

# Návod na použití a bezpečnou práci

pro jednobubnový lesní naviják

## KRPAN<sup>®</sup> 4,5 EH



**Před montáží a použitím si pozorně přečtěte návod na použití!**

## **NEJDŮLEŽITĚJŠÍ INSTRUKCE PŘI POUŽÍVÁNÍ LESNÍHO NAVIJÁKU:**

- 1. PŘED ZAČÁTKEM PRÁCE S LESNÍM NAVIJÁKEM JE POTŘEBA LANO ZCELA ROZVINOUT BEZ ZATÍŽENÍ A PEVNĚ JE NAVINOUT NA NAVÍJECÍ BUBEN: PŘI TOM BUĎTE OPATRNÍ, ABY NA BUBNU ZŮSTALY MINIMÁLNĚ TŘI NÁVINY LANA, PROTOŽE TÍM ZABRÁNÍTE JEHO VYTRŽENÍ Z MÍSTA UPEVNĚNÍ. U PEVNÉHO NAVÍJENÍ LANA NA BUBEN SI POMÁHEJTE VLEČENÍM NÁKLADU. PŘI MANIPULACI S LANEM BUĎTE OPATRNÍ, ABY SE PŘI ROZVÍJENÍ A NAVÍJENÍ NEUDĚLALY SMYČKY A NIKDY JE NEMAŽTE!**
- 2. GALLŮV ŘEMEN JE NUTNÉ NAPÍNAT, NEBOŤ VLIVEM ZATÍŽENÍ PONĚKUD POVOLÍ. ŘETĚZ JE NUTNO MAZAT JEDNOU ZA PŮL ROKU (V ZÁVISLOSTI NA PROVOZU) MAZIVEM, KTERÉ JE PŘILNAVÉ – NE OLEJEM. EXISTUJE TOTIŽ NEBEZPEČÍ, ŽE UVOLNĚNÉ MAZIVO NEBO OLEJ PŘIJDE DO KONTAKTU S LAMELOU SPOJKY, TÍM SE SNIŽUJE VLEČNÁ SÍLA.**
- 3. PŘEDBRZDU NASTAVUJEME ŠROUBEM A KŘÍDLOVOU MATICÍ. POKUD PŘEDBRZDU SPRÁVNĚ NASTAVÍME, ZAJIŠŤUJE NÁM, ŽE SE LANO SAMOVOLNĚ, ALE NE PŘÍLIŠ MOC, ODVÍJÍ Z BUBNU. NASTAVENÁ JE SPRÁVNĚ TEHDY, KDYŽ JE JEŠTĚ MOŽNÉ ODVÍJENÍ LANA BEZ NÁMAHY.**
- 4. BRZDA NENÍ URČENA K VLEČENÍ NÁKLADU, PROTOŽE MŮŽE POŠKODIT LANO. PŘI VLEČENÍ SI POMÁHÁME LESNICKÝMI ŘETĚZY, KTERÉ PAK PŘIPNEME DO DRÁŽEK NA KRYTU NAVIJÁKU. POKUD SI PŘEJEME NÁKLAD SPUSTIT, MUSÍME BRZDU POPUSTIT KRÁTCE A POSTUPNĚ, BEZ TRHAVÝCH POHYBŮ, PROTOŽE TO BY JINAK MOHLO ZAPŘÍČINIT PŘÍLIŠ RYCHLÉ OTÁČENÍ BUBNU A VELKÉ ZATÍŽENÍ A POŠKOZENÍ LANA.**

**LESNÍ NAVIJÁK JE URČEN PRO TRAKTORY OD 35 DO 55 KOŇSKÝCH SIL!**

**Obrázky jsou pouze ilustrační, mohou zobrazovat také vybavení, které není součástí vybavení standardního.**

## **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 nejbližší 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  $40 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$  (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**

<b>LESNÍ NAVIJÁK <i>KRPAN</i><sup>®</sup> 4,5 EH</b> .....	<b>4</b>
<b>TECHNICKÉ ÚDAJE</b> .....	<b>6</b>
<b>IDENTIFIKAČNÍ ŠTÍTEK</b> .....	<b>6</b>
<b>1 NÁVOD K POUŽITÍ</b> .....	<b>7</b>
1.1 POPIS .....	7
1.2 POTŘEBNÉ VYBAVENÍ TRAKTORU .....	7
1.3 PŘIPOJENÍ NA TRAKTOR .....	7
<b>2 PROVOZ S KARDANOVÝM PŘIPOJENÍM</b> .....	<b>8</b>
2.1 PŘIZPŮSOBENÍ KARDANOVÉ HŘÍDELE .....	8
<b>3 NÁVOD PRO BEZPEČNOU PRÁCI</b> .....	<b>10</b>
<b>4 OVLÁDÁNÍ NAVIJÁKU</b> .....	<b>12</b>
4.1 SPOJKA .....	12
4.2 PŘEDBRZDA .....	13
4.3 BRZDA .....	14
4.4 VLEČENÍ.....	15
4.5 HYDRAULICKÁ KLADKA (MŮŽNÁ VARIANTA) .....	15
4.6 VLEČNÁ SÍLA .....	16
4.7 MONTÁŽ NOVÉHO LANA .....	16
4.8 PEVNÉ NAVÍJENÍ LANA NA BUBEN.....	16
4.9 NEPORUŠENOST LANA.....	17
4.10 TECHNICKÉ INFORMACE K OCELOVÝM LANŮM .....	18
4.10.1 Konstrukce ocelového lana .....	18
4.10.2 Odvíjení, skladování a přeprava ocelových lan.....	18
4.10.3 Měření průměru ocelového lana .....	18
4.10.4 Před prvním použitím .....	18
4.10.5 Poškození vzniklá nesprávným používáním .....	19
<b>5 POUŽITÍ SPODNÍ VODICÍ KLADKY</b> .....	<b>20</b>
<b>6 ÚDRŽBA NAVIJÁKU</b> .....	<b>21</b>
6.1 NAPÍNÁNÍ POHONNÉHO ŘETĚZU.....	21
6.2 CO UDEĚLÁTE, KDYŽ .....	23
6.3 ÚDRŽBA KARDANOVÉ HŘÍDELE.....	24
6.3.1 Mazání kardanové hřídele .....	24
6.3.2 Interval mazání .....	24
6.4 PLÁN ÚDRŽBY .....	25
6.5 KONTROLA HYDRAULICKÉHO OLEJE .....	26
6.6 DŮSLEDKY NESPRÁVNÉHO POUŽÍVÁNÍ LESNÍHO NAVIJÁKU .....	26
<b>7 VÝSTRAŽNÉ ZNAČKY</b> .....	<b>27</b>
<b>8 SCHÉMA HYDRAULIKY</b> .....	<b>28</b>
<b>9 NÁHRADNÍ DÍLY NAVIJÁKU</b> .....	<b>31</b>
<b>10 EG – PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</b> .....	<b>35</b>
<b>ZÁRUČNÍ LIST</b> .....	<b>36</b>

# LESNÍ NAVIJÁK *KRPAN*<sup>®</sup> 4,5 EH

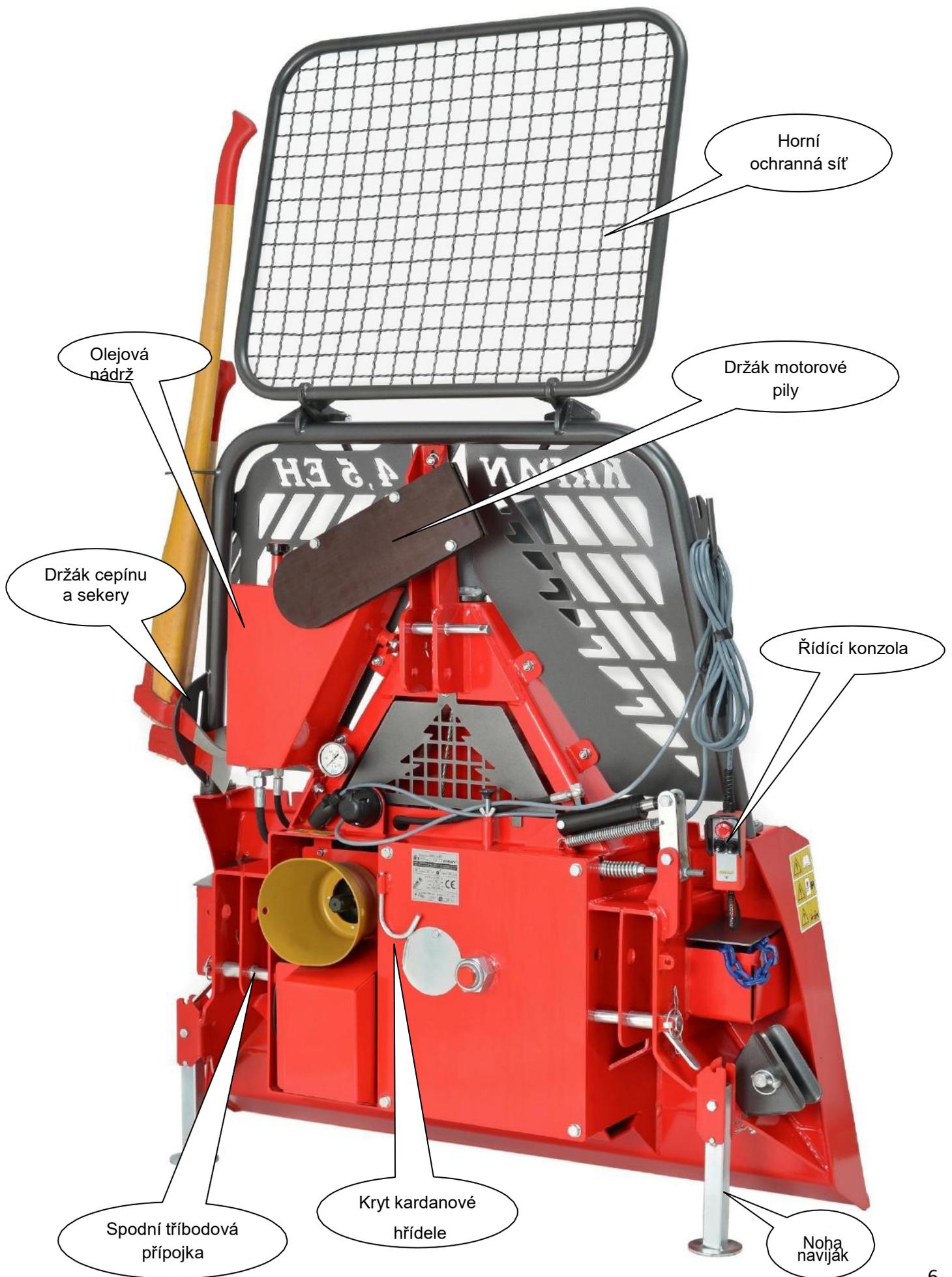
## ÚVOD

### **VÁŽENÝ ZÁKAZNÍKU!**

Velmi nás těší, že jste se rozhodl pro nákup našeho lesního navijáku. Naviják je určen především pro 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 přečetl 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, pracovní-zdravotní a dopravně-provozní pravidla. Vlastní úpravy na stroji vylučují záruku výrobce za škodu, která v souvislosti s tím vznikne.



**TECHNICKÉ ÚDAJE**

		<u>bez</u> <u>hydraulické kladky</u>	<u>s hydraulickou</u> <u>kladkou</u>
Vlečná síla	kN	45 (4,5 t)	45 (4,5 t)
Brzdná síla	kN	56	56
Rychlost lana	m/s	0,60	0,60
Standardní délka lana	m/mm	70/Ø 9	100/Ø 9
Maximální délka lana	m/mm	170/Ø 8 130/Ø 9	170/Ø 8 130/Ø 9
Potřebný výkon traktoru	kW KM	26-40 35-55	26-40 35-55
Šířka	mm	1415	1415
Hloubka	mm	490	490
Výška s bezpečnostní sítí	mm	2100	2100
Výška bez bezpečností sítě	mm	1480	1480
Hmotnost bez lana	kg	383	398
Kategorie připojení		I., II.	I., II.
Spodní kladka		Sériově	Sériově
Připojení		Sériově	Sériově
Hydraulická kladka		Možnost	Možnost
Dálkové ovládání		Možnost	Sériově
Nast. rychlosti odvíjení lana		Možnost	Sériově

**IDENTIFIKAČNÍ ŠTÍTEK**

Tip/Typ/Type: **KRPAN 4,5 EH**

 20XX Nr.: XXXX **KRPAN®**

PIŠEK - Vitli KRPAN d.o.o., Jazbina 9/a, SI-3240 Šmarje pri Jeišah  
tel.: +386/3-819-00-90, www.vitli-krpan.com, info@vitli-krpan.com

 F max: 45 kN  F min: 22,5 kN

 Ø 9 mm 70 m  
Fs min: 90 kN  
Ø 8 9 mm  
L max: 170 130 m



 n max: 540 min<sup>-1</sup> p max: 140 bar  
1 Em kg 383 kg

\* rok výroby a výrobní číslo na identifikačních štítcích se mění

# 1 NÁVOD K POUŽITÍ

## 1.1 POPIS

Naviják je určen pro práci v lese. Sestaven je ze svařovaného krytu, hlavní hřídele, ozubeného kola se spojkou, bubnu s ocelovým lanem a automatické brzdy. Pomocí ocelového lana přivlečeme dřevo do svazku a lesnickými řetězy 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 traktorová kardanová hřídel s max. 540 min<sup>-1</sup> otáčkami.
- Třibodový závěs I. nebo II. kategorie.



