

BDX 180–250

CS 300–400

CR 300–400

CSDH 300–400

TD 300

Výrobní č. BDX0000379–



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

Doufáme, že naše výrobky zvýší vaši ziskovost

a přispějí k úspěšným sklizním na vaší farmě.

S pozdravem

rodina Stark

The Väderstad BioDrill BDX 180-250 is a mechanical sowing machine designed for drilling small kernel seed. The metering system is electrically operated and uses a ground radar to ensure an extremely accurate delivery. Tight placement of seed hoses ensures good seed distribution across the entire working width, and together with a 250-litre seed hopper (4.m models), the BioDrill/cultivator combination is a very effective unit for wide-sowing of small kernel seed.

1	Prohlášení o shodě a identitě stroje.....	1	8	Setí.....	37
1.1	Prohlášení o shodě	1	8.1	Za jízdy	37
1.2	UK Declaration of conformity	2	8.2	Zkušební jízda.....	38
1.3	Typový štítek	3	9	Údržba a servis.....	39
1.4	Technické údaje.....	4	9.1	Všeobecně.....	39
2	Všeobecné bezpečnostní předpisy.....	5	9.2	Čištění dávkovacího systému	39
2.1	Povinnosti a odpovědnost.....	5	9.3	Čištění hnacích řetězů.....	39
2.2	Před použitím stroje	5	9.4	Kontrolní snímač otáčení.....	39
2.3	Jak číst tento návod	5	9.5	Výměna semenovodu	39
2.4	Popis bezpečnostních symbolů	5	9.6	Výměna ovládacího spínače.....	40
2.5	Bezpečnostní pokyny.....	6	9.7	Ukládání BioDrillu.....	40
2.6	Varovné etikety	7	9.8	Uložení kalibračních zásobníků	41
2.7	Likvidace a recyklace	8	10	Elektrický systém	42
3	Instalace	9	10.1	Přípoje jednotky WorkStation.....	42
3.1	Montáž ovládací skřínky ControlStation do traktoru.....	9	10.2	Kontrolní snímače otáčení; indukční snímače	42
3.2	Bezpečnostní pokyny pro demontáž / montáž BioDrillu na základním stroji	9	10.3	Ovládací spínač; indukční snímače	43
3.3	Demontáž a montáž stroje BioDrill na stroj Cultus.....	10	10.4	Propojovací kabel	43
3.4	Demontáž a montáž stroje BioDrill na stroj TopDown	14	10.5	Radarová jednotka	44
3.5	Demontáž a montáž stroje BioDrill na Carrier.....	16	10.6	Malý dálkový ovladač.....	44
3.6	Demontáž a montáž plošiny	20	10.7	Kabel motoru.....	45
4	Základní nastavení.....	21	11	Výsevní tabulka.....	46
4.1	Montážní rozměry – Zásobník na osivo	21			
4.2	Montážní rozměry – Plošina	21			
4.3	Připojení propojovacího kabelu	21			
4.4	Nastavení ovládacího spínače.....	21			
5	Řídicí systém.....	23			
5.1	Ovládací skříňka ControlStation	23			
6	Plnění a vyprazdňování.....	29			
6.1	Plnění zásobníku na osivo	29			
6.2	Vyprázdnění zásobníku na osivo	29			
6.3	Čištění BioDrillu	30			
7	Kalibrace.....	32			
7.1	Kalibrace vysévaného množství osiva	32			
7.2	Úhel radarové jednotky	35			

1 Prohlášení o shodě a identitě stroje

1.1 Prohlášení o shodě



EU prohlášení o shodě

Společnost Väderstad AB, PO Box 85, SE-590 21 Väderstad, Švédsko

tímto prohlašuje, že níže uvedené výrobky byly vyrobeny ve shodě se směrnicí Rady

2006/42/EC

a

2014/30/EU

Výše uvedené prohlášení se vztahuje k těmto strojům:

BioDrill

sériové č.: BDX0000379–BDX0005000

Väderstad 01.01.2024

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Gunnar Blackert', written in a cursive style.

