Návod na použití a bezpečnou práci

pro Jednobubnový lesní elektrohydraulický naviják

KRPAN® 550 GL / 650 GL / 850 GL



Před zahájením práce si pečlivě přečtěte návod k obsluze!

CZ 05 / 2025

NEJDŮLEŽITĚJŠÍ INSTRUKCE PŘI POUŽÍVÁNÍ LESNÍHO NAVIJÁKU:

1. KDYŽ ZAČNETE PRACOVAT S LESNÍM NAVIJÁKEM, JE NUTNÉ DRÁTĚNÉ LANO ÚPLNĚ ROZVINOUT A PEVNĚ JI NAVINOUT NA NAVÍJECÍ BUBEN; BUĎTE POZORNÍ, ABY NA BUBNU ZŮSTALY MINIMÁLNĚ TŘI NAVÍJECÍ LANA, PROTOŽE TÍM ZABRÁNÍTE PŘÍPADNÉMU VYPUŠTĚNÍ Z MÍSTA UPEVNĚNÍ. PŘI PEVNÉM NAVÍJENÍ LANA NA BUBEN SI POMÁHEJTE TAHÁNÍM ZÁTĚŽE. S LANEM ZACHÁZEJTE VŽDY TAK, ABY SE NA NĚM PŘI ROZVÍJENÍ A NAVÍJENÍ NEDĚLALY SMYČKY, A TAKÉ JE NIKDY NEMAZEJTE!

2. GALLOVY ŘETĚZY JE TŘEBA NAPÍNAT, PROTOŽE SE PŘI ZATÍŽENÍ MÍRNĚ ROZTAHUJÍ A NEPOTŘEBUJÍ VŮLI. UŽIVATELŮM, KTEŘÍ POUŽÍVAJÍ HNACÍ ŘETĚZY V TĚŽKÉM PROVOZU, SE DOPORUČUJE MAZAT JE ALESPOŇ JEDNOU TÝDNĚ NEBO ALESPOŇ KAŽDÝCH 40 PRACOVNÍCH HODIN. MAZÁNÍ SE PROVÁDÍ 5 STISKY MAZNICE PŘES MAZACÍ PŘÍPOJKU. DOPORUČUJE SE ROVNĚŽ PROVÉST KONTROLU NAPNUTÍ ŘETĚZŮ. MAZÁNÍ SE PROVÁDÍ PŘI ZAPNUTÉM POHONU PŘES MAZACÍ PŘÍPOJKU NA LESNICKÉM NAVIJÁKU.

3. PŘEDBRZDU NASTAVUJEME ŠROUBEM A KŘÍDLATOU MATICÍ. POKUD PŘEDBRZDU SPRÁVNĚ NASTAVÍME, ZAJISTÍ NÁM, ABY SE OCELOVÉ LANO ODVÍJELO Z BUBNU ROVNOMĚRNĚ. NASTAVENÁ JE SPRÁVNĚ TEHDY, KDYŽ JE JEŠTĚ UMOŽNĚNO ODVÍJENÍ DRÁTĚNÉHO LANA BEZ JAKÉHOKOLI ÚSILÍ.

4. NENÍ VHODNÉ, ABY SE BRZDA POUŽÍVALA PRO VLÁČENÍ ZÁTĚŽE, PROTOŽE BY SE TÍM MOHLO POŠKODIT LANO. PŘI VLÁČENÍ SI POMÁHÁME K TOMU URČENÝMI ŘETĚZY, KTERÉ PAK PŘIPNEME DO DRÁŽEK NA KRYTU NAVIJÁKU. POKUD SI PŘEJEME NÁKLAD POPUSTIT, MUSÍME BRZDU POUŠTĚT KRÁTCE A POSTUPNĚ, BEZ TRHAVÝCH POHYBŮ, NEBOŤ BY VLIVEM TOHO MOHLO DOJÍT K PŘÍLIŠ RYCHLÉMU OTÁČENÍ BUBNU A K VELKÉMU ZATÍŽENÍ A POŠKOZENÍ LANA.

OBSAH:

1. ÚVODNÍ SLOVO 5
1.1 ODPOVĚDNOST ZA ZÁVADY 5
1.2 VYHRAZENÍ PRÁV 5
2. TECHNICKÉ ÚDAJE 6
2.1 IDENTIFIKAČNÍ ŠTÍTEK 7
3. POPIS 8
4. VÝSTRAŽNÉ A INFORMAČNÍ ZNAČKY 10
5. NÁVOD PRO BEZPEČNOU PRÁCI 13
5.1 PROVOZ S KARDANOVÝM PŘIPOJENÍM 15
5.2 PŘIZPŮSOBENÍ KARDANOVÉ HŘÍDELE 15
6. POŽADOVANÉ VYBAVENÍ TRAKTORU 16
7. PŘIPOJENÍ LESNICKÉHO NAVIJÁKU K TRAKTORU 16
7.1 POSTUP PŘIPOJENÍ LESNICKÉHO NAVIJÁKU K TRAKTORU 17
8. PROSTORY PRO SKLADOVÁNÍ A PŘIPEVNĚNÍ LESNICKÉHO NÁŘADÍ 18
9. PŘEPRAVA LESNICKÉHO NAVIJÁKU NA PRACOVIŠTĚ 19
10. PŘÍPRAVA LESNICKÉHO NAVIJÁKU PŘED ZAČÁTKEM PRACÍ 20
10.1 INSTALACE LESNICKÉHO NAVIJÁKU NA PRACOVIŠTĚ 20
10.2 PŘED PRVNÍM POUŽITÍM 21
10.3 PŘED KAŽDÝM POUŽITÍM 21
11. PRÁCE S LESNICKÝM NAVIJÁKEM 22
11.1 OVLÁDÁNÍ POMOCÍ ŘÍDÍCÍ KONZOLE 22
11.2 ODVÍJENÍ OCELOVÉHO LANA 23
11.3 NAVÍJENÍ OCELOVÉHO LANA 23
11.4 HORNÍ HYDRAULICKÁ ŘEMENICE 24
11.5 TAŽNÁ SÍLA 24
11.6 NASTAVENÍ LESNICKÉHO NAVIJÁKU 25
11.6.1 SPOJKA 25
11.6.2 PRACOVNÍ TLAK 26
11.6.3 RYCHLOST ODVIJENÍ OCELOVÝCH LAN 26
11.6.4 PŘEDBRZDA 27
11.6.5 BRZDA 28
12. OCELOVÉ LANO 29
12.1 BEZVADNOST OCELOVÉHO LANA 29
12.2 ODBORNÝ NÁVOD K OCELOVÝM LANŮM 30
12.2.1 SLOŽENÍ OCELOVÉHO LANA 30
12.2.2 ODVÍJENÍ, SKLADOVÁNÍ A PŘEPRAVA OCELOVÝCH LAN 30
12.2.3 MĚŘENÍ PRŮMĚRU OCELOVÉHO LANA 30

12.2.4 MANIPULACE S OCELOVÝM LANEM PŘED PRVNÍM POUŽITÍM ... 30
12.3 POŠKOZENÍ OCELOVÉHO LANA V PŘÍPADĚ NESPRÁVNÉHO POUŽITÍ ... 31
12.3.1 POŠKOZENÍ Z DŮVODU ROTACE (ZKROUCENÍ) ... 31
12.3.2 ZRANĚNÍ ZPŮSOBENÁ ŠŇŮRKAMI ... 32
12.3.3 POŠKOZENÍ VLIVEM OHÝBÁNÍ ... 33
12.3.4 POŠKOZENÍ Z DŮVODU HRUBÉ NEDBALOSTI ... 33
12.3.5 POŠKOZENÍ V JEŘÁBOVÉ TECHNICE ... 34
12.3.6 VNĚJŠÍ ŠKODY ... 34
12.4 MONTÁŽ NOVÉHO OCELOVÉHO LANA ... 35
13. POUŽITÍ SPODNÍ VODICÍ KLADKY ... 37
14. ÚDRŽBA ... 38
14.1 PLÁN ÚDRŽBY ... 38
14.2 NAPÍNÁNÍ HNACÍHO ŘETĚZU ... 39
14.3 ÚDRŽBA HNACÍHO ŘETĚZU ... 40
14.4 KONTROLA HYDRAULICKÉHO OLEJE (NÁDRŽ) ... 41
14.5 DOPLŇOVÁNÍ NEBO VÝMĚNA HYDRAULICKÉHO OLEJE (NÁDRŽ) ... 41
14.6 ÚDRŽBA PŘÍPOJNÉ KARDANOVÉ HŘÍDELE ... 43
14.6.1 MAZÁNÍ PŘÍPOJNÉ KARDANOVÉ HŘÍDELE ... 43
14.6.2 INTERVAL MAZÁNÍ ... 43
15. MAZACÍ MÍSTA NA STROJI ... 45
15.1 MAZÁNÍ KARDANOVÉ HŘÍDELE NA STROJI ... 46
16. OCHRANA ELEKTRICKÝCH SOUČÁSTÍ ... 47
17. DŮSLEDKY NESPRÁVNÉHO POUŽÍVÁNÍ LESNÍHO NAVIJÁKU ... 47
18. ODSTRANĚNÍ PORUCH STROJE ... 48
19. CO UDĚLÁTE, KDYŽ ... 49
20. ČIŠTĚNÍ ... 51
20.1 ČIŠTĚNÍ VNITŘNÍCH ČÁSTÍ LESNICKÉHO NAVIJÁKU ... 52
21. PŘEPRAVA STROJE ... 53
21.1 PŘEPRAVA PŘES TROJBODOVÝ ZÁVĚS ... 54
21.2 PŘEPRAVA PŘES ZDVÍHACÍ BODY ... 55
22. ODPOJENÍ OD TRAKTORU ... 56
23. ULOŽENÍ LESNICKÉHO NAVIJÁKU ... 57
24. MAXIMÁLNÍ UTAHOVACÍ MOMENT ŠROUBŮ A MATIC PODLE PEVNOSTNÍ TŘÍDY ... 58
25. ZÁRUKA ... 59
CE - PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ... 60
ZÁRUČNÍ LIST ... 61

1. ÚVODNÍ SLOVO

VÁŽENÝ ZÁKAZNÍKU!

Velmi nás těší, že jste se rozhodl pro nákup našeho lesního navijáku. Tvarem stroje, funkcemi a praktičností jsme se snažili co nejvíce přiblížit potřebám profesionálních uživatelů a zajistit co nejširší využitelnost. Lesnický naviják lze použít i pro tažení nejrůznějších břemen. Při dodržování návodu pro bezpečnou práci a používání pro Vás bude práce se strojem radostí, zároveň se tak vyhnete zbytečným opravám. Než začnete se strojem pracovat, nezapomeňte si přečíst návod a při práci se strojem jej důsledně dodržujte.

URČENÍ

Lesnické navijáky KRPAN® Greenline jsou určeny pro profesionální použití v lese, provádění mýtních těžeb a práci v komunálních službách, při kácení a tvarování stromů v obcích a podél železničních tratí. 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 platné bezpečnostně-technická, pracovně-medicínská a dopravně-provozní pravidla. Vlastní úpravy na stroji vylučují záruku výrobce za škodu, která v souvislosti s tím vznikne.



NEBEZPEČÍ! VÝSTRAHA! UPOZORNĚNÍ!

Informace o nebezpečí uvedené na takové značce je třeba dodržovat s maximální opatrností!

1.1 ODPOVĚDNOST ZA ZÁVADY

- Před použitím stroje si pečlivě přečtěte tento návod k obsluze!
- Za poruchy a poškození vzniklá v důsledku nedodržení návodu k obsluze nepřebíráme žádnou odpovědnost.
- Zjištěné nedostatky je nutné nahlásit okamžitě po jejich odhalení.

K nedostatkům dochází například v důsledku:

- nesprávného použití,
- chybných připojení a typů pohonu, které nejsou součástí dodaného balení,
- nepoužití originálních náhradních dílů a příslušenství,
- úprav, které nebyly námi písemně schváleny.

Opotřebitelné díly se nepovažují za závady a nepřebíráme za ně odpovědnost!

1.2 VYHRAZENÍ PRÁV

Technické údaje, rozměry, obrázky strojů a změny obecných bezpečnostních standardů se neustále vyvíjejí, proto nejsou při dodání vždy závazné.

Vyhrazujeme si právo na tiskové chyby.

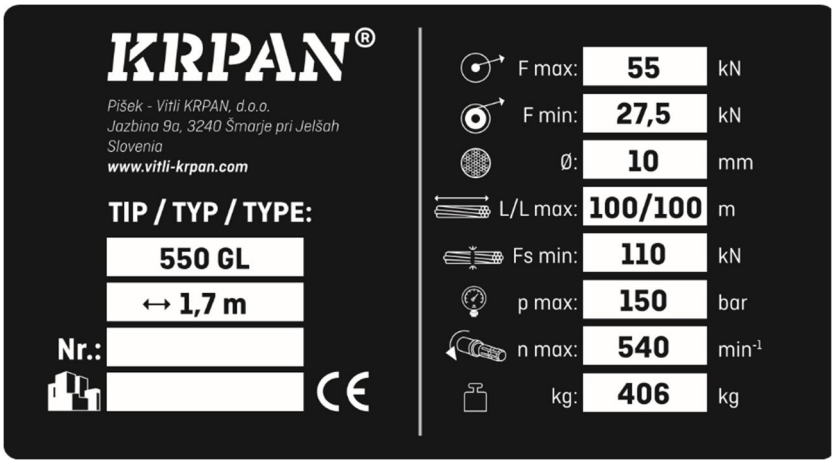
*** Obrázky mohou zobrazovat také volitelné příslušenství, které není součástí sériové dodávky!**

2. TECHNICKÉ ÚDAJE

	TYP STROJE		
TECHNICKÉ ÚDAJE	**550 GL**	**650 GL**	**850 GL**
Tažná síla	55 kN (5,5 t)	65 kN (6,5 t)	85 kN (8,5 t)
Brzdná síla	69 kN	81 kN	106 kN
Střední rychlost navíjení lana	0,6 m/s	0,6 m/s	0,6 m/s
Počet obložení spojky	1	3	3
Standardní tloušťka/délka ocelového lana	Ø 10 mm 100 m	Ø 11 mm 100 m	Ø 13 mm 100 m
Maximální tloušťka/délka ocelového lana	Ø 10 mm 100 m	Ø 11 mm 120 m	Ø 13 mm 110 m
Doporučený výkon traktoru	45-55 kW 60-75 HP	55-65 kW 75-90 HP	> 59 kW > 80 HP
Správa	Elektrohydraulický	Elektrohydraulický	Elektrohydraulický
Šířka	1715 mm	1815 mm	2015 mm
Hloubka	490 mm	660 mm	710 mm
Výška s ochrannou mříží	2310 mm	2310 mm	2310 mm
Výška bez ochranné mříže	1605 mm	1760 mm	1770 mm
Hmotnost (bez ocelového lana)	406 kg	621 kg	673 kg
Kategorie spojení	I., II.	II., III.	II., III.
Horní hydraulická řemenice	standardní	standardní	standardní
Horní řemenice spínače STOP	standardní	standardní	standardní
Dálkové ovládání	standardní	standardní	standardní
Ventil k nast. rychlosti odvíjení lana	standardní	standardní	standardní
Držák cepínu a sekyry	standardní	standardní	standardní
Spodní kladka	volitelné	volitelné	volitelné
Připojení	volitelné	volitelné	volitelné
Patentovaný centrální mazací systém	volitelné	volitelné	volitelné
Držák palivové nádrže	volitelné	volitelné	volitelné

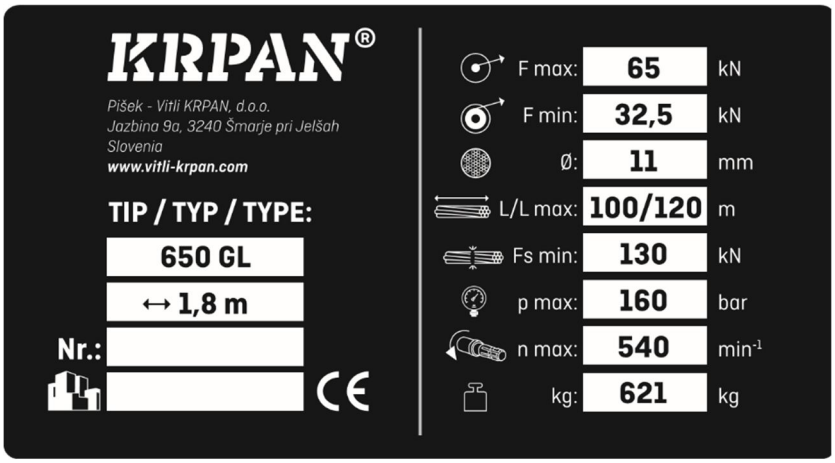
2.1 IDENTIFIKAČNÍ ŠTÍTEK

Lesní naviják KRPAN® 550 GL:



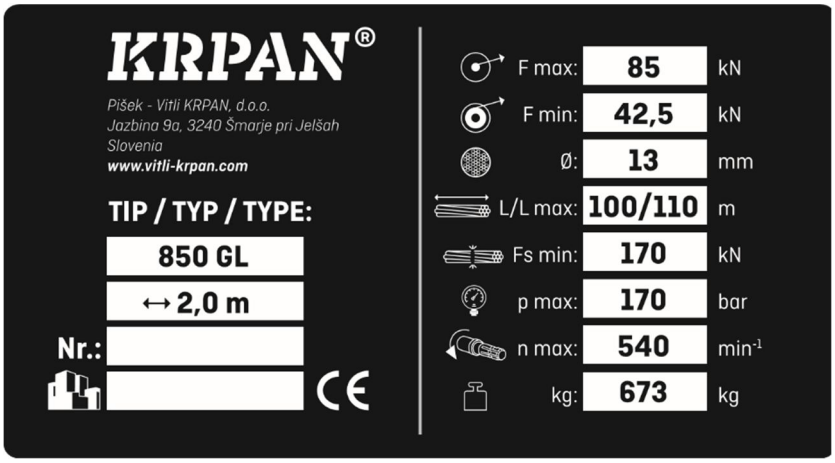
* Výrobní číslo a rok výroby se na identifikačním štítku mění.
** Vzhledem ke stálému technickému vývoji se mohou postupně měnit také některé technické specifikace oproti výše uvedeným.

Lesní naviják KRPAN® 650 GL:



* 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.

Lesní naviják KRPAN® 850 GL:



* 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. POPIS

Nové jednobubnové lesnické navijáky **KRPAN® Greenline** díky všem inovacím umožňují efektivnější a zároveň bezpečnější práci v lese. Usnadňují údržbu, nastavení a obsluhu stroje.

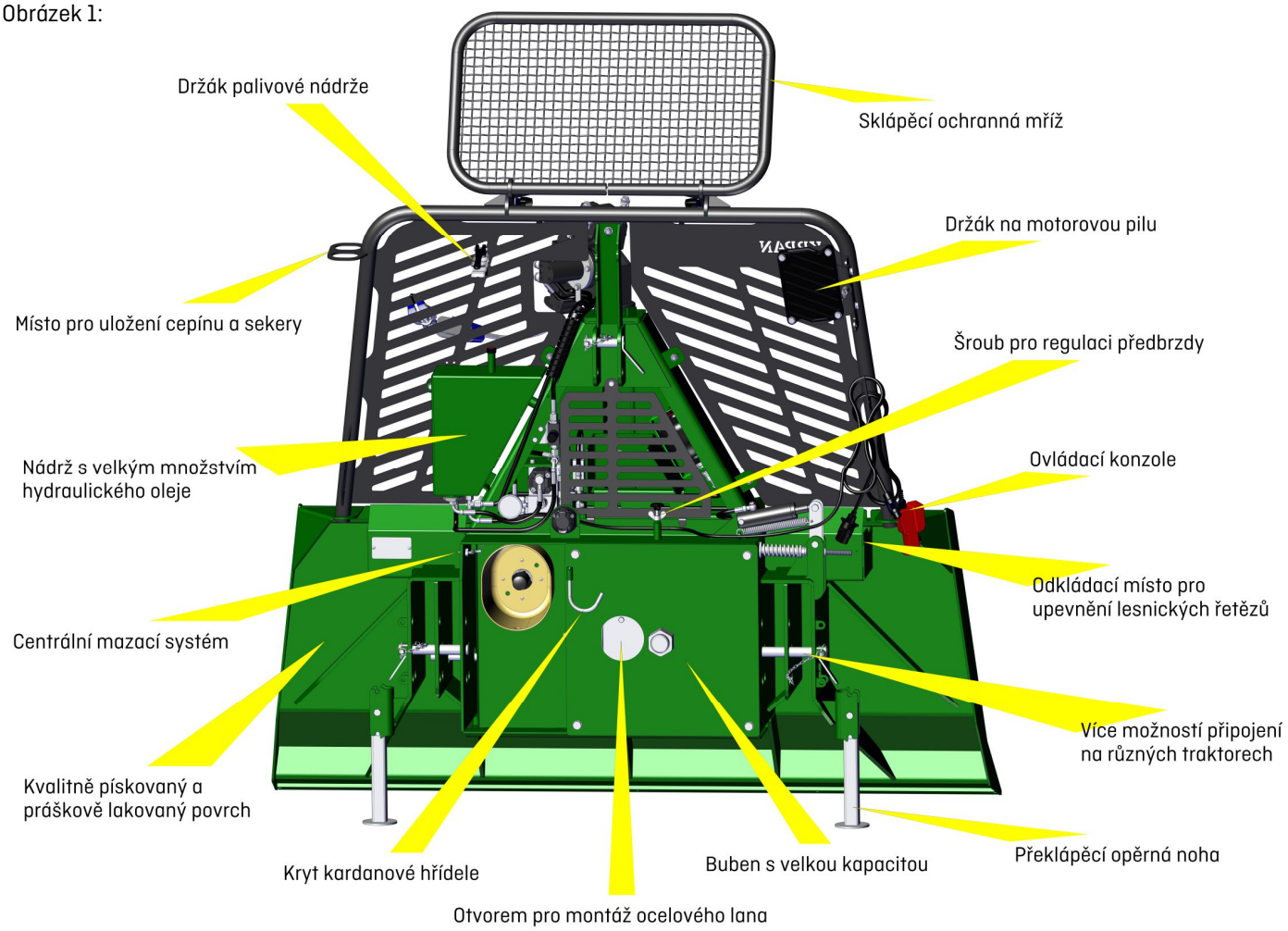
Konstrukce stroje je navržena tak, aby zajišťovala vysokou produktivitu, dobrý přístup k servisním bodům a snadnou údržbu, např. mazání pohyblivých částí, kontrolu oleje apod. Zlepšená nosnost stroje je dosažena použitím vysokopevnostních ocelí STRENX a HARDOX.

Bezpečnost, jako nejdůležitější faktor, je zajištěna konstrukčními řešeními v souladu s evropskými bezpečnostními předpisy CE.

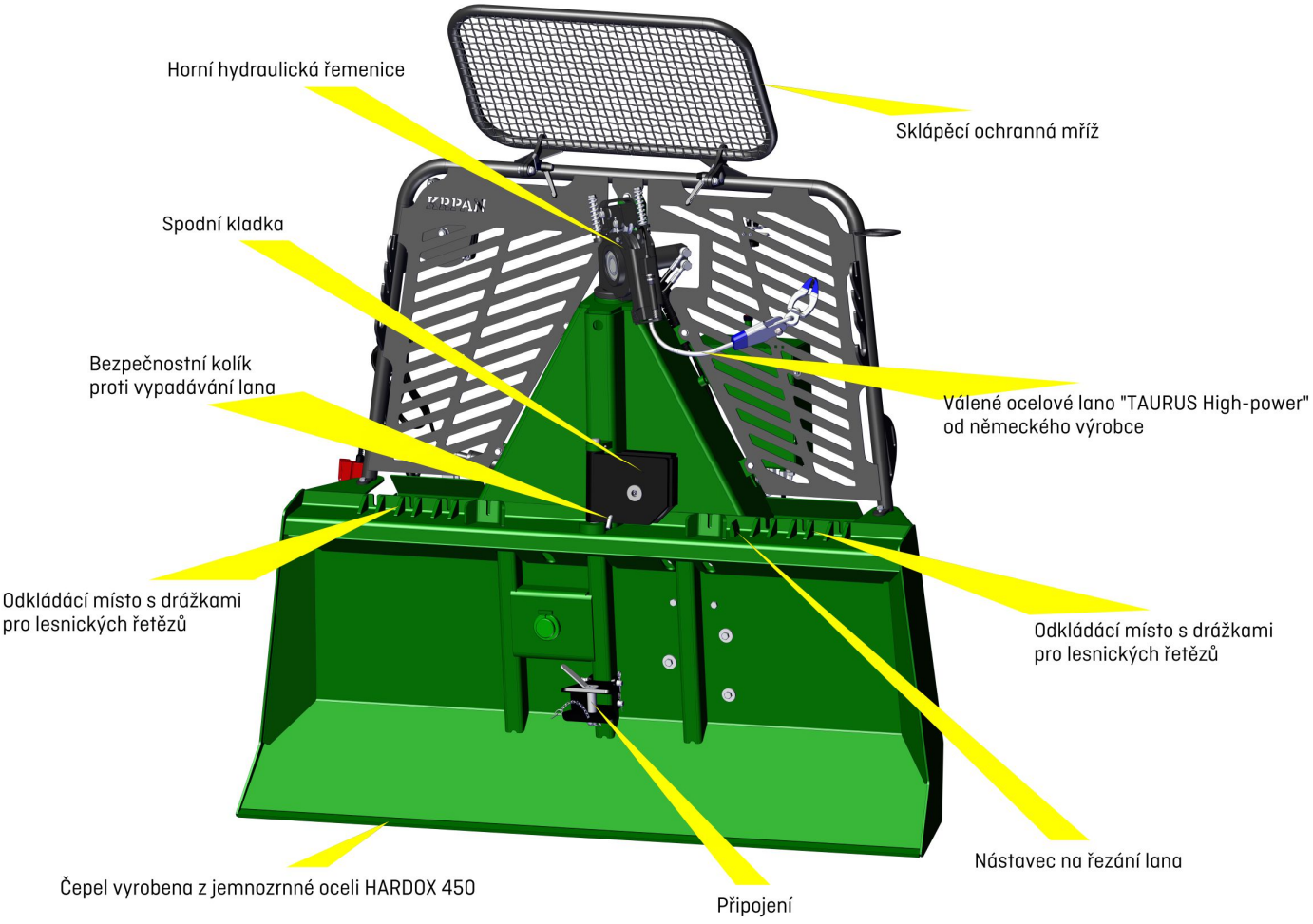
Výhody lesnických navijáků KRPAN® Greenline:

- Sklopná ochranná síť pro snadný transport a skladování,
- Jednoduché a rychlé připojení ke všem typům traktorů,
- Velká kapacita bubnu umožňuje použití delšího ocelového lana a práci ve větší vzdálenosti od navijáku,
- Lehké odvíjení ocelového lana,
- Vysoká tažná síla,
- Robustní a osvědčená konstrukce pro profesionální použití,
- Pečlivý výběr materiálů,
- Vysoká technologická úroveň výroby,
- Vysoká bezpečnost při práci s navijákem,
- 100% účinná výstupní kontrola,
- Patentovaná horní hydraulická kladka s patentovaným STOP spínačem, která drží lano pod stálým napětím až k bubnu – pro rovnoměrné navíjení,
- Jednolamelová spojka s velkým průměrem (550 GL), třílamelová spojka s velkým průměrem (650 GL, 850 GL),
- Ventil pro nastavení rychlosti odvíjení lana z hydraulické kladky,
- Dálkové ovládání lesnického navijáku,
- Válcované ocelové lano "TAURUS High-power" od německého výrobce,
- Patentovaný axiálně posuvný řetězový pastorek pro delší životnost spojky – použitý u modelů 650 GL a 850 GL,
- Nádrž hydraulického oleje s vysokou kapacitou,
- Centrální mazací systém pro pohonné řetězy. Mazací místo je umístěno zvenku na skříni a je snadno přístupné,
- Patentovaný držák motorové pily s otočením o 90° pro snadnější vložení a vyjmutí pily,
- Zesílený pohonný řetěz „SKF“ od švédského výrobce,
- Patentovaný reduktor pro pomalejší tažení; traktor pracuje s menším zatížením,
- Kvalitně upravený povrch – tryskán a práškově lakován,
- Velká schránka určená pro uložení lesnických řetězů.