**Dodržujte maximální počet otáček a směr otáčení kardanové hřídele 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 třibodové připojení I. nebo II. kategorie.

Právě tak je z důvodu odpovídající konstrukce umožněno připojení navijáku na traktor s automatickým přípojným rámem. Používejte předepsanou kardanovou hřídel a zabezpečení krytu závěsným řetězem. Dbejte 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 (26-40 kW).**

Po připojení navijáku na traktor připevníme závlačkami na spodních přípojných čepch. Naviják s pomocí horního přípojného čepu nakloníme přibližně o 20 stupňů dozadu.

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

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

Kategorie	Průměr horního svorníku	Průměr 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

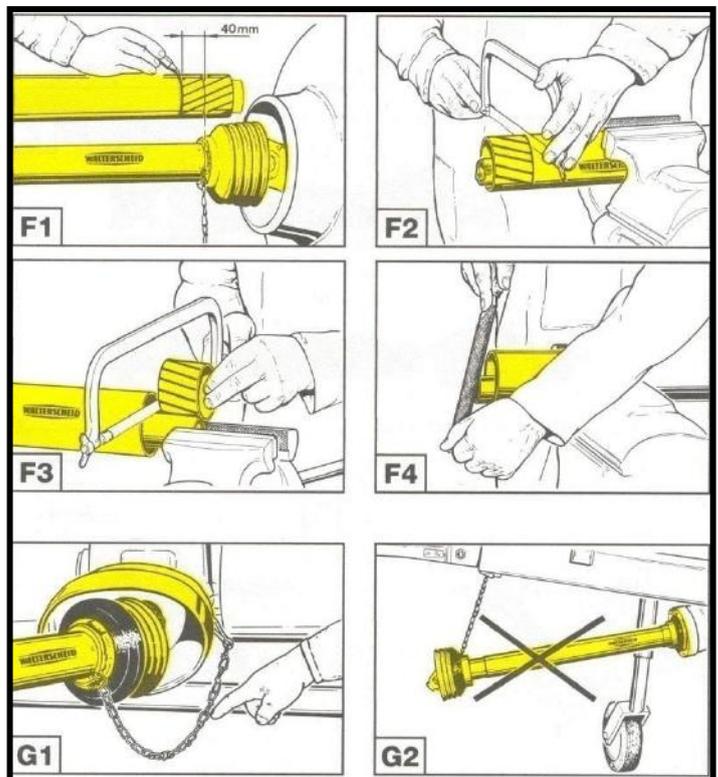
1. Používat se smějí pouze kardanové hřídele předepsané výrobcem!
2. Na kardanovém připojení musí být umístěny trubice, kryty kloubů a kryty připojení v bezvadném stavu!
3. Dávejte pozor na předepsané kryty na kardanové hřídeli jak při přepravě, tak při práci!
4. Kardanovou hřídel připojujte a vypojujte 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 řetězem!
7. Před zapojením kardanového připojení se přesvědčte, že je zvolený počet otáček a jejich směr v souladu s přípustným počtem otáček a směrem navíjení 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 PŘÍZPUSOBENÍ 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.
- Ověřte, že v krajních polohách - maximálním zdvihu a spuštění navijáku je překrytí kardanových trubic min. 200 mm, a že překrytí trubic v horizontální poloze je min. 40mm (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)
- Nesprávně použitý zabezpečovací řetěz. (G2)



Obrázek 1

### 3 NÁVOD PRO BEZPEČNOU PRÁCI

**Při práci s navijákem musíte věnovat největší pozornost bezpečnosti!**

Za účelem zabránění nehod si pozorně přečtěte a dodržujte následující instrukce:

1. Dodržujte kromě 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 pokyny!
6. Při práci je nutné bezpodmínečně používat osobní bezpečnostní prostředky (helmu, rukavice, vhodnou obuv, mějte s sebou lékárničku)!



7. Oděv uživatele musí být přiléhavá. Vyhněte se volnému oblečení!
8. Před jízdou a zapojením zkontrolujte výskyt osob, především dětí v bližším okolí! Dbejte na 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 navijáku!
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)!



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



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 návínu na buben zůstala vzdálenost 1,5 průměru lana do vnějšího průměru bubnu. Při úplném odvinutí lana musí na bubnu zůstat ještě minimálně dva až tři náviny vlečného lana!**

24. Ocelové lano je nutné zkracovat pouze za pomoci zadní části sekery.



25. Pomocník nesmí připínat náklad na naviják, pokud 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!

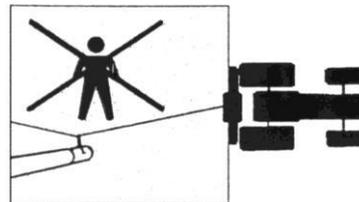


27. Zvlášť nebezpečné je zdržovat se před stromem, který je určen k porážení (obrázek 2)!

28. Při použití pomocné kladky vzniká trojúhelník, který představuje nebezpečné okolí, v němž není povoleno zdržovat se během vlečení (obrázek 3)!



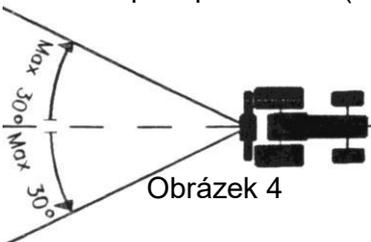
Obrázek 2



Obrázek 3

29. Při vlečení dodržujte maximální povolený úhel 30 stupňů (obrázek 4)!

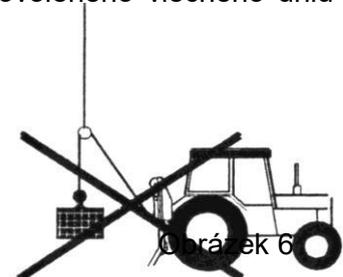
30. Na nebezpečném terénu, respektive při nedodržení maximálního povoleného vlečného úhlu vzniká nebezpečí převrácení (obrázek 5)!



Obrázek 4



Obrázek 5



Obrázek 6

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



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



**Vlečení lana**



**STOP**



**popouštění lana**

33. Ten, kdo řídí naviják, musí během vlečení 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 pneumatikách výšku vzorku, který ještě odpovídá silničním předpisům! V opačném případě musí být kola opatřena řetězy! Řetězy jsou povinné také při práci na sněhu a ledu!

35. Odpojování navijáku provádíme na dostatečně zpevněné a rovné ploše, po předchozím vysunutí a zajištění podpěrných noh!

36. V okolí tříbodových závěsů je nebezpečí poškození z důvodu zmáčknutí a stlačení!

37. Před údržbou a opravou navijáku naviják odpojte od traktoru a přečtěte si návod na údržbu!



**POUZE PŘI DODRŽOVÁNÍ INSTRUKCÍ BUDE VAŠE PRÁCE  
BEZPEČNÁ A ÚSPĚŠNÁ!**

## 4 OVLÁDÁNÍ NAVIJÁKU

### 4.1.SPOJKA

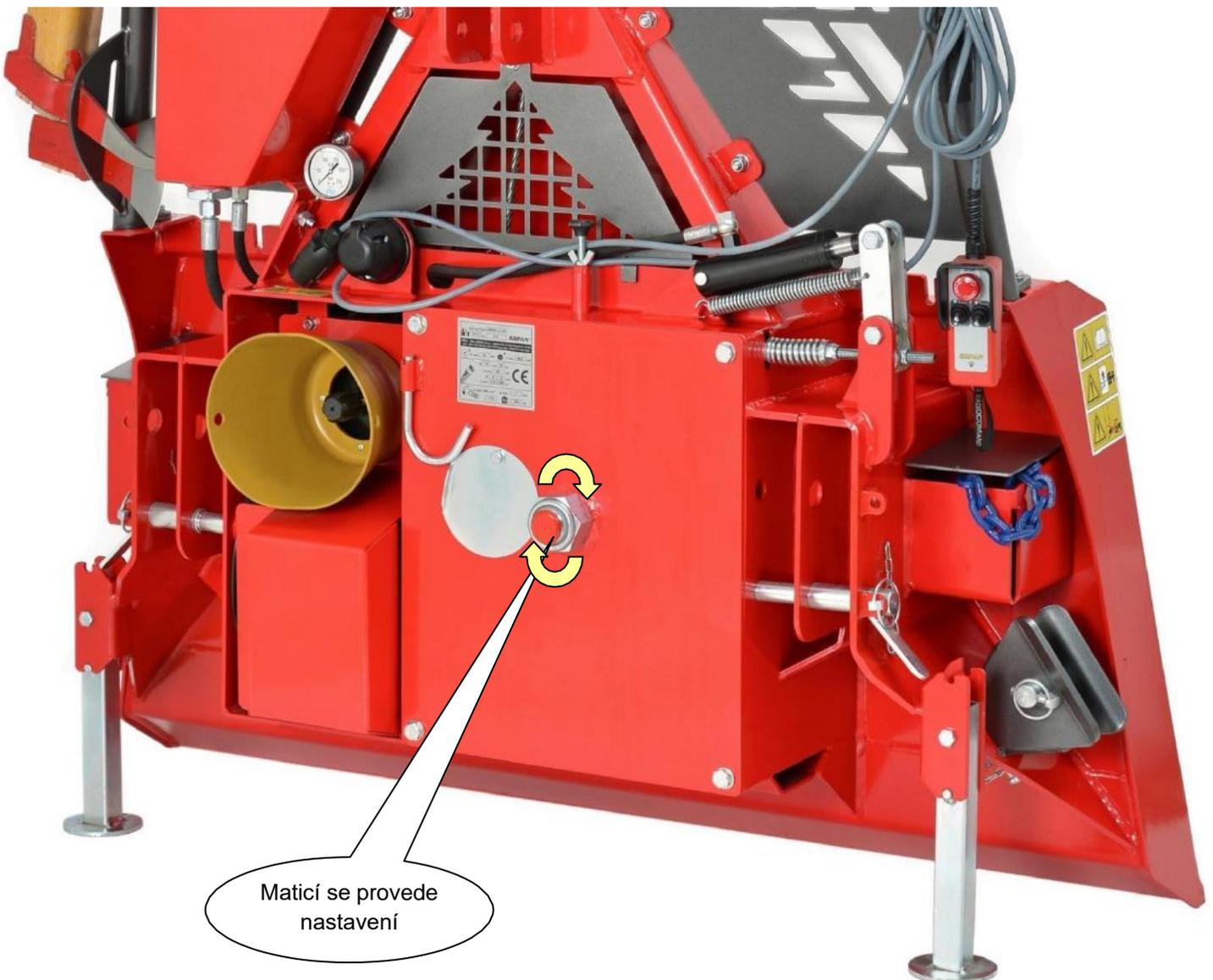
Správné nastavení spojky nám zajišťuje optimální vlečnou sílu. Spojka se nastaví při zkoušce navijáku. V případě opětovného nastavení spojky nejdříve povolíme úzkou matici na ose. Potom přitáhneme matici do konce (u páky 0,5 m přitlačíme silou přibližně 500N - 50 kg), potom matici uvolníme o jeden závit doleva, čímž nastavíme rozpětí mezi navijecím bubnem a lamelami spojky! Nastavení zjistíme utažením užší matice. V případě, že naviják při nepřiměřeně pevném navijení lana na navijecí buben svévolně navíjí lano, matici postupně uvolňujeme doleva nejvýše o ½ otáčky.

