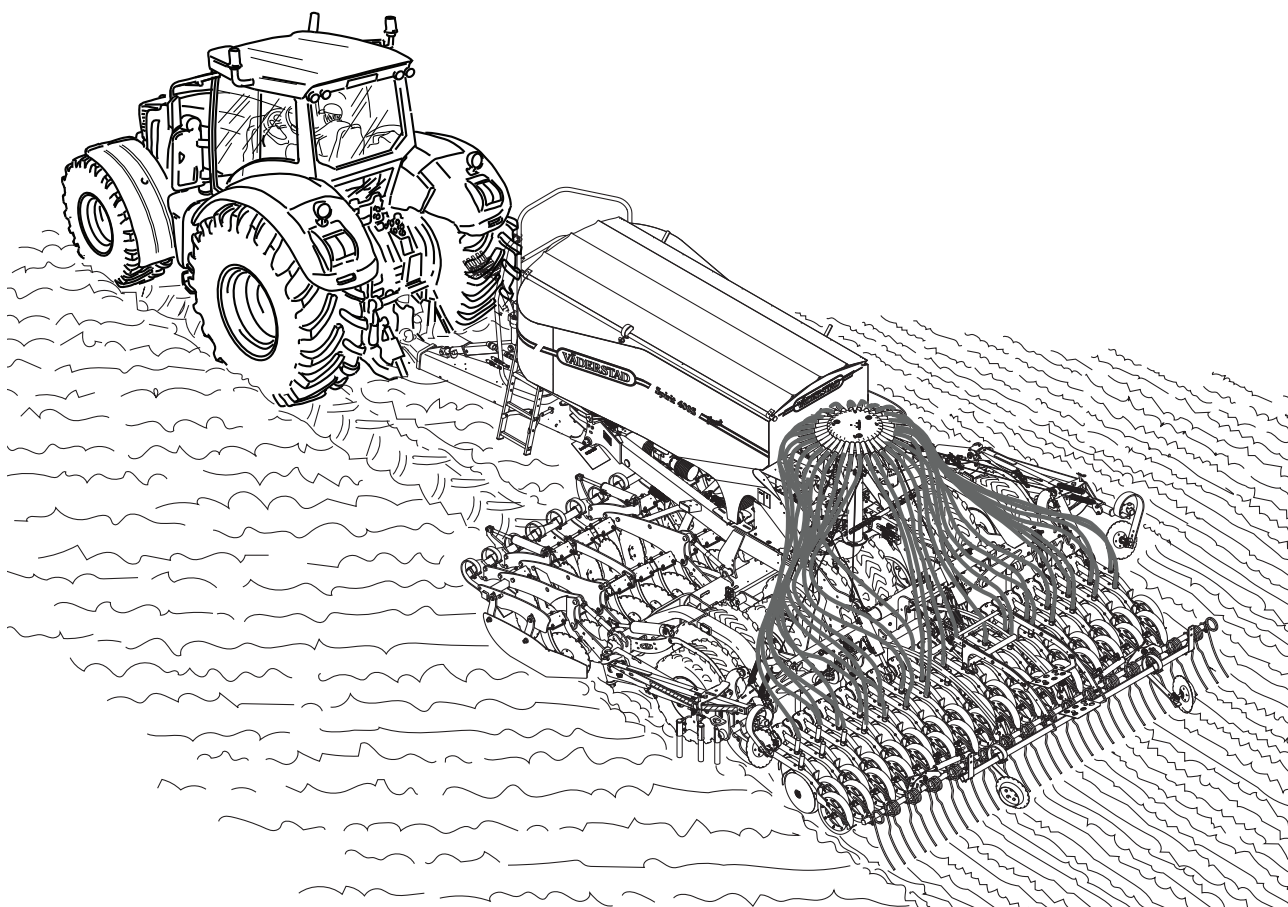


VÄDERSTAD

Spirit

řady
ST 400S, ST 400C

Výrobní č. ST00001740-



Návod k obsluze

903113-cs

21.08.2017 1

Původní návod

1	Prohlášení o shodě a identitě stroje	
1.1	Prohlášení o shodě	8
1.2	Identifikační štítek	9
1.3	Technické údaje	10
2	Bezpečnost	
2.1	Povinnosti a odpovědnost	11
2.2	Před použitím stroje	11
2.3	Jak číst tento návod	12
2.4	Obecná bezpečnostní pravidla	13
2.5	Bezpečnostní značky	14
2.6	Další bezpečnostní pravidla	16
2.7	Přeprava stroje, není-li zapřažen za traktor	17
3	Přehled stroje	
3.1	Přehled příslušenství	19
4	Obecná údržba a servis	
4.1	Pravidelná údržba	20
4.2	Zajištění secího stroje při servisu	21
4.3	Kontrola aretačních zařízení křídlové sekce	22
4.4	Mazací body	23
4.5	Odvzdušňování hydraulického systému	28
4.6	Čištění	28
4.7	Pro delší skladování	29
5	Instalace	
5.1	Traktor	30
5.2	Instalace jednotky ControlStation do traktoru	31
5.3	Instalace elektrického systému dávkování na traktor	32
6	Připojení a odpojení	
6.1	Připojení	33
6.2	Připojení hydraulických hadic	34
6.3	Připojení ovládacího panelu	35
6.4	Připojení osvětlení	35
7	Nastavení základního stroje	
7.1	Nastavení vodorovné polohy	36
7.2	Vyrovnávání křídlových sekcí	36
7.3	Úhel radaru	37
8	Přepínání mezi přepravní a pracovní polohou	
8.1	Rozkládání	38
8.2	Skládání	40
9	Tažná tyč / rám	
9.1	Tažná tyč	42
9.2	Kontrola tažného oka secího stroje	43
9.3	Nastavení délky hadice	43

10	Jednotka ControlStation	
10.1	Popis funkcí	45
10.2	Displej, ST 400S	48
10.3	Displej ST 400C.	48
10.4	Funkce	49
10.5	Miniaturní dálkový ovladač	56
11	Přední nářadí	
11.1	Základní nastavení předního nářadí	57
11.2	Nastavení pracovní hloubky předního nářadí	60
11.3	Nastavení smyku CrossBoard	61
11.4	Nastavitelné radličky kypřiče stop traktoru	63
11.5	Formovací desky	64
11.6	Údržba nářadí SystemDisc	65
12	Systém osiva	
12.1	Výsevní jednotka(y).	66
12.2	Nastavení vzdálenosti mezi kotouči secí jednotky	73
12.3	Přeprava osiva	74
12.4	Vytváření kolejových řádků	76
12.5	Dávkovací systém	82
12.6	Systém hnojiva ST 400C	91
12.7	Zásobník osiva	93
12.8	Kalibrace	98
12.9	Zkušební jízda	108
12.10	Váhy	109
13	Zavlačovače (příslušenství)	
13.1	Zavlačovací brány, lehké	110
13.2	Zavlačovací brány, těžké	111
13.3	Vyrovňovací jednotka (příslušenství)	114
14	Hydraulika	
14.1	Odvzdušnění a resetování	115
14.2	Schéma hydrauliky	116
14.3	Výměna těsnění hydraulického válce.	119
15	Elektrický systém	
15.1	Připojení jednotky WorkStation.	120
16	Kola	
16.1	Tlak pneumatik	129
16.2	Výměna kol	130
16.3	Kontrola vůle ložiska kola	133
16.4	Škrabky, podpurná kola (příslušenství)	134
17	Znaménáky (volitelná možnost)	
17.1	Nastavení znamének	135
17.2	Nastavení preemergentních znamének (příslušenství)	136

18	Plnicí dopravní šnek (příslušenství)	
18.1	Bezpečnostní pravidla	138
18.2	Přepínání z přepravní polohy do pracovní polohy	138
18.3	Plnění zásobníku osiva	142
18.4	Údržba a servis plnicího šneku	143
19	Brzdy (příslušenství)	
19.1	Hydraulické brzdy	144
19.2	Pneumatické brzdy	146
20	GPS (globální polohovací systém)	
21	Software	
21.1	Nahrávání nového softwaru	153
21.2	Používání softwaru aktualizace VCS	153
21.3	Obnovení továrního nastavení	154
22	Řešení potíží a poplachů	
22.1	Obecné informace o odstraňování závad	155
22.2	Seznam řešení potíží	157
22.3	Seznam poplachů	162
23	Průvodce rychlým spuštěním	
24	Dodatky	
24.1	Secí tabulka	169

*Děkujeme, že jste si vybrali společnost Väderstad jako svého dodavatele!
Doufáme, že naše produkty zvýší vaše zisky
a budou se podílet na úspěšných sklizních z vaší farmy.
S pozdravem
rodina Stark*

Väderstad Spirit 400S a 400C jsou vysoce výkonné pneumatické kultivační secí stroje. Tyto stroje jsou určeny pro setí v lehkých až středních půdách.

Stroje mohou být použity ve všech systémech zpracování půdy od zorané půdy až po přímé setí za předpokladu, že jsou příznivé podmínky. Schopnost strojů umístit osivo je vynikající i při vysokých rychlostech.

Pomocí stroje Spirit 400C je možné umístit hnojivo v tomtéž přejezdu s toutéž vynikající přesností. Spirit 400C je k dispozici ve třech různých verzích. Každá z nich má svoje vlastní jedinečné vlastnosti co do umístění hnojiva.

Spirit 400C Fix

Fix metodou se hnojivo umísťuje pomocí botek nasazených na ramenech kotouče předního nářadí. Botky rozdělují hnojivo v řádku za kotoučem a to je pak účinně překryto zeminou vyhazovanou vedlejším kotoučem. Nastavení hloubky lze sledovat a upravovat za provozu z ovládací skříňky ControlStation.

Spirit 400C Mix

Mix metodou se osivo a hnojivo míchají ve stejné výsevní drážce pomocí přihnojovacích botek namontovaných na secích jednotkách. Utužování a nastavení hloubky se provádí secími jednotkami.

Spirit 400C StripDrill

StripDrill metoda je zvláštní koncepce zanechávající nezpracovanou zeminu mezi výsevními řádky a posklizňové zbytky na povrchu. Zvláštní stahovací radličky kypří půdu do hloubky 30 cm a současně ukládají hnojivo ve dvou různých hloubkách. Nastavení hloubky lze sledovat a upravovat za provozu z ovládací skříňky ControlStation.

1 Prohlášení o shodě a identitě stroje

1.1 Prohlášení o shodě



PROHLÁŠENÍ EU O SHODĚ STROJNÍHO ZAŘÍZENÍ
v souladu se směrnicí EU 2006/42/ES o strojních zařízeních

Společnost Väderstad AB, Box 85, SE-590 21 Väderstad, Švédsko
tímto prohlašuje, že níže uvedené secí stroje byly vyrobeny v souladu
se směrnicemi Rady číslo 2006/42/ES a 2004/108/ES.

Výše uvedené prohlášení platí pro následující stroje:
ST 400S, ST 400C
se sériovými čísly ST00001740–ST00003500.

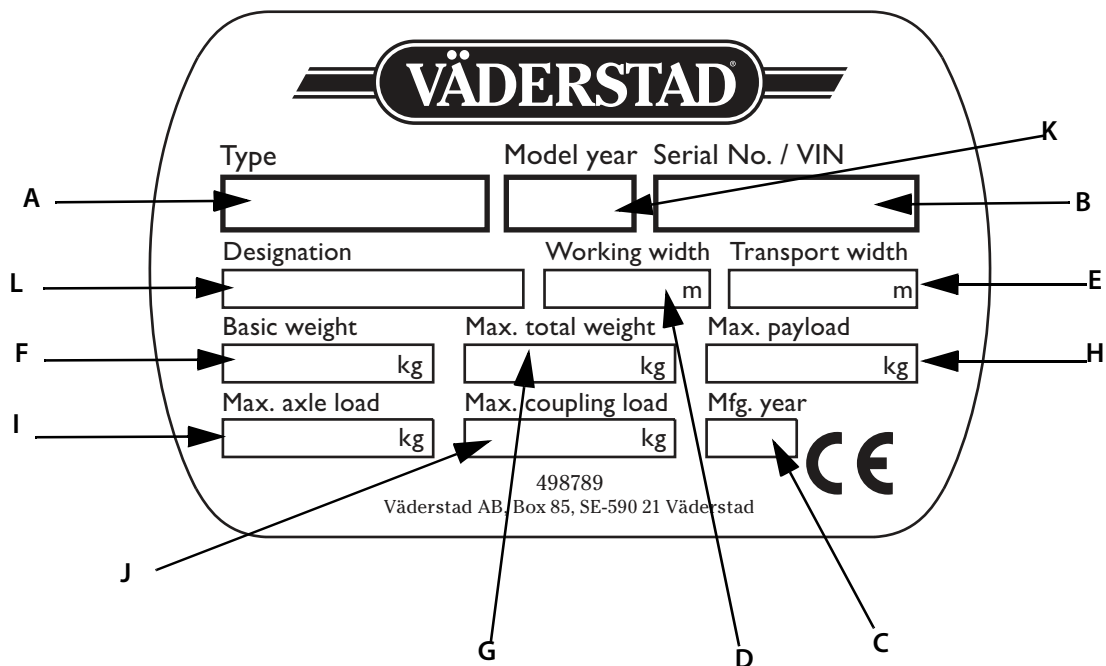
Väderstad, 18. 8. 2015

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

Lars-Erik Axelsson
Koordinátor právních požadavků
Väderstad AB
Box 85, SE-590 21 Väderstad

Níže podepsaný je také oprávněn ke zpracování
technické dokumentace pro výše uvedené stroje.

1.2 Identifikační štítek



Obrázek 1.1

- A Typ stroje
 - B Výrobní číslo
(Pokud objednáváte náhradní díly nebo vyřizujete záležitosti týkající se servisních činností nebo záručních reklamací, vždy uvádějte sériové číslo svého stroje.)
 - C Rok výroby
 - D Pracovní šířka
 - E Převážná šířka
 - F Vlastní hmotnost základního stroje
 - G Maximální celková hmotnost
 - H Maximální dovolené užitečné zatížení
 - I Maximální dovolené zatížení nápravy
 - J Maximální přípojně zatížení v ramenech (v místě závěsu traktoru)
 - K Rok modelu
 - L Použití
- Viz také „1.3 Technické údaje” na straně 10.

1.3 Technické údaje

Tabulka 1.1

Stroj	ST 400S	ST 400C
Pracovní šířka (m)	4,0	4,0
Přepravní šířka (m)	3,0	3,0
Transportní výška (m)	2,65/ 3,45**	2,65/ 3,45**
Délka (m)	8,20	8,20
Celkový objem zásobníku osiva (v litrech)	3740	3900
Objem, zásobník osiva - osivo, max./min. (v litrech)	-	2150/1400
Objem, zásobník osiva - hnojivo, max./min. (v litrech)	-	2500/1750
Vlastní hmotnost základního stroje (kg) *	5400	5900
Max. celková hmotnost (kg)	8650	9200
Maximální dovolené užitečné zatížení (kg)	3000	3600
Maximální dovolené zatížení nápravy (kg)	7000	7300
Maximální přípustné přípojně zatížení v ramenech (v místě závěsu traktoru) (kg)	2000	2000
Požadavek na výkon, CB Heavy, přibližně (k)	100-120	-
Požadavek na výkon, SD Aggressive + CB, přibližně (k)	140-170	140-170

* s nářadím System Disc, zavláčovačem a preemergentním značenákem

** s plnicím šnekem (příslušenství)

2 Bezpečnost

2.1 Povinnosti a odpovědnost

Návod je třeba považovat pouze za vodítko. Nevyplývá z něj žádná odpovědnost pro společnost Väderstad AB a/nebo její zástupce. Veškerá odpovědnost za používání stroje, dopravu po silnici, údržbu, opravy atd. náleží jeho majiteli či provozovateli.

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

Majitel/provozovatel nese v každém ohledu plnou odpovědnost za správné používání stroje. Majitel nese také plnou odpovědnost za zajištění toho, že osoby pracující se strojem si přečetly a pochopily tento návod a pracují v souladu s platnými provozními postupy.

Pokud osoba pracující se strojem zjistí porušení bezpečnosti, taková situace musí být neprodleně napravena.

Stroje firmy Väderstad prošly před svou expedicí kontrolou ověření kvality a provozními testy. Majitel/provozovatel však nese plnou odpovědnost za správné fungování stroje při použití na poli. V případě jakýchkoli pochybností nahlédněte do části „Všeobecné dodací podmínky společnosti Väderstad (General delivery conditions of the Väderstad group)”.

Úpravy konstrukce jsou součástí neustálého zlepšování našich strojů. Popisy stroje platí na základě jeho vzhledu v době napsání návodu. Návod může obsahovat obrázky znázorňující stroj, který není identický se strojem, který vlastníte, např. v závislosti na volitelném vybavení, modelu nebo aktualizacích.

2.2 Před použitím stroje



Obrázek 2.1

- A** Pečlivě si přečtete pokyny a ujistěte se, že chápete jejich důsledky.
- B** Naučte se obsluhovat stroj opatrně a správně! Stroj může být v nepovolaných rukách či při neopatrném používání nebezpečný.
- C** Stroj je součástí vašeho pracoviště a pracoviště vašich kolegů. Je důležité, aby všechna ochranná a bezpečnostní zařízení fungovala.

2.3 Jak číst tento návod

Stroj se skládá z modulů. Kromě řady modulů, které tvoří základní konfiguraci stroje (základní stroj), lze kombinovat další moduly podle přání zákazníka. Po informacích o identitě stroje a bezpečnostních pravidlech následuje obecný popis konstrukce, funkce a připojení stroje založený na základním stroji. Následně je podrobně samostatně popsán každý modul. Popis se týká:

- Popisu systému
- Seřízení a nastavení
- Použití
- Servis a údržba

Na konci návodu je průvodce rychlým spuštěním, který slouží jako kontrolní seznam pro rychlé zahájení polní práce.

2.3.1 Vysvětlení



Textu nebo obrázku s tímto symbolem věnujte vždy zvýšenou pozornost! Symbol značí riziko, které může mít za následek smrt, vážné fyzické zranění nebo rozsáhlé materiální škody, pokud se mu nevyhnete.



Značí zvláštní situaci nebo činnost požadovanou ke správné manipulaci se strojem. Nebudete-li dodržovat tento návod, může to vést k problémům se strojem nebo jeho okolím.



Informace u tohoto symbolu stojí za povšimnutí, protože jde o nápovědu obsahující užitečné informace o manipulaci se strojem.

- Tento symbol znamená, že byste měli textu věnovat zvláštní pozornost. Také se používá, když jsou v odrážkách uvedeny důležité informace. Pořadí, ve kterém jsou informace uvedeny, není založeno na žádném záměrném systému, který musí být dodržován.

Výčty bez daného pořadí jsou uváděny v abecedním pořadí, stejně jako popisky detailů na obrázcích. Informace nemají žádné přesné prioritní pořadí.

Hodnoty v závorkách odkazují na odpovídající hodnoty v obrázku a používají se jako odkaz v textu.

A Odkaz (A)

B Odkaz (B)

Informace, u kterých je pořadí důležité, jsou popsány s číslovanými akčními pokyny.

Při odkazování na obrázky se používá číslování ve stejném smyslu jako abecední seznam a to v případě, kdy počet odkazů je vyšší než počet písmen v abecedě.

1 Začněte tímto ...

2 Pak ...

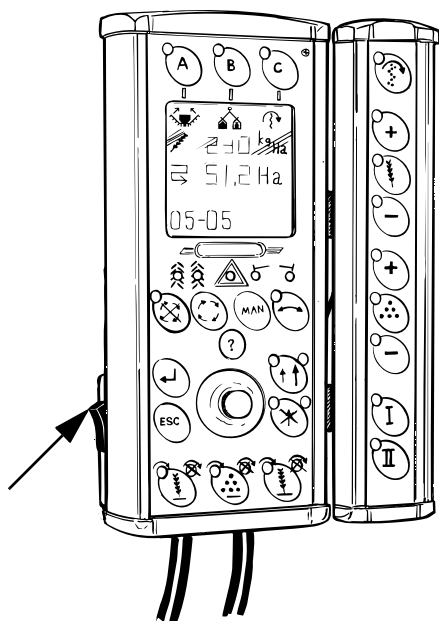
2.4 Obecná bezpečnostní pravidla



Zajistěte, aby osoby, které se během provozu nacházejí v blízkosti secího stroje, udržovaly odpovídající bezpečnostní vzdálenost od zavěšených břemen a od zvednutých nebo pohybujících se částí stroje.

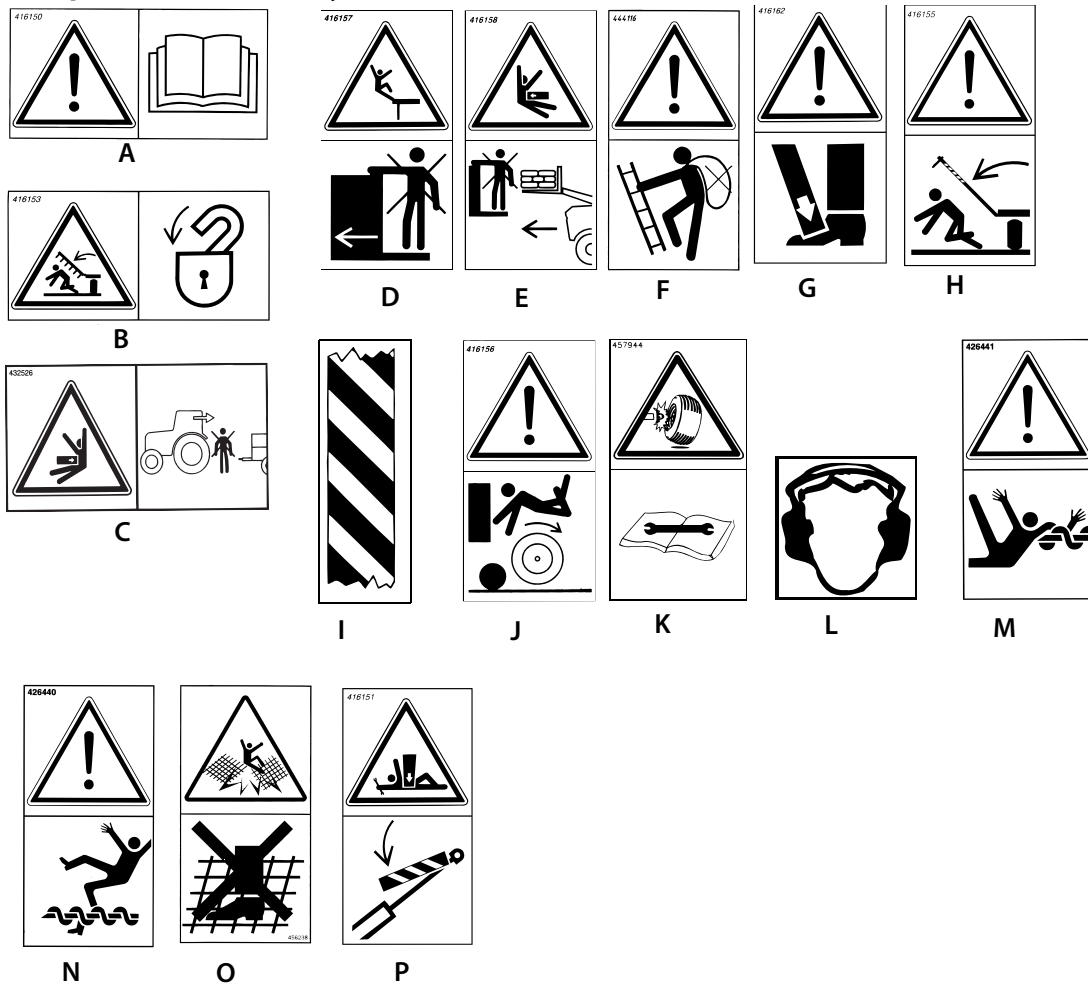


Vypněte hlavní spínač na jednotce ControlStation (viz „Obrázek 2.2”) nebo traktor vypněte, pokud je zapotřebí sekvenci stroje rychle zastavit. Jednotka ControlStation musí být při přepravě po veřejných komunikacích vždy vypnuta.



Obrázek 2.2

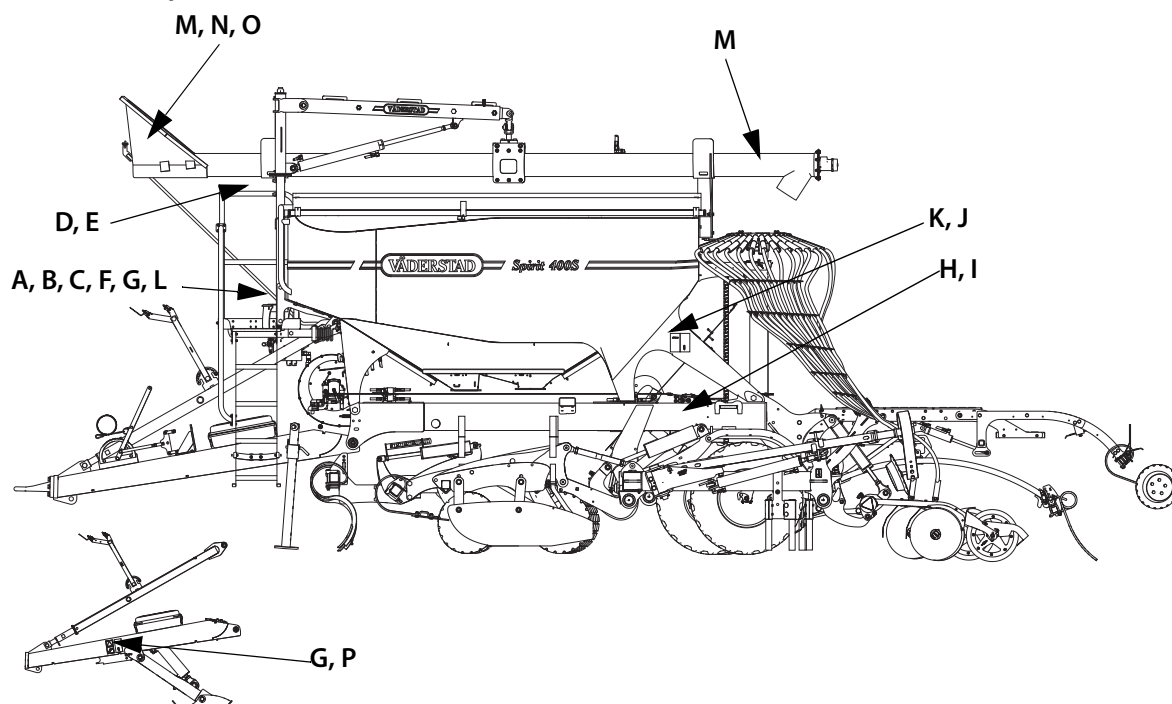
2.5 Bezpečnostní značky



Obrázek 2.3

- A Pečlivě si přečtěte pokyny a ujistěte se, že chápete jejich důsledky.
- B Zajistěte, aby byly pracovní prostor a prostor pro sklápění volné! Nikdy se nepohybujte pod zvednutým křídlem. Při přepravě a parkování se vždy přesvědčte, že stroj je zajištěn automatickými západkami.
- C Nestůjте mezi traktorem a strojem, pokud traktor couvá za účelem zapojení.
- D Přesvědčte se, že na secím stroji nikdo není, když je stroj v pohybu.
- E Přesvědčte se, že na stroji nikdo není při nakládání osiva.
- F Žebřík a plošina secího stroje nejsou určeny k používání při ručním plnění z malých pytlů.
- G Dávejte pozor na nohy: Hrozí riziko rozdrčení.
- H Vždy se přesvědčte, že v pracovní oblasti znamenáků nejsou žádné překážky. Pamatujte, že jsou-li znamenáky vysunuty, hrozí nebezpečí úrazu. Nebezpečí sevření mezi secím strojem a znamenáky existuje i tehdy, jsou-li znamenáky zataženy. **POZNÁMKA:** Když je stroj zdvižený, jsou znamenáky vždy zataženy bez ohledu na to, co se zobrazuje na ovládací jednotce ControlStation. Jednotku ControlStation vypněte, pokud stroj nepoužíváte na poli. Jednotka ControlStation ukládá veškerá nastavení a hodnoty do své paměti, když je vypnutá.
- I Výstražný pás: Riziko úrazu rozdrčením nebo nebezpečí zasažení elektrickým proudem. Používá se také na částech sloužících k zajištění bezpečnosti.
- J Nešplhejte na kola půdního pěchu secí jednotky. Nestoupejte na podpůrná kola.
- K Po 10–15 km přepravy po veřejné komunikaci znovu utáhněte matice na dvou vnějších kolech na každé straně střední části. Po výměně kol utáhněte matice stejným způsobem. Matice na kolech se musejí utahovat pomocí momentového klíče. Viz „4.4.1 Dotahování šroubových spojů“ na straně 26.
- L – Při práci vedle běžícího ventilátoru používejte chrániče sluchu.
– Při provozu plnicího dopravního šneku používejte chrániče sluchu (příslušenství).
- M Varování o otáčení dopravního šneku u výstupu plnicího dopravního šneku (příslušenství).
- N Varování o otáčení dopravního šneku v plnicí násypce plnicího dopravního šneku (příslušenství).
- O – Nestoupejte na ochrannou mřížku plnicí násypky dopravního plnicího šneku (příslušenství).
- P Při provádění údržbářských nebo servisních prací nikdy nepracujte pod zařízením, pokud není řádně zajištěno na stabilním povrchu například na podpěrách. Zablokujte stroj mechanicky ve zdvižené poloze.

2.5.1 Umístění bezpečnostní značek



Obrázek 2.4

2.6 Další bezpečnostní pravidla



Přepravujete-li secí stroj po veřejných komunikacích, buďte ohleduplní a řiďte opatrně. Doporučujeme vám používat traktor s celkovou hmotností, která se přinejmenším rovná celkové hmotnosti secího stroje, pokud není secí stroj vybaven brzdami. Mějte prosím na paměti, že ve většině případů je silniční přeprava secího stroje nevybaveného brzdami a s naplněným zásobníkem nevhodná. Vždy dodržujte národní právní předpisy týkající se brzdového vybavení.



Tyto stroje jsou zkonstruovány pro maximální rychlost 25 km/h během přepravy po veřejných komunikacích, pokud mají v zásobníku osivo. Vždy dodržujte národní právní předpisy týkající se rychlostních limitů.



Výhled dozadu je velmi omezený. Zkontrolujte umístění zpětných zrcátek na traktoru.



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



Aby při přepravě po veřejné komunikaci nedošlo k náhodné aktivaci ovladačů hydrauliky traktoru, musí se hydraulické hadice ovládací zvedání/klesání předního přídatného nástroje a secí jednotky (označeno žlutě) odpojit od traktoru ještě před jízdou.



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



Při veškerém servisu a všech opravách hydraulického systému musí být boční části secího stroje ve spuštěné poloze a spočívat na rovném povrchu.



Secí stroj vždy parkujte na rovném a pevném povrchu.



Před připojením hydraulických hadic vždy zkontrolujte, zda vnitřní spojky na secím stroji a vnější konektory na traktoru jsou čisté a bez cizích materiálů.



Jakékoli svařovací práce na stroji/zařízení musejí být prováděny na profesionální úrovni. Pamatujte na to, že nesprávně provedené svaření může mít za následek vážné zranění nebo smrtelný úraz. V případě jakýchkoliv pochybností požádejte o pokyny odborný svářečský servis.



Instalace elektrických systémů nebo brzd musí být provedena na odborné úrovni. Nesprávně provedená instalace může mít za následek vznik závažných rizik. Pokud si nejste jistí, kontaktujte odborný servisní personál.



Vždy se přesvědčte, že v pracovní oblasti zavlačovače nejsou žádné překážky. Pamatujte, že je-li zavlačovač spuštěn k zemi, hrozí nebezpečí úrazu.



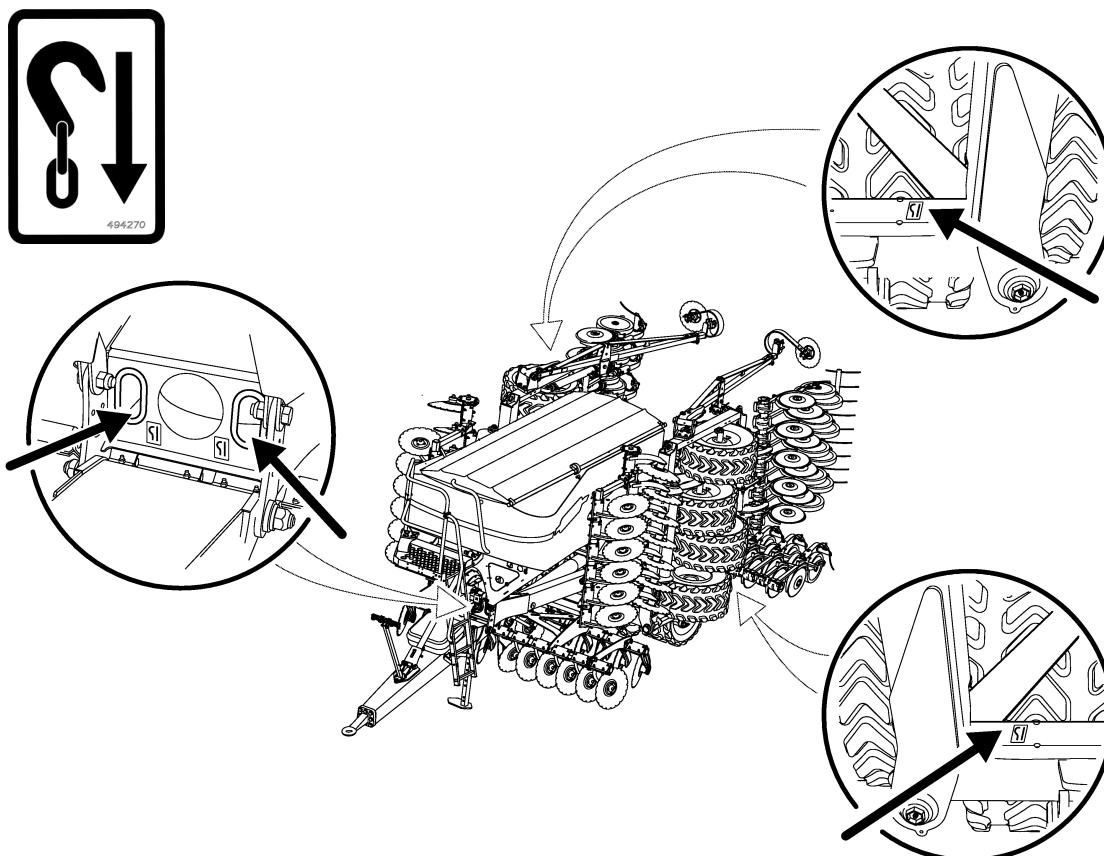
Vysokou kvalitu a spolehlivost secí jednotky zachováte používáním pouze originálních náhradních dílů Väderstad. Použijete-li jiné než originální náhradní díly, bude záruka neplatná a nebudou uznány žádné reklamace.

2.7 Přeprava stroje, není-li zapřažen za traktor



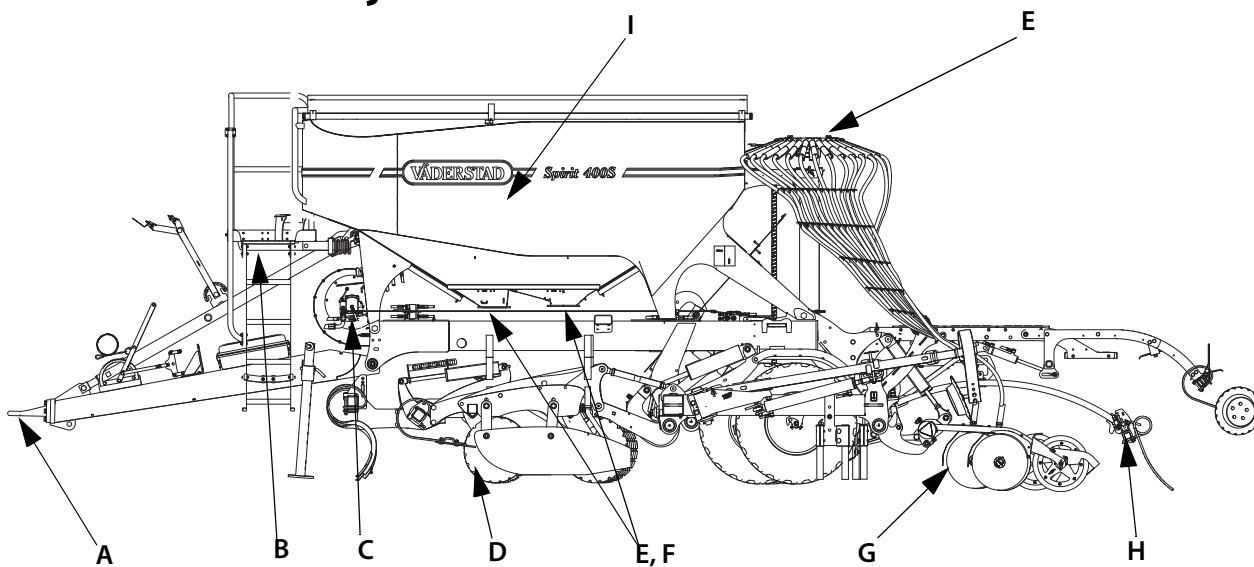
Pokud je nutné stroj přepravovat nepřipojený za traktor, musí být uložen na přívěsu pro stroj nebo na nákladním voze podélně. Stroj musí být nakládán a vykládán na přepravní vozidlo a z přepravního vozidla pomocí traktoru.

- 1 Složte stroj do přepravní polohy; viz „8.2 Skládání” na straně 40.
 - 2 Umístěte na nízký přívěs nebo na plochý valník podélně. Při použití plochého valníku je nutno použít nájezdovou rampu, nákladovou rampu nebo podobné zařízení. Postupujte opatrně a ověřte, zda nedošlo během nakládky k poškození částí stroje.
 - 3 Nastavte a zabezpečte parkovací podpěru tak, aby stroj spočíval kolech a parkovací podpěře. Spusťte přední nástroj a zadní secí jednotky tak, aby spočívaly na zemi.
 - 4 Zabraňte otáčení kol stroje pomocí klínů či podobného zařízení.
 - 5 Zabezpečte vozovou plachtu upínacími popruhy nebo podobně.
 - 6 Odpojte traktor od stroje.
 - 7 Zajistěte stroj pomocí vhodných vázacích prostředků v souladu s příslušnými předpisy. Vyvazovací zařízení musí být připojeno ke stroji v místech označených na štítcích; viz „Obrázek 2.5”.
- Bližší informace o rozměrech a hmotnosti stroje najdete v části „1.3 Technické údaje” na straně 12.
 - Vždy se ujistěte, že splňujete platná národní předpisy týkající se přepravních rozměrů, požadavků na přepravní vozidla atd.



Obrázek 2.5

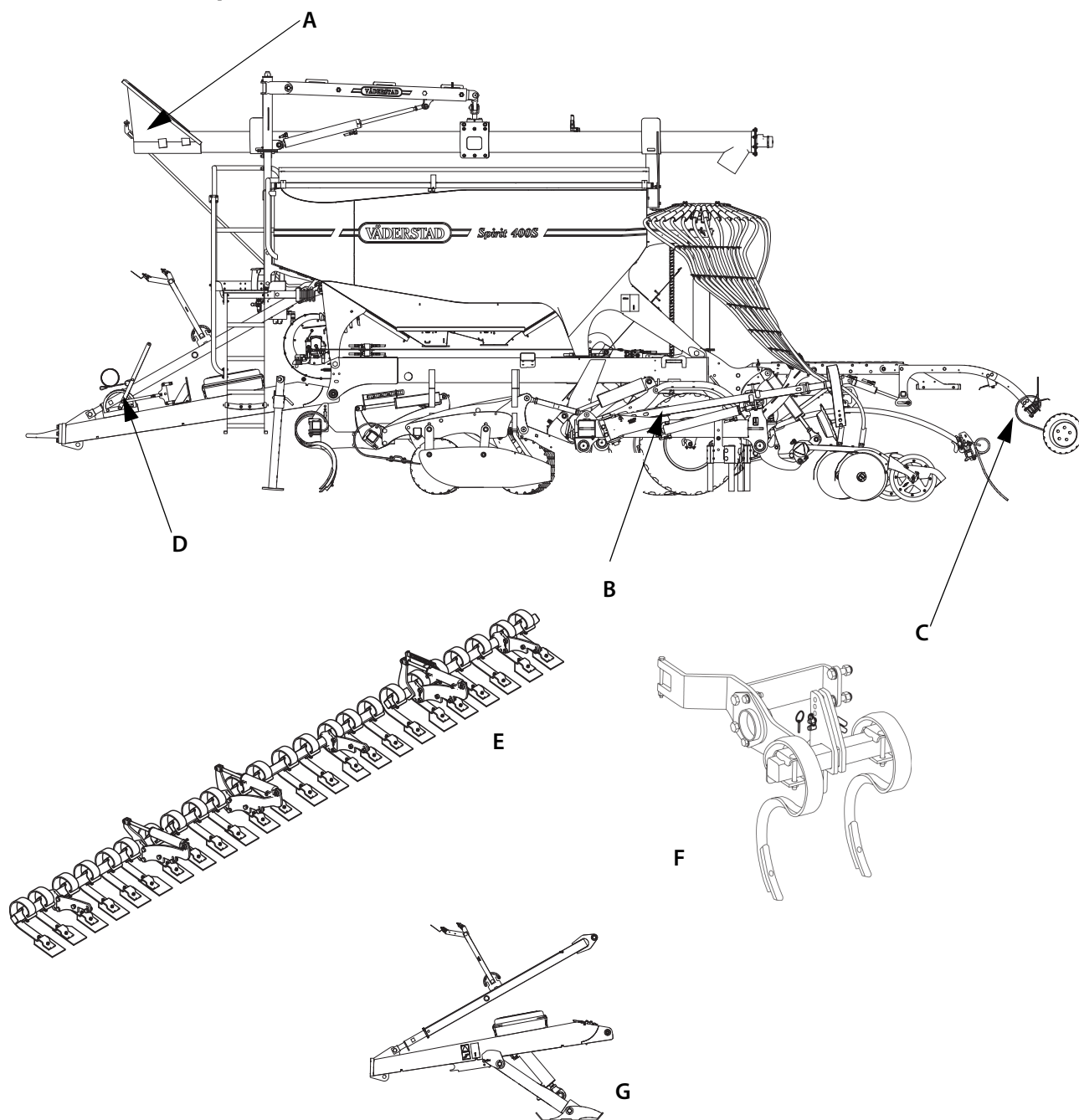
3 Přehled stroje



Obrázek 3.1

- A Tažná tyč
- B Plošina
- C Ventilátor
- D Přední nástroj
- E Dávkovací systém, osivo
- F Dávkovací systém, osivo/hnojivo (ST 400C)
- G Jednotky secího stroje
- H Zavlačovač
- I Zásobník osiva

3.1 Přehled příslušenství



Obrázek 3.2

- A Plnicí dopravní šnek
- B Ramena znamének
- C Preemergentní znamének
- D Brzdový systém
- E CrossBoard Heavy
- F Hroty kypřiče kolejí
- G Hydraulická parkovací podpěra

4 Obecná údržba a servis



Secí stroj je hydraulicky natlakován, pokud je zapojený za traktor a v provozu. Při provádění servisu a údržby secího stroje vždy vypněte traktor, jednotku ControlStation a odpojte elektrický systém dávkování.

4.1 Pravidelná údržba

V pravidelných intervalech a na konci sezóny kontrolujte:

- že v hadici na osivo nezůstalo žádné osivo ani zbytky balení. Viz „12.3.2 Oprava hadice” na straně 75.
- že nejsou hadice na osivo ani spojky zachycené nebo poškozené. Viz „12.3.2 Oprava hadice” na straně 75.
- že v rozváděcí hlavě na osivo nezůstalo žádné osivo ani zbytky balení. Viz „12.3 Přeprava osiva” na straně 74.
- že jsou motory kolejových řádků čisté a funkční.
- že množství dodávaného osiva a hnojiva odpovídá množství dávkovaného osiva a hnojiva.
- Provádějte mazání stroje podle intervalů mazací tabulky, vždy před zimním uskladněním a po něm a po čištění vysokotlakou vodou; viz „4.4 Mazací body” na straně 23.
- Před provozem zkontrolujte dotažení všech matic a šroubů (neplatí pro šrouby v pohyblivých spojích).
- Během sezóny pravidelně kontrolujte, zda se matice a šrouby opotřebením nepovolily a kontrolujte opotřebení kloubů a montážních bodů hydraulických válců.
- Odvzdušňování a nulové nastavení hydraulického systému. Viz „14.1 Odvzdušnění a resetování” na straně 115

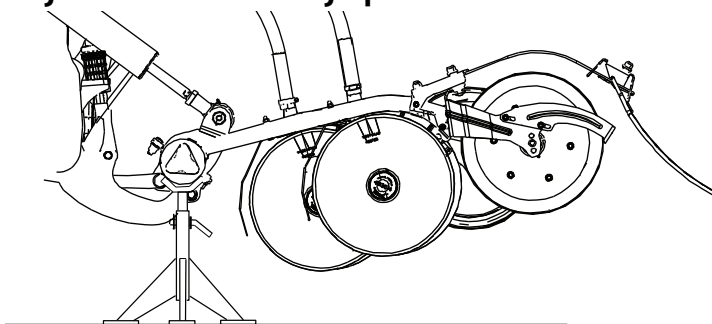


Pro zachování vysoké kvality secího stroje používejte vždy jen originální náhradní díly Väderstad.

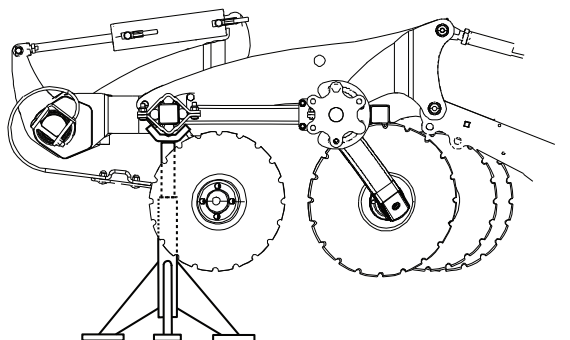


Opotřebitelné části stroje objednávejte v předstihu před sezónou. Dobrá údržba znamená dobré hospodaření! Stroj je pouze tak dobrý, jak dobrá je údržba, kterou mu věnujete.

4.2 Zajištění secího stroje při servisu



Obrázek 4.1



Obrázek 4.2



Při provádění veškeré práce pod secím strojem, nebo když existuje riziko uskřípnutí, musí být stroj umístěn bezpečně na podpěrách. Zajistěte také, aby byl povrch, na kterém spočívají podpěry, dostatečně pevný.

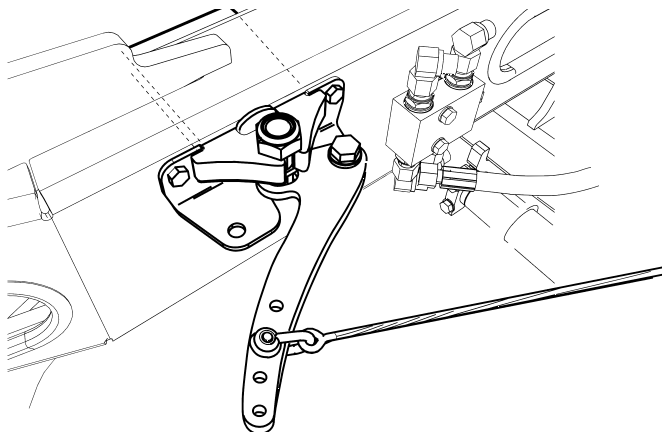


Před prováděním jakéhokoli servisu vždy nejprve roztáhněte křídlové části a položte secí jednotky a přední nástroj na zem.

Je-li zapotřebí provést servis jednotek secího stroje, nejprve je zajistěte na podpěrách. Secí jednotky zcela zvedněte a umístěte podpěry pod rámové trubky použité ke zvednutí jednotek, v souladu s obrázkem „Obrázek 4.1“. Pověšimněte se, že na každou část je zapotřebí alespoň jedné podpěry (středová část a dvě křídlové části).

Je-li zapotřebí provést servis nástroje System Disc, nejprve zajistěte části předního nástroje na podpěrách. Přední nástroj zcela zvedněte a umístěte pod něj podpěry, jak zobrazuje „Obrázek 4.2“. Pověšimněte se, že na každou část je zapotřebí alespoň jedné podpěry (středová část a dvě křídlové části).

4.3 Kontrola aretačních zařízení křídlové sekce



Obrázek 4.3



Správnou funkčnost aretačních zařízení kontrolujte v pravidelných intervalech. Vše udržujte v čistotě.



Nikdy nechoďte pod křídlovou sekci, pokud nebyla zajištěna.

4.4 Mazací body



Bezpečnost především! Nelehejte si pod stroj. Promazávání provádějte shora, případně stroj bezpečně podepřete podpěrami. Viz „4.2 Zajištění secího stroje při servisu“ na straně 21

Promazávejte podle obrázku „Tabulka 4.1“ pomocí 2 až 3 stlačení pístu na každou hlavici.

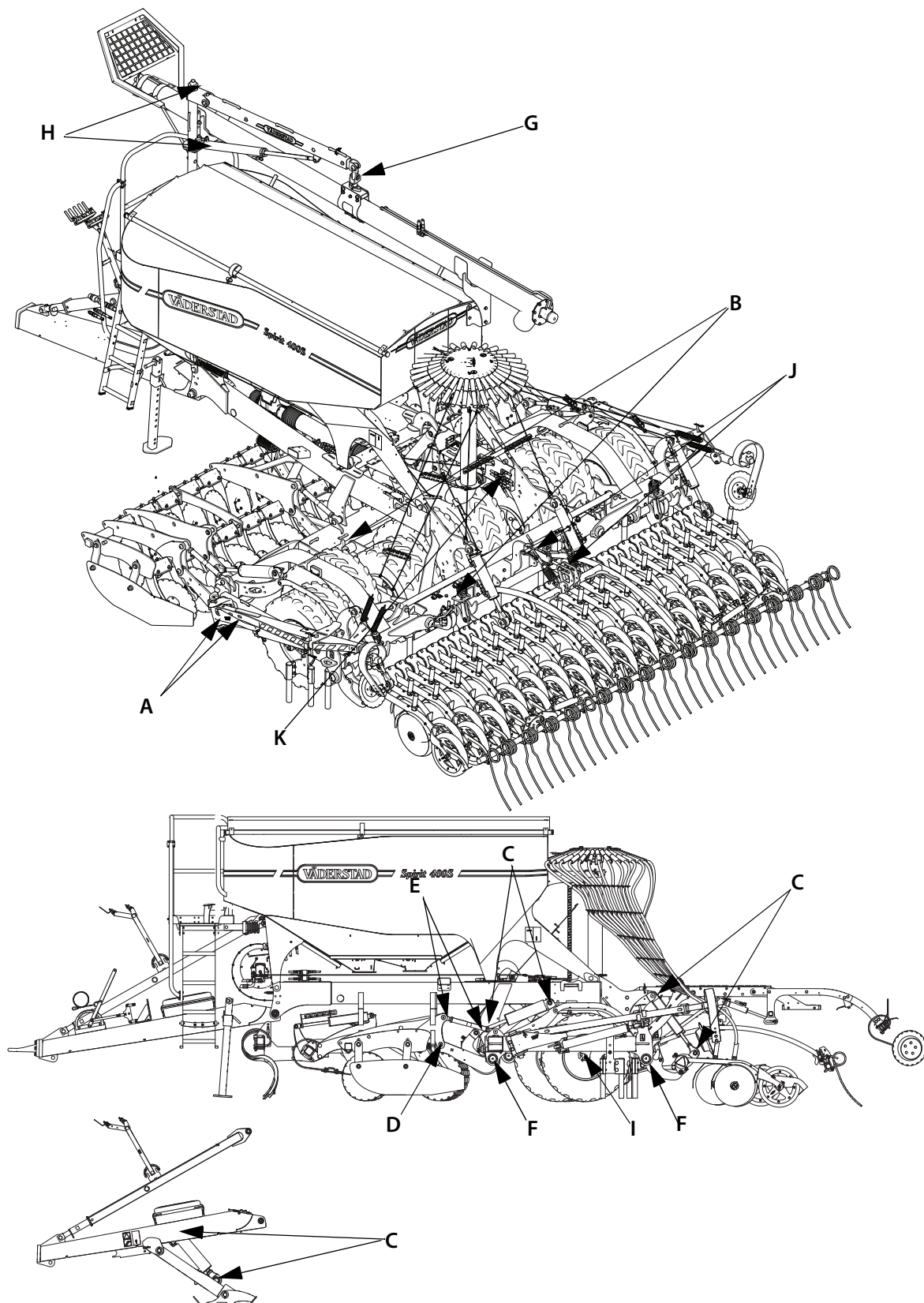
Promažte všechny maznice podle uvedených mazacích intervalů, a to vždy až po umytí tlakem vody. Vodu nikdy nesměřujte přímo na ložisko! Těsnění se mohou při použití vysokotlaké vodní trysky snadno poškodit, což pak vede ke korozi kuličkových ložisek!

Promažte na konci každé sezóny.

