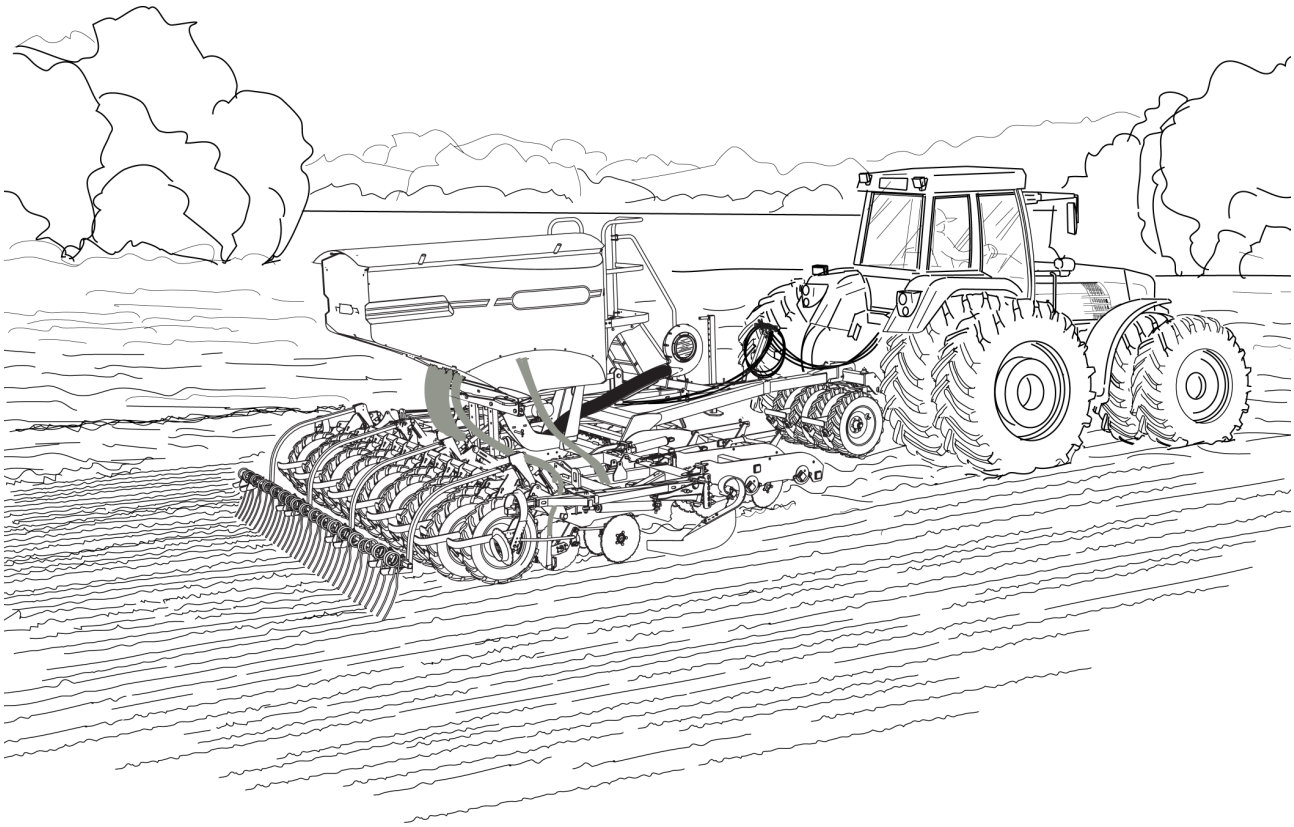
VÄDERSTAD

Rapid

řady
RDA 400S

Výrobní č. 14800-15999



Návod k obsluze

900285-cs
27.06.2011
ver. 2

Původní návod

Table, Tabelle, Tableau

RDA 400-800S No. 14800-

	Vete Wheat Weizen Blé	Råg Rye Roggen Seigle	Korn Barley Gerste Orge	Havre Oats Hafer Avoine	Bönor Beans Bohnen Fèves	Ärtor Peas Erbsen Pois	Lupiner Lupins Lupinen Luping	Vicker Vetch Vicken Vesces	Majs Maize Mais Maïs	Gräs Grass Gras Ray-grass	Raps Rape Raps Colza	Klöver Clover Klee Trèfle	Lin Flax Flachs Lin	Solrosor Sunflowers Sonnen-blume
Kg/l	**0,77**	**0,72**	**0,67**	**0,50**	**0,85**	**0,80**	**0,76**	**0,83**	**0,79**	**0,36**	**0,65**	**0,77**	**0,76**	**0,49**
Scale	**Kg/ha**													
2											1,5-3	3-4		
6										2-10	4-10	5-24		
15										11-20	11-20	25-40	10-60	5-20
30	30-100	30-100	30-100	30-100	30-100	30-100	30-100	30-100	30-100	21-45	21-30	41-60	61-100	21-70
80	101-300	101-300	101-300	101-200	101-300	101-300	101-300	101-300	101-300	-				
140	301-500	301-500	301-500	201-350	301-500	301-500	301-500	301-500	301-500	-				

Se instruktionsbok
See instructions
Siehe Betriebsanleitung
Voir manuel d'utilisation

1 Bezpečnost práce a bezpečnostní pokyny

1.1 Před zahájením prací ... 9
1.2 Bezpečnostní značky ... 10
1.3 Umístění bezpečnostních značek na stroji ... 11
1.4 Všeobecné pokyny bezpečnosti práce ... 12
1.5 Štítky s údaji ... 13
1.6 Pohyb stroje, pokud není připojen za traktor ... 15

2 Návod k montáži

2.1 Montáž řídicí stanice do traktoru ... 17

3 Pokyny a nastavení

3.1 Traktor ... 18
3.2 Připojení a odpojení secího stroje bez mezikolového půdního pěchu ... 19
3.3 Připojení a odpojení secího stroje s mezikolovým půdním pěchem ... 21
3.4 Připojení hydraulických hadic a elektrických kabelů ... 22
3.5 Nastavení délky hadice a držáku hadic ... 24
3.6 Zatahovací mechanismus kol (pouze stroje s možností hydraulického nastavování hloubky)l ... 25
3.7 Přechod mezi přepravní a pracovní polohou ... 26
3.8 Rovnoběžnost s povrchem půdy ... 28
3.9 Mechanické nastavení výsevní hloubky ... 30
3.10 Hydraulické nastavení výsevní hloubky (volitelné příslušenství 15582-) ... 31
3.11 Nastavení křídel ... 34
3.12 Nastavení přepínacího ventilu ... 35
3.13 Nastavení pracovních zarízení ... 36
3.14 Nastavení zavlačovače ... 38
3.15 Nastavení malé výšky zdvihu “Low-Lift” ... 39
3.16 Zablokování pístnice hydraulického válce zvedání při údržbě ... 39
3.17 Seřízení secích botek ... 40
3.18 Škrabka ... 42
3.19 Serízení znackovace kolejových mezirádku ... 43
3.20 Zahlazovac kolejí, hroty (volitelné) ... 43
3.21 Zahlazování stop, System Disc ... 44
3.22 Sklopné pneumatikové pěchy (volitelné) ... 44
3.23 Nastavení radaru ... 45
3.24 Nastavení průtočného množství vzduchu ... 46
3.25 Nastavení dávkovací jednotky ... 47
3.26 Zkouška hydraulického dávkování ... 48
3.27 Před naplněním zásobníku osiva ... 53
3.28 Vyprázdnění zásobníku osiva ... 54
3.29 Zkouška za jízdy (na poli) ... 55
3.30 Ovládací skříňka ... 56
3.31 Interactive Depth Control, IDC (příslušenství 15582-) ... 67
3.32 Zakládání kolejových mezířádků ... 71
3.33 Serízení znackovace kolejových mezirádku pro období pred vzejitím ... 75
3.34 Hydraulické brzdy (příslušenství) ... 76
3.35 Údržba hydraulického brzdového systému ... 78
3.36 Pneumatické brzdy (příslušenství) ... 79
3.37 Údržba pneumatického brzdového systému ... 82

4 Rady pro setí a pokyny pro ovládání

4.1 Výsevní hloubka 84
4.2 Kontrola dávkování 85
4.3 Výsev na souvrati 86
4.4 Spuštění secího stroje do půdy 86
4.5 Mezikolový půdní pěch 87
4.6 Zakládání kolejových meziřádků 88
4.7 Znamenáky 88
4.8 Překážky 88
4.9 Otáčení s malou výškou zdvihu (“Low-Lift”) 88

5 Pokyny k údržbě a ošetřování

5.1 Všeobecně 92
5.2 Kontrola tažného oka stroje 93
5.3 Kryt podavače osiva a řepkový kartáč 94
5.4 Zajiš˙ovací zařízení 94
5.5 Čištění 95
5.6 Odstavení secího stroje na delší dobu 96
5.7 Mazací místa 98
5.8 Servisní kryt 100
5.9 Výměna kotoučů secích botek 100
5.10 Výměna ložiska kotouče secí botky 101
5.11 Výměna upevňovacího čepu secí botky 101
5.12 Výměna kola 102
5.13 Výměna sady těsnění hydraulického válce 102
5.14 Výměna těsnění ventilů zvedací pístnice 103
5.15 Oprava a výměna hadicových semenovodů 104
5.16 Výměna snímače otáček ventilátoru 105
5.17 Převod hydraulického pohonu 106
5.18 Výměna olejového filtru v hydraulické jednotce 107
5.19 Mezikolový půdní pěch (volitelné příslušenství) 108

6 Hledání závad

6.1 Všeobecné pokyny pro hledání závad 109
6.2 Graf odstraňování závad 113
6.3 Seznam poplachů 119

7 Přílohy

7.1 Výsevní tabulka 122
7.2 Schéma zapojení hydraulické soustavy 124
7.3 Elektrická soustava 128
7.4 Technické údaje 135

ÚVOD

Väderstad Rapid A 400 S je vysoce výkonný kultivační secí stroj. Secí stroje Rapid lze používat v mnoha různých podmínkách, od „přímého výsevu" až po výsevu hned po orbě. Tato variabilita je mimo jiné docílena pomocí uspořádání systému secích botek a unikátního systému kontroly hloubky výsevu.
Stroj může být vybaven různými typy nářadí, aby tak vyhovoval proměnlivým podmínkám zpracování půdy.

DŮLEŽITÉ!

Při sestavování tohoto návodu k obsluze jsme vzali v úvahu veškeré poznatky, které jsme získali v průběhu projektu RAPID. Uvedené rady a pokyny slouží jen jako návod. V tomto smyslu Väderstad-Verken AB a/nebo jejich zástupci nepřebírají zodpovědnost.
Odpovědný za transport, provoz, údržbu a opravy kombinovaného stroje pro přípravu půdy a setí je jen majitel/obsluha.
Z hlediska osevního postupu, vlastností půdy, klimatických podmínek atd., mohou nastat poměry, které vyžadují jiné postupy, než jaké jsou zde uvedeny.

Za správné použití secího stroje ve správný čas a s ohledem na konkrétní podmínky je plně odpovědný jeho vlastník či operátor.
Secí stroje Väderstad prošly před svou expedicí testy ověření kvality a provozními testy. Za zajištění podmínek pro správnou funkci zařízení při jeho použití však ručí výhradně uživatel či vlastník. V případě jakýchkoli pochybností nahlédněte do části "Všeobecné dodací podmínky společnosti Väderstad (General delivery conditions of the Väderstad group)".

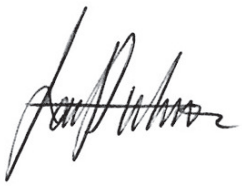
CE

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ STROJE S NORMAMI EU
podle směrnice EU pro strojírenství číslo 2006/42/ES

Společnost Väderstad-Verken AB, P. O. Box 85, -590 21 Väderstad, ŠVÉDSKO
tímto potvrzuje, že níže zmíněné secí stroje byly vyrobeny v souladu
se směrnicemi Rady 2006/42/ES a 2004/108/ES.

Výše uvedené prohlášení se vztahuje na následující stroje:
RDA 400S s výrobním číslem 14800-18000.

Väderstad 2010-06-18



Lars-Erik Axelsson
koordinátor právních požadavků
Väderstad-Verken AB
Box 85, 590 221 Väderstad

Podepsaná osoba je též oprávněná k sestavení technické dokumentace pro výše uvedené stroje.

1 Bezpečnost práce a bezpečnostní pokyny

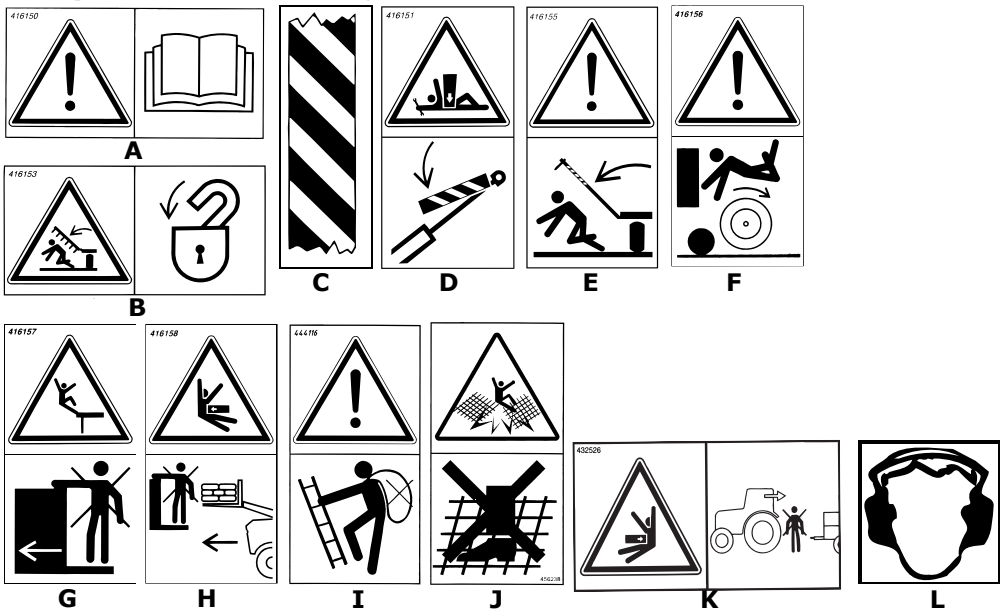
1.1 Před zahájením prací

Obrázek 1.1

! Všechny texty a obrázky označené touto všeobecnou bezpečnostní značkou „Pozor" vyžadují zvláštní pozornost!

! Secí stroje vyžadují správnou a odbornou obsluhu. Při nesprávné, nepozorné obsluze a při neodpovídajícím provozu může dojít k úrazu.

1.2 Bezpečnostní značky



Obrázek 1.2

A Návod k obsluze studujte pozorně, dokud neporozumíte všem pokynům.

B Vždy se ujistěte, zda se v celém pracovním prostoru secího stroje a v prostoru rozkládání nenacházejí překážky. Nevstupujte pod zavěšené části. Před přepravou a zaparkováním vždy zkontrolujte, zda se aktivovaly automatické zámky.

C Výstražný pás, pozor na nebezpečí poranění přimáčknutím nebo úderem. Používá se rovněž na bezpečnostních součástech.

D Nikdy nepracujte pod secím strrojem, aniž byste se ujistili, že je stroj náležitě podepřen stojany nebo že stojí na jiném pevném povrchu. Zajistěte pístnici hydraulického válce zvedání a pístnici tlačné tyče (1, příslušenství) pomocí žlutého blokovacího zařízení. Viz též *"3.16 Zablokování pístnice hydraulického válce zvedání při údržbě" na stranì 39*.

E Vždy zajistěte, aby v pracovním prostoru značkovačů okruhů nebyly překážky. Pamatujte na nebezpečí zranění při skládání nebo rozkládání značkovačů okruhů nebo zachycení mezi secí stroj a značkovače při jejich skládání. POZNÁMKA! Je-li stroj zvednutý, jsou značkovače okruhu bez ohledu na indikaci na ovládací skříňce vždy složené. Rameno značkovače se při spuštění stroje vždy složí. Proto vždy vypněte hlavní vypínač ovládací skříňky, není-li stroj na poli. I po vypnutí skříňky zůstanou všechna nastavení beze změny.
Pokud je stroj odstaven pouze na kolech a odstavné opěře, mohly by se znamenáky začít pomalu sklápět z důvodu interního úniku v hydraulické soustavě. Proto si zvykněte vždy parkovat stroj na kolech, discích a odstavné opěře a vždy zajistit znamenáky bezpečnostními závlačkami.

F Nešplhejte na kola zaparkovaného secího stroje, protože se mohou otočit.

G Nestoupejte na secí stroj za provozu.

H Při čelním nakládání osiva nestůjte na secím stroji.

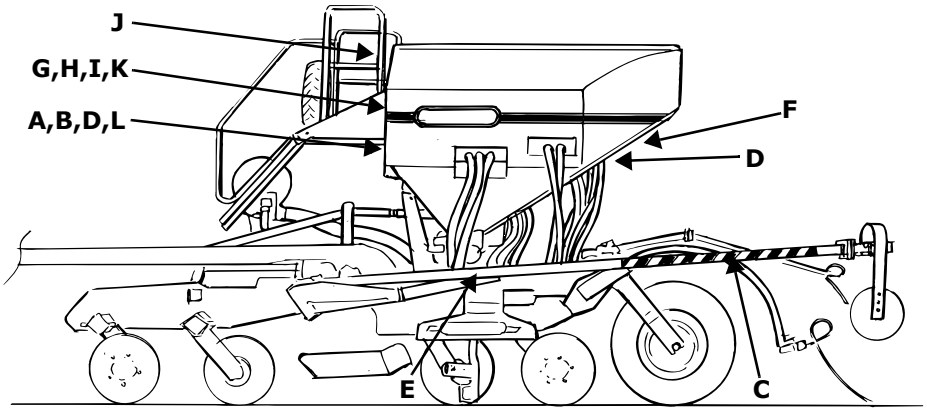
I Stupacky a plošina secího stroje nejsou urceny pro manuální nakládání osiva z malých pytlu.

J Nestoupejte na horní mříž výsevní skříně.

K Nestůjte mezi traktorem a strojem, pokud při připojování stroje s traktorem couváte.

L Při práci vedle běžícího ventilátoru noste chrániče sluchu.

1.3 Umístění bezpečnostních značek na stroji



Obrázek 1.3

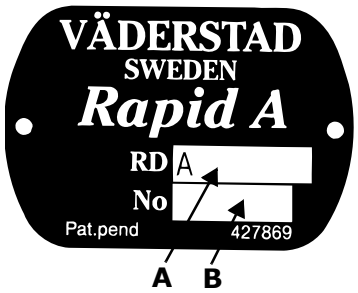
1.4 Všeobecné pokyny bezpečnosti práce

- ! Při přepravě secího stroje po veřejných komunikacích buďte maximálně opatrní. Má-li stroj plnou výsevní skříň, pamatujte, že musíte počítat s hmotností taženého stroje a že výhled vzad je výrazně omezen. Zkontrolujte nastavení zpětných zrcátek traktoru. Má-li se stroj přepravovat na delší vzdálenost, přesvědčte se, zda je pístnice hydraulického válce zvedání střední části zablokována pomocí žlutého mechanického blokovacího zařízení, viz ”*3.16 Zablokování pístnice hydraulického válce zvedání při údržbě“ na straně 39*. Vlastník/obsluha plně odpovídá za přepravu secího stroje po veřejných komunikacích. Světla stroje používejte v souladu s místními dopravními předpisy.
- ! POZNÁMKA! Stroj/vybavení včetně pneumatik je určen pro přepravu po komunikaci maximální rychlostí 30 km/h.
- ! Ujistěte se, že přinejmenším 20% hmotnosti tahače spočívá na předních kolech, když se stroj umístí a zavede. To zajistí plnou manévrovací schopnost soupravy tahače.
- ! Při jakékoli opravě hydraulického systému musí být secí stroj ve spuštěné poloze, musí spočívat na pevném a rovném podkladu a křídla musí být spuštěna!
- ! Nikdy nestůjte pod středním shrnovačem nebo secím strojem, pokud je spuštený a zajištený pouze hydraulickým zdvihacím ramenem traktoru. Před jakoukoliv opravou stredního shrnovače ho musíte správne zabezpečit vzpěrami, apod. na pevném, rovném povrchu.
- ! Je-li secí stroj odstaven s nesklopenými sklopnými částmi, musí být zavírací zařízení snímání zatížení hydraulického válce nastaveno tak, že stroj spočívá jak na kolech, tak i na talířích secích botek. Vzhledem k vysokému zatížení podpůrné nohy nesmí být stroj zaparkován na měkkém povrchu!
- ! Před spojením spojek secího stroje a traktoru se vždy přesvědčte, zda jsou čisté a neobsahují cizí předměty.
- ! Pro zajištění kvality a spolehlivosti secího stroje vždy používejte pouze originální náhradní díly Väderstad. Použijete-li náhradní díly jiné značky, záruka je neplatná a záruční reklamace nebudou uznány.
- ! Pravidelně kontrolujte opotřebení vlečného oka secího stroje. Jakmile by se oka opotřebila na stanovený limit, vyměňte je. Viz ”*5.2 Kontrola tažného oka stroje“ na straně 93*.
- ! Veškeré svářečské práce na strojích/pracovních zařízeních musí mít profesionální úroveň.
- ! Nesprávně provedené svařování může být příčinou těžkých úrazů nebo i smrti. V případě pochybností ohledně správného postupu se obra˙te na odborné pracoviště.
- ! Pred cištením secího systému nebo údržbou systému prevodu na strojích s hydraulickým dávkováním je treba vždy odpojit ci vypnout prívod k dmychadlu a hnací mechanismus dávkovace.

1.5 Štítky s údaji

! Stroj je vybaven buď kombinací štítku s výrobním číslem 1.5.1 a certifikačního štítku 1.5.2, nebo štítkem stroje 1.5.3.

1.5.1 Štítek s výrobním číslem

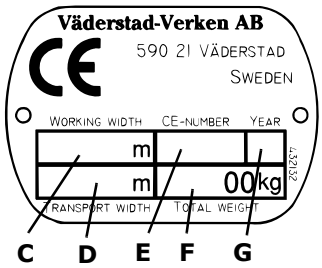


Obrázek 1.4

A Typové číslo

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

1.5.2 Certifikační štítek (CE)



Obrázek 1.5

C Pracovní šířka

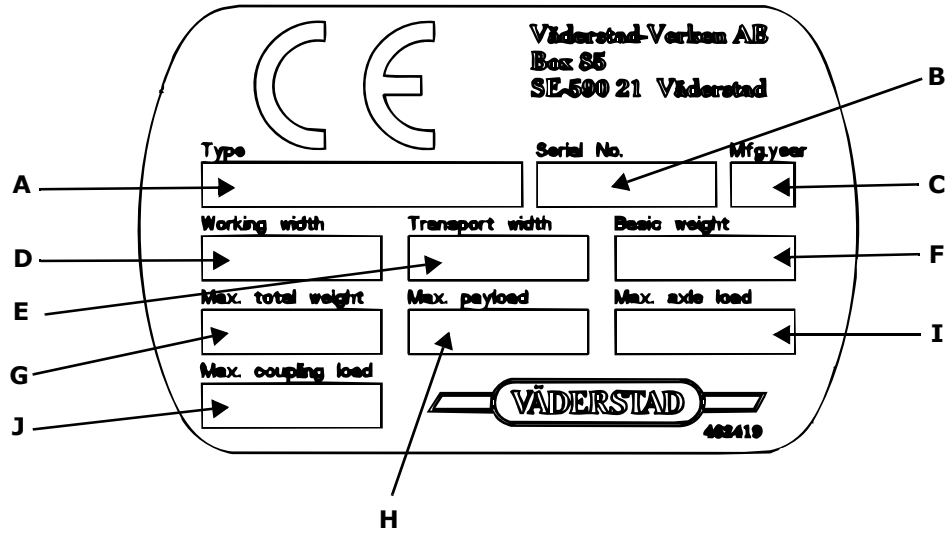
D Transportní šířka

E Sériové číslo (CE)

F Hmotnost, celková hmotnost kompletně vybaveného stroje s maximálním zatížením. Další informace najdete v oddílu ”*7.4 Technické údaje“ na stranì 135* .

G Rok výroby

1.5.3 Štítek stroje



Obrázek 1.6

A Typ stroje

B Výrobní číslo
(Při objednávání náhradních dílů a v případě servisu nebo záručních reklamací vždy uvádějte sériové číslo stroje.)

C Rok výroby

D Pracovní šířka

E Transportní šířka

F Čistá hmotnost základního stroje

G Maximální celková hmotnost

H Maximální povolené užitečné zatížení

I Maximální povolené zatížení nápravy

J Maximální zatížení závěsu (závěsného zařízení traktoru)

! Viz také oddíl ”*7.4 Technické údaje“ na stranì 135*.

1.6 Pohyb stroje, pokud není připojen za traktor

Poznámka!Pokud je nutno stroj přesunovat a není připojen k traktoru, musí být přepravován na přívěsu určeném pro stroj, nebo na plošině otevřeného nákladního vozidla!
Stroj musí být nakládán na vozidlo a vykládán z něj za použití traktoru. Zdvihání pomocí jeřábu je zakázáno!

1 Nastavení stroje do přepravní polohy; viz *"3.7.2 Přechod do přepravní polohy" na straně 27.*

2 Aktivace funkce zatažení kol (Používá se pouze u strojů s hydraulickým nastavováním hloubky); viz *"3.6 Zatahovací mechanismus kol (pouze stroje s možností hydraulického nastavování hloubky)l" na straně 25*.

3 Zvednutí předního nářadí do plné výšky zvedání.

4 Umístěte na nízký přívěs nebo na plochý valník podélně. Při použití plochého valníku je nutno použít nájezdovou rampu, nákladovou rampu nebo podobné. Práci provádějte velmi opatrně. Zkontrolujte, zda během nakládky nedošlo k poškození částí stroje.

5 Spusťte stroj. Nastavte zarážkové zařízení hlavního válce a nastavte parkovací polohu tak, že stroj zůstává na kolech, discích a podpoře (vloženém podkladku) ve spuštěné poloze. Ujistěte se, že hydraulický systém stroje byl odtlakován.

6 Přepravní kola stroje zajistěte klíny nebo jiným podobným prostředkem, abyste mu zabránili v pohybu.

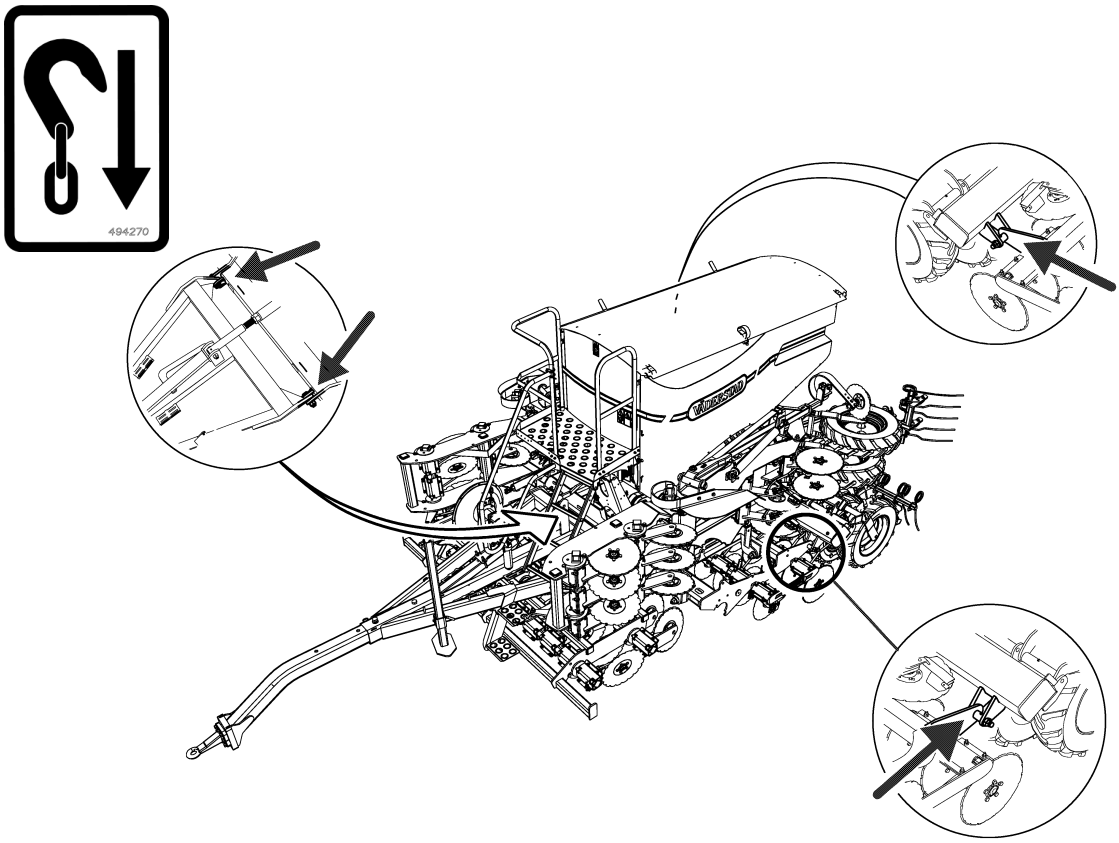
7 Zabezpečte vozovou plachtu upínacími popruhy nebo podobně.

8 Odpojte traktor od stroje.

9 Zajistěte stroj s pomocí vhodných vázacích prostředků v souladu s příslušnými předpisy. Vyvazovací zařízení musí být připojeno ke stroji v místech označených na krytech; viz "Obrázek 1.7".

! Informace o rozměrech a váze stroje, viz *"7.4 Technické údaje" na straně 135*!

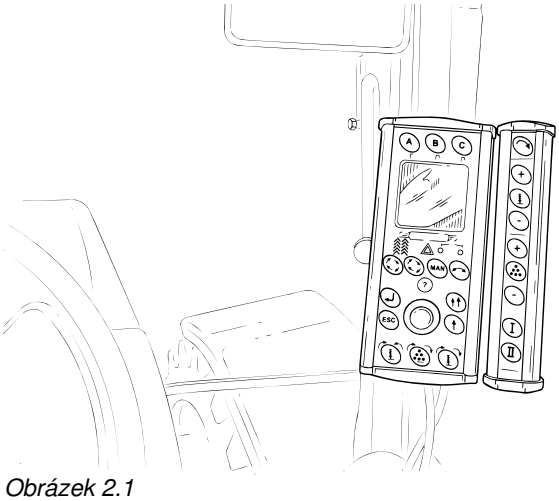
! Vždy se přesvědčte, zda splňujete platná národní ustanovení o rozměrech při přepravě, požadovaných pro přepravu vozidly nebo podobně!



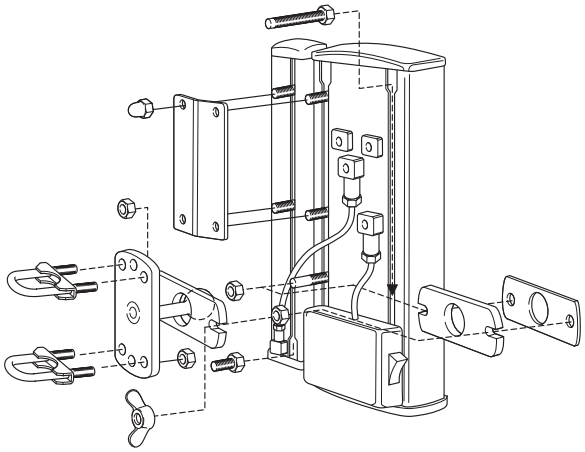
Obrázek 1.7

2 Návod k montáži

2.1 Montáž řídicí stanice do traktoru



Obrázek 2.1



Obrázek 2.2

1 Pevně nainstalujte ovládací panel do kabiny traktoru. Umístěte ovládací panel do zorného pole ve směru jízdy. Držák připevněte tak, jak je znázorněno na obrázku.

Poznámka!Než vyvrtáte otvory do kabiny traktoru, zkontrolujte skryté kabely.

2 Připojte řídicí stanici k elektrické zásuvce na traktoru. Není-li k dispozici elektrická zásuvka, musí se nainstalovat další kabeláž. Pokud možno použijte kabel o průřezu 6 mm2. Připojte kabely: hnědý ke kladnému pólu (+) a modrý ke kostře (-).

Poznámka!Nesmí se obrátit polarita.

Je důležité použít dobré přípojky kabelů, protože uvolněná přípojka povede k nesprávné funkci.

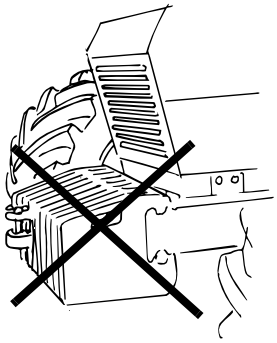
Nepoužívejte zásuvku zapalovače cigaret, protože odběr proudu dosahuje až 20 A.

Ujistěte se, že propojovací kabel k secímu stroji není zachycen pod zadním oknem traktoru, protože tím by se mohl poškodit. Použijte poklop nebo otvor. Kabel v kabině traktoru bezpečně upevněte. Tím ochráníte řídicí stanici před poškozením v případě, že před odpojením secího stroje nerozpojíte propojovací kabel.

3 Pokyny a nastavení

3.1 Traktor

Obrázek 3.1



Obrázek 3.2

3.1.1 Pneumatiky a závaží

Traktor musí být vybaven velmi kvalitními pneumatikami, aby se snížilo zhutňování půdy a zvětšila se tažná síla. Všechna přední závaží by se měla z traktoru odstranit.

3.1.2 Požadavky na hydraulický systém traktoru

1 x 3/4" beztlakový zpětný vstup pro návrat oleje z ventilátorů. Pokyny k instalaci těchto přípojek získáte od svého dodavatele traktoru.

4 x 1/2" dvojčinné hydraulické přípojky s následujícími funkcemi:

A K ovládání ventilátoru je nutná jedna dvojčinná hydraulická spojka s výkonem 40 l/min při tlaku 180 bar. Tato přípojka vyžaduje samostatně nastavitelný průtok.

B Ke zvedání a spouštění secího stroje a k ovládání znamenáků je nutná jedna dvojčinná hydraulická spojka s výkonem 40 l/min při tlaku 180 bar.

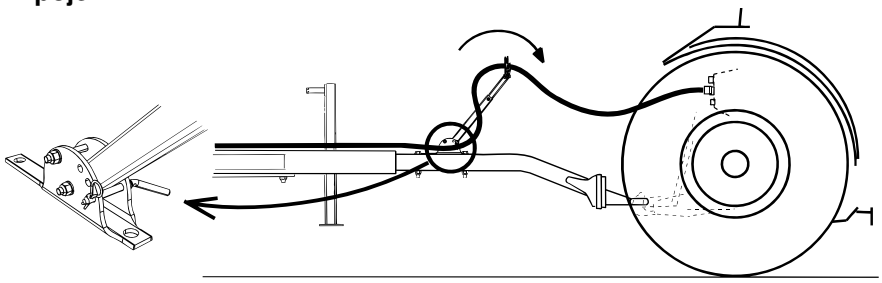
Poznámka!Přípojky uvedené v bodech A a B musí umožňovat současné použití.

C K zatahování a roztahování a k ovládání systému Crossboard je nutná jedna dvojčinná hydraulická spojka s výkonem 20 l/min při tlaku 180 bar.

D Ke zvedání a spouštění přídavného nářadí je nutná jedna dvojčinná hydraulická spojka s výkonem 20 l/min při tlaku 180 bar.

3.2 Připojení a odpojení secího stroje bez mezikolového půdního pěchu

3.2.1 Připojení



Obrázek 3.3

1 Připojte secí stroj k závěsnému zařízení traktoru.

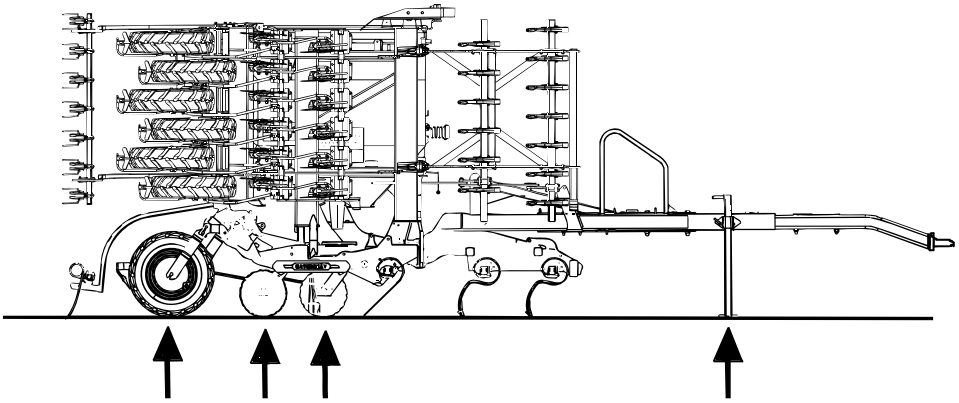
2 Zvedněte a zajistěte opěru stroje.

3 Složte držák hadic dopředu a připojte hydraulické hadice a elektrické kabely, viz také ”*3.4 Připojení hydraulických hadic a elektrických kabelů“ na straně 22*.

4 Zkontrolujte hadice a kabely, zda volně visí, a to i v ostrých zatáčkách, viz také ”*3.5 Nastavení délky hadice a držáku hadic“ na straně 24*.

! Pravidelně kontrolujte závěsné zařízení traktoru a tažné oko na nářadí, zda nejsou opotřebené, viz ”*5.2 Kontrola tažného oka stroje“ na straně 93*.

3.2.2 Odpojení



Obrázek 3.4

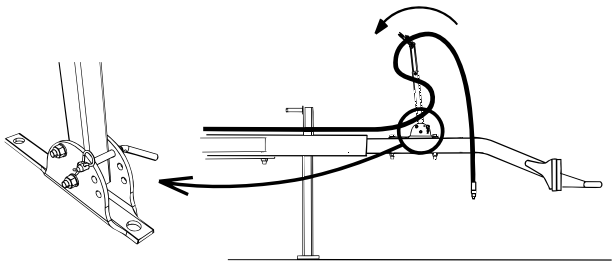
! Odpojení a parkování musí vždy probíhat na rovném a pevném povrchu.

1 Spusťte a zajistěte opěru stroje.

2 Nastavte zarážku řídicího pístu a parkovací podpěru tak, aby stál zaparkovaný secí stroj na kolech, discích a podpěře. Vzhledem k velmi vysokému zatížení podpěry neparkujte secí stroj na měkké půdě.

3 Odpojte secí stroj od závěsu traktoru.

4 Rozpojte hydraulické hadice a elektrické kabely. Složte držáky hadic dozadu a zajistěte je ve vzpřímené poloze.



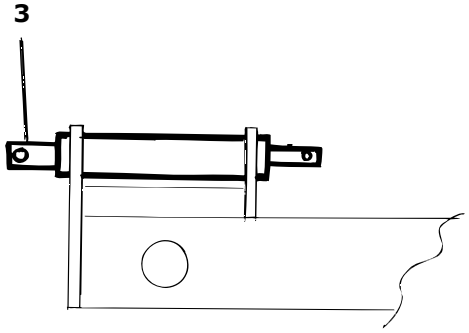
Obrázek 3.5

Poznámka!Pokud je stroj zaparkovaný a stojí pouze na kolech a parkovací podpěře, znamenáky se mohou začít pomalu vyklápět kvůli netěsnostem v hydraulickém systému. Zvykněte si vždy parkovat stroj na kolech, discích a podpěře a vždy zajišťujte znamenáky pojistnými závlačkami.

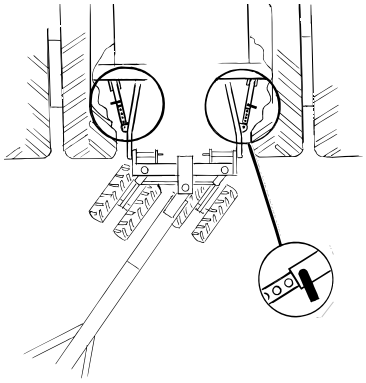
Poznámka!Pokud je nutné zaparkovat secí stroj s plným zásobníkem osiva nebo zaparkovat na místě, kde by stav půdy nemusel unést zatížení, musí se parkovací podpěra podložit prknem nebo podobným předmětem, který rozloží zatížení.

