



## **NÁVOD NA POUŽÍVANIE**

SK | Preklad originálu

**MU-PRO/F 860**

**OD SÉRIE** 2018

**VYDANIE** 08.2022

**NUMERO ARTICOLO** MU-Pro-F\_BA\_18\_SK\_2022-08

# Identifikácia stroja

Aby vám predajca dokázal čo najrýchlejšie pomôcť, vyžaduje niektoré údaje k vášmu stroju. Údaje zadajte, prosím, tu.

Názov

Pracovná šírka

hmotnosť

Číslo stroja

Prídavné vybavenie

Adresa predajcu

Adresa výrobcu

Müthing GmbH & Co. KG Soest  
Am Silberg 23  
59494 Soest  
Nemecko

# Vyhlásenie o odovzdaní

- Tento list vyplňte spolu s vaším predajcom.
- Tento list potom oddelíte od návodu na používanie a zašlite ho v priebehu 10 dní po dodaní výrobcovi. Iba tak sa stane účinná záruka od dátumu dodania

Na  
Firma Müthing GmbH & Co. KG Soest  
Am Silberg 23  
59494 Soest  
Nemecko

Dole označený stroj som získal(-a) od firmy Müthing GmbH & Co. KG Soest a potvrdzujem kompletnú dodávku a odovzдание stroja, vrátane návodu na používanie a zoznamu náhradných dielov, ako aj zaučenia do obsluhy stroja s bezpečnostnými a výstražnými upozoreniami prostredníctvom vášho predajného partnera.

Okrem toho potvrdzujem, že som si prečítal(-a) a pochopil(-a) návod na používanie a som uzrozumený(-á) s pokynmi, ktoré sú v ňom obsiahnuté. Toto platí predovšetkým pre kapitolu „Bezpečnosť“.

Zákazník

Priezvisko		Meno	
Ulica			
PSČ		Mesto	
Telefón		Fax	
E-mail		Dátum	

stroj

stroj	MU-	Sériové číslo	
Pracovná šírka		Prevodovka	
Montáž pevná		Montáž posuvná	
Rok výroby		Dátum dodania	
Dodal			

-----  
Podpis zákazníka

-----  
Podpis a pečiatka predajného partnera

# Vyhlásenie o odovzdaní

# Vyhlásenie o odovzdaní – kópia

– Tento list ostáva zákazníkovi v návode na používanie

Dole označený stroj som získal(-a) od firmy Müthing GmbH & Co. KG Soest a potvrdzujem kompletnú dodávku a odovzдание stroja, vrátane návodu na používanie a zoznamu náhradných dielov, ako aj zaučenia do obsluhy stroja s bezpečnostnými a výstražnými upozoreniami prostredníctvom vášho predajného partnera.

Okrem toho potvrdzujem, že som si prečítal(-a) a pochopil(-a) návod na používanie a som uzrozmeneý(-á) s pokynmi, ktoré sú v ňom obsiahnuté. Toto platí predovšetkým pre kapitolu „Bezpečnosť“.

Zákazník

Priezvisko		Meno	
Ulica			
PSČ		Mesto	
Telefón		Fax	
E-mail		Dátum	

stroj

stroj	MU-	Sériové číslo	
Pracovná šírka		Prevodovka	
Montáž pevná		Montáž posuvná	
Rok výroby		Dátum dodania	
Dodal			

-----  
Podpis zákazníka

-----  
Podpis a pečiatka predajného partnera



<b>Vyhlasenie o odovzdaní .....</b>	<b>3</b>	<b>Mulčovanie .....</b>	<b>48</b>
<b>Vyhlasenie o odovzdaní – kópia .....</b>	<b>5</b>	pracovná pozícia .....	48
<b>K tomuto návodu na používanie .....</b>	<b>8</b>	Práca .....	48
Cieľová skupina .....	8	Vyklopenie .....	50
Bezpečnosť .....	8	Práca .....	51
Oboznámenie .....	8	Samostatné riadenie [+]	51
Súvisiace dokumenty .....	8	<b>Čistenie a starostlivosť .....</b>	<b>52</b>
Symboly .....	9	Čistenie .....	52
<b>Bezpečnosť .....</b>	<b>10</b>	Starostlivosť .....	52
Pre vašu bezpečnosť .....	10	<b>Odstavenie a skladovanie .....</b>	<b>53</b>
Bezpečnostné grafické značky .....	10	Stroj bezpečne odstavte .....	53
Definície .....	13	pracovná pozícia .....	54
Kto smie obsluhovať stroj? .....	13	Prepravná poloha .....	55
Pripojenie .....	14	Elektrika a hydraulika .....	56
Vzdialenosť ťažiska .....	15	<b>Údržba .....</b>	<b>58</b>
Jazda po ceste .....	17	Pre vašu bezpečnosť .....	58
Uvedenie do prevádzky .....	17	Všeobecné upozornenia .....	59
Odpojenie .....	19	Intervaly údržby a nastavovacie práce .....	62
Starostlivosť a údržba .....	19	Mazacie práce .....	63
Ďalšie predpisy .....	20	Kardanový hriadeľ .....	65
<b>Zoznámenie sa so strojom .....</b>	<b>21</b>	Prevodový olej .....	66
Oblasť použitia stroja .....	21	Nástroje .....	68
Vlastnosti stroja .....	22	Hnací remeň .....	69
Označení konštrukčných skupín .....	23	Lyžiny .....	72
Technické údaje .....	24	<b>Prídavné vybavenie .....</b>	<b>73</b>
<b>Dodanie a montáž .....</b>	<b>26</b>	Rezacia lišta .....	73
Kontrola rozsahu dodávky .....	26	Stierač .....	73
<b>Montáž stroja .....</b>	<b>27</b>	Protiostrie .....	73
Pripojenie na traktor .....	27	Dodatočná ochrana .....	74
Dolný záves .....	30	Samostatné riadenie .....	74
Horný záves .....	30	Počítadlo prevádzkových hodín .....	74
Kardanový hriadeľ .....	31	<b>Odstraňovanie porúch .....</b>	<b>75</b>
Hydraulika .....	33	<b>Likvidácia stroja .....</b>	<b>77</b>
Elektrika .....	33	<b>vyhlásenie o súlade so smernicami EÚ ..</b>	<b>78</b>
<b>Príprava .....</b>	<b>34</b>	Smernica ES .....	78
Rezacia lišta [+]	34	2006/42/ES .....	78
Odkladanie pokosenej hmoty .....	35	<b>Index .....</b>	<b>79</b>
Dodatočná ochrana [+]	41		
Pracovná hĺbka .....	42		
Horizont rezu .....	43		
<b>Jazdy po ceste .....</b>	<b>45</b>		
Prepravná poloha .....	45		
Dolný záves .....	46		
Osvetľovacie zariadenie .....	47		
Riadiace jednotky .....	47		

# K tomuto návodu na používanie

## Ciel'ová skupina

Tento návod na používanie je zameraný na kvalifikovaných vodičov stroja a osoby, ktoré sú inak kvalifikované na činnosti v rámci údržby krajiny a boli oboznámené, ako zaobchádzať s týmto strojom.

## Bezpečnosť

Pred uvedením stroja do prevádzky alebo pred montážou stroja sa oboznámte s obsahom tohto návodu na používanie relevantným pre vašu činnosť. V každom prípade si prečítajte bezpečnostné pokyny v kapitole „Bezpečnosť“ a dodržiavajte výstražné upozornenia v jednotlivých kapitolách. Dosiahnete tak optimálne pracovné výsledky a budete pracovať bezpečne.

## Ako zamestnávateľ

Personál zaučte pred prvým uvedením stroja do prevádzky do bezpečného zaobchádzania so strojom. Nevyškolené alebo nepovolane osoby nesmú stroj používať.

Do zaučenia patria:

- U personálu kontrola predpokladov na bezpečné zaobchádzanie so strojom.
- Vydanie návodu na používanie a relevantných súvisiacich dokumentov alebo intenzívne zaučenie, ktoré zahŕňa predovšetkým bezpečné zaobchádzanie so strojom.

## Pravidelné poučenia

Personál pravidelne poučajte, minimálne však jedenkrát ročne, o základných opatreniach chovania sa na účely bezpečného zaobchádzania so strojom.

## Oboznámenie

Váš predajca vás zaučí do obsluhy, bezpečnej prevádzky a starostlivosti o stroj. Bez zaučenia je zakázané uvedenie do prevádzky.

## Súvisiace dokumenty

Okrem tohto návodu na používanie sú ďalšie dokumenty súčasťou stroja:

Vyhlásenie o súlade so smernicami EÚ	Súčasť tohto návodu na používanie → Kapitola »vyhlásenie o súlade so smernicami EÚ«, strana 78
Zoznam náhradných dielov	Súčasť dodávky s týmto strojom
Návod na používanie kardanového hriadeľa	Súčasť dodávky s týmto strojom



# K tomuto návodu na používanie

## Symboly

Na prehľadné zobrazenie textov sme použili rôzne symboly. Tieto sú vysvetlené následne:

- Bod sa nachádza pri vymenovániach
- ▶ Trojuholník sa nachádza pred činnosťami, ktoré sa majú vykonať

→ Šípka zobrazuje krížové odkazy na iné miesta v texte

[+] Znak Plus signalizuje, že ide o prídavné vybavenie, ktoré nie je obsiahnuté v štandardnom vyhotovení.

## Piktogramy

Okrem toho používame piktogramy, ktoré vám pomôžu pri hľadaní miest v texte:



Výstražný trojuholník upozorňuje na výstražné upozornenia. Pri nedodržaní môžu byť následkom:

- Stredne ťažké až ťažké poranenia
- Smrteľné úrazy

Výstražné upozornenia nájdete priradené k jednotlivým konaniam, pred každým vykonaním je dôležité dodržanie výstražných upozornení.

V kapitole »Bezpečnosť« dodatočne nájdete bezpečnostné pokyny, ktoré nie je možné priradiť k jednotlivým konaniam, ktoré však posilnia vaše konanie s uvedomovaním si bezpečnosti v rôznych situáciách.



Tu získate dôležité upozornenia k stroju. Pri nedodržaní môžu byť následkom:

- Hrubé chyby vo funkcii stroja
- škody na stroji



Táto značka zobrazuje informácie, tipy a upozornenia k obsluhu.



Táto značka oznamuje tipy pri montážnych alebo nastavovacích prácach.



Táto značka uvádza príklady, ktoré slúžia na lepšie pochopenie.

Miesta v texte, ktoré sa vzťahujú iba na jednotlivé stroje alebo na podmiienky, majú farebný podklad. Za podkladom platí text opäť pre všetky stroje. Napríklad:

Iba pre MU-Farmer/S s tlakovzdušnou brzdovou sústavou

- ▶ Pripojte brzdové hadice
- ▶ Pripojte hydraulické hadice

# Bezpečnosť

## Pre vašu bezpečnosť

V tejto kapitole nájdete všeobecné upozornenia k bezpečnosti. Jednotlivé kapitoly návodu na používanie obsahujú dodatočne výstražné upozornenia, ktoré tu nie sú opísané. Dodržiavajte bezpečnostné pokyny:

- V záujme vašej vlastnej bezpečnosti
- V záujme bezpečnosti vašich blízkych
- Na zaručenie bezpečnosti stroja

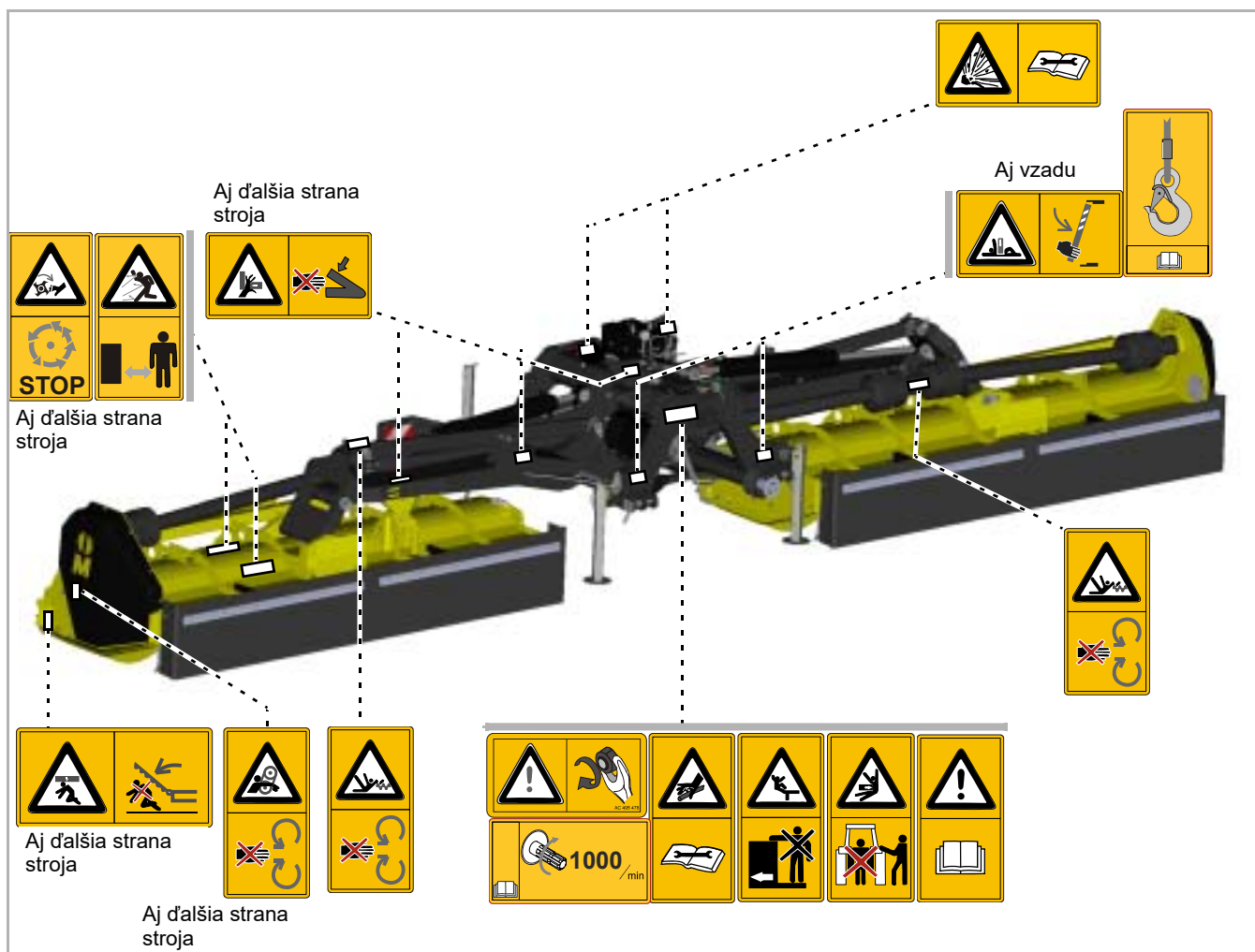
Pri zaobchádzaní so strojmi na údržbu krajiny môže pri nesprávnom správaní vzniknúť rad nebezpečenstiev. Pracujte preto s mimoriadnou starostlivosťou a nikdy nie pod časovým tlakom.

### Ako zamestnávateľ

Tých, ktorí pracujú so strojmi, informujte v pravidelných intervaloch o týchto bezpečnostných pokynoch a podľa zákonných predpisov.

## Bezpečnostné grafické značky

Na stroji sa nachádzajú nálepky, ktoré slúžia pre vašu bezpečnosť. Nálepky sa nesmú odstraňovať. Ak sa nálepky stali nečitateľnými alebo sa uvoľnili, môžete si nové nálepky objednať a nalepiť na príslušných miestach.



## Význam bezpečnostných grafických značiek



### Prečítajte si a dodržiavajte návod na používanie

Uvedenie do prevádzky je dovolené iba vtedy, keď ste si predtým prečítali návod na používanie a pochopili ste ho. Platí to predovšetkým pre bezpečnostné pokyny.



### Nezdržiavajte sa medzi traktorom a strojom

Predovšetkým pri pripájaní a odpájaní je zakázané zdržiavanie sa medzi traktorom a strojom pri bežiacom motore. Traktor sa musí dodatočne zaistiť proti uvedeniu do pohybu.



### Jazda na stroji je zakázaná

Následkom môžu byť závažné alebo smrteľné poranenia.



### Neodstraňujte ochranné zariadenia

Ochranné zariadenia neotvárajte ani neodstraňujte pri bežiacom motore traktora. Stroj nikdy neprevádzkujte bez ochranného zariadenia.



### Pozor – nebezpečenstvo vtiahnutia

Na kardanovom hriadeľi hrozí pri neodbornom zaobchádzaní nebezpečenstvo vtiahnutia.



### Pozor pri unikajúcej hydraulickú kvapaline

Netesnosti nevyhľadávajte bez ochrany. Do očí a kože môžu vniknúť jemné prúdy oleja pod vysokým tlakom. Dodržiavajte príslušné bezpečnostné pokyny uvedené v návode na používanie.



### Závesné oká

Stroj zdvíhajte iba na označených miestach pomocou prostriedkov na zdvíhanie bremien.



## Rotujúce alebo dobiehajúce diely stroja

K stroju sa priblížite až vtedy, keď sa diely stroja zastavia.



## Nebezpečenstvo vystreľovaných predmetov

Počas práce sa môžu strojom zachytiť predmety, ako napríklad kameň, a dostať sa smerom von. Osoby sa nesmú zdržiavať v nebezpečnej oblasti.



## Nebezpečenstvo v dôsledku pohyblivých dielov stroja

Počas prác sa nesmú osoby zdržiavať v nebezpečnej oblasti.



## Pozor – nebezpečenstvo prevrátenia

Stroj alebo diely sa môžu prevrátiť. Pred pobytom v nebezpečnej oblasti namontujte odstavňé nohy. Pri odpájaní použite určené oporné nohy a stroj odstavte na pevnom podklade.



## Pozor Nebezpečenstvo pomliaždenia

Vyvarujte sa nebezpečnej oblasti. Medzipriestory na konštrukčných dieloch sa môžu zmenšiť alebo úplne zmiznúť.



## Pozor Nebezpečenstvo explózie

Zásobník tlaku je pod tlakom plynu a tlakom oleja. Demontáž a opravy nechajte vykonávať iba odborníkov.



## Nezdržiavajte sa v oblasti otáčania

V oblasti otáčania hrozí akútne nebezpečenstvo poranenia v dôsledku otáčajúcich sa alebo sklápajúcich sa dielov stroja.



## Dodržiavajte otáčky vývodového hriadeľa

Kardanový hriadeľ pripojte na vývodový hriadeľ s vhodnými ot./min. Pri všetkých prácach na stroji vypnite vývodový hriadeľ.

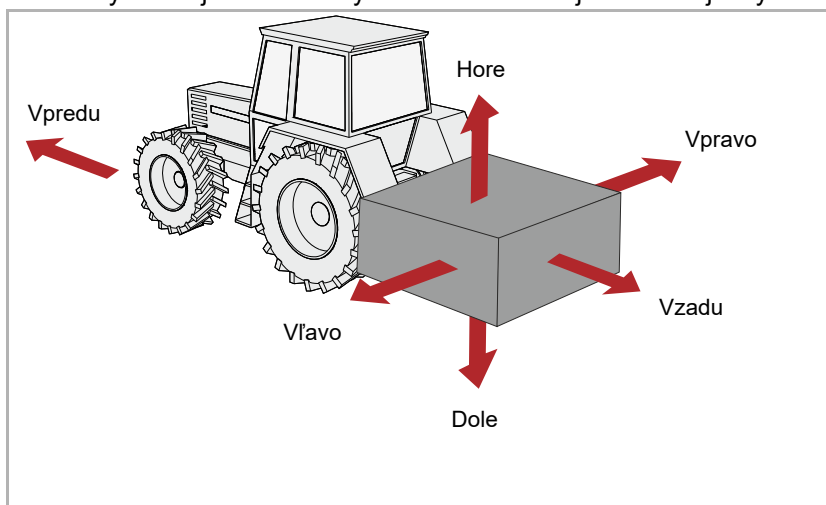


## Dotiahnite skrutky

Po prvých prevádzkových hodinách a podľa potreby sa musia prekontrolovať všetky skrutky a v prípade potreby sa musia dotiahnuť. V dôsledku vibrácií sa môžu skrutkové spoje uvoľniť.

## Definície

Pri všetkých údajoch smeru vychádzame zo stroja v smere jazdy:



## Kto smie obsluhovať stroj?

### Iba kvalifikované osoby

Stroj smú obsluhovať, udržiavať alebo opravovať iba osoby, ktoré sú na to kvalifikované a informovali sa o nebezpečenstvách pri zaobchádzaní so strojom. Takéto osoby majú spravidla vzdelanie vodiča stroja alebo boli porovnateľne intenzívne oboznámené.

## Pripojenie

### Zvýšené nebezpečenstvo poranenia

Pri pripájaní stroja na nosné vozidlo hrozí zvýšené nebezpečenstvo poranenia. Preto:

- Nosné vozidlo musí byť na účely pripojenia na stroj vybavené zodpovedajúcim adaptérom
- Nosné vozidlo zaistíte proti uvedeniu do pohybu
- Pri pripájaní nikdy nestojte medzi nosným vozidlom a strojom
- Trojbodový zdvíhací záves ovládajte pomaly a opatrne

Pri nedodržaní môžu byť následkom závažné alebo smrteľné poranenia.

