



AT VÁPŇAR

Návod na použitie | SK

PODVOZOK.....	6
1. Úvod	7
1.1 Predslov.....	7
1.2 Definícia pojmov	7
1.3 Orientačné pokyny na prívесе.....	7
1.4 Záruka.....	8
1.5 Pokyny k čítaniu tohto návodu.....	8
1.6 Definícia cieľových skupín.....	8
1.7 Definícia skupín používateľov	8
1.8 Typový štítok	9
2. Bezpečnostné pokyny	10
2.1 Pokyny	10
2.2 Bezpečná prevádzka	11
2.2.1 Použité výstražné symboly	11
2.2.2 Použité zákazové symboly	11
2.2.3 Ďalšie symboly	12
2.3 Základné bezpečnostné pokyny.....	13
2.4 Bezpečnostné pokyny pre premávku	13
2.5 Bezpečnostné pokyny pre prevádzku a obsluhu.....	14
2.6 Bezpečnostné pokyny k starostlivosti, údržbe a opravám	15
2.7 Pokyny k špecifickým nebezpečenstvám	15
2.7.1 Hydraulické.....	15
2.8 Bezpečnostné pokyny na prívесе	16
3. Technické údaje	17
3.1 Špecifické údaje o vozidle	17
3.2 Prevádzkové prostriedky	17
3.2.1 Hydraulický olej pre riadiace a prepínacie funkcie	17
3.2.2 Mazací tuk pre mazacie práce na osiach	17
3.2.3 Mazací tuk pre mazacie práce	17
3.3 Prípustné typy pneumatík.....	17
3.4 Krútiace momenty.....	18
4. Technický popis	19
4.1 Krátky popis	19
4.2 Popis funkcií	19
4.3 Popis stavebných skupín a komponentov	19
4.3.1 Rám	19
4.3.2 Parabolické pruženie	19
4.3.3 Ťažné zariadenie	20
4.3.4 Ťažné oko.....	20
4.3.5 Podporná päťka.....	20
4.3.6 Nadstavba	20

4.3.7 Držiak hadíc.....	20
4.3.8 Ochrana podvozku	20
4.3.9 Podkladacie klíny.....	21
4.3.10 Brzdové zariadenie.....	21
4.3.11 Kardanový kotúč.....	21
4.3.12 Hydraulická podpera zadnej osi (nápravy).....	21
4.4 Použitie v zmysle podmienok	21
4.5 Zneužívateľné použitie	21
4.6 Obslužné zariadenia.....	22
4.6.1 Priradenie obslužných zariadení	22
4.6.2 Zástrčný čap ochrany podvozku (voliteľné).....	22
4.6.3 ALB-Regulačný ventil	22
4.6.4 Zástrčný čap ťažného zariadenia	22
4.6.5 Blokovací kohút pre podpernú päťku	23
4.6.6 Rýchlovypúšťací ventil pre pneumatickú brzdu.....	23
4.6.7 Statická (odstavňá) brzda.....	23
4.6.8 Odvodňovací ventil zásobníka stlačeného vzduchu	23
5. Preprava a uvedenie do prevádzky a mimo prevádzky	24
5.1 Preprava	24
5.1.1 Preprava na vlastnej osi	24
5.1.2 Preprava na prepravnom prívese.....	25
5.2 Skladovanie	26
5.3 Prvé uvedenie do prevádzky	26
5.4 Uvedenie do prevádzky po dlhšom odstavení.....	26
5.5 Uvedenie mimo prevádzky	26
5.6 Likvidácia.....	27
6. Zaobchádzanie pri jazdnej prevádzke.....	28
6.1 Pripojenie prívesu na ťažný stroj.....	29
6.1.1 Zaistiť prípustné spojenie	29
6.1.2 Stanoviť výšku pripojenia ťažného zariadenia	29
6.1.3 Nastaviť výšku pripojenia ťažného zariadenia	29
6.1.4 Pripojenie a zaistenie ťažného oka	30
6.1.5 Pripojiť vedenie tlaku vzduchu.....	30
6.1.6 Pripojenie elektrického vedenia pre osvetlenie	31
6.1.7 Pripojenie hydraulických vedení.....	31
6.1.8 Pripojenie elektrického vedenia pre 12V zásobovacieho napätia.....	31
6.1.9 Zasunutie a zaistenie opornej päťky	32
6.1.10 Posledné ručné zásahy a kontroly pred nástupom jazdy.....	32
6.2 Odpojenie prívesu	33
6.2.1 Zaistenie a odpojenie prívesu	33
6.2.2 Odpojenie vedenia hydrauliky od ťažného vozidla.....	33

6.2.3 Oddelenie elektrických vedení od ťažného vozidla	33
6.2.4 Odpojenie brzdového vedenia od ťažného vozidla	33
6.2.5 Odpojenie ťažného oka	34
6.3 Správanie prívesu pri neúplnom prelievajúcim (presýpajúcim) sa náklade (naložení).....	34
7. Prevádzka a obsluha dávkovania.....	35
7.1 Možné transportované tovary	35
7.2 Obsluha na riadiacom prístroji.....	35
7.3 Kritické prevádzkové stavy	36
7.4 Čistenie.....	37
8. Starostlivosť, údržba a opravy.....	38
8.1 Bezpečnostné pokyny k starostlivosti, údržbe a opravám	38
8.2 Údržbový a opravárenský plán	40
8.3 Plán mazania.....	41
8.4 Špecifické pokyny pre údržbu.....	42
8.4.1 Údržba ťažného zariadenia	42
8.4.2 Údržba brzdy na stlačený vzduch	42
8.4.3 Údržba bubnovej brzdy.....	43
8.4.4 Údržba kolies	44
8.5 Kontrola funkcionality po údržbových a opravárenských prácach	45
9. Hľadanie porúch a odstraňovanie chýb.....	46
9.1 Správanie pri poruchách a nehodách.....	46
9.2 Bezpečnostné pokyny	46
9.3 Pomocné tabuľky pre poruchy.....	47
9.3.1 Ťažné oko.....	47
9.3.2 Ťažné zariadenie	47
9.3.3 Podvozok	47
9.3.4 Parabolické pruženie	48
9.3.5 Brzdové zariadenie na stlačený vzduch	48
9.3.6 Brzdové zariadenie	48
9.3.7 Ochrana podvozku (voliteľná)	49
9.3.8 Osvetlenie.....	49
10. Dodatky	50
10.1 Informácia o komponentoch	50
10.2 Ťažné oká.....	50
10.2.1 Dodávané ťažné oká	50
10.2.2 Pripojovacie zariadenia ťažných strojov a prívesov s pevným (nepohyblivým) ojom	51
10.3 Nosnostný a rýchlostný index pneumatík.....	52
10.4 Plány zapojenia	53
10.4.1 Plán zapojenia zásobovanie elektro a hydraulika	53
10.4.2 Schéma tlakovej brzdy	55

NADSTAVBA –ROZMETAČ	56
1. Bezpečnosť.....	57
2. Úvod	61
3. Ovládače a prístroje	62
4. Prevádzka.....	64
5. Údržba	67
6. Demontáž a inštalácia	73
POĽNÝ POČÍTAČ	75
1. Základná stavba systému.....	76
2. Základná obrazovka	78
3. Spustenie aplikácie a navigácie	80
4. Kontrola stráženého množstva v zásobníku.....	83
5. Ovládanie navigácie / autopilot	84
6. Údržba súborov	85
7. Bezdrôtový súbor prenosov.....	86
8. Nastavenie dávkovania produktu	87

PODVOZOK

1. Úvod

1.1 Predslov

Tento návod na použitie obsahuje informácie pre bezpečnú a bezchybnú prevádzku stroja AT Vápnar. Aby pripájané zariadenie zostalo funkčné, je potrebné, aby si tento návod starostlivo prečítal držiteľ, užívateľ, obsluhujúci a autorizované odborné sily.

Návod na použitie je súčasťou prívesu, preto musí byť uschovávaný počas celej doby životnosti prívesu a odovzdávaný následným držiteľom.

Každé doplnenie k návodu, ktoré dodávateľ dodatočne doručí, musí byť do tohto dokumentu zapracované.

Prestavby alebo doplnenia musia byť uvedené v prevádzkovom návode na použitie.

1.2 Definícia pojmov

Pojem	Definícia
Akku	Znovu nabíjateľná batéria
Autorizovaná odborná sila	Ako autorizovaná odborná osoba platí osoba, ktorá bola zo strany výrobcu, autorizovaným servisom alebo výrobcom povereným podnikateľom zaškolená a poučená.
Obsluha, obsluhujúci personál	Obsluhujúci sú osoby, ktoré zo strany používateľa boli zaškolení do obsluhy a do podmienok, s ktorými prívies pracuje v dávkovacej prevádzke. Obsluhujúci musí poznať celý obsah prevádzkového návodu na použitie, ktorý je nutný pre nastavenie činností prívesu na ňom alebo s ním.
Používatelia	Používatelia sú osoby, ktoré používajú prívies na vybavenie prepravných úloh, a ktorým je známy celý obsah prevádzkového návodu na použitie. K používaniu sa počíta aj prevádzka napúšťania a dávkovania.
Držiteľ	Držiteľ je osoba, ktorá má prívies v používaní na svoj účet, má nad ním dispozičnú moc a je zodpovedná za prevádzku, výber a kvalifikáciu na príviese alebo s príviesom pracujúceho personálu.
Kontrola, kontrolovanie	Porovnanie s určitými podmienkami a/alebo vlastnosťami ako napr. poškodeniami, netesnosťami, stavmi náplní.
Veľkosť zrna	Veľkosť jednotlivých častí v zmesi.
Skladovanie	Možné vystaviť vonkajšej prevádzke v dĺžke viac ako 3 mesiace.
Ťažný stroj	Ťažný stroj pre poľnohospodárske alebo lesnícke účely
Skúška, skúšať	Porovnávanie s určitými hodnotami ako napr. hmotnosť, krútiaci moment, obsah, teplota.
Zaťaženie podpory	Sila, ktorá pôsobí pri pripojení na pripájacie zariadenie ťažného vozidla.
Spínač núdzového zastavenia	Spínač na strojoch, vozidlách a zariadeniach, aby ich v prípade nebezpečenstva alebo k odvráteniu nebezpečenstva bolo možné rýchlo uviesť do bezpečného stavu.
Bezpečnosť premávky	Súhrnný pojem pre všetky opatrenia, ktoré slúžia bezpečnosti cestnej premávky.

1.3 Orientačné pokyny na prívесе

Predná časť

„Prednou časťou“ sa označuje strana, ktorá leží v smere jazdy, a na ktorej sa nachádza ťažné zariadenie.

Zadná časť

„Zadnou časťou“ sa označuje strana odvrátená prednej strane, a na ktorej je umiestnené zariadenie na aplikáciu veľmi jemne mletého vápenca.

Vľavo

„Vľavo“ sa označuje strana, ktorá leží pri pozorovaní v smere jazdy zo zadnej strany vľavo.

Vpravo

„Vpravo“ sa označuje strana, ktorá leží pri pozorovaní v smere jazdy zo zadnej strany vpravo.

1.4 Záruka

Spoločnosť AGROTRADE GROUP, s.r.o. neručí za škody, ktoré vznikli nedodržaním pokynov a návodov technickej dokumentácie.

Spoločnosť AGROTRADE GROUP, s.r.o. je povinná ručiť pre prípadné nastupujúce škody, ktoré je možné spätne vzťahovať na chybné vyhotovenie stroja AT Vápnar, ručiť sa bude len v prípade, že prívies bol nasadzovaný v súlade s podmienkami, t.j. v zmysle tohto návodu na použitie. Ručenie je ohrozené, pokiaľ zákazník zabudováva do príviesu diely, ktoré neboli dodané spoločnosťou AGROTRADE GROUP, s.r.o.

1.5 Pokyny k čítaniu tohto návodu

Nebudú sa opakovať žiadne vecné obsahy, ktoré boli už predtým skôr vysvetlené, pokiaľ opakovanie neslúži bezpečnosti.

Vyobrazenia v tomto návode slúžia celkovému porozumeniu a môžu sa líšiť od skutočného vyhotovenia.

1.6 Definícia cieľových skupín

Tento návod na použitie sa zameriava na držiteľov, používateľov, obsluhu a autorizované odborné sily príviesu.

1.7 Definícia skupín používateľov

Používatelia

Používatelia sú osoby, ktoré používajú prívies na vybavenie prepravných úloh, a ktorým musí byť známy celý obsah prevádzkového návodu na použitie. K používaniu sa počíta aj prevádzka napúšťania a dávkovania.

Používateľovi musia byť známe všetky relevantné obsahy činností návodu na použitie na alebo s príviesom, obzvlášť: bezpečnostné pokyny, prevádzka jazdy, prevádzka nakládky a vykládky a odstraňovanie porúch.

Obsluha

Obsluhujúci sú osoby, ktoré zo strany používateľa boli zaškolení do obsluhy a do podmienok, s ktorými prívies pracuje v dávkovacej prevádzke. Obsluhujúci musí poznať celý obsah prevádzkového návodu na použitie, ktorý je nutný pre nastavenie činností príviesu na ňom alebo s ním.

Držiteľ

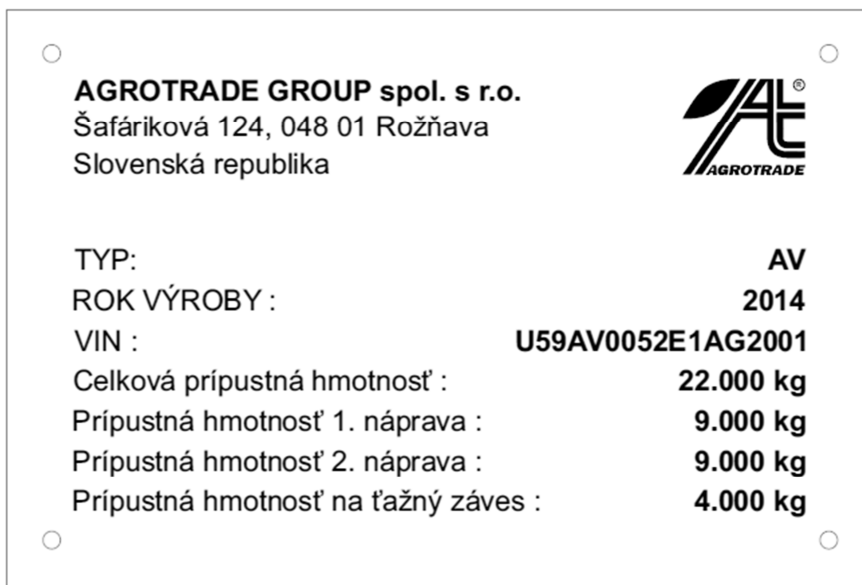
Držiteľ je osoba, ktorá má prívies v používaní na svoj účet, má nad ním dispozičnú moc a je zodpovedná za prevádzku, výber a kvalifikáciu na príviese alebo s príviesom pracujúceho personálu.

Autorizovaná odborná sila

Ako autorizovaná odborná osoba platí osoba, ktorá bola zo strany výrobcu, autorizovaným servisom alebo výrobcom povereným podnikateľom zaškolená a poučená.

1.8 Typový štítok

Typový štítok sa nachádza na pravej strane rámu vozidla.



Obr. 1 – Typový štítok

- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|-------------------------------|
| 1 | typ | 2 | rok výroby |
| 3 | VIN | 4 | celková prípustná hmotnosť |
| 5 | prípustná hmotnosť 1. náprava | 6 | prípustná hmotnosť 2. náprava |
| 7 | prípustná hmotnosť na ťažný záves | | |

2. Bezpečnostné pokyny

2.1 Pokyny

Varovanie pred nebezpečenstvami sú od ostatného textu odsadené a obzvlášť označené signálnymi slovami, farbami a piktogramami.

Bezpečnostné pokyny varujú pred nebezpečenstvami a pomáhajú zabraňovať personálnym, vecným škodám a škodám na životnom prostredí.

Piktogram nemôže nahradiť text bezpečnostného pokynu, preto je nutné text bezpečnostného pokynu vždy úplne prečítať.


V tomto návode na použitie sú varovné texty uvádzané nasledovne a rozdelené rôznymi signálnymi slovami do stupňov nebezpečnosti.

NEBEZPEČENSTVO

Krátky popis ohrozenia
Existuje bezprostredné nebezpečenstvo pre telo a život používateľa a/alebo tretích osôb, pokiaľ sa pokyny neuskutočnia v presnom poradí, poprípade sa nebude venovať pozornosť popísanému vecnému správaniu. Druh nebezpečenstva je označený symbolom a textom je bližšie vysvetlený. V tomto príklade bol použitý všeobecný symbol pre nebezpečenstvo.

VÝSTRAHA

Krátky popis ohrozenia
Existuje bezprostredné nebezpečenstvo pre telo a život používateľa a/alebo tretích osôb, pokiaľ sa pokyny neuskutočnia v presnom poradí, poprípade sa nebude venovať pozornosť popísanému vecnému správaniu. Druh nebezpečenstva je označený symbolom a textom je bližšie vysvetlený. V tomto príklade bol použitý všeobecný symbol pre nebezpečenstvo.

POZOR

Krátky popis ohrozenia
Existuje potenciálne nebezpečenstvo poranenia alebo nebezpečenstvo vzniku vecných škôd, pokiaľ sa pokyny neuskutočnia v presnom poradí, poprípade sa nebude venovať pozornosť popísanému vecnému správaniu. Druh nebezpečenstva je označený všeobecným symbolom a textom bližšie vysvetlený. V tomto príklade bol použitý všeobecný symbol nebezpečenstva.

DÔLEŽITÝ POKYN
Krátky popis dodatočnej informácie
Poukazuje sa na zvláštnu okolnosť, príp. sa udáva dôležitá dodatočná informácia k príslušnej téme, ktorá je pre prácu s prívosom nevyhnutná.

POKYN
Krátke tituly
Obsahujú dodatočné informácie pre zľahčenie práce alebo odporúčania k príslušnej téme.

2.2 Bezpečná prevádzka

2.2.1 Použité výstražné symboly

Na prívесе a jeho komponentoch sú príslušné miesta označené symbolmi, keď pri prevádzke existuje riziko pre telo a život obsluhujúceho a/alebo tretích osôb.

Tieto symboly sú umiestnené aj v tomto návode, keď sa poukazuje na nebezpečenstvá, ktoré môžu vzniknúť pri krokoch obsluhy alebo údržby.

Môžu byť použité nasledovné varovné pokyny:



Všeobecná výstražná značka!



Výstraha; nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom!



Výstraha; nebezpečenstvo zakopnutia!



Výstraha; nebezpečenstvo poranenia ruky!

2.2.2 Použité zákazové symboly

Na prívесе a jeho komponentoch sú príslušné miesta označené zákazovým znakom, keď pri prevádzke existuje nebezpečenstvo pre telo a život obsluhujúceho a/alebo tretích osôb.

Tento symbol je umiestnený tiež na zodpovedajúcich miestach v návode na použitie. Použitý môže byť nasledovný zákazový znak:



Zákaz zmeny stavu spínača!

2.2.3 Ďalšie symboly

Na prívесе a jeho komponentoch sú príslušné miesta označené symbolom, keď pri prevádzke existuje nebezpečenstvo pre telo a život obsluhujúceho a/alebo tretích osôb.

Tieto symboly sú umiestnené aj v tomto prevádzkovom návode na použitie, keď sa poukazuje na nebezpečenstvá, ktoré môžu vzniknúť obslužnými krokmi alebo krokmi pri údržbe.

Použité môžu byť nasledovné symboly:



Pozor pri vytekajúcej kvapaline hydrauliky.
Prečítať pokyn v návode.



Udržiavať dostatočný odstup od elektrických vedení vysokého napätia.



Stroj pred odpojením alebo odstavením zaistiť pred neúmyselným odrolovaním podkladacím klinom.

2.3 Základné bezpečnostné pokyny

Bezpečná prevádzka prívesu je závislá od jeho uvážlivého nasadenia v zmysle podmienok. Ľahkovážne zaobchádzanie s prívesom môže viesť k nebezpečenstvám pre telo a život používateľa, obsluhujúceho alebo tretích osôb, ako aj nebezpečenstvám pre samotný príves a iné vecné hodnoty.

Pre zabezpečenie bezpečnosti vozidla musia byť preto dodržané nasledovné body:

- Dodržiavať všeobecne platné bezpečnostné a nehody zastrešujúce predpisy.
- Pred prvým uvedením do prevádzky prečítať tento prevádzkový návod na použitie a oboznámiť sa so všetkými zariadeniami a obslužnými prvkami, ako aj ich funkciou.
- Príves smie byť prevádzkovaný len v technicky nezávadnom stave.
- Pri použití verejných dopravných ciest musia byť dodržiavané príslušné podmienky, obzvlášť predpisy platné pre cestnú premávku.
- Preprava a privzatie osôb na prívese je zakázané.
- Pred každým uvedením do prevádzky je potrebné zabezpečiť, aby sa nik nezdržoval v blízkosti prívesu. Obzvlášť pozor na deti. Dávať pozor na dostatočný výhľad (napr. pri cúvaní). Posunovať len s náležitou osobou ukazujúcou smer.
- Všetky bezpečnostné zariadenia ako aj ich obslužné a riadiace prvky musia byť pred každým nástupom na jazdu preverené a musia byť v technicky bezchybnom a funkčnom stave. Pri poškodeniach a opotrebení musia byť bezpečnostné zariadenia nahradené autorizovanými odbornými silami.
- Pozmenenia alebo prestavby na prívese sú prípustné len po odsúhlasení s výrobcom a s jeho písomným súhlasom.
- Na nosných a druh overených dieloch sa nesmie vrátať, zvrátať alebo iným spôsobom odstraňovať materiál. Tým môžu vzniknúť poškodenia. Z toho plynúc stratí platnosť povolenie na prevádzku a nie je viac daná ochrana plynúca z poistenia.
- Všetky záťaž a silu preberajúce stavebné diely ako ťažné zariadenie, rámy, pružiny, pneumatiky, uzávery, komponenty hydrauliky atď. je potrebné prešetriť na zvonku rozpoznateľné poškodenia ako napríklad deformácie a trhliny a pri zistených škodách okamžite vymeniť príp. opraviť.
- Všetky externé prípojky a spoje musia zodpovedať platným bezpečnostným požiadavkám. Je potrebné ich vyhotoviť v technicky bezchybnom druhu a spôsobe a dostatočne zaistiť, aby sa vylúčili poruchy príp. poškodenia.
- V tomto prevádzkovom návode predložené pokyny pre starostlivosť a údržbu sú pre bezpečnosť prívesu závažné.
- Príves smie byť nasadzovaný len s prevádzkovými látkami špecifikovanými v tomto návode na obsluhu.