3.3 Připojení a odpojení secího stroje s mezikolovým půdním pěchem

3.3.1 Připojení

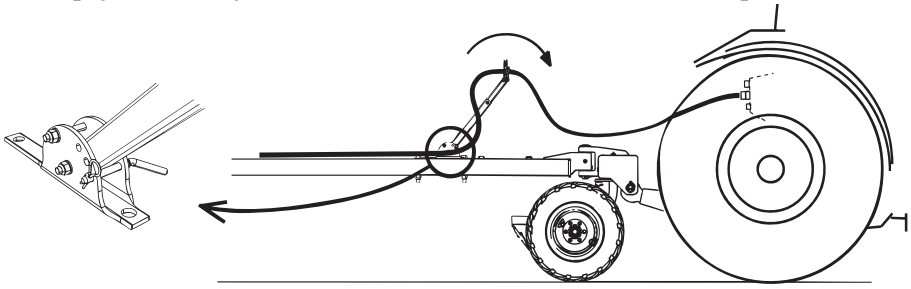


Obrázek 3.6



Obrázek 3.7

1 Připojte secí stroj ke zdvihacím ramenům traktoru. Musí se použít šroubové čepy třídy 3.



Obrázek 3.8

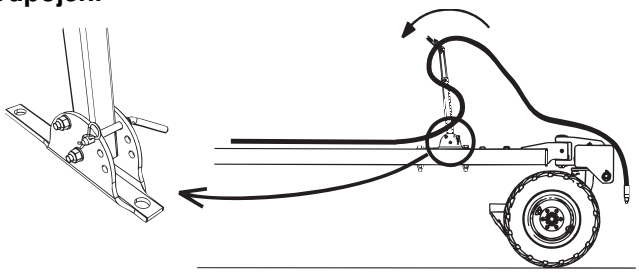
2 Složte držák hadic dopředu a připojte hydraulické hadice a elektrické kabely, viz také ”*3.4 Připojení hydraulických hadic a elektrických kabelů“ na straně 22*.

3 Zkontrolujte hadice a kabely, zda volně visí, a to i v ostrých zatáčkách, viz také ”*3.5 Nastavení délky hadice a držáku hadic“ na straně 24*.

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

! Pokyny pro ovládání mezikolového půdního pěchu jsou uvedeny v oddílu ”*4.5 Mezikolový půdní pěch“ na straně 87*.

3.3.2 Odpojení



Obrázek 3.9

1 Zaparkujte stroj na pevném povrchu.

2 Zbavte hydraulický systém tlaku.

3 Odpojte secí stroj od zdvihacích ramen traktoru.

4 Rozpojte hydraulické hadice a elektrické kabely. Složte držáky hadic dozadu a zajistěte je ve vzpřímené poloze.

Poznámka!Odpojujete-li zařízení na měkké půdě, nezapomeňte před odtlakováním systému zajistit zdvihací píst žlutým aretačním zařízením. Viz *"3.16 Zablokování pístnice hydraulického válce zvedání při údržbě" na stranì 39*.

3.4 Připojení hydraulických hadic a elektrických kabelů

3.4.1 Připojení hydraulických hadic na ovládání stroje

1 Dvě hadice označené žlutými plastovými kroužky slouží ke zdvihání a spouštění secího stroje a k ovládání znamenáků.

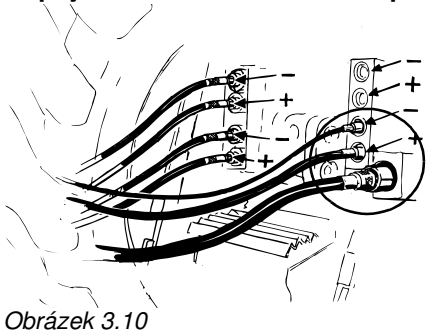
2 Dvě hadice označené bílými kroužky slouží ke skládání bočních sekcí a k nastavování systému Crossboard.

3 Dvě hadice označené modrými plastovými kroužky slouží k ovládání přídavného nářadí.

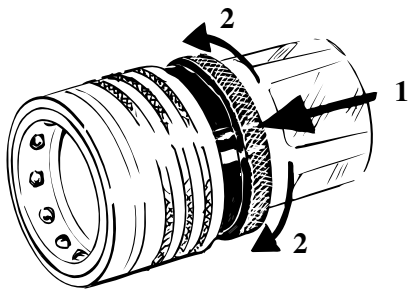
4 Dvě hadice vedoucí k hydraulické tyči horní části (volitelné vybavení) se musí připojit k dvojčinné hydraulické spojce.

! Pečlivě zkontrolujte, zda jsou hadice připojeny po dvojicích ke správným hydraulickým přípojkám na traktoru.

3.4.2 Připojení hadic k ventilátoru a přívodnímu systému



Obrázek 3.10



Obrázek 3.11

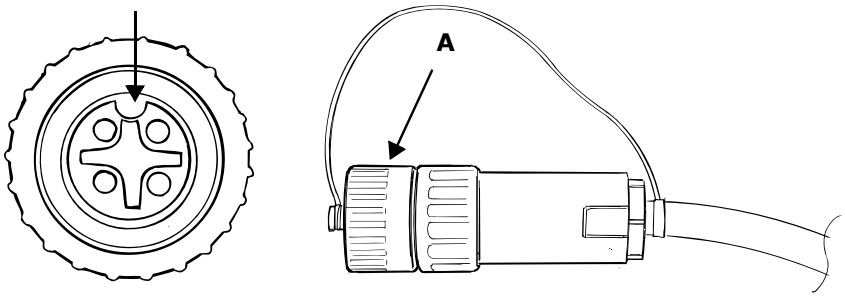
1 Připojte dvě tenké hadice k dvojčinné hydraulické spojce, určené k nepřetržitému provozu hydraulického motoru. Použijte přednostní přípojku, je-li k dispozici. Silnější z těchto dvou hadic je tlaková a vede do hydraulického motoru, zatímco tenčí slouží k zachytávání oleje.

2 Nejsilnější je 3/4" zpětná hadice, která je připojena k samostatnému, beztlakovému zpětnému vstupu. Zajistěte zástrčku zpětného vstupu. Viz “Obrázek 3.11”.

Poznámka!Pečlivě otřete přípojky dosucha! Tím se může zabránit zbytečným problémům a opotřebení hydraulického systému.

Přečtěte si oddíl *”3.30 Ovládací skříňka“ na stranì 56*, ještě než spustíte ventilátor.

3.4.3 Kabelové přípojky řídicí stanice a osvětlení



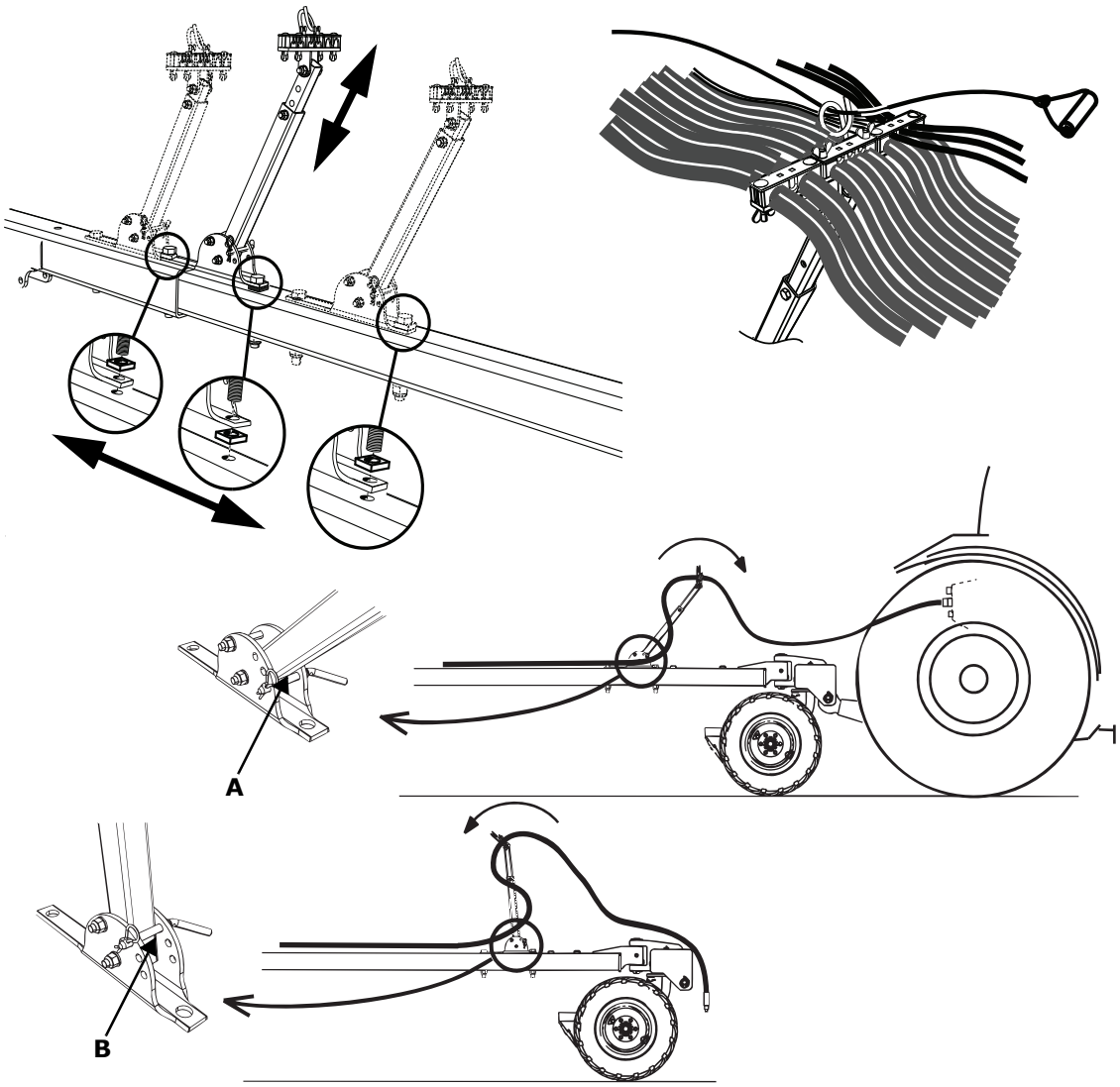
Obrázek 3.12

1 Sejměte ochranný kryt (A) na propojovacím kabelu na stroji a připojte kabel k řídicí stanici. Při tomto propojování buďte velice opatrní. Přesvědčte se o správné orientaci kolíků obou konektorů. Spojte konektory dohromady mírným tlakem a přitom je zajišťujte maticí. Po odpojení stroje našroubujte ochranný kryt propojovacího kabelu.

2 Zástrčka osvětlení secího stroje se připojuje ke standardní zásuvce osvětlení na traktoru.

3 Elektrické kabely se musí zavěsit společně s hydraulickými hadicemi na držáky hadic, viz ”*3.5 Nastavení délky hadice a držáku hadic“ na stranì 24*.

3.5 Nastavení délky hadice a držáku hadic



Obrázek 3.13

Secí stroj je vybaven skládacím držákem hadic.

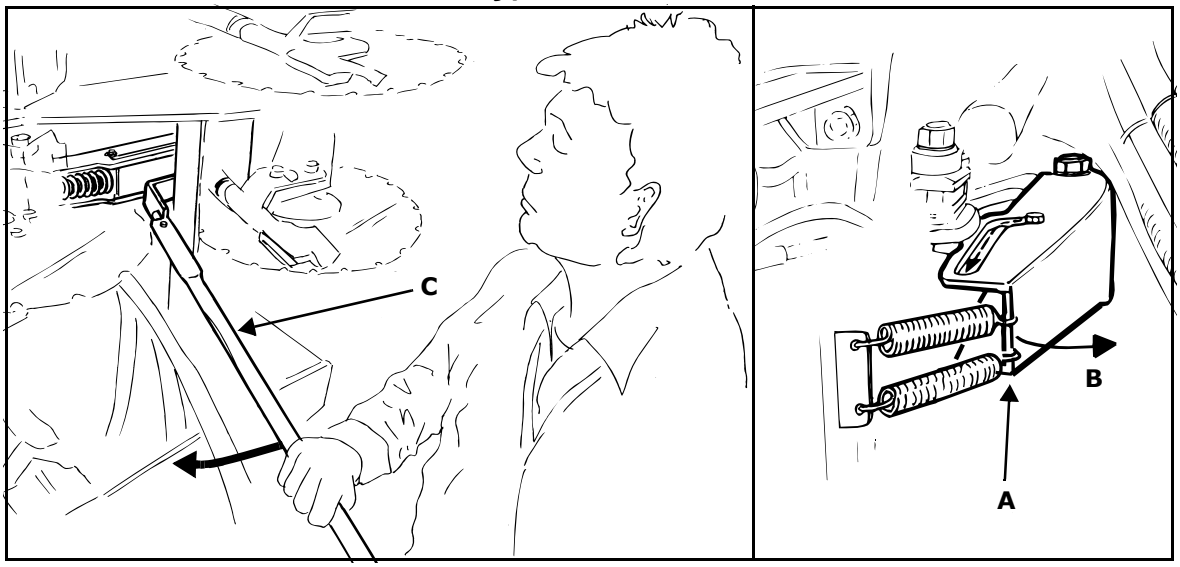
Držák lze nainstalovat do různých míst na tažné oji, a aby fungoval nejlépe, musí být umístěn co nejblíže traktoru. Držák hadic by měl být většinou také roztažen v celé své délce. Pokuste se umístit opěru hadic blízko tažného oka nebo zlomu mezikolového půdního pěchu.

Přebytečná délka hadic se navíjí do smyčky pod plošinou a hadice se upínají do držáku.

! Když jsou hydraulické hadice připojeny k traktoru, držák hadic musí být složený dopředu. Přemístěním kolíku zvolte vhodné místo, viz pozice A. Hadice musí být umístěny tak, aby visely volně i v ostrých zatáčkách.

! Když jsou hydraulické hadice odpojené od traktoru, držák hadic musí být složený dozadu. Udržujte držák kolíkem ve vzpřímené poloze, viz pozice B. Nyní lze zavěsit hydraulické hadice do držáku, aniž by se rychlospojky vláčely po zemi a znečišťovaly se.

3.6 Zatahovací mechanismus kol (pouze stroje s možností hydraulického nastavování hloubky)l



Obrázek 3.14

Poznámka!Hrozí riziko rozdrcení v pružinovém zatahovacím mechanismu kol. Při práci s aretačním zařízením vždy používejte vhodné nástroje, např. dodaný klíč (C)!

Viz také "*3.7 Přechod mezi přepravní a pracovní polohou" na stranì 26*.

Secí stroj je vybaven funkcí, která umožňuje zatáhnout boční sekce po složení stroje do přepravní polohy. Tím se ještě více zkrátí přepravní šířka stroje.

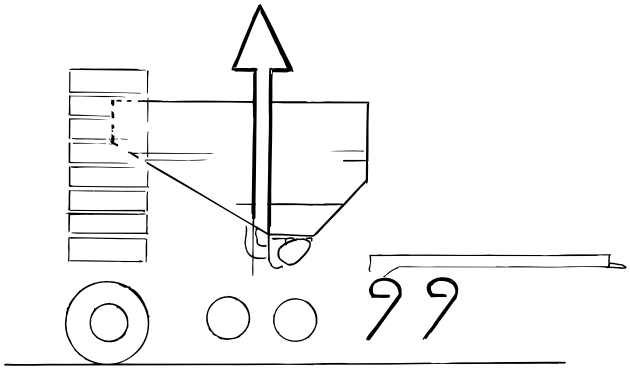
Chcete-li aktivovat tuto funkci, po složení stroje posuňte páky (A) (jednu na každé boční sekci) nahoru do polohy (B). Použijte vhodný nástroj, například dodaný klíč (C).

Při rozkládání stroje do pracovní polohy se zatahovací mechanismus kol automaticky přestaví a kola se vrátí do „normální" polohy.

- **!** Během rozkládání bočních sekcí nesmí být secí stroj v úplně zdvižené poloze. Než zahájíte rozkládání stroje, snižte ho asi o 5 cm z nejvyšší polohy.
- **!** Jestliže nefunguje automatické přestavění zatahovacího mechanismu kol, můžete ho zkontrolovat tak, že zavěsíte stroj šikmo v rozložené poloze. V takovém případě složte boční sekce a zopakujte postup rozkládání.
- **!** Stroj lze skládat a rozkládat, i když tato funkce není aktivována. To však povede k tomu, že kola na bočních sekcích zůstanou v „normální" poloze a podle toho se mírně zvětší transportní šířka!
- **!** Pokud stroj stojí na měkké půdě, boční sekce jsou složené a rovněž jsou zatažená kola v bočních sekcích, nespouštějte stroj do secí polohy.
  Pokud byl stroj složen se zataženými koly v bočních sekcích, nezatahujte kola ze země pomocí hydrauliky.
  Pokud se nejedná o nouzové opatření, mohlo by to vést k vážnému mechanickému poškození secího stroje.

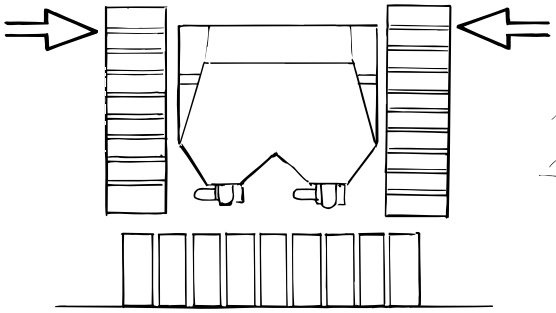
3.7 Přechod mezi přepravní a pracovní polohou

3.7.1 Přechod do pracovní polohy

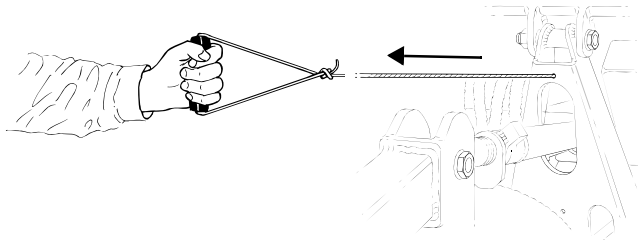


Obrázek 3.15

A Zvedněte secí stroj do nejvyšší polohy. Při rozkládání a skládání křídel musí být secí stroj vždy plně zvednutý. Před rozložením také zkontrolujte, zda je plně zvednuta nářaďová lišta.

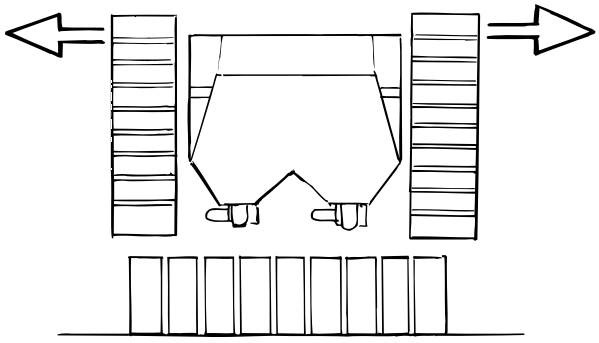


Obrázek 3.16



Obrázek 3.17

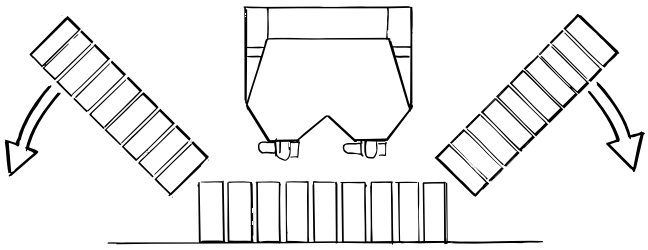
B Pomocí pístnice sklápění stáhněte křídla k sobě. Současně je odjistěte zatažením za šňůru.



Obrázek 3.18

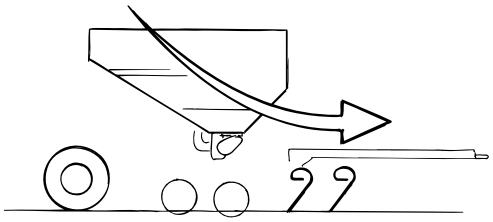
C Rozložte křídla. Držte uvolňovací šňůru zámku napnutou, dokud se nezačne rozkládat druhé křídlo.

Obrázek 3.19



Obrázek 3.20

D Páku hydrauliky traktoru podržte v poloze pro spouštění (Poznámka! "Plovoucí" poloha se nesmí použít) dokud se pístnice ("pístnice sklápění") plně nevysune a nezajistí křídla v rozložené poloze. Viz “Obrázek 3.19”.



Obrázek 3.21

E Po spuštění secího stroje do pracovní polohy vždy popojeďte vpřed, abyste zabránili ucpání secích krojidel.

F Spusťte nářaďovou lištu do pracovní polohy.

G Vyjměte bezpečnostní závlačky značkovačů okruhů.

3.7.2 Přechod do přepravní polohy

A Vypněte funkci nízkého zvednutí na ovládací skříňce. Zvedněte secí stroj do nejvyšší polohy. Poznámka: Při skládání a rozkládání křídel musí být prostřední část vždy úplně zvednutá.

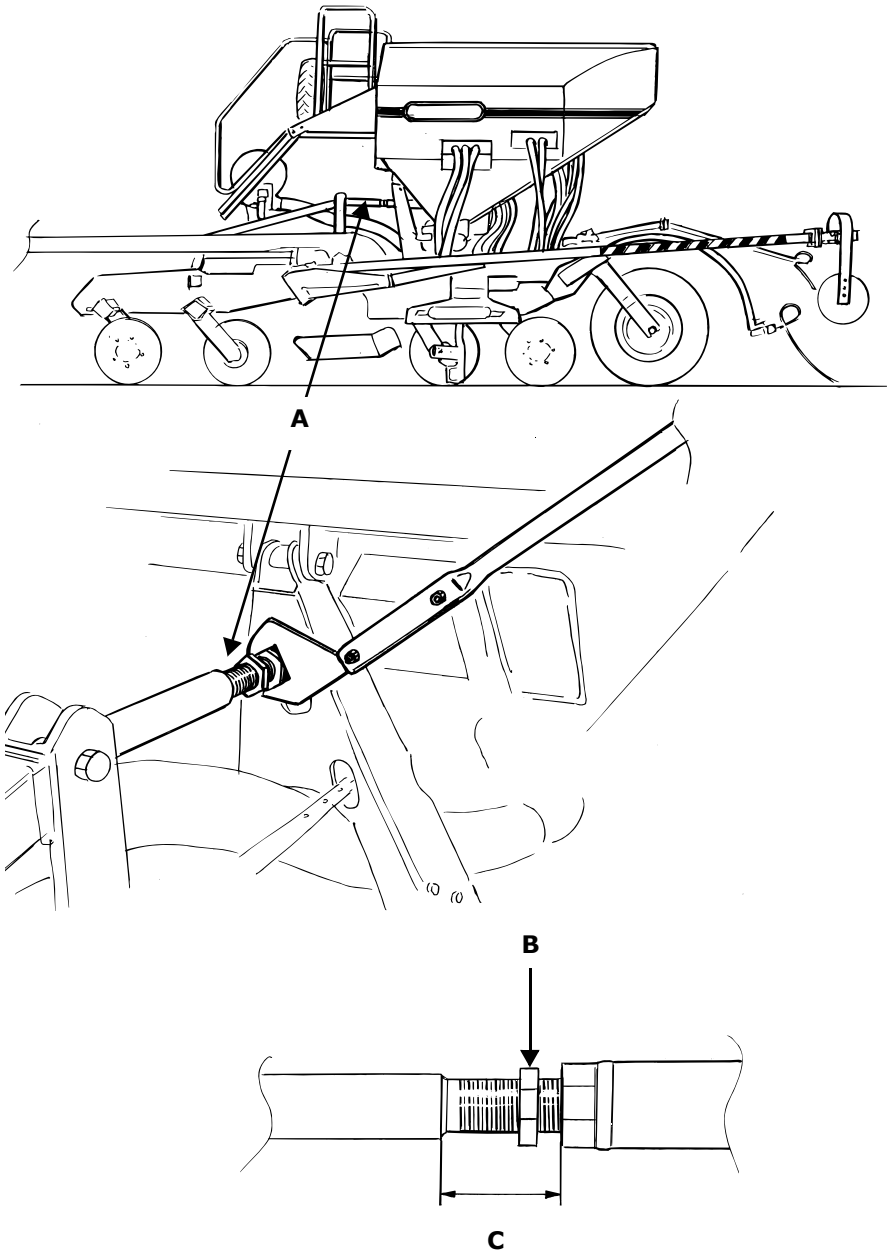
B Složte secí stroj.

C Zkontrolujte, zda se uvedla do cinnosti automatická zajištovací zarízení.

D Zkontrolujte, zda čelní a vlečené díly nepřesahují přípustnou šířku pro přepravu (3 metry).

E Zajistěte značkovače okruhů bezpečnostními závlačkami.

3.8 Rovnoběžnost s povrchem půdy



Obrázek 3.22

Podélný sklon stroje lze nastavit pomocí pístnice (A) na stroji spočívajícím na pevném a rovném povrchu. Je-li stroj správně nastaven, přední a řadní řada kotoučů by při spuštění stroje měla dosednout na zem ve stejném okamžiku.

Povolte kontramatku (B), proveďte nastavení do požadované polohy a potom kontramatku utáhněte. Použijte přiložený klíč šířky 60 mm.

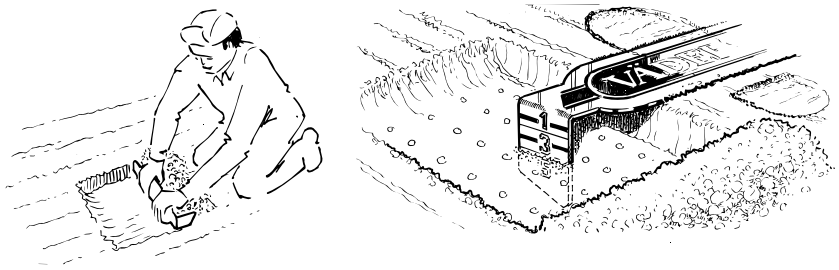
Rozměr (C) nesmí překročit 165 mm!

Poznámka!**Přesvědčte se, zda je pojistná matice náležitě dotažena!**

Rovnobežnost lze zkontrolovat na poli tak, že prední secí rada seje do stejné hloubky jako zadní rada.

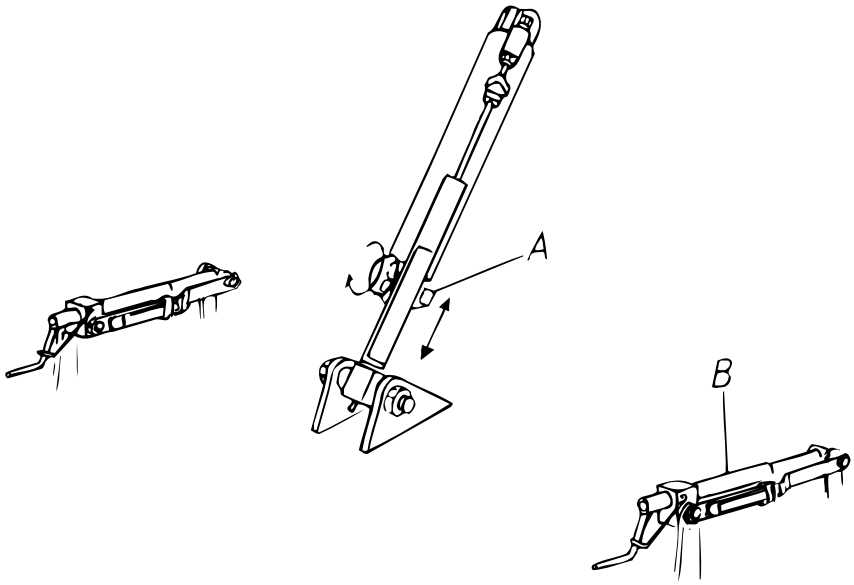
Kontrola se provádí jednoduše mericem výsevní hloubky Väderstad. Nejprve pudu mírne stlacte a pak shrabujte její co nejtencí vrstvy, až se objeví semena. Semena musí být ve všech radách viditelná rovnomerne.

Poznámka!Vzniká tak nebezpečí zablokování secích krojidel!



Obrázek 3.23

3.9 Mechanické nastavení výsevní hloubky

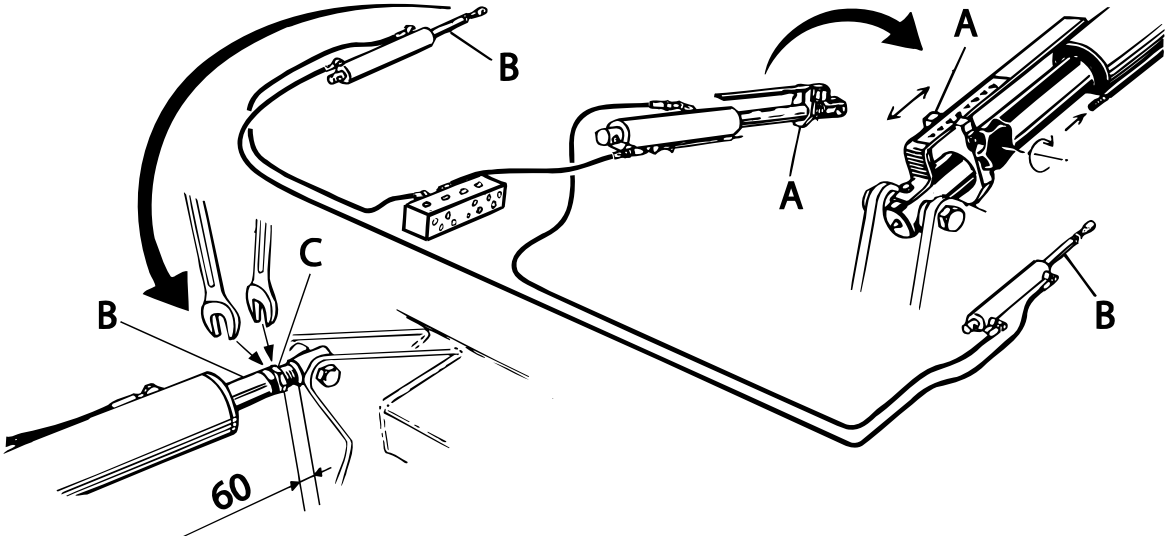


Obrázek 3.24

Hloubka setí ve střední části se nastavuje stavěcím šroubem (A). Hloubka setí postranních částí se nastavuje klikami (B). Údaje na stupnici nepředstavují absolutní hodnoty hloubky setí v centimetrech, ale slouží pouze jako vodítko. Pro spolehlivé nastavení hloubky setí může být zapotřebí nastavit vodorovné vyrovnání. Viz ”*3.8 Rovnoběžnost s povrchem půdy“ na stranì 28*. Viz též ”*4.1 Výsevní hloubka“ na stranì 84*.

3.10 Hydraulické nastavení výsevní hloubky (volitelné příslušenství 15582-)

3.10.1 Nastavení řídicího a podřízeného systému



Obrázek 3.25

Výsevní hloubka stroje je řízena třemi hydraulickými písty, které jsou sériově zapojené do takzvaného řídicího a podřízeného systému. Před prvním použitím secího stroje se musí písty odvzdušnit a musí se vynulovat jejich vzájemná poloha:

Zdvihněte secí stroj do nejvyšší polohy, aby se úplně roztáhly všechny hydraulické písty. Držte hydraulickou páku v této poloze a nechte běžet motor traktoru patnáct až dvacet sekund na poloviční otáčky. Písty jsou propojené v horní části, což znamená, že do systému může proudit olej a vytlačit všechen zbývající vzduch. Tento postup opakujte vždy několik sekund po připojení, před nastavováním secího stroje, po rozložení a několikrát během pracovního dne.

Po odvzdušnění a opětovném nastavení hlavního a pomocného systému lze nastavovat hloubku setí u všech tří úseků. Toto nastavení se provádí se secím řádkovým strojem v provozním stavu venku na poli. Plně rozložte boční úseky stroje a zkontrolujte, zda jsou vyrovnány s prostředním úsekem, viz *"3.11 Nastavení křídel" na straně 34*. Nastavte vhodnou pracovní šířku pomocí hliníkové zarážky na pístnici hlavního válce, která je umístěna na prostředním úseku, viz poz. A. Vyjeďte vpřed a spusťte řádkový secí stroj dolů. Udržujte hydraulickou páku několik sekund, to znamená během rozkládání značkovacího zařízení, v její poloze.

Zkontrolujte hloubku setí uprostřed každé části, viz *"4.1 Výsevní hloubka" na straně 84*. V případě potřeby upravte délku pístní tyče na obou bočních sekcích. Toto nastavení se musí provést tak, aby se žádný z konců pístních tyčí neuvolnil ze stroje.

A Povolte kontramatici (C).

B Klíčem otáčejte pístní tyč (B), aby se její konec zašroubovával nebo vyšroubovával. Pohyb ven znamená mělčí hloubku setí. POZOR! S úplně vysunutými hydraulickými písty se budou pístní tyče otáčet obtížněji. Nenastavujte konec pístní tyče dále než do 60 mm.

C Utáhněte kontramatici (C) na konci tyče (B).

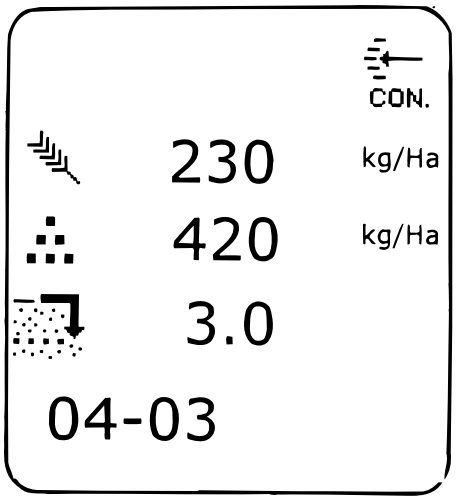
3.10.2 Nastavení hloubky setí pomocí Interactive Depth Control (IDC)

Secí stroj je vybaven Interactive Depth Control (IDC), která umožňuje jemné nastavení hloubky setí z kabiny traktoru při řízení. Podrobné pokyny k nastavení a kalibraci systému naleznete v části *"3.31 Interactive Depth Control, IDC (příslušenství 15582-)" na straně 67*.

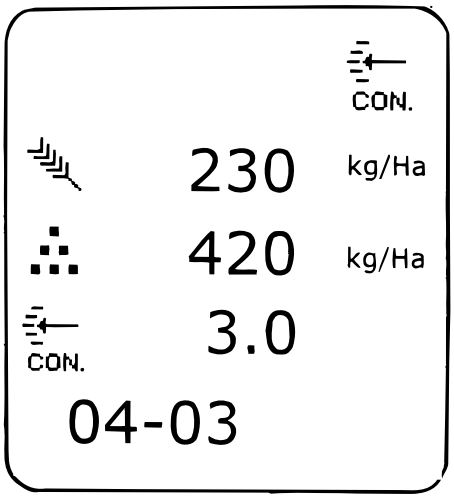
Při použití Interactive Depth Control by měla být západka (A) nastavena na "bezpečnou hloubku setí", tj. na maximální požadovanou hloubku, viz *"Obrázek 3.25 " na straně 31*.

Přestavte a odvzdušněte systém na cca 5 sekund několikrát za pracovní den. Nahlédněte do části *"4.1 Výsevní hloubka" na straně 84*.

Pokud nebylo zařízení Control Station na použití Interactive Depth Control naprogramováno, pak lze hloubku setí seřídit manuálně nastavením západky (A) do požadované polohy. Údaje na stupnici nepředstavují absolutní hodnoty hloubky setí v centimetrech, ale slouží pouze jako vodítko, viz *"3.10.3 Manuální nastavení výsevní hloubky" na straně 33*.



Obrázek 3.26



Obrázek 3.27

! Aby bylo možné používat Interactive Depth Control, v zařízení Control Station musí být nahrán firmware verze R1.07 nebo novější.

Interactive Depth Control umožňuje nastavit a jemně vyladit hloubku setí ze zařízení Control Station. Ultrazvukové čidlo měří polohu zdvihacího pístu, zatímco dva elektrohydraulické ventily zajišťují hloubku setí a nízkozdvižnou polohu.

Stroj se zvedá a spouští obvyklým způsobem pomocí hydraulických pák traktoru.

Interactive Depth Control zapnete stisknutím tlačítka

.

Je-li funkce zapnuta, bliká kontrolka na tlačítku

, výstražná kontrolka a zní bzučák.

Polohu zdvihacího pístu lze nyní jemně seřídit pomocí hydraulických pák traktoru. Píst se přestavuje sníženou rychlostí vybranou v kalibračním menu. Viz *"3.31.2 Menu pro kalibraci" na straně 68*.

Hloubka setí je zobrazena vedle symbolu
. Viz "Obrázek 3.26". Hodnoty nepředstavují skutečnou přesnou hloubku setí v centimetrech, ale jsou pouze pomocnou stupnicí.

Funkce je automaticky udržována v chodu po dobu vybranou v kalibračním menu (3 - 60 sekund) nebo dokud není znovu stisknuto tlačítko

.

Interactive Depth Control zapnuta, je zobrazen symbol CON. a aktuální hloubka setí (údaj pomocné stupnice). Viz “Obrázek 3.27”. Pokud skutečná hloubka překročí nastavenou hodnotu, Control Station zobrazí tuto varovnou zprávu: “Seed depth” (hloubka setí).

! Podrobné pokyny k nastavení a kalibraci systému naleznete v části ”*3.31 Interactive Depth Control, IDC (příslušenství 15582-)“ na straně 67*.

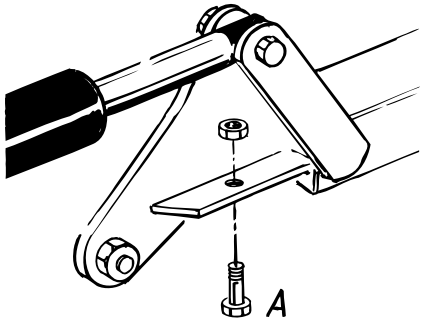
! Chcete-li získat přístup k nastavení a kalibračnímu menu bez nutnosti restartovat Control Station, stiskněte a držte tlačítko C a současně stiskněte tlačítko ↵.

Poznámka!Nelze-li secí stroj spustit ze zdvižené polohy, je to patrně proto, že Interactive Depth Control uzamkla systém. Stiskněte tlačítko C a spus˙te stroj do požadované polohy.

3.10.3 Manuální nastavení výsevní hloubky

Jestliže řídicí stanice není naprogramována na funkci interaktivní regulace hloubky, lze hloubku setí nastavovat manuálně zasunutím stavěcího svorníku (A) do požadované polohy, viz ”*Obrázek 3.25 “ na straně 31*. Stupnice neukazuje absolutní výsevní hloubku v centimetrech, ale slouží pouze jako vodítko. Po větších změnách výsevní hloubky bude možná nutné upravit vodorovnou polohu, viz ”*3.8 Rovnoběžnost s povrchem půdy“ na straně 28*. Při různých příležitostech několikrát denně odvzdušněte a vynulujte systém podle výše popsaného postupu v délce asi pěti sekund. Viz také oddíl *”4.1 Výsevní hloubka“ na straně 84*.

3.11 Nastavení křídel



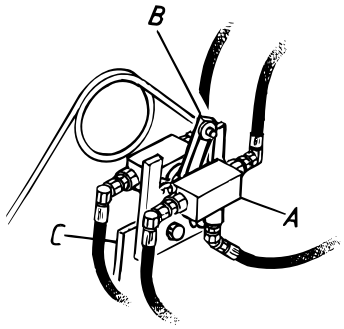
Obrázek 3.28

Pro automatické zajištění rozkládací/skládací pístnice v rozevřené poloze se používá hydraulický zámek, aby byl stroj "tuhý". Tak se zajišťuje rovnoměrný výkon v celé provozní šířce. Aby křídla pracovala současně se střední částí, může být potřeba nastavit stavěcí šrouby (A). Postup při kontrole:

Zvedněte a rozložte secí stroj, viz *"3.7 Přechod mezi přepravní a pracovní polohou" na straně 26*, ale ponechte stroj zvednutý na kolech prostřední části. V této poloze by měly být přední pneumatiky křídel vyrovnané (rovnoběžné) s prostřední částí.

Je-li třeba nastavit stavěcí šroub (A), nejdříve stroj opět složte, viz *"3.7 Přechod mezi přepravní a pracovní polohou" na straně 26*.