**VLEČNÁ SÍLA NAVIJÁKU SE NENASTAVUJE PŘITAHOVÁNÍM MATICE NA OSE!**

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

**Záruka se nevztahuje na olej znečištěné nebo spálené lamely spojky.**

Obrázek 7:

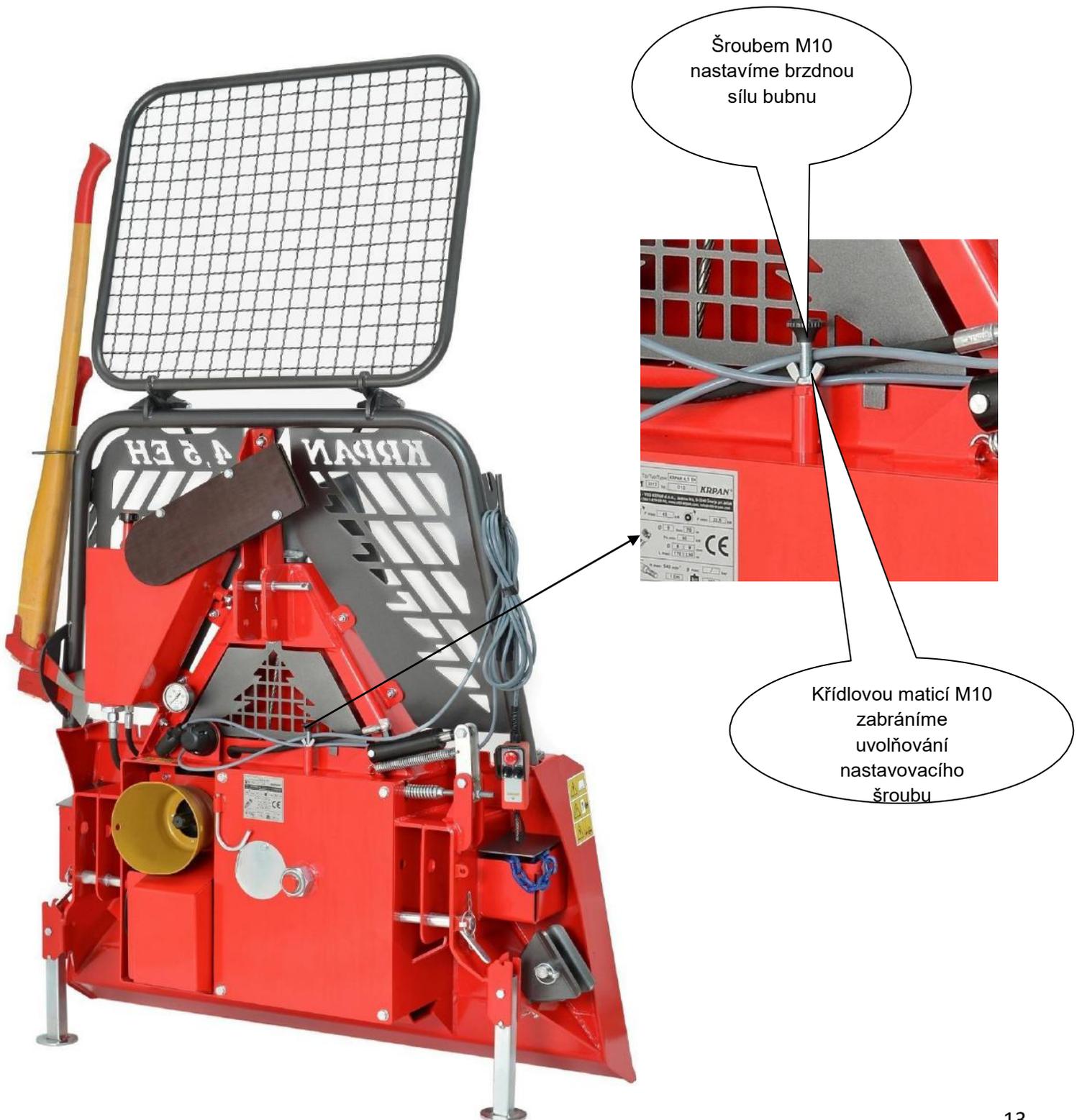


## 4.2 PŘEDBRZDA

Šroubem s křídlovou maticí (obrázek 8) nastavíme sílu, která zabraňuje nadměrnému odvíjení navíjecího bubnu. Lano se tak neodvíjí z bubnu samovolně, ale s optimálním třením. Špatné nastavení by při velkém uvolnění brzdy 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.

Obrázek 8:

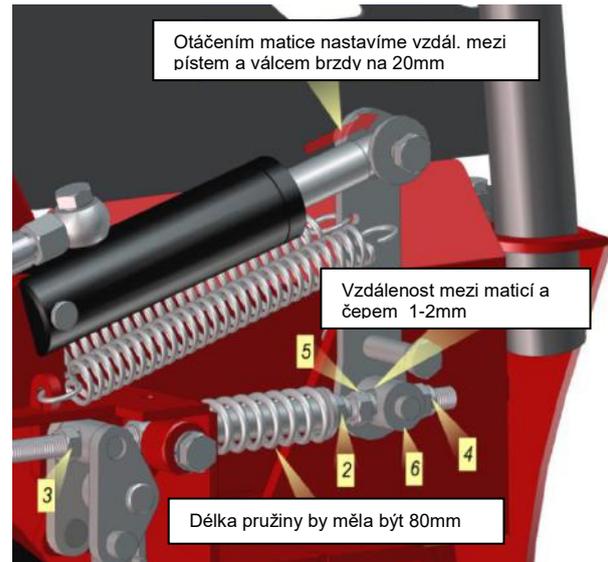


## **4.3 BRZDA**

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

Brzda je nastavena z výroby. V případě opětovného nastavování brzdy povolte bezpečnostní zajištění viz poz. 1 Obrázek 9.. Uvolníme matici poz. 2 Obrázek 9, matici poz. 3 posouváme vlevo nebo vpravo, v závislosti délky pružiny. Matici poz.2 přednastavíme tak, aby délka pružiny byla cca 80mm. Otáčením matice 2 nastavíme vzdálenost mezi táhlem pístu a válcem brzdy na 20mm. Mezi maticí pos.5 a čepem poz. 6 Obrázek 9 by měla být mezera 1-2mm.

Obrázek 9:





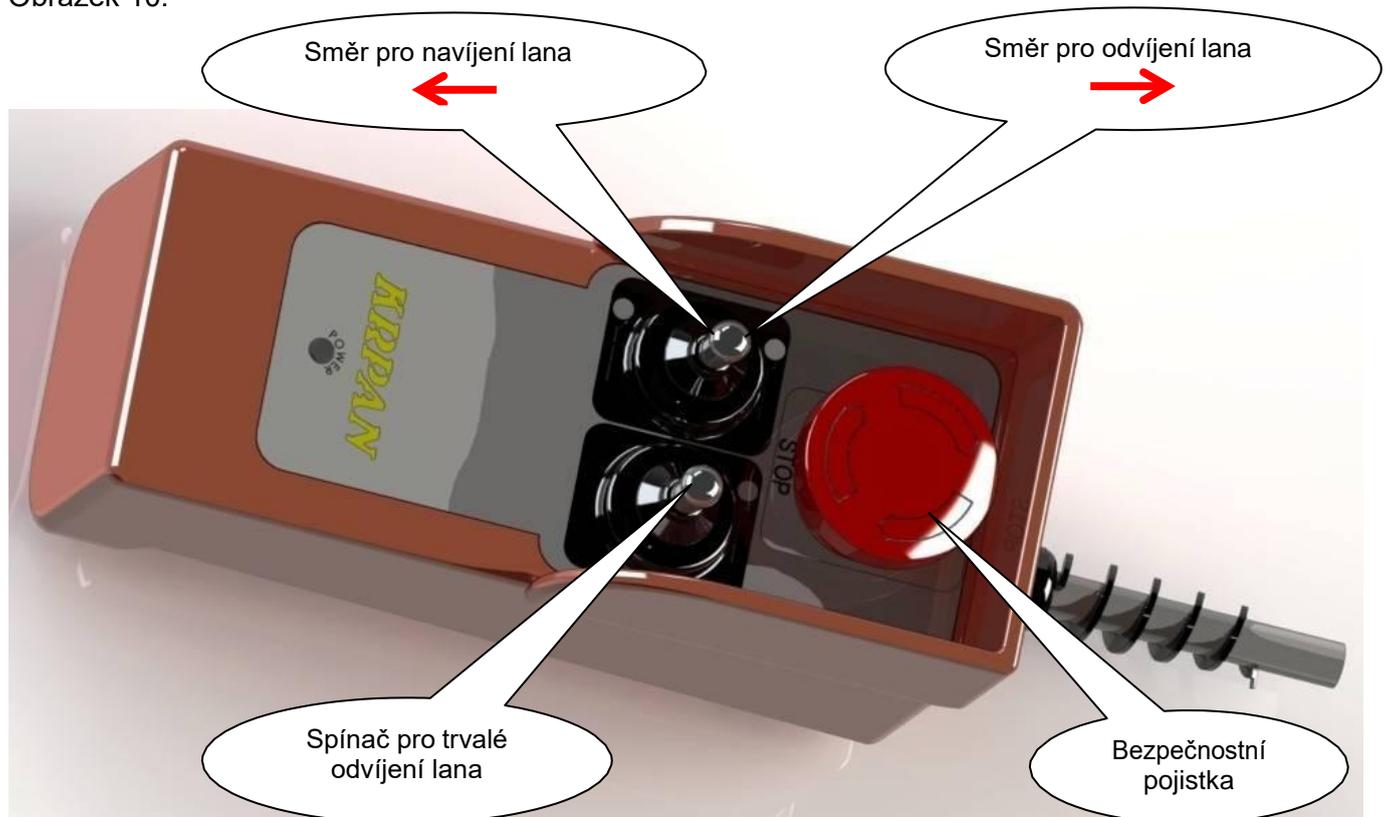
## 4.4 VLEČENÍ

Hydraulický zdvih traktoru nastavíme do spodní polohy. Tím se naviják přes desku stabilizuje a zároveň zajistíme ještě traktor ruční brzdou. V žádném případě nesmíme začít s vlečením před zajištěním. Na řídicí konzole stiskneme tlačítko černé barvy. Lano se začne navíjet na buben. Když pak spustíme černé tlačítko, vlečení resp. navíjení na buben se přeruší. Z bezpečnostních důvodů je možné navíjení pouze tehdy, když stiskneme zmíněné tlačítko pro vlečení.

**Při používání na dálkové ovládání musíte mít traktor vždy v zorném poli!**

**Během vlečení je zakázáno zdvihání hydraulického mechanismu (mohlo by dojít k poškození přípojné kardanové hřídele).**

Obrázek 10:



- 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.

## 4.5 HYDRAULICKÁ KLDKA (MOŽNÁ VARIANTA)

Hydraulická kladka se používá pro usnadnění práce s hydraulickým navijákem. Hlavní funkce hydraulické kladky je odvíjení lana z bubnu navijáku. Princip samotné funkce je velmi jednoduchý, neboť když zapneme funkci „trvalé uvolňování brzdy“ („krátké uvolňování brzdy“), spustí se hydromotor, který automaticky odvíjí lano z bubnu. Když vypneme funkci „trvalé uvolňování brzdy“ („krátké uvolňování brzdy“), brzda okamžitě zastaví buben, zároveň se přeruší činnost hydromotoru a tím také odvíjení lana z bubnu.

**UPOZORNĚNÍ:** při nákupu nového navijáku je možné, že dojde k prokluzování lana, protože lano je z výroby promazáno. Problém se vyřeší, když se lano během provozu několikrát odmotá a namotá na buben navijáku.

Časem je možné, že vlivem opotřebení materiálu dojde k povolení mezi lanem a tlakovým diskem hydrokladky. V důsledku toho následuje prokluzování lana. Problém vyřešíme tak, že klíčem 19 přitáhneme šrouby na hydraulické kladce (viz seznam dílů – A1), a tím se zvýší tření mezi tlakovým diskem a lanem.

## **4.6 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 návínu na bubnu. S vícevrstevným navíjením lana na buben se vlečná síla postupně snižuje. Nepřímouměrnou silou se mění rychlost vlečení, která je větší při plném bubnu.

***Nominální vlečná síla je největší vlečná síla, které dosáhnete při první vrstvě návínu lana na bubnu. Uvedena je v tabulce s technickými údaji o navijáku. Se zvětšováním objemu navinutého lana na bubnu se vlečná síla zmenšuje. Takže při plném bubnu dosáhneme 50% až 60% nominální vlečné síly.***

## **4.7 MONTÁŽ NOVÉHO LANA**

Nejdříve odstraníme trojúhelníkovou bezpečnostní síť. Poté odstraníme kryt a otočíme buben do polohy, která umožňuje uvolnění 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 vlečení. Když navineme celou délku lana, ještě jednou jej odvineme podle správného postupu pro pevné 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.

## **4.8 PEVNÉ NAVÍJENÍ LANA NA BUBEN**

Nejdříve lano zcela rozvinete, potom je stlačením černého tlačítka (obrázek 10) navinete zpět 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 vlečením traktoru k tomuto předmětu.

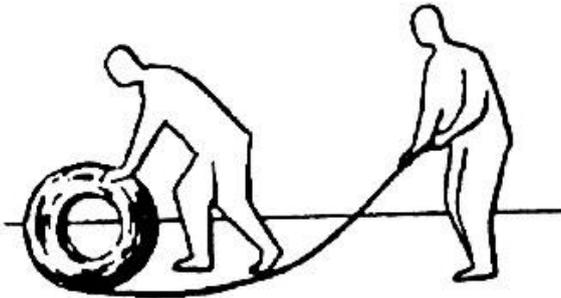
### **UPOZORNĚNÍ:**

**Vlečné lano musí být stále pevně navinuto na buben – před začátkem provozu s navijákem je nutné lano zcela rozvinout a pevně jej navinout na buben! Při odvinutí lana musí na bubnu zůstat ještě minimálně pět návínů. Při tom proveďte neporušenost lana!**

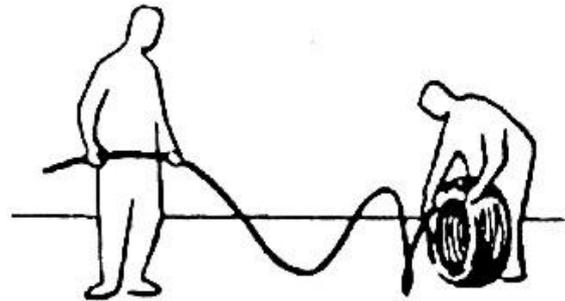
## **4.9 NEPORUŠENOST LANA**

- 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.**



**SPRAVNĚ**



**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 z výroby nastaven na **maximální** vlečnou sílu, která je zapsána také v tabulce s technickými údaji o navijáku. Navýšení vlečné síly přes tyto hodnoty **není povoleno**. Když se však vlivem opotřebení lamel spojky 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.**

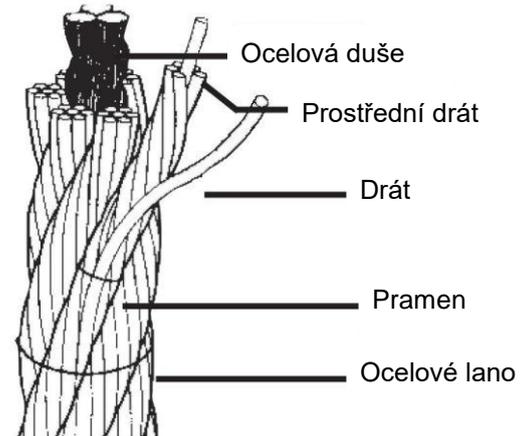
**Respektujte naše všeobecné obchodní podmínky.**

## 4.10 TECHNICKÉ INFORMACE K OCELOVÝM LANŮM

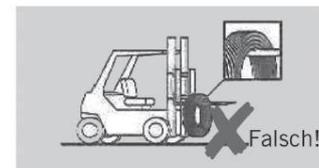
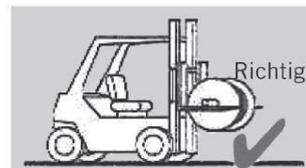
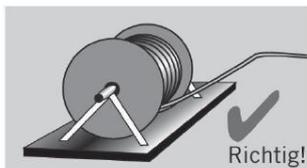
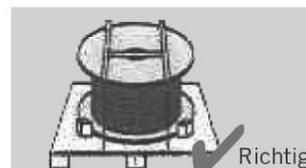
### 4.10.1 Složení ocelového lana

Klasické ocelové lano je nepostradatelný prvek tažných strojů a zařízení.