2.4 Bezpečnostné pokyny pre premávku

Pri premávke prívesu je potrebné dbať na nasledovné body:

- Pred nájazdom na cesty verejnej premávky a pred každým uvedením do prevádzky je potrebné príves a ťažné vozidlo preveriť na bezpečnosť premávky a prevádzky.
- Cúvať len vtedy, pokiaľ sa za prívesom nezdržujú žiadne osoby.
- Dbať na zaťaženie osí a celkové hmotnosti.
- V tme jazdiť a pracovať s osvetlením.
- Rýchlosť jazdy prispôbiť vždy podmienkam okolia. Pri jazde do hôr alebo dolín alebo krížnych jazdách k previsu zabrániť náhlym prejazdom zákrut. Pri prejazdoch zákrutami vypnúť uzávierku diferenciálu. Pri jazde do spádov nevyraďovať rýchlosť, neodpájať a nepreraďovať.
- Dávať pozor na nebezpečenstvo prevrátenia pri neúplnom, pretekajúcom (presypajúcom sa) náklade, obzvlášť pri prudkých zmenách rýchlosti alebo smeru.
- Dojazd otočnej osi pri jazde na ceste zablokovať.
- Je potrebné dávať pozor na dostatočné zaťaženie podpory.

- Je potrebné dávať pozor na odľahčenie prednej nápravy vozidla a zohľadnenie schopnosti otáčania (výkyvu) privysokým zaťažením podpery.
- Príves a prípojky spájať v zmysle predpisov. Správanie pri jazde, odbočovacie a brzdné schopnosti ťažného vozidla sú prívesom ovplyvnené. Preto je potrebné dávať pozor na dostatočnú odbočovaciu a brzdnú schopnosť.
- Príves na ťažné vozidlo upevňovať len predpísanými zariadeniami. Dávať pozor na to, aby prípojka prívesu ťažného vozidla bola určená pre ťažné oko prívesu. V pripojenom stave by mal naložený príves stáť vodorovne.
- Pri pripájaní a odpájani je potrebná zvláštna opatrosť.
- Príves musí byť zaistený odstavňou brzdou a podkladovým klinom proti posunutiu.
- Odpojený príves nesmie byť posúvaný na podpornej päťke.
- Dávať pozor na nebezpečenstvo prevrátenia pri vyprázdňovaní, pripájaní a v odpojenom stave.
- Pred nástupom každej jazdy je potrebné preveriť funkciu bŕzd.
- Brzdový systém je podľa pokynov na údržbu potrebné preskúšavať v zadaných intervaloch.
- Nastavovacie a opravárske práce na brzdovom zariadení smú byť uskutočňované len autorizovanými odbornými silami.
- Horúce brzdy kolies pred zatiahnutím ručnej a odstavnej brzdy najskôr nechať vychladnúť. Brzdové bubny by sa mohli natiahnuť (zostali by nekruhové, ale napr. oválne)
- Pri prácach na pneumatikách je potrebné dbať na to, aby bol príves bezpečne odstavený a zaistený proti pohybu podložným klinom.
- Tlak vzduchu pravidelne kontrolovať. Dbať na predpísaný tlak vzduchu. Pri príliš vysokom tlaku vzduchu vzniká nebezpečenstvo explózie!
- Prívesom sa smie pohybovať len vtedy, ak sú všetky kolesá namontované podľa predpisu a dotiahnuté predpísaným krúťivým (točným) momentom.
- Pri naloženom prívese s príliš vysokým ťažiskom je potrebné dbať na to, aby sa príves pri šikmých prejazdoch prostredníctvom efektu jedného pruženia nevychýlil cez svoju stabilnú polohu. Jazdám na postranne šikmých rovinách je potrebné sa podľa možnosti vyhnúť.

2.5 Bezpečnostné pokyny pre prevádzku a obsluhu

Pri prevádzke a obsluhu prívesu je potrebné dbať na nasledovné body:

- Pre obsluhu určený personál musí mať návod na použitie vo všetkých častiach prečítaný a musí mu rozumieť.
- Bezpečnostné zariadenia prívesu nesmú byť uvádzané mimo funkcie. Bezpečnostné zariadenia chránia pred nehodami a zraneniami!
- Príves smie byť uvedený do prevádzky len vtedy, keď sú na ňom nainštalované všetky ochranné zariadenia a sú prepnuté do ochrannej polohy.
- Do pracovnej oblasti vstupovať alebo do montážnych otvorov zasahovať len obozretne, keď je príves pripravený na prevádzku alebo v prevádzke. Následkom môžu byť ťažké alebo smrteľné poranenia.
- Príves sa smie vyprázdňovať len vtedy, pokiaľ sa v oblasti výsypu nezdržiavajú žiadne osoby.
- Na príves sa smie pre prácou podmienený pobyt vystupovať len po, zo strany dielne, zabudovaných rebríkoch.
- Pri prácou podmienenom pobyte na prívese je potrebná zvláštna opatrosť.
- Pred napustením a dávkovaním sa musí preveriť, či je podklad dostatočne pevný a rovný. Zabrániť šikmému postaveniu prívesu.
- Príves nenapúšťať a nedávkovať na mäkkom podklade alebo v šikmej polohe.
- Dodržiavať v technických údajoch uvedené hraničné hodnoty a v žiadnom prípade ich neprekračovať ani nepodhodnocovať.
- Riadne nepripevnené alebo len čiastočne pripevnené časti prístroja zvyšujú bezpečnostné riziko.
- Cudzie telesá alebo nástroje nesmú zabraňovať pohybu prívesu ani jeho stavebných častí.
- Prípustná celková hmotnosť nesmie byť prekročená, to môže viesť ku trvalým deformáciám a k výpadku parabolických pružín.

2.6 Bezpečnostné pokyny k starostlivosti, údržbe a opravám

Pri údržbe a opravách je potrebné dbať na nasledovné body:

- Všetky práce k uvedeniu do opraveného stavu smú byť vykonávané len autorizovanými odbornými silami.
- Je potrebné dbať na lokálne platné predpisy zabraňujúce úrazom.
- Pri prácach na údržbe alebo opravách musí byť zabezpečené, aby bol prívies prepnutý do polohy bez napätia.
- Pri odstránených prekrytiach je potrebné prívies zaistiť všestranne ochrannými opatreniami.
- Neurčené náhradné a opotrebované diely môžu viesť k značnému bezpečnostnému riziku pre človeka a prívies. Používať len výrobcom prípustné náhradné a opotrebované diely.
- Nastavovacie a opravárske práce na brzdovom zariadení smú byť vykonávané len autorizovanými odbornými silami.
- Montáž kolies a pneumatík len autorizovanými odbornými silami.
- Pneumatiky sa musia denne kontrolovať na prílišné opotrebenie, poškodenia a trhliny.
- Poškodené pneumatiky bezprostredne po zistení škody nechať opraviť alebo vymeniť autorizovanými odbornými silami.
- Dbať na maximálnu životnosť pneumatík. Prestarnuté pneumatiky (dátum výroby plus 10 rokov) nechať vymeniť autorizovanými odbornými silami.
- Nové pneumatiky musia byť uskladnené v chlade, suchu, tme a v dobre vetraných priestoroch. Je potrebné zabrániť kontaktu s rozpúšťadlami, chemikáliami, pohonnými a mazacími látkami.
- Používať len prípustné pneumatiky. Všetky namontované pneumatiky musia byť rovnakého typu.

2.7 Pokyny k špecifickým nebezpečenstvám

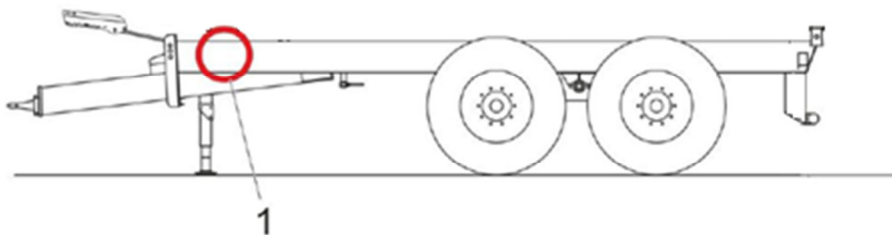
2.7.1 Hydraulické

- Hydraulické zariadenie je vystavené vysokému tlaku.
- Práce na hydraulických zariadeniach alebo častiach zariadení smú vykonávať len autorizované odborné sily.
- Pri pripájaní hydraulických hadíc k ťažnému vozidlu je potrebné dbať na to, aby boli hydraulické systémy ťažného vozidla a príviesu bez tlaku.
- Pri pripájaní hydraulických hadíc k ťažnému vozidlu je potrebné dbať na stanovenú prípojku.
- Pri hydraulických funkčných prepojeniach medzi ťažným vozidlom a príviesom musia byť spojovacie objímky a zásuvky označené. Pri zámene prípojok je nebezpečenstvo nehody zvýšené.
- Pod tlakom stlačená tekutina (hydraulický olej) môže preniknúť kožou a spôsobiť ťažké poranenia. Pri poraneniach okamžite zavolať lekára.
- Na dieloch zariadenia hydrauliky môžu pri prevádzke vznikať vysoké teploty. Nebezpečenstvo poranenia.
- Pred prácami na zariadení hydrauliky je potrebné vypnúť všetky prístroje hydraulického zariadenia, zariadenie uviesť do beztlakového stavu a odstaviť motor ťažného vozidla.
- Pri hľadaní priesakových miest je potrebné kvôli nebezpečenstvu poranenia používať na to určené pomocné prostriedky.
- Dbať na čistotu a nepoškodenie hydraulických zástrčiek a spojok.
- Vedenia hydraulických hadíc musia byť pravidelne kontrolované a pri poškodení a zostarnutí vymenené. Ako vymieňané vedenia používať len originálne náhradné diely. Podľa bezpečnostných pravidiel pre hydraulické hadicové vedenia nesmie doba používania prekročiť šesť rokov.
- Hydraulické naskrutkovania pravidelne kontrolovať na bezproblémové sedenie a tesnosť a prípadne dotiahnuť.

- Pred začiatkom prác na hydraulickom zariadení je potrebné pripraviť príslušné nádoby a viažuce prostriedky na zachytenie eventuálne vystupujúcej prevádzkovej látky.
- Vystupujúci hydraulický olej musí byť zachytený a riadne zlikvidovaný.
- Pri jazde na verejných cestách je potrebné hydraulické obslužné páky slúžiace na obsluhu hydrauliky vozidla na ťažnom vozidle zaaretovať, príp. zaistiť proti neúmyselnému použitiu.

2.8 Bezpečnostné pokyny na prívese

Na prívese umiestnené bezpečnostné pokyny nesmú byť spravené nerozoznateľnými alebo odstránené. Pozície dôležitých bezpečnostných pokynov je možné prevziať z dole uvedeného obrázka.



Obr. 3 – Pozícia bezpečnostných pokynov

1 pokyn na údržbu

3. Technické údaje

3.1 Špecifické údaje o vozidle

Najväčšia celková prípustná hmotnosť	kg	22000
Najväčšia celková prípustná hmotnosť nápravy	kg	18000
Maximálne zaťaženie na nápravu	kg	9000 / 9000
Maximálne zaťaženie ťažného zariadenia	kg	4000

3.2 Prevádzkové prostriedky

3.2.1 Hydraulický olej pre riadiace a prepínacie funkcie

Hydraulický olej (Prvotná výbava)
Univerzálny olej (alternatívne použiteľný)

Špecifikácia

HLP-D46
STOU

3.2.2 Mazací tuk pre mazacie práce na osiach

Špeciálny dlhodobý tuk

Špecifikácia

ECO-Li 91

3.2.3 Mazací tuk pre mazacie práce

Viacúčelový mazací tuk s nasledujúcimi poznávacími hodnotami:
Konzistenčná trieda (podľa DIN 51818)

Špecifikácia

NLGI 2

3.3 Prípustné typy pneumatík

Prípustné typy pneumatík pre príves je potrebné prevziať z osvedčenia pre prípustnosť časť I (predtým osvedčenie o vozidle).

Pokiaľ by sa mal použiť iný formát pneumatík, musí byť predtým v každom prípade kontaktovaný výrobca.

Údaje o indexe nosnosti a rýchlosti na pneumatikách sa nachádzajú v prílohe.

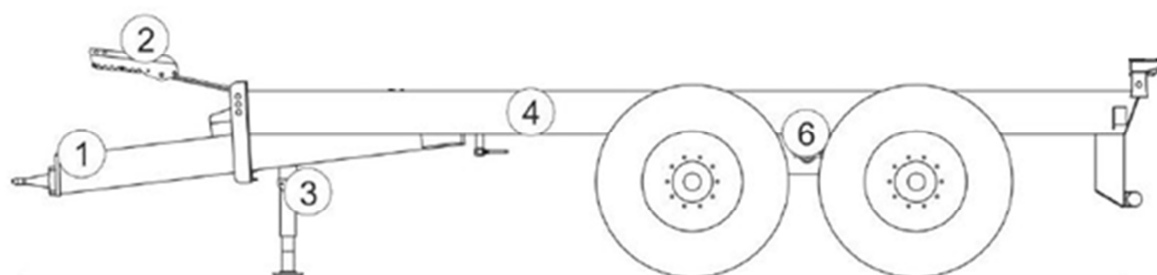
3.4 Krútiace momenty

Krútiace momenty MA (pokiaľ nie je uvedené inak).

Závit	8.8	10.9	12.9
	MA (Nm)		
M6	10	15	18
M8	25	36	43
M10	49	72	84
M12	85	125	145
M14	135	200	235
M14x1,5	145	215	255
M16	210	310	365
M16x1,5	225	330	390
M20	425	610	710
M24	730	1050	1220
M24x2	800	1150	1350
M27	1100	1550	1800
M27x2	1150	1650	1950
M30	1450	2100	2450

4. Technický popis

4.1 Krátky popis



Obr. 4 – Podvozok

1	ťažné zariadenie	2	držiak hadíc
3	podperná päťka	4	rám
6	pruženie		

4.2 Popis funkcií

AT Vápnar, stroj určený na aplikáciu veľmi jemne mletého vápenca s možnosťou variabilnej aplikačnej dávky.

Hydraulické funkcie sú ovládané cez riadenie v ťažnom vozidle.

Cez ťažné zariadenie môže byť príves ťahaný alebo posúvaný ťažným vozidlom.

4.3 Popis stavebných skupín a komponentov

4.3.1 Rám

Rám vozidla prijíma hlavné komponenty prívesu a prenáša zaťaženie z nadstavby na pruženie a ťažné zariadenie.

4.3.2 Parabolické pruženie

Parabolické pruženie prepája cez pružinový balík rám podvozku a osi (nápravy). Cez pruženie sú sily z nadstavby prenášané na nápravy (osi) a záťažové špičky sa tlmia. Tým sa dosahuje pokojnejší priebeh.

Pružinový balík pozostáva zo, v závislosti od odstupov osí (náprav) a tonáže, 2- alebo 3- polohových parabolických pružín a je v prednej časti položený na pružinovú zarážku na výstužových valcoch

a v zadnej časti buď na vyrovnávač záťaže alebo takisto na výstužové valce pružinovej zarážky. Aby sa pružiny navzájom nemohli neposúvať, sú tieto fixované v strede srdcovým čapom. Na každej strane vpredu a vzadu ležia pružiny na plastovej rolke, ktorá pri zmene dĺžky (zasúvaní pružín) pružiny vedie.

Pri vybočovacích systémoch (vyb.-systémy) je ťažná tyč umiestnená pod úrovňou pružín, a silu ťažná tyč prevádza nie cez pružiny, ale cez vybočovač a pružinovú zarážku na podvozok. Tým pružina preberá výlučne pružiacu funkciu.

4.3.3 Ťažné zariadenie

Ťažné zariadenie je spolu s ťažným okom spojením medzi ťažným vozidlom a prívесom a prenáša ťažnú silu a zaťaženie podpery. Ťažná rúra je vyhotovená ako pravouhlý profil, otočne uložená na ráme a vo výške viacnásobne nastaviteľná.

Odpružené ťažné zariadenie tlmí švihy (výkyvy) medzi otočne uloženou ťažnou rúrou, ktoré sa prenášajú z prívесu cez ťažné zariadenie na ťažné vozidlo. Švihy (výkyvy) sú redukované gumenými silentblokmi, ktoré pôsobia ako pružiace prvky.

4.3.4 Ťažné oko

Ťažné oko je spojením medzi ťažným vozidlom a prívесom a prenáša ťažnú silu a oporné zaťaženie. Ťažné oko je cez skrutkovanie pevne spojené s ťažným zariadením prívесu a cez spojkové pripojenie spojené s ťažným vozidlom.

Tabuľka s možnými ťažnými okami, ktoré môžu byť na prívес primontované, sa nachádza v dodatku.

Informácie ku kombináciám pripájacích zariadení na ťažnom vozidle a ťažných ôk na prívесе je možné prevziať z grafického znázornenia v dodatku.

4.3.5 Podporná päťka

Podporná päťka podopiera v nepripojenom stave rám v jeho prednej časti od podkladu.

4.3.6 Nadstavba

Nadstavba zachytáva a chráni užitočné zaťaženie.

4.3.7 Držiak hadíc

Na držiaku hadíc sú upevnené zástrčné spoje elektrických, pneumatických a hydraulických hadíc, keď nie sú spojené s ťažným vozidlom.

Držiak hadíc je možné nastavovať cez skrutkovania a dlhé otvory vo výške a naklonení.

4.3.8 Ochrana podvozku

Ochrana podvozku má ponúknuť ochranu zozadu prichádzajúcemu vozidlu pred podjazdom. Je voliteľne výkyvný a môže byť zástrčnými čapmi fixovaný v rôznych výškach.

4.3.9 Podkladacie klíny

Podkladacie klíny (2 kusy) pre zaistenie proti posunutiu alebo odrolovaniu prívesu sa nachádzajú v držiaku na ráme vozidla.

4.3.10 Brzdové zariadenie

Brzdové zariadenie je vyhotovené ako pneumatikové zariadenie so stlačeným vzduchom. Pritom sa brzdové valce ovládajú stlačeným vzduchom. Stlačený vzduch sa preberá zo vzduchových zásobníkov, ktorý je zásobovaný z ťažného vozidla.

Brzdové zariadenie je vybavené ventilom ALB, ktorý riadi brzdový tlak v závislosti od užitočného zaťaženia prívesu.

Odstavná brzda sa ovláda cez kľuku. Tým pádom stojí príves bezpečne aj bez pripojenia k ťažnému vozidlu.

4.3.11 Kardanový kotúč

Teleskopický valec je uložený do kardanového kotúča. Zabraňuje sa pnutiam pri výsuvе valcov pri priebehu vyklápania.

4.3.12 Hydraulická podpera zadnej osi (nápravy)

Pri hydraulickom podopieraní zadnej osi vyjdú pri priebehu vyklápania automaticky dva hydraulické valce a podopru sa na zadnú os prívesu. Tým sa minimalizuje „negatívne podperné zaťaženie“ pri priebehu vyklápania, zabráni sa úderom smerom hore na ťažnom oku v spojke prívesu ťažného vozidla a dosiahne sa vylepšená bezpečnosť pri postoji. Dôležité je nasadenie hydraulickej podpory zadnej osi pri priliepvých tovaroch ako napríklad trávová siláž alebo suchá sečka z cukrovej repy.

4.4 Použitie v zmysle podmienok

Stroj dávkuje na pôdu cez hydraulicky poháňané závitovky sypké tovary - vápno.

Stroj je pevne spojený s prívesom, ťahaným ťažným vozidlom, jeho strojovou podstavbou. Vozidlo, podstavba stroja sú prevzaté a odsúhlasené podľa pravidiel prepravy v rámci cestnej premávky.

4.5 Zneužitelné použitie

Stroj je potrebné prevádzkovať podľa jeho životných fáz príp. jeho prevádzkovému stavu. V normálnej prevádzke je potrebné dbať na to, aby nebol umožnený prístup alebo zásah na ohrozených miestach stroja. Bezpečnostné zariadenia je potrebné používať a dbať na ne v zmysle podmienok. Obchádzanie príp. premostovanie týchto bezpečnostných zariadení nie je prípustný.

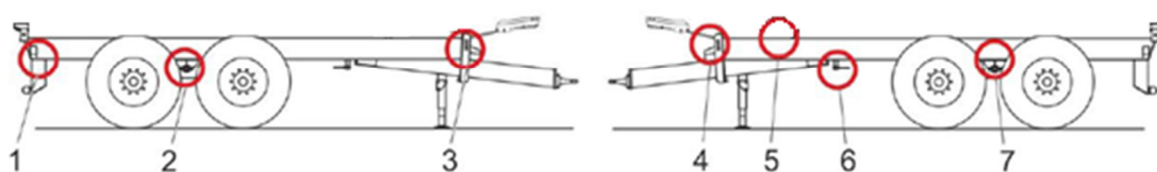
Pre stroj platí ďalej ako použitie so zneužitím:

- Každé pozmenenie výkonnostných parametrov stroja ponad zaistené hodnoty.
- Každé mechanické pozmenenie stroja. Toto zahŕňa aj nastavbu príp. pozmenenia nastavby na stanovišti celého stroja.
- Prevádzkovanie stroja bez ochranných zariadení alebo za ich obchádzania.

- Prevádzkovanie stroja nad rámec prípustných inšpekčných a údržbových cyklov.
- Prevádzkovanie stroja na tento účel nezaškoleným/nevyškoleným príp. nekvalifikovaným personálom.
- Preprava osôb na stroji alebo strojom je zakázaná a je platná (chápaná) ako chybné použitie.
- Každá zmena účelu použitia stroja, ktorá nie je odsúhlasená s pravidlami výrobcu stroja platí (rozumie sa) ako chybné použitie.
- Použitie stroja ako pomôcky na lezenie alebo stúpanie je zakázané a platí ako chybné použitie.
- Prevádzkovanie stroja bez pozornosti venovanej návodu na použitie.

4.6 Obslužné zariadenia

4.6.1 Priradenie obslužných zariadení



Obr. 5 – Pozícia obslužných zariadení

- | | | | |
|---|---|---|------------------------------------|
| 1 | zástrčný čap ochrany podvozku (voliteľné) | 2 | ALB-Regulačný ventil |
| 3 | zástrčný čap ťažného zariadenia | 4 | blokovací kohút pre podpernú pätku |
| 5 | rýchlovypúšťací ventil pre pneumatickú brzdu | 6 | statická (odstavná) brzda |
| 7 | odvodňovací ventil zásobníka stlačeného vzduchu | | |

4.6.2 Zástrčný čap ochrany podvozku (voliteľné)

Výkyvná ochrana podvozku sa fixuje zástrčným čapom, ktorý je proti strate chránený retiazkou, v rôznych výškach.

4.6.3 ALB-Regulačný ventil

ALB-Regulačný ventil reguluje tlak brzdy v závislosti od stavu naloženia. S pribúdajúcim nákladom stúpa, s ubúdajúcim nákladom klesá riadiaci tlak na brzdové valce.

4.6.4 Zástrčný čap ťažného zariadenia

Ťažné zariadenie je možné skrutkovým čapom výškovo prispôbiť výške ťažného zariadenia ťažného vozidla v rôznych výškach.

4.6.5 Blokovací kohút pre podpernú päťku

Blokovací kohút musí byť použitý, keď sa vysunula podporná päťka a má byť odpojené hydraulické spojenie od ťažného vozidla.

Blokovací kohút musí byť použitý, keď má byť podporná päťka zasunutá a hydraulické spojenie s ťažným vozidlom bolo znovu obnovené.