### Vykonanie elektrických pripojení po montáži

Keď montujete osvetľovacie zariadenie, nesmie byť elektrický prúd pripojený k nosnému vozidlu. Skraty a poškodenia na elektronike sú možné.

### Pripájanie hydrauliky iba bez tlaku

Hydraulické hadice pripojte na nosné vozidlo až vtedy, keď je hydraulický systém na nosnom vozidle a na stroji bez tlaku. Hydraulický systém, ktorý je pod tlakom, môže aktivovať neúmyselné pohyby na stroji.

### Vysoký tlak v hydraulickom systéme

Hydraulický systém je pod vysokým tlakom. Všetky vedenia, hadice a skrutkové spoje pravidelne kontrolujte na prítomnosť netesností a na zvonku rozpoznateľné škody. Pri vyhľadávaní netesností používajte iba vhodné pomocné prostriedky. Poškodenia bezodkladne odstráňte. Vystrekujúci olej môže viesť k poraneniám a k požiarom. Pri poraneniach ihneď vyhľadajte lekára.

### Farebné označenie hydraulických hadíc

Aby sa zabránilo chybnéj obsluhu, mali by byť zásuvky a konektor hydraulických spojov medzi nosným vozidlom a strojom farebne označené. Nesprávne pripojené hydraulické hadice môžu iniciovať nepredvídané pohyby na stroji.

## Vzdialenosť ťažiska

### Dodržite celkovú hmotnosť, zaťaženia náprav, nosnosť pneumatík a minimálne vyváženie

Čelná alebo zadná nadstavba strojov nesmie viesť k prekročeniu prípustnej celkovej hmotnosti, prípustných zaťažení náprav a nosnosti pneumatík nosného vozidla. Predná náprava musí byť zaťažená na zachovanie riaditeľnosti minimálne 20 % pohotovostnej hmotnosti traktora.

Môžete vypočítať:

- Celková hmotnosť
- Zaťaženia náprav
- Minimálne vyváženie

## Údaje

Na výpočet potrebujete niektoré údaje z nasledujúcich dokumentov a výsledky meraní:

- Návod na používanie nosného vozidla
- Tento návod na používanie
- Výsledky meraní na nosnom vozidle a nesenom stroji

Údaje z návodu na používanie nosného vozidla:

- (A) Pohotovostná hmotnosť
- (B) Zaťaženie prednej nápravy
- (C) Zaťaženie zadnej nápravy
- (H) Rázvor nosného vozidla

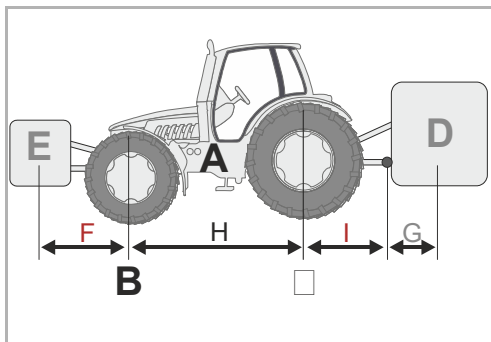
Zohľadnite, prosím, napríklad aj hmotnosti vody v pneumatikách, prídatného vybavenia a pod.

Údaje z tohto návodu na používanie:

- (D) Celková hmotnosť stroja so zadnou montážou, pri zavesených strojoch zaťaženie na guľu závesného zariadenia
- (E) Celková hmotnosť stroja s čelnou montážou
- (G) Vzďialenosť medzi stredom guľe dolného závesu a ťažiskom stroja so zadnou montážou. Pri zavesených strojoch je  $G=0$ .

Údaje, ktoré zistíte meraním:

- (F) Vzďialenosť medzi ťažiskom stroja s čelnou montážou a stredom prednej nápravy
- (I) Vzďialenosť medzi stredom zadnej nápravy a stredom guľe dolného závesu. Pri nesených strojoch medzi stredom zadnej nápravy a stredom závesného oka alebo ťažnej guľe



## Výpočet

Zistené hodnoty teraz môžete použiť vo vzorcoch.

### Vyváženie pomocou čelných závaží

Výpočet **vyváženia pomocou čelných závaží** pri strojoch so zadnou montážou.

$$\text{Čelné závažie v kg} = \frac{D \times (I + G) - (B \times H) + (0,2 \times A \times H)}{F + H}$$

### Vyváženie pomocou zadných závaží

Výpočet **vyváženia pomocou zadných závaží** pri strojoch s čelnou montážou.

$$\text{Zadné závažie v kg} = \frac{(E \times F) - (C \times H) + (0,45 \times A \times H)}{H + I + G}$$

### Zaťaženie prednej nápravy

Výpočet **skutočného zaťaženia prednej nápravy**

$$\text{Zaťaženie prednej nápravy v kg} = \frac{E \times (F + H) + (B \times H) - D \times (I + G)}{H}$$

### Celková hmotnosť

Výpočet **skutočnej celkovej hmotnosti**

$$\text{Celková hmotnosť} = E + A + D$$

### Zaťaženie zadnej nápravy

Výpočet **skutočného zaťaženia zadnej nápravy**

Zaťaženie prednej nápravy v kg = skutočná celková hmotnosť – skutočné zaťaženie prednej nápravy

### Nosnosť pneumatík

Údaje k nosnosti pneumatík pre predné a zadné pneumatiky nájdete v podkladoch výrobcu pneumatík.

- Nosnosť pneumatík vpredu vyplýva pri dvoch pneumatikách z dvojnásobne prípustnej nosnosti pneumatík pre prednú pneumatiku.
- Nosnosť pneumatík vzadu vyplýva pri dvoch pneumatikách z dvojnásobne prípustnej nosnosti pneumatík pre zadnú pneumatiku.

## Vyhodnotenie

Prekontrolujte, či sú splnené nasledujúce podmienky:

- Skutočné zaťaženie zadnej nápravy je menšie ako prípustné zaťaženie zadnej nápravy z návodu na používanie nosného vozidla
- Skutočná celková hmotnosť je nižšia ako prípustná celková hmotnosť z návodu na používanie nosného vozidla
- Súčet prípustnej nosnosti pneumatík zadných kolies je vyšší ako skutočné zaťaženie zadnej nápravy
- Súčet prípustnej nosnosti pneumatík predných kolies je vyšší ako skutočné zaťaženie prednej nápravy

Ak sú splnené všetky podmienky, smie sa stroj namontovať na toto nosné vozidlo.



Na dostatočne veľkej váhe pre vozidlá je možné vážením určiť celkovú hmotnosť, zaťaženie zadnej nápravy a zaťaženie prednej nápravy.



## Jazda po ceste

### **Dbanie na stav prípustný podľa dopravných predpisov**

Keď so strojom jazdíte po verejných komunikáciách, musí stroj zodpovedať aktuálnym dopravným predpisom. K tomu patria napríklad:

- Montáž osvetľovacích zariadení, výstražných zariadení a ochranných zariadení
- Dodržiavanie prípustných prepravných širok a prepravných hmotností, zaťaženie náprav, nosnosti pneumatík a celkových hmotností

Pri nedodržaní dopravných predpisov ručia vodič a držiteľ vozidla.

### **Zatvorenie guľových kohútov**

Ak sú k dispozícii hydraulické vedenia alebo valce na podvozku, musia sa zatvoriť guľové kohúty pre jazdu po ceste. Náhodným ovládaním riadiacich jednotiek v nosnom vozidle sa môžu iniciovať pohyby na stroji. Následkom môžu byť nehody alebo škody na stroji.

### **Kontrola uvoľňovacích lán pri rýchl spojkách**

Uvoľňovacie laná musia voľne visieť a nesmú sa iniciovať v hlbokoj polohe. Namontované stroje sa inak môžu samočinne uvoľniť z trojbodovej spojky.

### **Jazda na stroji je zakázaná**

Na stroji nikdy neprepravujte osoby ani predmety. Jazda na stroji je životu nebezpečná a je prísne zakázaná.

### **Zohľadňovanie zmenených jazdných a brzdných vlastností**

Namontovaním stroja sa zmenia jazdné a brzdné vlastnosti. Predovšetkým pri jazdách v zákrutách zohľadňujte široké vyloženie a zotrvačnú hmotnosť stroja. Neprispôsobený spôsob jazdy môže viesť k nehodám.

### **Jazdite s prispôsobenou rýchlosťou**

Rýchlosť jazdy vždy prispôbajte pomerom na veste. Pri zlých pomeroch na ceste a pri príliš vysokých rýchlostiach sa môžu vyskytovať veľmi vysoké sily, ktoré silno zaťažia alebo preťažia nosné vozidlo a stroj. Jazda s neprispôsobenou rýchlosťou môže viesť k škodám na stroji a k nehodám.

## Uvedenie do prevádzky

### **Prvé uvedenie do prevádzky iba po zaučení**

Stroj sa smie uviesť prvýkrát do prevádzky iba po zaučení zamestnancom predajného partnera, zástupcom podniku alebo zamestnancom výrobcu. Pri uvedení stroja do prevádzky bez zaučenia sa môžu v dôsledku chybnjej obsluhy spôsobiť škody na stroji alebo môže dôjsť k nehodám.

### **Dbajte na technicky bezchybný stav**

Stroj uvádzajte do prevádzky iba v technicky bezchybnom stave. Pred použitím pri tom prekontrolujte všetky dôležité konštrukčné diely a vymeňte chybné konštrukčné diely. Chybné konštrukčné diely môžu spôsobiť hmotné škody a poranenia osôb.

## **Neodstraňujte ochranné zariadenia**

Ochranné zariadenia sa nesmú odstraňovať ani obchádzať. Pred použitím prekontrolujte všetky ochranné zariadenia. Nechránené diely stroja môžu spôsobiť ťažké alebo smrteľné poranenia.

## **Jazda na stroji je zakázaná**

Na stroji nikdy neprepravujte osoby ani predmety. Jazda na stroji je životu nebezpečná a je prísne zakázaná.

## **Výška stroja a nadzemných vedení**

Ak sa pri sklápaní alebo vyklápaní prekročí výška 4,00 m, potom stroj v žiadnom prípade nevyklápanie v blízkosti nadzemných vedení pod prúdom! Napätie môže preskočiť. Keď došlo ku kontaktu stroja s nadzemným vedením pod prúdom:

- Neopúšťajte nosné vozidlo
- Nedotýkajte sa kovových častí na nosnom vozidle
- Nevytvárajte vodivé spojenie so zemou
- Osoby varujte, aby sa nepribližovali k nosnému vozidlu alebo stroju
- Počkajte na pomoc profesionálnych záchranných síl, pretože nadzemné vedenie pod prúdom sa musí najskôr vypnúť

Pod nadzemným vedením pod prúdom taktiež nikdy nevystupujte na stroj. Napätie môže preskočiť aj bez priameho dotyku.

## **Kontrola nebezpečnej oblasti**

Pred jazdou, vyklápaním, uvedením do prevádzky a počas prevádzky prekontrolujte nebezpečnú oblasť stroja. Dbajte na dostatočný výhľad. Rozbehnite sa až vtedy, keď sa v nebezpečnej oblasti nenachádzajú žiadne osoby ani predmety. Údaje k nebezpečnej oblasti nájdete v príslušnej kapitole.

→ Kapitola »Mulčovanie«, odsek »Práca«, strana 48.

Za nevýhodných predpokladov sa môžu diely s vysokou rýchlosťou vystreliť zo stroja. Nebezpečná oblasť, predovšetkým pred a za strojom, musí byť pred uvedením do prevádzky bez osôb, zvierat alebo predmetov.

Používanie stroja bez kontroly nebezpečnej oblasti môže viesť k závažným alebo smrteľným nehodám.

## **Dotiahnutie skrutiek a matíc**

Skrutky a matice pravidelne kontrolujte na pevné utiahnutie a v prípade potreby ich dotiahnite. Počas prevádzky sa môžu skrutky nepozorovane uvoľniť. Následkom môžu byť škody na stroji alebo nehody.

## **Správanie sa v prípade porúch**

Pri poruchách funkcie stroj ihneď zastavte a zaistite. Poruchu ihneď odstráňte alebo poverte autorizovaný servis. Ďalšie prevádzkovanie stroja môže viesť k škodám na stroji alebo k nehodám.

## Odpojenie

### Zvýšené nebezpečenstvo poranenia

Pri odpájaní stroja z nosného vozidla hrozí zvýšené nebezpečenstvo poranenia. Preto:

- Nosné vozidlo zaistíte proti uvedeniu do pohybu
- Pri odpájaní nikdy nestojte medzi nosným vozidlom a strojom
- Trojbodový zdvíhací záves ovládajte pomaly a opatrne
- Dbajte na rovnú a bezpečnú odstavňú plochu pre stroj
- Hydraulické hadice odpájajte až vtedy, keď bude hydraulický systém nosného vozidla a stroja bez tlaku

Pri nedodržaní môžu byť následkom závažné alebo smrteľné poranenia.

## Starostlivosť a údržba

### Dodržiavanie intervalov starostlivosti a údržby

Dodržiavajte predpísané lehoty opakujúcich sa kontrol alebo prehliadok, ktoré sú uvedené v návode na používanie. Pri nedodržaní lehôt môžu byť následkom škody na stroji, zlá kvalita práce alebo nehody.

### Použitie originálnych náhradných dielov

Veľa konštrukčných dielov má špeciálne vlastnosti, ktoré sú rozhodujúce pre stabilitu a funkciu stroja. Nevhodné náhradné diely alebo diely príslušenstva alebo neodborne vykonané opravy alebo zmeny môžu spôsobiť škody na stroji, nehody, ako aj ťažké poranenia.

Firma Műthing dôrazne odporúča používať iba schválené originálne príslušenstvo Műthing a originálne náhradné diely Műthing. Iba pri týchto dieloch môže firma Műthing zaručiť bezpečnosť, spoľahlivosť a vhodnosť.

Ak sa nepoužijú originálne náhradné diely Műthing, zanikajú akékoľvek nároky na záručné plnenie.

### Pri všetkých prácach týkajúcich sa starostlivosti a údržbových prácach:

- Vypnite vývodový hriadeľ
- Hydraulický systém zbavte tlaku
- Ak je to možné, nosné vozidlo odpojte
- Dbajte na bezpečnú polohu stroja, v prípade potreby ho dodatočne podprite
- Diely stroja nepoužívajte ako pomôcky na vystupovanie, ale používajte bezpečnostne orientované pomôcky na vystupovanie
- Stroj zaistíte proti uvedeniu do pohybu
- V žiadnom prípade nesiahajte do bežiaceho hnacieho remeňa

Iba pri dodržiavaní týchto predpisov je zaručená bezpečná práca počas prác týkajúcich sa starostlivosti alebo údržbových prác.

### Prerušenie prívodu prúdu

Pred prácou na elektrickom zariadení odpojte toto od prívodu elektrického prúdu. Zariadenia, ktoré sú pod prúdom, môžu spôsobiť hmotné škody a poranenia osôb.

## **Výmena hydraulických hadíc**

Každých šesť rokov vymieňajte hydraulické hadice. Hydraulické hadice starnú aj bez zjavných poškodení. Chybné hydraulické vedenia môžu viesť k ťažkým alebo smrteľným poraneniam.

## **Pozor pri čistení pomocou vysokotlakového čističa**

Stroj je možné čistiť vodou alebo prúdom pary. Ložiská, ventilátor, skrinku rozdeľovača signálu, plastové diely a hydraulické hadice čistite iba pomocou nízkeho tlaku. Príliš vysoký tlak môže spôsobiť škody na týchto dieloch.

## **Pred zväracími prácami odpojte batériu a alternátor**

Pred elektrickými zväracími prácami na namontovanom stroji odpojte batériu nosného vozidla a alternátor. Zabráňte tým škodám na elektrickom zariadení.

## **Uťahovanie skrutkových spojov**

Po prácach týkajúcich sa starostlivosti a údržbových prácach opäť utiahnite predtým uvoľnené skrutkové spoje. V dôsledku voľných skrutkových spojov sa môžu počas práce nepozorovane uvoľniť skrutky a tým uvoľniť aj diely na stroji. Následkom môžu byť závažné poranenia osôb alebo hmotné škody.

## **Ďalšie predpisy**

### **Dodržiavanie predpisov**

Okrem týchto bezpečnostných pokynov dodržiavajte, prosím, aj:

- Predpisy na ochranu pred nehodami
- Všeobecne uznávané bezpečnostno-technické, pracovno-medicínske a právne dopravné nariadenia
- Upozornenia v tomto návode na používanie
- Prevádzkové predpisy, údržbové predpisy a udržiavacie predpisy

Táto kapitola obsahuje všeobecné údaje k vášmu stroju, ako aj informácie o:

- Oblasť použitia
- Vlastnostiach
- Označení konštrukčných skupín
- Technické údaje

## Oblasť použitia stroja

Stroj sa smie používať podľa vybavenia nástrojmi iba na príslušný účel v poľnohospodárstve alebo v blízkych oblastiach.

Nástroj	Účel
Mulčovacie kladivo	Kosenie trávy, iného porastu alebo odrezkov do priemeru maximálne 5

Pretože sú podmienky použitia veľmi rozdielne, musí používateľ dávať pozor predovšetkým na hranice výkonu stroja. Pri náznakoch preťaženia sa musí stroj ihneď zastaviť.

Stroj možno používať zmysluplne iba v kombinácii s dodatočným mulčovačom v čelnej montáži. Váš predajca alebo výrobca vám rád pomôže pri výbere vhodného stroja.

## Použitie v súlade s určením

Stroj sa smie používať iba na určené a v tomto návode na používanie opísané práce. Iné použitie alebo použitie prekračujúce tento rozsah je v rozpore s určením.

Príklady použitia v rozpore s určením:

- Preprava osôb alebo predmetov
- Rozdrobovanie iných ako uvedených výrobkov alebo vlastnosťami podobných výrobkov

→ »Oblasť použitia stroja«

- Prenos sily na iné predmety
- Čelná montáž
- Pracovné hĺbky pod 25 mm pod zemou
- Akýkoľvek druh obrábania pôdy
- Použitie stroja v polohe, v ktorej nástroje neukazujú proti pôde, napríklad vo vertikálnej polohe

Za škody, ktoré vzniknú z použitia v rozpore s určením, výrobca a predajca neručia. Riziko znáša samotný používateľ.

# Zoznámenie sa so strojom

## Vlastnosti stroja

### **Robustná skriňa s optimálnym tvarom**

Skriňa je mimoriadne robustná pre tvrdé použitie a je vyhotovená s optimálnym tvarom.

### **Prenos sily**

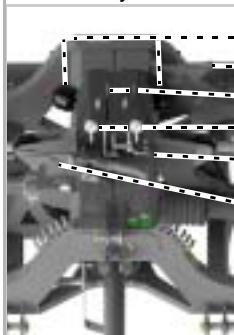
Prenos sily na prevodovku sa realizuje mechanicky prostredníctvom kardanového hriadeľa. Odtiaľ sa rotor poháňa prostredníctvom hnacích remeňov.