Obrázek 1:



Obrázek 1.1:



4. VÝSTRAŽNÉ A INFORMAČNÍ ZNAČKY

Nedodržení bezpečnostních a výstražných štítků může vést k vážnému zranění stroje a osob v jeho blízkosti!



1. Čtěte a dodržujte návod k práci!
2. Nepohybujte se v nebezpečném okolí stroje!
3. Povinné použití ochranných pomůcek (ochranné brýle, ochranné rukavice, ochranná obuv, ochranná přilba)!
4. Před zásahem do navijáku vypněte traktor a přečtěte si pokyny k údržbě!
5. Není určeno ke zdvihání nákladu!

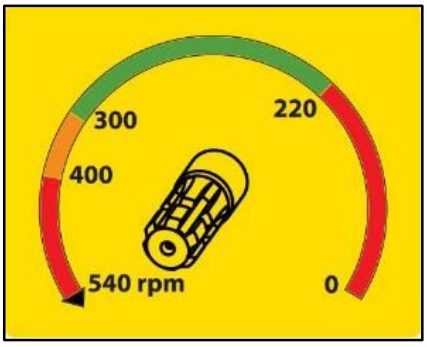
Symbol **»Maximální počet otáček a směr otáčení kardanového hřídele«**



Symbol **»Před čištěním si přečtěte návod k použití«**



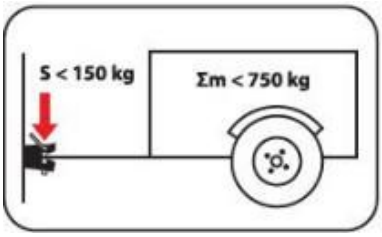
Symbol **»Počet otáček a směr otáčení kardanového hřídele«**



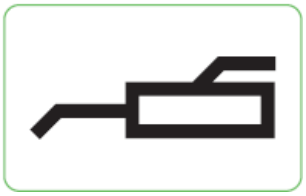
Symbol **»Interval a množství mazání hnacích řetězů pomocí mazací pumpy«**



Symbol **»Povolené síly na spojce«**



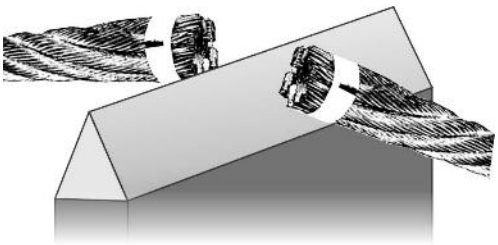
Symbol **»Mazací místa«**



Symbol **»Zákaz vysokotlakého čištění«**



Symbol **»Ocelové lano je nutné určitě přerazit zadní částí sekery!«**







5. NÁVOD PRO BEZPEČNOU PRÁCI

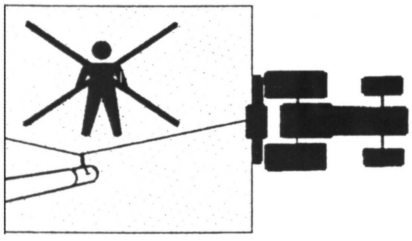
Při práci s navijákem musíte věnovat bezpečnosti největší pozornost!

Za účelem zabránění nehod si laskavě pozorně přečtěte a dodržujte tyto instrukce:

1. Dodržujte vedle instrukcí v tomto návodu pro provoz také všechny obecně platné bezpečnostní předpisy!
2. S navijákem je nutno pracovat bezpečně a dodržovat předpisy z oblasti bezpečnosti práce!
3. Naviják smí používat pouze osoby seznámené s jeho obsluhou, s nebezpečím práce s navijákem a s tímto návodem k použití!
4. Řízení, respektive práce s navijákem je povolena pouze osobám starším 18 let!
5. Varovné a bezpečnostní značky na stroji udávají důležité instrukce pro bezpečný provoz. Dodržujte je pro svou vlastní bezpečnost!
6. Při používání veřejných dopravních komunikací dodržujte dopravní značky a povely!
7. Pro práci lze použít pouze kloubové hřídele správné délky, v případě použití nesprávné délky nebude záruka uznána!
8. Při práci je nutné bezpodmínečně používat osobní bezpečnostní prostředky (helmu, rukavice, vhodnou obuv, mějte s sebou lékárničku...)!
9. Oděv uživatele musí přiléhat na tělo. Vyhněte se volnému oblečení!
10. Před jízdou a zapojení kontrolujte bližší okolí (děti)! Dbejte o dostatečnou viditelnost!
11. Jízda na navijáku při převozu není povolena!
12. Naviják je nutno připojit dle pokynů!
13. Pro jízdu po silnici připravte stroj do předepsaného stavu!
14. Rychlost jízdy musíte vždy přizpůsobit podmínkám okolí! Při jízdě nahoru nebo dolů a napříč svahem se vyhněte náhlému zatáčení!
15. Mezi traktorem a navijákem se nesmí zdržovat nikdo, pokud traktor není zabezpečen proti pohybu brzdou nebo podložením klínem!
16. Dokud nejsou součásti navijáku v klidu, není dovoleno se jej dotýkat!
17. Pravidelně kontrolujte připevnění navijáků!
18. Před použitím je nutné naviják vizuálně prohlédnout. Alespoň jednou za rok je nutno jej nechat zkontrolovat odborníkem!
19. Naviják se nesmí používat k jiným účelům, např. zdvihání nákladu (obrázek 6)!
20. Při každém zásahu do navijáku je nutno vypnout kardanovou hřídel, respektive bezpodmínečně vypnout motor traktoru!
21. V případě možného sváření na lesnickém navijáku je nutné odpojit ovládací konzolu!
22. Bezpečnostní součásti navijáku není dovoleno odstraňovat!
23. Pro vlečné lano je třeba používat lano odpovídající pevnosti a kvality!
24. Poškozené lano je nutno ihned vyměnit!
25. Je třeba používat lana takové délky, aby při plném návinu na buben zůstala vzdálenost 2 průměru lana do vnějšího průměru bubnu. **Při úplném odvinu lana musí na bubnu zůstat ještě minimálně tři náviny vlečného lana!**
26. Pomocník nesmí připínat náklad na naviják, dokud o tom není spraven traktorista!
27. Naviják se řídí jen z bezpečného místa, kde nehrozí nebezpečí ze strany nákladu, lana a stojících stromů. Za bezpečné místo se považuje také sedadlo traktoristy (pokud používáte lesní traktor). Naviják má nainstalovanou bezpečnostní síť, kterou v souladu s těmito instrukcemi není povoleno odstraňovat!
28. Zvlášť nebezpečné je zdržovat se před stromem, který plánujeme vléci – obrázek 2!
29. Při použití relé řemenice musíte být pozorní k nebezpečí trojúhelníku, který představuje nebezpečné okolí, v němž není povoleno zdržovat se během vlečení (obrázek 3)!

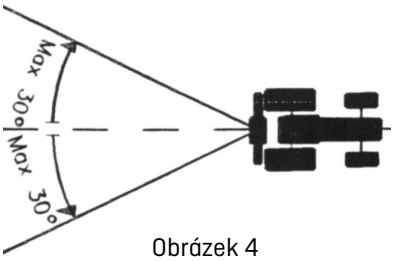


Obrázek 2



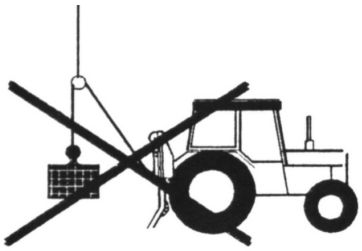
Obrázek 3

30. Při vlečení dodržujte maximální povolený úhel 30 stupňů (obrázek 4)!
31. Na nebezpečném terénu, respektive při nedodržení maximálního povoleného vlečného úhlu vzniká nebezpečí převrácení (obrázek 5)!



Obrázek 4


Obrázek 5


Obrázek 6

32. Nezdržujte se v nebezpečné zóně (obrázek 2, 3, 4, 5, 6)!
33. Práce s navijákem musí správně provádět dva pracovníci (traktorista a pomocník), kteří se musejí mezi sebou dorozumět posunky rukou!


Vlečení lana


STOP


Popouštění lana

34. Ten, kdo řídí naviják, musí během vláčení neustále dávat pozor na náklad. Pokud to uzpůsobení terénu neumožňuje, měl by mu při tom pomáhat pomocník!
35. Traktor, na který je připojen naviják, musí mít na gumách minimální profil, který ještě odpovídá silničním předpisům! V opačném případě musí být na kola dány řetězy! Řetězy jsou povinné také při práci na sněhu a ledu!
36. Při odepínání je nutno nejdříve vybrat vhodně zpevněnou a rovnou plochu. Naviják upevníme pomocí podpěrné nohy!
37. V okolí tříbodových tyčí je nebezpečí poškození z důvodu zmáčknutí a stlačení!
38. Před zásahy do navijáku naviják odpojte od traktoru a přečtěte si o údržbě navijáku!
39. Při práci vždy dbejte na to, aby byl lesnický řetěz správně veden přes koncovku (Obrázek 7)!



Obrázek 7

PŘI NESPRÁVNÉM POUŽITÍ ŘETĚZU A KONCOVKY MŮŽE DOJÍT K DEFORMACI ŘETĚZU NEBO KONCOVKY, COŽ MŮŽE MÍT FATÁLNÍ NÁSLEDKY!

POUZE PŘI DODRŽOVÁNÍ INSTRUKCÍ BUDE BEZPEČNÁ PRÁCE ÚSPĚŠNÁ!

5.1 PROVOZ S KARDANOVÝM PŘIPOJENÍM

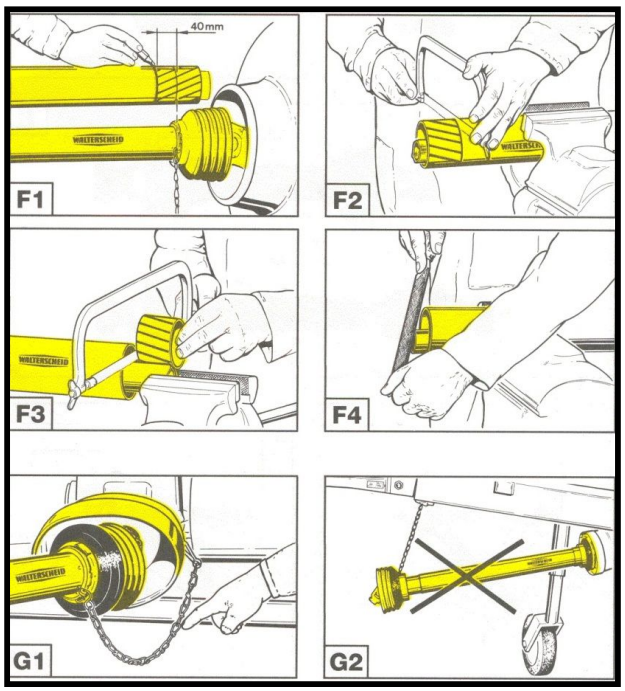
1. Smíte používat pouze kloubové hřídele odpovídající délky podle údajů výrobce!
2. Na kardanovém připojení musí být umístěny trubice, kryty kloubů a kryty připojení v bezvadném stavu!
3. Dávejte pozor na předepsané kryty na kardanové hřídeli jak při přepravě, tak při práci!
4. Kardanovou hřídel připojujte a vypojujte pouze při vypojeném kardanovém spojení. Při tom musíte vypnout také traktor a vyjmout klíč!
5. Vždy dávejte pozor na správnou montáž a ochranu kardanové hřídele!
6. Ochranu kardanové hřídele před otáčením zajistěte závěsným lanem!
7. Před zapojením kardanového připojením se přesvědčte, že je zvolený počet otáček a jejich směr v souladu s přípustným počtem otáček a směrem navijáku!
8. Před zapojením a během činnosti kardanového připojení dávejte pozor, aby se nikdo nezdržoval v nebezpečném okolí navijáku!
9. Kardanový přípoj nikdy nepřipojujte, pokud je zapnutý motor!

5.2 PŘIZPŮSOBENÍ KARDANOVÉ HŘÍDELE

Délku kardanové hřídele je třeba přizpůsobit různým traktorům.

Přesnou délku určíme následujícím způsobem:

- Naviják připojte na traktor.
- 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)



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

6. POŽADOVANÉ VYBAVENÍ TRAKTORU

Za připojení lesnických navijáků **KRPAN® Greenline** k traktoru a jejich následné ovládání musí traktor (na který budete naviják připojovat) splňovat následující požadavky:

- Lesnický naviják smí pohánět pouze traktorový kardan s maximální rychlostí 540 ot./min,
- Trojbodové závěsné zařízení kategorie I., II. nebo III.,
- Připojovací elektroinstalace 12 V DC (stejnosměrný proud) s konektorem na zadní části vozidla,
- Vhodný výkon traktoru podle daného typu lesnického navijáku,
- Nosnost – traktor musí mít dostatečnou nosnost a stabilitu zajišťující bezpečný provoz navijáku za všech pracovních podmínek,
- Technická bezvadnost – traktor musí být technicky bezvadný, zejména:
  - brzdový systém musí být funkční a v dobrém stavu,
  - hydraulický systém musí zajišťovat dostatečný tlak a průtok oleje bez úniků,
  - poháněcí hřídel (kardan) a jeho připojení musí být řádně udržovány a chráněny,
  - elektrická instalace musí být bez závad, aby umožnila správný chod ovládání navijáku,
  - stabilita a těžiště traktoru musí odpovídat předpokládanému zatížení.

7. PŘIPOJENÍ LESNICKÉHO NAVIJÁKU K TRAKTORU



Při připojování lesnického navijáku se nikdo nesmí nacházet v nebezpečné zóně!

Lesnický naviják lze připojit na jakýkoli traktor, který splňuje všechny požadavky uvedené v předchozí kapitole „6. Požadované vybavení traktoru“.

Právě tak je z důvodu odpovídající konstrukce umožněno připojení navijáku na traktor s automatickým přípojným rámem. Používejte předepsanou kardanovou hřídel a kryt hřídele zabezpečen závěsným lanem. Při tom buďte pozorní na to, aby kardanová hřídel na obou přípojných místech zaskočila.

Pro přenos točivého momentu z traktoru na lesnický naviják je nutné použít vhodný kardanový hřídel, který odpovídá doporučenému výkonu traktoru:

- **45-55 kW / 60-75 HP** pro lesní naviják **KRPAN® 550 GL**,
- **55-65 kW / 75-90 HP** pro lesní naviják **KRPAN® 650 GL**,
- **>59 kW / >80 HP** pro lesní naviják **KRPAN® 850 GL**.

Tříbodový závěs – je připojení k traktoru, které se v případě neseného stroje (navijáku) připojí ve třech bodech.

Číslo kategorie (I., II., III.) – znamená tloušťku svorníku k upnutí stroje (navijáku).

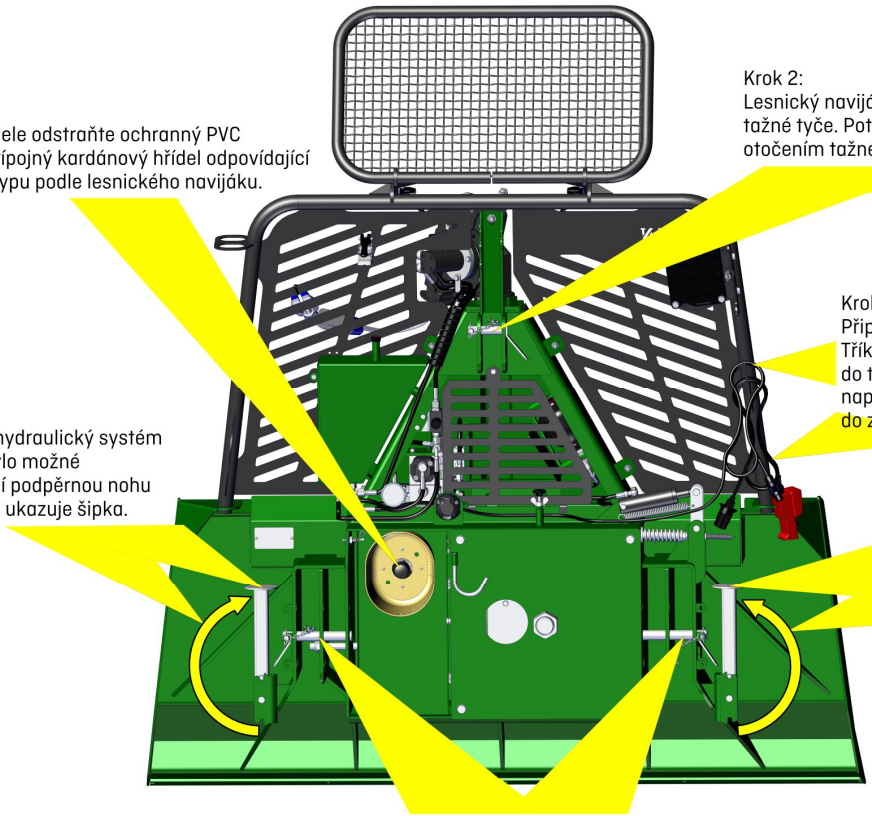
Kategorie	Tloušťka horního svorníku	Tloušťka spodního svorníku
I.	Ø 19 mm	Ø 22 mm
II.	Ø 25 mm	Ø 28 mm
III.	Ø 32 mm	Ø 36 mm

7.1 POSTUP PŘIPOJENÍ LESNICKÉHO NAVIJÁKU K TRAKTORU

Pro bezpečné a správné připojení lesnického navijáku k traktoru dodržujte následující kroky:

1. Podle typu traktoru použijte odpovídající pozici pro připojení spodních závěsných ramen a připojte je.
2. Spojte lesnický naviják a traktor připojením tažné tyče. Poté nakloňte lesnický naviják otáčením tažné tyče přibližně o 20° dozadu.
3. Odstraňte ochranný PVC kryt z kardanového hřídele a připojte vhodný kardanový hřídel odpovídající délky a typu podle lesnického navijáku.
4. Připojte oba elektrické kabely. Třípinový elektrický kabel zapojte do tříkolíkové zásuvky na traktoru, napájecí kabel řídicí konzoly pak zapojte do zásuvky na lesnickém navijáku.
5. Zvedněte hydraulický zdvihací systém traktoru natolik, aby bylo možné přepnout podpěrné nohy do horní polohy, jak ukazují šipky na obrázku 8.
6. Omezte zdvih spodních závěsných ramen traktoru tak, aby byl lesnický naviják středově vyrovnaný s traktorem a nedocházelo k nadměrnému pohybu do stran, čímž se zabrání poškození kardanového hřídele.

Obrázek 8:



Krok 3:
Z kardánového hřídele odstraňte ochranný PVC návlek a připojte přípojný kardánový hřídel odpovídající délky a vhodného typu podle lesnického navijáku.

Krok 2:
Lesnický naviják a traktor spojte připojením tažné tyče. Poté nakloňte lesnický naviják otočením tažné tyče přibližně o 20° dozadu.

Krok 4:
Připojte oba elektrické kabely. Tříkolíkový elektrický kabel připojte do třípólové zásuvky na traktoru, napájecí kabel řídicí konzoly pak připojte do zásuvky na lesnickém navijáku.

Krok 5:
Zvedněte zdvihací hydraulický systém traktoru tak, aby bylo možné přepnout překlápěcí podpěrnou nohu do horní polohy, jak ukazuje šipka.

Krok 5:
Zvedněte zdvihací hydraulický systém traktoru tak, aby bylo možné přepnout překlápěcí podpěrnou nohu do horní polohy, jak ukazuje šipka.

Krok 1:
Podle traktoru použijte odpovídající polohu připojení pro připojení spodních závěsných ramen a připojte je.

Krok 6:
Omezte zdvih spodních závěsných ramen traktoru tak, aby byl lesnický naviják středově vyrovnán s traktorem a nedovoloval nadměrné pohyby doleva a doprava, čímž zabráníte poškození kardánového hřídele.

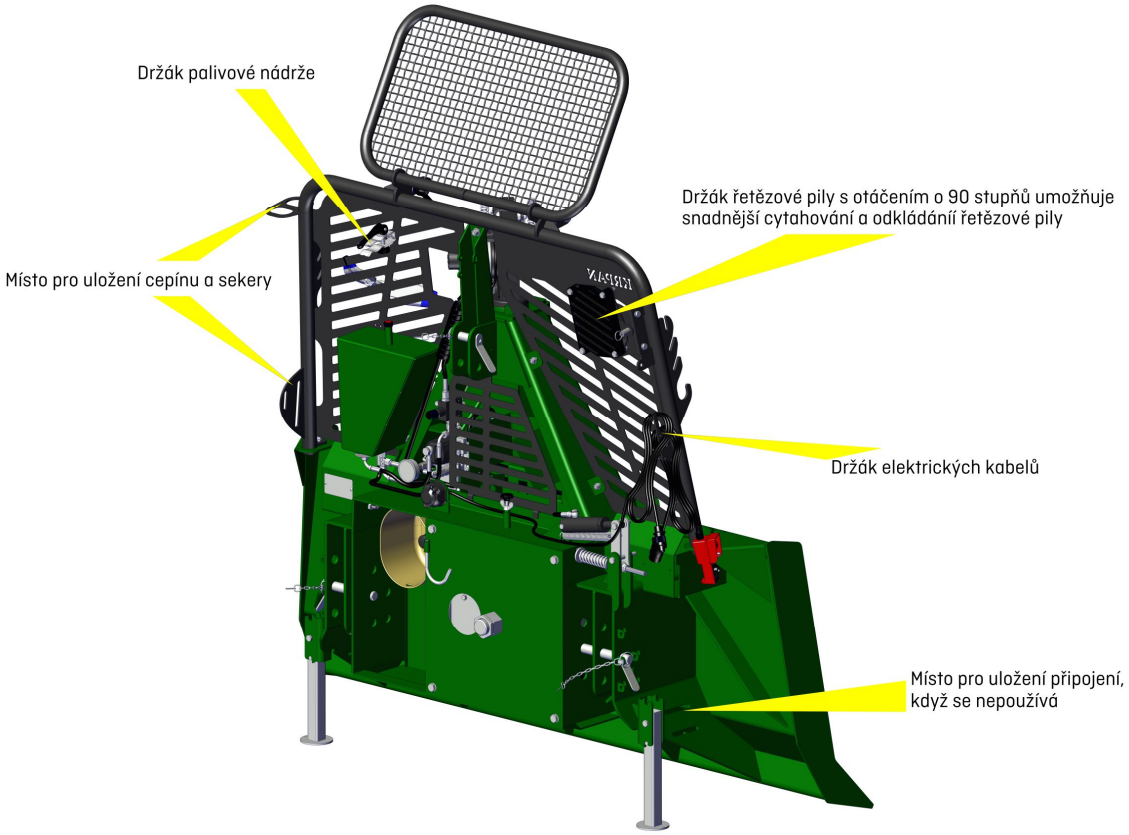
Po dokončení připojení se ujistěte, že jsou všechny upínací šrouby řádně zasunuty a zabezpečeny pojistnými kolíky. Lesnický naviják musí být pevně a stabilně připojen k traktoru, bez vůle nebo uvolněných částí!

8. PROSTORY PRO SKLADOVÁNÍ A PŘIPEVNĚNÍ LESNICKÉHO NÁŘADÍ

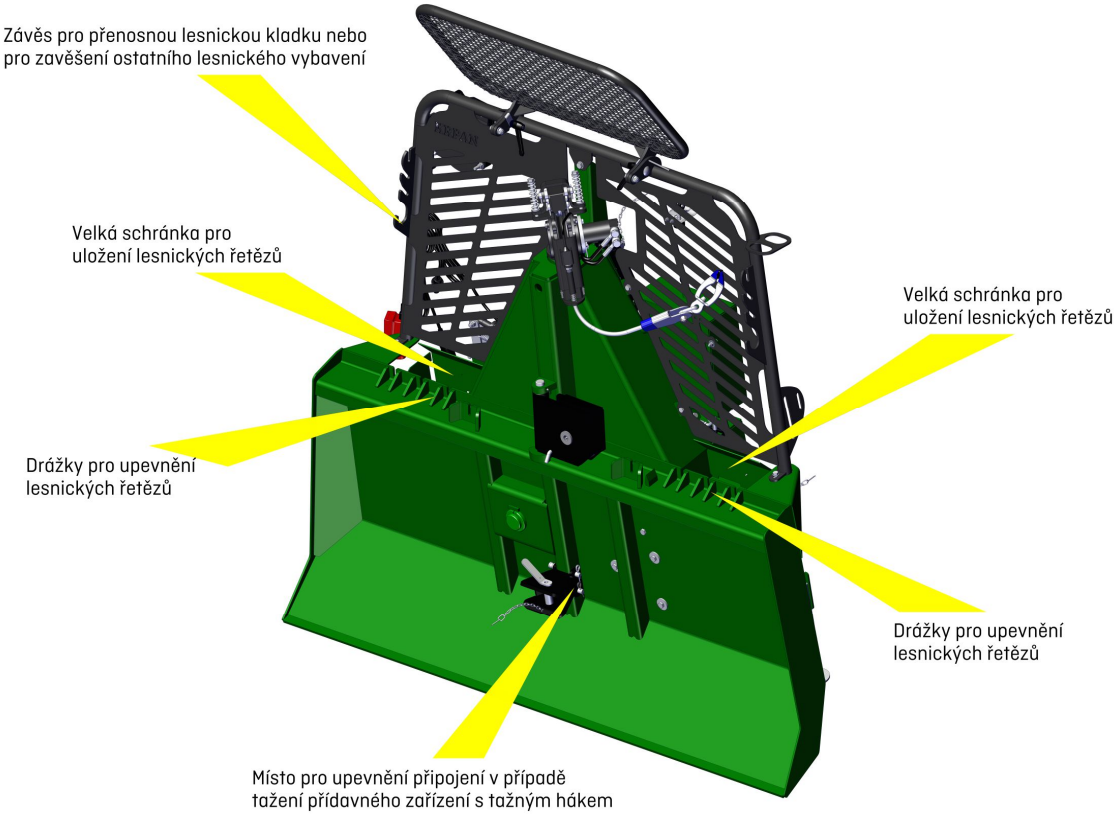
Po správném připojení lesnického navijáku k traktoru upevněte a uskladněte na něj veškeré potřebné lesnické vybavení (motorová pila, lesnický cepín, sekera, nádoba na palivo, lesnické řetězy, přenosný kladkostroj, nářadí, ...).