4.6.6 Rýchlovypúšťací ventil pre pneumatickú brzdú

Brzda so stlačeným vzduchom môže byť vypustená cez rýchlovypúšťací ventil, keď má byť príviesom hýbané v stave nepripojenia k ťažnému stroju.

Pred nástupom každej jazdy je potrebné preveriť, či je rýchlovypúšťací ventil v polohe uvoľnenia.


4.6.7 Statická (odstavná) brzda

- Uvoľnenie odstavnej brzdy: kľuku točiť proti smeru hodinových ručičiek až po doraz.
- Zatiahnutie odstavnej brzdy: kľuku točiť v smere hodinových ručičiek až po doraz.

4.6.8 Odvodňovací ventil zásobníka stlačeného vzduchu


Odvodňovací ventil musí byť použitý, aby mohol kondenzát zo zásobníka vzduchu uniknúť.

5. Preprava a uvedenie do prevádzky a mimo prevádzky

VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia unikajúcim hydraulickým olejom
<p>Systém hydrauliky pracuje s veľmi vysokým tlakom. Unikajúci hydraulický olej vedie k ťažkým poraneniám na koži, očiach a končatinách. Pri preprave môže dôjsť k priesakom a hydraulický olej môže unikať. Prepravu uskutočňujte len pri vypnutom hydraulickom systéme uvoľnenom od tlaku.</p>

VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia „odrolovaním“ prívesu
<p>Neúmyselným odrolovaním existuje zvýšené nebezpečenstvo poranenia. Zaisťujte pri preprave a skladovaní príves a ťažné vozidlo proti „odrolovaniu“.</p>

VÝSTRAHA

Dostupnosť zdrojov nebezpečenstva
<p>Pomocou použitia výstupných pomôcok je umožnený prístup k vyšším príp. vzdialenejším, ináč nedostupným, ohrozeniam. Používajte len výrobcom spolu dodávané výstupné pomôcky. Výstupné pomôcky používajte len pri vypnutom a proti znovu zapnutiu zaistenom zariadení.</p>

5.1 Preprava

5.1.1 Preprava na vlastnej osi

VÝSTRAHA

Nezvyk na zaobchádzanie s prívesom
<p>Zaobchádzanie s prívesom sa od zaobchádzania iných prívesov môže líšiť. Nechajte si pred prvou jazdou s prívesom urobiť zaškolenie do zaobchádzania.</p>

VÝSTRAHA

Nezvyk na správanie pri jazde s prívesom
<p>Správanie pri jazde, odbočovaní a brzdení ťahaného vozidla sa môže od iných ťahaných vozidiel líšiť. Jazdite pri prvej jazde s prívesom obzvlášť opatrne a obozretne.</p>

Pri preprave na vlastnej osi (náprave) je potrebné pripraviť a uskutočniť opatrenia podľa odseku „prvé uvedenie do prevádzky“ a „uvedenie do prevádzky po dlhšej odstávke“.

Bezpečnostné opatrenia podľa odseku „základné bezpečnostné pokyny“ a „bezpečnostné opatrenia pre prevádzku pri jazde“.

Pred prepravou na vlastnej osi (náprave) musia byť splnené nasledovné podmienky:


Ťažné oko prívesu sa musí hodiť k ťažnému zariadeniu ťažného vozidla.

Výška pripojenia musí byť prispôsobená a nastavená k pripájaciemu zariadeniu ťažného vozidla.

Elektrické, pneumatické a hydraulické prípojky, ako aj ťažné oko prívesu musia byť pripojené na ťažné vozidlo v zmysle odseku „pripojiť príves na ťažný stroj“.

Bezprostredne pred prepravou preveriť vybočovaciu a brzdnú schopnosť celého vleku.

5.1.2 Preprava na prepravnom prívese

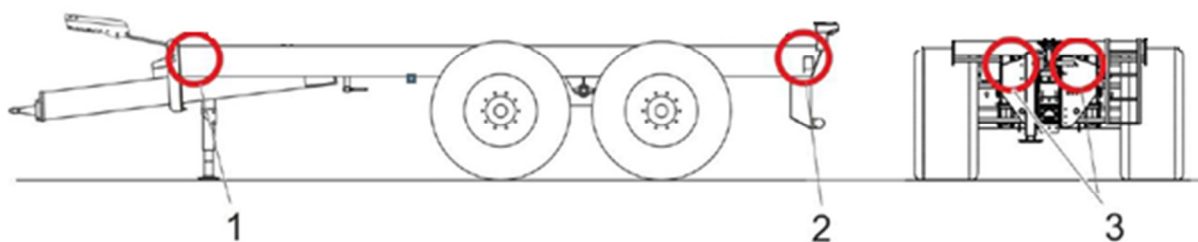
POZOR

Preprava na prepravnom prívese
Preprava na prepravnom prívese vyžaduje dostatočné znalosti o konštrukcii a statike prívesu. Príves nechajte na transportnom prívese prepravovať len od výrobcu autorizovanými odbornými osobami.

Pred prepravou na prepravnom prívese musia byť splnené nasledovné podmienky:

Príves smie byť prepravovaný len na to určeným a povoleným transportným prívesom a musí byť pri preprave bezpečne pripútaný.

Príves musí byť podpernou pätkou vyspravený do vodorovnej polohy.

Príves smie byť prijímaný a zaťažovaný len na pre tento účel určených bodoch.



Obr. 6 – Pozície ôk na pripútanie

- 1 oká na pripútanie nadstavba vpredu
- 3 oká na pripútanie na záprahu

- 2 oká na pripútanie nadstavba vzadu

Použitý dopravný prostriedok, zdvihový nástroj a prístroje musia byť na túto úlohu určené a odsúhlasené.

5.2 Skladovanie

Pre skladovanie je potrebné dbať o nasledovné:

- Skladovanie musí nasledovať v suchom prostredí.
- Podklad musí byť pevný a rovný.
- Nákladná plocha musí byť prázdna.
- Pred uskladnením namazať všetky mazacie miesta podľa mazacieho plánu.
- Príves zaistiť proti pohybu.
- Vyprázdniť hydraulický systém, zásobníky stlačeného vzduchu a odvodniť tlakové zariadenie.
- Odťažiť kolesá a nápravy zdvihnúť na zdvihák.
- Pri skladovaní vonku prekryť skladovací priestor.
- Pri dlhodobejšom skladovaní musí byť príves prešetrený každých 6 mesiacov na škody spôsobené koróziou.

5.3 Prvé uvedenie do prevádzky

Skontrolovať rozsah dodávky na úplnosť pomocou dodacieho listu.

Ťažné oko prívesu sa musí hodiť k ťažnému zariadeniu ťažného vozidla.

Výška pripojenia sa musí prispôbiť a nastaviť k pripájaciemu zariadeniu ťažného vozidla.

Pripojiť podľa odseku „pripojenie prívesu na ťažný stroj“.

Pred uvedením do prevádzky musia byť preverené nasledovné body a zistené nedostatky musia byť odstránené:

- Tlaky pneumatiky, hydrauliky a pneumatík,
- Tesnosť pneumatiky, hydrauliky a brzdového zariadenia,
- Funkcionalita bŕzd a kvalita komponentov brzdového zariadenia,
- Funkcionalita osvetlenia,
- Schopnosť chodu všetkých pohyblivých dielov,
- Kvalita a dátum prepadnutia pneumatík (dátum výroby + 10 rokov).

Pred prvým naložením skontrolovať, či je ložná plocha prázdna.

5.4 Uvedenie do prevádzky po dlhšom odstavení

Ťažné oko prívesu sa musí hodiť na ťažné zariadenie ťažného vozidla.

Výška pripojenia sa musí prispôbiť a nastaviť k pripájaciemu zariadeniu ťažného vozidla.

Pripojiť podľa odseku „pripojenie prívesu na ťažný stroj“.

Pred uvedením do prevádzky musia byť preverené nasledovné body a zistené nedostatky musia byť odstránené:

- Tlaky pneumatiky, hydrauliky a pneumatík,
- Tesnosť pneumatiky, hydrauliky a brzdového zariadenia,
- Funkcionalita bŕzd a kvalita komponentov brzdového zariadenia,
- Funkcionalita osvetlenia,
- Schopnosť chodu všetkých pohyblivých dielov,
- Kvalita a dátum prepadnutia pneumatík (dátum výroby + 10 rokov).

5.5 Uvedenie mimo prevádzky

Príves je pri uvedení mimo prevádzky potrebné vyčistiť. Tekutiny a oleje je potrebné vypustiť.

5.6 Likvidácia

Likvidácia privesu smie byť uskutočnená len autorizovanou odbornou silou.

Pri likvidácii je potrebné od seba oddeliť rôzne materiály a médiá. Informácie k likvidácii nebezpečných látok je potrebné prevziať z príslušných údajových listov výrobcu. Životné prostredie ohrozujúce látky musia byť likvidované na k tomu určenej a schválenej likvidačnej prevádzke.

Pri likvidácii môžu unikať látky, ktoré môžu byť pre ľudí nebezpečné. Bezpečnostné pokyny a zákonné požiadavky o látkach, z ktorých môžu vyplývať nebezpečenstvá pre človeka, životné prostredie a zariadenie, sú rovnako uvedené v údajových listoch príslušného výrobcu.

6. Zaobchádzanie pri jazdnej prevádzke

VÝSTRAHA

Prekročenie prípustnej celkovej hmotnosti
<p>Prekročením maximálnej prípustnej celkovej hmotnosti príves už nie je bezpečný pre premávku a nebezpečenstvo nehody je zvýšené. Neprekračujte prípustnú celkovú hmotnosť prívesu.</p>

VÝSTRAHA

Prekročenie prípustného brzdového zaťaženia
<p>Prekročením prípustného brzdového zaťaženia príves už nie je bezpečný pre premávku a nebezpečenstvo nehody je zvýšené. Neprekračujte prípustné brzdové zaťaženie prívesu.</p>

VÝSTRAHA

Nesprávne pripojenie spojovacích prvkov
<p>Nesprávne pripojenými spojovacími prvkami nefungujú komponenty na prívese správne. Nie je zaistená bezpečná prevádzka a nebezpečenstvo nehody je zvýšené. Pred nástupom jazdy skontrolujte všetky spojovacie prvky zásobovania vzduchom, elektrinou a hydraulikou, ako aj pripojenie a zaistenie ťažného oka.</p>

Pred nástupom každej jazdy preverit':

- Aby brzdové a vzduchové pružiacie zariadenie bolo na prevádzku pripravené a správne nastavené,
- Brzdovú účinnosť prevádzkových brzd,
- Funkcionalitu svetelného zariadenia,
- Funkcionalita a tesnosť hydraulického zariadenia,
- Vnútorný tlak v pneumatikách a pevné sedenie kolesových matíc,
- Pri jazdách na verejných komunikáciách správnu pozíciu ochrany podvozku.

Denne uskutočniť:

- Odvodnenie zásobníka stlačeného vzduchu.

Odstavenie prívesu:

- Príves na neprehľadných miestach vždy odstaviť s dodatočnými bezpečnostnými opatreniami.
- Nikdy neodpájať na svahu.
- Zatiahnúť odstavnú (statickú) brzdu.
- Kolesá zaistiť podkladacím klinom.
- Elektrické, pneumatikové a hydraulické spoje oddeliť od prívesu podľa odseku „Príves odpojiť“.

6.1 Pripojenie prívesu na ťažný stroj

6.1.1 Zaistiť prípustné spojenie

Ťažné oko prívesu musí byť vhodné pre ťažné zariadenie ťažného vozidla podľa dodatku „spojovacie zariadenia ťažných strojov a prívesov s nehybnými ojamí“.

6.1.2 Stanoviť výšku pripojenia ťažného zariadenia

1. Príves zabezpečiť pred pohybom odstavnou brzdou a podkladacími klinmi a podpornou pätkou vyrovnáť rám vozidla vodorovne.
2. Výšku ťažného oka stanoviť z podlahy na prívese.
3. Ťažné vozidlo zaistiť proti pohybu odstavnou brzdou a podkladacím klinom, odstaviť motor a vytiahnuť zapaľovací kľúč.
4. Výšku ťažného zariadenia stanoviť z podlahy na ťažný stroj.

6.1.3 Nastaviť výšku pripojenia ťažného zariadenia

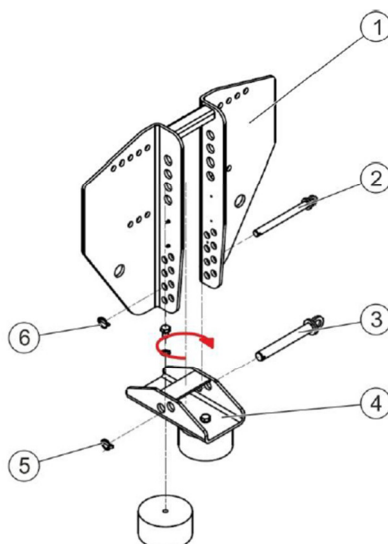
Ťažné oko nastaviť na rovnakú výšku ako čapovú spojku, spojku s guľovou hlavou, zahákovací hák alebo Piton-Fix - zavesenie ťažného vozidla.

Na to existujú tri možnosti:

Možnosť 1: ťažné zariadenie na ťažnom vozidle výškovo nastaviť. Ovládanie závisí od ťažného vozidla.

Možnosť 2: Pri vozidlách bez núteného výkyvu môže byť ťažné oko v dierovom vyhotovení nastavované na výšku.

Možnosť 3: Nastavenie výšky ťažného zariadenia prívesu na záprahu.



Obr. 7 – Záprah ťažného zariadenia

- | | | | |
|---|--------------------------|---|--|
| 1 | plech záprahu | 2 | vrchný zástrčný čap |
| 3 | spodný zástrčný čap | 4 | vyrovnávač váhy s gum. nárazníkmi |
| 5 | spodná záklapná závlačka | 6 | vyrovnávač váhy s gum. nárazníkmi vrchná záklapná závlačka |

1. Zabezpečiť prívies odstavňou brzdou a podkladacími klinmi proti pohybu a podpernou päťkou vyrovnáť rám vozidla do vodorovnej polohy,
2. Vytiahnuť záklapnú závlačku vrchného zástrčného čapu a čap spolu s vyrovnávačom váhy s gumovými nárazníkmi odstrániť,
3. Ťažnú rúru zdvihnúť externým zdvíhacím zariadením,
4. Vytiahnuť záklapnú závlačku spodného zástrčného čapu a čap odstrániť,
5. Externým zdvíhacím zariadením uviesť ťažné oko do želanej pripájacej výšky,
6. Spodný zástrčný čap zasunúť do najbližšieho dierového zobrazenia a zaistiť záklapnou závlačkou,
7. Ťažnú tyč odľahčiť externým zdvíhacím zariadením a tým odložiť na spodnom čape
8. Vyrovnávač váhy umiestniť tak, aby sa dosiahlo čo možno najnižšie voľné dierové zobrazenie, preto prípadne otočiť vyrovnávač váhy (podľa červenej šípky v obrázku),
9. Vrchný zástrčný čap zasunúť do najbližšieho voľného dierového zobrazenia a zaistiť záklapnou závlačkou.

6.1.4 Pripojenie a zaistenie ťažného oka


a) Spojenie ťažného oka príviesu s čapovou spojkou ťažného vozidla

1. Prívies zaistiť proti pohybu podkladacími klinmi (-om) a zatahnuť odstavňú brzdou.
2. Otvoriť spojkou na ťažnom vozidle.
3. Cúvaním ťažným vozidlom priviesť ťažné oko príviesu do uchopovacej čeluste spojky ťažného vozidla.
4. Zastrčiť a zaistiť čap.
5. Ťažné vozidlo zaistiť odstavňou brzdou.
6. Skontrolovať, či je spojka uzatvorená a zaistená.

b) Spojenie guľového ťažného oka príviesu s guľovou hlaviceou ťažného vozidla

1. Prívies zaistiť proti pohybu podkladacími klinmi (-om) a zatahnuť odstavňú brzdou.
2. Cúvaním ťažným vozidlom priviesť spojkovú guľu pod guľové ťažné oko príviesu.
3. Guľové ťažné oko príviesu spustiť podpernou päťkou.
4. Guľové ťažné oko uzamknúť a zaistiť.
5. Ťažné vozidlo zaistiť odstavňou brzdou.
6. Skontrolovať, či je spojka uzatvorená a zaistená.

6.1.5 Pripojiť vedenie tlaku vzduchu

VÝSTRAHA

Pohyb vozidla kvôli nezaistenému vozidlu
Ak sa vedenia stlačeného vzduchu nepripoja v správnom poradí, uvoľní sa pneumatická brzda a prívies nie je zaistený proti pohybu. Pripájajte vždy najprv žltú pripájaciu hlavu, až potom pripájajte červenú pripájaciu hlavu.

VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo úrazu chybnou fungujúcou prevádzkovou brzdou
Chybnou fungujúca brzda predlžuje brzdnú dráhu a zvyšuje nebezpečenstvo úrazu, pretože brzdy ťažného vozidla sú dodatočnou vlastnou hmotnosťou príviesu preťažené. Napojte pred každou jazdou brzdové vedenia príviesu na zodpovedajúce prípojky ťažného vozidla a preverte funkcionálnosť brzdy.

1. Brzdové vedenie (žltá prípojná hlava) vziať z držiaka na hadice, odstrániť ochranný kryt spojky, spojku vyčistiť a pripojiť na spojku so zodpovedajúcou farbou ťažného vozidla.
2. Vedenie pre zásobu (červená prípojná hlava) vziať z držiaka pre hadice, odstrániť ochranný kryt spojky, spojku vyčistiť a pripojiť na spojku so zodpovedajúcou farbou ťažného vozidla.

6.1.6 Pripojenie elektrického vedenia pre osvetlenie

VÝSTRAHA	
	
Nebezpečenstvo úrazu chybným osvetlením	
Pri jazdách s nefungujúcim osvetlením je zvýšené nebezpečenstvo nehody, pretože vlek môže byť prehliadnutý inými účastníkmi cestnej premávky pri stmievaní (rozvidnievaní), tme alebo hmle. Pred začiatkom jazdy preverte, či pri zapojenom elektrickom vedení funguje osvetlenie.	

1. Vezmite 7-pólový kábel zásobovania prúdom pre osvetlenie z držiaka hadíc, odstráňte ochranný kryt spojky, spojku vyčistite a pripojte 7-pólovú zástrčkovú spojku pripojte k elektrike ťažného vozidla.

6.1.7 Pripojenie hydraulických vedení

Hydraulické zariadenie na ťažnom vozidle musí spĺňať nasledovné požiadavky:


- Prevádzkový tlak maximálne 200 bar,
- Odoberateľný zásobovací výkon: 70 l/min,
- Potreba oleja: 36 l,
- Jednoducho pôsobiaci riadiaci prístroj pre výklopnú hydrauliku, pri dvojhadicovom rýchlom klesaní dva jednoducho pôsobiace riadiace prístroje,
- Jednoducho pôsobiaci riadiaci prístroj pre výkyv podpernej päťky,
- Dvojito pôsobiaci riadiaci prístroj pre prechod oleja vlečkového priečnika.

Vziať hydraulické vedenia z držiaka hadíc, odstrániť ochranné kryty spojok, spojky vyčistiť a pripojiť hydrauliku ťažného vozidla.

6.1.8 Pripojenie elektrického vedenia pre 12V zásobovacieho napätia


3-pólový kábel zásobovania prúdom pre 12V zásobovacieho napätia nadstavbovej električky vziať z držiaka hadíc, odstrániť ochranný kryt spojky, spojku vyčistiť a pripojiť 3-pólovú zástrčku električky ťažného vozidla.


6.1.9 Zasunutie a zaistenie opornej päťky

POZOR

Nezasunutá oporná päťka
Jazdy s nezasunutou opornou päťkou vedú k poškodeniu na prívese. Pred nástupom jazdy zasuňte a zaistite opornú päťku.

- Otvoriť blokovací kohút.
- Priviesť tlak na hydraulický systém.
- Opornú päťku zasunúť hydraulickým riadiacim prístrojom.
- Zaistiť päťku.

6.1.10 Posledné ručné zásahy a kontroly pred nástupom jazdy

VÝSTRAHA

Chybne fungujúca prevádzková brzda
Pri prinízkom tlaku vzduchu vo vzduchových vedeniach brzdového zariadenia je výkon brzdy redukovaný a nebezpečenstvo nehody zvýšené. Jazdu s pripojeným prívesom začínajte až vtedy, keď tlak vzduchu na meracom prístroji tlaku vzduchu ukazuje minimálne 5,0 bar

VÝSTRAHA

Prehrievanie neúplne uvoľnenej odstavnej brzdy pri jazde
Pri jazde s neúplne uvoľnenou odstavňou brzdou vzniká nebezpečenstvo, že sa odstavňá brzda prehreje a zapáli oheň. Odstavňú brzdou prívesu uvoľňujte vždy úplne.

- Podkladacie klíny vybrať spod kolies, vložiť do držiaka na ráme a zaistiť,
- Uvoľniť odstavňú brzdou prívesu,
- Preskúšať osvetlenie,
- Preskúšať brzdovú techniku,
- Záverečná optická kontrola, či je náklad zaistený a rovnomerne rozložený a príves je bezpečný pre prepravu.

6.2 Odpojenie prívěsu

6.2.1 Zaistenie a odpojenie prívěsu

POZOR

Posun prívěsu na opornej päťke
Posuv prívěsu s nezasunutou opornou päťkou vedie k poškodeniam na prívěse. Neposúvajte odpojený prívěs na opornej päťke.

- Zatiahnuť odstavnú brzdu,
- Podkladacie klíny vložiť pred a za kolesá,
- Vysunúť a zaistiť opornú päťku, uzavrieť blokovací kohút, vypustiť tlak z hydraulického systému.

6.2.2 Odpojenie vedenia hydrauliky od ťažného vozidla


Odpojiť hydraulické vedenia od hydraulických riadiacich prístrojov ťažného vozidla, ochranné krytky pred prachom presunúť na prípojky a upevniť na držiak hadíc.

1. Zavrieť blokovacie kohúty.
2. Hydraulický obvod prepnúť do polohy bez tlaku.
3. Odobrať a vyčistiť nástrčné spojky.

6.2.3 Oddelenie elektrických vedení od ťažného vozidla

Kábel zásobovania prúdom oddeliť od električky ťažného vozidla, ochrannú krytku presunúť na spojku a upevniť na držiak hadíc.

6.2.4 Odpojenie brzdového vedenia od ťažného vozidla

VÝSTRAHA

Pohyb kvôli nezaistenému vozidlu
Keď nebudú vedenia stlačeného vzduchu odpojené v správnom poradí, uvoľní sa pneumatická brzda a prívěs nebude zaistený proti pohybu. Odpojte vždy najprv červenú spojkovú hlavicu. Až potom je možné odpojiť žltú spojkovú hlavicu.

1. Zásobné vedenie (červenú spojkovú hlavicu) odpojiť od ťažného vozidla, ochrannú krytku presunúť cez spojku a zastrčiť do držiaka hadíc na prívěse.
2. Brzdové vedenie (žltú spojkovú hadicu) odpojiť od ťažného vozidla, ochrannú krytku presunúť cez spojku a zastrčiť do držiaka hadíc na prívěse.

