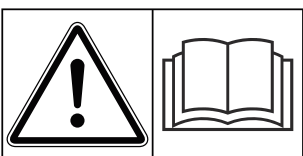




Návod na používanie



Pred uvedením do prevádzky si starostlivo prečítajte!

Uschovajte pre budúce použitie

Tento návod na obsluhu a montáž je súčasťou stroja. Dodávatelia nových a použitých strojov sú povinní písomne zdokumentovať, že návod na obsluhu a montáž bol dodaný so strojom a bol odovzdaný zákazníkovi.

TWS 85.1

5903285-a-sk-1015

Pôvodný návod na použitie

Predslov

Vážený zákazník,

kúpou prekladacieho vozíka TWS 85.1 ste prejavili dôveru v náš výrobok. Ďakujeme! Vašu dôveru nechceme sklamať. Získali ste veľmi výkonný a spoľahlivý stroj.

Ak by sa mali napriek očakávaniam vyskytnúť problémy: náš popredajný servis je tu vždy pre vás.



Prosíme vás, aby ste si pred uvedením prekladacieho vozíka do prevádzky dôkladne prečítali tento návod na obsluhu a aby ste dodržiavali dané pokyny.

V návode na obsluhu nájdete podrobné vysvetlenie obsluhy, ako aj veľmi užitočné pokyny na montáž, údržbu a ošetrovanie.

V tomto návode môžu byť opísané aj vybavenia, ktoré nie sú súčasťou výbavy vášho stroja.

Dovoľujeme si vás upozorniť, že za škody, ktoré vzniknú v dôsledku nesprávnej obsluhy alebo neodborného používania, nemôžu byť uplatnené záručné nároky na náhradu.



Sem poznačte typ, sériové číslo, ako aj rok výroby svojho stroja.

Tieto údaje môžete odčítať na výrobnom štítku, resp. na ráme.

Tieto údaje uvádzajte vždy pri objednávke náhradných dielov, doplniteľného špeciálneho vybavenia alebo pri reklamáciách.

Typ:

Sériové číslo:

Rok výroby:

Technické vylepšenia

Neustále sa usilujeme zlepšovať naše výrobky. Preto si vyhradzujeme právo bez predchádzajúceho oznámenia vykonať všetky vylepšenia a zmeny na našich zariadeniach, ktoré pokladáme za potrebné, avšak bez toho, aby sme boli zaviazaní k tomu, že tieto vylepšenia alebo zmeny budeme aplikovať na už predané stroje.

Radi vám odpovieme na vaše ďalšie otázky.

S pozdravom

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

Obsah

1 Použitie na určený účel	6
2 Pokyny pre používateľov	7
2.1 Informácie o tomto návode na obsluhu	7
2.2 Štruktúra návodu na obsluhu	7
2.3 Upozornenia týkajúce sa textového zobrazenia	8
2.3.1 Návody a pokyny	8
2.3.2 Výpočty	8
2.3.3 Odkazy	8
3 Bezpečnosť	9
3.1 Všeobecné pokyny	9
3.2 Význam výstražných upozornení	9
3.3 Všeobecné informácie o bezpečnosti stroja	10
3.4 Upozornenia pre prevádzkovateľa	11
3.4.1 Kvalifikácia pracovníkov	11
3.4.2 Zaškolenie	11
3.4.3 Prevencia úrazov	11
3.5 Upozornenia týkajúce sa prevádzkovej bezpečnosti	11
3.5.1 Odstavenie stroja	11
3.5.2 Naplnenie stroja	12
3.5.3 Kontroly pred uvedením do prevádzky	12
3.5.4 Nebezpečná oblasť	12
3.5.5 Aktívna prevádzka	13
3.5.6 Kolesá a brzdy	14
3.6 Použitie hnojiva	15
3.7 Hydraulický systém	15
3.8 Ošetrovanie a údržba	15
3.8.1 Kvalifikácia pracovníkov údržby	16
3.8.2 Diely podliehajúce opotrebovaniu	16
3.8.3 Ošetrovanie a údržba	16
3.9 Bezpečnosť premávky	17
3.9.1 Kontrola pred začiatkom jazdy	17
3.9.2 Preprava so strojom	17
3.10 Ochranné zariadenia, varovné upozornenia a pokyny	18
3.10.1 Poloha ochranných zariadení a výstražných upozornení a pokynov	18
3.10.2 Funkcia ochranných zariadení	20
3.11 Nálepky s výstražnými upozoreniami a pokynmi	20
3.11.1 Nálepky s výstražnými upozoreniami	21
3.11.2 Nálepky s pokynmi	22
3.12 Výrobný štítok a označenie stroja	24
3.13 Systém osvetlenia, predné, bočné a zadné odrazové sklá	24
4 Technické údaje	25
4.1 Výrobca	25
4.2 Opis stroja	25

4.2.1	Prehľad konštrukčných skupín	26
4.3	Údaje stroja	27
4.3.1	Varianty	27
4.3.2	Rozmetadlo hnojiva	28
4.3.3	Technické údaje základnej výbavy	28
4.4	Špeciálne vybavenie	29
5	Preprava bez traktora	31
5.1	Všeobecné bezpečnostné pokyny	31
5.2	Nakladanie a vykladanie, odstavenie	31
6	Uvedenie do prevádzky	32
6.1	Prebratie stroja	32
6.2	Prevádzkové povolenie	32
6.3	Požiadavky na traktor	33
6.4	Ďalšie požiadavky na traktor pre rozmetadlo hnojiva	33
6.4.1	Mechanický pohon rozmetadla hnojiva	33
6.4.2	Hydraulický pohon rozmetadla hnojiva	33
6.5	Montáž kĺbového hriadeľa na stroj	34
6.6	Namontujte stroj na traktor	35
6.6.1	Predpoklady	35
6.6.2	Guľové spojenie	39
6.6.3	Čapové spojenie	39
6.6.4	Obe možnosti spojenia	40
6.6.5	Brzdové zariadenie	40
6.6.6	Pripojenie hydrauliky	42
6.7	Odklopenie opornej nohy	45
6.8	Namontujte rozmetadlo na stroj	45
6.8.1	Predpoklady	45
6.8.2	Montáž	46
6.8.3	Pripojenie vedení	49
6.9	Pripojenie ďalších vedení	50
6.10	Montáž a pripojenie hlásičov prázdnoty na rozmetadle hnojiva	50
6.11	Naplnenie stroja	50
6.12	Kontrola naplnenia	51
6.13	Manuálne nastavenie regulátor brzdnej sily	54
7	Návod na prekladanie	56
7.1	Všeobecné pokyny	56
7.2	Priebeh prekladania a režimu rozmetávania	56
7.3	Uvoľnenie parkovacej brzdy	57
7.4	Nastavenie otáčok závitkového dopravníka	58
7.5	Doprava hnojiva	59
7.5.1	Priebeh	60
7.5.2	Príklad: Prekladanie s automatickým prevádzkovým režimom	60
7.6	Vyprázdnenie zvyškového množstva	62
7.6.1	Bezpečnostné pokyny	62
7.6.2	Vyprázdnenie stroja	62
7.7	Odstavenie a odpojenie stroja	63

8	Poruchy a možné príčiny	68
9	Ošetrovanie a údržba	70
9.1	Bezpečnosť	70
9.2	Čistenie stroja	72
9.2.1	Čistenie lapačov nečistôt a kolies	75
9.3	Diely podliehajúce opotrebovaniu a skrutkové spoje	75
9.3.1	Kontrola dielov podliehajúcich opotrebovaniu	75
9.3.2	Kontrola skrutkových spojov	76
9.4	Výmena hlásiča prázdnoty v zásobníku	76
9.5	Elektrika, elektronika	77
9.6	Hydraulický systém	77
9.6.1	Kontrola hydraulických hadíc	78
9.6.2	Výmena hydraulických hadíc	78
9.6.3	Blok hydrauliky	79
9.6.4	hydraulické valce pre nastavovacie funkcie	80
9.6.5	Kontrola motora závitovkového dopravníka	82
9.7	Ťažné zariadenie	82
9.8	Pojazd a brzdy	82
9.8.1	Kontrola stavu a funkcie brzdového zariadenia	83
9.8.2	Odvodenie vzduchového zásobníka	83
9.8.3	Kontrola brzdového obloženia	84
9.9	Kolesá a pneumatiky	84
9.9.1	Kontrola pneumatík	84
9.9.2	Kontrola stavu kolies	84
9.9.3	Kontrola vôle ložiska náboja kolesa	84
9.9.4	Výmena kolesa	85
9.10	Plán mazania	86
10	Zazimovanie a konzervácia	88
10.1	Bezpečnosť	88
10.2	Umývanie stroja	88
10.3	Konzervácia stroja	89
11	Likvidácia	90
11.1	Bezpečnosť	90
11.2	Likvidácia stroja	90
12	Záruka a ručenie	91

1 Použitie na určený účel

Prekladacie vozíky TWS 85.1 používajte výlučne v súlade s údajmi v tomto návode na obsluhu.

Prekladacie vozíky TWS 85.1 sú stavané na použitie na určený účel a môžu byť výlučne použité v situáciách opísaných pod nasledujúcimi bodmi.

- Prekladacie vozíky TWS 85.1 sú vhodné na prepravu suchých granulovaných a kryštalických hnojív a osív.
- Prekladacie vozíky TWS 85.1 sú vhodné na prekladanie suchých granulovaných a kryštalických hnojív a osív.
- Okrem toho sú prekladacie vozíky TWS 85.1 vhodné len na rozmetávanie suchého granulovaného a kryštalického hnojiva prostredníctvom pripájacieho rozmetadla hnojiva RAUCH konštrukčného radu AXIS. Pozri 4.3.2 *Rozmetadlo hnojiva*

Veľkoplošné rozmetadlo hnojiva sa v nasledujúcich kapitolách označuje ako „stroj“.

Každé použitie nad rámec týchto ustanovení je považované za použitie v rozpore s určeným účelom. Za škody vyplývajúce z takéhoto spôsobu používania výrobca neručí. Riziko nesie samotný prevádzkovateľ.

K použitiu na určený účel patrí tiež dodržiavanie výrobcom predpísaných podmienok prevádzky, ošetrovania a údržby stroja. Ako náhradné diely používajte výlučne originálne náhradné diely od výrobcu.

Rozmetadlá minerálnych hnojív smú používať, udržiavať a opravovať iba osoby, ktoré dôkladne poznajú vlastnosti stroja a sú poučené o možných rizikách.

Pokyny k prevádzke, servisu a bezpečnej manipulácii so strojom, ako sú popísané v tomto návode na obsluhu a uvedené výrobcom vo forme výstražných upozornení a výstražných piktogramov na stroji, sa pri používaní stroja musia dodržiavať.

Pri používaní stroja sa musia dodržiavať príslušné predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ako aj ostatné všeobecne uznávané bezpečnostno-technické, pracovno-medicínske predpisy a pravidlá cestnej premávky.

Svojevoľné zmeny na stroji nie sú dovolené. Zmeny vylučujú ručenie výrobcu za vyplývajúce škody.

Predvídateľné chybné používanie

Výrobca upozorňuje na predvídateľné chybné používanie prostredníctvom výstražných upozornení a výstražných piktogramov umiestnených na stroji. Bezpodmienečne dodržujte tieto výstražné upozornenia a výstražné piktogramy. Tak zabránite používaniu stroja spôsobom, ktorý nie je predpísaný v príslušnom návode na obsluhu.

2 Pokyny pre používateľov

2.1 Informácie o tomto návode na obsluhu

Tento návod na obsluhu je **súčasťou** stroja.

Tento návod na obsluhu obsahuje dôležité pokyny pre **bezpečné, odborné** a hospodárne **používanie** a **údržbu** stroja. Jeho dodržiavanie napomáha **zabrániť nebezpečenstvám**, znížiť náklady na opravu a časy výpadku, ako aj zvýšiť spoľahlivosť a životnosť stroja.

Celú dokumentáciu, ktorá pozostáva z tohto návodu na obsluhu, ako aj všetkých dokumentov od dodávateľa, je potrebné uchovať v blízkosti miesta používania stroja (napr. v traktore).

Pri predaji stroja s ním treba odovzdať aj návod na obsluhu.

Návod na obsluhu je určený pre prevádzkovateľa stroja a jeho obslužný personál a personál údržby. Musí si ho prečítať, porozumieť mu a aplikovať ho každá osoba, ktorá bude na stroji vykonávať nasledujúce pracovné úkony:

- obsluha stroja,
- údržba a čistenie,
- odstraňovanie porúch.

Dodržiavajte najmä:

- pokyny v kapitole Bezpečnosť,
- výstražné upozornenia v texte jednotlivých kapitol.

Návod na obsluhu nenahrádza **osobnú zodpovednosť** prevádzkovateľa a obslužného personálu riadenia stroja.

2.2 Štruktúra návodu na obsluhu

Návod na obsluhu je rozdelený do šiestich hlavných obsahových celkov

- Pokyny pre používateľov
- Bezpečnostné pokyny
- Údaje stroja
- Pokyny na obsluhu stroja
- Pokyny na rozpoznávanie a odstraňovanie porúch
- Predpisy pre ošetrovanie a údržbu

2.3 Upozornenia týkajúce sa textového zobrazenia

2.3.1 Návod a pokyny

Kroky pri obsluhu, ktoré musí vykonať obslužný personál, sú zobrazené nasledovne:

- ▶ Pokyn k manipulácii krok 1
- ▶ Pokyn k manipulácii krok 2

2.3.2 Výpočty

Výpočty bez nutného poradia sú znázornené ako zoznam s bodmi výpočtu:

- Vlastnosť A
- Vlastnosť B

2.3.3 Odkazy

Odkazy na iné miesta v texte v dokumente sú zobrazené s číslom odseku, textom nadpisu a údajom o strane:

- **Príklad:** Dbajte aj na 3 *Bezpečnosť*

Odkazy na ďalšie dokumenty sú zobrazené ako upozornenie alebo pokyn bez presnejších údajov o kapitole a stranách:

- **Príklad:** Dodržiavajte pokyny v návode na obsluhu od výrobcu kĺbového hriadeľa.

3 Bezpečnosť

3.1 Všeobecné pokyny

Kapitola **Bezpečnosť** obsahuje základné bezpečnostné pokyny, ako aj predpisy o bezpečnosti práce a premávky potrebné na manipuláciu s namontovaným strojom.

Dodržiavanie pokynov a upozornení uvedených v tejto kapitole je základným predpokladom pre bezpečné zaobchádzanie a bezporuchovú prevádzku stroja.

Okrem toho sú v iných kapitolách tohto návodu na obsluhu uvedené ďalšie výstražné upozornenia, ktoré je nutné taktiež presne dodržiavať. Výstražné upozornenia sú vždy prioritne uvedené pred príslušnými úkonmi.

Výstražné upozornenia pre diely od dodávateľov sú uvedené v príslušnej dokumentácii od dodávateľov. Tieto výstražné upozornenia je tiež nutné dodržiavať.

3.2 Význam výstražných upozornení

V tomto návode na obsluhu sú zosystematizované výstražné upozornenia v závislosti od závažnosti nebezpečenstva a pravdepodobnosti jeho výskytu.

Výstražné značky upozorňujú na zvyškové nebezpečenstvá, ktorým nie je možné konštrukčne zamedziť a ktoré vznikajú pri manipulácii so strojom. Použité výstražné upozornenia sú pritom tvorené nasledovne:

Symbol + **Signálne slovo**

Vysvetlenie

Stupne nebezpečenstva výstražných upozornení

Stupeň nebezpečenstva je označený signálnym slovom. Stupne nebezpečenstva sú klasifikované nasledovne:

NEBEZPEČENSTVO!

Druh a zdroj nebezpečenstva

Toto výstražné upozornenie varuje pred bezprostredne hroziacim nebezpečenstvom pre zdravie a život osôb.

Nerešpektovanie týchto výstražných upozornení vedie k najťažším zraneniam, ako aj k smrteľným úrazom.

- ▶ Na zabránenie tomuto nebezpečenstvu bezpodmienečne dodržiavajte opísané opatrenia.

! VAROVANIE!

Druh a zdroj nebezpečenstva

Toto výstražné upozornenie varuje pred možnou nebezpečnou situáciou pre zdravie osôb.

Nerešpektovanie týchto výstražných upozornení vedie k ťažkým zraneniam.

- ▶ Na zabránenie tomuto nebezpečenstvu bezpodmienečne dodržiavajte opísané opatrenia.

! UPOZORNENIE!

Druh a zdroj nebezpečenstva

Toto výstražné upozornenie varuje pred možnou nebezpečnou situáciou pre zdravie osôb.

Nerešpektovanie týchto výstražných upozornení vedie k zraneniam.

- ▶ Na zabránenie tomuto nebezpečenstvu bezpodmienečne dodržiavajte opísané opatrenia.

OZNAMENIE!

Druh a zdroj nebezpečenstva

Toto výstražné upozornenie varuje pred škodami na majetku a životnom prostredí.

Nerešpektovanie týchto výstražných upozornení vedie k poškodeniam na stroji, ako aj v okolí.

- ▶ Na zabránenie tomuto nebezpečenstvu bezpodmienečne dodržiavajte opísané opatrenia.



Toto je upozornenie:

Všeobecné upozornenia obsahujú tipy na použitie a zvlášť užitočné informácie, ale žiadne výstrahy pred ohrozeniami.

3.3 Všeobecné informácie o bezpečnosti stroja

Stroj je skonštruovaný podľa najnovších technických poznatkov a uznávaných technických pravidiel. Aj napriek tomu môže pri jeho používaní a údržbe dôjsť k ohrozeniu zdravia a života používateľa alebo tretích osôb, resp. k narušeniu prevádzky stroja a iným vecným škodám.

Stroj preto používajte:

- iba v bezchybnom a prevádzkovo bezpečnom stave,
- a to s ohľadom na bezpečnosť a prípadné riziká.

Na tento účel je nutné prečítať a pochopiť obsah tohto návodu na obsluhu. Poznate príslušné predpisy úrazovej prevencie, ako aj ostatné všeobecne uznávané bezpečnostno-technické predpisy, predpisy ochrany zdravia pri práci a pravidlá cestnej premávky a dané predpisy a pravidlá aj dodržiavate.

3.4 Upozornenia pre prevádzkovateľa

Prevádzkovateľ je zodpovedný za používanie stroja v súlade s určeným účelom.

3.4.1 Kvalifikácia pracovníkov

Osoby zaoberajúce sa obsluhou, ošetrovaním alebo údržbou stroja si musia pred začiatkom prác prečítať a pochopiť tento návod na obsluhu.

- Stroj smú používať iba vyškolení pracovníci schválení prevádzkovateľom stroja.
- Pracovníci, ktorí ešte nedokončili svoje vzdelávanie/školenie/zaškoľovanie, smú so strojom pracovať iba pod dozorom skúsenej osoby.
- Úkony ošetrovania a údržby smú vykonávať iba kvalifikovaní pracovníci údržby.

3.4.2 Zaškolenie

Zaškolenie v oblasti obsluhy a údržby stroja poskytnú prevádzkovateľovi obchodní partneri, zástupcovia podniku alebo pracovníci výrobcu.

Prevádzkovateľ musí zabezpečiť, aby boli noví pracovníci obsluhy a údržby dôkladne zaškolení v oblasti obsluhy a údržby stroja v súlade s týmto návodom na obsluhu.

3.4.3 Prevencia úrazov

Bezpečnostné predpisy a predpisy k prevencii úrazov sa v každej krajine riadia miestnymi zákonmi. Za dodržiavanie týchto predpisov platných v danej krajine používania zodpovedá prevádzkovateľ stroja.

Okrem toho dodržiavajte aj nasledujúce pokyny:

- Stroj nikdy nenechávajte v prevádzke bez dozoru.
- Počas prevádzky a prepravy je prísne zakázané liezť na stroj (**zakázaná spolujazda**).
- Diely stroja nikdy **nepoužívajte** ako pomôcku na lezenie.
- Noste tesne priliehajúce oblečenie. Zabráňte noseniu pracovného oblečenia s opaskami, strapcami alebo inými časťami, ktoré sa môžu zachytiť o zariadenie.
- Pri manipulácii s chemikáliami dodržiavajte výstražné upozornenia príslušného výrobcu. V určitých prípadoch môže byť nutné používať osobné ochranné pracovné prostriedky (OOPP).

3.5 Upozornenia týkajúce sa prevádzkovej bezpečnosti

Stroj používajte výlučne v stave zaručujúcom bezpečnú prevádzku. Predídete tak nebezpečným situáciám.

3.5.1 Odstavenie stroja

Stroj odstavte iba s prázdnyim zásobníkom na vodorovný, pevný podklad.

Pred odpojením skontrolujte, že je stroj zaistený proti preklopeniu a odsunutiu.

- Je parkovacia brzda utiahnutá?
- Je oporná noha sklopená?
- Sú kolesá zaistené podkladacími klinmi?

Ďalšie informácie nájdete v kapitole 7.7 *Odstavenie a odpojenie stroja*

3.5.2 Naplnenie stroja

- Pred plnením pripojte stroj k traktoru.
Stroj sa smie plniť iba pri stojacom traktore. Vytiahnite kľúč zo zapalovania, aby nebolo možné traktor naštartovať.
- Vyvarujte sa jednostranným zaťaženiám nápravy nerovnomerným nakladaním stroja.
- Na plnenie použite vhodné pomocné prostriedky (napr. lopatový nakladač, závitovkový dopravník).
- Vždy zohľadnite jeho prípustnú celkovú hmotnosť.
- Kontrolujte stav naplnenia.
- Len pre rozmetadlo hnojiva AXIS-PowerPack: Stroj vždy plňte iba s plniacim sitom namontovaným v AXENT-zásobníku. Predídete tak poruchám rozmetávania spôsobeným veľkými hrudami posypového materiálu alebo inými predmetmi.

3.5.3 Kontroly pred uvedením do prevádzky

Pred prvým a každým ďalším uvedením do prevádzky skontrolujte prevádzkovú bezpečnosť stroja.

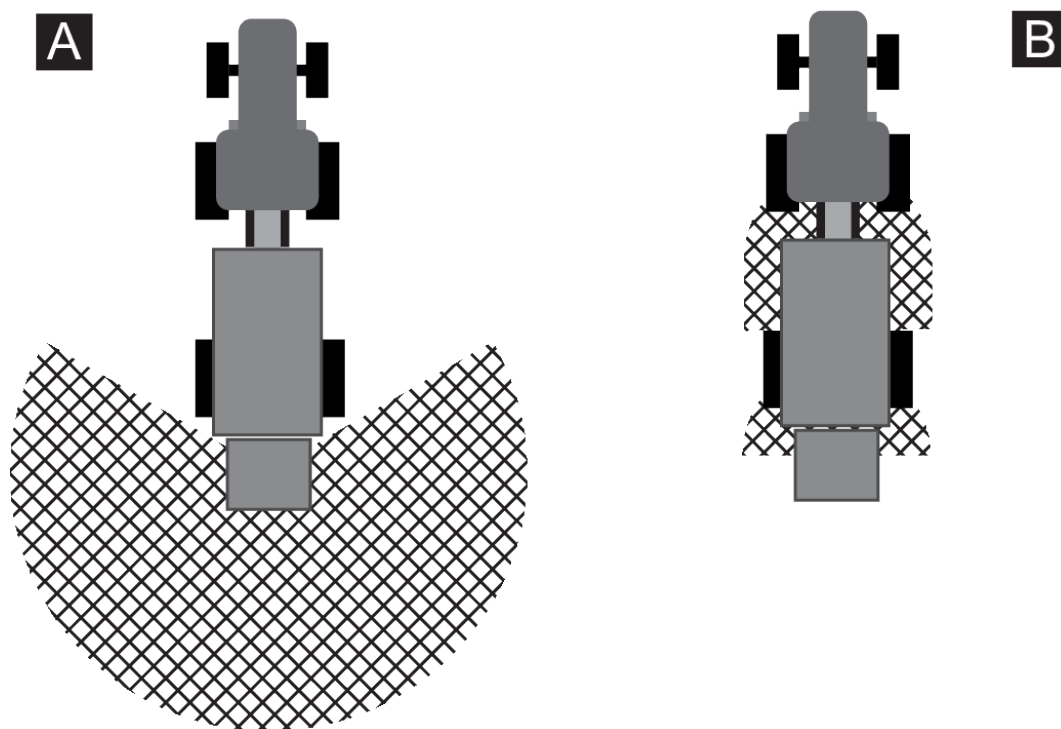
- Sú na stroji namontované a funkčné všetky ochranné zariadenia?
- Sú všetky upevňovacie prvky a nosné spoje pevne namontované a v bezchybnom stave?
- Sú všetky zaisťovacie prvky uzatvorené?
- Je ochranná mreža v zásobníku uzatvorená a zablokovaná?
- Ležia kontrolné rozmery zablokovania ochrannej mriežky v správnom rozsahu? *Obr. 42 Mierka na kontrolu funkčnosti zablokovania ochrannej mriežky.*
- Nenachádzajú sa v nebezpečnej oblasti stroja **žiadne** osoby?
- Je ochranný kryt kĺbového hriadeľa v bezchybnom stave?

3.5.4 Nebezpečná oblasť

Vymrštený rozmetávaný materiál môže spôsobiť vážne zranenia (napr. očí).

Pri zdržiavaní sa v priestore medzi traktorom a strojom hrozí vysoké riziko poranenia v dôsledku samovoľného pohybu traktora alebo pohybov stroja, ktoré môže mať až smrteľné následky.

Na nasledujúcom obrázku sú znázornené nebezpečné oblasti stroja.



Obr. 1: Nebezpečné oblasti pri ťahaných zariadeniach

- A Nebezpečná oblasť pri rozmetávaní B Nebezpečná oblasť pri pripájaní/odpájaní stroja

- Dbajte na to, aby sa v oblasti rozmetávania [A] stroja nenachádzali žiadne osoby.
- Ak sa v nebezpečnej oblasti stroja nachádzajú osoby, stroj aj traktor okamžite vypnite a odstavte.
- Keď stroj pripájate k traktoru/odpájate od traktora alebo pripájate/odpájate rozmetadlo, zabezpečte, aby sa v nebezpečných oblastiach [B] nenachádzali žiadne osoby.