Gunnar Blackert

Technický produktový manažer pro secí stroje

Väderstad AB

PO Box 85, 590 21 Väderstad

Podepsaný je oprávněný poskytnout technickou dokumentaci pro výše uvedené stroje.

1.2 UK Declaration of conformity

Applicable for machines with UKCA marking



UK declaration of conformity

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

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

The Supply of Machinery (Safety Regulations 2008

and

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016

The declaration above covers the following machine:

BioDrill

Serial no: BDX0000379–BDX0005000

Vaderstad 01.01.2024

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Gunnar Blackert'.

Gunnar Blackert

Technical Product Manager Drills

Vaderstad AB

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

1.3 Typový štítek

The diagram shows a rectangular type plate for a Väderstad machine. The plate contains the following fields and information:

- VÄDERSTAD** (Logo)
- Type**: [Field]
- Model year**: [Field]
- Serial No./VIN**: [Field]
- Designation**: [Field]
- Working width**: [Field] m
- Transport width**: [Field] m
- Basic weight**: [Field] kg
- Max. total weight**: [Field] kg
- Max. payload**: [Field] kg
- Max. axle load**: [Field] kg
- Max. coupling load**: [Field] kg
- Mfg. year**: [Field]
- CE** (Mark)
- 498789** (Number)
- Väderstad AB, Box 85, SE-590 21 Väderstad** (Address)

Arrows labeled A through L point to specific fields on the plate:

- A** points to Type
- B** points to Serial No./VIN
- C** points to Mfg. year
- D** points to Working width
- E** points to Transport width
- F** points to Basic weight
- G** points to Max. total weight
- H** points to Max. payload
- I** points to Max. axle load
- J** points to Max. coupling load
- K** points to Model year
- L** points to Designation

Obrázek 1.1

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

1.4 Technické údaje

	BioDrill 180	BioDrill 250
Max. plnicí výška (m)	0,65	0,65
Objem zásobníku na osivo (litry)	180	180
Max. náplň zásobníku na osivo (kg)	144	200
Hmotnost stroje CR (kg)	235/245 ¹	285
Hmotnost stroje CS (kg)	250/260 ¹	300
Hmotnost stroje TD (kg)	235 ²	—

1. 3 m/3,5 m základní stroj
2. 3 m základní stroj

2 Všeobecné bezpečnostní předpisy

2.1 Povinnosti a odpovědnost

Tento návod považujte pouze za vodítko. Nevyplyývá z něj žádná odpovědnost pro společnost Väderstad AB a/nebo její zástupce. Veškerá odpovědnost za používání stroje, jeho přepravu, údržbu a servis je na straně majitele/řidiče. Tento návod se týká velkého počtu konfiguračních strojů.

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

Majitel/řidič je plně zodpovědný za správné používání stroje ve všech ohledech. Majitel rovněž odpovídá za to, že si všechny osoby používající stroj přečetly tento návod k používání a pochopily ho a že pracují v souladu se všemi platnými ustanoveními a předpisy.

Pokud některá osoba pracující se strojem zjistí jakýkoli bezpečnostní nedostatek, musí se neprodleně postarat o jeho nápravu.

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

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

Návod k obsluze je vypracován podle normy ISO 3600.

2.2 Před použitím stroje

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

2.3 Jak číst tento návod

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

- A. Odkaz (A)
- B. Odkaz (B)

Informace, u kterých je pořadí důležité, jsou označeny pomocí číslovaných pokynů k provedení činnosti.

Při odkazování na obrázky mohou být stejným způsobem jako písmena použita také čísla, pokud je odkazů tolik, že se nedostává písmen v abecedě.

1. Začněte tímto ...
2. Pak ...

2.4 Popis bezpečnostních symbolů



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



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



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



Tento symbol označuje zvláštní situaci nebo činnost požadovanou pro zajištění správného používání stroje. Nebudete-li se řídit těmito pokyny, může to vést ke zničení stroje nebo škodám v jeho okolí.