6.2.5 Odpojenie ťažného oka

a) Pripojenie ťažné oko na prívese – čapová spojka na ťažnom vozidle

1. Príves zaistiť proti pohybu podkladacími klinmi a zatahnuť odstavnú brzdú.
2. Otvoriť spojku.
3. Ťažným vozidlom podísť dopredu a tým oddeliť čapovú spojku od ťažného oka.
4. Čap znovu zastrčiť do čapovej spojky.

b) Pripojenie guľové ťažné oko na prívese – guľová hlava na ťažnom vozidle

1. Príves zaistiť proti pohybu podkladacími klinmi a zatahnuť odstavnú brzdú.
2. Uvoľniť guľové ťažné oko.
3. Guľové ťažné oko zdvihnúť opornou pätkou.
4. S ťažným vozidlom podísť smerom dopredu a tým oddeliť spojkovú guľu od guľového ťažného oka.

6.3 Správanie prívesu pri neúplnom prelievajúcom (presýpajúcom) sa náklade (naložení)

VÝSTRAHA	
	
Nebezpečenstvo nehody pri neúplnom naložení presýpajúcim sa nákladom	
Cez prekážavajúci ložný tovar sa mení ťažisko naložení. Tým sú nápravy nerovnako zaťažené, hodnota pre podporné zaťaženie kolíše a nebezpečenstvo prevrátenia prívesu je zvýšené. Zabráňte silným zmenám rýchlosti alebo smeru.	

Prepravovaný tovar zaistiť násadovými doskami, plachtami alebo klapkami a prispôbiť spôsob jazdy.

7. Prevádzka a obsluha dávkovania

VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo pomliaždenia
Pri prevádzke výklopného zariadenia existuje nebezpečenstvo pomliaždenia. Dbajte na to, aby sa počas prevádzky nezdržovali žiadne osoby v oblasti pohybujúcich sa častí.

VÝSTRAHA

Prekročenie prípustnej celkovej hmotnosti
Prekročením maximálnej prípustnej celkovej hmotnosti nie je príves viac bezpečný pre premávku a nebezpečenstvo nehody je zvýšené. Neprekračujte maximálnu prípustnú celkovú hmotnosť prívesu.

Príves nepoužívať na mäkkom podklade alebo v šikmej polohe.

Lepivý a/alebo mokrý ložný tovar nenechávať na prívese celé hodiny pri teplotách pod bodom mrazu.

Prepravovaný tovar vždy zaistiť proti posunutiu násadovými doskami, plachtami alebo klapkami.

7.1 Možné transportované tovary

- vápno

7.2 Obsluha na riadiacom prístroji

Dávkovacia funkcia vápna a ovládanie závitoviek je ovládané riadiacim prístrojom v ťažnom vozidle.

7.3 Kritické prevádzkové stavy

VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo nehody pokíznutím kolesa
Nedostatočným bočným vedením pri jazde na klzkom podklade vzniká zvýšené riziko nehody. Jazdite na klzkom podklade s vlekcom obzvlášť opatrne a obozretne.
VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo nehody posunutím
Jazdou na cestách so spádom vzniká zvýšené nebezpečenstvo nehody posunutím prívesu. Jazdite na cestách so silným sklonom s vlekcom obzvlášť opatrne a obozretne.
VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo nehody pri extrémnych ložných a jazdných situáciách
Pri jazdách s maximálnym užitočným zaťažením prívesu a jazdách s druhým prívesom vzniká pri prejazde zákrutami a jazde vysokou rýchlosťou zvýšené riziko nehody. Jazdite pri maximálnom užitočnom zaťažení alebo jazde s dvomi prívesmi s vlekcom obzvlášť opatrne a obozretne.
VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo nehody pri jazde s postranným naklonením
Jazdami s postranným naklonením nie sú nápravy vleku zaťažené rovnako a vzniká zvýšené nebezpečenstvo prevrátenia prívesu. Vyhnite sa jazdám s postranným sklonom.
VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo nehody pri neúplnom naložení presypajúcim sa nákladom
Cez preklzavajúci ložný tovar sa mení ťažisko naloženia. Tým sú nápravy nerovnako zaťažené, hodnota pre podporné zaťaženie kolíše a nebezpečenstvo prevrátenia prívesu je zvýšené. Pri jazdách s presypajúcim sa nákladom zabráňte silným zmenám rýchlosti alebo smeru.

Kritické prevádzkové stavy (podmienky) sú:

- Jazdy na snehu, poľadovici alebo na blatovom podklade,
- Jazdy na sklonoch a na trasách so spádom,
- Jazdy s maximálnym užitočným zaťažením pri jazde v zákrute vysokými rýchlosťami,
- Jazdy s druhým prívesom pri jazde v zákrute vysokými rýchlosťami,
- Jazdy s presypajúcim sa nákladom pri nečakaných zmenách smeru a zaťaženia.

Kritickým prevádzkovým stavom je potrebné zďaleka zabrániť predvídavým spôsobom práce a jazdy.

7.4 Čistenie

VÝSTRAHA



Nebezpečenstvo poranenia neúmyselným zapnutím

Neúmyselným zapnutím funkcie dávkovania vzniká zvýšené nebezpečenstvo poranenia. Pred čistiacimi, údržbovými a opravárenskými prácami vypnite motor ťažného vozidla a vytiahnite štartovací kľúč zo zapaľovania.

VÝSTRAHA



Znížený výkon brzdzenia pre poškodené brzdné zariadenie

Priamym prúdom z vysokotlakového čističa na komponenty zariadení vzduchovotlakovej (pneumatickej) brzdy sa tieto môžu poškodiť. Tým je výkon brzdy redukovaný a nebezpečenstvo nehody zvýšené. Pri čistení prívodu prúdom z vysokotlakového čističa nesmerujte prúd na komponenty zariadenia vzduchovotlakovej brzdy.

POZOR



Nedostatočné mazanie

Pri čistení prívodu prúdom z vysokotlakového čističa sa oplachuje mazací tuk z mazacích miest, takže už nie je zaručená bezchybná a bezpečná prevádzka. Po čistení prívodu prúdom z vysokotlakového čističa namažte nanovo všetky mazacie miesta.


Po prevádzke musí byť prívod denne dôkladne vyčistený.


Pri čistení je potrebné uvoľniť všetky diely prívodu od povlaku a prilepenej špiny.


Pred jazdami na verejných cestách je potrebné uvoľniť prekrytia od odpadávajúcich ložných tovarov a ich zvyškov.

8. Starostlivosť, údržba a opravy

8.1 Bezpečnostné pokyny k starostlivosti, údržbe a opravám


VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia neúmyselným zapnutím
<p>Neúmyselným zapnutím funkcie dávkovania vzniká zvýšené nebezpečenstvo poranenia. Pri jazdách na verejných cestách musia byť hydraulické obvody zablokované a zaistené proti znovu zapnutiu. Pred čistiacimi, údržbovými a opravárenskými prácami vypnite motor ťažného vozidla a vyťahnite štartovací kľúč zo zapaľovania.</p>

VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia posunutím prívesu
<p>Neúmyselným posunutím prívesu vzniká zvýšené nebezpečenstvo poranenia. Pred čistiacimi, údržbovými a opravárenskými prácami zaistíte prívies a ťažné vozidlo proti posunutiu.</p>

VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia unikajúcim hydraulickým olejom
<p>Systém hydrauliky pracuje s veľmi vysokým tlakom. Unikajúci hydraulický olej môže viesť k ťažkým poraneniam na koži, očiach a končatinách. Pri preprave môže dôjsť k priesakom a hydraulický olej môže unikať. Čistiace, údržbové a opravárenské práce uskutočňujte len pri tlakovo odľahčenom a vypnutom hydraulickom systéme.</p>

VÝSTRAHA

Nebezpečné elektrické napätie
<p>Ohrozenie elektrickým úderom. Pred údržbovými a opravárenskými prácami na prívese prerušte zásobovanie prúdom.</p>

VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia vecne nesprávnymi opravárenskými prácami
<p>Vecne nesprávnou opravou môžu byť ohrozené osoby alebo poškodené, príp. nesprávne fungujúce stavebné diely. Tým vzniká zvýšené nebezpečenstvo poranenia a nehody. Nechajte opravárenské práce vykonávať výlučne autorizovaným odborným silám.</p>

VÝSTRAHA

Znížený výkon brzdienia pre poškodené brzdové zariadenie
<p>Priamym prúdom z vysokotlakového čističa na komponenty zariadení vzduchovotlakovej (pneumatickej) brzdy sa tieto môžu poškodiť. Tým je výkon brzdy redukovaný a nebezpečenstvo nehody zvýšené. Pri čistení prívesu prúdom z vysokotlakového čističa nesmerujte prúd na komponenty zariadenia vzduchovotlakovej brzdy.</p>

POZOR



Škody na prívесе

Chýbajúcimi alebo príliš neskorými údržbovými a opravárenskými opatreniami môže byť prívес poškodený, takže viac nie je zaistená bezporuchová a bezpečná prevádzka.
Práce údržbového a opravárenského plánu vykonávajte vždy podľa termínu.

POZOR



Nedostatočné mazanie

Pri čistení prívесu prúdom z vysokotlakového čističa sa oplachuje mazací tuk z mazacích miest, takže už nie je zaručená bezchybná a bezpečná prevádzka.
Po čistení prívесu prúdom z vysokotlakového čističa namažte nanovo všetky mazacie miesta.

8.2 Údržbový a opravárenský plán

Údržbové opatrenie	Činnosť	Denne pred uvedením do prevádzky	Pred prvým uvedením do prevádzky	Po prvej záťažovej jazde	V prípade potreby	Každých 200 prevádzk. hodín (najneskôr ročne)	Každých 500 prevádzk. hodín (najneskôr ročne)	Interval
Všeobecne								
Príves na viditeľné deformácie a trhliny	Prešetriť	X						
Ťažné oko								
Ťažné oko	Preveriť na opotrebenie	X						
Skrutkové spojenie medzi ťažným okom a ťažnou tyčou	Skontrolovať	X						
Gumový „silentblock“ na poškodenia	Preveriť	X						
Ťažné oko	Vymeniť				X			
Ťažné zariadenie								
Skrutková spojka Otočné uloženie	Preveriť		X					X1
Zastrkovacie zariadenie príp. Skrutkovanie v klznici (voze)	Preveriť							X1
Podvozok								
Skrutkové prepojenie k nadstavbe	Preveriť	X						
Parabolické pruženie								
Pružinové listy na poškodenie	Skontrolovať	X						
Klzná platňa/podlahové plechy na opotrebenie	Skontrolovať							X2
Súhru uloženie váhy a „Silentblocky“	Skontrolovať							X2
Skrutkové spoje na pevné sedenie	Preveriť			X				
Zariadenie brzdy na stlačený vzduch								
Zásobník stlačeného vzduchu	Odvodniť	X						
Protimrazová ochranu	Doplniť				X			
ALB regulátor	Uskutočniť základné nastavenie							X2
Filter rúrového vedenia	Vyčistiť umývacím (technickým) benzínom							X3
Stav a sedenie obalu chrániaceho pred prachom	Skontrolovať príp. Vymeniť							X4
Zdvih brzdového valca	Skontrolovať príp. Nechať nastaviť							X4
Tesnosť zariadenia stlačeného vzduchu	Skontrolovať a príp. Netesnosť nechať odstrániť	X						
Zásobný tlak v nádrži	Preveriť	X						
Tlak v brzdových valcoch	Preveriť							X2
Brzdové zariadenie – dve vedenia	Preveriť	X						
Bubnová brzda								
Schopnosť chodu brzd. Hriadeľa	Preveriť	X						
Základné nastavenie kolesového ložiska	Preveriť							X5
Základné nastavenie brzdy	Preveriť							X5
Brzdové obloženie	Skontrolovať popr. Obnoviť					X		
Kolesá								
Kolesové matice a sedenie	Preveriť príp. Dotiahnuť		X	X				X1
Koleso	Vymeniť				X			
Náboj kolesa – vôľu uloženia	Nastaviť					X		
Uloženie náboja ložiska kužeľové ložisko	Vymeniť mazivo, skontrolovať opotrebenie						X	
Ochrana podvozku klopiteľná (voliteľná)								
Zástrčný spoj ochranná rúra	Preveriť	X						
Zoskrutkovanie priečnej rúry	Preveriť na pevné sedenie	X						
Hydraulické zariadenie								
Hydraulické spoje na znečistenia	Prešetriť	X						
Hydraulické vedenia a zoskrutkovania na priesaky a znečistenia	Prešetriť	X						
Spojenia pri netesnosti	Vymeniť				X			
Stav oleja	Preveriť/doplniť	X						
Hydraulický olej	Vymeniť							X6

X1 po 10 prevádzkových hodinách, potom štvrťročne

X3 po 10 prevádzkových hodinách, potom štvrťročne

X5 po prvom nasadení, potom štvrťročne

X6 po 50 prevádzkových hodinách, potom po cca 500-800 prevádzkových hodinách príp. raz ročne

X2 štvrťročne a po každom zásahu do zariadenia

X4 týždenne

8.3 Plán mazania

Údržbové opatrenie	Činnosť	Denne	Pred prvým uvedením do prevádzky	V prípade potreby	Každých 40 prevádzk. hodín	Každých 200 prevádzk. hodín (najneskôr ročne)	Každých 500 prevádzk. hodín (najneskôr ročne)	Interval
Ťažné oko								
Spojkové vedenie	Zľahka namazať	X						
Ťažné zariadenie								
Otočný kĺb	Namazať							X1
Zariadenie brzdy na stlačený vzduch								
Pohyblivé diely na brzdových ventiloch, valcoch a tyči	Natrieť mazadlom							X2
Kĺby na brzdových ventiloch, valcoch a tyči	Natrieť mazadlom							X2
Bubnová brzda								
Ložiská brzdovej hriadele	Natrieť mazadlom					X		
Nastavovač brzdovej tyče	Natrieť mazadlom					X		
Parabolické pruženie								
Úložné body pružín na pružinovej zarážke	Natrieť mazadlom				X			

X1 týždenne

X2 každých 50 prevádzkových hodínach

8.4 Špecifické pokyny pre údržbu

8.4.1 Údržba ťažného zariadenia

Namazať otočný kĺb ťažného zariadenia

Mazací nástavec s mazacím tukom namazať podľa odseku „mazací tuk pre mazacie práce“, kým z ložiskových miest nevyteká čerstvé mazadlo.

8.4.2 Údržba brzdy na stlačený vzduch

a) Skontrolovať tesnosť zariadenia na stlačený vzduch

1. Manometer zapojiť paralelne do červeného vedenia medzi ťažný stroj a príves.
2. Zariadenie na stlačený vzduch naplniť až po odstavňú tlak a odstaviť motor ťažného vozidla.
3. Pozorovať pripojený manometer: pokiaľ strata vzduchu v priebehu 5 minút nepredstavuje viac ako 0,2 baru, považuje sa zariadenie za tesné. Pokiaľ strata vzduchu v priebehu 5 minút predstavuje viac ako 0,2 baru, nie je tesnosť zariadenia v poriadku a strata vzduchu musí byť odstránená autorizovanou odbornou silou.
4. Všetky prípojky, rúrové, hadicové a skrutkové spoje preveriť na tesnosť: netesnosti, vydraté miesta a porézne alebo chybné hadice nechať vymeniť autorizovanou odbornou silou.

b) Skontrolovať zdvih brzdového valca

Pokiaľ zdvih brzdových valcov dosahuje 2/3 celkového zdvihu alebo viac, musí sa brzda nechať nastaviť autorizovanou odbornou silou.

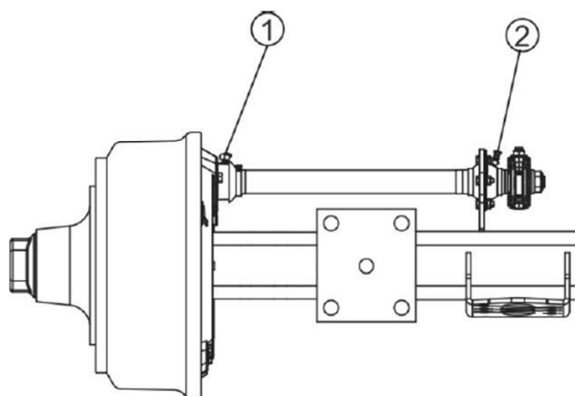
c) Preveriť tlak v zásobnej nádrži

1. Manometer napojiť na zásobnú nádrž.
2. Tlak v nádrži porovnať s ukazovateľom manometra vo vodičovom priestore ťažného vozidla (Hodnota má byť: 6,0 ± 0,2 bar).
3. Pokiaľ sa hodnota pre tlak odlišuje od hodnoty má byť, musí byť zariadenie stlačeného vzduchu preverené autorizovanou odbornou silou.

d) Preveriť tlak brzdových valcov brzdového zariadenia dvojitého vedenia

1. Zariadenie stlačeného vzduchu natlačiť až po odstavňú tlak a odstaviť motor ťažného vozidla.
2. Uvoľniť odstavňú brzdu.
3. Manometer zapojiť paralelne do žltého vedenia medzi ťažný stroj a príves (Hodnota má byť: 0,0 bar).
4. Nožnú brzdu zatlačiť pomaly a naplno. Tlak musí jemne pomaly narastať (hodnota má byť: 6,0 ± 0,2 bar).
5. Pri rovnomernom zatláčaní až po úplné brzdenie dávať pozor na rovnomerný nárast tlaku.
6. Uvoľniť nožnú brzdu.
7. Zatiahnuť odstavňú brzdu (hodnota má byť: 6 ± 0,2 bar).
8. Pokiaľ sa hodnota tlaku líši od jednej z hodnôt má byť, musí byť zariadenie stlačeného vzduchu preskúšané autorizovanou odbornou silou.

8.4.3 Údržba bubnovej brzdy



Obr. 8 – Mazacie miesta na bubnovej brzde

- 1 uloženie brzdového hriadeľa vonkajšie a vnútorné 2 nastavovač brzd. tyče

a) Namazať uloženie brzdového hriadeľa vnútorné a vonkajšie

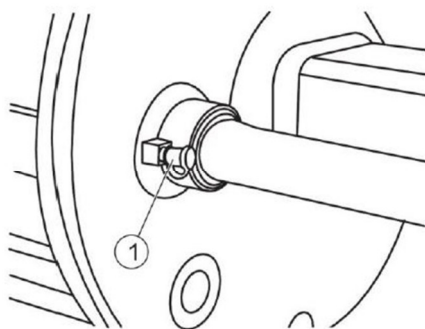
VÝSTRAHA

Nesprávne pracujúce brzdy
Mazadlo v bubnovej brzde značne znižuje brzdový výkon a tým zvyšuje riziko nehody. Zabráňte tomu, aby sa mazadlo alebo olej dostali do brzdy.

POZOR

Škody na bubnových brzdách
Nesprávne mazadlá môžu viesť k škodám na ložiskách kolies. Používajte výlučne BPW špeciálne dlhodobé mazadlo (ECO-Li 91), s bodom topenia nad 190 °C.

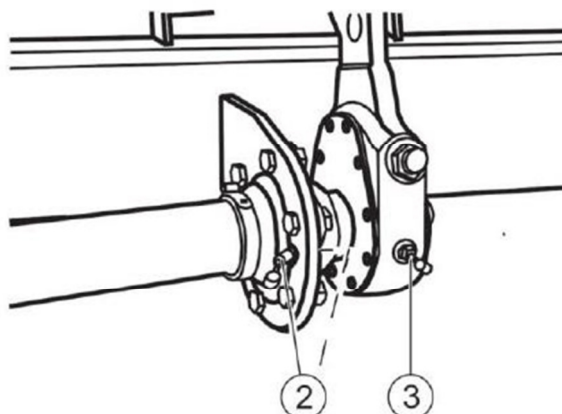
Mazací nástavec (1) namazať BPW špeciálnym dlho pôsobiacim mazadlom (ECO-Li 91), kým z miest uloženia (ložiska) nevystupuje čerstvé mazadlo.



Obr. 9 – Mazacie miesta uloženia (ložiska) brzdového hriadeľa

b) Namazať nastavovač brzdovej tyče

Mazacie nástavce (2 a 3) namazať špeciálnym dlhodobým mazadlom (ECO-Li 91), kým z úložných (ložiskových) miest nevystupuje čerstvé mazadlo.

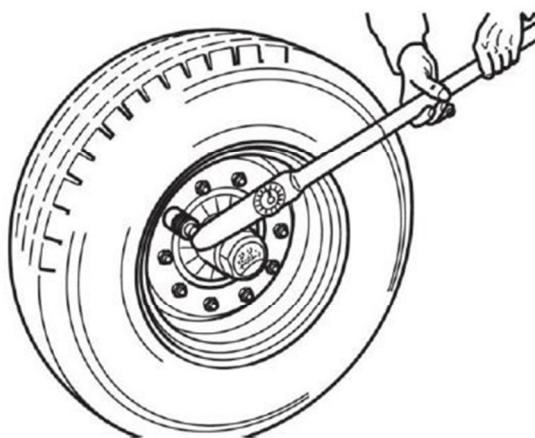


Obr. 10 – Mazacie miesta nastavovača brzd. tyče

8.4.4 Údržba kolies

a) Kolesové matice preveriť na pevné sedenie, príp. dotiahnuť

Kolesové matice napevno dotiahnuť krížom s kľúčom krútiaceho momentu na krútiaci moment dotiahnutia podľa odseku „Doťahovacie krútiace momenty“.



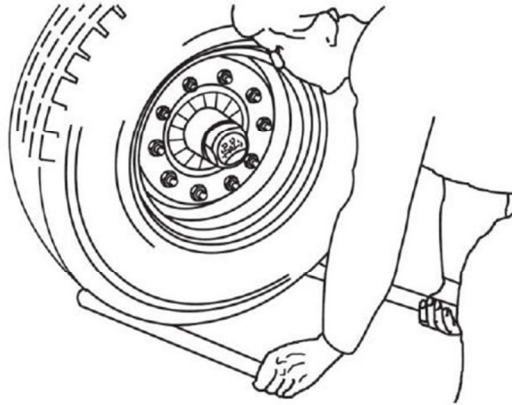
Obr. 11 – preveriť pevné sedenie kolesových matíc kľúčom krútiaceho momentu

b) Výmena kolesa

1. Uvoľniť matice kolesa a odobrať koleso.
2. Ložnú plochu náboja kolesa, ráf a matice kolesa očistiť od hrdze a nečistôt.
3. Čapový závit natrieť olejom.
4. Nasadiť koleso a matice kolesa naskrutkovať.
5. Kolesové matice cez kríž kľúčom krútiaceho momentu napevno dotiahnuť podľa odseku „doťahové krútiace momenty“.
6. Pred prvým uvedením do prevádzky musia byť matice kolesa skontrolované kľúčom krútiaceho momentu na pevné sedenie.


c) Náboj kolesa - preveriť vôľu ložiska

1. Nápravu zdvihnúť, až kým sa pneumatiky nezdvihnú od podkladu.
2. Uvoľniť brzdu.
3. Nasadiť páku medzi pneumatiku a čap a pohýbať sem a tam.
4. Pokiaľ je možné pneumatiku vôľou pohnúť, nechať vôľu ložiska nastaviť autorizovanou odbornou silou.