3.5.5 Aktívna prevádzka

- Pri funkčných poruchách sa stroj musí okamžite odstaviť a zabezpečiť proti opätovnému spusteniu. Poruchy nechajte bezodkladne odstrániť kvalifikovaným personálom.
- Pri zapnutom rozmetávacom mechanizme nikdy nelezte na stroj.
- Stroj vždy prevádzkujte iba s uzatvorenými ochrannými mrežami v zásobníku. Ochrannú mrežu počas prevádzky **neotvárajte ani neodstraňujte**.
- Rotujúce diely stroja môžu spôsobiť vážne zranenia. Dbajte preto na to, aby ste sa časťami tela ani oblečením nikdy nepriblížili k rotujúcim dielom stroja.
- Do zásobníka nikdy nekladajte cudzie predmety (napr. skrutky, matice).
- Vymrštený rozmetávaný materiál môže spôsobiť vážne zranenia (napr. očí). Dbajte preto na to, aby sa v oblasti rozmetávania stroja nenachádzali žiadne osoby.
- Vo veľmi veterných podmienkach je potrebné prerušiť rozmetávanie, pretože nie je možné zaručiť presné dodržanie oblasti na rozmetávanie.
- Na stroj ani traktor nikdy nelezte, ak sa nachádza pod vedením vysokého napätia.
- Nikdy neotvárajte ani nezatvárajte kryciu plachtu, keď sa stroj nachádza pod vedeniami vysokého elektrického napätia.

3.5.6 Kolesá a brzdy

Pojazd ťahaného stroja je na základe veľkej celkovej hmotnosti a jazdnej oblasti vystavený vysokej záťaži. Na zaručenie prevádzkovej bezpečnosti dbajte hlavne na nasledovné body:

- Používajte len kolesá a pneumatiky, ktoré zodpovedajú technickým požiadavkám, ktoré stanovil výrobca.
- Kolesá nesmú mať žiadne bočné ryhy ani nepovolené zálisy kolesa.
- Skontrolujte bočné steny pneumatík z vnútornej aj vonkajšej strany. Ak sa na nich nachádzajú poškodenia (vypukliny, ryhy), ihneď ich vymeňte.
- Pred každou jazdou skontrolujte tlak v pneumatikách a funkčnosť brzd.
- Včas nechajte vymeniť brzdové obloženia. Používajte len brzdové obloženia, ktoré zodpovedajú technickým požiadavkám, ktoré stanovil výrobca.
- Na zabránenie znečistenia ložísk kolies ich treba zakryť protiprachovými krytmi.
- Používajte len kolesá, ktoré sú povolené podľa osvedčenia o zhode. Bezpodmienečne dodržiavajte špecifikáciu povolených kolies (nosnosť, tlak v pneumatikách).
- Pri výmene kolies a pri použití kolies s inými špecifikáciami, ako majú kolesá namontované výrobcom, skontrolujte brzdové obloženia. Pozri 9.9.4 *Výmena kolesa*
- **Joystick traktora v žiadnom prípade nepoužívajte na brzdenie.** Prívesy brzdené stlačeným vzduchom v takom prípade nebrzdia.

3.6 Použitie hnojiva

Neodborný výber alebo používanie hnojiva môže spôsobiť vážne zranenia osôb a poškodenie životného prostredia.

- Pri výbere hnojiva sa informujte o jeho vplyvoch na zdravie ľudí, životné prostredie a stroj.
- Presne dodržiavajte pokyny od výrobcu hnojiva.

3.7 Hydraulický systém

Hydraulický systém je pod vysokým tlakom.

Kvapaliny vystupujúce pod vysokým tlakom môžu spôsobiť vážne zranenia a poškodiť životné prostredie. Aby ste predišli rizikám, dodržiavajte nasledujúce pokyny:

- Pri prevádzke stroja nesmie tlak prekročiť maximálnu prípustnú prevádzkovú hodnotu.
- **Pred** všetkými úkonmi údržby **uvoľnite tlak** z hydraulického systému. Vypnite motor traktora. Zabezpečte ho proti opätovnému naštartovaniu.
- Pri vyhľadávaní netesností vždy noste **ochranné okuliare a ochranné rukavice**.
- V prípade zranení spôsobených hydraulickým olejom **okamžite vyhľadajte lekársku pomoc**, pretože môže dôjsť k vážnym infekciám.
- Pri pripájaní hydraulických vedení k traktoru dbajte na to, aby bol hydraulický systém v traktore, ako aj v stroji úplne **bez tlaku**.
- Hydraulické potrubia traktora a hydrauliky rozmetávania pripájajte len prostredníctvom predpísaných prípojok.
- Zabraňte vzniku nečistôt v hydraulickom obvode. Prípojky vždy zaveste do držiakov určených na tento účel. Používajte protiprachové kryty. Pred pripojením prípojky očistite.
- Pravidelne kontrolujte, či hydraulické diely a hydraulické hadicové potrubia nie sú mechanicky poškodené, napr. prerezané a predraté miesta, miesta zdeformované pritlačením, zalomenia, trhliny, porézanosť atď.
- Aj v prípade odborného skladovania a povolenej záťaže podliehajú hadice a hadicové spoje prirodzenému starnutiu. Tým sa ohraničuje ich čas skladovania a dĺžka používania.

Doba používania hadicového potrubia je maximálne 6 rokov vrátane prípadného času skladovania maximálne 2 roky.

Dátum výroby hadicových potrubí je uvedený na hadicovej armatúre vo forme mesiaca a roku.

- V prípade poškodení a po uplynutí určenej doby používania nechajte hydraulické vedenia vymeniť.
- Vymenené hadicové potrubia musia zodpovedať technickým požiadavkám výrobcu zariadenia. Dbajte najmä na prípadné rozdiely v údajoch o maximálnom tlaku menených hydraulických vedení.

3.8 Ošetrovanie a údržba

Počas pracovných úkonov údržby a ošetrovania musíte zohľadniť dodatočné riziká, ktoré nehrozia počas obsluhy stroja.

Pri údržbe a ošetrovaní stroja preto vždy postupujte mimoriadne opatrne. Pracujte veľmi dôkladne a s ohľadom na prípadné riziká.

3.8.1 Kvalifikácia pracovníkov údržby

- Nastavovacie práce a opravy brzdového zariadenia smú vykonávať len odborné dielne alebo schválené brzdové služby.
- Opravy pneumatík a kolies smú vykonávať len kvalifikovaní pracovníci. Musia pri tom používať vhodné montážne náradie.
- Zváracie práce a práce na elektrickom a hydraulickom systéme smú vykonávať iba odborne kvalifikovaní pracovníci.

3.8.2 Diely podliehajúce opotrebovaniu

- S maximálnou presnosťou dodržiavajte intervaly údržby a ošetrovania uvedené v tomto návode na obsluhu.
- Dodržiavajte aj intervaly údržby a ošetrovania dielov od dodávateľa. Informácie na tento účel nájdete v dokumentácii od dodávateľa.
- Odporúčame, aby ste po každej sezóne nechali u svojho predajcu skontrolovať stav stroja, a to najmä stav upevňovacích dielov, bezpečnostných konštrukčných dielov z plastu, hydraulického systému, dávkovacích dielov a rozmetávacích lopatiek.
- Náhradné diely musia zodpovedať minimálnym technickým požiadavkám, ktoré stanovil výrobca. Technické požiadavky sú stanovené originálnymi náhradnými dielmi.
- Samoistiacie matice sú určené iba na jednorazové použitie. Na upevnenie konštrukčných dielov (napr. pri výmene rozmetávacích lopatiek) vždy použite nové samoistiacie matice.

3.8.3 Ošetrovanie a údržba

- Pred všetkými pracovnými úkonmi čistenia, údržby a ošetrovania, ako aj pred odstraňovaním porúch **vypnite motor traktora. Počkajte, kým sa úplne nezastavia všetky rotujúce diely stroja.**
- Zabezpečte, aby stroj nemohla zapnúť **žiadna** nepovolaná osoba. Vytiahnite kľúč zo zapaľovania traktora.
- Pred akýmikoľvek údržbovými prácami a ošetrovaním, resp. prácami na elektrickom zariadení odpojte prívod prúdu medzi traktorom a strojom.
- Overte, či je traktor spolu so strojom riadne odstavený. Musí pritom stáť s prázdny zásobníkom na vodorovnom, pevnom podklade a byť zabezpečený proti samovoľnému pohybu.
- Pred údržbou a ošetrovaním úplne uvoľnite tlak z hydraulického systému.
- Ak je potrebné pracovať s rotujúcim vývodovým hriadeľom, nesmie sa v oblasti vývodového ani kĺbového hriadeľa nachádzať žiadna osoba.
- Upchatie zásobníka s rozmetávaným materiálom nikdy neuvolňujte rukou ani nohou, ale iba vhodným nástrojom.
- Pred čistením stroja pomocou vody, parného čističa alebo iných čistiacich prostriedkov zakryte všetky diely, ktoré nesmú prísť do kontaktu s čistiacou kvapalinou (napr. klzné ložiská, elektrické konektory).
- Pravidelne kontrolujte pevné dotiahnutie matíc a skrutiek. Voľné spoje dotiahnite.
- Po prvých najazdených 5 km skontrolujte uťahovací moment každej matice kolesa. Pozri 9.9.4 *Výmena kolesa*

3.9 Bezpečnosť premávky

Jazda po verejných komunikáciách s ťahaným strojom bez pripevneného rozmetadla je zakázaná (ochrana proti podídeniu).

Pri jazde po verejných komunikáciách a uliciach musí traktor s ťahaným strojom a pripevneným rozmetadlom spĺňať predpisy o bezpečnosti cestnej premávky danej krajiny. Za dodržiavanie týchto predpisov sú zodpovední držiteľ vozidla a vodič vozidla.

3.9.1 Kontrola pred začiatkom jazdy

Kontrola pred začiatkom jazdy je dôležitým prvkom k zvýšeniu bezpečnosti premávky. Bezprostredne pred každou jazdou skontrolujte dodržanie podmienok prevádzky, bezpečnosti premávky a predpisov platných v príslušnej krajine.

- Je dodržaná prípustná celková hmotnosť? Dbajte na prípustné zaťaženie prívesu, zaťaženie závesného zariadenia prívesom a zaťaženie nápravy.
- Dbajte na prípustné zaťaženie bŕzd, prípustnú nosnosť pneumatík a prípustný tlak v pneumatikách
- Je stroj pripojený podľa predpisov?
- Môže počas jazdy dôjsť k vypadávaniu rozmetávaného materiálu?
 - Kontrolujte množstvo hnojiva v zásobníku.
 - Predradené dávkovacie posúvače musia byť zatvorené.
 - Vypnite elektronickú ovládaciu jednotku.
- Skontrolujte tlak v pneumatikách a funkčnosť brzdového systému stroja. Dodržiavajte prípustné zaťaženie bŕzd, ako aj prípustnú nosnosť pneumatík.
- Zodpovedá nastavenie brzdového zariadenia naloženiu stroja? Pozri *6.13 Manuálne nastavenie regulátor brzdnej sily*.
- Sú krycia plachta a kryt zatvorené a zaistené proti neplánovanému otvoreniu?
- Zodpovedá osvetlenie a označenie stroja predpisom na používanie vo verejnej premávke platným vo vašej krajine? Skontrolujte predpísané nasadenie výstražných štítkov, odrazových skiel a prídavných svetiel.

3.9.2 Preprava so strojom

Pôsobením ťahaného stroja sa menia jazdné vlastnosti traktora, ako aj jeho vlastnosti pri riadení a brzdení. Tým sa napr. v dôsledku príliš vysokého zaťaženia prívesom odľahčí predná náprava traktora, čím sa naruší schopnosť jeho riadenia.

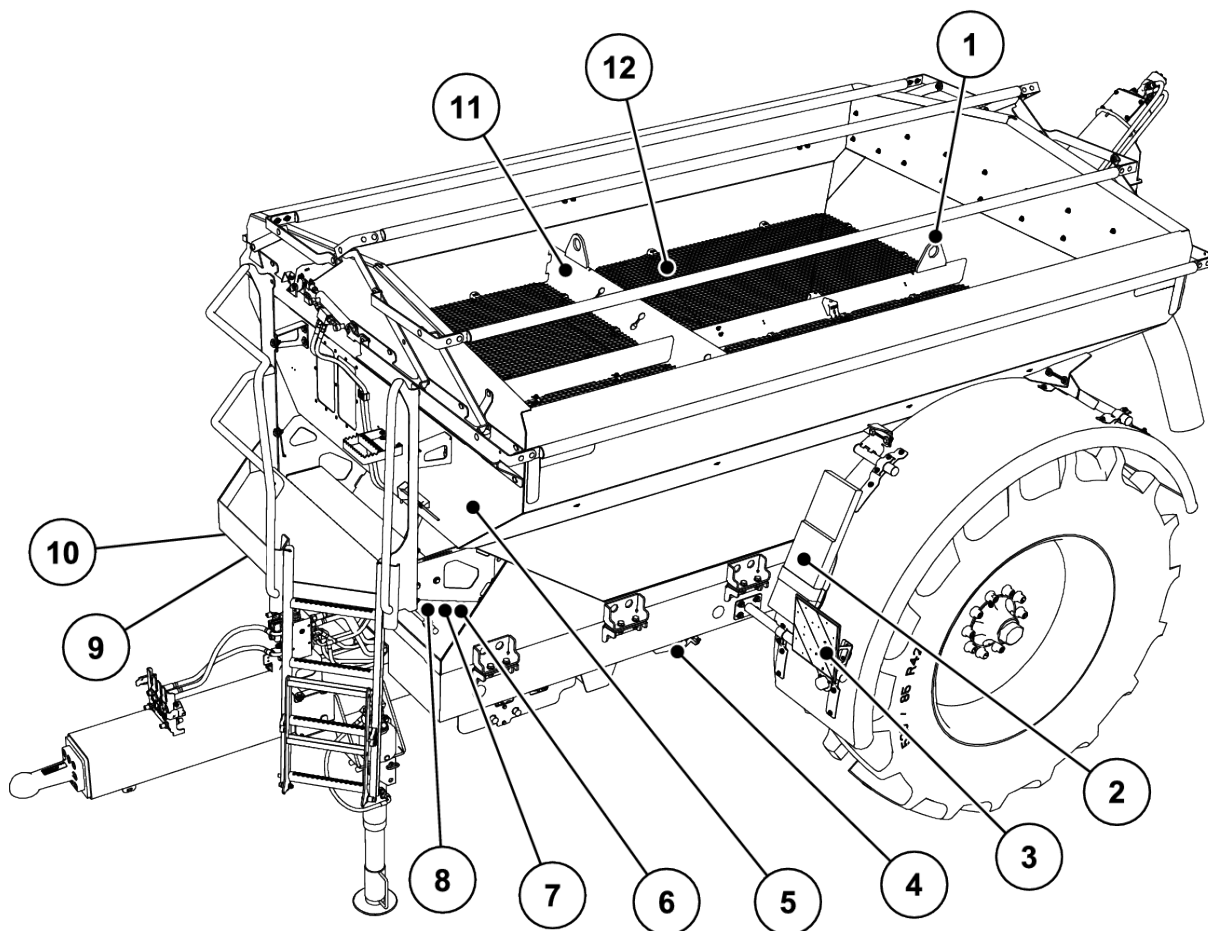
- Štýl jazdy prispôbte zmeneným jazdným vlastnostiam.
- Pri jazde si neustále udržiavajte dostatočný výhľad. Ak ho nie je možné zaručiť (napr. pri cúvaní), je nutné požiadať o pomoc ďalšiu osobu.
- Dodržiavajte maximálnu povolenú rýchlosť jazdy.
- Pri jazde dolu alebo hore kopcom, ako aj pri priečnej jazde po svahu nemeňte prudko smer jazdy. V dôsledku zmeny polohy ťažiska hrozí riziko prevrátenia. Pri jazde po nerovnom, mäkkom podklade (napr. pri práci na poli, jazde cez obrubníky) buďte veľmi opatrní.
- Počas jazdy a prevádzky sa na stroji nesmú nachádzať žiadne osoby.
- V prípade potreby umiestnite na svoj traktor predné závažie. Ďalšie pokyny nájdete v návode na prevádzku traktora.

3.10 Ochranné zariadenia, varovné upozornenia a pokyny

3.10.1 Poloha ochranných zariadení a výstražných upozornení a pokynov

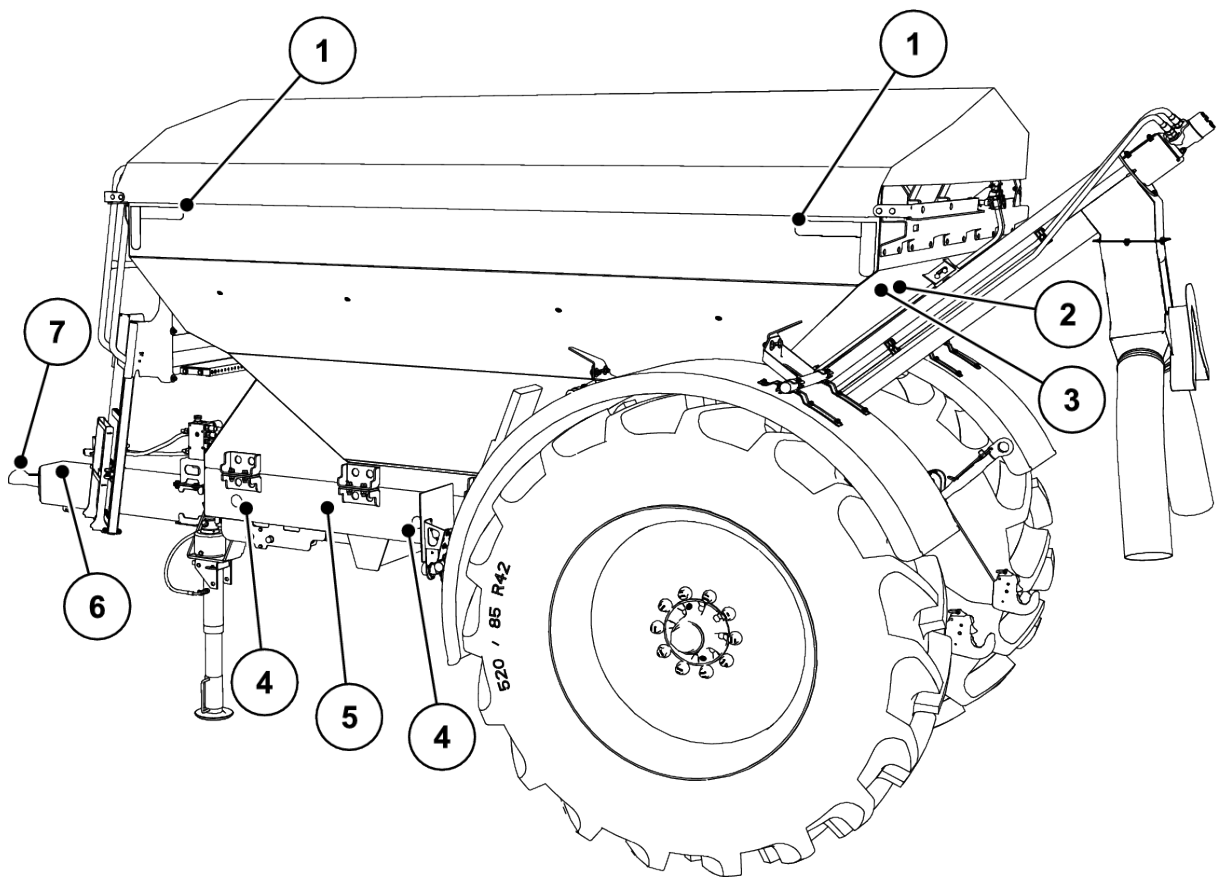


Ochranné zariadenia nie sú dostupné vo všetkých krajinách a závisia od predpisov platných na mieste použitia.



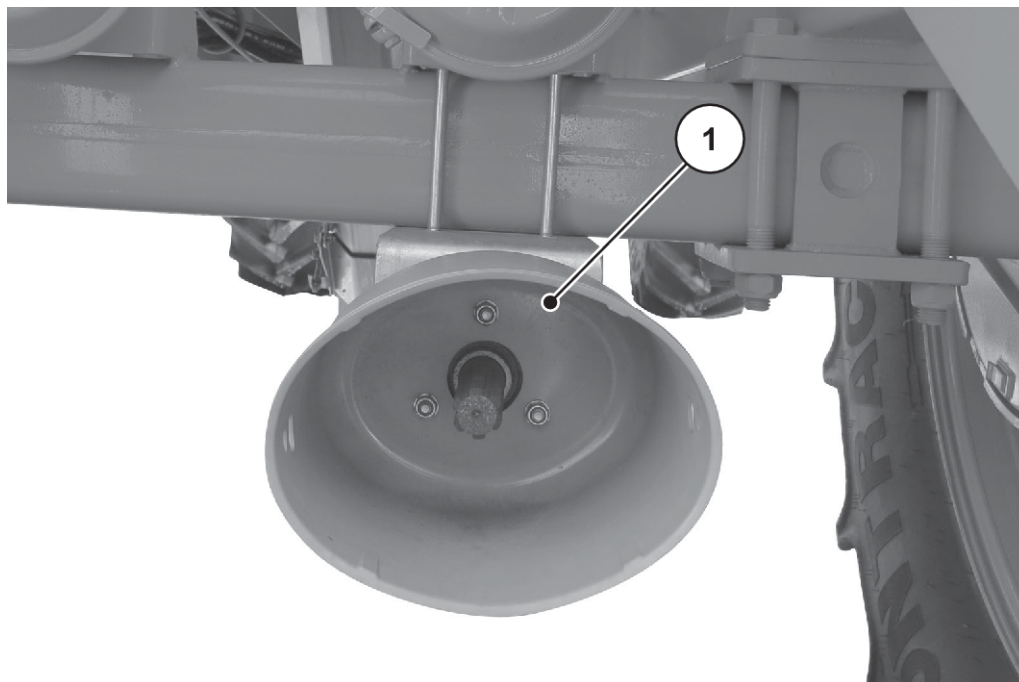
Obr. 2: Ochranné zariadenia, nálepky s výstražnými upozorneniami a pokynmi, predná strana

- | | |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| [1] Kruhové oká | [7] Výstražné upozornenie na zákaz spolujazdy |
| [2] Podkladací klin | [8] Výstražné upozornenie na odstavenie TWS 85.1 a rozmetadla hnojiva |
| [3] Výstražná tabuľka | [9] Výrobný štítok |
| [4] Výstražné upozornenie na pohyblivé diely | [10] Sériové číslo |
| [5] Výstražné upozornenie na vedenie vysokého napätia | [11] Pokyn pre kruhové oká v zásobníku |
| [6] Výstražné upozornenie na prečítanie si návodu na obsluhu | [12] Ochranná mreža v zásobníku |
| Výstražné upozornenie na vytiahnutie kľúča zo zapaľovania | |



Obr. 3: Ochranné zariadenia, nálepky s výstražnými upozorneniami a pokynmi

- | | |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| [1] Biele označenia kontúr | [4] Bočné žlté odrazové sklá |
| [2] Výstražné upozornenie na pripojenie rozmetadla hnojiva | [5] Pokyn na kontrolu matíc kolies |
| [3] Maximálna povolená rýchlosť jazdy | [6] Pokyn pre mazacie miesta |
| | [7] Výrobný štítok závesného zariadenia |

Kíbový hriadeľ

[1] Ochranný kryt kíbového hriadeľa

3.10.2 Funkcia ochranných zariadení

Ochranné zariadenia slúžia na ochranu vášho zdravia a života.

- Pred používaním stroja skontrolujte, či sú ochranné zariadenia funkčné a bez poškodení.
- Stroj prevádzkujte iba s plne funkčnými ochrannými zariadeniami.

Označenie	Funkcia
Ochranná mreža v zásobníku	Zabraňuje zachyteniu častí tela o rotujúci miešací mechanizmus. Zabraňuje odrezaniu častí tela dávkovacím posúvačom. Zabraňuje poruchám pri rozmetávaní v dôsledku výskytu hrúd v rozmetávanom materiáli, väčších kameňov alebo iných veľkých materiálov (preosievaním).
Ochranný kryt kíbového hriadeľa	Zabraňuje vtiahnutiu častí tela a odevu do rotujúceho kíbového hriadeľa.
Podkladací klin	Zabraňuje odsunutiu stroja

3.11 Nálepky s výstražnými upozoreniami a pokynmi

Na stroji sú umiestnené rozličné výstražné upozornenia a pokyny (poloha umiestnenia na stroji – pozri 3.10.1 *Poloha ochranných zariadení a výstražných upozornení a pokynov*).

Výstražné upozornenia a pokyny sú súčasťou stroja. Je zakázané ich odstraňovať alebo meniť.

- Chýbajúce alebo nečitateľné výstražné upozornenia alebo pokyny okamžite vymeňte.

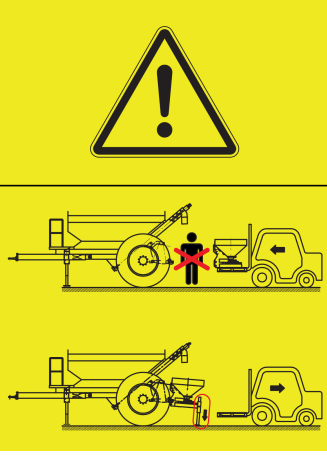
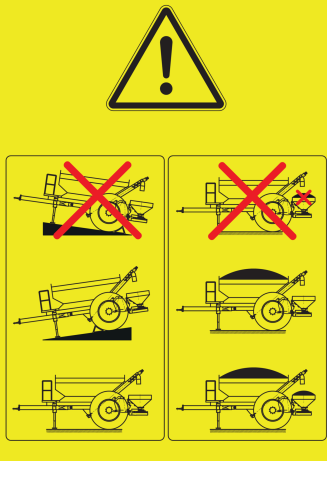
Ak sa počas opráv namontujú nové konštrukčné diely, musia sa na tieto diely pripevniť rovnaké výstražné upozornenia a pokyny, aké boli upevnené aj na pôvodných dieloch.




Správne nálepky s výstražnými upozorneniami a pokynmi si môžete objednať zo skladu náhradných dielov.

