

RDA 400–800S
Výrobní č. RDA0017931-



Děkujeme, že jste si vybrali společnost Väderstad jako svého dodavatele!

*Doufáme, že naše produkty zvýší vaše zisky
a přispějí k úspěšným sklizním na vaší farmě.*

S pozdravem

rodina Stark

Secí stroj Rapid seje vždy spolehlivě a vysokou pracovní rychlostí. Majitelé stroje Rapid na celém světě oceňují jednoduchou konstrukci spolu s kvalitou stroje, která je zárukou dlouhé životnosti a nízkých provozních nákladů. Rychlé setí, redukované nebo konvenční zpracování půdy – Rapid seje perfektně za všech podmínek.

1	Prohlášení o shodě a identitě stroje.....1		
1.1	Prohlášení o shodě1	5.7	Úprava držáku hadic a délky hadice..... 22
1.2	Typový štítek2	5.8	Parkování..... 23
1.3	Typový štítek stroje; specifický pro RDA, typové schválení podle EU 167/2013.....3	6	Přeprava.....24
1.4	Technické údaje.....4	6.1	Brzdy 24
1.5	Technické údaje; specifické pro ST, typové schválení dle EU 167/2013.....5	6.2	Přechod mezi přepravní a pracovní polohou 25
2	Všeobecná bezpečnostní opatření6	7	Základní nastavení.....28
2.1	Povinnosti a odpovědnost.....6	7.1	Rovnoběžně se zemí..... 28
2.2	Před použitím stroje6	7.2	Úhel radarové jednotky 28
2.3	Jak číst tento návod.....6	7.3	Nastavení systému master/slave..... 29
2.4	Popis bezpečnostních symbolů6	7.4	Přední nářadí 30
2.5	Varovné etikety7	7.5	Formovací desky 31
2.6	Bezpečnostní pokyny.....9	7.6	Znaménáky..... 32
2.7	Přeprava stroje, když není připojený k traktoru 12	7.7	Vypnutí řádku 33
2.8	Likvidace a recyklace 12	7.8	Šířka stopy 33
3	Popis stroje14	7.9	Preemergentní znaménák..... 33
3.1	Řídicí systém 14	7.10	Nastavení výšky nízkého zdvihu 34
3.2	Popis základního stroje 15	7.11	Přepínací ventil 34
3.3	Přehled vybavení na přání / příslušenství 16	7.12	Škrabka 34
4	Instalace18	7.13	Kypřič stop traktoru 35
4.1	Požadavky na hydraulický systém traktoru..... 18	7.14	Křídlový pěch 35
4.2	Požadavky na elektrický systém traktoru, ControlStation 18	7.15	Opěrná kola 36
4.3	Instalace systému ISOBUS/E-Control do traktoru..... 18	7.16	Zavlačovací brány..... 36
4.4	Montáž ovládací skříňky ControlStation do traktoru..... 18	8	Řídicí systém.....37
5	Připojení, odpojení a odstavení19	8.1	Ovládací skříňka ControlStation 37
5.1	Secí stroj bez předního mezikolového pěchu 19	8.2	Programování, ControlStation 41
5.2	Secí stroj s předním mezikolovým pěchem 19	8.3	Aktualizace software, ControlStation..... 43
5.3	Připojení hydraulických hadic a elektrických kabelů 20	8.4	Obnovení továrního nastavení, ControlStation..... 43
5.4	Připojení ovládací skříňky ControlStation..... 22	8.5	Malý dálkový ovladač..... 43
5.5	Světla 22	8.6	Interaktivní ovládání hloubky, IDC..... 43
5.6	Připojení pracovních světel..... 22	8.7	Nastavení hloubky setí pomocí funkce interaktivního ovládání hloubky 45
		9	Plnění a vyprazdňování.....46
		9.1	Plnění zásobníku na osivo 46
		9.2	Vyprázdňení zásobníku na osivo 47
		10	Kalibrace.....48
		10.1	Kalibrace 48

10.2	Snížení hodnoty výsevní(ch) jednotky(ek) na stupnici, když je plný zásobník na osivo	49	15	GPS (globální polohovací systém).....	98
10.3	Individuální nastavení hodnot na stupnici pro výsevní jednotky (RDA 600-800S)	50	16	Odstraňování závad	99
10.4	Zkušební jízda.....	50	16.1	Všeobecné informace k odstraňování závad.....	99
10.5	Závěsná váha	50	16.2	Elektrické závady	99
10.6	Kontrola dávkovaného množství	50	16.3	Hydraulické závady.....	99
11	Setí.....	52	16.4	Elektrohydraulické ventily.....	99
11.1	Dávkovací systém.....	52	16.5	Jazýčkové relé.....	100
11.2	Nastavení hloubky setí.....	52	16.6	Indukční snímač	100
11.3	Přenos hmotnosti (RDA 600-800S)	54	16.7	Kapacitní snímač	100
11.4	Vytváření kolejových řádků	54	16.8	Seznam závad a jejich odstranění	101
11.5	Provoz secího stroje	57	16.9	Seznam alarmů, ovládací skříňka ControlStation.....	105
11.6	Otáčení v režimu nízkého zdvihu	57	17	Výsevní tabulky	108
11.7	Osetí souvratě	58	17.1	Pšenice, žito, kukuřice, oves	108
11.8	Setí kolem překážek	58	17.2	Fazole, hrách, lupiny, vikev, kukuřice.....	108
11.9	Mechanické zavlačovací brány	58	17.3	Tráva, řepka, jetel, len, slunečnice	109
12	Údržba a servis.....	60			
12.1	Zajištění stroje pro servisní práce	60			
12.2	Nářadí	61			
12.3	Pravidelná údržba	61			
12.4	Mazací body	63			
12.5	Tažná oj	67			
12.6	SystemDisc	67			
12.7	Secí botky	68			
12.8	Zajišťovací zařízení.....	69			
12.9	Přední nářadí	69			
12.10	Mezikolový půdní pěch.....	70			
12.11	Kola.....	71			
12.12	Hydraulický systém.....	72			
12.13	Brzdy	73			
12.14	Ventilátor	77			
12.15	Doprava osiva	77			
12.16	Při delším skladování	79			
13	Hydraulika.....	80			
13.1	Schéma hydrauliky	80			
14	Elektrický systém	88			
14.1	Přípoje jednotky WorkStation.....	88			

1 Prohlášení o shodě a identitě stroje

1.1 Prohlášení o shodě



EC prohlášení o shodě podle směrnice o strojních zařízeních Evropského parlamentu a Rady 2006/42/EC

Společnost Väderstad AB, PO Box 85, SE-590 21 Väderstad, Švédsko

tímto prohlašuje, že níže uvedené výrobky byly vyrobeny ve shodě se směrnicí Rady 2006/42/EC a 2014/30/EC.

Výše uvedené prohlášení se vztahuje k těmto strojům:

Rapid A 400S, Rapid A 600S, Rapid A 800S

sériové č.: RDA0017931-RDA0020000

Väderstad 2020-11-02

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Lars-Erik Axelsson'.

Lars-Erik Axelsson

právní koordinátor

Väderstad AB

Box 85, SE-590 21 Väderstad

Podepsaný je oprávněný poskytnout technickou dokumentaci pro výše uvedené stroje.

1.2 Typový štítek

The diagram shows a rectangular type plate for a Väderstad machine. At the top center is the Väderstad logo. Below it are several fields for identification and technical data, each with a label and an arrow pointing to it:

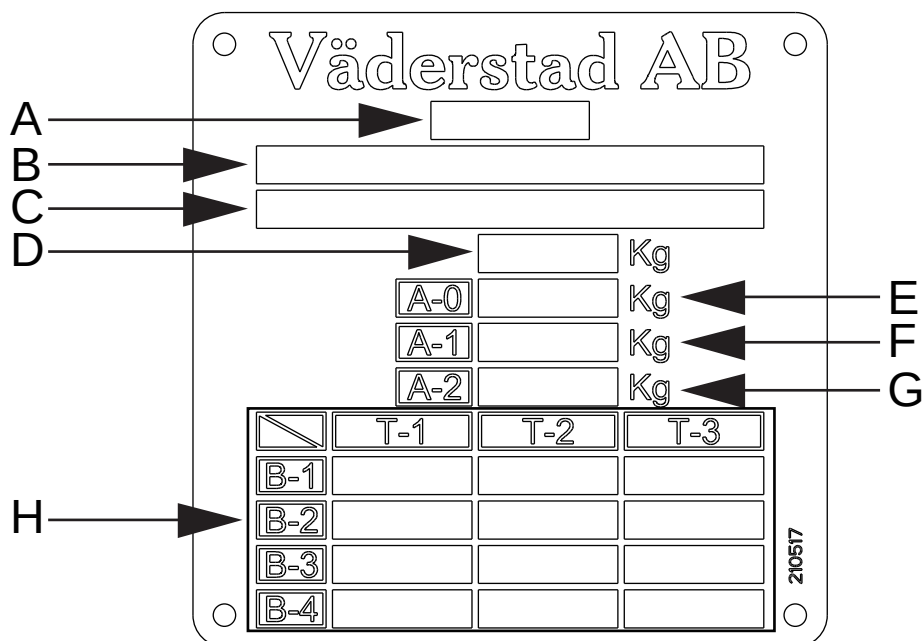
- A** points to the **Type** field.
- B** points to the **Serial No. / VIN** field.
- K** points to the **Model year** field.
- L** points to the **Designation** field.
- E** points to the **Transport width** field.
- F** points to the **Basic weight** field (kg).
- H** points to the **Max. payload** field (kg).
- I** points to the **Max. axle load** field (kg).
- J** points to the **Max. coupling load** field (kg).
- G** points to the **Max. total weight** field (kg).
- D** points to the **Working width** field (m).
- C** points to the **Mfg. year** field.

Below the fields, the text "498789" and "Väderstad AB, Box 85, SE-590 21 Väderstad" are printed. A CE mark is also present on the right side of the plate.

Obrázek 1.1

- A. Typ stroje.
- B. Sériové číslo (Když objednáváte náhradní díly nebo necháváte provádět servis svého stroje nebo uplatňujete reklamaci, uveďte vždy sériové číslo svého stroje.)
- C. Rok výroby
- D. Pracovní šířka
- E. Převážná šířka
- F. Vlastní hmotnost základního stroje
- G. Maximální celková hmotnost
- H. Maximální dovolené užitečné zatížení
- I. Maximální dovolené zatížení na nápravu
- J. Maximální zatížení na čepu závěsu traktoru
- K. Rok modelu
- L. Použití

1.3 Typový štítek stroje; specifický pro RDA, typové schválení podle EU 167/2013



Obrázek 1.2

- A. Kategorie stroje
- B. Číslo typového schválení
- C. VIN kód
- D. Celková hmotnost (bez zatížení na závěsu, s prázdným zásobníkem na osivo)
- E. Hmotnost na závěsu
- F. Hmotnost na řadě kol 1
- G. Hmotnost na řadě kol 2
- H. Schválená zatížení pro strojem tažené zařízení

1.4 Technické údaje

Tableau 1.1

Stroj	RDA 400S	RDA 600S	RDA 800S
Pracovní záběr (m)	4,0	6,0	8,0
Přepravní šířka (m)	3,0	3,0	3,0
Přepravní výška (m)	3,1	3,1	4,0
Přepravní délka (m)	8,0	8,0	8,0
Základní hmotnost (kg)	5200	6000	7700
Objem zásobníku na osivo (litry)	2900	3100	3100
Počet secích btek	32	48	64
Rozteč secích btek (mm)	125	125	125
Min./max. přítlak secích btek (kg)	117/255	110/205	88/175
Průměr kotoučů předního nářadí SDA (mm)	450	450	450
Průměr secího kotouče (mm)	410	410	410
Rozměry kol (přepravní kola)	190/95x15	190/95x15	190/95x15
Rozměr kol (opěrná kola)	n.s.	190/95x15	190/95x15
Hydraulické spojky	3-4 DV + FR	3-4 DV + FR	3-4 DV + FR
Tahová náročnost od (k)	130	180	240
Olejová kapacita hydraulického ventilátoru (l/min)	40	40	40
Doporučená pracovní rychlost (km/h)	10–14	10–14	10–14

1.4.1 Hlučnost ventilátoru

Hladina hluku: 92 dB(A).

1.5 Technické údaje; specifické pro ST, typové schválení dle EU 167/2013

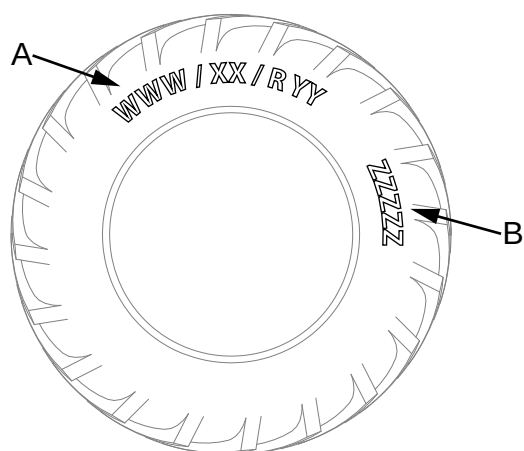


Typové schválení ztratí platnost, pokud bude stroj upraven v takovém rozsahu, že již nebudou platit údaje v níže uvedené tabulce.

Tabulka níže uvádí technické údaje specifické pro ST, typové schválení dle EU 167/2013. Jinak se k základnímu stroji vztahují všeobecné technické údaje, viz "1.4 Technické údaje".

Tableau 1.2

Stroj	RDA 400S	RDA 600S	RDA 800S
Povolená celková hmotnost při přepravě po silnici (bez zatížení na závěsu, prázdný zásobník na osivo) (kg)	6000	8700	10000
Max. zatížení na závěsu při přepravě po silnici (kg)	3000	3000	3000
Povolené zatížení na nápravu při přepravě po silnici (náprava 1) (kg)	3360	4872	5600
Povolené zatížení na nápravu při přepravě po silnici (náprava 2) (kg)	2640	3828	4400
Nosnost pneumatik při 30 km/h (kg)	952	952	952
Povolené rozměry pneumatik	190/95-15	190/95-15	190/95-15
Min. index zatížení a rychlosti	IMP 102 A8	IMP 102 A8	IMP 102 A8



Obrázek 1.3

- A. Rozměry pneumatik
- B. Index zatížení a rychlosti

2 Všeobecná bezpečnostní opatření

2.1 Povinnosti a odpovědnost

Tento návod zahrnuje různé konfigurace stroje, a tudíž jej považujte pouze za vodítko. Nevyplyvá z něj žádná odpovědnost pro společnost Väderstad AB a/nebo její zástupce. Veškerá odpovědnost za používání stroje, jeho přepravu, údržbu a servis je na straně vlastníka/řidiče.

Místní podmínky ovlivňující střídání plodin, typ půdy, podnebí atd. mohou vyžadovat postupy, které se liší od postupů uváděných v tomto návodu.

Majitel/řidič je plně zodpovědný za správné používání stroje ve všech ohledech. Majitel rovněž odpovídá za to, že si všechny osoby používající stroj přečetly tento návod k používání a pochopily ho a že pracují v souladu se všemi platnými ustanoveními a předpisy.

Pokud některá osoba pracující se strojem zjistí jakýkoli bezpečnostní nedostatek, musí se neprodleně postarat o jeho nápravu.

Všechny secí stroje společnosti Väderstad prošly před svou expedicí kontrolou kvality a provozními testy. Majitel/provozovatel však nese plnou odpovědnost za správnou funkci stroje při použití na poli. Pokud nejste spokojeni, odkazujeme vás na „Všeobecné dodací podmínky společnosti Väderstad (General delivery provisions for the Väderstad Group)“.

Úpravy konstrukce jsou součástí neustálého zdokonalování našich strojů. Popisy stroje se proto týkají podoby a konstrukce stroje platných v okamžiku jejich psaní. V návodu k používání jsou obrázky znázorňující stroj v podobě, která neodpovídá přesně stroji, jak jste ho obdrželi; závisí to na vybavení na přání, modelu a případně provedených modernizacích. Některé popisy v těchto pokynech nemusí být pro váš stroj relevantní.

Návod k obsluze je vypracován podle normy ISO 3600.

2.2 Před použitím stroje

- Přečtěte si pozorně tento návod tak, abyste si byli jisti, že jste porozuměli jeho obsahu.
- Naučte se používat stroj správně a opatrně! V nepovolaných rukou nebo při neopatrném používání může být stroj nebezpečný.
- Stroj bude součástí vašeho pracoviště a pracoviště vašich kolegů. Proto je důležité zajistit, aby byli všichni chráněni a aby byly na svém místě funkční ochrany.

2.3 Jak číst tento návod

Písmena v závorkách odkazují na odpovídající písmena na obrázku a používají se jako odkaz v textu.

A. Odkaz (A)

B. Odkaz (B)

Informace, u kterých je pořadí důležité, jsou označeny pomocí číselovaných pokynů k provedení činnosti.

Při odkazování na obrázky mohou být stejným způsobem jako písmena použita také čísla, pokud je odkazů tolik, že se nedostává písmen v abecedě.

1. Začněte tímto ...

2. Pak ...

2.4 Popis bezpečnostních symbolů



Věnujte vždy zvláštní pozornost textům nebo vyobrazením vyznačeným tímto symbolem. Symbol vyznačuje nebezpečí, která **vedou** ke smrtelným nebo těžkým úrazům nebo velkým materiálním škodám, pokud jim není zabráněno.



Věnujte vždy zvláštní pozornost textům nebo vyobrazením vyznačeným tímto symbolem. Symbol vyznačuje nebezpečí, která **mohou vést** ke smrtelným nebo těžkým úrazům nebo velkým materiálním škodám, pokud nejsou provedena opatření pro jejich odvrácení.



Tento symbol označuje zvláštní situaci nebo činnost požadovanou pro zajištění správného používání stroje. Nebudete-li se řídit těmito pokyny, může to vést ke zničení stroje nebo škodám v jeho okolí.



Informace označené tímto symbolem stojí za povšimnutí, protože poskytují užitečné rady nebo zvláště užitečné informace pro správné zacházení se strojem.

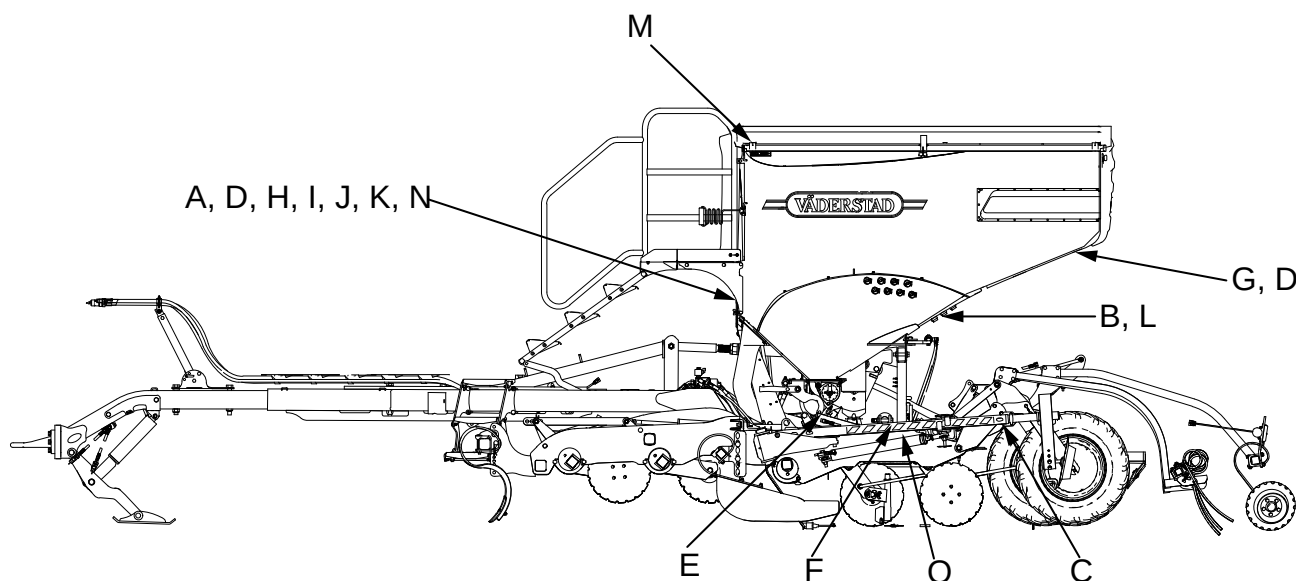


Používá se pro objasnění informací.

- Používá se pro uvádění informací formou výčtu s odrážkami. Pořadí, v jakém jsou informace uvedeny, nevypovídá nic o jejich důležitosti.

2.5 Varovné etikety

2.5.1 Umístění bezpečnostních symbolů



Obrázek 2.1

2.5.2 Obsah varovných etiket

A.

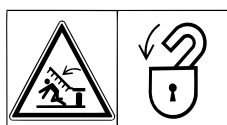


Přečtěte si pozorně tento návod tak, abyste si byli jistí, že jste porozuměli jeho obsahu. Přečtěte si tyto pokyny a bezpečnostní upozornění podle potřeby při práci.



Nikdy nepracujte pod strojem, pokud nebyl důkladně zajištěn podstavci nebo jinými silnými podpěrami na pevném povrchu. Zajistěte zvedací válce vhodným zajišťovacím zařízením žluté barvy.

B.



Vždy zajistěte, aby byla volná celá pracovní plocha stroje a její okolí! Nikdy se nepohybujte pod zvednutou sekcí. Přesvědčte se, že jsou zajištěné křídlové sekce, když jsou složeny pro přepravu po silnici, parkování a/nebo údržbu. Ujistěte se, že zemina a zbytky rostlin nebrání správné funkci pojistných háků.



Buďte si vědomi nebezpečí rozdrcení.

C.



Varovná páska: Pozor! Nebezpečí úrazu rozdrcením nebo elektrickým proudem. Používá se také na bezpečnostních komponentech.

F.



Vždy zajistěte, aby v pracovní oblasti znamenáků nebyly žádné překážky. Myslete na to, že hrozí nebezpečí úrazu, když se znamenáky vyklápějí, a nebezpečí rozdrcení mezi secím strojem a znamenáky, když se sklápějí.

UPOZORNĚNÍ: Když je stroj zvednutý, jsou znamenáky vždy zatažené bez ohledu na to, co se zobrazuje na ovládací jednotce. Když je stroj spuštěný dolů, jsou označené znamenáky vždy vysunuty. Z tohoto důvodu vypínejte ovládací jednotku vždy, když stroj není na poli. Když je ovládací jednotka vypnuta, nastavení a data stroje se uloží.

J.



Žebřík, stupátko a pracovní plošina stroje nejsou určené k ručnímu nakládání z malých pytlů s osivem.

K.



Varování pro nadměrnou přepravní výšku. Dávejte pozor na nadzemní elektrická vedení, viadukty, brány, stromy atd. Vždy zkontrolujte maximální povolenou výšku.

G.



Nelezte na kola nebo pěch stroje, protože se mohou otáčet, i když stroj stojí.

L.



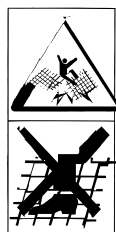
Varování před stříkajícím olejem, který může způsobit řezná zranění, protože hydraulický systém obsahuje tlakové nádoby. Při odpojování hydraulických spojek od stroje dbejte nejvyšší opatrnosti. Nikdy nesměřujte hydraulické spojky na části těla. Před údržbou a opravou vypusťte tlakové nádoby.

H.



Presvědčte se, že se za provozu nikdo nezdržuje na secím stroji.

M.



Nestoupejte na mříž stroje.

I.



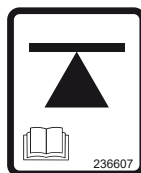
Presvědčte se, že se při nakládání osiva anebo hnojiva zepředu nikdo nezdržuje na secím stroji.

N.



Nestůjte mezi traktorem a strojem, když traktor couvá za účelem připojení.

O.



Místo pro zvedák

2.6 Bezpečnostní pokyny

2.6.1 Bezpečnostní pokyny během instalace a údržby



Stroj vždy parkujte na rovném a pevném povrchu.



Snižujte tlak stroje, dokud stroj nebude spočívat na svých kolech, kotoučích a odstavné podpěře. Uvědomte si, že tlak odstavné podpěry na zem je značný, zvláště když je plný zásobník na osivo.



Nikdy nestůjte pod mezikolovým půdním pěchem nebo secím strojem, když je mezikolový půdní pěch zvednutý a zajištěný pouze hydraulickými spodními rameny TBZ traktoru. Před prováděním servisu na mezikolovém půdním pěchu ho řádně zajistěte podpěrami apod. na pevném povrchu.



Veškeré svařovací práce na stroji musí být prováděny na profesionální úrovni. Uvědomte si, že špatně provedené svařování může mít za následek těžké nebo smrtelné zranění. V případě pochybností požádejte o návod profesionální svařečský servis.



U strojů dodávaných v rozloženém stavu naleznete v zásobníku na osivo dvě krabice se součástmi stroje. Tyto krabice mohou během přepravy navlhnout. Při vykládání zkontrolujte krabice v zásobníku na osivo. Pokud jsou krabice vlhké nebo mokré, musíte obsah ručně vyložit.



Pravidelně kontrolujte opotřebení závěsného zařízení traktoru a tažného oka stroje.



Až na mezní hodnotu opotřebené tažné oko vyměňte.



Když je stroj připojený k běžícímu traktoru, je pod hydraulickým tlakem.

Při provádění servisu a údržby secího stroje vždy vypněte motor traktoru a odpojte elektrický systém přívodu osiva.



Před připojením hydraulických hadic vždy zajistěte, aby spojky secího stroje i traktoru byly čisté a nebyly na nich cizí materiály.



Pro zachování vysoké úrovně jakosti a provozní bezpečnosti stroje používejte pouze originální náhradní díly Väderstad. Použijete-li jiné než originální náhradní díly, bude neplatná záruka a nebudou uznány záruční reklamace.

2.6.2 Pokyny k bezpečnosti během přepravy



Za přepravu secího stroje po veřejné komunikaci zodpovídá výhradně majitel/obsluha.



Když je secí stroj připojený a naložený, ujistěte se, že nejméně 20 % hmotnosti traktoru je neseno jeho předními koly. Tím se zajistí zachování ovladatelnosti celého vozidla.



Při přepravě secího stroje po veřejných komunikacích uplatňujte dobrý úsudek a počínejte si opatrně. Pokud secí stroj není vybavený brzdami, doporučujeme použít traktor s celkovou hmotností rovnající se přinejmenším celkové hmotnosti secího stroje. Vždy dodržujte národní legislativu týkající se vybavení brzdami.



Když přeppravujete stroj po veřejných komunikacích, buďte ohleduplní a jed'te opatrně. Při přepravě věnujte velkou pozornost šířce stroje a kružnici, kterou opisuje jeho okraj při zatáčení. Výhled dozadu je velmi omezený. Zkontrolujte umístění zpětných zrcátek traktoru.



Uvědomte si prosím, že pokud stroj jede po velmi strmém a/nebo nerovném terénu, představuje to nebezpečí, že se stroj může převrátit.



Používejte světla na secím stroji v souladu s místními dopravními předpisy.



Abyste zabránili veškerým nebezpečím vyplývajícím z chyb během silniční přepravy, před jejím zahájením musíte vypnout všechna elektronická řídicí zařízení uvnitř i vně kabiny traktoru.



Během přepravy po veřejných komunikacích musí být všechna přední nářadí zvednuta/zasunuta tak, aby přepravní šířka a přepravní výška stroje odpovídaly národním předpisům.



Před jízdou zajistěte, aby byly dotaženy všechny matice a šrouby. Po několika hodinách jízdy dotáhněte matice kol. Provádějte pravidelné kontroly dotažení. Nezapomínejte, že matice musí být utaženy určitým utahovacím momentem.



Za provozu nestoupejte na plošinu.



Udržujte plošinu v čistotě, abyste na ní neuklouzli.



Když secí stroj přeppravujete po silnici na delší vzdálenost, zablokujte zvedací válec žlutým zajišťovacím zařízením.



Uvědomte si prosím, že pokud stroj jede po velmi strmém a/nebo nerovném terénu, představuje to nebezpečí, že se stroj může převrátit.



Pneumatiky byste nikdy neměli hustit na tlak vyšší, než je tlak doporučovaný jejich výrobcem! Na silnicích to může představovat velké nebezpečí.



Tento stroj a jeho pneumatiky jsou zkonstruovány pro maximální rychlost 30 km/h při přepravě po veřejné komunikaci. Dbejte rychlostních omezení platných ve vaší zemi. Na nerovných vozovkách by tato rychlost měla být nižší.



Při přepravě po silnici by měl být přední mezikolový pěch vždy ve zvednuté poloze. Zabráníte tak zbytečnému opotřebení pneumatik.



Před přepravou vyklopte spodní schodek nahoru, abyste zabránili jeho poškození traktorem.

2.6.3

Pokyny k bezpečnosti během práce



Zajistěte, aby osoby zdržující se při běžícím motoru traktoru v blízkosti secího stroje zachovaly dostatečnou bezpečnostní vzdálenost od zavěšených břemen a od zvednutých nebo pohybujících se součástí stroje.



Vždy se přesvědčte, že nejsou překážky v pracovní oblasti zavlačovacích bran. Uvědomte si, že při spouštění zavlačovacích bran na zem hrozí nebezpečí úrazu.



Při práci v zásobníku na osivo a při provádění servisu a údržby na secím stroji vždy vypněte motor traktoru a vytáhněte klíček zapalování. Při provádění servisu a údržby by secí stroj měl být ve spuštěné poloze a stát na rovném povrchu.



Žebřík uvnitř zásobníku na osivo je určený jen pro servisní práce.



Stroj je vybavený plošinou. Za provozu nestoupejte na plošinu.



Plošina není určena pro ruční plnění z malých pytlů. Když se mají používat malé pytle, nejlepším způsobem plnění secího stroje je použít nakladač s pytlí na paletě.



Při přepravě stroje dávejte pozor na závěsné napájecí vedení.



Při bouřce a při nebezpečí úderu blesku se strojem nepracujte. Nestoupejte si na stroj ani vedle něj.



Při couvání se secím strojem by měl být mezikolový půdní pěch vždy ve zvednuté poloze. Když pěch není ve zvednuté poloze, může se poškodit náprava kola a kolo samotné.



Před přepravou vyklopte spodní schodek nahoru, abyste zabránili jeho poškození traktorem.

2.6.4 Změny konstrukce

Uživatel/majitel je zodpovědný za změny konstrukce, např. doplnění nebo modifikace, které nebyly schváleny společností Väderstad AB.

Změny konstrukce mohou mít vliv na opotřebení, a proto mohou vyvolat neshodu stroje s legislativními požadavky, podle nichž byl stroj schválen.

2.6.5 Změny konfigurace

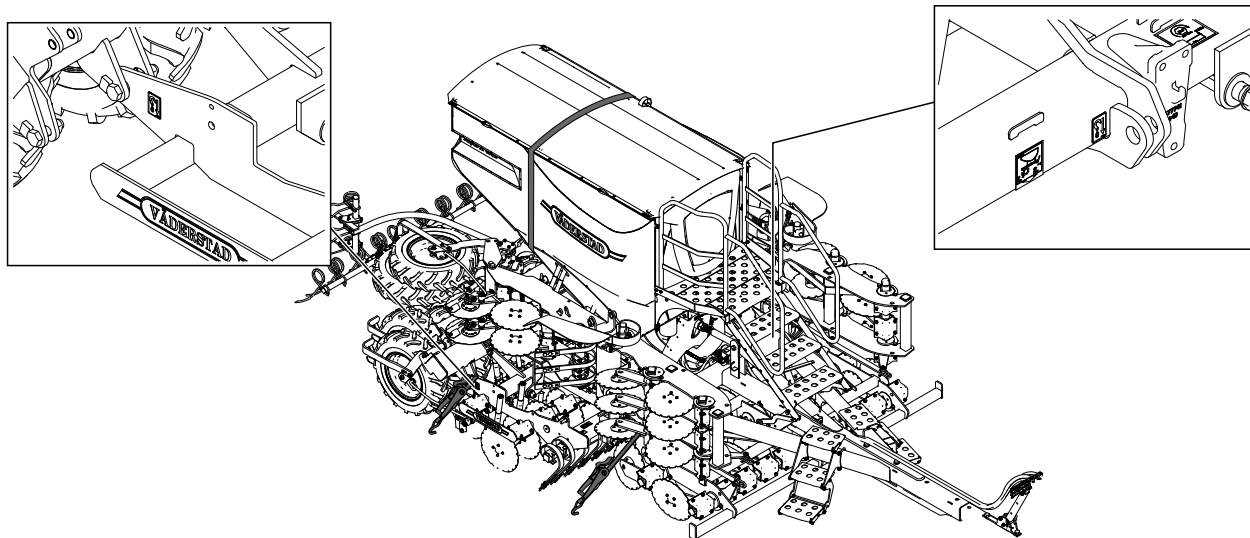
Uživatel/majitel je výhradně zodpovědný za jakékoli změny konfigurace, které nebyly schváleny společností Väderstad AB. **Přestavba stroje zruší platnost schválení typu stroje.**

2.7 Přeprava stroje, když není připojený k traktoru



Pokud je nutné stroj přepravovat nepřipojený k traktoru, musí být umístěn na přívěsu nebo plochem valníku. Stroj musíte na přepravní vozidlo vyvézt a z něho odvézt traktorem. Zvedání jeřábem je zakázáno!

- Informace o rozměrech a hmotnosti stroje viz “1.4 Technické údaje”.
- Vždy se ujistěte, že splňujete příslušné národní předpisy týkající se přepravních rozměrů, požadavků na doprovodná vozidla apod.



Obrázek 2.2

1. Uved'te stroj do přepravní polohy. Viz “6.2.2 Uvedení do přepravního režimu”.
2. Aktivujte funkci zatažení kol. Viz “6.2.2.1 Funkce zatažení kol”.
3. Zvedněte přední nářadí do výšky vysokého zdvihu.
4. Nacouvejte se strojem podélně na nízký přívěs nebo plochý valník. Při použití plochého valníku bude nutná nájezdová rampa, nakládací plošina nebo podobné zařízení. Postupujte velmi opatrně; zkontrolujte, zda nedošlo k poškození částí stroje během nakládání.
5. Spusťte stroj dolů. Nastavte odstavnou podpěru tak, aby stroj spočíval na kolech, kotoučích a odstavné podpěře nebo mezikolovém pěchu ve spuštěné poloze. Ujistěte se, že hydraulický systém stroje byl zbaven tlaku.
6. Zabraňte otáčení přepravních kol stroje pomocí klínů nebo podobného zařízení.
7. Zajistěte plachtu vozidla stahovacími popruhy nebo podobným zařízením.
8. Odpojte traktor od stroje.
9. Zajistěte stroj vhodnými vázacími prostředky v souladu s platnými předpisy. Vázací prostředky musí být připojeny ke stroji v místech označených nálepkami, viz “Obrázek 2.2”.

2.8 Likvidace a recyklace

Pokud jsou stroj nebo některé jeho části opotřebené, Väderstad AB doporučuje provést likvidaci podle platných předpisů, aby toxické a ekologicky nebezpečné materiály neskončily v životním prostředí.

Během životnosti:

- Vyměněné rychle opotřebitelné ocelové díly je nutno zaslat společností zabývajícím se likvidací kovů.
- Vyměněné rychle opotřebitelné pryžové, plastové a podobné díly je nutno zaslat do příslušného recyklačního zařízení.
- Olej, olejové filtry, baterie a další elektrické komponenty mohou mít negativní vliv na životní prostředí a je nutno je zaslat do příslušných recyklačních zařízení.

V případě likvidace:

- Stroj je z velké části tvořen ocelí, kterou přiměřeným způsobem zlikviduje společnost autorizovaná pro likvidaci kovů.
- S ostatními komponenty by mělo být naloženo podle místních předpisů pro recyklaci.

Řiďte se vždy platnými místními předpisy pro recyklaci a příslušnými nařízeními.

3 Popis stroje

3.1 Řídicí systém

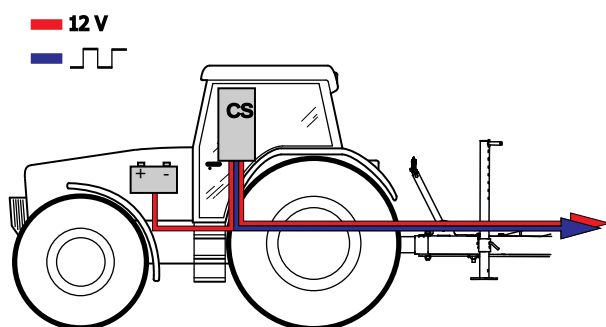
Všechny funkce stroje jsou řízeny a sledovány z kabiny traktoru pomocí ovládací jednotky. Všechny tyto systémy (E-Control, ISOBUS a ControlStation) dokážou řídit všechny funkce stroje, existují však různé varianty způsobu jejich ovládání a připojení.

3.1.1 E-Control



Ohledně systému ISOBUS/E-Control viz zvláštní návod k používání.

3.1.2 Ovládací skříňka ControlStation



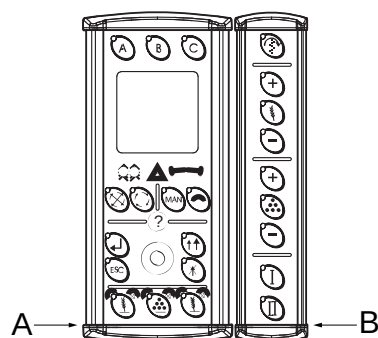
Obrázek 3.1

Ovládací skříňku ControlStation lze používat pro nastavení a úpravu výsevku, vytváření kolejových řádků, ovládání ramen znaménků, vypínání poloviny stroje a další funkce.

Pomocí ControlStation můžete zpřístupňovat údaje týkající se secího stroje. Jsou v ní uložena všechna nastavení stroje a důležité informace týkající se jeho funkce, výstrahy atd. To se zobrazuje na obrazovce.

3.1.3 Přehled ovládací skříňky ControlStation

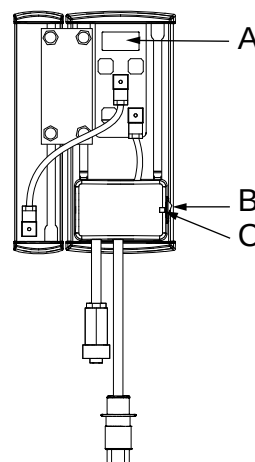
Otočný ovladač můžete používat pro navigaci na displeji a tisknutím tlačítek vpředu můžete provádět všechny výběry.



Obrázek 3.2

A. ControlStation

B. Dálkový ovladač (příslušenství)



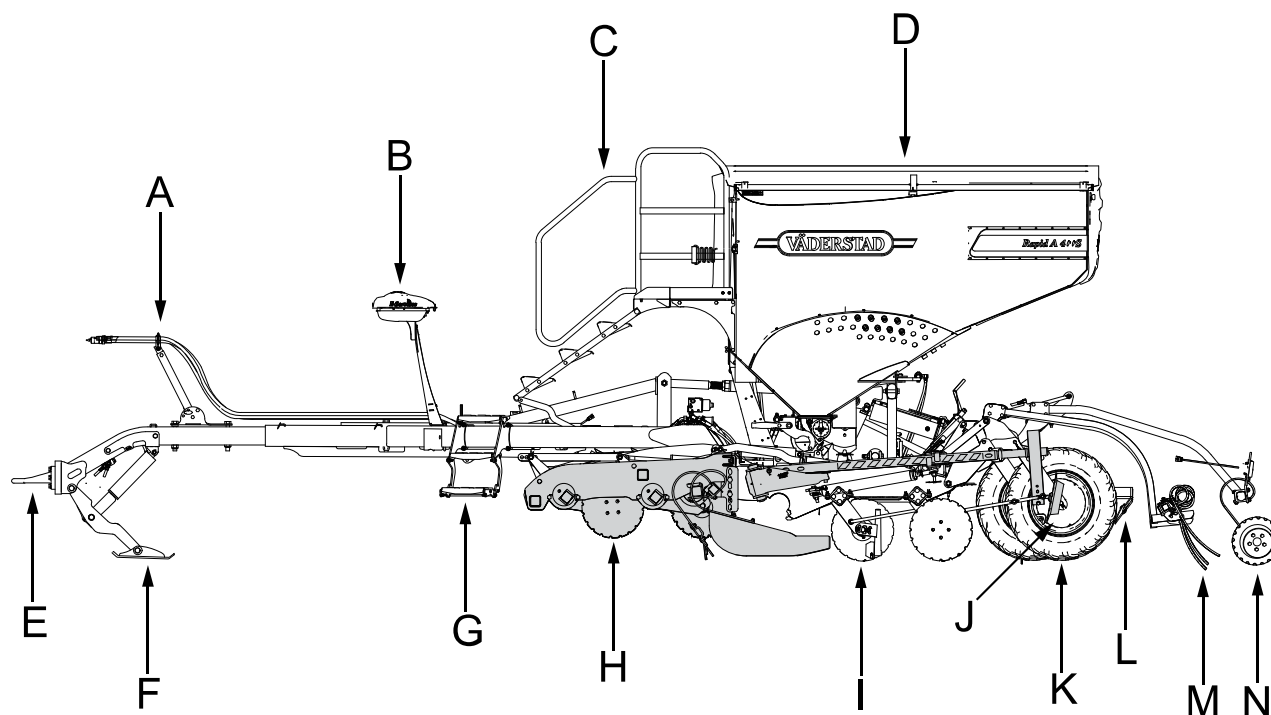
Obrázek 3.3

A. Katalogové číslo ovládací skříňky ControlStation

B. Hlavní vypínač

C. Pojistku vynulujete jejím stlačením pomocí tenkého předmětu, např. propisovačky.

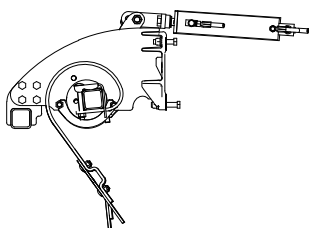
3.2 Popis základního stroje



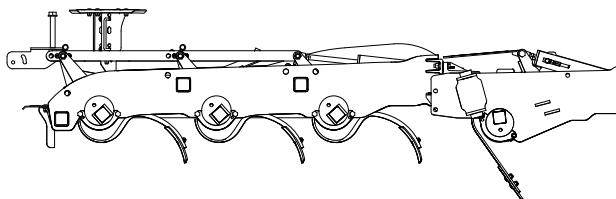
Obrázek 3.4

- A. Držák hadic
- B. Jednotka Gateway (příslušenství)
- C. Plošina
- D. Zásobník na osivo
- E. Tažná oj
- F. Hydraulická odstavná podpěra (příslušenství)
- G. Schodek
- H. Přední nářadí
- I. Secí systém
- J. Znaménáky (vybavení na přání)
- K. Pěch
- L. Škrabka
- M. Zavlačovací brány
- N. Preemergentní znaménák (příslušenství)

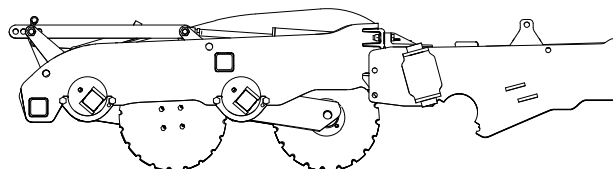
3.3 Přehled vybavení na přání / příslušenství



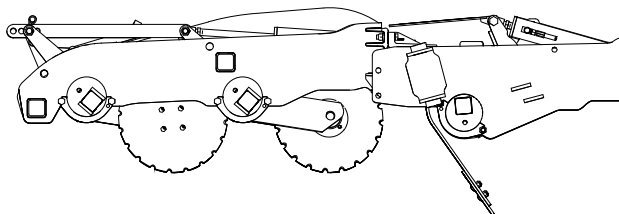
Obrázek 3.5 CrossBoard Heavy



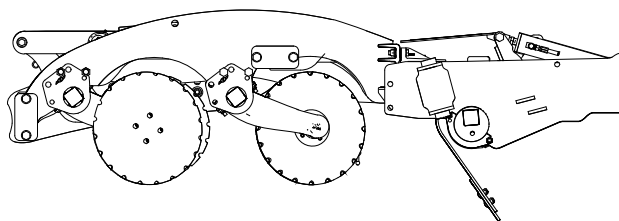
Obrázek 3.6 System Agrilla CrossBoard Light



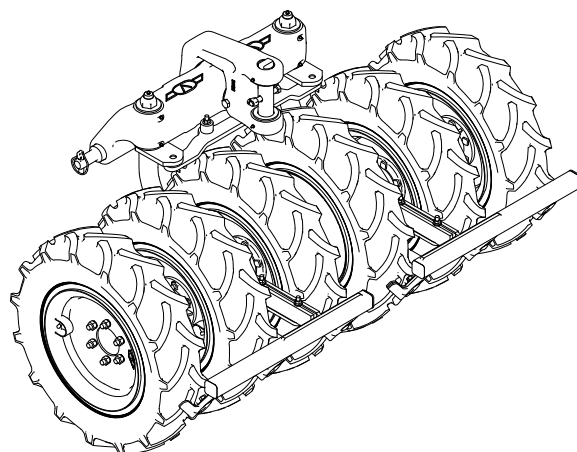
Obrázek 3.7 SystemDisc



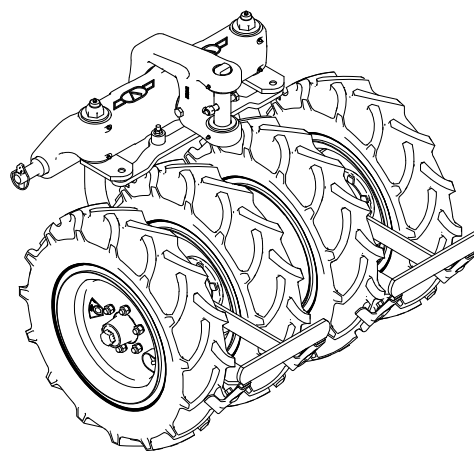
Obrázek 3.8 System Disc CrossBoard Light



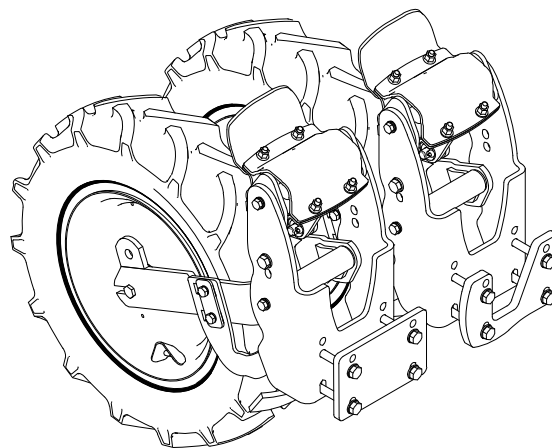
Obrázek 3.9 System Disc Aggressive CrossBoard Light



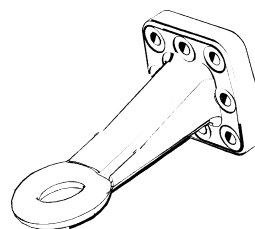
Obrázek 3.10 Mezikolový půdní pěch, šest kol



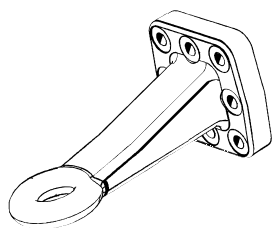
Obrázek 3.11 Mezikolový půdní pěch, čtyři kola



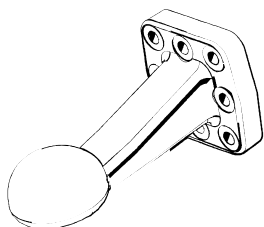
Obrázek 3.12 Křídlový pěch



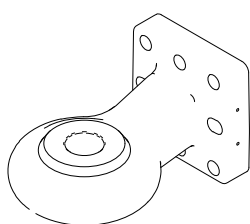
Obrázek 3.13 Tažné oko o průměru 50 mm (standardní).