Obr. 12 – Náboj kolesa-preveriť vôľu ložiska

8.5 Kontrola funkcionality po údržbových a opravárenských prácach

VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia nesprávne pracujúcimi stavebnými dielmi
Chybou pri údržbových alebo opravárenských prácach alebo nesprávnymi náhradnými dielmi vzniká v jazdnej prevádzke zvýšené nebezpečenstvo poranenia. Po údržbových a opravárenských prácach vykonajte preskúšanie funkcionality a testovaciu jazdu a odstráňte prípadne zistené nedostatky.

Po údržbových a opravárenských prácach musí byť s príviesom uskutočnená kontrola funkcionality (funkčnosti) a testovacia jazda. Pritom je potrebné preskúšať všetky relevantné funkcie a prípadné zistené nedostatky odstrániť.

9. Hľadanie porúch a odstraňovanie chýb

9.1 Správanie pri poruchách a nehodách





Najprv skontrolovať, či sa jedná o chybu obsluhy alebo poruchu.

Niektoré poruchy môže odstraňovať aj používateľ.

Chybné komponenty smú byť nahradzované výlučne originálnymi náhradnými dielmi.

Pravidelné údržbové a inšpekčné práce zabraňujú poruchám v prevádzke a slúžia zabezpečeniu vyššej bezpečnosti.

9.2 Bezpečnostné pokyny

VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia neúmyselným zapnutím
Neúmyselným zapnutím funkcie dávkovania vzniká zvýšené nebezpečenstvo poranenia. Pred hľadaním poruchy a odstraňovaním chyby vypnite motor ťažného vozidla a vytiahnite štartovací kľúč zo zapalovania.
VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia „odrolovaním“ privesu
Neúmyselným odrolovaním existuje zvýšené nebezpečenstvo poranenia. Zaisťte pred hľadaním poruchy a pri odstraňovaní poruchy prives a ťažné vozidlo proti „odrolovaniu“.
VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia unikajúcim hydraulickým olejom
Systém hydrauliky pracuje s veľmi vysokým tlakom. Unikajúci hydraulický olej môže viesť k ťažkým poraneniam na koži, očiach a končatinách. Hľadanie poruchy a odstraňovanie chyby uskutočňujte len pri tlakovo odľahčenom a vypnutom hydraulickom systéme.
VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia nevecne (neodborne) vykonanými prácami
Niektoré opatrenia na odstránenie chýb môžu byť vykonané výlučne autorizovanými odbornými silami. V odseku „tabuľky pre pomoc na odstránenie porúch“ uvedené zodpovedajúce opatrenia nechajte vykonávať výlučne autorizovanými odbornými silami.

9.3 Pomocné tabuľky pre poruchy

9.3.1 Ťažné oko

Popis poruchy	Možná príčina	Opatrenia pre odstránenie porúch
Spojenie medzi spojkou a ťažným okom nefixuje správne	Znečistené stavebné diely	Očistiť stavebné diely
	Mechanické poškodenia	Vymeniť stavebné diely autorizovanou odbornou silou
Spojenie medzi spojkou a ťažným okom sa neuzatvára správne	Nesprávne odsúhlasenie stavebných dielov navzájom	Príves odstaviť a pred znovuuvedením do prevádzky zaistiť, kontaktovať autorizovanú odbornú osobu príp. výrobcu
Zvuky pri odbočovacom pohybe	Trenie stavebných dielov na sucho	Namazať stavebné diely

9.3.2 Ťažné zariadenie

Popis poruchy	Možná príčina	Opatrenia pre odstránenie porúch
Ťažná rúra viac nepruží, príp. spôsobuje zvuky pri pružení	Žiadne mazanie na otočnom ložisku	Namazať príp. vyčistiť otočné ložisko
	Pružiacie prvky preťažené	Zredukovať užitočné zaťaženie
	Pružiacie prvky poškodené	Pružiacie prvky nechať vymeniť autorizovanou odbornou silou
Ťažná rúra vedie vozidlo nestabilne	Vybratá nesprávna výška pripojenia	Príves odstaviť a pred znovuuvedením do prevádzky zaistiť, kontaktovať autoriz. odbornú osobu príp. výrobcu
Jednotlivé nápravy prebrzdžujú	Vybratá nesprávna výška pripojenia	Prispôsobiť výšku pripojenia, aby príves bol vyspravovaný vodorovne.
Pruženie príliš mäkké príp. sa kýve (švihá) príliš intenzívne	Pružiaci prvok nesprávne nastavený	Kontaktovať výrobcu

9.3.3 Podvozok

Popis poruchy	Možná príčina	Opatrenia pre odstránenie porúch
Trhliny/pokrútenia na rámovej rúre	Preťaženie/neodborné (nevecné) použitie	Príves odstaviť a pred znovuuvedením do prevádzky zaistiť, kontaktovať výrobcu
Nadstavba stojí krivo na podvozku	Uvoľnené skrutkové spojenie	Nadstavbu nechať vyrovnat' a nanovo upevniť autorizovanou odbornou silou

9.3.4 Parabolické pruženie

Popis poruchy	Možná príčina	Opatrenia pre odstránenie porúch
Príves beží pri jazdách na cestách nepokojne	Silent puzdrá LK systému sú opotrebované	Silent puzdrá nechať vymeniť autorizovaným odborným personálom
Príves sa silne vykyvuje	Pružiny sú príliš mäkké	Pružiny nechať vymeniť autorizovaným odborným personálom

9.3.5 Brzdové zariadenie na stlačený vzduch

Popis poruchy	Možná príčina	Opatrenia pre odstránenie porúch
Brzdové zariadenie bez funkcie (funkčnosti)	Zásobný tlak pred filtrami vedenia je nesprávny	Brzdové zariadenie ťažného vozidla nechať preveriť odbornou autorizovanou silou
Brzdové zariadenie bez funkcie (funkčnosti), hoci zásobný tlak je správny	Tlak v riadiacom vedení prívesu je nesprávny	Brzdové zariadenie ťažného vozidla nechať preveriť odbornou autorizovanou silou
Brzdové zariadenie bez funkcie (funkčnosti), hoci zásobný tlak a tlak v riadiacich vedeniach je správny	Tlak v brzdových valcoch alebo v zásobníku vzduchu je nesprávny	Brzdový ventil, regulátor brzdovej sily, vedenia a hadice prívesu nechať preveriť, nastaviť a príp. vymeniť autorizovanou odbornou silou
Brzdové zariadenie bez funkcie (funkčnosti), hoci zásobný tlak, tlak v riadiacich vedeniach, v brzdových valcoch a v zásobníku vzduchu je správny	Chyba na brzdovom zariadení	Mechanické brzdy kolies, regulátor brzdovej sily, brzdové valce nechať preveriť a nastaviť autorizovanou odbornou silou.

9.3.6 Brzdové zariadenie

Popis poruchy	Možná príčina	Opatrenia pre odstránenie porúch
Brzdy blokujú	Odstavná brzda je zatiahnutá	Uvoľniť odstavnú brzdú
	Mechanické poškodenia na systéme	Brzdové zariadenie nechať nanovo nastaviť autorizovanou odbornou silou
Brzdy sa príliš zahrievajú, farba bubna sa odlupuje príp. sa dymí z bubna	Nesprávne nasmerovanie, nastavenie kolesových ložísk príp. brzdových bubnov	Brzdové zariadenie nechať nanovo nastaviť autorizovanou odbornou silou
Brzdový účinok príliš slabý	Brzdové obloženia nie sú zabehnuté	Účinok brzd sa vylepší po niekoľkých brzdnych priebehoch
	Ťažná tyč sa úplne zasúva	Ťažnú tyč nechať nastaviť autorizovanou odbornou silou
	Veľké straty trenia na prenášajúcom zariadení	Skontrolovať príp. naolejovať prenášajúce zariadenie
Účinok ručnej brzdy je príliš slabý	Brzdové obloženia nie sú zabehnuté	Účinok brzd sa vylepší po niekoľkých brzdnych priebehoch
	Veľké straty trenia na prenášajúcom zariadení	Skontrolovať príp. naolejovať prenášajúce zariadenie
	Ručná brzda nesprávne nastavená	Ručnú brzdú nechať nastaviť odbornou autorizovanou silou

9.3.7 Ochrana podvozku (voliteľná)

Popis poruchy	Možná príčina	Opatrenia pre odstránenie porúch
Ochrana podvozku nie je možné nastaviť	Mechanické poškodenie nárazom	Vymeniť poškodené diely
Priečna rúra bočne prečnieva	Uvoľnené strmeňové skrutky	Vyrovnať a upevniť priečnu rúru

9.3.8 Osvetlenie

Popis poruchy	Možná príčina	Opatrenia pre odstránenie porúch
Svetlá v osvetľovacej jednotke bez funkcie (funkčnosti)	Svetelný prostriedok chybný	Vymeniť svetelný prostriedok
	Zástrčkové/káblové spojenie na telesách svetiel poškodené	Skontrolovať zástrčkové/káblové spojenie
	Chybné zásobovanie ťažného stroja	Nechať preveriť ťažný stroj

10. Dodatky

10.1 Informácia o komponentoch

S týmto prevádzkovým návodom na použitie je vydávaná nasledovná informácia o komponentoch:

- Prevádzkový a údržbový návod na použitie – nápravy (osi)

10.2 Ťažné oká

10.2.1 Dodávané ťažné oká

Príves môže byť vybavený od výrobcu nasledovnými ťažnými okami:

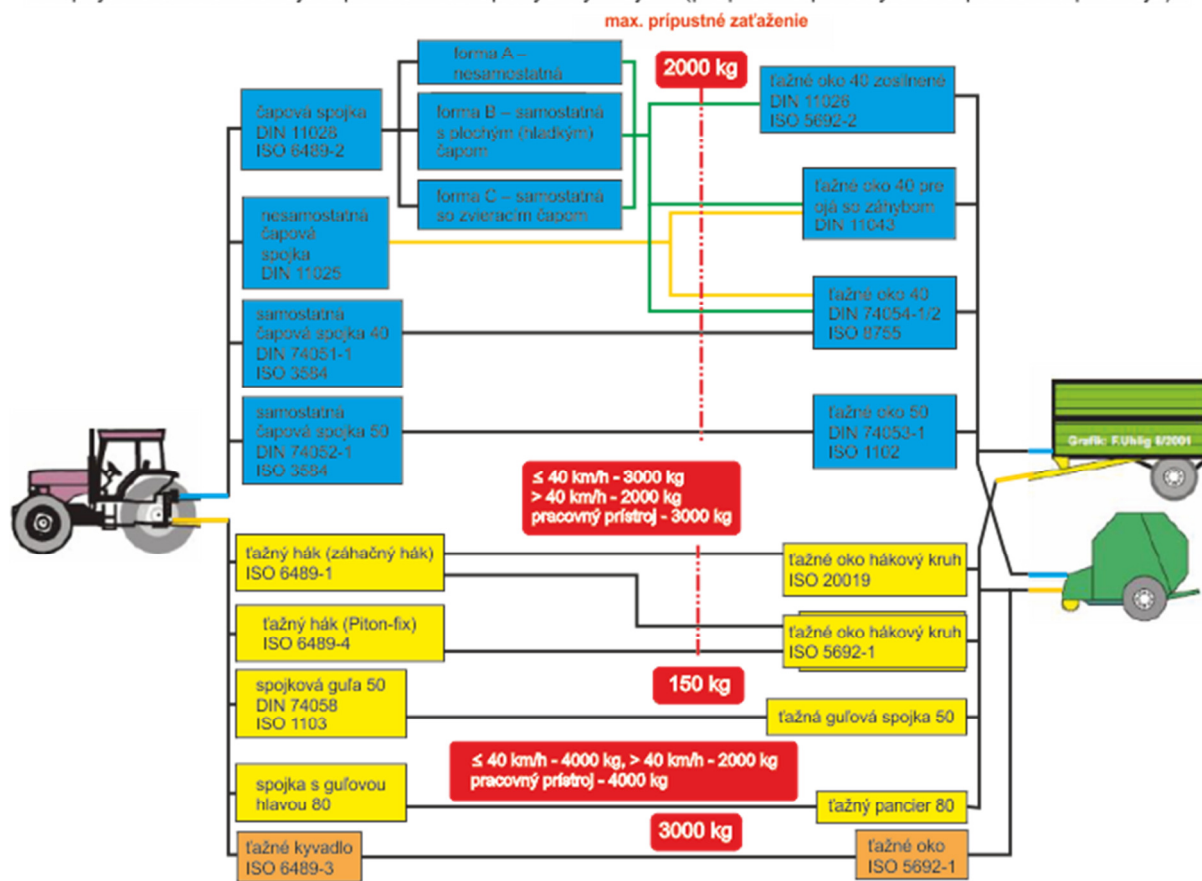
- Ťažné oko 40 mm, Typ 40B, poľnohospodárstvo
- Zosilnené ťažné oko 40 mm, poľnohospodárstvo
- Ťažné oko so spojkou s guľovou hlavou, 80 mm „ľahké“
- Ťažné oko so spojkou s guľovou hlavou, 80 mm „stredné“
- Ťažné oko so spojkou s guľovou hlavou, 80 mm „ťažké“
- Nehybné kruhové ťažné oko – hákové pripojenie
- Otočné kruhové ťažné oko Piton-Fix-Zavesenie (zapojenie)
- Otočné kruhové ťažné oko pre veľké záťaže
- Tenké driekové ťažné oko 40 mm
- Ľahké ťažné oko pre nákladné automobily 40 mm, prípustná celková hmotnosť do 14 t
- Ťažné oko pre nákladné automobily s veľkou záťažou 50 mm, prípustná celková hmotnosť do 18 t
- Zosilnené ťažné oko pre nákladné automobily 50 mm, prípustná celková hmotnosť do 20 t

Výber ťažného oka je závislý od ťažného vozidla, predpisov pre cestnú premávku a určeními krajiny, v ktorej má byť príves používaný.

10.2.2 Pripojovacie zariadenia ťažných strojov a prívesov s pevným (nepohyblivým) ojom

Pripojovacie zariadenia nasadené na traktoroch, ich prípustnosť pre transportné prívesy a pracovné nástroje, príslušné ťažné oká a možné oporné zaťaženia.

Pripojenie ťažného stroja s prívesmi s nepohyblivým ojom (prepravné prívesy alebo pracovné nástroje)



Obr. 13 – Pripojenie ťažného stroja s prívesmi s nepohyblivým ojom

10.3 Nosnostný a rýchlostný index pneumatík

Na boku pneumatík sa nachádzajú nosnosť a rýchlostný index.

Index nosnosti je číselný kód, ktorý predstavuje nosnosť pneumatiky.

Nosnosť-označenie (záťažový index) v kilogramoch na pneumatiky					
Záťažový index	kg	Záťažový index	kg	Záťažový index	kg
90	600	120	1400	150	3350
91	615	121	1450	151	3450
92	630	122	1500	152	3550
93	650	123	1550	153	3650
94	670	124	1600	154	3750
95	690	125	1650	155	3875
96	710	126	1700	156	4000
97	730	127	1750	157	4125
98	750	128	1800	158	4250
99	775	129	1850	159	4375
100	800	130	1900	160	4500
101	825	131	1950	161	4625
102	850	132	2000	162	4750
103	875	133	2060	163	4875
104	900	134	2120	164	5000
105	925	135	2180	165	5150
106	950	136	2240	166	5300
107	975	137	2300	167	5450
108	1000	138	2360	168	5600
109	1030	139	2430	169	5850
110	1060	140	2500	170	6000
111	1090	141	2575	171	6150
112	1120	142	2650	172	6300
113	1150	143	2725	173	6500
114	1180	144	2800	174	6700
115	1215	145	2900	175	6900
116	1250	146	3000	176	7100
117	1285	147	3075	177	7300
118	1320	148	3150	178	7500
119	1360	149	3250	179	7750

Za číselným kódom pre index nosnosti je uvedené písmeno príp. kombinácia písmeno/číslo, ktoré označuje rýchlosť, do akej je zaručená nosnosť.

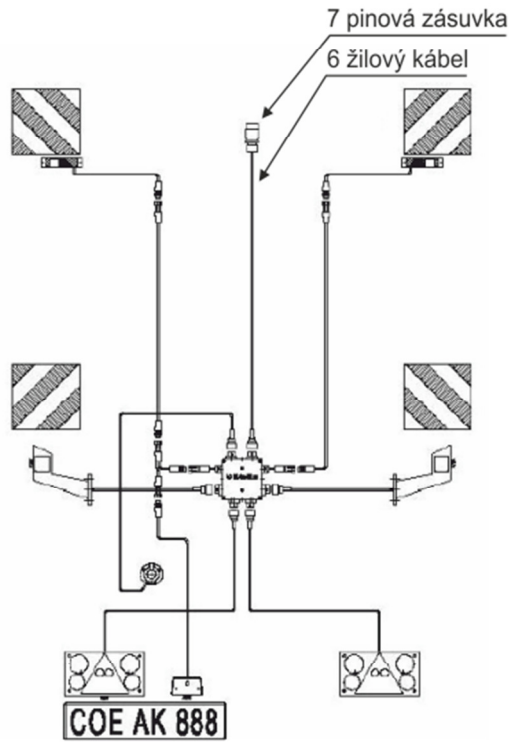
Rýchlostné poznávacie písmená (rýchlostný index)			
Rýchlostný index	Prípustná rýchlosť v km/h	Rýchlostný index	Prípustná rýchlosť v km/h
A2	10	A8	40
A3	15	B	50
A4	20	C	60
A5	25	D	65
A6	30	E	70
A7	35	F	80

10.4 Plány zapojenia

10.4.1 Plán zapojenia zásobovanie elektro a hydraulika

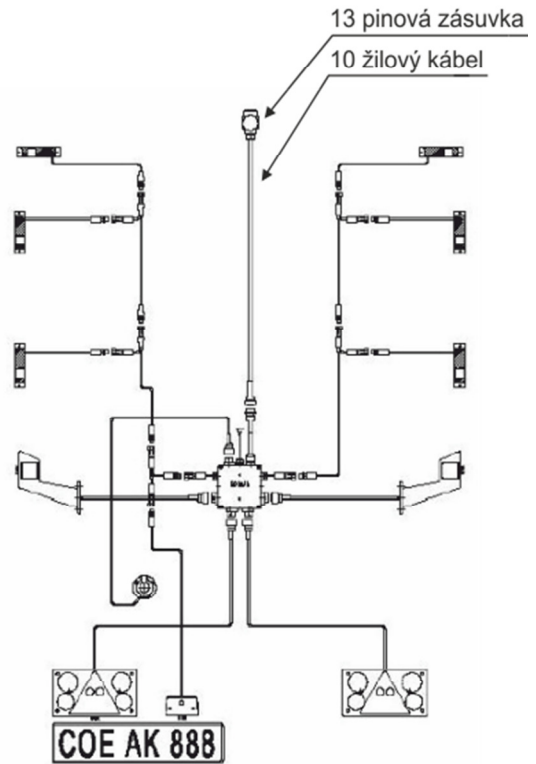
Svetelné zariadenie 40 km/h – výstražné tabule

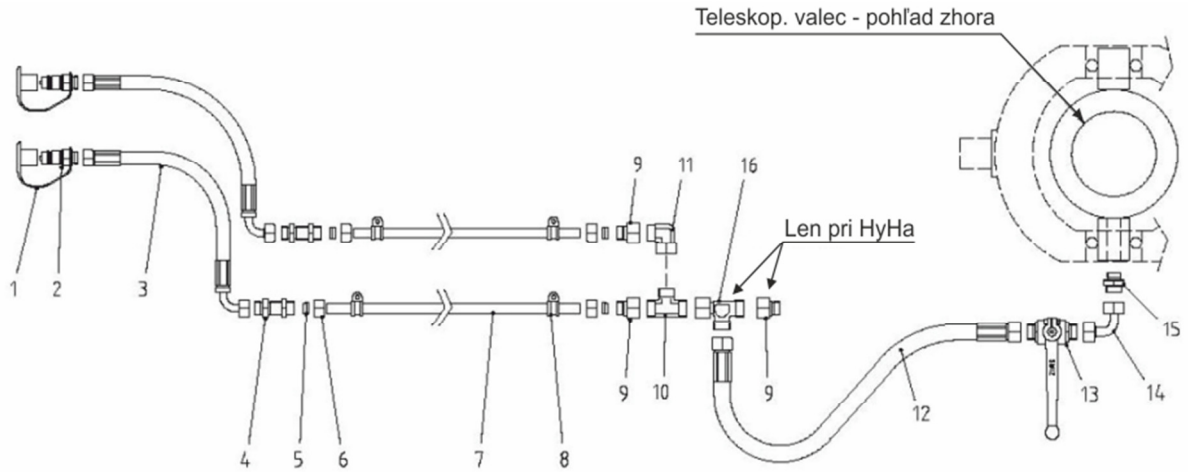
- Brzdové svetlo
- Smerovka
- Zadné svetlo
- Obrysové svetlá SML
- PL, vpredu



Svetelné zariadenie 60 km/h (12 V)

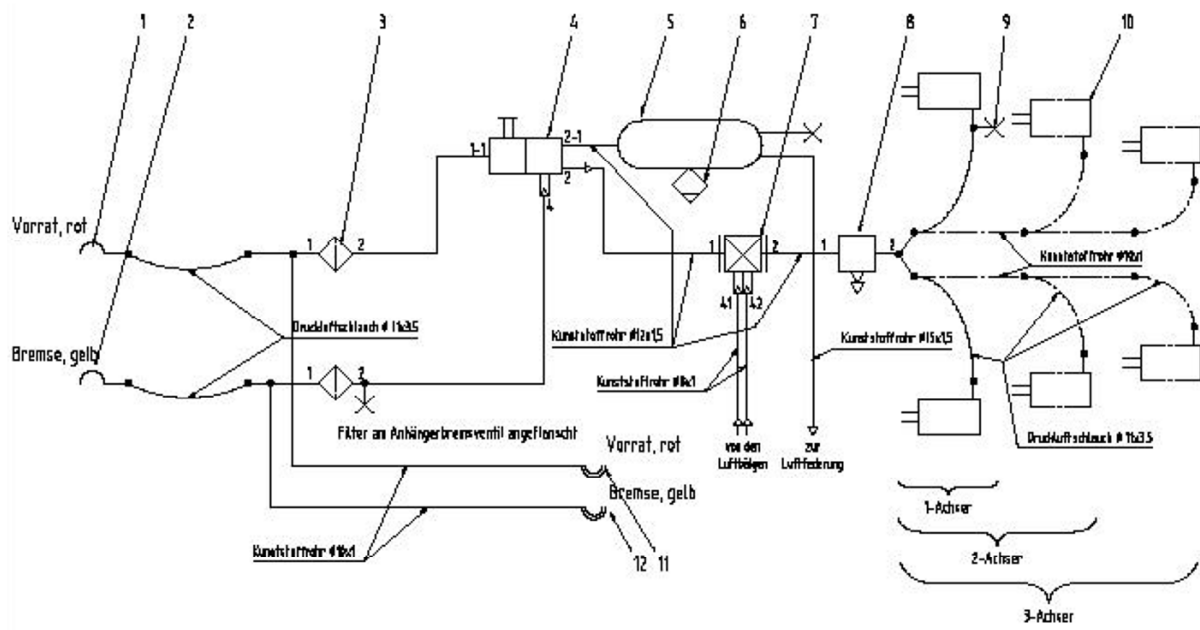
- Brzdové svetlo
- Smerovka
- Zadné svetlo
- Hmlové koncové svetlo
- Spiatočka
- Obrysové svetlá SML
- PL, vpredu
- SML a PL, presné
- Zásobovanie prúdom PIN 9 (+) / 3 (-)





16	2	T-kus
15	2	Priame naskrutkovanie
14	2	Spojovač 90°
13	2	Guľový blokový (-vací) kohút
12	2	HDS 16x900 ZSN
11	2	Uhol (-ník)
10	2	T-kus
9	6	Kónusová redukčná prípojka
8	12	RSGU - príchytka 15 mm
7	4	Hydraulická rúra
6	8	Prekrývacia matica M15L
5	8	Rezací krúžok 15 mm
4	4	Rovný prepážkový závit
3	4	HDS 12h2500 2SN
2	4	Argus SVK zástrčka
1	4	Prachová krytka
Pozícia	Počet	Pomenovanie

10.4.2 Schéma tlakovej brzdy



**NADSTAVBA –
ROZMETAČ**

1. Bezpečnosť

VÝSTRAHA



Pred uvedením do prevádzky alebo vykonávaním údržby na tomto zariadení si pozorne prečítajte nasledujúce bezpečnostné pokyny.