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



### 4.10.2 Odvíjení, skladování a přeprava ocelových lan



Richtig = správně;

Falsch = špatně

### 4.10.3 Měření průměru ocelového lana



Richtig = správně;

Falsch = špatně

### 4.10.4 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 navijáku 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 odvíňte lana na délku posledních pěti otáček a naviňte je se zátěží (např. lehce zvedněte ruční brzdu, traktor s lanem táhnete nahoru do kopce). Na poškození lan následkem špatného zacházení se záruka nevztahuje.**

## 4.10.5 Poškození vzniklá nesprávným používáním

### Poškození z důvodu rotace (zkroucení)



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



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



3 Ocelová lana s dvojitým souběžným navinutím pramenů jsou citlivá na zkroucení. Zde došlo k prodloužení vnitřních pramenů, což je vytlačilo ven.



4 Časté kroucení ovlivňuje jenom vnitřní (nejkratší) pramen. Ten jediný leží natažený na ocelovém laně.



5 Na tomto šesti pramenném laně se kvůli kroucení povolily vnější vrstvy drátů vnějších pramenů.



6 Ocelová lana se formují do tvaru vrtáku, protože se ocelové lano dělo o části konstrukce, nebo se vleklo skrze příliš úzké drážky.



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.

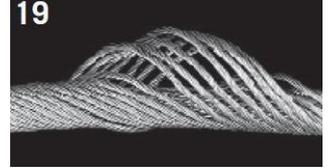


8 Toto lano se zkroutilo ve směru otevírání (odvíjení) ocelového lana. V nezátíženém stavu tvoří smyčku ve směru otáčení lana. Po zatížení lana se smyčka utáhne a může trvale změnit tvar lana.



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

### Poškození v jeřábové technice



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

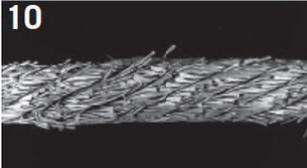


20 Ještě jedno vytvoření košíku na nekroutivém laně.

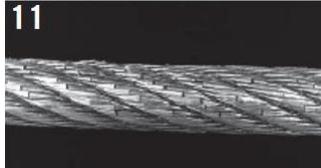


21 Toto lano se zcela rozvinulo. Vnější prameny jsou pro ocelové lano příliš dlouhé. Tam, kde kladkostroj tlačil na přebytečné prodloužení, stojí prameny zpříma.

### Poškození způsobené kladkostroji



10 Toto ocelové lano pracovalo v příliš úzkém kladkostroji.

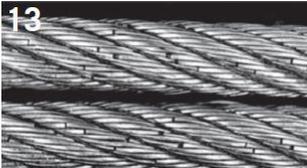


11 Ještě jeden příklad lana vedeného příliš úzkým kladkostrojem.

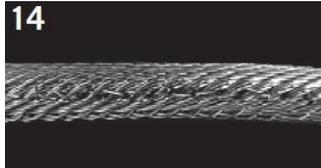


12 Příliš široký kladkostroj špatně podepírá ocelové lano. Následkem je rychlé zlámání drátů na styčném povrchu.

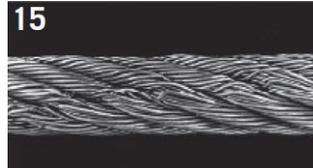
### Poškození vlivem ohýbání



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.

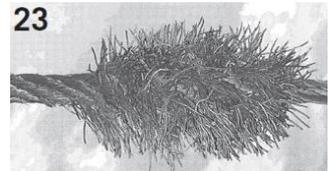


15 Toto lano bylo taženo přes okraj kladkostroje. Všimněte si stopy poškození.

### Vnější poškození



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



23 Brzdové lano jeřábu s držadlem. Všechny vnější dráty jsou vlivem opotřebování na výstupní hubici 1x na délku pletení polámané. Zlomené části se potom mačkaly do konečného bodu posunu.

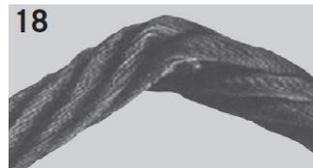
### Poškození z důvodu hrubé nedbalosti



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).

**Správné používání ocelového lana vám může zachránit**

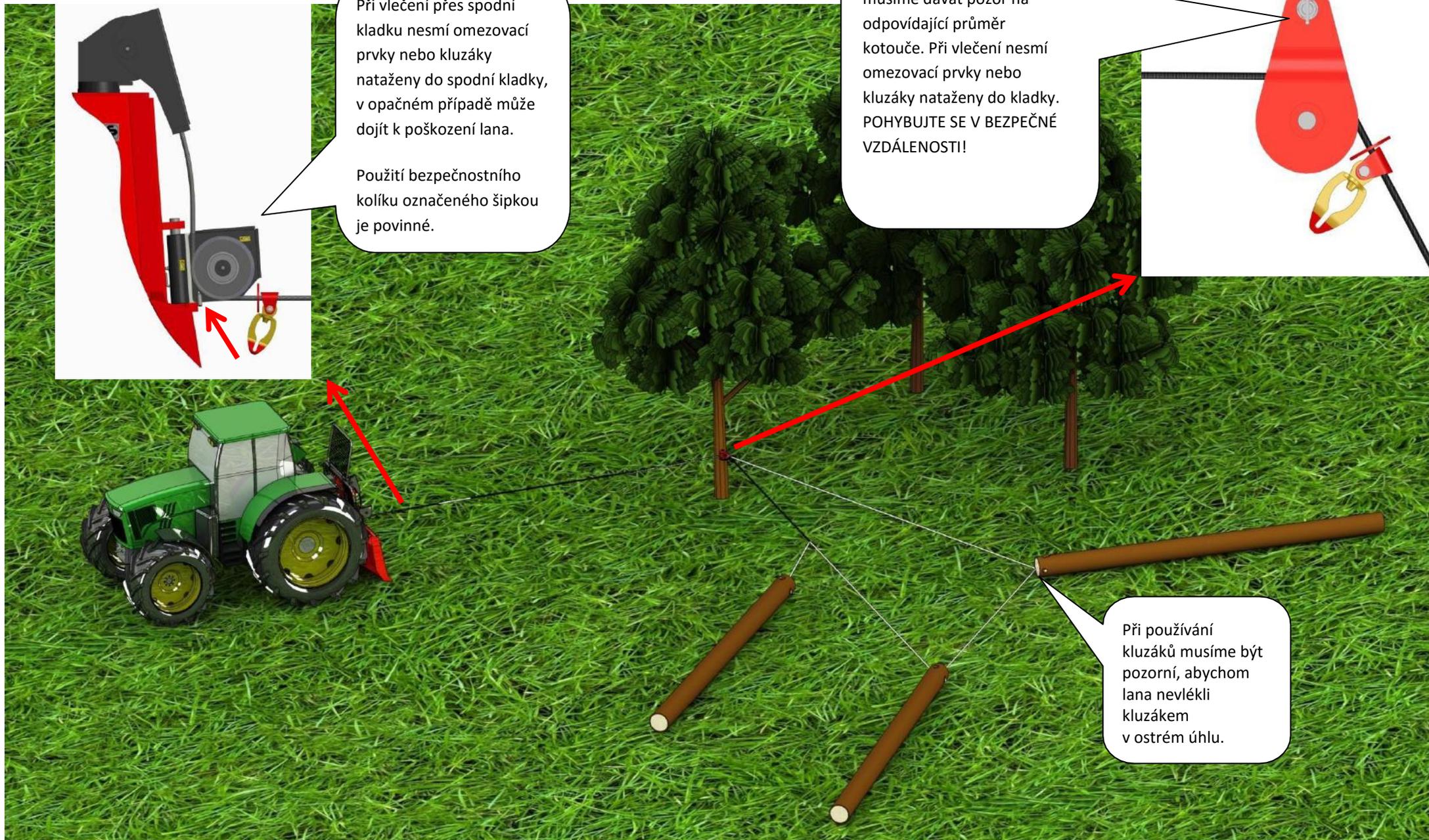
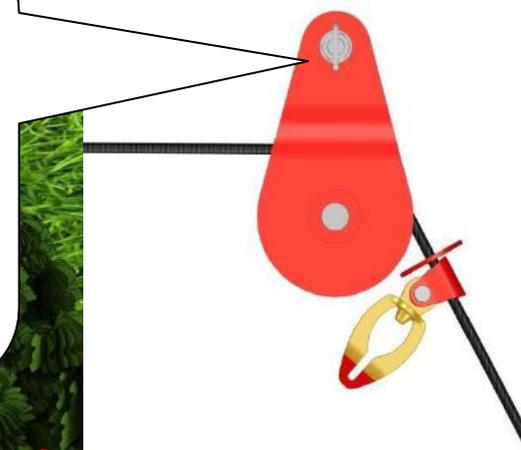
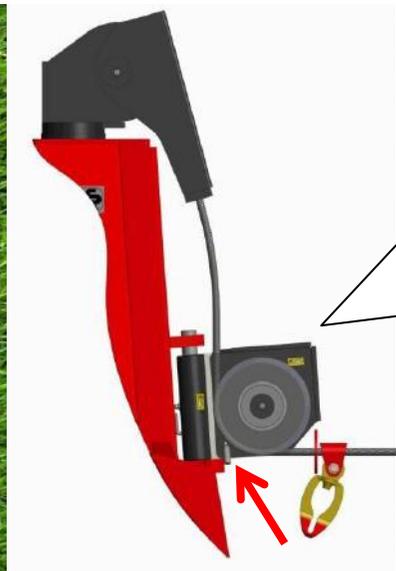
## 5 POUŽITÍ SPODNÍ VODICÍ KLADKY

Při vlečení přes spodní kladku nesmí omezovací prvky nebo kluzáky 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 prvky nebo kluzáky nataženy do kladky. **POHYBUJTE SE V BEZPEČNÉ VZDÁLENOSTI!**

Při používání kluzáků musíme být pozorní, abychom lana nevlékli kluzákem 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 znečištění, je třeba jej očistit a potom minimálně namazat mazivem odolným proti 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.**

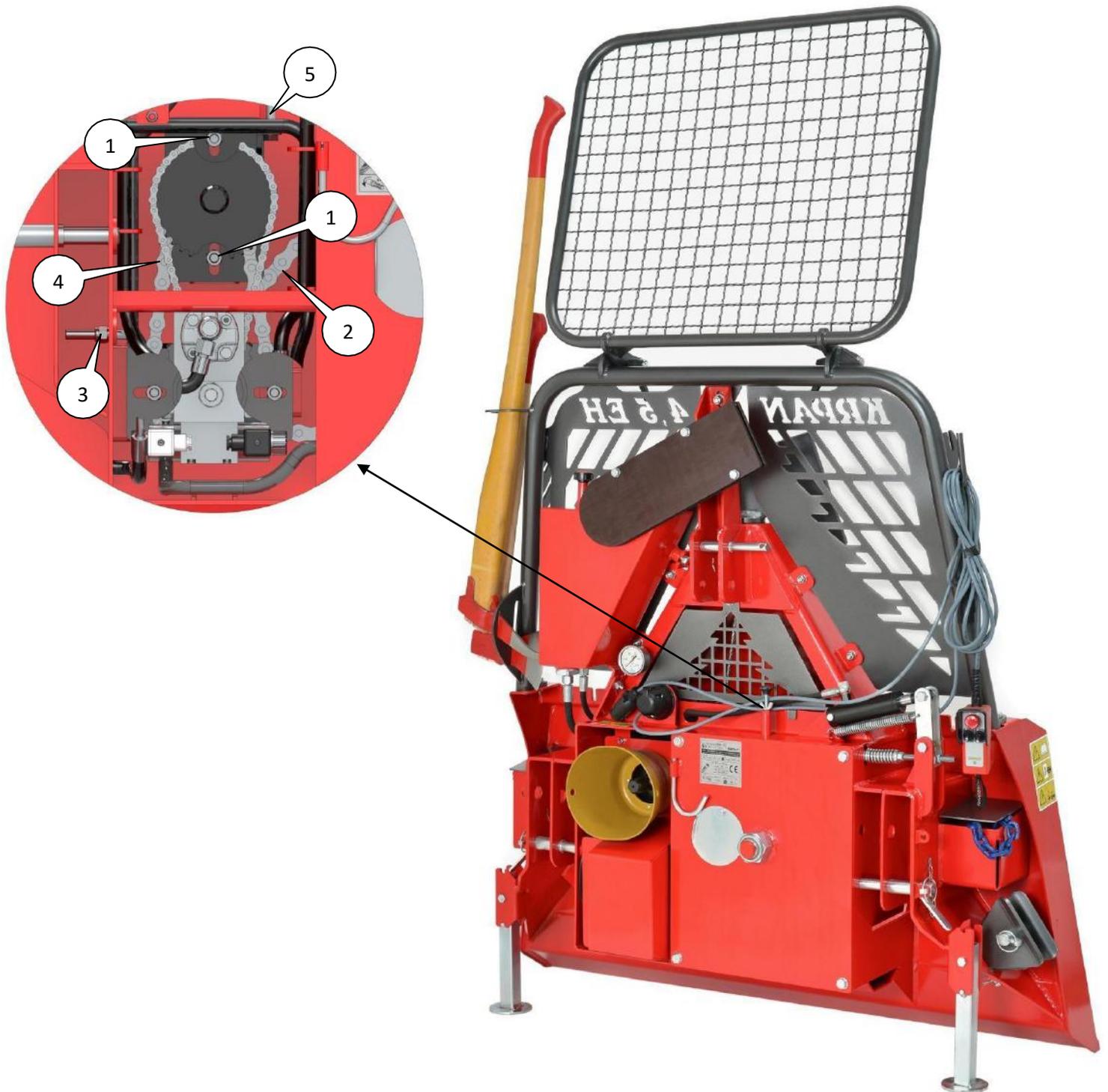
### 6.1 NAPÍNÁNÍ POHONNÉHO ŘETĚZU

Pohonný řetěz se během provozu vlivem zatížení poněkud roztáhne, a proto je potřeba jej častěji kontrolovat a nastavit, aby se zabránilo nadměrnému opotřebení celého řetězového pohonu. Řetěz nesmí být napjatý příliš a musí umožňovat vůli 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 součástí str. 31, díl C13). Poté částečně odšroubujte šrouby na krytu pohonu (poz. 1). Začneme napínat hlavní řetzy (poz. 2.), matici (poz. 3.) utahujeme, zároveň rukou kontrolujeme napětí řemene. Řemen musí umožňovat minimální výchyly. Řemen (Poz. 4) napínáme šroubem (poz. 5). Postup napínání řemene je shodný s výše popsáním postupem, pouze při tomto postupu šroub (poz. 5.) uvolníme a neutahujeme. Když dosáhneme požadovaného napětí řemene, přitáhneme matici napínacím šroubem a přitáhneme šrouby poz. 1. obrázek 11.

**Pohonné řetězy jsou spotřební díly, proto se na ně záruka nevztahuje.**

Obrázek 11:



Řetězy namažte vhodným dostatečně přilnavým mazivem (lithiovým). Existuje totiž nebezpečí, že by se uvolněné mazivo dostávalo na lamelu spojky, čímž by se zmenšila vlečná síla. Mazivo musí být také voděodolné a použitelné v teplotním rozsahu  $-25^{\circ}\text{C}$  až  $+125^{\circ}\text{C}$ .



**6.2 CO UDEĹÁTE, KDYŽ ...**

PROBLÉM	PRAVDĚPODOBŇNĚ DŮVODY:	ŘEŠENÍ
naviják nereaguje při zapnutí spínače, resp. při stisknutí tlačítka 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), proveřte 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), proveřte 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 zablokovaný, pak je možné odblokovat ho současným mačkáním na tlačítka konzole a na styčné čepy magnetů, které se nacházejí na středu čelních ploch magnetů ✘
Naviják nevlече dostatečně	příliš dlouhé vlečné lano na bubnu	Prověřte maximální délku lana na bubnu
	Znečištěná lamela spojky (nesprávné mazání pohonného řetězu)	Je nutno očistit povrch spojky nebo je nutná výměna ✘
	Opotřebená lamela spojky	nutno vyměnit spojky ✘
	poškozen pohonný díl navijáku	nutno vyměnit poškozenou část navijáku ✘
	příliš nízký tlak oleje	poradte se se servisní službou ✘
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 nesprávné nastavení bezpečnostního ventilu	poradte se se servisní službou ✘
rychlý pád tlaku, bez toho aby byl naviják v provozu	poškození zpětného ventilu	poradte se se servisní službou ✘
	poškození řídícího ventilu	
	poškození tlakového akumulátoru	
brzdňvý výkon není odpovídající	nesprávné nastavení brzdy	nastavte brzdňvý výkon dle návodu
	zamazané obložení pásové brzdy	očistěte pásové obložení brzdy a brzdňnou plochu na bubnu
	poškozen mechanismus 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 podle návodu
	poškozené vlečné lano	je nutno vyměnit vlečné lano
	poškozená pásová brzda	je nutno vyměnit pásovou brzdu
naviják vleče i přes vypnutou spojku	Nesprávné nastavení chodu válce spojky	nutno nastavit chod válce spojky
	poškozen buben	je nutno vyměnit buben
	poškozené spojky	je nutno vyměnit poškozené spojky

✘ Náročňější práce při opravě navijáku musí prováděť odborník (servisní služba).

**Naviják je funkčně a bezpečnostně otestován. Z důvodu bezchybného 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 ÚDRŽBA KARDANOVÉ HŘÍDELE

Pro pohon navijáku musíme použít kardanovou hřídel odpovídající kvality (síly). Doporučujeme použít kardanovou hřídel značky WALTERSCHEID W300E-SD15-560, katalogové číslo: 692761, 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

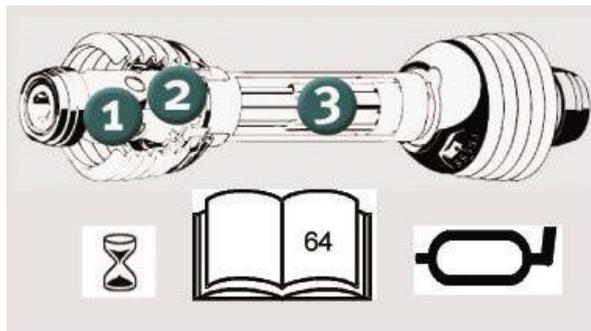
Kříže (1) a ochranná ložiska (2):

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

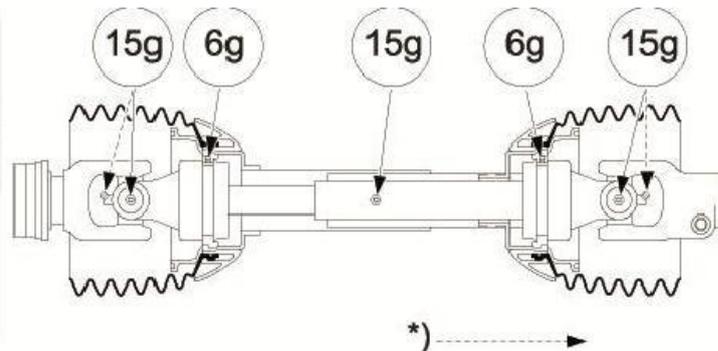
Trubice(3):

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

Obrázek 12:



Obrázek 13:



### 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 zajišťovacím řetězem (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 popsáno 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 14).**

Obrázek 14:

**ServicePlus inside System**  
powered by GKN Walterscheid

WALTERScheid CE  
F 400 PG 20 01 10 10

		P-Line PWE / PWZ			W-Line WWE / WWZ			ECO-Line E			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	
W 1		250 h			100 h	100 h		8 h	60 h		8 h
		250 h			250 h**	100 h		8 h	60 h		8 h
W 2		250 h			50 h			8 h	40 h		8 h
		100 h*			50 h			8 h	40 h		8 h

93

## 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 řetězu	Každých 48 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 48 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 KONTROLA HYDRAULICKÉHO OLEJE**

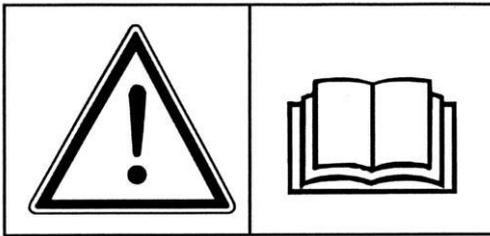
Občas je nutné zkontrolovat hladinu oleje v nádrži, ve kterém musí být 3,8 litru oleje viskozity 32–46 mm<sup>2</sup> (8,3 litru, pokud je naviják vybaven hydrokladkou). Doporučujeme olej DIVINOL DHG 32 nebo podobný. Množství oleje se kontroluje tyčkou na krytu nádrže.

Olej je potřeba nejdříve vyměnit po provedených 200 hodinách, podruhé po provedených dalších 600 hodinách, potom po každých 1000 hodinách, respektive minimálně jednou za rok (profesionálové dvakrát za rok). Při práci je nutná kontrola teploty oleje. To provedeme teploměrem, pokud ho však nemáme, zastavíme motor traktoru a rukou se dotkneme hydraulického vedení, a tak zkontrolujeme teplotu. Pokud teplota překročí 70°C, je nutné okamžitě přerušit práci a zjistit důvod přehřívání.

### **6.6 DŮSLEDKY NESPRÁVNÉHO POUŽÍVÁNÍ LESNÍHO NAVIJÁKU:**

- Spálená spojka
- Spálená pásová brzda
- Poškozený mechanismus brzdy
- Utržený článkový řetěz
- Zlomená kladka nebo ložisko kladky
- Poškození krytu kardanové hřídele
- Poškození ozubeného kola
- Poškození krytu, resp. destrukce rámu
- Utržené lano
- Destrukce osy bubnu ...

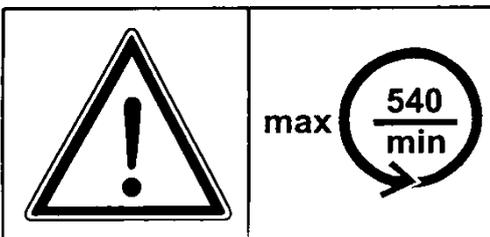
## 7 VÝSTRAŽNÉ ZNAČKY



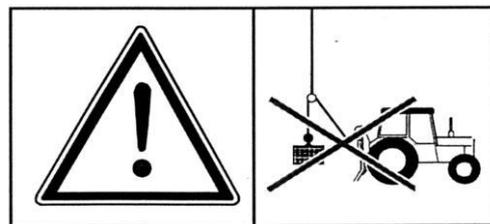
1. Čtěte a dodržujte návod k práci!



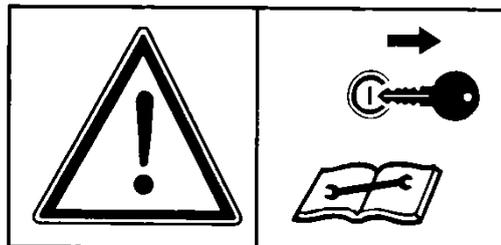
2. Nepohybujte se v nebezpečném okolí stroje!



3. Maximální počet otáček a směr otáčení kardanu!



4. Není určeno ke zdvihání nákladu



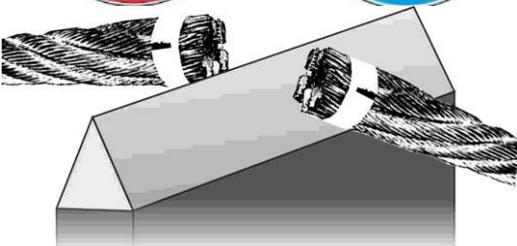
5. Před zásahem do navijáku vypněte traktor a vyjměte klíč!