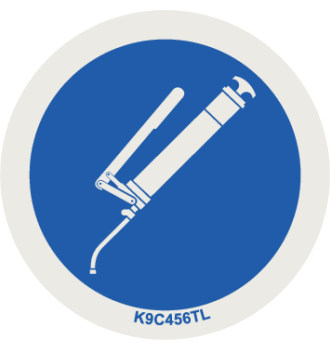

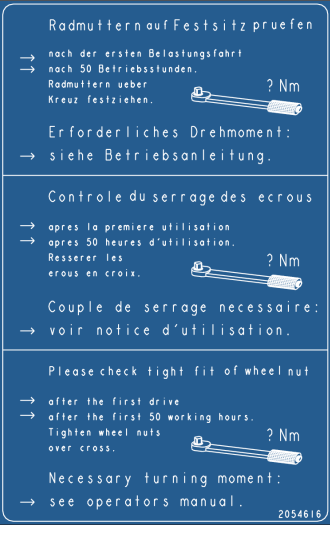
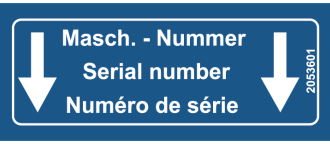
3.11.1 Nálepky s výstražnými upozorneniami

Piktogram	Opis
	Prečítajte si návod na obsluhu a výstražné upozornenia. Pred uvedením stroja do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu a výstražné upozornenia a dodržiavajte ich. Návod na obsluhu vám podrobne vysvetlí obsluhu stroja a poskytne vám cenné pokyny na manipuláciu, údržbu a starostlivosť.
	Vytiahnite kľúč zo zapaľovania. Pred údržbovými prácami a opravami vypnite motor a vytiahnite kľúč zo zapaľovania. Odpojte prívod elektrického prúdu
	Zakázaná spolujazda Nebezpečenstvo poranenia a pošmyknutia. Počas rozmetávania a prepravy je zakázané liezť na stroj.
	Nebezpečenstvo v dôsledku pohyblivých dielov Nebezpečenstvo odrezania častí tela Je zakázané zasahovať do nebezpečnej oblasti rotujúcich dielov. Pred údržbovými, opravárenskými a nastavovacími prácami vypnite motor a vytiahnite kľúč zo zapaľovania.
	Nebezpečenstvo ohrozenia života spôsobené voľnými vedeniami, ktoré sú pod napätím Nikdy neodstavujte zariadenie s voľnými vedeniami, ktoré sú pod napätím. Dodržujte bezpečnostný odstup.
	Podkladací klin Pri odstavení zabezpečte stroj podkladacími klinmi.

Piktogram	Opis
	<p>Pri montáži rozmetadla hnojiva sa v nebezpečnej oblasti nesmú nachádzať žiadne osoby.</p> <p>Rozmetadlo hnojiva odstavujte s odstavňými nohami, ktoré sú voliteľným príslušenstvom.</p> <p>Ďalšie informácie nájdete v kapitole 6.8 <i>Namontujte rozmetadlo na stroj</i></p>
	<p>Nebezpečenstvo preklopenia</p> <p>Odstavenie stroja s namontovaným rozmetadlom hnojiva</p> <p>Pri odstavení zabezpečte stroj podkladacími klinmi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prázdny stroj a prázdne rozmetadlo hnojiva odstavujte na nerovnom povrchu LEN v smere jazdy z kopca. • Prázdny stroj a prázdne rozmetadlo hnojiva odstavujte na vodorovnom povrchu. • Odstavenie prázdneho stroja s naloženým rozmetadlom hnojiva je zakázané. • Naložený stroj s prázdny rozmetadlom hnojiva odstavujte na vodorovnom povrchu. • Naložený stroj s naloženým rozmetadlom hnojiva odstavujte na vodorovnom povrchu.

3.11.2 Nálepky s pokynmi

Piktogramm	Beschreibung
	<p>Kruhové oká v zásobníku</p> <p>Označenie držiaka na upevnenie zdvíhacieho vybavenia</p>

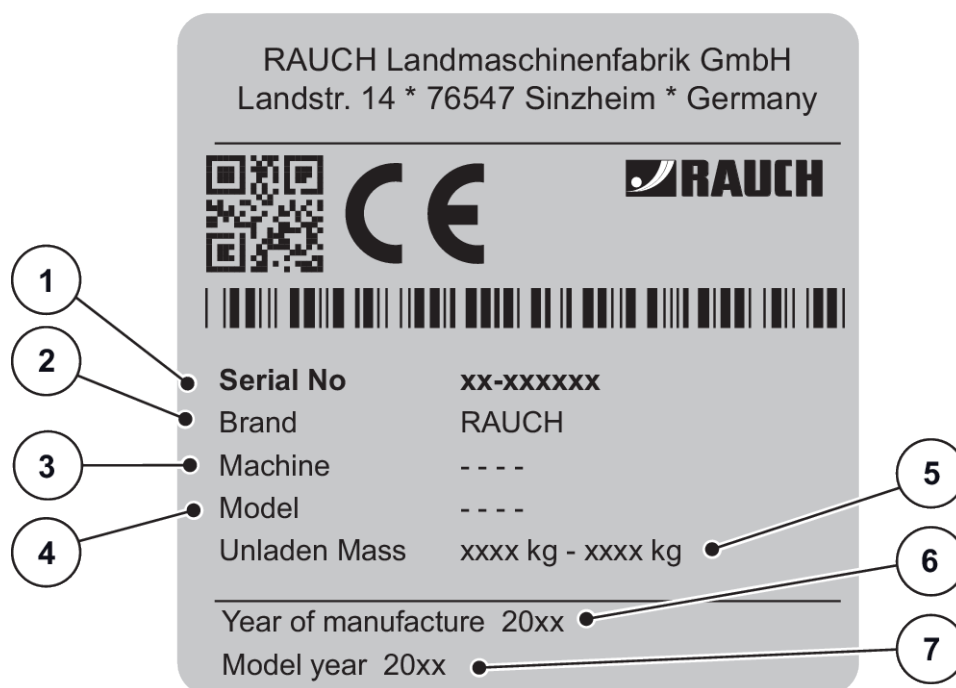
Piktogramm	Beschreibung
	Mazacie miesto
	Maximálna povolená rýchlosť jazdy
	Výrobný štítok závesného zariadenia
	<p>Kontrola matíc kolies</p> <p>Odkaz na ťahovacie momenty podľa predpisu v návode na obsluhu. Pozri kapitolu 9.9.4 <i>Výmena kolesa</i></p>
	Sériové číslo sa nachádza na ráme pod nálepkou.

3.12 Výrobný štítok a označenie stroja



Pri dodaní stroja zabezpečte, aby boli dostupné všetky dôležité štítky.

V závislosti od cieľovej krajiny je možné na stroj pripojiť dodatočné štítky.



Obr. 4: Výrobný štítok

- [1] Výrobca
- [2] Sériové číslo
- [3] Stroj
- [4] Typ

- [5] Hmotnosť prázdneho stroja
- [6] Rok výroby
- [7] Modelový rok

3.13 Systém osvetlenia, predné, bočné a zadné odrazové sklá

Stroj je od výroby vybavený pasívnym predným, zadným a bočným svetelným označením (poloha umiestnenia na stroji – pozri *Obr. 2 Ochranné zariadenia, nálepky s výstražnými upozorneniami a pokynmi, predná strana*)

4 Technické údaje

4.1 Výrobca

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH
Landstrasse 14
76547 Sinzheim
Germany

Telefón: +49 (0) 7221 985-0

Fax: +49 (0) 7221 985-206

Servisné stredisko, služby technickej podpory pre zákazníkov

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH
Postfach 1162
E-mail: service@rauch.de
Fax: +49 (0) 7221 985-203

4.2 Opis stroja

Stroj používajte podľa pokynov v kapitole 1 *Použitie na určený účel*.

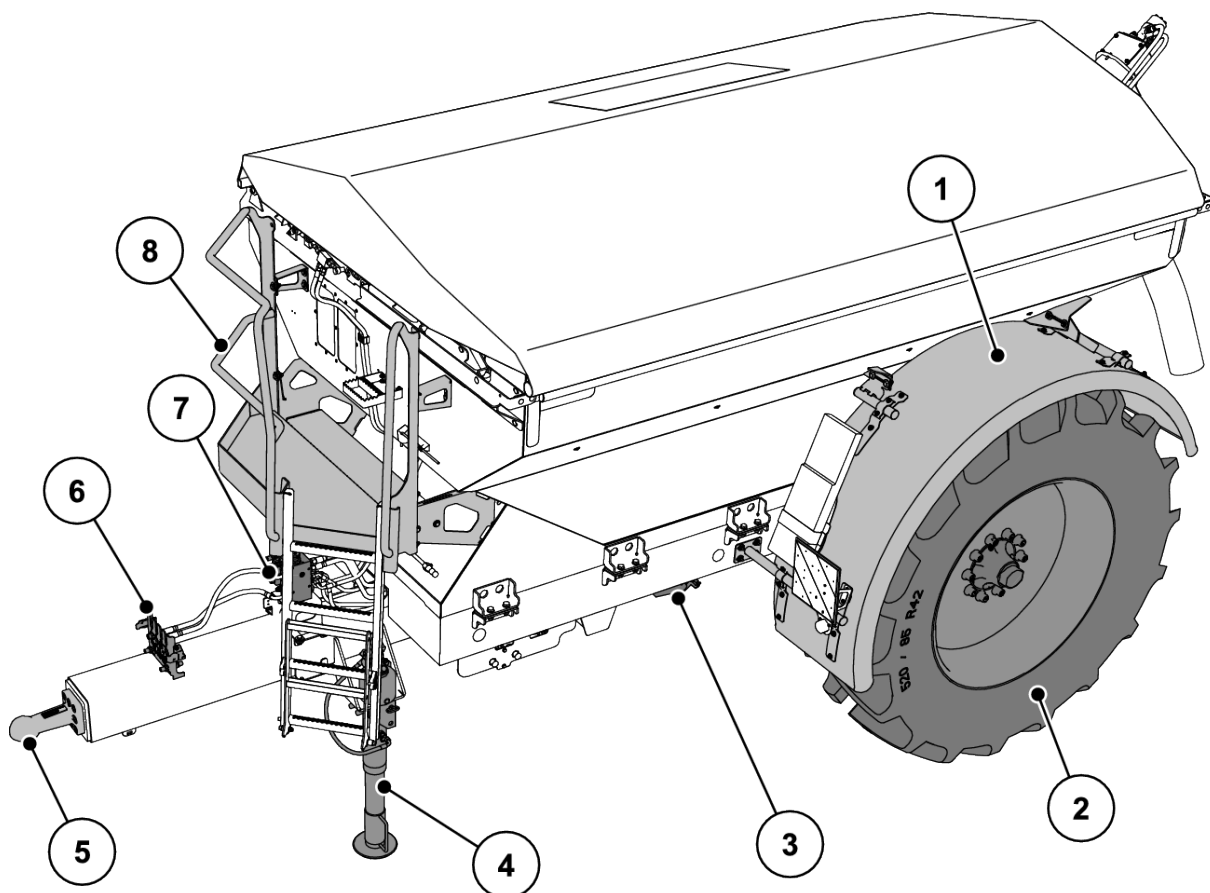
Stroj sa skladá z nasledujúcich konštrukčných skupín.

- Zásobník s rámom
- Vypúšťacie a prekladacie prvky
- Čapové alebo guľové spojenie
- Kolesá a brzdové zariadenie
- Body pripojenia na montáž rozmetadla hnojiva
- Ochranné zariadenia – pozri 3.10 *Ochranné zariadenia, varovné upozornenia a pokyny*



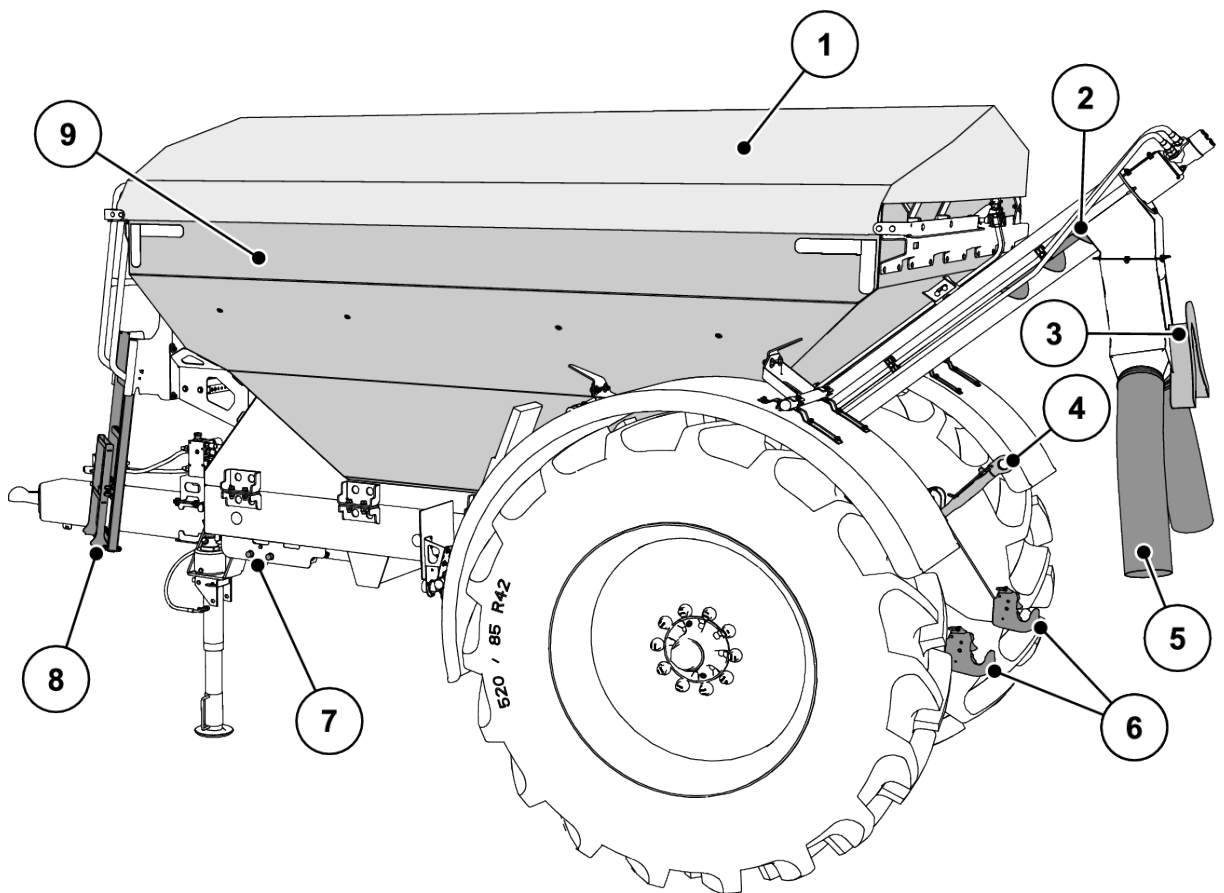
Niektoré modely nie sú dostupné vo všetkých krajinách.

4.2.1 Prehľad konštrukčných skupín Základný stroj



Obr. 5: Prehľad konštrukčných skupín: Predná strana

- | | |
|------------------------------------------|-----------------------------------|
| [1] Blatník | [5] Čapové, resp. guľové spojenie |
| [2] Koleso | [6] Držiak na hydraulické hadice |
| [3] Vyprázdňovacia klapka pod zásobníkom | [7] Riadiaci blok |
| [4] Oporná noha | [8] Platforma |



Obr. 6: Prehľad konštrukčných skupín: Predná strana

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| [1] Krycia plachta | [5] Vypúšťacia rúra |
| [2] Zariadenie na dopravu hnojiva so
zabudovaným závitovkovým dopravníkom | [6] Body pripojenia dolného ramena nápravy |
| [3] Prepad | [7] Parkovacia brzda |
| [4] Bod pripojenia horného ramena nápravy | [8] Rebrík |
| | [9] Zásobník |

4.3 Údaje stroja



Niektoré modely nie sú dostupné vo všetkých krajinách.

4.3.1 Varianty

Pohon rozmetadla hnojiva	Prekladací vozík
Kíbový hriadeľ	TWS-M 85.1
Hydraulický pohon	TWS-H 85.1

4.3.2 Rozmetadlo hnojiva

Na prekladací vozík môžete namontovať nasledovné rozmetadlá hnojiva:

- AXIS-M 30.2 variant K, D, R, C, Q, alebo W
- AXIS-H 30.2 EMC (+ W)
- AXIS-M 30.2 EMC (+W)
- AXIS-HT 50.2 EMC



Dbajte na návod na obsluhu vášho rozmetadla hnojiva.

4.3.3 Technické údaje základnej výbavy

Údaje	TWS 85.1
Celková dĺžka bez rozmetadla hnojiva	cca 6.20 m
Celková šírka	max. 2.40 m podľa šírky stopy
Výška	3.20 m
Svetlá výška (vzhľadom na spodnú hranu rámu)	0.75 m
Kapacita zásobníka TWS	8000 l
Kapacita rozmetadla hnojiva	500 l
Plniaca výška	2.85 cm
Dĺžka od závesného zariadenia po koniec vozidla (s pripojeným rozmetadlom hnojiva)	cca 7.00 m v závislosti od pripojeného rozmetadla hnojiva
Dĺžka od závesného zariadenia po nápravu	4.60 m
Dopravný výkon (závitovkový dopravník) ¹	max. 500 kg/min
Hydraulický tlak (len TWS)	max. 180 bar
Množstvo oleja v hydraulike (len TWS)	max. 45 l/min
Šírka stopy ²	2,00 m
Štandardné pneumatiky ³	520/85 R42 AC85
Tlakový zásobník brzdového zariadenia	60 l

¹⁾ Max.dopravný výkon závislý od druhu hnojiva

²⁾ Iné šírky stopy na vyžiadanie

³⁾ Iné pneumatiky dostupné ako voliteľné príslušenstvo

Údaje	TWS 85.1
Parkovacia brzda	Pružinový valec
Hladina akustického tlaku ⁴ (nameraná v uzatvorenej kabíne vodiča traktora)	75dB(A)

Hmotnosti a zaťaženie



Vlastná hmotnosť (hmotnosť) prázdneho stroja sa líši v závislosti od vybavenia a kombinácie prídavných nastavcov. Hmotnosť prázdneho stroja (vlastná hmotnosť) uvedená na výrobnom štítku sa vzťahuje na štandardné prevedenie.

Technické údaje prevádzkového povolenia sú smerodajné, a môžu sa odchyľovať od nižšie uvedených tabuliek.

Každú úpravu na ťahanom prekladačom vozíku treba zapísať do prevádzkového povolenia.

Údaje	TWS 85.1
Prípustná celková hmotnosť ⁵	12 000 kg
Hmotnosť prázdneho stroja s rozmetadlom hnojiva	cca 3840 kg
Hmotnosť prázdneho stroja bez rozmetadla hnojiva	cca 3460 kg
Užitočné zaťaženie hnojiva	8160 kg
Prípustné zaťaženie nápravy	10 000 kg
Prípustné zaťaženie závesného zariadenia prívesom	2 000 kg

4.4 Špeciálne vybavenie



Odporúčame vám nechať vybavenie namontovať na základný stroj u vášho predajcu, resp. v špecializovanom servise.

⁴⁾ Vzhľadom na to, že hladinu akustického tlaku stroja je možné určiť iba pri traktore so zapnutým motorom, závisí skutočná nameraná hodnota vo výraznej miere od použitého traktora.

⁵⁾ Dodržujte zápisy v prevádzkovom povolení k zaťaženiu kolies.

- Oporné nohy pre rozmetadlo hnojiva
 - Montáž oporných nôh na rozmetadlo hnojiva odporúčame vykonať pred montážou na prekladací vozík.
- Guľové spojenie
- Iné kolesá so šírkou stopy 1,80 až 2,25 m na vyžiadanie
- Predĺženie dolného ramena nápravy pre AXIS 30 bez rámu podlahovej váhy

5 Preprava bez traktora

5.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny

OZNAMENIE!

Vecné škody spôsobené nesprávnou prepravou

Kruhové oká v zásobníku **nie sú** vhodné na zdvíhanie celého stroja. Slúžia na prepravu zásobníka počas prípravy a montáže.

Nedodríavanie vedie k poškodeniu stroja.

- ▶ Dodržujte návod na zaslanie od výrobcu.

Pred prepravou stroja dodržiavajte nasledujúce pokyny:

- Stroj prepravujte bez traktora len s prázdnyim zásobníkom.
- Prepravné práce smú vykonávať iba spôsobilé, vyškolené a poverené osoby.
- Používajte vhodné prepravné a zdvíhacie zariadenia (napr. nízko plošinový príves s podvalníkom, lanové postroje,...).
- Vopred určite dráhu prepravy a odstráňte možné prekážky.
- Overte funkčnosť všetkých bezpečnostných a prepravných zariadení.
- Zabezpečte všetky nebezpečné miesta, aj keby predstavovali nebezpečenstvo len krátkodobu.
- Osoba zodpovedná za prepravu zaručuje náležitú prepravu stroja.
- Neoprávnené osoby musia opustiť dráhu prepravy. Uzavrite postihnuté oblasti!
- Stroj prepravujte a zaobchádzajte s ním veľmi opatrne.
- Dávajte pozor na vyrovnanie ťažísk! V prípade potreby nastavte dĺžku povrazov tak, aby stroj stál na prepravnom prostriedku rovno.
- Stroj prepravujte na miesto umiestnenia čo najbližšie k zemi.

5.2 Nakladanie a vykladanie, odstavenie

- ▶ Zistite hmotnosť stroja.
 - ▷ Skontrolujte údaje na výrobnom štítku a v kapitole 4.3 *Údaje stroja*.
 - ▷ Prípadne dbajte na hmotnosť namontovaného špeciálneho vybavenia.
- ▶ Stroj opatrne prevážajte na nakladaciu plochu alebo z nej traktorom.
- ▶ Opatrne položte stroj na nakladaciu korbu prepravného vozidla, resp. pevný podklad.

6 Uvedenie do prevádzky

6.1 Prebratie stroja

Pri preberaní stroja skontrolujte úplnosť dodávky.

K sériovému vybaveniu patria:

- 1 prekladací vozík TWS 85.1
- Hlásič prázdnoty v zásobníku a zariadení na dopravu hnojiva (závitkový dopravník, vypúšťacia rúra)
- 1 návod na obsluhu TWS 85.1
- Čap dolného a horného ramena nápravy
- 1 súprava dielov: Hlásiče prázdnoty pre rozmetadlo hnojiva
- 1 ochranná mreža v zásobníku
- 2 podkladacie klíny
- 1 oporná noha
- 1 širokouhlý kĺbový hriadeľ (vrátane návodu na obsluhu)
- 1 ovládacia jednotka QUANTRON-A pre TWS s návodom na obsluhu
- 1 typový posudok

Skontrolujte tiež navyše objednané špeciálne vybavenie.

Skontrolujte, či pri preprave nedošlo k poškodeniu tovaru alebo či nechýbajú diely. Prípadné poškodenia vzniknuté počas prepravy nechajte potvrdiť prepravcom.

V prípade pochybností sa obráťte na svojho predajcu.

6.2 Prevádzkové povolenie

Nemecko

Ťahaný prekladací vozík TWS 85.1 potrebuje prevádzkové povolenie.

Na základe dodaného typového posudku udeľuje príslušný orgán na vyžiadanie prevádzkové povolenie pre jednotlivé vozidlá (EBE).

Podmienkou účasti na cestnej premávke je prevádzkové povolenie.

Mimo Nemecka

Prekladací vozík sa vyrába v Nemecku a dodáva sa s typovým posudkom.

Dbajte na pravidlá cestnej premávky platné vo vašej krajine alebo v mieste použitia prekladacieho vozíka. Ak je to potrebné, dovozca nahlási váš stroj príslušnému registračnému úradu, aby sa mohol používať vo verejnej doprave.

- Na získanie doplnkových značení (výstražné tabuľky, osvetlenie) sa obráťte na svojho predajcu, resp. dovozcu.

6.3 Požiadavky na traktor

Na dosiahnutie bezpečného a náležitého používania stroja musí traktor spĺňať požadované mechanické, hydraulické a elektrické predpoklady.

- Výkon motora traktora: minimálne 160 PS
- Povolené zaťaženie prívesom na čapovom alebo guľovom spojení: 2000 kg
- Pre TWS 85.1, pohon závitovkového dopravníka, posúvača a krycej plachty:
 - 1 dvojitý riadiaci prístroj alebo
 - 1 jednočinný riadiaci prístroj s voľným spätným tokom
- Prípojka kĺbového hriadeľa: 1 3/8 palca, 6-dielna, 540 ot./min
- Hydraulický výkon: minimálne 45 l/min pri p=180 bar, konštantný prúd
- Prívod oleja: max. 180 bar, jednočinný alebo dvojitý ventil (podľa vybavenia)
- Voľný spätný tok
- Nainštalované napätie: 12 V musí byť zaistených aj pri viacerých spotrebičoch

6.4 Ďalšie požiadavky na traktor pre rozmetadlo hnojiva

6.4.1 Mechanický pohon rozmetadla hnojiva

Požiadavky na traktor

- Jeden jednočinný ovládací ventil

Rozmetadlo hnojiva	Hydraulický valec	Spôsob činnosti
AXIS-M 30.2 AXIS-M 30.2 EMC (+W)	Jednočinný hydraulický valec pre zariadenie TELIMAT	Zatvára tlakom oleja. Otvára silou pružiny.

6.4.2 Hydraulický pohon rozmetadla hnojiva

Rozmetadlo hnojiva	Hydraulický valec	Spôsob činnosti
AXIS-H 30.2 EMC (+W) AXIS-HT 50.2 + W	Pohon rozmetávacích diskov	jednočinný riadiaci ventil s voľným spätným tokom alebo Load-Sensing s voľným spätným tokom

Konštantný prúd

Pre hydraulický pohon rozmetadla hnojiva **AXIS-HT 50.2 EMC** musí hydraulické zariadenie traktora dodávať **dodatočný** objemový prietok **minimálne 65 l/min pri 180 bar**.

Pre hydraulický pohon rozmetadla hnojiva **AXIS-H 30.2 EMC** musí hydraulické zariadenie traktora dodávať **dodatočný** objemový prietok **minimálne 45 l/min pri 180 bar**.

Ak objemový prietok traktora nepostačuje prekladaciemu vozíku **a** namontovanému rozmetadlu hnojiva, môže prekladací vozík plniť rozmetadlo len v prípade, že je rozmetadlo vypnuté (napr. na úvrati).

V tom prípade nastavte funkciu prekladania pomocou ovládacej jednotky QUANTRON-A na poloautomatiku.

Load-Sensing

Keď je traktor vybavený hydraulickým systémom Load-Sensing, môžete riadiť hydraulicky poháňané rozmetadlo hnojiva vy. Ak sa vyskytnú problémy so systémom Load-Sensing (napr. šklbanie rozmetávacích diskov), nastavte pohon rozmetadla hnojiva na konštantný prúd.

6.5 Montáž kĺbového hriadeľa na stroj

OZNAMENIE!

