

Návod k obsluze

Rapid

řady

RDA 400–800S

Výrobní č. RDA0017373-RDA0017555



Původní návod



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

Väderstad Rapid A 400-800S je vysoce výkonný pneumatický univerzální secí stroj.

Secí stroj Rapid lze používat ve velmi odlišných podmínkách, od „přímého setí“ po setí přímo za pluhem. Tato mnohostranná použitelnost je umožněna mimo jiné konstrukcí systému botek secího stroje a jeho jedinečným systémem řízení hloubky setí.

Stroj může být vybaven různými typy předního nářadí, aby vyhovoval proměnlivým podmínkám zemědělských půd.

1	Prohlášení o shodě a identitě stroje	1	7.1	Horizontální vyrovnání	24
1.1	Prohlášení o shodě.....	1	7.2	Úhel radarové jednotky	24
1.2	Typový štítek.....	2	7.3	Nastavení systému master/slave	25
1.3	Technické údaje.....	3	7.4	Přední nářadí.....	26
2	Všeobecná bezpečnostní opatření	4	7.5	Formovací desky	28
2.1	Povinnosti a odpovědnost	4	7.6	Znamenáky	29
2.2	Před použitím stroje.....	4	7.7	Vypnutí řádku.....	29
2.3	Jak číst tento návod	4	7.8	Šířka stopy	30
2.4	Popis bezpečnostních symbolů	4	7.9	Preemergentní znamení.....	30
2.5	Varovné etikety	5	7.10	Nastavení výšky nízkého zdvihu.....	30
2.6	Bezpečnostní pokyny	7	7.11	Přepínací ventil.....	30
2.7	Přeprava stroje, když není připojený k traktoru	9	7.12	Škrabka.....	31
3	Popis stroje	10	7.13	Kypřič stop traktoru	31
3.1	Řídicí systém	10	7.14	Křídlový pěch	32
3.2	Popis základního stroje.....	11	7.15	Opěrná kola.....	32
3.3	Přehled vybavení na přání / příslušenství	12	7.16	Zavlačovací brány	33
4	Instalace.....	13	8	Řídicí systém	34
4.1	Traktor.....	13	8.1	Ovládací skříňka ControlStation	34
4.2	Instalace systému ISOBUS/E-Control do traktoru	13	8.2	Programování, ControlStation	39
4.3	Montáž ovládací skříňky ControlStation do traktoru.....	13	8.3	Aktualizace software, ControlStation	40
5	Připojení, odpojení a odstavení.....	15	8.4	Obnovení továrního nastavení, ControlStation	40
5.1	Secí stroj bez předního pěchu	15	8.5	Malý dálkový ovladač	40
5.2	Secí stroj s předním pěchem	15	8.6	Interaktivní ovládání hloubky, IDC	41
5.3	Připojení hydraulických hadic a elektrických kabelů	16	8.7	Nastavení hloubky setí pomocí funkce interaktivního ovládání hloubky.....	42
5.4	Připojení ovládací skříňky ControlStation	17	9	Plnění a vyprazdňování	44
5.5	Světla	17	9.1	Plnění zásobníku na osivo.....	44
5.6	Připojení pracovních světel.....	17	9.2	Vyprázdnění zásobníku na osivo.....	45
5.7	Úprava držáku hadic a délky hadice.....	18	10	Kalibrace.....	46
5.8	Parkování.....	18	10.1	Kalibrace	46
6	Přeprava	19	10.2	Snížení hodnoty výsevní(ch) jednotky(ek) na stupnici, když je plný zásobník na osivo.....	48
6.1	Brzdy	19	10.3	Individuální nastavení hodnot na stupnici pro výsevní jednotky (RDA 600-800S)	48
6.2	Změna mezi přepravní a pracovní polohou	20	10.4	Zkušební jízda	48
7	Základní nastavení	24	10.5	Váha	48

10.6	Kontrola dávkovaného množství	49	16.2	Elektrické závady	101
11	Setí.....	50	16.3	Hydraulické závady	101
11.1	Dávkovací systém	50	16.4	Elektrohydraulické ventily.....	101
11.2	Nastavení hloubky setí	50	16.5	Jazýčkové relé	102
11.3	Přenos hmotnosti (RDA 600-800S)	53	16.6	Indukční snímač.....	102
11.4	Vytváření kolejových řádků.....	54	16.7	Kapacitní snímač.....	102
11.5	Provoz secího stroje	57	16.8	Seznam závad a jejich odstranění.....	103
11.6	Otáčení v režimu nízkého zdvihu.....	57	16.9	Seznam alarmů, ovládací skříňka ControlStation	107
11.7	Osetí souvratě	57	17	Výsevní tabulky.....	111
11.8	Setí kolem překážek	58	17.1	Pšenice, žito, kukuřice, oves	111
11.9	Mechanické zavlačovací brány	58	17.2	Fazole, hrách, lupiny, vikev, kukuřice	111
12	Údržba a servis	60	17.3	Tráva, řepka, jetel, len, slunečnice	112
12.1	Všeobecně.....	60			
12.2	Zajištění secího stroje pro servis	60			
12.3	Nářadí.....	62			
12.4	Pravidelná údržba	62			
12.5	Mazací body	64			
12.6	Tažná oj	68			
12.7	SystemDisc.....	68			
12.8	Secí botky	69			
12.9	Zajišťovací zařízení.....	70			
12.10	Přední nářadí.....	70			
12.11	Mezikolový půdní pěch.....	70			
12.12	Kola	72			
12.13	Hydraulický systém	72			
12.14	Brzdy	74			
12.15	Ventilátor	79			
12.16	Doprava osiva.....	79			
12.17	Při delším skladování.....	82			
13	Hydraulika	83			
13.1	Schéma hydrauliky.....	83			
14	Elektrický systém	90			
14.1	Přípoje jednotky WorkStation	90			
15	GPS (globální polohovací systém).....	100			
16	Odstraňování závad	101			
16.1	Všeobecné informace k odstraňování závad.....	101			

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:

RDA 400–800S

sériové č.: RDA0017373-RDA0020000

Väderstad 18/09/2017

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

Lars-Erik Axelsson

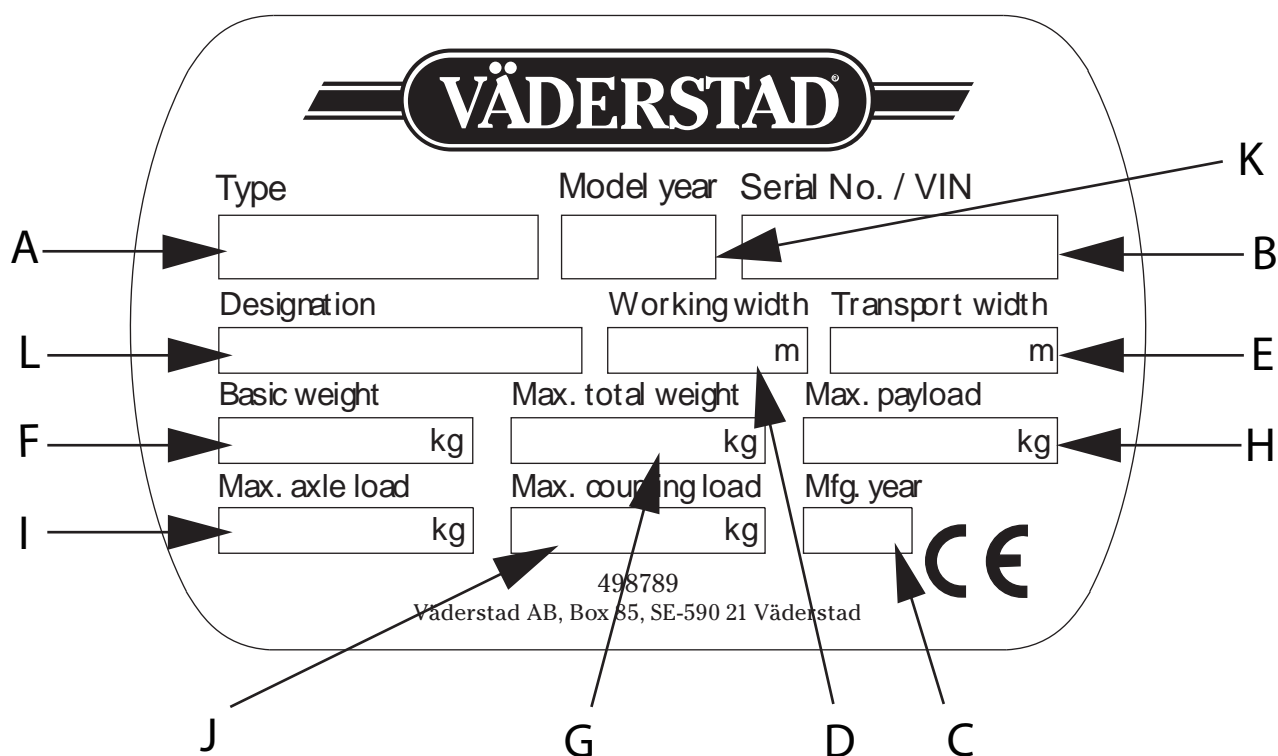
právní koordinátor

Väderstad AB

Box 85, SE-590 21 Väderstad

Podepsaný je oprávněný poskytnout technickou dokumentaci pro výše uvedené stroje.

1.2 Typový štítek



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. Převravní 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 Technické údaje

1.3.1 Základní stroj

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, min/max (m)	2,7	3,1	4,0
Přepravní výška s nástavbou zásobníku (m)	3,1	3,1	4,0
Přepravní délka (m)	8,0	8,0	8,0
Výška plnění (m)	2,7	2,7	2,7
Výška plnění s nástavbou zásobníku (m)	3,0	3,0	3,0
Objem zásobníku na osivo (litry)	2900	3100	3100
Objem zásobníku na osivo s nástavbou zásobníku (litry)	3650	3850	3850
Maximální náplň zásobníku na osivo (kg)	2950	3080	3080
Max. přípustná hmotnost přívěsu na traktor, závěs traktoru (kg)	2400	2400	2700
Max. přípustné přípojné zatížení traktoru, spodní ramena TBZ (kg)	2400	2800	3300
Přítlak botky	110/230	90/185	91/170
Hmotnost stroje:			
CrossBoard (kg)	4350	6000	7400
System Agrilla (kg)	5005	6800	8400
SystemDisc	5450	7400	9200
Hmotnost příslušenství:			
Mezikolový půdní pěch (kg)	300	300	300
Horní mřížka (kg)	80	80	80
Preemergentní znamenák (kg)	60	60	60
Křídlový pěch (kg)	294	589	1053
Hmotnost příslušenství:	250	250	250
Tahová náročnost cca (kW) min/max	9/155	132/220	177/294
Hluk ventilátoru:¹			
Hladina akustického tlaku (dB (A)):	88,2	88,2	88,2
Hlučnost (dB (A)):	114,7	114,7	114,7



Všechny výškové rozměry lze zmenšit asi o 200 mm, pokud stroj není zvednutý do své nejvyšší polohy.

1. Umístění mikrofону podle EN ISO 4254-1, nespolehlivost měření ± 2 dB(A).

2 Všeobecná bezpečnostní opatření

2.1 Povinnosti a odpovědnost

Tyto pokyny považujte prosím jen za vodítko, nevyplývá z nich žádná zodpovědnost pro společnost Väderstad AB a/nebo její zástupce. Plnou zodpovědnost za používání, přepravu, údržbu a servis stroje má majitel/řidič.

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 zdokonaňování 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.

2.2 Před použitím stroje

- A. Přečtete si pozorně tento návod tak, abyste si byli jisti, že jste porozuměli jeho obsahu.
- B. Naučte se používat stroj správně a opatrně! V nepovolaných rukou nebo při neopatrném používání může být stroj nebezpečný.
- C. 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 číslovaných 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.

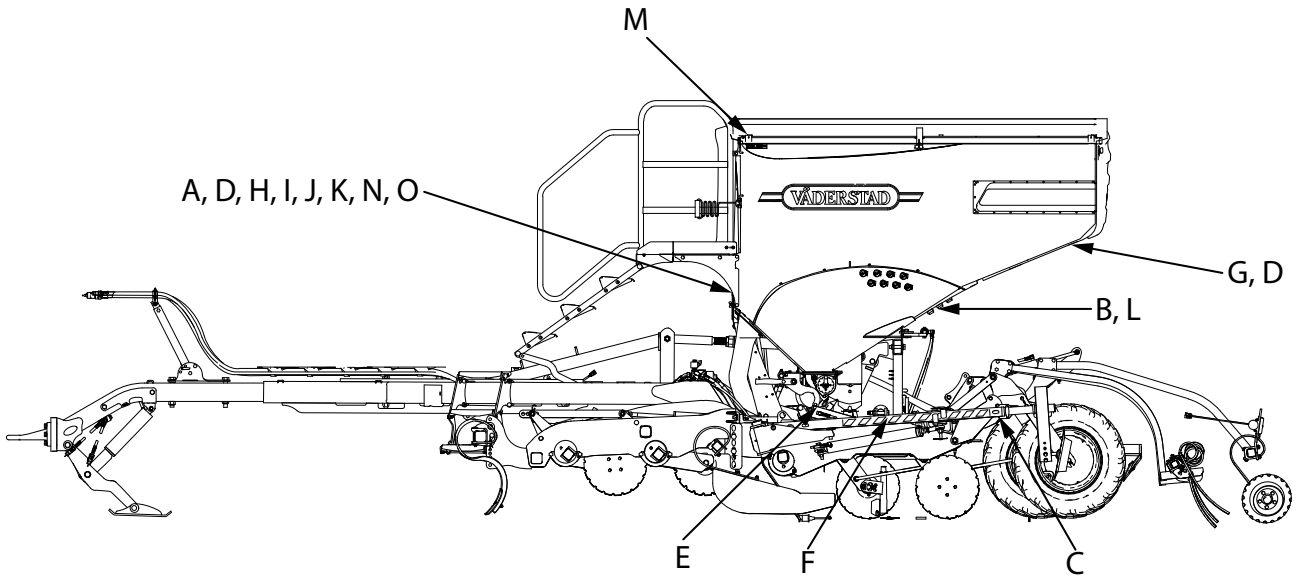


Používá se pro objasnění informací.

- 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

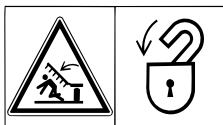
2.5.2 Obsah varovných etiket

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.

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 sekcce, když jsou složeny pro přepravu po silnici, parkování a/nebo údržbu. Ujistěte se, že zbytky rostlin nebrání správné funkci pojistných háků.

C.



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

D.



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

E.



Buďte si vědomi nebezpečí rozdrcení.

Všeobecná bezpečnostní opatření

F.



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

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

G.



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

H.



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

I.



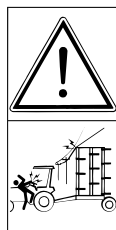
Přesvědčte se, že se při nakládání osiva anebo hnojiva zepředu nikdo nezdržuje na secím stroji.

J.



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

K.



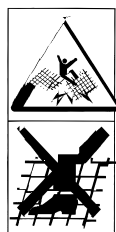
Varování pro nadměrnou přepravní výšku. Dávejte pozor na nadzemní elektrická vedení, viadukty, brány, stromy atd. Vždy zkontrolujte maximální povolenou výšku.

L.



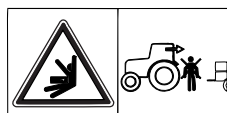
Varování před stříkajícím olejem, který může způsobit řezná zranění, protože hydraulický systém obsahuje tlakové nádoby. Při odpojování hydraulických spojek od stroje dbejte nejvyšší opatrnosti. Nikdy nesměřujte hydraulické spojky na části těla. Před údržbou a opravou vypusťte tlakové nádoby.

M.



Nestoupejte na mříž stroje.

N.



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

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. Pokud si nejste jistí, spojte se s profesionálním technikem v oboru svařování a požádejte ho o návod.



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 spojovací zástrčky na secím stroji a spojovací zásuvky na 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 nesené jeho předními koly. Tím se zajistí zachování ovladatelnosti celého vozidla.



Při přepravě secího stroje po veřejných komunikacích buďte ohleduplní a jed'te opatrně. Pokud secí stroj není vybavený brzdami, doporučujeme použít traktor s celkovou hmotností rovnající se přinejmenším celkové hmotnosti secího stroje. Myslete na to, že ve většině případů není vhodné přepravovat secí stroje, které nejsou vybavené brzdami a které mají naplněné zásobníky na osivo. Vždy dodržujte národní legislativu týkající se vybavení brzdami!



Když přepravujete 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. Výchled dozadu je velmi omezený. Zkontrolujte umístění zpětných zrcátek traktoru.

Všeobecná bezpečnostní opatření



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.



Za provozu nestoupejte na plošinu.



Udržujte plošinu v čistotě, abyste na ní neuklouzli.



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



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. Zabrání 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 spuštění 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 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.



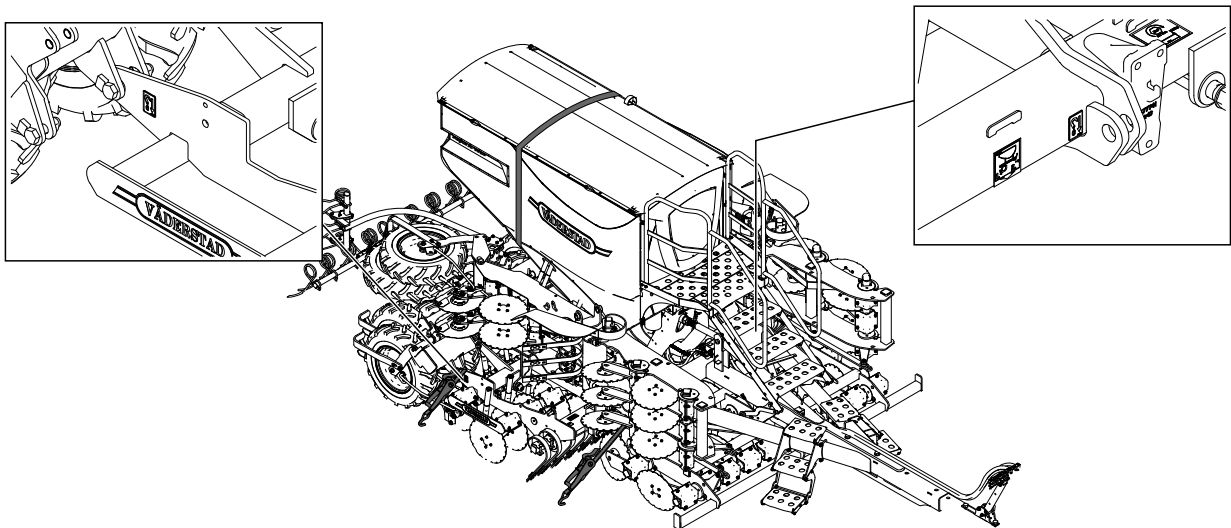
Před přepravou vyklopte spodní schodek nahoru, abyste zabránili jeho poškození traktorem.

2.7 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!

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 zatahování kol (neplatí pro RDA 400S bez IDC)".
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 nakládky.
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 upínacími popruhy nebo podobným zařízením.
8. Odpojte traktor od stroje.



Obrázek 2.2

9. Zajistěte stroj vhodnými vázacími prostředky v souladu s platnými předpisy. Vázací zařízení musí být připojeno ke stroji v místech označených nálepkami.
 - Informace o rozměrech a hmotnosti stroje viz "1.3 Technické údaje".
 - Vždy se ujistěte, že splňujete příslušné národní předpisy týkající se přepravních rozměrů, požadavků na doprovodná vozidla apod.

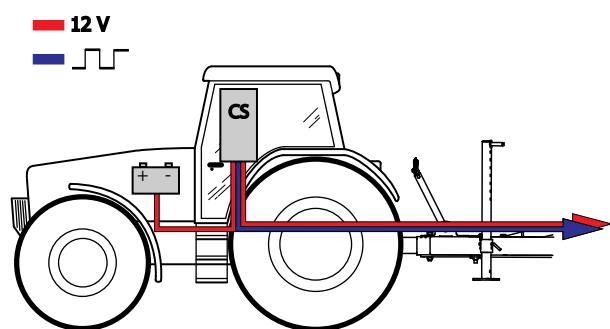
3 Popis stroje

3.1 Řídicí systém

Všechny funkce stroje jsou řízeny a sledovány z kabiny traktoru pomocí ovládací jednotky. Väderstad nabízí pro ovládání a sledování stroje několik různých řešení: E-Control, ISOBUS a ControlStation. Všechny tyto systémy dokážou řídit všechny funkce stroje, liší se však způsobem ovládání a připojení.

O E-Control a ISOBUS se dočtete více ve návodech k používání.

3.1.1 Ovládací skříňka ControlStation



Obrázek 3.1

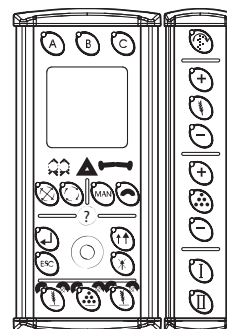
CS, ovládání a monitorování stroje pomocí ControlStation.

ControlStation je tradiční a osvědčená ovládací jednotka. Lze ji používat pro nastavení a úpravu výsevku, vytváření kolejových řádků, ovládání ramen znamének, vypínání poloviny stroje a další funkce. Navigování na velkém a přehledném displeji se provádí otočným ovladačem a všechny volby se provádí snadno přístupnými tlačítky vpředu.

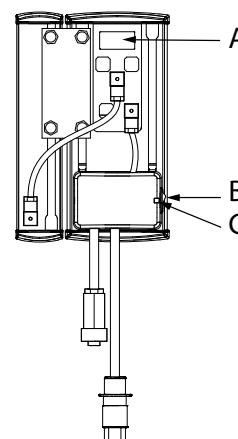
Pomocí ControlStation můžete zpřístupňovat údaje týkající se secího stroje. Jsou v ní uložena všechna nastavení stroje a důležité informace týkající se jeho funkce, výstrahy atd.

3.1.2 Přehled ovládací skříňky ControlStation

Všechny funkce stroje jsou řízeny z ovládací skříňky ControlStation. Všechny důležité údaje o funkci stroje, výstrahy atd. se zobrazují na displeji.



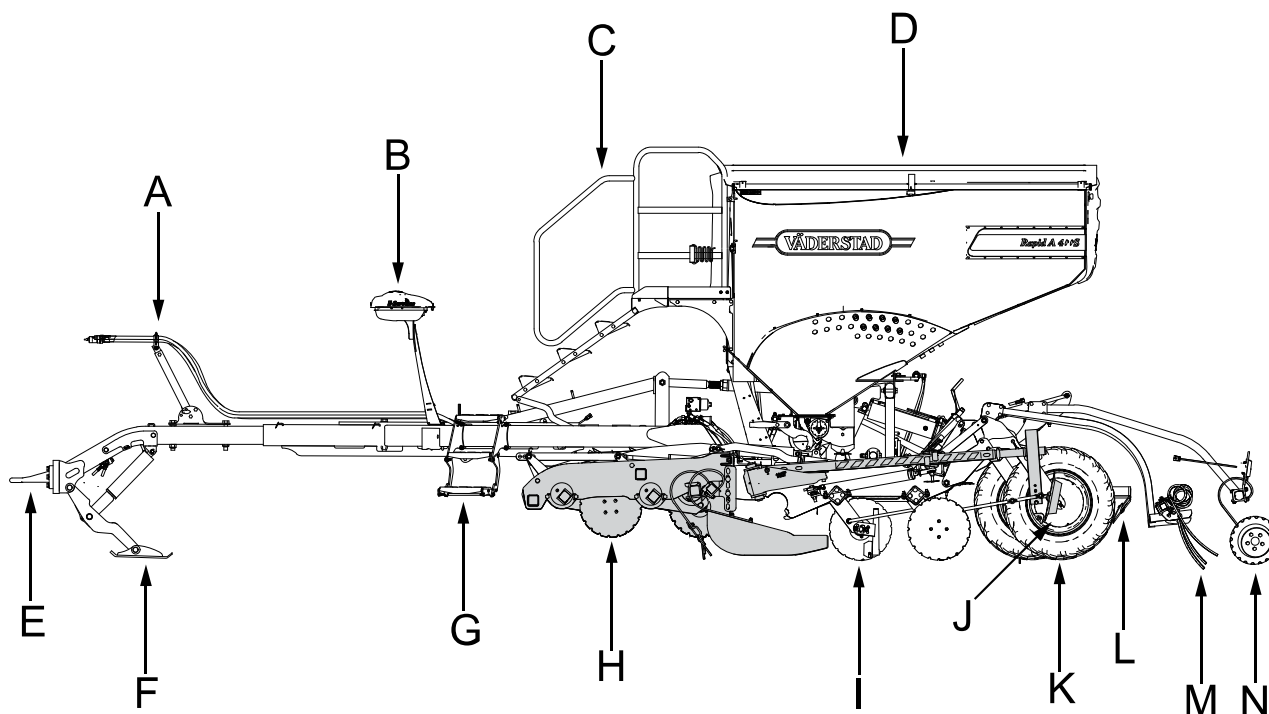
Obrázek 3.2 Přehled ovládací skříňky ControlStation



Obrázek 3.3

- A. Katalogové číslo ovládací skříňky ControlStation
- B. Hlavní vypínač
- C. Pojistka. Pojistku lze vyměnit jejím zatlačením pomocí tenkého předmětu, jako je např. propisovačka.

3.2 Popis základního stroje

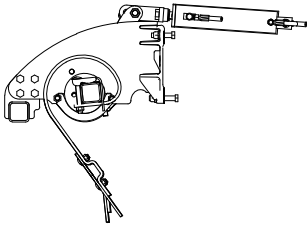


Obrázek 3.4

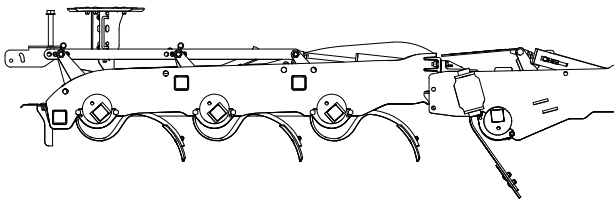
- A. Držák hadic
- B. Jednotka Gateway (příslušenství)
- C. Plošina
- D. Zásobník na osivo
- E. Tažná oj
- F. Hydraulická odstavná podpěra (příslušenství)
- G. Schodek
- H. Přední náradí
- I. Secí systém
- J. Znamenáky (vybavení na přání)
- K. Pěch
- L. Škrabka
- M. Zavlačovací brány
- N. Preemergentní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

3.3 Přehled vybavení na přání / příslušenství

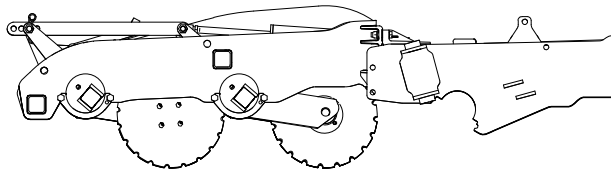
Přední nářadí



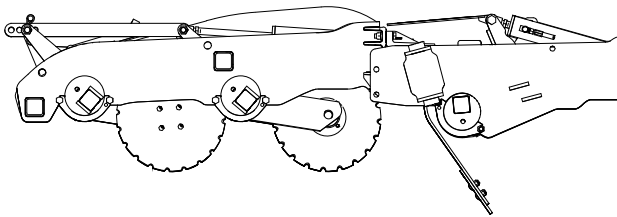
CrossBoard Heavy



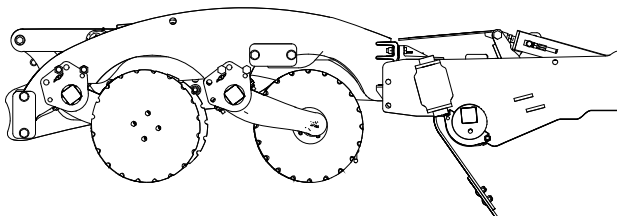
System Agrilla CrossBoard Light



SystemDisc

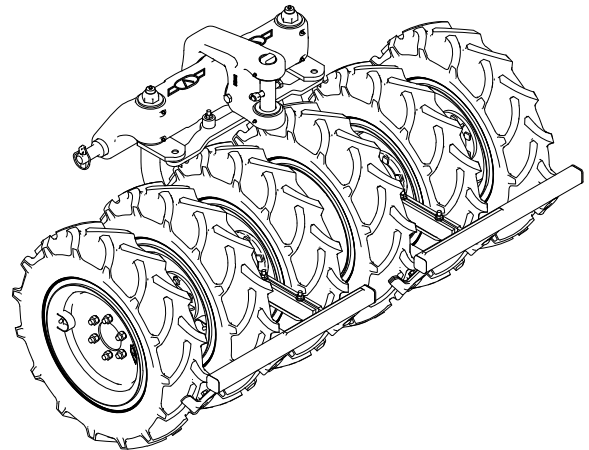


System Disc CrossBoard Light

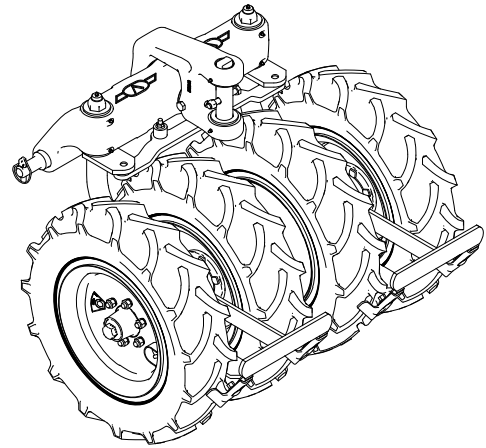


System Disc Aggressive CrossBoard Light

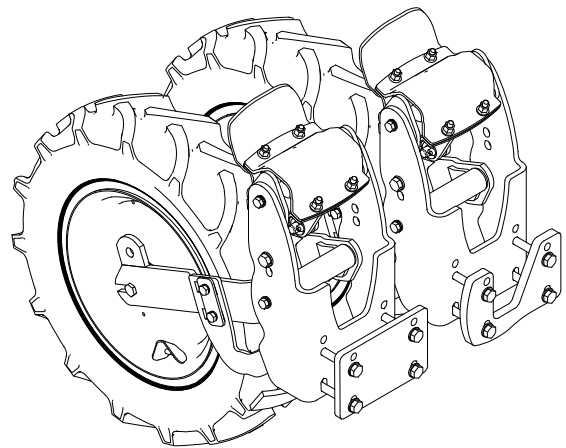
Mezikolový půdní pěch



Mezikolový půdní pěch, šest kol



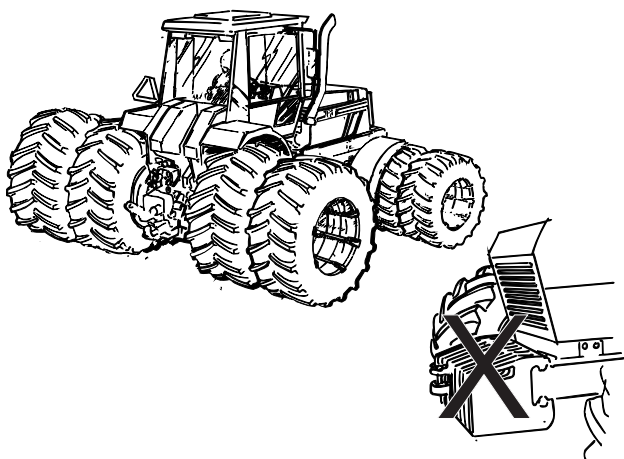
Mezikolový půdní pěch, čtyři kola



Křídlový pěch

4 Instalace

4.1 Traktor



Obrázek 4.1

4.1.1 Pneumatiky a závaží

Traktor by měl být vybaven velmi kvalitními pneumatikami, aby se snížilo zhuťňování půdy a zvýšil tah. Pro dosažení optimálních výsledků by celková šířka traktoru měla odpovídat šířce secího stroje. Udržujte v pneumatikách co nejnižší tlak a odstraňte veškerou nadbytečnou zátěž, např. protizávaží na přídi.

