

RDA 600-800J
Výrobní č. RDA0001591–



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

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

S pozdravem

rodina Stark

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

1	Prohlášení o shodě a identitě stroje	1	6.1	Brzdy	23
1.1	Prohlášení o shodě	1	6.2	Přechod mezi přepravní a pracovní polohou	24
1.2	Typový štítek	2	6.3	Funkce zatažení kol	26
1.3	Technické údaje	3	7	Základní nastavení	27
2	Všeobecná bezpečnostní opatření	4	7.1	Rovnoběžně se zemí	27
2.1	Povinnosti a odpovědnost	4	7.2	Úhel radarové jednotky	27
2.2	Před použitím stroje	4	7.3	Nastavení systému master/slave	28
2.3	Jak číst tento návod	4	7.4	Přední nářadí	29
2.4	Popis bezpečnostních symbolů	4	7.5	Znamenáky	30
2.5	Varovné etikety	5	7.6	Zavlačovací brány	31
2.6	Bezpečnostní pokyny	8	7.7	Mechanické zavlačovací brány	31
2.7	Přeprava stroje, když není připojený k traktoru	10	7.8	Nastavování šířky stopy	32
3	Popis stroje	11	7.9	Vypnutí řádku	32
3.1	Řídicí systém	11	7.10	Preemergentní znaménák	33
3.2	Přehled	12	7.11	Nastavení výšky nízkého zdvihu	33
3.3	Plošina	13	7.12	Přepínací ventil	33
3.4	Přehled vybavení na přání / příslušenství	14	7.13	Škrabka	33
4	Instalace	16	7.14	Opěrná kola	34
4.1	Požadavky na hydraulický systém traktoru	16	7.15	Křídlové pěchy (příslušenství)	34
4.2	Požadavky na elektrický systém traktoru, ControlStation	16	8	Řídicí systém	36
4.3	Instalace systému ISOBUS/E-Control do traktoru	16	8.1	Ovládací skříňka ControlStation	36
4.4	Montáž ovládací skříňky ControlStation do traktoru	16	8.2	Aktualizace software, ControlStation	41
5	Připojení, odpojení a odstavení	17	8.3	Obnovení továrního nastavení, ControlStation	41
5.1	Secí stroj bez předního mezikolového pěchu	17	8.4	Malý dálkový ovladač	42
5.2	Secí stroj s předním mezikolovým pěchem	17	8.5	Interaktivní ovládání hloubky, IDC	42
5.3	Připojení hydraulických hadic a elektrických kabelů	17	8.6	Nastavení hloubky setí s IDC	43
5.4	Připojení ovládací skříňky ControlStation	21	9	Plnění a vyprazdňování	45
5.5	Světla	21	9.1	Plnění zásobníku na osivo	45
5.6	Nastavení držáku hadic a délky hadic	21	9.2	Vyprázdnění zásobníku na osivo	48
5.7	Parkování	22	10	Kalibrace	49
6	Přeprava	23	10.1	Nastavení osiva	49
			10.2	Kalibrace	49
			10.3	Snížení hodnoty na stupnici výsevní jednotky s plným zásobníkem na osivo	51
			10.4	Individuální nastavení hodnot na stupnici výsevních jednotek	52

10.5	Zkušební jízda	52	13.2	Dávkování a ventilátor, hydroge- nerátor poháněný vývodovým hřídelem	92
10.6	Závěsná váha.....	52	13.3	Systém křídlových pýchů, RDA 600-800J, vybavení na přání.....	93
10.7	Kontrola dávkovaného množství	52	13.4	Nosná tyč přenosu hmotnosti, RDA 600-800J, vybavení na přání.....	95
10.8	Nastavení přepážky zásobníku na osivo.....	53	13.5	Plnicí šnek, příslušenství	97
10.9	Nastavení snímačů hladiny	54			
11	Setí.....	55	14	Elektrický systém	98
11.1	Dávkovací systém	55	14.1	Přípoje jednotky WorkStation	98
11.2	Nastavení hloubky setí	56	15	Brzda, schéma hydraulického systému.....	105
11.3	Přenos hmotnosti.....	56	16	GPS (globální polohovací systém).....	106
11.4	Vytváření kolejových řádků.....	57	17	Odstraňování závad	107
11.5	Provoz secího stroje	59	17.1	Všeobecné informace k odstraňo- vání závad	107
11.6	Otáčení v režimu nízkého zdvihu.....	59	17.2	Elektrické závady	107
11.7	Osetí souvratě	59	17.3	Hydraulické závady	107
11.8	Setí kolem překážek	60	17.4	Elektrohydraulické ventily.....	107
12	Údržba a servis	61	17.5	Jazyčkové relé	108
12.1	Zajištění secího stroje pro servis	61	17.6	Indukční snímač.....	108
12.2	Náradí.....	62	17.7	Kapacitní snímač.....	108
12.3	Pravidelná údržba	62	17.8	Seznam závad a jejich odstranění.....	109
12.4	Mazací body	64	17.9	Seznam alarmů, ovládací skříňka ControlStation	114
12.5	Přehled mazacích bodů	65	18	Výsevní tabulka.....	119
12.6	Tažná oj	70	18.1	Pšenice, žito, kukuřice, oves	119
12.7	Ocelový lapač nečistot (vybavení na přání)	70	18.2	Fazole, hrách, lupiny, vikev, kukuřice	119
12.8	SystemDisc.....	70	18.3	Tráva, řepka, jetel, len, slunečnice	120
12.9	Secí botky	72			
12.10	Přední náradí.....	73			
12.11	Mezikolový půdní pých.....	73			
12.12	Skládání do servisní polohy.....	73			
12.13	Kola	75			
12.14	Hydraulický systém	75			
12.15	Brzdy	76			
12.16	Ventilátor	79			
12.17	Doprava osiva.....	80			
12.18	Plnicí šnekový dopravník	82			
12.19	Rozebrání šnekového dopravníku.....	82			
12.20	Při delším skladování.....	83			
13	Hydraulika.....	84			
13.1	Zvedací systém	84			

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 600-800J

sériové č.: RDA0001591–RDA0002000

Väderstad 2018-09-08

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

Lars-Erik Axelsson

právní koordinátor

Väderstad AB

Box 85, SE-590 21 Väderstad

Podepsaný je oprávněný poskytnout technickou dokumentaci pro výše uvedené stroje.

1.2 Typový štítek

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

- A** points to the **Type** field.
- K** points to the **Model year** field.
- B** points to the **Serial No. / VIN** field.
- L** points to the **Designation** field.
- E** points to the **Working width** field (unit: m).
- E** also points to the **Transport width** field (unit: m).
- F** points to the **Basic weight** field (unit: kg).
- H** points to the **Max. payload** field (unit: kg).
- I** points to the **Max. axle load** field (unit: kg).
- G** points to the **Max. coupling load** field (unit: kg).
- D** points to the **Max. total weight** field (unit: kg).
- C** points to the **Mfg. year** field.
- J** points to the **498789** field.

At the bottom of the plate, the text "Väderstad AB, Box 85, SE-590 21 Väderstad" is printed. To the right of this text is the CE mark.

Obrázek 1.1

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

1.3 Technické údaje

Tableau 1.1

Rapid	RDA 600J	RDA 800J
Pracovní záběr (m)	6,0	8,0
Přepravní šířka (m)	3,0	3,0
Přepravní výška (m)	3,5 ¹	4,0
Přepravní délka (m)	9,6	10,3
Základní hmotnost (kg)	6950	7600
Objem zásobníku na osivo (litry)	6000	6000
Min./max. objem předního zásobníku na osivo (litry)	2000/3000	2000/3000
Min./max. objem zadního zásobníku na osivo (litry)	3000/4000	3000/4000
Maximální náplň zásobníku na osivo (kg)	5900	5900
Počet secích btek (x)	48	64
Min./max. přítlak secích btek (kg)	90/190	75/155
Průměr secího kotouče (mm)	410	410
Doporučená pracovní rychlost (km/h)	10–14	10–14
Rozměry kol (přepravní kola)	195/95x15	195/95x15
Hydraulické zásuvky	5 DV + FR ²	5 DV + FR ²
Tahová náročnost od (k)	190	250
Olejová kapacita hydraulického ventilátoru (l/min)	40	40

1. S plnicím šnekem (příslušenství)
2. 4 zásuvky pro napájení hydrogenerátoru

2 Všeobecná bezpečnostní opatření

2.1 Povinnosti a odpovědnost

Tyto pokyny považujte prosím jen za vodítko, nevyplyvá 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 zdokonalování našich strojů. Popisy stroje se proto týkají podoby a konstrukce stroje platných v okamžiku jejich psaní. V návodu k používání jsou obrázky znázorňující stroj v podobě, která neodpovídá přesně stroji, jak jste ho obdrželi; závisí to na vybavení na přání, modelu a případně provedených modernizacích.

2.2 Před použitím stroje

- A. Přečtěte si pozorně tento návod tak, abyste si byli jistí, 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 materiálními 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 materiálními 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.

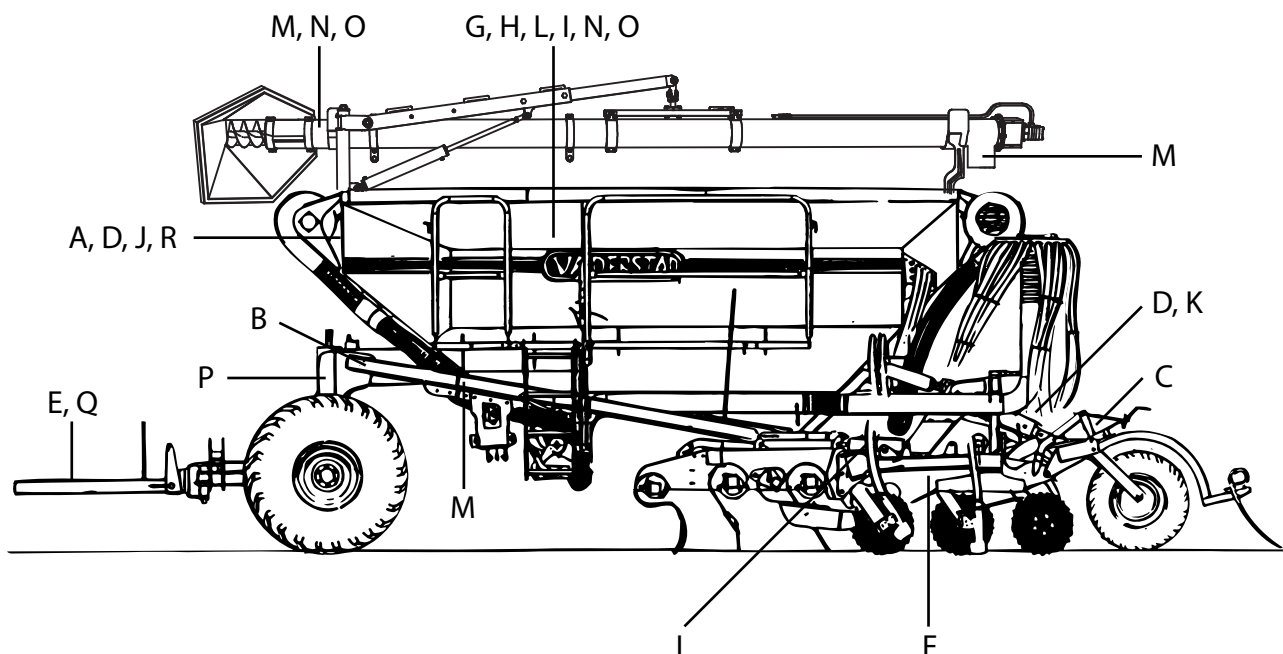


Používá se pro objasnění informací.

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

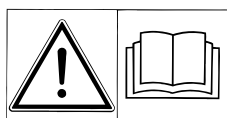
2.5 Varovné etikety

2.5.1 Umístění bezpečnostních symbolů



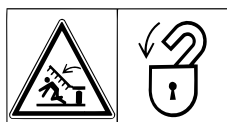
2.5.2 Obsah varovných etiket

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 sekci. Přesvědčte se, že jsou zajištěné křídlové sekce, když jsou složeny pro přepravu po silnici, parkování a/nebo údržbu. Ujistěte se, že zemina a zbytky rostlin nebrání správné funkci pojistných háků.

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.



Nebezpečí plynoucí z kloubového hřídele. Nepřekračujte kloubový hřídel ani se nezdržujte v jeho blízkosti. Než se k němu přiblížíte, vypněte vývodový hřídel a motor traktoru a vytáhněte klíček ze zapalování. Nepoužívejte ochranný kužel jako stupátko. Ujistěte se, že je ochranný kužel bezpečně na svém místě a stávající bezpečnostní zařízení správně připojeno k traktoru a ochrannému krytu. Poškozený ochranný kužel neprodleně vyměňte.

F.



Presvědčte se, že je zcela volná pracovní plocha a prostor sklápění stroje. Nikdy se nepohybujte pod zvednutou sekci!

G.



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

H.



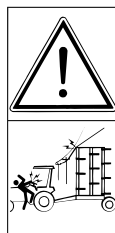
Presvědčte se, že se při nakládání osiva anebo hnojiva zepředu nikdo nezdržuje na secím stroji.

I.



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

J.



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

K.



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.

L.



Buďte si vědomi nebezpečí rozdrčení.

M.



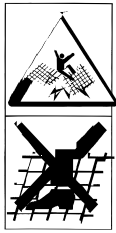
Dávejte pozor na otáčející se šneky.

N.



Dávejte pozor na otáčející se šneky.

O.



Nestoupejte na mříž stroje.

P.



Po 10–15 km jízdy dotáhněte matice kol.
Stejným způsobem dotáhněte matice kol po výměně kol. Matice utahujte momentovým klíčem.

Q.



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

R.



Používejte ochranu sluchu.

2.6 Bezpečnostní pokyny

2.6.1 Bezpečnost během instalace a údržby



Nikdy nenechte traktor bez dozoru, když je k němu připojený secí stroj, pokud jste nevypnuli motor a nevytáhli klíček ze zapalování.



Pro všechny servisní a opravářské práce na hydraulickém systému musí být křídlové sekce secího stroje vždy ve spuštěné poloze a secí stroj by měl spočívat na rovném povrchu.



Před prováděním servisních nebo opravářských prací na hydraulickém systému pro přenos hmotnosti musí být vypuštěn olej z tlakových zásobníků.



Stroj vždy parkujte na rovném a pevném povrchu.



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



Pravidelně kontrolujte opotřebení závěsného zařízení traktoru a tažného oka stroje.



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

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



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



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



Kdykoliv provádíte čištění nebo odstraňujete blokádu průtoku plnicího šneku, musí být vždy vypnutý motor traktoru a vytažený klíček ze zapalování.

2.6.2 Pokyny k bezpečnosti během přepravy



När samskinnen transporteras på väg ska det ske omdömesgillt och med största försiktighet. Vi rekommenderar att en traktor med en bruttovikt som minst uppgår till samskinnens bruttovikt används om samskinnen ej är utrustad med bromsar. Nationella bestämmelser gällande bromsutrustning måste alltid följas!



Uvědomte si, že máte omezený výhled dozadu. Zkontrolujte umístění zpětných zrcátek na traktoru. Při couvání se přesvědčte s absolutní jistotou, že je prostor za strojem volný.



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



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.



Pracovní plošina na levé straně stroje musí být udržována v čistotě, aby se předešlo nebezpečí uklouznutí.



Mezi přední a zadní částí plošiny hrozí nebezpečí rozdrcení. Když se křídla stroje vyklápějí nahoru, zadní část plošiny se automaticky sklápí dovnitř směrem k zásobníku na osivo.



Během přepravy musí být přepínací ventil vždy nastavený do polohy provozu ventilátoru.

2.6.3 Pokyny k bezpečnosti během práce



Nikdy nestůjte mezi traktorem a secím strojem, když traktor couvá.



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



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



Zamezte styku s ošetřovacím přípravkem osiva a jeho vdechnutí.

2.6.4 Bezpečnostní pokyny během práce s plnicím šnekem



V pracovní oblasti nenoste volný oděv.

Dodržujte bezpečnou vzdálenost od otáčejících se součástí.



Neprostrkujte cizí předměty mřížkou plnicí násypky nebo výstupem.



Dávejte pozor na výšku při změně z přepravní do pracovní polohy a naopak (v některých polohách bude výška přesahovat 4 m).



Před spuštěním plnicího šneku zkontrolujte, zda jsou na svých místech a řádně namontované všechny součásti týkající se bezpečnosti, mříže atd.



Pokud je to možné, měla by z odstupu sledovat práci další osoba seznámená se zařízením tak, aby mohla okamžitě zasáhnout, když se stane něco neočekávaného.



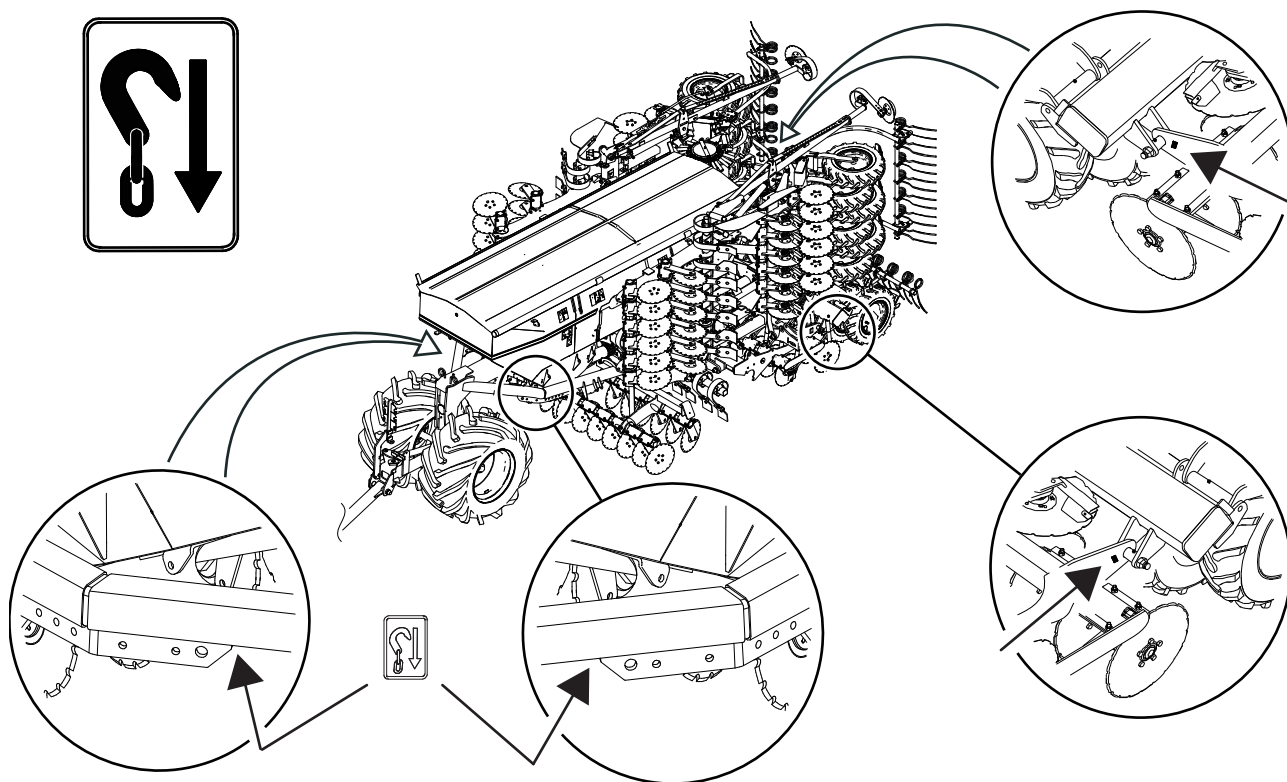
Používejte ochranu sluchu.

2.7 Přeprava stroje, když není připojený k traktoru



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

- Informace o rozměrech a hmotnosti stroje viz “1.3 Technické údaje”.
- Vždy se ujistěte, že splňujete příslušné národní předpisy týkající se přepravních rozměrů, požadavků na doprovodná vozidla apod.



Obrázek 2.1

1. Uved'te stroj do přepravní polohy, viz “6.2.2 Uvedení do přepravního režimu”.
2. Aktivujte funkci zatažení kol, viz “6.3 Funkce zatažení kol”.
3. Zvedněte přední nářadí do výšky vysokého zdvihu.
4. Nacouvejte se strojem podélně na nízký přívěs nebo plochý valník. Při použití plochého valníku bude nutná nájezdová rampa, nakládací plošina nebo podobné zařízení. Postupujte velmi opatrně; zkontrolujte, zda nedošlo k poškození částí stroje během nakládky.
5. Spusťte stroj dolů. Nastavte doraz hlavního hydraulického válce tak, aby stroj ve spuštěné poloze spočíval na kolech, kotoučích a mezikolovém pěchu. Ujistěte se, že hydraulický systém stroje byl zbaven tlaku.
6. Zabraňte otáčení přepravních kol stroje pomocí klínů nebo podobného zařízení.
7. Zajistěte znamenáky závlačkami, viz “7.5 Znamenáky”.
8. Vyklopte přední plošinu nahoru, viz “3.3 Plošina”.
9. Zajistěte plachtu vozidla stahovacími popruhy nebo podobným zařízením.
10. Odpojte traktor od stroje.
11. Zajistěte stroj vhodnými vázacími prostředky v souladu s platnými předpisy. Vázací prostředky musí být připojeny ke stroji v místech označených nálepkami, viz “Obrázek 2.1”.

3 Popis stroje

3.1 Řídicí systém

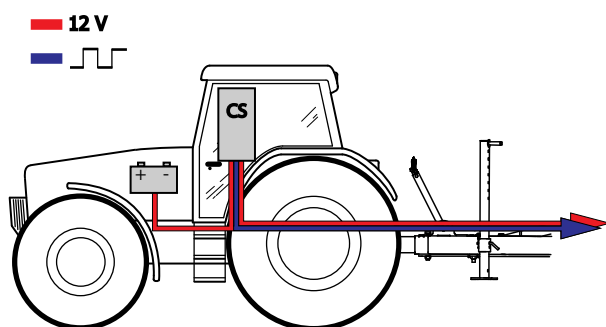
Všechny funkce stroje jsou řízeny a sledovány z kabiny traktoru pomocí ovládací jednotky. Všechny tyto systémy (E-Control, ISOBUS a ControlStation) dokážou řídit všechny funkce stroje, existují však různé varianty způsobu jejich ovládání a připojení.

3.1.1 E-Control



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

3.1.2 Ovládací skříňka ControlStation



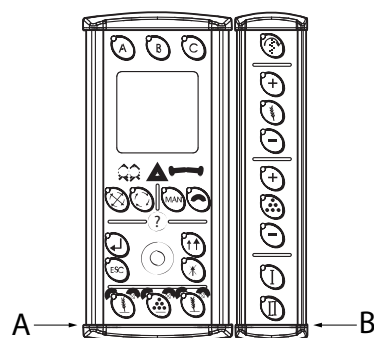
Obrázek 3.1

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

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

3.1.2.1 Přehled ovládací skříňky ControlStation

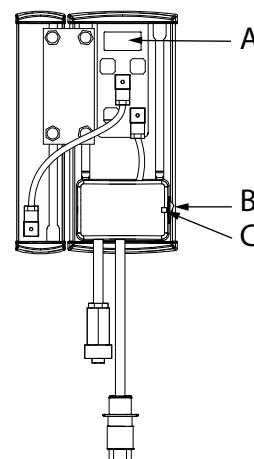
Otočný ovladač můžete používat pro navigaci na displeji a tisknutím tlačítek vpředu můžete provádět všechny výběry.



Obrázek 3.2

A. ControlStation

B. Dálkový ovladač (příslušenství)



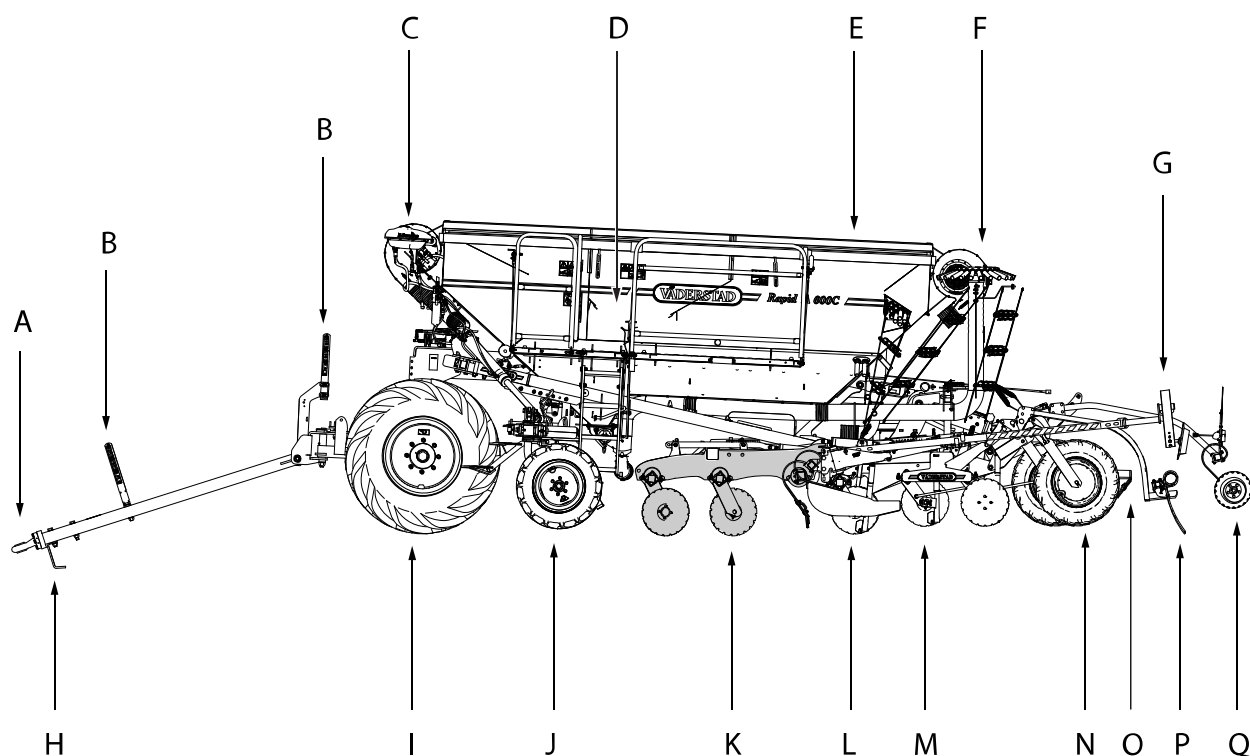
Obrázek 3.3

A. Katalogové číslo ovládací skříňky ControlStation

B. Hlavní vypínač

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

3.2 Přehled



Obrázek 3.4

- A. Tažná oj
- B. Držák hadic
- C. Ventilátor osiva
- D. Plošina s žebříkem
- E. Zásobník na osivo
- F. Ventilátor hnojiva
- G. Preemergentní znamenák (příslušenství)
- H. Odstavné podpěry
- I. Pěch
- J. Křídlové pěchy (příslušenství)
- K. Přední nářadí
- L. Přihnojovací systém
- M. Secí systém
- N. Kultivátor
- O. Škrabka
- P. Zavlačovací brány
- Q. Preemergentní znamenák (příslušenství)

3.3 Plošina



Za jízdy traktoru nebo při doplňování osiva nesmí na plošině nikdo stát.



Nebezpečí uklouznutí! Udržujte plošinu v čistotě.



Před přepravou na veřejných komunikacích přední plošinu vždy vyklopte nahoru.



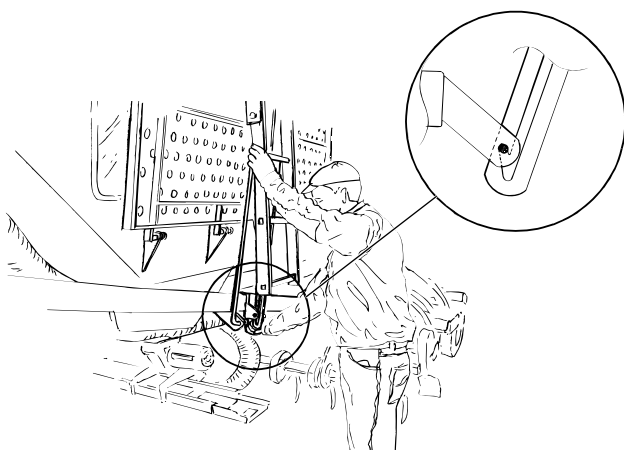
Mezi přední a zadní částí plošiny hrozí nebezpečí rozdrcení!



Když se křídla stroje skládají do přepravní polohy, zadní část plošiny se automaticky vyklopí nahoru.



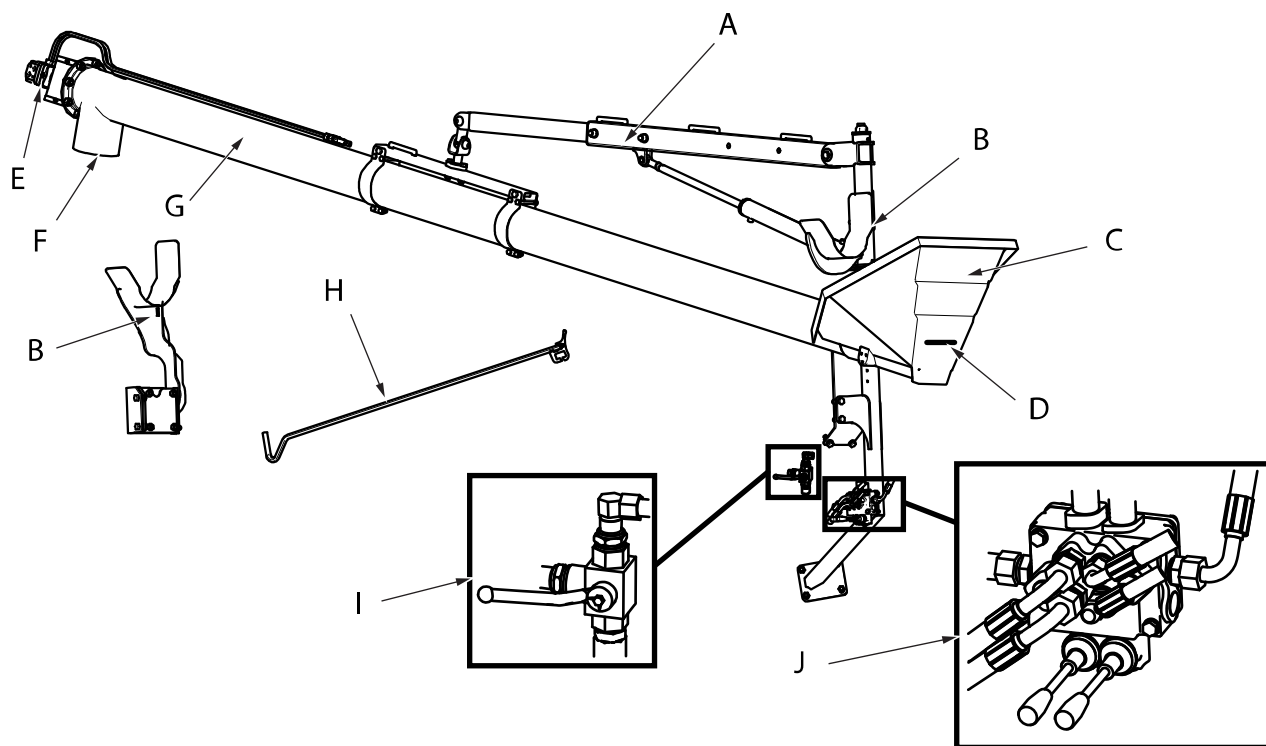
Žebřík plošiny není určený k manuálnímu plnění z malých pytlů.



Obrázek 3.5

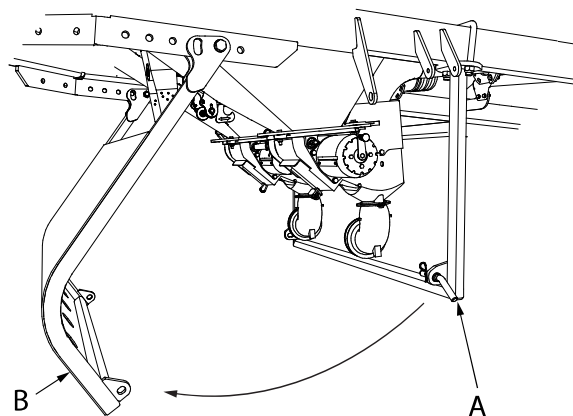
Plošina stroje je rozdělena na dvě části. Přední část plošiny lze vyklopit nahoru pro usnadnění prací, jako je například kalibrace nebo údržba. Doporučuje se zvednout žebřík. Zajistěte plošinu v nahoru vyklopené poloze zaháknutím kluzné tyče za šroub.

3.4 Přehled vybavení na přání / příslušenství



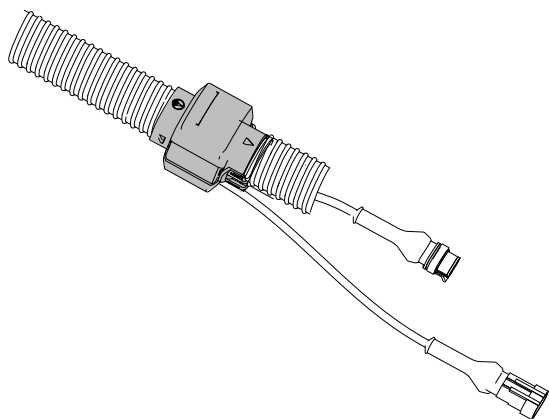
Obrázek 3.6 Plnicí šnekový dopravník

- A. Zvedací zařízení (jeřáb)
- B. Převážný držák
- C. Plnicí násypka
- D. Manipulační rukojeť
- E. Hydromotor
- F. Výstup
- G. Šroubovice
- H. Ovládací tyč (odnímatelná)
- I. Přepínací ventil pro provoz plnicího šneku
- J. Hydraulické ovládání

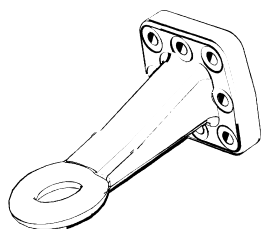


Obrázek 3.7 Lapač nečistot, ocelový

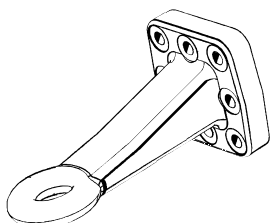
- A. Zámek
- B. Lapač nečistot, ocelový



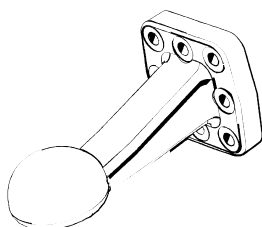
Obrázek 3.8 SeedEye, sledování blokování



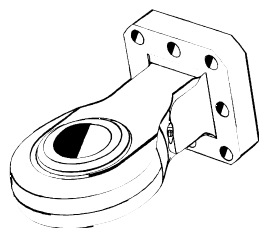
Obrázek 3.9 Tažné oko o průměru 50 mm (standardní).



Obrázek 3.10 Tažné oko o průměru 40 mm.



Obrázek 3.11 Kulový závěs o průměru 80 mm.



Obrázek 3.12 Kulové tažné oko se dodává ve čtyřech různých průměrech. 41, 52,5, 57 a 72,5 mm

4 Instalace



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



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



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



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

4.1 Požadavky na hydraulický systém traktoru

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

Hydraulické spojky

Traktor musí mít:

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

Podrobnější informace viz kapitola “5.3 Připojení hydraulických hadic a elektrických kabelů”.

4.2 Požadavky na elektrický systém traktoru, ControlStation

1x elektrická zásuvka splňující následující požadavky:

- Ovládací skříňka ControlStation musí být zapojena do elektrické zásuvky jištěné na výstupní proud 20 A, což vylučuje použití zásuvky pro zapalovač cigaret.
- Během normálního provozu je proudový odběr dávkovacího systému 10 až 20 A.

4.3 Instalace systému ISOBUS/E-Control do traktoru



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

4.4 Montáž ovládací skříňky ControlStation do traktoru



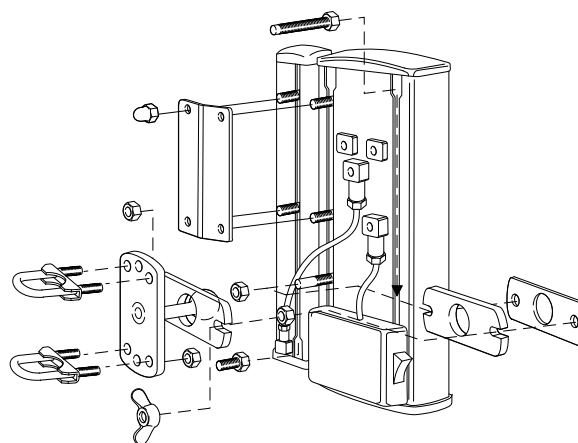
Než začnete v kabině traktoru cokoliv vrtat, musíte mít jasno o případné skryté kabeláži.



Za žádných okolností NEZAMĚŇTE póly!



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



Obrázek 4.1

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.
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 (-).



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

5 Připojení, odpojení a odstavení

5.1 Secí stroj bez předního mezikolového pěchu

5.1.1 Připojení

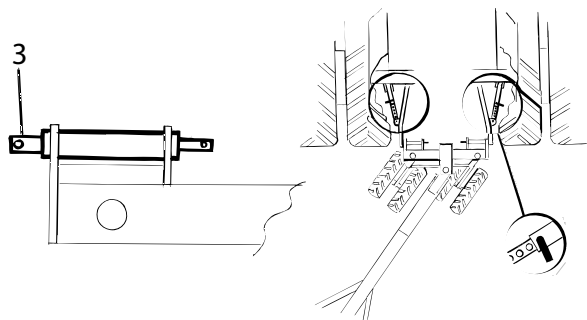
1. Připojte secí stroj k závěsnému zařízení traktoru.
2. Zvedněte a zajistěte odstavnou podpěru stroje.
3. Sklopte držák hadic dopředu a připojte hydraulické hadice a elektrické kabely.
4. Přesvědčte se, že hadice a kabely volně visí, a to i v ostrých zatáčkách.