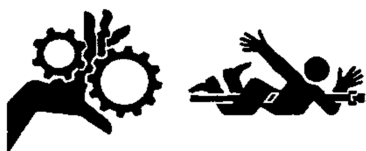
Bezpečná prevádzka zariadenia

Pred uvedením zariadenia do prevádzky, upozornite osoby nachádzajúce sa v jeho okolí na nebezpečenstvo. Zamedzte prístupu osôb k zariadeniu počas jeho činnosti. Systém zaťažujte iba v rozsahu jeho povoleného výkonu.



Bezpečné odstavenie rozmetača

Pred opustením kabíny vždy vozidlo zaistite parkovacou brzdou. Vypnite motor a vyberte kľúče vždy, keď nechávate zariadenie bez dozoru.



Pohyblivé diely

Počas činnosti zariadenia musia byť inštalované všetky kryty a chrániče. Pred odstránením ktoréhokoľvek chrániča alebo krytu vždy zastavte motor. Nepribližujte sa časťami odevu ani tela do blízkosti pohyblivých častí zariadení.

Bezpečnosť pri prevádzke a údržbe

Dlhé vlasy si vzadu zviažte. Ak pracujete v blízkosti pohyblivých dielov zariadení, nenoste kravatu, šál, voľné šaty alebo náhrdelník,. Odložte prstene a iné klenoty, aby nemohli spôsobiť elektrický skrat alebo prísť do kontaktu z pohyblivými časťami zariadenia. Na vykonávanie údržby alebo opráv na zariadení vždy musíte mať pokyny pre túto prácu. Nevykonávajte opravy, ktorým nerozumiete. Zariadenie neupravujte ani k nemu nepridávajte diely, ktoré nie sú schválené výrobcom. Po každej oprave alebo nastavení prekontrolujte správnu činnosť rozmetača.



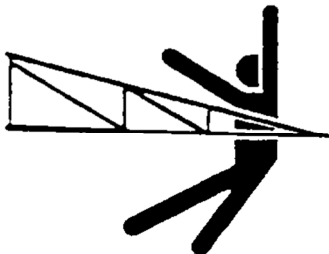
Osobné ochranné pomôcky

Pri práci na sebe majte vhodný odev a ochranné pomôcky vyžadovanú pre túto činnosť.

NEBEZPEČENSTVO



Pred manipuláciou s ktoroukoľvek z ovládacích pák ramena (výložníka) sa uistite, že v blízkosti ramena nikto nie je. VŽDY si buďte vedomí aktuálnej polohy ramena. Rameno stiahnite a uložte do pokojovej polohy vždy, keď ho nepoužívate. Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok zranenie alebo smrť.



NEBEZPEČENSTVO



Nevstupujte ani nevystupujte z vozidla, ak došlo ku kontaktu s elektrickým vedením. Hrozí nebezpečný úrazu alebo smrti elektrickým prúdom.



Kvapaliny pod vysokým tlakom

Nikdy neotvárajte hydraulické alebo palivové potrubie v čase, keď sú pod tlakom. Hydraulická kvapalina alebo motorová nafta pod tlakom môžu prerezať kožu, spôsobiť vážne popáleniny, poranenia očí alebo podráždenie pokožky. Netesnosti kontrolujte pomocou kúska dreva. Nepoužívajte holé ruky. V prípade poranenia personálu hydraulickým olejom alebo palivom, ihneď vyhľadajte lekársku pomoc.



Pracujte v čistom prostredí

Pred začatím práce vždy dôkladne vyčistite vozidlo aj pracovný priestor.



Pracujte svedomito

Pracovné miesto majte dobre a bezpečne osvetlené. Používajte bezpečnostné svetlá s drôtenou kliečkou. Nechránená žiarovka môže spôsobiť požiar. Odtekajúce kvapaliny zachytávajte do vhodných nádob, NIE do nádob od nápojov, ktoré možno omylom použiť na pitie.



Používajte správne nástroje

Svojpomocné nástroje a postupy predstavujú bezpečnostné riziko. Silové nástroje používajte len k uvoľneniu skrutkovaných dielov a spojovacích prvkov. Na americkej spojovacie prvky NEPOUŽÍVAJTE metrické nástroje a naopak.



Stroj riadne zaistite

Pri práci na stroji vždy prídavné zariadenie spustite k zemi. Ak tieto zariadenia nemôžete spustiť dole, bezpečným spôsobom ich podprite. Zariadenie nepodpierajte tvárnou, dutými dlaždicami (tehliami), alebo podperami ktoré sa môžu zlomiť. Nikdy nepracujte pod zariadením, ktoré je podopierané len zdvihákom.



Výfukové plyny

Rozmetač nikdy nepoužívajte vo vnútri budovy.



Hluk

Dlhšiu dobu pôsobiaci hluk môže spôsobiť stratu sluchu.

V čase zvýšenej hlučnosti noste chrániče sluchu.



Správne zdvíhacie zariadenia

Nesprávne zdvíhanie zariadenia môže spôsobiť vážne zranenie alebo poškodenie stroja. Pri demontáži a inštalácii dielov zariadenia sa riadte pokynmi v návode.



Oheň

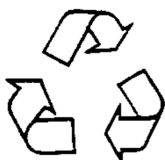
Na čistenie kovových dielov nikdy nepoužívajte horľavé rozpúšťadlá. Nepoužívajte motorovú naftu, petrolej alebo benzín.

Majte pripravený viacúčelový suchý hasiaci prístroj, naplnený a ľahko prístupný. S obsluhou tohto hasiaceho prístroja sa riadne zoznámte.



Výmena varovných nápisov

Poškodené alebo chýbajúce varovné nápisy vymeňte.



Odpad riadne likvidujte

Nesprávne vykonaná likvidácia odpadu ohrozuje životné prostredie. Pri vypúšťaní kvapalín používajte nepriepustné nádoby. Overte si správny spôsob likvidácie odpadu na vašom miestnom stredisku pre životné prostredie a recykláciu. Nelejte odpadové látky na zem alebo do kanalizácie.

POZOR



Jazda po verejných komunikáciách

Toto vozidlo je určené pre aplikáciu chemických látok a hnojív mimo cestnú prevádzku. Vozidlo nepoužívajte na prepravu produktov po verejných komunikáciách. Únik chemických látok môže mať za následok poškodenie životného prostredia. Naloženému vozidlu na verejných komunikáciách tiež hrozí nebezpečenstvo defektu pneumatiky. V dôsledku toho môže dôjsť k zraneniu osôb.

POZNÁMKA



Chemická bezpečnosť

Spoločnosť AGROTRADE GROUP spol. s r.o. nedáva informácie o miešaní chemikálií a hnojív. Spoločnosť AGROTRADE GROUP spol. s r.o. neodporúča žiadne konkrétne značky chemikálií ani nepreberá žiadnu zodpovednosť zo ich použitia.

NEBEZPEČENSTVO

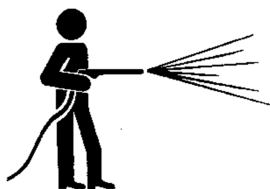


Niektoré poľnohospodárske chemikálie a hnojivá sú toxické voči ľuďom a zvieratám. Kontakt s niektorými chemikáliami a hnojivami môže spôsobiť chorobu alebo smrť. K poškodeniu zdravia alebo smrti môže dôjsť aj bez priameho kontaktu s chemikáliami alebo hnojivami. Mnoho štátov má predpisy regulujúce používanie chemikálií. Pred použitím chemikálií a hnojív sa poraďte s poľnohospodárskym odborníkom a dodávateľom chemikálií a hnojív.



Kabína obsluhy

Niektoré kabíny používajú filtre, ktoré NESMÚ filtrovať nebezpečné chemikálie. Riadte sa inštrukciami výrobcu chemikálií. Kabíny s označením "Uzavretá kabína so zabudovanou respiračnou ochranou" alebo "EPCAR" spĺňajú požiadavky normy ASAE S525 a EPA - Norma ochrany pracovníkov v prostredí s pesticídmi. To nezahŕňa vykurovacie pesticídy. Aby boli splnené podmienky príslušných noriem, kabíny EPCAR MUSÍ pri aplikovaní alebo pri jazde v ohrozenej oblasti pracovať so zatvorenými dverami a s ventilátorom nastaveným na MAX. Obsluha tiež nesmie v ohrozených oblastiach otvárať dvere alebo vystupovať z kabíny. Kabíny musia byť vybavené požadovanými filtermi a musia byť riadne udržiavané. (Pozri kapitolu o údržbe v prevádzkovom manuáli podvozku).



- NEVYKONÁVAJTE žiadnu údržbu na zariadení, kým nebudú všetky chemikálie riadne opláchnuté zvonku a z celého systému a kým nie je celý systém úplne prepláchnutý. Kontakt s chemikáliami môže spôsobiť poranenie.
- Prečítajte si všetky varovné nápisy (nálepky) a riadte sa ich pokynmi.
- Z kontajnerov s chemikáliami a hnojivami nikdy neodstraňujte nápisy (nálepky). Nikdy nedávajte žiadne chemikálie alebo hnojivá do neoznačených nádob.
- Používajte iba také chemikálie a hnojivá, ktoré sú určené pre príslušné plodiny.
- Používajte schválené osobné ochranné prostriedky na ochranu rúk, očí a celého tela.
- Nedýchajte prach ani výpary.
- Ak dôjde ku kontaktu s chemikáliami alebo hnojivami, riadte sa pokynmi uvedenými na nádobe s príslušnou látkou.
- Ak sa váš odev dostal do kontaktu s chemikáliami alebo hnojivami, vyzlečte ho a riadne vyčistite.
- Umyte si ruky pred tým, než sa nimi budete dotýkať tváre a úst.
- Likvidáciu prázdnych kontajnerov od chemikálií vykonávajte predpísaným spôsobom.
- Chemikálie a hnojivá majte vždy na takom mieste, kam nemajú prístup deti ani zvieratá. Aplikáciu chemikálií a hnojív vykonávajte v správny čas, v správnom množstve a pomocou správnej metódy.
- Nedovoľte, aby sa chemikálie alebo hnojivá dostali do iných oblastí. Môže dôjsť k zraneniu ľudí alebo k poškodeniu plodín.
- Po každom použití zariadenia, riadne očistite s použitím správneho postupu.
- Ak po použití kvapalných alebo suchých chemikálií alebo hnojív pocítite známky ochorenia, vyhľadajte ihneď lekársku pomoc.

2. Úvod

POZOR



Táto kniha obsahuje dôležité informácie o bezpečnej prevádzke a údržbe vášho rozmetača. Viac informácií je uvedených v manuáloch pre vozidlo. SKÔR AKO ZAČNETE PRACOVAŤ S VAŠIM ROZMETAČOM, POZORNE SI PREČÍTAJTE TENTO MANUÁL OBSLUHY, MANUÁL OBSLUHY VOZIDLA A PREVÁDZKOVÉ MANUÁLY PRE SOFTVÉR A HARDWARE.

Ak sa v tejto knihe používajú výrazy pravý a ľavý, myslí sa tým vpravo a vľavo od miesta vodiča pri pohľade vpred.

POZNÁMKA



Čas zábehu

Pokyny sú uvedené v kapitole údržba v tomto návode.

PRVÝCH 100 HODÍN PREVÁDZKY

Prevodová skriňa dopravníka

Po prvých 100 hodinách prevádzky vymeňte olej v prevodovke dopravníka.

Plán údržby

Každých 10 hodín, alebo každý deň po prvých 4 hodinách prevádzky prekontrolujte stav všetkých položiek.

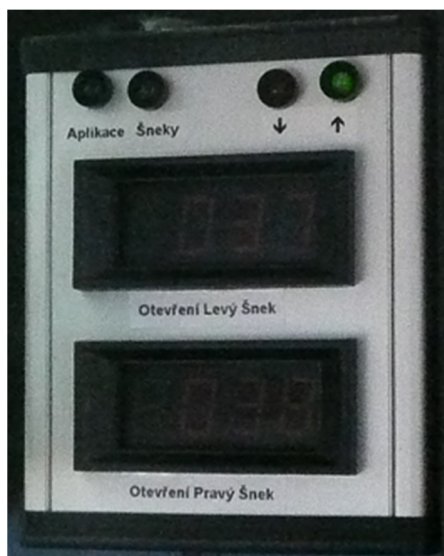
3. Ovládače a přístroje

Všetky ovládací prvky a přístroje potřebné pro prevádzku systému rozmetača sú ľahko dosiahnuteľné.

POZNÁMKA



Vzhľad alebo umiestnenie ovládacích prvkov a prístrojov sa môže líšiť od vyobrazeného. Prekontrolujte si konfiguráciu použitú vo vašom stroji.



Tlakomer dopravníka

Udáva prevádzkový tlak hydraulického motora dopravníka.

Tlakomer je umiestnený na pravej prednej ploche zásobníka hnojív.

So systémom nepracujte, ak je ručička tlakomeru v červenom poli.

POZNÁMKA

Ak sa ručička tlakomeru nepohybuje, pás alebo materiál prešmykuje. Použite nižší prevodový stupeň alebo rýchlosť vozidla. Prekontrolujte napnutie dopravného pásu.



4. Prevádzka

PRÍPRAVA ROZMETAČA

Rozmetač musí byť v dobrom mechanickom stave a správne vyladené podľa pokynov v Návode.

Všetky poškodené alebo opotrebované diely je nutné vymeniť. Všetky časti musia byť čisté a nesmú na nich byť usadeniny materiálu, hrdze alebo farby.

Naplňte podávací zásobník materiálom, ktorý má byť rozmetaný. Smerujte materiál ku koncu dopravníka.

Nastavte hradítko na podávaní potrebného množstva materiálu na hektár. Uistite sa, že hradítko je v rovine a ukazovateľ udáva skutočnú výšku hradítka, merané pomocou vertikálne postaveného pásového meradla v hnojive od dna pásu.

Montážny celok nastavte pomocou otáčacej kľuky. Pre začatie skúšky umiestnite rozmetač podľa nasledujúcej tabuľky

Táto tabuľka je určená len pre referenčné použitie pri skúške zariadenia.

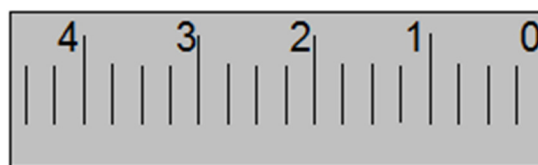
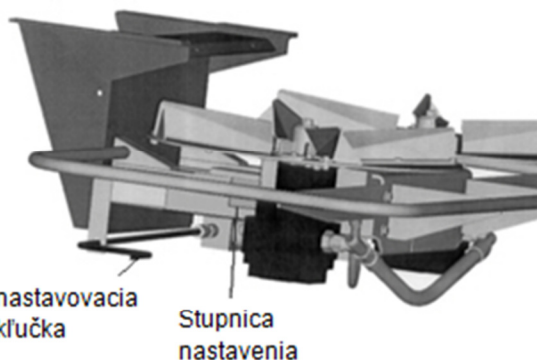
Materiál (Hmotnosť v kg)	vápno – ľahké (80-90) vápno – ťažké (100)
Poloha rozmetača (Vid'. etiketu)	1 0
Materiál (Hmotnosť v kg)	hnojivo (65) močovina (48)
Poloha rozmetača (Vid'. etiketu)	3 4

TESTOVACIE ZARIADENIE A POSTUPY

Odporúčame vykonať skúšku rozmetacieho obrazca pre všetky produkty, ktoré používate. Po ukončení počiatočnej skúšky je potrebné skúšku opakovať na začiatku každej sezóny alebo kedykoľvek po oprave nejakej časti zariadenia, ovplyvňujúce rozhadzovací obrazec.

TESTOVACIA SADA

Číslo dielu	Popis	Množ.
712968	Súprava pre skúšku rozmetacieho obrazca obsahuje nasledujúce:	
	zberné koryto	21
	rozdeľovač	21
	držiak na skúmvavky	1
	skúmvavky	21
	O-krúžok – Rúrka	21
	lievik	1
	záznamové listy	100
	zástavky	5
	lano - 36,5 m	1
	kolíky	2



Stupnica nastavenia kotúčového rozmetača

- 1) Vápno
- 2) Práškové hnojivo
- 3) Granulované hnojivo
- 4) Farebné značky na ventile pre indikáciu rýchlosti ventilátora pri rozmetaní materiálu.

KALIBRÁCIA

1. ZASTAVTE vozidlo. Vypnite (OFF) blokovací vypínač hydrauliky / elektriny.

VÝSTRAHA



Pred pokračovaním v tomto postupe si overte, že sa závitovky prestali otáčať.

KALIBRÁCIA

1. ZASTAVTE vozidlo. Vypnite (OFF) blokovací vypínač hydrauliky / elektriny.
 2. Vyberte rozdeľovač prietoku. Na nosník pod dopravný pás inštalujte zbernú nádobu.
 3. Za pomoci tabuliek aplikačných dávok z tejto knihy nastavte dávku aplikácie a otvorenie (svetlosť) hradítka do programu v riadiacom počítači.
 4. Zapnite (ON) blokovací vypínač hydrauliky / elektriny. Postupujte podľa kalibračného postupu, ktorý je uvedený v Návode.

5. Za pomoci tabuľky nájdite správne násobiace číslo pre šírku aplikácie.

6. Násobte hmotnosť materiálu v zbernej mise správnym znásobujúcim (násobiacim) číslom.

Príklad:

Hmotnosť materiálu v zbernej mise je 18 kg.

Šírka záberu je 18 m.

Skutočná dávka na ha činí:

$$18 \times 14.5 = 261 \text{ kg}$$

7. Porovnajete skutočnú dávku s dávkou v tabuľke, ktorú ste zvolili v kroku 3. Podľa potreby vykonajte nastavenia.

Šírka záberu	10 m	12 m	14 m	15 m	17 m	18 m	20 m	21 m
Multiplikátor	25	21,8	19,4	17,4	15,8	14,5	13,4	12,4

NAPLNENIE ZÁSOBNÍKA HNOJIVÁ

DÔLEŽITÉ: Uistite sa, že materiál neobsahuje žiadne cudzie častice. Zabráňte tak upchaniu systému a nerovnomernej aplikácii.

POZOR



Pri plnení musí byť hradítka zasunutá nadol – zavreté.

POZOR



Toto vozidlo bolo skonštruované pre aplikáciu chemikálií a hnojív pre použitie v poli. Nepoužívajte vozidlo na prepravu produktu po verejných komunikáciách. Mohlo by dôjsť k úniku chemikálií s následným poškodením životného prostredia. Naložené vozidlo idúce po verejných komunikáciách tiež predstavuje riziko defektu pneumatiky, ktorý môže spôsobiť zranenie.

APLIKÁCIA MATERIÁLU

1. Zájďte s vozidlom na pole.
2. Naplňte kontajner rozmetača materiálom.
3. Uistite sa, že klapka dopravníka je v správnej výške. Uistite sa, že riadiaci panel je nastavený na správnu intenzitu aplikácie a hustotu materiálu.
4. Zvoľte prevodový stupeň.
5. Prepnite hlavný vypínač aplikácia produktu do polohy ON. Aplikácia začne po rozjazde vozidla.
6. Keď dôjdete na koniec rady, otočte hlavný vypínač aplikácia produktu do polohy OFF (vypnuté). Otočte vozidlo do protismeru a opäť zapnite (ON) hlavný vypínač aplikácie produktu.

POZNÁMKA



Pri vypínaní a zapínaní hlavného vypínača aplikácie produktu vzniká krátka prestávka medzi zastavením a začatím dodávky materiálu. Z dôvodu tejto odmlky nastavte načasovanie vypnutie a zapnutie vypínača tak, aby ste dosiahli rovnomernú aplikáciu materiálu.

VYKLÁDKA VOZIDLÁ

1. Kontajner umiestnite pod kotúč, aby zachytával produkt.
3. Naštartujte vozidlo a zapnite (ON) blokovací vypínač hydrauliky a elektriny systému.
4. Zapnite (ON) hlavný vypínač aplikácie produktu na dostatočne dlhú dobu na vyprázdnenie produktu do zadnej časti stroja.
5. Keď ste hotoví, vypnite (OFF) hlavný vypínač aplikácie produktu.
7. Vypnite (OFF) blokovací vypínač hydrauliky a elektriny systému.
8. Zastavte motor.

5. Údržba

Ako vodička pre stanovenie servisných intervalov použite merač prevádzkových hodín vozidla. Ak na vozidle používate viac ako jeden aplikačný systém, zaznamenávajúte skutočné prevádzkové hodiny rozmetača. Servisné intervaly sú uvedené v prevádzkových hodinách a v čase. Príklad: 10 hodín alebo každý deň. Použite ten interval (hodiny alebo čas) ktorý nastane skôr.

PLÁN ÚDRŽBY

DÔLEŽITÉ: Údržbárske práce sa musia vykonávať pravidelne. Ak sa tak nestane, hrozí nebezpečenstvo poškodenia systému rozmetača alebo vozidla. Plán údržby je vodičkom pre vykonávanie správnej údržby systému rozmetača. NIKDY nemeňte plán údržby, ak tak nerobíte pre zvýšenie frekvencie údržby z dôvodu veľmi horúcich, studených, prašných alebo korozívnych pracovných podmienok.