Lesnické navijáky KRPAN® Greenline disponují mnoha místy pro uskladnění a upevnění lesnického vybavení, které potřebujete při vykonávání lesnických prací. Na níže uvedených obrázcích (obr. 9 a obr. 10) jsou označena všechna místa pro uskladnění a upevnění lesnického vybavení.

Obrázek 9:



Obrázek 10:



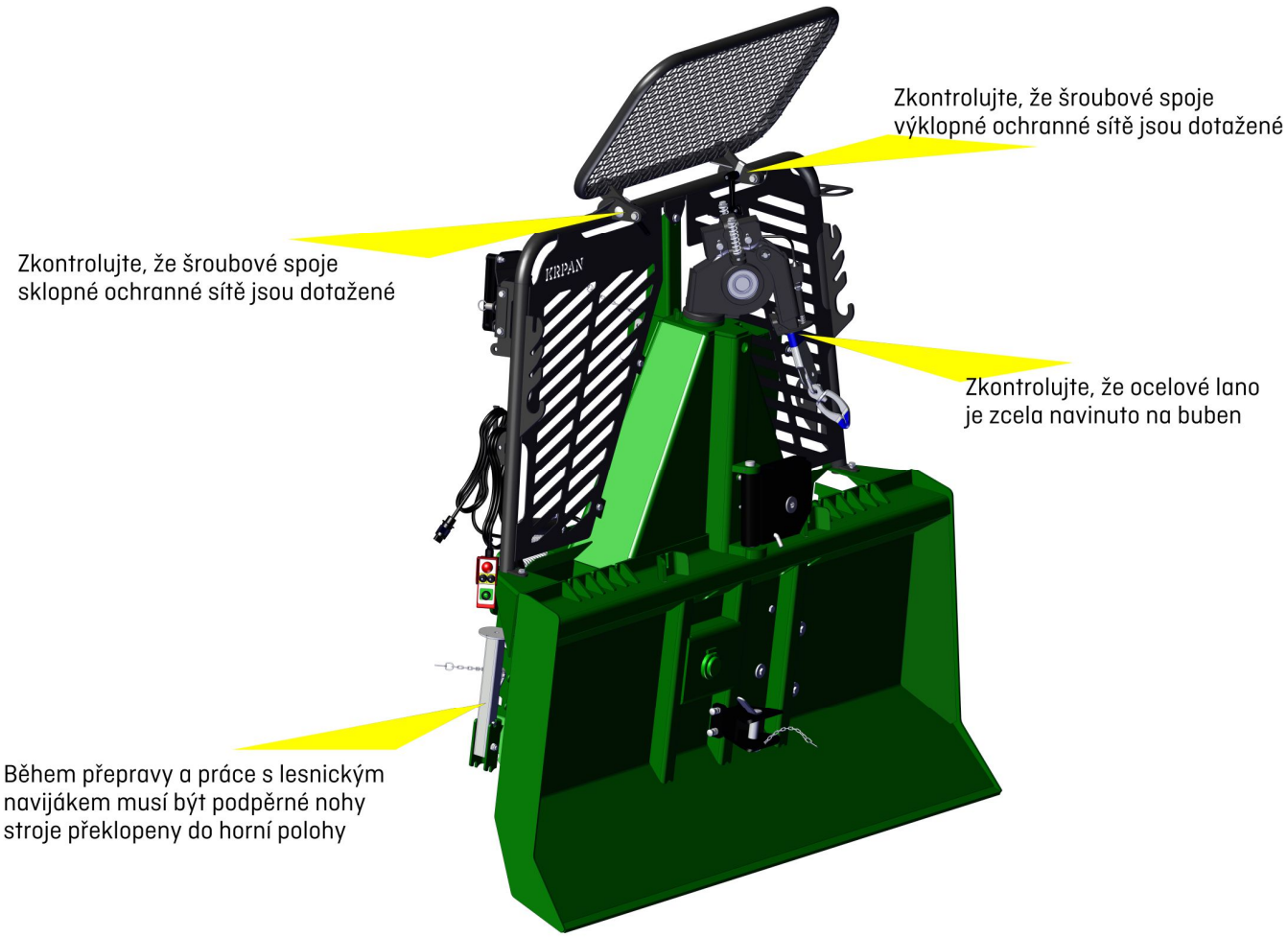
9. PŘEPRAVA LESNICKÉHO NAVIJÁKU NA PRACOVIŠTĚ

Když je lesnický naviják správně připojen k traktoru a veškeré potřebné lesnické vybavení je na něj upevněno a uskladněno, můžete zahájit převoz navijáku.

Před převozem nezapomeňte zkontrolovat:

- zda je lesnický naviják správně a bezpečně připojen k trojbodovému závěsu traktoru,
- zda jsou šroubové spoje sklápěcí ochranné sítě dotažené, aby se během převozu neuvolnily a ochranná síť mohla nebezpečně spadnout dozadu,
- zda jsou kolíky a bezpečnostní západky dotažené a nedochází k vůli nebo nebezpečí odpojení během transportu,
- že je ocelové lano kompletně a správně navinuté na bubnu,
- že podpěrné nohy stroje jsou sklopené do horní polohy,
- že je lesnické vybavení bezpečně uloženo a upevněno v k tomu určených držácích nebo prostorech,
- že lesnický naviják neomezuje výhled řidiče ani přístup k ovládacím prvkům traktoru,
- pokud lesnický naviják přesahuje šířku traktoru, je nutné ověřit vhodnost pro silniční provoz a případně použít signalizaci.

Obrázek 11:



Během jízdy s lesnickým navijákem dodržujte následující pokyny:

- Pokud je traktor kvůli hmotnosti navijáku nestabilní, doporučuje se, pokud je to možné, použití protizávaží na přední část traktoru, aby se zabránilo zvedání přední nápravy traktoru.
- Při jízdě po nerovném terénu nebo do kopce upravte rychlost jízdy vzhledem ke středu hmotnosti navijáku.
- Při jízdě po nerovném terénu nebo do kopce upravte rychlost jízdy vzhledem ke středu hmotnosti navijáku.
- Pokud je cesta nebo terén nerovný, zkontrolujte, že naviják neovlivňuje stabilitu traktoru.
- Kombinace rozměrů a hmotnosti navijáku a traktoru musí odpovídat legislativě silničního provozu (může se lišit podle země).
- V případě potřeby použijte odrazové tabule, bezpečnostní světla nebo další označení.
- Pokud naviják zakrývá registrační značku nebo světla traktoru, je nutné je přemístit nebo použít dodatečné značení.

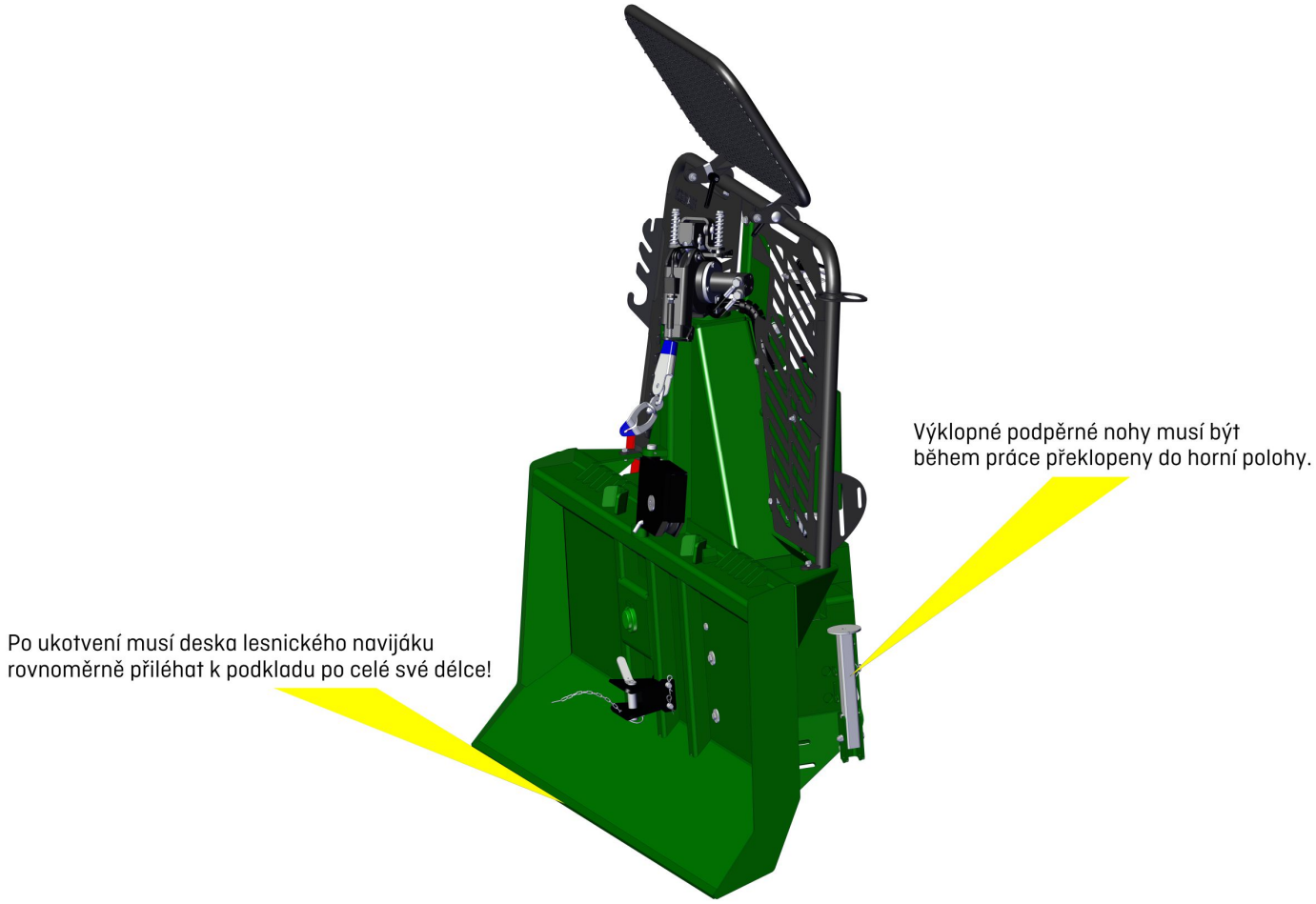
10. PŘÍPRAVA LESNICKÉHO NAVIJÁKU PŘED ZAČÁTKEM PRACÍ

10.1 INSTALACE LESNICKÉHO NAVIJÁKU NA PRACOVIŠTĚ

Postavte lesnický naviják na co nejstabilnější a rovný povrch, aby se zabránilo pohybům nebo převrácení během práce. Zároveň je nutné zajistit dostatek prostoru pro bezpečný manévr traktoru při instalaci i následné práci. Zkontrolujte, že v blízkosti nejsou padlé stromy, kameny, pařezy nebo jiné překážky, které by mohly práci komplikovat nebo představovat nebezpečí. Přepínací podpěrné nohy musí být během práce sklopené do horní polohy.

Při ukotvení navijáku jej postavte na co nejrovnější terén nebo vyrovnejte podklad, pokud je nakloněný. Naviják spusťte hydraulickým zdvihacím systémem traktoru tak, aby deska dosedla na podklad. Pokud naviják nemá dostatečnou vlastní hmotnost k pevnému ukotvení, lze přitlačit kombinací spuštění hydrauliky a couvání traktoru, čímž se naviják dobře zakotví – přitom buďte opatrní, abyste naviják nepřetěžovali silou, která by mohla způsobit konstrukční poškození. Po ukotvení zkontrolujte, že deska navijáku rovnoměrně tlačí na podklad po celé ploše a že se během práce pod zatížením nebude posouvat.

Obrázek 12:



Při instalaci lesnického navijáku v terénu dbejte na to, aby byl naviják umístěn na stabilním povrchu a nebyl postaven na nebezpečném svahu, kde by hrozilo převržení!

10.2 PŘED PRVNÍM POUŽITÍM

Před připojením a použitím lesnického navijáku si nezbytně přečtěte tento návod k obsluze a bezpečné práci, stejně jako přiložený návod k obsluze radiového ovládacího panelu. Před prvním použitím se seznamte se všemi kontrolami a funkcemi lesnického navijáku.

Ocelové lano nového lesnického navijáku je před prvním použitím nutné nejprve natáhnout, což znamená odvinout při nízké zátěži. Odviňte ocelové lano až do posledních tří závitů a poté jej navíjejte za použití zátěže (například jemně zvedněte ruční brzdu a traktorem vytáhněte lano do kopce).

Poškození ocelového lana způsobená nesprávným používáním nejsou předmětem záruky.

10.3 PŘED KAŽDÝM POUŽITÍM

Před každým použitím lesnického navijáku pravidelně kontrolujte následující:

- **Kontrola komponent a správné montáže** – ověřte, zda jsou všechny komponenty navijáku správně namontovány a upevněny, zkontrolujte dotažení všech šroubových spojů, zkontrolujte připojení na navijáku, ověřte správné umístění všech bezpečnostních prvků a ochran...
- **Kontrola ocelového lana** – zkontrolujte, zda je lano správně navinuto na bubnu, zda není poškozené, bez uzlů či jiných známek poškození – při pochybnostech o stavu lana nahlédněte do kapitoly „Poškození ocelového lana“...
- **Kontrola mazacích míst a oleje** – zkontrolujte hladinu hydraulického oleje, zkontrolujte, zda nejsou mazací místa ucpaná – musí být čistá, aby bylo možné mazání bez problémů...
- **Kontrola bezpečnostních systémů** – otestujte funkčnost koncových spínačů, předbrzdy, brzdy a dálkového ovládání...
- **Správné připojení k traktoru** – ověřte správnou montáž navijáku na trojbodový závěs traktoru, zkontrolujte správné připojení a délku kardanové hřídele a její ochranu, zkontrolujte správné připojení elektrických konektorů...
- **Zkušební provoz** – krátkodobě otestujte provoz navijáku, ověřte správnou funkci kardanové hřídele a že nedochází k nadměrným vibracím...
- **Bezpečnostní opatření** – upozorněte pracovníky a přítomné osoby, aby se nepřibližovali k pracovnímu prostoru, zkontrolujte stabilitu navijáku...
- **Testovací rozběh navijáku** – před každou prací proveďte krátký test funkcí navijáku bez zatížení, zkontrolujte, zda se buben otáčí správně a rovnoměrně, otestujte tažnou sílu při malém zatížení, ověřte, zda naviják nevydává neobvyklé zvuky nebo vibrace...



Pokud lesnický naviják používá při práci více osob, jste jako vlastník navijáku povinni zajistit, aby všichni uživatelé byli seznámeni s kontrolami a funkcemi navijáku a byli řádně proškoleni pro bezpečnou obsluhu a práci s navijákem!

Před každým použitím lesnického navijáku odviňte ocelové lano až do posledních tří závitů a navíjejte jej za použití zátěže (např. jemně zvedněte ruční brzdu a traktorem táhněte lano do kopce).

Poškození ocelového lana způsobená nesprávným používáním nejsou předmětem záruky.

11. PRÁCE S LESNICKÝM NAVIJÁKEM

11.1 OVLÁDÁNÍ POMOCÍ ŘÍDÍCÍ KONZOLE

Řídicí konzola, zobrazená na obrázku níže (obrázek 13), je určena pouze pro použití v mimořádných případech. Při práci s lesnickým navijákem používejte radiovou řídicí konzolu. Mimořádnými případy se rozumí navíjení nebo odvíjení ocelového lana při nenáročných pracích s navijákem a situace, kdy radiová řídicí konzola není funkční!

Na ovládací konzoli nejprve zkontrolujte, zda není aktivován tlačítko nouzového vypnutí – pokud ano, vypněte jej. Poté stiskněte zelené tlačítko Start pro zapnutí ovládací konzole. Pokud je konzola správně připojena, rozsvítí se žlutá kontrolka pod tlačítkem Start.

Ve středu ovládací konzole se nachází dva přepínače – označené jako Přepínač 1 a Přepínač 2.

Přepínač 1 slouží k výběru funkcí:

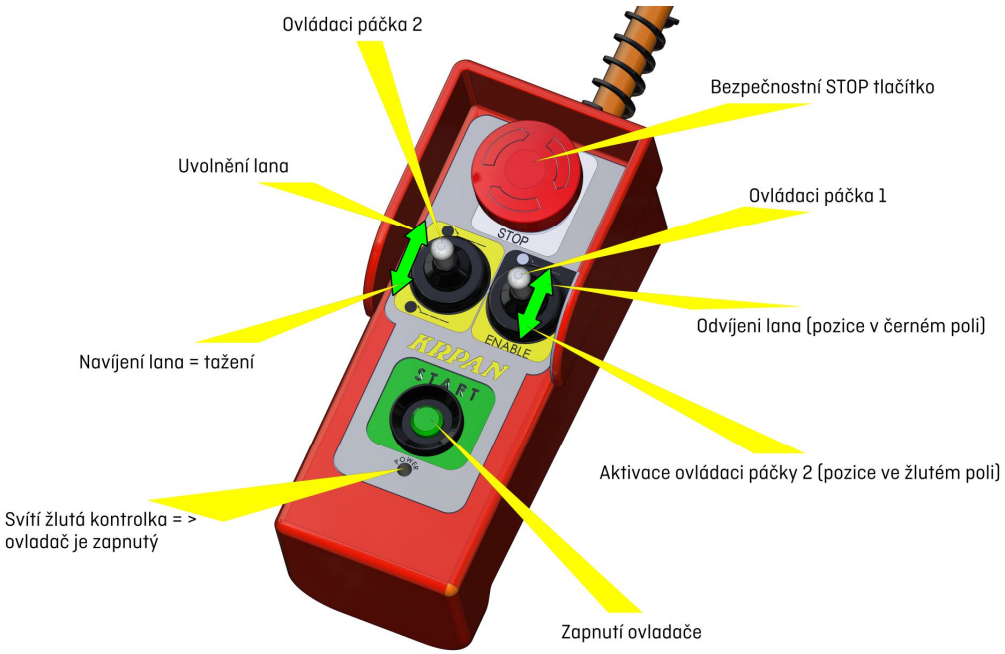
- V horní poloze zapne funkci TRVALÉ ODVIJENÍ OCELOVÉHO LANA (černé pole),
- V dolní poloze aktivuje funkci PŘEPÍNAČE 2 (žluté pole).

Pokud Přepínač 1 není v žlutém poli, funkce ovládané Přepínačem 2 nebudou fungovat.

Přepínač 2:

- V horní poloze zapíná ODVIJENÍ OCELOVÉHO LANA,
- V dolní poloze zapíná NAVÍJENÍ OCELOVÉHO LANA.

Obrázek 13:



V případě možného sváření na lesnickém navijáku je nutné odpojit ovládací konzolu!

Při používání na dálkové ovládání musíte mít traktor vždy v zorném poli!!! Pro ovládání ovládacího panelu je nutné si přečíst všechny pokyny, které jsou součástí dodávky!

Během funkce tažení navíjení ocelového lana je zakázáno zvedat zadní hydrauliku traktoru (může dojít k poškození kardanového hřídele)!

- Během používání rádiového dálkového ovladače se musíme řídit návody o bezpečnosti práce od jeho výrobce!
- V případě použití rádiového dálkového ovladače bereme v úvahu zvýšený stupeň nebezpečí a popřípadě mu zabráníme.
- Dovoleno je použití pouze námi předepsaných rádiových dálkových ovladačů. V opačném případě neuznáváme záruku a nárok na odškodnění!

11.2 ODVÍJENÍ OCELOVÉHO LANA

Lesnický naviják KRPAN® Greenline je již sériově vybaven horním hydraulickým kladkostrojem, což značně usnadňuje odvíjení ocelového lana. Princip fungování je jednoduchý: po zapnutí funkce „trvalé povolení brzdy" (nebo „krátkodobé povolení brzdy") začne pracovat hydromotor, který automaticky odvíjí ocelové lano. Po vypnutí této funkce brzda okamžitě zastaví buben a zároveň se přeruší činnost hydromotoru, čímž se zastaví odvíjení lana z bubnu. Naviják je standardně vybaven ventilem pro nastavení rychlosti odvíjení ocelového lana.



UPOZORNĚNÍ: Při nákupu nového navijáku je možné, že lano prokluzuje, protože je továrně promazáno (mazivem). Prokluzování vyřešíte, když lano během provozu několikrát odvinete a navinete na buben!

11.3 NAVÍJENÍ OCELOVÉHO LANA

Hydraulické páky traktoru nastavte do dolní polohy a aktivujte ruční brzdu traktoru. Tím se naviják přes desku zafixuje. Za žádných okolností nesmíte začít s tažením-navíjením před pevnou fixací lesnického navijáku!



Při navíjení ocelového lana věnujte zvláštní pozornost případům nesprávného navíjení. Pokud přerušíte funkci tažení a všimnete si, že na navijáku zůstalo ještě nějaké nevinu-té lano, znamená to, že lano bylo navinuto na buben nerovnoměrně! V takovém případě lano odviňte a znovu jej správně naviněte na buben navijáku. Dávejte pozor, aby bylo lano navinuto rovnoměrně!

UPOZORNĚNÍ:

Vlečné lano musí být stále pevně navinuto na buben – před začátkem provozu s navijákem je nutné lano zcela rozvinout a pevněje navinout na buben! (Při odvíjení lana musí na bubnu zůstat 3 cívky lana). **Při tom prověřte neporušenost lana!**

To můžete provést dvěma způsoby:

- vlečením nákladu,
- připevněním vlečného lana na stabilní předmět a vlečete traktor k tomuto předmětu.

Během funkce tažení navíjení ocelového lana je zakázáno zvedat zadní hydrauliku traktoru (může dojít k poškození kardanového hřídele)!

Při používání na dálkové ovládání musíte mít traktor vždy v zorném poli!!! Pro ovládání ovládacího panelu je nutné si přečíst všechny pokyny, které jsou součástí dodávky!

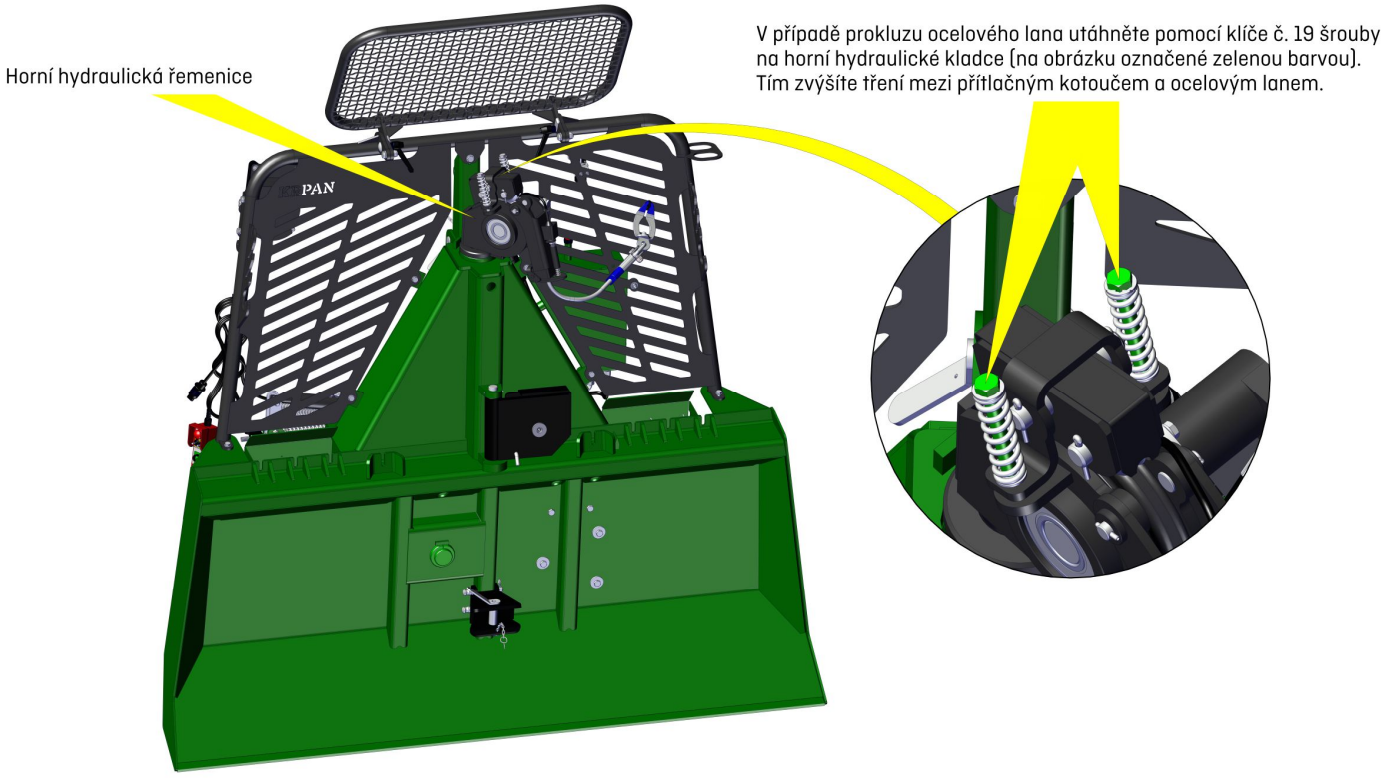
11.4 HORNÍ HYDRAULICKÁ ŘEMENICE

Hydraulická horní řemenice se používá k usnadnění práce s lesnickým navijákem. Hlavní funkcí hydraulické horní řemenice je odvíjení ocelového lana z bubnu navijáku. Princip fungování je jednoduchý: po zapnutí funkce „trvalé povolení brzdy" (nebo „krátkodobé povolení brzdy") začne pracovat hydromotor, který automaticky odvíjí ocelové lano z bubnu. Po vypnutí této funkce brzda okamžitě zastaví buben a zároveň se přeruší činnost hydromotoru, čímž se zastaví odvíjení lana z bubnu.