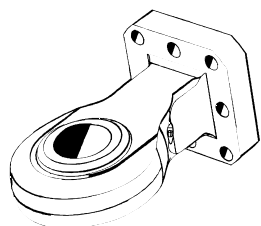
Obrázek 3.14 Tažné oko o průměru 40 mm.



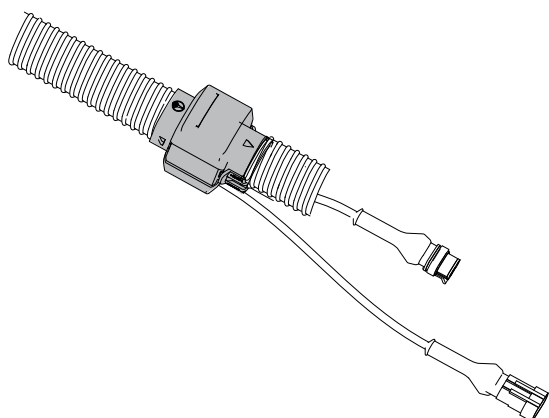
Obrázek 3.15 Kulový závěs o průměru 80 mm.



Obrázek 3.16 Kulové tažné oko se dodává ve třech různých průměrech: 41, 52,5 a 72,5



Obrázek 3.17 Kulové tažné oko se dodává ve čtyřech různých průměrech: 41, 52,5, 57 a 72,5 mm



Obrázek 3.18 SeedEye, sledování blokování/počítání semen

4 Instalace



Traktor nesmíte připojit ke stroji, pokud by byla překročena maximální povolená celková hmotnost nebo zatížení na nápravy traktoru.



Zatížení na přední nápravu traktoru nesmí být menší než specifikované zatížení.



Je důležité provést připojení řádně, protože špatné připojení by vedlo k nespolehlivé funkci.



Nepoužívejte zásuvku zapalovače, protože proudový odběr může být až 20 A.

4.1 Požadavky na hydraulický systém traktoru

Hydraulické spojky

Traktor musí mít:

- 3–5 dvojčinných hydraulických spojek v závislosti na vybavení na přání.
- Jednu (1) volnou vratku

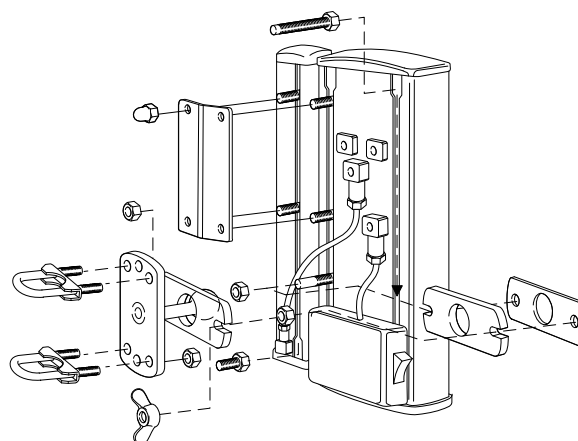
Podrobnější informace viz kapitola “5.3.1.1 Rozměry a barevné kódování hydraulických hadic”.



Pokud je stroj vybavený funkcí AutoPilot (platí pouze pro ControlStation), je vyžadována další dvojčinná hydraulická spojka.



Presvědčte se, že propojovací kabel ke stroji není přiskřípnutý pod zadním oknem traktoru, protože se může snadno poškodit. Použijte určené okénko nebo přístupový otvor. Kabel bezpečně upevněte uvnitř traktoru tak, aby byla ovládací skříňka chráněna proti poškození, když při odpojování zapomenete odšroubovat propojovací kabel od stroje.



Obrázek 4.1

4.2 Požadavky na elektrický systém traktoru, ControlStation

Ovládací skříňka ControlStation musí být zapojena do elektrické zásuvky jištěné na výstupní proud 20 A, což vylučuje použití zásuvky pro zapalovač cigaret.

4.3 Instalace systému ISOBUS/E-Control do traktoru



Ohledně ISOBUS/E-Control viz zvláštní návod k používání.

4.4 Montáž ovládací skříňky ControlStation do traktoru



Než začnete v kabině traktoru cokoliv vrtat, musíte mít jasno o případné skryté kabeláži.



Za žádných okolností NEZAMĚŇTE póly!



Když nejste se strojem na poli, ovládací skříňku ControlStation vypněte. Když ovládací skříňku ControlStation vypnete, zůstanou v ní uložena všechna nastavení a hodnoty.

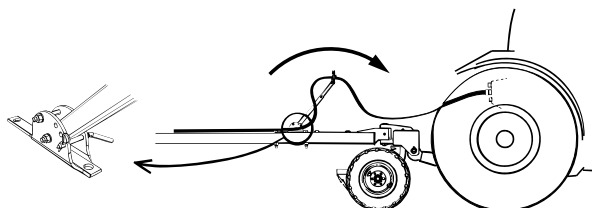
5 Připojení, odpojení a odstavení

5.1 Secí stroj bez předního mezikolového pěchu

5.1.1 Připojení



Pravidelně kontrolujte opotřebení závěsného háku traktoru a tažného oka secího stroje.



Obrázek 5.1

1. Připojte secí stroj k závěsnému zařízení traktoru.
2. Zvedněte a zajistěte odstavnou podpěru stroje.
3. Sklopte držák hadic dopředu a připojte hydraulické hadice a elektrické kabely.
4. Přesvědčte se, že hadice a kabely volně visí, a to i v ostrých zatáčkách.

5.1.2 Odpojení



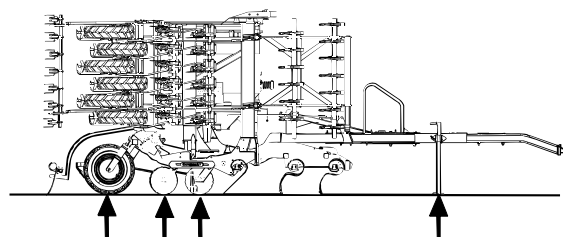
Odpojení a odstavení musíte provést vždy na rovném a pevném povrchu.



Pokud je stroj odstavený tak, že spočívá pouze na kolech a odstavné podpěře, hrozí nebezpečí pomalého sklápění znamenáků, když hydraulický systém vykazuje vnitřní průsak. Zvykněte si parkovat stroj tak, aby spočíval na kolech, kotoučích a odstavné podpěře, a znamenáky vždy zajistit závlačkami. Viz "6.2.2 Uvedení do přepravního režimu".

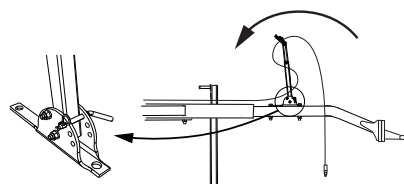


Má-li být secí stroj odstaven s plným zásobníkem na osivo nebo na místě, kde pozemek nemusí být dostatečně únosný, musíte odstavnou podpěru podložit deskou apod., aby se rozložilo zatížení.



Obrázek 5.2

1. Spusťte a zajistěte odstavnou podpěru stroje.
2. Nastavte doraz hlavního válce a odstavnou podpěru tak, aby stroj spočíval na kolech, kotoučích a odstavné podpěře. Protože odstavná podpěra je velmi zatížená, nesmíte stroj odstavit na měkkém povrchu.
3. Odpojte secí stroj od závěsného zařízení traktoru.
4. Odpojte hydraulické hadice a elektrické kabely. Sklopte držák hadic zpátky do vzpřímené polohy.



Obrázek 5.3

5.2 Secí stroj s předním mezikolovým pěchem

5.2.1 Připojení



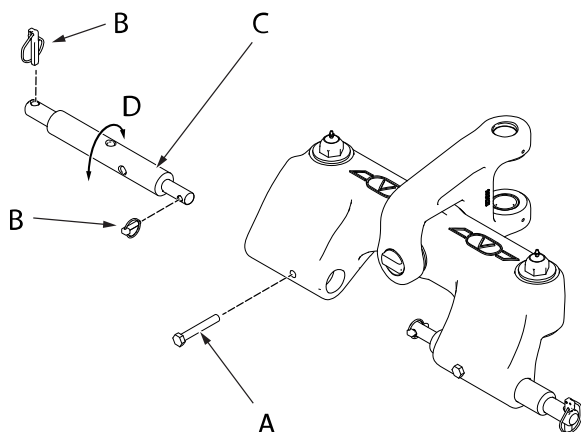
Po připojení mezikolového půdního pěchu byste měli zajistit spodní ramena TBZ traktoru bočními stabilizačními opěrami.

Měli byste použít velké čepy kategorie 3. Pokud potřebujete používat kategorii 2, tak lze provést přestavbu. Viz "5.2.2 Změna kategorie".

1. Připojte mezikolový pěch k závěsnému zařízení traktoru.
2. Připevněte bezpečnostní řetěz k traktoru.
3. Sklopte držák hadic dopředu a připojte hydraulické hadice a elektrické kabely.
4. Přesvědčte se, že hadice a kabely volně visí, a to i v ostrých zatáčkách.

5.2.2 Změna kategorie

Hřídele (C) mají různé stupně drsnosti a délek čepů. Kategorii můžete změnit obrácením hřídelů.



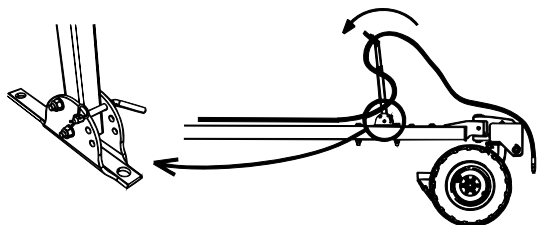
Obrázek 5.4

1. Vyšroubujte šroub (A) a vytáhněte závlačky (B).
2. Vytáhněte hřídel (C), obraťte ho a znovu nasaděte.
3. Hřídelem (C) mírně otáčejte, abyste změnili otvor (D) a tím délku čepu.
4. Zajistěte hřídel (C) šroubem (A) v novém otvoru (D).
5. Vraťte závlačky (B).

5.2.3 Odpojení



Pokud odpojování provádíte na měkké půdě, nezapomeňte před odtlakováním systému zajistit zvedací válec žlutou bezpečnostní zárazkou.



Obrázek 5.5

1. Zaparkujte stroj na pevném povrchu.
2. Vypustěte tlak z hydraulického systému stroje.
3. Odpojte secí stroj od spodních ramen TBZ traktoru.
4. Odpojte hydraulické hadice a elektrické kabely. Sklopte držák hadic zpátky do vzpřímené polohy.

5.3 Připojení hydraulických hadic a elektrických kabelů



Během připojování a odpojování hydraulických hadic musí být vždy vypnutý motor traktoru, jinak se může poškodit hydraulika secího stroje.



Pečlivě otřete spojovací zástrčky a zásuvky! Vyvarujete se tak zbytečných problémů a opotřebení hydraulického systému.

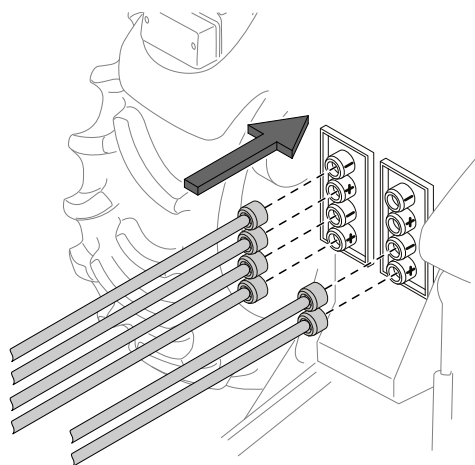
5.3.1 Připojení hydraulických hadic pro ovládání stroje



Zajistěte, aby byly hadice připojeny po dvojicích ke správným hydraulickým spojkám na traktoru.



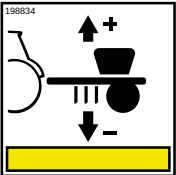
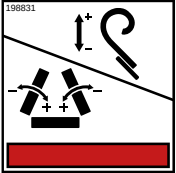
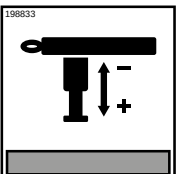
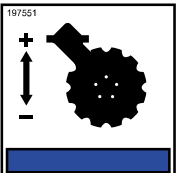
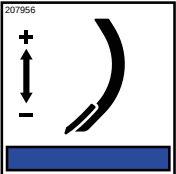
Zvykněte si připojovat hadice vždy ke stejným hydraulickým spojkám na traktoru, aby se pro stejnou operaci používala vždy stejná ovládací páka hydrauliky.



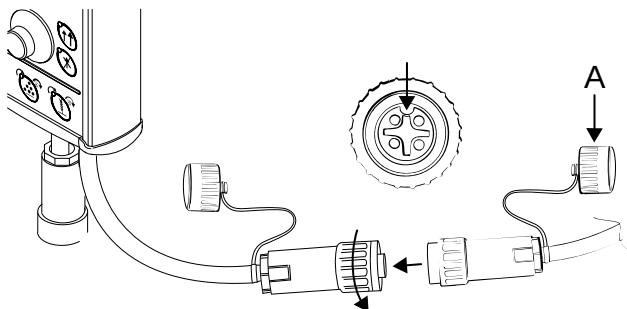
Obrázek 5.6

5.3.1.1 Rozměry a barevné kódování hydraulických hadic

Hydraulické hadice na stroji jsou vybaveny barevně kódovanými rychlospojkami a na rámu jsou etikety, které to ilustrují a pomohou vám zabránit nesprávnému připojení.

Etikety	Barva	Funkce	Rozměry	Požadavky na traktor l/min
Neoznačeno	–	Volné vratky pro zpětný průtok 50 l/min	3/4“ zásuvka rychlospojky ISO 7241-1, řada A	–
	Žlutá	Zvedání/spouštění	1/2“ zástrčka rychlospojky ISO 7241-1, řada A	40
	Červená	Skládání křídel a CrossBoard	1/2“ zástrčka rychlospojky ISO 7241-1, řada A	20
	Černá	Ventilátor pro dávkování osiva a zámek křídla	1/2“ zástrčka rychlospojky ISO 7241-1, řada A	35/40 *
* RDA 400S 35 l/min, RDA 600-800S 40 l/min				
	Šedá	Odstavné podpěry	1/2“ zástrčka rychlospojky ISO 7241-1, řada A	10
	Modrá	SystemDisc	1/2“ zástrčka rychlospojky ISO 7241-1, řada A	20
	Modrá	Agrilla	1/2“ zástrčka rychlospojky ISO 7241-1, řada A	20

5.4 Připojení ovládací skříňky ControlStation



Obrázek 5.7

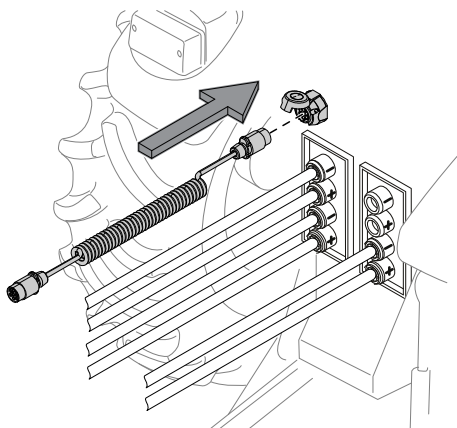
Připojení k ovládací skříňce ControlStation:

1. Sejměte ochrannou krytku (A) z propojovacího kabelu stroje a kabel připojte k ovládací skříňce ControlStation. Při připojování buďte opatrní. Kontakty řádně připojte.
2. Potom konektory navzájem lehce přitlačte k sobě šroubováním matice.
3. Když stroj odpojíte, našroubujte ochrannou krytku pro propojovací kabel.

5.5 Světla



Před přepravou po silnici je proto důležité se přesvědčit, že je osvětlení řádně připojené a že světla fungují. Zajistěte, aby kabely nebyly vystaveny nebezpečí rozdrcení.



Obrázek 5.8

Zástrčka osvětlení se připojuje ke standardní externí 7pólové zásuvce traktoru určené pro přívěsy.

Pro zvýšení spolehlivosti a prodloužení životnosti světel byla využita moderní technologie LED.

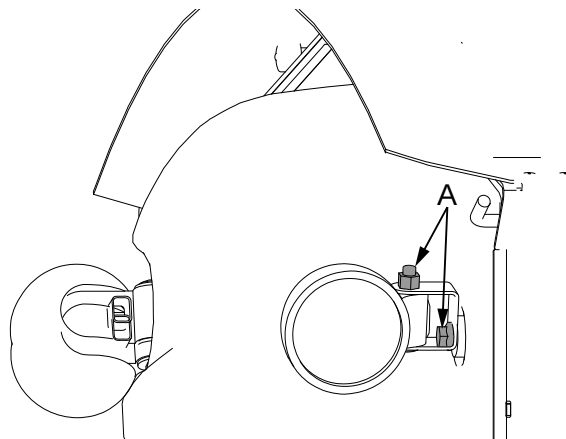
Kvůli nízkému příkonu žárovek LED nemusí systém traktoru pro sledování osvětlení rozpoznat, že jsou připojena světla k vnějšímu konektoru pro přívěs. To

znamená, že se nespustí alarm, když světla přestanou fungovat například kvůli poškozené kabeláži.

5.6 Připojení pracovních světel

Pracovní světla se nastavují pomocí iPadu. Viz samostatný návod k používání pro E-Services.

Pracovní světla lze nastavit následujícím způsobem:



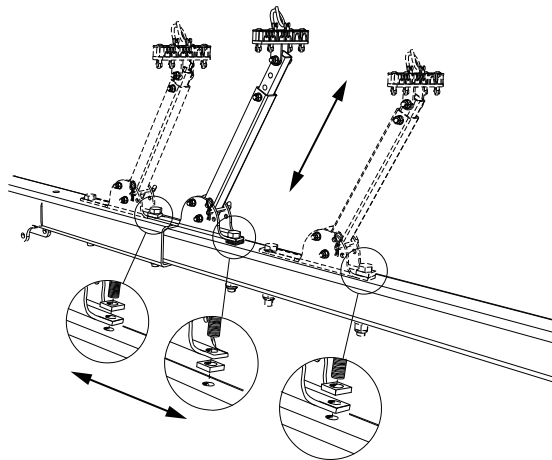
Obrázek 5.9

1. Povolte šrouby (A) a umístěte světla na požadované místo.
2. Utáhněte šrouby.

5.7 Úprava držáku hadic a délky hadice

Secí stroj je vybavený sklopným držákem hadic.

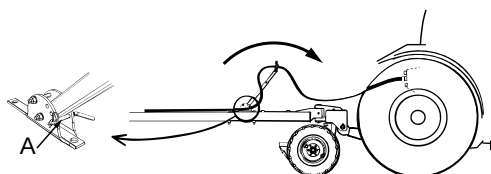
Držák lze namontovat na různá místa podél oje, ale pro optimální funkci byste ho měli namontovat co nejblíže k traktoru. Držák hadic by měl být ve většině případů vysunut na svoji plnou délku.



Obrázek 5.10

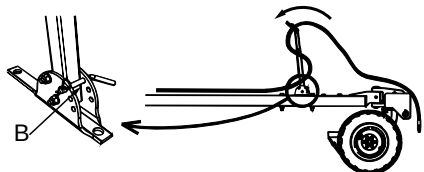
Zajistěte, aby byl podpěrný bod hadic blízko u tažného oka nebo otočného bodu mezikolového půdního pěchu.

Upravte délku hadic v závěsu pod plošinou a potom hadice bezpečně upevněte v držáku.



Obrázek 5.11

Když jsou hydraulické hadice připojené k traktoru, držák hadic musí být sklopený dopředu. Vyberte vhodnou pozici posunutím kolíku, viz pozice A. Délky hadic musí být upraveny tak, aby hadice volně visely, a to i v ostrých zatáčkách.

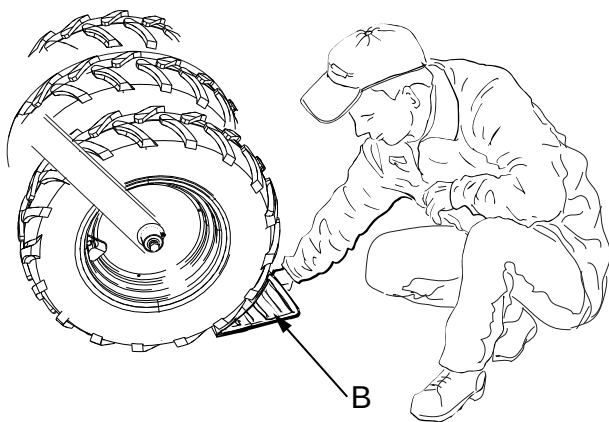


Obrázek 5.12

Když jsou hydraulické hadice odpojené od traktoru, držák hadic musí být sklopený dozadu. Zajistěte držák ve vzpřímené poloze kolíkem, viz poz. B.

Hydraulické hadice nyní mohou viset v držáku, aniž se rychlospojky znečistí tažením po zemi.

5.8 Parkování



Obrázek 5.13

Secí stroj vždy parkujte na pevném a rovném povrchu. Zajistěte stroj podkládacími klíny kol (B).

Při parkování stroje byste měli přemístit dorazový šroub na zvedacím válci nahoru, abyste uvolnili hydraulický tlak.

6 Přeprava

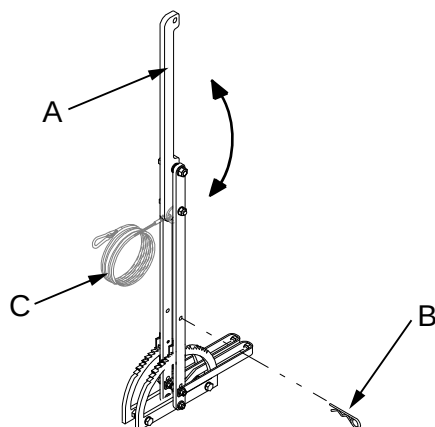
6.1 Brzdy

6.1.1 Hydraulické brzdy

Stroj může být vybaven hydraulickými brzdami.

Systém je vybavený také parkovací brzdou a nouzovou brzdou, která se aktivuje při odpojení stroje od traktoru.

6.1.1.1 Parkovací brzda



Obrázek 6.1

1. Stroj vždy parkujte na pevném a rovném povrchu.
2. Zatáhněte parkovací brzdu vyjmutím kolíku (B) a otočením páky (A).
3. Utáhněte páku (A).
4. Uvolněte parkovací brzdu mírným posunutím páky dopředu a pak do vzpřímené polohy.

Jestliže je nutné odstavit stroj na veřejné komunikaci nebo v její blízkosti, musíte ho zajistit založením klínů pod přepravní kola.

Má-li být stroj zaparkován na delší dobu, měli byste uvolnit parkovací brzdu. V takovém případě musíte stroj zajistit pomocí klínů.

6.1.1.2 Nouzová brzda

Pro správnou funkci nouzové brzdy musí být drát (C) v páce parkovací brzdy bezpečně připojený k traktoru. Viz "Obrázek 6.1". Nouzová brzda se aktivuje, když se stroj odpojí od traktoru.

6.1.2 Pneumatické brzdy

Stroj může být vybaven pneumatickými brzdami.

Pneumatické brzdy jsou připojeny ke spojkám se stlačeným vzduchem traktoru a ovládají se tlakem vyvíjeným na brzdový pedál traktoru. V brzdovém potrubí pneumatických brzd je stlačený vzduch, ale poslední část před brzdovým bubnem je tvořena uzavřeným olejovým systémem. Když jsou aplikovány

brzdy traktoru, je brzdný účinek proporcionálně přenášen na stroj a je tak zajištěno účinné brzdění.

6.1.2.1 Připojení brzd

Připojte potrubí stlačeného vzduchu brzdového systému a vedení pro řízení k brzdovým armaturám traktoru.

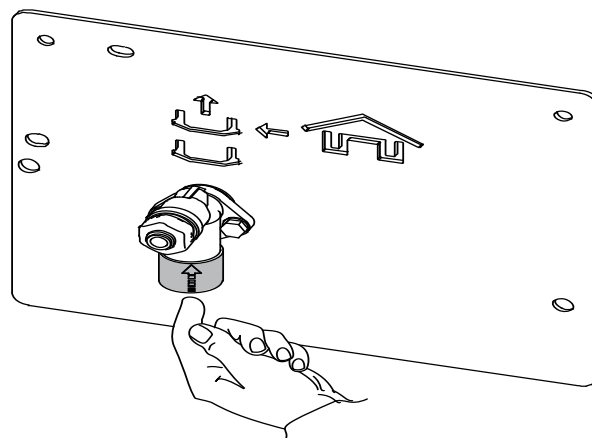
1. Potrubí stlačeného vzduchu má červenou přípojku a musíte je připojit k červené spojce traktoru.
2. Ovládací potrubí má žlutou přípojku a musíte je připojit ke žluté spojce traktoru.

6.1.2.2 Odpojení brzd



Odpojení a odstavení musíte provést vždy na rovném, pevném povrchu.

1. Odpojte brzdové hadice a elektrické kabely od traktoru a zavěste je do držáku hadic.



Obrázek 6.2

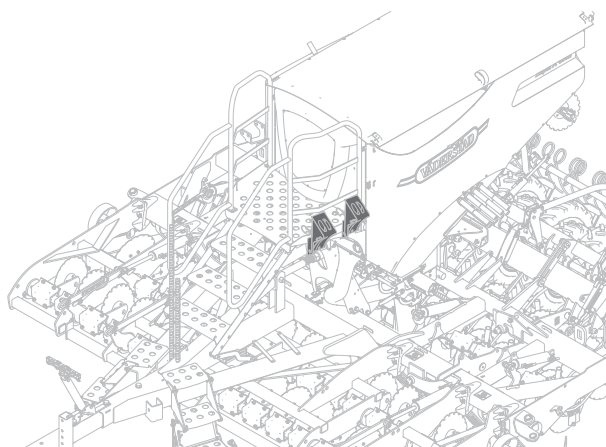
2. Uvolněte brzdy zatlačením odlehčovacího ventilu.
3. Spusťte a zajistěte odstavnou podpěru.
4. Odpojte tažný hák/agrozávěs.

6.1.2.3 Parkování, pneumatická brzda



Stroj vždy parkujte na rovném a pevném povrchu.

Když se stroj odpojí od traktoru, brzdy se automaticky aplikují.



Obrázek 6.3

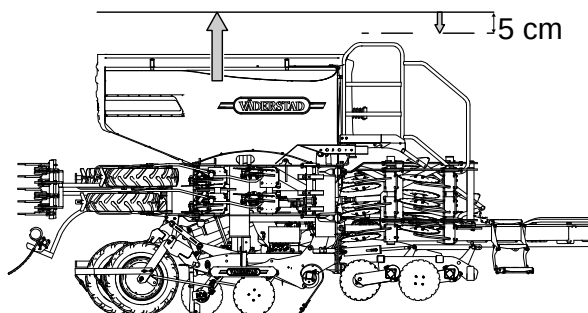
Když stroj odstavíte na veřejné komunikaci nebo v její blízkosti, musíte založit kola klíny. Podkládací klíny jsou umístěné na přední plošině.

Má-li být stroj zaparkován na delší dobu, měli byste uvolnit parkovací brzdu. V takovém případě musíte stroj zajistit pomocí klínů.

6.2 Přechod mezi přepravní a pracovní polohou

6.2.1 Přepnutí do pracovního režimu

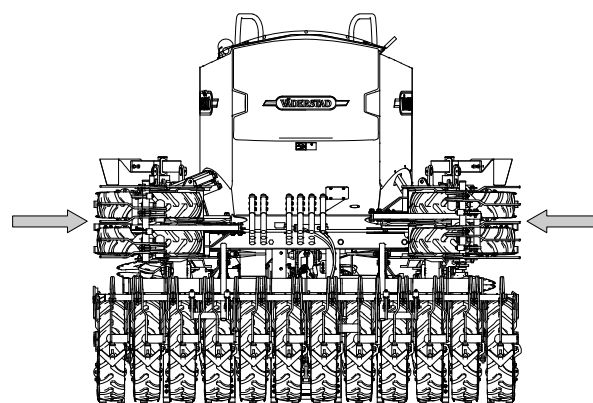
Príslušné barevné značení viz "5.3.1.1 Rozměry a barevné kódování hydraulických hadic".



Obrázek 6.4

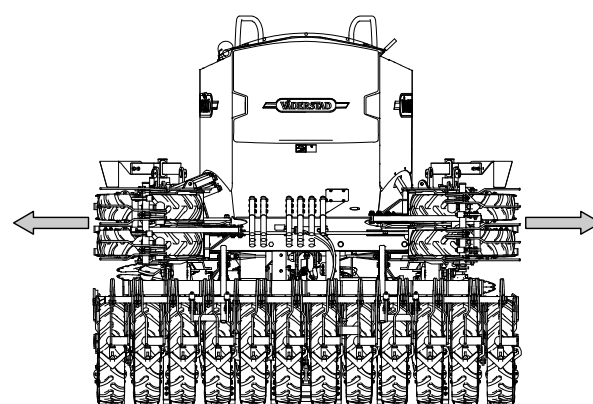
1. Zvedněte secí stroj do nejvyšší polohy.

Před rozkládáním se také přesvědčte, že je úplně zvednuté přední náradí.



Obrázek 6.5

2. K zatažení křídlových sekcí použijte sklápěcí válec.



Obrázek 6.6

3. Použijte ovládací páku hydrauliky traktoru pro zajištění polohy křídlových sekcí. Držte páku v této poloze, dokud se obě křídla úplně nerozloží.
4. Rozložte křídlové sekce.

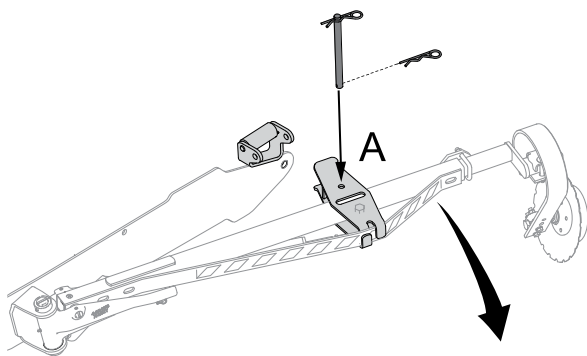
RDA 400S

- Použijte ovládací páku hydrauliky traktoru pro rozložení křídlových sekcí. (UPOZORNĚNÍ: Nesmí se používat plovoucí poloha.) Držte ovládací páku hydrauliky v poloze spouštění, dokud se úplně nevysune sklápěcí válec a křídlové sekce nebudou zajištěny v rozložené poloze.

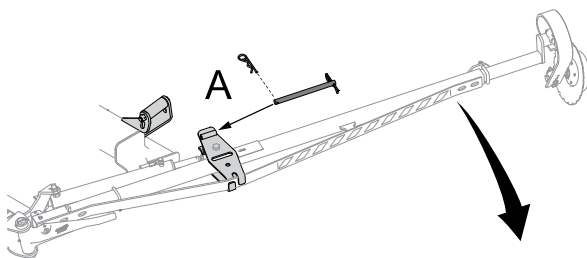
RDA 600–800S

- Použijte ovládací páku hydrauliky traktoru pro rozložení křídlových sekcí. Držte hydraulickou páku v poloze spouštění, dokud se sklápěcí válec úplně nevysune a dokud se pístnice válce pro přenos hmotnosti nevysune do poloviny své délky.

- Podívejte se, zda jsou nosníky kol křídlových sekcí ve vysunuté poloze, abyste zkontrolovali, zda se resetovalo ústrojí pro zatahování kol. Pokud tomu tak není, bude to bezprostředně zřejmé, protože křídlové sekce budou svěřené dolů. To lze napravit mírným zatažením skládacího válce; spouštějte stroj dolů, dokud se neaktivuje ústrojí pro zatahování kol.



Obrázek 6.7 RDA 400S

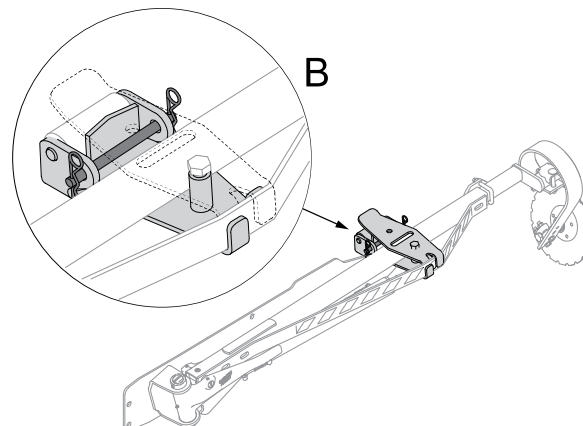


Obrázek 6.8 RDA 600–800S

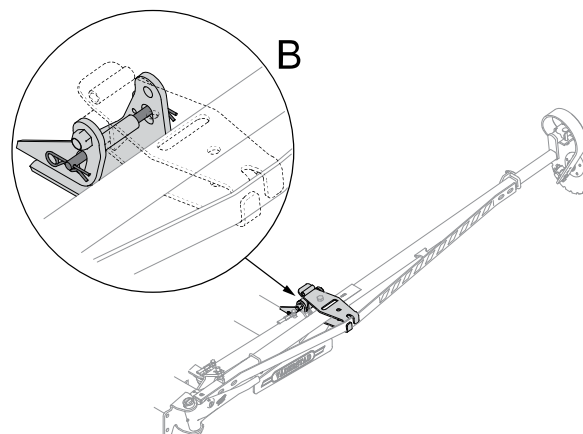
- Uvolněte bezpečnostní závlačky ze znamének a umístěte je do polohy A.
- Jedťe vždy směrem vpřed, aby se secí stroj při setí spustil do pracovní polohy a neucpaly se secí botky.

6.2.2 Uvedení do přepravního režimu

- Na ovládací skříňce ControlStation vypněte nízký zdvih.
- Zvedněte secí stroj do nejvyšší polohy.



Obrázek 6.9 RDA 400S



Obrázek 6.10 RDA 600–800S

- Pro zajištění znamének umístěte bezpečnostní závlačky do polohy B.



Když se znaménáky nemají používat, měly být vždy mechanicky zajištěné závlačkou ve složené poloze. Například během přepravy, údržby a uskladnění.

Myslete na to, že by znaménáky na obou stranách (vpravo i vlevo) měly být zajištěné!

- Složte křídlové sekce secího stroje.
- Přesvědčte se, že se aktivovalo automatické zajišťovací zařízení.
- Můžete také aktivovat funkci zatažení kol. Viz "6.2.2.1 Funkce zatažení kol".

Zkontrolujte, zda přední nářadí a stroje vzadu nepřesahují přepravní šířku 3 metry.

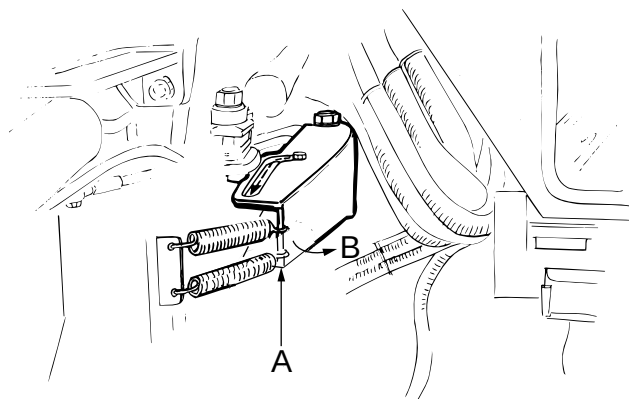
6.2.2.1 Funkce zatažení kol



Nebezpečí rozdrčení funkcí zatahování kol pod pružinou. Při manipulaci se zajišťovacím zařízením vždy používejte vhodný nástroj.

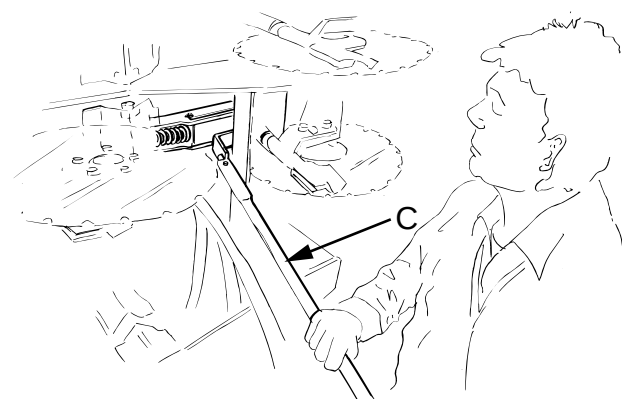
Neplatí pro RDA 400S bez IDC.

Secí stroj má funkci, která umožňuje zatažení kol křídlových sekcí po složení stroje do přepravní polohy. Slouží pro minimalizaci přepravní šířky stroje.



Obrázek 6.11

Pro aktivaci této funkce musí být zajišťovací zařízení (A) (jedno na každé křídlové sekci) po složení stroje zvednuto do polohy (B).



Obrázek 6.12

Použijte přiložený klíč (C) nebo jiný vhodný nástroj.

Když je stroj rozložený do pracovní polohy, ústrojí pro zatažení kol se automaticky resetuje a kola se vrátí do "normální polohy".

- Když jsou rozložené křídlové sekce, secí stroj by neměl být úplně zvednutý. Před zahájením skládání ho spusťte z nejvyšší polohy asi o 5 cm dolů.
- Pokud nezpracovalo automatické resetování ústrojí pro zatažení kol, je to zřejmé podle toho, že je stroj v určitém úhlu svěšený v rozložené poloze. Abyste to napravili, mírně zatáhněte skládací válec; spouštějte stroj dolů, dokud se neaktivuje jeho ústrojí pro zatažení kol.
- Stroj lze složit a rozložit i bez aktivace této funkce a jediným důsledkem je, že kola křídlové sekce pak zůstanou v "normální poloze" a přepravní šířka je proto trochu větší.



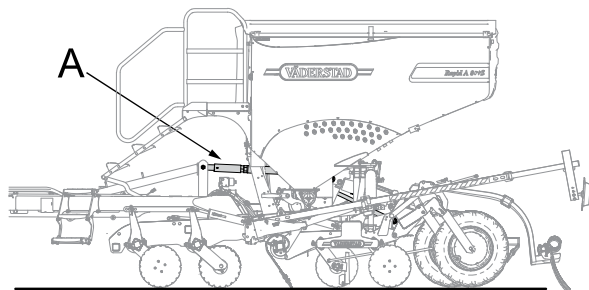
Aby se předešlo vážnému poškození stroje:

Pokud je stroj na měkké zemi a složený, nespouštějte ho dolů do polohy setí.

Pokud je stroj složený, kola nesmí být oddálena od země pomocí hydraulického systému.

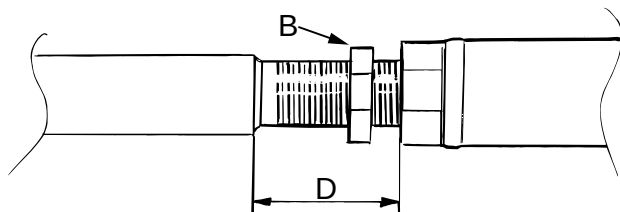
7 Základní nastavení

7.1 Rovnoběžně se zemí



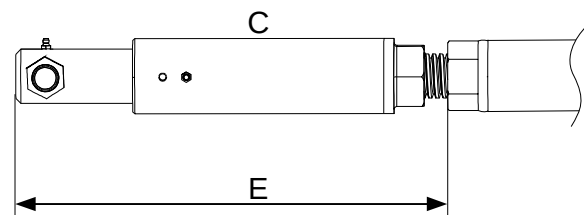
Obrázek 7.1

1. Podélný sklon secího stroje nastavujte horním ramenem (A), když stroj spočívá na pevné, rovné zemi. Při správném nastavení by měla přední i zadní řada secích disků při spuštění stroje dolů dosáhnout země současně.



Obrázek 7.2 RDA 400S

Zajišťovací matice (B)



Obrázek 7.3 RDA 600S a RDA 800S

Zajišťovací matice, která je vybavená výztužným pouzdrem (C).

2. Povolte zajišťovací matici (B nebo C), nastavte požadovanou polohu a matici opět utáhněte. Použijte klíč o šířce 60 mm dodaný se strojem.
 - Rozměr (D) nesmí nikdy překročit 165 mm!
 - Rozměr (E) nesmí nikdy překročit 480 mm!



Zajišťovací matici řádně utáhněte!



Obrázek 7.4

Horizontální vyrovnaní lze na poli zkontrolovat tak, že se přesvědčíte, že přední secí botky seji do stejné hloubky jako zadní. To lze velmi snadno provést měřidlem hloubky setí od společnosti Väderstad. Nejprve půdu mírně utužte a pak seškrabujte velmi tenké vrstvy půdy, dokud neodkryjete osivo. Osivo by se mělo odkrýt ve všech řádcích současně. Pokud tomu tak není, napovídá to, že stroj není vyrovnaný souběžně se zemí.

7.2 Úhel radarové jednotky

7.2.1 Nastavení úhlu radarové jednotky



Nikdy se za provozu nedívejte do okénka radarové jednotky. Nebezpečí poranění očí!



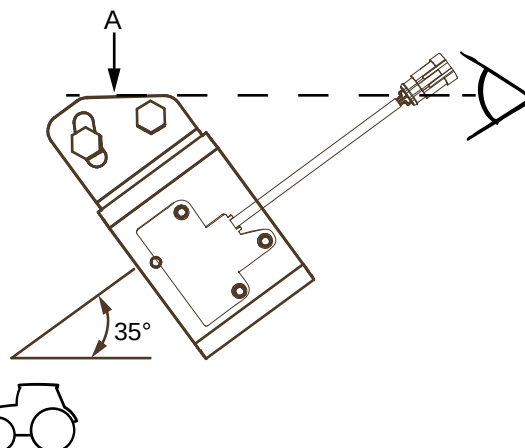
Před zahájením provozu musíte provést kalibraci radarové jednotky.



Radarovou jednotku pravidelně čistěte!



Přesvědčte se, že do provozního poloměru radarové jednotky nezasahují rušivé prvky jako hadice nebo kabely!



Obrázek 7.5

Měli byste nastavit úhel radarové jednotky. Měla by být nastavena do úhlu $35^\circ \pm 1^\circ$ vůči povrchu země. Úhel radaru je optimální tehdy, pokud je daný povrch (A) souběžný se zemí a pokud je (A) souběžný s rámem traktoru “7.1 Rovnoběžně se zemí”.

Odšroubujte šrouby a nastavte držák v podélném otvoru.

7.2.2 Kalibrace radarové jednotky



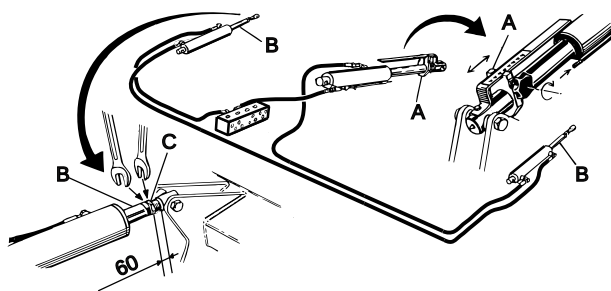
Ohledně systému ISOBUS/E-Control viz zvláštní návod k používání.

Pro kalibraci radarové jednotky secího stroje vyměřte určitou vzdálenost (nejméně 100 m).



1. Stiskněte  **AUTO** na ovládací skříňce ControlStation
2. Ve výchozím bodě vyměřené vzdálenosti stiskněte , abyste vynulovali počítadlo impulsů
3. Projed'te zvolenou vzdálenost se strojem v režimu setí. Na displeji se počítají impulsy
4. Zastavte stroj v koncovém bodě zvoleného úseku
5. Zadejte ujetou vzdálenost v metrech
6. Ovládací skříňka ControlStation nyní vypočítá počet impulsů na ujetý metr a automaticky upraví svoji uloženou hodnotu
7. Stisknutím  zvolte OK.

7.3 Nastavení systému master/slave



Obrázek 7.6

Obrázek nahoře neplatí pro RDA 400S bez IDC.

Hloubka setí stroje je řízena třemi hydraulickými válci zapojenými za sebou v takzvaném “master/slave” systému.

Před uvedením secího stroje do provozu musí být válce odvzdušněny a uvedeny do výchozí vzájemné polohy.

7.3.1 Odvzdušnění

1. Zvedněte stroj do nejvyšší polohy tak, aby všechny hydraulické válce byly úplně vysunuté.
2. Podržte ovládací páku hydrauliky v této poloze a 15–20 sekund nechte motor traktoru běžet volnoběžnými otáčkami. Válce v nejvyšší poloze dovolují průsak, který umožňuje, aby olej protékal systémem a vypudil veškerý vzduch.
3. Opakujte tento postup po dobu několika sekund po připojení traktoru, před seřazením secího stroje, po rozložení a několikrát během pracovního dne.

Po odvzdušnění a resetování systému master/slave byste pak měli zkontrolovat výškové úrovně tří sekcí a v případě potřeby je nastavit vůči sobě navzájem. To je důležité, aby byla zajištěna stejná hloubka setí všech sekcí.

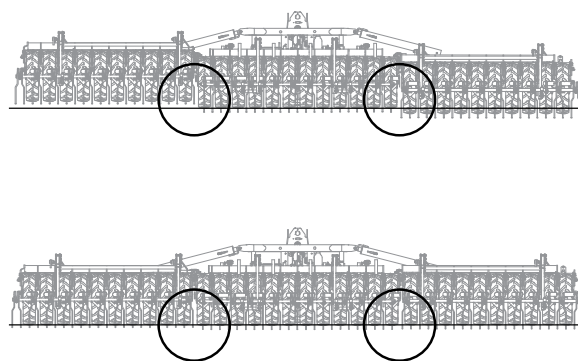
7.3.2 Nastavení výšky křídlových sekcí vůči střední sekci RDA 600–800S

Nastavení byste měli provádět se secím strojem na plochem a pevném povrchu. Nastavení byste pak měli zkontrolovat na poli se strojem v pracovním režimu.

Zkontrolujte, zda je sklápěcí válec úplně vysunutý a hydraulický tlak válce pro přenos hmotnosti normální, tzn. 30–50 bar.

V případě potřeby nastavte přenos hmotnosti. Viz “11.3 Přenos hmotnosti (RDA 600-800S)” nebo v případě stroje RDA 400S viz “7.3.3 Nastavení křídlových sekcí na RDA 400S” níže.

1. Spouštějte stroj dolů, dokud nejnižší kotouč nebude asi 1 cm nad zemí.



Obrázek 7.7

2. Srovnajte výšku kotouče nejvíce vně na střední sekci s kotoučem nejvíce uvnitř na křídlové sekci.

Na obrázku nahoře je znázorněna výšková odchylka mezi křídlovými sekcemi a střední sekci. Na obrázku dole je znázorněna žádoucí poloha.

3. Povolte zajišťovací matici (C) pro seřízení pístnic (B) na obou křídlových sekcích. Uvědomte si, že toto nastavení by se mělo provádět tak, aby se žádný z konců pístnice neuvolnil ze stroje. Viz "Obrázek 7.6".

Vysouvejte pístnici (B) pro spouštění křídlové sekce dolů.

Zkracujte pístnici (B) pro zvedání křídlové sekce nahoru.



Otáčení pístnice v koncových polohách hydraulického válce může být obtížné! Konec pístnice nevyšroubujte více než 60 mm.

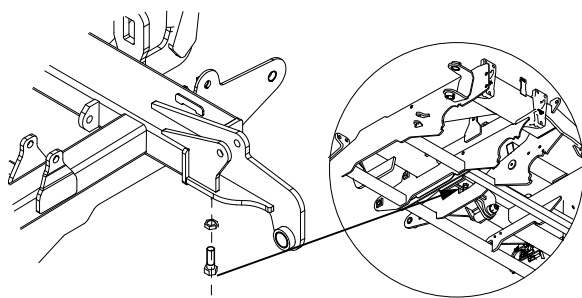
4. Utáhněte zajišťovací matici (C).
5. Zvedněte stroj do polohy vysokého zdvihu. Potom stroj spusťte zpátky do výšky 1 cm nad zemí, abyste se přesvědčili, že se nastavení nezměnilo.
6. Nastavení pak zkontrolujte na poli se strojem v pracovním režimu.

7.3.3 Nastavení křídlových sekcí na RDA 400S

Hydraulický zámek automaticky zajistí sklápěcí válec ve vysunuté poloze, aby se ze stroje stala "tuhá" jednotka. Tím se zajistí rovnoměrný výsledek práce po celém pracovním záběru.

Může být nutné seřídit dorazové šrouby, aby křídlové sekce pracovaly v jedné přímce se střední sekcí.

7.3.4 Kontrola

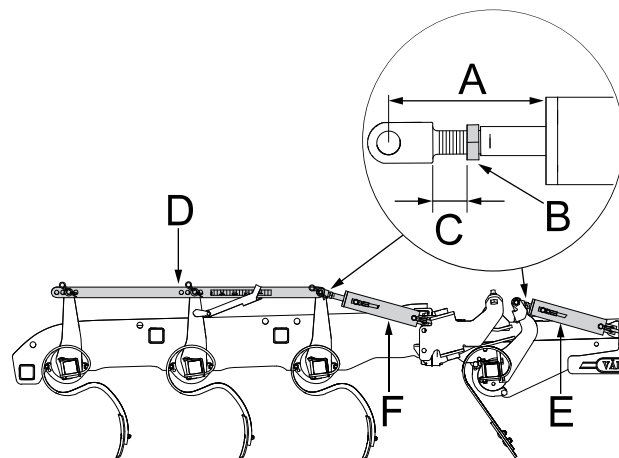


Obrázek 7.8

1. Zvedněte a rozložte secí stroj, viz "6.2 Přechod mezi přepravní a pracovní polohou", ale nechte stroj zvednutý na kolech střední sekce. V této poloze by měly být trubky předního rámu křídlových sekcí zcela v jedné přímce (paralelní) se střední sekcí.
2. Když seřizujete dorazový šroub, stroj nejprve složte. Viz "6.2 Přechod mezi přepravní a pracovní polohou".

7.4 Přední nářadí

7.4.1 Nastavení systémů CrossBoard a Agrilla



Obrázek 7.9

Ověřte (srovnejte) základní nastavení předního nářadí na všech třech sekcích, když je secí stroj připojený k traktoru, rozložený a spočívá na secích botkách na rovné zemi.

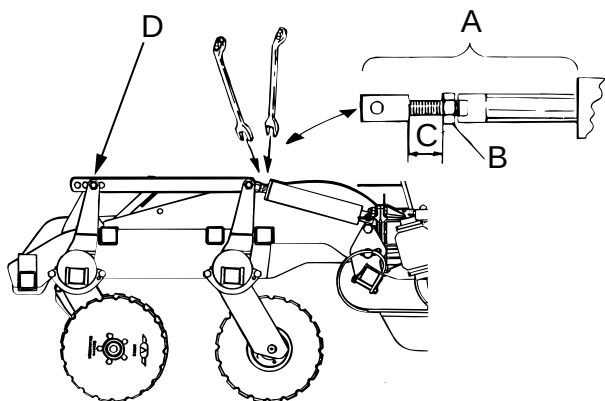
1. V případě potřeby nastavte pístnice (A) tak, abyste dosáhli stejné pracovní hloubky a stejného pracovního úhlu předního nářadí na všech sekcích.
2. Povolte zajišťovací matici (B) při otáčení pístnice, přičemž hydraulický válec zůstává na místě. Pístnice je možné nastavit tak, aby závit (C) vyčníval maximálně 20 mm.
3. Nastavte přední nářadí vzadu nastavením hydraulického válce (E) a přední nářadí vpředu (Agrilla) nastavením hydraulického válce (F).
4. Upravte poměr mezi oběma hřídeli předního nářadí vpředu pomocí řady otvorů v souběžném ocelovém táhle (D).



Po skončení nastavení se vždy přesvědčte, že souběžná ocelová táhla nekolidují s rámem.

Jemné nastavení se pak provádí na poli seřizováním pístnic (A), dokud všechny sekce nepracují ve stejné hloubce.

7.4.2 Nastavení SystemDisc



Obrázek 7.10

Ověřte (srovnejte) základní nastavení předního nářadí na všech třech sekcích, když je sečí stroj připojený k traktoru, rozložený a spočívá na secích botkách na rovné zemi.

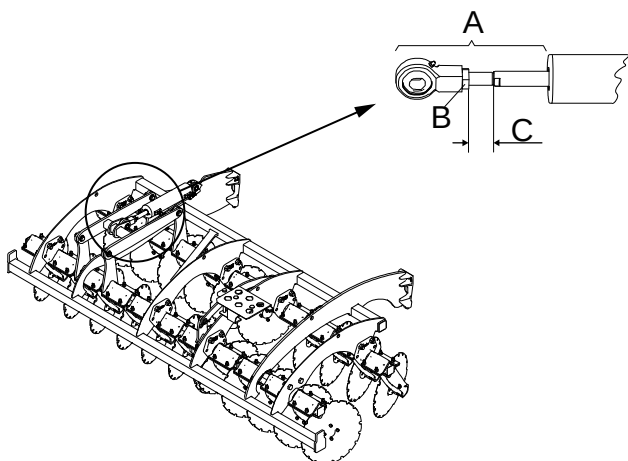
1. V případě potřeby nastavte pístnice (A) tak, abyste dosáhli stejné pracovní hloubky a stejného pracovního úhlu předního nářadí na všech sekcích.
2. Povolte zajišťovací matici (B) při otáčení pístnice, přičemž hydraulický válec zůstává na místě. Pístnice je možné nastavit tak, aby závit (C) vyčníval maximálně 20 mm.
3. Nastavte úhel přední řady kotoučů vůči zadní řadě pomocí řady otvorů v souběžném ocelovém táhle (D).



Po skončení nastavení se vždy přesvědčte, že souběžná ocelová táhla nekolidují s rámem.

Jemné nastavení se pak provádí na poli seřizováním pístnic (A), dokud všechny sekce nepracují ve stejné hloubce.

7.4.3 Nastavení System Disc Aggressive



Obrázek 7.11

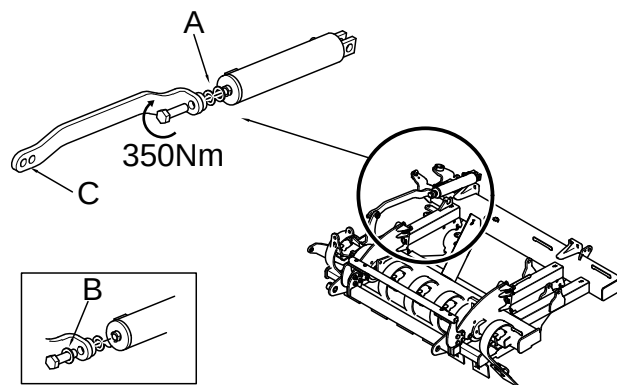
Ověřte (srovnejte) základní nastavení předního nářadí na všech třech sekcích, když je sečí stroj připojený k traktoru, rozložený a spočívá na secích botkách na rovné zemi.

1. V případě potřeby nastavte pístnice (A) tak, abyste dosáhli stejné pracovní hloubky a stejného pracovního úhlu předního nářadí na všech sekcích.
2. Povolte zajišťovací matici (B) při otáčení pístnice, přičemž hydraulický válec zůstává na místě. Pístnice je možné nastavit tak, aby závit (C) vyčníval maximálně 25 mm.

Jemné nastavení se pak provádí na poli seřizováním pístnic (A), dokud všechny sekce nepracují ve stejné hloubce.

7.4.4 Nastavení System CrossBoard Heavy

Ověřte (srovnejte) základní nastavení předního nářadí na všech třech sekcích, když je sečí stroj připojený k traktoru, rozložený a spočívá na secích botkách na rovné zemi.



Obrázek 7.12

Pro dosažení stejné pracovní hloubky a pracovního úhlu předního nářadí na všech sekcích je možné upravit uchycení hydraulického válce několika podložkami (A). Nadbytečné podložky můžete uložit na místě (B).

Šroub musí být utažen momentem 350 Nm.



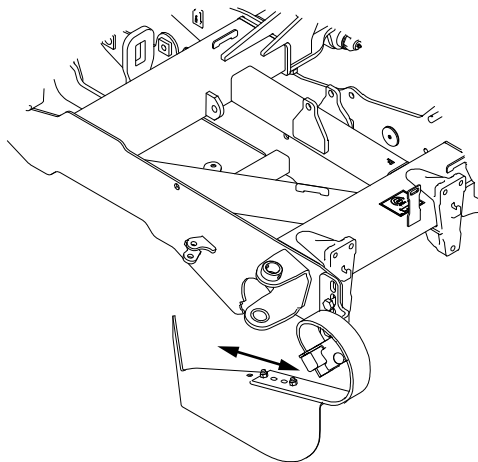
Počet podložek by neměl být vyšší než počet dodaný z výroby.

Pokud chcete přední nářadí ve zvednuté poloze zvednout ještě výše, abyste zvětšili světlost výšku, lze to provést změnou uchycení (C) na souběžném ocelovém táhle.

7.5 Formovací desky

Na nářadí nejvíce vně jsou umístěné formovací desky; jejich úkolem je bránit vytváření hrůbků, které by jinak vznikaly v důsledku práce kotoučů. Formovací desky se nářadí od nářadí trochu liší, a proto byste je měli nastavovat odlišným způsobem.

7.5.1 Nastavení formovacích desek na SystemDisc, System Agrilla, System CrossBoard Heavy



Obrázek 7.13

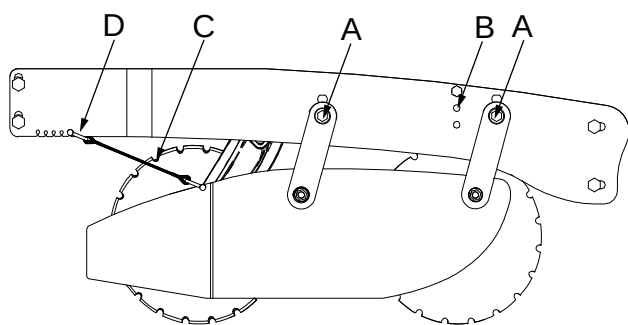
Nastavte formovací desky povolením šroubů. Nastavte formovací desky v podélném směru.

7.5.2 Nastavení formovacích desek na System Disc Aggressive

Formovací desky pracují na povrchu půdy a měly by být zatížené jen svojí vlastní hmotností a flexibilní ve svých paralelogramech.



Svislé nastavení formovacích desek byste měli upravovat jen v případě značných změn hloubky setí.



Obrázek 7.14

1. Nastavte formovací desky demontáží šroubů (A).
2. Přemístěte držák v řadě otvorů do požadované polohy nahoru nebo dolů.
3. Nastavte šroub (B), který brání otáčení a váznutí formovací desky, na stejnou výšku jako šrouby (A).

4. Deska je vybavená také drátem (C), který brání spuštění desky do půdy v poloze nízkého zdvihu. Drát se nastavuje otevřením spony (D) kleštěmi a přemístěním v řadě otvorů.

7.6 Znaménáky



Když se znaménáky nemají používat, měly být vždy mechanicky zajištěné závlačkou ve složené poloze. Například během přepravy, údržby a uskladnění.

Myslete na to, že by znaménáky na obou stranách (vpravo i vlevo) měly být zajištěné!

Zajistěte znaménáky závlačkami podle "Obrázek 6.9 RDA 400S" a "Obrázek 6.10 RDA 600–800S".

Znaménáky se volí na domovské obrazovce. Viz "8 Řídicí systém".



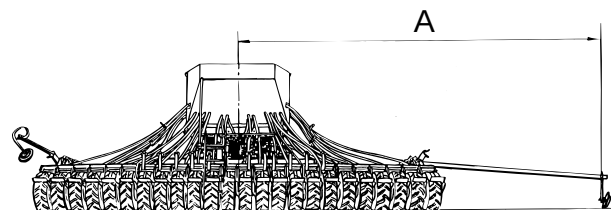
Pro E-Control viz prosím zvláštní návod k používání.

7.6.1 Nastavení znaménáků



Po zjištění vhodných míst pro hroty znaménáků může být dobré označit tato místa průbojníkem apod. Občas se přesvědčte, že jsou hroty znaménáků bezpečně utažené.

Nastavte znaménáky podle tabulky v závislosti na typu stroje. Toto nastavení je přibližné. Abyste zabránili dvojímu výsevu nebo vynechávkám, k nimž může dojít, když řidič v některých traktorech sedí zešikma, měli byste na poli provést následnou kontrolu.



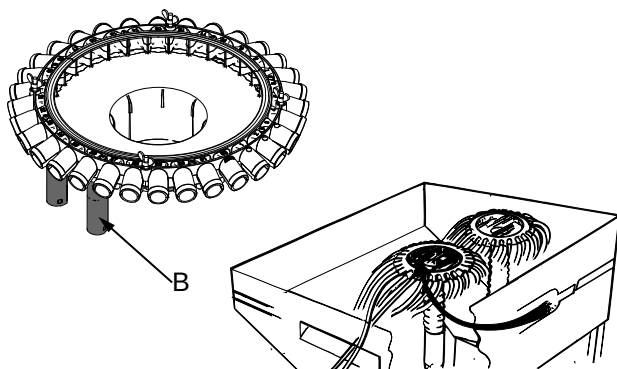
Obrázek 7.15

V závislosti na typu traktoru a pozici řidiče může být stopa znaménáku pozorována různě. Asi po hodině provozu dotáhněte hrot znaménáku.

Model stroje.	Rozměr A
RDA 400	4 m
RDA 600	6 m
RDA 800	8 m

7.7 Vypnutí řádku

Vytváření kolejových řádků se může provádět s vyznačením 1, 2 nebo 3 řádků.



Obrázek 7.16

Pro vypínání řádků ve větší šířce si můžete zakoupit soupravu (B) pro dva nebo tři řádky.



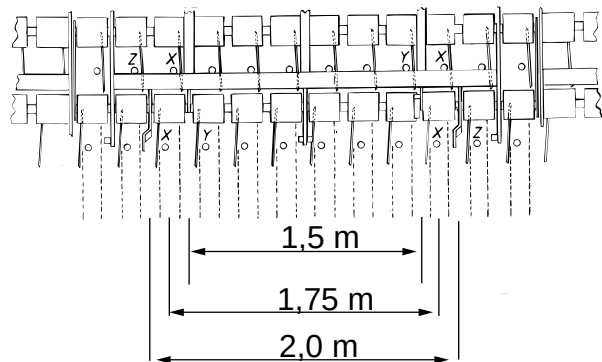
Když používáte více než čtyři plus čtyři motory pro kolejové řádky, musíte si zakoupit soupravu se zvláštní skříňkou relé. Pokud je stroj vybavený jednotkou Gateway, připojte skříňku relé přímo k ní. Na strojích bez jednotky Gateway, kde traktor má ISOBUS zásuvku, je pro připojení skříňky relé nutná zvláštní kabeláž.

Když stroj nemá jednotku Gateway nebo ISOBUS zásuvku, je pro připojení skříňky relé nutná zvláštní kabeláž a montážní souprava ISOBUS konektoru.

Tableau 7.1 Možné šířky stop

Vypnutí jednoho řádku	Vypnutí dvou řádků	Vypnutí tří řádků
C-C 138 cm	C-C 150 cm	–
C-C 163 cm	C-C 175 cm	C-C 163 cm
C-C 188 cm	C-C 200 cm	C-C 188 cm
C-C 213 cm	C-C 225 cm	C-C 213 cm
C-C 238 cm	C-C 250 cm	–

7.8 Šířka stopy



Obrázek 7.17

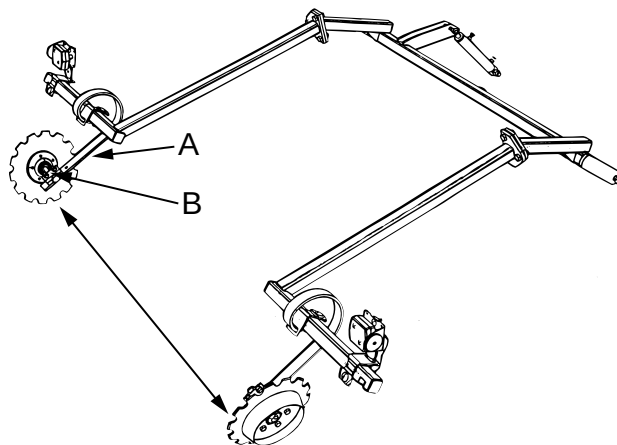


Jinou šířku stopy lze získat změnou semenovodů na secích botkách.

Příklad: Šířku stopy 1,75 m lze změnit na 2,0 m přemístěním levé přední a pravé zadní hadice o jedno místo směrem ven (Z). Šířku stopy 1,5 m lze získat přemístěním levé zadní a pravé přední hadice o jedno místo směrem dovnitř (Y). Někdy, když jsou požadovány značné změny šířky stopy, může být alternativně nutné změnit hadice v zásobníku na osivo.

7.9 Preemergentní znamenák

Preemergentní znamenák by měl být nastaven na rozteč kolejových řádků.



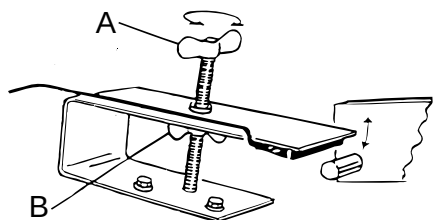
Obrázek 7.18

Posuňte hroty (A) na rám do strany. Úhel kotoučů znamenáků je možné upravit otočením hřídelů (B) v jejich držácích.

7.10 Nastavení výšky nízkého zdvihu



Nastavení musí být přesné! Výška nízkého zdvihu by neměla být ani příliš malá, ani příliš velká.



Obrázek 7.19

Bez příslušenství interaktivní ovládání hloubky (IDC) se výška nízkého zdvihu nastavuje posouváním magnetického spínače nahoru nebo dolů v jeho držáku otáčením křídlového šroubu (A), který byste pak měli zajistit křídlovou maticí (B).

Příslušenství interaktivní ovládání hloubky (IDC) umožňuje nastavit výšku nízkého zdvihu ovládací jednotkou v kabině traktoru. Viz "11.2.1 Nastavení hloubky setí funkcí interaktivního ovládání hloubky (IDC)".

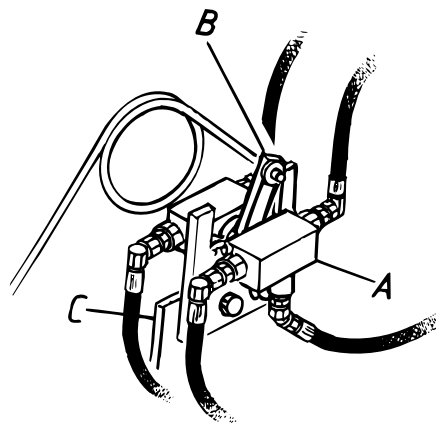
Při nastavení příliš velké výšky bude příliš nízký pracovní přítlak zavlačovacích bran na souvrati (ledaže by to bylo žádoucí).

Při příliš nízkém nastavení se přední nářadí a kotouče nebudou zvedat dostatečně vysoko, aby se zvedly ze země, a může to také vyvolat závadu automatického postupu.

7.11 Přepínací ventil

Ventil je obvykle přednastaven při expedici z továrny. Přepínací ventil přepíná ovládání mezi snižováním křídlových sekcí a činnostmi předního nářadí.

Když je secí stroj spuštěn do pracovní polohy, jedna z dvojčinných hydraulických spojek traktoru je propojena pouze s předním nářadím, a když je secí stroj zvednut na kola, je stejná hydraulická spojka propojena s rozkládáním křídlových sekcí.

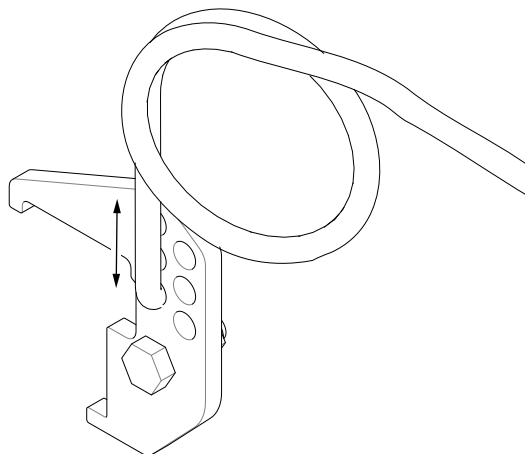


Obrázek 7.20

Páka (B) musí být vždy v přední koncové poloze, když je stroj v pracovní poloze nebo poloze nízkého zdvihu.

Nastavení přepínacího ventilu:

1. Nastavuje se to posunutím ventilu (A) dozadu nebo dopředu v jeho držáku (C).
2. Po nastavení utáhněte šrouby držáku ventilu (C), aby se ventil neposouval ve své dráze.

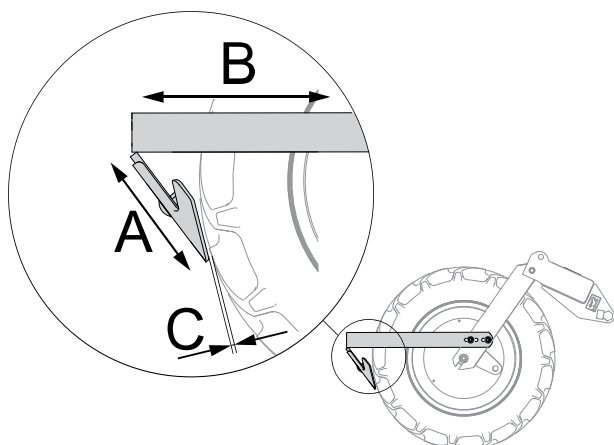


Obrázek 7.21

Pokud po seřízení výše uvedeného přepínacího ventilu není dosaženo správného nastavení, je možné pro získání správné funkce přemístit pružinu do jiného vhodného otvoru v držáku. Pokud pružinu přemístíte, resetujte přepínací ventil podle kroku 1 a 2.

7.12 Škrabka

Polohu škrabky lze nastavit dvěma způsoby.



Obrázek 7.22

Standardní nastavení škrabky je zobrazeno na obrázku. Pokud je nastavení (A) nedostatečné, je možné podélně nastavit držák (B).



Vzdálenost (C) mezi ostřím škrabky a pneumatikou nesmí být menší než 5 mm.

Otáčejte rukou pneumatikou, abyste se přesvědčili, že vzdálenost není na žádném místě menší než 5 mm.

Podle okolností může být pro dosažení optimálních výsledků požadována větší vzdálenost (C). Pokud škrabka nefunguje uspokojivě, tak vyzkoušejte jiná nastavení škrabky.

Příklad:

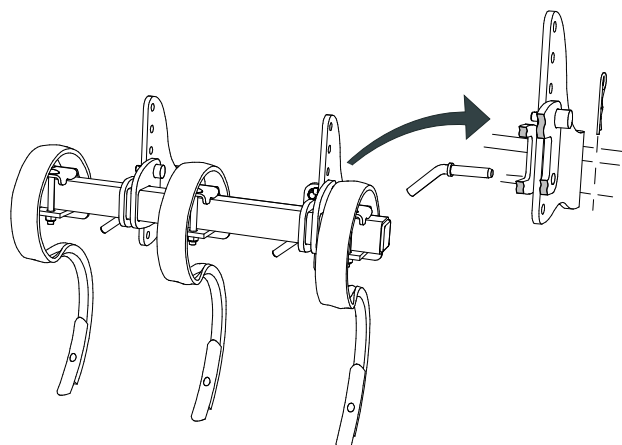
- Když je v půdě hodně zbytků rostlin a půda je vlhká, škrabka obvykle poskytne lepší výsledky, když vzdálenost (C) zvětšíte asi na 20 mm.
- Když je půda vlhká a nejsou na ní zbytky rostlin, škrabka poskytne lepší výsledky, když bude namontována ve standardní poloze (C = 5 mm).

7.13 Kypřič stop traktoru



Pro přepravu po silnici musí být kypřiče stop namontovány v nejvyšší poloze!

Na přední trubky rámu předního nářadí mohou být namontovány kypřiče stop traktoru.



Obrázek 7.23

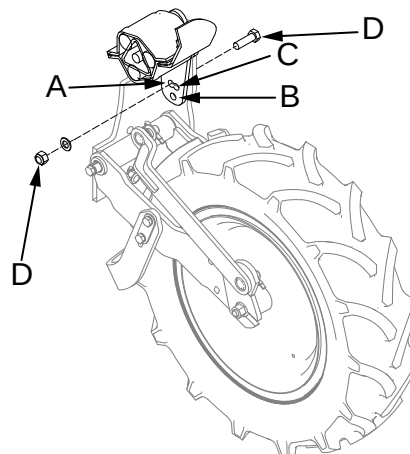
Pracovní hloubku kypřičů stop traktoru lze nastavit ručně přemístěním hrotů v řadě montážních otvorů.

7.14 Křídlový pěch

7.14.1 Nastavení křídlového pěchu

Křídlový pěch se dodává přednastavený, ale přesto lze provést některá nastavení.

Spolu s přitlakem na zem lze nastavit odpružení. Je možné nastavit polohu souběžnou se zemí, aby se při otáčení na souvrati mohla volně pohybovat kola.

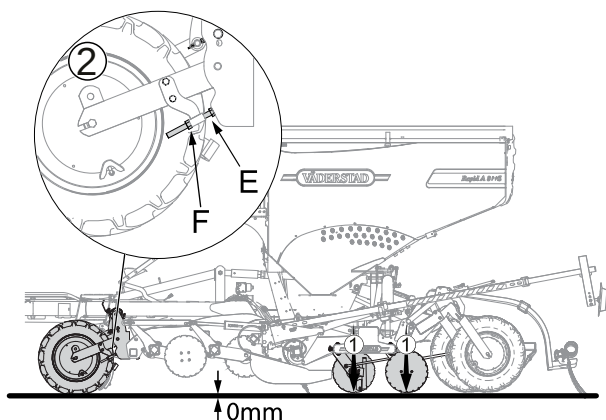


Obrázek 7.24

Odpružení křídlového pěchu nastavte na každém modulu kola.

- Poloha A poskytuje tvrdší odpružení
- Poloha C poskytuje měkčí odpružení
- Poloha B poskytuje odpružení mezi polohami A a C

Po nastavení utáhněte šroub (D) momentem 197 Nm.



Obrázek 7.25

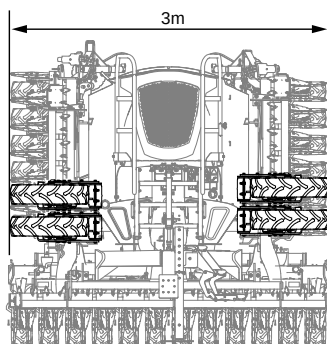
Souběžnost křídlového pěchu se zemí nastavte na každém modulu kola.

1. Spusťte stroj dolů tak, aby se kotouče právě dotýkaly povrchu země.
2. Nastavte šroub E tak, aby se dotýkal konzoly. Maticí F zajistěte jeho polohu.

Nastavení vnějších kol na křídlovém pěchu (platí pro RDA 600-800S) viz “7.15.1 Nastavení opěrných kol secího stroje”.

Informace o škrabce na křídlovém pěchu viz “7.15 Opěrná kola”.

7.14.2 Převrácení šířky křídlového pěchu



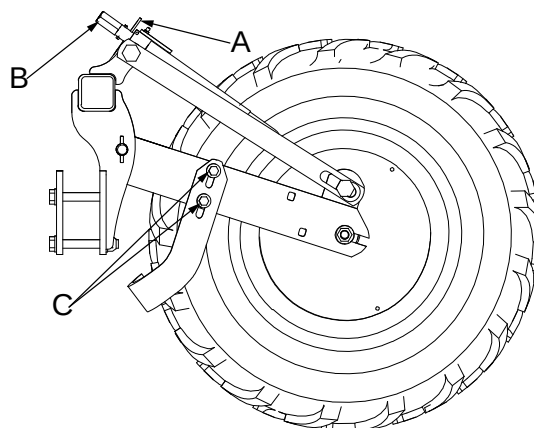
Zkontrolujte, zda má secí stroj s namontovanými křídlovými pěchy přepravní šířku 3 metry nebo menší.

7.15 Opěrná kola

7.15.1 Nastavení opěrných kol secího stroje

Opěrná kola secího stroje, která jsou umístěná na vnější straně předního nářadí, se nastavují podle hloubky setí.

Pro nastavení zastavte stroj v pracovní poloze na rovné zemi. Opěrné kolo by se mělo právě dotýkat země, ale nemělo by být zatížené.



Obrázek 7.26

1. Vytáhněte závlačku (A).
2. Pomocí dodaného trubkového klíče nastavte v místě (B) opěrné kolo.
3. Potom vraťte závlačku (A).

7.15.2 Nastavení škrabek opěrných kol

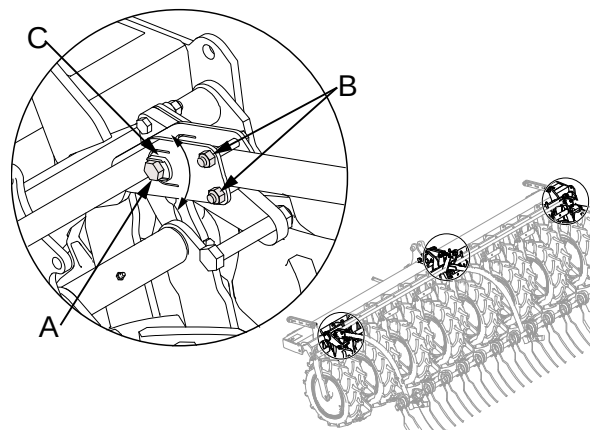
Škrabky opěrných kol jsou nastavitelné.

Povolte šrouby ve dvou oválných otvorech (C) a podle potřeby nastavte polohu škrabky vzhledem k opěrnému kolu.

7.16 Zavlačovací brány

Zavlačovací brány je nutné nastavit tak, aby pronikaly do půdy v rovnoměrné hloubce po celé šířce stroje.

1. Stroj umístěte vždy na pevný a rovný povrch.



Obrázek 7.27

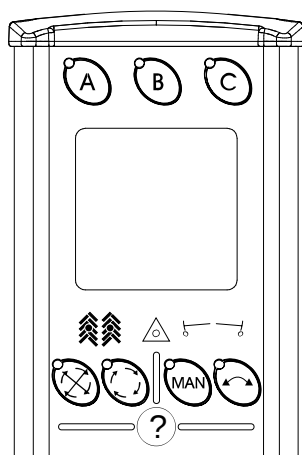
2. Povolte šroub (A) a šrouby (B) na vnějších stranách bran.
3. Nastavte zavlačovací brány otáčením výstředníku (C), dokud nedosáhnete horizontálního vyrovnaní.
4. Utáhněte šroubové spoje. Utáhněte šroub (A) momentem 200 Nm. Utáhněte šrouby (B) momentem 80 Nm.

8 Řídicí systém

Viz zvláštní návod k používání pro E-Control a virtuální terminál ISOBUS.

8.1 Ovládací skříňka ControlStation

8.1.1 Popis funkce



Obrázek 8.1

Tlačítka A, B a C se zobrazují různé funkce na LCD obrazovce.



A Aktivace ovládací skříňky ControlStation při spuštění.



Hlavní zastavení (zastaví se veškeré dávkování a ve třetím řádku displeje se zobrazí STOP)



B Kalibrace.



C Interaktivní ovládání hloubky, IDC (na přání/příslušenství)

Vytváření kolejových řádků:



Indikátory kolejových řádků:

Nesvíí = kolejové řádky se nevytváří

Zelené světlo = vytváření kolejových řádků a správná funkce

Červené světlo = nesprávné vytváření kolejových řádků



Blokování automatického postupu. Indikátor vedle tlačítka se rozsvítí, když je zapnuto blokování.

Výběr programu kolejových řádků (5 sekund tiskněte tlačítko).



Manuální postup vytváření kolejových řádků.



Indikátory aktivních značek.

Ramena značek:



Manuální výběr značek. Oba zasunuté/levý vysunutý/pravý vysunutý/oba vysunuté (platí pouze pro stroje se značkami).



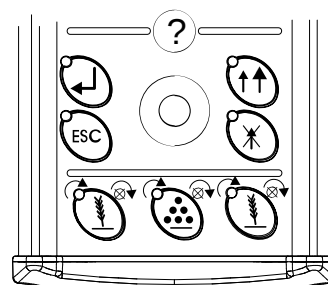
Automatické přepínání levého a pravého značku. Indikátor vedle tlačítka se rozsvítí, když je aktivován automatický provoz (platí pouze pro stroje se značkami).

Pro změnu značku stiskněte tlačítko ještě jednou.

Pro návrat k manuálnímu přepínání značek stiskněte tlačítko MAN.



Informace. Používá se pro vysvětlení alarmů, kontroly počítadla denní plochy, průměrnou rychlost atd.



Obrázek 8.2



Tlačítko Enter



Tlačítko Escape (zrušení)

Otočný
ovladač

Otočný ovladač používejte k procházení jednotlivých menu (na displeji). Výběrové položky se zobrazují na tmavém pozadí. Vybranou položku potvrďte tlačítkem



a potom otočným ovladačem vyberte nebo změňte její hodnotu. Hodnotu/výběr

potvrďte pomocí



Když zadáváte číslice, můžete rychlost změny nahoru nebo dolů zvýšit, když při otáčení otočného ovladače podržíte stis-

knuté tlačítko



Zvolte nízký zdvih nebo vysoký zdvih. Indikátory vedle tlačítka ukazují, která funkce je aktivní. Levý indikátor bude blikat vždy, když bude aktivované tlačítko 'nízký zdvih'.



Omezení zdvihu. Používá se pro ovládání znamének bez zvednutí stroje.

Vypnutí poloviny stroje:



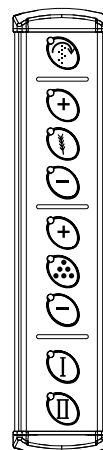
Vypnutí levé poloviny stroje



Nepoužito



Vypnutí poloviny stroje, vpravo



Obrázek 8.3



Manuální spuštění. Když tlačítko podržíte stisknuté, dávkování bude probíhat, aniž stroj pojede dopředu. Používá se například při zahájení v rohu pozemku nebo ke kontrole výsevu. Předvolba toho, pro jakou rychlost jízdy má být dávkování nastaveno, se provádí v programovacím menu.



Elektricky nastavitelný výsevek, zvýšení (max. pět kroků a max. do 99%) všech výsevních jednotek.

Naplnění výsevního ústrojí se secím strojem v poloze zkušební sítě:



Elektrické nastavení výsevku, jmenovitá hodnota. Dávkování osiva při kalibraci.



Elektricky nastavitelný výsevek, snížení (max. pět kroků a max. o 99% méně) všech výsevních jednotek.



Nepoužito



Nepoužito



Nepoužito



Vypnutí ventilátoru. Rozsvítí se pro indikaci vypnutí ventilátoru. Používá se při zkušební jízdě.



Nepoužito

8.1.2 Popis LCD displeje

Na prvním řádku displeje se zobrazuje:



Rychloměr



Počítadlo plochy



Otáčky ventilátoru

Na čtvrtém řádku displeje se zobrazuje zvolený program kolejových řádků a aktuální sekvence. Zobrazuje se rovněž alarm a počet alarmů.

Vysvětlení alarmu lze zobrazit stisknutím . Potvrďte

alarm pomocí .

8.1.3 Funkce

8.1.3.1 Automatický postup

Ovládací skříňka ControlStation obvykle pracuje v režimu tzv. automatického postupu. To znamená, že postupují jízdy v cyklu vytváření kolejových řádků a znaménáky se přepínají po dokončení každé jízdy. Funkci automatic-

kého postupu lze zablokovat stisknutím tlačítka . Když je automatický postup zablokovaný, rozsvítí se indikátor v tlačítku.

8.1.3.2 Znaménáky

Za normálních podmínek jízdy používejte automatické

přepínání znaménáků. Tiskněte , dokud se nerozsvítí zelený indikátor. Pokud je žádoucí odstupňování znaménáků, stiskněte tlačítko znovu.

Pokud požadujete manuální výběr znaménáku, použijte

tlačítko . Možnosti výběru jsou následující: oba znaménáky sklopené, levý znaménák vyklopený, pravý znaménák vyklopený a oba znaménáky vyklopené.

8.1.3.3 Nízký zdvih/vysoký zdvih

Tlačítkem přepínáte mezi nízkým zdvihem a vysokým zdvihem. Indikátory vedle tlačítka udávají zapnutou funkci. Uvědomte si, že když je stroj v poloze nízkého zdvihu, nesmíte s ním nikdy couvat.

Pokud bude nutné zvednout stroj, například když v jízdě narazíte na překážku, nebo otočit a naplnit zásobník na

osivo, musíte nejprve stisknout , abyste vypnuli

funkci automatického postupu. Pak stiskněte pro přepnutí na vysoký zdvih. Nyní lze stroj zvednout do maximální výšky.

Když secí stroj později vrátíte do stejné polohy jako před

přerušením, stiskněte pro opětovné zapnutí automatického postupu vytváření kolejových řádků a

přepínání znaménáků a stiskněte pro návrat k provozu s nízkým zdvihem.

Jestliže byl aktivován spínač nízkého zdvihu, bliká levý indikátor.

8.1.3.4 Omezení zdvihu

Jestliže je třeba sklopit znaménáky bez zvednutí stroje z jízdy, například pro objetí sloupu nebo studny, použijte

funkci omezení zdvihu. Stiskněte tlačítko a ovládací pákou hydrauliky zvedněte znaménák. Stisknu-

tím se obnoví nízký zdvih nebo vysoký zdvih. Ovládací skříňka si pamatuje funkci, která byla aktivní před aktivací omezení zdvihu.

8.1.3.5 Vytváření kolejových řádků

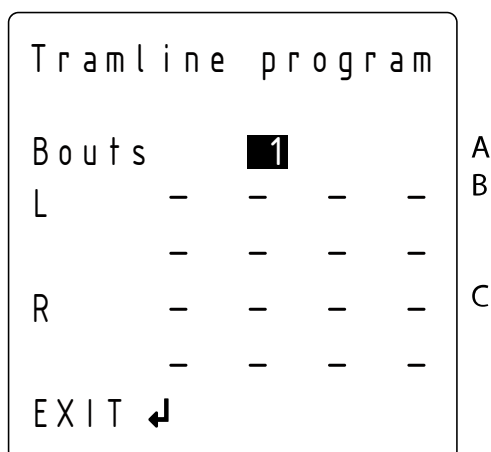
Vybraný program kolejových řádků se zobrazuje v levé dolní části displeje, zatímco aktuální jízda v sekvenci se zobrazuje vpravo dole.

Držte stisknuté tlačítko , dokud nebude zvýrazněná číslice vybraného programu kolejových řádků. Zvolte požadovaný interval kolejových řádků

(1–20) pomocí otočného ovladače a potvrďte pomocí

. Pomocí pokračujte k požadované počáteční hodnotě.

Programy kolejových řádků 21–30 jsou speciální programy používané pro boční vytváření kolejových řádků.



Obrázek 8.4

Program kolejových řádků 31 umožňuje vytvoření uživatelského programu vytváření kolejových řádků.

Držte stisknuté tlačítko , dokud nebude zvýrazněná číslice vybraného programu kolejových řádků. Otočným ovladačem zvolte program 31 a potvrďte pomocí . V prvním řádku menu vyberte požadovaný počet sekvencí v cyklu vytváření kolejových řádků (A). V následujících dvou řádcích zvolte sekvence, které se mají používat pro levou stranu, a v dalších dvou řádcích se zobrazí pravá strana (C).

Ukončete pomocí . Pomocí  pokračujte k požadované počáteční hodnotě.

8.1.3.6 Vypnutí poloviny stroje

Pokud chcete odstavit dávkování osiva na levé nebo na pravé straně stroje, můžete tak učinit stiskem tlačítka

 na levé nebo na pravé straně. Indikátory ukazují, že je aktivované vypnutí poloviny stroje.

8.1.3.7 Elektricky nastavitelné dávkování

Standardní hodnota a procentuální změna jsou znamenány v kalibračním menu.

Nastavení elektricky nastavitelného výsevu se reguluje tlačítky , , .

Pomocí  se množství zvýší podle volby při kalibraci, pomocí  se množství sníží podle volby při kalibraci a  poskytne přednastavenou nominální hodnotu. (Maximálně pět kroků a maximální zvýšení/snížení o 99 %.)

8.1.3.8 Kalibrace

Viz odstavec "10 Kalibrace".

8.1.3.9 Alarmy

V případě alarmu bude blikat kontrolka v symbolu alarmu, současně zazní akustický alarm. (Výběr signálu bzučáku lze zrušit v programovacím menu.) Aktuální alarm se zobrazí na displeji spolu s kódem alarmu (viz "16.9 Seznam alarmů, ovládací skříňka ControlStation").

Zobrazí se (!). Větší počet symbolů ! udává, že se vyskytuje více než jeden alarm.

Potvrďte alarm pomocí . Pokud alarm zůstane aktivní / není vyřešen, symbol alarmu bude trvale červeně svítit a na displeji bude jeden ! za každý zbývajících alarm.

Stiskněte , abyste zjistili, které alarmy zůstávají aktivní. Stiskněte  a potom  pro potvrzení více alarmů současně.

8.1.3.10 Informace

Stiskněte  pro vstup do informačního menu. Listujte vpřed otáčením otočného ovladače. Pokud se na ovládací skříňce ControlStation během tohoto procesu objeví alarm, zobrazí se nejprve text alarmu.

V informačním menu se zobrazuje:

 osivo (kg)

 počítadlo denní plochy (ha)

 , počítadlo plochy za sezonu (ha)

 počítadlo celkové plochy (ha)

 rychloměr (průměrná rychlost v km/h)

 počítadlo celkového času (h).

Počítadlo celkové plochy, rychloměr a počítadlo celkového času nelze vynulovat.

Ostatní sekce lze vynulovat tak, že nejprve vyberete řádek , a pak stisknete .

Jako poslední položky jsou v menu uvedeny informační texty.

Pro tento stroj mohou platit následující texty:

- Aktivován snímač nízkého zdvihu LowLift
- Aktivován spínač skládání

8.1.4 Vypnutí poloviny stroje

Vypnutí poloviny stroje se deaktivuje při zvednutí z polohy setí, když je aktivovaný automatický postup a je vypnutý GPS.

- Jestliže sejete polovinou stroje, když je zapnutý automatický postup a není k dispozici GPS, dojde automaticky k návratu k setí celým strojem, pokud stroj není zvednut z polohy setí.
- Pokud jezdíte s GPS, GPS bude řídit přepínání mezi celým strojem a polovinou stroje.
- Pokud jezdíte bez automatického postupu, stroj se nevrátí k režimu celého stroje, když je zvednut z polohy setí.

Dříve návrat k setí celým strojem musela aktivovat obsluha. Uživatel by si měl povšimnout, že stroj to nyní dělá automaticky, jak je uvedeno výše.

Dále je popsáno, jak funkci vyzkoušet, když se testuje stroj.

Automatický návrat z režimu vypnutí poloviny stroje

1. Běžte do programovacího menu. Zvýrazněte **GPS**,
vyberte ANO a stiskněte .
2. Zvýrazněte řádek OK  / ESC a stiskněte .
3. Stiskněte  a pak pravou stranu .
Rozsvítí se červená LED na  a na pravé straně .
4. Spusťte stroj do pracovní polohy. Pak stroj zvedněte do výšky nízkého/vysokého zdvihu.
Rozsvítí se červená LED na  a na pravé straně .
5. Stiskněte .

6. Spusťte stroj do pracovní polohy. Pak stroj zvedněte do výšky nízkého/vysokého zdvihu.

Rozsvítí se zelená LED na levé straně .

7. Běžte do programovacího menu. Zvýrazněte **GPS**,

vyberte NE a stiskněte .

8. Zvýrazněte řádek OK  / ESC a stiskněte .

9. Stiskněte  a pak pravou stranu .

Rozsvítí se červená LED na  a na pravé straně .

10. Spusťte stroj do pracovní polohy. Pak stroj zvedněte do výšky nízkého/vysokého zdvihu.

Rozsvítí se červená LED na pravé straně .

11. Stiskněte  a pak levou stranu .

Rozsvítí se červená LED na  a na levé straně .

12. Spusťte stroj do pracovní polohy. Pak stroj zvedněte do výšky nízkého/vysokého zdvihu.

Rozsvítí se červená LED na  a na levé straně .

13. Stiskněte .

14. Spusťte stroj do pracovní polohy. Pak stroj zvedněte do výšky nízkého/vysokého zdvihu.

Rozsvítí se červená LED na levé straně .

8.2 Programování, ControlStation

Když vyměníte nebo vynulujete ovládací skříňku ControlStation, budete muset znovu zadat nastavení. Je také možné určitá nastavení upravit, např. zpoždění vydání alarmu, údaj plochy atd.

Pro vstup do programovacího menu podržte stisknuté

tlačítko  při zapínání napájení. Chcete-li programování ukončit a vrátit se do režimu jízdy, vyberte

v roletovém seznamu poslední položku . Potvrďte

pomocí .

Otočným ovladačem vyberte menu. Vámi zvolená položka se zobrazuje na tmavém pozadí. Potvrďte pomocí



Otočným ovladačem vyberte vámi zvolenou položku

nebo změňte hodnotu. Potvrďte pomocí .

8.2.1 Programovací menu

1.  Jazyk. Vybírá jazyk požadovaný pro texty výstrah atd.
2.  Typ stroje. Vyberte RDA 4-450S nebo RDA 5-800S.
3.  Hydraulické dávkování, Ano/Ne.
4.  GPS, Ano/Ne. Lze vybrat jen Trimble GPS. Aktivujte GPS řízení množství osiva anebo hnojiva výběrem Ano/Ne.
5.  Počet impulzů na otáčku ze snímače pohonu dávkovací jednotky. Standardní nastavení: 30.
6.  Sériové číslo. Zde zaregistrujte sériové číslo stroje. Otočným voličem zadávejte číslice a pokračujte stisknutím .
7.  Řádková rozteč. Zvolte šířku stroje, 3,0 až 4,0 m.
8.  Manuální spuštění (km/h). Standardní nastavení: 5 km/h.

9.



Zastavení dávkování, Ano/Ne. Příslušenství. Stan-

dardní nastavení: Ne.  Jen pokud bylo v menu 9 zvoleno Ano. Nastavení doby zpoždění zdvihu. Standardní nastavení: 0,0 sekundy.

10.  Radarová jednotka, Ano/Ne.

11.  Počet impulzů radarové jednotky na metr. Standardní nastavení: 99/m

12.  **AUTO**. Automatická kalibrace. Vyměřte určitou vzdálenost (minimálně 100 m). V místě startu

stiskněte tlačítko , abyste vynulovali počítadlo impulzů. Zadejte projetou vzdálenost. Ovládací skříňka ControlStation nyní vypočítá počet impulzů na ujetý metr a automaticky nastaví hodnotu

v menu 13. Stisknutím  zvolte OK.

13.  Zpoždění alarmu. Zvolte zpoždění v sekundách mezi příjmem signálu alarmu z kontrolních snímačů otáčení secího systému a vizuálním/akustickým alarmem ovládací skříňky ControlStation. Alarm by měl být trochu zpožděný, aby se zabránilo falešným alarmům při nízkých otáčkách. Přesto by však mělo být zpoždění co nejkratší, aby bylo rovněž možné rozpoznat náhlá, krátká přerušení. Standardní nastavení: 2,0 sekundy.

14.  Otáčky ventilátoru, ventilátor pro dávkování osiva, horní úroveň alarmu. Standardní nastavení: 3300 ot/min

15.  Otáčky ventilátoru, ventilátor pro dávkování osiva, dolní úroveň alarmu. Standardní nastavení: 2700 ot/min

16.  Bzučák, Zap/Vyp.

17.  Preemergentní znamení, Ano/Ne.

18.  Boční znamení jako preemergentní znamení, Ano/Ne. Když zvolíte "Ano", bude boční znamení vytvářet stopu uprostřed předchozí jízdy, pokud se v této jízdě vytvářel kolejový řádek.

19.  Č ONInteraktivní ovládání hloubky (IDC), Ano/Ne

20.  Vytváření kolejových řádků, NORMAL, L/R

21.  Zásobník na osivo BioDrillu, Ano/Ne
22.  Výběr systému jednotek, metrické nebo anglosaské. Metrické jednotky jsou kg, km/h a ha. Anglosaské jednotky jsou lb, mph a ac.
23.  Snížení množství distribuovaného během vytváření kolejových řádků. Standardní nastavení závisí na typu stroje a šířce stroje vypočítané pro 2+2 uzavřené secí botky.
24.  Je možné zadat uživatelské údaje, např. jméno. Písmena a čísla zadávejte otočným ovladačem. Vpřed se pohybujte pomocí .
25.  Nastavení kontrastu displeje. Otočným ovladačem nastavte kontrast v rozmezí 0 % (světlejší) až 100 % (tmavší).
26.  OK. Stiskněte  pro ukončení programování a návrat do jízdního režimu.

8.3 Aktualizace software, ControlStation

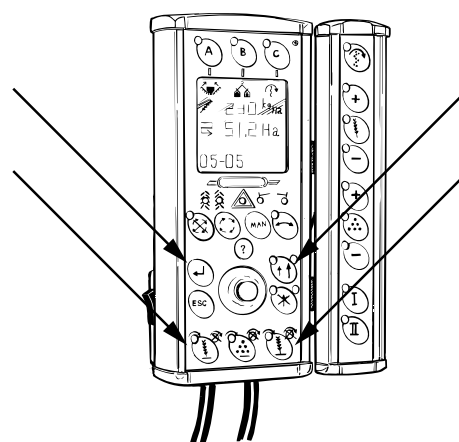
Ovládací skříňku ControlStation lze aktualizovat novým softwarem.

1. Stáhněte si instalační program "VCS-update" z <http://www.vaderstad.com>.
2. Ujistěte se, že je počítač připojený k internetu. Nainstalujte program na svůj počítač. Na ploše PC se vytvoří zástupce programu „VCS update“.
3. Spusťte "VCS-update" a klepněte na hledání nových aktualizací "Search for new updates."
4. Postupujte podle uvedených pokynů.

8.4 Obnovení továrního nastavení, ControlStation

 Všechny nastavené parametry se vrátí na nastavení z továrny.

1. Před vyvoláním obnovy továrního nastavení si poznamenejte všechny nastavené parametry.



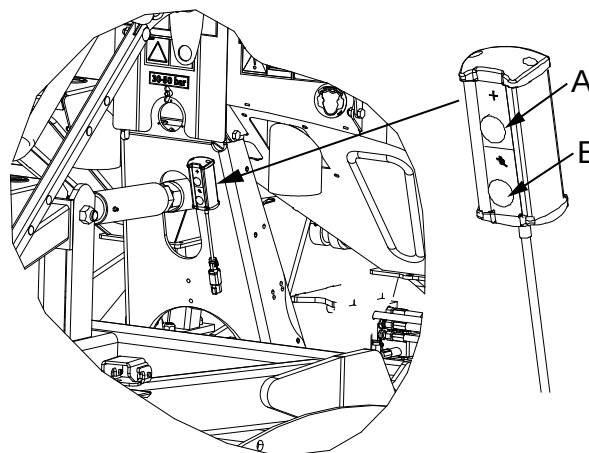
Obrázek 8.5

2. Pak během spouštění ovládací skříňky ControlStation stiskněte uvedená tlačítka.

8.5 Malý dálkový ovladač

Secí stroj je vybavený malým dálkovým ovladačem namontovaným podle "Obrázek 8.6". Je to pomůcka při kalibraci, viz "10 Kalibrace".

Mějte na paměti, že malý dálkový ovladač lze používat jen tehdy, když je ovládací skříňka ControlStation v kalibračním režimu.



Obrázek 8.6

Popis funkce

- A. Naplnění dávkovacího systému před kalibrací dávkování osiva.
- B. Dávkování osiva při kalibraci.

8.6 Interaktivní ovládání hloubky, IDC



Pro použití funkce interaktivního ovládání hloubky musí být ovládací skříňka ControlStation vybavena verzí software 210004 nebo novější.

Pokud je v programovacím menu vybráno “Ano”  ON, viz “8.2 Programování, ControlStation”, vstoupíte do menu “Nízký zdvih/Hloubka setí”. Viz níže.

Spínač nízkého zdvihu je nyní nahrazen analogovým snímačem.

Pro získání přístupu k menu nastavení a menu kalibrace bez restartování ovládací skříňky ControlStation držte

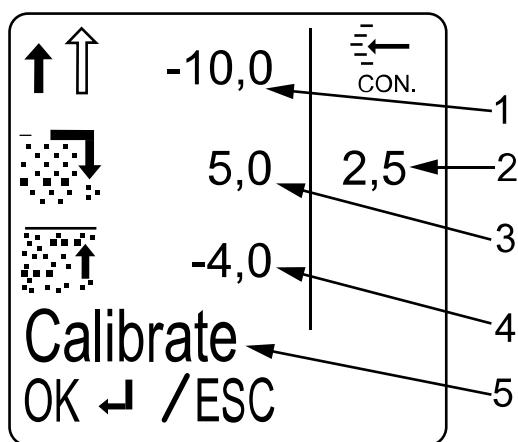
stisknuté tlačítko  během tisknutí .

8.6.1 Menu “Nízký zdvih/Hloubka setí”



Jestliže je nutné nejprve provést kalibraci, zvolte

“Kalibrovat” a stiskněte . Kalibrační menu je vysvětleno v “8.6.2 Kalibrační menu.”. Nový secí stroj je nakalibrovaný z továrny.



Obrázek 8.7

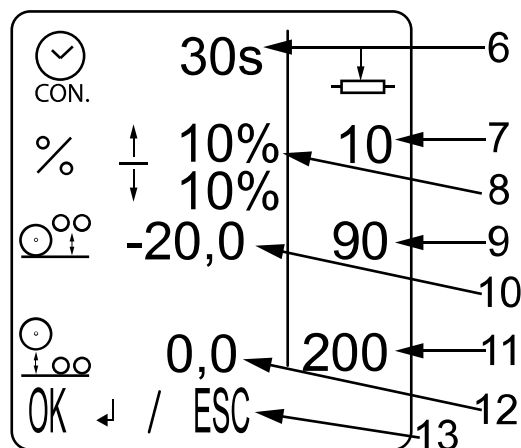
1. Zde zadejte požadovanou hodnotu nízkého zdvihu na stupnici. Výška nad zemí se zobrazuje jako záporné číslo. Standardní nastavení je -10, což odpovídá výšce nízkého zdvihu asi 10 cm nad zemí. Viz “7.10 Nastavení výšky nízkého zdvihu”.
2. Zde se zobrazuje skutečná hodnota na stupnici pro zvedací válec.
3. Zde zadejte požadovanou hodnotu na stupnici pro hloubku setí. Hloubka setí je zobrazena jako kladné číslo. Hodnota hloubky setí musí být vyšší než úroveň nízkého zdvihu. Hodnota hloubky setí není přesná hloubka v centimetrech, ale slouží jako určité vodítko.
4. Zde uveďte, kdy se má vypnout dávkování v souvislosti se zvedáním secího stroje z výsevní drážky. Nastavená hodnota odpovídá tomu, kolik se secí stroj zvedne z nastavené hloubky setí před vypnutím dávkování. Standardní nastavení je -4,0. To znamená, že dávkování osiva secím stroje se vypne, když se stroj zvedne 4 cm z nastavené hloubky setí.

5. Zvolte “Kalibrovat” a potom pomocí  projděte kalibrační menu, viz “8.6.2 Kalibrační menu.”.

Zvolte OK a potom  pro návrat do programovacího menu nebo proveďte zrušení

stisknutím .

8.6.2 Kalibrační menu.

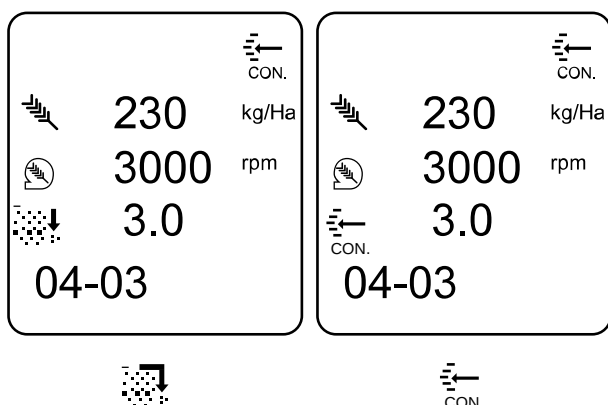


Obrázek 8.8

6. Zde zadejte, jak dlouho by měla být aktivovaná funkce IDC, když stisknete tlačítko na ovládací skříňce ControlStation (3 až 60 sekund).
7. Mezi rámem a nosníkem kol je umístěný snímač polohy. Měří takzvanou bitovou hodnotu vysunutí zvedacího válce. Zde se zobrazuje příslušná bitová hodnota. Hodnota se mění při zvedání a spouštění.
8. Zde se nastavuje regulace funkce zvedání a spouštění, když je stisknuto tlačítko C. Výsledkem je pomalejší funkce při nastavování hloubky setí. 0% znamená žádné regulování, 40% znamená maximální přivírání. Šipka nahoru představuje snížení rychlosti zdvihu při zvedání. Šipka dolů představuje snížení rychlosti spouštění při spouštění dolů.
9. Zde se zobrazuje skutečná bitová hodnota při zadané výšce.
10. Zde zadejte požadovanou hodnotu na stupnici při stroji ve zvednuté poloze. Pro standardní nastavení zvedněte secí stroj 20 cm nad zem. Zaznamenaná se hodnota na stupnici - 20.0 . (Lze zadat hodnoty mezi 0.0 a -99.5.)
11. Zde se zobrazuje skutečná bitová hodnota při stroji spuštěném na zem.
12. Zde zadejte požadovanou hodnotu stupnice pro případ, kdy je stroj ve spuštěné poloze. Pro standardní nastavení spouštějte secí stroj dolů, dokud nebude na zemi. Zaznamenaná se hodnota na stupnici 0.0 . (Jsou možné hodnoty mezi 0.0 a -99.5.)

13. Zvolte OK a potom  pro návrat k menu “Nízký zdvih/Hloubka setí” nebo  pro zrušení akce.

8.7 Nastavení hloubky setí pomocí funkce interaktivního ovládání hloubky



Obrázek 8.9

Aktivovaná funkce IDC

Stiskněte tlačítko  pro aktivaci funkce interaktivního ovládání hloubky.

Když je funkce aktivní, bliká indikátor na tlačítku , bliká indikátor alarmu a zní bzučák.

Ovladači hydrauliky traktoru lze nyní jemně nastavit polohu zvedacího válce. Válec pracuje sníženou rychlostí vybranou v kalibračním menu. Viz “8.6.2 Kalibrační menu.”.

Hodnota hloubky setí na stupnici se zobrazuje na displeji

 vedle symbolu  ON. Hodnota na stupnici neudává přesnou hloubku v centimetrech, nýbrž slouží jako referenční hodnota.

Funkce se automaticky aktivuje na dobu vybranou v kalibračním menu (3–60 sekund), nebo dokud znovu

nestisknete tlačítko .

Deaktivovaná funkce IDC

Když funkce interaktivního ovládání hloubky není

aktivovaná, zobrazuje se symbol  a skutečná hodnota na stupnici. Pokud je skutečná hodnota vyšší než nastavená hodnota, ovládací skříňka ControlStation vygeneruje alarm s textem: “Hloubka setí”.

- Podrobné pokyny k nastavením a ke kalibraci systému viz “8.6 Interaktivní ovládání hloubky, IDC”.
- Pro získání přístupu k menu nastavení a menu kalibrace bez restartování ovládací skříňky Contro-

lStation držte stisknuté tlačítko  během tisknutí



Pokud není možné spustit secí stroj ze zvednuté polohy dolů, tak pravděpodobně funkce interaktivního ovládání hloubky uzamkla systém.

Stiskněte tlačítko  a spusťte stroj do požadované hloubky.

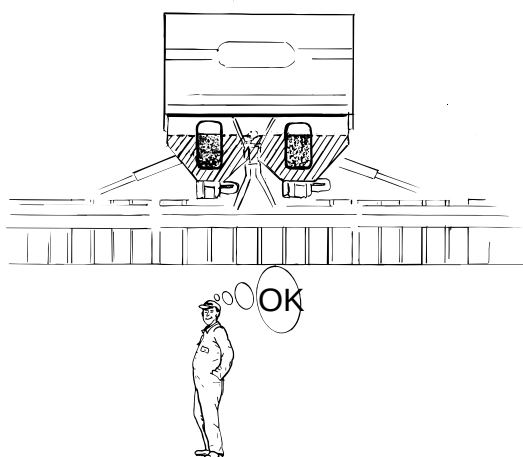
9 Plnění a vyprazdňování

9.1 Plnění zásobníku na osivo

Před naplněním zkontrolujte:

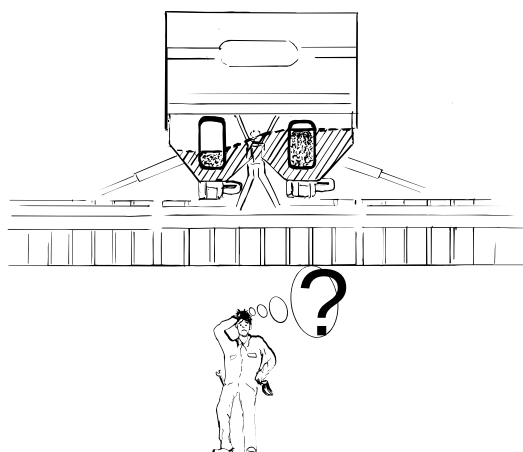
- zda je stroj prázdný, čistý a suchý.
- že jsou výsevní jednotky nastavené podle výsevní tabulky.
- že jsou zavřené vyprazdňovací klapky.

9.1.1 Před doplňováním (RDA 600-800S)



Obrázek 9.1

Hladina osiva před jeho doplňováním by měla být pod polovinou stavoznaku, aby obsluha věděla, že obě násypné skříně vydávají stejné množství.



Obrázek 9.2

Pokud se budou hladiny lišit, bude evidentní vytváření nánosů. Nastavení výsevních jednotek lze upravit individuálně. Viz "10.3 Individuální nastavení hodnot na stupnici pro výsevní jednotky (RDA 600-800S)".

9.1.2 Plnění z velkého pytle



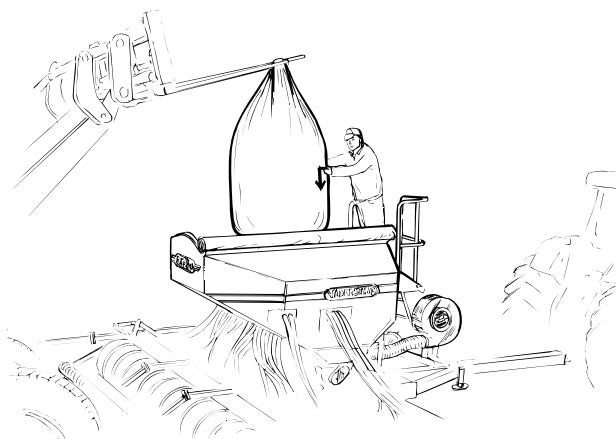
Myslete na bezpečnost – nikdy nechoďte pod zavěšenými břemeny!

Před vynesení osiva na secí stroj se přesvědčte, že se na něm nikdo nezdržuje.

Nejlepší je použít nůž s prodlouženou rukojetí.

Nevystupujte na zásobník na osivo, pokud to není absolutně nutné.

Zamezte styku s ošetřovacím přípravkem osiva a jeho vdechnutí.



Obrázek 9.3

Nejbezpečnější způsob plnění je zezadu nebo z boku s nahoru vyklopeným křídlem (RDA 400-600S). Pokud plníte zepředu, musíte to provádět diagonálně z pravé strany s traktorem otočeným do strany, abyste mohli nastoupit na rampu a nemuseli procházet pod zvedacím ramenem.

9.1.3 Plnění z malých pytlů



Bezpečnost především: nikdy se nezdržujte pod zavěšeným břemenem!

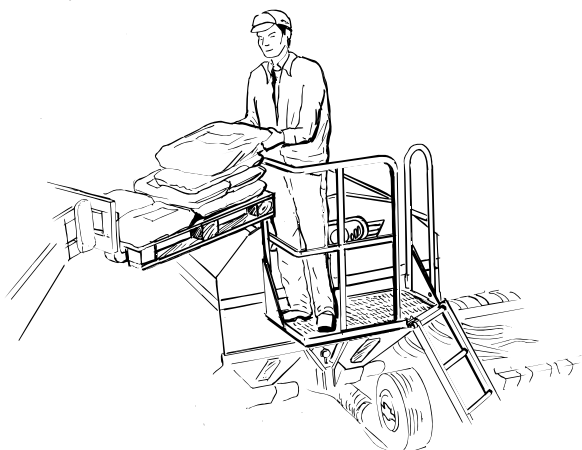
Před vynesení osiva na secí stroj se přesvědčte, že se na něm nikdo nezdržuje.

Nevystupujte na zásobník na osivo, pokud to není absolutně nutné.

Zamezte styku s ošetřovacím přípravkem osiva a jeho vdechnutí.



Žebřík a rampa na stroji nejsou určené k ručnímu plnění z malých pytlů.



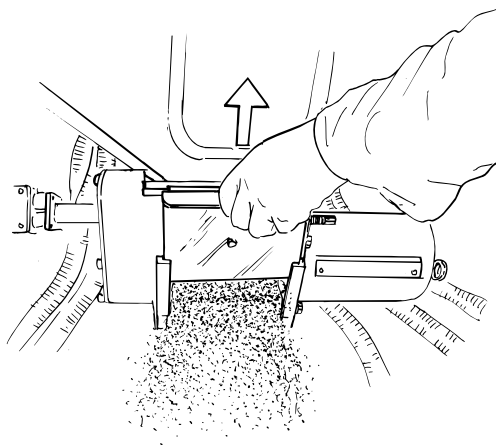
Obrázek 9.4

Nejlepší způsob plnění je použít nakladač a položit pytle na paletu.

Pro bezpečný přístup na rampu zvedněte paletu diagonálně z pravé přední strany, s traktorem otočeným do strany, ve stejné výšce, jako je zábradlí.

9.2 Vyprázdnění zásobníku na osivo

Zásobník na osivo se vyprazdňuje jedinou operací.



Obrázek 9.5

Vytáhněte přímo posuvnou klapku. Pokud se má vypustit menší množství, klapku povytáhněte jen trochu nahoru.

Po vyprazdňování nezapomeňte posuvnou klapku zavřít.

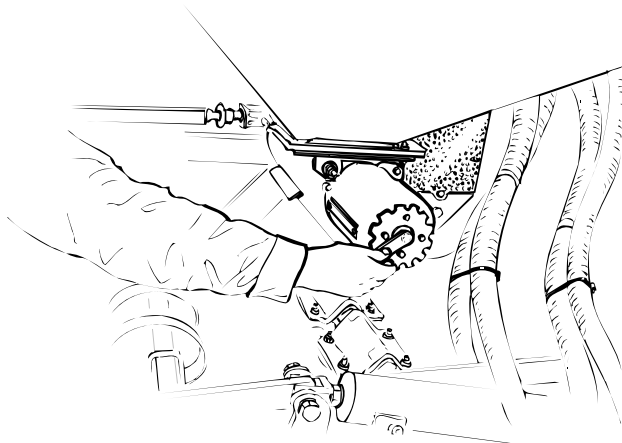
10 Kalibrace



Pro E-Control viz prosím zvláštní návod k používání.

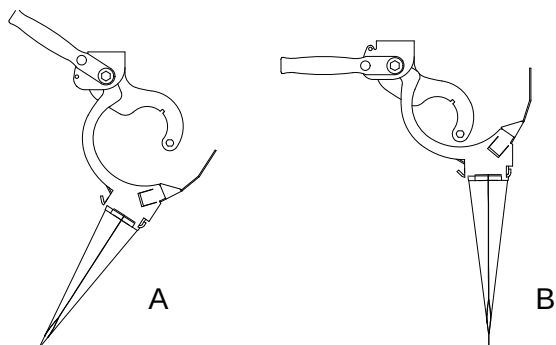
Secí stroj je vybavený dávkováním z výsevních ústrojí s hydraulickým pohonem.

10.1 Kalibrace



Obrázek 10.1

1. Nastavte dávkovací ústrojí podle výsevní tabulky. Viz "17 Výsevní tabulky".



Obrázek 10.2

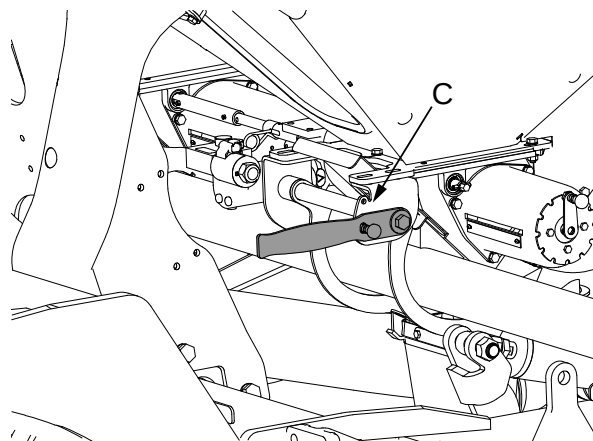
2. Na kalibraci použijte přiložený(é) sáček(ky).



Před kalibrací vynulujte váhu s prázdným sáčkem.

Viz "10.5 Závěsná váha".

Zavěste sáček na kalibrovanou jednotku podle obrázku (A).



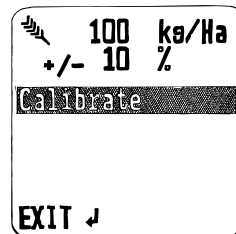
Obrázek 10.3

3. Zavřete kalibrovanou jednotku (C) sklopením páky, jak je znázorněno na obrázku (B). Sáček pak bude ve správné poloze pro kalibraci.
4. Nastartujte traktor a zapněte hydraulickou spojku používanou k pohánění přívodu a ventilátoru.



Ventilátor se vypne automaticky, když je vybráno kalibrační menu.

5. Stiskněte tlačítko (B) na ControlStation pro zpřístupnění kalibračního menu.



Obrázek 10.4

6. Otočným ovladačem zvýrazněte řádek menu se symbolem a potvrďte pomocí .

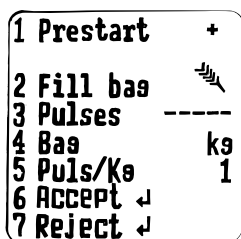
Zadejte požadovaný výsevek v kg/ha. Potvrďte

pomocí .

7. Otočným ovladačem zvýrazněte řádek menu se

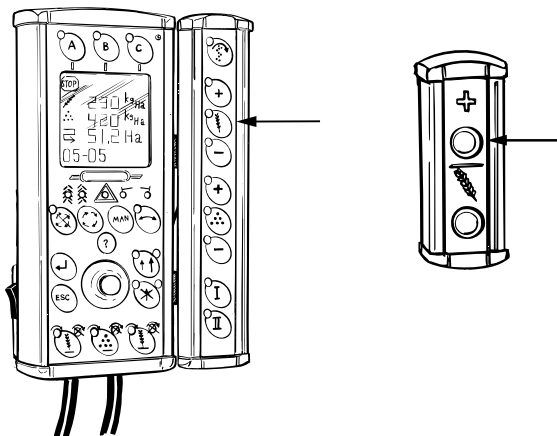
symbolem $\pm$ a potvrďte pomocí . Zadejte požadované procento zvýšení/snížení dávkovaného objemu v elektricky nastavitelném aplikovaném

množství. Potvrďte pomocí .



Obrázek 10.5

8. Přejděte dolů na řádek menu “Kalibrace” a stiskněte



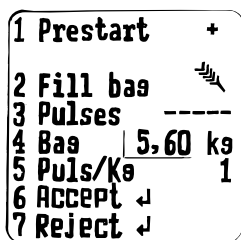
Obrázek 10.6

9. Naplňte dávkovací systém osiva stisknutím tlačítka



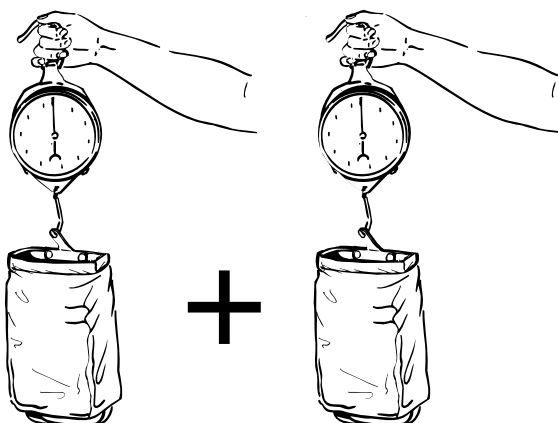
umístěného nad tlačítkem . Nebo můžete použít odpovídající tlačítko na dálkovém ovládání.

10. Vyprázdněte kalibrační sáček(ky).



Obrázek 10.7

11. Stiskněte na ovládací skříňce ControlStation nebo na dálkovém ovladači a držte tlačítko stisknuté, dokud se sáček(ky) nenaplní přiměřeným množstvím osiva. Počet impulsů z výsevních jednotek se počítá v řádku 3 menu.



Obrázek 10.8

12. Zvažte a sečtěte obsah obou sáčků. Pokud se hmotnosti obsahů sáčků navzájem liší, měli byste zkontrolovat a v případě potřeby upravit příslušná nastavení výsevních jednotek. Viz “10.3 Individuální nastavení hodnot na stupnici pro výsevní jednotky (RDA 600-800S)”.

13. Přejděte dolů na řádek 4 menu, zvýrazněte ho pomocí



a zadejte hmotnost v kg. Potvrďte pomocí



. V řádku 5 menu se automaticky zobrazí počet impulsů na kg a vybere se řádek 6. Pokud chcete zadat svůj vlastní počet impulsů na kg, přejděte

zpátky k řádku 5 a vyberte ho pomocí .

Zadejte svoji vlastní hodnotu a potvrďte ji pomocí .

14. Potvrďte kalibraci v řádku 6 menu. “Přijměte”

stisknutím . Pro zrušení kalibrace a její opakované spuštění listujte v menu dolů na řádek 7

“Odmítnout” a stiskněte .

15. Zvolte EXIT a stiskněte .



Ventilátor se spustí automaticky po opuštění kalibračního menu.

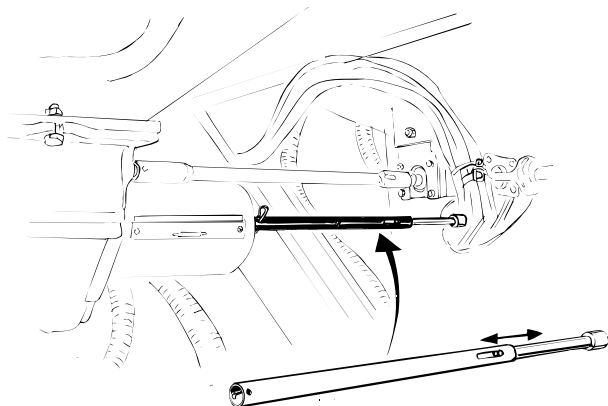
10.2 Snížení hodnoty výsevní(ch) jednotky(ek) na stupnici, když je plný zásobník na osivo

Hodnotu na stupnici lze snižovat v krocích po 5–10 dílcích, a to i po naplnění zásobníku na osivo. Po dobu

několika sekund tiskněte na ovládací skříňce ControlStation a pak přistupte ke snížení hodnoty na

stupnici. Když hodnotu na stupnici snížíte pod 20, měl by se váleček nepřetržitě otáčet. Zvýšení aktivity výsevního válečku lze provést bez rizika rozmačkání osiva.

10.3 Individuální nastavení hodnot na stupnici pro výsevní jednotky (RDA 600-800S)

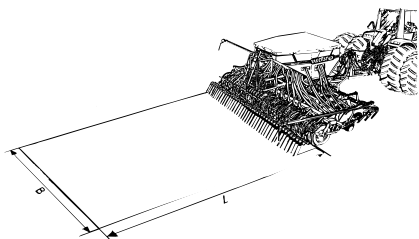


Obrázek 10.9

Stlačte a uvolněte odpružený vložený hřídel z levé výsevní jednotky na stroji. Otočte šestihrannou hlavu na výstupním hřídeli výsevní jednotky do požadované polohy. Namontujte zpět vložený hřídel.

10.4 Zkušební jízda

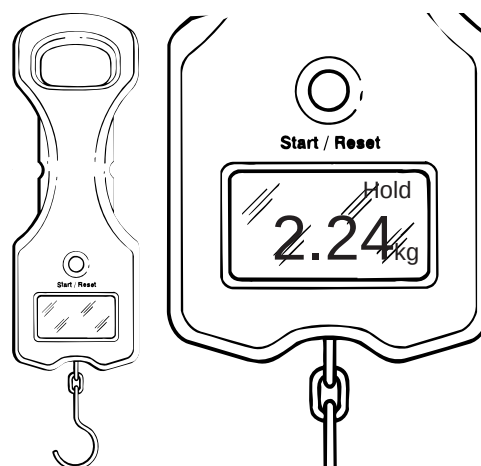
Pro kontrolu skutečného množství vysévaného osiva můžete provést “zkušební jízdu”. To se doporučuje zejména tehdy, když je sečí stroj nový nebo když se bude používat na jiném povrchu než předtím.



Obrázek 10.10

1. Umístěte sáček do kalibrační polohy. Viz “10 Kalibrace”.
2. Při kontrole jedné výsevní jednotky ujeďte se strojem RDA 600S (B=6 m) vzdálenost (L) 33,3 m nebo se strojem RDA 400S (B=4 m) nebo RDA 800S (B=8 m) vzdálenost (L) 25 m.
3. Zvažte vydaný objem a vynásobte koeficientem 100. Tím získáte spotřebu osiva v kg/ha.
4. V případě potřeby upravte nastavení a zopakujte zkušební jízdu.
5. Po kalibračním testu resetujte stroj.

10.5 Závěsná váha



Obrázek 10.11

Vážení kalibračního vzorku byste měli provést takto:

1. Stiskněte tlačítko Start/Reset.
2. Zavěste prázdný kalibrační sáček na hák závěsné váhy.
3. Zobrazuje se hmotnost sáčku. Počkejte, dokud se na displeji neobjeví „Hold“.

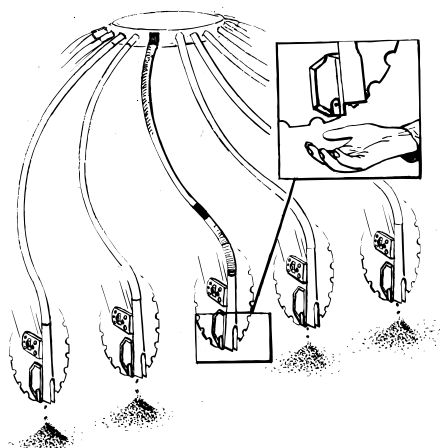


Váha se asi po 5 minutách automaticky vypne. Proto doporučujeme poznamenat si hmotnost prázdného sáčku.

4. Stiskněte tlačítko Start/Reset.
5. Sejměte sáček a naplňte ho kalibračním vzorkem.
6. Nyní zvažte naplněný sáček. Váha nyní udává čistou hmotnost vzorku.
- Za jízdy by závěsná váha měla být bezpečně uložena v kalibrační skřínce.
- V pravidelných intervalech a vždy před zahájením sezony zkontrolujte váhu zvažením známé hmotnosti.
- Pokud ukazatel baterie ukazuje jeden dílek nebo méně, vyměňte ji (typ 9V/6LR61).

10.6 Kontrola dávkovaného množství

Dávkování byste měli kontrolovat současně s kontrolou hloubky setí, tzn. pokud možno po každých 4 hektarech nebo jednou za hodinu.



Obrázek 10.12

Při kontrole dávkovaného množství musíte zajistit, aby stroj vydával stejné množství z každé secí botky.

Zkontrolujte dávkování:

1. Zvedněte stroj.
2. Spusťte ventilátor.
3. Spusťte krátce dávkování stisknutím tlačítka  (ISOBUS/E-Control) nebo  (ControlStation).
4. Přesvědčte se, že dávkování skutečně proběhlo.

Začněte se strojem přepnutým na vytváření kolejových řádků, kdy všechny secí botky, kromě btek zavřených pro vytváření kolejových řádků, by měly dodávat osivo. Pak funkci vytváření kolejových řádků vypněte a přesvědčte se, že tyto botky nyní vydávají osivo.

11 Setí



Hloubku setí musíte nastavit tak, aby odpovídala aktuální plodině, typu půdy a podmínkám setí v době setí.

Neustále a pečlivě sledujte hloubku setí. Hloubka setí se nastavuje mechanicky zárazkou zvedacího válce nebo z kabiny traktoru pomocí ovládací jednotky.

Na polích s proměnlivým typem půdy byste měli kontrolovat a upravovat nastavenou hloubku, abyste zajistili správnou hloubku setí po celém poli.

11.1 Dávkovací systém



Provoz při příliš vysokých otáčkách může vést k odsakování semen na dně výsevní drážky. To vede k nerovnoměrné hloubce setí.



Provoz při příliš nízkých otáčkách vzhledem k aplikovanému množství může vést k ucpaní semenovodů.

11.1.1 Nastavení množství vzduchu



Otáčky ventilátoru nesmí překročit 3600 ot/min.

Množství vzduchu se reguluje otáčkami ventilátoru. Otáčky ventilátoru jsou regulovány ovládacím ventilem průtoku traktoru. Většina modelů traktorů s hydraulickým systémem s konstantním tlakem má řídicí ventil průtoku. Pokud traktor disponuje prioritní hydraulickou spojkou, použijte ji. Regulace toku z hydraulického systému traktoru zajišťuje optimální funkci hydraulicky poháněného ventilátoru i traktoru.

Nastavte otáčky ventilátoru podle tabulky. Zkontrolujte otáčky ventilátoru na displeji ovládací skříňky ControlStation/iPadu. Normální režim otáček ventilátoru: 2500–3200 ot/min.

Doporučené otáčky jsou orientační. Při nízkých aplikovaných množstvích může být vhodné otáčky mírně snížit. Při mimořádně velkých aplikovaných množstvích/vysokých rychlostech může být nutné otáčky ventilátoru zvýšit.

Alarm upozorňující na příliš nízké otáčky je nejlepší nastavit 300 ot/min pod přednastavené otáčky a alarm upozorňující na příliš vysoké otáčky 300 ot/min nad přednastavené otáčky. Úroveň alarmů se nastavují v menu “Všeobecná nastavení”.

Tableau 11.1 Doporučené otáčky ventilátoru

	RDA 400S	RDA 600S	RDA 800S
Drobná semena	2300 ot/min	2500 ot/min	2500 ot/min
Obilí	2800 ot/min	3000 ot/min	3200 ot/min



Pokud nejsou požadovány maximální otáčky ventilátoru, měli byste je snížit pomocí řídicího ventilu průtoku traktoru.

11.2 Nastavení hloubky setí



Během pracovního dne systém několikrát resetujte a asi 5 sekund odvdzdušňujte. Zvedněte stroj do nejvyšší polohy tak, aby všechny hydraulické válce byly úplně vysunuté. Podržte ovládací páku hydrauliky v této poloze a nechte motor traktoru běžet volnoběžnými otáčkami.

11.2.1 Nastavení hloubky setí funkcí interaktivního ovládání hloubky (IDC)

Secí stroj může být vybavený funkcí interaktivního ovládání hloubky (IDC), systémem, který umožňuje jemné nastavení hloubky setí z kabiny traktoru za jízdy. Snímač polohy měří polohu zvedacího válce, zatímco dva elektromagnetické ventily hydrauliky určují hloubku setí a polohu nízkého zdvihu. Úroveň pro hloubku setí a polohu nízkého zdvihu se programují v menu všeobecných nastavení. Stroj se zvedá a spouští dolů jako obvykle pomocí ovladačů hydrauliky traktoru.



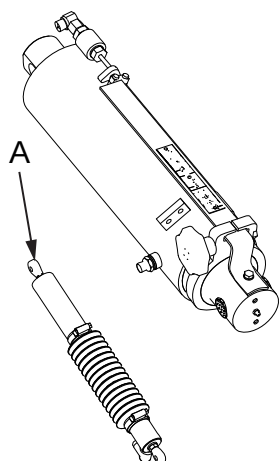
ISOBUS/E-Control



ControlStation

Podrobné pokyny k nastavením a ke kalibraci systému viz “8.6 Interaktivní ovládání hloubky, IDC”.

11.2.2 Dorazový šroub hlavního válce

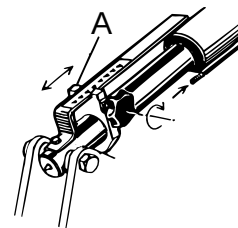


Obrázek 11.1

Při používání funkce interaktivního ovládání hloubky je vhodné nastavit dorazový šroub (A) na „bezpečnou hloubku“, tzn. na maximální požadovanou hloubku setí.

Pokud by vznikly problémy s funkcí interaktivního ovládání hloubky, můžete použít ruční nastavení hloubky setí a pokračovat v setí.

11.2.3 Mechanické nastavení hloubky setí, RDA 400-800S se systémem master/slave

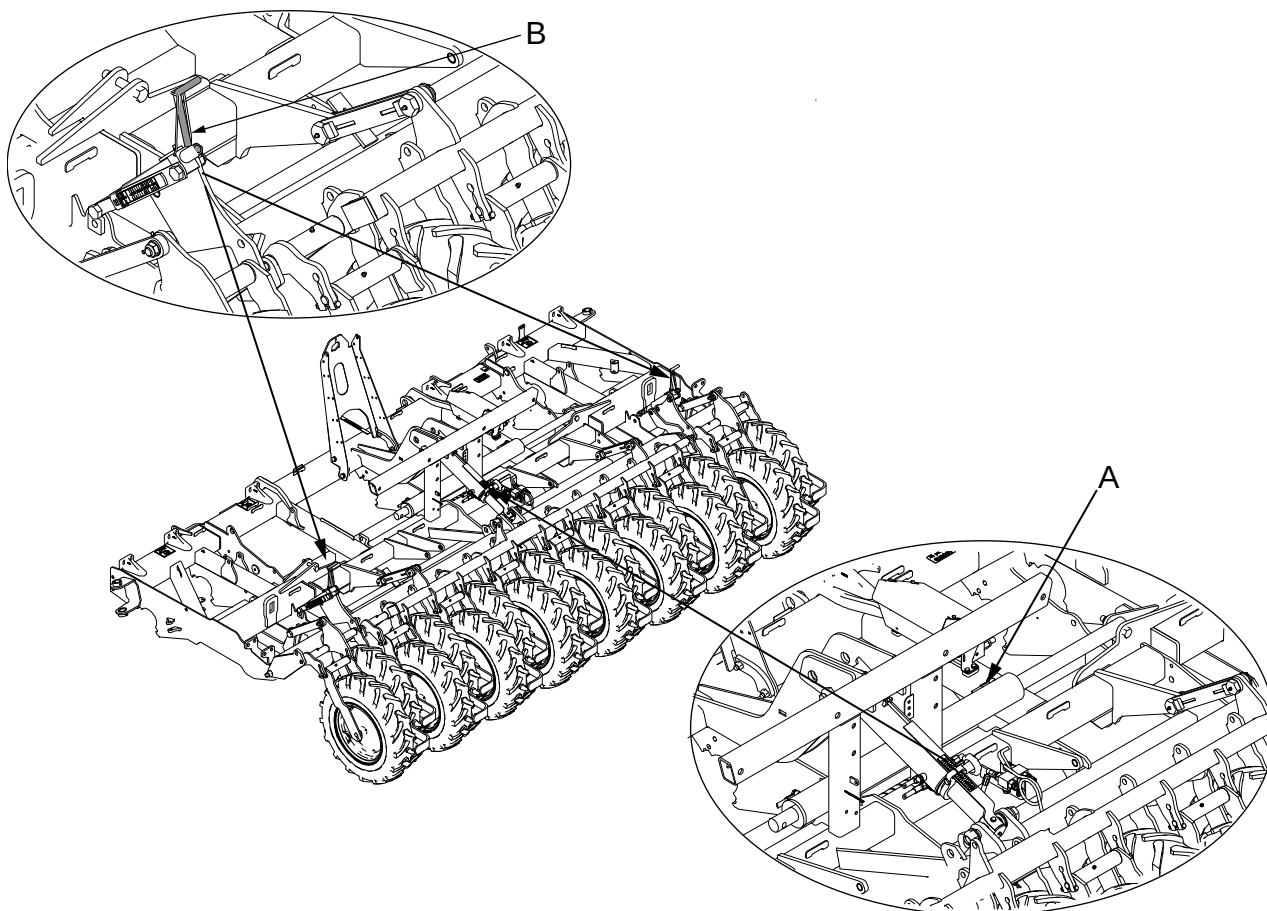


Obrázek 11.2

Jestliže nastavení hloubky setí není naprogramované na funkci interaktivního ovládání hloubky, lze hloubku setí nastavit manuálně umístěním dorazového šroubu (A) do požadované polohy. Viz „Obrázek 11.2“.

Údaj na stupnici nepředstavuje absolutní hodnotu hloubky setí v centimetrech, ale slouží jako reference. Pokud je hloubka setí příliš nerovnoměrná, může být nutné upravit vodorovné vyrovnaní, viz „7.1 Rovnoběžně se zemí“.

11.2.4 Mechanické nastavení hloubky setí, RDA 400S bez systému master/slave



Obrázek 11.3

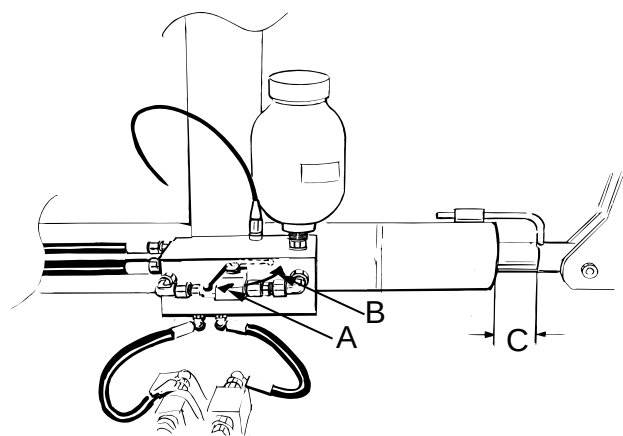
Hloubka setí střední sekce se nastavuje dorazovým šroubem (A). Hloubka setí křídlových sekcí se nastavuje příslušnou klikou (B). Údaje na stupnici nepředstavují absolutní hodnoty hloubky setí v centimetrech, ale slouží jako referenční hodnoty. Pokud je hloubka setí příliš nerovnoměrná, může být nutné upravit vodorovné vyrovnaní, viz "7.1 Rovnoběžně se zemí".

11.3 Přenos hmotnosti (RDA 600-800S)

Přenos hmotnosti je obvykle nastavený na 30–50 bar. Tento tlak vyhovuje většině podmínek a obvykle ho není třeba upravovat. Tlak kontrolujte na manometru vpředu na secím stroji, když je stroj rozložený na rovném povrchu.

11.3.1 Nastavení přenosu hmotnosti

Liší-li se hloubka setí střední sekce od hloubky setí křídlových sekcí, nejprve zkontrolujte nastavení tří zvedacích válců. Pokud se hloubka setí bude i nadále lišit kvůli různému zatížení tří sekcí, měli byste upravit tlak.



Obrázek 11.4

Hydraulický tlak pro přenos hmotnosti se mění takto:

1. Rozložte stroj do pracovní polohy.
2. Zvedněte secí stroj do nejvyšší polohy.
3. Otevřete zadní kulový ventil tlakového zásobníku pro přenos hmotnosti, viz pozice B.
4. Aplikujte tlak na hydrauliku křídlové sekce tak, aby se křídla začala mírně zvedat.
5. Zkontrolujte, zda manometr ukazuje 0 bar.
6. Aktivujte hydrauliku rozkládání, aby se úplně vysunul sklápěcí válec, to znamená, že válec pro přenos hmotnosti bude napůl vysunutý (tzn. C = 30 mm), dokud manometr neukáže požadovaný tlak.
7. Zavřete zadní kulový ventil, viz pozice A.
8. Přesvědčte se, že válec pro přenos hmotnosti je ještě napůl vysunutý (tzn. C = 30 mm). Zkontrolujte tlak na manometru.

Zvýšení manometrem měřeného tlaku vede k vyšší hmotnosti působící na křídlové sekce.

Tlakové zásobníky, standard

Objem a předplnění (tlak plynu)

- RDA 600S = 0,75 l, 20 bar
- RDA 800S = 1,4 l, 20 bar

Tlakové zásobníky s křídlovým pěchem

- RDA 600S = 0,75 l, 60 bar
- RDA 800S = 1,4 l, 60 bar

11.4 Vytváření kolejových řádků

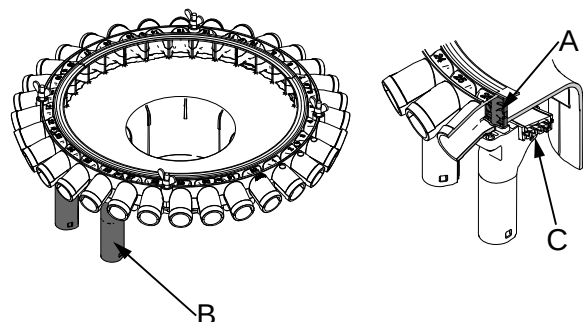
Nejdůležitější věc, na niž je nutno myslet při vytváření kolejových řádků při setí, je vypnout funkci automatického postupu, jakmile secí stroj skončí setí nebo provádí normální otáčku na souvrati v jízdě.

To znamená, že automatický postup se vypíná před zvednutím secího stroje pro setí kolem sloupu, studny nebo jiné překážky v jízdě.

Když je nutné naplnit zásobník na osivo nebo udělat přestávku:

1. Zvedněte secí stroj z poslední jízdy a počkejte asi 10 sekund.
2. Potom vypněte automatický postup. Automatický postup ovšem není nutné vypínat, pokud se během pauzy neuskuteční žádné další zvedání.
3. Až budete pokračovat v setí, před prvním opětovným zvednutím secího stroje automatický postup zapněte.

11.4.1 Klapky pro vytváření kolejových řádků



Obrázek 11.5

Vypnutí pro vytváření kolejových řádků se provádí příslušnými klapkami (A). Klapky jsou integrované do motoru pro vytváření kolejových řádků (B), který je namontovaný vedle každého výstupu. Při zapnutí

vytváření kolejových řádků musí být zavřené. V aktivovaném režimu jsou klapky vytažené nahoru a uzavírají výstupy.

Motory jsou ovládány přes čtyři přípojnice (C) umístěné ve spodní části rozdělovací hlavy. Přípojky jsou ZAP vpravo, ZAP vlevo, zem a signál alarmu.

Funkci vytváření kolejových řádků zkontrolujte na začátku sezony a během sezony v pravidelných intervalech. Viz "10.6 Kontrola dávkovaného množství".

Nastavení kolejových řádků:

- S modelem RDA 400S lze kolejové řádky zakládat na 8, 12, 16, 20, 24 m atd.
- S modelem RDA 600S lze kolejové řádky zakládat na 12, 18, 24, 30 m atd.
- S modelem RDA 800S lze kolejové řádky zakládat na 16, 24, 32 m atd.

RDA 600S může kolejové řádky zakládat také na 20 m. To ovšem vyžaduje určité úpravy stroje. Pro další informace kontaktujte Väderstad AB.

Stopy se vždy zakládají symetricky po obou stranách osy stroje. Secí stroj je dodáván s vypínáním dvou nebo tří řádků. Před kontrolou nebo změnou šířky stopy kola viz "7.7 Vypnutí řádku".

11.4.2 Vytváření kolejových řádků pomocí řídicího systému ISOBUS/E-Control



Pro úspěšné vytváření kolejových řádků je velmi důležité před zahájením práce si promyslet, kde mají procházet.

1. Stiskněte  pro zpřístupnění všeobecných nastavení.
2. Tlačítkem   zvolte nastavení kolejových řádků.
3. Vyberte program kolejových řádků zadáním počtu cyklů (jízdy), které mají být zahrnuty v programu kolejových řádků.

4. Na domovské obrazovce přejděte k požadované počáteční hodnotě.

Řádky se vytvoří, když je nastavená hodnota programu stejná jako aktuální jízda a symbol je zelený. Je možné naprogramovat maximálně 30 cyklů kolejových řádků.

5. Další podrobnosti viz samostatný návod k používání E-Services.

11.4.3 S řídicím systémem ovládací skříňky ControlStation:



Pro úspěšné vytváření kolejových řádků je velmi důležité před zahájením práce si promyslet, kde mají procházet.

Vybraný program kolejových řádků se zobrazuje v levé dolní části displeje, zatímco aktuální jízda v sekvenci se zobrazuje vpravo dole.



1. Držte stisknuté tlačítko , dokud nebude zvýrazněna číslice vybraného programu kolejových řádků.

2. Otočným voličem vyberte požadovaný interval

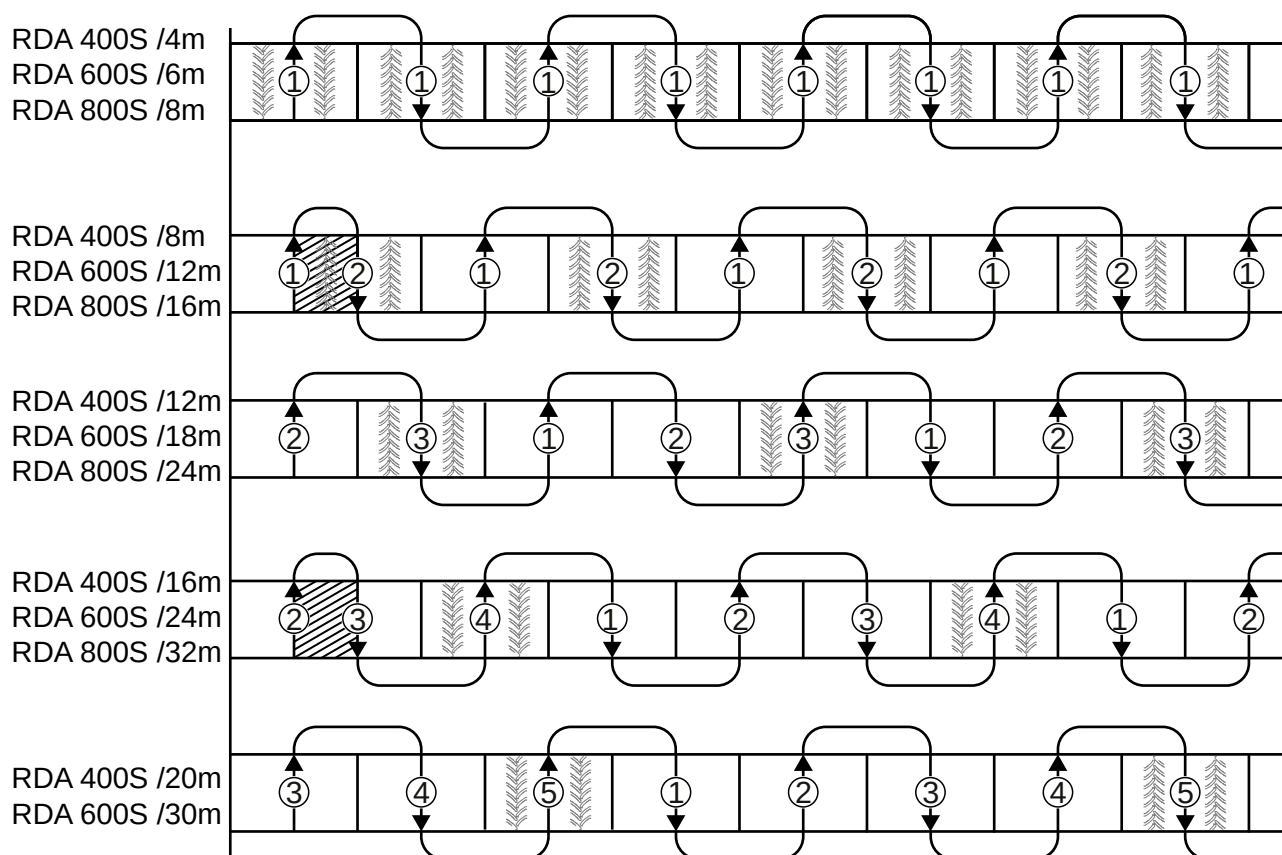
kolejových řádků a potvrďte ho pomocí .



3. Pomocí  pokračujte k požadované počáteční hodnotě.

Kolejové řádky se vytvářejí, když je nastavená hodnota programu stejná jako aktuální jízda a kontrolky (poz. 6) svítí. Standardní způsob se programuje v programech kolejových řádků 1–20.

11.4.4 Systém vytváření dvojitého koleje řádků



Obrázek 11.6

Tableau 11.2 Nejběžněji používané systémy vytváření kolejových řádků na RDA 400S (osa)

Šířka, kolejové řádky	Program kolejových řádků	Počáteční hodnota	Poznámky
12 m	3	2	
16 m	4	2	Polovina první jízdy překryta příští jízdou. ¹
20 m	5	3	
24 m	6	3	Polovina první jízdy překryta příští jízdou. ¹

1. Při prvních dvou jízd je dobré snížit dávkování o 30 %. Před třetí jízdou nezapomeňte dávkované množství nastavit zpět.

Tableau 11.3 Systém bočního vytváření kolejových řádků pro RDA 400S (platí jen pro ControlStation)

Šířka, kolejové řádky	Program kolejových řádků	Počáteční hodnota	Poznámky
16 m	24	1	Začněte u levého okraje pole
24 m	25	1	Začněte u levého okraje pole
32 m	26	1	Začněte u levého okraje pole

Tableau 11.4 Nejběžněji používané systémy vytváření kolejových řádků na RDA 600S

Šířka, kolejové řádky	Program kolejových řádků	Počáteční hodnota	Poznámky
12 m	2	1	První jízda: jedte s vypnutou polovinou stroje. Druhá jízda: překrytí poloviny první jízdy.
18 m	3	2	
20 m	31 ControlStation "Upravit" v ISOBUS/E-Control		UPOZORNĚNÍ: Vyžaduje určitou úpravu stroje. Pro další informace kontaktujte Väderstad AB.
24 m	4	2	Začněte u levého okraje pole
30 m	5	3	Začněte u levého okraje pole
36 m	6	3	

Tableau 11.5 Nejběžněji používané systémy vytváření kolejových řádků na RDA 800S

Šířka, kolejové řádky	Program kolejových řádků	Počáteční hodnota	Poznámky
16 m	2	1	První jízda: jedte s vypnutou polovinou stroje. Druhá jízda: překrytí poloviny první jízdy.
24 m	3	2	
32 m	4	2	První jízda: jedte s vypnutou polovinou stroje. Druhá jízda: překrytí poloviny první jízdy.

11.5 Provoz secího stroje

- Když je secí stroj spuštěný do země, měl by jet vždy dopředu.
- Držte ovládací páku hydrauliky v zatlačené poloze, tzn. v poloze spuštění dolů, dokud se znamenák úplně nesloží.
- Presvědčte se, že postupuje indikace vytváření kolejových řádků a že se přepíná indikace ramene pravého a levého znamenáku, když se provádí zvedání.
- Při jízdě by normálně měl být zapnutý *nízký zdvih* a *automatický postup*.

11.6 Otáčení v režimu nízkého zdvihu

- Při příjezdu na souvrat' se při zvednutí secího stroje zatáhnou znamenáky. Pokud je zapnutý *nízký zdvih*, stroj se zvedne do výšky nízkého zdvihu.
- Při zvednutí secího stroje na souvratí znamenáky a kolejové řádky automaticky postoupí o jeden krok.

Pokud se secí stroj nezvedne, je pravděpodobně zapnuté omezení zdvihu, a jestliže znamenáky a kolejové řádky nepostoupí, je pravděpodobně vypnutý automatický postup.

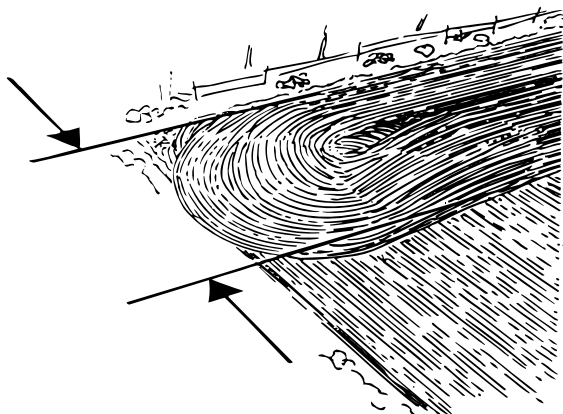
Při otáčení v režimu nízkého zdvihu pracují zavláčovací brány po celou otáčku.



Před couváním soupravy traktoru musí být nízký zdvih vypnut a secí stroj zvednut do polohy vysokého zdvihu.

11.7 Osetí souvratě

Za sucha a při jemné půdě může být souvrat' oseta nejdříve. Za vlhka nebo při osévané půdě citlivé na zhutnění lze vyšších výnosů dosáhnout, když je souvrat' oseta nakonec.



Obrázek 11.7

Nejlepší způsob vyznačení souvratě je provedením posledního zpracování půdy před setím, např. podzimním vláčením, kdy se souvratě vláčí naposledy tak, aby nejzevnější souvrat' byla správně vzdálená od okraje pole.



Když se ucpe secí botka, nechoďte pod stroj, pokud ho nejprve řádně a bezpečně nezajistíte žlutými bezpečnostními zarážkami, viz "12.1 Zajištění stroje pro servisní práce".

11.8 Setí kolem překážek

Před zvednutím stroje pro setí kolem sloupu, studny nebo jiné překážky v jízdě vypněte automatický postup.

Pro objetí překážky se aktivací omezení zdvihu a přesunutím ovládací páky hydrauliky do polohy zvednutí zatáhnou znamenáky. Znamenáky se zatáhnou, zatímco secí stroj zůstane ve své pracovní poloze. Potom znamenáky znovu rozložte. V tomto případě není nutné použít voliče funkcí pro automatický postup nebo znamenáky.

Popis funkcí ovládací skříňky ControlStation viz "8.1.1 Popis funkce".

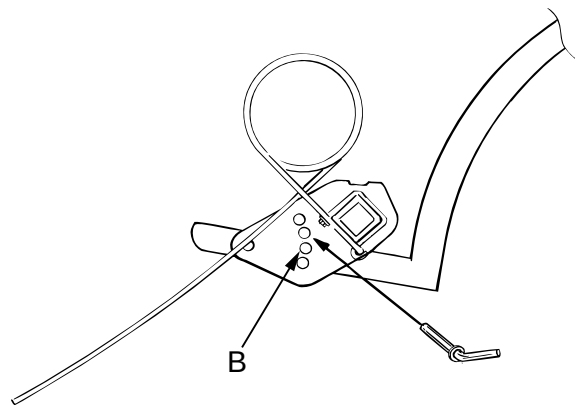
11.9 Mechanické zavlačovací brány



Necouvejte s traktorem, pokud jste secí stroj úplně nezvedli a pokud zavlačovací brány nemají dostatečnou světlou výšku.

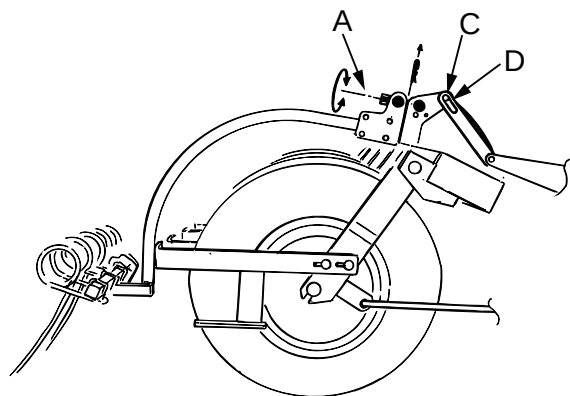


Jestliže je stroj nastavený na maximální hloubku setí a zavlačovací brány jsou velmi zatížené, může být omezená světla výška v přepravní poloze.



Obrázek 11.8

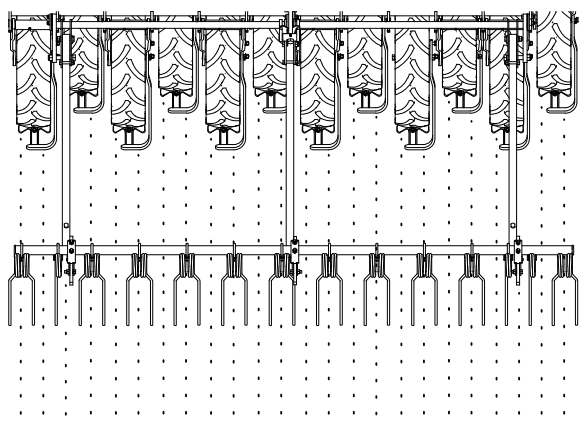
1. Z řady otvorů B vyberte vhodný pracovní úhel.



Obrázek 11.9

2. Pracovní přítlak zavlačovacích bran se nastavuje stavěcím šroubem (A). Použijte dodaný nástrčkový klíč.

Nastavte zavlačovací brány tak, aby při otáčení na souvratí v poloze nízkého zdvihu zůstaly v pracovní poloze. Tak zmizí stopy po otáčení secího stroje.



Obrázek 11.10

3. Přesvědčte se, že jsou hroty zavlačovacích bran taženy mezi koly a ve stopách kol. To znamená, že hroty zavlačovacích bran se pohybují mezi výsevními drážkami. Pokud je tomu tak, lze na zavlačovací brány aplikovat vysoký tlak bez narušení osiva. To umožňuje vytvořit odpařovací vrstvu během setí.

12 Údržba a servis



Při práci v zásobníku na osivo a při provádění servisu a údržby na secím stroji vždy vypněte motor traktoru a vytáhněte klíček zapalování.

Při provádění servisu a údržby by secí stroj měl být ve spuštěné poloze a stát na rovném povrchu.

12.1 Zajištění stroje pro servisní práce



Při provádění všech prací pod secím strojem, nebo když hrozí nebezpečí úrazu rozdrčením, musí být stroj bezpečně podepřený na stojanech. Zajistěte secí stroj pomocí podstavců nebo podobného zařízení a zablokujte všechny zvedací válce příslušnými žlutými bezpečnostními zarážkami.



Presvědčte se, že je dostatečně pevný povrch, na němž budou umístěné podstavce. Pokud je plný zásobník na osivo, což by při údržbářské práci nemělo být, je secí stroj velmi těžký.



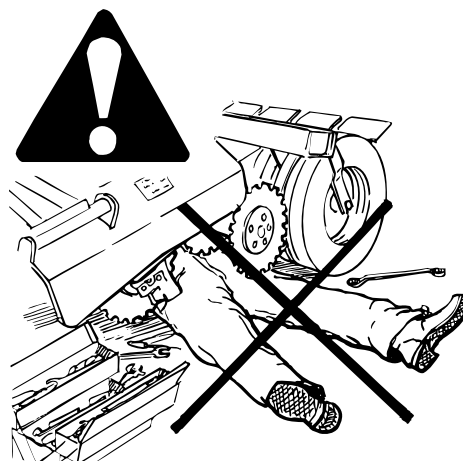
Při práci s hydraulickým systémem buďte velmi opatrní. I když je vypnutý motor traktoru a traktor je bez tlaku, mohou být hydraulické hadice pod zbytkovým tlakem.



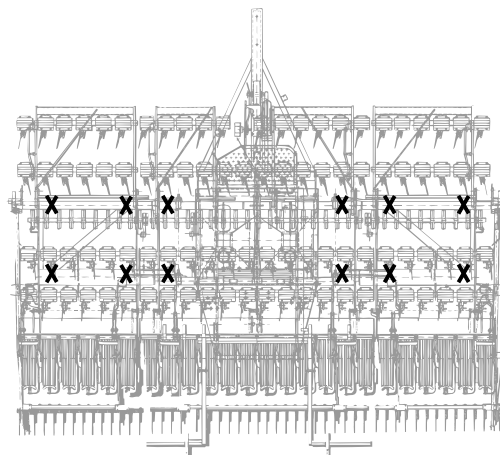
Vždy používejte originální náhradní díly Väderstad, abyste zachovali kvalitu a spolehlivost secího stroje.

Díly podléhající opotřebení objednávejte v dostatečném předstihu před zahájením sezony!

Dobrá péče o stroj znamená dobré hospodaření!

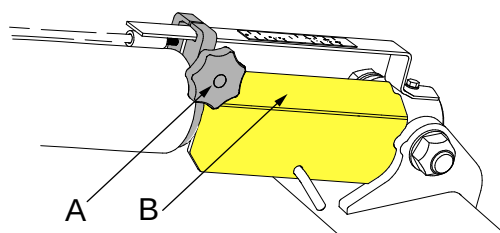


Obrázek 12.1



Obrázek 12.2

Podepřete secí stroj umístěním podstavců v příslušných polohách, které jsou označeny pomocí X na "Obrázek 12.2".



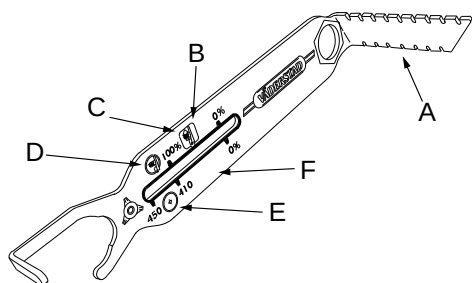
Obrázek 12.3

Pro ovládání hloubky secího stroje jsou k dispozici zvedací válce (1–3). Válců je možné zajistit příslušnými žlutými bezpečnostními zarážkami (B). Zvedněte secí stroj do nejvyšší polohy a před umístěním zajišťovacího zařízení zatlačte zarážku (A) na zvedacím válci směrem ke konci válce. Když je stroj složený, žádný z pomocných válců není nutné zajišťovat, ale zkontrolujte, zda jsou plně zajištěny oba pojistné kolíky křídlových sekcí.

12.2 Nářadí

12.2.1 Víceúčelový nástroj

Víceúčelový nástroj má na tomto stroji trojí použití:



Obrázek 12.4

Pravá strana (A) se používá k měření hloubky setí.

Horní část (B) se používá k měření opotřebení secích kotoučů a ukazuje polohu, ve které by měly být namontovány secí botky.

Spodní část (F) se používá k měření opotřebení na System Disc/System Disc Aggressive.

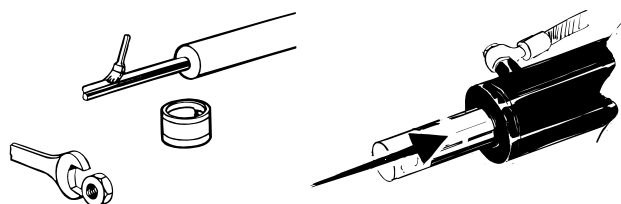
12.2.1.1 Secí kotouče (B)

- Symbol (D) udává originální polohu secích botek, když byly namontovány ve výrobním závodě.
- Symbol (C) udává, kdy je na čase změnit montážní výšku secích botek. Když je ukazatel na 0%, je na čase vyměnit secí kotouče.

12.2.1.2 SystemDisc (F)

- Čísla 450 a 410 udávají průměr kotouče (E).
- Když je ukazatel na 0%, je na čase vyměnit kotouče na zařízení System Disc/System Disc Aggressive.

12.3 Pravidelná údržba



Obrázek 12.5

- Před vyjetím zkontrolujte dotažení všech matic a šroubů.
- Po celou sezonu pravidelně kontrolujte pevné dotažení šroubů a svorníků a kontrolujte opotřebení spojů a úchytů hydraulických válců.
- Průběžně kontrolujte tlak v pneumatikách.

- Hydraulický systém za normálních okolností nevyžaduje údržbu, ale kontrolujte, zda se nepoškodily hadice a spojky.
- Vyměňte filtr hydraulického oleje podle popisu v odstavci "12.12.6 Výměna olejového filtru".
- Mažte stroj v intervalech uvedených v plánu mazání a vždy před uskladněním na zimu a po něm a po čištění vysokotlakou myčkou, viz "12.4 Mazací body".
- Díly stroje s lesklou povrchovou úpravou, jako jsou například pístnice a rychle opotřebitelné součásti, byste měli před dlouhým uskladněním ošetřit prostředkem proti korozi.
- Použitím odmašťovacího prostředku odstraníte ochranný voskový povlak, kterým jsou při výrobě opatřeny hydraulické spojky, pryžové tlumičové prvky v části pro hnojivo, pokovené šrouby a ostatní exponovaná místa. Ochranný voskový povlak lze obnovit přípravkem Tectyl Dinitrol 1000 nebo Mercasol.
- Kontrolujte tažné oko stroje, viz "12.5.2 Kontrola tažného oka stroje".
- Pravidelně čistěte radarovou jednotku.
- Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození hadic a spojek.
- Dále utáhněte šrouby a matice kol.

12.3.1 Čištění



Zachovávejte maximální čistotu při všech pracích s hydraulickým systémem stroje! Otřete ho čistým papírem nebo utěrkou. Položte díly na čistý povrch (ne přímo na pracovní stůl). Díly před montáží opláchněte například odmašťovacím přípravkem.



Nikdy nevyplachujte ložiska vodou pod vysokým tlakem! Je důležité po umytí promazat ložiska, aby se vytlačila všechna zachycená voda.



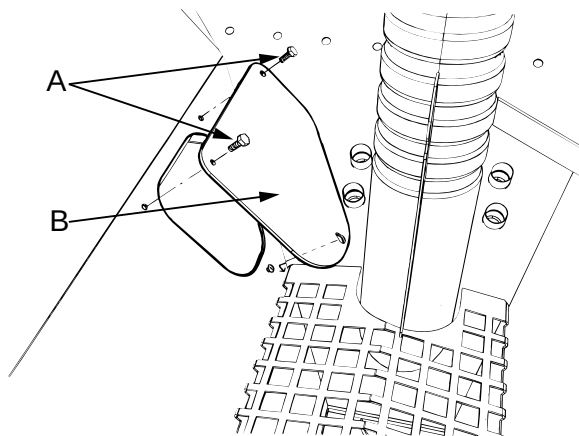
Ložiska nikdy nečistěte přímo proudem vody pod vysokým tlakem. Elektrické součásti čistěte proudem vzduchu nebo otřením lehce navlhčeným hadříkem.

- Na konci sezony spolu s ostatními díly vyčistěte zásobník na osivo, váleček a výsevní jednotku, semenovody a výstupy v rozdělovací hlavě. Vyčistěte motory kolejových rádků. Viz "12.15.2 Čištění výstupů secí hlavy".
- Přesvědčte se, že v zásobníku na osivo nebo dávkovacím systému nezůstalo žádné osivo nebo hnojivo.
- Zbytky osiva, které vyklíčilo, mohou ucpat semenovody. Osivo může také přilákat malé hlodavce, kteří mohou poškodit stroj.
- Vyčistěte radarovou jednotku.

- Po čištění nechte chvíli běžet ventilátor, aby se celý systém vysušil.

12.3.2 Servisní kryty

Na dně zásobníku na osivo se nachází kryt poskytující přístup pro mazání a servis paralelogramu.

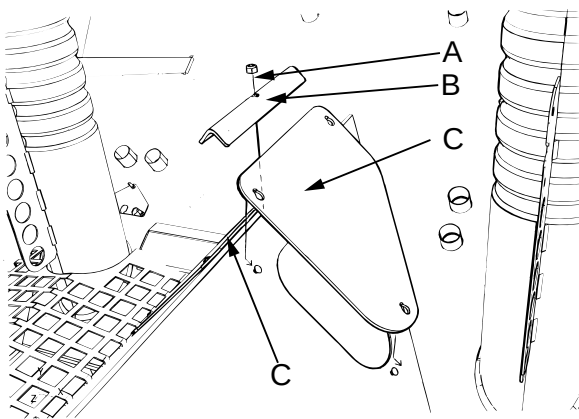


Obrázek 12.6 RDA 400S

- Odšroubujte šrouby (A). Kryt (B) lze nyní odstranit jeho zatlačením nahoru a odejmutím.
- Odmontujte mřížku odšroubováním zajišťovacího šroubu, který mřížku drží na místě.

Pro řádné utěsnění krytu zajistěte, aby se v namontovaném stavu dotýkal zásobníku na osivo.

Na dně zásobníku na osivo se nachází dva kryty poskytující přístup pro mazání a servis paralelogramu.



Obrázek 12.7 RDA 600–800S

- Povolte matici (A) a odejměte držák (B). Kryty (C) lze nyní odstranit jejich zatlačením nahoru a odejmutím.
- Odmontujte mřížku odšroubováním zajišťovacího šroubu, který mřížku drží na místě.

Pro řádné utěsnění krytů zajistěte, aby se v namontovaném stavu dotýkaly zásobníku na osivo.

12.3.3 Dotažení šroubů a matic



Před vyjetím zkontrolujte dotažení všech matic a šroubů. V průběhu sezony pravidelně kontrolujte, zda se provozem neuvolnily matice a šrouby a jak jsou opotřebené klouby a montážní místa hydraulických válců.

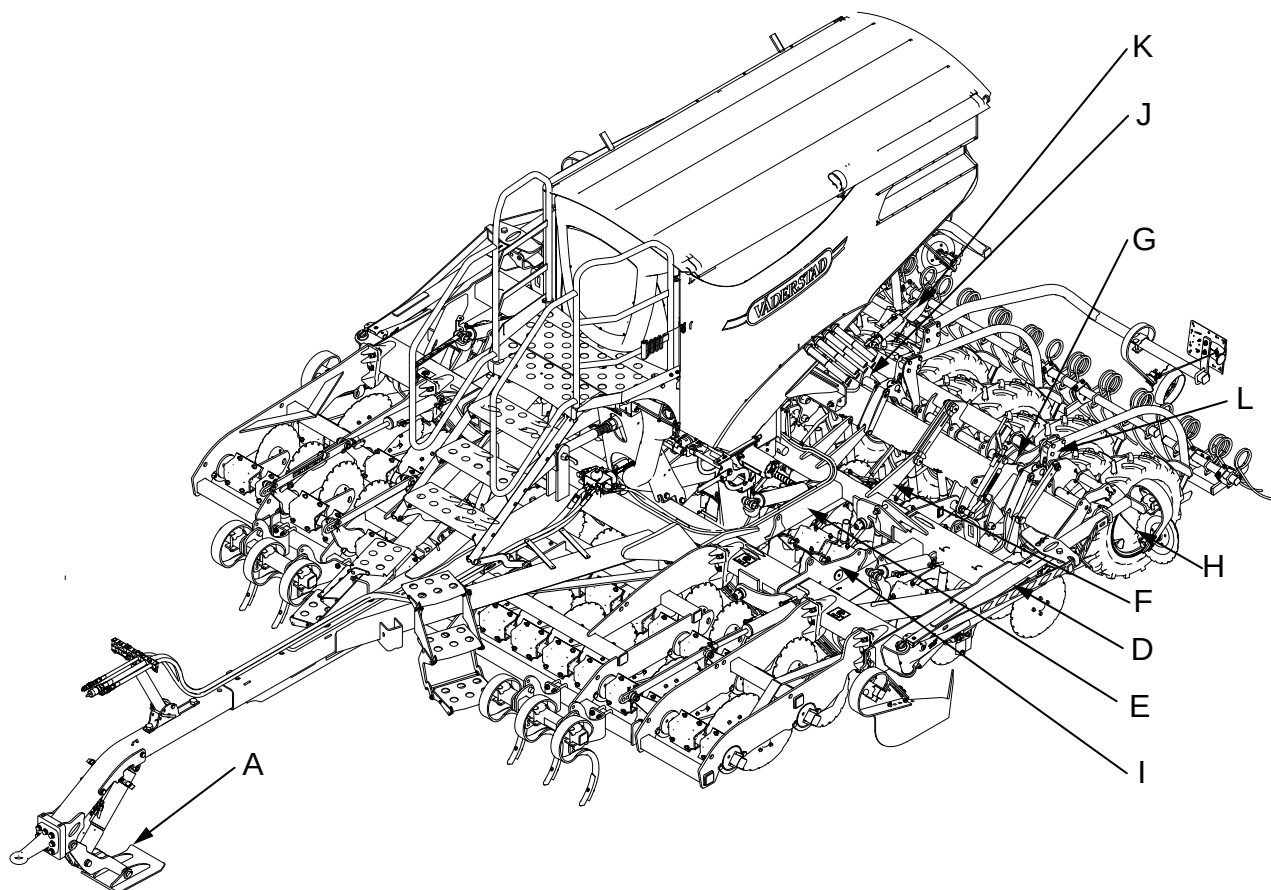


Šrouby a matice tvořící část spoje nesmí být utaženy tolik, aby byly spojené části sevřeny k sobě.

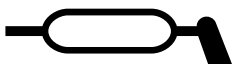
12.4 Mazací body



Bezpečnost především! Nelezte pod stroj. Mazání provádějte shora nebo stroj bezpečně podepřete podpěrami.

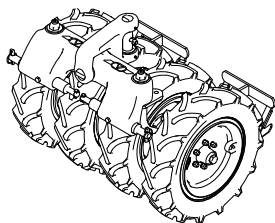


Obrázek 12.8

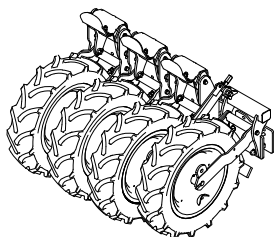


Obrázek 12.9

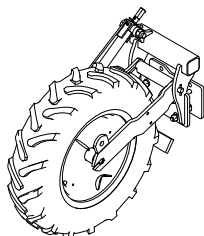
- Mazání provádějte v intervalech uvedených v následující tabulce a vždy po mytí vysokotlakým zařízením a na konci sezony. Pokud se má použít jiné mazivo než mazací tuk, bude to uvedeno u příslušného mazacího bodu.
- Ložiska kol byste měli mazat do vytékání mazacího tuku; v případě ostatních mazacích bodů použijte 2–3 zdvihy mazacího lisu.
- Mazací body jsou označeny zelenými plastovými kloboučky (platí pro stroje s typovým schválením dle EU 167/2013).



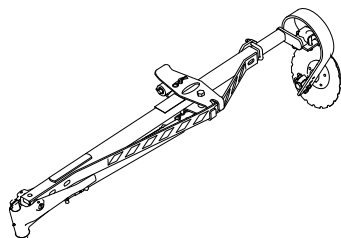
Poz.	Mazací bod	IntervalRDA 400S	IntervalR- DA 600S	IntervalR- DA 800S	Množ- stvíRDA 400S	Množ- stvíRDA 600S	Množ- stvíRDA 800S
A	Mezikolový půdní pěch	150 ha	225 ha	300 ha	10	10	10



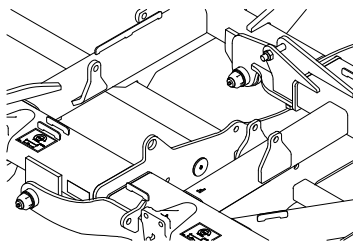
Poz.	Mazací bod	IntervalRDA 400S	IntervalR- DA 600S	IntervalR- DA 800S	Množ- stvíRDA 400S	Množ- stvíRDA 600S	Množ- stvíRDA 800S
B	Křídlový pěch, úzký traktor/široký traktor	150 ha	225 ha	300 ha	8/12	18/22	30/34



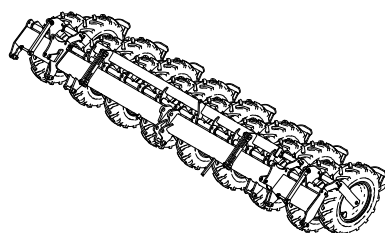
Poz.	Mazací bod	IntervalRDA 400S	IntervalR- DA 600S	IntervalR- DA 800S	Množ- stvíRDA 400S	Množ- stvíRDA 600S	Množ- stvíRDA 800S
C	Opěrná kola	800 ha	1200 ha	1600 ha	—	6	6



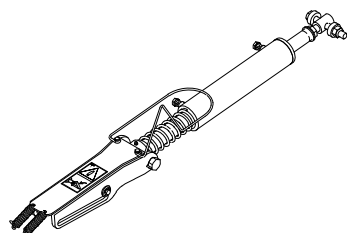
Poz.	Mazací bod	IntervalRDA 400S	IntervalR- DA 600S	IntervalR- DA 800S	Množ- stvíRDA 400S	Množ- stvíRDA 600S	Množ- stvíRDA 800S
D	Znamenáky	150 ha	225 ha	300 ha	6	6	6



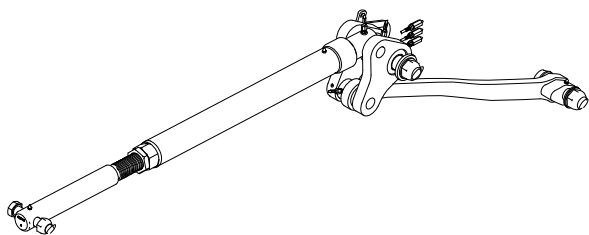
Poz.	Mazací bod	IntervalRDA 400S	IntervalR- DA 600S	IntervalR- DA 800S	Množ- stvíRDA 400S	Množ- stvíRDA 600S	Množ- stvíRDA 800S
E	Závěsy na křídlo- vých sekcích	150 ha	225 ha	300 ha	4	4	4



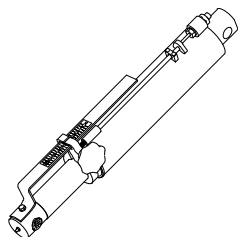
Poz.	Mazací bod	IntervalRDA 400S	IntervalR- DA 600S	IntervalR- DA 800S	Množ- stvíRDA 400S	Množ- stvíRDA 600S	Množ- stvíRDA 800S
F	Spoje nosníků kol, vidlice kol a náboje kol.	150 ha	225 ha	300 ha	13	15	19
G	Vidlice kol/přes- azený nosník	150 ha	225 ha	300 ha	16+8	24+12	32+16
H	Náboje kol	800 ha	1200 ha	1600 ha	16	24	32



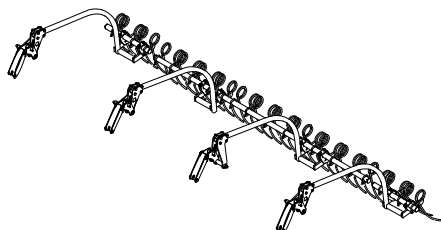
Poz.	Mazací bod	IntervalRDA 400S	IntervalR- DA 600S	IntervalR- DA 800S	Množ- stvíRDA 400S	Množ- stvíRDA 600S	Množ- stvíRDA 800S
I	Funkce zatažení kol	150 ha	225 ha	300 ha	2	2	2



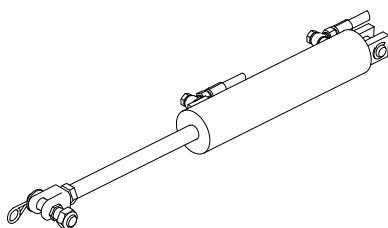
Poz.	Mazací bod	IntervalRDA 400S	IntervalR- DA 600S	IntervalR- DA 800S	Množ- stvíRDA 400S	Množ- stvíRDA 600S	Množ- stvíRDA 800S
J	Paralelogram	150 ha	225 ha	300 ha	6	7	7



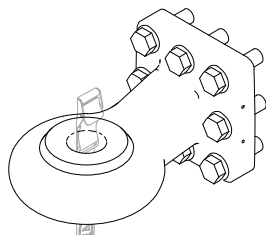
Poz.	Mazací bod	IntervalRDA 400S	IntervalR- DA 600S	IntervalR- DA 800S	Množ- stvíRDA 400S	Množ- stvíRDA 600S	Množ- stvíRDA 800S
K	Hlava hlavního válce	150 ha	225 ha	300 ha	1	1	1



Poz.	Mazací bod	IntervalRDA 400S	IntervalR- DA 600S	IntervalR- DA 800S	Množ- stvíRDA 400S	Množ- stvíRDA 600S	Množ- stvíRDA 800S
L	Zavlačovací brány	800 ha	1200 ha	1600 ha	4	6	6
	Výměna olejového filtru	800 ha	1200 ha	1600 ha	1	1	1



Poz.	Mazací bod	IntervalRDA 400S	IntervalR- DA 600S	IntervalR- DA 800S	Množ- stvíRDA 400S	Množ- stvíRDA 600S	Množ- stvíRDA 800S
	Válec SDA	800 ha	1200 ha	1600 ha	6	6	6



Poz.	Mazací bod	IntervalRDA 400S	IntervalR-DA 600S	IntervalR-DA 800S	MnožstvíRDA 400S	MnožstvíRDA 600S	MnožstvíRDA 800S
	Kulové tažné oko	800 ha	1200 ha	1600 ha	1	1	1

12.5 Tažná oj

12.5.1 Tažné oko

Stroj je vybavený normalizovaným tažným rozhraním. Přesvědčte se, že je vámi vybrané tažné oko vhodné pro váš stroj.

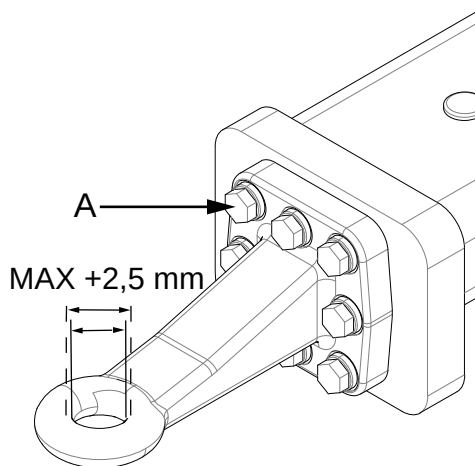
12.5.2 Kontrola tažného oka stroje

Když se tažné oko opotřebí, měli byste je vyměnit. Kontrolujte rovněž šroubové spoje tažného oka.

12.5.3 Dotažení šroubových spojů a mez opotřebení



Tažné oko nikdy nesvařujte, protože to může drasticky snížit jeho pevnost. Vždy doporučujeme výměnu oka tažného zařízení.



Obrázek 12.10

Šroubové spoje tažného oka (A) musí být dotahovány v pravidelných intervalech momentem 277 Nm. Použijte momentový klíč.

Když se průměr otvoru v tažném oku zvětší o 2,5 mm, dosáhlo oko své meze opotřebení a je na čase je vyměnit.

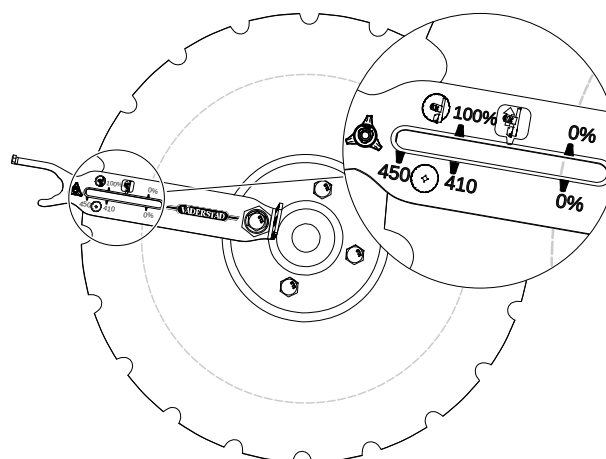
Při montáži nového tažného oka musíte použít nové šrouby.

12.6 SystemDisc

12.6.1 Kontrola kotoučů



Ujistěte se, že je přední nářadí bezpečně podepřené.



Obrázek 12.11 Kontrola opotřebení kotoučů

Kotouč nářadí SystemDisc je rychle opotřebitelná součást a musí se vyměňovat. Na změření opotřebení kotouče SystemDisc můžete použít univerzální nástroj.

1. Nasadte univerzální nástroj na šroub kotouče.
2. Odečtěte poloměr kotouče SystemDisc.

Kotouče byste měli vyměnit, když je poloměr menší než 0 %.

Současně s nábojem musíte vždy vyměnit těsnění.

12.6.2 Výměna kotoučů



Před výměnou kotoučů musí být přední nářadí bezpečně usazeno na podstavce.



Kotouče jsou ostré, proto noste rukavice!

Na výměnu kotoučů použijte řehačkový klíč nebo ještě lépe utahovák matic. O-kroužky náboje (viz "Obrázek 12.12") nesmí být při montáži skřípnuty.

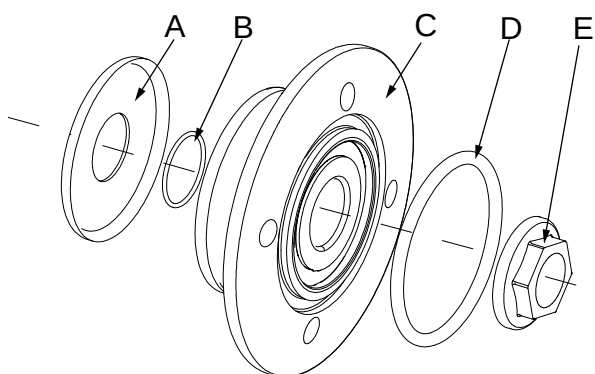
1. Ujistěte se, že je přední nářadí bezpečně podepřené.
2. Aby se kotouč neotáčel, zablokujte ho dřevěným špalkem apod.
3. Povolte šrouby kotouče a vyměňte kotouč.
4. Utáhněte šrouby kotoučů momentem 105 Nm.

12.6.3 Výměna náboje kotouče



Zajistěte, aby byl secí stroj bezpečně podepřený na stojanech.

Kdykoli je nutné provádět práci na ložisku, nezapomeňte nejprve odstranit nečistoty!



Obrázek 12.12

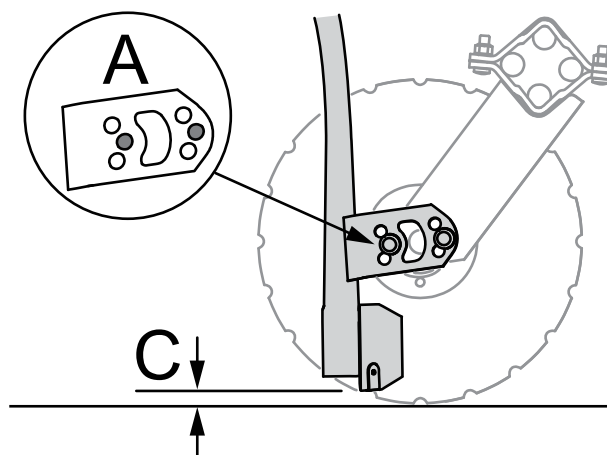
1. Před nasazením náboje očistěte okraje, závity a hřídel ocelovým kartáčem.
2. Nasadte kryt (A), O-kroužek (B) a náboj (C) na hřídel.
3. Namontujte matici (E). Utáhněte matici utahovacím momentem 285 ± 15 Nm.
4. Spolu s kotoučem nasadte O-kroužek (D). O-kroužek nesmí být stlačený.

12.7 Secí botky

12.7.1 Montážní výška



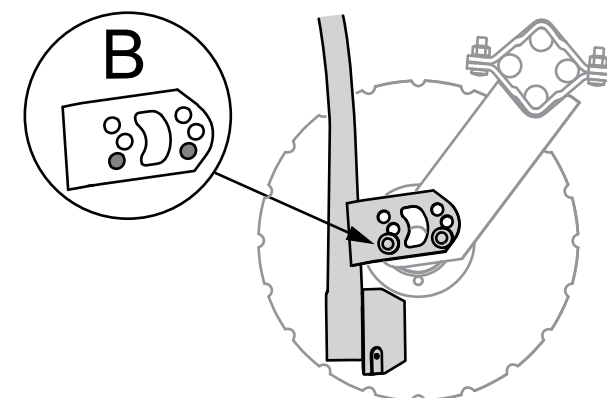
Před prováděním jakékoli práce pod strojem musí být stroj ve zvednuté poloze zajištěný.



Obrázek 12.13

Pro zajištění uspokojivého výsledku setí je důležité, aby byly správně namontované secí botky na secím stroji. Montážní výšku zvolte podle podmínek a opotřebení kotoučů. Když je stroj spuštěný dolů a kotouče spočívají na pevné zemi, secí botky by se neměly dotýkat povrchu ($C > 0$ mm). Uvědomte si prosím, že při zmenšení vzdálenosti C budou secí botky více vystaveny nárazům na kameny.

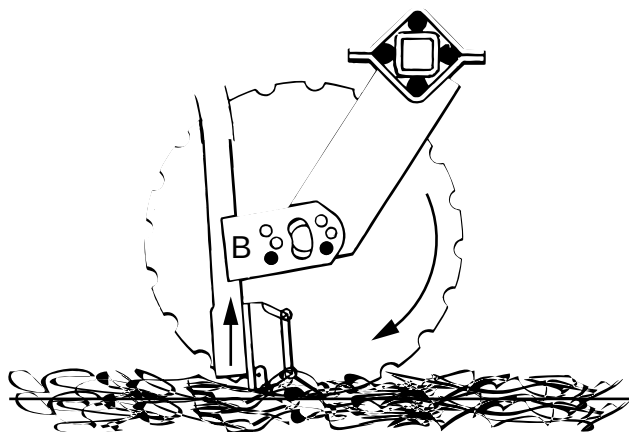
Při dodání jsou secí botky namontované v poloze A. Tato montážní výška vyhovuje většině provozních podmínek.



Obrázek 12.14

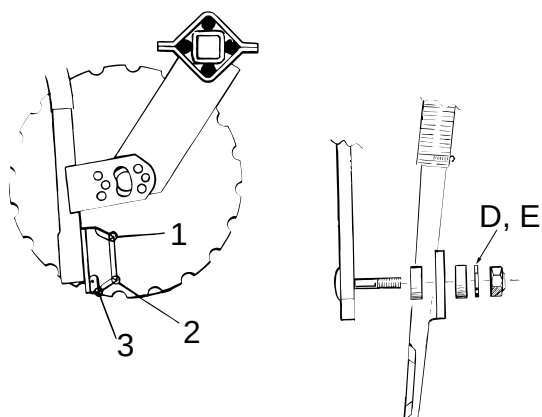
Setí za velmi vlhkých podmínek s velkým množstvím rostlinných zbytků na povrchu půdy nebo mělké setí do lehké nebo na humus bohaté půdy může způsobit občasné zastavení kotoučů. Dá se tomu zabránit posunutím botek nahoru do polohy B. Poloha B však může zhoršit umístění osiva.

Na níže uvedeném obrázku je příklad setí s velkým množstvím rostlinných zbytků na povrchu půdy. V tomto případě je třeba secí botky nainstalovat do polohy B.



Obrázek 12.15

12.7.2 Utahování matic



Obrázek 12.16

Secí botky jsou připevněny pružně na dvou šroubech a čím více utáhnete matice, tím blíže přitlačí měkké podložky secí botky ke kotouči. Matice neutahujte více než tolik, aby bylo možné rukou kývat botkou. Botka nesmí být v těsném kontaktu s kotoučem, protože by to zvýšilo opotřebení a rotační tření.

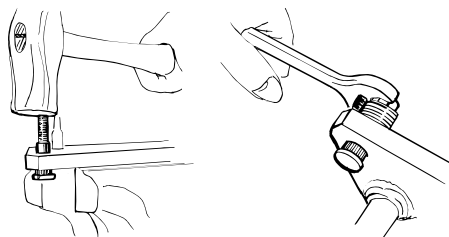
Při velmi kypré půdě anebo malé hloubce setí může být nutné matice trochu povolit.

Při montáži nových secích botek je nutné zkontrolovat velikost mezery mezi kotoučem a botkou. Nahoře by měla být větší. Jinak se zde mohou hromadit zbytky rostlin. Jestliže botky nejsou v kontaktu na správném místě, lze je seřadit přemístěním kovových podložek v místech D a E dovnitř nebo vně montážního držáku. Styčný bod lze rovněž trochu posunout tak, že přední matici utáhnete více než zadní.

Poloha	Referenční míry mezi kotoučem a secí botkou
1	> 0 mm
2	0 mm
3	> 0 mm

12.7.3 Výměna upevňovacích šroubů secích botek

Rameno kotouče má dva zapuštěné šrouby pro montáž botek. Pokud se nedají vytlačit, musíte je uříznout a zabrousit do roviny s ramenem. Pro usnadnění této práce může být nutné odmontovat celé rameno kotouče.

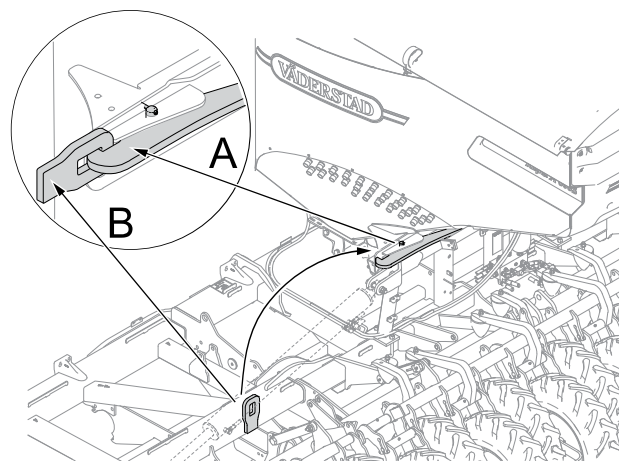


Obrázek 12.17

Šrouby pak můžete vyrazit průbojníkem o průměru 13,5 mm. Po odstranění šroubů mohou v otvorech zůstat otřepy.

- Opilujte je, abyste usnadnili zasunutí nových šroubů.
- Zasuňte nebo nalisujte nové šrouby nebo je zatahněte na místo pomocí několika podložek a matice (ne pojistné matice).
- Závity, spodní plochu podložky a závity matice hodně naolejujte.
- Pro zatažení šroubu na místo použijte matici. Použijte dostatečný počet podložek, aby se matice nedostala ke konci závitu šroubu.

12.8 Zajišťovací zařízení

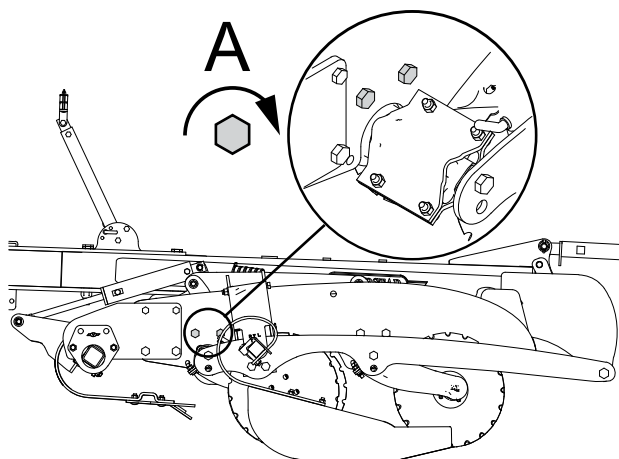


Obrázek 12.18

Zajišťovací zařízení nemažte. Pravidelně kontrolujte jeho funkci. Zajišťovací háčky (A) v zadní části zásobníku na osivo musí zapadnout do ok (B) na bočních částech.

12.9 Přední nářadí

System Disc / System Disc Aggressive



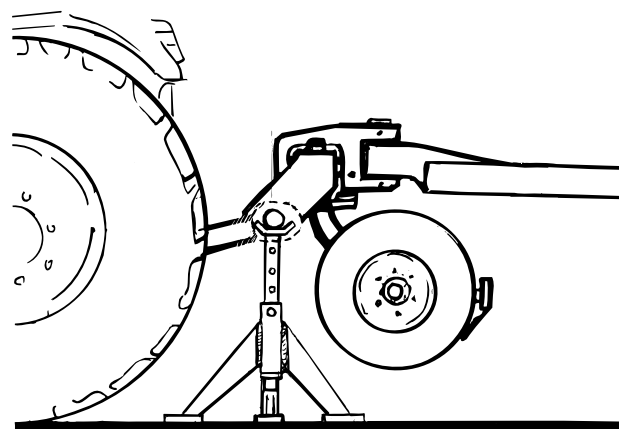
Obrázek 12.19

Po několika hodinách práce dotáhněte šrouby (A).

12.10 Mezikolový půdní pěch



Nikdy nestůjte pod mezikolovým půdním pěchem nebo secím strojem, když je mezikolový půdní pěch zvednutý a zajištěný pouze hydraulickými spodními rameny TBZ traktoru. Před prováděním servisu na mezikolovém půdním pěchu ho řádně zajistěte podpěrami apod. na pevném povrchu.

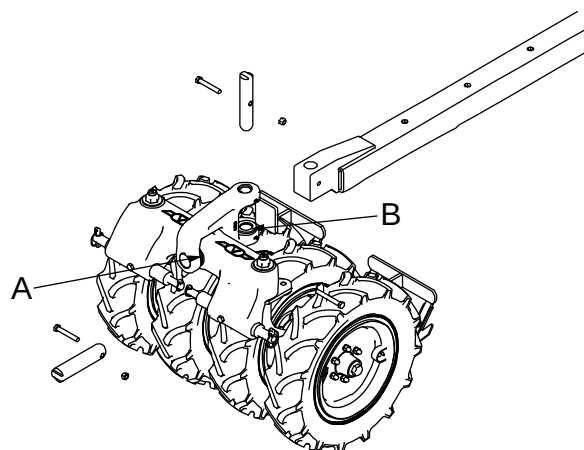


Obrázek 12.20

12.10.1 Dotažení všech šroubů

Po zpracování prvních 50 hektarů je nezbytně nutné dotáhnout všechny šroubové spoje. Poté je nutné šroubové spoje dotahovat jen jednou na konci každé sezony.

12.10.2 Seřízení

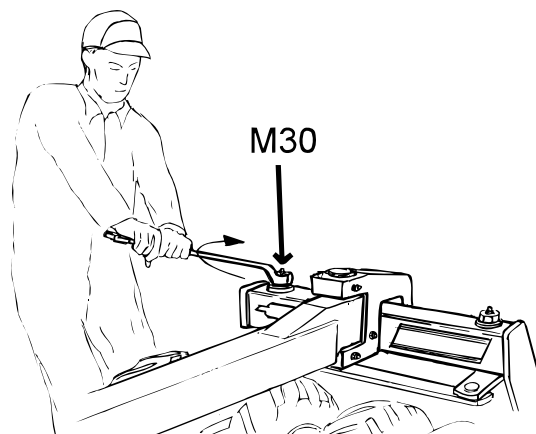


Obrázek 12.21

Pokud na tažné tyči mezikolového půdního pěchu vznikne podélná vůle (přibližně 3 mm), lze ji vymezit nasazením podložky (A) na hřídel před tažnou tyčí. Pokud vznikne vůle větší než asi 3 mm v hlavě řízení (otočném čepu), lze ji také vymezit nasazením podložky (B) na spodní stranu.

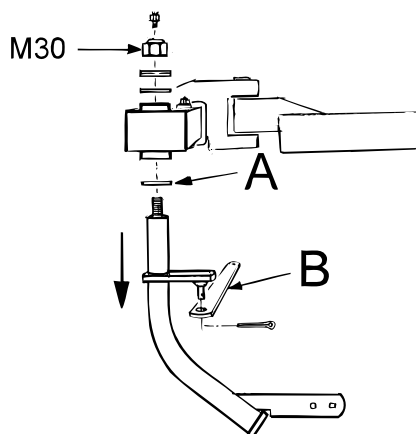
12.10.3 Otočné čepy ramen kol

Zkontrolujte, zda je úplně dotažená velká matice M30. Pokud má velký otočný čep stále vůli (větší než 3 mm), měli byste následujícím způsobem nasadit distanční podložku:



Obrázek 12.22

1. Zvedněte pěch a odpojte paralelní podpěru (B). Povolte matici M30, pak můžete stáhnout rameno kola.
2. Nasadte novou podložku (starou ponechte na místě). Proveďte kontrolu ohledně nadměrného opotřebení.
3. Motorovou naftou apod. očistěte celý povrch otočného čepu, namažte ho malým množstvím tuku a opět namontujte.

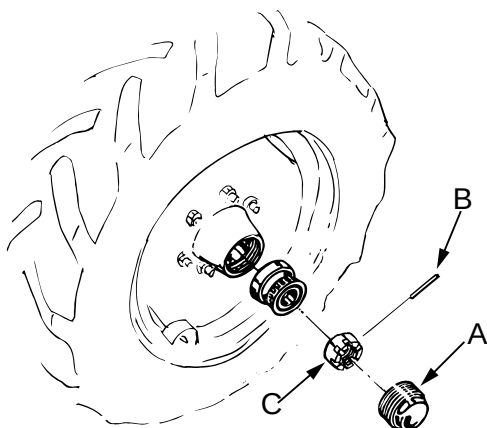


Obrázek 12.23

4. Matici (M30) utáhněte momentem 392–588 Nm. Zkontrolujte, zda se všechny klouby mohou pohybovat bez vynaložení přílišné síly a zda je vymezena jejich vůle. Pokud vůle stále existuje, mohou být nutné další dvě podložky.

12.10.4 Seřízení ložiska kola

Je důležité, aby byla dotažena ložiska náboje kola. Přesvědčte se, že náboje kol nemají vůli, když je pěch ve zvednuté poloze. Když zjistíte značnou vůli, měli byste utáhnout ložiska.



Obrázek 12.24

1. Odmontujte kryt náboje kola (A), vytáhněte závlačku (B), která přidržuje korunovou matici (C) na místě, a utahujte korunovou matici, dokud nevyomezíte vůli.
2. Zajistěte matici závlačkou, očistěte kryt náboje a naplňte ho čistým mazivem, pak ho opět nasadte.

12.11 Kola

12.11.1 Doporučený tlak v nových pneumatikách

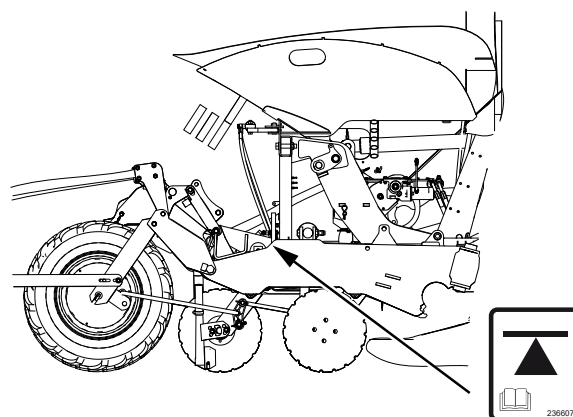
Rozměry pneumatik: 190/95-15"

Tableau 12.1 Tlak nahuštění pneumatik

RDA	Doporučený tlak v pneumatikách:
400S	1,5 kg/cm ² (150 kPa)
600S	2,8 kg/cm ² (280 kPa)
800S	2,8 kg/cm ² (280 kPa)

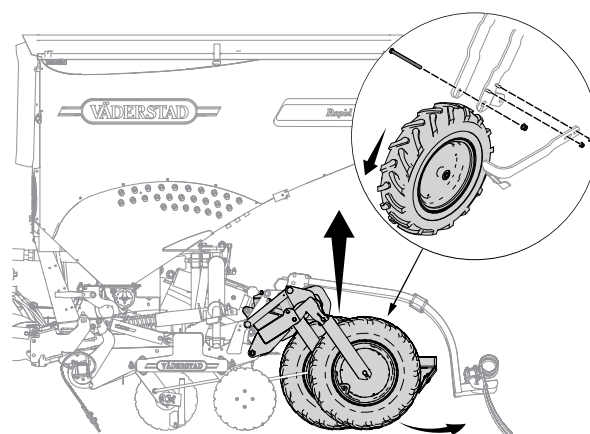
12.11.2 Výměna kol

1. Postavte secí stroj na pevný povrch a zatáhněte kolo, aby mohl spočívat na kotoučích.



Obrázek 12.25

2. Zvedněte stroj pomocí zvedáku ve vyznačených místech (A), viz zvedací body v "2.5 Varovné etikety", dokud pneumatika nebude asi 1 cm nad zemí.
3. Odmontujte škrabku.
4. Vyjměte závlačku a podložku na otočné opěře vidlice kola, potom dlátem nebo podobným nástrojem uvolněte závlačku opěry.



Obrázek 12.26

5. Povolte hřídel kola a vytáhněte kolo dolů, pak dozađu.
6. Nové kolo při nasazování něčím podložte (například deskou). Namontujte otočnou opěru.
7. Tlačte kolo společně s hydraulickým ústrojím dolů k distanční podložce, dokud kolo nedosáhne konce drážky vidlice kola.

8. Utáhněte hřídel kola.

12.12 Hydraulický systém



Hydraulický systém musí být po provedení údržby vždy odvzdušněn. Přesvědčte se, že se nikdy nezdržuje v bezprostřední pracovní oblasti stroje. Několikrát zahýbejte zvedacím válcem, válci znamének a válci předního nářadí mezi jejich krajními polohami, dokud se z hydraulického systému nevytlačí veškerý vzduch.

12.12.1 Údržba hydraulických komponentů



Během údržby hydraulického systému musí být stroj vždy rozložený a spuštěný na zem. Musí být vypuštěn tlak z hydraulického okruhu.



Nikdy nestůjte v blízkosti hydraulických hadic pod tlakem. Před prováděním servisu na hydraulickém systému vypusťte akumulátory tlaku.



Všechny práce a opravy musí být prováděny kvalifikovanými postupy.

Při výměně těsnicích souprav byste měli dodržet nejvyšší možnou úroveň čistoty. Dávejte pozor, abyste při práci nepoškodili povrchy hydraulických komponentů a abyste všechna plochá těsnění namontovali správně. Zkontrolujte komponenty ohledně abnormálního opotřebení a poškození, například otřepů nebo škrábanců, které by mohly poukazovat na přítomnost nečistot v hydraulickém systému nebo nesprávně vyvážené komponenty.

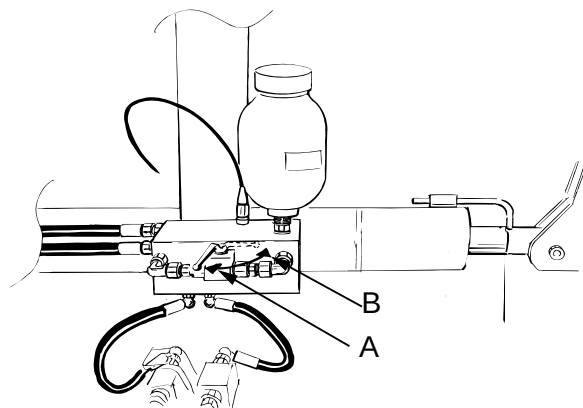
12.12.2 Vyprázdnění tlakových zásobníků hydraulického systému



Před zahájením servisních prací na části hydrauliky týkající se systémů skládání a přenosu hmotnosti musíte nejprve vypustit olej z tlakového zásobníku. Vyprázdnění tlakových zásobníků hydraulického systému je indikováno nulovým tlakem na manometru.

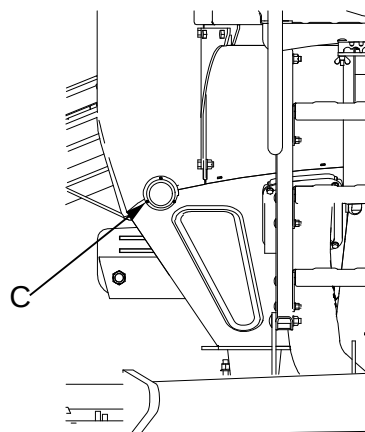


Při provádění servisních anebo opravářských prací na hydraulickém systému musí být secí stroj vždy rozložený.



Obrázek 12.27

1. Otevřete kohout přenosu hmotnosti otočením z polohy A do polohy B.



Obrázek 12.28

2. Zvedněte secí stroj do nejvyšší polohy. Pomocí ovladačů hydrauliky vypusťte tlak ze systému skládání secího stroje. Přesvědčte se, že manometr (C) ukazuje nulový tlak.
3. Spusťte secí stroj zpět dolů.

Opětovné nastavení tlaku viz “11.3.1 Nastavení přenosu hmotnosti”.

12.12.3 Kontrola hydraulických hadic

Hydraulické hadice kontrolujte co tři měsíce nebo co 400–600 hodin, podle toho, která ze skutečností nastane dříve.

12.12.4 Označení hydraulických hadic datem a maximálním tlakem

Konce hadic jsou označeny datem výroby (rok a měsíc) a max. tlakem.

12.12.5 Odvzdušnění hydraulického systému

Viz “7.3 Nastavení systému master/slave”.

12.12.6 Výměna olejového filtru

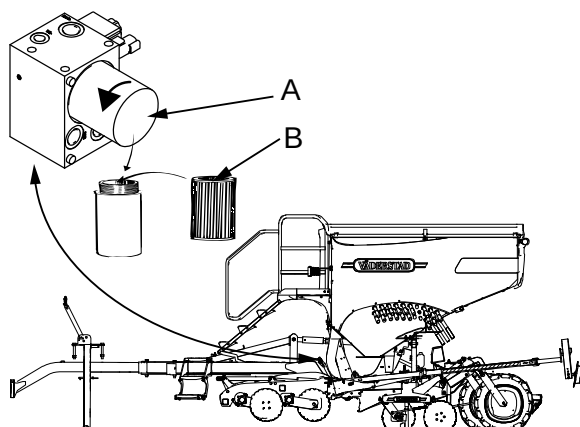


Zajistěte, aby se servisní a údržbářské práce na hydraulickém systému prováděly v čistém prostředí.



Před výměnou filtru vždy zbavte systém tlaku.

Olejový filtr musíte měnit v intervalech uvedených v plánu mazání a po každé sezoně.



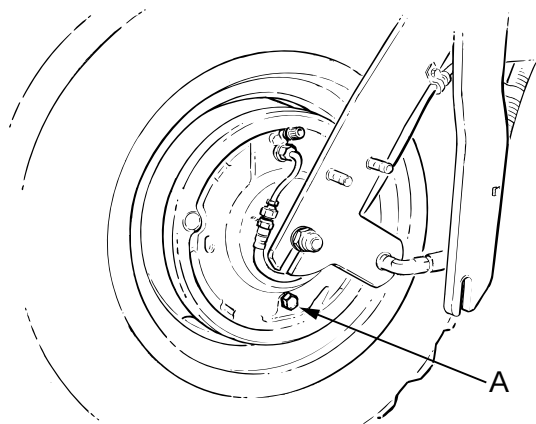
Obrázek 12.29

1. Odšroubujte a odejměte pouzdro filtru (A). Položte pouzdro filtru na čistý povrch.
2. Vyjměte starou filtrační vložku a nasad'te novou (B).
3. Vraťte pouzdro filtru a utáhněte je momentem 25 Nm.

12.13 Brzdy

12.13.1 Hydraulické brzdy

12.13.1.1 Na začátku sezony



Obrázek 12.30

1. Seříd'te brzdové destičky. Pomalu otáčejte kola a současně šroubujte stavěcí šroub (A) ve směru hodinových ručiček. Otáčejte stavěcí šroub, dokud neucítíte odpor v otáčení kol. To znamená, že jsou brzdové destičky v lehkém kontaktu s brzdovými bubny.
- Otáčejte stavěcí šroub ve směru hodinových ručiček pro zmenšení vzdálenosti mezi brzdovými destičkami a brzdovými bubny.
- Pro zvětšení vzdálenosti mezi brzdovými destičkami a brzdovými bubny otáčejte stavěcí šroub proti směru hodinových ručiček.

2. Zkontrolujte všechna potrubí, hadice a brzdové válce, zda nejsou poškozené a netěsné.

12.13.1.2 Výměna brzdových součástí



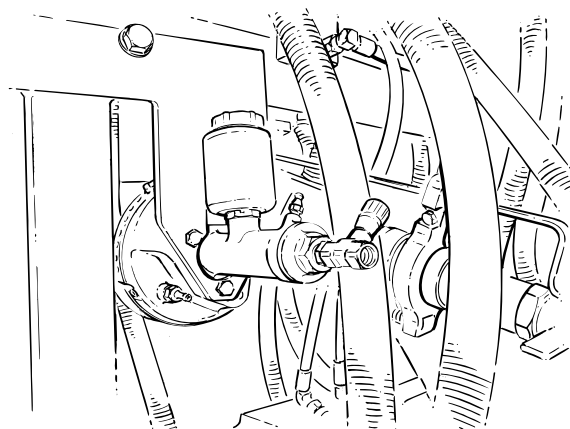
Brzdové destičky nesmíte vyměňovat jednotlivě. Všechny brzdové destičky musíte vyměnit současně. Totéž platí pro výměnu brzdových válečků, které se také musí vyměnit všechny naráz.

Brzdové válečky, brzdové destičky a brzdové bubny brzdového systému jsou rychle opotřebitelné díly.

12.13.1.3 Odvzdušnění brzdového systému

Brzdový systém musí být po provedení údržby nebo jiné práce na hydraulickém systému před použitím odvzdušněn.

Odvzdušnění proved'te takto:



Obrázek 12.31

1. Dopln'te do nádrže olej po značku maxima.

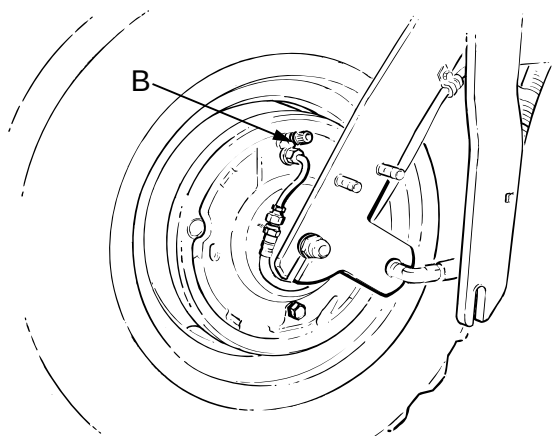
2. K hlavnímu válci připojte nástroj na odvzdušnění brzd (max. 1 bar).

nebo

Připojte pneumatické a řídicí vedení k traktoru a aktivujte brzdy.

nebo

Připojte potrubí stlačeného vzduchu a řídicí vedení k externímu zdroji stlačeného vzduchu (max. 6 bar).



Obrázek 12.32

3. Odvzdušněte systém pomocí vsuvky (B), která je na každém kole umístěná vedle přípojek brzdového potrubí.

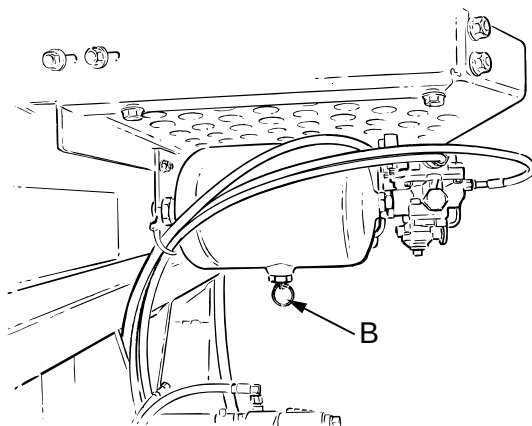


Buďte opatrní! Nejprve odvzdušněte kolo, které je nejdále od hlavního válce (tj. kolo nejdále na pravé straně) a pokračujte odvzdušněním kol na levé a pravé straně, dokud z potrubí nebude odstraněn všechny vzduch.

4. Připojte k vsuvce průhlednou hadici a přebytečný olej nechte vytéci do vhodné nádoby.
5. Až v hadici již nevidíte vzduchové bublinky, vsuvku uzavřete.

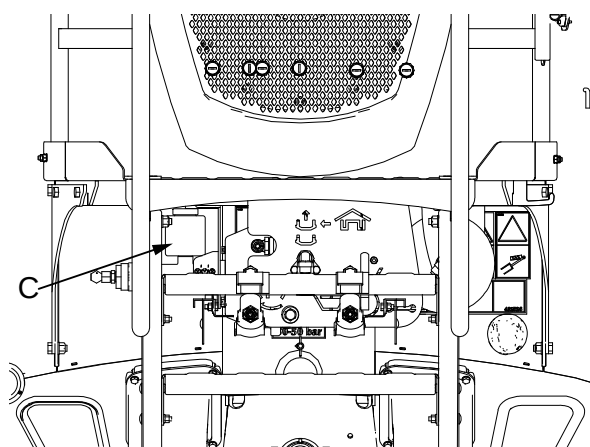


Jestliže olej nedoplníte, když je hladina pod značkou minima, hrozí nebezpečí zavzdušnění systému.



Obrázek 12.33

2. Otevřete vypouštěcí ventil (B) na spodní straně zásobníku.



Obrázek 12.34

3. Zkontrolujte hladinu oleje v nádrži (C) na hlavním válci. Měla by být mezi značkami Max a Min na nádrži.
4. Je-li hladina příliš nízká, doplňte nádrž minerálním olejem GL-4 nebo ekvivalentním.



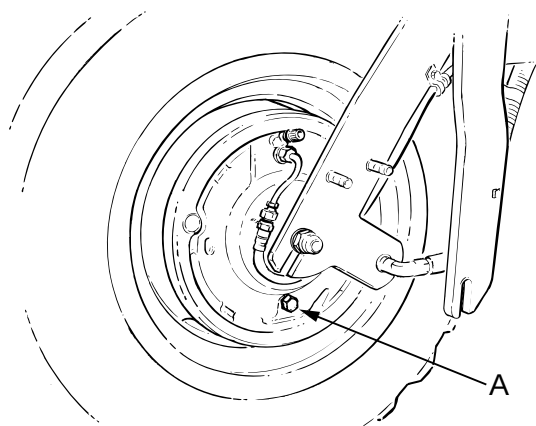
Minerální olej musí být typu GL-4 nebo ekvivalentní. Jiné typy brzdové kapaliny poškodí těsnění systému.

12.13.2 Pneumatické brzdy

12.13.2.1 Denní údržba

1. Vypusťte kondenzát ze zásobníku stlačeného vzduchu.

12.13.3 Na začátku sezony



Obrázek 12.35

1. Seřídte brzdové destičky. Pomalu otáčejte kola a současně šroubujte stavěcí šroub (A) ve směru hodinových ručiček. Otáčejte stavěcí šroub, dokud neucítíte odpor v otáčení kol. To znamená, že jsou brzdové destičky v lehkém kontaktu s brzdovými bubny.
- Otáčejte stavěcí šroub ve směru hodinových ručiček pro zmenšení vzdálenosti mezi brzdovými destičkami a brzdovými bubny.
- Pro zvětšení vzdálenosti mezi brzdovými destičkami a brzdovými bubny otáčejte stavěcí šroub proti směru hodinových ručiček.

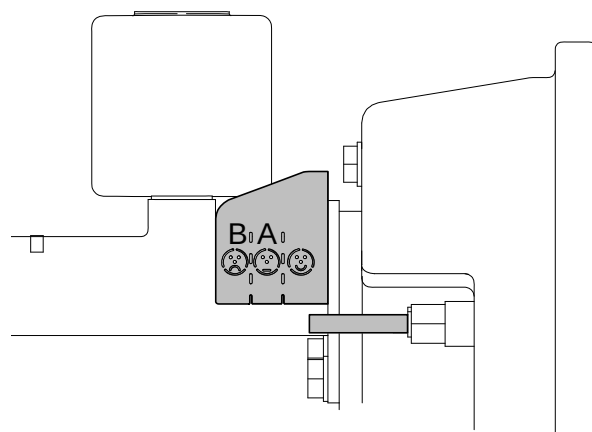
2. Zkontrolujte hladinu oleje. V případě potřeby doplňte čerstvý olej. Používejte pouze minerální olej typu GL-4 nebo ekvivalentní.



Minerální olej musí být typu GL-4 nebo ekvivalentní. Jiné typy brzdové kapaliny poškodí těsnění systému.

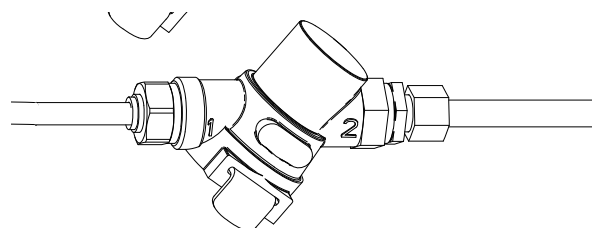
3. Zkontrolujte všechna potrubí, hadice a brzdové válce, zda nejsou poškozené a netěsné.

12.13.4 Kontrola pneumatického brzdového systému



Obrázek 12.36

1. Opotřebení brzd kontrolujte na indikačním štítku. Když indikační kolík přechází z oblasti (A) do oblasti (B), je čas na kontrolu a údržbu systému.
2. Zkontrolujte, zda hladina brzdové kapaliny v nádrži neklesla pod rysku vyznačující minimální hladinu.
3. Zkontrolujte všechna potrubí, hadice a brzdové válce, zda nejsou poškozené a netěsné.



Obrázek 12.37

4. Při pomalé funkci brzd vymontujte filtry vzduchového potrubí a v případě potřeby filtry vyčistěte nebo vyměňte.

12.13.5 Výměna brzdových součástí



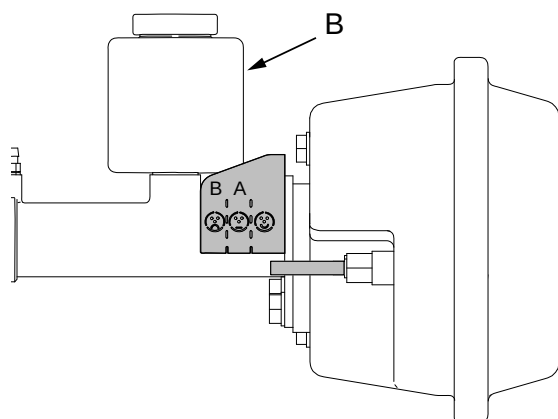
Nesprávná manipulace může mít za následek nefunkčnost brzd. Hrozí velké nebezpečí v silniční dopravě! Pokud si nejste jistí, kontaktujte profesionální servisní personál.



Brzdové obložení se nesmí vyměňovat zvlášť. Veškeré brzdové obložení na téže nápravě musí být vyměněno naráz. Totéž platí pro brzdové válce, které se také musí vyměňovat po dvojicích.

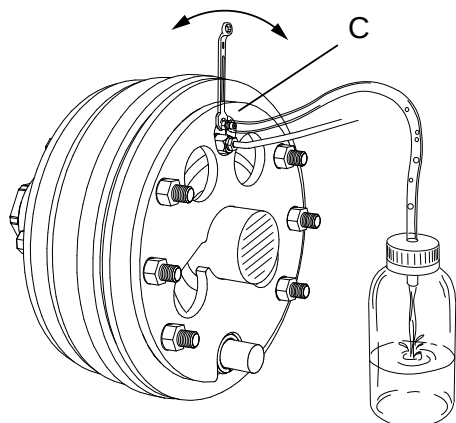
12.13.6 Odvzdušnění pneumatických brzd

Brzdový systém musí být po provedení údržby nebo jiné práce na něm před použitím odvzdušněn.



Obrázek 12.38

1. Doplňte nádrž (B) minerálním olejem ISO 7308 nebo ekvivalentním typem pro hydraulické systémy po značku maxima.



Obrázek 12.39

2. Připojte průhlednou hadici k vsuvce (C) a nechte vytéci přebytečný olej do vhodné nádoby. Až v hadici již neuvídíte vzduchové bublinky, vsuvku uzavřete.
3. K hlavnímu válci připojte nástroj na odvzdušnění brzd (max. 1 bar)

nebo připojte potrubí stlačeného vzduchu a řídicí vedení k traktoru a aktivujte brzdy

nebo připojte potrubí stlačeného vzduchu a řídicí vedení k externímu zdroji stlačeného vzduchu (max. 6 bar).



Minerální olej by měl být dle ISO 7308 nebo ekvivalentní. Jiné typy brzdové kapaliny poškodí těsnění systému.

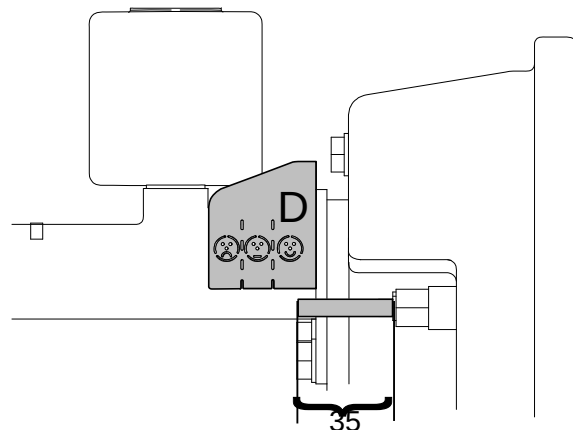


Jestliže olej nedoplníte, když je hladina pod značkou minima, hrozí nebezpečí zavzdušnění systému.

4. Odvzdušněte systém pomocí vsuvky (C), která je na každém kole umístěná vedle přípojek brzdového potrubí.

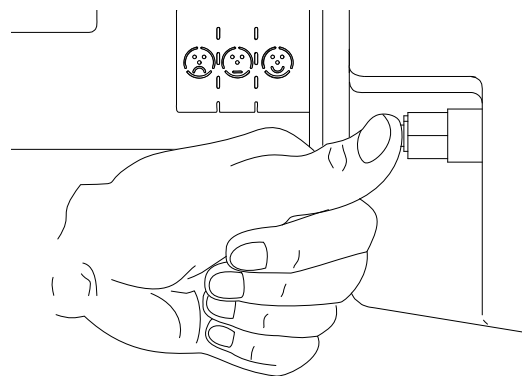


Buďte opatrní! Odvzdušňujte kola zprava doleva a postupně odvzdušněte všechna kola, dokud nebude odstraněn všechen vzduch ze všech potrubí.



Obrázek 12.40

5. Když je systém zbavený vzduchu, indikační kolík by měl být kratší než 35 mm a indikovat (D).



Obrázek 12.41

6. Zatlačte indikační kolík. Otočte páku na ovládacím panelu zpět na zcela naplněný zásobník a aktivujte brzdy.
7. Zkontrolujte, zda indikační kolík stále ukazuje na (D). Pokud ne, otočte páku do polohy údržby a opakujte kroky od bodu 5.
8. Zatlačte indikační kolík. Otočte páku na ovládacím panelu na plný zásobník a aktivujte brzdy.
9. Zkontrolujte, zda indikační kolík ukazuje na (D). Pokud ne, otočte páku do polohy údržby a opakujte kroky od bodu 5.

12.14 Ventilátor

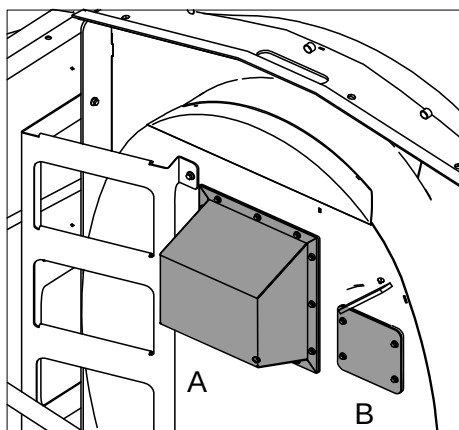
12.14.1 Výměna snímače otáček ventilátoru



Když je secí stroj připojený k běžícímu traktoru, je pod hydraulickým tlakem.

Při provádění servisu a nastavení na secím stroji vždy vypněte motor traktoru a vytáhněte klíček zapalování.

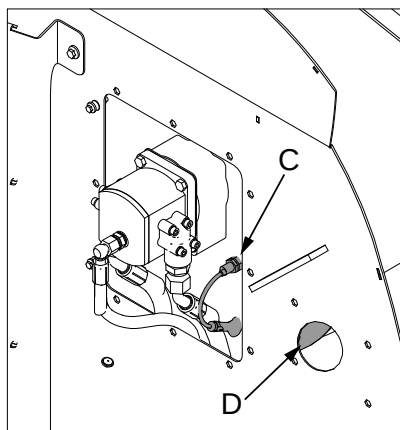
Úkolem snímače otáček je měřit rychlost otáčení ventilátoru. Pokud nejsou zjištěny otáčky, může být nutné snímač vyměnit.



Obrázek 12.42

Snímač je umístěn uvnitř zásobníku na osivo za ochranným krytem (A).

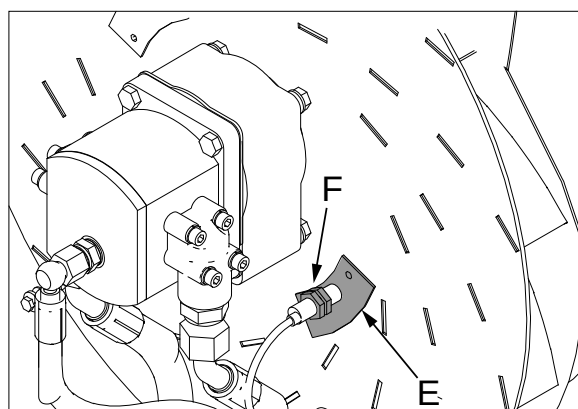
1. Odmontujte ochranný kryt motoru ventilátoru (A).
2. Odmontujte také desku (B).



Obrázek 12.43

3. Vyšroubujte vadný snímač (C).
4. Otácejte rukou kolem ventilátoru (D), dokud deska nebude před otvorem pro snímač.
5. Rukou kolo stále přidržujte a opatrně zašroubujte nový snímač na jeho místo tak, aby se dotýkal desky kola ventilátoru (E).

6. Potom snímač vyšroubujte o $2,5 \pm 0,25$ otáčky.
7. Opatrně několikrát otočte kolem ventilátoru, abyste se ujistili, že snímač nekoliduje s kolem.



Obrázek 12.44

8. Zajistěte snímač pojistnou maticí (F). Utáhněte momentem $8 \pm 1,6$ Nm.
9. Vyzkoušejte ventilátor.
10. Namontujte opět ochranný kryt (A) a desku (B).

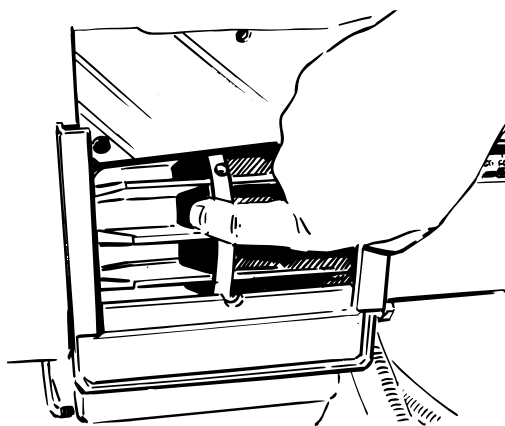
12.15 Doprava osiva

12.15.1 Výsevní jednotky a kartáče pro semena řepky

Vnitřek výsevní jednotky musíte v pravidelných intervalech čistit a kontrolovat ohledně opotřebení plastových a pryžových dílů. Především je důležité zajistit, aby se v drážkách neusazovaly objem zmenšující jejich objem.

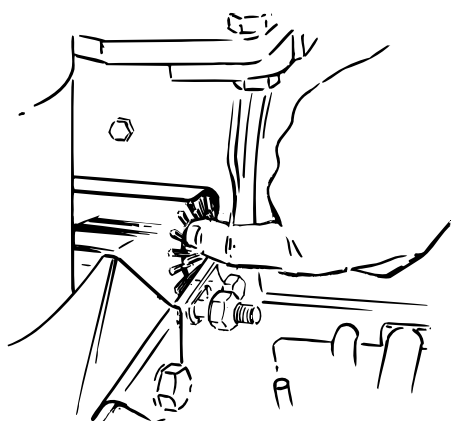
Výsevní ústrojí vyčistěte takto:

Kryt se stupnicí se vypouští zespodu a je možné ho vypláchnout po téměř úplném vyprázdnění výsevní jednotky.



Obrázek 12.45

1. V případě potřeby vyčistěte uvnitř průhledný kryt převodovky.



Obrázek 12.46

2. Přesvědčte se, že nevážnou křídla kola s komůrkami, ale při nastavení od nuly výše dosedají ke dnu dráhy.
3. Zkontrolujte kabeláž.

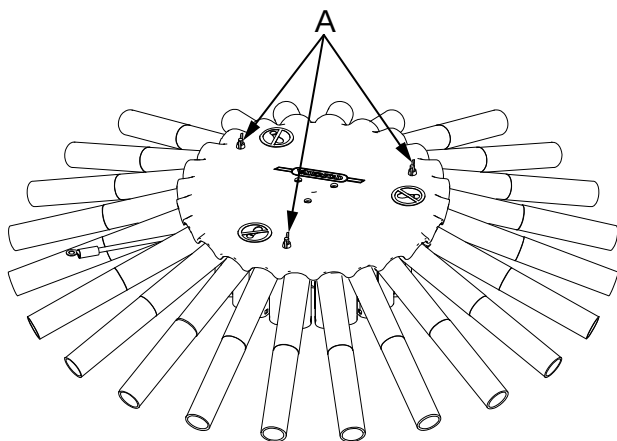
Kartáče pro semena řepky

Při nastavování a setí olejin musíte vždy zkontrolovat kartáč(e) a v případě potřeby vyčistit.

1. Zkontrolujte, zda se kartáče snadno otáčejí na svých hřídelích. Kartáče pro semena řepky se nesmí mazat.

12.15.2 Čištění výstupů secí hlavy

V pravidelných intervalech a na konci každé sezony kontrolujte, zda v semenovodech nebo výstupech secích hlav neuvízly zbytky osiva nebo obalových materiálů. Současně zkontrolujte funkci klapky pro vytváření kolejových řádků a vyčistěte je.



Obrázek 12.47

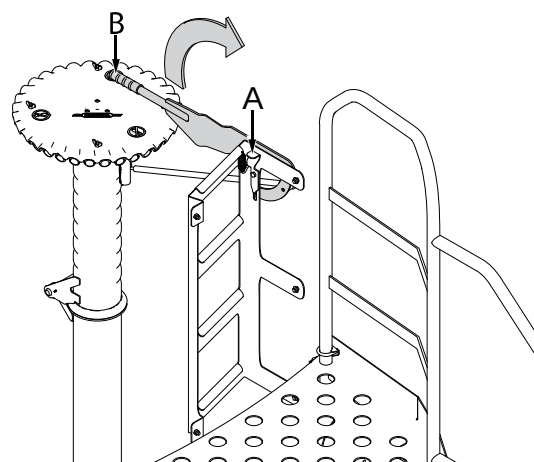
Při čištění odejměte kryt vyšroubováním tří šroubů (A).

12.15.3 Zásuvná rozdělovací hlava (jen RDAS 600 a 800)

Pro usnadnění čištění a údržby zásobníku na osivo je jedna z rozdělovacích hlav zásuvná díky své dělené přívodní trubici.

Páka (B) má dvě pevné polohy se západkou pro složené nebo zavřené rozdělovací hlavy.

Složení rozdělovací hlavy



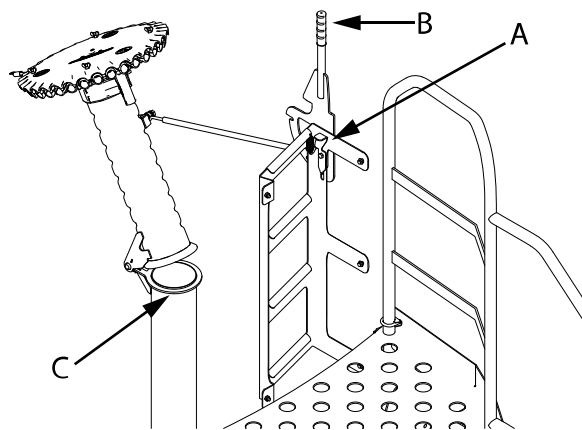
1. Zatlačte dolů západku (A) a zvedněte páku (B).



Nebezpečí rozdrcení!

2. Vyklápějte páku (B) nahoru, dokud nezapadne v poloze se západkou.

Zavření rozdělovací hlavy



1. Přesvědčte se, že na styčných površích (C) a O-kroužku, který má utěšňovat díly přívodní trubice, není odpadní materiál nebo semena.



Pokud O-kroužek řádně netěsní, dojde k vzduchové netěsnosti a tím narušení dávkování osiva.

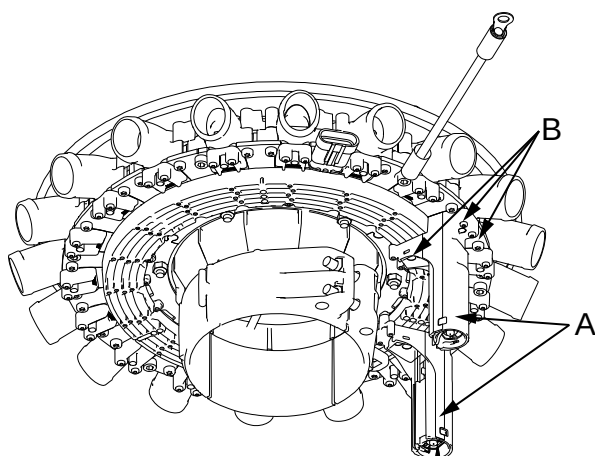
2. Zatlačte dolů západku (A) a spusťte páku (B).



Nebezpečí rozdrcení!

- Páku (B) spouštějte v celé její dráze a tlačte ji dolů, dokud nezapadne v poloze se západkou.

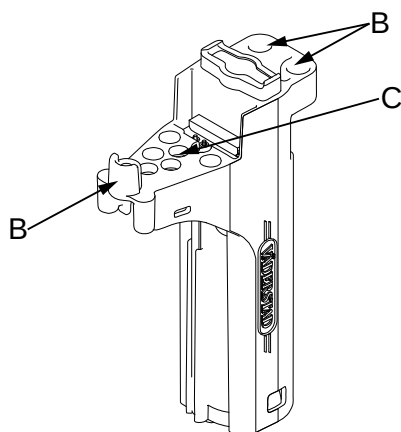
12.15.4 Výměna motorů jednotek kolejových řádků rozdělovací hlavy



Obrázek 12.48

Ventily rozdělovací hlavy (A) je možné v případě potřeby vyměnit.

Postup:

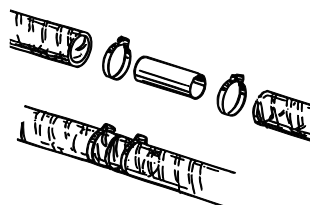


Obrázek 12.49

- Pro demontáž vadného motoru z rozdělovací hlavy vyšroubujte tři šrouby (B) a tři šrouby na desce s plošnými spoji (C). Na povolení šroubů v elektrické části použijte dodaný šroubovák Torx.
- Nový motor upevněte pomocí tří šroubů (B) a tří šroubů (C). Na utažení šroubů v elektrické části použijte dodaný šroubovák Torx.

Viz též “Motor kolejových řádků a deska plošných spojů”.

12.15.5 Oprava a výměna semenovodu



Obrázek 12.50

12.15.5.1 Oprava

Když se prodřením nebo přehnutím poškodí semenovod, lze ho opravit objímkou. Přerážejte hadici uprostřed přehnutého nebo poškozeného místa. Pokud je to nutné, můžete kousek hadice uřezat, ale jen co nejmenší část. Pokud hadice ve spoji příliš ztuhne a při spuštění stroje dolů se nedostatečně ohýbá, může být nutné vyměnit celý semenovod nebo část hadice nahradit a na dvou místech spojit.

12.15.5.2 Výměna semenovodu



Díly podléhající opotřebení objednávejte v dostatečném předstihu před zahájením sezony!

Dobrá péče o stroj znamená dobré hospodaření!

Při nasazování hadic na secí botky používejte mýdlovou vodu. Při odnímání nebo nasazování otáčejte hadici proti směru hodinových ručiček, což pomůže částečně “otevřít” spirálovou výztuhu. Uřežte náhradní hadici na délku nahrazované hadice.

12.16 Při delším skladování

Když secí stroj nepoužíváte, měli byste ho uskladnit pod střechem. To je velmi důležité, protože součástí secího stroje jsou elektronická zařízení.



Odpojte baterii, abyste zabránili úniku proudu z baterie.

Brzděné stroje by neměly mít zataženou parkovací brzdu, nýbrž by měly být zajištěné podkládacími klíny kol. Pneumatické brzdy se uvolní zatlačením zpomalovacího ventilu.

Pro delší doby skladování byste měli ovládací skříňku a baterii uchovávat při pokojové teplotě.

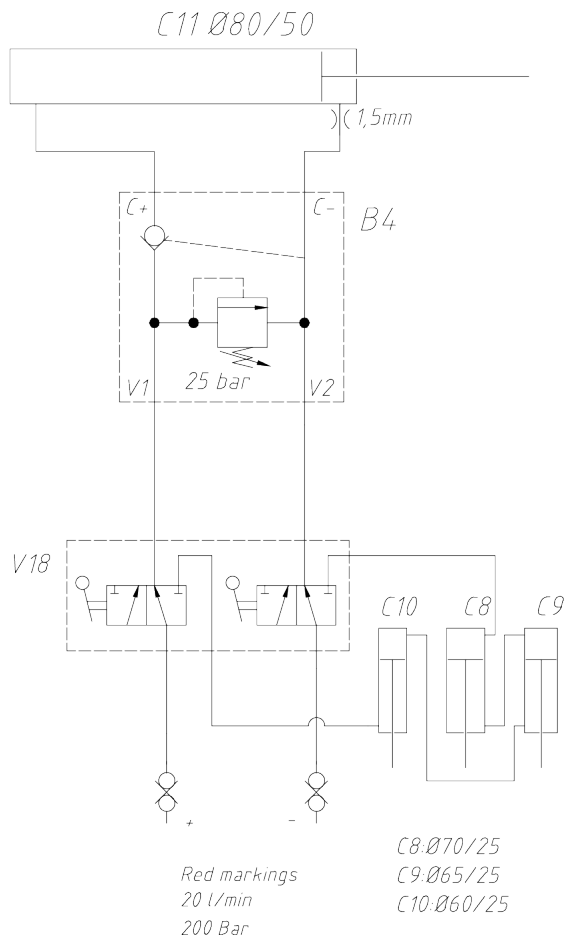
Díly stroje s lesklou povrchovou úpravou, jako jsou například pístnice a rychle opotřebitelné součásti, byste měli před dlouhým uskladněním ošetřit prostředkem proti korozi.

Presvědčte se, že byl stroj vyprázdněn a důkladně vyčištěn.

13 Hydraulika

13.1 Schéma hydrauliky

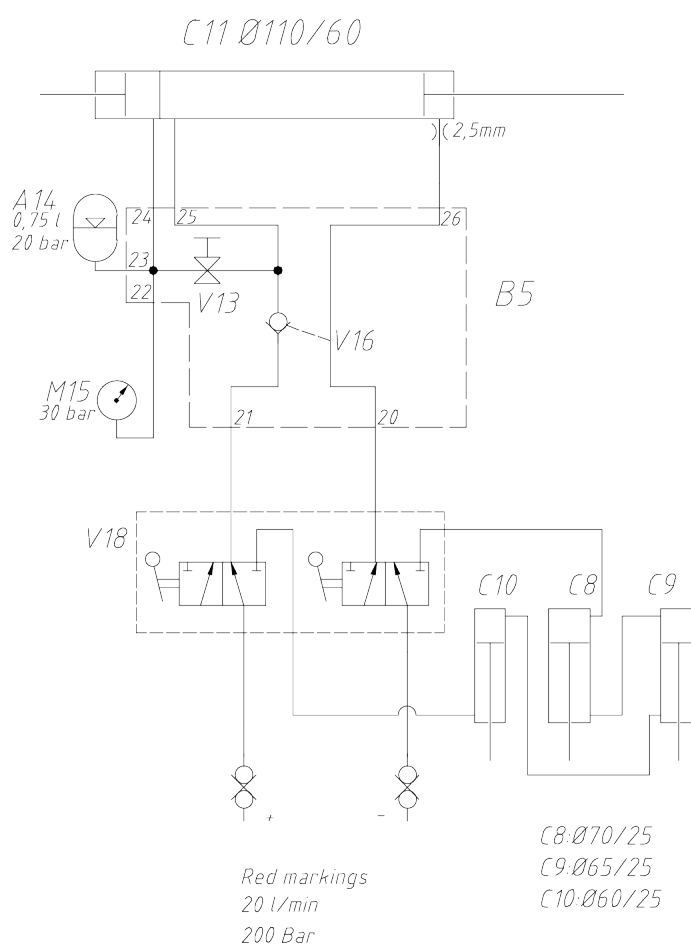
13.1.1 RDA 400S, skládání



Obrázek 13.1

B11	Blok ventilů, skládání
C8	Master/slave systém, System CrossBoard
C9	Master/slave systém, System CrossBoard
C10	Master/slave systém, System CrossBoard
C11	Hydraulický válec, skládání
V18	Přepínací ventil, přední nářadí/skládání

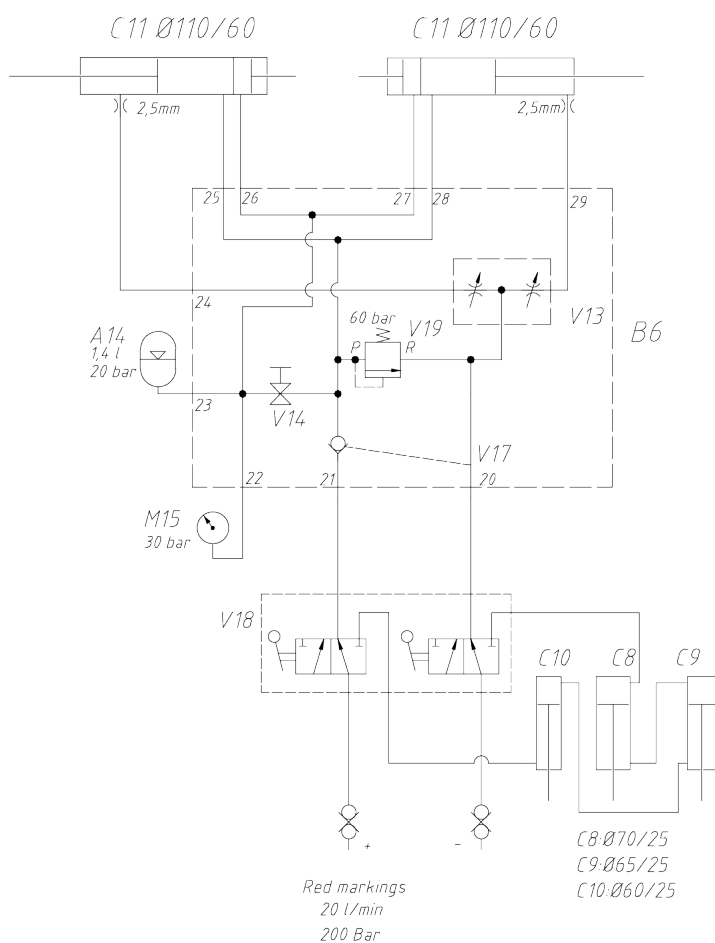
13.1.2 RDA 600S, skládání



Obrázek 13.2

B11	Blok ventilů, skládání
C8	Master/slave systém, System CrossBoard
C9	Master/slave systém, System CrossBoard
C10	Master/slave systém, System CrossBoard
C11	Hydraulický válec, skládání
V18	Přepínací ventil, přední nářadí/skládání
A14	Tlakový zásobník, přenos hmotnosti
M15	Manometr, přenos hmotnosti

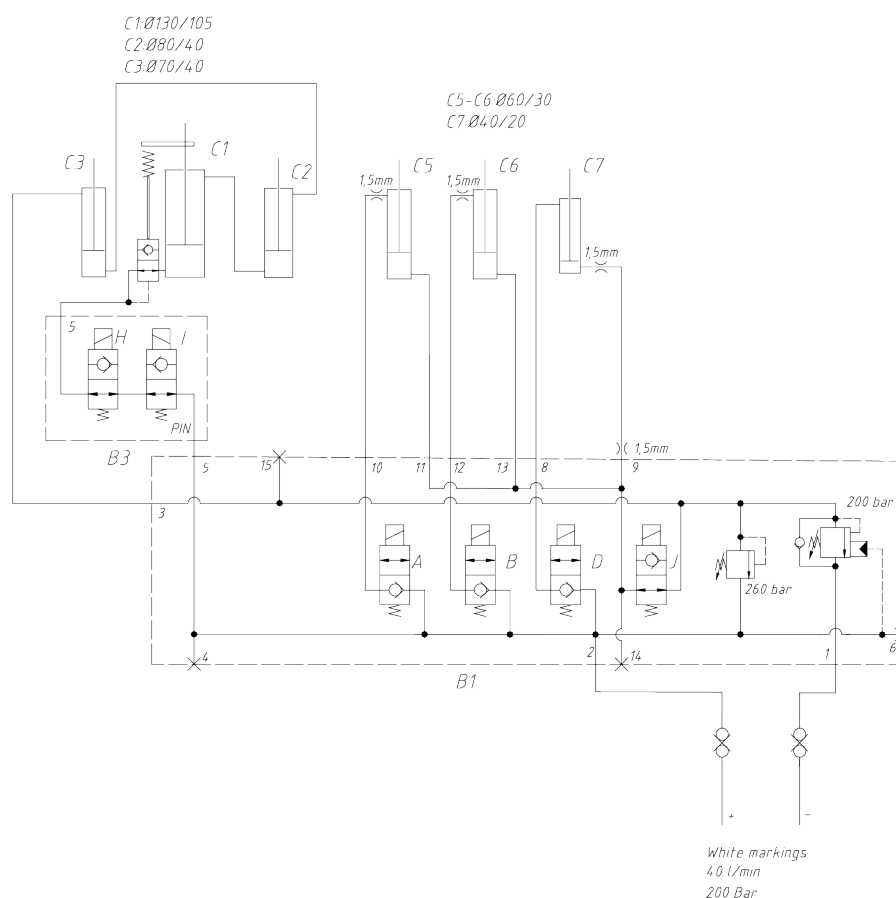
13.1.3 RDA 800S, skládání



Obrázek 13.3

B11	Blok ventilů, skládání
C8	Master/slave systém, System CrossBoard
C9	Master/slave systém, System CrossBoard
C10	Master/slave systém, System CrossBoard
C11	Hydraulický válec, skládání
V18	Přepínací ventil, přední nářadí/skládání
A14	Tlakový zásobník, přenos hmotnosti
M15	Manometr, přenos hmotnosti

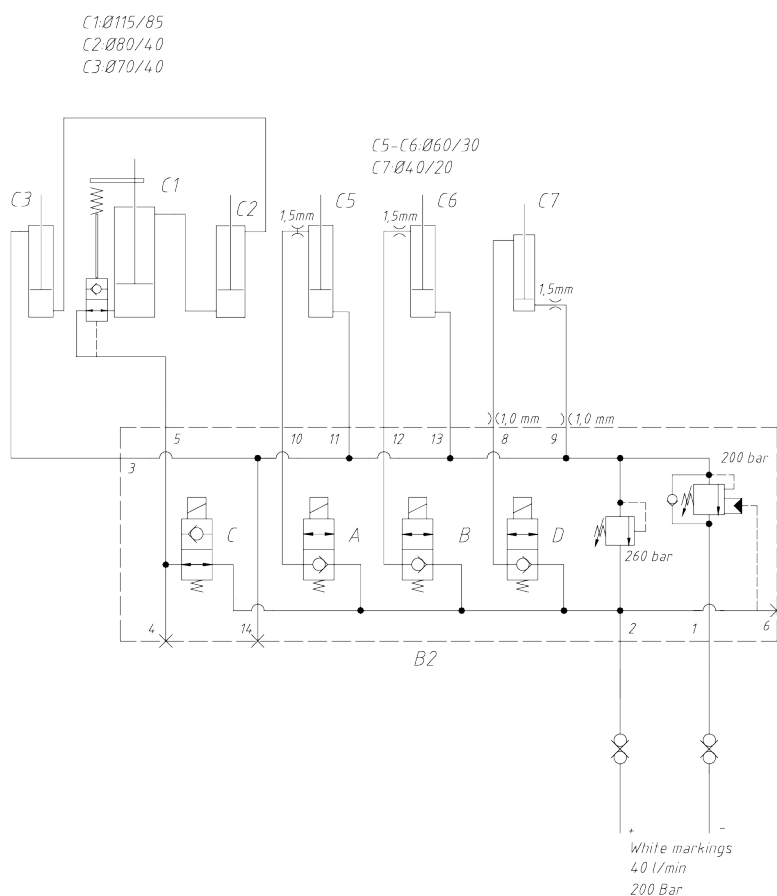
13.1.4 RDA 400-800S, zvedání s interaktivním ovládáním hloubky (příslušenství)



Obrázek 13.4

C1	Hlavní válec pro zvedání a setí, nastavení hloubky	
C2	Pomocný válec pro zvedání a setí, nastavení hloubky setí	
C3	Pomocný válec pro zvedání a setí, nastavení hloubky setí	
C5	Hydraulický válec, pravý znaménák	
C6	Hydraulický válec, levý znaménák	
C7	Hydraulický válec, preemergentní znaménák	
A	Elektromagnetický ventil, pravý znaménák	Standardně sepnuto
B	Elektromagnetický ventil, levý znaménák	Standardně sepnuto
D	Elektromagnetický ventil, preemergentní znaménák	Standardně sepnuto
H	Elektromagnetický ventil, zastavení klesání, IDC	Standardně rozepnuto
I	Elektromagnetický ventil, omezení zdvihu, IDC	Standardně rozepnuto
J	Elektromagnetický ventil, zastavení znaménáku, IDC	Standardně rozepnuto

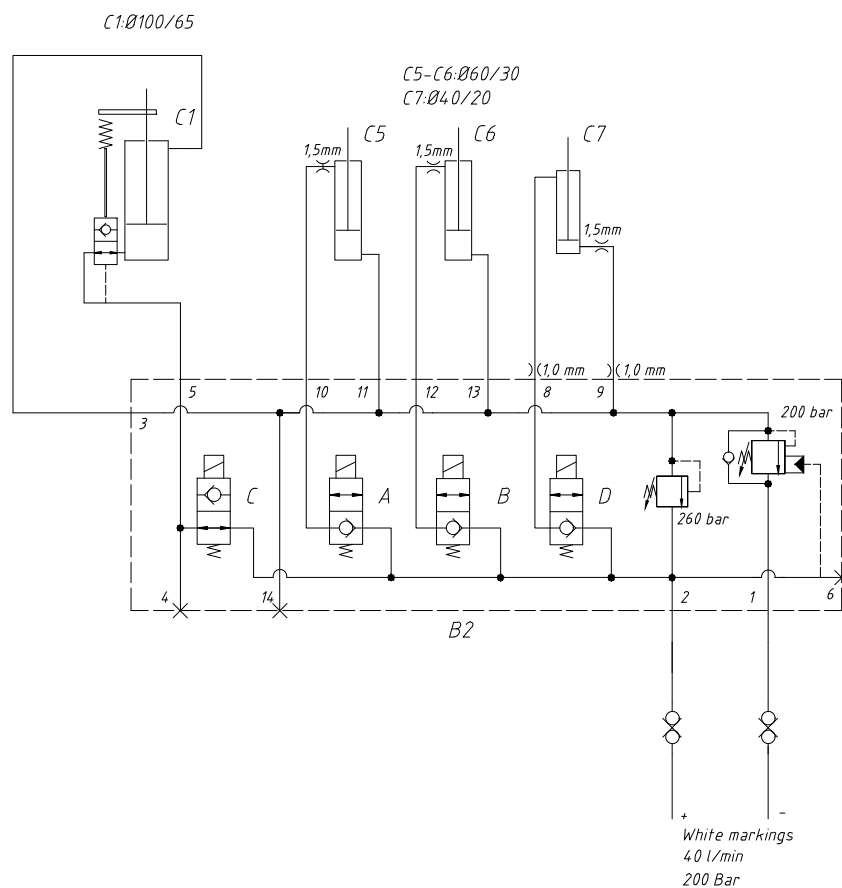
13.1.5 RDA 400-800S, zvedání bez interaktivního ovládání hloubky (příslušenství)



Obrázek 13.5

C1	Hlavní válec pro zvedání a setí, nastavení hloubky	
C2	Pomocný válec pro zvedání a setí, nastavení hloubky setí	
C3	Pomocný válec pro zvedání a setí, nastavení hloubky setí	
C5	Hydraulický válec, pravý znaménák	
C6	Hydraulický válec, levý znaménák	
C7	Hydraulický válec, preemergentní znaménák	
A	Elektromagnetický ventil, pravý znaménák	Standardně sepnuto
B	Elektromagnetický ventil, levý znaménák	Standardně sepnuto
C	Elektromagnetický ventil, omezení zdvihu	Standardně rozepnuto
D	Elektromagnetický ventil, preemergentní znaménák	Standardně sepnuto

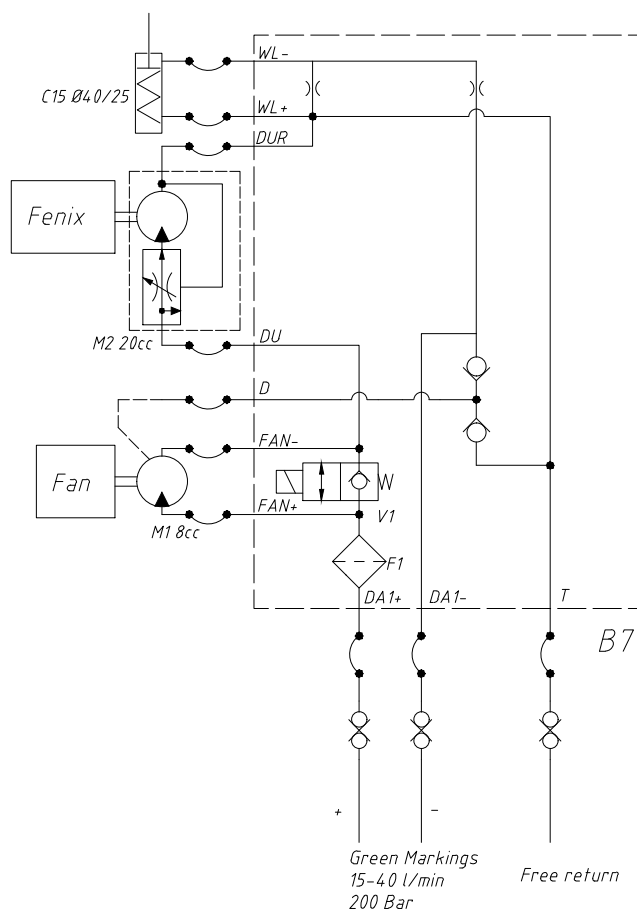
13.1.6 RDA 400S bez funkce zatahování kol (příslušenství)



Obrázek 13.6

C1	Hlavní válec pro zvedání a setí, nastavení hloubky	
C5	Hydraulický válec, pravý znaménák	
C6	Hydraulický válec, levý znaménák	
C7	Hydraulický válec, preemergentní znaménák	
A	Elektromagnetický ventil, pravý znaménák	Standardně sepnuto
B	Elektromagnetický ventil, levý znaménák	Standardně sepnuto
C	Elektromagnetický ventil, omezení zdvihu	Standardně rozepnuto
D	Elektromagnetický ventil, preemergentní znaménák	Standardně sepnuto

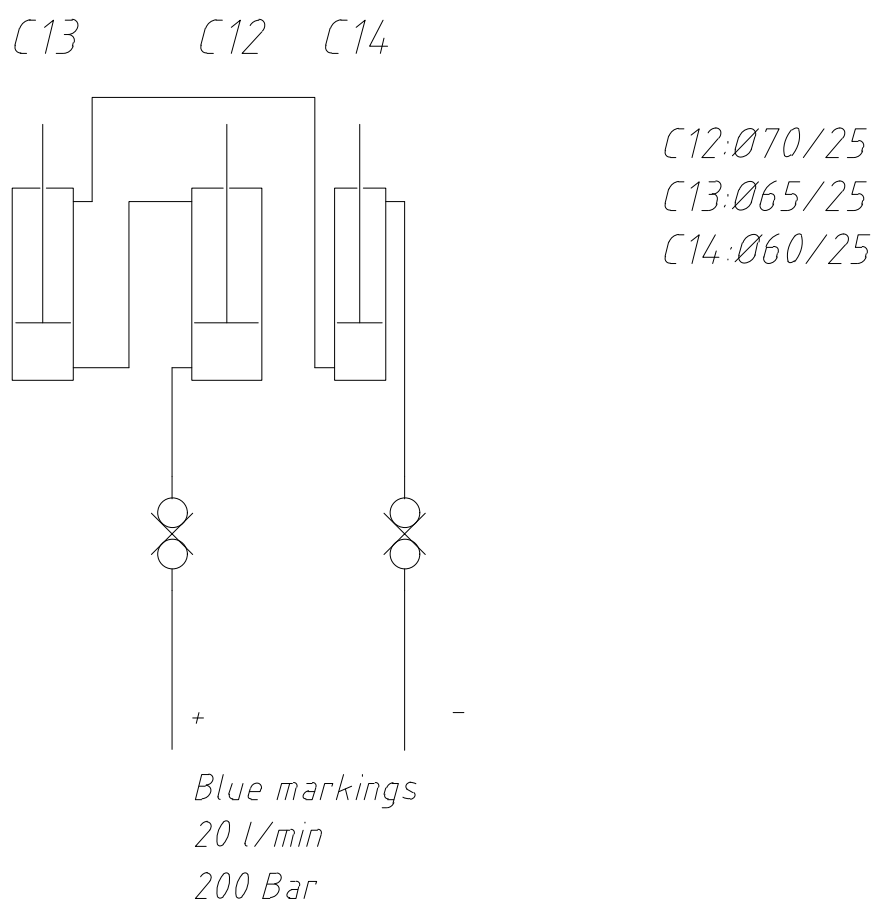
13.1.7 RDA 400-800S, ventilátor a dávkování



Obrázek 13.7

C15	Hydraulický válec, zajištění křídla	
M1	Hydromotor, ventilátor	
M2	Hnací jednotka, výsevní ústrojí Fenix	

13.1.8 RDA 400-800S, SystemDisc



Obrázek 13.8

C12	Hlavní válec, SystemDisc	
C13	Pomocný válec, SystemDisc	
C14	Pomocný válec, SystemDisc	

14 Elektrický systém

14.1 Přípoje jednotky WorkStation

Tableau 14.1

Přípoj na WorkStation	Funkce	Přípoj na hydraulickém bloku
WS1-1	Snímač hladiny (RDA 400S) Snímač hladiny, vpravo (RDA 600-800S)	
WS1-2	Snímač hladiny, vlevo (RDA 600-800S)	
WS1-3	Kontrolní snímač otáčení, BioDrill (RDA 400S) Kontrolní snímač otáčení, vpravo, dávkovací váleček osiva (RDA 600-800S)	
WS1-4	Kontrolní snímač otáčení, vlevo, dávkovací váleček osiva (RDA 600-800S)	
WS1-5	Počítadlo/snímač otáček ventilátoru	
WS1-6	Rychloměr, radarová jednotka	
WS1-7	Rychlost otáčení motoru výsevní jednotky	
WS1-8	Malý dálkový ovladač, pracovní světla, motor ventilátoru	
WS1-9	Koncový spínač, spouštění křídla dolů	
WS1-10	Polohový spínač, viz "14.1.7 Spínač nízkého zdvihu; magnetický spínač"	
WS1-11		
WS1-12	Zpětný ventil, motor rychlosti setí	E ¹
WS1-13		
WS1-14	Omezení zdvihu	C
WS1-15	Preemergentní znaménák	D
WS1-16	Vytváření kolejových řádků, vpravo/vlevo	
WS1-17	Vytváření kolejových řádků, zem	
WS1-18	Odpojovací náboj (RDA 400S) Odpojovací náboj, pravá výsevní jednotka (RDA 600-800S)	
WS1-19	Odpojovací náboj, levá výsevní jednotka	
WS1-20	Znaménák vpravo	A
WS1-21	Znaménák vlevo	B
WS1-22		L
WS1-23	Malý dálkový ovladač, pracovní světla, motor ventilátoru	
WS1-24	Vytváření kolejových řádků, snímač klapky	

1. Připojeno k hydraulickému bloku ventilátoru

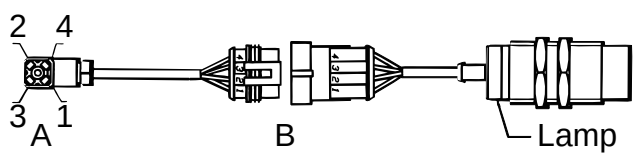
14.1.1 Přípoj na WorkStation, interaktivní ovládání hloubky/BioDrill (příslušenství)

Tableau 14.2

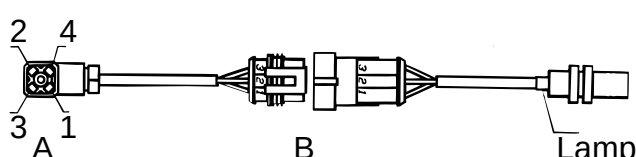
Přípoj na WorkStation	Funkce	Přípoj na hydraulickém bloku
WS1-1	Snímač hladiny (RDA 400S) Snímač hladiny, vpravo (RDA 600-800S)	
WS1-2	Snímač hladiny, levý (RDA 600-800S) a BioDrill (400S)	
WS1-3	Kontrolní snímač otáčení, BioDrill (RDA 400S) Kontrolní snímač otáčení, vpravo, dávkovací váleček osiva (RDA 600-800S)	
WS1-4	Kontrolní snímač otáčení, vlevo, dávkovací váleček osiva (RDA 600-800S) a kontrolní snímač otáčení, setí (400S)	
WS1-5	Počítadlo/snímač otáček ventilátoru	
WS1-6	Rychloměr, radarová jednotka	
WS1-7	Rychlost otáčení motoru výsevní jednotky	
WS1-8	Malý dálkový ovladač, pracovní světla, motor ventilátoru	
WS1-9	Koncový spínač, spouštění křídla dolů	
WS1-10	Snímač polohy pro IDC	
WS1-12	Zpětný ventil, motor rychlosti setí	E ¹
WS1-13	Doraz znaménaku IDC	J
WS1-14	Omezení zdvihu IDC	I
WS1-15	Preemergentní znaménák	D
WS1-16	Vytváření kolejových řádků, vpravo/vlevo	
WS1-17	Vytváření kolejových řádků, zem	
WS1-18	Odpojovací náboj (RDA 400S) Odpojovací náboj, pravá výsevní jednotka (RDA 600-800S)	
WS1-19	Odpojovací náboj, levá výsevní jednotka (RDA 600-800S)	
WS1-20	Znaménák vpravo	A
WS1-21	Znaménák vlevo	B
WS1-22	Zastavení klesání IDC	H
WS1-23	Malý dálkový ovladač, pracovní světla, motor ventilátoru	
WS1-24	Vytváření kolejových řádků, snímač klapky	
WS2-2	Snímač hladiny BioDrillu (600-800S)	
WS2-3	Kontrolní snímač otáčení BioDrillu (600-800S)	

1.