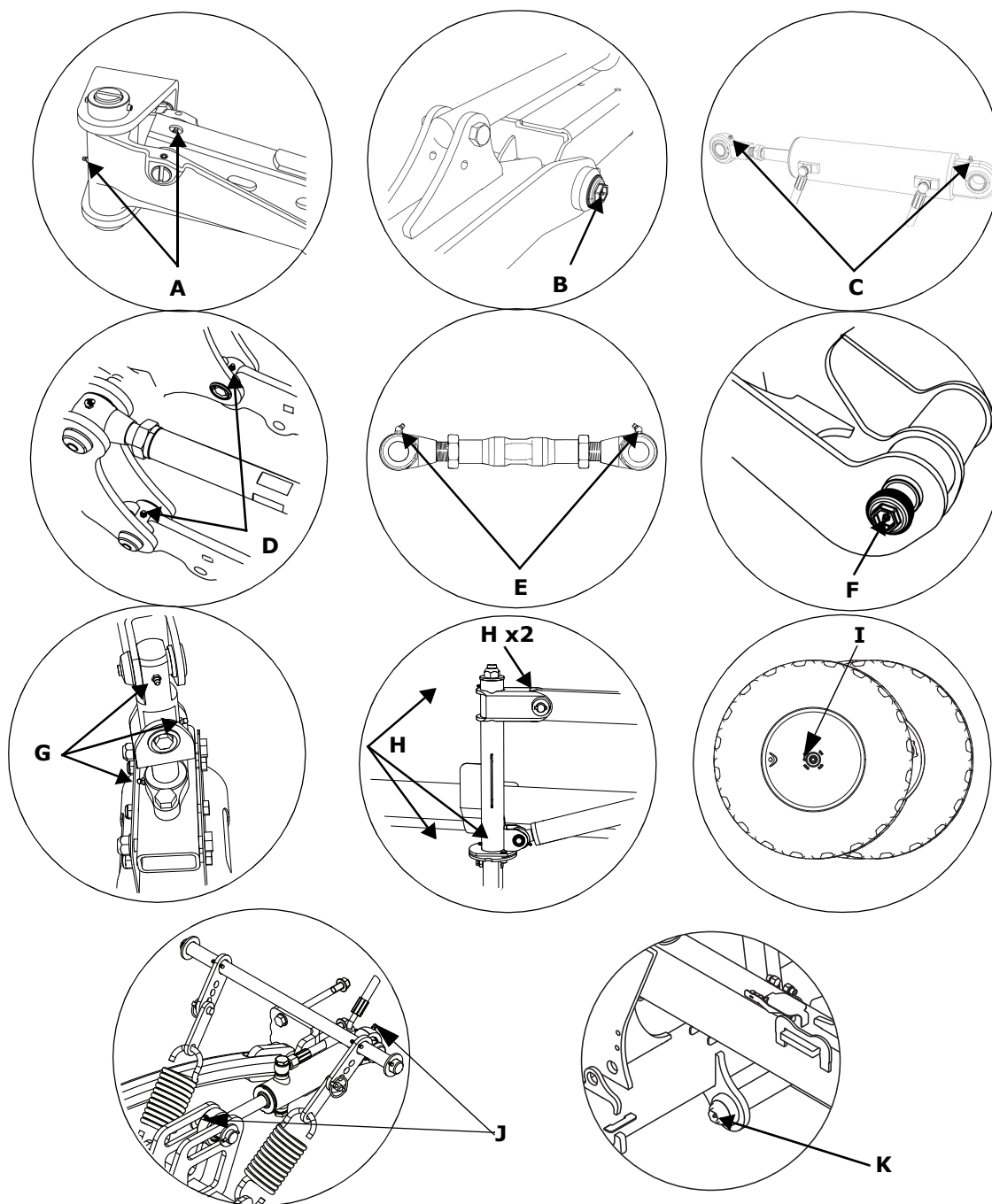
Tabulka 4.1 Mazací body a mazací intervaly

	Mazací body	Interval mazání na hektar / za sezonu	Mazivo	Číslo
A	Znamenáky	400 ha / 1krát	Mazací tuk	4
B	Závěsy, klouby křídlových sekcí ^a	200 ha / 2krát	Doporučujeme lithiový mazací tuk	4
C	Válce	400 ha / 1krát	Mazací tuk	16
D	Paralelogrampřední nářadí	400 ha / 1krát	Mazací tuk	6
E	Napínací matice	400 ha / 1krát	Mazací tuk	8
F	Hřídel vahadla (přední nářadí, secí jednotky)	400 ha / 1krát	Mazací tuk	12
G	Plnicí šnekový dopravník (příslušenství)	400 ha / 1krát	Mazací tuk	3
H	Plnicí šnekový dopravník (příslušenství)	400 ha / 1krát	Mazací tuk	5
I	Pneumatiky, křídlové sekce	400 ha / 1krát	Mazací tuk	2
J	Zavlačovací brány, válce	400 ha / 1krát	Mazací tuk	2
K	Středová kolébka	400 ha / 1krát	Mazací tuk	2

a. Promažte tukem v přepravní i pracovní poloze



Obrázek 4.4



Obrázek 4.5

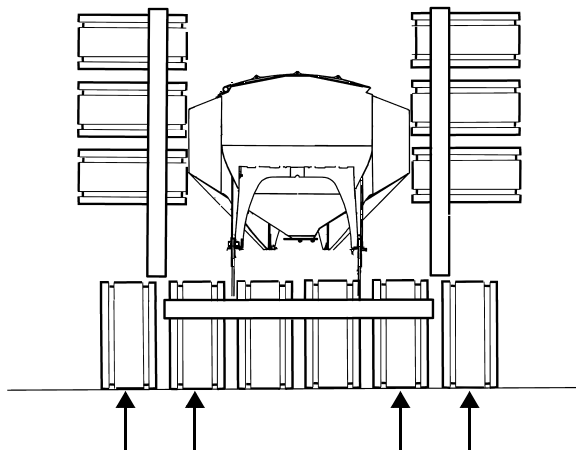
4.4.1 Dotahování šroubových spojů



Před vyjetím zkontrolujte dotažení všech matic a šroubů. Během sezóny pravidelně kontrolujte, zda se matice a šrouby opotřebením nepovolily a kontrolujte opotřebení kloubů a montážních bodů hydraulických válců.



Po 10–15 km přepravy po veřejné komunikaci znovu utáhněte matice na dvou vnějších kolech na každé straně střední části. Po výměně kol utáhněte matice stejným způsobem. Matice na kolech se musejí utahovat pomocí momentového klíče. Utahovací moment: 330 Nm (33 kpm).



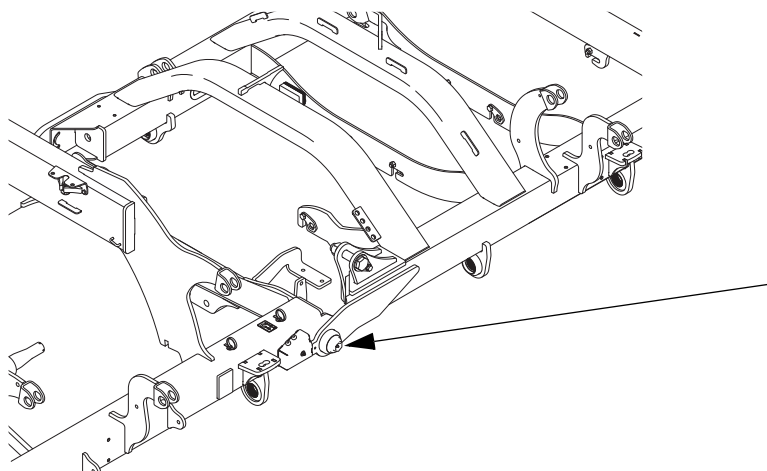
Obrázek 4.6



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

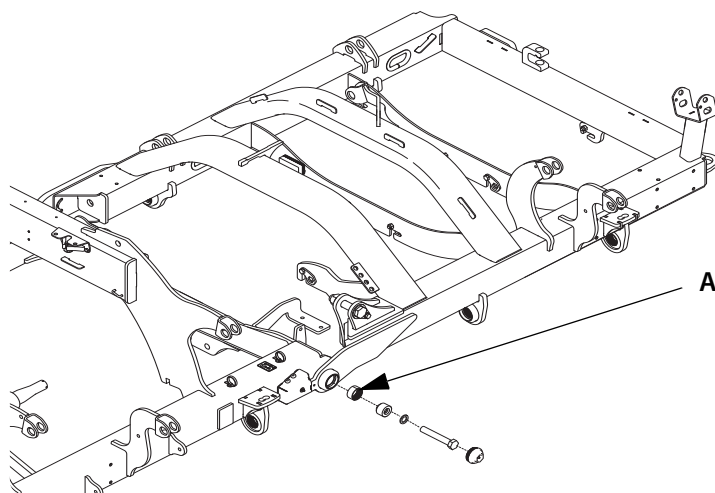


Zkontrolujte dotažení čtyř spojů křídlové sekce po ujetí asi 500 ha nebo po každé sezóně. Správný dotahovací moment je 940 Nm (94 kpm). Použijte momentový klíč.



Obrázek 4.7

4.4.2 Kontrola opotřebování



Obrázek 4.8

Jednou ročně zkontrolujte čtyři spoje křídlových sekcí, zda nejsou opotřebované. Vyměňte ložisková pouzdra (A), pokud vykazují vůli. Viz „Obrázek 4.8”.

4.4.3 Hydraulika



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



Potřebujete-li pracovat na hydraulickém systému, zajistěte, aby se do něj nedostaly nečistoty! Čištění proveďte čistým papírem nebo látkou. Díly pokládejte na čistý povrch (ne přímo na ponk). Díly před montáží opláchněte například odmašťovacím přípravkem. Naneste mazivo nebo hustý olej na pístnice, nebudete-li secí stroj používat delší dobu, a vždy po čištění tyče.

4.5 Odvzdušňování hydraulického systému

Hydraulický systém by měl být odvzdušněn přibližně třikrát během každého pracovního dne. Viz „14.1 Odvzdušnění a resetování“ na straně 115.

4.6 Čištění

Veškeré zbytky osiva, které začnou klíčit, mohou zablokovat vzduchové hadice a hadice na osivo.

Osivo může také přilákat malé hlodavce, kteří mohou secí stroj poškodit.

V pravidelných intervalech a na konci sezóny kontrolujte:

- Zkontrolujte, zda v zásobníku osiva, výsevním ústrojí nebo podávacím systému nezůstalo žádné osivo či hnojivo.
- zda osivo neuvízlo v hadicích, výstupech v rozváděcí hlavě ani v jednotkách kolejových meziřádků.
- zda osivo neuniklo do trubek ejektoru a do připojovací vzduchových hadic.
- zda v hadicích nebo ve výstupech secích hlav nezůstaly žádné zbytky osiva nebo zbytky obalových materiálů.

Na konci sezóny vyčistěte zásobník osiva, rotor a výsevní jednotku, hadice na osivo, motory jednotek kolejových meziřádků a výstupy v hlavici rozvaděče.

Vyčistěte radar!

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



Dodržujte maximální čistotu u veškeré práce prováděné na hydraulickém systému stroje! Čištění proved'te čistým papírem nebo látkou. Díly pokládejte na čistý povrch (ne přímo na ponk). Díly před montáží opláchněte například odmašťovacím přípravkem.



Nikdy nečistěte ložiska přímo proudem vysokotlaké vody! Po čištění je důležité ložiska promazat, aby došlo k odstranění zbývající vody.



Nikdy nečistěte elektrické součásti přímo proudem vysokotlaké vody! Elektrické součásti čistěte profouknutím vzduchem nebo ořtením vlhkým hadříkem.

4.7 Pro delší skladování

Pokud secí stroj nepoužíváte, měli byste jej uskladnit v krytém prostoru. To je důležité zvláště v případě, pokud secí stroj obsahuje elektronická zařízení. Elektronické součásti mají velmi vysoký standard a běžně nejsou vlhkostí ovlivněny, ale i přesto doporučujeme uložení secího stroje v krytém prostoru. Jednotka ControlStation a baterie by měly být v případě dlouhodobého uskladnění uchovány při pokojové teplotě.

Lesklé díly stroje, jako jsou pístnice a díly podléhající opotřebení, by měly být na zimu ošetřeny olejem.

Přesvědčte se, že je stroj řádně vyčištěný. Ponechte vyprazdňovací víko otevřené.

Zabrzděné stroje by neměly mít zataženou parkovací brzdu, ale měly by být zajištěny klíny. Uvolněte brzdy stisknutím zpomalovacího pneumatického ventilu.

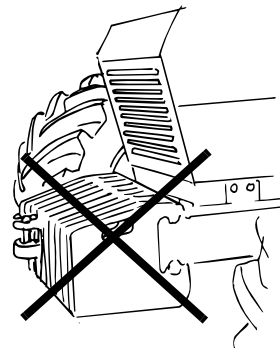
Budete-li stroj rozkládat v mrazu, nezapomeňte jej chvíli ponechat stát ve vytápěném prostoru, aby hadice osiva opět získaly pružnost.

5 Instalace

5.1 Traktor



Obrázek 5.1



Obrázek 5.2

Pro minimalizaci škodlivého stlačení půdy by měl být traktor používán k tažení secího stroje vybaven velmi širokými pneumatikami, například instalací dvojitých kol nebo ekvivalentní náhradou. Snažte se tlak v pneumatikách udržovat na co nejnižší úrovni. Z traktoru by měla být odstraněna veškerá přední závaží.

5.1.1 Požadavky na hydraulický systém traktoru

Jsou nutné čtyři dvojitě hydraulické spojky a jeden 3/4" beztlakový zpětný vstup.

- A Pro provoz ventilátoru je nutná jedna dvojitě hydraulická spojka s výkonem 40 l/min při tlaku 200 bar. Tato spojka vyžaduje individuálně nastavitelný průtok.
- B Ke zvedání a spouštění předního nástroje a secích jednotek je nutná jedna dvojitě hydraulická spojka s výkonem 40 l/min při tlaku 200 bar.
- C Hydraulické spojky z výše uvedených bodů A a B musí být možné používat současně.
- D K přesnému nastavování pracovní hloubky předního přídatného nástroje je nutná jedna dvojitě hydraulická spojka s výkonem 20 l/min při tlaku 200 bar.
- E Ke skládání křídel a k nastavování pracovního úhlu systému Crossboard (je-li stroj vybaven systémem Crossboard) je nutná jedna dvojitě hydraulická spojka s výkonem 20 l/min při tlaku 200 bar.
- F Pro vrácení oleje ze systému ventilátoru se vyžaduje jeden netlakový zpětný vstup. Pokyny k instalaci vám sdělí váš prodejce.

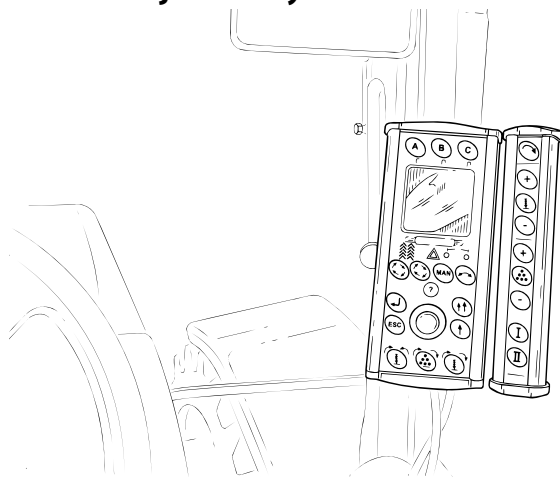
5.1.2 Požadavky na elektrický systém traktoru

2x elektrická zásuvka dle následujících požadavků:

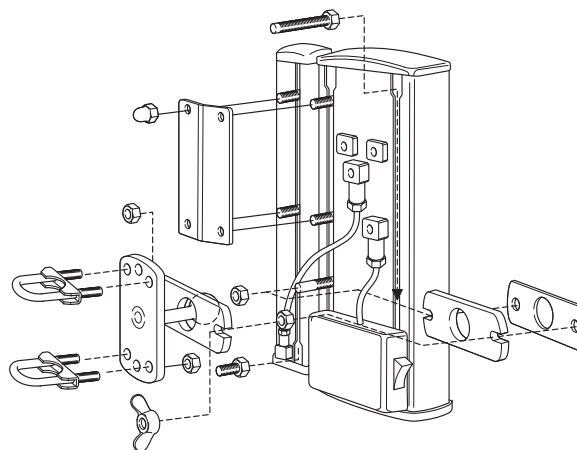
Informace o provozu jednotky ControlStation najdete v sekci „5.2 Instalace jednotky ControlStation do traktoru“ na straně 31. Jednotka ControlStation musí být zapojena do elektrické zásuvky, která je opatřena pojistkou pro výkon 20 A, což zabraňuje použití zásuvky pro zapalovač cigaret.

Informace o provozu dávkovacího systému najdete v sekci „5.3 Instalace elektrického systému dávkování na traktor“ na straně 32. Během normálního provozu činí spotřeba elektrické energie dávkovacího systému 10 až 20 A. Po kratší dobu může být spotřeba elektrické energie systému vyšší a systém proto musí být vybaven pojistkami pro až 60 A.

5.2 Instalace jednotky ControlStation do traktoru



Obrázek 5.3



Obrázek 5.4

Jednotku ControlStation řádně připevněte v kabině traktoru. Jednotka ControlStation by měla být umístěna tak, aby byla při jízdě dopředu v zorném poli. Držák připevněte v souladu s obrázkem.



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

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



Nezaměňte póly! Pokud má traktor v kabině elektrickou zásuvku, použijte ji. Pokud zásuvka není k dispozici, zapojení musí být provedeno použitím jiného kabelu. Používejte pokud možno kabel o průměru 6 mm². **Nepoužívejte zásuvku zapalovače**, protože spotřeba proudu je až 20 A. Je důležité provést bezpečné zapojení, protože špatný kontakt způsobí poruchu.

Přesvědčte se, že není propojovací kabel k secímu zařízení skřípnut zadním oknem traktoru. Kabel by se tak mohl snadno poškodit. Použijte určený konektorový port nebo průchodku na kabel. Kabel v kabině traktoru bezpečně zajistěte. Tím ochráníte řídicí skříň před poškozením v případě, kdy před odpojením secího stroje nerozpojíte nezáměrně propojovací kabel.

5.3 Instalace elektrického systému dávkování na traktor



Nesprávně provedená instalace může mít za následek vznik závažných rizik. Pokud si nejste jistí, kontaktujte odborný servisní personál.



Osoba provádějící instalaci je zodpovědná za dopady, které instalace může mít na traktor a jeho záruku.



Instalace musí vydržet maximální proud 60 A.

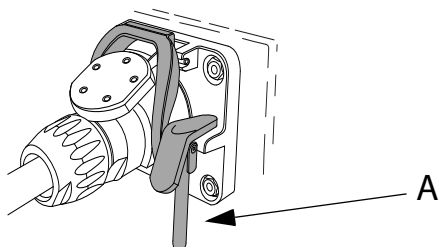


Kabely v sadě se nesmí zkracovat, protože konektory a pojistky byly nainstalovány předem a otestovány u výrobce.



Je velmi důležité dodržovat správné pořadí podle pokynů v tomto návodu, aby nedošlo k poškození stroje.

Připojení napájení k traktorům se systémem ISOBUS

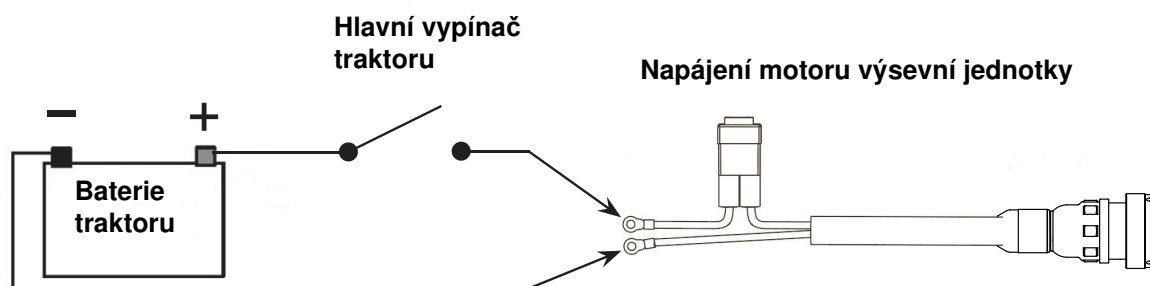


Obrázek 5.5

Připojte ISOBUS kabel stroje k ISOBUS konektoru traktoru.

Při připojování buďte opatrní. Přesvědčte se, že jsou navzájem řádně vyrovnané kontakty obou konektorů. Zajistěte spojení zajišťovací sponou (A).

Připojení napájení k traktorům se systémem ISOBUS



Obrázek 5.6

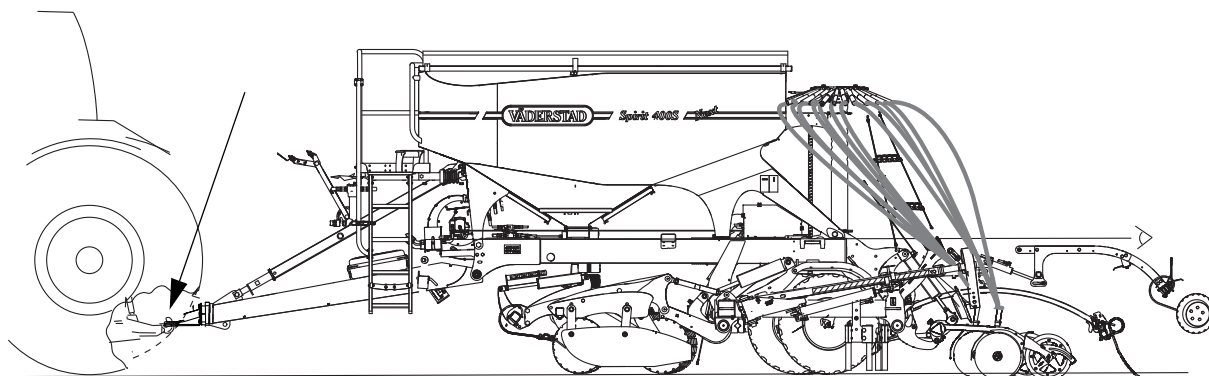
Pokud traktor nemá ISOBUS konektor, měli byste připojit kabelový adaptér k ISOBUS kabelu stroje. Kabelový adaptér se připojuje k baterii traktoru přes hlavní vypínač nebo hlavní relé.



Připojte červený vodič k napájení 12 V **přes hlavní vypínač nebo hlavní relé** tak, aby se odpojilo napájení stroje, když neběží motor traktoru. Viz „Obrázek 5.6”.

6 Připojení a odpojení

6.1 Připojení



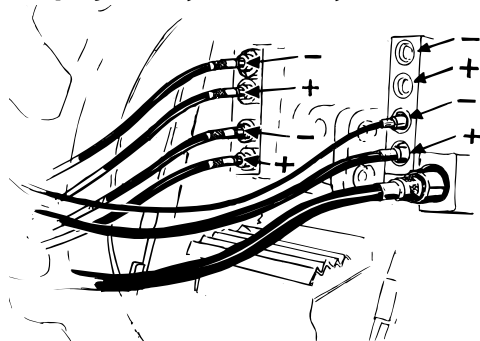
Obrázek 6.1

- 1 Připojte secí stroj k závěsu na traktoru.
- 2 Zvedněte a zajistěte parkovací opěru.

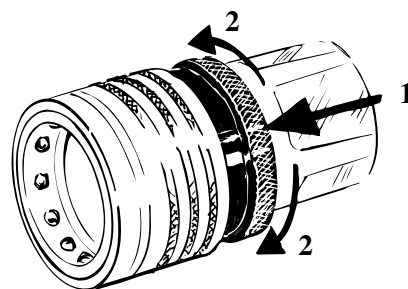


Pravidelně kontrolujte závěsné zařízení, zda nemá příliš velkou vůli či zda není opotřebováno. Velká vůle nebo opotřebení způsobují nepravidelnou pracovní hloubku stroje. Příliš velké opotřebení závěsného bodu traktoru představuje navíc potenciální riziko, že se tažné oko zařízení od závěsu odpojí! Viz také „9.2 Kontrola tažného oka secího stroje” na straně 43.

6.2 Připojení hydraulických hadic



Obrázek 6.2



Obrázek 6.3

Viz také „5.1.1 Požadavky na hydraulický systém traktoru” na straně 30. Pečlivě zkontrolujte, že jsou hadice připojeny po dvojicích ke správné hydraulické spojce na traktoru.

- 1 Dvě hydraulické hadice 1 x 1/2" + 1 x 3/8" (označené červenými plastovými kroužky) pro skládání křídla jsou připojeny k dvojčinné hydraulické spojce.
- 2 Připojte 1x 3/4" hadici ke vstupu beztlakového zpětného vedení. Zajistěte rychlospojku zpětného vstupu. Viz „Obrázek 6.3”.
- 3 Dvě 1/4" hadice (označené modrými plastovými kroužky) na skládání křídlových částí a nastavování pracovního úhlu systému Crossboard jsou připojené k dvojčinné hydraulické spojce.
- 4 Dvě 3/8" hadice (označené žlutými plastovými kroužky) na zvedání a spouštění secí jednotky a předního nástroje a na ovládání znamenáků jsou připojené k dvojčinné hydraulické spojce.
- 5 Dvě 1/4" hadice (označené bílými plastovými kroužky) na nastavování pracovní hloubky předního nástroje jsou připojené k dvojčinné hydraulické spojce.
- 6 Pokud je montována hydraulická parkovací opěra, připojte hadice 2x 1/4" (označené zeleným plastovým kroužkem).



Pečlivě otřete spojky a výstupy dosucha. Vyvarujte se tak zbytečným problémům a opotřebením hydraulického systému.

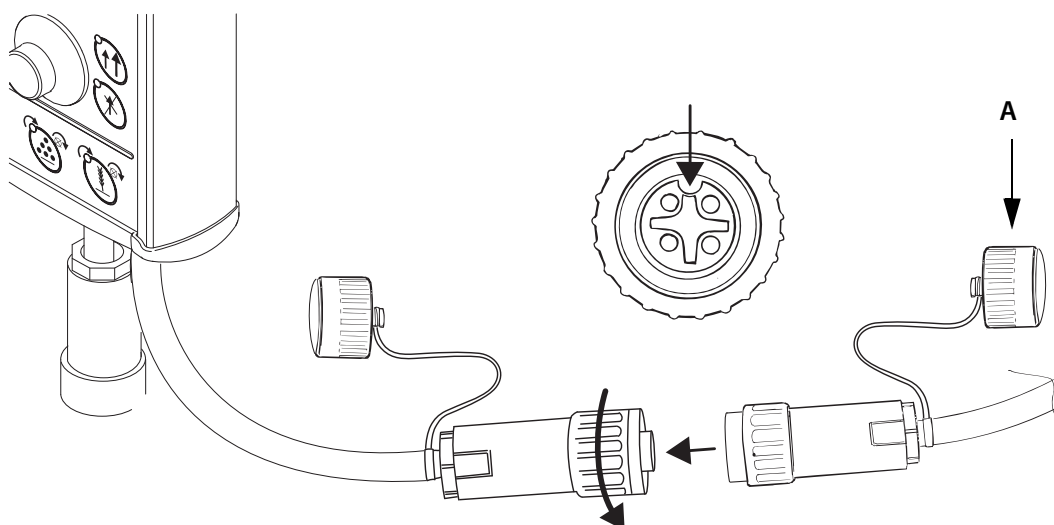


Před spuštěním ventilátoru si přečtěte část „Nastavení objemu vzduchu” na straně 82.

6.2.1 Odpojení a parkování

- Odpojení a zaparkování zařízení se musí vždy provádět na rovném a stabilním povrchu.
- 1 Ujistěte se, že z hydraulického systému byl vypuštěn tlak. Odpojte hydraulické hadice a elektrické kabely.
 - 2 Aktivujte parkovací brzdu; platí jen u strojů vybavených brzdami. Viz „19.1 Hydraulické brzdy” na straně 144 a „19.2 Pneumatické brzdy” na straně 146.
 - 3 Uvolněte tlak v pneumatickém brzdovém systému; platí pouze pro stroje vybavené pneumatickými brzdami. Viz „19.2.3 Odvzdušnění pneumatického brzdového systému” na straně 146.
 - 4 Spusťte a zajistěte parkovací opěru stroje.
 - 5 Odpojte stroj od závěsného zařízení traktoru.

6.3 Připojení ovládacího panelu



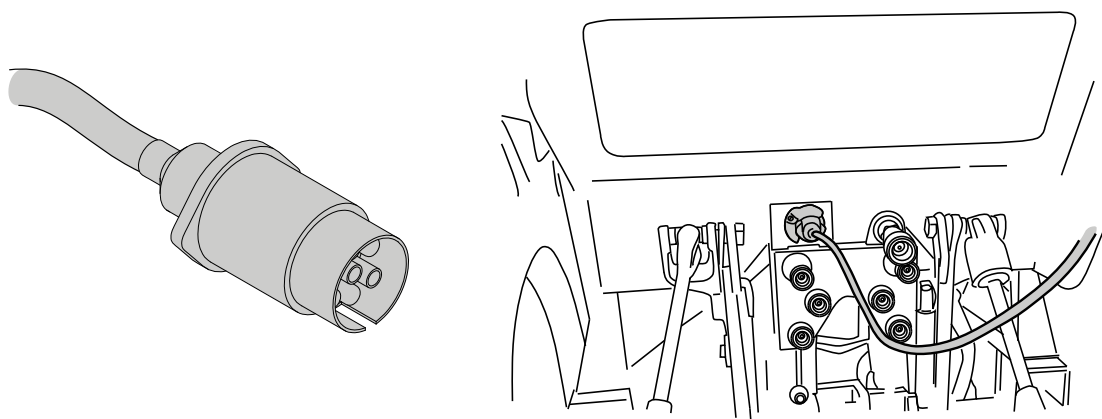
Obrázek 6.4

Sejměte ochranný kryt (A) z propojovacího kabelu na secím stroji a kabel připojte k jednotce ControlStation. Při tomto propojování buďte velice opatrní. Zajistěte správnou orientaci kolíků obou konektorů. Spojte konektory dohromady mírným tlakem a přitom je zajišťujte šroubováním matice. Při odpojení stroje našroubujte na propojovací kabel ochranný kryt.



Jednotka ControlStation se vždy dodává s továrním nastavením Väderstad pro stroj daného typu a velikosti, ke kterému se dodává.

6.4 Připojení osvětlení

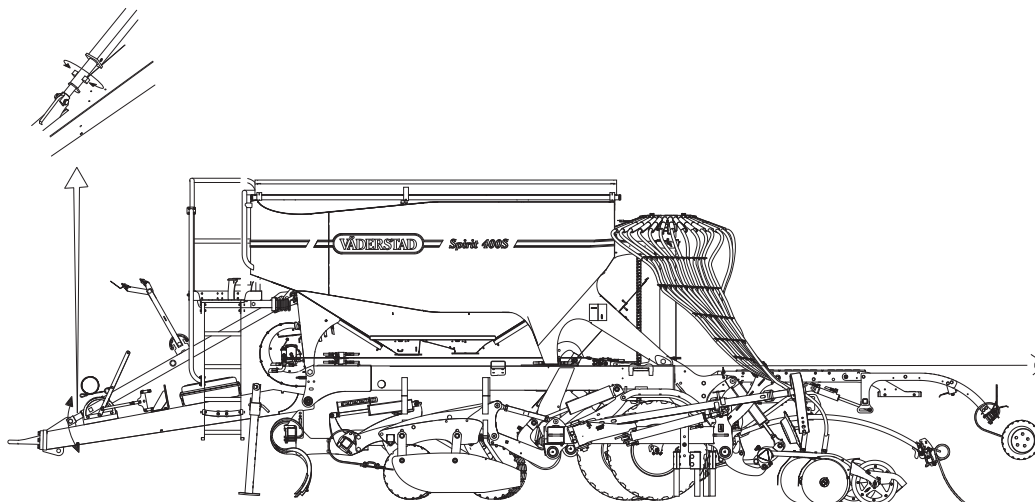


Obrázek 6.5

Vnější konektor pro světla secího stroje je připojen ke standardnímu 7kolíkovému konektoru přívěsu na traktoru.

7 Nastavení základního stroje

7.1 Nastavení vodorovné polohy



Obrázek 7.1

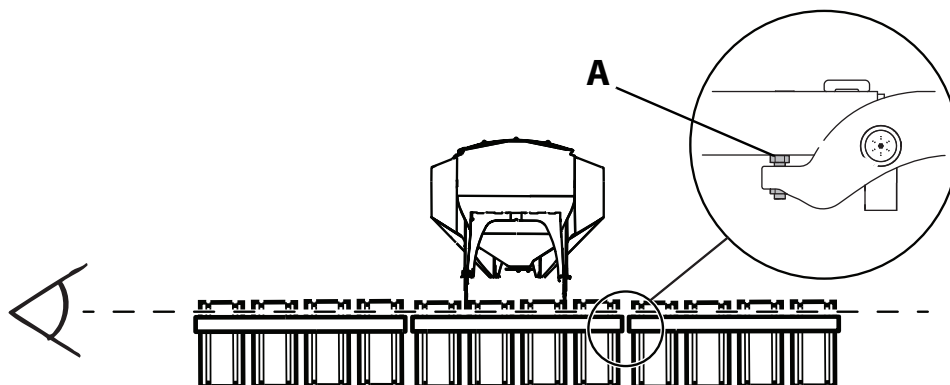
Tažná tyč secího stroje musí výškově odpovídat tažné výšce traktoru.

Upravte ji tak, jak je znázorněno na obrázku. Při této úpravě musí stroj zůstat zapojený k traktoru a celý stroj musí zůstat zaparkovaný na rovném, pevném povrchu. Při správném upravení by měl být rám stroje dokonale rovnoběžný se zemí.

Seřízení je snazší, když je tažná tyč zdvižena ze závěsu traktoru opatrným stlačením předního nástroje proti zemi.

Po seřízení zajistěte na místě pojistnou maticí.

7.2 Vyrovnávání křídlových sekcí



Obrázek 7.2

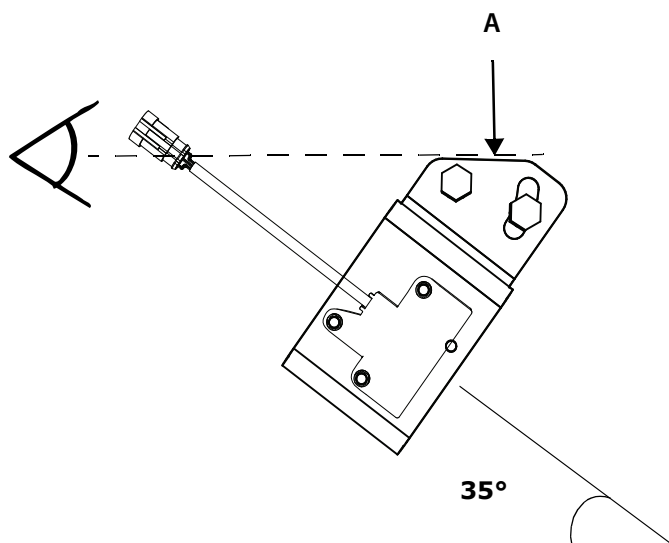
Rozložte stroj do pracovního režimu na rovném a tvrdém povrchu, viz „8.1 Rozkládání“ na straně 38.

Zajistěte, aby střední sekce a křídlové sekce byly řádně vyrovnané. V případě potřeby seříd'te šroub (A).



Pozor na nebezpečí přiskřípnutí!

7.3 Úhel radaru



Obrázek 7.3

Je nutné upravit úhel nastavení radaru. Radar musí svírat úhel $35^\circ \pm 1^\circ$ s povrchem půdy. Úhel radaru je optimální tehdy, pokud je daný povrch (A) souběžný se zemí a pokud je (A) souběžný s rámem traktoru „7.1 Nastavení vodorovné polohy” na straně 36. Povolte šrouby a nastavte držák v podélném otvoru.

- Radar musí být před provozem zkalibrován, viz „7.3.1 Kalibrace radaru” na straně 37.
- Čistěte pravidelně optiku radaru!
- Ujistěte se, že pracovní oblast radaru se bez rušivých předmětů, jako jsou hadice nebo kabely.




Nikdy se nedívejte do optiky spuštěného radaru! Riziko poranění oka!

7.3.1 Kalibrace radaru

Pro kalibraci radaru secího stroje změřte specifickou vzdálenost (alespoň 100 m).

Stiskněte tlačítko  **AUTO** na jednotce ControlStation.

Stiskněte možnost  ve výchozím bodě vzdálenosti, čímž vynulujete počítadlo impulsů. Projed'te vybranou vzdálenost se strojem spuštěným do secí polohy. Impulzy se počítají na displeji. Zastavte stroj v koncovém bodě vzdálenosti.

Zadejte projetou vzdálenost v metrech.

Ovládací panel nyní vypočte počet pulzů na ujetý metr a automaticky nastaví počet pulzů radaru na ujetý metr v menu „9”.

Stisknutím tlačítka  zvolte OK.


8 Přepínání mezi přepravní a pracovní polohou

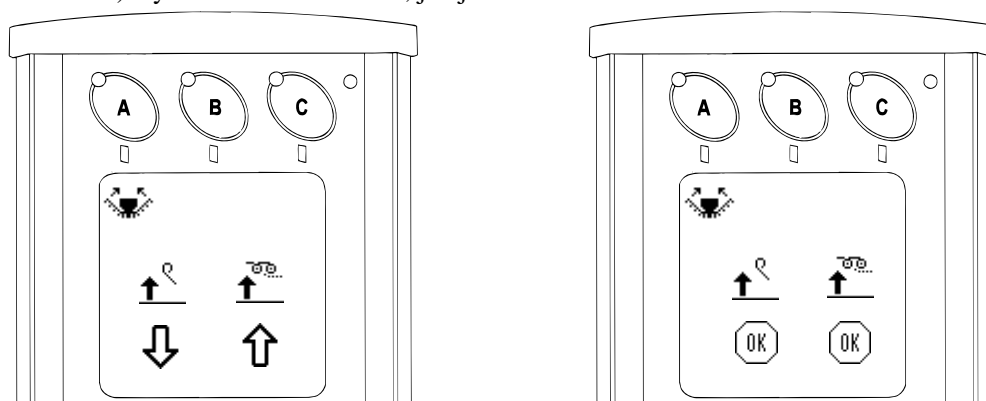
8.1 Rozkládání

- A Přesvědčte se, že je jednotka ControlStation připojená a zapnutá!
 B Předtím, než dojde poprvé k rozložení stroje, ujistěte se, že máte nastaven správný přední nástroj




 . Viz „ Nabídky:” na straně 53.


- C Stiskněte na jednotce ControlStation tlačítko  (na displeji pod tlačítkem se zobrazí symbol


) Nyní se zobrazí nabídka, jak je vidět níže.






Obrázek 8.1

- D Chcete-li křídlové sekce rozložit, musí být přední nástroj označený  a secí jednotka  ve správné výškové poloze. Ve správné výšce se zobrazí  pod odpovídajícími symboly.
- Pro jejich snadné nastavení do správné polohy nejprve spusťte přední nástroj a secí jednotku na zem. Spusťte seřizování pomocí hydraulické páky pro přední nástroj/secí jednotku (žlutý okruh, hydraulická hadice s žlutým značením, viz „6.2 Připojení hydraulických hadic” na straně 34).

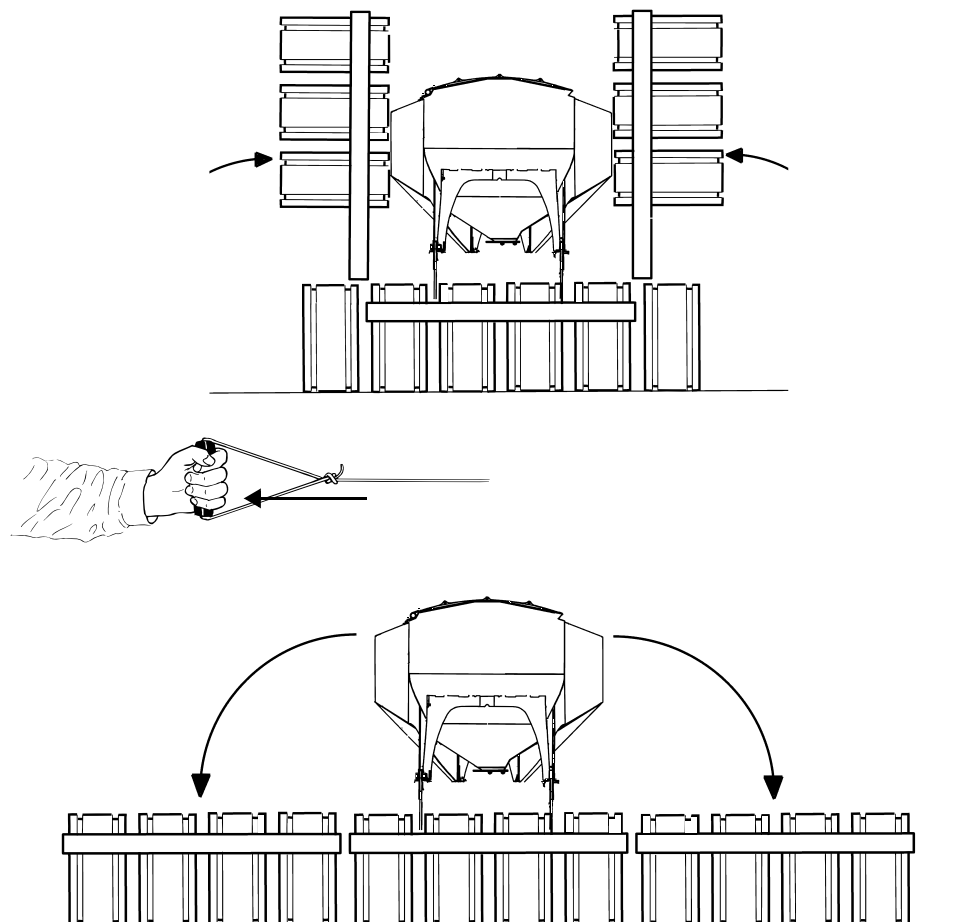
Pak je zvedněte, až se automaticky zastaví ve správné výšce pro sklopení. Symbol  se nyní zobrazí pro přední nástroj i pro secí jednotku.

Pokud symbol  není zobrazen pro přední nástroj, musí být tento nástroj jemně nastaven nahoru nebo dolů pouze pomocí hydraulické páky (bílý okruh, hydraulická hadice s bílým značením) v



souladu se zobrazenými šipkami,  nebo  . Nastavujte, dokud není vidět  , viz „6.2 Připojení hydraulických hadic” na straně 34).

- E Přitáhněte křídlové části k sobě pomocí válce sklápění /(modrý okruh). Odjistěte křídlové části ovládacím lankem z kabiny traktoru. Začněte rozkládat secí stroj. Držte lanko napjaté, dokud se obě křídlové části nezačnou rozkládat.

- F Tlak na hydrauliku vyklápění udržujte, dokud se skládací píst zcela nevysune a pístnice pístu pro přenos hmotnosti se nezatáhne do přibližně poloviny své délky.
- Pokud je stroj vybaven brzdami, před jeho uvedením do provozu zkontrolujte, zda je parkovací brda uvolněna, viz „19.1 Hydraulické brzdy” na straně 144 nebo „19.2 Pneumatické brzdy” na straně 146..





Obrázek 8.2

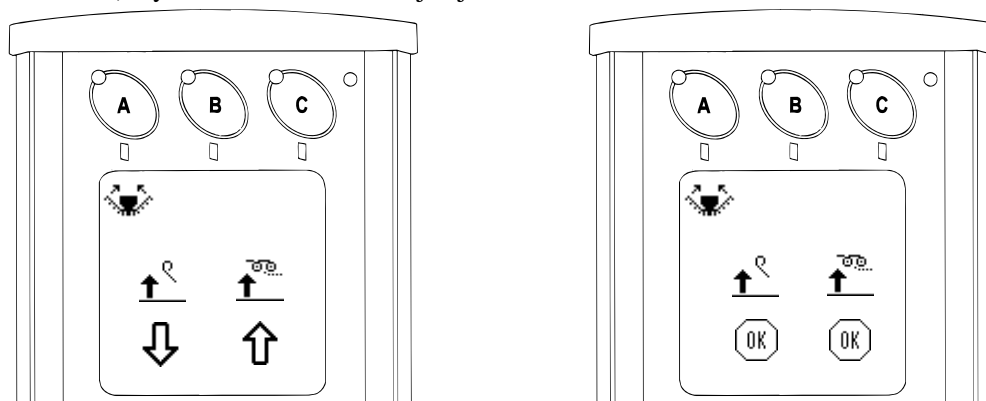
- G Stiskem tlačítka  nebo  na jednotce ControlStation se vrátíte do hlavní nabídky.
- H Otočte uzávěr na dvojčinné hydraulické spojce z pozice skládání křídel na pracovní hloubku předního nástroje. Tento postup se používá pro stroje vybavené systémem System Disc Crossboard (SD+CB). Zvedněte pomocí hydraulické páky předního nástroje/secí jednotky (žlutý okruh, hydraulická hadice s žlutým značením) a podržte v dané poloze asi 30 sekund, než dojde k vyrovnání a odvzdušnění předního nástroje a secí jednotky.

8.2 Skládání




- A Přesvědčte se, že je jednotka ControlStation připojená a zapnutá!
- B Zkontrolujte, zda má přední nástroj (Crossboard) provozní polohu přibližně 2,5 na ukazateli pracovní hloubky. Otočte horní ventil na dvojitěinné hydraulické spojce z pracovní hloubky předního nástroje do pozice skládání křídel. Tento postup se používá pro stroje vybavené systémem System Disc Crossboard (SD+CB).




- C Stiskněte na jednotce ControlStation tlačítko  (na displeji pod tlačítkem se zobrazí symbol ) Nyní se zobrazí nabídka, jak je vidět níže.







Obrázek 8.3

- D Chcete-li křídlové sekce zasunout, musí být přední nástroj označený  a výsevní jednotka  ve správné výškové poloze. Ve správné výšce se zobrazí  pod odpovídajícími symboly.

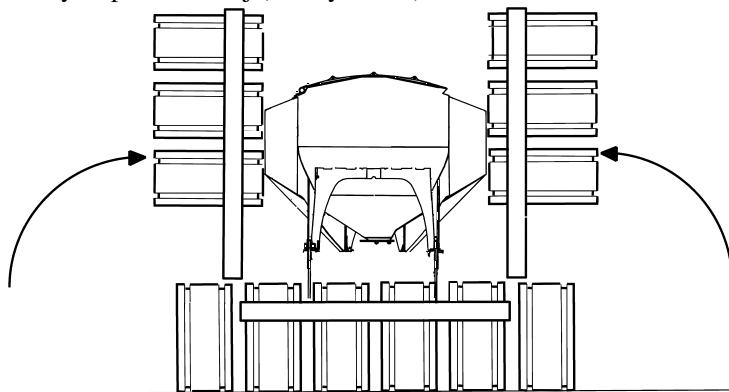
- Pro jejich snadné nastavení do správné polohy nejprve spusťte přední nástroj a secí jednotku na zem. Spusťte seřizování pomocí hydraulické páky pro přední nástroj/secí jednotku (žlutý okruh, hydraulická hadice s žlutým značením, viz „6.2 Připojení hydraulických hadic“ na straně 34).

Pak je zvedněte, až se automaticky zastaví ve správné výšce pro sklopení. Symbol  se nyní zobrazí pro přední nástroj i pro secí jednotku.

Pokud symbol  není zobrazen pro přední nástroj, musí být tento nástroj jemně nastaven nahoru nebo dolů pouze pomocí hydraulické páky (bílý okruh, hydraulická hadice s bílým značením) v


souladu se zobrazenými šipkami,  nebo . Nastavujte, dokud není vidět , viz „6.2 Připojení hydraulických hadic“ na straně 34).

E Vyklopte secí stroj (modrý okruh).



Obrázek 8.4

F Ověřte, zda byla aktivována automatická aretační zařízení.

G Stiskem tlačítka  nebo  na jednotce ControlStation se vrátíte do hlavní nabídky.

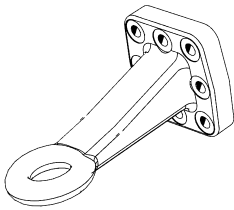
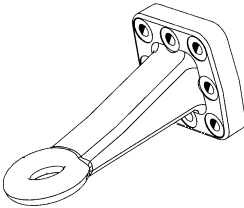
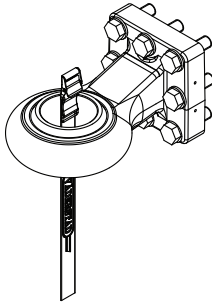
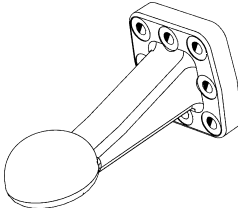
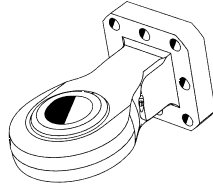
H Zvedněte přední nástroj a střední sekce secí jednotky pomocí hydraulické páky předního nástroje/secí jednotky (žlutý okruh, hydraulická hadice s žlutým značením).

Pokud je stroj zaparkován a je vybaven brzdami, aktivujte parkovací brzdu. Viz „19.1 Hydraulické brzdy” na straně 144 nebo „19.2 Pneumatické brzdy” na straně 146.

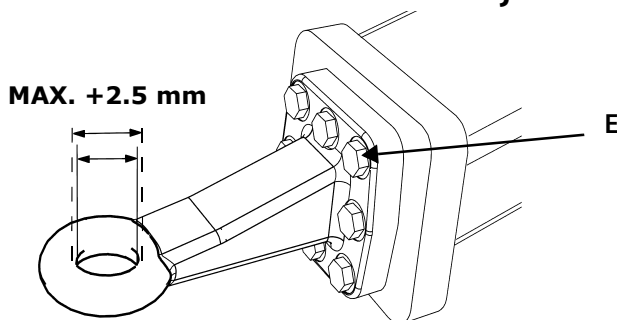
9 Tažná tyč / rám

9.1 Tažná tyč

Tabulka 9.1 Varianty tažné tyče

Varianta	Průměr (mm)	
Tažné okno (standardní)	50	
Tažné oko	40	
Kulové tažné oko	41 52,5 72,5	
Kulový závěs	80	
Kulové tažné oko (CAT)	57	

9.2 Kontrola tažného oka secího stroje



Obrázek 9.1

9.2.1 Dotahování šroubových spojů

Šroubové spoje tažného oka (E) musejí být dotahovány v pravidelných intervalech. Utahovací moment 277 Nm.

9.2.2 Limit opotřebení

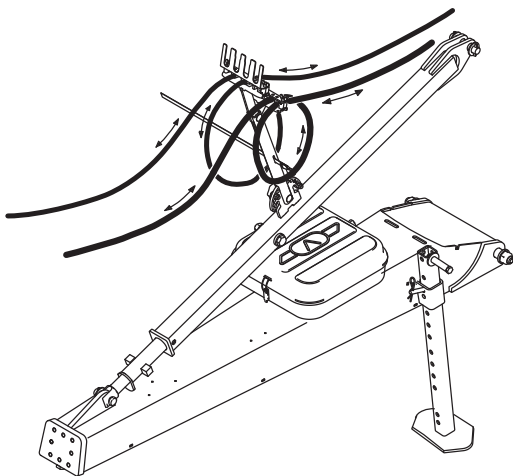
Zvětší-li se průměr otvoru v tažném oku o 2,5 mm, dosáhl svého limitu opotřebení a tažné oko musí být vyměněno.

Pro upevnění nového tažného oka musejí být použity nové šrouby. Šroubové spoje (E) musejí být utaheny momentem 277 Nm. Použijte momentový klíč.



Nikdy tažné oko nesvařujte, neboť by mohlo dojít k výraznému snížení jeho pevnosti!

9.3 Nastavení délky hadice



Obrázek 9.2

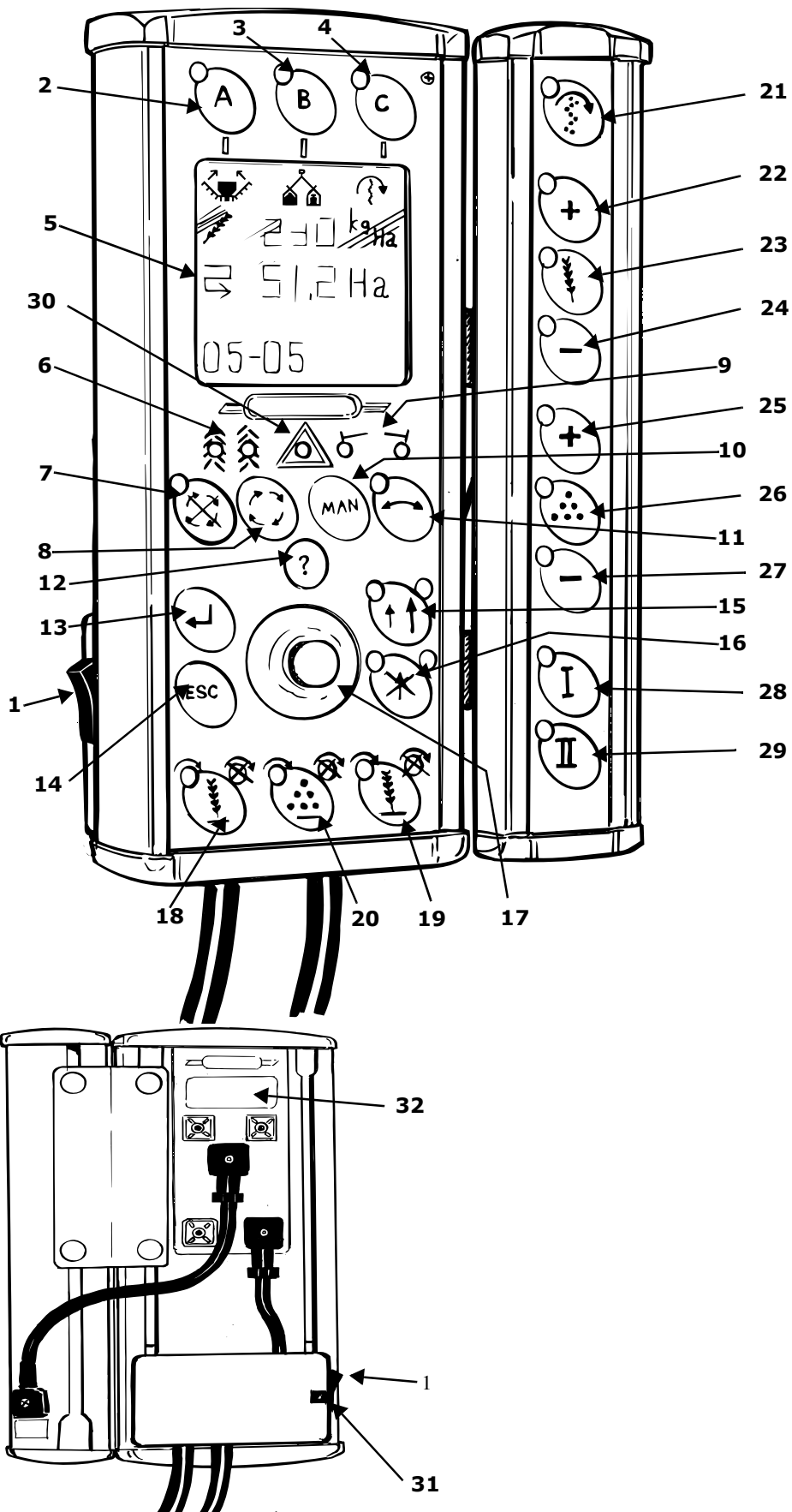
Připojte pečlivě hydraulické hadice a upravte jejich délku. Tak se hadice nezachytí mezi traktorem a tažnou tyčí. Tento držák hadic lze přizpůsobit podle poloh hydraulického připojení na traktoru; jeho výšku a boční směr lze rovněž nastavit.

Jakmile bude práce dokončena, upevněte rychlospojku bezpečně na držák hadice.



Hadice nesmějí viset dolů ze stroje směrem proti tažné tyči, neboť hrozí riziko jejich zachycení nebo odření.

