

Rapid A 600-800C (RDA 600–800C)
Výrobní č. RDAC001850–



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

Doufáme, že naše výrobky zvýší vaši ziskovost

a přispějí k úspěšným sklizním na vaší farmě.

S pozdravem

rodina Stark

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

1	Prohlášení o shodě a identitě stroje.....1		
1.1	Prohlášení o shodě1		
1.2	UK Declaration of conformity2		
1.3	Typový štítek3		
1.4	Technické údaje.....4		
2	Všeobecné bezpečnostní předpisy.....5		
2.1	Povinnosti a odpovědnost.....5		
2.2	Před použitím stroje5		
2.3	Jak číst tento návod5		
2.4	Popis bezpečnostních symbolů5		
2.5	Varovné etikety6		
2.6	Bezpečnostní pokyny.....9		
2.7	Přeprava stroje, když není připojený k traktoru 11		
2.8	Likvidace a recyklace 12		
3	Popis stroje13		
3.1	Řídicí systém 13		
3.2	Přehled s křídlovým pčhem 14		
3.3	Přehled s přenosem hmotnosti 15		
3.4	Přehled vybavení na přání / příslušenství 16		
3.5	Plošina 17		
4	Instalace18		
4.1	Požadavky na hydraulický systém traktoru..... 18		
4.2	Instalace systému ISOBUS/E-Control do traktoru..... 18		
5	Připojení, odpojení a odstavení19		
5.1	Připojení 19		
5.2	Odpojení..... 19		
5.3	Připojení hydraulických hadic a elektrických kabelů 19		
5.4	Úprava délky hadice..... 21		
5.5	Připojení hydrogenerátoru pro dopravní ventilátor hnojiva poháněný vývodovým hřídelem 21		
5.6	Světla 22		
5.7	Parkování..... 22		
6	Přeprava.....23		
6.1	Brzdy 23		
6.2	Přechod mezi přepravní a pracovní polohou 24		
6.3	Funkce zatažení kol..... 26		
7	Základní nastavení.....27		
7.1	Rovnoběžně se zemí..... 27		
7.2	Úhel radarové jednotky 27		
7.3	Nastavení systému master/slave..... 28		
7.4	Přední nářadí 28		
7.5	Znaménáky..... 30		
7.6	Zavlačovací brány..... 31		
7.7	Mechanické zavlačovací brány 31		
7.8	Nastavování šířky stopy 32		
7.9	Vypnutí řádku 32		
7.10	Preemergentní znaménák..... 32		
7.11	Nízký zdvih 33		
7.12	Škrabka 33		
7.13	Opěrná kola (příslušenství) 33		
7.14	Křídlové pčhy (příslušenství)..... 34		
7.15	Nastavení přitlaku na zem 35		
8	Řídicí systém.....36		
9	Plnění a vyprazdňování.....37		
9.1	Plnění zásobníku na osivo 37		
9.2	Vyprázdnění zásobníku na osivo 37		
10	Kalibrace.....39		
10.1	Nastavení osiva 39		
10.2	Snížení hodnoty na stupnici výsevní jednotky s plným zásobníkem na osivo 39		
10.3	Individuální nastavení hodnot na stupnici výsevních jednotek 39		
10.4	Zkušební jízda..... 39		
10.5	Závěsná váha 40		
10.6	Nastavení přepážky zásobníku na osivo 40		
10.7	Nastavení snímačů hladiny 41		
11	Setí.....42		
11.1	Dávkovací systém..... 42		
11.2	Nastavení hloubky setí..... 44		
11.3	Nastavení hloubky aplikace hnojiva 45		
11.4	Přenos hmotnosti 45		
11.5	Vytváření kolejových řádků 46		
11.6	Provoz secího stroje 48		
11.7	Otáčení v režimu nízkého zdvíhu 48		

11.8	Osetí souvratě	48	18	Výsevní tabulka.....	101
11.9	Setí kolem překážek	48	18.1	Pšenice, žito, ječmen, oves	101
12	Údržba a servis.....	49	18.2	Fazole, hrách, lupiny, vikev, kukuřice.....	101
12.1	Bezpečnost při provádění servisu	49	18.3	Traviny, řepka olejná, jetel.....	101
12.2	Zajištění stroje pro servisní práce	49			
12.3	Nářadí	50			
12.4	Pravidelná údržba	51			
12.5	Mazací body	52			
12.6	Tažná oj	58			
12.7	Ocelový lapač nečistot (vybavení na přání)	58			
12.8	SystemDisc	58			
12.9	Secí botky	60			
12.10	Přední nářadí	61			
12.11	Mezikolový půdní pěch.....	61			
12.12	Kola.....	61			
12.13	Hydraulický systém.....	62			
12.14	Brzdy	63			
12.15	Doprava osiva	66			
12.16	Demontáž šnekového dopravníku hnojiva	69			
12.17	Při delším skladování	70			
13	Schéma hydraulického systému.....	71			
13.1	Zvedací systém	71			
14	Elektrický systém	84			
14.1	Přípoje jednotky WorkStation.....	84			
15	Brzda, schéma hydraulického systému.....	92			
16	GPS (globální polohovací systém).....	93			
17	Odstraňování závad	94			
17.1	Všeobecné informace k odstraňování závad.....	94			
17.2	Elektrické závady	94			
17.3	Hydraulické závady.....	94			
17.4	Elektrohydraulické ventily.....	94			
17.5	Jazýčkové relé.....	95			
17.6	Indukční snímač	95			
17.7	Kapacitní snímač	95			
17.8	Seznam závad a jejich odstranění	96			

1 Prohlášení o shodě a identitě stroje

1.1 Prohlášení o shodě



EU prohlášení o shodě

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/EU

Výše uvedené prohlášení se vztahuje k těmto strojům:

RDA 600C (Rapid A 600C), RDA 800C (Rapid A 800C)

sériové č.: RDAC001850-RDAC003000

Väderstad 06.11.2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Gunnar Blackert'. The signature is fluid and cursive.

Gunnar Blackert

Technický produktový manažer pro secí stroje

Väderstad AB

PO Box 85, 590 21 Väderstad

Podepsaný je oprávněný poskytnout technickou dokumentaci pro výše uvedené stroje.

1.2 UK Declaration of conformity

Applicable for machines with UKCA marking



UK declaration of conformity

Vaderstad AB, PO Box 85, SE-590 21 Vaderstad, SWEDEN

hereby declares that the products named below have been manufactured in conformance with

The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

and

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016

The declaration above covers the following machine:

RDA 600C (Rapid A 600C), RDA 800C (Rapid A 800C)

Serial no: RDAC001850-RDAC003000

Vaderstad 06.11.2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Gunnar Blackert', is written over a horizontal line.

Gunnar Blackert

Technical Product Manager Drills

Vaderstad AB

The undersigned is authorised to provide technical documentation for the machines named above.

1.3 Typový štítek

The diagram shows a rectangular label with rounded corners. At the top center is the VÄDERSTAD logo. Below the logo are several fields with labels and arrows pointing to them from outside the label:

- 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 (with 'm' unit).
- E** also points to the **Transport width** field (with 'm' unit).
- F** points to the **Basic weight** field (with 'kg' unit).
- H** points to the **Max. payload** field (with 'kg' unit).
- I** points to the **Max. axle load** field (with 'kg' unit).
- G** points to the **Max. coupling load** field (with 'kg' unit).
- D** points to the **Max. total weight** field (with 'kg' unit).
- C** points to the **Mfg. year** field.
- J** points to the contact information at the bottom: "498789 Väderstad AB, Box 85, SE-590 21 Väderstad".

At the bottom right of the label is a large **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

1.4 Technické údaje

Rapid A	RDA 600C	RDA 800C
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)	7 300	8 700
Objem zásobníku na osivo (litry) ²	6 000	6 000
Počet secích btek (x)	48	64
Rozteč secích btek (mm)	125	125
Počet přihnojovacích btek (x)	24	32
Rozteč přihnojovacích btek (mm)	250	250
Min./max. přítlak secích btek (kg)	95/195	85/165
Průměr secího kotouče (mm)	410	410
Doporučená pracovní rychlost (km/h)	10–14	10–14
Rozměry kol (přepravní kola)	190/95-15”	190/95-15”
Rozměry kol (opěrná kola)	195/95-15”	195/95-15”
Hydraulické spojky	5 DV + FR ³	5 DV + FR ³
Tahová náročnost od (k)	240	260
Olejevá kapacita hydraulického ventilátoru (l/min)	40	40

1. S plnicím šnekovým dopravníkem (příslušenství)
2. Zásobník může být rozdělen takto: 50/50 % osivo/hnojivo, 40/60 % osivo/hnojivo nebo 100 % osivo
3. 4 zásuvky pro napájení hydrogenerátoru

1.4.1 Hlučnost ventilátoru

Hladina hluku: 92 dB(A) (ve vzdálenosti 1 m).

2 Všeobecné bezpečnostní předpisy

2.1 Povinnosti a odpovědnost

These instructions are to be regarded as for guidance only and entail no responsibility whatsoever on the part of Väderstad AB and/or its representatives. Full responsibility for the use, transportation, maintenance and servicing of the machine lies with the owner/driver. These instructions cover a large number of machine configurations.

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

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

Návod k obsluze je vypracován podle normy ISO 3600.

2.2 Před použitím stroje

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

2.3 Jak číst tento návod

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

- Odkaz (A)

- 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.

- Začněte tímto ...
- Pak ...

2.4 Popis bezpečnostních symbolů



Signální slovo používané k označení bezprostředně nebezpečné situace, která bude mít za následek smrt nebo těžký úraz, pokud jí nebude zabráněno.



Signální slovo používané k označení potenciálně nebezpečné situace, která by mohla mít za následek smrt nebo těžký úraz, pokud jí nebude zabráněno.



Signální slovo používané k označení potenciálně nebezpečné situace, která by mohla mít za následek lehký nebo středně těžký úraz, pokud jí nebude zabráněno. Takové rozdíly však mohou být příliš jemné na to, aby ovlivnily chování (nebo aby byly přeloženy). Za určitých okolností mohou signální fráze jako „NEBEZPEČÍ SMRTI“, „RIZIKO OSLEPNUTÍ“ nebo „POZOR NA VÝPARY“ účinněji upozornit na některé pokyny nebo bezpečnostní informace než signální slova.



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

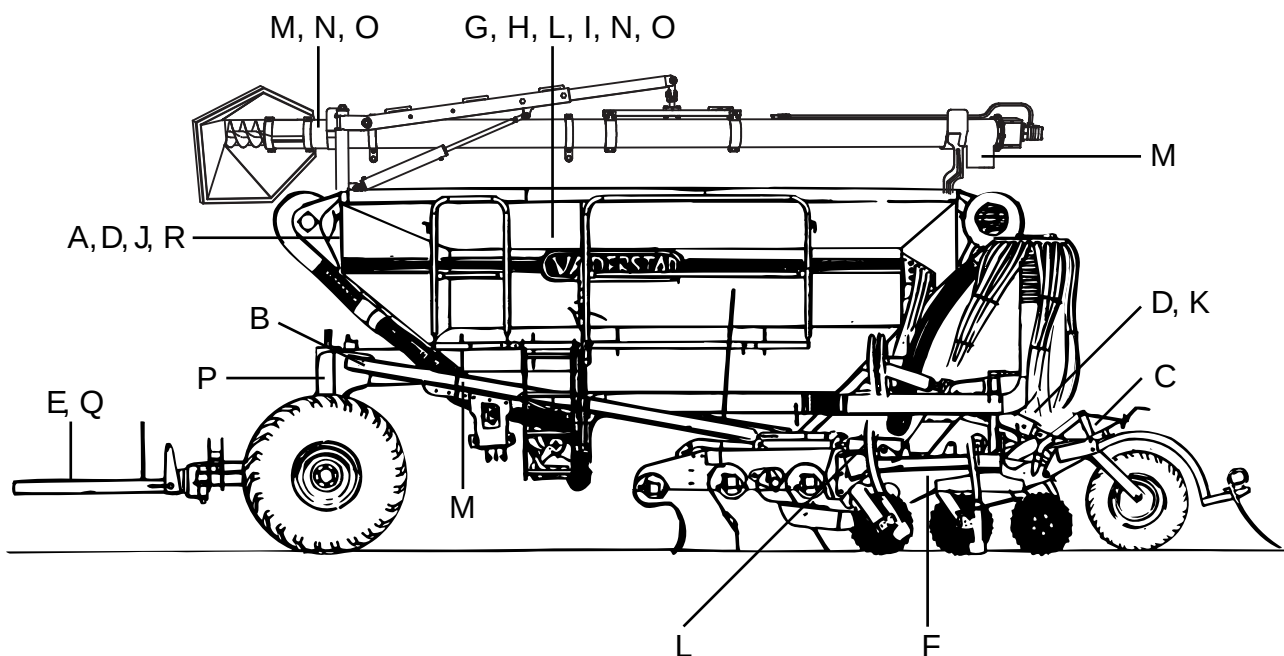


Používá se pro objasnění informací.

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

2.5 Varovné etikety

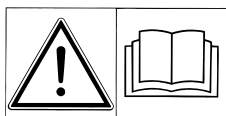
2.5.1 Umístění varovných etiket



Obrázek 2.1

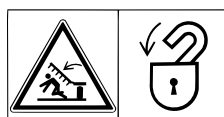
2.5.2 Obsah varovných etiket

A.



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

B.



Vždy zajistěte, aby byla volná celá pracovní plocha stroje a její okolí! Nikdy se nepohybujte pod zvednutou 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.

H.



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

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.

I.



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

F.



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

J.



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

G.



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

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.



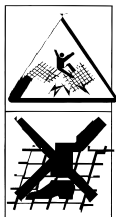
Dávejte pozor na otáčející se šneky.

N.



Dávejte pozor na otáčející se šneky.

O.



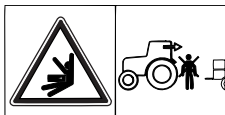
Nestoupejte na mříž stroje.

P.



Po 10 až 15 km přepravních jízd po silnici 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 odstavte 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 svařečský 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.



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



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



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

2.6.2 Pokyny k bezpečnosti během přepravy



Musíte stále dodržovat národní předpisy týkající se přepravy po silnici a bezpečnosti.



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



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.



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.



Před jízdou zajistěte, aby byly dotažené všechny matice a šrouby. Po několika hodinách jízdy dotáhněte matice kol. Provádějte pravidelné kontroly dotažení. Uvědomte si, že matice musí být utaženy specifickým utahovacím momentem.



Uvědomte si prosím, že pokud stroj jede ve velmi strmém a/nebo nerovném terénu, hrozí nebezpečí převrácení.



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



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



Při přepravě stroje dávejte pozor na vedení vysokého napětí.



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



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

2.6.3 Pokyny k bezpečnosti během práce



Kdykoli budete pod strojem provádět nějakou práci nebo kdykoli bude hrozit nebezpečí úrazu rozdrcením, musíte stroj úplně a řádně zvednout a podepřít. Používejte podpěry.



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.



Pracovní plošina a žebřík na stroji musí být udržovány v čistotě, aby se předešlo nebezpečí uklouznutí.



Za provozu nestoupejte na plošiny.



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



Vždy se přesvědčte, že nejsou překážky v pracovní oblasti zavlačovacích bran. Zamezte styku s ošetřovacím přípravkem osiva a jeho vdechnutí.

2.6.4 Bezpečnostní pokyny během práce s plnicím šnekovým dopravníkem



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 šnekového dopravníku 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.

2.6.5 Změny konstrukce

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

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

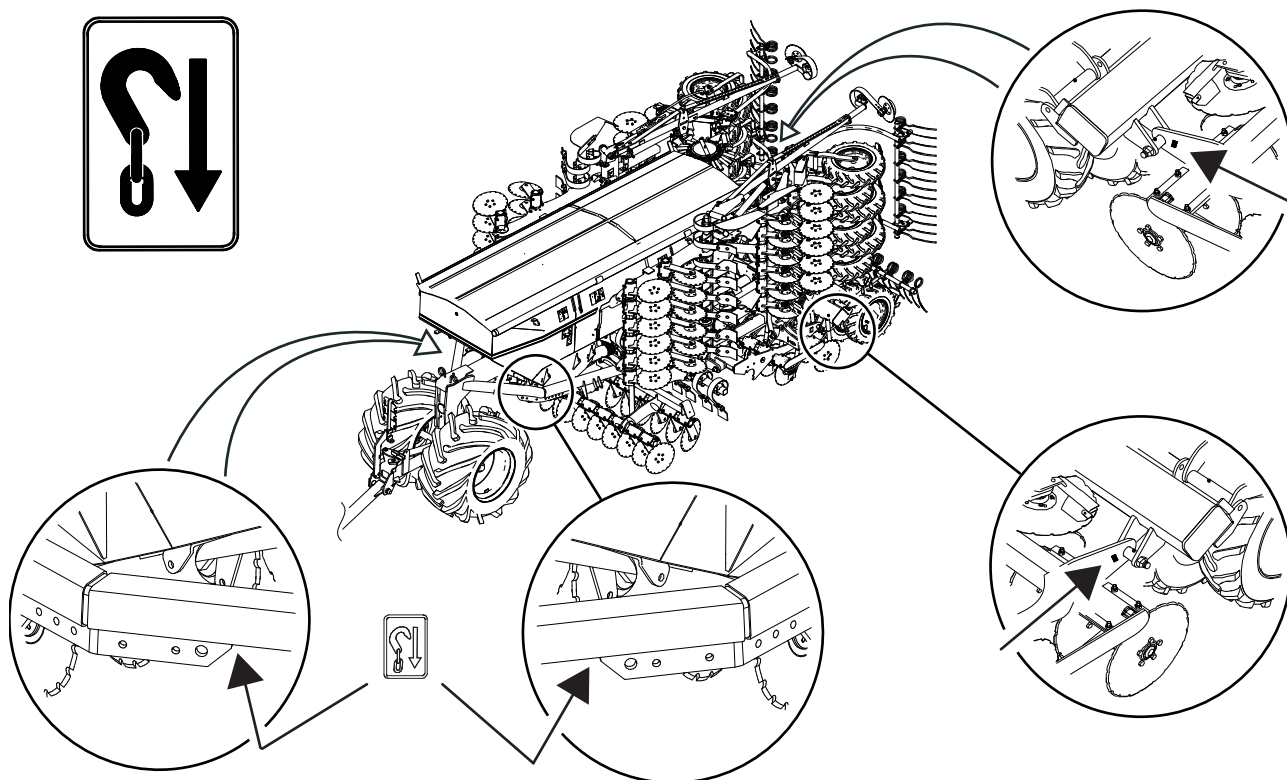
2.7 Přeprava stroje, když není připojený k traktoru



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!

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



Obrázek 2.2

1. Uved'te stroj do přepravní polohy, viz “6.2.2 Uvedení do přepravního režimu”.
2. Aktivujte funkci zatažení kol, viz “6.3 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 znaménáky závlačkami, viz “7.5 Znaménáky”.
8. Vyklopte přední plošinu nahoru, viz “3.5 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 značkami, viz “Obrázek 2.2”.

2.8 Likvidace a recyklace

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

Během životnosti:

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

V případě likvidace:

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

REACH odst. 33

- REACH je předpis přijatý pro zvýšení ochrany lidského zdraví a životního prostředí před riziky, jež mohou představovat chemické látky. Další informace o tom, jak se společnost Väderstad AB řídí článkem 33 nařízení REACH. Navštivte www.vaderstad.com/reach

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

3 Popis stroje

3.1 Řídicí systém

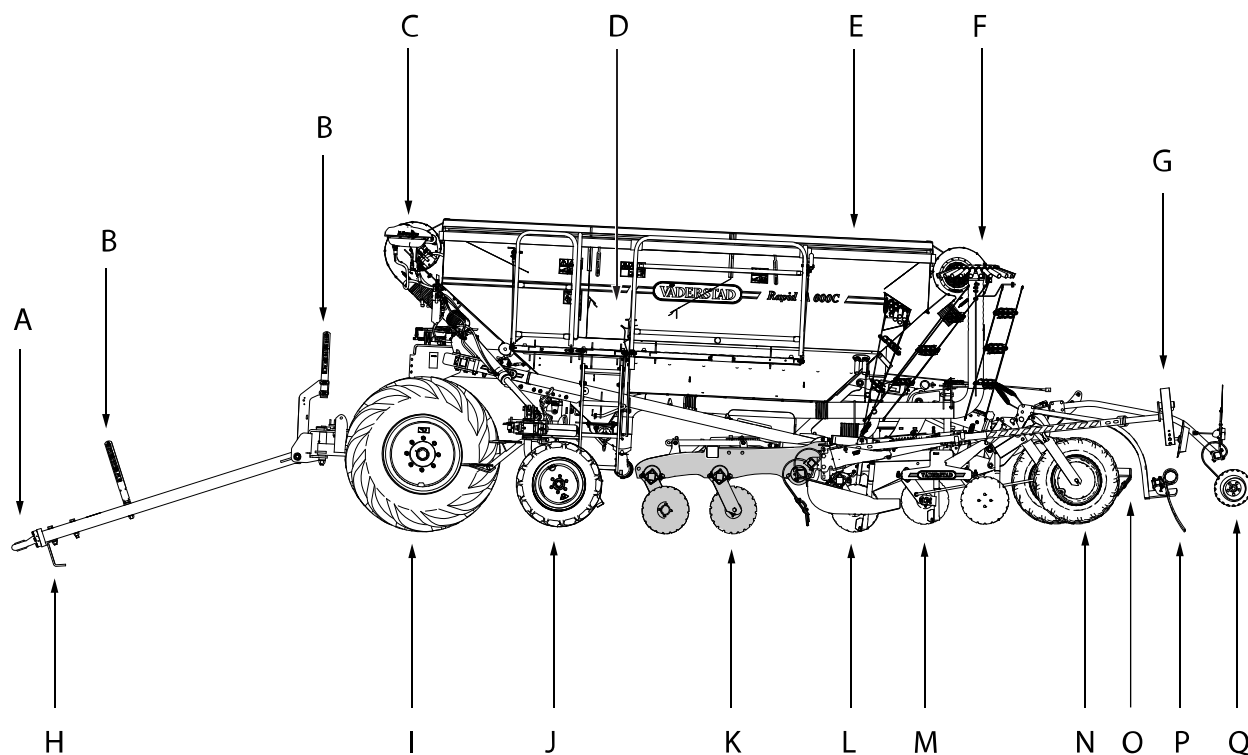
Všechny funkce stroje jsou řízeny a sledovány z kabiny traktoru pomocí ovládací jednotky. Všechny tyto systémy (E-Control, ISOBUS) dokážou řídit všechny funkce stroje, existují však různé varianty způsobu jejich ovládání a připojení.

3.1.1 E-Control



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

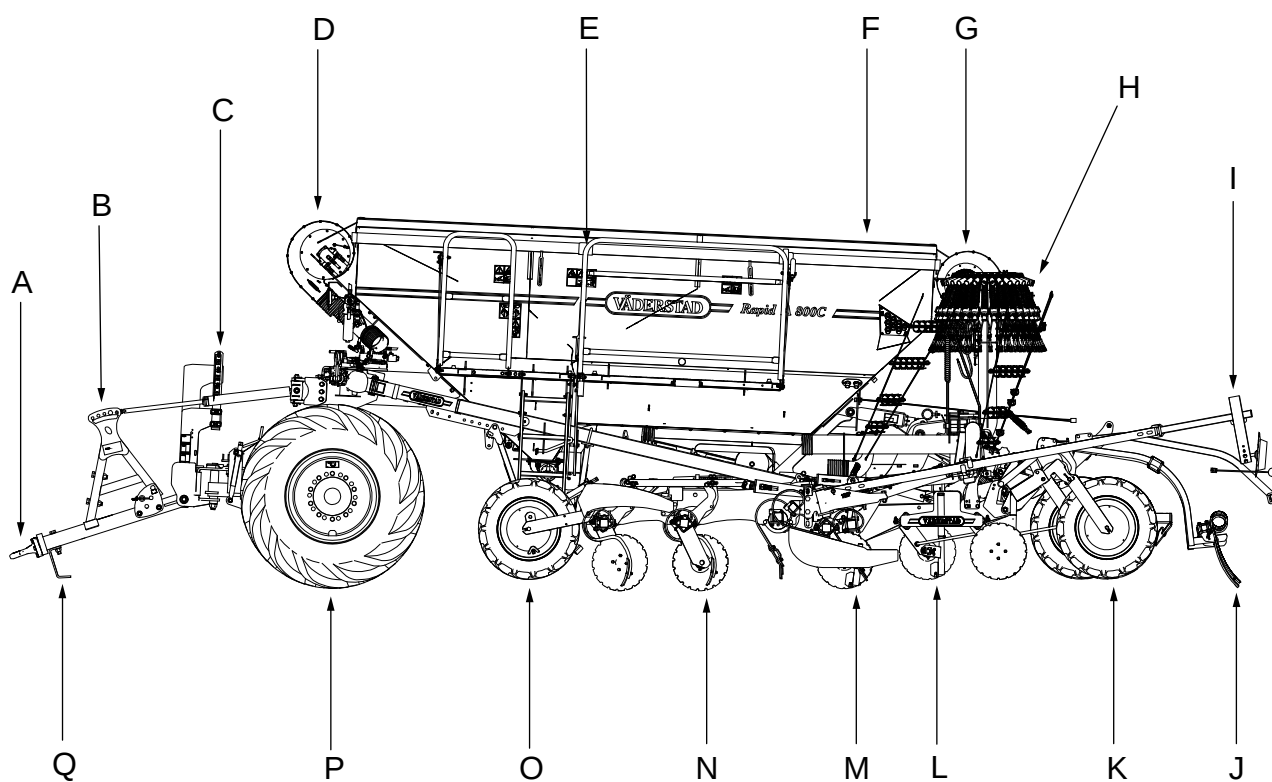
3.2 Přehled s křídlovým pěchem



Obrázek 3.1

- A. Tahné oko
- B. Držák hadic
- C. Ventilátor osiva
- D. Plošina s žebříkem
- E. Zásobník na osivo
- F. Ventilátor hnojiva
- G. Preemergentní znamenák (příslušenství)
- H. Odstavná podpěra
- I. Mezikolový půdní pěk
- J. Křídlové pěchy (příslušenství)
- K. Přední nářadí
- L. Přihnojovací systém
- M. Secí systém
- N. Kola pěchu
- O. Škrabka
- P. Zavlačovací brány
- Q. Preemergentní znamenák (příslušenství)

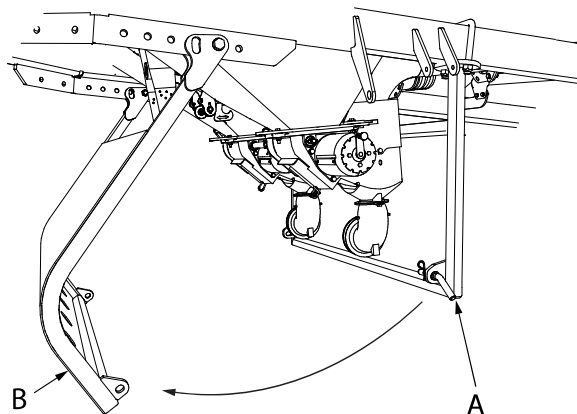
3.3 Přehled s přenosem hmotnosti



Obrázek 3.2

- A. Tažné oko
- B. Přenos hmotnosti
- C. Držák hadic
- D. Ventilátor osiva
- E. Plošina s žebříkem
- F. Zásobník na osivo
- G. Ventilátor hnojiva
- H. Monitorování se SeedEye
- I. Preemergentní znamenák (příslušenství)
- J. Zavlačovací brány
- K. Kola pčhu
- L. Secí systém
- M. Přihnojovací systém
- N. Přední nářadí
- O. Opěrná kola
- P. Mezikolový půdní pčh
- Q. Odstavná podpěra

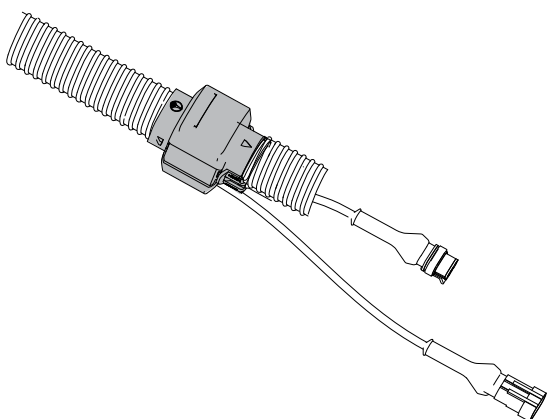
3.4 Přehled vybavení na přání / příslušenství



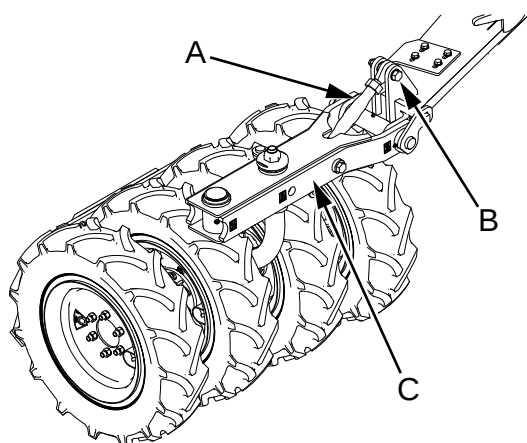
Obrázek 3.3 Blatník, ocelový

A. Víko

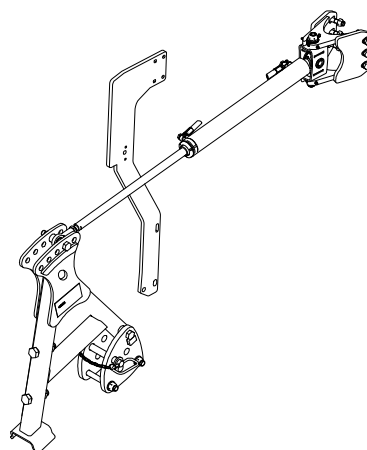
B. Blatník, ocelový



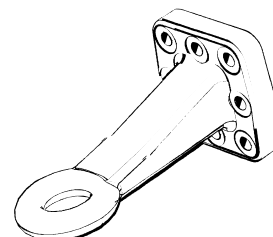
Obrázek 3.4 SeedEye, monitorování blokování a počítání semen



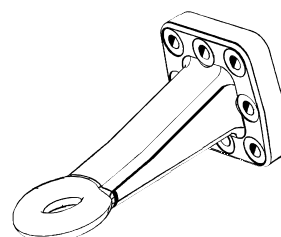
Obrázek 3.5 Křídlový pěch



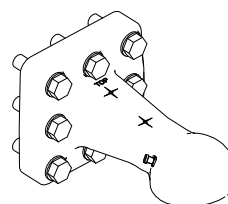
Obrázek 3.6 Přenos hmotnosti



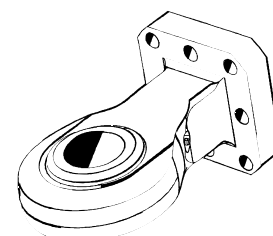
Obrázek 3.7 Tažné oko o průměru 50 mm (standardní)



Obrázek 3.8 Tažné oko o průměru 40 mm



Obrázek 3.9 Kulový závěs o průměru 80 mm



Obrázek 3.10 Kulové tažné oko se dodává ve čtyřech různých průměrech. 41, 52,5, 57 a 72,5 mm

3.5 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. Převravní šířka s vysunutou plošinou je 3,0 m.



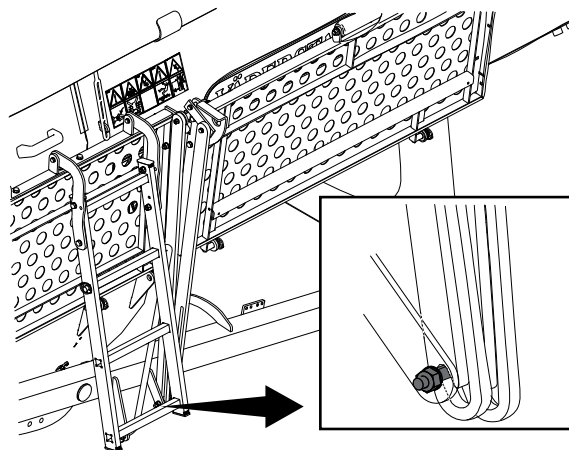
Mezi přední a zadní částí plošiny hrozí nebezpečí rozdrcení!



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

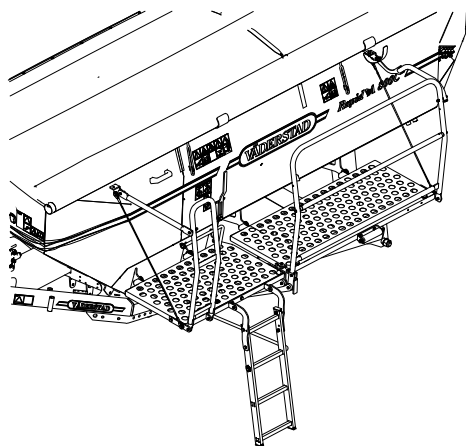


Žebřík plošiny není určený k manuálnímu plnění z malých pytlů.



Obrázek 3.12

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, jak je znázorněno.



Obrázek 3.11

Plošina stroje je rozdělena na dvě části.

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.

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

Viz "5.3.2 Rozměry a barevné kódování hydraulických hadic" pro podrobnější informace.

Teplota oleje

Pro optimální výkon a dlouhou životnost doporučuje Väderstad udržovat teplotu hydraulického oleje za provozu mezi 40 a 60 °C.

Tableau 4.1

Teplota hydraulického oleje				
0°C	40°C	60°C	80°C	
3	2	1	2	3

1. Doporučený rozsah teplot hydraulického oleje.
2. Mimo rozsah doporučených teplot hydraulického oleje.
3. Teplota hydraulického oleje bez zaručené funkce a s omezenou očekávanou životností.

Viskozita

Pro optimální výkon a životnost doporučuje Väderstad udržovat viskozitu hydraulického oleje za provozu mezi 20 a 50 cSt.

Tableau 4.2

Viskozita				
400 cSt	50 cSt	20 cSt	10 cSt	
3	2	1	2	3

1. Doporučený rozsah viskozity hydraulického oleje.

2. Mimo doporučený rozsah viskozity hydraulického oleje.
3. Viskozita hydraulického oleje bez zaručené funkce a s omezenou očekávanou životností.

Čistota

Pro nejlepší funkci a dlouhou životnost doporučuje Väderstad AB čistotu hydraulického oleje 18/16/13 podle ISO 4406.

Kvalita oleje

Väderstad AB doporučuje používat minerální olej podle ISO VG 46–68.

Úrovně tlaku

Väderstad AB doporučuje maximální úroveň tlaku 200–210 barů. Pokud používáte hydraulický výkon, tlak mírně poklesne, pro zachování optimálního výkonu by však neměl klesnout pod 190 barů

Přípojka volné vratky musí mít maximální tlak 6 bar.

4.2 Instalace systému ISOBUS/E-Control do traktoru



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

5 Připojení, odpojení a odstavení

5.1 Připojení

1. Připojte secí stroj k závěsnému zařízení traktoru.
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.

5.2 Odpojení

1. Snižujte tlak stroje, dokud stroj nebude spočívat na svých kolech a kotoučích.
2. Odpojte secí stroj od závěsného zařízení traktoru
3. Odpojte hydraulické hadice a elektrické kabely.

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.



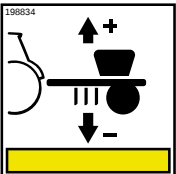
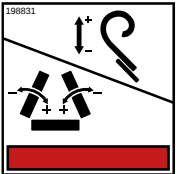
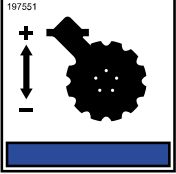
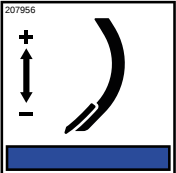
Zvykněte si připojovat hadice vždy ke stejným hydraulickým spojkám na traktoru, aby se pro stejnou operaci používala vždy stejná ovládací páka hydrauliky.



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

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.

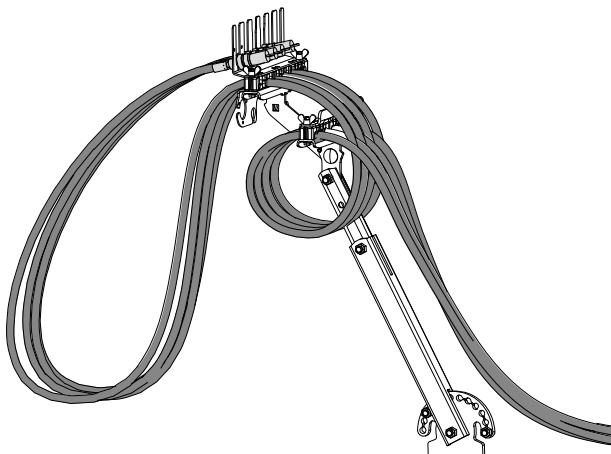
Etikety	Barva	Funkce	Rozměry	Požadavky na traktor (l/min)
Neoznačeno	–	Volné vratky pro zpětný průtok vyšší než 50 l/min.	1“ zástrčka rychlospojky Řada A ISO 7241–1	–
	Žlutá	Zvedání/spouštění	1/2“ zástrčka rychlospojky Řada A ISO 7241–1	40
	Červená	Skládání křídel a CrossBoard	1/2“ zástrčka rychlospojky Řada A ISO 7241–1	20
	Černá	Dopravní ventilátor osiva	1/2“ zástrčka rychlospojky Řada A ISO 7241–1	40
	Modrá	SystemDisc	1/2“ zástrčka rychlospojky Řada A ISO 7241–1	20
	Modrá	Agrilla	1/2“ zástrčka rychlospojky Řada A ISO 7241–1	20
	Šedá	Ventilátor pro dávkování hnojiva	1/2“ zástrčka rychlospojky Řada A ISO 7241–1	ŠEDÁ

40

5.4 Úprava délky hadice

Upravte délku hadice pomocí držáku hadic.

Když jsou hydraulické hadice odpojeny od traktoru, měly by být zajištěny v držáku hadic.



Obrázek 5.1

To je výše znázorněné doporučené vedení hadic. Uvědomte si, že hadice umístěná v držáku by měla dosáhnout k zásuvce na traktoru.

5.5 Připojení hydrogenerátoru pro dopravní ventilátor hnojiva 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.



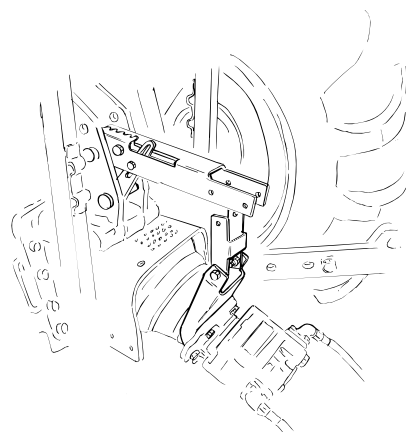
Pečlivě si přečtěte samostatný návod k používání dodaný výrobcem s vývodovým hřídelem.

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



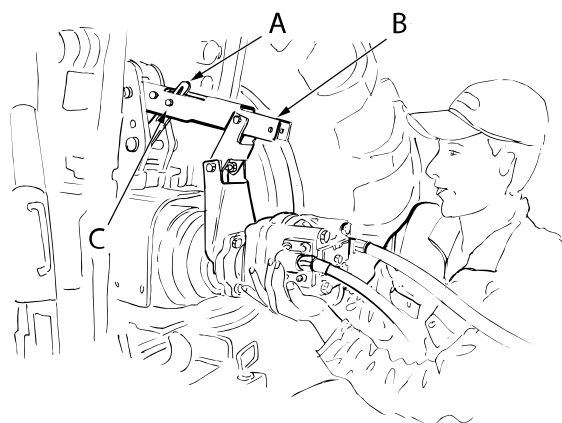
Obrázek 5.2

2. Upevněte horní podpěru v úchytu horního ramene traktoru.



Obrázek 5.3

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

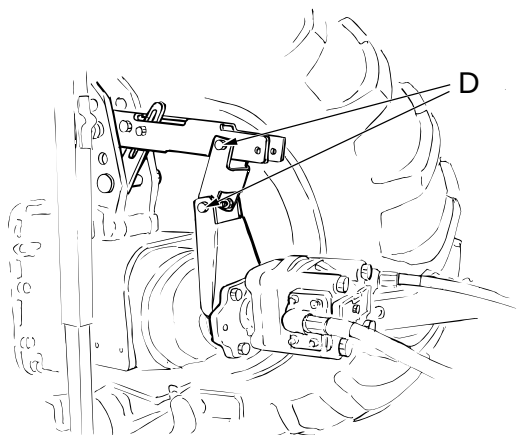


Obrázek 5.4

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

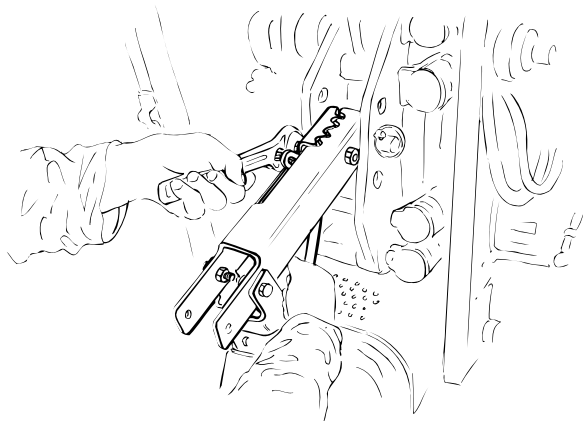
Šrouby neutahujte!

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



Obrázek 5.5

5. Uvolněte hydrogenerátor a utáhněte čtyři šrouby (D). Přesvědčte se, že je čerpadlo zavěšené vodorovně nebo mírně skloněné nahoru.



Obrázek 5.6

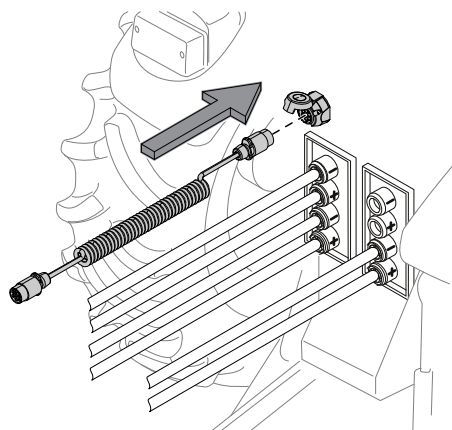
6. Oddělte horní podpěru, abyste zabránili boční vůli. V případě potřeby umístěte dodané podložky mezi podpěru a úchyt horního ramene.

Zajistěte šroub maticí na vnější straně.

5.6 Světla



Před přepravou po silnici je důležité se přesvědčit, že je řádně připojené osvětlení a že fungují všechna světla. Přesvědčte se, že kabely nejsou vystaveny nebezpečí rozdrcení.



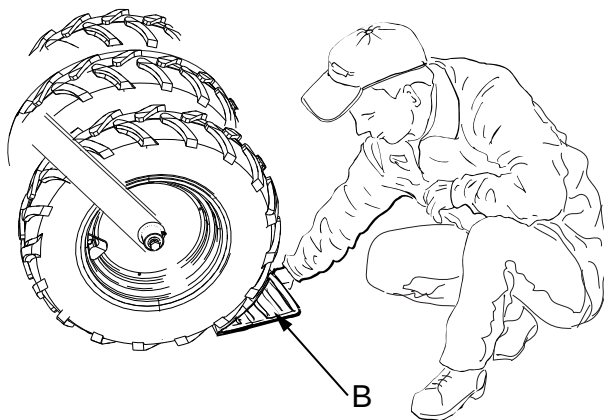
Obrázek 5.7

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

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

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.

5.7 Parkování



Obrázek 5.8

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

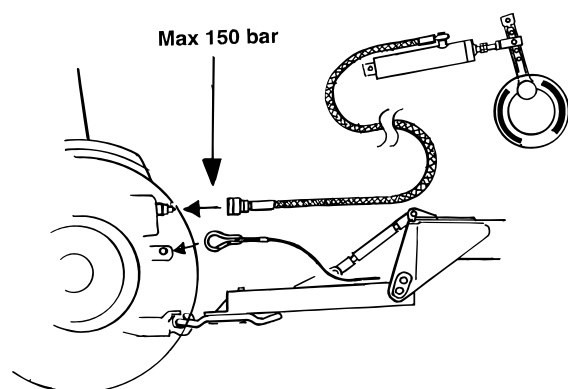
6.1 Brzdy

6.1.1 Hydraulické brzdy

Stroj je pak brzděn jedním hydraulickým válcem pro každé kolo.

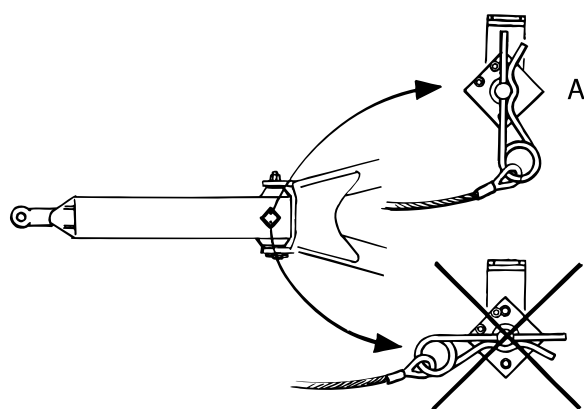
Systém je vybavený také parkovací brzdou a nouzovou brzdou, která se aktivuje při odpojení stroje od traktoru.

6.1.1.1 Připojení brzd



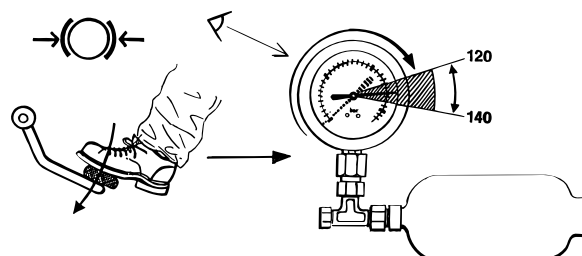
Obrázek 6.1

1. Připojte hydraulickou hadici brzdového systému k brzdové spojce na traktoru. Uvědomte si prosím, že hadice se smí připojit pouze k brzdové spojce ovládané brzdovým pedálem traktoru poskytující maximální tlak 150 bar. Připojte lanko k vhodnému a bezpečnému připojovacímu bodu na traktoru. Zajistěte, aby se lanko nemohlo nikde zamotat.



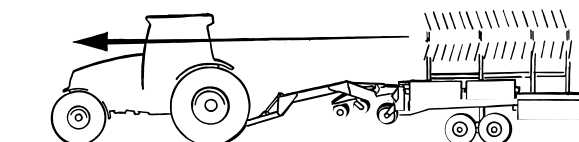
Obrázek 6.2

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



Obrázek 6.3

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



Obrázek 6.4

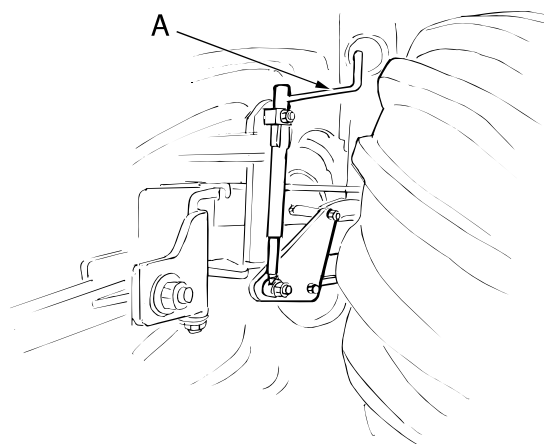
4. Připraveno k jízdě.

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.



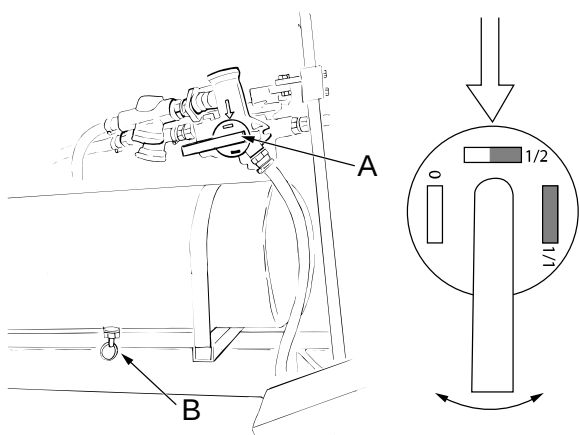
Obrázek 6.5

Pro zatažení parkovací brzdy točte klikou (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.

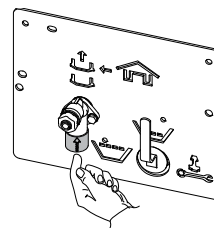
- Jízda s prázdným zásobníkem na osivo: Páka musí být nastavena na 0.
- Jízda se zásobníkem na osivo naplněným do poloviny: Páka musí být nastavena na 1/2.
- Jízda s plným zásobníkem na osivo: Páka musí být nastavena na 1.

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

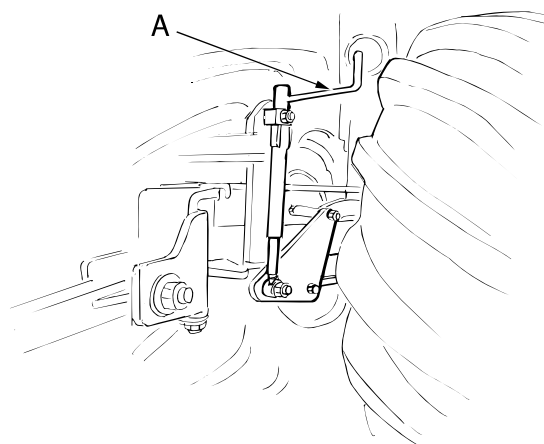
2. Uvolněte brzdy zatlačením odlehčovacího ventilu.
3. Spusťte a zajistěte odstavnou podpěru.
4. Odpojte tažný hák/agrozávěs.

6.1.2.3 Parkovací brzda



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

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



Obrázek 6.8

Pro zatažení parkovací brzdy točte klikou (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.

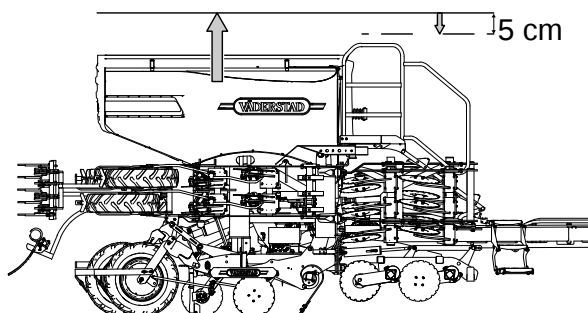


Ohledně systému ISOBUS/E-Control viz zvláštní návod k používání.

6.2.1 Přepnutí do pracovního režimu

Příslušné barevné značení viz "5.3.2 Rozměry a barevné kódování hydraulických hadic".

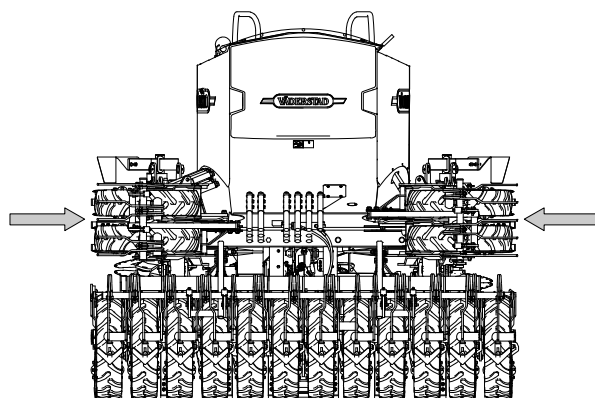
Než přikročíte k dalšímu kroku, nastavte stroj do pracovního režimu, viz samostatnou příručku pro ISOBUS/E-Control.



Obrázek 6.9

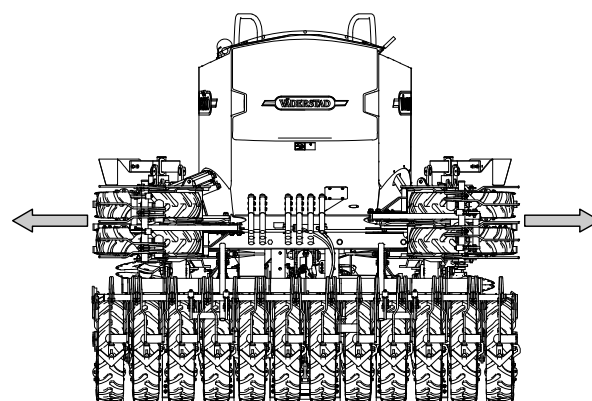
1. Zvedněte secí stroj do nejvyšší polohy.

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



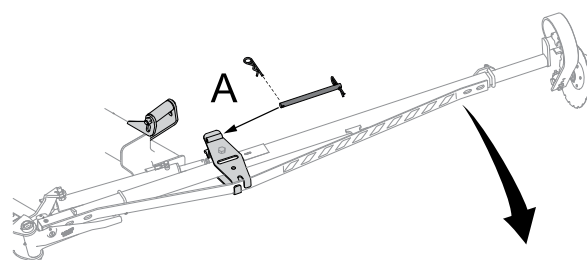
Obrázek 6.10

2. K zatažení křídlových sekcí použijte sklápěcí válec.



Obrázek 6.11

3. Použijte ovládací páku hydrauliky traktoru pro zajištění polohy křídlových sekcí. Držte páku v této poloze, dokud se obě křídla úplně nerozloží.
4. Rozložte křídlové sekce.
 - Použijte ovládací páku hydrauliky traktoru pro rozložení křídlových sekcí. Držte hydraulickou páku v poloze spuštění, dokud se sklápěcí válec úplně nevysune a dokud se pístnice válce pro přenos hmotnosti nevysune do poloviny své délky.
5. Podívejte se, zda jsou nosníky kol křídlových sekcí ve vysunutě poloze, abyste zkontrolovali, zda se resetovalo ústrojí pro zatahování kol. Pokud tomu tak není, bude to bezprostředně zřejmé, protože křídlové sekce budou svěšené dolů. To lze napravit mírným zatažením skládacího válce; spouštějte stroj dolů, dokud se neaktivuje ústrojí pro zatahování kol.



Obrázek 6.12

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

6.2.2 Uvedení do přepravního režimu



Stroj nesmí být spuštěn dolů, když je složený. Mohlo by tím dojít k poškození hadic a detektorů připojených ke stroji

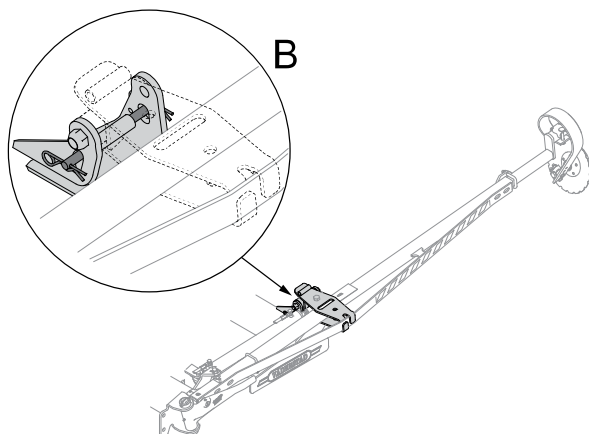


Při parkování stroje v přepravním režimu používejte pojistné západky. Parkování stroje na kotoučích může způsobit jeho poškození.



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

Než přikročíte k dalšímu kroku, nastavte stroj do přepravního režimu, viz samostatnou příručku pro ISOBUS/E-Control.



Obrázek 6.13

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



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

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

2. Složte křídlové sekce secího stroje.
3. Přesvědčte se, že se aktivovalo automatické zajišťovací zařízení.
4. V případě potřeby aktivujte funkci zatažení kol. Viz "6.3 Funkce zatažení kol".

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

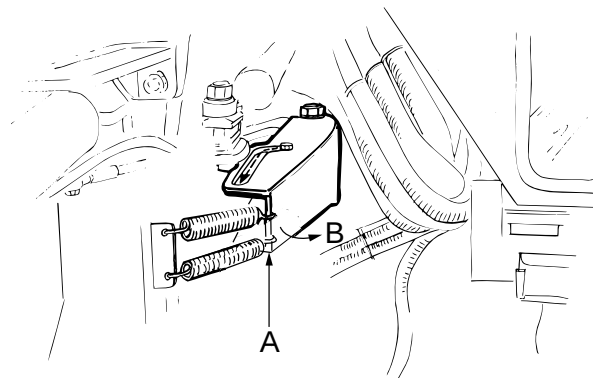
6.3 Funkce zatažení kol



S funkcí zatahování kol pod pružinou je spojeno nebezpečí rozdrčení. Při manipulaci se zajišťovacími zařízeními vždy používejte vhodný nástroj

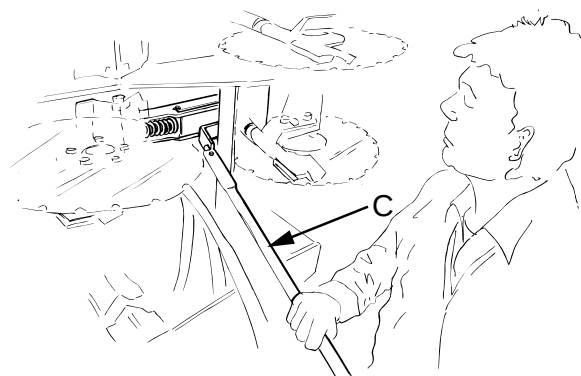


Pokud je stroj na měkké zemi a složený, nespouštějte ho dolů do polohy setí.



Obrázek 6.14

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



Obrázek 6.15

2. Použijte přiložený klíč (C) nebo jiný vhodný nástroj.
3. Když je stroj rozložený do pracovní polohy, ústrojí pro zatažení kol se automaticky resetuje a kola se vrátí do "normální polohy".

7 Základní nastavení

7.1 Rovnoběžně se zemí

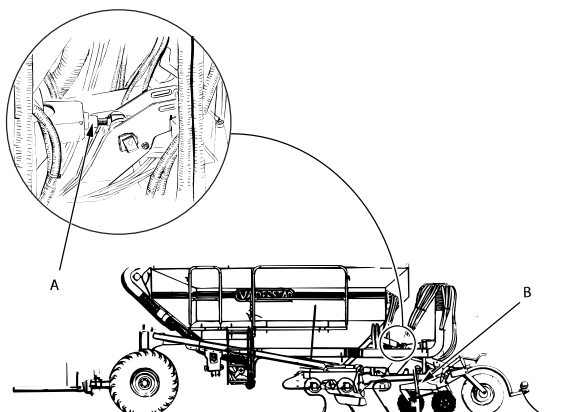


Než secí stroj poprvé použijete, musíte vždy zkontrolovat jeho vodorovné nastavení. Po provedení tohoto nastavení je seřizování nutné jen tehdy, pokud bylo odmontováno horní rameno na zadní části zásobníku na osivo.



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

1. Odstavte stroj na pevném povrchu.
2. Spouštějte stroj dolů, dokud nebude přibližně 1 cm nad zemí.



Obrázek 7.1

3. Upravujte délku ramene otáčením matice (A), dokud přední a zadní řady secích kotoučů nebudou ve stejné výšce 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.

7.2 Úhel radarové jednotky

7.2.1 Nastavení úhlu radarové jednotky



Nikdy se nedívejte do okénka radarové jednotky, když je jednotka v provozu. Nebezpečí poranění očí.



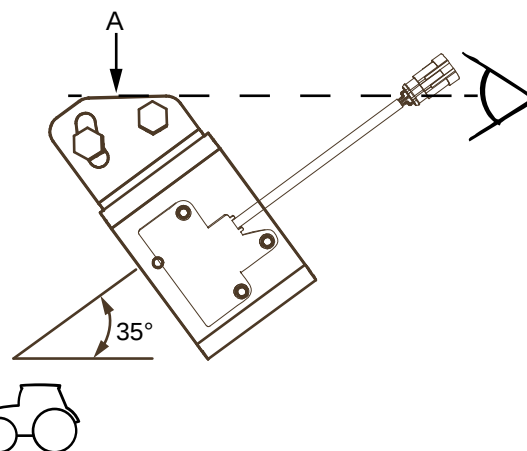
Před zahájením provozu musíte provést kalibraci radarové jednotky.



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 radarové jednotky je optimální, když je plocha (A) rovnoběžná se zemí a po nastavení popsaném v "7.1 Rovnoběžně se zemí" rovnoběžná s rámem stroje.

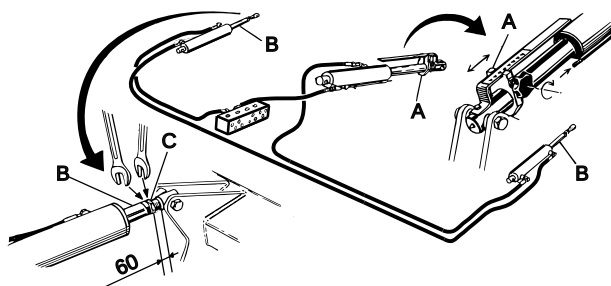
Odšroubujte šrouby a nastavte držák v podélném otvoru.

7.2.2 Kalibrace radarové jednotky



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

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, jak následuje.

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 seřízením secího stroje, po rozložení a několikrát během pracovního dne.

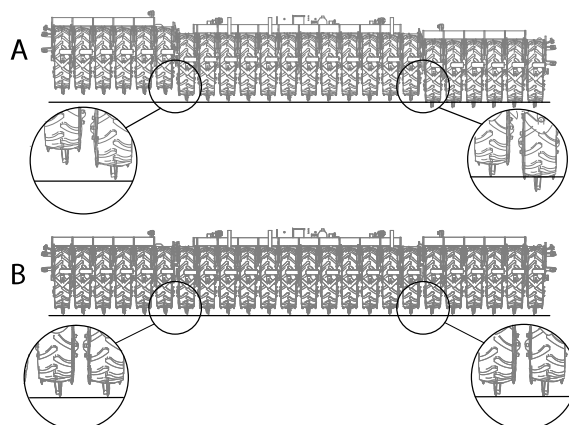
Po odvzdušnění a resetování systému master/slave byste pak měli zkontrolovat výškové úrovně tří sekcí a v případě potřeby je nastavit vůči sobě navzájem. To je důležité, aby byla zajištěna stejná hloubka setí všech sekcí.

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



Obrázek 7.5

Na obrázku A nahoře je znázorněna výšková odchylka mezi křídlovými sekcemi a střední sekcí.

Na obrázku B výše je znázorněno požadované místo.

3. Povolte zajišťovací matici (C) pro seřízení pístnice (B) na jednotlivých křídlových sekcích, viz “Obrázek 7.4”.



Nastavení musí být provedeno tak, aby se žádný z konců pístnice neuvolnil ze stroje.

4. Vysouvejte pístnici (B) pro zvedání křídlové sekce nahoru.
5. Zasouvejte pístnici (B) pro spouštění křídlové sekce dolů.



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

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

7.4 Přední nářadí

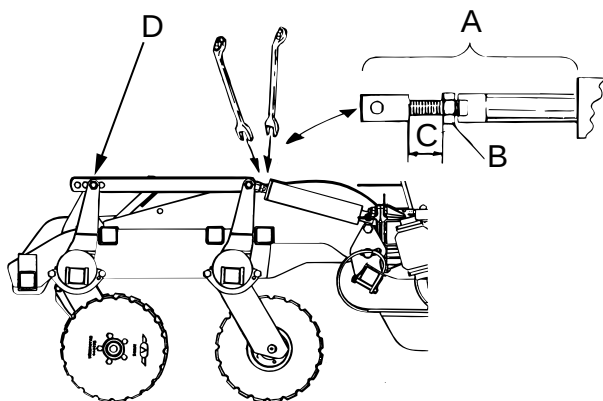
Secí stroj může být vybavený různými typy předního nářadí. Přední nářadí je obvykle přednastaveno ve výrobě.

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 SystemDisc a CrossBoard



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

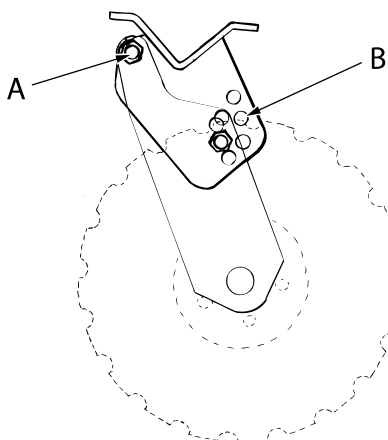


Obrázek 7.6

Ověřte (srovnejte) základní nastavení předního náradí 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 náradí na všech sekcích.
2. Uvolněte pojistnou matici (B) a otáčejte pístnici. 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).
4. Zkontrolujte to v pracovním režimu mimo pole.

7.4.2 Nastavení nastavitelných kotoučů



Obrázek 7.7

Secí stroje s předním náradím SystemDisc lze vybavit třemi nastavitelnými kotouči na každé straně.

Ty lze v případě potřeby nastavit na větší hloubku než ostatní kotouče, aby bylo možné zkyprít stopy po traktoru. Rameno kotouče přemístíte takto:

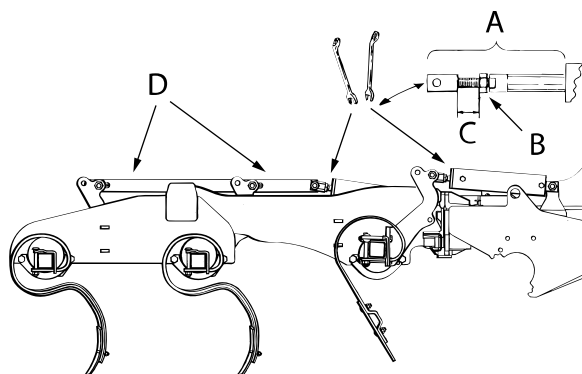
1. Povolte trochu šroubový spoj (A).
2. Povolte šroubový spoj (B) a zvolte novou polohu v řadě otvorů.
3. Po skončení nastavení utáhněte šroubové spoje.

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

7.4.3 Nastavení systémů CrossBoard a Agrilla



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



Obrázek 7.8

Ověřte (srovnejte) základní nastavení předního náradí 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 náradí 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).
4. Zkontrolujte to v pracovním režimu mimo pole.

7.4.4 Nastavení System CrossBoard Heavy

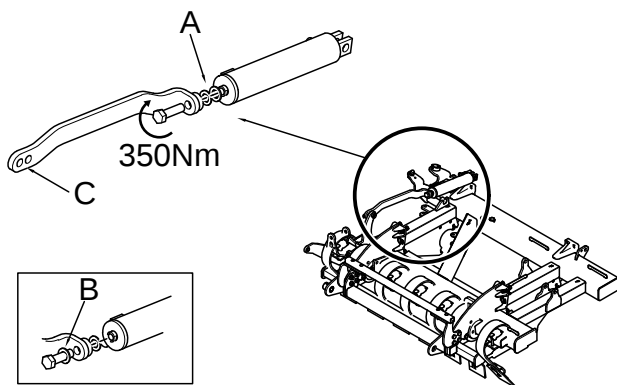


Šroub musí být utážen momentem 350 Nm.



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

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 7.9

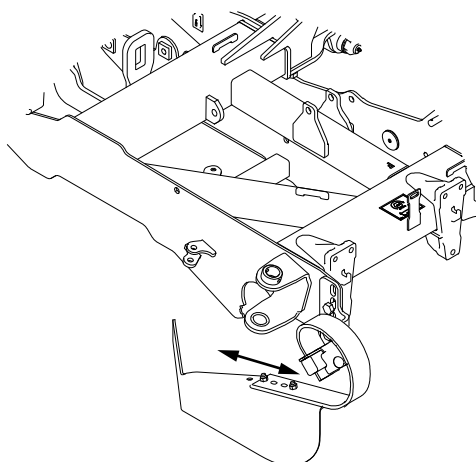
Pro dosažení stejné pracovní hloubky a pracovního úhlu předního nářadí na všech sekcích je možné upravit uchycení hydraulického válce několika podložkami (A). Nadbytečné podložky můžete uložit na místě (B).

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

7.4.5 Formovací desky

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

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



Obrázek 7.10

Nastavte formovací desky takto:

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

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!



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

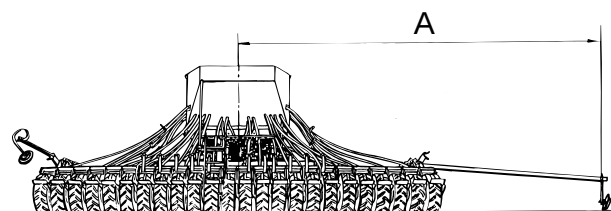
Zajistěte znamenáky závlačkami podle "Obrázek 6.13".

7.5.1 Nastavení znamenáků



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

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 600C	6 m
RDA 800C	8 m

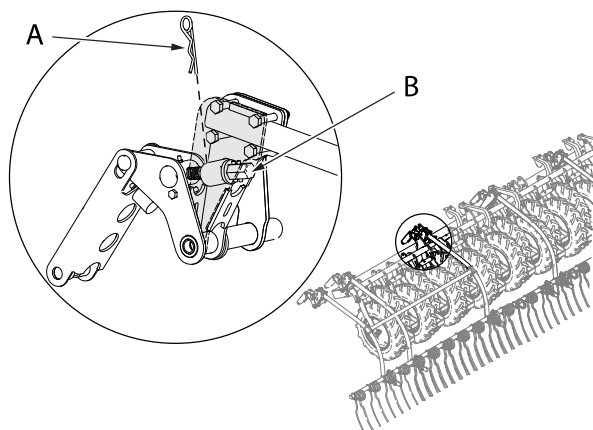
7.5.2 Zajištění znamének

Zajistěte znaménáky závlačkami podle “Obrázek 6.13 “.

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.
2. Zvedněte stroj do polohy nízkého zdvihu.



Obrázek 7.12

3. Vyjměte závlačku (A).
4. Nastavte zavlačovací brány otáčením šroubu (B) tak, aby všechny sekce měly stejnou úroveň kontaktu se zemí.
5. Vraťte závlačku (A).

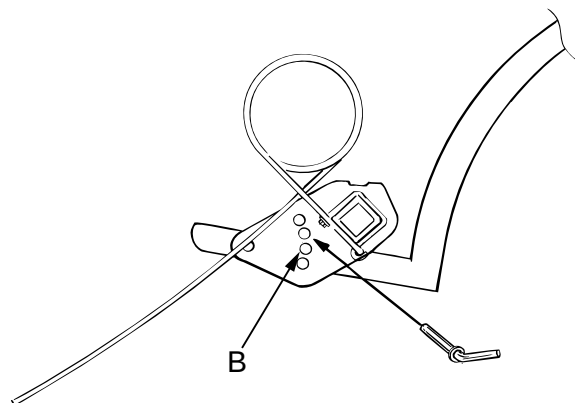
7.7 Mechanické zavlačovací brány



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

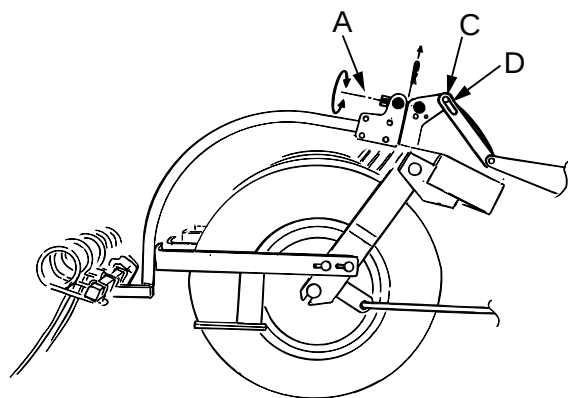


Jestliže je stroj nastavený na maximální hloubku setí a zavlačovací brány jsou velmi zatížené, může být omezená světlost výška v přepravní poloze.



Obrázek 7.13

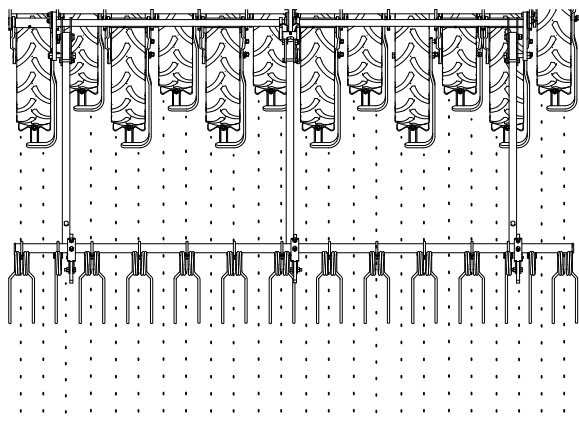
1. Zavlačovací brány lze nastavit na více nebo méně agresivní zpracování půdy přemístěním kolíku v řadě otvorů. Vyberte v řadě otvorů B vhodný pracovní úhel.
 - Tovární nastavení pro normální zpracování půdy
 - Nejvyšší poloha se používá pro kypřé půdy
 - Nejnížší poloha se používá pro tvrdé půdy.



Obrázek 7.14

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

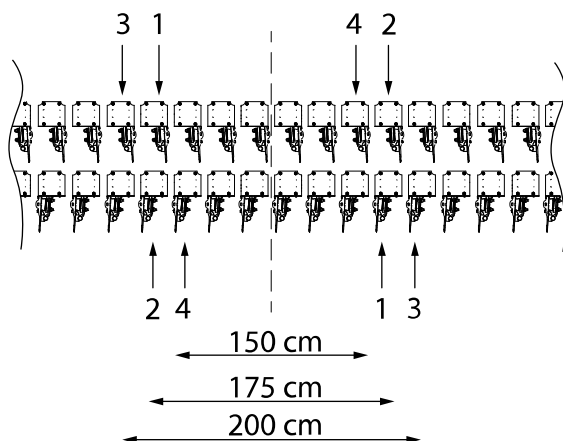
Nastavte zavlačovací brány tak, aby při otáčení na souvratu v poloze nízkého zdvihu zůstaly v pracovní poloze. Tak zmizí stopy po otáčení secího stroje.



Obrázek 7.15

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

7.8 Nastavování šířky stopy



Obrázek 7.16

Secí stroj Rapid se obvykle dodává se dvěma vypnutými řádky a šířkou stopy 175 cm. V případě potřeby to ovšem lze změnit.

Šířku stopy lze získat změnou semenovodů na secích botkách.

- Vypnutím secích botek 1 a 4 se vypnou dva řádky s šířkou stopy 150 cm.
- Vypnutím secích botek 1 a 2 se vypnou dva řádky s šířkou stopy 175 cm.
- Vypnutím secích botek 2 a 3 se vypnou dva řádky s šířkou stopy 200 cm.

7.9 Vypnutí řádku

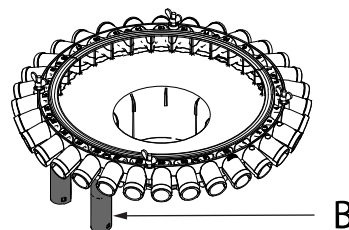


Může být nutné zakoupit zvláštní soupravu pro vytváření kolejových řádků.

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

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	—

7.9.1 Zvláštní souprava pro vytváření kolejových řádků



Obrázek 7.17

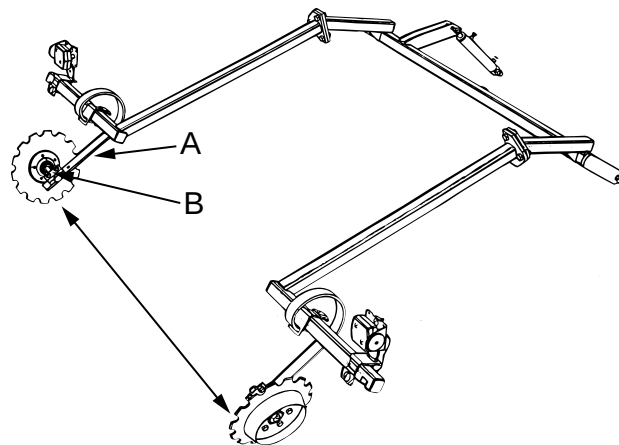
Pro vypínání řádků ve větší šířce si můžete zakoupit soupravu (B) pro dva nebo tři řádky.

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.

7.10 Preemergentní znamená

Preemergentní znamená by měl být nastaven na rozteč kolejových řádků.



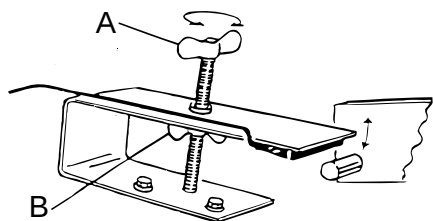
Obrázek 7.18

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

7.11 Nízký zdvih



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



Obrázek 7.19

Nastavení výšky nízkého zdvihu

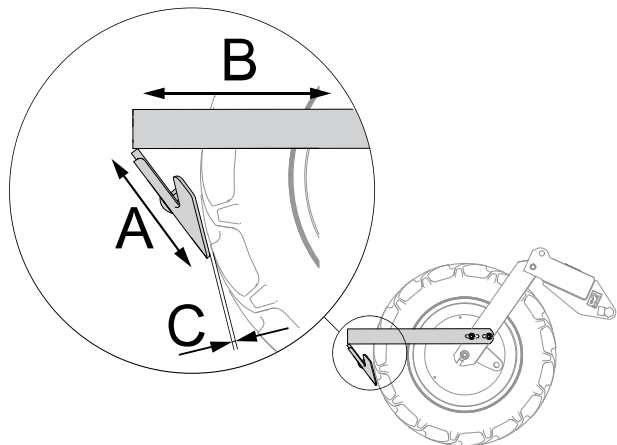
1. Posuňte magnetický spínač nahoru nebo dolů v jeho držáku otáčením křídlového šroubu (A).
2. Zajistěte křídlovou maticí (B).

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

- Při nastavení příliš velké výšky bude příliš nízký pracovní přítlak zavlačovacích bran na souvrati (leđaže by to bylo žádoucí).
- Při příliš nízkém nastavení se přední nářadí a kotouče nebudou zvedat dostatečně vysoko, aby se zvedly ze země, a může to také vyvolat závalu automatického postupu.

7.12 Škrabka

Polohu škrabky lze nastavit dvěma způsoby.



Obrázek 7.20

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



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

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

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

Příklad:

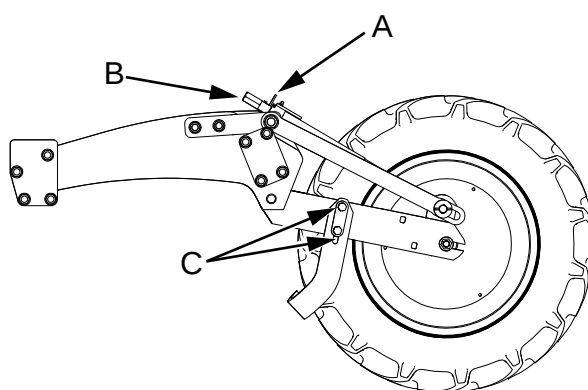
- - Když je v půdě hodně zbytků rostlin a půda je vlhká, škrabka obvykle poskytne lepší výsledky, když vzdálenost (C) zvětšíte asi na 20 mm.
- Když je půda vlhká a nejsou na ní zbytky rostlin, škrabka poskytne lepší výsledky, když bude namontována ve standardní poloze (C = 5 mm).

7.13 Opěrná kola (příslušenství)

7.13.1 Nastavení opěrných kol secího stroje

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

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



Obrázek 7.21

Postup nastavení:

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

7.13.2 Nastavení škrabek opěrných kol

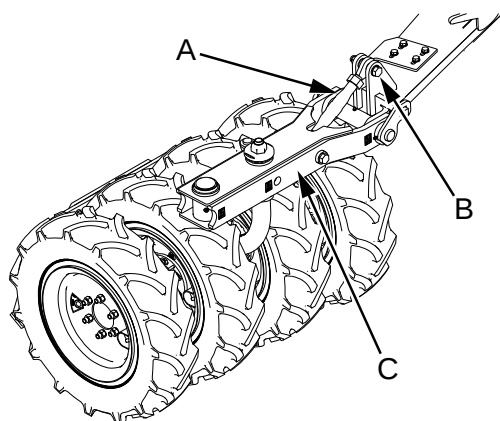
Škrabky opěrných kol jsou nastavitelné.

Postup nastavení:

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

7.14 Křídlové pěchy (příslušenství)

7.14.1 Nastavení křídlového pěchu



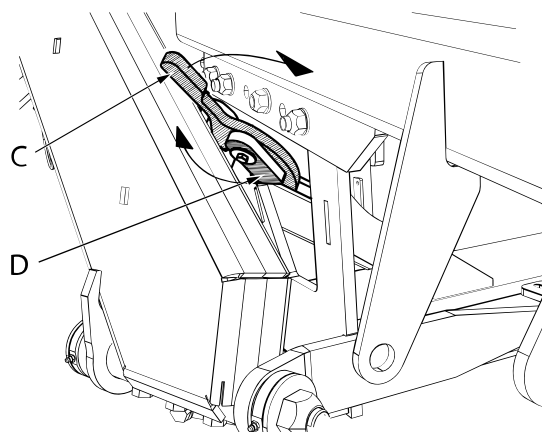
Obrázek 7.22 RDAC 600

1. Výška křídlových pěchů se nastavuje pomocí nastavovacích šroubů podpěry (B).
2. Nejprve uvolněte napětí pružiny a mírně zvedněte křídlové pěchy zašroubováním napínací matice (A). Podpěra (C) by nyní neměla být nijak zatížena.
3. Povolte šroub (B) a zašroubujte nebo vyšroubujte nastavovací šroub (A).
4. Povolujte šroub (B), dokud nevymezíte veškerou vůli ve spojích.
5. Polohu zajistěte pojistnou maticí.
6. Přesvědčte se, že sestava pružiny je ohnutá nahoru.
7. Zkontrolujte, zda má secí stroj s namontovanými křídlovými pěchy přepravní šířku 3 metry nebo menší.

7.14.2 Rozložení a jízda

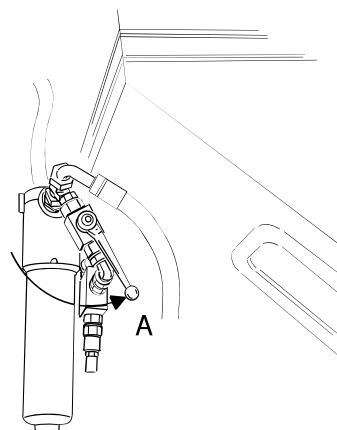


Rychlost otáčení ventilátoru dávkování osiva se za jízdy může měnit o ± 300 ot/min. To je úplně normální.



Obrázek 7.23

1. Uvolněte mechanická zajišťovací zařízení křídlových pěchů (C) a pomocí destiček (D) je zafixujte v nezajištěné poloze.



Obrázek 7.24

2. Uved'te páku křídlového pěchu u dopravního ventilátoru 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).

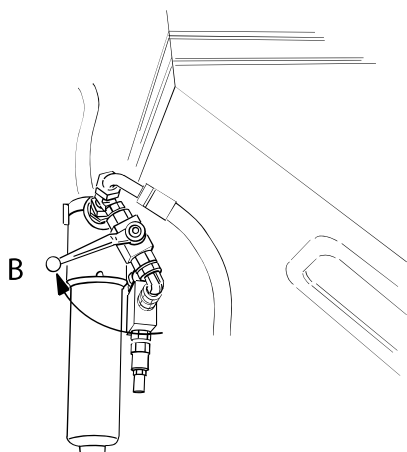
7.14.3 Zatažení

1. Přesvědčte se, že páka křídlového pěchu je v poloze otevření. Páka v poloze otevření = poloha A. Viz "Obrázek 7.24".
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.

7.14.4 Setí bez křídlových pěchů

6. Našroubujte krytku (F).

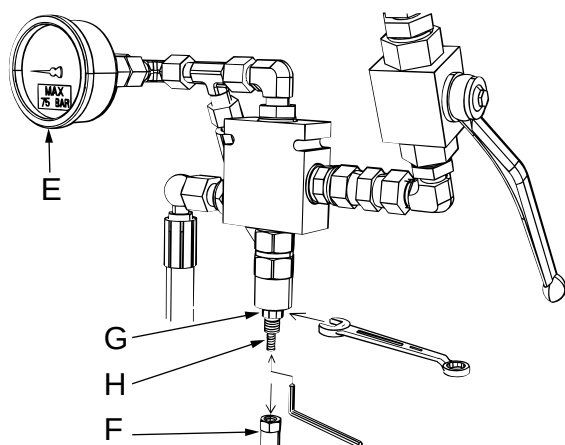


Obrázek 7.25

Před spuštěním ventilátoru dávkování osiva uveďte 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 Nastavení přtlaku na zem



Obrázek 7.26

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

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

Přtlak na zem nastavíte takto:

1. Spusťte dopravní ventilátor osiva.
2. Odšroubujte a sejměte krytku (F).
3. Povolte matici (G) asi o půl otáčky.
4. Chcete-li přtlak zvýšit, otáčejte nastavovací šroub (H) ve směru hodinových ručiček, chcete-li přtlak snížit, otáčejte šroub proti směru hodinových ručiček.
5. Zajistěte šroub v jeho poloze maticí (G).

8 Řídicí systém



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

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 přepážka.
- Hladina osiva před jeho doplňováním by měla být pod polovinou stavoznaku, aby obsluha věděla, že obě násypné skříně vydávají stejné množství.
- Nastavení výsevních jednotek lze upravit individuálně. Viz "10.3 Individuální nastavení hodnot na stupnici výsevních jednotek".

9.1.1 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.



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



Zamezte styku s ošetrovacím přípravkem osiva a jeho vdechnutí.



Nejlepší je použít nůž s prodlouženou rukojetí.



Nejbezpečnější způsob plnění je diagonálně zepředu zprava.

9.1.2 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.



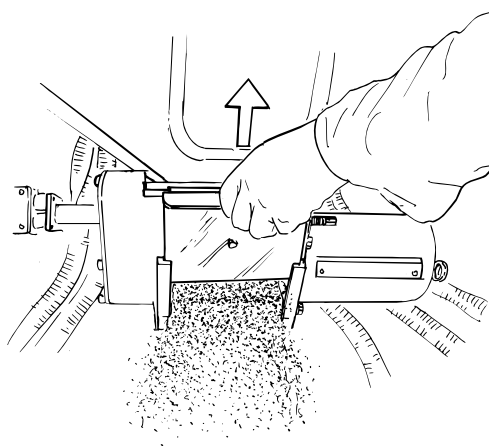
Zamezte styku s ošetrovacím přípravkem osiva a jeho vdechnutí.

1. Nejlepší způsob plnění je použít nakladač a položit pytle na paletu.
2. 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.

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

9.2 Vyprázdnění zásobníku na osivo

9.2.1 Vyprázdnění zásobníku na osivo

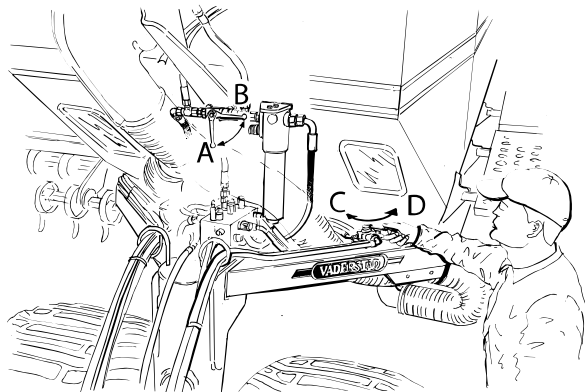


Obrázek 9.1

Zásobník na osivo se vyprazdňuje jedinou operací. Vytáhněte přímo posuvnou klapku. Pokud se má vypustit menší množství, klapku povytáhněte jen trochu nahoru.

Po vyprazdňování nezapomeňte posuvnou klapku zavřít.

9.2.2 Vyprázdnění zásobníku na hnojivo



Obrázek 9.2

1. Nastavte směr otáčení šnekového dopravníku přesunutím jeho ventilu do polohy C a sklopením kalibrační páky do polohy pro kalibraci.
2. Vytažením kruhové závlačky otevřete dvířka pod šnekovým dopravníkem.
3. Nastartujte motor traktoru a aktivujte hydraulickou spojku pro dávkování osiva a hnojiva.
4. Spusťte čerpadlo na vývodovém hřídeli (příslušenství).
5. Vstupte do kalibračního menu a pro množství dávkovaného osiva zapište 0 kg/ha.
6. Spusťte šnekový dopravník a sbírejte vydané osivo do kalibračního nebo jiného sáčku. Po vyprázdnění nezapomeňte vrátit ventily do původní polohy.

10 Kalibrace



Ohledně systému 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 pro setí 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.

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.

10.1.3 Nastavení pro kombinované setí

S osivem v předním zásobníku a hnojivem v zadním zásobníku.

- Musí být zapnuté oba hydraulické okruhy (osivo i hnojivo).
- Pokud má stroj hydrogenerátor poháněný vývodovým hřídelem, musíte ho spustit.

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



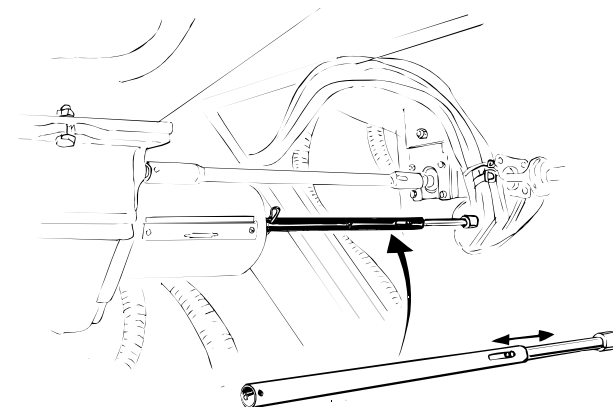
Ohledně systému ISOBUS/E-Control viz zvláštní návod k používání.

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 E-Control (iPadu) a pak pokračujte ve snižování hodnoty na stupnici. Když hodnotu na stupnici snížíte pod 20, měl by se váleček nepřetržitě otáčet. Zvýšení aktivity výsevního válečku lze provést bez nebezpečí rozmačkání osiva.

10.3 Individuální nastavení hodnot na stupnici výsevních jednotek

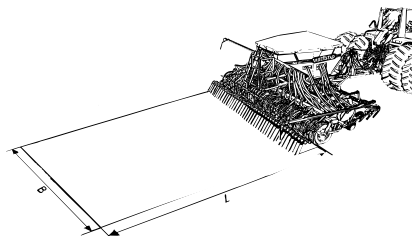


Obrázek 10.1

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

10.4 Zkušební jízda

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



Obrázek 10.2

1. Umístěte sáček do kalibrační polohy. Viz “10 Kalibrace”.
2. Když kontrolujete výsevní jednotky, projed'te vzdálenost (L): 33,3 m s RDA 600C (B=6 m), 25 m s RDA 800C (B=8 m).
3. Zvažte vydaný objem a vynásobte koeficientem 100. Tím získáte spotřebu osiva v kg/ha.
4. V případě potřeby upravte nastavení a zopakujte zkušební jízdu.
5. Po kalibračním testu resetujte stroj.

10.5 Závěsná váha



Závěsná váha musí být při použití vždy ve svislé poloze, aby byl zajištěn správný výsledek kalibrační zkoušky.



Aby nedošlo k ovlivnění přesnosti váhy, doporučuje se vážit **alespoň** 2 kg vybraného osiva nebo hnojiva.



Doporučujeme jednou za rok vyměnit baterii ve váhách.



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



Váha je uložena ve skřínce na nářadí

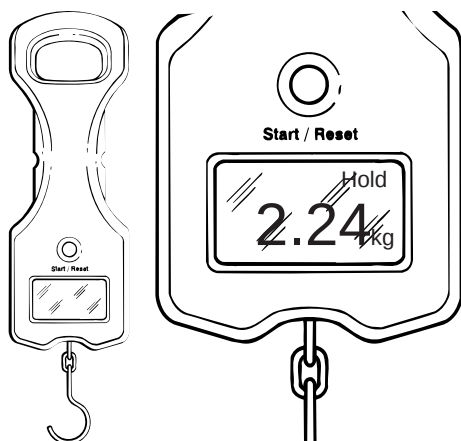


V pravidelných intervalech a vždy před zahájením sezony zkontrolujte váhu zvažením známé hmotnosti.



Pokud ukazatel baterie ukazuje jeden dílek nebo méně, vyměňte ji (typ 9V/6LR61).

Vážení kalibračního vzorku byste měli provést takto:



Obrázek 10.3

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“.

4. Stiskněte tlačítko Start/Reset.

5. Sejměte sáček a naplňte ho kalibračním vzorkem.

6. Zvažte naplněný pytel. Váha udává čistou hmotnost vzorku.

10.6 Nastavení přepážky zásobníku na osivo



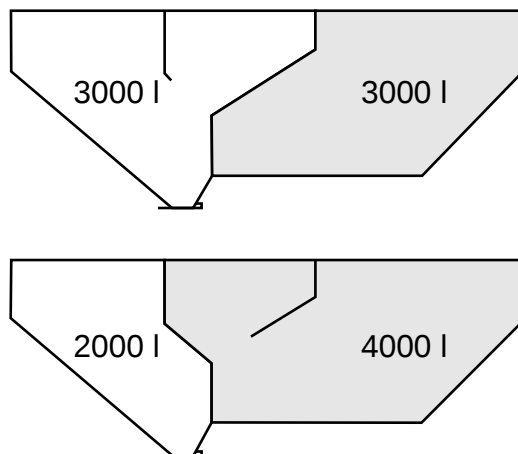
Když posouváte páku, stroj již musí být vyklopený a tím plošina sklopená dolů.

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



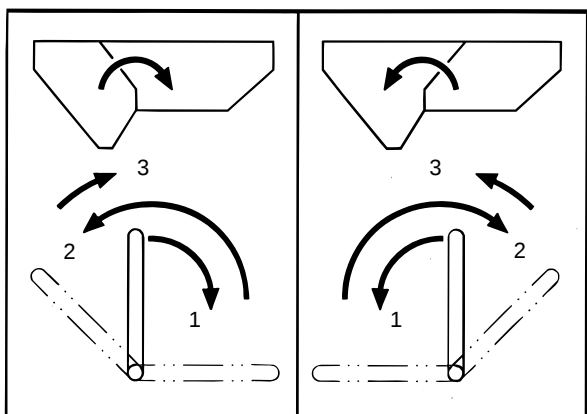
Obrázek 10.4

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



Obrázek 10.5

Přepážku lze nastavit do dvou poloh.

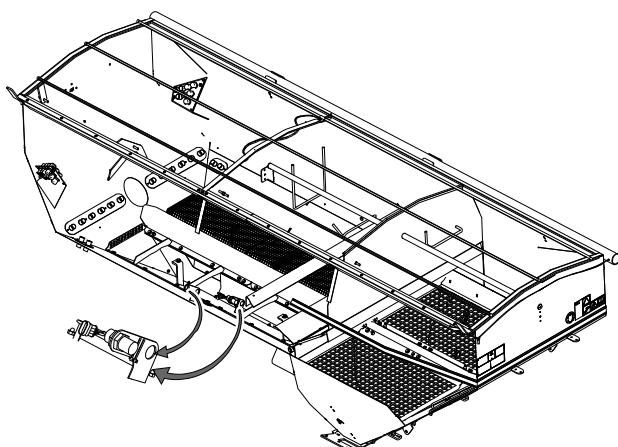


Obrázek 10.6

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.

10.7 Nastavení snímačů hladiny

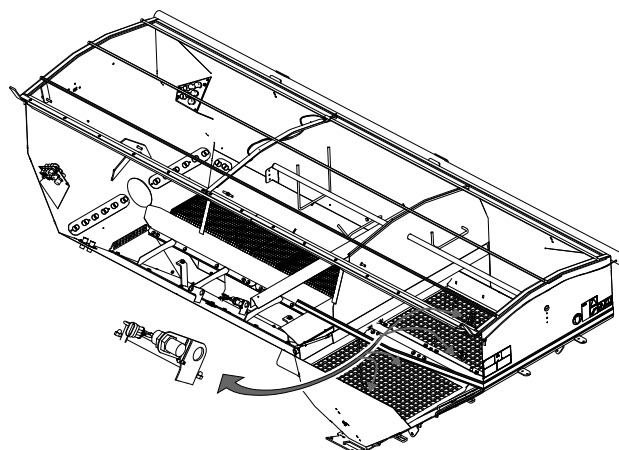
10.7.1 Snímače hladiny v zadním zásobníku na osivo



Obrázek 10.7

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.

10.7.2 Snímače hladiny v předním zásobníku na osivo



Obrázek 10.8

Výšku kontrolních snímačů hladiny v předním zásobníku na osivo lze upravit pro přizpůsobení funkce výsevu obilí nebo řepky olejné, nebo když se oba zásobníky používají na osivo.

- Při setí obilí jsou kontrolní 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.

Snímače hladiny se přemístí a utáhnou v různých polohách.

11 Setí



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

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

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 Přihnojovací systém

Hnojivo se dopravuje hydraulicky poháněným šnekovým dopravníkem ve spodní části zásobníku na osivo. Šnekový dopravník vydává hnojivo do proudu vzduchu, který je dopravuje do přihnojovacích btek. Množství vydaného hnojiva se upravuje změnou otáček šnekového dopravníku. Ventilátor systému hnojiva je umístěn na zadní straně zásobníku na osivo.

11.1.3 Použití zásobníků na osivo

Přední zásobník se obvykle používá pro osivo, zadní pro hnojivo. Je také možné použít oba zásobníky pro osivo. V tomto případě se změni směr otáčení šnekového dopravníku hnojiva, takže automaticky přesouvá osivo do předního zásobníku.

11.1.4 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 iPadu.

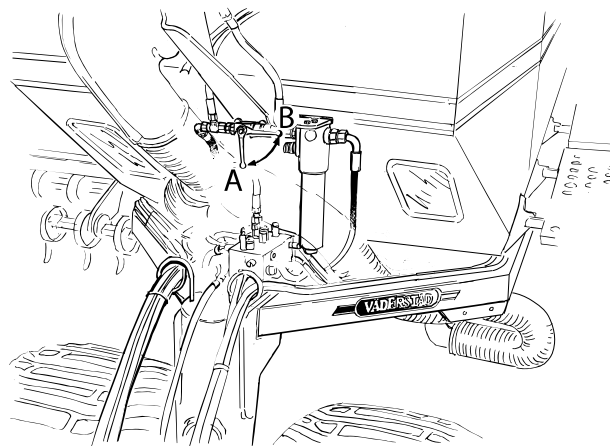
Doporučené otáčky jsou orientační. Při nízkých aplikovaných množstvích může být vhodné otáčky mírně snížit. Při mimořádně velkých aplikovaných množstvích/ vysokých rychlostech může být nutné otáčky ventilátoru zvýšit.

Tableau 11.1 Doporučené otáčky dopravního ventilátoru osiva

	RDA 600C	RDA 800C
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.

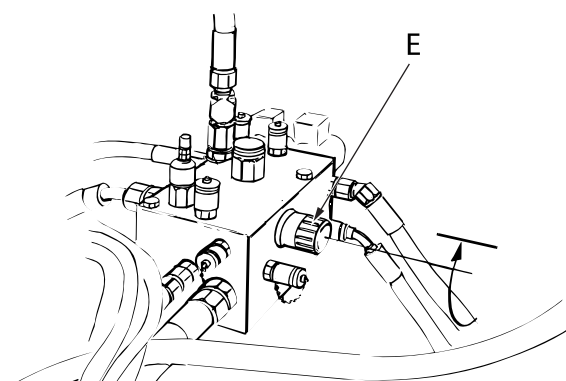
Ventil v poloze A = ventilátor je připojený.

Ventil v poloze B = ventilátor je odpojený.

11.1.5 Nastavení množství vzduchu, dopravní ventilátor hnojiva

Dopravní ventilátor hnojiva je umístěn na zadní stěně zásobníku na osivo a je poháněn hydraulickým systémem traktoru.

Množství vzduchu lze nastavit regulací otáček ventilátoru z ovládací jednotky. Otáčky ventilátoru jsou regulovány ovládacím ventilem průtoku traktoru.



Obrázek 11.2

Ventil (E) umístěný na hydraulickém bloku u přední stěny zásobníku na osivo musí být úplně zašroubovaný.

Tableau 11.2 Doporučené otáčky dopravního ventilátoru hnojiva

Hnojivo	RDA 600C	RDA 800C
Normální nastavení pro hnojivo, například PK, NPK	4200 ot/min	4800 ot/min
Močovina, dodávané množství od 0 do 150 kg/ha	3 300 ot/min	3 500 ot/min
Močovina, dodávané množství od 150 do 400 kg/ha	4200 ot/min	4400 ot/min



Při používání močoviny by otáčky ventilátoru měly být přizpůsobeny dodávanému množství, viz tabulka nahoře.



Optimální nastavení alarmu příliš nízkých otáček na ovládací jednotce je 300 ot/min pod přednastavenými otáčkami.

Optimální nastavení alarmu příliš vysokých otáček na ovládací jednotce je 300 ot/min nad přednastavenými otáčkami.

Viz "7 Základní nastavení".

11.1.6 Dopravní ventilátor hnojiva poháněný vývodovým hřídelem (příslušenství)



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



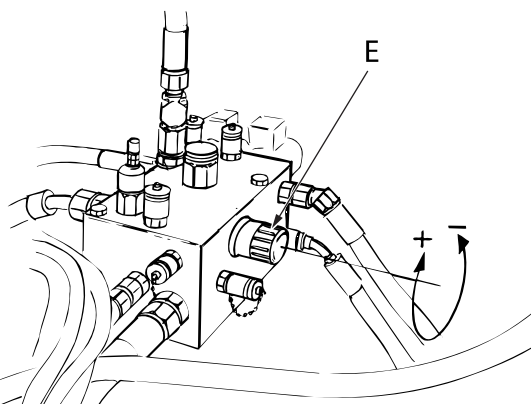
Optimální nastavení alarmu příliš nízkých otáček na ovládací jednotce je 300 ot/min pod přednastavenými otáčkami.

Optimální nastavení alarmu příliš vysokých otáček na ovládací jednotce je 300 ot/min nad přednastavenými otáčkami.

Dopravní ventilátor hnojiva je umístěný na zadní stěně zásobníku na osivo a je poháněn hydraulickým čerpadlem připojeným k vývodovému hřídeli traktoru.

Hydraulické čerpadlo je zkonstruováno pro pohánění vývodovým hřídelem s otáčkami 1000 ot/min.

Množství vzduchu lze nastavit regulací otáček ventilátoru z ovládací jednotky.



Obrázek 11.3

Otáčky ventilátoru se nastavují ventilem (E) umístěným na hydraulickém bloku u přední stěny zásobníku na osivo.

Otáčky se zvyšují zašroubováním (+) knoflíku a snižují jeho vyšroubováním (-). Otáčky ventilátoru lze nastavit také změnou rychlosti traktoru. Otáčky vývodového hřídele ovšem nesmí překročit 1 000 ot/min. Viz "Tableau 11.2 Doporučené otáčky dopravního ventilátoru hnojiva".



Při používání močoviny by otáčky ventilátoru měly být přizpůsobeny dávkovanému množství.

11.1.6.1 Před spuštěním

- Zkontrolujte, zda se neuvolnily kabely nebo šrouby.
- Zkontrolujte správnou montáž čerpadla včetně nastavce, viz "5.5 Připojení hydrogenerátoru pro dopravní ventilátor hnojiva poháněný vývodovým hřídelem".
- Zkontrolujte, zda jsou nepoškozené všechny hadice, a ověřte jejich správné zavěšení.



Při používání močoviny by otáčky ventilátoru měly být přizpůsobeny dávkovanému množství.

11.1.6.2 Standardní uvedení do provozu



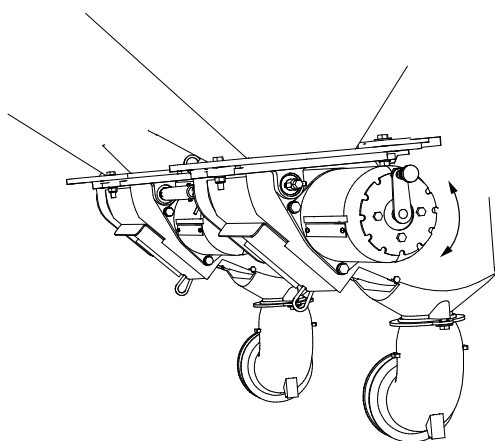
Ventilátor nespouštějte, když motor traktoru již běží provozními otáčkami. Studený, hustý olej a tlakové špičky snižují životnost systému.

Ventilátor vždy spouštějte při volnoběžných otáčkách motoru traktoru a nechte ho takto chvíli běžet, dokud se nezahřejí rozvody, čerpadlo a motor.

11.1.7 Nastavení hodnoty na stupnici výsevních jednotek



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



Obrázek 11.4

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.

11.2 Nastavení hloubky setí



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

11.2.1 Nastavení hloubky setí s IDC

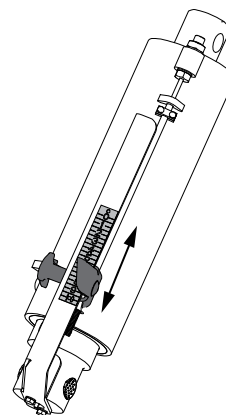
Secí stroj může být vybavený funkcí interaktivního ovládání hloubky IDC, tzn. systémem, který umožňuje jemné nastavení hloubky setí z kabiny traktoru za jízdy. Snímač polohy měří polohu zvedacího válce, zatímco dva elektromagnetické ventily hydrauliky určují hloubku setí a polohu nízkého zdvihu. Úrovně 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

Podrobné pokyny k nastavením a ke kalibraci systému viz samostatnou příručku pro ISOBUS/E-Control.

11.2.2 Dorazový šroub hlavního válce

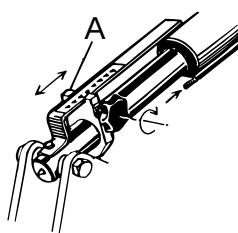


Obrázek 11.5

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 interaktivního ovládání hloubky, můžete použít ruční nastavení hloubky setí a pokračovat v setí.

11.2.3 Mechanické nastavení hloubky setí



Obrázek 11.6

Jestliže nastavení hloubky setí není naprogramované na funkci interaktivního ovládání hloubky, lze hloubku setí nastavit manuálně uvedením dorazového šroubu (A) do požadované polohy. Viz “Obrázek 11.6”

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

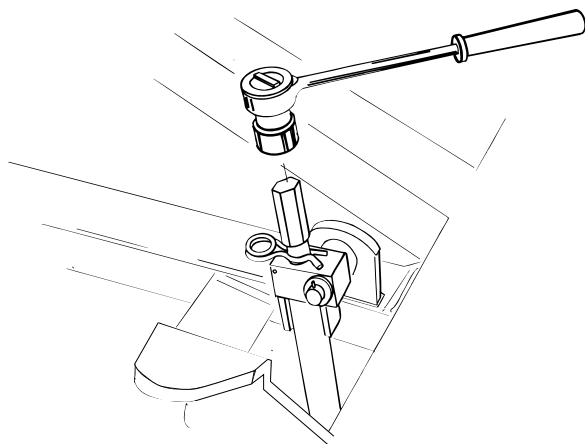
11.3 Nastavení hloubky aplikace hnojiva



Přesvědčte se, že pracovní hloubky všech sekcí jsou stejné.



Je-li dávkováno pouze osivo, lze přihnojovací botky nastavit do vhodné pracovní hloubky pro zpracování půdy, nebo je lze úplně zvednout.



Obrázek 11.7

Hloubka přihnojovacích btek se nastavuje třemi klikami na předních částech rámových sekcí. Jedna z klik je umístěná na levé straně stroje a dvě na pravé.

Pro kombinované setí se obvykle nastavuje trochu větší pracovní hloubka přihnojovacích btek než secích btek.

11.4 Přenos hmotnosti

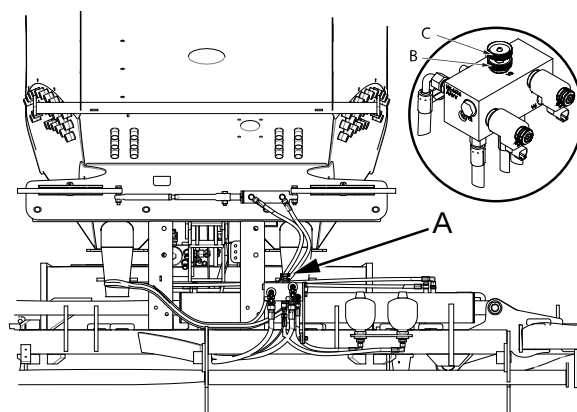
Přenos hmotnosti je obvykle nastavený na 30–50 bar. Tento tlak vyhovuje většině podmínek a obvykle ho není třeba upravovat. Tlak kontrolujte na manometru vpředu na secím stroji, když je stroj rozložený na rovném povrchu.

11.4.1 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.

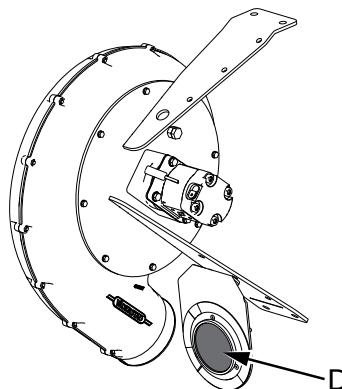
Změňte hydraulický tlak pro přenos hmotnosti následujícím způsobem:

1. Rozložte stroj do pracovní polohy.
2. Opusťte menu skládání křídel a vraťte se do hlavního menu.



Obrázek 11.8

3. Otevřete kohout (A) k tlakovému zásobníku přenosu hmotnosti.
4. Vyšroubujte zajišťovací knoflík (B) a knoflík (C).



Obrázek 11.9

5. Okruhem pro skládání křídel//CrossBoard nastavte na manometru (D) požadovaný tlak.

6. Zašroubujte knoflík (C) a zajistěte ho zajišťovacím knoflíkem.

Zajišťovací knoflík utáhněte rukou momentem max. 3 Nm.
7. Uvolněte tlak tak, aby manometr ukazoval 0 barů.
8. Nastavujte hydrauliku (červený okruh), dokud nedosáhnete požadovaného tlaku. Pokud je stroj vybavený smykem CrossBoard, může se nářadí během nastavování pohybovat.
9. Zavřete kohout (A).

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

Tlakové zásobníky, standard

Objem a předplnění (tlak plynu)

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

Tlakové zásobníky pro stroje s křídlovým pěchem

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

11.5 Vytváření kolejových řádků

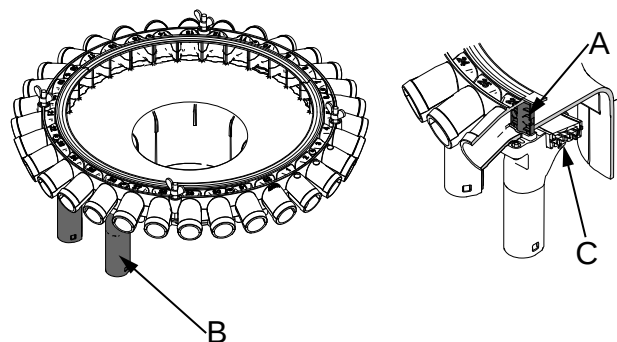
Po setí vypněte automatický postup

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 žádná další zvedání.
3. Až budete pokračovat v setí, před prvním opětovným zvednutím secího stroje automatický postup zapněte.

11.5.1 Klapky pro vytváření kolejových řádků, Flex



Obrázek 11.10

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 uzavřený 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 vpravo, ZAP vlevo, zem a signál alarmu.

Kontrolu funkce vytváření kolejových řádků provádějte na začátku sezony a během sezony v pravidelných intervalech.

Nastavení kolejových řádků:

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

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

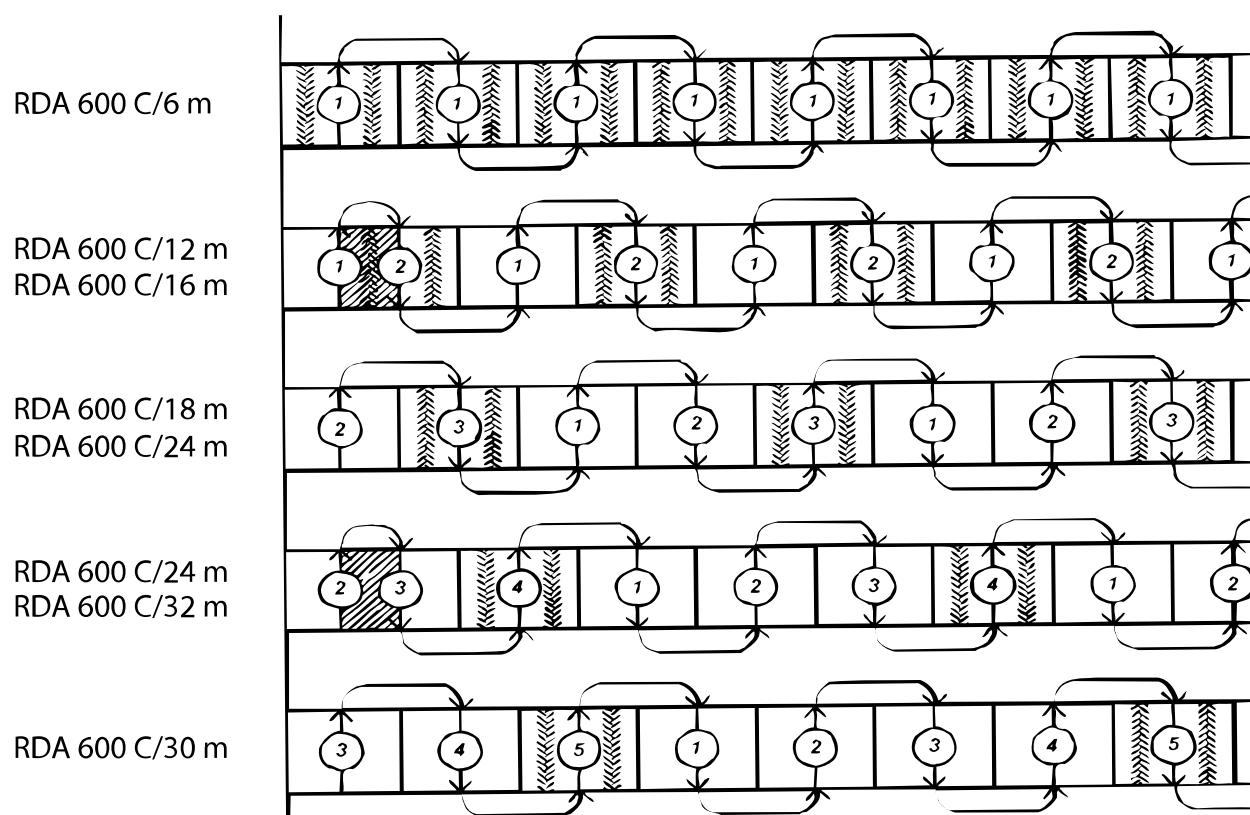


Pro úspěšné vytváření kolejových řádků je velmi důležité před zahájením práce si promyslet, kde mají procházet.



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

11.5.3 Systém vytváření dvojíých kolejových řádků



Obrázek 11.11

Tableau 11.3 Nejběžněji používané systémy vytváření kolejových řádků na RDA 600C

Šířka (m), vytváření kolejových řádků	Program kolejových řádků	Počáteční hodnota	Poznámky
12	2	1	První jízda: Jeďte s vypnutou polovinou stroje. Druhá jízda: Překryjte polovinu první jízdy.
18	3	2	
24	4	2	První jízda: Jeďte s vypnutou polovinou stroje. Druhá jízda: Překryjte polovinu první jízdy.
30	5	3	
36	6	3	První jízda: Jeďte s vypnutou polovinou stroje. Druhá jízda: Překryjte polovinu první jízdy.

Tableau 11.4 Nejběžněji používané systémy vytváření kolejových řádků na RDA 800C

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

11.6 Provoz secího stroje

Když je secí stroj zahlobený do země, měl by jet vždy dopředu. Držte ovládací páku hydrauliky v zatlačené poloze, tzn. v poloze spuštění dolů, dokud se znamenák úplně nesloží.

Presvědčte se, že postupuje indikace vytváření kolejových řádků a že se přepíná indikace ramene pravého a levého znamenáku, když se provádí zvedání. Při jízdě by normálně měl být zapnutý nízký zdvih a automatický postup.

11.7 Otáčení v režimu nízkého zdvihu



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

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

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

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

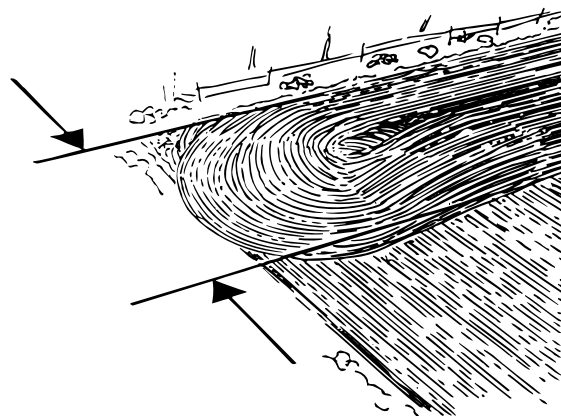
11.8 Osetí souvratě



Když se ucpe secí botka, nechodte pod stroj, pokud ho nejprve řádně a bezpečně nezajistíte.

Presvědčte se, že je stroj řádně zajištěný žlutými zajišťovacími zařízeními, viz "12.2 Zajištění stroje pro servisní práce".

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



Obrázek 11.12

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

11.9 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.

12 Údržba a servis



Než zahájíte jakoukoli servisní nebo údržbářskou práci, musíte stroj vždy zajistit.



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

12.1 Bezpečnost při provádění servisu



Při práci v zásobníku na osivo a při provádění práce na stroji vždy vypněte motor traktoru a vytáhněte klíček ze zapalování.



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



Před prováděním jakéhokoli servisu na hydraulickém systému stroj vždy spusťte na zem.



Nikdy nestůjte v blízkosti hydraulických hadic pod tlakem. Po údržbě hydraulického systému doplňte uniklý olej.



Uvědomte si, že špatně provedené svařování může mít za následek těžké nebo smrtelné zranění. V případě pochybností se spojte s kvalifikovaným svářečem a vyžádejte si pokyny.



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



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.



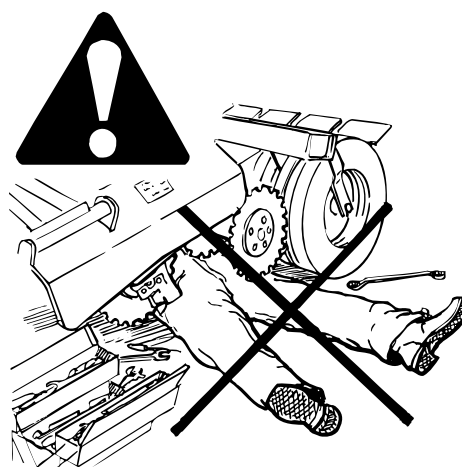
Nikdy nevyplachujte ložiska vodou pod vysokým tlakem! Je důležité po umytí promazat ložiska, aby se vytlačila všechna zachycená voda.



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



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.



Obrázek 12.1

1. Mažte stroj v intervalech uvedených v plánu mazání a vždy před uskladněním na zimu a po něm a po čištění vysokotlakou vodou.
2. Před provozem zkontrolujte dotažení všech matic a šroubů (neplatí pro šrouby v kloubech).
3. V průběhu sezony pravidelně kontrolujte, zda se provozem neuvolnily matice a šrouby a jak jsou opotřebené klouby a montážní místa hydraulických válců.

12.2 Zajištění stroje pro servisní práce



Když má být na stroji nebo zásobníku prováděna nějaká práce, musí být vždy zaparkován na pevném a rovném povrchu.



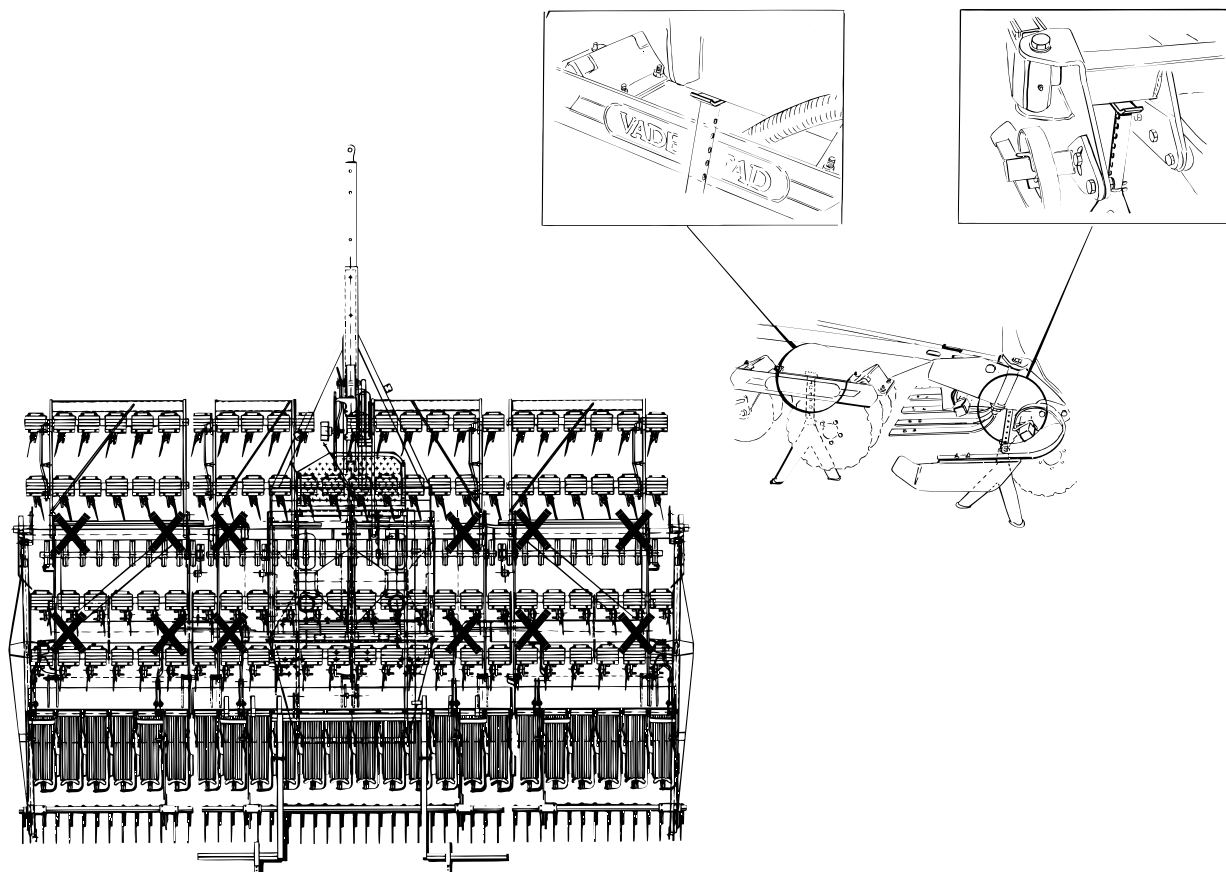
Při práci na hydraulickém systému musí být křídla sklopená dolů a stroj spuštěný na zem.



Pokud jsou v hydraulickém systému tlakové zásobníky, před prováděním servisní nebo údržbářské práce z nich musíte vypustit olej.



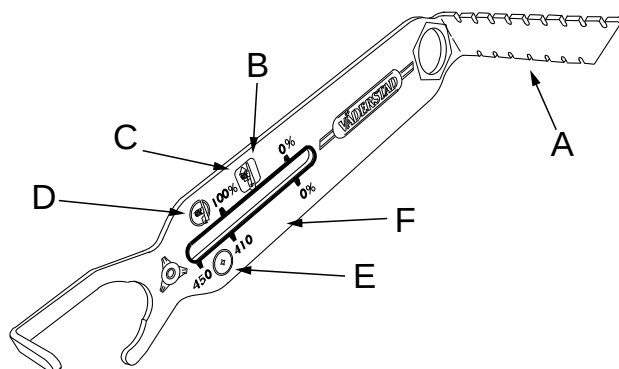
Před prováděním práce pod nahoru vyklopenou křídlovou sekcí zkontrolujte, zda jsou nasazené její zajišťovací háky.



Obrázek 12.2

12.3 Nářadí

12.3.1 Víceúčelový nástroj



Obrázek 12.3

Víceúčelový nástroj má na tomto stroji trojí použití:

- 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.

12.3.1.1 Secí kotouče (B)

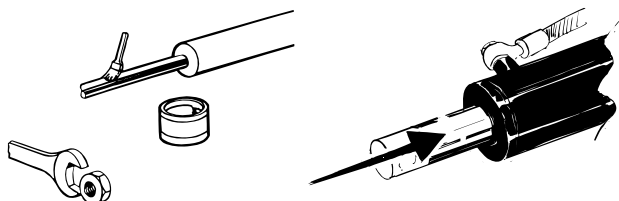
- Symbol (D) udává originální polohu secích botek, když byly namontovány ve výrobním závodě.
- Symbol (C) udává, kdy je na čase změnit montážní výšku secích botek. Když je ukazatel na 0%, je na čase vyměnit secí kotouče.

12.3.1.2 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.

12.4 Pravidelná údržba

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



Obrázek 12.4

- Před vyjetím zkontrolujte dotažení všech matic a šroubů.
- V průběhu sezony pravidelně kontrolujte, zda se provozem neuvolnily matice a šrouby a jak jsou opotřebené klouby a montážní místa hydraulických válců.
- 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 “12.13.5 Výměna olejového filtru”.
- Mažte stroj v intervalech uvedených v plánu mazání a vždy před uskladněním na zimu a po něm a po čištění vysokotlakou myčkou, viz “12.5 Mazací body”.
- Díly stroje s lesklou povrchovou úpravou, jako jsou například pístnice a rychle opotřebitelné součásti, byste měli před dlouhým uskladněním ošetřit prostředkem proti korozi.
- Použitím odmašťovacího prostředku odstraníte ochranný voskový povlak, kterým jsou při výrobě opatřeny hydraulické spojky, pryžové tlumicí prvky v části pro hnojivo, pokovené šrouby a ostatní exponovaná místa. Ochranný voskový povlak lze obnovit přípravkem *Tectyl Dinotrol 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.

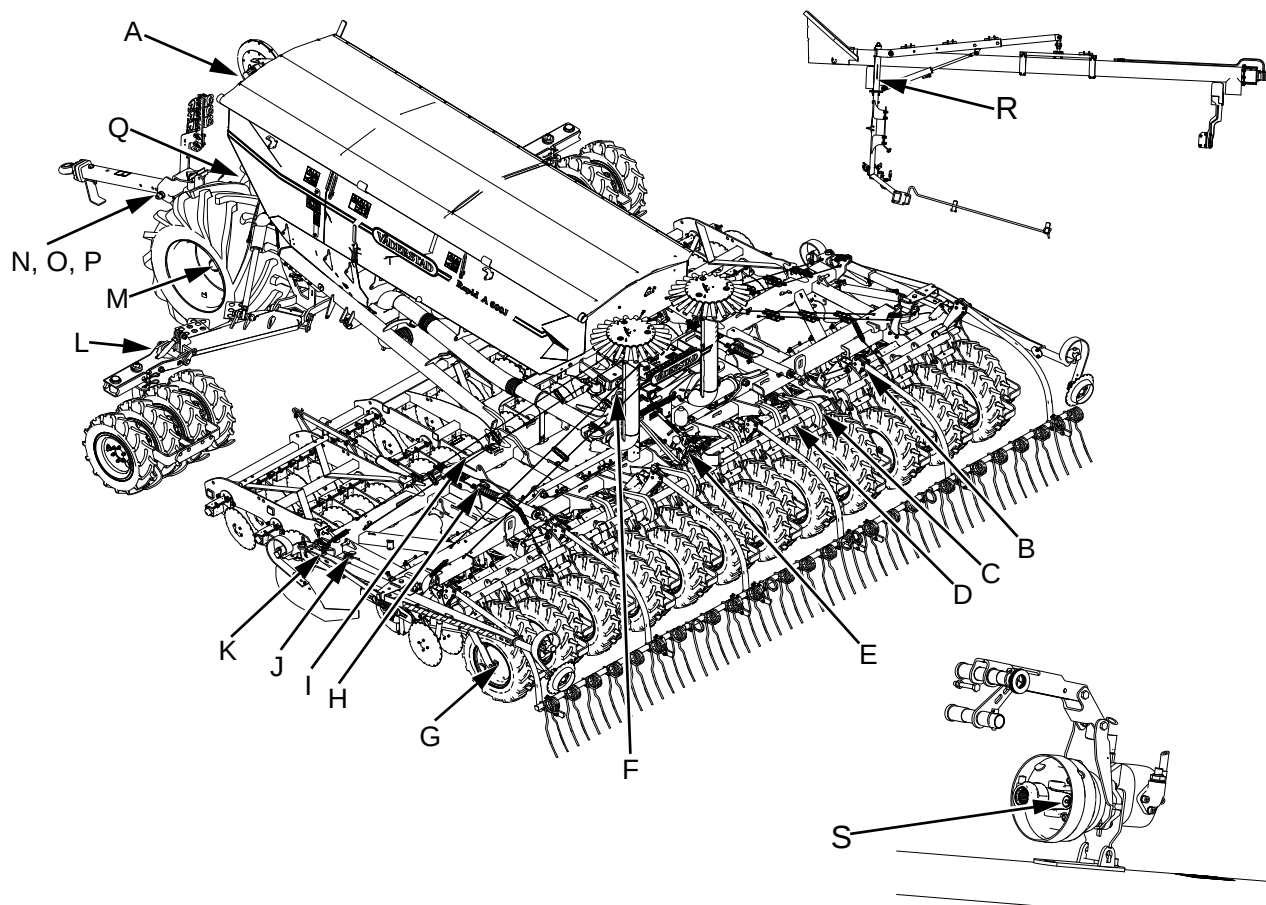
12.4.1 Čištění

- Na konci sezony spolu s ostatními díly vyčistěte zásobník na osivo, váleček a výsevní jednotku, semenovody a výstupy v rozdělovací hlavě. Vyčistěte motory kolekových řádků. Viz “12.15.4 Čištění výstupů sečí hlavy”.
- Vyjměte mřížku v zásobníku na osivo, viz “12.15.2 Spodní mřížka zásobníku na osivo”.
- Přesvědčte se, že v zásobníku na osivo nebo dávkovacím systému nezůstalo žádné osivo nebo hnojivo.
- Kličicí zbylé osivo může ucpat semenovody. Osivo může také přilákat malé hlodavce, kteří mohou poškodit stroj.
- Vyčistěte radarovou jednotku.

12.5 Mazací body

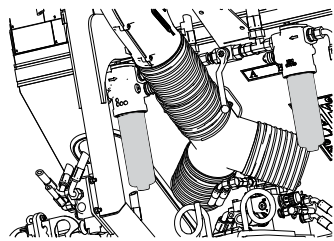


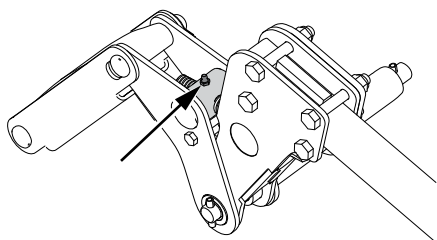
Bezpečnost především! Nelezte pod stroj, mažte raději shora nebo stroj bezpečně podepřete podpěrami.



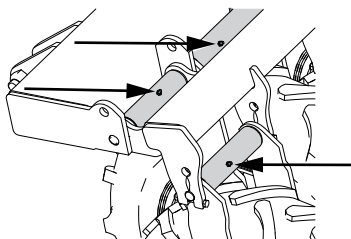
Obrázek 12.5

- 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.

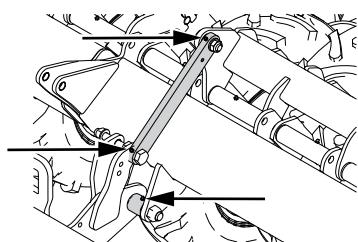
					
Poz.	Mazací bod	Interval RDA 600C	Interval RDA 800C	Množství RDA 600C	Množství RDA 800C
A	Výměna olejo- vého filtru	1200 ha/jednou za sezonu	1600 ha/jednou za sezonu	2	2



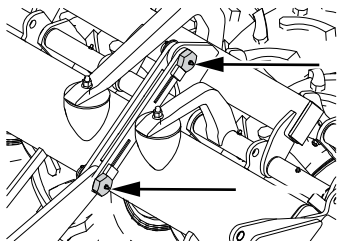
Poz.	Mazací body	Interval RDA 600C	Interval RDA 800C	Množství RDA 600C	Množství RDA 800C
B	Zavlačovací brány	1200 ha	1600 ha	4	4



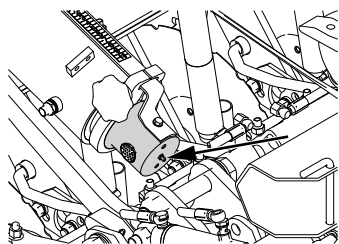
Poz.	Mazací body	Interval RDA 600C	Interval RDA 800C	Množství RDA 600C	Množství RDA 800C
C	Vidlice kol	300 ha	400 ha	48	64



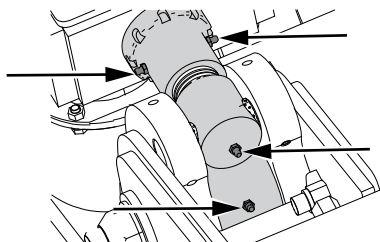
Poz.	Mazací body	Interval RDA 600C	Interval RDA 800C	Množství RDA 600C	Množství RDA 800C
D	Spoje nosníků kol	300 ha	400 ha	15	19



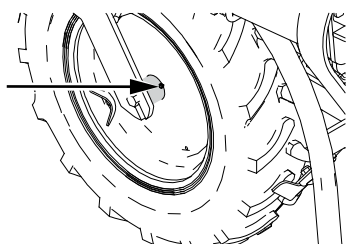
Poz.	Mazací body	Interval RDA 600C	Interval RDA 800C	Množství RDA 600C	Množství RDA 800C
D	Spoje nosníků kol	300 ha	400 ha	15	19



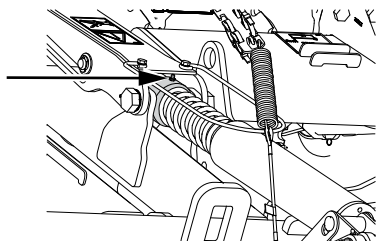
Poz.	Mazací bod	Interval RDA 600C	Interval RDA 800C	Množství RDA 600C	Množství RDA 800C
E	Hlava hlavního válce	300 ha	400 ha	1	1



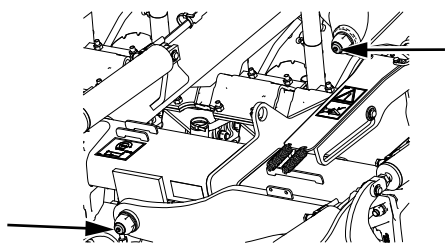
Poz.	Mazací body	Interval RDA 600C	Interval RDA 800C	Množství RDA 600C	Množství RDA 800C
F	Paralelogram	300 ha	400 ha	4	4



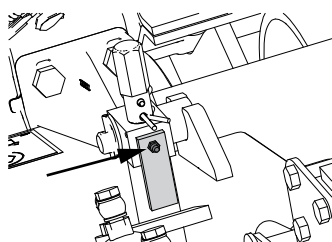
Poz.	Mazací body	Interval RDA 600C	Interval RDA 800C	Množství RDA 600C	Množství RDA 800C
G	Náboj zadního kola	1200 ha	1600 ha	2	2



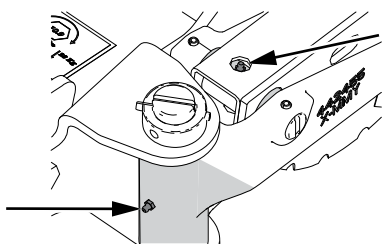
Poz.	Mazací body	Interval RDA 600C	Interval RDA 800C	Množství RDA 600C	Množství RDA 800C
H	Funkce zatažení kol	300 ha	400 ha	2	2



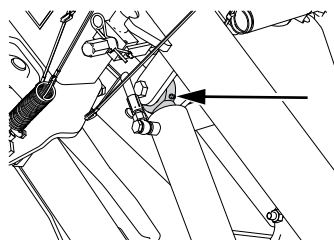
Poz.	Mazací body	Interval RDA 600C	Interval RDA 800C	Množství RDA 600C	Množství RDA 800C
I	Závěs, křídlové sekce	300 ha	400 ha	4	4



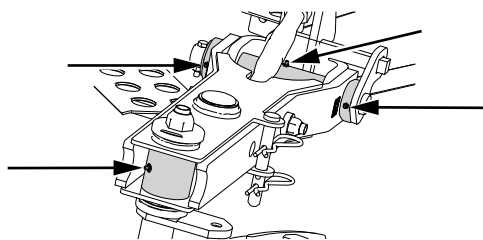
Poz.	Mazací body	Interval RDA 600C	Interval RDA 800C	Množství RDA 600C	Množství RDA 800C
J	Kombi kliky	1200 ha	1600 ha	3	3



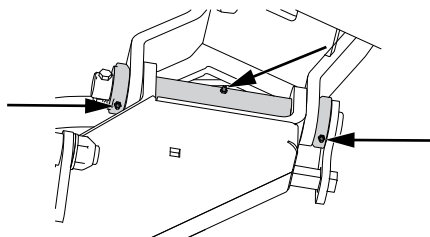
Poz.	Mazací body	Interval RDA 600C	Interval RDA 800C	Množství RDA 600C	Množství RDA 800C
K	Znaménáky	300 ha	400 ha	6	6



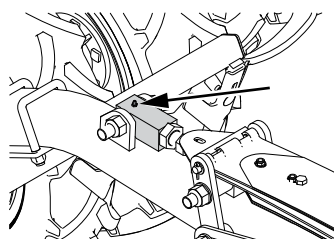
Poz.	Mazací body	Interval RDA 600C	Interval RDA 800C	Množství RDA 600C	Množství RDA 800C
K	Znaménáky	300 ha	400 ha	6	6



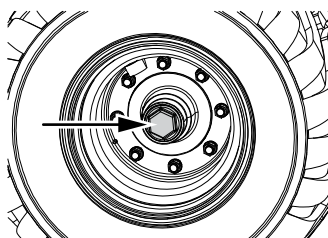
Poz.	Mazací body	Interval RDA 600C	Interval RDA 800C	Množství RDA 600C	Množství RDA 800C
L	Křídlové pěchy (příslušenství)	300 ha	400 ha	14	16



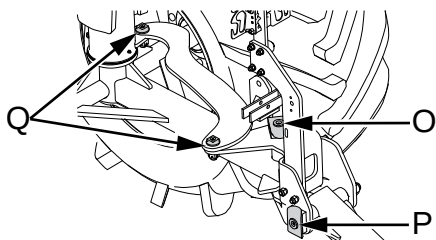
Poz.	Mazací body	Interval RDA 600C	Interval RDA 800C	Množství RDA 600C	Množství RDA 800C
L	Křídlové pěchy (příslušenství)	300 ha	400 ha	14	16



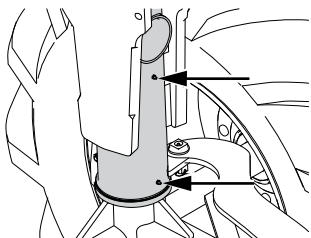
Poz.	Mazací body	Interval RDA 600C	Interval RDA 800C	Množství RDA 600C	Množství RDA 800C
L	Křídlové pěchy (příslušenství)	300 ha	400 ha	14	16



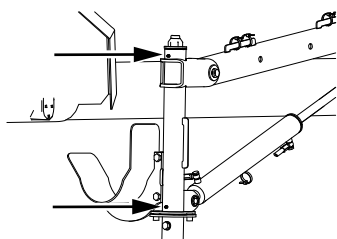
Poz.	Mazací body	Interval RDA 600C	Interval RDA 800C	Množství RDA 600C	Množství RDA 800C
M	Náboj předního kola	1200 ha	1600 ha	2	2



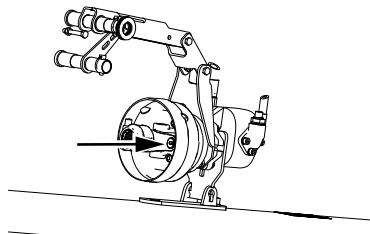
Poz.	Mazací body	Interval RDA 600C	Interval RDA 800C	Množství RDA 600C	Množství RDA 800C
N	Spojovací tyč řízení	300 ha	400 ha	1	1
O		300 ha	400 ha	1	1
P	Tažné zařízení Spojovací tyče	300 ha	400 ha	2	2



Poz.	Mazací body	Interval RDA 600C	Interval RDA 800C	Množství RDA 600C	Množství RDA 800C
Q	Řízení, sloupky	300 ha	400 ha	2	2



Poz.	Mazací body	Interval RDA 600C	Interval RDA 800C	Množství RDA 600C	Množství RDA 800C
R	Plnicí šnekový dopravník (příslušenství)	300 ha	400 ha	2	2



Poz.	Mazací body	Interval RDA 600C	Interval RDA 800C	Množství RDA 600C	Množství RDA 800C
S	Spoj vývodového hřídele (příslušenství)	1200 ha	1600 ha	2	2

12.6 Tažná oj

12.6.1 Tažné oko



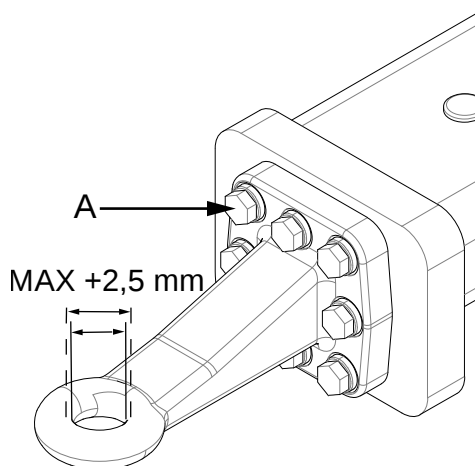
Tažné oko nikdy nesvařujte, protože to může drasticky snížit jeho pevnost. Vždy doporučujeme výměnu oka tažného zařízení.

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 Dotahování šroubových spojů a mez opotřebení



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.

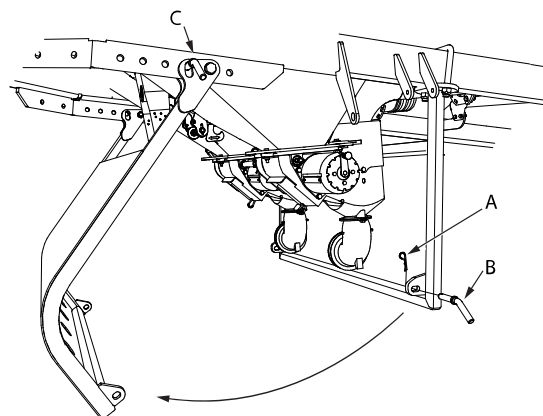
12.7 Ocelový lapač nečistot (vybavení na přání)



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 hrůbek před smykem CrossBoard a jejího vytlačování pod výsevní jednotky.

Otevřete lapač nečistot následujícím způsobem:



Obrázek 12.7

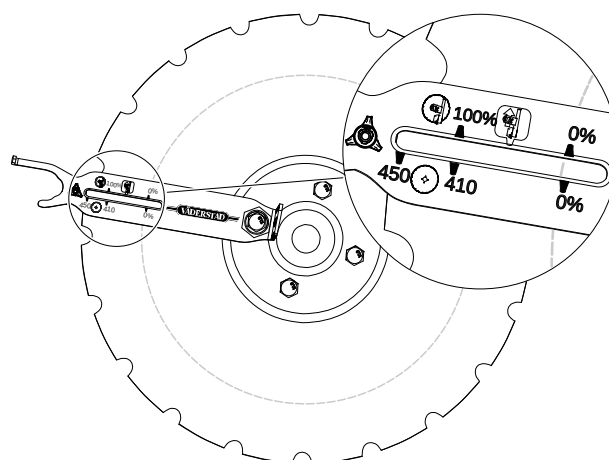
1. Vytáhněte závlačky (A) na obou stranách stroje.
2. Vytáhněte kolíky (B) a přesuňte je do polohy (C), aby lapač nečistot zůstal v otevřené poloze.

12.8 SystemDisc

12.8.1 Kontrola kotoučů



Ujistěte se, že je přední nářadí bezpečně podepřené. Kdykoli je nutné provádět práci na ložisku, nepamenejte 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 řehťákový klíč nebo ještě lépe utahovák matic.

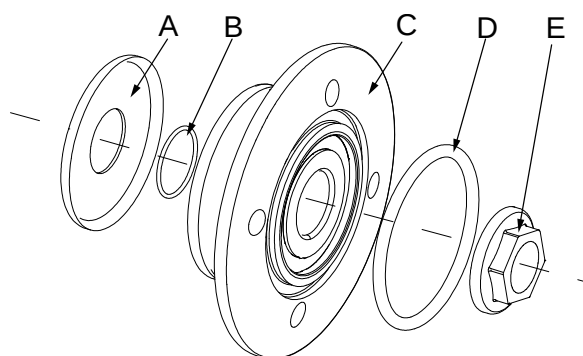
1. Ujistěte se, že je přední nářadí bezpečně podepřené.
2. Aby se kotouč neotáčel, zablokuje ho dřevěným špalkem apod.
3. Povolte šrouby kotouče a vyměňte kotouč.
4. Utáhněte šrouby kotoučů momentem 105 Nm.

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. Nasadíte kryt (A), O-kroužek (B) a náboj (C) na hřídel.

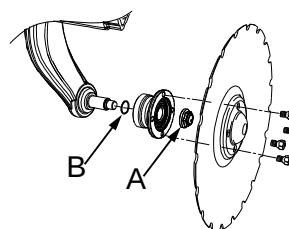
3. Namontujte matici (E). Utáhněte matici utahovacím momentem 285 ± 15 Nm.
4. Spolu s kotoučem nasadíte O-kroužek (D). O-kroužek nesmí být stlačený.

12.8.4 Výměna náboje kotouče



Současně s nábojem musíte vždy vyměnit těsnění.

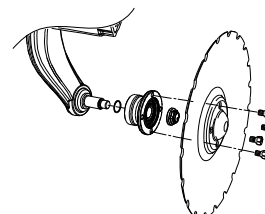
Demontáž:



Obrázek 12.10

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

Montáž nového náboje:



Obrázek 12.11

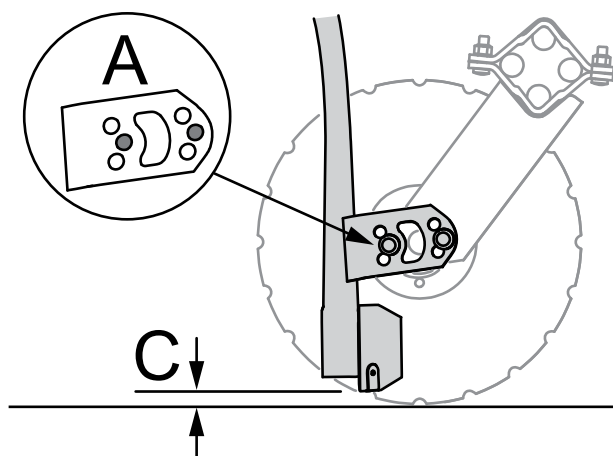
1. Nasadíte náboj a O-kroužek na čep nápravy.
2. Nasadíte novou matici a utáhněte ji momentem 285 Nm.
3. Nasadíte opět kotouč.
4. Utáhněte šrouby postupně do kříže utahovacím momentem 105 Nm.

12.9 Secí botky

12.9.1 Montážní výška



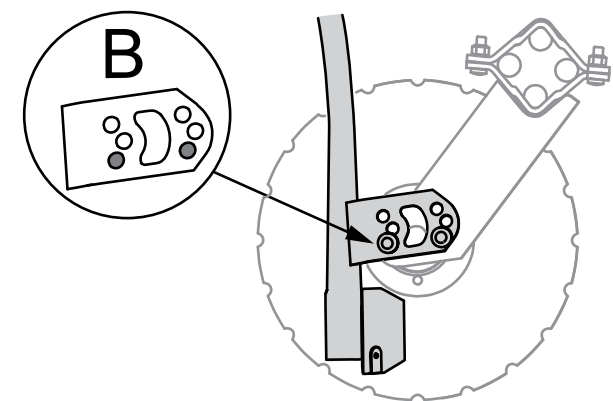
Před prováděním jakékoli práce pod strojem musí být stroj ve zvednuté poloze zajištěný.



Obrázek 12.12

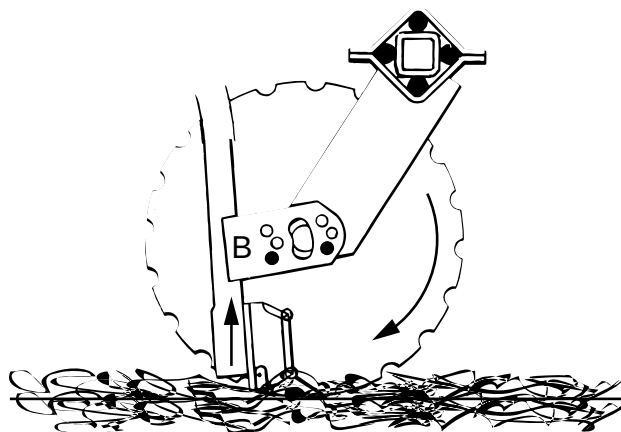
Pro zajištění uspokojivého výsledku setí je důležité, aby byly správně namontované secí botky na secím stroji. Montážní výšku zvolte podle podmínek a opotřebení kotoučů. Když je stroj spuštěný dolů a kotouče spočívají na pevné zemi, secí botky by se neměly dotýkat povrchu ($C > 0 \text{ mm}$). Uvědomte 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

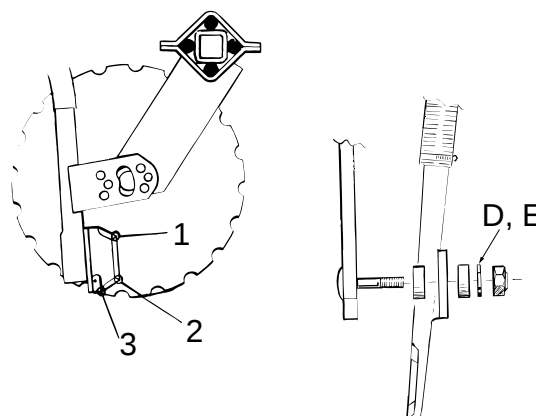
Setí za velmi vlhkých podmínek s velkým množstvím rostlinných zbytků na povrchu půdy nebo mělké setí do lehké nebo na humus bohaté půdy může způsobit občasné zastavení kotoučů. Dá se tomu zabránit posunutím botek nahoru do polohy B. Poloha B však může zhoršit umístění osiva.



Obrázek 12.14

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

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.

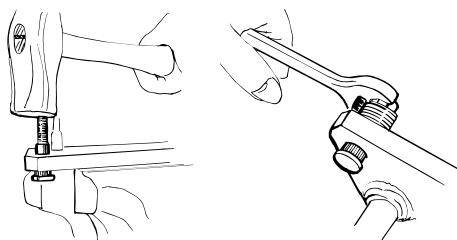
Při montáži nových secích botek je nutné zkontrolovat velikost mezery mezi kotoučem a botkou. Nahoře by měla být větší. Jinak se zde mohou hromadit zbytky rostlin. Jestliže botky nejsou v kontaktu na správném místě, lze je seřadit přemístěním kovových podložek v místech D a E dovnitř nebo vně montážního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

Tableau 12.1

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.



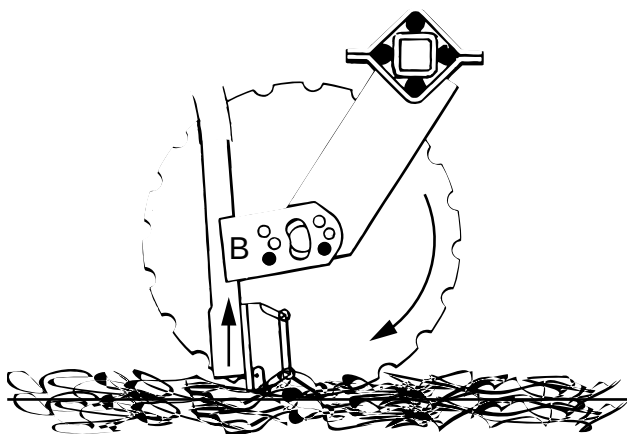
Obrázek 12.16

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

1. Opilujte je, abyste usnadnili zasunutí nových šroubů.
2. Zasuňte nebo nalisujte nové šrouby nebo je zatáhněte na místo pomocí několika podložek a matice (ne pojistné matice).
3. Závity, spodní plochu podložky a závity matice hodně naolejujte.
4. 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

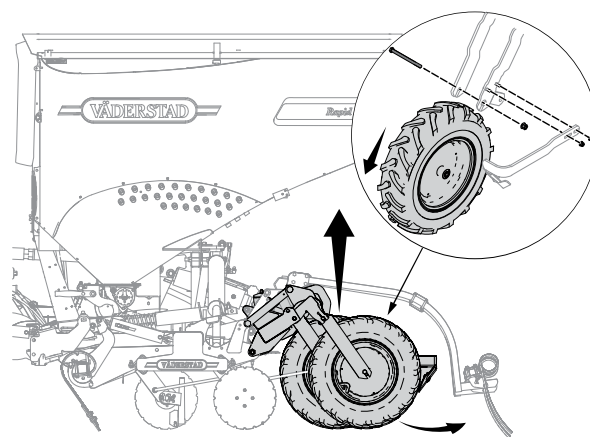
Po 10–15 km silniční přepravy dotáhněte matice na kolech mezikolového půdního pěchu. Stejně matice dotáhněte po každé výměně kol.

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

12.12 Kola

12.12.1 Výměna kol

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.



Obrázek 12.19

4. Povolte hřídel kola a vytáhněte kolo dolů a 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.

12.12.2 Pneumatiky a tlak vzduchu



Nebezpečí výbuchu v případě přehustění pneumatik.

Kontrolujte tlak v pneumatikách. Viz doporučení v "Tableau 12.2 RDA 600C, RDA 800C".

Tableau 12.2 RDA 600C, RDA 800C

Přepavní kola, kola pěchu, opěrná kola (195/95-15)		Křídlový pěch (195/95-15)		Mezikolový pěch (700/50-26.5)	
bar	kPa	bar	kPa	bar	kPa
2,8	280	1,5	150	1,3	130
2,8	280	1,5	150	1,3	130

12.13 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 znamenáků a válci předního nářadí mezi jejich krajními polohami, dokud se z hydraulického systému nevytlačí veškerý vzduch.

12.13.1 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 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 znamenáků a válci předního nářadí mezi jejich krajními polohami, dokud se z hydraulického systému nevytlačí veškerý vzduch.



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.



Všechny práce a opravy musí být prováděny kvalifikovanými postupy.

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

12.13.2 Kontrola hydraulických hadic

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

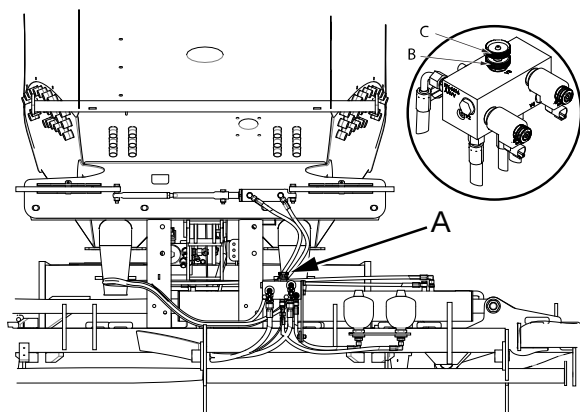
12.13.3 Vyprázdnění tlakových zásobníků hydraulického systému



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

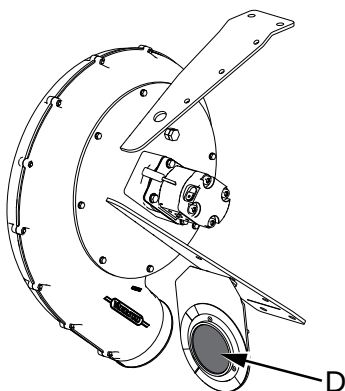


Při provádění servisních anebo opravářských prací na hydraulickém systému musí být secí stroj vždy rozložený.



Obrázek 12.20

1. Otevřete kohout přenosu hmotnosti (A).



Obrázek 12.21

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

Opětovné nastavení tlaku viz "11.4.1 Nastavení přenosu hmotnosti".

12.13.4 Odvzdušnění hydraulického systému

Viz "7.3 Nastavení systému master/slave".

12.13.5 Výměna olejového filtru

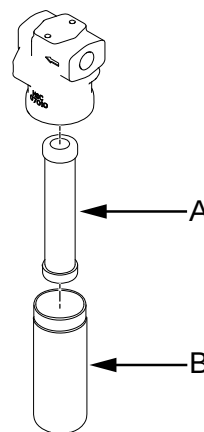


Před výměnou filtru vždy zbavte systém tlaku.



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

Vyměňte olejový filtr následujícím způsobem:



Obrázek 12.22

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

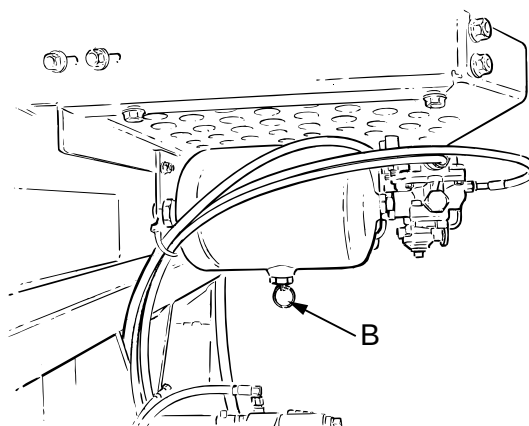
12.14 Brzdy

12.14.1 Denní údržba



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

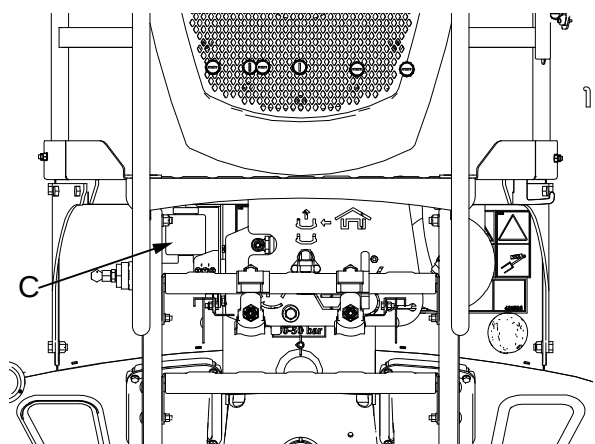
1. Vypustěte kondenzát ze zásobníku stlačeného vzduchu.



Obrázek 12.23

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

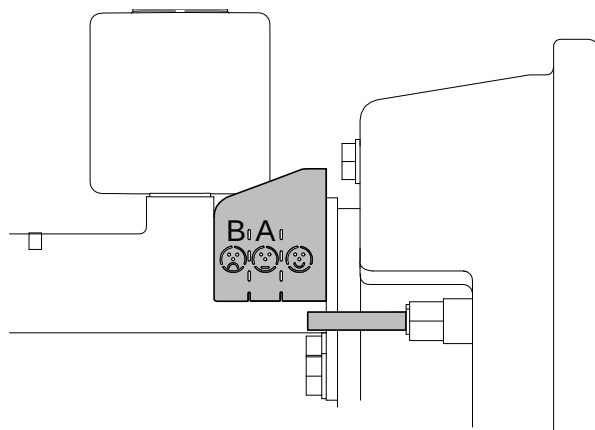
Filtr hydraulického oleje vyměňte po zpracování 1000 ha nebo jednou za rok.



Obrázek 12.24

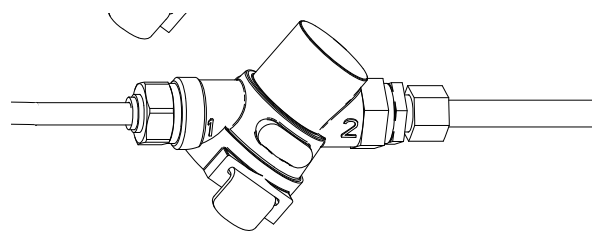
3. Zkontrolujte hladinu oleje v nádrži (C) na hlavním válci. Měla by být mezi značkami Max a Min na nádrži.
4. Je-li hladina příliš nízká, doplňte nádrž minerálním olejem GL-4 nebo ekvivalentním.

12.14.2 Kontrola pneumatického brzdového systému



Obrázek 12.25

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 12.26

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

12.14.3 Odvzdušnění pneumatických brzd



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

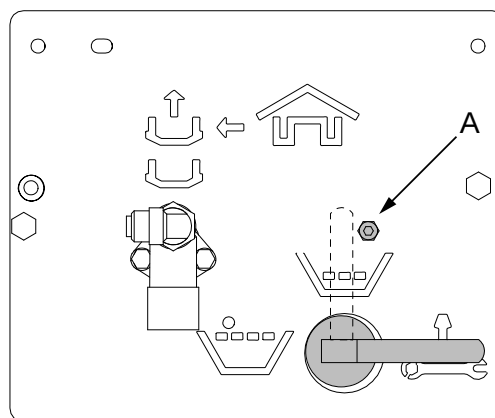


Jestliže olej nedoplníte, když je hladina pod značkou minima, hrozí nebezpečí zavzdušnění systému.



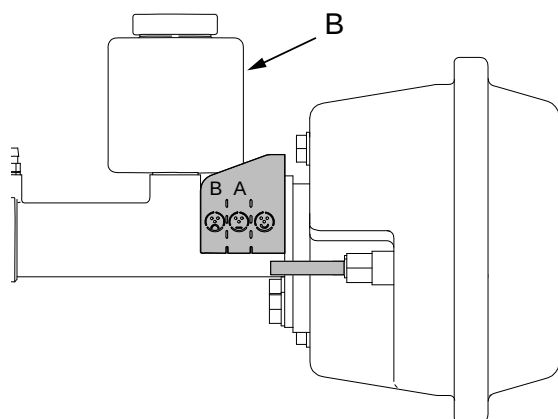
Buďte opatrní! Odvzdušňujte kola zprava doleva a postupně odvzdušněte všechna kola, dokud nebude odstraněn všechen vzduch ze všech potrubí.

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

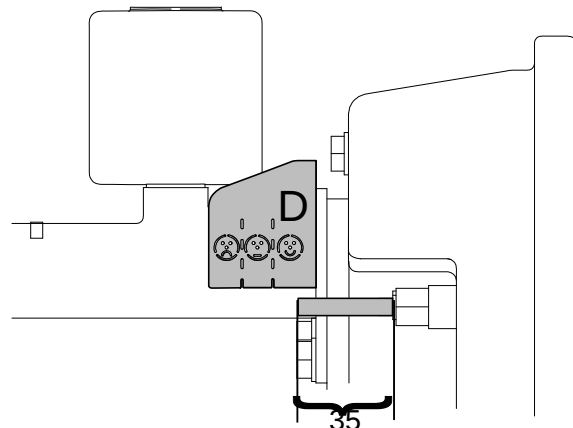


Obrázek 12.27

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



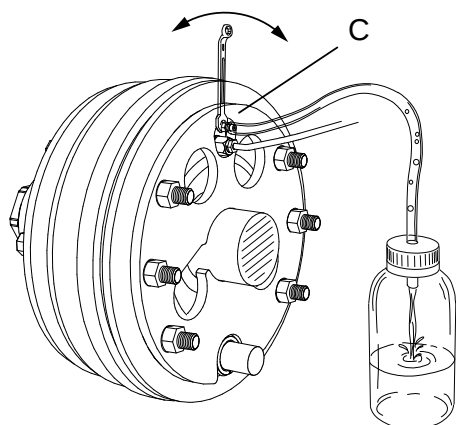
Obrázek 12.28



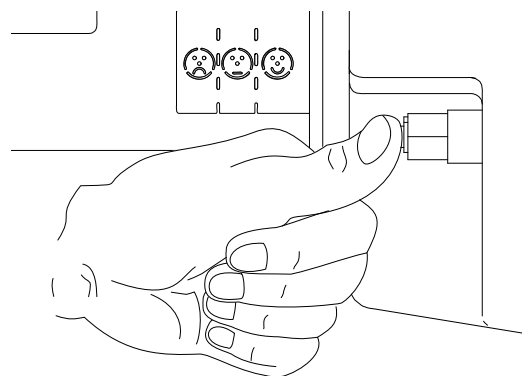
Obrázek 12.30

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

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



Obrázek 12.29



Obrázek 12.31

3. Připojte průhlednou hadici k vsuvce (C) a nechte vytéci přebytečný olej do vhodné nádoby. Až v hadici již neuvídíte 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).
5. Odvzdušněte systém pomocí vsuvky (C), která je na každém kole umístěná vedle přípojek brzdového potrubí.

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.

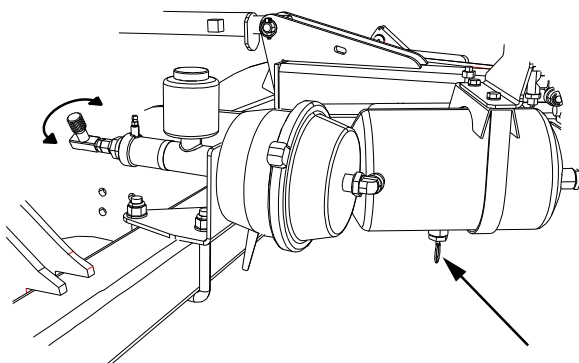
12.14.4 Odvzdušnění hydraulického brzdového systému



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

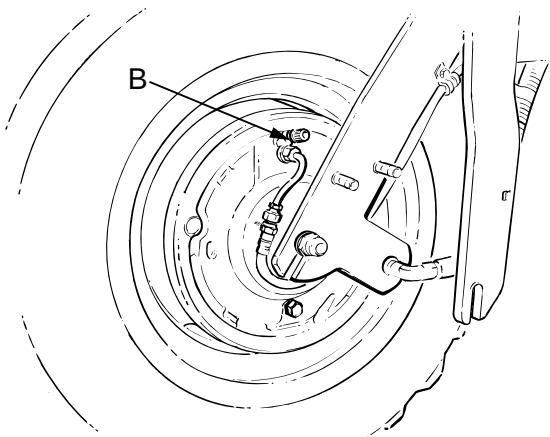
Po provedení údržby nebo jiné práce na hydraulické části systému se před používáním musí provést odvzdušnění.

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.



Obrázek 12.32

1. Doplněte do nádrže olej po značku maxima.
2. Připojte průhlednou hadici k vsuvce a nechte vytéci přebytečný olej do vhodné nádoby. Až v hadici již neuvídíte vzduchové bublinky, vsuvku uzavřete
3. K hlavnímu válci připojte nástroj na odvzdušnění brzd (max. 1 bar).
 - Nebo připojte potrubí stlačeného vzduchu a řídicí vedení k traktoru a aktivujte brzdy.
 - Nebo připojte potrubí stlačeného vzduchu a řídicí vedení k externímu zdroji stlačeného vzduchu (max. 6 bar).



Obrázek 12.33

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

12.14.5 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.

12.15 Doprava osiva

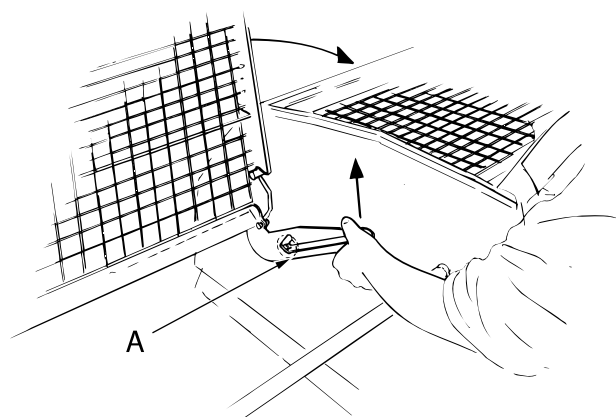
12.15.1 Horní mřížka zásobníku na osivo



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



Nebezpečí rozdrčení mezi horní mřížkou a zásobníkem na osivo.



Obrázek 12.34

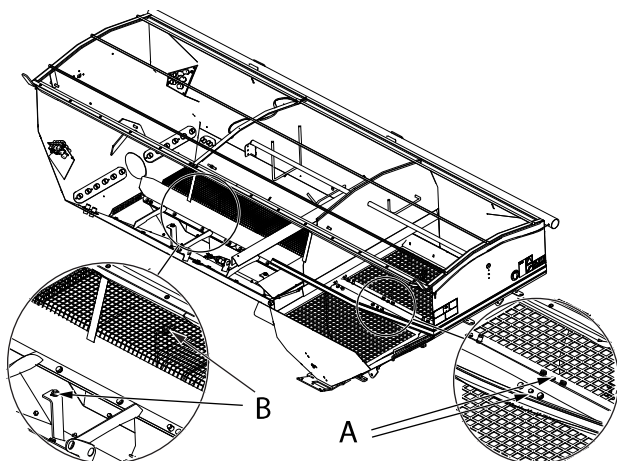
Zásobník na osivo je opatřený trojdílnou horní mřížkou. Když mřížku vyklopíte nahoru, vždy se přesvědčte, že zaklaply bezpečnostní západky (A). Když chcete mřížku sklopit, zvedněte západky.

12.15.2 Spodní mřížka zásobníku na osivo



Šnekový dopravník ve dně zásobníku na osivo.

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



Obrázek 12.35

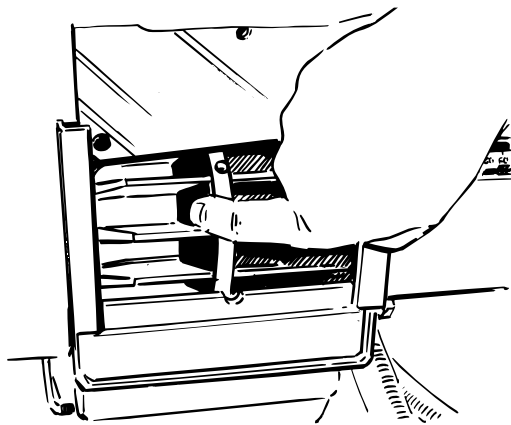
Pro uvolnění mřížky povolte dva šrouby na přední mřížce (A) a dva šrouby na zadní mřížce (B).

12.15.3 Výsevní jednotky a kartáče na semena řepky olejné

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.

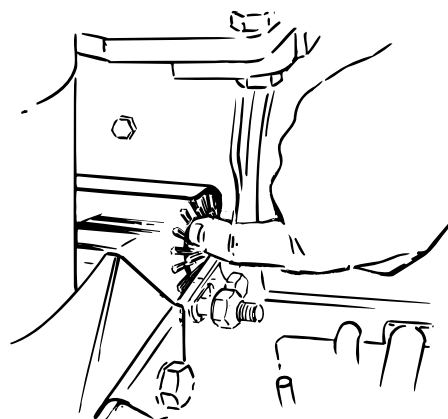
Kryt se stupnicí se vypouští zespodu a je možné ho vypláchnout po téměř úplném vyprázdnění výsevní jednotky.

Výsevní ústrojí vyčistěte takto:



Obrázek 12.36

1. V případě potřeby vyčistěte uvnitř průhledný kryt převodovky.



Obrázek 12.37

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

Kartáče na semena řepky olejné



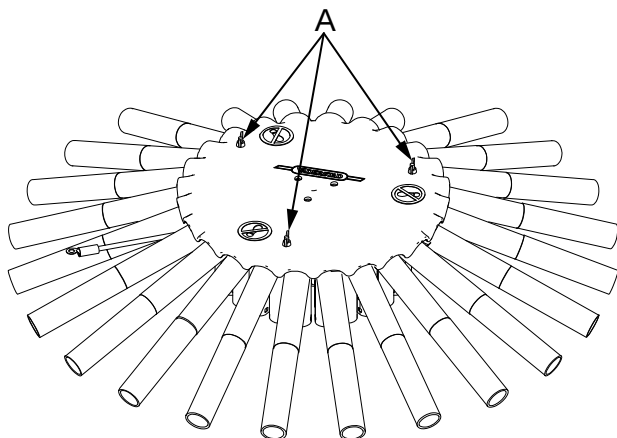
Kartáče na semena řepky olejné se nesmí mazat.

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

1. Zkontrolujte, zda se kartáče snadno otáčejí na svých hřídelích.

12.15.4 Čištění výstupů secí hlavy

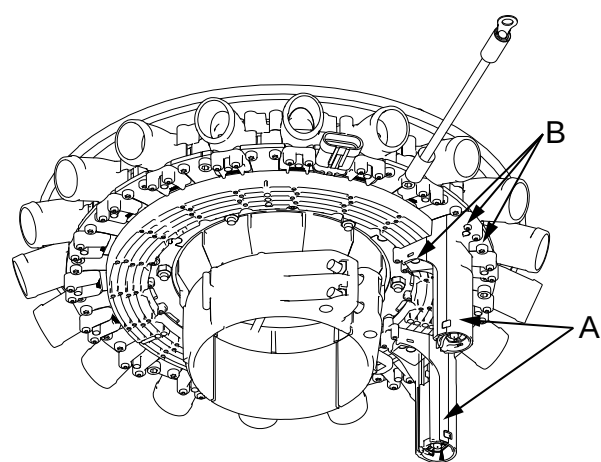
V pravidelných intervalech a na konci každé sezony kontrolujte, zda v semenovodech nebo výstupech secích hlav neuvízly zbytky osiva nebo obalových materiálů. Současně zkontrolujte funkci klapek pro vytváření kolejových řádků a vyčistěte je.



Obrázek 12.38

Při čištění odejměte kryt vyšroubováním tří šroubů (A).

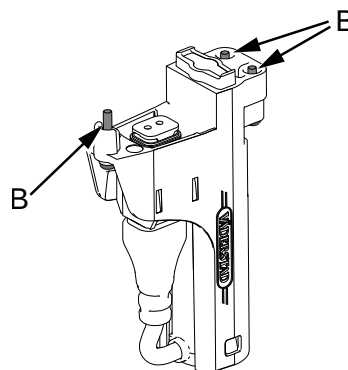
12.15.5 Výměna motorů jednotek kolejových řádků rozdělovací hlavy



Obrázek 12.39

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

Uvolněte motory jednotek kolejových řádků rozdělovací hlavy následujícím způsobem:



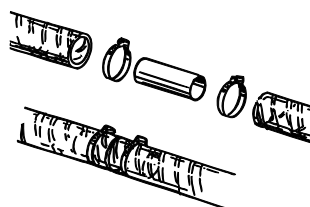
Obrázek 12.40

1. Pro vymontování vadného motoru z rozdělovací hlavy vyšroubujte tři šrouby (B). Použijte dodaný šroubovák Torx.
2. Pomocí tří šroubů (B) upevněte nový motor. Použijte dodaný šroubovák Torx.

Viz také “14.1.4 Motor kolejových řádků a deska plošných spojů”.

12.15.6 Oprava a výměna semenovodu

12.15.6.1 Oprava



Obrázek 12.41

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

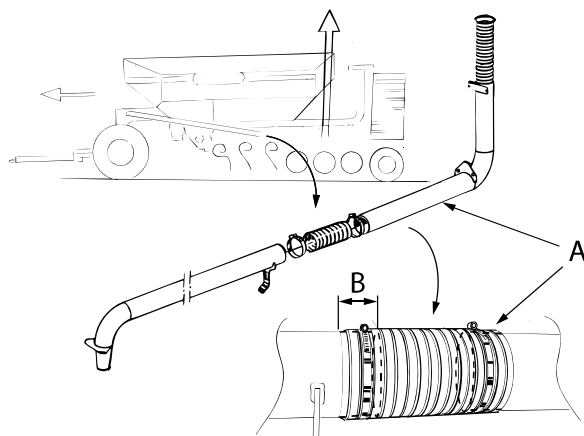
12.15.6.2 Výměna semenovodu

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

12.15.6.3 Výměna vzduchové hadice

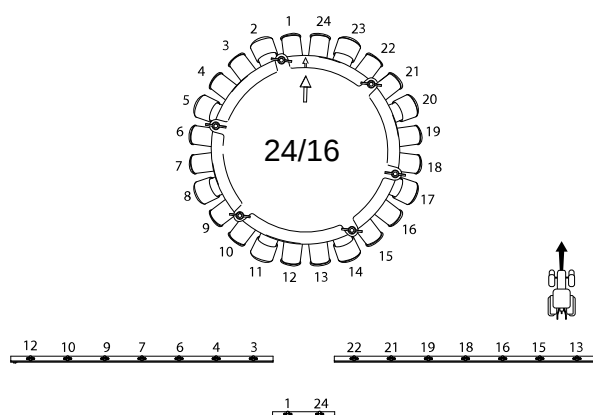


Vzduchové hadice musí být nasazeny tak, aby značky na nich odpovídaly směru proudění vzduchu.



Obrázek 12.42

1. Při výměně hadic (A) musí být stroj vždy úplně zvednutý.
2. Hadice musíte našroubovat asi 60 mm na trubky (B) a zajistit hadicovými svorkami.



Obrázek 12.43

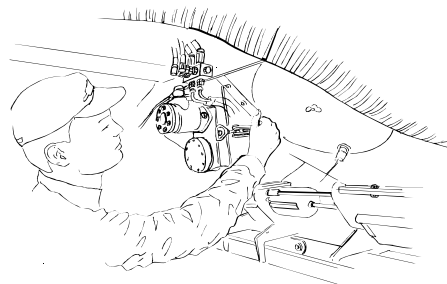
3. Správný směr vzduchu udává šipka na hadici, viz výše uvedenou možnost C nebo D.

12.16 Demontáž šnekového dopravníku hnojiva



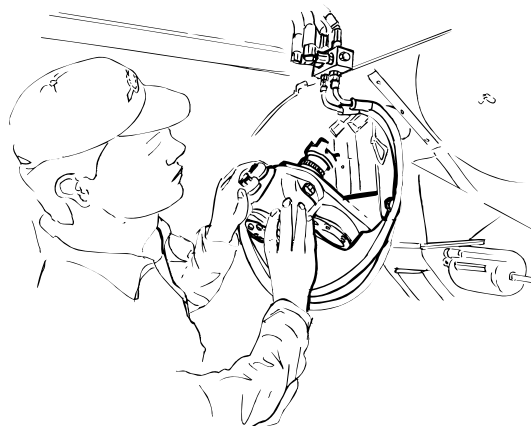
Je-li nutné šnekový dopravník hnojiva vyčistit nebo vytáhnout ze zásobníku na osivo, musíte nejprve vypnout motor traktoru a vytáhnout klíček ze zapalování.

Demontáž následovně:



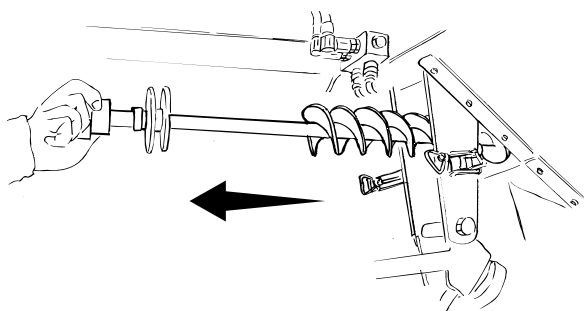
Obrázek 12.44

1. Uvolněte hydromotor šnekového dopravníku hnojiva.



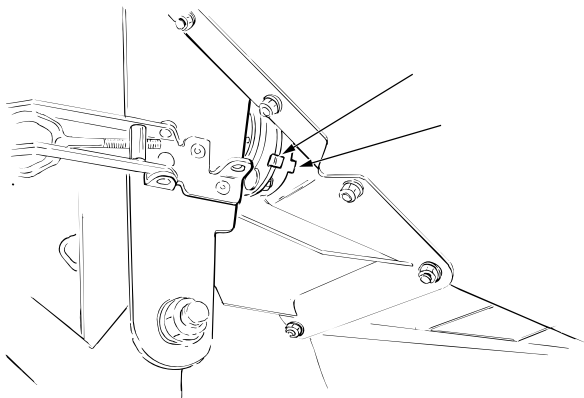
Obrázek 12.45

2. Hydromotor sklopte dolů.



Obrázek 12.46

3. Vytáhněte šnekový dopravník hnojiva směrem dopředu.



Obrázek 12.47

4. Vraťte šnekový dopravník hnojiva v obráceném pořadí.

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

12.17 Při delším skladování



Odpojte baterii, abyste zabránili úniku proudu, který baterii vybíjí.

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

Při parkování stroje používejte bezpečnostní zámky. Parkování stroje na kotoučích může způsobit jeho poškození.

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

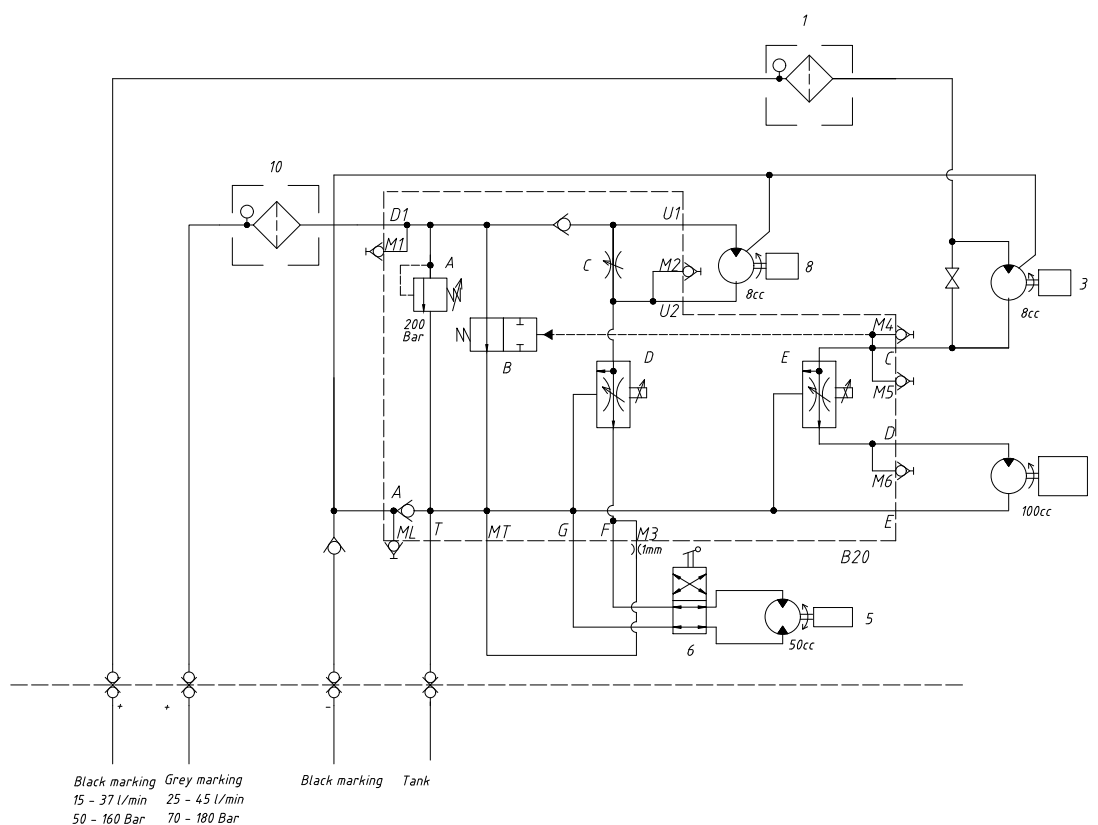
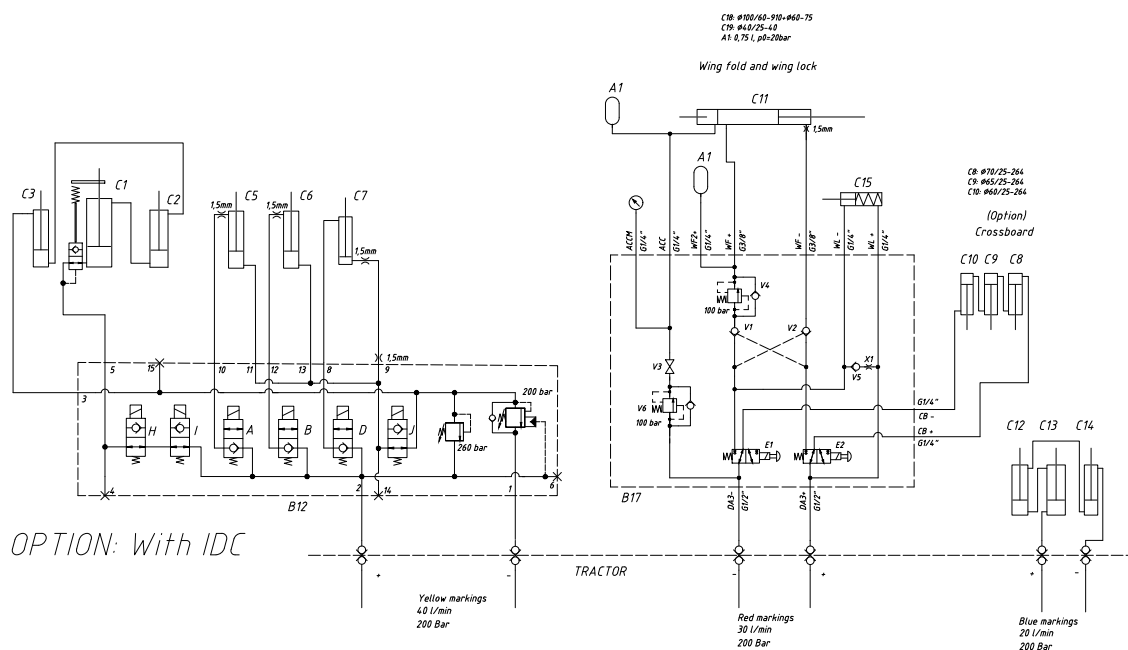
Pro delší doby skladování byste měli ovládací skříňku a baterii uchovávat při pokojové teplotě.

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

Presvědčte se, že byl stroj vyprázdněn a důkladně vyčištěn.

13 Schéma hydraulického systému

13.1 Zvedací systém

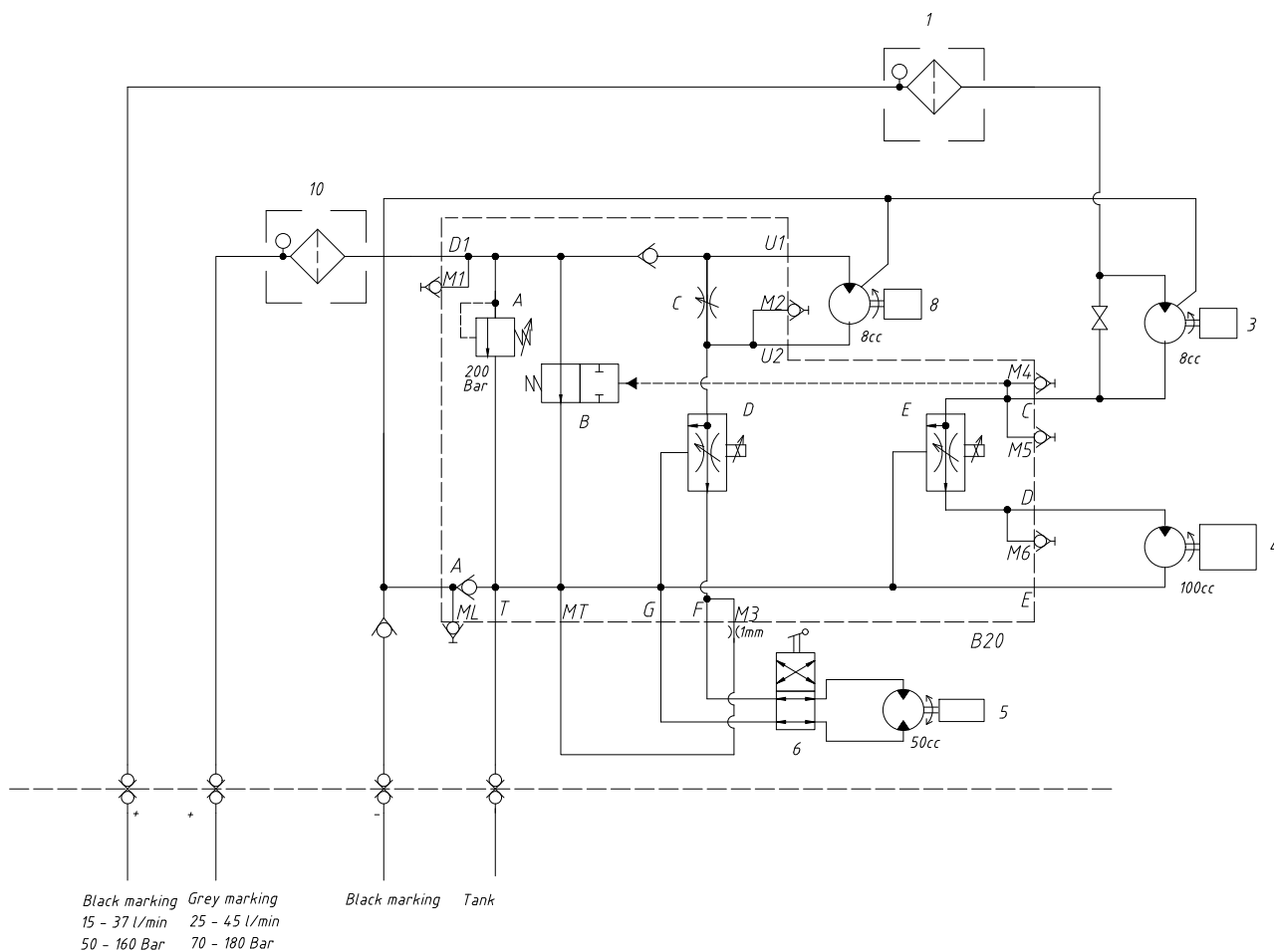
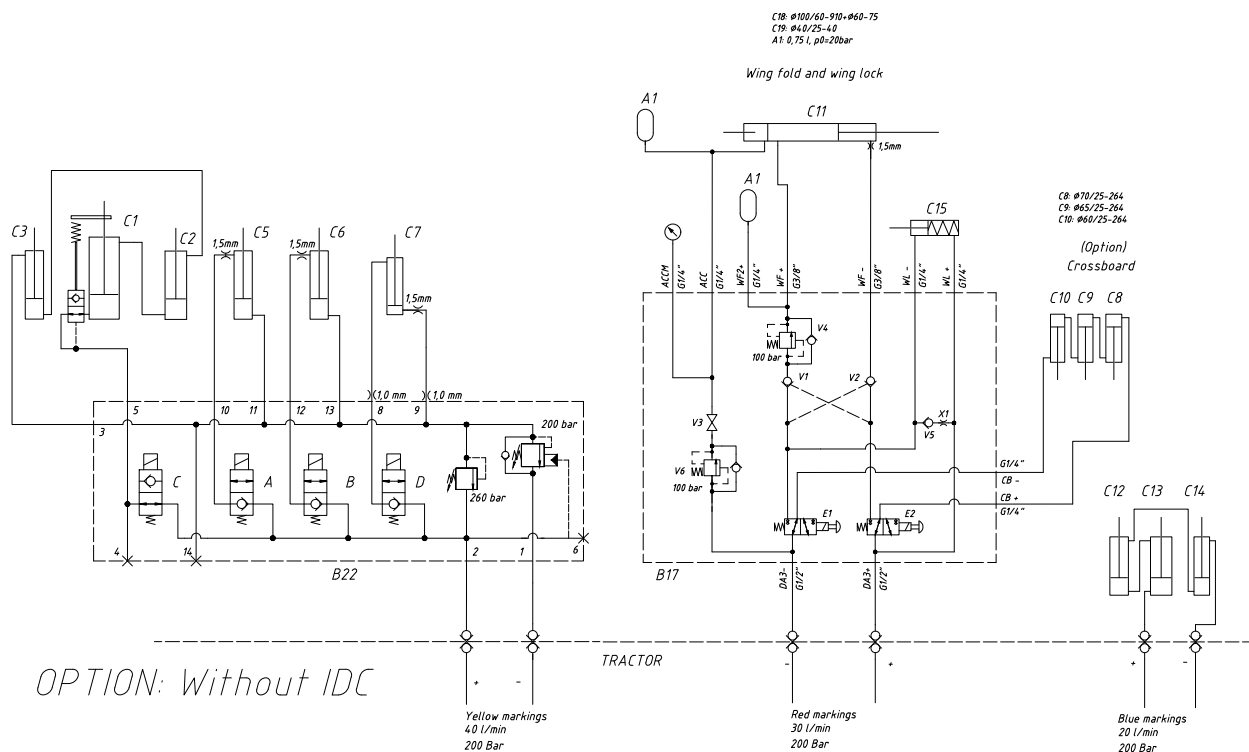


Obrázek 13.1 RDA 600C s IDC

Schéma hydraulického systému

Tableau 13.1 RDA 600C s IDC

C1	Zvedací válec
C2	Zvedací válec
C3	Zvedací válec
C5	Znamenák
C6	Znamenák
C7	Preemergentní znamení
C8	Crossboard/Agrilla
C9	Crossboard/Agrilla
C10	Crossboard/Agrilla
C11	Sklápěcí válec
C12	SystemDisc
C13	SystemDisc
C14	SystemDisc
C15	Válec zámku křidel
B12	Hydraulický blok, zvedání
B17	Hydraulický blok, skládání křidel
B18	Hydraulický blok, zámek skládání křidel
B20	Hydraulický blok, systém dávkování osiva
B23	Hydraulický blok, IDC
1	Olejový filtr
3	Motor ventilátoru
4	Motor dávkování osiva
5	Šnekový dopravník hnojiva
6	Přepínací ventil
8	Motor ventilátoru
10	Olejový filtr
18	Přepínací ventil

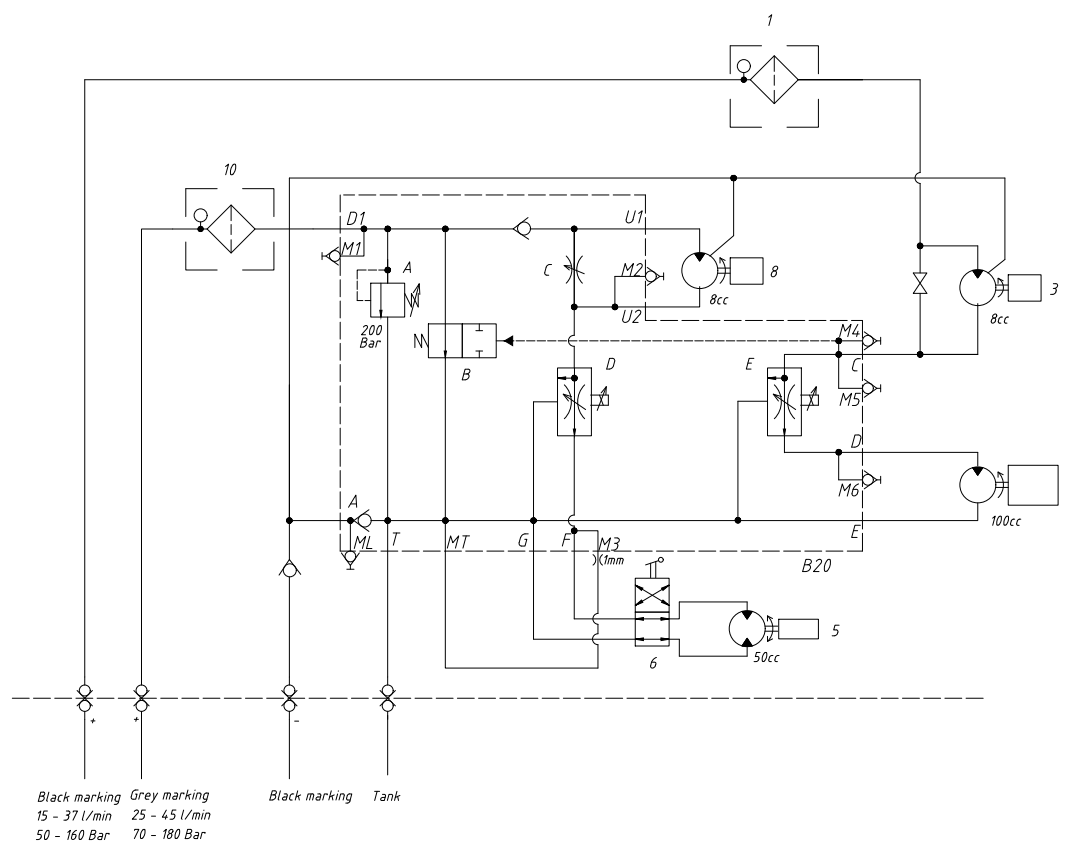
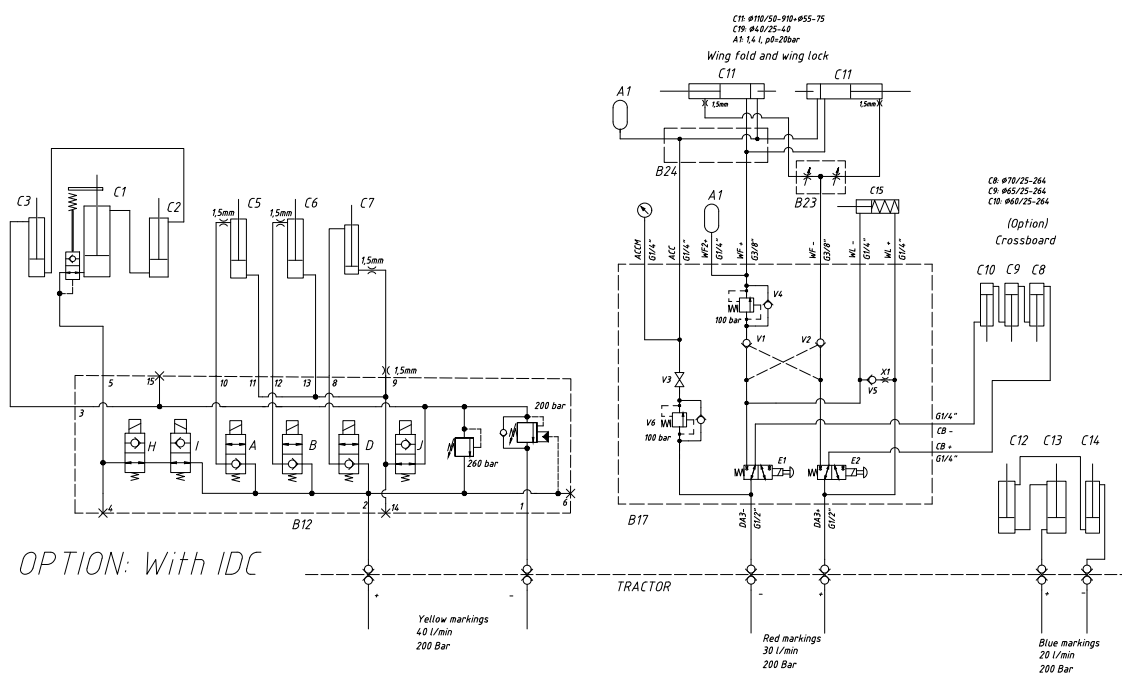


Obrázek 13.2 RDA 600C bez IDC

Schéma hydraulického systému

Tableau 13.2 RDA 800C, bez IDC

C1	Zvedací válec
C2	Zvedací válec
C3	Zvedací válec
C5	Znamenák
C6	Znamenák
C7	Preemergentní znamenák
C8	Crossboard/Agrilla
C9	Crossboard/Agrilla
C10	Crossboard/Agrilla
C11	Sklápěcí válec
C12	SystemDisc
C13	SystemDisc
C14	SystemDisc
C15	Válec zámku křídel
B12	Hydraulický blok, zvedání
B17	Hydraulický blok, skládání křídel
B18	Hydraulický blok, zámek skládání křídel
B20	Hydraulický blok, systém dávkování osiva
B22	Hydraulický blok, bez IDC
1	Olejový filtr
3	Motor ventilátoru
4	Motor dávkování osiva
5	Šnekový dopravník hnojiva
6	Přepínací ventil
8	Motor ventilátoru
10	Olejový filtr
18	Přepínací ventil

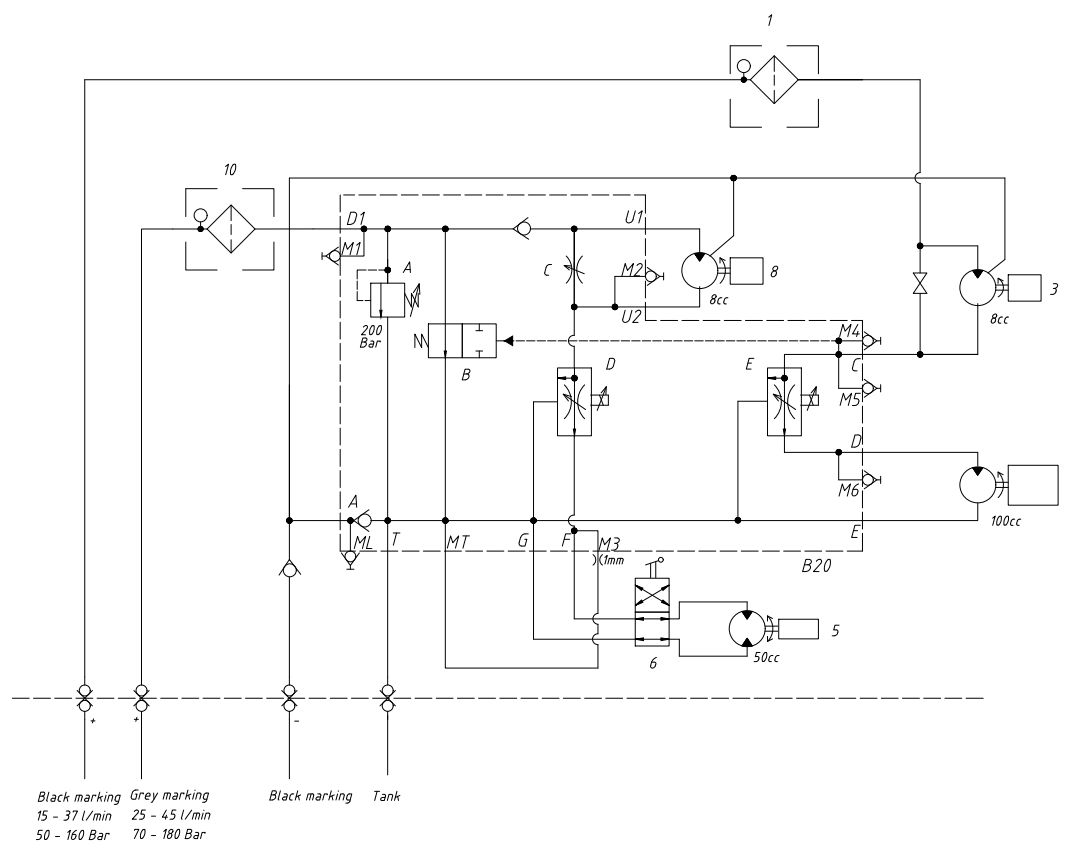
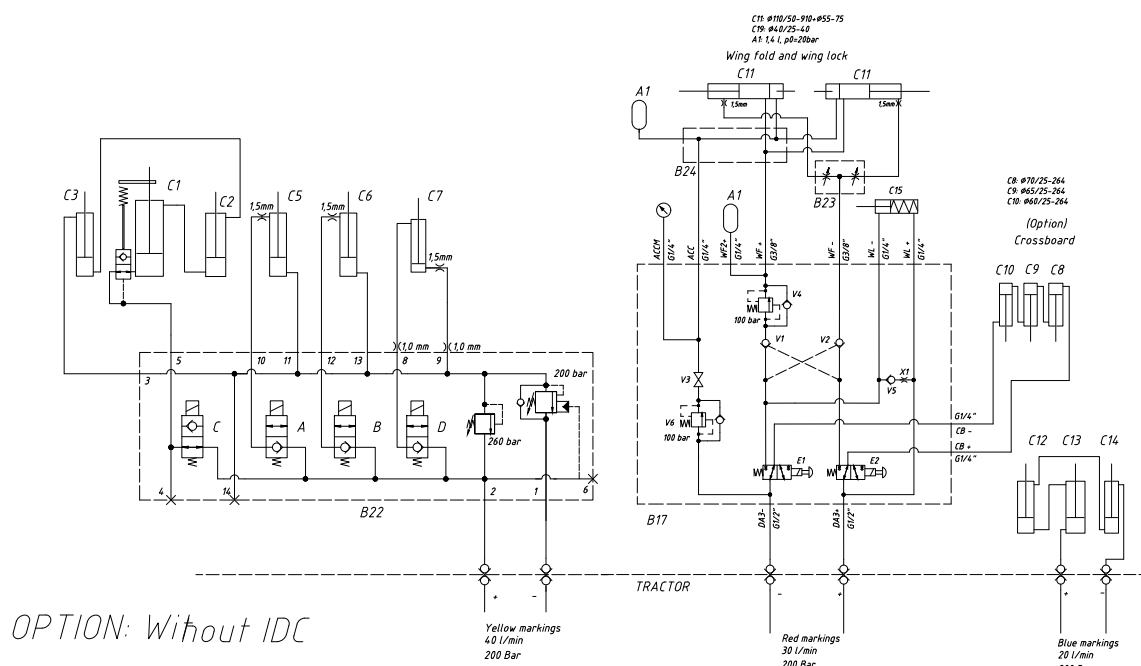


Obrázek 13.3 RDA 800C, s IDC

Schéma hydraulického systému

Tableau 13.3 RDA 800C s IDC

C1	Zvedací válec
C2	Zvedací válec
C3	Zvedací válec
C5	Znaménák
C6	Znaménák
C7	Preemergentní znaménák
C8	Crossboard/Agrilla
C9	Crossboard/Agrilla
C10	Crossboard/Agrilla
C11	Sklápěcí válec
C12	SystemDisc
C13	SystemDisc
C14	SystemDisc
C15	Válec zámku křídel
B12	Hydraulický blok, zvedání
B17	Hydraulický blok, skládání křídel
B18	Hydraulický blok, zámek skládání křídel
B20	Hydraulický blok, systém dávkování osiva
B23	Hydraulický blok, IDC
1	Olejový filtr
3	Motor ventilátoru
4	Motor dávkování osiva
5	Šnekový dopravník hnojiva
6	Přepínací ventil
8	Motor ventilátoru
10	Olejový filtr
18	Přepínací ventil