UPOZORNĚNÍ: Při nákupu nového navijáku je možné, že lano prokluzuje, protože je továrně promazáno (mazivem). Prokluzování vyřešíte, když lano během provozu několikrát odvinete a navinete na buben!

S časem může dojít v důsledku opotřebení materiálu k vůli mezi ocelovým lanem a tlačným kolem hydraulické horní řemenice, což způsobuje prokluz lana. Tento problém lze odstranit dotažením dvou šroubů na hydraulické horní řemenici pomocí klíče č. 19, čímž se zvýší tření mezi tlačným kolem a ocelovým lanem.

Obrázek 14:



11.5 TAŽNÁ SÍLA

Je dobré vědět, že tažná síla při konstantním připojeném výkonu závisí na délce navinutého lana na bubnu. Největší sílu dosáhnete při první vrstvě závitů na bubnu. Při vícevrstvém navíjení lana na buben se tažná síla postupně snižuje. Obráceně úměrně k síle se mění rychlost tažení, která je vyšší při plném bubnu.

Jmenovitá tažná síla je nejvyšší tažná síla, kterou dosáhnete při první vrstvě závitů ocelového lana na bubnu. Tato hodnota je uvedena v technických údajích nebo na typovém štítku navijáku. S rostoucím průměrem navinutého lana na bubnu se tažná síla snižuje. Při plně navinutém bubnu dosahuje tažná síla 50 % až 60 % jmenovité hodnoty!

11.6 NASTAVENÍ LESNICKÉHO NAVIJÁKU

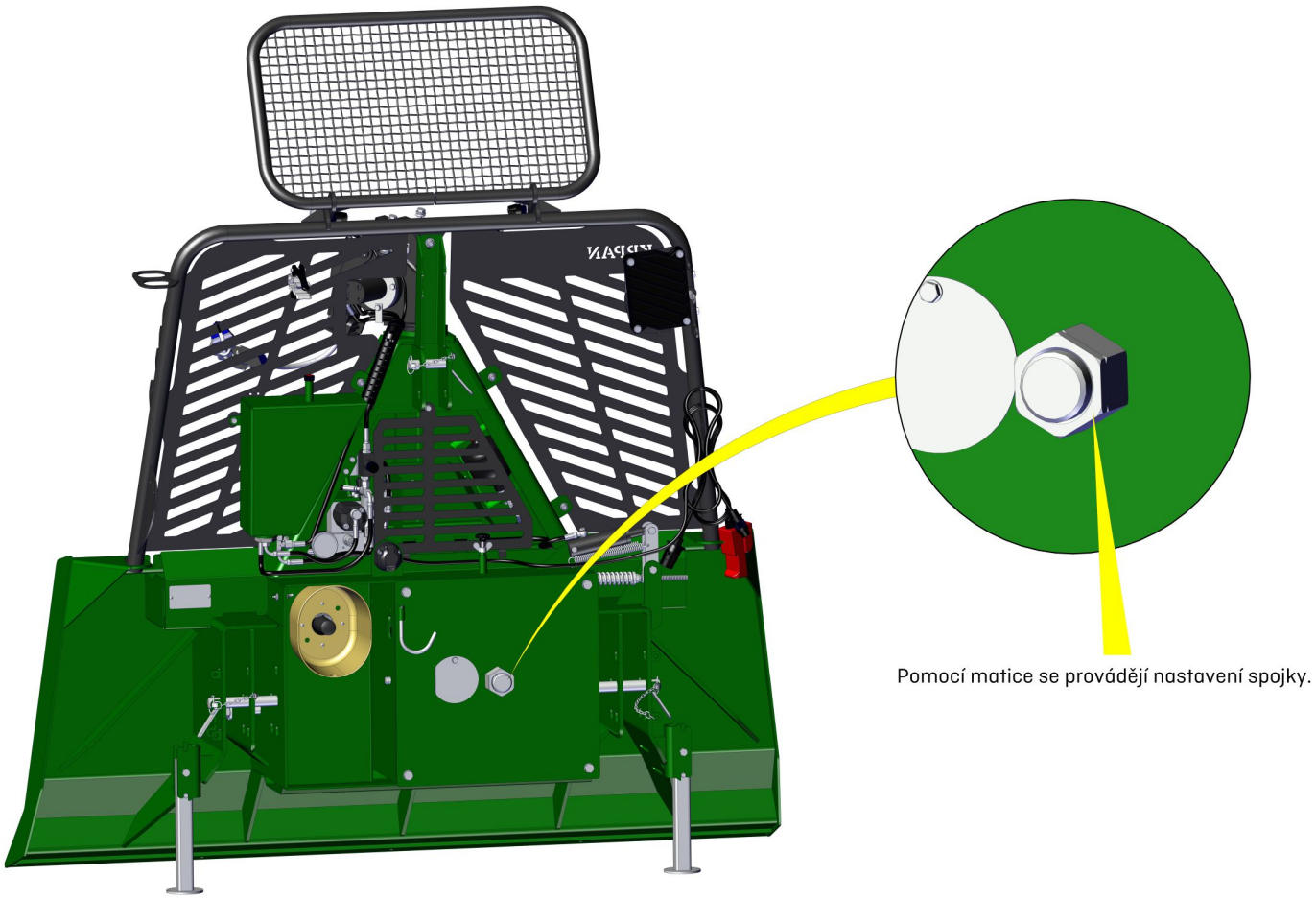
Před zahájením práce je třeba lesnický naviják správně nastavit tak, aby zajišťoval optimální výkon, bezpečnost a efektivitu při těžbě dřeva. V následujících podkapitolách jsou popsána klíčová nastavení; některá jsou továrně přednastavena a není nutné je měnit, jiná musí uživatel před prvním použitím a během pravidelné údržby nastavit dle svých potřeb. Správné nastavení všech těchto systémů zajišťuje spolehlivý provoz navijáku, snižuje opotřebení komponent a riziko nesprávného použití či poškození.

11.6.1 SPOJKA

Správné nastavení spojky zajišťuje optimální tažnou sílu. Spojka se nastavuje během zkoušky navijáku. Pokud je potřeba spojku znovu nastavit, nejprve dotažením matice na hlavní ose až na doraz (na páku přitlačte silou cca 50 kg ve vzdálenosti 0,5 m). Následně matici povolte o ¾ otáčky doleva, čímž nastavíte vůli mezi navíjecím bubnem a lamelami spojky.

Pokud naviják při velmi pevném navíjení ocelového lana na navíjecí buben začíná automaticky navíjet lano, matici postupně povolujte doleva ještě maximálně o ¼ otáčky.

Obrázek 15:



Pomocí matice se provádějí nastavení spojky.

TAŽNÁ SÍLA NAVIJÁKU SE NENASTAVUJE DOTAHOVÁNÍM MATICE NA OSE!

V PŘÍPADĚ, ŽE DOJDE K PROKLOUZÁVÁNÍ SPOJKY, JE NUTNO NEODKLADNĚ PŘERUŠIT VLEČENÍ A ZKONTROLOVAT, ZDA NENÍ NÁKLAD PŘÍLIŠ TĚŽKÝ!

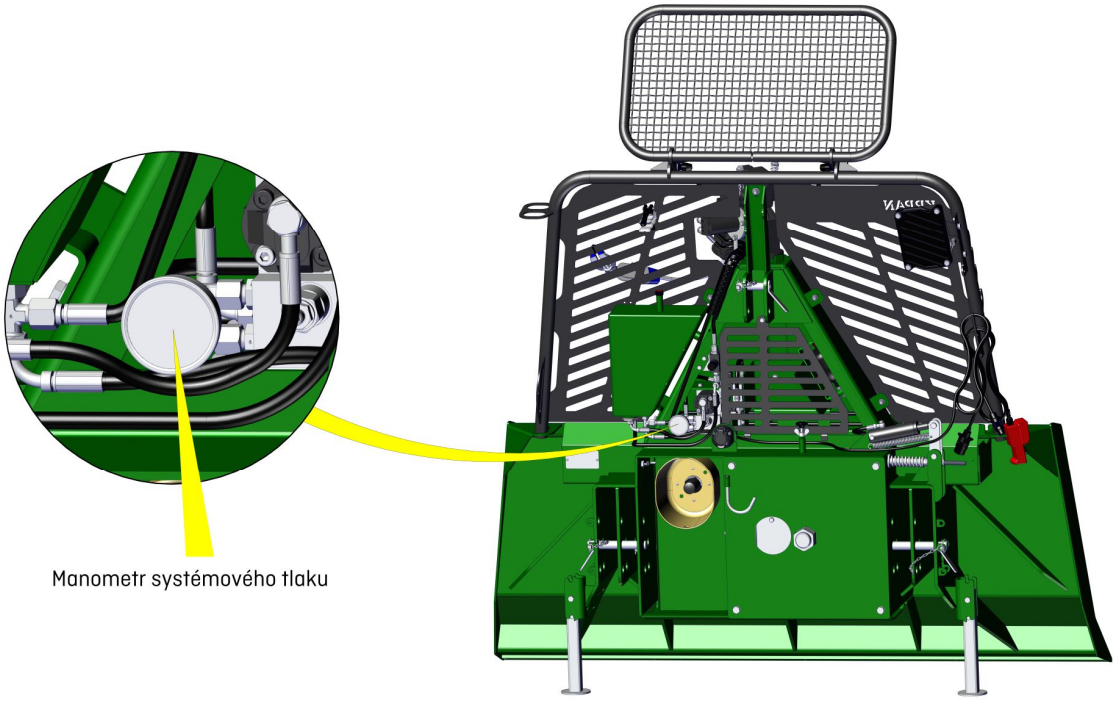
Seřízení spojky může provést pouze autorizovaný servis podle pokynů výrobce a zapsat do servisní knížky!

Záruka se nevztahuje na olejem umazané nebo spálené lamely spojky!

11.6.2 PRACOVNÍ TLAK

Uzavírací ventil je továrně nastaven na odpovídající pracovní tlak. Nastavení na vyšší hodnotu není povoleno, protože by tím byla překročena dovolená tažná síla lesnického navijáku a mohlo by dojít k poškození způsobenému přetížením. Systémový pracovní tlak lze během provozu sledovat na manometru – obrázek 16.

Obrázek 16:

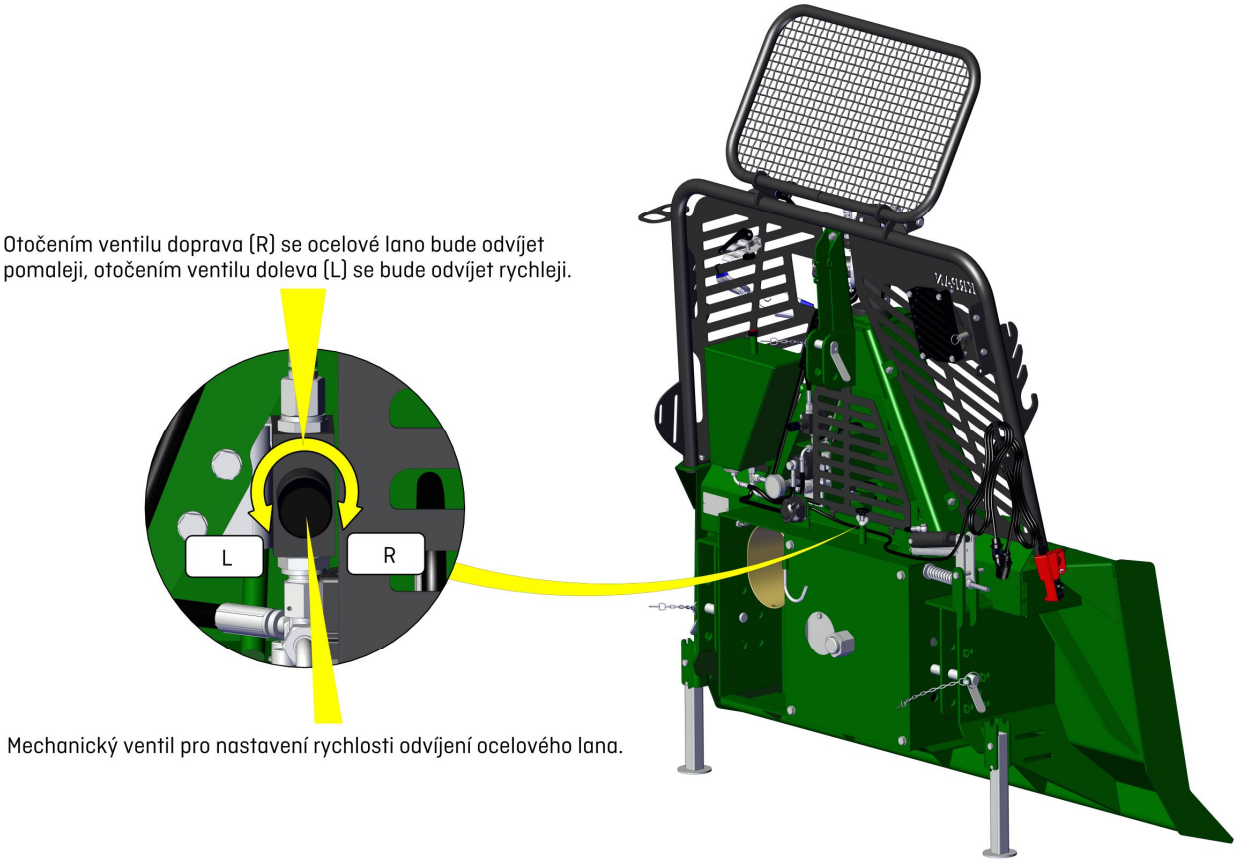


Manometr systémového tlaku

11.6.3 RYCHLOST ODVIJENÍ OCELOVÝCH LAN

Lesnický naviják je sériově vybaven ventilem pro nastavení rychlosti odvíjení ocelového lana. Otočením ventilu doprava (R) se lano odvíjí pomaleji, otočením ventilu doleva (L) se odvíjí rychleji.

Obrázek 17:



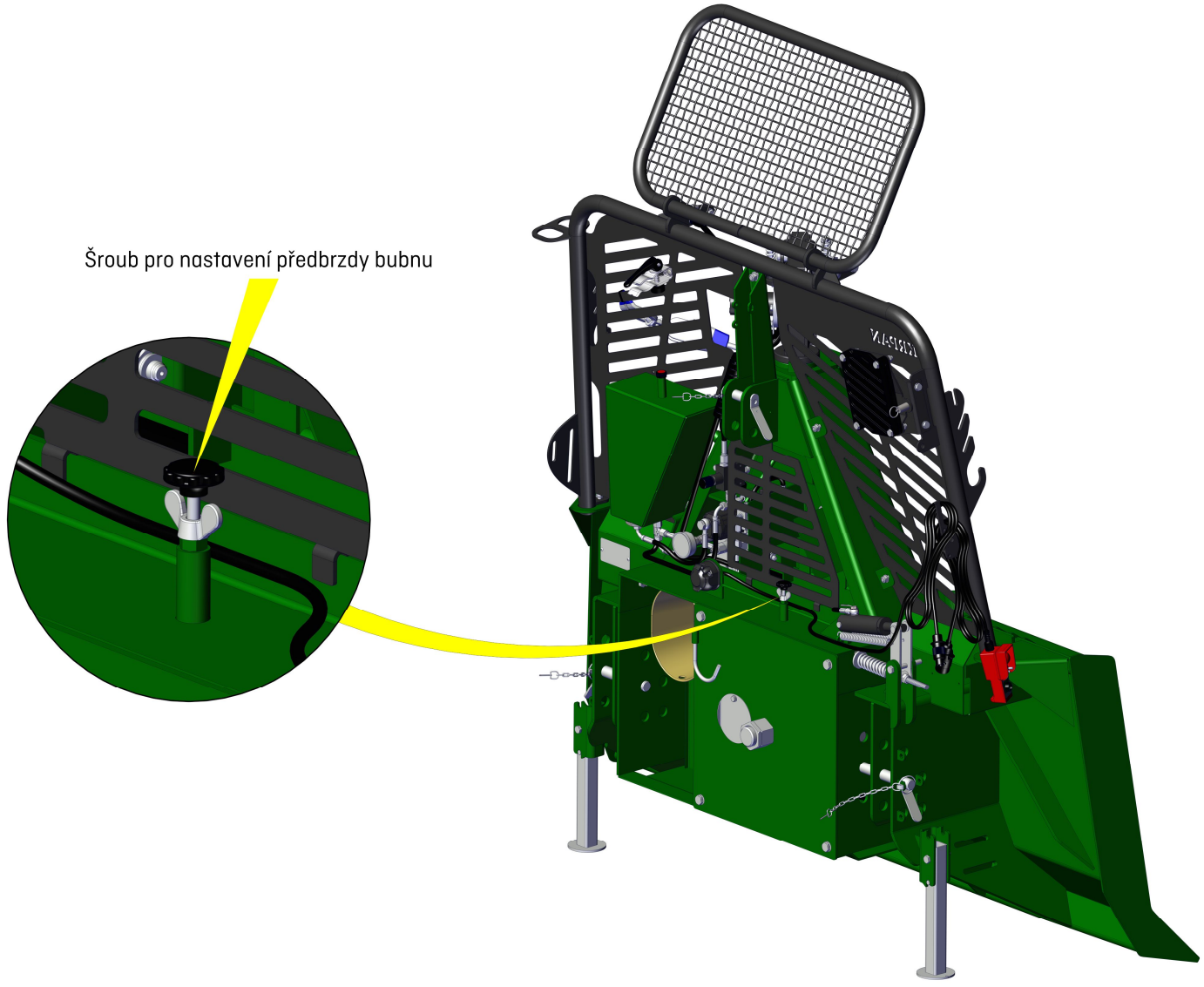
Mechanický ventil pro nastavení rychlosti odvíjení ocelového lana.

11.6.4 PŘEDBRZDA

Pomocí šroubu a křídlové matice (obr. 18) se nastavuje síla, která brání nadměrnému odvíjení navíjecího bubnu. Dotáhnutím křídlové matice se zabrání uvolnění nastavené pozice šroubu. Správným nastavením zajistíme, že se ocelové lano nebude automaticky nebo příliš snadno odvíjet z bubnu. To by při rychlém uvolnění brzdy a odvíjení mohlo způsobit poškození ocelového lana.

Síla je správně nastavena tehdy, kdy je ještě možné odvíjení lana bez většího úsilí. V případě, že vlečeme lano do svahu, je nutné ještě navíc uvolnit tuto brzdu, aby bylo vlečení lana usnadněno.

Obrázek 18:



11.6.5 BRZDA

Když přerušíme vlečení, samovolná diferenciální brzda nám zadrží náklad (buben se ne otáčí zpět, a tak zůstane vlečné lano napjaté).

Brzda je továrně nastavena podle typu lesnického navijáku:

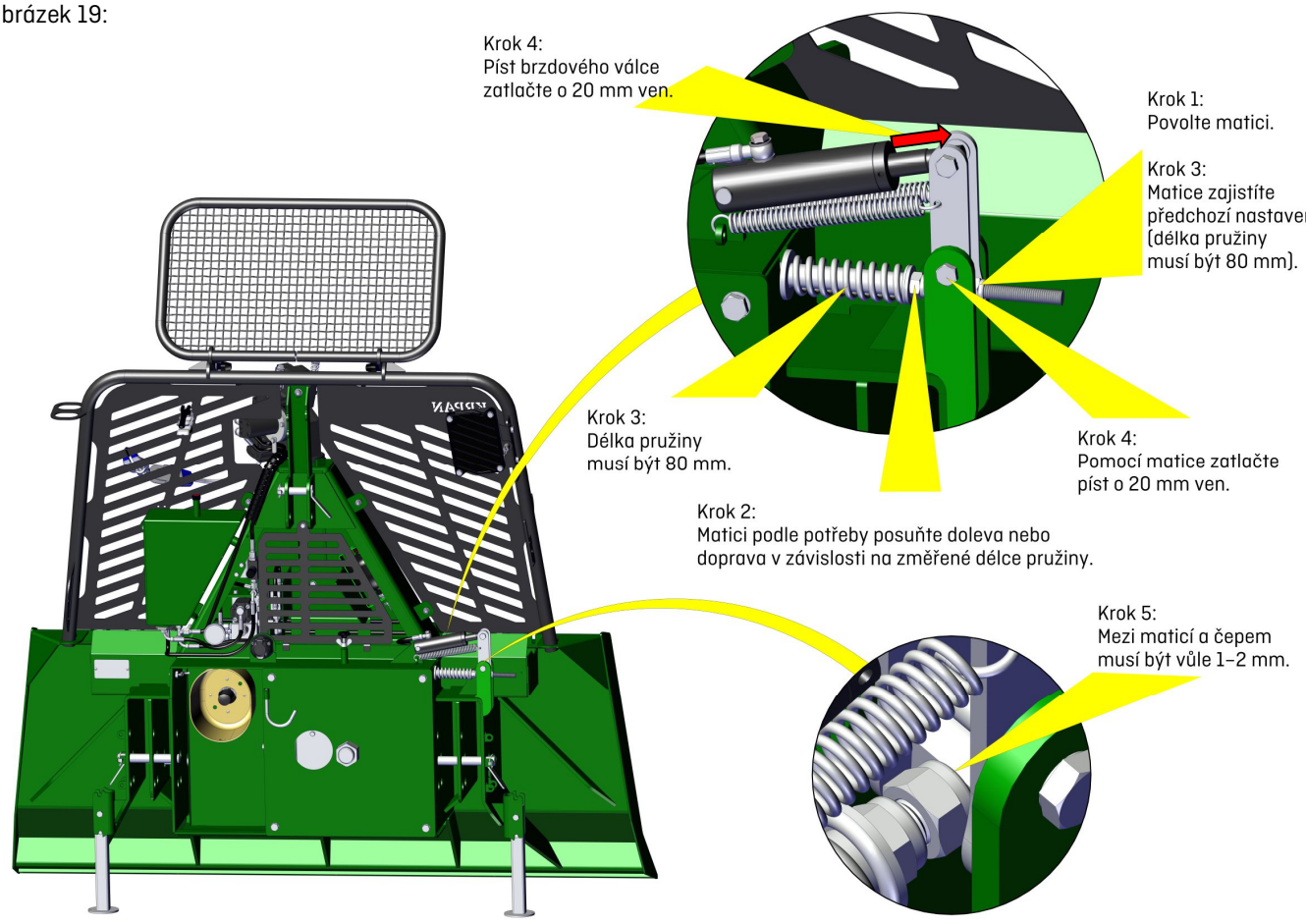
- Brzdná síla **69 kN** – Lesnický naviják **KRPAN® 550 GL**
- Brzdná síla **81 kN** – Lesnický naviják **KRPAN® 650 GL**
- Brzdná síla **106 kN** – Lesnický naviják **KRPAN® 850 GL**

Brzda je továrně nastavena, ale časem v důsledku usazování materiálu nebo opotřebení třecí vložky přestává brzda poskytovat dostatečný účinek, případně dochází k jejímu prokluzu. Pokud zjistíte, že brzda neudrží tažené břemeno, je nutné brzdu nastavit. Nastavení brzdy se provádí pomocí matice s kruhovým nebo vidlicovým klíčem (obr. 19).

V případě opětovného nastavení brzdy postupujte podle následujících kroků:

1. Uvolněte matici.
2. Podle naměřené délky pružiny matici posuňte doleva nebo doprava.
3. Maticí zajistěte předchozí nastavení (délka pružiny musí být 80 mm).
4. Maticí vytlačte píst brzdového válce o 20 mm ven, jak ukazuje červená šipka na obrázku 19.
5. Mezi maticí a čepem musí být vůle 1–2 mm.

Obrázek 19:



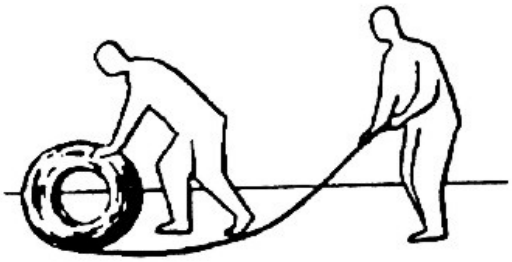
Po nastavení nebo výměně pásové brzdy je nezbytné provést kontrolu správné a dostatečné funkce brzdy na odpovídajícím testovacím stolku pro testování lesnických navijáků. Brzdná síla musí odpovídat určenému typu lesnického navijáku – viz hodnoty brzdné síly podle typu navijáku uvedené výše!

Pokud brzda po nastavení neudrží břemeno nebo nefunguje správně, okamžitě přerušte práci a kontaktujte servisní službu!

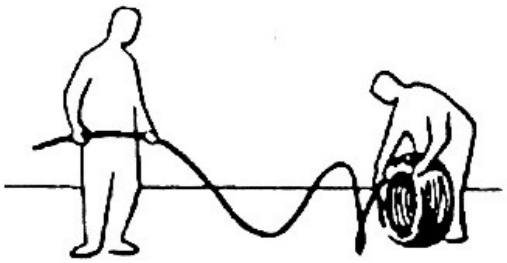
12. OCELOVÉ LANO

12.1 BEZVADNOST OCELOVÉHO LANA

- **Reklamovat lze pouze ocelové lano, které dosud nebylo použito.**
- Ocelové lano nesmí být delší než maximální délka uvedená v technických údajích.
- Pravidelně kontrolujte ocelové lano kvůli možným poškozením, jako jsou přetržená lanka, sevření nebo nepravidelnosti ve struktuře lana. Poškození ocelového lana způsobená nesprávným používáním jsou popsána v podkapitole „12.3 Poškození ocelového lana při nesprávném používání".



SPRÁVNĚ



NESPRÁVNĚ

Při manipulaci s ocelovým lanem dbejte na to, aby se lano při odvíjení a navíjení nezamotávalo do smyček!

Síla pro vytahování ocelového lana musí být správně nastavena tak, aby se po dokončení vytahování buben okamžitě zastavil. Tím se zabrání samovolnému uvolňování ocelového lana na bubnu. Každý nový naviják je továrně nastaven na maximální tažnou sílu, která je uvedena na typovém štítku navijáku. Zvýšení tažné síly nad tuto hodnotu není dovoleno. Pokud se vlivem opotřebení spojek tažná síla navijáku sníží, je třeba spojku znovu nastavit.

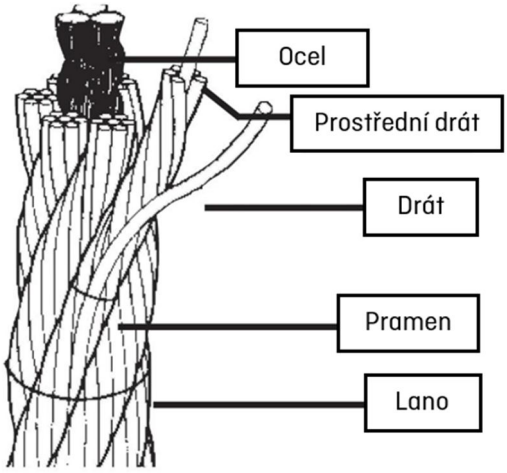
Prodejce ocelového lana i společnost Vitli KRPAN provádějí kontrolu kvality ocelových lan.
Výmena ocelového lana není předmětem záruky.
Respektujte naše všeobecné obchodní podmínky prodeje a dodávky.