Vecné škody v dôsledku nevhodného kĺbového hriadeľa

Stroj sa dodáva s kĺbovým hriadeľom, ktorý je dimenzovaný v závislosti od daného stroja a výkonu.

Pri použití nesprávne dimenzovaného alebo nevhodného kĺbového hriadeľa, napríklad bez ochranného krytu alebo prídržnej reťaze, môže dôjsť k zraneniu osôb a poškodeniu traktora, resp. k poškodeniu stroja.

- ▶ Používajte iba kĺbové hriadele schválené výrobcom.
- ▶ Dodržiavajte návod na obsluhu výrobcu kĺbového hriadeľa.

- ▶ Skontrolujte montážnu polohu.
Koniec kĺbového hriadeľa označený symbolom traktora musí byť otočený smerom k traktoru.
- ▶ Stiahnite ochranu hriadeľa.
- ▶ Namažte výstupný hriadeľ prevodovky.
- ▶ Ochranný kryt kĺbového hriadeľa potiahnite dozadu.
- ▶ Zatlačte posuvný kolík.
- ▶ Nasuňte kĺbový hriadeľ na výstupný hriadeľ prevodovky, kým posuvný kolík nezapadne do kruhovej drážky.
- ▶ Uvoľnite posuvný kolík.



Obr. 7: Nasadenie kĺbového hriadeľa na výstupný hriadeľ prevodovky

- ▶ Upevnite prídržnú reťaz cez otvory na ochrannom kryte kĺbového hriadeľa stroja.

Pokyny na demontáž:

- Kĺbový hriadeľ demontujte v opačnom poradí, v akom ste vykonávali jeho montáž.
- Nepoužívajte prídržnú reťaz na zavesenie kĺbového hriadeľa.
- Odmontovaný kĺbový hriadeľ upevnite vhodnou pomôckou.

6.6 Namontujte stroj na traktor

6.6.1 Predpoklady

NEBEZPEČENSTVO!

Ohrozenie života v dôsledku výberu nevhodného traktora

Použitie stroja na nevhodnom traktore môže spôsobiť najzávažnejšie poranenia pri prevádzke a preprave.

- ▶ Používajte iba traktory, ktoré spĺňajú technické požiadavky stroja.
- ▶ Na základe dokladov pre dané vozidlo sa uistite, že je váš traktor vhodný na použitie so strojom.

NEBEZPEČENSTVO!

Ohrozenie života v dôsledku nepozornosti alebo nesprávnej obsluhy

Osoby, ktoré sa počas príjazdu traktora k stroju alebo ovládania hydrauliky zdržiavajú medzi traktorom a strojom, sa nachádzajú v ohrození života.

Pri nepozornosti alebo nesprávnej obsluhu sa môže traktor zabrzdiť príliš neskoro alebo vôbec.

- ▶ V nebezpečnej oblasti medzi traktorom a strojom sa nesmú nachádzať žiadne osoby.

VAROVANIE!

Nebezpečenstvo poranenia a vecných škôd v dôsledku vysokého zaťaženia prívesom

Prekročenie maximálneho prípustného zaťaženia závesného oka prívesom znižuje riadiacu a brzdiacu schopnosť stroja, resp. traktora.

Môže dôjsť k zraneniam osôb. Môže to viesť k vážnym poškodeniam stroja, traktora, resp. škodám na životnom prostredí.

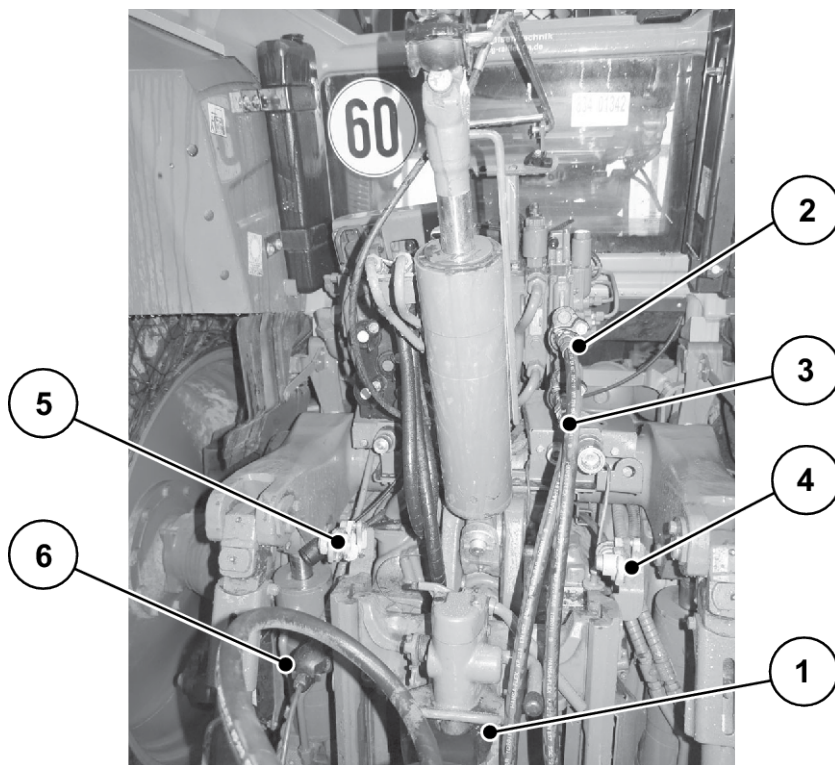
- ▶ Dbajte na prípustné zaťaženie traktora prívesom.
- ▶ Dodržujte prípustné zaťaženie závesného zariadenia prívesom.

Skontrolujte najmä nasledujúce predpoklady:

- Je traktor, ako aj stroj pripravený na prevádzku?
 - Spĺňa traktor mechanické, hydraulické aj elektrické požiadavky?
 - Pozri 6.3 *Požiadavky na traktor*
 - Spĺňa traktor požiadavky, ktoré vyplývajú z technických údajov ťahaného stroja (zaťaženie v ťahu, zaťaženie prívesom atď.)?
 - Je stroj odstavený na rovnom a pevnom podklade?
 - Je stroj zaistený proti odsunutiu podľa predpisov?
 - Je v traktore nainštalovaná ovládacia jednotka QUANTRON-A a je funkčná?
 - Je kombinácia spojovacích zariadení (ťažné oko – čapové spojenie alebo ťažná konzola – guľové spojenie) prípustná?
- ▶ Stroj namontujte na čapové, resp. guľové spojenie traktora.
- ▷ Obrázky znázorňujú variant s čapovým spojením.

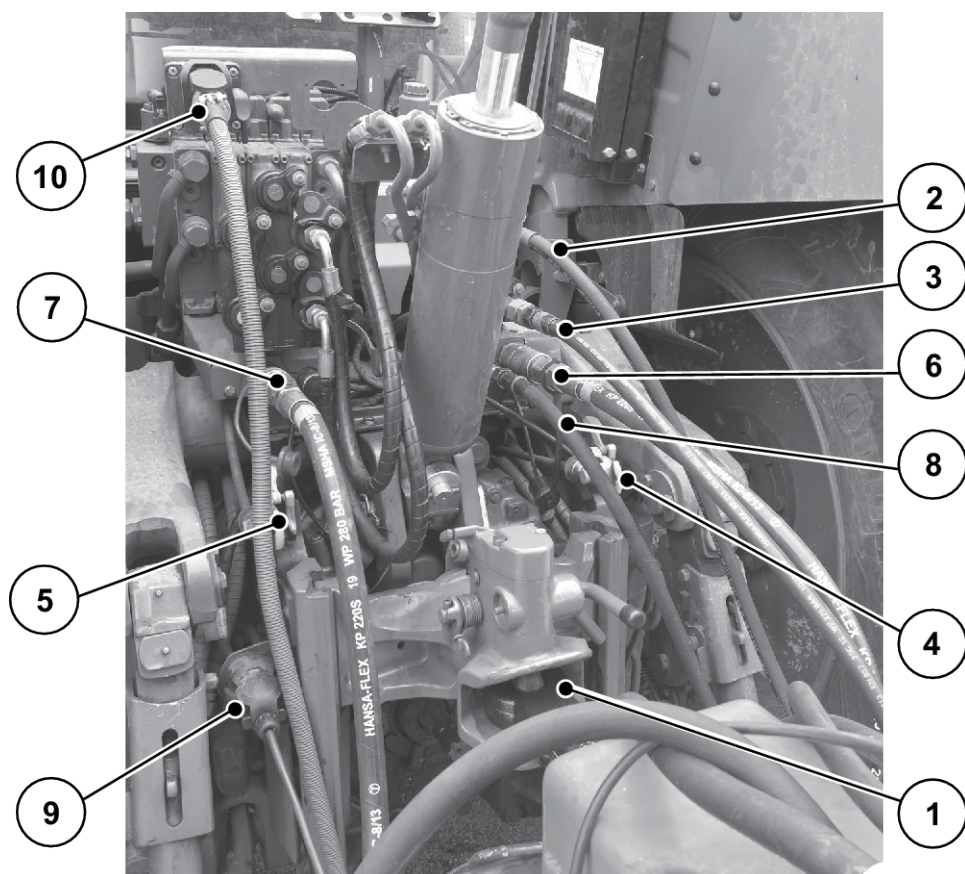


Bezpodmienečne dbajte na označenie P a T na hydraulických vedeniach riadiaceho bloku.



Obr. 8: Poradie pripájania prekladacieho vozíka s kĺbovým hriadeľom TWS-M 85.1

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| [1] Čapové spojenie | [5] Pneumatické riadiace vedenie (pneumatická brzda) |
| [2] Hydraulické vedenie riadiaceho bloku (P) | [6] Konektor osvetlenia |
| [3] Hydraulické vedenie spätného toku riadiaceho bloku (R/T) | |
| [4] Pneumatické vedenie zásobníka stlačeného vzduchu (pneumatická brzda) | |



Obr. 9: Poradie pripájania prekladacieho vozíka s kĺbovým hriadeľom TWS-H 85.1

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| [1] Čapové spojenie | [6] Tlakové vedenie P (rozmetadlo) |
| [2] Hydraulické vedenie riadiaceho bloku (P) | [7] Hydraulické vedenie, voľný spätný tok (rozmetadlo) |
| [3] Hydraulické vedenie spätného toku riadiaceho bloku (R/T) | [8] Tlakové vedenie LS (Load-Sensing; rozmetadlo) |
| [4] Pneumatické vedenie zásobníka stlačeného vzduchu (pneumatická brzda) | [9] Konektor osvetlenia |
| [5] Pneumatické riadiace vedenie (pneumatická brzda) | [10] Zástrčka ISOBUS |

6.6.2 Guľové spojenie

- ✓ Vývodový hriadeľ je vypnutý.
- ✓ Hydraulika je vypnutá.
- ✓ Pridržiavač guľového spojenia je otvorený.
- ▶ Našartuje traktor.
- ▶ Priblížte sa traktorom k stroju.
 - ▷ Medzi traktorom a strojom nechajte dostatok voľného priestoru na pripojenie náhonu a riadiacich prvkov.
- ▶ Guľové spojenie traktora umiestnite presne pod ťažnú konzolu stroja.
- ▶ Zatiahnite ručnú brzdú traktora.
- ▶ Aktivujte riadiaci ventil na traktore, kým guľová konzola nedosadne na guľu.
- ▶ Vypnite motor traktora. Vytiahnite kľúč zo zapalovania.
- ▶ Zatvorte pridržiavač.
 - ▷ Dbajte pri tom na pokyny výrobcu traktora.

Spojenie je zaistené.

6.6.3 Čapové spojenie

- ✓ Vývodový hriadeľ je vypnutý.
- ✓ Hydraulika je vypnutá.
- ✓ Čapové spojenie je otvorené.
- ▶ Našartuje traktor.
- ▶ Priblížte sa traktorom k stroju.
 - ▷ Medzi traktorom a strojom nechajte dostatok voľného priestoru na pripojenie náhonu a riadiacich prvkov.
- ▶ Zatiahnite ručnú brzdú traktora.
- ▶ Vypnite motor traktora. Vytiahnite kľúč zo zapalovania.
- ▶ Zaveste ťažné oko do čapového spojenia traktora.
- ▶ Zatvorte čapové spojenie.
 - ▷ Dbajte pri tom na pokyny výrobcu traktora.

Spojenie je zaistené.

6.6.4 Obe možnosti spojenia

Len pre mechanický pohon rozmetadla hnojiva

OZNAMENIE!

Vecné škody v dôsledku príliš dlhého kĺbového hriadeľa

Pri dvíhaní stroja môže dôjsť k spriecheniu polovic kĺbového hriadeľa. Tým dôjde k poškodeniu kĺbového hriadeľa, prevodovky alebo stroja.

- ▶ Skontrolujte priestor medzi strojom a traktorom.
- ▶ Zabezpečte dostatok voľného priestoru (aspoň 20 až 30 mm) medzi vonkajšou rúrou kĺbového hriadeľa a ochranným kuželom na strane rozmetadla hnojiva.



Pri kontrole a úprave kĺbového hriadeľa dodržiavajte pokyny na montáž a skrátenie uvedené v návode na obsluhu od výrobcu kĺbového hriadeľa. Pri dodaní je návod na obsluhu pripavený ku kĺbovému hriadeľu.

- ▶ Na traktor namontujte kĺbový hriadeľ.
 - ▷ Pri prvom uvedení do prevádzky prispôbte kĺbový hriadeľ traktorom.
- ▶ V prípade potreby skráťte kĺbový hriadeľ.



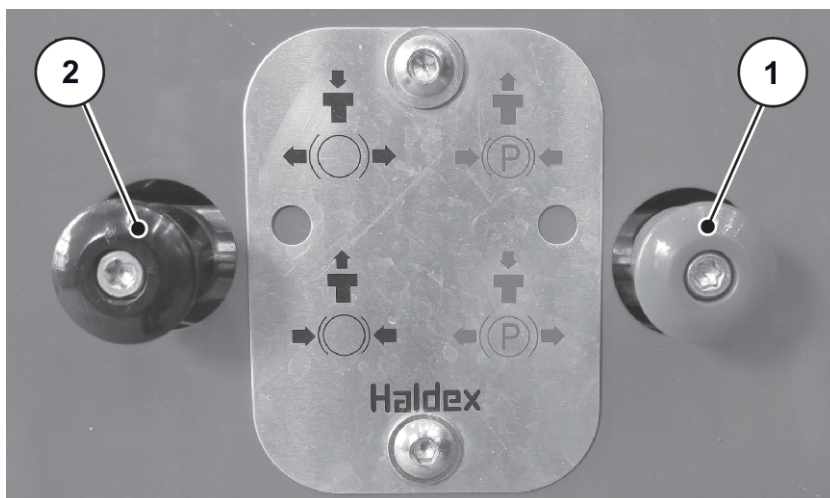
Skrátiť kĺbový hriadeľ smie **výlučne** váš predajca, resp. špecializovaný servis.

6.6.5 Brzdové zariadenie

Stroj je vybavený pneumatickým brzdovým zariadením.

V súvislosti s brzdovým zariadením dbajte aj na príslušne predpisy krajiny, v ktorej stroj používate.

Sériovo je stroj vybavený automatickou parkovacou brzdou.



Obr. 10: Pneumatická brzda

[1] Parkovacia brzda

[2] Prevádzková brzda

! VAROVANIE!

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku nezaisteného stroja

Kým nie je stroj kompletne pripojený, môže dôjsť k jeho odsunutiu a zraneniam osôb.

Pri odpájaní stroja vždy dodržujte nasledovný postup v súvislosti s vedeniami stlačeného vzduchu:

- ▶ V nebezpečnej oblasti sa nesmú nachádzať žiadne osoby.
- ▶ Najprv pripojte žltú spojovaciu hlavicu (brzdové vedenie).
- ▶ Následne pripojte červenú spojovaciu hlavicu (záloha).

Pri uvádzaní do prevádzky dodržiavajte nasledujúce pokyny:

- ▶ Pred pripojením vyčistite tesniace krúžky a spojovacie hlavice pneumatikých vedení.
- ▶ Dbajte na poradie pripájania: Pozri *Obr. 8 Poradie pripájania prekladacieho vozíka s kĺbovým hriadeľom TWS-M 85.1*
- ▶ Po pripojení a pred každou jazdou skontrolujte tesnosť a funkčnosť brzdového zariadenia. Aktivujte na to prevádzkovú brzdú traktora.
- ▶ Jazdu s pripojeným strojom začnite až vtedy, keď tlakomer v kabíne traktora zobrazuje prevádzkový tlak určený pre traktor.

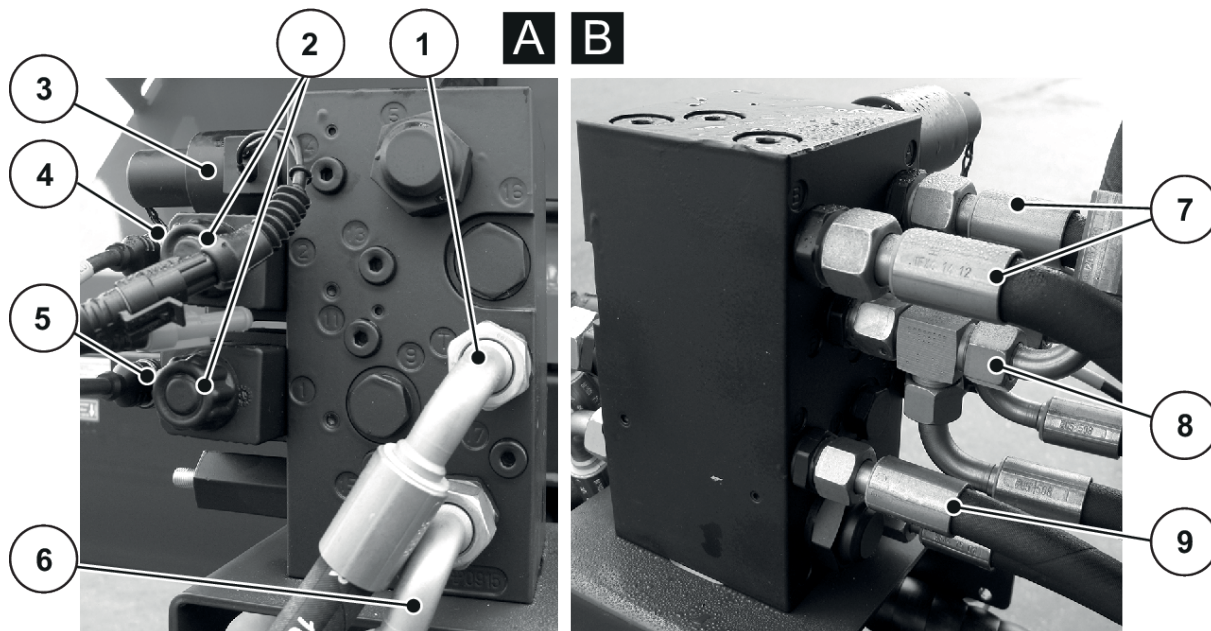


Ďalšie pokyny nájdete v návode na prevádzku traktora.

6.6.6 Pripojenie hydrauliky

Pripojenie riadiaceho bloku

TWS-H 85.1



A Na strane traktora

- 1 Hydraulické vedenie T
- 2 Núdzová aktivácia ventilu
- 3 Závitkový ventil VSE
- 4 Ventil krycej plachty VAP
- 5 Ventil TWS posúvača VSI

Obr. 11:

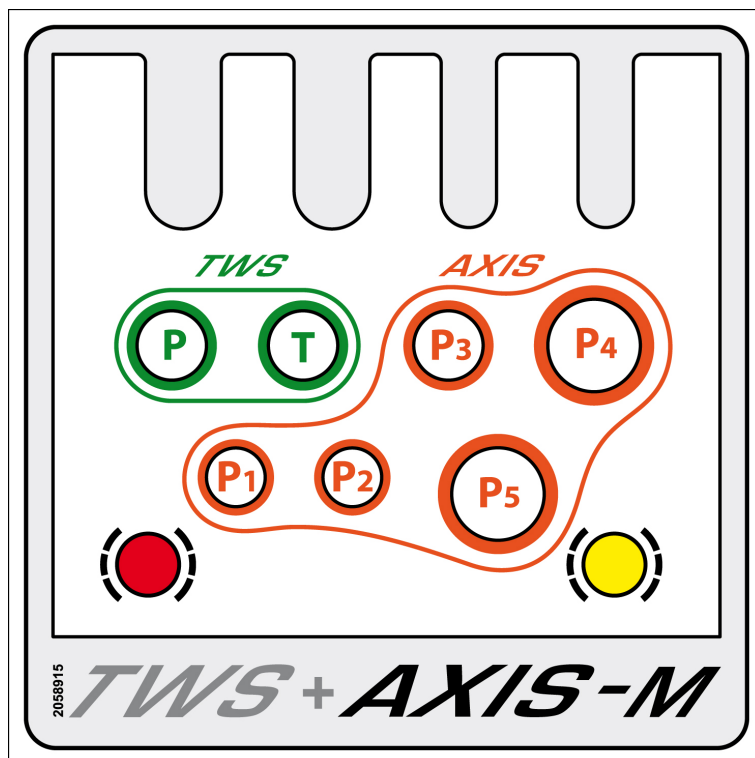
- 6 Hydraulické vedenie P

B Na strane stroja

- 7 Hydraulické vedenia závitovky
- 8 Hydraulické vedenie krycej plachty
- 9 Hydraulické vedenie posúvača TWS

Mechanický priechod rozmetadla hnojiva

TWS-M 85.1



Obr. 12: Pripojenie hydraulických vedení pre TWS-M

- ▶ Hydraulické vedenia riadiaceho bloku na hydraulickom systéme traktora pripájajte pomocou označení hadíc (P, T).



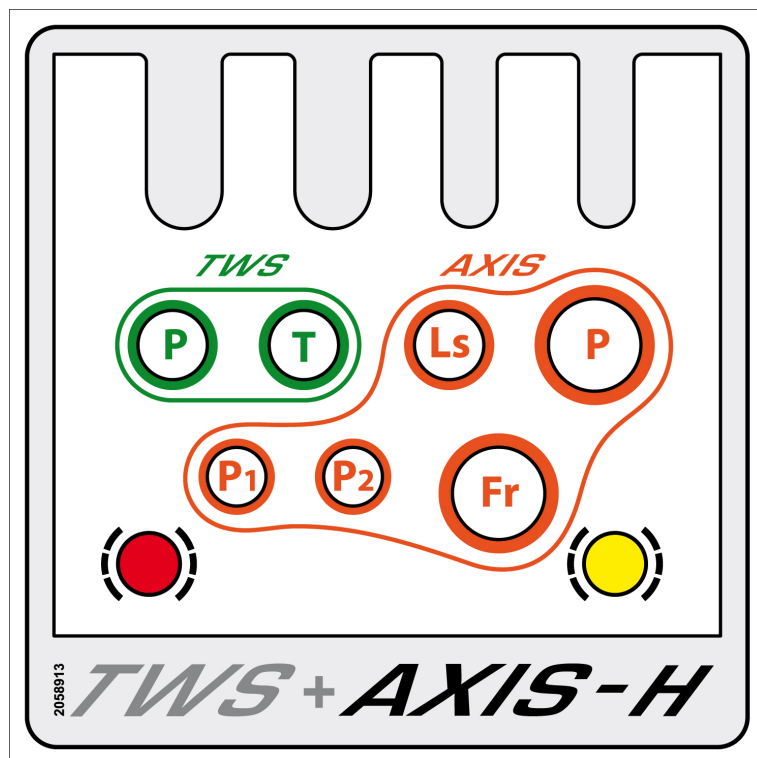
Prípojky hydraulických vedení sa dajú identifikovať podľa tvaru a vedenia pneumatického zariadenia sú označené farebne.

- Vždy spájajte len prípojky s rovnakým tvarom a farbou.
- Prípojky a spojovacie hlavice vedení sa musia udržiavať čisté.

- ▶ Pneumatické riadiace vedenie (obrázok Obr. 8, pozícia 5) pripojte k žltému spojeniu (pneumatické brzdivé zariadenie).
- ▶ Pneumatické napájacie vedenie (obrázok Obr. 8, pozícia 4) pripojte k červenému spojeniu (pneumatické brzdivé zariadenie).
- ▶ Aktivujte prevádzkovú brzdú traktora, aby ste skontrolovali tesnosť a funkčnosť brzdivého zariadenia.
- ▶ Pripojte konektor osvetlenia (obrázok Obr. 8, pozícia 6).
- ▶ Kábel stroja pripojte k ovládacej jednotke QUANTRON-A.

Hydraulický priechod rozmetadla hnojiva

TWS-H 85.1



Obr. 13: Pripojenie hydraulických vedení pre TWS-H

- ▶ Hydraulické vedenia riadiaceho bloku na hydraulickom systéme traktora pripájajte pomocou označení hadíc (P, T).



Prípojky hydraulických vedení sa dajú identifikovať podľa tvaru a vedenia pneumatického zariadenia sú označené farebne.

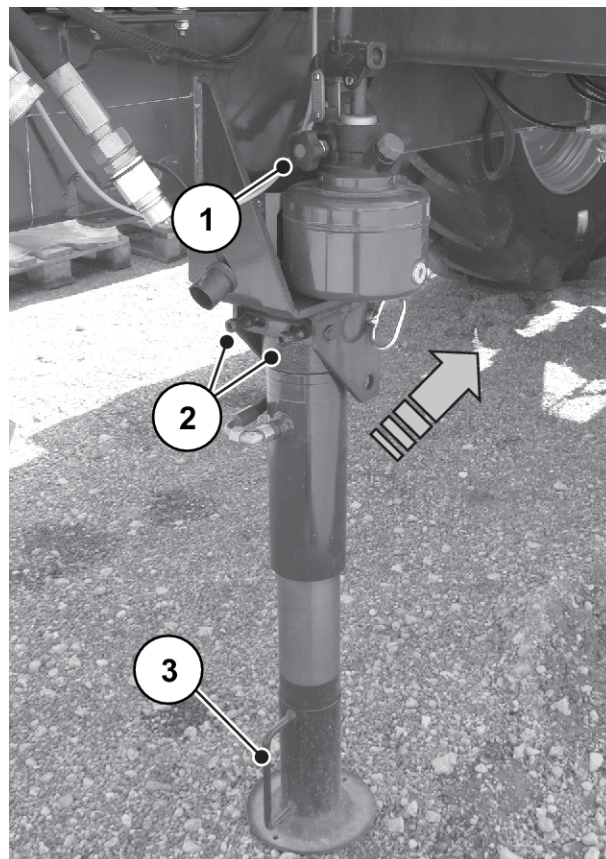
- Vždy spájajte len prípojky s rovnakým tvarom a farbou.
- Prípojky a spojovacie hlavice vedení sa musia udržiavať čisté.

