Návod na použití a bezpečnou práci

pro jednobubnový lesní naviják

KRPAN® 3,5 E



Před montáží a použitím si pozorně přečtěte návod na použití!

CZ 01/2021

NEJDŮLEŽITĚJŠÍ INSTRUKCE PŘI POUŽÍVÁNÍ LESNÍHO NAVIJÁKU:

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!**

Ruční páku spojky, respektive zelené lanko je nutno rychle a silně utáhnout, silou 35 kg, aby se páka spojky dostala do závěrečné polohy, v které umožňuje optimální a největší sílu vytahování. Spojku nastavíme pomocí hlavní matice M30 (klíč 45) na hlavní vřeteno tak, že ji poněkud přivineme, respektive přitáhneme. **Pokud páku spojky nenatáhneme do optimální polohy, bude docházet ke tření, čímž bychom ji zničili.**

Předbrzdu nastavujeme šroubem (šroub M10×30 s černou PVC hlavicí) a křídlatou maticí. Pokud předbrzdu správně nastavíme, zajistí nám, že se drátěné lano automaticky, i když ne příliš, odvíjí z bubnu.

Nastavená je správně tehdy, když je ještě umožněno odvíjení drátěného lana bez jakéhokoli úsilí.

Aktuální (pravidelně) napínejte Gallovo lano, protože se vlivem zatížení poněkud roztáhne. Mazejte je jednou za půl roku (v závislosti na provozu) **mazivem, které je přilnavé, a ne olejem.**

Existuje nebezpečí, že se odpadní mazivo nebo olej dostane mezi lamelu a spojku a tak zmenší vlečnou sílu.

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.

LESNÍ NAVIJÁK JE URČEN PRO TRAKTORY OD 20 DO 45 KOŇSKÝCH SIL!

Na náčrtu může být zobrazeno také vybavení, které není součástí vybavení sériového.

PODMÍNKY PROVOZU NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH

1. Naviják je dovoleno připojovat k traktoru, jen když po připojení není zatížení přední nápravy menší než 20 % okamžité hmotnosti traktoru se strojem a nedojde k překročení povolené hmotnosti na nápravy ani nejvyšší povolené hmotnosti traktoru.
2. Po montáži navijáku nesmí být zadní svítilny a odrazky traktoru zakryty ani snížena jejich geometrická viditelnost.
3. Pokud jsou po montáži navijáku zadní svítilny a odrazky traktoru zakryty nebo je snížena jejich geometrická viditelnost, musí být na zadní části štítu navijáku, co nejblíže k obrysu vozidla, namontována přenosná souprava zadních svítilen a odrazek.

   Vzdálenost vnějších okrajů svítilen a odrazek přenosné soupravy nesmí být od obrysu soupravy větší než 400 mm. Přenosná souprava s upevněním pomocí magnetů je dodávána na přání.
4. Při přepravě na pozemních komunikacích musí být stroj v přepravní poloze podle návodu k použití.

   V přepravní poloze musí být štít navijáku zvednut nahoru, lano musí být navinuto na bubnu navijáku, pohon náhonu navijáku musí být vypnut, všechny ovládací prvky navijáku musí být v neutrální poloze.
5. Pro max. povolenou rychlost soupravy traktoru s navijákem při přepravě na pozemních komunikacích platí max. povolená rychlost traktoru.
6. Při rychlosti traktoru do 40 $km.h^{-1}$ (včetně) musí být na traktoru nebo navijáku umístěn trojúhelník pro pomalá vozidla.
7. Při přepravě musí řidič dbát zvýšené opatrnosti vzhledem k výčnělkům na zadní části stroje.
8. Stroj je schválen k provozu na pozemních komunikacích, jako doklad o schválení slouží technické osvědčení samostatného technického celku, které musí mít řidič traktoru.

OBSAH

PODMÍNKY PROVOZU NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH 3

LESNÍ NAVIJÁK *KRPAN® 3,5 E* **5**

TECHNICKÉ ÚDAJE **7**

IDENTIFIKAČNÍ ŠTÍTEK **7**

NÁVOD K POUŽITÍ **8**

1.1 POPIS 8
1.2 POTŘEBNÉ VYBAVENÍ TRAKTORU 8
1.3 PŘIPOJENÍ NA TRAKTOR 8
2 PROVOZ S KARDANOVÝM PŘIPOJENÍM **9**

2.1 PŘIZPŮSOBENÍ KARDANOVÉ HŘÍDELE 9
3 NÁVOD PRO BEZPEČNOU PRÁCI **10**

4 ŘÍZENÍ NAVIJÁKU **13**

4.1. VLEK 13
4.2.SPOJKA 13
4.3.PŘEDBRZDA 13
4.4. BRZDA 14
4.5 VLEČNÁ SÍLA 15
4.7 PEVNÉ NAVÍJENÍ LANA NA BUBEN 16
4.8 NEPORUŠENOST LANA 16
4.9 ODBORNÝ NÁVOD K OCELOVÝM LANŮM 17
4.9.1 Složení ocelového lana 17
4.9.2 Odvíjení, skladování a přeprava ocelových lan 17
4.9.3 Měření průměru ocelového lana 17
4.9.4 Před prvním použitím 17
4.9.5 Poškození vzniklá nesprávným používáním 18
5 POUŽITÍ SPODNÍ VODICÍ KLADKY **19**

6 ÚDRŽBA NAVIJÁKU **20**

6.1 NAPÍNÁNÍ POHONNÉHO ŘETĚZU 20
6.2 CO UDĚLÁTE, KDYŽ 22
6.3 UDRŽBA KARDANOVÉ HŘÍDELE 23
6.3.1 Mazání kardanové hřídele 23
6.3.2 Interval mazání 23
6.4 PLÁN ÚDRŽBY: 24
6.5 DŮSLEDKY NESPRÁVNÉHO POUŽÍVÁNÍ LESNÍHO NAVIJÁKU: 25
7 KONTROLKY **26**