12.2 ODBORNÝ NÁVOD K OCELOVÝM LANŮM

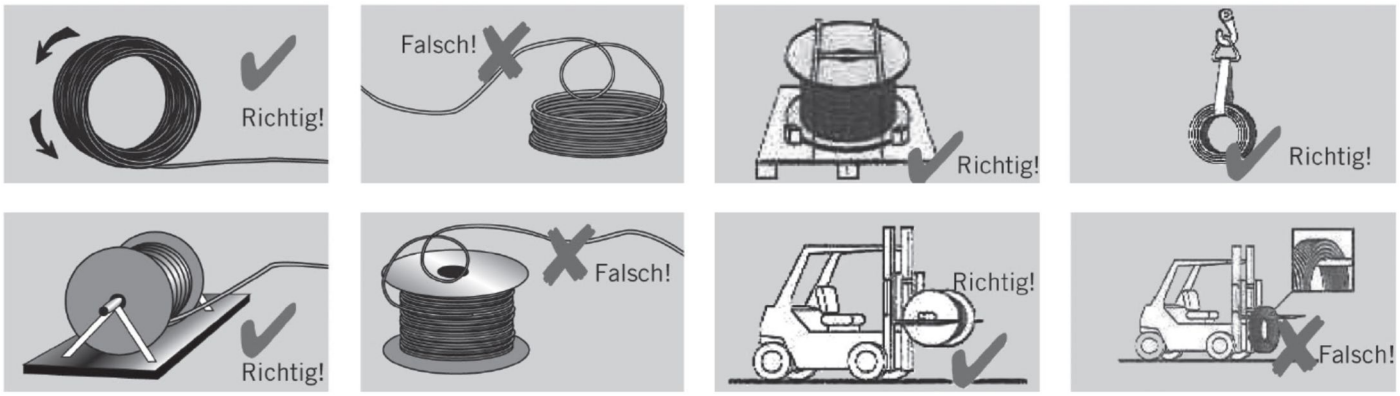
12.2.1 SLOŽENÍ OCELOVÉHO LANA

Klasické ocelové lano je nepostradatelný prvek stroje nebo zařízení.

Dráty se mohou ovinout v jedné nebo více vrstvách okolo prostředního drátu, vytvoří spirálový provaz nebo pramen; ovinuté v dlouhých obloucích okolo jádra tvoří ocelové lano.



12.2.2 ODVÍJENÍ, SKLADOVÁNÍ A PŘEPRAVA OCELOVÝCH LAN



Richtig = správně; Falsch = špatně

12.2.3 MĚŘENÍ PRŮMĚRU OCELOVÉHO LANA



Falsch = špatně; Richtig = správně

12.2.4 MANIPULACE S OCELOVÝM LANEM PŘED PRVNÍM POUŽITÍM

Ocelové lano na novém lesnickém navijáku je třeba nejprve natáhnout, což znamená odvinout lano při nízkém zatížení navijáku až k posledním třem závitům na bubnu a poté jej správně navinout. Doporučuje se tento postup opakovat denně, aby se tím prodloužila životnost ocelového lana.

Ocelové lano nového lesnického navijáku je před prvním použitím nutné nejprve natáhnout, což znamená odvinout při nízké zátěži. Odviňte ocelové lano až do posledních tří závitů a poté jej navíjejte za použití zátěže (například jemně zvedněte ruční brzdu a traktorem vytáhněte lano do kopce).

Poškození ocelového lana, která jsou důsledkem nesprávného použití, nejsou předmětem záruky.

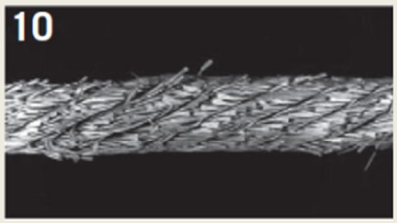
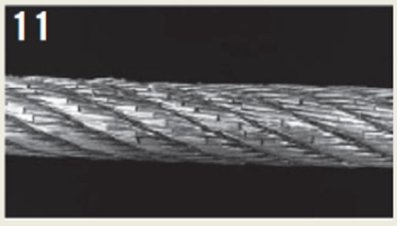
12.3 POŠKOZENÍ OCELOVÉHO LANA V PŘÍPADĚ NESPRÁVNÉHO POUŽITÍ

12.3.1 POŠKOZENÍ Z DŮVODU ROTACE (ZKROUCENÍ)

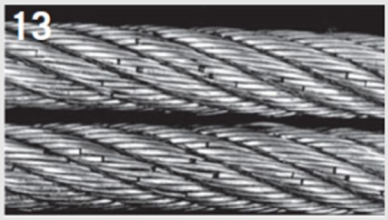
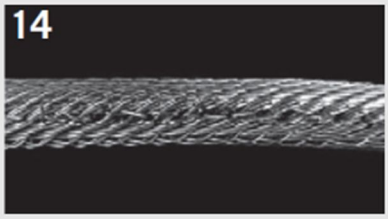
POŠKOZENÍ	PŘÍČINA POŠKOZENÍ
	Ocelové lano po „oloupání“ vnějších pramenů. Dobře viditelné hromadění přebytečných délek.
	Kvůli rotaci (zkroucení) ve směru otáčení ocelového lana se „nekroutivé“ ocelové lano zkrátilo a jádro prodloužilo.
	Ocelová lana s dvojitým souběžným navinutím pramenů jsou citlivá na zkroucení. Zde došlo k prodloužení vnitřních pramenů, což je vytlačilo ven.
	Časté kroucení ovlivňuje jenom vnitřní (nejkratší) pramen. Ten jediný leží natažený na ocelovém laně.
	Na tomto šesti pramenném laně se kvůli kroucení povolily vnější vrstvy drátů vnějších pramenů.
	Ocelová lana se formují do tvaru vrtáku, protože se ocelové lano dřelo o části konstrukce, nebo se vleklo skrze příliš úzké drážky.

POŠKODENÍ	PŘÍČINA POŠKOZENÍ
7 	Kvůli kroucení lana o kladkostroj se prameny v jádře lana přebytečně prodloužily. Taková poškození se mnohokrát nachází na koncích pohybu lana, které je vedeno přes kladkostroje nebo bubny.
8 	Toto lano se zkroutilo ve směru otevírání (odvíjení) ocelového lana. V nezatíženém stavu tvoří smyčku ve směru otáčení lana. Po zatížení lana se smyčka utáhne a může trvale změnit tvar lana.
9 	Toto lano se zkroutilo ve směru otáčení lana. V nezatíženém stavu tvoří smyčku ve směru odvíjení lana.

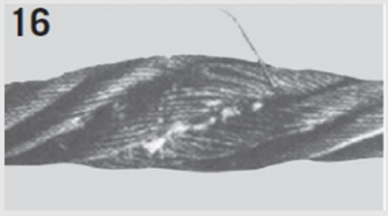
12.3.2 ZRANĚNÍ ZPŮSOBENÁ ŠŇŮRKAMI

POŠKODENÍ	PŘÍČINA POŠKOZENÍ
10 	Toto ocelové lano pracovalo v příliš úzkém kladkostroji.
11 	Ještě jeden příklad lana vedeného příliš úzkým kladkostrojem.
12 	Příliš široký kladkostroj špatně podepírá ocelové lano. Následkem je rychlé zlámání drátů na styčném povrchu.

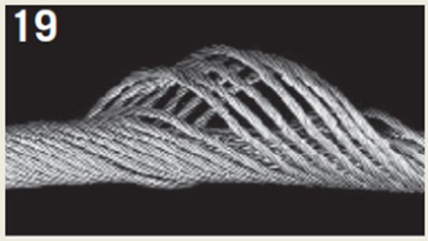
12.3.3 POŠKOZENÍ VLIVEM OHÝBÁNÍ

POŠKOZENÍ	PŘÍČINA POŠKOZENÍ
13 	Zlámání drátů na ocelových lanech se zavřenými prameny způsobené vyčerpáním.
14 	Toto nekroutivé ocelové lano bylo taženo přes okraj kladkostroje, a tím se hodně poškodilo.
15 	Toto lano bylo taženo přes okraj kladkostroje. Všimněte si stopy poškození.

12.3.4 POŠKOZENÍ Z DŮVODU HRUBÉ NEDBALOSTI

POŠKOZENÍ	PŘÍČINA POŠKOZENÍ
16 	Zploštění z důvodu mačkání. Poškození jsou trvalá.
17 	Při zatížení vzniklých smyček dojde k zlomení vláken a deformacím.
18 	Ohnutí vzniknou vlivem síly (vnějších vlivů).

12.3.5 POŠKOZENÍ V JEŘÁBOVÉ TECHNICE

POŠKOZENÍ	PŘÍČINA POŠKOZENÍ
19 	Vznik košíku na nekroutivém ocelovém laně. Pokud jste viděli jedno, viděli jste všechny.
20 	Ještě jedno vytvoření košíku na nekroutivém laně.
21 	Toto lano se zcela rozvinulo. Vnější prameny jsou pro ocelové lano příliš dlouhé. Tam, kde kladkostroj tlačil na přebytečné prodloužení, stojí prameny zpříma.

12.3.6 VNĚJŠÍ ŠKODY

POŠKOZENÍ	PŘÍČINA POŠKOZENÍ
22 	Pokud se ocelové lano táhne přes ostré hrany, má sklon se v nezatíženém stavu navíjet.
23 	Brzdové lano jeřábu s držadlem. Všechny vnější dráty jsou vlivem opotřebování na výstupní hubici 1x na délku pletení polámány. Zlomené části se potom mačkaly do konečného bodu posunu.



Správné používání ocelového lana vám může ochránit život!

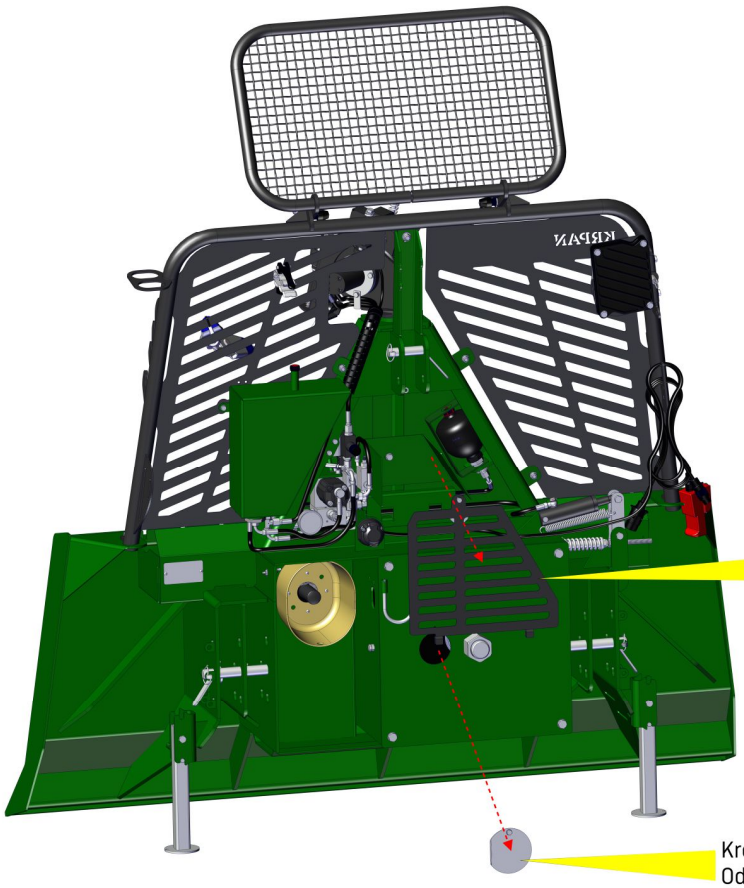
12.4 MONTÁŽ NOVÉHO OCELOVÉHO LANA

Na začátku montážního procesu konec nového ocelového lana zabezpečte a obrousťe do kuželu, aby práce probíhala snadněji a rychleji!

Při montáži nového ocelového lana postupujte následovně:

1. Vypněte pohon lesnického navijáku a odpojte ho od traktoru. Pokud naviják pracoval, počkejte několik minut, aby se jeho části ochladily.
2. Odšroubujte šroub na ochranné síti a síť odstraňte.
3. Odšroubujte šroub a sejměte ochranný kryt. Otočte buben do polohy, která umožní přístup ke šroubu pro upevnění ocelového lana.
4. Proveďte ocelové lano přes vodítko horní hydraulické řemenice a tlačte ho tak, aby dosáhlo až na buben.
5. Ocelové lano vložte do drážky na bubnu a upevněte je dotažením šroubu.
6. Začněte navíjet ocelové lano na buben.
7. Před navinutím celé délky lana na buben na jeho konci podle pořadí namontujte kluzáky, kovový zakončovací prvek a hák.
8. Ochrannou síť a kryt vraťte do původní polohy a bezpečně je upevněte podložkou a šroubem.
9. Ocelové lano odviňte až k posledním třem závitům na bubnu a znovu ho navíjejte podle postupu pevného navíjení lana – viz kapitola „11.3 Navíjení ocelového lana“.

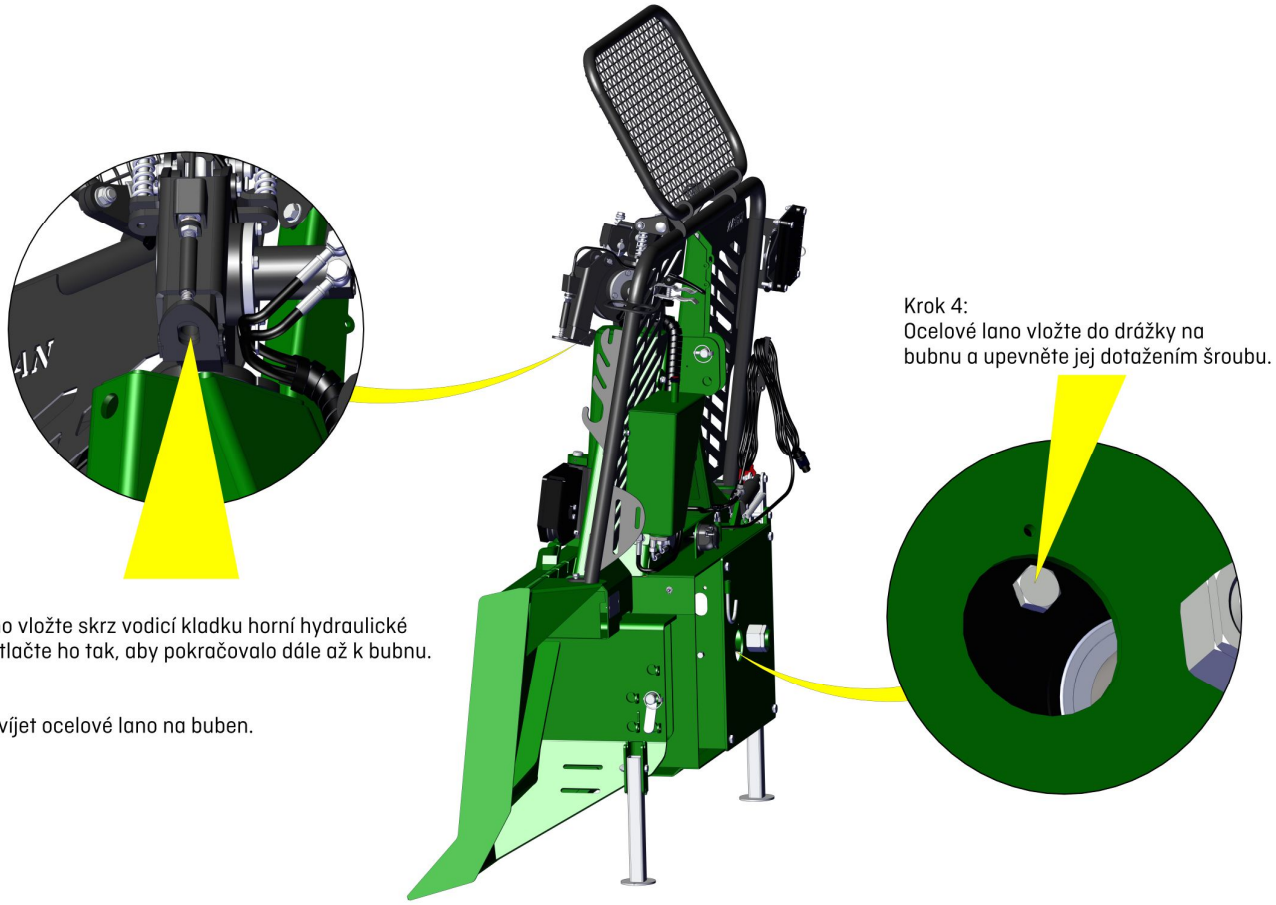
Obrázek 20.1:



Krok 1:
Odšroubujte šroub na ochranné síti a tu síť odstraňte.

Krok 2:
Odšroubujte šroub a odstraňte ochranný kryt, poté otočte buben do polohy, která umožní přístup k šroubu pro upevnění ocelového lana.

Obrázek 20.2:

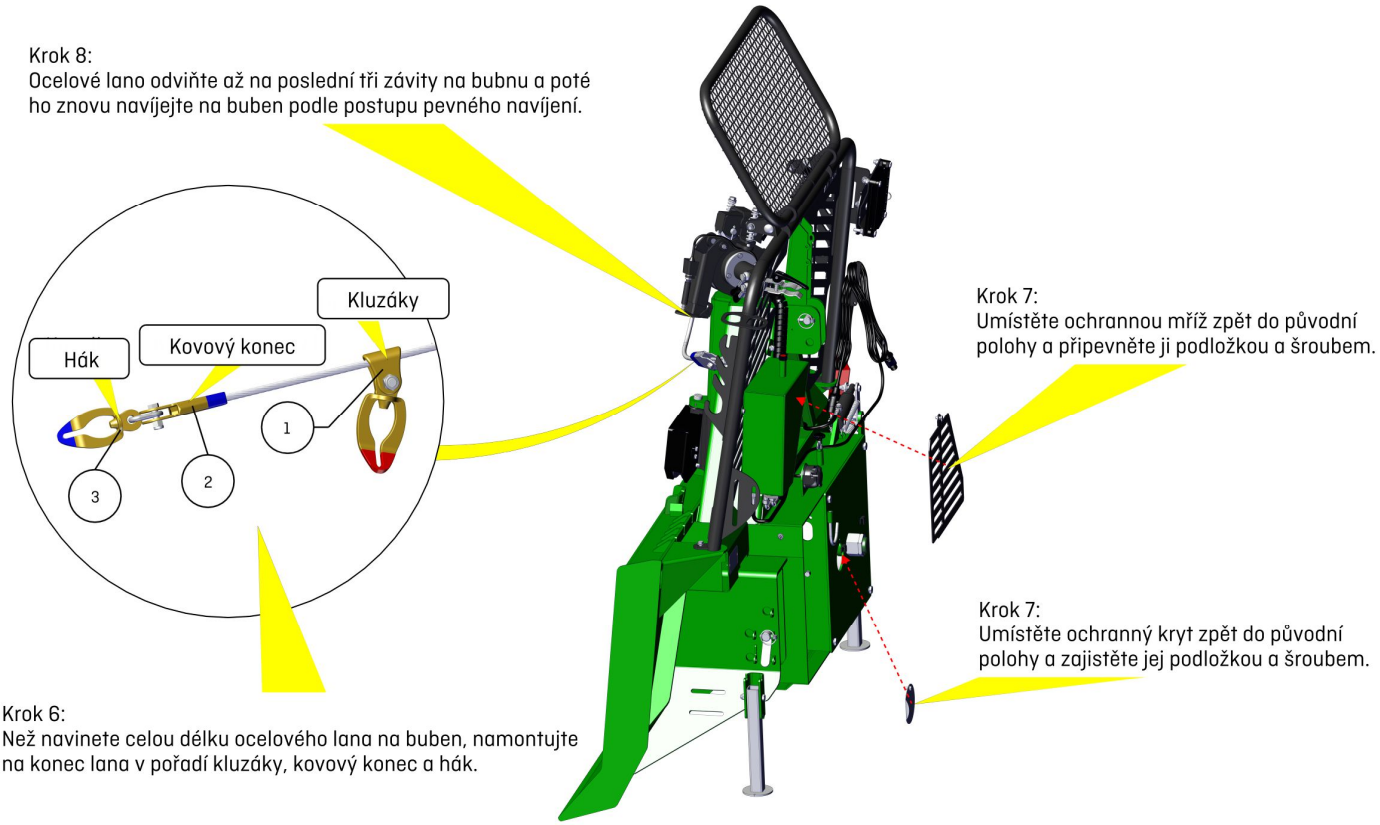


Krok 3:
Ocelové lano vložte skrz vodicí kladku horní hydraulické kladky a zatlačte ho tak, aby pokračovalo dále až k bubnu.

Krok 4:
Ocelové lano vložte do drážky na bubnu a upevněte jej dotažením šroubu.

Krok 5:
Začněte navíjet ocelové lano na buben.

Obrázek 20.3:



Krok 8:
Ocelové lano odviňte až na poslední tři závity na bubnu a poté ho znovu navíjejte na buben podle postupu pevného navíjení.

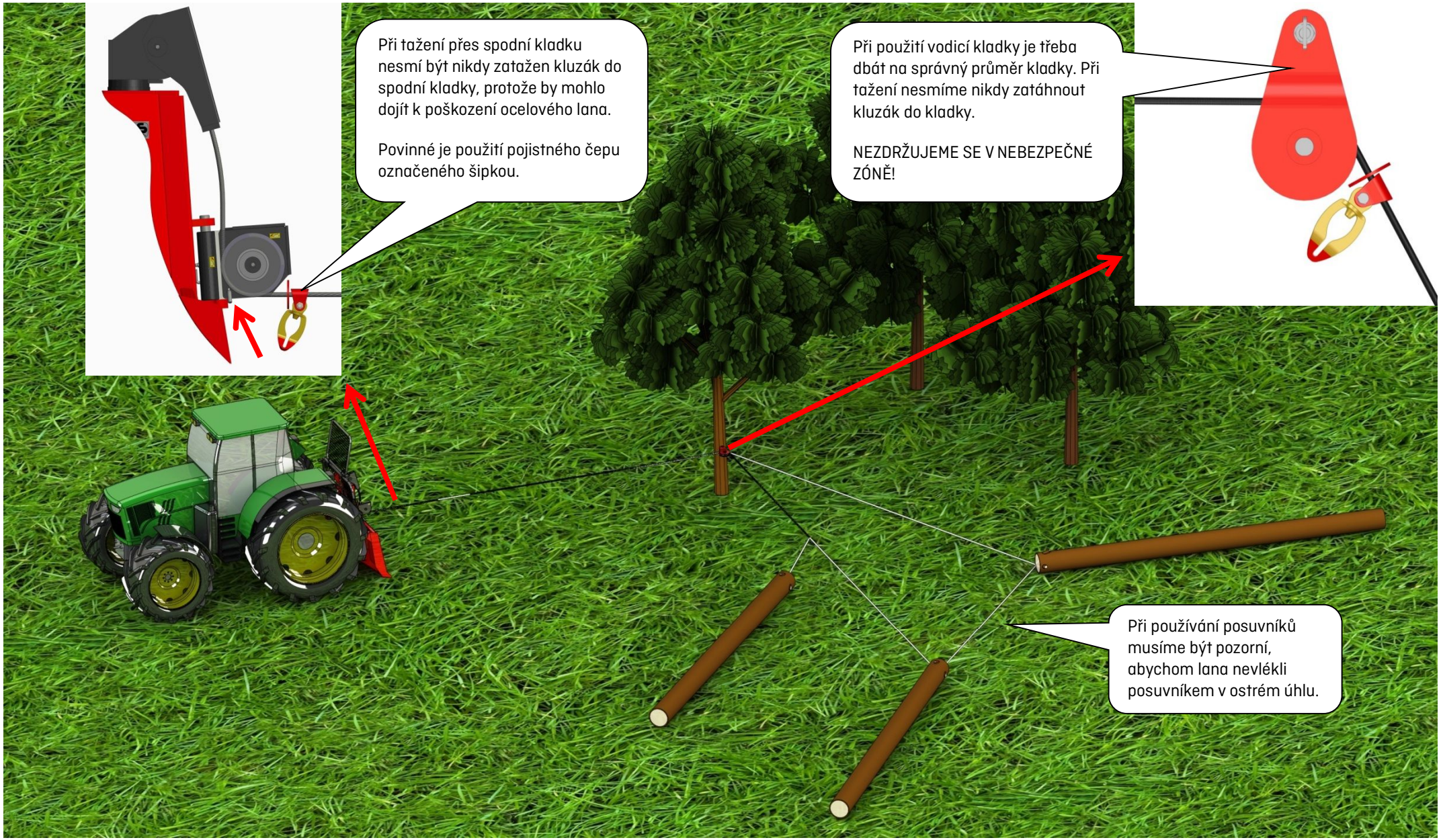
Krok 7:
Umístěte ochrannou mříž zpět do původní polohy a připevněte ji podložkou a šroubem.

Krok 7:
Umístěte ochranný kryt zpět do původní polohy a zajistěte jej podložkou a šroubem.

Krok 6:
Než navinete celou délku ocelového lana na buben, namontujte na konec lana v pořadí kluzáky, kovový konec a hák.

Nesprávné zacházení s tažným lanem zkracuje jeho životnost. Zejména je třeba dbát na to, aby při navíjení ocelového lana nevznikaly smyčky!

13. POUŽITÍ SPODNÍ VODICÍ KLADKY



14. ÚDRŽBA

14.1 PLÁN ÚDRŽBY

Před zahájením údržbářských prací vypněte traktor, vyjměte klíč a počkejte, až se pohyblivé části zastaví.

Vizuální prohlídka navijáku a testování činnosti provedeme před každým zahájením práce. Takto prověříme:

- zda jsou přitaženy všechny šrouby a matice,
- zda jsou na navijáku mechanická poškození,
- zda jsou nastaveny všechny pojistky čepů na přípojných místech navijáku,
- zda je hřídel připojena a je připnuto lanko bezpečnostní kardanové hřídele,
- zda jsou spodní páky traktoru správně fixované, aby se předešlo horizontálnímu posunu navijáku,
- zda spojka správně funguje,
- zda je síla vyvlékání lana správně nastavena.

Veškeré nedostatky je nutno před zahájením činnosti odstranit!