- ▶ Pneumatické riadiace vedenie (obrázok Obr. 8, pozícia 5) pripojte k žltému spojeniu (pneumatické brzdové zariadenie).
- ▶ Pneumatické napájacie vedenie (obrázok Obr. 8, pozícia 4) pripojte k červenému spojeniu (pneumatické brzdové zariadenie).
- ▶ Aktivujte prevádzkovú brzdú traktora, aby ste skontrolovali tesnosť a funkčnosť brzdového zariadenia.
- ▶ Pripojte konektor osvetlenia (obrázok Obr. 8, pozícia 6).
- ▶ Kábel stroja pripojte k ovládacej jednotke QUANTRON-A.

6.7 Odklopenie opornej nohy

- ▶ Otvorte ventil [1].
Oporná noha sa samočinne zasunie.
- ▶ Zatvorte ventil [1].
- ▶ Opornú nohu pevne držte za rukoväť [3].
- ▶ Odblokujte obidva západkové čapy [2].
- ▶ Odklopte opornú nohu.
Západkový čap zapadne v hornej pozícii.

Oporná noha je v pracovnej pozícii.



Obr. 14: Odklopenie opornej nohy

6.8 Namontujte rozmetadlo na stroj

6.8.1 Predpoklady

⚠ UPOZORNENIE!

Nepripustné užitočné zaťaženie

Prekročenie užitočného zaťaženia môže viesť k zraneniam osôb a vážnym škodám na stroji a životnom prostredí.

- ▶ Bezpodmienečne dodržiavajte údaje v kapitole Technické údaje.
- ▶ Dodržiavajte povolenú celkovú hmotnosť.

- Montujte len kompatibilné rozmetadlá.
 - Pozri 4.3.2 Rozmetadlo hnojiva
- Stroj je prázdny.
- Stroj musí byť pripojený na traktore.
- Stroj a traktor sú zaistené proti odsunutiu.



Ďalšie informácie o nastavení a výške montáže nájdete v návode na obsluhu rozmetadla hnojiva.

6.8.2 Montáž

⚠ NEBEZPEČENSTVO!

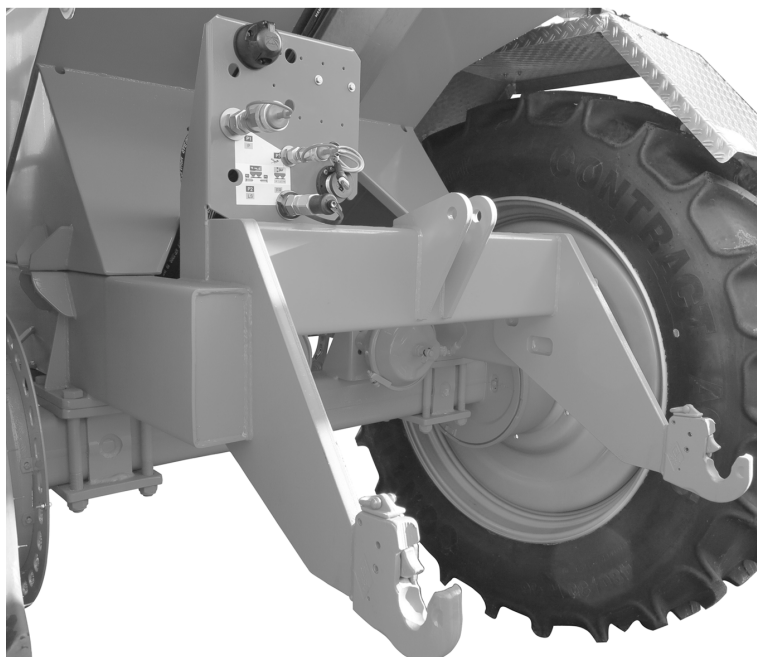
Ohrozenie života v dôsledku nepozornosti alebo nesprávnej obsluhy

Osoby, ktoré sa počas príjazdu traktora k stroju alebo ovládania hydrauliky zdržiavajú medzi traktorom a strojom, sa nachádzajú v ohrození života.

Pri nepozornosti alebo nesprávnej obsluhu sa môže traktor zabrzdiť príliš neskoro alebo vôbec.

- ▶ V nebezpečnej oblasti medzi traktorom a strojom sa nesmú nachádzať žiadne osoby.

- ▶ Rozmetadlo hnojiva montujte na trojbodové sútyčie na prekladačom vozíku.

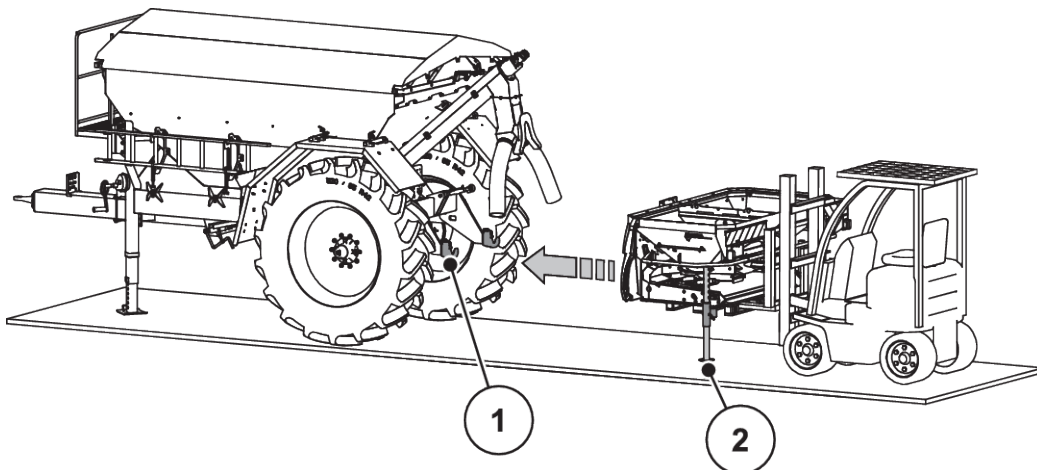


Obr. 15: Trojbodové sútyčie TWS 85.1

Pokyny na montáž

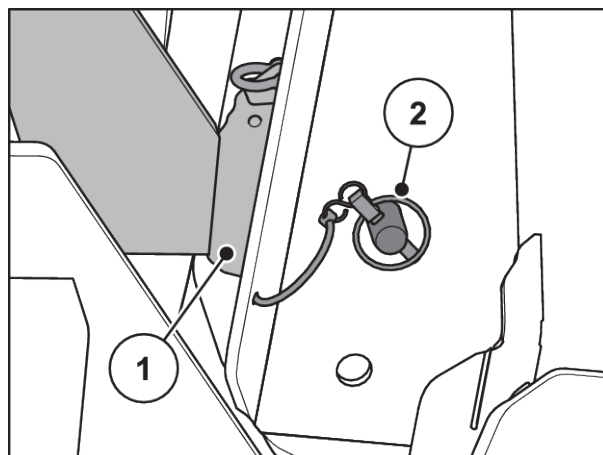
- ▶ Čapy dolného a horného ramena zaistíte pomocou sklopných závlačiek alebo pružinových kolíkov určených na tento účel.
- ▶ Aby bolo zaručené správne priečne rozdelenie hnojiva, namontujte rozmetadlo hnojiva podľa údajov v tabuľke rozmetávania.

- ▶ Rozmetadlo hnojiva odstavte na paletu.
 - ▷ Na rozmetadle hnojiva je predmontovaný kĺbový hriadeľ. Pozri návod na obsluhu rozmetadla hnojiva.
- ▶ Rozmetadlo hnojiva a paletu zdvihnite pomocou zdvíhacieho vozíka.
- ▶ Namontujte a zaistite oporné nohy [2].
 - ▷ Oporné nohy [2] sú vyklopené nahor.
- ▶ Priblížte sa zdvíhacím vozíkom k stroju.



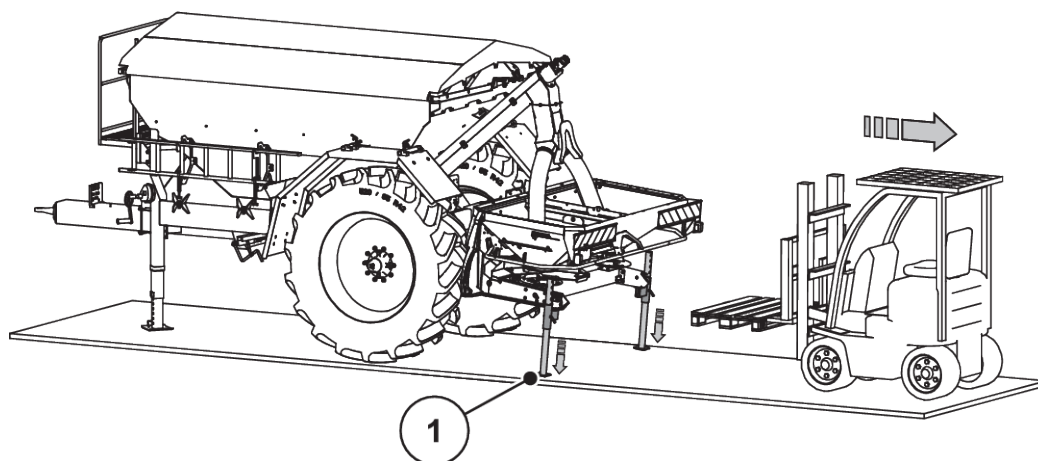
Obr. 16: Priblíženie zdvíhacieho vozíka

- ▶ Rozmetadlo hnojiva zaveste do záchytného háku dolného ramena [1].
 - ▷ Medzi traktorom a rozmetadlom hnojiva nechajte dostatok voľného priestoru na pripojenie náhonu a riadiacich prvkov.
- ▶ Rozmetadlo hnojiva zaistite na každej strane na záchytnom háku dolného ramena [1] čapmi a zaklápacou poistkou [2].
- ▶ **Skontrolujte pevné uchytenie stroja.**



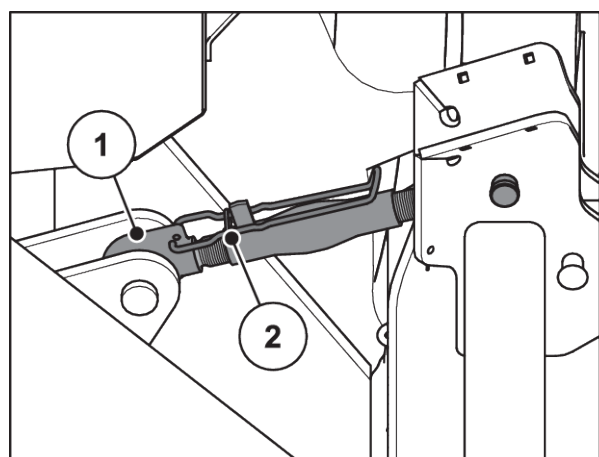
Obr. 17: Zaistenie rozmetadla zdola

- ▶ Oporné nohy, ktoré sú voliteľným príslušenstvom, (obr. Obr. 18, pozícia [1]) sklopte nadol na zem a zaistite.
- ▶ Odveďte zdvíhací vozík.



Obr. 18: Odvezenie zdvíhacieho vozíka

- ▶ Rozmetadlo hnojiva upevníte na prekladacom vozíku pomocou rozpery horného ramena nápravy [1].
- ▶ Rozperu horného ramena nápravy [1] zaistíte zaklápacou poistkou [2].



Obr. 19: Zaistenie rozmetadla hnojiva zhora

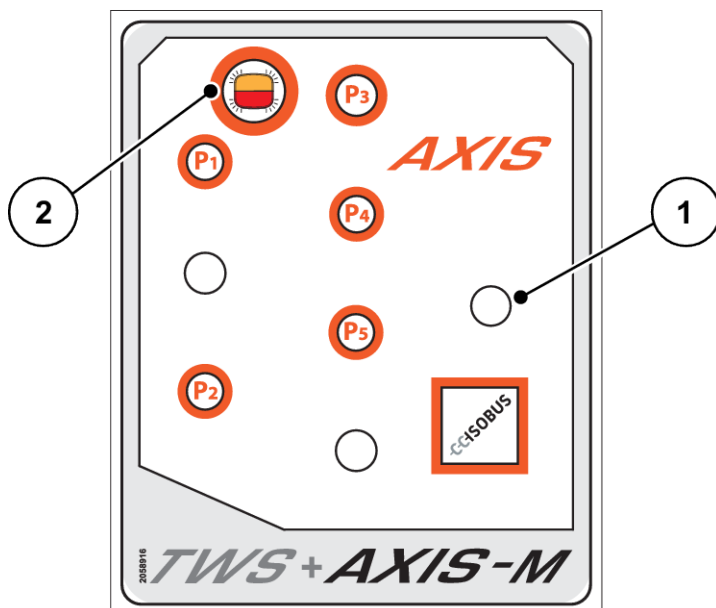
- ▶ Namontujte kĺbový hriadeľ na prekladací vozík (len TWS-M 85.1).



Pri kontrole a úprave kĺbového hriadeľa dodržiavajte pokyny na montáž a skrátenie uvedené v návode na obsluhu od výrobcu kĺbového hriadeľa. Pri dodaní je návod na obsluhu pripevnený ku kĺbovému hriadeľu.

- ▶ Pripojte elektrické a hydraulické ovládacie prvky posúvača, ako aj osvetlenie. Pozri 6.8.3 *Pripojenie vedení*
- ▶ Do zásobníka na hnojivo namontujte snímače. Pozri 6.10 *Montáž a pripojenie hlásičov prázdnoty na rozmetadle hnojiva*

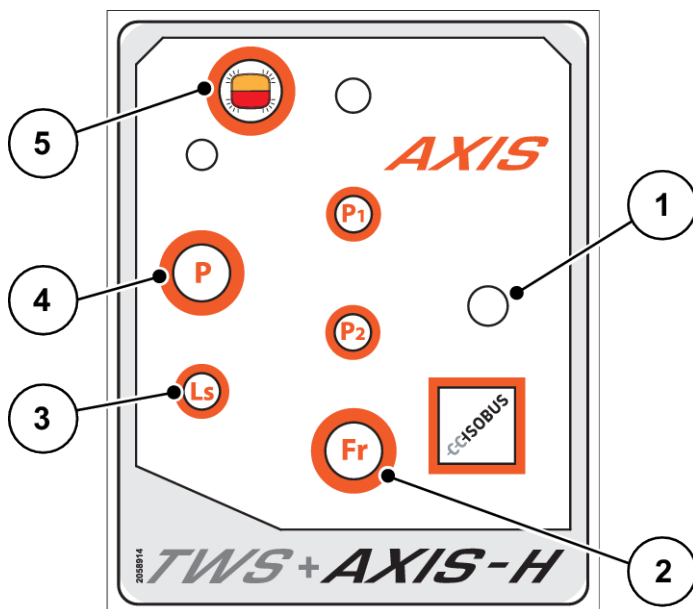
6.8.3 Pripojenie vedení



Obr. 20: Vedenia na TWS-M

- 1 Elektrické vedenia hlásičov prázdnoty
- 2 Konektor osvetlenia

P1-P5: Priechod hydrauliky (špeciálne vyhotovenie)



Obr. 21: Vedenia na TWS-H

- 1 Elektrické vedenia hlásičov prázdnoty
- 2 Elektrické vedenia hlásičov prázdnoty
- 3 Hydraulické vedenie, voľný spätný tok
- 4 Hydraulické vedenie LS

5 Konektor osvetlenia
P1-P2: Priechod hydrauliky (špeciálne vyhotovenie)

6.9 Pripojenie ďalších vedení

- ▶ Pripojte osvetlenie.
 - ▷ Pozri Obr. 8 Poradie pripájania prekladacieho vozíka s kĺbovým hriadelom TWS-M 85.1.
- ▶ Pred každou jazdou skontrolujte funkčnosť osvetlenia.
- ▶ Kábel ISOBUS pripojte ku konektoru ISOBUS na traktore.



Dodržiavajte návody na obsluhu elektronického ovládania stroja.

6.10 Montáž a pripojenie hlásičov prázdnoty na rozmetadle hnojiva



Dodržiavajte dodaný návod na montáž snímačov.

Návod na montáž je súčasťou dodávky a nachádza sa v kartóne.

6.11 Naplnenie stroja

NEBEZPEČENSTVO!

Nebezpečenstvo spôsobené preklopením alebo odsunutím

Nezaistený stroj sa môže pri plnení preklopiť alebo odsunúť, a tak spôsobiť najväčšie osobné a vecné škody.

- ▶ Stroj plňte len na rovnom a pevnom podklade.
- ▶ Uistite sa, že je stroj pred plnením pripojený na traktore.
- ▶ Uistite sa, že parkovacia brzda je zatiahnutá.

UPOZORNENIE!

Nepripustná celková hmotnosť

Pri prekročení prípustnej celkovej hmotnosti je ovplyvnená prevádzková a dopravná bezpečnosť vozidla (stroj a traktor) a môže dôjsť k závažným škodám na stroji a životnom prostredí.

- ▶ Pred plnením vždy overte, aké množstvo je možné naložiť.
- ▶ Dodržiavajte povolenú celkovú hmotnosť.



Pred plnením sa vždy uistite, že klapka na rýchle vyprázdnenie na dopravnom zariadení hnojiva je zatvorená.



Obr. 22: Klapka na rýchle vyprázdnenie

Predpoklady:

- Hydraulika je zapnutá.
- ▶ Hydraulicky otvorte kryciu plachtu na stroji.
Pozri doplnkový návod ovládacej jednotky QUANTRON-A pre TWS.
- ▶ Rovnomerne naplňte stroj. Použite na to lopatkový nakladač alebo závitkový dopravník.
- ▶ Vizualne kontrolujte výšku naplnenia zásobníka. Pozri 6.12 *Kontrola naplnenia*
- ▶ Po skončení plnenia zásobník znova zakryte krycou plachtou.

Stroj je naplnený.

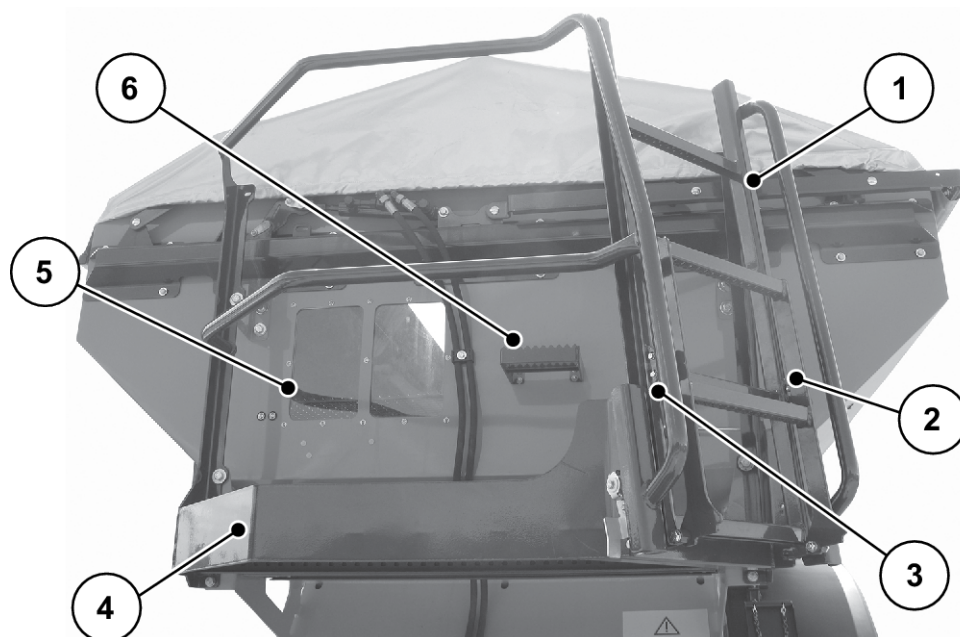
6.12 Kontrola naplnenia

! VAROVANIE!

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku pádu z platformy

Platforma sa nachádza viac ako 1,50 m nad zemou. Hrozí riziko pádu na strane rebríka. Môže dôjsť k ťažkým zraneniam.

- ▶ Na platforme sa pohybujte opatrne.
- ▶ Platformu udržiajte vždy čistú.
- ▶ Stav naplnenia kontrolujte cez priehľadné okienko na stene zásobníka.

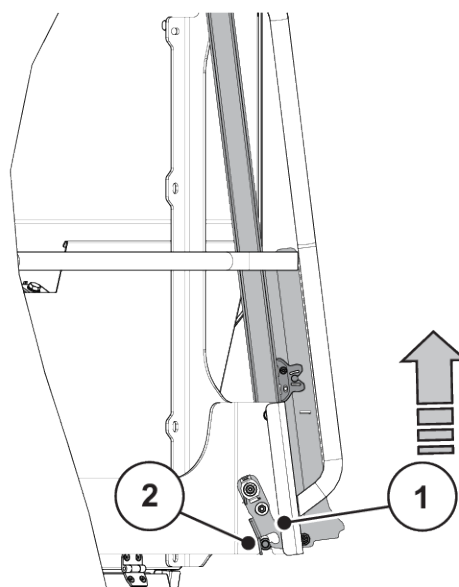


Obr. 23: Kontrola stavu naplnenia

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| [1] Posuvný rebrík | [5] Priehľadné okienko |
| [2] Sklápačelný rebrík | [6] Schodík (používajte len na údržbové práce v zásobníku) |
| [3] Čap sklopky sklápateľného rebríka | |
| [4] Platforma | |

Obsluha rebríka

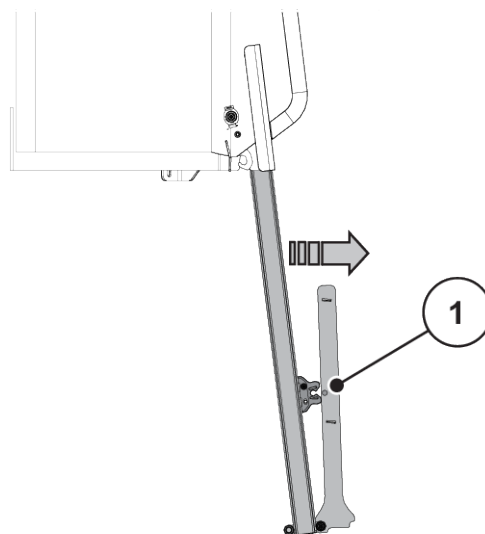
- Posuvný rebrík potlačte nahor a hák [1] zatlačte rukou dopredu, kým nebude čap [2] uvoľnený.



Obr. 24: Spustenie hornej časti rebríka nadol

- Posuvný rebrík pomaly spustite nadol.

- ▶ Sklápaťelný rebrík ťahajte, kým sa čapy sklapiiek [1] neodistia.
- ▶ Sklopte rebrík nadol.



Obr. 25: Vyklopenie dolnej časti rebríka

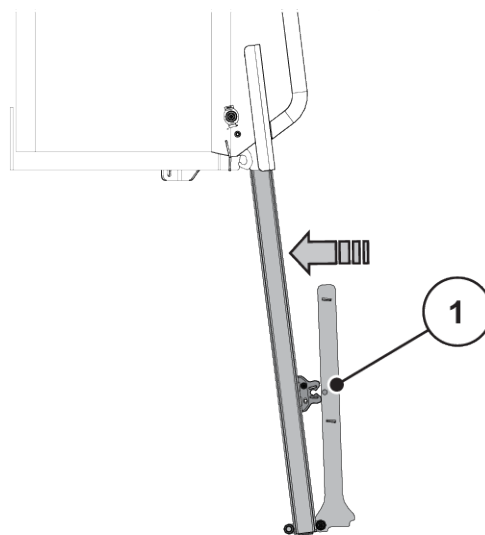


Na rebrík vystupujte, len ak sú splnené nasledovné predpoklady:

- Rebrík bol spustený až do najnižšej pozície.
- Sklápaťelné schodíky sú sklopené nadol.

Zaklapnutie rebríka do prepravnej polohy

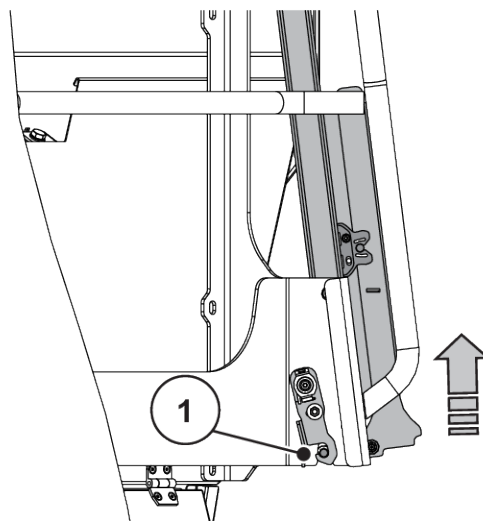
- ▶ Vyklopte dolnú časť rebríka nahor.
- ▶ Čapy sklapiiek [1] nechajte zapadnúť do drážky sklapiiek.



Obr. 26: Sklopenie rebríka nahor

- ▶ Posuvný rebrík posúvajte rukou po koľajničke nahor, kým [1] nezapadne do háku.

Rebrík je zaistený.



Obr. 27: Zaistenie posuvnej časti

6.13 Manuálne nastavenie regulátor brzdnej sily

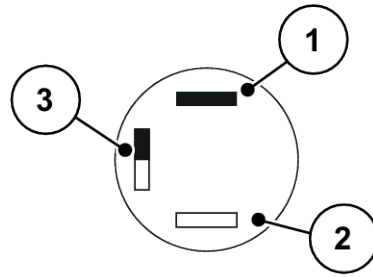
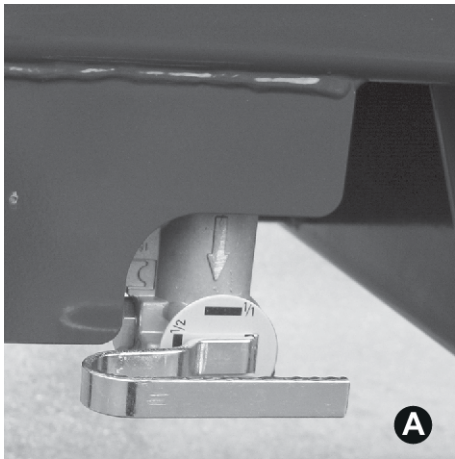
⚠ NEBEZPEČENSTVO!