3.12 Nastavení přepínacího ventilu



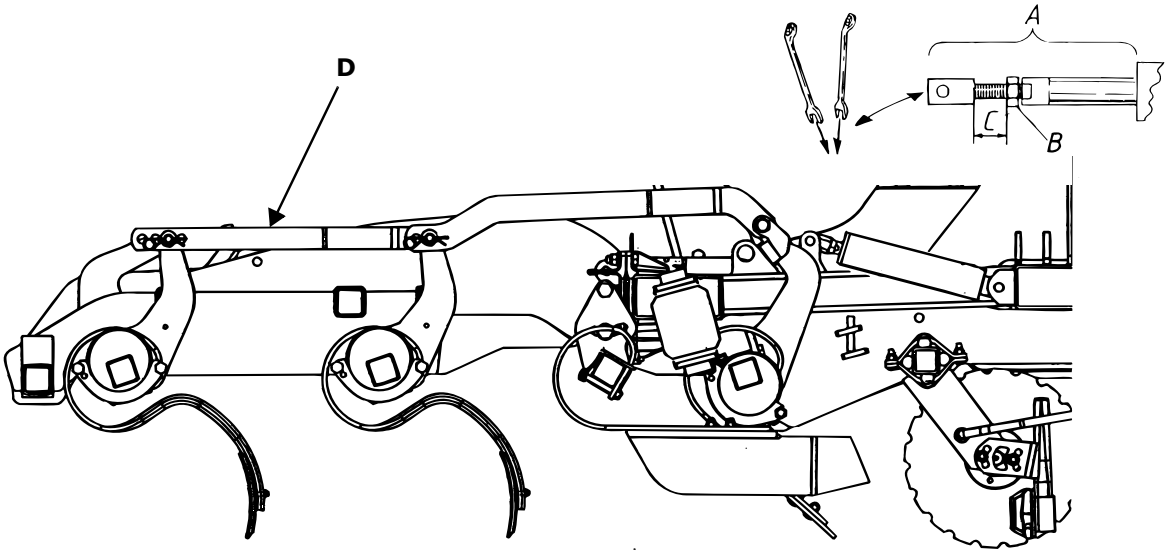
Obrázek 3.29

Ventil je obvykle přednastaven při dodání z výroby. Přepínač (A) aktivuje/deaktivuje řídící systém spouštění křídel. Když je secí stroj spuštěný do pracovní polohy, je jeden z dvojčinných hydraulických výstupů traktoru propojen pouze s nářaďovou lištou. Když je stroj zvednutý na kola, je týž hydraulický výstup propojen také se spouštěním křídel.

Je-li secí stroj v provozním režimu nebo v nízkém zdvihu (Low-Lift), musí být páka (B) vždy co nejvíce vpředu. Nastavení se provede posunem ventilu (A) vpřed nebo vzad na jeho upevnění (C). Po nastavení dotáhněte šrouby upevnění ventilu (C), aby se ventil po nastavení polohy neposunul.

3.13 Nastavení pracovních zarízení

3.13.1 System Crossboard, System Agrilla



Obrázek 3.30

Tato pracovní zarízení jsou bežne nastavena ve výrobe.

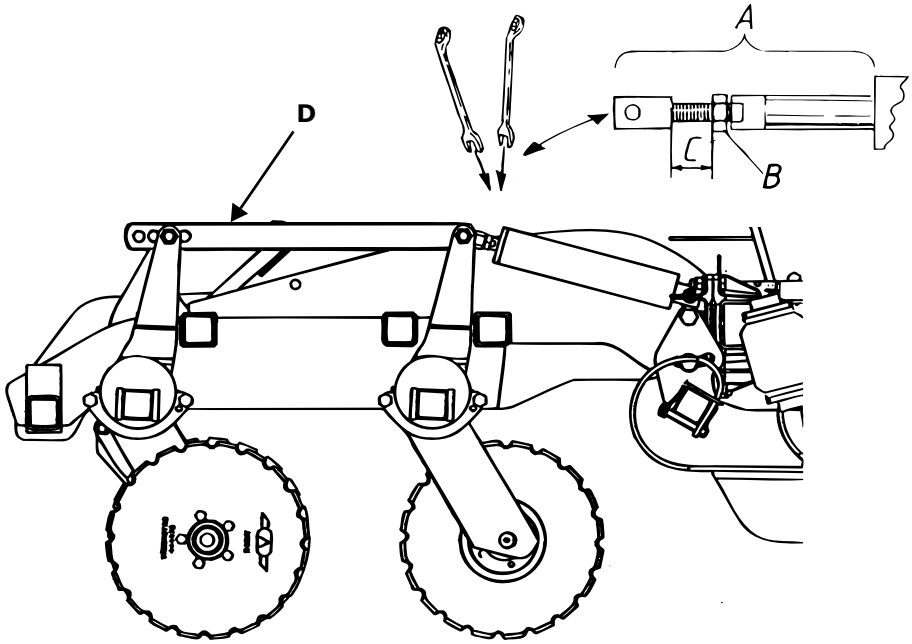
Podobne jako zvedací mechanismus, pracovní zarízení jsou pripojena k systému master-slave (nadrízený-podrízený). Pred nastavením pracovních zarízení je potreba stejne jako zvedací systém odvzdušnit a synchronizovat hydraulický systém, viz *"3.10 Hydraulické nastavení výsevní hloubky (volitelné príslušenství 15582-)" na stranì 31*. Odvzdušnení systému by melo být provedeno na stroji v pracovní poloze a s plne rozvinutými pracovními zarízeními, aby byly pístnice hydraulických válcu vysunuty do krajní polohy.

Potom zkontrolujte základní nastavení pracovních zarízení stroje zapojeného za traktor a s vyklopenými sekcemi a s kotouci výsevních jednotek dosednutými na rovný povrch terénu. Podle potreby nastavte pístnici (A) do stejného úhlu se všemi pracovními zarízeními. Povolte matici (B) a otácejte pístnicí a hydraulickým válcem. Pístnice nastavte tak, aby volná délka závitu (C) neprekracovala 20 mm.

Jemné nastavení pak provedte na poli serízením pístnic (A) tak, aby všechny sekce pracovaly se stejnou hloubkou. Nastavte úhel predních pracovních zarízení k zadním pracovním zarízením pomocí rady otvoru v bocích paralelogramu (D). POZOR! Po serízení se vždy presvedcte, že paralelogramy nejsou v kolizi s rámem.

Systém Agrilla, výrobní císlo 15432-
Prípravný nástroj je pripojen k jednotlivému rídicímu a pomocnému systému, jako napríklad k systémovému disku. Nastavení se provádejí stejným zpusobem, jako v prípadě systémového disku, viz *"3.13.2 System Disc" na stranì 37*.

3.13.2 System Disc



Obrázek 3.31

Pracovní zarízení System Disc je obvykle nastaveno ve výrobe.

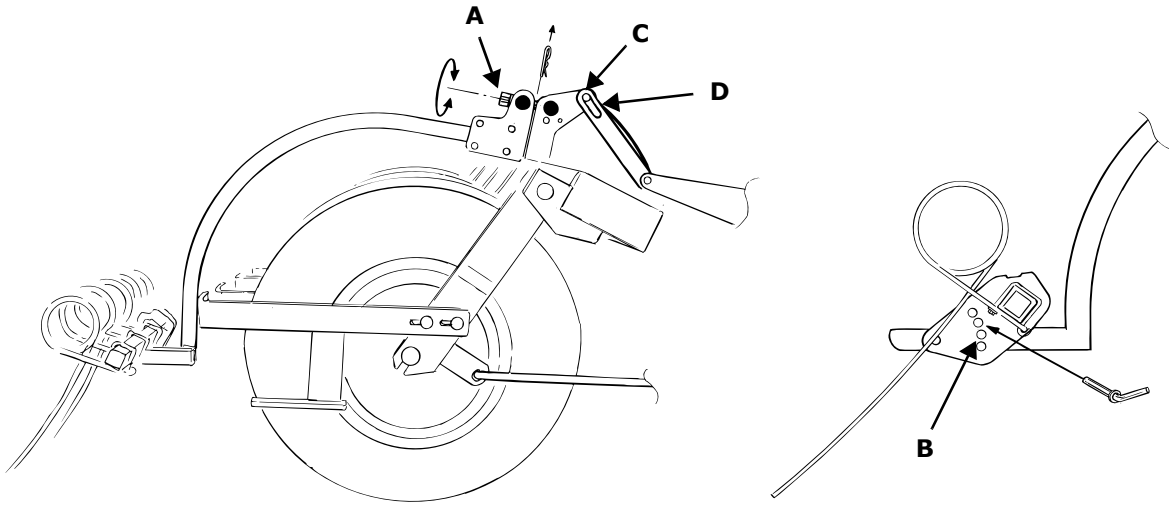
Podobne jako zvedací mechanismus, pracovní zarízení je pripojeno k systému master-slave (nadrízený-podrízený). Pred nastavením pracovního zarízení je potreba stejne jako zvedací systém odvzdušnit a synchronizovat hydraulický systém, viz *"3.10 Hydraulické nastavení výsevní hloubky (volitelné príslušenství 15582-)" na stranì 31*. Odvzdušnení systému by melo být provedeno na secím stroji v pracovní poloze a s plne rozvinutým zarízením System Disc, aby byly pístnice hydraulických válcu vysunuty do krajní polohy.

Potom zkontrolujte základní nastavení pracovních zarízení stroje zapojeného za traktor a s vyklopenými sekcemi a s kotouci výsevních jednotek dosednutými na rovný povrch terénu. Podle potreby nastavte pístnici (A) do stejné výšky se všemi kotouci. Povolte matici (B) a otácejte pístnicí a hydraulickým válcem. Pístnice nastavte tak, aby volná délka závitu (C) neprekracovala 20 mm.

Jemné nastavení pak provedte na poli serízením pístnic (A) tak, aby všechny sekce pracovaly se stejnou hloubkou.

Nastavte úhel prední rady kotoucu k zadní rade pomocí rady otvoru v bocích paralelogramu (D).
POZOR! Po serízení se vždy presvedcte, že paralelogramy nejsou v kolizi s rámem.

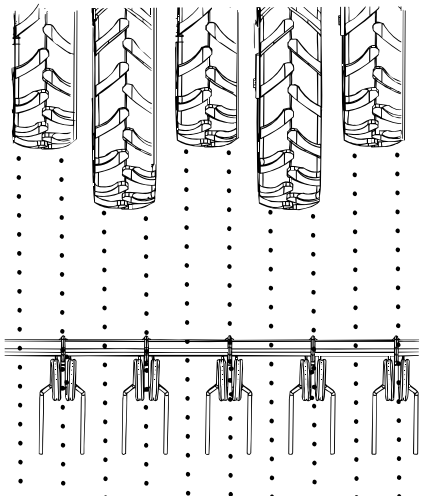
3.14 Nastavení zavlačovače



Obrázek 3.32

1 Vyberte v řadě otvorů B vhodný pracovní úhel.

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



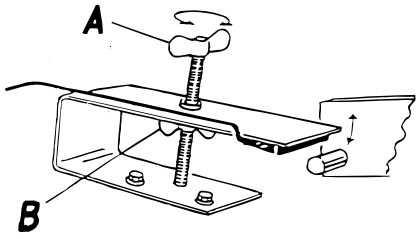
Obrázek 3.33

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

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

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

3.15 Nastavení malé výšky zdvihu “Low-Lift”



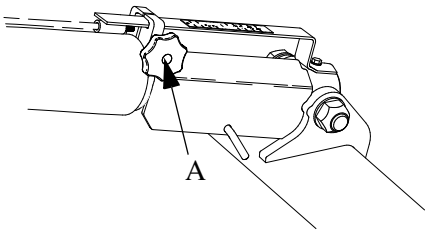
Obrázek 3.34

Nastavení malé výšky zdvihu se provádí posunutím magnetického spínače v jeho držáku směrem nahoru nebo dolů pomocí šroubu s křídlatou hlavou (A). Zajištění šroubu s křídlatou hlavou proveďte křídlatou maticí (B).

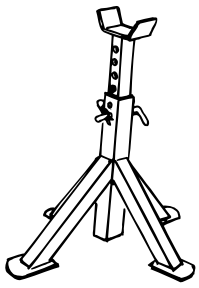
Poznámka!Při nastavování postupujte maximálně pečlivě. Malou výšku zdvihu "Low-Lift" můžete nastavit nadměrně velkou nebo příliš malou. Nadměrná výška nastavení vede k tomu, že pracovní přítlak zavlažovače na souvrati je příliš malý (pokud takový nevyžadujete). Naproti tomu příliš malá výška nastavení vede k tomu, že přední předřazené nářadí a kotouče secích botek se nezvednou dostatečně z půdy.

Příliš malá výška nastavení může mít za následek, že funkce "Auto-Step" elektronické ovládací skříňky nepracuje správně.

3.16 Zablokování pístnice hydraulického válce zvedání při údržbě



Obrázek 3.35



Obrázek 3.36

Při údržbě nebo opravách nikdy nepracujte v blízkosti stroje, dokud se nepřesvědčíte, že je bezpečně podepřen stojany a že všechny zvedací pístnice jsou zajištěny. Jedna zvedací pístnice ovládá hloubku setí a jedna ovládá tlačnou tyč (mimořádná výbava v některých teritoriích). K zajištění pístnic slouží příslušné žluté zámky. Zvedněte stroj do nejvyšší polohy a zatlačte zarážku na hlavní pístnici ke konci válce, až zapadne pojistný čep.

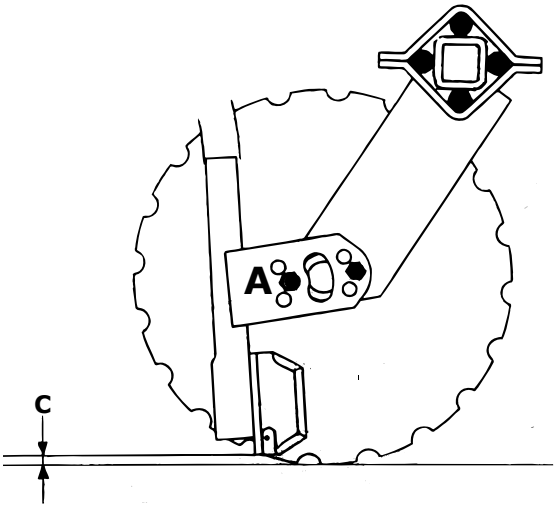
Informace o umístění podpěr najdete v ”*5 Pokyny k údržbě a ošetřování“ na stranì 90*.

Veškerou údržbu hydraulické soustavy musíte provádět při sklopených bočních sekcích a se secím strojem spuštěným na povrch!

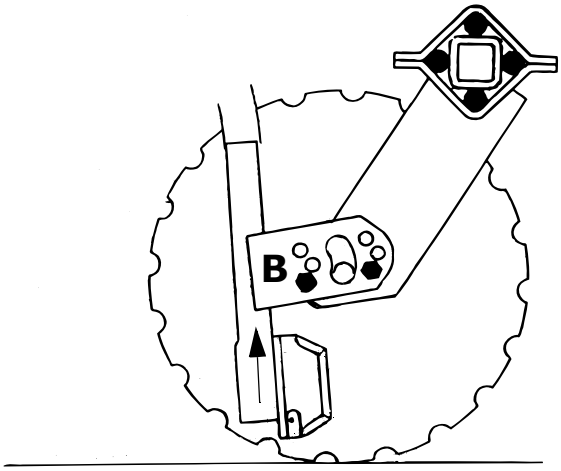
3.17 Seřízení secích botek

Poznámka!Před jakoukoli prací pod strojem jej vždy zajistěte ve zdvižené poloze. Viz *"3.16 Zablokování pístnice hydraulického válce zvedání při údržbě" na stranì 39*.

3.17.1 Připevňovací výška



Obrázek 3.37



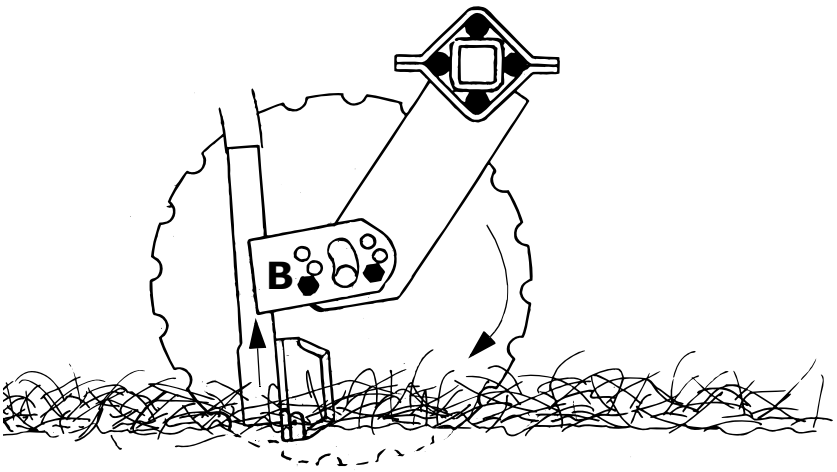
Obrázek 3.38

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

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

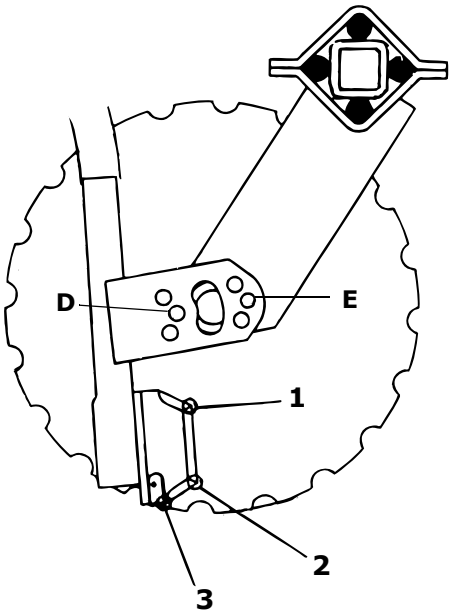
Je-li setí prováděno za velmi vlhkých podmínek a na poli s množstvím zbytků plodin na povrchu půdy, nebo v případě mělkého setí do lehké či humózní půdy, pak se mohou kotouče občas zastavit. Tomuto jevu lze zabránit posunutím botek nahoru do polohy B. Poloha B však může zhoršit umís ování osiva.

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

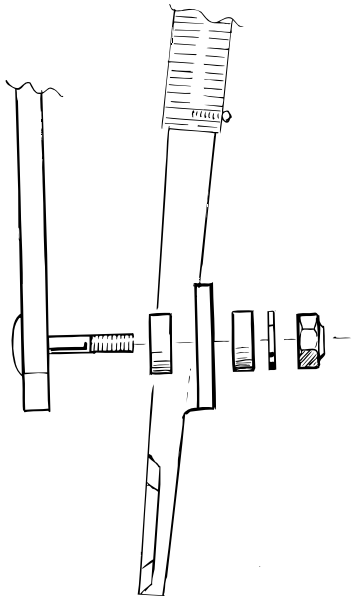


Obrázek 3.39

3.17.2 Utažení matic



Obrázek 3.40



Obrázek 3.41

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

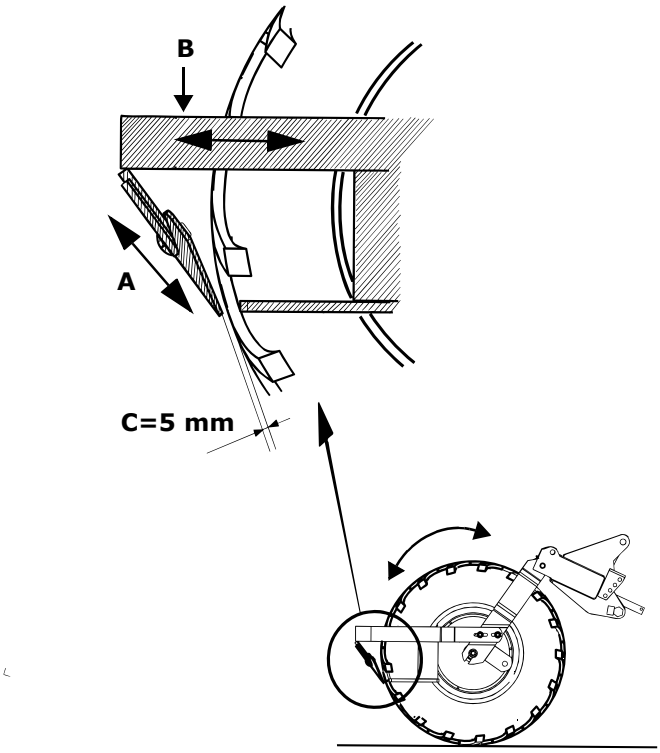
V případě velmi sypké půdy či mělké hloubky setí může být potřeba matice mírně povolit.

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

Tabulka 3.1

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

3.18 Škrabka



Obrázek 3.42

Výchozí nastavení škrabky jsou zobrazena na obrázku.

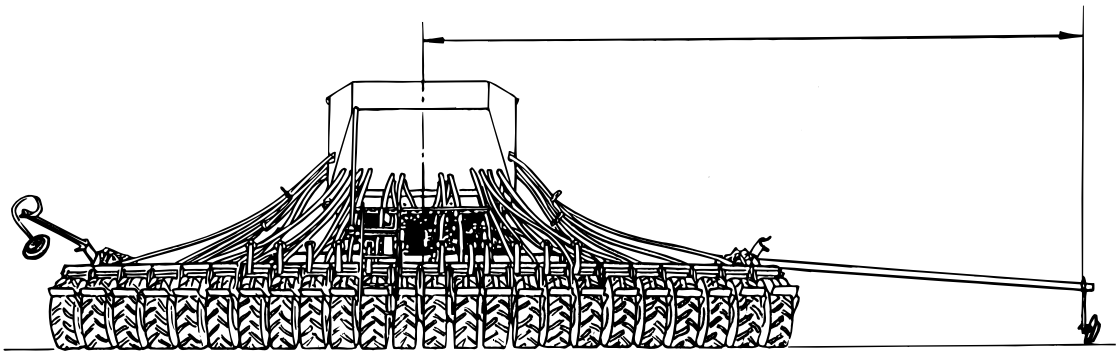
Polohu škrabky lze nastavit na dvou místech. Pokud není nastavení (A) dostatečné, je možné upravit podélně držák (B).

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

! V závislosti na podmínkách může být pro dosažení optimálních výsledků vyžadována vzdálenost (C) vyšší. Pokud škrabka nefunguje uspokojivě, vyzkoušejte jiné nastavení škrabky.
Příklad:
- Pokud je v půdě hodně zbytků rostlin a půda je vlhká, bude škrabka obvykle poskytovat lepší výsledky, když bude posunuta do vzdálenosti (C) přibližně 20 mm.
- Pokud je půda vlhká a bez zbytků rostlin, bude škrabka poskytovat lepší výsledky, když bude připevněna ve výchozí pozici (C = 5 mm).

3.19 Serízení znackovace kolejových mezirádku

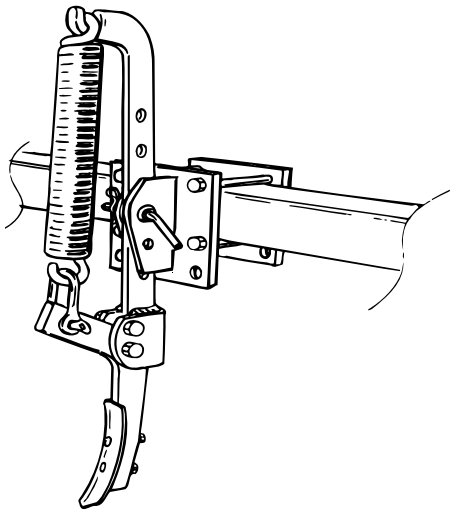
RDA 400: 4,0 m



Obrázek 3.43

Značkovače kolejových mezířádků seřiďte, jak ukazuje “Obrázek 3.43”. Toto seřízení je přibližné. Abyste zabránili dvojitému osetí nebo žádnému osetí, k čemuž může dojít, pokud řidič sedí v traktoru našikmo, je zapotřebí provést na poli následnou kontrolu. V závislosti na typu traktoru a polohy řidiče můžete značkující škarpovač vidět různě. Značkující škarpovač byste měli nastavit asi po jedné hodině provozu.

3.20 Zahlazovac kolejí, hroty (volitelné)



Obrázek 3.44

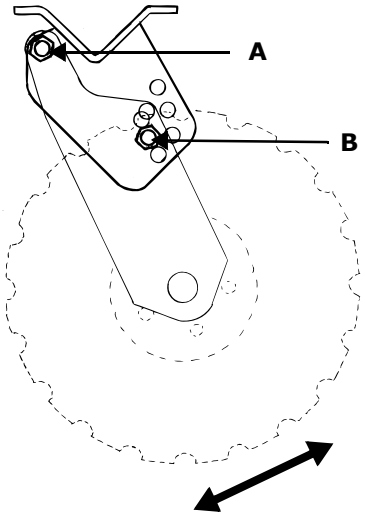
Zahlazovace kolejí lze primontovat na trubkový rám pred pracovní zarízení.

Zahlazovace mohou být použity pouze na secích strojích vybavených stredovým balicem, protože stredový balic je treba na konci rádku (souvrati) zvednout pomocí zvedacího hydraulického válce traktoru, aby zustala dostatecná mezera pro hroty zahlazovacu kolejí.

Pracovní hloubku zahlazovacu lze manuálne nastavit posunutím hrotu pomocí rady montážních otvoru.

Pro transport po silnici je treba hroty zahlazovacu obrátit vzhuru nohama.

3.21 Zahlazování stop, System Disc

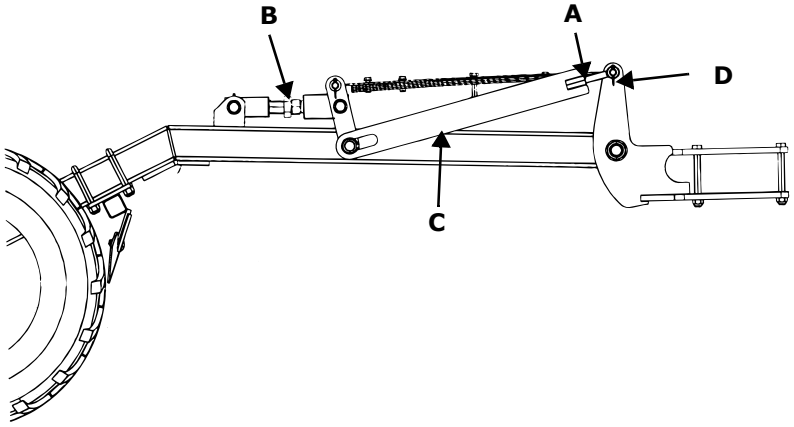


Obrázek 3.45

Secí stroje vybavené pracovním zarízením System Disc mají na každé strane tri sklopné kotouce. Je-li to potreba, tyto kotouce mohou být nastaveny na vetší hloubku, aby se uplatnilo zahlazování kolejí kol traktoru. Polohu kotoucu upravte nejprve mírným povolením šroubového spojení (A). Potom vyjmete šroub (B) a vyberte pro novou pozici nový vhodný otvor v rade. Po nastavení znovu utáhnete šroubová spojení.

Pokud poloha nastavitelných kotoucu neodpovídá poloze kol traktoru, zmente pozici kotoucu pomocí pevných (nenastavitelných) kotoucu na pracovním zarízení.

3.22 Sklopné pneumatikové pěchy (volitelné)



Obrázek 3.46

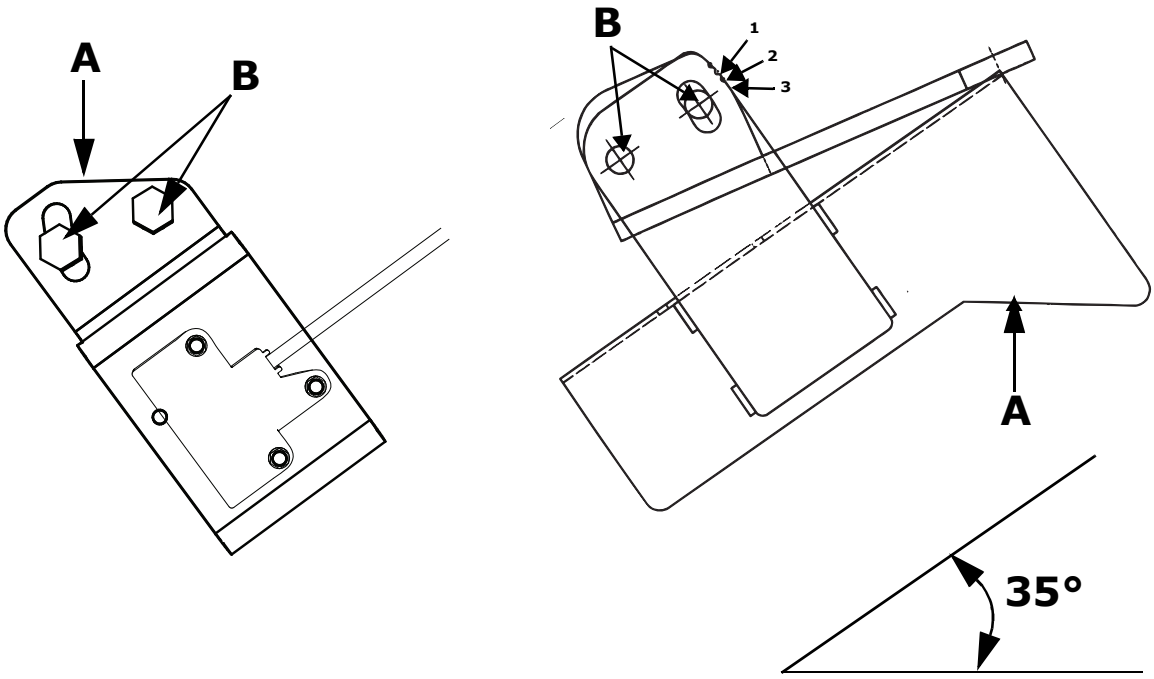
Výška sklopných pěchů může být nastavena pomocí regulačních šroubů (A) na opěrách.

Nejdříve uvolněte pružinu a pěch mírně nadzdvihněte utažením napínacího šroubu (B). Nyní by měla být opěra (C) zcela uvolněná. Uvolnete šroub ve spojení (D) a zašroubujte nebo vyšroubujte serizovací šroub (A).

Šroub (B) vyšroubujte, až zmizí vůle u všech spojů. Takto ho zajistěte pomocí protimatice. Zkontrolujte, jestli se pružina neohýbá směrem vzhůru.

Zkontrolujte, jestli je transportní šířka secího stroje, s instalovanými sklopnými pěchy, menší než 3 metry.

3.23 Nastavení radaru



Obrázek 3.47

Musí se nastavit úhel radaru. Musí s povrchem půdy svírat úhel 35° +/- 1°. Radar má optimální úhel tehdy, když povrch (A) je rovnoběžný s povrchem půdy. Povolte šrouby (B) a nastavte držák v podélném otvoru.

Některé držáky jsou opatřeny značkami, které ukazují základní nastavení při různých výškách vlečení.

1 Výška tažné tyče 300 - 400 mm

2 Výška tažné tyče 400 - 600 mm

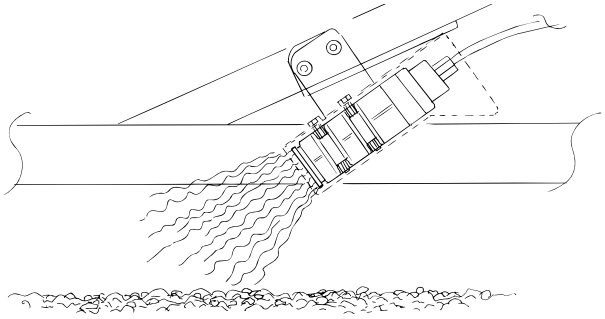
3 Výška tažné tyče 600 - 800 mm / střední shrnovač

! Před rozjetím stroje musíte radar seřídit. Viz nabídka 15 "Automatická kalibrace" v kapitole *"3.30.3 Programování" na stranì 63*.

! Optika radaru musí být pravidelně čištena!

! Ujistěte se, že v pracovním prostoru radaru nejsou žádné prekážky, např. hadice nebo kabely!

Poznámka!Během chodu radaru se nikdy nedívejte přímo do něj! Hrozí riziko trvalého poškození zraku!



Obrázek 3.48

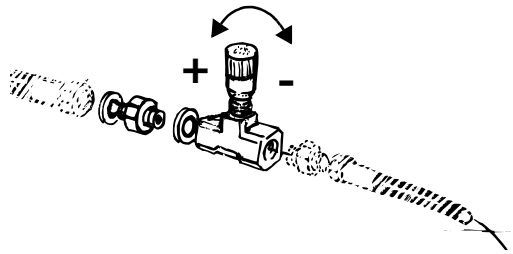
3.24 Nastavení průtočného množství vzduchu

3.24.1 Hydraulicky poháněný ventilátor "Fenix"

Objem vzduchu se nastavuje otáčkami ventilátoru.

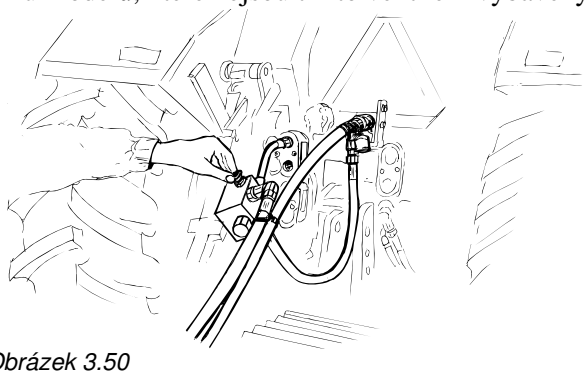
Otáčky ventilátoru se nastavují různými způsoby závislými na hydraulické soustavě traktoru, ke které je ventilátor připojen:

A Ventilátor je řízen průtokovým ventilem na traktoru. Průtokový ventil je k dispozici na mnoha traktorech vybavených hydraulickou soustavou s konstantním tlakem. Má-li traktor přednostní hydraulickou přípojku, použijte ji. Regulace hydraulického tlaku odebíraného z hydraulické soustavy traktoru je zde optimální pro hydraulicky poháněné dmychadlo a pro traktor.
Před montáží ventilu vnějšího okruhu podle alternativy (b) nebo (c) zjistěte, zda je pro hydraulickou soustavu traktoru k dostání průtokový ventil.

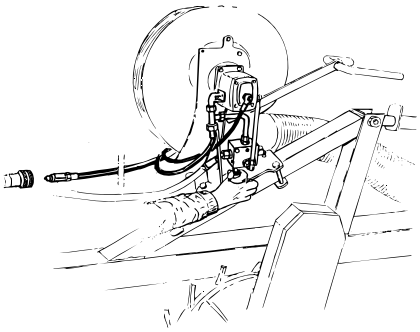


Obrázek 3.49

B Pokud je traktor vybaven hydraulickou soustavou s konstantním tlakem, ale nemá průtokový ventil, potom se otáčky ventilátoru regulují pomocí kontrolního ventilu vloženého do tlakového vedení mezi traktor a secí stroj. Kontrolní ventil lze objednat již namontovaný nebo u modelů, které nejsou tímto ventilem vybaveny, jej lze namontovat (číslo dílu 420160).



Obrázek 3.50



Obrázek 3.51

C Je-li traktor vybaven hydraulickou soustavou s konstantním tlakem, můžete otáčky dmychadla nastavit pomocí přídavného regulátoru otáček vloženého do hydraulického okruhu hadic mezi traktorem a secím strojem. Regulátor otáček je možné také upevnit na držák dmychadla. Volitelný regulátor otáček můžete objednat jako již namontovaný nebo později (číslo dílu 420154).

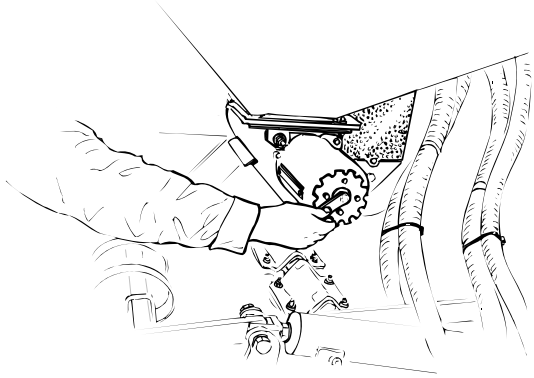
Používejte otáčky dmychadla uvedené níže v tabulce. Otáčky dmychadla kontrolujte podle údaje na displeji ovládací skříňky.

Nejvhodnější naprogramování dolní hranice otáček pro alarm na ovládací skříňce je přibližně 300 ot/min pod úrovní nastavených otáček; horní hranici otáček pro alarm je nevhodnější naprogramovat 300 ot/min nad úrovní nastavených otáček. Viz ”*3.30.3 Programování“ na stranì 63*.

Tabulka 3.2 Recommended fan speed

	RDA 400 S
Jemné osivo	3000 ot/min
Kukuřice	3600 ot/min

3.25 Nastavení dávkovací jednotky

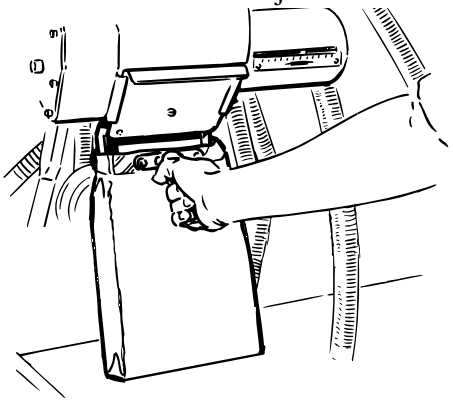


Obrázek 3.52

Je-li secí stroj vybaven hydraulickým řízením výstupu, je výstupní objem určován rychlostí otáčení dávkovací jednotky a jejím nastavením. Dávkovací jednotka se nastaví podle sloupců tabulky výsevu pro hydraulické řízení výstupu.

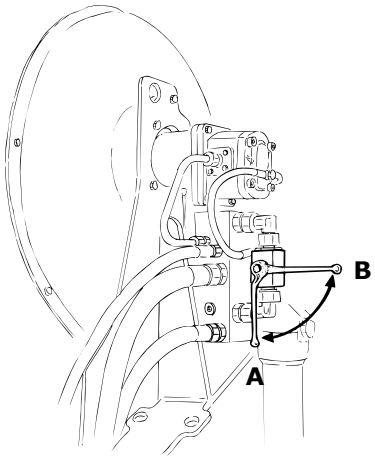
3.26 Zkouška hydraulického dávkování

1 Nastavte dávkovací jednotku. Viz *"3.25 Nastavení dávkovací jednotky" na stranì 47.*



Obrázek 3.53

2 *Ke kalibraci* použijte přiložený vak. Před kalibrací vynulujte stupnici s prázdným vakem. Zatlačte vak do dávkovací jednotky zdola přes odpružená dvířka.



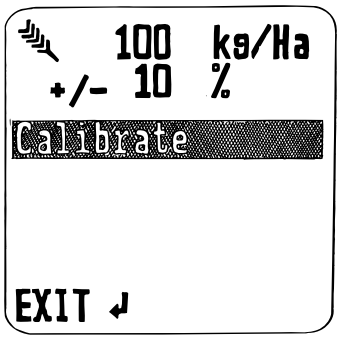
Obrázek 3.54

3 Přepnutím páky do polohy B vypněte hydraulicky poháněné dmychadlo.

4 Nastartujte traktor a zapněte hydraulický konektor určený pro ovládání dmychadla a secího výstupu.

5 Pro vstup do kalibrační nabídky stiskněte tlačítko B na Control Station.

(Kalibrační nabídku můžete také vyvolat současným stiskem tlačítek a na Control Station.)



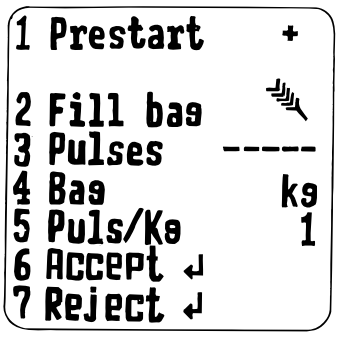
Obrázek 3.55

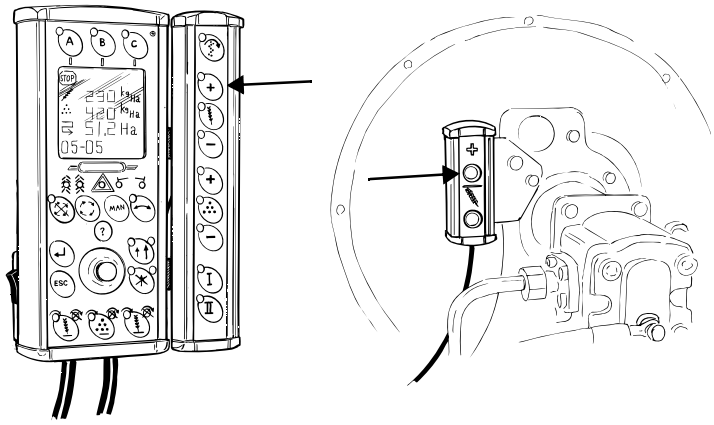
! Pomocí otočného ovladače vyberte řádek nabídky, označte jej a potvrďte stiskem .

6 Řádek nabídky označte pomocí . Zadejte požadovaný objem výsevu v kg/ha. Potvrďte stiskem .