10 Jednotka ControlStation










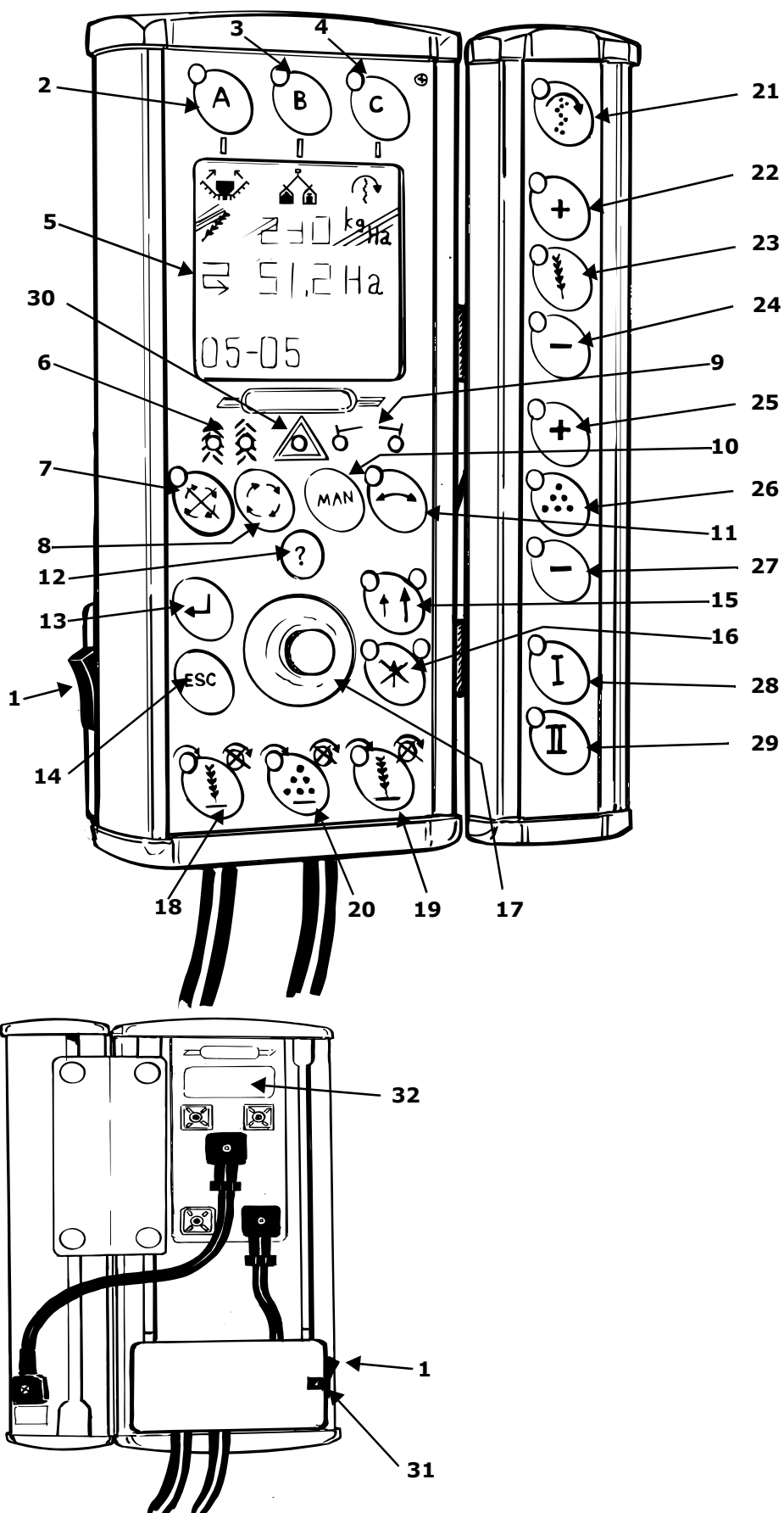
Obrázek 10.1

10.1 Popis funkcí



Jednotka ControlStation musí být při přepravě po veřejných komunikacích vždy vypnuta.









- 1 Hlavní vypínač.
- 2  - Aktivace jednotky ControlStation při spuštění.
 - Sklápění křídlových sekcí, viz „8 Přepínání mezi přepravní a pracovní polohou“ na straně 38.
- 3  Kalibrace, viz „12.8.1 Kalibrace dávkování při setí osiva, ST 400S“ na straně 98 nebo „12.8.2 Kalibrace rychlosti setí při použití osiva a hnojiva, ST 400C“ na straně 101.
- 4  Manuální spuštění. Když tlačítko podržíte stisknuté, dávkování bude probíhat, aniž by se stroj posouval dopředu. Používá se například při spuštění v rohu, nebo během kontrol dávkování. Předvolení, pro kterou rychlost jízdy bude dávkování nastaveno, se provádí v menu programování.
- 5 LCD displej.
- 6 Kontrolky vytváření kolejových řádků.
 Zhasnuty = žádné vytváření kolejových řádků.
 Svítí zeleně = vytváření kolejových řádků.
- 7 – Blokování automatického postupu. Kontrolka vedle tlačítka se rozsvítí, je-li blokování zapnuto.
 - Výběr programu vytváření kolejových meziřádků (podržte tlačítko po dobu 5 sekund).
- 8 Manuální postup vytváření kolejových řádků.
- 9 Kontrolky aktivních znamének
- 10 Manuální výběr znamének. Oba sklopené/levý vyklopený/pravý vyklopený/oba vyklopené.
- 11 - Automatické levo-pravé přepnutí znaménku. Kontrolka vedle tlačítka se rozsvítí, je-li funkce automatické změny zapnuta.
 – Manuální změna znaménku.
- 12 Informace. Slouží k popisu podmínek poplachu, ke kontrole ujeté vzdálenosti, zobrazení průměrné rychlosti atd.
- 13 Klávesa Enter.
- 14 Klávesa Escape.
- 15 Volba nízkého a vysokého zdvihu. Kontrolky vedle tlačítka udávají zapnutou funkci. Levá kontrolka bliká při aktivaci senzorů nízkého zdvihu.
- 16 Omezení zdvihu. Omezení zdvihu slouží k ovládání znamének bez zdvihání stroje z brázd.
- 17 Otočný ovladač. Otočný ovladač slouží k procházení nabídkami. Volby jsou zobrazeny na tmavém pozadí. Je-li volba potvrzena pomocí , dojde k jejímu orámování a lze vybrat alternativní volbu, případně lze hodnotu změnit otočným ovladačem. Hodnotu či výběr potvrďte stisknutím . Zadáváte-li číslice, rychlost změny směrem nahoru či dolů lze při otáčení ovladače zvýšit podržením tlačítka .












Obrázek 10.2

-
- 18 Vypnutí dávkování.
 - 19 Vypnutí dávkování BDA (příslušenství).
 - 20 Vypnutí dávkování, hnojivo (ST 400C).
 - 21 Manuální spuštění. Když tlačítko podržíte stisknuté, dávkování bude probíhat, aniž by se stroj posouval dopředu. Používá se například při spuštění v rohu, nebo během kontrol dávkování. Předvolení, pro kterou rychlost jízdy bude dávkování nastaveno, se provádí v menu programování.
 - 22 - Nastavitelná aplikační dávka, zvýšení (maximálně v 5 krocích a maximální zvýšení 99 %).
 - Naplnění dávkovací jednotky před vlastní kalibrací podávání osiva.
 - 23 – Nastavitelná aplikační dávka osiva, jmenovitá hodnota.
 - Kalibrace dodávky osiva.
 - 24 - Nastavitelná aplikační dávka, snížení (maximálně v 5 krocích a maximální snížení 99 %).
 - 25 - Nastavitelná aplikační dávka hnojiva, zvýšení (maximálně v 5 krocích a maximální zvýšení 99 % (ST 400C).
 - Nepoužívá se (ST 400S).
 - 26 – Nastavení rychlosti dávkování hnojiva, jmenovitá hodnota (ST 400C)
 - Nepoužívá se (ST 400S).
 - 27 - Nastavitelná aplikační dávka hnojiva, snížení (maximálně v 5 krocích a maximální snížení 99 % (ST 400C).
 - Nepoužívá se (ST 400S).
 - 28 Nepoužito.
 - 29 Nepoužito.
 - 30 Indikátor poplachu.
 - 31 Jistič. Jistič lze resetovat tím, že jej stlačíte tenkým předmětem, např. perem.
 - 32 Číslo dílu jednotky ControlStation.

10.2 Displej, ST 400S

První řádek displeje zobrazuje výsevek v kg/ha , druhý ukazuje otáčky ventilátoru , na třetím řádku lze tlačítkem přepínat mezi měřením ha oseté plochy , rychlostí pojezdu  a nastavením hloubky předního nástroje . (Pokud je instalován zásobník osiva BioDrill BDA 360, zobrazuje se na třetím řádku také aplikační dávka zařízení BioDrill v kg/ha .) Na čtvrtém řádku je zobrazen zvolený program vytváření kolejových řádků a místo v sekvenci, kde se právě nacházíte. Poplasy jsou indikovány také symbolem (!). Počet symbolů (!) znázorňuje počet poplachů. Vysvětlení poplachů lze získat stisknutím . Poplasy lze potvrdit stisknutím tlačítka .

10.3 Displej ST 400C

První řádek na displeji zobrazuje výsevek osiva v kg/ha , druhý pak výsevek hnojiva v kg/ha . Pomocí otočného ovladače lze třetí řádek displeje přepnout mezi zobrazováním počítadla plochy , otáčkami ventilátoru , rychloměrem  a nastavením hloubky hnojících radliček . (Pokud je instalován zásobník osiva BioDrill BDA 360, zobrazuje se na třetím řádku také aplikační dávka zařízení BioDrill v kg/ha .) Na čtvrtém řádku je zobrazen zvolený program vytváření kolejových řádků a místo v sekvenci, kde se právě nacházíte. Poplasy jsou indikovány také symbolem (!). Počet symbolů (!) znázorňuje počet poplachů. Vysvětlení poplachů lze získat stisknutím . Poplasy lze potvrdit stisknutím tlačítka .


10.4 Funkce

10.4.1 Skládání křídlových částí


Viz „8 Přepínání mezi přepravní a pracovní polohou“ na straně 38.

10.4.2 Automatický postup

Jednotka ControlStation obvykle pracuje v režimu tzv. automatického postupu. To znamená, že se brázdy v cyklu vytváření kolejových řádků posunují a znamenáky se po dokončení každé brázdy přepínají.

Funkci automatického postupu lze zablokovat stiskem tlačítka . Je-li automatický postup blokován, na tlačítku se rozsvítí kontrolka.

10.4.3 Znamenáky

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


K manuálnímu výběru znamenáků použijte . Možnosti výběru jsou následující: oba znamenáky sklopené, levý znamenák vyklopený, pravý znamenák vyklopený a oba znamenáky vyklopené.

10.4.4 Nízký zdvih/vysoký zdvih



Se strojem v poloze nízkého zdvihu se nesmí couvat.


Při setí lze funkci nízkého zdvihu použít k omezení přílišného zdvihu předního nástroje a jednotek secího stroje a zároveň tak docílit správné činnosti zavlačovače na souvrati. Použití funkce nízkého zdvihu má za následek také rychlejší reakce bočních znamenáků a preemergentních znamenáků. Pokyny týkající se použití funkce nízkého zdvihu a nastavení výšky nízkého zdvihu najdete v sekci „11 Nízký zdvih. Nastavení úrovně nízkého zdvihu.“ na straně 54.



Tlačítkem  lze přepínat mezi nízkým a vysokým zdvihem. Kontrolky vedle tlačítka udávají zapnutou funkci. Při setí použijte nízký zdvih. Tím zamezíte přílišnému zdvihu stroje a umožníte správnou činnost zavlačovače na souvrati.

Se strojem v poloze nízkého zdvihu se nesmí couvat.

Je-li potřeba stroj zdvihnout, například když je v brzdě, nebo když je potřeba stroj obrátit a naplnit

zásobník osiva, nezapomeňte nejprve stisknutím tlačítka  vypnout funkci automatického postupu.

Pak stiskem tlačítka  přepněte na vysoký zdvih. Nyní lze stroj zdvihnout do maximální výšky. Až budete stroj posléze vracet do polohy, ve které se nacházel před přerušením práce, zapněte stiskem

tlačítka  přepínání automatického postupu vytváření kolejových řádků a znamenáků a tlačítkem  uveďte stroj do polohy nízkého zdvihu.

Když je jednotka secího stroje v poloze nízkého zdvihu nebo výše, rozblíká se po levé straně tlačítka kontrolka.

10.4.5 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 (žlutý okruh). Pomocí žlutého okruhu spusťte znamenáky a stisknutím tlačítka



je vraťte znovu do normální pracovní polohy.

10.4.6 Vytváření kolejových řádků

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


Nechte tlačítko  stisknuté, dokud se neoznačí číslo pro zvolený program vytváření kolejových řádků. Zvolte požadovaný interval kolejových řádků Viz „12.4.2 Nastavení kolejových řádků” na straně 79.

Pokud se vyžaduje speciální program, vyberte program 31 ovladačem a potvrďte výběr stiskem tlačítka



. Nejprve v levé části nabídky vyberte požadovaný počet sekvencí v cyklu vytváření kolejových meziřádků. Pak v pravé části nabídky vyberte, ve kterých sekvencích se mají dělat stopy a zda mají být

vlevo a/nebo vpravo. Stiskem tlačítka  pokračujte k požadované počáteční hodnotě.

Tramline program				
Bouts	4			
L	2	-	-	-
		-	-	-
R	4	-	-	-
		-	-	-
EXIT				

Obrázek 10.3

10.4.7 Nastavitelná aplikační dávka osiva (příslušenství)

Jmenovitá hodnota a procentuální změna se zaznamenávají v nabídce kalibrace.


Nastavitelná aplikační dávka se reguluje tlačítky    (tlačítka 22, 23 a 24).



zvyšuje dávkování osiva v souladu s výběrem v kalibraci, zatímco








snižuje dávkování osiva


v souladu s výběrem v kalibraci a  poskytuje předem nastavenou jmenovitou hodnotu. (Maximálně 5 kroků a maximální zvýšení/snížení o 99%.)

10.4.8 Nastavení rychlosti dávkování hnojiva, jmenovitá hodnota (příslušenství ST 400C)


Jmenovitá hodnota a procentuální změna se zaznamenávají v nabídce kalibrace.


Nastavitelná aplikační dávka hnojiva se reguluje tlačítka    (tlačítka 25, 26 a 27).

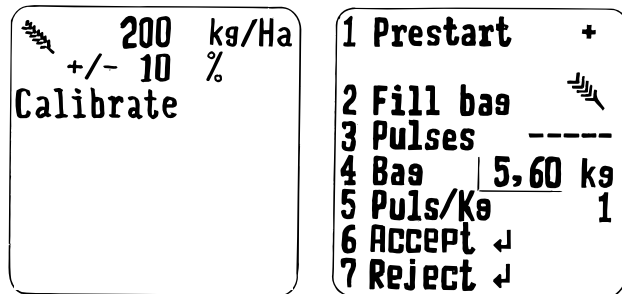
 zvyšuje dávkování osiva v souladu s výběrem v kalibraci, zatímco  snižuje dávkování osiva

v souladu s výběrem v kalibraci a  poskytuje předem nastavenou jmenovitou hodnotu. (Maximálně 5 kroků a maximální zvýšení/snížení o 99%.)

10.4.9 Kalibrace

Stiskem tlačítka  otevřete nabídku kalibrace. Viz „Obrázek 10.4”. Zobrazená kalibrační nabídka


bude záviset na typu stroje vybraném v programovací nabídce , viz „Nabídky:” na straně 53. V závislosti na zvoleném typu stroje postupujte takto:
 „12.8.1 Kalibrace dávkování při setí osiva, ST 400S” na straně 98 nebo „12.8.2 Kalibrace rychlosti setí při použití osiva a hnojiva, ST 400C” na straně 101.



Obrázek 10.4

- Pokud se stroj Spirit 400C používá v kombinaci se zásobníkem osiva BioDrill BDA 360, zvolte

možnost EXIT (ODEJÍT) a stiskněte tlačítko . Tím dojde k otevření kalibrační nabídky pro BDA


360. To je signalizováno symbolem  v kalibrační nabídce.



10.4.10 Poplachy

V případě poplachu se rozsvítí červená kontrolka v symbolu poplachu (30) a rozezní se bzučák. (Signál bzučáku je množné vybrat v nabídce programování. Viz „15 Bzučák, Ano/Ne.” na straně 55.) Zobrazí se symbol (!). Větší počet symbolů (!) udává, že došlo k naplnění podmínek více poplachů. Popis


poplachu lze na displeji zobrazit stiskem tlačítka . Poplachy lze potvrdit stisknutím tlačítka .








Po zapnutí hlavního vypínače se na displeji zobrazí určitý počet indikací poplachů a rozezní se bzučák.



Stiskem tlačítka  vezmete poplachy na vědomí. Poplachy zmizí po zahájení setí, jsou-li všechny funkce v pořádku.

Lze potvrdit několik poplachů najednou. Stiskněte tlačítko  a poté .

10.4.11 Informace

Stiskem tlačítka  si otevřete nabídku informací. Procházejte otáčením otočného ovladače. Je-li na jednotce ControlStation nějaký poplach, nejprve se zobrazí výstražné texty.

Nabídka informací sestává z: počítadla osiva (kg), , počítadla hnojiva (kg),  (platí pouze pro ST 400C), počítadla plochy (ha), , sezónního počítadla plochy (ha), , počítadla celkové plochy (ha) , tachometru (průměrná rychlost v km/h), , a celkového času (h), . Počítadlo celkové plochy, tachometr a celkovou dobu nelze vynulovat.

Ostatní počítadla lze vynulovat tak, že nejprve vyberete řádek, na kterém je zobrazeno , a pak stisknete .


Jako poslední položky jsou v nabídce uvedeny informační texty. Na tento stroj se mohou vztahovat následující texty:

- Přepínač nízkého zdvihu zapnutý.

10.4.12 Programování, výchozí nastavení

Jednotka ControlStation se vždy dodává s továrním nastavením Väderstad pro stroj daného typu a velikosti, ke kterému se dodává. V případě výměny nebo resetování jednotky ControlStation je nutné provést nové nastavení.

V tomto menu lze také určitá nastavení upravit, např. prodlevy poplachu, počítání plochy atd.


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

Chcete-li programování ukončit a vrátit se do režimu jízdy, vyberte z rozevíracího poslední nabídku:

 OK.


Potvrďte stisknutím .


K výběru požadované nabídky použijte otočný ovladač. Výběr se zobrazí na tmavém pozadí. Výběr


















potvrďte tlačítkem  a poté vyberte nebo změňte hodnotu vybrané položky. Hodnotu či výběr







potvrďte stisknutím .

Nabídky:

1  Jazyk. Vyberte jazyk požadovaný pro texty poplachu atd.



2  Typ stroje. Zvolte "ST 400S nebo ST 400C".

- 3  Přední nástroj. Zvolte systémový disk, SD+CB nebo CrossBoard. Změnu předního nástroje můžete provést tak, že stisknete tlačítko A a zároveň budete otáčet otočným ovladačem.
- 4 **GPS** GPS, Ano/Ne. Viz „20 GPS (globální polohovací systém)” na straně 152.
- 5  Sériové číslo. Sem zaznamenejte sériové číslo stroje. Číslice vyberte otočným ovladačem a pokračujte stiskem .
- 6  Pracovní záběr stroje. Zvolte 4,0 m.
- 7  Manuální spuštění. Zvolte zamýšlenou rychlost jízdy za současného držení tlačítka  (k zahájení výstupního dávkování při zahájení setí ze stacionární polohy v rohu pole atd.).
- 8  **sek.** Nastavení doby prodlevy zdvihu. Výchozí nastavení: 0,0 sekundy.
- 9  Počet impulzů radaru na metr jízdy. Výchozí nastavení: 99 na metr.
- 10  **AUTOMATICKÁ** kalibrace radaru. Viz „7.3.1 Kalibrace radaru” na straně 37.
- 11  **Nízký zdvih.** Nastavení úrovně nízkého zdvihu.
- A Použijte otočný ovladač ke zvolení hodnoty, kterou chcete změnit. Secí jednotka,  nebo přední nástroj, .
- B Stiskněte tlačítko .
- C K uvedení jednotek secího stroje nebo předního nástroje do požadované úrovně nízkého zdvihu použijte hydrauliku.
- D Chcete-li uložit nastavení, stiskněte .
- E Opakujte postup od kroku A a nastavte secí jednotku/přední nástroj, které nebyly dříve nastaveny.
- F Najed'te dolů na řádek nabídky OK/ESC. Chcete-li potvrdit nastavení, stiskněte . Chcete-li zamítnout nastavení, stiskněte .
- 12  Prodleva poplachu. Vyberte prodlevu v sekundách, která uplyne mezi přijetím signálu poplachu z rotačních ochranných krytů výsevních jednotek a vysláním vizuálního/akustického poplachu jednotky ControlStation. Poplach by měl mít menší prodlevu, aby nedocházelo k hlášení poplachu při nízkých rychlostech. Přesto by však doba zdržení měla být co nejkratší, aby umožňovala zjištění náhlých krátkých přerušení. Výchozí nastavení: 2,0 sekundy.

- 13  Rychlost ventilátoru, ventilátor dávkování osiva, horní úroveň poplachu. Výchozí nastavení: 4500 ot/min.
- 14  Rychlost ventilátoru, ventilátor dávkování osiva, dolní úroveň poplachu. Výchozí nastavení: 2900 ot/min.
- 15  Bzučák, Ano/Ne.
- 16  Preemergentní znamení, Ano/Ne
- 17  Postranní znamení jako preemergentní znamení, Ano/Ne. Vyberete-li „Ano“, bude boční znamení vytvářet stopu uprostřed předchozí brázdy, byl-li v této brázdě vytvořen kolejový řádek.
- 18  Systém kolejových řádků na distribuční hlavě, FLEX.









Nesprávné nastavení systému kolejových řádků může způsobit těžké poškození systému.

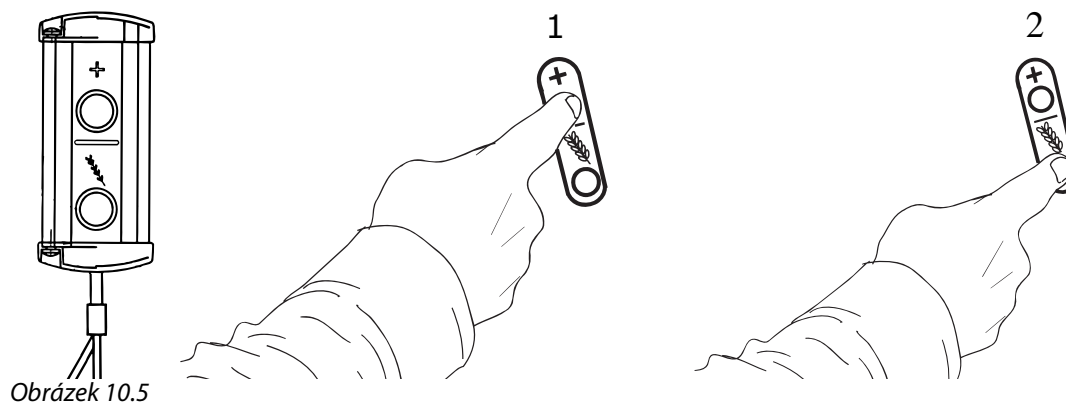
- 19  Zásobníku osiva BioDrill, Ano/Ne.
- 20  Snižování množství distribuovaného během vytváření kolejových řádků. Výchozí nastavení závisí na typu stroje a šířce stroje vypočítané pro 2+2 uzavřené secí radličky.

Tabulka 10.1

	125 mm (%)	167 mm (%)
ST 400	12,5	16,7



- 21  Je možné zadat uživatelské informace, například jméno. Otočným ovladačem zadejte písmena a číslice a pokračujte stiskem tlačítka .
- 22  Výběr systému jednotek, metrické nebo imperiální. Metrické jednotky – kg, km/h a ha. Imperiální jednotky – lb, mlh a ac.
- 23  Nastavení kontrastu displeje. Otočným ovladačem nastavte kontrast v rozmezí 0 % (světlejší) a 100 % (tmavší). (Tato funkce je dostupná jen u jednotky ControlStation, obj. č. 428030, s verzí softwaru 1.01 nebo novější.)
- 24  OK. Stiskem tlačítka  dokončíte programování a vrátíte se do režimu jízdy.

10.5 Miniaturní dálkový ovladač



Dálkový ovladač je upevněn na přední části zásobníku osiva. Pomáhá to při kalibraci. Viz: „12.8.1 Kalibrace dávkování při setí osiva, ST 400S” na straně 98 nebo „12.8.2 Kalibrace rychlosti setí při použití osiva a hnojiva, ST 400C” na straně 101.

10.5.1 Popis funkcí

- 1  Plnění podávacího systému před kalibrací.
- 2  Podávání osiva během kalibrace.

Miniaturní dálkový ovladač lze také použít k vyprázdnění osiva ze zásobníku. Viz „12.7.5 Otevírání vyprazdňovacího víka/vyprazdňování výsevní jednotky” na straně 96 a „12.7.6 Vyprázdnění zásobníku osiva” na straně 97.

11 Přední nářadí

Pro stroje jsou k dispozici následující přední nářadí:

Tabulka 11.1

	ST 400S	ST 400C
SystemDisc	X	X
SystemDisc s CrossBoard Heavy	X	X
System CrossBoard Heavy Single	X	

11.1 Základní nastavení předního nářadí

11.1.1 Vyrovnání předních nářadí

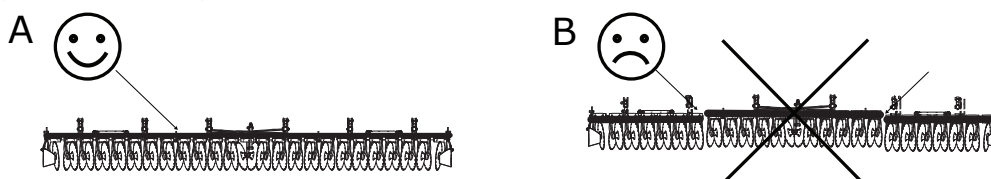
Pracovní hloubka předního nářadí se nastavuje třemi za sebou zapojenými hydraulickými válci.

Pro dosažení stejné pracovní hloubky na předním nářadí po celém pracovním záběru stroje musí být odvzdušněny hydraulické válce a křídlové sekce na předním nářadí je nutno vyrovnat se střední sekci, než je stroj uveden do provozu.

Odvzdušnění hydraulických válců

Odvzdušněte hydraulický systém. Viz „14.1 Odvzdušnění a resetování“ na straně 115.

Vyrovnání křídlových sekcí

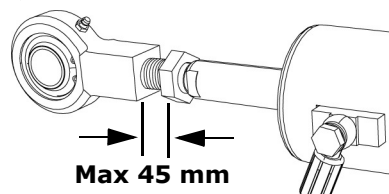


Obrázek 11.1

- 1 Žlutým hydraulickým okruhem spusťte stroj co nejnižše.
- 2 Podle potřeby seříd'te bílým okruhem, aby byla střední sekce přibližně 1 cm nad zemí.
- 3 Žlutým hydraulickým okruhem zvedněte stroj co nejvýše, aby se vyrovnaly rozdíly pracovní hloubky mezi střední sekci a křídlovými sekcemi.
- 4 Žlutým hydraulickým okruhem spusťte stroj dolů tak, aby střední sekce byla opět asi 1 cm nad úrovní země, a srovnejte výšku s křídlovými sekcemi.

Jestliže zůstanou výškové rozdíly mezi střední sekci a křídlovými sekcemi (B):

- 5 Povoláním pojistných matic a vyšroubováním nebo zašroubováním pístnic upravte délky zdvihu hydraulických válců.



Obrázek 11.2



Konce pístnic nesmíte vyšroubovat více než 45 mm.

- 6 Křídlové sekce nastavte hydraulickými válci tak, aby byly obě ve stejné výšce nad zemí jako střední sekce (A).

11.1.2 Rovnoběžné vyrovnání

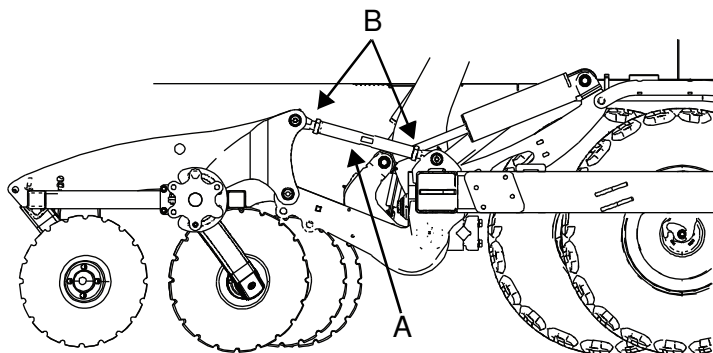
Toto nastavení provádějte se strojem rozloženým na rovné a pevné zemi.



Nikdy nepracujte pod předním nářadím, pokud není zajištěno podstavci nebo podobným zařízením.

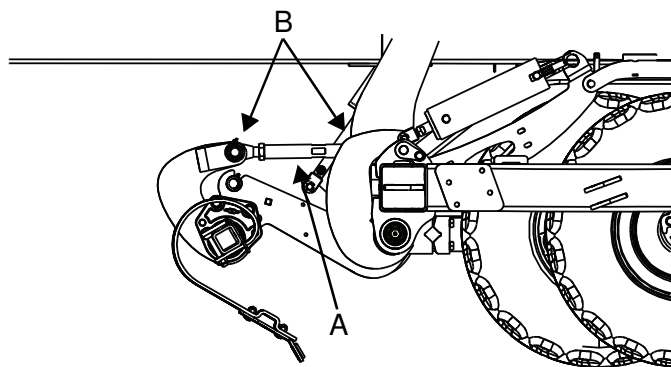
SystemDisc, System Single CrossBoard

SystemDisc



Obrázek 11.3

Singel CrossBoard

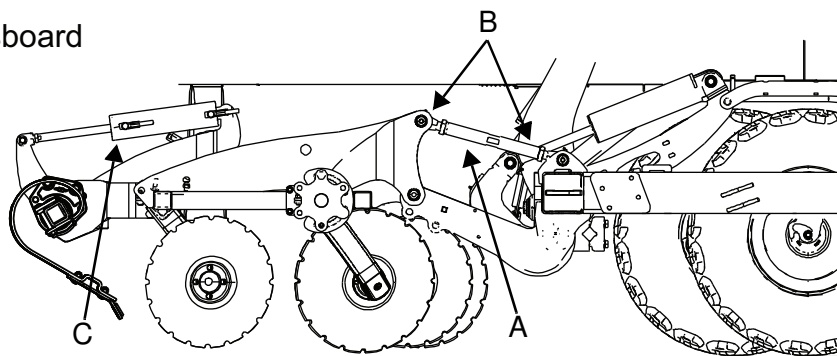


Obrázek 11.4

- 1 Spusťte přední nářadí tak, aby byla střední sekce přibližně 1 cm nad zemí.
- 2 SystemDisc: Nastavte napínací matice (A) tak, aby byla přední řada kotoučů předního nářadí rovnoběžná se zadní řadou kotoučů.
System Single CrossBoard: Seříd'te napínací matice (A) tak, aby měly všechny radličky smyku CrossBoard stejný požadovaný pracovní úhel.
- 3 Po nastavení zajistěte napínací matice pojistnými maticemi (B).

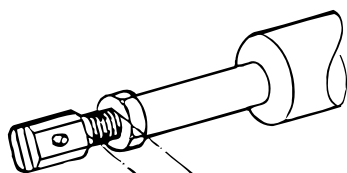
SystemDisc + Crossboard.

SystemDisc + Crossboard



Obrázek 11.5

- 1 Spusťte přední nářadí tak, aby byla střední sekce přibližně 1 cm nad zemí.
- 2 Nastavte napínací matice (A) tak, aby byla na nářadí SystemDisc přední řada kotoučů rovnoběžná se zadní řadou kotoučů.
- 3 Po nastavení zajistěte napínací matice pojistnými maticemi (B).
- 4 Zkontrolujte, zda jsou navzájem vyrovnané radličky smyky CrossBoard. Bude-li nutné seřízení, nastavte délky zdvihu hydraulických válců (C) tak, že povolíte pojistné matice a vyšroubujete nebo zašroubujete pístnice.

**Max 20 mm**

Obrázek 11.6



Nevyšroubujte konce pístnic na smyku CrossBoard více než 20 mm.

- 5 Zajistěte konce pístnic pojistnou maticí.

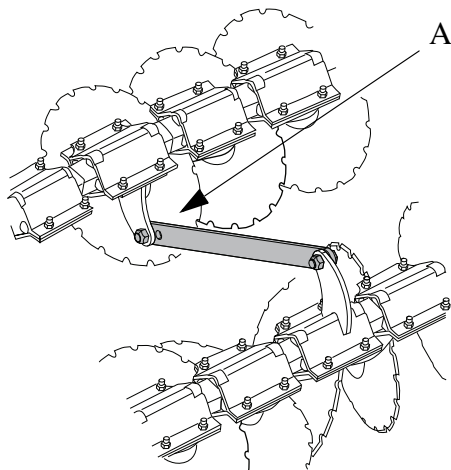
11.2 Nastavení pracovní hloubky předního nářadí

Když je stroj spuštěn do pracovní polohy, přední nářadí a výsevní jednotka klesnou do nastavené pracovní hloubky.

Pracovní hloubka předního nářadí se nastavuje samostatným hydraulickým okruhem. Tento okruh obsahuje „paměťový válec“, což znamená, že když se stroj například po otočení spustí dolů, přední nářadí se vrátí do nastavené pracovní hloubky.

Nastavení pracovní hloubky byste měli na poli provádět vždy následujícím způsobem:

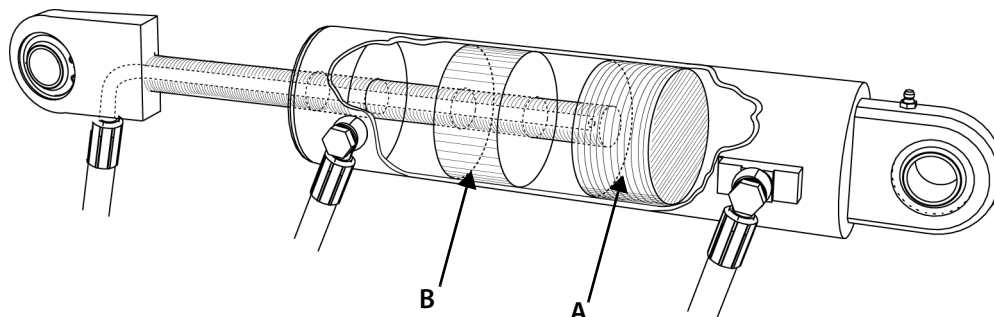
- 1 Spusťte přední nářadí a výsevní jednotku pomocí hydraulického okruhu pro zvedání a spouštění stroje (žlutě označené hadice). Přední nářadí se zastaví v hloubce, na kterou je nastavený paměťový válec.
- 2 Nastavte pracovní hloubku předního nářadí změnou polohy paměťového válce pomocí jeho hydraulického okruhu během provozu (bíle označené hadice). Viz též „11.2.1 Funkce paměťového pístu“ na straně 60.
- 3 Uprostřed přední řady kotoučů je středový kotouč tvaru V. Středový kotouč lze nastavit rozpěrkou (A), aby se zabránilo vytváření hrůbků nebo hrází uprostřed řádku.



Obrázek 11.7

11.2.1 Funkce paměťového pístu

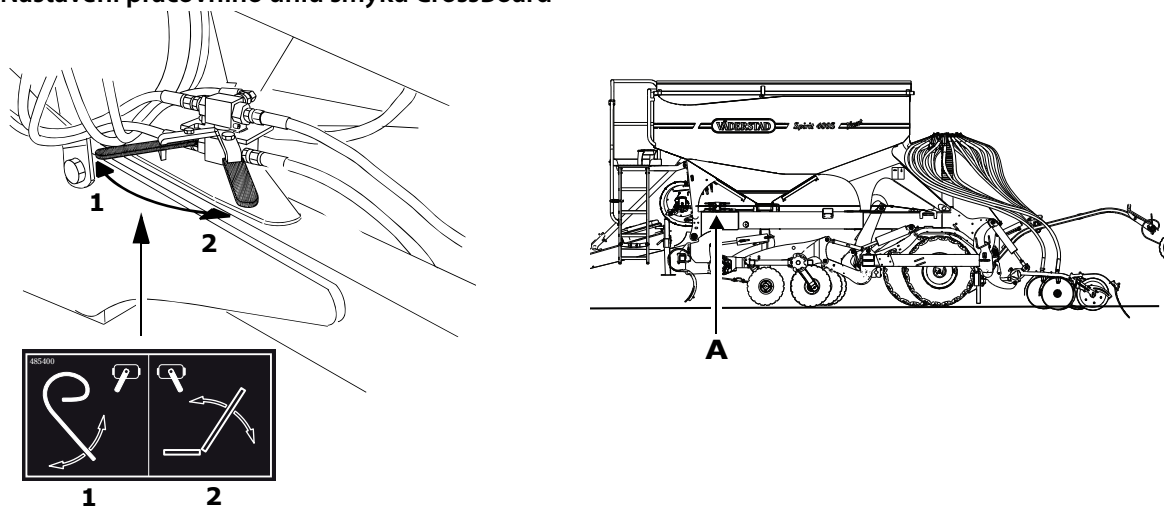
- A Pístnice pro zvedání a spouštění předního nářadí. Pístnice je ovládána hydraulickým okruhem se žlutě označenými hadicemi.
- B Zarážka válce pro nastavení zdvihu válce a tím pracovní hloubky předního nářadí. Poloha zarážky válce se ovládá hydraulickým okruhem s bíle označenými hadicemi.



Obrázek 11.8

11.3 Nastavení smyku CrossBoard

11.3.1 Nastavení pracovního úhlu smyku CrossBoard



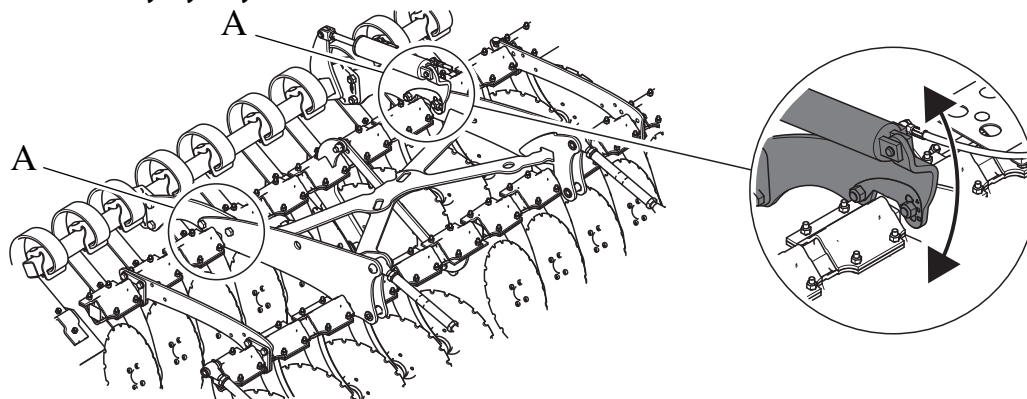
Obrázek 11.9

Pokud je stroj vybavený nářadím SystemDisc a smykem CrossBoard, lze úhel smyku CrossBoard upravit hydraulicky. Hydraulický okruh je připojený k okruhu pro skládání křídlových sekcí. Ventil (A) na levé straně rámu určuje, zda okruh ovládá skládání křídlových sekcí, nebo nastavení pracovního úhlu smyku CrossBoard.

Režim 1: Nastavování pracovního úhlu smyku CrossBoard

Režim 2: Skládání křídlových sekcí

11.3.2 Nastavení výšky smyku CrossBoard



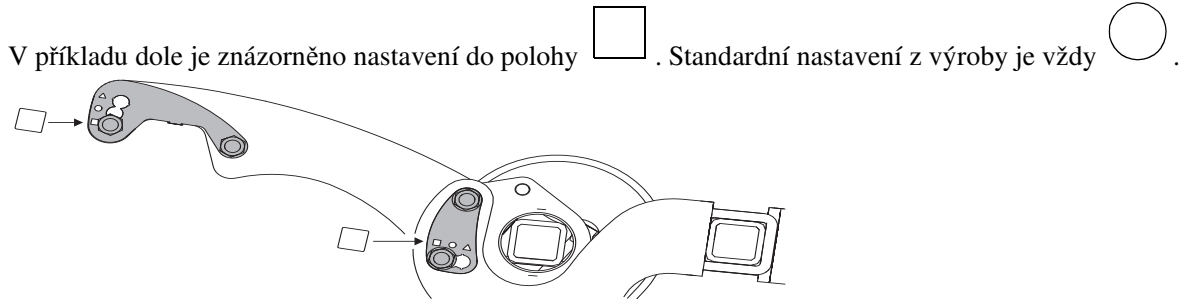
Obrázek 11.10

Pokud potřebujete nastavit SystemDisc na zvláště malou nebo zvláště velkou pracovní hloubku, může se stát, že se SystemDisc a CrossBoard dostanou do nepříznivé vzájemné výškové polohy. Pro vykompenzování lze výšku smyku CrossBoard nastavit posunutím zadního upevňovacího bodu (A) na podpěře přidržující CrossBoard.

Volbou vyššího upevňovacího bodu z řady otvorů se CrossBoard zvedne a bude možné hlubší zpracování půdy pomocí nářadí SystemDisc. Volbou nižšího upevňovacího bodu z řady otvorů se CrossBoard spustí dolů a bude pracovat na povrchu půdy i při velmi mělkém zpracování nářadím SystemDisc.

Polohovací prvek

Všechny upevňovací body jsou vybaveny polohovacím prvkem, na němž jsou vyobrazeny tři různé symboly*. Pokud je stroj vybavený kypřiči stop traktoru, bude se příslušný polohovací prvek nacházet v upevňovacích bodech kypřiče stop. Když změníte nastavení smyku CrossBoard, měli byste nastavit také kypřič stop tak, aby byly navzájem vyrovnané symboly na polohovacích prvcích.



Obrázek 11.11



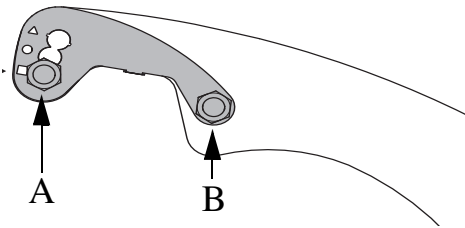
Pokud je stroj vybavený kypřičem stop traktoru, měl by být vždy seřízený tak, aby symboly na polohovacích prvcích byly navzájem vyrovnané na smyku CrossBoard i na kypřiči stop. Při nesprávném nastavení se stroj může poškodit!



Polohovací prvky nikdy neodstraňujte. Nikdy neodstraňujte krytku, která může zasleповat jednotlivé otvory v polohovacím prvku*. Při nesprávném nastavení se stroj může poškodit!

* Počet volných otvorů v polohovacím prvku se může lišit model od modelu.

Seřízení



Obrázek 11.12

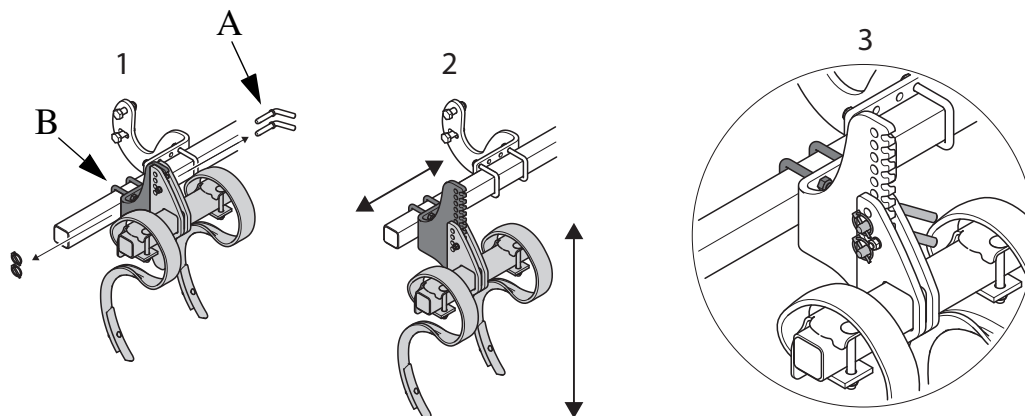


Dávejte pozor, hrozí nebezpečí rozdrcení!

- 1 Spusťte přední nářadí dolů tak, aby smyk CrossBoard klidně spočíval na zemi.
- 2 Vyšroubujte šrouby (A) ze všech podpěr, které přidrží hřídel smyku CrossBoard.
- 3 Opatrně povolte matici (B) a přemístěte upevňovací bod podle potřeby.
- 4 Našroubujte opět šrouby (A) v nové pozici a utáhněte šrouby a matice.

11.4 Nastavitelné radličky kypřiče stop traktoru

Stroj může být vybavený kypřičem stop s radličkami, které rozrušují půdu ve stopách traktoru. Radličky kypřiče stop lze namontovat jako základní součást jednoduchého kola a pro dvojitá kola rozšířit o doplňkovou součást. Radličky kypřičů stop lze snadno nastavit na různé pracovní hloubky a v případě potřeby je lze nastavit i bočně.



Obrázek 11.13

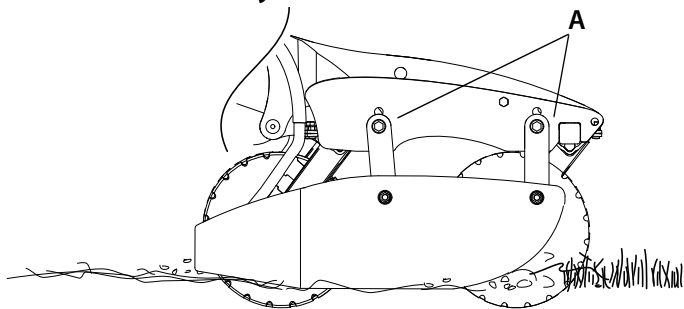
Změna pracovní hloubky

- 1 Vyjměte závlačky (A).
- 2 Přesuňte kypřič stop do jeho nové polohy v ozubeném držáku.
- 3 Nasadte znovu závlačky do jejich nových poloh.

Boční nastavení

- 1 Uvolněte svorky (B).
- 2 Přemístěte kypřič stop na nosníku do požadované polohy.
- 3 Utáhněte matice přidržující svorky.

11.5 Formovací desky



Obrázek 11.14

Formovací desky, které jsou připevněné k vnější straně předního nářadí SystemDisc, by se měly pohybovat v zemi nebo těsně nad ní. Uvědomte si, že pokud provedete větší změny pracovní hloubky nářadí SystemDisc, měli byste upravit výškové nastavení formovacích desek.

Pro nastavení výšky desky odmontujte šrouby (A) a posuňte držák v řadě otvorů nahoru nebo dolů do požadované polohy.



Dávejte pozor, hrozí nebezpečí rozdrčení!

11.6 Údržba nářadí SystemDisc

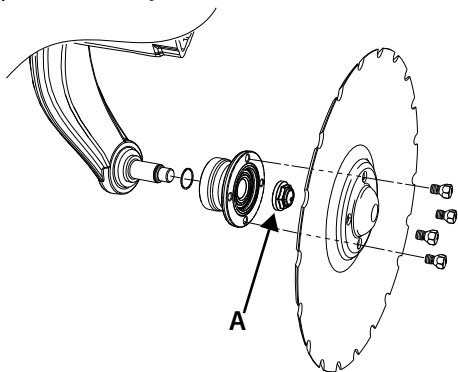


Při provádění údržby nářadí SystemDisc musí být sekce předního nářadí zajištěny podpěrami na tvrdém a rovném povrchu, viz též „4.2 Zajištění secího stroje při servisu” na straně 21

11.6.1 Výměna kotoučů

Ujistěte se, že je bezpečně podepřené přední nářadí. Na výměnu kotoučů použijte řehťákový klíč nebo ještě lépe utahovák matic. Aby se kotouč neotáčel, zablokujte ho dřevěným špalkem apod. Kotouče jsou ostré, proto noste rukavice! Utáhněte šrouby postupně do kříže utahovacím momentem 105 Nm.

11.6.2 Výměna náboje kotouče



Obrázek 11.15



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

Demontáž

Povolte matici (A). Nyní můžete odmontovat ložisko z čepu nápravy.

Montáž nového náboje

Nasaďte náboj a O-kroužek na čep nápravy podle „Obrázek 11.15”. Nasaďte novou matici a utáhněte ji momentem 285 Nm.

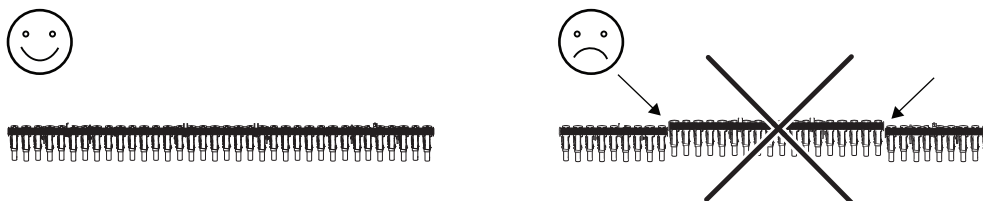
12 System osiva

12.1 Výsevní jednotka(y)

12.1.1 Základní nastavení výsevních jednotek

Všechna nastavení byste měli provádět před nastartováním stroje.

Vyrovnání výsevních jednotek

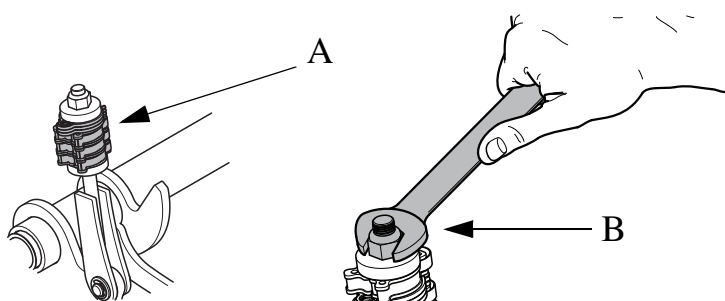


Obrázek 12.1

Pro dosažení stejné pracovní hloubky na výsevní(ch) jednotce(kách) po celém pracovním záběru stroje musí být odvzdušněny hydraulické válce a je nutno vyrovnat křídlové sekce na výsevních jednotkách se střední sekcí.



- 1 Nastavte ControlStation na vysoký zdvih.
- 2 Zvedněte a odvzdušněte systém pomocí ovládací páky hydrauliky pro přední nářadí/výsevní jednotku (žlutý okruh, žlutě označená hydraulická hadice).
- 3 Uzávěrem botky nastavte přítlak botky asi 50 bar, viz „12.1.3 Přítlak secí radličky“ na straně 69.



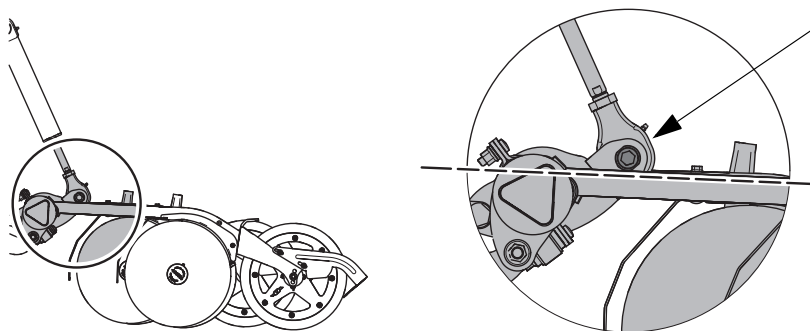
Obrázek 12.2

- 4 Nasadíte tři široké a tři úzké rozpěrky na příslušné omezovací vzpěry (A).
 - 5 Spustíte systém ovládací pákou hydrauliky pro přední nářadí/výsevní jednotku (žlutý okruh, žlutě označená hydraulická hadice).
 - 6 Zkontrolujte, zda jsou křídlové sekce rovnoběžné se střední sekcí. Pokud není vyrovnán trojúhelníkový nosník mezi střední sekcí a křídlovými sekcemi, seřídte matice (B) na omezovacích vzpěrách.
- Seřizování matic je snadnější, když výsevní jednotku trochu zvednete ovládací pákou pro žlutý hydraulický okruh.

Nastavení hydraulických válců pro přítlak botky

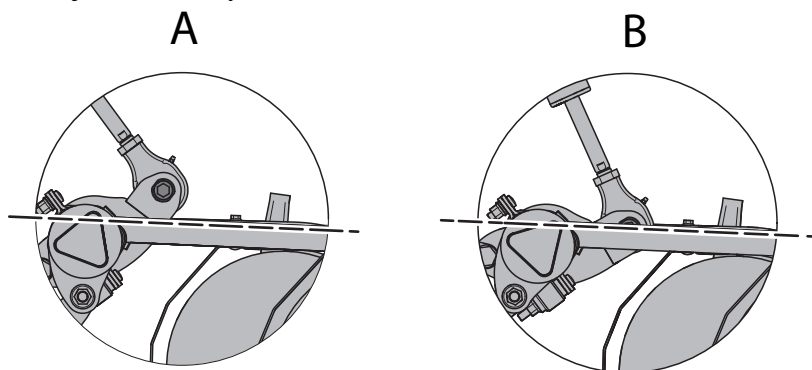
Pro dosažení stejného přítlaku botek výsevních jednotek na křídlových sekcích jako na střední sekci je nutné upravit nastavení hydraulických válců pro přítlak botek.

- 1 Vytvořte přítlak botek úplným spuštěním stroje pomocí žlutého hydraulického okruhu.



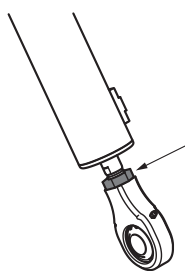
Obrázek 12.3

- 2 Zvolte pouzdro držáku válce na střední sekci jako referenční bod pro srovnání poměru mezi střední sekcí a křídlovými sekcemi. Na „Obrázek 12.3“ je spodní okraj pouzdra ve stejné výšce jako horní okraj ramene botky.