4.1.2 Požadavky na hydraulický systém traktoru

1 vstup volné beztlakové vratky, 3/4", pro návrat oleje z ventilátorů. Ohledně návodu na jeho instalaci kontaktujte svého prodejce traktoru.

Požadavky na hydraulický systém traktoru se liší v závislosti na vybavení secího stroje.

4 dvojčinné hydraulické spojky, 1/2", rozdělené takto:



Mělo by být možné používat hydraulickou přípojku pro činnost ventilátoru uvedenou dále spolu s jednou z dalších hydraulických přípojek.

- Pro provoz ventilátoru je požadována 1 dvojčinná hydraulická spojka s výkonem 40 l/min při tlaku 180 bar. Tato spojka vyžaduje individuálně nastavitelný průtok.
- Pro zvedání a spuštění secího stroje a ovládání znamének je požadována 1 dvojčinná hydraulická spojka s výkonem 40 l/min při tlaku 180 bar.
- Pro funkci skládání a rozkládání a ovládání smyku CrossBoard je požadována 1 dvojčinná hydraulická spojka s výkonem 20 l/min při tlaku 180 bar.

- Pro zvedání a spuštění předního nářadí je požadována 1 dvojčinná hydraulická spojka s výkonem 20 l/min při tlaku 180 bar.



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

4.1.3 Požadavky na elektrický systém traktoru, ControlStation

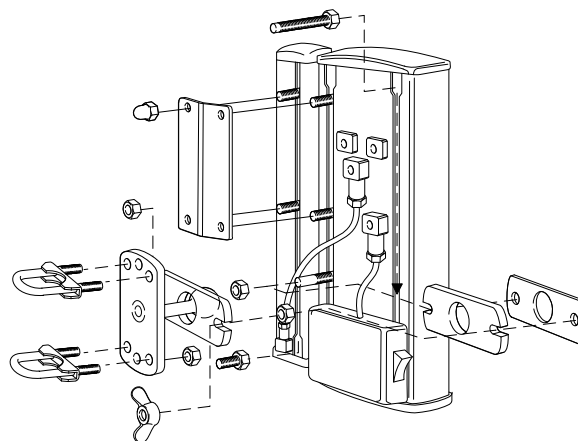
Ovládací skříňka ControlStation musí být zapojena do elektrické zásuvky jištěné na výstupní proud 20 A, což vylučuje použití zásuvky pro zapalovač cigaret.

4.2 Instalace systému ISOBUS/E-Control do traktoru



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

4.3 Montáž ovládací skříňky ControlStation do traktoru



Obrázek 4.2

1. Umístěte ovládací skříňku na vhodné místo v kabině traktoru. Umístěte ovládací skříňku tak, abyste ji měli v zorném poli při pohledu ve směru jízdy. Namontujte držák podle obrázku.



Než začnete v kabině traktoru vrtat otvory, proveďte kontrolu ohledně skrytých kabelů.

2. Připojte ovládací skříňku ControlStation k elektrické zásuvce traktoru. Pokud není k dispozici elektrická zásuvka, musíte použít zvláštní kabel. Použité vodiče musí mít průřez nejméně 6 mm². Připojte vodiče: hnědý k plus (+) a modrý k minus (-).



Za žádných okolností **NEZAMĚŇTE** póly!



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



Nepoužívejte zásuvku zapalovače, protože elektrický proud může dosáhnout 20 A.



Přesvědčte 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.

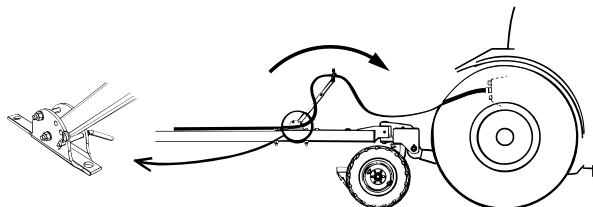


Když nejste se strojem na poli, ovládací skříňku ControlStation vypněte. Když ovládací skříňku ControlStation vypnete, zůstanou v ní uložena všechna nastavení a hodnoty.

5 Připojení, odpojení a odstavení

5.1 Secí stroj bez předního pěchu

5.1.1 Připojení



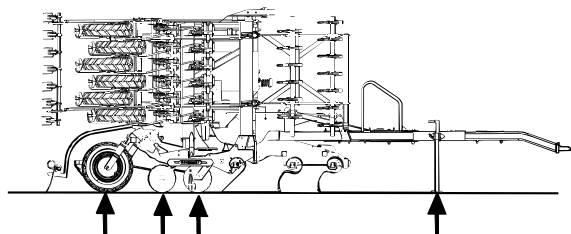
Obrázek 5.1

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.



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

5.1.2 Odpojení



Obrázek 5.2



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

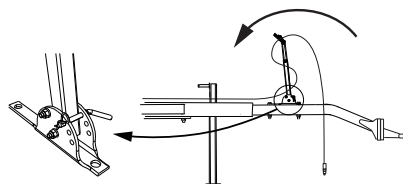


Pokud je stroj odstavený tak, že spočívá pouze na kolech a odstavné podpěře, hrozí nebezpečí pomalého sklápění znamének, když hydraulický systém vykazuje vnitřní průsak. Zvykněte si parkovat stroj tak, aby spočíval na kolech, kotoučích a odstavné podpěře, a znaménky vždy zajistit závlačkami. Viz "6.2.2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

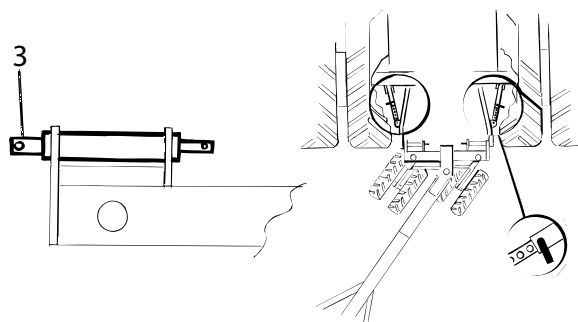
1. Spusťte a zajistěte odstavnou podpěru stroje.
2. Nastavte doraz hlavního válce a odstavnou podpěru tak, aby stroj spočíval na kolech, kotoučích a odstavné podpěře. Protože odstavná podpěra je velmi zatížená, nesmíte stroj odstavit na měkkém povrchu.
3. Odpojte secí stroj od závěsného zařízení traktoru.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



Obrázek 5.3

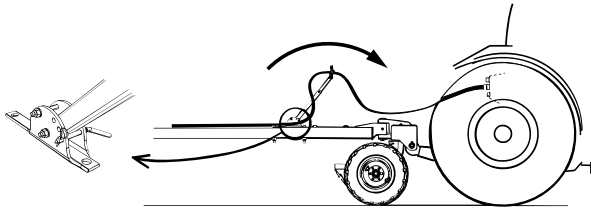
5.2 Secí stroj s předním pěchem

5.2.1 Připojení



Obrázek 5.4

1. Připojte mezikolový pěch ke spodním ramenům TBZ traktoru. Je nutné použít velké šroubové čepy kategorie 3.



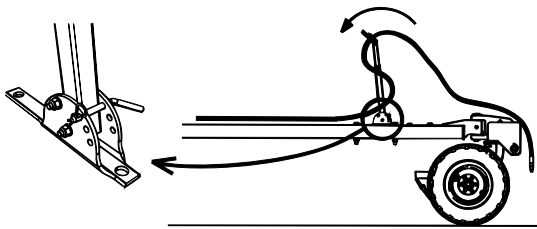
Obrázek 5.5

2. Sklopte držák hadic dopředu a připojte hydraulické hadice a elektrické kabely.
3. Přesvědčte se, že hadice a kabely volně visí, a to i v ostrých zatáčkách.



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

5.2.2 Odpojení



Obrázek 5.6



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

1. Zaparkujte stroj na pevném povrchu.
2. Vypusťte 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

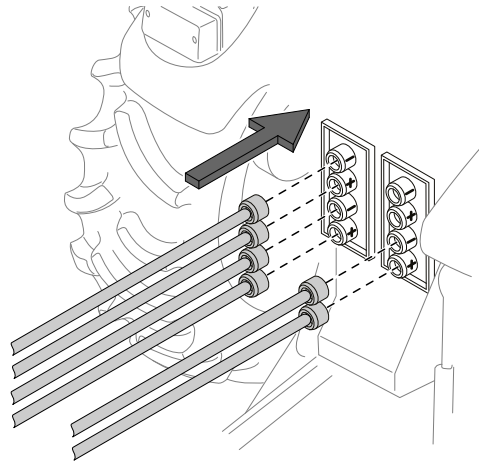


Během připojování a odpojování hydraulických hadic musí být vždy vypnutý motor traktoru, jinak se může poškodit hydraulika secího stroje.



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

5.3.1 Připojení hydraulických hadic pro ovládání stroje



Obrázek 5.7

Tableau 5.1 Barevné kódování hydraulických hadic

Okruh	Funkce	Požadavky
Žlutý okruh	Hlavní okruh pro zvedání a spuštění a pro ramena znamenáků.	Asi 40 l/min
Červený okruh	Skládání křídla/ Crossboard	Asi 20 l/min
Černý okruh	Ventilátor (+) Zámek křídla (-)	Asi 15–30 l/min. Proměnný průtok.
Modrý okruh	SystemDisc	Asi 20 l/min
Bílý okruh	Odstavné podpěry	Asi 10 l/min



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.

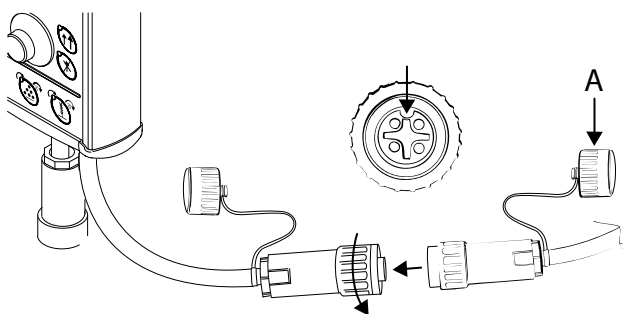
5.3.2 Připojení hadic k ventilátoru a dávkovacímu systému

1. Připojte dvě tenčí hadice k dvojčinné hydraulické spojce určené pro trvalý provoz hydromotoru. Je-li k dispozici prioritní okruh, použijte ho. Silnější ze dvou hadic je výtlačná hadice k hydromotoru, zatímco tenčí hadice se používá jako potrubí prosakujícího oleje.
2. Nejsilnější hadice (3/4" zpětná hadice/volná vratka) se připojuje k samostatnému beztlakovému zpětnému vstupu.

Průtok oleje pro hydraulické dávkování je při běžném provozu asi 15 l/min. Větší výsevky nebo vyšší rychlosti vyžadují vyšší průtok, ten by však neměl překročit 30 l/min.

Není dobré nastavovat vyšší průtok oleje, než je nutné, protože to znamená zbytečné zahřívání a spotřebu výkonu.

5.4 Připojení ovládací skříňky ControlStation



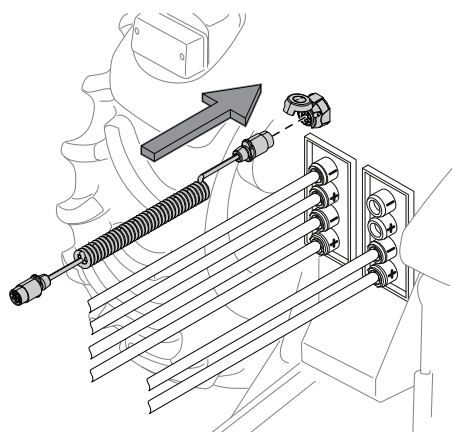
Obrázek 5.8

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.

Ovládací skříňka ControlStation je ve výrobním závodě Väderstad vždy přednastavena pro typ a velikost stroje, se kterým se dodává.

5.5 Světla



Obrázek 5.9

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

Pro zlepšení spolehlivosti osvětlení a zajištění dlouhé životnosti používejte moderní LED diody.

Nízký požadovaný výkon LED světel může vést k tomu, že monitorovací systém traktoru nerozpozná, že jsou připojená světla k vnějšímu konektoru pro přívěs. Nebude pak vydána výstraha, když z jakéhokoli důvodu, například kvůli poškozené kabelové formě, přestane fungovat osvětlení.

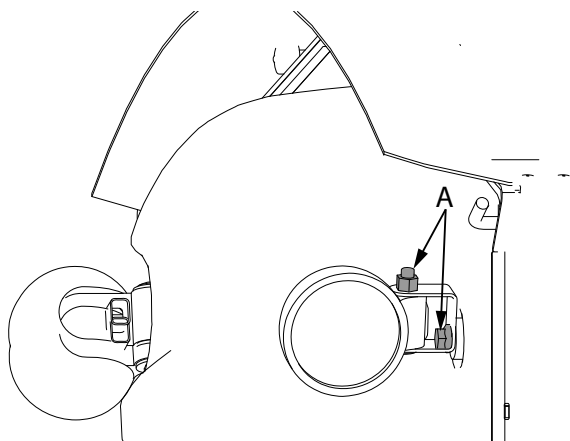


Před přepravou po silnici je proto důležité se přesvědčit, že je osvětlení řádně připojené a že světla fungují. Zajistěte, aby kabely nebyly vystaveny nebezpečí rozdrčení.

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:



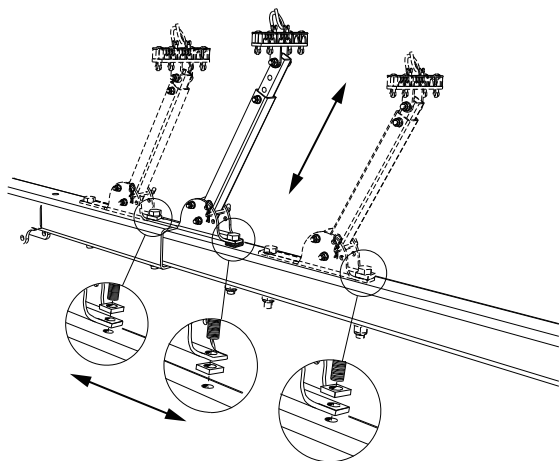
Obrázek 5.10

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.

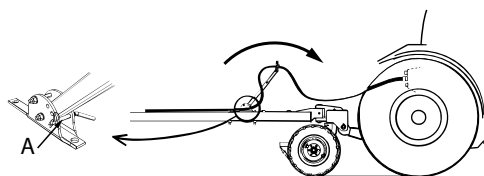
Držák lze namontovat na různá místa podél oje, ale pro optimální funkci byste ho měli namontovat co nejbližší k traktoru. Držák hadic by měl být ve většině případů vysunut na svoji plnou délku.



Obrázek 5.11

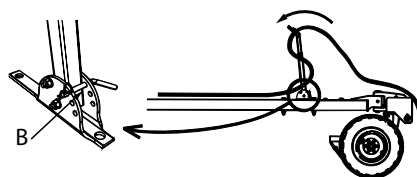
Zajistěte, aby byl podpěrný bod hadic blízko u tažného oka nebo otočného bodu mezikolového půdního pěchu.

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



Obrázek 5.12

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.

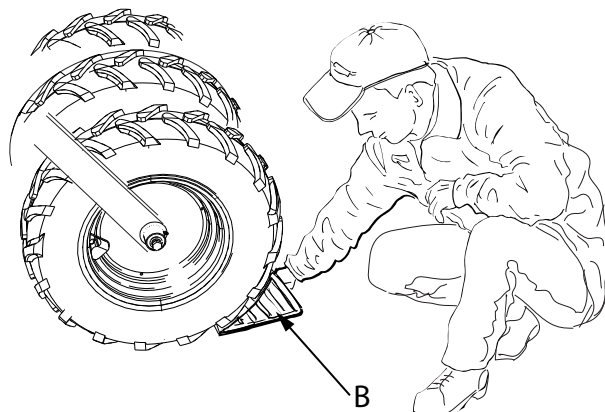


Obrázek 5.13

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 5.14

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.

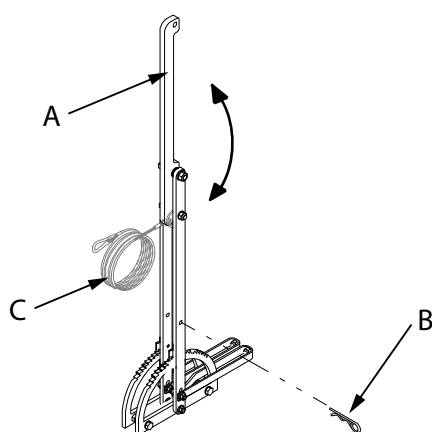
6 Převrava

6.1 Brzdy

6.1.1 Hydraulické brzdy

Stroj RDA 400-800 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

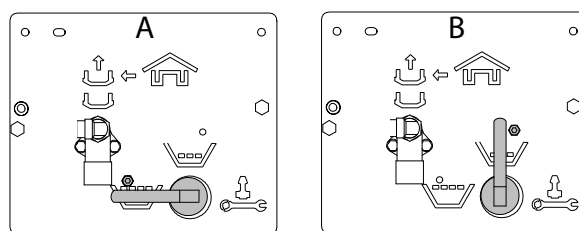
Pro správnou funkci nouzové brzdy musí být drát (C) v páce parkovací brzdy bezpečně připojený k traktoru. Viz "Obrázek 6.1". Nouzová brzda se aktivuje, když se stroj odpojí od traktoru.

6.1.2 Pneumatické brzdy

RDA 400-800 může být vybavený pneumatickými brzdami.

6.1.2.1 Všeobecně

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 brzdový účinek proporcionálně přenášen na stroj a je tak zajištěno účinné brzdění.



Obrázek 6.2

Na strojích vybavených pneumatickými brzdami je možné upravit brzdový tlak podle toho, zda je stroj naložený (A) nebo prázdný (B).

6.1.2.2 Připojení brzd

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

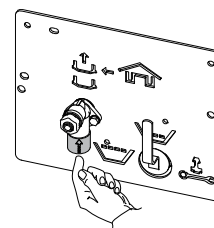
1. Potrubí stlačeného vzduchu má červenou přípojku a musíte je připojit k červené spojce traktoru. Ovládací potrubí má žlutou přípojku a musíte je připojit ke žluté spojce traktoru.

6.1.2.3 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 6.3

2. Uvolněte brzdy zatlačením zpomalovacího ventilu. Viz obrázek.

3. Spusťte a zajistěte odstavnou podpěru.
4. Odpojte tažný hák/agrozávěs.

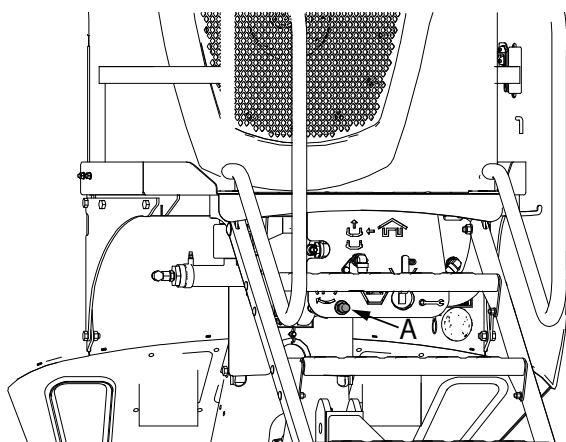
6.1.2.4 Parkovací brzda

6.1.2.4.1 Aktivace parkovací brzdy



Stroj vždy parkujte na rovném a pevném povrchu.

1. Připojte potrubí stlačeného vzduchu ke spojkám traktoru, jak je popsáno v předchozím odstavci.
2. Aktivujte provozní brzdu traktoru.



Obrázek 6.4

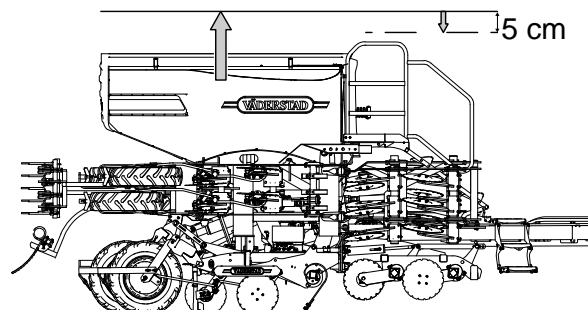
3. Zavřete jehlový ventil (A) na hlavním válci. Tím se uzavře hydraulický okruh mezi hlavním válcem a brzdovými válečky.

6.1.2.4.2 Deaktivace parkovací brzdy

1. Až budete chtít deaktivovat parkovací brzdu, otevřete jehlový ventil (A).

6.2 Změna mezi přepravní a pracovní polohou

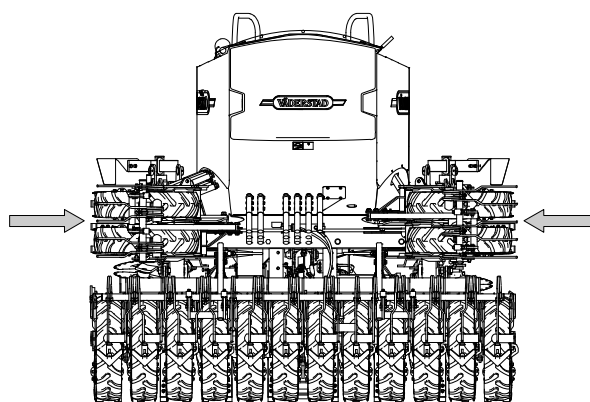
6.2.1 Přepnutí do pracovního režimu



Obrázek 6.5

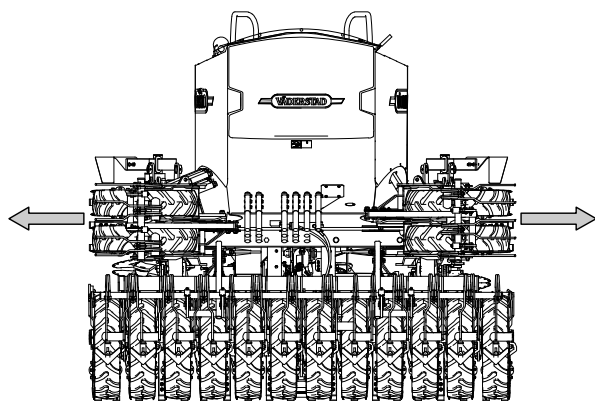
1. Zvedněte secí stroj do nejvyšší polohy. Pak stroj spusťte dolů asi o 5 cm.

Při skládání a rozkládání křídlových sekcí musí být secí stroj vždy v této poloze. Před rozkládáním se také přesvědčte, že je úplně zvednuté přední nářadí.



Obrázek 6.6

2. K zatažení křídlových sekcí použijte sklápěcí válec. Viz "Tableau 5.1 Barevné kódování hydraulických hadic".



Obrázek 6.7

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

Barevné označení viz "Tableau 5.1 Barevné kódování hydraulických hadic".

4. Skládání

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.

Barevné označení viz "Tableau 5.1 Barevné kódování hydraulických hadic".

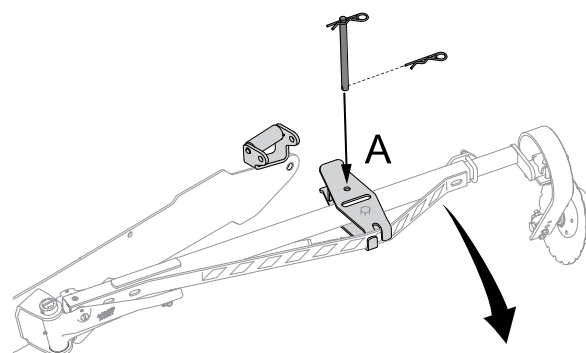
RDA 600-800S:

- 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.

Barevné označení viz "Tableau 5.1 Barevné kódování hydraulických hadic".

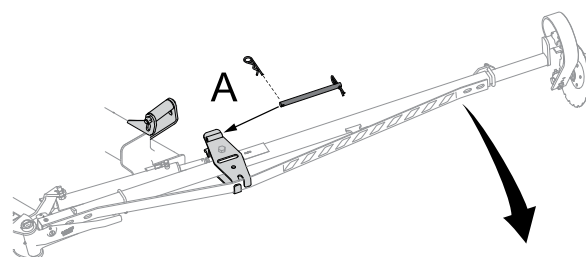
5. Podívejte se, zda jsou nosníky kol křídlových sekcí ve vysunutě poloze, abyste zkontrolovali, zda se resetovalo ústrojí pro zatahování kol. Pokud tomu tak není, bude to bezprostředně zřejmé, protože křídlové sekce budou svěřené dolů. To lze napravit mírným zatažením skládacího válce; spouštějte stroj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

RDA 400S



Obrázek 6.8

RDA 600-800S:



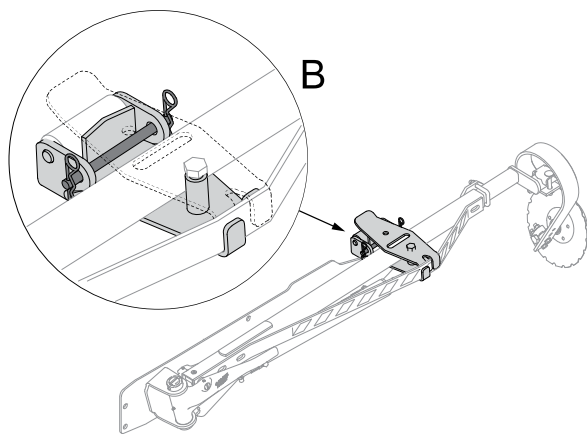
Obrázek 6.9

6. Uvolněte bezpečnostní závlačky ze znamének a umístěte je do polohy A.
7. Jeďte 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

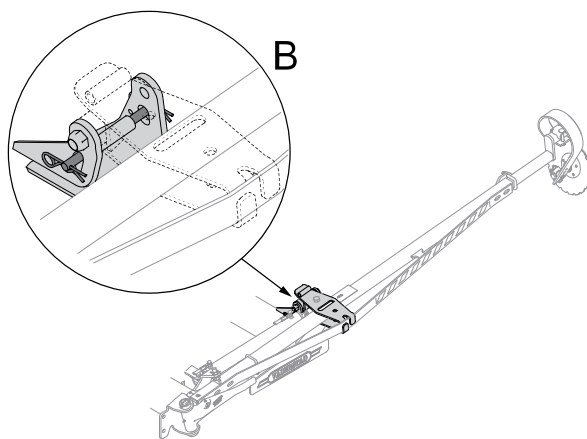
1. Na ovládací skříňce ControlStation vypněte nízký zdvih. Zvedněte secí stroj do nejvyšší polohy. Pak stroj spusťte dolů asi o 5 cm. Při skládání a rozkládání křídlových sekcí musí být secí stroj vždy v této poloze.

RDA 400S



Obrázek 6.10

RDA 600-800S:



Obrázek 6.11

2. Pro zajištění znamenáků umístěte bezpečnostní závlačky do polohy B.



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

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

3. Složte křídlové sekce secího stroje.
4. Přesvědčte se, že se aktivovalo automatické zajišťovací zařízení.
5. Můžete také aktivovat funkci zatažení kol. Viz "6.2.2.1 Funkce zatahování kol (neplatí pro RDA 400S bez IDC)".

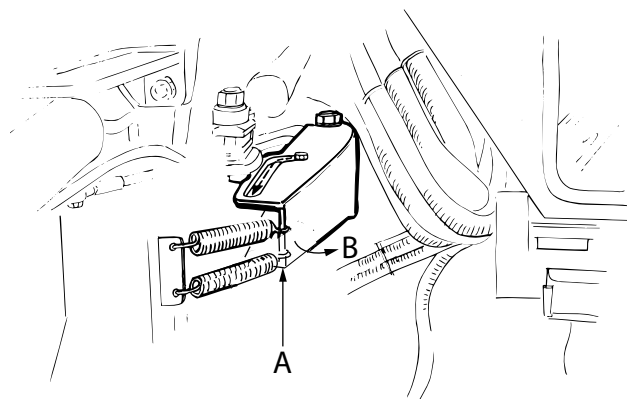
Zkontrolujte, zda přední nářadí a stroje vzadu nepřesahují přepravní šířku 3 metry.

6.2.2.1 Funkce zatahování kol (neplatí pro RDA 400S bez IDC)



Nebezpečí rozdrčení funkcí zatahování kol pod pružinou. Při manipulaci se zajišťovacím zařízením vždy používejte vhodný nástroj, např. dodaný klíč (C). Viz "Obrázek 6.13".

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



Obrázek 6.12

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



Obrázek 6.13

Použijte vhodný nástroj, např. dodaný klíč (C).

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.



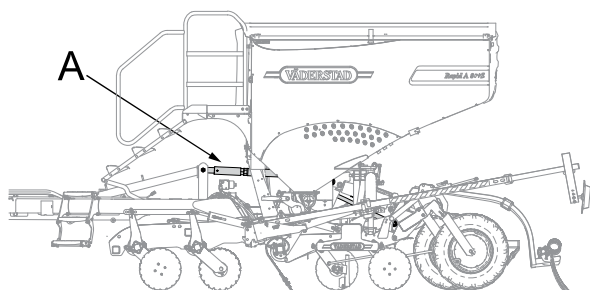
Aby se předešlo vážnému poškození stroje:

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 Horizontální vyrovnání

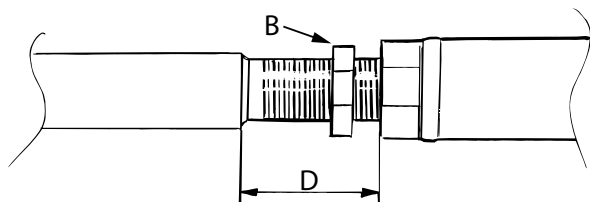


Obrázek 7.1

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.

RDA 400S

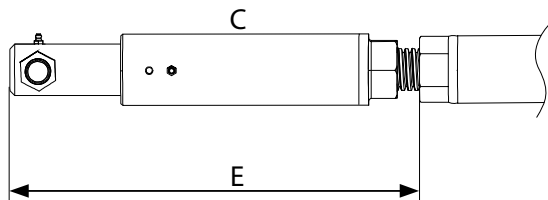
Zajišťovací matice (B)



Obrázek 7.2

RDA 600S a RDA 800S

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



Obrázek 7.3

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!

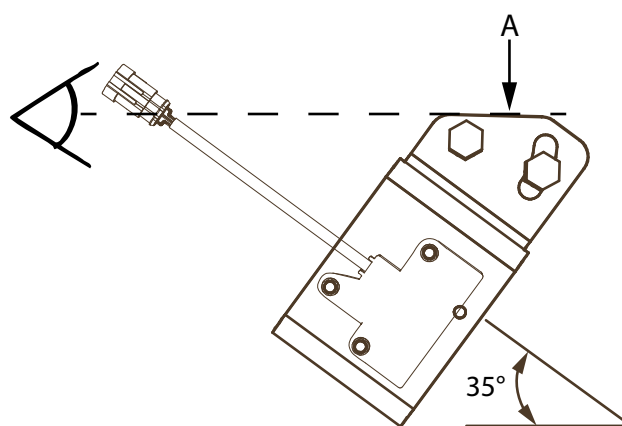


Obrázek 7.4

Horizontální vyrovnání 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



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 Horizontální vyrovnání".

Odšroubujte šrouby a nastavte držák v podélném otvoru.



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!



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

7.2.2 Kalibrace radarové jednotky

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



Stiskněte tlačítko **AUTO** na ovládací skříňce ControlStation.

Ve výchozím bodě vyměřené vzdálenosti stiskněte



, abyste vynulovali počítadlo impulzů.

Projeďte zvolenou vzdálenost se strojem v režimu setí. Na displeji se počítají impulzy.

Zastavte stroj v koncovém bodě vyměřené vzdálenosti.

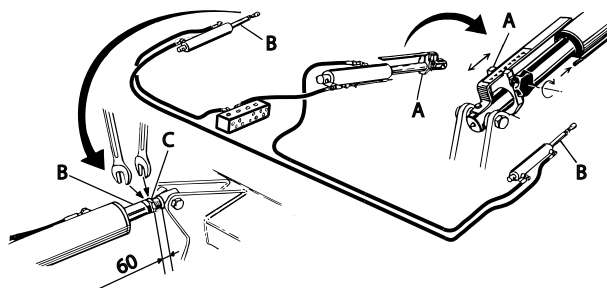
Zadejte ujetou vzdálenost v metrech.

Ovládací skříňka ControlStation nyní vypočítá počet impulzů na ujetý metr a automaticky nastaví počet impulzů radarové jednotky na ujetý metr.



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, jak následuje:

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.

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

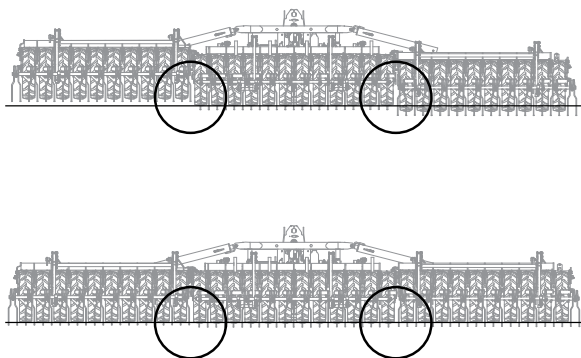
Nastavení byste měli provádět se secím strojem na plochem a pevném povrchu. Nastavení byste pak měli zkontrolovat na poli se strojem v pracovním režimu.

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

Základní nastavení

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

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



Obrázek 7.7

2. Srovnejte 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. Viz “[Obrázek 7.6](#)”

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

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.

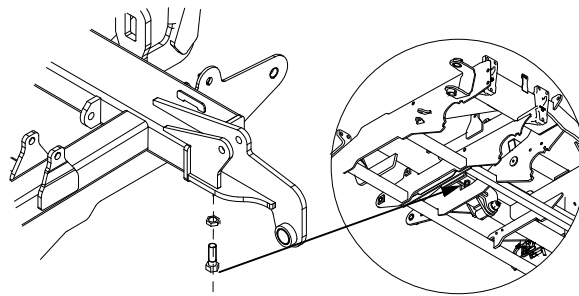
4. Utáhněte zajišťovací matici (C).
5. Zvedněte stroj do polohy vysokého zdvihu. Potom stroj spusťte zpátky do výšky 1 cm nad zemí, abyste se přesvědčili, že se nastavení nezměnilo.
6. Nastavení pak zkontrolujte na poli se strojem v pracovním režimu.

Nastavení křídlových sekcí na RDA 400S

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

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

Kontrola:

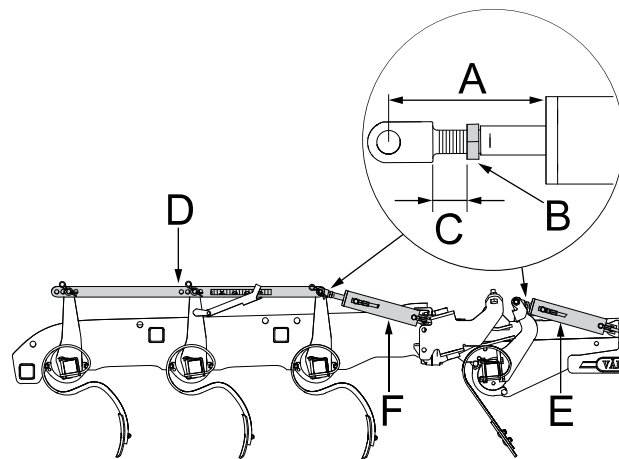


Obrázek 7.8

1. Zvedněte a rozložte sečí stroj, viz “6.2 Změna 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 sekci.
2. Když seřizujete dorazový šroub, stroj nejprve složte. Viz “6.2 Změna 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.

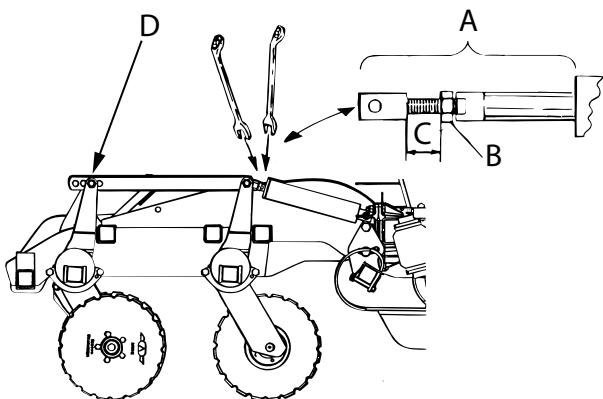
1. V případě potřeby nastavte pístnice (A) tak, abyste dosáhli stejné pracovní hloubky a stejného pracovního úhlu předního nářadí na všech sekcích.
2. Povolte zajišťovací matici (B) při otáčení pístnice, přičemž hydraulický válec zůstává na místě. Pístnice je možné nastavit tak, aby závit (C) vyčníval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

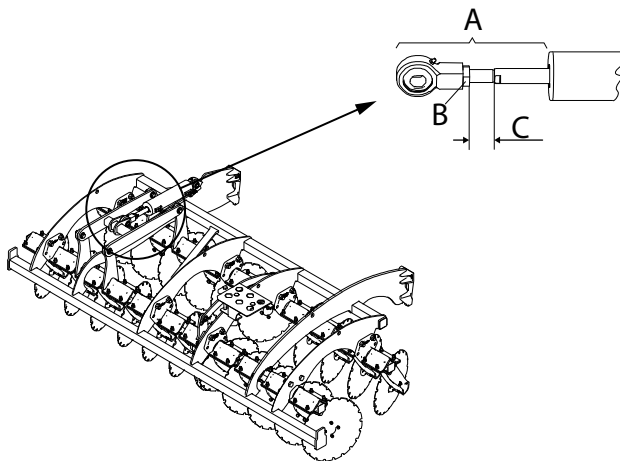
2. Povolte zajišťovací matici (B) při otáčení pístnice, přičemž hydraulický válec zůstává na místě. Pístnice je možné nastavit tak, aby závit (C) vyčníval maximálně 20 mm.
3. Nastavte úhel přední řady kotoučů vůči zadní řadě pomocí řady otvorů v souběžném ocelovém táhle (D).



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

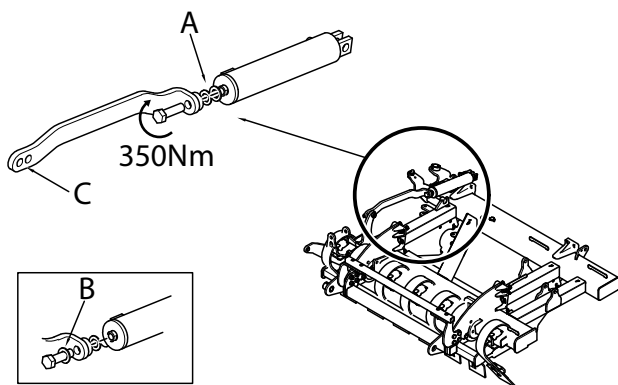
Ověřte (srovnejte) základní nastavení předního nářadí na všech třech sekcích, když je secí stroj připojený k traktoru, rozložený a spočívá na secích botkách na rovné zemi.

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 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 secí 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).

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

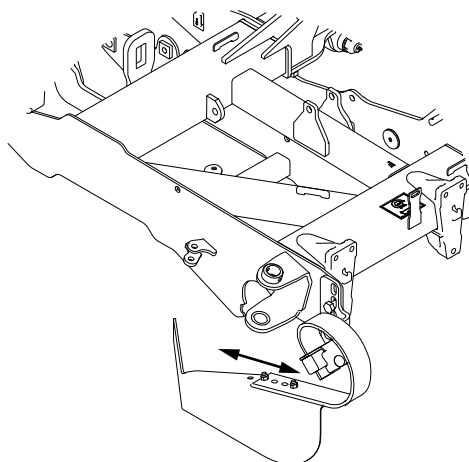
 Šroub musí být utažen momentem 350 Nm.

Pokud chcete přední nářadí ve zvednuté poloze zvednout ještě výše, abyste zvětšili světlou 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

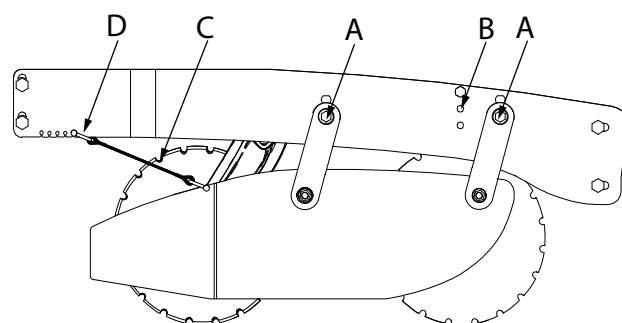
Nastavení formovacích desek

1. Povolte šrouby a nastavte formovací desku v podélném směru.

7.5.2 Nastavení formovacích desek na System Disc Aggressive

Formovací desky pracují na povrchu půdy a měly by být zatíženy 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

Nastavení formovacích desek

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



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

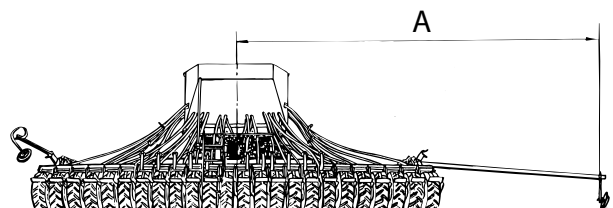
Myslete na to, že by znamenáky na obou stranách (vpravo i vlevo) měly být zajištěné!

Zajistěte znamenáky závlačkami podle [“Obrázek 6.10”](#) a [“Obrázek 6.11”](#).

Znamenáky se volí na domovské obrazovce. Viz [“8 Řídicí systém”](#). Ohledně E-Control viz samostatnou příručku pro E-Services.

7.6.1 Nastavení znamenáků

Nastavte znamenáky 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 znamenáku pozorována různě. Asi po hodině provozu dotáhněte hrot znamenáku.

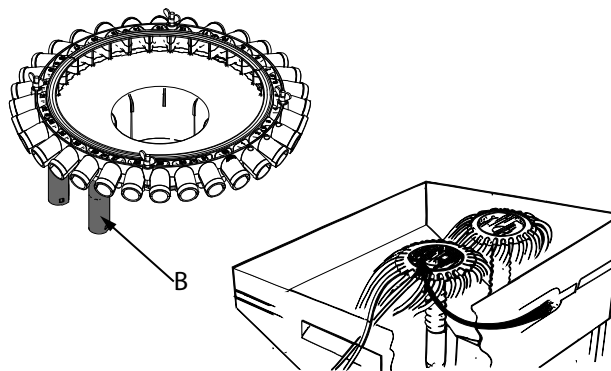
Model stroje.	Rozměr A
RDA 400	4 m
RDA 600	6 m
RDA 800	8 m



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

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.



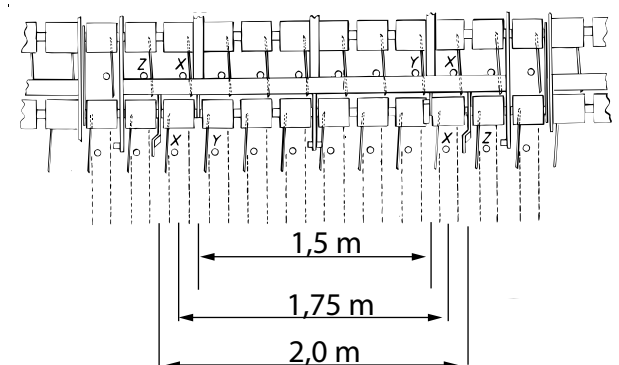
Když používáte více než čtyři plus čtyři motory pro kolejové řádky, musíte si zakoupit soupravu se zvláštní skříňkou relé. Pokud je stroj vybavený jednotkou Gateway, připojte skříňku relé přímo k ní. Na strojích bez jednotky Gateway, kde traktor má ISOBUS zásuvku, je pro připojení skříňky relé nutná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

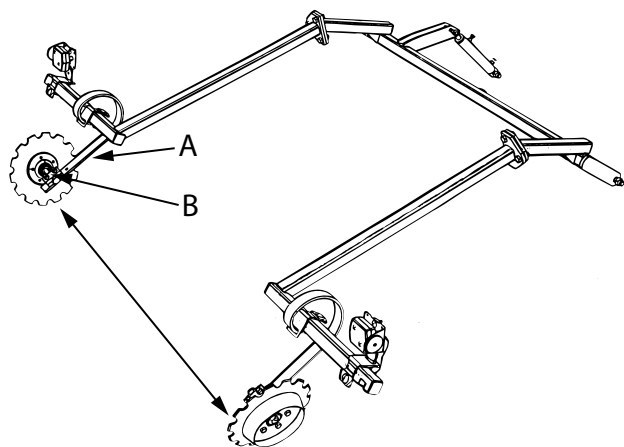


Jinou šířku stopy lze získat změnou se-
menovodů na secích botkách.

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 znamení

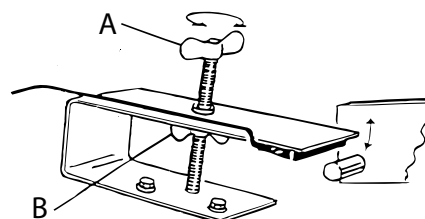
Preemergentní znamení by měl být nastaven na rozteč kolejových řádků.



Obrázek 7.18

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

7.10 Nastavení výšky nízkého zdvihu



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)".



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

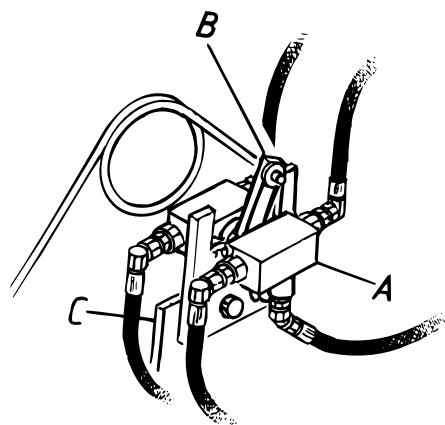
Při nastavení příliš velké výšky bude příliš nízký pracovní přítlak zavlačovacích bran na souvrati (leđaže by to bylo žádoucí).

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

7.11 Přepínací ventil

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

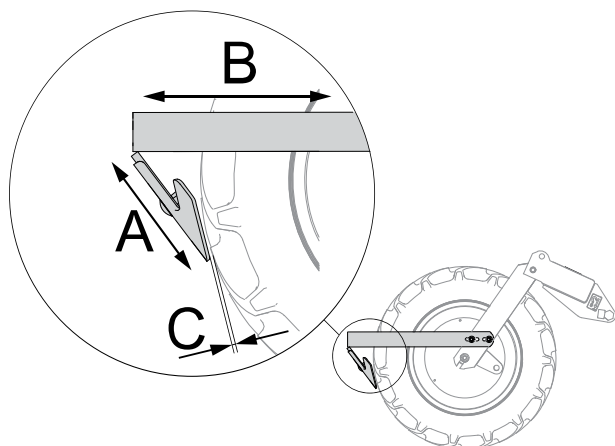
Nastavení přepínacího ventilu

Když je stroj v pracovní poloze nebo v poloze nízkého zdvihu, páka (B) musí být vždy ve své přední koncové poloze.

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.

7.12 Škrabka

Polohu škrabky lze nastavit dvěma způsoby.



Obrázek 7.21

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.

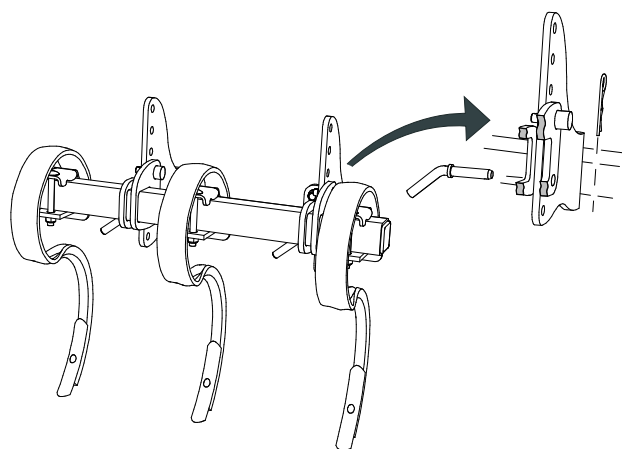
Podle okolností může být pro dosažení optimálních výsledků požadována větší vzdálenost (C). Pokud škrabka nefunguje uspokojivě, tak vyzkoušejte jiná nastavení škrabky.

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

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



Obrázek 7.22

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



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

7.14 Křídlový pěch

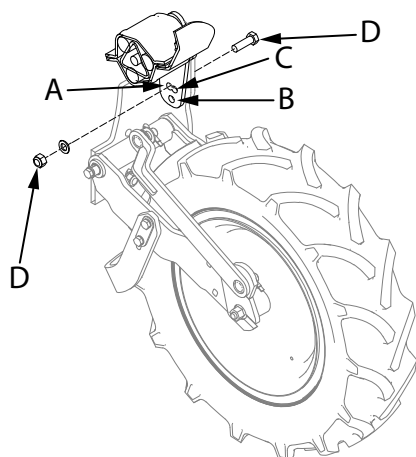
7.14.1 Nastavení křídlového pěchu

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

Spolu s přítlakem na zem lze nastavit odpružení.

Je možné nastavit polohu souběžnou se zemí, aby se při otáčení na souvrati mohla volně pohybovat kola.

Odpružení křídlového pěchu nastavte na každém modulu kola.



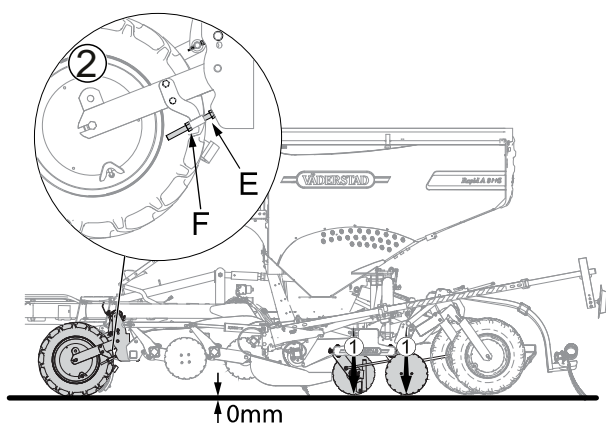
Poloha A poskytuje tvrdší odpružení

Poloha C poskytuje měkčí odpružení

Poloha B poskytuje odpružení mez polohami A a C

1. Po nastavení utáhněte šroub (D) momentem 197 Nm.

Souběžnost křídlového pěchu se zemí nastavte na každém modulu kola.

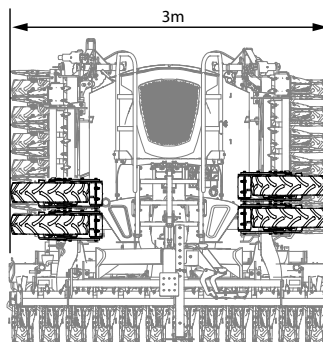


1. Spusťte stroj dolů tak, aby se kotouče právě dotýkaly povrchu země.
2. Nastavte šroub E tak, aby se dotýkal konzoly. Maticí F zajistěte jeho polohu.

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

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

7.14.2 Převravní šířka křídlového pěchu



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

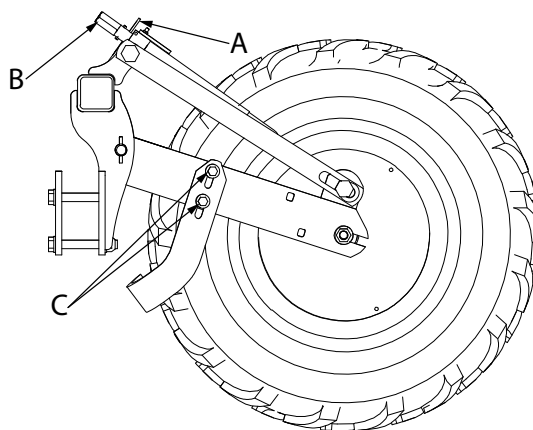
7.15 Opěrná kola

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.

Seřízení

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



Obrázek 7.23

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.

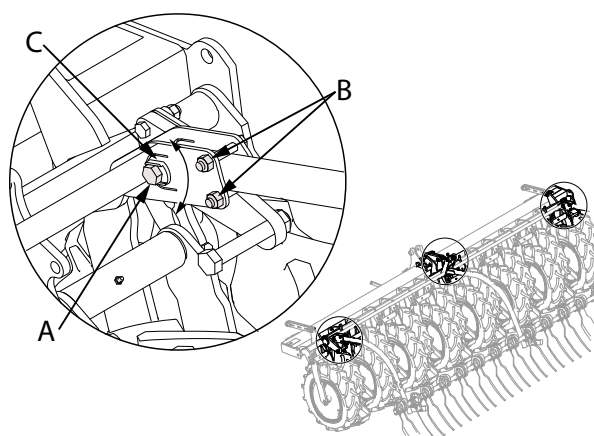
Seřízení

1. 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 7.24

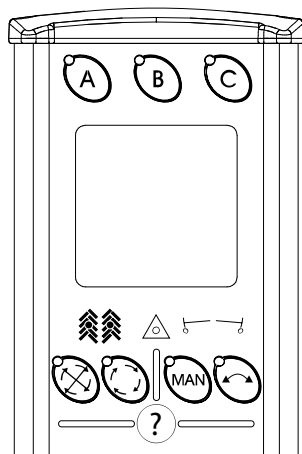
2. Povolte šroub (A) a šrouby (B) na vnějších stranách bran.
3. Nastavte zavlačovací brány otáčením výstředníku (C), dokud nedosáhnete horizontálního vyrovnání.
4. Utáhněte šroubové spoje. Utáhněte šroub (A) momentem 200 Nm. Utáhněte šrouby (B) momentem 80 Nm.

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.



 Aktivace ovládací skříňky ControlStation při spuštění.



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



 Kalibrace.



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 znamének.

Ramena znamének:



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



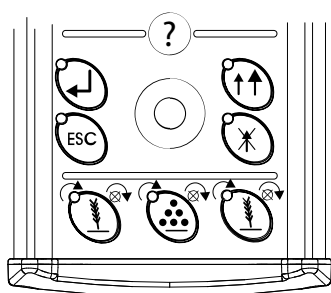
Automatické přepínání levého a pravého znaménku. Indikátor vedle tlačítka se rozsvítí, když je aktivován automatický provoz (platí pouze pro stroje se znaménky).

Pro změnu znaménku stiskněte tlačítko ještě jednou.

Pro návrat k manuálnímu přepínání znamének stiskněte tlačítko MAN.



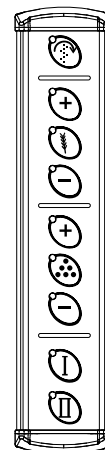
Informace. Používá se pro vysvětlení výstrah, denní počítadla plochy, průměrnou rychlost atd.



Nepoužito



Vypnutí poloviny stroje, vpravo (na RDA 400S se nepoužívá)



Obrázek 8.2




Tlačítko Enter




Tlačítko Escape (anulování)


Otočný ovladač

Otočný ovladač používejte na listování v menu (na displeji). Vybrané položky jsou vyznačeny tmavým pozadím. Když

pomocí  potvrdíte výběr, můžete provést jiný výběr nebo otáčením otočného ovladače změnit hodnotu. Hod-

notu/výběr potvrďte pomocí .

Při zadávání čísel lze rychlost zadávání

zvýšit podržením  při současném otáčení otočného ovladače.



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 znamenáků bez zvednutí stroje.

Vypnutí poloviny stroje:



Vypnutí poloviny stroje, vlevo (vypnutí dávkování na RDA 400S)

Obrázek 8.3



Manuální spuštění. Když tlačítko podržíte stisknuté, dávkování bude probíhat, aniž stroj pojedou 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.



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

Automatický postup

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

tím tlačítka . Když je automatický postup zablokován, rozsvítí se indikátor v tlačítku.

Znamenáky

Za normálních podmínek jízdy používejte automatické

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

Pokud požadujete manuální výběr znamenáku, použijte

tlačítko . Možnosti výběru jsou následující: oba znamenáky sklopené, levý znamenák vyklopený, pravý znamenák vyklopený a oba znamenáky vyklopené.

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 znamenáků a stiskněte pro návrat k provozu s nízkým zdvihem.

Jestliže byl aktivován spínač nízkého zdvihu, bliká levý indikátor.

Omezení zdvihu

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

funkci omezení zdvihu. Stiskněte tlačítko a ovládací pákou hydrauliky zvedněte znamenák.

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

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.

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


Držte stisknuté tlačítko , dokud nebude zvýrazněná číslice vybraného programu kolejových řádků. Program 31 vyberte otočným ovladačem a

potvrďte pomocí . Nejprve v levé části menu vyberte požadovaný počet sekvencí v cyklu vytváření kolejových řádků. Pak v pravé části menu vyberte, ve kterých sekvencích by se měly vytvářet stopy a zda mají

být vlevo anebo vpravo. Pomocí  pokračujte k požadované počáteční hodnotě.

Podržte 3 sekundy stisknuté tlačítko . Po restartování ovládací skříňky ControlStation se alarm znovu aktivuje.




Vypnutí poloviny stroje (RDA 600-800S)

Pro vypnutí dávkování osiva na levé nebo pravé polovině stroje stiskněte tlačítko  na pravé nebo levé straně. Indikátory ukazují, že je aktivované vypnutí poloviny stroje.


Elektricky nastavitelné výsevky


Standardní hodnota a procentuální změna jsou zaznamenané v kalibračním menu.

Nastavení elektricky nastavitelného výsevku se reguluje


tlačítky   .

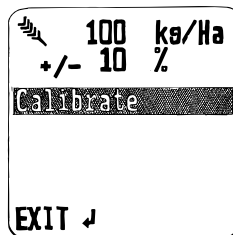
Pomocí  se množství zvýší podle volby při

kalibraci, pomocí  se množství sníží podle volby

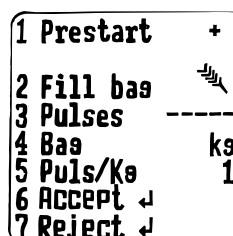
při kalibraci a  poskytnete přednastavenou nominální hodnotu. (Maximálně pět kroků a maximální zvýšení/snížení 99 %.)

Kalibrace

Pro vstup do kalibračního menu stiskněte tlačítko .



Obrázek 8.4





Obrázek 8.5

Alarmy


V případě alarmu se rozsvítí červený indikátor v symbolu alarmu současně se zazněním akustického alarmu. (Výběr signálu bzučáku lze zrušit v programovacím menu.)

Zobrazí se (!). Větší počet symbolů (!) udává, že se



vyskytuje více než jeden alarm. Stiskněte  pro vysvětlení alarmu na displeji.

Potvrďte alarm pomocí .


Když zapnete hlavní vypínač, na displeji se zobrazí řada indikátorů alarmu a současně zazní bzučák. Stiskněte

 pro potvrzení alarmů. Za předpokladu, že jsou všechny funkce v pořádku, alarmy po zahájení setí zmizí.


Lze potvrdit několik alarmů naráz. Stiskněte tlačítko

 a potom stiskněte .

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 červené 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 .

Svíí 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

Ovládací skříňka ControlStation je ve výrobním závodě Väderstad vždy přednastavena pro typ a velikost stroje, se kterým se dodává. Když jste vyměnili nebo resetovali ovládací skříňku ControlStation, musíte ji znovu nastavit. 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 .


Pomocí otočného ovladače vyberte menu. Vybrané položky jsou indikovány tmavým pozadím. Když


pomocí  potvrdíte výběr, můžete provést jiný výběr nebo otáčením otočného ovladače změnit hodnotu.


Hodnotu/výběr potvrďte pomocí .


8.2.1 Programovací menu


-  Jazyk. Vybírá jazyk požadovaný pro texty výstrah atd.
-  Typ stroje. Vyberte "RDA 4-450S nebo RDA 5-800S".
-  Hydraulické dávkování, Ano/Ne.


-  GPS, Ano/Ne. Lze vybrat jen Trimble GPS. Aktivujte GPS řízení množství osiva anebo hnojiva výběrem Ano/Ne.

-  Počet impulzů na otáčku ze snímače pohonu dávkovací jednotky. Standardní nastavení: 30.

-  Sériové číslo. Zde zaregistrujte sériové číslo stroje. Otočným voličem zadávejte číslice a

pokračujte stisknutím .


-  Řádková rozteč. Zvolte šířku stroje, 3,0 až 4,0 m.


-  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.


-  Radarová jednotka, Ano/Ne.















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

-  **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.

-  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.  CON.Interaktivní 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. **ID** 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

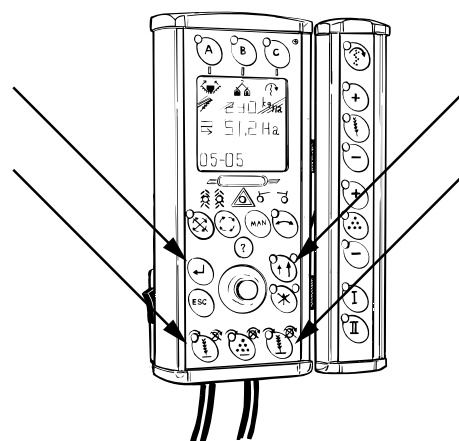
Ovládací skříňku ControlStation lze aktualizovat novým software. Kabel spojující váš počítač s ovládací skříňkou ControlStation můžete objednat od společnosti Väderstad AB.

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.



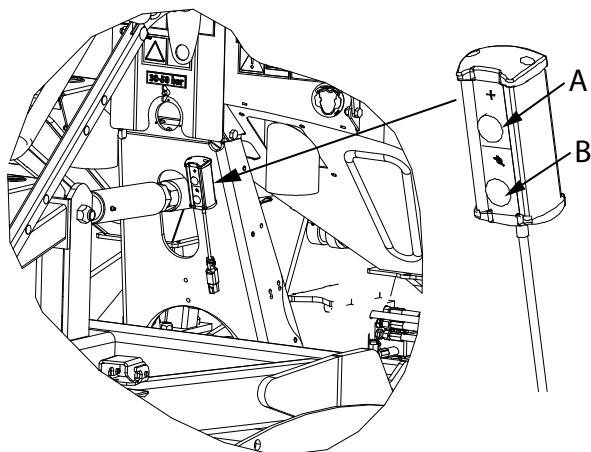
Obrázek 8.6

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

8.5 Malý dálkový ovladač

Secí stroj je vybavený malým dálkovým ovladačem namontovaným podle vyobrazení na “Obrázek 8.7”. Je to pomůcka při kalibraci, viz “10 Kalibrace”.

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



Obrázek 8.7

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" , 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

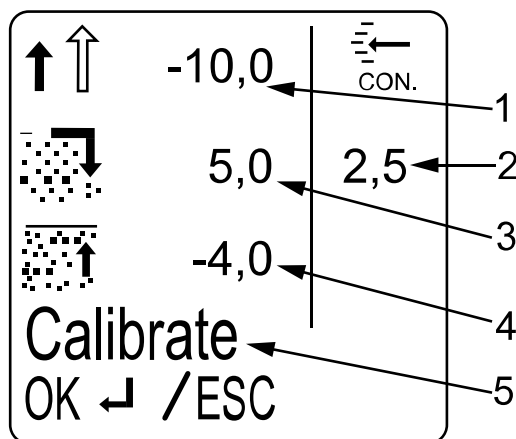
stisknuté tlačítko  během tisknutí .

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 nakalibrován z továrny.

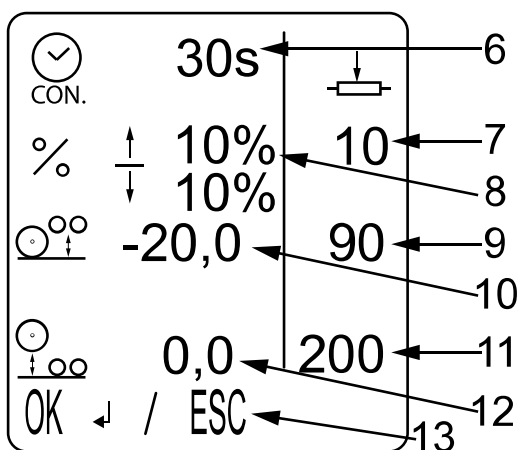


Obrázek 8.8



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 .

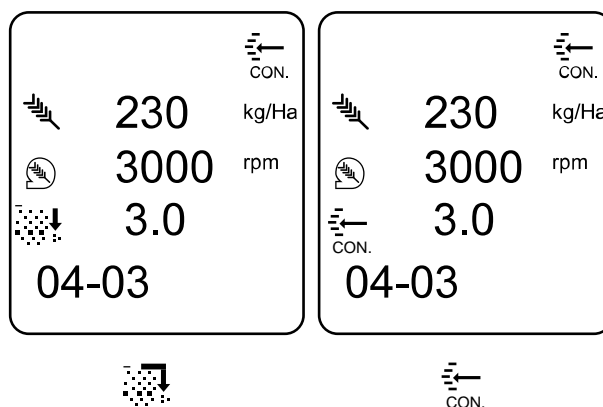
8.6.2 Kalibrační menu.



Obrázek 8.9

- Zde zadejte, jak dlouho by měla být aktivovaná funkce IDC, když stisknete tlačítko na ovládací skříňce ControlStation (3 až 60 sekund).
- 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.
- 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.
- Zde se zobrazuje skutečná bitová hodnota při zadané výšce.
- Zde zadejte požadovanou hodnotu na stupnici **při stroji ve zvednuté poloze**. Pro standardní nastavení zvedněte secí stroj 20 cm nad zem. Zaznamená se hodnota na stupnici **-20.0**. (Lze zadat hodnoty mezi 0.0 a -99.5.)
- Zde se zobrazuje skutečná bitová hodnota při stroji spuštěném na zem.
- Zde zadejte požadovanou hodnotu na stupnici **při stroji ve spuštěné poloze**. Pro standardní nastavení spouštějte secí stroj dolů, dokud nebude na zemi. Zaznamená se hodnota na stupnici **0.0**. (Lze zadat hodnoty mezi 0.0 a -99.5.)
- 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 8.10



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 . 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

ControlStation držte stisknuté tlačítko  během tisknutí .



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

system. Stiskněte tlačítko  a spusťte stroj do požadované hloubky.

9 Plnění a vyprazdňování

9.1 Plnění zásobníku na osivo

Před plněním zkontrolujte následující:

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

Plnění z velkého pytle



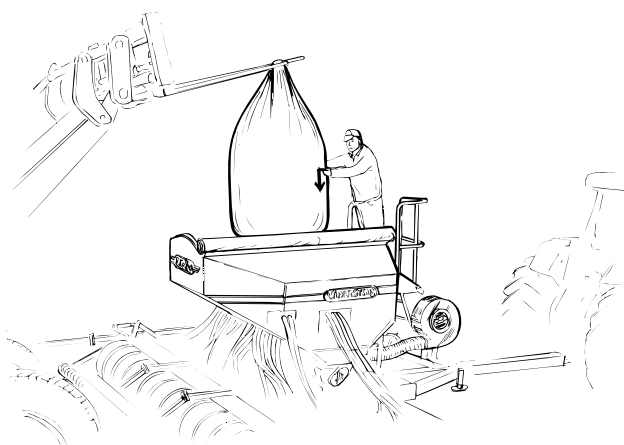
Myslete na bezpečnost – nikdy nechoďte pod zavěšenými břemeny!

Před vynesemím osiva na sečí 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 9.1

Nejbezpečnější způsob plnění je ze zadu 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.

Plnění z malých pytlů

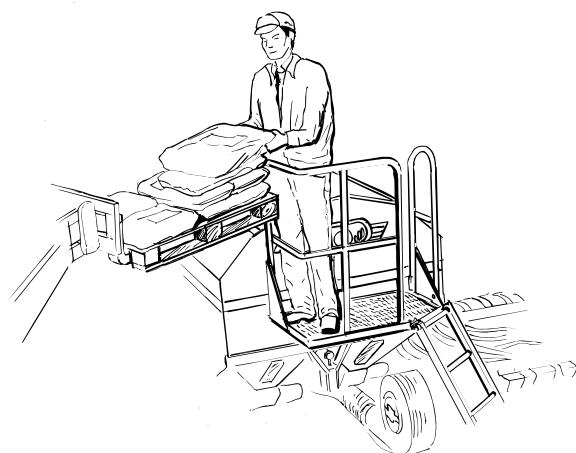


Bezpečnost především: nikdy se nezdržujte pod zavěšeným břemenem!

Před vynesemím osiva na sečí 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.



Obrázek 9.2

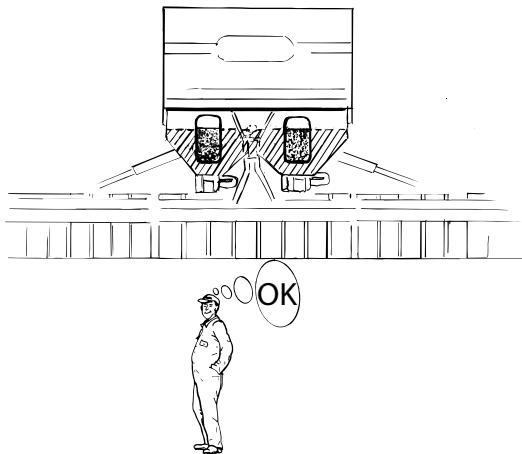


Žebřík a rampa na stroji nejsou určeny k ručnímu plnění z malých pytlů.

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

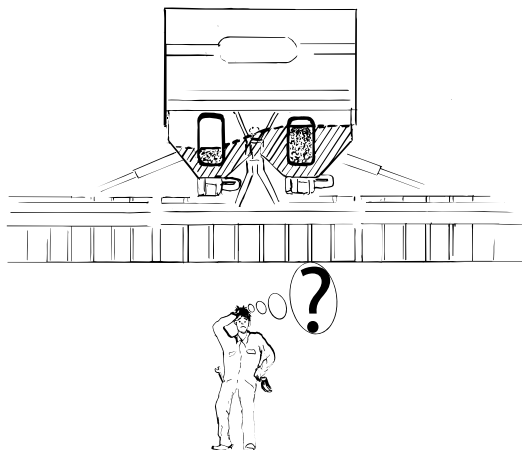
1. Pro bezpečný přístup na rampu zvedněte paletu diagonálně z pravé přední strany, s traktorem otočeným do strany, ve stejné výšce, jako je zábradlí.

Před doplňováním (RDA 600-800S)



Obrázek 9.3

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

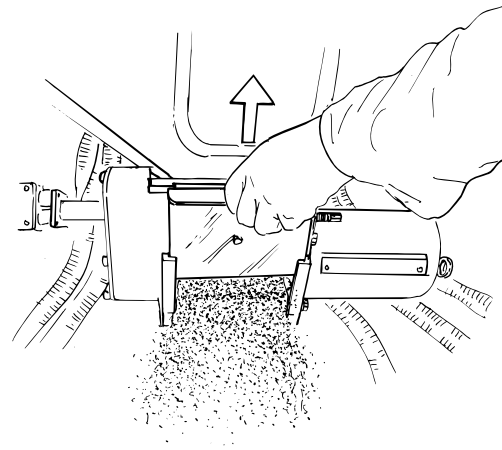


Obrázek 9.4

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 \(RDA 600-800S\)”](#)

9.2 Vyprázdňení 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.

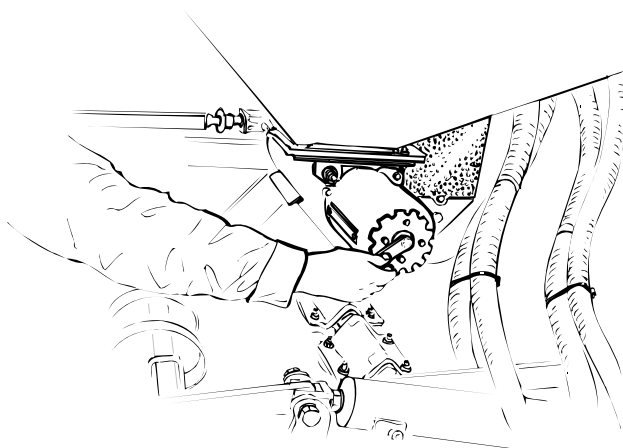
Po vyprazdňování nezapomeňte posuvnou klapku zavřít.

10 Kalibrace

Kalibraci pomocí E-Services viz příručku k E-Service.

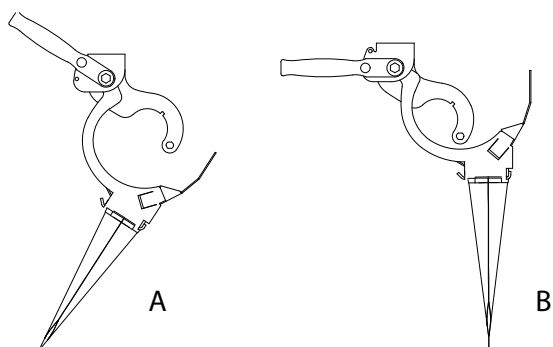
Secí stroj je vybavený dávkováním z výsevních ústrojí s hydraulickým pohonem.

10.1 Kalibrace



Obrázek 10.1

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



Obrázek 10.2

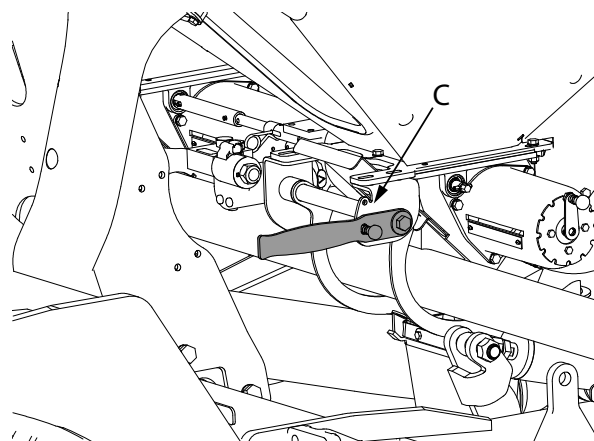
2. Na kalibraci použijte přiložený(é) sáček(ky).



Před kalibrací vynulujte váhu s prázdným sáčkem.

Viz "[10.5 Váha](#)"

Zavěste sáček na kalibrovanou jednotku podle obrázku (A).



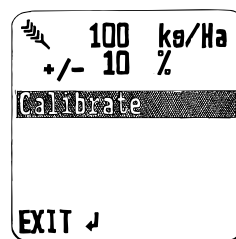
Obrázek 10.3

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

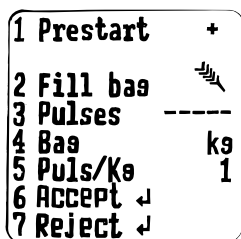
6. Otočným ovladačem zvýrazněte řádek menu se symbolem  a potvrďte pomocí .

Zadejte požadovaný výsevek v kg/ha. Potvrďte pomocí .

7. Otočným ovladačem zvýrazněte řádek menu se

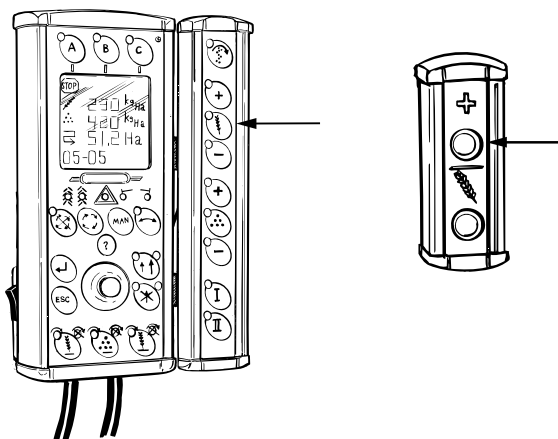
symbolem $+/-$ a potvrďte pomocí . Zadejte požadované procento zvýšení/snížení dávkovaného objemu v elektricky nastavitelném aplikovaném

množství. Potvrďte pomocí .





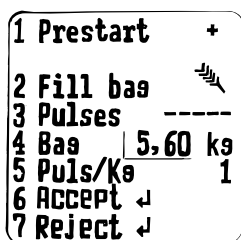
Obrázek 10.5

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




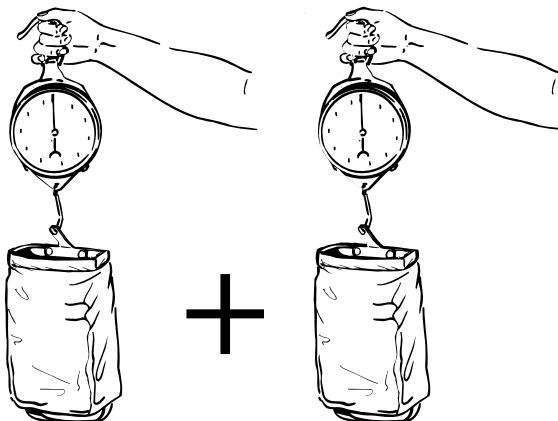
Obrázek 10.6

9. Naplňte dávkovací systém osiva stisknutím tlačítka  umístěného nad tlačítkem . Nebo můžete použít odpovídající tlačítko na dálkovém ovládní.
10. Vyprázdnněte 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 řádce 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 řádce 5 menu se automaticky zobrazí počet impulzů na kg a vybere se řádek 6. Pokud chcete zadat svůj vlastní počet impulzů na kg, přejděte zpátky k řádce 5 a vyberte ho pomocí . Zadejte svoji vlastní hodnotu a potvrďte ji pomocí .
14. Potvrďte kalibraci v řádce 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 .



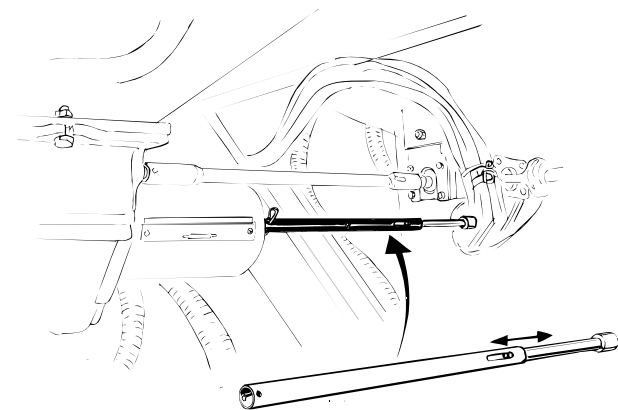
Ventilátor se spustí automaticky po opuštění kalibračního menu.

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)

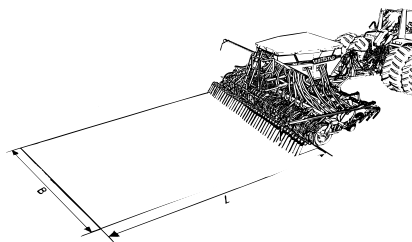


Obrázek 10.9

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

10.4 Zkušební jízda

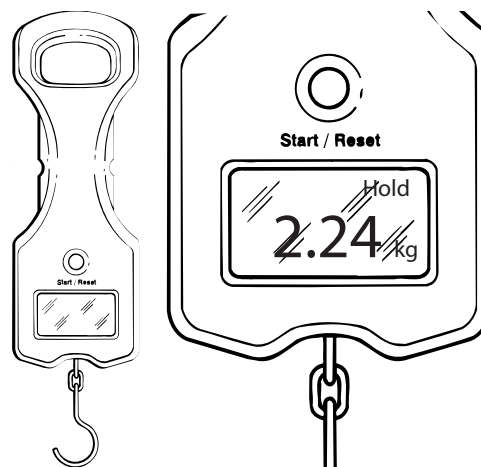
Pro kontrolu skutečného množství vysévaného osiva můžete provést “zkušební jízdu”. To se doporučuje zejména tehdy, když je sečí stroj nový nebo když se bude používat na jiném povrchu než předtím.



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 Váha



Obrázek 10.11

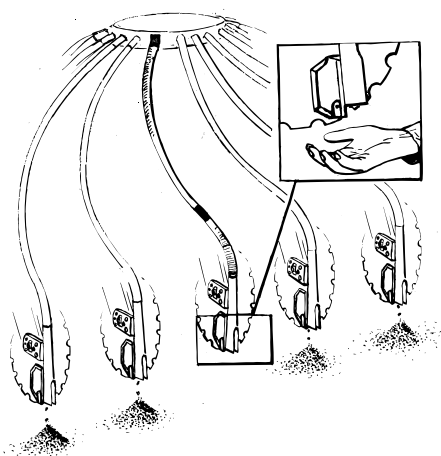
Následujícím způsobem zvažte kalibrační množství:

1. Stiskněte tlačítko Start/Reset.
2. Zavěste prázdný kalibrační sáček na hák závěsné váhy.
3. Zobrazí se vlastní váha sáčku. Vyčkejte, dokud se nezobrazí “Hold”.
4. Stiskněte tlačítko Start/Reset.
5. Sejměte sáček a naplňte ho kalibračním množstvím.
6. Zvažte naplněný sáček. Závěsná váha nyní zobrazuje čistou hmotnost kalibračního množství.

- Váha se asi po 5 minutách automaticky vypne.
- Za jízdy nechte závěsnou váhu v kalibračním kufříku.
- Závěsnou váhu kontrolujte pravidelně pomocí známé hmotnosti a proveďte tuto kontrolu také vždy na začátku sezony.
- 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 botek 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

11.1 Dávkovací systém

11.1.1 Nastavení množství vzduchu

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.



Otáčky ventilátoru nesmí překročit 3600 ot/min.



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



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

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



Obrázek 11.1

Pravděpodobně nejdůležitějším úkolem obsluhy stroje Rapid je pečlivé sledování hloubky setí. Hloubka setí se nastavuje mechanicky zarážkou zvedacího válce nebo automaticky z kabiny traktoru pomocí ovládací jednotky.

Secí stroj Rapid lze používat ve velmi odlišných podmínkách, od „přímého setí“ po setí přímo za pluhem. Tato mnohostranná použitelnost je umožněna mimo jiné konstrukcí systému botek secího stroje a jeho jedinečným systémem řízení hloubky setí.

Hloubku setí musíte nastavit tak, aby odpovídala aktuální plodině, typu půdy a aktuálnímu stavu ornice.

Měkké setí vyžaduje velmi dobré podmínky pro klíčení co do vlhkosti a jemnosti ornice, například v naplavených půdách. Příliš hluboké setí může vést k růstu slabších rostlin.

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

Hloubku setí je třeba seřadit tak, aby bylo osivo umístěováno do vlhké půdy, ale ne příliš hluboko. Správná příprava ornice před setím je rozhodující pro vytvoření správných podmínek pro klíčení.

Hloubka setí by se měla kontrolovat pravidelně po celý den, například po každých vysetých 4 hektarech nebo jednou za hodinu. Zkontrolujte hloubku setí uprostřed mezi stopami traktoru, ve stopě traktoru a za levou a pravou křídlovou sekcí. Liší-li se hloubka setí pod křídlovými sekcemi od hloubky setí střední sekce, musíte to prověřit a v případě potřeby upravit. Úpravy proveďte pomocí příslušné kliky (RDA 400S bez IDC) nebo pomocí hydraulického systému master/slave. Nastavení může vyžadovat také přenos hmotnosti pro křídlové sekce. Při práci na tvrdé půdě může přední nářadí vyžadovat větší přenos hmotnosti. Při setí drobného osiva na měkké půdě může být nutné přenos hmotnosti snížit. Viz “7.3 Nastavení systému master/slave”.

Pokud je hloubka setí regulována mechanicky, ve stejných intervalech také kontrolujte, zda se nepřemístila zarážka hloubky setí. Pokud zarážka změnila polohu, její

větší utažení obvykle nepomůže. Zarážku nastavujte citlivě.

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.



Obrázek 11.2 ISOBUS/E-Control



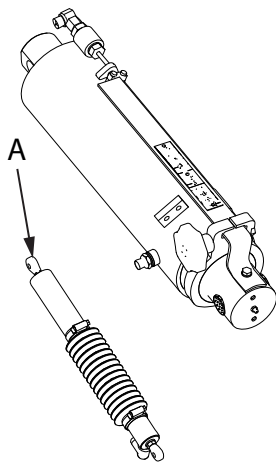
Obrázek 11.3 Ovládací skříňka ControlStation

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



Během pracovního dne systém několikrát resetujte a asi 5 sekund odvzdušňujte. 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.

Dorazový šroub hlavního válce

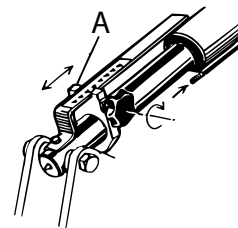


Obrázek 11.4

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.

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



Obrázek 11.5

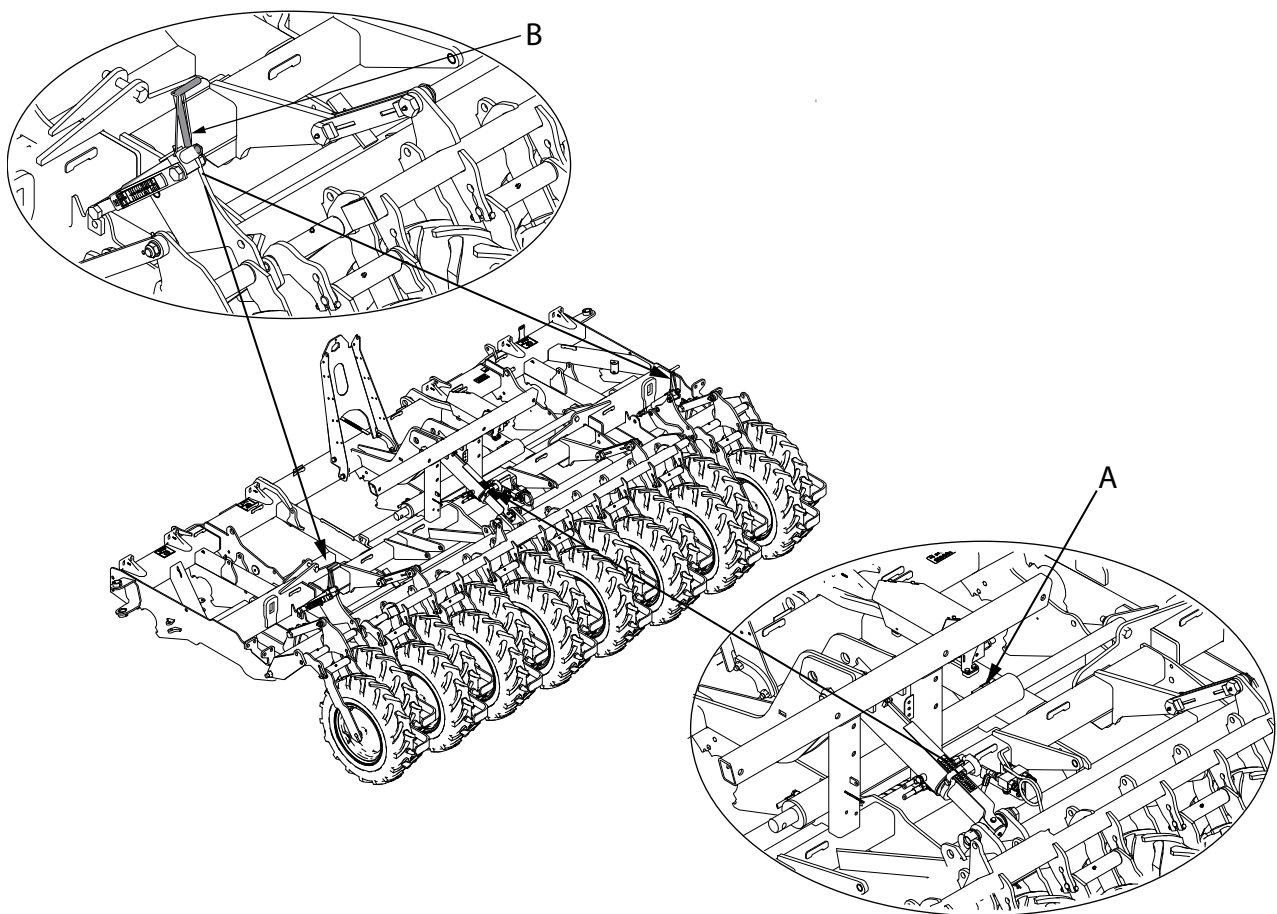
Jestliže nastavení hloubky setí není naprogramované na funkci interaktivního ovládání hloubky, lze hloubku setí nastavit manuálně umístěním dorazového šroubu (A) do požadované polohy. Viz "Obrázek 11.5".

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 vyrovnání, viz "7.1 Horizontální vyrovnání".



Během pracovního dne systém několikrát resetujte a asi 5 sekund odvzdušňujte. 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.

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



Obrázek 11.6

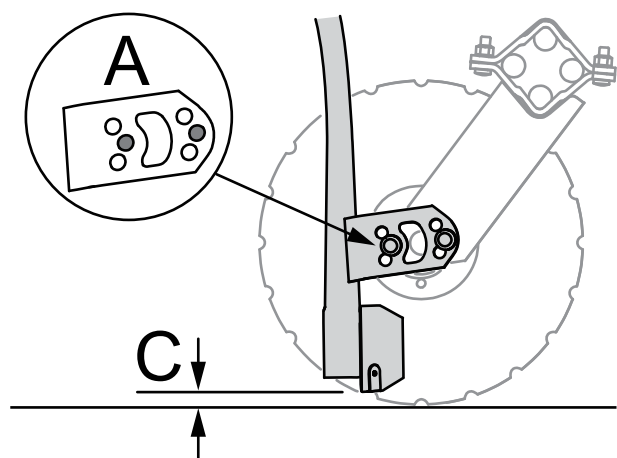
Hloubka setí střední sekce se nastavuje dorazovým šroubem (A). Hloubka setí křídlových sekcí se nastavuje příslušnou klikou (B). Údaje na stupnici nepředstavují absolutní hodnoty hloubky setí v centimetrech, ale slouží jako referenční hodnoty. Pokud je hloubka setí příliš nerovnoměrná, může být nutné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

11.2.4 Secí botky

11.2.4.1 Montážní výška



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

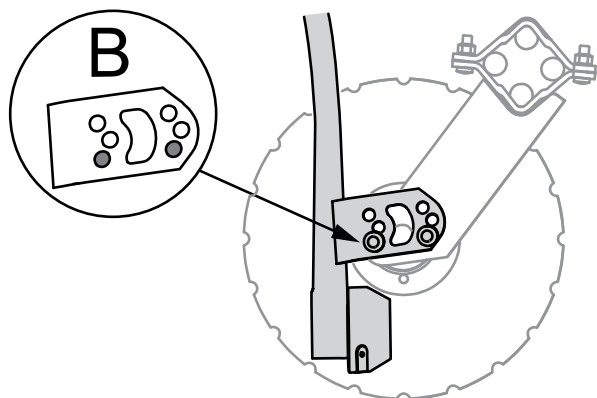


Obrázek 11.7

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.

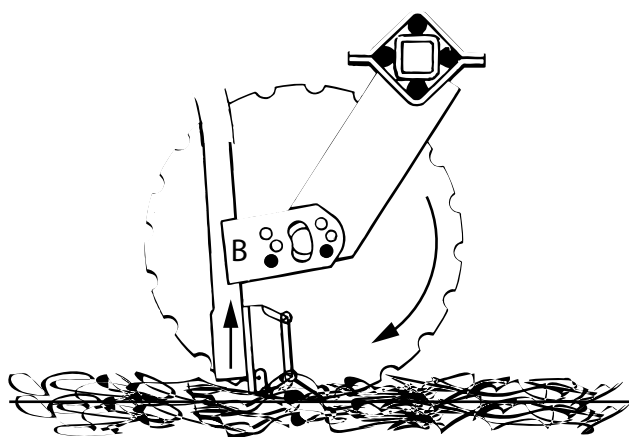
Při dodání jsou secí botky namontované v poloze A. Tato montážní výška vyhovuje většině provozních podmínek.



Obrázek 11.8

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 11.9

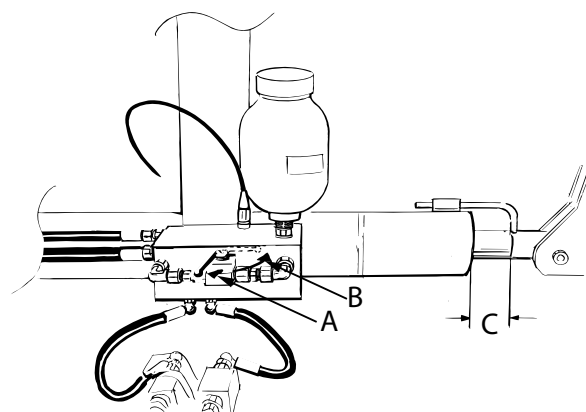
11.3 Přenos hmotnosti (RDA 600-800S)

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.

Hydraulický tlak pro přenos hmotnosti se mění takto:



Obrázek 11.10

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

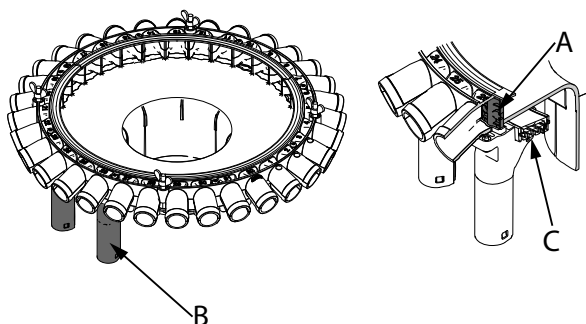
Nejdůležitější věc, na niž je nutno myslet při vytváření kolejových řádků při setí, je vypnout funkci automatického postupu, jakmile secí stroj skončí setí nebo provádí normální otáčku na souvrati v jízdě.

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 paury neuskuteční žádné další zvedání.
3. Až budete pokračovat v setí, před prvním opětovným zvednutím secího stroje **automatický postup** zapněte.

Klapky pro vytváření kolejových řádků



Obrázek 11.11

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 zapnutém 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".

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.

Další podrobnosti viz samostatný návod k používání E-Services.

S řídicím systémem ovládací skříňky ControlStation:

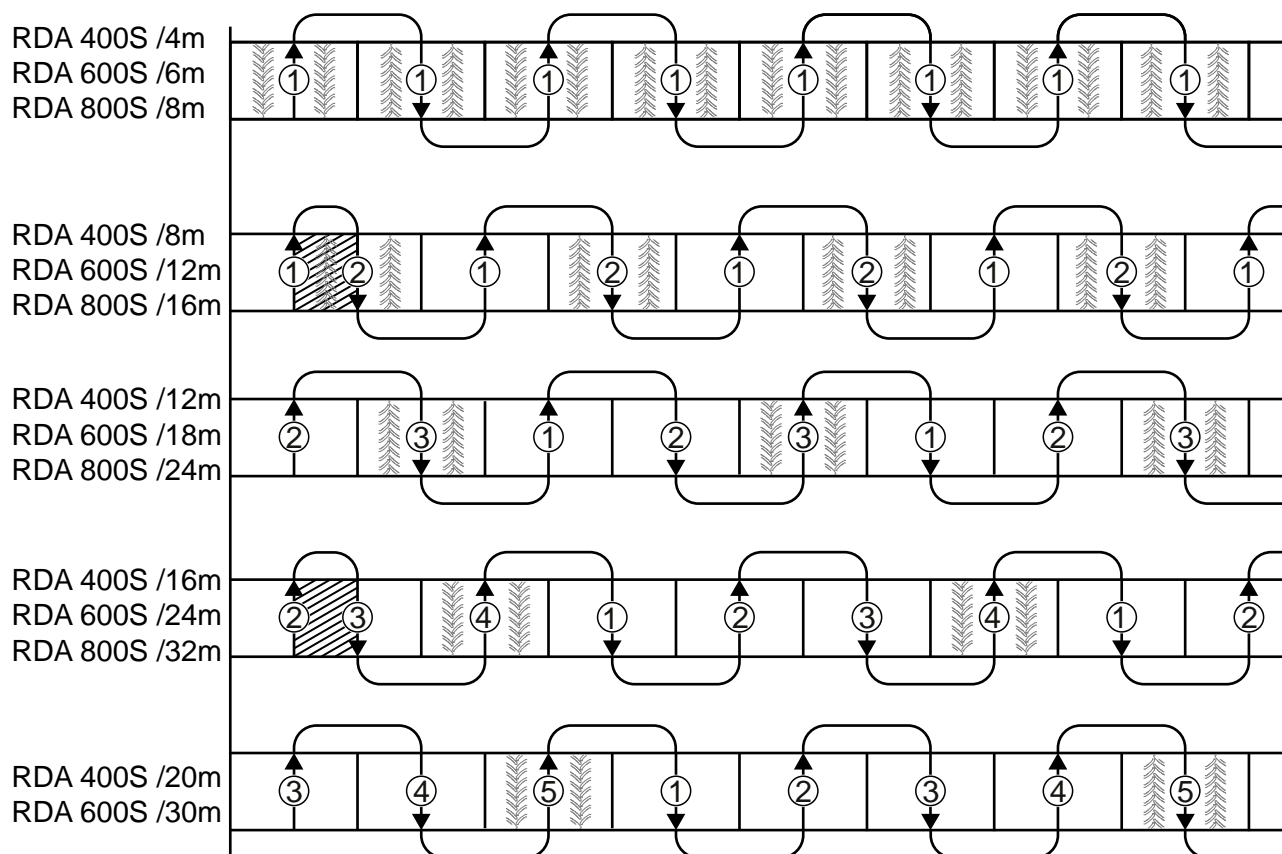
Pro úspěšné vytváření kolejových řádků je velmi důležité před zahájením práce si promyslet, kde mají procházet.

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.

11.4.1 Systém vytváření dvojitých kolejových řádků



Obrázek 11.12

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

Šířka, vytváření kolejových řádků	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, vytváření kolejových řádků	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, vytváření kolejových řádků	Program kolejových řádků	Počáteční hodnota	Poznámky
12 m	2	1	První jízda: jeďte 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, vytváření kolejových řádků	Program kolejových řádků	Počáteční hodnota	Poznámky
16 m	2	1	První jízda: jeďte s vypnutou polovinou stroje. Druhá jízda: překrytí poloviny první jízdy.
24 m	3	2	
32 m	4	2	První jízda: jeďte 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 znaménák úplně nesloží.
- Přesvědčte se, že postupuje indikace vytváření kolejových řádků a že se přepíná indikace ramene pravého a levého znaménaku, když se provádí zvedání.
- Při jízdě by normálně měl být zapnutý *nízký zdvih* a *automatický postup*.

- Při zvednutí secího stroje na souvrati 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 zavlačovací brány po celou otáčku.



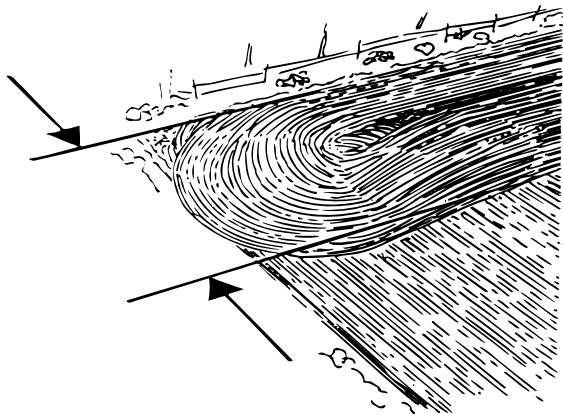
Před couváním soupravy traktoru musí být *nízký zdvih* vypnut a secí stroj zvednut do polohy vysokého zdvihu.

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.

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 11.13

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 sečí botka, nechoďte pod stroj, pokud ho nejprve řádně a bezpečně nezajistíte žlutými bezpečnostními záložkami, viz "12.2 Zajištění sečího stroje pro servis".

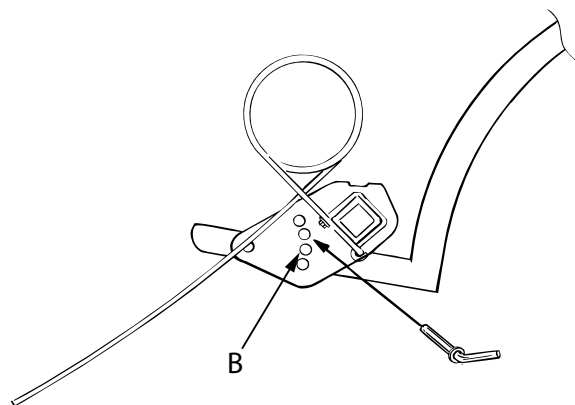
11.8 Setí kolem překážek

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 sečí stroj zůstane ve své pracovní poloze. Potom znamenáky znovu rozložte. V tomto případě není nutné použít voliče funkcí pro **automatický postup** nebo znamenáky.

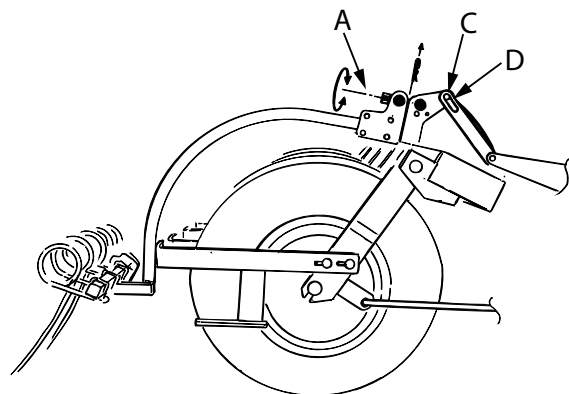
Popis funkcí ovládací skříňky ControlStation viz ["8.1.1 Popis funkce"](#)

11.9 Mechanické zavlačovací brány



Obrázek 11.14

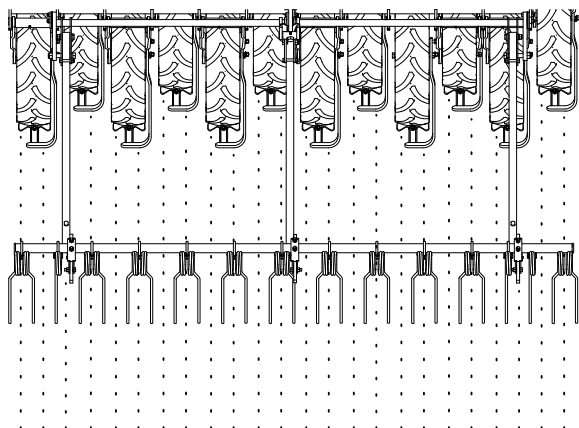
1. Z řady otvorů B vyberte vhodný pracovní úhel.



Obrázek 11.15

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 sečího stroje.



Obrázek 11.16

3. Přesvědčte se, že jsou hroty zavlačovacích bran taženy mezi koly a pak ve stopách kol. To ukazuje, že se hroty zavlačovacích bran pohybují uprostřed výsevních drážek. Když se hroty zavlačovacích bran pohybují mezi drážkami, může být na zavlačovací brány aplikován vysoký přítlak, aniž se zničí osivo. **To při setí umožňuje vytvořit branami odpařovací vrstvu.**



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



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

12 Údržba a servis

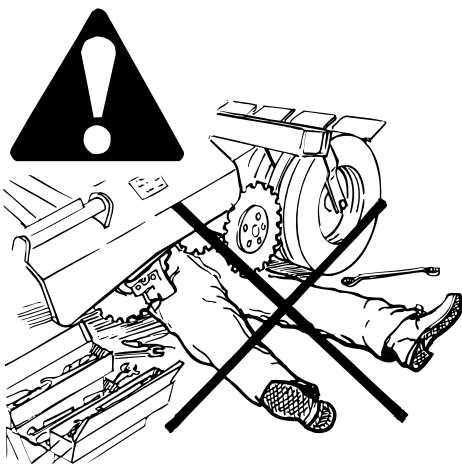
12.1 Všeobecně



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.

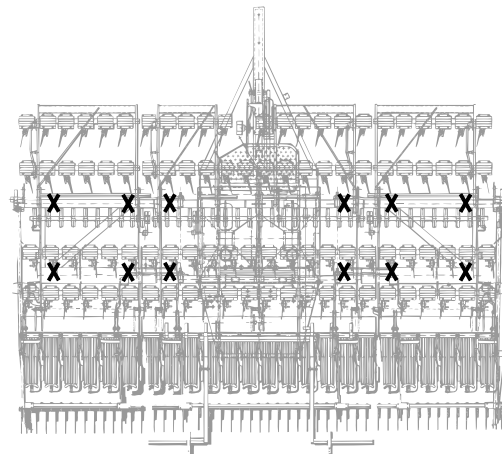
12.2 Zajištění secího stroje pro servis



Obrázek 12.1

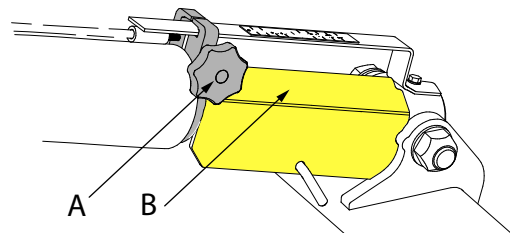


Při provádění všech prací pod secím strojem, nebo když hrozí nebezpečí úrazu rozdrčením, musí být stroj bezpečně podepřený na stojanech. Zajistěte secí stroj pomocí podstavců nebo podobného zařízení a zablokujte všechny zvedací válce **příslušnými žlutými bezpečnostními zarážkami**.



Obrázek 12.2

Podepřete secí stroj umístěním podstavců v příslušných polohách, které jsou označené pomocí X na [“Obrázek 12.2 “](#)



Obrázek 12.3

Pro ovládání hloubky secího stroje jsou k dispozici zvedací válce (1–3). Válec 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 zajištěné oba pojistné kolíky křídlových sekcí.



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



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.

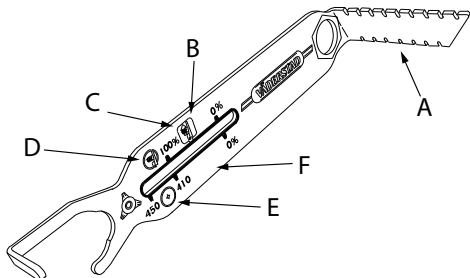


Při práci s hydraulickým systémem buďte velmi opatrní. I když je vypnutý motor traktoru a traktor je bez tlaku, mohou být hydraulické hadice pod zbytkovým tlakem.

12.3 Nářadí

12.3.1 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.

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.

SystemDisc (F)

Čísla 450 a 410 udávají průměr kotouče (E).

Když je ukazatel na 0%, je na čase vyměnit kotouče na System Disc/System Disc Aggressive.

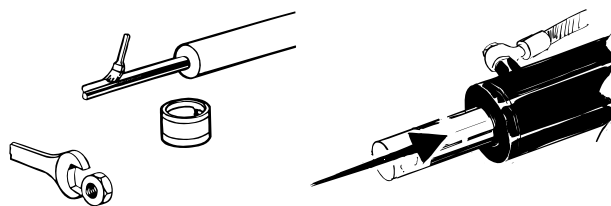
12.4 Pravidelná údržba



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 12.5

- 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.
- Hydraulický systém za normálních okolností nevyžaduje údržbu, ale kontrolujte, zda se nepoškodily hadice a spojky.
- Vyměňte filtr hydraulického oleje podle popisu v odstavci "12.13.7 Výměna olejového filtru".
- Když secí stroj nebudete delší dobu používat a vždy, když jste ho očistili, potřete pístnice mazacím tukem nebo hustým olejem. Před uskladněním pístnice co nejvíce zatáhněte.
- Před dlouhodobým uskladněním namažte pokovené a chromované povrchy mazacím tukem.
- Použitím odmašťovacího prostředku odstraníte ochranný voskový povlak, kterým jsou při výrobě opatřeny hydraulické spojky, pryžové tlumičí prvky v části pro hnojivo, pokovené šrouby a ostatní exponovaná místa. Ochranný voskový povlak lze obnovit přípravkem *Tectyl Dinitrol 1000* nebo *Mercasol*.

12.4.1 Čištění



Při provádění prací všeho druhu s hydraulickým systémem stroje buďte mimořádně opatrní. 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 "12.16.2 Čištění výstupů sečí hlavy".

Přesvědčte se, že v zásobníku na osivo nebo dávkovacím systému nezůstalo žádné osivo nebo hnojivo.

Klíčící zbylé osivo může ucpat semenovody. Osivo může také přilákat malé hlodavce, kteří mohou poškodit stroj.

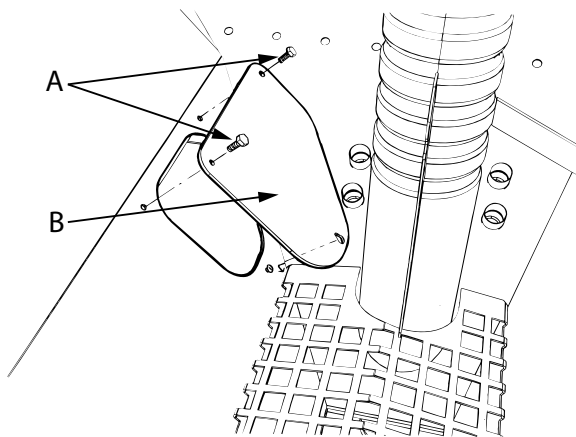
Vyčistěte radarovou jednotku.

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

12.4.2 Servisní kryty

RDA 400S

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



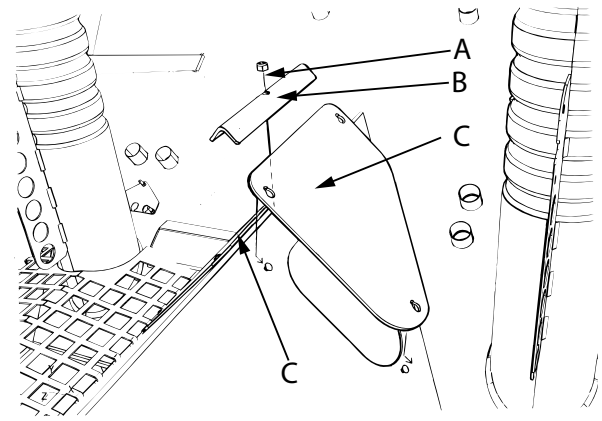
Obrázek 12.6

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

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

RDA 600-800S:

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



Obrázek 12.7

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

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

12.4.3 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.

12.5 Mazací body

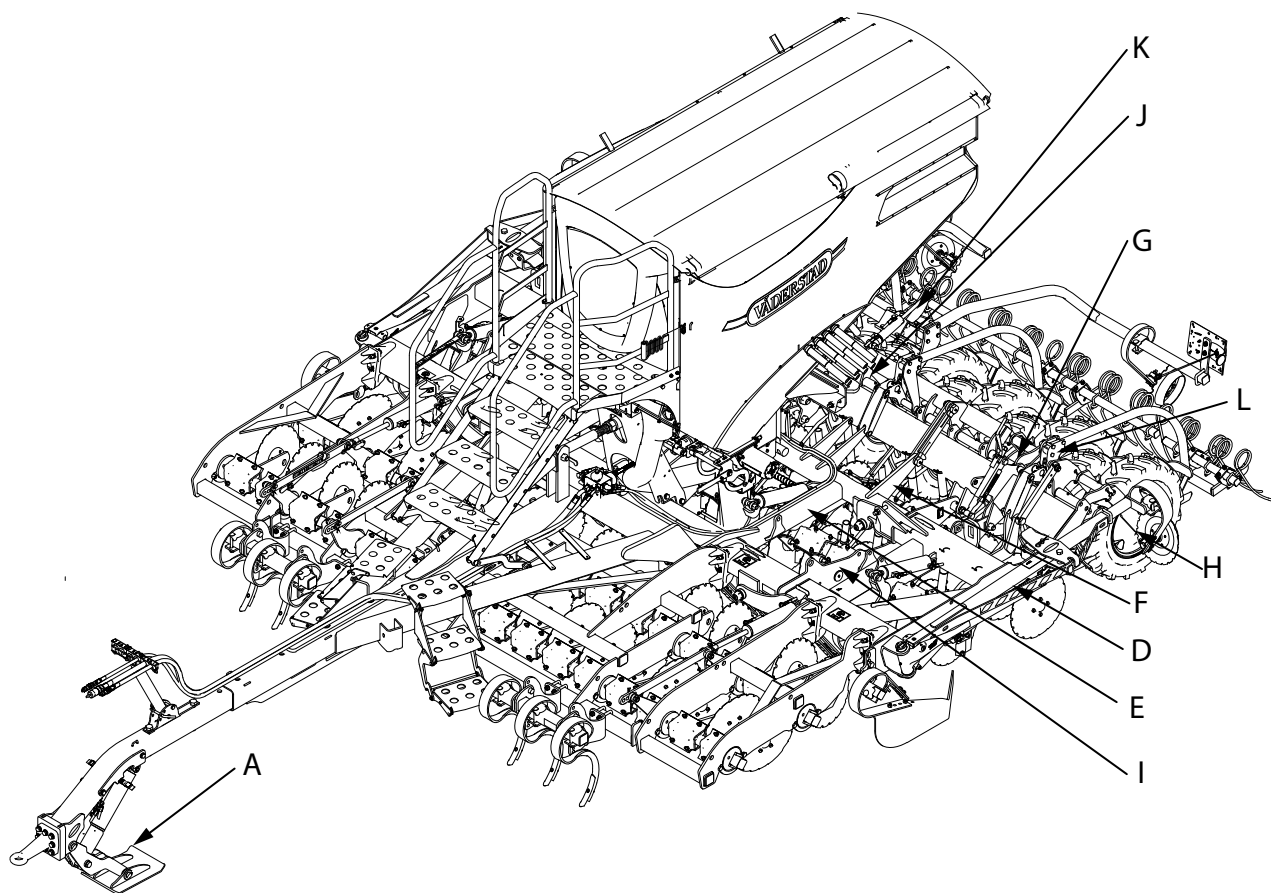
Mazání provádějte v intervalech uvedených v následující tabulce a po každém očištění vysokotlakou vodou a na konci sezony.



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



Vodu nikdy nesměrujte na ložisko! Proudem vody pod vysokým tlakem se mohou poškodit těsnění a to má za následek korozi kuličkových ložisek!



Obrázek 12.8

Mazání provádějte v intervalech uvedených v následující tabulce a vždy po mytí vysokotlakým zařízením a na konci sezony. Ložiska kotoučů a ložiska kol byste měli mazat do vytékání mazacího tuku; v případě ostatních mazacích bodů použijte 2–3 zdvihy mazacího lisu. Kotouče při mazání otáčejte.

Tableau 12.1 Mazací místa a plán mazání

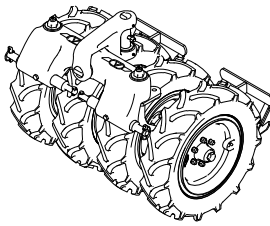
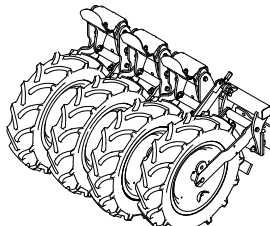
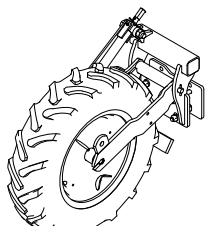
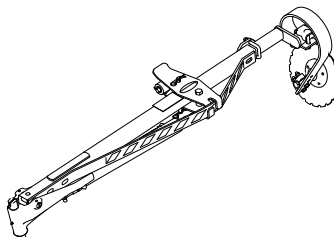
	Mazací body	Interval, ha			Počet		
		400	600	800	400	600	800
Mezikolový půdní pěch							
							
A	Mezikolový půdní pěch	150	225	300	10	10	10
Křídlový pěch							
							
B	Křídlový pěch, úzký traktor/šířoký traktor	150	225	300	8/12	18/22	30/34
Opěrná kola							
							
C	Opěrná kola	800	1200	1600	-	6	6
Znamenáky							
							
D	Znamenáky	150	225	300	6	6	6

Tableau 12.1 Mazací místa a plán mazání (cont'd.)

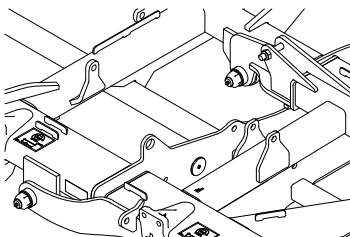
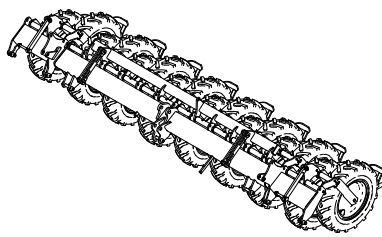
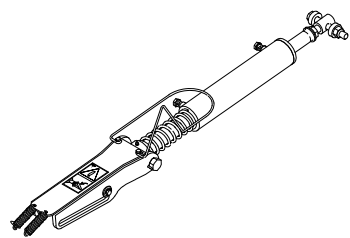
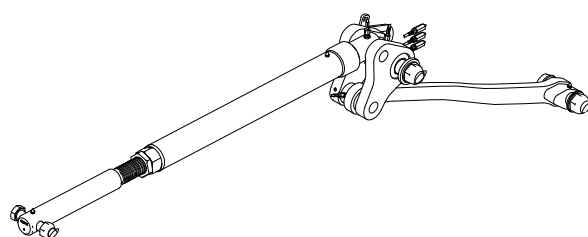
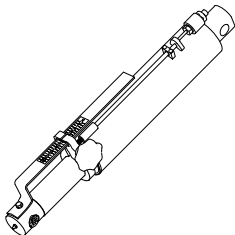
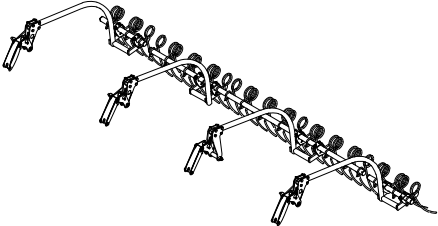
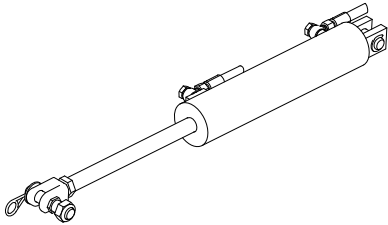
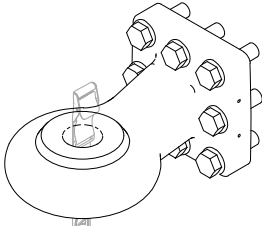
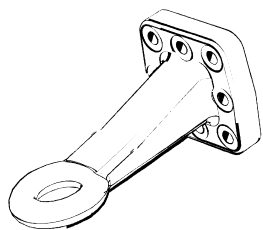
	Mazací body	Interval, ha			Počet		
		400	600	800	400	600	800
Závěsy na křídlových sekcích							
							
E	Závěsy na křídlových sekcích	150	225	300	4	4	4
Spoje nosníků kol, vidlice kol a náboje kol.							
							
F	Spoje nosníků kol	150	225	300	13	15	19
G	Vidlice kol/přesazený nosník	150	225	300	16+8	24+12	32+16
H	Náboje kol	800	1200	1600	16	24	32
Funkce zatažení kol							
							
I	Funkce zatažení kol	150	225	300	2	2	2
Paralelogram							
							
J	Paralelogram	150	225	300	6	7	7

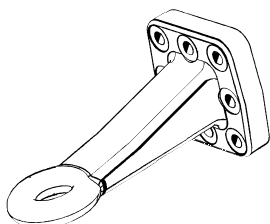
Tableau 12.1 Mazací místa a plán mazání (cont'd.)

	Mazací body	Interval, ha			Počet		
		400	600	800	400	600	800
Hlava hlavního válce							
							
K	Hlava hlavního válce	150	225	300	1	1	1
Zavlačovací brány							
							
L	Zavlačovací brány	800	1200	1600	4	6	6
	Výměna olejového filtru	800	1200	1600	1	1	1
Válec SDA							
							
	Válec SDA	800	1200	1600	6	6	6
Kulové tažné oko							
							
	Kulové tažné oko	800	1200	1600	1	1	1

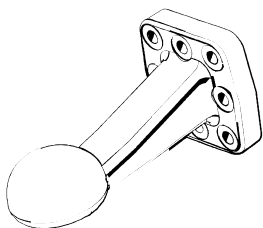
12.6 Tažná oj



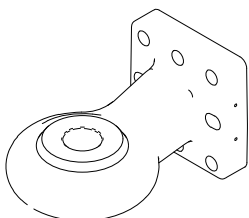
Obrázek 12.9 Tažné oko o průměru 50 mm (standardní).



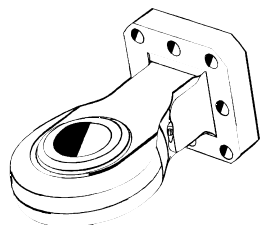
Obrázek 12.10 Tažné oko o průměru 40 mm.



Obrázek 12.11 Kulový závěs o průměru 80 mm.



Obrázek 12.12 Kulové tažné oko se dodává ve třech různých průměrech. 41, 52,5 a 72,5

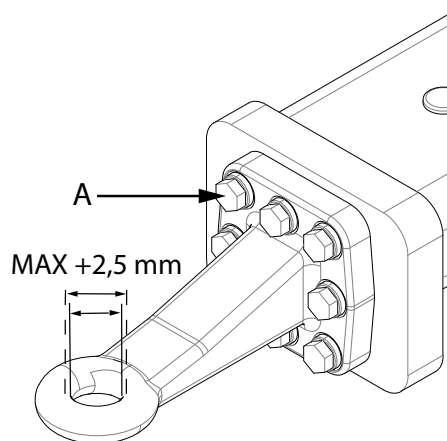


Obrázek 12.13 Kulové tažné oko se dodává ve čtyřech různých průměrech: 41, 52,5, 57 a 72,5 mm

12.6.1 Dotahování šroubových spojů a mez opotřebení



Tažné oko nikdy nesvařujte, protože to může drasticky snížit jeho pevnost.



Obrázek 12.14

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.

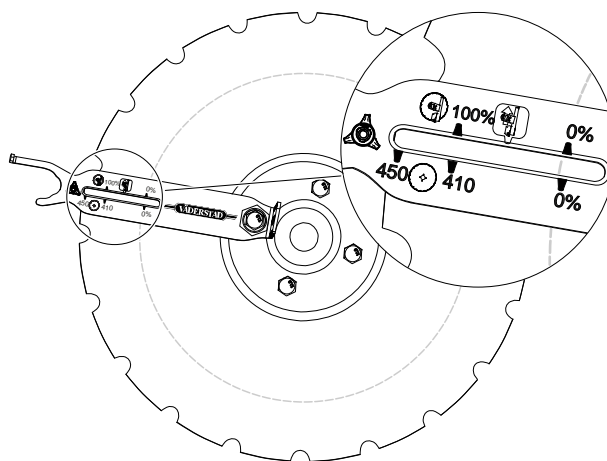
Při montáži nového tažného oka musíte použít nové šrouby.

12.7 SystemDisc

12.7.1 Kontrola kotoučů



Ujistěte se, že je přední nářadí bezpečně podepřené.



Obrázek 12.15 Kontrola opotřebení kotoučů

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

1. Nasad'te univerzální nástroj na šroub kotouče.
2. Odečt'ete poloměr kotouče SystemDisc.

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

Současně s nábojem musíte vždy vyměnit těsnění.

12.7.2 Výměna kotoučů

Na výměnu kotoučů použijte řehtačkový klíč nebo ještě lépe utahovák matic. O-kroužky náboje (viz "Obrázek 12.16") nesmí být při montáži skřípnuty.



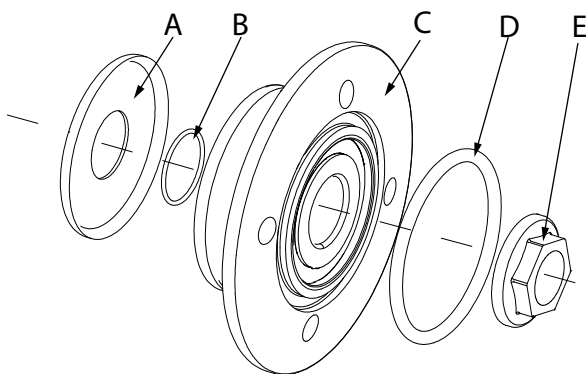
Kotouče jsou ostré, proto noste rukavice!



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

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.

12.7.3 Výměna náboje kotouče



Obrázek 12.16



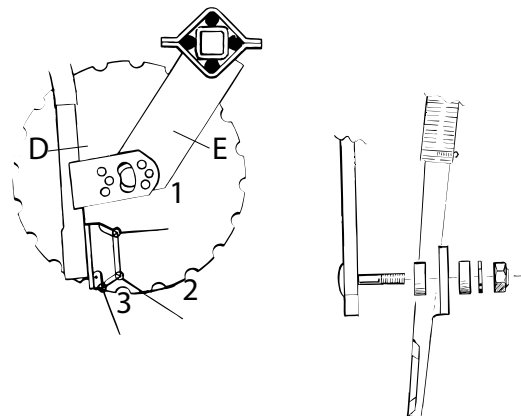
Zajistěte, aby byl secí stroj bezpečně podepřený na stojanech.

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

1. Před nasazením náboje očistěte okraje, závity a hřídel ocelovým kartáčem.
2. Nasad'te 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 nasad'te O-kroužek (D). O-kroužek nesmí být stlačený.

12.8 Secí botky

12.8.1 Utahování matic



Obrázek 12.17

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.

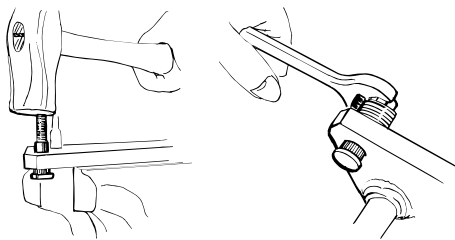
Při velmi kypré půdě anebo malé hloubce setí může být nutné matice trochu povolit.

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 seřídít přemístěním kovových podložek v místech D a E dovnitř nebo vně montážního držáku. Styčný bod lze rovněž trochu posunout tak, že přední matici utáhneme více než zadní.

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

12.8.2 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.

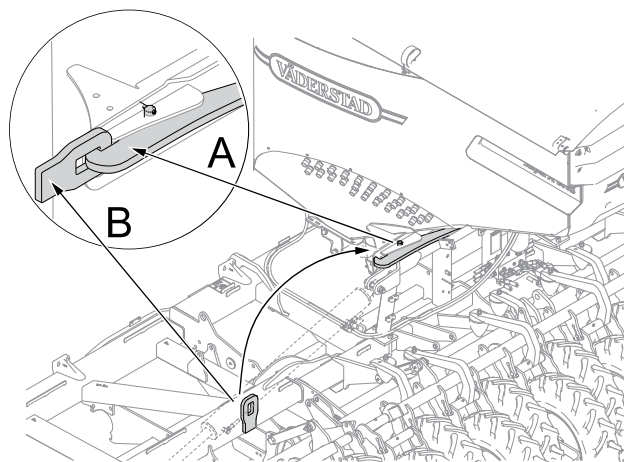


Obrázek 12.18

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

- 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.

12.9 Zajišťovací zařízení

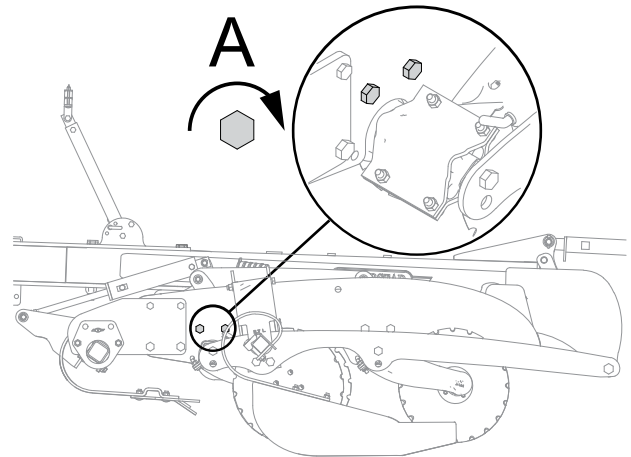


Obrázek 12.19

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

12.10 Přední nářadí

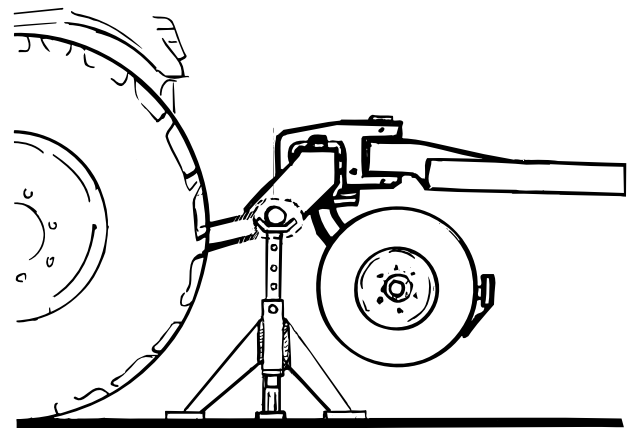
System Disc / System Disc Aggressive



Obrázek 12.20

Po několika hodinách práce dotáhněte šrouby (A).

12.11 Mezikolový půdní pěch



Obrázek 12.21

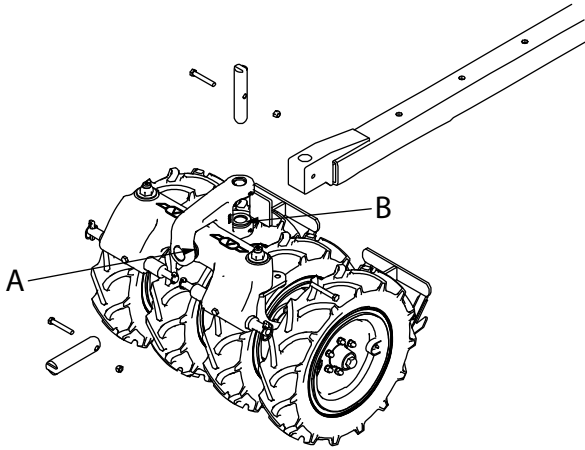


Nikdy nestůjte pod mezikolovým půdním pěchem nebo secím strojem, když je mezikolový půdní pěch zvednutý a zajištěný pouze hydraulickými spodními rameny TBZ traktoru. Před prováděním servisu na mezikolovém půdním pěchu ho řádně zajistěte podpěrami apod. na pevném povrchu.

12.11.1 Dotažení všech šroubů

Po zpracování prvních 50 hektarů je nezbytně nutné dotáhnout všechny šroubové spoje. Poté je nutné šroubové spoje dotahovat jen jednou po každé sezoně.

12.11.2 Seřízení

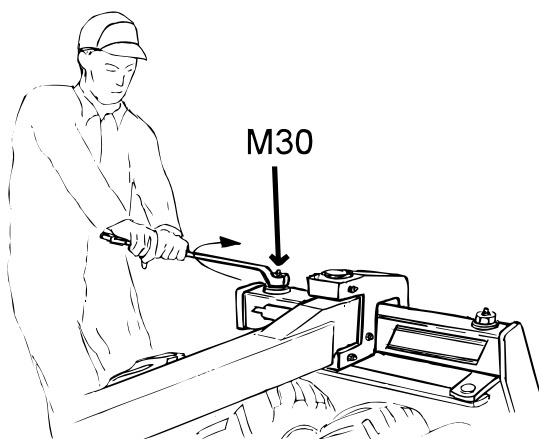


Obrázek 12.22

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

12.11.3 Otočné čepy ramen kol

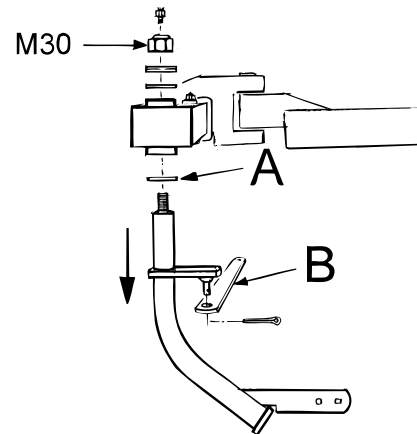
Zkontrolujte, zda je úplně dotažená velká matice M30. Pokud má velký otočný čep stále vůli (větší než 3 mm), měli byste následujícím způsobem nasadit distanční podložku:



Obrázek 12.23

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.

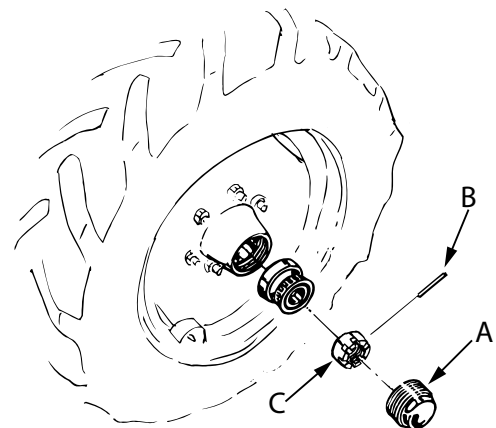


Obrázek 12.24

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

12.11.4 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 12.25

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

12.12 Kola

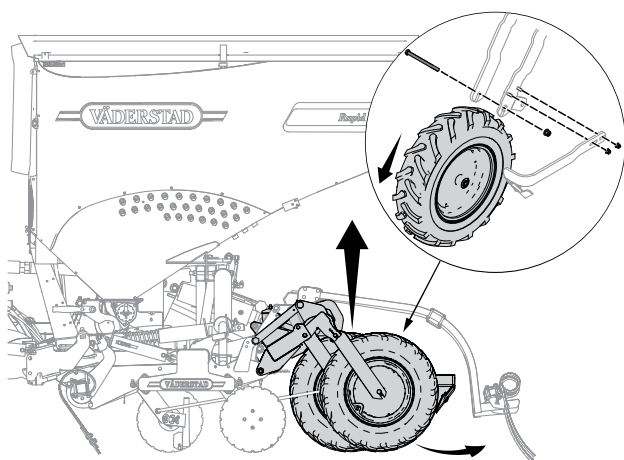
12.12.1 Doporučený tlak v nových pneumatikách

Rozměry pneumatik: 190/95-15"

Tableau 12.2 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)

12.12.2 Výměna kol



Obrázek 12.26

1. Postavte secí stroj na pevný povrch a zatáhněte kolo, aby mohl spočívat na kotoučích.
2. Odmontujte škrabku.
3. Vyjměte závlačku a podložku na otočné opěře vidlice kola, potom dlátem nebo podobným nástrojem uvolněte závlačku opěry.
4. Povolte hřídel kola a vytáhněte kolo dolů, pak dozadu.
5. Nové kolo při nasazování něčím podložte (například deskou). Namontujte otočnou opěru.
6. Tlačte kolo společně s hydraulickým ústrojím dolů k distanční podložce, dokud kolo nedosáhne konce drážky vidlice kola.
7. Utáhněte hřídel kola.



Díly podléhající opotřebení objednávejte v dostatečném předstihu před zahájením sezony!

Dobrá péče o stroj znamená dobré hospodaření!

12.13 Hydraulický systém

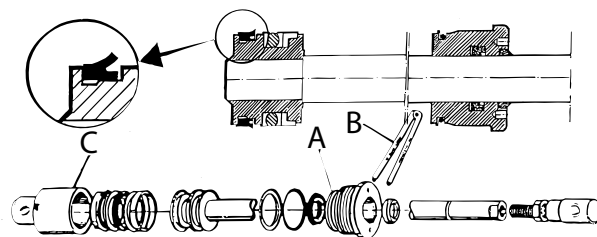


Hydraulický systém musí být po provedení údržby vždy odvzdušněn. Přesvědčte se, že se nikdy nezdržuje v bezprostřední pracovní oblasti stroje. Několikrát zahýbejte zvedacím válcem, válci znamenáků a válci předního nářadí mezi jejich krajními polohami, dokud se z hydraulického systému nevytlačí veškerý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

12.13.1 Výměna těsnění na hydraulických válcích



Během servisních prací na hydraulickém systému musí být křídlové sekce a secí stroj spuštěny úplně dolů a jejich hydraulické systémy zbaveny tlaku. Před servisními pracemi na systému skládání nebo přenosu hmotnosti viz "12.13.5 Vyprázdnění tlakových zásobníků hydraulického systému".



Obrázek 12.27

Před výměnou těsnění úplně vymontujte válce ze secího stroje.

12.13.2 Výměna těsnění na hlavním a pomocném válci

Následující se týká systémů zvedání a předního nářadí.

1. Pomocí klíče s hákem (B) odšroubujte a odstraňte vodítko pístnice (A).
2. Vytáhněte pístnici a vyměňte těsnění. Pokud prosakuje kapalina ven, vyměňte vnitřní a vnější těsnění na vodítku pístnice (A). Pokud prosakuje kapalina uvnitř, vyměňte těsnění na pístnici (C).
3. Pečlivě zkontrolujte, zda není poškrábaná trubice pístu (C).
4. Namontujte zpět válec.



UPOZORNĚNÍ: Věnujte velkou pozornost tomu, abyste těsnění nasadili správným směrem.

Při výměně těsnění byste měli přepouštěcí kanál nebo otvory vyleštit smirkovým plátnem v podélném směru válce. Před opětovnou montáží válec pečlivě vypláchněte.

V případě vnější netěsnosti byste měli také zkontrolovat, zda vnější přípoje hydraulického válce mají hladké a rovné povrchy.

Namontujte válec do secího stroje a odvzdušněte master/slave systém, viz "7.3 Nastavení systému master/slave".

12.13.3 Výměna těsnění na ostatních válcích

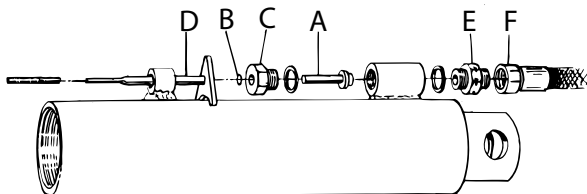
Řiďte se pokyny v odstavci "Výměna těsnění na hlavním a pomocném válci". Mějte však na paměti, že tyto válce nemají těsnicí manžety ani přepouštěcí kanály.

12.13.4 Výměna těsnění ventilu na zvedacích pístech



Během servisních prací na hydraulickém systému musí být křídlové sekce a secí stroj spuštěny úplně dolů a jejich hydraulické systémy zbaveny tlaku.

Výměna těsnění ventilu:



Obrázek 12.28

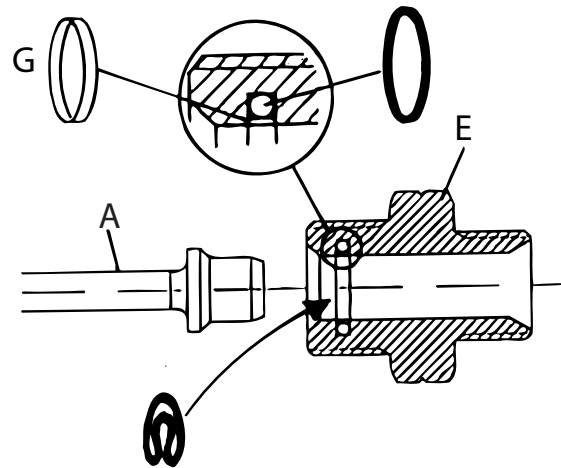
1. Pokud je hydraulický systém stále ještě pod tlakem, hadici (F) odpojte opatrně.
2. Vyjměte sedlo (E) a vodítko (C) s pístem (A).
3. Pokud se vyskytuje únik ven, vyměňte O-kroužek (B).

Pokud se vyskytuje vnitřní únik, vyměňte těsnění v sedle (E):

- Nejprve nasad'te O-kroužek do drážky. Před montáží dejte těsnění do teplé vody. Natvarujte těsnění do tvaru ledviny.



Hrana těsnění by měla směřovat k pístu. Umístěte těsnění pomocí tupého nástroje.



Obrázek 12.29

4. Namontujte ventil zpět; nezapomeňte na dvě pogumované ocelové podložky.

Ventil na spodní straně zvedacího válce uzavírá průtok oleje z válce během spouštění dolů po dosažení nastavené pracovní hloubky.

12.13.5 Vyprázdnění tlakových zásobníků hydraulického systému

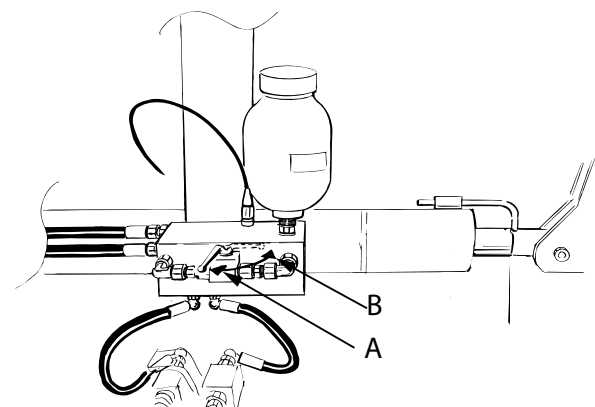


Před zahájením servisních prací na části hydrauliky týkající se systému skládání a přenosu hmotnosti musíte nejprve vypustit olej z tlakového zásobníku. Vyprázdnění tlakových zásobníků hydraulického systému je indikováno nulovým tlakem na manometru.



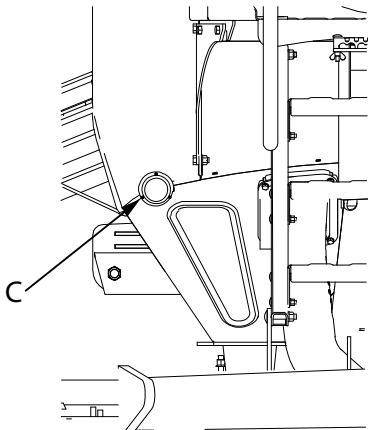
Při provádění servisních anebo opravářských prací na hydraulickém systému musí být secí stroj vždy rozložený.

Vypuštění tlakových zásobníků:



Obrázek 12.30

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



Obrázek 12.31

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".

12.13.6 Odvzdušnění hydraulického systému

Viz "[7.3 Nastavení systému master/slave](#)".

12.13.7 Výměna olejového filtru

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

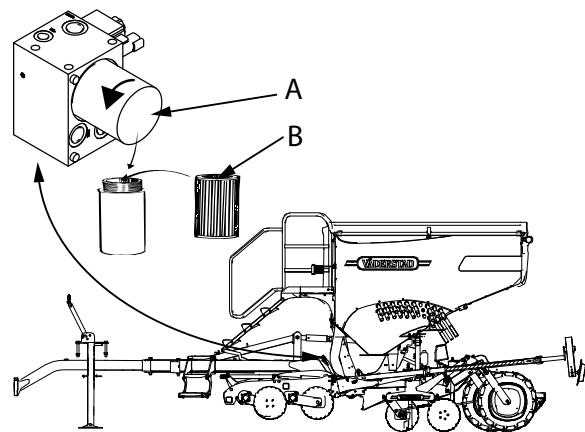


Zajistěte, aby se servisní a údržbářské práce na hydraulickém systému prováděly v čistém prostředí.



Před výměnou filtru vždy zbavte systém tlaku.

Výměna olejového filtru:



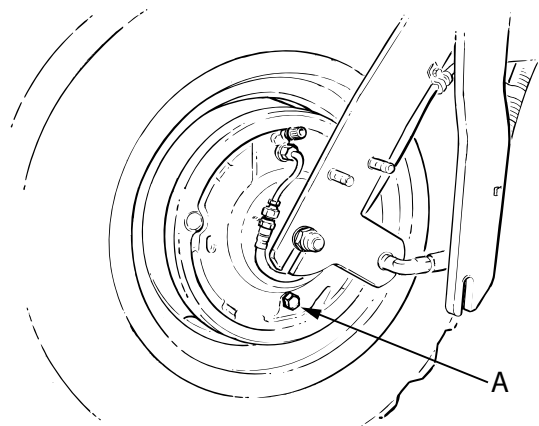
Obrázek 12.32

1. Odšroubujte a odejměte pouzdro filtru (A). Položte pouzdro filtru na čistý povrch.
2. Vyjměte starou filtrační vložku a nasadte novou (B).
3. Vraťte a utáhněte pouzdro filtru.