5.1.2 Odpojení

1. 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.
2. Odpojte secí stroj od závěsného zařízení traktoru.
3. Odpojte hydraulické hadice a elektrické kabely. Sklopte držák hadic zpátky do vzpřímené polohy.

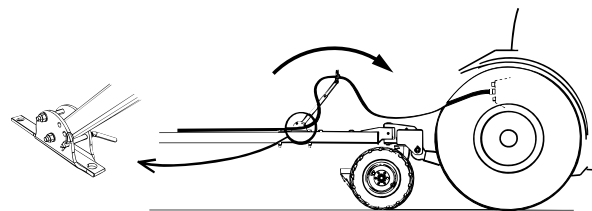
5.2 Secí stroj s předním mezikolovým pěchem

5.2.1 Připojení



Obrázek 5.1

1. Připojte mezikolový pěch ke spodním ramenům TBZ traktoru. Je nutné použít velké šroubové čepy kategorie 3. (Za výjimečných okolností lze pro RD 300 použít kategorii 2.)



Obrázek 5.2

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



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

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 vyčistěte spojky a zásuvky! Vyvarujete se tak zbytečných problémů a opotřebení hydraulického systému.

5.3.1 Připojení hydraulických hadic pro ovládání stroje



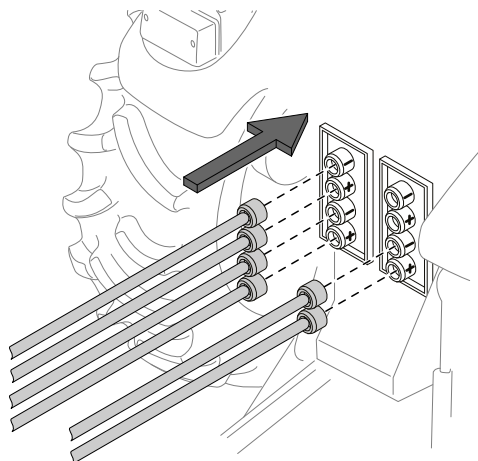
Zajistěte, aby byly hadice připojeny po dvojicích ke správným hydraulickým spojkám na traktoru.



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



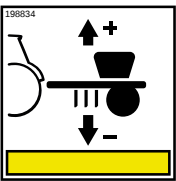
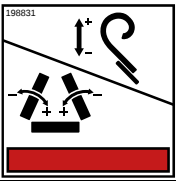
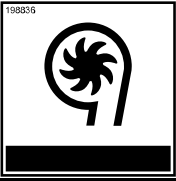
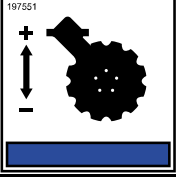
Před připojením hydraulických hadic vždy zajistěte, aby spojky secího stroje i traktoru byly čisté a nebyly na nich cizí materiály.



Obrázek 5.3

5.3.2 Rozměry a barevné kódování hydraulických hadic

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

Etikety	Barva	Funkce	Rozměry	Požadavky na traktor l/min
Neoznačeno	–	Volné vratky pro zpětný průtok vyšší než 50 l/min	1" zástrčka ISO 7241-1, řada A	–
	Žlutá	Zvedání/spouštění	1/2" zástrčka rychlospojky ISO 7241-1, řada A	40
	Červená	Skládání křídel a CrossBoard	1/2" zástrčka rychlospojky ISO 7241-1, řada A	20
	Černá	Ventilátor dávkování osiva	1/2" zástrčka rychlospojky ISO 7241-1, řada A	40
	Šedá	Dávkování	1/2" zástrčka rychlospojky ISO 7241-1, řada A	30
	Modrá	SystemDisc	1/2" zástrčka rychlospojky ISO 7241-1, řada A	20

5.3.3 Připojení hydrogenerátoru pro šnekový dopravník poháněný vývodovým hřídelem



Čerpadlo na vývodovém hřídeli lze spustit jen tehdy, když je aktivovaná hydraulická spojka traktoru pro funkci ventilátoru dávkování a dopravy osiva.

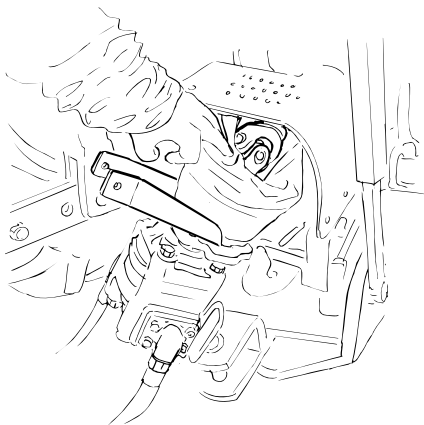


Mějte na paměti rizika spojená s otáčejícím se vývodovým hřídelem.



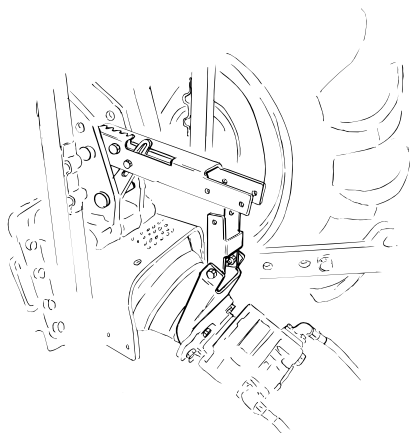
Uvědomte si, že kroky 3 a 4 jsou nutné pouze při první montáži nebo při přemístění čerpadla z jednoho traktoru na druhý.

1. Připojte hydrogenerátor k 1000otáčkovému vývodovému hřídeli traktoru. Přesvědčte se, že spojka zapadla do kolíku vývodového hřídele.



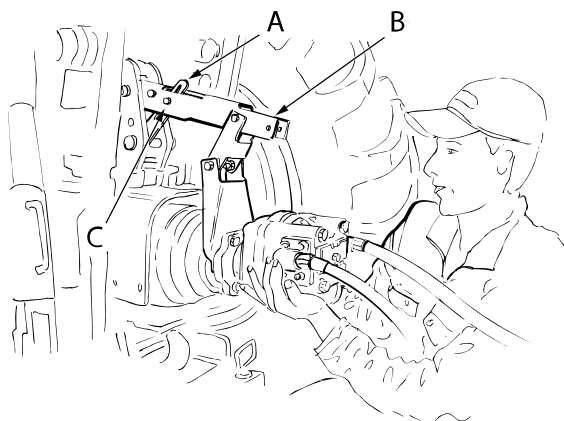
Obrázek 5.4

2. Upevněte horní podpěru v úchytu horního ramene traktoru.



Obrázek 5.5

3. Uvědomte si prosím, že se používají dva uchycovací body.

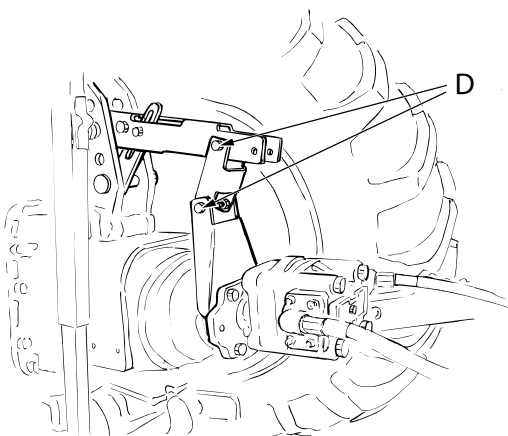


Obrázek 5.6

4. Připojte hydrogenerátor k horní podpěře. Zvolte polohu (A) nebo (B) podle toho, která je nejvhodnější.

Šrouby neutahujte!

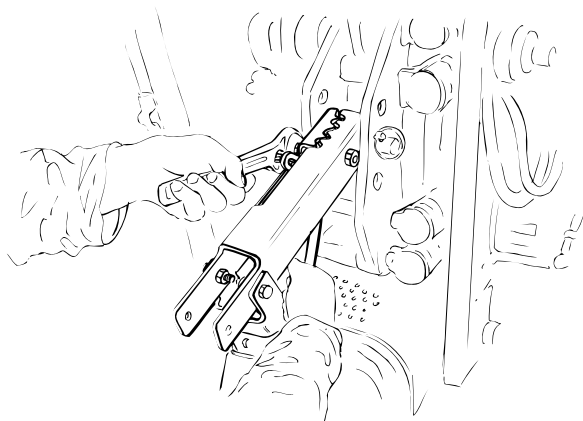
Držte čerpadlo mírně skloněné nahoru, asi 5° vůči vodorovné linii. Utáhněte podpěru (C).



Obrázek 5.7

5. Uvolněte hydrogenerátor a utáhněte čtyři šrouby (D).

Přesvědčte se, že je čerpadlo zavěšené vodorovně nebo mírně skloněné nahoru.

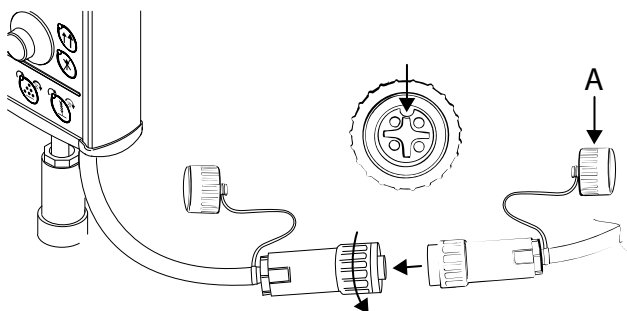


Obrázek 5.8

6. Oddělte horní podpěru, abyste zabránili boční vůli. V případě potřeby umístěte dodané podložky mezi podpěru a úchyt horního ramene.

Zajistěte šroub maticí na vnější straně.

5.4 Připojení ovládací skříňky ControlStation



Obrázek 5.9

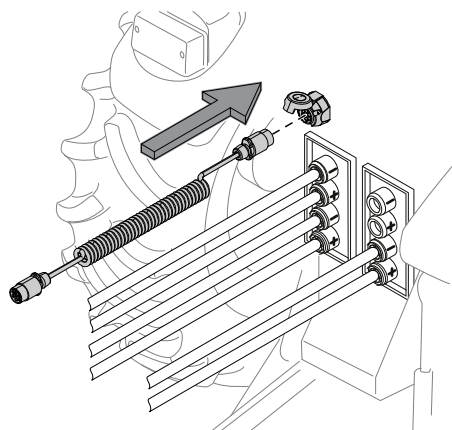
Připojení k ovládací skříňce ControlStation:

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

5.5 Světla



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



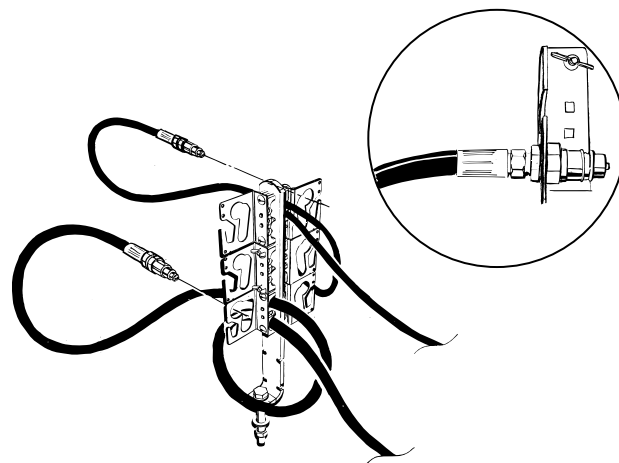
Obrázek 5.10

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

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

Kvůli nízkému příkonu žárovek LED nemusí systém traktoru pro sledování osvětlení rozpoznat, že jsou připojena světla k vnějšímu konektoru pro přívěs. To znamená, že se nespustí alarm, když světla přestanou fungovat například kvůli poškozené kabeláži.

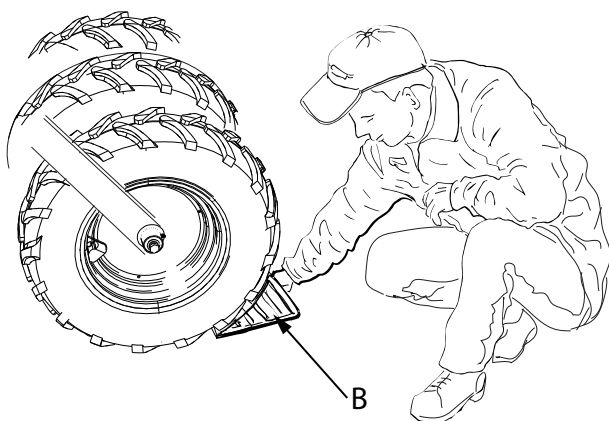
5.6 Nastavení držáku hadic a délky hadic



Obrázek 5.11

Připojte pečlivě hydraulické hadice a upravte jejich délky. Tím zajistíte, že budou hadice vždy správně připojené a že bude stroj ovládaný odbornou manipulací s ovládací pákou. Po skončení práce zasuňte rychlospojky do otvorů tvaru klíčové dírký v držáku hadic a upevněte je.

5.7 Parkování



Obrázek 5.12

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

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

6 Přeprava

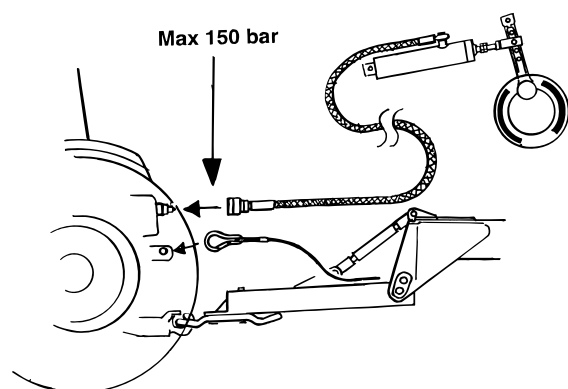
6.1 Brzdy

6.1.1 Hydraulické brzdy

Stroj je pak brzděn jedním hydraulickým válcem pro každé kolo.

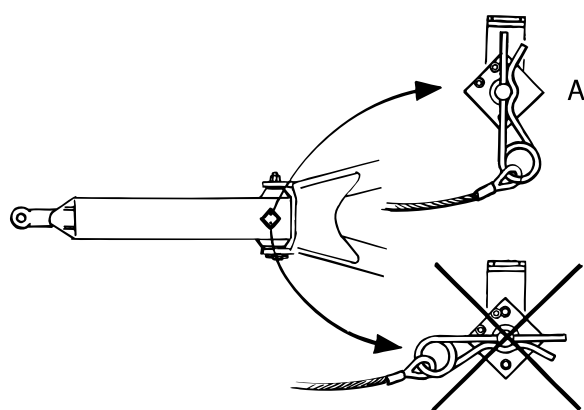
Systém je vybavený také parkovací brzdou a nouzovou brzdou, která se aktivuje při odpojení stroje od traktoru.

6.1.1.1 Připojení brzd



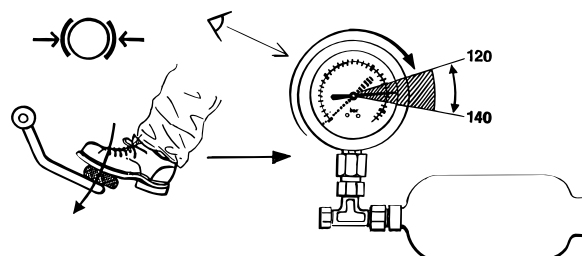
Obrázek 6.1

1. Připojte hydraulickou hadici brzdového systému k brzdové spojce na traktoru. Hadice se smí připojit pouze k brzdové spojce ovládané brzdovým pedálem traktoru, která poskytuje maximální tlak 150 bar.
2. Připojte lanko k vhodnému a bezpečnému připojovacímu bodu na traktoru. Zajistěte, aby se lanko nemohlo nikde zamotat.



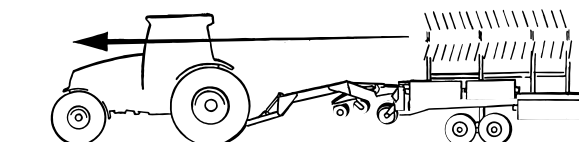
Obrázek 6.2

3. Ujistěte se, že je ventil nouzové brzdy nastavený do polohy (A).



Obrázek 6.3

4. Sešlápněte brzdový pedál a udržujte ho v této poloze, dokud manometr na tažné oji stroje neukáže tlak 120–140 bar.



Obrázek 6.4

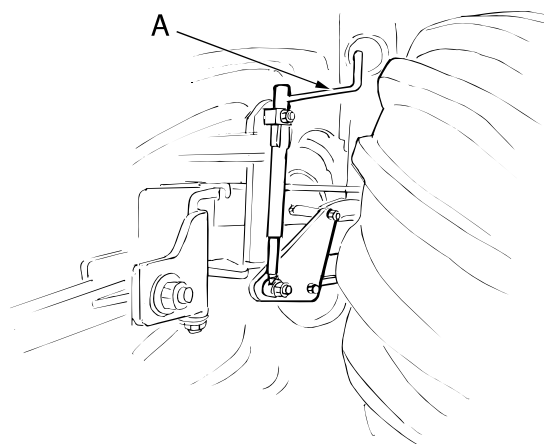
5. Připraveno k jízdě.

6.1.1.2 Parkovací brzda



Nastavení brzd byste měli seřídít, když je stroj nový, a potom dvakrát ročně.

Při neseřizovaných brzdách se časem sníží brzdný účinek a nakonec brzdy přestanou fungovat úplně.



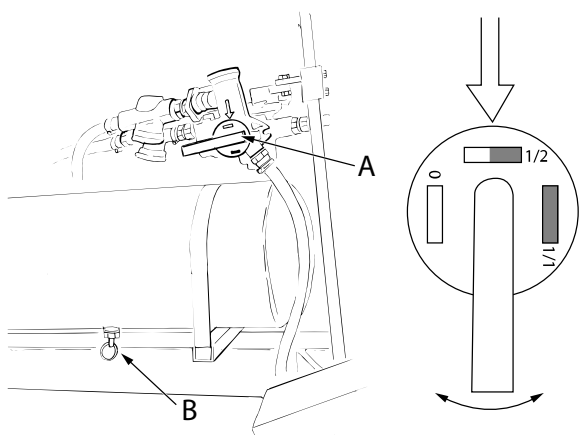
Obrázek 6.5

Pro zatažení parkovací brzdy otáčejte kliku (A) ve směru hodinových ručiček.

6.1.2 Pneumatické brzdy

6.1.2.1 Připojení brzd

1. Připojte potrubí stlačeného vzduchu brzdového systému a vedení pro řízení k brzdovým armaturám traktoru.
2. 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.



Obrázek 6.6

3. Nastavte kohout ventilu stlačeného vzduchu (A) podle zatížení stroje.



Nesprávně nastavená páka představuje riziko zablokování kol secího stroje při brzdění nebo nedostatečné brzdné síly.

To by mohlo vést ke ztrátě kontroly nad strojem.

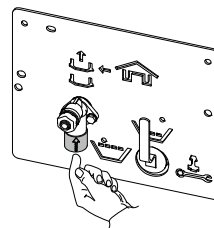
- Při jízdě s prázdným zásobníkem na osivo by páka měla být nastavená na 0.
- Při jízdě s poloprázdným zásobníkem na osivo by páka měla být nastavená na 1/2.
- Při jízdě s plným zásobníkem na osivo by páka měla být nastavená na 1.

6.1.2.2 Odpojení brzd



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

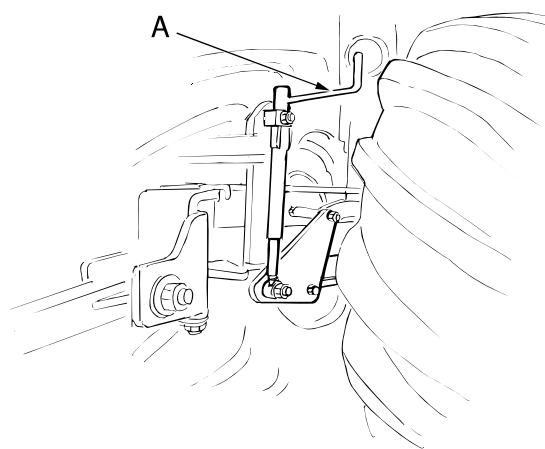
1. Odpojte brzdové hadice a elektrické kabely od traktoru a zavěste je do držáku hadic.



Obrázek 6.7

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

6.1.2.3 Parkovací brzda



Obrázek 6.8

Pro zatažení parkovací brzdy otáčejte kliku (A) ve směru hodinových ručiček.

6.2 Přejít mezi přepravní a pracovní polohou



Skládání a rozkládání musí být vždy prováděno s plně zvednutou střední sekcí.



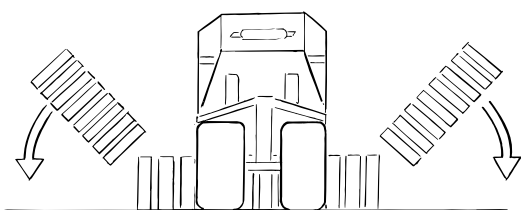
Ohledně ISOBUS/E-Control viz zvláštní návod k používání.



Pro ovládací skříňku ControlStation viz “8.1.5 Menu vysouvání/zatahování křidel”.

6.2.1 Přepnutí do pracovního režimu

Než budete pokračovat následujícími kroky, proveďte kroky uvedené v “8.1.5.1 Přepínání mezi přepravní polohou a pracovní polohou”.

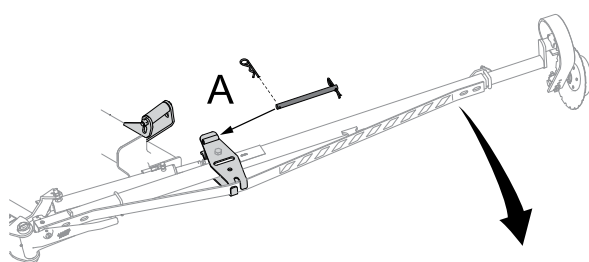


Obrázek 6.9

1. Rozložte secí stroj během pomalé jízdy dopředu.

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.

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



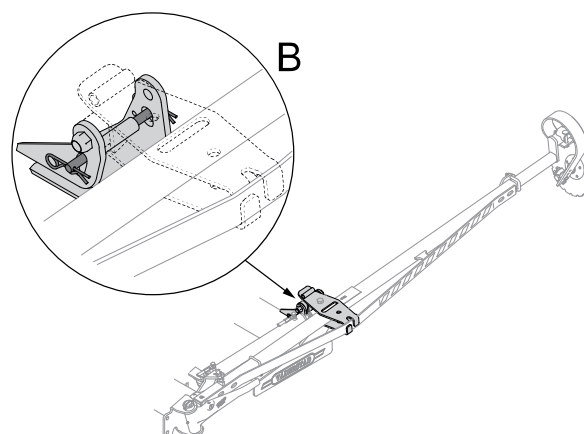
Obrázek 6.10

3. Uvolněte bezpečnostní závlačky ze znamének a umístěte je do polohy A.
4. Jed'te 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

Než budete pokračovat následujícími kroky, proveďte kroky uvedené v "8.1.5 Menu vysouvání/zatahování křídel".

1. Pokud používáte volitelný šnekový dopravník, měli byste zajistit, aby byl v přepravním režimu, viz "9.1.5 Přejchod do přepravní polohy, plnicí šnek".



Obrázek 6.11

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



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

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

3. Složte křídlové sekce secího stroje.
4. Přesvědčte se, že se aktivovalo automatické zajišťovací zařízení.
5. Můžete také aktivovat funkci zatažení kol. Viz "6.3 Funkce zatažení kol".

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

6.2.3 Přejchod do přepravní polohy, plnicí šnek

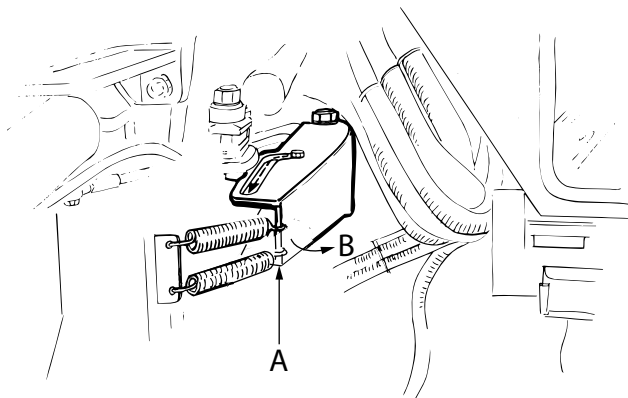
Přejchod z přepravního režimu do pracovního režimu viz "9.1.5 Přejchod do přepravní polohy, plnicí šnek".

6.3 Funkce zatažení kol



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

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 přiložený klíč (C) nebo jiný vhodný nástroj.

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

- Když jsou rozložené křídlové sekce, secí stroj by neměl být úplně zvednutý.
- Pokud nezpracovalo automatické resetování ústrojí pro zatažení kol, je to zřejmé podle toho, že je stroj v určitém úhlu svěšený v rozložené poloze. Abyste to napravili, mírně zatáhněte skládací válec; spouštějte stroj dolů, dokud se neaktivuje jeho ústrojí pro zatažení kol.

- Stroj lze složit a rozložit i bez aktivace této funkce a jediným důsledkem je, že kola křídlové sekce pak zůstanou v "normální poloze" a přepravní šířka je proto trochu větší.



Aby se předešlo vážnému poškození stroje:

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

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

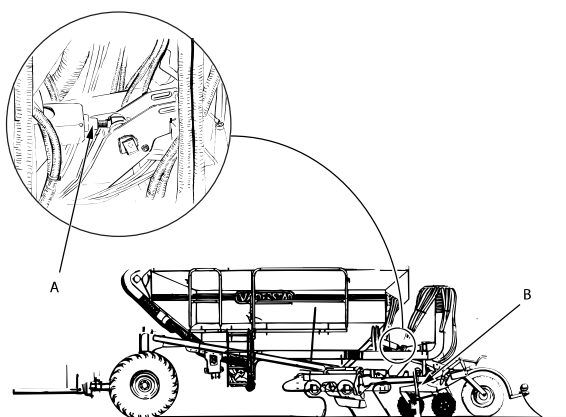
7 Základní nastavení

7.1 Rovnoběžně se zemí



Než secí stroj poprvé použijete, musíte vždy zkontrolovat jeho vodorovné nastavení. Po provedení tohoto nastavení je seřizování nutné jen tehdy, pokud bylo odmontováno horní rameno na zadní části zásobníku na osivo.

1. Odstavte stroj na pevném povrchu.
2. Spouštějte stroj, dokud nebude stát na kotoučích s koly zvednutými ze země.



Obrázek 7.1

3. Otáčením matice (A) nastavujte délku horního ramene, dokud vnější boční tyče (B) nebudou perfektně souběžné se zemí, když bude secí stroj zvednutý tak, aby secí kotouče byly ve výšce asi 1 cm nad zemí.



Obrázek 7.2

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



Pro uvolnění tlaku na horní rameno během nastavování musí být secí stroj spuštěný úplně dolů. Je to spojené s rizikem ucpání botek.

7.2 Úhel radarové jednotky



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



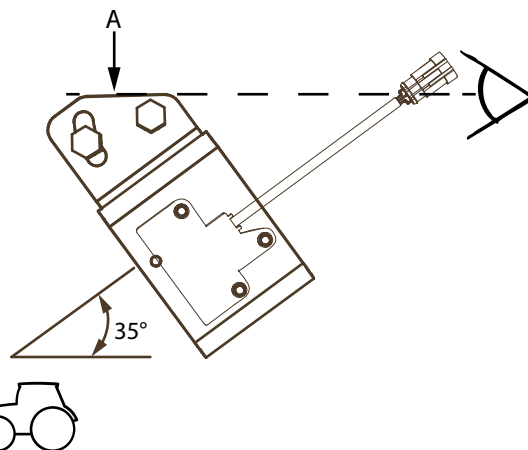
Před zahájením provozu musíte provést kalibraci radarové jednotky.



Radarovou jednotku pravidelně čistěte!



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



Obrázek 7.3

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

Odšroubujte šrouby a nastavte držák v podélném otvoru.

7.2.1 Kalibrace radarové jednotky

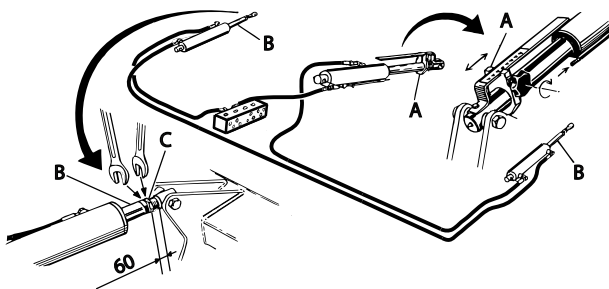


Ohledně systému ISOBUS/E-Control viz zvláštní návod k používání.

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

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

7.3 Nastavení systému master/slave



Obrázek 7.4

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

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

7.3.1 Odvzdušnění

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

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

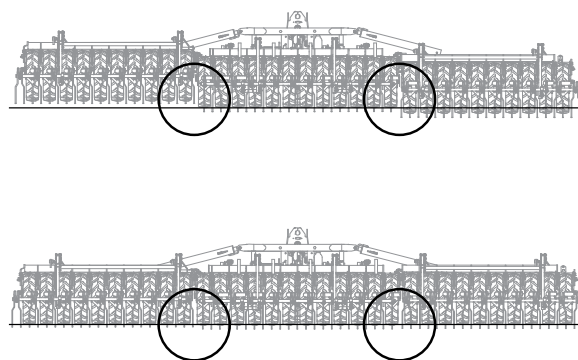
7.3.2 Nastavení výšky křídlových sekcí vůči střední sekci



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.

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



Obrázek 7.5

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 sekcí.

Na obrázku dole je znázorněna žádoucí poloha.

3. Povolte zajišťovací matici (C) pro seřízení pístnic (B) na obou křídlových sekcích. Uvědomte si, že toto nastavení by se mělo provádět tak, aby se žádný z konců pístnice neuvolnil ze stroje. Viz "Obrázek 7.4".

Pro spuštění křídlové sekce nejprve vysuňte pístnici (B), pro zvednutí křídlové sekce nejprve zasuňte pístnici (B).



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

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

7.4 Přední nářadí

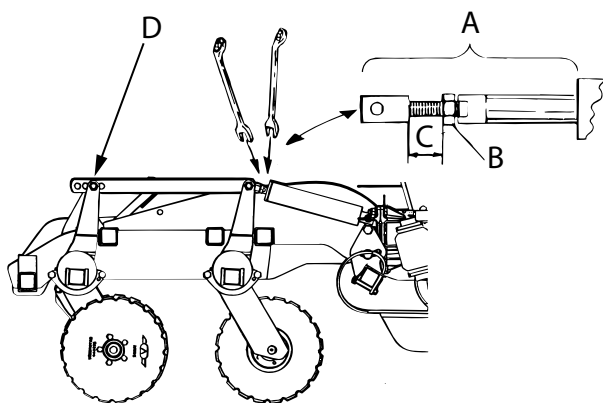
Secí stroj může být vybavený různými typy předního nářadí. Přední nářadí je obvykle přednastaveno ve výrobě.

Všechna přední nářadí se připojují k systému hlavního a vedlejšího hydraulického válce. Před nastavením předních nářadí musíte odvzdušnit a vynulovat hydraulický systém podle "7.3 Nastavení systému master/slave".

7.4.1 Nastavení smyku CrossBoard a nářadí SystemDisc Light



CrossBoard Light se používá jen se SystemDisc.



Obrázek 7.6

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.

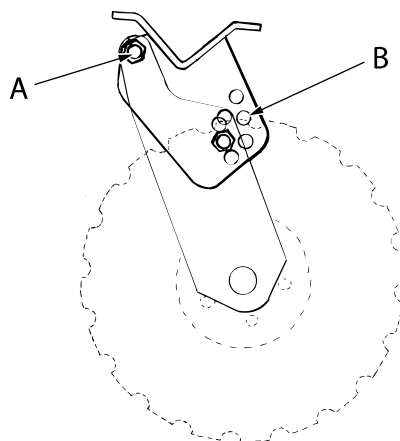
1. V případě potřeby nastavte pístnice (A) tak, abyste dosáhli stejné pracovní hloubky a stejného pracovního úhlu předního nářadí na všech sekcích.
2. Povolte zajišťovací matici (B) při otáčení pístnice, přičemž hydraulický válec zůstává na místě. Pístnice je možné nastavit tak, aby závit (C) vyčníval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

7.4.1.1 Nastavení nastavitelných kotoučů



Obrázek 7.7

Secí stroje s předním nářadím SystemDisc lze vybavit třemi nastavitelnými kotouči na každé straně. Ty lze v případě potřeby nastavit na větší hloubku než ostatní kotouče, aby bylo možné zkyprit stopy po traktoru.

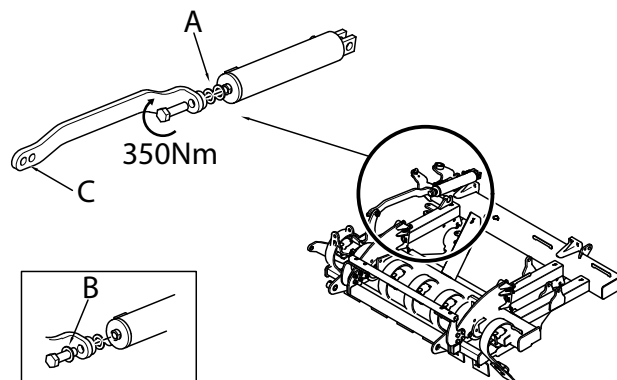
Rameno kotouče přemístíte takto:

1. Povolte trochu šroubový spoj (A).
2. Povolte šroubový spoj (B) a zvolte novou polohu v řadě otvorů.
3. Po skončení nastavení utáhněte šroubové spoje.

Polohu nastavitelných kotoučů v předním nářadí lze upravit tak, aby odpovídaly rozchodu traktoru. V případě potřeby je lze zaměnit s nenastavitelnými kotouči v předním nářadí.

7.4.2 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 7.8

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.



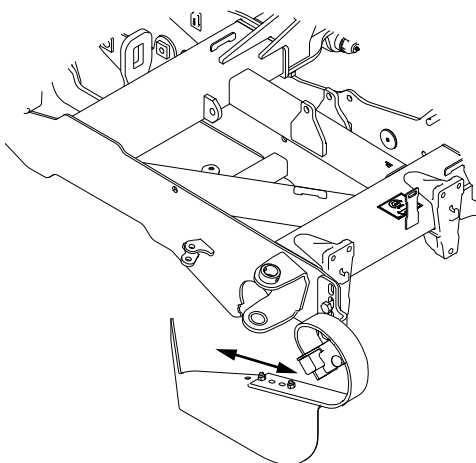
Šroub musí být utažen momentem 350 Nm.

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

7.4.3 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.

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



Obrázek 7.9

Nastavte formovací desky takto:

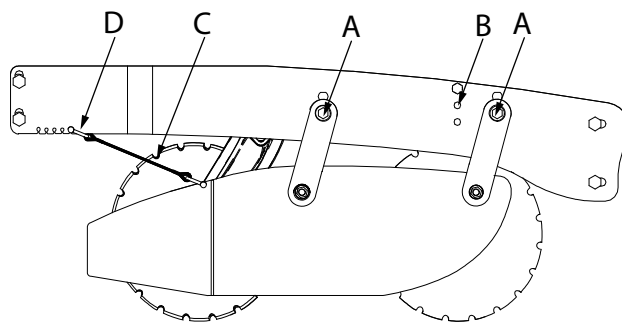
1. Povolte šrouby
2. Nastavte formovací desky v podélném směru

7.4.3.2 Nastavení formovacích desek na System Disc Aggressive

Formovací desky pracují na povrchu půdy a měly by být zatížené jen svojí vlastní hmotností a být flexibilní ve svých paralelogramech. Deska je vybavená také drátem (C), který brání spuštění desky do půdy v poloze nízkého zdvihu.



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



Obrázek 7.10

Nastavte formovací desky takto:

1. Odšroubujte šrouby (A)
2. Přemístěte držák v řadě otvorů do požadované polohy nahoru nebo dolů
3. Nastavte šroub (B), který brání otáčení a váznutí formovací desky, na stejnou výšku jako šrouby (A)
4. Drát (C) se nastavuje otevřením spony (D) kleštěmi a přemístěním v řadě otvorů.

7.5 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!

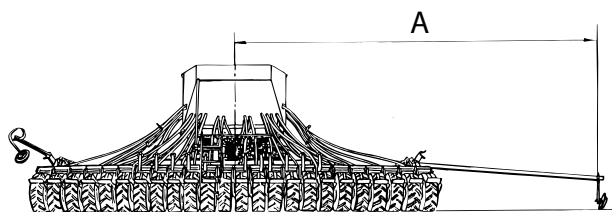
Zajistěte znamenáky závlačkami podle "Obrázek 6.11".



Volba znamenáků se provádí tlačítky na přední části ovládací skříňky ControlStation. Ohledně E-Control viz samostatnou příručku pro E-Services.

7.5.1 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 7.11

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 600J	6 m
RDA 800J	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.

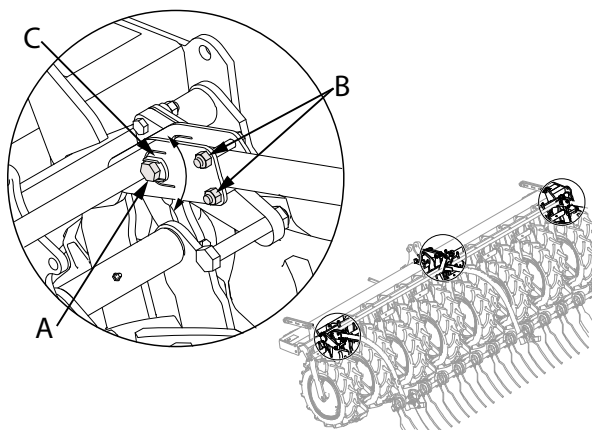
7.5.2 Zajištění znamenáků

Zajistěte znamenáky závlačkami podle "Obrázek 6.11".