7 Řádek nabídky +/- označte pomocí . Zadejte požadované zvýšení/snížení objemu výsevu v procentech elektricky nastavitelného množství objemu výsevu. Potvrďte stiskem .

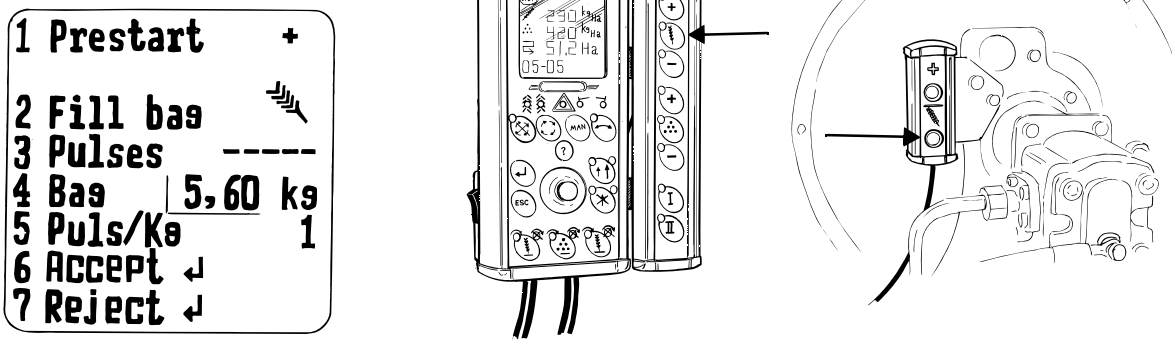
8 Posuňte se dolů na řádek nabídky "Calibrate" a stiskněte .





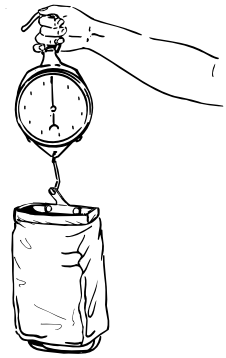
Obrázek 3.56

9 Stiskem tlačítka nad tlačítkem naplňte systém výstupu osiva. Můžete použít také odpovídající tlačítko na dálkovém ovládání.
Vyprázdněte kalibrační vak.



Obrázek 3.57

10 Podržte stisknuté na Control Station nebo na dálkovém ovládání, dokud se vak nenaplní odpovídajícím množstvím osiva. Ve třetím řádku nabídky se načítají impulsy ze secích botek.



Obrázek 3.58

11 Zvažte obsah vaku. Posuňte se dolů na čtvrtý řádek nabídky, pomocí jej označte a zadejte hodnotu v kg. Potvrďte pomocí .

Po označení 6. řádku se v 5. řádku automaticky načítá počet impulsů na kilogram.

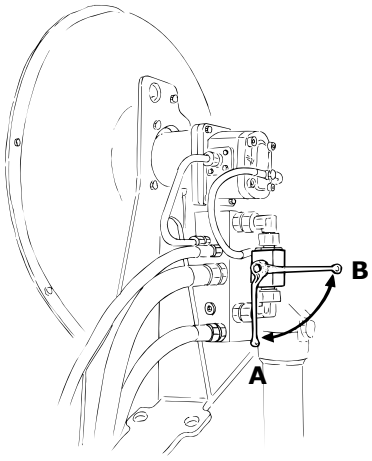
Chcete-li zadat počet pulzů na kg ručně, posuňte se zpět na 5. řádek a označte jej pomocí .

Zadeje hodnotu ručně a potvrďte ji pomocí .

12 Stisknutím na 6. řádku, “Accept”, potvrďte dokončení kalibrace.

Chcete-li kalibraci zrušit a opakovat ji od začátku, posuňte se v nabídce na řádek 7 “Cancel” a stiskněte .

13 Vyberte položku EXIT a stiskněte tlačítko .



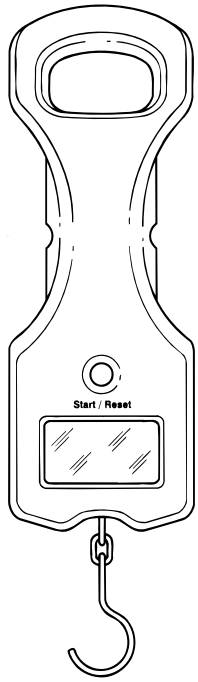
Obrázek 3.59

14 Hydraulický ventil dmychadla nastavte do polohy A.

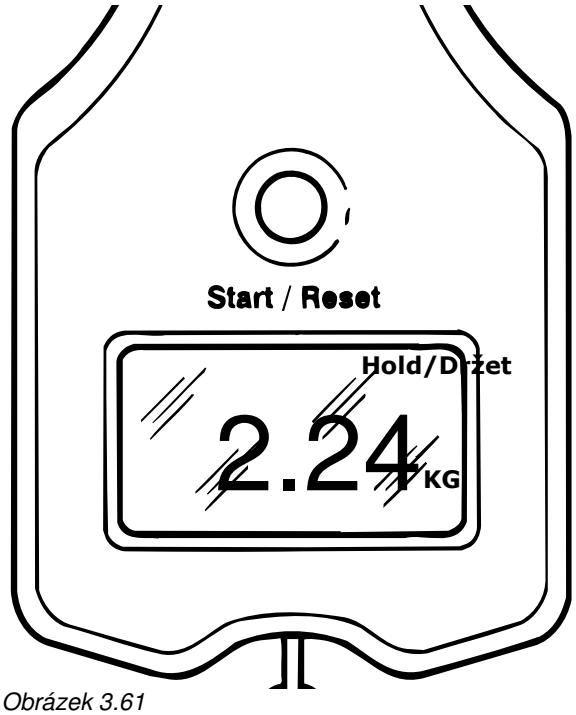
3.26.1 Snížení hodnoty na stupnici dávkovací jednotky při naplněném zásobníku osiva

Hodnoty na stupnici mohou být sníženy v krocích 5-10 i po naplnění zásobníku osiva. Podržte pár sekund stisknuté tlačítko na ovládací skříňce a potom pokračujte ve snižování hodnoty. Snížíte-li hodnotu na stupnici na méně než 20, stále otáčejte válečkem. Zvýšení práce dávkovacího válce může být realizováno bez rizika stlačení osiva.

3.26.2 Stupnice



Obrázek 3.60



Obrázek 3.61

Váhy zkalibrujte takto:

1 Stiskněte Start/Reset (Start/Vynulovat).

2 Zavěste prázdný kalibrační pytel na hák stupnice.

3 Zobrazí se hmotnost pytle. Čekejte, dokud se nezobrazí „Hold“ (Držet).

4 Stiskněte Start/Reset (Start/Vynulovat).

5 Sejměte pytel a naplňte jej kalibrovaným množstvím.

6 Zvažte naplněný pytel. Stupnice nyní udává čistou hmotnost kalibrovaného množství.

! Váha se automaticky vypne asi po 5. minutách. (U některých vah po 1 min.)

! Při jízdě nechte váhu v kalibrační skříni.

! V pravidelných intervalech a vždy před zahájením sezóny kontrolujte stupnici, zda ukazuje známou hmotnost.

! Když indikátor baterie ukazuje jednu čárku nebo méně, vyměňte baterii (typ 9 V/6LR61).

3.27 Před naplněním zásobníku osiva

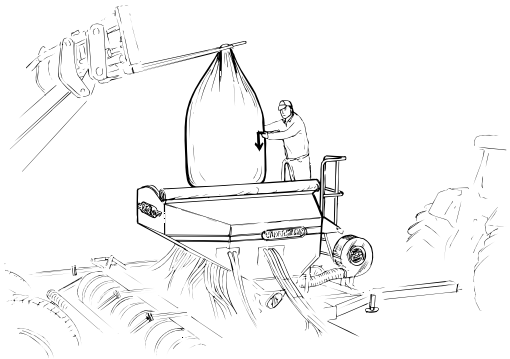
Přesvědčete se o tom:

- ! že stroj je prázdný, čistý a suchý;
- ! kryt osiva se nastaví podle údajů v tabulce výsevu.
- ! vyprazdňovací poklop je zavřený.

3.27.1 Plnění z velkých pytlů

Obrázek 3.62

Poznámka!Dbejte na bezpečnost práce. Nevstupujte pod zavěšené břemeno! Přesvědčete se o tom, že při doplňování osiva se nikdo nenachází na secím stroji. Doporučujeme používat přídavné držadlo pro nůž. Přesvědčete se o tom, že na zásobníku osiva nikdo není. Vyvarujte se kontaktu s nebo vdechnutí dezinfekčního přípravku použitého na osivo.



Obrázek 3.63

Nejbezpečnější způsob plnění zásobníku je šikmo zezadu při složených křídlech. Plnění z přední části musíte provádět úhlopříčně zprava, protože při tom je přístupná plošina, aniž byste museli prolézat pod hydraulickým válcem zvedání.

3.27.2 Plnění z malých pytlů

Poznámka!Dbejte na bezpečnost práce. Nevstupujte pod zavěšené břemeno! Přesvědčete se o tom, že při doplňování osiva se nikdo nenachází na secím stroji. Přesvědčete se o tom, že na zásobníku osiva nikdo není. Vyvarujte se kontaktu s nebo vdechnutí dezinfekčního přípravku použitého na osivo.

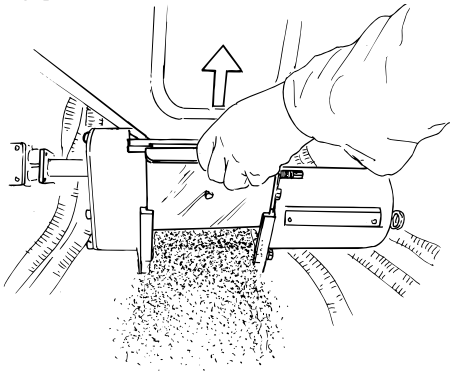
Obrázek 3.64

Poznámka!Schůdky a plošina secího stroje nejsou určeny pro ruční plnění z malých pytlů s osivem.

Pro plnění se doporučuje použít nakladač a pytle složené na paletě.

Zepředu z pravé strany zvedněte paletu do výšky zábradlí, přičemž traktor je natočen na stranu, takže je možné snadno vystoupit na plošinu.

3.28 Vyprázdnění zásobníku osiva

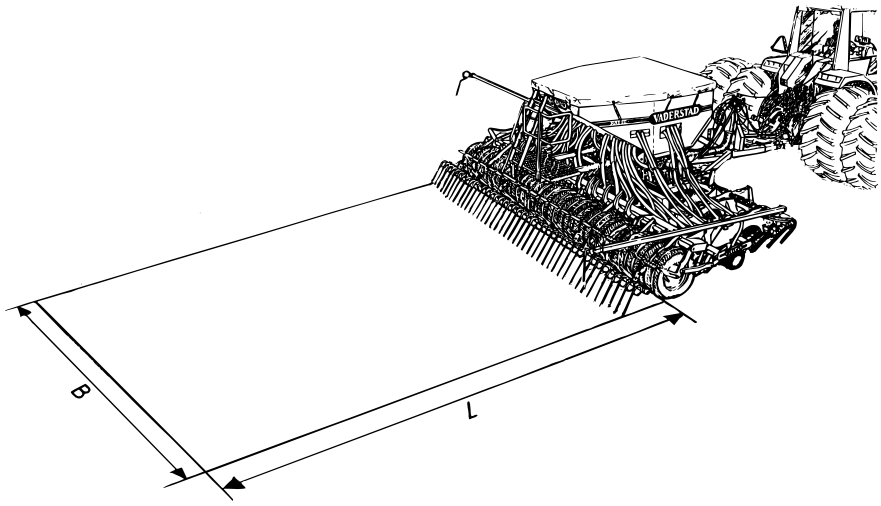


Obrázek 3.65

Vyprázdnění zásobníku osiva provedete jednoduchým úkonem. Zcela otevřete posuvnou klapku. Pokud chcete vyprázdnit jen malé množství, vytáhněte klapku jen nepatrně nahoru.

Při tom nezapomeňte po vyprázdnění zásobníku klapku opět uzavřít.

3.29 Zkouška za jízdy (na poli)



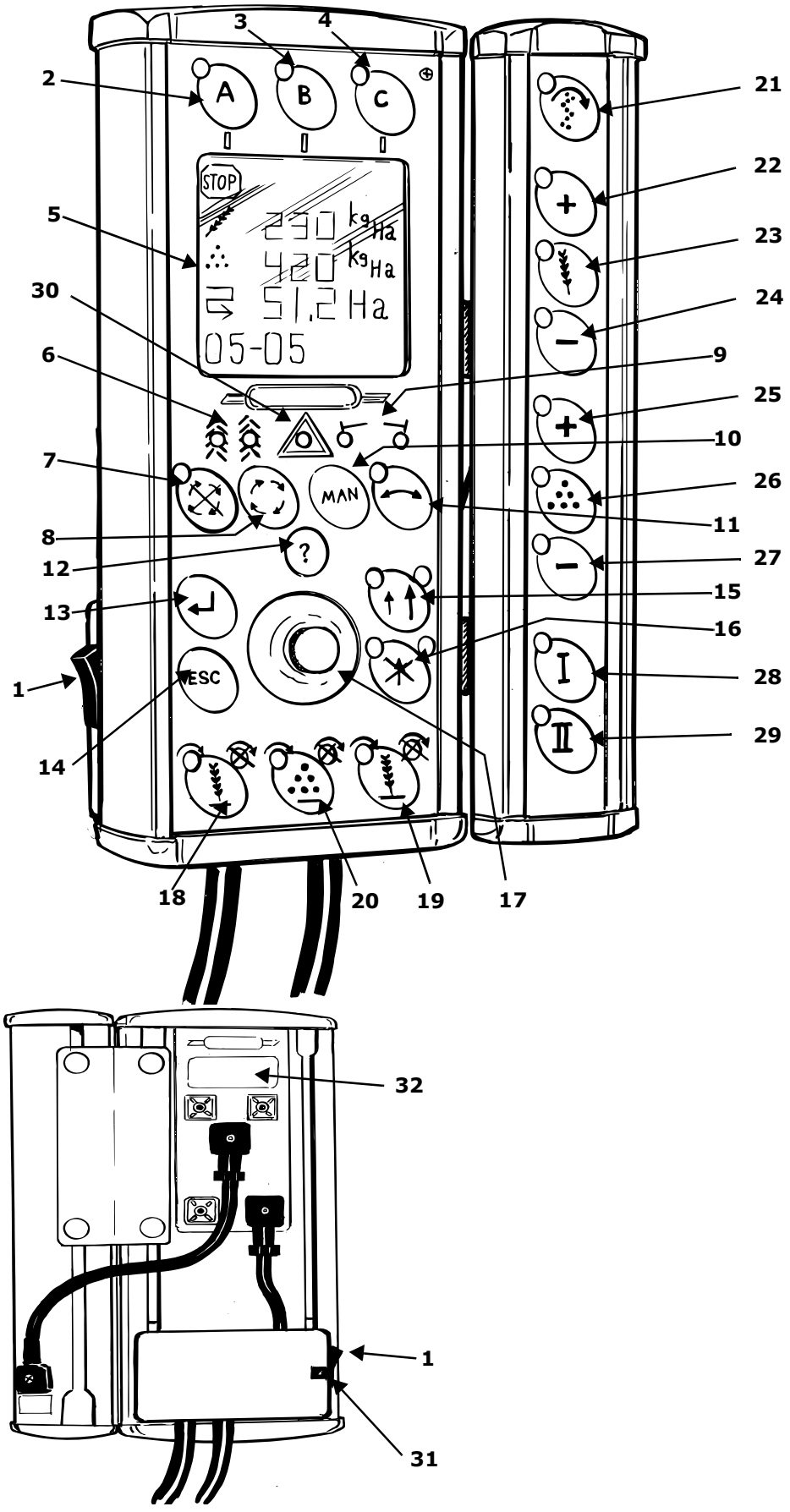
Obrázek 3.66

Pro kontrolu skutečného výstupu lze provést provozní test. Doporučuje se zejména v případě, že je secí stroj nový nebo jestliže se používá v odlišném terénu než předtím.

Při měření ujeďte se strojem RDA 400 S vzdálenost (L) 25 m.

Poznámka!Ventilátor by měl být vypnutý. Naměřené množství osiva vynásobené 100 udává dávku v kg/ha.

3.30 Ovládací skříňka



Obrázek 3.67

3.30.1 Funkční popis

1 Hlavní vypínač

2 - Aktivace řídicí stanice při spouštění

- Zastavení všech funkcí (zastaví se veškeré dávkování a na třetím a čtvrtém řádku se zobrazí „STOP“)

3 Kalibrace

4 Nepoužito.

5 LCD displej.

6 Kontrolky kolejových mezířádků.
Vypnuto = žádné kolejové mezířádky.
Zelené světlo = kolejové mezířádky a správný provoz.
Červené světlo = nesprávné kolejové mezířádky.

7 - Automatické blokování. Kontrolka vedle tlačítka svítí, když je blokování aktivováno.
- Volba programu kolejových mezířádků (tlačítkový spínač držte 5 sekund stisknutý).

8 Manuální zapnutí dalších kolejových mezířádků.

9 Kontrolky aktivního znamenáku.

10 Manuální volba znamenáku. Oba zvednuty/levý sklopený/pravý sklopený/oba sklopeny.

11 - Automatická změna levého/pravého znamenáku. Kontrolka vedle tlačítka svítí, když je aktivován automatický provoz.
- Manuální změna znamenáku.

12 Informace o podmínkách alarmu, kontrole ujeté vzdálenosti, průměrné pojezdové rychlosti atd.

13 Tlačítko Enter.

14 Tlačítko Escape.

15 Volba mezi nízkým a maximálním zdvihem. Kontrolky vedle tlačítka oznamují, která z funkcí byla aktivována. Levá kontrolka bliká při aktivním nízkém zdvihu.

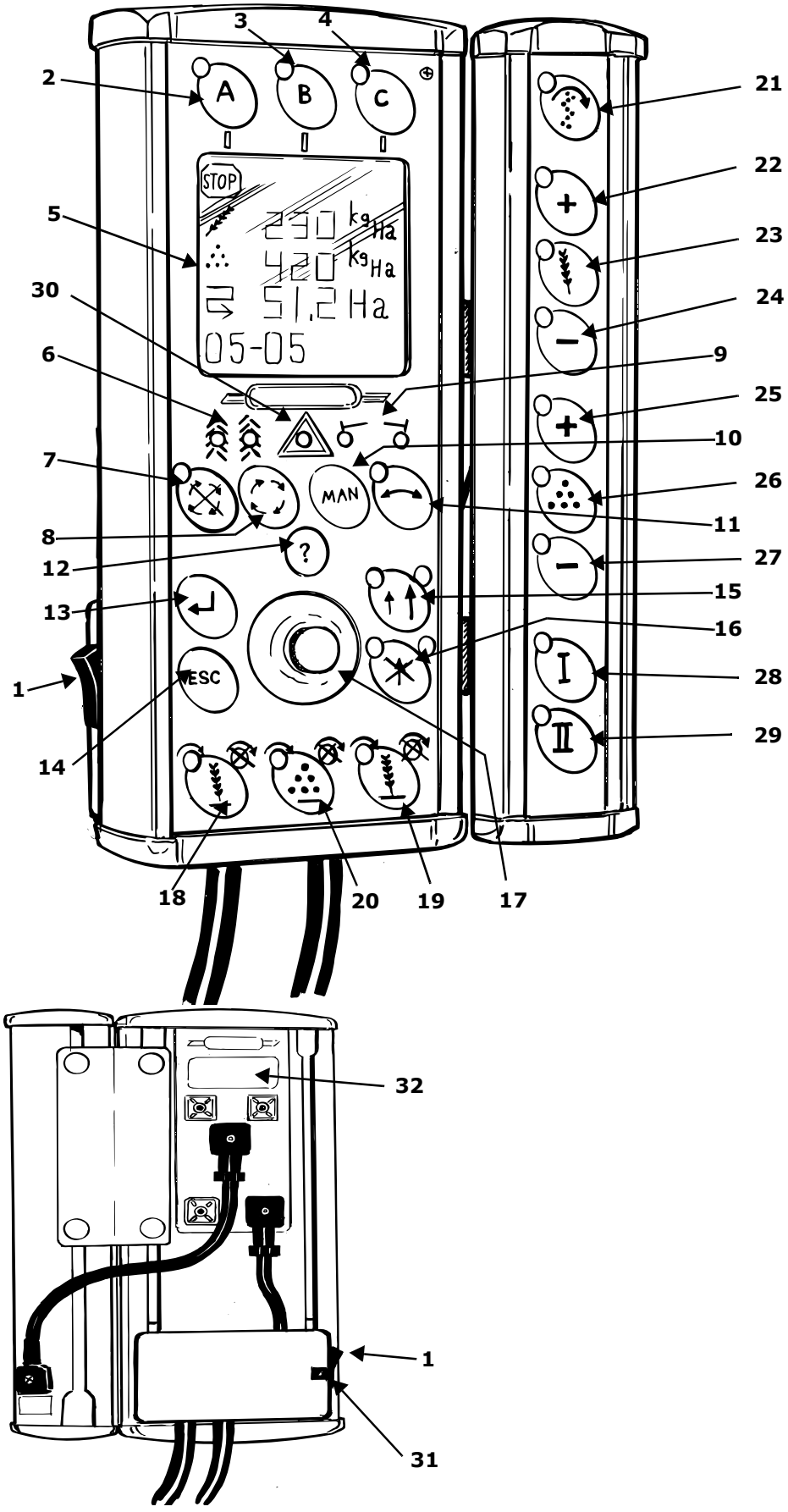
16 Lift Stop – zastavení zdvihu. Obsluha znamenáku aniž by secí stroj byl zvednut z řádku.

17 Otočný kotouč pro zapínání prostřednictvím nabídky. Možnosti volby jsou zobrazeny na tmavém pozadí. Vybranou možnost potvrďte tlačítkem a následně zvolte nebo změňte kotoučem hodnotu zvolené možnosti. Tuto hodnotu znovu potvrďte tlačítkem .
Při zadávání čísla zvětšíte rychlost změny nahoru/dolů, když současně s otáčením otočného kotouče stisknete tlačítko .

18 Uzávěr podávání osiva

19 Nepoužito.

20 Nepoužito.


A
B
C
STOP
230 kg/Ha
420 kg/Ha
51,2 Ha
05-05
MAN
?
ESC
I
II
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32

Obrázek 3.68

21 Manuální spuštení. Podržením stisknutého tlačítka zvolíte požadovanou rychlost pojezdu, osivo je dávkováno, aniž by se stroj pohyboval. Tato funkce je využívání např. pri zahájení setí z rohu pole nebo při kontrole dávkování. Nabídku programování používejte pro nastavení vysévaného množství předem ve vztahu k rychlosti pojezdu.

22 Elektrické nastavení vysetého množství osiva, zvýšení (v max. 5 krocích a na max. zvýšení 99%).
- Dávkovací systém musí být naplněn pred kalibrací osiva.

23 Elektrické nastavení vysetého množství osiva, výchozí hodnota.
- Dávkování osiva během kalibrace.

24 - Elektrické nastavení vysetého množství osiva, snížení (v max. 5 krocích a na max. snížení 99%).

25 Nepoužito.

26 Nepoužito.

27 Nepoužito.

28 Nepoužito.

29 Nepoužito.

30 Indikátor alarmu.

31 Pojistka. Pojistku resetujte stisknutím tenkým předmětem, např. tužkou.

32 Číslo náhradního dílu ovládací skříňky.

Displej

Na prvním řádku displeje se zobrazuje údaj z rychloměru , na druhém řádku je údaj počítadla hektarů a na řádku třetím otáčky dmychadla .
Na čtvrtém řádku displeje jsou zobrazeny nastavitelné programy pro zakládání kolejových meziřádků a aktuální zvolená sekvence. Situace vedoucí k vyvolání alarmu jsou doplněny symbolem (!). Počet symbolů (!) odpovídá počtu situací vedoucích k alarmu. Vysvětlení obdržíte po stisknutí tlačítka . Potvrzení alarmu provedete tlačítkem .

3.30.2 Funkce

Auto advance
Ovládací skříňka pracuje standardně s takzvanou funkcí Auto Advance (automatické pokračování přepínání). Znamená to, že se přepínají vysévané řádky v cyklu kolejových meziřádků a znamenáky se po každém řádku změní. Automatické přepínání můžete zablokovat stiskem tlačítka . Pokud je přepínání zablokováno, svítí v tlačítku kontrolka.

Znamenáky
Při normálním přejezdu se používá automatické spínání znamenáků. Držte stisknuté tlačítko , až se rozsvítí zelená kontrolka. Pro další přepnutí znamenáku tlačítko stiskněte znovu.

Manuální volba znamenáků se nastaví stisknutím tlačítka

. Možný je výběr z: Oba znamenáky přiklopeny, levý znamenák přiklopen, pravý znamenák přiklopen a oba znamenáky sklopeny.

Low-Lift/Full Lift (malá výška zdvihu/maximální výška zdvihu)

Přepínání mezi Low-Lift a Full Lift provádíte stisknutím tlačítka . Kontrolky umístěné vedle tlačítka ukazují, která funkce je aktivována. Pro výsev zapněte funkci Low-Lift. Zabrání se tím přílišnému zvednutí secího stroje a zajistí se tak nezávadná činnost zavlažovače na souvrati. S aktivovanou činností Low-Lift nikdy necouvejte.

Pokud musíte secí stroj zvednout, například z důvodu překážky v řádku, nebo při obracení a plnění zásobníku osiva, je nutné nejdříve stisknout tlačítko , aby se vypnula funkce Auto Advance.

Potom stiskněte tlačítko pro přepnutí na funkci Full Lift. Následně může být secí stroj zvednut do maximální výšky.
Pokud chcete secí stroj vrátit zpět do stavu, ve kterém byl před přerušením a zároveň aby se opět aktivovalo zakládání kolejových mezířádků a přepínání znamenáků, stiskněte ; následně znovu zapněte funkci Low-Lift stisknutím tlačítka .

Při zapnutém spínači malé výšky zdvihu bliká kontrolka vedle spínače.

Lift Stop – zastavení zdvihu
Funkci Lift Stop použijete, když chcete přestavit znamenák z řádku, aniž byste zvedali secí stroj, například při vyhýbání se překážce nebo víku kanálu. Znamenák s pomocí hydraulické soustavy zvednete stisknutím tlačítka . Pomocí tlačítka pak přepnete mezi funkcemi Low-Lift a Full Lift. Funkce, která byla v činnosti před aktivací funkce Lift Stop, se uloží v paměti ovládací skříňky.

Kolejové mezířádky
Nastavený program zakládání kolejových mezířádků se zobrazuje na displeji vlevo dole, zatímco skutečné provedení kolejových mezířádků je zobrazeno v pravém dolním okraji displeje.

Držte stisknuté tlačítko , až zvolíte číslo programu zakládání kolejových mezířádků. Potom otočným kotoučem nastavte interval zakládání kolejových mezířádků (1 až 20) a potvrďte jej tlačítkem . Tlačítkem přepnete na požadovanou počáteční hodnotu. Při zakládání kolejových mezířádků svítí kontrolky (6).

Programy vytváření kolejových mezířádků 21 – 30 jsou speciální programy sloužící k bočnímu vytváření kolejových mezířádků. Viz ”*3.32.2 Kolejové mezířádky“ na stranì 72*.

Program vytváření kolejových mezířádků 31 slouží pro zadání programu vytváření kolejových mezířádků definovaného uživatelem.

Podržte stisknuté tlačítko , až se označí číslo programu nabídky. Zvolte nabídku 31 pomocí otočného kotouče a potvrďte tlačítkem . Nabídkou 31 se zadává program zakládání kolejových mezířádků definovaný uživatelem. Nejprve zvolte v levé části displeje žádané sekvenční číslo cyklu zakládání kolejových mezířádků. Pak na pravé straně displeje zvolte, v jakých sekvencích budou kolejové mezířádky vytvářeny a zda mají vznikat na pravé, nebo levé straně stroje. Přesuňte se na požadovanou výchozí hodnotu pomocí .

Uzávěr podávání osiva

Podávání osiva lze uzavřít stisknutím tlačítka (18) na levé straně. Kontrolní svítilna označuje, že podávání osiva bylo uzavřeno.

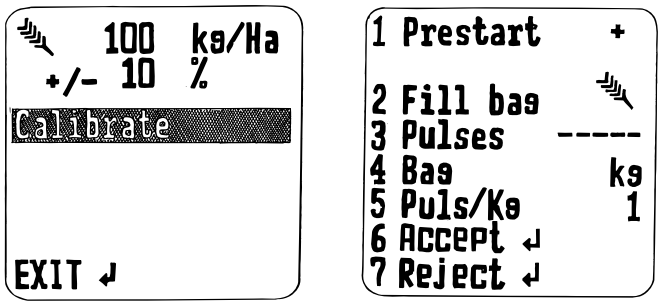
Elektrické nastavení vysévaného množství
Výchozí hodnota a procentuální změna jsou zaznamenány v nabídce kalibrace.

Elektrické nastavení vysévaného množství může být ovládáno pomocí tlačítek .

Tlačítkem dosáhnete zvýšení množství výsevku podle výběru kalibrace, zatímco tlačítko množství výsevku podle výběru kalibrace redukuje. Tlačítkem nastavíte výchozí hodnotu (Max. 5 kroků a max. zvýšení/snížení 99%.).

Kalibrace

Stiskem tlačítka vyvoláte nabídku kalibrace. Viz "Obrázek 3.69". Pokračujte podle pokynů uvedených v části "*3.26 Zkouška hydraulického dávkování" na stranì 48*.



Obrázek 3.69

Alarm
Červená kontrolka uvnitř symbolu alarmu (21) se rozsvítí a ozve se bzučák. (Zvukový signál můžete změnit v programové nabídce.) Viz "*3.30.3 Programování" na stranì 63*.
Zobrazí se (!), několik symbolů (!) znamená více než jeden alarm. Vysvětlení k alarmu obdržíte po stisknutí tlačítka . Potvrzení alarmu provedete tlačítkem .

Po zapnutí hlavního vypínače se na displeji zobrazí celá řada hlášení alarmu a rozezvučí se bzučák. Potvrzení alarmu provedete stisknutím tlačítka . Alarm je zrušen zahájením výsevu se všemi funkcemi v pořádku.

Současně můžete potvrdit více alarmů. Stiskněte a následně .

Informace

Přístup k informační nabídce získáte stisknutím tlačítka . Dále pak přepínejte otáčením knoflíku. Jakmile ovládací skříňka aktivuje alarm, zobrazí se nejprve hlášení alarmu.

V informační nabídce se zobrazuje: údaj počítadla zpracovaného osiva (kg), , údaj počítadla zpracovaných hektarů (ha), , celková zpracovaná plocha (ha), , údaj rychloměru (průměrná pojezdová rychlost v km/h), a celková provozní doba (h), .

Počítadlo celkové zpracované plochy, rychloměr a počítadlo celkové provozní doby není možné vynulovat.

Ostatní měřené údaje je možné vynulovat tak, že nejprve zvolíte řadu, ve které se ukáže

a pak stisknete .

Nakonec se z nabídky zobrazí informační hlášení. U tohoto stroje se mohou zobrazovat následující hlášení:

- je zapnuta malá výška zdvihu,

- je zapnut spínač sklápění.

Poznámka!Údaj počítadla zpracovaného osiva (kg), , uvádí teoretickou hodnotu vysetého množství osiva. Tato hodnota se může od aktuálního množství osiva mírně lišit.

3.30.3 Programování

Ovládací skříňka je firmou Väderstad předem nastavena podle typu stroje a jeho velikosti. Nastavení ovládací skříňky musí být provedeno opakovaně po výměně nebo změně.
Nastavování můžete využít také například ke změně nastavení zpoždění alarmu, hodnoty počítadla hektarů atd.

Do programové nabídky vstoupíte tak, že při stisknutém tlačítku současně zapnete hlavní vypínač (1).
Je-li již ovládací skříňka zapnuta, vstoupíte do programové nabídky tak, že po dobu 5 sekund podržíte stisknuté tlačítko . Pro ukončení programování a návrat do provozního režimu musíte v seznamu nabídek vyhledat poslední položku: . Tu pak potvrdíte stisknutím tlačítka .

Z nabídky vybírejte pomocí otočného kotouče. Možnosti výběru jsou zobrazovány na tmavém pozadí. Vybranou nabídku potvrdíte tlačítkem , potom zvolíte nebo změníte hodnotu přiřazenou vybrané položce nabídky a tu pak potvrdíte tlačítkem .

Nabídka:

1 Jazyk. Nastaví jazyk používaný pro hlášení alarmů atd.

2 Typ stroje. Předvoleno je „RDA 400 S“.

3 Hydraulické hnací ústrojí: ano/ne.

4 *GPS, ano/ne. Viz ”3.30.6 GPS (Global Positioning System)“ na straně 66.*

5 Počet impulsů na 1 otáčku generovaných hnacím snímačem zásobníku osiva. Výchozí nastavení: 360.

6 Sériové číslo. Zaznamenejte zde sériové číslo stroje. Číslice nastavujte otočným kotoučem a postupujte přepínáním tlačítka .

7 Šířka stroje. Zde se nastavuje šířka stroje: 4.0 m.

8 Manuální spuštění. Zde zvolíte požadovanou rychlost opjezdu stisknutím tlačítka . (Spuštění setí je zahájeno z rohu pole, aopd.)

9 Zastavení výstupu, Ano/Ne. Výchozí nastavení volby: Ne. Pouze pokud v nabídce 9, Nastavení zpoždění doby zvednutí, bylo zvoleno Ano. Výchozí nastavení 0,0 s.

10 Radar, ano/ne.

11 Počet impulsů radaru na jeden metr ujeté vzálenosti. Výchozí nastavení: 99/m.

12 Počet impulsů na jedno otočení kola. Předem je nastaveno: 1.

13 Obvod hnacího ostruhového kola. Předem je nastaveno: 240 cm.

14 **AUTO**. Automatická kalibrace. Změňte danou vzdálenost (nejméně 100 m). Stisknutím tlačítka ve výchozím bodě se vynuluje počítadlo impulsů. Nastavenou vzdálenost ujeďte se secím strojem spuštěným do polohy pro výsev. V okně displeje se načítají impulsy. Zadejte ujetou vzdálenost v m. Ovládací skříňka provede výpočet počtu impulsů připadajících na ujetý metr a automaticky se nastaví pro obvod kola v nabídce 14 nebo počet impulsů radaru na jeden metr ujeté vzdálenosti v nabídce 12. Odsouhlasení proveďte tlačítkem .

15 Doba prodlevy poplachu. Vyberte zpoždění ve vteřinách mezi přijetím signálu poplachu z čidla otáčení dávkovací jednotky a vizuálním/zvukovým poplachem na Control Station. Alarm musí být o krátký časový interval zpožděn, aby bylo možné vyhnout se při nízkých pojezdových rychlostech situaci vyvolávající alarm. Přestože zpoždění má být minimální, jsou možná krátká přerušení. Předem je nastaveno zpoždění 2,0 sekundy.

16 Otáčky dmychadla, výsevní dmychadlo, horní úroveň pro alarm. Nastaveny otáčky 4800 ot./min.

17 Otáčky dmychadla, výsevní dmychadlo, dolní úroveň pro alarm. Nastaveny otáčky 3800 ot./min.

18 Bzučák, zapnut/vypnut.

19 Znamenák kolejových mezířádků, ano/ne.

20 Postranní znamenák jako preemergentní znamenák kolejových řádků, Ano/Ne. Při volbě "Ano" vytvoří znamenák stopu uprostřed předchozí brázdy, jestliže byla tato brázda okrajová.

21 CON. Interactive Depth Control (IDC), ano/ne. Viz *"3.31 Interactive Depth Control, IDC (příslušenství 15582-)" na straně 67*.

22 18m zakládání kolejových meziřádků, NORMAL/TURBO.

23 Zásobník osiva BioDrill, ano/ne

24 Uzamykání křídla, Ano/Ne. U zařízení RDA 400 S se používá pouze možnost “Ne”.

25 Je možné vložit uživatelskou informaci, například jméno. Otočným kotoučem zadejte písmena a čísla, přepínání na další místo proveďte tlačítkem .

26 Nastavení kontrastu zobrazení displeje. Otočným kotoučem můžete nastavit kontrast mezi 0 % (světlejší) a 100 % (tmavší). (Toto nastavení je možné jen u ovládacích skříněk s výrobním číslem 428030 a s programem verze 1.01 nebo novější.)

27 OK. Pro ukončení programování a návrat k provozu stiskněte tlačítko .

3.30.4 Vložení nového programu

Do kontrolní skříňky mohou být z počítače s pripojením na internet vloženy aktualizace programu. Pro tento úcel je nezbytný speciální kabel (obj. c. 428017). Ten mužete objednat u spolecnosti Väderstad-Verken AB.

Postupujte následovně:

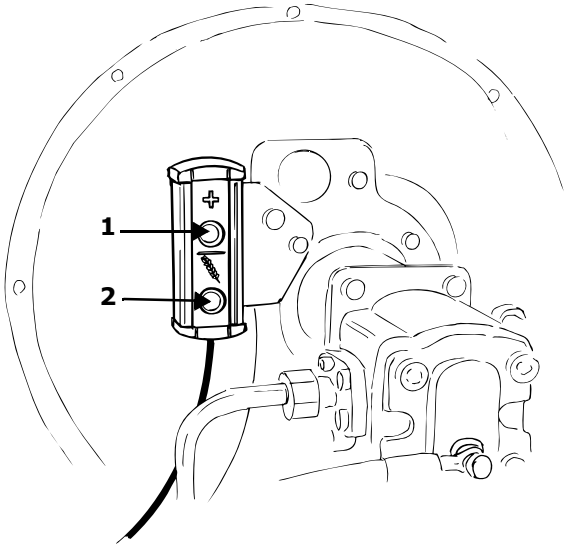
1 Připojte se k webové stránce Väderstad: http://www.vaderstad.com.

2 Instalační program stáhněte do vašeho počítače kliknutím na "Downloads".

3 Nový program spus˙te a postupujte podle zobrazovaných pokynů. Jsou vytvářeny nové soubory a/nebo aktualizovány ty staré. Navíc bude na ploše vytvořen zástupce instalačního programu "VaderstadControlStation".

4 Dvakrát klikněte na ikonu "VaderstadControlStation" a postupujte podle zobrazovaných instrukcí.

3.30.5 Mini-remote



Obrázek 3.70

Popis funkcí

1 Plnění secí části před nastavením dávkování osiva.

2 Výsev během kalibrace.

Secí stroje vybavené hydraulickým dávkováním mají vedle dmychadla dálkové ovládání, což je užitecné pri nastavení dávkování, viz *"3.26 Zkouška hydraulického dávkování" na straně 48*. Pamatujte, že dálkový ovladac lze použít pouze tehdy, je-li zarízení Control Station v pozici pro nastavení (kalibraci).

3.30.6 GPS (Global Positioning System)

K ovladaci Väderstad Control Station lze pripojit GPS systémy "Fieldstar" a "Agrocom". Pro plné využití výhod GPS systému musí být secí stroj vybaven hydraulickým dávkováním. Další informace si vyžádejte u svého zástupce spolecnosti Väderstad-verken AB.

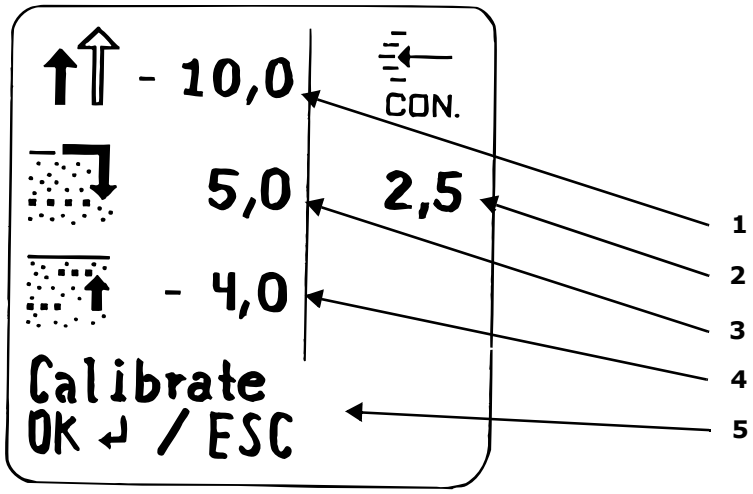
3.31 Interactive Depth Control, IDC (příslušenství 15582-)

! Aby bylo možné používat Interactive Depth Control, v zařízení Control Station musí být nahrán firmware verze R1.07 nebo novější.

Vyberete-li v programovacím menu položku „Ano", CON. , viz "*3.30.3 Programování" na stranì 63*, menu je přístupné z menu „Nízký zdvih/hloubka setí". Podrobnější informace naleznete v dalším textu. Přepínač nízkého zdvihu je nyní nahrazen analogovým čidlem.

Chcete-li získat přístup k menu nastavení a kalibrace bez nutnosti restartovat Control Station, stiskněte a držte tlačítko C a současně stiskněte tlačítko ↵.

3.31.1 Menu nastavení „Nízký zdvih/hloubka setí"



Obrázek 3.71

Poznámka!Pokud je třeba nejprve provést kalibraci, vyberte položku „Kalibrovat" a stiskněte tlačítko ↵. Menu pro kalibraci je vysvětleno v části "*3.31.2 Menu pro kalibraci" na stranì 68*. Nové secí stroje jsou již kalibrovány z výroby.

1 Zde nastavte požadovanou hodnotu stupnice pro nízký zdvih. Výška nad povrchem terénu je zobrazena jako záporné číslo. Základní nastavení je -10, což odpovídá nízkému zdvihu 10 cm nad povrchem terénu. Viz také "*3.15 Nastavení malé výšky zdvihu "Low-Lift"" na stranì 39*.

2 Zde je zobrazena hodnota pro zdvihací píst.

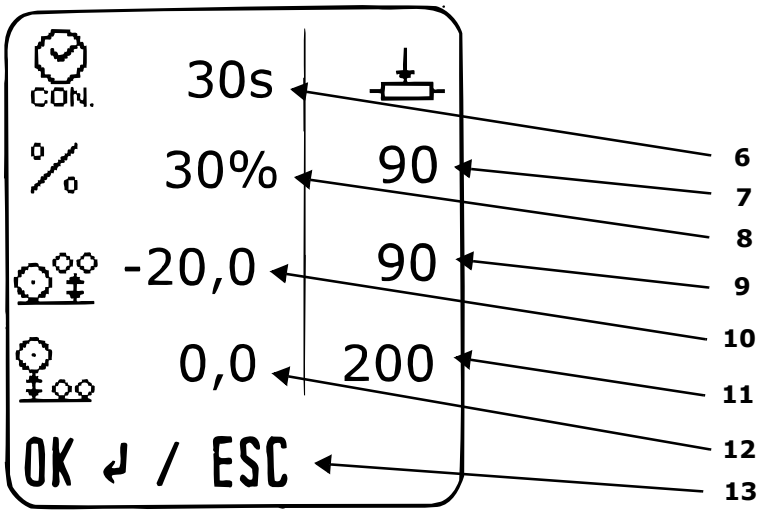
3 Zde nastavte požadovanou hodnotu stupnice pro hloubku setí. Hloubka setí je zobrazena jako kladné číslo. Hodnota hloubky setí by měla překračovat hodnotu nízkého zdvihu. Hodnota hloubky setí nepředstavuje skutečnou přesnou hloubku setí v centimetrech, ale je pouze orientační hodnotou na stupnici.

4 Toto nastavení použijte, když je třeba zastavit výstup osiva při zdvižení stroje z řádku. Zde nastavená hodnota odpovídá výšce, do jaké je stroj zdvižen z nastavené hloubky setí před vypnutím výstupu osiva. Výchozí hodnota je -4,0. To znamená, že výstup osiva ze stroje je zastaven při dosažení výšky 4 cm nad nastavenou hloubkou setí.

5 Zda vyberte položku „Kalibrovat" a potom stisknutím tlačítka ↵ zobrazte menu pro kalibraci. Viz "*3.31.2 Menu pro kalibraci" na stranì 68.*

Pro návrat do programovacího menu vyberte OK a stiskněte tlačítko ↵ nebo stornujte akci stisknutím tlačítka ESC.

3.31.2 Menu pro kalibraci



Obrázek 3.72

6 Toto je nastavená doba, po kterou je Interactive Depth Control v činnosti po stisknutí tlačítka C na Control Station (3 až 60 sekund).

7 Na zdvihací píst je nainstalován ultrazvukový vysílač. Je určen k měření přesné polohy zdvihacího pístu. Toto číslo udává aktuální polohu zdvihacího pístu. Hodnota se při zdvihání či spouštění stroje mění.

8 Toto číslo představuje ztlumení zdvihání či spouštění stroje po stisknutí tlačítka C. Výsledkem je pomalejší pohyb při nastavování hloubky setí.
0% = bez tlumení; 40% = maximální tlumení.

9 Toto číslo představuje aktuální polohu zdvihacího pístu.

! Chcete-li, aby systém správně zjišťoval polohu zdvihacího pístu, je třeba jej kalibrovat níže uvedeným postupem. Nejprve je uložena horní a dolní kalibrační poloha pro určení hodnot měřítka.

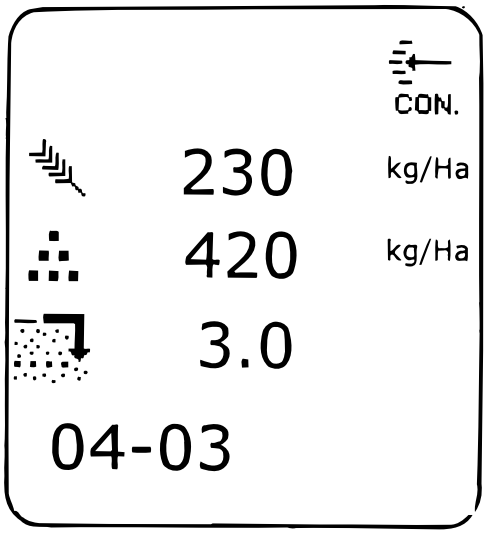
10 Zde je zaznamenána hodnota stupnice **při zdvižení stroje**. Základní nastavení je provedeno zdvižením stroje 20 cm nad povrch terénu. Hodnota stupnice je potom nastavena na **-20,0**. (Je možné nastavit hodnoty v intervalu 0,0 až -99,5.)

11 Toto číslo udává aktuální polohu zdvihacího pístu po spuštění stroje k zemi.

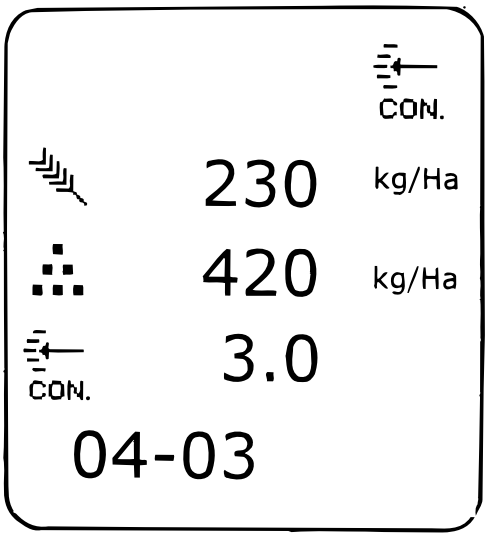
12 Zde je zaznamenána hodnota stupnice **při spuštění stroje**. Základní nastavení je provedeno spuštěním stroje na zem. Hodnota stupnice je potom nastavena na **0,0**. (Je možné nastavit hodnoty v intervalu 0,0 až 99,5.)

13 Pro návrat do menu „Nízký zdvih/hloubka setí" vyberte položku OK a stiskněte tlačítko ↵ nebo zrušte akci stisknutím tlačítka ESC .

3.31.3 Nastavení hloubky setí pomocí Interactive Depth Control (příslušenství)



Obrázek 3.73



Obrázek 3.74

Interactive Depth Control zapnete stisknutím tlačítka C.

Je-li funkce zapnuta, bliká kontrolka na tlačítku C, výstražná kontrolka a zní bzučák.

Polohu zdvihacího pístu lze nyní jemně seřídit pomocí hydraulických pák traktoru. Píst se přestavuje sníženou rychlostí vybranou v kalibračním menu. Viz *"3.31.2 Menu pro kalibraci" na stranì 68*.

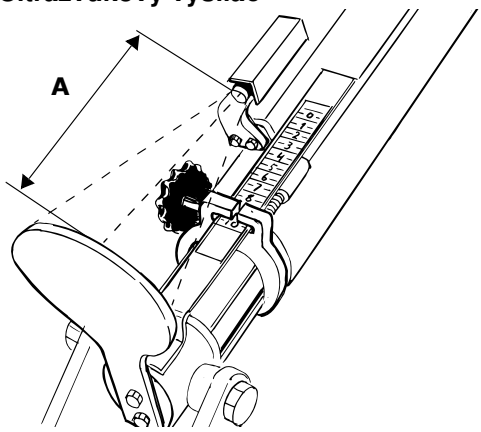
Hloubka setí je zobrazena vedle symbolu . Viz "Obrázek 3.73". Hodnoty nepředstavují skutečnou přesnou hloubku setí v centimetrech, ale jsou pouze pomocnou stupnicí.

Funkce je automaticky udržována v chodu po dobu vybranou v kalibračním menu (3 - 60 sekund) nebo dokud není znovu stisknuto tlačítko C.

Není-li Interactive Depth Control zapnuta, je zobrazen symbol CON. a aktuální hloubka setí (údaj pomocné stupnice). Viz "Obrázek 3.74". Pokud skutečná hloubka překročí nastavenou hodnotu, Control Station zobrazí tuto varovnou zprávu: "Hloubka setí".

Chcete-li získat přístup k nastavení a kalibračnímu menu bez nutnosti restartovat Control Station, stiskněte a držte tlačítko C a současně stiskněte tlačítko ↵.

3.31.4 Ultrazvukový vysílač

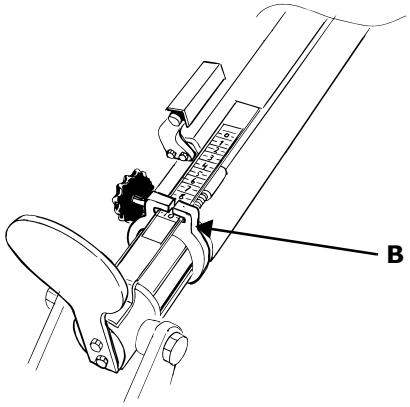


Obrázek 3.75

Vzdálenost (A) mezi ultrazvukovým vysílačem a deskou v nejvyšší zdvižené poloze by měla být maximálně 500 mm.

Poznámka! Pokud je třeba se pohybovat v blízkosti ultrazvukového vysílače a existuje možnost přerušení ultrazvukového paprsku, zařízení Control Station musí být předem blokováno pomocí tlačítek A („STOP") a . V opačném případě může dojít k tomu, že postoupí vytváření kolejových řádků nebo se spustí výstup dávkování osiva.

3.31.5 Dorazový šroub hlavního pístu



Obrázek 3.76

Hloubku setí je v případě potřeby možné nastavit manuálně. Upravte dorazový šroub (B) na hlavním pístu do požadované polohy.

Při použití Interactive Depth Control doporučujeme nastavit dorazový šroub na „bezpečnou hloubku setí", tj. na maximální požadovanou hloubku setí.

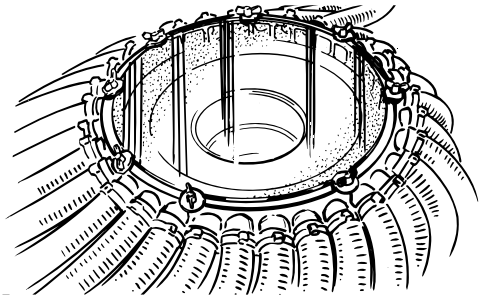
Pokud dojde s Interactive Depth Control k nějakým problémům, lze umožnit nepřetržité setí po manuálním nastavení hloubky setí.

3.31.6 Parkování

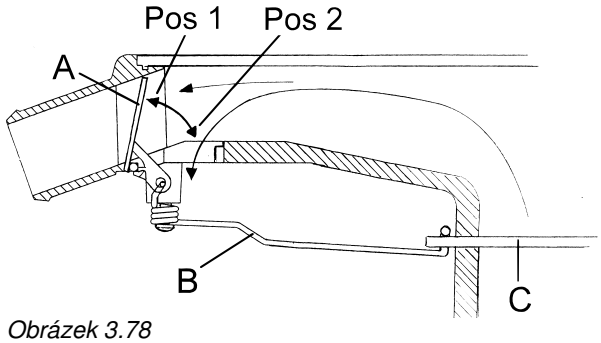
Parkujete-li stroj, zvláště na měkkém povrchu, dorazový šroub je třeba posunout na pístu vzhůru, aby byl hydraulický systém zbaven zátěže.

3.32 Zakládání kolejových mezířádků

3.32.1 Klapky výsevu v řádcích



Obrázek 3.77



Obrázek 3.78

Aktivování výsevu v daném řádku se provádí odpruženými klapkami (A), které jsou součástí příslušného výstupu rozdělovače v zásobníku osiva. V aktivované poloze (Pos. 1) je klapka zvednuta, uzavírá výstup a současně otevírá cestu, kterou se osivo vrací zpět do zásobníku osiva.

Klapky jsou ovládány prostřednictvím pružiny (B) od disku (C) pod rozdělovačem, který je poháněný elektromotorem. Ve spínací skříňce má elektromotor tři připojení: kostru, signál ZAPNUTO, signál VYPNUTO. Funkci spínání řádků pro výsev musíte kontrolovat na začátku sezóny a pak v pravidelných časových odstupech, viz ”*4.2 Kontrola dávkování“ na stranì 85*.

3.32.2 Kolejové meziřádky

Modely **RDA 400 S** se dodávají s nainstalovaným zařízením pro středové značení.

Tabulka 3.3 Tramlining options

Středové značení RDA 400 S 8, 12, 16, 20, 24 metrů	**Boční značení RDA 400 S** 16, 24 a 32 metrů

Stroj je dodáván s možností vyřazení dvou nebo tří řádků. Jednořádkové vyřazení dosáhnete výměnou pružin klapek na výstupech, pro které nemusí být značeny žádné kolejové meziřádky, viz *"3.32.4 Nastavení vyřazení řádků" na straně 74*. O kontrole nebo změně šířky stopy se pojednává v 2.22.1.

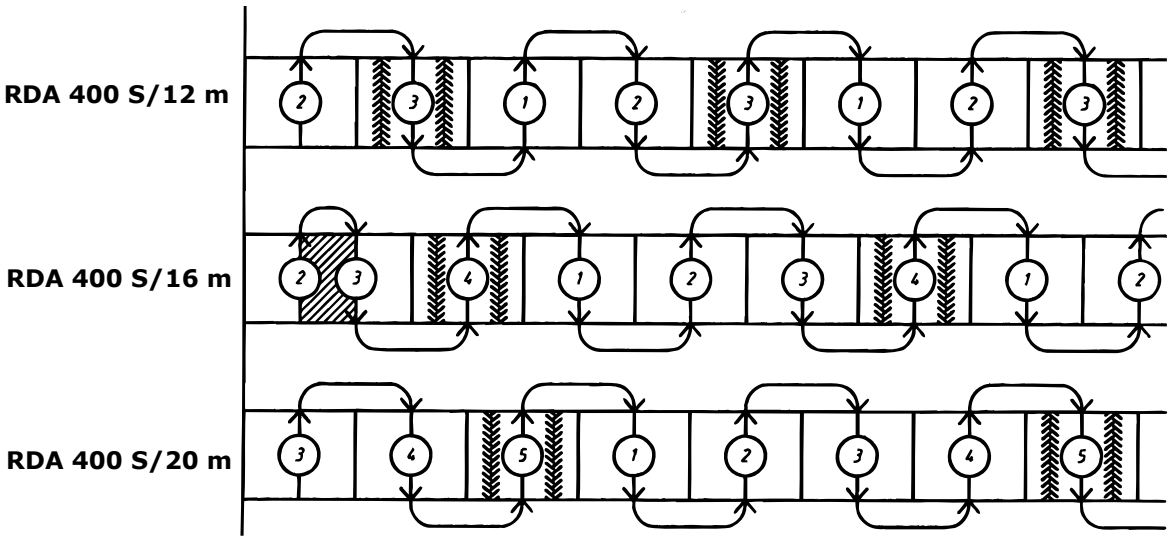
Různé vzdálenosti mezi kolejovými meziřádky můžete nastavit pomocí ovládací skříňky. Nastavený program zakládání kolejových meziřádků se zobrazuje na displeji vlevo dole, zatímco právě vysévaný řádek je zobrazen vpravo dole.

Držte stisknuté tlačítko , až se ohlásí číslo programu zakládání kolejových meziřádků. Potom nastavte pomocí otočného kotouče interval kolejových meziřádků a potvrďte tlačítkem . Tlačítkem přepněte na požadovanou počátení hodnotu. Během zakládání kolejových meziřádků svítí kontrolky (6).

Viz rovněž "3.30.2 Funkce" na straně 59.

Pro efektivní zakládání kolejových meziřádků je důležité naplánovat je před začátkem práce.

Příklad: Stroj RDA 400 S je nastaven na kolejové meziřádky po 24 m. Zvolte program 6 kolejových meziřádků (24/4=6). Počátení hodnotu nastavte na 3.



Obrázek 3.79 Středové značení

Tabulka 3.4 The most common tramlining systems (centre marking)

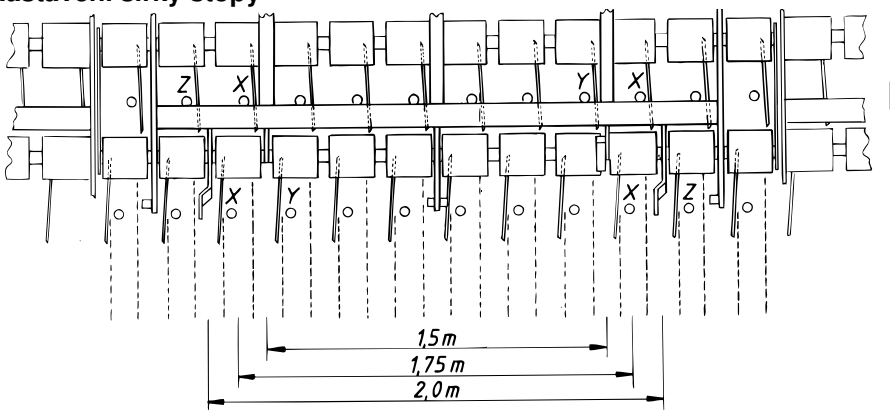
Stroj	Šířka kolejových mezířádků	Program kolejových mezířádků	Počáteční hodnota	Poznámky
RDA 400 S	12 m	3	2	
RDA 400 S	16 m	4	2	První průchod je napůl překrytý druhým průchodem.*
RDA 400 S	20 m	5	3	
RDA 400 S	24 m	6	3	První průchod je napůl překrytý druhým průchodem.*

* Během prvních dvou průchodů lze dávku osiva snížit o 30%. Před třetím průchodem nezapoměňte nastavit dávkování osiva.

Tabulka 3.5 Side-aligning tramlining system

Stroj	Šířka kolejových mezířádků	Program kolejových mezířádků	Počáteční hodnota	Poznámky
RDA 400 S	16 m	24	1	Začátek na levém okraji pole.
RDA 400 S	24 m	25	1	Začátek na levém okraji pole.
RDA 400 S	32 m	26	1	Začátek na levém okraji pole.

3.32.3 Nastavení šířky stopy



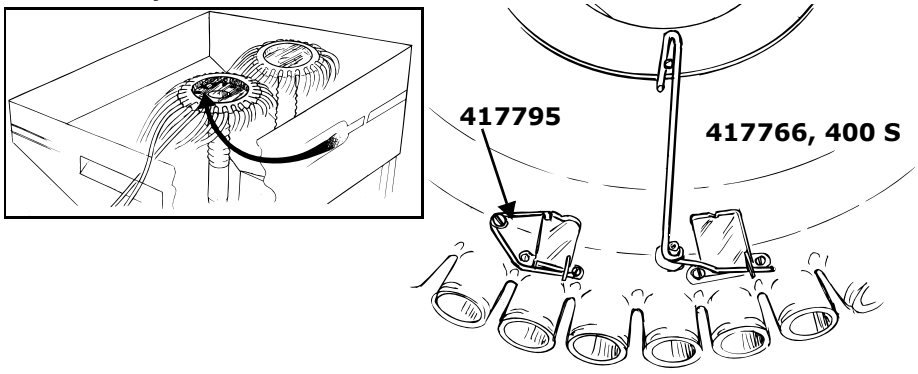
Obrázek 3.80

Secí stroje Rapid jsou běžně dodávány s možností vyřazení řádků a šířkou stopy podle přání zákazníka. Tyto hodnoty však můžete podle potřeby změnit:

! Jiná šířka stopy je možná, když jinak připojíte hadice semenovodů:

Příklad: Šířku stopy 1,75 m můžete změnit na 2,0 m tak, že přemístíte přední levý a zadní pravý o jeden stupeň vně (Z). Šířku stopy 1,5 m dosáhnete přemístěním zadního levého a předního pravého o jeden stupeň dovnitř (Y). Často je nutné při velké změně šířky stopy semenovody i vyměnit.

3.32.4 Nastavení vyřazení řádků



Obrázek 3.81

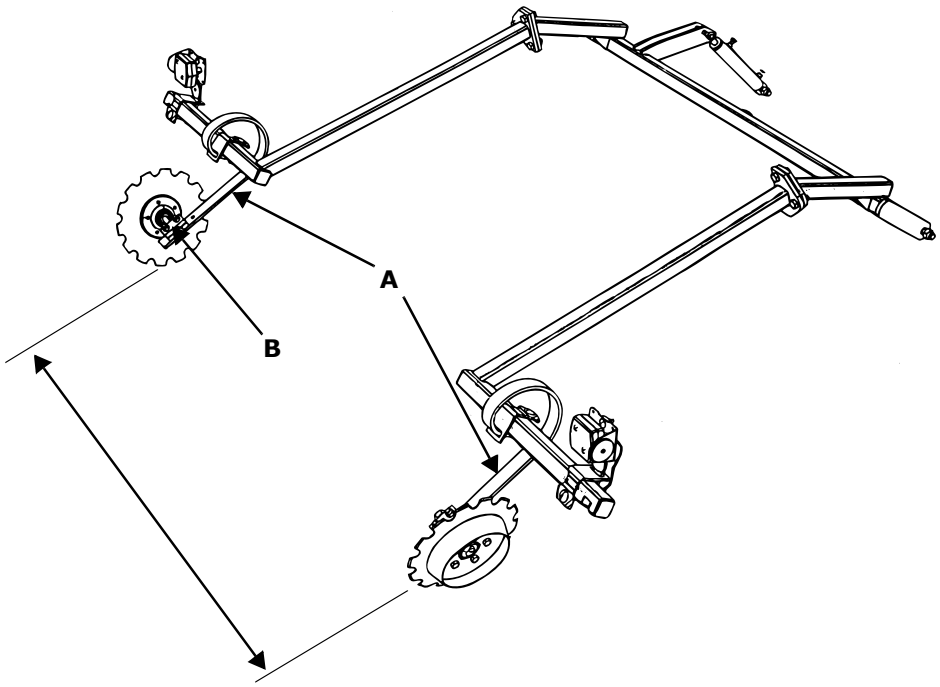
Založení kolejových meziřádků může zahrnovat 1, 2, nebo 3 řádky.

! Změnu vyřazení vysévaných řádků provedete výměnou pružin v rozdělovači za pružiny vhodné pro obsluhu (417772, 417776) nebo pevně nastavené pružiny (417795) podle toho, zda má být vyřazeno více nebo méně řádků.

Tabulka 3.6 Possible track widths

Vyřazen 1 řádek	Vyřazeny 2 řádky	Uzávěr tří řádků
vzdálenost střed 138 cm	vzdálenost střed 150 cm	-
vzdálenost střed 163 cm	vzdálenost střed 175 cm	vzdálenost střed 163 cm
vzdálenost střed 188 cm	vzdálenost střed 200 cm	vzdálenost střed 188 cm
vzdálenost střed 213 cm	vzdálenost střed 225 cm	vzdálenost střed 213 cm
vzdálenost střed 238 cm	vzdálenost střed 250 cm	-

3.33 Serízení znackovace kolejových mezirádku pro období pred vzejitím



Obrázek 3.82

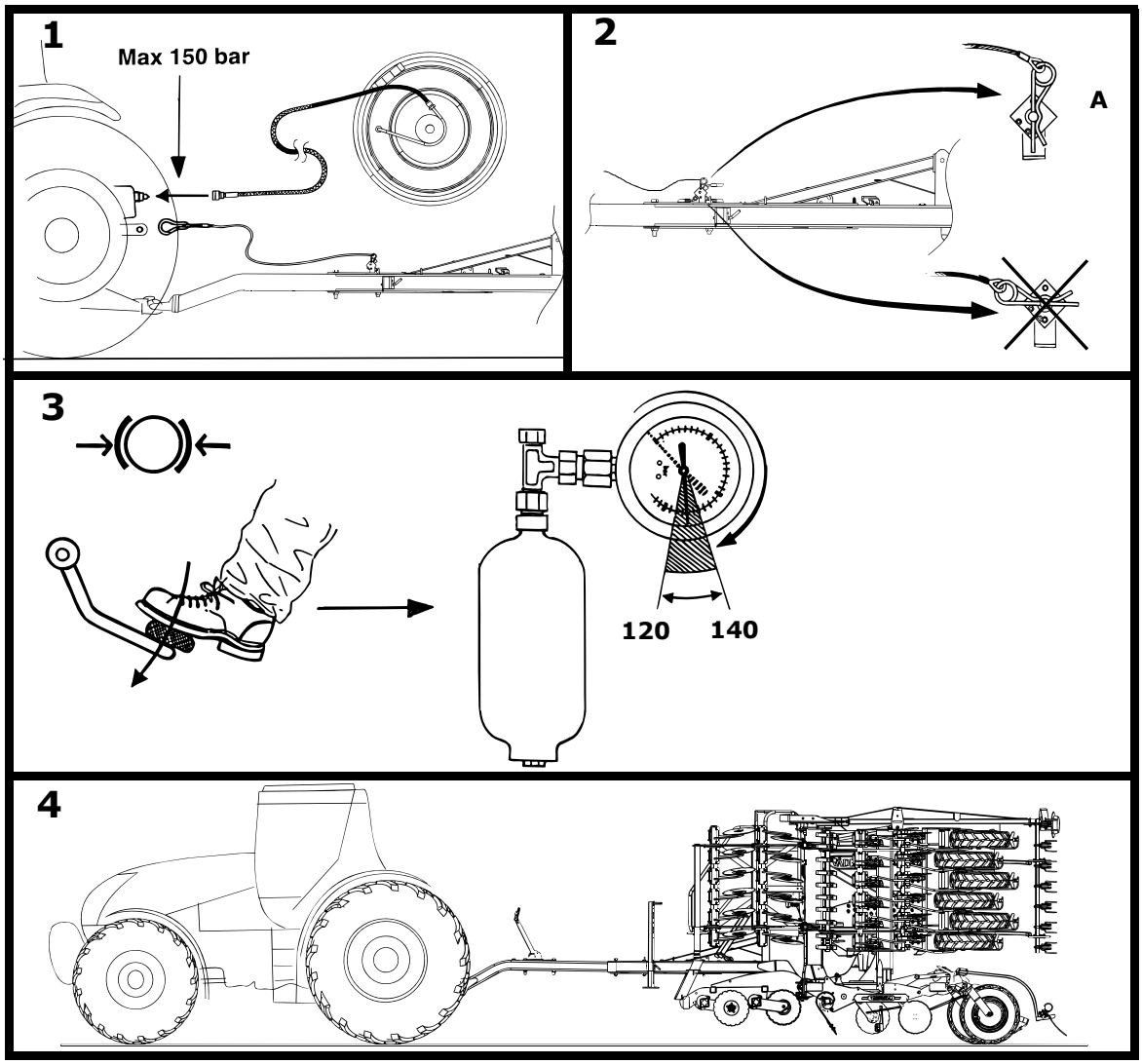
Znackovac kolejových mezirádku pro období pred vzejitím by mel být serízen na šírku kolejových mezirádku. Posunte vodicí kolíky (A) na rámu do strany. Úhel kotoucu znackovace kolejových mezirádku mužete nastavit natocením hrídelí (B) v držácích.

3.34 Hydraulické brzdy (příslušenství)

3.34.1 Obecné

Stroj RDA 400 může být vybaven hydraulickými brzdami. Systém je vybaven i nouzovou brzdou, která se aktivuje při odpojení stroje od traktoru. Nouzový brzdový systém je tvořen nádrží, ventilem a vodičem připojeným k traktoru.

3.34.2 Připojení a jízda



Obrázek 3.83

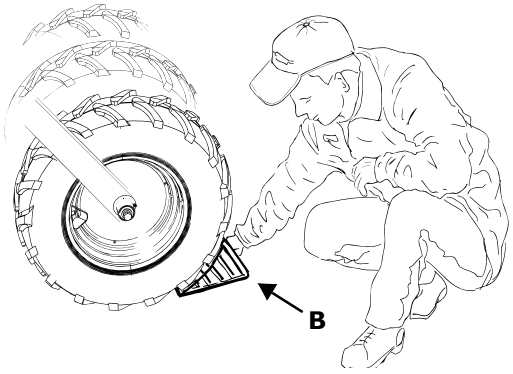
1 Připojte hydraulickou hadici brzdového systému k brzdové spojce traktoru. Pamatujte si, že hadice se smí připojit pouze k brzdové spojce, která je ovládána brzdovým pedálem traktoru a má maximální tlak 150 bar. Vodič připevněte na vhodné místo na traktoru. Ujistěte se, že se vodič nemůže zamotat.

2 Ujistěte se, zda je ventil nouzové brzdy v poloze A.

3 Sešlápněte brzdový pedál a držte jej sešlápnutý, dokud tlakoměr na závěsné liště stroje neukáže 120 - 140 barů.

4 Stroj je nyní připraven k jízdě.

3.34.3 Parkování

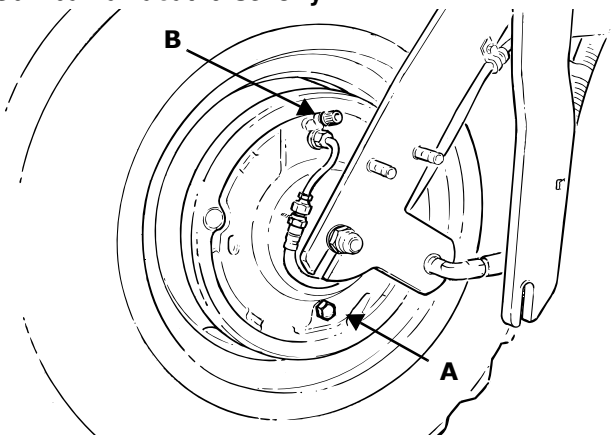


Obrázek 3.84

Secí stroj vždy parkujte na pevném a rovném povrchu. Zajistěte ho brzdovými segmenty (B).

3.35 Údržba hydraulického brzdového systému

3.35.1 Údržba na začátku sezóny



Obrázek 3.85

1 Seřiďte brzdové segmenty. Pomalu otáčejte kola a zároveň otáčejte stavěcí šroub (A) doprava. Otáčejte stavěcí šroub, dokud neucítíte odpor v otáčení kol. To znamená, že brzdové segmenty jsou v lehkém kontaktu s brzdovými bubny.
Při otáčení stavěcího šroubu doprava se zmenšuje vzdálenost mezi brzdovými segmenty a brzdovými bubny.
Při otáčení stavěcího šroubu doleva se zvětšuje vzdálenost mezi brzdovými segmenty a brzdovými bubny.

2 Zkontrolujte všechna potrubí, hadice a brzdové válce, zda nejsou poškozené a neuniká z nich kapalina.

3.35.2 Výměna součástí brzdového systému

Brzdové válce, brzdové segmenty a brzdové bubny se časem opotřebují.

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

3.36 Pneumatické brzdy (příslušenství)

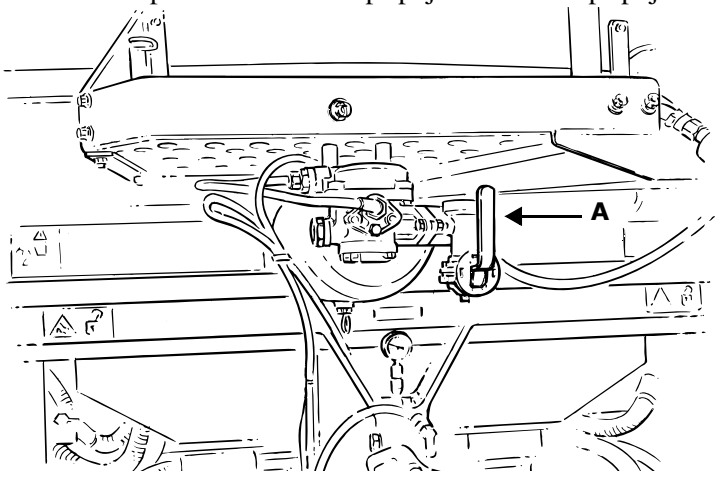
Stroj RDA 400 může být vybaven pneumatickými brzdami.

3.36.1 Použití při jízdě

1 Připojte potrubí ke spojkám traktoru.

! Potrubí stlačeného vzduchu má červenou přípojku a musí se připojit k červené spojce.

! Ovládací potrubí má žlutou přípojku a musí se připojit ke žluté spojce.



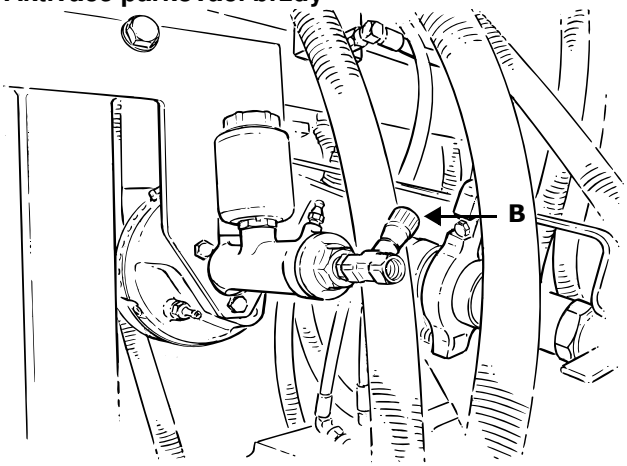
Obrázek 3.86

2 Nastavte kohout ventilu na stlačený vzduch (A) podle zatížení stroje, jak je popsáno níže:

Jízda s prázdným zásobníkem osiva:
Kohout musí být ve vodorovné poloze.
Nesprávně nastavený kohout znamená nebezpečí, že se kola secí jednotky během brzdění zablokují. Pak byste mohli ztratit kontrolu nad strojem.

Jízda s plným zásobníkem osiva:
Kohout musí být ve svislé poloze.
Nesprávně nastavený kohout znamená nebezpečí, že brzdná síla bude nedostatečná.

3.36.2 Aktivace parkovací brzdy



Obrázek 3.87

Při aktivaci parkovací brzdy postupujte takto:

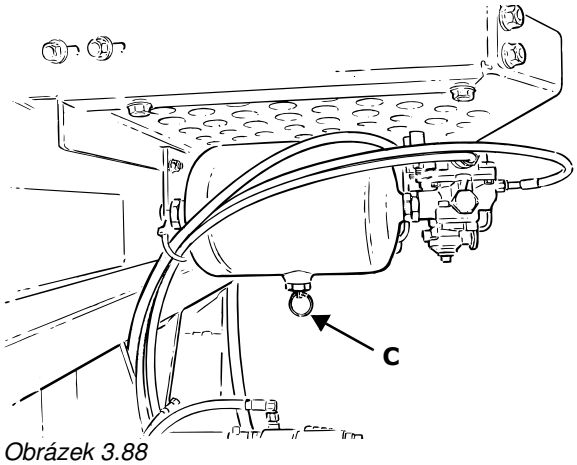
1 Připojte potrubí stlačeného vzduchu ke spojkám traktoru, jak je popsáno výše.

2 Aktivujte parkovací brzdu traktoru.

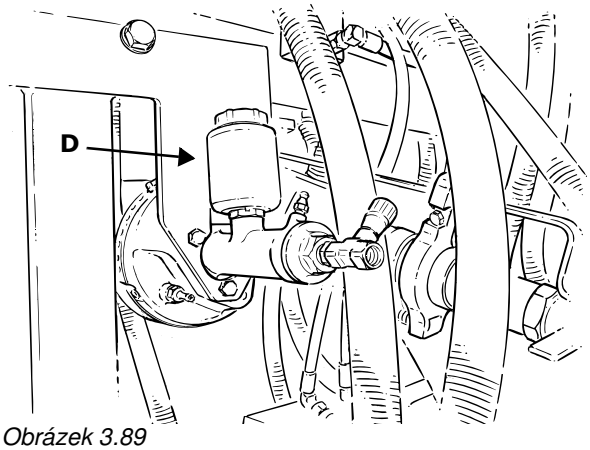
3 Zavřete jehlový ventil (B) na hlavním pístu. Tím se uzavře hydraulický okruh mezi hlavním pístem a brzdovými válci.

! Až budete chtít deaktivovat parkovací brzdu, otevřete jehlový ventil (B).

3.36.3 Denní údržba



Obrázek 3.88



Obrázek 3.89

1 Vypusťte kondenzovanou vodu ze zásobníku stlačeného vzduchu. Otevřete vypouštěcí ventil (C) na spodní straně zásobníku.

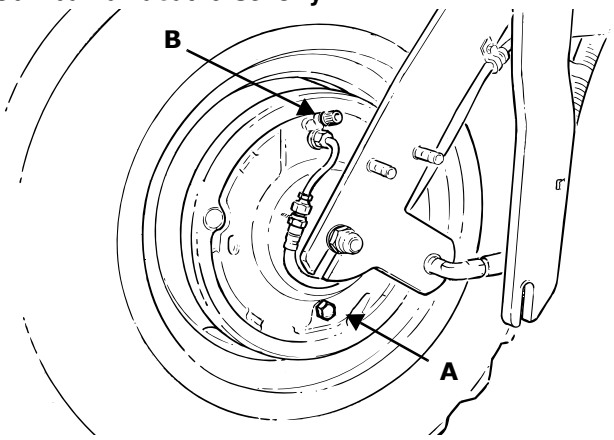
2 Zkontrolujte hladinu oleje v nádrži (D) na hlavním pístu. Měla by být mezi značkami Max a Min na nádrži. Je-li hladina příliš nízká, doplňte nádrž minerálním olejem GL-4 nebo ekvivalentním typem.

Poznámka! Musí se použít minerální olej GL-4 nebo ekvivalentní typ. Jiné typy brzdové kapaliny poškodí těsnění v systému.

Další potřebná údržba je popsána v oddílu *"3.37 Údržba pneumatického brzdového systému" na straně 82*.

3.37 Údržba pneumatického brzdového systému

3.37.1 Údržba na začátku sezóny



Obrázek 3.90

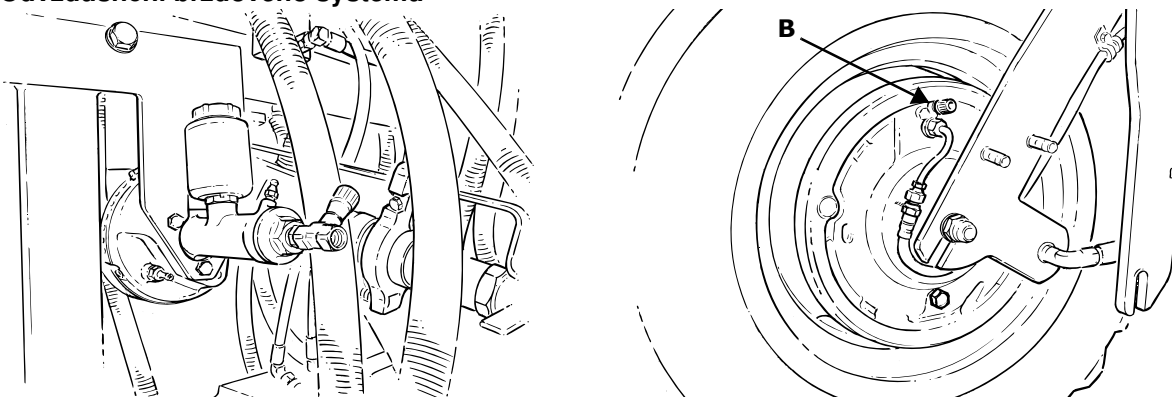
1 Seřiďte brzdové segmenty. Pomalu otáčejte kola a zároveň otáčejte stavěcí šroub (A) doprava. Otáčejte stavěcí šroub, dokud neucítíte odpor v otáčení kol. To znamená, že brzdové segmenty jsou v lehkém kontaktu s brzdovými bubny.
Při otáčení stavěcího šroubu doprava se zmenšuje vzdálenost mezi brzdovými segmenty a brzdovými bubny.
Při otáčení stavěcího šroubu doleva se zvětšuje vzdálenost mezi brzdovými segmenty a brzdovými bubny.

2 Zkontrolujte hladinu oleje. V případě potřeby doplňte nový olej. Používejte pouze minerální olej GL-4 nebo ekvivalentní typ.

Poznámka! Musí se použít minerální olej GL-4 nebo ekvivalentní typ. Jiné typy brzdové kapaliny poškodí těsnění v systému.

3 Zkontrolujte všechna potrubí, hadice a brzdové válce, zda nejsou poškozené a neuniká z nich kapalina.

3.37.2 Odvzdušnění brzdového systému



Obrázek 3.91

Po provedení údržby nebo jiné práce na hydraulickém systému se musí odvzdušnit brzdový systém, než ho bude možné použít.

1 Doplňte nádrž olejem až po značku Max.

2 Připojte k hlavnímu pístu odvzdušňovací nástroj (max. 1 bar)
nebo
připojte k traktoru potrubí stlačeného vzduchu nebo ovládací potrubí a aktivujte brzdy
nebo
připojte potrubí stlačeného vzduchu k vnějšímu zdroji stlačeného vzduchu (max. 6 bar).

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

Poznámka!Jestliže se nedoplní olej, když je hladina pod značkou Min, hrozí nebezpečí zavzdušnění systému.

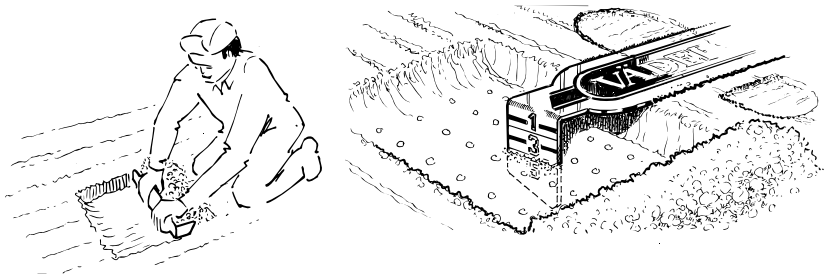
3.37.3 Výměna součástí brzdového systému

Hlavní píst, brzdové válce, brzdové segmenty a brzdové bubny se časem opotřebují.

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

4 Rady pro setí a pokyny pro ovládání

4.1 Výsevní hloubka



Obrázek 4.1

Viz *"3.9 Mechanické nastavení výsevní hloubky" na straně 30, "3.10 Hydraulické nastavení výsevní hloubky (volitelné příslušenství 15582-)" na straně 31* a *"3.11 Nastavení křídel" na straně 34.*

Pečlivá a průběžná kontrola výsevní hloubky je pravděpodobně nejdůležitější úkol řidiče stroje RAPID. Výsevní hloubka koresponduje s dorazem hydraulického válce zvedání. Číslování na stupnici není absolutním údajem o výsevní hloubce, ale jen ukazatelem.

Secí stroj RAPID můžete nasadit za úplně rozdílných podmínek – od přímého výsevu až po výsev bezprostředně za pluhem. Umožněno je to mimo jiné účinnou soustavou secích botek a mimořádně stabilní soustavou udržující výsevní hloubku secího stroje.

Výsevní hloubka je přizpůsobena stavu, typu půdy a poměrům půdního lůžka v okamžiku vkládání semen. Malé výsevní hloubky jsou náročné na klíčení vzhledem k vlhkosti a jemné půdní struktuře, jako například u podmáčených půd. U příliš velké výsevní hloubky je nebezpečí, že budete mít oslabené rostliny.

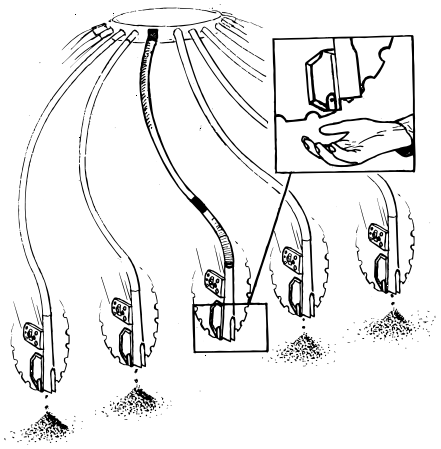
Na polích s proměnnými půdními podmínkami musíte kontrolovat a upravovat nastavení výsevní hloubky tak, aby správné výsevní hloubky bylo dosaženo po celém poli.

Výsevní hloubku přizpůsobujte tak, aby ve vlhké půdě nebylo osivo příliš hluboko. Přitom kvalitní zpracování půdy je základem pro dobré klíčení.

V průběhu dne výsevní hloubku pravidelně kontrolujte. Provádějte kontrolu každé 4 hektary, případně každou provozní hodinu. Jestliže se secí hloubka křídel liší od secí hloubky prostřední části, musí se pomocí příslušné kliky upravit nastavení křídel. Zahrnuje nastavení křídel.

Ve stejných časových odstupech pravidelně kontrolujte, zda doraz pro nastavení výsevní hloubky nezměnil svoji polohu. Pokud doraz svoji polohu mění, obvykle nepomůže vyšší utahovací moment. Doraz utahujte jen malou silou.

4.2 Kontrola dávkování



Obrázek 4.2

Během ověřování hloubky setí, např. zhruba po čtyřech osetých hektarech nebo jednou za hodinu, se musí ověřit také výstup osiva.

Při kontrole výstupu ověřte, zda jsou výstupy ze všech krojidel stejné.

1 Zdvihněte stroj.

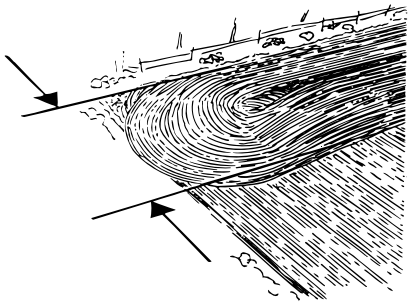
2 Spusťte ventilátor.

3 Na chvíli spusťte dávkování osiva stisknutím tlačítka na řídicí stanici.

4 Zkontrolujte, zda vystupuje osivo.

Začněte v poloze pro vytváření kolejových řádků, kdy by mělo osivo vycházet ze všech dávkovacích jednotek vyjma těch, které jsou zavřené za účelem vytváření kolejových řádků. Pokračujte v kontrole funkce vytváření kolejových řádků a přesvědčte se, zda tyto botky dávkují osivo.

4.3 Výsev na souvrati

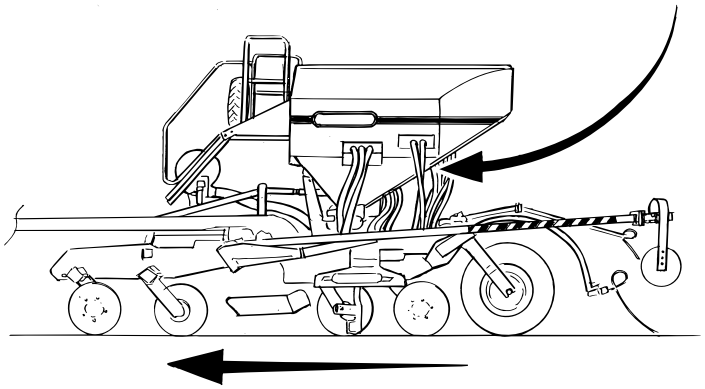


Obrázek 4.3

Za suchého počasí a dobrých provozních podmínek se nejdříve provádí výsev na souvrati. Při vlhkém počasí nebo při výsevu do půdy citlivé na pěchování docílíte lepších výnosů, když provedete výsev na souvrati až na závěr.

Je účelné označit souvra˙ tak, že při posledním zpracování před výsevem, např. na podzim, ji nakonec uvláčíte tak, aby nejkrajnější řádky na souvrati byly vysety ve správné vzdálenosti od okraje pole.

4.4 Spuštění secího stroje do půdy



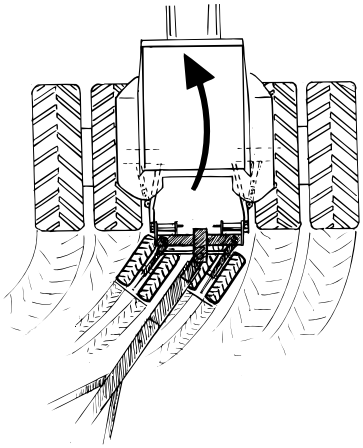
Obrázek 4.4

Při spouštění secího stroje do půdy musí být secí stroj stále v pohybu. Působte tlakem na ovládací páku hydraulické soustavy a držte ji v poloze pro spouštění, až se znamenák zcela vyklopí. Nyní zkontrolujte na ovládací skříňce, zda došlo k přepnutí zakládání kolejových meziřádků a zda zhasla, případně se rozsvítila odpovídající kontrolka a došlo ke změně při zvedání.

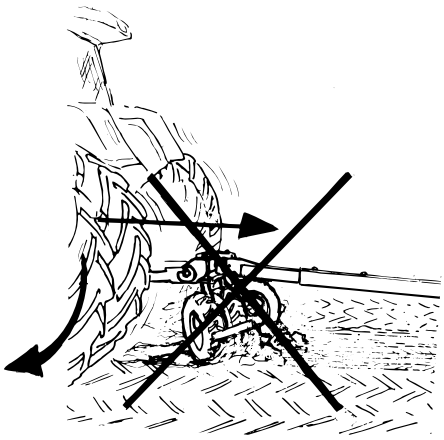
Při jízdě by měly být zvoleny funkce Low-Lift a Auto Advancing.

Pokud se zaseknou secí botky, nevstupujte pod stroj, není-li bezpečně zajištěn žlutými blokovacími vzpěrami. Viz ”*3.16 Zablokování pístnice hydraulického válce zvedání při údržbě“ na stranì 39*.

4.5 Mezikolový půdní pěch



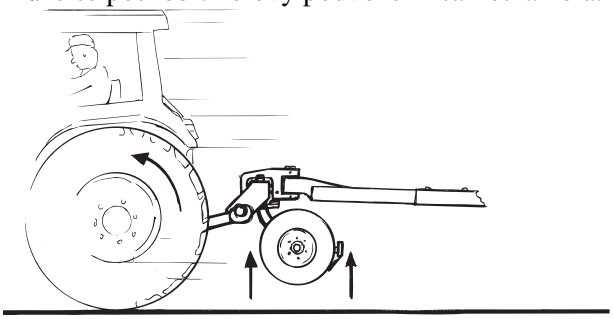
Obrázek 4.5



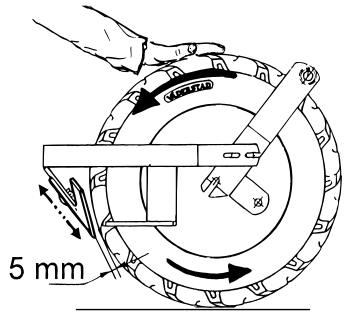
Obrázek 4.6

Mezikolový půdní pěch musí být při tažení brázdou i na souvratích ve spuštěné poloze.

Při couvání se secím strojem **<u>vždy zvedejte mezikolový půdní pěch</u>**. Pokud pěch nezdvihnete, může se poškodit kolový podvozek i samotná kola.



Obrázek 4.7



Obrázek 4.8

Při přepravě secího stroje **<u>po silnici musí být mezikolový půdní pěch vždy zdvižený</u>**. Zabráníte tak zbytečnému opotřebení kol.

Škrabky mezikolového půdního pěchu musí být nastaveny podle oddílu ”*3.18 Škrabka“ na stranì 42*.

4.6 Zakládání kolejových mezířádků

Zakládání kolejových mezířádků a nastavení ovládací skříňky jsou uvedeny v kapitolách *"3.30.2 Funkce" na straně 59* a *"3.32.2 Kolejové mezířádky" na straně 72*.

Pokud jde o zakládání kolejových mezířádků, nezapomeňte při výsevu vypnout funkci "Auto-Step", jakmile musíte provádět jinou činnost, než běžný výsev nebo běžné obracení na souvrati.

Proto funkci "Auto-Step" vypněte před zvednutím secího stroje, abyste se při výsevu vyhnuli plotním sloupkům, deskám, víkům kanálů a jiným překážkám.

Když budete doplňovat zásobník osiva nebo jízdu přerušíte z jiných důvodů, musíte z posledního řádku secí stroj zvednout; následně čekejte asi 10 sekund. Vypněte Auto Advancing. Funkci Auto Advancing však nemusíte vypínat, pokud během přestávky nebude nutné provádět žádný zdvih navíc. Když budete pokračovat ve výsevu, zapněte funkci Auto Advancing dříve než secí stroj budete poprvé znovu zvedat.

4.7 Znamenáky

Nastavení znamenáků z ovládací skříňky je popsáno v *"3.30.2 Funkce" na straně 59.* Viz rovněž *"4.8 Překážky" na straně 88 a "4.9 Otáčení s malou výškou zdvihu ("Low-Lift")" na straně 88.*

Jakmile jste stanovili vhodnou polohu znamenáku, doporučujeme označit ji např. důlčíkem. Provádějte občasnou kontrolu, zda je hrot znamenáku správně upevněn.

Poslední zpracování půdy před výsevem by nemělo být provedeno v zamýšleném směru jízdy při výsevu, ale pod malým úhlem k němu.

4.8 Překážky

Vypněte ***Autostep*** před zvednutím stroje při setí kolem kůlu, studny nebo jiné překážky.

Poznámka!Když se secí stroj během průchodu zvedne, aby se vyhnul překážce, zvedne se i hnací kolo a přeruší se tak dodávka osiva. Může k tomu dojít i při velmi malém zvednutí secího stroje.

Značkovač okruhu lze pomocí aktivace zastavení zvedání a přesunem páky hydrauliky do zvedací polohy zvednout, aby se vyhnul překážce. Tak se znamenák odklopí, aniž by se změnila pracovní poloha secího stroje. Potom zase znamenák vyklopte. Při této činnosti není nutné použít vypínač funkce Auto Advancing a znamenáku.

4.9 Otáčení s malou výškou zdvihu ("Low-Lift")

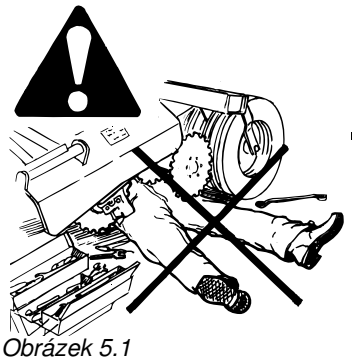
Jakmile se přiblížíte k souvrati a zvednete secí stroj, zvedne se hnací ostruhové kolo a odklopí se znamenák. Pokud je zapnuta funkce malá výška zdvihu "Low-Lift", je provedeno zvednutí do malé výšky.

Při obracení na souvrati se znamenáky a zakládání kolejových mezířádků automaticky přepnou o jeden krok dále. Jestliže secí stroj není možné zvednout, je pravděpodobně aktivována funkce Lift-Stop; jestliže se znamenáky a zakládání kolejových mezířádků nepřepnou o jeden krok dále, je pravděpodobně vypnuta funkce Auto Advancing.

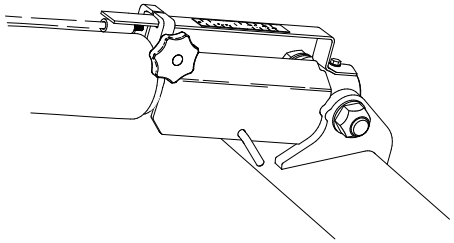
Během celého obracení na souvrati s malou výškou zdvihu zavlažovač pracuje.

Poznámka!Před zpětným chodem stroje musí být vypnut ***Low lift*** a secí stroj se musí plně zvednout.

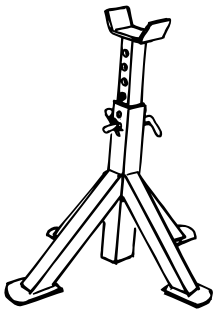
5 Pokyny k údržbě a ošetřování



Obrázek 5.1



Obrázek 5.2



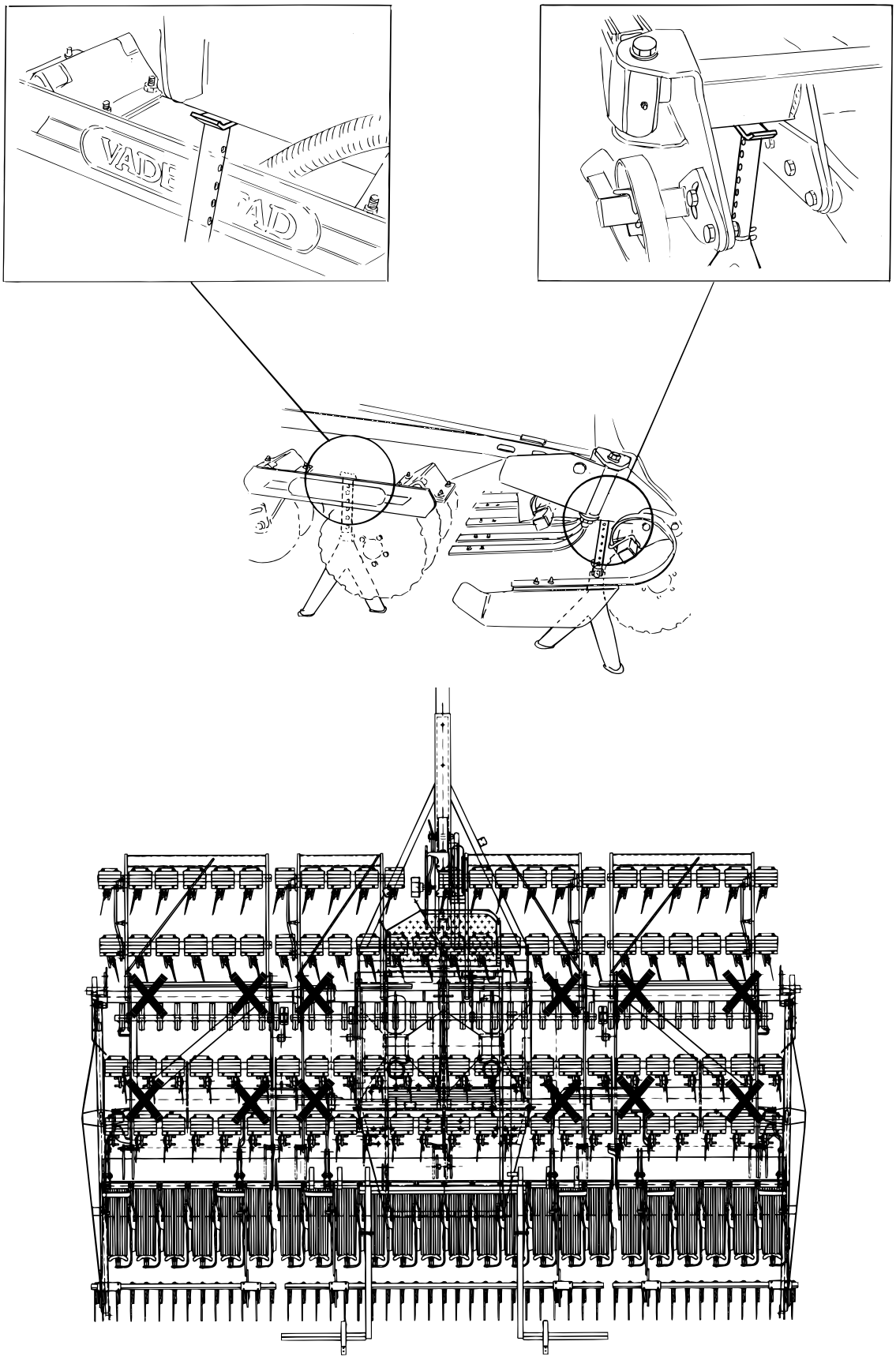
Obrázek 5.3

Poznámka!Při všech pracích pod secím strojem, nebo existuje-li nebezpečí přimáčknutí, musí být stroj bezpečně podložen. Stroj zajistěte podložením montážními stojany nebo podobným zařízením a všechny pístnice hydraulických válců zvedání zablokujte příslušnými žlutými blokovacími vzpěrami. Viz *"3.16 Zablokování pístnice hydraulického válce zvedání při údržbě" na stranì 39*.

Zkontrolujte také, zda je povrch pod stojany dostatečně pevný a rovný. Je-li zásobník osiva plný (což by při servisu neměl být), je váha secího stroje značná. Viz *"7.4 Technické údaje" na stranì 135*.

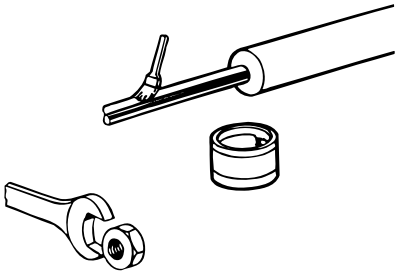
"Obrázek 5.4" znázorňuje doporučené umístění montážních stojanů.

Poznámka!Po jakémkoli servisu hydraulického systému musí být systém vždy odvzdušněn. Zkontrolujte, zda není nikdo v bezprostřední blízkosti pracovního prostoru stroje. Přesuňte několikrát zvedací pístnici pístnice značkovačů okruhů a pístnice přídavného vybavení z jedné koncové polohy do druhé, dokud z hydraulických systémů nevytlačíte všechen vzduch.



Obrázek 5.4

5.1 Všeobecně



Obrázek 5.5

Každý stroj je tak kvalitní, jak je udržován!

Před jízdou kontrolujte utažení všech šroubů a matic. Utažení šroubů a matic kontrolujte také během sezóny. Sledujte také opotřebení kloubů a držáků uložení hydraulických válců.

Poznámka!Šrouby přidržující spojky nesmí být utaženy tak, aby omezovaly pohyb spojek.

Poznámka!Při čištění secího systému nebo při opravě převodového systému strojů s hydraulickým podáváním osiva je vždy nutné předem vypnout přívod hydrauliky k ventilátoru a k pohonnému mechanismu podávání osiva.

Hydraulická soustava běžně žádnou údržbu nepotřebuje. Kontrolujte však poškození hydraulických hadic rychlospojek.

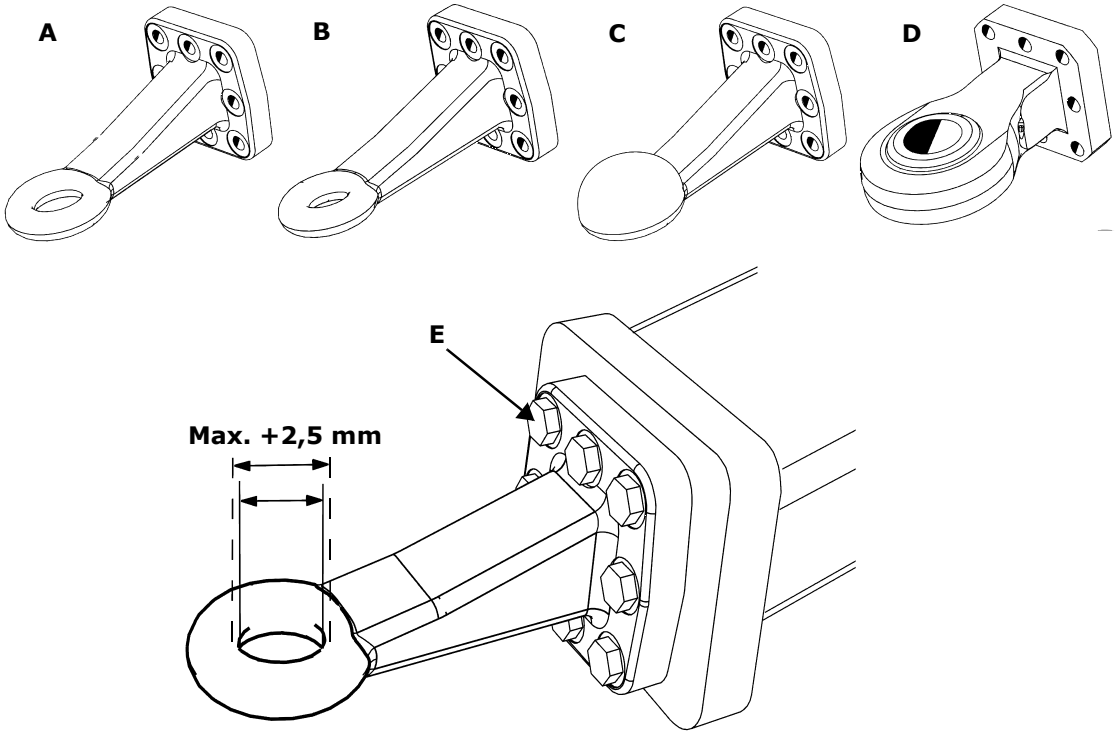
Poznámka!Během veškeré údržby nesmí dojít ke znečištění hydraulického systému. Utírejte jej čistým papírem nebo čistou utěrkou. Díly odkládejte na čistý povrch (nikoli přímo na pracovní stůl). Před montáží díly omyjte např. odmašťovačem.

Při delším odstavení a po každém čištění stroje potřete pístnice mazacím tukem nebo hustým olejem.

Při delším odstavení potřete mazacím tukem také všechny pozinkované a chromované díly.

Vždy používejte originální náhradní díly Väderstad. Je to nejjistější způsob udržení kvality secího stroje.

5.2 Kontrola tažného oka stroje



Obrázek 5.6

5.2.1 Alternativní tažná oka

A Průměr tažného oka 50 mm (standardní)

B Průměr tažného oka 40 mm (standardní)

C Kulové závěsné zařízení, průměr 80 mm

D Otočné tažné oko, průměr 57 mm

5.2.2 Dotahování šroubových spojů

Šroubové spoje (E) tažného oka se musí dotahovat v pravidelných intervalech. Utahovací moment je 277 Nm.

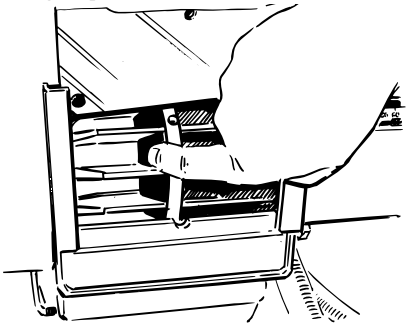
5.2.3 Hranice opotřebení

Když se průměr tažného oka zvětší o 2,5 mm, znamená to, že bylo dosaženo mezního opotřebení a nastal čas vyměnit oko.

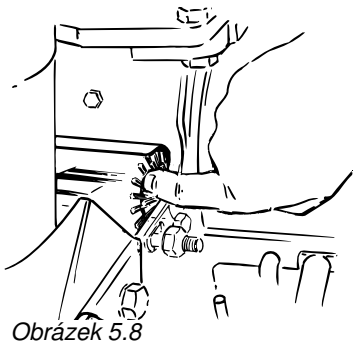
Při instalaci nového oka se musí použít také nové šrouby. Šrouby (E) musí být utaženy na moment 277 Nm. Použijte momentový klíč.

Poznámka!Tažné oko nikdy nepřivařujte, protože tím by se mohla podstatně snížit jeho pevnost!

5.3 Kryt podavače osiva a řepkový kartáč



Obrázek 5.7



Obrázek 5.8

Vnitřní prostor dávkovacího ústrojí výsevního mechanizmu musíte čistit a pravidelně kontrolovat z hlediska opotřebení. To platí především pro pryžové a plastové díly. Zejména je důležité, aby nedocházelo k usazování mořidla a zmenšování objemu komůrek válečku dávkovacího ústrojí.

V krytu skříně se stupnicí je v dolní části otvor, kterým můžete skříň propláchnout, když k otáčení dochází v blízkosti polohy „Nula“.

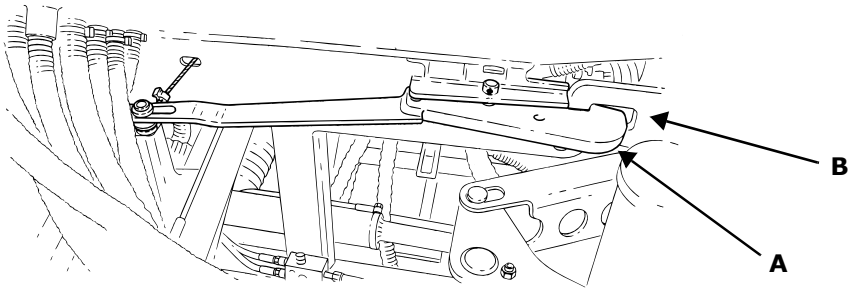
V případě potřeby vyčistěte vnitřek transparentního krytu přenosu.

Kontrolujte, zda váleček nikde nenaráží, zejména o dno, při nastavení na nulu.

Kontrolujte kabeláž.

Řepkový kartáč
Před nastavením secího stroje pro výsev řepky vždy zkontrolujte řepkový kartáč a podle potřeby jej očistěte. Zkontrolujte, zda se kartáč snadno otáčí kolem osy. Řepkový kartáč se nikdy nesmí mazat.

5.4 Zajiš˙ovací zařízení

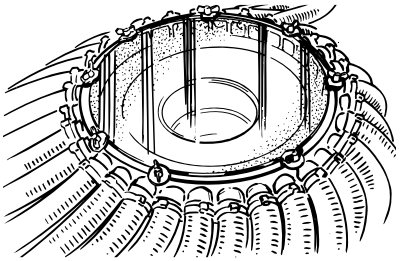


Obrázek 5.9

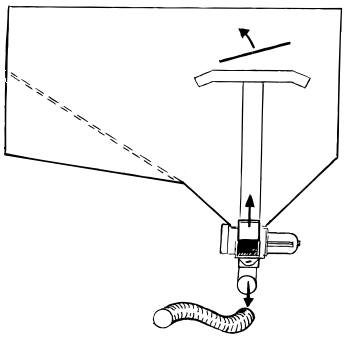
Zajištovací zarízení nemazejte. Kontrolujte pravidelne jeho správnou funkci. Zajištovací háky (A) v zadní části zásobníku osiva by mely zapadat do ok (B) na bocních sekcích.

Pravidelně promazávejte blokovací zařízení. Tuk nanášejte na šikmý povrch pojistné tyče a v místech, kde se tyč dotýká zásobníku.

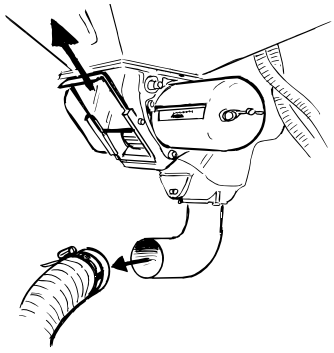
5.5 Čištění



Obrázek 5.10

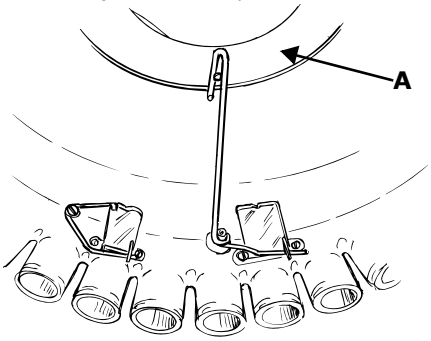


Obrázek 5.11



Obrázek 5.12

V pravidelných intervalech a po ukončení sezóny kontrolujte, zda se v semenovodech a na výstupech rozdělovacího mechanizmu nezachytilo osivo a zbytky obalů. Při tom současně kontrolujte funkci vyřazování řádků.



Obrázek 5.13

Plastikový otočný disk (A), ovládací klapky, musíte pravidelně čistit.

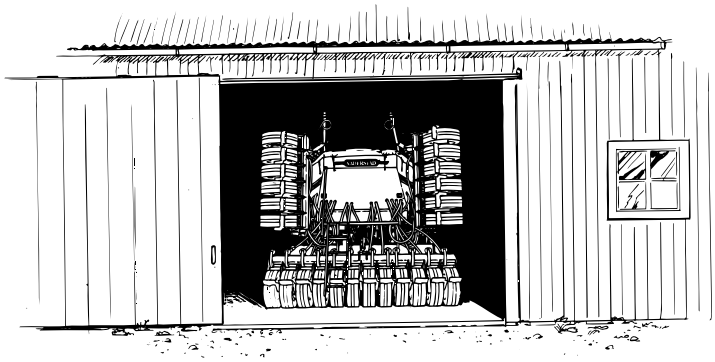
Na konci sezóny očistěte zásobník, řepkový kartáč, kryt podavače a ostatní díly. Rovněž zkontrolujte, zda do trubice ejektoru a do přípojné vzduchové hadice nenapadalo osivo.

Uvědomte si, že zbytky osiva klíčí a mohou zcela zneprůchodnit vzduchové hadice a semenovody. Zbytky osiva navíc lákají hlodavce, kteří mohou secí stroj poškodit.

Před každou sezónou očistěte skleněnou desku.

Zapněte dmychadlo, aby se celá soustava vyčistila proudem vzduchu.

5.6 Odstavení secího stroje na delší dobu



Obrázek 5.14

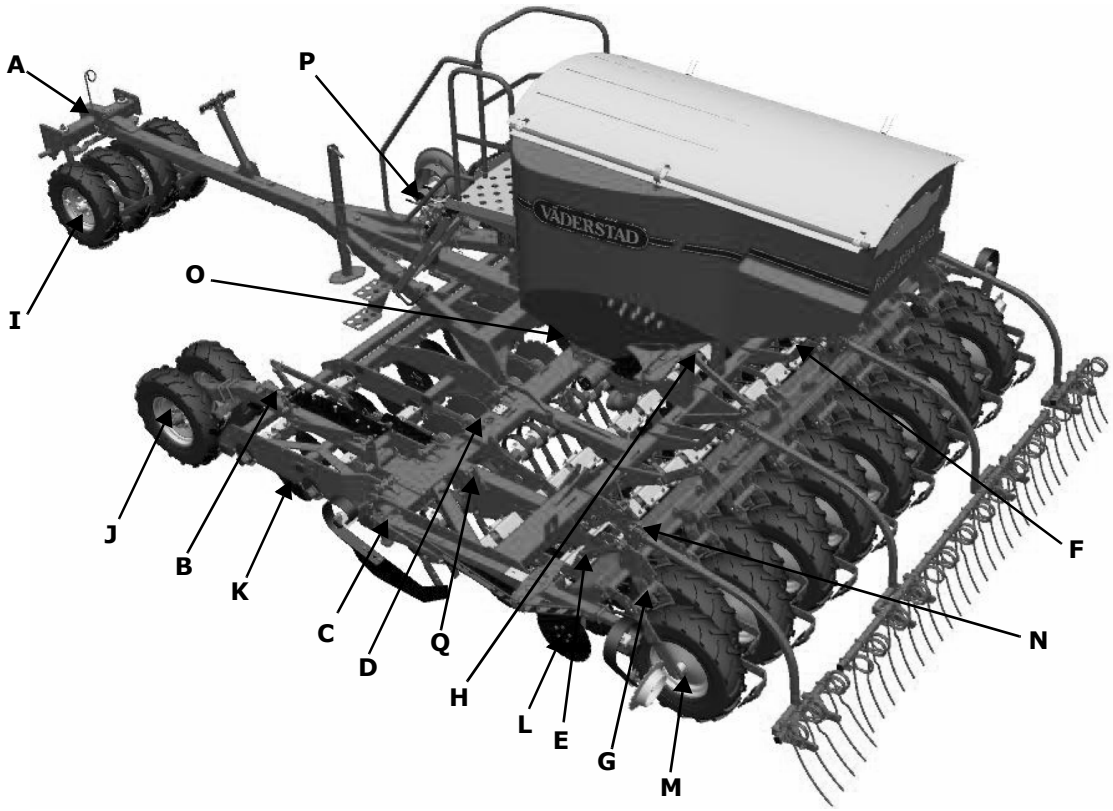
Při delším odstavení umístěte secí stroj pod střechu. Je to velmi důležité, protože secí stroj obsahuje elektroniku. Elektronické komponenty mají vysokou kvalitu a bez problémů mohou snášet působení vlhkosti – přesto však doporučujeme, aby byl stroj umístěn pod střechu. Elektronickou ovládací skříňku musíte demontovat a během zimy a mezi sklizněmi dobře chráněnou uložit (při pokojové teplotě).

Strojní součásti bez povrchové ochrany, například pístnice a třecí plochy, musí být přes zimu potřeny olejem.

Přesvědčete se o tom, zda byl secí stroj dostatečně očištěn. Vyprazdňovací poklop ponechte otevřený a odpojte vzduchovou hadici od trubice ejektoru, aby mohl vzduch proudit.

Při teplotách pod bodem mrazu musí být secí stroj před sklopením sekcí určitou dobu umístěn ve vytápěném prostoru, aby hadice semenovodů dosáhly předpokládané elasticity.

5.7 Mazací místa



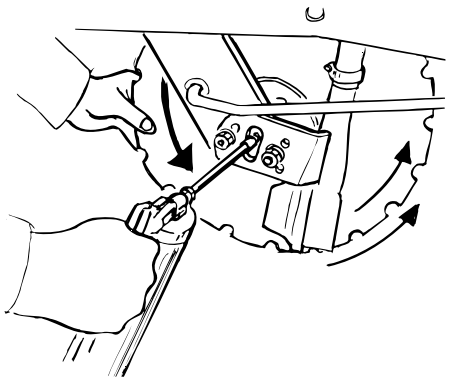
Obrázek 5.15

Mazání provádějte v intervalech uvedených v následující tabulce, vždy po mytí tlakovou vodou a rovněž na konci sezóny.

Dbejte na bezpečnost! Nelehejte si pod stroj. Promazávejte stroj shora nebo jej bezpečně podepřete podpěrami. Nahlédněte do části o bezpečnostních pravidlech v úvodu tohoto manuálu.

Tabulka 5.1 Mazací body

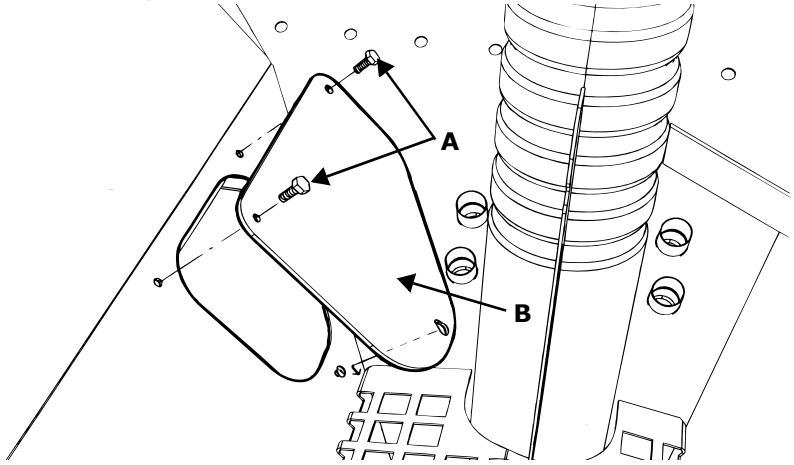
	Mazací body	**Interval, ha**	**Počet**
A	Mezikolový půdní pěch	150	4
B	Křídlové pěchy	150	
C	Znamenáky	150	6
D	Závěsy, křídlové sekce	150	4
E	Spoje náprav	150	13
F	Hlava řídicího pístu	150	1
G	Vidlice kol	150	16
H	Souběžná táhla	150	6
I	Náboje mezikolového půdního pěchu	800	4
J	Náboje křídlového pěchu	800	
K	Ložiska disků, diskové ústrojí	800	30
L	Ložiska disků, secí botky	800	32
M	Náboje kol	800	16
N	Zavlačovač	800	4
O	Převodový řetěz	800	
P	Výměnný olejový filtr	800	
Q	Zatahovací mechanismus kol, pouze stroje s možností hydraulického nastavování hloubky		



Obrázek 5.16

Plňte ložiska kotoučů a kol, dokud nezačne mazivo vystupovat, a naplňte ostatní mazací body dvěma až třemi dávkami maziva. Kotouče při mazání otáčejte.

5.8 Servisní kryt



Obrázek 5.17

V dolní části zásobníku osiva se nachází kryt, umožňující mazání a údržba mechanismu paralelního spojení.

Vymontujte šrouby (A). Kryt (C) lze sejmout zatlačením nahoru a zvednutím.

Při zpětné montáži krytu se ujistěte, zda se zcela dotýká zásobníku osiva, aby bylo zaručeno správné utěsnění.

5.9 Výměna kotoučů secích botek

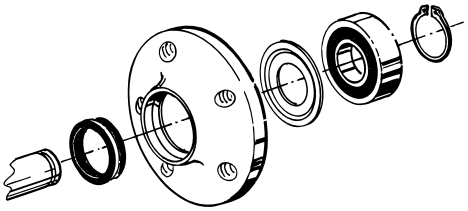
Přesvědčete se o bezpečném podložení secího stroje.

Při výměně kotouče secí botky musíte použít nástrčkový klíč s rohatkou a západkou nebo raději použijte utahovák matic. Kotouč natočte tak, aby rovná plocha byla otočena k secí botce.

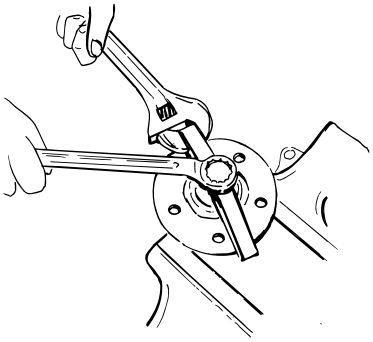
Poznámka!Disky mají ostré hrany, používejte proto rukavice!

Podle potřeby nastavte secí botky, viz ”3.17 Seřízení secích botek“ na stranì 40.

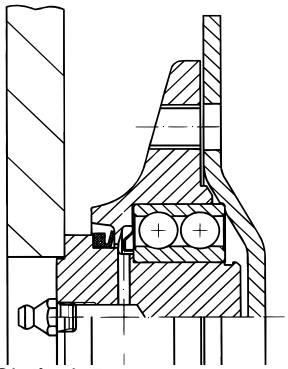
5.10 Výměna ložiska kotouče secí botky



Obrázek 5.18



Obrázek 5.19

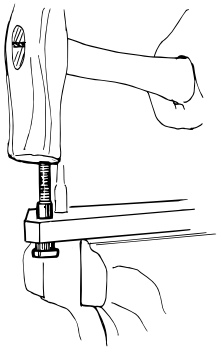


Obrázek 5.20

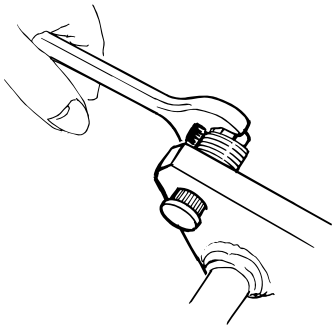
Uložení je tvořeno kuličkovým ložiskem nalisovaným na čep hřídele a zajištěným pojistným kroužkem. K demontáži je nutné použít speciální kleště na pojistné kroužky a speciální stahovací přípravek. Tento stahovací přípravek dodává firma Väderstad Verken AB (objednací číslo 413549).

Při výměně ložiska potřete nové těsnicí kroužky mazacím tukem. Z příslušného vyobrazení vyplývá, jak musí být jednotlivé těsnicí kroužky použity. Ložisko musí být na čepu hřídele pevně usazeno. Každé ložisko je vybaveno maznicí, kterou je nutné promazat podle mazacího plánu, viz. ”*5.7 Mazací místa“ na straně 98* (avšak alespoň jednou za sezónu) a po každém čištění vysokotlakým čisticím zařízením. Mazací tuk do tlakové maznice vtlačujte tak dlouho, až se objeví vystupující mazací tuk.

5.11 Výměna upevňovacího čepu secí botky



Obrázek 5.21

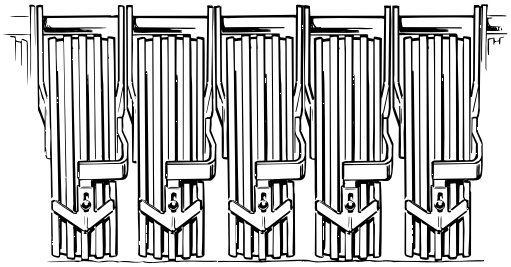


Obrázek 5.22

Rameno secí botky má dva nalisované čepy pro zavěšení secí botky. Pokud není možné čepy vyklepnout, musíte je uříznout a obrousit až na úroveň povrchu ramena. Možná budete muset rameno demontovat. Pak můžete čepy vylisovat trnem ∅ 13,5 mm. Po vylisování opotřebených čepů mohou kolem děr zůstat otřepy. Obruste je, aby nalisování nových čepů bylo snazší. Nové čepy nalisujte nebo pomocí podložek a matice (nikoliv pojistné matice) vtáhněte do montážní polohy. Podložky, závit a spodní plochu matice potřete mazacím tukem a pak odpovídající čep pomocí matice vtáhněte do montážní polohy. Musíte použít dostatečný počet podložek, aby matice nedosáhla konce závitu.

O výměně a seřizování secích botek viz ”3.17 Seřízení secích botek“ na straně 40.

5.12 Výměna kola



Obrázek 5.23

A Secí stroj s vyklopenými sekcemi postavte na pevnou plochu tak, aby spočíval na kotoučích secích botek a kola byla zvednuta nad povrch.

B Demontujte stěrku kola.

C Uvolněte čep kola a kolo stáhněte dolů/nahoru.

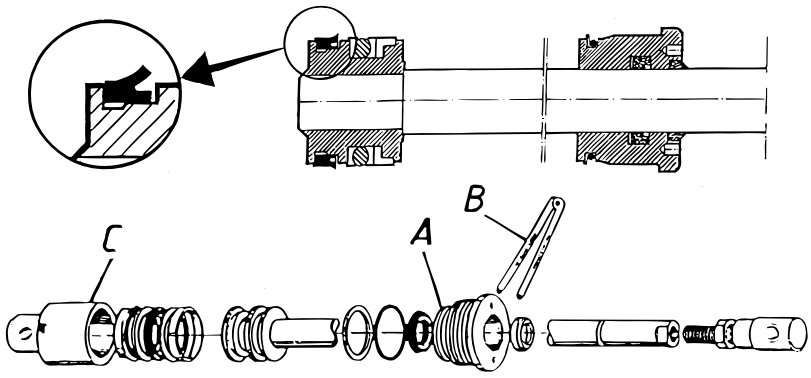
D Na čep namontujte nové kolo (matice umístěná na pravé straně).

E Pomocí hydraulické soustavy kolo přestavte směrem dolů proti distanční vložce až na doraz v zářezu vidlice kola.

F Utáhněte čep kola.

Tlak vzduchu v pneumatice musí být 2,5 kg/cm2 (250 kPa).

5.13 Výměna sady těsnění hydraulického válce



Obrázek 5.24

Poznámka!Při údržbě hydraulického systému musí být křídla a secí stroj zcela spuštěny a v hydraulických systémech nesmí být tlak

Před výměnou těsnění je nutné hydraulický válec demontovat.

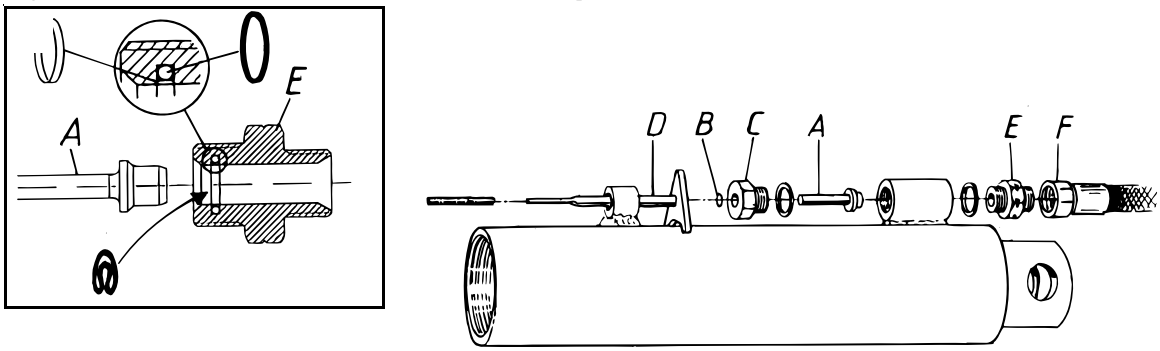
A Pomocí speciálního nástroje (B) povolte a vyšroubujte vodítko pístnice (A).

B Vytáhněte pístnici a vyměňte těsnění. Dochází-li k vytékání ven, vyměňte vnitřní a vnější těsnění vodítka pístnice (A). Při vytékání dovnitř vymeňte těsnění pístu (C).

C Hydraulický válec znovu smontujte.

Při vytékání ven také zkontrolujte, zda je povrch dvou vnějších spojek pístnice rovný a hladký.

5.14 Výměna těsnění ventilů zvedací pístnice



Obrázek 5.25

Poznámka!Při údržbě hydraulického systému musí být postranní části a secí stroj spuštěny a v příslušných hydraulických obvodech nesmí být tlak.

A Sejměte hadici (F), postupujte opatrně, pokud by v systému byl zbytkový tlak.

B Demontujte sedlo (E), vodítko (C) a píst (A).

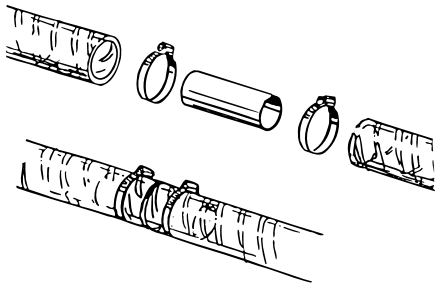
C Při vnějším úniku vyměňte těsnící kroužek (B), číslo dílu 407021. Při vnitřním úniku vyměňte těsnění sedla (E): Nejprve vložte těsnící kroužek do vybrání. Těsnění nejdříve vložte do horké vody a potom je stlačte, aby získalo ledvinovitý tvar. POZNÁMKA! Hranatá strana těsnění musí být otočena směrem k pístu. Tupým předmětem zatlačte těsnění na místo. Opatrně vložte píst, aby těsnění opět získalo kulatý tvar.

D Smontujte ventil. Nezapomeňte na dvě pryžové/kovové podložky.

Ventil na dolní části pístnice vypíná průtok oleje z pístnice po spuštění na nastavenou pracovní hloubku.

Pracovní hloubka se nastavuje hloubkovým dorazem (A), který pomocí tyčky ventilu (D) aktivuje ventil. Jestliže se doraz pohybuje podél pístnice, takže se pracovní hloubka postupně zvyšuje, je ventil pravděpodobně netěsný.

5.15 Oprava a výměna hadicových semenovodů



Obrázek 5.26

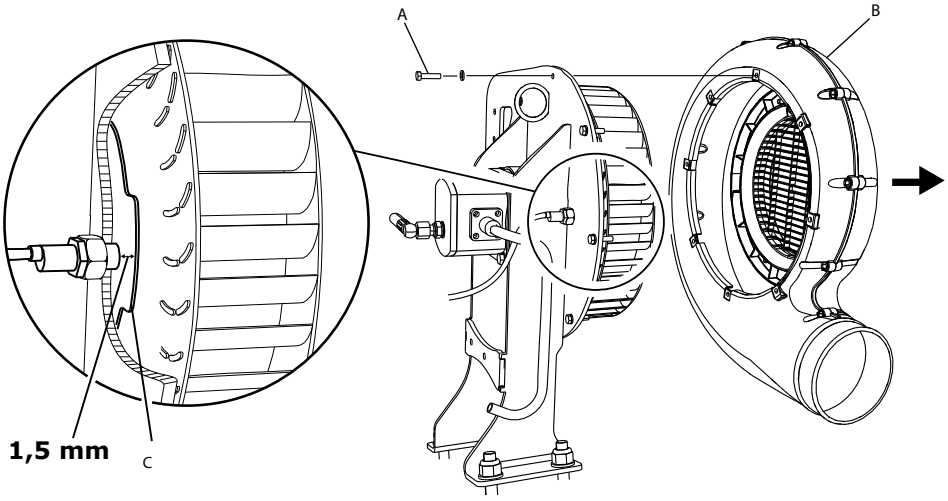
Oprava
Opotřebením nebo zlomem poškozený semenovod můžete spojit pomocí propojky, objednací číslo 415397 pro semenovod ∅ 32 mm. Uvedený rozměr se vztahuje ke vnějšímu průměru propojky nebo vnitřnímu průměru hadice semenovodu. Hadici semenovodu přeřízněte uprostřed zlomu nebo poškození. Při tom ji nezkracujte více, než je to nutné. Pokud by hadice v místě spoje byla příliš tuhá a při sklápění sekcí nebyla dostatečně flexibilní, je nutné vyměnit celou hadici semenovodu nebo ji spojit na dvou místech.

Výměna semenovodů
Při demontáži a montáži semenovodů použijte mýdlový roztok. Při nasazování hadice semenovodu na secí botku otáčejte hadicí proti směru otáčení hodinových ručiček, což způsobí, že se spirálová výztuž hadice mírně „otevře“. Délku náhradní hadice určete podle opotřebované hadice a hadici patřičně zkra˙te.

Před sezónou objednejte včas nové díly podléhající opotřebení!
Důsledná údržba stroje je součástí provozní hospodárnosti!

5.16 Výměna snímače otáček ventilátoru

5.16.1 výrobní číslo 15423-



Obrázek 5.27

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

1 Odpojte konektor snímače.

2 Povolte kontramatici 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 5.27”.

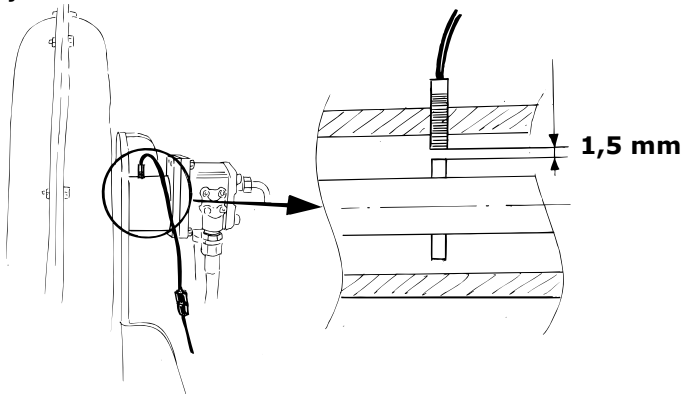
5 Našroubujte na místo nový snímač. Nejprve utáhněte snímač, aby se dotýkal desky indikátoru. Potom ho povolte o 1,5 otáčky. Nyní je vzdálenost mezi snímačem a deskou indikátoru 1,5 mm. Utáhněte kontramatici.

6 Vraťte kryt ventilátoru (B).

7 Připojte konektor snímače.

8 Připojte hydraulické hadice.

5.16.2 výrobní číslo -15422



Obrázek 5.28

1 Odpojte kabel snímače.

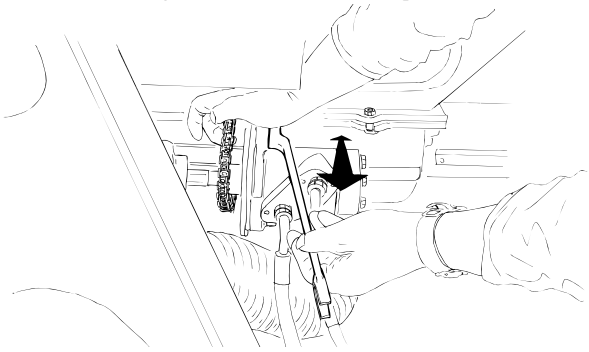
2 Povolte pojistnou matici a opotřebovaný snímač vyšroubujte.

3 Otáčejte rukou kolem dmychadla, až se kolík v hřídeli dmychadla bude nacházet přímo pod otvorem pro snímač.

4 Našroubujte nový snímač do správné polohy. Nejprve jej zašroubujte, až se dostane do kontaktu s kolíkem. Potom jej vra˙te o 1,5 otáčky zpět. Vzdálenost mezi snímačem a kolíkem je nyní 1,5 mm. Utáhněte pojistnou matici.

5 připojte kabel ke snímači.

5.17 Převod hydraulického pohonu

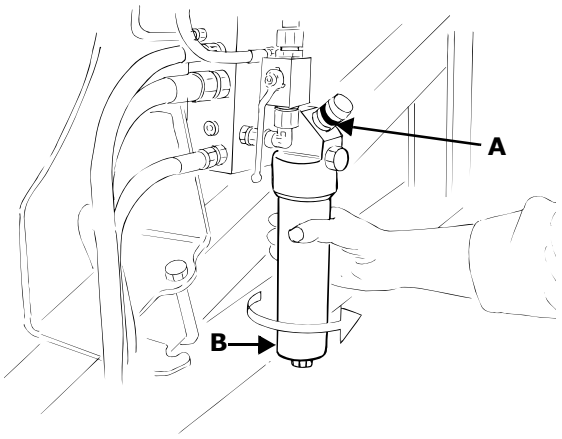


Obrázek 5.29

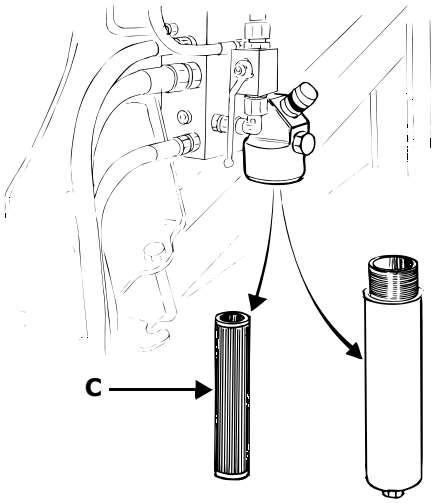
V intervalech podle mazací tabulky nebo po každé sezóně zkontrolujte a namažte řetěz. Viz ”*5.7 Mazací místa“ na stranì 98*. Abyste se dostali k řetězu, nejprve odstraňte ochranný kryt. Posuňte kryt do strany ke středu stroje. Obvykle není nutné demontovat hnací hřídel mezi dávkovacími jednotkami.

Zatlačte na řetěz, abyste zkontrolovali průhyb. Průhyb by měl být přibl. 10 mm. Pokud se řetěz prohýbá více, povolte montážní šrouby hydraulického motoru a mírně přitahujte motor dopředu, dokud nebude mít řetěz správný průhyb.

5.18 Výměna olejového filtru v hydraulické jednotce



Obrázek 5.30



Obrázek 5.31

! Při údržbě a servisu hydraulického systému je nejdůležitější čistota.

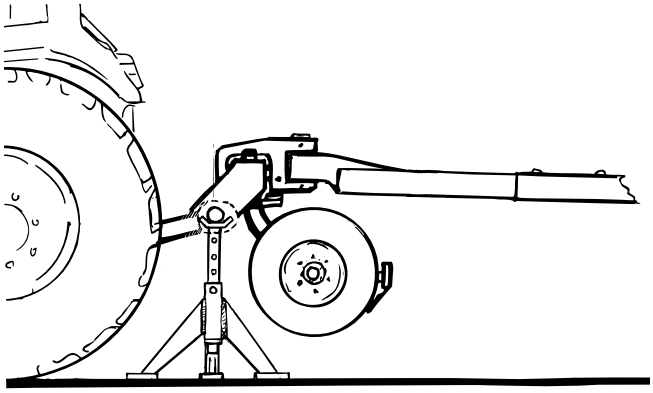
Olejový filtr se musí měnit v intervalech podle mazací tabulky, po každé sezóně a v případě, že indikátor (A) za provozu hydraulického systému svítí červeně.

Poznámka!Před výměnou filtru vždy uvolněte tlak ze systému.

Nasuňte 30mm klíč na spodní část krytu filtru (B), abyste povolili aretační zařízení, a odstraňte kryt. Položte kryt filtru na čistý povrch. Opatrně vytáhněte vložku filtru (C) a odstraňte ji zespodu.

Opatrně zatlačte novou vložku filtru na místo. Vraťte a připevněte kryt filtru.

5.19 Mezikolový půdní pěch (volitelné příslušenství)



Obrázek 5.32

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

- Mezikolový pěch je třeba mazat podle mazacího plánu, viz. ”*5.7 Mazací místa“ na straně 98*.
- Na konci každé sezóny znovu utáhněte šroubové spoje na mezikolovém půdním pěchu.

6 Hledání závad

6.1 Všeobecné pokyny pro hledání závad

Řada funkcí secího stroje je ovládána sérií elektrických, hydraulických a mechanických komponentů. Proto při výskytu závady musíte nejprve stanovit, zda se nejedná o elektrickou závadu. Tímto způsobem lze již na počátku vyloučit mnohé příčiny závad. Z tohoto důvodu zjistěte, zda jsou v řetězci dané oblasti zapojeny všechny elektronické komponenty.

Potom v hledání závady pokračujte jednoduchými zkouškami, abyste rychle vyloučili další možné příčiny.

Pozorně prostudujte přílohy *"7.2 Schéma zapojení hydraulické soustavy" na straně 124* a *"7.3 Elektrická soustava" na straně 128*, protože obě mohou být kvalitní pomůckou při hledání závady. Rovněž prostudujte popis v kapitole *"3.30 Ovládací skříňka" na straně 56*.

6.1.1 Závada elektrického zařízení

Všeobecná kontrola při závadě v elektrické soustavě:

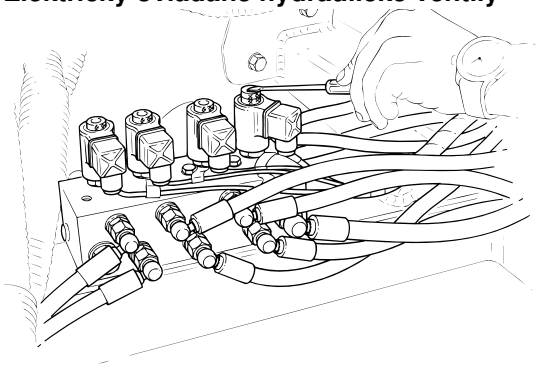
- Je ovládací skříňka připojena k traktoru předepsaným způsobem?
- Je přiváděno na ovládací skříňku z traktoru napětí minimálně 12 V?
- Jsou správně zapojeny vodiče + (hnědý) a zemnící (modrý)?
- Zkontrolujte, zda není přerušena pojistka ovládací skříňky.
- Zkontrolujte nastavení ovládací skříňky.
- Zkontrolujte, zda jsou oba konektory propojovací kabeláže správně zapojeny na ovládací skříňku a rozvodnou skříňku.
- Zkontrolujte, zda jsou konektory a kontakty všech 4-pólových připojení spínacích elektrických obvodů čisté, nepoškozené a nezdeformované. Kontaktní plochy nastříkejte kontaktní emulzí 5.56.
- Zkontrolujte, zda spojovací kabeláž není někde sevřena nebo jiným způsobem poškozena.

6.1.2 Závada hydrauliky

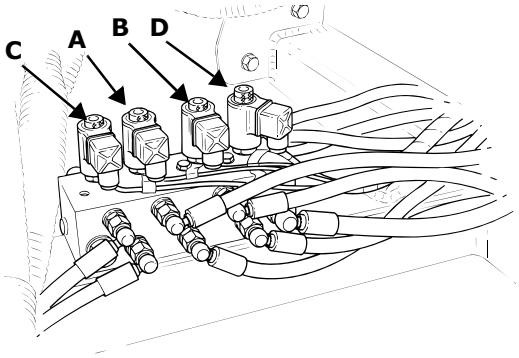
Všeobecná kontrola při závadě v hydraulické soustavě:

- Zkontrolujte, zda jsou hydraulické hadice připojeny na správné přípojky traktoru. Hadice se stejným barevným kódem tvoří pár.
- Zkontrolujte, zda si vzájemně odpovídají součásti rychlospojky hydraulických hadic a traktoru. V prodejní síti je možné získat různé rychlospojky, které jsou sice všechny normalizované, přesto mohou způsobovat problémy. Problém může spočívat v tom, že obě poloviny rychlospojky v sestavě fungují jako zpětný ventil, to znamená, že secí stroj se zvedne, ale již není možné jej spustit, a naopak. Při zvýšeném průtočném množství nebo opotřebení rychlospojky tento problém může být větší.

6.1.3 Elektricky ovládané hydraulické ventily



Obrázek 6.1



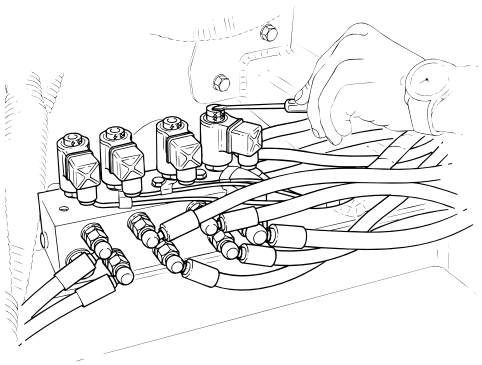
Obrázek 6.2

Elektricky ovládaný ventil obsahuje cívku, která působí jako elektromagnet při napájení ventilu elektrickým proudem. Při kontrole, zda je ventil napájen elektrickým proudem, si všimněte následujícího:
Připojená dioda LED musí svítit a po několika minutách je cívka zahřátá. Matice na ventilu je magnetická.
Zda je matice ventilu magnetická, zjistíte malým šroubovákem nebo ostřím nože. Protože matice může být trvale zmagnetována, proveďte tuto zkoušku s napájením i po vypnutí.

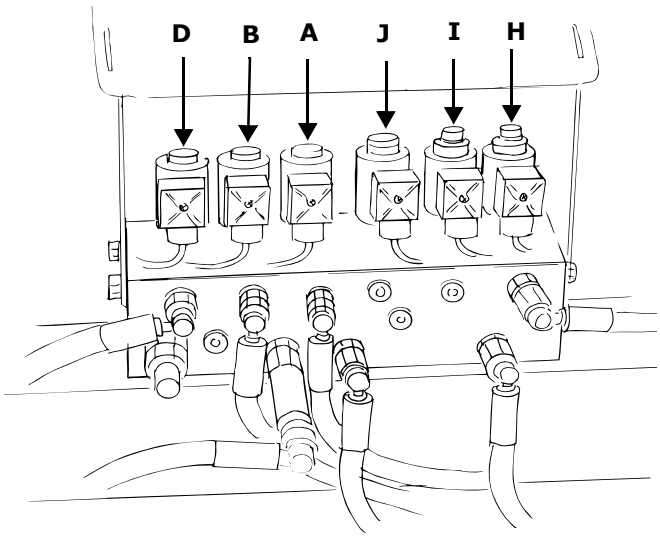
- **!** Na ovládacích ventilech znamenáků (A) a (B) je elektrické napětí, když svítí příslušné kontrolky na ovládací skříňce a secí stroj je v režimu provozu s malým zdvihem.
- **!** Na ovládacím ventilu blokování zvedání (C) je elektrické napětí, když je aktivována funkce blokování zvedání nebo je prováděno zvedání v rozsahu malého zdvihu.
- **!** Na ovládacím ventilu znamenáku kolejových mezířádků (D) je elektrické napětí, když se rozsvítí kontrolka (na ovládací skříňce) kolejových mezířádků při aktivovaném režimu provozu s malou výškou zdvihu.

OBS! Pokud je stroj v režimu nízkého zvednutí, neodcházejí z Control Station signály pro značkovač okruhu a výstražný značkovač okruhu.

6.1.4 Elektrohydraulické ventily (IDC)



Obrázek 6.3



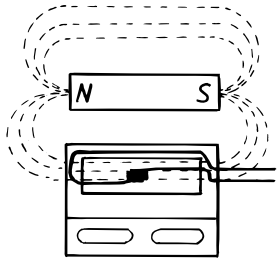
Obrázek 6.4

Elektrický ventil obsahuje cívku, která slouží jako elektromagnet, prochází-li ventilem elektrický proud. Při kontrole elektrické průchodnosti ventilu postupujte takto:
Dioda na konektoru svítí a cívka se po několika minutách zahřívá. Matice na vrcholu cívky se stává magnetickou.
Pomocí malého šroubováku nebo špičkou nože zjistěte, zda je matice na vrcholu cívky magnetická. Protože v matici může přetrvávat zbytkový magnetismus, proveďte tuto kontrolu se zapnutým a vypnutým napájením.

- Ventily znamenáků (A) a (B) prochází proud, když svítí kontrolky na Control Station a stroj pracuje v režimu nízkého zdvihu.
- Ventil zastavení zdvihu (I) je napájen proudem, pokud je aktivováno zastavení zdvihu nebo během zdvihů v režimu nízkého zdvihu.
- Elektrický ventil preemergentního znamenáku (D) je napájen proudem, pokud kontrolky vytváření kolejových řádků na Control Station svítí a stroj je v režimu nízkého zdvihu.
- Ventil zastavení znamenáku (J) je ovládán systémem Control při jemném nastavení hloubky setí.
- Ventil zastavení spouštění (H) je ovládán strojem po nastavení hloubky setí.

Poznámka!Dokud není stroj přepnutý do režimu nízkého zdvihu, z řídicí stanice nevycházejí signály do znamenáku a preemergentního znamenáku.

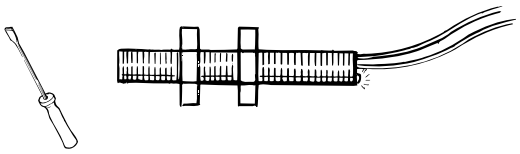
6.1.5 Magnetický spínač



Obrázek 6.5

Jazýčkový spínač je spínač (nebo snímač) reagující na magnetické pole. Jazýčkový spínač je tvořen skleněnou trubkou, v níž jsou dva kovové jazýčky, které se dostanou do kontaktu, když se k nim přiblíží magnet – viz obrázek. Jednoduchou zkoušku můžete provést pomocí multimetru a permanentního magnetu.

6.1.6 Indukční detektor

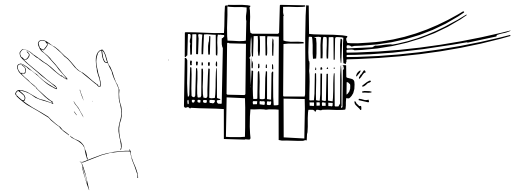


Obrázek 6.6

Tento snímač reaguje na ocelové předměty, které kolem něj projdou ve vzdálenosti 1 – 1,5 mm.

Funkci snímače vyzkoušíte jednoduše, protože dioda LED se vždy krátce rozsvítí při pohybu kovového předmětu v blízkosti snímače.

6.1.7 Kapacitní snímač



Obrázek 6.7

Reaguje na předměty obsahující vlhkost, jako například obilí, ruka atd.

Funkci snímače vyzkoušíte jednoduše, protože dioda LED se vždy krátce rozsvítí při pohybu kovového předmětu v blízkosti snímače.

6.2 Graf odstraňování závad

Při zapnutí hlavního vypínače ovládací skříňka nepracuje!

- *Viz "6.1.1 Závada elektrického zařízení" na straně 109.*

Nelze vyklopit znamenák nebo znamenáky.

- *Kontrola podle "6.1.1 Závada elektrického zařízení" na straně 109.*
- *Kontrola podle "6.1.2 Závada hydrauliky" na straně 109.*
- Zkontrolujte, zda na panelu ovládací skříňky nesvítí některá kontrolka znamenáků.
- Zkontrolujte, zda stroj není v režimu provozu s malou výškou zdvihu (z bezpečnostních důvodů nelze při malé výšce zdvihu provést vyklopení).
- Zkontrolujte koncový spínač pro malou výšku zdvihu "Low-Lift". Odpojte spínač a zkontrolujte, zda je činnost znamenáků v běžném rozsahu.
- Zkontrolujte spínač sklápění sekcí. Pokud jsou sekce secího stroje přiklopeny, blokuje tento spínač existující signál ventilů znamenáků. Tím se zabrání, aby v této poloze došlo k nechtěnému vyklopení znamenáku. Odpojte spínač od rozvodné skříňky a zkontrolujte, zda je činnost znamenáků v běžném rozsahu.
- Zkontrolujte elektrické napájení dvou elektricky ovládaných ventilů (A) a (B) uprostřed skupiny ventilů. Viz *"6.1.3 Elektricky ovládané hydraulické ventily" na straně 110*. Když se rozsvítí příslušná kontrolka, je na ventilu (ventilech) indikováno elektrické napětí.

Nelze odklopit znamenák nebo znamenáky.

- Tato závada ukazuje pravděpodobně na znečištěný elektricky ovládaný ventil. Uvědomte si, že závadu může způsobit i nečistota, která není pouhým okem vidět. V takovém případě musíte ventil vyměnit.
- Nezávisle na nastavení a stavu kontrolek ovládací skříňky se musí oba znamenáky samy odklopit, jakmile ovládací skříňku vypnete.

Odklopené znamenáky se velmi pomalu nechtěně vyklápějí!

- Zkontrolujte, zda nesvítí kontrolka příslušného znamenáku na ovládací skříňce.
- Zkontrolujte, zda elektricky ovládané ventily (A) nebo (B) znamenáků nejsou napájeny elektrickým proudem. Viz *"6.1.3 Elektricky ovládané hydraulické ventily" na stranì 110*.
- Zaměňte ventil pravého znamenáku za ventil levého znamenáku a naopak.
  Pokud se závada vyskytuje na opačné straně, je způsobena vadným ventilem.
  Pokud se závada vyskytuje i nadále, pravděpodobně je vadný hydraulický válec znamenáku.
- Demontujte elektricky ovládaný ventil a zkontrolujte, zda je čistý a zda jsou vnější těsnění ventilu nepoškozená.
  POZOR! Nejprve spus˙te secí stroj na povrch a odtlakujte hydraulickou soustavu!
- Zkontrolujte, zda na vnější a vnitřní straně hydraulického válce znamenáku neuniká olej. Výměňte těsnění, viz *"5.13 Výměna sady těsnění hydraulického válce" na stranì 102*.
- Pokud se znamenáky vyklápějí u odstaveného stroje, aktivujte zarážku a spus˙te stroj na kola, disky a odstavnou opěru. Používejte bezpečnostní závlačky .

Neprobíhá automatická výměna znamenáků a/nebo kolejových mezířádků!

- Je ovládací skříňka nastavena na automatickou výměnu?
- Byl funkční přepínač znamenáků nastaven do polohy pro výměnu? Kontrolka v pepínači musí svítit.
- Byl zvolen správný program zakládání kolejových mezířádků?
- Je správně seřízen koncový spínač malé výšky zdvihu "Low-Lift"? Viz *"3.15 Nastavení malé výšky zdvihu "Low-Lift"" na stranì 39*. Jakmile je dosaženo polohy pro malou výšku zdvihu ("Low-Lift"), je vyslán signál, který aktivuje automatickou výměnu.
- Zkontrolujte, zda držák koncového spínače pro malou výšku zdvihu není deformovaný nebo se nenachází v nesprávné poloze, nebo zda není poškozen magnetický spínač. Není magnetický spínač vadný nebo uvolněný? Rovněž zkontrolujte možné přerušení kabelu nebo krátké spojení.

Secí stroj není možné zvednout navzdory zapnutému spínači blokování zdvihu!

- Zkontrolujte, zda je magnetický ventil (C) na ventilovém bloku napájen elektrickým proudem. Viz Elektricky ovládané ventily hydraulické soustavy v kapitole *"6.1.3 Elektricky ovládané hydraulické ventily" na stranì 110.*
- Zkontrolujte koncový spínač pro malou výšku zdvihu "Low-Lift", jak bylo popsáno výše.

Pokud ventil blokování zdvihu není napájen elektrickým proudem:

- *Viz "6.1.1 Závada elektrického zařízení" na stranì 109.*

Pokud ventil blokování zdvihu je napájen elektrickým proudem:

- *Viz "6.1.2 Závada hydrauliky" na stranì 109.*

Secí stroj není možné zvednout a/nebo spustit!

- Zkontrolujte, zda bylo aktivováno blokování zvedání nebo provoz s malou výškou zdvihu.
- *Viz "6.1.2 Závada hydrauliky" na stranì 109.*

Pokud secí stroj nelze zvednout:

- Zkontrolujte, zda bylo aktivováno blokování zvedání nebo provoz s malou výškou zdvihu.
- *Viz "6.1.2 Závada hydrauliky" na stranì 109.*
- Zkontrolujte, zda není přerušeno napájení ventilu (C) blokování zvedání v důsledku krátkého spojení nebo jiné závady. Viz Elektricky ovládané ventily hydraulické soustavy v kapitole *"6.1.3 Elektricky ovládané hydraulické ventily" na stranì 110.*
- Vypněte ovládací skříňku a zjistěte, zda je nyní možné secí stroj zvednout. Pokud secí stroj nelze zvednout, je závada v hydraulické soustavě.
- Zjistěte, zda v kabeláži nebo v propojovacím kabelu není krátké spojení a které funkce jsou tím dotčeny.

Ovládací skříňka signalizuje výstrahu z důvodu příliš nízkých nebo příliš vysokých otáček dmychadla!

- POZOR! Pokud se uvolnila hadice od dmychadla nebo injektorové komory nejsou namontovány do správné polohy, není hlášena žádná výstraha.
- Zkontrolujte správné připojení hydraulických hadic a také, že je hydraulická přípojka pod tlakem.
- Zkontrolujte program nastavený na ovládací skříňce.
- Byl správně nastavan tlak a výkon na straně traktoru (130 barů a nejméně 35 l/min)? Byl správně nastaven průtokový ventil na traktoru?
- Byl správně nastaven regulátor otáček? (Volitelný; používá se, pokud traktor není vybaven regulátorem průtoku.)

Prosakování poškozeným těsněním hřídele hydromotoru dmychadla!

- Prosakování poškozeným těsněním hřídele hydromotoru může být následkem:

- Poškození při montáži.

- Opotřebení působením nečistot.

- Opotřebení příliš vysokým tlakem v odváděcím potrubí.

- Poškození těsnění příliš vysokým tlakem v odváděcím potrubí.
  Tlak v odváděcím potrubí můžete měřit, když nahradíte přípojku adaptérem pro tlakoměr (v přípojce označené M). Použijte tlakoměr s rozsahem 0 – 10 baru (0 – 1 MPa). Provozní tlak nesmí překročit 2 bary (200 kPa).

- Vysoký tlak může být způsoben:

- Nadměrným průtokem oleje odváděcím potrubím.

- Protitlakem na hydraulickém ventilu traktoru.
  Povolte vratnou hadici k traktoru a rozpojte rychlospojku. Uveďte do provozu dmychadlo. Olej zachyťte do připravené nádoby.
  Změřte tlak. Změřte průtočné množství oleje, které vyteče za jednu minutu.
  Při značném poklesu tlaku není v pořádku hydraulický ventil na traktoru.
  Při malém poklesu tlaku jde o nadměrný průtok oleje. Běžně má být průtok odváděcím potrubím menší než 3 l/min.

- Nadměrný průtok oleje může být způsoben:

- Opotřebením hydromotoru.

- Netěsností zpětného ventilu připojovacího bloku. Olej z vratného potrubí proniká do odváděcího potrubí.
  Očistěte připojovací blok na vnějším povrchu a povolte hadici, která spojuje hydromotor s výstupem P3 na bloku. Opatrně uveďte dmychadlo do provozu. Jestliže z bloku vytéká olej, je netěsnost u zpětného ventilu.
  Pokuste se ventil vyčistit (lepší je, když ventil zůstane namontován na bloku). Ventil se nachází mezi výstupem P3 a vratným potrubím (mezi připojením hydromotoru a P1).

Ovládací skříňka signalizuje výstrahu na hnacím ústrojí dávkovacího mechanizmu zásobníku osiva!

V případě vadného snímače:

- *Zkontrolujte funkci snímače. Viz ”6.1.6 Indukční detektor“ na straně 112.*

- Zkontrolujte, zda kolo s ozuby v dávkovacím mechamizmu zásobníku osiva není poškozené.

- Zkontrolujte, zda se indukční snímač nachází dostatečně blízko u otáčejícího se kola s ozuby. Podle potřeby vzdálenost upravte.

Měřič plochy/rychloměr udává nesprávné nebo žádné údaje.

- Byl při programování Control Station zadán správný počet impulzů na metr? Viz část *"3.30.3 Programování" na straně 63*.
  Je-li hodnota pole plochy/rychlosti příliš nízká, snižte počet impulzů na metr.
  Je-li hodnota pole plochy/rychlosti příliš vysoká, zvyšte počet impulzů na metr.

Otvory v rozdělovači pro zakládání kolejových mezířádků jsou neprůchozí!

- Nejsou otvory ucpané nebo zanesené osivem a nečistotami?
  V tom případě demontujte skleněný kryt rozdělovače a prostor vyčistěte.

Rozdílná výsevní hloubka mezi prostředními a vnějšími sekcemi!

- Zkontrolujte, zda je pístnice hydraulického válce sklápění zcela vysunutá a že se za jízdy pomalu nezasouvá.
- Zkontrolujte nastavení křídel, viz *"3.11 Nastavení křídel" na straně 34.*
- Zkontrolujte nastavení klik křídel, viz *"3.9 Mechanické nastavení výsevní hloubky" na straně 30.*

Secí stroj klesá, výsevní hloubka je větší než nastavená hodnota!

- Není těsnění snímacího hydraulického válce poškozené nebo nechybí úplně? Viz *”5.14 Výměna těsnění ventilů zvedací pístnice“ na stranì 103*.
- Nedotýká se dorazový čep horní části pístnice hydraulického válce? V tom případě je pružina stlačena nebo poškozena.

Kotouče secích botek se neotáčejí volně!

- Není zásobník osiva nadměrně zatěžován? Výsevní jednotky musí být usazeny zlehka.
- Není půda příliš měkká? Pravděpodobně je nutné ji zpevnit pomocí půdního pěchovacího válce.
- Není výsevní hloubka příliš malá?
- Nebyly výsevní jednotky upevněny příliš nízko? Kotouče secích botek se budou lépe otáčet, když posunete výsevní jednotky o jeden otvor nahoru.
- Nejsou kotouče secích botek silně opotřebované?
- Nenachází se na povrchu půdy nadměrné množství rostlinných zbytků?
- Není působením předřazeného nářadí půda příliš kyprá?