### **Bezpečnosť**

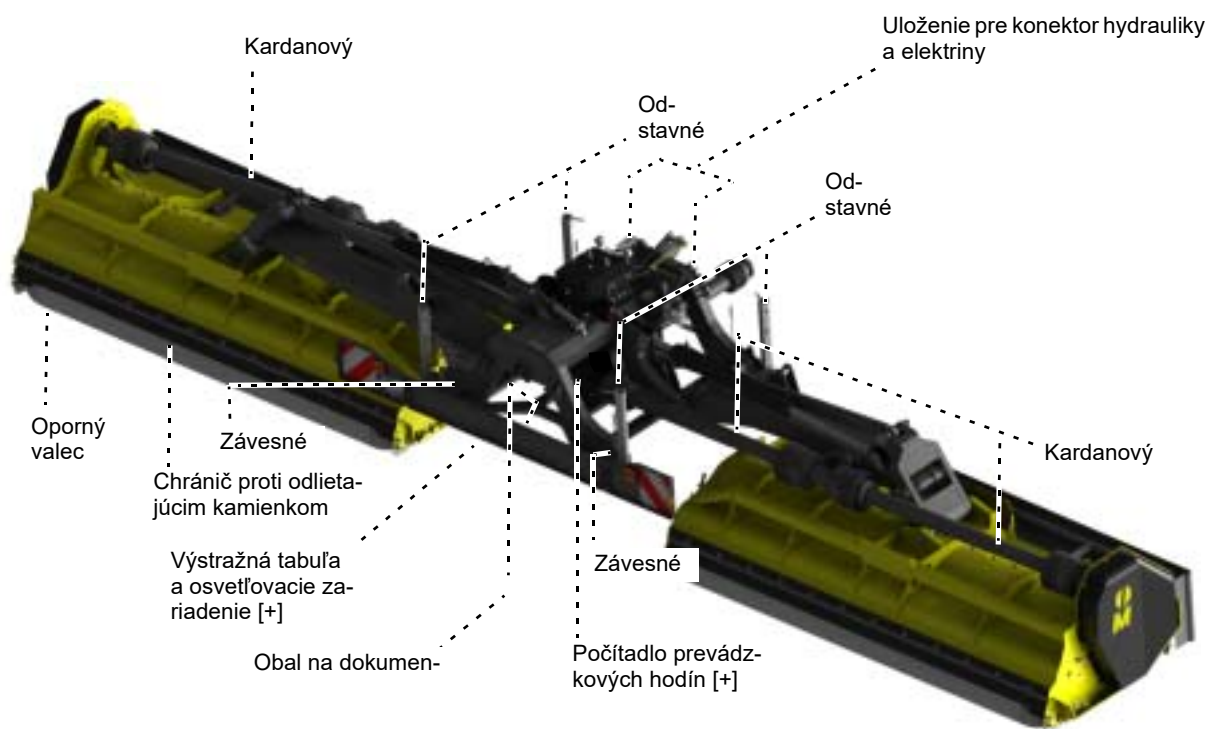
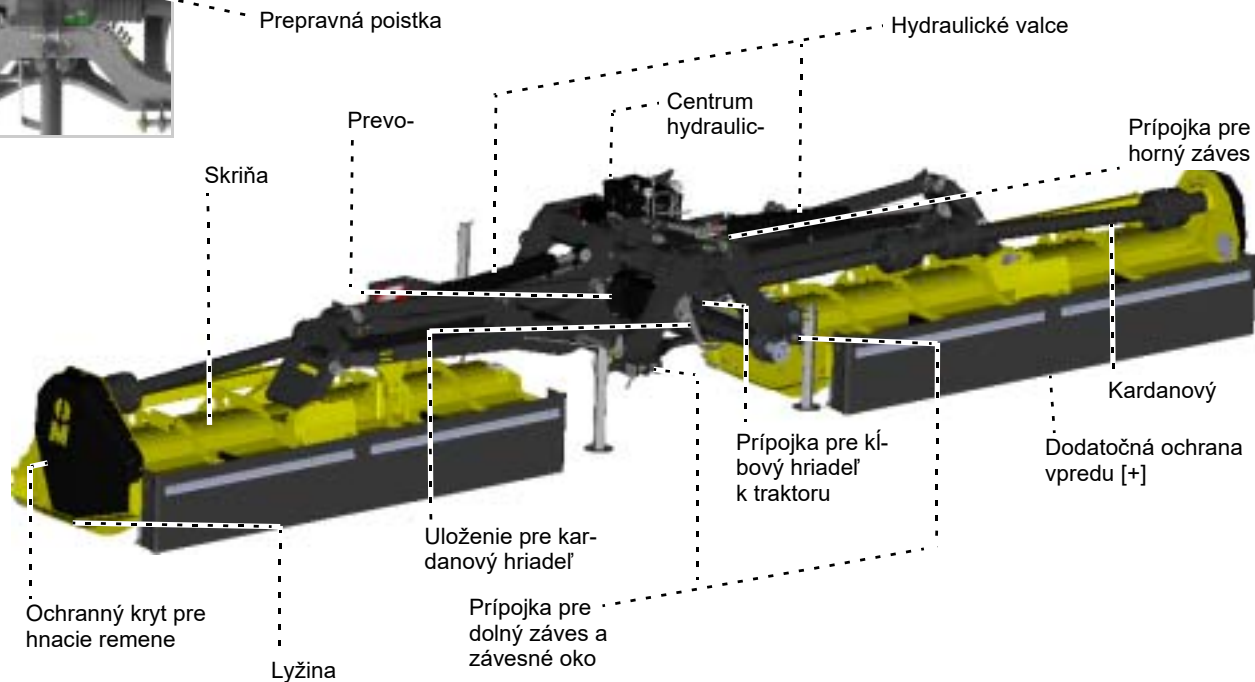
Aby ste mohli so strojom pracovať čo najbezpečnejšie, skonštruovali sme ho podľa predpisov EÚ. Stroj nesie značku CE.

## Označení konštrukčných skupín

### Centrum hydraulického



- Zásobník pre vyrovnávanie tlaku
- Prepravná poistka
- Prepínacie ventily riadenia tlaku. Nemeňte nastavenia
- Manometer
- Prepínací ventil pre samostatné riadenie bočných častí [+]
- Prepravná poistka



# Zoznámenie sa so strojom

## Technické údaje



		MU-PRO/F Vario
		860
<b>Výška [m]</b>		
V pracovnej polohe		1,57
V prepravnej polohe, plus výška zdvihu traktora. Minimálne 30 cm		3,55
<b>Šírka [m]</b>		
V pracovnej polohe		8,99
V prepravnej polohe		2,88
<b>Hĺbka [m]</b>		
V pracovnej polohe		1,71
<b>Pracovná šírka [m]</b>		
V pracovnej polohe		8,6
<b>celková hmotnosť [kg]</b>		
Podľa vybavenia, približne		3590
<b>Vzdialenosť ťažiska [rozmer G]</b>		
Zadná montáž, podľa vybavenia, približne		815
<b>Rýchlosť otáčania rotora [ot./min]</b>		
Vývodový hriadeľ 1 000 ot./min		2100
<b>Potreba výkonu [kW/PS]</b>		
Minimálne		147/200
Maximálne prípustný		298/400
<b>Hmotnosť traktora [kg]</b>		
Minimálne		7000
<b>Pracovná hĺbka [mm]</b>		
Nastaviteľná, mulčovacie kladivá		25/49/73
<b>Počet nástrojov</b>		
Mulčovacie kladivo M		56
<b>Kategória</b>		
Kategória dolného závesu		III + IV
<b>Mazivá</b>		
Prevodový olej, plne syntetický		SAE 75W-90
Hydraulický olej		HLP46
<b>Tvorba hluku [dbA]</b>		
Na pracovisku		< 80



# Zoznámenie sa so strojom

	MU-PRO/F Vario
	860
<b>Farby laku</b>	
žltá	RAL 1007
Čierna	RAL 9005
<b>Kardanový hriadeľ</b>	
Typ	GE 2601, GE 2602, GE 2603

## Kontrola rozsahu dodávky

Stroj sa dodáva kompletne zmontovaný. Ak diely nie sú namontované, obráťte sa, prosím, na vášho predajcu.



### **Montáž nevykonávajte sami**

Montáž nevykonávajte sami, pretože predpokladmi pre riadny stav stroja sú:

- dodržiavanie poradia pracovných krokov
- dodržiavanie tolerancií a uťahovacích momentov

*Chybné vykonaná montáž môže viesť k škodám na stroji alebo k zlému pracovnému výsledku.*



Chýbajúce diely alebo diely poškodené prepravou by sa mali bezodkladne reklamovať u vášho predajcu, dovozcu alebo u výrobcu.



## Zvýšené nebezpečenstvo poranenia

Pri pripájaní stroja na traktor hrozí zvýšené nebezpečenstvo poranenia. Preto:

- Traktor zaistíte proti uvedeniu do pohybu
- Kategórie traktora a stroja musia byť rovnaké
- Pri pripájaní nikdy nestojte medzi traktorom a strojom
- Trojbodový zdvíhací záves ovládajte pomaly a opatrne

*Pri nedodržaní môžu byť následkom závažné alebo smrteľné poranenia.*



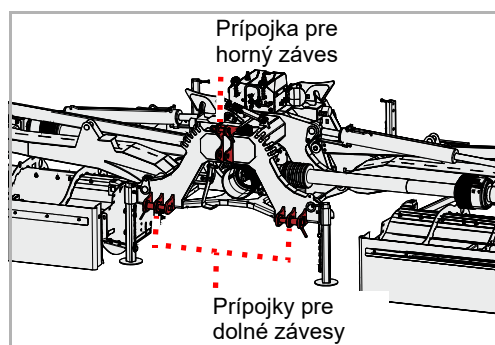
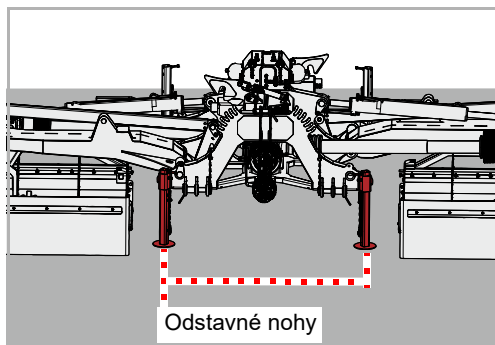
## Montáž stroja iba na zadnú časť

Stroj sa smie namontovať iba na zadnú časť traktora.

*Pri čelnej montáži môže dôjsť k poškodeniu traktora a stroja.*

## Pripojenie na traktor

### V pracovnej polohe



Stroj môže byť namontovaný v pracovnej pozícii alebo v prepravnej polohe.

- ▶ Prekontrolujte, či je stroj bezpečne odstavený. Stroj je v pracovnej pozícii vyklopený a predné odstavné nohy sú spustené nadol.
- Kapitola »Odstavenie a skladovanie«, odsek »Stroj bezpečne odstavte«, od strany 53

### Ak stroj nie je bezpečne odstavený:

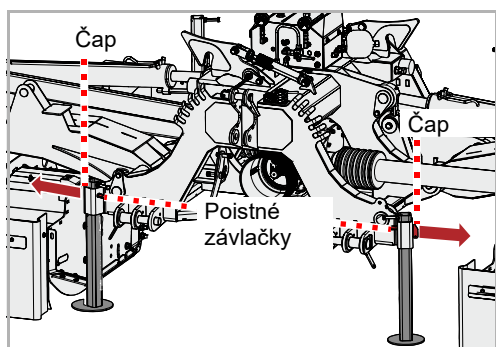
- ▶ Stroj zaistíte pomocou vhodného zdvíhacieho prostriedku a prestavte do správnej polohy

Montáž možno vykonať na traktorech s prípojkami pre dolné závesy s kategóriou III alebo kategóriou IV.

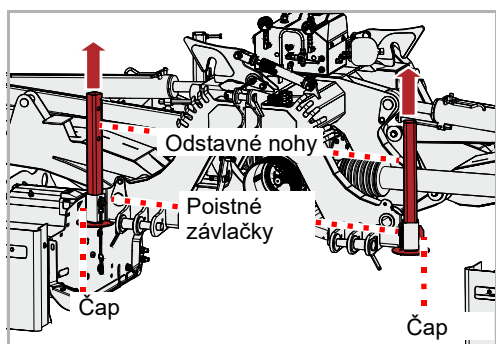
- ▶ Obidva dolné závesy na traktore nastavte do rovnakej výšky
- ▶ Dolný záves pripojte podľa kategórie traktora a zaistite sklopnou závlačkou
- ▶ Horný záves pripojte podľa kategórie traktora a zaistite sklopnou závlačkou

# Montáž stroja

## Odstavné nohy

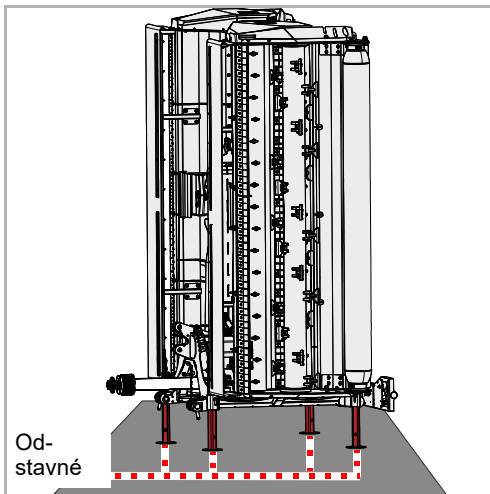


- ▶ Stroj ľahko nadvihnite
- ▶ Poistné zámky na čapoch odstráňte
- ▶ Vytiahnite čap



- ▶ Odstavnú nohu posuňte smerom nahor a zaistíte v hornej polohe pomocou čapu a poistných zámok

## V prepravnej polohe

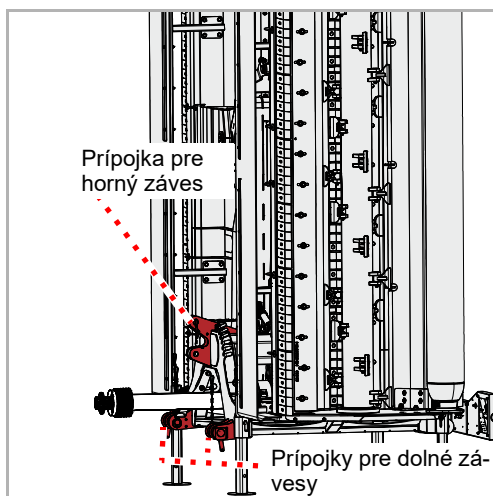


- ▶ Prekontrolujte, či je stroj bezpečne odstavený. Stroj je sklopený v pracovnej pozícii a predné a zadné odstavné nohy sú spustené nadol.

→ Kapitola »Odstavenie a skladovanie«, odsek »Stroj bezpečne odstave«, od strany 53

### Ak stroj nie je bezpečne odstavený:

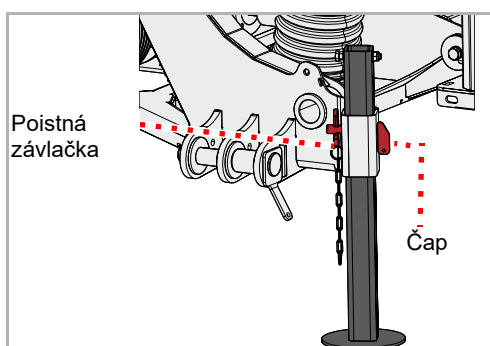
- ▶ Stroj zaistíte pomocou vhodného zdvíhacieho prostriedku a prestavte do správnej polohy



Montáž možno vykonať na traktoroch s prípojkami pre dolné závesy s kategóriou III alebo kategóriou IV.

- ▶ Obidva dolné závesy na traktore nastavte do rovnakej výšky
- ▶ Dolný záves pripojte podľa kategórie traktora a zaistite sklopnou závlačkou
- ▶ Horný záves pripojte podľa kategórie traktora a zaistite sklopnou závlačkou

## Odstavné nohy



- ▶ Stroj ľahko nadvihnite
- ▶ Poistnú závlačku na čape odstráňte
- ▶ Vytiahnite čap
- ▶ Odstavnú nohu posuňte smerom nahor a zaistite v hornej polohe pomocou čapu a poistnej závlačky
- ▶ Zvyšné 3 odstavné nohy tiež zafixujte v hornej polohe

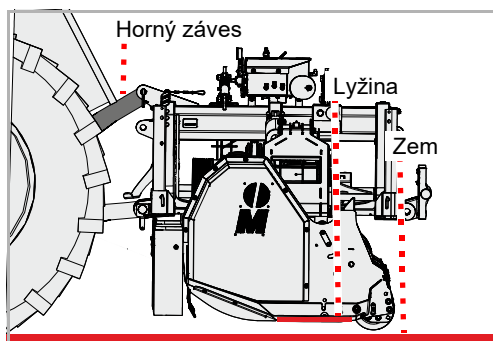
# Montáž stroja

## Dolný záves

- ▶ Dolné závesy nastavte tak, aby mal stroj nepatrnú vôľu smerom doprava alebo doľava

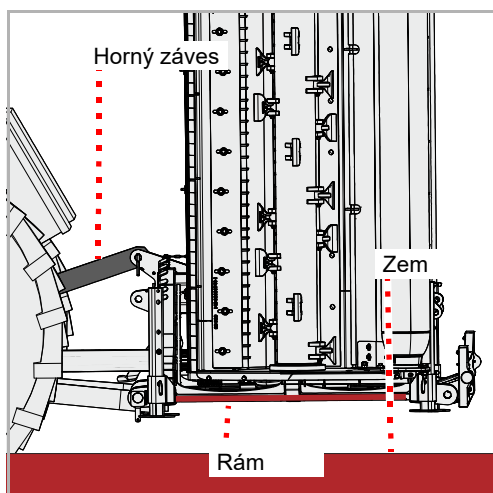
## Horný záves

### V pracovnej polohe



- ▶ Horný záves nastavte tak, aby boli lyžiny paralelne k zemi

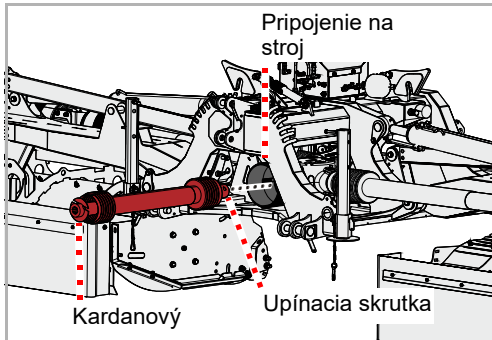
### V prepravnej polohe



- ▶ Horný záves nastavte tak, aby bol rám paralelne k zemi

## Kardanový hriadeľ

### Pripojenie na stroj



### Pripojenie na traktor



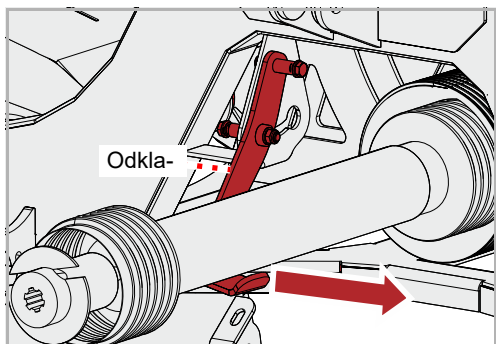
Pri zmene traktora sa musí prekontrolovať správna dĺžka kardanového hriadeľa. Pri kontrole kardanového hriadeľa je mimoriadne dôležité zostávajúce prekrytie obidvoch polovic kardanového hriadeľa v polohe, v ktorej je kardanový hriadeľ najviac vyťahnutý.

Rešpektujte pokyny v návode na používanie kardanového hriadeľa, najmä v nasledujúcich bodoch:

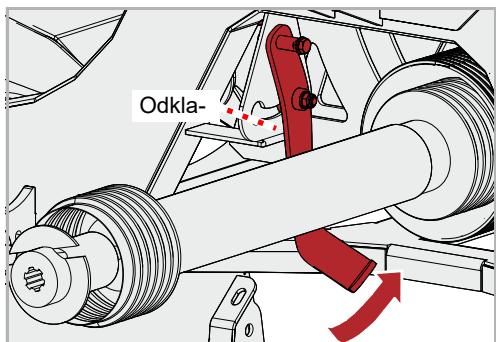
- Skracovanie kardanového hriadeľa
- Údržba
- Potrebné množstvo tuku
- Údržba kardanového hriadeľa

Pri zmene traktora sa musí prekontrolovať vhodnosť kardanového hriadeľa pre tento traktor a eventuálne nechať vymeniť a prispôsobiť kardanový hriadeľ v kvalifikovanom autorizovanom servise.

# Montáž stroja



- ▶ Kardanový hriadeľ nadvihnite a uloženie ťahajte doprava



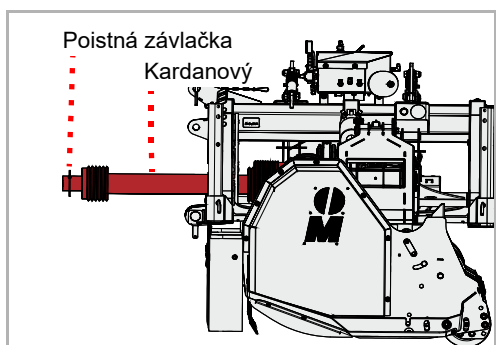
- ▶ Uloženie spustite nadol do zadnej polohy a dbajte na zaistenie uloženia



## **Namontovaný kardanový hriadeľ neodkladajte do uloženia**

Namontovaný kardanový hriadeľ nesmie ležať v uložení.

*Kardanový hriadeľ ležiaci v uložení sa poškodí pri jazdách po ceste alebo pri ovládaní dolného závesu.*



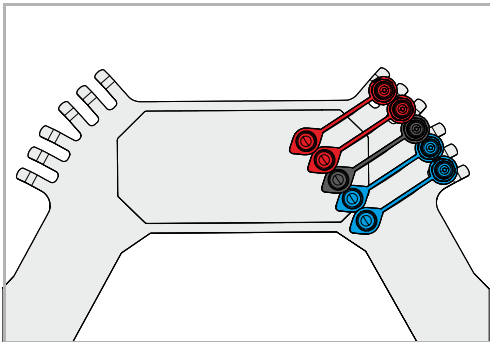
- ▶ Kardanový hriadeľ pripojte na vývodový hriadeľ traktora a dbajte na zaistenie poistnej závlačky na kardanovom hriadeľi



## Hydraulika

Nasledujúce funkcie je možné ovládať:

Funkčnosť	Farba proti-prachovej čiapočky	Riadiaci ventil
Sklopenie alebo vyklopenie stroja	modrá [+] [-]	dvojitý
Odblokovanie stroja	Čierna	jednoduchý
Nadvihnutie stroja v polohe pred obracáním	červená [+]	jednoduchý
Nadvihnutie stroja vľavo alebo vpravo v polohe pred obracáním [+]	červená [+] [+]	jednoduchý



- ▶ Hydraulické hadice pripojte k zodpovedajúcim riadiacim ventilom na traktore

## Elektrika

Ak sú k dispozícii, pripojte na traktor nasledujúce konektory pre:

- Osvetlenie stroja

- ▶ Prekontrolujte bezchybnú funkciu osvetlenia

**Pri ukazovateľoch smeru, ktoré nereagujú a ktoré sú vybavené LED diódami:**



V závislosti od vybavenia traktora vyžaduje eventuálne elektronika traktora zmenu obsadenia v konektore elektrického kábla. Spojte sa k tomu s vaším predajcom.