Ohrozenie života v dôsledku poškodeného brzdového zariadenia

Keď sa brzdové zariadenie nesprávne používa alebo je poškodené, vzniká riziko ohrozenie života.

Stroj sa môže neúmyselne odsunúť alebo prevrátiť a prejsť osoby.

- ▶ Pred jazdou sa uistite, že tlakomer v kabíne vodiča zobrazuje minimálny tlak požadovaný výrobcom traktora.
- ▶ Skontrolujte priechodnosť hadicových vedení. Hadicové vedenia sa nesmú odierať o cudzie telesá.



Obr. 28: Nastavenie regulátora brzdnej sily

- | | | | |
|---|-----------------------------------------------------|---|---------------------|
| A | Regulátor brzdnej sily, v smere jazdy na boku vľavo | 2 | Prázdne |
| 1 | Plné zaťaženie | 3 | Polovičné zaťaženie |

► Nastavenie regulátora brzdnej sily prispôsobte stavu naplnenia stroja.

7 Návod na prekladanie

7.1 Všeobecné pokyny



Dbajte na to, že životnosť stroja výrazne závisí od vášho spôsobu jazdenia.

- ▶ Presne dodržiavajte nastavenia stroja. I nepatrné nesprávne nastavenie môže podstatne ovplyvniť obraz rozmetávania.
- ▶ Pred každým použitím, ako aj počas prevádzky skontrolujte, či váš stroj správne funguje a či presne dosahuje požadovaný rozmetávací výkon (vykonajte skúšku otáčania).
- ▶ Na nerovných podkladoch znížte rýchlosť.
- ▶ Pri jazde po nerovnom, mäkkom podklade (napr. pri práci na poli, jazde cez obrubníky) buďte veľmi opatrní.
- ▶ Po úvratí jazdite opatrne.
- ▶ Pri jazde dolu alebo hore kopcom, ako aj pri priečnej jazde po svahu sa vyhnite prudkým a dlhým zmenám smeru jazdy.
 - ▷ V dôsledku zmeny polohy ťažiska hrozí riziko prevrátenia.

Nárok na náhradu škôd, ku ktorým nedošlo priamo na stroji, je vylúčený.

K tomu patrí aj vylúčenie záruky za následné škody vyplývajúce z chýb pri rozmetávaní.

7.2 Priebeh prekladania a režimu rozmetávania

K použitiu na určený účel stroja patrí aj dodržiavanie výrobcom predpísaných podmienok prevádzky, ošetrovania a údržby. V rámci **prekladania** a **režimu rozmetávania** je preto nutné vykonávať aj činnosti na **prípravu** a na **čistenie/údržbu**.

- Prekladanie a rozmetávanie vykonávajte podľa nasledujúceho uvedeného postupu.

Príprava

- ▶ Pripojte stroj k traktoru, *Kapitola 6.6 - Namontujte stroj na traktor - Strana 35.*
- ▶ Na stroj namontujte rozmetadlo hnojiva, *Kapitola 6.8 - Namontujte rozmetadlo na stroj - Strana 45.*
- ▶ Zatvorte posúvač TWS.
- ▶ Zatvorte vyprázdňovaciu klapku, obr. *Obr. 22*
- ▶ Nasypťte hnojivo, *Kapitola 6.11 - Naplnenie stroja - Strana 50.*
- ▶ Nastavte rýchlosť závitkového dopravníka podľa rozmetávaného množstva.
 - ▷ Pozri doplnkový návod na obsluhu ovládacej jednotky QUANTRON-A
- ▶ Vykonajte nastavenia na rozmetadle hnojiva (pracovná šírka, rozmetávané množstvo atď.).
 - ▷ Pozri návod na obsluhu rozmetadla hnojiva

Prekladanie/rozmetávanie

- ▶ Jazda na miesto rozmetávania
- ▶ Zapnite vývodový hriadeľ a hydrauliku.
- ▶ Naplňte rozmetadlo hnojiva.
- ▶ Otvorte posúvač TWS a začnite rozmetávaciu jazdu.
- ▶ Skontrolujte stav naplnenia rozmetadla hnojiva.
- ▶ Začnite prekladanie.
- ▶ Ukončíte rozmetávaciu jazdu a zatvorte posúvač TWS.
- ▶ Vypnite vývodový hriadeľ a hydrauliku.

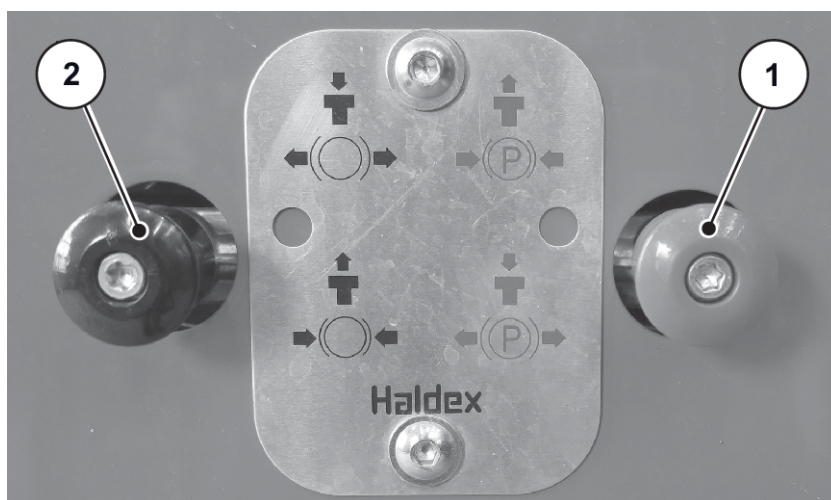
Čistenie/údržba

- ▶ Vyprázdňte zvyškové množstvo.
- ▶ Otvorte vyprázdňovaciu klapku.
- ▶ Odstavte stroj, *Kapitola 7.7 - Odstavenie a odpojenie stroja - Strana 63.*
- ▶ Odmontujte rozmetadlo hnojiva zo stroja.
- ▶ Stroj vyčistíte a vykonajte údržbu, *Kapitola 9 - Ošetrovanie a údržba - Strana 70.*

7.3 Uvoľnenie parkovacej brzdy

Parkovaciu brzdú [1] uvoľnite až vtedy, keď je stroj pripojený k traktoru a sú pripojené vedenia stlačeného vzduchu.

- ▶ Odoberte podkladací klin a vložte ho do prepravného priečinka na blatníku.
- ▶ Stlačte tlačidlo [1].
 - ▷ Parkovacia brzda je uvoľnená.



Obr. 29: Uvoľnenie parkovacej brzdy

[1] Parkovacia brzda

[2] Prevádzková brzda

7.4 Nastavenie otáčok závitkového dopravníka

Počet otáčok závitkového dopravníka je prednastavený vo výrobe. Spravidla nie je potrebné ďalšie nastavovanie. Ak je hydraulický výkon vášho traktora príliš nízky, môžete nastaviť počet otáčok pomocou ovládacej jednotky QUANTRON-A pre TWS.

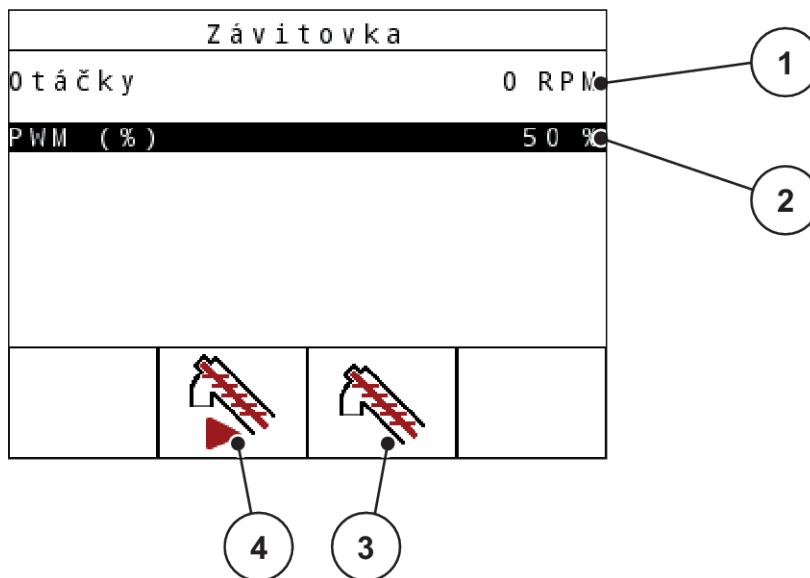
! VAROVANIE!

Nebezpečenstvo poranenia z dôvodu pohybujúcich sa dielov.

Kým je závitkový dopravník v prevádzke, hrozí riziko poranenia.

- ▶ V nebezpečnej oblasti sa nesmú nachádzať žiadne osoby.

- Vvolajte menu Nastav. stroja > Závítovka.



Obr. 30: Riadenie hydrauliky

- [1] Počet otáčok závítokového dopravníka v ot./min
- [2] Hodnota výkonu závítokového dopravníka v %
- [3] Funkčné tlačidlo F2: Trvalá prevádzka
- [4] Funkčné tlačidlo F3: Krokovacia prevádzka

- Hydrauliku traktora vystupňujte na plný výkon.
- Spustíte závítokový dopravník funkčným tlačidlom F2.
- Prostredníctvom hodnoty PWM nastavte požadované otáčky.
- Znižujte výkon hydrauliky traktora, kým otáčky závítokového dopravníka klesnú pod minimálnu hodnotu.
- Mierne zvýšte objemový prietok na traktore.

Riadiaci blok beží v nasýtenom stave (všetky hydraulické komponenty sú v prevádzke).

- Zastavte závítokový dopravník funkčným tlačidlom F2.



Ak je počet otáčok závítokového dopravníka v porovnaní s nastaveným rozmetávaným množstvom príliš nízky, nedôjde k hláseniu o stave naplnenia zásobníka rozmetadla hnojiva. To môže viesť k chybe v rozmetávaní alebo nedostatočnému hnojeniu plôch určených na hnojenie, pretože môže dôjsť k rozmetávaniu naprázdno.

7.5 Doprava hnojiva



Funkcia prekladania sa riadi pomocou elektronickej ovládacej jednotky. V súvislosti s tým si prečítajte doplnkový návod na obsluhu ovládacej jednotky QUANTRON-A pre TWS 85.1.

7.5.1 Priebeh

Pomocou ovládacej jednotky monitorujete stav naplnenia stroja a namontovaného rozmetadla hnojiva.



Uistite sa, že všetky snímače sú správne namontované a sú schopné prevádzky.

Priebeh závisí od prevádzkového režimu zvoleného na ovládacej jednotke QUANTRON-A:

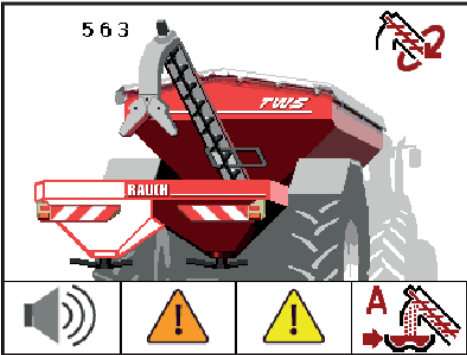
- Ručne
- Poloautomatika
- Automatika

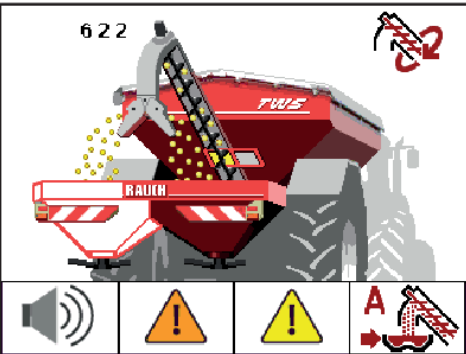
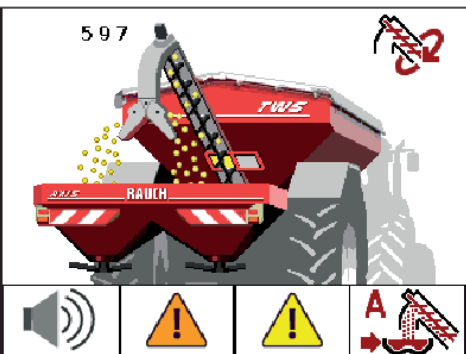
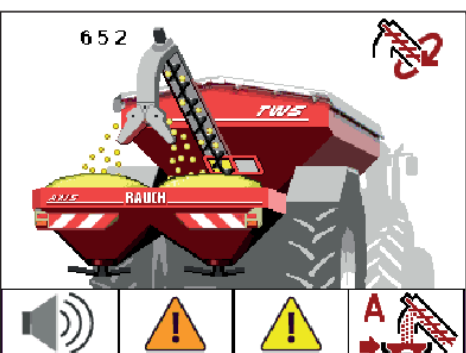



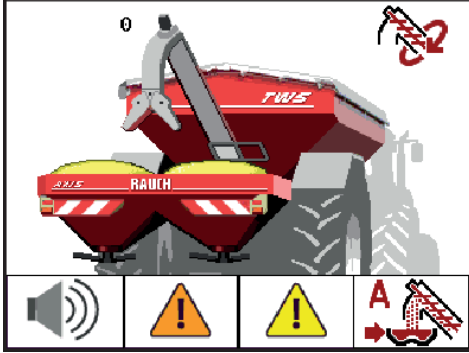
V nasledujúcej kapitole nájdete príklad funkcie prekladania so zobrazeniami ovládacej jednotky QUANTRON-A. Ďalšie podrobnosti alebo informácie o rozmetávaní vášho stroja nájdete v doplnkovom návode na obsluhu ovládacej jednotky QUANTRON-A pre TWS 85.1.

7.5.2 Príklad: Prekladanie s automatickým prevádzkovým režimom

Prekladanie prebieha plnoautomaticky a vždy v rovnakom poradí.

Funkcia/riadenie	Zobrazenie prevádzky
<ul style="list-style-type: none"> • Jeden z dvoch hlásičov prázdnoty rozmetadla hnojiva hlási prázdny stav. • Závitovka beží v naprogramovanej dobe. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Závitovka dosiahne požadované otáčky. 	

Funkcia/riadenie	Zobrazenie prevádzky
<ul style="list-style-type: none"> Otvorí sa posúvač TWS. Hnojivo sa presype do rozmetadla. 	<p>6 2 2</p> 
<ul style="list-style-type: none"> Obidva hlásiče prázdnoty sú zakryté. 	<p>5 9 7</p> 
<ul style="list-style-type: none"> Prepad je dosiahnutý. 	<p>6 5 2</p> 
<ul style="list-style-type: none"> Posúvač TWS sa zatvorí. Závitovka beží ďalej v naprogramovanej dobe, aby sa predišlo upchatiu. 	<p>6 5 4</p> 

Funkcia/riadenie	Zobrazenie prevádzky
<ul style="list-style-type: none"> Závitovka sa zastaví. 	

7.6 Vyprázdnenie zvyškového množstva

Stroj vyprázdňuje každý deň po použití. Predídete tak korózii a upchatiu a pomôžete zachovať vlastnosti hnojiva a vápna.

7.6.1 Bezpečnostné pokyny

NEBEZPEČENSTVO!

Nebezpečenstvo poranenia pri naštartovanom motore

Pri práci na stroji s naštartovaným motorom môže dôjsť k vážnym poraneniam mechanickými časťami stroja a odletujúcim hnojivom.

- ▶ Pred akýmikoľvek nastaveniami, resp. údržbou stroja najskôr počkajte, kým sa úplne nezastavia všetky pohyblivé diely.
- ▶ Vypnite motor traktora.
- ▶ Vytiahnite kľúč zo zapaľovania.
- ▶ V **nebezpečnej oblasti** sa nesmú nachádzať žiadne osoby.

Okrem toho zaistite nasledovné predpoklady:

- Stroj je zaistený proti preklopeniu a odsunutiu na vodorovnej pevnej podlahe.
- Počas vyprázdňovania zvyškového množstva je stroj pripojený k traktoru.
- V nebezpečnej oblasti stroja sa nenachádzajú žiadne osoby.

7.6.2 Vyprázdnenie stroja

Vyprázdnenie zvyškového množstva sa vykonáva otvorením vyprázdňovacej klapky na vstupe závitkového dopravníka pod zásobníkom.

Predpoklad:

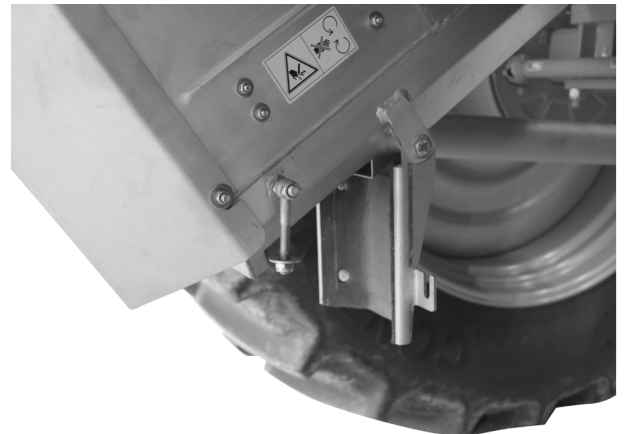
- Pomocou ovládacej jednotky QUANTRON-A otvorte dávkovací posúvač.

- ▶ Pod vyprázdňovaciu klapku podložte zachytávaciu nádobu.



Obr. 31: Vyprázdňovacia klapka pod zásobníkom

- ▶ Otvorte vyprázdňovaciu klapku pomocou skrutkového kľúča (SW 17).



Obr. 32: Otvorená vyprázdňovacia klapka

- ▶ Po úplnom vyprázdnení zásobníka rozmetávadla vyčistite stroj. Pozri 9.2 Čistenie stroja

7.7 Odstavenie a odpojenie stroja

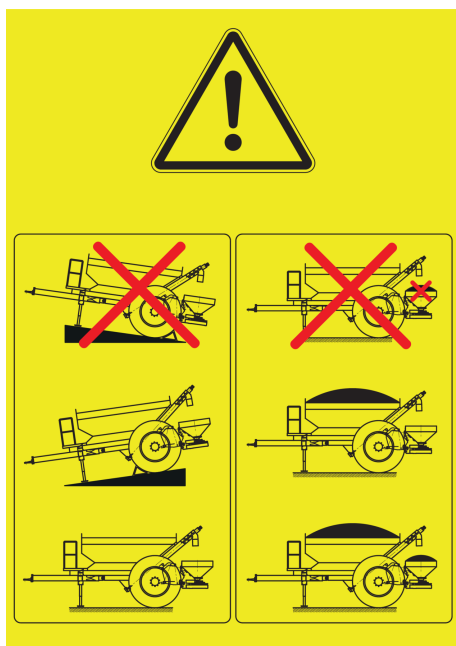
! VAROVANIE!

Nebezpečenstvo spôsobené preklopením

Stroj je jednonápravové vozidlo. Pri jednostrannom zaťažení kormy sa stroj môže prevrútiť.

Tým vzniká nebezpečenstvo poranenia osôb a vecných škôd.

- ▶ Stroj odstavujte na vodorovnom a pevnom podklade.
- ▶ Pri nakladaní, ktoré jednostranne zaťažuje kormu, nikdy neodpájajte stroj z traktora.

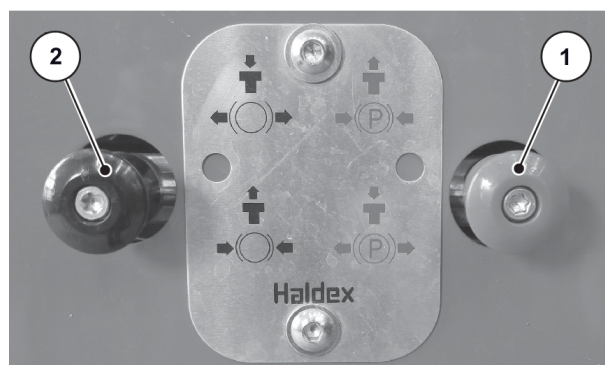


Obr. 33: Výstražné nálepky na odstavenie stroja

Vľavo: Odstavenie vo vyprázdnenom stave

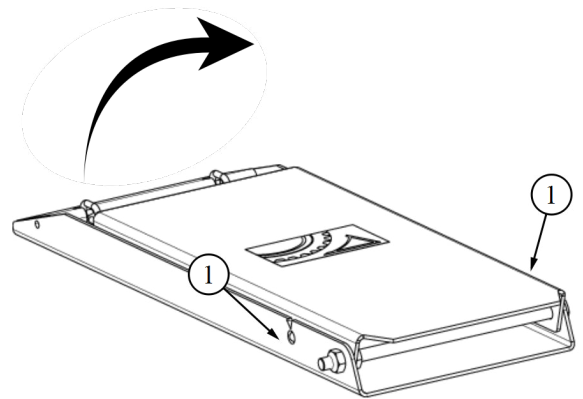
Vpravo: Odstavenie v naplnenom stave

- Prázdny stroj a prázdne rozmetadlo hnojiva odstavujte na nerovnom povrchu **LEN v smere jazdy z kopca**.
 - Prázdny stroj a prázdne rozmetadlo hnojiva odstavujte na vodorovnom povrchu.
 - **Odstavenie prázdneho stroja s naloženým rozmetadlom hnojiva je zakázané.**
 - Naložený stroj s prázdny rozmetadlom hnojiva odstavujte na vodorovnom povrchu.
 - Naložený stroj s naloženým rozmetadlom hnojiva odstavujte na vodorovnom povrchu.
- ▶ Celú zostavu doveďte na vodorovnú pevnú odkladaciu plochu.
 - ▶ Vypnite motor traktora a vyťahnite kľúč zo zapalovania.
 - ▶ Potiahnite tlačidlo [1] parkovacej brzdy.



Obr. 34: Zatiahnutie parkovacej brzdy

- ▶ Z prepravného priečinka na blatníku vyberte podkladací klin.
- ▶ Zatlačte posuvný kolík [1] a vyklopte podkladací klin.



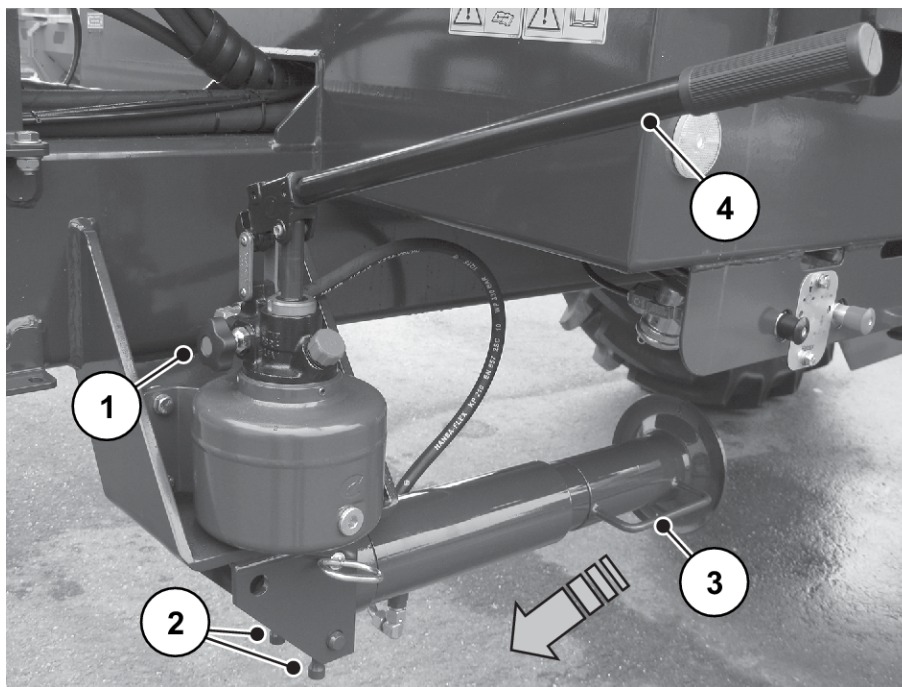
Obr. 35: Vyklopenie podkladacieho klinu

- ▶ Podkladacie kliny podložte k obidvom kolesám.



Obr. 36: Polohovanie podkladacieho klinu

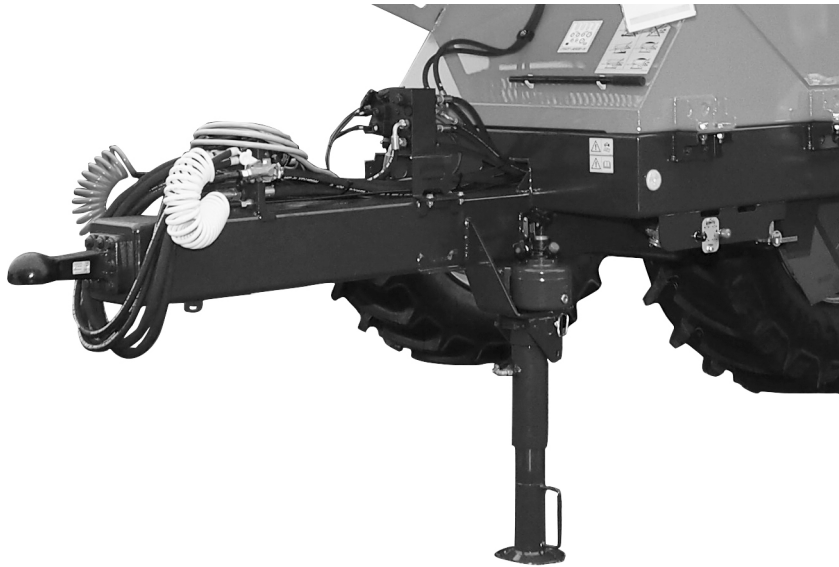
- ▶ Z držiaka na ráme vyberte obslužnú páku [4].
Obslužná páka sa nachádza vpredu na ráme pod platformou.



Obr. 37: Vyklopenie odstavnej nohy

- ▶ Opornú nohu pevne držte za rukoväť [3].
- ▶ Odblokujte opornú nohu pomocou stlačenia západkových čapov [2] a sklápajte ju smerom dole, kým sa západkové čapy nezablokujú v spodnej polohe.
- ▶ Obslužnú páku [4] zavedte do úchytky pumpy.
- ▶ Bezpečne zatvorte ventil hore [1].
- ▶ Vysúvajte opornú nohu pomocou pumpovania, kým stroj neuvoľní prípojku traktora.
- ▶ Obslužnú páku [4] zaveste do určeného držiaka pod platformou.
- ▶ Pri odpájaní stroja vždy odpájajte najprv červenú spojovaciu hlavicu (záloha) pneumatického brzdového zariadenia.
- ▶ Pred oddelením hydraulických prípojok dovedte hydraulický systém traktora do stavu bez tlaku (**plávajúca poloha**).
- ▶ Z traktora odpojte hydraulické, elektrické a pneumatické prípojky.
- ▶ Chráňte všetky zásuvné prípojky protiprachovými krytmi.
- ▶ Odpojte od traktora kĺbový hriadeľ.
- ▶ Odpojte stroj od traktora.
- ▶ Všetky káble a hadice uložte do určených držiakov.