CO JE TŘEBA UDĚLAT?		KDY?	JAK? ČÍM?
Odviňte ocelové lano na poslední tři cívky a naviňte je zpět na buben pod zatížením		U nového navijáku a pokaždé, když je lano na bubnu uvolněné	Ruční
Prověřit, zda není poškozeno a zda je správně připevněno			Vizuálně
Kontrola a napínání hnacích řetězů		Hnací řetězy napněte po prvních 15 provozních hodinách a poté po každých 100 provozních hodinách	Podívejte se do kapitoly „14.2 Napínání hnacího řetězu“.
Výměna spojky		Dle potřeby	🛠
Výměna brzdy		Pokud se brzdná síla už nedá nastavit	🛠
Mazání	**Hnací řetěz**	Každých 40 provozních hodin	Vazelína (lithiová)
	Ložisko horní a spodní kladky		
	Sedlo horní kladky nahoře na navijáku		

🛠 Náročnější práce při opravě navijáku musí provádět odborník, resp. servisní služba.

PRAVIDELNÁ A PEČLIVÁ ÚDRŽBA JE PODMÍNKOU PRO BEZPROBLÉMOVÝ PROVOZ A DLOUHOU ŽIVOTNOST!

14.2 NAPÍNÁNÍ HNACÍHO ŘETĚZU

Pohonný řetěz se během provozu vlivem zatížení poněkud roztáhne, a proto je třeba víckrát jej kontrolovat a nastavit, aby se zabránilo nadměrnému opotřebení celého řetězového pohonu. Řetěz nesmí být napjatý příliš a musí umožňovat vůli od 1–3 mm. První napínání proveďte po cca 15 provozních hodinách, později pak kontrolujte řetěz každých 100 provozních hodin.

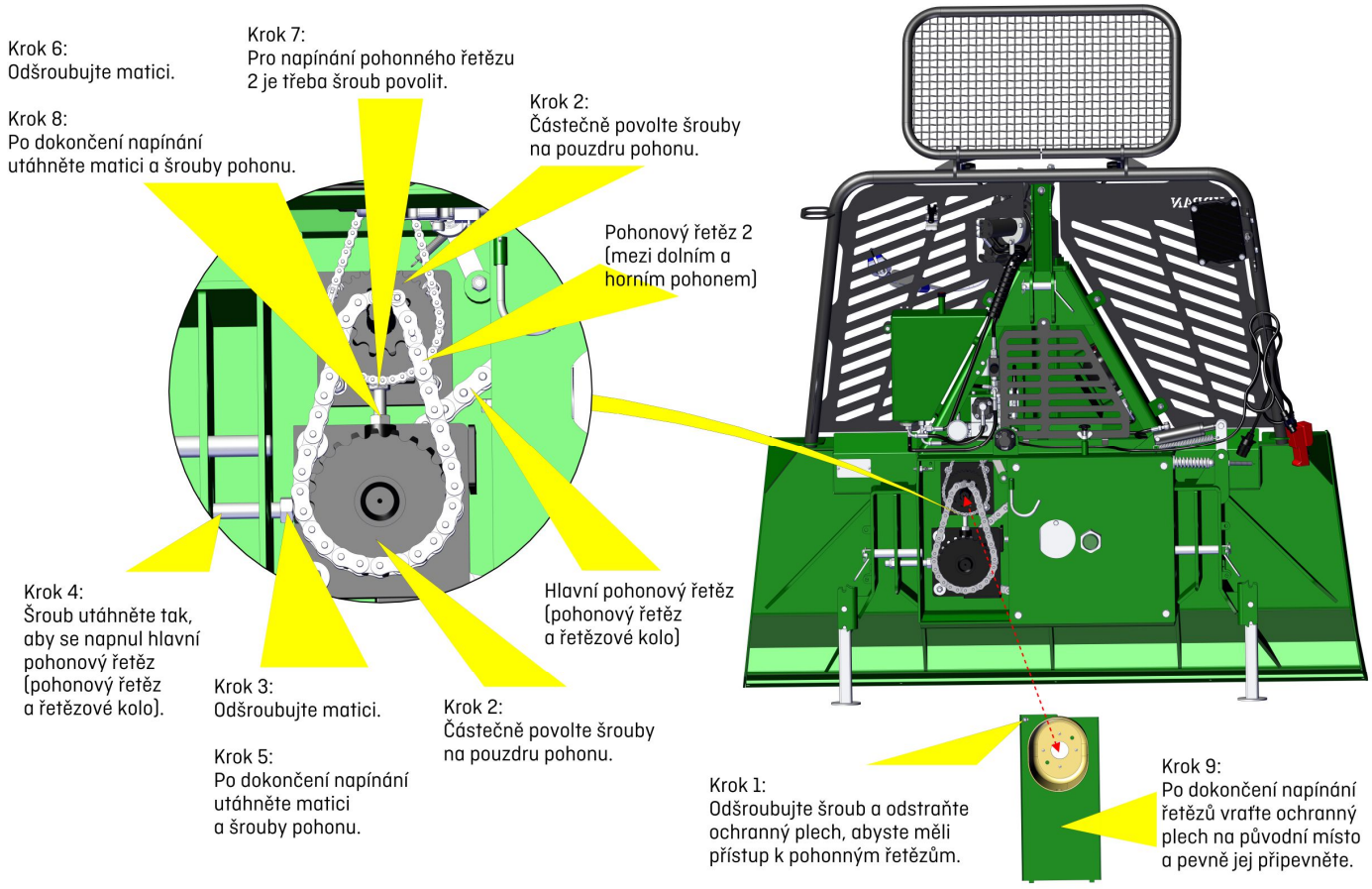
Postup napínání hnacích řetězů:

1. Odšroubujte šroub a sejměte ochranný plech, abyste měli přístup k hnacím řetězům.
2. Poté částečně povolte šrouby na krytu převodu.
3. Odšroubujte matici.
4. Začněte s napínáním hlavního řetězu (řetěz převodu a řetězníku), šroub dotahujte a současně rukou kontrolujte napětí řetězu. Řetěz musí umožňovat minimální vůli.
5. Po dokončení napínání dotáhněte matici a šrouby převodu.
6. Odšroubujte matici.
7. Pro napnutí řetězu č. 2 (mezi spodním a horním převodem) je třeba šroub povolovat, přitom rukou kontrolujte napětí řetězu. Řetěz musí mít minimální vůli.
8. Po napnutí dotáhněte matici a šrouby převodu.
9. Po napnutí řetězů nasaďte zpět ochranný plech na původní místo a bezpečně jej upevněte.

PRAVIDELNÁ A PEČLIVÁ ÚDRŽBA JE PODMÍNKOU PLYNULÉHO CHODU A DLOUHÉ ŽIVOTNOSTI!

Pohonné řetězy jsou díly, jež se rychle opotřebují, a proto se na ně záruka nevztahuje!

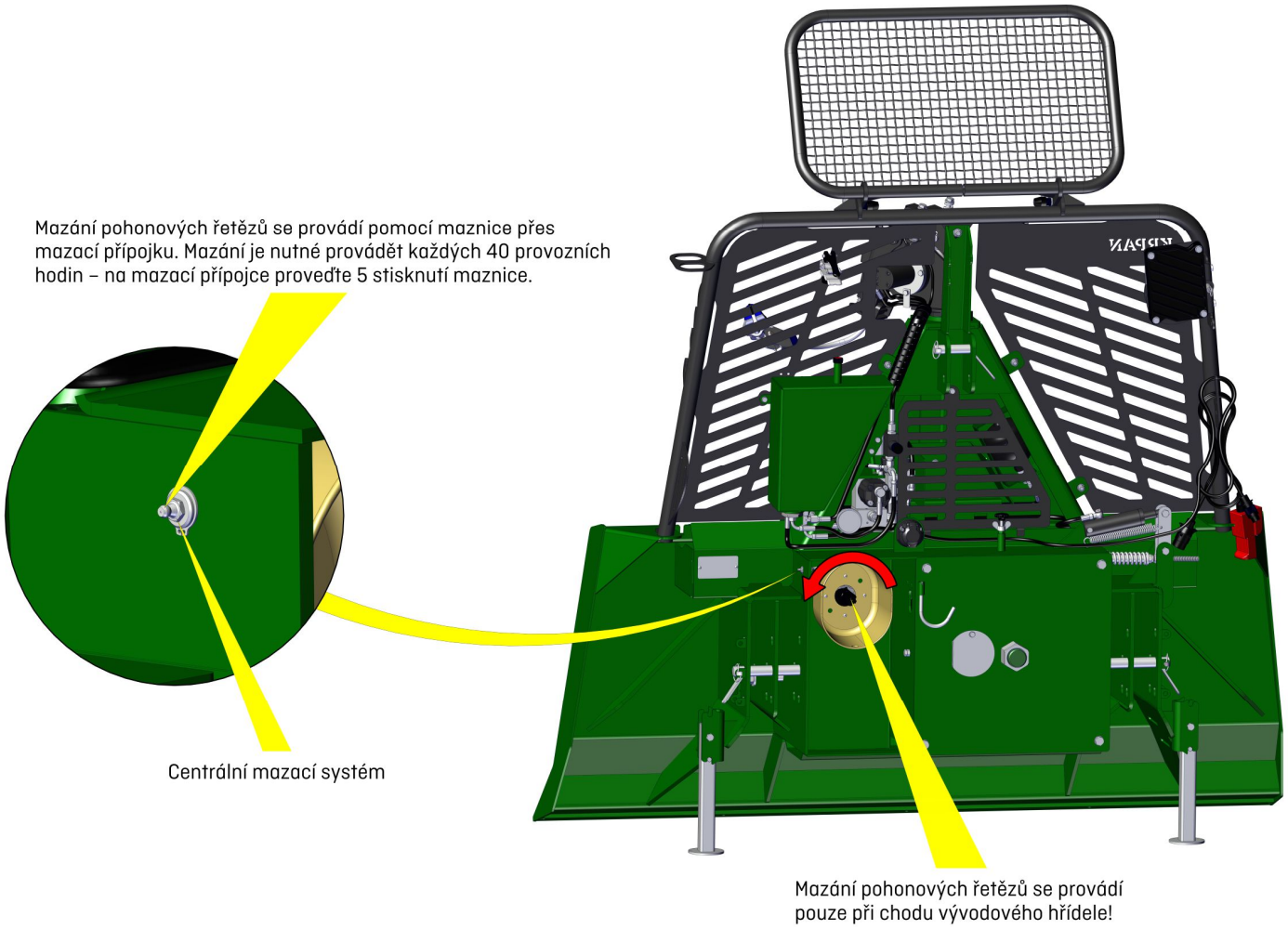
Obrázek 21:



14.3 ÚDRŽBA HNACÍHO ŘETĚZU

Pro náročné uživatele se doporučuje mazání hnacích řetězů alespoň jednou týdně, respektive minimálně po každých 40 provozních hodinách. Mazání se provádí pěti stisky mazací pumpy přes maznici. Stejně tak se doporučuje provádět kontrolu napnutí řetězů.

Obrázek 22:



Mazání hnacích řetězů pomocí maznice přes centrální mazací systém musí být provedeno během chodu kardanové hřídele. Doporučujeme použít lithiumovou vazelínu!

Pokud na lesnickém navijáku zaznamenáte stopy maziva, může to být důsledek nadměrného mazání hnacích řetězů!

Pravidelně kontrolujte stav všech mazacích přípojek na navijáku. Poškozené, ucpané nebo opotřebované mazací přípojky mohou zabránit plynulému dodávání maziva do jednotlivých částí navijáku, což vede k nedostatečnému mazání a následně k rychlejšímu opotřebení mechanických komponent!

Pokud zjistíte, že je některá mazací přípojka poškozená nebo neumožňuje správné mazání, musí být okamžitě vyměněna za novou. Pouze bezvadné mazací přípojky zajišťují účinné mazání a dlouhou životnost stroje!

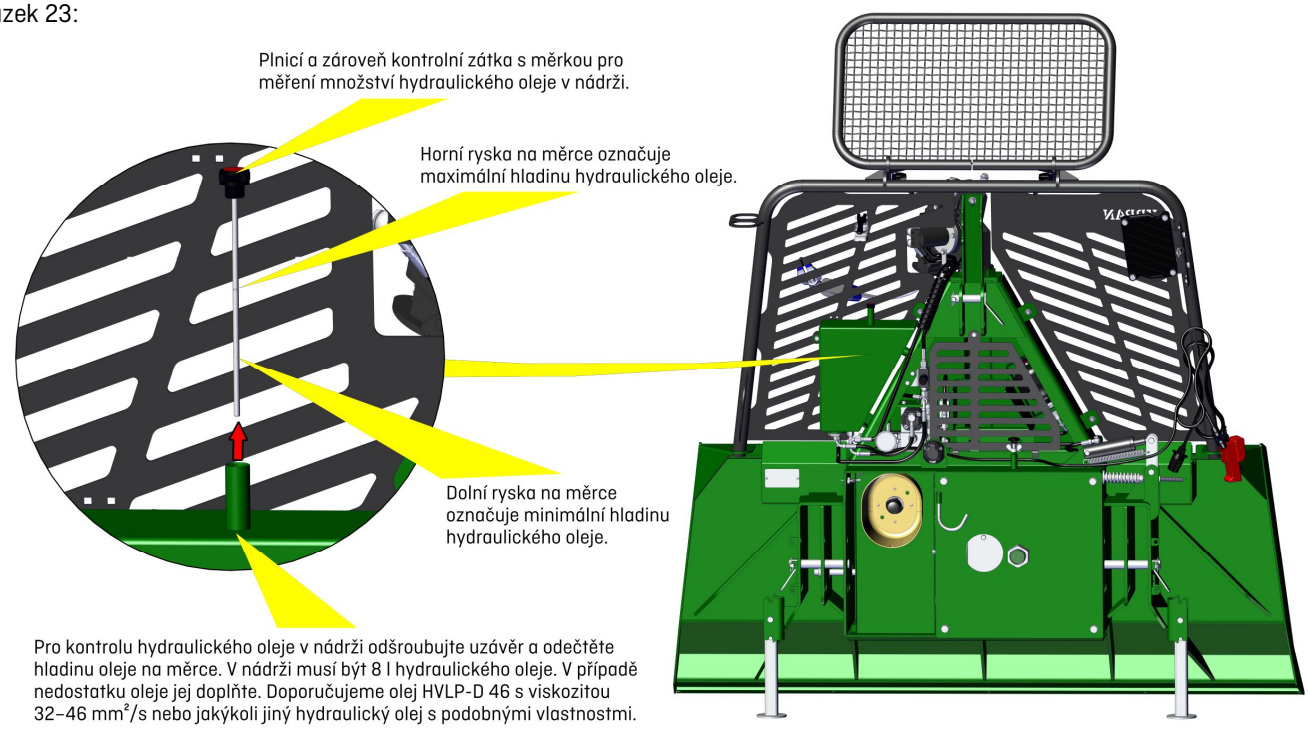
14.4 KONTROLA HYDRAULICKÉHO OLEJE (NÁDRŽ)

Občasně je třeba zkontrolovat hladinu hydraulického oleje v nádrži, která by měla obsahovat 8 litrů oleje s viskozitou 32-46 mm²/s. Doporučujeme použít olej HVLP-D 46 nebo jiný olej se podobnými vlastnostmi. Množství oleje se kontroluje pomocí kontrolního šroubu s měrkou (obr. 23), kde horní zářez na měrce označuje maximální hladinu a spodní zářez minimální hladinu hydraulického oleje. V případě nedostatku oleje v nádrži olej doplňte.

Při kontrole hydraulického oleje v nádrži dbejte na:

- **Stroj musí stát na rovině!** Pokud stroj není vodorovně umístěn vzhledem k podkladu, bude hladina oleje nesprávná (příliš vysoká nebo nízká).
- **Lesnický naviják musí být v klidu!** Kontrolu oleje vždy provádějte, když naviják stojí a olej není pěnivý nebo rozprášený uvnitř.
- **Olej se musí usadit!** Po práci nebo doplnění počkejte několik minut, aby se olej usadil na dno a ukázal reálnou hodnotu.
- **Kontrola hladiny:** Hladina hydraulického oleje v nádrži se kontroluje přes šroub s měrkou označenou minimální a maximální hladinou.
- **Těsnění!** Zkontrolujte, že všechny hydraulické přípojky a šrouby na nádrži těsní!
- **Teplota oleje!** Během práce s lesnickým navijákem je nutná kontrola teploty oleje, což se obvykle provádí teploměrem. Pokud teplota překročí 70 °C, je třeba okamžitě přerušit práci a zjistit příčinu přehřátí.

Obrázek 23:



14.5 DOPLŇOVÁNÍ NEBO VÝMĚNA HYDRAULICKÉHO OLEJE (NÁDRŽ)

V nádrži musí být 8 litrů hydraulického oleje o viskozitě 32-46 mm²/s. Doporučujeme olej HVLP-D 46 nebo jiný olej se podobnými vlastnostmi. Olej je třeba poprvé vyměnit po 200 provozních hodinách, podruhé po dalších 600 hodinách a poté každých 1000 provozních hodin nebo minimálně jednou ročně – doporučujeme v podzimním období (profesionálové by měli olej v nádrži měnit dvakrát ročně). Olej vypustíte odšroubováním přípojky na spodním šroubu nádrže. Olej je třeba zachytit do sběrné nádoby a odvézt na určenou skládku. Při výměně oleje je doporučeno vyměnit olejový filtr nebo jej vyčistit. Pro výměnu filtru je nutné odšroubovat šroub na spodní části nádrže. Filtr poté vyjměte ze šroubu a nahraďte novým. Na závit je třeba nanést těsnicí prostředek na závity (doporučujeme Loctite 243 nebo lepidlo s podobnými vlastnostmi) před zašroubováním nového filtru. Množství oleje se kontroluje pomocí měrky na plnicím šroubu.

Použité oleje neznečišťujte životní prostředí, ale sbírejte je a odvezte na nejbližší určené místo pro likvidaci odpadu – skládku!

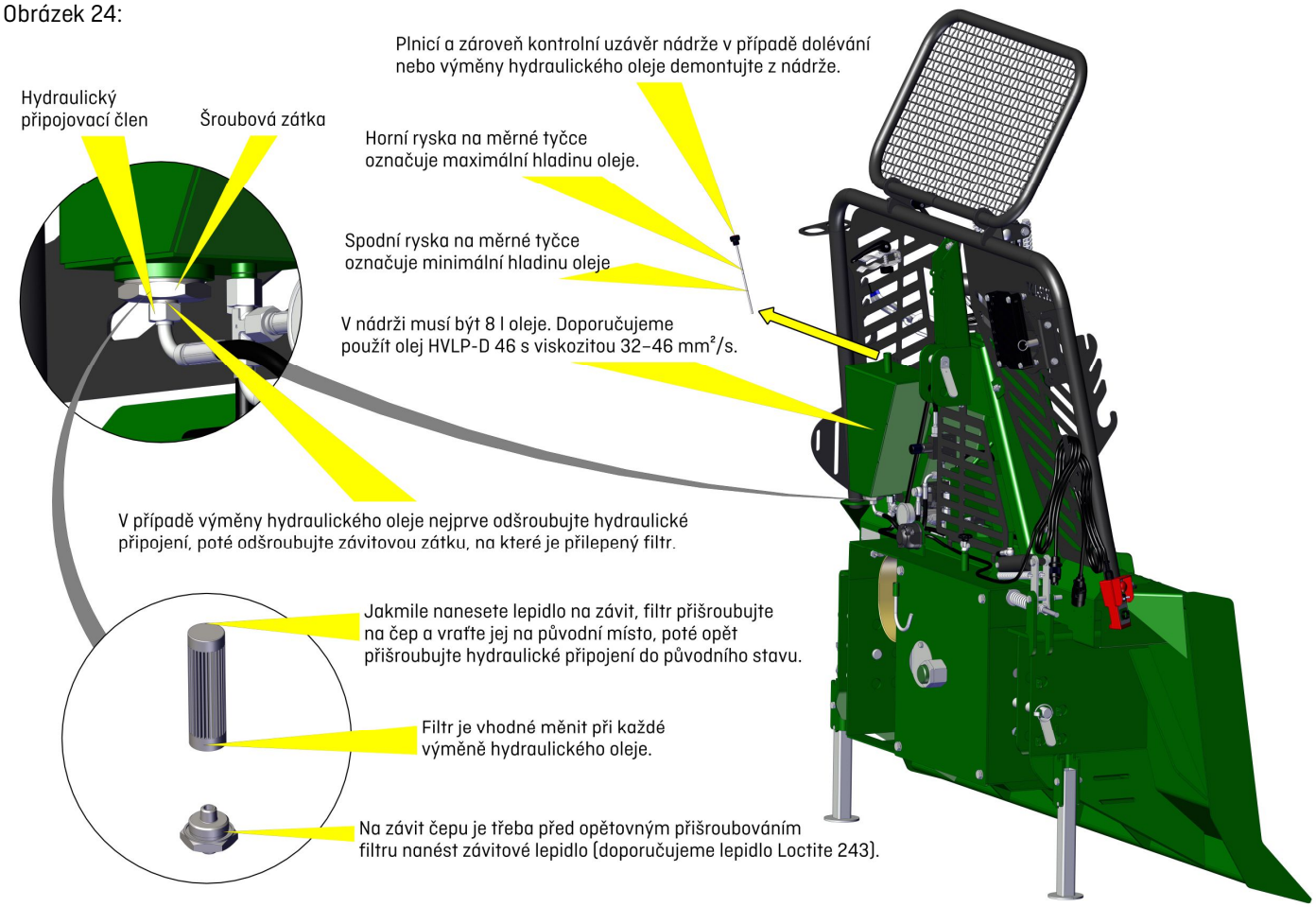
Při doplňování hydraulického oleje dbejte na:

- **Stroj musí stát na rovině!** Před doplňováním zajistěte, aby byl naviják umístěn vodorovně, pouze tak lze správně posoudit hladinu oleje.
- **Lesnický naviják musí být v klidu!** Olej doplňujte pouze, když naviják není v chodu a olej je ustálený.
- **Používejte vhodný olej!** Vždy doplňujte pouze doporučený hydraulický olej HVLP-D 46 s viskozitou 32–46 mm²/s.
- **Kontrola hladiny pomocí měrky!** Odšroubujte kontrolní zátku s měrkou a zkontrolujte hladinu oleje – doplňujte postupně a dbejte, aby hladina nepřekročila horní značku.
- **Ustálení oleje!** Po doplnění nechte olej několik minut usadit a pak znovu zkontrolujte hladinu.
- **Znovu zavřete!** Po dokončení utáhněte zátku s měrkou pevně – musí těsnit a nesmí protékat.

Při výměně hydraulického oleje dbejte na:

- **Stroj musí být vypnutý a vychladlý!** Výměnu oleje provádějte pouze, pokud je naviják úplně vypnutý a hydraulický olej není horký.
- **Odšroubování přípojek!** Nejprve odšroubujte hydraulickou přípojku, poté zátku s namontovaným filtrem, aby mohlo vytéci staré olej, a také odšroubujte horní plnicí zátku, aby mohl do nádrže vstoupit vzduch, čímž se zabrání podtlaku a olej rychleji vytéká z nádrže.
- **Sběr odpadního oleje!** Zajistěte, aby vytékající olej byl zachycen do vhodné nádoby a řádně odevzdán na oprávněném sběrném místě.
- **Výměna filtru!** Filtr je doporučeno měnit při každé výměně oleje. Na závit zátky naneste těsnicí prostředek (např. Loctite 243) a poté zašroubujte nový filtr.
- **Montáž zátky a přípojky!** Po instalaci nového filtru zašroubujte zátku zpět na původní místo a následně hydraulickou přípojku.
- **Doplňování oleje!** Do nádrže nalijte přesně 8 litrů doporučeného hydraulického oleje HVLP-D 46 (viskozita 32–46 mm²).
- **Kontrola hladiny oleje!** Po doplnění zkontrolujte hladinu pomocí měrky – olej musí být mezi označenou minimální a maximální hladinou.
- **Těsnění!** Po výměně oleje zkontrolujte všechny přípojky a zátku – všechny musí být pevně utažené a bez úniků.

Obrázek 24:



14.6 ÚDRŽBA PŘÍPOJNÉ KARDANOVÉ HŘÍDELE

Pro pohon navijáku musíme použít kardanovou hřídel odpovídající kvality (síly). Doporučujeme použít kardanovou hřídel značky WALTERSCHEID W2300E-SD15-560, katalogové číslo: 2000336, která je vyrobena speciálně pro takový typ navijáku, nebo kardanovou hřídel jiných výrobců s podobnými vlastnostmi.

14.6.1 MAZÁNÍ PŘÍPOJNÉ KARDANOVÉ HŘÍDELE

- Typ maziva: lithiové mazivo
- Třída odolnosti: NL-GI2
- Maximální množství maziva na místo mazání: 15 g = 5 stlačení

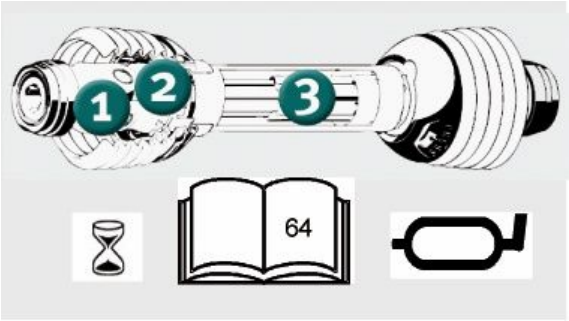
Kříže (1) a ochranná ložiska (2):

- Ochranné ložisko stlačíme dozadu a namažeme kříž i ochranné ložisko. Potom je vrátíme zpátky do původní pozice.

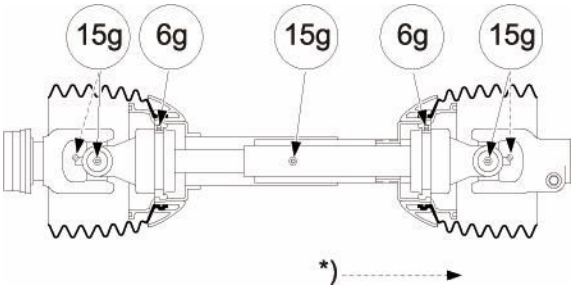
Trubky (3):

- Roztáhneme kardanovou hřídel a v polovině s vnitřní trubkou odstraníme ochranu a namažeme vnitřní trubku.