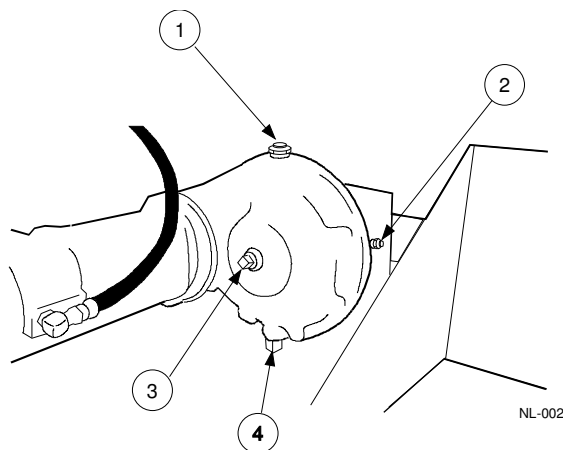
Servisné intervaly	Servis	Identifikačné miesta	
--------------------	--------	----------------------	--

10 alebo každý deň	Hydraulický olej	kontrola	1
	Ozubené koleso vloženého hriadeľa (dopravník č. 4)	mazací tuk	2
	Maznica reťaze	olej	1
50 alebo každý týždeň	Ložiská unášacieho hriadeľa (dopravník č. 4)	vazelína	2
	Nastavenie medzikolesa (dopravník č. 4)	ručné premazanie	2
	Reťaz (dopravník č. 4)	rozprášeny olej	2
	Ložiská unášacieho hriadeľa (dopravník č. 5)	mazací tuk	2
	Ložiská medzikolesa (dopravník č. 5)	mazací tuk	2
	Kladka tlmiča	mazací tuk	2
	Skrutky pre nastavenie medzikolesa	ručné premazanie	2
250 alebo každý mesiac	Olejová skriňa prevodovky dopravníka	kontrola	1
	Rúrka zdvíhania hradítka	mazací tuk	1
1,000 alebo každých šesť mesiacov	Traktorová náplň	výmena	1
2,000 alebo každý rok	Olejová skriňa prevodovky dopravníka	výmena	1
	Prevody zdvíhania hradítka	ručné premazanie	1

MAZANIE

Používajte tabuľky pre mazanie servisných miest a časové intervaly. Pred doplňovaním maziva očistite maznice. Používajte viacúčelové mazivo SAE.

Doplňované mazivo musí byť rovnakého typu a kvality ako mazivo doteraz používané. Ak nie je známy typ mazadla použitého vo vozidle alebo systéme, staré mazivo odstráňte a použite mazivo správneho typu a kvality pre vozidlo alebo systém.

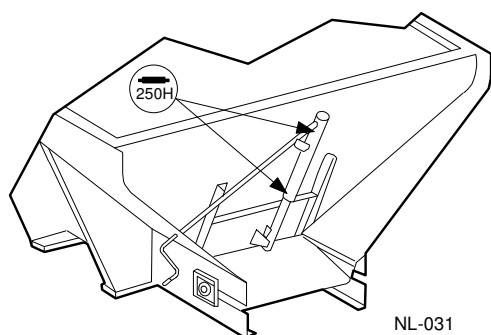


(1) Zátka plniaceho otvoru oleja / odvzdušňovací otvor

(2) Mazacia hlava

(3) Zátka kontroly hladiny oleja

(4) Zátka vypúšťacieho otvoru



Poznámka: Mazivo uchovávajte v čistých nádobách a v priestoroch chránených pred prachom, nečistotou, vodou a inými materiálmi.

Poznámka: Priestor okolo plniacich otvorov a filtre maziva vyčistite, skôr ako na nich začnete robiť údržbu.

ČISTENIE

Rozmetač čistite vodou denne, ak je použitý. Vymeňte informačné nápisy (nálepky), ak sú poškodené alebo chýbajú.

PREVODOVKA DOPRAVNÍKA

Kontrolujte hladinu oleja prevodovky dopravníka každých 250 prevádzkových hodín alebo každý mesiac.

Vymieňajte olej prevodovky dopravníka každých 2000 prevádzkových hodín alebo každý rok. Používajte olej proti korózii typu SAE 90 EP (EP = pre extrémne vysoký tlak) API.

Na prevádzku pri teplotách vzduchu nad 38 °C, používajte olej SAE 140 EP.

Na prevádzku pri teplotách vzduchu nad pod 5 °C, používajte olej SAE 80 EP.

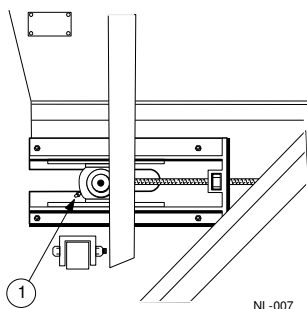
Udržujte odvzdušňovací otvor čistý.

ZDVIHÁK HRADÍTKA

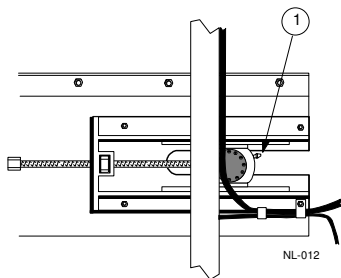
Každých 50 hodín prevádzky alebo raz za týždenne doplňte mazivo do ložísk.

Každých 250 hodín prevádzky alebo každý mesiac doplňte mazivo do rúrky zdviháka hradítka (2 mazacie hlavy).

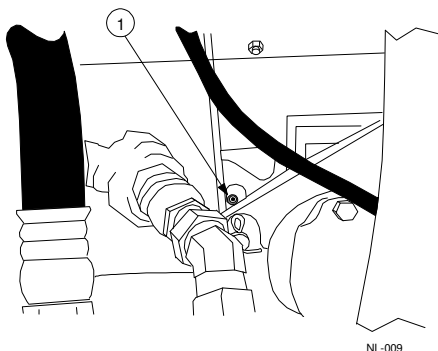
Každých 2000 hodín prevádzky alebo raz za rok doplňte mazivo do prevodovky zdviháka.



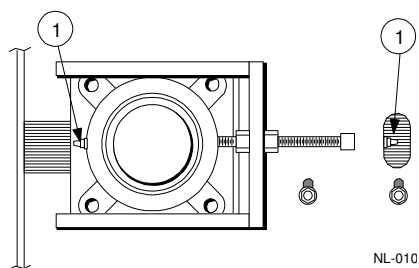
(1) Maznička
Ľavé predné ložisko dopravníka



(1) Maznička
Pravé predné ložisko dopravníka



(1) Maznička
Ľavé zadné ložisko dopravníka



(1) Maznička
Pravé zadné ložisko dopravníka a ložisko
pridržiavacej kladky

LOŽISKÁ DOPRAVNÍKA

Dopravník č. 5

Každých 50 hodín prevádzky alebo každý týždeň doplňte mazivo do ložiska dopravníka (6 mazničiek)

Dopravník č. 4

Každých 50 hodín prevádzky alebo každý týždeň doplňte mazivo do ložiska dopravníka (2 mazničky)

Každých 10 hodín prevádzky alebo každý deň musíte doplniť mazivo do predných ložísk vloženého hriadeľa (2 mazničky).

REŤAZE DOPRAVNÍKA (DOPRAVNÍK Č. 4)

Udržujte oblasť reťaze dopravníka rozmetača čistú. Zabráňte tým poškodeniu reťaze alebo úrazu. Ohnuté alebo poškodené vodiace lišty poškodia konštrukciu rozmetača. Ohnuté alebo poškodené vodiacej lišty reťaze opravte alebo vymeňte.

Každých 50 hodín prevádzky alebo raz týždenne premažte reťaz dopravníka. Použite zmes 75% nafty a 25% oleja SAE 10W. Premazanie vykonajte pomocou ručného rozprašovača.

1. Zastavte motor a zatahnite parkovaciu brzdú. Ovládanie kotúčov dajte do polohy OFF. Spustíte motor a zapnete zapínacie tlačidlo spustenia hydrauliky. Kotúče sa nesmú otáčať. Ak sa kotúče otáčajú, pred ďalším postupom problém opravte.

VÝSTRAHA



NEPRACUJTE v blízkosti otáčajúceho sa rozmetača.

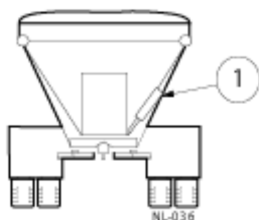
2. Prepnete prepínač FLUSH do polohy FLUSH (beh dopravníka).

3. Otvorom na konci rozmetača premažte reťaze dopravníka. Reťaze musia byť pred premazaním suché

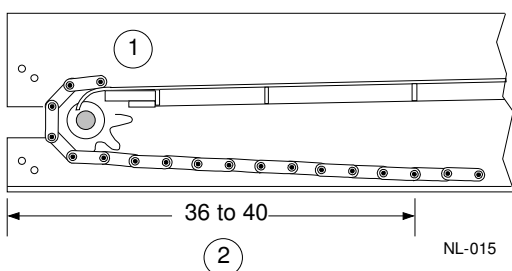
VÝSTRAHA



Nepribližujte sa časťami tela, odevu a nástrojmi k dopravníku, ktorý je v pohybe.



(1) Automatické mazacie zariadenie reťaze



(1) Napnutie reťaze merané od konca prahu (naplniť)

(2) Správne napnutie je 36 až 40 palcov (91 až 102 cm)

NAPNUTIE REŤAZE

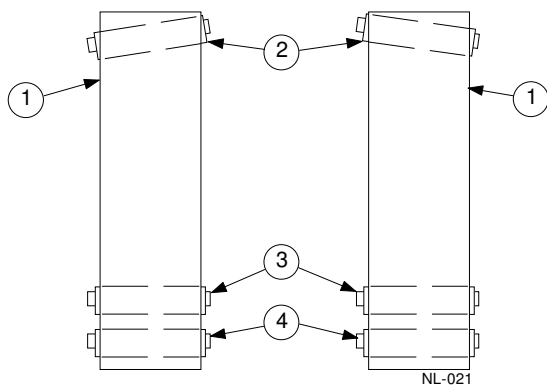
Reťaz musí byť napnutá na každej strane rovnako. Príliš napnuté reťaze dopravníka sa predĺžia. To spôsobí opotrebenie a poškodenie ozubených koliesok. Ak je reťaz príliš voľná, môže narážať do častí rámu.

DOPRAVNÍKOVÝ PÁS (DOPRAVNÍK Č. 5)

Správne napnutie a vystredenie dopravníkového pásu kontrolujte každý deň. Správne vycentrovanej dopravníkový pás beží stredom žľabu a na koncoch sa nevlíni.

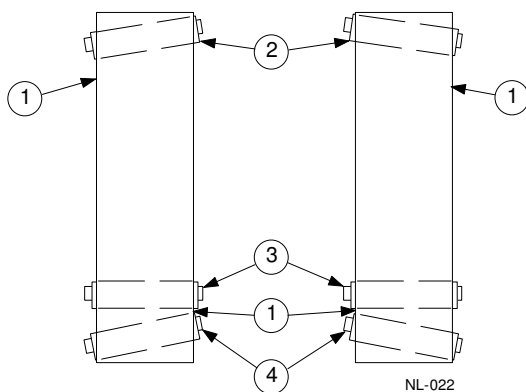
Pás pracuje správne so stranovým opotrebením 2.54 cm, ibaže nedrží smer správne. Remeňovú spojku pravidelne kontrolujte či nie je opotrebovaná a uvoľnená. Uťahnite uvoľnené matice a v prípade potreby zaklopte rozštiepené skrutky do štrbiny matice.

PROBLÉM 1



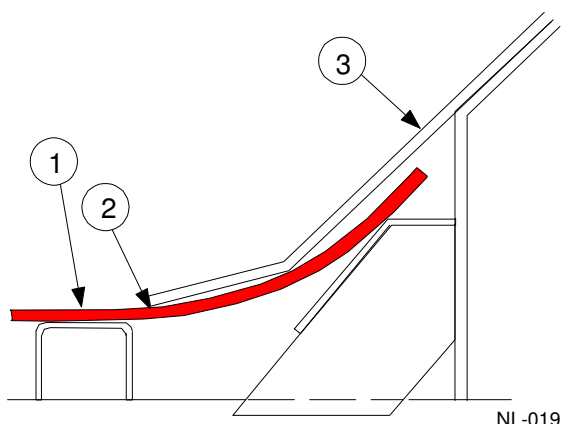
- (1) Pás sa dotýka na tejto strane
 (2) kladka
 (3) tlmič
 (4) vodiaca kladka

PROBLÉM 2



- (1) Pás sa dotýka tu
 (2) kladka
 (3) tlmič
 (4) unášač

PROBLÉM 3



- (1) dopravníkový pás
 (2) nulová vŕľa vnútri násypky
 (3) kryt pásu

4. Správne napnutý dopravníkový pás bude v stacionárnej polohe vycentrovaný na kladkách alebo sa bude pohybovať späť a vpred 6 až 12 mm) naprieč kladkami a zároveň bude vycentrovaný na kladke.

Nesprávne držanie stopy môže byť spôsobené nasledujúcimi problémami:

PROBLÉM 1: Pás beží pri jednej strane. Pás sa dotýka steny zásobníka. Kontakt je silnejší vpredu a vzadu možno nie je kontakt žiadny.

RIEŠENIE: Uťahnite ložisko kladky na strane kontaktu s pásom. Nastavujte po jednej otáčke matice napínača. Spustite dopravník podobu 10 až 15 minút pri vysokej rýchlosti, aby sa pás prispôbil nastaveniu. Tento postup v prípade potreby opakujte.

PROBLÉM 2: Pás sa dotýka steny zásobníka vpredu a protiahlej stene zásobníka vzadu.

RIEŠENIE: Ak riešenie problému 1 problém neodstránilo, je nutné nastavenie hnacej kladky.

1. Na obrázku vľavo si označte miesto umiestnenia nastavovacej skrutky na rozmetači. (Pravá strana alebo ľavá strana). Pozrite sa na obrázok, ukazujúci problém vášho zariadenia.

2. Zistíte smer otáčania nastavovacej skrutky pre napravenie problému (povolením skrutky posuniete hriadeľ vpred; utiahnutím skrutky posuniete hriadeľ späť). Obrázok je zväčšený. Vždy otočte nastavovacou skrutkou naraz o jednu štvrtinu otáčky, po uvoľnení skrutiek držiace ložisko. Nastavenie o 0,4 až 0,8 mm bude pravdepodobne dostatočné.

3. Uťahnite ložisko. Spustite dopravník na dobu 10 až 15 minút, aby sa pás prispôbil nastaveniu.

4. Tento postup v prípade potreby opakujte.

5. Ak nastavenie pásu problém neodstráni, skontrolujte priestor pod krytmi pásu. Ak dopravník pracuje správne, najnižší bod krytu a línie oblúka krytu sa budú dotýkať pásu. Ak sa bude pás tesne dotýkať chrániča v akomkoľvek inom bode, oprava držania behu nebude možná. Obráťte sa na servis spoločnosti AGROTRADE GROUP spol. s r.o.

PROBLÉM 3: Pás sa bežne dotýka krytov. Po vykonanom nastavení pás nedrží správne stopu.

RIEŠENIE: Tento postup vykonávajte len ako posledné riešenie. Prekontrolujte pás, či je štvorhranný. Pomocou príložníka zmerať vzdialenosť od strán a označte si strednú líniu (os) minimálne 243,8 cm dlhú. Pomocou príložníka si označte koniec pásu, kolmo 243,8 cm dlhé k strednej línii.

Odrežte minimálne nutné množstvo od koncov pásu. Pás vymeňte a použite pri tom novú súpravu pre zošívanie.

KRYT DOPRAVNÍKOVÉHO PÁSU

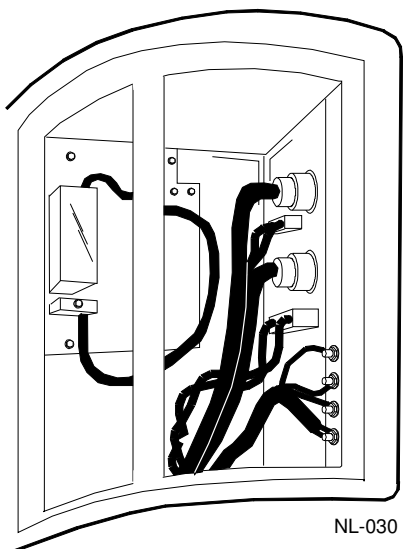
Správne nastavený a nezaťažný pás sa nesmie dotýkať ochranného krytu po oboch stranách pásu. Ak kryt robí zárezy do pásu po celej dĺžke, nadvihnite kryt kým sa nebude len dotýkať pásu. Polohu krytu nastavte uvoľnením pripevňovacích skrutiek.

Ak kryt robí na jednom alebo viacerých miestach zárezy do pásu alebo ak je na jednom alebo viacerých miestach pás odkrytý, kryt vymeňte.

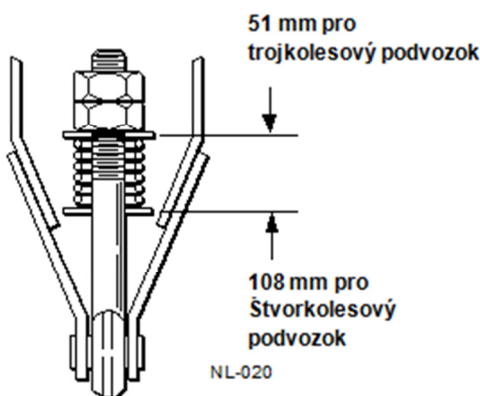
SKLADOVANIE ROZMETAČA

Pred uskladnením rozmetača, ho vyčistite a namažte. Opotrebované alebo poškodené miesta natrite farbou. Poškodené alebo chýbajúce výstražné nápisy (nálepky) vymeňte.

6. Demontáž a inštalácia



Pravý zadný roh kabíny



Predný uvoľňovací držiak s pružinou

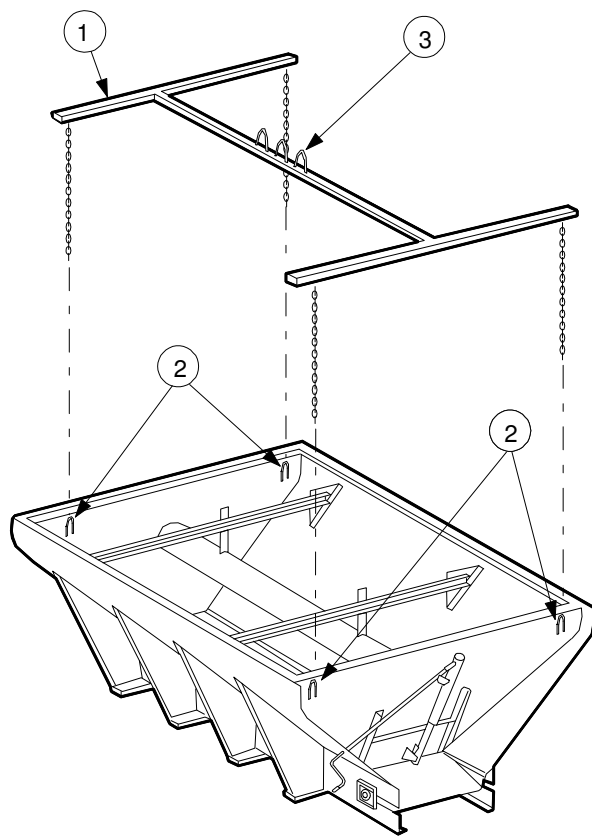
DEMONTÁŽ NADSTAVBY ROZMETAČA

1. Zastavte motor a zatiahnite parkovaciu brzdu.
 2. Odstráňte hydraulické čerpadlo od náhonu. Náhon zakryte. Hydraulické čerpadlo umiestnite na lávku rozmetača.
- DÔLEŽITÉ:** Neodpájajte žiadne hydraulické hadice od hydraulického čerpadla.
3. Odpojte elektrické prípojky systému rozmetača od rýchlospojok panelu. Konektory zakryte.
 4. Uvoľnite a odpojte držiaky pripevňujúci systém rozmetača k rámu vozidla.
 5. Zdvihnite systém rozmetača z vozidla. Položte systém rozmetača na podstavec.

INŠTALÁCIA NADSTAVBY ROZMETADLÁ

POZNÁMKA: Uistite sa, že medzi systémom a rámom sú vložené drevené podvaly.

1. Zdvihnite systém rozmetača zo stojana. Umiestnite systém rozmetača na rám vozidla a nastavte silu pružiny podľa obrázku.
2. Pripojte držiaky, pripevňujúci systém rozmetača k rámu vozidla.
3. Pripojte elektrické prípojky systému rozmetača a rýchlospojky ovládacieho panela.
4. Odstráňte kryt náhonu. Inštalujte hydraulické čerpadlo.



NL-013

- (1) Zdvíhacie zariadenia typu "H"
- (2) Zdvíhacie body
- (3) Zdvíhací bod smerom ku koncu rozmetača

ZDVÍHACIE BODY NADSTAVBY ROZMETAČA

Nadstavbu rozmetača zdvíhajte pomocou zariadenia s minimálnou nosnosťou 2722 kg. Najvhodnejšie je uviazanie zdvíhacích tyčí typu "H" medzi zdvíhacie zariadenie a rozmetač. K štyrom zdvíhacím hákom, privareným ku kontajneru rozmetača, pripevnite štyri zdvíhacie reťaze. Reťaze pripevnite ku zdvíhaciemu zariadeniu.

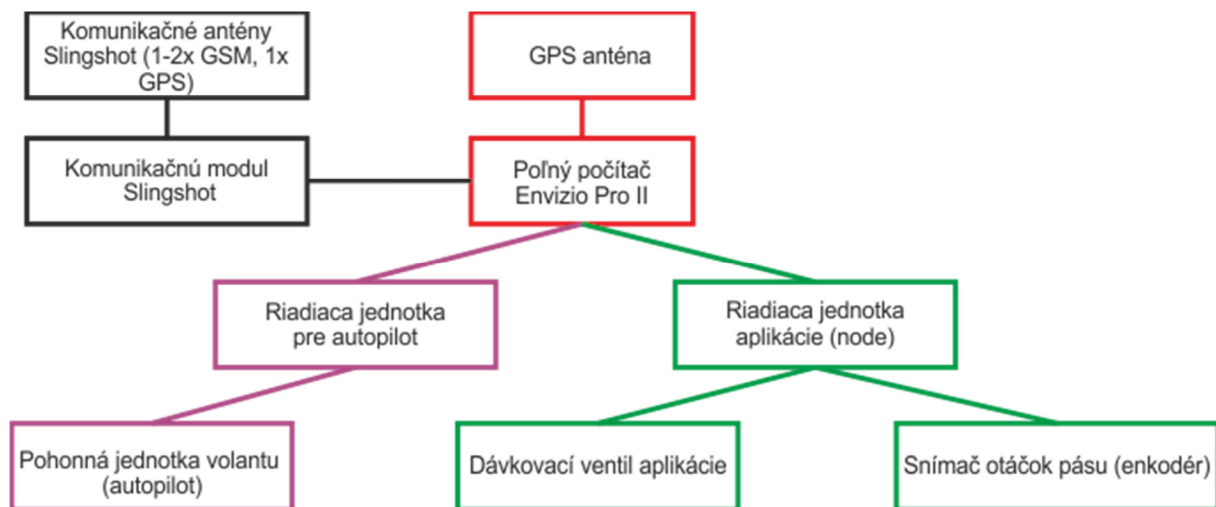
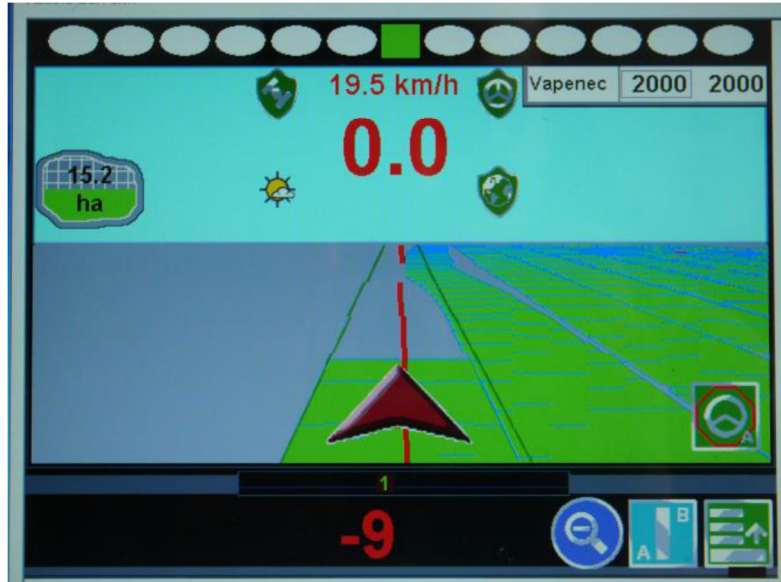
DÔLEŽITÉ: *Starostlivo vyskúšajte ťažisko, pretože ťažisko rozmetača je určené použitím voliteľných dielov.*

POLNÝ POČÍTAČ

1. Základná stavba systému

Raven Envizio Pro II - riadenie aplikácie

Tento skráteneý návod popisuje postupy a nastavenia pri využití poľného počítača pre riadenie dávkovania pevných priemyselných hnojív a vápenca.