Stroj je odpojený a odstavený.



Obr. 38: Závesný držiak na káble a hydraulické hadice

8 Poruchy a možné príčiny

! VAROVANIE!

Nebezpečenstvo poranenia pri nevhodnom odstraňovaní porúch

Zanedbané alebo neodborné odstraňovanie porúch nedostatočne kvalifikovaným personálom spôsobí závažné poranenia osôb, ako aj poškodenie stroja a životného prostredia.

- ▶ Prípadné poruchy **okamžite** odstráňte.
- ▶ Poruchy odstraňujte svojpomocne iba v prípade, ak máte na tento účel príslušnú **kvalifikáciu**.

Predpoklady na odstránenie porúch

- Vypnite motor traktora a zabezpečte ho proti neoprávnenému zapnutiu.



Pred odstránením porúch dodržiavajte predovšetkým výstražné upozornenia v kapitolách 3 *Bezpečnosť* a 9 *Ošetrovanie a údržba*.

Porucha	Možná príčina	Opatrenie
Závitokový dopravník nedopravuje hnojivo do zásobníka rozmetadla hnojiva.	<ul style="list-style-type: none"> • Hydraulika nie je pripojená alebo nie je zapnutá. • Hydraulické prípojky P a T sú vymenené. • Ovládacia jednotka QUANTRON-A nie je zapnutá. 	▶ Skontrolujte vedenia a prípojky.
	<ul style="list-style-type: none"> • Zásobník TWS je prázdny. • Rozmetadlo hnojiva je celkom naplnené. • Traktor produkuje príliš nízky hydraulický tlak. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Hlásiče prázdnoty sú znečistené alebo poškodené. 	▶ Skontrolujte funkčnosť snímačov, resp. ich vyčistite.
	<ul style="list-style-type: none"> • Posúvač TWS sa neotvára. • Závitokový dopravník je upchatý. • Výpust je upchatý. 	▶ Uvoľnite upchatia.

Porucha	Možná príčina	Opatrenie
Závitokový dopravník dopravuje príliš málo hnojiva.	<ul style="list-style-type: none">• Výkon hydrauliky traktora je príliš nízky.• Posúvač sa neotvára úplne.• Počet otáčok závitokového dopravníka je príliš nízky.	<ul style="list-style-type: none">▶ Prípadne otvorte ventil regulácie prúdu pomocou ovládacej jednotky.▷ Pozri <i>7.4 Nastavenie otáčok závitokového dopravníka</i>

9 Ošetrovanie a údržba

9.1 Bezpečnosť



Rešpektujte výstražné upozornenia v kapitole 3 *Bezpečnosť*

Dodržiavajte **najmä pokyny** v odseku 9 *Ošetrovanie a údržba*

Dodržiavajte najmä nasledujúce pokyny:

- Zváracie práce a práce na elektrickom a hydraulickom systéme smú vykonávať iba odborne kvalifikovaní pracovníci.
- Pri prácach na nadvihnutom stroji hrozí **riziko prevrátenia**. Stroj vždy zaistite pomocou vhodných podpier.
- Pri dvíhaní stroja pomocou zdvíhacieho zariadenia vždy používajte **obe** závesné oká v zásobníku.
- Na dieloch ovládaných cudzou silou hrozí **riziko pomliaždenia a amputácie**. Pri údržbe dbajte na to, aby sa v oblasti pohyblivých dielov nenachádzali žiadne osoby.
- Náhradné diely musia zodpovedať minimálnym technickým požiadavkám, ktoré stanovil výrobca. To je zaručené iba pri originálnych náhradných dieloch.
- Pred vykonávaním akýchkoľvek čistiacich, údržbových a servisných prác, ako aj pred odstraňovaním porúch vypnite motor traktora a počkajte, kým sa úplne nezastavia všetky pohyblivé diely stroja.
- Pri ovládaní stroja prostredníctvom ovládacej jednotky môžu vzniknúť ďalšie riziká a nebezpečenstvá spôsobené dielmi aktivovanými inými zariadeniami.
 - Odpojte prívod prúdu medzi traktorom a strojom.
 - Odpojte elektrický napájací kábel od batérie.
- Opravy smie vykonávať **IBA kvalifikovaný a autorizovaný špeciálny servis**.

Plán údržby

Tento plán údržby platí pre vozidlá vystavované normálnej záťaži. Pri mimoriadne vysokej záťaži intervaly údržby primerane skráťte. Tým sa vyhnete škodám na traktore, stroji alebo rozmetadle hnojiva.



Ďalšie pokyny nájdete v návode na prevádzku traktora.

Úloha	Pred prevádzkou	Po prevádzke	Po prvých X hodinách	Po prvých X hodinách	Každých X hodín	Každých X hodín	Každých X hodín	Každých X hodín	Každých X hodín	Každých X hodín	Každých X hodín	denne	týždenne	Každých X týždňov	Štvrťročne	Ročne	Každých X rokov na začiatku sezóny	Na konci sezóny
Hodnota (X)			6	50	20	30	50	50	100	200	1000			2			6	
Čistenie																		
Čistenie		X																
Lapače nečistôt a kolesá	X	X																X
Vzduchový zásobník												X						
Mazanie																		
Mazanie konštrukčných dielov stroja							X											X
Kontrola																		
Kontrola zablokovania ochranej mreže	X						X											
Diely podliehajúce opotrebovaniu									X									
Skrutkové spoje	X					X												X
Elektrické vedenia	X			X						X								X
Systém osvetlenia					X							X						
Hydraulické hadice	X								X									X
Hydraulický riadiaci blok	X																	
Hydraulické valce	X												X					
Motor závitkového dopravníka	X								X									X
Závesné zariadenie	X								X									X
Brzdové zariadenie	X															X		
Brzdové obloženie											X			X				X
Pneumatiky	X													X				X
Kolesá	X																	X

Úloha	Pred prevádzkou	Po prevádzke	Po prvých X hodinách	Po prvých X hodinách	Každých X hodín	Každých X hodín	Každých X hodín	Každých X hodín	Každých X hodín	Každých X hodín	Každých X hodín	denne	týždenne	Každých X týždňov	Štvrťročne	Ročne	Každých X rokov	na začiatku sezóny	Na konci sezóny
Hodnota (X)			6	50	20	30	50	50	100	200	1000			2			6		
Vôľa ložiska náboja kolesa				X					X										
Dotiahnutie matíc kolies			X																
Výmena																			
Výmena hydraulických hadíc								X									X		

9.2 Čistenie stroja

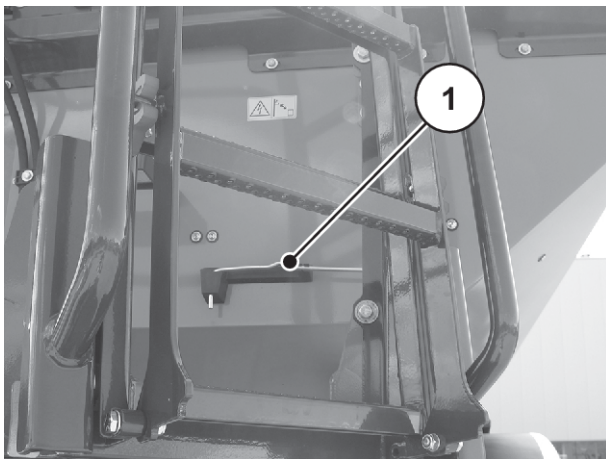
Čistenie



Rozmetávaný materiál a nečistota podporujú koróziu. Hoci súčasti zariadenia pozostávajú z nehrdzavejúceho materiálu, odporúčame vám na zachovanie hodnoty okamžite čistiť stroj po každom použití.

- ▶ Naolejované stroje čistíte len na umývacích miestach s odľučovačom oleja.
- ▶ Pri vysokotlakovom čistení nikdy nesmerujte prúd vody priamo na výstražné piktogramy, elektrické prístroje, hydraulické diely ani klzné ložiská.
- ▶ Po vyčistení odporúčame ošetriť **suchý** stroj, a to **najmä diely z ušľachtilej ocele**, ekologickým ochranným prostriedkom proti korózii.
 - ▷ U svojho autorizovaného zmluvného predajcu si objednajete vhodnú leštiacu súpravu na ošetrovanie hrzavých miest.

Na demontáž a montáž určitých dielov na stroji je ako nástroj potrebné použiť nastavovaciu páku. Nachádza sa hore na zásobníku.



Obr. 39: Poloha nastavovacej páky

[1] Nastavovacia páka (zásobník, hore vpredu)

Kontrola zablokovania ochrannej mreže

! VAROVANIE!

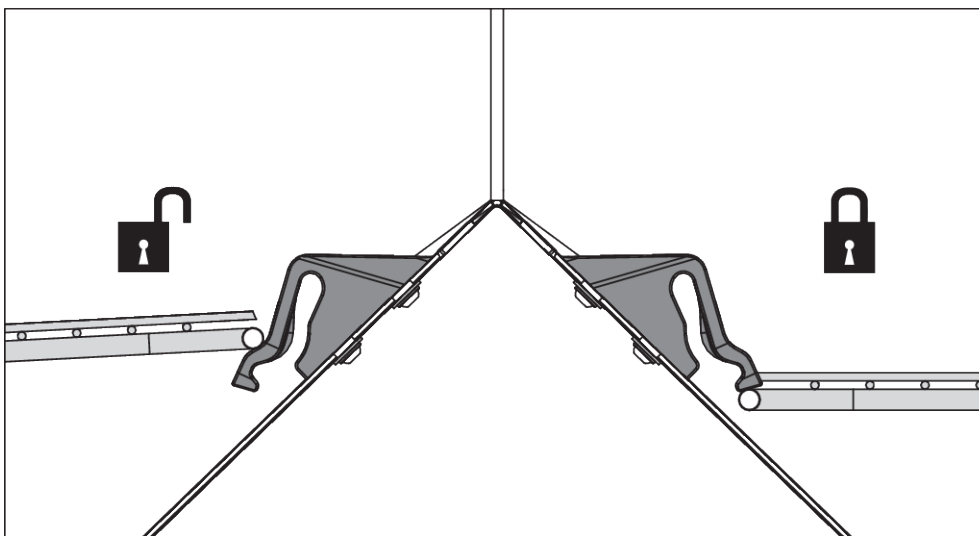
Nebezpečenstvo zranenia v dôsledku pohyblivých dielov v zásobníku

V zásobníku sa nachádzajú pohyblivé diely.

Pri uvedení do prevádzky a prevádzke stroja môže dôjsť k zraneniam na rukách a nohách.

- ▶ Pred uvedením do prevádzky a prevádzkou stroja bezpodmienečne namontujte a zablokujte ochrannú mrežu.
- ▶ Ochrannú mrežu otvárajte **iba** kvôli údržbovým prácam alebo pri poruchách.

Ochranná mreža v zásobníku sa automaticky uzavrie pomocou zablokovania ochrannej mreže.

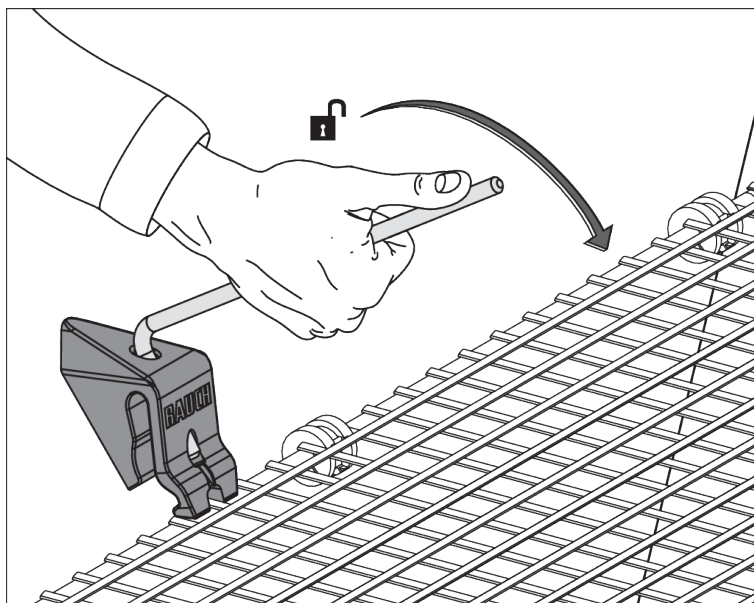


Obr. 40: Zablokovanie ochrannej mreže otvorené/zatvorené

Na zabránenie neúmyselnému otvoreniu ochrannej mreže sa zablokovanie ochrannej mreže môže uvoľniť len pomocou náradia (napr. nastavovacej pákou).

Predpoklady:

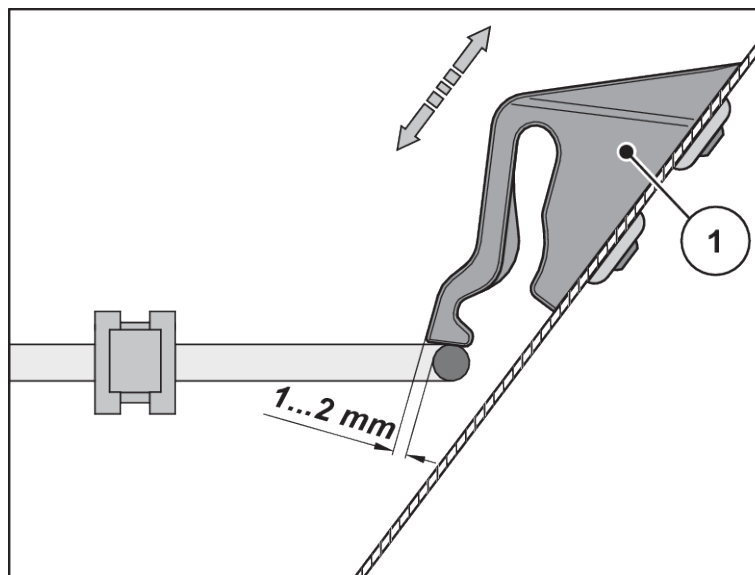
- Spustite stroj nadol.
- Vypnite motor traktora. Vytiahnite kľúč zo zapalovania.



Obr. 41: Otvorenie zablokovania ochrannej mreže

Kontrola zablokovania ochrannej mreže

- ▶ Pravidelne vykonávajte kontroly funkčnosti zablokovania ochrannej mreže.
- ▶ Chybné zablokovania ochrannej mreže okamžite vymeňte.
- ▶ V prípade potreby presunutím zablokovania ochrannej mreže [1] smerom nadol/nahor skorigujte nastavenie.



Obr. 42: Mierka na kontrolu funkčnosti zablokovania ochrannej mreže

9.2.1 Čistenie lapačov nečistôt a kolies

Lapače nečistôt a kolesá

- ▶ Lapače nečistôt a kolesá čistite pravidelne, minimálne však pred každou jazdou po verejných komunikáciách.

9.3 Diely podliehajúce opotrebovaniu a skrutkové spoje

9.3.1 Kontrola dielov podliehajúcich opotrebovaniu

Diely podliehajúce opotrebovaniu

Medzi diely podliehajúce opotrebovaniu patria: závitovková rúra, výpust, hydraulické hadice, posúvače a všetky plastové diely.

- ▶ Diely podliehajúce opotrebovaniu pravidelne kontrolujte.
- ▶ Tieto diely vymeňte pri viditeľných známkach opotrebovania, deformácii, dierach alebo prejavoch starnutia. V opačnom prípade spôsobia nesprávne rozmetávanie.
 - ▷ Životnosť dielov podliehajúcich opotrebovaniu je okrem iného závislá od použitého rozmetávaného materiálu.
- ▶ U svojho odborného predajcu nechajte po každej sezóne skontrolovať stav stroja, a to najmä stav upevňovacích dielov, hydraulického systému a hadíc.
- ▶ Opotrebované diely včas vymeňte, aby sa mohlo predísť následkom vyplývajúcim zo škody.

- Všetky spojovacie prvky stroja k traktoru tiež podliehajú opotrebovaniu. To sa týka predovšetkým guľového spojenia ťažnej konzoly alebo čapového spojenia ťažného oka.
- Náhradné diely musia zodpovedať minimálnym technickým požiadavkám, ktoré stanovil výrobca. To dosiahnete napr. používaním originálnych náhradných dielov.

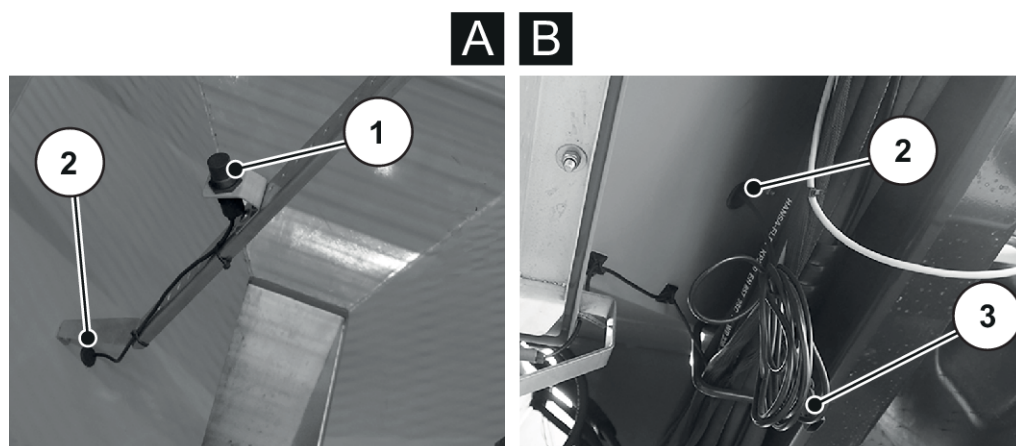
9.3.2 Kontrola skrutkových spojov

Skrutkové spoje

Skrutkové spoje sú od výroby dotiahnuté a zaistené potrebným uťahovacím momentom. Pri vibráciách a otrasoch, predovšetkým v úvodných hodinách prevádzky, môže dôjsť k uvoľneniu skrutkových spojov.

- ▶ Skontrolujte pevnosť všetkých skrutkových spojov.
Niektoré konštrukčné diely sú namontované pomocou samoistiacich matíc.
- ▶ Pri montáži týchto konštrukčných dielov vždy používajte nové samoistiace matice.

9.4 Výmena hlásiča prázdnosti v zásobníku



Obr. 43: Hlásič prázdnosti

A	Vnútoraná strana zásobníka	1	Hlásič prázdnosti
B	Spodná strana zásobníka, pohľad zľava v smere jazdy	2	Plastové zátky
		3	Elektrický konektor hlásiča prázdnosti

- ▶ Odoberte káblovú spojku.
- ▶ Odskrutkujte hlásič prázdnosti [1].
- ▶ Vyberte plastové zátky [2].
- ▶ Hlásič prázdnosti [1] vytiahnite cez otvor na spodnej strane.
- ▶ Namontujte nový hlásič prázdnosti.
- ▶ Do otvoru v zásobníku vložte plastové zátky.
- ▶ Pripojte elektrický konektor [3] kábľa.

9.5 Električka, elektronika

Elektrické vedenia

- ▶ Pravidelne vizuálne kontrolujte opotrebovanie elektrických vedení.
 - ▷ Obzvlášť dbajte na vonkajšie poškodenia alebo porušené miesta.

Systém osvetlenia

- ▶ Denne kontrolujte bezchybný stav systému osvetlenia.



Poškodené diely ihneď vymeňte.

Znečistené diely ihneď vyčistite.

9.6 Hydraulický systém

Hydraulický systém ťahaného stroja pozostáva z jedného hydraulického obvodu.

- Riadiaci blok s prívodom oleja z palubného axiálneho piestového čerpadla.

Počas prevádzky je hydraulický systém stroja pod vysokým tlakom. Počas prevádzky majú oleje v systéme teplotu cca 90 °C.

! VAROVANIE!

Nebezpečenstvo z dôvodu vysokého tlaku a teploty v hydraulickom systéme

Kvapaliny vystupujúce pod vysokým tlakom môžu spôsobiť vážne poranenia.

- ▶ Pred všetkými úkonmi uvoľnite tlak z hydraulického systému.
- ▶ Vypnite motor traktora a zaistite traktor proti opätovnému zapnutiu.
- ▶ Nechajte vychladnúť hydraulický systém.
- ▶ Pri vyhľadávaní netesností vždy noste ochranné okuliare a ochranné rukavice.

! VAROVANIE!

Nebezpečenstvo infekcie hydraulickými olejmi

Hydraulické oleje vystupujúce pod vysokým tlakom môžu preniknúť pokožkou a spôsobiť infekcie.

- ▶ V prípade zranení spôsobených hydraulickým olejom okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

! VAROVANIE!

Znečistenie životného prostredia z dôvodu nevhodnej likvidácie hydraulických a prevádzkových olejov

Hydraulické a prevádzkové oleje nie sú kompletne biologicky rozložiteľné. Preto nesmie olej nekontrolovane prísť do kontaktu so životným prostredím.

- ▶ Vytečený olej zachyťte, resp. zahradte pieskom, zeminou alebo iným savým materiálom.
- ▶ Hydraulický a prevádzkový olej skladujte v určenej nádrži a zlikvidujte podľa príslušných predpisov.
- ▶ Zabráňte vytečeniu a vniknutiu oleja do kanalizácie.
- ▶ Zabráňte vniknutiu oleja do odvodňovacieho systému vybudovaním zábran z piesku, resp. zeminy alebo použitím iného vhodného uzáverového opatrenia.

9.6.1 Kontrola hydraulických hadíc

Hydraulické hadice

Hydraulické hadice sú vystavené vysokej záťaži. Musia byť pravidelne kontrolované a pri poškodeniach okamžite vymenené.

- ▶ Vizualnú kontrolou pravidelne kontrolujte poškodenie hydraulických hadíc, minimálne však vždy pred začiatkom obdobia rozmetávacej prevádzky.
- ▶ Pred začiatkom obdobia rozmetávacej prevádzky skontrolujte vek hadíc. V prípade prekročenia doby skladovania a používania vymeňte hydraulickú hadicu.
- ▶ Vymeňte hydraulické hadice, keď majú jednu alebo viacero uvedených chýb:
 - ▷ poškodenie vonkajšej vrstvy až po vložku
 - ▷ skrehnutie vonkajšej vrstvy (tvorenie trhlín)
 - ▷ deformácia hadice
 - ▷ vyvlečenie hadice z armatúry
 - ▷ poškodenie armatúry hadice
 - ▷ kvôli korózii znížená pevnosť a funkcia armatúry
- ▶ Pred začiatkom obdobia rozmetávacej prevádzky skontrolujte vek hadíc. V prípade prekročenia doby skladovania a používania vymeňte hydraulickú hadicu.

9.6.2 Výmena hydraulických hadíc

Výmena hydraulických hadíc

Hydraulické hadice podliehajú procesu starnutia. Doba používania hydraulickej hadice je maximálne 6 rokov, vrátane prípadného času skladovania maximálne 2 roky.



Dátum výroby hadicového vedenia sa uvádza na jednej z armatúr hadice v tvare rok/mesiac (napr. 2012/04).

Príprava

- ▶ Uistite sa, že hydraulický systém nie je pod tlakom a je vychladnutý.
- ▶ Pod miestami oddelenia položte záchytné nádoby pre vytečený hydraulický olej.
- ▶ Pripravte si vhodné uzáverové diely, aby sa zabránilo uniknutiu hydraulického oleja z vedení, ktoré nebudú vymenené.
- ▶ Pripravte si vhodné nástroje.
- ▶ Oblečte si ochranné rukavice a nasadzte ochranné okuliare.
- ▶ Uistite sa, že typ novej hydraulickej hadice zodpovedaná typu menenej hadice. Dbajte najmä na správnu dĺžku hadice a oblasť napätia v tlaku.

V hydraulickom okruhu sa nachádzajú dva zásobníky dusíka. Tie sú pod zvyškovým tlakom aj po zastavení systému.

- ▶ Skrutkové spoje hydraulického okruhu otvárajte pomaly a opatrne.



Dbajte na prípadné rozdiely v údajoch o maximálnom tlaku menených hydraulických potrubí.

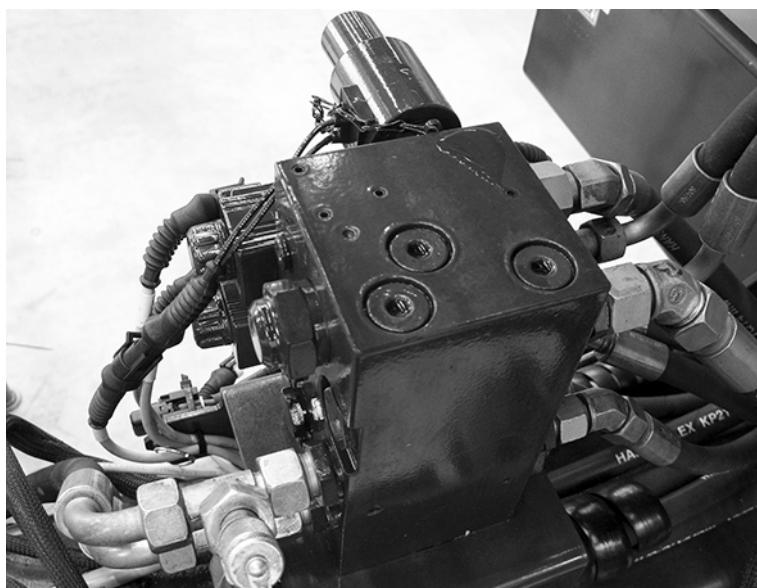
Vykonanie:

- ▶ Uvoľnite armatúru na konci menenej hydraulickej hadice.
- ▶ Vypustite olej z hydraulickej hadice.
- ▶ Uvoľnite druhý koniec hydraulickej hadice.
- ▶ Uvoľnený koniec hadice okamžite vypustte do záchytnej nádoby na olej a uzavrite pripojenie.
- ▶ Uvoľnite hadicové upevnenia a odoberte hydraulickú hadicu.
- ▶ Pripojte novú hydraulickú hadicu. Dotiahnite hadicové armatúry.
- ▶ Upevnite hydraulickú hadicu hadicovými upevneniami.
- ▶ Skontrolujte stav novej hydraulickej hadice.
 - ▷ Hadicové vedenie sa musí zhodovať s vedením starej hydraulickej hadice.
 - ▷ Na novej hadici sa nesmú vyskytovať žiadne odreté miesta.
 - ▷ Hadica nesmie byť skrútená alebo pod tlakom.