7.6 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 7.12

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

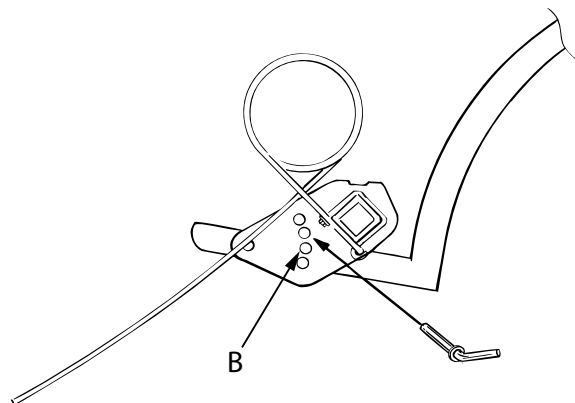
7.7 Mechanické zavlačovací brány



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

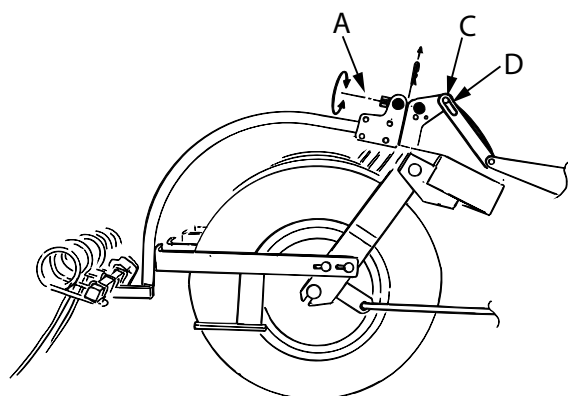


Jestliže je stroj nastavený na maximální hloubku setí a zavlačovací brány jsou velmi zatížené, může být omezená světla výška v přepravní poloze.



Obrázek 7.13

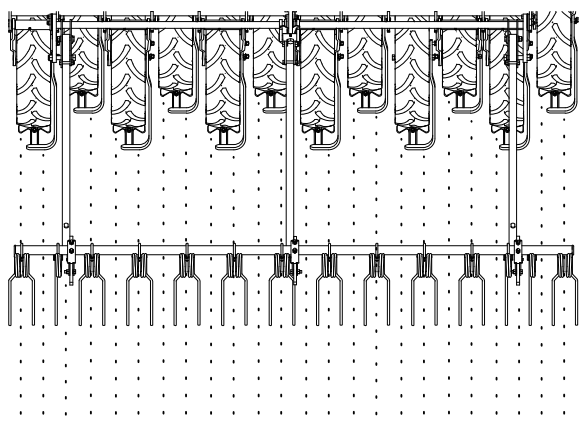
1. Zavlačovací brány lze nastavit na více nebo méně agresivní zpracování půdy přemístěním kolíků v řadě otvorů. Z řady otvorů B vyberte vhodný pracovní úhel:
 - Tovární nastavení pro normální zpracování
 - Nejvyšší poloha se používá pro kypré půdy
 - Nejnížší poloha se používá pro tvrdé půdy.



Obrázek 7.14

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

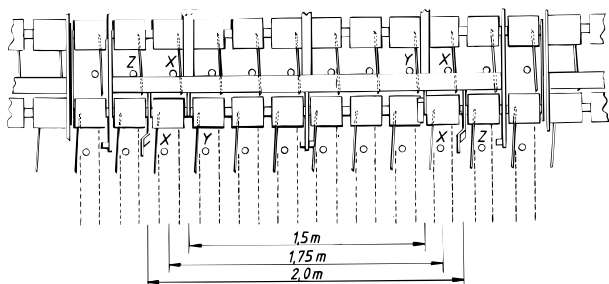
Nastavte zavlačovací brány tak, aby při otáčení na souvratu v poloze nízkého zdvihu zůstaly v pracovní poloze. Tak zmizí stopy po otáčení secího stroje.



Obrázek 7.15

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

7.8 Nastavování šířky stopy



Obrázek 7.16

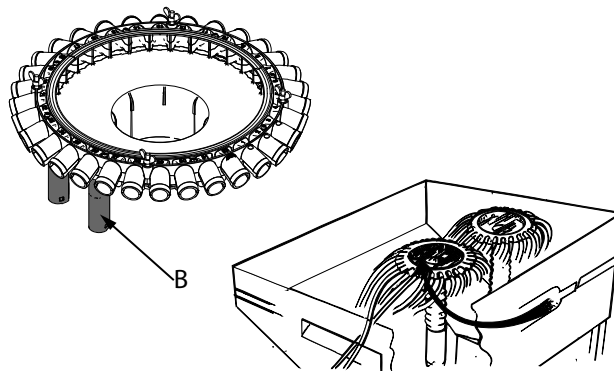
Secí stroj Rapid se obvykle dodává nastavený dle požadavku zákazníka s vypnutými řádky podle rozchodu. Tato nastavení lze ovšem v případě potřeby změnit.

Jinou šířku stopy lze získat změnou semenovodů na secích botkách.

- Rozchod 1,75 m lze změnit na 2,0 m přemístěním levé přední a pravé zadní hadice o jedno místo směrem ven (Z)
- Rozchod 1,5 m lze získat přemístěním levé zadní a pravé přední hadice o jedno místo směrem dovnitř (Y)
- Jsou-li vyžadovány větší změny rozchodu, může být místo toho nutné vyměnit hadice na rozdělovací hlavě.

7.9 Vypnutí řádku

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



Obrázek 7.17

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.

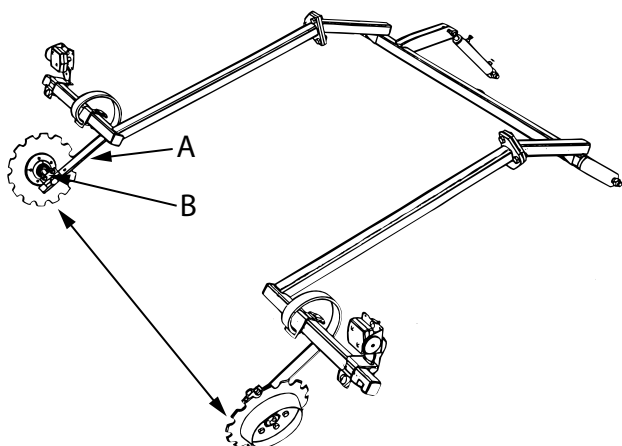
Když stroj nemá jednotku Gateway nebo ISOBUS zásuvku, je pro připojení skříňky relé nutná zvláštní kabeláž a montážní souprava ISOBUS konektoru.

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	–

7.10 Preemergentní znamenák

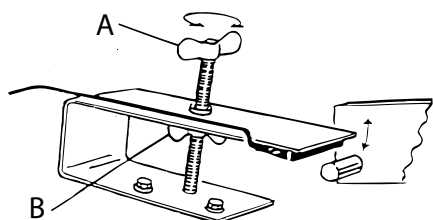
Preemergentní znamenák by měl být nastaven na rozteč kolejových řádků.



Obrázek 7.18

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

7.11 Nastavení výšky nízkého zdvihu



Obrázek 7.19

Posuňte magnetický spínač nahoru nebo dolů v jeho držáku otáčením křídlového šroubu (A), který byste pak měli zajistit křídlovou maticí (B).

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



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

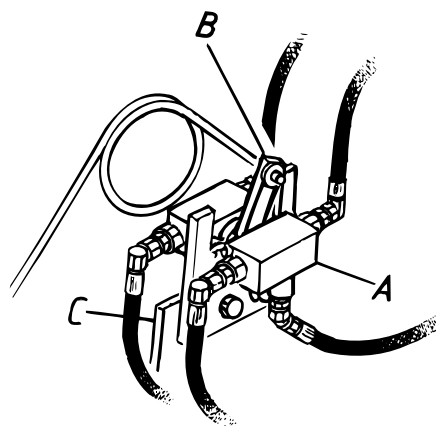
Při nastavení příliš velké výšky bude příliš nízký pracovní tlak zavlačovacích bran na souvrati (leďaže by to bylo žádoucí).

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.

7.12 Přepínací ventil

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

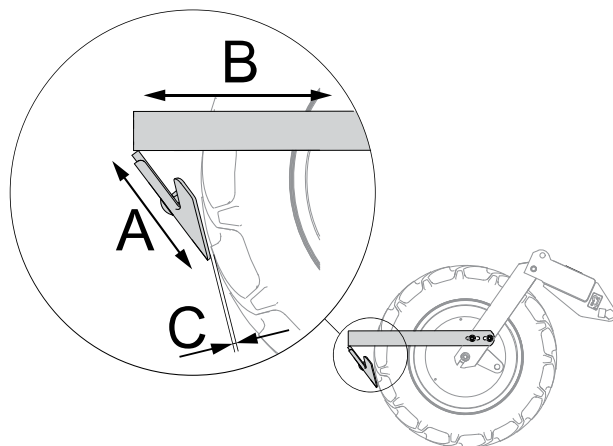
Když je stroj v pracovní poloze nebo v poloze nízkého zdvihu, páka (B) musí být vždy ve své přední koncové poloze.

Nastavení přepínacího ventilu:

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

7.13 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:

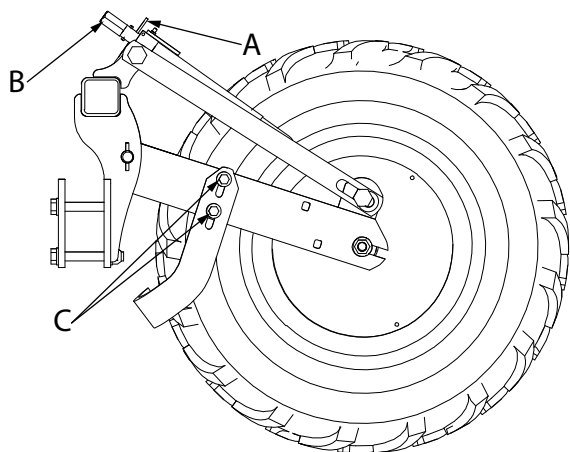
- Když je v půdě hodně zbytků rostlin a půda je vlhká, škrabka obvykle poskytne lepší výsledky, když vzdálenost (C) zvětšíte asi na 20 mm.
- Když je půda vlhká a nejsou na ní zbytky rostlin, škrabka poskytne lepší výsledky, když bude namontována ve standardní poloze (C = 5 mm).

7.14 Opěrná kola

7.14.1 Nastavení opěrných kol secího stroje

Opěrná kola na secím stroji lze nastavit podle požadované hloubky setí. Jsou umístěna na vnějším okraji předního nářadí.

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



Obrázek 7.22

Postup nastavení:

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

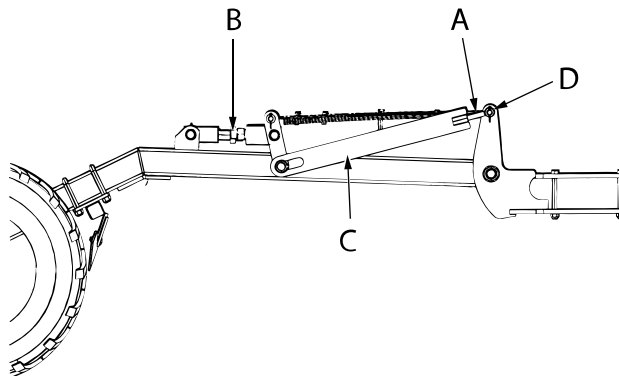
7.14.2 Nastavení škrabek opěrných kol

Postup nastavení:

1. Povolte šrouby ve dvou oválných otvorech (C)
2. Podle potřeby upravte polohu škrabky vůči opěrným kolům.

7.15 Křídlové pěchy (příslušenství)

7.15.1 Nastavení křídlového pěchu

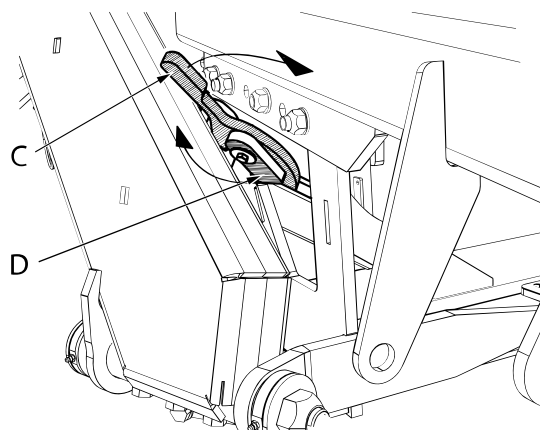


Obrázek 7.23

Výška křídlových pěchů se nastavuje pomocí stavěcích šroubů podpěry (A)

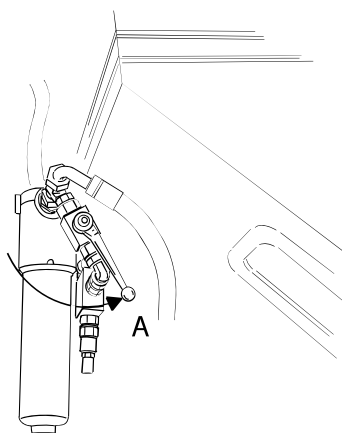
1. Nejprve uvolněte napětí pružiny a mírně zvedněte křídlové pěchy zašroubováním napínací matice (B). Podpěra (C) by nyní neměla být nijak zatížena
2. Povolte šroub (D) a zašroubujte nebo vyšroubujte stavěcí šroub (A)
3. Povolujte šroub (B), dokud nevyomezíte veškerou vůli ve spojích
4. Zajistěte pojistnou maticí
5. Přesvědčte se, že sestava pružiny je ohnutá nahoru
6. Zkontrolujte, zda má secí stroj s namontovanými křídlovými pěchy přepravní šířku 3 metry nebo menší.

7.15.2 Rozložení a jízda



Obrázek 7.24

1. Uvolněte mechanická zajišťovací zařízení křídlových pěchů (C) a upevněte je destičkami (D) v nezajištěné poloze



Obrázek 7.25

2. Uved'te páku křídlového pěchu u ventilátoru dávkování osiva do polohy otevření. Páka v poloze otevření = poloha A
3. Spusťte ventilátor dávkování osiva. Křídlové pěchy se nyní rozloží (celé to může trvat až 1 minutu).



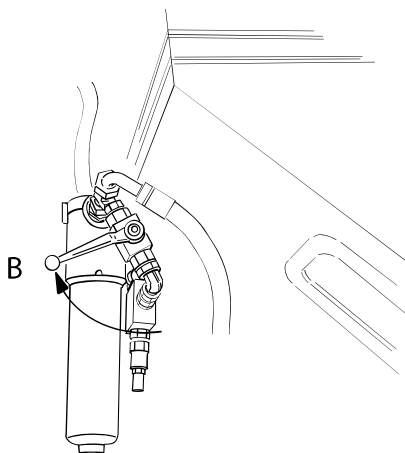
Rychlost otáčení ventilátoru dávkování osiva se za jízdy může měnit o ± 300 ot/min. To je úplně normální.

7.15.3 Zatažení

1. Přesvědčte se, že páka křídlového pěchu je v poloze otevření. Páka v poloze otevření = poloha A. Viz "Obrázek 7.25"
2. Uved'te hydraulický okruh ventilátoru pod tlak v opačném směru oproti normální funkci ventilátoru.

Křídlové pěchy se nyní zatahnou a mechanické zajišťovací zařízení automaticky zaklapne.

7.15.4 Setí bez křídlových pěchů

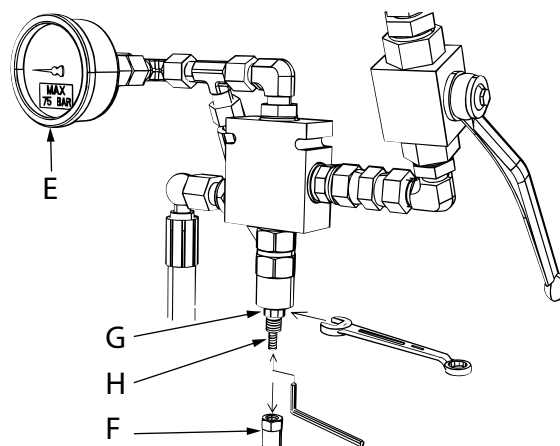


Obrázek 7.26

Před spuštěním ventilátoru dávkování osiva uved'te páku křídlového pěchu do polohy zavření. Páka v poloze zavření = poloha B.

Při spuštění ventilátoru dávkování osiva zůstanou křídlové pěchy ve složené poloze.

7.15.5 Nastavení přtlaku na zem



Obrázek 7.27

Přítlak na zem, který ukazuje manometr (E), by měl být 30–75 bar. Standardní nastavení je 50 bar.

V případě potřeby lze tento tlak nastavit tlakovým ventilem umístěným za filtrem hydraulického oleje.

Přítlak na zem nastavíte takto:

1. Spusťte ventilátor dávkování osiva
2. Odšroubujte a sejměte krytku (F)
3. Povolte matici (G) asi o půl otáčky
4. Chcete-li zvýšit přítlak na zem, otáčejte stavěcí šroub (H) ve směru hodinových ručiček, chcete-li ho snížit, otáčejte šroub proti směru hodinových ručiček.
5. Zajistěte šroub maticí (G)
6. Našroubujte krytku (F)

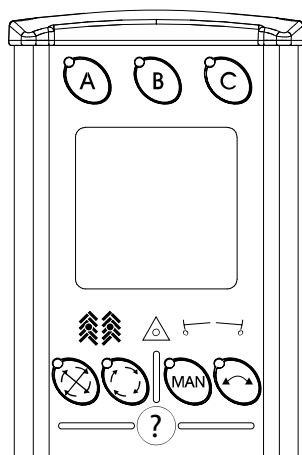
8 Řídicí systém



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

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)



Menu funkcí



Interaktivní ovládání hloubky, IDC (na přání/příslušenství)

Vytváření kolejových řádků:



Indikátory kolejových řádků:

Nesvítí = 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 znamenáků.

Ramena znamenáků:



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



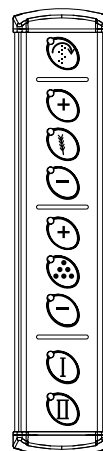
Automatické přepínání levého a pravého znamenáku. Indikátor vedle tlačítka se rozsvítí, když je aktivován automatický provoz (platí pouze pro stroje se znamenáky).

Pro změnu znamenáku stiskněte tlačítko ještě jednou.

Pro návrat k manuálnímu přepínání znamenáků stiskněte tlačítko MAN.



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



Obrázek 8.2



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



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

Naplnění výsevního ústrojí se secím strojem v poloze zkušební sítě:



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



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



Nepoužito



Nepoužito



Nepoužito



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



Nepoužito

8.1.2 Popis LCD displeje

Na prvním řádku displeje se zobrazují symboly pro funkční tlačítka A, B a C.

Na druhém řádku displeje se zobrazuje:



Výsevek v kg/ha

Na třetím řádku displeje se zobrazuje:



Otáčky ventilátoru

Čtvrtý řádek na displeji lze nalistovat pomocí otočného ovladače.



Počítadlo plochy



Rychloměr

Na pátém řádku displeje se zobrazuje zvolený program kolejových řádků a aktuální sekvence.

Alarmy jsou označeny symbolem (!). Počet symbolů (!) znázorňuje počet alarmů. Další informace získáte

stisknutím . Potvrďte alarm pomocí .

8.1.3 Menu funkcí

EXIT Návrat do hlavního zobrazení



Kalibrace



Skládání křídel



Menu vysouvání/zatahování křídel

8.1.4 Funkce

8.1.4.1 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 automatic-

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

8.1.4.2 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.

8.1.4.3 Nízký zdvih/vysoký zdvih

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

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

osivo, musíte nejprve stisknout , abyste vypnuli

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

Když secí stroj později vrátíte do stejné polohy jako před

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

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

Jestliže byl aktivován spínač nízkého zdvihu, bliká levý indikátor.

8.1.4.4 Omezení zdvihu

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

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

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

8.1.4.5 Vytváření kolejových řádků

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

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

(1–20) pomocí otočného ovladače a potvrďte pomocí

. Pomocí  pokračujte k požadované počáteční hodnotě.

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

Tramline program					
Bouts		1			A
L	-	-	-	-	B
	-	-	-	-	
R	-	-	-	-	C
	-	-	-	-	
EXIT					

Obrázek 8.3

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

Držte stisknuté tlačítko , dokud nebude zvýrazněná číslice vybraného programu kolejových řádků. Otočným

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

Ukončete pomocí . Pomocí  pokračujte k požadované počáteční hodnotě.

8.1.4.6 Vypnutí poloviny stroje

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

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

8.1.4.7 Elektricky nastavitelné dávkování

Standardní hodnota a procentuální změna jsou znamenány v kalibračním menu.

Nastavení elektricky nastavitelného výsevu se reguluje

tlačítky , , .

Pomocí  se množství zvýší podle volby při

kalibraci, pomocí  se množství sníží podle volby při

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

8.1.4.8 Kalibrace

Viz odstavec "10 Kalibrace".

8.1.4.9 Alarmy

V případě alarmu bude blikat kontrolka v symbolu alarmu, současně zazní akustický alarm. (Výběr signálu bzučáku lze zrušit v programovacím menu.) Aktuální alarm se zobrazí na displeji spolu s kódem alarmu (viz "17.9 Seznam alarmů, ovládací skříňka ControlStation").

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

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

Stiskněte , abyste zjistili, které alarmy zůstávají

aktivní. Stiskněte  a potom  pro potvrzení více alarmů současně.

8.1.4.10 Informace

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

V informačním menu se zobrazuje:

 osivo (kg)

 počítadlo denní plochy (ha)

, počítadlo plochy za sezonu (ha)

 počítadlo celkové plochy (ha)

 rychloměr (průměrná rychlost v km/h)

 počítadlo celkového času (h).

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

Ostatní sekce lze vynulovat tak, že nejprve vyberete řádek

, a pak stisknete .

Jako poslední položky jsou v menu uvedeny informační texty.

Pro tento stroj mohou platit následující texty:

- Aktivován snímač nízkého zdvihu LowLift
- Aktivován spínač skládání

8.1.5 Menu vysouvání/zatahování křídel



Při startování studeného stroje byste měli nechat zahřát hydraulický olej, aby bylo dosaženo plné funkčnosti. Toho se dosáhne několikaminutovým chodem ventilátoru otáčkami 2500 ot/min před zahájením práce se strojem.



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



Skládání a rozkládání musí být vždy prováděno s plně zvednutou střední sekcí.

8.1.5.1 Přepínání mezi přepravní polohou a pracovní polohou

1. Přesvědčte se, že je připojená a zapnutá ovládací skříňka ControlStation.
2. Stiskněte tlačítko  a  pro přechod do menu skládání křídel.
3. Na displeji se objeví symbol , aby oznámil, že stroj musí být zvednut do nejvyšší polohy.
4. Když stroj dosáhne své nejvyšší polohy, zobrazí se na

displeji symbol , aby oznámil, že lze pokračovat vysouváním/zatahováním křídel.

Pokud je stroj vybavený funkcí IDC, tak když dosáhne své nejvyšší polohy, bude postup pokračovat

automaticky. Jinak se zobrazí indikátor  a

obsluha musí stisknutím  potvrdit, že je stroj ve své nejvyšší poloze.

5. Stiskněte tlačítko  na ovládací skříňce ControlStation pro návrat k hlavnímu menu.



Při zatahování křídlových sekcí byste se měli přesvědčit, že zajišťovací systém automaticky zajistil sekce.

8.1.6 Programování

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

Pro vstup do programovacího menu podržte stisknuté

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

v roletovém seznamu poslední položku . Potvrďte

pomocí .

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



Otočným ovladačem vyberte vámi zvolenou položku

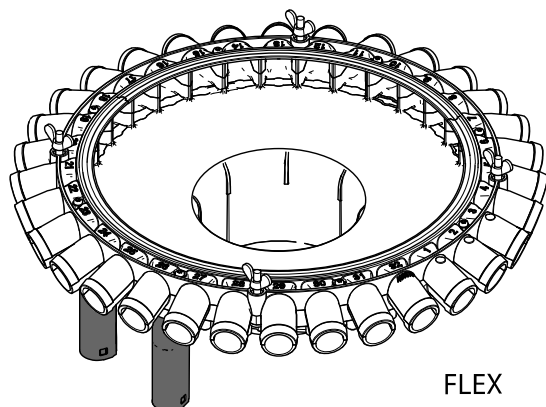
nebo změňte hodnotu. Potvrďte pomocí .

8.1.6.1 Programovací menu

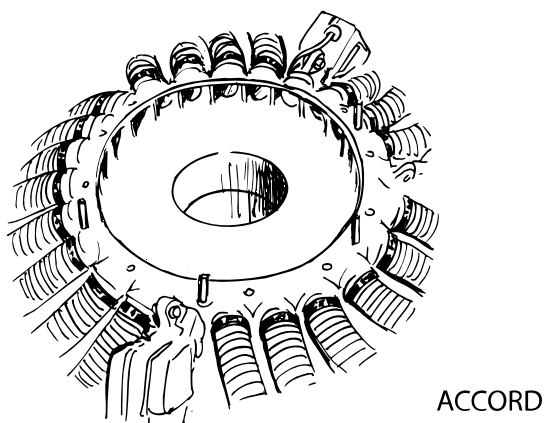
1.  Jazyk. Vybírá jazyk požadovaný pro texty výstrah atd.
2.  Typ stroje. Zvolte typ stroje.
3.  Hydraulické dávkování, Ano/Ne.
4.  GPS, Ano/Ne. Lze vybrat jen Trimble GPS. Aktivujte GPS řízení množství osiva anebo hnojiva výběrem Ano/Ne.
5.  Počet impulzů na otáčku ze snímače pohonu výsevní jednotky. Základní nastavení: 36.
6.  Počet impulzů na otáčku ze snímače šnekového dopravníku. Základní nastavení je 35.
7.  Nepoužito. Základní nastavení je 1.0.
8.  Sériové číslo. Zde zaregistrujte sériové číslo stroje. Otočným voličem zadávejte číslice a pokračujte stisknutím .
9.  Zvolte šířku stroje: 6,0 nebo 8,0 m.
10.  Manuální spuštění (km/h). Standardní nastavení: 5 km/h.

11.  Radarová jednotka, Ano/Ne.
12.  Počet impulzů radarové jednotky na metr. Standardní nastavení: 99/m
13.  Nepoužívá se.
14.  Nepoužívá se.
15.  **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.
16.  Zpoždění alarmu. Zvolte zpoždění v sekundách mezi příjmem signálu alarmu z kontrolních snímačů otáčení šneku 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.
17.  Perioda otáčení šnekového dopravníku. Udává čas v sekundách, za který šnekový dopravník vydá osivo, když snímač hladiny zásobníku na osivo signalizuje nutnost doplnění. Šnek se ovšem točí tak dlouho, dokud snímač hladiny nepřestane vysílat signál do ovládací skříňky ControlStation. Základní nastavení: 20 sekund.
18.  Otáčky ventilátoru, ventilátor dávkování osiva, horní úroveň alarmu. Základní nastavení: 4800 ot/min
19.  Otáčky ventilátoru, ventilátor dávkování osiva, dolní úroveň alarmu. Základní nastavení: 3800 ot/min
20.  Ventilátor hnojiva, Ano/Ne. Pro RDA J platí jen Ne.
21.  Bzučák, Zap/Vyp.
22.  Preemergentní znaménák, Ano/Ne.
23.  Boční znaménák jako preemergentní znaménák, Ano/Ne. Když zvolíte "Ano", bude boční znaménák vytvářet stopu uprostřed předchozí jízdy, pokud se v této jízdě vytvářel kolejový řádek.

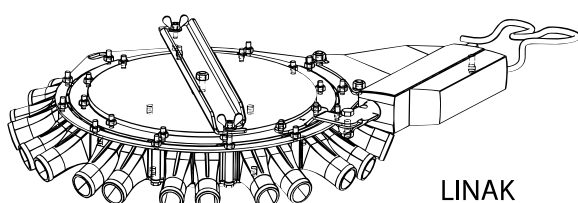
24.  Č ON. Interaktivní ovládání hloubky (IDC), Ano/Ne
25.  Systém kolejových rádků na rozdělovací hlavě pro osivo, Flex/Accod/Linak.



Obrázek 8.4



Obrázek 8.5



Obrázek 8.6

26.  Zásobník na osivo, Ano/Ne
27.  Výběr systému jednotek, metrické nebo anglosaské. Metrické jednotky jsou kg, km/h a ha. Anglosaské jednotky jsou lb, mph a ac.
28.  Zajištění křídel, Ano/Ne. Pro RDA 600-800J platí jen Ne.
29.  Snížení množství distribuovaného během vytváření kolejových rádků.

30.  Je možné zadat uživatelské údaje, např. jméno. Písmena a čísla zadávejte otočným ovladačem. Vpřed se pohybujte pomocí .
31.  Nastavení kontrastu displeje. Otočným ovladačem nastavte kontrast v rozmezí 0 % (světlejší) až 100 % (tmavší).
32.  OK. Stiskněte  pro ukončení programování a návrat do jízdního režimu.

8.2 Aktualizace software, ControlStation

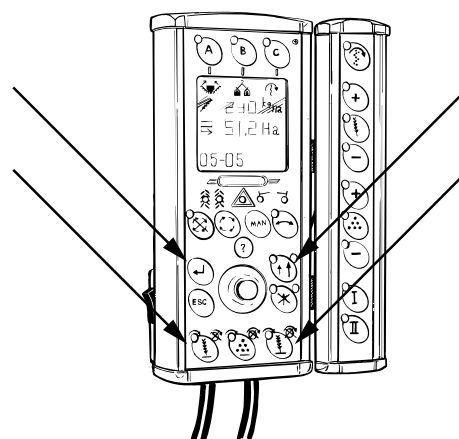
Ovládací skříňku ControlStation lze aktualizovat novým software.

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. Spustěte "VCS-update" a klepněte na hledání nových aktualizací "Search for new updates."
4. Postupujte podle uvedených pokynů.

8.3 Obnovení továrního nastavení, ControlStation

 Všechny nastavené parametry se vrátí na nastavení z továrny.

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



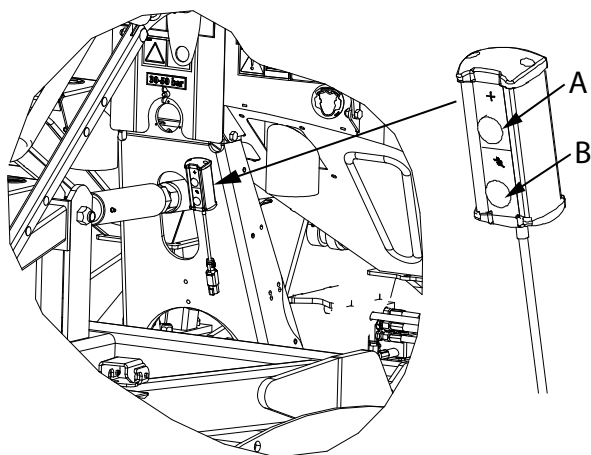
Obrázek 8.7

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

8.4 Malý dálkový ovladač

Secí stroj je vybavený malým dálkovým ovladačem namontovaným na levé straně rámu. Je to pomůcka při kalibraci, viz "10 Kalibrace".

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



Obrázek 8.8

Popis funkce

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

8.5 Interaktivní ovládání hloubky, IDC



Aby bylo možné používat IDC, musí mít ControlStation verzi software 210004 nebo vyšší!

Pokud je v programovacím menu vybráno "Ano" , viz "8.1.6 Programování", vstoupíte do menu "Nízký zdvih/Hloubka setí". Viz níže.

Spínač nízkého zdvihu je nyní nahrazen analogovým snímačem.

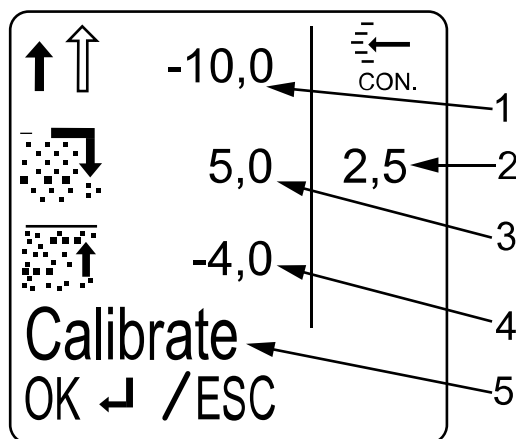
Pro získání přístupu k menu nastavení a menu kalibrace bez restartování ovládací skříňky ControlStation držte

stisknuté tlačítko  během tisknutí .

8.5.1 Menu "Nízký zdvih/Hloubka setí"

Jestliže je nutné nejprve provést kalibraci, zvolte

„Kalibrovat“ a stiskněte . Kalibrační menu je vysvětleno v "8.5.2 Kalibrační menu."



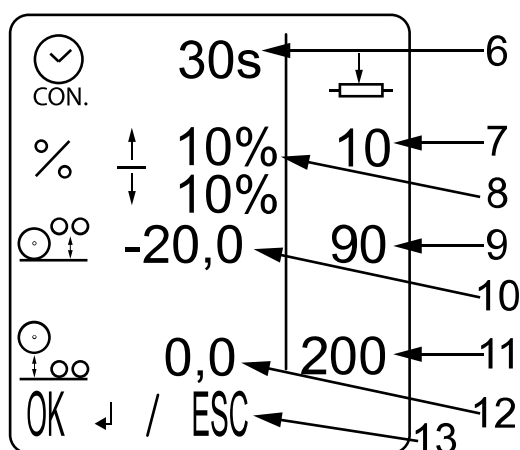
Obrázek 8.9

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 "7.11 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 "8.5.2 Kalibrační menu."

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

stisknutím .

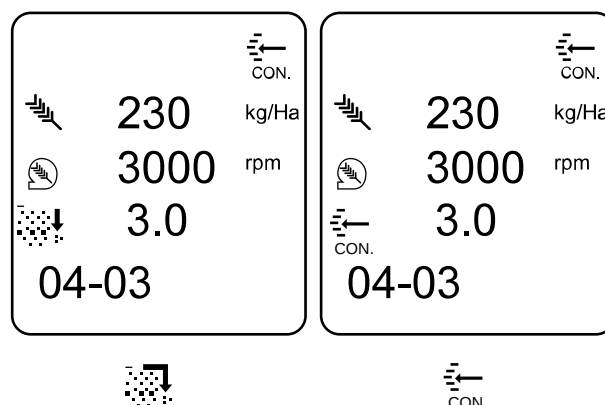
8.5.2 Kalibrační menu.



Obrázek 8.10

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

8.6 Nastavení hloubky setí s IDC



Obrázek 8.11

8.6.1 Aktivní IDC

Povolení IDC stisknutím tlačítka .

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 “8.5.2 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 .

8.6.2 Deaktivovaná funkce IDC

Funkce IDC je zablokována, zobrazí se symbol  a aktuální 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 “8.5 Interaktivní ovládání hloubky, IDC”.
- Pro získání přístupu k menu nastavení a menu kalibrace bez restartování ovládací skříňky Contro-

IStation držte stisknuté tlačítko  během tisknutí .



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



Stiskněte tlačítko a spust'te stroj do požadované hloubky.

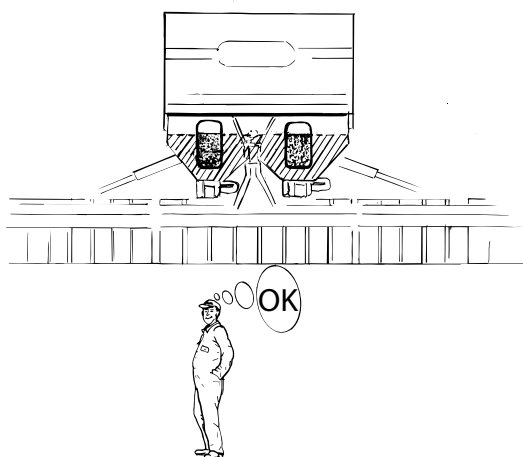
9 Plnění a vyprazdňování

9.1 Plnění zásobníku na osivo

Před naplněním zkontrolujte:

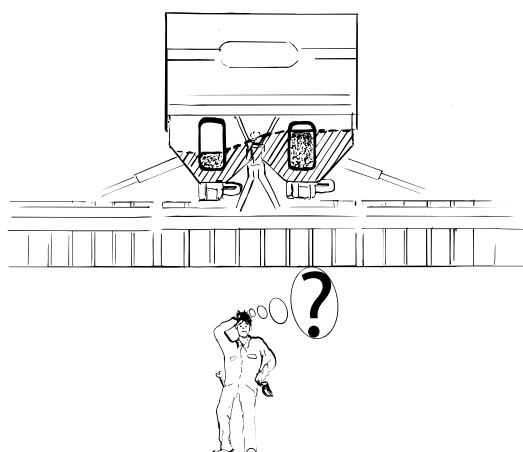
- zda je stroj prázdný, čistý a suchý.
- že jsou výsevní jednotky nastavené podle výsevní tabulky.
- že jsou zavřené vyprazdňovací klapky.
- zda je správně nastavená prepážka.

9.1.1 Před novým plněním



Obrázek 9.1

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



Obrázek 9.2

Pokud se budou hladiny lišit, bude evidentní vytváření nánosů. Nastavení výsevních jednotek lze upravit individuálně. Viz "10.4 Individuální nastavení hodnot na stupnici výsevních jednotek".