Obrázek 12.4

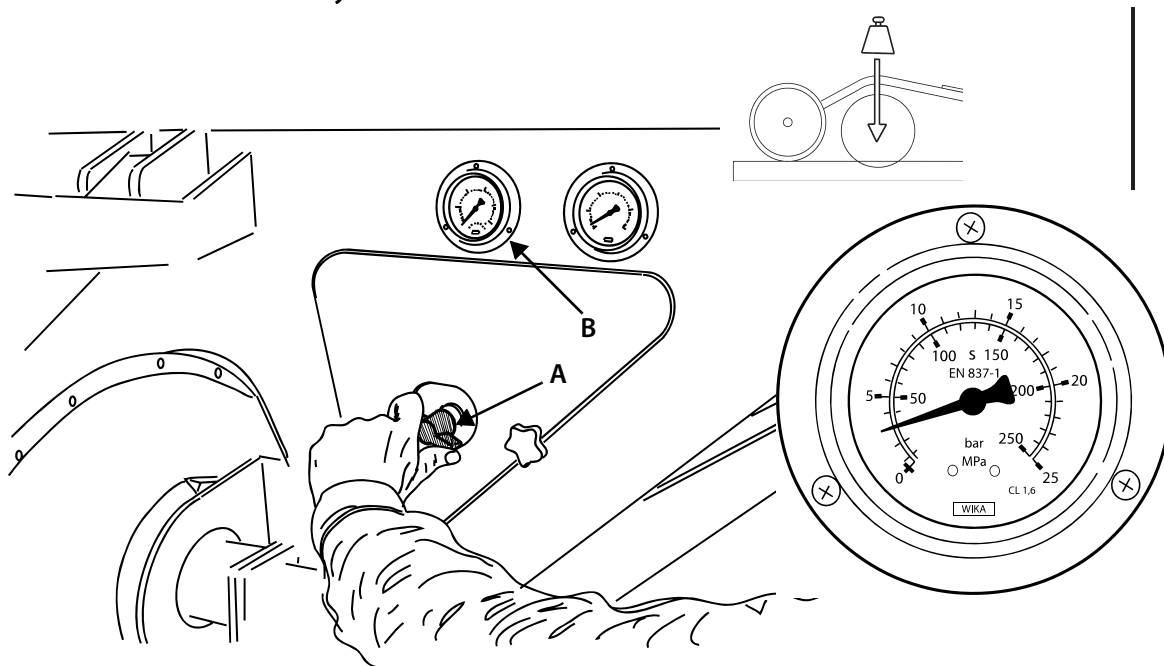
- 3 Srovnejte s polohou odpovídajícího referenčního bodu na křídlových sekcích. Pokud je referenční bod příliš vysoko (A), válec by měl být prodloužen. Pokud je referenční bod příliš nízko (B), válec by měl být zkrácen.
- 4 Změňte délku válce povolením pojistné matice a nastavením pístnice.



Obrázek 12.5

- 5 Utáhněte pojistnou matici.

12.1.2 Nastavení tlaku secí radličky



Obrázek 12.6

Tlak secí radličky se seřizuje pomocí kohoutu (A) na přední konci zásobní násypky osiva. Tlakoměr (B) zobrazuje nastavený tlak. Povšimněte si, že kohout má pojistnou matici, kterou je nutné povolit před seřizováním a pak znovu dotáhnout.

Pokud je nutné změnit tlak secí radličky, postupujte následujícím způsobem:

Pokud lze uzamknout hydraulickou spojku používanou pro zvedání stroje:

- 1 Zvedněte secí stroj do nejvyšší polohy.
- 2 Úplně otevřete kohout (A).
- 3 Spusťte stroj a nastavte řízení hydrauliky na stálý průtok.
- 4 Opusťte traktor, Otočte kohout (A) po směru hodinových ručiček, dokud není dosaženo požadovaného tlaku secí radličky. Zkontrolujte tlak na tlakoměru (B). Uzamkněte kohout.
- 5 Pokud je tlak příliš vysoký, musíte postup opakovat od kroku 1.
- 6 Zvedněte secí stroj do nejvyšší polohy.
- 7 Spusťte stroj a ponechte hydraulickou páku v nastavené poloze ještě několik sekund. Zkontrolujte, zda je dosaženo požadovaného tlaku secí radličky. Pokud se vyžaduje další seřízení tlaku, opakujte postup od kroku 1.

Pokud nelze uzamknout hydraulickou spojku používanou pro zvedání stroje:

- 1 Zvedněte secí stroj do nejvyšší polohy.
- 2 Úplně otevřete kohout (A).
- 3 Otočte kohout (A) po směru hodinových ručiček asi o jednu celou otáčku.
- 4 Spusťte stroj a ponechte páku hydrauliky v nastavené poloze několik sekund, dokud se nestabilizuje tlak indikovaný na tlakoměru.
- 5 Zkontrolujte aktuální tlak secí radličky na tlakoměru (B). Pokud byl dosažen požadovaný tlak, uzavřete kohout (A). Pokud se vyžaduje další seřízení tlaku, opakujte postup od kroku 1.

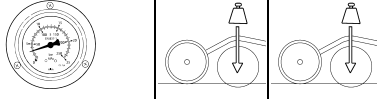
12.1.3 Příklad sekání radličky

Tlak hydraulického systému se bude měnit u jednotlivých strojů podle počtu secích radliček, tj. podle šířky stroje a rozestupu secích radliček. Ve všech případech bude možné nastavit aktuální tlak na secích radličkách mezi 40 a 80 kg.

- Výchozí nastavení je asi 45 kg.

Nižší tlak sekání radličky se doporučuje pro lehké písčité půdy, zatímco těžší typy půd budou vyžadovat vyšší tlak do secích botek. Aby nedocházelo k přetížení stroje, má systém zabudovaný maximální limit.

Tabulka 12.1 Příklad sekání radličky

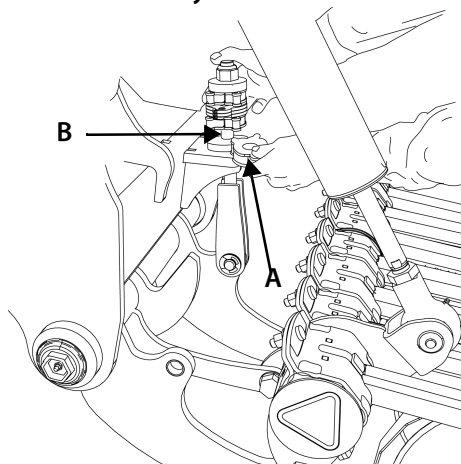
	ST 400S/C	
	125	167*
		
15 barů	34	36
20 barů	38	41
25 barů	41	48
30 barů	45	54
35 barů	49	58
40 barů	53	63
45 barů	57	67
50 barů	61	72
55 barů	64	74
60 barů	66	78
70 barů	73	
80 barů	79	

* Jen pro Spirit 400C StripDrill

12.1.4 Spuštění do pracovní polohy

Při spuštění stroje do pracovní polohy nechte páku hydrauliky ve spuštěné poloze ještě 1-2 sekundy, dokud není dosaženo požadovaného tlaku sekání radličky. (U traktorů vybavených pákou hydrauliky s nastavitelnou dobou trvání průtoku je vhodné použít tuto funkci.)

12.1.5 Nastavení hloubky setí



Obrázek 12.7

Secí hloubku stroje lze nastavit umístěním spon (A) na čtyři vzpěry omezovače (B). Čím je počet sponek na vzpěrách vyšší, tím mělkší je secí hloubka. Na všechny čtyři vzpěry omezovače je nutné namontovat stejný počet spon a stejnou kombinaci šířek spon



Dbejte na to, abyste si při manipulaci se sponami kvůli nastavení secí hloubky neskřípli prsty. Za žádných okolností nepoužívejte hydraulický obvod ke zdvihání/pokládání secí jednotky, když vkládáte nebo vytahujete spony.



Skutečnou secí hloubku je vždy nutné nastavit a ověřit během jízdy v poli.

Příklad níže by měl při nastavování secí hloubky pomoci:

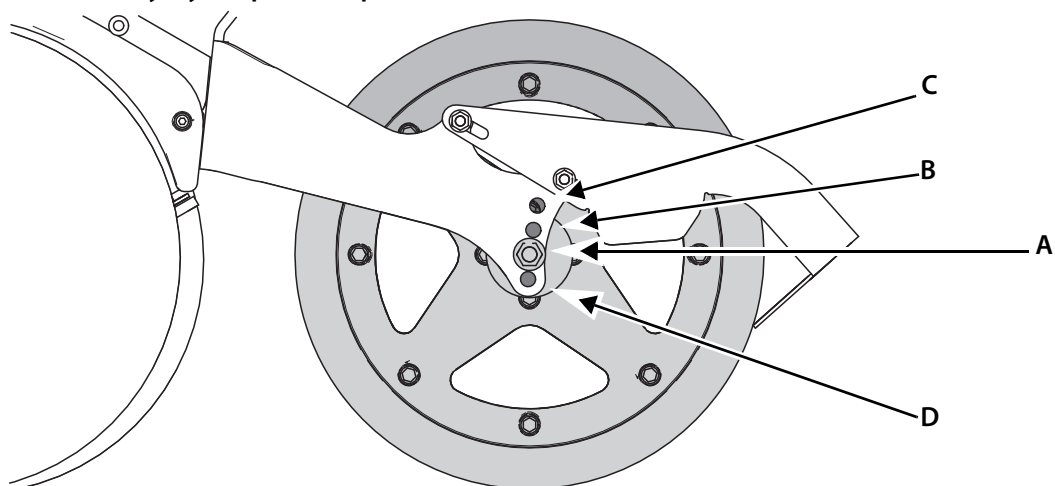
U stroje s novými výsevními kotouči a koly půdního pěchu jsou na každé vzpěře omezovače namontovány spony o velikosti 60 mm, které poskytují teoretickou secí hloubku přibližně 30 mm.

Teoreticky se hloubka setí může pohybovat v rozmezí od 0–9 cm.

Hloubku setí kontrolujte pravidelně, nejlépe jednou za hodinu. Zkontrolujte hloubku setí uprostřed mezi stopami traktoru, ve stopě traktoru a za levou a pravou boční secí. Upravte hloubku setí změnou přítlaku botky, viz „12.1.2 Nastavení tlaku secí radličky“ na straně 68.

Pokud se hloubky setí křídlových secí liší od střední sekce, je nutné upravit vyrovnaní křídlových secí, viz „7.2 Vyrovnávání křídlových secí“ na straně 36.

12.1.6 Nastavení výšky kol půdního pěchu



Obrázek 12.8

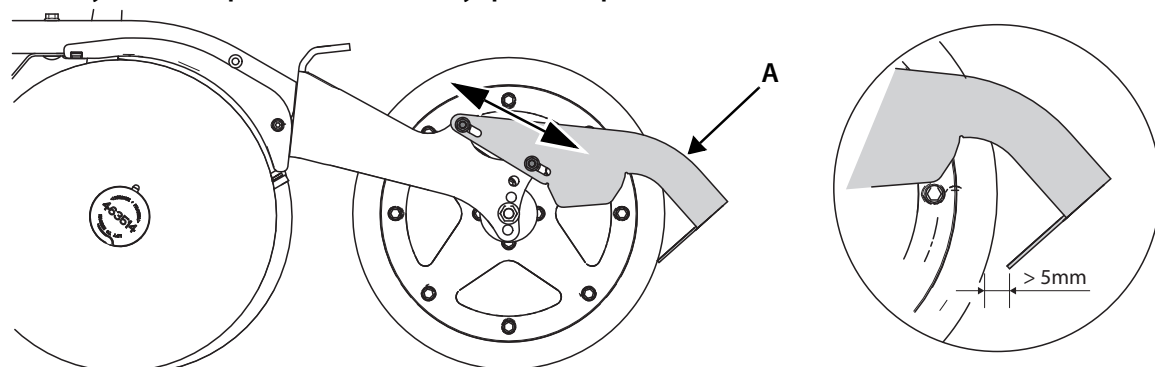
Kola pěchů výsevních jednotek je možné nastavit do čtyř různých výšek. Při dodání byla kola nastavena do poloh (A).

Prostřední otvory se používají pro setí v normální hloubce. Otvor (A) 1–5 cm, otvor (B) 3–7 cm.

Horní otvor se používá, když je požadováno hluboké setí (5–9 cm).

Spodní otvor se používá, když je požadována velmi malá hloubka setí (0–2 cm).

12.1.7 Škrabky, kola kompaktoru secí radličky (půdního pěchu)

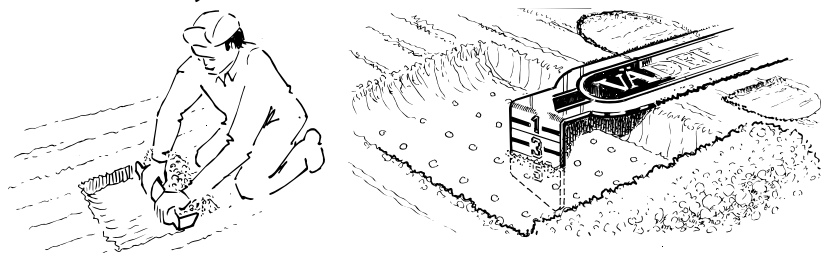


Obrázek 12.9

Pokud je to zapotřebí, je možné nastavit škrabky pro kola půdního pěchu secí jednotky. Hrany škrabky (A) je možné posunout podél oválných otvorů.

Vzdálenost mezi hranou škrabky a kolem půdního pěchu by měla být přibližně 1 – 5 mm.

12.1.8 Kontrola hloubky setí



Obrázek 12.10

Viz „5 Utáhněte pojistnou matici.“ na straně 67 a „12.1.5 Nastavení hloubky setí“ na straně 70.

Pravděpodobně nejdůležitějším úkolem pro obsluhu secího stroje je pečlivé a nepřetržité sledování hloubky setí.

Použitou hloubku setí je třeba nastavit tak, aby odpovídala dané plodině, typu půdy a stavu ornice v době setí. Mělké setí vyžaduje skvělé podmínky pro klíčení ve smyslu vlhkosti a jemnosti ornice, například v půdách zanesených naplaveninou. Příliš hluboké setí může způsobit slabší úrodu.

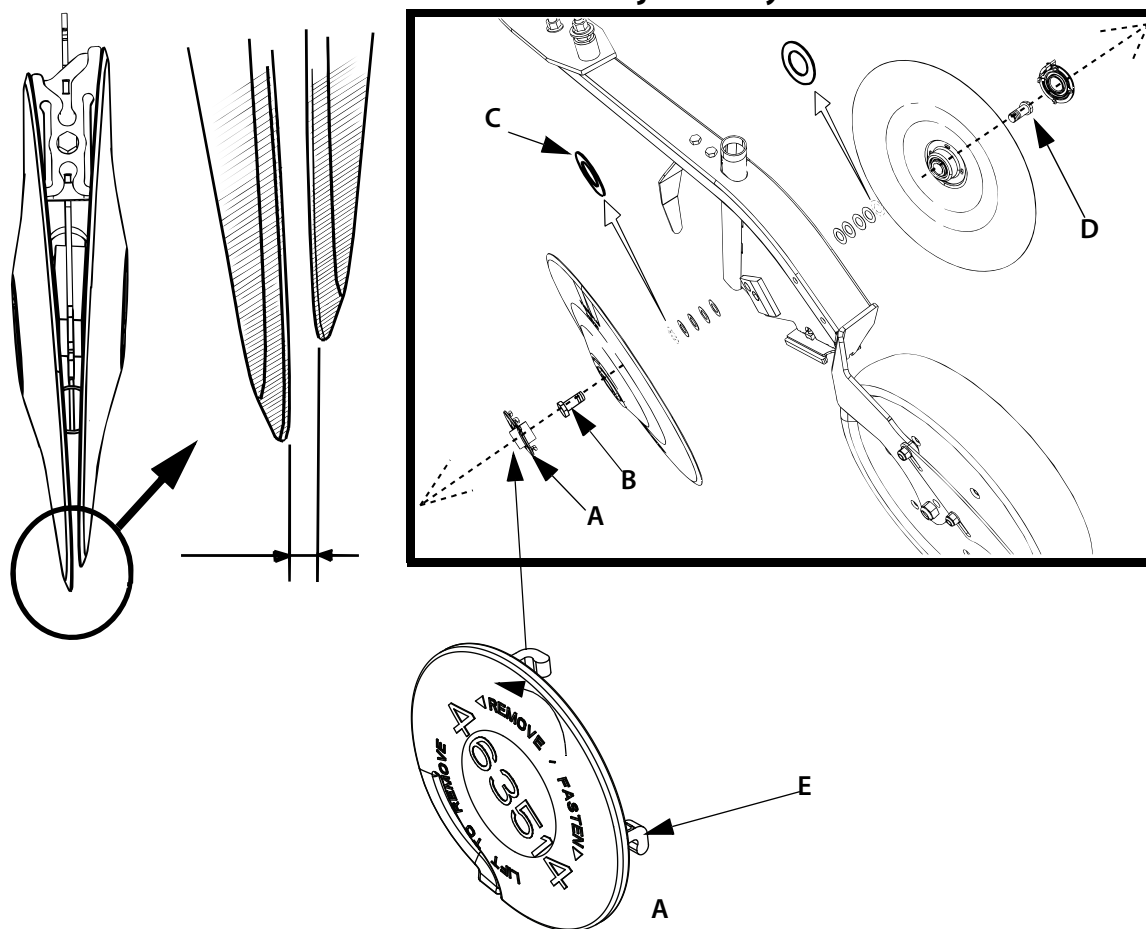
Na polích s proměnlivým typem půdy byste měli hloubku kontrolovat a upravovat, abyste zaručili správnou hloubku setí po celém poli.

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 vytvoření správných podmínek ke klíčení.

Hloubka setí by měla být v průběhu celého dne pravidelně kontrolována. Vhodný interval je například jednou za hodinu. Zkontrolujte hloubku setí uprostřed mezi stopami traktoru, ve stopě traktoru a za levou a pravou křídlovou částí.

Pokud se hloubky setí křídlových sekcí liší od střední sekce, je nutné upravit vyrovnání křídlových sekcí, viz „7.2 Vyrovnávání křídlových sekcí“ na straně 36.

12.2 Nastavení vzdálenosti mezi kotouči sečí jednotky



Obrázek 12.11

Mezi kotouči sečí jednotky by měla být vzdálenost alespoň 2 mm. Otočte kotouče a zkontrolujte vzdálenost po celé otáčce. Kotouče musí zůstat ve všech polohách oddělené.

Když se kotouče opotřebí tak, že je mezi nimi vzdálenost 10 mm, musí se seřídit sečí jednotka.

Odmontujte plastový kryt/kryt proti prachu (A) tak, že jej otočíte ve směru šipky. Tím by mělo dojít k uvolnění plastových kroužků (E). Pak kryt odklopte.

Odmontujte šrouby (B) a (D).



Šroub, který drží levý kotouč (B) na místě má levotočivý závit. Šroub, který drží pravý kotouč (B) na místě má pravotočivý závit.

Odstraňte jednu nebo více podložek (B). Podložky mají tloušťku 0,5 mm.

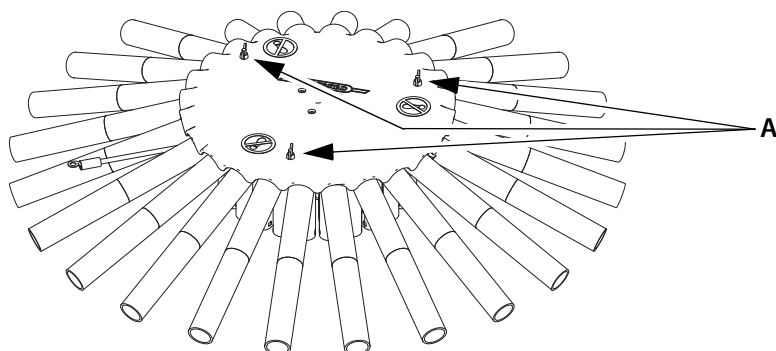
Namontujte kotouče zpět.

- Na každé straně musí zůstat alespoň dvě podložky.

Po instalaci zkontrolujte, zda se škrabka těsně dotýká kotoučů.

12.3 Přeprava osiva

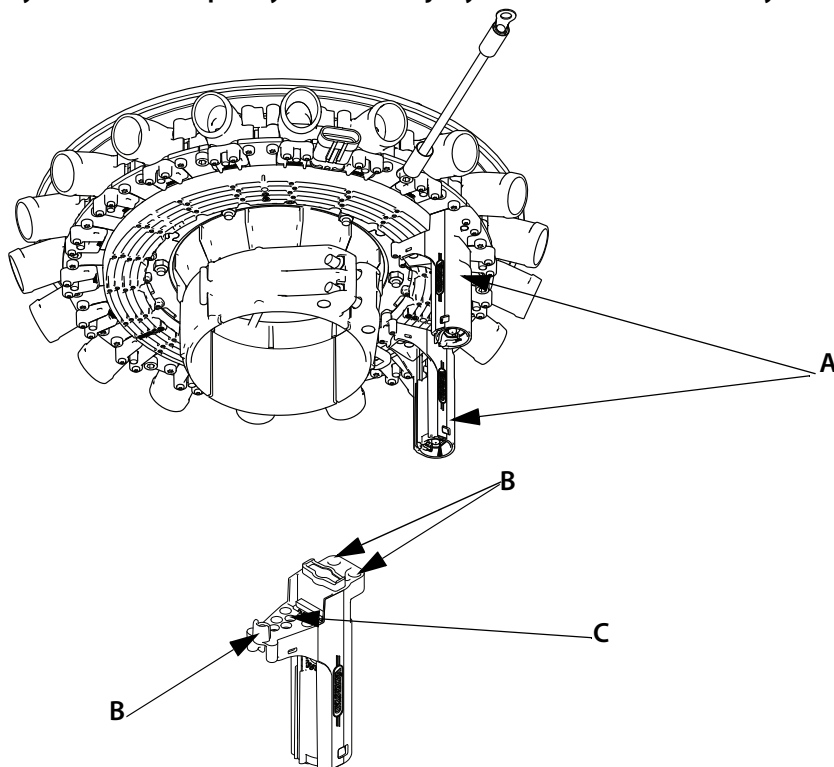
12.3.1 Rozváděcí hlava, FLEX



Obrázek 12.12

Otevřete kryt při čištění povolením tří šroubů (A).

Výměna motorů pro vytváření kolejových řádků rozváděcí hlavy



Obrázek 12.13

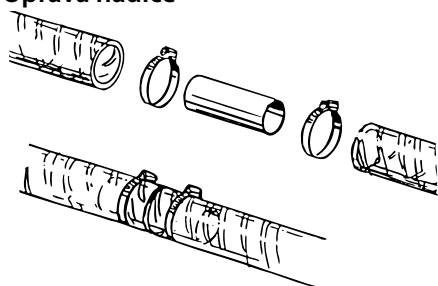
Ventily rozváděcí hlavy (A) lze dle potřeby vyměnit.

Chcete-li v rozváděcí hlavě vyměnit defektní motor, odmontujte tři šrouby (B) a tři elektrické šrouby na desce s plošnými spoji (C). Na elektrické šrouby použijte dodávaný šroubovák Torx.

Nový motor upevněte pomocí třech šroubů (B) a třech šroubů (C). Na elektrické šrouby použijte dodávaný šroubovák Torx.

Viz také „Motor kolejových řádků a deska tištěných spojů (FLEX)” na straně 123.

12.3.2 Oprava hadice



Obrázek 12.14

na osivo

Pokud je hadice poškozena z důvodu abraze nebo přehnutí, lze ji spojit s objímkou, číslo výrobku 415397 (platí pro hadici na osivo o průměru 32 mm). Tento rozměr je vnějším průměrem objímky a vnitřním průměrem hadice. Rozřízněte hadici uprostřed přehnuté nebo poškozené části. Pokud je to možné, lze odříznout nejmenší možnou část hadice. Pokud je hadice ve spoji příliš tuhá a nelze ji dostatečně ohnout, při snížení stroje, může být nezbytné provést kompletní výměnu celé hadice na osivo, nebo vyměnit část hadice a napojit ji na dvou místech.

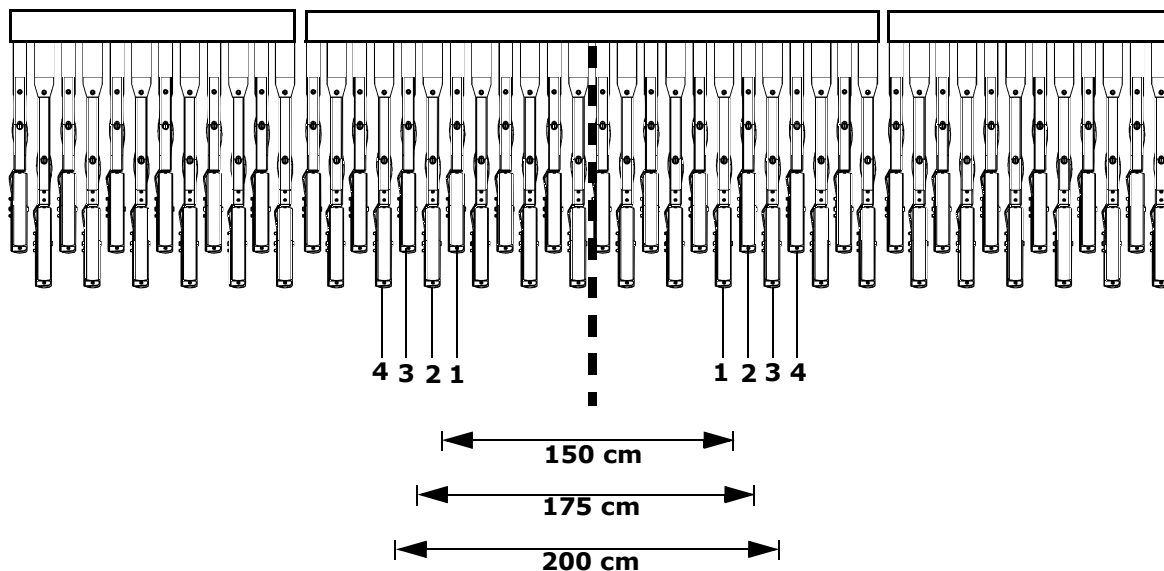
Výměna hadice na osivo

Při nasazování hadic na secí radličky použijte mýdlovou vodu. Při sundávání nebo nasazování hadice otáčejte hadicí proti směru chodu hodinových ručiček. To pomůže při otevření hadice při nasazování. Náhradní hadici zařízněte na stejnou délku, jako měla původní hadice.

12.4 Vytváření kolejových řádků

12.4.1 Nastavení šířky stopy

Nastavení šířky stopy, stroje s odstupem secích botek 125 mm



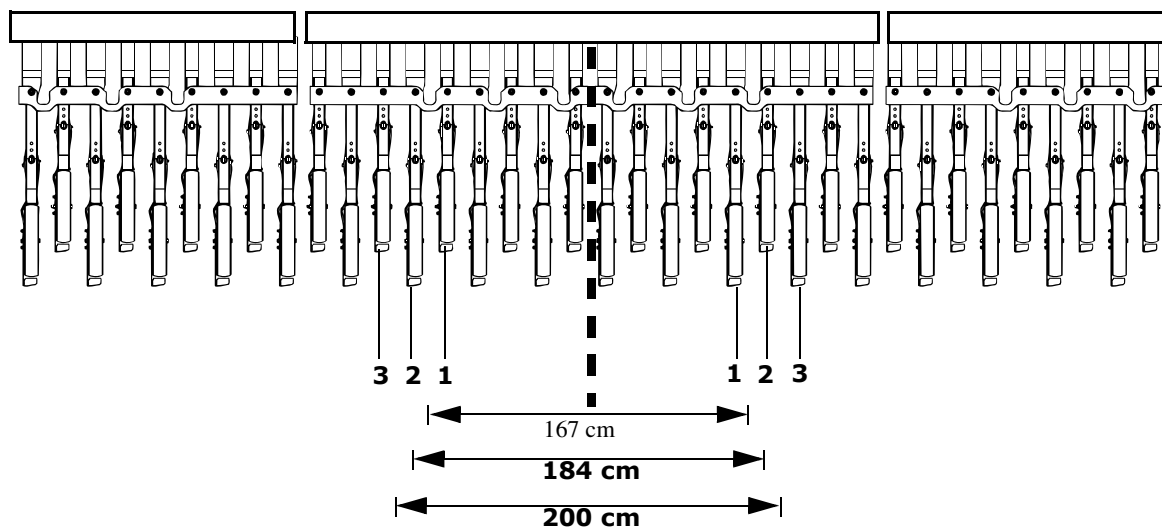
Obrázek 12.15

Secí stroj se normálně dodává se dvěma vypnutými řádky se šířkou stopy 200 cm.

Nicméně šířku stopy lze v případě potřeby změnit. Posuňte přívodní hadice na secích jednotkách takto:

- Po vypnutí secích jednotek 1 a 2 dojde k uzavření dvou řádků se šířkou stopy 150 cm.
- Po vypnutí secích jednotek 2 a 3 dojde k uzavření dvou řádků se šířkou stopy 175 cm.
- Po vypnutí secích jednotek 3 a 4 dojde k uzavření dvou řádků se šířkou stopy 200 cm.

Nastavení šířky stopy, stroje s odstupem secích botek 167 mm



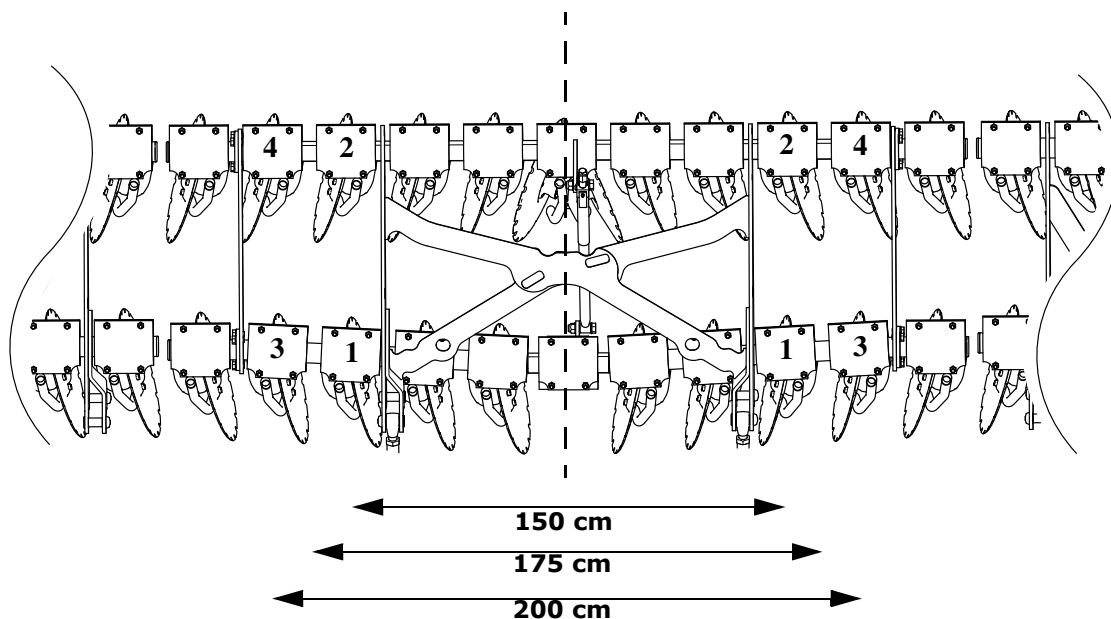
Obrázek 12.16

Secí stroj se normálně dodává se dvěma vypnutými řádky se šířkou stopy 200 cm.

Nicméně šířku stopy lze v případě potřeby změnit. Posuňte přívodní hadice na secích jednotkách takto:

- Po vypnutí secích jednotek 1 a 2 dojde k uzavření dvou řádků se šířkou stopy 167 cm.
- Po vypnutí secích jednotek 2 a 3 dojde k uzavření dvou řádků se šířkou stopy 200 cm.
- Po vypnutí secí jednotky 2 dojde k uzavření jednoho řádku se šířkou stopy 184 cm.

Nastavení kolejových řádků, přihnojovací radličky (ST 400C Fix)



Obrázek 12.17

Na modelu ST 400 Fix se přihnojovací radličky také vypínají v kolejových řádcích.

Rozchod nastavíte uzavřením hnojících radliček podle níže uvedené tabulky,

Secí radličky se vypínají způsobem popsáním v „Nastavení šířky stopy, stroje s odstupem secích botek 125 mm” na straně 76. (pro model ST 400C Fix lze použít jen 125 mm násobek secích radliček).


Tabulka 12.2


Rozchod (cm)	Vypnutí secího stroje	Vypnutí hnojící radličky
150	1 a 2	1 a 2
175	2 a 3	2 a 3
200	3 a 4	3 a 4


12.4.2 Nastavení kolejových řádků

U modelu ST 400 lze umístit kolejové meziřádky do 8, 12, 16, 20, 24 m atd.

Tyto stopy jsou obvykle umístěny symetricky na obou stranách středové osy stroje. Secí stroj je dodáván s vypnutím dvou nebo tří řádků. Před ověřením nebo změnou šířky kolejí viz „*Nastavení šířky stopy, stroje s odstupem secích botek 125 mm*” na straně 76.

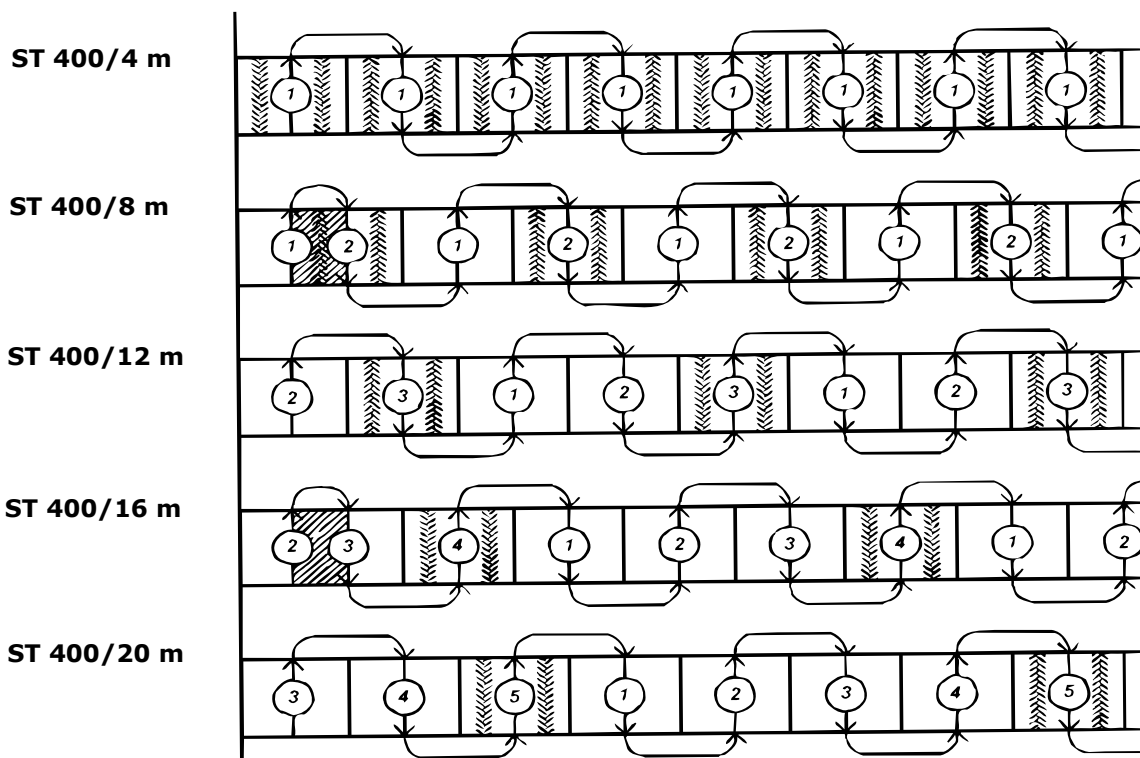
Nechte tlačítko  stisknuté, dokud se neoznačí číslo pro zvolený program vytváření kolejových

řádků. Zvolte požadovaný interval kolejových řádků pomocí ovladače a potvrďte pomocí tlačítka .

Přejděte k první hodnotě zahájení první brázdý pomocí tlačítka . Viz také „*10.4 Funkce*” na straně 49.

K vytváření kolejových řádků dochází tehdy, pokud se rozsvítí kontrolky 6. Pro úspěšné vytváření kolejových řádků je velmi důležité vytváření kolejových řádků naplánovat před zahájením práce.

Příklad: ST 400 má zakládat 12m kolejové řádky. Nastavte selektor násobků na 3 ($12/4 = 3$). Přejděte k počáteční hodnotě 2..



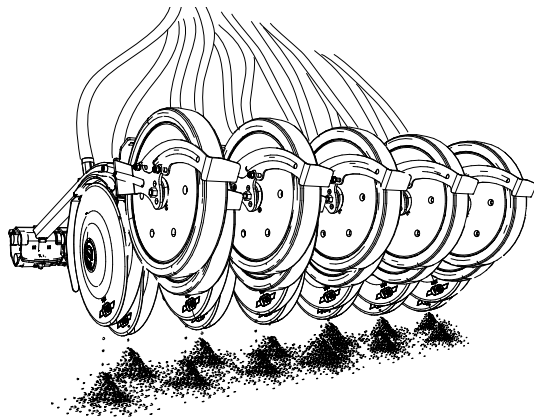
Obrázek 12.18

Tabulka 12.3 Příklady systémů kolejových řádků

Šířka, kolejové řádky	Program kolejových řádků	Počáteční hodnota	Poznámky
12 m	3	2	
16 m	4	2	Polovina první jízdy překryta další jízdou. * Viz poznámky dole
20 m	5	3	
24 m	6	3	Polovina první jízdy překryta další jízdou. * Viz poznámky dole

- Pokud obvyklý program kolejových řádků způsobuje duplicitní setí v první jízdě, měli byste použít program kolejových řádků 31. Program kolejových řádků 31 je speciální program, který je možno naprogramovat individuálně. Ohledně dalších informací kontaktujte Väderstad AB.

12.4.3 Kontrola dávkování osiva





Obrázek 12.19

Dávkování osiva by se mělo provádět ve stejné době, kdy provádíte kontrolu hloubky setí, tj. pokud možno jednou za hodinu.

Při kontrole dávkování osiva musíte zajistit, aby stroj dodával stejné množství osiva z každé radličky.

- 1 Zvedněte stroj do polohy nízkého zdvihu.
- 2 Spusťte ventilátor.

3 Na jednotce ControlStation stiskněte na několik sekund tlačítko  nebo .

4 Vystupte z traktoru a zkontrolujte, zda skutečně dochází k dávkování osiva. Pokud není zjevné, že dochází k dávkování osiva, postup opakujte.

Tento secí systém byl vyvinut tak, aby rovnoměrně a spolehlivě dával osivo v nastaveném množství. Firma Väderstad AB nicméně neodpovídá za škody, které se neobjeví na samotném secím stroji. To znamená, že nepřijímáme žádnou odpovědnost za škody způsobené chybami při dávkování osiva nebo dávkování hnojiva.

Za použití osiva řádně ošetřeného takovými přísadami, které nepoškodí funkčnost mechanismu dávkování osiva, nebo které nebudou bránit v řádném dávkování osiva, zodpovídá uživatel.

12.5 Dávkovací systém

12.5.1 Ventilátor

Hlučnost: 92 dB(A) (při vzdálenosti 1 m)

Nastavení objemu vzduchu

Ventilátor pro dávkování osiva se nachází v přední straně zásobníku osiva a pohání jej hydraulický systém traktoru.

Objem vzduchu lze nastavit změnou rychlosti otáčení ventilátoru, jež se reguluje z jednotky ControlStation. ST 400C má rovněž klapku v rozváděči vzduchu, který ovládá množství vzduchu do výsevních jednotek.

Rychlost otáčení ventilátoru se ovládá průtokovým ventilem traktoru. Pokud traktor disponuje prioritní hydraulickou spojkou, použijte ji.

Chcete-li zabránit poklesu otáček ventilátoru při spouštění nebo zvedání stroje, je možné regulovat průtok hydrauliky u většiny traktorů. Zvyšte otáčky traktoru a zkontrolujte otáčky ventilátoru na jednotce ControlStation v době, kdy je stroj zdvihán nebo spouštěn. Nastavte odpovídající hydraulický rozvod.

Objem vzduchu, ST 400S

Nastavit otáčky ventilátoru v souladu s tabulkou. Zkontrolujte rychlost ventilátoru na displeji jednotky ControlStation.

Doporučené rychlosti jsou referenční. Při nízkých rychlostech dávkování může být vhodné rychlost mírně snížit. Při extrémně vysokých rychlostech dávkování/vysokých rychlostech může být nutné otáčky ventilátoru zvýšit



Provoz při příliš vysokých rychlostech může vést k odskoku osiva na dně brázdy. To vede k nerovnoměrné hloubce setí.



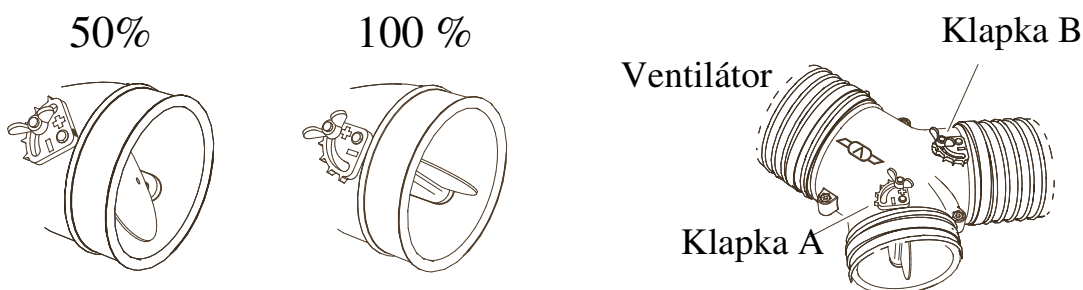
Provoz při nízkých rychlostech vzhledem k rychlostí aplikace/pohybu může vést k ucpání secích hadic.

Tabulka 12.4 Doporučená rychlost otáčení ventilátoru

	ST 400
Osivo malých rozměrů	3 000 ot./min.
Obilí	3600 ot./min.

Objem vzduchu, ST 400C

Nastavte otáčky ventilátoru a pozici klapky v souladu s tabulkou. Zkontrolujte rychlost ventilátoru na displeji jednotky ControlStation.



Obrázek 12.20

Tabulka 12.5 Doporučené otáčky ventilátoru s osivem v přední části zásobníku a hnojivem v zadní

	Rychlost otáček ventilátoru	Klapka A (osivo)	Klapka B (hnojivo)
Osivo malých rozměrů	4000 ot./min.	50% otevřeno	100% otevřeno
Obilí	4200 ot./min.	100% otevřeno	100% otevřeno

Tabulka 12.6 Doporučené otáčky ventilátoru s osivem v přední části zásobníku a prázdným zadním zásobníkem

	Rychlost otáček ventilátoru	Klapka A (osivo)	Klapka B (hnojivo)
Osivo malých rozměrů	3 000 ot./min.	100% otevřeno	zcela uzavřeno
Obilí	3600 ot./min.	100% otevřeno	zcela uzavřeno

Doporučené rychlosti jsou referenční. Při nízkých rychlostech dávkování může být vhodné rychlost mírně snížit. Při extrémně vysokých rychlostech dávkování/vysokých rychlostech může být nutné otáčky ventilátoru zvýšit



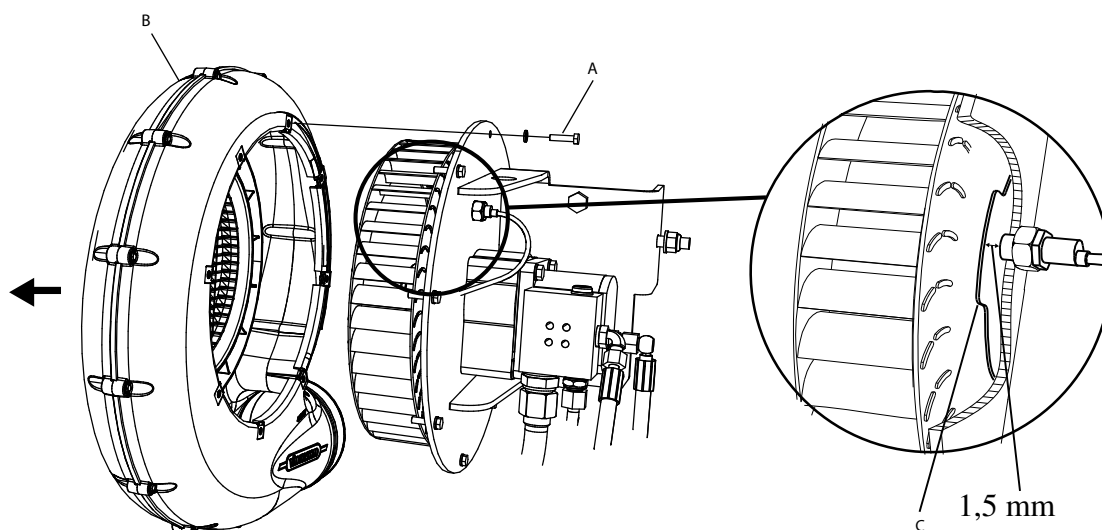
Provoz při příliš vysokých rychlostech může vést k odskoku osiva na dně brázdy. To vede k nerovnoměrné hloubce setí.



Provoz při nízkých rychlostech vzhledem k rychlosti aplikace/pohybu může vést k ucpání secích hadic.

Alarm na jednotce ControlStation upozorňující na příliš nízkou rychlost otáčení je nejlepší nastavit o 500 ot/min níže než je předem nastavená rychlost rotace a alarm upozorňující na příliš vysokou rychlost otáčení o 500 ot/ min výše než je předem nastavená rychlost otáčení, viz „10.4.12 Programování, výchozí nastavení“ na straně 53.

12.5.2 Výměna senzoru rychlosti otáčení ventilátoru



Obrázek 12.21

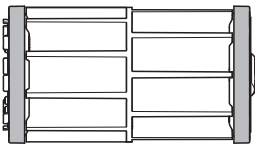
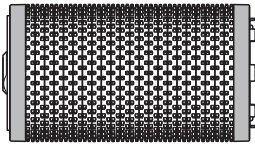
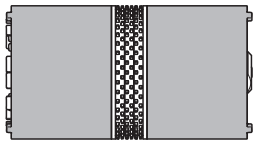
Před zahájením práce odpojte hydraulické hadice pohonu ventilátoru od hydraulické spojky traktoru.

- 1 Odpojte konektor snímače.
- 2 Povolte pojistnou matici a odšroubujte starý snímač.
- 3 Povolte šrouby A a zdvihněte kryt ventilátoru B.
- 4 Rukou otočte kolem ventilátoru, aby se deska indikátoru C posunula do polohy znázorněné na „Obrázek 12.21”.
- 5 Zašroubujte nový snímač. Nejprve utáhněte snímač tak, aby se dotýkal desky indikátoru. Potom ho povolte o 1,5 otáčky. Vzdálenost mezi snímačem a deskou indikátoru je tedy 1,5 mm. Utáhněte pojistnou matici.
- 6 Vraťte kryt ventilátoru B.
- 7 Připojte elektrický konektor ke snímači.
- 8 Připojte hydraulické hadice.

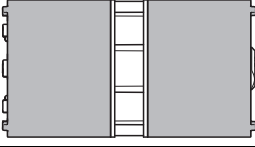
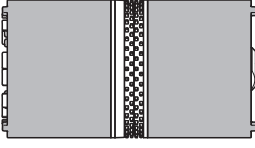
12.5.3 Výsevní váleček

Stroj Spirit se dodává s elektrickým dávkováním, při němž má na dávkované množství vliv výsevní váleček a nastavený převod; viz též „24.1 Secí tabulka” na straně 169. Je možné vybrat si ze tří různých výsevních válečků pro normální rychlosti dávkování osiva různého typu. K dispozici je výsevní váleček pro obilniny, traviny a řepku. Navíc k nim jsou k dispozici dva speciální výsevní válečky pro zajištění velmi nízkých rychlostí dávkování osiva.

Tabulka 12.7 Typy výsevních válečků pro normální výkony

Typ výsevního válečku	Použití	Rychlost dávkování osiva
Výsevní váleček pro obilniny 	Přizpůsobený všem běžným rychlostem dávkování osiva jako obilnin a hrachu. Vhodný též pro dávkování hnojiva.	asi 80–100 kg/ha a výše
Výsevní váleček pro traviny 	Přizpůsobený různým typům travních směsí.	asi 10–60 kg/ha
Váleček pro řepku 	Přizpůsobený pro nízké rychlosti dávkování osiva plodin s drobnými semeny.	asi 2–12 kg/ha

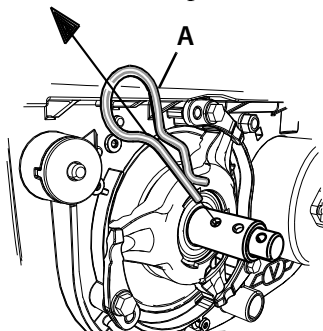
Tabulka 12.8 Speciální výsevní válečky pro mimořádně nízké rychlosti dávkování osiva

Typ výsevního válečku	Použití	Rychlost dávkování osiva
Setí velkých semen 	Přizpůsobený pro nízké rychlosti dávkování osiva plodin s velkými semeny. Například hybridní žito, kukuřice nebo pokravné mezplodiny obsahující velká semena.	asi do 80–100 kg/ha
Řepka 	Přizpůsobený pro velmi nízké rychlosti dávkování řepkového osiva.	asi do 2 kg/ha

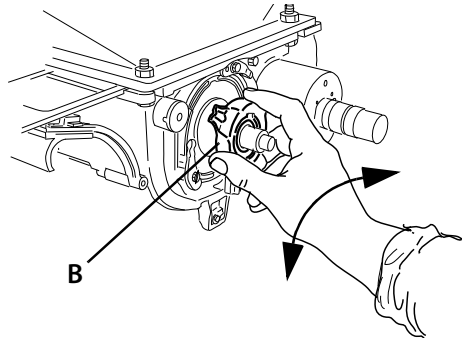
Výměna válečku

Před setím musíte nasadit výsevní váleček odpovídající požadovanému výsevku.

- 1 Pomocí uzavírací klapky odpojte přívod k dávkovací jednotce a otevřete vyprazdňovací klapku, viz „12.7.5 Otevírání vyprazdňovacího víka/vyprazdňování výsevní jednotky” na straně 96.
- 2 Vytáhněte závlačku převodovky (A).
- 3 Vyjměte ložisko (B) pootočením z jeho bajonetového uložení.

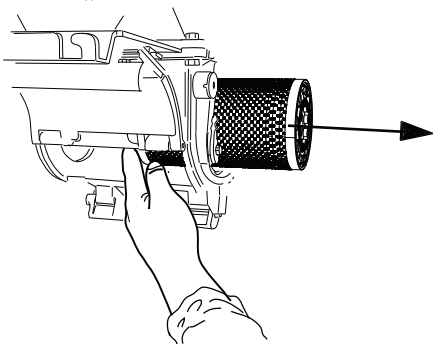


Obrázek 12.22

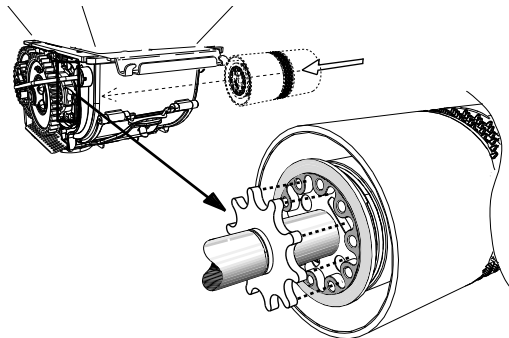


Obrázek 12.23

- 4 Nasadte požadovaný výsevní váleček. Přesvědčte se, že váleček správně zapadl do hnacího hřídele, viz „Obrázek 12.25”.



Obrázek 12.24



Obrázek 12.25

- 5 Nasadte zpátky ložisko a závlačku a zvolte vhodné nastavení převodu.
 - Zavřete vyprazdňovací klapku. Pokud upínací sponu nelze zavřít, otevřete vyprazdňovací klapku a vyčistěte ji, aby mohl správně zapadnout uzávěr.
- 6 Zasuňte uzavírací klapku a otočte dolů upínací sponu.

12.5.4 Řazení nahoru a dolů

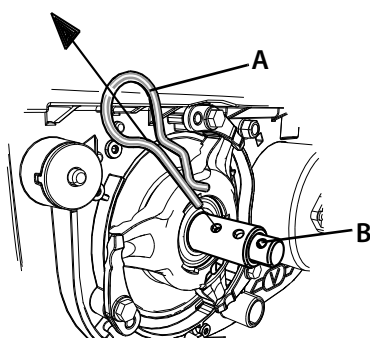
Stroj Spirit je dodáván s elektrickým dávkováním, kdy dávkované množství osiva je ovlivněno nastavením válečku a převodů, viz také „24.1 Secí tabulka“ na straně 169.



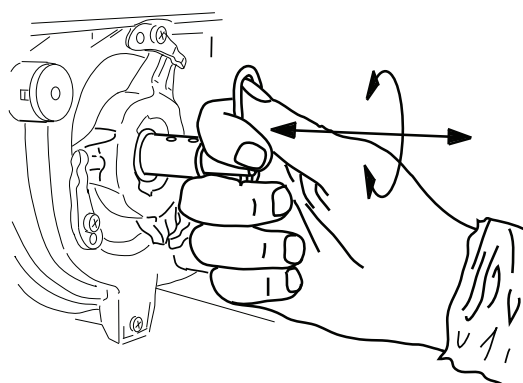
Před setím je nutné vybrat vhodný převod.

Pokud dojde ke změně převodu s osivem v zásobníku, nejprve uzavřete poklop a pak vyprázdníte osivo z výsevní jednotky. Viz „12.7.5 Otevírání vyprazdňovacího víka/vyprazdňování výsevní jednotky“ na straně 96.

- 1 Vytáhněte zajišťovací kolík (A).
- 2 Zajišťovací kolík zasuněte do vnitřního otvoru hřídele (B), který se nachází poblíž konce hřídele.
 - Pokud chcete přepnout z vyššího na nižší převodový stupeň, otáčejte a **tlačte** na hřídel s pomocí zajišťovacího kolíku.
 - Pokud chcete přepnout z nižšího na vyšší převodový stupeň, otáčejte a **vytahujte** hřídel s pomocí zajišťovacího kolíku.

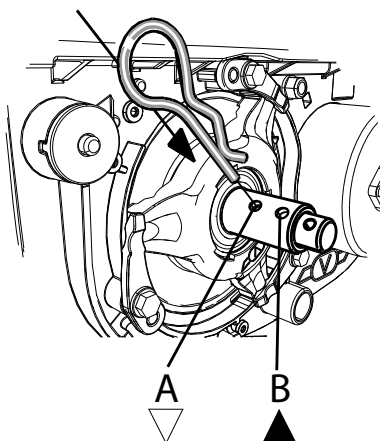


Obrázek 12.26



Obrázek 12.27

- 3 Zajišťovací kolík zastrčte do pozice A při výběru nízkého převodu a do pozice B při výběru vysokého převodu.

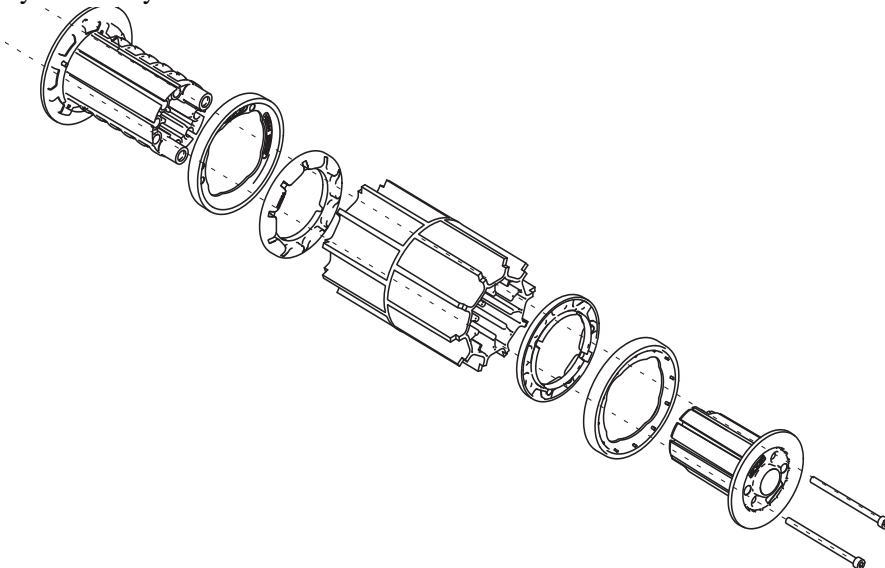


Obrázek 12.28

12.5.5 Čištění válečku

Čištění válečku pro obiloviny

V případě potřeby váleček pro obiloviny demontujte a vyčistěte. Tento váleček by měl být vždy vyčištěn na konci sezóny. Vyjměte váleček (viz „Výměna válečku“ na straně 86). Povolte dva šrouby držící váleček pohromadě. Demontujte váleček a každou část vyčistěte samostatně. Podložka na konci válečku by neměla být odstraňována.

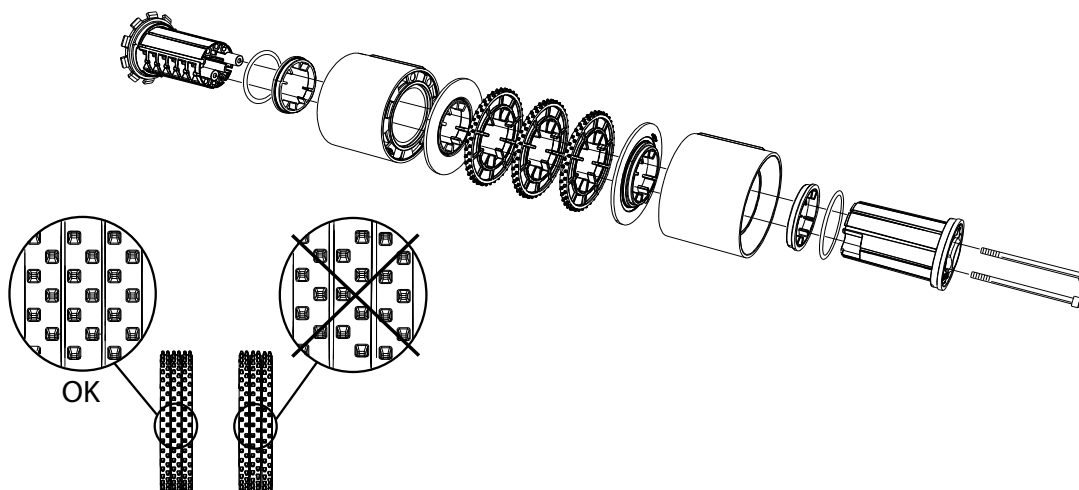


Obrázek 12.29

Namontujte váleček zpět v opačném pořadí montáže.

Čištění válečku na řepkové osivo

V případě potřeby demontujte a vyčistěte váleček pro řepkové osivo. Tento váleček by měl být vždy vyčištěn na konci sezóny. Vyjměte váleček (viz „Výměna válečku“ na straně 86). Povolte dva šrouby držící váleček pohromadě. Demontujte váleček a každou část vyčistěte samostatně. Podložka na konci válečku by neměla být odstraňována.

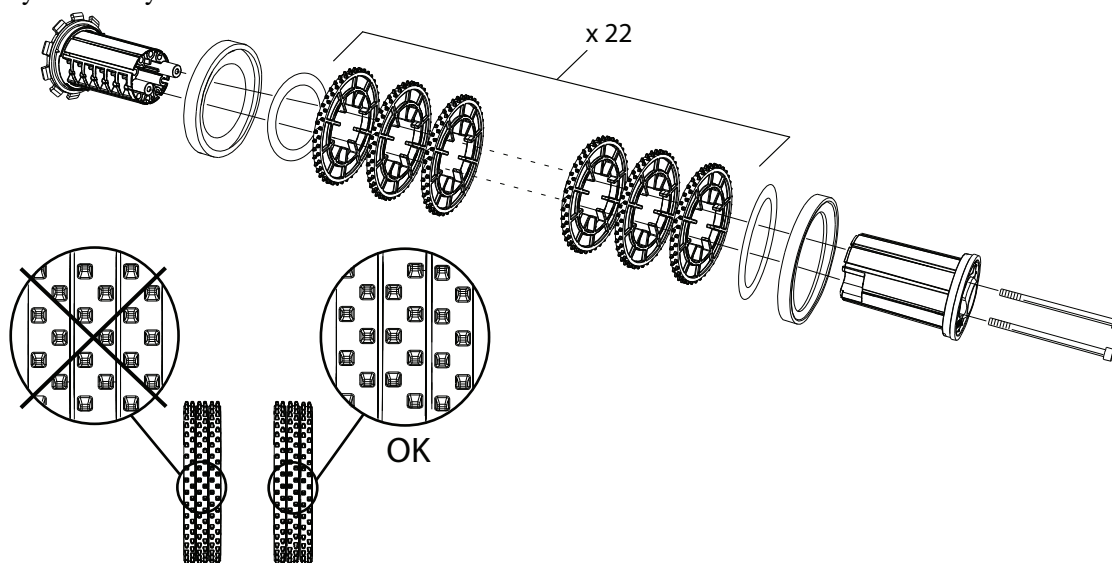


Obrázek 12.30

Namontujte váleček zpět v opačném pořadí montáže. POZNÁMKA: Ujistěte se, že kroužky válečku jsou správně nasazeny.

Čištění válečku na travní osivo

V případě potřeby demontujte a vyčistěte váleček pro travní osivo. Tento váleček by měl být vždy vyčištěn na konci sezóny. Vyjměte váleček (viz „Výměna válečku“ na straně 86). Povolte dva šrouby držící váleček pohromadě. Demontujte váleček a každou část vyčistěte samostatně. Podložka na konci válečku by neměla být odstraňována.

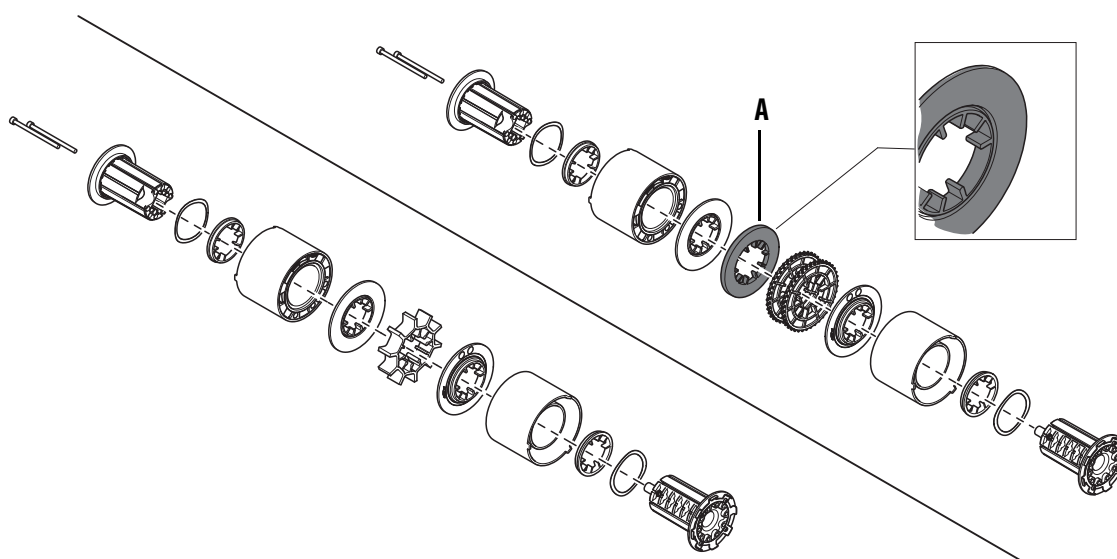


Obrázek 12.31

Namontujte váleček zpět v opačném pořadí montáže. POZNÁMKA: Ujistěte se, že kroužky válečku jsou správně nasazeny.

Čištění speciálního výsevního válečku

V případě potřeby výsevní váleček rozmontujte a vyčistěte. Měli byste ho vyčistit vždy na konci sezóny. Vyjměte výsevní váleček (viz „Výměna válečku“ na straně 86). Vyšroubujte dva šrouby držící výsevní váleček pohromadě. Váleček rozeberte a jednotlivé součásti vyčistěte zvlášť. Pulzní podložku na konci válečku byste neměli odstraňovat.



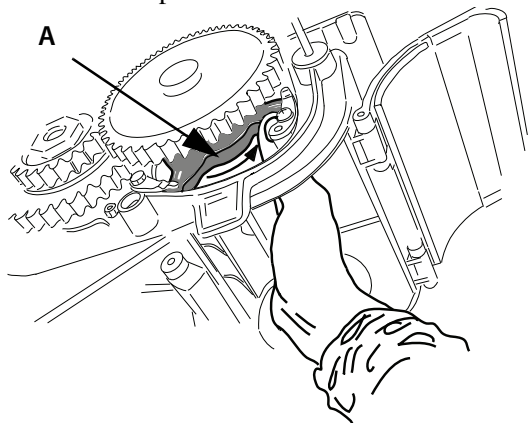
Obrázek 12.32

Výsevní váleček znovu smontujte v opačném pořadí. UPOZORNĚNÍ: Zajistěte, aby hladký kroužek (A) na výsevním válečku pro řepku byl namontován hladkou stranou směrem k ostatním kroužkům a aby ostatní kroužky výsevního válečku byly namontovány správně, viz „Obrázek 12.30“.

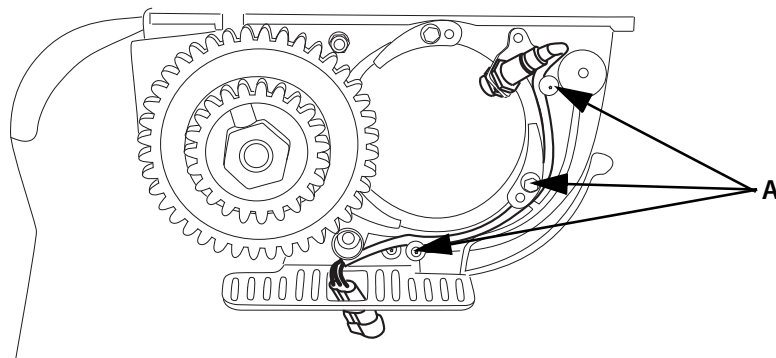
12.5.6 Rotační ochrana

Výměna rotačního senzoru systému dávkovací jednotky

- 1 Vyjměte váleček, viz „ Výměna válečku” na straně 86.
- 2 Uvolněte ložisko (A) uchopením ložiska uvnitř výsevní jednotky a vytočením z místa montáže. Odstraňte převodovku a ložisko.

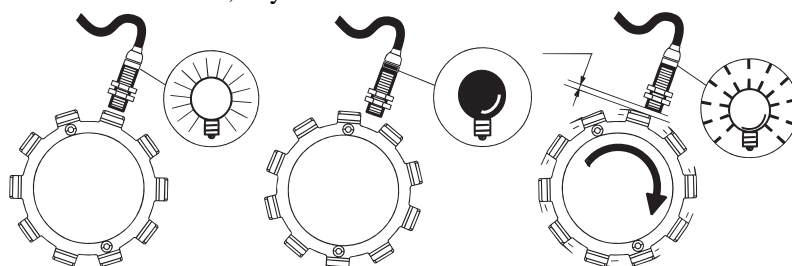


Obrázek 12.33



Obrázek 12.34

- 3 Odmontujte kabel z rotačního senzoru.
- 4 Povolte šrouby (A), které drží kabel na místě.
- 5 Povolte pojistnou matici a demontujte starý senzor.
- 6 Našroubujte nový senzor a nasadte a připojte kabel.
- 7 Nasadte ložisko.
- 8 Nasadte váleček.
- 9 Senzor umístěte tak, aby byl asi 1,5-2,5 mm od pulzní podložky válečku. LED dioda senzoru bude blikat, když se váleček otáčí.

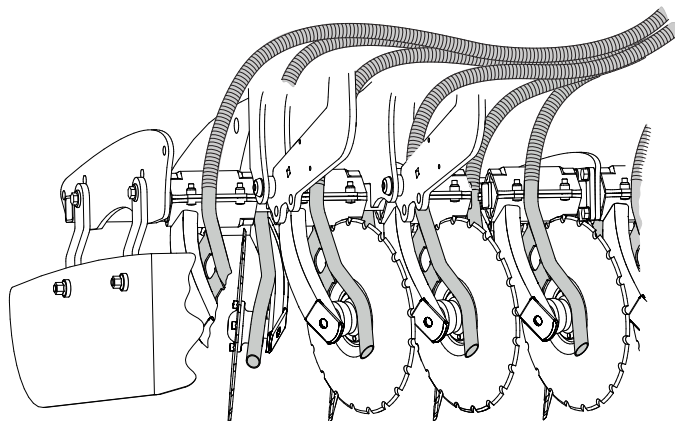


Obrázek 12.35

- 10 Nasadte převodovku.

12.6 Systém hnojiva ST 400C

12.6.1 Přihnojovací systém Fix



Obrázek 12.36

Hnojící radličky se nasadí na rameno s disky na předním nástroji a nastavení hloubky se provede změnou pracovní hloubky předního nástroje. Když se stroj spustí do pracovní polohy, přední nástroj a secí jednotka klesnou do nastavené pracovní hloubky. Viz také „12.1.5 Nastavení hloubky setí“ na straně 70.

Nastavení pracovní hloubky




Nastavení pracovní hloubky by se mělo vždy provádět na poli těsně před započatím práce.

Pracovní hloubka předního nástroje ve vztahu k secím jednotkám se nastavuje pomocí samostatného hydraulického obvodu. Tento okruh obsahuje „paměťový válec“, což znamená, že když se stroj například po otočení spustí dolů, přední nástroj se vrátí do nastavené pracovní hloubky. Viz také „11.2 Nastavení pracovní hloubky předního nářadí“ na straně 60.

Nastavení pracovní hloubky se provádí takto:

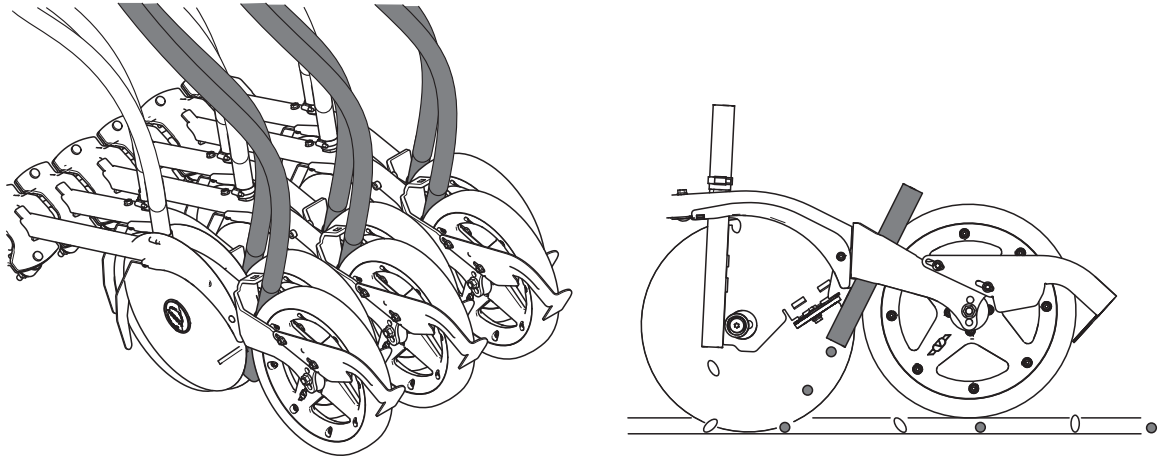
- 1 Spusťte přední nástroj a secí jednotku pomocí hydraulického okruhu pro zvedání a spouštění stroje (se žlutě označenými hadicemi). Přední nástroj se zastaví v hloubce, na kterou je nastaven paměťový válec.
- 2 Nastavte pracovní hloubku předního nástroje tak, že za provozu změníte polohu paměťového válce pomocí příslušného hydraulického okruhu (s bíle označenými hadicemi). Pracovní hloubka se zobrazí

volbou symbolu  na třetím řádku menu obsluhy na jednotce ControlStation. Viz také „10.3 Displej ST 400C“ na straně 48.

- Zobrazená hodnota 1-100 není skutečná pracovní hloubka, ale pouze rozsah, kde spodní hodnota představuje mělkou pracovní hloubku a horní hodnota představuje hlubokou pracovní hloubku.

Ujistěte se, že všechny části předního nástroje pracují ve stejné pracovní hloubce po celé pracovní šířce stroje, a že oba hřídele předního nástroje pracují paralelně. Viz „11.1.2 Rovnoběžné vyrovnání“ na straně 58.

12.6.2 Přihnojovací systém Mix



Obrázek 12.37

Přihnojovací botky se montují přímo na jednotlivé secí jednotky. Když se stroj spouští do pracovního režimu, přihnojovací botky následují výsevní jednotky dolů do nastavené pracovní hloubky. Viz též „12.1.5 Nastavení hloubky setí“ na straně 70.



Varování: Při velkém množství hnojiva vedle semene je vysoká pravděpodobnost jeho spálení nebo poškození. Vždy si důkladně promyslete svůj výběr hnojiva a použité dávkování.

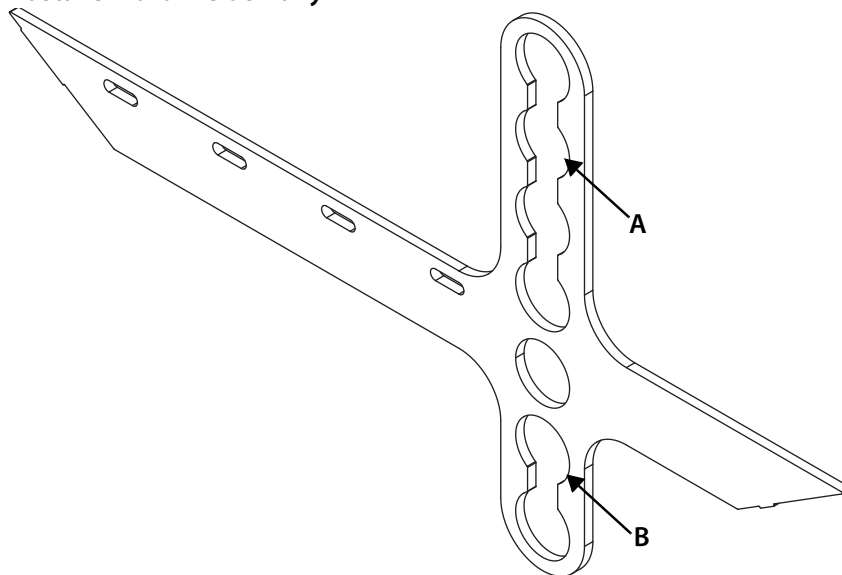
12.7 Zásobník osiva

12.7.1 Přípravy před plněním zásobníku osiva

Před plněním zkontrolujte následující:

- zda je stroj prázdný, čistý a suchý.
- zda jsou senzory hladiny správně nastaveny, viz „12.7.2 Nastavení úrovně ochrany” na straně 93.
- který váleček nebo převod se nejlépe hodí, viz „24.1 Secí tabulka” na straně 169, a poté proveďte nastavení v souladu s „Výměna válečku” na straně 86 a „12.5.4 Řazení nahoru a dolů” na straně 87.
- zda jsou zavřena vyprazdňovací víka, viz „12.7.5 Otevírání vyprazdňovacího víka/vyprazdňování výsevní jednotky” na straně 96.

12.7.2 Nastavení úrovně ochrany

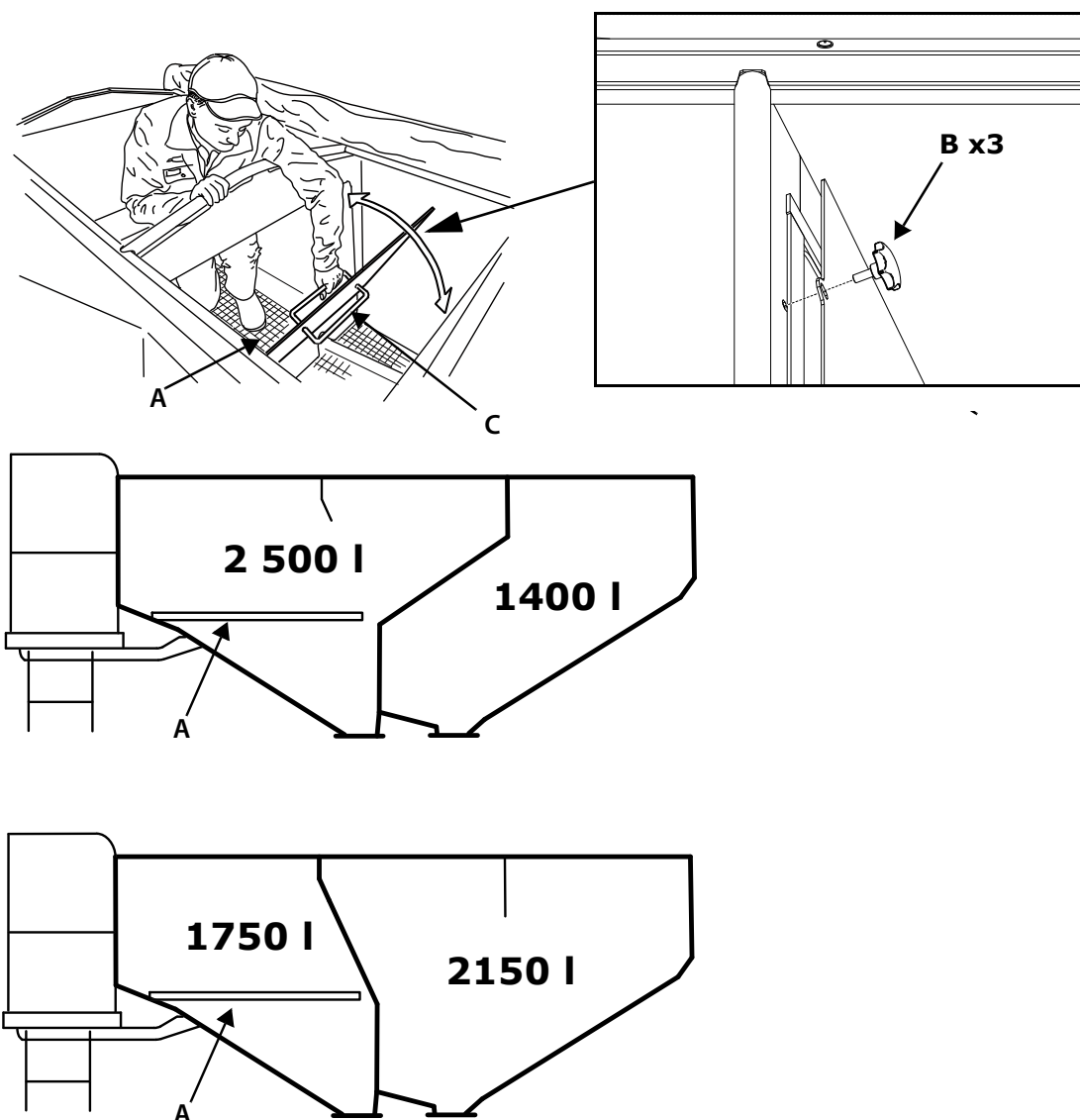


Obrázek 12.38

Je možné upravit výšku snímače hladiny v zásobníku osiva. Senzor lze přemístit do jiných otvorů v držáku.

- Horní poloha (A) se používají pro obiloviny. Tyto polohy jsou také používány pro hnojivo v zadní násypce (platí pro ST 400C).
- Dolní poloha (B) se používá pro semena řepky a jiná malá semena.

12.7.3 Nastavení přepážky zásobníku osiva, ST 400C



Obrázek 12.39

Poměr objemu mezi předním zásobníkem osiva a zásobníkem hnojiva lze regulovat pomocí nastavitelné přepážky. Přepážka může být nastavena do dvou poloh ručně spuštěním přepážky do požadované polohy zevnitř zásobní násypky.

- 1 Vylezte na zásobní násypku ze schodu na vnější plošinu. Přepážka je přístupná z plošiny (A) uvnitř přední zásobní násypky.



Při šplhání buďte opatrní.

- 2 Odšroubujte šrouby (B).
- 3 Spusťte přepážku do požadované polohy pomocí rukojeti (C).
- 4 Nastavte přepážku do nové polohy pomocí šroubů (B).

12.7.4 Plnění zásobníku osiva

Plnění z objemových pytlů, ST 400S



Obrázek 12.40



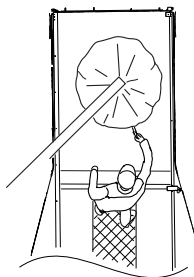
Bezpečnost především: nikdy nestůjte pod zavěšenými břemeny! Před plněním osivem zkontrolujte, že na secím stroji nikdo není. Nechoďte do zásobníku osiva, pokud to není nezbytně nutné. Vyhněte se kontaktu a vdechnutí dezinfekčního prostředku osiva.

Začněte tím, že naplníte zadní zásobník osiva a pokud možno vyprázdníte poslední pytel s osivem v přední části zásobníku. Nejlepší je použít nůž s prodlužovací rukojetí.

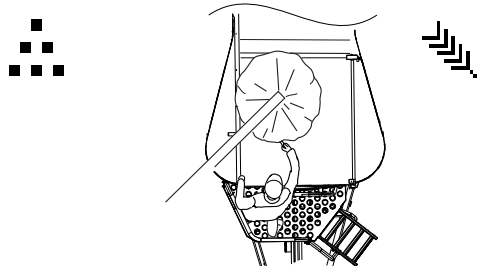
Plnění z objemových pytlů, ST 400C



Obrázek 12.41



Obrázek 12.42



Obrázek 12.43



Bezpečnost především: nikdy nestůjte pod zavěšenými břemeny! Před plněním osivem zkontrolujte, že na secím stroji nikdo není. Nechoďte do zásobníku osiva, pokud to není nezbytně nutné. Vyhněte se kontaktu a vdechnutí dezinfekčního prostředku osiva.

V případě stroje ST 400C je nutné použít přední zásobník pro osivo a zadní pro hnojivo.

U modelu ST 400C by se měl zadní zásobník hnojiva naplnit nejdříve. Při otevírání pytlů s hnojivem je bezpečné postavit se na plošinu přední zásobní násypky osiva, „Obrázek 12.42”.

Plnění z malých pytlů



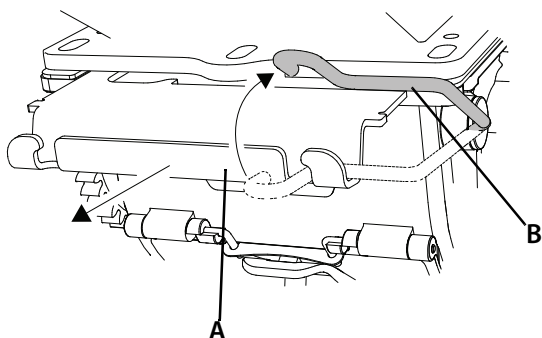
Bezpečnost především: nikdy nestůjte pod zavěšenými břemeny! Před plněním osivem zkontrolujte, že na secím stroji nikdo není. Nechoďte do zásobníku osiva, pokud to není nezbytně nutné. Vyhněte se kontaktu a vdechnutí dezinfekčního prostředku osiva.

Žebřík secího stroje není určen k používání při ručním plnění z malých pytlů.

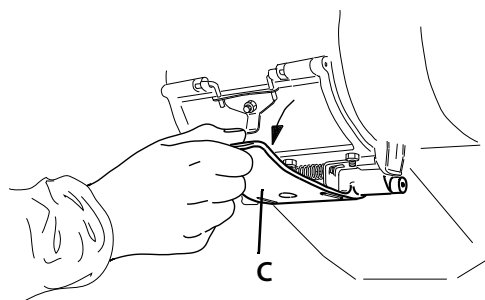
Nejlepší metodou plnění zásobníku osiva je použití nakladače a pytlů položených na paletě.

12.7.5 Otvírání vyprazdňovacího víka/vyprazdňování výsevní jednotky

- 1 Uzavřete přívod osiva ze zásobníku osiva do výsevní jednotky povolením zajišťovací svorky (B) a co nejvíce vytáhněte uzavírací víko (A).
- 2 Otevřete svorku se zástrčkou (C).

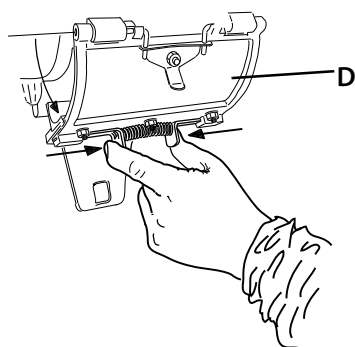


Obrázek 12.44

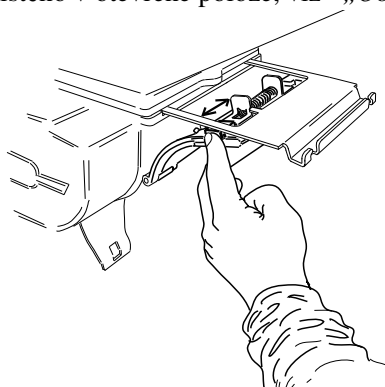


Obrázek 12.45

- 3 Stiskněte najednou pružinový uzávěr na vyprazdňovacím víku (D) a víko otevřete. Pokud je to nutné (například při výměně válečku), víko může být zajištěno v otevřené poloze, viz „Obrázek 12.47”.



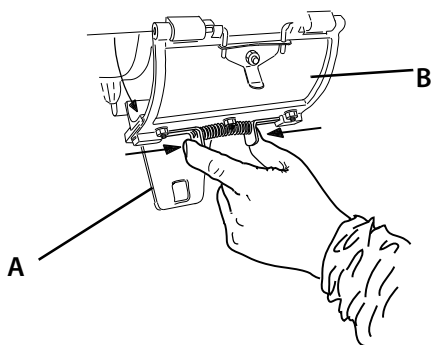
Obrázek 12.46



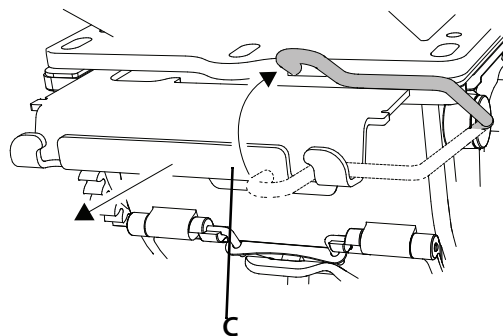
Obrázek 12.47

12.7.6 Vyprázdnění zásobníku osiva

Před vyprázdněním zásobníku osiva musí být sečí stroj spuštěn na zem. .

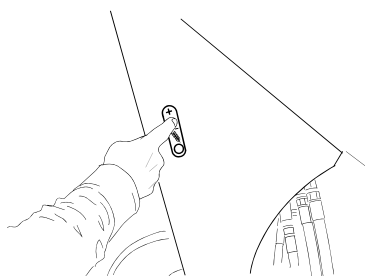


Obrázek 12.48

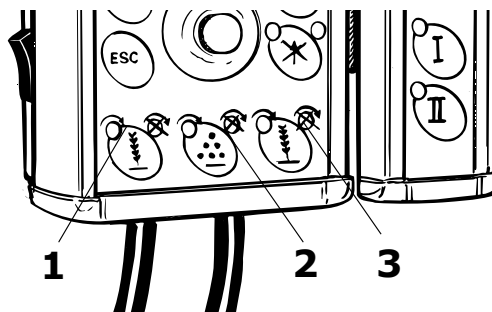


Obrázek 12.49

Pokud má být vyprázdněn zásobník osiva, otevřete západkovou svorku (A) a spusťte vyprazdňovací víko (B) dolů. Uzavírací víko (C) musí být zatlačeno dovnitř (otevřeno).



Obrázek 12.50



Obrázek 12.51

Pokud osivo ze zásobníku postupuje pomalu, spusťte manuálně rotor(y) současným stisknutím obou tlačítek na miniaturním dálkovém ovladači. Rotory se pak budou točit plnou rychlostí do té doby, dokud jedno z těchto tlačítek nepustíte, „Obrázek 12.50”.

Každý rotor lze zapnout a vypnout samostatně pomocí tlačítek 1, 2 a 3 na jednotce ControlStation. Platí to i pro zásobník BioDrill BDA 360, pokud je nainstalován. Vypnutí výsevní jednotky je signalizováno problikávající červenou kontrolkou vedle tlačítka.



- 1 Vypnutí výsevní jednotky ST 400-600S, stejně jako přední výsevní jednotky ST 800-900S, ST 600S XL a ST 400C (osivo).
- 2 Vypnutí zadní výsevní jednotky ST 400C (hnojivo), stejně jako zásobníku BioDrill BDA 360, pokud je instalován na ST 400-900S.
- 3 Vypnutí zadní výsevní jednotky ST 800-900S, stejně jako zásobníku BioDrill BDA 360, pokud je instalován na ST 400C.
- 4 Po vyprázdnění zásobníku osiva zkontrolujte a vyčistěte rotory.

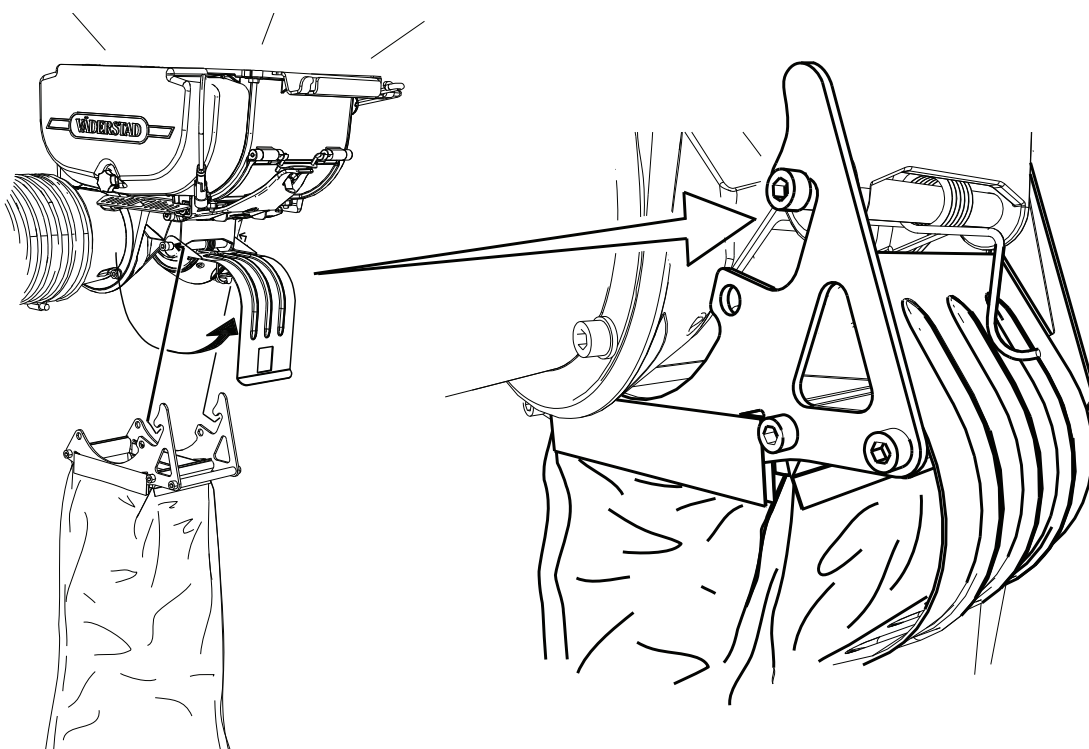
12.8 Kalibrace

12.8.1 Kalibrace dávkování při setí osiva, ST 400S



Před zahájením kalibrace spusťte secí stroj na zem. Secí stroj nesmí být stlačován směrem dolů!

- Zkontrolujte, zda je jednotka ControlStation řádně naprogramovaná. Nabídka 2  a nabídka 6  musí být nastavena na správnou šířku stroje „10.4.12 Programování, výchozí nastavení“ na straně 53.




Obrázek 12.52

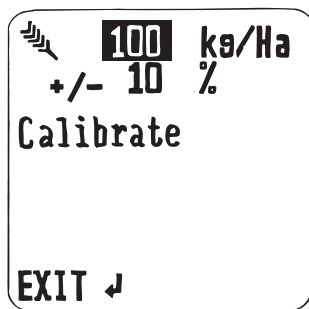
- 1 Před vážením vynulujte váhu s prázdným kalibračním pytlíkem, který byl součástí dodávky. Poté pytlík připevněte na výsevní jednotku.











Ventilátor musí být vypnutý.

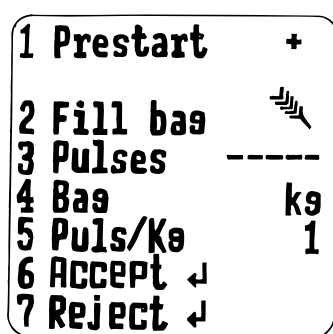
- 2 Spusťte jednotku ControlStation. Viz „10 Jednotka ControlStation“ na straně 44.

- 3 Pro přístup k nabídce kalibrace stiskněte tlačítko  na jednotce ControlStation.

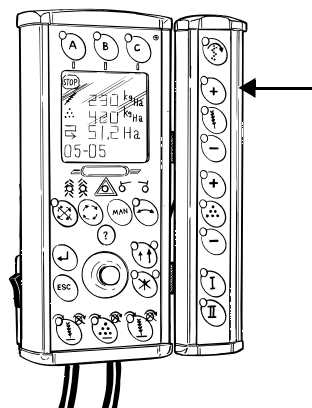
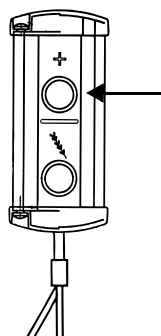


Obrázek 12.53

- Pomocí otočného ovladače si v nabídkách vyberte příslušný řádek, označte jej a potvrďte stisknutím tlačítka .
- 4 Označte řádek nabídky  pomocí tlačítka . Otočným ovladačem zadejte požadovanou rychlost výsevu v kg/ha. Souběžným podržením tlačítka  bude hodnota narůstat po celých kilogramech. Potvrďte stisknutím .
- 5 Označte řádek nabídky +/- pomocí . Zadejte požadované procento zvýšení/snížení v objemu dávkování v nastavitelné aplikační dávce. Potvrďte stisknutím .
- 6 Najed'te dolů na řádek nabídky „Kalibrovat“ a stiskněte .

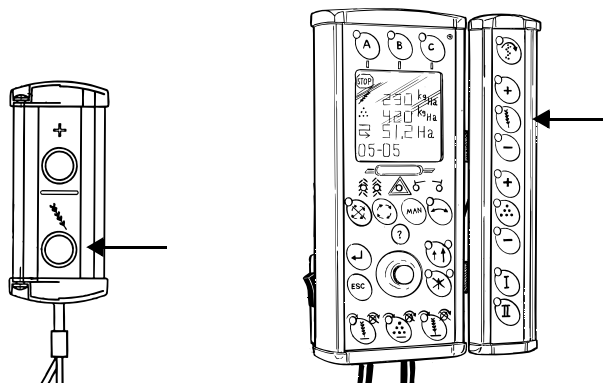
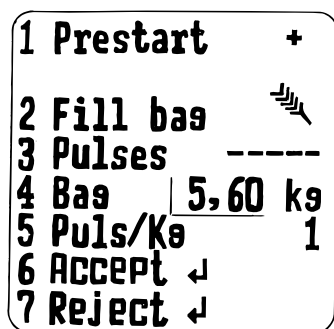


Obrázek 12.54




- 7 Naplňte systém dávkování stisknutím tlačítka  na miniaturním dálkovém ovladači nebo na dálkovém ovladači pro nastavitelnou rychlost setí.

- 8 Vyprázdníte kalibrační pytel a připevníte jej zpět na výsevní jednotku.



Obrázek 12.55




- 9 Na miniaturním dálkovém ovladači nebo na dálkovém ovladači pro nastavitelnou aplikační dávku

stiskněte tlačítko  a držte jej stisknuté, dokud nebude do pytle dopraveno přiměřené množství osiva.
 Počet impulsů z výsevních jednotek se vypočítává ve 3. řádku nabídky.



Obrázek 12.56


- 10 Zvažte obsah pytle.

11 Přejděte na 4. řádek nabídky, tlačítkem  jej označte a pomocí otočného ovladače zadejte hmotnost v kg. Souběžným podržením tlačítka  bude hodnota narůstat po celých kilogramech.
 Potvrďte stisknutím .


Na řádku menu 5 se automaticky vypočítá počet impulsů na kg a označí se řádek menu 6.

Chcete-li ručně zadat počet impulsů na kg, přejděte zpět na řádek 5 a zvolte ho tlačítkem .

Zadejte vlastní hodnotu a potvrďte ji stisknutím tlačítka .

- 12 Stisknutím tlačítka  potvrďte kalibraci nabídky na 6. řádku s názvem „Přijmout“.
 Chcete-li kalibraci zrušit a provést novou, listujte v nabídce dolů na řádek 7 „Odmítnout“ a stiskněte



- 13 Zvolte EXIT a stiskněte tlačítko .

12.8.2 Kalibrace rychlosti setí při použití osiva a hnojiva, ST 400C

Kalibrace výsevního ústrojí osiva se dvěma výsevními jednotkami. Kalibrace osiva se provádí s přední výsevní jednotkou, zatímco kalibrace hnojiva se zadní.



Osivo a hnojivo lze kalibrovat samostatně, viz „*Kalibrace vysetého osiva*” na straně 101 a „*Kalibrace hnojiva*” na straně 105.

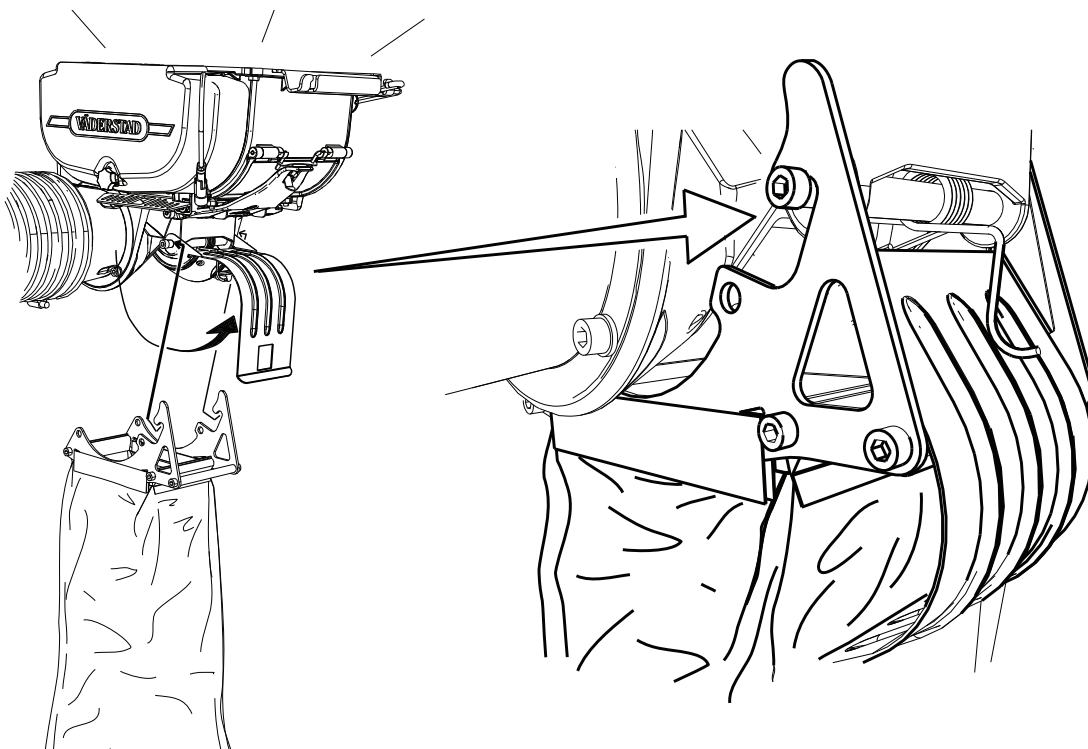
- Příklad v této příručce ukazuje kalibraci začínající v přední výsevní jednotce (kalibrace rychlosti setí při použití osiva).

Kalibrace vysetého osiva



Před zahájením kalibrace spusťte secí stroj a přední nástroj na zem. Secí stroj a přední nástroj se nesmí stlačovat směrem dolů!

- Zkontrolujte, zda je jednotka ControlStation řádně naprogramovaná. Nabídka 2  a nabídka 6  musí být nastavena na správnou šířku stroje „10.4.12 Programování, výchozí nastavení” na straně 53.




Obrázek 12.57

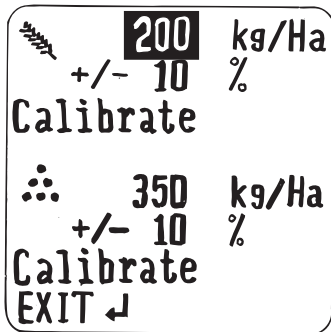
- 1 Před vážením vynulujte váhu s prázdným kalibračním pytlíkem, který byl součástí dodávky. Poté pytlík připevněte na přední výsevní jednotku.




Ventilátor musí být vypnutý.





- 2 Spusťte jednotku ControlStation. Viz „10 Jednotka ControlStation” na straně 44.



- 3 Pro přístup k nabídce kalibrace stiskněte tlačítko  na jednotce ControlStation.




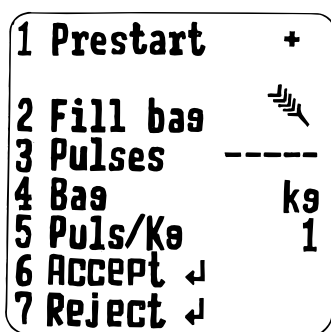
Obrázek 12.58

- Pomocí otočného ovladače si v nabídkách vyberte příslušný řádek, označte jej a potvrďte stisknutím tlačítka .

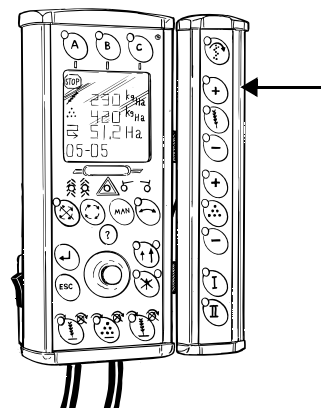
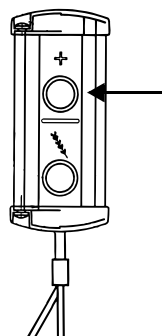
- 4 Označte řádek nabídky  pomocí tlačítka . Otočným ovladačem zadejte požadovanou rychlost výsevu v kg/ha. Souběžným podržením tlačítka  bude hodnota narůstat po celých kilogramech. Potvrďte stisknutím .


- 5 Označte řádek nabídky +/- pomocí . Zadejte požadované procento zvýšení/snížení v objemu dávkování v nastavitelné aplikační dávce. Potvrďte stisknutím .

- 6 Najed'te dolů na řádek nabídky „Kalibrovat“ a stiskněte .

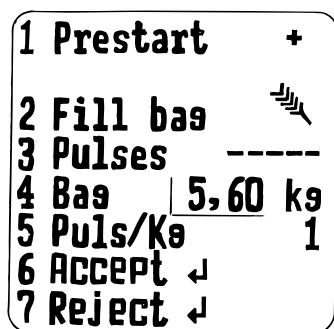


Obrázek 12.59

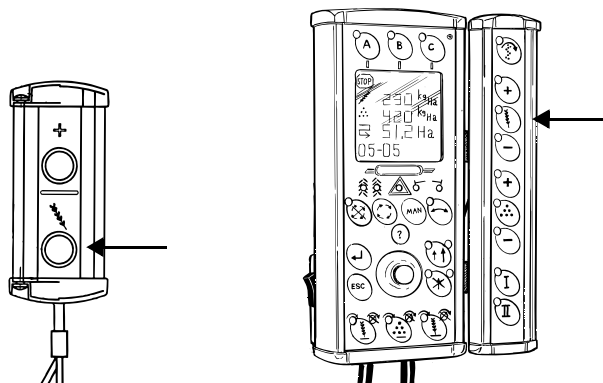


- 7 Naplňte systém dávkování stisknutím tlačítka  na miniaturním dálkovém ovladači nebo na dálkovém ovladači pro nastavitelnou rychlost setí.

- 8 Vyprázdníte kalibrační pytel a připevníte jej zpět na přední výsevní jednotku.



Obrázek 12.60



- 9 Na miniaturním dálkovém ovladači nebo na dálkovém ovladači pro nastavitelnou aplikační dávku

stiskněte tlačítko a držte jej stisknuté, dokud nebude do pytle dopraveno přiměřené množství osiva.

Počet impulsů z výsevních jednotek se vypočítává ve 3. řádku nabídky.



Obrázek 12.61


- 10 Zvažte obsah pytle.

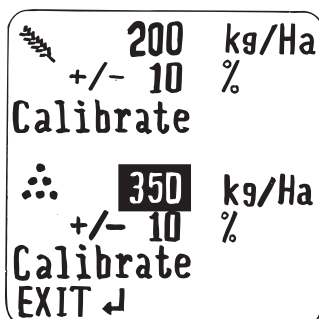
11 Přejděte na 4. řádek nabídky, tlačítkem jej označte a pomocí otočného ovladače zadejte hmotnost v kg. Souběžným podržením tlačítka bude hodnota narůstat po celých kilogramech. Potvrďte stisknutím .

Na řádku menu 5 se automaticky vypočítá počet impulsů na kg a označí se řádek menu 6.

Chcete-li ručně zadat počet impulsů na kg, přejděte zpět na řádek 5 a zvolte ho tlačítkem .



Zadejte vlastní hodnotu a potvrďte ji stisknutím tlačítka .

- 12 Stisknutím tlačítka  potvrďte kalibraci nabídky na 6. řádku s názvem „Přijmout“.
Chcete-li kalibraci zrušit a provést novou, listujte v nabídce dolů na řádek 7 „Odmítnout“ a stiskněte



Obrázek 12.62

- 13 Nyní se znovu zobrazí hlavní kalibrační nabídka.

- 14 Chcete-li kalibrovat objem hnojiva, vyberte řádek nabídky  stisknutím tlačítka  a pokračujte v kalibraci od bodu „4“ v části „Kalibrace hnojiva“ na straně 105.

- Před vážením vynulujte váhu s prázdným kalibračním pytlkem, který byl součástí dodávky. Poté pytel připevněte na zadní výsevní jednotku.



- 15 Pro dokončení kalibrace osiva a opuštění nabídky kalibrace vyberte možnost EXIT a stiskněte tlačítko

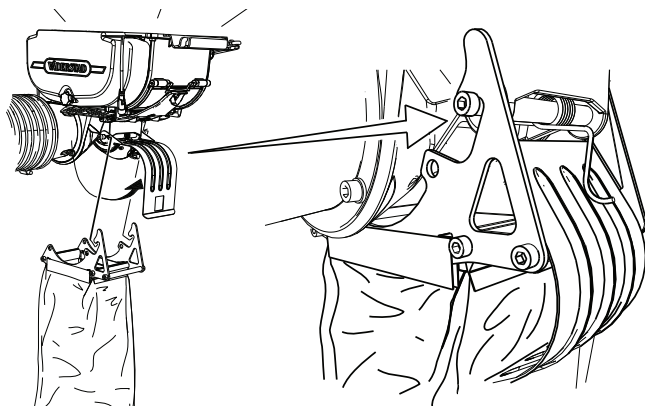


Kalibrace hnojiva



Před zahájením kalibrace spusťte secí stroj a přední nástroj na zem. Secí stroj a přední nástroj se nesmí stlačovat směrem dolů!

- Zkontrolujte, zda je jednotka ControlStation řádně naprogramovaná. Nabídka 2  a nabídka 6  musí být nastavena na správnou šířku stroje „10.4.12 Programování, výchozí nastavení“ na straně 53.




Obrázek 12.63

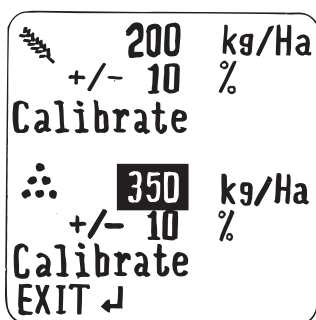
- Před vážením vynulujte váhu s prázdným kalibračním pytlek, který byl součástí dodávky. Poté pytel připevněte na zadní výsevní jednotku.



Ventilátor musí být vypnutý.

- Spusťte jednotku ControlStation. Viz „10 Jednotka ControlStation“ na straně 44.

- Pro přístup k nabídce kalibrace stiskněte tlačítko  na jednotce ControlStation.




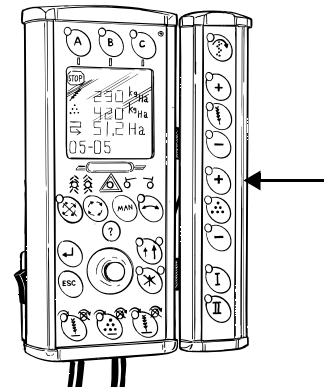
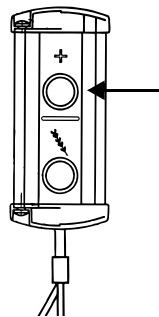
Obrázek 12.64

- Pomocí otočného ovladače si v nabídkách vyberte příslušný řádek, označte jej a potvrďte stisknutím


tlačítka .


- 4 Označte řádek nabídky  pomocí tlačítka . Otočným ovladačem zadejte požadovanou rychlost výsevu v kg/ha. Souběžným podržením tlačítka  bude hodnota narůstat po celých kilogramech. Potvrďte stisknutím .
- 5 Označte řádek nabídky +/- pomocí . Zadejte požadované procento zvýšení/snížení v objemu dávkování v nastavitelné aplikační dávce. Potvrďte stisknutím .
- 6 Najed'te dolů na řádek nabídky „Kalibrovat“ a stiskněte .