## Rezacia lišta [+]

Pomocou rezacej lišty je možné zmeniť stupeň rozdrobovania.

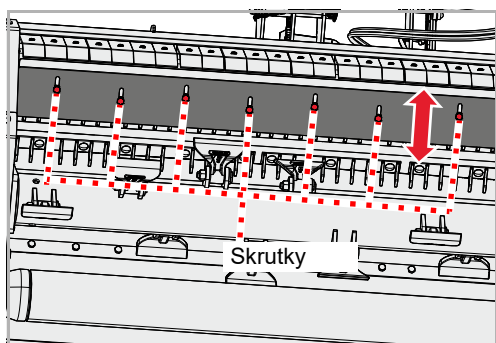


### Nástroje prekontrolujte na kontakt rezacou lištou

Nástroje sa nesmú dotýkať rezacej lišty.

*Ak sa nástroje dotýkajú rezacej lišty, poškodia sa nástroje a rezacia lišta.*

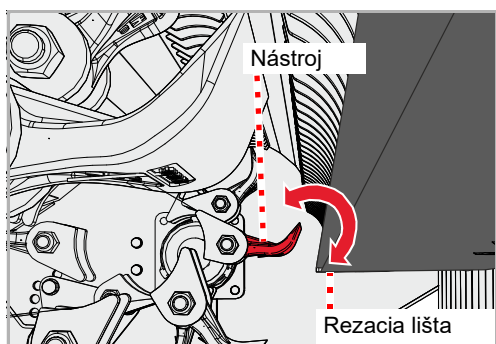
## Nastavenie



Po nastavení rezacej lišty musíte prekontrolovať, či sa nástroje nedotýkajú rezacej lišty.

- ▶ Nadvihnite stroj a mechanicky ho zaistite proti spusteniu nadol
- ▶ Uvoľnite skrutky, ale neodstraňujte ich
- ▶ Rezaciu lištu presuňte tak, ako si želáte
- ▶ Skrutky opäť utiahnite

## Kontrola



Prekontrolujte, či sa rezacia lišta nedotýka nástrojov.

- ▶ Rotor otáčajte rukou, kým sa nástroj nedostane najbližšie k rezacej lište
- ▶ Nástroj, ktorý je najbližšie k rezacej lište, otáčajte sem a tam

### Keď sa nástroj dotkne rezacej lišty:

- ▶ Rezaciu lištu presuňte preč od nástrojov
- ▶ Rotor otáčajte ďalej rukou a prekontrolujte ďalšie nástroje v rámci celej dĺžky rezacej lišty.

## Odkladanie pokosenej hmoty

V závislosti od pôdných pomerov sa môžete rozhodnúť, či sa má pokosená hmota odkladať za alebo pred oporný valec.

Použitie	Výhody	Nevýhoda
Na zelených plochách Odkladanie za oporný valec	Pri normálnych pôdných pomeroch sa posekaná hmota ukladá za oporný valec.  Oporný valec beží priamo po zemi. Stroj presne kopíruje kontúru zeme.	Pri nevýhodných pôdných pomeroch sa znečistí oporný valec.
Na ornej pôde Odkladanie pred oporný valec	Posekaná hmota sa odkladá pred oporný valec.  Oporný valec beží po posekanej hmote a nie priamo po zemi. Takto môžete redukovať znečistenia oporného valca.	Oporný valec tlačí posekanú hmotu na zem.  Stroj nesleduje kontúru pôdy tak presne, ako pri použití štandardného oporného valca.  Na výber sú dve z troch pracovných hĺbok.

## Pred oporný valec

Odkladanie pokosenej hmoty pred oporný valec je výhodné na ornej pôde. Oporný valec beží v tejto polohe po pokosenej hmote a nie priamo po pôde. Na to sú potrebné nasledujúce práce:

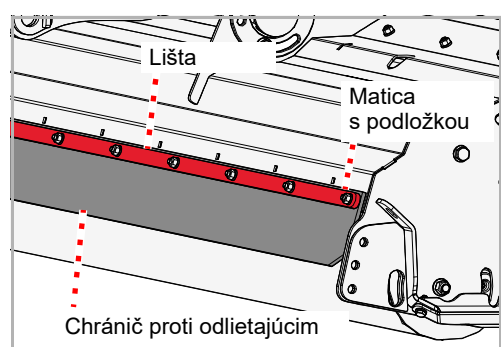
- Demontáž chrániča proti odletujúcim kamienkom vzadu
- Preklopenie oporného valca
- Montáž stierača
- Preklopenie vodiaceho plechu

## Chránič proti odlietajúcim kamienkom vzadu

Chránič proti odlietajúcim kamienkom vzadu musí byť demontovaný pred prestavbou a musí byť namontovaný stierač.



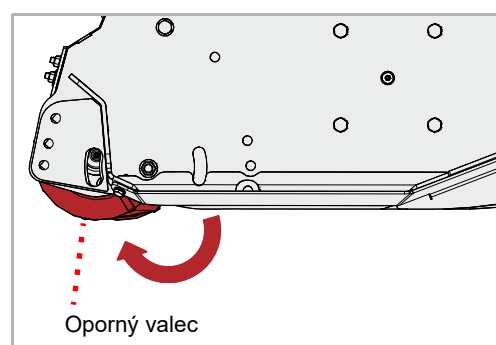
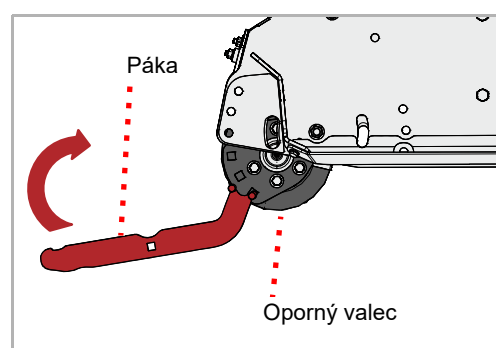
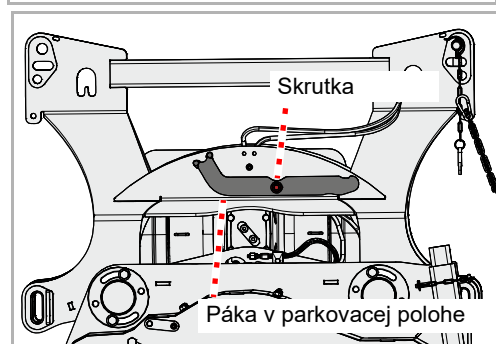
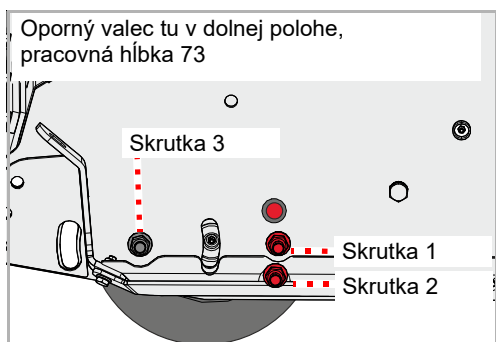
Všetky demontované diely uschovávajte spoločne na bezpečnom mieste. Keď budete chcieť neskôr opäť prestavať na štandardný oporný valec, budete potrebovať predtým demontované diely.



- ▶ Stroj nepatrne nadvihnite a zaistite ho proti poklesu
- ▶ Uvoľnite všetky matice na lište a odstráňte matice s podložkami
- ▶ Odstráňte lištu a chránič proti odlietajúcim kamienkom vzadu

# Príprava

## Oporný valec



Oporný valec musíte preklopiť do hornej polohy.

- ▶ Uvoľnite a odstráňte skrutku [1] a skrutku [2]
- ▶ Na protiľahlej strane skrine taktiež uvoľnite a odstráňte skrutku [1] a skrutku [2]
- ▶ Uvoľnite skrutku [3]
- ▶ Na protiľahlej strane skrine taktiež uvoľnite skrutku [3]

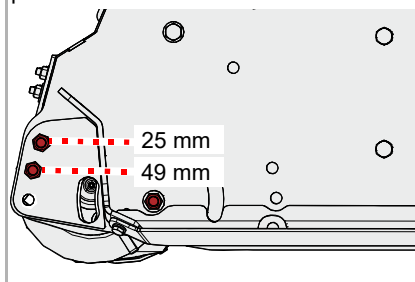
Páka sa nachádza na mulčovači v čelnej montáži

- ▶ Uvoľnite skrutku na páke
- ▶ Páku vyberte z parkovacej polohy

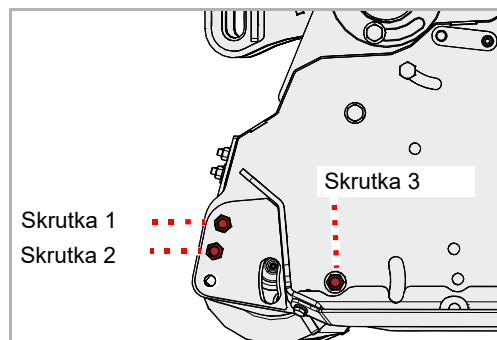
- ▶ Páku nasadíte na oporný valec

- ▶ Pomocou páky preklopte oporný valec do hornej polohy

Oporný valec tu v strednej polohe,  
pracovná hĺbka 49



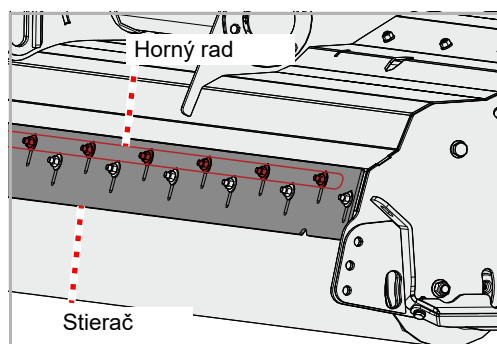
Pracovnú hĺbku nastavte prostredníctvom stredného otvoru v opornom valci. K dispozícii sú stupne s 25



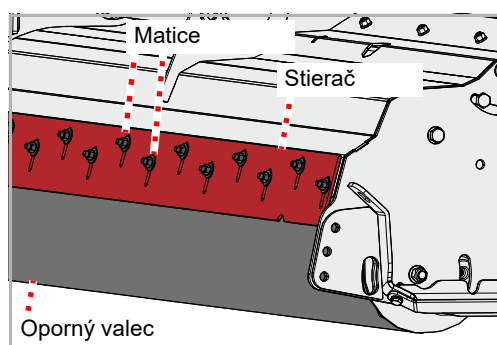
- ▶ Oporný valec nastavte na želanú pracovnú hĺbku a zaistíte ho skrutkou [1] a skrutkou [2]
- ▶ Na protiahlej strane skrine nastavte oporný valec pomocou páky na želanú pracovnú hĺbku
- ▶ Na protiahlej strane skrine oporný valec taktiež zaistíte pomocou skrutky [1] a skrutky [2]
- ▶ Uťahnite skrutku [3]
- ▶ Na protiahlej strane skrine taktiež utiahnite skrutku [3]

## Stierač

Stierač sa má nastaviť s odstupom 3 – 5. Keď je stierač opotrebovaný alebo ste stierač namontovali na predĺžovací oporný valec, musíte stierač nastaviť.



- ▶ Namontujte stierač a zaistíte ho maticami a podložkami. Do horného radu nasadte dodatočné skrutky a taktiež ich zaistíte maticami a podložkami

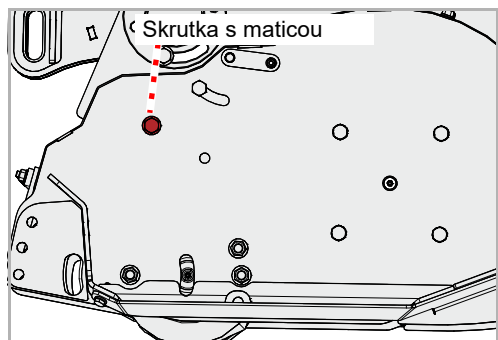


- ▶ Stierač nastavte tak, aby vznikla vzdialenosť 3 – 5
- ▶ Vzdialenosť prekontrolujte otáčaním oporného valca. Oporný valec sa nesmie dotýkať stierača.
- ▶ Maticice pevne utiahnite

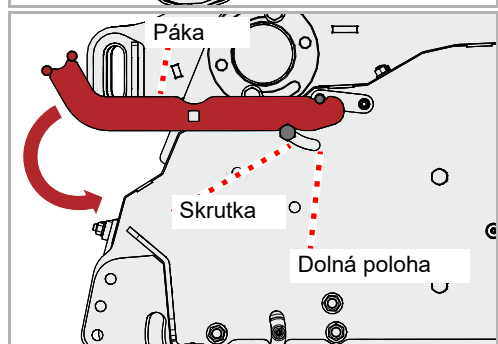
# Príprava

## Vodiaci plech

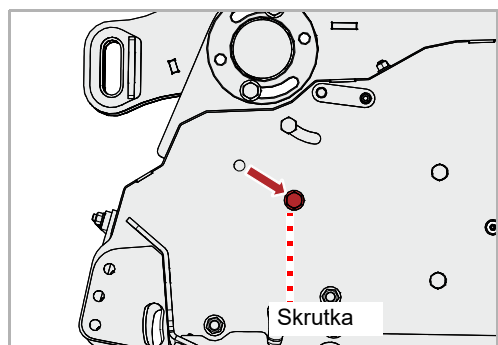
Vodiaci plech vedie mulčovaciu hmotu pred oporný valec.



- ▶ Odstráňte skrutku a maticu
- ▶ Na protiahlej strane skrine taktiež odstráňte skrutku a maticu



- ▶ Nasadte páku a skrutku prestavte do dolnej polohy
- ▶ Na protiahlej strane skrine taktiež nasadte páku a skrutku prestavte do dolnej polohy



- ▶ Nasadte skrutku a maticu a zaistite vodiaci plech
- ▶ Na protiahlej strane skrine taktiež nasadte skrutku a maticu a zaistite vodiaci plech
- ▶ Páku opäť prestavte do parkovacej polohy

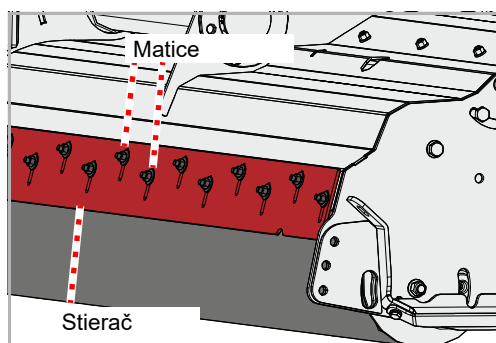
## Za oporný valec

Odkladanie pokosenej hmoty za oporný valec je normálnou polohou. Oporný valec beží v tejto polohe priamo po zemi.



Všetky diely uschovávajúte spoločne na bezpečnom mieste. Keď budete chcieť neskôr opäť prestavať oporný valec, budete opäť potrebovať predtým demontované diely.

## Stierač

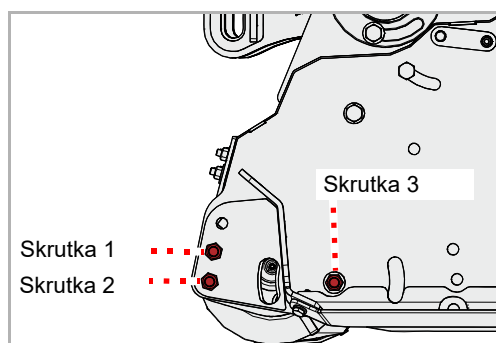


Musíte demontovať stierač.

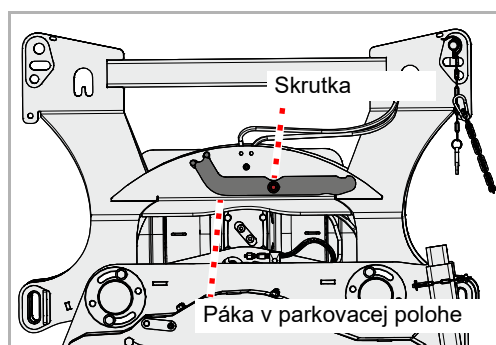
- ▶ Stroj nepatrne nadvihnute a zaistíte ho proti poklesu
- ▶ Uvoľnite matice, odstráňte matice a podložky
- ▶ Odstráňte stierač

## Oporný valec

Oporný valec musíte preklopiť do prednej polohy.



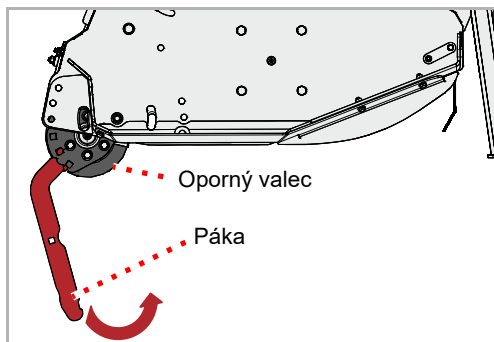
- ▶ Uvoľnite a odstráňte skrutku [1] a skrutku [2]
- ▶ Na protiahlej strane skrine taktiež uvoľnite a odstráňte skrutku [1] a skrutku [2]
- ▶ Uvoľnite skrutku [3], ale neodstraňujte ju
- ▶ Na protiahlej strane skrine taktiež uvoľnite skrutku [3], ale neodstraňujte ju



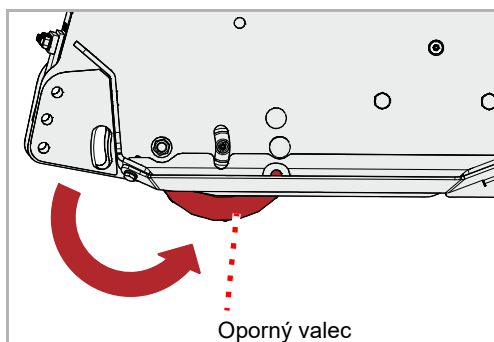
Páka sa nachádza na mulčovači v čelnej montáži

- ▶ Uvoľnite skrutku na páke
- ▶ Páku vyberte z parkovacej polohy

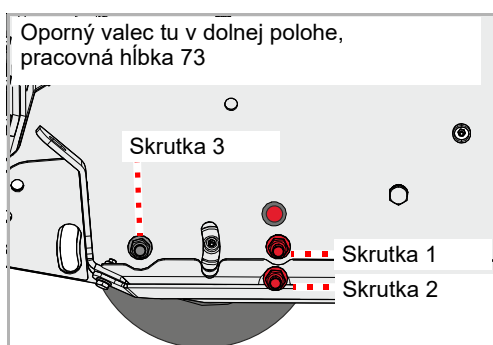
# Príprava



- ▶ Páku nasadíte na oporný valec

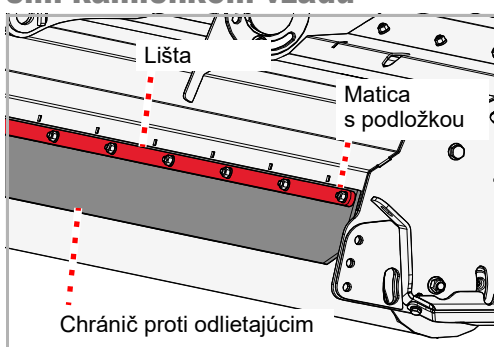


- ▶ Oporný valec preklopte do prednej polohy
  - ▶ Výber pracovnej hĺbky
- Kapitola »Príprava«, odsek »Pracovná hĺbka«, strana 42



- ▶ Nasadíte a utiahnite skrutku [1] a skrutku [2]
- ▶ Skrutku [3] opäť pevne utiahnite
- ▶ Rovnaké nastavenie vykonajte na protifahej strane skrine

## Chránič proti odlietajú- cim kameňom vzadu

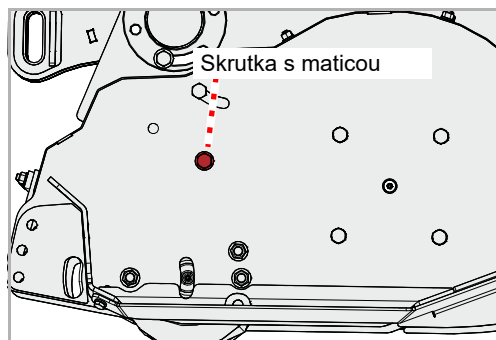


- ▶ Nasadíte všetky skrutky pre lištu v skrini
- ▶ Namontujte chránič proti odlietajúcim kameňom vzadu a nasadíte lištu
- ▶ Lištu zaistíte pomocou matíc a podložiek

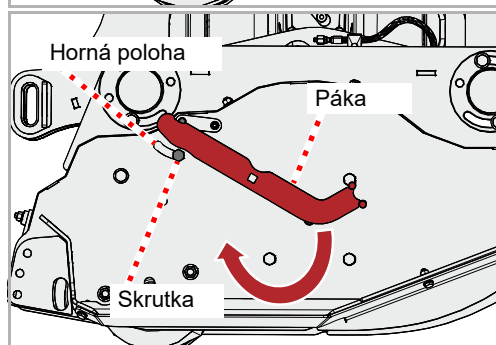


## Vodiaci plech

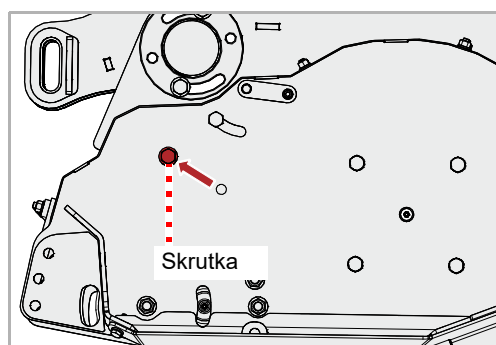
Vodiaci plech musí byť prestavený tak, aby sa mulčovacia hmota viedla za oporný valec.



- ▶ Odstráňte skrutku a maticu
- ▶ Na protiahlej strane skrine taktiež odstráňte skrutku a maticu



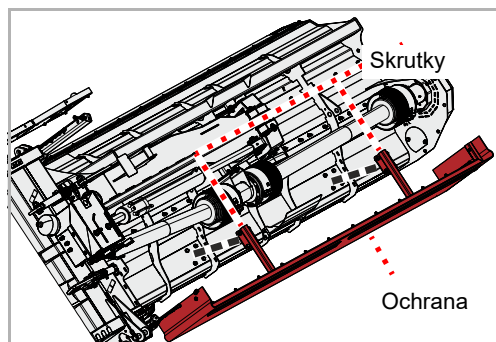
- ▶ Nasadte páku a skrutku prestavte do hornej polohy
- ▶ Na protiahlej strane skrine taktiež nasadte páku a skrutku prestavte do hornej polohy



- ▶ Nasadte skrutku a maticu a zaistite vodiaci plech
- ▶ Na protiahlej strane skrine taktiež nasadte skrutku a maticu a zaistite vodiaci plech
- ▶ Páku opäť prestavte do parkovacej polohy

## Dodatočná ochrana [+]

V prípade mimoriadne citlivých oblastí použitia môžete namontovať dodatočnú ochranu.



- ▶ Ochranu namontujte pomocou 8 skrutiek

## Pracovná hĺbka

Nastavenie pracovnej hĺbky je závislé od odkladania posekanej hmoty.

### Odkladanie posekanej hmoty za oporný valec

Pracovnú hĺbku je možné nastavovať v troch stupňoch. Optimálna pracovná hĺbka pre väčšinu použití leží v strednom nastavení.

### Odkladanie posekanej hmoty pred oporný valec

Pracovnú hĺbku je možné nastavovať v dvoch stupňoch. K dispozícii sú stupne s 25

## Nastavenie



### Nástroje nesmú mať kontakt so zemou

Pri kontakte so zemou už nie je možné bezpečne zadržať kamene alebo iný materiál prostredníctvom chrániča proti odlietajúcim kamienkom.

*Prostredníctvom vystreľovaného materiálu sa môžu poraniť aj osoby mimo nebezpečnej oblasti.*

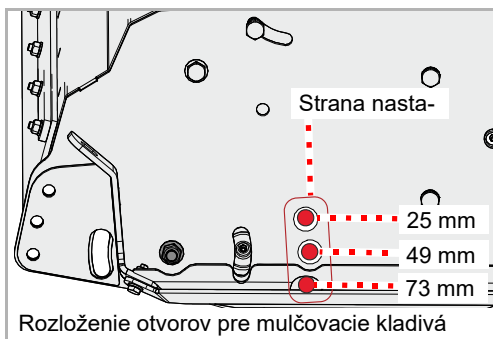


### Dodržanie počtu skrutiek

Nastavenie pracovnej hĺbky musí byť zaistené dvoma skrutkami na strane nastavenia.

*Ak sa na zaistenie použije jedna skrutka na strane nastavenia, môže sa stroj poškodiť v dôsledku nadmerného opotrebovania.*

## Nástroje

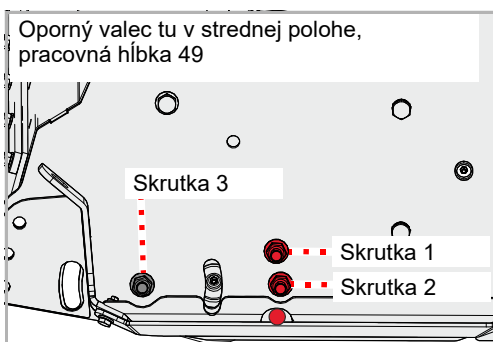


Nastavenie pracovnej hĺbky je závislé od druhu nástroja.

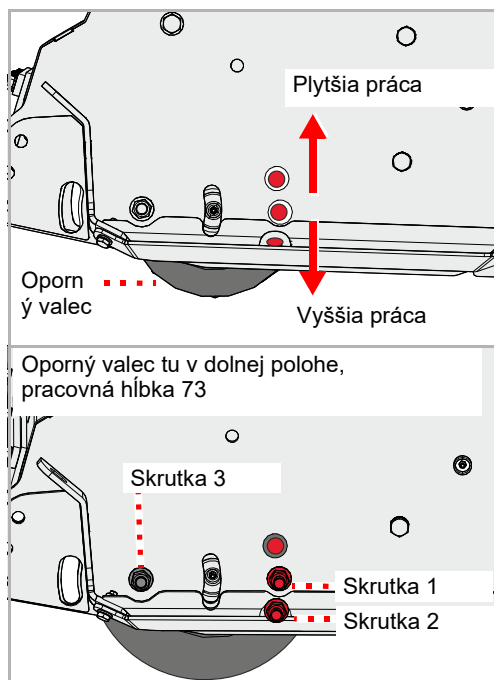
Nástroj	Možné pracovné hĺbky [mm]		
Mulčovacie kladivo	25	49	73

Pracovnú hĺbku nastavte prostredníctvom stredného otvoru v opornom valci.

- ▶ Traktor zaistite proti uvedeniu do pohybu
- ▶ Stroj nadvihnite približne 5 cm



- ▶ Uvoľnite a vyberte skrutku [1] a skrutku [2]
- ▶ Uvoľnite skrutku [3]

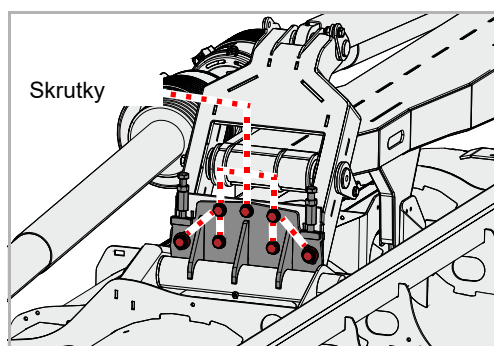


- ▶ Stroj nadvihnite alebo spustite tak, aby sa stroj nachádzal v želanej pracovnej hĺbke. Dbajte pritom na stredný otvor oporného valca. Stredný otvor sa musí vždy nachádzať na polohe v rozložení otvorov, v ktorej je možné nastaviť želanú pracovnú hĺbku.

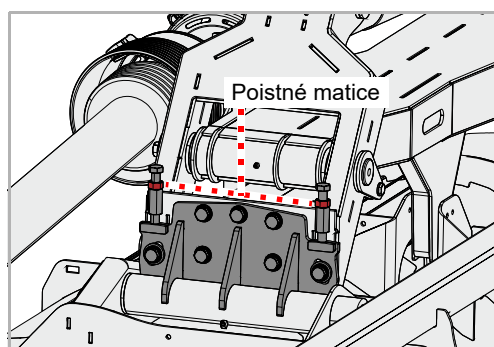
- ▶ Nasadíte a utiahnite skrutku [1] a skrutku [2]
- ▶ Skrutku [3] opäť pevne utiahnite
- ▶ Rovnaké nastavenie vykonajte na protifahej strane skrine

## Horizont rezu

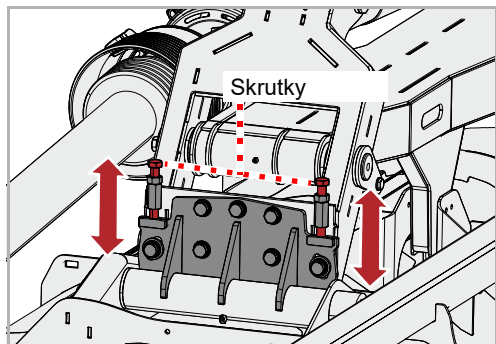
Horizont rezu medzi ľavou a pravou skriňou sa musí nastaviť v závode. Ak zistíte rozdiely vo výškach rezu, môžete sklon obidvoch skriň nastaviť smerom dopredu alebo dozadu.



- ▶ Uvoľnite skrutky



- ▶ Uvoľnite poistné matice na oboch stranách



- ▶ Skriňu na požadovanej strane pomocou skrutiek nadvihnite alebo zatlačte nadol
- ▶ Poistné matice a matice opäť utiahnite

**Ak sa sklon skrine musí nastaviť aj na druhej strane:**

- ▶ Nastavte skriňu na druhej strane

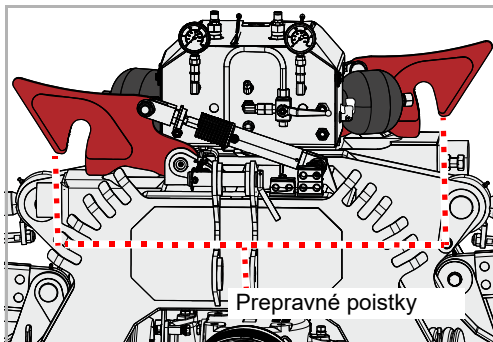
## Prepravná poloha

Stroj sa musí namontovať v zadnej časti traktora.

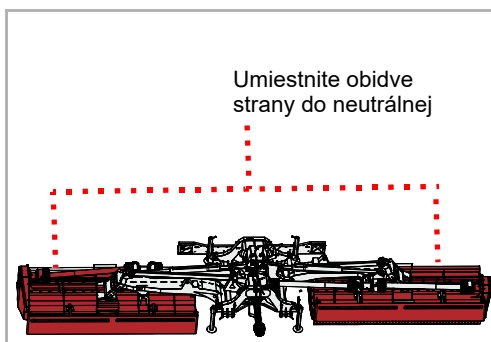
## Sklopenie

Na sklopenie musia byť obidve prepravné poistky stroja bez tlaku.

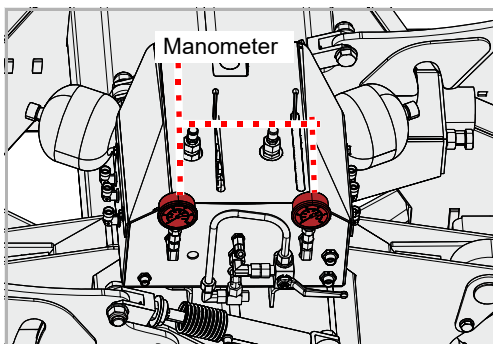
- ▶ Pomocou riadiaceho ventilu traktora odtlakujte obidve prepravné poistky stroja



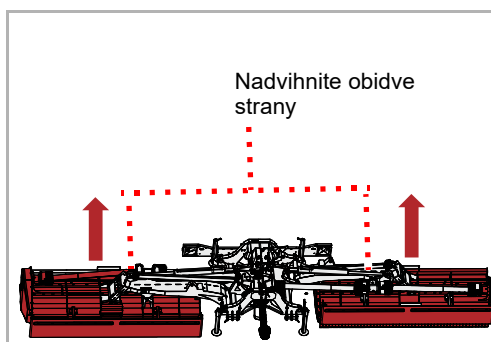
- ▶ Prostredníctvom riadiaceho ventilu traktora umiestnite obidve strany stroja do neutrálnej polohy. V tejto polohe by mali obidva manometre zobrazovať tlak cca 70 bar.



- ▶ Na manometroch kontrolujte hodnotu tlaku cca 70 bar

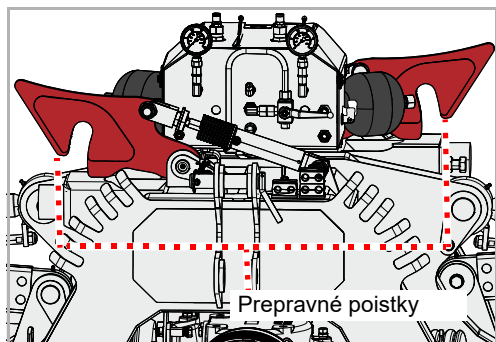


- ▶ Prostredníctvom riadiaceho ventilu traktora nadvihnite obidve strany stroja



## Pri traktoroch s brzdým zariadením pre vývodový hriadeľ

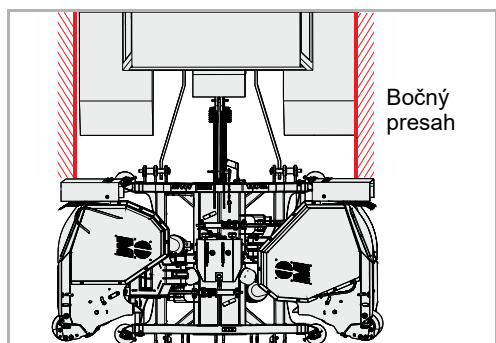
- ▶ Uvoľnite brzdú vývodového hriadeľa na traktore
- ▶ Prostredníctvom riadiaceho ventilu traktora sklopte stroj. Dbajte na bezpečné zaistenie oboch prepravných poistiek.



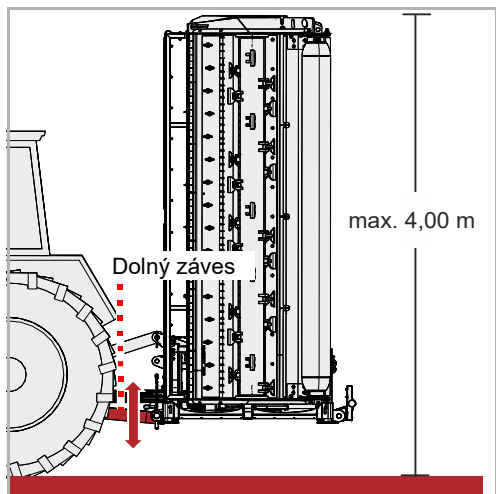
## Bočný presah stroja

V závislosti od šírky traktora má stroj na pravej a ľavej strane bočný presah. Prispôbte tomu váš spôsob jazdy.

Celková šírka traktora a stroja nesmie prekročiť maximálne prípustnú šírku vozidiel pre prepravu po cestách.



## Dolný záves

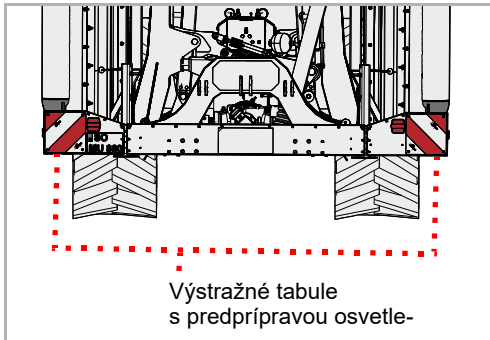


- ▶ Výšku dolného závesu nastavte prostredníctvom trojbodového zdvíhacieho závesu traktora

Pri nastavovaní rešpektujte výšku:

- Stroj musí mať na prepravu dostatočnú svetlú výšku
- Výška meraná od úrovne zeme nesmie prekročiť 4,00 m

## Osvetľovacie za- riadenie



- ▶ Kontrola správnej funkcie osvetľovacieho zariadenia

## Riadiace jednotky

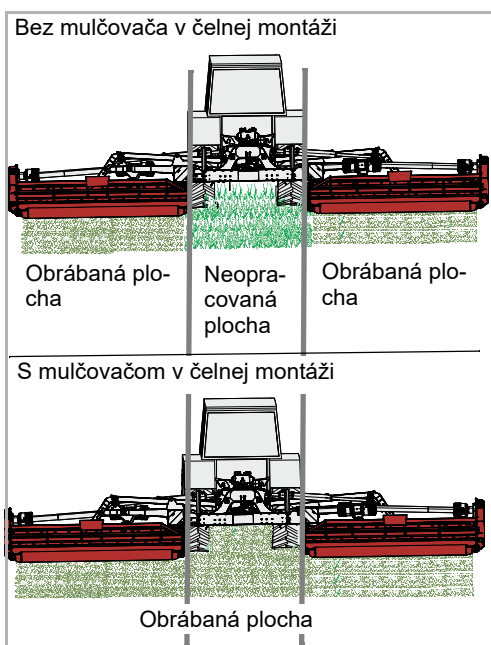


**Zatvorenie uzatváracích kohútov, zaistenie riadiacich jednotiek**  
Pred jazdou po ceste sa musia riadiace jednotky na traktore zaistiť proti ovládaniu z nedopatrenia.  
*Pri nezaistených riadiacich jednotkách na traktore sa môže stroj počas jazdy po ceste nechcene vyklopiť do pracovnej polohy. Následkom môžu byť nehody.*

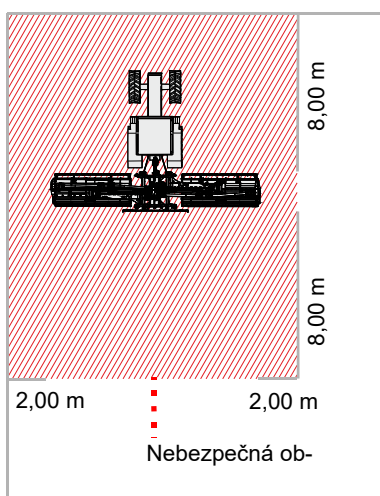
## Pracovná pozícia

Stroj pracuje v dvoch pásoch napravo a naľavo od traktora. Stredný pás zostáva nepracovaný. Stredný pás spravidla obrába prídavný mulčovač v čelnej montáži.

Dbajte preto nato, aby bol v čelnej montáži traktora k dispozícii správny mulčovač.



## Práca



### Kontrola nebezpečnej oblasti

Nebezpečná oblasť pred a za strojom predstavuje 8 m, do strán vždy po 2 m. Pred rozbehom, uvedením do prevádzky a počas prevádzky prekontrolujte nebezpečnú oblasť stroja. Dbajte na dostatočný výhľad. Rozbehnite sa až vtedy, keď sa v nebezpečnej oblasti nena-chádzajú žiadne osoby ani predmety.

Za nevýhodných predpokladov sa môžu diely s vysokou rýchlosťou vystreliť zo stroja. Nebezpečná oblasť, predovšetkým pred a za strojom, musí byť pred uvedením do prevádzky bez osôb, zvierat alebo predmetov.

*Používanie stroja bez kontroly nebezpečnej oblasti môže viesť k závažným alebo smrteľným nehodám.*

### Posúdenie zaťaženia prachom

Pri suchom stave zeme a materiálu určeného na mulčovanie môže dochádzať k zaťaženiam prachom. Všímaním si smeru vetra je možné zabrániť zaťaženiam prachom. Ak zaťaženiu prachom nie je možné zabrániť, môžete sa chrániť nosením protiprachovej masky. Ak opatrenia nepostačujú, použite traktor s uzatvorenou kabínou a s prachovým filtrom.

*Zaťaženie prachom môže viesť k ochoreniam dýchacích ciest.*



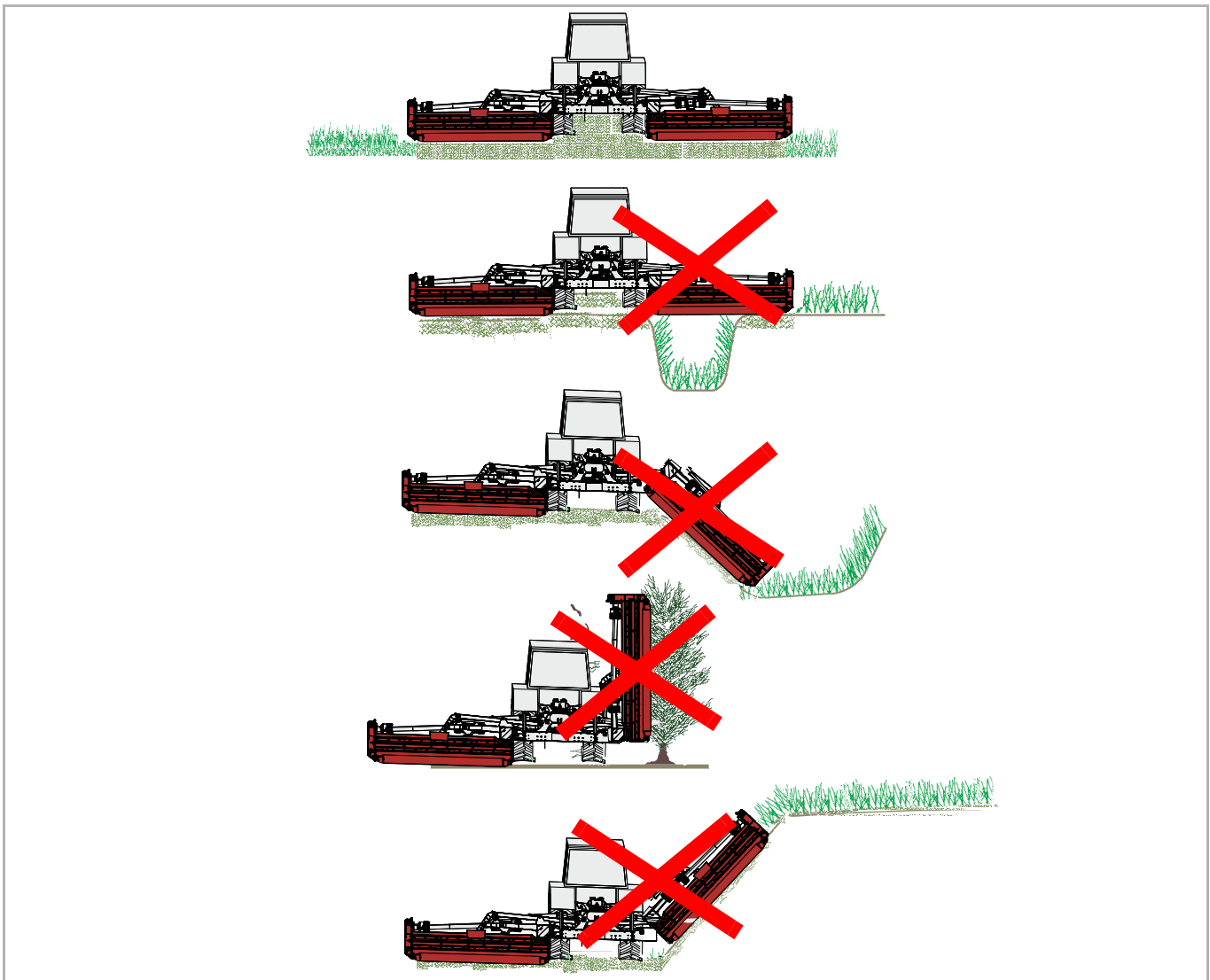


## Práca iba smerom dopredu

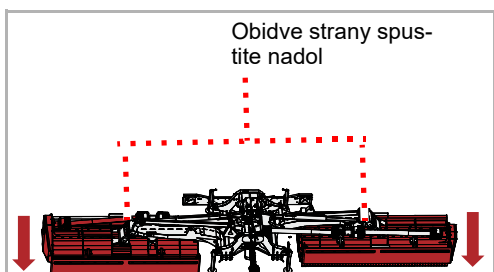
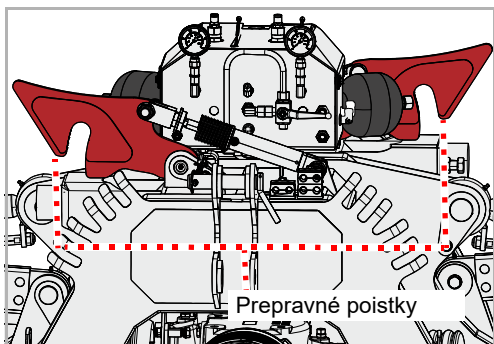
Stroj sa smie nachádzať v pracovnej polohe iba počas jazdy smerom dopredu. Počas jazdy dozadu sa musí stroj nadvihnúť.

*Stroj v pracovnej polohe počas jazdy smerom dozadu môže viesť k závažným škodám na stroji.*

Pri práci s mulčovačom je potrebná mimoriadna pozornosť prevádzkovateľa. Práce pri priekopách, úbočiach a svahoch sú činnosťami s mimoriadnym stupňom nebezpečenstva. My dokážeme uviesť iba všeobecné upozornenia, konkrétnu situáciu musí posúdiť prevádzkovateľ.



## Vyklopenie



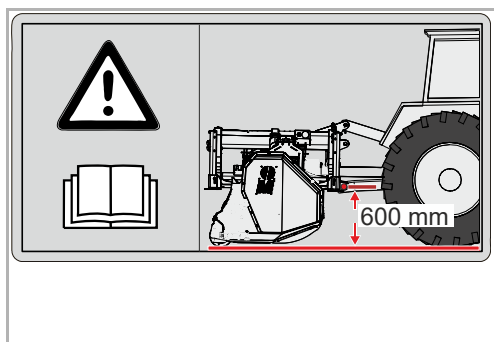
- ▶ Umiestnite obidve strany stroja do neutrálnej polohy
- ▶ Odblokujte prepravné poistky
- ▶ Vyklápanie stroja

- ▶ Obidve strany stroja spustite nadol. Počkajte, kým sa obe strany stroja spustia do rovnakej hĺbky.
- ▶ Prepnete riadiaci ventil v traktore na „plávajúcu polohu“

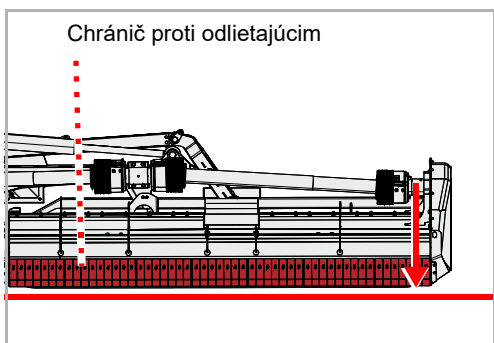


### Stroj nenaklápajte smerom dopredu

Stroj nesmie byť počas práce sklopený smerom dopredu. Stroj sklopený smerom dopredu sa môže upchávať a pracovať chybné.

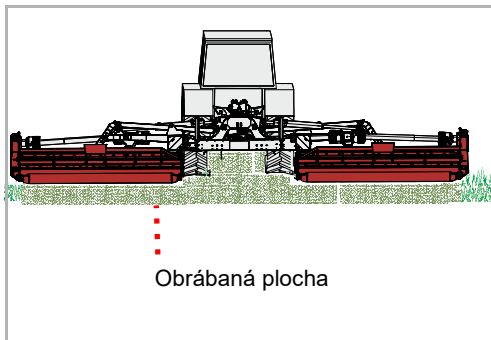


- ▶ Stroj spustite nadol prostredníctvom dolného závesu traktora. Dolný záves traktora nastavte tak, aby vzdialenosť medzi zemou a stredom gule dolného závesu predstavovala 600 mm.



Predný chránič proti odlietajúcim kamienkom má byť pritom paralelne k zemi.

## Práca

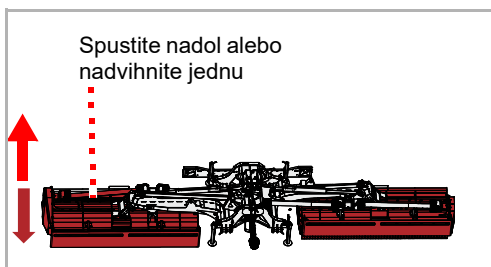
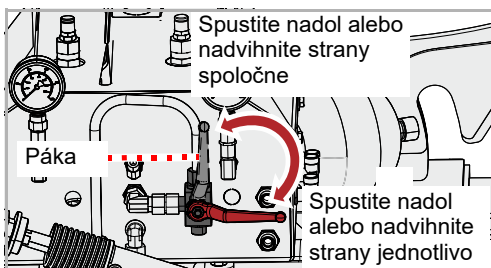


- ▶ V pracovnej polohe zapnite vývodový hriadeľ a stroj pomaly prestavte na menovité otáčky
- ▶ V poraste sa najskôr presúvajte so zníženou rýchlosťou jazdy, pomaly zvyšujte rýchlosť jazdy. Dávajte pritom pozor na stroj.

### Ak stroj pracuje príliš ťažko:

- ▶ Znížte rýchlosť jazdy
- ▶ Jazdite s prispôbenou rýchlosťou. Rýchlosť sa pritom musí prispôbiť porastu a tvaru terénu.

## Samostatné riadenie [+]



Pomocou samostatného riadenia môžete bočné časti stroja oddelene nadvihnúť alebo spustiť nadol.

- ▶ Umiestnite páku prepínacieho ventilu do požadovanej polohy

- ▶ Prostredníctvom riadiaceho ventilu traktora vyberte požadovanú stranu a stranu nadvihnite alebo spustíte nadol

# Čistenie a starostlivosť

## Čistenie

Čistenie sa môže realizovať napríklad s vysokotlakovým čističom. Prúd vody pritom nikdy nesmerujte priamo na nálepky alebo typový štítok.



### Čistenie ložísk iba s nepatrným tlakom

Ložiská čistite iba s nepatrným tlakom.

*Vnikajúca voda znižuje životnosť ložísk*

## Starostlivosť

Aby stroj dosiahol dlhú životnosť, odporúčame po sezóne a pri skladovaní naniesť ochrannú vrstvu z oleja.



Používajte iba schválený a biologicky odbúrateľný olej, napríklad repkový olej.

## Stroj bezpečne odstave

Stroj možno odstaviť v pracovnej pozícii alebo v prepravnej polohe.



### Ochrana odstavného miesta pred nepovolanými osobami

Ak sa stroj odstavi pripojený na traktor alebo odpojený z traktora, musí sa miesto odstavenia zvoliť tak, aby bolo toto chránené proti prístupu nepovolaných osôb.

*Osoby sa môžu poraniť v dôsledku kontaktu s dielmi stroja alebo v dôsledku manipulácií na stroji.*



### Starostlivý výber odstavného miesta

Odstavné miesto musí byť približne vodorovné a podklad pevný.

*Pri sklonenom alebo klesajúcom podklade sa môže stroj poškodiť v dôsledku zošmyknutia.*

Požiadavky na odstavné miesto:

- Vodorovný, pevný podklad
- Dostatočné miesto do všetkých strán
- Chránené proti prístupu nepovolaných osôb, napríklad hrajúce sa deti
  
- Vyklopte, keď je stroj odstavený v pracovnej pozícii
- Spustite odstavné nohy nadol
- 
- Elektrický kábel a hydraulické hadice odpojte od traktora
- Demontujte kardanový hriadeľ
- Demontujte horný záves, uvoľnite dolný záves

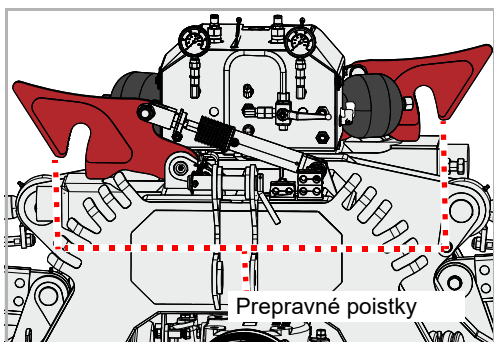
# Odstavenie a skladovanie

## Pracovná pozícia

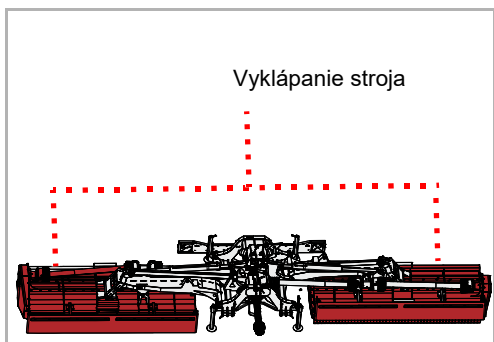
### Vyklopenie

Vyklopenie do pracovnej pozície sa realizuje prostredníctvom zodpovedajúcich riadiacich ventilov na traktore.

- ▶ Umiestnite obidve strany stroja do neutrálnej polohy
- ▶ Odblokujte prepravné poistky

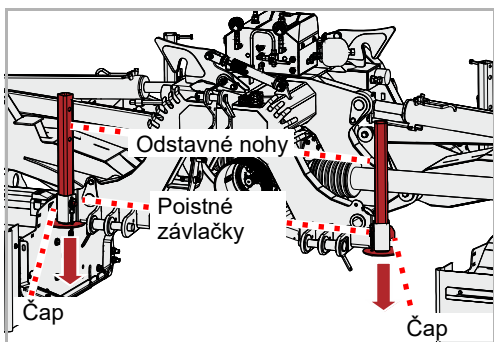


- ▶ Vyklápanie stroja



### Odstavné nohy

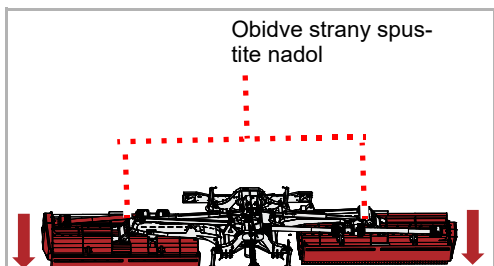
- ▶ Poistné závlačky na čapoch odstráňte
- ▶ Vytiahnite čap
- ▶ Obidve predné odstavné nohy posuňte smerom nadol a zaistite v dolnej polohe pomocou čapu a zaistovacích závlačiek
- ▶ Dolné závesy spúšťajte dovtedy, kým nebude horný záves pod tlakovým alebo ťahovým napätím



### Spustenie nadol

Spúšťanie nadol sa realizuje prostredníctvom zodpovedajúcich riadiacich ventilov na traktore.

- ▶ Obidve strany stroja spustite nadol. Počkajte, kým sa obe strany stroja spustia do rovnej hĺbky.



## Prepravná poloha



### Starostlivý výber odstavného miesta

Odstavné miesto musí byť približne vodorovné a podklad pevný. Pri naklonenom alebo klesajúcom podklade môže dôjsť k zraneniu alebo usmrteniu osôb prevrátením stroja.

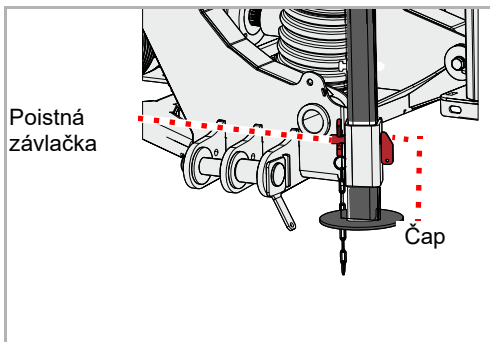


### Dbajte na prepravnú poistku

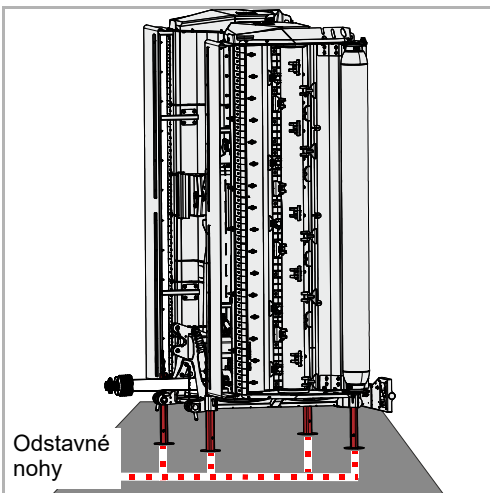
Ak sa stroj odstavi bez zaistenej prepravnej poistky, môžu bočné časti samovoľne klesnúť nadol.

*Klesajúce časti stroja môžu pomliaždiť osoby.*

## Odstavné nohy



- ▶ Poistnú závlačku na čape odstráňte
- ▶ Vytiahnite čap
- ▶ Odstavnú nohu posuňte smerom nadol a zaistite v dolnej polohe pomocou čapu a zaistovacej závlačky
- ▶ Zvyšné 3 odstavné nohy tiež zafixujte v dolnej polohe



- ▶ Skontrolujte, či možno stroj bezpečne odstaviť
- ▶ Dolné závesy spúšťajte dovedy, kým nebude horný záves pod tlakovým alebo ťahovým napätím

## Elektrika a hydraulika

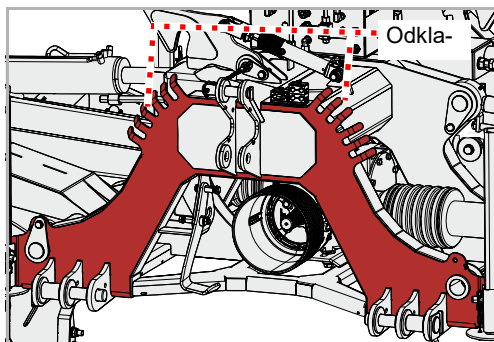
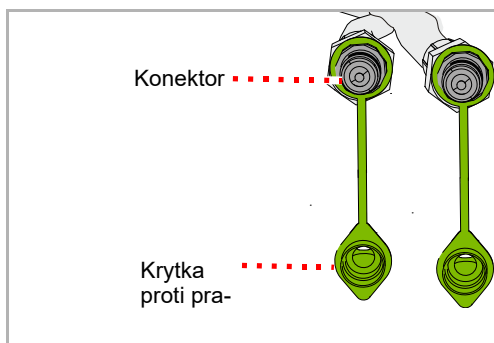


### Hydraulické hadice odpojajte len v stave bez tlaku

Pri odpájaní musia byť hydraulické hadice bez tlaku.

*Hydraulické hadice, ktoré boli odpojené pod tlakom, eventuálne viac nebude možné pripojiť.*

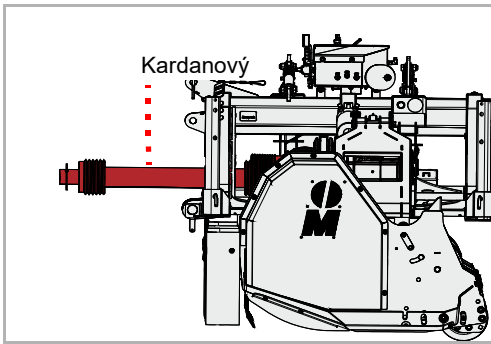
- ▶ Elektrický kábel a hydraulické hadice odpojte na prípojkách od traktora
- ▶ Konektor chráňte pomocou krytky proti prachu



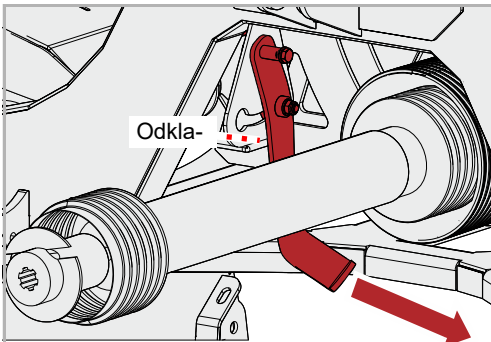
- ▶ Konektor zaveste na uloženie



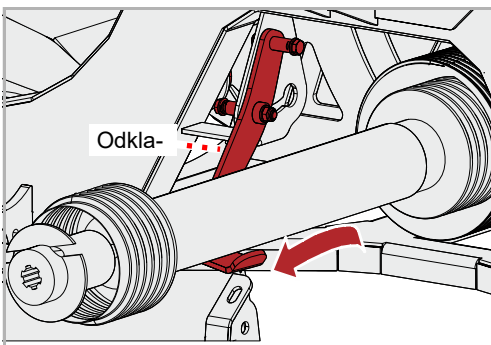
## Kardanový hriadeľ



- ▶ Kardanový hriadeľ odpojte z traktora



- ▶ Kardanový hriadeľ nadvihnite a uloženie ťahajte doprava



- ▶ Uloženie spustite do prednej polohy a dbajte na zaistenie uloženia
- ▶ Odložte kardanový hriadeľ

## Horný záves, dolný záves

- ▶ Demontáž horného závesu
- ▶ Uvoľnite a spustite dolné závesy

## Skladovanie stroja

Vyčistený stroj by sa mal skladovať na suchom mieste a mal by stáť na vodorovnom, pevnom podklade.

→ Odsek »Stroj bezpečne odstavte«, strana 53



Pri skladovaní naneste ochrannú vrstvu z oleja. Používajte iba schválený a biologicky odbúrateľný olej, napríklad repkový olej.

→ Kapitola »Čistenie a starostlivosť«, od strany 52

## Pre vašu bezpečnosť

### Špeciálne bezpečnostné pokyny



#### **Predpoklady pre údržbové práce**

Údržbové práce vykonávajte iba vtedy, keď disponujete potrebnými odbornými vedomosťami a vhodným náradím.

*Chýbajúce odborné vedomosti alebo nevhodné náradie môžu viesť k nehodám.*

#### **Stroj chráňte pred neúmyselným uvedením do prevádzky**

Opravy a údržbové práce, ako aj odstraňovanie porúch funkcií na pripojenom stroji vykonávajte zásadne iba pri:

- Vypnutom vývodovom hriadeli
- Vypnutom motore
- Vytiahnutom kľúči zapalovania

*Pri uvedení do prevádzky z nedopatrenia môžu byť následkom nehody.*



#### **Zváracie práce**

Zváracie práce smú vykonávať iba osoby vyškolené do zvárania, ktoré dodatočne disponujú odbornými znalosťami z oblasti opráv poľnohospodárskych strojov. Zváracie práce, ktoré negatívne ovplyvňujú konštrukciu stroja, sú zakázané.

*Nesprávne vykonané zváracie práce môžu obmedziť alebo zničiť funkciu stroja. V prípade pochybností sa pred vykonávaním zváracích prác spojte s vaším predajcom*

#### **Používanie náhradných dielov rovnakých vlastností**

Veľa konštrukčných dielov má špeciálne vlastnosti, ktoré sú rozhodujúce pre stabilitu a funkciu stroja.

Pri výmene konštrukčných dielov musia byť zaručené rozmery, pevnosť a kvalita materiálu. Odporúčame používať iba originálne náhradné diely.