9.1.2 Plnění z velkého pytle



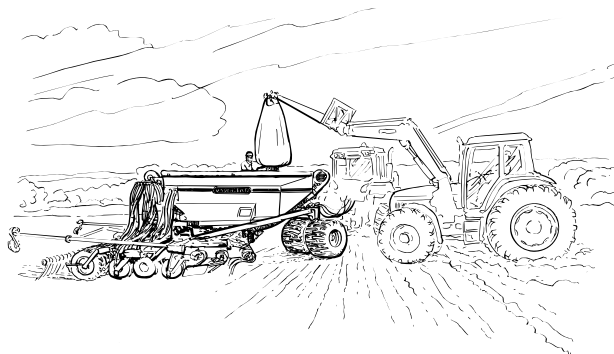
Myslete na bezpečnost – nikdy nechoďte pod zavěšenými břemeny!

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

Nejllepší je použít nůž s prodlouženou rukojetí.

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

Zamezte styku s ošetřovacím přípravkem osiva a jeho vdechnutí.



Obrázek 9.3

Nejbezpečnější způsob plnění je diagonálně zepředu zprava.

9.1.3 Plnění z malých pytlů

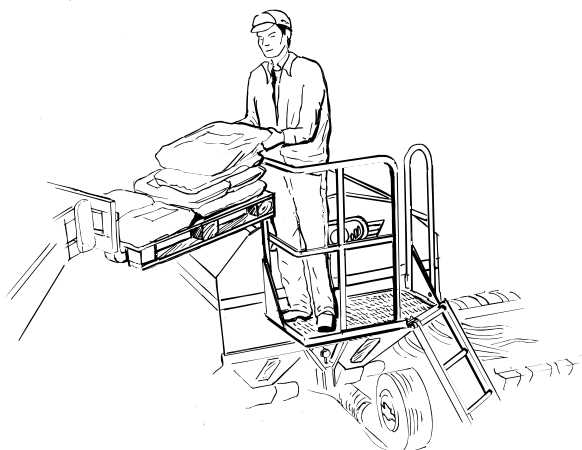


Bezpečnost především: nikdy se nezdržujte pod zavěšeným břemenem!

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

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

Zamezte styku s ošetřovacím přípravkem osiva a jeho vdechnutí.



Obrázek 9.4

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

Zvedněte paletu diagonálně zepředu zprava, když je umístěná napůl na zásobníku na osivo, aby byl k dispozici dostatek místa na umístění několika pytlů současně na horní mřížce secího stroje.

9.1.4 Plnění šnekovým dopravníkem

Plnicí šnek je pomůcka při plnění zásobníku osivem nebo hnojivem.

Šnekový dopravník je určený pro trvalou montáž na zásobník na osivo a je poháněný hydraulikou secího stroje. Šnek je řízen ovládací hydraulikou umístěnými na přední části zásobníku. Jedna ovládací páka hydrauliky řídí kohout pro zvedání a spouštění šneku, druhá zapíná a vypíná hydromotor šneku.

Pomocí ovládací tyče a rukojeti na plnicí násypce se šnek manuálně přesune do polohy vhodné pro plnění.

Ovládací tyč se ukládá do držáku na jedné z podélných stran zásobníku na osivo, viz "9.1.5.1 Uložení ovládací tyče".

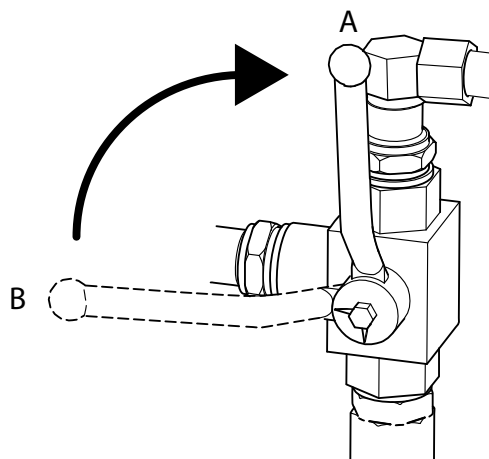


Bezpečnost především: ujistěte se, že se nikdo nezdržuje v pracovní oblasti, když tam manipulujete s osivem nebo hnojivem.

Nestoupejte na mřížku plnicí násypky.

NIKDY se nesnažte odstraňovat rukama cizí předměty nebo čistit ucpaný průtok za provozu plnicího šneku.

Zamezte styku s ošetřovacím přípravkem osiva a jeho vdechnutí.

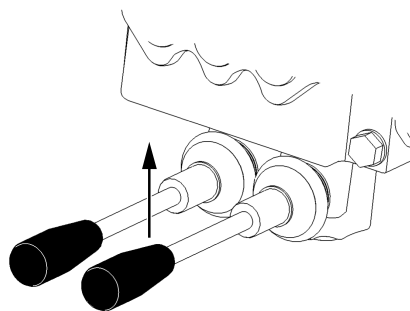


Obrázek 9.5



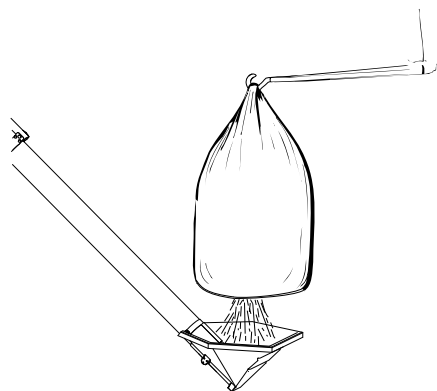
Obrázek 9.6

1. Zapněte obvod ventilátoru secího stroje a zkontrolujte, zda je přepínací ventil v poloze pro činnost plnicího šneku.



Obrázek 9.7

2. Spusťte plnicí šnek přemístěním ramene ovládací páky hydrauliky s označením  nahoru.



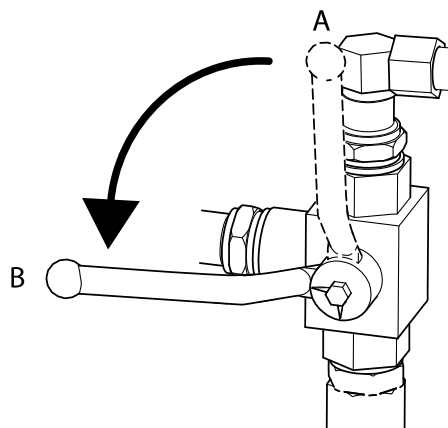
Obrázek 9.8

- Umístěte pytel s osivem nebo hnojivem nad plnicí násypku a jeho obsah vysypte do násypky.

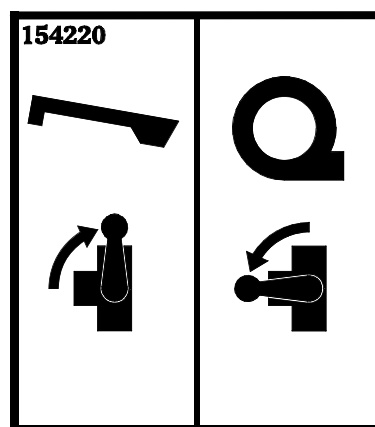


Pokud je zásobník rozdělený do několika sekcí, například pro osivo a hnojivo, ujistěte se, že je výstup umístěný nad správnou sekci.

Přemístěním ramene ovládací páky hydrauliky dolů umožníte funkci plnicího šneku v opačném směru (v této poloze je rameno páky pod pružinou, která je vrací).



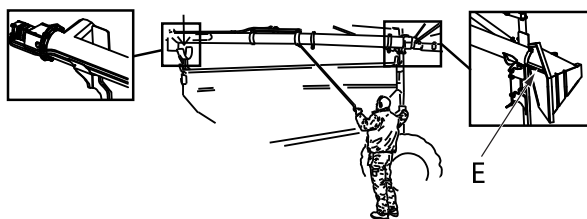
Obrázek 9.10



Obrázek 9.11

9.1.5 Přejít do přepravní polohy, plnicí šnek

Změna z pracovní polohy do přepravní polohy se provádí v obráceném pořadí "9.1.4 Plnění šnekovým dopravníkem".



Obrázek 9.9

- Otočte násypku na mechanickou šroubovou zarážku (E).

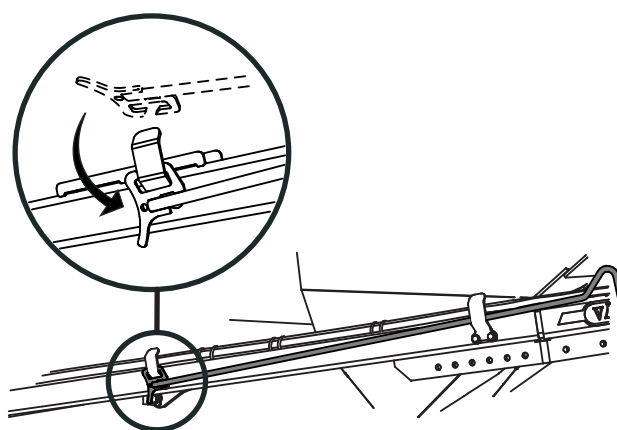
Během finální fáze operace použijte ovládací tyč pro navedení plnicího šneku do polohy nad zadním přepravním držákem, než šnek spustíte úplně dolů.



Ujistěte se, že je plnicí šnek spuštěný úplně dolů a bezpečně usazený v předním i zadním přepravním držáku

- Otočte páku přepínacího ventilu do polohy (B). Plnicí šnek pak bude odpojený od hydraulického okruhu a spustí se ventilátor.

9.1.5.1 Uložení ovládací tyče



Obrázek 9.12

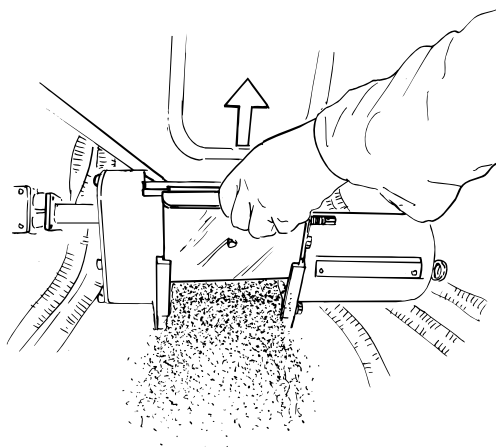
Ovládací tyč se ukládá do držáku na jedné z podélných stran zásobníku na osivo.

Umístěte tyč podle obrázku, jinak by se mohla zaseknout při skládání secího stroje.

9.2 Vyprázdnění zásobníku na osivo

9.2.1 Vyprazdňování předního zásobníku na osivo

Zásobník na osivo se vyprazdňuje jedinou operací.



Obrázek 9.13

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

Po vyprazdňování nezapomeňte posuvnou klapku zavřít.

9.2.2 Vyprazdňování zadního zásobníku na osivo

1. Vyklopte kalibrační páku do polohy pro kalibraci.
2. Vytažením kruhové závlačky otevřete dvířka pod šnekovým dopravníkem.
3. Nastartujte motor traktoru a aktivujte hydraulickou spojku pro dávkování osiva.
4. Spusťte čerpadlo na vývodovém hřídeli (příslušenství).
5. Vstupte do kalibračního menu a pro množství dávkovaného osiva zapíšte 0 kg/ha.

6. Pomocí  spusťte šnekový dopravník a sbírejte vydané osivo do kalibračního nebo jiného sáčku. Po vyprázdnění nezapomeňte vrátit ventily do původní polohy.

10 Kalibrace



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



Nastavení množství osiva bude snazší, když nejprve vyklopíte nahoru přední část plošiny.

10.1 Nastavení osiva

10.1.1 Nastavení před setím z obou zásobníků na osivo

- Musíte zapnout oba hydraulické okruhy (ventilátor dávkování osiva a šnekový dopravník).
- Pokud má stroj hydrogenerátor poháněný vývodovým hřídelem, musíte ho spustit.

Přejděte k "10.2 Kalibrace".

10.1.2 Nastavení před setím z předního zásobníku na osivo s prázdným zadním zásobníkem na osivo

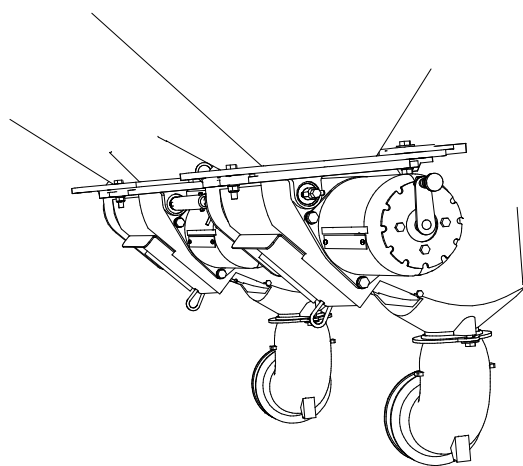
- Musíte zapnout hydraulický okruh ventilátoru dávkování osiva.

Hydraulický okruh pro šnekový dopravník nebo hydrogenerátor poháněný vývodovým hřídelem musí být vypnuté.

- Nastavte výsevní jednotky, viz "9.2 Vyprázdnění zásobníku na osivo".

Přejděte k "10.2 Kalibrace".

10.2 Kalibrace



Obrázek 10.1

1. Nastavte dávkovací ústrojí podle výsevní tabulky. Viz "18 Výsevní tabulka".

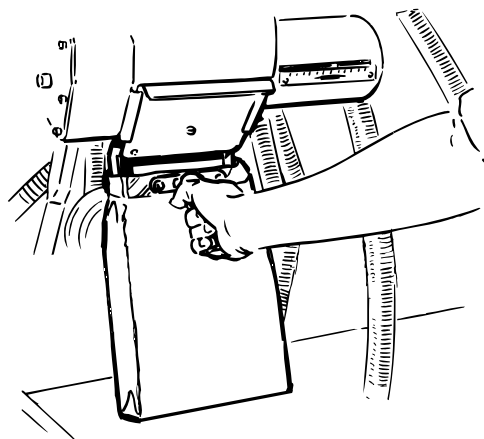
2. Na kalibraci použijte přiložený(é) sáček(ky).



Před kalibrací vynulujte váhu s prázdným sáčkem.

3. Před odběrem vzorků resetujte váhy, viz "10.6 Závěsná váha".

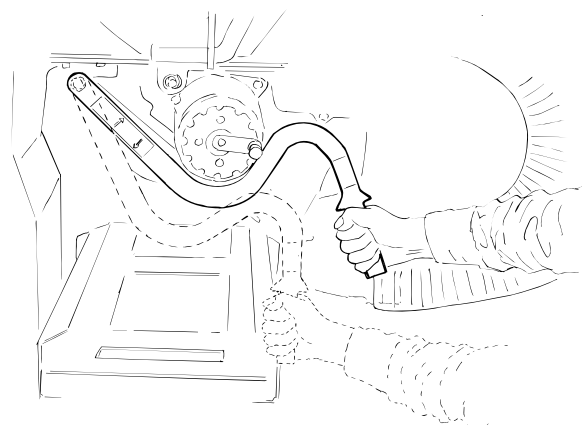
Nasaďte sáčky podle modelu stroje. U strojů vybavených ocelovými nebo pryžovými lapači nečistot přejděte ke kroku „4“, u strojů vybavených kalibračními saněmi přejděte ke kroku „5“.



Obrázek 10.2

4. Platí pouze pro stroje vybavené ocelovým nebo pryžovým lapačem nečistot.

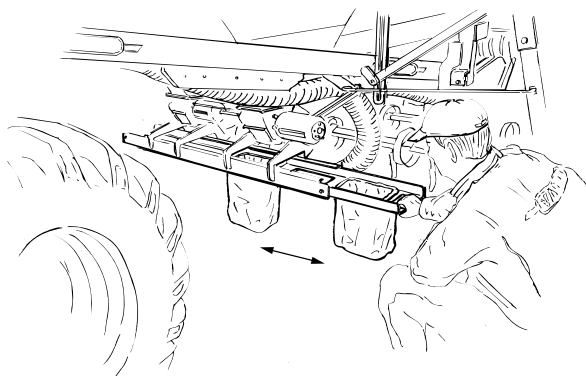
Zatlačte sáčky nahoru pod výsevní jednotky přes klapky pod pružinou. Pak přejděte dále a proveďte kroky „10“ až „22“.



Obrázek 10.3

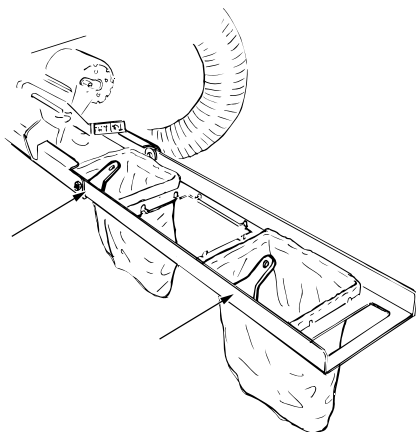
5. Stroje vybavené kalibračními saněmi

Vyklopte kalibrační páku do polohy pro kalibraci. Mějte prosím na paměti, že když se má použít kalibrační páka, musí být saně zatlačeny vpravo proti zarážce.



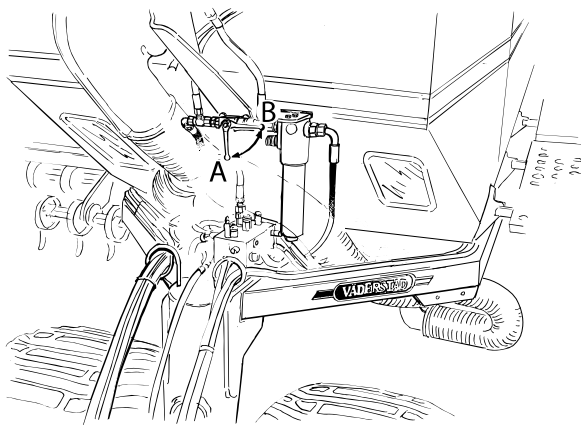
Obrázek 10.4

6. Vytáhněte saně a umístěte kalibrační sáčky do dvou vnějších otvorů.



Obrázek 10.5

7. Přesvědčte se, že rukojeti sáčků směřují správným směrem.
8. Posuňte saně znovu k šroubové zarážce tak, aby sáčky skončily v příslušném výsevním ústrojí.
9. Pak přejděte ke kroku "10."

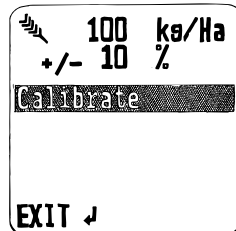


Obrázek 10.6

10. Vypněte hydraulický ventilátor posunutím páky do polohy (B).

11. Nastartujte traktor a zapněte hydraulickou spojku používanou k pohánění přívodu a ventilátoru.

12. Stiskněte tlačítko **B** na ControlStation pro zpřístupnění kalibračního menu.



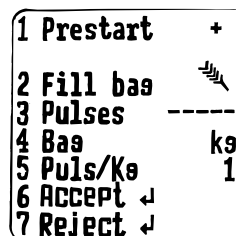
Obrázek 10.7

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

Zadejte požadovaný výsevek v kg/ha. Potvrďte pomocí .

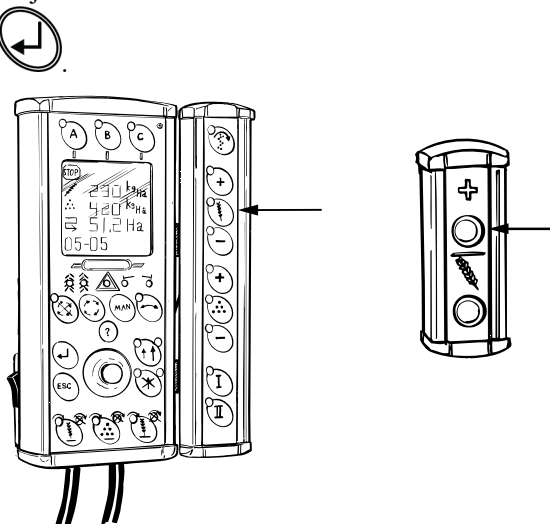
14. Otočným ovladačem zvýrazněte řádek menu se

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



Obrázek 10.8

15. Přejděte dolů na řádek menu "Kalibrace" a stiskněte .



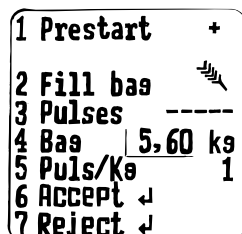
Obrázek 10.9

16. Naplňte dávkovací systém osiva stisknutím tlačítka



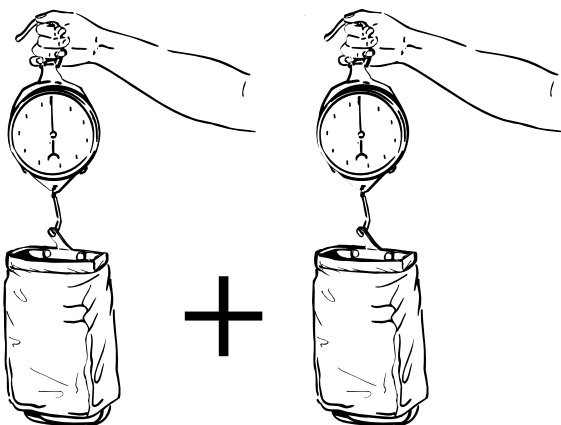
umístěného nad tlačítkem . Nebo můžete použít odpovídající tlačítko na dálkovém ovládání.

17. Vyprázdněte kalibrační sáček(ky).



Obrázek 10.10

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



Obrázek 10.11

19. 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 "10.4 Individuální nastavení hodnot na stupnici výsevních jednotek").

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



a zadejte hmotnost v kg. Potvrďte pomocí



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

zpátky k řádku 5 a vyberte ho pomocí . Zadejte

svoji vlastní hodnotu a potvrďte ji pomocí .

21. Potvrďte kalibraci v řádku 6 menu. "Přijměte"

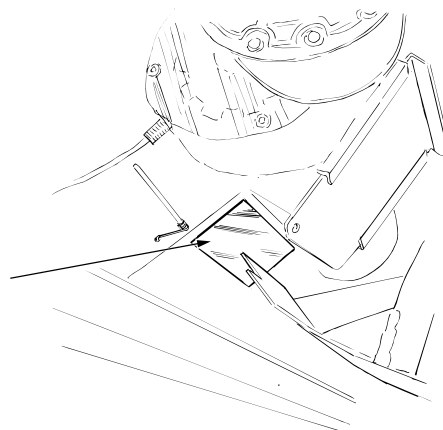


stisknutím . Pro zrušení kalibrace a její opakované spuštění listujte v menu dolů na řádek 7

"Odmítnout" a stiskněte

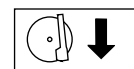


22. Zvolte EXIT a stiskněte



Obrázek 10.12

23. Platí jen pro stroje vybavené kalibračními saněmi



Sklopte kalibrační páku do polohy setí. Přesvědčte se, že se zavřely pod pružinou pracující kalibrační klapky výsevních jednotek.

24. Vypněte hydraulický ventilátor posunutím páky do polohy (A), viz "Obrázek 10.6 "

Pokud se mají použít obě vaničky ve výsevním ústrojí, měl by být zapnutý hydraulický okruh šnekového dopravníku.

Pokud má stroj hydrogenerátor poháněný vývodovým hřídelem, musíte ho spustit.

Hydraulický okruh šnekového dopravníku nebo hydrogenerátor na vývodovém hřídeli lze vypnout, když je prázdná zadní část zásobníku na osivo.

Když chcete vypnout šnekový dopravník, tiskněte



, dokud se nerozsvítí červená kontrolka vedle tlačítka.

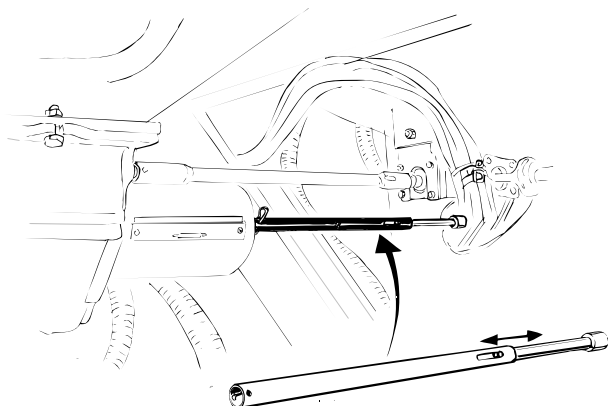
10.3 Snížení hodnoty na stupnici výsevní jednotky s plným zásobníkem na osivo

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 skřínce 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.

10.4 Individuální nastavení hodnot na stupnici výsevních jednotek

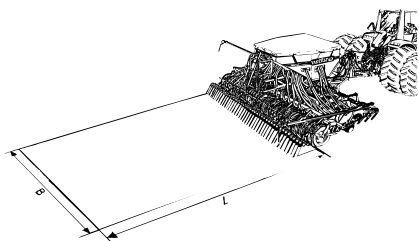


Obrázek 10.13

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

10.5 Zkušební jízda

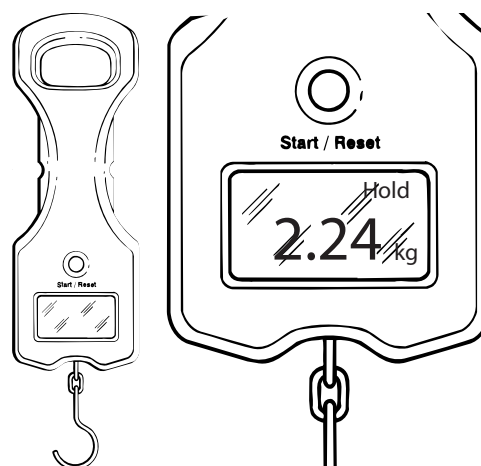
Pro kontrolu skutečného množství vysévaného osiva můžete provést "zkušební jízdu". To se doporučuje zejména tehdy, když je sečí stroj nový nebo když se bude používat na jiném povrchu než předtím.



Obrázek 10.14

1. Umístěte sáček do kalibrační polohy. Viz "10 Kalibrace".
2. Když kontrolujete jednu výsevní jednotku, projed'te vzdálenost (L); se strojem RDA 600J (B=6 m) 33,3 m, se strojem RDA RDA800J (B=8 m) 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.

10.6 Závěsná váha



Obrázek 10.15

Vážení kalibračního vzorku byste měli provést takto:

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

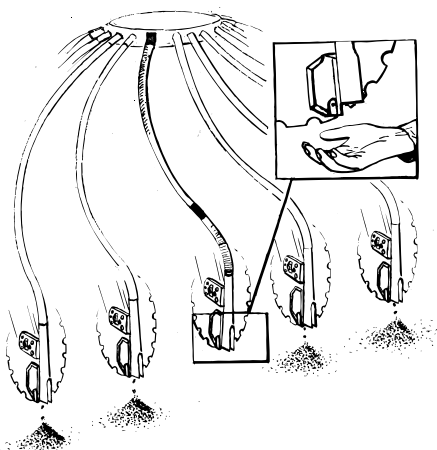


Váha se asi po 5 minutách automaticky vypne. Proto doporučujeme poznamenat si hmotnost prázdného sáčku.

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

10.7 Kontrola dávkovaného množství

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



Obrázek 10.16

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

Zkontrolujte dávkovací výstup následujícím postupem:

1. Přejděte do režimu vstupu vzduchu
2. Zvedněte stroj
3. Spusťte ventilátor
4. Stisknutím tlačítka  (ISOBUS/E-Control) nebo  (ControlStation) proveďte krátké dávkování.
5. Přesvědčte se, že dávkování skutečně proběhlo.

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

10.8 Nastavení přepážky zásobníku na osivo

Poměr objemů mezi předním a zadním zásobníkem na osivo lze regulovat pomocí nastavitelné přepážky.

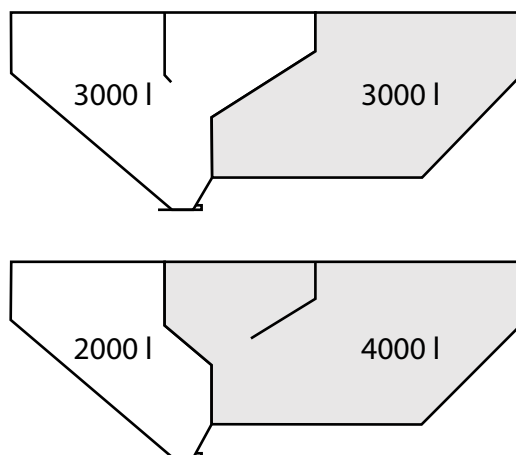


Když posouváte páku, stroj již musí být vyklopený a tím plošina sklopená dolů.



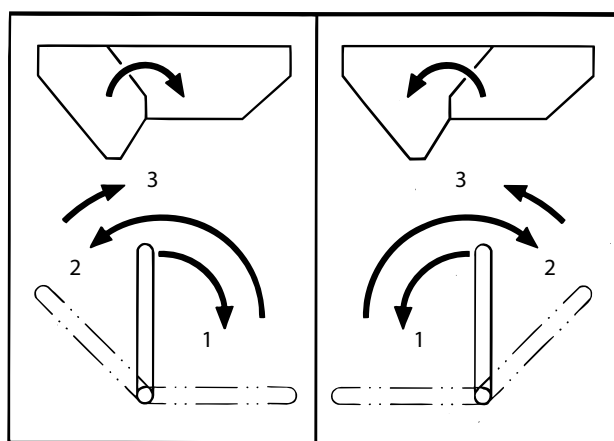
Obrázek 10.17

Přepážka se nastavuje pákou (A) na levé straně zásobníku na osivo.



Obrázek 10.18

Přepážku lze nastavit do dvou poloh.



Obrázek 10.19

Nastavte přepážku takto:

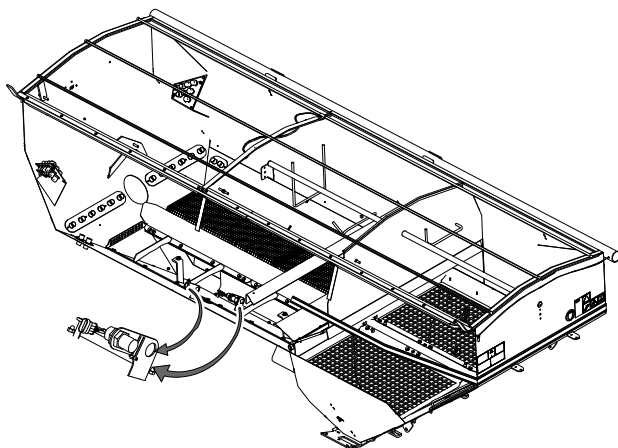
1. Otočte páku o 90 ° ve směru požadovaného posunu přepážky
2. Otáčejte páku zpět za počáteční polohu, dokud neucítíte určitý odpor

3. Vraťte páku do její výchozí polohy. Vždy se přesvědčte, že je páka zajištěná ve své poloze.

Snímače hladiny se přemístí a utáhnou v různých polohách.

10.9 Nastavení snímačů hladiny

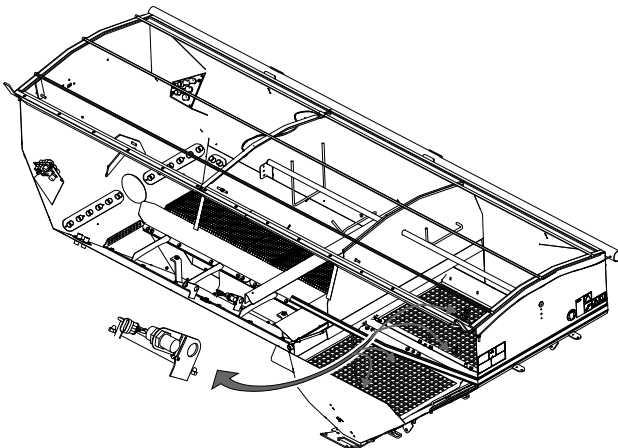
10.9.1 Snímače hladiny v zadním zásobníku na osivo



Obrázek 10.20

K dispozici jsou dva pevné držáky, každý se dvěma vertikálně vyrovnanými otvory pro zajištění snímačů. Nastavení do čtyř různých poloh lze provést podle toho, při jakém množství zbývajících osiva chcete, aby se vydal alarm.

10.9.2 Snímače hladiny v předním zásobníku na osivo



Obrázek 10.21

Výšku snímačů hladiny v předním zásobníku na osivo lze upravit pro přizpůsobení funkce setí obilí nebo olejnatých semen, nebo když se oba zásobníky používají na osivo.

- Při setí obilí jsou snímače hladiny umístěny ve svých horních polohách, když se používá pouze přední zásobník na osivo
- Při setí olejnatých semen jsou snímače hladiny umístěny ve svých dolních polohách
- Snímače hladiny by měly být umístěny ve svých dolních polohách (D), když se používá přední i zadní zásobník na osivo.

11 Setí



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

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

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

11.1 Dávkovací systém

11.1.1 Secí systém

Dávkování osiva probíhá prostřednictvím dvou výsevních jednotek s hydraulicky poháněným výsevním kotoučem. Doprava osiva do secích btek se provádí pneumaticky. Množství dávkovaného osiva se upravuje změnou záběru výsevního kotouče a rychlosti otáčení. Ventilátor výsevního systému je umístěn na přední části zásobníku na osivo.

11.1.2 Použití zásobníků na osivo

Přední a zadní zásobník na osivo se používají pro osivo. Nejprve naplňte přední zásobník na osivo. Šnekový dopravník ve dně zásobníku na osivo dopraví osivo do předního zásobníku.

11.1.3 Nastavení množství vzduchu, ventilátor dávkování osiva

Ventilátor dávkující množství osiva je umístěn na přední stěně zásobníku na osivo a je poháněn hydraulickým systémem traktoru.

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.

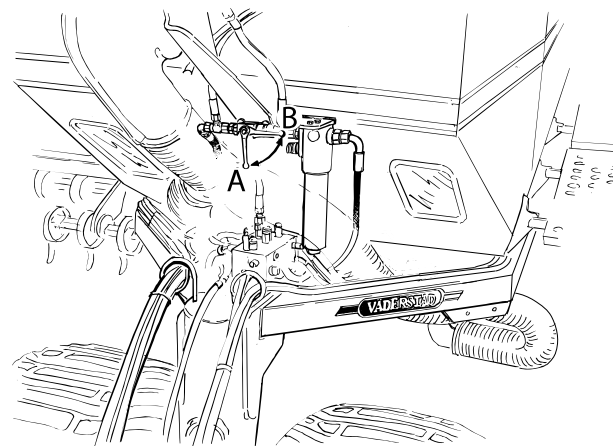
Doporučené otáčky jsou orientační. Při nízkých aplikovaných množstvích může být vhodné otáčky mírně snížit. Při mimořádně velkých aplikovaných množstvích/vysokých rychlostech může být nutné otáčky ventilátoru zvýšit.

Tableau 11.1 Doporučené otáčky ventilátoru

	RDA 600J	RDA 800J
Drobná semena	3400 ot/min	3500 ot/min
Obilí	4000 ot/min	4200 ot/min



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



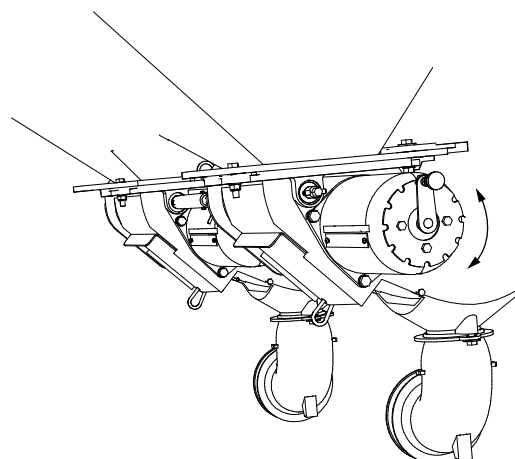
Obrázek 11.1

Hydraulický ventil pro připojení/odpojení ventilátoru dávkování osiva.

Ventil v poloze A = ventilátor je připojený.

Ventil v poloze B = ventilátor je odpojený.

11.1.4 Nastavení hodnoty na stupnici výsevních jednotek



Obrázek 11.2

1. Nastavte hodnotu na stupnici výsevních jednotek podle výsevní tabulky, viz "18 Výsevní tabulka", pomocí klik na levé výsevní jednotce.

2. Zajistěte, aby klika byla bezpečně zajištěná v požadované poloze.



Nastavení výsevních jednotek bude snazší, když se napřed vyklopí nahoru přední část plošiny.

11.2 Nastavení hloubky setí



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

11.2.1 Nastavení hloubky setí s IDC

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



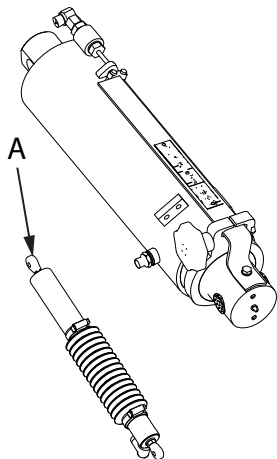
ISOBUS/E-Control



ControlStation

Podrobné pokyny k nastavením a ke kalibraci systému viz "8.5 Interaktivní ovládání hloubky, IDC".

11.2.1.1 Dorazový šroub hlavního válce

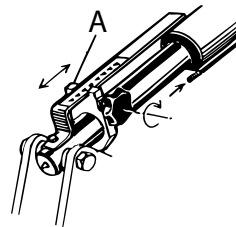


Obrázek 11.3

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

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

11.2.2 Mechanické nastavení hloubky setí



Obrázek 11.4

Hloubku setí lze nastavit ručně přesunutím přepínače (A) na požadované nastavení, viz "Obrázek 11.4".

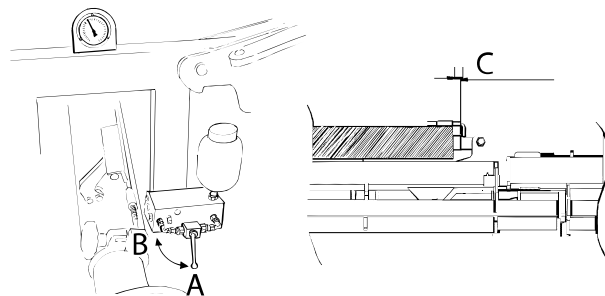
Údaj na stupnici nepředstavuje absolutní hodnotu hloubky setí v centimetrech, ale slouží jako reference. Pokud je hloubka setí příliš nerovnoměrná, může být nutné upravit vodorovné vyrovnání, viz "7.1 Rovnoběžně se zemí".