Obrázek 25:



Obrázek 26:

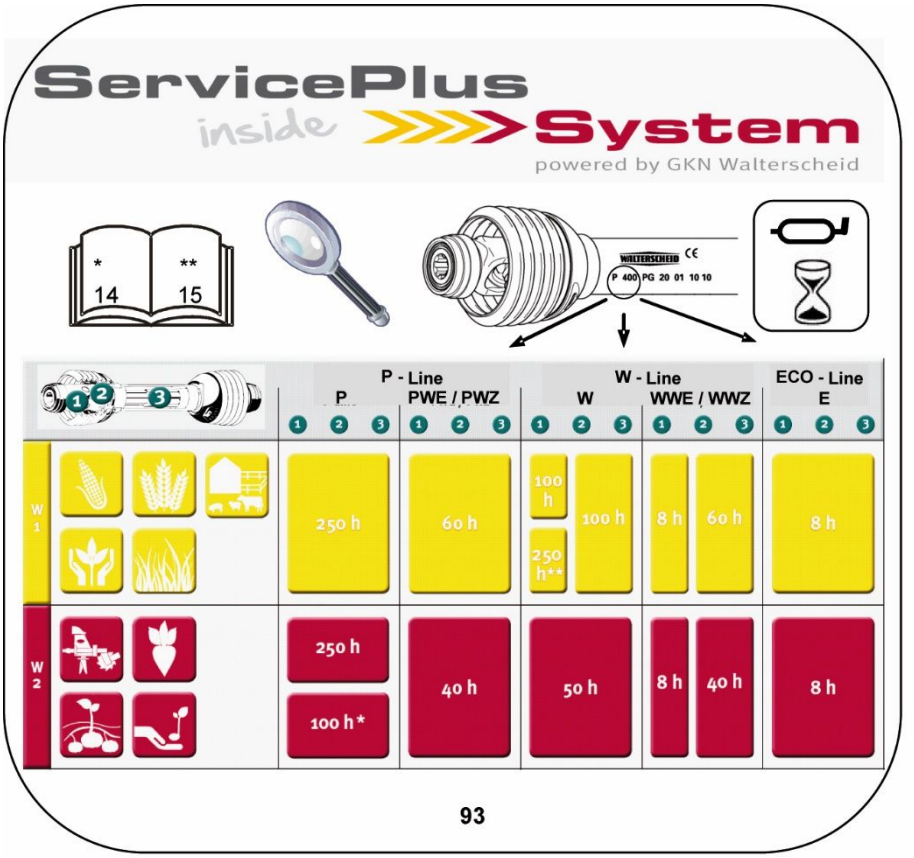


14.6.2 INTERVAL MAZÁNÍ

- Opatrným zacházením se zvýší spolehlivost a životnost kardanové hřídele.
- Používání kardanové hřídele bez ochrany nebo s poškozenou ochranou, respektive s nesprávně umístěným řetězem na přidržení ochrany (pokud je potřeba) je zakázáno.
- Před zahájením práce se musí ověřit umístění a funkčnost všech ochranných prvků.
- Poškozené nebo chybějící díly nahradíme jedině originálními díly.
- Jiná úprava, než jaké je popsané v návodu, je zakázáno.
- Zvláštní pozornost musíme věnovat pravidelnému promazávání kříže a kardanových trubek každých 8 hodin, v opačném případě může dojít k jejich poškození s následným poškozením kardanové hřídele a pohonu navijáku. Nutný je také bezchybný stav ochranných trubek a trychtýřů.

Kardanovou hřídel mažeme dle návodu výrobce (obrázek 27).

Obrázek 27:



15. MAZACÍ MÍSTA NA STROJI

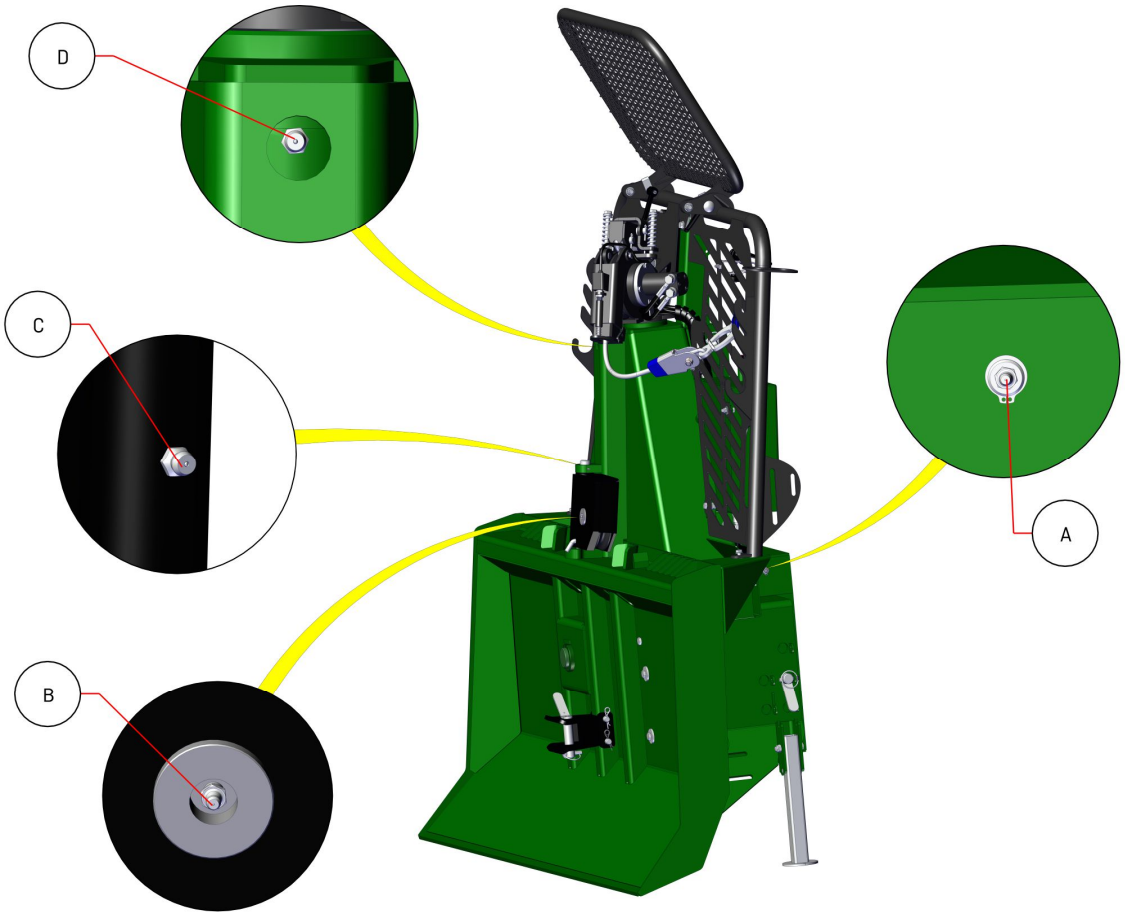
Pro správný chod a dlouhou životnost lesnického navijáku je nutné pravidelné mazání všech mazacích míst. Na stroji jsou mazací místa – mazací přípojky označeny štítky. Mazací přípojky jsou umístěny na snadno dostupných místech, což umožňuje jednoduché a rychlé mazání komponent. Mazání se provádí přes mazací přípojky pomocí maznice. Pro mazání doporučujeme používat kvalitní lithiumovou vazelínu.

Výhody použití lithiumové vazelíny pro mazání mazacích míst:

- **Výborná odolnost proti vodě:** Lithiumová vazelína je voděodolná, což znamená, že účinně chrání ložiska, pohyblivé spoje a ostatní mechanické části stroje před vyplavováním vodou, blátem a vlhkostí (což je zvláště důležité u zemědělských a lesnických strojů pracujících v náročných podmínkách).
- **Vysoká mechanická stabilita:** I při vysokých zatíženích zůstává vazelína stabilní, nemění svou konzistenci a nevytéká z mazacích míst.
- **Široký teplotní rozsah:** Lithiumové vazelíny snesou teploty přibližně od -30 °C do +130 °C, některé dokonce i více. To zajišťuje spolehlivé mazání i při zvýšeném tření a zahřívání pohyblivých částí stroje.
- **Výborná přilnavost na kovové povrchy:** Díky svému složení zůstává lithiumová vazelína na površích ložisek a spojů a poskytuje dlouhodobou ochranu proti opotřebení.
- **Ochrana proti korozi:** Lithiumová vazelína obsahuje přísady, které chrání kovové části před rzí a oxidací – to je klíčové pro mazání komponent vystavených povětrnostním vlivům a agresivním pracovním podmínkám.

OZNAČENÍ NA OBRÁZKU	MAZACÍ MÍSTO	POČET MAZACÍCH PŘÍPOJEK	INTERVAL MAZÁNÍ	ZPŮSOB MAZÁNÍ
A	Hnací řetězy	1	40 provozních hodin	Mazací pumpa
B, C	Dolní kladka	2	40 provozních hodin	Mazací pumpa
D	Sedlo horní hydraulické kladky na vrcholu lesnického navijáku	1	40 provozních hodin	Mazací pumpa

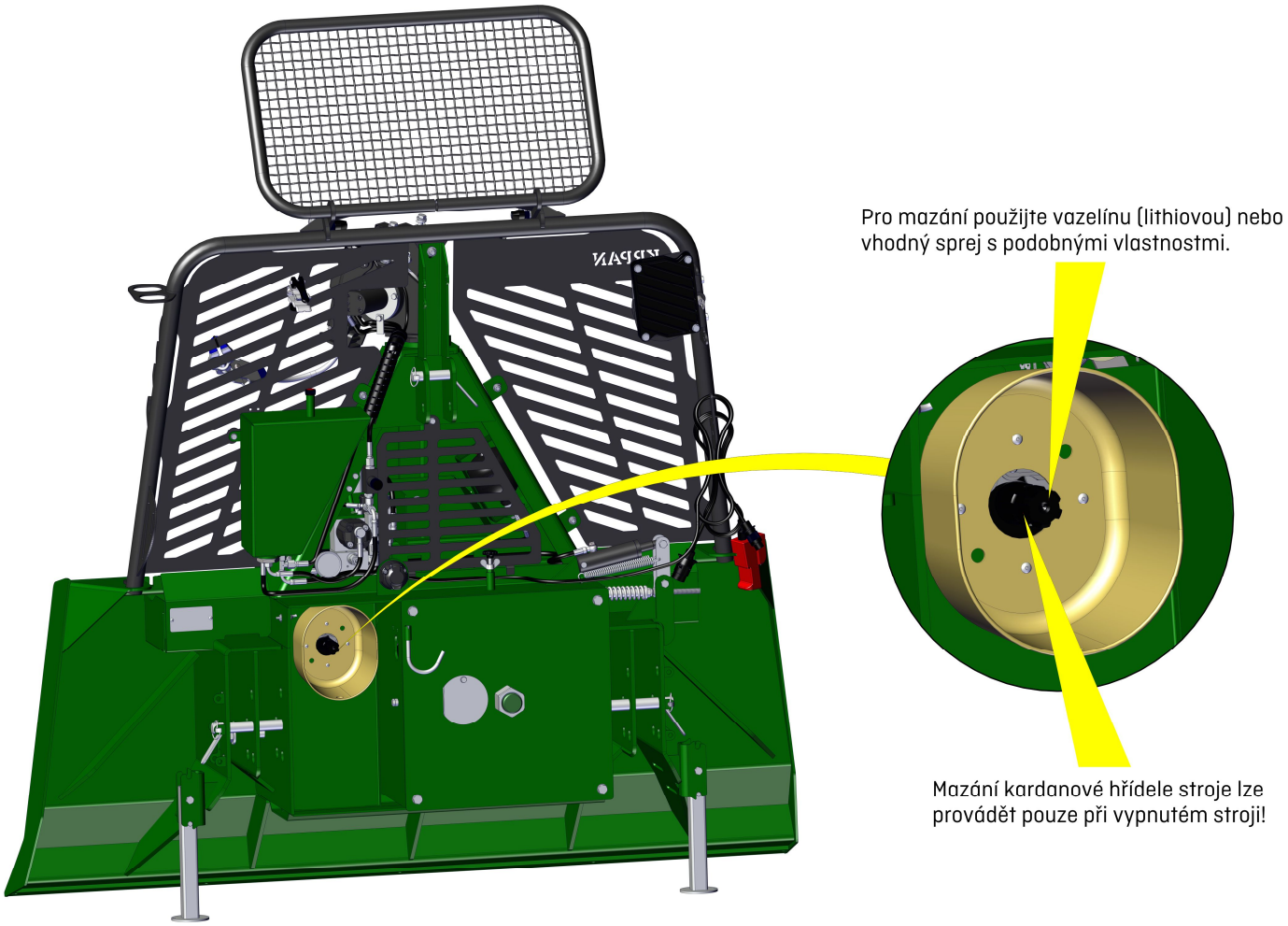
Obrázek 28:



15.1 MAZÁNÍ KARDANOVÉ HŘÍDELE NA STROJI

Mazání kardanové hřídele na stroji proveďte podle potřeby, například pokud nastanou potíže s připojením přípojné kardanové hřídele ke stroji (přípojná hřídel se obtížně nasouvá na kardan stroje). Mazání vždy provádějte, když je stroj vypnutý; nikdy nemažte kardanovou hřídel stroje během chodu! Pokud stejný problém nastane při připojování přípojné kardanové hřídele k traktoru, namažte také kardan traktoru. Doporučujeme použít mast (litinovou) nebo vhodný sprej se podobnými vlastnostmi.

Obrázek 29:



Mazání kardanové hřídele stroje nebo traktoru je možné provádět pouze při vypnutém stroji či traktoru. Mazání pohonných kardanových hřídelí během chodu je přísně zakázáno, protože je životu nebezpečné!!!

16. OCHRANA ELEKTRICKÝCH SOUČÁSTÍ

Elektrické součásti elektrohydraulického lesnického navijáku mají zásadní význam pro správnou funkci systému, ale jsou také citlivé na vodu a vlhkost. Je proto mimořádně důležité zajistit, aby tyto součásti byly dostatečně chráněny před poškozením, které by mohlo vzniknout v důsledku kontaktu s vodou. Kontakt s vlhkostí může způsobit zkrat, poruchy, snížení účinnosti a také bezpečnostní rizika pro uživatele. Tato kapitola upozorňuje na klíčové body, kterým je třeba věnovat pozornost při obsluze, čištění a údržbě elektrohydraulického lesnického navijáku.

Klíčové body, na které je třeba si dát pozor:

- **Ochrana elektrických součástí:** Všechny elektrické součásti musí být chráněny před vniknutím vody a vlhkosti. To zahrnuje ochranu zásuvek, kabelů, řídicích jednotek a senzorů ...
- **Čisticí zařízení:** Při čištění navijáku je nutné zabránit kontaktu elektrických součástí s vodou. Není dovoleno používat vysokotlaké čističe přímo na elektrické díly, ani běžné vodní trysky. Doporučuje se používat suché utěrky nebo jiné metody čištění, které nevyžadují použití vody.
- **Údržba a opravy:** Před jakoukoli údržbou nebo opravou musí být napájení navijáku vypnuto a všechny elektrické části musí být zcela suché. Všechny poškozené součásti a těsnění musí být okamžitě vyměněny. Při opravě nebo výměně elektrických součástí je třeba dbát na to, aby se na nové součásti nedostala voda.
- **Kontrola ochranných prvků:** Pravidelná kontrola těsnění, krytů a ochranných pouzder elektrických součástí je nezbytná pro zajištění jejich funkčnosti a ochrany před vodou a vlhkostí.



Nedodržení správné ochrany elektrických součástí před vodou a vlhkostí může způsobit vážné poškození navijáku, riziko úrazu elektrickým proudem nebo požáru, což představuje riziko pro bezpečnost uživatelů a dalších osob! Proto je nutné dodržovat všechny pokyny pro ochranu a údržbu elektrických částí navijáku!

Elektrohydraulický naviják musí být skladován na suchém a čistém místě, aby se zabránilo působení vlhkosti, deště nebo korozivních látek. Pokud se naviják nepoužívá a je uložen venku, musí být elektrické komponenty řádně chráněny před povětrnostními vlivy. Používejte vodotěsné kryty nebo podobné ochranné prostředky, abyste zabránili vniknutí vody, prachu nebo sněhu.
Pokud je naviják uložen venku, pravidelně jej kontrolujte, abyste se ujistili, že ochranné materiály nejsou poškozeny a že součásti zůstávají suché. Správné skladování prodlouží životnost navijáku a sníží riziko poruchy.

17. DŮSLEDKY NESPRÁVNÉHO POUŽÍVÁNÍ LESNÍHO NAVIJÁKU

Důsledky mohou být:

- spálená spojka,
- spálená brzda,
- poškozený mechanizmus brzdy,
- utřený článkový řetěz,
- zlomená kladka nebo ložisko kladky,
- poškození krytu kardanové hřídele,
- poškození ozubeného kola,
- poškození krytu, resp. destrukce rámu,
- utržené lano,
- destrukce osy bubnu, ...



V případě vzniku poškození na lesnickém navijáku musíte okamžitě poškození opravit nebo ohlásit servisní službě. Provoz s poškozeným mechanismem je přísně zakázán!

18. ODSTRANĚNÍ PORUCH STROJE

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

- **STROJ VYPNĚTE!**
- Odpojte kardan z traktoru,
- počkejte, až stroj vychladne, abyste se nepopálili o horké části, když saháte do stroje,
- 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).



Jakkoli zasahovat do stroje za provozu je zakázáno!!!



V případě možného sváření na lesnickém navijáku je nutné odpojit ovládací konzolu!

Při práci na elektrických součástech dodržujte následující bezpečnostní doporučení, abyste zabránili kontaktu s vodou:

- **Vyhněte se vlhkosti a vodě:** Dbejte na to, aby elektrické součásti nepřišly do styku s vodou nebo vlhkostí. Nepoužívejte žádné nástroje nebo zařízení, které byly vystaveny působení vody.
- **Zajistěte elektrické součásti:** Před zahájením prací na elektrických součástech se ujistěte, že jsou všechny díly dostatečně chráněny před možným vniknutím vlhkosti nebo kapek vody.
- **Zkontrolujte pracovní prostředí:** Dbejte na to, aby pracovní prostor zůstal suchý, bez zdrojů vlhkosti a aby v jeho blízkosti nebyly mokré povrchy nebo kapaliny, které by mohly přijít do styku s elektrickými částmi.
- **Používejte ochranný oděv:** Při práci používejte vhodné ochranné materiály, jako jsou rukavice a oděv, abyste zabránili přímému kontaktu s elektrickými součástmi.
- **Okamžitý zásah v případě kontaktu s vodou:** Pokud se elektrické součásti dostanou do kontaktu s vodou, okamžitě vypněte napájení a proveďte bezpečnostní opatření, abyste zabránili zkratu, úrazu elektrickým proudem nebo poškození spotřebiče.



UPOZORNĚNÍ!
Elektrické součásti jsou citlivé na vodu, což může způsobit ohrožení bezpečnosti uživatelů a poškození zařízení. Práce na elektrických přístrojích provádějte pouze v suchém prostředí a v souladu s bezpečnostními předpisy!

19. CO UDĚLÁTE, KDYŽ ...

PROBLÉM	PRAVDĚPODOBNÉ DŮVODY	ŘEŠENÍ
Naviják nereaguje při zapnutí spínače, resp. při zmáčknutí na tlačítko na řídící konzole (nebo na dálkovém ovladači při dálkovém radiovém řízení) 🛠	V hydraulickém systému není dostatečný tlak	Prověřte, zda je zapojen pohon navijáku (kardan musí být zapnut, jinak čerpadlo nefunguje), prověřte množství oleje v nádrži
	Systém není pod elektrickým napětím	Prověřte připojení elektřiny na traktoru, zda jsou spuštěná poziční světla na traktoru (prověřte el. akumulátor dálkového ovládání), prověřte a dle potřeby očistěte zoxidované kontakty
	Řídící ventil nefunguje	Pokud chybí elektrický zdroj, je potřeba vyřešit nedostatky z předchozího bodu, pokud je řídící ventil pouze dočasně zablokován, pak je možné odblokovat ho současným mačkáním na tlačítka konzole a na styčné čepy magnetů, které se nacházejí na středu čelních ploch magnetů
	Přetržený řetěz pohonu. (malý nebo velký)	Výměna přetrženého hnacího řetězu **
	Roztržený nebo spadlý řetěz čerpadla	Znovu sestavte pohonný řetěz (prověřte postavení ozubených kol) nebo jej vyměňte; zkontrolujte vůli kardanové hřídele **
	Koncový spínač na řadiči ocelového lana je poškozený	Opravte spínač (promažte západku na jeho konci) nebo jej vyměňte
Naviják nevleče dostatečně 🛠	Příliš dlouhé vlečné lano na bubnu	Prověřte maximální délku lana na bubnu
	Znečištěná lamela spojky (nesprávné mazání pohonného řetězu)	Výměna spojkových lamel ** 🛠
	Opotřebená lamela spojky	
	Poškozen pohonný díl navijáku	Nutno vyměnit poškozenou část navijáku
	Příliš nízký tlak oleje v hydraulickém systému	Poraďte se se servisní službou
	Vzdálenost spojky není nastavena správně	Nastavte vzdálenost podle návodu výrobce
	Poškozené obložení spojky	Vyměňte obložení spojky ** 🛠
	Spálené obložení spojky	
	Válec spojky teče	Vyměňte manžety nebo kompletní válec spojky
Tlak oleje pod minimálně určeným tlakem 🛠	Příliš málo oleje v nádrži	Prověřte množství oleje v nádrži a dle potřeby jej doplňte, vyhledejte a vhodně utěsněte případné místo, kde by olej unikal
Příliš nízký tlak oleje	Poškození čerpadla	Poraďte se se servisní službou; vyměnit čerpadlo
	Nesprávné nastavení bezpečnostního ventilu	Nastavte bezpečnostní ventil

** Spotřební materiál

🛠 Náročnější práce při opravě navijáku musí provádět odborník (servisní služba).

PROBLÉM	PRAVDĚPODOBNÉ DŮVODY	ŘEŠENÍ
Rychlý pád tlaku, bez toho aby byl naviják v provozu	Poškození zpětného ventilu	Poraďte se se servisní službou, vyměňte poškozené části navijáku
	Poškození řídícího ventilu	
	Poškození tlakového akumulátoru	
Brzdný výkon není odpovídající 🛠	Nesprávné nastavení brzdy	Nastavte brzdný výkon
	Zamazané obložení pásové brzdy	Vyměňte pásovou brzdu **
	Poškozen mechanizmus brzdy	Je nutno vyměnit poškozené díly
	Opotřebená pásová brzda	Je nutno vyměnit pásovou brzdu **
Vlečné lano se těžce vyvléká	Nesprávné nastavení výkonu vyvlékání lana	Nastavte výkon vyvlékání lana
	Poškozené vlečné lano	Vyměnit vlečné lano **
	Poškozená pásová brzda	Vyměnit pásovou brzdu **🛠
	Nečistota v plášti navijáku	Odmotat vlečné lano a naviják očistit
Naviják vleče i přes vypnutou spojku 🛠	Nesprávné nastavení chodu válce spojky	Nutno nastavit chod válce spojky
	Poškozen buben	Je nutno vyměnit buben
	Poškozené spojky	vyměnit poškozené spojky **🛠
Nefunguje hydraulická kladka	Nízký tlak oleje v hydraulickém systému	Poraďte se se servisní službou.
	Hydromotor ztrácí výkon	Vyměňte hydromotor
	Nesprávné nastavení brzdy	Nastavte pásovou brzdu
	Opotřebované přítlačné válce	Vyměňte přítlačné válce.
	Nefunguje ventil nastavení rychlostí navíjení ocelového lana hydraulické kladky	Zkontrolujte, zda není ventil úplně uzavřen; poškozený ventil vyměňte

** Spotřební materiál

🛠 Náročnější práce při opravě navijáku musí provádět odborník (servisní služba).



Naviják je testován na výkon a bezpečnost. Pro bezproblémový a bezpečný provoz by se v případě poruchy měly používat pouze originální náhradní díly.



Kupující ztrácí veškerá záruční práva, pokud jsou použity neoriginální náhradní díly nebo pokud je oprava provedena neodborně nebo neoprávněnou osobou.

20. ČIŠTĚNÍ

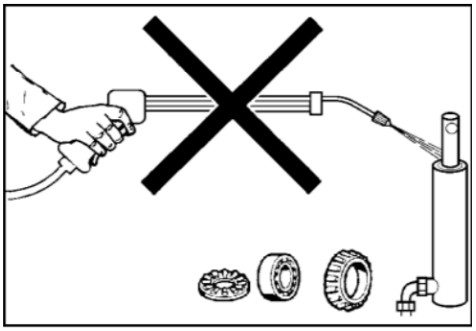
STROJ NEJPRVE VYPNĚTE!!!

Před čištěním musí být stroj vypnut z napájení (traktorový 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.

Ložiska a hydraulické součásti v žádném případě nečistěte vysokotlakým nebo parním proudem (Obrázek 30)!

Části lesnického navijáku označené štítkem na obrázku 31 je zakázáno čistit vysokotlakým čističem!

Obrázek 31: **Nesprávné čištění**



Obrázek 31: **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 si můžete všimnout případných poškození jednotlivých částí stroje. Pokud si jich všimnete, ihned je odstraňte, aby nedošlo k poškození celého stroje nebo ke zranění. Po každém čištění stroj namažte, kde je to třeba, abyste odstranili případnou vodu, která by do stroje mohla proniknout.

Při práci a čištění může dojít k poškození barvy, proto je třeba toto poškození odstranit, abyste znovu zajistili ochranu proti korozi.

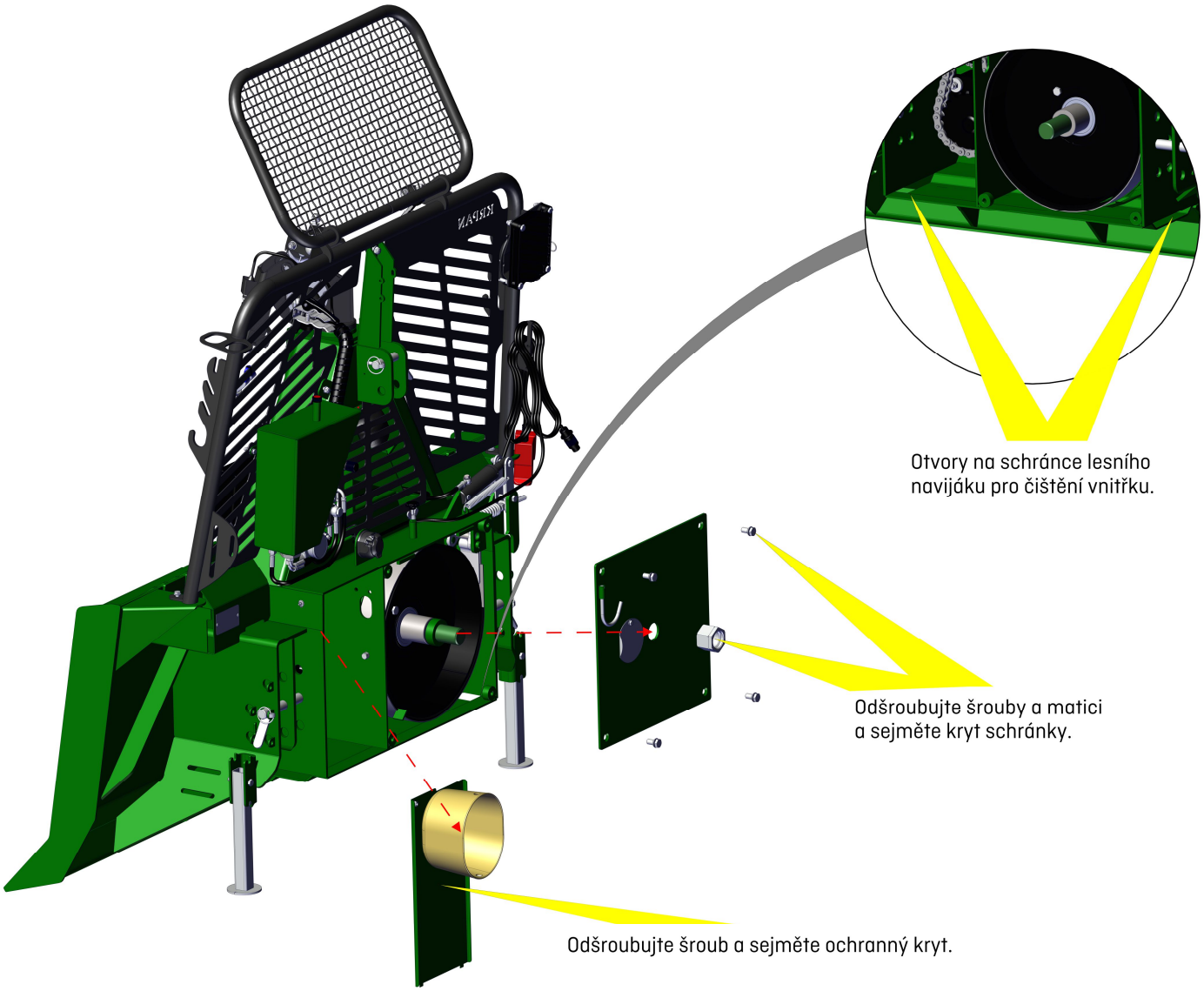
Čištění stroje není povoleno, pokud je stroj zapnutý! Před jakýmkoli zásahem v blízkosti stroje musí být stroj vypnut!