Záruka **27**

9 CE – PROHLÁŠENÍ O SHODĚ **28**

ZÁRUČNÍ LIST **29**

LESNÍ NAVIJÁK KRPAN® 3,5 E

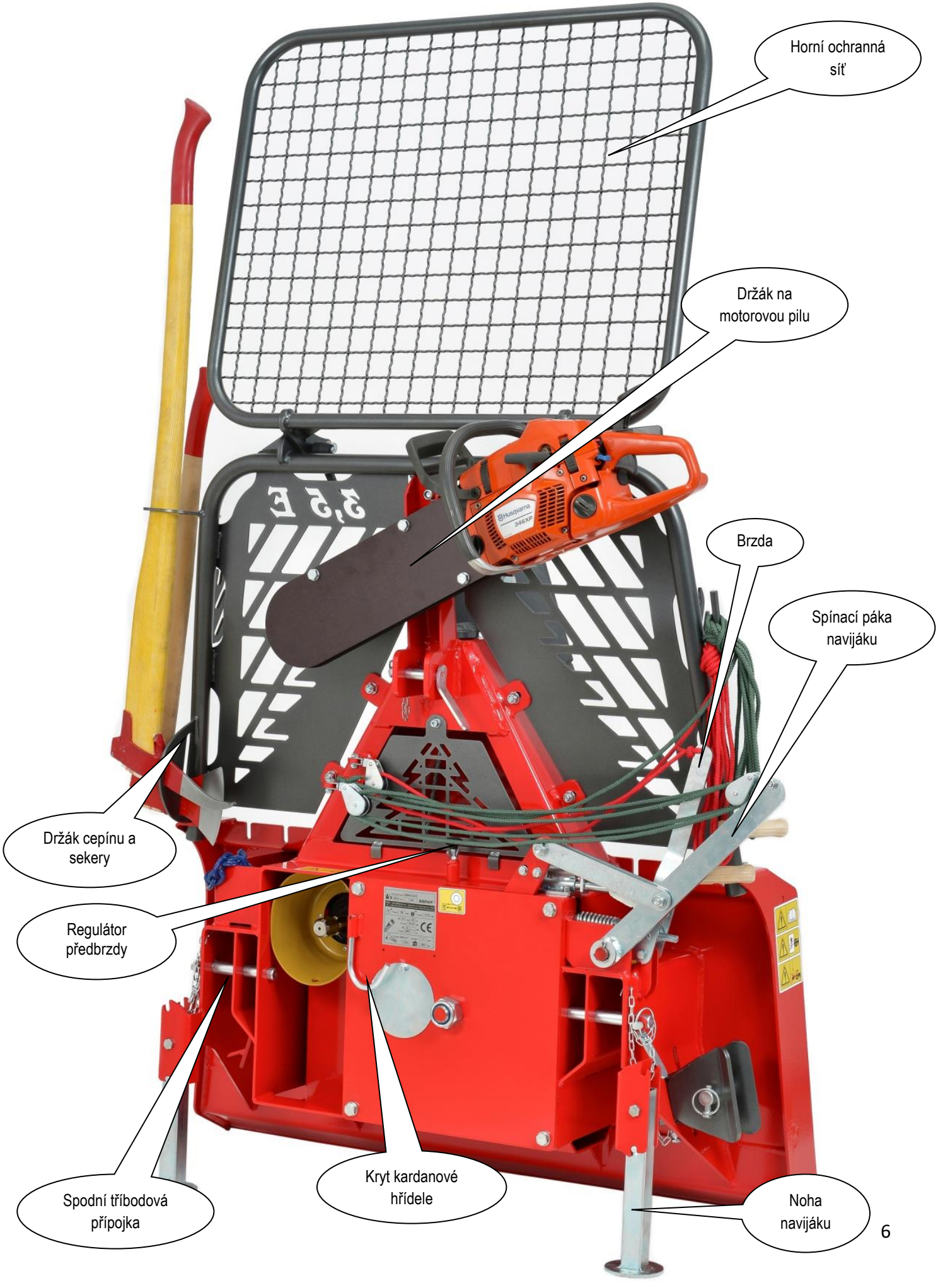
ÚVOD

VÁŽENÝ ZÁKAZNÍKU!

Velmi nás těší, že jste se rozhodl pro nákup našeho lesního navijáku. Naviják je určen především práci v lese. Používat se může také pro vlečení nejrůznějších nákladů. Při dodržování návodu pro bezpečnou práci a používání pro Vás bude práce se strojem radostí, zároveň se tak vyhnete zbytečným opravám. Doporučujeme Vám, abyste si pozorně pročetl návod a při práci jej dodržoval!

URČENÍ:

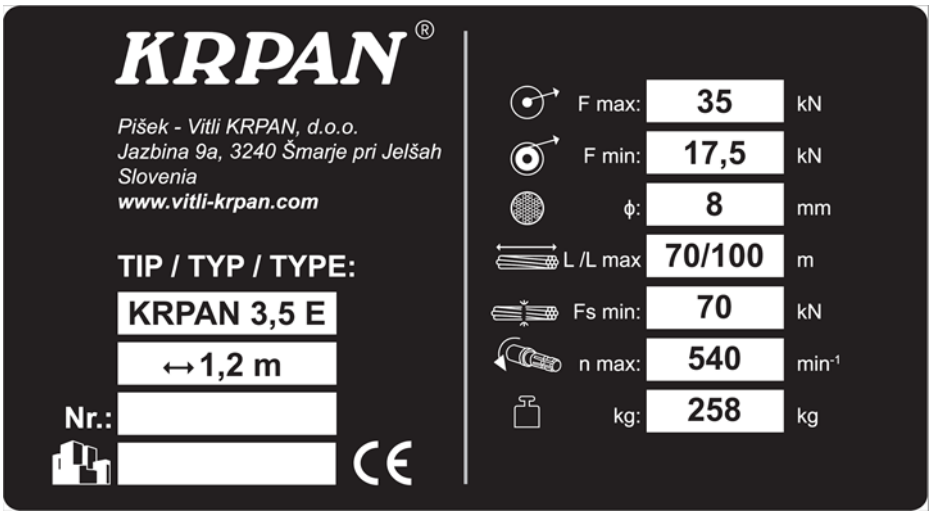
Stroj je vyroben pro normální použití v zemědělství (účelové použití). Každé použití mimo tento rámec je považováno za neúčelové. Výrobce neručí za škodu, která vznikne neúčelovým použitím. V takovém případě nese riziko uživatel sám. K účelovému použití patří také dodržování provozních, obslužných a 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.


Horní ochranná síť
Držák na motorovou pilu
Brzda
Spínací páka navijáku
Držák cepínu a sekery
Regulátor předbrzdy
Spodní tříbodová přípojka
Kryt kardanové hřídele
Noha navijáku

TECHNICKÉ ÚDAJE

Vlečná síla	kN	**35 (3,5 t)**
Brzdná síla	kN	**43,7**
Rychlost lana	m/s	**0,90**
Standardní délka lana	m/mm	**70/Ø8**
Maximální délka lana	m/mm	**105/Ø8**
Potřebný výkon traktoru	kW KM	**15-33** **20-45**
Šířka	mm	**1210**
Hloubka	mm	**450**
Výška s bezpečnostní sítí	mm	**2100**
Výška bez bezpečností sítě	mm	**1320**
Hmotnost bez lana	kg	**258**
Kategorie připojení		**I.**
Spodní kladka		**Sériově**
Připojení		**Sériově**
Dálkové ovládání		**-**

IDENTIFIKAČNÍ ŠTÍTEK



* rok výroby a výrobní číslo na identifikačních štítcích se mění

NÁVOD K POUŽITÍ

1.1 POPIS

Naviják je určen k úklidu lesa. Sestaven je ze svařovaného krytu, hlavní hřídele, ozubeného kola se spojkou, bubnu s ocelovým lanem a automatické brzdy. Pomocí ocelového lana přivlečeme dřevo do sběrníku a vázacími lany připneme na drážky na krytu navijáku. Potom je možné transportovat dřevo do místa, kde je možný přístup jiných dopravních prostředků.

1.2 POTŘEBNÉ VYBAVENÍ TRAKTORU

- Naviják smí řídit jen traktorovou kardanovou hřídel s max. 540 min^{-1} otáčkami.
- Tříbodové připínací tyče I. kategorie.



Maximální počet otáček a směr otáčení kardanové hřídeli traktoru.

1.3 PŘIPOJENÍ NA TRAKTOR



Při připojování navijáku se nikdo nesmí nacházet v nebezpečné blízkosti!

Lesní naviják je možné připojit na každý traktor, který má tříbodové připojení, ať již s rámem I. kategorie.

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 naviják musíme nutně použít kardanovou hřídel, která musí odpovídat doporučenému výkonu traktoru (15-33 kW).

Po připojení navijáku na traktor připevníme stabilizátory na spodních přípojných tyčích. Naviják s pomocí horní přípojné tyče nakloníme přibližně o 20 stupňů dozadu.

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

2 PROVOZ S KARDANOVÝM PŘIPOJENÍM

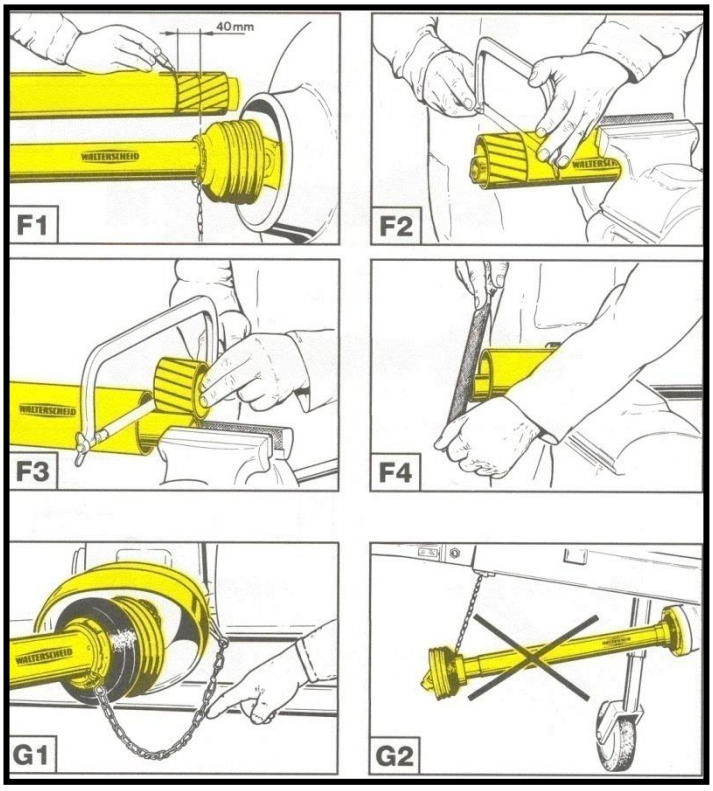
1. Používat se smějí pouze kardanové hřídele předepsané výrobcem!
2. Na kardanovém připojení musí být umístěny trubice, kryty kloubů a kryty připojení v bezvadném stavu!
3. Dávejte pozor na předepsané kryty na kardanové hřídeli jak při přepravě, tak při práci!
4. Kardanovou hřídel připojujte a vypojujte 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!

2.1 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)



Obrázek 1

3 NÁVOD PRO BEZPEČNOU PRÁCI

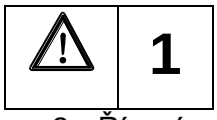
Při práci s navijákem musíte věnovat bezpečnosti největší pozornost!

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

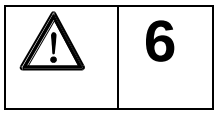
1. Dodržujte vedle instrukcí v tomto návodu pro provoz také všechny obecně platné bezpečnostní předpisy!



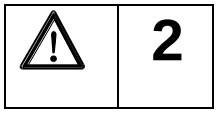
2. S navijákem je nutno pracovat bezpečně a dodržovat předpisy z oblasti bezpečnosti práce!



3. Řízení, respektive práce s navijákem je povolena pouze osobám starším 18 let!
4. Varovné a bezpečnostní značky na stroji udávají důležité instrukce pro bezpečný provoz. Dodržujte je pro svou vlastní bezpečnost!
5. Při používání veřejných dopravních komunikací dodržujte dopravní značky a povely!
6. Při práci je nutné bezpodmínečně používat osobní bezpečnostní prostředky (helmu, rukavice, vhodnou obuv, mějte s sebou lékárničku...)!



7. Oděv uživatele musí přiléhat na tělo. Vyhněte se volnému oblečení!
8. Před jízdou a zapojení kontrolujte bližší okolí (děti)! Dbejte o dostatečnou viditelnost!
9. Jízda na navijáku při převozu není povolena!
10. Naviják je nutno připojit dle pokynů!
11. Pro jízdu po silnici připravte stroj do předepsaného stavu!
12. Rychlost jízdy musíte vždy přizpůsobit podmínkám okolí! Při jízdě nahoru nebo dolů a napříč svahem se vyhněte náhlému zatáčení!
13. Nepohybujte se v nebezpečné blízkosti!



14. Mezi traktorem a navijákem se nesmí zdržovat nikdo, pokud traktor není zabezpečen proti pohybu brzdou nebo podložením klínem!
15. Dokud nejsou součásti navijáku v klidu, není dovoleno se jej dotýkat!
16. Pravidelně kontrolujte připevnění navijáků!
17. Před použitím je nutné naviják vizuálně prohlédnout. Alespoň jednou za rok je nutno jej nechat zkontrolovat odborníkem!
18. Naviják se nesmí používat k jiným účelům, např. zdvihání nákladu (obrázek 6)!

⚠	4

19. Při každém zásahu do navijáku je nutno vypnout kardanovou hřídel, respektive bezpodmínečně vypnout motor traktoru!

⚠	5

20. Bezpečnostní součásti navijáku není dovoleno odstraňovat!
21. Pro vlečné lano je třeba používat lano odpovídající pevnosti a kvality!
22. Poškozené lano je nutno ihned vyměnit!
23. Je třeba používat lana takové délky, aby při plném návinu na buben zůstala vzdálenost 1,5 průměru lana do vnějšího průměru bubnu. **Při úplném odvinu lana musí na bubnu zůstat ještě minimálně tři náviny vlečného lana!**
24. Drátěné lano je potřeba odseknout jedině se zadní částí sekery.

⚠	7

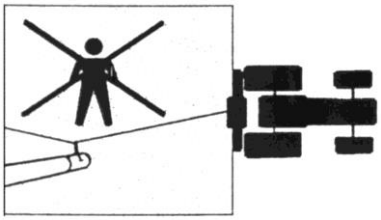
25. Pomocník nesmí připínat náklad na naviják, dokud o tom není spraven traktorista!
26. Naviják se řídí jen z bezpečného místa, kde nehrozí nebezpečí ze strany nákladu, lana a stojících stromů. Za bezpečné místo se považuje také sedadlo traktoristy. Naviják má nainstalovanou bezpečnostní síť (51), kterou v souladu s těmito instrukcemi není povoleno odstraňovat!

⚠	2

27. Zvlášť nebezpečné je zdržovat se před stromem, který plánujeme vléci – obrázek 2!
28. Při použití relé řemenice musíte být pozorní k nebezpečí trojúhelníku, který představuje nebezpečné okolí, v němž není povoleno zdržovat se během vlečení (obrázek 3)!

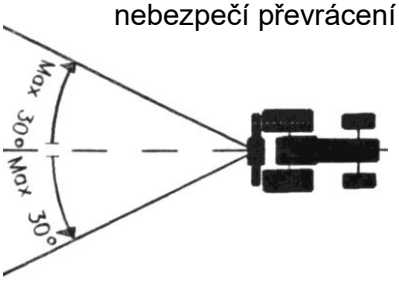


Obrázek 2



Obrázek 3

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



Obrázek 4



Obrázek 5



Obrázek 6

31. Nezdržujte se v nebezpečné zóně (obrázek 2, 3, 4, 5)!

⚠	2

32. Práce s navijákem musí správně provádět dva pracovníci (traktorista a pomocník), kteří se musejí mezi sebou dorozumět posunky rukou!



Vlečení lana



STOP



popouštění lana

33. Ten, kdo řídí naviják, musí během vláčení neustále dávat pozor na náklad. Pokud to uzpůsobení terénu neumožňuje, měl by mu při tom pomáhat pomocník!
34. 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!
35. Při odepínání je nutno nejdříve vybrat vhodně zpevněnou a rovnou plochu. Naviják upevníme pomocí podpěrné nohy!
36. V okolí tříbodových tyčí je nebezpečí poškození z důvodu zmáčknutí a stlačení!
37. Před zásahy do navijáku naviják odpojte od traktoru a přečtěte si o údržbě navijáku!

⚠	5

POUZE PŘI DODRŽOVÁNÍ INSTRUKCÍ BUDE BEZPEČNÁ PRÁCE ÚSPĚŠNÁ!

4 ŘÍZENÍ NAVIJÁKU

4.1. VLEK

Hydraulické zdvihání traktoru postavíme do spodní polohy. Tím se naviják přes desku stabilizuje a zároveň stabilizujeme ještě traktor ruční brzdou. V žádném případě nesmíme začít s vlekem před stabilizací.

Tažením zeleného lanka se pohne (páka 6) ve směru ZAPNUTO (obrázek 7). Lano se začne navíjet na buben. Pokud popustíme toto lanko, lano se zastaví a brzda okamžitě zastaví buben a zadrží náklad.

Je zakázán jakýkoli zásah do spouštěcího mechanizmu, který by zabránil synchronizovanému chodu spojky a brzdy. Právě tak je během vleku zakázáno potáhnout páku brzdy (poz. 1, obrázek 7)!

Během vleku je zakázáno zdvíhání hydraulického mechanizmu (mohlo by dojít k poškození přípojné kardanové hřídele).

4.2.SPOJKA

Naviják začne vléci, když potáhnete (zeleným) lankem páky spojky (pozn. 2, obrázek 7). Páku spojky je nutno agresivně potáhnout do krajní polohy – dokud se páka nenakloní na mezník na rámu. V této poloze je vlečná síla největší. Když páku spojky popustíte, automatická diferenciální pásová brzda ihned zastaví buben navijáku.

Správné nastavení spojky nám zajišťuje optimální vlečnou sílu. Spojka se nastaví při zkoušce navijáku. Nastavení provedeme tak, že vymotáme přibližně 10 metrů lana z navijáku, přesvědčíme se, že je páka (pozn. 6, obrázek 7) ve své krajní poloze a označíme si polohu na krytu. Když páka (pozn. 6) provede posun 18 mm, musí naviják začít s navíjením lana. Toho dosáhneme přitahováním a povolováním matice (pozn. 3).

ZELENÉ LANO JE NUTNO AGRESIVNĚ PŘITÁHNOUT DO KRAJNÍ POLOHY PÁKY! TÍM ZABRÁNÍME PROKLUZOVÁNÍ SPOJKY! V PŘÍPADĚ, ŽE SPOJKA V KRAJNÍ POZICI PÁKY PROKLOUZNE, JE NUTNÉ OKAMŽITĚ PŘERUŠIT VLEČENÍ A ZKONTROLOVAT, ZDA NENÍ NÁKLAD PŘÍLIŠ VELKÝ!

Záruka se nevztahuje na olejem umazané nebo spálené lamely spojky.

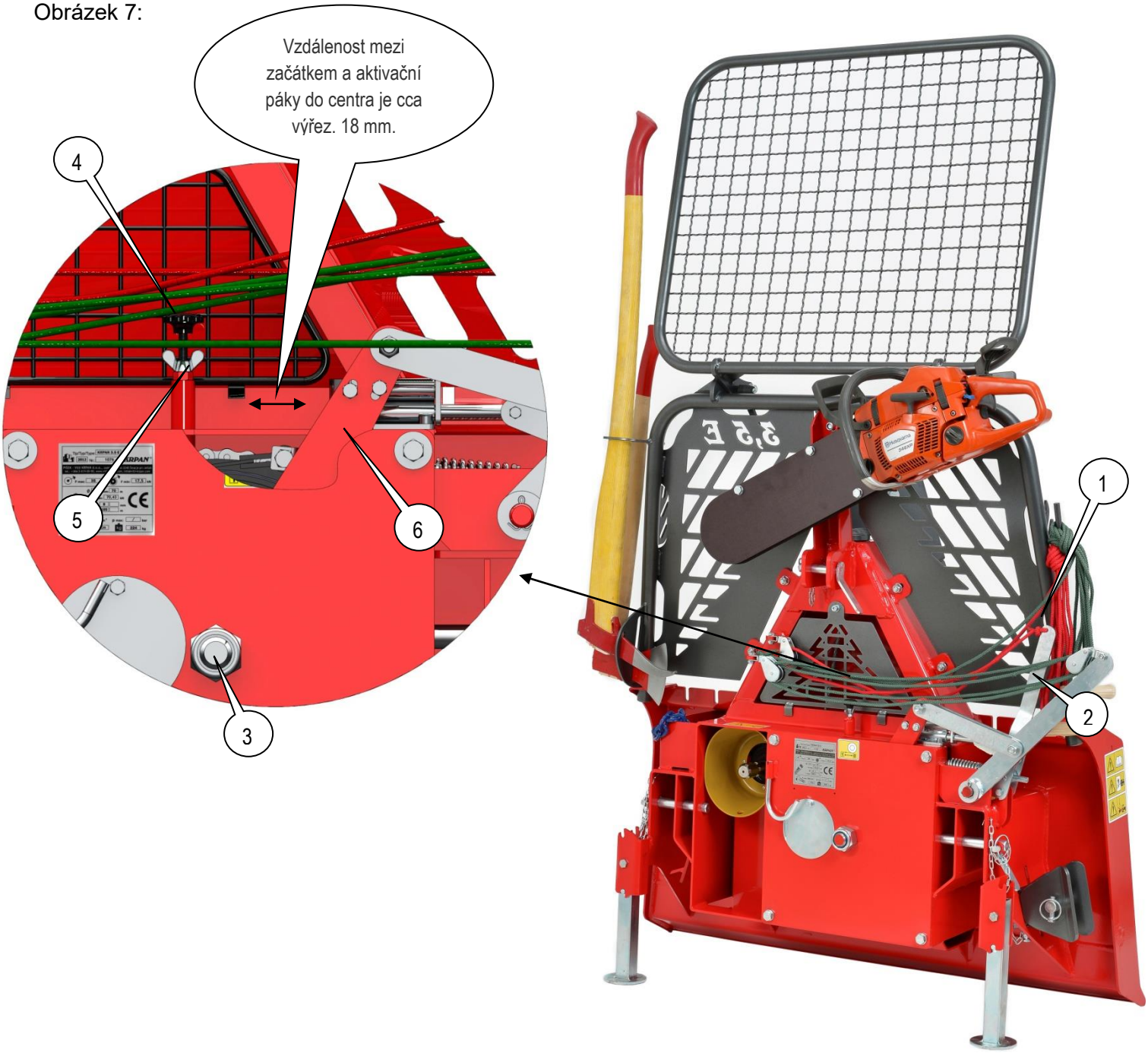
4.3.PŘEDBRZDA

Navijákem a křídlatou maticí (pozn. 4 a 5, obrázek 7) nastavíme sílu, která zabraňuje nadměrnému odvíjení navíjecího bubnu. Správným nastavením zajistíme, že se lano automaticky, resp. ne příliš snadno, odvíjí z bubnu. To by při rychlém odlehčení brzdy a odvíjení způsobilo poškození 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.

Lano musíte vléci stejnoměrně, bez trhavých pohybů, které by mohly způsobit rozkmitání lana na bubnu a vznik smyček.

Obrázek 7:

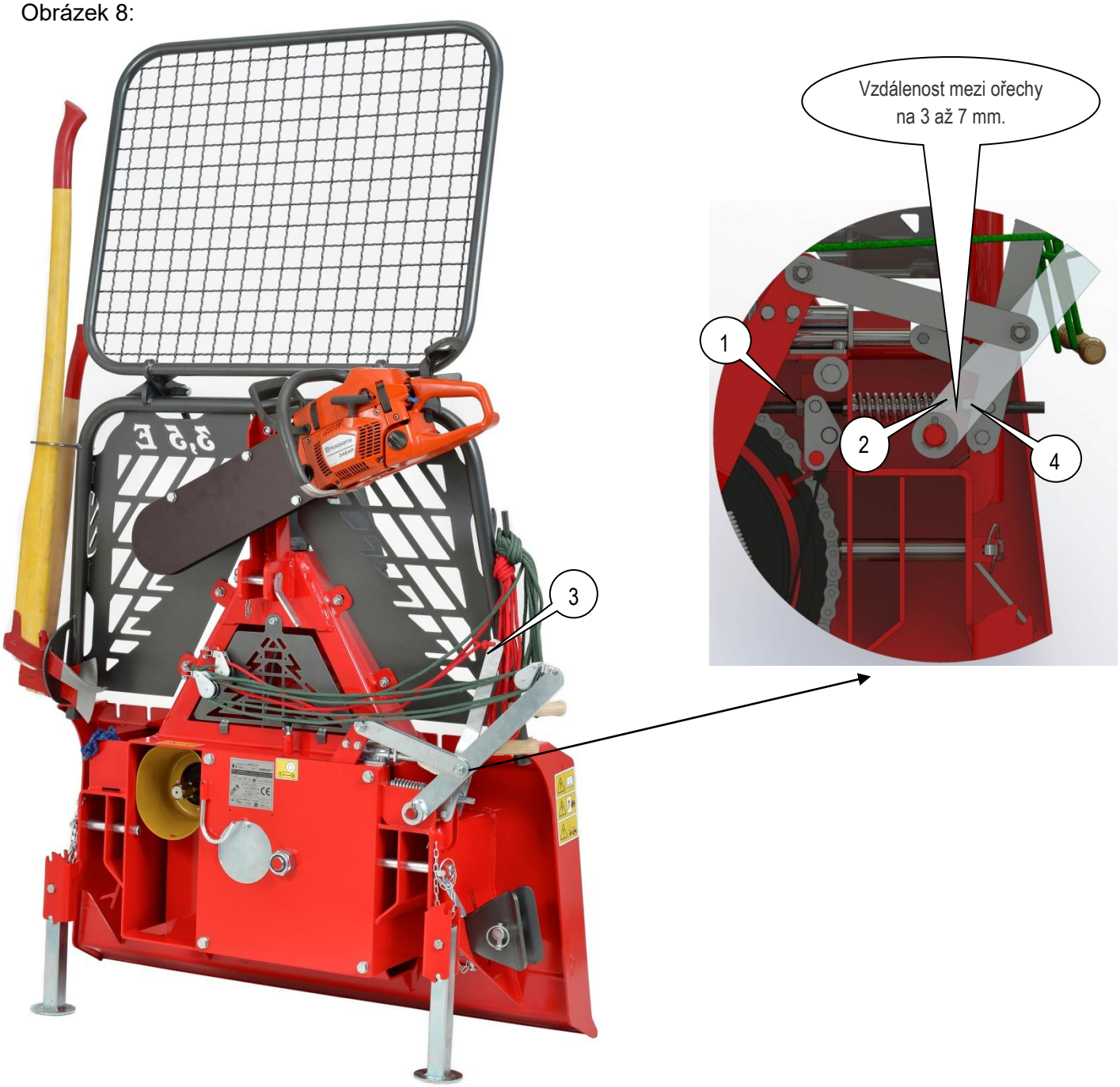


4.4. BRZDA

Když se během vleku popustí páka spojky, automatická diferenciální brzda ihned zastaví lanový buben. Náklad, který vlečete, musí záviset na lanu (buben se nesmí protočit zpět). Brzda je továrně nastavena a drží minimálně 43,7 kN. Z důvodu opotřebování brzdného obložení ji je nutné občas nastavit maticemi (poz. 3 a 4, obrázek 8), když se brzdná síla znatelně sníží.

Nastavení brzdy se provede přes matici (poz. 1, obrázek 8) a matice (poz. 2, obrázek 8) se při tom nachází v poloze ZAPNUTO (obrázek 8). Nejdříve vidlicovým klíčem nastavíme matici (poz. 1, obrázek 8). Vzdálenost mezi válcem na ručce a maticí by měla být cca 70 mm. Potom nastavíme ještě matici (poz. 2, obrázek 8). Tu nastavíme tak, že deska, kterou tato matice tiskne, zaujme cca polohu 3 až 7 mm mimo vertikální linii krytu. Pokud brzdná síla není dostačující, opakujeme postup a opět přitáhneme matici (poz. 1, obrázek 8, poz. 2, obrázek 8) doprava. V případě, že je brzda nastavena na velkou sílu, je ztíženo odvíjení lana. Proto je nutné tuto matici poněkud odšroubovat doleva (poz.4, obrázek 8).

Obrázek 8:



4.5 VLEČNÁ SÍLA

Je dobré vědět, že vlečná síla je při konstantně připojené síle závislá na délce navitého lana na bubnu. Největší síly dosáhnete při první vrstvě ovinu na bubnu. S vícevrstvým navíjením lana na buben se vlečná síla postupně snižuje. Opačně úměrnou silou se mění rychlost vlečení, která je větší při plném bubnu.

Nominální vlečná síla je největší vlečná síla, které dosáhnete při první vrstvě ovinu lana na bubnu. Uvedena je v technických údajích, resp. v tabulce tipů k navijáku. Se zvětšováním objemu navitého lana na bubnu se vlečná síla zmenšuje. Takže na plném bubnu je 50% až 60% nominální vlečné síly.

4.6 MONTÁŽ LANA (jak nastavíte nové lano)

Nejdříve odstraníme trojúhelníkovou bezpečnostní síť. Poté odstraníme kryt a otočíme buben do polohy, která umožňuje odvinutí odšroubování šroubu na bubnu. Lano vložíme do vedení horní kladky a přes horní kladku je navedeme do lanového bubnu. Lano vložíme do drážky a přitáhneme šroub. Pak začneme s navíjením podle postupu pro vlek. Když navineme celou délku lana, ještě jednou je odvineme podle správného postupu pro tvrdé navíjení, neboť při nesprávné manipulaci s vlečným lanem bychom mohli vlečným lanem zkrátit jeho životnost. Je nutné dbát zvláštní opatrnosti, aby při navíjení nevznikly smyčky.

4.7 PEVNÉ NAVÍJENÍ LANA NA BUBEN

Nejdříve lano zcela rozvinete, potom je stlačením černého tlačítka (obrázek 10) navijete na buben.
Při tom dbejte na to, aby bylo lano pevně navinuto na buben.
To můžete provést dvěma způsoby:

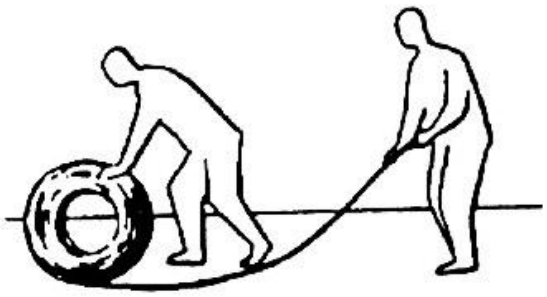
- vlečením nákladu,
- připevněním vlečného lana na stabilní předmět a vlečete traktor k tomuto předmětu.

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 odvinutí lana musí na bubnu zůstat ještě minimálně tři návinů. Při tom prověřte neporušenost lana!

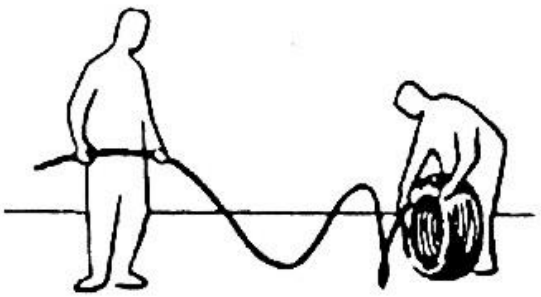
4.8 NEPORUŠENOST LANA

- Reklamovat je možné pouze lano, které ještě nebylo použito.
- Vlečné lano nesmí být delší než maximální délka, která je uvedena v technických údajích.

Při manipulaci s lanem dbejte na to, aby při navíjení i odvíjení nevznikaly smyčky.



SPRÁVNĚ



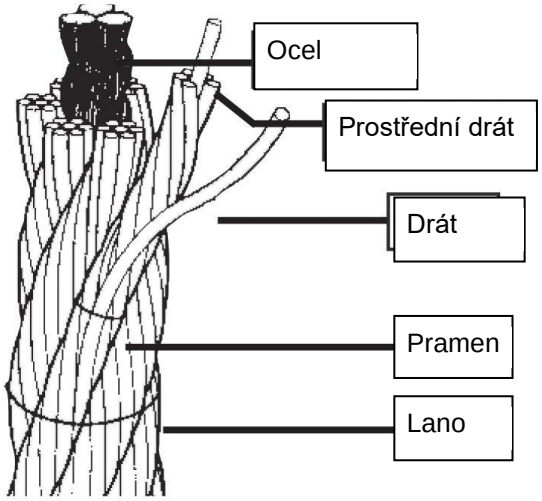
NESPRÁVNĚ

Síla pro vyvlečení lana musí být správně nastavena, aby se po konečném vyvlečení lana buben ihned zastavil. Tím se zabrání samovolnému uvolnění lana na bubnu.
Každý nový naviják je již továrně nastaven na **maximální** vlečnou sílu, která je zapsána také v tabulce tipů k navijáku. Navýšení vlečné síly přes tyto hodnoty **není povoleno**. Když se však vlivem opotřebení spojek vlečná schopnost navijáku sníží, je potřeba spojku opět nastavit.

Při navíjení kontrolujeme my i výrobce všechna ocelová lana. Záruka se nevztahuje na bezplatné výměny ocelových lan.
Respektujte naše obecné podmínky prodeje a dodávky.

4.9 ODBORNÝ NÁVOD K OCELOVÝM LANŮM

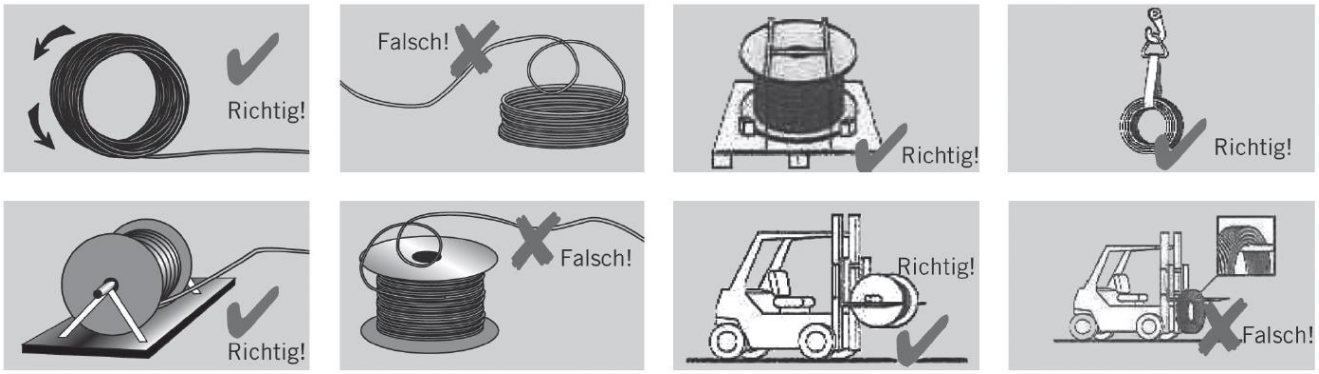
4.9.1 Složení ocelového lana



Klasické ocelové lano je nepostradatelný prvek stroje nebo zařízení.

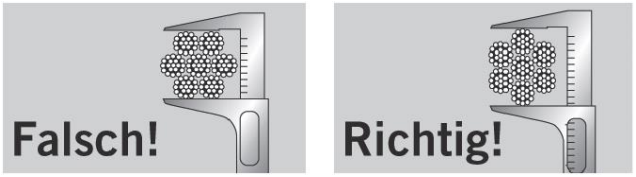
Dráty se mohou ovinout v jedné nebo více vrstvách okolo prostředního drátu, vytvoří spirálový provaz nebo pramen; ovinuté v dlouhých obloucích okolo jádra tvoří ocelové lano.

4.9.2 Odvíjení, skladování a přeprava ocelových lan



Richtig = správně; Falsch = špatně

4.9.3 Měření průměru ocelového lana



Richtig = správně; Falsch = špatně

4.9.4 Před prvním použitím

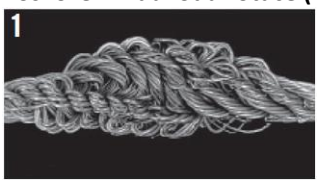
Nejdříve je třeba ocelové lano nového navijáku natáhnout, to znamená odmotat a se zátěží s pomocí navijáku pěkně zavést a navinout. Největší výkon naviják vyvine při prvních otáčkách, což znamená vždy odmotat ocelové lano navij do konce a teprve potom naviják začít používat. Jinak se ocelové lano na spodních resp. vnitřních závitech mačká a ničí.

Pro delší životnost ocelového lana se tento postup doporučuje denně opakovat.

Před použitím navijáku odviňte lana na délku posledních pěti otáček a naviňte je se zátěží (např. lehce zvedněte ruční brzdu, traktor s lanem táhněte nahoru do kopce).
Na poškození lan se záruka nevztahuje.

4.9.5 Poškození vzniklá nesprávným používáním

Poškození z důvodu rotace (zkroucení)



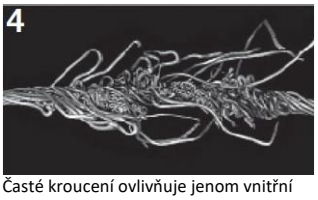
Ocelové lano po „oloupání“ vnějších pramenů. Dobře viditelné hromadění přebytečných délek



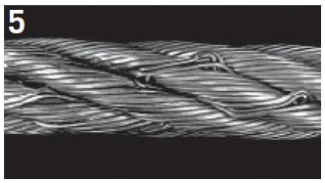
Kvůli rotaci (zkroucení) ve směru otáčení ocelového lana se „nekroutivé“ ocelové lano zkrátilo a jádro prodloužilo.



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.



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.

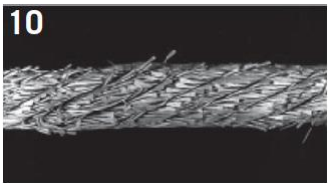


Toto lano se zkroutilo ve směru otevírání (odvíjení) ocelového lana. V nezatíženém stavu tvoří smyčku ve směru otáčení lana. Po zatížení lana se smyčka utáhne a může trvale změnit tvar lana.

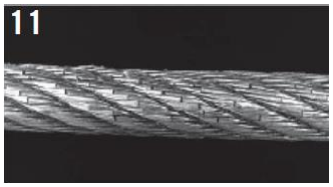


Toto lano se zkroutilo ve směru otáčení lana. V nezatíženém stavu tvoří smyčku ve směru odvíjení lana.

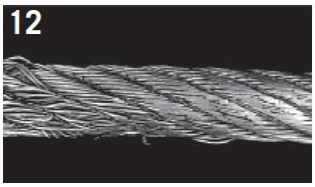
Poškození způsobené kladkostroji



Toto ocelové lano pracovalo v příliš úzkém kladkostroji.

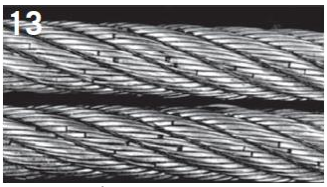


Ještě jeden příklad lana vedeného příliš úzkým kladkostrojem.

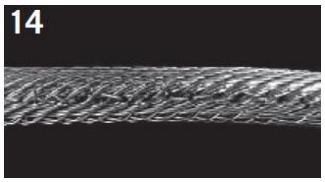


Příliš široký kladkostroj špatně podepírá ocelové lano. Následkem je rychlé zlámání drátů na styčném povrchu.

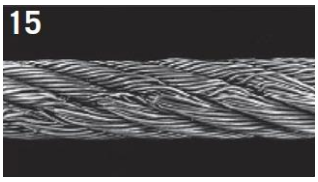
Poškození vlivem ohýbání



Zlámání drátů na ocelových lanech se zavřenými prameny způsobené vyčerpáním.



Toto nekroutivé ocelové lano bylo taženo přes okraj kladkostroje, a tím se hodně poškodilo.



Toto lano bylo taženo přes okraj kladkostroje. Všimněte si stopy poškození.

Poškození z důvodu hrubé nedbalosti



Zploštění z důvodu mačkání. Poškození jsou trvalá.

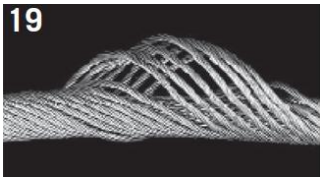


Při zatížení vzniklých smyček dojde k zlomení vláken a deformacím.



Ohnutí vzniknou vlivem síly (vnějších vlivů).

Poškození v jeřábové technice



Vznik košíku na nekroutivém ocelovém laně. Pokud jste viděli jedno, viděli jste všechny.

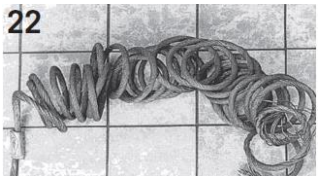


Ještě jedno vytvoření košíku na nekroutivém laně.

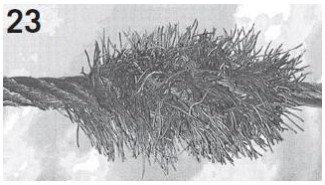


Toto lano se zcela rozvinulo. Vnější prameny jsou pro ocelové lano příliš dlouhé. Tam, kde kladkostroj tlačil na přebytečné prodloužení, stojí prameny zpříma.

Vnější poškození



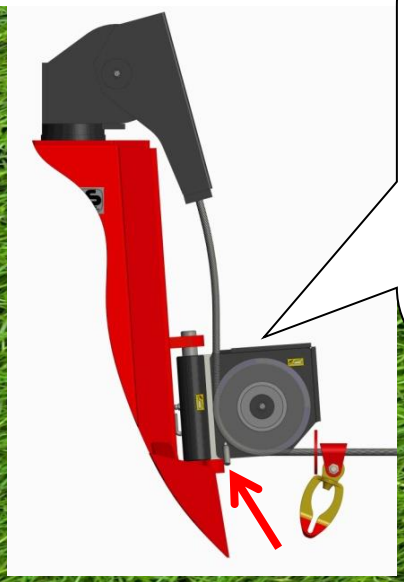
Pokud se ocelové lano táhne přes ostré hrany, má sklon se v nezatíženém stavu navíjet.



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!

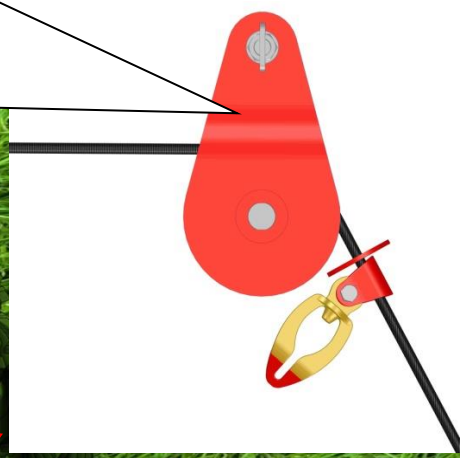
5 POUŽITÍ SPODNÍ VODICÍ KLADKY



Při vlečení přes spodní kladku nesmí omezovací obklady nebo posuvníky nataženy do spodní kladky, v opačném případě může dojít k poškození lana.

Použití bezpečnostního kolíku označeného šipkou je povinné.

Při použití vodicí kladky musíme dávat pozor na odpovídající průměr kotouče. Při vlečení nesmí omezovací obklady nebo posuvníky nataženy do kladky.
POHYBUJTE SE V BEZPEČNÉ VZDÁLENOSTI!



Při používání posuvníků musíme být pozorní, abychom lana nevlékli posuvníkem v ostrém úhlu.

6 ÚDRŽBA NAVIJÁKU

Před zahájením údržby vypněte traktor, vyjměte klíč a počkejte, až se pohyblivé díly zastaví.

Každých 40 provozních hodin je nutno promazání ložiska horní kladky. Nutná je také údržba řetězu pohonu. Pokud je vystaven ušpinění, je třeba jej očistit a potom minimálně namazat mazivem, která vzdoruje vysokým teplotám (obyčejné mazivo se rozehřívá), neboť mazivo nesmí přijít do kontaktu s třecí plochou spojky.

Nesprávné mazání může způsobit kontakt maziva s obložením spojky a brzdného obložení.

6.1 NAPÍNÁNÍ POHONNÉHO ŘETĚZU

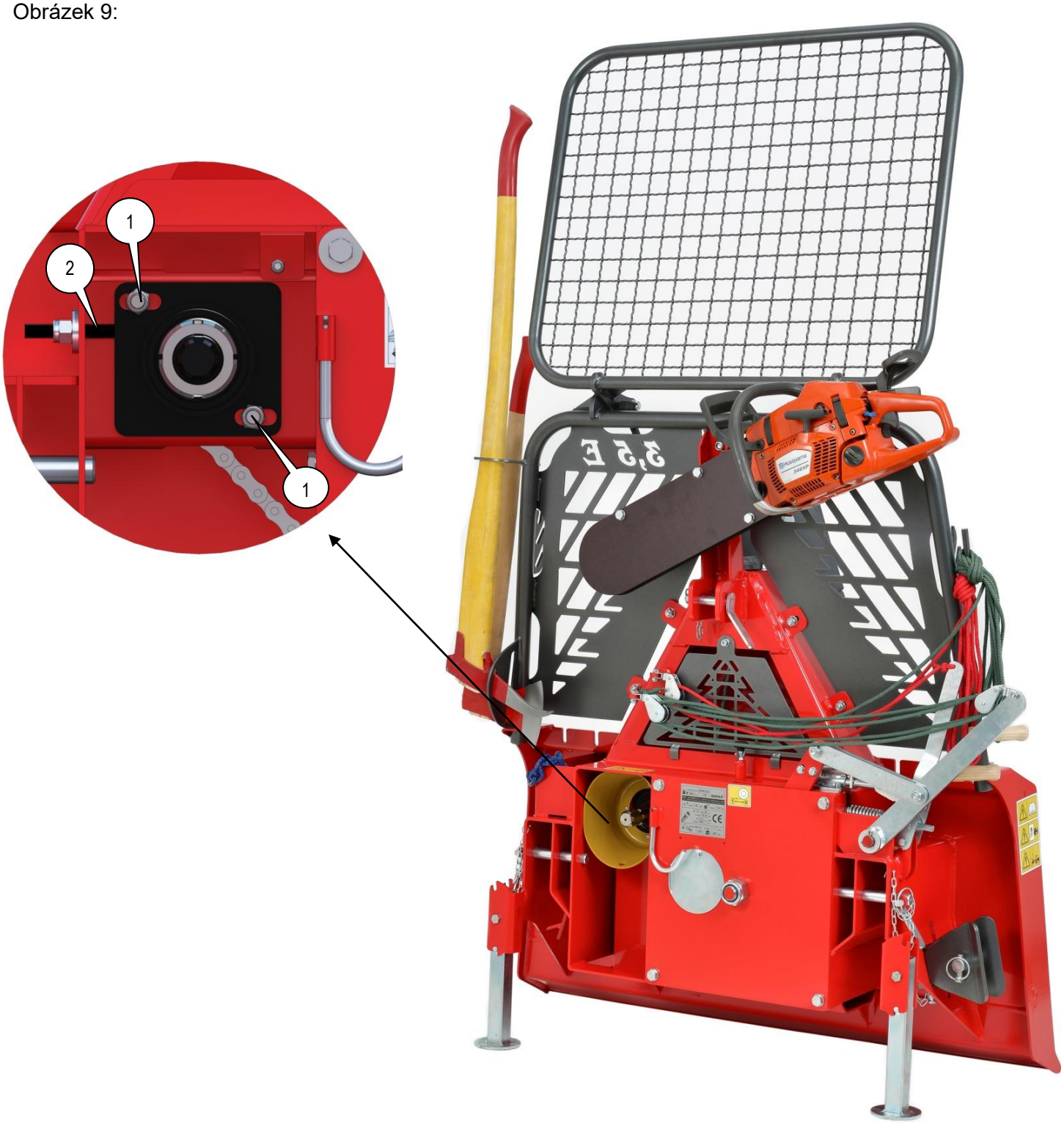
Pohonný řetěz se během provozu vlivem zatížení poněkud roztáhne, a proto je třeba víckrát jej kontrolovat a nastavit, aby se zabránilo nadměrnému opotřebení celého řetězového pohonu. Řetěz nesmí být napjatý příliš a musí umožňovat vůli od 1–3 mm. **První napínání proveďte po cca 2 provozních hodinách, později pak kontrolujte řetěz každých 20 provozních hodin.**

Nejdříve odstraňte kryt kardanové hřídele (viz seznam součástek str. 25, kus C1). Poté částečně odšroubujte šrouby na krytu pohonu (poz. 1, obrazek 9). Začneme napínat hlavní lana (pozn. 2. obrazek 9), matici (pozn. 3, obrazek 9) utahujeme, zároveň rukou kontrolujeme napětí řemene. Řemen musí umožňovat minimální výchylky.

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

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

Obrázek 9:



Řetězy namažte vhodným mazivem (lithiovým), které je maximálně přilnavé, aby během provozu neodpadávalo. Existuje totiž nebezpečí, že by se odpadávající mazivo dostávalo na lamelu spojky, čímž by se zmenšila vlečná síla. Mazivo musí být také vodovzdorné a odolné proti teplotám v rozsahu od -25 stupňů do +125 stupňů Celsia. Pro mazání řetězu se může použít také sprej podobných vlastnost.

6.2 CO UDĚLÁTE, KDYŽ ...

PROBLÉM:	PRAVDĚPODOBNÉ DŮVODY:	ŘEŠENÍ:
Naviják nevleče dostatečně	Příliš mnoho vlečného lana na bubnu	Prověřte maximální délku lana!
	Nesprávné nastavení spojky	Nastavte vlečnou sílu podle návodu!
	Zamazaná lamela spojky (nesprávné mazání pohonného řetězu)	Je nutno očistit povrch spojky nebo je nutná výměna!🛠
	Opotřebená lamela spojky	
	Poškozený pohonný díl navijáku	Vyměnit potřebné poškozené díly🛠
Brzda nedrží	Nesprávné nastavení brzdy	Nastavte brzdu dle návodu!
	Zamazané obložení pásové brzdy	Vyměnit potřebné poškozené díly🛠
	Poškozený mechanizmus brzdy	Vyměnit potřebné poškozené díly🛠
	Opotřebená pásová brzda	Vyměnit potřebnou poškozenou brzdu🛠
Vlečné lano se těžce vyvléká	Nesprávné nastavení síly vyvlékání lana	Nastavte sílu vyvlékání lana podle návodu!
	Poškozené vlečné lano	Vyměňte poškozené vlečné lano
	Poškozená pásová brzda	Vyměnit potřebnou pásovou brzdu🛠
Naviják vleče i přes vypnutou spojku	Nesprávné nastavení spojky	Prověřte nastavení spojky dle návodu!
	Poškozený buben	Vyměnit potřebný poškozený buben🛠
	Poškozená spojka	Vyměnit potřebnou poškozenou spojku!🛠

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

Naviják je funkčně a bezpečnostně otestován. Z důvodu bezvadného a bezpečného provozu je nutné v případě poruchy použít pouze originální servisní díly. Zákazník ztrácí veškeré nároky na záruku, pokud použije neoriginální náhradní díly nebo pokud je oprava provedena neodborně nebo pokud opravu provede osoba, která k tomu není zplnomocněna.

6.3 UDRŽBA 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.

6.3.1 Mazání kardanové hřídele

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

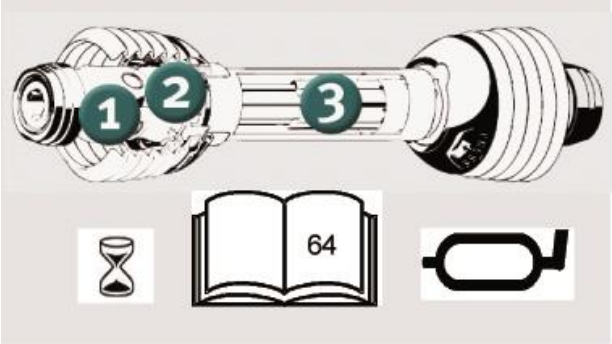
Kříže (1) a ochranná ložiska (2):

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

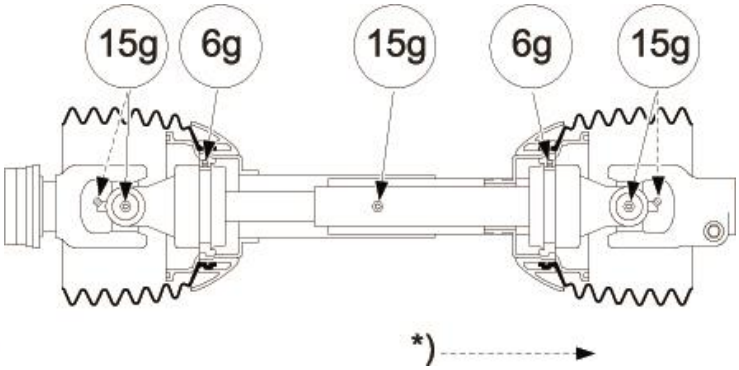
Trubky (3):

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

Obrázek 10:



Obrázek 11:



6.3.2 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.