*Pri použití náhradných dielov, ktoré nezodpovedajú požiadavkám, môžu byť následkom škody na stroji alebo zlý pracovný výkon.*

## Ochranné opatrenia pri zaobchádzaní s olejmi a mazivami

Prísady do olejov a mazív môžu mať za určitých okolností škodlivý vplyv na zdravie. Pretože označenie podľa Nariadenia o rizikách nie je potrebné, dodržte, prosím, zásadne:



### Zabránenie kontaktu s kožou

Zabráňte kontaktu kože s týmito prostriedkami.  
*Kontakt s kožou môže viesť k podráždeniam kože.*

### Ochrana kože

Kožu chráňte pri zaobchádzaní s olejmi alebo mazivami krémom na ochranu pokožky alebo rukavicami odolnými voči oleju.  
*Oleje môžu spôsobiť poškodenia zdravia.*

### Oleje nepoužívajte na čistenie

Oleje a mazivá nikdy nepoužívajte na čistenie rúk!  
*Triesky a oder v týchto látkach môžu dodatočne viesť k poraneniám.*

### Výmena znečisteného oleja

Odev silno znečistený olejom si podľa možnosti ihneď vymeňte.  
*Oleje môžu spôsobiť poškodenia zdravia.*



- Zbierajte staré oleje a zlikvidujte ich podľa zákonných nariadení
- Pri poškodeniach kože olejmi alebo mazivami ihneď vyhľadajte lekára

## Všeobecné upozornenia

Tieto upozornenia sa vzťahujú na všeobecné údržbové práce. Pri všetkých údržbových prácach musí byť stroj zaistený v pracovnej polohe. Ak je potrebná prepravná poloha pre údržbové práce, nájdete príslušné upozornenie k údržbovým prácam.



### Práce s dekalamitkou:

Mazanie vykonávajte 1 - 2 dávkami z dekalamitky. Ak pri druhej dávke pomocou dekalamitky pocítite odpor, druhú dávku už nerealizujte. Príliš veľa tuku roztláča ložiská. V dôsledku toho môžu do ložísk vniknúť prach a nečistota a to môže viesť k predčasnému opotrebovaniu.

## Zásadné informácie

V tejto tabuľke nájdete krátke vysvetlenia k najdôležitejším pojmom z údržby.

Práca	Vyhotovenie
Mazanie tukom	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tuk naneste na klzné plochy pomocou štetca</li></ul>
Mazanie	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 - 2 dávky z dekalamitky spravidla stačia, ak nie je uvedené inak</li></ul>
Olejovanie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ak nie je uvedené inak, používajte výhradne oleje na rastlinnej báze, ako napríklad repkový olej</li><li>• Minerálne oleje sú nevhodné</li><li>• Použitie starého oleja ohrozuje vaše zdravie a okrem toho je prísne zakázané</li></ul>
Výmena	<ul style="list-style-type: none"><li>• Podľa pokynu v kapitole »Údržba« vymeňte príslušný diel</li></ul>
Kontrola	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrola je niekedy spojená s výmenou príslušného dielu</li></ul>
Dodržiavanie intervalov údržby	<ul style="list-style-type: none"><li>• Všetky údaje sa vzťahujú na priemerné používanie stroja</li><li>• Pri silnom zaťažení zvolte odpovedajúco kratšie intervaly údržby, napríklad u poskytovateľov služieb</li><li>• Aj pri extrémnych pracovných podmienkach sú možné kratšie intervaly údržby, napríklad pri silnej tvorbe prachu</li></ul>

## Skrutkové spoje

### Dotiahnite skrutky

Všetky skrutky sa musia dotiahnuť:

- Po prvých prevádzkových hodinách
- Podľa frekvencie používania
- Minimálne však jedenkrát za sezónu

### Uťahovacie momenty všeobecne

Všetky skrutkové spoje uťahujte na základe údajov v tabuľke. Ak sú potrebné iné uťahovacie momenty, uvádzajú sa tieto vždy v kapitole »Údržba«. Minimálna kvalita skrutiek je „8.8“.

Veľkosť skrutiek	Kvalita skrutiek		
	„8.8“	„10.9“	„12.9“
	Uťahovacie momenty v Nm		
M6	9,9	14	17
M8	24	34	41
M10	48	68	81
M12	85	120	145
M16	210	290	350
M20	425	610	710
M24	730	1 050	1 220

## Intervaly údržby a nastavovacie práce

Údaje sa vzťahujú na priemerné používanie pri normálnych pracovných podmienkach stroja. Pri silnom vyťažení, napríklad u poskytovateľov služieb alebo pri extrémnych prevádzkových podmienkach, ako sú silná tvorba prachu, sú intervaly údržby kratšie.

	Po prvých prevádzkových hodinách	Jedenkrát denne	Po 30 prevádzkových hodinách	Po 75 prevádzkových hodinách	Jedenkrát za sezónu	V prípade potreby	Pri opotrebovaní	premazat/naolejovať/namastiť	Kontrola	Výmena	Čistenie
<b>Všeobecne</b>											
Dotiahnite všetky skrutky	•					•					
Vizuálna kontrola	•	•									
Ložiská		•				•		•			
Otočné body		•							•		
<b>Hydraulika</b>											
Hydraulické hadice každých 6 rokov										•	
Hydraulické hadice Všeobecne						•	•			•	
Hydraulické valce		•		•		•		•	•		
<b>Nástroje</b>											
Upevnenia na rotor		•							•		
Stav, opotrebovanie		•							•		•
<b>Iné</b>											
Ložiská rotora		•						•			
Ložiská valca		•						•			
Klíby a čapy			•					•			
Kardanový hriadeľ Ochranný kryt		• •				• •		• •	• •	• •	• •
Prevodový olej		•			•				•		

## Mazacie práce

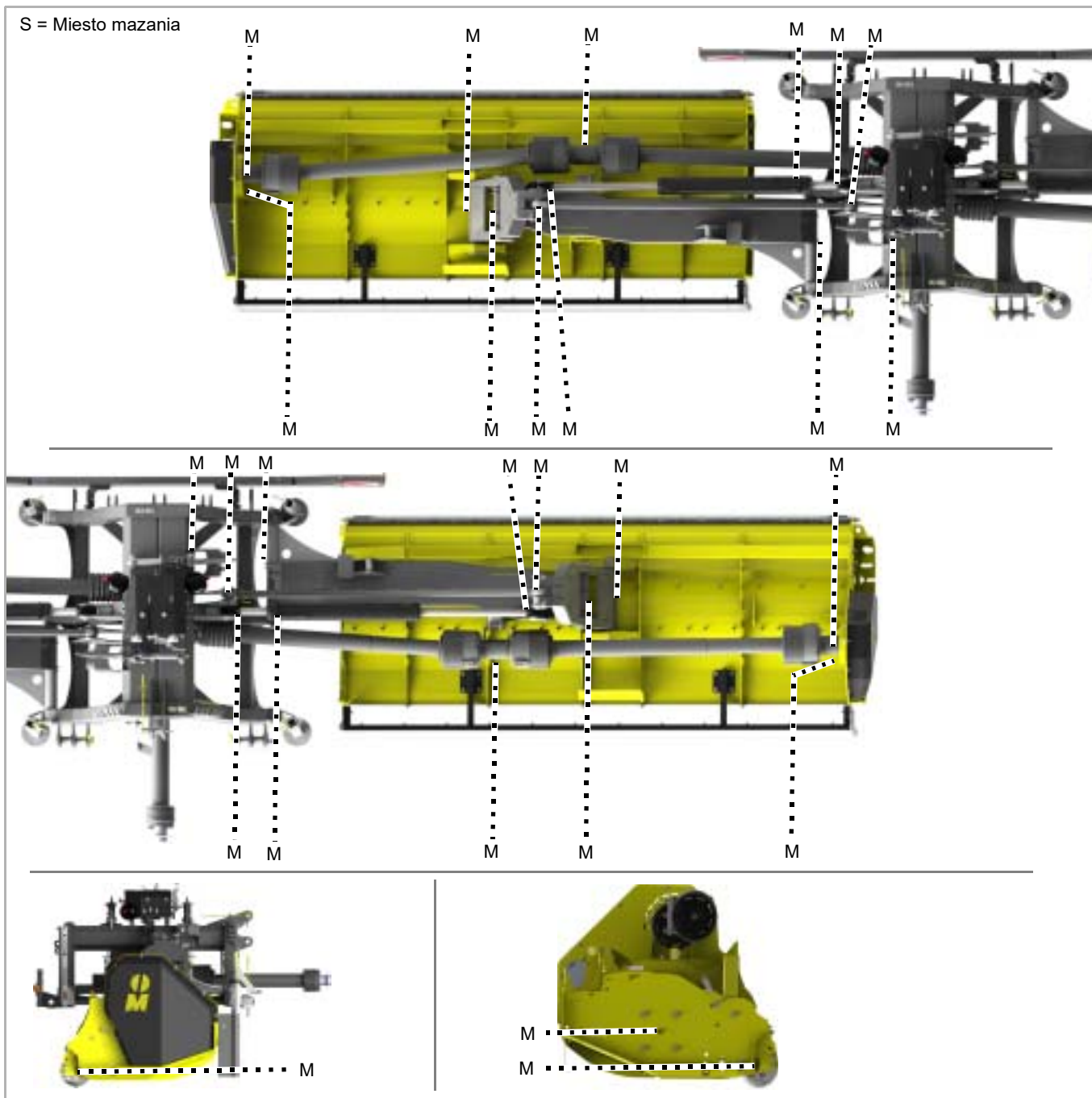
### Premazanie ložísk

Ložiská sa musia pravidelne premazávať. Premazáva sa pritom iba 1 - 2 dávkami z dekalamitky:

- Podľa tabuľky údržby
- Po silnom namáhaní
- Minimálne však jedenkrát za sezónu

Bezúdržbové ložiská sa nesmú premazávať.

## Prehľad miest mazania



## Iné miesta mazania

Zásadne platí:

- Okrem miest mazania vyznačených v tomto návode na používanie sa na vašom stroji môžu nachádzať aj ďalšie miesta mazania
- Miesta mazania sa spravidla nachádzajú na kĺboch alebo ložiskách. Prekontrolujte preto celý stroj na prítomnosť takýchto miest mazania.



Zobrazuje sa poloha maznice väčšinou exemplárne na jednom konštrukčnom diele. Ak sú k dispozícii viaceré tieto konštrukčné diela, musia sa zodpovedajúco premazať maznice na každom konštrukčnom diele.



## Kardanový hriadeľ

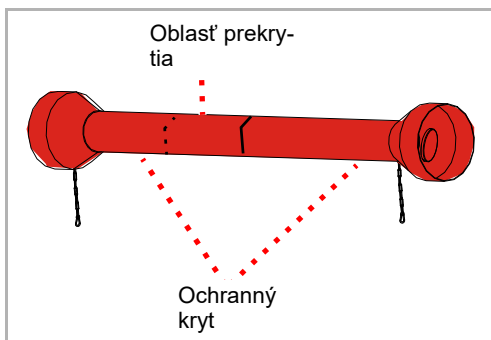
Kardanové hriadele sa silno namáhajú. Preto je pre životnosť kardanových hriadeľov rozhodujúca pravidelná údržba. Tu sú zobrazené iba najdôležitejšie práce.

Kompletné údržbové práce na kardanovom hriadeľi:

→ Návod na používanie kardanového hriadeľa

### Kontrola

denne



- ▶ Kardanový hriadeľ prekontrolujte na znečistenie a prípadne ho vyčistite. Prach v spojení s olejom a tukom vedie k zvýšenému opotrebovaniu

Ak je kardanový hriadeľ veľmi znečistený:

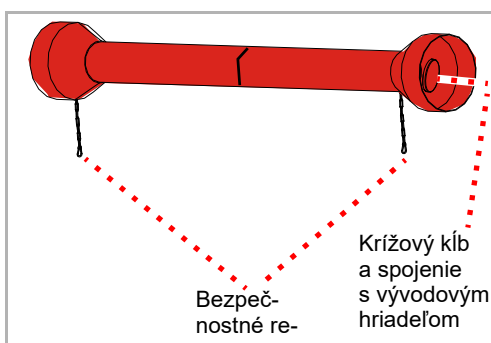
- ▶ Vyčistite kardanový hriadeľ
  - ▶ Vo vnútri premastite oblasť prekrytia ochranného krytu
- Návod na používanie kardanového hriadeľa

- ▶ Ochranný kryt prekontrolujte na prítomnosť poškodení

Ak je ochranný kryt poškodený:

- ▶ Vymeňte ochranný kryt

→ Návod na používanie kardanového hriadeľa



- ▶ Prekontrolujte prítomnosť a bezchybnú funkciu bezpečnostných reťazok

Ak bezpečnostné reťazky nie sú prítomné alebo sú silno opotrebované:

- ▶ Vymeňte bezpečnostné reťazky

→ Návod na používanie kardanového hriadeľa

- ▶ Kardanový hriadeľ prekontrolujte na opotrebovanie v krížových kĺboch a na spojení s vývodovým hriadeľom

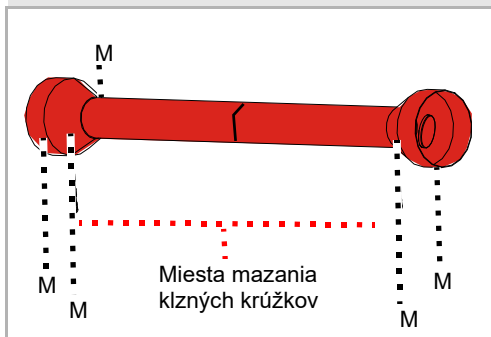
Ak sú krížové kĺby silno opotrebované:

- ▶ Vymeňte krížové kĺby

→ Návod na používanie kardanového hriadeľa

### Mazanie

Pozrite návod na používanie kardanového hriadeľa



Pri silnom vyťažení alebo pri extrémnych pracovných podmienkach, ako napríklad silná tvorba prachu, je potrebné častejšie mazanie.

- ▶ V krížovom kĺbe premažte jednou alebo dvoma dávkami z dekalamitky
- ▶ Namažte na kĺzných krúžkoch v súlade s údajmi návodu na používanie kardanového hriadeľa

Pri širokohlých kardanových hriadeľoch:

V širokohlom kĺbe sa nachádza zásobné mazanie, ktoré sa musí naplniť 400 – 500 g [14-17 OZ] tuku.

- ▶ Premazáva sa s 5 – 6 dávkami z dekalamitky

→ Návod na používanie kardanového hriadeľa

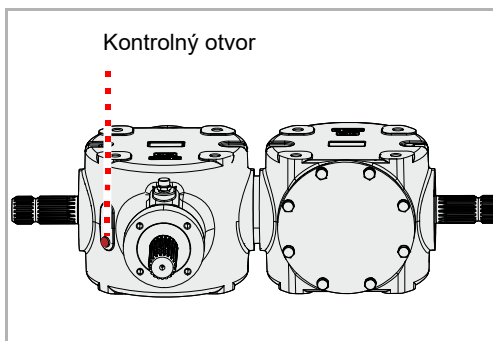
## Prevodový olej

Prevodový olej musí zodpovedať špecifikácii.

→ Kapitola »Zoznámenie sa so strojom«, odsek »Technické údaje«, strana 24

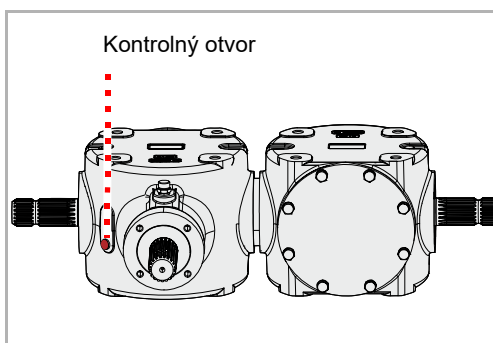
## Kontrola

2× za sezónu

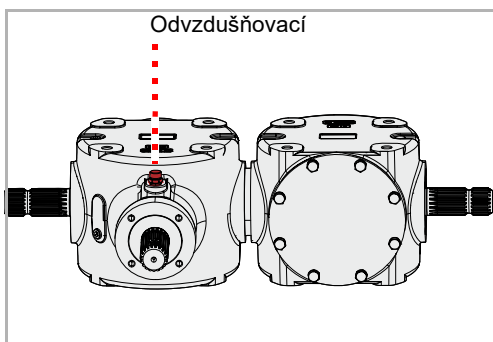


- ▶ Skrutku na kontrolnom otvore uvoľnite pomocou inbusového kľúča a skrutku vyskrutkujte
- ▶ Prekontrolujte výšku hladiny oleja. Výška hladiny oleja má siahť po spodný okraj kontrolného otvoru.
- ▶ Skrutku opäť naskrutkujte na kontrolný otvor

## Doplnenie



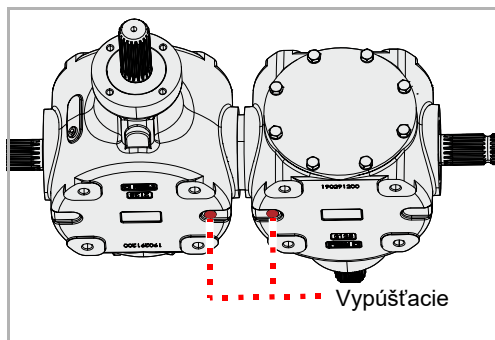
- ▶ Skrutku na kontrolnom otvore uvoľnite pomocou inbusového kľúča a skrutku vyskrutkujte



- ▶ Odskrutkujte odvzdušňovací ventil
- ▶ Pomocou lievika dopĺňajte prevodový olej podľa špecifikácie, kým výška hladiny oleja nedosiahne po spodný okraj kontrolného otvoru
- ▶ Skrutku opäť naskrutkujte na kontrolný otvor
- ▶ Opäť zaskrutkujte odvzdušňovací ventil

## Výmena

1× za sezónu



- ▶ Pripravte záchytnú nádobu pre starý olej
  - ▶ Otvorte vypúšťací ventil
  - ▶ Olej nechajte úplne vypustiť
  - ▶ Zatvorte vypúšťací ventil
  - ▶ Doplnite nový prevodový olej
- Odsek »Doplnenie«

## Nástroje

V prípade potreby

Nástroje sa musia vymeniť, keď:

- sú poškodené
- sú silno opotrebované
- je otvor na nástroji opotrebovaný
- sú opotrebované upevňovacia skrutka alebo upevňovacia matica

Je dôležité, aby rotor bežal vyvážene. Preto:

- Vždy vymieňajte nástroje rovnakého typu
- Vymieňajte vždy nástroje s rovnakým farebným označením



Pri výmene vymieňajte vždy celú súpravu nástrojov. Pri výmene jednotlivých nástrojov bude rotor bežať nepravidelne a to vedie k vysokému opotrebovaniu ložísk alebo k zničeniu ložísk a rotora.



### Zaistenie stroja

Práce sa smú vykonávať iba na stroji zaistenom proti uvedeniu do pohybu a proti spusteniu nadol. Na zaistenie proti spusteniu nadol je možné použiť napríklad schválené a dostatočne dimenzované odstavné nohy.

*Ak sa stroj nezaistí proti uvedeniu do pohybu a spusteniu nadol, následkom môžu byť závažné alebo smrteľné nehody.*



### Nové nástroje – nová upevňovacia súprava

Pri výmene nástrojov sa musia vymeniť aj skrutky, matice, puzdra alebo závesné oká.

*Ak sa nevymení upevňovacia súprava, môžu opotrebované konštrukčné diely prasknúť. Nástroje sa môžu počas prác uvoľniť a odhodiť. Ťažko poraniť alebo usmrtiť sa môžu aj osoby mimo nebezpečnej oblasti.*

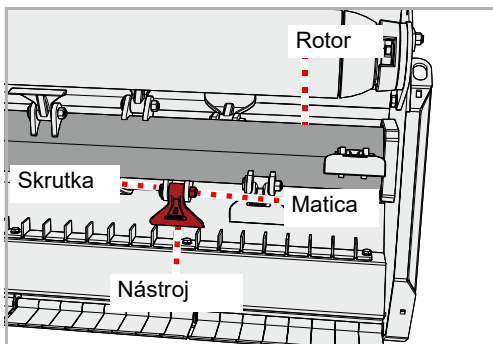


### Použitie originálnych náhradných dielov

Skrutky a matice na upevnenie nástrojov majú zvláštne vlastnosti a pevnosti.

*Ak skrutky a matice nemajú potrebné vlastnosti, môže sa nástroje počas práce uvoľniť a odhodiť. Ťažko poraniť alebo usmrtiť sa môžu aj osoby mimo nebezpečnej oblasti.*

## Mulčovacie kladivo



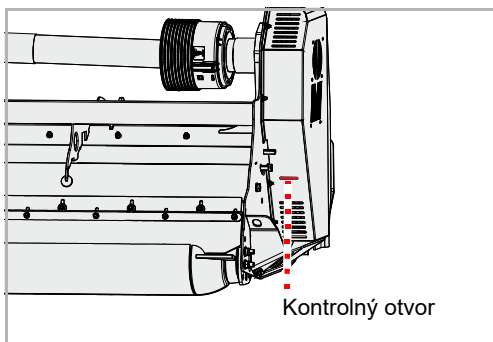
- ▶ Stroj zaistite proti uvedeniu do pohybu a spusteniu nadol
- ▶ Uvoľnite maticu a vyberte skrutku
- ▶ Odstráňte starý nástroj
- ▶ Nový nástroj nasadíte rovnakým spôsobom
- ▶ Nasadíte novú skrutku a zaistíte ju novou maticou

## Hnací remeň

V prípade potreby

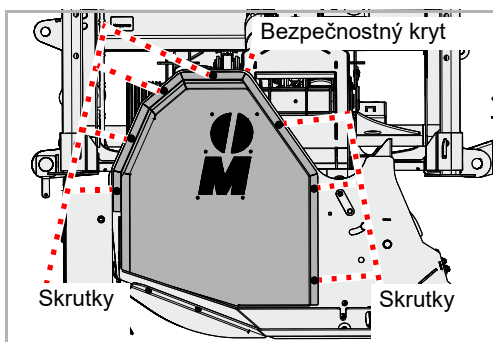
Hnací remeň sa napína prostredníctvom pružiny. Keď je hnací remeň nedostatočne napnutý, musí sa dodatočne napnúť. Ak sa ukazujú trhliny alebo je hnací remeň poškodený, musí sa vymeniť.