6. Povinné použití ochranných pomůcek!

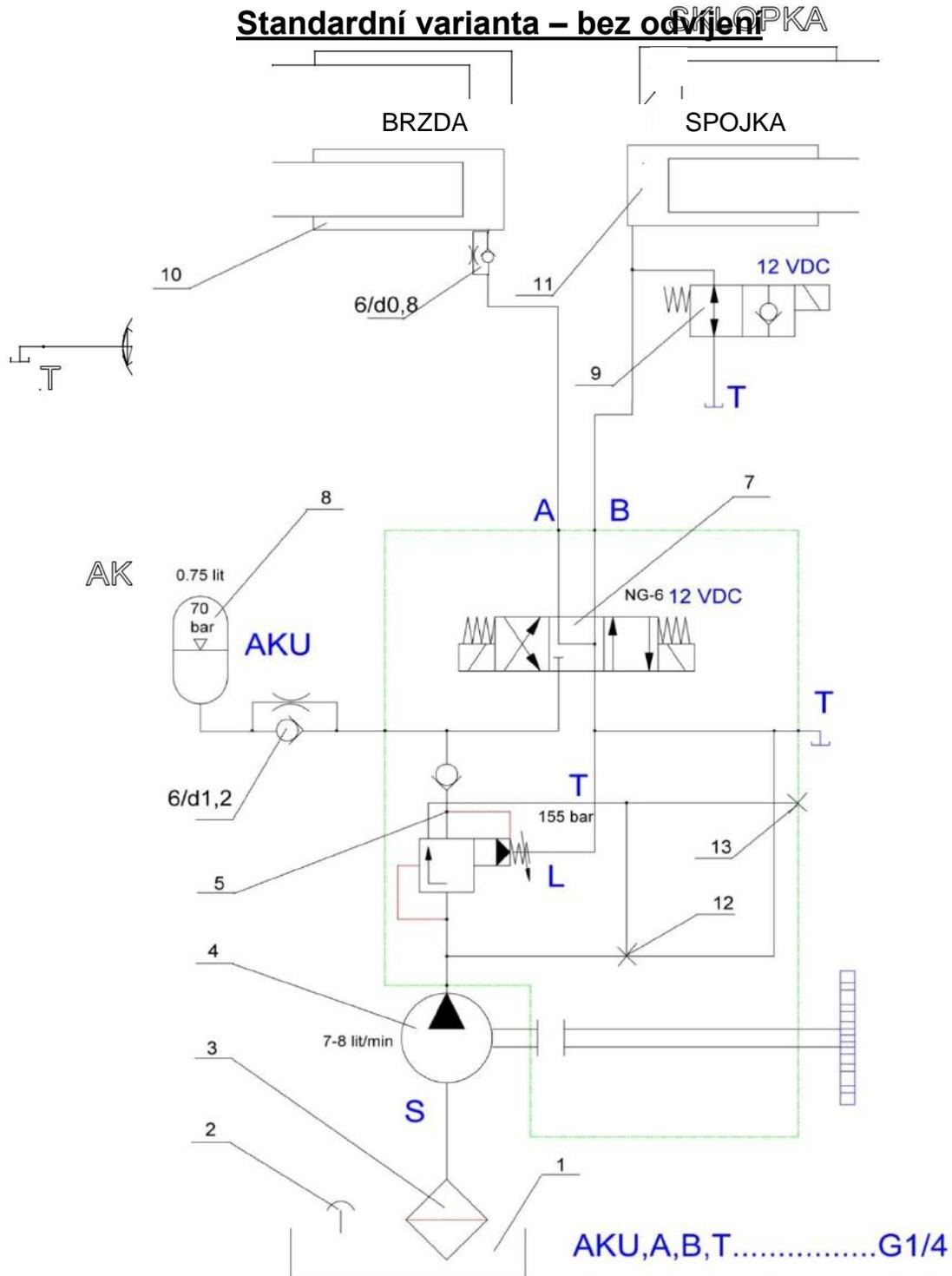


7. Drátěné lano je potřeba odseknout jedině zadní částí sekery.



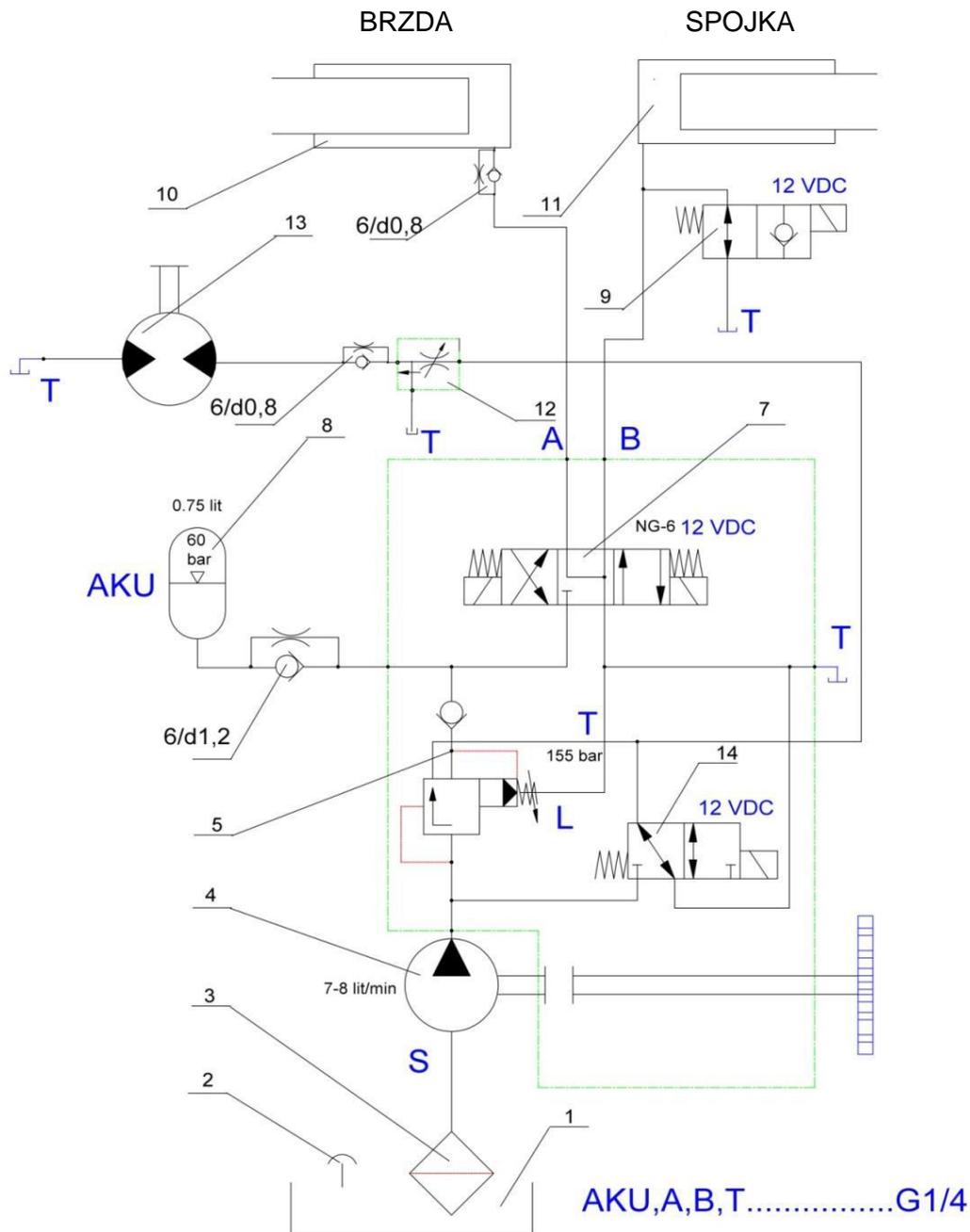
## 8 SCHÉMA HYDRAULIKY

### Standardní varianta – bez odvíjení



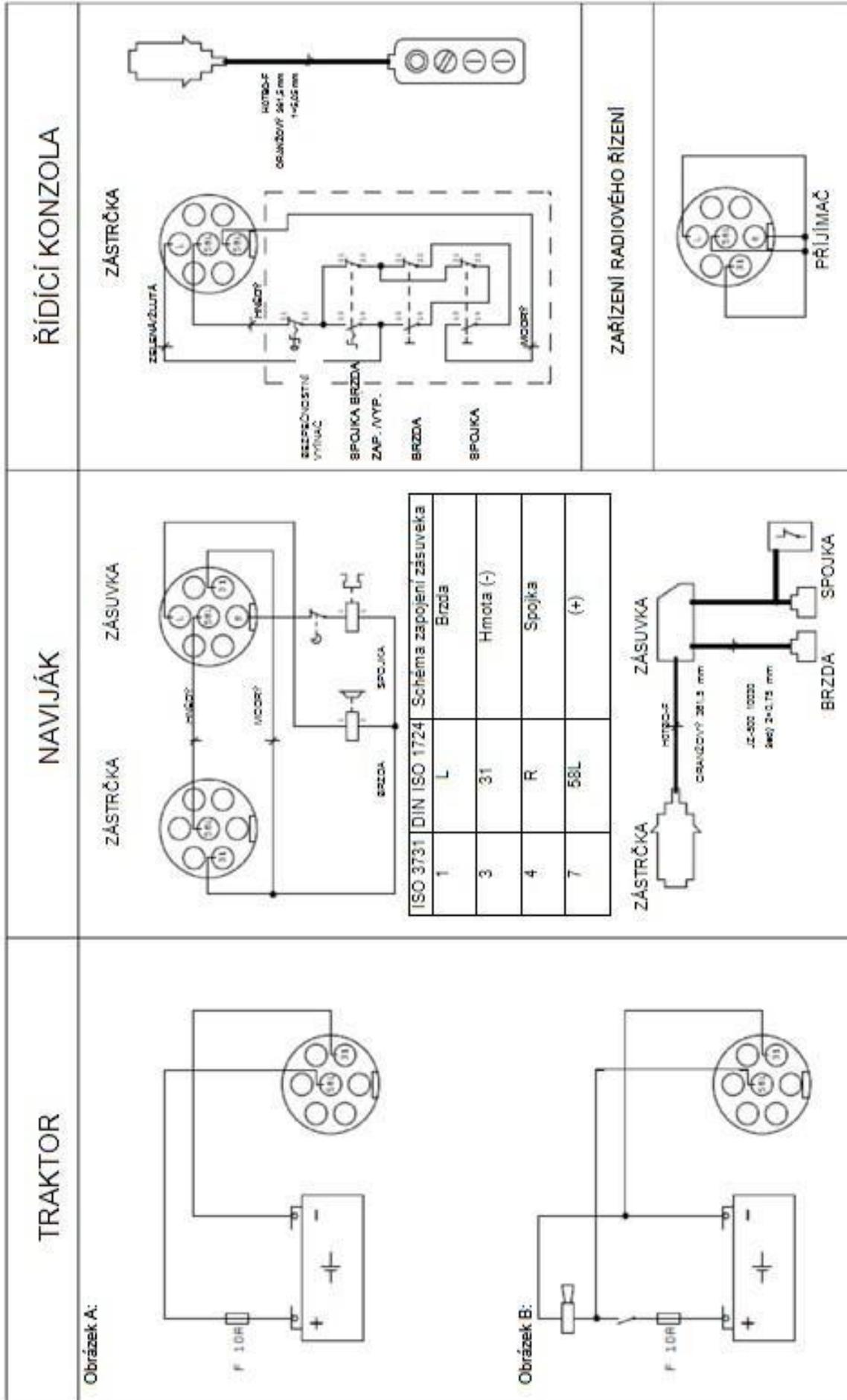
1. NÁDRŽ	8. AKUMULÁTOR
2. OLEJOVÝ FILTR	9. DVOJCESTNÝ VENTIL 2/2
3. SACÍ FILTR	10. BRZDA
4. ČERPADLO	11. SPOJKA
5. REGULÁTOR TLAKU	12. KRYT ZÁSTRČKY 3/2
6. BEZPEČNOSTNÍ VENTIL	13. KRYT ZÁSTRČKY R1/4
7. ŘÍDÍCÍ VENTIL (ROZVADEČ) 4/3	

Varianta provedení s odvíjením

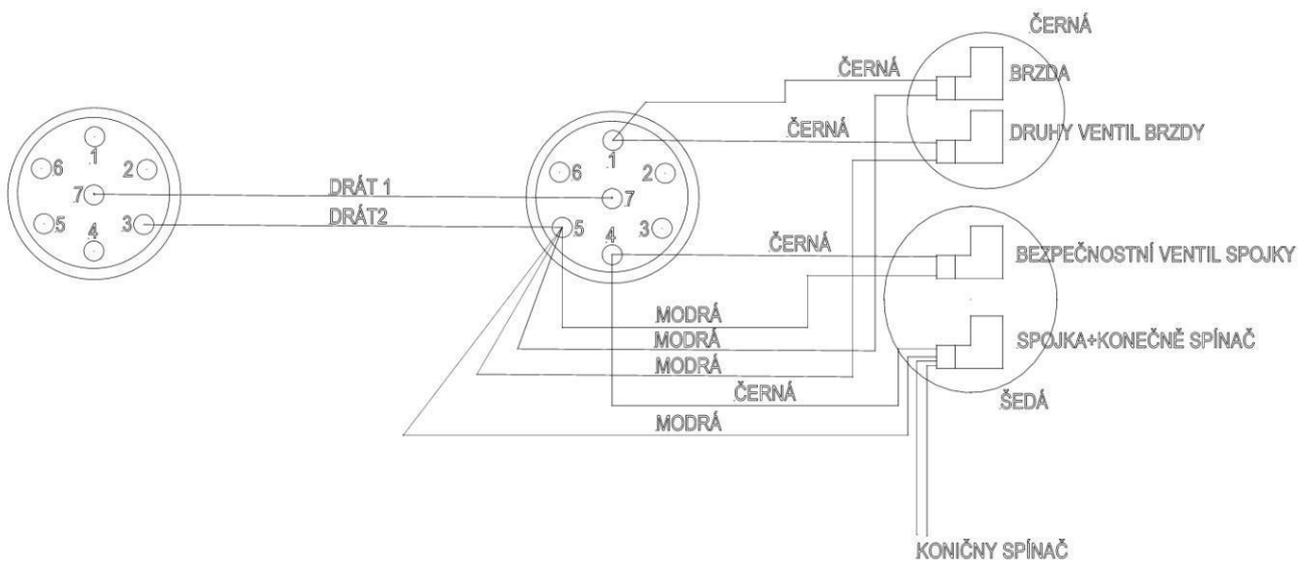
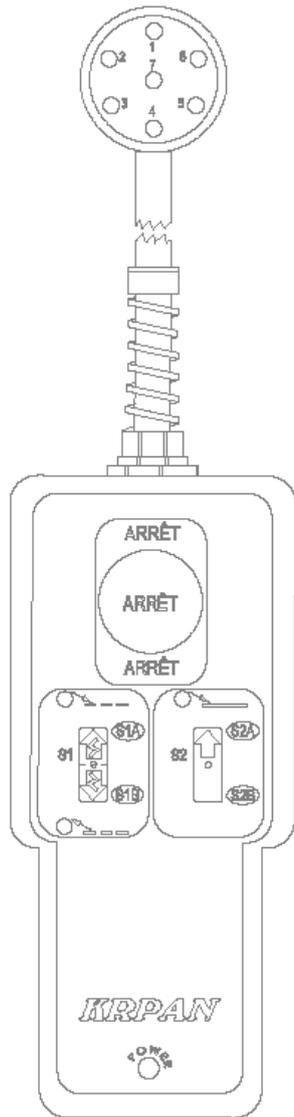