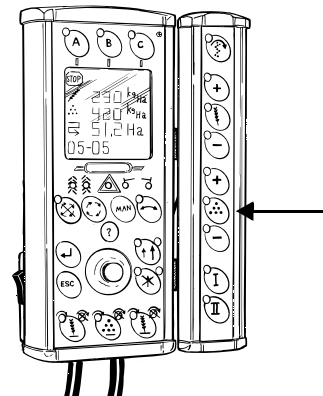
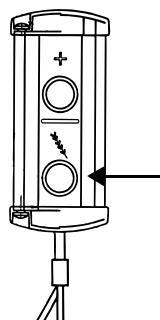
1	Prestart	+
2	Fill bag	
3	Pulses	-----
4	Bag	kg
5	Puls/Kg	-----
6	Accept	↵
7	Reject	↵





Obrázek 12.65

- 7 Naplňte systém dávkování stisknutím tlačítka  na miniaturním dálkovém ovladači nebo na dálkovém ovladači pro nastavitelnou rychlost setí.
- 8 Vyprázdněte kalibrační pytel a připevněte jej zpět na zadní výsevní jednotku.

1	Prestart	+
2	Fill bag	
3	Pulses	-----
4	Bag	kg
5	Puls/Kg	-----
6	Accept	↵
7	Reject	↵



Obrázek 12.66


- 9 Na miniaturním dálkovém ovladači stiskněte tlačítko  nebo na dálkovém ovladači pro nastavitelnou aplikační dávku stiskněte tlačítko  a držte jej stisknuté, dokud nebude do pytle dopraveno přiměřené množství osiva. Počet impulsů z výsevních jednotek se vypočítává ve 3. řádku nabídky.



Obrázek 12.67

10 Zvažte obsah pytle.


11 Přejděte na 4. řádek nabídky, tlačítkem  jej označte a pomocí otočného ovladače zadejte hmotnost v kg. Souběžným podržením tlačítka  bude hodnota narůstat po celých kilogramech.

Potvrďte stisknutím .


Na řádku menu 5 se automaticky vypočítá počet impulsů na kg a označí se řádek menu 6.

Chcete-li ručně zadat počet impulsů na kg, přejděte zpět na řádek 5 a zvolte ho tlačítkem .

Zadejte vlastní hodnotu a potvrďte ji stisknutím tlačítka .

12 Stisknutím tlačítka  potvrďte kalibraci nabídky na 6. řádku s názvem „Přijmout“.
Chcete-li kalibraci zrušit a provést novou, listujte v nabídce dolů na řádek 7 „Odmítnout“ a stiskněte







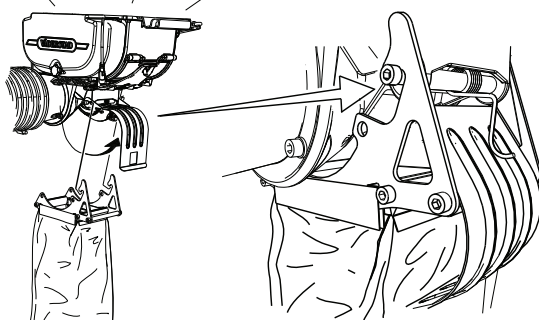
13 Zvolte EXIT a stiskněte tlačítko .

12.9 Zkušební jízda

Pro kontrolu skutečného objemu dávkovaného osiva se provádí zkušební jízda.

- Zkalibrujte radar tak, aby měřič plochy zcela jistě ukazoval správnou hodnotu; viz nabídka „10“ „Automatická kalibrace“ v části „10.4.12 Programování, výchozí nastavení“ na straně 53.

- 1 Vynulujte počítadlo plochy. Stisknutím  přejděte do informační nabídky. Vyberte řádek  (počítadlo plochy) stisknutím tlačítka . Řádek svítí. Vynulujte počítadlo stisknutím .
- 2 Ujistěte se, že je ventilátor zapnutý.
- 3 Připevněte kalibrační pytel.



Obrázek 12.68

- Zkušební jízda musí být nezbytně provedena se secím strojem v pracovní poloze, stejně jako při normálním setí. Jinak by mohly být získané výsledky zavádějící.
- 4 Popojed'te na krátkou vzdálenost, ideálně kolem 100 m, s nasazeným kalibračním sáčkem, se spuštěným dávkováním a s vypnutým ventilátorem.
 - 5 Zvažte obsah pytle.
 - 6 Vydělte hmotnost plochou zobrazenou na jednotce ControlStation.
Příklad: Obsah kalibračního pytle váží 0,95kg. Počítadlo plochy ukazuje 0,12 ha.
 $0,95/0,12=7,91$ kg/ha
 - Kvůli jízdním podmínkám se mohou vyskytnout drobné rozdíly ve srovnání se zkalibrovaným množstvím osiva.
 - 7 Resetování stroje.

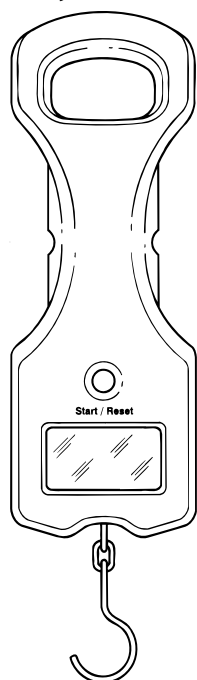
Pokud se výsledek zásadně liší od zkalibrované rychlosti setí, proveďte novou kalibrační zkoušku, viz „12.8.1 Kalibrace dávkování při setí osiva, ST 400S“ na straně 98 nebo „12.8.2 Kalibrace rychlosti setí při použití osiva a hnojiva, ST 400C“ na straně 101.

- Při provádění kalibrace zkontrolujte, zda je podávací systém plný.
- Ujistěte se, že je kalibrační pytel před vážením prázdný.
- Zkalibrujte váhu s prázdným kalibračním pytle před vážením, viz „12.10 Váhy“ na straně 109.

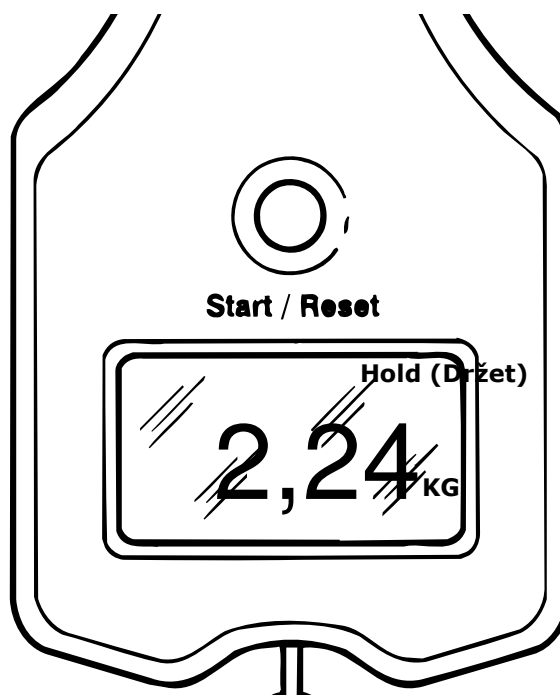
Opakujte zkušební jízdu.

- Překryv může například způsobit, že se ujetá vzdálenost bude lišit od vzdálenosti naměřené na poli. Špatné nastavení radaru může způsobit, že měřidlo vzdálenosti ukazuje nesprávnou hodnotu.

12.10 Váhy



Obrázek 12.69



Obrázek 12.70

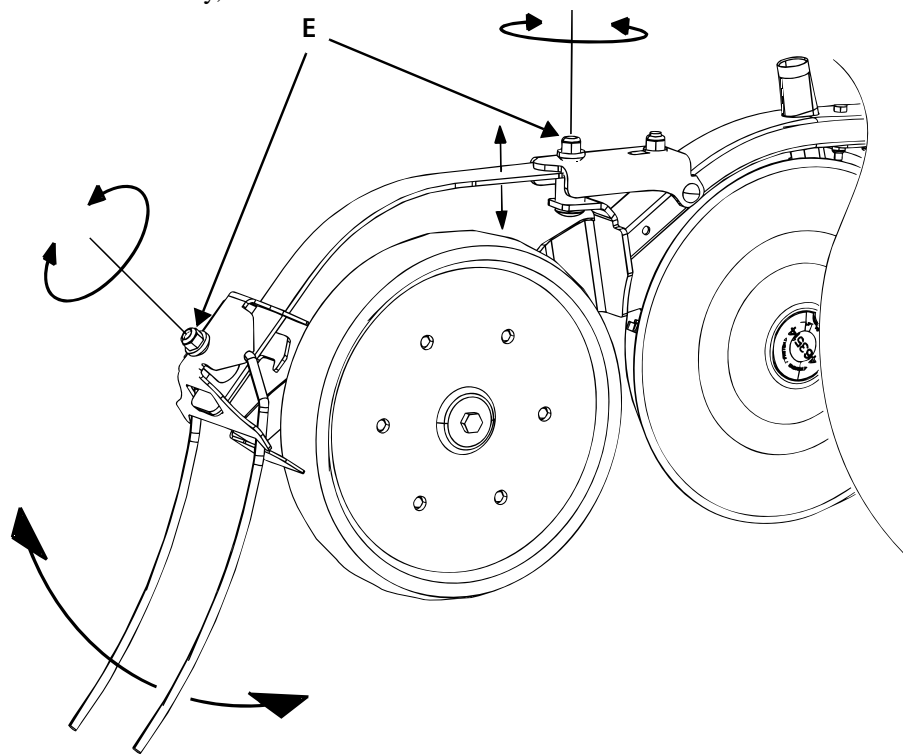
Zvažte kalibrační množství podle následujícího postupu:

- 1 Stiskněte Start/Reset (Start/Vynulovat).
- 2 Zavěste prázdný kalibrační pytel na hák váhy.
- 3 Zobrazí se tára pytle. Vyčkejte, dokud se neobjeví „Hold“ (Držet).
- 4 Stiskněte Start/Reset (Start/Vynulovat).
- 5 Sejměte pytel a naplňte jej kalibrovaným množstvím.
- 6 Zvažte naplněný pytel. Váha 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 kalibračním kufříku.

Pravidelně kontrolujte váhu za pomoci známého závaží. Tuto kontrolu proveďte vždy před zahájením sezóny.

13 Zavlačovače (příslušenství)

13.1 Zavlačovací brány, lehké



Obrázek 13.1

Pracovní tlak a pracovní úhel zavlačovače lze nastavovat otáčením šroubů (E) doprava nebo doleva.

- Otáčením doprava se zvyšuje pracovní tlak.
- Otáčením doleva se snižuje pracovní tlak.

13.2 Zavlačovací brány, těžké



Vždy se přesvědčte, že v pracovní oblasti zavlačovače nejsou žádné překážky. Pamatujte, že je-li zavlačovač spuštěn k zemi, hrozí nebezpečí úrazu.



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

Pracovní tlak a pracovní úhel zavlačovače se nastavují v závislosti na typu půdy a jsou dostupné pro 125 mm a 167 mm.

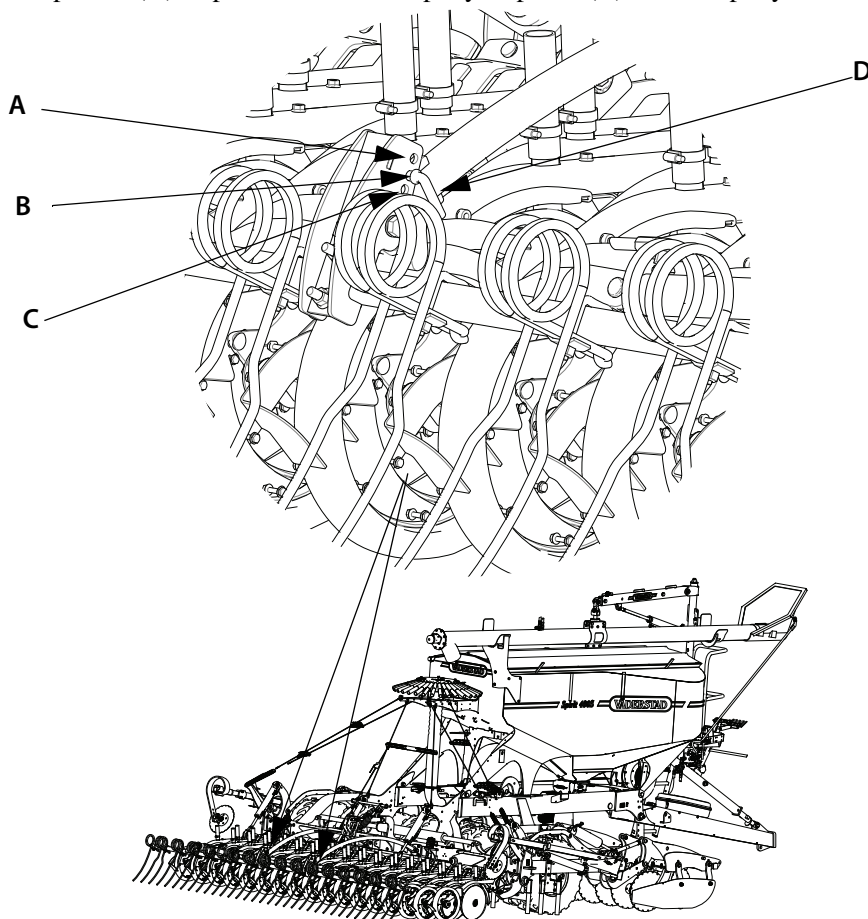
Zavlačovač je aktivní tehdy, pokud se stroj nachází v poloze nízkého zdvihu. Zdvížen je pak v případě, že je používána funkce vysokého zdvihu.

13.2.1 Nastavení zavlačovače

Zavlačovač lze přesouváním kolíku (D) v sérii otvorů nastavit na více či méně agresivní kultivaci. Viz „Obrázek 13.2“.

Zavlačovač se dodává s továrním nastavením, ve kterém je kolík (B) umístěn v poloze pro kultivaci normální půdy.

Horní poloha (A) se používá na měkké půdy a spodní (C) na tvrdé půdy.



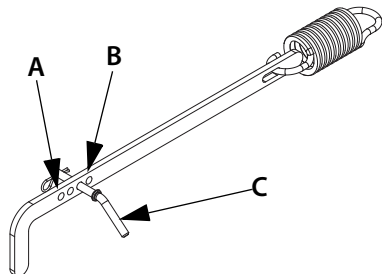
Obrázek 13.2 Povšimněte si, že obrázek ukazuje model ST 400S (125 mm), avšak postup nastavení je shodný pro ostatní modely.

Redukce tlaku na lehkých půdách

Zavlačovač je opatřen nastavitelným regulátorem tlaku pro použití na lehkých půdách. Nastavení se provádí na zavlačovači ve zvednuté poloze.

Nastavte redukci tlaku pomocí kolíku (C).

Poloha (B) úplně vpředu slouží k největší redukci tlaku, zatímco v poloze (A) úplně vzadu nedochází k žádné redukci tlaku.



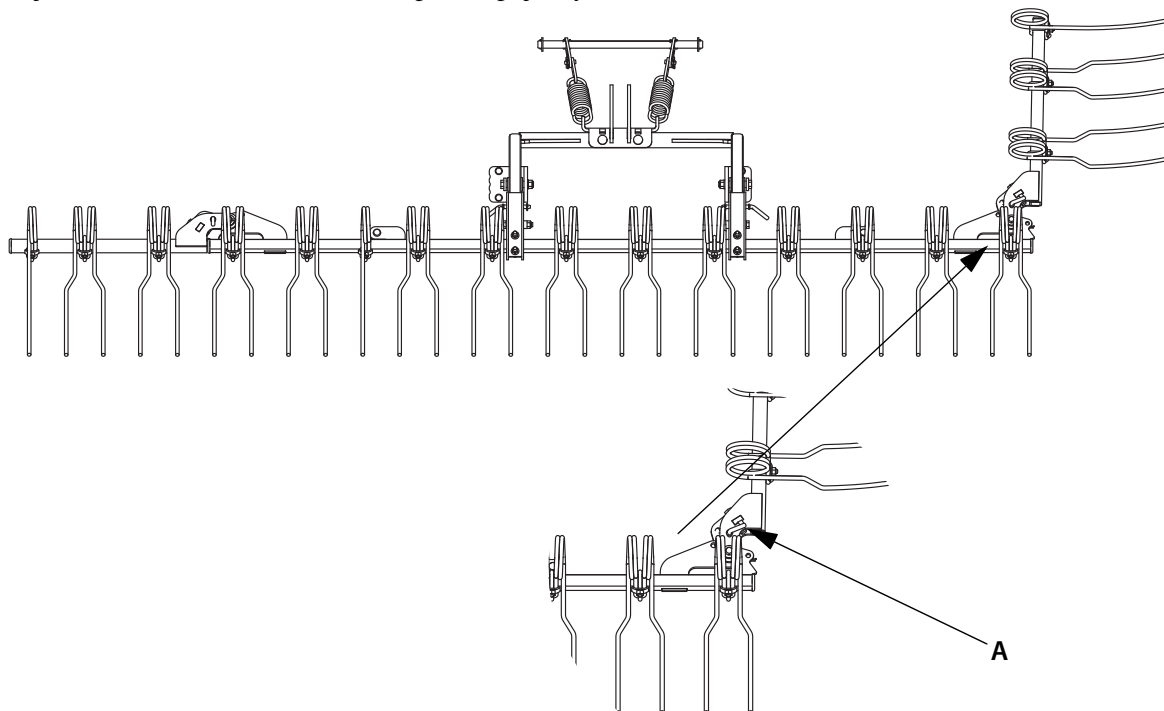
Obrázek 13.3

13.2.2 Mechanické zavlačovače

Model ST 400 je vybaven mechanickým sklápěním křídlových sekcí zavlačovače. Úhel kultivace je nastaven stejně na mechanickém zavlačovači, jako na hydraulickém zavlačovači. Viz také „13.2.1 Nastavení zavlačovače“ na straně 111, kde jsou pokyny pro nastavení úhlu kultivace.

Zvednutí/složení mechanického zavlačovače se provádí mechanicky. Vytáhněte kolík (A) a změňte polohu křídlových sekcí.

Zajistěte křídlové sekce v rozložené poloze pojistným kolíkem (A).

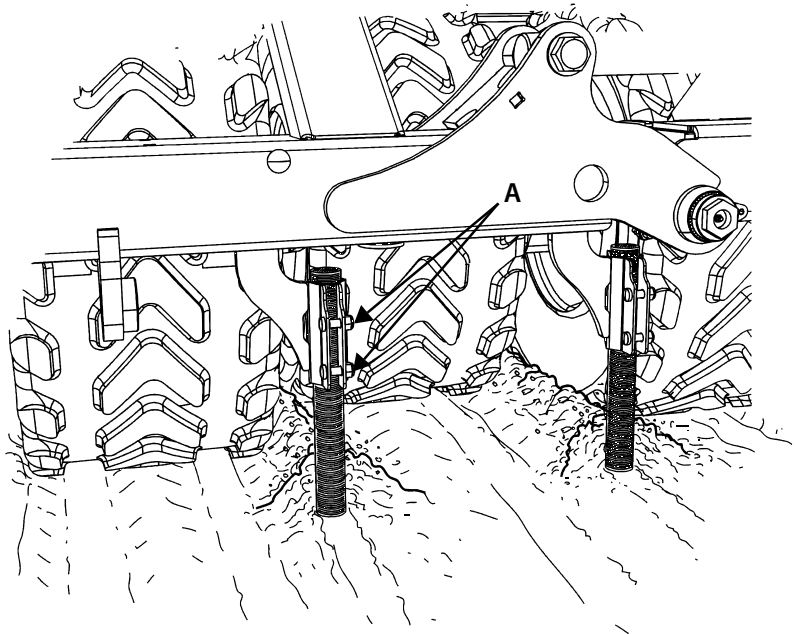


Obrázek 13.4

13.2.3 Hydraulický zavlačovač

Pro model ST 400 lze zavlačovač rovněž objednat s hydraulickým sklápěním křídlových sekcí. Zavlačovat se automaticky složí, když je složen stroj.

13.3 Vyrovnávací jednotka (příslušenství)



Obrázek 13.5

Stroj je možné vybavit vyrovnávacími jednotkami ve formě pryžových tyčí. Jsou umístěny mezikoly a za vnějšími koly.

Účelem vyrovnávacích jednotek je vyrovnávání malých hrůbků, které se mohou za určitých okolností tvořit.

Je-li to nutné, je možné provést seřízení vyrovnávacích jednotek ve svislém směru. Jestliže chcete provést seřízení, povolte šroubový upínač (A) a posuňte tyč nahoru nebo dolů.

Pro dosažení lepší prostupnosti při práci s mokrou zemínou je možné odstranit vyrovnávací desky a jejich svorky.

14 Hydraulika

14.1 Odvzdušnění a resetování

Alespoň jednou denně je nutné odvzdušnit a seřídit hydraulický systém, který reguluje přední nástroj a secí jednotku.

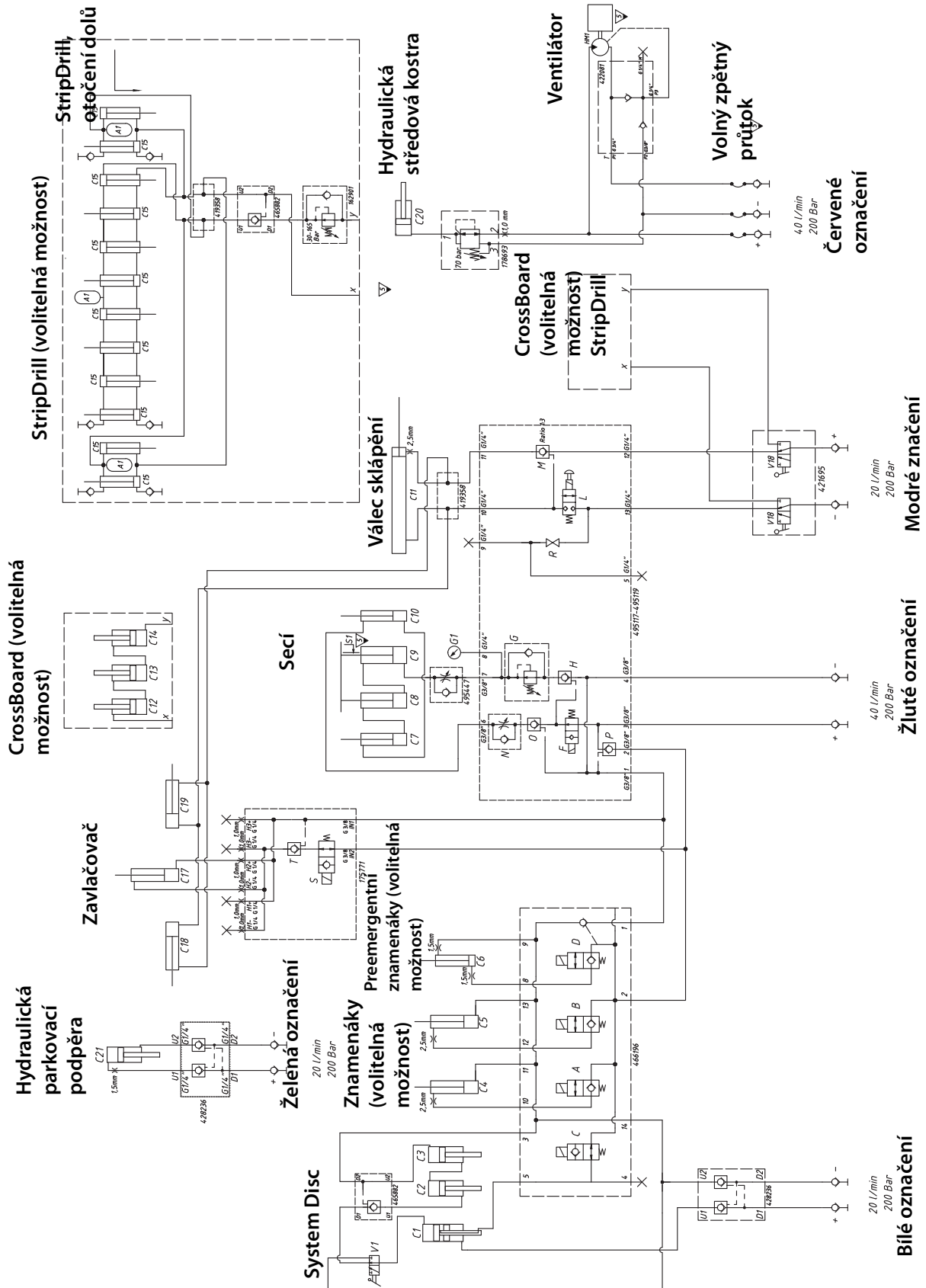


1 Nastavte ControlStation pro vysoký zdvih, .

Zvedněte úplně přední nástroj a secí jednotku (pomocí žlutého okruhu). Podržte páku hydraulického rozváděče asi 30 sekund ve zdvihnuté poloze, aby unikl všechen vzduch.

14.2 Schéma hydrauliky

14.2.1 Schéma hydrauliky, ST 400

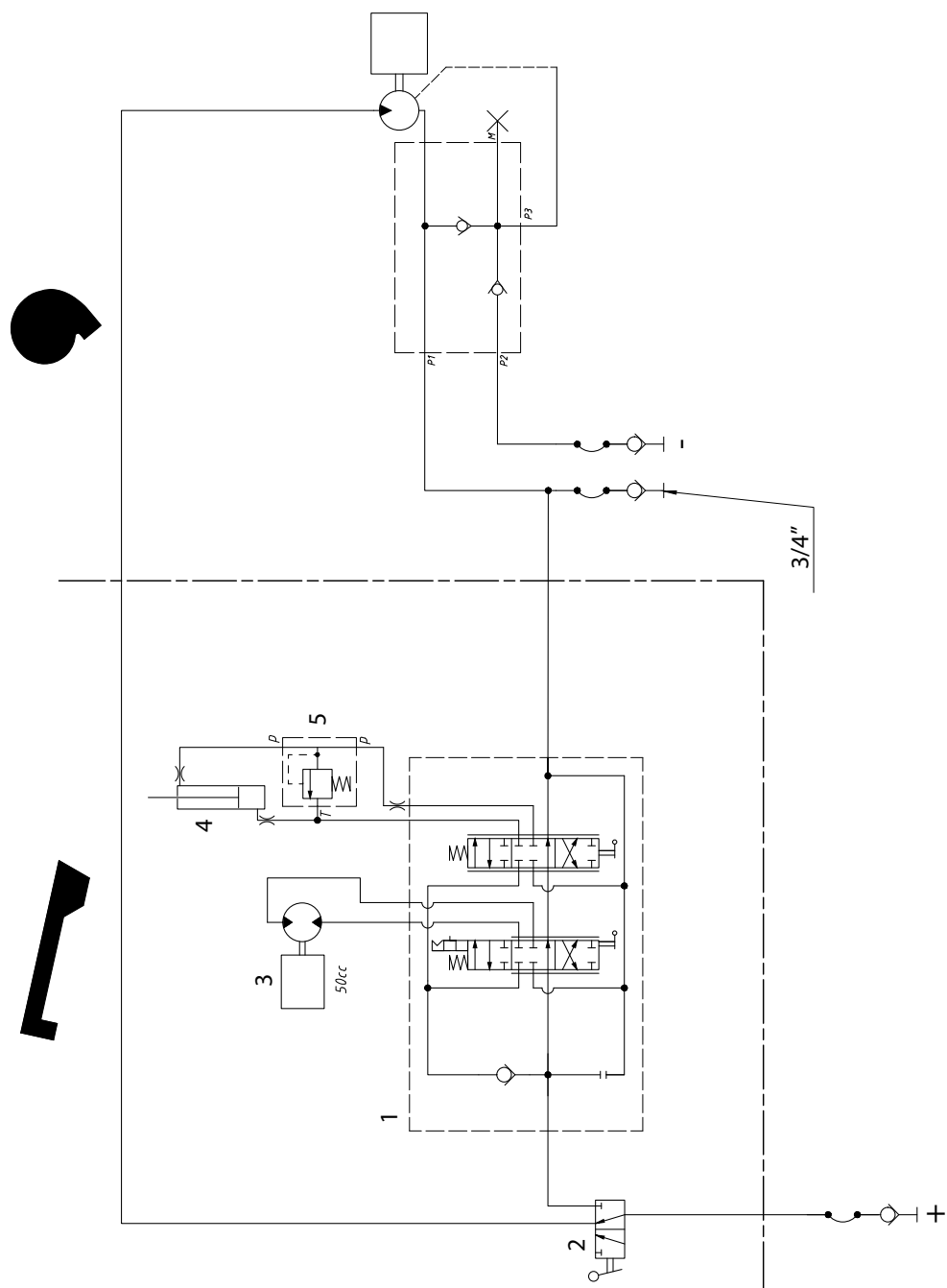


Obrázek 14.1 492552, ST 400

Tabulka 14.1

C1	Válec (paměťový válec); hlavní a podřízený systém pro System Disc
C2	Válec; hlavní a podřízený systém pro System Disc
C3	Válec; hlavní a podřízený systém pro System Disc
C4	Ventil; levý znameník
C5	Ventil; pravý znameník
C6	Válec, preemergentní znameník
C7	Válec; hlavní a podřízený systém pro secí jednotky, křídlová sekce
C8	Válec; hlavní a podřízený systém pro secí jednotky, střední sekce
C9	Válec; hlavní a podřízený systém pro secí jednotky, střední sekce
C10	Válec; hlavní a podřízený systém pro secí jednotky, křídlová sekce
C11	Válec; skládání a přenos hmotnosti
C12	Válec; CrossBoard
C13	Válec; CrossBoard
C14	Válec; CrossBoard
C20	Hydraulická středová kostra
C21	Hydraulická parkovací podpěra (volitelná možnost)
B1	Blok ventilu; přítlak secí radličky a sklápění křídla
B3	Blok ventilů; zastavení zdvihu, znameníky, preemergentní znameník
B4	Blok ventilu; System Disc
B5	Řidičem ovládaný zpětný ventil; System Disc
A	Elektromagnetický ventil; levý znameník.
A1	Akumulátor; StripDrill (volitelná možnost)
B	Elektromagnetický ventil; pravý znameník.
C	Elektromagnetický ventil; zastavení zdvihu System Disc
D	Elektromagnetický ventil; preemergentní znameník.
F	Elektromagnetický ventil; zastavení zdvihu secích jednotek
G	Regulační ventil; nastavení tlaku secí radličky
G1	Tlakoměr; přítlak secí radličky
H	Zpětný ventil řízený tlakem; aretace tlaku secí radličky
L	Elektromagnetický ventil; mechanický obtok pro zajištění křídla
M	Zpětný ventil; sklápění křídla
N	Ventil; blokování jednotek secího stroje ve zvednuté poloze
O	Zpětný ventil řízený tlakem; přepravní zámek secí radličky
P	Zpětný ventil řízený tlakem; přepravní zámek System Disc a znameníků
Q	Ventilátor
R	Ventil pro seřízení tlaku přenosu hmotnosti
S	Hydraulický motor; ventilátor
V1	Přepínací ventil: System Disc, sklápění křídel
V18	Volící ventil; sklápění křídla/CrossBoard

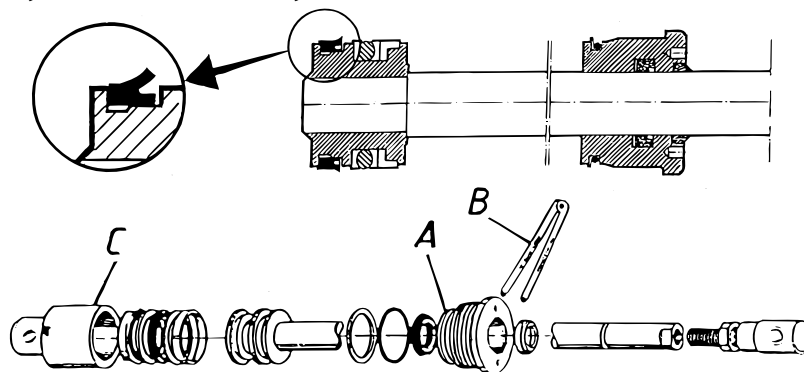
14.2.2 Nákres hydrauliky, plnicí dopravní šnek (příslušenství)



Obrázek 14.2 156899

- 1 Hydraulický blok s ovládacími pákami
- 2 Vratní ventil; ventilátor/plnicí šnek
- 3 Hydraulický motor
- 4 Hydraulický válec
- 5 Omezovač tlaku

14.3 Výměna těsnění hydraulického válce.



Obrázek 14.3



Během servisních prací na hydraulickém systému musí být křídlové části a secí stroj zcela spuštěny a v jejich hydraulickém systému nesmí být žádný tlak. Před výměnou těsnění válce zcela vyjměte ze stroje.

14.3.1 Výměna těsnění válce na hlavním a vedlejším válci

Tato část se vztahuje na systémy zvedání a předního nástroje.

- A Pomocí hákového klíče (B) odmontujte a odstraňte vedení pístnice (A).
- B Vytáhněte pístnici a vyměňte těsnění. **POZNÁMKA:** Pečlivě dbejte na správnou směrovou orientaci těsnění.
- C Zkontrolujte, zda na vložce pláště (C) nejsou žádné škrábance.
- D Namontujte zpět válec.

Při výměně těsnění je zapotřebí přeplňovací kanál nebo otvory vyleštit abrazivním hadříkem v podélném směru válce. Před opětovnou montáží válec pečlivě opláchněte.

- Zkontrolujte, že jsou těsnění namontována ve správném směru. Pokud je to zapotřebí, vyměňte také vedení pístnice (A).

Vložte válec pístu do secího stroje a odvzdušněte hlavní a vedlejší systém, viz „14.1 Odvzdušnění a resetování“ na straně 115.

14.3.2 Výměna těsnění na dalších válcích

Postupujte podle pokynů uvedených v kapitole „14.3.1 Výměna těsnění válce na hlavním a vedlejším válci“ na straně 119. Mějte však na paměti, že tyto válce nemají žádná manžetové těsnění ani přeplňovací kanály.

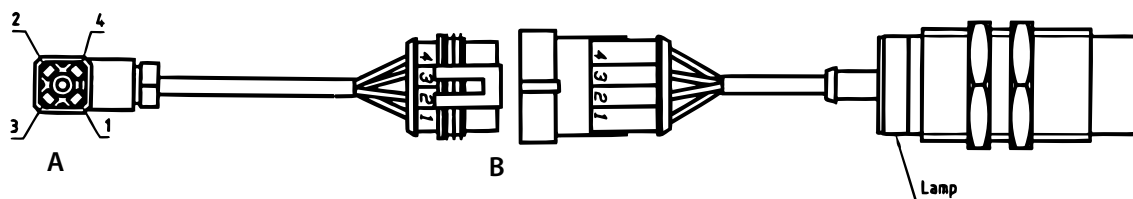
15 Elektrický systém

15.1 Připojení jednotky WorkStation

Tabulka 15.1

Připojení jednotky WorkStation	Funkce	Připojení hydraulického bloku
WS6-1	Senzor hladiny, hnojivo (ST 400C)	
WS6-2	Snímač hladiny, osivo	
WS6-3	Snímač rotace, hnojivo (ST 400C)	
WS6-4	Kontrolní snímač otáčení, osivo	
WS6-5	Počítadlo otáček, ventilátor dávkování osiva	
WS6-6	Radar	
WS6-7	Aktivace, zavlačovací brány	
WS6-8	Snímač rotace, BioDrill	
WS6-9	Miniaturní dálkový ovladač, tlačítko plus	
WS6-10	Senzor nízkého zvedání, jednotka secího stroje	
WS6-11	Senzor nízkého zvedání, přední nástroj	
WS6-13	Zarážka zvedání, přední nástroj	C
WS6-14	Zarážka zvedání, jednotky secího stroj	F
WS6-15	Preemergentní znamení	D
WS6-16	Vytváření kolejových řádků, vpravo/vlevo, FLEX	
WS6-17	Vytváření kolejových řádků, vpravo/vlevo, FLEX	
WS6-18	Vytváření kolejových meziřádků FLEX, alarm	
WS6-20	Znamení na pravé straně	B
WS6-21	Znamení na levé straně	A
WS6-22	Uzavírací ventil bočních sekcí	L
WS6-23	Miniaturní dálkový ovladač, tlačítko otvoru obilovin	
WS6-24	Snímač hladiny, BioDrill	
WS6-25	Senzor sklápění křídla	
WS6-M1	Výstupní motor osiva	
WS6-M2	Výstupní motor hnojiva (ST 400C)	
WS6-M3	Elektromotor pro dávkování, BioDrill	

15.1.1 Sensory hladiny; kapacitní senzory

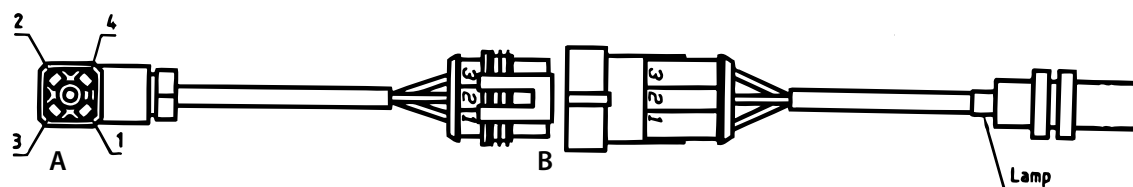


Obrázek 15.1

Tabulka 15.2

Připojení jednotky WorkStation	Koncovka (A)	Barva kabelu	Koncovka (B)	Funkce	Materiál zjištěn	Materiál nezjištěn
WS6-1 WS6-2 WS6-24	1	Černá	1	Materiál zjištěn = uzemnění, kontrolka svítí	Max. 1 V	Min. 8V
	2	Bílá	2	Materiál nezjištěn = uzemnění	Min. 8V	Max. 1 V
	3	Hnědá	3	12 V		
	4	Modrá	4	0 V		

15.1.2 Sensory rotace; indukční senzory

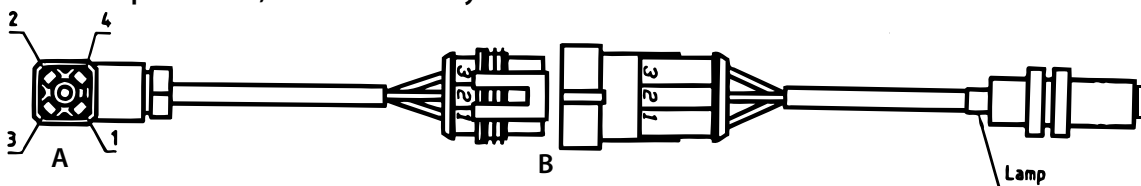


Obrázek 15.2

Tabulka 15.3

Připojení jednotky WorkStation	Koncovka (A)	Barva kabelu	Koncovka (B)	Funkce	Kov zjištěn	Kov nezjištěn
WS6-3 WS6-4 WS6-5 WS6-8	1	Černá	1	Kov zjištěn = uzemnění, kontrolka svítí	Max. 1 V	Min. 8V
	2					
	3	Hnědá	2	12 V		
	4	Modrá	3	0 V		

15.1.3 Senzor sklápění křídla, indukční senzory

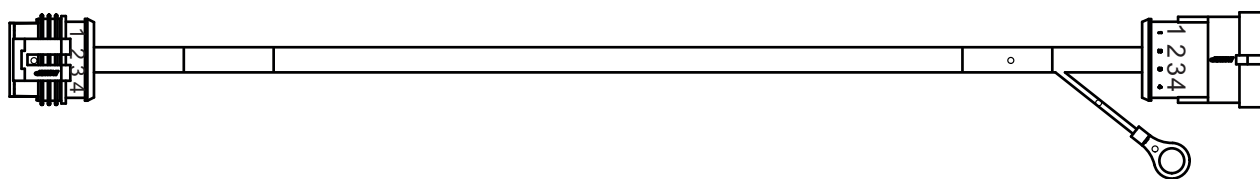


Obrázek 15.3

Tabulka 15.4

Připojení jednotky WorkStation	Koncovka (A)	Barva kabelu	Koncovka (B)	Funkce	Kov zjištěn	Kov nezjištěn
WS6-25	1	Černá	1	Kov zjištěn = uzemnění, kontrolka svítí	Max. 1 V	Min. 8V
	2					
	3	Hnědá	2	12 V		
	4	Modrá	3	0 V		

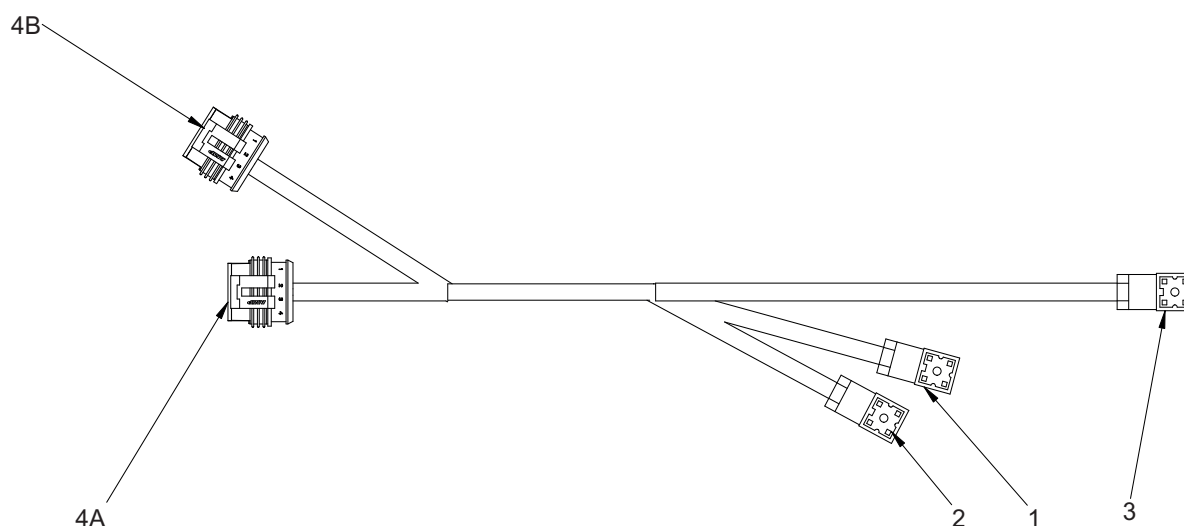
15.1.4 Ventil vytváření kolejových řádků a propojovací kabel, FLEX



Obrázek 15.4

Tabulka 15.5

Konektor 2		Konektor 3	
Koncovka	Část	Koncovka	Část
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4



Obrázek 15.5

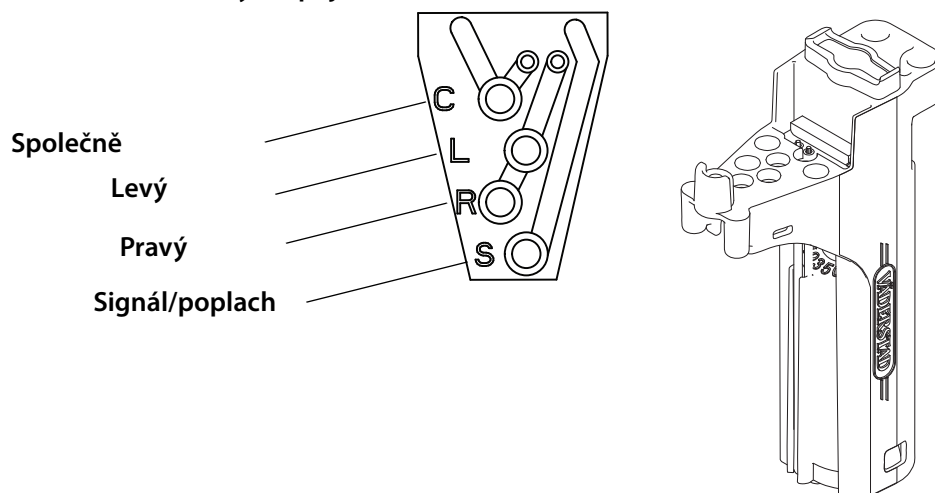
Tabulka 15.6

Připojení jednotky WorkStation	Konektor na kabelu
WS6-16	1
WS6-17	2
WS6-18	3

Tabulka 15.7

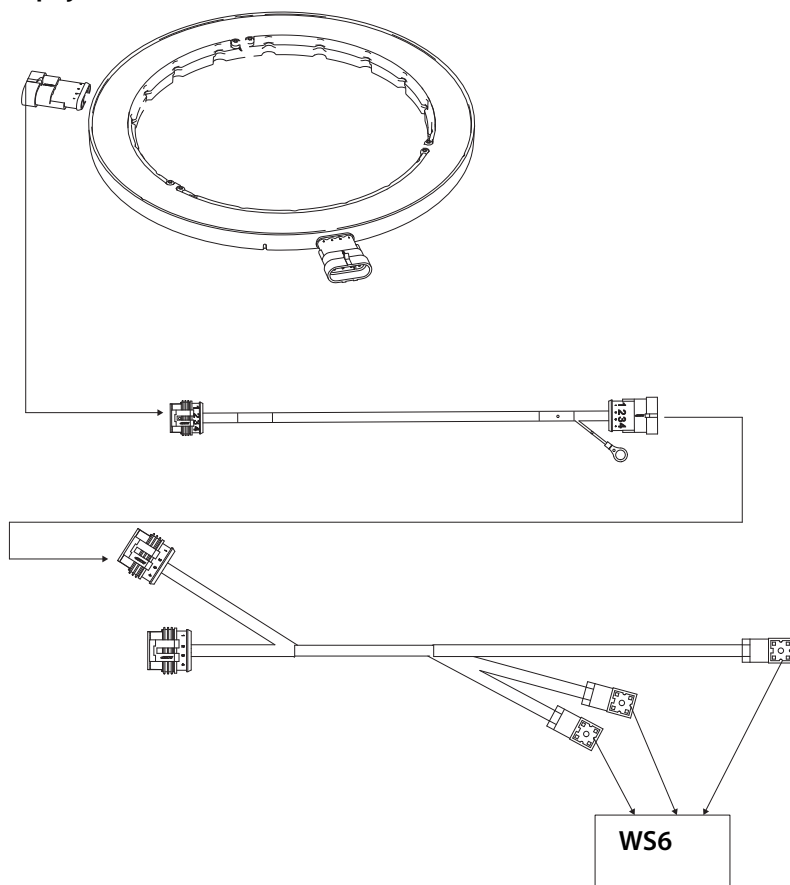
4 A/B	1	2	3
1 hnědá	1 hnědá	--	--
2 černá	2 černá	--	--
3 bílá	-	1, 2 bílá	--
4 modrá	-	--	1 modrá

Motor kolejových řádků a deska tištěných spojů (FLEX)



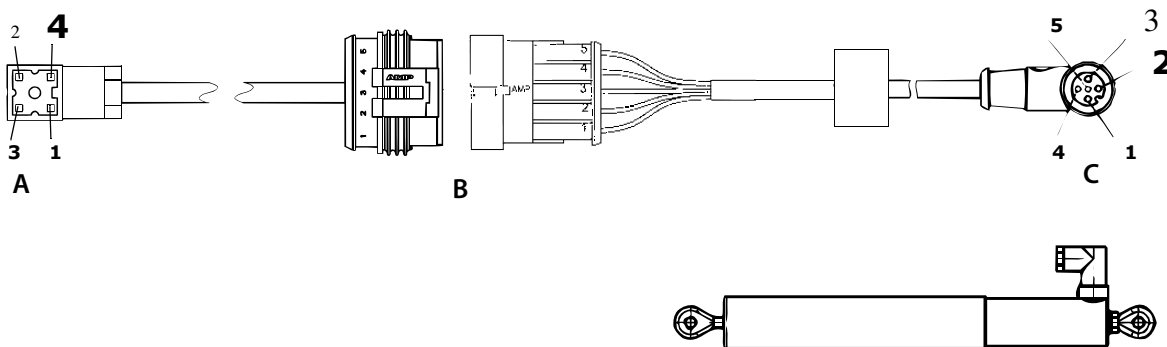
Obrázek 15.6

Připojení



Obrázek 15.7

15.1.5 Snímač nízkého zvedání

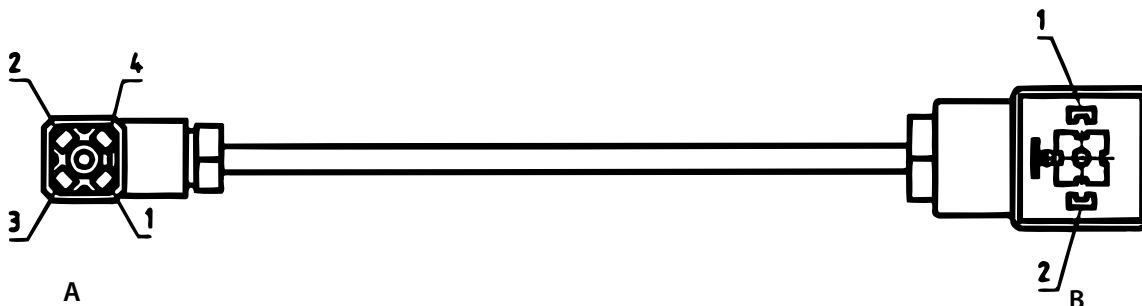


Obrázek 15.8

Tabulka 15.8

Připojení jednotky WorkStation	Koncovka (A)	Barva kabelu (A)	Koncovka (B)	Funkce (A, B)	Barva kabelu (B)	Koncovka (C)	Funkce (C)
WS6-10 WS6-11	1	Černá	5	Signál	Černá	2, 4	Signál
	2						
	3	Hnědá	1	12 V	Hnědá	3	Přívod (ne 12 V)
	4	Modrá	2	0 V	Modrá	1	0 V

15.1.6 Hydraulické elektromagnetické ventily

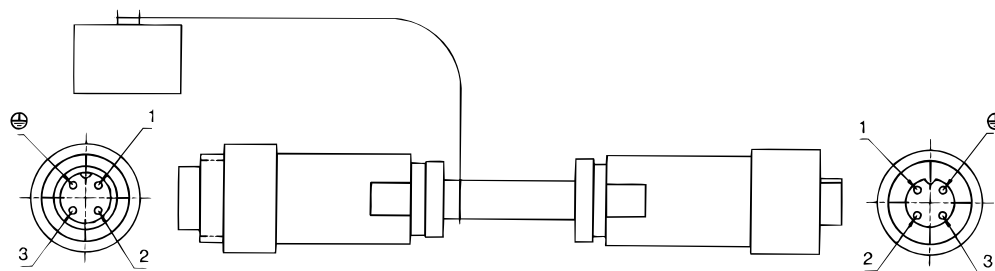


Obrázek 15.9

Tabulka 15.9

Připojení jednotky WorkStation	Koncovka (A)	Barva kabelu	Koncovka (B)	Funkce
WS6-7	1			
WS6-18	2	Hnědá	1	Přívod k ventilu, 12 V, svítí červená kontrolka
WS6-13	3			
WS6-14	3			
WS6-15	3			
WS6-20	4	Modrá	2	0 V
WS6-21				
WS6-22				

15.1.7 Propojovací kabel

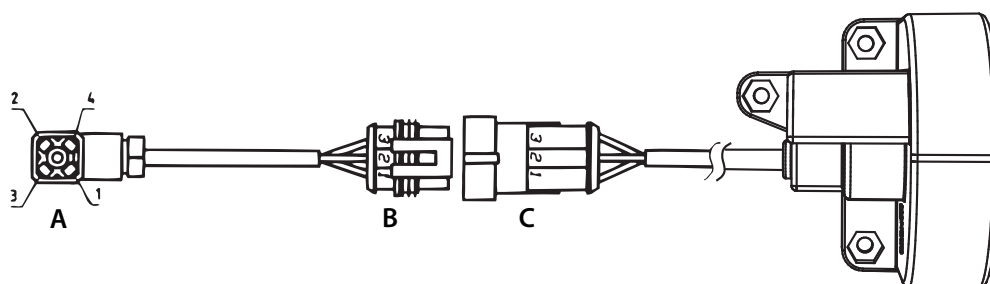


Obrázek 15.10

Tabulka 15.10

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

15.1.8 Radar

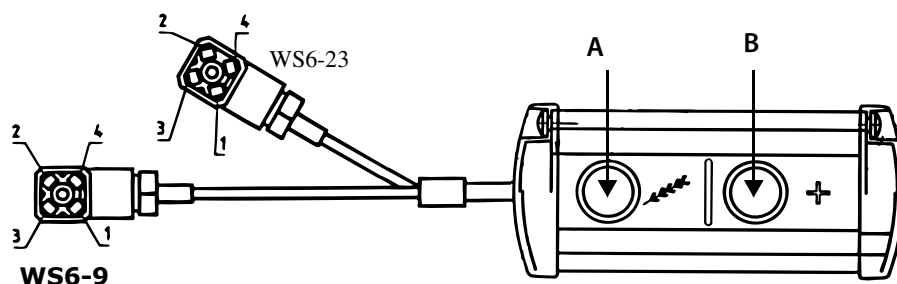


Obrázek 15.11

Tabulka 15.11

Připojení jednotky WorkStation	Koncovka a (A)	Barva kabelu	Koncovka (B)	Funkce	Barva koncovky kabelu (C)
WS6-6	1	Černá	1	Impulsů na metr, impuls = signál uzemnění	Zelená
	2				
	3	Hnědá	2	12 V	Červená
	4	Modrá	3	0 V	Černá

15.1.9 Miniaturní dálkový ovladač



Obrázek 15.12

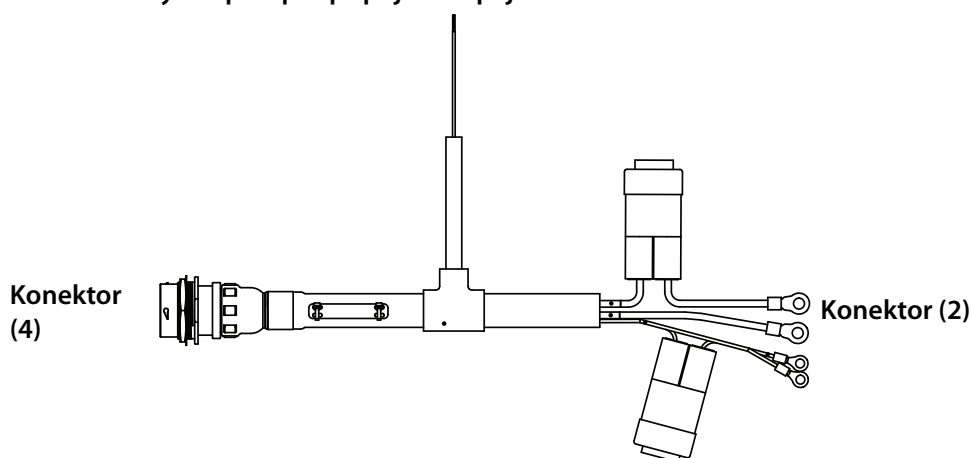
Tabulka 15.12

Připojení jednotky WorkStation	Koncovka a	Barva kabelu	Funkce
WS6-9	1	Černá	Dávkování osiva, když je stisknuté tlačítko B (spojení mezi koncovkou 1 a koncovkou 4 v WS6-9)
	4	Modrá	0 V

Tabulka 15.13

Připojení jednotky WorkStation	Koncovka	Barva kabelu	Funkce
WS6-23	1	Hnědá	Dávkování osiva pro kalibraci, když je stisknuté tlačítko A (spojení mezi koncovkou 1 v WS6-23 a koncovkou 4 v WS6-9)

15.1.10 Kabelový adaptér pro připojení napájecího kabelu k traktoru bez ISOBUS konektoru

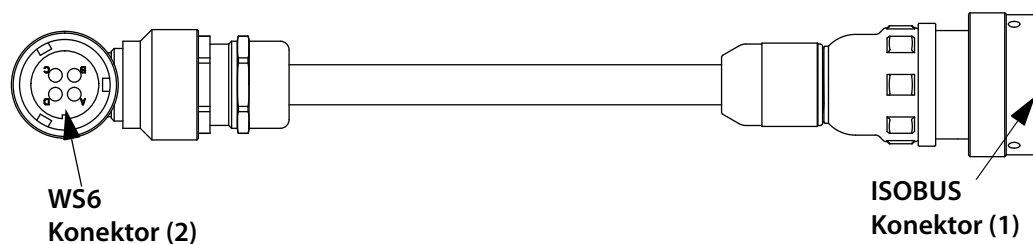


Obrázek 15.13

Tabulka 15.14

Konektor (4)	Konektor (2)	Kabel	Funkce
3	Jistič	červený	+12 V
1		černý	0 V
4	Jistič	červený	+12 V
2		černý	0 V
8		žlutý	PLECHOVKA VYSOKO
9		zelený	PLECHOVKA NÍZKO

15.1.11 Napájecí kabeláž pro připojení k traktoru s ISOBUS konektorem



Obrázek 15.14

Tabulka 15.15

Konektor (1)	Konektor (2)	Barva kabelu	Funkce
3	A	červený	+12V
3	D	Červená	+12V
1	B	černý	0V
1	C	černý	0V

15.1.12 Kabel motoru



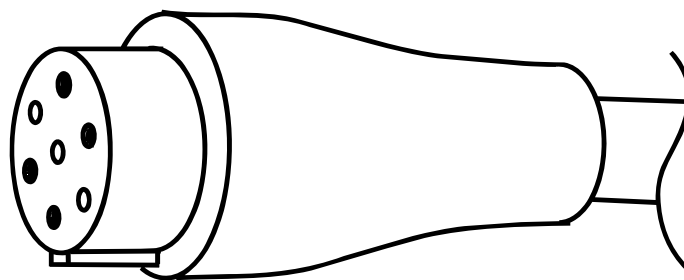
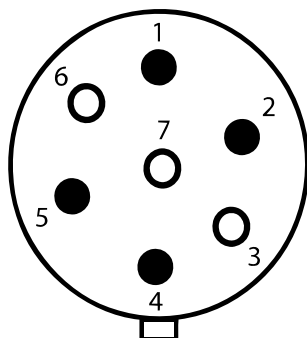
Obrázek 15.15

Tabulka 15.16

Kabel	Funkce
1	Motor –
2	Motor +
3	Senzor 0 V
4	Senzor 5V
5	Senzor A
6	Senzor B
PE	Nepřipojeno

- Kabel motoru může být obrácený, proto je důležité provést kontrolu jeho správné instalace, aby bylo zajištěno otáčení motoru správným směrem. Konektor A musí být připojen k pracovní stanici a konektor B musí být namontován na napájecí systém motoru. Po výměně dílů vždy zkontrolujte, zda se motor točí správným směrem.