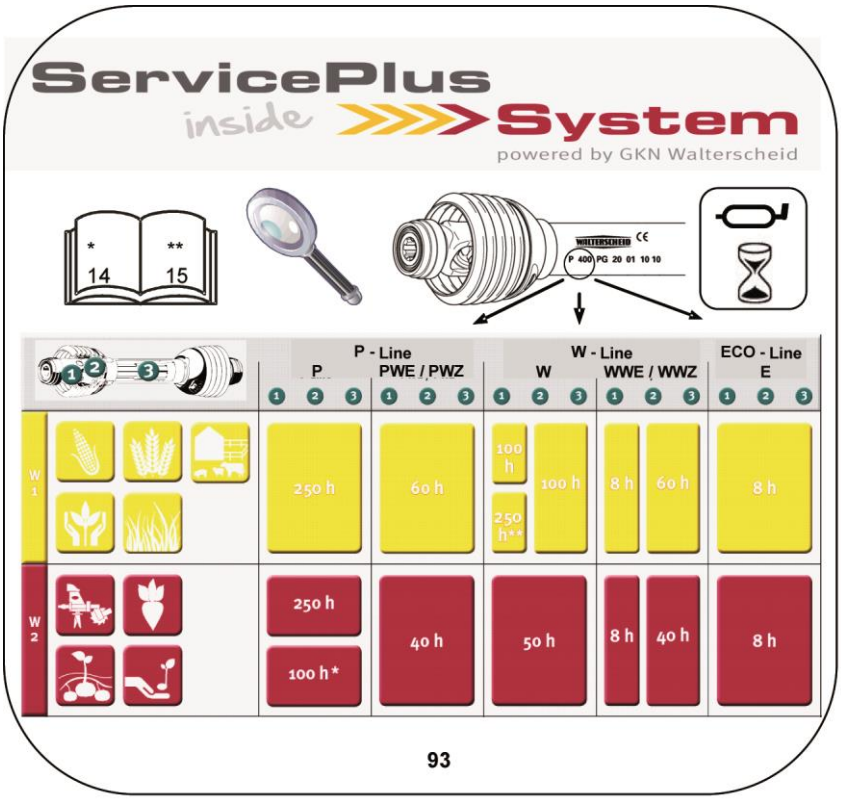
Poškozené nebo chybějící díly nahradíme jedině originálními díly.

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 12).

Obrázek 12:



6.4 PLÁN ÚDRŽBY:

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?
Rozvinout lano a pevně ji navinout na buben, prověřit, zda není poškozeno a zda je správně připevněno	U nového navijáku a pokaždé, když je lano na bubnu uvolněné.	Vizuálně
Kontrola a napínání řemenu	Každých 20 provozních hodin	Viz kapitola napínání pohonného řetězu
Výměna spojky	Dle potřeby, ovšem nejpozději po 3000 provozních hodinách	🛠
Výměna pásové brzdy	Pokud se brzdná síla už nedá nastavit, nebo nejpozději po 3000 provozních hodinách	🛠
Mazání	Pohonné řetězy každých 20 provozních hodin	Mazivo (lithiové)
	Ložisek horní kladky nejméně jednou měsíčně	Mazivo (lithiové)

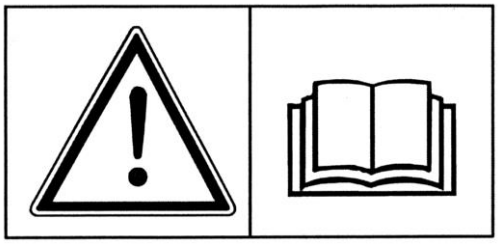
🛠 Náročnější práce při opravě navijáku musí provádět odborník, resp. servisní služba!

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

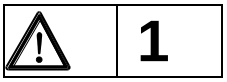
6.5 DŮSLEDKY NESPRÁVNÉHO POUŽÍVÁNÍ LESNÍHO NAVIJÁKU:

- Spálená spojka
- Spálená pásová 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 …

7 KONTROLKY

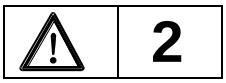


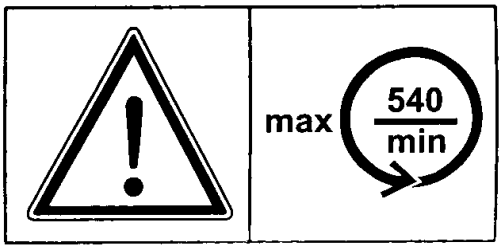
1. Čtěte a dodržujte návod k práci!



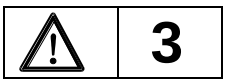


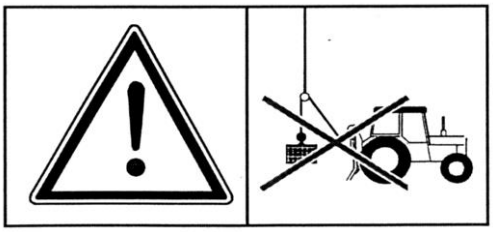
2. Nepohybujte se v nebezpečném okolí stroje!





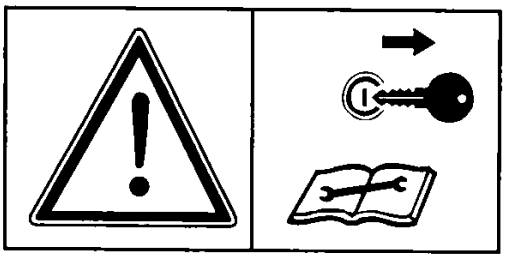
3. Maximální počet otáček a směr otáčení kardanu!





4. Není určeno ke zdvihání nákladu



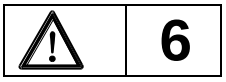


5. Před zásahem do navijáku vypněte traktor a vyjměte klíč!





6. Povinné použití ochranných pomůcek!





7. Drátěné lano je potřeba odseknout jedině se zadní částí sekery.



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 http://www.vitli-krpan.com/

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.

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

9 CE – PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

CE-PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

(typová)

Podle stanovení směrnice 2006/42/EG

Název výrobce

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

S plnou odpovědností prohlašuji, že je

JEDNOBUBNOVÝ LESNÍ NAVIJÁK

název stroje

KRPAN 3,5 E, KRPAN 4,5 E, KRPAN 5,5 E, KRPAN 7,5 E

typ

(Sériové číslo, rok výroby a další technické údaje jsou vytisknuty na desce.)

v souladu se stanovami směrnice:

Směrnice	Standardy
Směrnice o bezpečnosti strojů 2006/42/EC	EN ISO 12100:2010 EN ISO 4254-1, EN 14492-1

Osoba odpovědná za sestavování technické dokumentace a prohlášení o shodě je níže podepsaný ředitel Franc Pišek.

Datum: 04.01.2010

Razítko a podpis odpovědné osoby:

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

Výrobce:
PIŠEK-Vitli KRPAN® d. o. o.
Výroba zemědělských a lesnických strojů
Jazbina 9/a, SI-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 NAVIJÁK KRPAN® 3,5 E

Jméno a příjmení kupce:	**Sériové číslo:**
Místo:	**Rok výroby:**
PSČ a post:	**Datumprodeje/data vydání zboží zákazníkovi:**
Jméno a příjmení prodávajícího (tiskací písmena)**:**	**Razítko prodávajícího:**
Podpis prodávajícího:	

ZÁRUČNÍ DOBA = 36 MĚSÍCŮ

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.
- Stroj má určenou životnost 7 let ode dne vypršení záruční lhůty. Na tuto dobu se zavazujeme zajistit servisní služby a náhradní díly.
- Odstranění vad či nedostatků výrobku zaručujeme do 45 dnů ode dne vznesení požadavku ze strany zákazníka. V opačném případě na požadavek zákazníka zboží vyměníme za nové. Zavazujeme se k prodloužení záruční lhůty 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.
- Doprava zařízení nebo vadných částí je kryta zákazníkem.
- 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.
- Stejně tak záruka nepokrývá čištění provozních (funkčních) částí zařízení.
- Při ztrátě zařízení se vylučuje jeho 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 nesmí nikdo na záručním listě měnit žádné údaje, ani poskytovat žádný ústní ani písemný souhlas. Žádné přímé ani nepřímé osobní ani věcné náhrady nebudou poskytnuty za škody vyplývající ze skutečnosti, že zařízení bylo mimo provoz.
- **Záruka se nevztahuje na olejem umazané nebo spálené lamely spojky.**
- **Na poškození lan se záruka nevztahuje.**
- **Pohonné řetězy jsou díly, jež se rychle opotřebují, a proto se na ně záruka nevztahuje.**
- **ZÁRUKA PLATÍ V PŘÍPADĚ, ŽE LESNÍ NAVIJÁK ODPOVÍDÁ VÝKONU TRAKTORU (NAVIJÁK NESMÍ BÝT PŘETÍŽEN), POKUD JE VÝKON TRAKTORU PŘÍLIŠ VELKÝ (VÍCE NEŽ 45 KM), ZÁRUKA NA LESNÍ NAVIJÁK NEBUDE PŘIZNATA!**