12.14 Brzdy

12.14.1 Hydraulické brzdy

12.14.1.1 Na začátku sezony



Obrázek 12.33

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

12.14.1.2 Výměna brzdových součástí

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

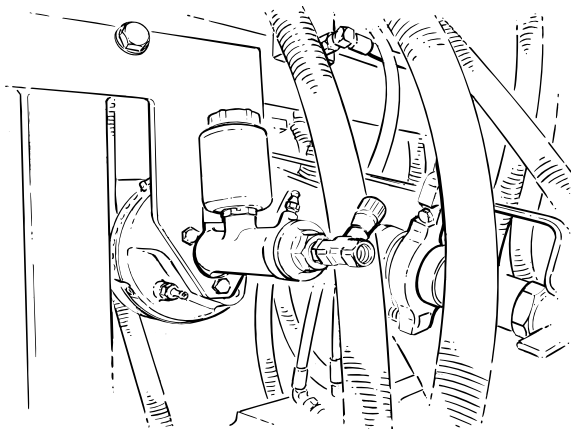


Brzdové destičky nesmíte vyměňovat jednotlivě. Všechny brzdové destičky musíte vyměnit současně. Totéž platí pro výměnu brzdových válečků, které se také musí vyměnit všechny naráz.

12.14.1.3 Odvzdušnění brzdového systému

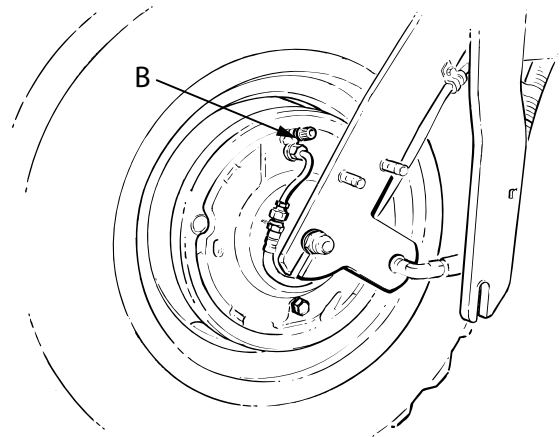
Brzdový systém musí být po provedení údržby nebo jiné práce na hydraulickém systému před použitím odvzdušněn.

Odvzdušnění proveďte takto:



Obrázek 12.34

1. Doplňte do nádrže olej po značku maxima.
 2. K hlavnímu válci připojte nástroj na odvzdušnění brzd (max. 1 bar).
- nebo
- Připojte pneumtické 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 12.35

3. Odvzdušněte systém pomocí vsuvky (B), která je na každém kole umístěna 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 všechen 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.

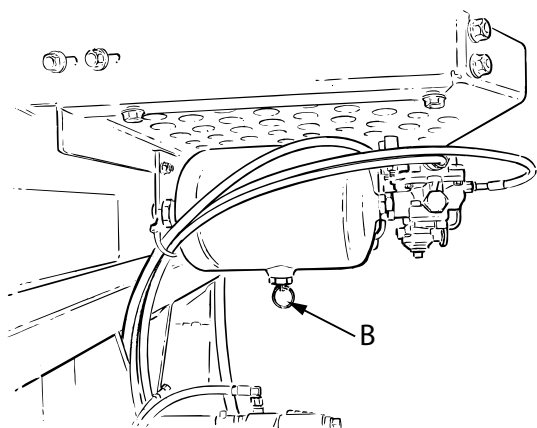


Jestliže olej nedoplňte, když je hladina pod značkou minima, hrozí nebezpečí zavzdušnění systému.

12.14.2 Pneumatické brzdy

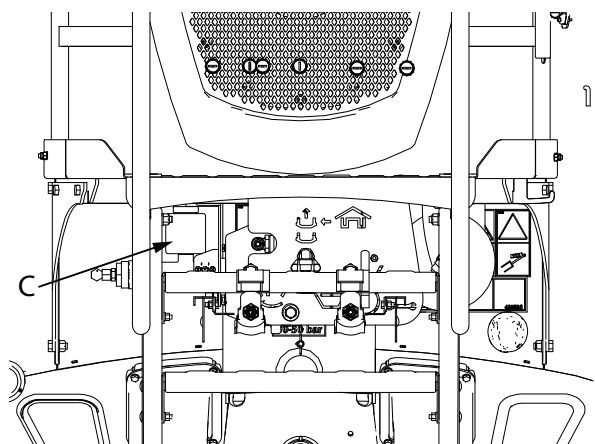
12.14.2.1 Denní údržba

1. Vypusťte kondenzát ze zásobníku stlačeného vzduchu.



Obrázek 12.36

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



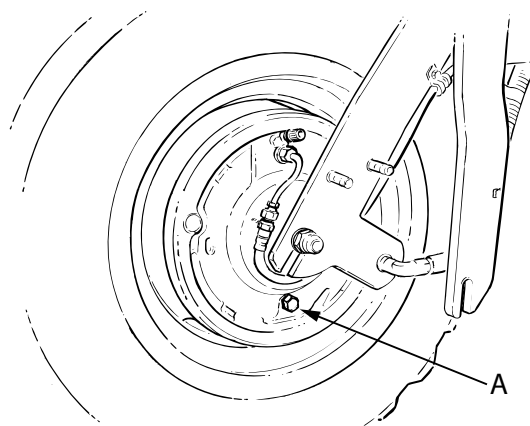
Obrázek 12.37

- Zkontrolujte hladinu oleje v nádrži (C) na hlavním válci. Měla by být mezi značkami Max a Min na nádrži.
- 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.

12.14.3 Na začátku sezony



Obrázek 12.38

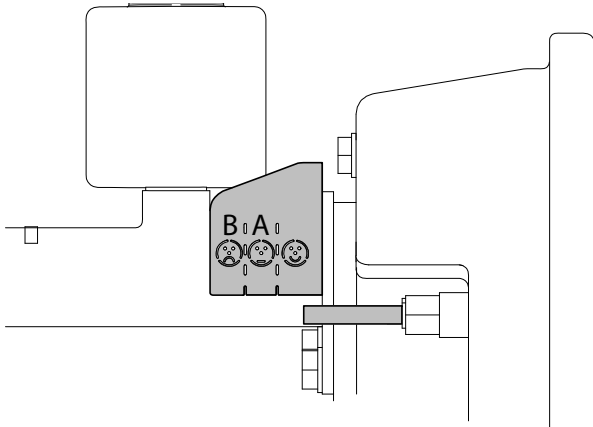
- Seřídte brzdové destičky. Pomalu otáčejte kola a současně šroubujte stavěcí šroub (A) ve směru hodinových ručiček. Otáčejte stavěcí šroub, dokud neucítíte odpor v otáčení kol. To znamená, že jsou brzdové destičky v lehkém kontaktu s brzdovými bubny.
 - Otáčejte stavěcí šroub ve směru hodinových ručiček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

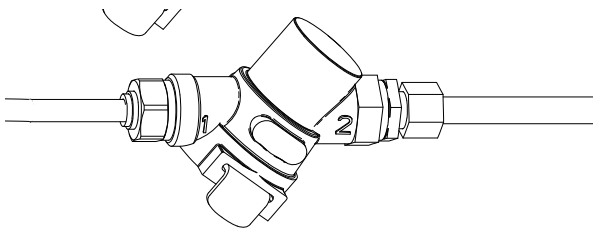
- Zkontrolujte všechna potrubí, hadice a brzdové válce, zda nejsou poškozené a netěsné.

12.14.4 Kontrola pneumatického brzdového systému



Obrázek 12.39

1. Opatření 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 12.40

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

12.14.5 Výměna brzdových součástí



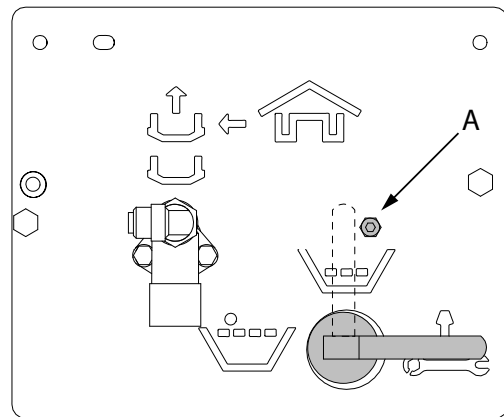
Nesprávná manipulace může mít za následek nefunkčnost brzd. Hrozí velké nebezpečí v silniční dopravě! Pokud si nejste jistí, kontaktujte profesionální servisní personál.



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

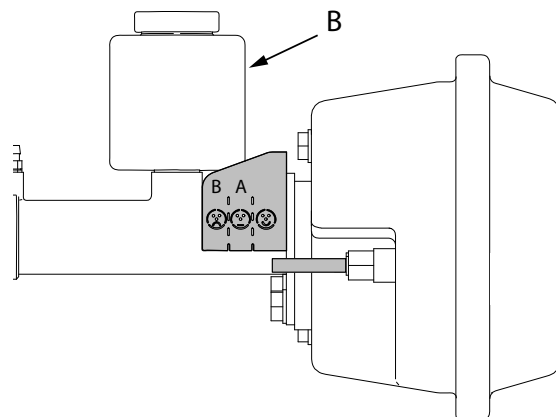
12.14.6 Odvzdušnění pneumatických brzd

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



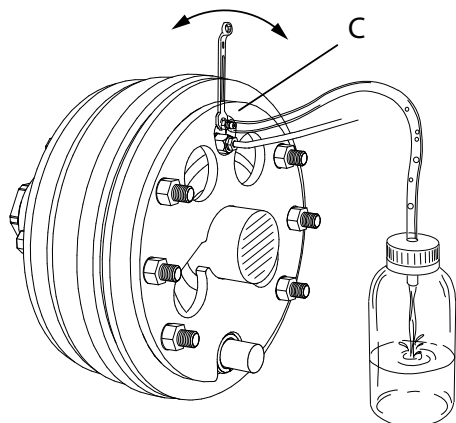
Obrázek 12.41

1. Vyšroubujte šroub (A) na ovládacím panelu, abyste mohli otočit páku do servisní polohy.



Obrázek 12.42

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



Obrázek 12.43

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

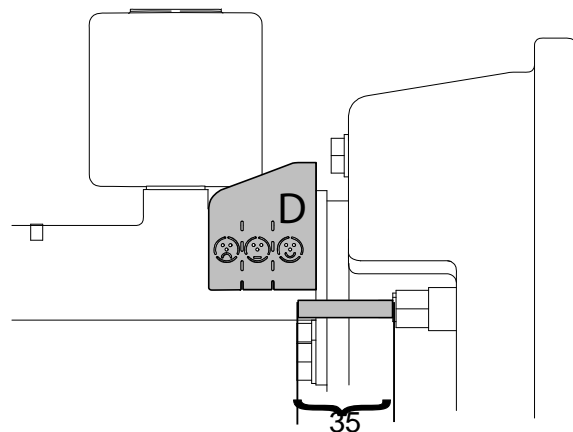


Jestliže olej nedoplníte, když je hladina pod značkou minima, hrozí nebezpečí zavzdušnění systému.

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

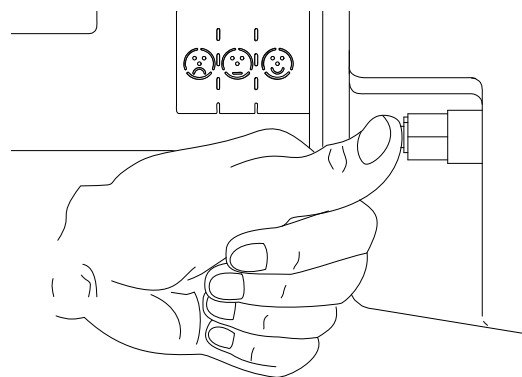


Buďte opatrní! Odvzdušňujte kola zprava doleva a postupně odvzdušňujte všechna kola, dokud nebude odstraněn všechen vzduch ze všech potrubí.



Obrázek 12.44

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



Obrázek 12.45

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

12.15 Ventilátor

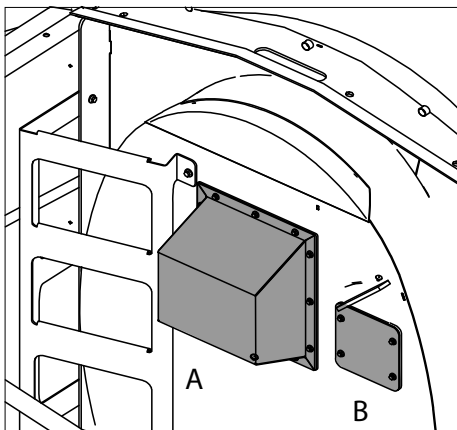
12.15.1 Výměna snímače otáček ventilátoru



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.

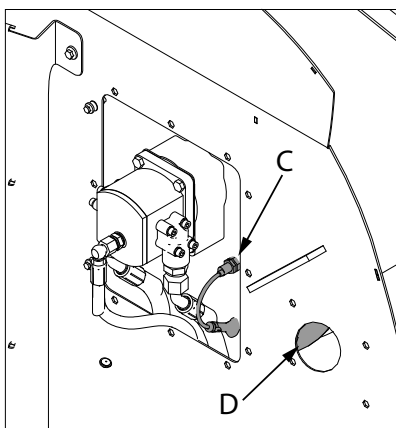
Úkolem snímače otáček je měřit rychlost otáčení ventilátoru. Pokud nejsou zjištěny otáčky, může být nutné snímač vyměnit.



Obrázek 12.46

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

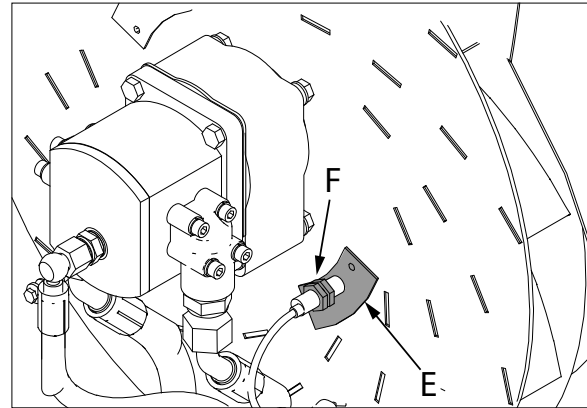
1. Odmontujte ochranný kryt motoru ventilátoru (A).
2. Odmontujte také desku (B).



Obrázek 12.47

3. Vyšroubujte vadný snímač (C).
4. Otáčejte 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 12.48

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).

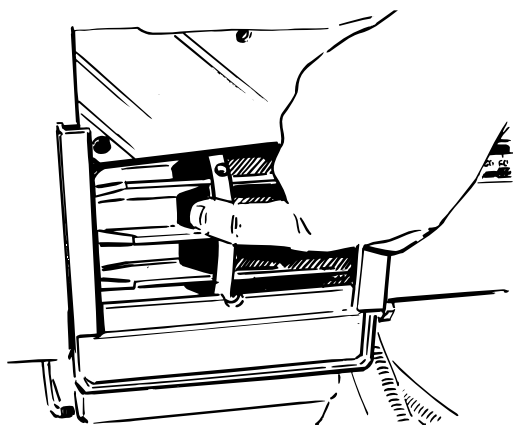
12.16 Doprava osiva

12.16.1 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.

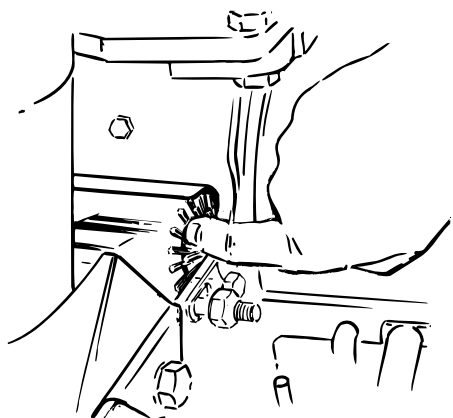
Výsevní ústrojí vyčistěte takto:

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



Obrázek 12.49

1. V případě potřeby vyčistěte uvnitř průhledný kryt převodovky.



Obrázek 12.50

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

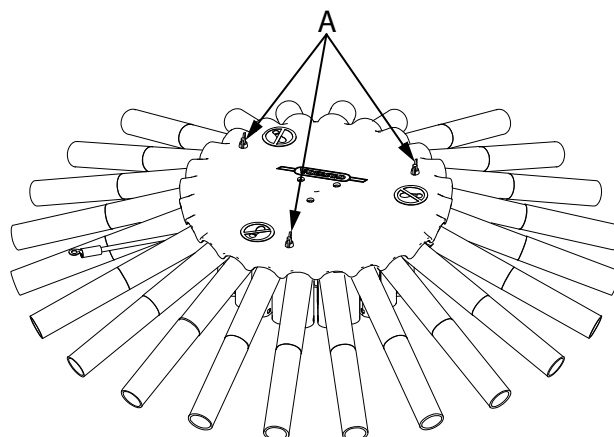
Kartáče pro semena řepky

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.

12.16.2 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 klapek pro vytváření kolejových řádků a vyčistěte je.



Obrázek 12.51

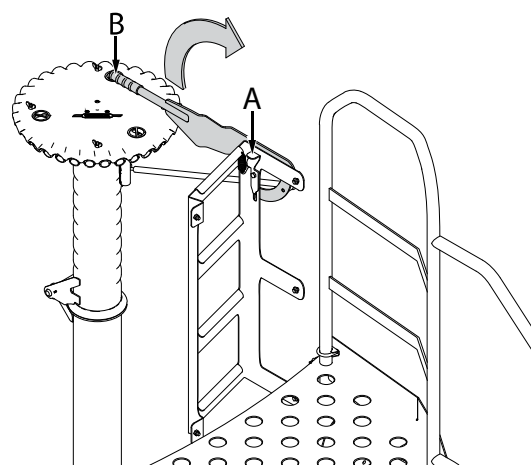
Při čištění odejměte kryt vyšroubováním tří šroubů (A).

12.16.3 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



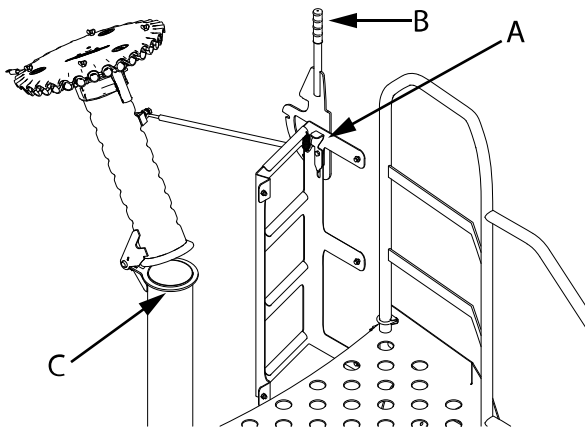
1. Zatlačte dolů západku (A) a zvedněte páku (B).



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 opadání materiál nebo semena.



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

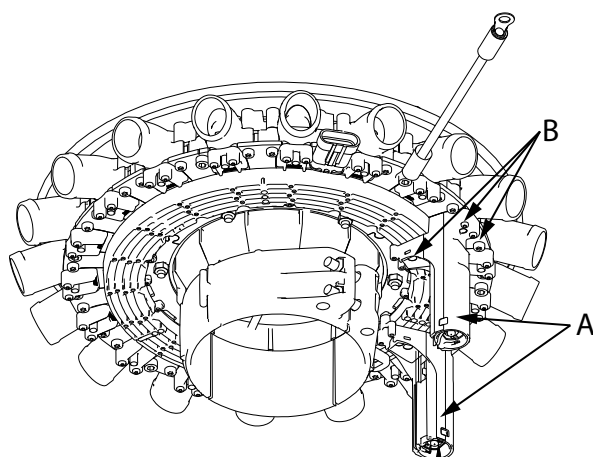
2. Zatlačte dolů západku (A) a spusťte páku (B).



Nebezpečí rozdrcení!

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

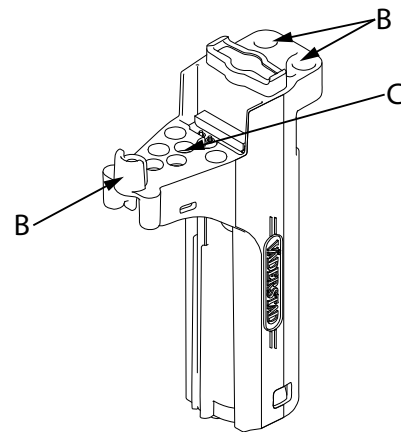
12.16.4 Výměna motorů jednotek kolejových řádků rozdělovací hlavy



Obrázek 12.52

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

Postup:

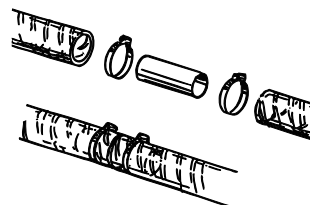


Obrázek 12.53

1. Pro demontáž vadného motoru z rozdělovací hlavy vyšroubujte tři šrouby (B) a tři šrouby na desce s plošnými spoji (C). Na povolání šroubů v elektrické části použijte dodaný šroubovák Torx.
2. 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*”.

12.16.5 Oprava a výměna semenovodu



Obrázek 12.54

Oprava

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

Výměna semenovodu

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.



Díly podléhající opotřebení objednávejte v dostatečném předstihu před zahájením sezony!

Dobrá péče o stroj znamená dobré hospodaření!

12.17 Při delším skladování

Když secí stroj nepoužíváte, měli byste ho uskladnit pod střechou. To je velmi důležité, protože součástí secího stroje jsou elektronická zařízení. Tyto elektronické součásti jsou vysoce kvalitní a velmi odolné proti vlhkosti, nicméně přesto doporučujeme, abyste je skladovali ve vnitřním prostoru.



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.

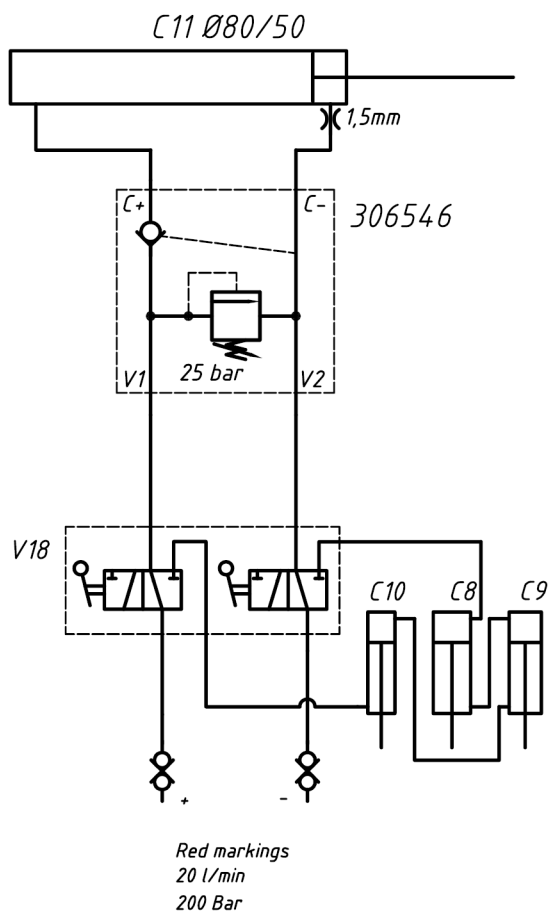
Díly stroje s lesklou povrchovou úpravou, jako jsou například pístnice a rychle opotřebitelné součásti, byste měli před dlouhým uskladněním ošetřit prostředkem proti korozi.

Zkontrolujte, zda byl secí stroj vyprázdněn a důkladně očištěn.

13 Hydraulika

13.1 Schéma hydrauliky

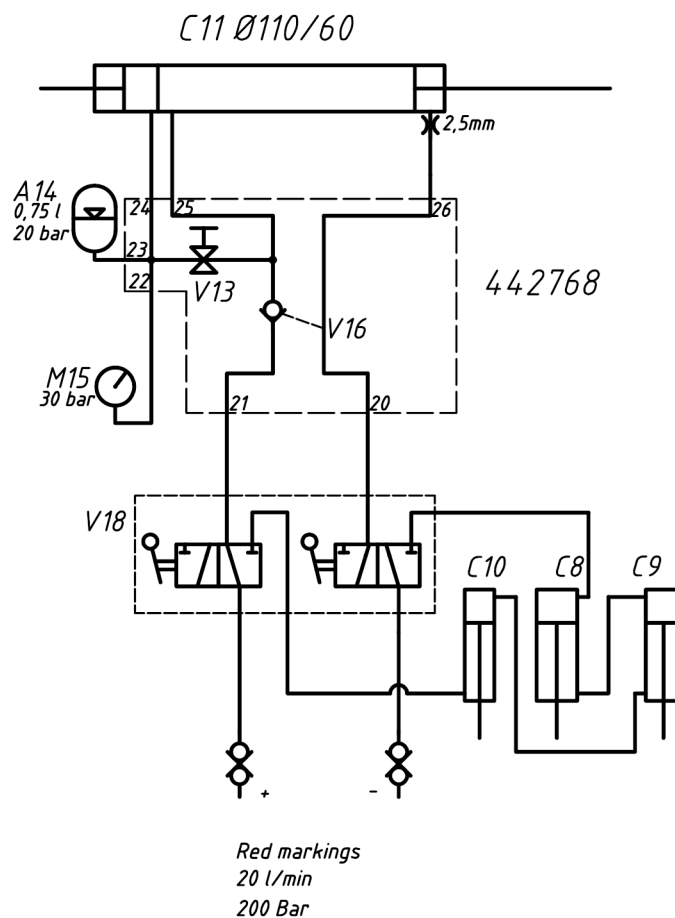
13.1.1 RDA 400S, skládání



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 píst, skládání
V18	Přepínací ventil, přední nářadí/skládání

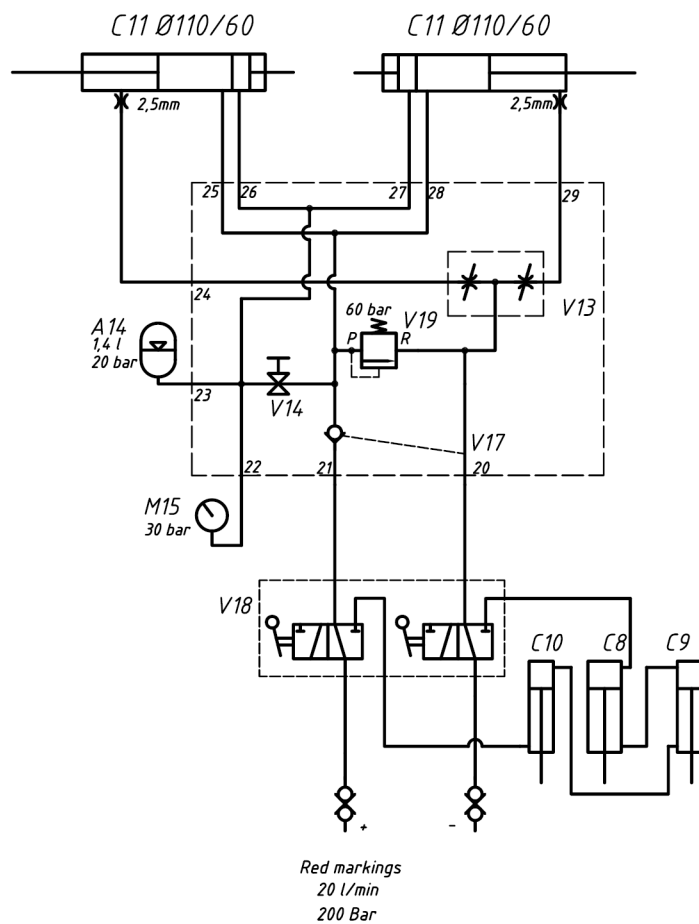
13.1.2 RDA 600S, skládání



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 píst, skládání
V18	Přepínací ventil, přední nářadí/skládání
A14	Tlakový zásobník, přenos hmotnosti
M15	Manometr, přenos hmotnosti

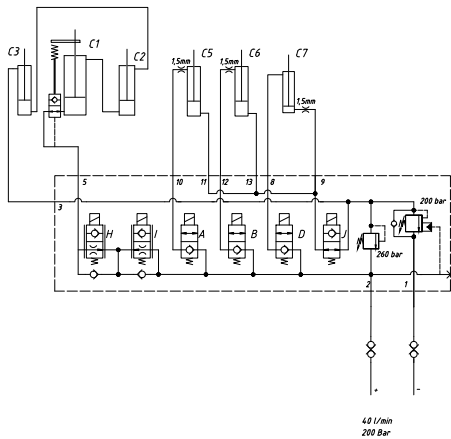
13.1.3 RDA 800S, skládání



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 píst, skládání
V18	Přepínací ventil, přední nářadí/skládání
A14	Tlakový zásobník, přenos hmotnosti
M15	Manometr, přenos hmotnosti