15.1.13 Konektor osvětlení



Obrázek 15.16

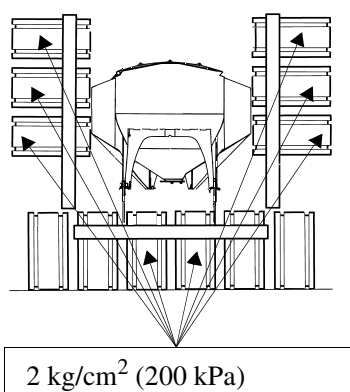
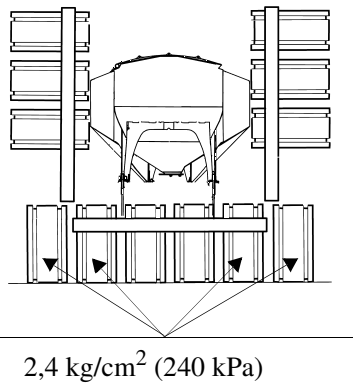
Tabulka 15.17

Poz.	DIN	Barva kabelu	Funkce
1	L	Žlutá	Kontrolky, levé
2	54G		
3	31	Bílá	Uzemnění
4	R	Zelená	Kontrolky, pravé
5	58R	Hnědá	Koncové světlo, pravé
6	54	Červená	Brzdové světlo
7	58L	Černá	Koncové světlo, levé

16 Kola

16.1 Tlak pneumatí

Doporučené tlaky v pneumatikách se liší od ostatních kol pěchu, pokud mají nést náklad při přepravě po silnici, viz „Obrázek 16.1”.



Obrázek 16.1

16.2 Výměna kol

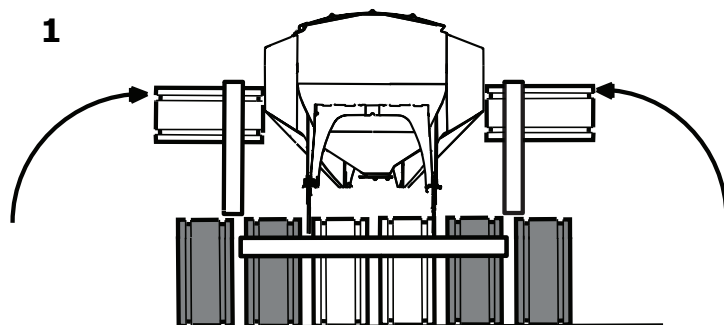


Nikdy neprocházejte pod zavěšenou křídlovou sekcí. Před vstupem do oblasti sklápění křídlové sekce se vždy přesvědčte, že zapadly automatické západky.



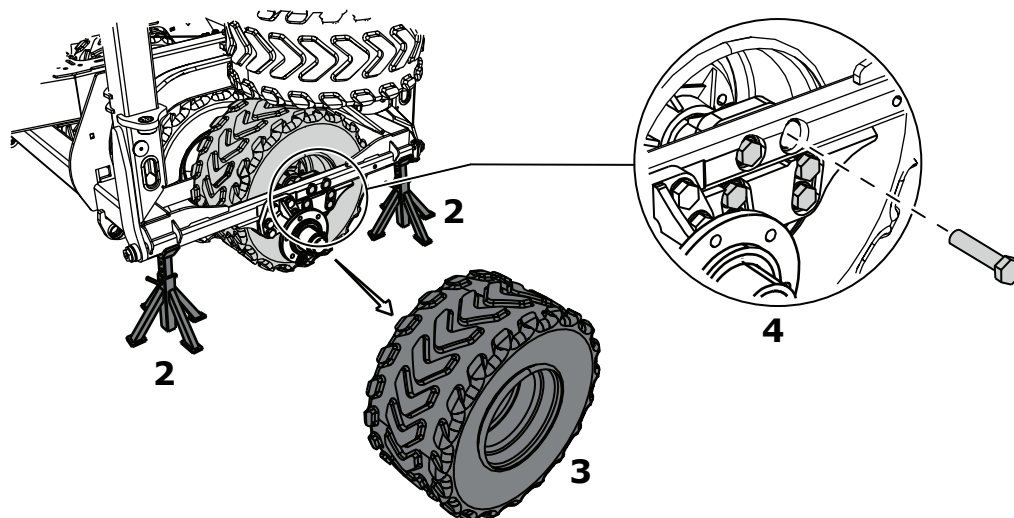
Kola jsou těžká! Při manipulaci s nimi buďte velmi opatrní.

16.2.1 Vnější kola střední sekce



Obrázek 16.2

1 Složte stroj do přepravní polohy.

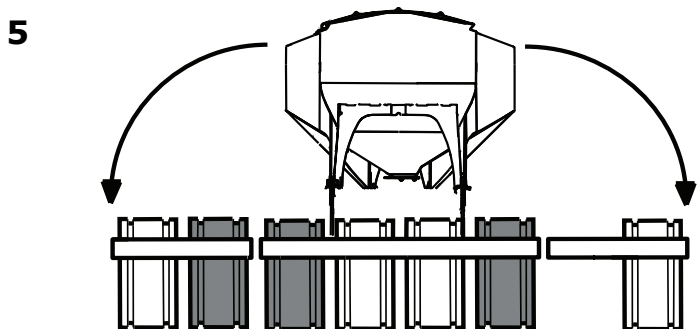


Obrázek 16.3

- 2 Zvedákem zvedejte rám, dokud kola nebudou asi 1 cm nad zemí. Umístěte zvedáky pod rám před koly a za nimi. Mějte na paměti, že musí být pevná zem.
- 3 Odmontujte vnější kolo z náboje.

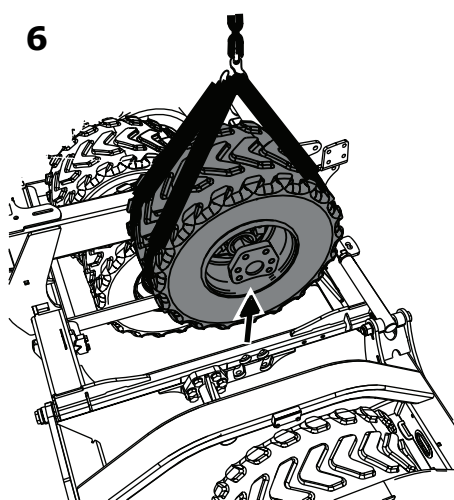
Když je potřeba demontovat kolo uvnitř

- 4 Uvolněte čep nápravy vnitřního kola



Obrázek 16.4

5 Rozložte stroj do pracovní polohy.



Obrázek 16.5

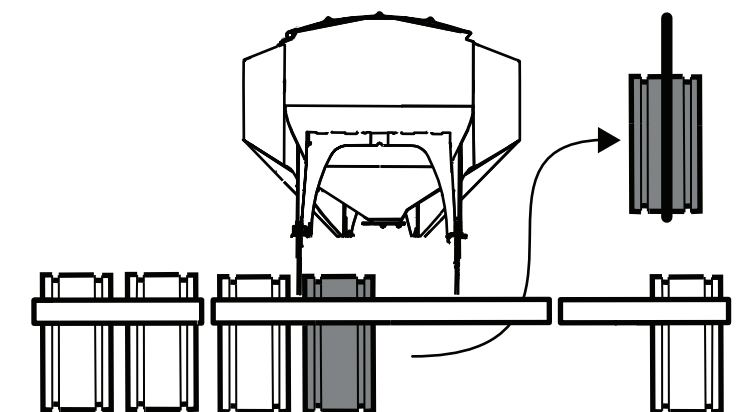
6 Jeřábem, vysokozdvíhým vozíkem nebo podobným zvedacím zařízením zvedněte kolo spolu s čepem nápravy a nábojem.

Při opětovné montáži utáhněte čep nápravy momentem 900 Nm. Použijte momentový klíč.



Na brzděných strojích se při výměně vnitřního kola musí demontovat brzdy. Po odmontování krytu náboje a korunové matice se uvolní podložky, kuličkové ložisko a brzdový buben. Protože brzdy jsou bezpečnostní komponenty, pokud jste si jen trochu nejistí, vyžádejte si radu od profesionálních servisních pracovníků. Je nanejvýš důležité, aby byly všechny součásti udržovány v čistotě a při montáži byla promazána kuličková ložiska. Náboj je naplněn z 50–70 % mazacím tukem a kryt náboje lze tukem naplnit úplně, aby bylo zajištěno dostatečné mazání ložisek bez nebezpečí natlačení tuku do brzdového systému. Po montáži brzd musí být systém odvzdušněn.

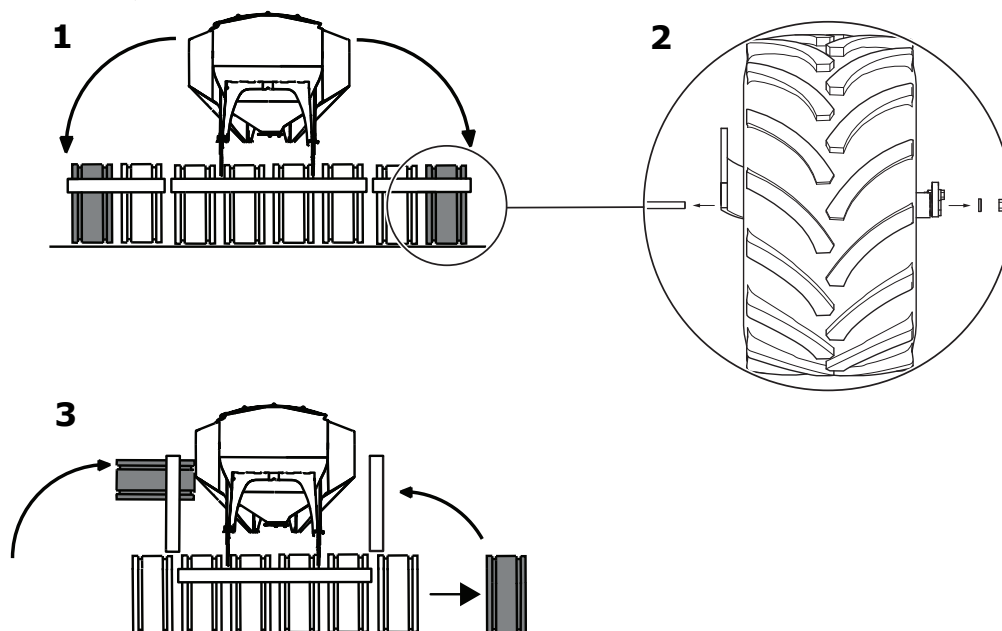
16.2.2 Dvě nejvnitřnější kola střední sekce



Obrázek 16.6

Řiďte se návodem pro „16.2.1 Vnější kola střední sekce” na straně 130. Pak sundejte kolo z náboje a vyzvedněte je jeřábem, kolovým nakladačem nebo podobným zvedacím zařízením.

16.2.3 Kola křídlových sekcí



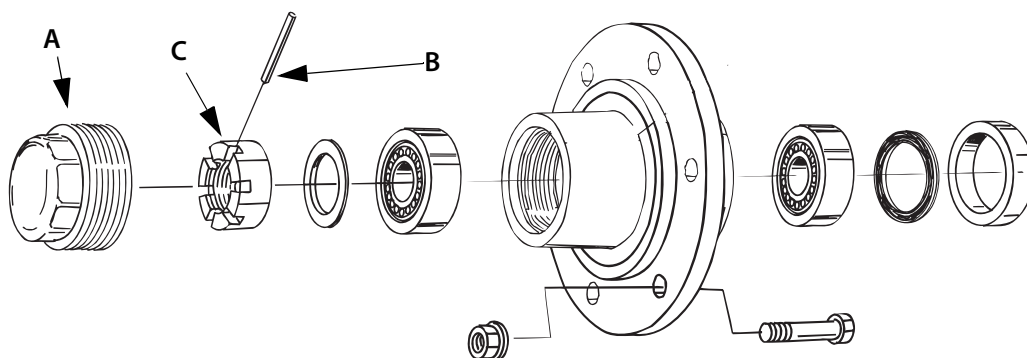
Obrázek 16.7



Nikdy neprocházejte pod zavěšenou křídlovou sekcí. Před vstupem do oblasti sklápění křídlové sekce se vždy přesvědčte, že zapadly automatické západky.

- 1 Rozložte stroj do pracovní polohy.
- 2 Sundejte kolo.
- 3 Opatrně složte stroj do přepravní polohy. Zkontrolujte kolo, zda se nezachytilo za některou část stroje.

16.3 Kontrola vůle ložiska kola

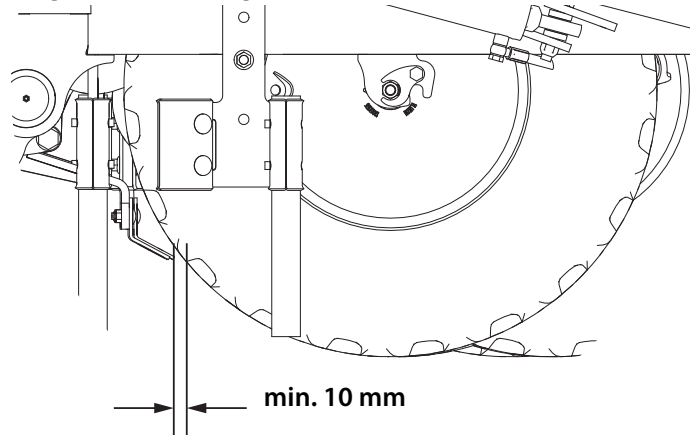


Obrázek 16.8

Po skončení sezóny je velmi důležité nastavit vůli ložisek kol. Zkontrolujte kola a pokud ucítíte nějakou vůli, utáhněte ložiska.

- 1 Sejměte kryt náboje (A) a vyjměte pojistný kolík (B).
- 2 Pomocí ručního nástroje dotáhněte korunovou matici (C).
- 3 Nyní povolte korunovou matici tak, aby se kolo otáčelo volně a bez vůle.
- 4 Zajistěte pomocí pojistného kolíku (B).
- 5 Namontujte kryt náboje.

16.4 Škrabky, podpůrná kola (příslušenství)



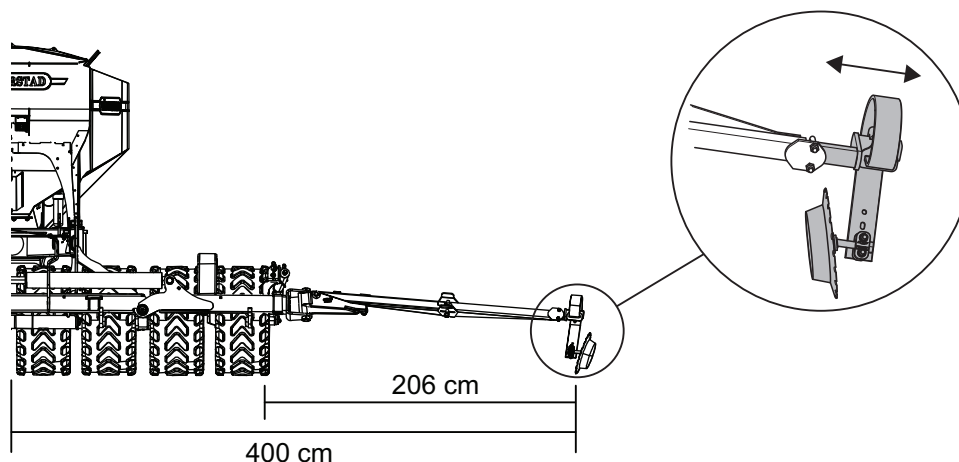
Obrázek 16.9

Škrabky na podpůrných kolech by se měly nastavit tak, aby vzdálenost k pneumatikám činila alespoň 10 mm. Je možné je posunovat podél oválných otvorů.

Ujistěte se také, že jsou držáky správně rovně nastaveny, aby byly škrabky vodorovně s povrchem pneumatik.

17 Znamenáky (volitelná možnost)

17.1 Nastavení znamenáků



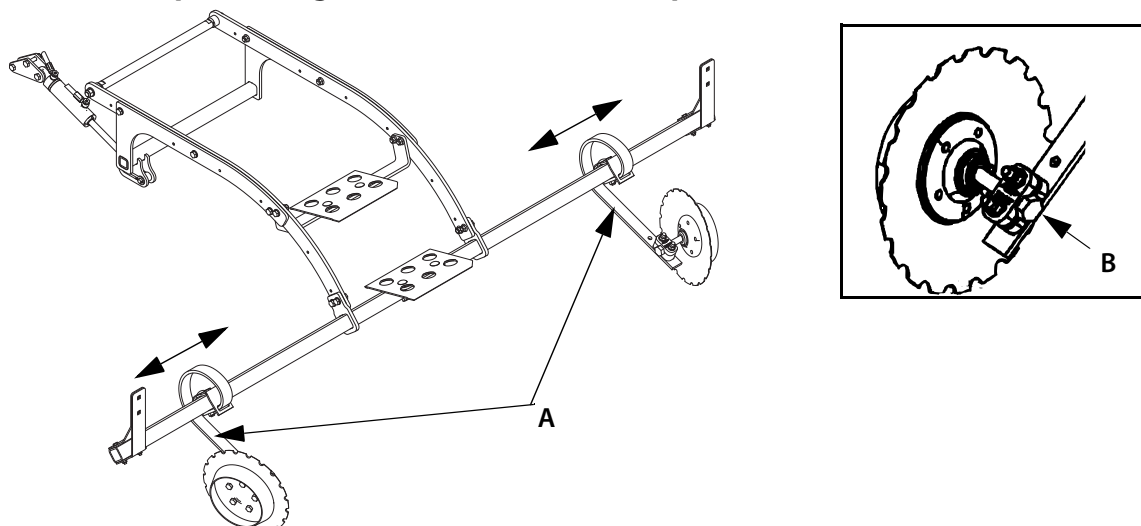
Obrázek 17.1

Nastavte znamenáky podle „Obrázek 17.1“. Stopy znamenáku by měly začínat 4 metry od středu stroje nebo 2 metry plus polovinu řádkového intervalu od nejvíce vně umístěné botky.

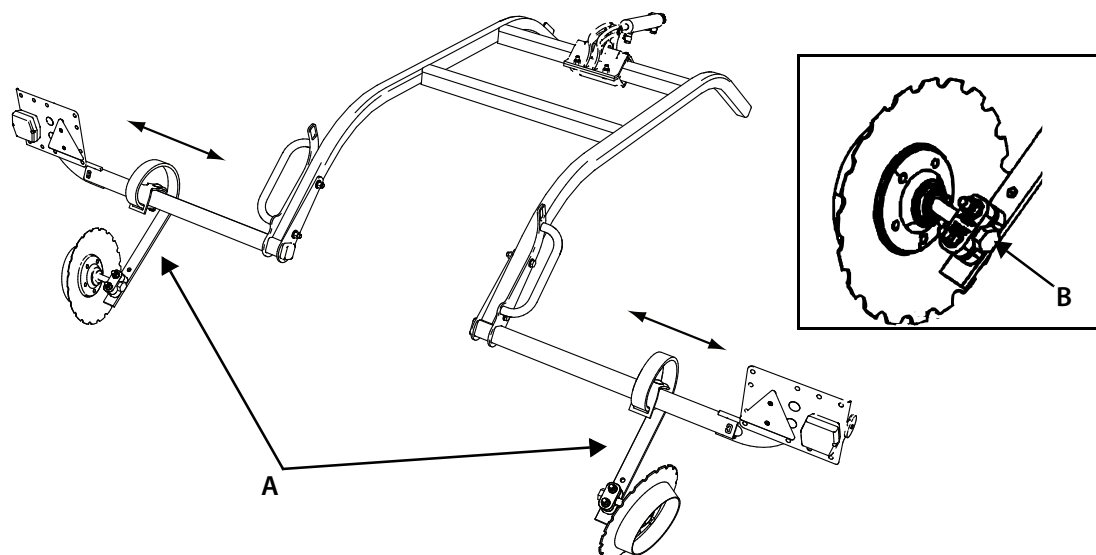
Toto nastavení je přibližné. Abyste zabránili dvojímu výsevu nebo vynechávkám, k nimž může dojít, když například řidič v některých traktorech sedí zešikma, měli byste na poli provést následnou kontrolu. V závislosti na typu traktoru a pozici řidiče může být stopa znamenáku pozorována různě.

Asi po hodině provozu dotáhněte hrot znamenáku.

17.2 Nastavení preemergentních znamenáků (příslušenství)



Obrázek 17.2 Preemergentní znamenák, sériová čísla 1338-



Obrázek 17.3 Preemergentní znamenák, sériová čísla -1337

Preemergentní znamenák kolejových meziřádků by měl být seřízen na šířku stopy kolejových meziřádků. Posuňte vodící hroty (A) na rámu do strany. Úhel kotoučů znamenáků je možné upravit otočením hřídelí (B) v držácích.

18 Plnicí dopravní šnek (příslušenství)

Plnicí dopravní šnek je pomůcka pro plnění zásobníku osivem nebo hnojivem.

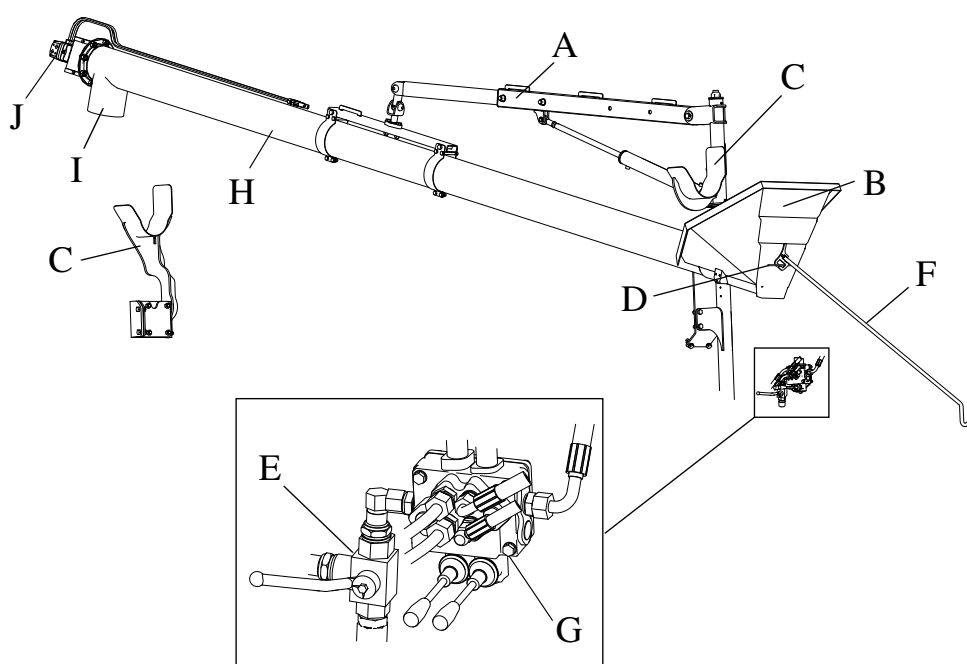
Dopravní šnek je určen pro pevné připevnění na zásobníku osiva a je poháněn hydraulikou secího stroje. Je řízen za pomoci hydraulických ovládacích prvků umístěných na přední části zásobníku. Jedna hydraulická páka ovládá kohout pro zvedání a spouštění dopravního šneku a druhá zapíná hydraulický motor pro jeho spouštění.

Pomocí ovládací tyče a rukojeti na plnicím šneku lze dopravní šnek ručně přesunout do vhodné polohy pro plnění zásobníku.

- Instalace je popsána v samostatné sadě instalačních pokynů a může být provedena pouze kvalifikovaným technikem.



Pečlivě si také prostudujte bezpečnostní pravidla pro používání plnicího dopravního šneku. Pečlivě si přečtete pokyny a ujistěte se, že chápete jejich důsledky.



Obrázek 18.1

- A Zdvihací zařízení (zvedák)
- B Plnicí násypka
- C Dopravní úchytka
- D Rukojeť pro ovládání
- E Přepínací ventil pro provoz plnicího šneku
- F Ovládací tyč
- G Hydraulické ovládání
- H Dopravní šnek
- I Výstup
- J Hydraulický motor

18.1 Bezpečnostní pravidla

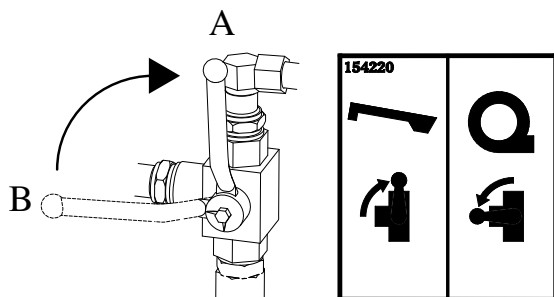
- Vysvětlení bezpečnostních symbolů viz „2.5 Bezpečnostní značky” na straně 14.
- Ujistěte se, že se v pracovní oblasti zařízení nenacházejí žádné nepovolané osoby.
- Při pohybu v pracovní oblasti nenoste volný oděv.
- Vždy dodržujte bezpečnou vzdálenost od rotujících částí zařízení.
- Nevkládejte žádné cizorodé předměty do mřížky plnicí násypky ani do výstupu.
- Dávejte pozor na výšku při změně polohy dopravního šneku z transportní polohy do pracovní polohy a naopak (v některých polohách bude výška větší než 4 m).
- Vyhněte se kontaktu a vdechnutí dezinfekčního prostředku osiva.
- Před spuštěním plnicího dopravního šneku zkontrolujte, zda jsou všechny bezpečnostní části, mřížky atd. na svém místě a správně nainstalovány.
- Pokud je to možné, měla by z odstupů sledovat práci další osoba seznámená se zařízením tak, aby mohla okamžitě zasáhnout, v případě jakýchkoliv problémů nebo komplikací.
- Používejte chrániče sluchu.
- Kdykoliv provádíte čištění nebo pracujete s přerušovaným tokem materiálu, musíte zastavit traktor a vytáhnout klíč ze zapalování, viz také „18.4 Údržba a servis plnicího šneku” na straně 143.
- Během dopravy musí být přepínací ventil vždy nastaven do polohy provozu ventilátoru, viz „Obrázek 18.10 ” na straně 141.

18.2 Přepínání z přepravní polohy do pracovní polohy



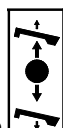
Zaparkujte secí stroj na **vodorovném stabilním povrchu**. Pokud je povrch skloněný, bude rovnováha plnicího dopravního šneku ovlivněna a jeho ovládání bude obtížnější.

- 1 Zapněte obvod ventilátoru secího stroje. Nastavte rychlost na normální hodnotu uvedenou v oddílu „Nastavení objemu vzduchu” na straně 82.
Poté otočte páku přepínacího ventilu do polohy (A), viz „Obrázek 18.2”. Činnost ventilátoru ustane a hydraulický tlak bude přeměřován do hydraulického obvodu plnicího dopravního šneku.

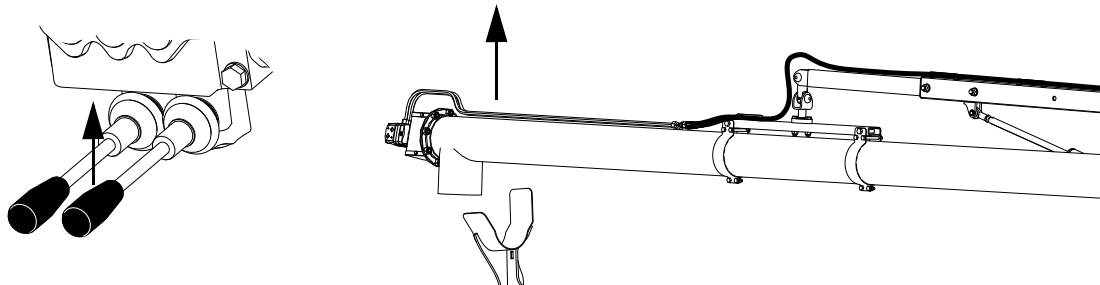


Obrázek 18.2

- 2 Zdvihněte zadní část plnicího dopravního šneku z dopravní úchytky pomocí hydraulického ramene

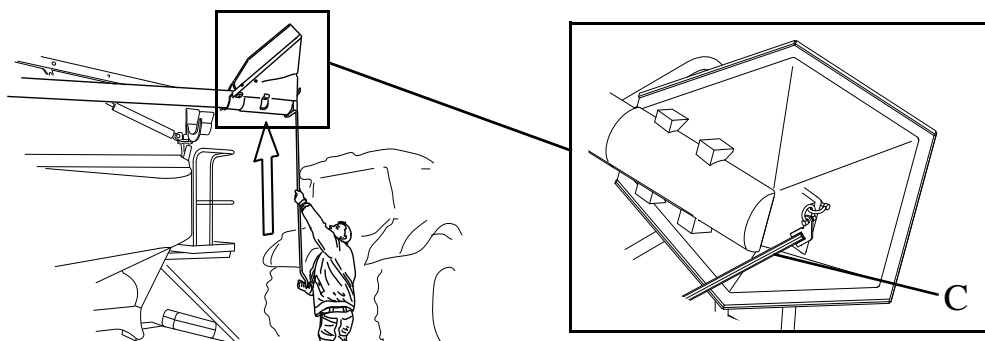


označeného. Posuňte rameno páky směrem nahoru až do polohy, kdy hydraulický válec dosáhne své vnější koncové polohy.



Obrázek 18.3

- 3 Uvolněte ovládací tyč (C) z úchytky, viz „18.2.1 Uložení ovládací tyče” na straně 141, a zvedněte plnicí šnek z přední dopravní úchytky.



Obrázek 18.4

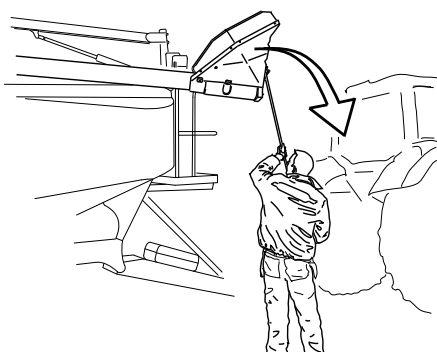
- 4 S použitím ovládací tyče houpejte plnicím dopravním šnekem tak, aby se uvolnil z přední a zadní dopravní úchytky. Poté ho spusťte tak, aby s ním bylo možno manipulovat, „Obrázek 18.5”. Uchopte držadlo a otočte zdvihací zařízení tak, aby se dopravní šnek pohyboval volně mimo zásobník osiva a ostatních částí stroje, „Obrázek 18.6”.



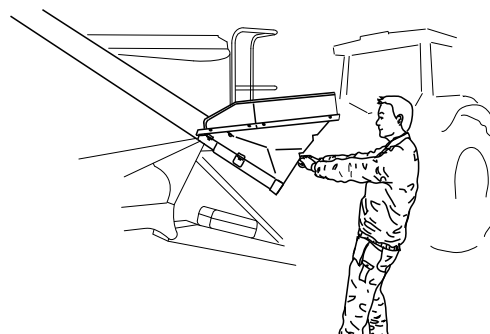
Myslete na bezpečnost, ujistěte se, že v oblasti manipulace se strojem nejsou žádné nepovolané osoby. Nestůjte pod plnicím dopravním šnekem během jakéhokoliv manévrování s ním.



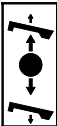
Také se ujistěte, že žádná část plnicího dopravního šneku ani stroje není poškozena.

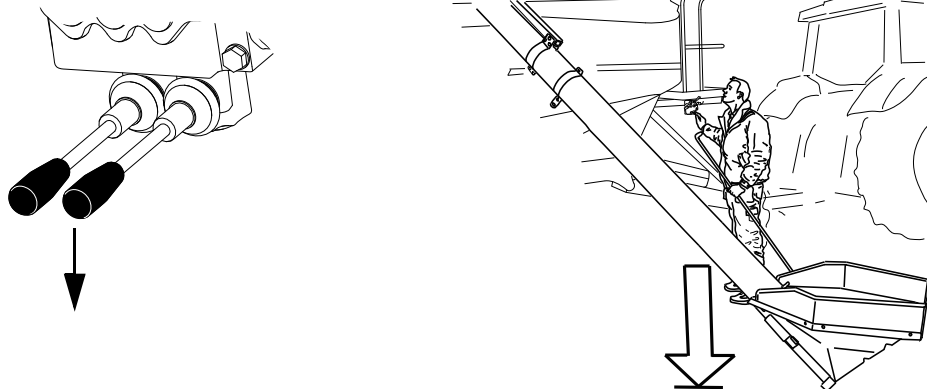


Obrázek 18.5



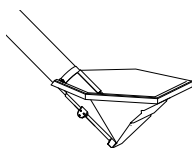
Obrázek 18.6

- 5 Spusťte plnicí dopravní šnek na zem pomocí ramene hydraulické páky označené ; v případě potřeby použijte ke snazšímu navedení šneku ovládací tyč.



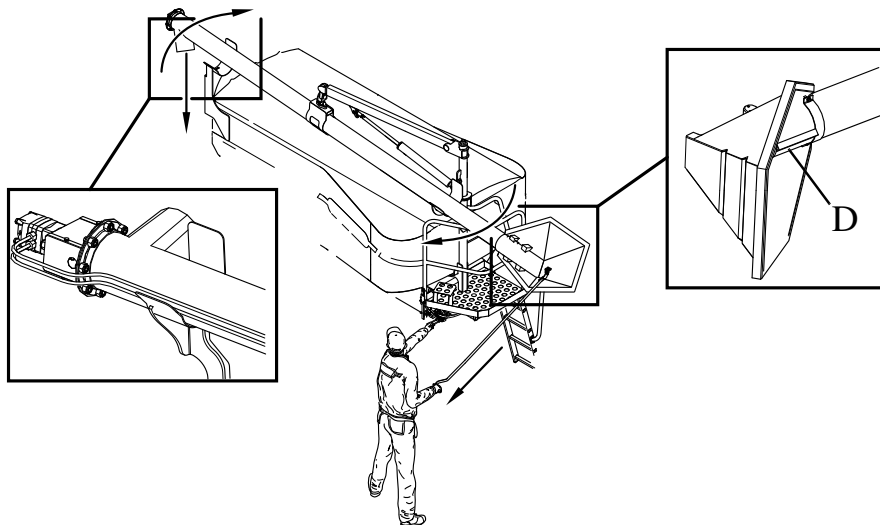
Obrázek 18.7

- 6 Otočte plnicí násypku do pracovní polohy („Obrázek 18.8”) a použijte držák pro přesun plnicího dopravního šneku do vhodné polohy pro plnění zásobníku osiva, viz „18.3 Plnění zásobníku osiva” na straně 142.



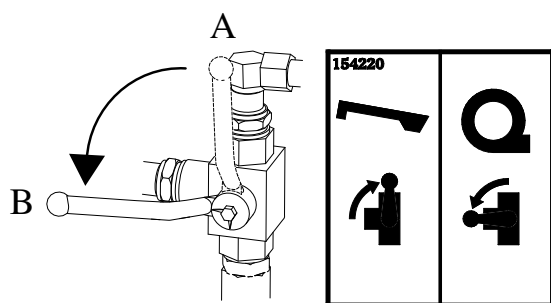
Obrázek 18.8

- 7 Při změně pracovní polohy na přepravní postupujte podle výše uvedeného postupu v opačném pořadí; začněte otočením plnicí násypky do polohy, ve které zapadne do mechanické zarážky (D). Na konci pohybu použijte ovládací tyč pro navedení plnicího dopravního šneku tak, aby byl umístěn nad zadní dopravní úchytkou předtím, než jej spustíte do držáku. Viz „Obrázek 18.9”.
- Ujistěte se, že je plnicí šnek spuštěn a bezpečně usazen v přední a zadní přepravní úchytkce.



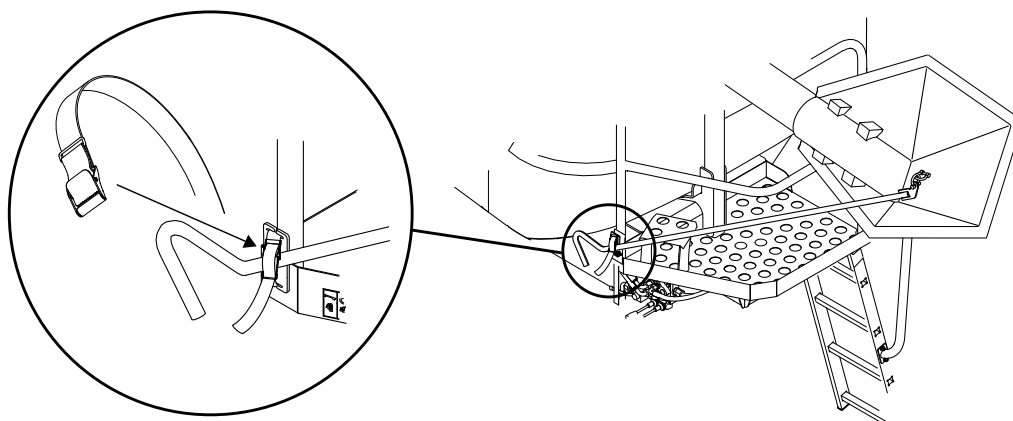
Obrázek 18.9

- 8 Otočte rameno páky přepínacího ventilu do polohy (B). Plnicí dopravní šnek pak bude odpojen od hydraulického okruhu a spustí se ventilátor.



Obrázek 18.10

18.2.1 Uložení ovládací tyče

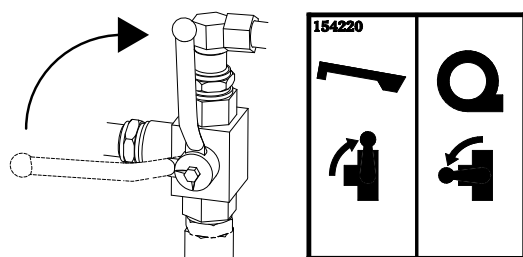


Obrázek 18.11

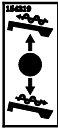
Ovládací tyč je v přepravní poloze pevně a bezpečně uchycena v úchytkách, jak ukazuje obrázek.

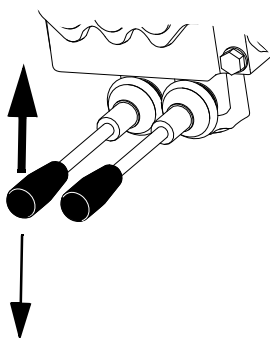
18.3 Plnění zásobníku osiva

- 1 Aktivujte okruh ventilátoru secího stroje a zkontrolujte, zda je přepínací ventil v poloze určené pro provoz plnicího dopravního šneku.

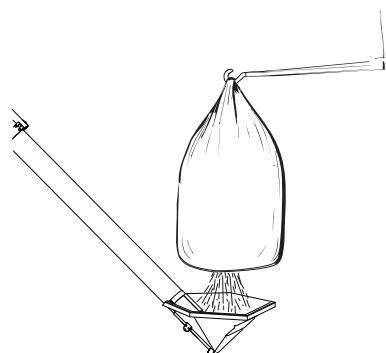


Obrázek 18.12

- 2 Spusťte plnicí šnek pohybem páky označeného  směrem nahoru, „Obrázek 18.13”.
- 3 Nad plnicí násypku umístěte pytel s osivem/hnojivem a jeho obsah vyprázdněte do násypky, „Obrázek 18.14”.



Obrázek 18.13



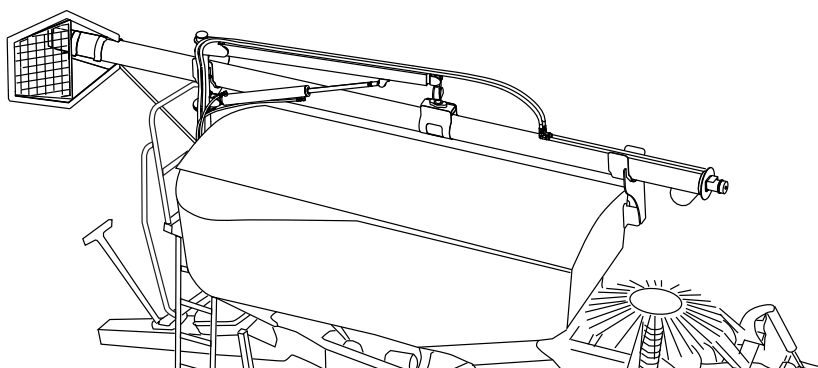
Obrázek 18.14

- Pokud je zásobník rozdělen do několika částí, například pro osivo a hnojivo, ujistěte se, že je výstup umístěn nad správnou částí. Viz „12.7.4 Plnění zásobníku osiva” na straně 95.
- Posun ramene hydraulické páky směrem dolů umožní opačný provoz plnicího šneku (z této polohy se hydraulické rameno vrací za pomoci pružiny).



Myslete na bezpečnost, vždy se ujistěte, že v pracovní oblasti není při práci s osivem nebo hnojivem žádná nepovolaná osoba. Nestoupejte na mřížku plnicí násypky. NIKDY se nesnažte odstraňovat rukama cizí předměty nebo řešit ucpání průtoku v době, kdy je plnicí šnek v provozu. Vyhněte se kontaktu a vdechnutí dezinfekčního prostředku osiva.

18.4 Údržba a servis plnicího šneku



Obrázek 18.15



Před prováděním jakýchkoliv servisních nebo údržbářských prací musíte nejprve zastavit traktor a vytáhnout klíček ze zapalování. Pokud je dopravní šnek v provozu, nesmí být prováděny žádné servisní nebo údržbářské práce. Pokud je hydraulický systém natlakován, nesmí být prováděny žádné servisní ani údržbářské práce.

Kromě běžné péče potřebuje plnicí dopravní šnek také mazání. Pokyny pro běžnou péči o zařízení najdete v části věnované údržbě a servisu v návodu k obsluze. Mazání se provádí v případě, že je dopravní šnek v transportní poloze.

- Mazací body, viz „4.4 Mazací body” na straně 23

Schéma hydraulické soustavy stroje viz „14.2.2 Náčrt hydrauliky, plnicí dopravní šnek (příslušenství)” na straně 118.

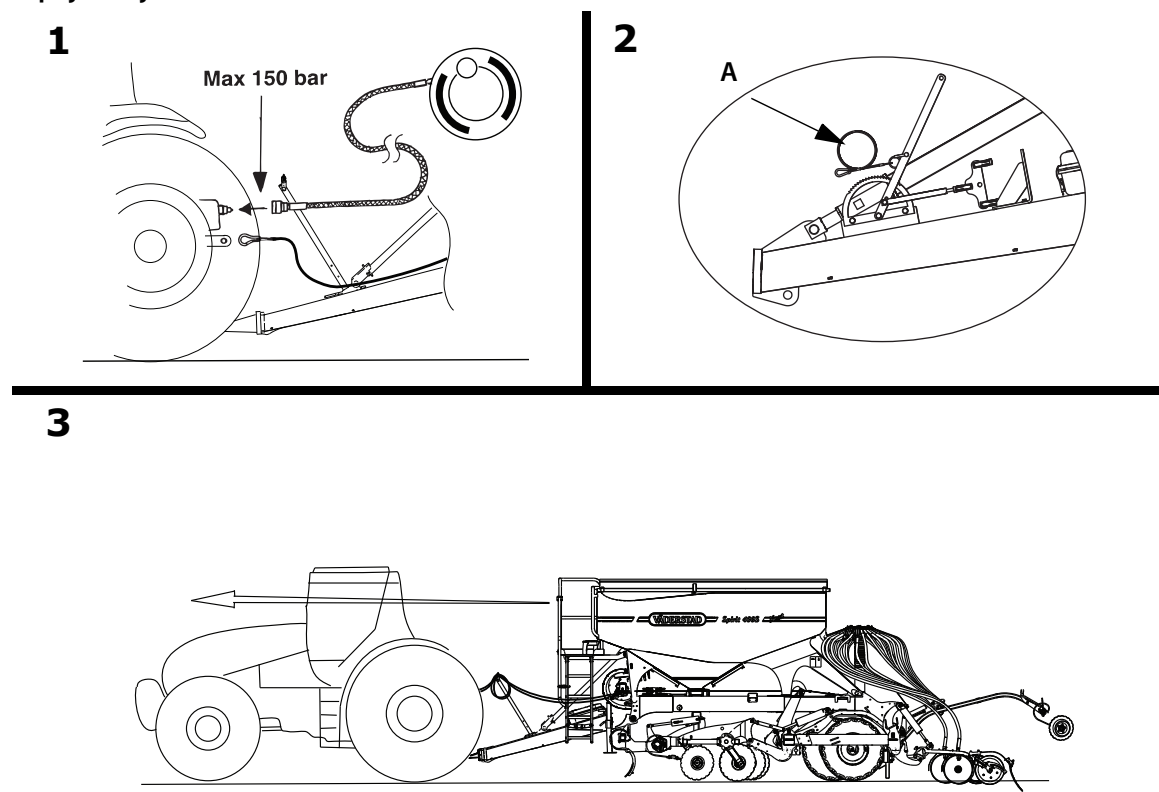
19 Brzdy (příslušenství)

19.1 Hydraulické brzdy

Stroje ST 400 mohou být vybaveny hydraulickými brzdami. Stroj je brzděn pomocí čtyř brzdových válců umístěných na vnějších kolech střední sekce. Systém je vybavený také nouzovou brzdou, která se aktivuje při odpojení stroje od traktoru.

Součástí nouzové brzdy je lanko vedoucí od rukojeti ruční brzdy.

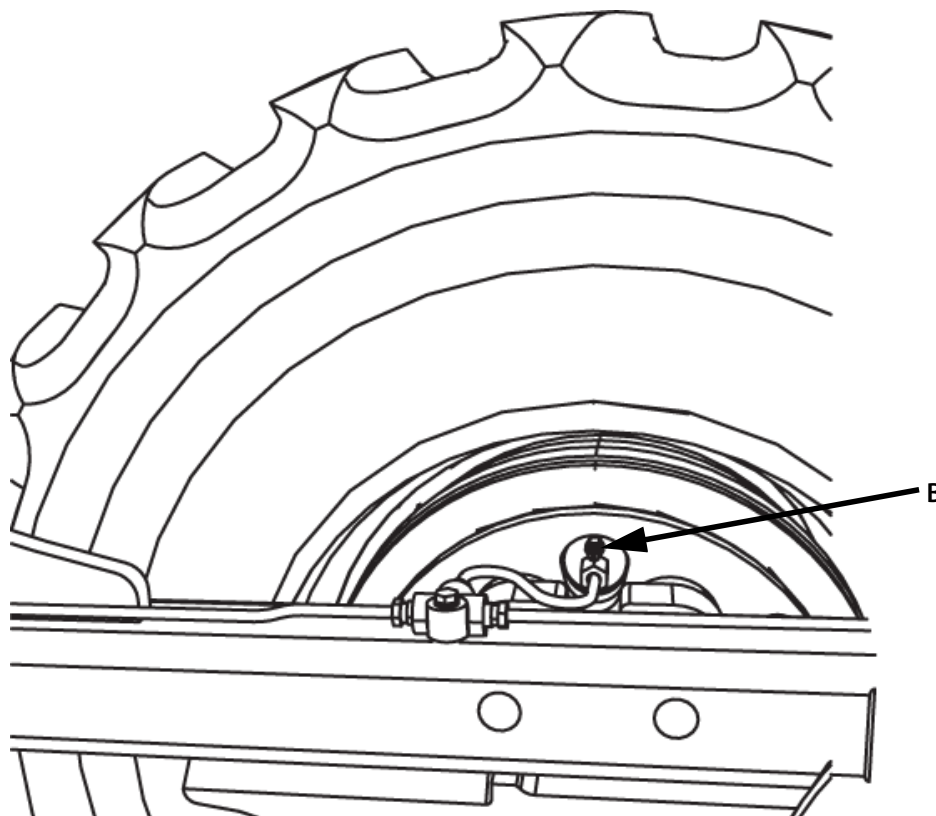
19.1.1 Zapojení a jízda



Obrázek 19.1

- 1 Připojte hydraulickou hadici brzdového systému k brzdové spojce na traktoru. Pamatujte si, že hadice se smí připojit pouze k brzdové spojce ovládané brzdovým pedálem traktoru a vytváří maximální tlak 150 bar. Kabel připevněte na vhodné místo na traktoru. Zajistěte, aby nemohlo dojít k zamotání kabelu.
- 2 Ujistěte se, že kabel nouzové brzdy (A) je na traktoru zajištěn.
- 3 Stroj je nyní připraven k jízdě.

19.1.2 Odvzdušnění brzdového systému



Obrázek 19.2

Po provedení údržby nebo jiné práce na hydraulickém systému se musí brzdový systém před použitím odvzdušnit.

- 1 Olej, kterým se doplňuje systém, pochází z traktoru.
- 2 Připojte hydraulickou hadici brzdového systému k traktoru a aktivujte brzdy.
- 3 Odvzdušněte systém pomocí hlavice (B), které jsou umístěny vedle přípojek brzdového potrubí na každém zabrzděném kole. Buďte opatrní! Nejprve odvzdušněte kolo, které je nejdále od hlavního válce (tj. kolo nejdále na pravé straně) a pokračujte odvzdušněním kol na levé a pravé straně, dokud z potrubí neunikne všechn vzduch. Připojte k hlavici průhlednou hadici a nechte vytéci nadbytečný olej do vhodné nádoby. Až v hadici neuvídíte žádné další vzduchové bubliny, hlavici zavřete.

19.1.3 Výměna komponent



Při nesprávné manipulaci může vzniknout riziko, že brzdy nebudou fungovat tak, jak by měly. Pokud si nejste jistí, kontaktujte odborný servisní personál.



Brzdové válce, brzdové čelisti a brzdové válce brzdového systému se časem opotřebují. Při výměně se musí vyměnit celá součást.

Brzdové čelisti se nesmí měnit samostatně. Musí se vyměnit všechny současně. Totéž platí pro výměnu brzdových válců, které se také musí vyměnit současně.

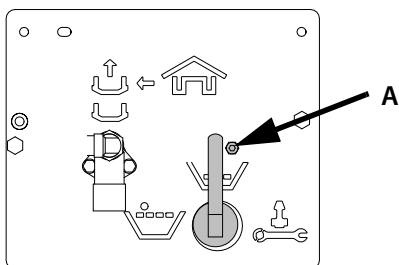
19.2 Pneumatické brzdy

Stroj ST 400 může být vybaven pneumatickými brzdami. Pneumatický brzdový systém se skládá z tlakového potrubí vedoucího k olejovému válci, kde se přenáší tlak prostřednictvím brzdové kapaliny do brzdového bubnu. V hydraulické části se musí používat minerální olej pro hydraulické systémy ISO 7308

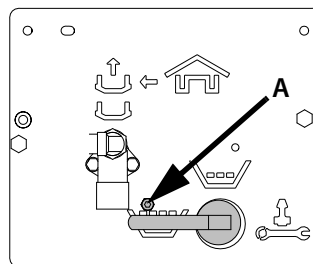
19.2.1 Připojení hadic brzdového systému

- Potrubí stlačeného vzduchu má červenou přípojku a musí se připojit k červené spojce traktoru.
- Ovládací potrubí má žlutou přípojku a musí se připojit ke žluté spojce traktoru.