Podmínkou pro uplatnění záruky je pouze pravidelná údržba nebo čištění!

20.1 ČIŠTĚNÍ VNITŘNÍCH ČÁSTÍ LESNICKÉHO NAVIJÁKU

Pro čištění vnitřních částí navijáku (zbytky dřeva, bláto) je nejprve nutné stroj zastavit a nechat vychladnout, aby nedošlo k popáleninám nebo jiným poškozením. Poté odstraňte ochranný kryt před hnacími řetězy a kardanovou hřídelí a kryt boxu. Pomocí hrábí odstraňte cizí předměty z vnitřku navijáku. Po dokončení čištění je nutné nasadit zpět kryt boxu a přední ochranný kryt, aby nedošlo k poškození navijáku. Před začátkem čištění vypněte naviják z pohonu a odpojte napájecí kabely. Následně odšroubujte šrouby na spodním ochranném plechu a plech odstraňte, aby se zpřístupnilo vnitřní části navijáku. Také odšroubujte šrouby na obou krytech umístěných v otvorech na spodní části krytu a kryty sejměte. Po odstranění ochranného plechu a krytů můžete pomocí stlačeného vzduchu nebo vhodného nářadí odstranit veškeré nečistoty.

Obrázek 32:



Dbejte na to, aby po dokončení čištění správně a pevně nasadili zpět všechny ochranné kryty, které jste odstranili:

1. Namontujte a utáhněte zpět ochranný kryt hnacích řetězů a kardanové hřídele.
2. Namontujte kryt boxu a přišroubujte matici. Při utahování matice dbejte na správné usazení drážek na spojce a navíjecím bubnu.
3. Utáhněte šrouby upevňující kryt boxu navijáku (pozor na umístění kratšího šroubu u brzdového válce). Matici na hlavní ose utáhněte na doraz, poté ji povolte o 1 otáčku a ¾ a nasaďte zajišťovací matici.

21. PŘEPRAVA STROJE

Lesnické navijáky **KRPAN® Greenline** lze přepravovat dvěma způsoby:

- přes trojbodový závěs,
- přes zdvihací body na navijáku.

Před převozem vždy zkontrolujte:

- zda je naviják správně a bezpečně připojen k trojbodovému závěsu traktoru, případně zda je čep řádně zajištěn pojistkou při převozu zdvihací technikou,
- zda jsou šroubové spoje sklápěcí ochranné sítě utažené, aby se během převozu neuvolnily a nedošlo k nebezpečnému pádu ochranné sítě,
- zda jsou čepy a bezpečnostní pojistky pevně utažené, aby nevznikla vůle nebo riziko odpojení během přepravy,
- že je ocelové lano kompletně a správně navinuto na bubnu,
- že podpěrné nohy stroje jsou sklopené do horní polohy,
- zda naviják neomezuje výhled řidiče nebo přístup k ovládacím prvkům traktoru,
- pokud naviják přesahuje šířku traktoru, je nutné ověřit jeho schválení pro silniční provoz a případně použít potřebnou signalizaci.



Před každým převozem lesnického navijáku vždy zkontrolujte, že je ocelové lano kompletně navinuto na buben, jinak by vás při převozu mohlo překážet nebo se nechtěně někde zachytit.

Během přepravy dodržujte následující pokyny:

- Pokud je traktor kvůli hmotnosti navijáku nestabilní, doporučuje se, pokud je to možné, použít protizávaží na přední části traktoru, aby se zabránilo zvedání přední nápravy.
- Při jízdě po nerovném terénu nebo do kopce přizpůsobte rychlost jízdy vzhledem ke středu hmotnosti navijáku.
- Pokud je cesta nebo terén nerovný, ověřte, že naviják neovlivňuje stabilitu traktoru.
- Kombinace rozměrů a hmotnosti navijáku a traktoru musí být v souladu se zákony silničního provozu (podmínky se mohou lišit v závislosti na zemi).
- Pokud je potřeba, použijte odrazové tabule, bezpečnostní světla nebo další označení.
- Pokud naviják zakrývá registrační značku nebo světla traktoru, je nutné je přemístit nebo použít dodatečné značení.



Naviják musí být během přepravy vždy řádně připevněn k trojbodovému závěsu traktoru nebo k odpovídající zdvihací technice, aby se zabránilo pohybu nebo pádu, což by mohlo ohrozit účastníky silničního provozu a způsobit poškození navijáku, traktoru nebo zdvihací techniky!

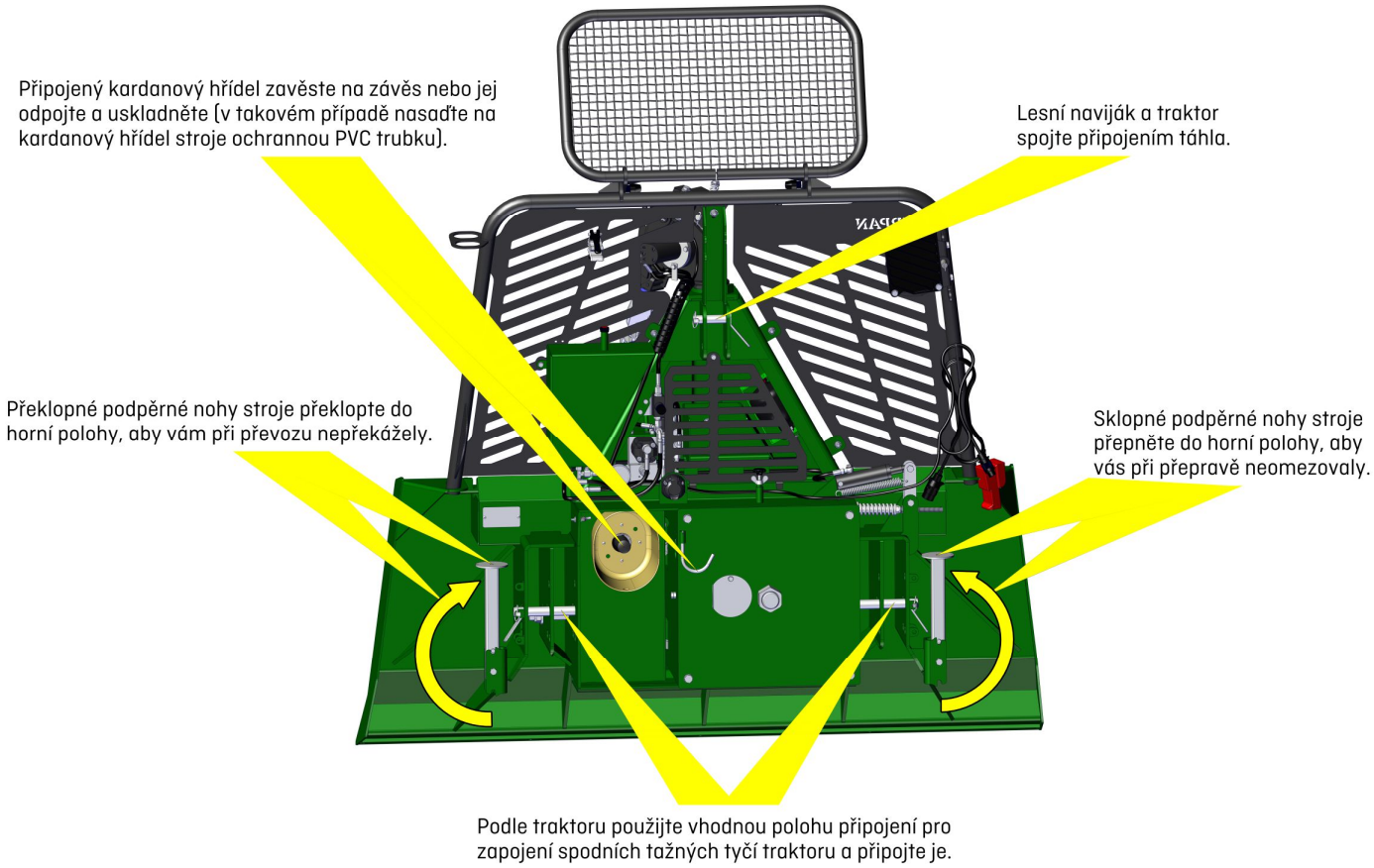
21.1 PŘEPRAVA PŘES TROJBODOVÝ ZÁVĚS

Pro bezpečné a správné připojení lesnického navijáku k traktoru dodržujte následující kroky:

1. Podle traktoru použijte vhodnou pozici pro připojení spodních závěsných ramen a připojte je.
2. Spojte lesnický naviják a traktor připojením tažné tyče.
3. Přípojnou kardanovou hřídel zavěste na držák nebo ji odpojte a uložte (v takovém případě nasaďte na kardanovou hřídel stroje ochranný PVC kryt).
4. Zvedněte hydraulický zdvihací systém traktoru tak, aby bylo možné přepnout podpěrné nohy do horní polohy, jak ukazují šipky.
5. Omezte zdvih spodních závěsných ramen traktoru tak, aby byl naviják středově vyrovnaný s traktorem a nebyl umožněn nadměrný pohyb do stran.
6. Jakmile je naviják správně připojen k traktoru a všechny čepy jsou zajištěny pojistkami, můžete začít s přepravou navijáku.

Po dokončení připojení se ujistěte, že jsou všechny upevňovací čepy správně zasunuty a zabezpečeny pojistkami. Naviják musí být pevně a stabilně připojen k traktoru, bez vůle nebo uvolněných částí!

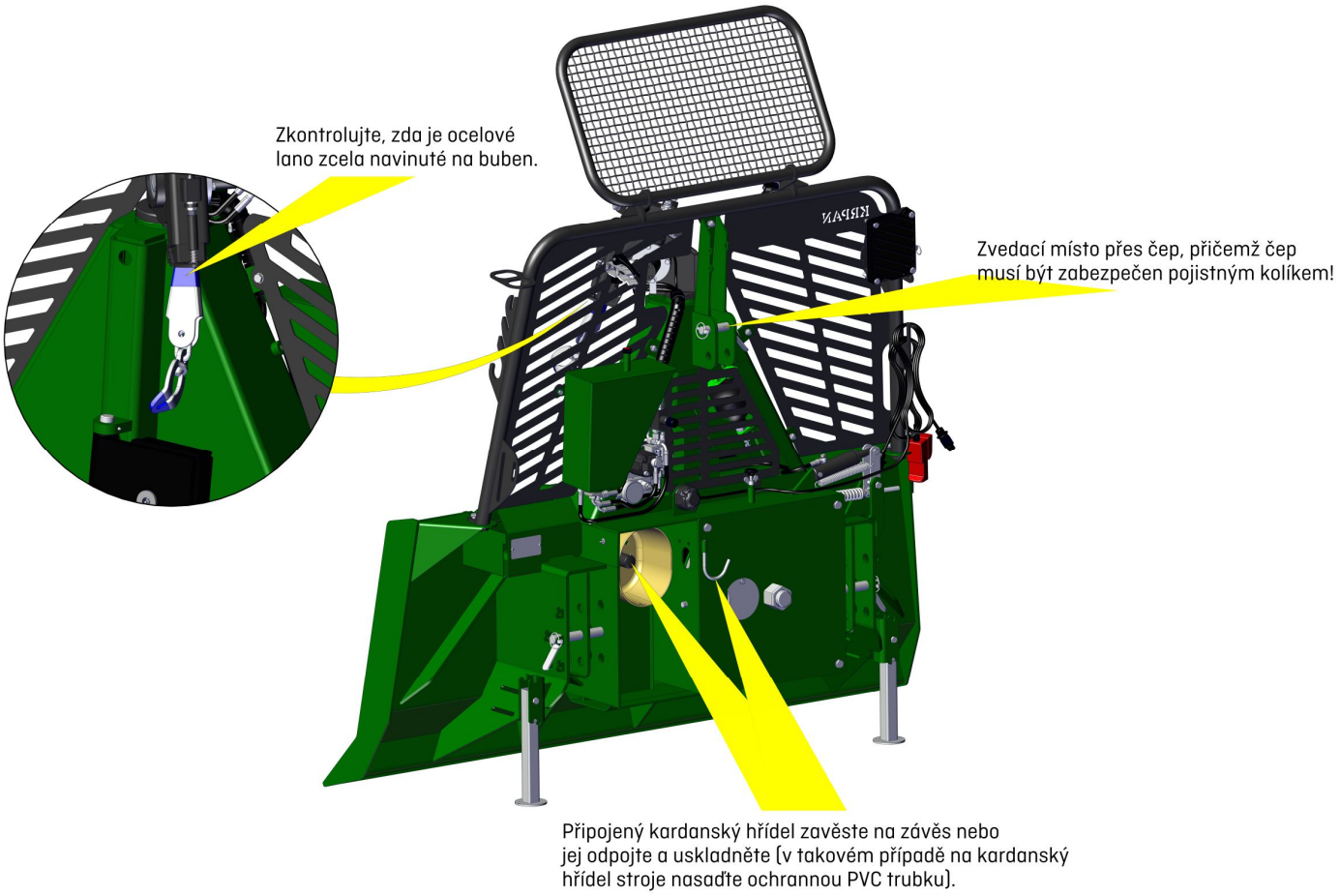
Obrázek 33:



21.2 PŘEPRAVA PŘES ZDVÍHACÍ BODY

Lesnický naviják lze přepravovat přes zdvihací body pomocí jeřábu, vysokozdvižného vozíku nebo jiné povolené zdvihací techniky.

Obrázek 34:



Stroj smí být přepravován pouze tehdy, když je naviják v transportní poloze a čep je zabezpečen pojistkou!

22. ODPOJENÍ OD TRAKTORU

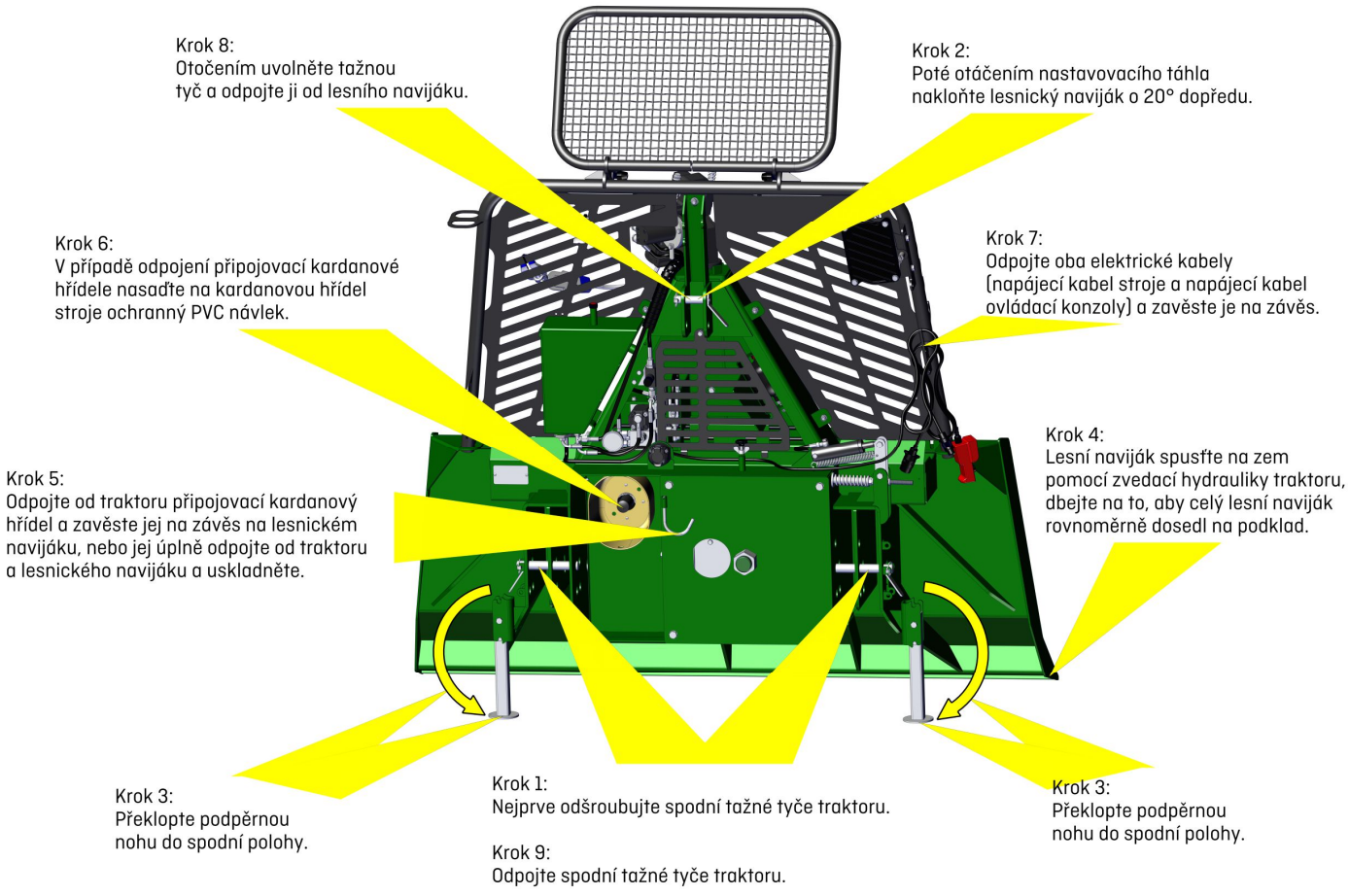
Po dokončení přepravy je třeba lesnický naviják správně odpojit a uskladnit. Po odpojení navijáku od traktoru je nutné jej vyčistit a připravit na další použití – postupujte podle kapitoly „20. Čištění“ a podkapitoly „20.1 Čištění vnitřních částí lesnického navijáku“.

Postup odpojení navijáku od traktoru je opačný k postupu připojení (viz kapitola „7.1“).

Odpojení proveďte v následujícím pořadí:

1. Nejprve odšroubujte spodní připojovací ramena traktoru.
2. Poté otáčením tažné tyče nakloňte naviják asi o 20° dopředu.
3. Přepněte obě podpěrné nohy navijáku do spodní polohy.
4. Pokračujte spuštěním navijáku na zem pomocí hydraulického zdvihu traktoru, dbejte, aby naviják pevně dosedal na podklad.
5. Odpojte přípojnou kardanovou hřídel od traktoru a zavěste ji na držák navijáku, nebo ji zcela odpojte od traktoru i navijáku a uložte na místo určené k uskladnění přípojné kardanové hřídele.
6. Pokud je přípojná kardanová hřídel odpojena, nasaďte na kardan stroje ochranný PVC kryt.
7. Odpojte oba elektrické kabely (napájecí kabel stroje a napájecí kabel ovládací konzole) a zavěste je na držák.
8. Otáčením uvolněte tažnou tyč a odpojte ji od navijáku.
9. Odšroubujte spodní připojovací ramena traktoru.
10. Nakonec ručně zkontrolujte stabilitu navijáku.

Obrázek 35:



Při odpojování lesnického navijáku dbejte na to, aby byl stabilní na podkladu a v rovnováze tam, kam ho odpojíte!

23. ULOŽENÍ LESNICKÉHO NAVIJÁKU

Lesnický naviják je klíčovým nástrojem při lesnických pracích, proto je důležité jej vhodně skladovat, aby byla zajištěna jeho dlouhá životnost a bezproblémový provoz. Správné skladování zahrnuje ochranu před povětrnostními vlivy, zachování funkčnosti součástí a zajištění stability navijáku, aby se zabránilo jeho případnému poškození nebo ohrožení.

Při skladování lesnického navijáku dodržujte následující pokyny:

- **Suchý prostor:** Lesnický naviják skladujte na suchém místě, vyvarujte se skladování na vlhkých místech, kde může vlhkost způsobit korozi a poruchu součástí. Dlouhodobé působení vlhkosti může také poškodit elektrické a hydraulické systémy a ovlivnit spolehlivost lesnického navijáku.
- **Ochrana proti povětrnostním vlivům:** Elektrické a hydraulické komponenty jsou obzvláště citlivé na déšť, sníh a extrémní teploty. Abyste zabránili poškození, použijte vhodné kryty nebo umístěte naviják na místo, kde bude chráněn před přímým působením povětrnostních vlivů. Pravidelná kontrola těsnosti součástí a ochrany je nezbytná pro ochranu těchto citlivých částí před možným poškozením.
- **Stabilní a bezpečná instalace:** Ujistěte se, že je lesnický naviják uložen na rovném, stabilním povrchu, aby se zabránilo jeho převrácení nebo pádu. Při nastavování navijáku se ujistěte, že je dobře zajištěn a chráněn před fyzickým poškozením, jako jsou nárazy nebo vibrace, které mohou být způsobeny jiným zařízením nebo pracovním prostředím. Nesprávné skladování nebo nesprávné umístění může vést k poškození navijáku nebo k nebezpečí při dalším používání.
- **Předcházejte poškození součástí:** Pravidelně kontrolujte stav hydraulických a elektrických součástí, abyste se ujistili, že nejsou poškozené. Tyto součásti musí být chráněny před mechanickým poškozením, které by mohlo způsobit únik hydraulického oleje nebo poruchu elektrického systému.



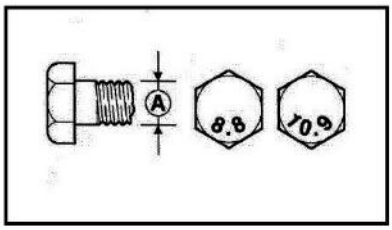
Neskladujte naviják ve vlhkých prostorách, protože by mohlo dojít k poškození citlivých částí, jako jsou hydraulické a elektrické komponenty!



Lesnický naviják musí být uložen ve stabilním a chráněném prostředí, kde bude mít dostatek prostoru pro bezpečné umístění a bez rizika poškození. Ujistěte se, že je řádně chráněn před povětrnostními vlivy, abyste zajistili delší životnost stroje!

24. MAXIMÁLNÍ UTAHOVACÍ MOMENT ŠROUBŮ A MATIC PODLE PEVNOSTNÍ TŘÍDY

A = velikost závitu



Rozměr x rozteč závitu A (Ø)	Maximální utahovací moment 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

25. 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

JEDNOBUBNOVÝ LESNÍ ELEKTROHYDRAULICKÝ NAVIJÁK

název stroje

KRPAN® 550 GL / KRPAN® 650 GL / KRPAN® 850 GL

typ

(sériové číslo, rok výroby a další technické údaje jsou vyraženy na 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: 28.05.2025

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

JEDNOBUBNOVÝ LESNÍ ELEKTROHYDRAULICKÝ NAVIJÁK KRPAN® GREENLINE

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, resp. od data vydání zboží zákazníkovi. *
- Datum zakoupení zboží je datum uvedené na daňovém dokladu vystaveném prodejcem nebo výrobcem.
- Během záruční doby, která se začne s vydáním zboží zákazníkovi, ručí výrobce za jeho vlastnosti a bezchybné fungování. Při práci se je třeba řídit přiloženými návody na použití.
- Záruka zahrnuje opravu nebo bezplatnou výměnu originálních vadných částí v průběhu záruční doby.
- Po vypršení záruční lhůty poskytujeme opravy, výměnu rezervních dílů a transport následujících 7 let. Výrobce je současně autorizovaným servisem.
- Záruka nevylučuje práva spotřebitele, která vycházejí z odpovědnosti prodejce za vady na zboží
- Ručíme za to, že vady nebo nedostatky zboží budou na žádost kupujícího odstraněny do 30 dnů s možností prodloužení o dalších 15 dnů od data přijetí žádosti o odstranění vady. V opačném případě zboží na žádost kupujícího vyměníme za nové. Záruční dobu se zavazujeme prodloužit o dobu trvání opravy.
- **Záruční list platí pouze spolu s účtem!**
- **Záruční prohlášení platí pouze na území České republiky.**

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

- Jestliže u poškození zařízení nebo vady použitého materiálu nelze jasně prokázat, že vznikly vinou výrobního závodu, výrobce o oprávněnosti záruky rozhodne na základě prozkoumání výrobku.
- Záruka se nevztahuje na poškození způsobené nepovolanými osobami nebo předměty v důsledku neodborné manipulace, nedbalosti nebo nedodržení pokynů uvedených v návodu k obsluze od dodavatele.
- Záruka se nevztahuje na škody vzniklé při přepravě nebo poškození v důsledku nadměrného provozu či používání strojního zařízení.
- Záruka se nevztahuje ani na díly, jejichž poškození nastalo v důsledku nadměrného opotřebení.
- Záruka pozbývá platnost, jestliže zařízení bylo opravováno či dokonce poškozeno neautorizovanou servisní organizací nebo osobami.
- Po ukončení škodní události se vylučuje její bezplatná náhrada či prodloužení záruční doby.
- Je-li nutno zařízení opravit, předejte autorizované osobě záruční list a originál faktury. Jestliže se zařízení nebo jeho část odesílá k opravě, pošlete současně i výše zmíněné dokumenty.
- **Bez písemného souhlasu výrobce není nikdo oprávněn měnit údaje v záručním listě nebo poskytovat jakékoli ústní nebo písemná svolení. Žádné přímé ani nepřímé osobní ani věcné náhrady nebudou poskytnuty za škody vyplývající ze skutečnosti, že zařízení bylo mimo provoz.**

POZNÁMKA: