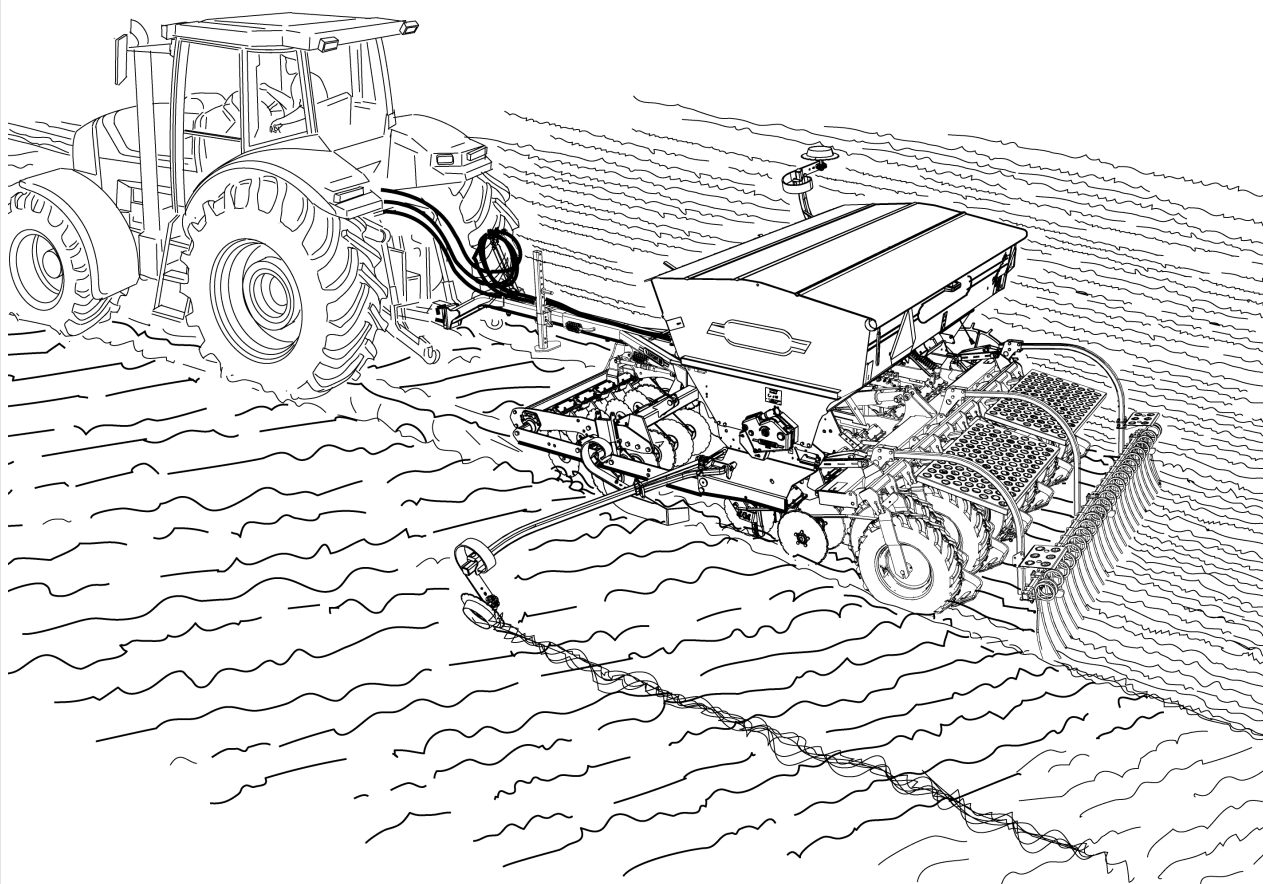


CE

Návod

**Secí stroj**  
**RAPID**  
řady  
**RD 300-400 C/S**

Výrobní č. 5400-11299



**VÄDERSTAD**



---

---

<b>1</b>	<b>Bezpečnostní pravidla</b>	
1.1	Před použitím secího stroje .....	4
1.2	Výstražné nálepky .....	4
1.3	Další bezpečnostní opatření .....	6
1.4	Umístění výstražných nálepek na stroji .....	7
1.5	Štítky s údaji .....	8
<b>2</b>	<b>Pokyny a nastavení</b>	
2.1	Traktor .....	9
2.2	Kontrola tažného oka stroje .....	9
2.3	Připojení a odpojení secího stroje .....	10
2.4	Mezikolový půdní pěch PIVOT .....	12
2.5	Montáž systému Control Station do traktoru .....	14
2.6	Nastavení délky hadic a připojení propojovacího kabelu .....	16
2.7	Nastavení vodorovné polohy .....	17
2.8	Nastavení zavlačovače .....	18
2.9	Nastavení výšky nízkého zdvihu .....	19
2.10	Zajištění stroje při servisu .....	19
2.11	Seřízení secích botek .....	20
2.12	Škrabka .....	22
2.13	Seřízení znamenáku .....	23
2.14	Lišty náradí .....	24
2.15	Nastavení množství hnojiva a osiva .....	29
2.16	Nastavení hloubky setí .....	43
2.17	Nastavení hloubky setí, hnojivo (RD 300-400C) .....	47
2.18	Control Station .....	48
2.19	Nastavení rozestupu kolejových řádků .....	64
2.20	Seřízení preemergentního znamenáku kolejových řádků (volitelné) .....	66
2.21	Auto Pilot a Autocheck (volitelné příslušenství) .....	68
<b>3</b>	<b>Rady pro setí</b>	
3.1	Hloubka setí .....	78
3.2	Kontrola dávkování osiva .....	79
3.3	Zapojení stroje .....	80
<b>4</b>	<b>Údržba a servis</b>	
4.1	Skládání přední plošiny .....	82
4.2	Pravidelná údržba .....	83
4.3	Výměna kotoučů .....	88
4.4	Výměna ložisek kotoučů .....	88
4.5	Výměna připojovacích šroubů secích botek .....	88
4.6	Výměna kol .....	89
4.7	Mezikolový půdní pěch PIVOT .....	90
4.8	Světla .....	92
<b>5</b>	<b>Odstraňování závad</b>	
5.1	Obecné informace o odstraňování závad .....	93
5.2	Schéma hledání a odstraňování závad .....	96
5.3	Odstraňování závad Autopilot/Autocheck .....	98
5.4	Seznam poplachů .....	100

---

---

## **6 Dodatky**

6.1	Secí tabulka .....	102
6.2	Výsledky kalibrace .....	104
6.3	Schéma hydraulické soustavy stroje .....	106
6.4	Schéma hydraulické soustavy stroje System Disc .....	107
6.5	Schéma hydraulické soustavy stroje Autopilot .....	108
6.6	Elektrický systém .....	109
6.7	Technické údaje .....	115

## ÚVOD

Väderstad Rapid 300-400 C/S je vysoce výkonný kultivační secí stroj. Secí stroje Rapid můžete použít v mnoha různých podmínkách, od „přímého setí“ po setí rovnou za pluhem. Tato univerzálnost je dána, kromě dalších vlastností, konstrukcí systému krojidel a botek secího stroje a jedinečným systémem na řízení hloubky setí. Stroj může být vybaven různými typy přídavného nářadí, aby vyhovoval proměnlivým podmínkám zemědělských půd.

## DŮLEŽITÉ

Tento návod k použití vychází ze zkušeností a výsledků získaných během vývoje secích strojů řady Rapid. Pokyny a rady obsažené v návodu je třeba považovat pouze za vodítko. Nevyplývá z nich žádná odpovědnost pro společnost Väderstad-Verken AB či její zástupce. Veškerá odpovědnost za používání, dopravu po silnici, údržbu, opravy atd. secího stroje náleží jeho majiteli či řidiči. Místní podmínky ovlivňující střídání plodin, typ půdy, podnebí atd., mohou vyžadovat postupy, které se liší od postupů uváděných v tomto návodu.

Za správné použití secího stroje ve správný čas a s ohledem na konkrétní podmínky je plně odpovědný jeho vlastník či operátor.

Secí stroje Väderstad prošly před svou expedicí testy ověření kvality a provozními testy. Za zajištění podmínek pro správnou funkci zařízení při jeho použití však ručí výhradně uživatel či vlastník. V případě jakýchkoli pochybností nahlédněte do části “Všeobecné dodací podmínky společnosti Väderstad (General delivery conditions of the Väderstad group)”.



PROHLÁŠENÍ O SHODĚ S NORMAMI EU  
podle směrnice EU číslo 98/37/EEC, dodatku 2 A

Společnost Väderstad-Verken AB, P. O. box 85, 590 21 Väderstad, ŠVÉDSKO tímto prohlašuje, že níže uvedené secí stroje byly vyrobeny v souladu se směrnicí číslo 98/37/ES a normou EN-1553.

RD 300 S, RD 300 C, RD 400 S a RD 400 C s výrobním číslem 5 400 - 12 000.

Ola Byström

# 1 Bezpečnostní pravidla

## 1.1 Před použitím secího stroje



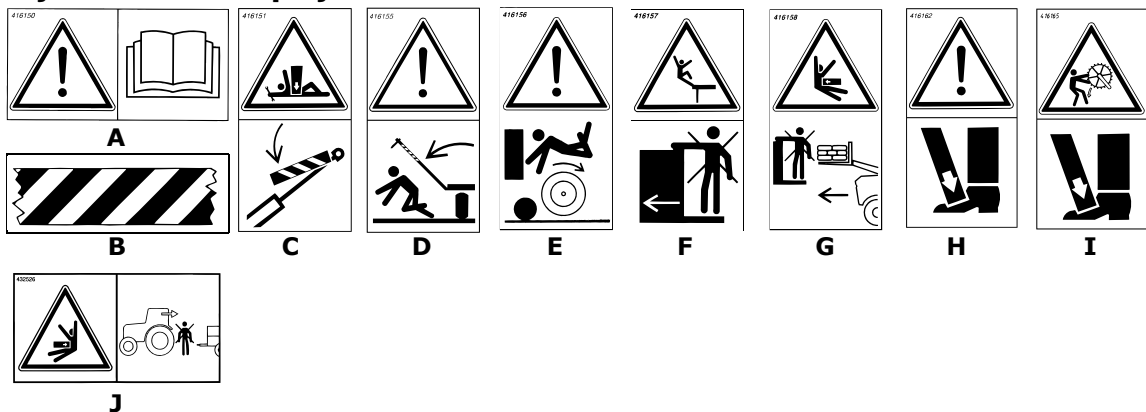
Obrázek 1.1



! Textu nebo obrázku označenému tímto symbolem věnujte vždy zvýšenou pozornost!

! Naučte se obsluhovat secí stroj opatrně a správně! Secí stroj se může v nepovolaných rukou či při neopatrném používání stát nebezpečným.

## 1.2 Výstražné nálepky

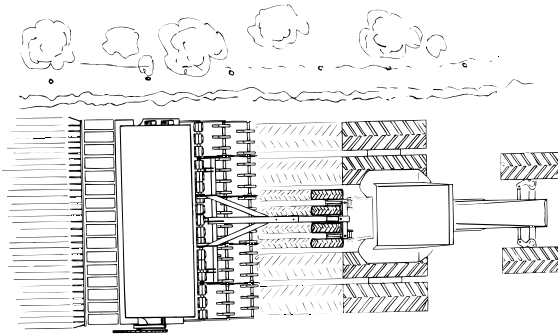


Obrázek 1.2

- A Pečlivě si přečtete pokyny a ujistěte se, že rozumíte jejich významu.
- B Výstražný pás – dejte pozor na nebezpečí přímáčeknutí nebo náraz. Používá se také na částech sloužících k zajištění bezpečnosti.
- C Nikdy nepracujte pod secím strojem nebo mezikolovým půdním pěchem, není-li zajištěn na podpěrách nebo jiných silných oporách na pevné zemi. Zdvihací píst zablokujte žlutým aretačním zařízením. Aretační zařízení je třeba použít i při transportu po silnici na delší vzdálenosti. Nahlédněte do části "2.10 Zajištění stroje při servisu" na straně 19.

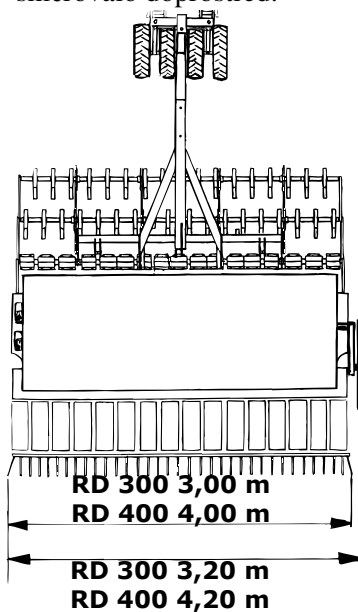
- D Vždy se přesvědčte, že v pracovní oblasti znaméneků nejsou překážky! Pamatujte, že jsou-li znaménáky vysunuty, hrozí nebezpečí úrazu. Nebezpečí sevření mezi secím strojem a znaménáky existuje i tehdy, jsou-li znaménáky zataženy. **POZOR!** Když je stroj zdvižený, jsou znaménáky vždy zataženy bez ohledu na to, co se zobrazuje na ovládacím panelu. Po spuštění stroje jsou označené znaménáky vždy vysunuty. Proto platí, že není-li stroj na poli, vždy znaménáky zajistěte západkami a vypněte ovládací panel. Ovládací panel po vypnutí uloží do paměti veškerá nastavení.
- E Nikdy nestoupejte na kola, protože se mohou otočit, i když secí stroj stojí.
- F Přesvědčte se, že na jedoucím stroji nikdo není.
- G Přesvědčte se, že na stroji nikdo není při nakládání osiva.
- H Dávejte pozor na nohy. Hrozí riziko skřípnutí.
- I **Varování!** Nebezpečí rozdrčení pod hnacím kolem při spuštění stroje z transportní do pracovní polohy. Při spuštění hnacího kola musí být secí stroj zcela zdvižen. Nahlédněte do části *"2.15.4 Hnací kolo"* na straně 34.
- J Nestůjte mezi traktorem a strojem, pokud při připojování stroje s traktorem couváte.

## 1.3 Další bezpečnostní opatření

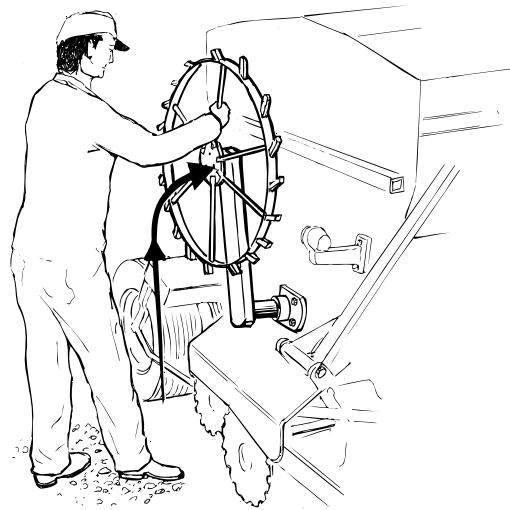


Obrázek 1.3

- ! Vždy se přesvědčte, že se v celé pracovní oblasti stroje nevyskytují žádné překážky. Zkontrolujte polohu hnacího kola. Při příjezdu k místu otáčení jeďte vždy tak, aby hnací kolo směřovalo doprostřed.



Obrázek 1.4



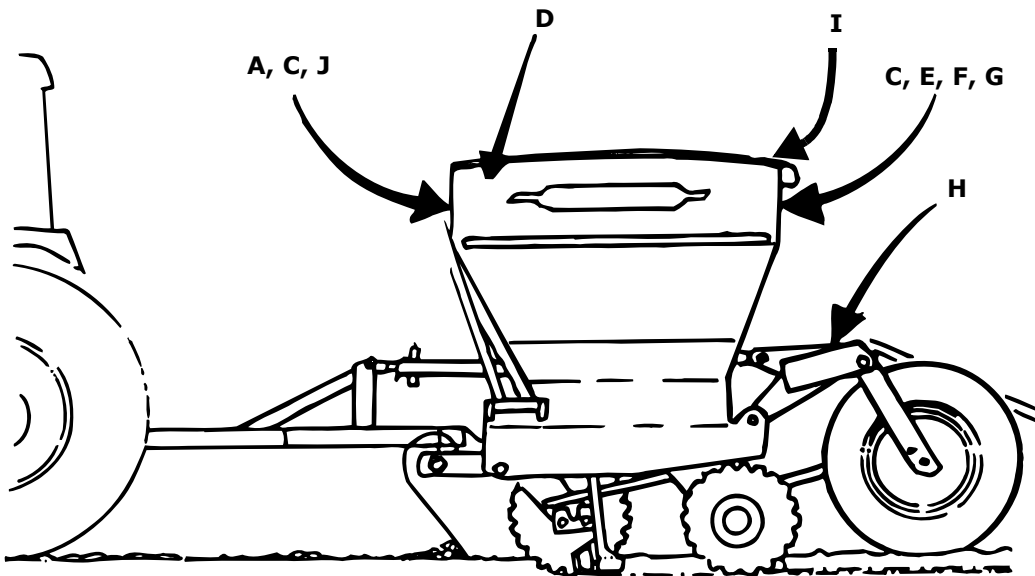
Obrázek 1.5

- ! Převážíte-li secí stroj po veřejných komunikacích, buďte ohleduplní a řiďte opatrně. Transportní výšku snížíte vytažením hnacího kola do transportní polohy. Během transportu je výhled dozadu omezen. Proto se při couvání přesvědčte, že je za vozidlem volný prostor. Za přepravu secího stroje po veřejných komunikacích plně zodpovídá majitel či řidič. Světla stroje používejte v souladu s místními dopravními předpisy.
- ! POZOR! Tento stroj a jeho pneumatiky jsou konstruovány pro maximální rychlost 30 km/h při transportu po silnici. Dodržujte místní omezení rychlosti. Převážíte-li secí stroj po silnici na delší vzdálenost, zajistěte zdvihací píst žlutým aretačním zařízením.
- ! Ujistěte se, že přinejmenším 20% hmotnosti tahače spočívá na předních kolech, když se stroj umístí a zavede. To zajistí plnou manévrovací schopnost soupravy tahače.
- ! Při veškerém servisu a všech opravách hydraulického systému musí být secí stroj ve spuštěné poloze a spočívat na rovném povrchu.



- ! Parkujte stroj na pevném povrchu. Odtlakujte stroj, dokud nebude stát na kolech, kotoučích a podpěrné nožce. Pamatujte, že tlak podpěrné nožky na zem je značný, zvláště je-li plný zásobník osiva. Odpojujete-li zařízení na měkké půdě, nezapomeňte před odtlakováním systému zajistit zdvihací píst žlutým aretačním zařízením. Viz část "2.10 Zajištění stroje při servisu" na straně 19.
- ! Nikdy nestůjte pod mezikolovým půdním pěchem či strojem, pokud je zdvižen a podepřen pouze hydraulickými zdvihacími rameny traktoru. Před jakýmkoli servisním úkonem na mezikolovém půdním pěchu jej řádně zajistěte vhodnými podpěrami na pevném a rovném povrchu.
- ! Před připojováním hadic vždy zkontrolujte, že jsou hydraulické rychloupínací konektory na secím stroji i traktoru zbaveny nečistot.
- ! Vysokou kvalitu a spolehlivost stroje zachováte použitím pouze originálních náhradních dílů Väderstad. Použijete-li jiné než originální náhradní díly, bude záruka neplatná a nebudou uznány žádné reklamace.
- ! Pravidelně kontrolujte opotřebení tažného oka. Je-li tažné oko nadměrně opotřebeno, vyměňte je. Viz část "2.2 Kontrola tažného oka stroje" na straně 9.
- ! Veškeré svářečské práce na stroji či nářadí je třeba provádět v souladu s normami. Nesprávné svařování může mít za následek vážná zranění nebo smrtelné úrazy. V případě jakýchkoli nejasností požádejte o pokyny odborný svářečský servis.

## 1.4 Umístění výstražných nálepek na stroji



Obrázek 1.6

### 1.5 Štítky s údaji

#### 1.5.1 Štítek s výrobním číslem

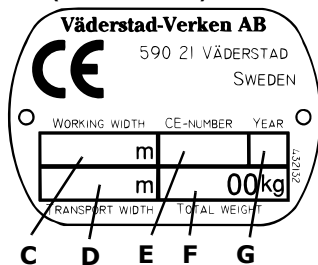


Obrázek 1.7

A Typ č.

B Výrobní číslo. Výrobní číslo stroje vždy uvádějte při objednávání náhradních dílů a v případě záručních reklamací.

#### 1.5.2 CE (certifikační) štítek



Obrázek 1.8

C Pracovní šířka

D Transportní šířka

E Sériové číslo, CE

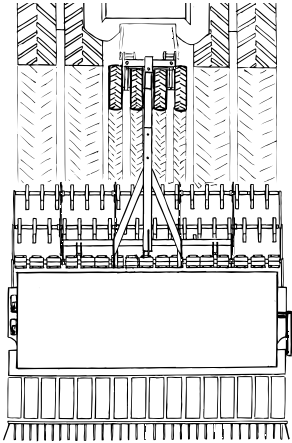
F Hmotnost, čistá hmotnost obalu včetně zavlačovače a jednoho zařízení Crossboard. Další informace naleznete v části "6.7 Technické údaje" na straně 115.

G Rok výroby

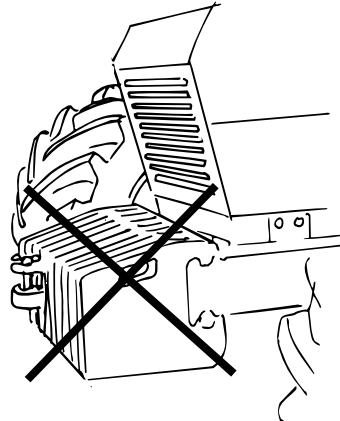
## 2 Pokyny a nastavení

Poznámka! Veškerá základní nastavení je třeba provádět na rovném povrchu a se secím strojem Rapid připojeným za traktor.

### 21 Traktor



Obrázek 2.1

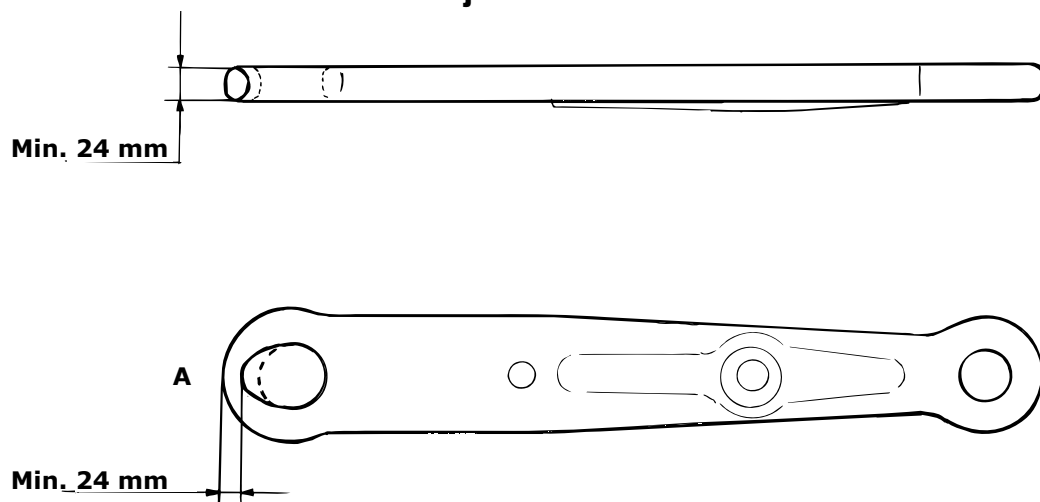


Obrázek 2.2

Traktor by měl být vybaven velmi kvalitními pneumatikami, aby se snížilo zhutňování půdy a zvýšila tažná síla. Pokuste se zajistit, aby měl traktor stejnou šířku jako secí stroj, udržujte v pneumatikách nízký tlak a odstraňte veškerou nadbytečnou zátěž, jako je protizávaží na předku traktoru.

Zapotřebí jsou dvě dvojčinné hydraulické spojky.

### 22 Kontrola tažného oka stroje



Obrázek 2.3

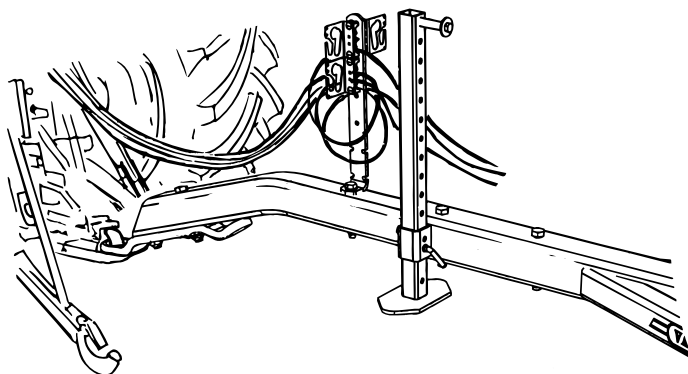
Secí stroje nevybavené mezikolovým půdním pěchem mají oboustranné a vyměnitelné tažné oko. Strana A oka slouží k připojování závěsného háku a strana B slouží k připojování zemědělských strojů. Nezapomeňte tažné oko vyměnit, pokud je opotřebeno. Na obrázku jsou uvedeny minimální doporučené rozměry. Zkontrolujte také šroubový spoj tažného oka.



**Poznámka!** Vadný svár na tažném oku může podstatně snížit jeho pevnost. Vždy doporučujeme jeho pravidelnou výměnu!

### 23 Připojení a odpojení secího stroje

#### 23.1 Připojení secího stroje bez kolového pěchu

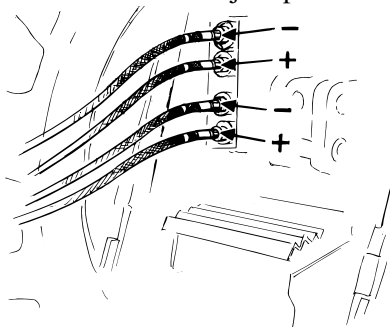


Obrázek 2.4

Připojte secí stroj k tažnému háku traktoru a nastavte délku teleskopické oje. Potřeba krátké nebo dlouhé tažné oje závisí na pneumatikách traktoru a vybavení secího stroje. Secí stroj pracuje nejlépe, je-li výška tažné oje 45 – 60 cm. Při výšce tažné oje asi 60 cm je zapotřebí teleskopickou část oje vytáhnout a otočit, takže bude téměř rovnoběžná se zemí až asi do výšky 65 cm. Pro optimální provoz nářadí musí být tažná oj skoro vodorovná.

Nezapomeňte zdvihnout podpěrnou nožku.

Pravidelně kontrolujte opotřebení tažného háku a oka.



Obrázek 2.5

Připojte hydraulické hadice. Pro usnadnění připojení k traktoru jsou hadice označeny barevnými prstenci. Připojujte hadice vždy ke stejným hydraulickým propojením na traktoru, aby ke stejné operaci sloužila vždy stejná ovládací páka hydraulického rozváděče.

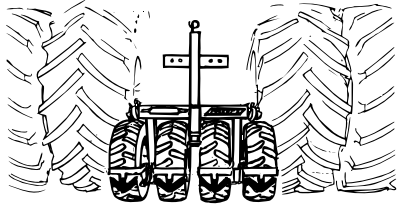
Dvě silnější hadice o průměru 3/8" slouží ke zdvihání secího stroje a ovládání znamének. Dvě tenčí 1/4" hadice souží k ovládání přídatného nářadí. Pečlivě zkontrolujte, že jsou hadice připojeny po dvojicích ke správným hydraulickým propojením na traktoru.

#### 23.2 Odpojení secího stroje bez kolového pěchu

Zaparkujte stroj vždy na pevném povrchu. Zbavte hydraulický systém tlaku. Pamatujte, že tlak podpěrné nožky na zem je značný, zvláště je-li plný zásobník osiva.

Odpojujete-li zařízení na měkké půdě, nezapomeňte před odtlakováním systému zajistit zdvihací píst žlutým aretačním zařízením. Viz část "2.10 Zajištění stroje při servisu" na straně 19.

### 233 Připojení secího stroje ke kolovému pěchu



Obrázek 2.6

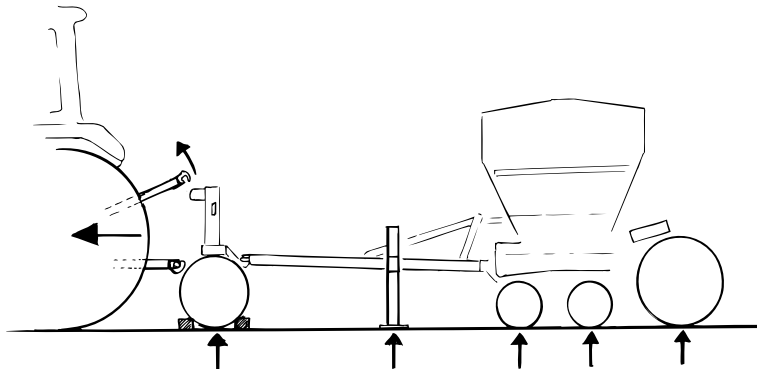
(Návod k připojení secího stroje s mezikolovým půdním pěchem PIVOT najdete v kapitole “2.4”)

Nejprve připojte mezikolový půdní pěch k tříbodové přípojce na traktoru. Zkontrolujte, že můžete mezikolový půdní pěch zdvihnout, aniž by se dotkl hnacích kol traktoru. Jestliže se kola mezikolového půdního pěchu dotýkají hnacích kol traktoru, bude omezena zdvihací výška. Nastavte zdvihací ramena traktoru, aby bylo zaručeno stabilní příčné tažení mezikolového půdního pěchu.

Připojte secí stroj k mezikolovému půdnímu pěchu. Zkraťte teleskopickou tažnou tyč secího stroje.

Střední pěch je schopen vypořádat se s otáčkami, avšak na souvrati byste jej obvykle měli zdvihnout. Při přepravě po silnici je třeba střední pěch zdvihnout, aby kola nejela po povrchu silnice.

### 234 Odpojení secího stroje s kolovým pěchem



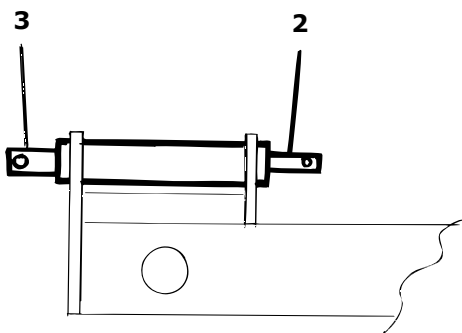
Obrázek 2.7

Stroj parkujte na pevném povrchu. Zbavte hydraulický systém tlaku. Délku podpěrné nožky nastavte tak, aby celý stroj mohl být položen na kotoučích, podpěrné nožce a kolech stroje a pěchu. Při odpojování nechte střední pěch připojený k tažné oji. V případě potřeby podložte kola pěchu bloky.

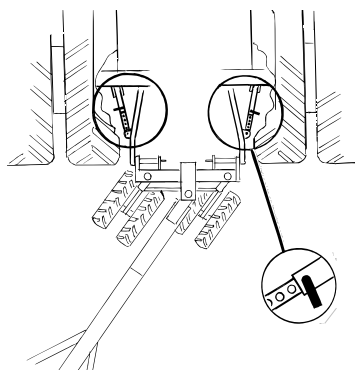
Odpojete-li zařízení na měkké půdě, nezapomeňte před odtlakováním systému zajistit zdvihací píst žlutým aretačním zařízením. Viz část “2.10 Zajištění stroje při servisu” na straně 19.

## 24 Mezikolový půdní pěch PIVOT

### 24.1 Připojení a tažení



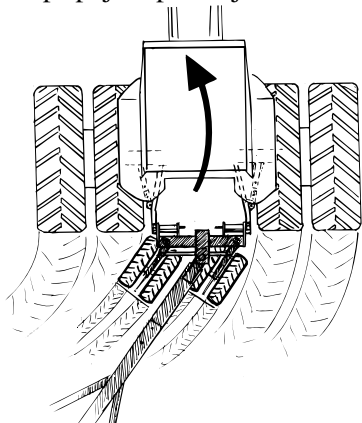
Obrázek 2.8



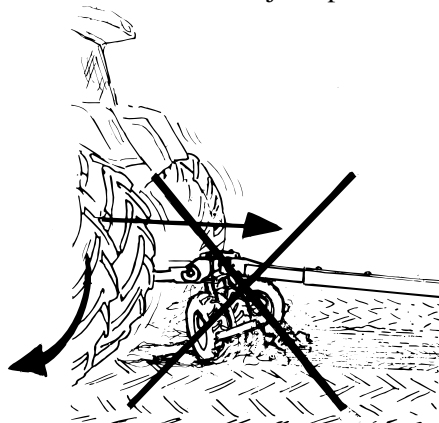
Obrázek 2.9

Mezikolový půdní pěch připojte k velkým šroubovým čepům, třídy 3. Čepy třídy 2 lze použít u modelu RD 300.

Po připojení pěchu je třeba zdvihací ramena traktoru zajistit pomocí bočních stabilizačních opěr.



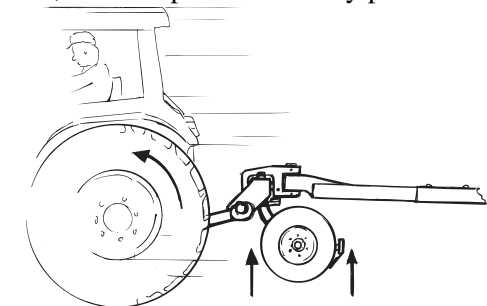
Obrázek 2.10



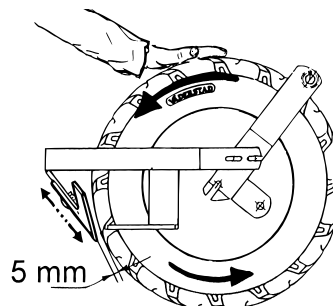
Obrázek 2.11

Mezikolový půdní pěch PIVOT by měl být při tažení brázdou i na místě otáčení ve snížené poloze.

**Při couvání se strojem vždy mezikolový půdní pěch PIVOT zdvihněte.** Pokud pěch nezdvihnete, může se poškodit kolový podvozek i samotná kola.



Obrázek 2.12



Obrázek 2.13

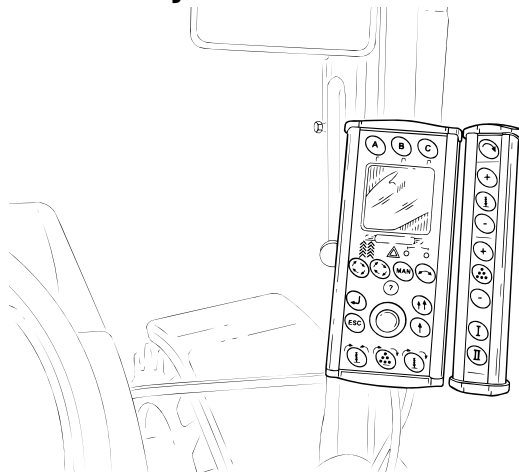
Při transportu **po silnici musí být mezikolový půdní pěch PIVOT vždy zdvižen.** Zabráníte tak zbytečnému opotřebení kol.

Škrabky nastavte tak, aby mezi koly a škrabkami zůstávala mezera 5 mm.

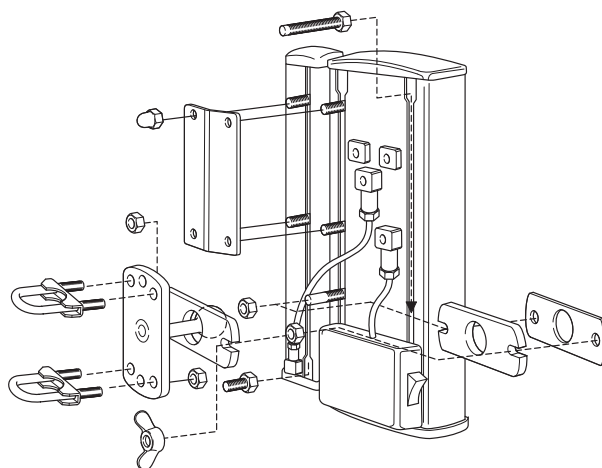
Parkujte stroj na pevném povrchu. Zbavte hydraulický systém tlaku. Odpojujete-li zařízení na měkké půdě, nezapomeňte před odtakováním systému zajistit zdvihací píst žlutým aretačním zařízením. Viz část "2.10 Zajištění stroje při servisu" na straně 19.



### 25 Montáž systému Control Station do traktoru



Obrázek 2.14



Obrázek 2.15

Ovládací panel řádně připevněte do držáků pomocí šroubů na zadní straně ovládacího panelu. Ovládací panel je třeba připevnit do zorného pole při jízdě dopředu. Držáky připevněte tak, jak je znázorněno na obrázku.

**Poznámka!** Než začnete v kabině traktoru cokoliv vrtat, zkontrolujte současnou skrytou elektroinstalaci.

Připojte kabely: hnědý k plus (+) a modrý k zemi (-).

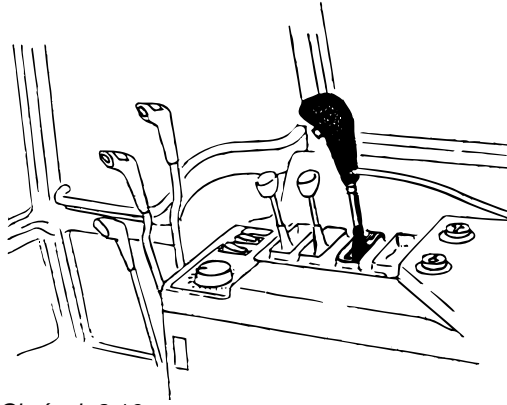
**Poznámka!** Nezaměňte póly! Pokud má traktor v kabině elektrickou zásuvku, použijte ji. Není-li zásuvka k dispozici, musíte připravit další kabel. Použijte 6 mm<sup>2</sup> kabel. Proudové požadavky na kabel jsou max. 15 – 20 A. Zkontrolujte správné zapojení, protože jakákoli chyba může způsobit poruchu.

**Poznámka!** Nepřipojujte přes zásuvku cigaretového zapalovače!

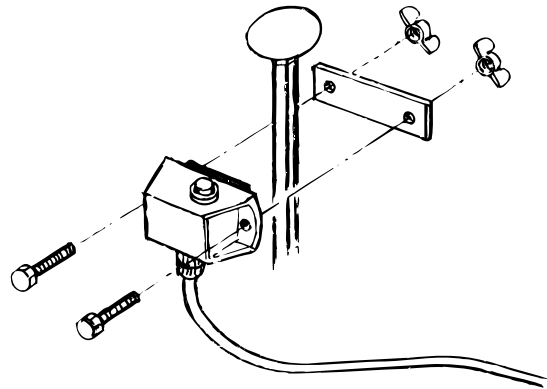
Přesvědčte se, že není propojovací kabel k secímu stroji skřípnut zadním oknem traktoru. Kabel by se tak mohl poškodit. Použijte určený konektorový port nebo otvor na kabel. Kabel v kabině traktoru bezpečně upevněte svorkami. Tím ochráníte Control Station před poškozením v případě, kdy před odpojením secího stroje nerozpojíte propojovací kabel. Nezapínejte Control Station, dokud nenainstalujete znamenáky.



## 25.1 Montáž ovládací rukojeti (volitelné)



Obrázek 2.16



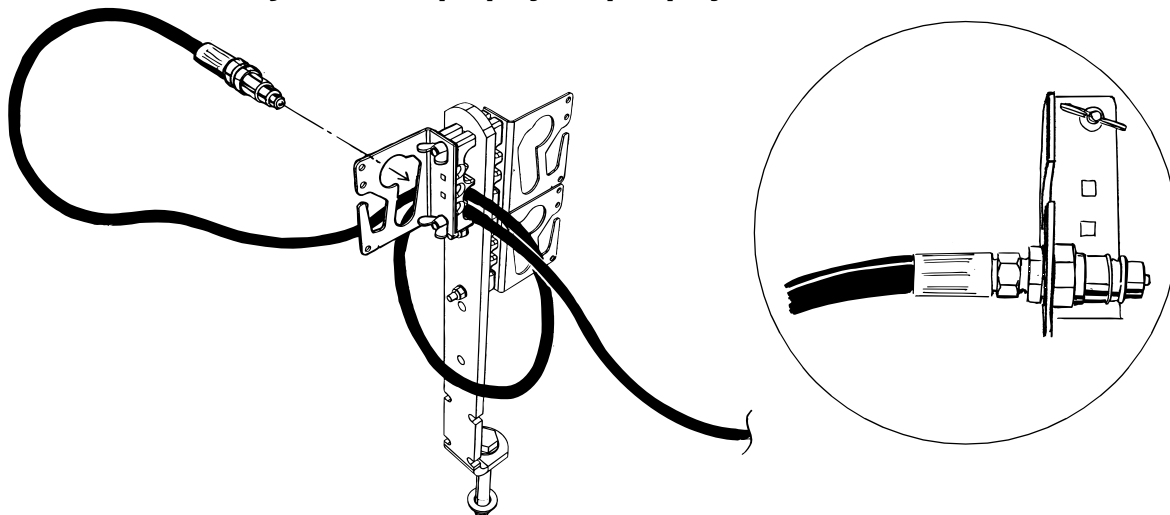
Obrázek 2.17

Ovládací rukojeť nasadíte v traktoru na ovládací páku hydraulického rozváděče pro řízení zdvihání a spuštění. Sejměte z ovládací páky hydraulického rozváděče kulovou hlavu a našroubujte na ni ovládací rukojeť. Rukojeť má několik různých závitů, aby se hodila na co nejvíce pák. K dispozici jsou závity M12, M10 a M8. Pokud se přiložená rukojeť nehodí, jsou k dispozici jiné ovládací rukojeti. Viz "Obrázek 2.17". Objednací číslo: 418410.

Propojte konektor ovládací rukojeti a Control Station.

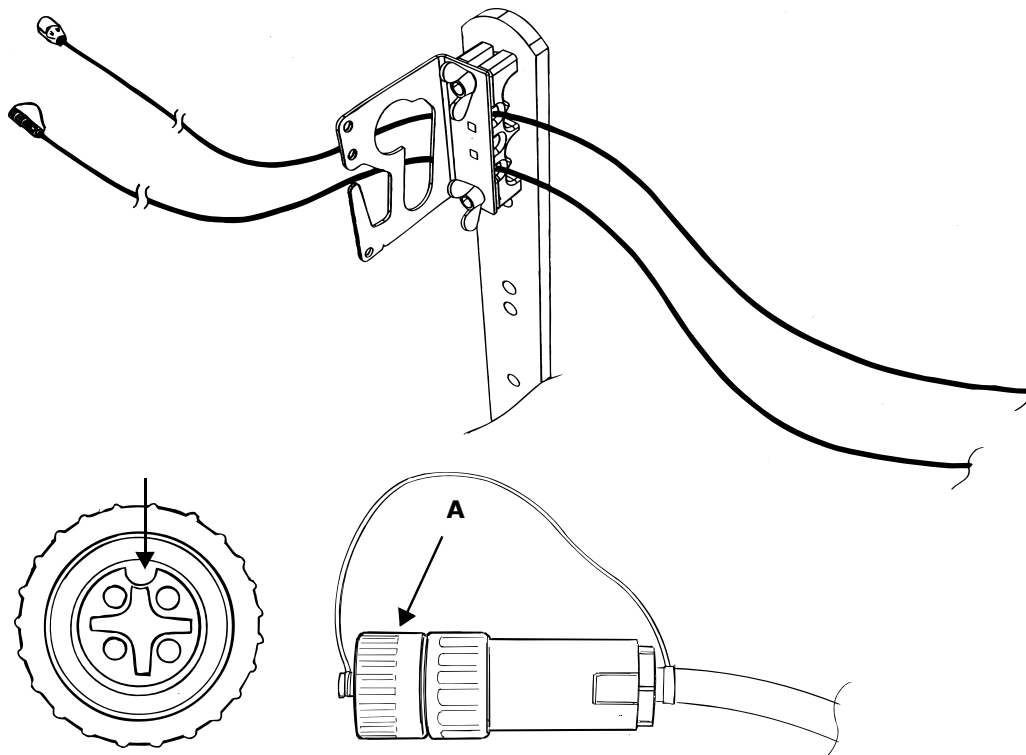
U některých traktorů jsou k ovládní hydraulických propojení použity elektrické spínače. V takovém případě je ovládací píst řízen z Control Station.

## 26 Nastavení délky hadic a připojení propojovacího kabelu



Obrázek 2.18

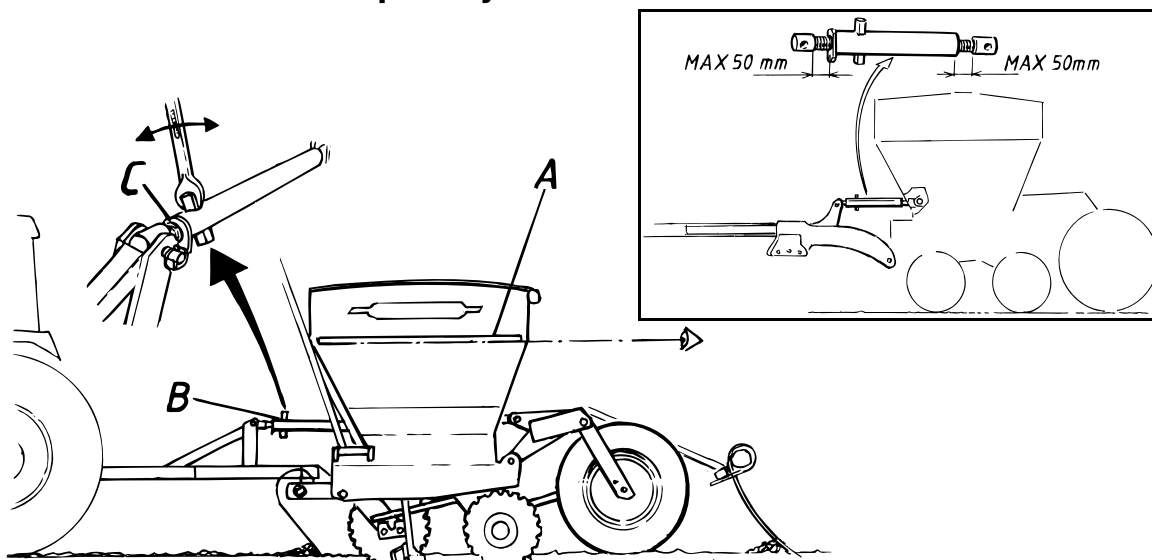
Připojte pečlivě hydraulické hadice a upravte jejich délku. Tím zajistíte, že budou hadice vždy správně připojeny a že bude stroj ovládán pomocí nacvičených operací s pákou. Po dokončení této práce zasuňte a utáhněte rychloupínací konektory do otvorů držáku hadic ve tvaru klíče.



Obrázek 2.19

Sejměte ochranný kryt (A) na propojovacím kabelu na stroji a kabel připojte ke Control Station. Při tomto propojování buďte velice opatrní. Přesvědčte se o správné orientaci kolíků obou konektorů. Spojte konektory dohromady mírným tlakem a přitom je zajiš' ujte maticí. Při odpojení stroje našroubujte na propojovací kabel ochranný kryt.

## 27 Nastavení vodorovné polohy

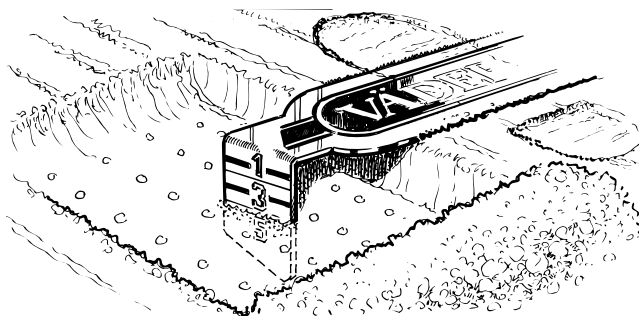


Obrázek 2.20

Nastavení vodorovné polohy secího stroje se provádí na poli pomocí horního spojovacího táhla (B). Má-li secí stroj sít do správné hloubky, musí být rám (A) dokonale rovnoběžný s povrchem. Vodorovné nastavení zkontrolujete tak, že zjistíte, zda přední secí botka seje do stejné hloubky jako zadní botka.



Obrázek 2.21

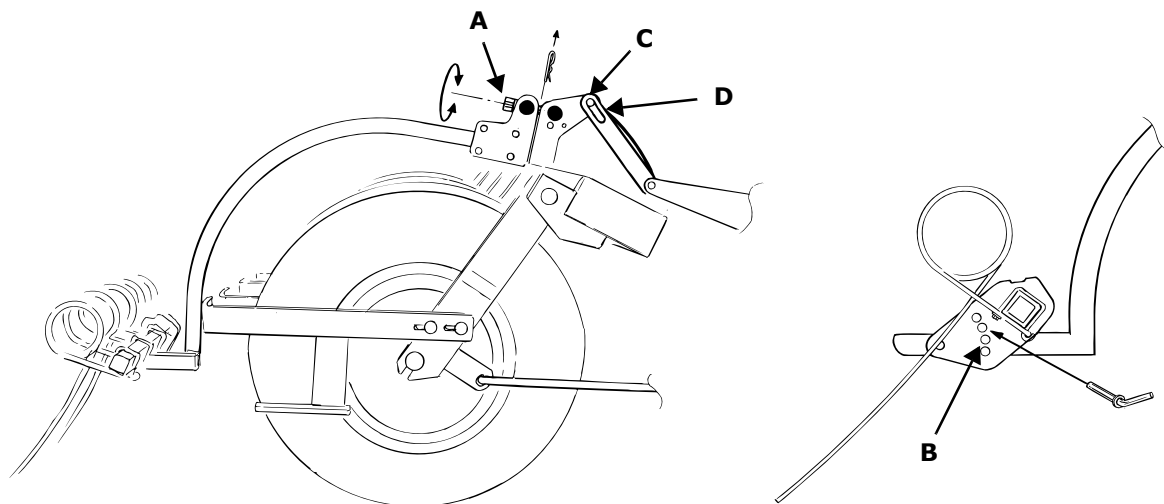


Obrázek 2.22

Nejprve půdu mírně upěchujte a pak seškrabujte velmi tenké vrstvy půdy, dokud neodkryjete osivo. Osivo by se mělo objevit ve všech řádcích současně. Pokud je hloubka příliš nerovnoměrná, je nutné provést nastavení vodorovné polohy stroje. Po nastavení zajistěte horní spojovací táhlo aretačním kroužkem (C).

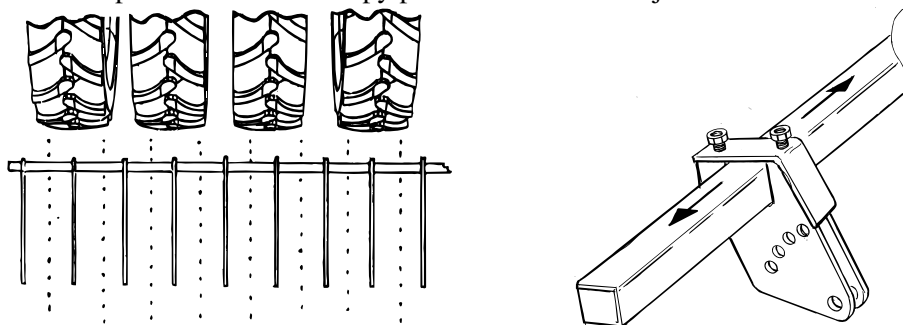
Měrku hloubky osiva získáte u svého prodejce jako náhradní díl číslo 730023.

## 28 Nastavení zavlačovače



Obrázek 2.23

- 1 Vyberte v řadě otvorů B vhodný pracovní úhel.
- 2 Pracovní tlak zavlačovače se nastavuje šroubem (A). V závislosti na pracovním tlaku na zavlačovač je třeba čep (C) umístit mezi zadní hranu a střed obdélníkové drážky (D). Nastavte zavlačovač tak, aby při otáčení na souvrati v poloze nízkého zdvihu zůstal v pracovní poloze. Zmizí tak stopy po otáčení secího stroje.



Obrázek 2.24

- 3 Zkontrolujte, že se prsty zavlačovače pohybují mezi stopami a ve stopách kol. Znamená to, že se prsty zavlačovače pohybují středem brázdy. Pokud se prsty zavlačovače pohybují mezi brázdami, lze použít na zavlačovač vysoký tlak, aniž by se porušilo osivo. Tímto způsobem lze při setí vláčet odpařovací vrstvu.

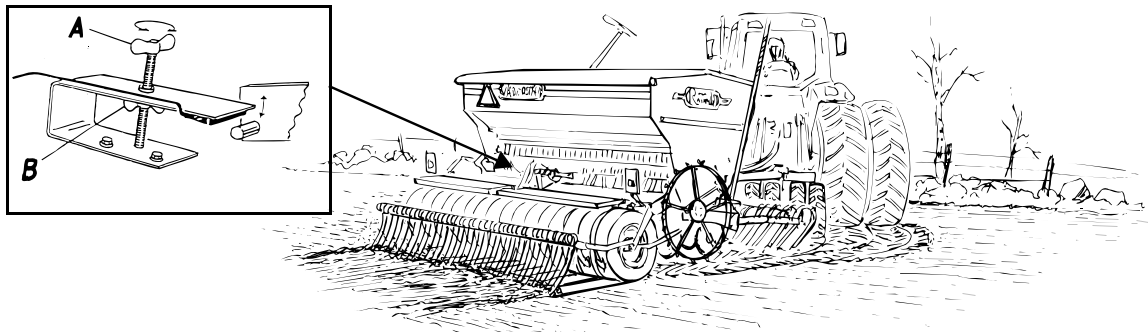
**Poznámka!** Necouvejte s traktorem, pokud jste secí stroj zcela nezdvihli a pokud není zavlačovač dostatečně vysoko nad povrchem.

**Poznámka!** Pokud je stroj nastaven na maximální secí hloubku a zavlačovač je hodně zatížen, může být jeho výška nad povrchem v transportní poloze omezena.

## 29 Nastavení výšky nízkého zdvihu

Informace o ovládání nízkého zdvihu naleznete v části "2.18.2 Funkce" na straně 51.

Výšku nízkého zdvihu nastavíte posouváním jazýčkového přepínače v držáku nahoru nebo dolů v jeho držáku otáčením křídlového šroubu (A). Po nastavení je třeba jej zajistit křídlovou matkou (B).



Obrázek 2.25

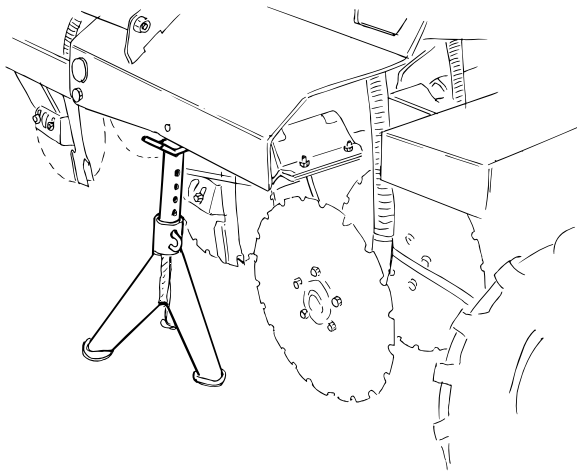
**Poznámka!** Nastavení musí být přesné! Výška nízkého zdvihu nesmí být ani příliš nízká, ani příliš vysoká. Přílišná výška způsobí, že pracovní tlak zavlačovače na souvrati bude příliš nízký (pokud právě to není úmyslem). Při příliš nízkém nastavení nebude hnací kolo nad zemí. Hnací kolo by mělo nad zemí udržovat výšku 5 – 10 cm.

Velice nízké nastavení, zvláště pokud používáte řídicí jednotku Control, může způsobit chybnou funkci automatického krokování.

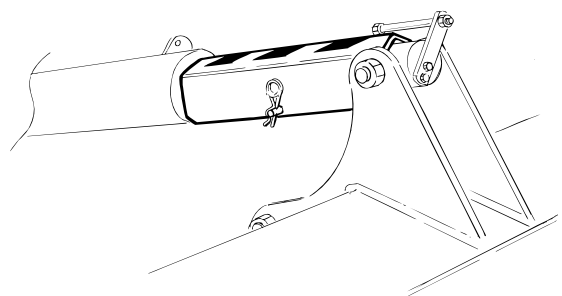
**Poznámka!** Se secím strojem v nízkozdvižené poloze necouvejte, protože i malým pohybem zpět se může poškodit zavlačovač.

Viz část "4.2 Pravidelná údržba" na straně 83.

## 210 Zajištění stroje při servisu



Obrázek 2.26



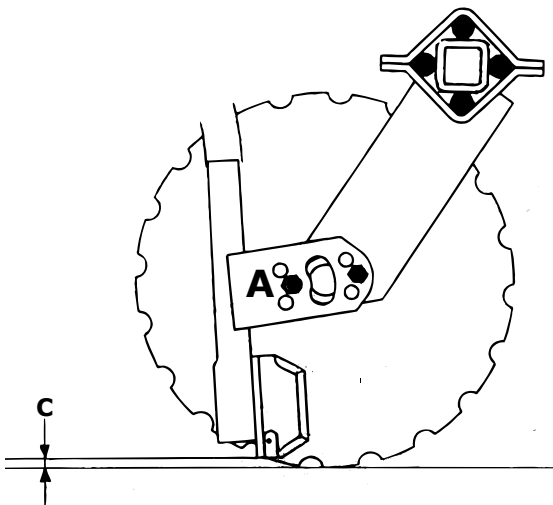
Obrázek 2.27

Nikdy během údržby nebo servisu nepracujte pod secím strojem, pokud není zajištěn na podpěrách a pokud není zablokován zdvihací píst. Válec zablokuje žlutým aretačním zařízením. Abyste mohli aretační zařízení řádně nastavit, zdvihněte stroj do horní polohy. Před prováděním oprav na hydraulickém systému spus'te secí stroj vždy na zem!

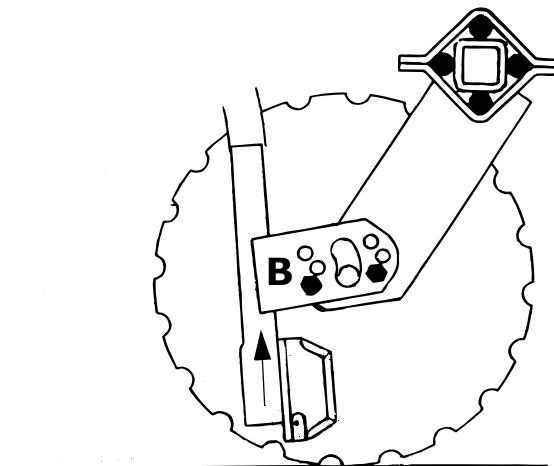
### 211 Seřízení secích botek

Poznámka! Před jakoukoli prací pod strojem jej vždy zajistěte ve zdvižené poloze. Viz část "2.10 Zajištění stroje při servisu" na straně 19.

#### 211.1 Výška instalace



Obrázek 2.28



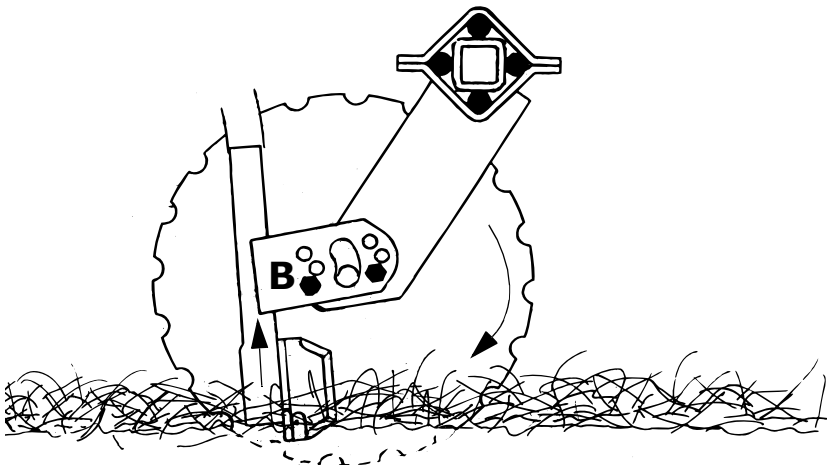
Obrázek 2.29

Aby byly výsledky setí uspokojivé, je důležité správně na stroj nainstalovat secí botky. Výška instalace určete s ohledem na konkrétní podmínky a opotřebení kotoučů. Je-li stroj spuštěn tak, že jeho kotouče spočívají na pevném povrchu, secí botky by se neměly povrchu dotýkat ( $C > 0$  mm). Pamatujte, že čím menší je vzdálenost C, tím jsou secí botky více vystaveny nárazům na kameny.

Při dodání stroje jsou secí botky v poloze A. Tato výška vyhovuje ve většině provozních podmínek.

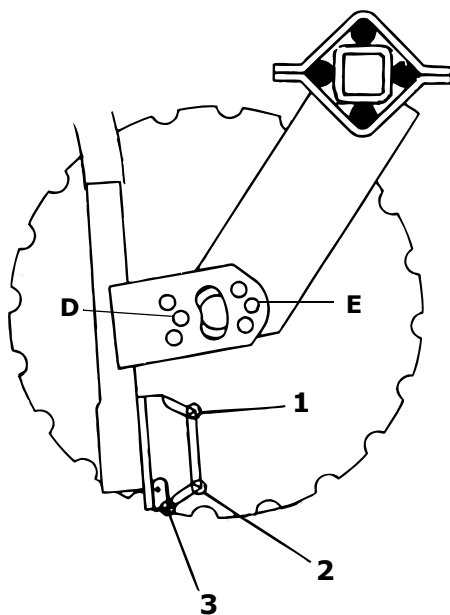
Je-li setí prováděno za velmi vlhkých podmínek a na poli s množstvím zbytků plodin na povrchu půdy, nebo v případě mělkého setí do lehké či humózní půdy, pak se mohou kotouče občas zastavit. Tomuto jevu lze zabránit posunutím botek nahoru do polohy B. Poloha B však může zhoršit umísťování osiva.

Na níže uvedeném obrázku je znázorněno setí na poli s množstvím zbytků plodin na povrchu půdy. V tomto případě je třeba botky připevnit do polohy B.

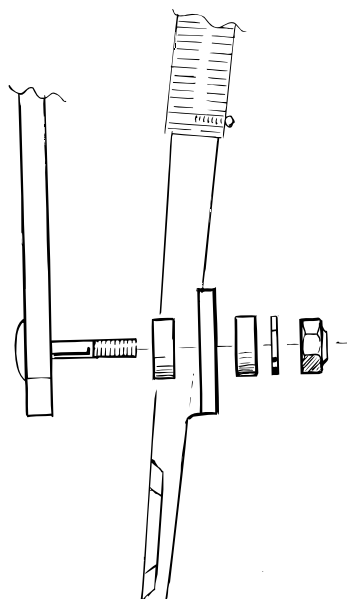


Obrázek 2.30

## 2112 Utažení matic



Obrázek 2.31



Obrázek 2.32

Secí botky jsou připevněny na dvou šroubech s pružinami a podložky je při utahování matic přitlačují blíže ke kotoučům. Neutahujte matice příliš, aby bylo možné botky snadno vychýlit jednou rukou. Botka nesmí být s kotoučem v příliš těsném kontaktu, aby nedocházelo k zvýšenému tření a opotřebení.

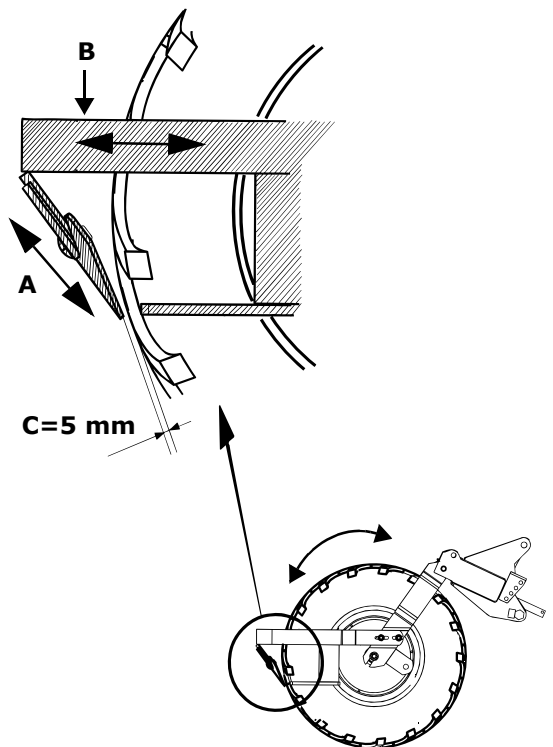
V případě velmi sypké půdy či mělké hloubky setí může být potřeba matice mírně povolit.

Při montáži nových secích botek je nutné zkontrolovat šířku mezery mezi kotoučem a botkou. Mezera by měla být v horní části širší. Pokud tomu tak není, mohou se zde hromadit zbytky plodin z pole. Nejsou-li secí botky v kontaktu ve správném místě, lze je upravit nastavením kovových destiček do polohy D a E uvnitř či vně připevňovacího železa. Kontaktní bod lze také mírně posunout utaháním přední matice více než zadní matice.

Tabulka 2.1

Pozice	Referenční vzdálenost mezi kotoučem a secí botkou
1	> 0 mm
2	0 mm
3	> 0 mm

## 212 Škrabka



Obrázek 2.33

Výchozí nastavení škrabky jsou zobrazena na obrázku.

Polohu škrabky lze nastavit na dvou místech. Pokud není nastavení (A) dostatečné, je možné upravit podélně držák (B).

Poznámka! Vzdálenost (C) mezi ostřím škrabky a pneumatikou nesmí být menší než 5 mm. Otočte pneumatikou ručně, abyste ověřili, že vzdálenost není na žádném místě menší než 5 mm.

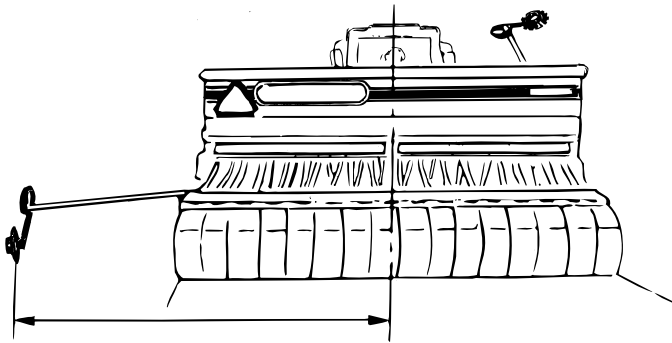
! V závislosti na podmínkách může být pro dosažení optimálních výsledků vyžadována vzdálenost (C) vyšší. Pokud škrabka nefunguje uspokojivě, vyzkoušejte jiné nastavení škrabky.

Příklad:

- Pokud je v půdě hodně zbytků rostlin a půda je vlhká, bude škrabka obvykle poskytovat lepší výsledky, když bude posunuta do vzdálenosti (C) přibližně 20 mm.
- Pokud je půda vlhká a bez zbytků rostlin, bude škrabka poskytovat lepší výsledky, když bude připevněna ve výchozí pozici (C = 5 mm).

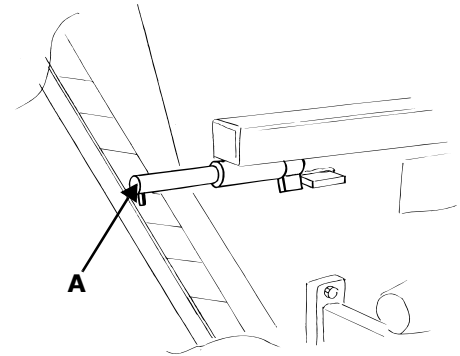


## 213 Seřízení znamenáku



**RD 300: 3,0 m**  
**RD 400: 4,0 m**

Obrázek 2.34



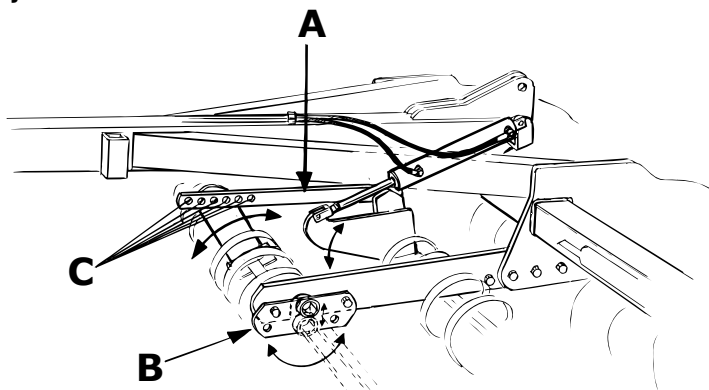
Obrázek 2.35

Nastavte znamenáky podle obrázku "Obrázek 2.34". Toto nastavení je přibližné. Abyste zabránili dvojitému osetí nebo žádnému osetí, k čemuž může dojít, pokud řidič sedí v traktoru našikmo, je zapotřebí provést na poli následnou kontrolu. V závislosti na typu traktoru a poloze řidiče může být škrabka znamenáku viděna různě. Škrabku znamenáku je třeba nastavovat asi po jedné hodině provozu.

**Poznámka!** Při přepravě, údržbě a skladování vždy znamenáky zajistěte pojistnými kolíky (A).

### 214 Lišty nářadí

#### 214.1 Systém Double Crossboard



Obrázek 2.36

Systém Double Crossboard je vhodný pro jílovité půdy a pro situace, kdy je důležité pole srovnat a uhladit. Přední lišta udělá většinu práce a zadní lišta srovnává, čistí a dokončuje.

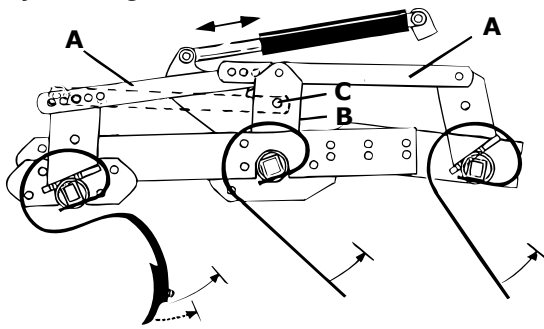
Pro dosažení nejlepších výsledků je třeba, aby přední lišta byla nastavena rovně, aby mohla zpracovat co nejvíce půdy. Crossboard lze nastavovat hydraulicky a vzájemné vnitřní úhly lze nastavit pomocí vodorovné nastavovací tyče (A). Vyberte takový otvor (C) na nastavovací tyči, se kterým dosáhnete na obou lištách nejlepšího účinku.

Přední i zadní lišta může být spojena s různými otvory a držák (B) je asymetrický a můžete jej otočit.

Lze použít různé typy opotřebitelných destiček. Nahlédněte do seznamu náhradních dílů.

Po několika hodinách práce dotáhněte šroubový spoj, protože se postupně opotřebovává.

## 2142 Systém Agrilla



Obrázek 2.37

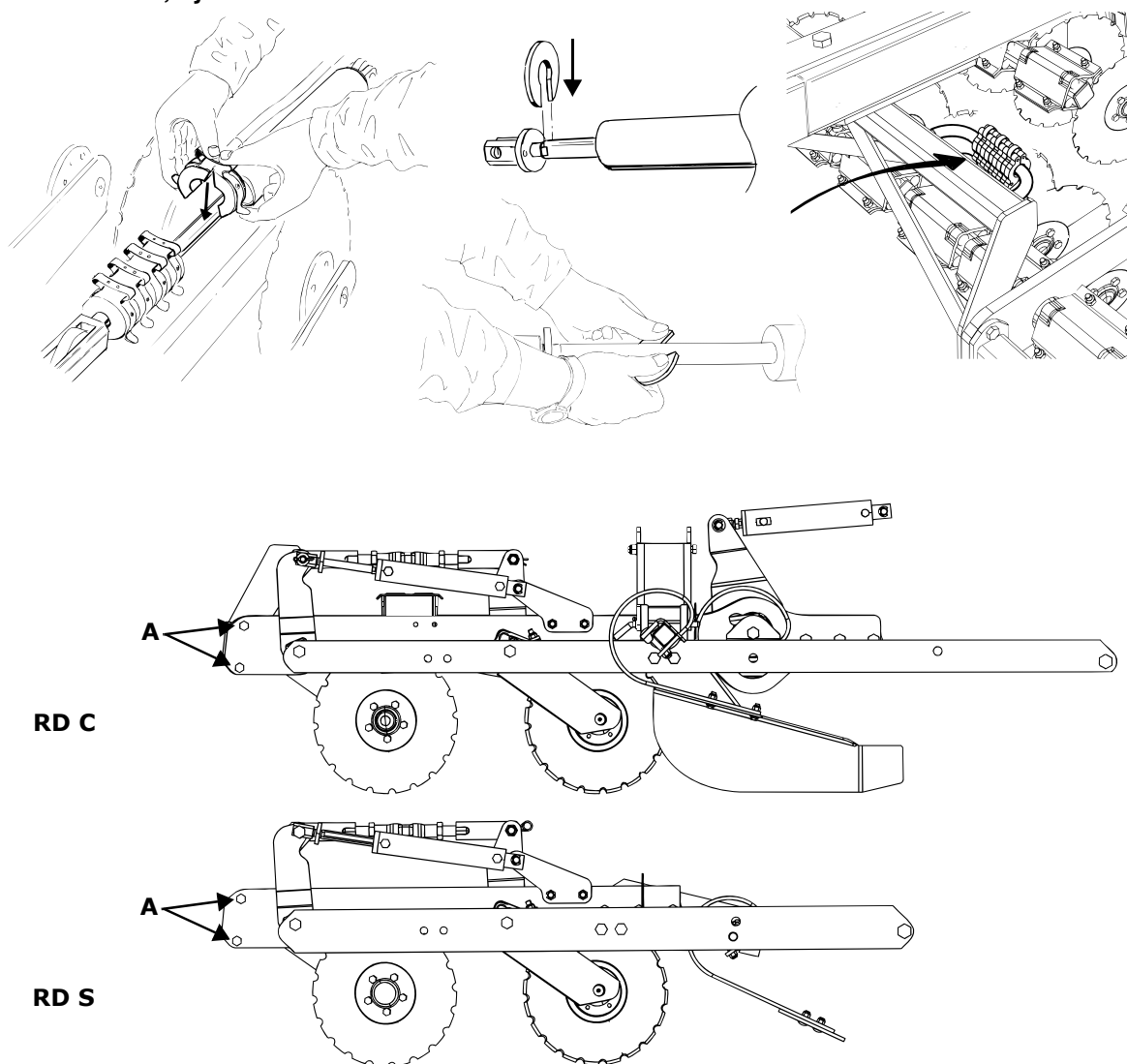
Systém Agrilla se nejlépe hodí k použití na lehčích nebo písčitých půdách, které je třeba rozmělnit nebo zkyprít. Pracovní úhel hrotů vzhledem k zařízení Crossboard lze nastavit pomocí vodorovné nastavovací tyče (A). Hroty kultivátoru musí pracovat agresivně, aby půdu rozmělnily, a Crossboard pak musí rozbít hroudy a zarovnat povrch.

Řídicí tyč lze nainstalovat do různých poloh na zdvihacím rameni (B). Je-li tyč připevněna v této poloze (C), je stupeň otáčení jakéhokoli předního nářadí poloviční oproti stupni otáčení nářadí pro ostatní brázdy.

Mnohé půdy s vysokým obsahem písku, které mají tendenci být udusané a chladné, mají na jařevýhodu, že jejich kapilární transport vody na povrch je porušen a že v sobě mají nějaké teplo.

Na podzim pracuje systém Agrilla dokonale na nově zoraných jílovitých půdách osetých přímo po zoraní. Traktor se zdvojenými pneumatikami a středním pčechem spojuje půdu, hroty ji kypří a systém Crossboard ji pak srovnává. Crossboard může být umístěn k různým připojovacím bodům.

### 214.3 Systém Double Disc RD 300-400 C, výr. č. 6250- RD 300-400 S, výr. č. 8650-



Obrázek 2.38

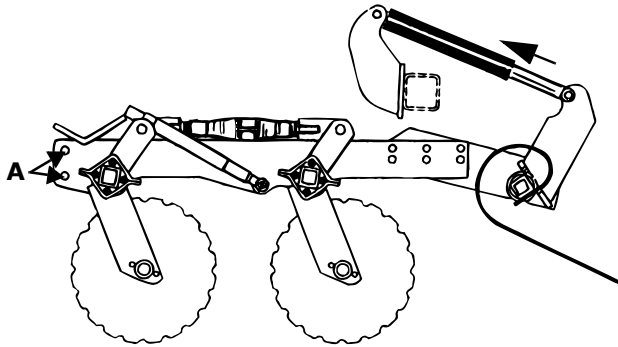
Systém Double Disc je neúčinnější v situacích, kdy je zapotřebí půdu hodně srovnávat, rozmělnovat hodně hrud a rozsekávat mnoho slámy a zbytků. Double Disc má relativně nízké požadavky na tah vzhledem k práci, kterou může vykonat. Kotouče však mohou být poněkud omezeny na těžkých nebo nasycených jílových zeminách.

Crossboard lze nastavit hydraulicky.

Aby měl stroj v nízkozdvížném režimu dostatečnou výšku nad zemí, kotouče se při zdvižení stroje hydraulicky zatáhnou. Po opětovném spuštění stroje se kotouče vracejí zpět do nastavené pracovní hloubky. Pracovní hloubku lze nastavit pomocí vymezovacích členů na táhlech hydraulických pístů. Pracovní hloubka se zvyšuje s menším počtem členů a naopak. Vždy použijte stejný počet členů na obou pístech systému.

Nenastavujte kotouče hlouběji, než je nutné, protože pak hrozí riziko, že pole bude rozčleněno. Po několika hodinách práce dotáhněte šrouby (A).

## 2144 System Double Disc, RD 300-400 S, výr. č. -8649



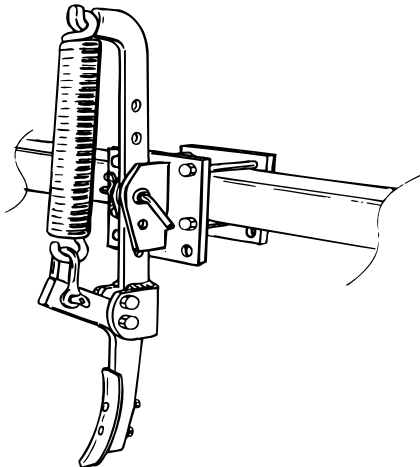
Obrázek 2.39

System Double Disc je neúčinnější v situacích, kdy je zapotřebí půdu hodně srovnávat, rozmělnovat hodně hrud a rozsekávat mnoho slámy a zbytků. Double Disc má relativně nízké požadavky na tah vzhledem k práci, kterou může vykonat. Kotouče však mohou být poněkud omezeny na těžkých nebo nasycených jílových zeminách.

Crossboard lze nastavit hydraulicky a pracovní hloubku kotoučů lze nastavit klikou. Crossboard může být vybaven řadou různých opotřebitelných destiček, viz seznam náhradních dílů.

Nenastavujte kotouče hlouběji, než je nutné, protože pak hrozí riziko, že pole bude rozčleněno. Po několika hodinách práce dotáhněte šrouby (A).

## 2145 Kypříče kolejí



Obrázek 2.40

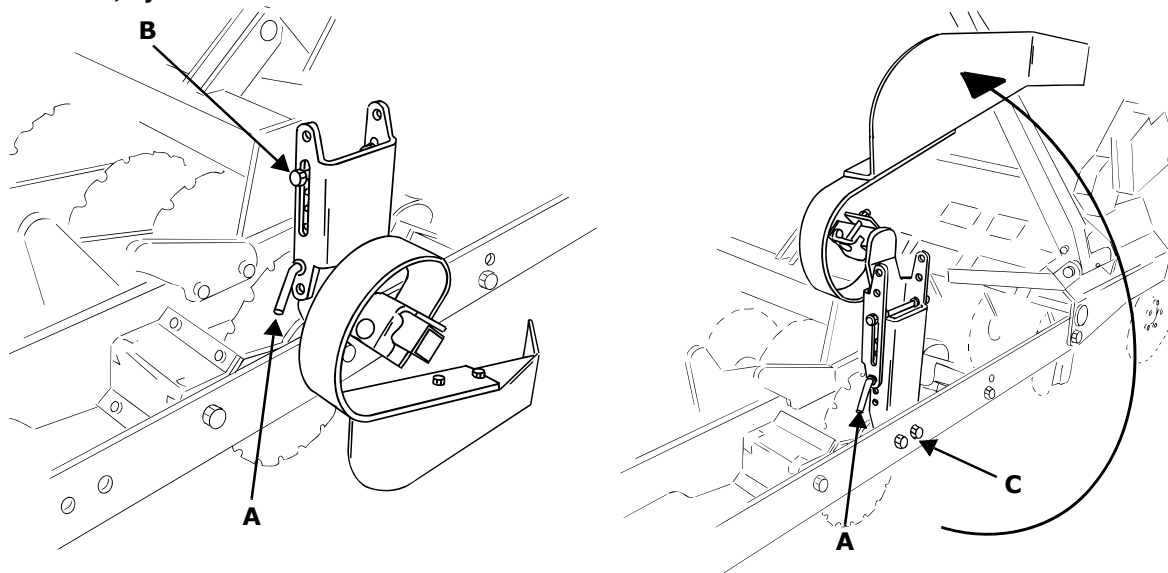
Na přední část zařízení System Disc je možné připevnit kypříče kolejí.

Kypříče kolejí se dají použít pouze na secích strojích vybavených mezikolovým půdním pěchem. Je to proto, že mezikolový půdní pěch musí být na souvrati zdvižen hydraulickými zdvihacími rameny traktoru, aby hroty kypříče kolejí měly dostatečnou výšku nad zemí.

Pracovní hloubku kypříče kolejí lze nastavit ručně změnou polohy hrotů v řadě montážních otvorů.

Při transportu po silnici obraťte hroty kypříče kolejí vzhůru.

### 214.6 Bočnice, výr. č. 8650-



Obrázek 2.41

Bočnice na přídatném nářadí lze upravit svisle, aby vyhovovaly různým provozním podmínkám. Vložte kolík (A) do otvoru odpovídajícího požadované výšce. Pokud je výška správná, utáhněte také šroubení (B), abyste zabránili pohybu.

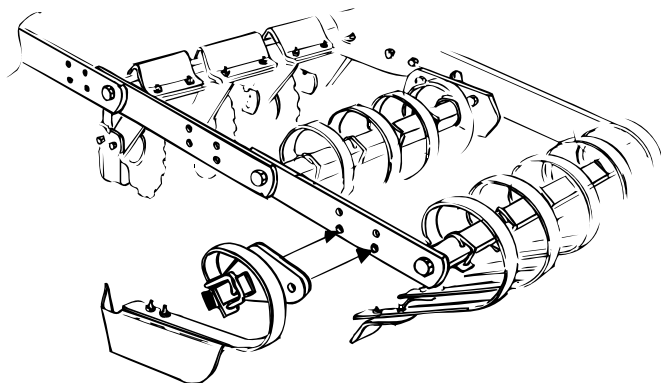
Úhel bočnic lze nastavit uvolněním šroubů (C). Šrouby musí být utaženy na 385 Nm.

**POZOR.** Bočnice musí pracovat souběžně s povrchem země. Nenastavujte je příliš hluboko.

Bočnice lze také složit, aby se minimalizovala přepravní šířka secího stroje. Zajistěte bočnice ve složené poloze kolíkem (A). Se složenými bočnicemi je přepravní šířka 3,0 m pro RD 300 a 4,0 m pro RD 400.

V případě nesprávného úhlu držáku může být obtížné rozložit bočnici (platí pro RD 300 - 400S).

### 214.7 Bočnice, výr. č. -8649

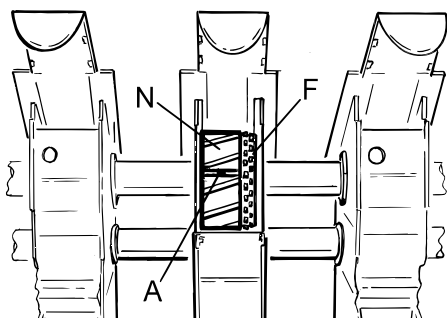


Obrázek 2.42

V ideálním případě je třeba bočnice nářadí připevnit ve své nižší přední poloze, jak znázorňuje "Obrázek 2.42". Je však možné je připevnit podle potřeby do jiných poloh.

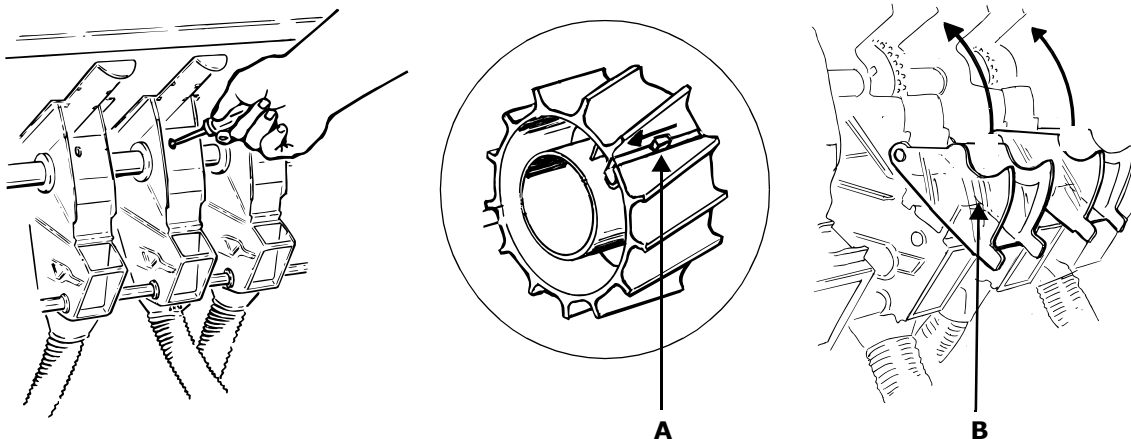
## 215 Nastavení množství hnojiva a osiva

### 215.1 Systém dávkování osiva



Obrázek 2.43

Secí stroj Rapid RD 300-400 C/S je vybaven komorovými koly a podávacími válečky. Na straně setí je spárován **jemný váleček (F)** se **standardním (normálním) válečkem (N)**. Slabší jemný váleček slouží k setí drobného osiva, jako je řepka a tuřín (viz secí tabulky). Standardní váleček se používá k setí ostatního osiva ve větších objemech.



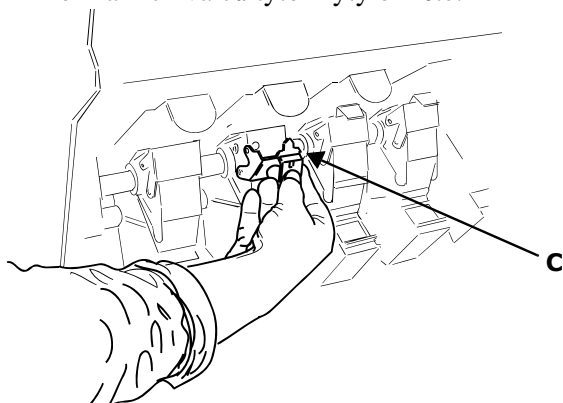
Obrázek 2.44

Při setí drobného osiva je třeba standardní válečky uvolnit, a to tak, že šroubovákem zatlačíte plastové závlačky (A) válečků doleva.

Poznámka! Plastové kryty (B) můžete sklopit, což mj. usnadní i jejich čištění. Jsou-li však závlačky (A) posunuty, je důležité, aby byly kryty zavřeny. Zůstanou-li kryty otevřeny, závlačky mohou být vytlačeny do své normální polohy a může dojít k poškození dávkovací jednotky.

! Při setí musí být plastová dvířka **vždy** zavřena.

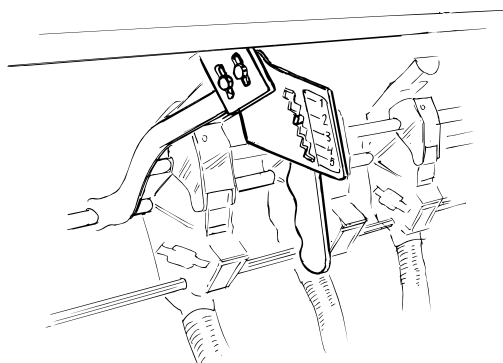
- ! Secí stroje s výrobním číslem 8650 nebo novějším mají dodatečné ochranné kryty (C), zabraňující půdě v tom, aby vnikla do výstupních jednotek. Před zapojením nebo odpojením normálních válců tyto kryty ohněte.



Obrázek 2.45

Je možné provádět setí pouze do každého druhého řádku. Viz část "2.15.2 Nastavení dolních klapek, posuvných dvířek a kalibračních klapek" na straně 30.

### 2.15.2 Nastavení dolních klapek, posuvných dvířek a kalibračních klapek



Obrázek 2.46

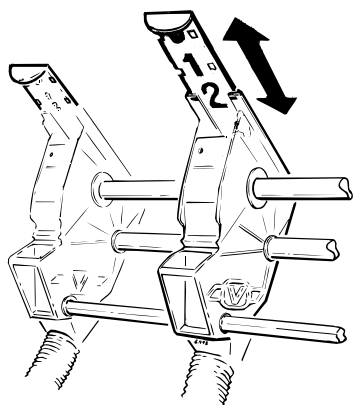
Pozice **dolních klapek** se nastavují pákami na přední a zadní straně zásobníku osiva (viz "Obrázek 2.46") podle níže uvedené tabulky a secí tabulky. Informace o přesném nastavení dolních klapek naleznete v části "2.15.14 Nastavení a ovládání dolní klapky" na straně 42.

Tabulka 2.2 Přehled nastavení dolních klapek

Dolní klapka	Osivo	Hnojivo
Poloha 1	Olejnate plodiny	Drobné hnojivo a osivo
Poloha 2	Obilí	Normální nastavení pro hnojivo, jako např. N28, PK a NPK
Poloha 3	Hrách nebo jiné osivo, pro které je potřeba větší nastavení klapek	Velká zrna nebo odolné hnojivo
Poloha 4	Osivo s velkým zrnem, jako jsou fazole apod.	Rezervováno
Poloha 5	Rezervováno	Rezervováno

Je-li dávkování hnojiva nebo osiva pomalé, můžete otevřít klapky na další pozici. Některá hnojiva mohou být velmi „odolná“. Může to být i případ některých typů osiva, v závislosti na jeho moření. Pokud je tomu tak a klapky jsou otevřeny příliš málo, mohla by se poškodit převodovka!

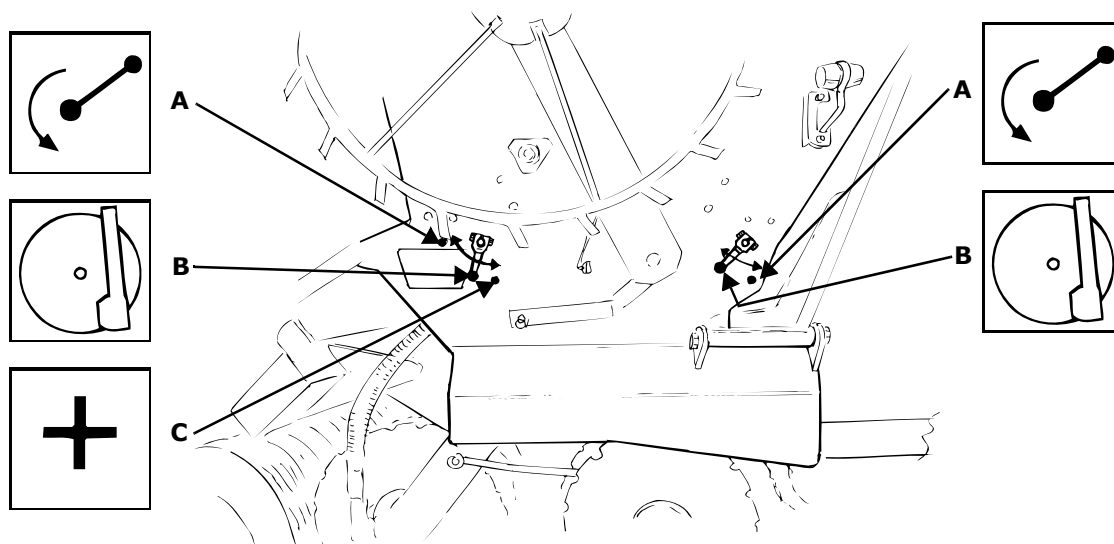




Obrázek 2.47

Rychlost dávkování osiva se dá nastavit také použitím **posuvných dvířek** na dně zásobníku osiva. Normálně jsou dvířka nastavena do polohy 2 (viz “Obrázek 2.47”). Vždy zkontrolujte, zda jsou posuvná dvířka zajištěna ve své poloze.

Pokud každá druhá posuvná dvířka zcela zavřete (poloha 0), je možné provádět setí pouze do každého druhého řádku.



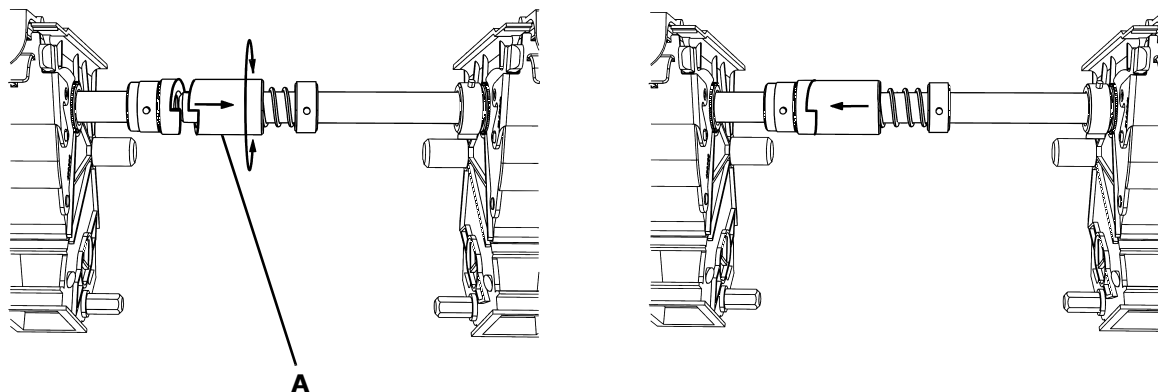
Obrázek 2.48

**Kalibrační klapky** lze nastavit pákami na obou stranách stroje. Každá páka má tři polohy: polohu A pro kalibraci, polohu B pro setí a polohu C pro setí s příměsemi.

Pro hnojivo jsou k dispozici dvě polohy: poloha A pro kalibraci a poloha B pro setí/hnojení. Viz “Obrázek 2.48”.

Přesvědčte se, zda jste po vyzkoušení vrátili všechny kalibrační klapky zpět do secí polohy B nebo C.

### 2153 Vypnutí poloviny stroje



Obrázek 2.49

Secí stroje s výrobním číslem 10 310 a vyšším jsou vybaveny možností vypnout polovinu stroje. Pravou stranu stroje je možné vypnout uvolněním pravé strany výstupní hřídele (RD 300-400 S) nebo výstupních hřídelí (RD 300-400 C) ve středu stroje.

Tuto funkci je možné použít například pro zamezení dvojího setí, když se začíná nebo končí setí na poli nebo při setí počátečních brázd, když se provádí označování specifického rozchodu kol. Viz "2.18.5 Nastavení stop, normální metoda" na straně 59

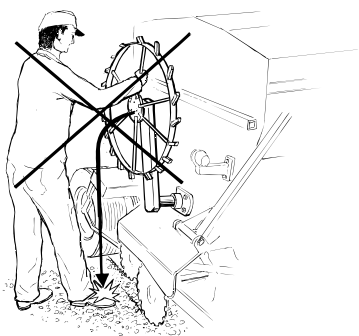
Pravou výstupní hřídel je možné uvolnit následujícím způsobem:

- 1 Zatlačte odpruženou pravou spojku hřídele (A) napravo na hřídeli.
- 2 Otočte hřídel asi o čtvrtinu otáčky, dokud se nedostane do uvolněné polohy.
- 3 Pokud chcete pravou výstupní hřídel opět zapojit, otáčejte spojku hřídele, dokud pružina nepřitlačí obě poloviny hřídele k sobě.

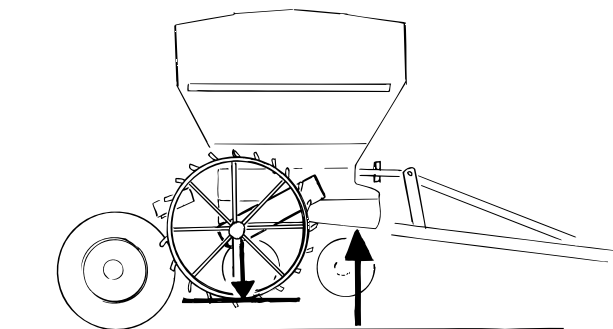
**Poznámka!** Řídicí stanice zaktivuje alarm; 14 Z7apojení pravé strany, po celou dobu omezeného provozu, kdy je pravá polovina stroje vypnutá.



### 2154 Hnací kolo



Obrázek 2.50

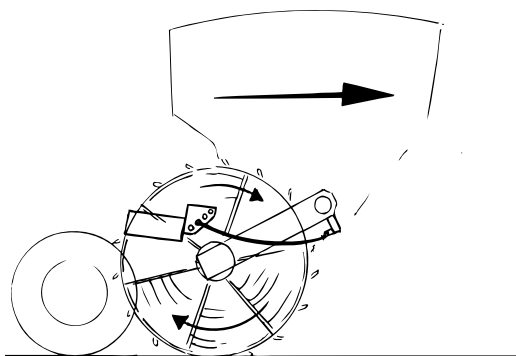


Obrázek 2.51

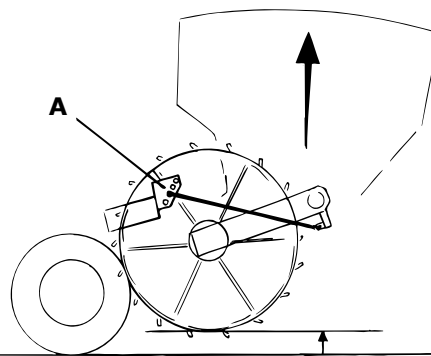
Před zahájením setí spus'te hnací kolo z transportní polohy do pracovní polohy vytažením ven a sklopením.

**Poznámka!** Při změně polohy hnacího kola musí být secí stroj ve zdvižené poloze. Je-li stroj spuštěn, dejte pozor na skřípnutí pružinovým mechanismem kola.

Před transportem a před zmenšením šířky stroje vra'te hnací kolo do transportní polohy.



Obrázek 2.52



Obrázek 2.53

- ! Při setí se přesvědčte, že je hnací kolo v kontaktu se zemí a má správný záběr. Zdvihací lanko hnacího kola by nemělo být napnuté.
- ! Zkontrolujte, zda je při otáčení stroje hnací kolo dostatečně zdviženo. Viz také část "2.9 Nastavení výšky nízkého zdvihu" na straně 19.
- ! Zdvihací kabel hnacího kola je obvykle připevněno k otvoru (A) v řadě otvorů. Chcete-li stroj přizdvihnout přes překážku (například balvan) a přitom stále dávkovat osivo, můžete zdvihací kabel hnacího kola přidělat do jednoho z horních otvorů řady.
- ! Pravidelně kontrolujte a seřizujte kluzné ložisko vahadla poháněného kola. Viz část "4.2.4 Kluzné ložisko pohonu hnacího kola (-10309)" na straně 84.

### 2155 Před naplněním osivem nebo hnojivem

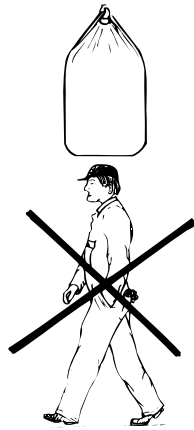
Zkontrolujte:

- ! zda je stroj prázdný, čistý a suchý, zvláště pokud používáte močovinu!
- ! zda na dolních klapkách neulpělo hnojivo!
- ! zda jsou nastaveny správné polohy dolních a kalibračních klapek!
- ! zda jsou posuvná dvířka ve správné poloze!
- ! zda je správně nastavena přepážka! (RD C)

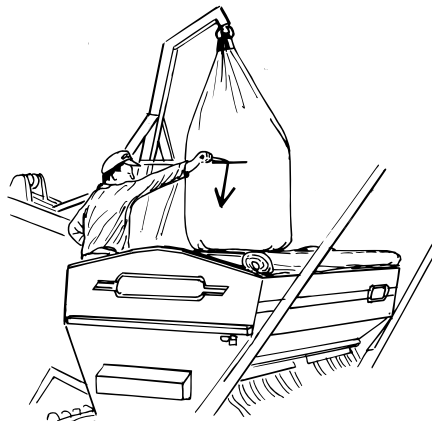
## 2.15.6 Plnění osivem nebo hnojivem



## Plnění z velkého pytle



Obrázek 2.54



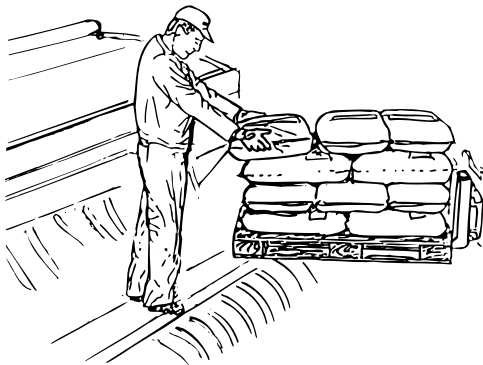
Obrázek 2.55

Poznámka! Dbejte na bezpečnost. Nepohybujte se pod zavěšeným nákladem!

Plnění stroje z velkého pytle je snadné, pokud pytel podepřete ve střední části (viz obrázek) a pak jej rozříznutím otevřete. Prořízněte pytel na obou stranách pytle a nechte osivo či hnojivo vyspat. Než proříznete dno, zdvihněte pytel, aby se vysypal beze zbytku. Vyhněte se kontaktu a vdechnutí dezinfekčního prostředku osiva.

Minimální plnicí výška pro kalibraci je přibližně 15 cm.

## Plnění z malých pytlů



Obrázek 2.56

Plnění je nejsnazší pomocí nakladače a pytlů položených na paletě. Zdvihněte paletu úhlopříčně zezadu, abyste mohli bezpečně chodit po plošině. Před plněním zkontrolujte, že na secím stroji nikdo není. Vyhněte se kontaktu a vdechnutí dezinfekčního prostředku osiva.

## 2.15.7 Vyprázdnění secího stroje

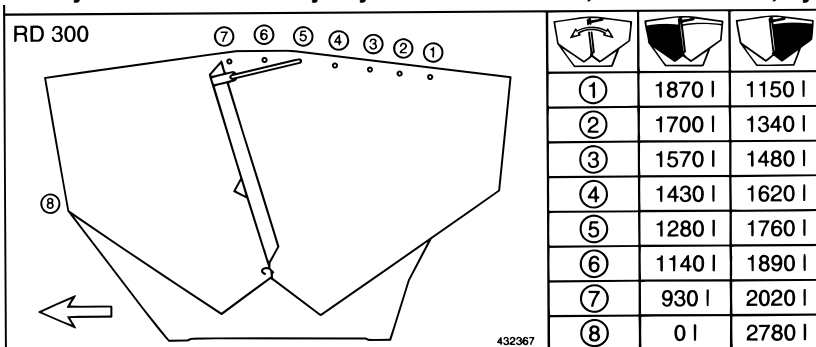
Zůstane-li po práci v zásobníku zbytek osiva nebo hnojiva, můžete jej vyprázdnit pomocí kalibračních žlábků. Přimontujte kalibrační žlábků, nastavte kalibrační klapky do kalibrační polohy (poloha A) (viz "Obrázek 2.48") a zcela otevřete dolní klapky. Pokud zbylo velké množství osiva či hnojiva, stroj je třeba vyprázdnit na čistém a suchém povrchu nebo na nepromokavé plachtě. Hnojivo a osivo s velkými zrny je někdy potřeba vyprázdnit klikou.

Zásobník nejsnáze důkladně vyčistíte stlačeným vzduchem.

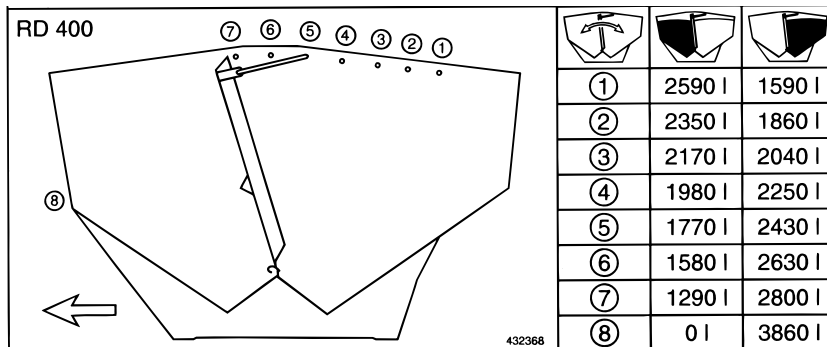
Po skončení sezóny stroj důkladně vyčistěte!

Nedovolte, aby osivo nebo hnojivo zůstalo v secím stroji dlouhou dobu!

2158 Polohy dělicích stěn - objemy zásobníků osiva, RD 300-400 C, výr. č. 6250-

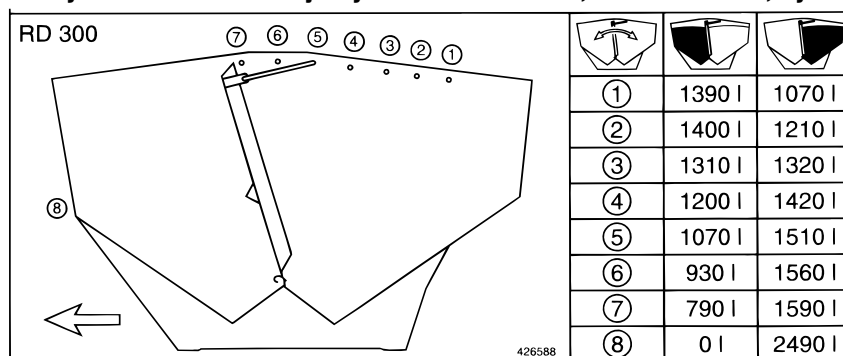


Obrázek 2.57

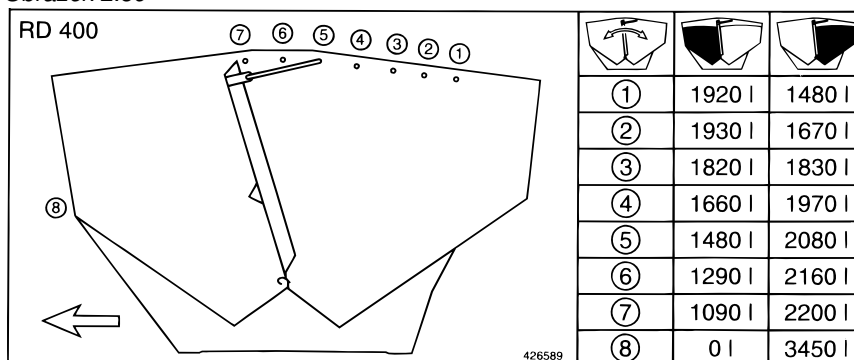


Obrázek 2.58

2159 Polohy dělicích stěn - objemy zásobníků osiva, RD 300-400 C, výr. č. 5400-6249



Obrázek 2.59



Obrázek 2.60

**2.15.10 Setí pouze s osivem v zásobníku**

Abyste zamezili generování nesprávného poplachu zařízení Control Station při práci s modely RD 300 C či RD 400 C, když je v zásobníku pouze osivo, proveďte následující kroky:

- ! Na převodové skříni hnojiva nastavte hodnotu stupnice na 0.
- ! Naprogramujte Control Station na stroj typu „RDS“. Viz část *”2.18.3 Programování”* na *strani 55*.

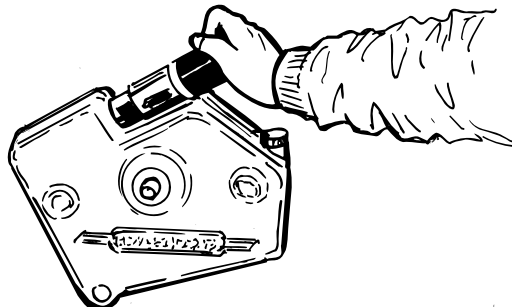
### 2.15.11 Kalibrace osiva a hnojiva

Před kalibrací zkontrolujte správné nastavení dolních klapek a posuvných dvířek a zda je v zásobníku dostatek osiva. Osivo by mělo být v zásobníku naplněno alespoň do výšky 15 cm.

Zkontrolujte, zda je vypnuto vytváření kolejových meziřádků.

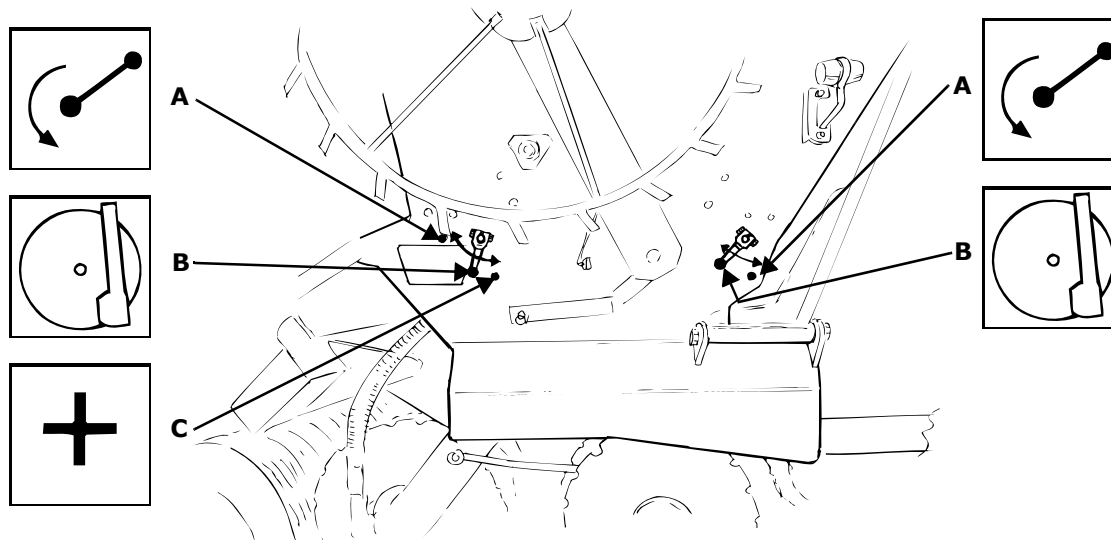


Obrázek 2.61



Obrázek 2.62

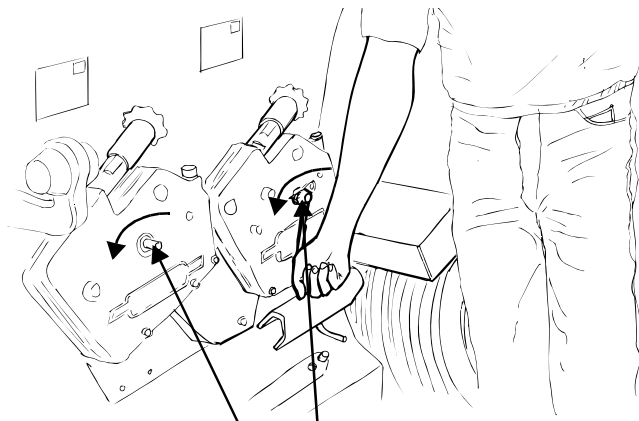
- 1 Připevněte kalibrační žlábký. (Žlábký jsou uvnitř zásobníku.)
- 2 Rychlost dávkování nastavte podle secí tabulky a podle předchozích zkušeností. Je-li stroj vybaven elektrickým nastavováním rychlosti dávkování, nahlédněte do části "2.18.2 Funkce" na straně 51.



Obrázek 2.63

- 3 Nastavte kalibrační klapky do kalibrační polohy (poloha A).
- 4 Připevněte kliku na každou převodovou skříň. Dávkujte osivo, dokud nejsou kalibrační žlábký plné. Nasypte osivo zpět do zásobníku bez vážení nadávkovaného množství.





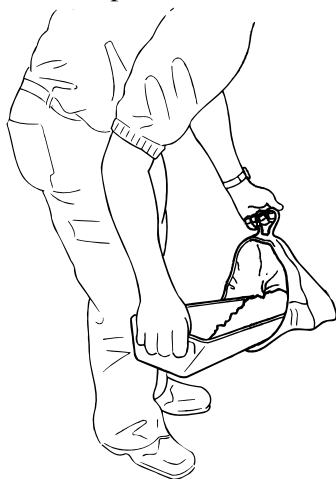
RD 300 x32 x19  
RD 400 x24 x14

Obrázek 2.64

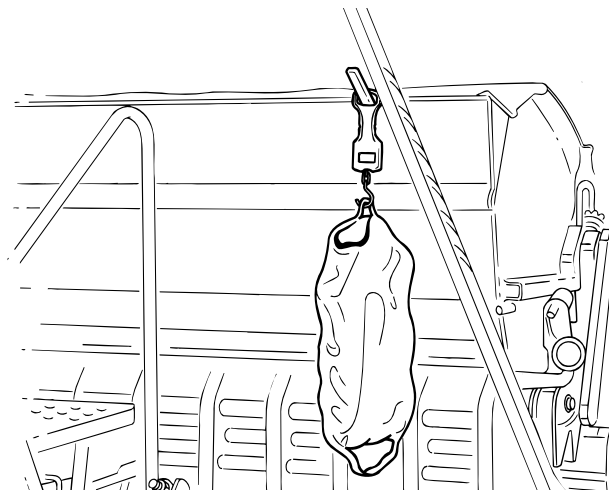
5 Proveďte kalibraci znovu.

RD 300: Otočte klikou na přední převodovce stálou rychlostí o 32 otáček nebo o 19 otáček na zadní převodovce.

RD 400: Otočte klikou na přední převodovce stálou rychlostí o 24 otáček nebo o 14 otáček na zadní převodovce.



Obrázek 2.65



Obrázek 2.66

6 Zvažte vytlačené množství osiva a porovnejte je s požadovaným objemem.

**Nashromážděné množství × 100 = kg/ha**

7 Není-li množství při prvním pokusu správné, upravte nastavení a postup opakujte. Odstupňování převodových stupňů je lineární, takže je-li třeba zvýšit množství osiva o 10%, hodnotu na stupnici je třeba zvýšit také o 10%.

8 Vraťte kalibrační žlábků do držáků v zásobníku osiva a **vraťte kalibrační klapky do secí polohy B nebo C**. Při jízdě nechte váhu v kalibrační skříni.

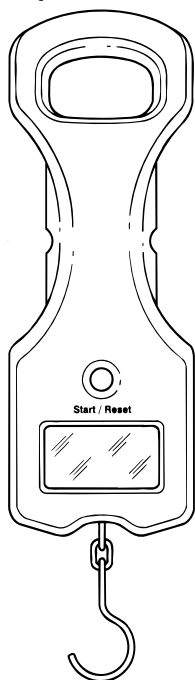
Kalibraci můžete po několika hektarech zopakovat. Nahlédněte do poznámek v části "2.15.13 Zkušební jízda" na straně 41.

**Alternativní metoda.** Zkontrolujte spotřebu prvního nákladu osiva v zásobníku. Odhadněte zbývající množství a vypočítejte množství vysetého osiva v poměru k oseté ploše.

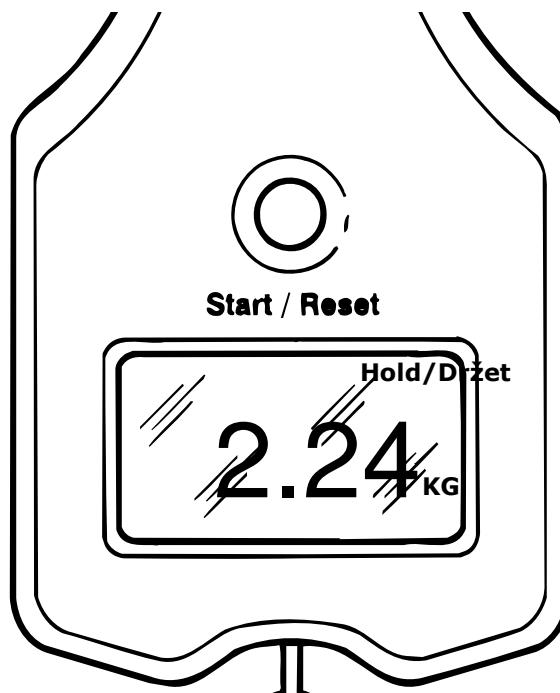
**Pravidelně kontrolujte:**

- ! hloubku setí
- ! spotřebu osiva ve vztahu k oseté ploše
- ! že se všechny secí botky otevírají lehkým otočením hnacího kola

### 2.15.12 Stupnice



Obrázek 2.67

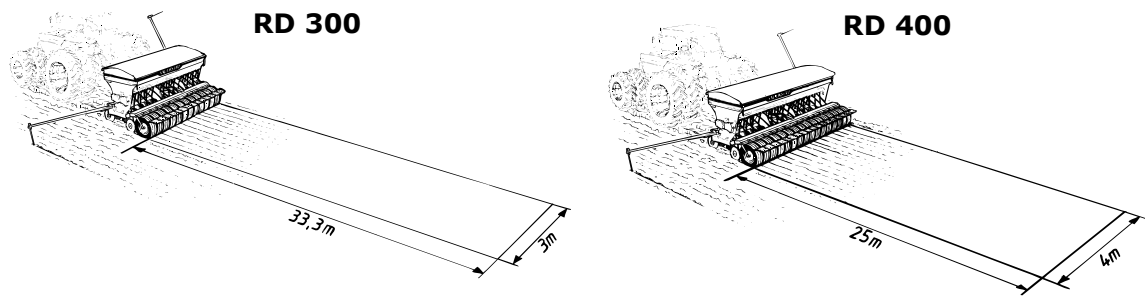


Obrázek 2.68

Váhy zkalibrujte takto:

- 1 Stiskněte Start/Reset (Start/Vynulovat).
  - 2 Zavěste prázdný kalibrační pytel na hák stupnice.
  - 3 Zobrazí se hmotnost pytle. Čekajte, dokud se nezobrazí „Hold“ (Držet).
  - 4 Stiskněte Start/Reset (Start/Vynulovat).
  - 5 Sejměte pytel a naplňte jej kalibrovaným množstvím.
  - 6 Zvažte naplněný pytel. Stupnice nyní udává čistou hmotnost kalibrovaného množství.
- ! Váha se automaticky vypne asi po 5. minutách. (U některých vah po 1 min.)
- ! Při jízdě nechte váhu v kalibrační skříni.
- ! V pravidelných intervalech a vždy před zahájením sezóny kontrolujte stupnici, zda ukazuje známou hmotnost.

## 2.15.13 Zkušební jízda



Obrázek 2.69

Skutečné dávkované množství můžete zkontrolovat zkušební jízdou.

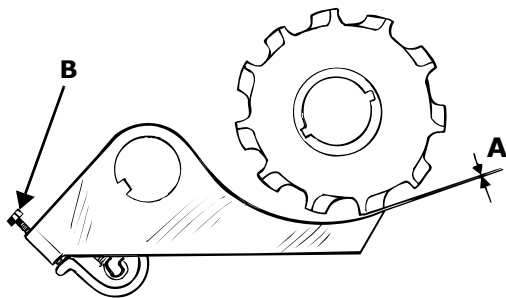
- 1 Připevněte kalibrační žlábký a nastavte kalibrační klapky do kalibrační polohy (poloha A).
- 2 Změřte a ujeďte vzdálenost 33,3 m s modelem RD 300 nebo 25 m s modelem RD 400.
- 3 Zvažte výstupní množství a vynásobte je 100. Získáte spotřebu osiva v kg/ha.
- 4 V případě potřeby upravte nastavení a zkušební jízdu zopakujte.  
**Vraťte kalibrační klapky do secí polohy B nebo C a vraťte kalibrační žlábký do držáků v zásobníku.**

**Poznámka!** Je-li stroj vybaven preemergentními značenými, měla by být hloubka setí nastavena maximálně na hodnotu 10 na stupnici. Budete-li provádět zkušební jízdu s větší hloubkou setí, kalibrační žlábký se poškodí.

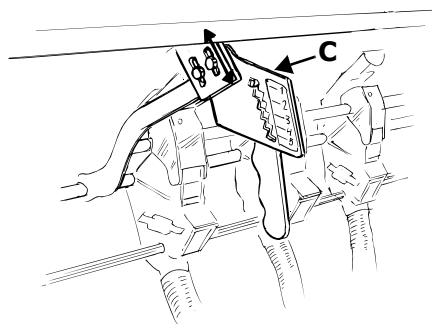
Všechna nastavení a výsledky si poznamenejte do přiložené tabulky. Viz část "6.2 Výsledky kalibrace" na straně 104. Vlastní tabulka je také dobrým zdrojem informací pro snadné nalezení správných hodnot.

**Poznámka:** Množství osiva a hnojiva se může měnit a obvykle se po první provedené kalibraci zvyšuje. Podle pokusů, prováděných v Německu na rozsáhlé řadě drsných nebo ozubených systémů podávacích válečků, často seté množství osiva s postupujícími pracemi vzrůstalo, protože osivo mělo tendenci se zhuš'ovat a jeho zrna snižovala své vzájemné vzdálenosti. Tyto výkyvy sílily s novými typy pesticidů a použitím rozvodného hřídele. Proto je před provedením skutečného testu důležité vytočit klikou pár kilogramů osiva. Důležité je také to, že určitý objem osiva zůstává v zásobníku. Protože osivo se v dávkovací jednotce po určité době jízdy stabilizuje, může být po započítání setí provedena další kalibrace.

### 2.15.14 Nastavení a ovládání dolní klapky



Obrázek 2.70



Obrázek 2.71

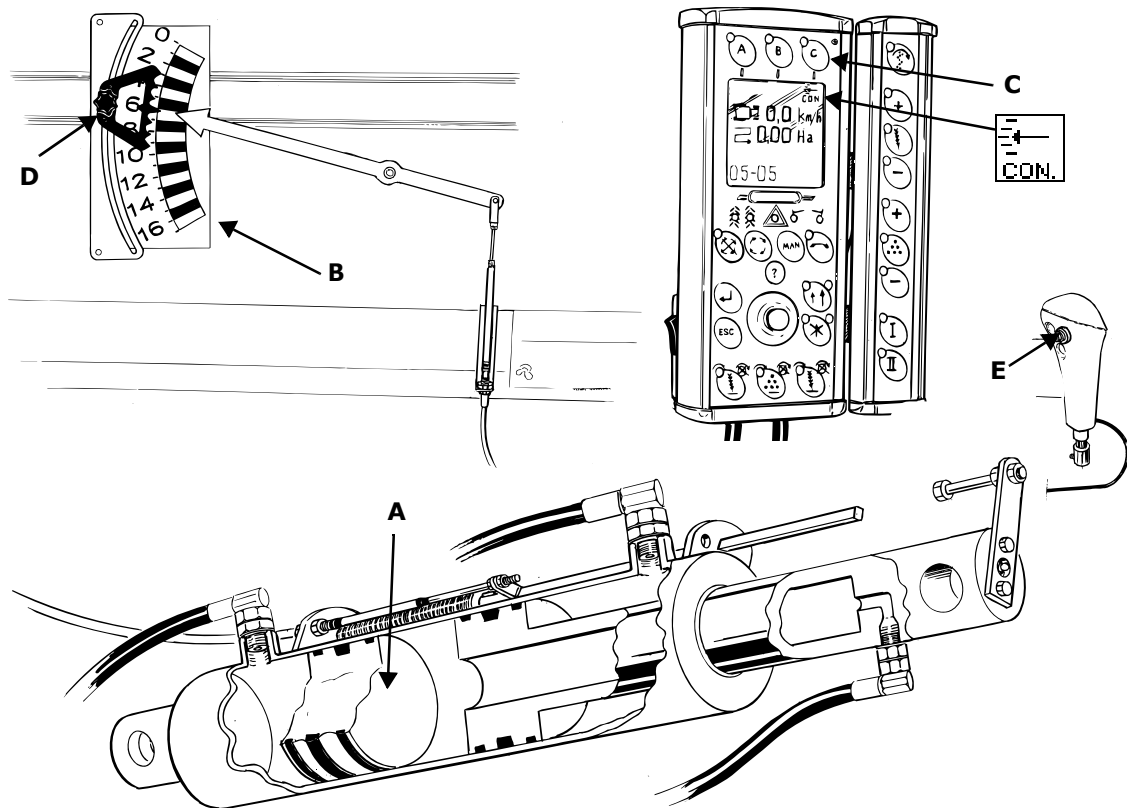
Dolní klapky jsou nastaveny při výrobě.

V poloze 1 dolní klapky je vůle (A) mezi podávacím válečkem a dolní klapkou sotva viditelná. Vzdálenost je třeba kontrolovat na vnějším okraji dolní klapky. V případě potřeby seříd'te vůli nastavovacím šroubem (B) na každé dolní klapce.

Všechny klapky lze nastavit v rozsahu možného nastavení každé jednotlivé klapky změnou indikátoru úrovně (C). Po změně indikátoru zkontrolujte, že páky dolních klapek zapadají do poloh indikátoru.

Vážíte-li kalibrované množství z kalibračních žlábků, nezapomeňte vážit množství z levého a pravého žlábků samostatně, protože tak poznáte, zda se na obou stranách dává stejné množství.

## 216 Nastavení hloubky setí



Obrázek 2.72

### 216.1 Přehled

Zde je přehled různých funkcí systému. Před setím si pečlivě přečtete části “2.16.2” až “2.16.6”.

Hloubka setí, která je nejdůležitějším nastavitelným parametrem stroje, se nastavuje ovládacím pístem (A). Hloubku setí můžete zjistit na stupnici (B) na přední straně zásobníku osiva.

Udávanou hloubku je třeba považovat za orientační. Příklad: Hodnota 5 na stupnici neznamená hloubku setí 5 cm.

Hloubku setí lze průběžně nastavovat při jízdě.

Ovládací píst můžete nastavovat pomocí tlačítka (C) na zařízení Control Station při ovládání ovládací páky hydraulického rozváděče. Stiskněte tlačítko (C). Bliká kontrolka vedle tlačítka, bliká symbol poplachu a zní klakson. Nyní lze pomocí ovládací páky hydraulického rozváděče traktoru nastavit ovládací píst.

Funkce Control je v činnosti po dobu 30 sekund nebo do dalšího stisknutí tlačítka (C).

Indikátor hloubky setí je vybaven nastavitelným ukazatelem (D), který usnadňuje rychlý návrat k základnímu nastavení po přesném nastavení hloubky.

Ovládací píst lze také nastavovat ovládací pákou hydraulického rozváděče po stisknutí tlačítka (E) na volitelné ovládací rukojeti. Viz také část “2.16.7 Alternativní seřízení ovládacího pístu (volitelné)” na straně 47.

### 2162 Příprava

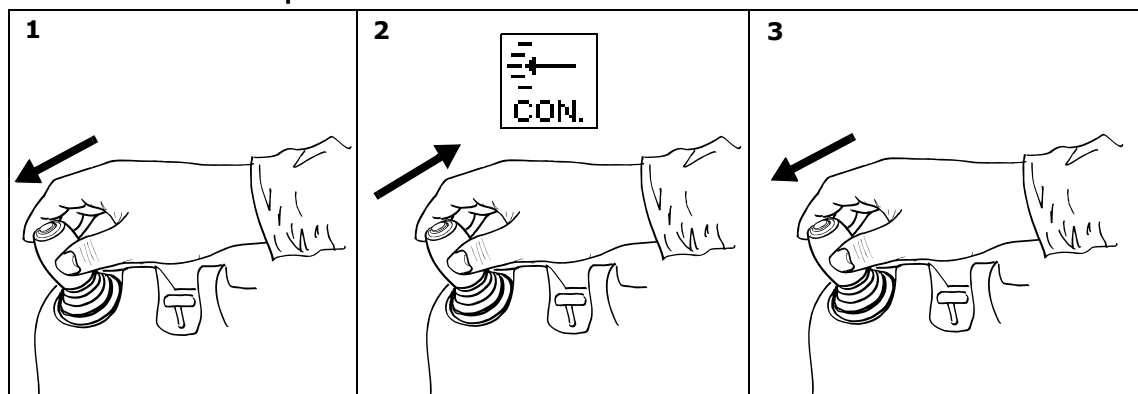
- 1 Naplňte secí stroj, zkalibrujte jej a proveďte další nezbytné přípravné kroky.



Obrázek 2.73

- 2 Zkontrolujte správnou funkci dávkování osiva a hnojiva ze všech dávkovacích jednotek. (Tuto kontrolu je třeba během sezóny provádět pravidelně.)
- 3 Nastavte hloubku setí hnojiva trochu větší než hloubku setí osiva.

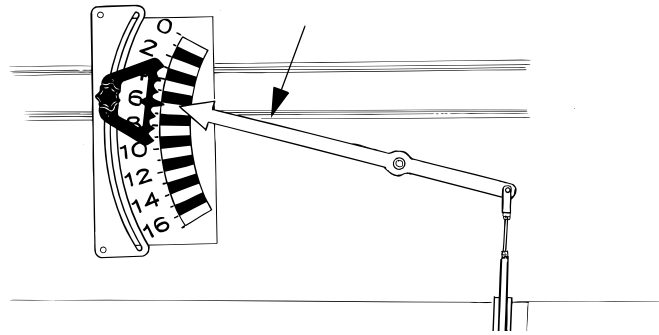
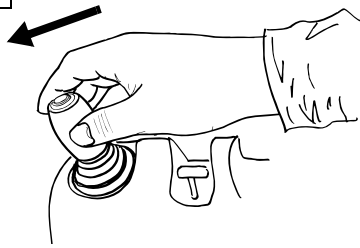
### 2163 Nastavení ovládacího pístu



Obrázek 2.74

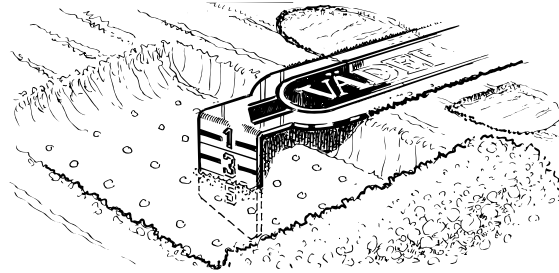
- 1 Vychylte ovládací páku hydraulického rozváděče směrem, kterým spouštíte stroj. Ujistěte se, že není zapnuta funkce Control (tlačítko C na Control Station). Spouštějte stroj dolů, dokud nejsou dávkovací jednotky několik centimetrů nad povrchem terénu nebo dokud stroj již nelze spustit níže.
- 2 Zapněte funkci Control (tlačítko C na Control Station) a stroj úplně zdvihněte.
- 3 Vypněte funkci Control na zařízení Control Station a znovu pohněte ovládací pákou hydraulického rozváděče směrem pro spouštění. Spouštějte stroj, dokud nepřestane klesat. Stroj nyní zůstane nad úrovní terénu. V opačném případě zopakujte kroky 2 a 3.

## 2164 Nastavení hloubky setí



Obrázek 2.75

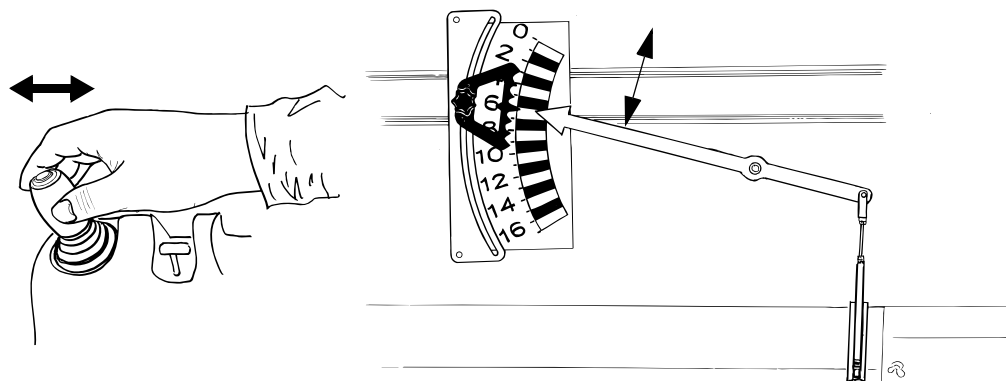
- 1 Ujistěte se, že je ovládací píst nastaven! Viz část "2.16.3 Nastavení ovládacího pístu" na straně 44.
- 2 Při prvním spuštění stroje do brázd nezapomeňte zapnout funkci Control (tlačítko C na Control Station). Spouštějte stroj, dokud se na stupnici neukáže požadovaná hloubka setí; začněte s nastavením 0 - 2. Pamatujte si, že stupnice zobrazuje pouze teoretickou hloubku setí. Skutečnou hloubku setí vždy ověřte a změřte podle bodu 3. Pokud hloubka setí neodpovídá požadované hloubce, spusťte či zdvihněte stroj opětovným zapnutím tlačítka C na Control Station. Pak hloubku setí znovu zkontrolujte.
- ! **Pokud již znáte právě nastavenou hloubku setí, můžete vynechat část "2.16.3 Nastavení ovládacího pístu" na straně 44 a namísto toho můžete stroj ihned spustit bez zapnutí tlačítka C. Přesnou hloubku setí pak můžete nastavit podle části "2.16.6 Přesné nastavení hloubky setí" na straně 46.**



Obrázek 2.76

- 3 Proveďte setí na 10 – 15 metrech správnou rychlostí. Protože secí stroj Rapid seje do různých hloubek podle rychlosti jízdy, je důležité, abyste hloubku setí zkontrolovali při správné rychlosti jízdy. Zdvihněte stroj do polohy nízkého zdvihu a zkontrolujte, do jaké hloubky je seto osivo a hnojivo. Hnojivo by mělo být seto o něco hlouběji než osivo. Jsou-li zásobníky hnojiva příliš zatíženy, může po nich secí stroj částečně pojíždět, což může mít za následek porušení půdy. Velmi důležité je vkládat hnojivo do vlhké půdy.  
POZOR! Se secím strojem Rapid je snadné sít do velmi mělké hloubky, protože stroj potřebuje hodně tažné síly. Proto se může hloubka setí zdát hlubší, než je skutečná secí hloubka. Na podzim by mělo být veškeré osivo dobře pokryto půdou. Při intenzivním zpracovávání půdy je třeba hloubku setí mírně zvýšit.  
Při kontrole hloubky setí je třeba půdu nejprve mírně stlačit. Použijte měрку hloubky setí Väderstad č. 730023 a seškrabejte tenkou vrstvu půdy, dokud se neobjeví osivo a pak hnojivo. Zkontrolujte, zda přední i zadní dávkovací jednotky sejí do stejné hloubky.
- 4 Hloubku setí zkontrolujte po první otočce a pak průběžně během setí. S ubýváním osiva a hnojiva v zásobníku se snižuje i potřeba tažné síly. V určitých půdách se pak může stát, že secí stroj začne sít do o něco menší hloubky. Věnujte tomu pozornost. V případě potřeby mírně upravte hloubku setí, když je stroj poloprázdný. Chcete-li secí hloubku nastavit během setí, držte stisknuté tlačítko na páce při pohybu s ovládací pákou hydraulického rozváděče. Viz část "2.16.6 Přesné nastavení hloubky setí" na straně 46.
- ! Platí obecné pravidlo, že sejete-li během suchého období před létem, sejte takovým způsobem a do takové hloubky, aby hnojivo zůstalo ve vlhké půdě a aby veškeré osivo vzešlo navzdory nedostatku deště. Toho je třeba dosáhnout, aniž byste nastavili příliš velkou secí hloubku.  
**Hloubka setí je nejdůležitějším nastavitelným parametrem secího stroje!**

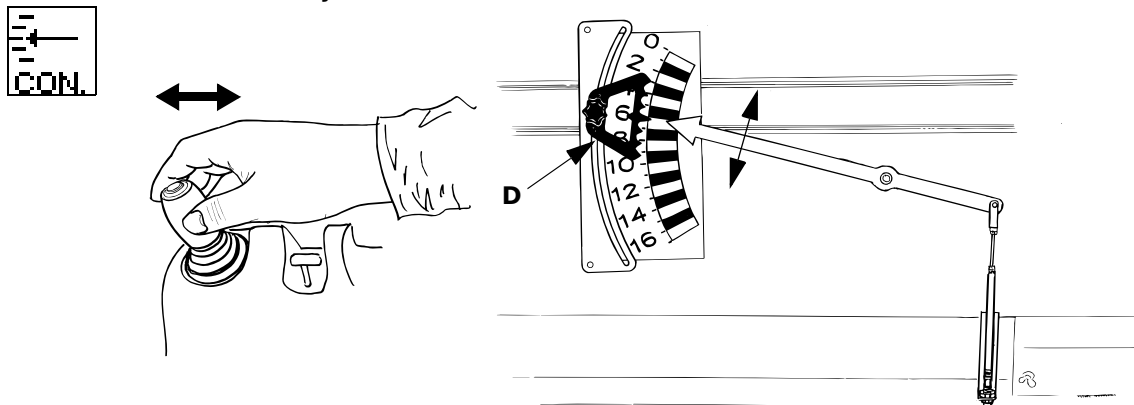
### 216.5 Zdvihání a spouštění secího stroje



Obrázek 2.77

Při otáčení na souvrati můžete stroj zdvihnout a opět spustit ovládací pákou hydraulického rozváděče. Ujistěte se, že není zapnuta funkce Control (tlačítko C na Control Station). Stroj se spustí do zadané hloubky setí.

### 216.6 Přesné nastavení hloubky setí



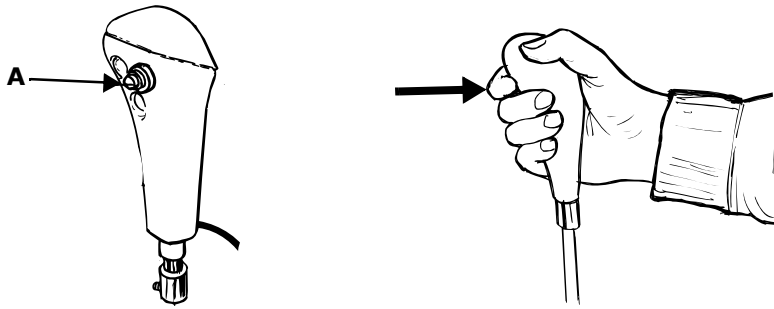
Obrázek 2.78

Je-li třeba změnit během setí secí hloubku, zapněte funkci Control (tlačítko C na Control Station). Potom hloubku setí přesně nastavte ovládací pákou hydraulického rozváděče. Zkontrolujte změnu na stupnici. Střed nastavitelného ukazatele (D) nařídte na základní hloubku setí. To umožní snadnou kontrolu jakéhokoli nastavení a také snadný návrat zpět k základnímu nastavení.

**Poznámka!** Nastavení hloubky setí při jízdě by nemělo být prováděno příliš často.



### 2.16.7 Alternativní seřízení ovládacího pístu (volitelné)



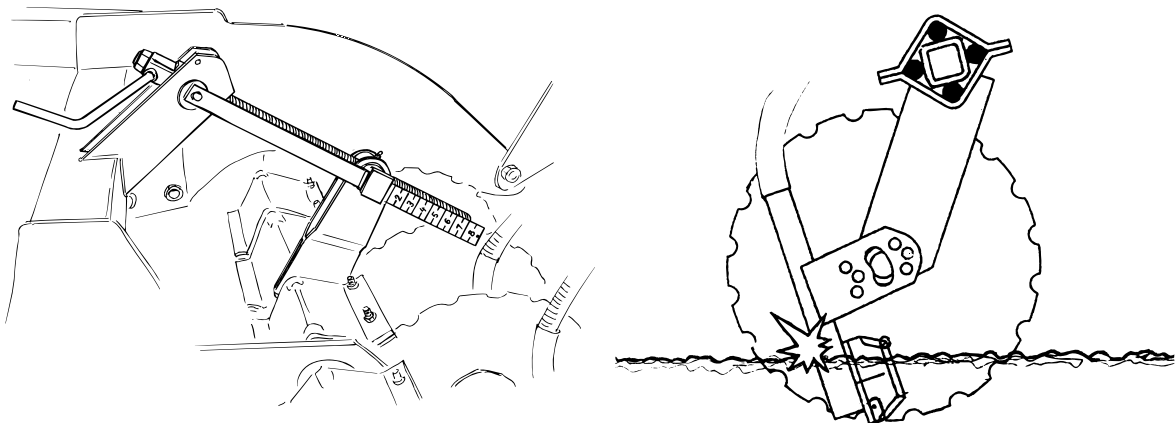
Obrázek 2.79

Jako volitelné vybavení lze objednat speciální rukojeť, která je přimontována ve výrobě. Rukojeť je připevněna na ovládací páku hydraulického rozváděče sloužící ke zdvihání a spouštění secího stroje. Dokud je tlačítko (A) na rukojeti stisknuto, funkce Control je zapnuta. Jinak je použití funkce Control totožné s používáním tlačítka C na Control Station.

### 2.16.8 Odvzdušnění ovládacího pístu

Ovládací píst vyžaduje pro svou optimální funkci pravidelné odvzdušnění. Odvzdušnění pístu se dělá podobným způsobem jako jeho nastavení. Viz část "2.16.3 Nastavení ovládacího pístu" na straně 44. Postup několikrát opakujte.

## 2.17 Nastavení hloubky setí, hnojivo (RD 300-400C)



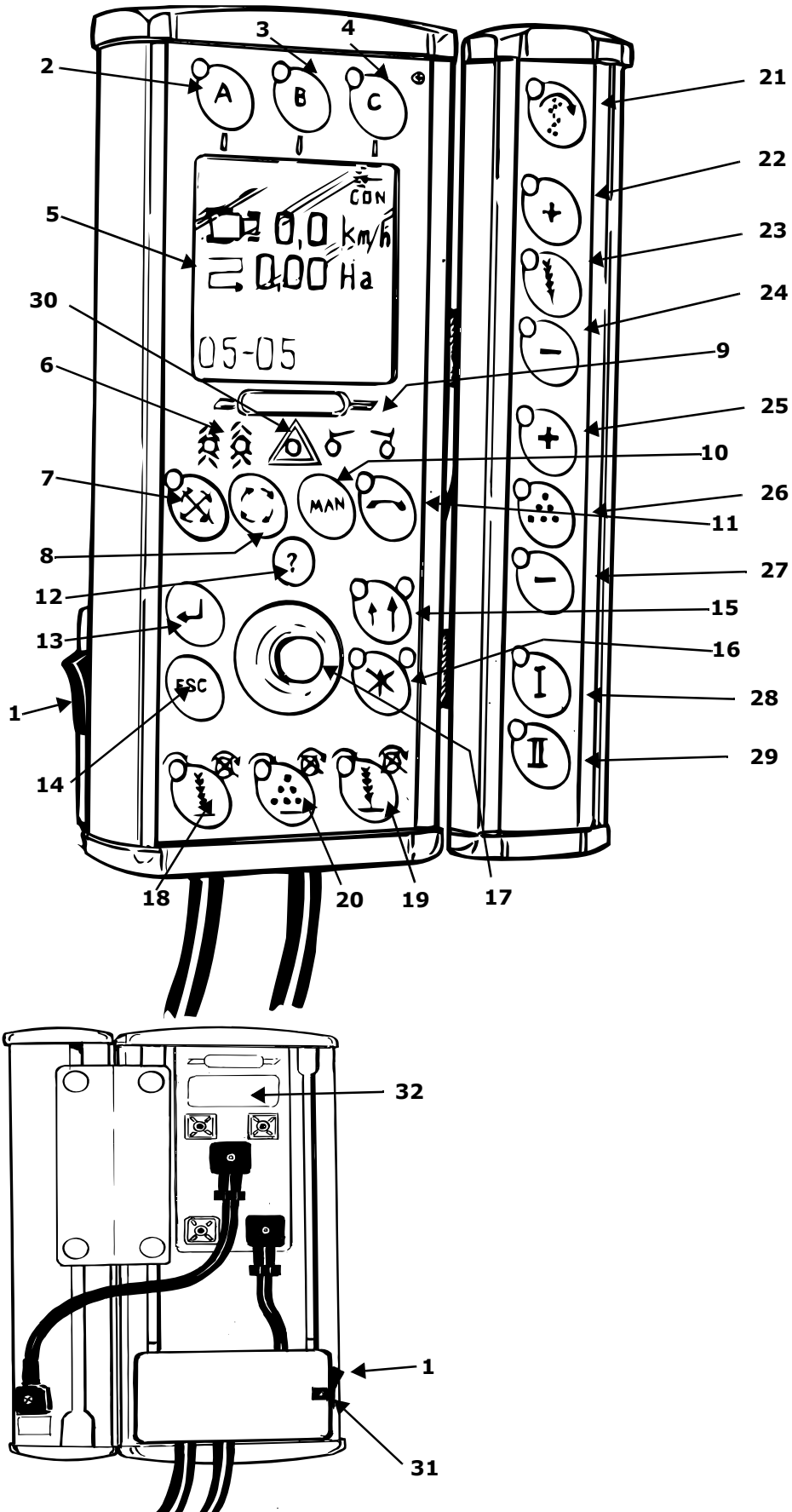
Obrázek 2.80

K nastavení hloubky hnojicích btek slouží dvě kliky. Obě kliky je třeba nastavit na stupnici na stejnou hodnotu.

Při kombinovaném setí je pracovní hloubka hnojicích btek obvykle nastavena na mírně větší hloubku než secí botky. Nepožadujete-li kombinované setí, můžete hnojicí botky nastavit tak, abyste dosáhli požadovaného výsledku kultivace, nebo je můžete zcela zdvihnout.




! Jestliže klikou spustíte zásobníky hnojiva příliš hluboko ve srovnání s dávkovacími jednotkami, může se na zadní straně zásobníků objevit abnormální opotřebení.

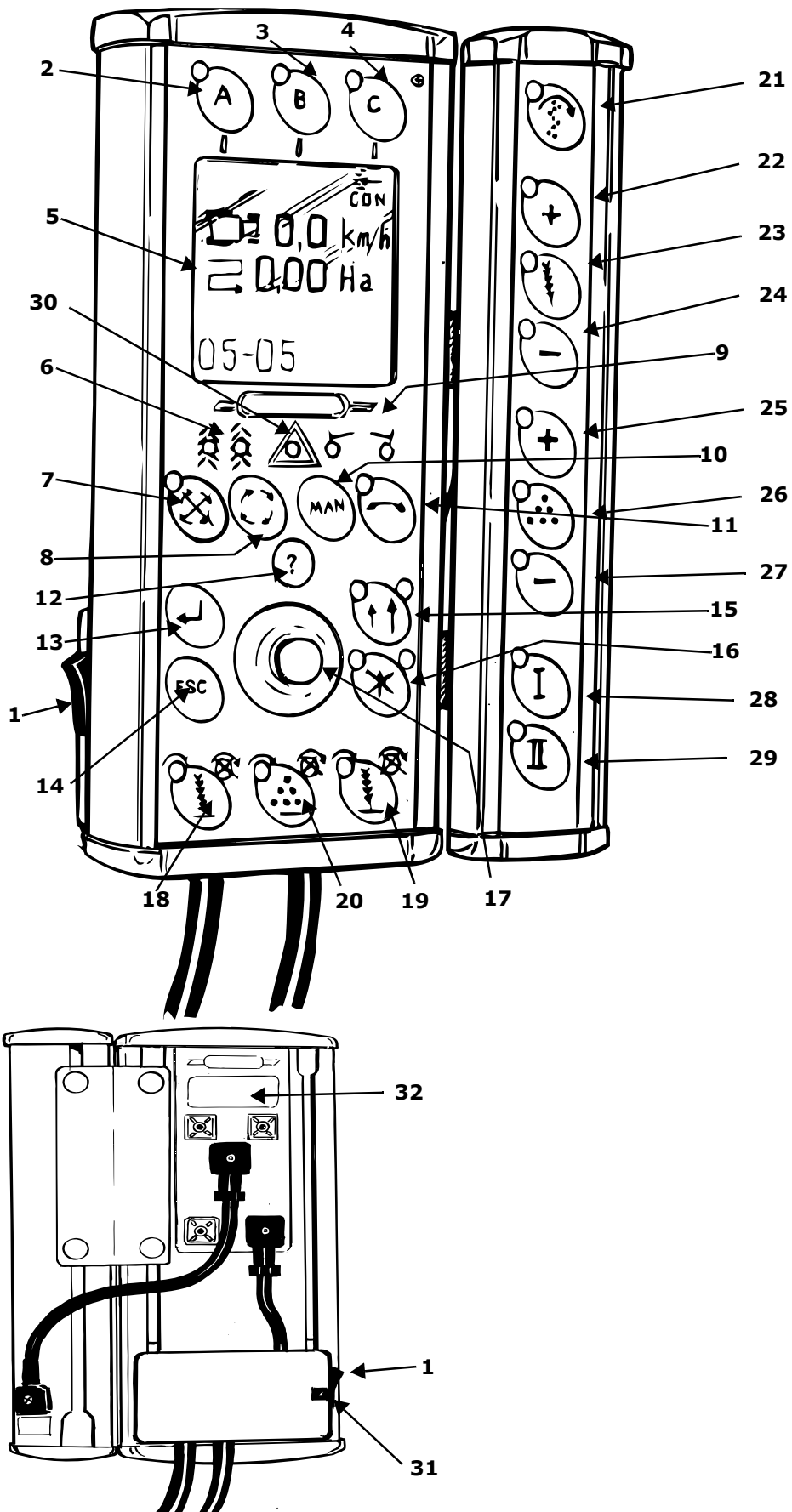
218 Control Station



Obrázek 2.81

**218.1 Popis funkcí**



- 1 Hlavní vypínač
- 2 Nepoužito
- 3 Nepoužito
- 4 Zapnutí elektrického ventilu pro ovládací píst. Po stisknutí tlačítka bliká indikátor poplachu (30) a zní bzučák. Po zapnutí funkce lze ovládací píst ovládat ovládací pákou hydraulického rozváděče traktoru. Funkce Control je v činnosti po dobu 30 sekund nebo do dalšího stisknutí tlačítka (C). Nahlédněte do části "2.16 Nastavení hloubky setí" na straně 43.
- 5 LCD displej
- 6 Kontrolky vytváření kolejových meziřádků  
Zhasnuty = žádné vytváření kolejových meziřádků  
Zelené světlo = vytváření kolejových meziřádků a správná činnost  
Červené světlo = nesprávné vytváření kolejových meziřádků
- 7 - Blokování automatického postupu. Kontrolka vedle tlačítka svítí, je-li blokování zapnuto.  
- Výběr programu vytváření kolejových meziřádků (stiskněte tlačítko na 5 sekund).
- 8 Manuální postup vytváření kolejových meziřádků
- 9 Kontrolky aktivních znaméneků
- 10 Manuální výběr znaméneků. Oba vnitřní/levý vnější/pravý vnější/oba vnější.
- 11 -Automatická změna znaménku levý/pravý. Kontrolka vedle tlačítka svítí, je-li funkce automatické změny zapnuta.  
-Manuální změna znaménku.
- 12 Informace. Slouží k popisu podmínek poplachu, ke kontrole hodin, zobrazení průměrné rychlosti atd.
- 13 Klávesa Enter
- 14 Klávesa Escape
- 15 Výběr nízkého nebo plného zdvihu. Kontrolky vedle tlačítka ukazují, která funkce je zapnuta. Levá kontrolka bliká po zapnutí přepínače nízkého zdvihu.
- 16 Omezení zdvihu slouží k ovládní znaméneků bez zdvihání stroje z brázdy.
- 17 Otočný ovladač. Otočný ovladač použijte k procházení nabídkami. Vybrané položky se zvýrazní na tmavém pozadí. Výběr potvrďte tlačítkem  a potom ovladačem vyberte nebo změňte hodnotu vybrané položky. Hodnotu či výběr potvrďte stiskem . Zadáváte-li číslice, rychlost změny nahoru či dolů se může zvyšovat, pokud při otáčení ovladačem držíte stisknuté tlačítko .
- 18 Nepoužito
- 19 Nepoužito
- 20 Nepoužito



Obrázek 2.82

- 21 Nepoužito
- 22 Elektrické nastavení množství setého osiva (volitelné), zvyšování (maximálně v 5 krocích a do maximálního zvýšení o 99 %)
- 23 Elektrické nastavení množství setého osiva (volitelné), standardní hodnota
- 24 Elektrické nastavení množství setého osiva (volitelné), snižování (maximálně v 5 krocích a do maximálního snížení o 99 %)
- 25 Elektrické nastavení množství setého hnojiva (volitelné), zvyšování (maximálně v 5 krocích a do maximálního zvýšení o 99 %)
- 26 Elektrické nastavení množství setého hnojiva (volitelné), standardní hodnota
- 27 Elektrické nastavení množství setého hnojiva (volitelné), snižování (maximálně v 5 krocích a do maximálního snížení o 99 %)
- 28 Nepoužito
- 29 Nepoužito
- 30 Indikátor poplachu
- 31 Pojistka. Vynulujte ji stlačením tenkým předmětem, např. perem.
- 32 Číslo dílu Control Station

### Displej

První řádek displeje zobrazuje tachometr, , druhý řádek zobrazuje počítadlo plochy .

Je-li stroj vybaven elektrickým nastavením množství setého hnojiva nebo osiva, displej zobrazuje aktuální hodnotu na stupnici. Je-li vybaven elektrickým nastavováním množství setého osiva a množství hnojiva, je nutné ovladačem přepínat displej mezi zobrazením tachometru a počítadla plochy.

Na čtvrtém řádku se zobrazuje zvolený program vytváření kolejových meziřádků a aktuální sekvence.

Poplachy jsou indikovány také symbolem (!). Počet symbolů (!) znázorňuje počet poplachů. Ch-


cete-li zobrazit vysvětlení, stiskněte . Chcete-li potvrdit, že registrujete poplach, stiskněte




## 2.18.2 Funkce


### Automatický postup

Control Station obvykle pracuje v režimu tzv. automatického postupu. Znamená to, že se postupuje brázdami v cyklu vytváření kolejových meziřádků a znamenáky se po dokončení každé

brázdy přepínají. Funkci automatického postupu lze zablokovat stiskem tlačítka . Je-li automatický postup blokován, kontrolka na tlačítku svítí.

### Znamenáky

Při normální jízdě se používá automatické přepínání znamenáků. Tiskněte tlačítko , dokud se nerozsvítí zelená kontrolka. Chcete-li znamenák o krok posunout, stiskněte tlačítko znovu.

Tlačítko  použijte pro manuální výběr znamenáku. Vybírat lze mezi oběma znamenáky sklopenými, levým vyklopeným znamenákem, pravým vyklopeným znamenákem a oběma vyklopenými znamenáky.

### Nízký zdvih a plný zdvih.



Tlačítkem lze přepínat mezi nízkým zdvihem a plným zdvihem. Kontrolky vedle tlačítka ukazují, která funkce je zapnuta. Nízký zdvih použijte při setí. Tím předejdete tomu, aby se stroj zdvihal příliš vysoko, a umožníte správnou činnost zavlačovače na souvrati. Nikdy se strojem v nízkém zdvihu necouvejte.

Je-li potřeba stroj zdvihnout, například když je v brzdě překážka nebo když je třeba stroj obrátit



a naplnit zásobník osiva, nezapomeňte nejprve stisknutím tlačítka vypnout funkci auto-



matického postupu. Pak stiskem tlačítka přepněte na plný zdvih. Nyní lze stroj zdvihnout do maximální výšky.



Když uvádíte stroj do polohy, ve které byl před přerušením práce, zapněte stiskem tlačítka přepínání automatického postupu vytváření kolejových řádků a znamenáků a stiskem tlačítka



vraťte stroj do režimu nízkého zdvihu.

Kontrolka nalevo od tlačítka bliká, když je přepínač nízkého zdvihu aktivní.

### Omezení zdvihu

Funkci omezení zdvihu použijte, pokud je třeba zatáhnout znamenáky bez zdvižení stroje z brázd,



např. při míjení stožáru nebo jámy. Stiskněte tlačítko a ovládací pákou hydraulického rozváděče



zdvihněte znamenák. Tlačítkem lze střídat nízký zdvih a plný zdvih. Ovládací panel si pamatuje funkci, která byla zapnuta před aktivací omezení zdvihu.

### Vytváření kolejových řádků

Vybraný program vytváření kolejových řádků se zobrazuje v levém dolním rohu displeje, zatímco sekvence aktuální brázd se ukazuje v pravé dolní části.



Držte stisknuté tlačítko, dokud se nevybere číslo programu vytváření kolejových řádků.



Pak ovladačem nastavte požadovaný interval brázd (1 - 20) a potvrďte jej stiskem.



pokračujte k požadované počáteční hodnotě.

Programy vytváření kolejových řádků 21 – 30 jsou speciální programy sloužící k bočnímu vytváření kolejových řádků. Viz "2.18.6 Nastavení stop, metoda bočního vytváření kolejových řádků" na straně 61 a "2.18.7 Vyznačování jízdních stop, systém vytváření dvojitých kolejových řádků, RD 400" na straně 62.

Program 31 se používá k zadání uživatelsky definovaného programu vytváření kolejových řádků.



Držte stisknuté tlačítko, dokud se neoznačí číslo programu vytváření kolejových řádků.



Program 31 vyberte ovladačem a potvrďte výběr stiskem. Nejprve v levé části menu vyberte požadovaný počet sekvencí v cyklu vytváření kolejových řádků. Pak v pravé části displeje vyberte, ve kterých sekvencích se mají dělat stopy a zda mají být vlevo a/nebo vpravo. Stiskem







pokračujte k požadované počáteční hodnotě.




**Elektrické nastavení setého množství (volitelné)**




Přístroj je třeba před použitím zkalibrovat. Viz část "2.18.3 Programování" na straně 55.

Výchozí nastavení:




Stiskněte současně tlačítka  a  (osivo) nebo  a  (hnojivo).




Označte řádek pro nastavení hodnoty na stupnici stisknutím tlačítka . Potom pomocí ovladače nastavte požadovanou hodnotu stupnice a potvrďte ji stisknutím tlačítka . Posuňte zobrazení na řádek pro nastavení procentního přírůstku/úbytku setého množství. Označte řádek stisknutím tlačítka . Pomocí ovladače nastavte požadovaný krok v procentech, jímž budete nastavovat seté množství. Potvrďte stiskem .

Množství dávkovaného osiva lze během setí elektronicky nastavit pomocí tlačítek   - .

Tlačítko  zvyšuje seté množství, zatímco tlačítko  seté množství snižuje. Stisknutím tlačítka  se vrátí základní nastavení.

Množství dávkovaného osiva je při nastavování zvyšováno či snižováno o procentní přírůstek či úbytek zvolený při základním nastavení. Využit lze nejvýše 5 kroků (přírůstek či úbytek) a maximální hodnota nastavení je +/- 99%. Hodnotu stupnice lze přečíst na displeji.

Množství dávkovaného hnojiva lze během setí elektronicky nastavit pomocí tlačítek  -  .

Tlačítko  zvyšuje seté množství, zatímco tlačítko  seté množství snižuje. Stisknutím tlačítka  se vrátí základní nastavení.

Množství dávkovaného hnojiva je při nastavování zvyšováno či snižováno o procentní přírůstek či úbytek zvolený při základním nastavení. Využit lze nejvýše 5 kroků (přírůstek či úbytek) a maximální hodnota nastavení je +/- 99%. Hodnotu stupnice lze přečíst na displeji.

### Poplach

Svítil červená kontrolka v symbolu poplachu (30) a zní bzučák. (Signál můžete zrušit v programovacím menu.) Viz část "2.18.3 Programování" na straně 55.

Zobrazí se symbol (!). Více symbolů (!) znamená výskyt více okolností poplachu. Stiskem tlačítka



zobrazíte na displeji popis poplachu. Chcete-li potvrdit, že registrujete poplach, stiskněte






Po zapnutí hlavního vypínače se na displeji zobrazí počet výskytů poplachu a zní bzučák. Chcete-li



potvrdit, že registrujete poplach, stiskněte . Poplach zmizí po zahájení setí a jsou-li všechny funkce v pořádku.


Najednou můžete potvrdit více poplachů. Stiskněte tlačítko  a pak stiskněte .

### Informace


Stiskem tlačítka  vstoupíte do informačního menu. Pokračujte otáčením knoflíku. Pokud se na Control Station zároveň objeví poplach, zobrazí se nejprve text poplachu.

Informační menu zobrazuje: počítadlo plochy (ha), , sezónní počítadlo plochy (ha), ,

celkové počítadlo plochy (ha), , tachometr (průměrná rychlost v km/h)  a celkovou

dobu provozu (h) .

Celkové počítadlo plochy, tachometr a celkovou dobu nelze vynulovat.

Ostatní počítadla můžete vynulovat, pokud nejprve vyberete řádek, na kterém je zobrazeno 

a pak stisknete



Jako poslední jsou v menu uvedeny informační texty. U tohoto stroje se mohou objevit níže uvedené texty:


- Přepínač nízkého zdvihu zapnut.




## 218.3 Programování



Zařízení Control Station bylo ve výrobě Väderstad nastaveno podle typu a velikosti stroje, se kterým se dodává. Po výměně nebo vynulování zařízení Control Station je nutné jeho parametry znovu zadat.

Zadávání parametrů lze použít také např. k úpravě prodlevy poplachu, měření plochy atd.


Programovací menu otevřete stisknutím a podržením tlačítka  a současným zapnutím hlavního vypínače (1).

Pokud je již zařízení Control Station zapnuto, přepnete se do programovacího menu stisknutím

tlačítka  na 5 sekund. Chcete-li programování ukončit a vrátit se do režimu jízdy, vyberte









z posuvného seznamu poslední nabídku: . Potvrďte stiskem .


K výběru požadovaného menu použijte otočný ovladač. Vybrané položky se zvýrazní na tmavém


pozadí. Výběr potvrďte stiskem  a pak vyberte nebo změňte hodnotu vybrané položky.


Hodnotu či výběr potvrďte stiskem .

### Menu:

- 1  Jazyk. Vyberte jazyk požadovaný pro nápovědu, texty poplachů atd.
- 2  Typ stroje. Vyberte „RDS“ pro typ RD 300 nebo 400 S a „RDC“ pro typ RD 300 nebo 400 C.
- 3  Sériové číslo. Zde zadejte sériové číslo stroje. Číslice vyberte ovladačem a pokračujte stiskem .
- 4  Šířka stroje. Vyberte šířku stroje: 3,0 nebo 4,0 m.
- 5  Počet pulzů na otáčku kola. Základní nastavení: 1,83.
- 6  Obvod hnacího kola. Základní nastavení: 320 cm.
- 7  **AUTO**. Automatická kalibrace. Změřte danou vzdálenost (alespoň 10 m). V počá-


tečním bodě stiskněte . Potom vynulujte počítadlo pulzů. Projed'te vybranou vzdálenost se strojem spuštěným do secí polohy. Pulzy se počítají na displeji. Zadejte projetou vzdálenost v metrech. Control Station nyní vypočítá počet pulzů na metr ujeté vzdálenosti a automaticky

upraví tuto hodnotu na obvod kola v nabídce 6. Stiskem  vyberte OK.

- 8  Doba prodlevy poplachu. Vyberte dobu prodlevy (v sekundách), která uplyne mezi přijetím signálu poplachu z rotačního snímače secího stroje a vysláním vizuálního a zvukového poplachu na Control Station. Poplach by měl být mírně zdržen, aby nedocházelo k hlášení poplachu při nízkých rychlostech. Přesto by však doba zdržení měla být co nejkratší, aby umožňovala i náhlá krátká přerušení. Základní nastavení: 2,0 sekundy.

- 9  Bzučák, Yes/No


- 10  Preemergentní znamení, Yes/No

- 11  Postranní znamení jako preemergentní znamení, Ano/Ne. Vyberete-li „Ano“, bude boční znamení vytvářet stopu ve středu předchozí brázdy, pokud tato brázda byla kolejovým meziřádkem.



- 12  Elektronické nastavení množství dávkovaného osiva, Ano/Ne. Je-li stisknutím tlačítka





potvrzen výběr „Ano“, zobrazí se menu kalibrace nastavení setého množství.

Nejprve pomocí tlačítka  (22) nastavte nastavovací zařízení na stupnici převodové skříně


na hodnotu 200 a potom je pomocí tlačítka  (24) nastavte na stupnici na hodnotu 0.

Tlačítkem  nastavte zařízení, dokud nebude na stupnici převodové skříně dosaženo hodnoty 200. Potom změňte zobrazovanou hodnotu u symbolu  na 200 otáčením ovladače.






















Potvrďte ji stisknutím tlačítka .

Tlačítkem  nastavte zařízení, dokud nebude na stupnici převodové skříně dosaženo hodnoty 0. Potom změňte zobrazovanou hodnotu u symbolu  na 0 otáčením ovladače.

Potvrďte ji stisknutím tlačítka .

Pod symbolem  v pravém sloupci displeje jsou zobrazeny hodnoty, které byly potenciometrem nastavovacího zařízení uloženy pro zadané hodnoty stupnice. Pamatujte, že tyto hodnoty nejsou úměrné hodnotám na stupnici převodovky.

Po dokončení kalibrace vyberte OK a potvrďte stiskem .

- 13  Elektronické nastavení množství dávkovaného hnojiva, Ano/Ne. Je-li stisknutím tlačítka  potvrzen výběr „Ano“, zobrazí se menu kalibrace nastavení setého množství.
- Nejprve pomocí tlačítka  (25) nastavte nastavovací zařízení na stupnici převodové skříně na hodnotu 200 a potom je pomocí tlačítka  (27) nastavte na stupnici na hodnotu 0.
- Tlačítkem  nastavujte zařízení, dokud není na stupnici převodové skříně dosaženo hodnoty 200. Potom změňte zobrazenou hodnotu u symbolu  na 200 otáčením ovladače.
- Potvrďte ji stisknutím tlačítka .
- Tlačítkem  nastavujte zařízení, dokud není na stupnici převodové skříně dosaženo hodnoty 0. Potom změňte zobrazenou hodnotu u symbolu  na 0 otáčením ovladače. Potvrďte ji stisknutím tlačítka .
- Pod symbolem  v pravém sloupci displeje jsou zobrazeny hodnoty, které byly potenciometrem nastavovacího zařízení uloženy pro zadané hodnoty stupnice. Pamatujte, že tyto hodnoty nejsou úměrné hodnotám na stupnici převodovky.
- Po dokončení kalibrace vyberte OK a potvrďte stiskem .
- 14  Autopilot, Yes/No
- 15  Zásobník osiva, Yes/No
- 16  Snímač hladiny v zásobníku osiva, Yes/No
- 17  Vytváření kolejových řádků zásobníku osiva, Yes/No
- 18  Vytváření kolejových řádků hnojiva, Yes/No
- 19 **ID** Je možné zadat uživatelské informace, například jméno. Ovladačem zadejte písmena a číslice a pokračujte stiskem .
- 20  Nastavení kontrastu displeje. Ovladačem nastavte kontrast mezi 0% (světlejší) a 100% (tmavší). (Toto nastavení je k dispozici pouze pro Control Station s výr. č. 428030 a s programem verze 1.01 nebo vyšší.)
- 21  OK. Stiskem tlačítka  dokončíte programování a vrátíte se do režimu jízdy.

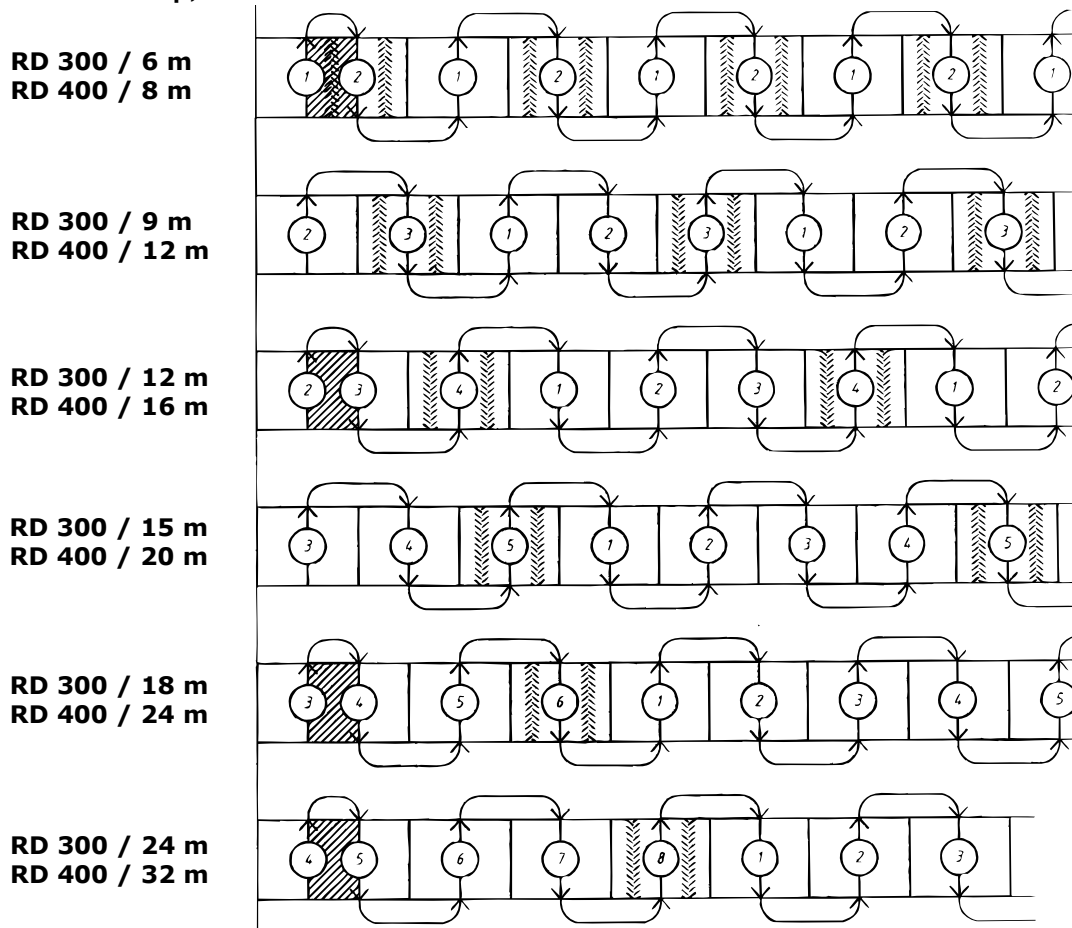
### 2184 Načtení nového firmwaru

Aktualizace firmwaru můžete do Control Station stáhnout z počítače připojeného k Internetu. Potřebujete k tomu speciální propojovací kabel (objednací č. 428017). Můžete si jej objednat u společnosti Väderstad-verken AB.

Postupujte takto:

- 1 Přihlaste se k domovské stránce společnosti Väderstad na adrese <http://www.vaderstad.com>.
- 2 Klepnutím na odkaz „Downloads“ do svého počítače stáhněte instalační program.
- 3 Spus'te nový program a postupujte podle pokynů na obrazovce. Vytvářejí a aktualizují se soubory. Na ploše počítače se také vytvoří zástupce instalačního programu „VaderstadControlStation“.
- 4 Poklepejte na ikonu „VaderstadControlStation“ a postupujte podle pokynů na obrazovce.

## 2185 Nastavení stop, normální metoda



Obrázek 2.83

Při použití stroje RD 400 a normální metody (programy vytváření kolejových řádků 1 - 20) je možné vyznačovat kolejové řádky každé 4 metry mezi 4 a 80 metry. Požadovaný program zadáte na Control Station (viz část "2.18.2 Funkce" na straně 51).

Pokud například požadujete interval mezi stopami 12 m, použijte program vytváření kolejových meziřádků č. 3 ( $3 \times 4 \text{ m} = 12 \text{ m}$ ).

U modelu RD 300 lze použít normální metodu k nastavení stop ve 3 metrových intervalech mezi 3 a 60 metry. Pokud například požadujete interval mezi stopami 18 m, použijte program vytváření kolejových meziřádků č. 6 ( $6 \times 3 \text{ m} = 18 \text{ m}$ ).

Displej kolejových meziřádků na ovládacím panelu zobrazuje vybraný program a číslo aktuální brázdy v sekvenci kolejových meziřádků. Když se hodnota nastaveného programu rovná aktuální brázdě, vytvářejí se stopy a kontrolky (poloha 5) svítí. Aby byla stopa nejbližší k okraji pole provedena co nejpřesněji, stiskněte a držte, dokud se nezobrazí požadovaná počáteční hodnotazávisající na šířce kolejových meziřádků.

Pro úspěšné vytváření kolejových řádků je důležité vytváření kolejových řádků naplánovat před zahájením práce. Zkontrolujte, zda šířka kolejových řádků odpovídá traktoru, rozstřikovací hlavici atd.

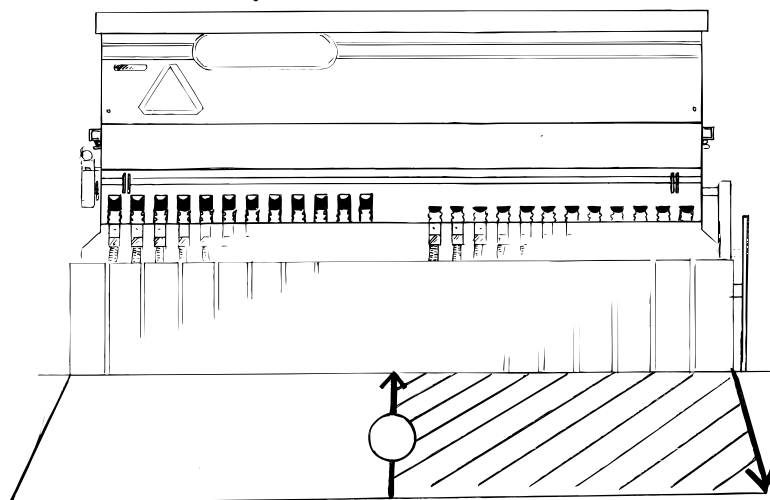
Šířka stopy se dá upravit. Viz část "2.19.1 Nastavení rozestupu kolejových řádků" na straně 64.

Tabulka 2.3 Nejběžnější systémy kolejových meziřádků

Secí stroj	Šířka, značení kolejových meziřádků	Program zna-menáku	Počáteční hodnota	Poznámky
RD 300 C/S	6 m	2	1	První kolo se o polovinu překrývá s dalším kolem.*
RD 300 C/S	12 m	4	2	První kolo se o polovinu překrývá s dalším kolem.*
RD 300 C/S	15 m	5	3	
RD 300 C/S	18 m	6	3	První kolo se o polovinu překrývá s dalším kolem.*
RD 300 C/S	24 m	8	4	První kolo se o polovinu překrývá s dalším kolem.*
RD 300 C/S	36 m	12	6	První kolo se o polovinu překrývá s dalším kolem.*
RD 400 C/S	8 m	2	1	První kolo se o polovinu překrývá s dalším kolem.*
RD 400 C/S	12 m	3	2	
RD 400 C/S	16 m	4	2	První kolo se o polovinu překrývá s dalším kolem.*
RD 400 C/S	20 m	5	3	
RD 400 C/S	24 m	6	3	První kolo se o polovinu překrývá s dalším kolem.*
RD 400 C/S	36 m	9	5	

\* Před zpracováním první brázdy uzavřete přívod poloviny šířky stroje. Proved'te to aktivací funkce vypnutí poloviny stroje (vztahuje se na stroje s výr. číslem 10 310 a pozdější. Viz "2.15.3 Vypnutí poloviny stroje" na straně 32) nebo úplným uzavřením vypouštěcích dvířek u příslušných výsevních skříní. Viz "Obrázek 2.84".

Poznámka! Před zpracováním druhé brázdy nezapomeňte vypnout funkci vypnutí poloviny stroje nebo otevřít dvířka u výsevních skříní.



Obrázek 2.84

## 2186 Nastavení stop, metoda bočního vytváření kolejových řádků

**Program 24**

RD 300 / 12 m

RD 400 / 16 m

**Program 25**

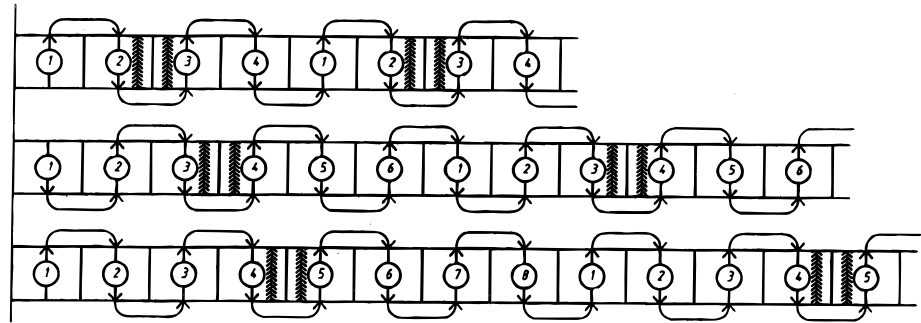
RD 300 / 18 m

RD 400 / 24 m

**Program 26**

RD 300 / 24 m

RD 400 / 34 m



Obrázek 2.85

Modely RD 300 a 400 mohou vytvářet boční kolejové řádky pomocí programů 24, 25 a 26.

Program 24: 4 sekvence, vytváření kolejových řádků po 12 m pro RD 300 a po 16 m pro RD 400, levá spojka na vytváření kolejových řádků se zapojuje v sekvencích 2 a 3.

Program 25: 6 sekvencí, vytváření kolejových řádků po 18 m pro RD 300 a po 24 m pro RD 400, levá spojka na vytváření kolejových řádků se zapojuje v sekvencích 3 a 4.

Program 26: 8 sekvencí, vytváření kolejových řádků po 24 m pro RD 300 a po 32 m pro RD 400, levá spojka na vytváření kolejových řádků se zapojuje v sekvencích 4 a 5.

Všimněte si, že při použití této metody je zapotřebí upravovat šířku kolejových řádků, viz část "2.19.1 Nastavení rozestupu kolejových řádků" na straně 64.

Tabulka 2.4 Boční vytváření kolejových řádků

Secí stroj	Rozestup kolejových řádků	Program vytváření kolejových řádků	Počáteční hodnota
RD 300 C/S	12 m	24	1
RD 300 C/S	18 m	25	1
RD 300 C/S	24 m	26	1
RD 400 C/S	16 m	24	1
RD 400 C/S	24 m	25	1
RD 400 C/S	32 m	26	1

## 218.7 Vyznačování jízdních stop, systém vytváření dvojitých kolejových řádků, RD 400

RD 400 může vytvářet dvojité kolejové řádky pomocí programů 22, 28 a 30. Tento systém vytváření kolejových řádků dělá dvě jízdní stopy se středem 1 metr od levého okraje stroje, pak je vystřídá dvěma jízdními stopami se středem 1 metr od pravého okraje stroje.

Program 22: vytváření kolejových řádků po 6 m pro RD 400.

6 sekvencí, levá spojka na vytváření kolejových řádků se aktivuje v sekvencích 1 a 6, zatímco pravá spojka na vytváření kolejových řádků se aktivuje v sekvencích 3 a 4.

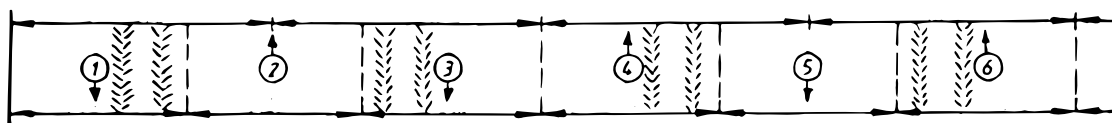
Program 28: vytváření kolejových řádků po 18 m pro RD 400.

18 sekvencí, levá spojka na vytváření kolejových řádků se aktivuje v sekvencích 7 a 12, zatímco pravá spojka na vytváření kolejových řádků se aktivuje v sekvencích 3 a 16.

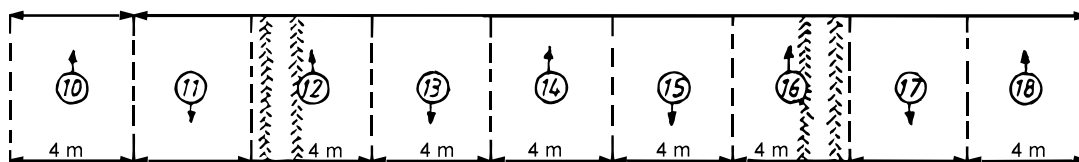
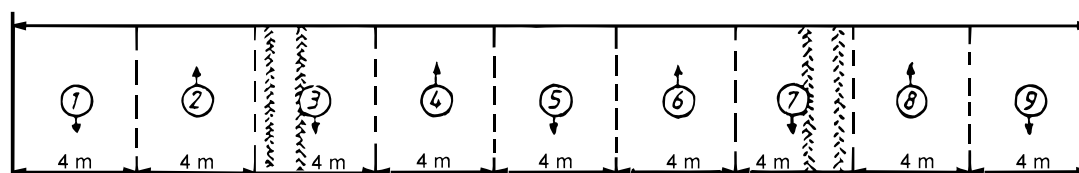
Program 30: vytváření kolejových řádků po 10 m pro RD 400.

10 sekvencí, levá spojka na vytváření kolejových řádků se aktivuje v sekvencích 2 a 9, zatímco pravá spojka na vytváření kolejových řádků se aktivuje v sekvencích 4 a 7.

### RD 400, 6 m, program 22



### RD 400, 18 m, program 28



### RD 400, 10 m, program 30



Obrázek 2.86

Tabulka 2.5 Systém vytváření dvojitých kolejových řádků

Secí stroj	Rozestup kolejových řádků	Program vytváření kolejových řádků	Počáteční hodnota
RD 400 C/S	6 m	22	1
RD 400 C/S	18 m	28	1
RD 400 C/S	10 m	30	1




**Úprava secího stroje pro vytváření dvojitých kolejových řádků:**

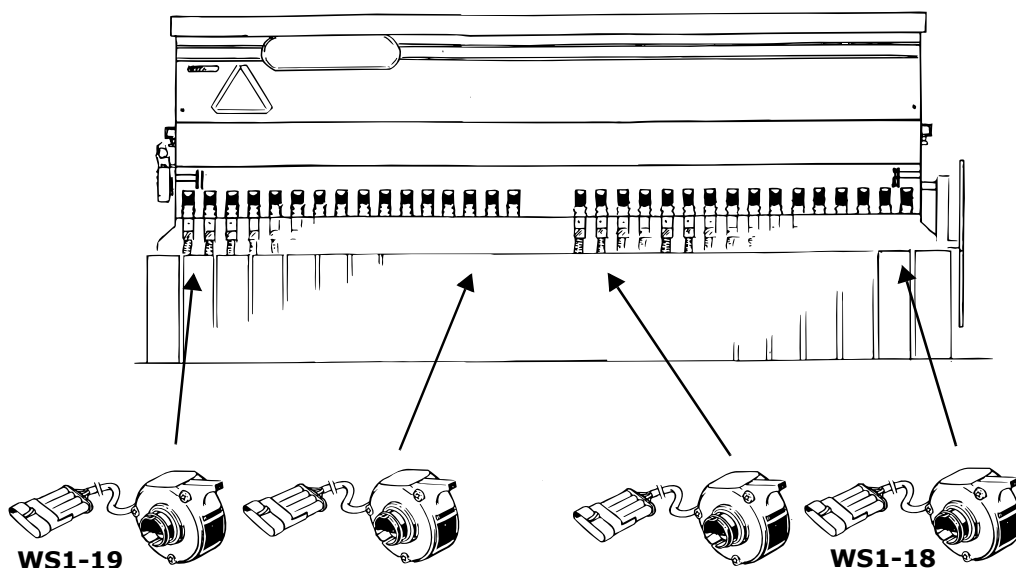
Možné šířky stop se systémem vytváření dvojitých kolejových řádků jsou uvedeny v tabulce "Tabulka 2.6".

Tabulka 2.6

Počet vypnutých řádků	Šířka stopy
1	188 cm
2	175 cm
3	163 cm

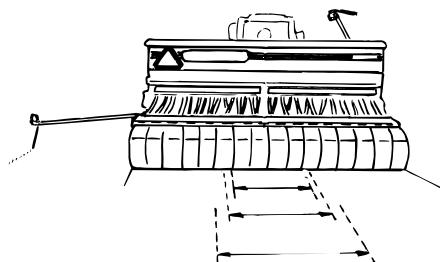
Jsou zapotřebí dvě přídavné spojky na vytváření kolejových řádků se dvěma prodlužovacími kabely. Přídavné spojky by v ideálním případě měly být umístěny zcela na levé a pravé straně stroje se středem mezi dávkovacími jednotkami kolejových řádků v levé části stroje nastavenými půl metru od levé strany stroje, a se středem mezi dávkovacími jednotkami kolejových řádků v pravé části stroje nastavenými půl metru od pravé strany stroje. Viz také část "2.19.1 Nastavení rozestupu kolejových řádků" na straně 64. Přídavnou spojku na levé straně připojte k WS1-19 a přídavnou spojku na pravé straně připojte k WS1-18.

V programovacím menu  (14) vyberte „Yes“. Viz část "2.18.3 Programování" na straně 55.



Obrázek 2.87

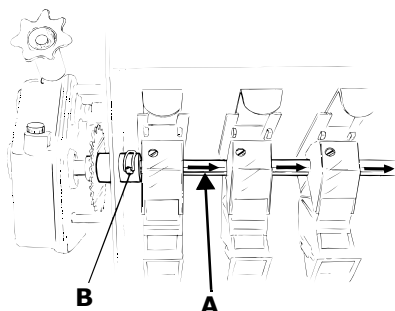
## 2.19 Nastavení rozestupu kolejových řádků



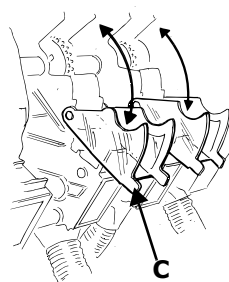
Obrázek 2.88

**Poznámka!** Než začnete příslušenství používat, vždy se ujistěte o správném nastavení secího stroje pro šířku vytváření kolejových řádků a počtu stop kolejových řádků!

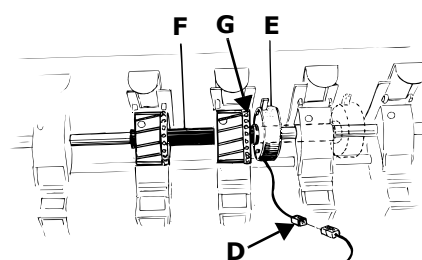
### 2.19.1 Nastavení rozestupu kolejových řádků



Obrázek 2.89



Obrázek 2.90



Šířku zapojení je možné změnit podle níže uvedené tabulky.

Pokud je šířka zapojení třeba změnit, posuňte spojky na výstupní hřídeli. Uvolněte výstupní hřídel (A) z převodovky tak, že uvolníte trubkový příčný klín (B) a hřídel vytáhnete.

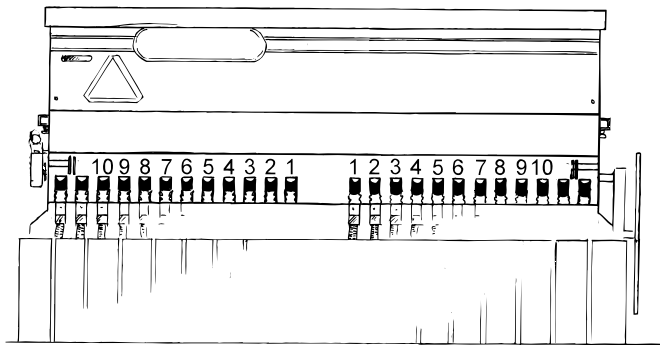
! U strojů, které mají funkci vypnutí poloviny stroje, nejprve demontujte pouzdra a pružiny ve středu stroje.

Složte kryty (C) a odpojte spojovací konektory (D). Posuňte spojky (E) včetně trubek (F) a pouzdra válců (G) do žádoucí polohy a potom znovu složte výstupní hřídel. Při montáži buďte opatrní a dejte pozor, abyste osu umístili správně do drážek na výstupní ose a spojkách znamének.

Tabulka 2.7 Možná šířka znaménaku kolejových meziřádků

Vypnuté řádky	Výstupní hřídel, viz "Obrázek 2.91"	Rozestup kolejových meziřádků	Vypnuté řádky	Výstupní hřídel, viz "Obrázek 2.91"	Rozestup kolejových meziřádků
1	6	C-C 138 cm	3	5, 6, 7	C-C 138 cm
1	7	C-C 163 cm	3	6, 7, 8	C-C 163 cm
1	8	C-C 188 cm	3	7, 8, 9	C-C 188 cm
1	9	C-C 213 cm	3	8, 9, 10	C-C 213 cm
1	10	C-C 238 cm	3	9, 10, 11	C-C 238 cm
2	6, 7	C-C 150 cm	4	5, 6, 7, 8	C-C 150 cm
2	7, 8	C-C 175 cm	4	6, 7, 8, 9	C-C 175 cm
2	8, 9	C-C 200 cm	4	7, 8, 9, 10	C-C 200 cm
2	9, 10	C-C 225 cm	4	8, 9, 10, 11	C-C 225 cm
2	10, 11	C-C 250 cm	4	9, 10, 11, 12	C-C 250 cm

Výstupní válečky kolejových meziřádků jsou ve výše uvedené tabulce očíslovány počínaje od středu stroje. Viz "Obrázek 2.91".



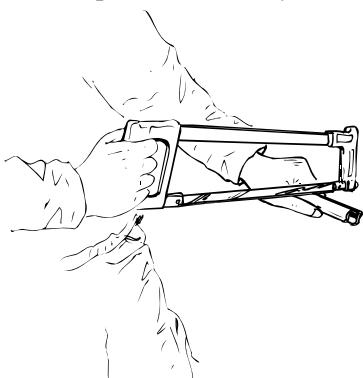
Obrázek 2.91

**Poznámka!** Používáte-li boční vytváření kolejových meziřádků, musí se výstupní válečky počítat počínaje od levé strany stroje!

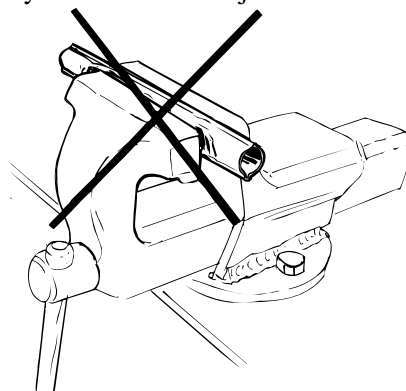
Alternativní metodou, jak změnit rozestupy kolejových meziřádků, je přepnutí polohy secích hadic.

## 2.19.2 Nastavení vypnutých řádků

Potřebujete-li změnit počet kolejových meziřádků, měli byste vyměnit nebo upravit trubky (F) spojky na vytváření kolejových meziřádků. Bude také zapotřebí nasadit nové objímky (G) válečků. Objímky válečků na vytváření kolejových meziřádků mají číslo dílu 202685. Objímky válečků pro režim bez vytváření kolejových meziřádků mají číslo dílu 202684.



Obrázek 2.92



Obrázek 2.93

Potřebujete-li snížit počet kolejových meziřádků, můžete trubky uříznout na potřebnou délku.

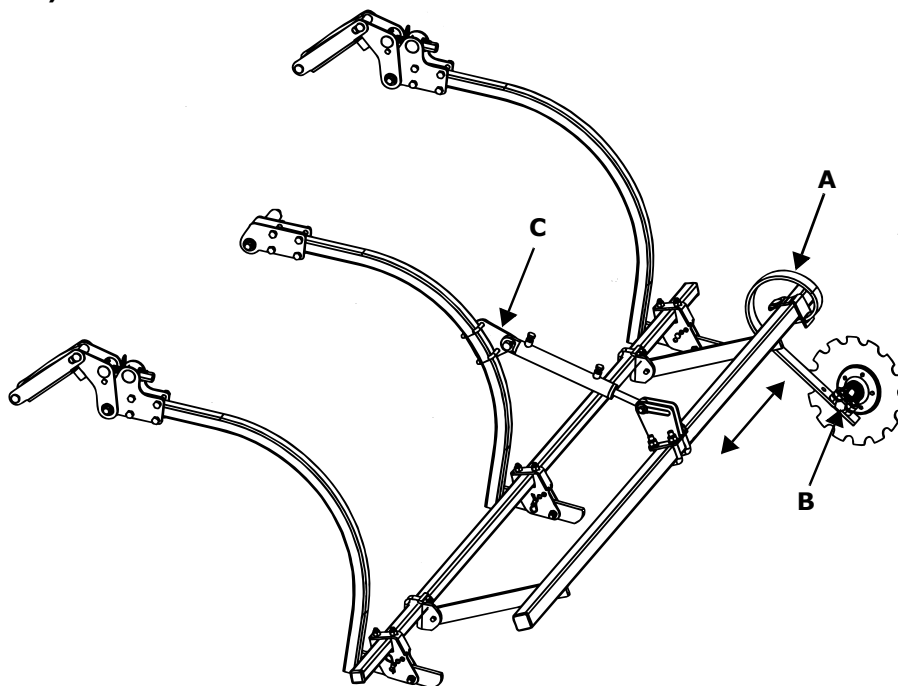
**Poznámka!** Dejte pozor, abyste trubky nepoškodili!

Odmontujte výstupní hřídel z převodovky a vytáhněte jej ven (viz "2.19.2 Nastavení vypnutých řádků" na straně 65). Trubky (F) vyměňte nebo je upravte na správnou délku pro spojky na vytváření kolejových meziřádků (viz níže uvedená tabulka), pak nasadte nové objímky (G). Výstupní hřídel opět sestavte.

Tabulka 2.8 Trubky pro spojky na vytváření kolejových meziřádků

Náhradní díl č.	Počet vypnutých řádků	Délka trubky (mm)
420508	1	70
420509	2	180
420510	3	280
420511	4	385

### 2.20 Seřízení preemergentního znaménáku kolejových řádků (volitelné)



Obrázek 2.94

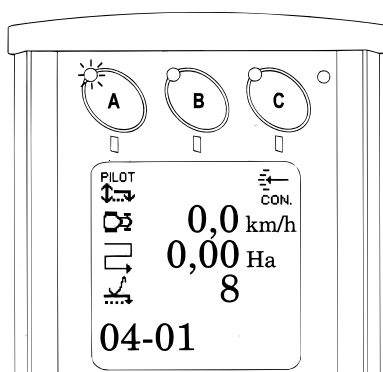
Preemergentní znaménák kolejových řádků by měl být seřízen na šířku kolejovýchmeziřádků. Posuňte vodící hroty (A) na rámu do strany. Úhel kotoučů značkovače kolejových řádků můžete nastavit natočením hřídelí (B) v držácích.

V závislosti na nastavení zavlačovače může být nutné upravit pozici preemergentního znaménáku kolejových řádků ve vztahu k zavlačovači. Pokud preemergentní znaménák kolejových řádků nedosahuje na povrch půdy, přesuňte podpěru hydraulického pístu (C) níže podél vidlice oje. Pokud preemergentní znaménák kolejových řádků proniká příliš hluboko ve vztahu k zavlačovači, přesuňte podpěru hydraulického pístu výše podél vidlice oje.



### 221 Auto Pilot a Autocheck (volitelné příslušenství)

#### 221.1 Auto Pilot



Obrázek 2.95

Auto Pilot je systém pro nastavení secí hloubky. Měří výšku secího stroje nad zemí a naměřenou hodnotu zobrazuje na displeji ovládacího panelu Control Station. Zároveň automaticky přizpůsobuje secí hloubku podle nastavené hodnoty.

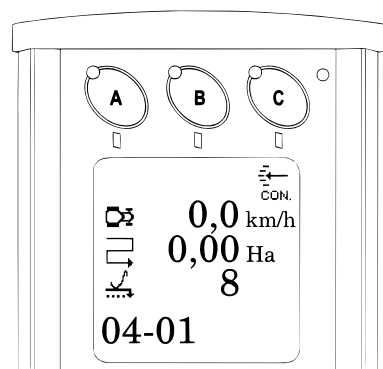
Výška zařízení nad zemí je měřena pomocí vlečných běhounů připevněných na tažné oji. Měřicí body vlečných běhounů jsou umístěny uprostřed před první řadou secích hrotů.

Je-li systém Auto Pilot aktivní, není standardní funkce Control zapojena. Pro ruční nastavení výsevní hloubky musí být systém Auto Pilot vypnutý a funkce Control zapnuta.

Systém Auto Pilot vyžaduje nepřetržité zásobování olejem z traktoru pomocí dvojčinné hydraulické přípojky.

Je-li nainstalováno zařízení se systémem Auto Pilot, je také možné využít pouze funkce Autocheck, viz další řádky.

#### 221.2 Autocheck



Obrázek 2.96

Autocheck je systém pro kontrolu hloubky setí. Systém měří výšku secího stroje nad zemí a zobrazuje její hodnotu na displeji panelu Control Station.

Výška zařízení nad zemí je měřena pomocí vlečných běhounů připevněných na tažné oji. Měřicí body vlečných běhounů jsou umístěny uprostřed před první řadou secích hrotů.

Autocheck nevyžaduje žádný přívod oleje z traktoru.

**221.3 Omezení**

Poznámka! Za veškeré secí funkce pomocí systémů Auto Pilot a Autocheck je zodpovědný pouze řidič, na němž by také měla být vyžadována kontrola správné provozní funkce.

Poznámka! Pravidelně kontrolujte skutečnou výsevní hloubku.

- ! Jsou-li zrna obilí nebo hroudy zeminy příliš velké, vlečné běhouny mohou klouzat po jejich povrchu. Výsledkem je, že systém považuje vrcholy hrud zeminy za povrch setého terénu a stroj seje příliš mělce. Pravidlo, které lze použít prostým okem, je, že průměr hrud zeminy pod secím strojem by neměl přesáhnout 10 cm.
- ! Nejlepších výsledků lze dosáhnout udržováním konstantní rychlosti během setí. Pokud traktor táhne secí stroj do kopce pomalu a vyšší rychlostí z kopce, operátor musí funkci systému Auto Pilot pozorně sledovat. Funkce systému totiž může být ovlivněna tím, jakou rychlostí a v jakém množství se pohybuje zemina pod vlečnými běhouny. Výsledky setí se pak při nízké a vysoké rychlosti mohou významně lišit. Při normálním použití však tato otázka nepředstavuje žádný problém.
- ! Po naplnění zásobníku osiva a spuštění stroje na zem do pracovní polohy je třeba zpočátku udržovat poměrně pomalou rychlost a umožnit tak systému, aby nastavil správnou hloubku setí.
- ! Před otáčením je třeba stroj uvést do plně zdvižené polohy. Zkontrolujte, zda jsou vlečné běhouny přitisknuty k zemi.
- ! Systém Control Station musí být vybaven verzí firmwaru 1.07 nebo novější. Tyto pokyny platí pro verzi firmwaru R1.09 a novější.
- ! Systémy Auto Pilot a Autocheck nepracují při rychlosti nižší než 2 km/h (či při zastaveném stroji).

**221.4 Požadavky na hydraulický systém traktoru**

Jsou požadovány 3 dvojitinné hydraulické pohony. Výstupy pro systém Auto Pilot musí mít nastavitelný průtok oleje.

**Hydraulický výstup 1:** Hlavní zvedací zařízení: 20-40 l/min. 160 barů. Pokud je k dispozici přednostní přípojka, použijte ji.

**Hydraulický výstup 2:** Systém Crossboard: 10-20 l/min. 160 barů.

**Hydraulický výstup 3:** Systém Auto Pilot: 20 l/min. (nastavitelný) 160 barů. (Nastavení průtoku je řízeno z traktoru.) Viz "2.21.7 Nastavení průtoku oleje" na straně 73.)

Se systémem Auto Pilot nelze použít funkci hydraulický systém typu load sensing.


Protitlak na vstupu traktoru by neměl na delší dobu překročit hodnotu 20 barů. Má-li traktor beztlakový zpětný vstup, mělo by k němu být připojeno zpětné vedení systému Autopilot.


Jestliže není možné nastavit průtok oleje nebo nemůže-li traktor upřednostnit hydraulický výstup určený pro zvedání secího stroje, musí být při každém požadavku na jinou funkci hydrauliky dodávka hydraulického oleje pro systém Auto Pilot odpojena.


### 2.21.5 Základní nastavení systému

Za účelem dosažení optimální funkce je třeba systém přizpůsobit podmínkám, ve kterých bude používán.


Nastavení proveďte následovně:

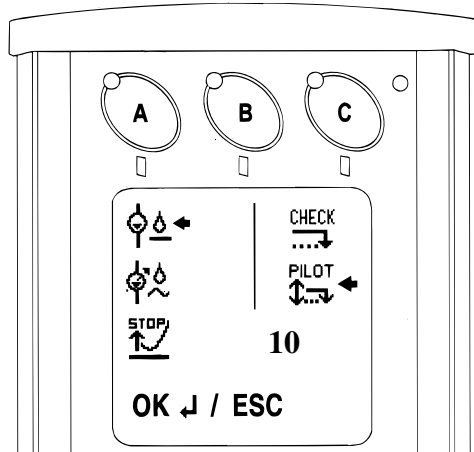
- 1 Stiskněte tlačítko  a držte je stisknuté, dokud se panel Control Station nepřepne do režimu programování.

- 2 Pomocí ovladače posuňte zobrazení displeje tak, až se označí symbol Auto Pilot .

Stiskněte tlačítko .

- 3 Vyberte Yes a stisknutím  otevřete menu pro nastavení.


Pokud již bylo vybráno Yes, stiskněte .




Obrázek 2.97

- 4 Nejprve vyberte typ hydraulického systému, který je používán traktorem. Viz "Obrázek 2.97" vlevo. Vybranou volbu označuje na displeji šipka.

**1:** Jestliže traktor používá systém s konstantním průtokem oleje, to znamená, že vytlačené množství kapaliny hydraulickým čerpadlem traktoru je neměnné, musí být na bloku hydrauliky systému Auto Pilot aktivován ventil Open Centre. Tento ventil umožňuje průtok oleje ven-

tilem při nízkém tlaku bez nastavení. Ventil lze otevřít výběrem symbolu .  
Příklad: Valmet, Valtra.

**2:** Pokud traktor používá systém s konstantním tlakem, v němž hydraulický systém používá konstantní pracovní tlak bez ohledu na spotřebu oleje, měli byste místo toho vybrat volbu




Closed-Centre .  
Příklad: Starší modely John Deere.




**3:** Má-li traktor hydraulický systém typu load sensing, je možné vybrat volbu, která je pro traktor nejlepší: Open Centre nebo Closed Centre. Vyberete-li volbu Open Centre, průtok z traktoru by měl být nastaven podle pokynů v části "2.21.7 Nastavení průtoku oleje" na straně 73.



Pokud si nejste volbou jisti, požádejte o radu svého dodavatele traktoru.

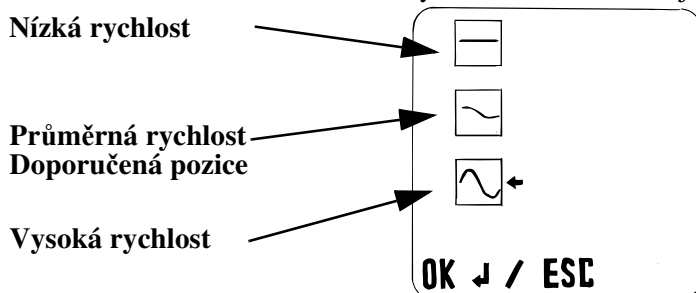
Příklad: Většina moderních traktorů, např. John Deere, Case.



- 5 Vyberte Auto Pilot  nebo Auto Check . Ovladačem vyberte požadovanou možnost a stiskněte  nad tímto nastavením. Vybranou volbu označuje na displeji šipka. Vyberete-li druhou možnost, naměřená hodnota výšky vlečných přípravků je zobrazena na displeji, přestože systém neprovádí automatické nastavení. Viz část "2.21.2 Autocheck" na straně 68.

- 6 Nastavení hodnoty pro zajištění systému Auto Pilot . Tato funkce brání systému Auto Pilot spustit stroj při zvednutí z brázd. Zajištění systému Auto Pilot zablokuje systém na 4 vteřiny, když se hodnota Actual odchýlí od hodnoty Set o zde nastavený rozdíl. Standardní hodnota je 10. Za normálních okolností ji není třeba měnit. Jestliže má stroj tendenci po zvednutí poklesnout, měli byste nastavit nižší hodnotu. Chcete-li hodnotu změnit, označte ji pomocí  a ovladačem ji nastavte. Potvrďte stiskem .

- 7 Přetočte seznam dolů k volbě OK / ESC a stiskněte .
- 8 Otevře se menu pro výběr této rychlosti nastavení. Pomocí číselníku vyberte požadované nastavení rychlosti. Viz "Obrázek 2.98". Přešuněte ukazatel na správnou volbu a potom stiskněte  nad nastavenou volbou. Vybranou volbu označuje na displeji šipka.




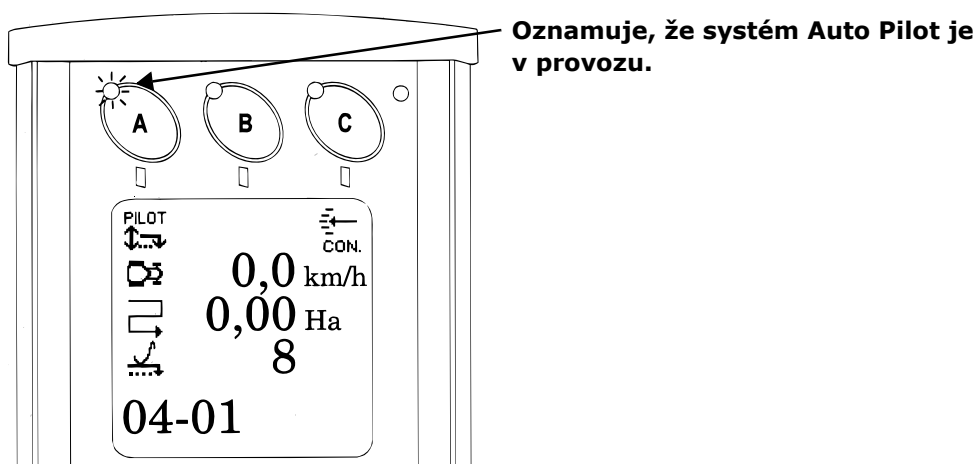
Obrázek 2.98

- 9 Přetočte seznam dolů k volbě OK / ESC a stiskněte .


### 2.21.6 Nastavení výsevní hloubky

Požadovaná výsevní hloubka se zaznamená do menu systému Auto pilot. To lze provést, pokud byl v programovací nabídce panelu Control Station vybrán systém Auto Pilot. Viz část "2.21.5 Základní nastavení systému" na strani 70.

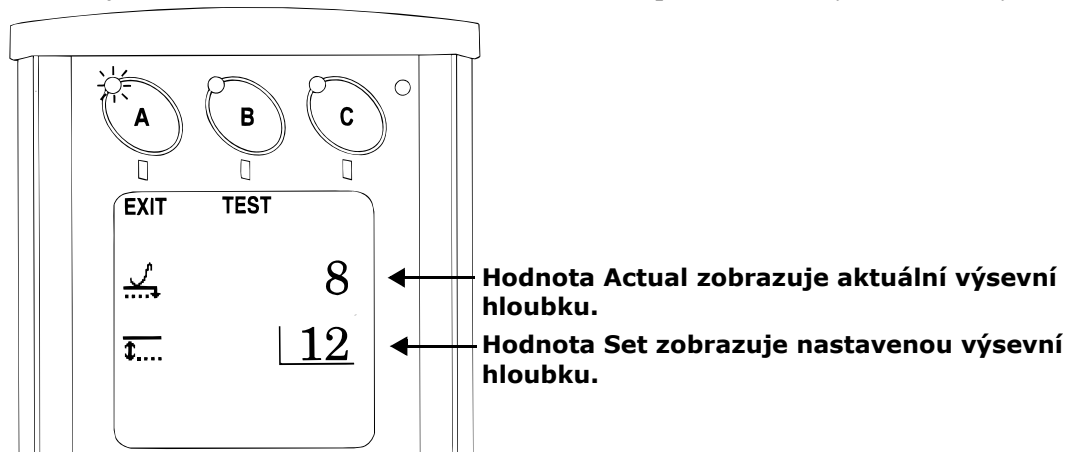
- 1 Nastavte výsevní hloubku jako obvykle pomocí funkce ovládacího systému Control. Indikátor v tlačítku C nad symbolem  by měl svítit. (Viz návod operátora pro setí, část „Nastavení výsevní hloubky“. Viz "2.16 Nastavení hloubky setí" na strani 43.
- 2 Odpojte od traktoru a pohledem zkontrolujte výsevní hloubku a ověřte, zda je správná.
- 3 Jeďte se strojem normální rychlostí a se strojem v pracovní secí poloze. Dodávka oleje do systému nesmí být zapnuta.






Obrázek 2.99


- 4 Nyní stiskem tlačítka  spustíte systém Auto pilot. Viz "Obrázek 2.99". Indikátor v tlačítku A svítí nebo bliká a indikuje tak, že byl systém zapojen. (Indikátor svítí při pohybu stroje směrem vpřed a bliká při zastavení.)

- 5 Ještě jednou stlačte tlačítko . Zobrazí se menu pro nastavení výsevní hloubky.



Obrázek 2.100


6 Pomocí ovladače vyberte vedle symbolu  požadovanou hodnotu. Pokud je hloubka setí podle vizuální kontroly správně, bude hodnota na symbolu  stejná jako hodnota zobrazená na symbolu . Tato hodnota je skutečnou hloubkou setí, kterou by měl systém udržovat.


7 Další stiskem tlačítka  se vraťte do režimu Drive. (Systém se vrátí do režimu Drive automaticky po 30 vteřinách.)

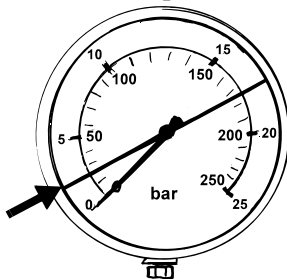
8 Zapněte dodávku hydraulického oleje do systému Auto Pilot z traktoru.

Nyní je systém okalibrovan a je připraven k použití. Systém Auto Pilot nyní pracuje se strojem spuštěným do secí polohy, když rychlost pojezdu překročí 2 km/h.

### 221.7 Nastavení průtoku oleje

Používá-li traktor hydraulický systém typu load-sensing a je-li použita volba  (Open centre), nastavte průtok oleje takto:

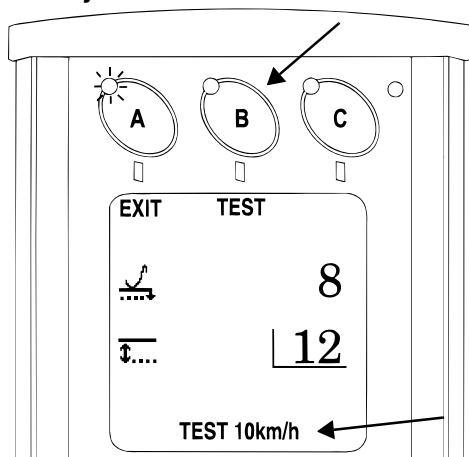
- Spusťte secí stroj na pevný povrch.  
Přesvědčte se, že olej vstupuje do hydraulické přípojky označené písmenem (P). Při vypnutém ovládacím panelu Control Station se přesvědčte, že se hodnota tlakoměru změní, jakmile aktivujete hydraulickou přípojku, ke které je systém Auto Pilot připojen.
- Spusťte panel Control Station a stiskem tlačítka  spusťte systém Auto Pilot. Zkontrolujte, zda indikátor v tlačítku svítí nebo bliká.
- Vypněte dodávku oleje z traktoru. Neprovádějte toto nastavení, jsou-li olej a traktor studené. Nechte traktor běžet na volnoběh, dokud se nezahřeje i olej.
- Nastavte průtok oleje, dokud manometr neukazuje tlak mezi 15 a 20 bary. **POZNÁMKA!** Červená stupnice (0 - 250 Bar).



Obrázek 2.101


- Vypněte dodávku oleje a pokračujte v nastavení systému Auto Pilot.

### 2.21.8 Test systému

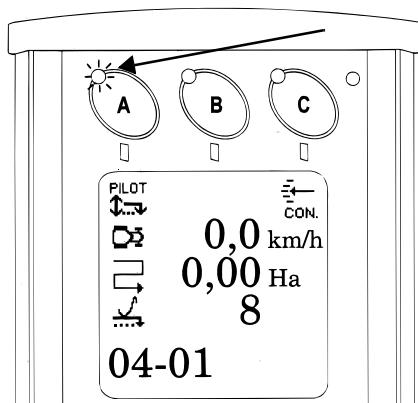


Obrázek 2.102





System Auto Pilot má režim testu systému. Při testu systému postupujte takto:

- 1 Spust' te secí stroj na pevný povrch.
- 2 Zapněte systém Auto Pilot a dodávku hydraulického oleje z traktoru.
- 3 Vstupte do menu pro nastavení výsevní hloubky (viz "Obrázek 2.102") a podržte stisknuté tlačítko . Zobrazí se "TEST 10km/h". (Simulovaná rychlost)
- 4 Otáčením voličem na panelu Control Station změníte hodnotu Set. Jestliže se hodnota Set sníží pod hodnotu Actual, měl by se stroj automaticky zvednout. Jestliže se hodnota Set zvýší na hodnotu vyšší než hodnota Actual, měl by se stroj automaticky spustit.

## 221.9 Jízda s funkcí Auto Pilot

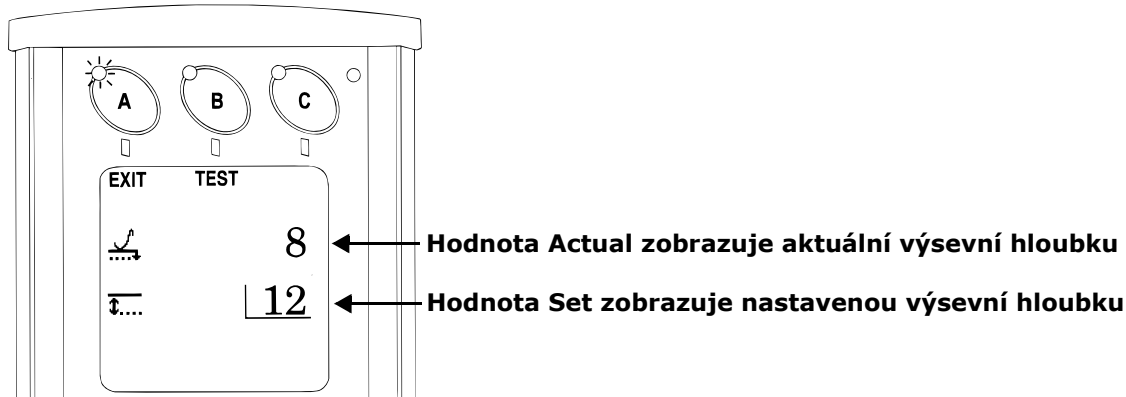


Obrázek 2.103





- ! Stiskem tlačítka  zapnete systém Auto Pilot. Když je systém aktivní, indikátor svítí nebo bliká. (Indikátor svítí při pohybu stroje směrem vpřed a bliká při zastavení.)
- ! Stiskem tlačítka  vypnete systém Auto Pilot.
- ! Okamžitá hodnota Actual je detekována pomocí vlečené kladky a zobrazena v menu na řádku . Není-li zobrazen řádek  menu, pak jej zobrazte posunutím displeje pomocí ovladače.

Systém Auto Pilot zahájí činnost při spuštění stroje na zem a vypne se při zvednutí stroje. Aby systém fungoval, musí rychlost pojezdu přesáhnout 2 km/h.

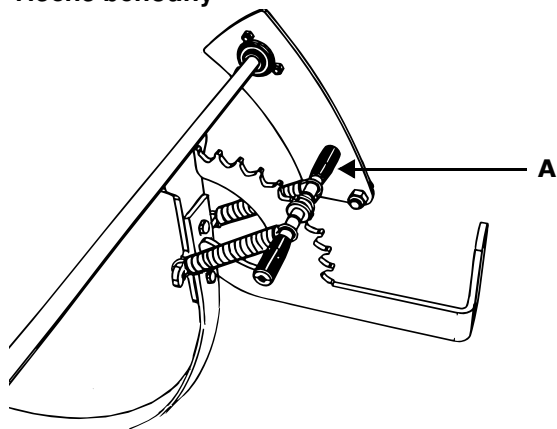
Během setí nastavuje systém Auto Pilot výsevní hloubku podle hodnoty Set nastavené předtím v menu výsevní hloubky. Viz “Obrázek 2.104”.



Obrázek 2.104

- Chcete-li tuto hodnotu zobrazit nebo změnit, stiskněte tlačítko . Hodnotu pak můžete změnit číselníkem. Další stiskem tlačítka  se vrátíte do režimu Drive. (Systém se vrátí do režimu Drive automaticky po 30 vteřinách.)
- Chcete-li rychle vstoupit do nastavovacího menu pro nastavení rychlosti, stiskněte současně tlačítka  a .

### 2.21.10 Vlečné běhouny



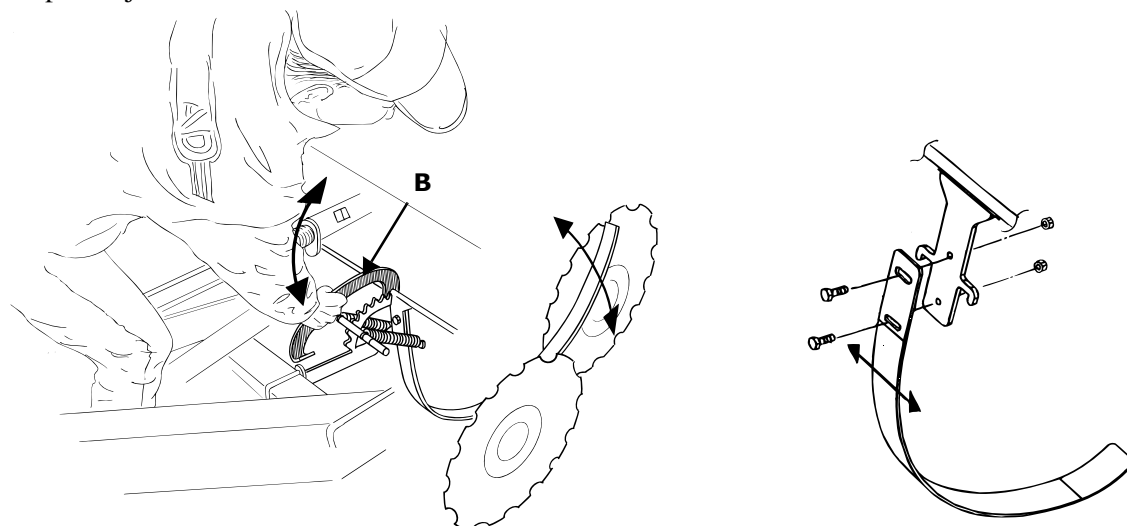
Obrázek 2.105

Zvolte mezi použitím jednoho nebo dvou vlečných běhounů. Je-li setý terén plný nerovností (například brázd od pluhu, kamenů apod.), doporučujeme použít dva vlečné běhouny. Tím předejdete tomu, že setí bude hlubší v důsledku oklamání systému najetím běhounu na nerovnost. Na hrubé zemině s hroudami může být použit jeden vlečný běhoun a více tlumený signál.

Napětí pružiny lze nastavit zdvižením a sklopením rukojeti (A) v drážkách.

Nahoru = nižší zátěž; dolů = vyšší zátěž. Dbejte na to, aby zátěž byla dostatečně vysoká, aby vlečné běhouny neskákaly, ale ne zas tak vysoká, aby byly silou zatlačovány do půdy.

Doporučujeme 3. - 4. zářez odshora.

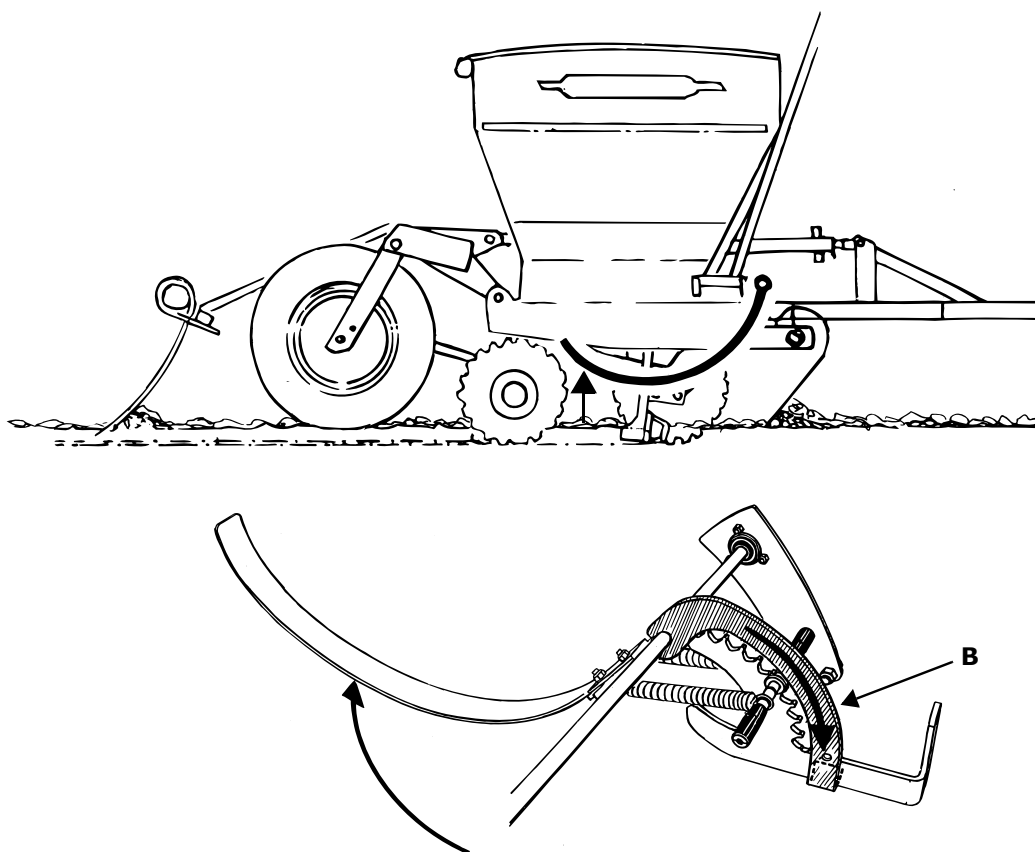


Obrázek 2.106

**Poznámka!** Pravidelně kontrolujte, zda se vlečné běhouny volně pohybují a zda neexistuje riziko jejich zachycení v částech stroje. Volný pohyb běhounů ověřte pomocí parkovacího háku (B). Nastavení proveďte příčným pohybem běhounů v obdélníkových otvorech.

**Poznámka!** Každý den kontrolujte, zda nejsou vlečné běhouny ohnuty! Používáte-li oba vlečné běhouny, zdvihněte stroj a přesvědčte se, že jsou po obou stranách ve stejné poloze.

**Poznámka!** Pravidelně kontrolujte opotřebení běhounů.



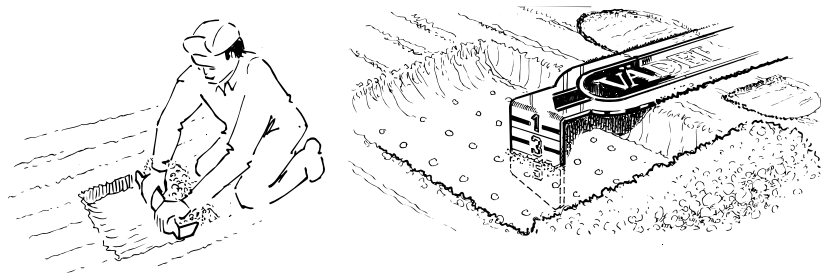
Obrázek 2.107

#### **Parkovací hák**

Když se systém Auto Pilot/Auto Check nepoužívá, například když je se'ové lůžko velmi hrubé, měly by být vlečné běhouny zvednuty do parkovací polohy. Zvedněte běhouny a zajistěte je hákem (B).

## 3 Rady pro setí

### 3.1 Hloubka setí



Obrázek 3.1

Viz obr. "2.16 Nastavení hloubky setí" na straně 43.

Pravděpodobně nejdůležitějším úkolem pro obsluhu stroje Rapid je pečlivé sledování hloubky setí. Hloubka setí se nastavuje ovládacím pístem. Údaje na stupnici nepředstavují absolutní hodnoty hloubky setí v centimetrech, ale slouží pouze jako vodítko.

Secí stroje Rapid lze použít v množství různých podmínek od „přímého setí“ po setí rovnou za pluhem. Tato univerzálnost je dána, kromě dalších vlastností, konstrukcí systému krojidel a botek secího stroje a jedinečným systémem na řízení hloubky setí.

Použitou hloubku setí je třeba nastavit tak, aby odpovídala dané plodině, typu půdy a stavu ornice v danou dobu. Mělké setí vyžaduje velice dobré podmínky pro klíčení z hlediska vlhkosti a jemné ornice, například v naplavených půdách. Setí příliš hluboko může způsobit slabší úrodu.

Během setí byste měli hloubku setí podle potřeby upravit v okamžicích, kdy je zásobník osiva plný a poloprázdný, zvláště v případě velmi sypké půdy.

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

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

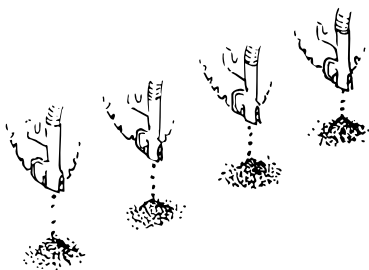
Hloubku setí je třeba při používání secího stroje pravidelně kontrolovat, například po každých 4 hektarech nebo jednou za hodinu. Zkontrolujte hloubku setí uvnitř a vně stop po kolech traktoru.

Pomocí ovládacího pístu můžete hloubku setí snadno nastavit, například kompenzovat plně nebo zpola naložený zásobník osiva či proměnlivé typy půdy. Viz část "2.16.6 Přesné nastavení hloubky setí" na straně 46.

**Poznámka!** Nastavení hloubky setí při jízdě je třeba provádět šetrně!



## 32 Kontrola dávkování osiva



Obrázek 3.2

Dávkování osiva je třeba kontrolovat současně s hloubkou setí, tj. nejlépe po každých 4 hektarech nebo jednou za hodinu.

Kontrolujete-li dávkování osiva, musíte zajistit, aby stroj dodával stejné množství osiva z každé secí botky. Kontrolu proveďte otáčením hnacího kola rukou a ponecháním stroje v poloze nízkého zdvihu. Je vhodné začít se strojem přepnutým na vytváření kolejových meziřádků, kdy dávkuje všechny botky kromě těch, které jsou kvůli vytváření kolejových meziřádků uzavřeny. Pokračujte v kontrole funkce vytváření kolejových meziřádků a přesvědčte se, zda tyto botky dávkuje osivo.

Zvykněte si provádět často zběžnou vizuální kontrolu hnacích hřídelů, převodových kol a řetězů: ujistěte se, že je vše na svém místě a vypadá normálně.

V pravidelných intervalech se pohledem na kontrolky přesvědčte, že se kola dávkující osivo otáčejí konstantní rychlostí, viz "2.18.1 Popis funkcí" na straně 49.

Jestliže se náhle značně sníží vypouštěné množství osiva nebo hnojiva, zkontrolujte funkci převodovky. Viz část "5 Odstraňování závad" na straně 93.

Tento secí systém byl zkonstruován tak, aby dávkoval osivo v nastaveném množství. Společnost Väderstad-Verken AB neodpovídá za žádné nepřímé nebo následné škody spojené se ztrátami způsobenými použitím secího stroje. Společnost Väderstad-Verken AB nepřijímá žádnou odpovědnost za ztráty plynoucí z nesprávného použití secího stroje včetně zařízení na ovládání hloubky setí a dávkování osiva.

**Uživatel odpovídá za použití osiva řádně ošetřeného takovými přísadami, které nepoškodí funkčnost mechanismu dávkování. Pamatujte, že použití osiva, jehož zrno je větší než hrášek normální velikosti, může poškodit secí mechanismus.**

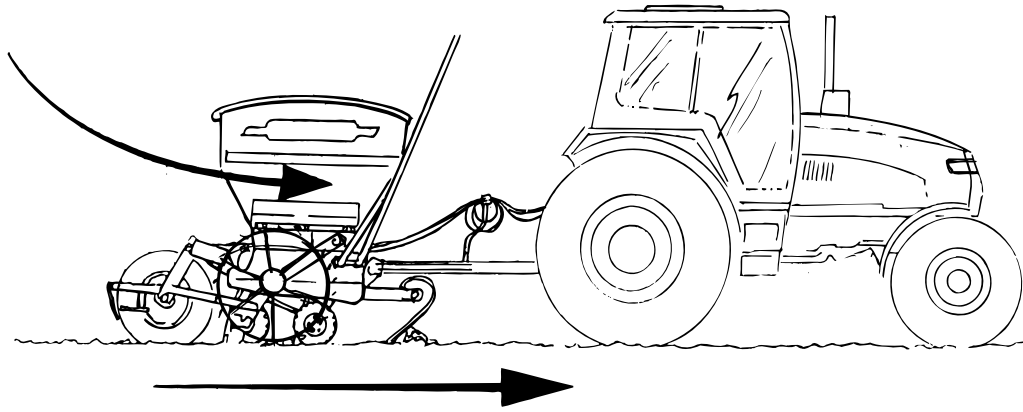
**Osivo s proměnlivou velikostí může způsobit nepravidelné dávkování osiva.**

Hladinu oleje v převodovce (převodovkách) kontrolujte nejméně jednou za sezónu.

### Plnění zásobníku osiva

Před plněním zásobníku osiva prostudujte kapitolu "2.15.6 Plnění osivem nebo hnojivem" na straně 35.

### 3.3 Zapojení stroje



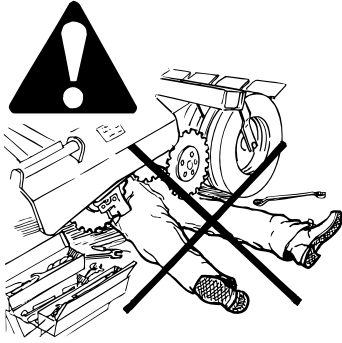
Obrázek 3.3

Je-li secí stroj sklopen k zemi a zapojen, měl by se pohybovat v přímém směru dopředu.

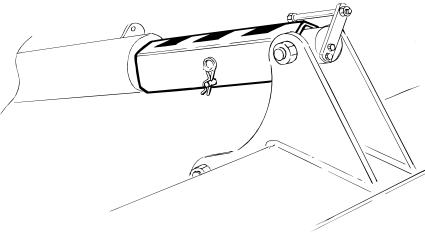


Pokud dojde k zablokování secí botky, nevstupujte do prostoru pod strojem, dokud není stroj řádně a bezpečně zajištěn žlutým aretačním zařízením. Viz část "2.10 Zajištění stroje při servisu" na straně 19.

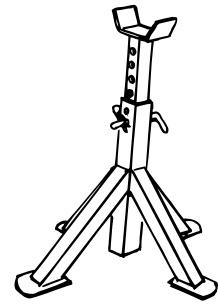
## 4 Údržba a servis



Obrázek 4.1



Obrázek 4.2



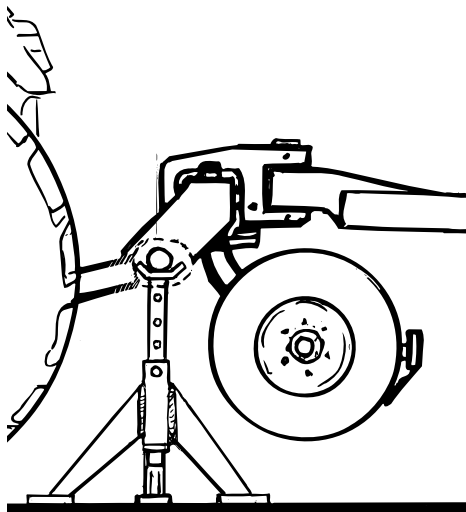
Obrázek 4.3

**Poznámka!**Při provádění jakékoli servisní práce musí být secí stroj bezpečně podepřen na stojanech, protože hrozí nebezpečí úrazu rozdrčením. Stroj podepřete stojany nebo jinými podpěrami a zdvihací píst zajistěte žlutým aretačním zařízením. "Obrázek 4.5" znázorňuje doporučená místa pro podpěry.

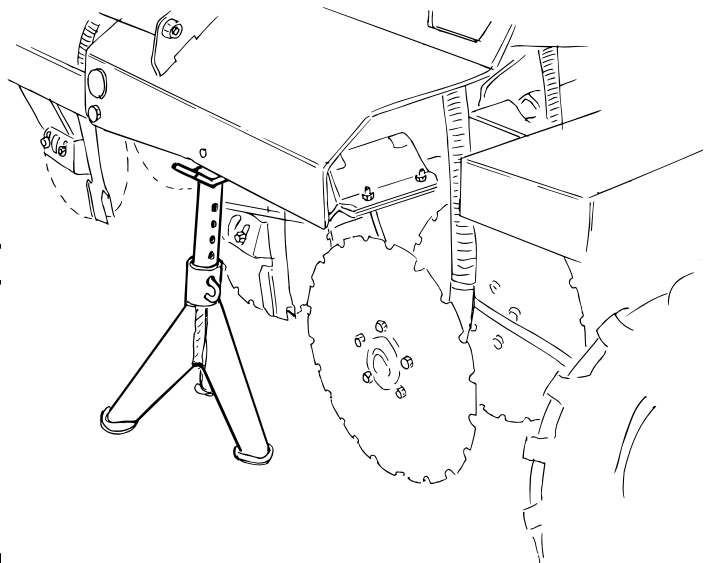
**POZNÁMKA!**Zkontrolujte také, zda je povrch pod stojany dostatečně pevný a rovný. Je-li zásobník osiva plný (což by při servisu neměl být), je váha secího stroje značná. Protože plný model RD 400 váží asi 6500 kg, musí být každý stojan dimenzován a schválen alespoň na zatížení 3250 kg.

Při veškerém servisu a všech opravách hydraulického systému musí být secí stroj ve spuštěné poloze a spočívat na rovném povrchu.

**Poznámka!**Po jakémkoli servisu hydraulického systému musí být systém vždy odvzdušněn. Zkontrolujte, zda není nikdo v bezprostřední blízkosti pracovního prostoru stroje. Několikrát zahýbejte zdvihacím pístem, písty znamenáků a písty přídatného nářadí mezi jejich krajními polohami, dokud se z hydraulického systému nevytlačí veškerý vzduch.



Obrázek 4.4

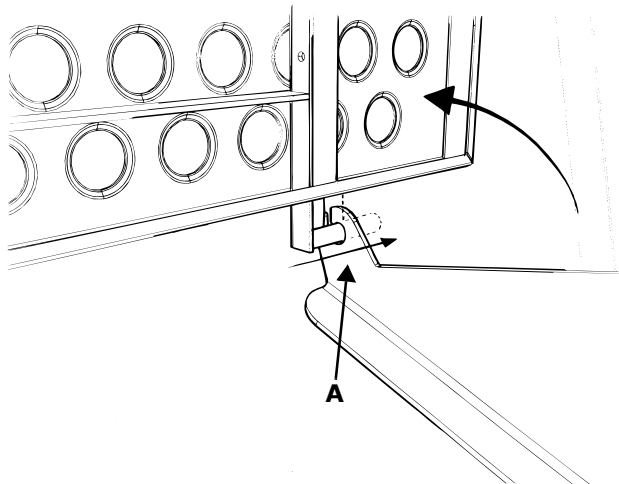


Obrázek 4.5



**Poznámka!**Nikdy nestůjte pod mezikolovým půdním pěchem nebo secím strojem, pokud je zdvižený a zajištěný pouze hydraulickými zdvihacími rameny traktoru. Před jakýmkoli servisním úkonem na mezikolovém půdním pěchu jej řádně zajistěte vhodnými podpěrami na pevném a rovném povrchu.

## 4.1 Skládání přední plošiny

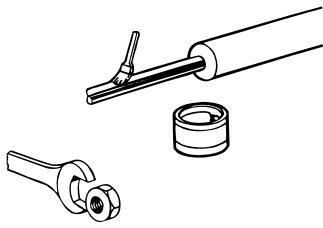


Obrázek 4.6

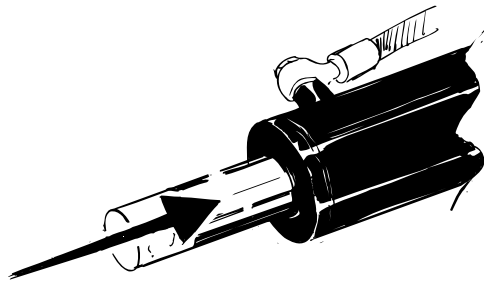
Plošinu lze složit a usnadnit tak údržbu. Plošinu je možné zablokovat ve složené poloze tak, že ji tlačíte do strany, dokud nezapadne do výřezů (A) na kostře.

## 4.2 Pravidelná údržba

4.2.1 Stroj je pouze tak dobrý, jak dobrá je údržba, kterou mu věnujete.



Obrázek 4.7



Obrázek 4.8

Před použitím stroje zkontrolujte utažení všech matic a šroubů. Během sezóny pravidelně kontrolujte, zda se matice a šrouby opotřebením nepovolily a kontrolujte opotřebení kloubů a montážních bodů hydraulických pístů.

Hydraulický systém obvykle nepotřebuje žádnou údržbu, ale kontrolujte, zda nedošlo k poškození hadic a spojek.

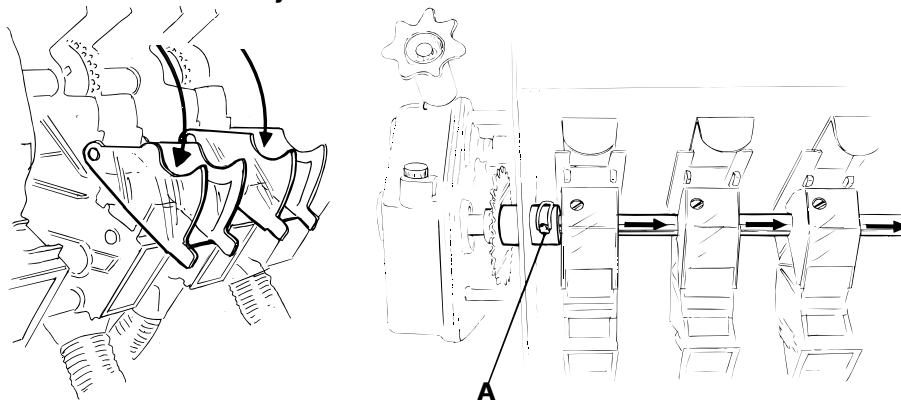
Nebudete-li stroj používat delší dobu nebo po čištění stroje promazete či naolejujte pístní tyče. Před uskladněním stroje pístní tyče co nejvíce zasuňte.

Před dlouhým uskladněním namažte galvanicky pokovené a chromované povrchy mazivem.

Použitím odmašťovacího prostředku odstraníte ochranný voskový povlak, kterým jsou při výrobě opatřeny hydraulická propojení, pryžové prvky v části pro hnojivo, galvanicky pokovené šrouby a ostatní exponovaná místa. Ochranný voskový povlak lze obnovit přípravkem *Tectyl Dinitrol 1000* nebo *Mercasol*.

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

## 4.2.2 Čištění dávkovacího systému

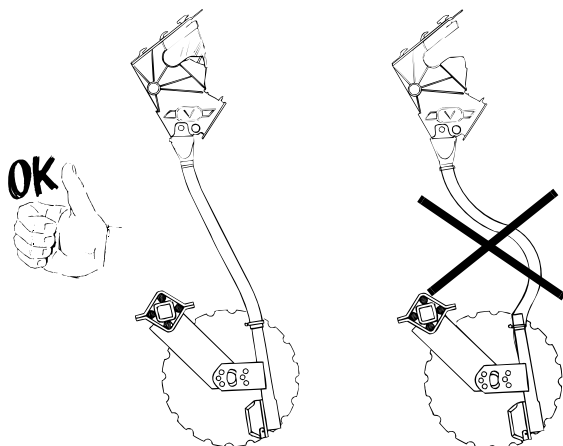


Obrázek 4.9

Dávkovací systém na secím stroji je třeba čistit pravidelně a vždy po skončení sezóny. Hnojivo snadno absorbuje vlhkost a ulpívá na stroji, zatímco zbytky osiva přitahují malé hlodavce.

- 1 K čištění součástí dávkovacího systému přístupných zvenjšku a zvláště k čištění výstupních hřídelí použijte stlačený vzduch nebo měkký kartáč.
- 2 Výstupní hřídele odpojíte od převodovky tak, že vyndáte kolík (A) a hřídel vytáhnete.
- 3 Otevřete kryty dávkovacích jednotek a zdvihněte dávkovací válečky. Vyčistěte válečky a dávkovací jednotky.
- 4 Přimontujte zpět dávkovací válečky a výstupní hřídele. Při montáži buďte opatrní a dejte pozor, abyste hřídel umístili správně do drážek na výstupní hřídeli a spojkách znamenáků.
- 5 Zavřete kryty dávkovacích jednotek.

### 4.23 Secí hadice



Obrázek 4.10

Po prvních 25 hektarech setí a potom jednou za sezónu zkontrolujte prodloužení hadic.

Je-li secí stroj zdvižen na kolech, secí hadice by měly být napnuty.

Hadice hnojiva (RD 300-400 C) by měly být po nastavení pracovní hloubky zásobníků hnojiva napnuty.

Je-li potřeba hadice napnout, odpojte je od konektorů dávkovací jednotky, uřízněte je na potřebnou délku a znovu je připojte.

### 4.24 Kluzné ložisko pohonu hnacího kola (-10309)

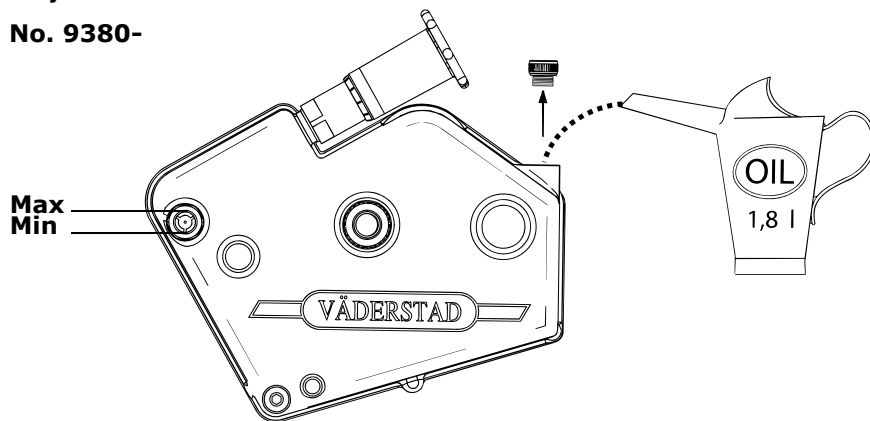


Obrázek 4.11

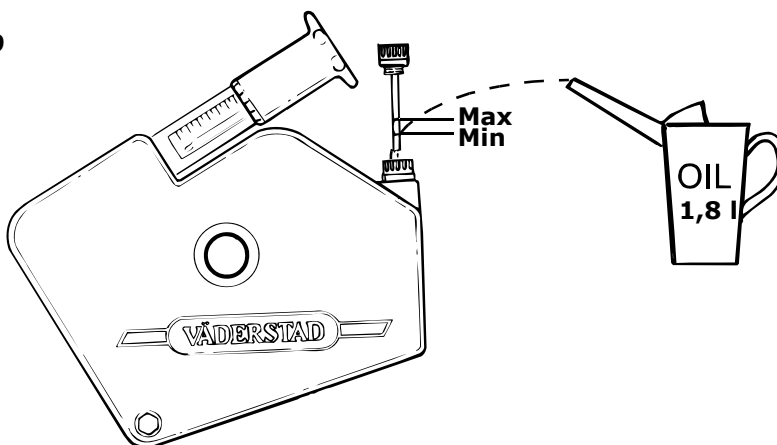
Kluzné ložisko pohonu hnacího kola je vybaveno nastavitelnými čepy (A). Před každou sezónou kluzné ložisko zkontrolujte a v případě potřeby seříd'te nastavení čepů. Čepy seřizujte, dokud pohon hnacího kola není vycentrován a nepohybuje se snadno bez očividné vůle. Jsou-li čepy opotřebované, vyměňte je.

## 4.25 Převodovky

No. 9380-



No. -9379



Obrázek 4.12

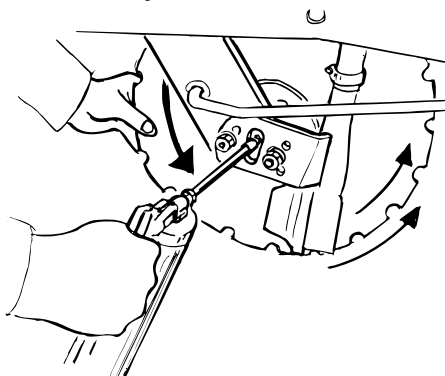
Normálně není třeba olej v převodovkách vyměňovat. Hladinu oleje kontrolujte jednou za sezónu. Pamatujte si, že při provádění kontroly musí stroj stát vodorovně. Pokud je třeba olej vyměnit, např. po rozebrání převodovky nebo kvůli špatnému zabarvení nebo z jiných důvodů, použijte pouze **kvalitní hydraulický olej ISO VG 32**. Potřebujete 1,8 litru oleje.

Tabulka 4.1 Příklady hydraulických olejů přijatelné kvality

Výrobce	Typ oleje
BP	BP Energol HLP-D32
Statoil	HydraWay Hm32
Lantmännen	Agrol Hydraul SHS 32
Mobil	Mobil DTE 24
Shell	Tellus Oil 32
Texaco	Rando Oil HD32

**POZOR:** pokud se secí stroj nebude delší dobu používat, hodnoty na stupnici převodovky musí být sníženy na nulu.

## 4.26 Mazací body



Obrázek 4.13

Pravidelně promazávejte následující místa: ložiska kotoučů a ložiska kol je třeba promazávat do vytékání maziva nebo 2 až 3 zdvihy mazací pistole. Při promazávání kotoučů jimi otáčejte.

Dbejte na bezpečnost a nevstupujte do prostoru pod strojem. Promazávejte stroj shora nebo stroj bezpečně podepřete podpěrami. Nahlédněte do části o bezpečnostních pravidlech v úvodu tohoto manuálu.

Schéma mazání s obrázkem je v seznamu náhradních dílů.

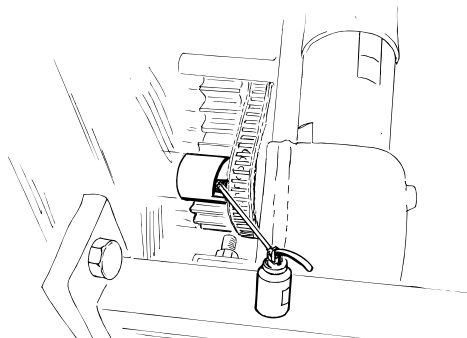
Tabulka 4.2 Následující body promazávejte podle intervalů mazání a vždy po mytí stroje.

Mazací body	Interval mazání		Číslo	
	100 ha	300 ha	RD 300 C/S	RD 400 C/S
Ložiska kotoučů (otáčejte)		X	36/24	48/32
Ložiska kol	X		12	16
Závěsy, nosné čepy kol	X		3	3
Hlava pístu	X		1	1
Kombi klika	X		4	4
Spojka převodovky	X		1/2	1/2
Znamenáky	X		2	2
Vidlice kola	X		12	16
Preemergentní znamení	X		1	1
Mezikolový půdní pěch	X		4	4
Čep mezikolového půdního pěchu	X		9	9



Nikdy nestříkejte vodu přímo na ložiska! Při tlakovém mytí může voda proniknout doložisek a poškodit je. Zůstane-li voda v ložiscích, začnou ložiska a těsnící spojky korodovat. **Po tlakovém mytí vodou nezapomeňte všechny části namazat!**

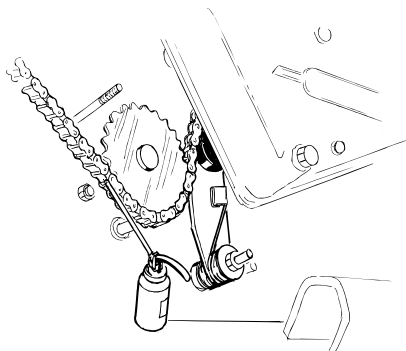
Stroj promazujte po skončení každé sezóny, na jaře a na podzim!



Obrázek 4.14

**Spojka převodovky:** Spojku převodovky pravidelně promazávejte olejem. Pootočte klikou, dokud se spojka napůl neotevře. Nakapejte pár kapek oleje a několikrát otočte klikou. Kliky by měla běžet hladce a spojka by měla během každé otáčky dvakrát „klapnout“. Viz “Obrázek 4.14”.

**Řetězy:** Hnací řetěz převodovky a hnacího kola, včetně řetězového kola, čistěte jednou za sezónu. Zkontrolujte opotřebení. Potom řetězy promazte.



Obrázek 4.15

Napnutí řetězů lze nastavit pomocí pružinových napínačů řetězu.

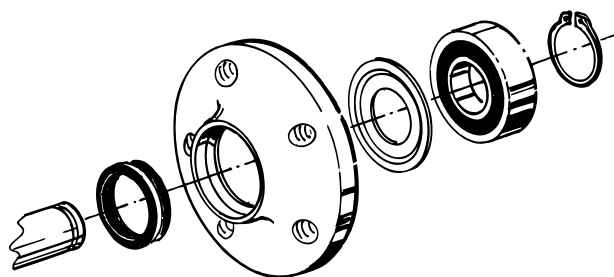
### 4.3 Výměna kotoučů

Přesvědčte se, zda je secí stroj bezpečně podepřen na stojanech.

K výměně kotoučů použijte ráčnu nebo raději utahovák matic. Otočte kotoučem tak, aby zcela plochá strana byla obrácena směrem k secí botce.

Poznámka! Používejte rukavice – kotouče mají ostré okraje.

### 4.4 Výměna ložisek kotoučů



Obrázek 4.16

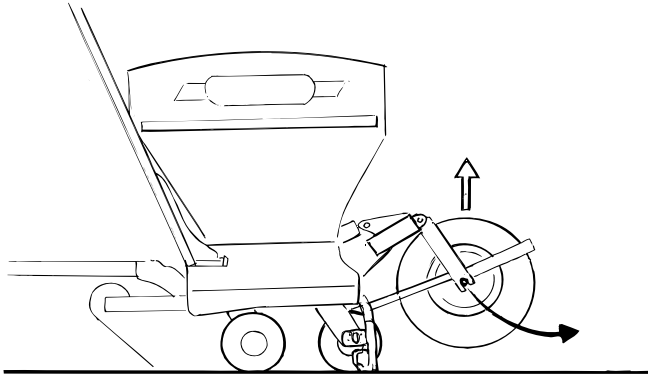
Ložiska se skládají z kuličkových ložisek naražených na konec hřídele a zajištěných ségrovkou. Chcete-li je sejmout, je potřeba mít kleště na ségrovky a stahovák. Speciální stahovák lze objednat od společnosti Väderstad-Verken AB, objednáací číslo dílu 413549.

Při výměně ložiska namažte nové těsnicí kroužky. (Pořadí montáže viz obr. 5.3.) Ložisko musí být těsně naraženo na hřídel. Každé ložisko má maznici, kterou je třeba promazat po každých 150 pracovních hodinách, vždy po tlakovém mytí vodou a v každém případě alespoň jednou za sezónu. Tlačte mazivo dovnitř, dokud nezačne vytékat.

### 4.5 Výměna přípojovacích šroubů secích botek

Rameno kotoučů má dva zapuštěné šrouby pro montáž botek. Pokud se nedají vyrazit, je třeba je uříznout a zarovnat s ramenem. K usnadnění této operace může být nutné odmontovat celé rameno disku. Šrouby pak můžete vyrazit průbojníkem o průměru 13,5 mm. Po vyražení šroubů mohou v otvoru zůstat otřepy. Opilujte je, abyste umožnili zasunutí nových šroubů. Zasuňte nebo zaražte nové šrouby nebo je na místo zatlačte pomocí několika podložek a matice (ne pojistné matice). Závity, spodek podložky a závity matice hodně naolejujte. Vtáhněte šroub utahováním matice. Nezapomeňte použít dostatečný počet podložek, aby matice nedosáhla konce závitu šroubu.

## 4.6 Výměna kol

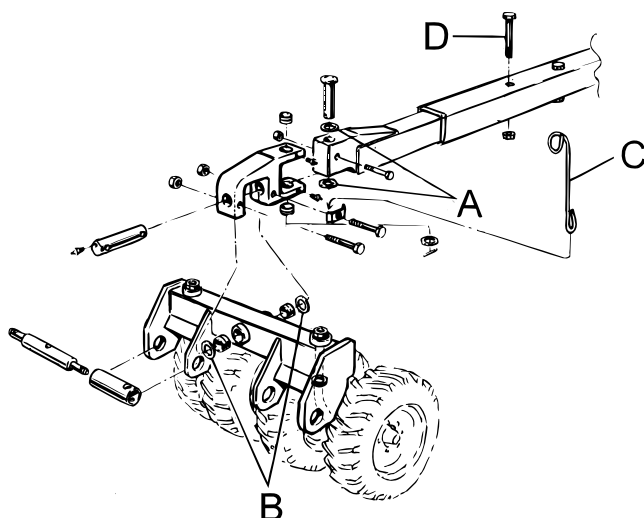


Obrázek 4.17

- A Postavte secí stroj na pevný povrch a zatáhněte kola, aby mohl stroj stát na kotoučích.
- B Sejměte škrabky.
- C Vyměňte závlačku a podložku na otočné opěře vidlice kola, potom dlátem nebo jiným nástrojem uvolněte závlačku opěry.
- D Povolte hřídel kola a táhněte kolo směrem dolů a pak dozadu.
- E Při nasazování nového kola kolo něčím podložte (například deskou). Připevněte otočnou opěru.
- F Stlačte kolo společně s hydraulickým mechanismem dolů proti podložce, dokud nedosáhne konce drážky vidlice kola.
- G Utáhněte hřídel kola.

## 4.7 Mezikolový půdní pěch PIVOT

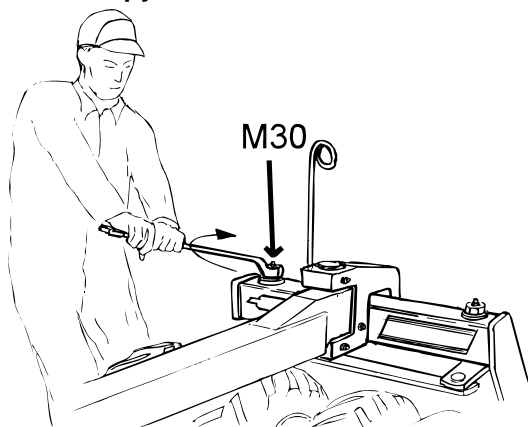
### 4.7.1 Následné nastavení:



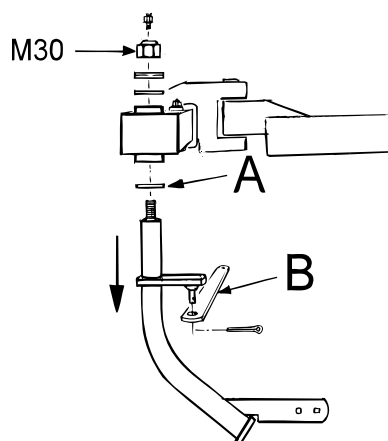
Obrázek 4.18

Objeví-li se na tažné tyči mezikolového půdního pěchu podélná vůle (přibližně 3 mm), lze ji seřídit vložením podložek (B) na hřídel před nosník táhla. Pokud se objeví vůle větší než cca 3 mm na hlavě řízení (otočném čepu), lze ji také seřídit nasazením podložky (A) na spodní stranu.

### 4.7.2 Otočné čepy ramene kola



Obrázek 4.19

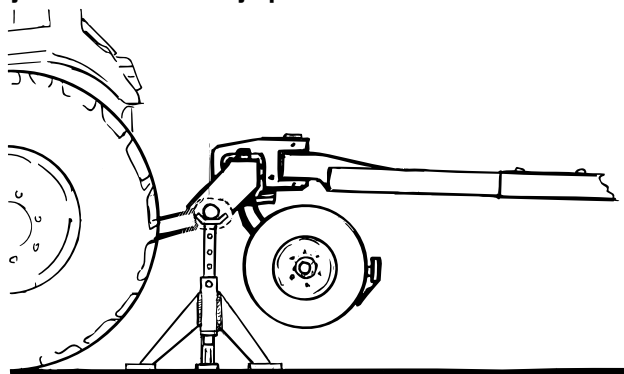


Obrázek 4.20

Zkontrolujte, zda je velká matice M30 zcela utažena. Pokud má velký otočný čep stále vůli (větší než 3 mm), je třeba nasadit distanční podložku podle následujícího návodu:

Zdvihněte válec a odpojte paralelní podpěru (B). Po uvolnění matice M30 můžete stáhnout rameno kola. Vložte novou podložku (starou ponechte na místě). Zkontrolujte, zda nedošlo k nadměrnému opotřebení. Vhodným přípravkem (např. motorovou naftou) očistěte celý povrch otočného čepu, trochu jej namažte a znovu přimontujte. Matici (M30) pevně utáhněte momentem 40 – 60 kpm. Zkontrolujte, zda se všechny spoje mohou pohybovat bez vynaložení přílišné síly a že jsou bez vůle. Pokud vůle stále existuje, použijte další podložky.

### 4.7.3 Zajištění secího stroje před servisem



Obrázek 4.21

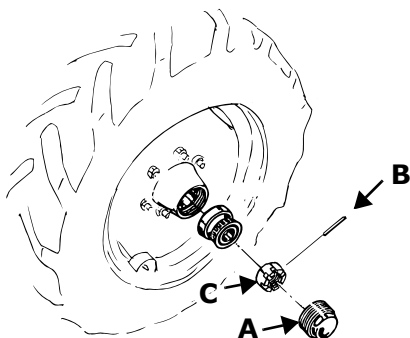


**Poznámka!** Nikdy nestůjte pod mezikolovým půdním pěchem nebo secím strojem, pokud je zdvižený a zajištěný pouze hydraulickými zdvihacími rameny traktoru. Před jakýmkoli servisním úkonem na mezikolovém půdním pěchu jej řádně zajištěte vhodnými podpěrami na pevném a rovném povrchu.

### 4.7.4 Opětovné dotažení všech šroubů

Po obdělání prvních 50 hektarů je na pěchu PIVOT nezbytně nutné dotáhnout všechny šroubové spoje. Dále je třeba šroubové spoje dotahovat vždy po každé sezóně.

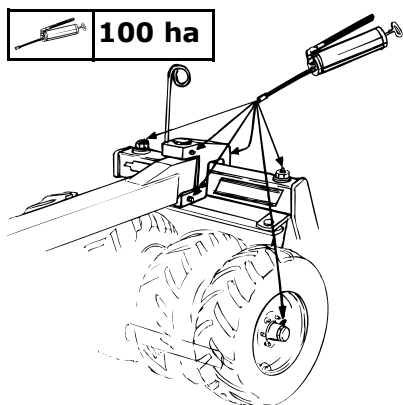
### 4.7.5 Nastavení ložiska kola



Obrázek 4.22

Je důležité, aby v ložiscích náboje kola nebyla vůle, je-li pěch ve zdvižené poloze. V případě vůle je třeba ložiska seřídit. Sejměte kryt náboje kola (A), odstraňte upínací kolík (B), který drží korunovou matici (C), a utahujte korunovou matici, dokud vůle nezmizí. Zajistěte matici kolíkem, očistěte kryt náboje kola, naplňte jej čistým mazivem a pak jej nasad'te zpět. Promažte všechny náboje, až mazivo vytéká.

## 4.7.6 Mazání



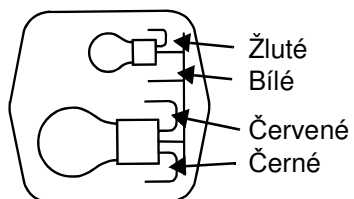
Obrázek 4.23

Mezikolový půdní pěch je třeba mazat po každých 100 hektarech práce. Při mazání musí být válec ve zdvižené poloze. Ujistěte se, zda jste namazali všechny mazací body. Mazání provádějte tak, aby se mazivo objevilo ve všech kloubech. **Používejte pouze kvalitní mazivo.**

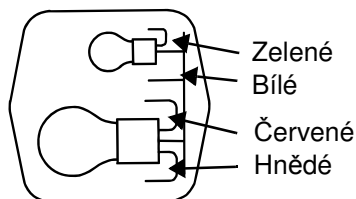
Tlak vzduchu v kolech pěchu Pivot s rozměrem 690×190-15" by měl být 3,0 kg/cm<sup>3</sup> (300 kpa).

## 4.8 Světla

### Pravé



### Levé



Obrázek 4.24

## 5 Odstraňování závad

### 5.1 Obecné informace o odstraňování závad

Řada funkcí secího stroje je ovládána elektrickými, hydraulickými a mechanickými součástmi. Praktickým způsobem vyloučení mnoha zdrojů závad je nejprve zjistit, zda jde o elektrickou závadu. Proto nejprve zkontrolujte, zda je elektrický obvod uzavřen až k poslednímu elektrickému prvku v řetězci.

Potom pokračujte v hledání závady provedením nejprve jednoduchých kontrol za účelem rychlého vyloučení dalších zdrojů závad.

Pečlivě si přečtěte přílohy "6.3 Schéma hydraulické soustavy stroje" na straně 106 a "6.6 Elektrický systém" na straně 109, které mohou být při hledání závad užitečné. Prostudujte také popis v části "2.18 Control Station" na straně 48.

#### 5.1.1 Elektrické závady

Běžné kontroly při elektrických závadách:

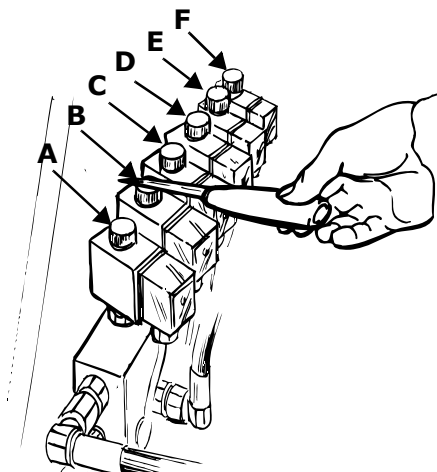
- ! Je Control Station správně připojena k traktoru?
- ! Je Control Station z traktoru napájena napětím min. 12 V?
- ! Je správně připojen + pól (hnědý) a zem (modrý)?
- ! Zkontrolujte, zda není rozpojena automatická pojistka Control Station.
- ! Zkontrolujte nastavení Control Station.
- ! Zkontrolujte, zda jsou oba konektory propojovacího kabelu správně připojeny do Control Station a Workstation.
- ! Zkontrolujte, zda jsou konektory a objímky čtyřpólových přepínačů čisté, nepoškozené a nedeformované. Prostríkejte přepínače sprejem na kontakty typu 5.56.
- ! Zkontrolujte, zda není propojovací kabel skřípnutý nebo jinak poškozený.

#### 5.1.2 Závady na hydraulice

Běžné kontroly při závadách na hydraulice:

- ! Zkontrolujte, zda jsou hydraulické hadice připojeny ke správným hydraulickým propojením na traktoru. Hadice se stejným barevným označením tvoří pár.
- ! Zkontrolujte, zda rychloupínací spojky hydraulických hadic odpovídají rozměrově a hodí se ke spojkám na traktoru. Na trhu je k dispozici mnoho různých spojek a přestože je většina z nich standardizována, dochází k problémům. Může dojít k problému, kdy zástrčky a zásuvky spojek fungují jako jednosměrné ventily a stroj jde zdvihnout, ale nejde spustit nebo naopak. Problém se může zhoršit vysokou rychlostí průtoku nebo opotřebením spojek.
- ! Rozpojte příslušné ventily (platí pro ventily znamenáku a omezení zdvihu). Zkontrolujte vnější těsnění ventilu a podívejte se, jestli uvnitř ventilu nejsou zaklíněny zbytky těsnění. Ventil pečlivě vyčistěte.  
POZOR! Před rozebráním ventilů spus'te stroj na zem a zcela zbavte daný hydraulický konektor tlaku. Věnujte maximální péči tomu, aby se do hydraulického systému nedostaly žádné nečistoty. Před rozebráním ventilu vždy nejprve očistěte povrch hydraulického bloku.

### 5.1.3 Elektro-hydraulické ventily



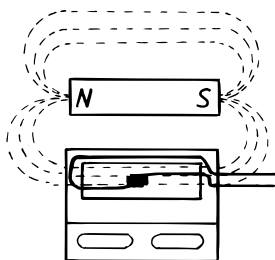
Obrázek 5.1

Elektrický ventil obsahuje cívku, která slouží jako elektromagnet, prochází-li ventilem elektrický proud. Průchod proudu ventilem lze snadno zkontrolovat: ventil se po několika minutách zahřeje a matice na jeho horní straně je magnetická. Zkontrolujte zmagnetování matice malým šroubovákem nebo čepelí nože. Protože v matici může přetrvávat zbytkový magnetismus, proveďte tuto kontrolu se zapnutým a vypnutým napájením.

- ! Ventily znamenáku (B) a (C) jsou napájeny proudem, pokud jejich kontrolky na Control Station svítí a stroj je v režimu nízkého zdvihu.
- ! Ventil omezení zdvihu (A) je napájen proudem, pokud je zapnuto omezení zdvihu nebo při zdvihání v režimu nízkého zdvihu.
- ! Elektrický ventil (D) preemergentního znamenáku je napájen proudem, pokud kontrolky 6 (na Control Station) svítí a stroj je v režimu nízkého zdvihu.
- ! Ventily „Control“ (E) a (F) jsou napájeny proudem, pokud je stisknuto tlačítko na ovládací rukojeti.



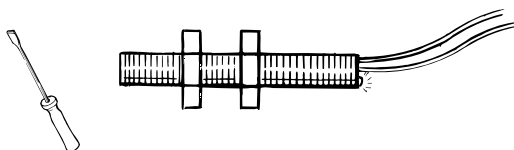
### 5.1.4 Magnetický spínač



Obrázek 5.2

Jazýčkový přepínač je spínač (nebo čidlo), který reaguje na magnetické pole. Uvnitř jazýčkového přepínače je skleněná trubička, která obsahuje dva kovové jazýčky, které se k sobě přitahují, pokud jsou vystaveny magnetickému poli z magnetu. Viz obrázek. Funkci lze snadno ověřit pomocí multimetru a magnetu.

### 5.1.5 Indukční detektor

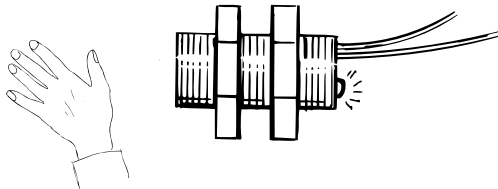


Obrázek 5.3

Tato čidla spínají, když je ve vzdálenosti 1 – 1,5 mm míjejí kovové předměty.

Funkčnost lze snadno otestovat, protože kontrolka čidla se rozsvítí pokaždé, když čidlo detekuje předmět.

### 5.1.6 Dielektrický detektor



Obrázek 5.4

Reaguje na předměty obsahující vlhkost, jako je obilí, ruce atd.

Funkčnost lze snadno otestovat, protože kontrolka čidla se rozsvítí pokaždé, když čidlo detekuje předmět.

### 52 Schéma hledání a odstraňování závad

**Přestože je zapnutý hlavní vypínač, Control Station nepracuje!**

- Viz část "5.1.1 Elektrické závady" na straně 93.

**Ovládací panel nezapíná znamenáky nebo nepostupuje!**

- Je spínač nízkého zdvihu funkční?
- Je volič funkce znamenáků nastaven na střídání polohy? Kontrolka na tlačítku by měla svítit.
- Je zařízení Control Station nastaveno na automatický postup?

**Nepracuje vytváření kolejových meziřádků!**

- Je zavírání a otvírání spojek na vytváření kolejových meziřádků funkční? Proveďte kontrolu pomocí kliky.
- Je čidlo poplachu vytváření kolejových meziřádků funkční? Čidlo je zabudované ve spojce na vytváření kolejových meziřádků.
- Může se trubka vytváření kolejových meziřádků otáčet na hřídeli? Není trubka poškozená?
- Jsou kabely a kontakty spínače v pořádku?
- Je vybrán správný program vytváření kolejových meziřádků?

**Znamenáky nepracují, přestože ovládací panel indikuje přepínání!**

- Je elektrický ventil napájen proudem?
- Jsou kabely a kontakty spínače v pořádku?

**Počítadlo plochy/tachometr nefunguje nebo zobrazuje nesprávné hodnoty!**

- Je v Control Station naprogramován správný průměr hnacího kola a počet pulzů na otáčku? Viz část "2.18.3 Programování" na straně 55.  
Pokud je zobrazena příliš nízká rychlost nebo příliš malá plocha, zvyšte hodnotu obvod kola.  
Pokud je zobrazena příliš vysoká rychlost nebo příliš velká plocha, snižte hodnotu obvod kola.
- Je správně nastavena vzdálenost mezi čidlem a upínacím kolíkem na pastorku? Tento mechanismus je umístěn vedle pastorku hnacího řetězu na levém štítu stroje. Vzdálenost by měla být 1 – 2 mm. Kontrolka na čidle by se měla při průchodu kolíku rozsvítit.
- Jsou kabely a kontakty spínače v pořádku?

**Secí stroj nelze zdvihnout nebo spustit!**

- Zkontrolujte, zda není zapnut režim omezení zdvihu nebo nízký zdvih.
- Viz část "5.1.2 Závady na hydraulice" na straně 93.

**Indikátor hloubky setí kolísá!**

- Těsní elektrické ventily systému Control?
- Jeví ovládací píst známky vnitřní nebo vnější netěsnosti?

**Znamenáky prokluzují, když jsou nastaveny do parkovací polohy!**

- Není poškozeno ploché těsnění na válci prokluzujícího znaménku?
- Není poškozen O-kroužek v dolní části každého elektrického ventilu?

**Kotouče se řádně neotáčejí!**

- Nejsou secí botky vystaveny přílišnému tlaku? Dávkovací jednotky by měly dosedat velmi zlehka.
- Není půda příliš měkká? Možná je zapotřebí ztuhnout půdu pomocí mezikolového pěchu nebo válu.
- Není hloubka setí příliš mělká?
- Nejsou dávkovací jednotky připevněny příliš nízko? Kotouče jsou lépe vedeny, pokud se botky zdvihnou o jeden vrub.
- Nejsou kotouče příliš opotřebované?
- Není na povrchu půdy příliš velké množství rostlinných zbytků?

**Secí stroj nedávkuje osivo na dno brázdy!**

- Nejsou secí botky příliš opotřebované?
- Nejsou secí botky nastaveny o jeden vrub výše, než by měly být? Secí stroj bude dávkovat osivo přesněji, nastavíte-li botky níže. Toto nastavení se obvykle nemusí pro různé typy půdy měnit.

**Výstupní množství se náhle značně snížilo, ačkoliv se nastavení převodovky nezměnilo.**

- Zkontrolujte správnou funkci převodovky. Otočte poháněné kolo rukou. Pokud se výstupní hřídel otáčí velmi nepravidelně, může to být způsobeno přetrženou pružinou nebo jiným defektem v převodovce. Závadu by měl opravit servisní technik.

### 5.3 Odstraňování závad Autopilot/Autocheck

#### **Stroj nejde zvednout nebo spustit.**

*Hydraulika není zapnutá.*

- Zapněte hydrauliku.

*Hydraulika zapnuta ve špatném směru.*

- Změňte polohu hydraulické hadice nebo přepněte rychlospojky.  
- Zkontrolujte, zda manometr ukazuje nějakou hodnotu.

*Ventily nepracují.*

- Zkontrolujte, zda jsou kabely správně zapojeny.

*Blok ventilů nepracuje.*

- Kontaktujte dodavatele traktoru nebo servisního technika.

#### **Systém měření hloubky neaktualizuje skutečnou hodnotu.**

*Na Control Station není nastavena žádná rychlost.*

- Jeďte přímým směrem a kontrolujte tachometr.

*Přepínač nízkého zdvihu zapnut.*

- Spusťte stroj k zemi nebo seříd'te přepínač nízkého zdvihu

*Potenciometr nefunguje.*

- Zkontrolujte kabel a propojení. Pokud je to v pořádku, kontaktujte dodavatele traktoru nebo servisního technika.

#### **Stroj provádí seřizování příliš pomalu.**

*Nesprávné nastavení na Control Station.*

- V menu nastavení na Control Station změňte nastavení rychlosti na vyšší hodnotu.  
- V menu nastavení na Control Station změňte nastavení úrovně tlumení na nižší hodnotu.

*Podmínky na poli se příliš mění.*

- Vypněte systém Autopilot a místo toho použijte funkci Autocheck.

#### **Stroj provádí seřizování příliš rychle.**

*Nesprávné nastavení na Control Station.*

- V menu nastavení na Control Station změňte nastavení rychlosti na nižší hodnotu.

**Stroj neustále provádí nestabilní seřizování nahoru a dolů.***Nesprávné nastavení na Control Station.*

- V menu nastavení na Control Station změňte nastavení úrovně tlumení na vyšší hodnotu.

**Seřizování se provádí opačným směrem nebo vůbec ne.***Potenciometr se vyřadil z provozu.*

- Zdvihněte potenciometr a otočte jej do původní polohy (jak je uvedeno).

*Nesprávné připojení hydraulických hadic:*

- Zkontrolujte, zda port A dosahuje na dolní část hlavního zdvihacího pístu.
- Při vypnutém ovládacím panelu Control Station zkontrolujte, zda manometr ukáže odchylku při uvedení ovládací páky hydraulického rozváděče do pracovní polohy.

*Nesprávná instalace kontaktů ventilů:*

- Zkontrolujte, zda označení kabelů odpovídá instalaci pracovní stanice (Work Station) a elektromagnetů.

**Seřízení je nepravidelné nebo nepředvídatelné.***Zatížení pružin klouzajících jezdců je příliš malé.*

- Zvyšte zatížení pružin posunutím seřizovací páky dolů po zoubcích stupnice.

*Půda není vhodná k použití funkce Autopilot.*

- Vypněte systém Autopilot a místo toho použijte funkci Autocheck.

**Stroj klesá do země při setí na měkké půdě.***Zatížení pružin klouzajících jezdců je příliš vysoké.*

- Snižte zatížení pružin posunutím seřizovací páky nahoru po zoubcích stupnice.

*Půda je příliš měkká.*

- Vypněte systém Autopilot a místo toho použijte funkci Autocheck.

### 5.4 Seznam poplachů

#### 1 Nízká hladina osiva.

- Zkontrolujte hladinu osiva v zásobníku osiva.

*Pokud v zásobníku osiva je osivo:*

- Chybně nastavená citlivost čidla.

#### 4 Nízká hladina hnojiva.

- Zkontrolujte hladinu hnojiva v zásobníku osiva.

*Pokud v zásobníku osiva je hnojivo:*

- Chybně nastavená citlivost čidla.

- Je-li prováděno setí pouze s osivem v zásobníku osiva, naprogramujte Control Station na typ stroje „RDS“.

#### 5 Výstupní zařízení na dávkování osiva se neotáčí.

- Zkontrolujte, zda se otáčí výstupní hřídel, zatočte ručně hnacím kolem.

*Pokud se hřídel nepohybuje:*

- Zkontrolujte převod mezi hnacím kolem a hřídelí.

- Zkontrolujte nastavení převodovky.

*Pokud se hřídel otáčí:*

- Zkontrolujte nastavení prodlevy poplachu naprogramované v Control Station. Standardní hodnota jsou 2,0 sekundy.

- Zkontrolujte připojení čidla a konektory.

- Zkontrolujte funkci čidla. Kontrolka čidla by se měla rozsvítit, když je míjí ozubené kolo. Vzdálenost mezi čidlem a ozubeným kolem by měla být 1 – 2 mm. V případě potřeby ji upravte. Svítící kontrolka však není nutně zárukou správné funkce čidla.

#### 8 Výstupní zařízení dávkování hnojiva se neotáčí.

- Viz poplach č. 5.

- Při setí pouze s osivem v zásobníku osiva nezapomeňte nastavit převodovku na straně hnojiva na hodnotu stupnice 0 a naprogramujte Control Station na stroj typu „RDS“.

#### 11 Výstup zásobníku zrna.

- Viz poplach č. 5. Pokud zásobník zrna není používán, naprogramujte na Control Station „Grain hopper: No“ (Zásobník osiva zrna: Ne).

#### 14 Vytváření kolejových meziřádků, vpravo.

- Poplach je generován, pokud se spojka vytváření kolejových meziřádků neotáčí a měla by.

*Pokud je poplach generován, přestože je funkce v pořádku:*

- Zkontrolujte připojení a konektory. Čidlo v konektoru může být vadné.

#### 15 Vytváření kolejových meziřádků, vlevo.

- Viz poplach č. 14.

**16 Vytváření kolejových meziřádků vpravo omezeno.**

- Viz poplach č. 14. Pokud zásobník zrna není používán, naprogramujte na Control Station „Grain hopper: No“ (Násypný zásobník zrna: Ne).

**17 Vytváření kolejových meziřádků vlevo omezeno.**

- Viz poplach č. 14. Pokud zásobník zrna není používán, naprogramujte na Control Station „Grain hopper: No“ (Násypný zásobník zrna: Ne).

**23 Vysoké napětí Workstation 1.**

- Traktor dodává napětí větší než 17 V. Control Station zůstává zapnuta, ale některé funkce, jako elektrické motory a hydraulické ventily, jsou vypnuty.

**24 Vysoké napětí Workstation 2.**

- Traktor dodává napětí větší než 17 V. Control Station zůstává zapnuta, ale některé funkce, jako elektrické motory a hydraulické ventily, jsou vypnuty.

**28 Workstation není připojena.**

- Zkontrolujte, zda je připojen propojovací kabel mezi Control Station a Workstation. Zkontrolujte stav kabelu a konektorů. Zelená kontrolka na Workstation ukazuje, zda je pod napětím, ale kontrolka může svítit, i když je propojovací kabel částečně poškozen.

**29 Chyba v napájení Workstation 1.**

- Workstation 1 dostává napětí nižší než 11 V. Zkontrolujte připojení a konektory propojovacího kabelu. Hydraulické ventily atd. mohou přestat pracovat.

**30 Chyba v napájení Workstation 2.**

- Workstation 2 dostává napětí nižší než 11 V. Zkontrolujte připojení a konektory propojovacího kabelu. Hydraulické ventily atd. mohou přestat pracovat.

**31 Snímač hladiny osiva.**

- Zkontrolujte kabel, konektory a připojení čidla.
- Zkontrolujte, zda není čidlo znečištěno nebo zda není vlhké. Osušte čidlo suchou látkou.
- Čidlo může být vadné.

**34 Snímač hladiny hnojiva.**

- Viz poplach č. 31.

**37 Snímač hladiny zásobníku zrna.**

- Viz poplach č. 31. Zkontrolujte naprogramování Control Station.

**39 Citlivost snímače.**

- Poplach je generován, pokud se dávkovací válečky otáčejí, ale čidlo hnacího kola nevysílá žádný signál. Zkontrolujte kabel, konektory a připojení čidla.

**43 Nízká hladina v násypném zásobníku zrna.**

- Viz poplach č. 1.

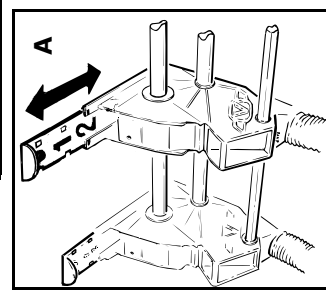
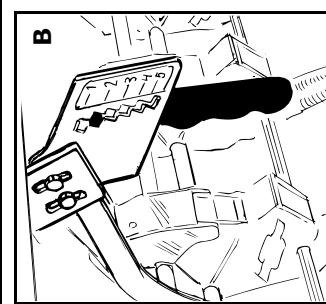
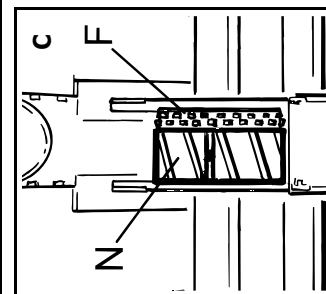
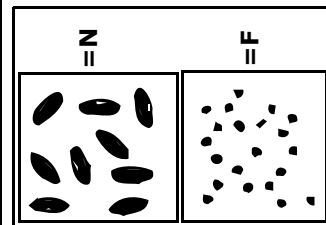
# 6 Dodatky

## 6.1 Secí tabulka

Tabulka 6.1



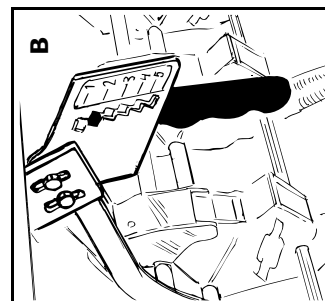
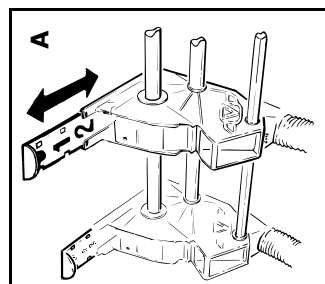
Tabulka 99- RD 300-400 C/S č. 3 600-										
	Pšenice	Ječmen	Žito	Oves	Hrách	Řepka	Směs travin	Jetel	Len	
Kg/l	0,8	0,7	0,7	0,5	0,8	0,6	0,6	0,8	0,7	
A	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
B	2	2	2	2	3	1	1	1	1	1
C	N	N	N	N	N	F	N	F	N	N
Stupnice										
10							12			
15						2,0	18	2,5		
20						3,0	23	3,5		
30						4,5	36	5,5		
40						6,0	45	7,0	50	
50						7,0	56	9,0	65	
60	95	95	100	80	150	8,5	66	10,5	75	
80	125	125	135	105	195	11,5	87	14,5	100	
100	155	155	165	135	240	14,0		17,0	120	
120	185	190	200	160	280	17,0		20,5	150	
140	220	230	235	190	345	20,0		24,0	175	
160	260	270	280	225	405	24,0				
180	305	320	325	265	475					
200	360	385	390	315	560					





Tabulka 6.2

Tabulka 99- RD 300-400 C/S č. 3 600-										
	N-28	N-34	Močovina 45% N	Axan 27% N	PK-13.13	PK-11.21	NPK-21.4.7	NP-27.5	Probeta N 20N-10Na	
Kg/l	1,0	1,0	0,7	1,0	1,1	1,1	0,9	0,9	1,0	
A	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
B	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Stupnice										
20	100	100	65	100	100	120	95	85	105	
30	150	150	95	145	165	180	140	125	150	
40	200	195	125	195	215	230	180	165	200	
50	240	245	155	245	265	285	225	200	245	
60	280	290	185	290	320	345	265	240	290	
80	385	380	240	380	420	455	350	315	380	
100	480	475	300	470	525	560	430	385	475	
120	575	575	365	575	635	675	520	465	575	
140	685	685	430	680	740	800	615	545	640	
160	810	800	505	805	865	945	725	635	790	
180	945	940	595	945	1015	1100	850	750	935	
200	1125	1100	715	1125	1200	1300	1000	885	1100	

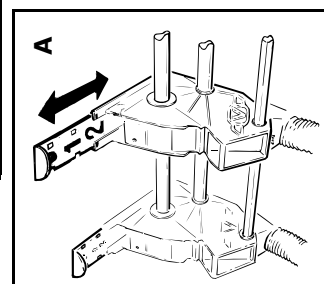
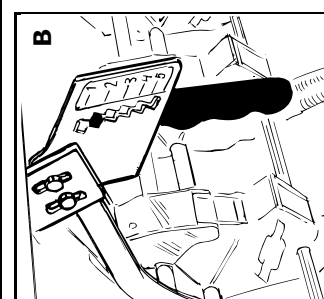
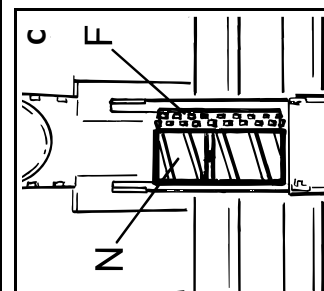
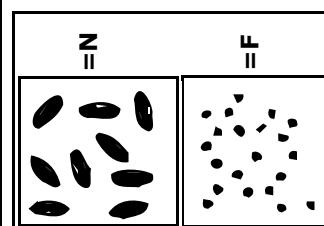


## 6.2 Výsledky kalibrace

Tabulka 6.3

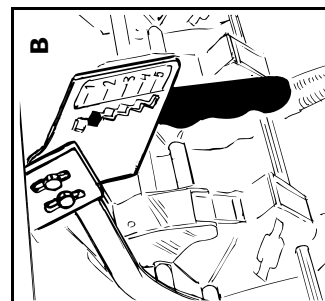
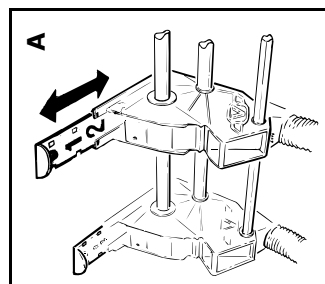


Tabulka 99- RD 300-400 C/S č. 3 600-										
	Pšenice	Ječmen	Žito	Oves	Hrách	Řepka	Směs travin	Jetel	Len	
Kg/l	0,8	0,7	0,7	0,5	0,8	0,6	0,6	0,8	0,7	
A	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
B	2	2	2	2	3	1	1	1	1	1
C	N	N	N	N	N	F	N	F	N	N
Stupnice										
10										
15										
20										
30										
40										
50										
60										
80										
100										
120										
140										
160										
180										
200										

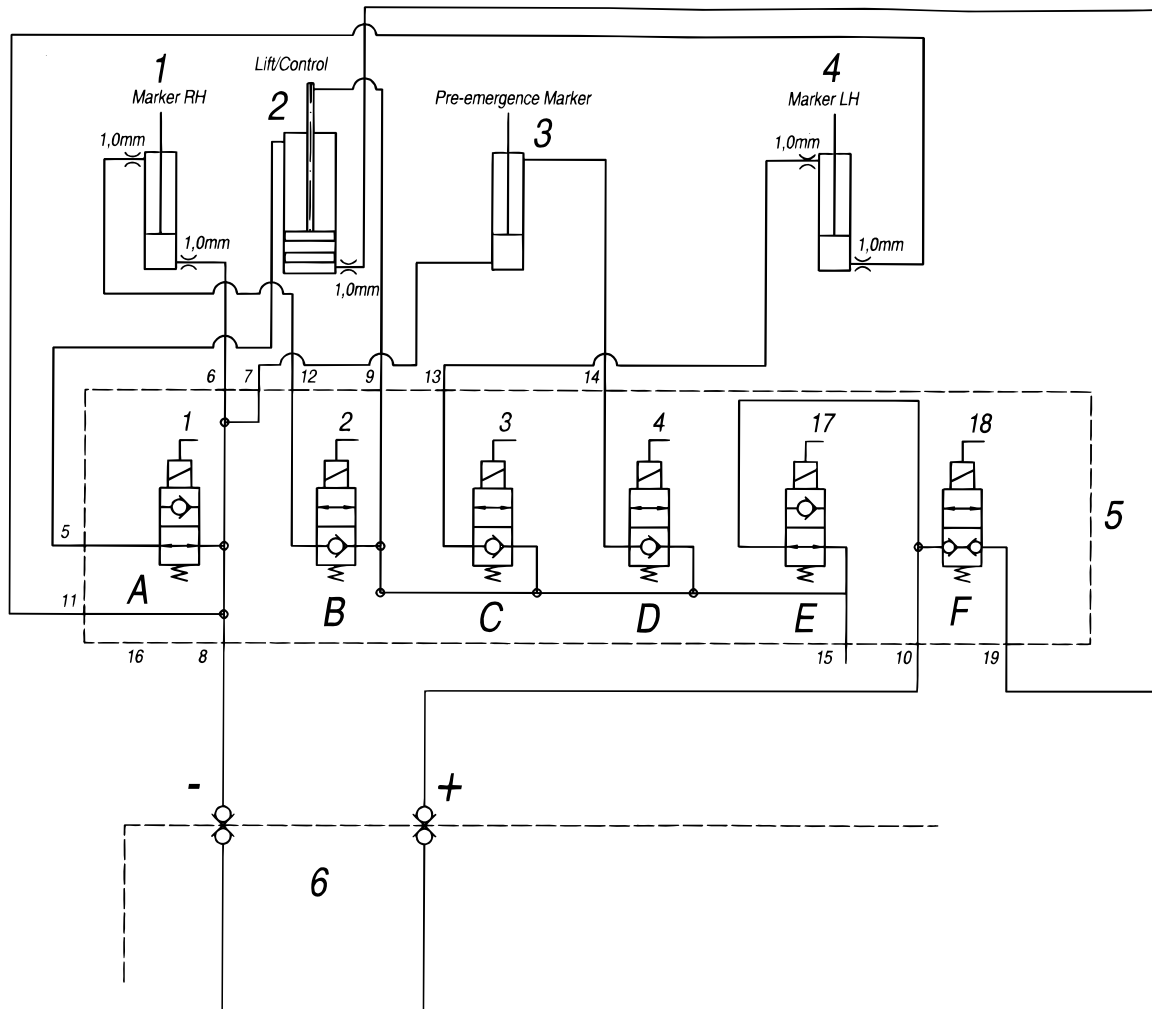


Tabulka 6.4

Tabulka 99- RD 300-400 C/S č. 3 600-									
	N-28	N-34	Močovina 45% N	Axan 27% N	PK-13.13	PK-11.21	NPK-21.4.7	NP-27.5	Probeta N 20N-10Na
Kg/l	1,0	1,0	0,7	1,0	1,1	1,1	0,9	0,9	1,0
A	2	2	2	2	2	2	2	2	2
B	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Stupnice									
20									
30									
40									
50									
60									
80									
100									
120									
140									
160									
180									
200									



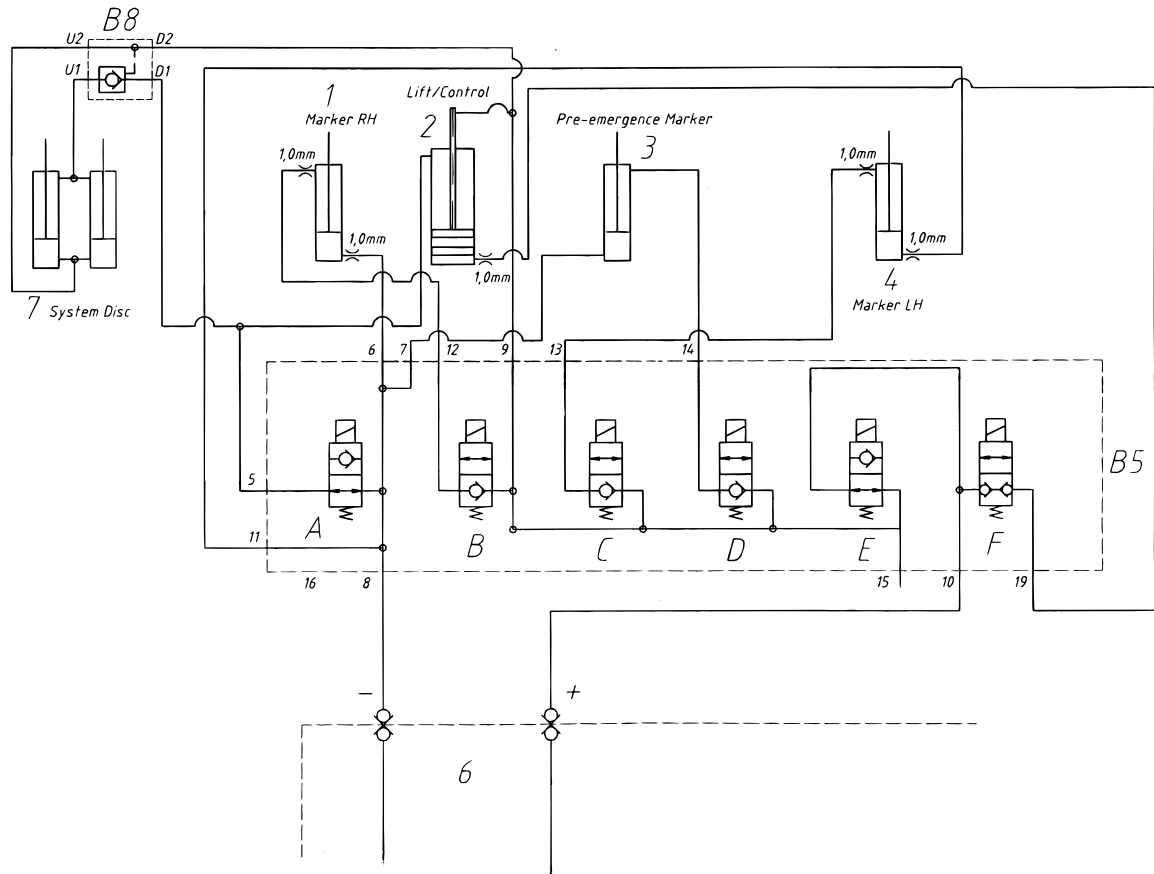
## 6.3 Schéma hydraulické soustavy stroje



Obrázek 6.1 901033

- 1 Znamenák na pravé straně
- 2 Zdvihací píst/Control
- 3 Píst preemergentního znamenáku
- 4 Znamenák na levé straně
- 5 Těleso ventilu, omezení zdvihu, znamenáky, preemergentní znamenák, „Control“
- 6 Traktor
- A Solenoidový ventil, omezení zdvihu (normálně otevřený)
- B Solenoidový ventil, pravý znamenák (normálně zavřený)
- C Solenoidový ventil, levý znamenák (normálně zavřený)
- D Solenoidový ventil, preemergentní znamenák (normálně zavřený)
- E Solenoidový ventil, „Control“ I, (normálně otevřený)
- F Solenoidový ventil, „Control“ II, (normálně zavřený)

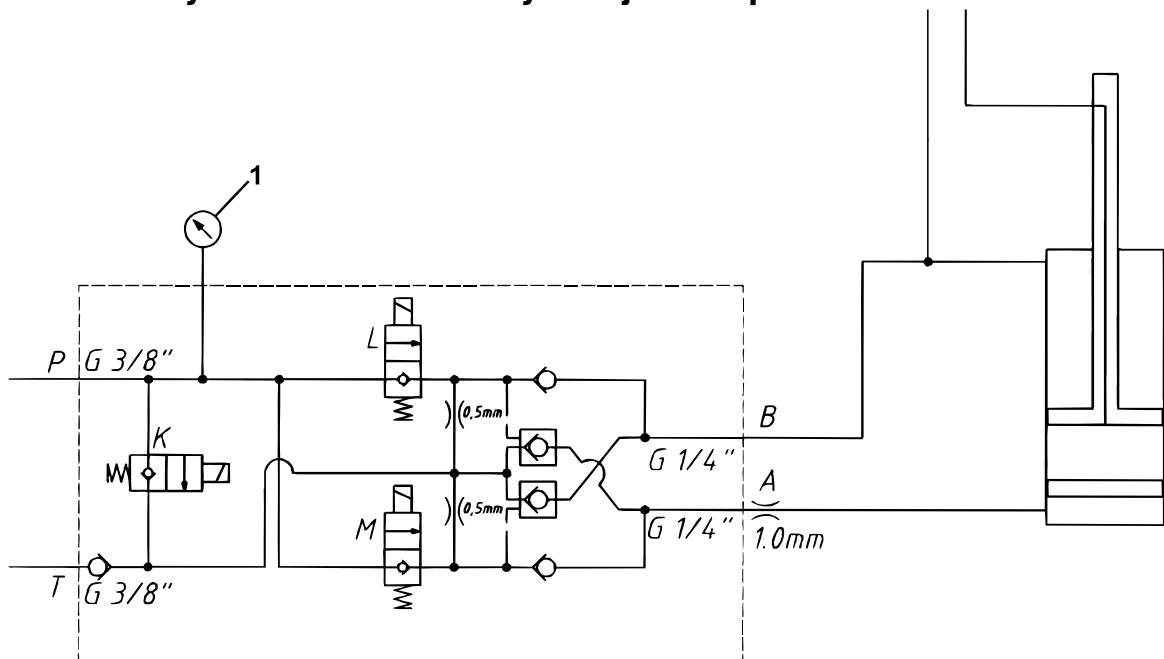
## 6.4 Schéma hydraulické soustavy stroje System Disc



Obrázek 6.2 448831

- 1 Znamenák na pravé straně
- 2 Zdvihací píst/Control
- 3 Píst preemergentního znamenáku
- 4 Znamenák na levé straně
- 5 Těleso ventilu, omezení zdvihu, znamenáky, preemergentní znamenák, „Control“
- 6 Traktor
- 7 System Disc
- A Solenoidový ventil, omezení zdvihu (normálně otevřený)
- B Solenoidový ventil, pravý znamenák (normálně zavřený)
- C Solenoidový ventil, levý znamenák (normálně zavřený)
- D Solenoidový ventil, preemergentní znamenák (normálně zavřený)
- E Solenoidový ventil, „Control“ I, (normálně otevřený)
- F Solenoidový ventil, „Control“ II, (normálně zavřený)

6.5 Schéma hydraulické soustavy stroje Autopilot



Obrázek 6.3 429820

- 1 Manometr
- K Magnetický ventil Open center
- L Magnetický ventil Spouštění
- M Magnetický ventil Zdvihání

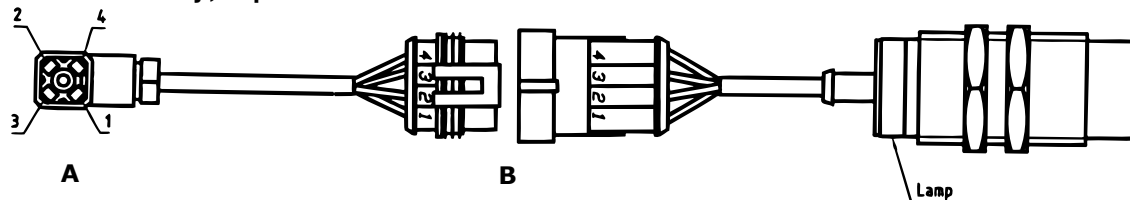
## 6.6 Elektrický systém

### 6.6.1 Připojení Workstation

Tabulka 6.5

Připojení Workstation	Funkce	Připojení hydraulického bloku
WS1-1	Snímač hladiny osiva	
WS1-2	Snímač hladiny hnojiva	
WS1-3	Snímač rotace, dávkovací váleček osiva	
WS1-4	Snímač rotace, dávkovací váleček hnojiva	
WS1-5	Snímač rotace dávkovací jednotky	
WS1-6	Tachometr	
WS1-7	Vytváření kolejových meziřádků, vpravo	
WS1-8	Vytváření kolejových meziřádků, vlevo	
WS1-10	Přepínač nízkého zdvihu	
WS1-12	Ovládací píst, hlavní píst	E
WS1-13	Ovládací píst, nastavovací píst	F
WS1-14	Omezení zdvihu	A
WS1-15	Preemergentní znamení	D
WS1-16	Nastavitelné množství osiva	
WS1-17	Nastavitelné množství hnojiva	
WS1-18	Vytváření kolejových meziřádků zásobníku zrna, vpravo	
WS1-19	Vytváření kolejových meziřádků zásobníku zrna, vlevo	
WS1-20	Pravý znamení	B
WS1-21	Levý znamení	C
WS1-22	Nastavitelné množství osiva	
WS1-25	Nastavitelné množství hnojiva	
WS2-14	Autopilot, zvýšení	M
WS2-15	Autopilot, snížení	L
WS2-22	Autopilot, Open Center	K

6.6.2 Snímače hladiny; kapacitní snímače

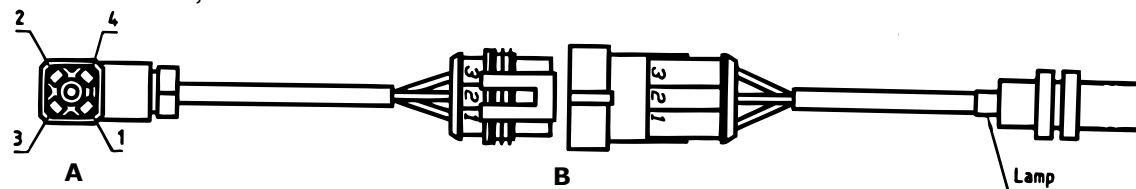


Obrázek 6.4

Tabulka 6.6

Připojení Workstation	Koncovka (A)	Barva kabelu	Koncovka (B)	Funkce	Zjištěná skutečnost	Nezjištěná skutečnost
WS1-1 WS1-2	1	Černá	1	Zjištěná skutečnost = znečištění, LED svítí	Max. 1 V	Min. 8 V
	2	Bílá	2	Nezjištěná skutečnost = znečištění	Min. 8 V	Max. 1 V
	3	Hnědá	3	12 V		
	4	Modrá	4	0 V		

6.6.3 Snímače rotace; indukční čidla



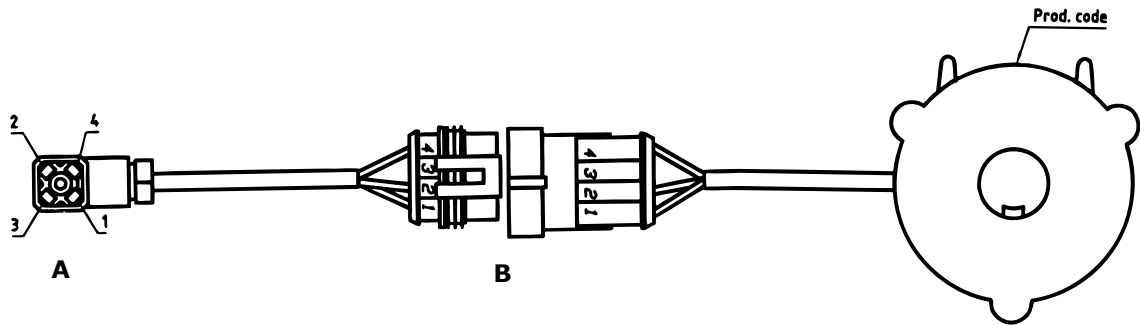
Obrázek 6.5

Tabulka 6.7

Připojení Workstation	Koncovka (A)	Barva kabelu	Koncovka (B)	Funkce	Zjištěná skutečnost	Nezjištěná skutečnost
WS1-3 WS1-4 WS1-5 WS1-6	1	Černá	1	Zjištěná skutečnost = znečištění, LED svítí	Max. 1 V	Min. 8 V
	2					
	3	Hnědá	2	12 V		
	4	Modrá	3	0 V		



## 6.6.4 Konektory vytváření kolejových meziřádků

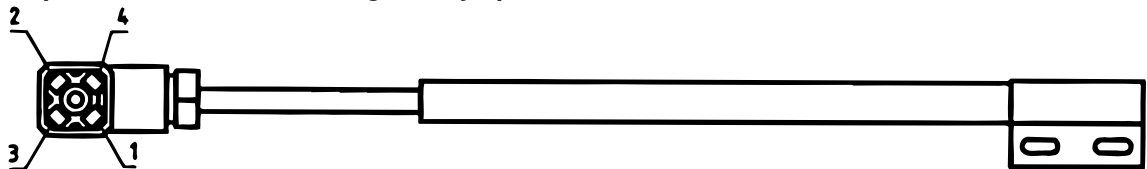


Obrázek 6.6

Tabulka 6.8

Připojení Work-station	Koncovka (A)	Barva kabelu	Koncovka (B)	Funkce
WS1-7	1	Černá	1	Signál, 12 pulsů/ot., puls = 0 V
WS1-8	2	Hnědá	2	12 V do cívky při vytváření kolejových meziřádků
WS1-18	3		3	
WS1-19	4	Modrá	4	0 V (čidlo, cívka)

## 6.6.5 Přepínač nízkého zdvihu; magnetický spínač

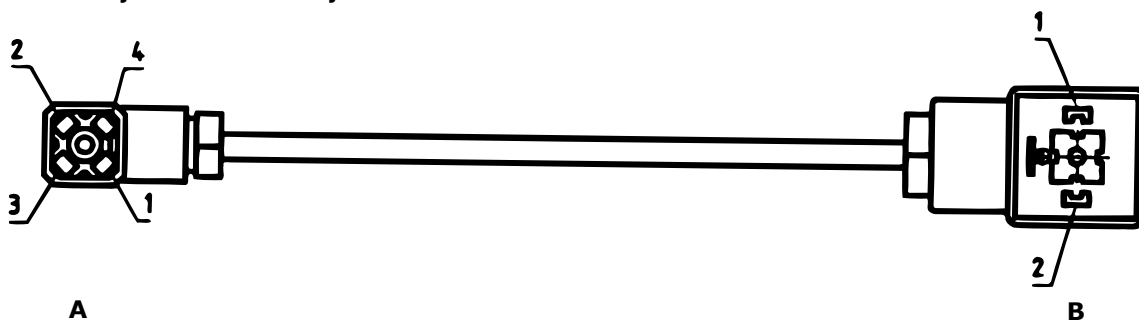


Obrázek 6.7

Tabulka 6.9

Připojení Work-station	Koncovka	Barva kabelu	Funkce
WS1-10	1	Hnědá	Kontakt mezi 1 a 4, pokud je vystaven magnetismu
	2		
	3		
	4	Modrá	0 V

6.6.6 Elektro-hydraulické ventily

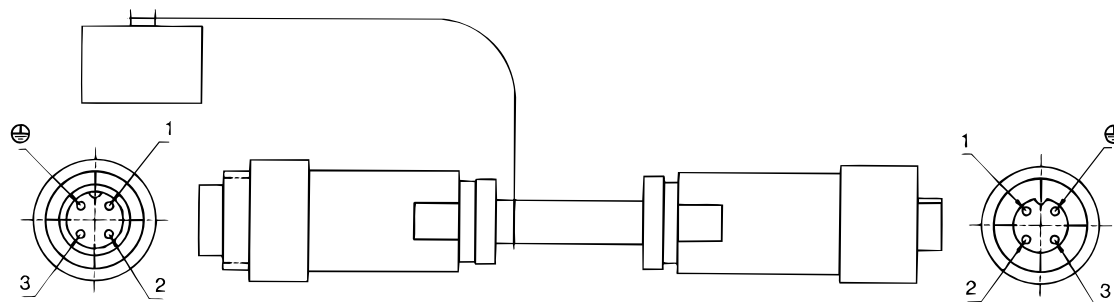


Obrázek 6.8

Tabulka 6.10

Připojení Workstation	Koncovka (A)	Barva kabelu	Koncovka (B)	Funkce
WS1-12	1			
WS1-13	2	Hnědá	1	12 V dodáváno do ventilu, lampa svítí
WS1-14	3			
WS1-15	4	Modrá	2	0 V
WS1-20				
WS1-21				

6.6.7 Propojovací kabel

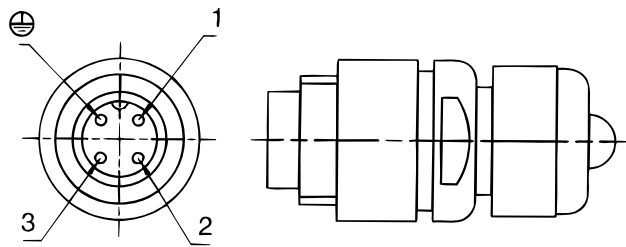


Obrázek 6.9

Tabulka 6.11

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

## 6.6.8 Vidlice koncovky

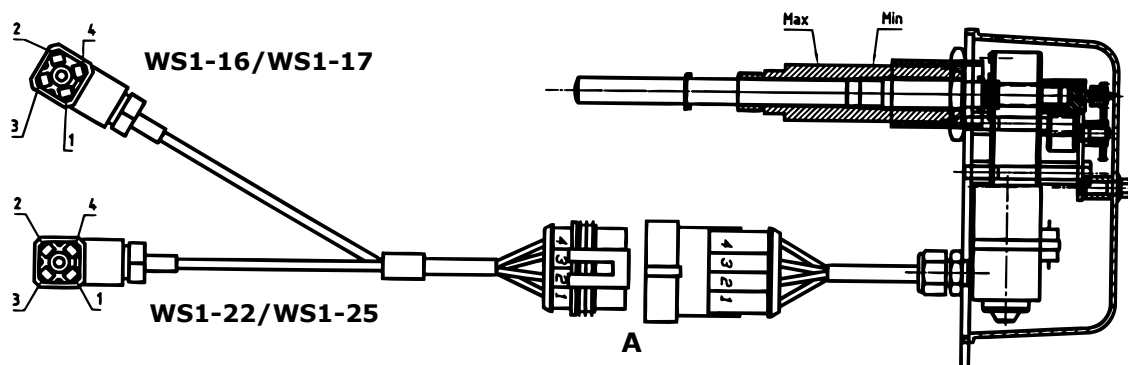


Obrázek 6.10

Tabulka 6.12

Koncovka	Funkce
1	0 V
2	Odpor koncovky: 120 ohmů
3	Indikace 12 V: LED svítí
⊕	Odpor koncovky:

6.6.9 Elektrické nastavovací zařízení



Obrázek 6.11

Tabulka 6.13

Připojení Workstation	Koncovka (A)	Barva kabelu	Funkce	Připojení v nastavovacím zařízení	Nastavitelné množství osiva	Nastavitelné množství hnojiva
WS1-16 WS1-17	1	Černá	0-2000 ohmů	Potenciometr, CCW (proti směru hod. ručiček)	WS1-22, kolík 1	WS1-25, kolík 1
WS1-22 WS1-25	2	Bílá	Motor	Šedá	WS1-16, kolík 1	WS1-17, kolík 1
	3	Hnědá	Motor	Šedá/Hnědá	WS1-16, kolík 2	WS1-17, kolík 2
	4	Modrá	0 V	Potenciometr, CW (po směru hod. ručiček)	WS1-22, kolík 4	WS1-25, kolík 4

Tabulka 6.14

Koncovka (A)	Zvýšení hodnoty na stupnici	Snižování hodnoty na stupnici	Odpor motoru
1	Odpor vzrůstá	Odpor klesá	
2	0 V	12 V	Bílá-0,68 ohmu-šedá
3	12 V	0 V	
4	0 V (ref. odpor)	0 V (ref. odpor)	

## 6.7 Technické údaje

Tabulka 6.15

Stroj	RD 300 S	RD 300 C	RD 400 S	RD 400 C
Pracovní šířka (m)	3.0	3.0	4.0	4.0
Transportní šířka (m)	3.0	3.0	4.0	4.0
Transportní výška (m)	2.4	2.4	2.9	2.9
Plnicí výška (m)	2,1	2,1	2,1	2,1
Kapacita zásobníku osiva, výr. č. 6250- (litrů)	2900	3100	4000	4200
Max. náplň, výr. č. 6250- (kg)	2900	3100	4000	4200
Kapacita zásobníku osiva, výr. č. 5400-6249 (litrů)	2400	2700	3400	3700
Max. náplň, výr. č. 5400-6249- (kg)	2400	2700	3400	3700
Hmotnost včetně jednoho zařízení Crossboard a zavlačovače (kg)	2300	2700	2700	3200
Hmotnost včetně systému Double Crossboard	3000	3600	3900	4300
Hmotnost včetně systému Agrilla	2900	3500	3800	4200
Hmotnost včetně systému Double Disc	3400	4300	4500	5200
Hmotnost přívěsu, traktor (kg)	1050	1350	1350	1750
Požadavky na výkon cca (kW)	70-90	80-120	110-150	120-160

Poznámka! Všechny výškové rozměry lze snížit o cca 200 mm, není-li stroj zdvižen do nejvyšší horní polohy.

### 6.7.1 Tlak pneumatik

740×180-15": 5 kg/cm<sup>2</sup> (250 kPa)

#### Mezikolový půdní pěch

740×180-15": 3,0 kg/cm<sup>2</sup> (300 kPa)





**590 21 VÄDERSTAD**

Telefon 0142-820 00  
Telefax 0142-820 10  
[www.vaderstad.com](http://www.vaderstad.com)

**S-590 21 VÄDERSTAD**  
SWEDEN

Telephone +46 142 820 00  
Telefax +46 142 820 10