19.2.2 Nastavení brzdného účinku



Obrázek 19.3



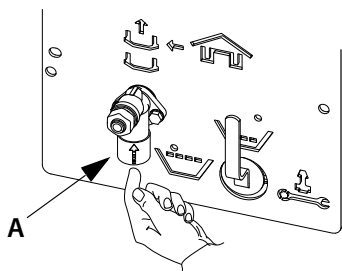
Obrázek 19.4

V případě potřeby vyšroubujte šroub (A) a otočte páku na ovládacím panelu (pod plošinou) do polohy, v níž je dosaženo správného brzdného účinku. Poloha by měla být zvolena podle nákladu v zásobníku na osivo.

Zvolte polohu naplň plný zásobník „Obrázek 19.3” nebo plný zásobník „Obrázek 19.4”.

Zajistěte polohu páky opětovným zašroubováním šroubu (A).

19.2.3 Odvzdušnění pneumatického brzdového systému

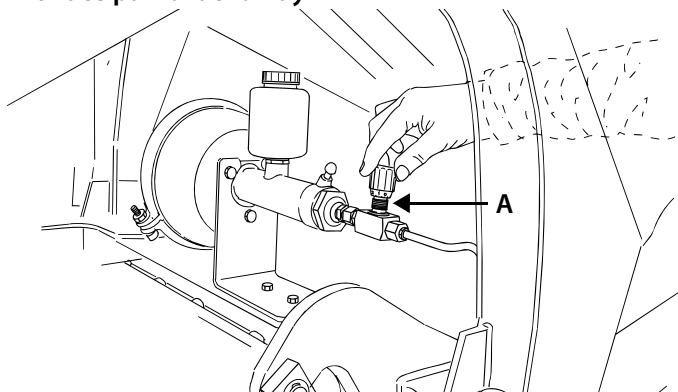


Obrázek 19.5

Při každém odpojení stroje je nutné odvzdušnit brzdový systém.

Tlak v brzdovém systému uvolníte stiskem tlačítka (B), které se nachází na ovládacím panelu pod plošinou.

19.2.4 Aktivace parkovací brzdy

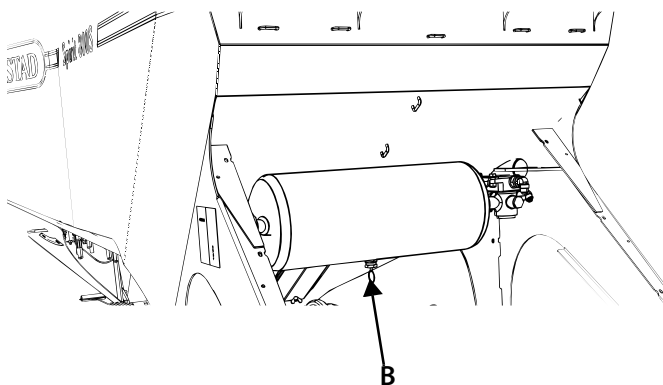


Obrázek 19.6

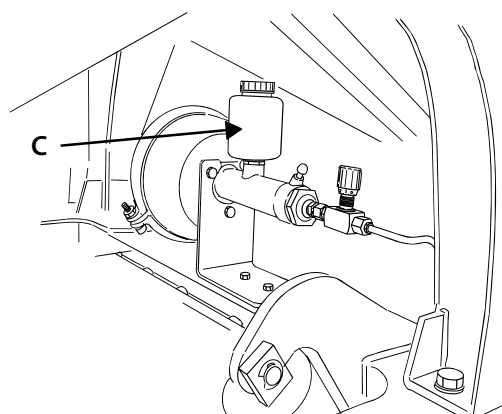
Stroj vždy parkujte na stabilním a rovném povrchu. Při aktivaci parkovací brzdy postupujte takto:

- 1 Připojte potrubí stlačeného vzduchu ke spojkám traktoru, jak je popsáno výše.
- 2 Aktivujte parkovací brzdu traktoru.
- 3 Zavřete jehlový ventil (A) na hlavním válci. Tím se uzavře hydraulický okruh mezi hlavním válcem a brzdovými válci.
- 4 Až budete chtít deaktivovat parkovací brzdu, otevřete jehlový ventil (A).

19.2.5 Denní údržba



Obrázek 19.7



Obrázek 19.8

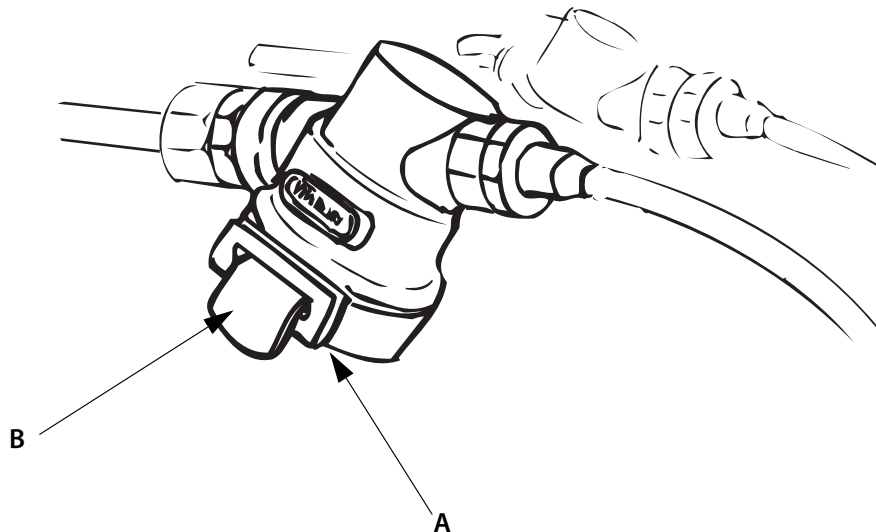
- 1 Vypusťte kondenzát ze zásobníku stlačeného vzduchu. Otevřete vypouštěcí ventil (B) na spodní straně zásobníku.
- 2 Zkontrolujte hladinu oleje v nádrži (C) na hlavním válci. Měla by být mezi značkami Max a Min na nádrži. Je-li hladina příliš nízká, doplňte nádrž minerálním olejem **ISO 7308** nebo ekvivalentním typem pro hydraulické systémy.



Měli byste použít minerální olej **ISO 7308** nebo ekvivalentní typ. Jiné typy brzdové kapaliny poškodí těsnění v systému.

19.2.6 Údržba

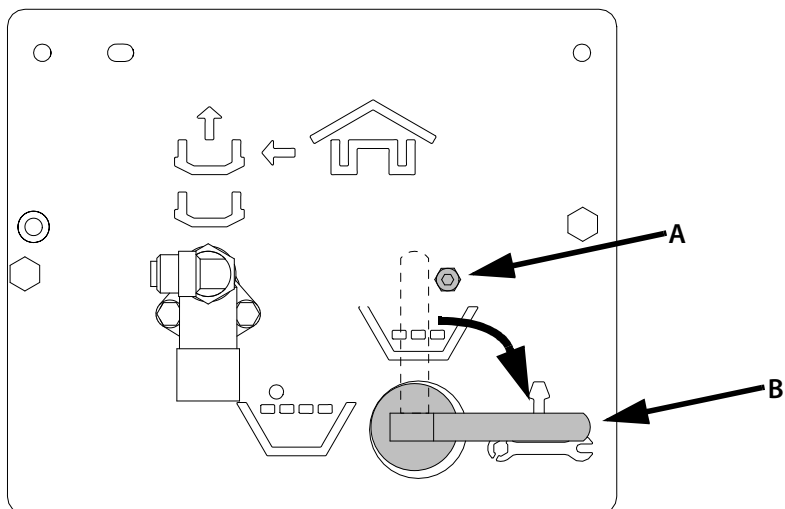
- 1 Zkontrolujte hladinu oleje. V případě potřeby doplňte nový olej. Používejte minerální olej **ISO 7308** nebo odpovídající.
- 2 Zkontrolujte všechna potrubí, hadice a brzdové válce, zda nejsou poškozené a neuniká z nich kapalina.
- 3 Je-li brzdový účinek opožděný:
 - A Vyjměte potrubní filtry kvůli čištění stlačením pod polohou (A), vytažením destičky (B) a vyjmutím filtrů.
 - B Pokud je to nutné, filtry umyjte a usušte.



Obrázek 19.9

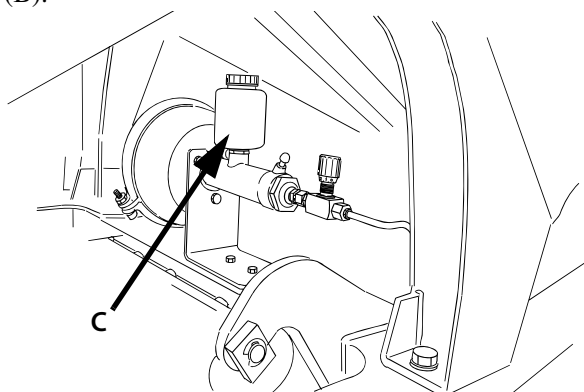
19.2.7 Odvzdušnění brzdového systému

Po provedení údržby nebo jiné práce na brzdovém systému se musí brzdový systém před použitím odvzdušnit.



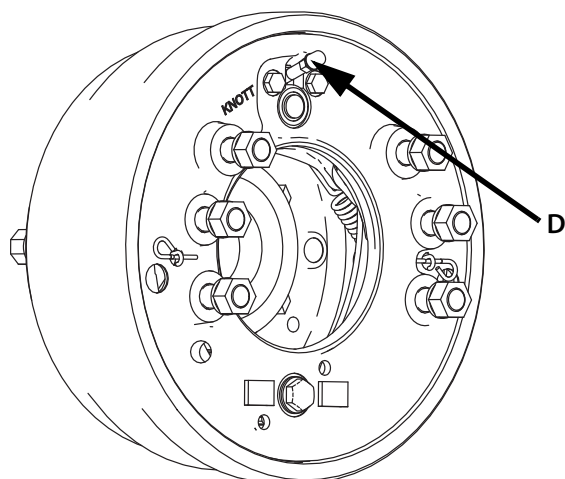
Obrázek 19.10

- 1 Odstraňte šroub (A) na ovládacím panelu, abyste mohli otočit páčku do polohy k provedení údržby (B).

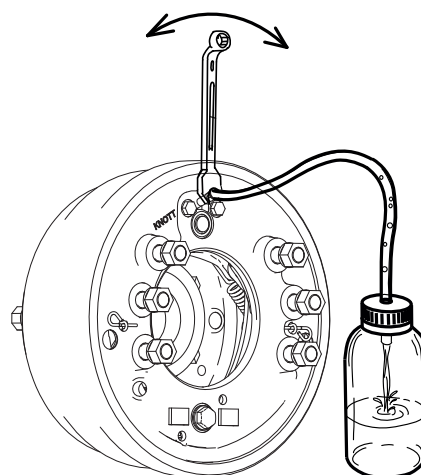


Obrázek 19.11

- 2 Doplněte nádrž (C) olejem až po značku Max. **POZNÁMKA:** Používejte pouze minerální olej typu **ISO 7308** nebo ekvivalentní typ.
- 3 Na hlavní válec připojte nástroj na odvzdušnění brzd (max. 1 bar)
nebo
připojte pneumatické a řídicí vedení k traktoru a aktivujte brzdy.
nebo
připojte pneumatické a řídicí vedení na externí zdroj stlačeného vzduchu (max. 6 bar).



Obrázek 19.12

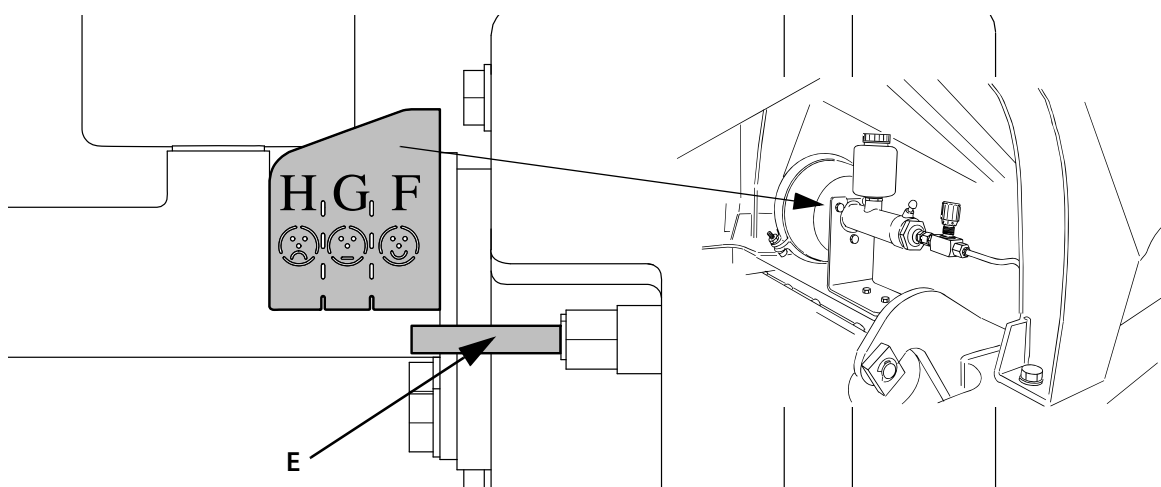


Obrázek 19.13

- 4 Odvzdušněte systém pomocí hlavice (D), které jsou umístěny vedle přípojek brzdového vedení na každém kole. Buďte opatrní! Nejprve odvzdušněte kolo, které je nejdále od hlavního válce (tj. kolo nejdále na levé straně) a pokračujte odvzdušněním kol na pravé a levé straně, dokud z potrubí neunikne všechen vzduch. Připojte k hlavici průhlednou hadici a nechte vytéci nadbytečný olej do vhodné nádoby. Až v hadici neuvídíte žádné další vzduchové bubliny, hlavici zavřete.



Zkontrolujte hladinu oleje v nádobě (C). Jestliže se nedoplní olej, když je hladina pod značkou Min, hrozí nebezpečí zavzdušnění systému.



Obrázek 19.14

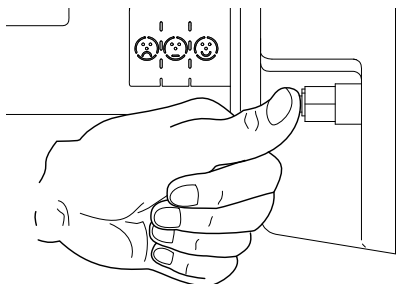
Když je systém odvzdušněn, indikační kolík (E) by měl být kratší než 35 mm a značit (F). Pokud se indikační kolík pohybuje z (F) na (G), je čas na kontrolu a údržbu systému. Pokud se indikační kolík pohybuje z (G) na (H), součásti brzd jsou opotřebené/poškozené nebo došlo v brzdovém systému k jiné vážné závadě. Chcete-li provést výměnu součástí brzd, přečtěte si „19.2.8 Výměna brzdových součástí“ na straně 151.



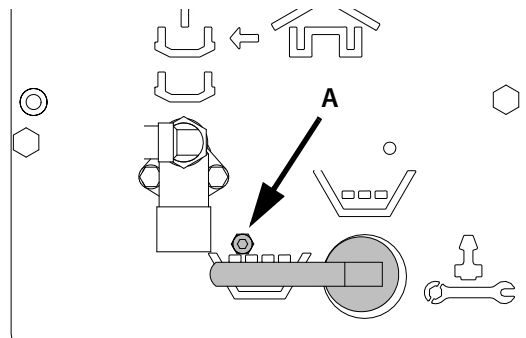
Při nesprávné manipulaci může vzniknout riziko, že brzdy nebudou fungovat tak, jak by měly. Pokud si nejste jistí, kontaktujte odborný servisní personál.



Nepřepřavujte secí stroj po veřejných komunikacích v případě, že indikační kolík ukazuje na (H). Brzdy budou mít omezenou nebo nulovou funkčnost.



Obrázek 19.15



Obrázek 19.16

- 5 Zkontrolujte brzdový systém stiskem indikačního kolíku. Otočte páčku na ovládacím panelu na **plný zásobník**. Aktivuje brzdy a zkontrolujte, zda indikační kolík ukazuje na (F). Pokud ne, otočte páčku do pozice k provedení údržby a opakujte kroky od bodu „4“.
- 6 Otočte páčku do polohy, která odpovídá aktuálnímu zatížení a podmínkám (zcela nebo zpoza plný zásobník). Zajistěte páčku v poloze montážním šroubem (A) na ovládacím panelu.

19.2.8 Výměna brzdových součástí



Při nesprávné manipulaci může vzniknout riziko, že brzdy nebudou fungovat tak, jak by měly. Máte-li pochybnosti, obraťte se na odborného servisního technika.



Hlavní válec, brzdové válce, brzdové segmenty a brzdové bubny se časem opotřebují. Při výměně se musí vyměnit celá součást.

Brzdové segmenty se nesmí měnit jednotlivě. Musí se vyměnit všechny současně. Totéž platí pro výměnu brzdových válců, které se také musí vyměnit současně.

20 GPS (globální polohovací systém)

Jednotku ControlStation společnosti Väderstad lze připojit k GPS systémům Trimble. Chcete-li se dozvědět více, obraťte se na společnost Väderstad AB.

21 Software

21.1 Nahrávání nového softwaru

Do jednotek ControlStation a WorkStation (WS6) lze prostřednictvím počítače stáhnout nový software. Je k tomu zapotřebí speciálního kabelu, obj. č. 154844. Můžete si jej objednat u společnosti Väderstad AB.

Postupujte takto:

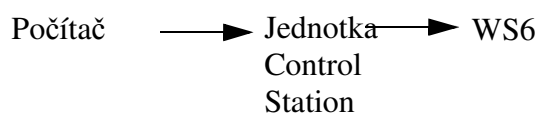
- 1 Použijte počítač připojený k Internetu.
- 2 Přihlaste se k domovské stránce společnosti Väderstad na adrese <http://www.vaderstad.com>.
- 3 Klikněte na položky „Aftermarket“ a „Downloads“ pro stažení instalačního programu pro aktualizaci VCS na vašem počítači.
- 4 Spusťte nový program a postupujte podle pokynů na obrazovce. Vytvářejí a/nebo aktualizují se soubory. Na ploše počítače se také vytvoří zástupce programu „VCS update“.
- 5 Klikněte dvakrát na ikonu „VCS update“ (Aktualizace VCS) a postupujte podle pokynů.
 - Prostřednictvím ikony „VCS update“ je možné software aktualizovat průběžně. Použijte tlačítko „Search for new updates“ (Vyhledávat nové aktualizace) v programu.

21.2 Používání softwaru aktualizace VCS

Dvakrát klikněte na ikonu „VCS update“, čímž můžete:

- A Programovat jednotku ControlStation
- B Programovat jednotku WS6
- C Vyhledávat aktualizace
 - Při práci s aktualizací VCS vždy postupujte podle pokynů na obrazovce.
- D Pokud chcete aktualizovat software jednotky ControlStation, musíte ji připojit k počítači.

Pokud chcete aktualizovat software jednotky WS6, musí být připojena jak k jednotce ControlStation, tak k počítači.



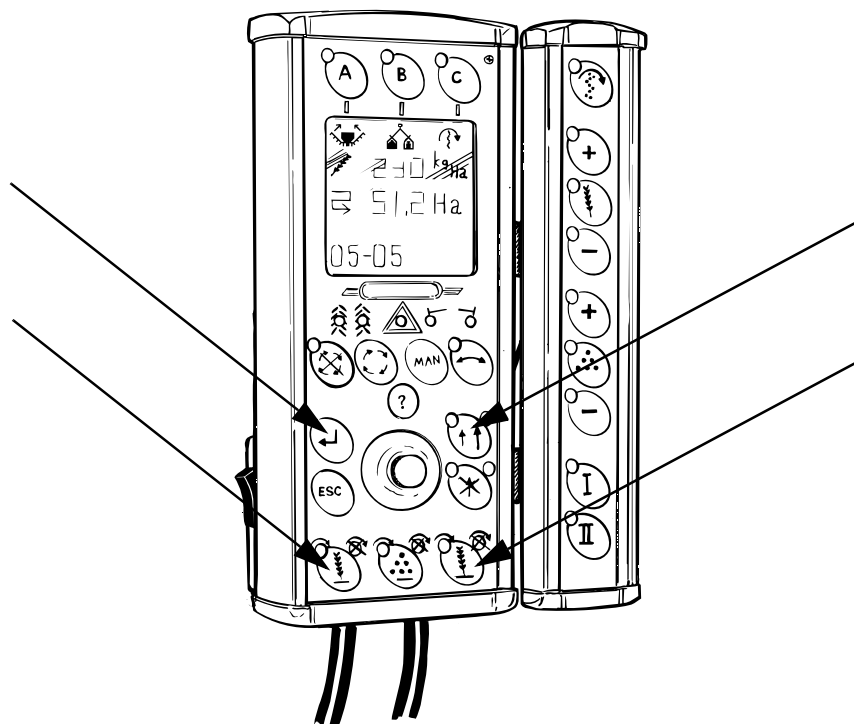
21.3 Obnovení továrního nastavení

Obnovení továrního nastavení slouží k návratu stroje k továrnímu nastavení. Tato akce se doporučuje při aktualizaci softwaru.

Při obnovení továrního nastavení se resetují všechny zadané parametry, např. nastavení polohy nízkého zdvihu, kalibrace radaru a nastavení pro secí systém a systém hnojiva.

Před obnovením továrního nastavení si všechny parametry nastavené v nabídce obecného nastavení někde zaznamenejte.

Potom během spouštění ovládací jednotky ControlStation stiskněte následující čtyři tlačítka. Viz „Obrázek 21.1“.



Obrázek 21.1

Přeprogramujte secí stroj pomocí jednotky ControlStation.

Zaznamenané parametry zadejte v nabídce obecného nastavení.

Proveďte novou kalibraci radaru a poloh nízkého zdvihu.

Proveďte nové kalibrace pro osivo a hnojivo.

22 Řešení potíží a poplachů

22.1 Obecné informace o odstraňování závad

Řada funkcí secího stroje se ovládá elektrickými, hydraulickými a mechanickými součástmi. K okamžitému vyloučení mnoha zdrojů závad je dobré nejprve zjistit, zda jde o elektrickou závadu. Proto ze všeho nejdříve zkontrolujte, zda je elektrický obvod nepoškozený až k poslednímu elektrickému prvku v řetězci.

Potom pokračujte v hledání závady tím, že provedete nejprve nejjednodušší kontroly, aby se vyloučily další zdroje závad.

Prostudujte přílohy „14.2 Schéma hydrauliky” na straně 116 a „15 Elektrický systém” na straně 120 které mohou být užitečné při odstraňování poruch a také popisy v oddílu „10 Jednotka ControlStation” na straně 44.

22.1.1 Elektrické závady

Obecné kontroly v případě elektrických závad:

- Je jednotka ControlStation správně připojena k traktoru?
- Je jednotka ControlStation z traktoru napájena napětím min. 12V?
- Je správně připojen + pól (hnědý kabel) a uzemnění (modrý kabel)?
- Zkontrolujte, zda nevypnul automatický jistič v jednotce ControlStation.
- Zkontrolujte nastavení na jednotce ControlStation.
- Zkontrolujte, zda jsou oba kontakty spojovacího kabelu správně připojené k jednotkám ControlStation a WorkStation.
- Zkontrolujte, zda jsou všechny konektory, čepy a zásuvky čisté, nepoškozené a zda nejsou zatlačeny dovnitř. Spínače nastříkejte kontaktním sprejem určeným pro elektrická zařízení.
- Zkontrolujte, zda jsou všechny kabely správně zapojeny, a že žádný kabel není zachycený nebo jinak poškozený.
- Zkontrolujte, zda je pojistka napájecího kabelu v pořádku.

22.1.2 Závady na hydraulice

Obecné kontroly v případě hydraulických závad:

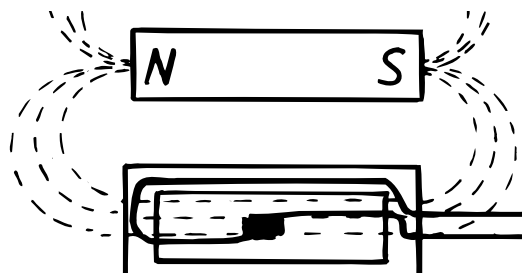
- Zkontrolujte, zda jsou zapojeny všechny hydraulické hadice.
- Zkontrolujte, zda jsou hydraulické hadice připojeny ke správným hydraulickým propojením na traktoru. Hadice se stejným barevným označením tvoří pár.
- Zkontrolujte, zda rychloupínací spojky hydraulických hadic odpovídají a hodí se ke spojkám na traktoru. Na trhu je dostupných mnoho typů spojek, a ačkoli jsou standardizované, stále může docházet 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.
- Je zpětné potrubí odtlakované?

22.1.3 Hydraulické elektromagnetické ventily

Elektricky obsluhovaný elektromagnetický ventil obsahuje cívku, která slouží jako elektromagnet, prochází-li ventilem elektrický proud. Je-li dodáván proud, je snadné zkontrolovat, zda: Se dioda v kontrolkách konektoru rozsvítí a cívka se po několika minutách zahřeje. Kromě toho se horní matice zmagnetizuje.

Pomocí malého šroubováku nebo ostří nože zkontrolujte, zda je matice na vrcholu ventilu zmagnetizovaná. Protože v matici může přetrvávat zbytkový magnetismus, proveďte tuto kontrolu se zapnutým a vypnutým napájením.

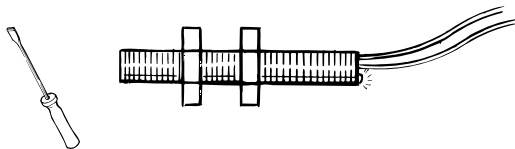
22.1.4 Magnetický spínač



Obrázek 22.1

Magnetický přepínač je takový přepínač (nebo senzor), který reaguje na magnetické pole. Magnetický přepínač je taková skleněná trubička, která obsahuje dva kovové jazýčky, které se k sobě přitáhnou, pokud na ně působí magnetické pole magnetu. Viz obrázek. Funkci lze snadno ověřit pomocí multimetru a magnetu.

22.1.5 Indukční senzor

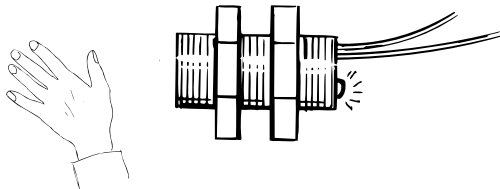


Obrázek 22.2

Reaguje na kovové objekty.

Snadno lze provést test funkčnosti, protože kontrolka na zadním senzoru se rozsvítí pokaždé, když je zaznamenán předmět.

22.1.6 Kapacitní senzor



Obrázek 22.3

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

Snadno lze provést test funkčnosti, protože kontrolka na zadním senzoru se rozsvítí pokaždé, když je zaznamenán předmět.

22.2 Seznam řešení potíží

Jednotka ControlStation nefunguje, přestože hlavní vypínač je zapnutý.

-Viz „22.1.1 Elektrické závady” na straně 155.

Znameník(y) nelze rozložit.

-Kontrolu proveďte v souladu s částí „22.1.1 Elektrické závady” na straně 155.

-Kontrolu proveďte v souladu s částí „22.1.2 Závady na hydraulice” na straně 155.

-Zkontrolujte, zda na jednotce ControlStation svítí některá z kontrolních znameníků.

-Zkontrolujte, zda se stroj nachází ve výšce nízkého zdvihu nebo nad ní. (Z bezpečnostních důvodů nelze znameníky rozložit v režimu nízkého zdvihu nebo ve vyšších výškách).

Znameník(y) nelze zatáhnout.

-Pravděpodobně kvůli nečistotám v elektromagnetickém ventilu. Všimněte si, že nečistoty způsobující poruchy jsou často neviditelné. Je doporučeno elektromagnetické ventily vyměnit.

-Mělo by být možné vždy zatáhnout oba znameníky bez ohledu na nastavení a indikace na jednotce ControlStation, i když se jednotka ControlStation vypne.

Složené znamenáky se pomalu nechtěně rozkládají.

- Zkontrolujte, zda na jednotce ControlStation není rozsvícena kontrolka příslušného znamenáku.
- Zkontrolujte, zda do elektromagnetického ventilu znamenáků není dodáván proud, viz „22.1.3 Hydraulické elektromagnetické ventily” na straně 155.
- Prohodte elektromagnetické ventily levého a pravého znamenáku.
Pokud se porucha objeví na druhé straně, elektromagnetický ventil je určitě vadný. Pokud porucha přetrvává, je asi vadný hydraulický válec znamenáku.
- Vyjměte solenoidový ventil a zkontrolujte, že na něm nelpí špína, a že jsou vnější těsnění ventil neporušená a nepoškozená.
POZNÁMKA: Nejprve spusťte výsevní jednotky na zem a uvolněte tlak z hydraulického systému.
- Zkontrolujte, zda u válce znamenáku nedochází k vnějšímu nebo vnitřnímu prosakování. V případě, že je potřeba vyměnit těsnění, viz „14.3 Výměna těsnění hydraulického válce.” na straně 119.

Neprobíhá automatické přepínání znamenáků nebo znamenáků kolejových řádků

- Je jednotka ControlStation nastavena na automatický postup?
- Je volič funkce znamenáků nastaven na střídání polohy? Kontrolka na tlačítku by měla svítit.
- Je vybrán správný program vytváření kolejových řádků?
- Zkontrolujte, zda v kabeláži nedošlo k přerušení nebo ke zkratu.
- Zkontrolujte funkci tlakového senzoru.
Když je secí stroj zdvižen, levá kontrolka na



tlačítku na ControlStation musí svítit.

Secí stroj je možné zvednout, i když je aktivováno zastavení zdvihu.

-Zkontrolujte, zda do elektromagnetického ventilu na bloku ventilu teče proud. Viz „22.1.3 Hydraulické elektromagnetické ventily” na straně 155.

Pokud není ventil zastavení zdvihu napájen:

-Viz „22.1.1 Elektrické závady” na straně 155.

Pokud je ventil zastavení zdvihu napájen:

-Viz „22.1.2 Závady na hydraulice” na straně 155.

Secí stroj nelze zdvihnout nebo spustit.

-Zkontrolujte, zda není zapnutý režim omezení zdvihu nebo nízký zdvih.

-Viz „22.1.2 Závady na hydraulice” na straně 155.

Pokud nelze secí stroj zdvihnout:

-Zkontrolujte, zda není zapnutý režim omezení zdvihu nebo nízký zdvih.

-Viz „22.1.2 Závady na hydraulice” na straně 155.

-Zkontrolujte, zda do ventilu zastavení zdvihu teče proud, buď v důsledku zkratu, nebo jiné závady, viz „22.1.3 Hydraulické elektromagnetické ventily” na straně 155.

-Vypněte jednotku ControlStation a zkontrolujte, zda je možné secí stroj zdvihnout. Pokud stroj pořád nelze zdvihnout, závada musí být v hydraulice.

-Viz „22.1.1 Elektrické závady” na straně 155.

Secí hloubka středové části a křídlových částí se liší.

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

-Zkontrolujte vyrovnání křídlových sekcí se střední sekcí, viz „7.2 Vyrovnávání křídlových sekcí” na straně 36.

-Zkontrolujte nastavení hlavního (master) a vedlejšího (slave) systému, viz „12.1.1 Základní nastavení výsevních jednotek” na straně 66.

Těsnění hřídele v hydraulickém motoru ventilátoru netěsní.

-Únik kapaliny z hřídele hydraulického motoru může být způsobeno těmi faktory:

- Poškození vzniklé během montáže.
- Opotřebení v důsledku znečištění.
- Opotřebení příliš vysokým tlakem ve vypouštěcím vedení.
- Poškození těsnění příliš vysokým tlakem ve vypouštěcím vedení.
Tlak ve vypouštěcím vedení lze změřit na přípojovacím bloku, pokud je zásuvka (přípojka označená jako M) nahrazena nástavcem pro měření tlaku. Použijte manometr s rozsahem 0–10 bar. Tlak během provozu nesmí být vyšší než 2 bar.

-Vysoký tlak může být způsoben:

- Nadměrným množstvím oleje ve vypouštěcím hadici
- Zpětným tlakem v hydraulickém ventilu traktoru.
Odpojte vypouštěcí vedení od traktoru a vyjměte rychlospojku. Spusťte ventilátor. Zachyťte vypouštěný olej do příslušné nádoby.
Zkontrolujte tlak. Změřte množství oleje, které je přiváděno po dobu jedné minuty. Výrazný pokles tlaku naznačuje problém s hydraulickým ventilem traktoru. Menší pokles naznačuje velký průtok oleje. Odtok měl být normálně menší než 3 litry za minutu.

-Velký průtok oleje může být způsoben:

- Opotřebovaným motorem
- Prosakováním zpětného ventilu na bloku připojení. Olej ze zpětného vedení prosakuje do výtokového vedení.
Vyčistěte blok připojení na vnější straně a uvolněte hadici mezi motorem a blokem v portu P3. Opatrně spusťte ventilátor. Pokud dochází k úniku oleje z bloku, zpětný ventil prosakuje.
Toto ověřte vyčištěním ventilu (raději, když bude pořád v bloku). Ventil se nachází mezi portem P3 a zpětným vedením (mezi portem motoru a portem P1).

Počítadlo plochy a/nebo tachometr ukazují nesprávné hodnoty.

-Na jednotce ControlStation možná není nastaven správný počet pulzů, viz oddíl „10.4.12 Programování, výchozí nastavení” na straně 53.

Pokud je zobrazena příliš nízká rychlost nebo příliš malá plocha, potom snižte počet pulzů na metr.

Pokud je zobrazena příliš vysoká rychlost nebo příliš velká plocha, potom zvýšte počet pulzů na metr.

Displej ukazuje nesprávnou nebo proměnlivou aplikační dávku.

-Podle tabulek osiva zkontrolujte, že používáte správný převod a váleček.

Přepněte na menší rotor a/nebo nižší převod a proveďte novou kalibrační zkoušku.

22.3 Seznam poplachů

1 Nízká hladina Osivo

- S jednou měřicí jednotkou.
- Zkontrolujte hladinu osiva v zásobníku osiva.

Pokud je v zásobníku osivo:

- Citlivost senzoru je nastavena nesprávně.

2 Nízká hladina osiva vpravo

- Se dvěma výsevními jednotkami pro osivo. Viz poplach č. 1.

3 Nízká hladina osiva vlevo

- Se dvěma výsevními jednotkami pro osivo. Viz poplach č. 1.

4 Nízká hladina hnojiva

- Pro stroj Combi (400 C). Zkontrolujte množství hnojiva. Viz poplach č. 1.

5 Dávk. osiva Rotace

- S jednou měřicí jednotkou.

Pokud se výsevní jednotky nepohybují:

- Zkontrolujte nastavení převodů a kabeláž
- Zkontrolujte napájení dávkování.

Pokud je hlášen poplach, přestože se výsevní jednotky točí:

- Zkontrolujte, zda byl naprogramován čas poplachu.
- Zkontrolujte kabeláž, konektory a spojky.
- Zkontrolujte funkčnost senzoru. LED dioda senzoru by měla svítit, pokud senzor mívá zub ozubené podložky. Vzdálenost mezi senzorem a ozubeným kolem musí být 1,5–2,5 mm. V případě potřeby proveďte nastavení. Svítící kontrolka však není nutně zárukou správné funkčnosti senzoru.
- Zkontrolujte stav a instalaci ozubené podložky.

6 Rotace dávkování osiva vpravo

- Se dvěma výsevními jednotkami viz poplach č. 5.

7 Rotace dávkování osiva vlevo

- Se dvěma výsevními jednotkami viz poplach č. 5.

-
- | | |
|---|--|
| 8 Rotace dávkování hnojiva | - Pro stroj Combi (400 C). Viz poplach č. 5. |
| 9 Nízká pracovní teplota | - Stroj se nespustí, protože teplota je pod spodním limitem pracovní teploty pro dávkování osiva. |
| 10 Vysoká pracovní teplota | - Stroj se nespustí nebo nezastaví, protože došlo k přetížení systému.
- Zkontrolujte dávkování a vyčistěte jej, pokud se ucpalo.
- Počkejte, než stroj vychladne. |
| 11 Rotace dávkování osiva (BDA) | - Viz poplachy č. 5–7. |
| 12 Porucha kolejového řádku vpravo | - Toto výstražné hlášení se může objevit, pokud neprobíhá vytváření kolejových řádků, když jednotka ControlStation vysílá signály pro vytváření kolejových řádků, nebo pokud vytváření kolejových řádků probíhá, když jednotka ControlStation nevysílá signály pro vytváření kolejových řádků.
- Zkontrolujte funkci vytváření kolejových meziřádků v rozváděcí hlavě, motory, otočný mechanismus, pružiny a klapky. Vše udržujte v čistotě.
- Zkontrolujte elektroinstalaci, konektory a připojení senzoru.
- Zkontrolujte senzor. |
| 13 Porucha kolejového řádku vlevo | - Viz poplach č. 12. |
| 14 Nízké napětí motorů | - Zkontrolujte správné zapojení konektorů a přívodních kabelů z traktoru do jednotky WS6.
- Zkontrolujte, že baterie dodává správné napětí.
- Zkontrolujte napájecí napětí traktoru. |
| 15 Vysoké napětí motorů | - Viz poplach č. 14. |

18 Nízké otáčky ventilátoru osiva

- Zkontrolujte, zda jsou hydraulické hadice správně připojeny k traktoru.
- Zkontrolujte, zda je správně nastaven průtok hydraulického oleje z traktoru.
- Zkontrolujte nastavení prodlevy poplachu naprogramované na jednotce ControlStation.
- Zkontrolujte, zda je kohout pro zavření ventilátoru ve správné poloze.
- Zkontrolujte u senzoru rychlosti otáčení kabel, konektory a přípojky.
- Zkontrolujte funkci senzoru ručním otáčením ventilátoru a kontrolou příslušné LED kontrolky. Kontrolka by se měla při průchodu čepu na hřídeli ventilátoru rozsvítit. Vzdálenost mezi senzorem a deskou indikátoru musí být 1-2 mm. V případě potřeby seřídte. Svítící kontrolka však není nutně zárukou správné funkčnosti senzoru.
Informace o výměně senzoru najdete v sekci „12.5.2 Výměna senzoru rychlosti otáčení ventilátoru“ na straně 84.
- Pokud se poplach objevuje pouze příležitostně, je to pravděpodobně proto, že je senzor buď nesprávně nastavený nebo vadný.

19 Vysoké otáčky ventilátoru osiva

- Zkontrolujte, zda je správně nastaven průtok hydraulického oleje z traktoru.
- Zkontrolujte nastavení prodlevy poplachu naprogramované na jednotce ControlStation.

23 Vysoké napětí na jednotce WorkStation

- Traktor dodává napětí vyšší než 17 V. Jednotka ControlStation zůstává zapnutá, ale některé funkce, například elektromotory a hydraulické ventily, jsou vypnuty.

28 Jednotka WorkStation Nepřipojena

- Zkontrolujte, zda jsou jednotky ControlStation a WorkStation propojeny propojovacím kabelem. Zkontrolujte stav kabelu a konektorů. Zelená kontrolka na stanici Workstation ukazuje, zda je pod napětím, ale kontrolka může svítit, i kdy je propojovací kabel částečně poškozen.

29 Malé napětí na jednotce WorkStation

- Jednotka Workstation dostává napětí nižší než 11 V. Zkontrolujte zapojení a konektory propojovacího kabelu. Funkce elektromagnetických ventilů hydraulického systému, atd. mohou přestat pracovat.

31 Senzor hladiny osiva

- S jednou měřicí jednotkou.
- Zkontrolujte elektroinstalaci, konektory a připojení senzoru.
- Zkontrolujte, zda není senzor znečištěn nebo zda není vlhký. Otřete senzor suchou látkou.
- Senzor může být vadný.

32 Senzor hladiny osiva vlevo

- Se dvěma výsevními jednotkami viz poplach č. 31.

33 Senzor hladiny osiva vpravo

- Se dvěma výsevními jednotkami viz poplach č. 31.

34 Senzor hladiny hnojiva

- Pro stroj Combi (400 C). Viz poplach č. 31.

40 Žádná rychlost

- Toto výstražné hlášení se objevuje v případě, že je stroj spuštěn pod výšku nízkého zdvihu a zůstává nehybný.

Pokud se poplach objeví v době, kdy se stroj pohybuje směrem dopředu:

- Zkontrolujte připojení radaru, konektory a spojky.

43 Nízká hladina travního osiva

- U stroje BDA, viz poplarchy č. 1 a 2.

58 Spínač sklápění

- Zkontrolujte elektroinstalaci, konektory a připojení senzoru.
- Zkontrolujte, zda není senzor znečištěn nebo zda není vlhký. Otřete senzor suchou látkou.
- Senzor může být vadný.

59 Žádná GPS

- Systém je naprogramován na připojení k GPS. Zkontrolujte připojení jednotky GPS.

60 Maximální rychlost

- Podle tabulek osiva zkontrolujte, že používáte správný převod a váleček. Přepněte na větší rotor a/nebo vyšší převod a proveďte kalibrační zkoušku.

61 Relé přetížení vybavené

- Stroj se nespustí nebo nezastaví, protože došlo k přetížení systému.
- Zkontrolujte dávkování a vyčistěte jej, pokud se ucpalo.

62 Aktualizace staré verze jednotky WS

- Aktualizujte jednotku WorkStation pomocí aktualizace VCS.

63 Výstraha zastavení dávkování

- Přívod osiva do výsevní jednotky se zastavil, protože nebylo dosaženo nízkého zdvihu do 5 sekund po opuštění secí polohy. Spusťte jednotku do polohy nízkého zdvihu nebo zvyšte průtok hydrauliky z traktoru.

23 Průvodce rychlým spuštěním

Průvodce rychlým spuštěním má sloužit jako seznam úkolů k rychlé přípravě pro práci na poli. Každá část obsahuje odkazy na tu část návodu, ve které je daný postup podrobně popsán.



Máte-li být jen drobné pochybnosti, tento podrobný postup si přečtěte.

Nainstalujte jednotku ControlStation

Nainstalujte jednotku ControlStation dle popisu v sekci „5.2 Instalace jednotky ControlStation do traktoru“ na straně 31.

Zapojení stroje

- Připojte jednotku ControlStation „6.3 Připojení ovládacího panelu“ na straně 35
- Připojte osvětlení. Viz část „6.4 Připojení osvětlení“ na straně 35.
- Nainstalujte na traktor elektrický systém dávkování. Viz část „5.3 Instalace elektrického systému dávkování na traktor“ na straně 32.

Připojení hydraulických hadic



Během připojování a odpojování hydraulických hadic musí být traktor vždy vypnutý, aby nedocházelo k poškození hydrauliky secího stroje.

Změna do pracovní polohy

Nastavte stroj do pracovní polohy (viz část „8.1 Rozkládání“ na straně 38).

Nastavení horizontálního vyrovnání

Aby stroj fungoval dle svých optimálních schopností, měl by být nastaven podle části „7.1 Nastavení vodorovné polohy“ na straně 36.

Nastavte a zkalibrujte radar

Zkalibrujte jednotku radaru secí jednotky a nastavte její úhel. (Viz „7.3 Úhel radaru“ na straně 37 a „7.3.1 Kalibrace radaru“ na straně 37.)

Nastavení předního nástroje

- Odvzdušnění a nulové nastavení (viz část „14.1 Odvzdušnění a resetování“ na straně 115).
- Vyrovnání předního nástroje (viz část „11.1.1 Vyrovnání předních nářadí“ na straně 57).
- Paralelní vyrovnání (viz část „11.1.2 Rovnoběžné vyrovnání“ na straně 58).
- Nastavení pracovní hloubky předního nástroje (viz část „11.2 Nastavení pracovní hloubky předního nářadí“ na straně 60).

Nastavení jednotek secího stroje

- Odvzdušnění a nulové nastavení (viz část „14.1 Odvzdušnění a resetování” na straně 115).
- Vyrovnání jednotek secího stroje (viz část „12.1.1 Základní nastavení výsevních jednotek” na straně 66).
- Nastavení hloubky setí (viz část „12.1.5 Nastavení hloubky setí” na straně 70).
- Nastavení tlaku radličky jednotky secího stroje (viz část „12.1.2 Nastavení tlaku secí radličky” na straně 68).
- Nastavení výšky kol půdního pěchu (viz část „12.1.6 Nastavení výšky kol půdního pěchu” na straně 71).

Nastavení výšky nízkého zdvihu

Viz část „10.4.4 Nízký zdvih/vysoký zdvih” na straně 49.

Nastavení znamének

Viz část „17.1 Nastavení znamének” na straně 135.

Plnění zásobníku osiva

Viz část „12.7 Zásobník osiva” na straně 93.

Kalibrace množství dodávaného osiva a hnojiva


Viz část „12.8 Kalibrace” na straně 98.


Ventilátor


Viz část „12.5.1 Ventilátor” na straně 82.


24 Dodatky


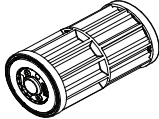
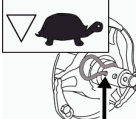

24.1 Secí tabulka


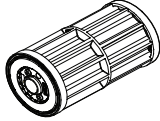
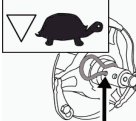
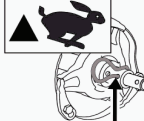
	Gödning Fertilizer Dünger Engrais 1,12 kg/l				
	ST 400 Kg / ha	ST 600 Kg / ha	ST 600 XL Kg / ha	ST 800 Kg / ha	ST 900 Kg / ha
6 km/h	▽ < 704 < ▲	▽ < 470 < ▲	▽ < 939 < ▲	▽ < 704 < ▲	▽ < 626 < ▲
9 km/h	▽ < 463 < ▲	▽ < 309 < ▲	▽ < 618 < ▲	▽ < 463 < ▲	▽ < 412 < ▲
12 km/h	▽ < 349 < ▲	▽ < 232 < ▲	▽ < 465 < ▲	▽ < 349 < ▲	▽ < 310 < ▲
15 km/h	▽ < 279 < ▲	▽ < 186 < ▲	▽ < 372 < ▲	▽ < 279 < ▲	▽ < 248 < ▲
18 km/h	▽ < 229 < ▲	▽ < 152 < ▲	▽ < 305 < ▲	▽ < 229 < ▲	▽ < 203 < ▲



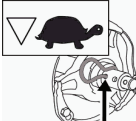

	Vete Wheat Weizen Blé 0,79 kg/l				
	ST 400 Kg / ha	ST 600 Kg / ha	ST 600 XL Kg / ha	ST 800 Kg / ha	ST 900 Kg / ha
6 km/h	▽ < 510 < ▲	▽ < 340 < ▲	▽ < 679 < ▲	▽ < 510 < ▲	▽ < 453 < ▲
9 km/h	▽ < 338 < ▲	▽ < 225 < ▲	▽ < 451 < ▲	▽ < 338 < ▲	▽ < 300 < ▲
12 km/h	▽ < 254 < ▲	▽ < 169 < ▲	▽ < 339 < ▲	▽ < 254 < ▲	▽ < 226 < ▲
15 km/h	▽ < 195 < ▲	▽ < 130 < ▲	▽ < 260 < ▲	▽ < 195 < ▲	▽ < 174 < ▲
18 km/h	▽ < 166 < ▲	▽ < 111 < ▲	▽ < 221 < ▲	▽ < 166 < ▲	▽ < 147 < ▲



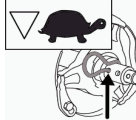

	Korn Barley Gerste Orge 0,74 kg/l				
	ST 400 Kg / ha	ST 600 Kg / ha	ST 600 XL Kg / ha	ST 800 Kg / ha	ST 900 Kg / ha
6 km/h	▽ < 400 < ▲	▽ < 266 < ▲	▽ < 533 < ▲	▽ < 400 < ▲	▽ < 355 < ▲
9 km/h	▽ < 308 < ▲	▽ < 205 < ▲	▽ < 410 < ▲	▽ < 308 < ▲	▽ < 273 < ▲
12 km/h	▽ < 208 < ▲	▽ < 138 < ▲	▽ < 277 < ▲	▽ < 208 < ▲	▽ < 185 < ▲
15 km/h	▽ < 197 < ▲	▽ < 131 < ▲	▽ < 262 < ▲	▽ < 197 < ▲	▽ < 175 < ▲
18 km/h	▽ < 162 < ▲	▽ < 108 < ▲	▽ < 216 < ▲	▽ < 162 < ▲	▽ < 144 < ▲


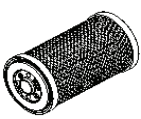
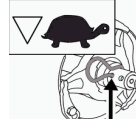

	Havre Oats Hafer Avoine 0,63 kg/l				
	ST 400 Kg / ha	ST 600 Kg / ha	ST 600 XL Kg / ha	ST 800 Kg / ha	ST 900 Kg / ha
6 km/h	▽ < 421 < ▲	▽ < 281 < ▲	▽ < 561 < ▲	▽ < 421 < ▲	▽ < 374 < ▲
9 km/h	▽ < 257 < ▲	▽ < 172 < ▲	▽ < 343 < ▲	▽ < 257 < ▲	▽ < 229 < ▲
12 km/h	▽ < 197 < ▲	▽ < 131 < ▲	▽ < 262 < ▲	▽ < 197 < ▲	▽ < 175 < ▲
15 km/h	▽ < 147 < ▲	▽ < 98 < ▲	▽ < 196 < ▲	▽ < 147 < ▲	▽ < 131 < ▲
18 km/h	▽ < 139 < ▲	▽ < 92 < ▲	▽ < 185 < ▲	▽ < 139 < ▲	▽ < 123 < ▲

 <p>Böner Beans Bohnen Fèves</p> <p>0,85 kg/l</p>						
	ST 400 Kg / ha	ST 600 Kg / ha	ST 600 XL Kg / ha	ST 800 Kg / ha	ST 900 Kg / ha	
	6 km/h	▽ < 569 < ▲	▽ < 379 < ▲	▽ < 758 < ▲	▽ < 569 < ▲	▽ < 506 < ▲
	9 km/h	▽ < 377 < ▲	▽ < 251 < ▲	▽ < 503 < ▲	▽ < 377 < ▲	▽ < 335 < ▲
	12 km/h	▽ < 281 < ▲	▽ < 187 < ▲	▽ < 375 < ▲	▽ < 281 < ▲	▽ < 250 < ▲
	15 km/h	▽ < 223 < ▲	▽ < 149 < ▲	▽ < 298 < ▲	▽ < 223 < ▲	▽ < 198 < ▲
	18 km/h	▽ < 184 < ▲	▽ < 123 < ▲	▽ < 245 < ▲	▽ < 184 < ▲	▽ < 163 < ▲

 <p>Ärtor Peas Erbsen Pois</p> <p>0,84 kg/l</p>						
	ST 400 Kg / ha	ST 600 Kg / ha	ST 600 XL Kg / ha	ST 800 Kg / ha	ST 900 Kg / ha	
	6 km/h	▽ < 536 < ▲	▽ < 357 < ▲	▽ < 714 < ▲	▽ < 536 < ▲	▽ < 476 < ▲
	9 km/h	▽ < 383 < ▲	▽ < 255 < ▲	▽ < 511 < ▲	▽ < 383 < ▲	▽ < 341 < ▲
	12 km/h	▽ < 282 < ▲	▽ < 188 < ▲	▽ < 376 < ▲	▽ < 282 < ▲	▽ < 251 < ▲
	15 km/h	▽ < 223 < ▲	▽ < 149 < ▲	▽ < 297 < ▲	▽ < 223 < ▲	▽ < 198 < ▲
	18 km/h	▽ < 191 < ▲	▽ < 127 < ▲	▽ < 255 < ▲	▽ < 191 < ▲	▽ < 170 < ▲

 <p>Raps Rape Raps Colza</p> <p>0,65 kg/l</p>						
	ST 400 Kg / ha	ST 600 Kg / ha	ST 600 XL Kg / ha	ST 800 Kg / ha	ST 900 Kg / ha	
	6 km/h	▽ < 18 < ▲	▽ < 12 < ▲	▽ < 24 < ▲	▽ < 18 < ▲	▽ < 16 < ▲
	9 km/h	▽ < 11 < ▲	▽ < 7,3 < ▲	▽ < 15 < ▲	▽ < 11 < ▲	▽ < 9,8 < ▲
	12 km/h	▽ < 8,5 < ▲	▽ < 5,6 < ▲	▽ < 11 < ▲	▽ < 8,5 < ▲	▽ < 7,5 < ▲
	15 km/h	▽ < 6,9 < ▲	▽ < 4,6 < ▲	▽ < 9,2 < ▲	▽ < 6,9 < ▲	▽ < 6,2 < ▲
	18 km/h	▽ < 5,5 < ▲	▽ < 3,7 < ▲	▽ < 7,4 < ▲	▽ < 5,5 < ▲	▽ < 4,9 < ▲

 <p>Lin Flachs Flachs Lin</p> <p>0,74 kg/l</p>						
	ST 400 Kg / ha	ST 600 Kg / ha	ST 600 XL Kg / ha	ST 800 Kg / ha	ST 900 Kg / ha	
	6 km/h	▽ < 146 < ▲	▽ < 97 < ▲	▽ < 195 < ▲	▽ < 146 < ▲	▽ < 130 < ▲
	9 km/h	▽ < 98 < ▲	▽ < 65 < ▲	▽ < 131 < ▲	▽ < 98 < ▲	▽ < 87 < ▲
	12 km/h	▽ < 74 < ▲	▽ < 49 < ▲	▽ < 98 < ▲	▽ < 74 < ▲	▽ < 66 < ▲
	15 km/h	▽ < 59 < ▲	▽ < 39 < ▲	▽ < 79 < ▲	▽ < 59 < ▲	▽ < 52 < ▲
	18 km/h	▽ < 39 < ▲	▽ < 26 < ▲	▽ < 53 < ▲	▽ < 39 < ▲	▽ < 35 < ▲

 <p>Gräs Grass Grass Ray-grass</p> <p>0,31 kg/l</p>						
	ST 400 Kg / ha	ST 600 Kg / ha	ST 600 XL Kg / ha	ST 800 Kg / ha	ST 900 Kg / ha	
	6 km/h	▽ < 46 < ▲	▽ < 31 < ▲	▽ < 61 < ▲	▽ < 46 < ▲	▽ < 41 < ▲
	9 km/h	▽ < 31 < ▲	▽ < 21 < ▲	▽ < 42 < ▲	▽ < 31 < ▲	▽ < 28 < ▲
	12 km/h	▽ < 24 < ▲	▽ < 16 < ▲	▽ < 31 < ▲	▽ < 24 < ▲	▽ < 21 < ▲
	15 km/h	▽ < 19 < ▲	▽ < 13 < ▲	▽ < 26 < ▲	▽ < 19 < ▲	▽ < 17 < ▲
	18 km/h	▽ < 16 < ▲	▽ < 11 < ▲	▽ < 22 < ▲	▽ < 16 < ▲	▽ < 14 < ▲



590 21 VÄDERSTAD

Telefon 0142-820 00
Telefax 0142-820 10
www.vaderstad.com

**S-590 21 VÄDERSTAD
SWEDEN**

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