- Komunikačná jednotka Slingshot je voliteľná výbava. Slúži k bezdrôtovému prenosu aplikačných máp medzi kanceláriou a strojom a ku vzdialenej podpore používateľa. V prípade využitia autopilota slúži tiež k prenosu RTK korekčného signálu pri najvyššej presnosti RTK.
- Systém Autopilot je voliteľná výbava. Slúži k automatickému riadeniu stroja až do presnosti RTK (2-5 cm)

Princíp systému riadenia aplikácie:

Poľný počítač Raven Envizio Pro II (ďalej len Envizio) využíva GPS signál pre určenie vlastnej polohy a rýchlosti jazdy. Ďalej Envizio dostáva informáciu od snímača otáčok dávkovacieho pásu (Encoder). Údaj o rýchlosti jazdy z GPS antény a otáčkach pásu sú hlavnými parametrami pri riadení dávkovania. Na základe týchto údajov a ďalších nastavení je potom ovládaný dávkovací hydraulický ventil. Ten sa postupne otvára alebo uzatvára a tým sa reguluje množstvo oleja, ktoré ide do hydromotora, ktorý poháňa dávkovací pás. Týmto sa regulujú otáčky, teda rýchlosť pásu a tým množstvo hmoty, ktoré je aplikované.

Princíp vzdialeného prenosu máp variabilné aplikácie:

K Envizio je pripojený komunikačný modul Slingshot, ktorý obstaráva zabezpečenú komunikáciu medzi Envizio a webovým portálom Slingshot. Pracovník s prístupom k portálu môže zaslať aplikačnú mapu do daného Envizio. (jednotlivé mapy pre každé pole samostatne). V Envizio sa zobrazí ako nová pošta (ikona obálky) a automaticky sa uloží do adresára "prijaté aplikačné mapy". Tu je uložené a čaká až obsluha priradí danú mapu k zákazke, na ktorej pracuje. Po skončení úlohy je možné odoslať späť mapu skutočne vykonanej aplikácia automaticky, alebo manuálne.

Súčasne Slingshot umožňuje prístup servisného technika na požiadanie. Technik potom vidí plnohodnotne to čo obsluha a môže vykonávať aj rôzne nastavenia bez nutnosti byť fyzicky pri monitore Envizio.

Princíp autopilot:

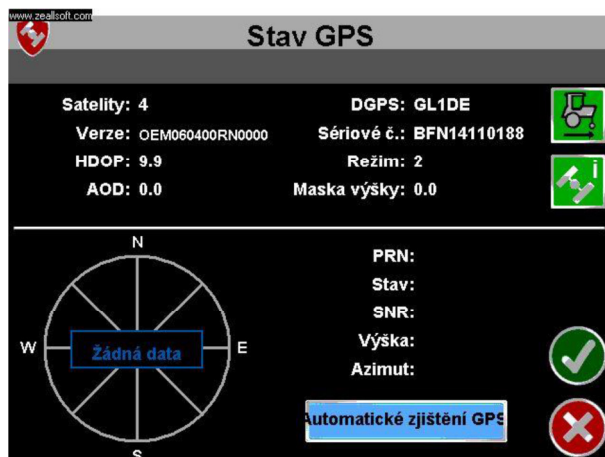
K Envizio je pripojená riadiaca jednotka s náklonomermi a akcelerometrami. Táto spracováva informácie o GPS polohe a dáva pokyn systému riadenia (elektrovolant Smartrax MD, alebo hydraulický ventil Smartrax).

2. Základná obrazovka



Ikona satelitu:

- Červená - nie je príjem GPS a GLONASS
- Žltá - príjem GPS a GLONASS, nie je k dispozícii upresnenie polohy GLIDE alebo EGNOS
- Zelená - všetko v poriadku, je možné pracovať
- Kliknutím je možné zobrazit' detaily príjmu GPS:



Ikona zemegule:

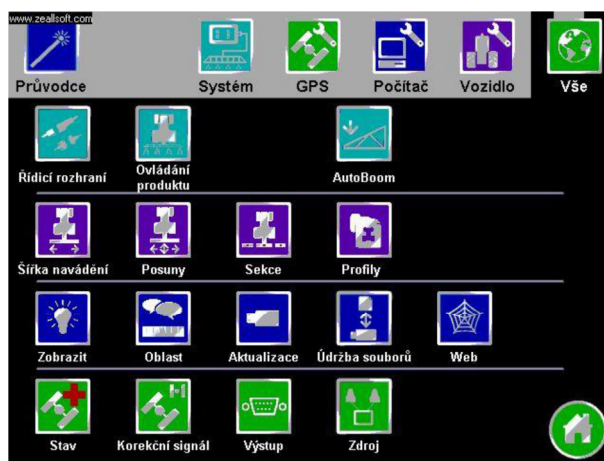
- Sivá - modem Slingshot nie je pripojený alebo nie je k dispozícii pripojenie k internetu
- Zelená - všetko v poriadku
- Zelená a šípky - prebieha prenos dát
- Kliknutím je možné zobrazit' detaily bezdrôtového pripojenia a povolit' vzdialenú podporu



Ikona "i" - informácie o verzii softvéru



Ikona kľúča - vstup do menu nastavenia a konfigurácie



Ikona zelená šípka - začiatok práce



Ikona červená - vypnutie systému

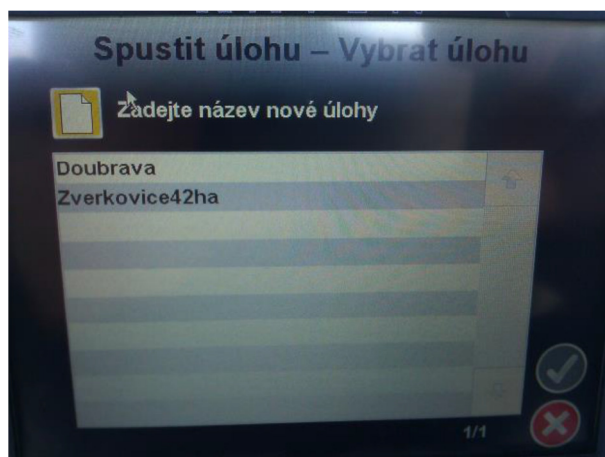
3. Spustenie aplikácie a navigácie



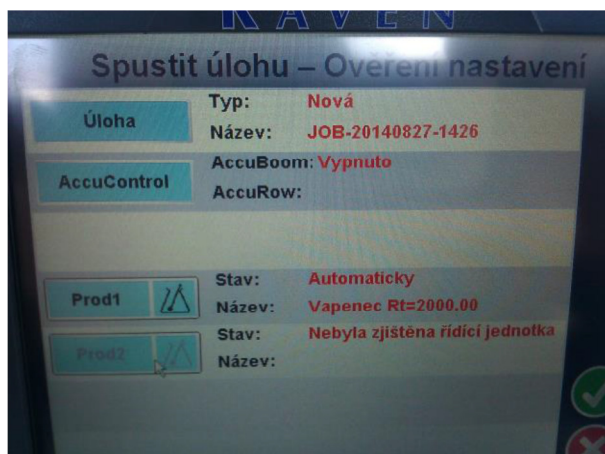
- Spustiť novú úlohu (alebo pokračovať v bežiaci úlohe)



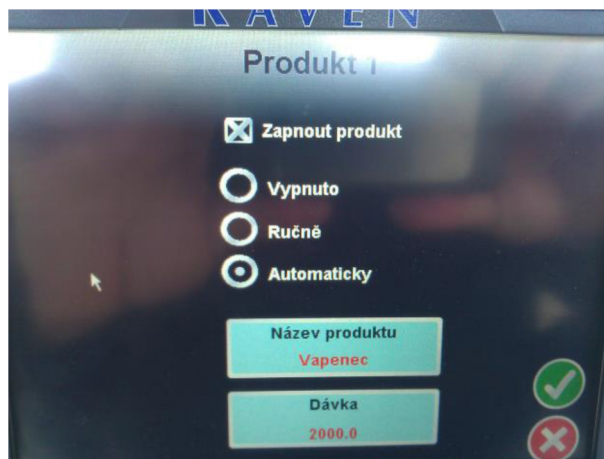
Automaticky sa nastaví názov novej úlohy ako JOB-dátum-čas. Ak je potreba zmeniť názov, alebo pokračovať v nejakej predchádzajúcej úlohe, potom kliknúť na tlačidlo Úloha.



Tu vybrať existujúcu úlohu, alebo kliknutím na ikonu listu zadať názov novej úlohy pomocou klávesnice.



Kliknúť na "Prod1" a vybrať druh výrobku a spôsob riadenia dávkovania.



Tu je možné zapnúť alebo vypnúť aplikáciu tohto produktu.

Ručne - dávkovanie bude prebiehať stálou dávkou a nebude sa automaticky prispôsobovať rýchlosti jazdy.

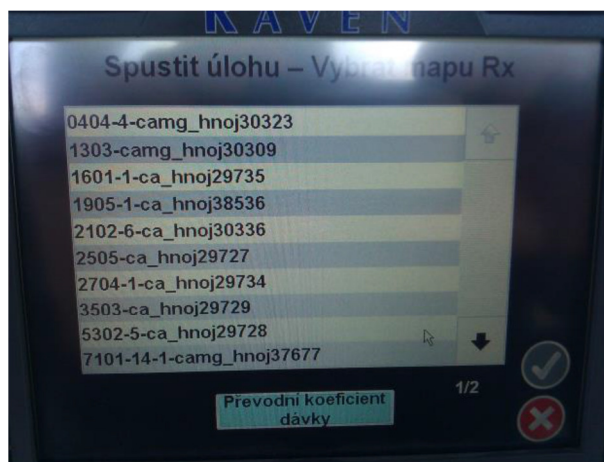
Automaticky - dávkovanie sa bude automaticky upravovať podľa rýchlosti jazdy

Názov Produktu - tu je možné vybrať alebo zadať názov produktu, ktorý sa bude aplikovať

Dávka - tu je možné zadať dávku, ktorá sa bude aplikovať v kg / ha

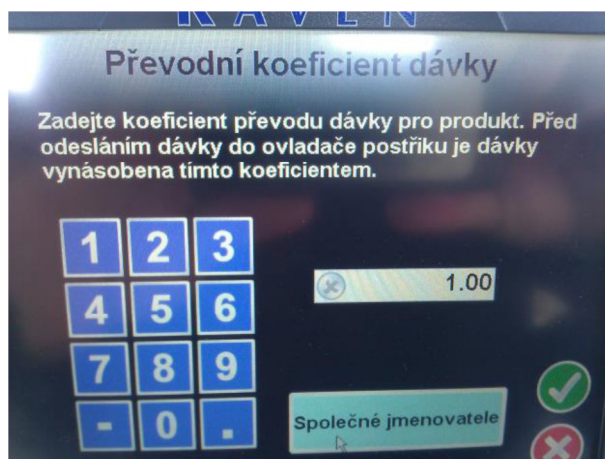


Je možné zadať konštantnú dávku v kg / ha, alebo zvoliť aplikačnú mapu (Mapa RX), podľa ktorej bude dávkovanie prebiehať úplne automaticky.



Tu vybrať mapu RX (aplikačná mapa), podľa ktorej bude prebiehať dávkovanie na tomto poli.

Prevodný koeficient dávky - je možné zadať koeficient navýšenia alebo poníženia dávky vzhľadom k nastavenej dávke v mape. Pokiaľ nie je nutné upravovať, tak ponechať na hodnote 1.



Takto je pripravené automatické dávkovanie produktu Vápenec podľa aplikačnej mapy 1303-CaMg ...
Potvrdiť a dôjde k spusteniu úlohy.



Zobrazí sa navigačná obrazovka. V pravom hornom rohu je vidieť nastavená dávka produktu Vápenec (ľavé pole) a pri aplikácii je v pravom poli zobrazovaná skutočne aplikovaná dávka.



Šípkami pod poľom Dávka je možné ručne zvyšovať / znižovať dávku.

Teraz je možné spustiť aplikáciu. Pri pohybe stroja bude automaticky dávkovať nastavené množstvo.

4. Kontrola stráženia množstva v zásobníku

Vľavo hore v pracovnej obrazovke je ikona zásobníka produktu. Číslo znázorňuje množstva v litroch / kg, ktoré zostáva v zásobníku. Kliknutím na túto ikonu zobrazíme menu nastavenia:



Štart Fill - naplnenie zásobníka - povieme systému, že zásobník je plný

Configure - tu je možné nastaviť parametre a výstrahy:



Tank capacity - celkový objem zásobníka

Current tank volume - aktuálna hladina

High alarm - pri akej maximálnej hladine mám dostať upozornenie

Low alarm - pri akej minimálnej hladine mám dostať alarm

Pozn. V zásobníku nie je žiadny snímač hladiny produktu. Všetky údaje pochádzajú zo systému dávkovania, teda sú závislé na správnej kalibrácii systému dávkovania.

5. Ovládanie navigácie / autopilot



Pri spustení úlohy dôjde automaticky k ponúknutiu navigačnej línie AB priamka. A kliknutím na ikonu možné rovno zadať bod A. Po prejení minimálne 30 m je možné zadať bod B. Ak je potreba používať krivku, tak je možné kliknúť na pravú ikonu AB a zvoliť akú krivku budeme používať:



- Adaptabilná krivka. Nie je nutné nič zadávať, v tomto režime systém naviguje podľa poslednej vedľajšej aplikovanej plochy akéhokoľvek tvaru. V tomto režime nie je možné jazdiť ob-riadok (vynechávať riadky) - nutné jazdiť jazdu vedľa jazdy.



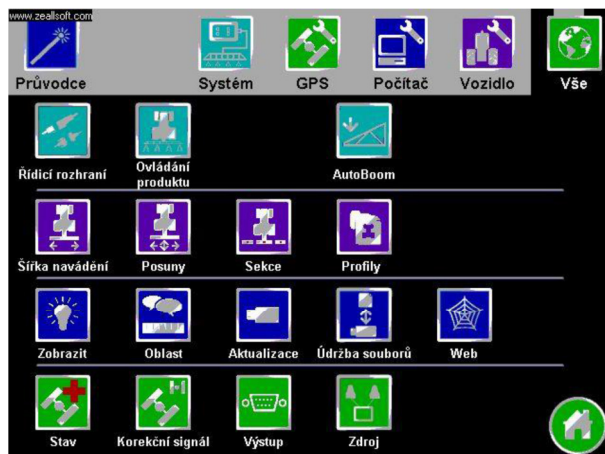
- Režim identickej krivky - nutné zadať bod A a na konci bod B a všetky krivky budú úplne identické. V tomto režime je možné jazdiť ob-riadok (vynechávať riadky)

6. Údržba súborov

Pre možnosť kontroly, exportu, importu súborov je možné použiť menu Údržba súborov:



Ikona kľúča - vstup do menu nastavenia a konfigurácie



Zvoliť - Údržba súborov

Systém pracuje úplne samostatne s nasledujúcimi informáciami:



Kliknutím na druh súboru a potom na ikonu  môžeme jednotlivé súbory exportovať na USB, mazať, exportovať na server Slingshot.

Pre export na USB je nutné pri prvom vložení nového USB previesť vytvorenie štruktúry adresárov na USB. Toto sa automaticky vykoná kliknutím na ikonu USB vpravo.

7. Bezdrôtový súbor prenosov

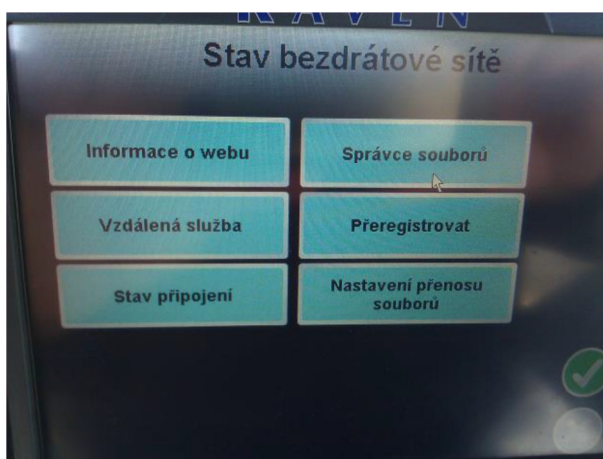
Bezdrôtovo je možné prenášať aplikačné mapy do monitora (mapy RX) a vykonané úlohy z monitora na server Slingshot.



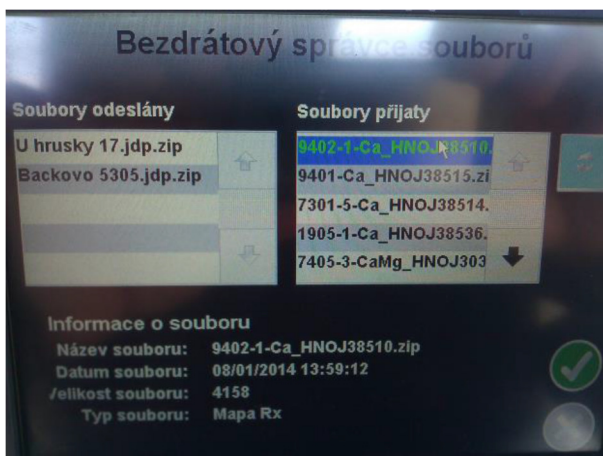
Pre kontrolu vykonaných prenosov je možné zvoliť základným pracovným menu



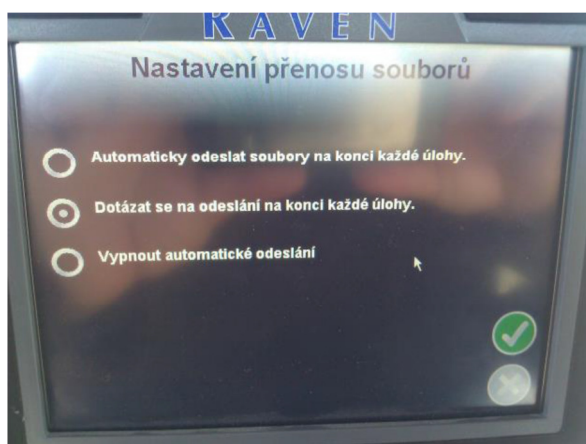
(ikona signalizuje, že do monitora bola zaslaná nová aplikačná mapa zo serveru)



Zvoliť Správca súborov:



Zasielanie súborov vykonanej aplikácie je možné nastaviť v menu:

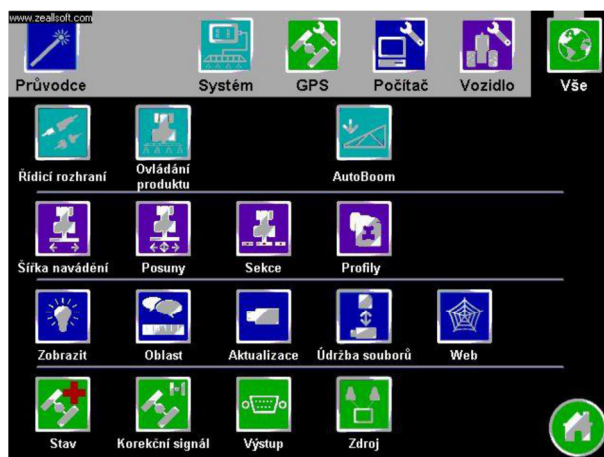


8. Nastavenie dávkovania produktu



Ikona kľúča - vstup do menu nastavenia a konfigurácie

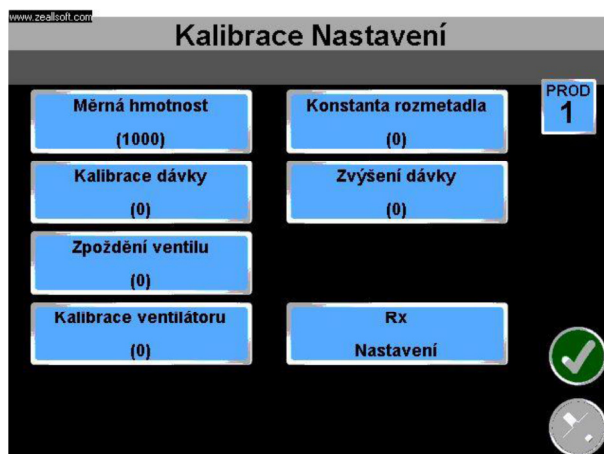
Menu nastavenia ovládania dávkovanie "Ovládanie produktu"



Väčšina nastavení v tomto menu môže ovplyvniť presnosť dávkovania produktu. Väčšina nastavení sa vykonáva pri uvedení stroja do prevádzky a nie je nutné ho meniť počas používania.



Zmena mernej hmotnosti výrobku. V prípade použitia iného druhu produktu je nutné zmeniť jeho mernú hmotnosť. Podľa údajov od dodávateľa zadajte mernú hmotnosť v menu Kalibrácia Nastavenia-Merná hmotnosť.



Simulácia pojazdovej rýchlosti - spustenie dávkovania aj bez GPS

Štandardne je dávkovanie produktu riadené rýchlosťou jazdy podľa GPS. Tzn. pokiaľ stroj stojí nemožno spustiť dávkovanie. Pre kontrolu dávkovania ak stroj stojí je možné simulovať rýchlosť jazdy v menu Kalibrácia rýchlosti - Skúšobná rýchlosť.

Túto funkciu je možné použiť aj v prípade poruchy GPS. Je teda možné jazdiť nastavenou rýchlosťou a systém bude dávkovať.