11.3 Přenos hmotnosti

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, viz "7.3 Nastavení systému master/slave". Pokud se hloubka setí bude i nadále lišit kvůli různému zatížení tří sekcí, měli byste upravit tlak.



Obrázek 11.5

Změňte hydraulický tlak pro přenos hmotnosti následujícím způsobem:

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. parametr 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. parametr 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 600J = 0,75 l, 20 bar
- RDA 800J = 1,4 l, 20 bar

Tlakové zásobníky s křídlovým pěchem

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

11.4 Vytváření kolejových řádků

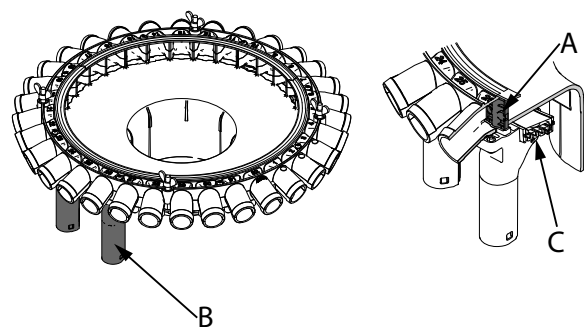
Po setí nebo normálním otočení vypněte automatický postup.

Automatický postup se vypíná před zvednutím secího stroje pro setí kolem sloupu, studny nebo jiné překážky v jízdě.

Plnění zásobníku nebo přestávka:

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

11.4.1 Klapky pro vytváření kolejových řádků, Flex



Obrázek 11.6

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, který musí být zavřený při zapnutí vytváření kolejových řádků. V aktivovaném režimu jsou klapky vytážené nahoru a uzavírají výstupy.

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

Funkci vytváření kolejových řádků zkontrolujte na začátku sezony a během sezony v pravidelných intervalech. Viz "10.7 Kontrola dávkovaného množství".

Nastavení kolejových řádků:

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

Stopy se obvykle zakládají symetricky po obou stranách osy stroje. Secí stroj je dodáván s vypínáním dvou, tří nebo čtyř řádků. Vypnutí jednoho řádku lze dosáhnout výměnou pružiny klapky na výstupech, které nemají být použity pro vytváření stop. Před kontrolou nebo změnou rozchodu kol viz "7.9 Vypnutí řádku".

11.4.2 Nastavení kolejových řádků

11.4.2.1 S řídicím systémem ISOBUS/E-Control



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



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

11.4.2.2 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



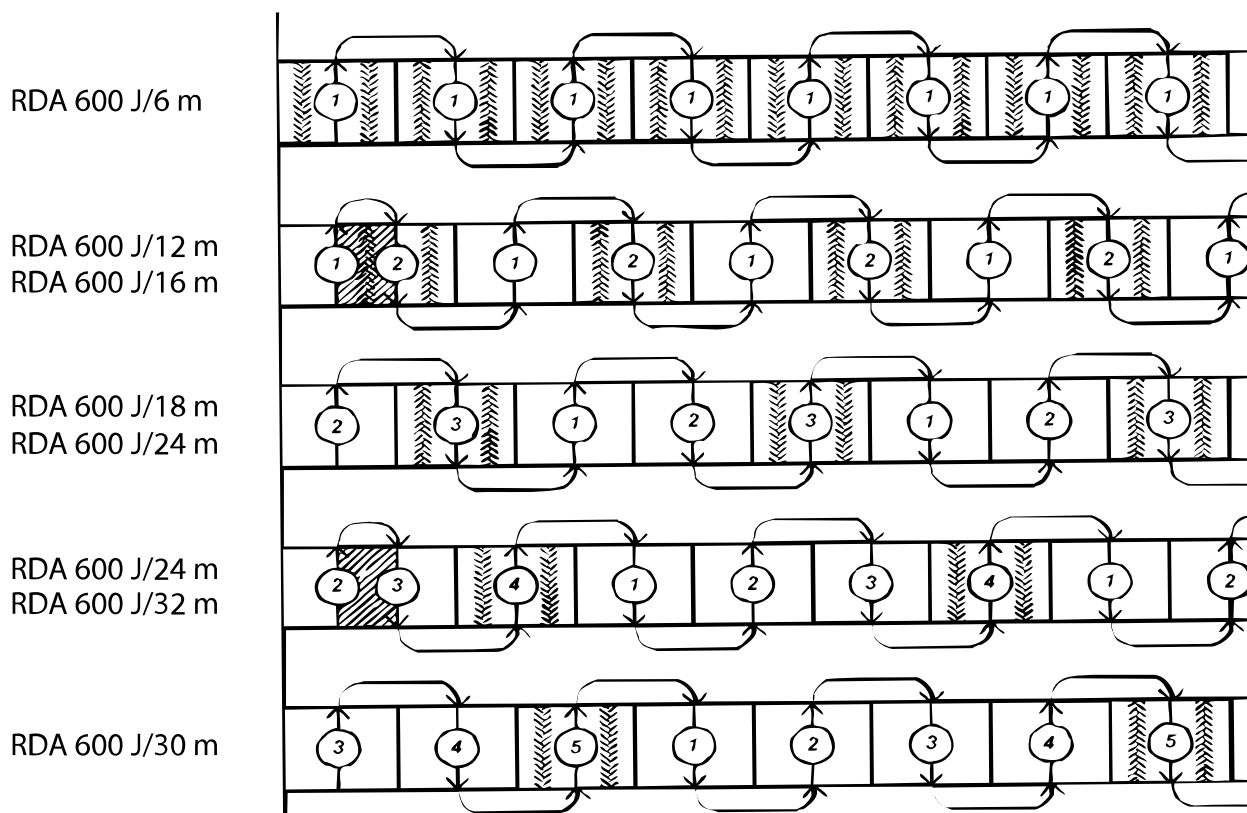
kolejových řádků a potvrďte ho pomocí



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.

11.4.3 Systém vytváření dvojitého kolejových řádků



Obrázek 11.7

Tableau 11.2 Nejběžněji používané systémy vytváření kolejových řádků na RDA 600J

Šířka, kolejové řádky	Program kolejových řádků	Počáteční hodnota	Poznámky
12 m	2	1	První jízda: Jeďte s vypnutou polovinou stroje. Druhá jízda: Překryjte polovinu první jízdy.
18 m	3	2	

Šířka, kolejové řádky	Program kolejových řádků	Počáteční hodnota	Poznámky
24 m	4	2	První jízda: Jeďte s vypnutou polovinou stroje. Druhá jízda: Překryjte polovinu první jízdy.
30 m	5	3	
36 m	6	3	První jízda: Jeďte s vypnutou polovinou stroje. Druhá jízda: Překryjte polovinu první jízdy.

Tableau 11.3 Nejběžněji používané systémy vytváření kolejových řádků na RDA 800J

Šířka, kolejové řádky	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 zahroubený 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 otáčení v režimu nízkého zdvihu pracují zavlačovací brány po celou otáčku.

11.7 Osetí souvratě



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

11.6 Otáčení v režimu nízkého zdvihu

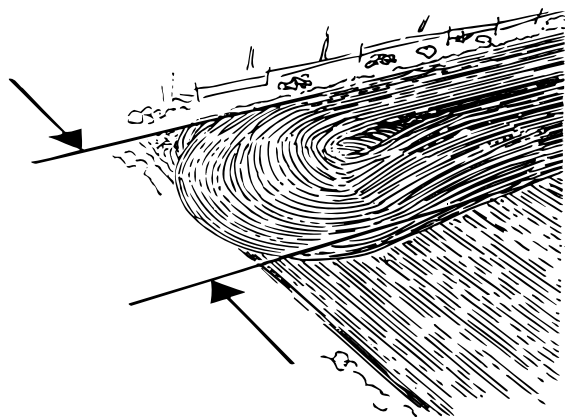


Před couváním soupravy traktoru musí být nízký zdvih vypnut a secí stroj zvednut do polohy vysokého zdvihu.

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.

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

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



Obrázek 11.8

Nejllepší 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.

11.8 Setí kolem překážek

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

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

Pro ovládací skříňky ControlStation viz "8.1.1 Popis funkce".

12 Údržba a servis



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

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



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

12.1 Zajištění secího stroje pro servis



Během údržby nebo servisu nikdy nepracujte pod secím strojem, pokud není zajištěný podpěrami a není zablokován zvedací válec.



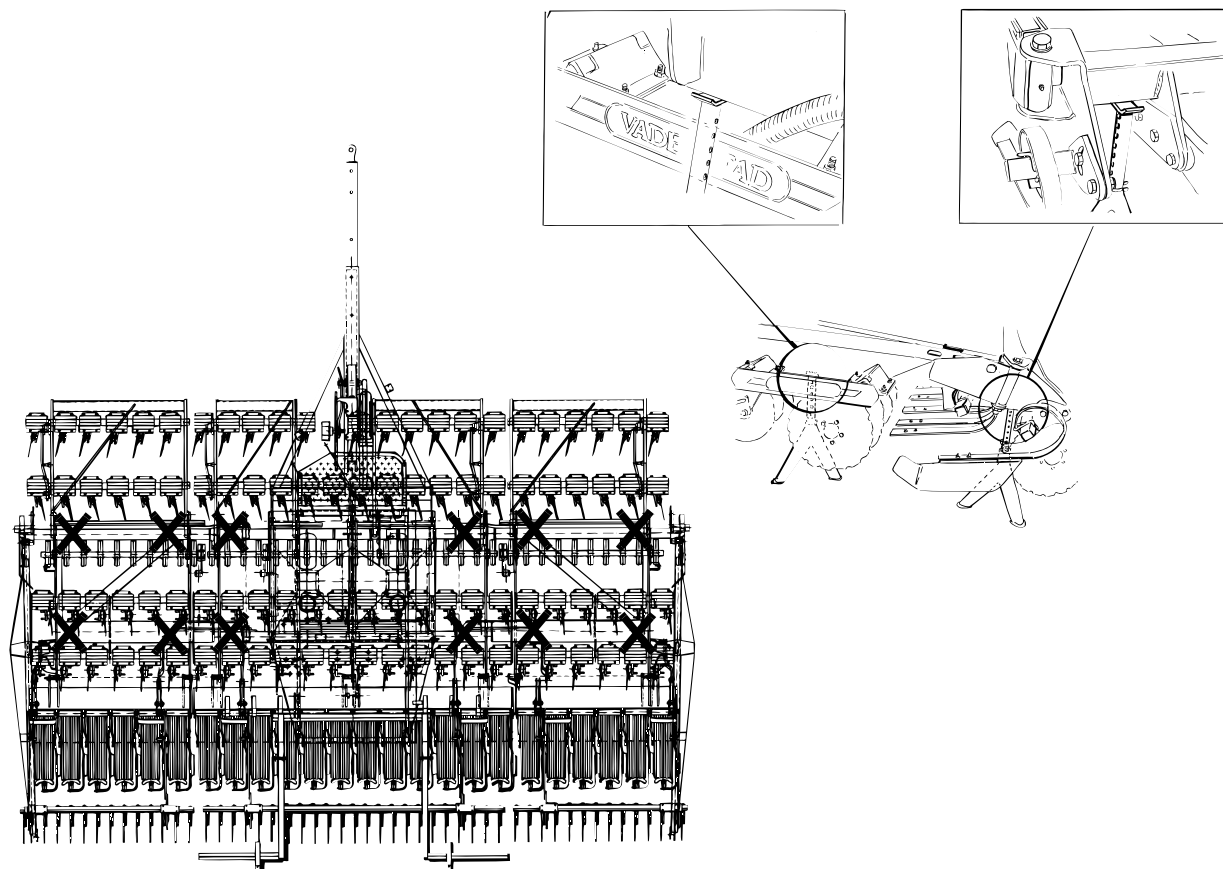
Před prováděním jakéhokoli servisu na hydraulickém systému secí stroj vždy spusťte na zem! Na obrázku je znázorněn nejlepší způsob umístění podpěr.



Zajistěte také, aby byl dostatečně pevný povrch, na kterém budou stát podpěry. Když je plný zásobník na osivo, což by během údržby nemělo být, je hmotnost secího stroje značná.



Obrázek 12.1

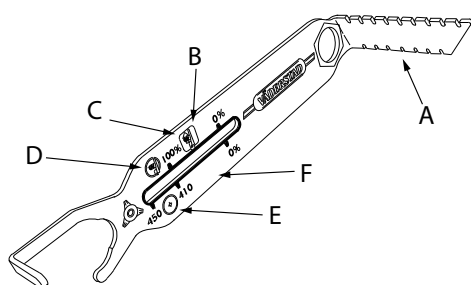


Obrázek 12.2

12.2 Nářadí

12.2.1 Víceúčelový nástroj

Víceúčelový nástroj má na tomto stroji trojí použití:



Obrázek 12.3

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

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

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

12.2.1.1 Secí kotouče (B)

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

12.2.1.2 SystemDisc (F)

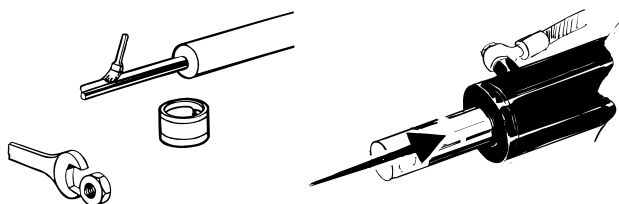
- Čísla 450 a 410 udávají průměr kotouče (E).
- Když je ukazatel na 0%, je na čase vyměnit kotouče na zařízení System Disc/System Disc Aggressive.

12.3 Pravidelná údržba



Pro zachování vysoké kvality secího stroje používejte vždy originální náhradní díly.

Díly podléhající opotřebení objednávejte v dostatečném předstihu před zahájením sezony!



Obrázek 12.4

- Před vyjetím zkontrolujte dotažení všech matic a šroubů. Po celou sezonu pravidelně kontrolujte pevné dotažení šroubů a svorníků a kontrolujte opotřebení spojů a úchyťů hydraulických válců.
- Průběžně kontrolujte tlak v pneumatikách.
- Hydraulický systém za normálních okolností nevyžaduje údržbu, ale kontrolujte, zda se nepoškodily hadice a spojky.
- Vyměňte filtr hydraulického oleje podle popisu v odstavci “12.14.4 Výměna olejového filtru”.
- Díly stroje s lesklou povrchovou úpravou, jako jsou například pístnice a rychle opotřebitelné součásti, byste měli před dlouhým uskladněním ošetřit prostředkem proti korozi.
- Použitím odmašťovacího prostředku odstraníte ochranný voskový povlak, kterým jsou při výrobě opatřeny hydraulické spojky, pryžové tlumicí prvky v části pro hnojivo, pokovené šrouby a ostatní exponovaná místa. Ochranný voskový povlak lze obnovit přípravkem *Tectyl Dinitrol 1000* nebo *Mercasol*.
- Kontrolujte tažné oko stroje, viz “12.6.2 Kontrola tažného oka stroje”.
- Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození hadic a spojek.
- Dále utáhněte šrouby a matice kol.

- Na konci sezony spolu s ostatními díly vyčistěte zásobník na osivo, váleček a výsevní jednotku, semenovody a výstupy v rozdělovací hlavě. Vyčistěte motory kolejových řádků. Viz “12.17.4 Čištění výstupů sečí hlavy”.
- Vyjměte mřížku v zásobníku na osivo, viz “12.17.2 Spodní mřížka zásobníku na osivo”.
- Přesvědčte se, že v zásobníku na osivo nebo dávkovacím systému nezůstalo žádné osivo nebo hnojivo.
- Kličící 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.

12.3.1 Čištění



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



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

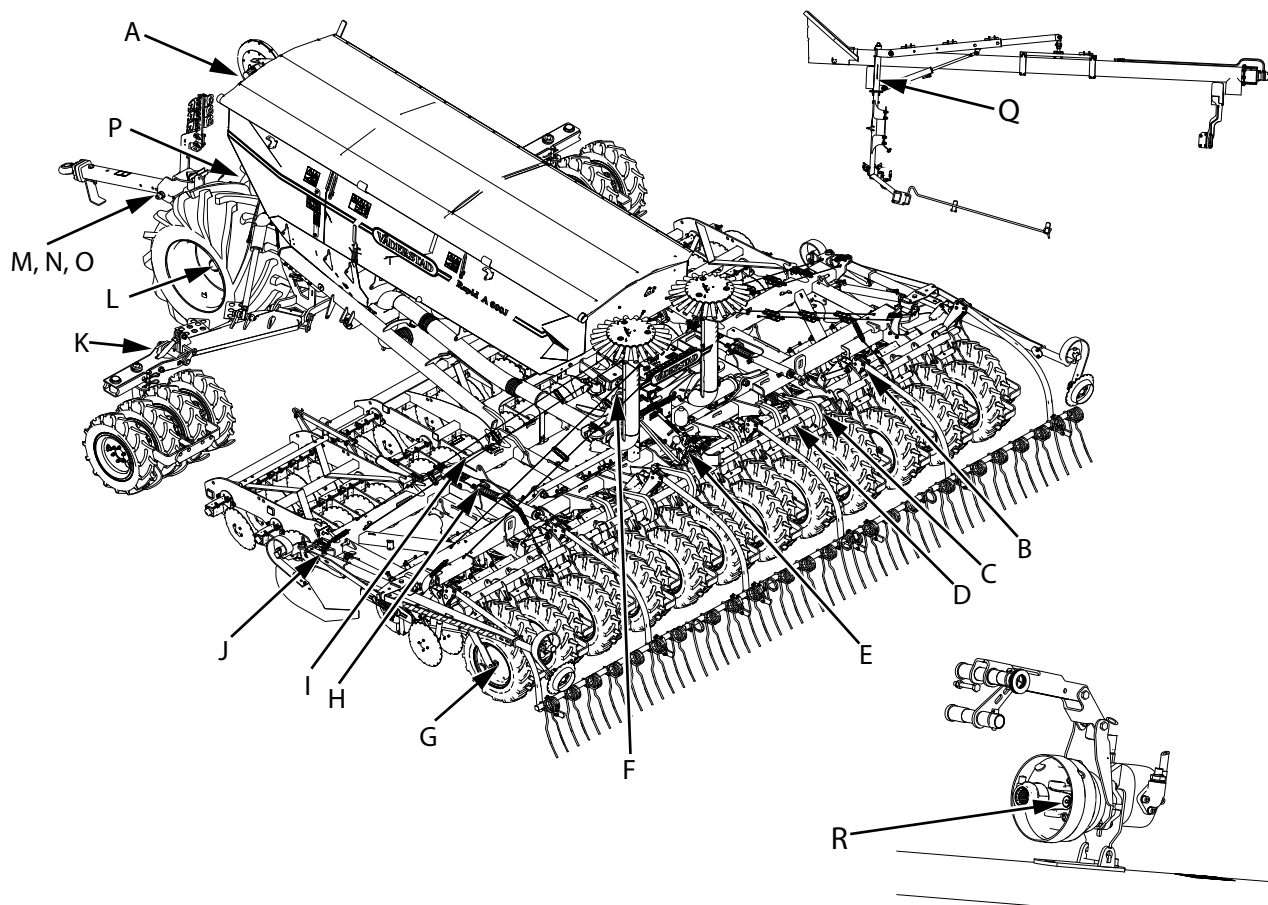


Ložiska nikdy nečistěte přímo proudem vody pod vysokým tlakem. Elektrické součásti čistěte proudem vzduchu nebo otřením lehce navlhčeným hadříkem.

12.4 Mazací body



Bezpečnost především! Nelezte pod stroj, mažte raději shora nebo stroj bezpečně podepřete podpěrami.

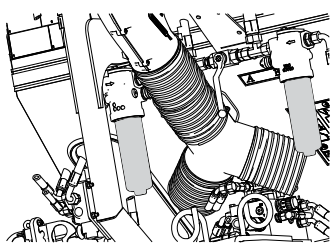


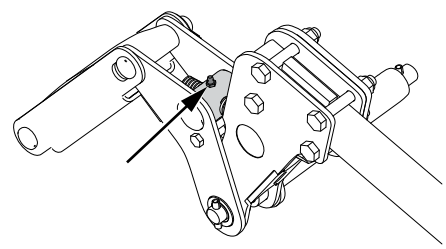
Obrázek 12.5

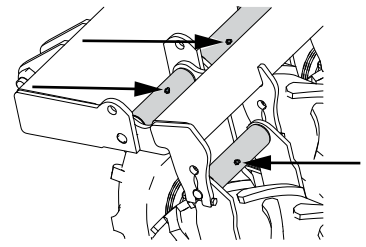
Mazání provádějte v intervalech uvedených v následující tabulce a vždy po mytí vysokotlakým zařízením a na konci sezony. Pokud se má použít jiné mazivo než mazací tuk, bude to uvedeno u příslušného mazacího bodu.

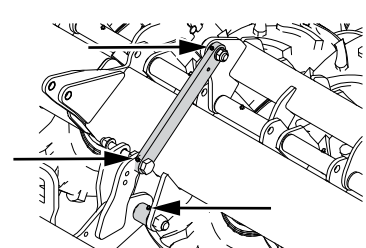
Ložiska kol byste měli mazat do vytékání mazacího tuku; v případě ostatních mazacích bodů použijte 2–3 zdvihy mazacího lisu.

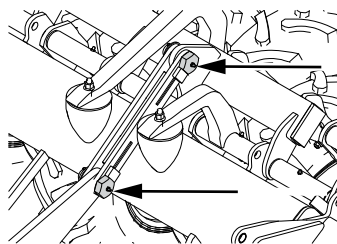
12.5 Přehled mazacích bodů

					
Poz.	Mazací bod	Interval RDA 600J	Interval RDA 800J	Množství RDA 600J	Množství RDA 800J
A	Výměna olejového filtru	1200 ha/jednou za sezonu	1600 ha/jednou za sezonu	2	2

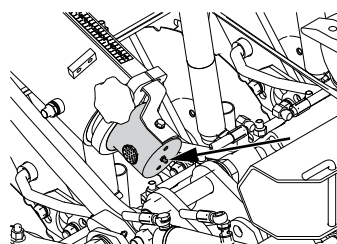
					
Poz.	Mazání	Interval RDA 600J	Interval RDA 800J	Množství RDA 600J	Množství RDA 800J
B	Zavlačovací brány	1200 ha	1600 ha	4	6

					
Poz.	Mazací body	Interval RDA 600J	Interval RDA 800J	Množství RDA 600J	Množství RDA 800J
C	Vidlice kol	300 ha	400 ha	48	64

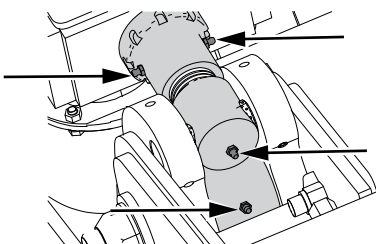
					
Poz.	Mazací body	Interval RDA 600J	Interval RDA 800J	Množství RDA 600J	Množství RDA 800J
D	Spoje nosníků kol	300 ha	400 ha	15	19



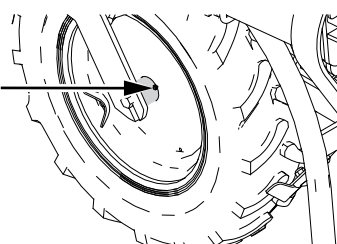
Poz.	Mazací body	Interval RDA 600J	Interval RDA 800J	Množství RDA 600J	Množství RDA 800J
D	Spoje nosníků kol	300 ha	400 ha	15	19



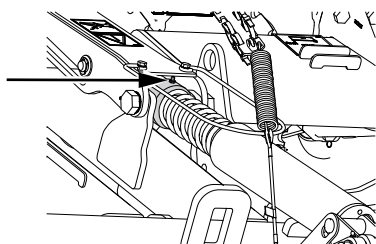
Poz.	Mazací body	Interval RDA 600J	Interval RDA 800J	Množství RDA 600J	Množství RDA 800J
E	Hlava hlavního válce	300 ha	400 ha	1	1



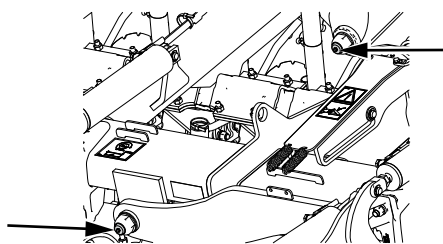
Poz.	Mazací body	Interval RDA 600J	Interval RDA 800J	Množství RDA 600J	Množství RDA 800J
F	Paralelogram	300 ha	400 ha	4	4



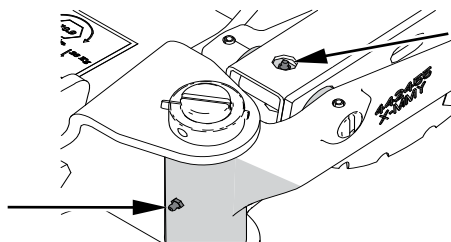
Poz.	Mazací body	Interval RDA 600J	Interval RDA 800J	Množství RDA 600J	Množství RDA 800J
G	Náboj zadního kola	1200 ha	1600 ha	2	2



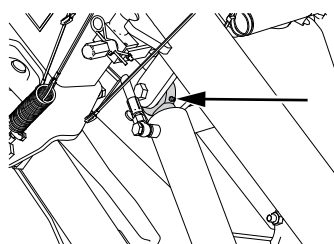
Poz.	Mazací body	Interval RDA 600J	Interval RDA 800J	Množství RDA 600J	Množství RDA 800J
H	Funkce zatažení kol	300 ha	400 ha	2	2



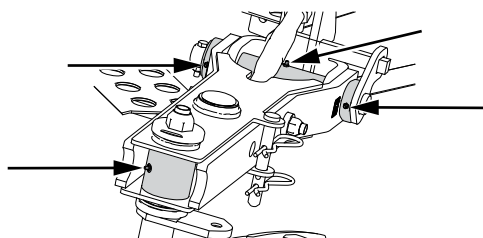
Poz.	Mazací body	Interval RDA 600J	Interval RDA 800J	Množství RDA 600J	Množství RDA 800J
I	Závěs, křídlové sekce	300 ha	400 ha	4	4



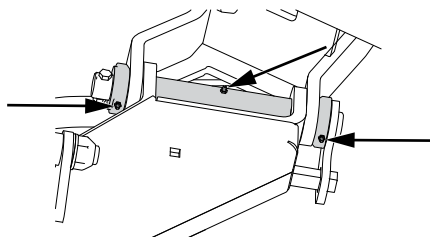
Poz.	Mazací body	Interval RDA 600J	Interval RDA 800J	Množství RDA 600J	Množství RDA 800J
J	Znamenáky	300 ha	400 ha	6	6



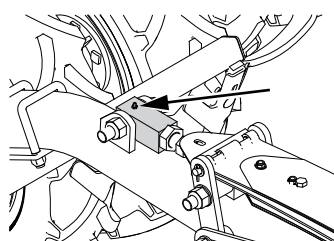
Poz.	Mazací body	Interval RDA 600J	Interval RDA 800J	Množství RDA 600J	Množství RDA 800J
J	Znamenáky	300 ha	400 ha	6	6



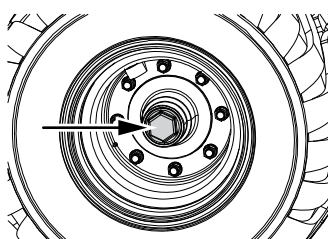
Poz.	Mazací bod	Interval RDA 600J	Interval RDA 800J	Množství RDA 600J	Množství RDA 800J
K	Křídlové pěchy (příslušenství)	300 ha	400 ha	14	16



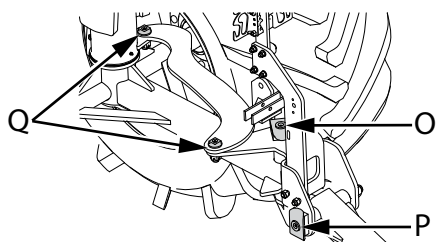
Poz.	Mazací bod	Interval RDA 600J	Interval RDA 800J	Množství RDA 600J	Množství RDA 800J
K	Křídlové pěchy (příslušenství)	300 ha	400 ha	14	16



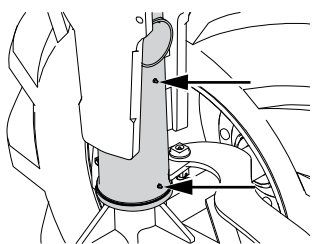
Poz.	Mazací bod	Interval RDA 600J	Interval RDA 800J	Množství RDA 600J	Množství RDA 800J
K	Křídlové pěchy (příslušenství)	300 ha	400 ha	14	16



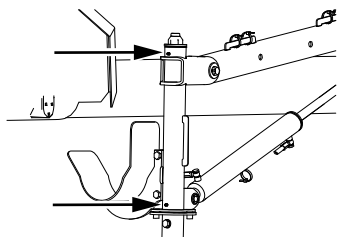
Poz.	Mazací body	Interval RDA 600J	Interval RDA 800J	Množství RDA 600J	Množství RDA 800J
L	Náboj předního kola	1200 ha	1600 ha	2	2



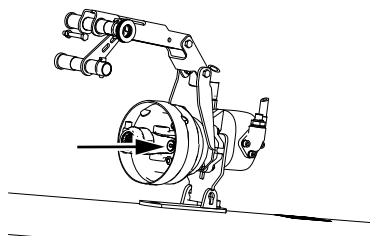
Poz.	Mazací bod	Interval	Interval RDA 800J	Množství RDA 600J	Množství RDA 800J
M	Spojovací tyč řízení	300 ha	400 ha	1	1
N	Tažné zařízení	300 ha	400 ha	1	1
O	Spojovací tyče	300 ha	400 ha	2	2



Poz.	Mazací bod	Interval RDA 600J	Interval RDA 800J	Množství RDA 600J	Množství RDA 800J
P	Řízení, sloupky	300 ha	400 ha	2	2



Poz.	Mazací body	Interval RDA 600J	Interval RDA 800J	Množství RDA 600J	Množství RDA 800J
Q	Plnicí šnek (příslušenství)	300 ha	400 ha	2	2



Poz.	Mazací body	Interval RDA 600J	Interval RDA 800J	Množství RDA 600J	Množství RDA 800J
R	Spoj vývodového hřídele (příslušenství)	1200 ha	1600 ha	1	1

12.6 Tažná oj

12.6.1 Tažné oko



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

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

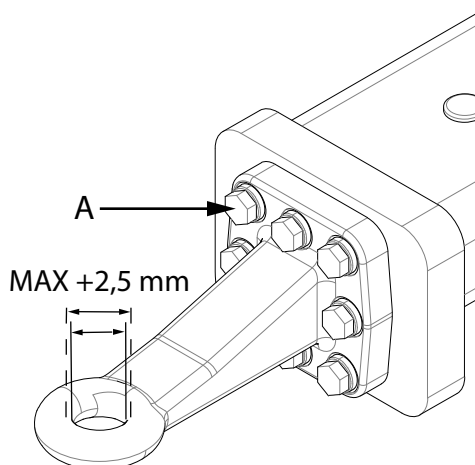
12.6.2 Kontrola tažného oka stroje

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

12.6.3 Dotažení šroubových spojů a mez opotřebení



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



Obrázek 12.6

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.

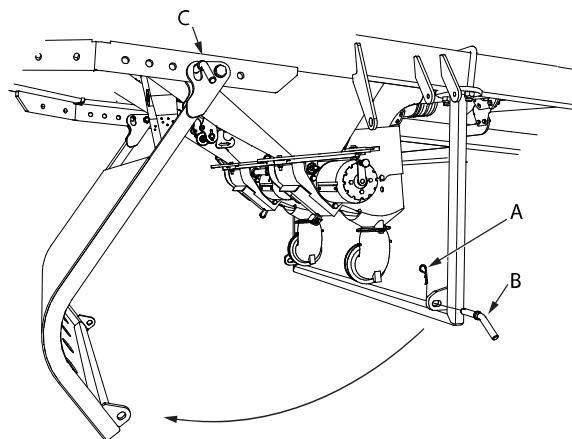
Při montáži nového tažného oka musíte použít nové šrouby.

12.7 Ocelový lapač nečistot (vybavení na přání)



Abyste mohli otevřít ochrannou klec, stroj musí být odstavený v přímém směru, jinak by mohla stát v cestě kola mezikolového pěchu. Se strojem také nelze jet s lapači nečistot v otevřené poloze, protože by pak lapače mohly být zachyceny koly mezikolového pěchu.

Stroje se ve standardu dodávají s pryžovými lapači nečistot, které chrání dávkovací systém před zeminou a kameny. Při jízdě po strništi například po kukuřici nebo slunečnicích, které mají drsné stonky, může být účelné použít ocelový lapač nečistot. Ocelový lapač nečistot může být vhodný také při požadované velké pracovní hloubce, kdy dochází ke kypření velkého objemu zeminy a hrozí tak nebezpečí vytváření hrůbků před smykem CrossBoard a jejího vytlačování pod výsevní jednotky.



Obrázek 12.7

Otevřete lapač nečistot následujícím způsobem:

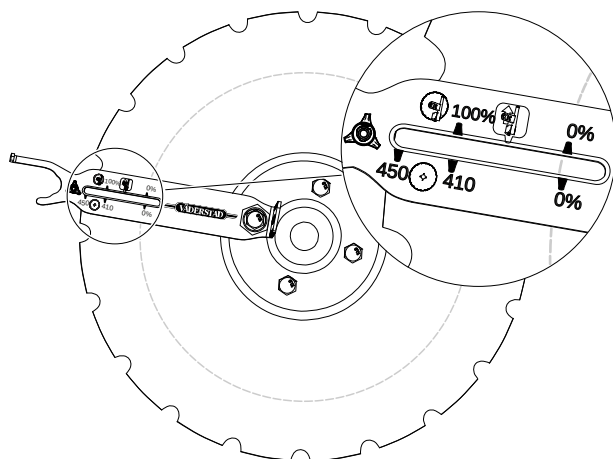
1. Vytáhněte závlačky (A) na obou stranách stroje.
2. Vytáhněte kolíky (B) a přesuňte je do polohy (C), aby lapač nečistot zůstal v otevřené poloze.

12.8 SystemDisc

12.8.1 Kontrola kotoučů



Ujistěte se, že je přední nářadí bezpečně podepřené. Kdykoli je nutné provádět práci na ložisku, nezapomeňte nejprve odstranit nečistoty!



Obrázek 12.8

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

1. Nasadíte univerzální nástroj na šroub kotouče.
2. Odečtete poloměr kotouče SystemDisc.

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

Současně s nábojem musíte vždy vyměnit těsnění.

12.8.2 Výměna kotoučů



Kotouče jsou ostré, proto noste rukavice!

Na výměnu kotoučů použijte řehťáčekový klíč nebo ještě lépe utahovák matic.

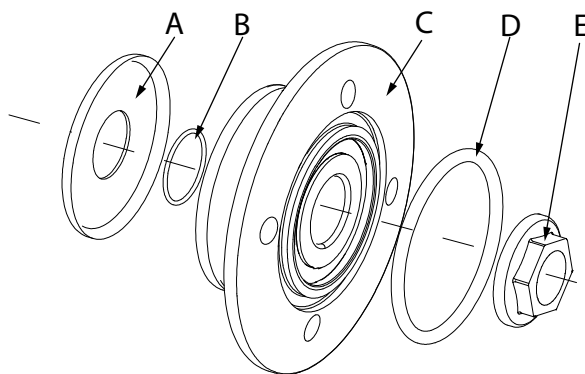
1. Ujistěte se, že je přední nářadí bezpečně podepřené.
2. Aby se kotouč neotáčel, zablokuje ho dřevěným špalkem apod.
3. Povolte šrouby kotouče a vyměňte kotouč.
4. Utáhněte šrouby kotoučů momentem 105 Nm.

12.8.3 Výměna náboje kotouče



Zajistěte, aby byl secí stroj bezpečně podepřený na stojanech.

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



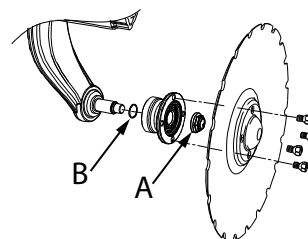
Obrázek 12.9

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

12.8.4 Výměna náboje kotouče



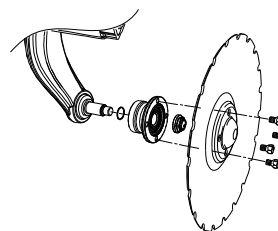
Současně s nábojem musíte vždy vyměnit těsnění.



Obrázek 12.10

Demontáž:

1. Uvolněte kotouč.
2. Odšroubujte matici (A).
3. Odmontujte náboj z čepu nápravy.



Obrázek 12.11

Montáž nového náboje:

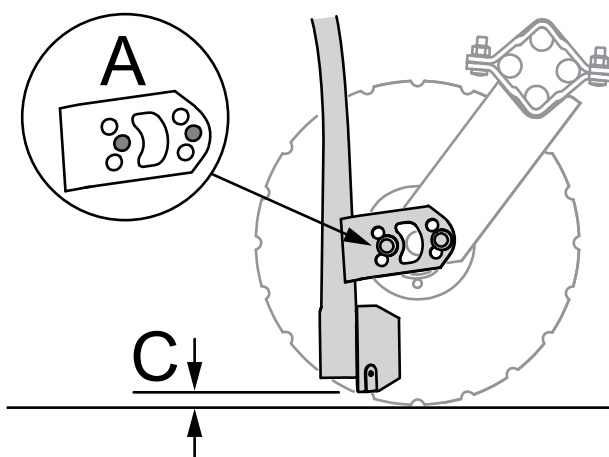
1. Nasadte náboj a O-kroužek na čep nápravy.
2. Nasadte novou matici a utáhněte ji momentem 285 Nm.
3. Nasadte opět kotouč.
4. Utáhněte šrouby postupně do kříže utahovacím momentem 105 Nm.