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



Používá se pro objasnění informací.

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

2.5 Bezpečnostní pokyny



BioDrill BDX 180-250 není určen k setí obilnin.



Je nutno stále dodržovat návody a bezpečnostní předpisy pro základní stroj.



Když bude základní stroj používán pouze ke kultivaci půdy, je třeba vždy zásobník na osivo odmontovat. Tím se sníží opotřebení jak secího stroje, tak základního stroje



Zajistěte, aby se za provozu nikdo nezdržoval na zásobníku na osivo



Presvědčte se, že je stroj nastavený do správné výšky. Správná výška stroje zajistí, že bude správná nakládací výška. Nakládací výška se liší podle typu stroje.



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



Aby byla správná nakládací výška, musí být stroj nastaven na správnou výšku. Toto nastavení se liší podle typu stroje.



Při demontáži a montáži zásobníku na osivo je třeba postupovat velmi opatrně



Pro zachování vysoké úrovně jakosti a provozní bezpečnosti stroje používejte pouze originální náhradní díly Väderstad. Použijete-li neoriginální náhradní díly, zneplatníte tím záruku a nebudou uznány záruční reklamace.



Nebezpečí poranění očí! Nikdy se nedívejte do optiky radarové jednotky, když je v provozu!



Dodržujte stále návody a bezpečnostní opatření pro základní stroj.



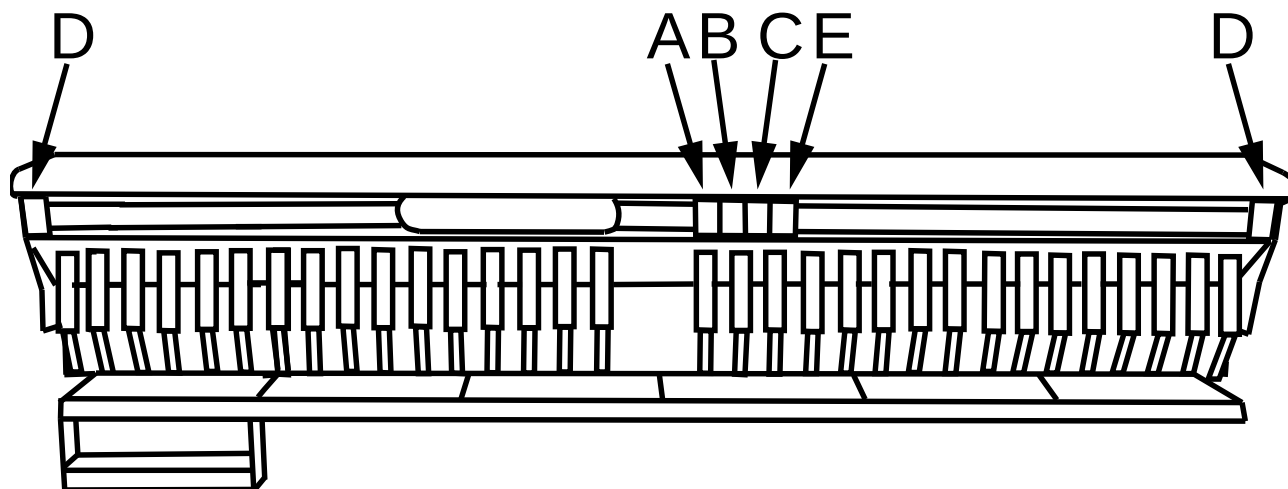
Vždy se ujistěte, že jsou spojky čisté a nejsou znečištěné.



Pro zachování vysoké úrovně kvality a provozní bezpečnosti stroje používejte pouze originální náhradní díly Väderstad. Použijete-li neoriginální náhradní díly, zneplatníte tím záruku a nebudou uznány záruční reklamace.

2.6 Varovné etikety

2.6.1 Umístění varovných etiket na stroji



Obrázek 2.1

2.6.2 Obsah varovných etiket

A.



Nikdy nepracujte pod strojem, pokud nebyl důkladně zajištěn podstavci nebo jinými silnými podpěrami na pevném povrchu. Zajistěte zvedací válce vhodným zajišťovacím zařízením žluté barvy.

E.



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

B.



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

C.



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

D.



Nelezte na kola nebo pěch stroje, protože se mohou otáčet, i když stroj stojí

2.7 Likvidace a recyklace

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

Během životnosti:

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

V případě likvidace:

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

REACH odst. 33

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

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

3 Instalace

Stroj BioDrill BDX 180-250 je určen výhradně k namontování na základní stroj jednoho z následujících typů.

- Väderstad Cultus 300-400 s s/n 10674 a novější verze
- Väderstad TopDown 300 s s/n 1240 a novější verze
- Väderstad Carrier 300-400 s s/n 8700 a novější verze

3.1 Montáž ovládací skříňky ControlStation do traktoru



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



Za žádných okolností NEZAMĚŇTE póly!



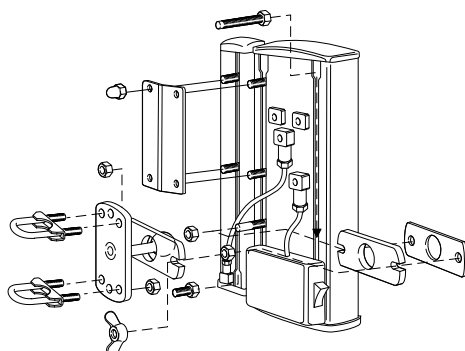
Je důležité provést připojení řádně, protože špatné připojení by vedlo k nespolehlivé funkci.



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



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



Obrázek 3.1

1. Umístěte ovládací skříňku na vhodné místo v kabině traktoru. Umístěte ovládací skříňku tak, abyste ji měli v zorném poli při pohledu ve směru jízdy. Namontujte držák podle obrázku.

2. Připojte ovládací skříňku ControlStation k elektrické zásuvce traktoru. Pokud není k dispozici elektrická zásuvka, musíte použít zvláštní kabel. Použité vodiče musí mít průřez nejméně 6 mm². Připojte vodiče: hnědý k plus (+) a modrý k minus (–).



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

3.2 Bezpečnostní pokyny pro demontáž / montáž BioDrillu na základním stroji



Na demontáž / montáž BioDrillu jsou potřeba nejméně dvě osoby.



Před zahájením instalačních prací vždy očistěte základní stroj.



Nikdy nestůjte na podvozku základního stroje. Na všechny šroubové spoje, stahovací pásy a řemínky dosáhnete ze země.



Vždy začněte rozložením základního stroje a jeho zajištěním ve zvednuté poloze.



Buďte velmi opatrní, když vstupujete do prostoru instalace v konstrukci základního stroje a pod ní, protože jsou zde vyčnívající předměty



Buďte velmi opatrní při montáži držáků pro BioDrill na základní stroj, protože hrozí nebezpečí úrazu rozdrcením.



Před zahájením demontáže vždy nejprve vyprázdněte zásobník na osivo a výsevní jednotku.



Použijte zvedací zařízení dostatečné délky a nosnosti, viz specifikaci délky a hmotnosti.

3.3 Demontáž a montáž stroje BioDrill na stroj Cultus



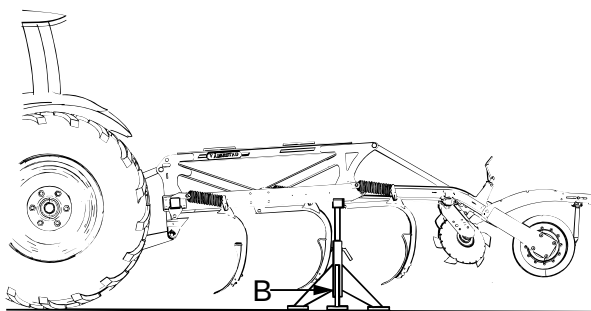
Každý základní stroj zajistěte v poloze pro provádění servisu a údržby.

3.3.1 Zajištění stroje Cultus pro demontáž a montáž hydraulicky neseného stroje BioDrill



Jestliže je stroj zajištěný ve zvednuté poloze pouze třibodovým závěsem traktoru, nevstupujte pod něj!

1. Zvedněte stroj na spodních ramenech TBZ.

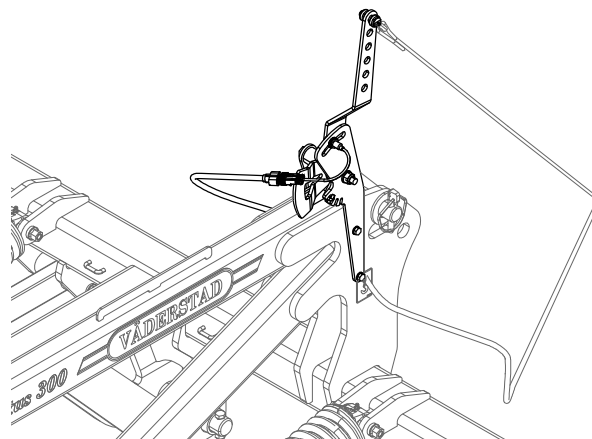


Obrázek 3.2

2. Zajistěte stroj co nejvíce vzadu dvěma zvedáky (B) odpovídajícími jeho hmotnosti umístěnými na pevném povrchu. Myslete na to, že byste stroj neměli zvedat nad zem výše, než je nutné.
3. Vypněte motor traktoru a zatáhněte parkovací brzdou.

3.3.2 Demontáž a montáž stroje BioDrill z/na Cultus nesený na hydraulickém TBZ

1. Odpojte přípojovací kabel stroje BioDrill od ovládací skříňky ControlStation a současně odstraňte všechny pásky Väderstad, abyste uvolnili kabel na rámu základního stroje.

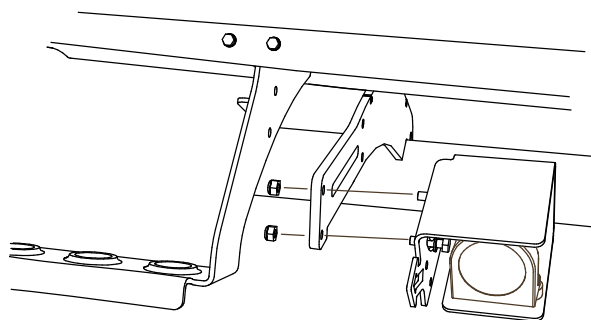


Obrázek 3.3 Ovládací spínač s držákem nad horní konzolou pro třibodový závěs

2. Odmontujte ovládací spínač a jeho držák a uložte je spolu s dalším vybavením BioDrillu. Uvolněte všechny stahovací pásy až k ovládací skříňce WorkStation.



Nastavení ovládacího spínače během montáže viz “4.4 Nastavení ovládacího spínače”.



Obrázek 3.4

3. Odmontujte radar a jeho podpěru a uložte je spolu s dalším zařízením BioDrill. Odstraňte všechny stahovací pásy po celé délce kabelu až k ovládací skříňce WorkStation.

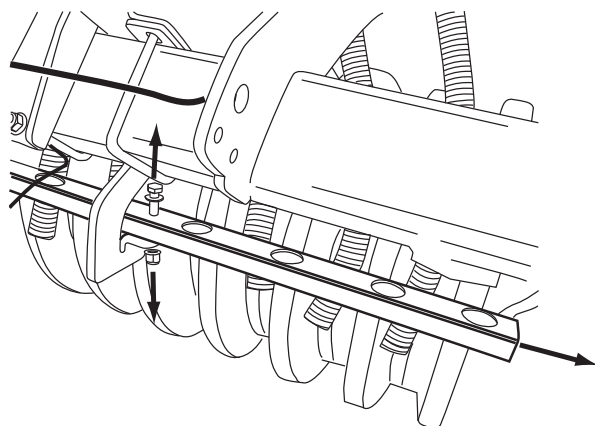


Při instalaci radarové jednotky viz “7.2 Úhel radarové jednotky”

4. Vyjměte semenovody z držáku hadic.

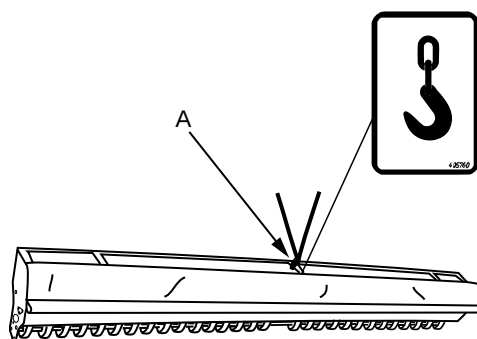


Při instalaci nasadte všechny hadice do držáku hadic ve stejném pořadí jako na zásobníku osiva.



Obrázek 3.5

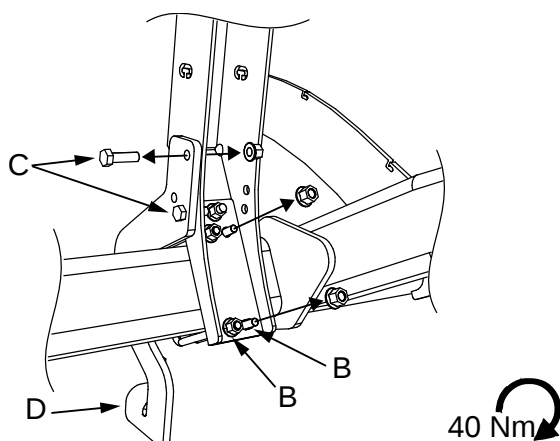
5. Odmontujte držák hadice a uložte jej spolu s dalšími kusy zařízení BioDrill.



Obrázek 3.6

6. Pro účely zvednutí zásobníku osiva nasad'te vhodné zvedací zařízení ve zvedacím bodě (A). Maximální hmotnost je 230 kg (BDX 250). Abyste umožnili namontování zásobníku osiva, udělejte značku na rám, kde jsou umístěny svorky.

Vysuňte zvedací zařízení, nenaložené.

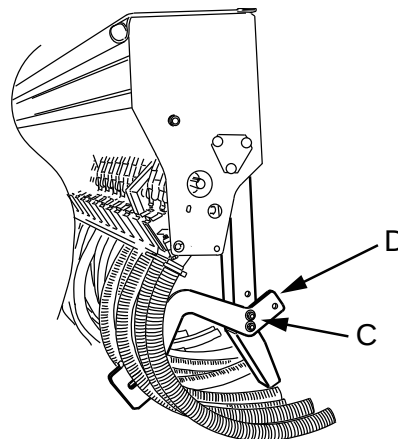


Obrázek 3.7

7. Odstraněním svorek (B) uvolněte zásobník na osivo tak, aby dosedl na ramena držáku hadice (D).

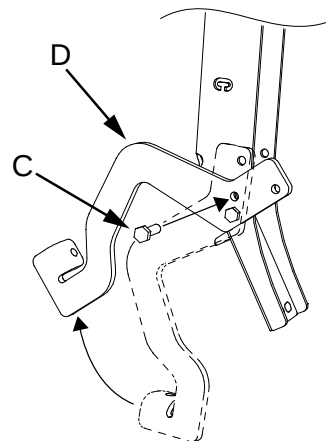


Při upevňování musíte matice upínacích svorek utáhnout momentem 40 Nm.