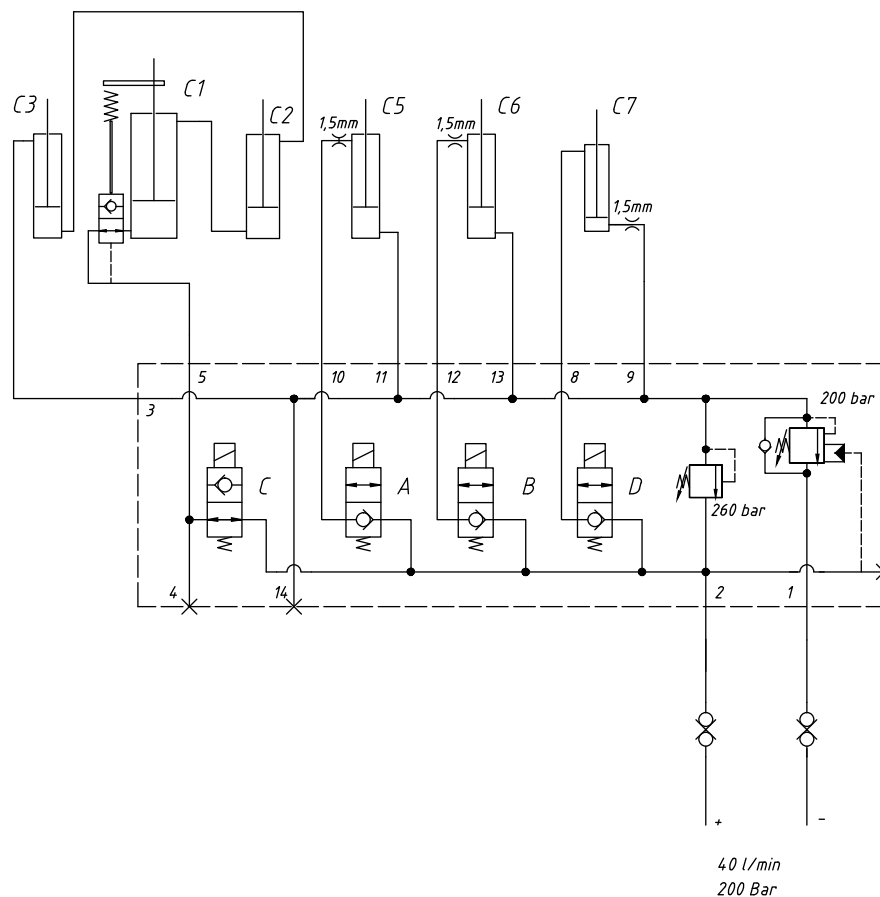
13.1.4 RDA 400-800S, zvedání s interaktivním ovládáním hloubky (příslušenství)



Obrázek 13.4

C1	Hlavní válec pro nastavení zvedání a hloubky setí	
C2	Pomocný válec pro nastavení zvedání a hloubky setí	
C3	Pomocný válec pro nastavení zvedání a 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

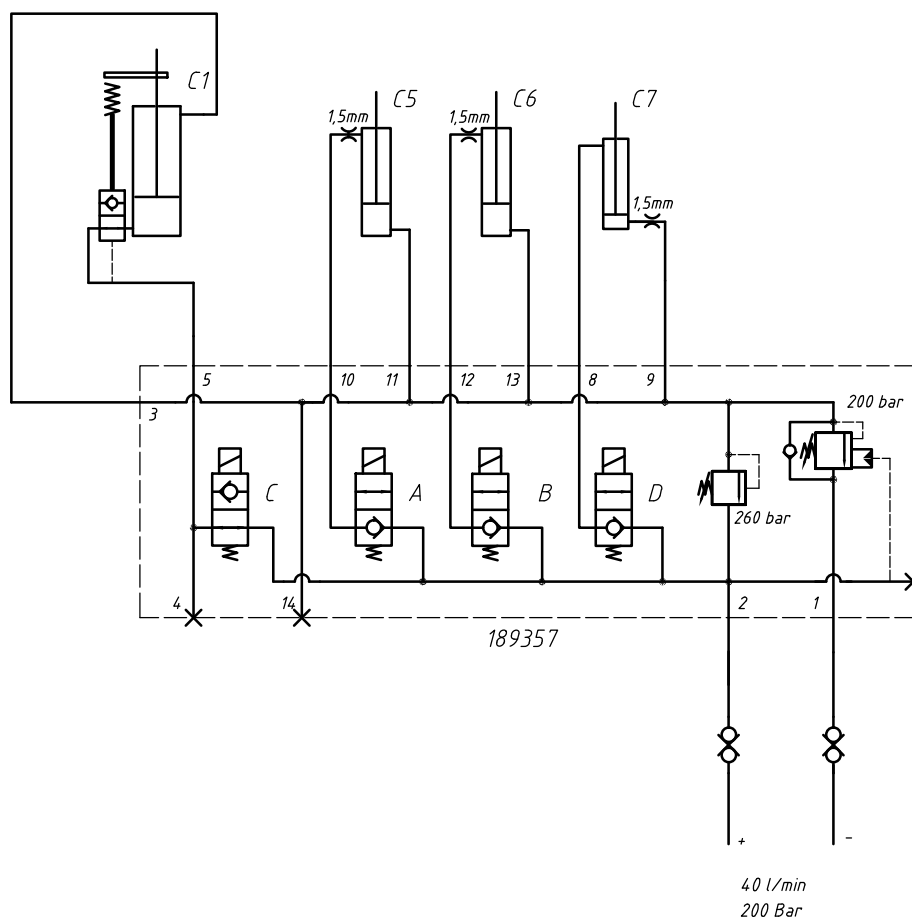
13.1.5 RDA 400-800S, zvedání bez interaktivního ovládání hloubky (příslušenství)



Obrázek 13.5

C1	Hlavní válec pro nastavení zvedání a hloubky setí	
C2	Pomocný válec pro nastavení zvedání a hloubky setí	
C3	Pomocný válec pro nastavení zvedání a hloubky setí	
C5	Hydraulický válec, pravý znaménák	
C6	Hydraulický válec, levý znaménák	
C7	Hydraulický válec, premergentní 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, premergentní znaménák	Standardně sepnuto

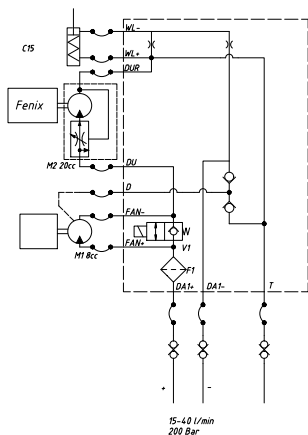
13.1.6 RDA 400S bez funkce zatahování kol (příslušenství)



Obrázek 13.6

C1	Hlavní válec pro nastavení zvedání a 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

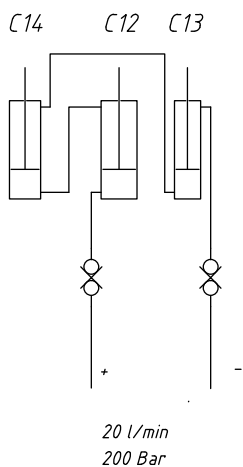
13.1.7 RDA 400-800S, ventilátor a dávkování



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 (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 ²
WS1-13		
WS1-14	Omezení zdvihu	C
WS1-15	Preemergentní znamení	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	Znamení vpravo	A
WS1-21	Znamení vlevo	B
WS1-22		L
WS1-23	Malý dálkový ovladač, pracovní světla, motor ventilátoru	
WS1-24	Vytváření kolejových řádků, snímač klapky	

2. Připojeno k hydraulickému bloku ventilátoru

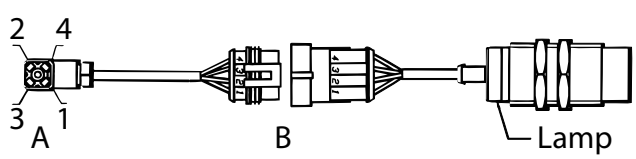
14.1.1 Přípoj na WorkStation, interaktivní ovládání hloubky/BioDrill (příslušenství)

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 (RDA 400S) Kontrolní snímač otáčení, vpravo, dávkovací váleček osiva (RDA 600-800S)	
WS1-4	Kontrolní snímač otáčení, vpravo, dávkovací váleček osiva (RDA 600-800S) a BioDrill (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)	

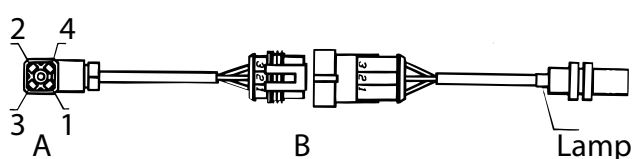
1.

14.1.2 Snímače hladiny; kapacitní snímače



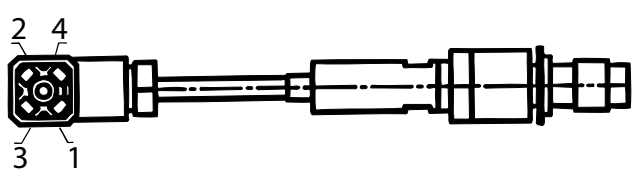
Přípoj na WorkStation	Konektor (A)	Barva kabelu	Konektor (B)	Funkce	Materiál zjištěn	Materiál nezjištěn
WS1-1	1	Černá	1	Materiál zjištěn = zem, LED se rozsvítí	Max. 1 V	Min. 8 V
WS1-2	2	Bílá	2	Materiál nezjištěn = zem	Min. 8 V	Max. 1 V
WS1-11	3	Hnědá	3	12 V		
	4	Modrá	4	0 V		

14.1.3 Kontrolní snímače otáčení; indukční snímače



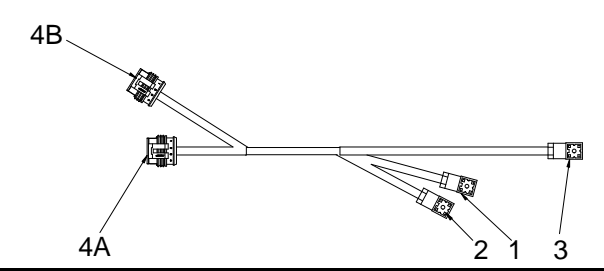
Přípoj na WorkStation	Konektor (A)	Barva kabelu	Konektor (B)	Funkce	Kov zjištěn	Kov nezjištěn
WS1-3	1	Černá	1	Kov zjištěn = zem, LED se rozsvítí	Max. 1 V	Min. 8 V
WS1-4	2					
WS1-5	3	Hnědá	2	12 V		
WS1-6	4	Modrá	3	0 V		
WS1-7						
WS1-24						
WS1-25						

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

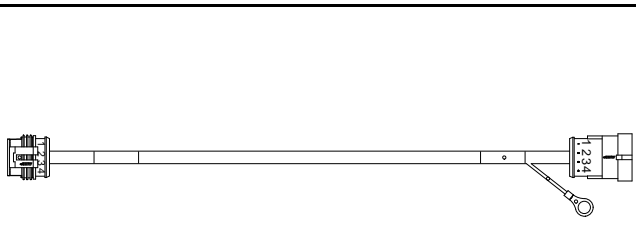
14.1.5 Vytváření kolejových řádků



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

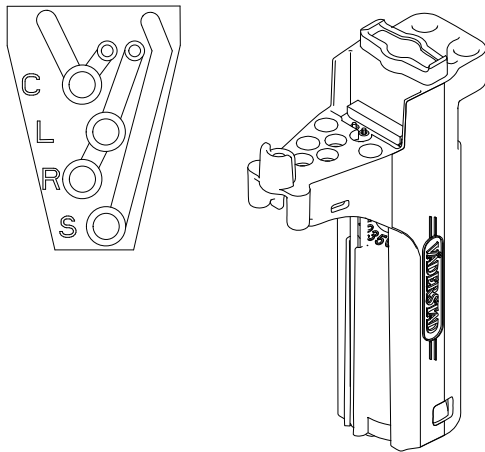


Přípoj na WorkStation	Konektor (B)	Barva kabelu	Vytváření kolejových řádků
4A	1	Hnědá	Vpravo
4B	2	Černá	Vlevo

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

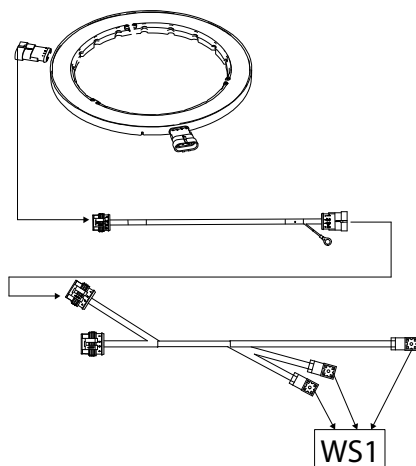
C = Common Společný

L = Left Levá

R = Right Pravá

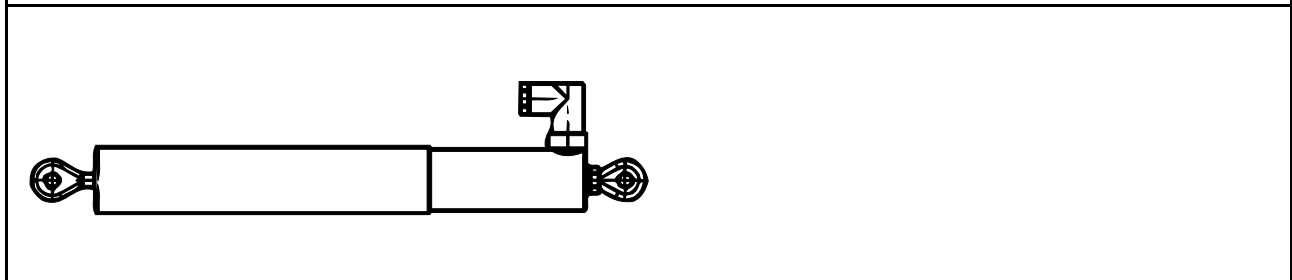
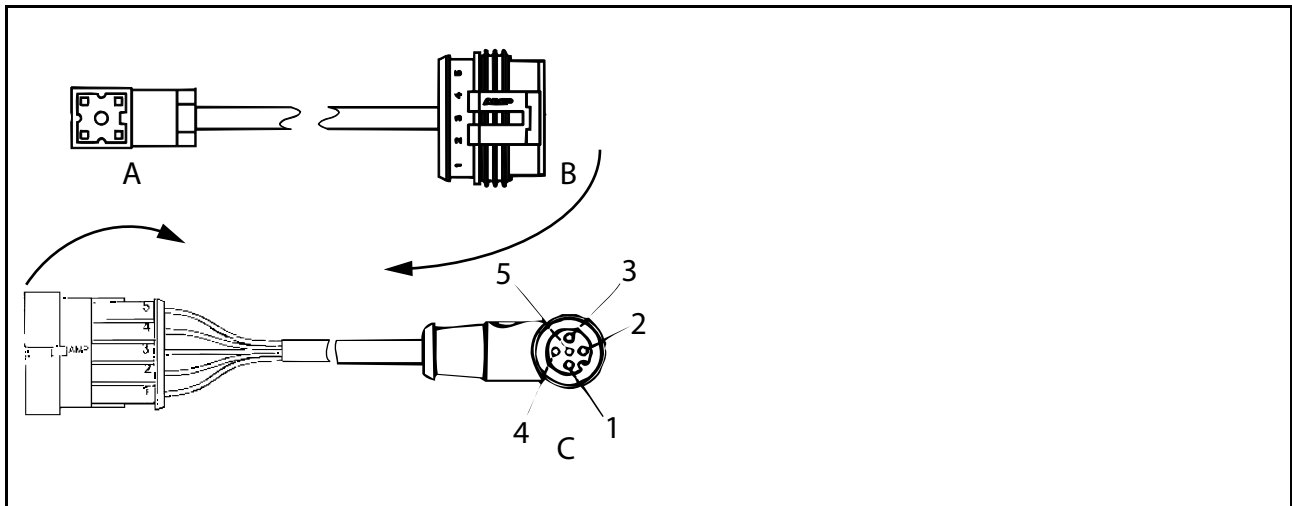
S = Signal Alarmy

Připojení



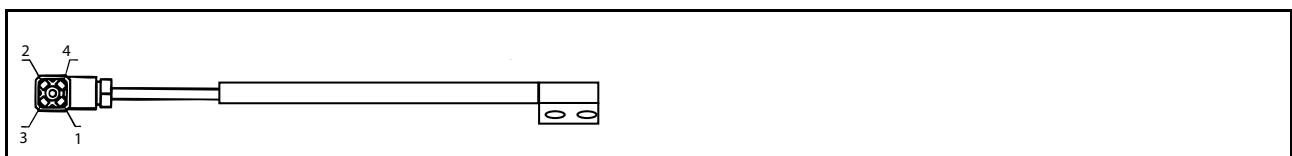
Obrázek 14.2

14.1.6 Snímač IDC



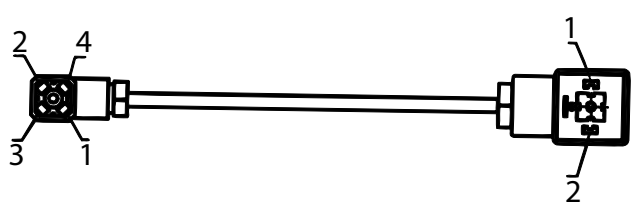
Připoj na WorkStation	Konektor (A)	Barva kabelu (A)	Konektor (B)	Funkce (A, B)	Barva kabelu (B)	Konektor (C)	Funkce (C)
WS1-10	1	Černá	5	Signál	Černá	2, 4	Signál
	2						
	3	Hnědá	1	12 V	Hnědá	3	Napájení (ne 12 V)
	4	Modrá	2	0 V	Modrá	1	0 V

14.1.7 Spínač nízkého zdvihu; magnetický spínač

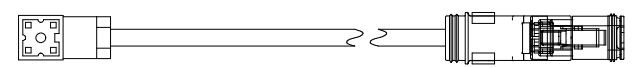


Připoj na WorkStation	Konektor (A)	Barva kabelu	Konektor (B)	Funkce
WS1-10	1	Hnědá		Kontakt mezi 1 a 4, pokud magnetizováno
	2		1	
	3			
	4	Modrá	2	

14.1.8 Elektrohydraulické ventily

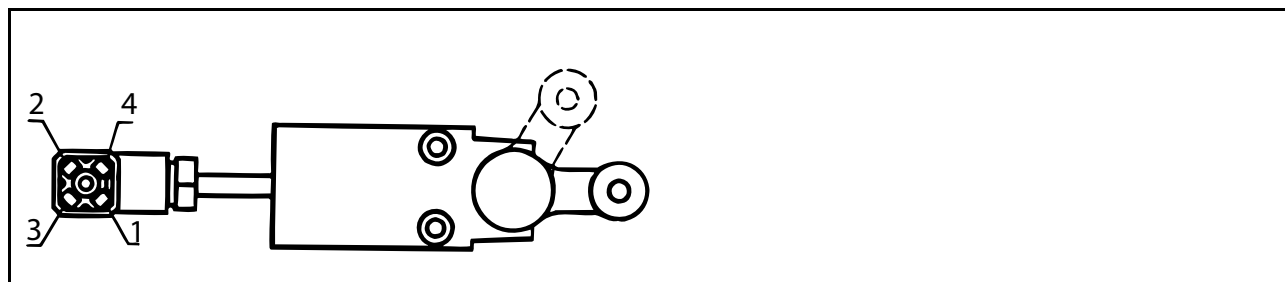


Připoj na WorkStation	Konektor (A)	Barva kabelu	Konektor (B)	Funkce
WS1-13	1			
WS1-14	2	Hnědá	1	Napájení ventilu, 12 V, svítí červená kontrolka
WS1-15	3			
WS1-18	4	Modrá	2	0 V
WS1-19				
WS1-20				
WS1-21				
WS1-22				



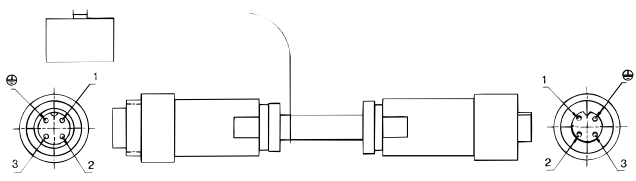
Připoj na WorkStation	Konektor (A)	Barva kabelu	Konektor (B)	Funkce
WS1-12	1			
WS1-22	2	Hnědá	1	Napájení ventilu, 12 V, svítí červená kontrolka
	3			
	4	Modrá	2	0 V

14.1.9 Koncový spínač



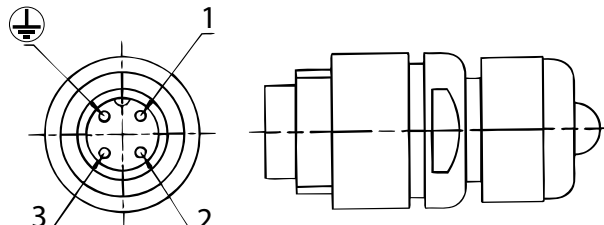
Přípoj na WorkStation	Konektor (A)	Barva kabelu	Poz. aktivace (B)	Funkce
WS1-9	1	Hnědá	0 V	Aktivováno = signál
	2			
	3			
	4	Modrá	0 V	


14.1.10 Propojovací kabel



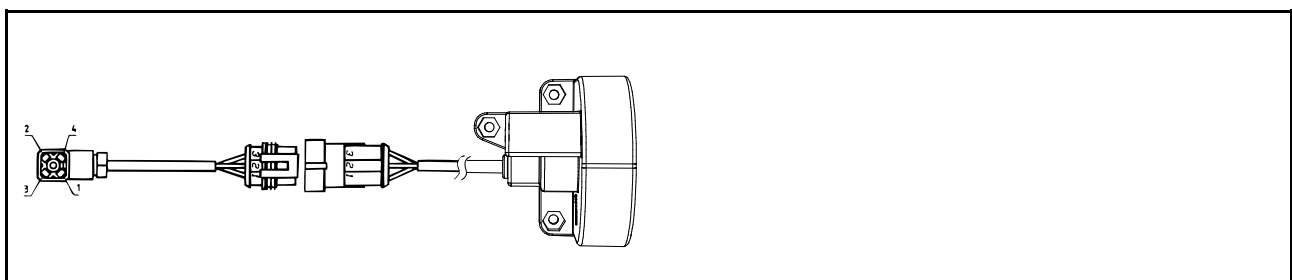
Vývod	Barva kabelu	Funkce
1	Modrá	0 V
2	Žlutá	CAN LO (komunikace)
3	Hnědá	12 V
	Zelená	CAN HI (komunikace)

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



Elektrický systém

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)

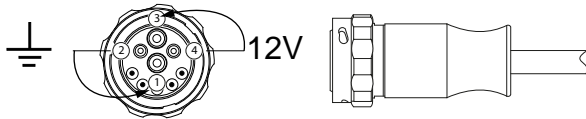
14.1.14 Vložený kabel (malý dálkový ovladač, motor ventilátoru, pracovní světla)

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



Obrázek 14.3

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 připojená 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 připojená 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:

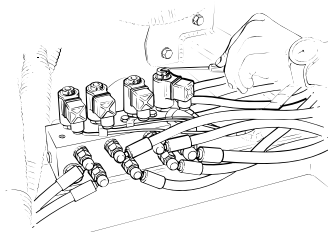
- Zkontrolujte, zda jsou hydraulické hadice připojené ke správným zásuvkám na traktoru. Hadice se stejným barevným označením tvoří pár.

- 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

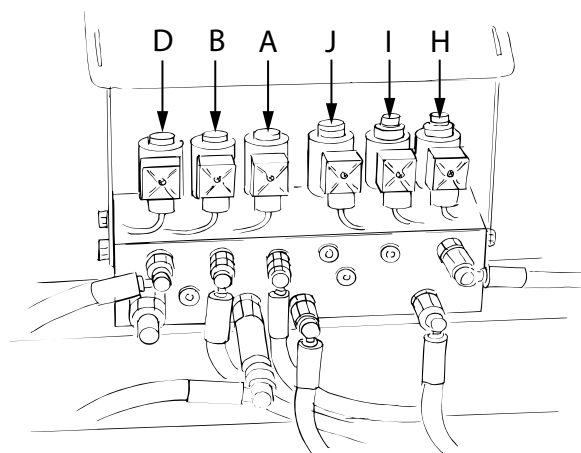
V elektrickém ventilu je cívka působící jako elektromagnet, když je k ventilu připojen elektrický proud. Je snadné zjistit, zda je napájení zapnuté nebo ne:

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

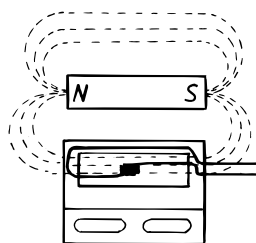
- Ventily znamének (A) a (B) jsou pod proudem, když ovládací jednotka indikuje aktivní znamének, když je stroj pod výškou nízkého zdvihu.

- Ventil omezení zdvihu (I) je pod proudem, když je zapnuté omezení zdvihu nebo během zvedání v režimu nízkého zdvihu.
- Elektromagnetický ventil (D) preemergentního znaménaku je pod proudem, když ovládací jednotka indikuje vytváření kolejových řádků, když je stroj pod výškou nízkého zdvihu.
- Ventil zastavení znaménků (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 znaménkům a preemergentnímu znaménaku nejsou aktivované, dokud stroj není pod výškou nízkého zdvihu.

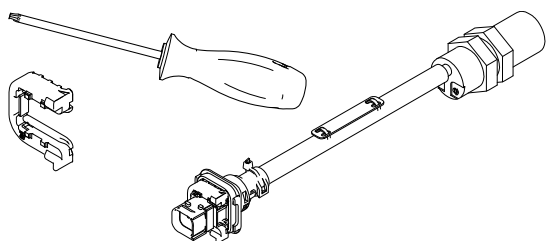
16.5 Jazyčkové relé



Obrázek 16.3

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

16.6 Indukční snímač

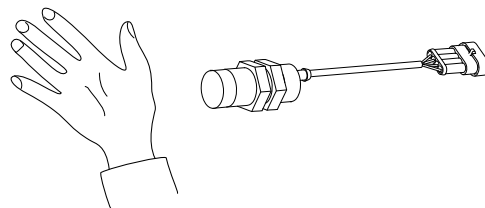


Obrázek 16.4

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.	<p>Viz <i>“16.2 Elektrické závady“</i>.</p>
Nelze rozložit znaménák(y).	<p>Zkontrolujte podle <i>“16.2 Elektrické závady“</i>.</p> <p>Zkontrolujte podle <i>“16.3 Hydraulické závady“</i>.</p> <p>Zkontrolujte, zda ovládací jednotka indikuje, že je aktivní znaménák.</p> <p>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).</p> <p>Zkontrolujte spínač nízkého zdvihu. Odpojte konektor spínače z jednotky WorkStation a zkontrolujte funkci znaménáků.</p> <p>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.</p> <p>Zkontrolujte napájení dvou středních elektromagnetických ventilů (A) a (B) nahoře na bloku ventilů. Viz <i>“14.1.8 Elektrohydraulické ventily“</i>. Ventil(y) znaménáků musí být pod proudem, když svítí příslušné indikátory.</p>
Nezatahuje(i) se znaménák(y).	<p>Pravděpodobně kvůli nečistotám v elektromagnetickém ventilu. Uvědomte si, že nečistoty způsobující poruchy často není vidět. Doporučujeme elektromagnetické ventily vyměnit.</p> <p>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.</p>
Zatažený znaménák(y) se pomalu, nechtěně vyklápí.	<p>Zkontrolujte, zda indikace pro tento znaménák na ovládací jednotce ukazuje, že je neaktivní.</p> <p>Presvědčte se, že tyto elektromagnetické ventily nejsou elektricky napájené. Viz <i>“14.1.8 Elektrohydraulické ventily“</i>.</p> <p>Zaměřte navzájem elektromagnetické ventily levého a pravého znaménáku.</p> <p>Pokud se závada přesune na druhou stranu, musí být tento elektromagnetický ventil vadný.</p> <p>Pokud závada přetrvává, je pravděpodobně vadný hydraulický válec znaménáku.</p> <p>Vymontujte elektromagnetický ventil a zkontrolujte, že není znečištěný a že jsou neporušená a nepoškozená vnější těsnění ventilu.</p> <p>UPOZORNĚNÍ: Nejprve spusťte na zem výsevní jednotky a vypusťte hydraulický tlak.</p> <p>Zkontrolujte, zda hydraulický válec znaménáku nevykazuje vnější nebo vnitřní netěsnost. Když je potřeba vyměnit těsnění, viz <i>“12.13.1 Výměna těsnění na hydraulických válcích“</i>.</p> <p>Pokud se znaménák vyklápí, když je stroj odstavený, nastavte zarážku tak, aby stroj spočíval na kolech, kotoučích a odstavné podpěře. Použijte závlačky.</p>

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:

Opotřebený hydromotor

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

Očistěte vnější stranu přípojovacího 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



..... in programování ovládací skřínky ControlStation. Viz "8.2 Programování, ControlStation".

Váznou klapky pro vytváření kolejových rádků.

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

Zkontrolujte nastavení křídlových sekcí. Viz "Nastavení křídlových sekcí na RDA 400S". Zkontrolujte nastavení přenosu hmotnosti, viz "11.3.1 Nastavení přenosu hmotnosti".

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

Secí stroj se sníží, tzn. seje hlouběji, než je jeho nastavení.

Je poškozený nebo chybí O-kroužek pro uzavírací ventil na hlavním válci? Viz "12.13.4 Výměna těsnění ventilu na zvedacích pístech".

Je koncová zarážka zatlačena až na horní konec pístu? Pokud ano, je zmáčknutá nebo poškozená pružina.

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 pěchem.

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 nepravidelné.

Vyměňte filtr hydraulického oleje.

Dávkování osiva je nepravidelné.

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.

Když je v zásobníku osivo: 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) .

Když se výsevní jednotky nepohybují: Přesvědčte se, že není poškozený pohon mezi hnacími koly a výsevními ústrojími.

Když je hlášen alarm, přestože se výsevní jednotky točí:

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

- 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