12.9 Secí botky

12.9.1 Montážní výška



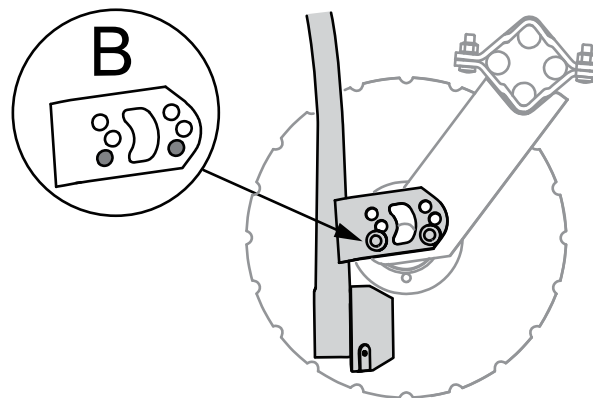
Před prováděním jakékoli práce pod strojem musí být stroj ve zvednuté poloze zajištěný.



Obrázek 12.12

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

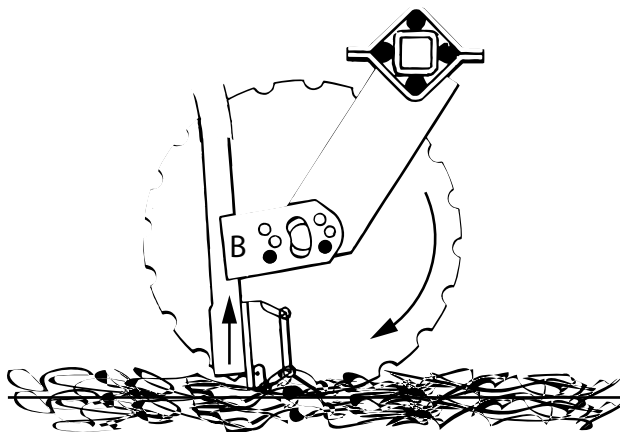
Při dodání jsou secí botky namontované v poloze A. Tato montážní výška vyhovuje většině provozních podmínek.



Obrázek 12.13

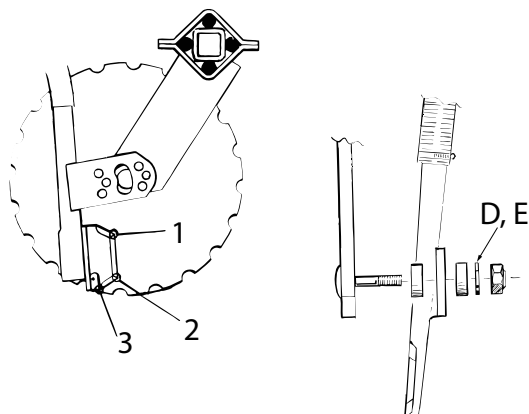
Setí za velmi vlhkých podmínek s velkým množstvím rostlinných zbytků na povrchu půdy nebo mělké setí do lehké nebo na humus bohaté půdy může způsobit občasné zastavení kotoučů. Dá se tomu zabránit posunutím botek nahoru do polohy B. Poloha B však může zhoršit umístění osiva.

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



Obrázek 12.14

12.9.2 Utahování matic



Obrázek 12.15

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

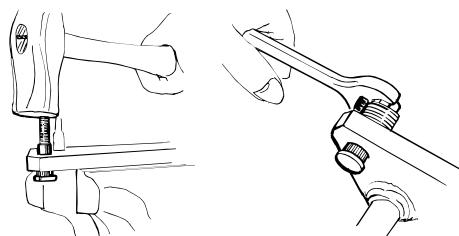
Při velmi kypré půdě anebo malé hloubce setí může být nutné matice trochu povolit.

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

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

12.9.3 Výměna upevňovacích šroubů secích botek

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



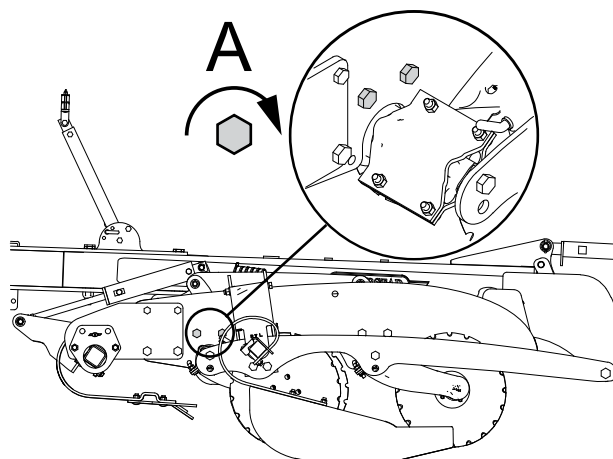
Obrázek 12.16

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

- Opilujte je, abyste usnadnili zasunutí nových šroubů.
- Zasuňte nebo nalisujte nové šrouby nebo je zatáhněte 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.

12.10 Přední nářadí

System Disc / System Disc Aggressive



Obrázek 12.17

Po několika hodinách práce dotáhněte šrouby (A).

12.11 Mezikolový půdní pěch

12.11.1 Dotažení všech šroubů



Obrázek 12.18

Po 10–15 km silniční přepravy dotáhněte matice na kolech mezikolového půdního pěchu. Stejným způsobem dotáhněte matice po výměně kol

To by se mělo provádět momentovým klíčem. Utahovací moment: 550 Nm (55 kpm)

12.12 Skládání do servisní polohy



Když vytahujete manuální ovládací přepínač ventilu, stůjte přímo za strojem, jinak hrozí nebezpečí rozdrčení.



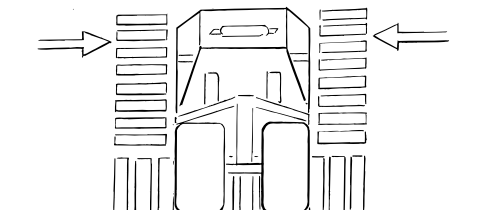
Tuto činnost musí provádět dvě osoby.



Skládání a rozkládání musí být vždy prováděno s plně zvednutou střední sekcí.

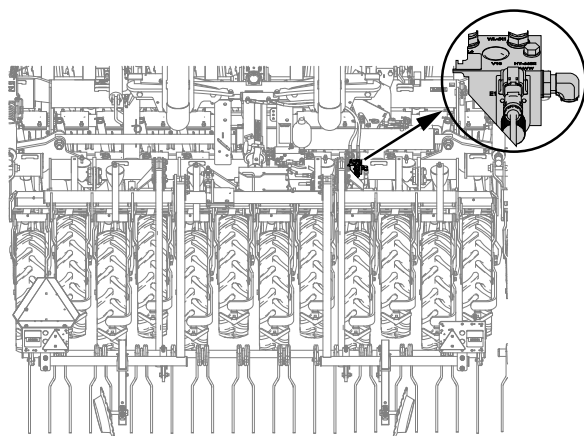
K této činnosti byste měli přistoupit, když přestane pracovat regulérní skládání, "8.1.5.1 Přepínání mezi přepravní polohou a pracovní polohou". Nemělo by se to provádět kvůli údržbě stroje.

1. Zvedněte secí stroj do nejvyšší polohy. Před rozkládáním se také přesvědčte, že je úplně zvednuté přední nářadí.



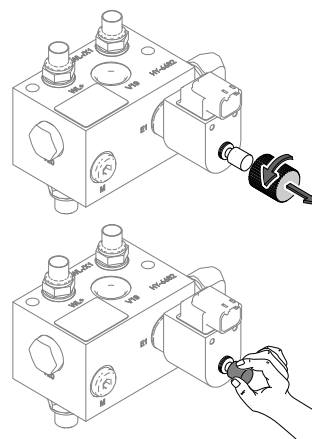
Obrázek 12.19

2. K zatažení křídlových sekcí použijte sklápěcí válec. Viz "5.3.2 Rozměry a barevné kódování hydraulických hadic".



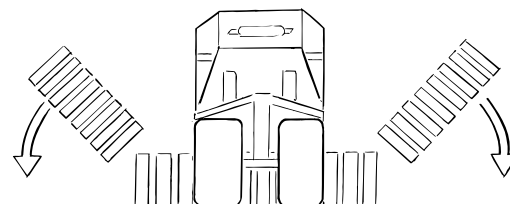
Obrázek 12.20

3. Abyste se bezpečně dostali k přepínači ventilu, musíte stát přímo za strojem.



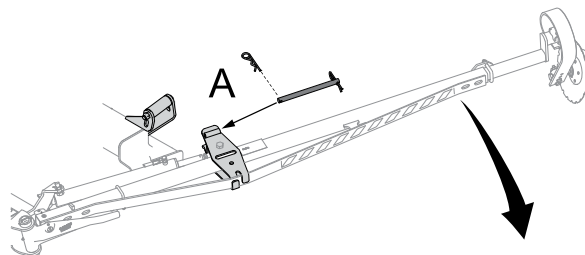
Obrázek 12.21

4. Odšroubujte matici ventilu na bubínku.
5. Vytáhněte přepínač ventilu a držet ho po dobu skládání.



Obrázek 12.22

6. Zatáhněte hydraulickou páku (na traktoru) pro skládání a podržte ji, dokud se úplně nevysune sklápěcí válec a dokud se pístnice válce pro přenos hmotnosti nevysune do poloviny své délky.
7. Zkontrolujte, zda se resetovalo ústrojí pro zatahování kol, když jsou nosníky kol křídlových sekcí ve vyklopené poloze.
8. Pokud tomu tak není, bude to bezprostředně zřejmé, protože křídlové sekce budou svěšené dolů. To lze napravit mírným zatažením sklápěcího válce; spusťte stroj dolů, dokud se neaktivuje ústrojí pro zatahování kol.



Obrázek 12.23

9. Uvolněte bezpečnostní závlačky ze znamének a umístěte je do polohy A.

12.13 Kola

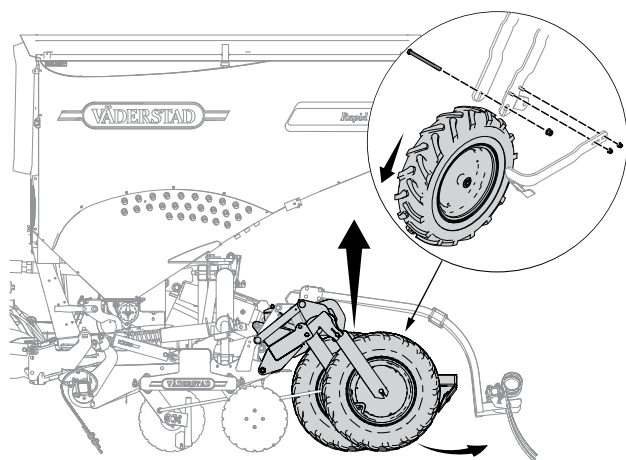
12.13.1 Doporučený tlak v pneumatikách:

Rozměry pneumatik: 190/95-15"

Tableau 12.1 Tlak nahuštění pneumatik

RDA	Doporučený tlak v pneumatikách:
600J	2,8 kg/cm ² (280 kPa)
800J	2,8 kg/cm ² (280 kPa)

12.13.2 Výměna kol



Obrázek 12.24

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.

12.14 Hydraulický systém



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.



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

12.14.1 Údržba hydraulických komponentů



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



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

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

Všechny práce a opravy musí být prováděny kvalifikovanými postupy.

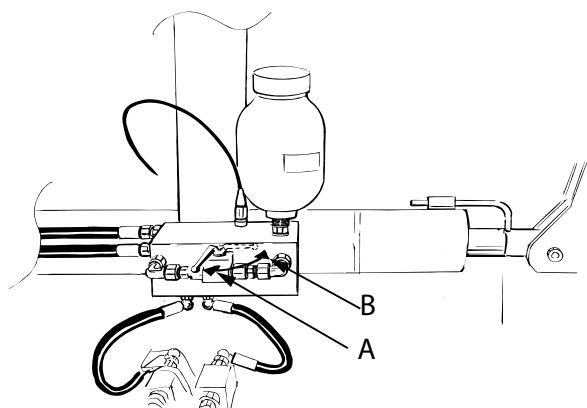
12.14.2 Vyprázdnění tlakových zásobníků hydraulického systému



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

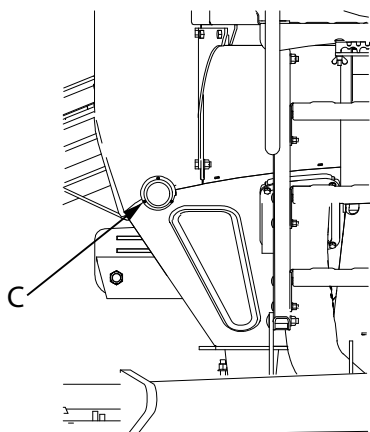


Při provádění servisních anebo opravářských prací na hydraulickém systému musí být secí stroj vždy rozložený.



Obrázek 12.25

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



Obrázek 12.26

2. Zvedněte secí stroj do nejvyšší polohy. Pomocí ovladačů hydrauliky vypust'te 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".

12.14.3 Odvzdušnění hydraulického systému

Viz "7.3 Nastavení systému master/slave".

12.14.4 Výměna olejového filtru

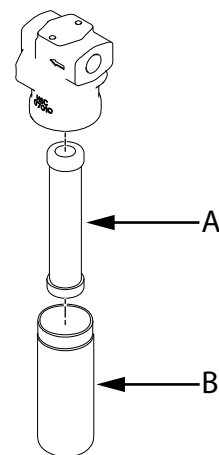


Před výměnou filtru vždy zbavte systém tlaku.



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

Filtr hydraulického oleje vyměňte po zpracování 1000 ha nebo jednou za rok.



Obrázek 12.27

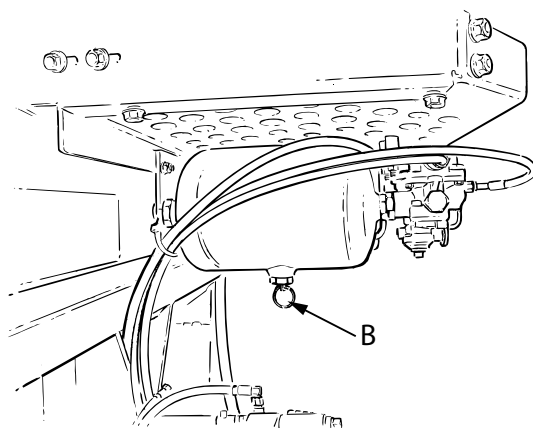
Vyměňte olejový filtr následujícím způsobem:

1. Odšroubujte kryt (B) proti směru hodinových ručiček.
2. Položte pouzdro filtru na čistý povrch.
3. Vyměňte filtr (A).
4. Vraťte kryt (B).

12.15 Brzdy

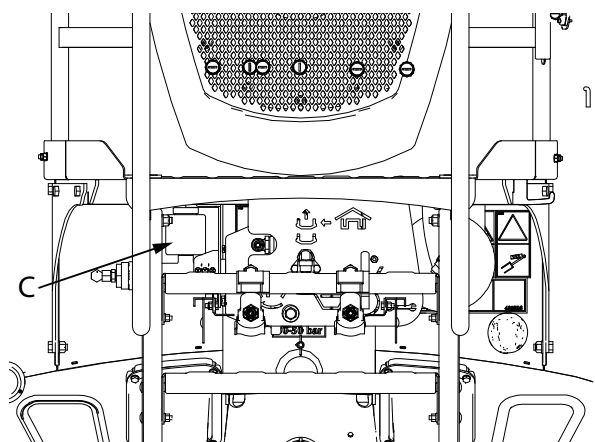
12.15.1 Denní údržba

1. Vypusťte kondenzát ze zásobníku stlačeného vzduchu.



Obrázek 12.28

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



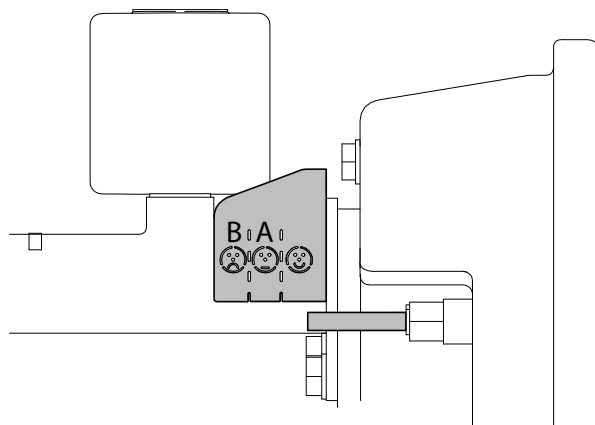
Obrázek 12.29

3. Zkontrolujte hladinu oleje v nádrži (C) na hlavním válci. Měla by být mezi značkami Max a Min na nádrži.
4. Doplněte minerální olej, pokud je jeho hladina příliš nízká.



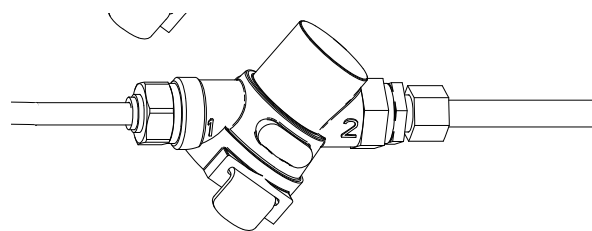
Minerální olej musí být typu GL-4 nebo ekvivalentní. Jiné typy brzdové kapaliny poškodí těsnění systému.

12.15.2 Kontrola pneumatického brzdového systému



Obrázek 12.30

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

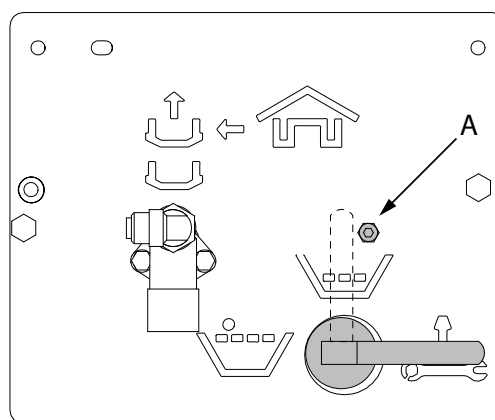


Obrázek 12.31

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

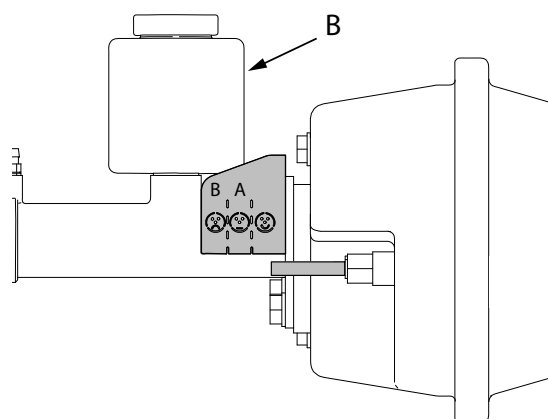
12.15.3 Odvzdušnění pneumatických brzd

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



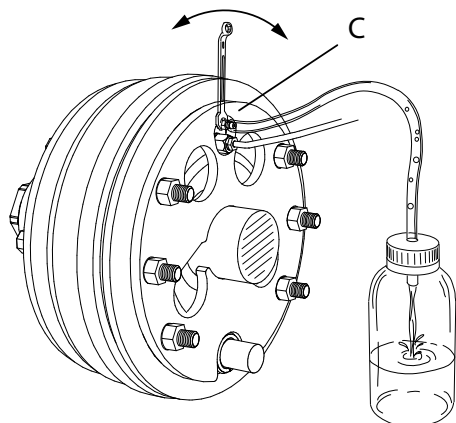
Obrázek 12.32

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



Obrázek 12.33

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



Obrázek 12.34

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.

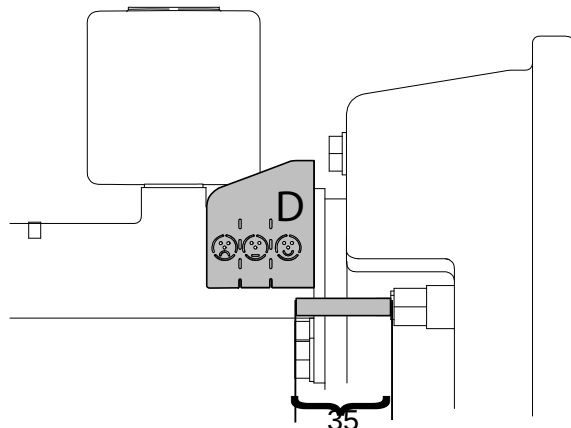


Jestliže olej nedoplníte, když je hladina pod značkou minima, hrozí nebezpečí zavzdušnění systému.

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

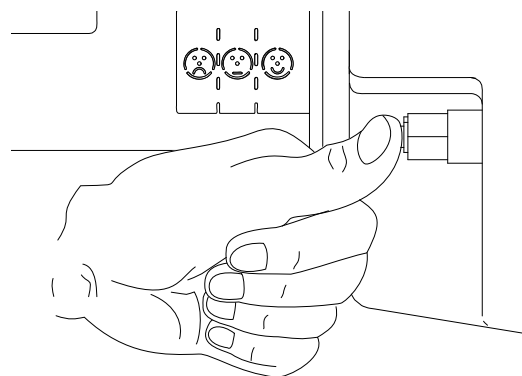


Buďte opatrní! Odvzdušňujte kola zprava doleva a postupně odvzdušňujte všechna kola, dokud nebude odstraněn všechen vzduch ze všech potrubí.



Obrázek 12.35

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



Obrázek 12.36

7. Zatlačte indikační kolík. Otočte páku na ovládacím panelu zpět na zcela 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.

12.15.4 Odvzdušnění hydraulického brzdového systému



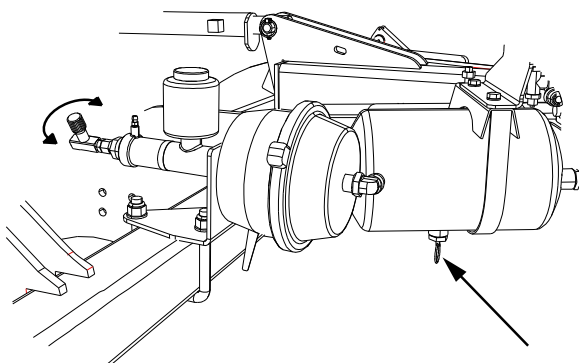
Buďte opatrní! Nejprve odvzdušněte kolo, které je nejdále od hlavního válce (tj. kolo nejdále na pravé straně) a pokračujte odvzdušněním kol na levé a pravé straně, dokud z potrubí nebude odstraněn všechen vzduch.

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



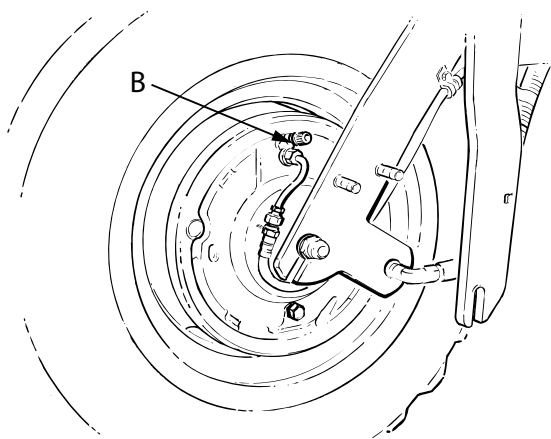
Jestliže olej nedoplníte, když je hladina pod značkou minima, hrozí nebezpečí zavzdušnění systému.

Po provedení údržby nebo jiné práce na hydraulické části systému se před používáním musí provést odvzdušnění.



Obrázek 12.37

1. Doplníte do nádrže olej po značku maxima.
 2. 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).



Obrázek 12.38

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

12.15.5 Výměna brzdových součástí

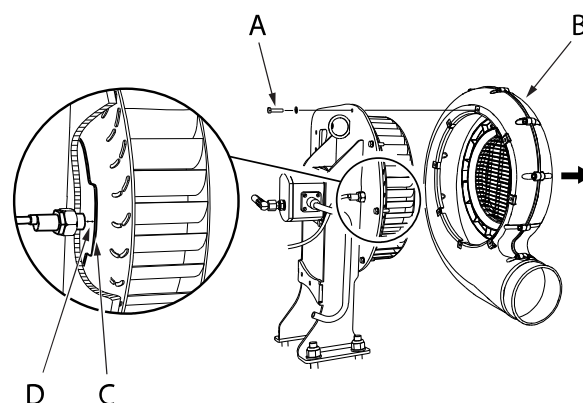


Brzdové destičky nesmíte vyměňovat jednotlivě. Všechny brzdové destičky musíte vyměnit současně. Totéž platí pro výměnu brzdových válečků, které se také musí vyměnit všechny naráz.

Hlavní válec brzdového systému, brzdové válečky, brzdové destičky a brzdové bubny jsou rychle opotřebitelné díly. Při výměně některého komponentu musíte vyměnit celý komponent.

12.16 Ventilátor

12.16.1 Výměna snímače otáček ventilátoru



Obrázek 12.39

1. Odpojte hydraulické hadice pohonu ventilátoru od hydraulické spojky traktoru.
2. Odpojte konektor snímače.
3. Povolte pojistnou matici a odšroubujte starý snímač.
4. Uvolněte šrouby (A) a zvedněte kryt ventilátoru (B).
5. Rukou otočte kolo ventilátoru tak, aby se deska indikátoru (C) posunula do polohy znázorněné na "Obrázek 12.39".
6. Zašroubujte nový snímač. Nejprve utáhněte snímač tak, aby se dotýkal desky indikátoru. Potom ho povolte o 1,5 otáčky. Nyní je vzdálenost mezi snímačem a deskou indikátoru (D) 1,5 mm. Utáhněte pojistnou matici.
7. Namontujte zpět kryt ventilátoru (B).
8. Připojte elektrický konektor ke snímači.
9. Připojte hydraulické hadice.

12.17 Doprava osiva

12.17.1 Horní mřížka zásobníku na osivo

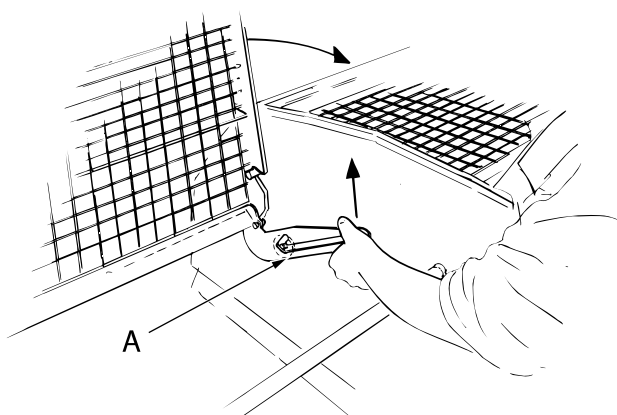


Nebezpečí rozdrčení mezi horní mřížkou a zásobníkem na osivo.



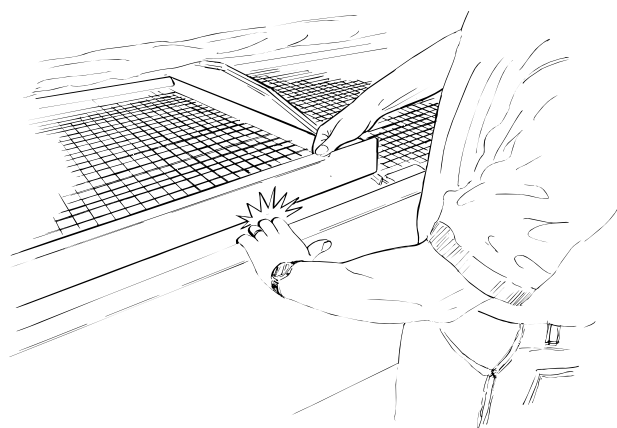
Šnekový dopravník ve dně zásobníku na osivo.

Pokud není vypnutý motor traktoru a vytažený klíček ze zapalování, nikdo nesmí vstoupit do zásobníku na osivo.



Obrázek 12.40

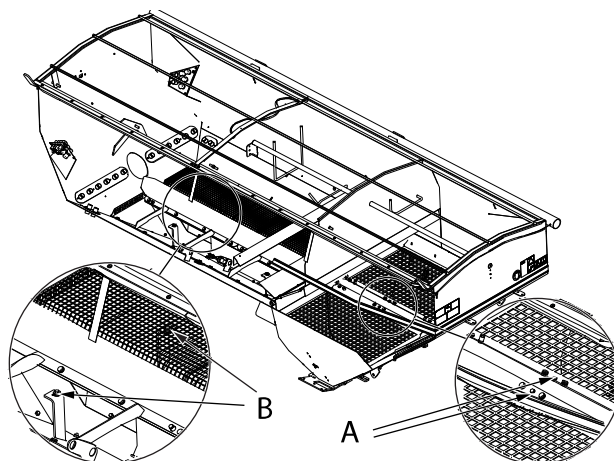
Zásobník na osivo je opatřený trojdílnou horní mřížkou. Když mřížku vyklopíte nahoru, vždy se přesvědčte, že zaklaply bezpečnostní západky (A). Když chcete mřížku sklopit, zvedněte západky.



Obrázek 12.41

12.17.2 Spodní mřížka zásobníku na osivo

Při nastavování snímačů hladiny a při čištění musíte uvolnit spodní mřížku zásobníku na osivo.



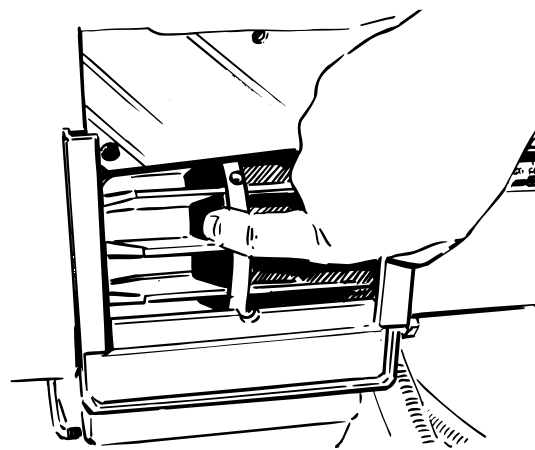
Obrázek 12.42

Pro uvolnění mřížky povolte dva šrouby na přední mřížce (A) a dva šrouby na zadní mřížce (B).

12.17.3 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.

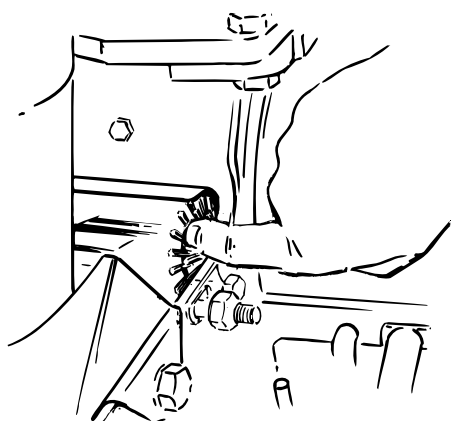
Kryt se stupnicí se vypouští zespodu a je možné ho vypláchnout po téměř úplném vyprázdnění výsevní jednotky.



Obrázek 12.43

Výsevní ústrojí vyčistěte takto:

1. V případě potřeby vyčistěte uvnitř průhledný kryt převodovky



Obrázek 12.44

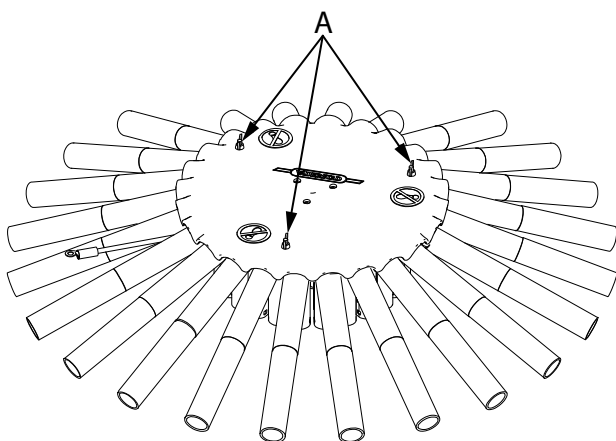
2. Přesvědčte se, že neváznou křídla kola s komůrkami, ale při nastavení od nuly výše dosedají ke dnu dráhy
3. Zkontrolujte kabeláž.

Kartáče pro semena řepky

Při nastavování a setí olejnin musíte vždy zkontrolovat kartáč(e) a v případě potřeby vyčistit. Zkontrolujte, zda se kartáče snadno otáčejí na svých hřídelích. Kartáče pro semena řepky se nesmí mazat.

12.17.4 Čištění výstupů secí hlavy

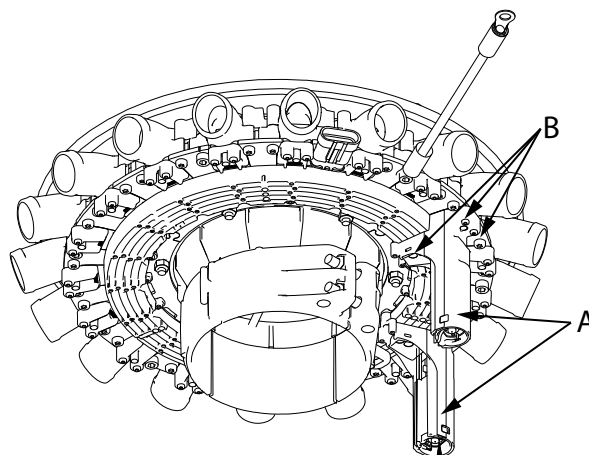
V pravidelných intervalech a na konci každé sezony kontrolujte, zda v semenovodech nebo výstupech secích hlav neuvízly zbytky osiva nebo obalových materiálů. Současně zkontrolujte funkci klapky pro vytváření kolejových řádků a vyčistěte je.



Obrázek 12.45

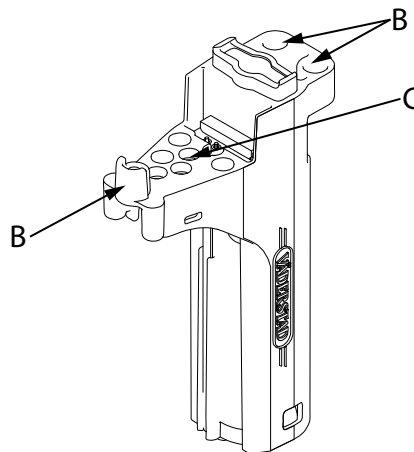
Při čištění odejměte kryt vyšroubováním tří šroubů (A).

12.17.5 Výměna motorů jednotek kolejových řádků rozdělovací hlavy



Obrázek 12.46

Výměnu motorů jednotek kolejových řádků rozdělovací hlavy (A) lze provést podle potřeby.



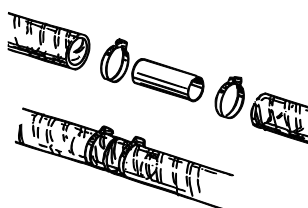
Obrázek 12.47

Uvolněte motory jednotek kolejových řádků rozdělovací hlavy následujícím způsobem:

1. Pro demontáž vadného motoru z rozdělovací hlavy vyšroubujte tři šrouby (B) a tři šrouby na desce s plošnými spoji (C). Použijte dodaný šroubovák Torx.
2. Nový motor upevněte pomocí tří šroubů (B) a tří šroubů (C). Použijte dodaný šroubovák Torx.

Viz též "Motor kolejových řádků a deska plošných spojů".

12.17.6 Oprava a výměna semenovodu



Obrázek 12.48

12.17.6.1 Oprava

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

12.17.6.2 Výměna semenovodu



Díly podléhající opotřebení objednávejte v dostatečném předstihu před zahájením sezony!

Dobrá péče o stroj znamená dobré hospodaření!

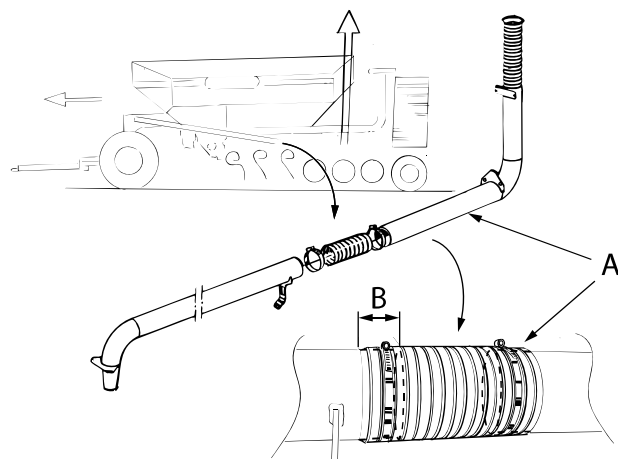
Při nasazování hadic na secí botky používejte mýdlovou vodu. Při odnímání nebo nasazování otáčejte hadici proti směru hodinových ručiček, což pomůže částečně "otevřít" spirálovou výztuhu. Uřežte náhradní hadici na délku nahrazované hadice.

12.17.7 Výměna vzduchové hadice



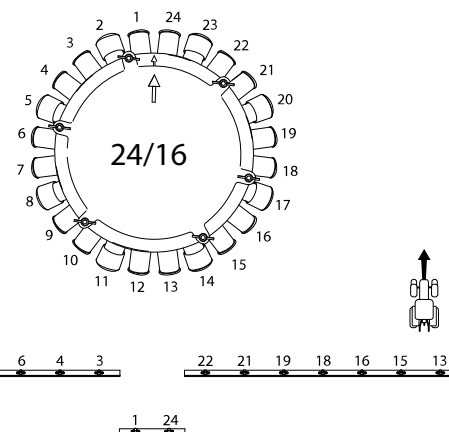
Při výměně hadic (A) musí být stroj vždy úplně zvednutý.

Vzduchové hadice musí být nasazeny tak, aby značky na nich odpovídaly směru proudění vzduchu.



Obrázek 12.49

Hadice musíte našroubovat asi 60 mm na trubky (B) a zajistit hadicovými svorkami.



Obrázek 12.50

Správný směr vzduchu udává šipka na hadici, viz výše uvedenou možnost C nebo D.