Obrázek 3.8

8. Povolte trochu spodní šrouby a matice (C) a úplně odmontujte horní tak, aby se mohla otáčet ramena držáku hadice (D) po vyzvednutí zásobníku



Obrázek 3.9

9. Zásobník zvedněte, tak aby se ramena držáku hadice (D) volně pohybovala tam a zpět, a otočte je do nové pozice. V nové poloze namontujte šroub a matici (C) a lehce je utáhněte.

10. Uložte zásobník na osivo stranou na vhodné místo na rovné ploše.

Ramena držáku hadic (D) nyní plní funkci podpěry a lze je nastavit pro zajištění stability zásobníku na osivo.

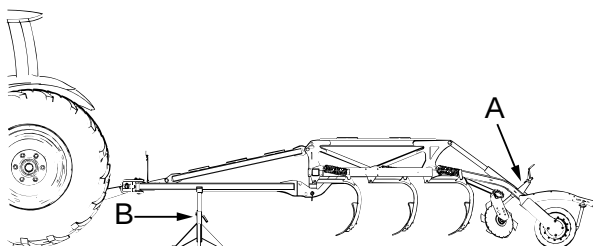
Utáhněte všechny šrouby (C)

3.3.3 Zajištění stroje Cultus pro demontáž a montáž stroje BioDrill



Jestliže je stroj zajištěný ve zvednuté poloze pouze tříbodovým závěsem traktoru, nevstupujte pod něj!

1. Zatlačte pěch co nejvíce dolů.

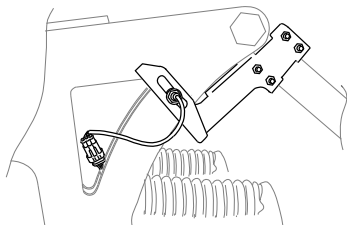


Obrázek 3.10

2. Namontujte všechny přiložené rozpěrky (A) na písnici.
3. Spusťte stroj na zem a snižte hydraulický tlak na nulu
4. Zajistěte přední část stroje zvedákem (B) odpovídající hmotnosti stroje a přesvědčte se, že povrch, na kterém stojí, je pevný.
5. Vypněte motor traktoru a zatáhněte parkovací brzdu.

3.3.4 Demontáž a montáž stroje BioDrill na návěsný Cultus

1. Odpojte přípojovací kabel stroje BioDrill od ovládací skřínky ControlStation a současně odstraňte všechny pásky Väderstad, abyste uvolnili kabel na rámu základního stroje.

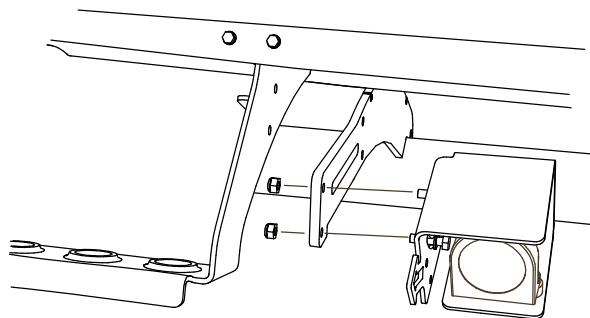


Obrázek 3.11 Ovládací spínač s držákem na hydraulickém válci půdního pěchu

2. Odmontujte ovládací spínač a jeho držák a uložte je spolu s dalším vybavením BioDrillu. Uvolněte všechny stahovací pásky až k ovládací skřínce WorkStation.



Nastavení ovládacího spínače během montáže viz “4.4 Nastavení ovládacího spínače”.



Obrázek 3.12

3. Odmontujte radar a jeho podpěru a uložte je spolu s dalším zařízením BioDrill. Odstraňte všechny stahovací pásky po celé délce kabelu až k ovládací skřínce WorkStation.