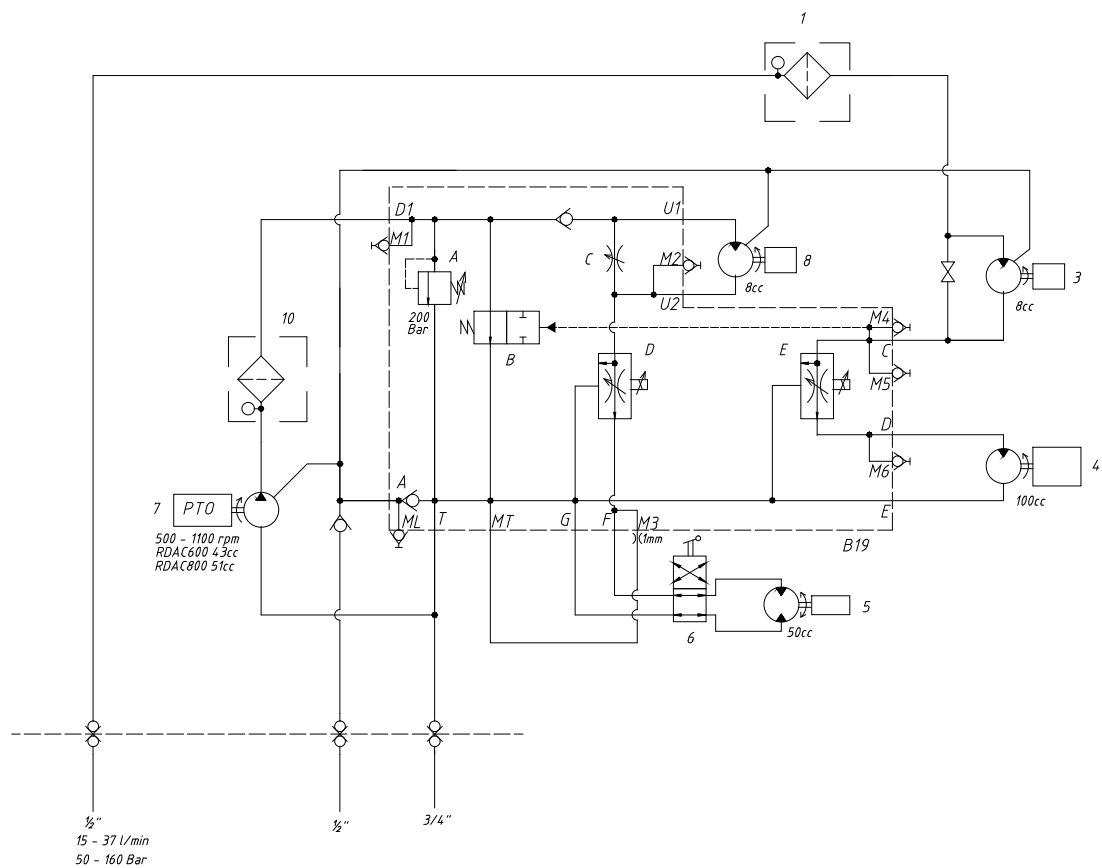


Obrázek 13.4 RDA 800C bez IDC

Schéma hydraulického systému

Tableau 13.4 RDA 800C, bez IDC

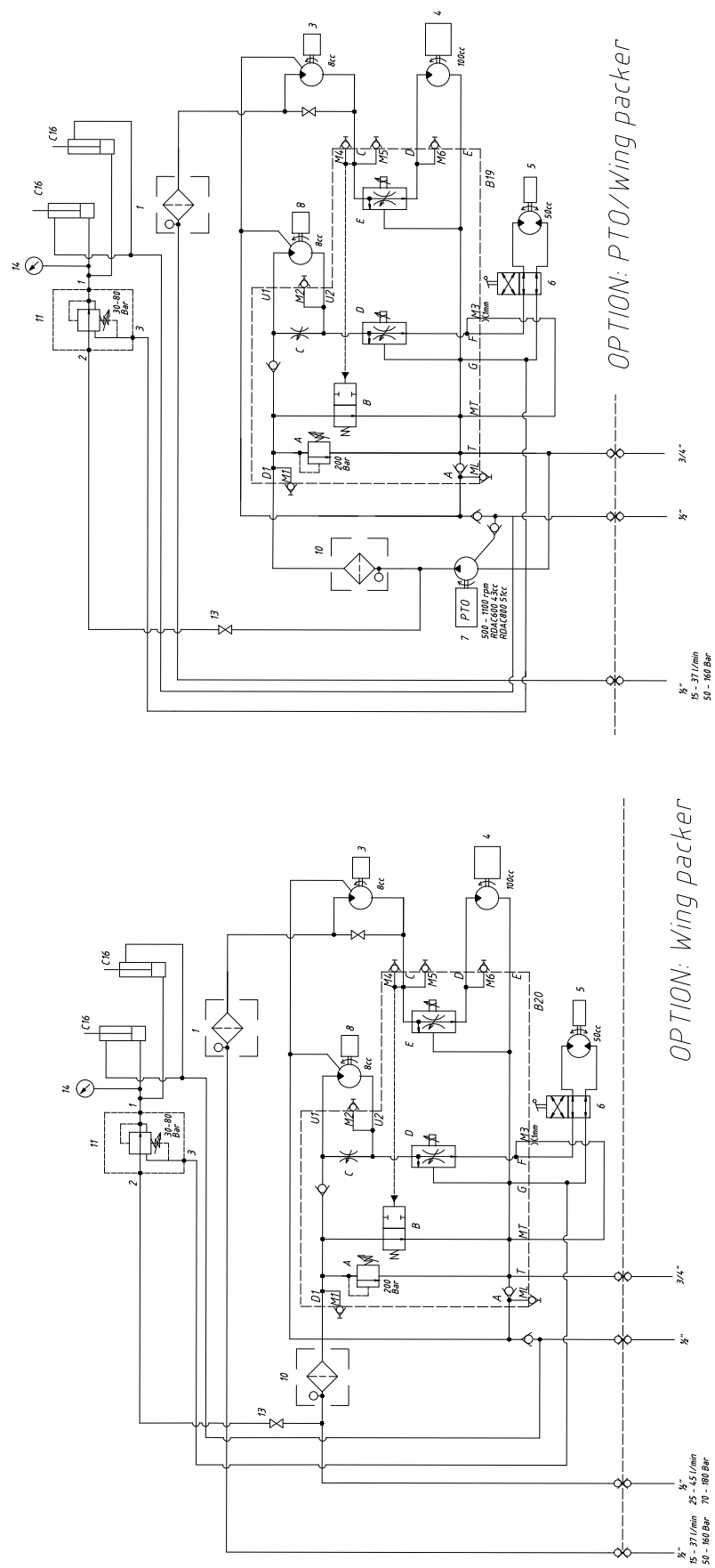
C1	Zvedací válec
C2	Zvedací válec
C3	Zvedací válec
C5	Znamenák
C6	Znamenák
C7	Preemergentní znamenák
C8	Crossboard/Agrilla
C9	Crossboard/Agrilla
C10	CrossBard/Agrilla
C11	Sklápěcí válec
C12	SystemDisc
C13	SystemDisc
C14	SystemDisc
C15	Válec zámku křidel
B12	Hydraulický blok, zvedání
B17	Hydraulický blok, skládání křidel
B18	Hydraulický blok, zámek skládání křidel
B20	Hydraulický blok, systém dávkování osiva
B22	Hydraulický blok, bez IDC
1	Olejový filtr
3	Motor ventilátoru
4	Motor dávkování osiva
5	Šnekový dopravník hnojiva
6	Přepínací ventil
8	Motor ventilátoru
10	Olejový filtr
18	Přepínací ventil



Obrázek 13.5 Vývodový hřídel na přání

Tableau 13.5 Vývodový hřídel na přání

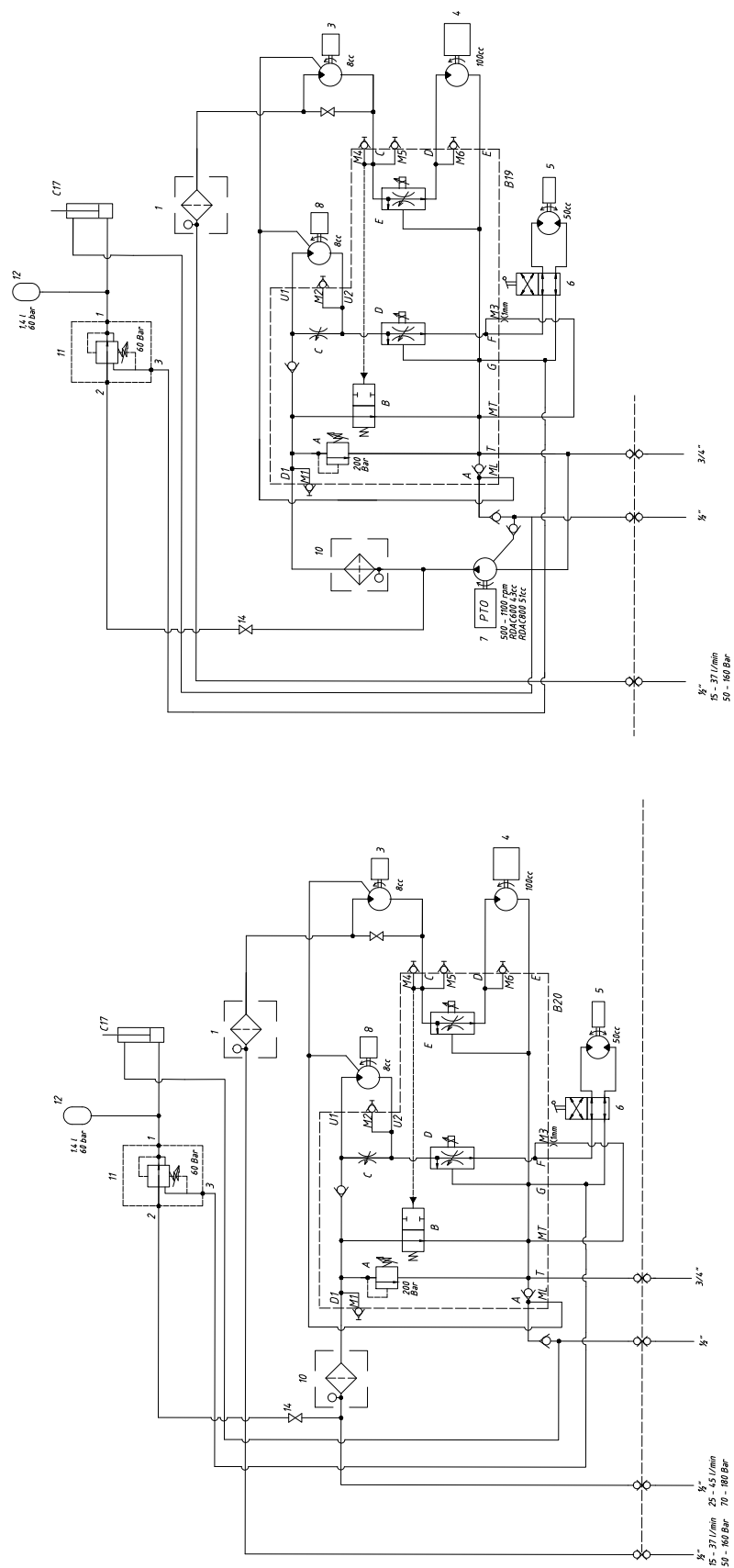
1	Olejoý filtr
3	Motor ventilátoru
4	Motor dávkování osiva
5	Šnekový dopravník hnojiva
6	Přepínací ventil
7	Čerpadlo na vývodovém hřídeli
8	Motor ventilátoru
10	Olejoý filtr
B19	Hydraulický blok, systém dávkování osiva s vývodovým hřídelem



Obrázek 13.6 Křídlový pěch na práni

Tableau 13.6 Křídlový pěch na přání

1	Olejový filtr
3	Motor ventilátoru
4	Motor dávkování osiva
5	Šnekový dopravník hnojiva
6	Přepínací ventil
7	Čerpadlo na vývodovém hřídeli
8	Motor ventilátoru
10	Olejový filtr
11	Ventil přítlaku křídlového pěchu
13	Uzavírací ventil, křídlový pěch
14	Manometr
C16	Válec křídlového pěchu
B19	Hydraulický blok, systém dávkování osiva s vývodovým hřídelem
B20	Hydraulický blok, systém dávkování osiva



Obrázek 13.7 Trubice oje pro přenos hmotnosti/vývodový hřidel na přání

Tableau 13.7 Trubice oje pro přenos hmotnosti/vývodový hřídel na přání

1	Olejový filtr
3	Motor ventilátoru
4	Motor dávkování osiva
5	Šnekový dopravník hnojiva
6	Přepínací ventil
7	Čerpadlo na vývodovém hřídeli
8	Motor ventilátoru
10	Olejový filtr
11	Ventil přenosu hmotnosti
12	Tlakový zásobník, trubice oje pro přenos hmotnosti
14	Uzavírací ventil, trubice oje pro přenos hmotnosti
C17	Válec trubice oje pro přenos hmotnosti
B19	Hydraulický blok, systém dávkování osiva s vývodovým hřídelem
B20	Hydraulický blok, systém dávkování osiva

14 Elektrický systém

14.1 Přípoje jednotky WorkStation

Tableau 14.1

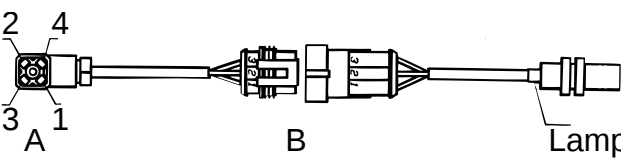
Přípoj na WorkStation	Funkce	Přípoj na hydraulickém bloku
WS1-2	Snímač hladiny vzadu	
WS1-5	Počítadlo otáček, dopravní ventilátor hnojiva	
WS1-9	Koncový spínač, spouštění křídla dolů	
WS1-10	Snímač polohy/(spínač nízkého zdvihu)	
WS1-13	Doraz znaménáku	J
WS1-14	Omezení zdvihu	I
WS1-15	Preemergentní znaménák	D
WS1-16	Vytváření kolejových řádků, vpravo/vlevo	
WS1-17	Vytváření kolejových řádků, zem	
WS1-20	Znaménák vpravo	A
WS1-21	Znaménák, vlevo	B
WS1-22	Dolní doraz	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, dopravní ventilátor 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
WS2-16	Vypnutí poloviny stroje pro hnojivo	
WS2-18	Odpojovací náboj, pravá výsevní jednotka	
WS2-19	Odpojovací náboj, levá výsevní jednotka	
WS2-24	Vypnutí poloviny stroje pro hnojivo	
WS2-L/R	Neexistuje	

14.1.1 Snímače hladiny; kapacitní snímače

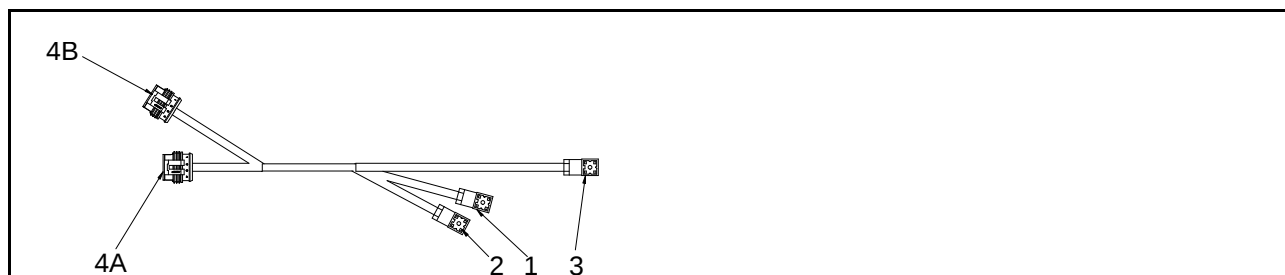
The diagram shows a cable assembly. On the left is connector A, a circular multi-pin connector with four pins numbered 1, 2, 3, and 4. A cable extends from connector A to connector B, which is a rectangular multi-pin connector. Another cable extends from connector B to a component labeled 'Lamp', which is a cylindrical device with two internal coils.

Připojení	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							
WS1-2		2	Bílá	2	Materiál nezjištěn = zemina	Min. 8 V	Max. 1 V
		3	Hnědá	3	12 V		
	4	Modrá	4	0 V			

14.1.2 Kontrolní snímače otáčení; indukční snímače

						
Připojení na WorkStation	Konektor A	Barva kabelu	Konektor B	Funkce	Kov zjištěn	Kov nezjištěn
WS1-5	1	Černá	1	Kov zjištěn = zem, LED se rozsvítí	Max. 1 V	Min. 8 V
WS2-3						
WS2-4						
WS2-5		Hnědá	2			
WS2-6	4	Modrá	3			

14.1.3 Vytváření kolejových řádků



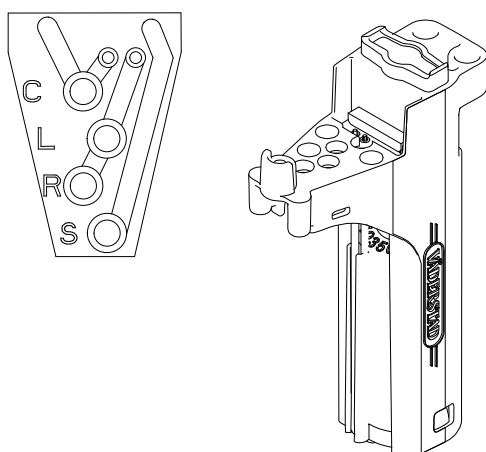
Přípoj na WorkStation	Konektor (B)	Barva kabelu	Vytváření kolejových řádků
WS1-16	1	Hnědá	Vytváření kolejových řádků, vpravo
	2	Černá	Vytváření kolejových řádků, vlevo

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

Přípoj na WorkStation	Konektor (A)	Barva kabelu	Vytváření kolejových řádků
WS1-24	1	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

14.1.4 Motor kolejových řádků a deska plošných spojů



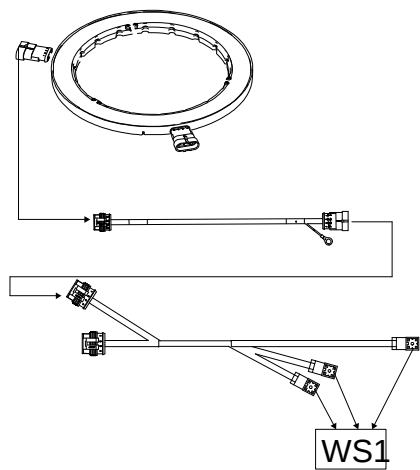
Obrázek 14.1

C = Common Společný

L = Left Levá

R = Right Pravá
S = Signal Alarmy

14.1.5 Připojení

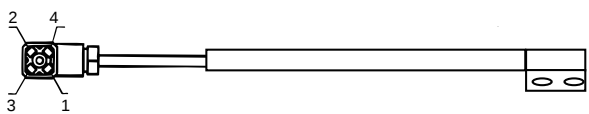


Obrázek 14.2

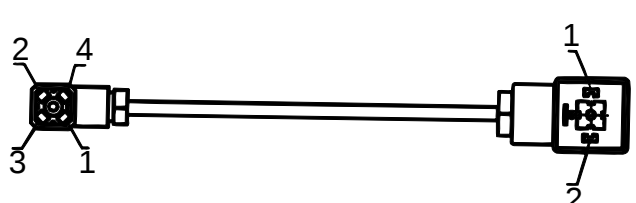
14.1.6 Vypnutí poloviny stroje

Přípoj na WorkStation	Konektor (B)	Barva kabelu	Funkce	Prodloužit	Zkrátit	
WS2-24 WS2-16	1	Černá	Středová po- loha: signál = 0 V			WS2-24, kon- takt 1
	2	Bílá	Motor	0 V	12 V	WS1-16, kontakt 1
	3	Červená	Motor	12 V	0 V	WS1-16, kontakt 2
	4	Modrá	0 V			WS2-24, kontakt 4

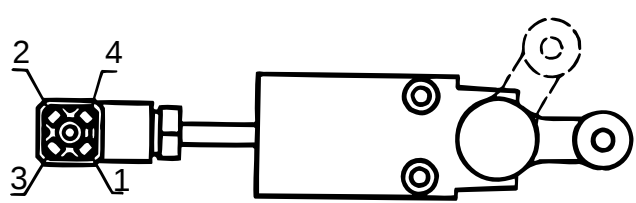
14.1.7 Spínač nízkého zdvihu; magnetický spínač

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

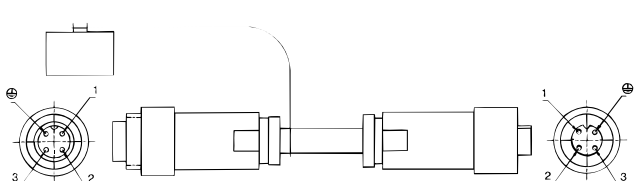
14.1.8 Elektrohydraulické ventily

				
Připojení 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				

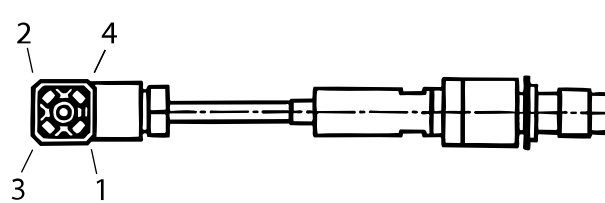
14.1.9 Koncový spínač

				
Připoj 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

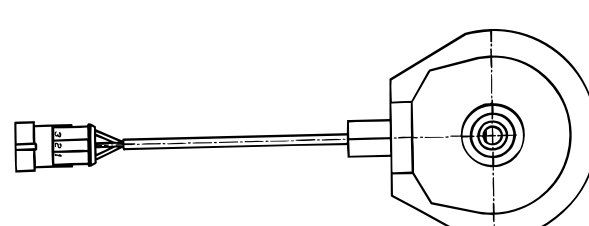
14.1.10 Propojovací kabel

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

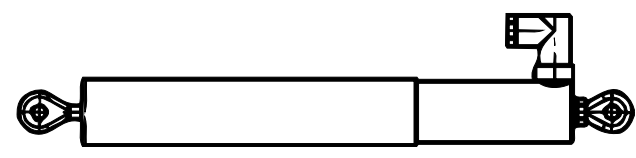
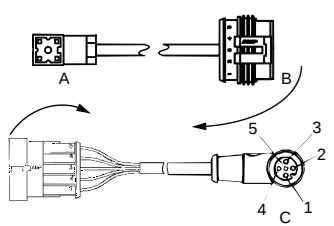
14.1.11 Snímač pro hydromotor šnekového dopravníku

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

14.1.12 Snímač pro hydromotor výsevní jednotky

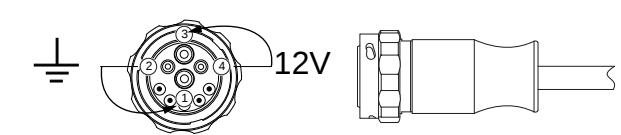
		
Vývod	Barva kabelu	Funkce
1	Zelená	360 impulzů na otáčku, impulz = signálová zem
2	Červená	12 V
3	Černá	0 V

14.1.13 Snímač polohy



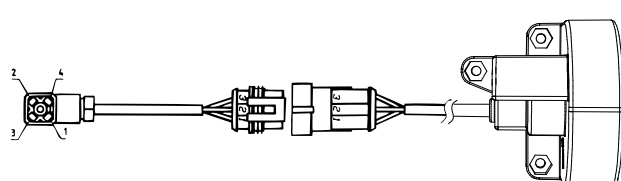
Přípoj na WorkStation	Konektor (A)	Barva ka- belu (A)	Konektor (B)	Funkce (A, B)	Barva ka- belu (B)	Konektor (C)	Funkce (C)
WS1-10	1	Černá	5	Signál	Černá	2, 4	Signál
	2						
	3	Hnědá	1	12 V	Hnědá	3	Napájení (ne 12 V)
	4	Modrá	2	0 V	Modrá	1	0 V

14.1.14 Elektrické napájení, Gateway

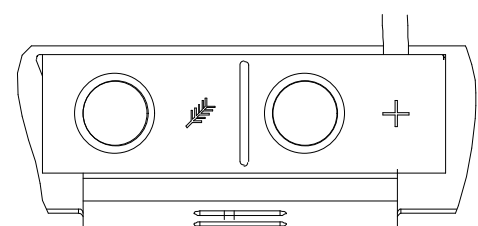


Zemní přípoj	Napětí 12 V
1 a 2	3 a 4

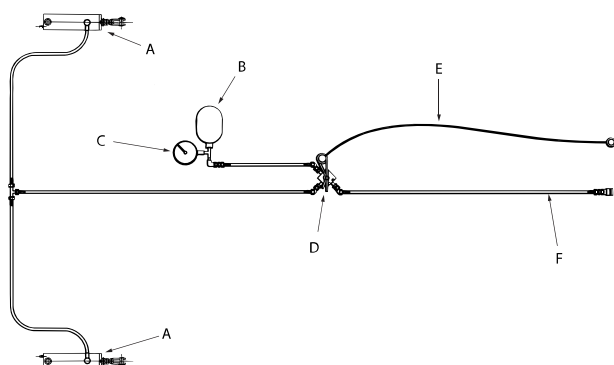
14.1.15 Radarová jednotka

					
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

14.1.16 Malý dálkový ovladač

			
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)
	3	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)

Gateway společnosti Väderstad lze připojit k systémům GPS. Chcete-li se dozvědět více, obraťte se na společnost Väderstad AB. Navštivte naši domovskou stránku na adrese 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 správně připojený + pól (hnědý kabel) a zem (modrý kabel)?
- 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:

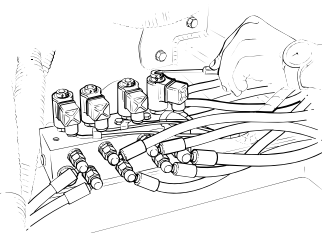
- Zkontrolujte, zda jsou hydraulické hadice připojené ke správným zásuvkám na traktoru. Hadice se stejným barevným označením tvoří pár.
- Přesvědčte se, že jsou hydraulické rychlospojky zkonstruované pro spojky traktoru a zda se k nim hodí. Na trhu je řada různých spojek, všechny jsou normalizované, 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



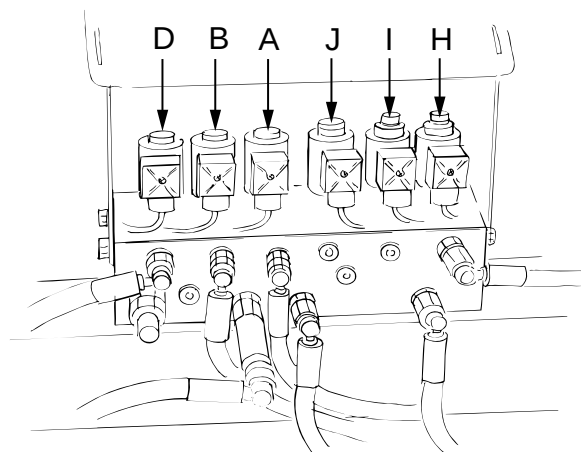
Výstupní signály ke znamenákům a preemergentnímu znamenáku nejsou aktivované, dokud stroj není pod výškou nízkého zdvihu.

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.

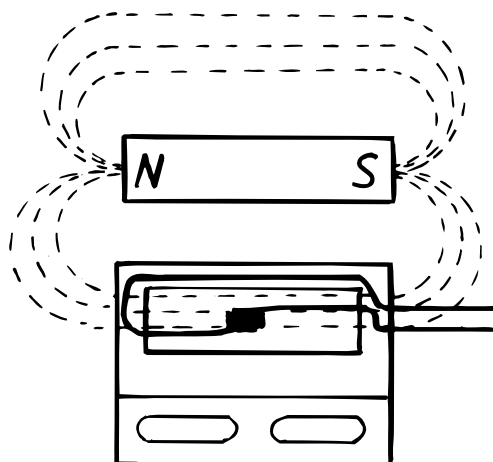


Obrázek 17.2

- 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.

17.5 Jazyčkové relé



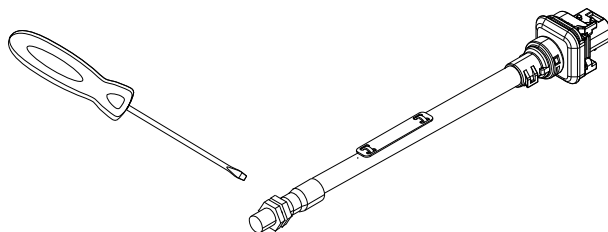
Obrázek 17.3

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

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.

17.6 Indukční snímač

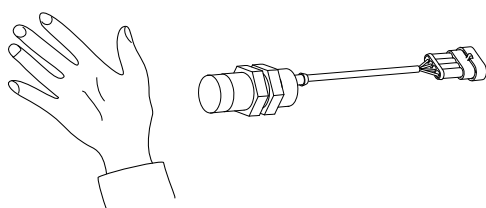


Obrázek 17.4

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

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

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 “14.1.8 Elektrohydraulické ventily”. Ventil(y) znaménáků musí být pod proudem, když svítí odpovídající kontrolky.

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 zatahnout 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 “14.1.8 Elektrohydraulické ventily”.

Zaměňte navzájem elektromagnetické ventily levého a pravého znaménáku.

Pokud se závada přesune na druhou stranu, musí být tento elektromagnetický ventil vadný.

Pokud závada přetrvává, je pravděpodobně vadný hydraulický válec znaménáku.

Vymontujte elektromagnetický ventil a zkontrolujte, že není znečištěný a že jsou neporušená a nepoškozená vnější těsnění ventilu.

UPOZORNĚNÍ: Nejprve spust'te na zem výsevní jednotky a vypust'te hydraulický tlak

Zkontrolujte, zda hydraulický válec znaménáku nevykazuje vnější nebo vnitřní netěsnost. Při výměně sady těsnění viz “12.13.1 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 Nízký zdvih". 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 "14.1.8 Elektrohydraulické ventily". Podle výše uvedeného popisu zkontrolujte spínač nízkého zdvihu.
<i>Když ventil omezení zdvihu není pod proudem:</i>	Viz "17.2 Elektrické závady".
<i>Když je ventil omezení zdvihu pod napětím:</i>	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".
<i>Když secí stroj nelze zvednout:</i>	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 "14.1.8 Elektrohydraulické ventily". Vypněte řídicí jednotku a zkontrolujte, zda je možné secí stroj zvednout. Pokud stroj stále ještě nelze zvednout, musí být závada hydraulická. Zkontrolujte, zda je zkrat v kabelové formě nebo propojovacím kabelu a která funkce je postižena.
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 "11.4 Přenos hmotnosti". Zkontrolujte nastavení systému master/slave, viz "7.3 Nastavení systému master/slave".
Secí stroj se sníží, tzn. se je hlouběji, než je jeho nastavení	Je poškozený nebo chybí O-kroužek pro uzavírací ventil na hlavním válci? Viz "12.13.1 Údržba hydraulických komponentů". Je koncová záračka 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).

Dopravní ventilátor hnojiva se nespustí

Aby dopravní ventilátor hnojiva fungoval, musí být splněny následující podmínky:

Musí být zapnutý průtok oleje k dopravnímu ventilátoru osiva.

Je vyžadován určitý průtok oleje k dopravnímu ventilátoru osiva. Pokud byl spuštěn dopravní ventilátor osiva, musí běžet otáčkami nejméně 2000 ot/min. Pokud je dopravní ventilátor osiva vypnut pákou, je k dispozici plný průtok.

Musí být zapnutý průtok oleje k dopravnímu ventilátoru hnojiva; alternativně musí být zapnutý vývodový hřídel (při čerpadle na vývodovém hřídeli, příslušenství).

Musí být správně provedeno nastavení otáček dopravního ventilátoru hnojiva.

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:

Vysoký průtok 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 motor.

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

Ujistěte se, že je na hadici namontovaný zpětný ventil.

Zkontrolujte to vyčištěním ventilu (pokud možno když je ještě v bloku). Je umístěný 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 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 *“11.4.1 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.

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. Kontrolujte projetou plochu a množství nadávkovaného osiva pokaždé, když provádíte doplňování osiva.

18.1 Pšenice, žito, ječmen, oves

	Pšenice 	Žito 	Ječmen 	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 	Lupina 	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 Travniny, řepka olejná, jetel

	Travniny 	Řepka olejná 	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