12.18 Plnicí šnekový dopravník

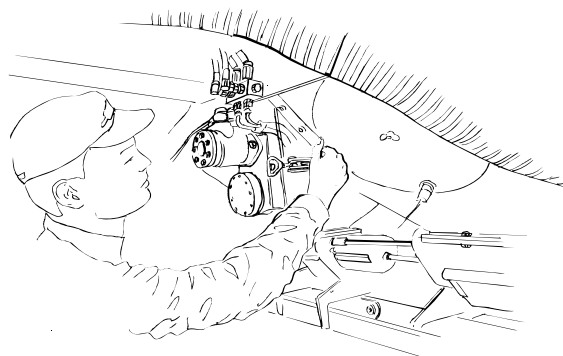
Navíc k všeobecné údržbě vyžaduje plnicí šnek normálně jen mazání. Mazání se provádí se šnekovým dopravníkem v přepravní poloze.

12.19 Rozebrání šnekového dopravníku



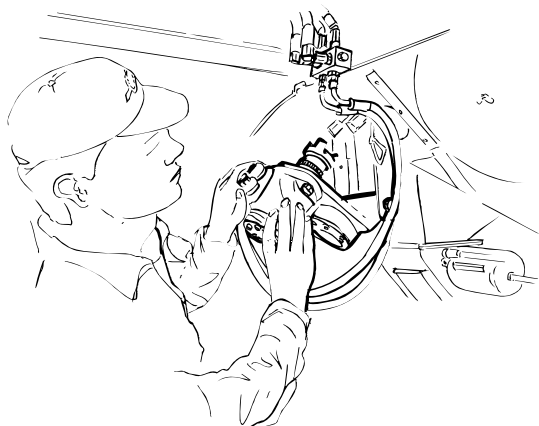
Je-li nutné šnekový dopravník vyčistit nebo vytáhnout ze zásobníku na osivo, musíte nejprve vypnout motor traktoru a vytáhnout klíček ze zapalování.

Pokud je potřeba šnekový dopravník vyčistit, měli byste ho rozebrat níže uvedeným postupem:



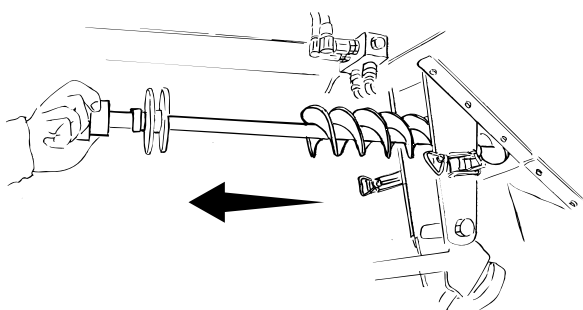
Obrázek 12.51

1. Uvolněte hydromotor šnekového dopravníku



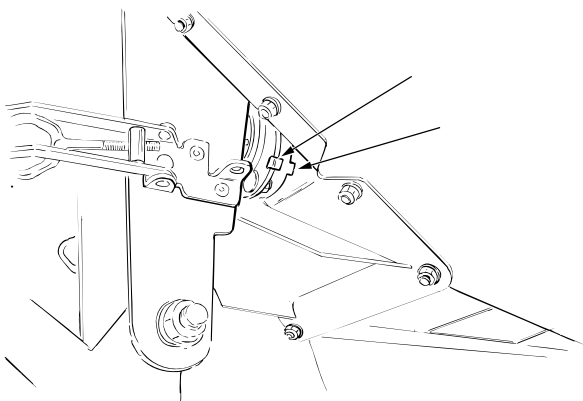
Obrázek 12.52

2. Hydromotor sklopte dolů.



Obrázek 12.53

3. Vytáhněte šnekový dopravník směrem dopředu.



Obrázek 12.54

4. Šnekový dopravník opět smontujte v opačném pořadí.



Koncová deska šneku má dvě vodítka, která při zpětné montáži musí zapadnout do příslušných drážek.

Dbejte také na to, aby ozubená spojka motoru zapadla do ozubené spojky šneku.

Koncová deska šneku má dvě vodítka, která při zpětné montáži musí zapadnout do příslušných drážek. Dbejte také toho, aby ozubená spojka motoru zapadla do ozubené spojky šneku

12.20 Při delším skladování

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



Odpojte baterii, abyste zabránili úniku proudu z baterie.

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

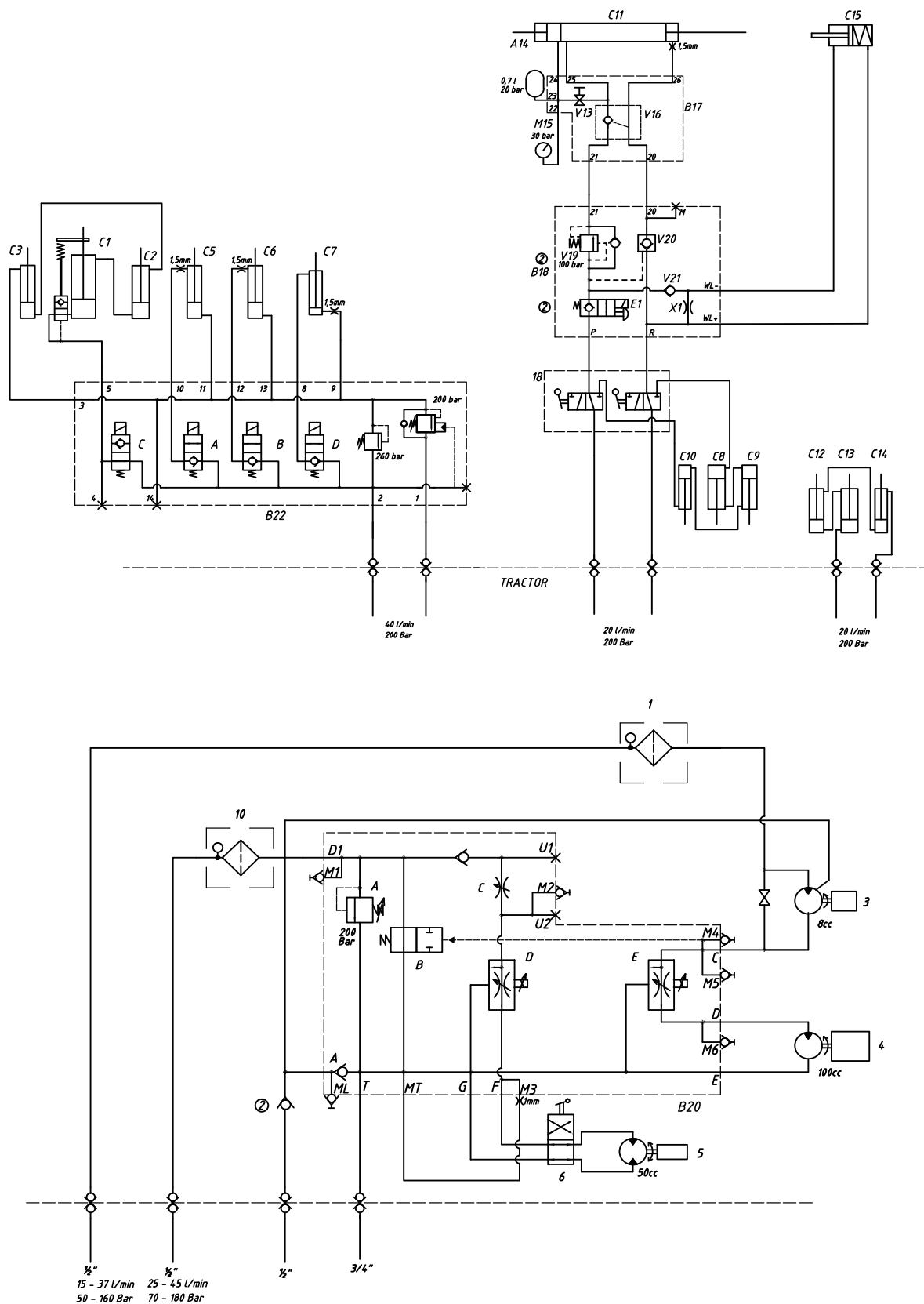
Pro delší doby skladování byste měli ovládací skříňku a baterii uchovávat při pokojové teplotě.

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

Přesvědčte se, že byl stroj vyprázdněn a důkladně vyčištěn.

Tableau 13.1 Zvedací systém, RDA 600J, s IDC

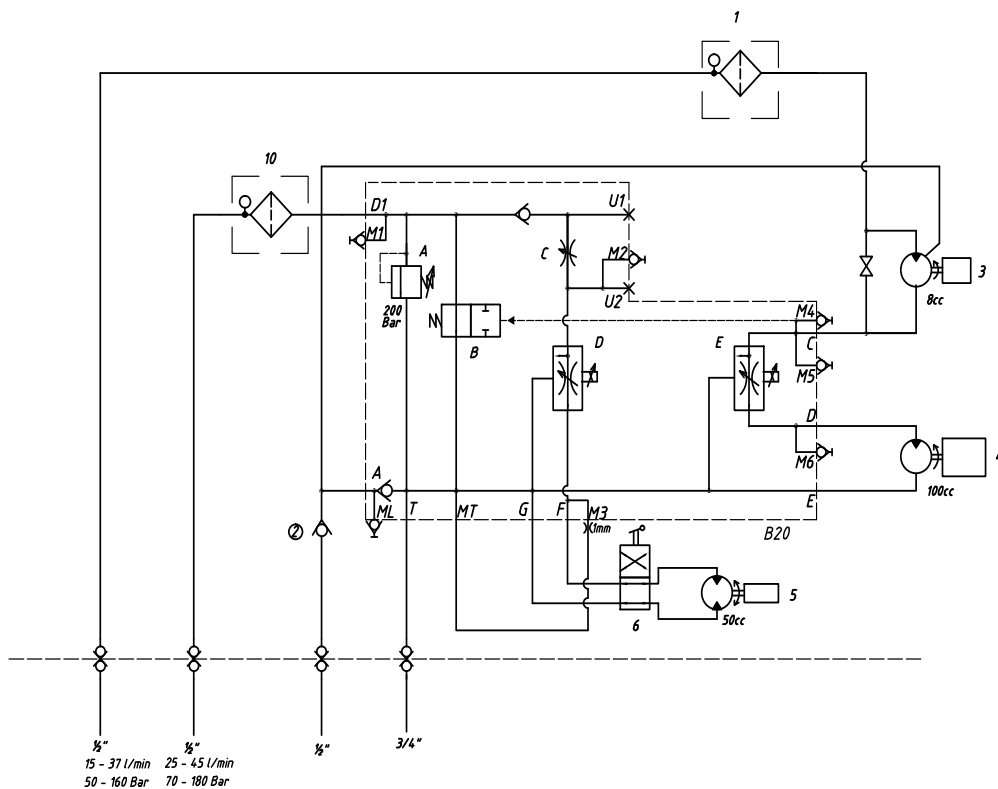
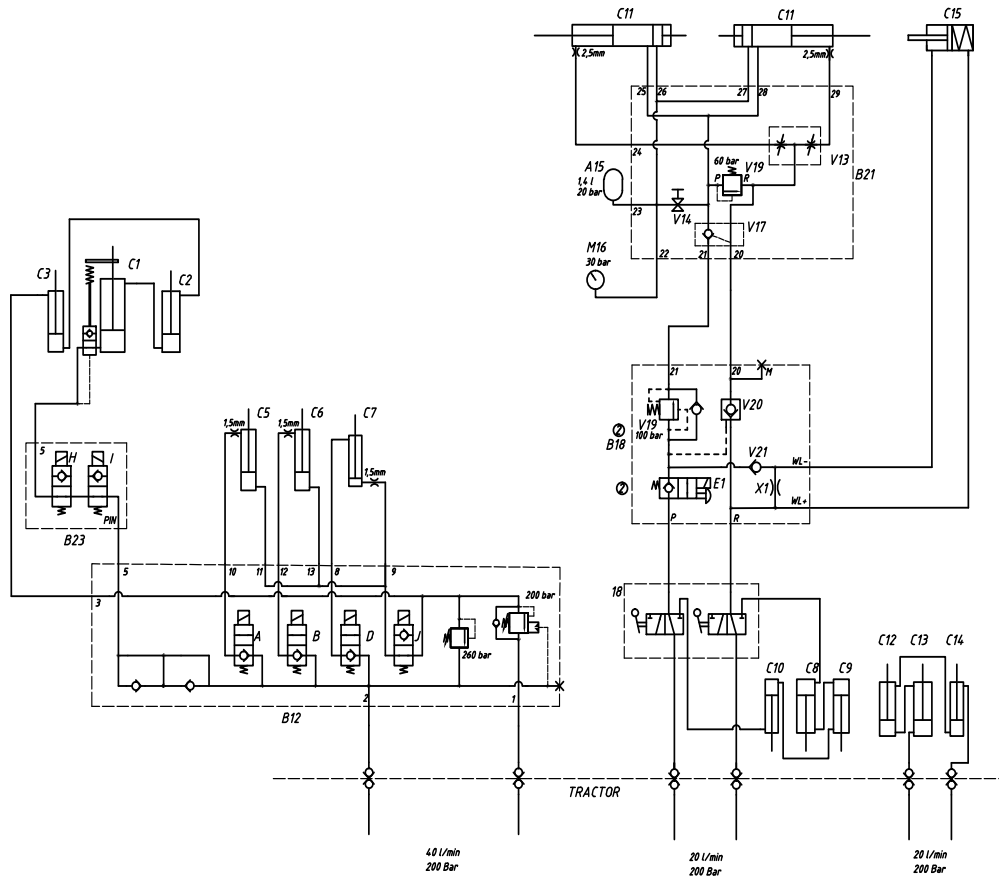
C1	Zvedací válec
C2	Zvedací válec
C3	Zvedací válec
C5	Hydraulický válec, pravý znaménák
C6	Hydraulický válec, levý znaménák
C7	Hydraulický válec, preemergentní znaménák
C8	Crossboard/Agrilla
C9	Crossboard/Agrilla
C10	Crossboard/Agrilla
C11	Hydraulický válec, skládání
C12	SystemDisc
C13	SystemDisc
C14	SystemDisc
C15	Válec zámku křídel
B12	Blok ventilů, zvedání
B17	Blok ventilů, skládání křídel
B18	Blok ventilů, zámky skládání křídel
B20	Blok ventilů, dávkovací systém
B23	Blok ventilů, IDC
1	Olejový filtr
3	Hydromotor, ventilátor dávkování osiva
4	Hydromotor, dávkování osiva
4	Hydromotor, šnekový dopravník
6	Přepínací ventil
10	Olejový filtr
18	Přepínací ventil



Obrázek 13.2 RDA 600J, bez IDC

Tableau 13.2 Zvedací systém bez IDC, RDA 600J

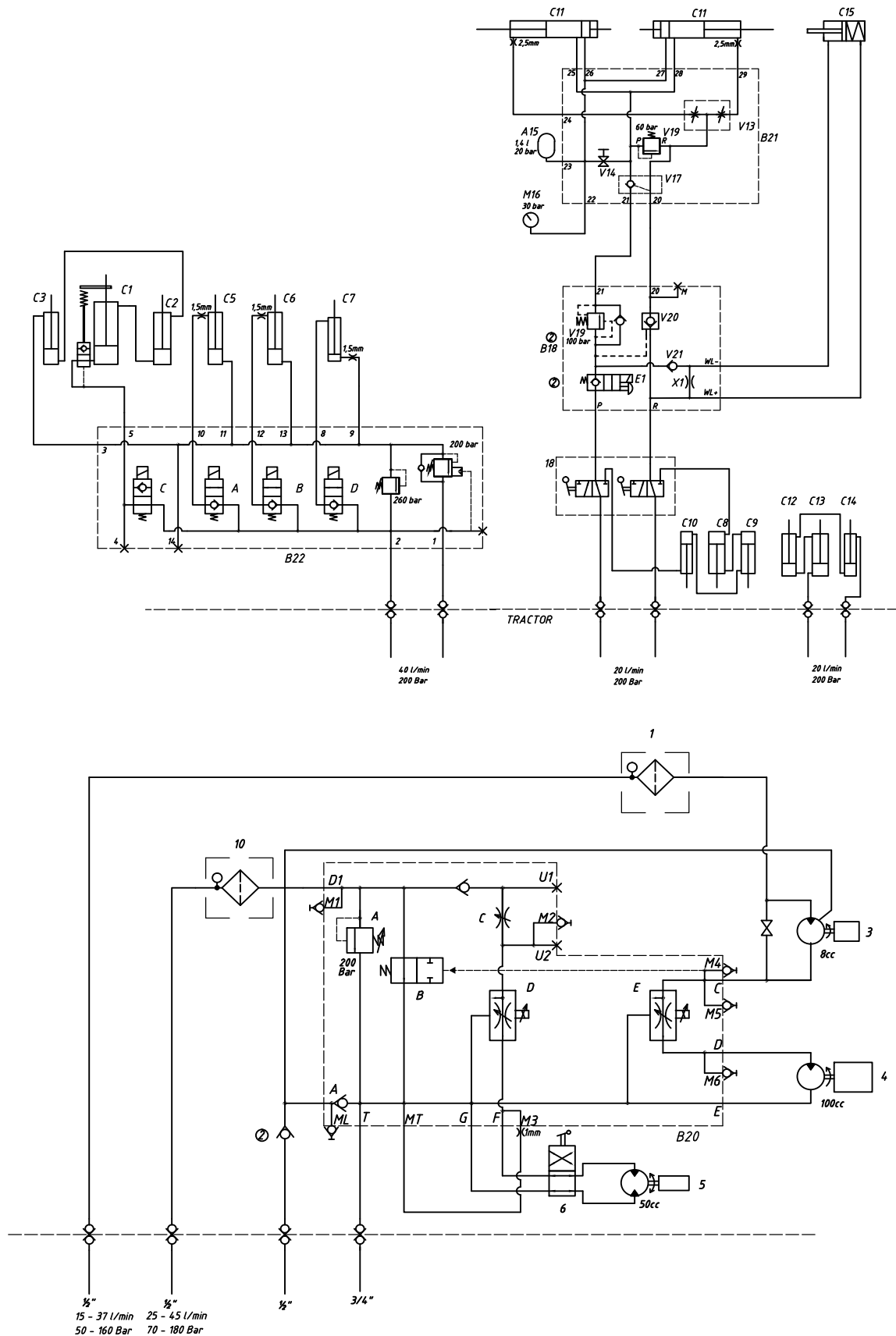
C1	Zvedací válec
C2	Zvedací válec
C3	Zvedací válec
C5	Hydraulický válec, pravý znaménák
C6	Hydraulický válec, levý znaménák
C7	Hydraulický válec, preemergentní znaménák
C8	Crossboard/Agrilla
C9	Crossboard/Agrilla
C10	Crossboard/Agrilla
C11	Hydraulický válec, skládání
C12	SystemDisc
C13	SystemDisc
C14	SystemDisc
C15	Válec zámku křídel
B17	Blok ventilů, skládání křídel
B18	Blok ventilů, zámky skládání křídel
B20	Blok ventilů, dávkovací systém
B22	Blok ventilů, bez IDC
1	Olejeový filtr
3	Hydromotor, ventilátor dávkování osiva
4	Hydromotor, dávkování osiva
5	Hydromotor, šnekový dopravník
6	Přepínací ventil
10	Olejeový filtr
18	Přepínací ventil



Obrázek 13.3 RDA 800J, s IDC

Tableau 13.3 Zvedací systém s IDC, RDA 800J

C1	Zvedací válec
C2	Zvedací válec
C3	Zvedací válec
C5	Hydraulický válec, pravý znaménák
C6	Hydraulický válec, levý znaménák
C7	Hydraulický válec, preemergentní znaménák
C8	Crossboard/Agrilla
C9	Crossboard/Agrilla
C10	Crossboard/Agrilla
C11	Hydraulický válec, skládání
C12	SystemDisc
C13	SystemDisc
C14	SystemDisc
C15	Válec zámku křídel
B12	Blok ventilů, zvedání
B17	Blok ventilů, skládání křídel
B18	Blok ventilů, zámky skládání křídel
B20	Blok ventilů, dávkovací systém
B23	Blok ventilů, IDC
1	Olejový filtr
3	Hydromotor, ventilátor dávkování osiva
4	Hydromotor, dávkování osiva
5	Hydromotor, šnekový dopravník
6	Přepínací ventil
10	Olejový filtr
18	Přepínací ventil

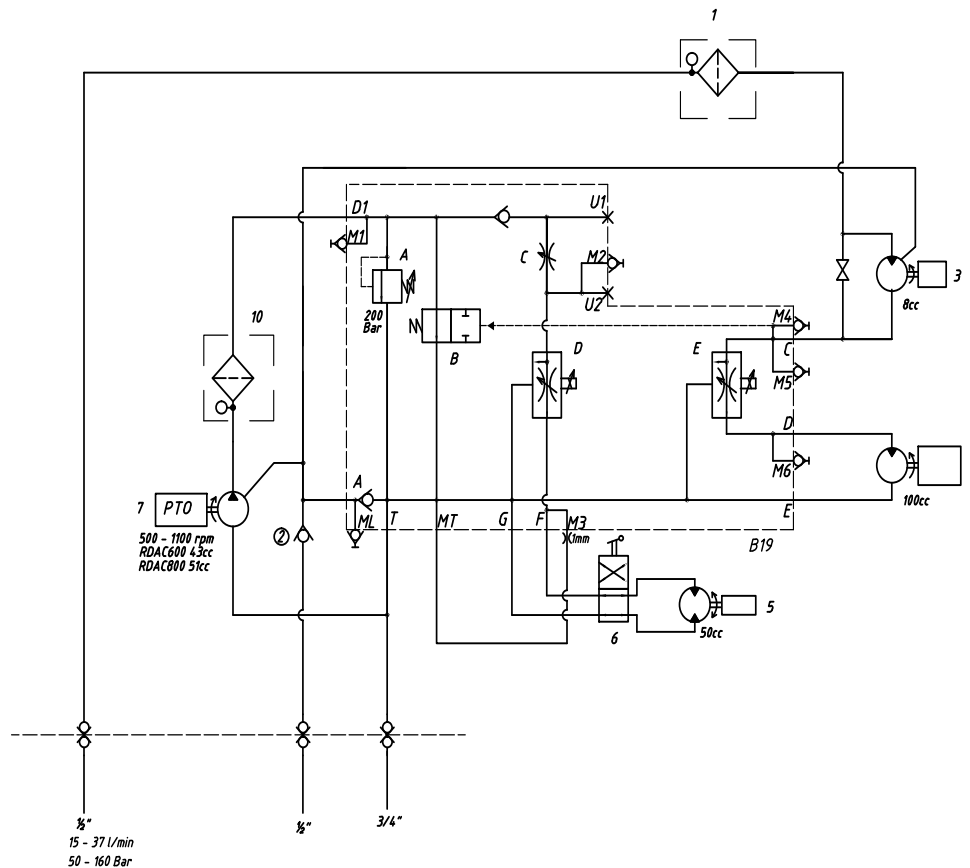


Obrázek 13.4 RDA 800J, bez IDC

Tableau 13.4 Zvedací systém bez IDC, RDA 800J

C1	Zvedací válec
C2	Zvedací válec
C3	Zvedací válec
C5	Hydraulický válec, pravý znaménák
C6	Hydraulický válec, levý znaménák
C7	Hydraulický válec, preemergentní znaménák
C8	Crossboard/Agrilla
C9	Crossboard/Agrilla
C10	Crossboard/Agrilla
C11	Hydraulický válec, skládání
C12	SystemDisc
C13	SystemDisc
C14	SystemDisc
C15	Válec zámku křídel
B17	Blok ventilů, skládání křídel
B18	Blok ventilů, zámky skládání křídel
B20	Blok ventilů, dávkovací systém
B22	Blok ventilů, bez IDC
1	Olejoyý filtr
3	Hydromotor, ventilátor dávkování osiva
4	Hydromotor, dávkování osiva
5	Hydromotor, šnekový dopravník
6	Přepínací ventil
10	Olejoyý filtr
18	Přepínací ventil

13.2 Dávkování a ventilátor, hydrogenerátor poháněný vývodovým hřídelem

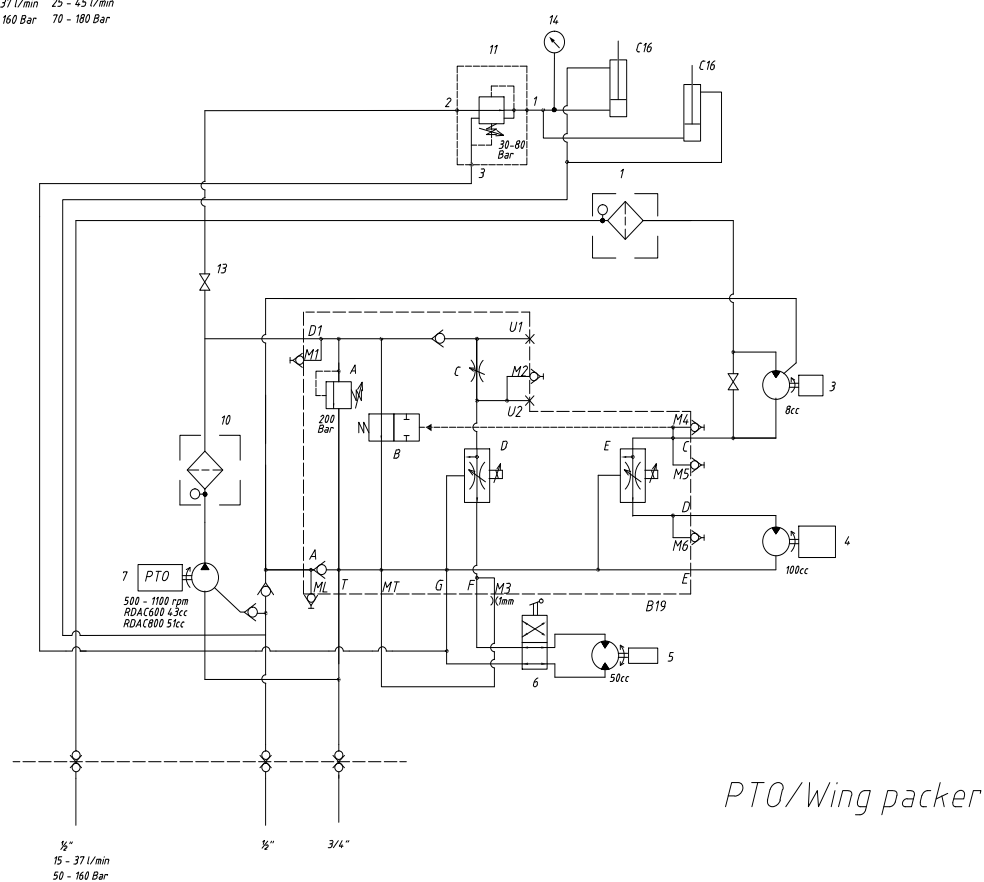
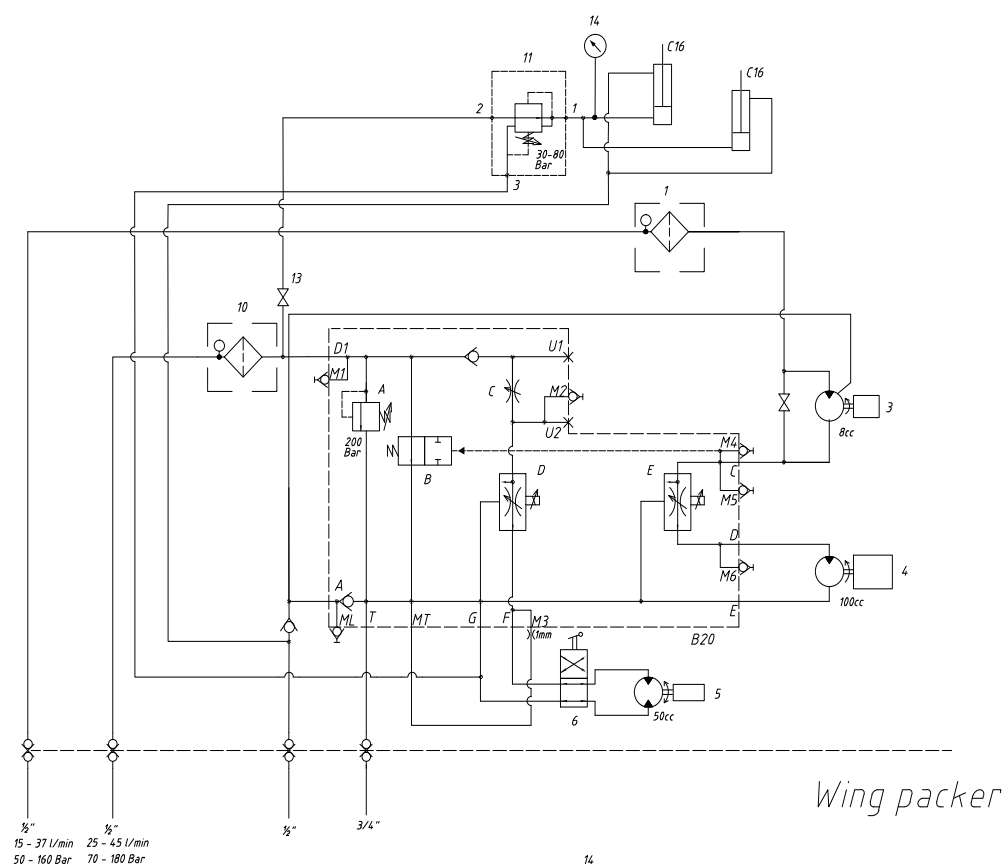


Obrázek 13.5

Tableau 13.5 Dávkování a ventilátor, hydrogenerátor poháněný vývodovým hřídelem

1	Olejový filtr
3	Hydromotor, ventilátor dávkování osiva
4	Hydromotor, dávkování osiva
5	Hydromotor, šnekový dopravník
6	Přepínací ventil
7	Čerpadlo na vývodovém hřídeli
10	Olejový filtr
B19	Blok ventilů, dávkovací systém s vývodovým hřídelem

13.3 Systém křídlových pěchů, RDA 600-800J, vybavení na přání

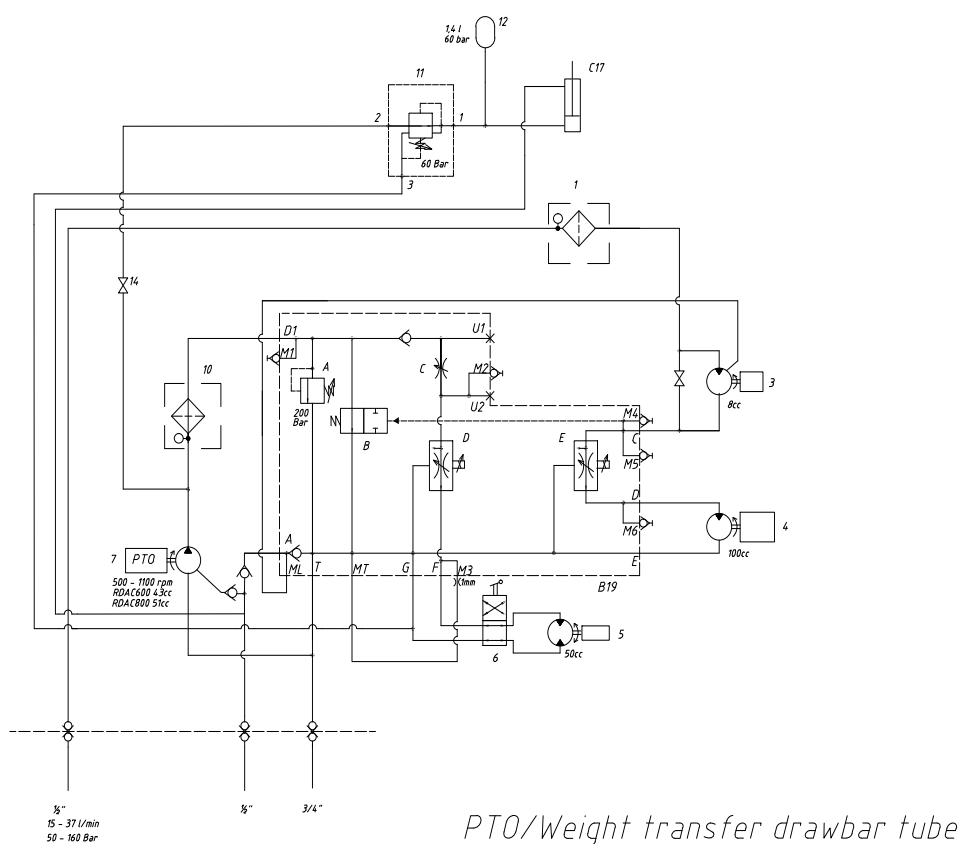
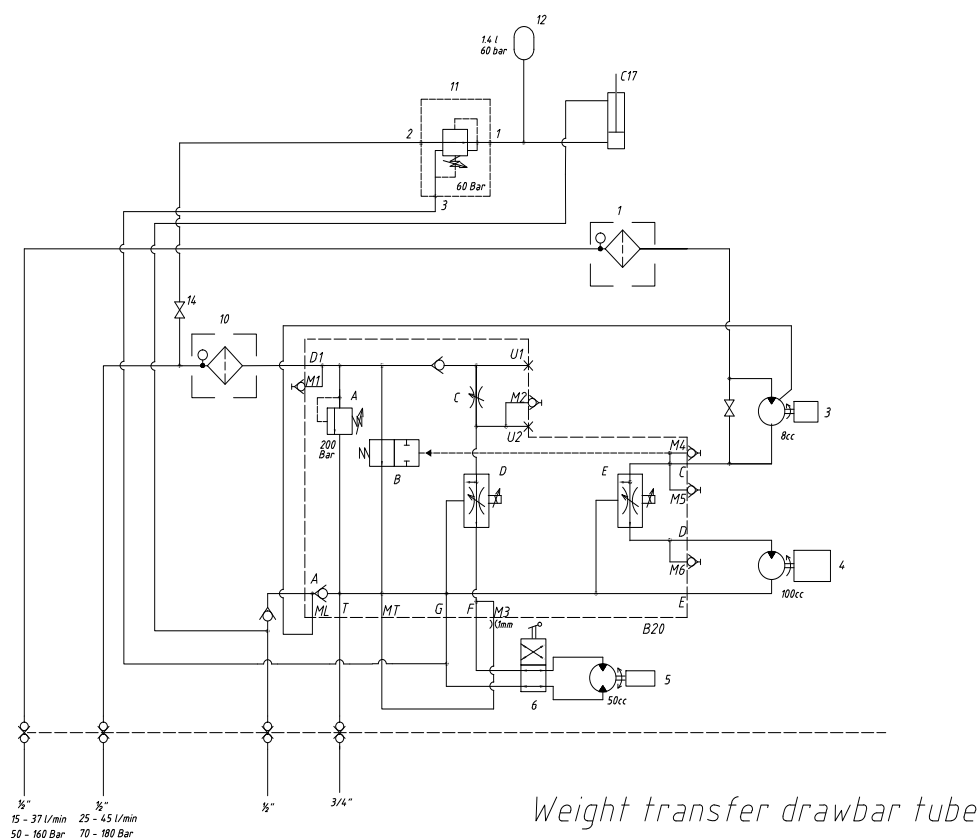


Obrázek 13.6

Tableau 13.6 Systém křídlových pěchů, RDA 600-800J

1	Olejoyý filtr
3	Hydromotor, ventilátor dávkování osiva
4	Hydromotor, dávkování osiva
5	Hydromotor, šnekový dopravník
6	Přepínací ventil
7	Čerpadlo na vývodovém hřídeli
10	Olejoyý filtr
11	Křídlový pěk, tlakový ventil
13	Křídlový pěk, uzavírací ventil
14	Manometr
C16	Válec, křídlový pěk
B19	Blok ventilů, dávkovací systém s vývodovým hřídelem
B20	Blok ventilů, dávkovací systém

13.4 Nosná tyč přenosu hmotnosti, RDA 600-800J, vybavení na přání

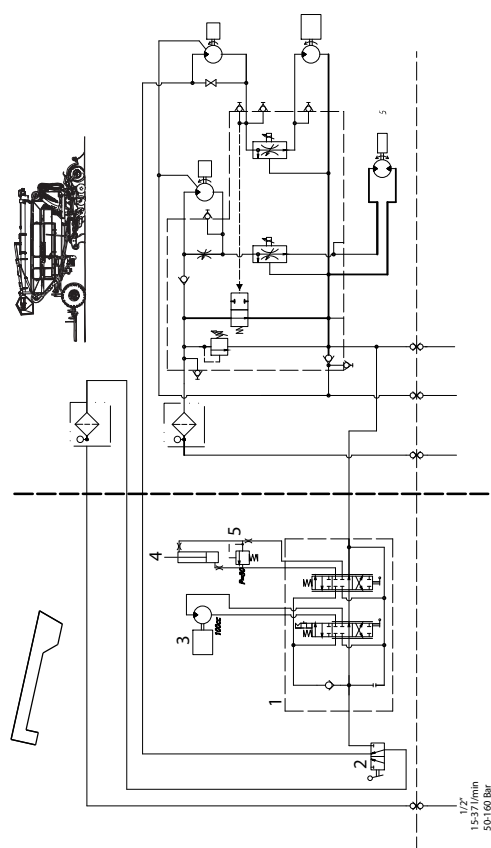


Obrázek 13.7

Tableau 13.7 Nosná tyč přenosu hmotnosti, RDA 600-800J

1	Olejový filtr
3	Hydromotor, ventilátor dávkování osiva
4	Hydromotor, dávkování osiva
5	Hydromotor, šnekový dopravník
6	Přepínací ventil
7	Čerpadlo na vývodovém hřídeli
10	Olejový filtr
11	Přenos hmotnosti, tažné tyče, ventil
12	Tlakový zásobník tyčí přenosu hmotnosti
14	Přenos hmotnosti, tažné tyče, uzavírací ventil
C17	Válec přenosu hmotnosti, tažná tyč
B19	Blok ventilů, dávkovací systém s vývodovým hřídelem
B20	Blok ventilů, dávkovací systém

13.5 Plnicí šnek, příslušenství



Obrázek 13.8

Tableau 13.8 Plnicí šnek (příslušenství)