1. NÁDRŽ	8. AKUMULÁTOR
2. OLEJOVÝ FILTR	9. DVOJCESTNÝ VENTIL 2/2
3. SACÍ FILTR	10. BRZDA
4. ČERPADLO	11. SPOJKA
5. REGULÁTOR TLAKU	12. TŘÍCESTNÝ VENTIL
6. BEZPEČNOSTNÍ VENTIL	13. HYDROMOTOR
7. ŘÍDÍCÍ VENTIL (ROZVADĚČ) 4/3	14. VENTIL 3/4

# ELEKTRICKÉ SCHÉMA







**9 NÁHRADNÍ DÍLY NAVIJÁKU**

Pozn.	Díly navijáku	Poč. kusů	Kód
<b>A</b>	<b>OSA NAVIJÁKU</b>		
A1	HLAVNÍ OSA NAVIJÁKU	1	
A2	DISTANČNÍ PODLOŽKA Ø75×Ø40×3	1	
A3	TLAČNÉ LOŽISKO 51309	1	00177
A4	ŘETĚZ 1" (59 článků)	1	00506
	SPOJOVACÍ ČLÁNEK ŘETĚZU 1" (59 článků)	1	00241
A5	OZUBENÉ KOLO 54Z 1"	1	
A6	KULIČKOVÉ LOŽISKO 6008	2	00168
A7	PRUŽINA HLAVNÍ OSY (tlaková) 57×40×3	1	
A8	KULIČKOVÉ LOŽISKO 6308	3	00175
A9	NAVÍJECI BUBEN	1	
A10	IMBUSOVÝ ŠROUB M12×30 DIN 912 8,8	1	00042
A11	BRZDOVÝ PÁS	1	
A12	HYDRAULICKÝ VÁLEC	1	
A13	VÍKO	1	
A14	PODLOŽKA Ø12 DIN 125 A	4	00130
A15	ŠROUB M12×20 DIN 933 8,8	4	00040
A16	BEZPEČNOSTNÍ MATICE M39 DIN 985 8	1	00118
A17	OCHRANNÉ VÍKO	1	
A18	PODLOŽKA Ø8/8,4 DIN 125 A	1	00126
A19	ŠROUB M8×16 DIN 933 8,8	1	00009
A20	NOSÍČ KARDANOVÉ HŘÍDELE	1	
A21	PRUŽINOVÁ ZÁVLAČKA Ø3×16 DIN 1481	1	00148
A22	PODLOŽKA PRUŽINY OZUBENÉHO KOLA	1	
<b>B</b>	<b>BRZDA NAVIJÁKU</b>		
B1	ŠROUB M10×45 DIN 931 8,8	1	00031
B2	BEZPEČNOSTNÍ MATICE M10 DIN 985 8	1	00100
B3	ZÁVITOVÁ TYČ M12×250 DIN 975	1	
B4	MATICE M12 DIN 934 8	1	00104
B5	EXCENTR	2	
B6	KOLÍK PÁSU BRZDY	1	
B7	ZÁVLAČKA BRZDOVÉHO PÁSU Ø16×50	1	
B8	TRUBICE BRZDOVÉHO PÁSU	1	
B9	PODLOŽKA PRUŽINY	1	
B10	PRUŽINA BRZD. PÁSU (tlaková) 30×100×5	1	00740
B11	PODLOŽKA PRUŽINY	2	
B12	BEZPEČNOSTNÍ MATICE M12 DIN 985 8	3	00105
B13	ŠROUB M12×60 DIN 931 8,8	1	00053
B14	ŠROUB M12×80 DIN 931 8,8	1	00057
B15	PODLOŽKA Ø12/13 DIN 125 A	2	00130
B16	VAČKOVÝ KOTOUČ BRZDY	2	
B17	KOLÍK BRZDOVÉHO MECHANIZMU	1	
B18	BEZPEČNOSTNÍ MATICE M12 DIN 985 8	2	00105
B19	PRUŽINA BRZDY (tažná) 21×145×115×3	2	00733
B20	ZÁVLAČKA VÁLCE	1	
B21	BRZDOVÝ VÁLEC CE-22X66	1	00485
B22	PŘÍPÍNAČ Ø3,2 × 20 DIN 94	1	00156
B23	Cu PODLOŽKA ¼"	2	00196
B24	OPTICKÁ PŘÍPOJKA B ¼"	1	
B25	DUTÝ ŠROUB ¼"	1	00402
<b>C</b>	<b>KARDANOVÁ HŘÍDEL</b>		
C1	ŠROUB M12×95 12.9 DIN 931	2	00061
C2	PODLOŽKA Ø12 DIN 125 A	5	00130
C3	POJISTNÁ PODLOŽKA Ø32 DIN 471	1	00162
C4	OZUBENÉ KOLO Z 10 1"	1	
C5	KULIČKOVÉ LOŽISKO 6208	2	00171
C6	KRYT KARDANOVÉ HŘÍDELE	1	

Pozn.	Díly navijáku	Poč. kusů	Kód
C7	ŠROUB M12×60 DIN 931 8,8	1	00052
C8	BEZPEČNOSTNÍ MATICE M12 DIN 985 8	1	00105
C9	MATICE M12 DIN 934 8	2	00104
C10	HMOŽDINKA DIN 6885A 10×8×28	2	00565
C11	ŠTĚRBINOVÁ HŘÍDEL S OZUBENÝM KOLEM 18 Z 1"	1	
C12	ŘETĚZ 1" (31 článků)	1	00505
	SPOJOVACÍ ČLÁNEK ŘETĚZU 1" (31 článků)	1	00241
C13	OCHRANA KARDANOVÉ HŘÍDELE	1	
C14	PODLOŽKA M8 DIN 125 A	1	00126
C15	BEZPEČNOSTNÍ MATICE M8 DIN 985 8	1	00097
<b>D</b>	<b>UTAHOVAČ ŘETĚZU</b>		
D1	PRUŽINA (tažná) 11×65×1	1	
D2	UTAHOVAČ	1	
D3	BEZPEČNOSTNÍ MATICE M12, DIN 985 8	1	00105
D4	PŘÍPÍNAČ Ø3,2×20 DIN 94	1	00156
D5	DISTANČNÍK	2	
D6	LOŽISKO 6002 2RS T23-SKF	1	00167
D7	KOLO UTAHOVAČE ŘETĚZU	1	
D8	POJISTNÁ PODLOŽKA Ø30, DIN 472	1	00161
<b>E</b>	<b>KARDANOVÁ HŘÍDEL</b>		
E1	ŠROUB M12×130 12.9 DIN 931 12,9	2	00066
E2	PODLOŽKA Ø35	2	
E3	KORUNKOVÁ MATICE KM08	1	00098
E4	LOŽISKO 6308 2Z SKF	2	00175
E5	PODLOŽKA KORUNKOVÉ MATICE MB08	1	00124
E6	KRYT KARDANOVÉ HŘÍDELE	1	
E7	PODLOŽKA Ø12 DIN 125 A	3	00130
E8	MATICE M12 DIN 934 8	2	00104
E9	DISTANČNÍK Ø42×Ø48,5×10	1	
E10	ŘETĚZ ½" 3×16 RK-084 (49 článků)	1	00335
	SPOJOVACÍ ČLÁNEK ŘETĚZU ½"	1	00334
E11	HŘÍDEL S OZUBENÝM KOLEM ½" A 1"	1	
E12	ŠROUB M12×100 DIN 931 8,8	1	00062
E13	BEZPEČNOSTNÍ MATICE M12 DIN 985 8	1	00105
<b>F</b>	<b>ELEKTRIKA NAVIJÁKU</b>		
F1	ŘÍDÍČÍ KONZOLA	1	00760
F2	ŠROUB M5×35 DIN 84 4,8	3	00001
F3	ZÁSUVKA	1	
F4	MATICE M5 DIN 934 8	3	00090
F5	12V KABEL	1	
<b>G</b>	<b>HYDRAULIKA NAVIJÁKU</b>		
G1	ŘÍDÍČÍ BLOK	1	
G2	PODLOŽKA Ø8DIN 125 A	8	00126
G3	IMBUSOVÝ ŠROUB M8×100 DIN 912 8,8	3	00022
G4	IMBUSOVÝ ŠROUB M8×90 DIN 912 8,8	3	00021
G5	KULIČKOVÉ LOŽISKO 6002 2RSH	1	00176
G6	POHONNÁ HŘÍDEL S OZUBENÝM KOLEM	1	
G7	PŘÍPOJKA EWT 8 L	2	00406
G8	PŘÍPOJKA 16×1/5"×1/4" , dlouhá	1	00478
G9	KONEKTOR ČERNÝ	2	
G10	KONEKTOR ŠEDÝ	1	
G11	ŠROUB M3×30 DIN 931	3	
G12	ROHOVÁ PŘÍPOJKA 90°	2	00403
G13	TŘÍCESTNÁ PŘÍPOJKA TWL	1	00410
G14	Cu PODLOŽKA 3/8"	2	00196