Hydraulické hadice boli úspešne vymenené.

9.6.3 Blok hydrauliky**Hydraulický riadiaci blok**

Pomocou riadiaceho bloku sa zásobujú všetky hnacie a nastavovacie funkcie, ktoré je možné ovládať elektronickým riadením.



Obr. 44: Riadiaci blok

Prvky hydraulického systému, na ktorých treba vykonávať údržbu, sú:

- hydraulické valce posúvača TWS, *Obr. 45 Hydraulické valce posúvača TWS*
- hydraulický motor závitovkového dopravníka, *9.6.5 Kontrola motora závitovkového dopravníka*
- hydraulické valce na pohon krycej plachty, *Obr. 46 Hydraulické valce krycej plachty*

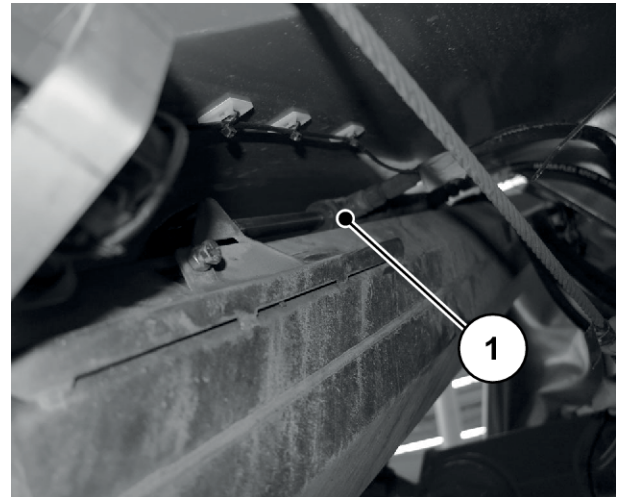
- ▶ Pred jazdou skontrolujte poškodenia/netesnosti riadiaceho bloku.

9.6.4 hydraulické valce pre nastavovacie funkcie

Hydraulické valce

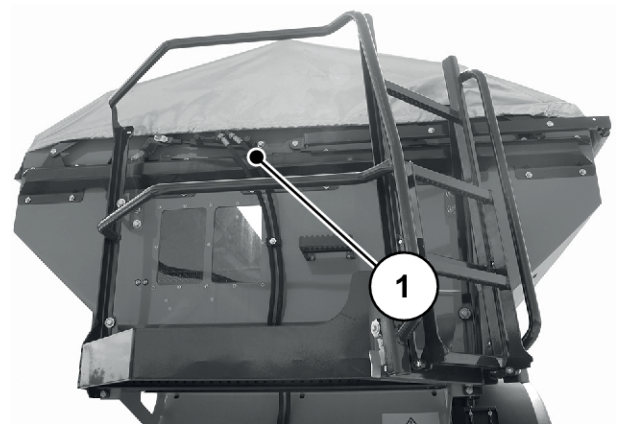
- ▶ Nastavovacie funkcie hydraulických valcov kontrolujte pravidelne, minimálne však pred každým rozmetávaním.
- ▶ Skontrolujte prvky vzhľadom na vonkajšie poškodenie a netesnosť.

Nastavovacie funkcie: Hydraulické valce [1]
posúvača TWS



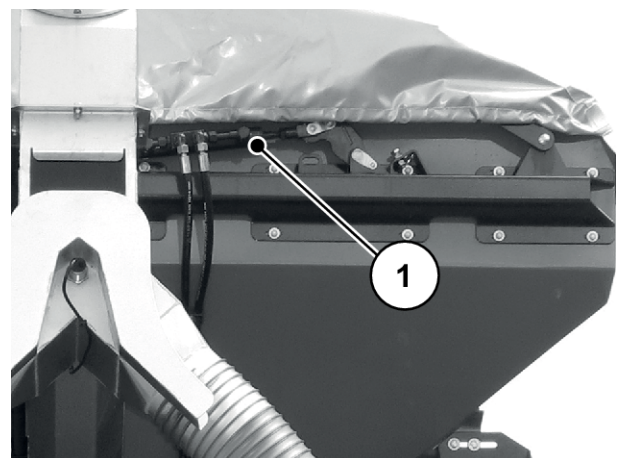
Obr. 45: Hydraulické valce posúvača TWS

Nastavovacie funkcie: Hydraulické valce [1] pre
kryciu plachtu (vpredu)



Obr. 46: Hydraulické valce krycej plachty

Nastavovacie funkcie: Hydraulické valce [1] pre
kryciu plachtu (vzadu)

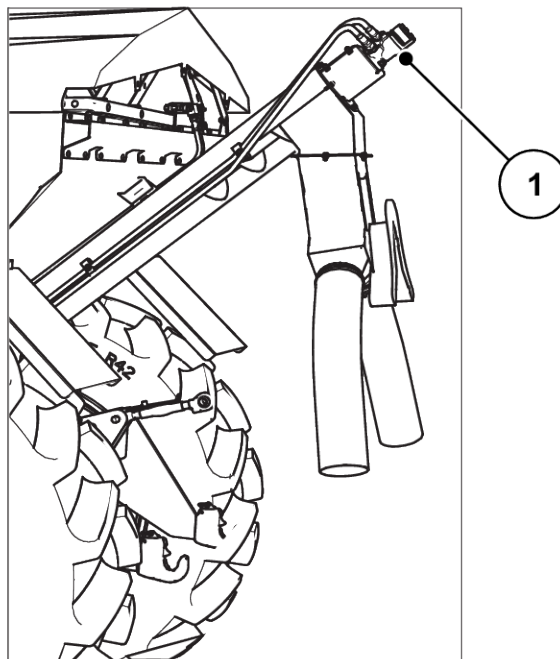


Obr. 47: Hydraulické valce krycej plachty

9.6.5 Kontrola motora závitkového dopravníka

Motor závitkového dopravníka

- ▶ Motor [1] závitkového dopravníka kontrolujte pravidelne, minimálne však pred každým rozmetávaním.
- ▶ Skontrolujte diely vzhľadom na vonkajšie poškodenie a netesnosť.



Obr. 48: Kontrola motora závitkového dopravníka

9.7 Ťažné zariadenie

Závesné zariadenie

- ▶ Pravidelne kontrolujte opotrebovanie ťažných ôk/guľového spojenia.

9.8 Pojazd a brzdy

Stroj brzdí pomocou dvojobvodového pneumatického brzdového zariadenia. Pojazd a brzdy sú pre prevádzkovú bezpečnosť stroja rozhodujúce.

! VAROVANIE!

Nebezpečenstvo úrazu spôsobené neodborne vykonanými prácami

Neodborne vykonané práce na vozidle a na brzdovom zariadení znižujú prevádzkovú bezpečnosť stroja a môžu viesť k ťažkým úrazom s osobnými i vecnými škodami.

- ▶ Nastavovacie a opravárske práce na brzdovom zariadení smú vykonávať len odborné dielne alebo schválené brzdové služby.

9.8.1 Kontrola stavu a funkcie brzdového zariadenia

Brzdové zariadenie



Bezchybný stav zariadenia je na vašej zodpovednosti.

Bezchybná funkcia brzdového zariadenia má veľký význam pre bezpečnosť vášho stroja.

Brzdové zariadenie nechajte pravidelne kontrolovať špecializovaným servisom, minimálne raz ročne.

- ▶ V pravidelných rozstupoch, minimálne pred každou jazdou, je nutné skontrolovať poškodenie a netesnosti brzdového zariadenia.
- ▶ Skontrolujte brzdové zariadenie v suchom stave, **nie pri vlhkom vozidle alebo pri daždivom počasí**.
- ▶ Skontrolujte ľahký chod brzdovej páky a sútyčia.
- ▶ Brzdové obloženie včas vymeňte.
 - ▷ Používajte na to predpísané brzdové obloženia pre dané osi.

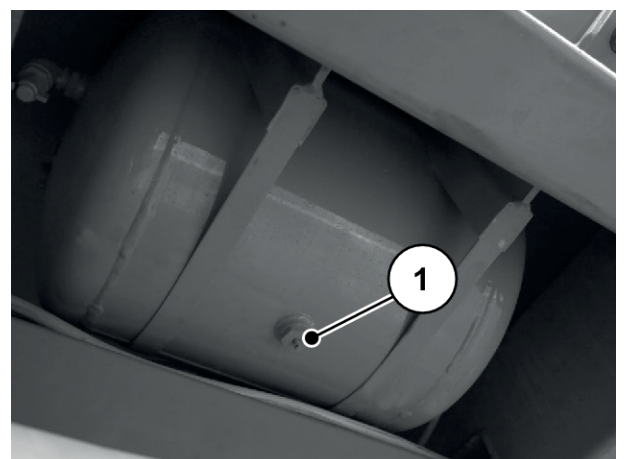
9.8.2 Odvodnenie vzduchového zásobníka

Vzduchový zásobník

Kondenzovaná voda vznikajúca v pneumatickom brzdovom zariadení brzdového obvodu sa hromadí vo vzduchovom zásobníku. Na zabránenie škodám v dôsledku korózie na pneumatickom brzdovom zariadení treba denne odvodňovať vzduchový zásobník.

- ▶ Jedným prstom potiahnite aktivačný čap [1].
Otvorí sa vyklápací ventil.
- ▶ Celkom vypustíte kondenzovanú vodu.
- ▶ Uvoľnite aktivačný čap [1].

Vzduchový zásobník je odvodnený.



Obr. 49: Odvodnenie vzduchového zásobníka

9.8.3 Kontrola brzdového obloženia

Brzdové obloženie

- ▶ Skontrolujte opotrebovanie brzdového obloženia.
- ▶ Prípadne obložte brzdy nanovo.

9.9 Kolesá a pneumatiky

Stav kolies a pneumatík má veľký význam pre prevádzkovú bezpečnosť stroja.

VAROVANIE!

Nebezpečenstvo úrazu spôsobené neodborne vykonanými prácami

Neodborne vykonané práce na kolesách a pneumatikách znižujú prevádzkovú bezpečnosť stroja a môžu viesť k ťažkým úrazom s osobnými i vecnými škodami.

- ▶ Opravy pneumatík a kolies smú vykonávať **len kvalifikovaní pracovníci** s použitím vhodného montážneho náradia.
- ▶ **Nikdy** nezvárajte popraskané disky alebo kolesá. Z dôvodu dynamickej záťaže počas jazdnej prevádzky by sa zvarené miesta v krátkom čase roztrhli.

9.9.1 Kontrola pneumatík

Pneumatiky

- ▶ Pravidelne kontrolujte opotrebovanie, poškodenie a vniknuté cudzie telesá v pneumatikách.
- ▶ Každé dva týždne kontrolujte tlak pneumatík na studených pneumatikách. Dodržujte údaje od výrobcu.

9.9.2 Kontrola stavu kolies

Kolesá

- ▶ Pravidelne kontrolujte deformáciu, hrdzu, trhliny a porušenia kolies.

Hrdza môže spôsobiť napätové trhliny na kolesách a škody na pneumatikách.

- ▶ Udržujte kontaktné plochy k pneumatikám a k náboju kolesa nehrdzavé.
- ▶ Natrhnuté, zdeformované alebo inak poškodené kolesá ihneď vymeňte.
- ▶ Kolesá s natrhnutými alebo zdeformovanými svorkovými otvormi vymeňte.

9.9.3 Kontrola vôle ložiska náboja kolesa

Vôľa ložiska náboja kolesa

- ▶ Skontrolujte vôľu ložiska náboja kolesa.

9.9.4 Výmena kolesa

Dotiahnutie matíc kolies

Stav kolies a pneumatík má veľký význam pre prevádzkovú bezpečnosť stroja.

! VAROVANIE!

Nebezpečenstvo úrazu spôsobené neodborne vykonanou výmenou kolesa

Neodborne vykonaná výmena kolesa stroja môže viesť k ťažkým úrazom s osobnými škodami.

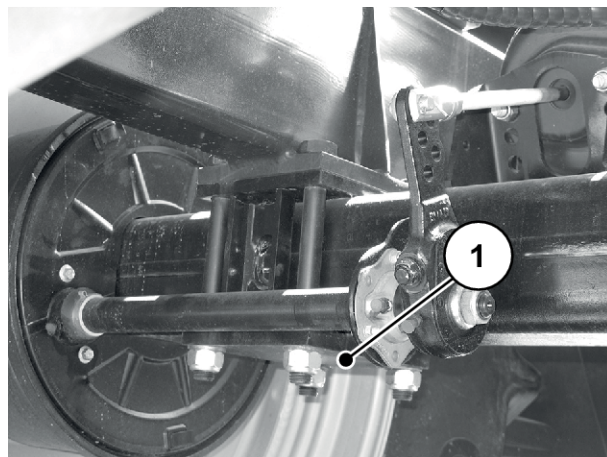
- ▶ Koleso vymieňajte len na prázdnom stroji pripojenom k traktoru.
- ▶ Na výmenu kolesa musí byť stroj na rovnom a pevnom podklade.

Predpoklady:

- Používajte zdvihák vozidla, ktorý môže zdvihnúť bremeno ťažké minimálne **5 ton**.
- Na utiahnutie matíc kolies používajte momentový kľúč.

Umiestnenie zdviháka vozidla:

- Umiestnite zdvihák vozidla tak, aby podložná plocha nemohla za žiadnych okolností kĺzať (napr. vhodným kusom dreva alebo gumeným blokom).
- ▶ Zdvihák vozidla dodatočne zaistíte proti odsunutiu.
- ▶ Pri výmene kolesa nasadíte vpravo, resp. vľavo upevnenie nápravy [1].



Obr. 50: Body nasadenia zdviháka vozidla

Montáž kolesa

- ▶ Pred montážou vyčistite dosadaciu plochu kolesa na náboj.
- ▶ Pred montážou skontrolujte matice a čapy kolesa. Poškodené, ťažko pohyblivé alebo zhrdzavené matice a čapy kolies vymeňte.
- ▶ Všetky matice kolesa utiahnite stupňovito a do kríža pomocou momentového kľúča.
 - ▷ Matice kolesa utiahnite ťahovacím momentom **560 Nm**.
 - ▷ Na každé koleso naskrutkujte všetkých **10** matíc a utiahnite.

Pri novom stroji alebo po výmene kolesa dochádza počas prvého jazdného kilometra k usádzaniu matíc kolies.

- ▶ Po **50 km** jazde utiahnite matice kolies predpísaným ťahovacím momentom.



Dodržiňte pokyny a predpísané činnosti výrobcu k montáži kolesa.

9.10 Plán mazania

Mazanie konštrukčných dielov stroja

Interval mazacích prác: každých 50 prevádzkových hodín alebo, pri extrémnych podmienkach rozmetávania, v kratších intervaloch.

Mazacie miesta sú rozmiestnené a označené po celom stroji.

Mazacie miesta spoznáte podľa tejto informačnej značky:



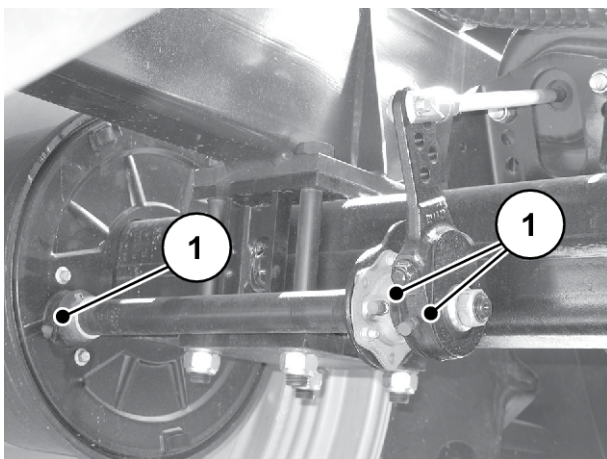
Obr. 51: Informačná značka miesta mazania

- ▶ Udržujte informačné značky vždy čisté a čitateľné.



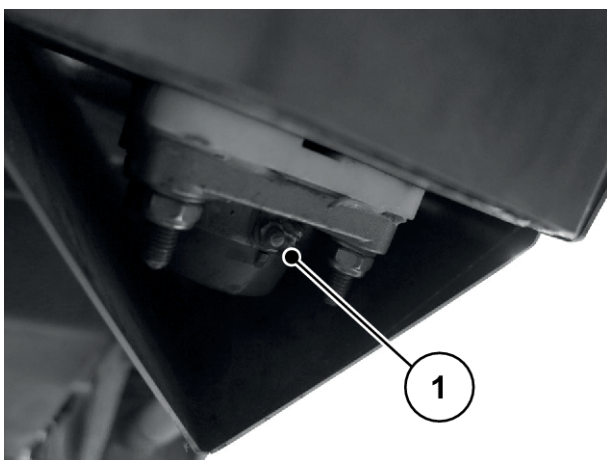
Obr. 52: Guľové spojenie

[1] Mazacie miesto guľového spojenia



Obr. 53: Brzdové sútyčie

[1] Mazacie miesto brzdového sútyčia



Obr. 54: Koniec závitovky dolu

[1] Mazacie miesto konca závitovky

10 Zazimovanie a konzervácia

10.1 Bezpečnosť

Hnojivá môžu v kontakte s vlhkosťou vytvárať agresívne kyseliny, ktoré poškodzujú laky, plasty a predovšetkým kovové diely. Po použití je preto veľmi dôležité vykonávať **pravidelné umývanie a údržbu**.



Pred zazimovaním stroj dôkladne **umyte** (pozri 9.2 *Čistenie stroja*) a nechajte dobre vyschnúť.
Potom stroj **zakonzervujte** (pozri 10.3 *Konzervácia stroja*).

- ▶ Zaveste káble a hadice (pozri *Obr. 38 Závesný držiak na káble a hydraulické hadice*).
- ▶ Odstavte stroj (pozri 7.7 *Odstavenie a odpojenie stroja*).
- ▶ Zatvorte kryciu plachtu. Nechajte otvorenú štrbinu, aby ste zabránili hromadeniu vlhkosti v zásobníku.
- ▶ Ak je k dispozícii ovládací jednotka, resp. terminál ISOBUS, odpojte ich od prúdu a odstavte.



Ovládací jednotku, resp. terminál ISOBUS neskladujte vonku. Skladujte na vhodnom teplom miesta.

- ▶ Na hadice a káble nasadte protiprachové kryty.
- ▶ Otvorenie výpustov hnojiva:
 - ▷ dávkovací posúvač, predradený dávkovací posúvač, vyprázdňovacia klapka,... (v závislosti od typu stroja)

10.2 Umývanie stroja

Stroj, ktorý sa má uskladniť, sa predtým **musí** vyčistiť.



Rozmetávaný materiál a nečistoty sa môžu usádzať v skrytých priestoroch!

- Dôkladne vyčistite skryté priestory a kúty (pod strojom, medzi rámom a zásobníkom,...).

- ▶ Ochrannú mrežu v zásobníku (ak je k dispozícii) vyklopte nahor.
- ▶ Pri vysokotlakovom čistení nikdy nesmerujte prúd vody priamo na výstražné piktogramy, elektrické prístroje, hydraulické diely ani klzné ložiská.
- ▶ Po umývaní nechajte stroj vyschnúť.

10.3 Konzervácia stroja



- Na nastriekanie používajte len **povolené a ekologické** konzervačné prostriedky.
- Vyhnite sa používaniu prostriedkov na báze minerálneho oleja (Diesel atď.). Pri prvom umývaní sa spláchnu a môžu sa dostať do kanalizácie.
- Používajte len konzervačné materiály, ktoré nepoškodzujú lak, plasty a gumené tesnenia.

- ▶ Stroj nastriekajte, až keď je skutočne celkom **čistý a suchý**.
- ▶ Stroj ošetríte ekologickým prostriedkom na ochranu proti korózii.
 - ▷ Odporúčame použiť ochranný vosk, resp. konzervačný vosk.



Ak si potrebujete zaobzerať konzervačný prostriedok, obráťte sa na svojho odborného predajcu, resp. špecializovaný servis.

Konzervujte nasledovné konštrukčné skupiny, resp. diely:

- všetky hrdzavejúce hydraulické komponenty, napr. hydraulické spojovacie diely, potrubia, lisovacie tvarovky a ventily
- pozinkované skrutky
- Ak sú k dispozícii na vašom stroji:
 - časti brzdového zariadenia
 - pneumatické vedenia
 - Pozinkované **skrutky na nápravách a ťažných ojách** po umytí nastriekajte špeciálnym ochranným voskom.

11 Likvidácia

11.1 Bezpečnosť

! VAROVANIE!

Znečistenie životného prostredia z dôvodu nevhodnej likvidácie hydraulických a prevádzkových olejov

Hydraulické a prevádzkové oleje nie sú kompletne biologicky rozložiteľné. Preto nesmie olej nekontrolovane prísť do kontaktu so životným prostredím.

- ▶ Vytečený olej zachyťte, resp. zahradte pieskom, zeminou alebo iným savým materiálom.
- ▶ Hydraulický a prevádzkový olej skladujte v určenej nádrži a zlikvidujte podľa príslušných predpisov.
- ▶ Zabráňte vytečeniu a vniknutiu oleja do kanalizácie.
- ▶ Zabráňte vniknutiu oleja do odvodňovacieho systému vybudovaním zábran z piesku, resp. zeminy alebo použitím iného vhodného uzáverového opatrenia.

! VAROVANIE!

Znečistenie životného prostredia z dôvodu nevhodnej likvidácie baliaceho materiálu

Baliaci materiál obsahuje chemické zlúčeniny, s ktorými je nutné náležite manipulovať.

- ▶ Baliaci materiál zlikvidujte prostredníctvom autorizovanej firmy na likvidáciu odpadu.
- ▶ Dodržiavajte národné predpisy.
- ▶ Baliaci materiál nikdy nespľuňte ani neodovzdávajte spolu s komunálnym odpadom.

! VAROVANIE!

Znečistenie životného prostredia z dôvodu nevhodnej likvidácie súčiastok

Pri neodbornej likvidácii môžu vzniknúť ohrozenia životného prostredia.

- ▶ Likvidáciu vykonávajte iba prostredníctvom autorizovaných firiem.

11.2 Likvidácia stroja

Nasledujúce body platia bez výnimky. Pri likvidácii musia byť stanovené a dodržiavané opatrenia, ktoré vyplývajú z národnej legislatívy.

- ▶ Všetky diely, pomocné aj prevádzkové látky musia byť zo stroja odstránené odborným personálom.
 - ▷ Pri tom musia byť separované podľa typu.
- ▶ Všetky odpadové produkty sa musia zlikvidovať prostredníctvom autorizovaných firiem v súlade s miestnymi predpismi a smernicami pre recyklovateľný a špeciálny odpad.

12 Záruka a ručenie

Stroje RAUCH sa vyrábajú podľa moderných výrobných metód a s najväčšou starostlivosťou a podliehajú početným kontrolám.

Preto poskytuje firma RAUCH záruku 12 mesiacov, keď budú splnené nasledovné podmienky:

- Záruka začína plynúť od dátumu kúpy.
- Záruka zahŕňa chyby materiálu alebo výrobné chyby. Za cudzie výrobky (hydraulika, elektronika) ručíme iba v rámci ručenia príslušného výrobcu. Počas záručnej doby sa výrobné chyby a chyby materiálu bezplatne odstránia náhradou alebo dodatočným vylepšením príslušných dielov. Iné alebo tiež ďalšie práva, ako nároky na výmenu, zníženie alebo náhradu škôd, ktoré nevzniknú na predmete dodávky, sú výslovne vylúčené. Poskytnutie záruky sa realizuje prostredníctvom autorizovaných dielní, zastúpenia závodu RAUCH alebo priamo prostredníctvom závodu.
- Zo záruky sú vyňaté dôsledky prirodzeného opotrebovania, znečistenia, korózie a všetky chyby, ktoré vznikli neodbornou manipuláciou, ako aj vonkajším pôsobením. Pri samovoľnom uskutočnení opráv alebo zmien originálneho stavu záruka odpadá. Nárok na náhradu zaniká, keď neboli použité originálne náhradné diely RAUCH. Rešpektujte preto návod na obsluhu. V prípade pochybností a otázok sa obráťte na naše výrobné zastúpenie alebo priamo na závod. Nároky na záruku sa musia uplatniť v našom závode najneskôr v rámci 30 dní po vzniku škody. Uvedte dátum kúpy a číslo stroja. Ak sa majú v rámci záruky poskytnúť opravy, smie ich uskutočniť iba autorizovaná dielňa až po konzultácii s firmou RAUCH alebo jej oficiálnym zastúpením. Záručné práce záručnú dobu nepredlžujú. Chyby spôsobené prepravou nie sú výrobné chyby, a preto nespádajú pod záručnú povinnosť výrobcu.
- Nárok na náhradu škôd, ktoré nevznikli na samotných strojoch RAUCH, sú vylúčené. K tomu patrí aj vylúčenie záruky za následné škody vyplývajúce z chýb pri rozmetávaní. Samovoľné zmeny na zariadeniach RAUCH môžu viesť k následným škodám a vylučujú ručenie výrobcu za tieto škody. Pri úmysle alebo hrubej nedbalosti majiteľa alebo vedúceho pracovníka a v prípadoch, v ktorých sa ručí podľa zákona o ručení za výrobok pri chybách predmetu dodávky a za škody na zdraví osôb alebo vecné škody na súkromne používaných predmetoch, neplatí vylúčenie ručenia dodávateľa. Neplatí tiež, ak chýbajú vlastnosti, ktoré sú výslovne zaručené, keď bolo cieľom ručenia práve to, že objednávateľ bude poistený proti škodám, ktoré nevznikli priamo na predmete dodávky.


RAUCH Streutabellen
RAUCH Fertilizer Chart
Tableaux d'épandage RAUCH
Tabele wysiewu RAUCH
RAUCH Strooitabellen
RAUCH Tabella di spargimento
RAUCH Spredetabellen
RAUCH Levitystaulukot
RAUCH Spridningstabellen
RAUCH Tablas de abonado



<http://www.rauch-community.de/streutabelle/>



RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

 Landstraße 14 · D-76547 Sinzheim

 Victoria-Boulevard E200 · D-77836 Rheinmünster



info@rauch.de · www.rauch.de

Phone +49 (0) 7221/985-0

Fax +49 (0) 7221/985-200