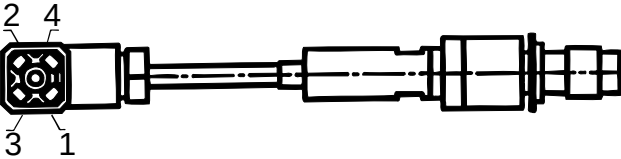
14.1.2 Snímače hladiny; kapacitní snímače

						
Přípoj na WorkStation	Konektor (A)	Barva kabelu	Konektor (-B)	Funkce	Materiál zjištěn	Materiál nezjištěn
WS1-1	1	Černá	1	Materiál zjištěn = zem, LED se rozsvítí	Max. 1 V	Min. 8 V
WS1-2	2	Bílá	2	Materiál nezjištěn = zem	Min. 8 V	Max. 1 V
WS1-11	3	Hnědá	3	12 V		
	4	Modrá	4	0 V		

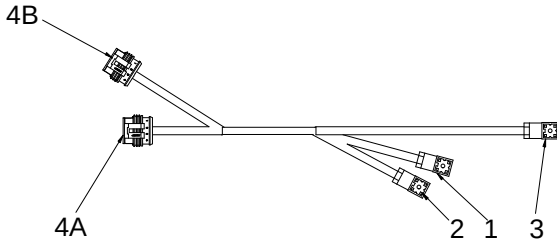
14.1.3 Kontrolní snímače otáčení; indukční snímače

						
Přípoj na WorkStation	Konektor (A)	Barva kabelu	Konektor (B)	Funkce	Kov zjištěn	Kov nezjištěn
WS1-3	1	Černá	1	Kov zjištěn = zem, LED se rozsvítí	Max. 1 V	Min. 8 V
WS1-4	2					
WS1-5	3	Hnědá	2	12 V		
WS1-6	4	Modrá	3	0 V		
WS1-7						
WS1-24						
WS1-25						

14.1.4 Snímače rychlosti/kontrolní snímače otáčení; indukční snímače

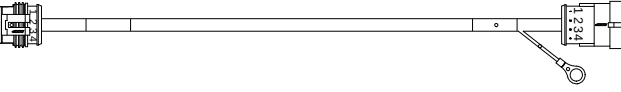
			
Přípoj na WorkStation	Vývod	Barva kabelu	Funkce
WS1-3	1	Černá	Uzemněno, když není aktivovaný snímač
WS1-4	2		
WS1-5	3	Hnědá	12 V
WS1-25	4	Modrá	0 V

14.1.5 Vytváření kolejových řádků

			
Přípoj na WorkStation	Konektor (B)	Barva kabelu	Vytváření kolejových řádků
WS1-16	1	Hnědá	Vytváření kolejových řádků, vpravo
	2	Černá	Vytváření kolejových řádků, vlevo

Přípoj na WorkStation	Konektor (C)	Barva kabelu	Vytváření kolejových řádků
WS1-17	1	Bílá	Zem
	2	Bílá	Zem

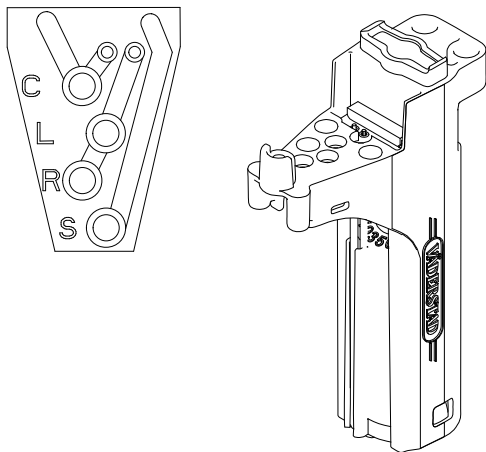
Přípoj na WorkStation	Konektor (A)	Barva kabelu	Vytváření kolejových řádků
WS1-24	1	Bílá	Signál, snímač klapky

			
Přípoj na WorkStation	Konektor (B)	Barva kabelu	Vytváření kolejových řádků
4A	1	Hnědá	Vpravo
4B	2	Černá	Vlevo

Elektrický systém

Přípoj na WorkStation	Konektor (B)	Barva kabelu	Vytváření kolejových řádků
	3	Bílá	Zem
	4	Modrá	Signál, snímač klapky

Motor kolejových řádků a deska plošných spojů



Obrázek 14.1

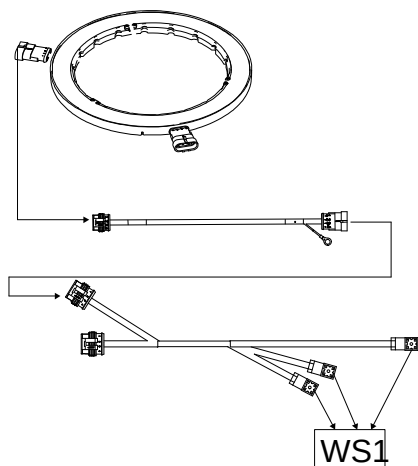
C = Common Společný

L = Left Levá

R = Right Pravá

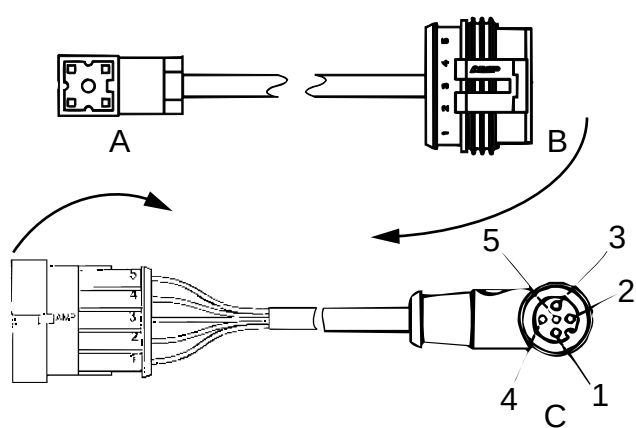
S = Signal Alarmy

Připojení



Obrázek 14.2

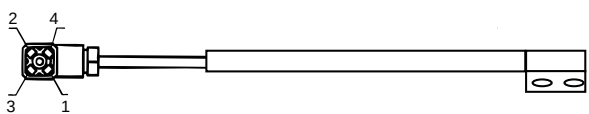
14.1.6 Snímač IDC



The diagram illustrates the IDC sensor assembly. Component A is a small rectangular module. Component B is a larger cylindrical module with a multi-pin connector. Component C is a cable with a circular connector at one end and a multi-pin connector at the other. The circular connector on C has five pins numbered 1 to 5. Arrows indicate the assembly sequence: A is inserted into B, and then the cable C is connected to B.

Přípoj na WorkStation	Konektor (A)	Barva kabelu (A)	Konektor (B)	Funkce (A, B)	Barva kabelu (B)	Konektor (C)	Funkce (C)
WS1-10	1	Černá	5	Signál	Černá	2, 4	Signál
	2						
	3	Hnědá	1	12 V	Hnědá	3	Napájení (ne 12 V)
	4	Modrá	2	0 V	Modrá	1	0 V

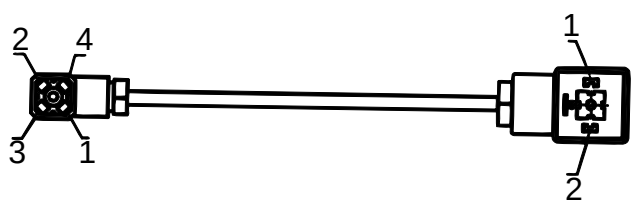
14.1.7 Spínač nízkého zdvihu; magnetický spínač

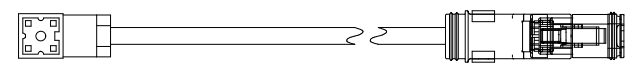


The diagram shows a low-lift magnetic switch assembly. It consists of a cable with a circular connector at one end and a rectangular module at the other. The circular connector has four pins numbered 1 to 4. The rectangular module has a small circular feature on its side.

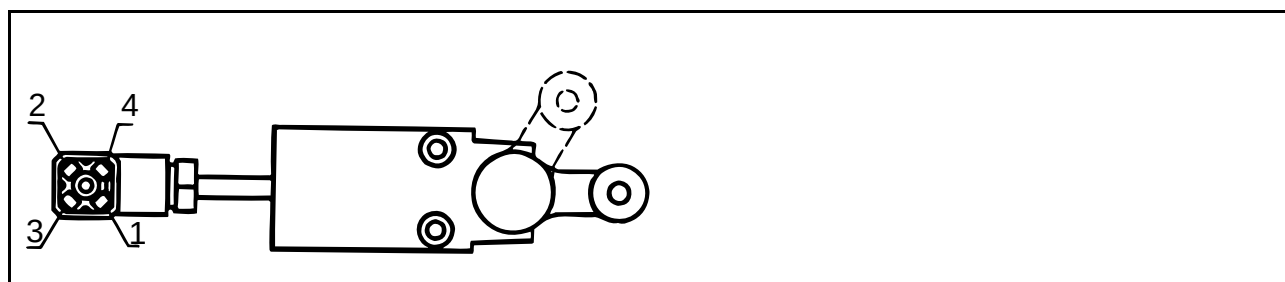
Přípoj na WorkStation	Konektor (A)	Barva kabelu	Konektor (B)	Funkce
WS1-10	1	Hnědá		Kontakt mezi 1 a 4, pokud magnetizováno
	2		1	
	3			
	4	Modrá	2	

14.1.8 Elektrohydraulické ventily

				
Přípoj na WorkStation	Konektor (A)	Barva kabelu	Konektor (B)	Funkce
WS1-13	1			
WS1-14	2	Hnědá	1	Napájení ventilu, 12 V, svítí červená kontrolka
WS1-15	3			
WS1-18	4	Modrá	2	0 V
WS1-19				
WS1-20				
WS1-21				
WS1-22				

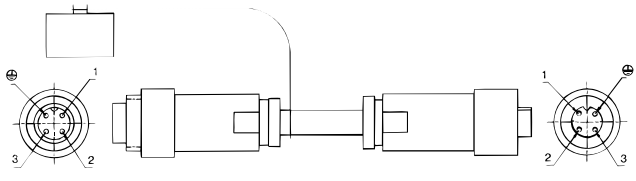
				
Přípoj na WorkStation	Konektor (A)	Barva kabelu	Konektor (B)	Funkce
WS1-12	1			
WS1-22	2	Hnědá	1	Napájení ventilu, 12 V, svítí červená kontrolka
	3			
	4	Modrá	2	0 V

14.1.9 Koncový spínač

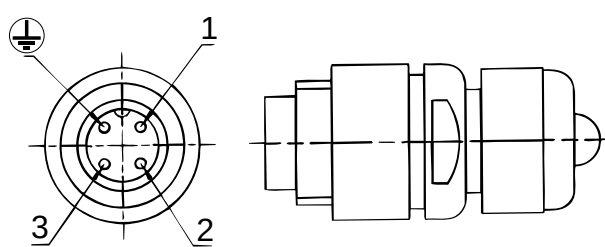


Přípoj na WorkStation	Konektor (A)	Barva kabelu	Poz. aktivace (B)	Funkce
WS1-9	1	Hnědá	0 V	Aktivováno = signál
	2			
	3			
	4	Modrá	0 V	

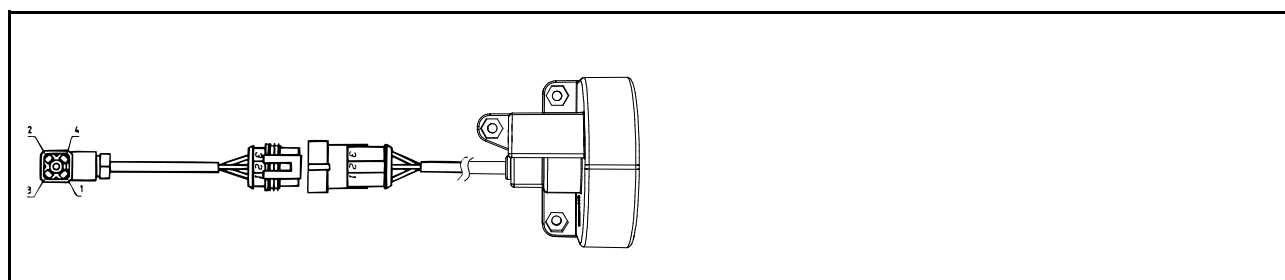
14.1.10 Propojovací kabel

		
Vývod	Barva kabelu	Funkce
1	Modrá	0 V
2	Žlutá	CAN LO (komunikace)
3	Hnědá	12 V
	Zelená	CAN HI (komunikace)

14.1.11 Zakončovací zástrčka

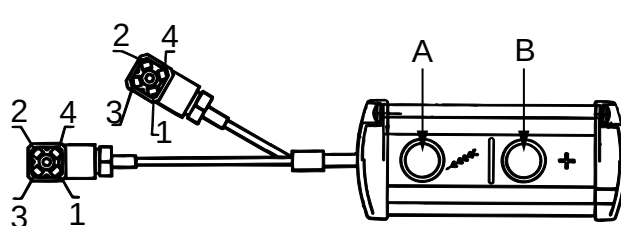
	
Vývod	Funkce
1	0 V
2	Zakončovací odpor
3	Indikace 12 V: LED svítí
	Zakončovací odpor

14.1.12 Radarová jednotka



Přípoj na WorkStation	Konektor (A)	Barva kabelu	Konektor (B)	Funkce	Barva vodiče konektoru (C)
WS1-6	1	Černá	1	Impulzy na metr, impulz = signál země	Zelená
	2				
	3	Hnědá	2	12 V	Červená
	4	Modrá	3	0 V	Černá

14.1.13 Malý dálkový ovladač kalibrace

			
Přípoj na WorkStation	Vývod	Barva kabelu	Funkce
WS1-8	1	Černá	Měření dávkování, když je stisknuto tlačítko B (spojení vývodu 1 s vývodem 4 ve WS1-8)
	4	Modrá	0 V

Přípoj na WorkStation	Vývod	Barva kabelu	Funkce
WS1-23	1	Hnědá	Měření dávkování pro kalibraci, když je stisknuto tlačítko A (spojení vývodu 1 ve WS1-23 s vývodem 4 ve WS1-8)

14.1.14 Vložený kabel (malý dálkový ovladač, motor ventilátoru, pracovní světla)

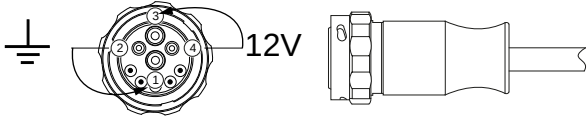
The diagram illustrates the wiring of a calibration unit. A central cable has four pins labeled A, B, C, and D. Pin A is connected to a small remote control (WS1-8). Pin B is connected to a hydraulic valve. Pin C is connected to a relay for work lights. Pin D is connected to another relay for work lights. The calibration unit is a rectangular box with a label '12V 200A' and a small circuit diagram. It has a power input on the left and a power output on the right.

A = malý dálkový ovladač B = hydraulický ventil C = relé, pracovní světla D = relé, pracovní světla

Přípoj na WorkStation	Vývod	Barva kabelu	Funkce	Typ
WS1-8	1	Černá	Malý dálkový ovladač	DI
WS1-8	4	Modrá	Malý dálkový ovladač	GND
WS1-8	2	Hnědá	Motor ventilátoru	DO
WS1-23	1	Hnědá	Malý dálkový ovladač	DI

Přípoj na WorkStation	Vývod	Barva kabelu	Funkce	Typ
WS1-23	2	Černá	Pracovní světla	DO
WS1-23	4	Modrá	Motor ventilátoru/pracovní světla	GND

14.1.15 Elektrické napájení, Gateway

	
Zemní přípoj	Napětí 12 V
1 a 2	3 a 4

15 GPS (globální polohovací systém)

Jednotku Gateway společnosti Väderstad a ovládací skříňku ControlStation lze připojit k systémům GPS. Chcete-li se dozvědět více, obraťte se na společnost Väderstad AB. Navštivte stránky www.vaderstad.com.

16 Odstraňování závad

16.1 Všeobecné informace k odstraňování závad

Mnoho funkcí secího stroje se ovládá řadou elektrických, hydraulických a mechanických součástí. Dobrý způsob, jak ihned vyloučit mnoho zdrojů závad, je nejprve zjistit, zda jde o závadu elektrickou nebo nikoli. Proto nejprve zkontrolujte, zda je elektrický obvod neporušený až k poslednímu elektrickému komponentu v řetězci.

Potom pokračujte v hledání závady tak, že nejprve provedete nejjednodušší kontroly, abyste rychle vyloučili jiné zdroje závad.

16.2 Elektrické závady

Všeobecné kontroly v případě elektrických závad:

- Je ovládací skříňka ControlStation spolehlivě připojena k traktoru? Uvolněný(é) kontakt(y)? Dochází k poklesu napětí při zatížení?
- Je ovládací skříňka ControlStation napájena napětím nejméně 12 V?
- Je správně připojený + pól (hnědý kabel) a zem (modrý kabel)?
- Zkontrolujte, zda nevybavil jistič ovládací skříňky ControlStation.
- Zkontrolujte, zda jsou správně připojené konektory k ovládací skříňce ControlStation a stroji.
- Je jednotka Gateway spolehlivě připojena ke sběrnici ISOBUS traktoru? Uvolněný(é) kontakt(y)? Dochází k poklesu napětí při zatížení? Přesvědčte se, že jsou čisté a nepoškozené kontakty a zásuvky.
- Je na jednotce Gateway a WS9 napětí nejméně 12 V?
- Zkontrolujte 4pólový konektor, že jsou čisté, nepoškozené a nezatlačené kontakty a zásuvky. Namažte kontakty tukem na ošetřování kontaktů.
- V případě výpadku jednoho nebo více motorů pro osivo, hnojivo nebo mikrogranulát: Zkontrolujte kontakty a zásuvky nejbližšího motoru. Proveďte zkoušku funkce motoru jeho výměnou za jiný motor stejného typu.
- Přesvědčte se, že není přiskřípnutý nebo jinak poškozený příslušný kabel nebo ostatní kabeláž.

16.3 Hydraulické závady

Všeobecné kontroly v případě hydraulických závad:

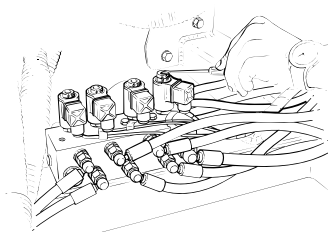
- Zkontrolujte, zda jsou hydraulické hadice připojené ke správným zásuvkám na traktoru. Hadice se stejným barevným označením tvoří pár.

- Přesvědčte se, že jsou hydraulické rychlospojky zkonstruované pro spojky traktoru a zda se k nim hodí. Na trhu je řada různých spojek, všechny jsou normalizované, ale přesto stále dochází k problémům. Problémy se mohou projevit tím, že spojovací zásuvka a zástrčka fungují jako zpětné ventily, tzn. stroj lze zvednout, avšak nikoli spustit, nebo naopak. Problém se může zhoršit vysokým průtokem nebo opotřebením spojek.

16.4 Elektrohydraulické ventily

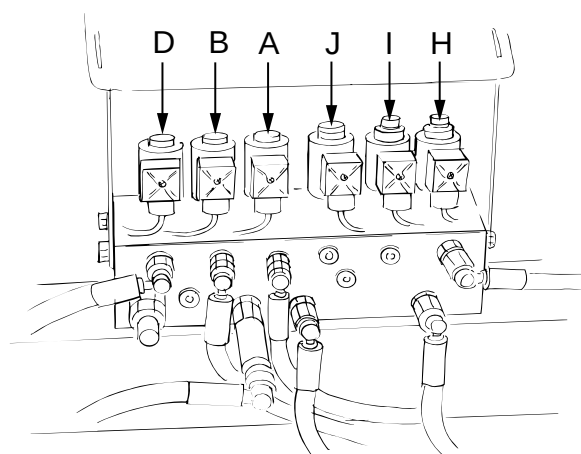
V elektrickém ventilu je cívka působící jako elektromagnet, když je k ventilu připojen elektrický proud. Je snadné zjistit, zda je napájení zapnuté nebo ne:

Rozsvítí se dioda připojovacího kontaktu a po několika minutách se zahřeje cívka. Také horní matice bude magnetická.



Obrázek 16.1

Pomocí malého dláta nebo boku ostří nože zjistíte, zda je horní matice magnetická nebo ne. Matice je slabě zmagnetovaná stále, takže zkoušku proveďte s připojeným i odpojeným napájením.



Obrázek 16.2

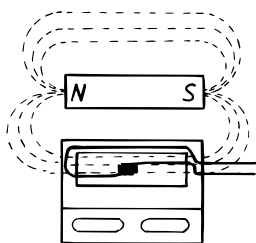
- Ventily znamenáků (A) a (B) jsou pod proudem, když ovládací jednotka indikuje aktivní znamenák, když je stroj pod výškou nízkého zdvihu.
- Ventil omezení zdvihu (I) je pod proudem, když je zapnuté omezení zdvihu nebo během zvedání v režimu nízkého zdvihu.

- Elektromagnetický ventil (D) preemergentního znaménáku je pod proudem, když ovládací jednotka indikuje vytváření kolejových rádků, když je stroj pod výškou nízkého zdvihu.
- Ventil zastavení znaménáků (J) je pod proudem, když je řídicí systém aktivovaný pro jemné dostavení hloubky setí.
- Ventil zastavení klesání (H) je pod proudem, když stroj dosáhne nastavené hloubky setí.



Výstupní signály ke znaménákům a preemergentnímu znaménáku nejsou aktivované, dokud stroj není pod výškou nízkého zdvihu.

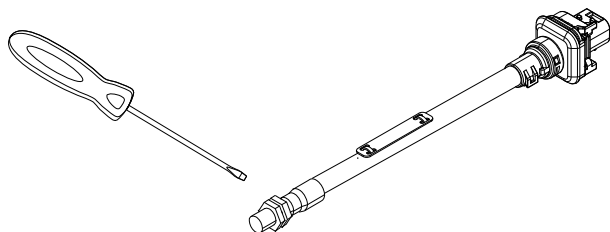
16.5 Jazýčkové relé



Obrázek 16.3

Magnetický spínač (zvaný též jazýčkové relé), je spínač (nebo snímač), který reaguje na magnetické pole. Magnetický spínač je skleněná trubička obsahující dva kovové jazýčky, které se v magnetickém poli magnetu navzájem přitáhnou. Viz obrázek. Funkci jazýčkového relé lze snadno vyzkoušet pomocí multimetru a magnetu.

16.6 Indukční snímač

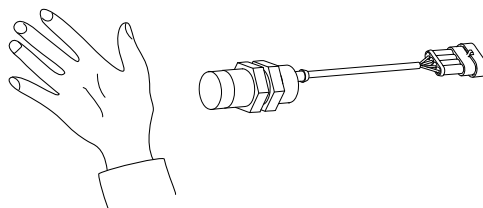


Obrázek 16.4

Reaguje na kovové předměty pohybující se ve vzdálenosti 1–6 mm.

Zkoušku funkce lze provést snadno, protože dioda v zadní části snímače se rozsvítí vždy, když je detekován předmět.

16.7 Kapacitní snímač



Obrázek 16.5

Reaguje na předměty s obsahem vlhkosti, například zrní nebo ruku atd.

Zkoušku funkce provedete snadno, protože dioda v zadní části snímače se rozsvítí vždy, když je detekován předmět.

Citlivost snímače lze nastavit šroubem vedle LED diody. Různé druhy zrní a hnojiv mají různý obsah vlhkosti. Z tohoto důvodu může být za určitých podmínek nutné seřízení.

16.8 Seznam závad a jejich odstranění

Ovládací jednotka nefunguje, když je zapnutý hlavní vypínač.	Viz "16.2 Elektrické závady".
Nelze rozložit znaménák(y).	Zkontrolujte podle "16.2 Elektrické závady". Zkontrolujte podle "16.3 Hydraulické závady". Zkontrolujte, zda ovládací jednotka indikuje, že je aktivní znaménák. Zkontrolujte, zda se stroj nenachází ve výšce nízkého zdvihu nebo nad ní. (Z bezpečnostních důvodů nelze znaménáky rozložit v režimu nízkého zdvihu nebo ve větší výšce). Zkontrolujte spínač nízkého zdvihu. Odpojte konektor spínače z jednotky WorkStation a zkontrolujte funkci znaménáků. Zkontrolujte spínač spouštění křídla. Tento spínač blokuje proudový signál ventilu znaménáku, když je secí stroj složený, aby se znaménák v tomto režimu nechtěně nespustil dolů. Odpojte konektor spínače z jednotky WorkStation a zkontrolujte funkci znaménáků. Zkontrolujte napájení dvou středních elektromagnetických ventilů (A) a (B) nahoře na bloku ventilů. Viz "14.1.8 Elektrohydraulické ventily". Ventil(y) znaménáků musí být pod proudem, když svítí příslušné indikátory.
Nezatahuje(i) se znaménák(y).	Pravděpodobně kvůli nečistotám v elektromagnetickém ventilu. Uvědomte si, že nečistoty způsobující poruchy často není vidět. Doporučujeme elektromagnetické ventily vyměnit. Mělo by být vždy možné zatáhnout oba znaménáky bez ohledu na nastavení a indikace na řídicí jednotce, a to i když je řídicí jednotka vypnutá.
Zatažený znaménák(y) se pomalu, nechtěně vyklápí.	Zkontrolujte, zda indikace pro tento znaménák na ovládací jednotce ukazuje, že je neaktivní. Presvědčte se, že tyto elektromagnetické ventily nejsou elektricky napájené. Viz "14.1.8 Elektrohydraulické ventily". Zaměňte navzájem elektromagnetické ventily levého a pravého znaménáku. Pokud se závada přesune na druhou stranu, musí být tento elektromagnetický ventil vadný. Pokud závada přetrvává, je pravděpodobně vadný hydraulický válec znaménáku. Vymontujte elektromagnetický ventil a zkontrolujte, že není znečištěný a že jsou neporušená a nepoškozená vnější těsnění ventilu. UPOZORNĚNÍ: Nejprve spusťte na zem výsevní jednotky a vypusťte hydraulický tlak. Zkontrolujte, zda hydraulický válec znaménáku nevykazuje vnější nebo vnitřní netěsnost. Když je potřeba vyměnit těsnění, viz "12.12.1 Údržba hydraulických komponentů". Pokud se znaménák vyklápí, když je stroj odstavený, nastavte záražku tak, aby stroj spočíval na kolech, kotoučích a odstavné podpěře. Použijte závlačky.

Neprobíhá automatické přepínání znamének jízdy nebo kolejových řádků.

Je na ovládací jednotce zvolený automatický postup?

Je volič funkce znamének nastavený na střídání polohy? Indikátor v tlačítku by měl svítit.

Byl vybrán správný program kolejových řádků?

Je správně nastavený spínač nízkého zdvihu? Viz "7.10 Nastavení výšky nízkého zdvihu". Když je dosaženo polohy nízkého zdvihu, vydá se signál pro automatický postup.

Zkontrolujte, zda není ohnutý držák spínače nízkého zdvihu, držák neuvízl v nesprávné poloze nebo není poškozený magnetický snímač. Neuvolnil se nebo neztratil magnet?

Zkontrolujte kabeláž ohledně případného přerušení nebo zkratu.

Secí stroj je možné zvednout, i když je aktivované omezení zdvihu.

Zkontrolujte, zda je elektromagnetický ventil (C) na bloku ventilů pod proudem. Viz "14.1.8 Elektrohydraulické ventily".

Podle výše uvedeného popisu zkontrolujte spínač nízkého zdvihu.

Když ventil omezení zdvihu není pod proudem:

Viz "16.2 Elektrické závady".

Když je ventil omezení zdvihu pod napětím:

Viz "16.3 Hydraulické závady".

Secí stroj nelze zvednout nebo spustit.

Zkontrolujte, zda není zapnuté omezení zdvihu nebo režim nízkého zdvihu.

Viz "16.3 Hydraulické závady".

Když secí stroj nelze zvednout:

Zkontrolujte, zda není zapnuté omezení zdvihu nebo režim nízkého zdvihu.

Viz "16.3 Hydraulické závady".

Zkontrolujte, zda je elektromagnetický ventil (C) pod proudem, buď kvůli zkratu, nebo kvůli jiné závadě, viz "14.1.8 Elektrohydraulické ventily".

Vypněte řídicí jednotku a zkontrolujte, zda je možné secí stroj zvednout. Pokud stroj stále ještě nelze zvednout, musí být závada hydraulická.

Zkontrolujte, zda je zkrat v kabelové formě nebo propojovacím kabelu a která funkce je postižena.

Ovládací jednotka vydává varování, že jsou příliš nízké nebo příliš vysoké otáčky ventilátoru.

UPOZORNĚNÍ: Pokud se uvolnila hadice ventilátoru nebo nejsou na svém místě háky ejektoru, varování se neobjeví.

Ventilátor:

Zkontrolujte, zda jsou řádně připojené hydraulické hadice a zda je aktivovaný hydraulický výstup.

Zkontrolujte naprogramování ovládací jednotky.

Jsou tlak a průtok na traktoru takové, jaké mají být (180 bar a alespoň 40 l/min)? Je správně nastavený řídicí ventil průtoku traktoru?

Je správně nastavený regulátor otáček ventilátoru? (Standardně se nedodává, používá se, když traktor nemá regulaci průtoku.)

Netěsní těsnění hřídele v hydromotoru ventilátoru.**Netěsnost hřídele hydromotoru může mít tyto příčiny:**

Poškození během montáže.

Opotřebení kvůli znečištění.

Opotřebení kvůli vysokému tlaku ve vypouštěcím potrubí.

Zničené těsnění kvůli mimořádně vysokému tlaku ve vypouštěcím potrubí. Tlak ve vypouštěcím potrubí lze měřit na bloku. Použijte manometr s rozsahem 0–10 bar. Maximální tlak za provozu by měl být 10 bar.

Vysoký tlak může mít tyto příčiny:

Velký průtok oleje ve vypouštěcím potrubí

Zpětný tlak v hydraulickém ventilu traktoru.

Odpojte vypouštěcí potrubí od traktoru a odejměte rychlospojku. Spusťte ventilátor. Zachyťte vypouštěný olej do nádoby. Měřte tlak. Změřte množství oleje natečené za dobu jedné minuty. Výrazný pokles tlaku indikuje problém s hydraulickým ventilem traktoru. Mírný pokles tlaku indikuje vysoký průtok oleje. Průtok při vypouštění by měl být normálně menší než 3 litry za minutu.

Vysoký průtok oleje může mít tyto příčiny:

Opotřeбенý hydromotor

Netěsný zpětný ventil v připojovacím bloku. Olej ze zpětného potrubí prosakuje do vypouštěcího potrubí (volné vratky).

Očistěte vnější stranu připojovacího bloku a odpojte přípojku P3 hadice mezi hydromotorem a blokem. Opatrně spusťte ventilátor. Jestliže z bloku uniká olej, je netěsný zpětný ventil.

Zkontrolujte to vyčištěním ventilu (pokud možno když je ještě v bloku). Je umístěn mezi přípojkou P3 a zpětným kanálem (mezi přípojkou hydromotoru a přípojkou P1).

Ovládací jednotka upozorňuje na problém s funkcí výsevní jednotky.

Když je vadný snímač:

Zkontrolujte funkci snímače. Viz “16.6 Indukční snímač”.

Zkontrolujte, zda není poškozená ozubená podložka ve výsevní jednotce.

Zkontrolujte, zda je indukční snímač dostatečně blízko otáčející se ozubené podložce; v případě potřeby nastavte.

Počítadlo plochy/rychloměr neukazuje žádnou hodnotu nebo ukazuje nesprávnou hodnotu.

Byl naprogramován správný počet impulzů na metr?

Pokud se zobrazuje příliš nízká rychlost nebo příliš malá plocha, tak snižte počet impulzů na metr.

Pokud se zobrazuje příliš vysoká rychlost nebo příliš velká plocha, tak zvýšte počet impulzů na metr.

ISOBUS/E-Control: Změňte počet impulzů stisknutím pole, které zobrazuje počet impulzů radarové jednotky na metr. Viz odstavec věnovaný kalibraci v návodu k používání pro E-Services.

Ovládací skříňka ControlStation: Změňte počet impulzů stisknutím



.....➔ v programování ovládací skříňky ControlStation. Viz “8.2 Programování, ControlStation”.

Váznou klapky pro vytváření kolejových řádků.

Zkontrolujte, zda je dlouhá pístnice sklápěcího válce úplně vysunutá a zda se během jízdy pomalu nezatahuje.

Zkontrolujte nastavení křídlových sekcí, viz “7.3.3 Nastavení křídlových sekcí na RDA 400S“, ohledně nastavení přenosu hmotnosti, viz “11.3.1 Nastavení přenosu hmotnosti“.

Zkontrolujte nastavení systému master/slave. Viz “7.3 Nastavení systému master/slave“.

Kotouče se řádně neotáčejí.

Jsou secí botky vystaveny přílišnému namáhání? Secí botky by měly dosedat velmi zlehka.

Je půda velmi kyprá? Může být nutné půdu utužit pčhem.

Je hloubka setí příliš malá?

Jsou secí botky namontované příliš nízko? Kotouče budou lépe taženy, když secí botky zvednete o jeden zářez.

Jsou kotouče nadměrně opotřebené?

Je na povrchu půdy mnoho rostlinných zbytků?

Pracují použité hroty předního nářadí příliš hrubě a půdu tak příliš kypří?

Secí stroj neumísťuje osivo na dno výsevní drážky.

Jsou secí botky nadměrně opotřebené?

Jsou secí botky nastaveny o jeden zářez výše, než je optimální? Secí stroj bude ukládat osivo přesně, když botky nastavíte níže. To obvykle není nutné měnit pro různé typy půdy.

Otáčky ventilátoru jsou nepravdivelné.

Vyměňte filtr hydraulického oleje.

Dávkování osiva je nepravdivelné.

Vyměňte proporcionální ventil v bloku ventilátoru.

Levá výsevní jednotka se neotáčí, i když se pohonná jednotka točí.

Zkontrolujte a v případě potřeby vyměňte zajišťovací kolík mezi výsevní jednotkou a pohonnou jednotkou.

16.9 Seznam alarmů, ovládací skříňka ControlStation

1. Nízká hladina osiva (RDA 400S)	Zkontrolujte hladinu osiva v zásobníku na osivo vybaveném snímačem hladiny.
<i>Když je v zásobníku osivo:</i>	Je nesprávně nastavená citlivost snímače.
2. Nízká hladina osiva, pravá strana (RDA 600-800S)	Viz alarm č. 1
3. Nízká hladina osiva, levá strana (RDA 600-800S)	Viz alarm č. 1
5. Přívod osiva (RDA 400S) .	
<i>Když se výsevní jednotky nepohybují:</i>	Přesvědčte se, že není poškozený pohon mezi hnacími koly a výsevními ústrojími.
<i>Když je hlášen alarm, přestože se výsevní jednotky točí:</i>	Zkontrolujte, jaký čas alarmu je naprogramovaný. Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení. Zkontrolujte funkci snímače. LED dioda snímače by měla svítit při průchodu ozubeného plechu. Vzdálenost mezi snímačem a pulzním kotoučem musí být 1–2 mm. V případě potřeby nastavte. Svítící LED není zárukou správné funkce snímače. Zkontrolujte stav a montáž ozubeného plechu.
6. Levá výsevní jednotka se netočí (RDA 600-800S).	Viz alarm č. 5.
7. Pravá výsevní jednotka se netočí (RDA 600-800S).	Viz alarm č. 5.
11. Výsevní jednotka BioDrillu se netočí	Viz alarm č. 5.
12. Vytváření kolejových řádků	Alarm se spustí, když jsou klapky pro vytváření kolejových řádků zavřené, když by měly být otevřené. Zkontrolujte funkci jednotek kolejových řádků v rozváděcí hlavě, motor, otočný stůl, pružiny a klapky. V případě potřeby vyčistěte. Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení snímače. Zkontrolujte snímač.
13. Výpadek vytváření kolejových řádků (RDA 400S)	Tento alarm se objeví, když neprobíhá vytváření kolejových řádků, když řídicí jednotka vysílá signál pro vytváření kolejových řádků, nebo když probíhá vytváření kolejových řádků, i když řídicí jednotka nevysílá signál pro vytváření kolejových řádků. Zkontrolujte funkci jednotek kolejových řádků v rozváděcí hlavě, motor, otočný stůl, pružiny a klapky. V případě potřeby vyčistěte. Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení snímače. Zkontrolujte snímač.
14. Výpadek vytváření kolejových řádků, pravá strana (RDA 600-800S)	Viz alarm č. 13.

15. Výpadek vytváření kolejových řádků, levá strana (RDA 600-800S)	Viz alarm č. 13.
18. Nízké otáčky ventilátoru osiva	Zkontrolujte, zda jsou k traktoru správně připojené hydraulické hadice. Zkontrolujte, zda je správně nastavený průtok hydraulického oleje z traktoru. Zkontrolujte nastavení mezi alarmu, které jsou naprogramované v menu všeobecných nastavení. Zkontrolujte kabel, konektory a připojení snímače otáček. Zkontrolujte funkci snímače ručním otáčením kola ventilátoru a kontrolou LED diody snímače. Dioda by se měla rozsvítit při průchodu čepu na hřídeli ventilátoru kolem snímače. Vzdálenost mezi snímačem a deskou indikátoru musí být $2,5 \pm 0,25$ mm. V případě potřeby nastavte. Když se snímač otočí o jednu otáčku, bude vzdálenost 1 mm. Svítící LED není zárukou správné funkce snímače. Výměna snímače viz “12.14.1 Výměna snímače otáček ventilátoru”. Pokud se alarm objevuje pouze občas, je to pravděpodobně proto, že je snímač nesprávně nastavený nebo vadný.
19. Vysoké otáčky ventilátoru osiva	Zkontrolujte, zda je správně nastavený průtok hydraulického oleje z traktoru. Zkontrolujte nastavení mezi alarmu, které jsou naprogramované v menu všeobecných nastavení.
22. Maximální výkon ventilu osiva	Regulační ventil průtoku oleje do hydromotoru pohánějícího přívod je úplně otevřený. Zkontrolujte průtok oleje z traktoru, hadice a spojky. Zkontrolujte, zda není ucpaný přívod nebo se nevyskytuje jiný problém.
25. Závada spojky pravého výsevního ústrojí (RDA 600-800S)	Alarm indikuje, že nefunguje vypínání poloviny stroje na pravé straně. Zkontrolujte zapojení, konektory a připojení magnetické spojky v pravé výsevní jednotce. LED dioda v konektoru na výsevní jednotce se rozsvítí, když bude spojka pod proudem, a zastaví se výsevní váleček. Pokud se alarm objeví, přestože se rozsvítí LED dioda, je pravděpodobně vadná magnetická spojka.
26. Závada spojky levého výsevního ústrojí (RDA 600-800S)	Tento alarm indikuje, že nefunguje vypnutí poloviny stroje na levé straně. Viz též alarm č. 25.
27. Závada spojky výsevního ústrojí (RDA 400S)	Viz alarm č. 25.
28. Jednotka WorkStation nepřipojena	Zkontrolujte, zda je připojený propojovací kabel mezi ControlStation a WorkStation. Zkontrolujte stav kabelu a kontaktů.
<i>Když ControlStation nemůže kontaktovat WorkStation při spuštění:</i>	Zkontrolujte, zda je připojený propojovací kabel mezi ControlStation a WorkStation. Zkontrolujte, zda kabel není přiskřípnutý nebo jinak poškozený. Zkontrolujte, zda se neuvolnil některý kabelový spoj. Zkontrolujte stav konektorů.

29. Nízké napětí na jednotce WorkStation 1	Na jednotce WorkStation 1 je napětí nižší než 11 V. Zkontrolujte připojení a konektory propojovacího kabelu. Mohly přestat fungovat elektromagnetické ventily hydraulického systému atd.
30. Nízké napětí na jednotce WorkStation 2	Na jednotce WorkStation 2 je napětí nižší než 11 V. Zkontrolujte připojení a konektory propojovacího kabelu. Mohly přestat fungovat elektromagnetické ventily hydraulického systému atd.
31. Snímač hladiny osiva (RDA 400S)	Zkontrolujte kabel, kontakty a připojení snímače. Zkontrolujte snímač, zda není znečištěný nebo vlhký. Očistěte snímač suchou utěrkou. Snímač může být vadný.
32. Snímač hladiny levého výsevního ústrojí (RDA 600-800S)	Viz alarm č. 31.
33. Snímač hladiny pravého výsevního ústrojí (RDA 600-800S)	Viz alarm č. 31.
35. Hloubka setí (týká se jen strojů s IDC)	Při spouštění do polohy setí nedosáhne stroj naprogramované hloubky setí.
<i>Stroj se zastaví předtím, než dosáhne naprogramované hloubky setí.</i>	Přesvědčte se, že byla ovládací páka hydrauliky aktivována dostatečně dlouho k tomu, aby se dokončilo spuštění.
<i>Stroj přejede naprogramovanou hloubku setí</i>	Vyskytla se závada řídicího systému hydrauliky. Zkontrolujte funkci hydraulických ventilů.
37. Snímač hladiny travního semene (BioDrill)	Viz alarm č. 31.
40. Nulová rychlost	Nezobrazuje se žádná rychlost, přestože je stroj spuštěný do secí polohy a poháněn dopředu. Zkontrolujte nastavení radarové jednotky. Zkontrolujte, zda nejsou poškozené spojovací kabely radarové jednotky.
41. Hydromotor, osivo	Je dostatečný průtok hydraulického oleje? Zkontrolujte, zda je možné rukou otáčet výsevními ústrojími. Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení snímače. Zkontrolujte funkci snímače. Zkontrolujte, zda je elektromagnetický ventil v bloku ventilátoru pod proudem.
43. Nízká hladina osiva (BioDrill)	Viz alarm č. 1
46. Ne v poloze setí (platí jen pro stroje s IDC)	Úroveň nízkého zdvihu nebo zastavení spouštění nebylo dosaženo v nastaveném časovém limitu. Časový limit je 10 sekund.

17 Výsevní tabulky

Vždy proveďte kalibrační zkoušku setí. Výsevní tabulku je nutno považovat jen za vodítko. V případě malých dávkovaných množství byste měli pravidelně odebírat vzorky dávkování. Při každém doplňování osiva zkontrolujte projetou plochu a **množství vysetého osiva**.

17.1 Pšenice, žito, kukuřice, oves

	Pšenice 	Žito 	Kukuřice 	Oves 
kg/l	0,77	0,72	0,67	0,50
Hodnota na stupnici	kg/ha			
2				
6				
15				
30	30–100	30–100	30–100	30–100
80	101–300	101–300	101–300	101–300
140	301–500	301–500	301–500	301–500

17.2 Fazole, hrách, lupiny, vikev, kukuřice

	Fazole 	Hrách 	Lupiny 	Vikev 	Kukuřice 
kg/l	0,85	0,80	0,76	0,83	0,79
Hodnota na stupnici	kg/ha				
2					
6					
15					
30	30–100	30–100	30–100	30–100	30–100
80	101–300	101–300	101–300	101–300	101–300
140	301–500	301–500	301–500	301–500	301–500

17.3 Tráva, řepka, jetel, len, slunečnice

	Tráva	Řepka	Jetel	Len	Slunečnice
					
kg/l	0,36	0,65	0,77	0,76	0,49
Hodnota na stupnici	kg/ha				
2		1,5–3	3–4		
6	2–10	4–10	5–24		
15	11–20	11–20	25–40	10–60	5–20
30	21–45	21–30	41–60	61–100	21–70
80	-				
140	-				

Väderstad AB
SE-590 21 VÄDERSTAD
Sweden
Phone: +46 142- 820 00
www.vaderstad.com