Secí stroj nevkládá osivo do půdního lůžka!

- Nejsou výsevní jednotky nadměrně opotřebované?
- Nejsou výsevní jednotky umístěny o jeden otvor výše? Secí stroj vkládá osivo s vyšší přesností, když jsou výsevní jednotky umístěny níže. V běžném provozu není třeba při změně druhu půdy provádět nové nastavení.

Nesprávná rychlost dmychadla!

- Vyměňte hydraulický filtr.

Nesprávné množství výsevku!

- Vyměňte dávkovací ventil dmychadla .

6.3 Seznam poplachů

1 Nízká hladina osiva.

- Zkontrolujte výšku hladiny osiva v zásobníku osiva.

Pokud se v zásobníku nachází dostatek osiva:

- Citlivost snímače nebyla nastavena správně.

5 Výstupní zařízení na dávkování osiva se neotáčí.

Pokud se váleček nepohybuje:

- Zkontrolujte, zda není poškozen přenos mezi hnacím ostruhovým kolem a dávkovacím mechanizmem.

Pokud byla signalizována výstraha, ačkoliv se váleček otáčí:

- Zkontrolujte naprogramovaný čas výstrahy.
- Zkontrolujte kabel, konektory, přípojky.
- Zkontrolujte činnost snímače. Jakmile se kolem snímače pohybuje kolo s ozuby, LED dioda snímače se musí rozsvítit. Vzdálenost mezi snímačem a ozuby má být 1 – 2 mm. V případě potřeby nastavte. Rozsvícená dioda LED však není zárukou správné činnosti snímače.
- Zkontrolujte stav a upevnění kola s ozuby.

13 Vytváření kolejových mezířádků.

- Výstraha je aktivována tehdy, když nenastalo zakládání kolejových mezířádků přesto, že ovládací skříňka signál k tomu vyslala, nebo když zakládání kolejových mezířádků nastalo přesto, že ovládací skříňka k tomu žádný signál nevyslala.
- Zkontrolujte funkci součástí zakládání kolejových mezířádků: elektromotor, otočný disk, pružiny a klapky. V případě potřeby očistěte.
- Zkontrolujte kabel, konektory a zapojení snímače.
- Zkontrolujte snímač.

18 Dmychadlo, nízké otáčky.	- Zkontrolujte, zda jsou hydraulické hadice správně připojeny k traktoru. - Vyzkoušejte, zda je průtok hydraulického oleje od traktoru správně nastaven. - Zkontrolujte nastavení časového omezení pro výstrahu na ovládací skříňce. - Zkontrolujte kabel, konektor a připojení snímače otáček. - Činnost snímače zkontrolujte Při otáčení rotoru dmychadla rukou a přesvědčete se, že dioda LED svítí. Dioda LED musí krátce svítit, když se kolík v hřídeli dmychadla pohybuje kolem snímače. Vzdálenost mezi kolíkem a snímačem musí být 1 – 2 mm. Podle potřeby ji nastavte. Rozsvícená dioda LED však není zárukou správné činnosti snímače. Při výměně snímače viz *"5.16 Výměna snímače otáček ventilátoru" na straně 105*. - Pokud se výstraha vyskytuje nepravidelně, je pravděpodobnou příčinou nesprávné nastavení snímače nebo vadný snímač.
19 Dmychadlo, vysoké otáčky.	- Vyzkoušejte, zda je průtok hydraulického oleje od traktoru správně nastaven. - Zkontrolujte nastavení časového omezení pro výstrahu na ovládací skříňce.
22 Max. výkon výpustního ventilu.	- Tento ventil, který ovládá průtok do hydromotoru pohánějícího výfuk osiva, je zcela otevřený. - Zkontrolujte průtok oleje z traktoru, hadic a spojek. - Zkontrolujte, jestli není výfuk osiva ucpaný nebo se nevyskytl nějaký jiný problém.
23 Vysoké napájecí napětí – rozvodná skříňka 1.	- Elektrická soustava traktoru přivádí napětí vyšší než 17 V. Ovládací skříňka zůstane zapnuta, určité funkce, jako například elektromotory a hydraulické ventily, se vyřadí z činnosti.
24 Vysoké napájecí napětí – rozvodná skříňka 2.	- Elektrická soustava traktoru přivádí napětí vyšší než 17 V. Ovládací skříňka zůstane zapnuta, určité funkce, jako například elektromotory a hydraulické ventily, se vyřadí z činnosti.

27 Připojení dávkovací jednotky.	- Tento poplach je generován tehdy, nepracuje-li uzávěr osiva. - Zkontrolujte kabel, spínač a připojení magnetické spojky dávkovací jednotky. Pokud je spojka napájena elektrickým proudem, svítí na ní dioda LED. Spojka pak zastaví váleček. Jestliže je výstraha vyslána, ačkoliv dioda LED svítí, je pravděpodobnou příčinou vadná elektromagnetická spojka.
28 Rozvodná skříňka není připojena.	- Zkontrolujte, zda je zapojen kabel mezi ovládací skříňkou a rozvodnou skříňkou. Zkontrolujte stav kabelu a připojení. Zelená kontrolka na rozvodné skříňce signalizuje, že je přivedeno napětí; kontrolka však může svítit i při částečně poškozené kabeláži.
29 Závada v elektrickém napětí rozvodné skříňky 1.	- K rozvodné skříňce 1 je přiváděno napětí nižší než 11 V. Zkontrolujte připojení a konektory spojovacího kabelu. Hydraulické ventily atd. přestávají pracovat.
30 Závada v elektrickém napětí rozvodné skříňky 2.	- K rozvodné skříňce 2 je přiváděno napětí nižší než 11 V. Zkontrolujte připojení a konektory spojovacího kabelu. Hydraulické ventily atd. přestávají pracovat.
31 Čidlo hladiny osiva.	- Zkontrolujte kabel, konektory a připojení snímače. - Zkontrolujte, zda snímač není znečistěný nebo vlhký. Snímač osušte suchou tkaninou. - Snímač může být vadný.
39 Snímač pojezdové rychlosti.	- Zkontrolujte snímač otáček hřídele přenosu z hnacího kola. - Zkontrolujte kabel, konektory a zapojení snímače.
41 Hydraulický motor, výsev.	- Je průtok hydraulického oleje dostatečný? Spustilo se dmychadlo? - Zkotrolujte, zda můžete otáčet dávkovacími mechanizmy rukou. - Zkontrolujte kabel, konektory a zapojení snímače. - Zkotrolujte funkci snímače. - Zkontrolujte, jsou-li napájeny elektrické ventily dmychadla.

7 Přílohy

7.1 Výsevní tabulka

! Vždy před zahájením výsevu proveďte zkoušku dávkování. Výsevní tabulka slouží pouze jako vodítko. Při výsevu malého množství by měla být zkouška dávkování prováděna pravidelně. Kontrolujte obdělanou plochu a množství osiva použité pro výsev při každém doplňování osiva.

VÄDERSTAD

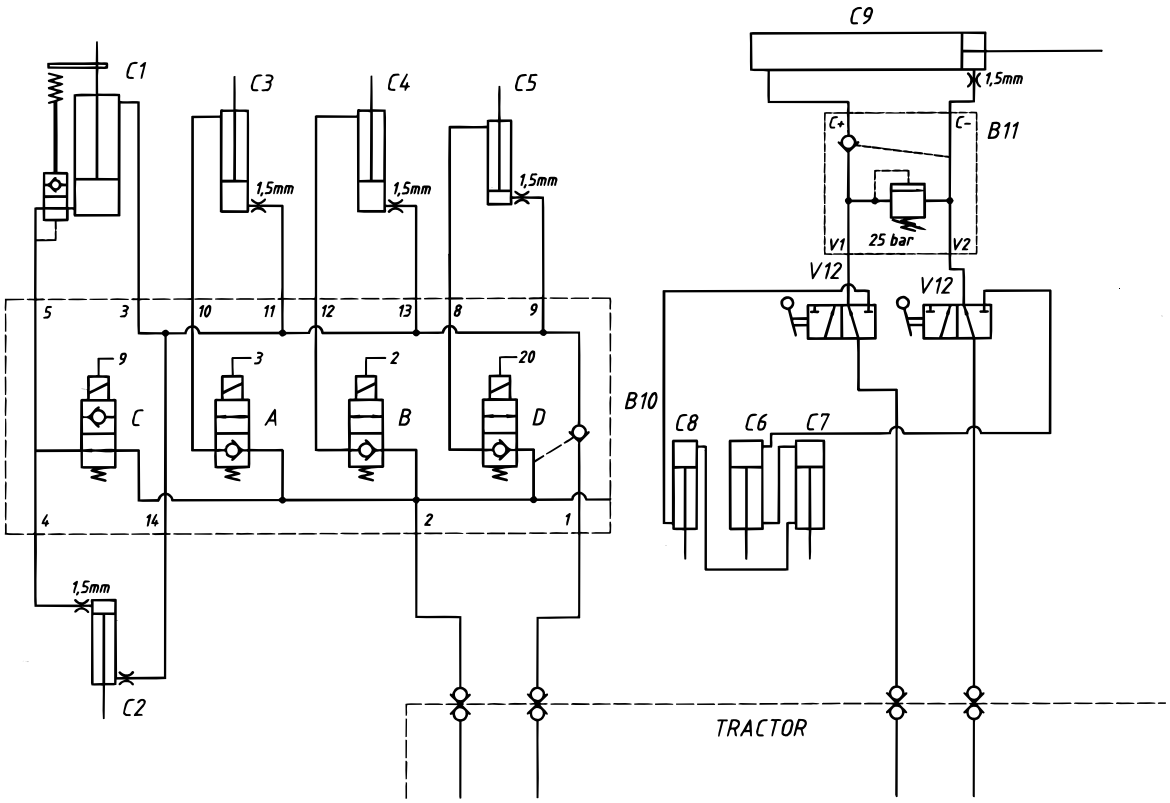
Table, Tabelle, Tableau

RDA 400-800 S No. 14800-

	Vete Wheat Weizen Blé	Råg Rye Roggen Seigle	Korn Barley Gerste Orge	Havre Oats Hafer Avoine	Bönor Beans Bohnen Fèves	Ärtor Peas Erbsen Pois	Lupiner Lupins Lupinen Luping	Vicker Vetch Vicken Vesces	Majs Maize Mais Maïs	Gräs Grass Gras Ray-grass	Raps Rape Raps Colza	Klöver Clover Klee Trèfle	Lin Flax Flachs Lin	Solrosor Sunflowers Sonnen-blume
Kg/l	**0,77**	**0,72**	**0,67**	**0,50**	**0,85**	**0,80**	**0,76**	**0,83**	**0,79**	**0,36**	**0,65**	**0,77**	**0,76**	**0,49**
Scale	**Kg/ha**													
2											1,5-3	3-4		
6										2-10	4-10	5-24		
15										11-20	11-20	25-40	10-60	5-20
30	30-100	30-100	30-100	30-100	30-100	30-100	30-100	30-100	30-100	21-45	21-30	41-60	61-100	21-70
80	101-300	101-300	101-300	101-200	101-300	101-300	101-300	101-300	101-300	-				
140	301-500	301-500	301-500	201-350	301-500	301-500	301-500	301-500	301-500	-				

Se instruktionsbok
See instructions
Siehe Betriebsanleitung
Voir manuel d'utilisation

7.2 Schéma zapojení hydraulické soustavy

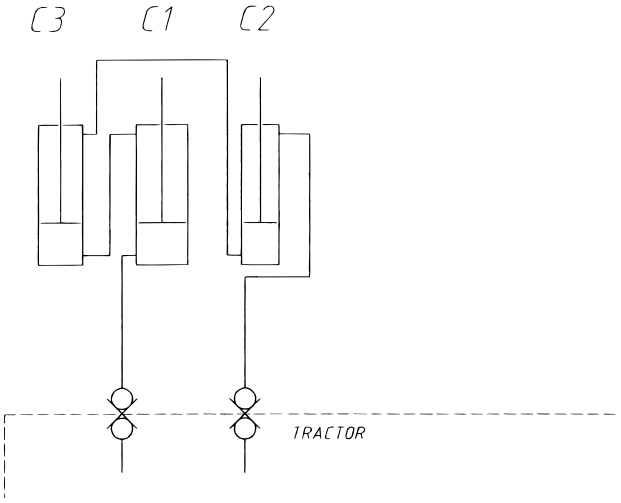


Obrázek 7.1 444637

Tabulka 7.1 444637, Hydraulic diagram RDA 400S

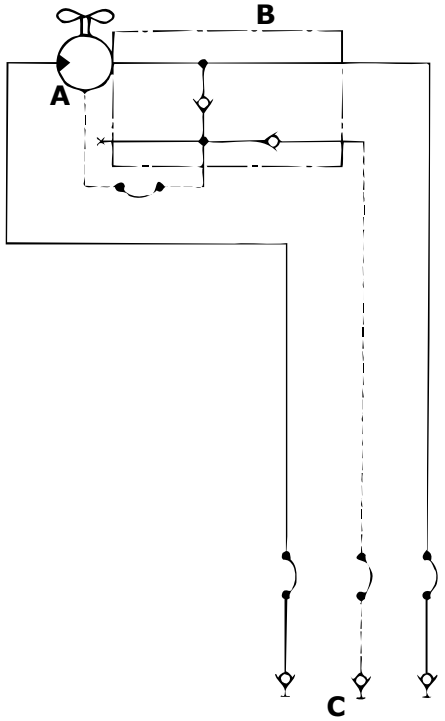
C1	Nastavení zvednutí a hloubky setí	
C2	Hydraulický válec, hnací kolo	
C3	Hydraulický válec, pravý znamenák	
C4	Hydraulický válec, pravý znamenák	
C5	Hydraulický válec, znamenáky kolejových meziřádků	
C6	Snímací a přijímací soustava, CB1+System Agrilla/System Crossboard	
C7	Snímací a přijímací soustava, CB1+System Agrilla/System Crossboard	
C8	Snímací a přijímací soustava, CB1+System Agrilla/System Crossboard	
C9	Hydraulická pístnice, sklápění	
B10	Ventilový blok, blokování zdvihu, znamenáky, znamenák kolejových meziřádků	
B11	Blokování válce, sklápění	
0 V	Přepínací ventil, předřazeného nářadí/sklápění sekcí	
A	Elektrický ventil, pravý znamenák	Standardně zavřen
B	Elektrický ventil, levý znamenák	Standardně zavřen
C	Elektrický ventil, blokování zdvihu	Standardně otevřen
D	Elektrický ventil, znamenák kolejových meziřádků	Standardně zavřen

7.2.1 Schéma zapojení hydraulické soustavy, Systém Agrilla, výrobní číslo 15432-/System Disc



Obrázek 7.2 444640

7.2.2 Standardní dmychadlo



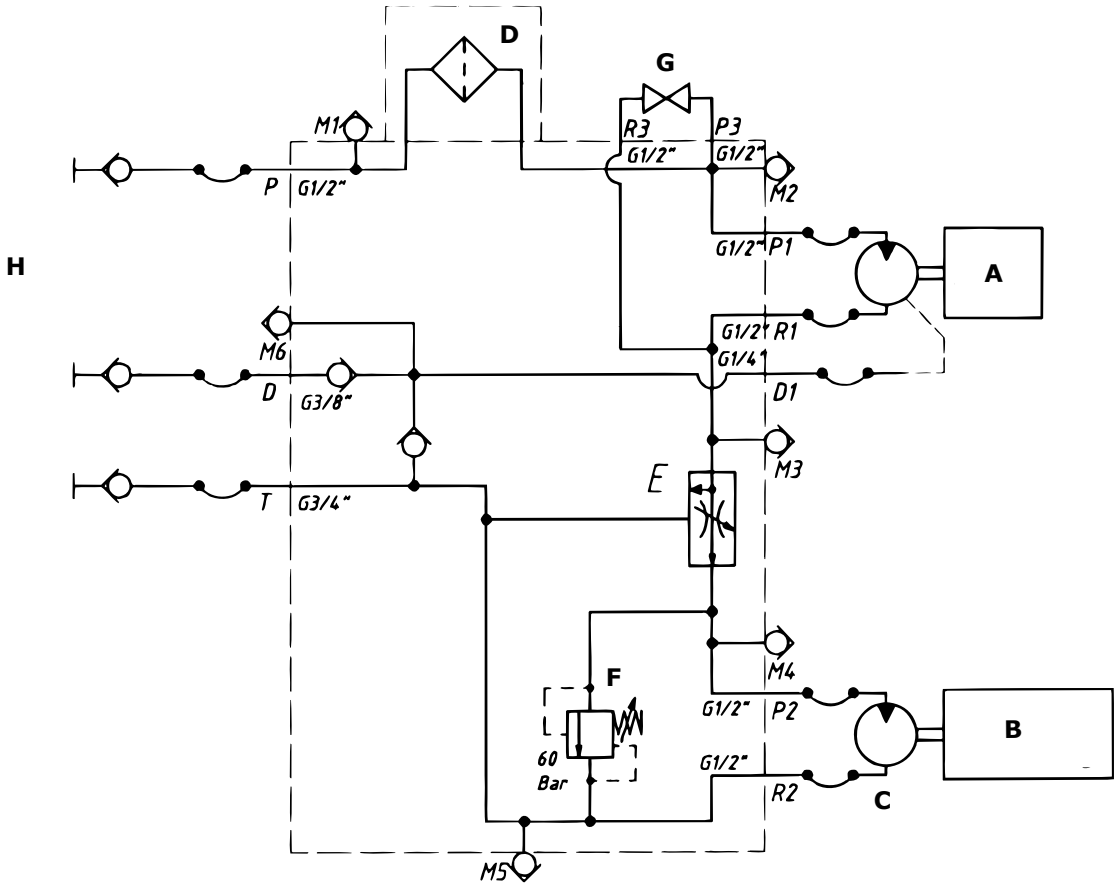
Obrázek 7.3

A Hydromotor

B Ventilový blok

C Traktor

7.2.3 Hydraulická soustava



Obrázek 7.4 429874

A Ventilátor

B Dávkovací jednotka

C Zásobník osiva

D Olejový filtr

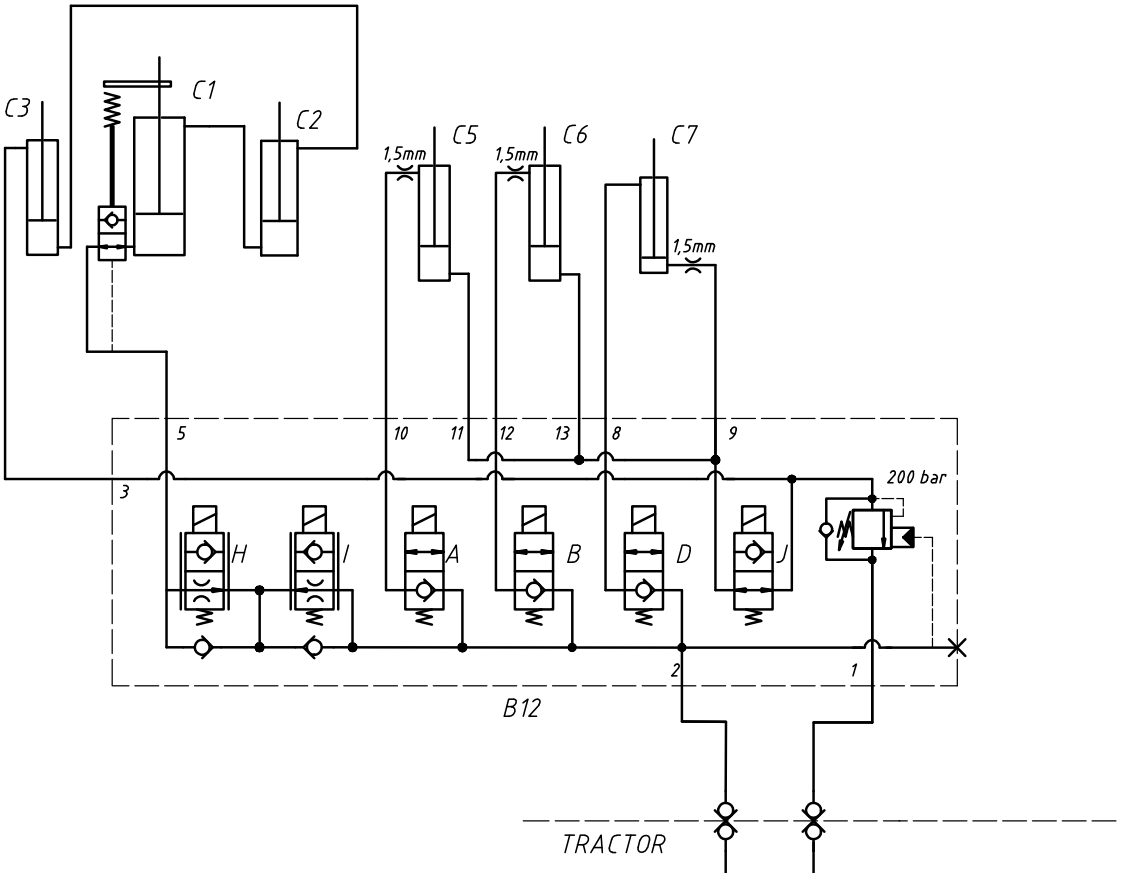
E Tříkanálový průtokový ventil kompenzující tlak

F Tlumicí ventil

G Dvojčinný kohout

H Traktor

7.2.4 Schéma zapojení hydraulické soustavy Interactive Depth Control, IDC (příslušenství 15582-)



Figur 7.5 494748

*Tabell 7.2 494748, Schéma zapojení hydraulické soustavy IDC (***příslušenství***)*

C1	Řídicí píst pro zdvihání a nastavování secí hloubky	
C2	Podřízený píst pro zdvihání a nastavování secí hloubky	
C3	Podřízený píst pro zdvihání a nastavování secí hloubky	
C5	Hydraulický píst, pravý znamenák	
C6	Hydraulický píst, levý znamenák	
C7	Hydraulický píst, preemergentní znamenák	
B12	Ventilový blok, omezení zdvihu, znamenáky, preemergentní znamenáky	
A	Elektrický ventil, pravý znamenák	Normálně uzavřen
B	Elektrický ventil, levý znamenák	Normálně uzavřen
D	Elektrický ventil, preemergentní znamenák	Normálně uzavřen
H	Elektrický ventil, zastavení spouštění	Normálně otevřen
I	Elektrický ventil, zastavení zdvihu	Normálně otevřen
J	Elektrický ventil, zastavení znamenáku	Normálně otevřen

7.3 Elektrická soustava

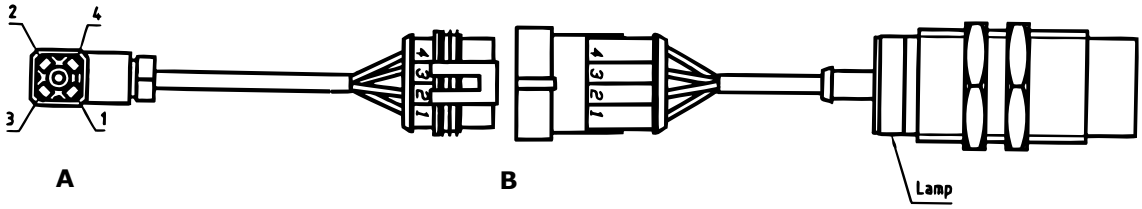
7.3.1 Připojení Workstation

Tabulka 7.3

Přípojka rozvodné skříňky	Funkce	Přípojka hydraulického bloku
WS1-1	Čidlo hladiny	
WS1-4	Čidlo otáčení, dávkovací váleček osiva	
WS1-5	Snímač otáček dmychadla	
WS1-6	Rychloměr, řídící kolo/radar	
WS1-7	Otáčky dávkovací jednotky	
WS1-8	Mini-remote	
WS1-9	Koncový spínač pro sklápění sekce	
WS1-10	Koncový spínač pro malou výšku zdvihu „Low-Lift"/ Ultrazvukové čidlo (IDC)	
WS1-12	Kontrolní ventil, motor	E *)
WS1_13	Zastavení znamenáku (IDC)	J
WS1-14	Lift Stop	C / I (IDC)
WS1-15	Znamenák kolejových mezířádků	D
WS1-17	Kolejové mezířádky	
WS1-19	Hlava volnoběžného kola dávkovací jednotky	
WS1-20	Pravý znamenák	A
WS1-21	Levý znamenák	B
WS1_22	Zastavení spouštění (IDC)	H
WS1-23	Mini-remote	
WS1-25	Kontrola zakládání kolejových řádků	

*) Připojte k hydraulické soustavě dmychadlo.

7.3.2 Čidla hladiny; kapacitní snímače

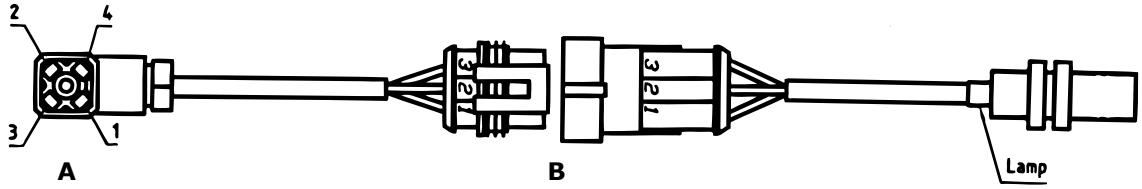


Obrázek 7.6

Tabulka 7.4

Přípojka rozvodné skříňky	Připojení (A)	Barva vodiče	Připojení (B)	Funkce	Detekován předmět	Nedetekován předmět
WS1-10	1	Černá	1	Přiblížení předmětu = nízké výstupní napětí, LED dioda svítí	Max 1 V	Min 8 V
	2	Bílá	2	Žádný předmět v blízkosti = nízké výstupní napětí	Min 8 V	Max 1 V
	3	Hnědá	3	12 V		
	4	Modrá	4	0 V		

7.3.3 Čidla otáčení; indukční snímače

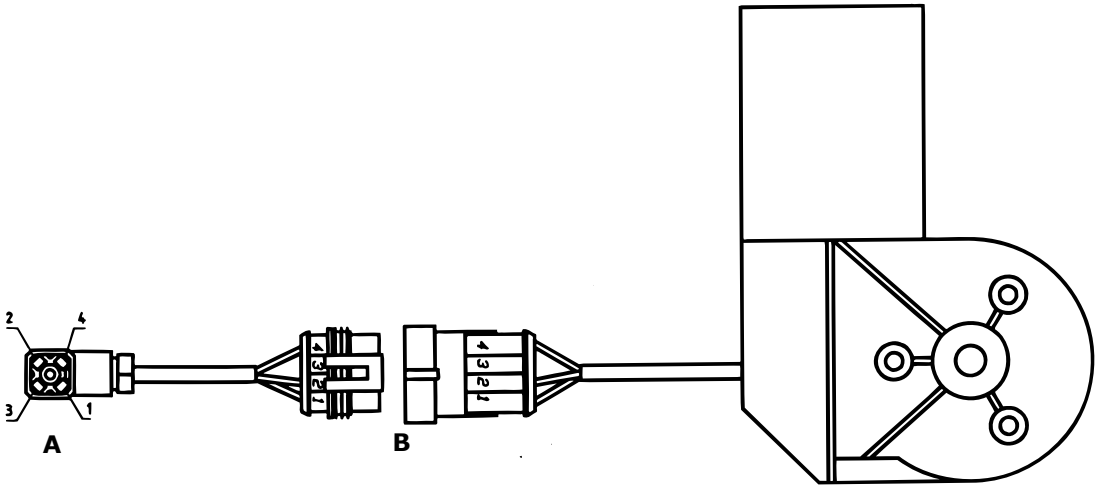


Obrázek 7.7

Tabulka 7.5

Přípojka rozvodné skříňky	Připojení (A)	Barva vodiče	Připojení (B)	Funkce	Detekován předmět	Nedetekován předmět
WS1-4 WS1-5 WS1-25	1	Černá	1	Detekován kov = Půda, dioda svítí	Max 1 V	Min 8 V
	2					
	3	Hnědá	2	12 V		
	4	Modrá	3	0 V		

7.3.4 Motory zakládání kolejových řádků

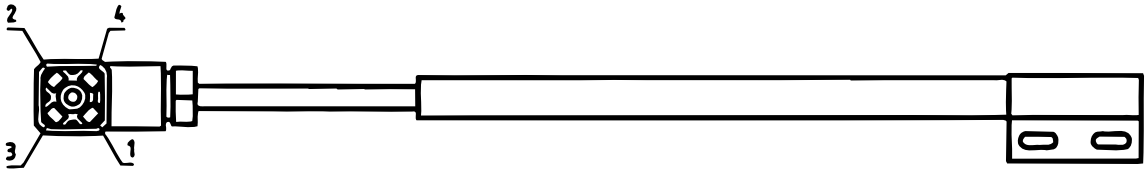


Obrázek 7.8

Tabulka 7.6

Přípojka rozvodné skříňky	Připojení (A)	Barva vodiče	Připojení (B)	Funkce
WS1-17	1	Černá	1	Zakládání kolejových mezířádků vypnuto – 12 V
	2	Hnědá	2	Zakládání kolejových mezířádků zapnuto – 12 V
	3		3	
	4	Modrá	4	0 V

7.3.5 Spínač nízkého zdvihu; magnetický spínač

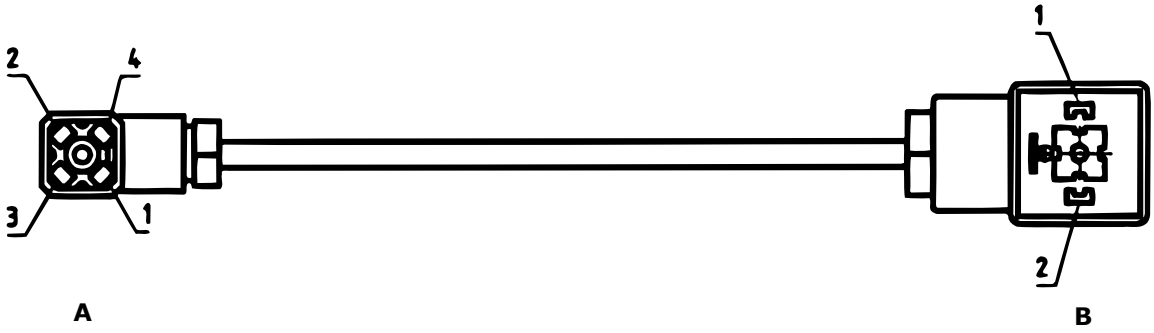


Obrázek 7.9

Tabulka 7.7

Přípojka rozvodné skříňky	Připojení	Barva vodiče	Funkce
WS1-10	1	Hnědá	Přiblížením kontakt magnetu mezi 1 a 4
	2		
	3		
	4	Modrá	0 V

7.3.6 Elektricky ovládané hydraulické ventily

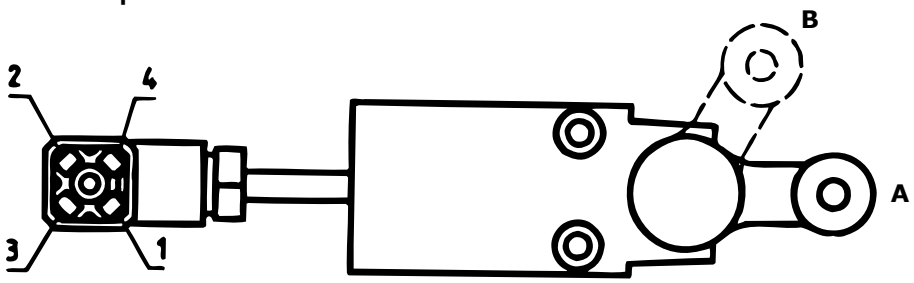


Obrázek 7.10

Tabulka 7.8

Přípojka rozvodné skříňky	Připojení (A)	Barva vodiče	Připojení (B)	Funkce
WS1-12 WS1-14 WS1-15 WS1-19 WS1-20 WS1-21	1			
	2	Hnědá	1	12 V napájení ventilu, svítí červená kontrolka
	3			
	4	Modrá	2	0 V

7.3.7 Koncové spínače

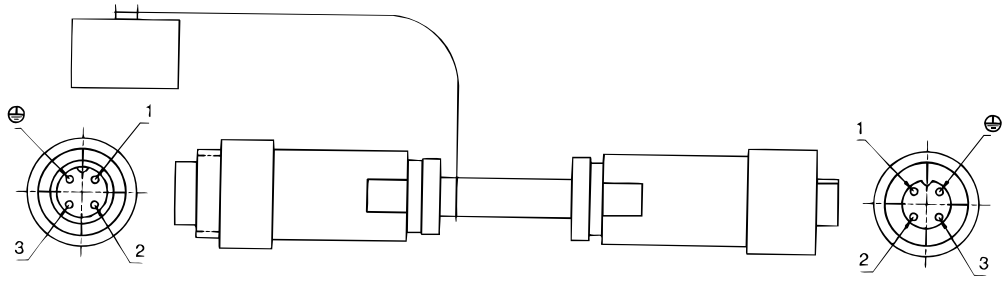


Obrázek 7.11

Tabulka 7.9

Přípojka rozvodné skříňky	Připojení	Barva vodiče	Sepnutý (poloha B)	Funkce
WS1-9	1	Hnědá	0 V	Zapnutá = signál
	2			
	3			
	4	Modrá	0 V	0 V

7.3.8 Přechodový kabel

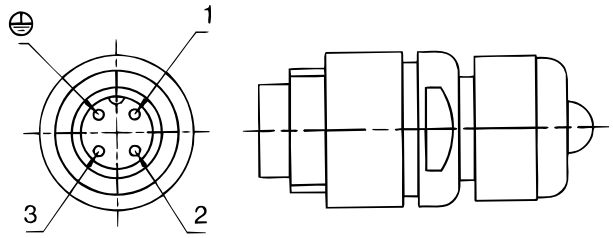


Obrázek 7.12

Tabulka 7.10

Připojení	Barva vodiče	Funkce
1	Modrá	0 V
2	Žlutá	CAN LO (kommunikace)
3	Hnědá	12 V
⏚	Zelená	CAN HI (kommunikace)

7.3.9 Zakončovací zástrčka

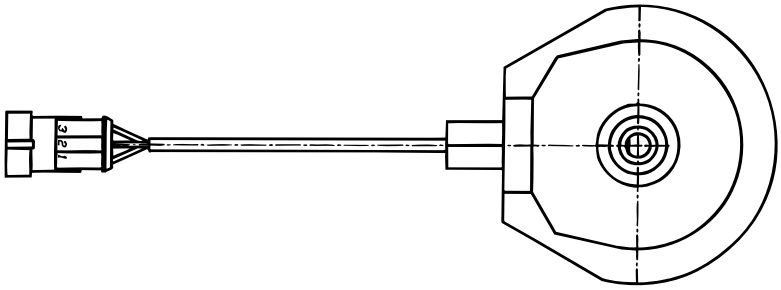


Obrázek 7.13

Tabulka 7.11

Připojení	Funkce
1	0 V
2	Zátěžový odpor: 120 Ω
3	12 V kontrolka: dioda LED svítí
⏚	Zátěžový odpor

7.3.10 Snímač hydromotoru sacích zásobníků

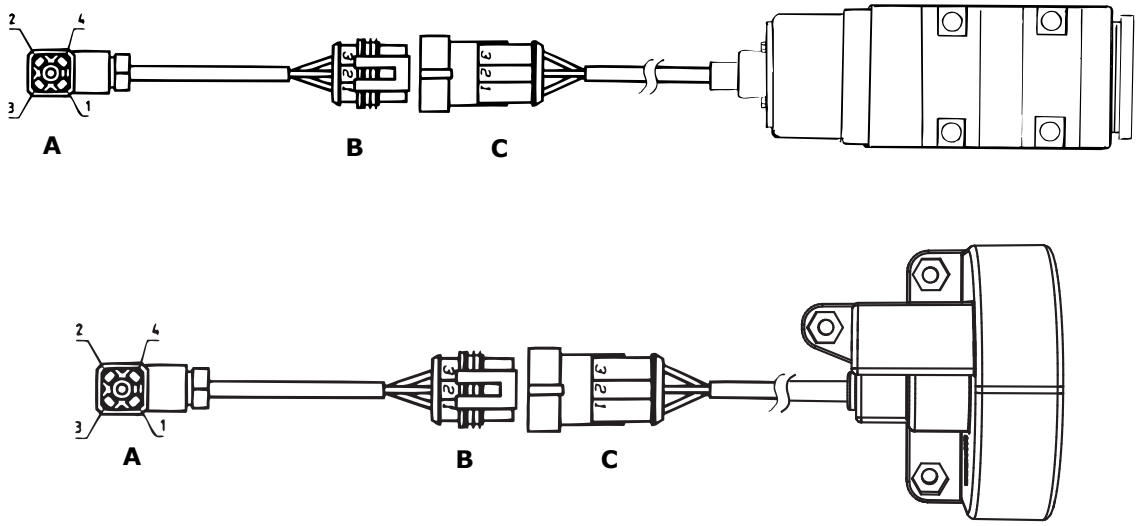


Obrázek 7.14

Tabell 7.12

Připojení	Barva vodiče	Funkce
1	Zelená	360 impulsů za 1 ot., impuls = pozemní signál
2	Červená	12 V
3	Černá	0 V

7.3.11 Radar



Obrázek 7.15

Tabell 7.13

Přípojka rozvodné skříňky	Připojení (A)	Barva vodiče	Připojení (B)	Funkce	Barva vodiče připojení (C)
WS1-6	1	Černá	1	Impulsy na 1 metr, impuls = pozemní signál	Zelená
	2				
	3	Hnědá	2	12 V	Červená
	4	Modrá	3	0 V	Černá

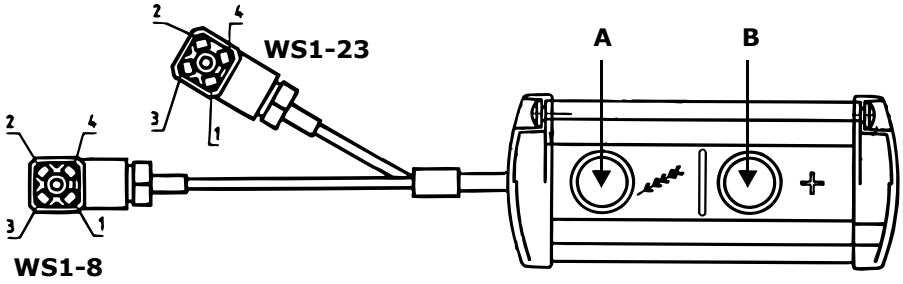
7.3.12 Ultrazvukové čidlo

Obrázek 7.16

Tabulka 7.14

Pól	Barva kabelu	Funkce
1	Černá	Analogově: 0 V = 500 mm, 3 V =150 mm
2	Hnědá	12 V
3	Modrá	0 V

7.3.13 Mini-remote



Obrázek 7.17

Tabulka 7.15

Přípojka rozvodné skříňky	Připojení	Barva vodiče	Funkce
WS1-8	1	Černá	Výsev stisknutím tlačítka B (kontakt mezi terminálem 1 a 4 na WS1-8)
	4	Modrá	0 V

Tabulka 7.16

Přípojka rozvodné skříňky	Připojení	Barva vodiče	Funkce
WS1-23	1	Hnědá	Výsev pro zkoušku dávkování stisknutím tlačítka B (kontakt mezi terminálem 1 na WS1-23 a terminálem 4 na WS1-8)

7.4 Technické údaje

Tabulka 7.17

Stroj	RDA 400 S
Pracovní šířka (m)	4,0
Transportní šířka (m)	3,0
Transportní výška (m)	3,1
Transportní výška s límcem (m)	3,5
Plnicí výška (m)	2,6
Plnicí výška s límcem (m)	3,0
Kapacita zásobníku (l)	3000
Objem zásobníku osiva s límcem (l)	3750
Max. náplň v zásobníku (kg)	3000
Max. tažná hmotnost pro traktor (kg)	2200
Hmotnost disku, každého, přibližná (kg)	127
Hmotnost stroje:	
Crossboard (kg)	4350
Systém Agrilla (kg)	5050
Soustava disků (kg)	5450
Hmotnost příslušenství:	
Sstřední shrnovač (kg)	300
Vrchní rošty (kg)	80
Znamenáky kolejových řádků (kg)	60
Sklopné pneumatikové pěchy (kg)	2x170
Výkon, přibližný (kW)	90-120

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

Dmychadlo
Hladina hluku: 92 dB(A) (EN-1553)

Pneumatiky
740x180-15": 2,5 kg/cm2 (250 kPa)

200x14,5“: 4,1 kg/cm2 (410 kPa)

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