## Kontrola



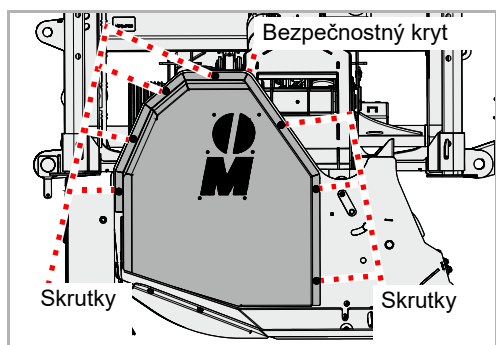
Na stroji je umiestnený kontrolný otvor.

- ▶ Prekontrolujte napnutie hnacieho remeňa. Hnací remeň sa pri zaťažení 6 kg nesmie dať pretlačiť o viac ako 10 mm.

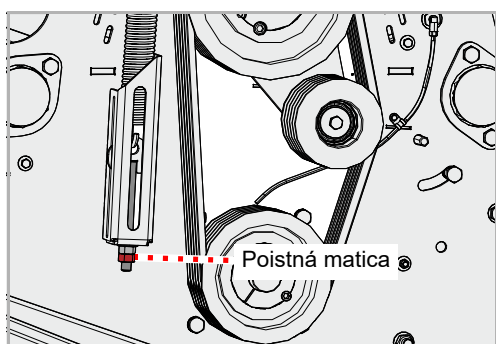


- ▶ Odstráňte skrutky, odoberte bezpečnostný kryt
- ▶ Hnací remeň prekontrolujte na prítomnosť škôd
- ▶ Opäť namontujte bezpečnostný kryt
- ▶ Vykonajte práce na protiahlej strane stroja

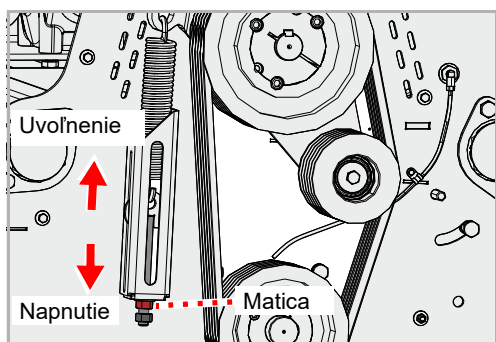
## Napnutie



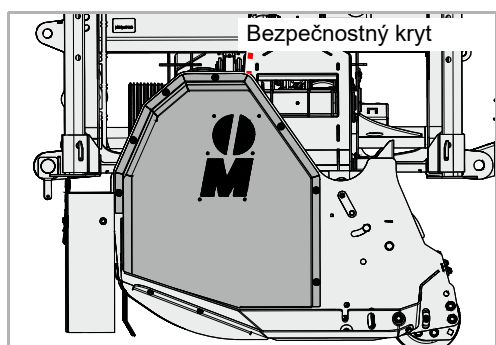
- ▶ Odstráňte skrutky, odoberte bezpečnostný kryt



- ▶ Uvoľnite poistnú maticu



- ▶ Pomocou matice nastavte napnutie hnacieho remeňa tak, ako si želáte
- ▶ Poistné matice opäť utiahnite



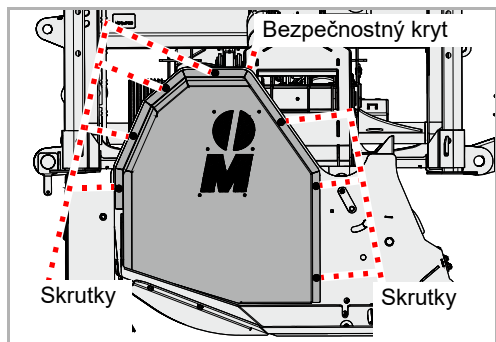
- ▶ Opäť namontujte bezpečnostný kryt

**V prípade, že hnacie remene sa musia upnúť aj na druhej strane:**

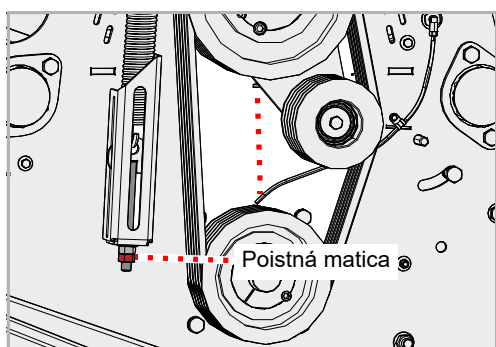
- ▶ Upnite hnacie remene na druhej strane

## Výmena

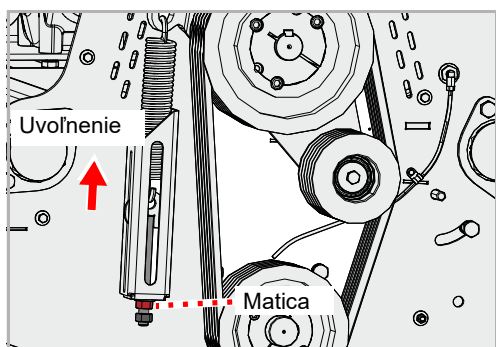
Ak sa ukazujú trhliny alebo sú na hnacom remeni iné poškodenia, musí sa hnací remeň vymeniť.



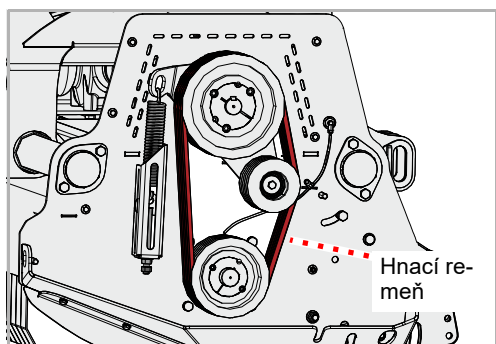
- ▶ Odstráňte skrutky, odoberte bezpečnostný kryt



- ▶ Uvoľnite poistnú maticu



- ▶ Pomocou matice uvoľnite hnacie remene



Hnací remeň pozostáva z piatich úzkych hnacích remeňov.

- ▶ Odstráňte staré hnacie remene
- ▶ Nasadte nové hnacie remene
- ▶ Prekontrolujte správne nasadenie hnacích remeňov
- ▶ Napnite hnací remeň
- Odsek »Napnutie«, strana 70
- ▶ Opäť namontujte bezpečnostný kryt

**V prípade, že sa trhliny alebo iné poškodenia nachádzajú aj na druhej strane hnacích remeňov:**

- ▶ Vymeňte hnacie remene na druhej strane

## Lyžiny

V prípade potreby



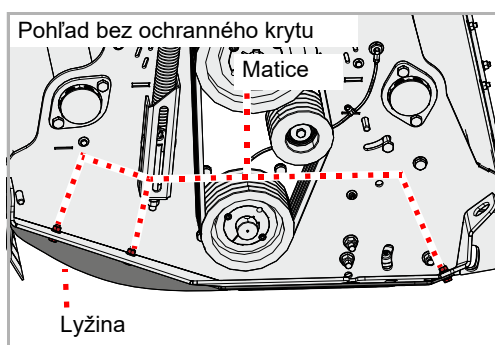
Lyžiny chránia stroj pred priamym kontaktom so zemou. Keď sa včas nevymenia, poškodí sa skriňa stroja.

### Zaistenie stroja

Práce sa smú vykonávať iba na stroji zaistenom proti uvedeniu do pohybu a proti spusteniu nadol. Na zaistenie proti spusteniu nadol je možné použiť napríklad schválené a dostatočne dimenzované odstavné nohy.

*Ak sa stroj nezaistí proti uvedeniu do pohybu a spusteniu nadol, následkom môžu byť závažné alebo smrteľné nehody.*

## Výmena



Na každej strane sú namontované lyžiny.

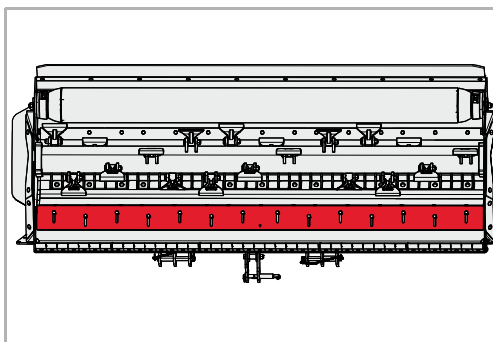
- ▶ Uvoľnite matice, odstráňte skrutky a podložky
- ▶ Odoberte starú lyžinu
- ▶ Nasadte novú lyžinu
- ▶ Nasadte nové skrutky a podložky
- ▶ Skrutky zaistite pomocou nových matíc

**Ak je opotrebovaná aj lyžina na druhej strane:**

- ▶ Vymeňte lyžinu na druhej strane

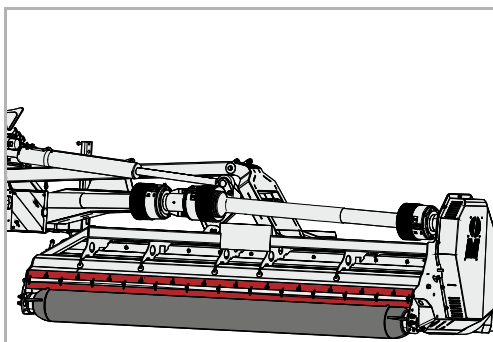


## Rezacia lišta



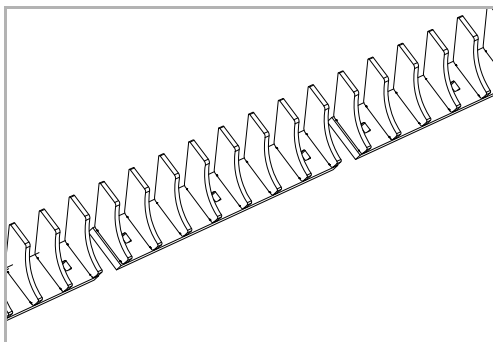
Pomocou rezacej lišty je možné zmeniť stupeň rozdrobovania. Môžete tak stanoviť, ako jemne sa má rozdrobovať materiál.

## Stierač



Chránič proti odletujúcim kamienkom čistí valec pri každom otočení. Pri dlhom mulčovaní hmoty alebo nepriaznivých poveternostných podmienkach tak môžete predísť poškodeniam v dôsledku zavinutej mulčovacej hmoty.

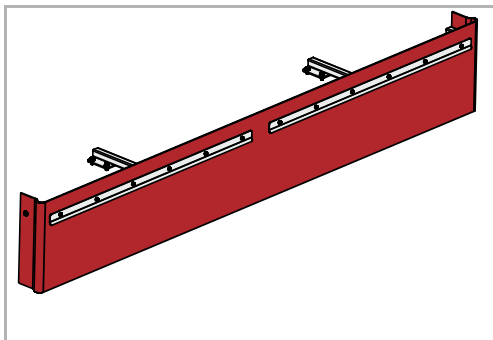
## Protiostrie



Druhé protiostrie optimalizuje privádzanie materiálu. Dosiahnete tak lepšie rozdrobovanie.

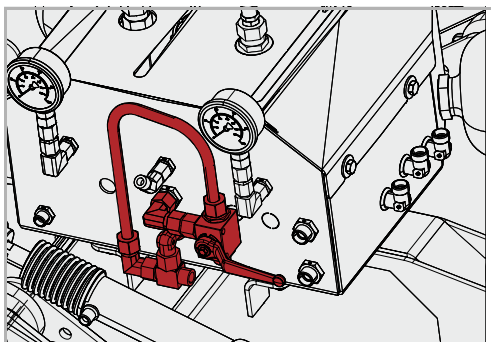
# Prídavné vybavenie

## Dodatočná ochrana



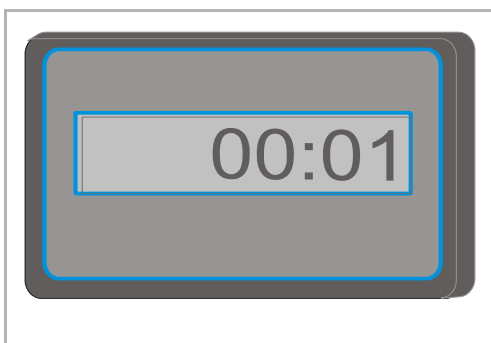
Na použitie stroja v mimoriadne citlivých oblastiach môže byť prospešné použitie dodatočnej ochrany. Dodatočná ochrana sa pripevní pred predným chráničom proti odletujúcim kameňom na oboch stranách stroja.

## Samostatné riadenie



Prostredníctvom riadiaceho ventilu možno nadvihnúť alebo spustiť nadol obidve strany stroja oddelene. Môžete tak flexibilne reagovať na rozličné profily zeme.

## Počítadlo prevádzkových hodín



Elektronické počítadlo prevádzkových hodín zobrazuje skutočný čas prevádzky. Tým je možné presne zaznamenať údaje a použiť ich napríklad pre vyúčtovania.

# Odstraňovanie porúch

Poruchy je často možné jednoducho a rýchlo odstrániť. Pri problémoch s hydraulikou najskôr prekontrolujte:

- Sú hydraulické hadice správne pripojené?
- Je chybný riadiaci ventil na traktore?  
Ak áno, upovedomte vášho predajcu.
- Je chybné hydraulické čerpadlo traktora?  
Ak áno, upovedomte vášho predajcu.

Skôr ako budete kontaktovať zákaznícky servis, prekontrolujte, prosím, pomocou nasledujúcich tabuliek, či poruchu nedokážete odstrániť sami.

Porucha	Príčina	Pomoc
Silné vibrácie a veľká tvorba hluku	Nástroje sú opotrebované	Vymeňte nástroje
	Chýba jeden alebo viacero nástrojov	Vymeňte nástroje
	Nástroje sú poškodené	Vymeňte nástroje
	Ložiská rotora sú opotrebované	Ložiská nechajte vymeniť
	Cudzie diely sú navinuté okolo rotora, napríklad drôt	Odstráňte cudzie diely
	Nástroje sa uvoľnili	Dotiahnite matice na skrutkách
	Otáčky vývodového hriadeľa nie sú správne nastavené	Nastavte vhodné otáčky vývodového hriadeľa
	Rotor nie je správne vyvážený	Prekontrolujte vyváženie a rotor nechajte eventuálne vyvážiť
Rýchle opotrebovanie nástrojov	Nástroje pracujú príliš hlboko	Pracovnú hĺbku nastavte správne
Nečistý rez a nejednotné rozdeľovanie posekanej hmoty	Rýchlosť jazdy príliš vysoká	Znížte rýchlosť jazdy
	Nástroje pracujú príliš hlboko	Pracovnú hĺbku nastavte správne
	Nástroje pracujú príliš vysoko	Pracovnú hĺbku nastavte správne
	Hnací remeň opotrebovaný	Vymeňte súpravu hnacích remeňov
	Hnacie remene sú nedostatočne napnuté	Prekontrolujte napnutie hnacích remeňov a eventuálne ich dodatočne napnite
	Otáčky vývodového hriadeľa traktora sú príliš nízke	Zvýšte otáčky
	Nástroje sú opotrebované	Vymeňte nástroje
	Stroj nie je paralelne k zemi	Stroj nastavte správne
Rotor sa neotáča	Rotor je zablokovaný cudzími telesami	Odstráňte cudzie telesá
	Voľnobeh na kardanovom hriadeľi alebo na prevodovke je nesprávne namontovaný	Voľnobeh nechajte namontovať správne
Kardanový hriadeľ sa otáča, rotor nie	Hnací remeň je pretrhnutý	Vymeňte hnacie remene

# Odstraňovanie porúch

Porucha	Príčina	Pomoc
Nezvyčajné zvuky z kardanového hriadeľa	Nedostatočné mazanie	Premažte kardanový hriadeľ
Prehriatie prevodovky	Nesprávna špecifikácie oleja	Vymeňte olej a zvolte olej so správnou špecifikáciou
	Olej je príliš starý	Vymeňte olej
	Výška hladiny oleja je príliš nízka	Olej naplňte po dolnú hranu kontrolného otvoru
	Preťaženie stroja	Otáčky udržiavajte v správnom rozsahu, rýchlosť jazdy prispôbte práci, dodržte rozsah výkonu (vyhnite sa príliš silnému porastu alebo príliš hrubým vetvám)
Vysoké opotrebovanie hnacích remeňov Hnacie remene sa pri chode zahrievajú Prenos sily nie je optimálny	Nástroje pracujú príliš hlboko a dotýkajú sa zeme	Pracovnú hĺbku nastavte správne
	Remenice nie sú paralelne vyrovnané	Remenice nechajte správne vyrovnať
	Hnací remeň je opotrebovaný	Vymeňte hnacie remene
	Hnací remeň nie je napnutý	Prekontrolujte napínač
Strata oleja na prevodovke	Tesniace krúžky sú opotrebované alebo poškodené	Tesniace krúžky nechajte vymeniť
Zlomenie hnacích prvkov	Stroj sa náhle rozbehol alebo bol blokován cudzími telesami	Chybný hnací prvok nechajte vymeniť. Stroj nechajte rozbehnúť pomaly.

Keď stroj jedného dňa doslúži, musí sa riadne zlikvidovať. Dodržiavajte, prosím, aktuálne platné nariadenia o likvidácii.

## **Kovové časti**

Všetky konštrukčné diely je možné odovzdať na zhodnotenie starého kovu.

## **Plastové diely**

Všetky plastové diely sú označené a sú recyklovateľné.

## **Olej**

Olej z hydraulického systému zachyťte do vhodnej nádoby a zlikvidujte na mieste zberu starých olejov.

# Vyhlásenie o súlade so smernicami EÚ

## Smernica ES 2006/42/ES

Müthing GmbH & o. KG Soest  
Am Silberg 23  
D-59494 Soest



vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že nasledujúci výrobok zodpovedá smernici ES – 2006/42/ES:

MU-PRO/F a prídavné vybavenie

Výber harmonizovaných noriem:

- DIN EN ISO 4254-1
- DIN EN ISO 4254-12
- EN 13524

Soest, dňa 15. 6. 2018



Christian Jungmann  
Konateľ a osoba splnomocnená na zostavovanie technických podkladov

Kópia typového štítku/zápis sériového čísla

Typ stroja:

Pracovná šírka:

Sériové číslo:

Rok výroby:

<b>B</b>			
Bezpečnosť	10		
Bezpečnostné grafické značky	10		
Celková hmotnosť	15		
Čistenie	20		
Intervaly starostlivosti a údržby	19		
Jazda na stroji	17		
Kontrola skrutkových spojov	20		
Odpojenie	19		
Poľnohospodárske vzdelanie	13		
Použitie v súlade s určením	21		
Práce týkajúce sa starostlivosti a údržbové práce	19		
Pripojenie	14		
Uvedenie do prevádzky	17		
Vzdialenosť ťažiska	15		
Zmenené jazdné a brzdné vlastnosti	17		
Zváracie práce	20		
Bezpečnostné grafické značky	10		
Význam	11		
□			
Cieľová skupina	8		
Čistenie	52		
<b>E</b>			
Elektrika			
pripojenie	33		
<b>H</b>			
Hydraulika			
pripojenie	33		
<b>K</b>			
Konštrukčné skupiny	23		
<b>N</b>			
Nálepkový, pozri Bezpečnostné grafické značky			
<b>O</b>			
oblasť použitia	21		
Mulčovací kladivo	21		
Oboznámenie	8		
Ochranné opatrenia			
Oleje alebo mazivá	59		
Odstavenie	53		
<b>P</b>			
Piktogramy	9		
Poruchy	75		
Práca	48		
Pracovná hĺbka	42		
pracovná pozícia	48		
Premazanie ložísk	63		
Preprava bez pripojenia	48		
Prídavné vybavenie	73		
Dodatočná ochrana	74		
Počítadlo prevádzkových hodín	74		
Protiostrie	73		
Rezací lišta	73		
Samostatné riadenie	74		
Stierač	73		
Pripojenie	27		
pripojenie			
Elektrika	33		
Hydraulika	33		
<b>R</b>			
Rozmer G	15		
Rozsah dodávky	26		
<b>S</b>			
Samostatné riadenie	51		
Skrutkové spoje	61		
Starostlivosť	52		
Stroj bezpečne odstavte	53		
Symboly	9		
<b>T</b>			
Technické údaje	24		
<b>U</b>			
Údaje smeru	13		
Údržba			
Bezpečnosť	58		
Intervaly údržby	62		
Prehľad miest mazania	64		
Všeobecné upozornenia	59		
Uťahovacie momenty			
Všeobecne	61		
<b>V</b>			
vlastnostiach	22		
Výstražné tabule	48		
Vzdialenosť ťažiska	15		
<b>Z</b>			
zamestnávateľ	8		