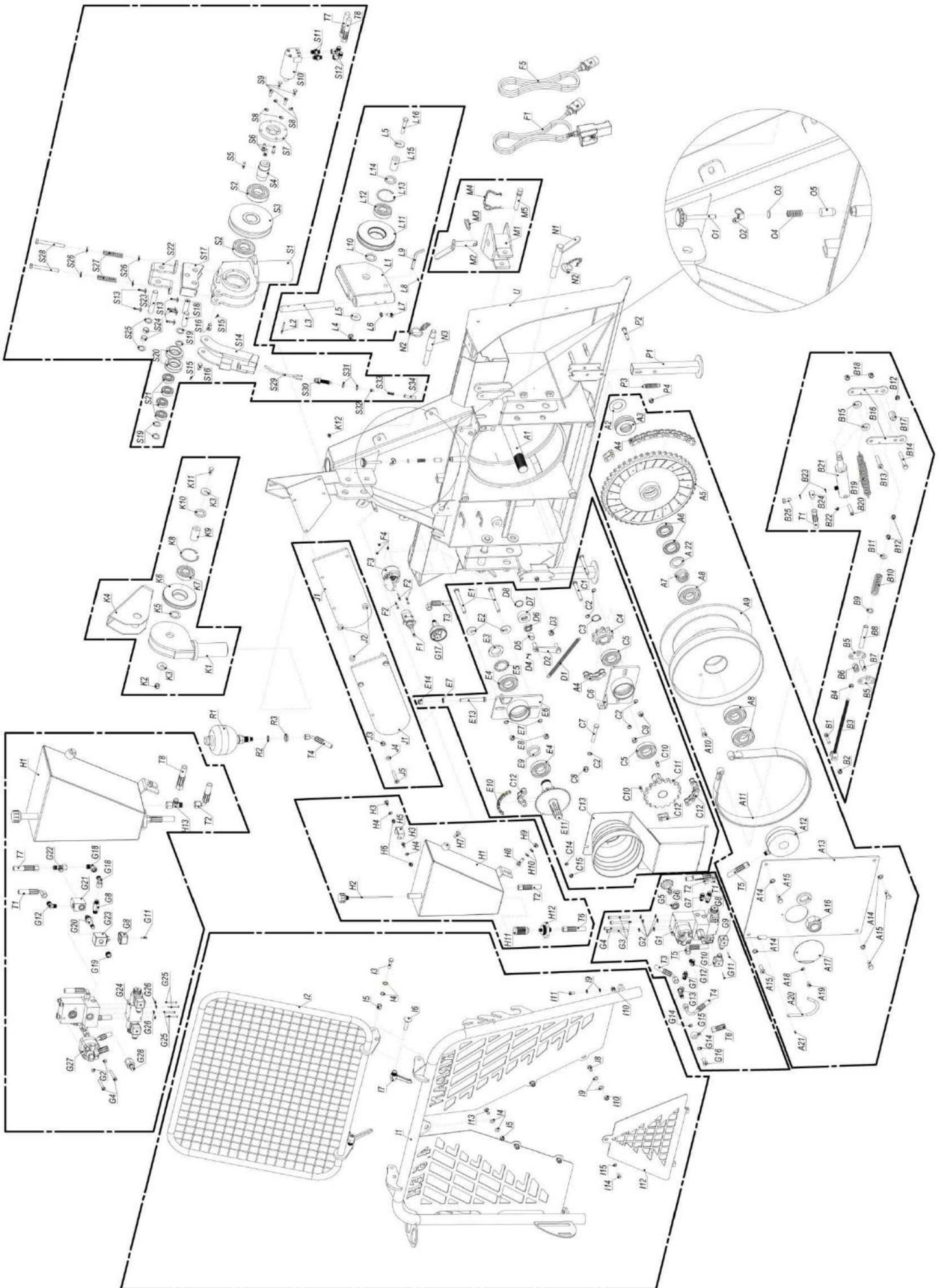
Pozn.	Díly navijáku	Poč. kusů	Kód
G15	OPTICKÁ PŘÍPOJKA B 3/8"	1	
G16	DUTÝ ŠROUB 3/8"	1	00197
G17	TLAKOMĚR	1	00207
G18	ROHOVÁ PŘÍPOJKA	2	00417
G19	MATICE VENTILU	1	
G20	VENTIL VE-NA-20-011N-34UNF LUEN	1	00371
G21	UZAVÍRACÍ BLOK BRZDY	1	
G22	NÁSTAVEC TROJCESTNÝ EVL 8L5	1	00410
G23	MAGNET EC36 DIA13 12VDC LUEN	1	00372
G24	VENTIL KV-4/3-5KO-6-6-12DCKD12	4	00549
G25	ŠROUB M5×35 DIN 912 12,9	4	00002
G26	PRUŽINOVÁ PODLOŽKA M5 DIN 7980	4	00119
G27	ČERPADLO K1PD9,2G 5,8 CCM 8,7L/MIN	1	00487
G28	PRŮTOKOVÝ VENTIL	1	00754
<b>H</b>	<b>NÁDRŽ</b>		
H1	NÁDRŽ	1	
H2	MĚŘÍCÍ ČEP	1	01297
H3	ŠROUB M8×20 DIN 933 8,8	2	00010
H4	PODLOŽKA M8 DIN 125 A	4	00126
H5	DRŽÁK NÁDRŽE	1	
H6	MATICE M8 DIN 985 8	2	00097
H7	ŠROUB M12×20 DIN 933 8,8	1	00040
H8	ŠROUB M10×30 DIN 933 8,8	1	00028
H9	PODLOŽKA Ø10/10,5 DIN 125 A	2	00128
H10	MATICE M10 DIN 934 8	1	00099
H11	OLEJOVÝ FILTR NÁDRŽE	1	00486
H12	MATICE OLEJOVÉHO FILTRU	1	
H13	NÁSTAVEC TROJCESTNÝ EVL 10L5	1	00405
<b>I</b>	<b>OCHRANNÁ MŘÍŽ</b>		
I1	SPODNÍ OCHRANNÁ SÍŤ	1	
I2	HORNÍ OCHRANNÁ SÍŤ	1	
I3	ŠROUB M12×40, DIN 933 8,8	2	00047
I4	PODLOŽKA M12, DIN 125 A	6	00130
I5	BEZPEČNOSTNÍ MATICE M12 DIN 985 8	3	00105
I6	ŠROUB M12×35 DIN 603 8,8	2	00044
I7	STROJNÍ RUKOJEŤ M12	2	00456
I8	ŠROUB M10×25 DIN 933 8,8	4	00027
I9	PODLOŽKA M10, DIN 125 A	12	00128
I10	BEZPEČNOSTNÍ MATICE M10 DIN 985 8	6	00100
I11	ŠROUB M10×30 DIN 933 8,8	2	00028
I12	OCHRANNÝ PLECH	1	
I13	ŠROUB M12×30, DIN 933 8,8	1	00043
I14	IMBUSOVÝ ŠROUB M8×16 DIN 912 8,8	1	00008
I15	PODLOŽKA M8 DIN 125 A	1	00126
<b>J</b>	<b>DRŽÁK MOTOROVÉ PILY</b>		
J1	DRŽÁK MOTOROVÉ PILY	2	
J2	PVC DISTANČNÍK	3	00906
J3	BEZPEČNOSTNÍ MATICE M10 DIN 985 8	3	00100
J4	PODLOŽKA M10 DIN 125 A	3	00128
J5	ŠROUB M10×45 DIN 931 8,8	3	00031

Pozn.	Díly navijáku	Poč. kusů	Kód
<b>K</b>	<b>HORNÍ KLADKA</b>		
K1	KRYT KLADKY	1	
K2	MATICE M12 DIN 934 8	1	00104
K3	DISTANČNÍ PODLOŽKA Ø40/Ø12,5	2	
K4	VEDENÍ DRÁTĚNÉHO LANA	1	
K5	DISTANČNÍ PODLOŽKA Ø45/Ø31	1	
K6	KLADKOSTROJ	1	
K7	KULIČKOVÉ LOŽISKO 6306	1	00173
K8	POJISTNÁ PODLOŽKA Ø72 DIN 472	1	00165
K9	DISTANČNÍ TĚSNĚNÍ Ø30×52	1	
K10	DISTANČNÍ PODLOŽKA 2 Ø45/Ø31	1	
K11	ŠROUB M12×85 DIN 931 8,8	1	00059
K12	MAZACÍ ČEP M10 DIN 71412	1	00139
<b>L</b>	<b>SPODNÍ KLADKA</b>		
L1	KRYT SPODNÍ KLADKY	1	
L2	PRUŽINOVÁ ZÁVLAČKA Ø6×50 DIN 1481	1	00152
L3	KOLÍK SP. KLADKY Ø25×225	1	
L4	MATICE M12 DIN 934 8	1	00104
L5	VNĚJŠÍ PODLOŽKA KLADKY Ø40×12,5	2	
L6	MAZACÍ ČEP M10 DIN 71412	1	00139
L7	OMEZOVAČ POHYBU	1	01064
L8	PRUŽINOVÁ ZÁVLAČKA Ø4×16 DIN 1481	1	00149
L9	OMEZOVAČ DRÁTĚNÉHO LANA	1	
L10	DISTANČNÍ PODLOŽKA Ø45×Ø31	1	
L11	KLADKOSTROJ	1	
L12	KULIČKOVÉ LOŽISKO 6306	1	00173
L13	POJISTNÁ PODLOŽKA Ø72 DIN 472	1	00165
L14	DISTANČNÍ PODLOŽKA 2 Ø45×31	1	
L15	TĚSNĚNÍ KLADKY Ø30×52	1	
L16	ŠROUB M12×80 DIN 931 8,8	1	00057
<b>M</b>	<b>PŘIPOJENÍ</b>		
M1	KRYT PŘIPOJENÍ	1	
M2	KOLÍK PŘIPOJENÍ	1	
M3	ZÁVLAČKA D10+ ŘETĚZ	1	01916
M4	ZÁVLAČKI DVOJITÝ D3×62+ ŘETĚZ	2	01917
M5	KOLÍK PŘIPOJENÍ Ø20×122	2	
<b>N</b>	<b>KOLÍK</b>		
N1	SPODNÍ PŘIPOJOVACÍ KOLÍK Ø28	2	
N2	ZÁVLAČKA D10+ ŘETĚZ	3	01916
N3	HORNÍ PŘIPOJOVACÍ KOLÍK Ø25	1	
<b>O</b>	<b>PŘEDBRZDA NAVIJÁKU</b>		
O1	REGULOVACÍ ŠROUBY M10×42	1	00138
O2	KŘÍDLOVÁ MATICE M10 DIN 315	1	00101
O3	PODLOŽKA Ø15	1	
O4	PRUŽINA (tlaková) 15×30×2,2	1	01010
O5	ČEP PŘEDBRZDY	1	
<b>P</b>	<b>PODPĚRNÁ NOHA</b>		
P1	PODPĚRNÁ NOHA NAVIJÁKU	2	
P2	ŠROUB M10×60 DIN 931 8,8	2	00038

Pozn.	Díly navijáku	Poč. kusů	Kód
P3	PRUŽINA (tahová) 16,8×62×1,8	2	01009
P4	BEZPEČNOSTNÍ MATICE M10 DIN 985 8	2	00100
<b>R</b>	<b>AKUMULÁTOR TLAKU</b>		
R1	AKUMULÁTOR TLAKU	1	00224
R2	KORUNKOVÁ PODLOŽKA MB05	1	00120
R3	KORUNKOVÁ MATICE KM05	1	00091
<b>S</b>	<b>HYDROKLADKA</b>		
S1	KRYT KLADKY	1	
S2	LOŽISKO 6308	2	00175
S3	KLADKOSTROJ	1	
S4	POHONNÁ HRÍDEL HM Ø40×80	1	
S5	HMOŽDINKA DIN 6885A 10×8×25	1	01841
S6	IMBUSOVÝ ŠROUB M6×12 DIN 912 10,9	3	00005
S7	PŘÍRUBA HYDROMOTORU	1	
S8	PODLOŽKA M8 DIN 125 A	4	00126
S9	ŠROUB M8×25 DIN 933 8,8	4	00011
S10	HYDROMOTOR 32 cm <sup>3</sup>	1	00748
S11	PŘÍPOJKA 16× 1/5"×3/8	2	00416
S12	ROHOVÁ PŘÍPOJKA	2	00417
S13	PŘÍPÍNAČ Ø5×32 DIN 94	6	00157
S14	VEDENÍ DRÁTĚNÉHO LANA	1	
S15	PRUŽINOVÁ ZÁVLAČKA Ø4×24 DIN 7346	2	
S16	ZÁVLAČKA VEDENÍ DRÁTĚNÉHO LANA	2	
S17	KRYT 2	1	
S18	KOLÍK Ø20×68	2	
S19	PODLOŽKA Ø30/Ø20/1,5 mm	4	
S20	TLAČNÝ KOTOUČ	2	
S21	LOŽISKO 6204	4	00169
S22	KRYT 1	1	
S23	KOLÍK Ø20×95	1	
S24	DISTANČNÍK Ø22×10	2	
S25	PODLOŽKA Ø30/Ø20/1,5 mm	2	
S26	DISTANČNÍ PODLOŽKA Ø30×Ø20×1,5	4	
S27	TLAČNÁ PRUŽINA (tlaková) 25×88×4,5	2	01013
S28	ŠROUB M12×120 DIN 931 8,8	2	00064
S29	KABEL DVOUDRÁTOVÝ 1,8 m, 1,5 cm <sup>2</sup>	1	
S30	ZAPÍNAČÍ-VYPÍNAČÍ SPÍNAČ	1	
S31	MATICE M12 X 1,5 DIN 439-04	2	00106
S32	ZÁVLAČKA SPÍNAČE KRATŠÍ	1	
S33	TLAČNÁ PRUŽINA (tlaková) 11,8×30×1,3	1	01028
S34	ZÁVLAČKA SPÍNAČE DELŠÍ	1	

Pozn.	Díly navijáku	Poč. kusů	Kód
<b>T</b>	<b>TLAKOVÉ TRUBKY</b>		
T1	TLAKOVÁ TRUBICE BLOK-BRZDA VÁLCE	1	00414
T2	TLAKOVÁ TRUBICE BLOK-NÁDRŽ	1	00434
T3	TLAKOVÁ TRUBICE BLOK-TLAKOMĚR	1	00477
T4	TLAKOVÁ TRUBICE BLOK-NÁDRŽ TLAKU	1	00476
T5	TLAKOVÁ TRUBICE BLOK-VÁLEC SPOJKY	1	00440
T6	TLAKOVÁ TRUBICE NÁDRŽ-ČERPADLO	1	00431
T7	NÁDRŽ-HYDROKLADKA	1	00420
T8	NÁDRŽ-HYDROKLADKA 2	1	00419
<b>U</b>	<b>KRYT NAVIJÁKU</b>		

Lesní naviják **KRPAN 4,5 EH**



## EG – PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

# EG-PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

(typová)

### Podle stanovení směrnice 2006/42/EG

*Název výrobce*

**PIŠEK-Vitli *KRPAN*<sup>®</sup> 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 4,5 EH, KRPAN 5,5 EH, KRPAN 6,5 EH,  
KRPAN 7,5 EH, KRPAN 8,5 EH, KRPAN 9,5 EH**

*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

Výrobce:

PIŠEK-Vitli **KRPAN**<sup>®</sup> d. o. o.

Výroba zemědělských a lesnických strojů

Jazbina 9/a, SI-3240 Šmarje pri Jelšah

Razítko a podpis odpovědné osoby:

**Vitli *KRPAN*<sup>®</sup>**  
**PIŠEK-VITLI *KRPAN*, d.o.o.**  
Jazbina 9/a, 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® 4,5 EH**

<b>Jméno a příjmení kupce:</b>	<b>Sériové číslo: / Rok výroby:</b>
<b>Místo:</b>	<b>Sériové číslo dálkový:</b>
<b>PŠČ a post:</b>	<b>Datumprodeje/data vydání zboží zákazníkovi:</b>
<b>Jméno a příjmení prodávajícího (tiskací písmena):</b>	<b>Razítko prodávajícího:</b>
<b>Podpis prodávajícího:</b>	

**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 příloženými 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 znečištěné nebo spálené lamely spojky.**
- **Na poškození lan následkem špatného zacházení se záruka nevztahuje.**
- **Pohonné řetězy jsou spotřební díly, 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 55 HP), ZÁRUKA NA LESNÍ NAVIJÁK NEBUDE PŘÍZNÁNA!**