1	Hydraulický blok s ovládacími pákami
2	Přepínací ventil; ventilátor/plnicí šnek
3	Hydromotor
4	Hydraulický válec
5	Redukční tlakový ventil

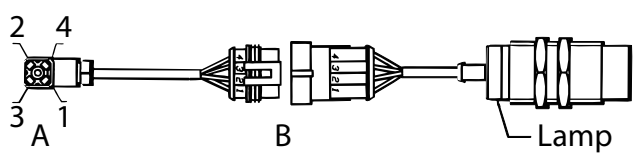
14 Elektrický systém

14.1 Přípoje jednotky WorkStation

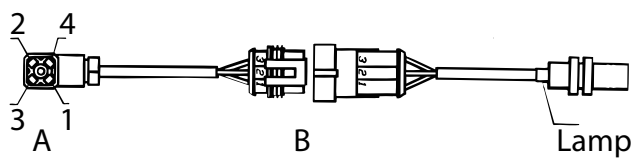
Tableau 14.1

Přípoj na WorkStation	Funkce	Přípoj na hydraulickém bloku
WS1-2	Snímač hladiny vzadu	
WS1-9	Koncový spínač, spouštění křídla dolů	
WS1-10	Snímač polohy/(spínač nízkého zdvihu)	
WS1-12	Zámek křídla	
WS1-13	Doraz znamenáku	J
WS1-14	Omezení zdvihu	I
WS1-15	Preemergentní znamenák	D
WS1-16	Vytváření kolejových řádků, vpravo/vlevo	
WS1-17	Vytváření kolejových řádků, zem	
WS1-20	Znamenák vpravo	A
WS1-21	Znamenák, vlevo	B
WS1-22	Doraz klesání	H
WS1-24	Vytváření kolejových řádků, snímač klapky	
WS1-25	Nepoužito	
WS2-1	Snímač hladiny osiva, vpravo	
WS2-2	Snímač hladiny osiva, vlevo	
WS2-3	Kontrolní snímač otáčení, pravá výsevní jednotka	
WS2-4	Snímač otáčení, levá výsevní jednotka	
WS2-5	Počítadlo otáček, ventilátor dávkování osiva	
WS2-6	Rychloměr/radarová jednotka	
WS2-7	Rychlost otáčení motoru výsevní jednotky	
WS2-8	Rychlost otáčení šnekového dopravníku	
WS2-12	Zpětný ventil, dávkování osiva	E
WS2-13	Šnekový dopravník	G
WS2-18	Odpojovací náboj, pravá výsevní jednotka	
WS2-19	Odpojovací náboj, levá výsevní jednotka	
WS2-L/R	Neexistuje	

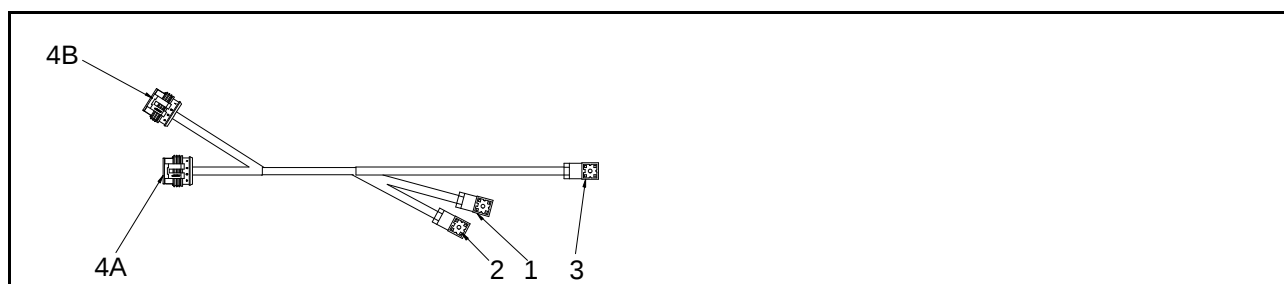
14.1.1 Snímače hladiny; kapacitní snímače

						
Připoj 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
WS1-2	3	Hnědá	3	12 V		
	4	Modrá	4	0 V		

14.1.2 Kontrolní snímače otáčení; indukční snímače

						
Připoj na WorkStation	Konektor (A)	Barva kabelu	Konektor (B)	Funkce	Kov zjištěn	Kov nezjištěn
WS2-3	1	Černá	1	Kov zjištěn = zem, LED se rozsvítí	Max. 1 V	Min. 8 V
WS2-4	2					
WS2-5	3	Hnědá	2	12 V		
WS2-6	4	Modrá	3	0 V		

14.1.3 Vytváření kolekových řádků

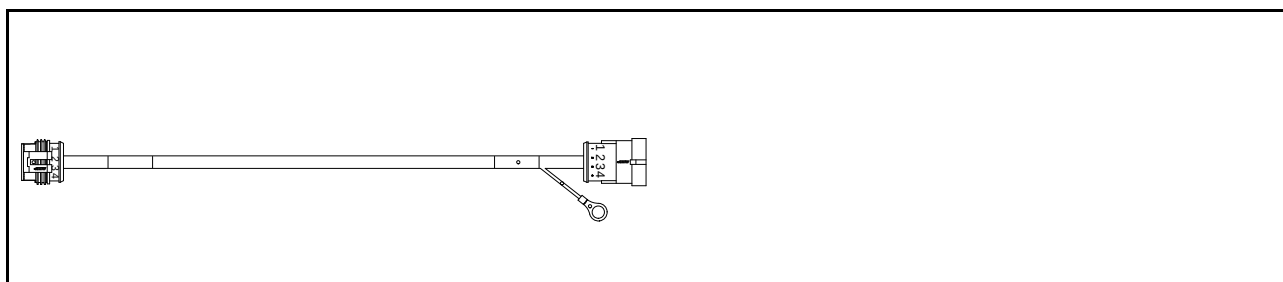


Elektrický systém

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

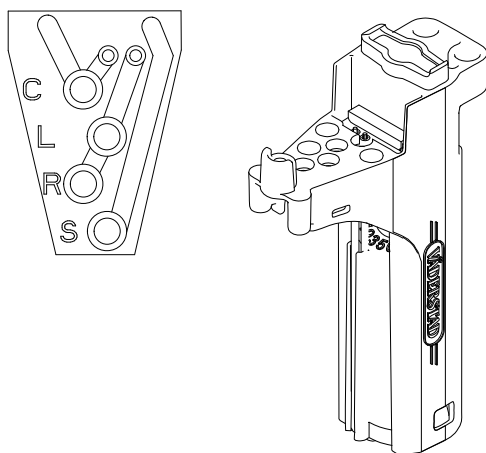
Přípoj na WorkStation	Konektor (C)	Barva kabelu	Vytváření kolejových řádků
WS1-17	1	Bílá	Zem
	2	Bílá	Zem

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



Přípoj na WorkStation	Konektor (B)	Barva kabelu	Vytváření kolejových řádků
4A	1	Hnědá	Pravý
4B	2	Černá	Vlevo
	3	Bílá	Zem
	4	Modrá	Signál, snímač klapky

Motor kolejových řádků a deska plošných spojů



Obrázek 14.1

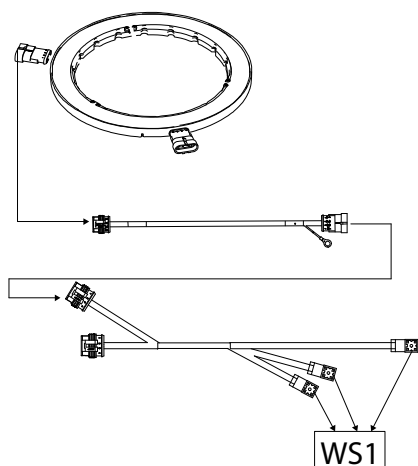
C = Common Společný

L = Left Levá

R = Right Pravá

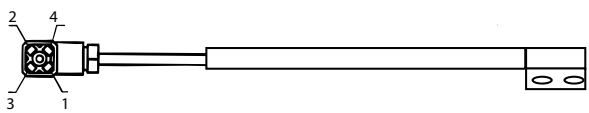
S = Signal Alarmy

Připojení

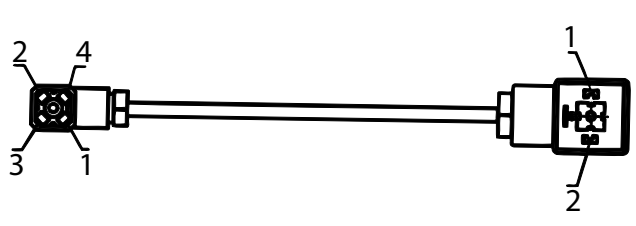


Obrázek 14.2

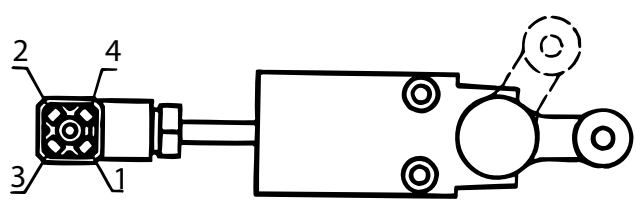
14.1.4 Spínač nízkého zdvihu; magnetický spínač

			
Připoj na WorkStation	Vývod	Barva kabelu	Funkce
WS1-10	1	Hnědá	Kontakt mezi 1 a 4, pokud magnetizováno
	2		
	3		
	4	Modrá	0 V

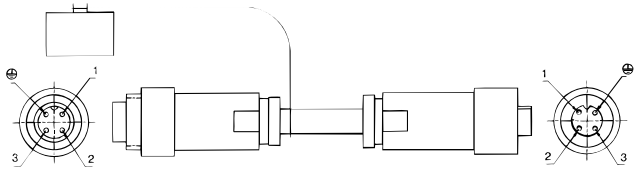
14.1.5 Elektrohydraulické ventily

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

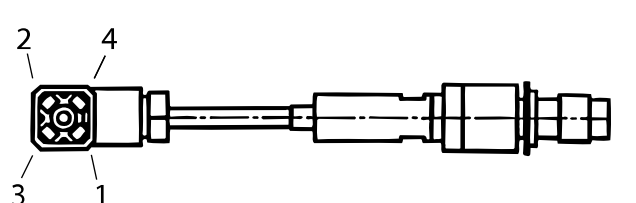
14.1.6 Koncový spínač

				
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	0 V

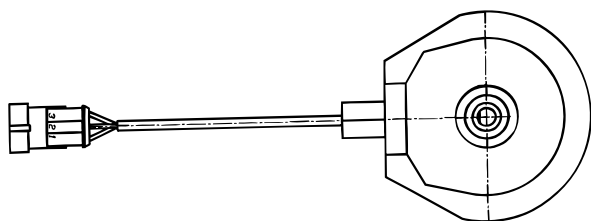
14.1.7 Propojovací kabel

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

14.1.8 Snímač pro hydromotor šnekového dopravníku

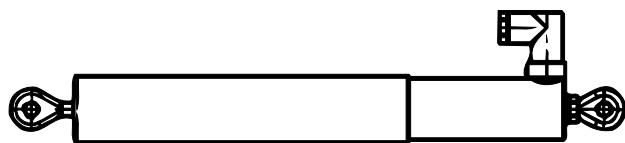
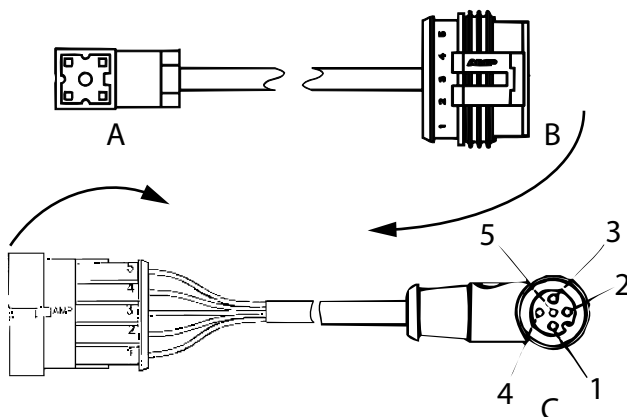
		
Vývod	Barva kabelu	Funkce
1	Černá	Uzemněno, když není aktivovaný snímač
2		
3	Hnědá	12 V
4	Modrá	0 V

14.1.9 Snímač pro hydromotor výsevní jednotky



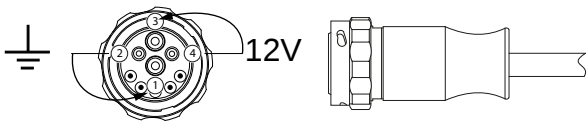
Vývod	Barva kabelu	Funkce
1	Zelená	360 impulzů na otáčku, impuls = signál země
2	Červená	12 V
3	Černá	0 V

14.1.10 Snímač polohy

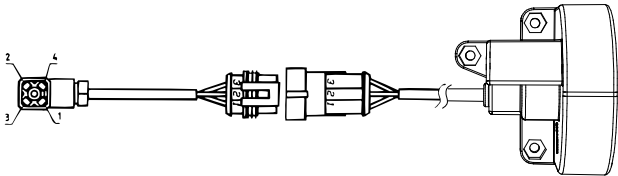


Přípoj na WorkStation	Konektor (A)	Barva kabelu (A)	Konektor (B)	Funkce (A, B)	Barva kabelu (B)	Konektor (C)	Funkce (C)
WS1-10	1	Černá	5	Signál	Černá	2, 4	Signál
	2						
	3	Hnědá	1	12 V	Hnědá	3	Napájení (ne 12 V)
	4	Modrá	2	0 V	Modrá	1	0 V

14.1.11 Elektrické napájení, Gateway

	
Zemní přípoj	Napětí 12 V
1 a 2	3 a 4

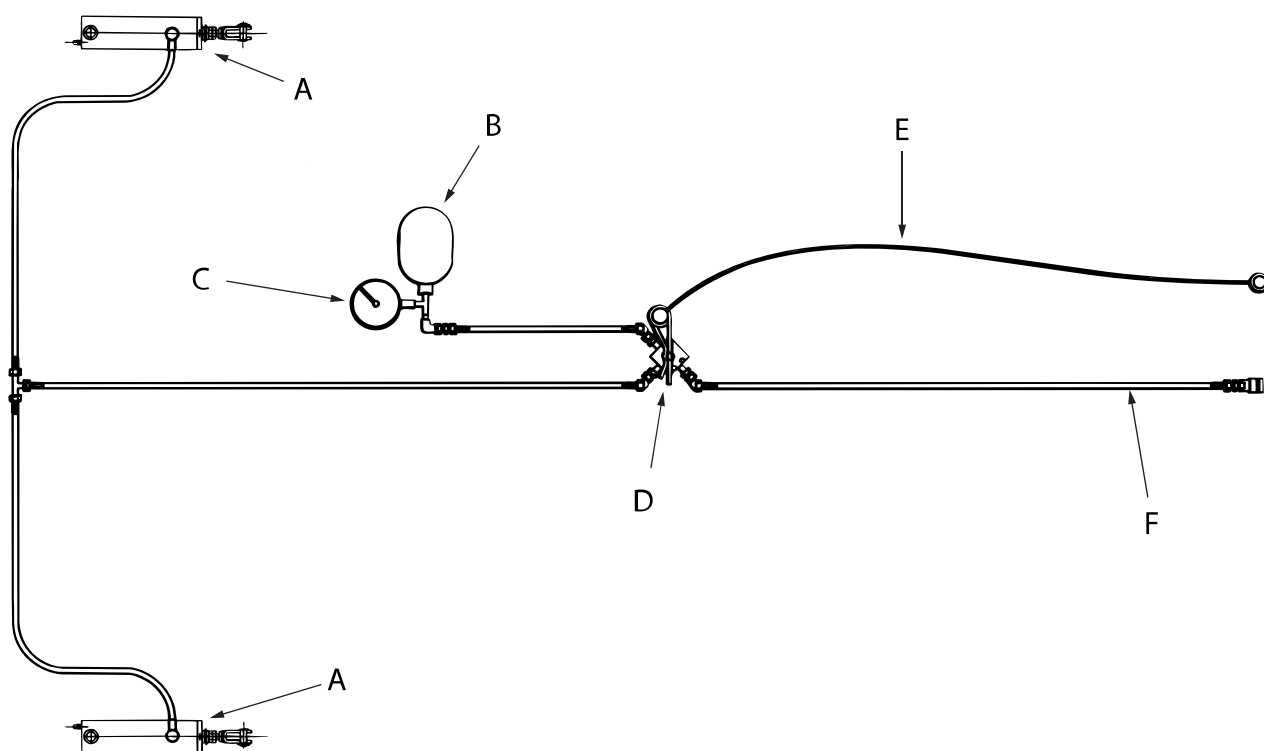
14.1.12 Radarová jednotka

					
Přípoj na WorkStation	Konektor (A)	Barva kabelu	Konektor (B)	Funkce	Barva vodiče konektoru (C)
WS2-6	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	Konektor (A)	Barva kabelu	Funkce
WS2-9	1	Černá	Dávkování při stisknutí tlačítka B (spojení mezi kontaktem 1 a kontaktem 4)
	2	Hnědá	Kalibrační dávkování při stisknutí tlačítka A (spojení mezi kontaktem 2 a kontaktem 4)
	4	Modrá	0 V

15 Brzda, schéma hydraulického systému



Obrázek 15.1

- A. Brzdový válec
- B. Tlakový zásobník
- C. Manometr
- D. Ventil nouzové brzdy
- E. Lanko nouzové brzdy
- F. Rychlospojka

16 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.

17 Odstraňování závad

17.1 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.

17.2 Elektrické závady

Všeobecné kontroly v případě elektrických závad:

- Je ovládací skříňka ControlStation spolehlivě připojena k traktoru? Uvolněný(é) kontakt(y)? Dochází k poklesu napětí při zatížení?
- Je ovládací skříňka ControlStation napájena napětím nejméně 12 V?
- Je správně připojený + pól (hnědý kabel) a zem (modrý kabel)?
- Zkontrolujte, zda nevybavil jistič ovládací skříňky ControlStation.
- Zkontrolujte, zda jsou správně připojené konektory k ovládací skříňce ControlStation a stroji.
- Je jednotka Gateway spolehlivě 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.

17.3 Hydraulické závady

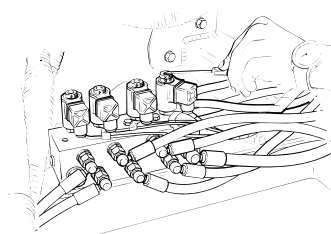
Všeobecné kontroly v případě hydraulických závad:

- 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.

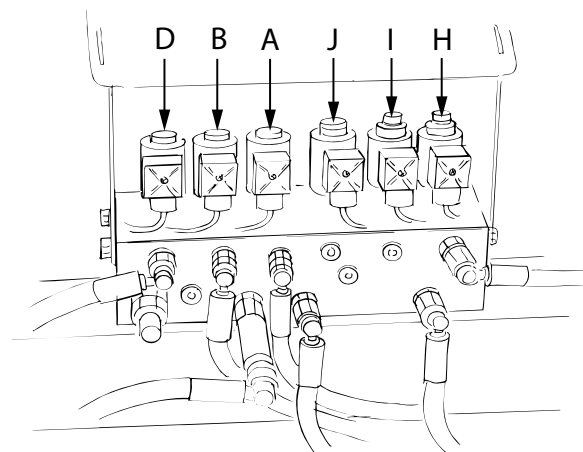
17.4 Elektrohydraulické ventily

V elektrickém ventilu je cívka působící jako elektromagnet, když je k ventilu připojen elektrický proud. Následující prokazuje, že ventilem protéká proud: Dioda v konektoru svítí a po několika minutách se zahřeje cívka. Také se zmagnetizuje horní matice.



Obrázek 17.1

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



Obrázek 17.2

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

- Ventil zastavení znamenáků (J) je pod proudem, když je funkce IDC aktivovaná pro jemné dostavení hloubky setí.
- Ventil zastavení klesání (H) je pod proudem, když stroj dosáhne nastavené hloubky setí.



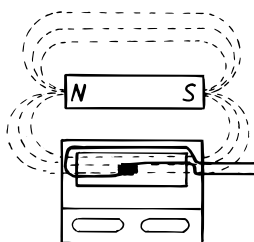
Výstupní signály ke znamenákům a preemergentnímu znamenáku nejsou aktivované, dokud stroj není pod výškou nízkého zdvihu.

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.

17.5 Jazýčkové relé

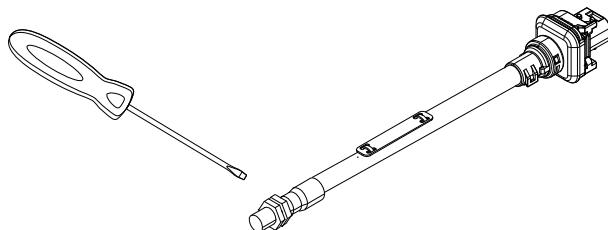


Obrázek 17.3

Magnetický spínač (zvaný též jazýčkové relé), je spínač (nebo snímač), který reaguje na magnetické pole.

Magnetický spínač je skleněná trubička obsahující dva kovové jazýčky, které se v magnetickém poli magnetu navzájem přitáhnou. Viz obrázek. Funkci jazýčkového relé lze snadno vyzkoušet pomocí multimetru a magnetu.

17.6 Indukční snímač

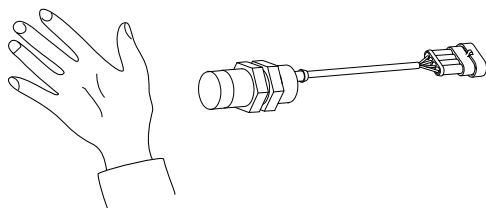


Obrázek 17.4

Reaguje na kovové předměty pohybující se ve vzdálenosti 1–1,5 mm.

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

17.7 Kapacitní snímač



Obrázek 17.5

17.8 Seznam závad a jejich odstranění

Ovládací jednotka nefunguje, když je zapnutý hlavní vypínač	Viz "17.2 Elektrické závady".
Nelze rozložit znaménák(y)	Zkontrolujte podle "17.2 Elektrické závady" Zkontrolujte podle "17.3 Hydraulické závady". Zkontrolujte, zda ovládací jednotka indikuje, že je aktivní znaménák. Zkontrolujte, zda se stroj nenachází ve výšce nízkého zdvihu nebo nad ní. (Z bezpečnostních důvodů nelze znaménáky rozložit v režimu nízkého zdvihu nebo ve větší výšce). Zkontrolujte spínač nízkého zdvihu. Odpojte konektor spínače z jednotky WorkStation a zkontrolujte funkci znaménáků. Zkontrolujte spínač spouštění křídla. Tento spínač blokuje proudový signál ventilu znaménáku, když je secí stroj složený, aby se znaménák v tomto režimu nechtěně nespustil dolů. Odpojte konektor spínače z jednotky WorkStation a zkontrolujte funkci znaménáků. Zkontrolujte napájení dvou středních elektromagnetických ventilů (A) a (B) nahoře na bloku ventilů. Viz "14.1.5 Elektrohydraulické ventily". Ventil(y) znaménáků musí být pod proudem, když svítí příslušné indikátory.
Nezatahuje(i) se znaménák(y)	Pravděpodobně kvůli nečistotám v elektromagnetickém ventilu. Uvědomte si, že nečistoty způsobující poruchy často není vidět. Doporučujeme elektromagnetické ventily vyměnit. Mělo by být vždy možné zatáhnout oba znaménáky bez ohledu na nastavení a indikace na řídicí jednotce, a to i když je řídicí jednotka vypnutá.
Zatažený(é) znaménák(y) se pomalu, nechtěně vyklápí	Zkontrolujte, zda indikace pro tento znaménák na ovládací jednotce ukazuje, že je neaktivní. Presvědčte se, že tyto elektromagnetické ventily nejsou elektricky napájené. Viz "14.1.5 Elektrohydraulické ventily". Zaměňte navzájem elektromagnetické ventily levého a pravého znaménáku. Pokud se závada přesune na druhou stranu, musí být tento elektromagnetický ventil vadný. Pokud závada přetrvává, je pravděpodobně vadný hydraulický válec znaménáku. Vymontujte elektromagnetický ventil a zkontrolujte, že není znečištěný a že jsou neporušená a nepoškozená vnější těsnění ventilu. UPOZORNĚNÍ: Nejprve spusťte na zem výsevní jednotky a vypusťte hydraulický tlak. Zkontrolujte, zda hydraulický válec znaménáku nevykazuje vnější nebo vnitřní netěsnost. Když je potřeba vyměnit těsnění, viz "12.14.1 Údržba hydraulických komponentů". Pokud se znaménák vyklápí, když je stroj odstavený, nastavte zarážku tak, aby stroj spočíval na kolech, kotoučích a odstavné podpěře. Použijte závlačky.

Neprobíhá automatické přepínání znamének jízdy nebo kolejových řádků

Je na ovládací jednotce zvolený automatický postup?

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

Byl vybrán správný program kolejových řádků?

Je správně nastavený spínač nízkého zdvihu? Viz *“7.11 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. Neuvoľnil 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 *“14.1.5 Elektrohydraulické ventily”*.

Podle výše uvedeného popisu zkontrolujte spínač nízkého zdvihu.

Když ventil omezení zdvihu není pod proudem:

Viz *“17.2 Elektrické závady”*.

Když je ventil omezení zdvihu pod napětím:

Viz *“17.3 Hydraulické závady”*.

Secí stroj nelze zvednout nebo spustit

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

Viz *“17.3 Hydraulické závady”*.

Když secí stroj nelze zvednout:

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

Viz *“17.3 Hydraulické závady”*.

Zkontrolujte, zda je elektromagnetický ventil (C) pod proudem, buď kvůli zkratu, nebo kvůli jiné závadě, viz *“14.1.5 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.

Liší se hloubky setí střední sekce a křídlových sekcí

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

Zkontrolujte nastavení přenosu hmotnosti, viz *“11.3 Přenos 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 *“12.14.1 Údržba hydraulických komponentů”*.

Je koncová záložka 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 pčhem.

Je hloubka setí příliš malá?

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

Jsou kotouče nadměrně opotřebené?

Je na povrchu půdy mnoho rostlinných zbytků?

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

Secí stroj neumísťuje osivo na dno výsevní drážky

Jsou secí botky nadměrně opotřebené?

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

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.)

Šnekový dopravník ve dně zásobníku na osivo nedodává osivo ze zadního do předního zásobníku

Zkontrolujte, zda je úplně otevřený, tzn. vyšroubovaný doprava, škrtecí ventil (C) na hydraulickém bloku pro podávání. Viz "13.2 Dávkování a ventilátor, hydrogenerátor poháněný vývodovým hřídelem".

Netěsní těsnění hřídele v hydromotoru ventilátoru.

Netěsnost hřídele hydromotoru může mít tyto příčiny:

Poškození během montáže.

Opotřebení kvůli znečištění.

Opotřebení kvůli vysokému tlaku ve vypouštěcím potrubí.

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

Vysoký tlak může mít tyto příčiny:

Velký průtok oleje ve vypouštěcím potrubí

Zpětný tlak v hydraulickém ventilu traktoru.

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

Vysoký průtok oleje může mít tyto příčiny:

Opotřeбенý hydromotor

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

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

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

Počítadlo plochy/rychloměr neukazuje žádnou hodnotu nebo ukazuje nesprávnou hodnotu

Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení indukčního snímače.

Byl naprogramován správný počet impulzů na metr?

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

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

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

Ovládací skříňka ControlStation: Změňte počet impulzů stisknutím



.....➔ v programování ovládací skříňky ControlStation. Viz “8.1.6 Programování”.

Ovládací jednotka upozorňuje na problém s funkcí výsevní jednotky

Když je vadný snímač:

Zkontrolujte funkci snímače. Viz “17.6 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.

Váznou klapky pro vytváření kolejových řádků

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

Zkontrolujte nastavení přenosu hmotnosti. Viz “11.3.1 Nastavení přenosu hmotnosti”.

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

Otáčky ventilátoru jsou nepravdivé

Vyměňte filtr hydraulického oleje.

Dávkování osiva je nepravdivé

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.

17.9 Seznam alarmů, ovládací skříňka ControlStation

2. Nízká hladina osiva vpravo Zkontrolujte hladinu osiva v zásobníku.

Když je v zásobníku osivo: Je nesprávně nastavená citlivost snímače.

Zkontrolujte naprogramovaný čas šneku, viz “7 Základní nastavení“. Když je čas nastavený na hodnotu 0, nebude osivo nikdy dopraveno do předního zásobníku na osivo/ Doporučený čas = 20 sekund.

Zkontrolujte, zda snímače hladiny v předním zásobníku na osivo směřují dolů.

Zkontrolujte spojku hřídele mezi hydromotorem a šnekovým dopravníkem.

Zkontrolujte stav šnekového dopravníku

3. Nízká hladina osiva vlevo Viz alarm 2.

6. Nefunguje výsevní ústrojí vlevo.

Když se výsevní jednotky nepohybují: Přesvědčte se, že jsou neporušené bezpečnostní šrouby a ozubená spojka mezi hydromotorem a skříní osiva.

Když je hlášen alarm, přestože se výsevní jednotky točí: Zkontrolujte, jaký čas alarmu je naprogramovaný.

Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení.

Snímač ve spojce by mohl být vadný.

7. Nefunguje výsevní ústrojí vpravo.

Když se výsevní jednotky nepohybují: Viz alarm č. 6.

Když je hlášen alarm, přestože se výsevní jednotky točí: Viz alarm č. 6.

Netočí se výsevní ústrojí vlevo a vpravo.

Tento alarm se spustí, když levá i pravá polovina stroje vydají alarm současně. Viz alarm č. 6.

9. Netočí se dávkovací ústrojí hnojiva vpravo.

Když se výsevní jednotky nepohybují: Viz alarm č. 6.

Když se alarm objeví, ačkoli se dávkovací jednotky točí: Viz alarm č. 6.

10. Netočí se dávkovací ústrojí hnojiva vlevo

Když se výsevní jednotky nepohybují: Viz alarm č. 6.

Když se alarm objeví, ačkoli se dávkovací jednotky točí: Viz alarm č. 6.

10. Netočí se dávkovací ústrojí hnojiva vlevo a vpravo

Tento alarm se spustí, když levá i pravá polovina stroje vydají alarm současně. Viz alarm č. 6.

11. Výsevní jednotka BioDrillu se netočí

Pokud se BioDrill nepoužívá: Vypněte funkci alarmu. Přejděte do programovacího menu v řídicí jednotce a vypněte BioDrill.

Když se výsevní jednotky nepohybují: Zkontrolujte, zda je ozubená spojka mezi hydromotorem a dávkovacím hřídelem ve správné poloze a neporušená.

Když se alarm objeví, ačkoli se dávkovací 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.

Dávkování osiva, rotace BioDrillu vlevo a vpravo

Tento alarm se spustí, když levá i pravá polovina stroje vydají alarm současně. Viz alarm č. 12

14. Vytváření kolejových řádků, osivo vpravo

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.

Když je alarm generován, ačkoli je funkce v pořádku: Zkontrolujte připojení a konektory. Snímač ve spojce by mohl být vadný.
Zkontrolujte snímač.

15. Vytváření kolejových řádků, osivo vlevo

Viz alarm č. 14.

Když je alarm generován, ačkoli je funkce v pořádku: Viz alarm č. 14.

Vytváření kolejových řádků, osivo vlevo a vpravo

Tento alarm se spustí, když levá i pravá polovina stroje vydají alarm současně.

Viz alarm č. 14.

18. Nízké otáčky ventilátoru osiva

Je dostatečný průtok hydraulického oleje?

Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení snímače.

Zkontrolujte funkci snímače.

Zkontrolujte, zda má napájení elektromagnetický ventil v dávkovací/pohonné jednotce.

18. Vysoké otáčky ventilátoru osiva

Viz alarm č. 18

22. Maximální výkon ventilu osiva

Je dostatečný průtok hydraulického oleje?

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.

23. Vysoké napětí na jednotce WorkStation 1

Traktor dodává napětí vyšší než 17 V. Ovládací skříňka ControlStation zůstává zapnutá, ale některé funkce, například elektromotory a hydraulické ventily, jsou vypnuté.

24. Vysoké napětí na jednotce WorkStation 2

Traktor dodává napětí vyšší než 17 V. Ovládací skříňka ControlStation zůstává zapnutá, ale některé funkce, například elektromotory a hydraulické ventily, jsou vypnuté.

25. Spojka vpravo

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. Spojka vlevo

Tento alarm indikuje, že nefunguje vypnutí poloviny stroje na levé straně. Různé, viz alarm 25.

28. Jednotka WorkStation nepřipojena

Když jednotka Gateway nemůže navázat spojení s jednotkou WorkStation při spuštění:

Zkontrolujte kabeláž mezi Gateway a WorkStation.

Zkontrolujte, zda kabel není přiskřípnutý nebo jinak poškozený.

Zkontrolujte stav konektorů.

28. Jednotka WorkStation 1 nepřipojena

Když jednotka Gateway během provozu ztratí kontakt s WorkStation:

Zkontrolujte kabeláž mezi Gateway a WorkStation.

Zkontrolujte, zda kabel není přiskřípnutý nebo jinak poškozený.

Zkontrolujte stav konektorů.

Pokud ovládací skříňka ControlStation ztratí během provozu kontakt s WorkStation:

Zkontrolujte kabeláž mezi Gateway a WorkStation.
Zkontrolujte, zda kabel není přiskřípnutý nebo jinak poškozený.
Zkontrolujte stav konektorů.

28. Jednotka WorkStation 2 nepřipojena

Když jednotka Gateway během provozu ztratí kontakt s WorkStation:

Zkontrolujte, zda je připojený kabel mezi jednotkou Gateway a jednotkou WorkStation.
Zkontrolujte, zda kabel není přiskřípnutý nebo jinak poškozený.
Zkontrolujte stav konektorů.

Pokud ovládací skříňka ControlStation ztratí během provozu kontakt s WorkStation:

Zkontrolujte kabeláž mezi Gateway a WorkStation.
Zkontrolujte, zda kabel není přiskřípnutý nebo jinak poškozený.
Zkontrolujte stav konektorů.

29. Nízké napětí na jednotce WorkStation 1.

Na jednotce WorkStation 1 je napětí nižší než 11 V.
Zkontrolujte připojení a konektory propojovacího kabelu. Funkce elektromagnetických ventilů hydraulického systému atd. mohly přestat pracovat.

30. Nízké napětí na jednotce WorkStation 2

Na jednotce WorkStation 2 je napětí nižší než 11 V.
Zkontrolujte připojení a konektory propojovacího kabelu. Mohly přestat pracovat funkce elektromagnetických ventilů hydraulického systému atd.

32. Snímač hladiny osiva, vlevo

Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení snímače.
Zkontrolujte snímač, zda není znečištěný nebo vlhký. Očistěte snímač utěrkou.
Snímač může být vadný.

33. Snímač hladiny osiva, vpravo

Viz alarm č. 32.

Snímač hladiny osiva, levá i pravá strana

Tento alarm se spustí, když levá i pravá strana vydají alarm ve stejném okamžiku.

Viz alarm č. 32

35. Hloubka setí (týká se jen strojů s IDC)

Při spouštění do polohy setí nedosáhne stroj naprogramované hloubky setí.

Stroj se zastaví předtím, než dosáhne naprogramované hloubky setí.

Přesvědčte se, že byla ovládací páka hydrauliky aktivována dostatečně dlouho k tomu, aby se dokončilo spuštění.

Stroj přejede naprogramovanou hloubku setí.

Vyskytla se závada řídicího systému hydrauliky. Zkontrolujte funkci hydraulických ventilů.

37. Snímač hladiny, BioDrill

Viz alarm č. 32.

<i>Závada snímače</i>	Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení snímače. Zkontrolujte snímač, zda není znečištěný nebo vlhký. Očistěte snímač suchou utěrkou. Snímač může být vadný.
38. Ventil na max. výkonu šnekového dopravníku	Regulační ventil průtoku oleje do hydromotoru pohánějícího šnekový dopravník je úplně otevřený. Zkontrolujte průtok oleje z traktoru, hadice a spojky. Zkontrolujte, zda není ucpaný šnekový dopravník nebo se nevyskytuje jiný problém.
40. Nulová rychlost	Tento alarm se objeví, když je stroj spuštěn pod výšku nízkého zdvihu a zůstane stát.
<i>Když se alarm objeví při jízdě stroje vpřed:</i>	Zkontrolujte nastavení radarové jednotky. Zkontrolujte, zda nejsou poškozené spojovací kabely radarové jednotky.
41. Hydromotor, osivo	Je dostatečný průtok hydraulického oleje? Rozběhne se ventilátor osiva? Zkontrolujte, zda je možné rukou otáčet výsevními ústrojími. Zkontrolujte řemen mezi skříní osiva a snímačem. Přesvědčte se, že řemen bezpečně dosedá na hřídele. Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení snímače. Zkontrolujte funkci snímače. Zkontrolujte, zda je elektromagnetický ventil v předním hydraulickém bloku pod proudem.
42. Hydromotor šnekového dopravníku	Je dostatečný průtok hydraulického oleje? Zkontrolujte šnekový dopravník. Došlo k zablokování? Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení snímače. Zkontrolujte, zda je elektromagnetický ventil v předním hydraulickém bloku pod proudem.
43. Nízká hladina, BioDrill	Zkontrolujte hladinu osiva v zásobníku na osivo pro BioDrill.
<i>Když je v zásobníku osivo:</i>	Je nesprávně nastavená citlivost snímače
59. Chybí GPS	Systém je naprogramovaný na připojení k GPS. Zkontrolujte, zda je připojená jednotka GPS.

18 Výsevní tabulka

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**.

18.1 Pšenice, žito, kukuřice, oves

	Pšenice 	Žito 	Kukuřice 	Oves 
kg/l	0,77	0,72	0,67	0,50
Hodnota na stupnici	kg/ha			
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

18.2 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				
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

18.3 Tráva, řepka, jetel, len, slunečnice

	Tráva 	Řepka 	Jetel 
kg/l	0,36	0,65	0,77
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
30	21–45	21–30	41–60
80	-		
140	-		

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