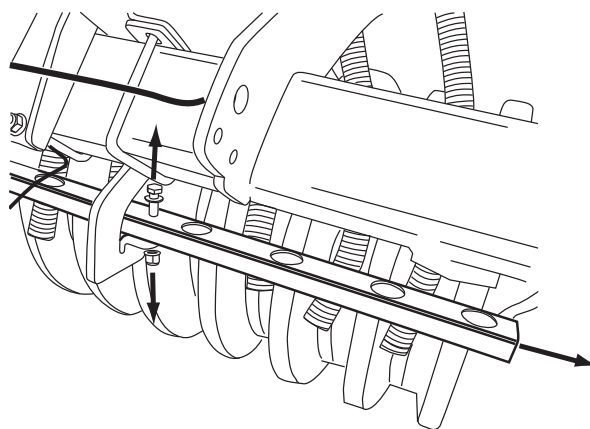


Při instalaci radarové jednotky viz “7.2 Úhel radarové jednotky”

4. Vyjměte semenovody z držáku hadic.

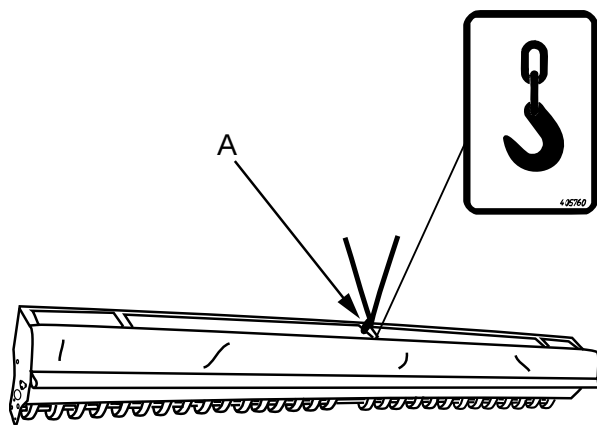


Při instalaci musí být hadice do držáku hadic namontovány ve stejném pořadí jako na zásobníku osiva.



Obrázek 3.13

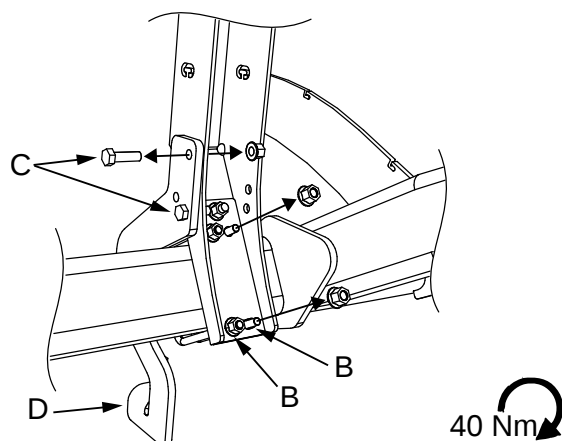
5. Odmontujte držák hadice a uložte jej spolu s dalšími kusy zařízení BioDrill.



Obrázek 3.14

6. Pro účely zvednutí zásobníku osiva nasadte vhodné zvedací zařízení ve zvedacím bodě (A). Maximální hmotnost je 230 kg (BDX 250). Abyste umožnili namontování zásobníku osiva, udělejte značku na rám, kde jsou umístěny svorky.

Vysuňte zvedací zařízení, nenaložené.

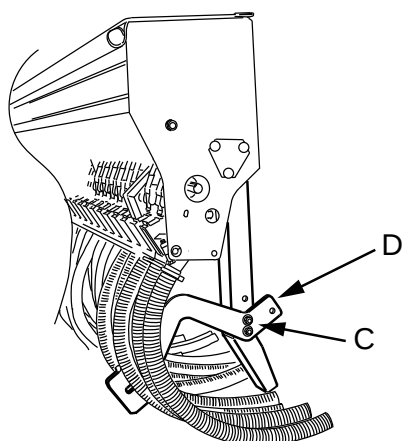


Obrázek 3.15

7. Odstraněním svorek (B) uvolněte zásobník na osivo tak, aby dosedl na ramena držáku hadice (D).

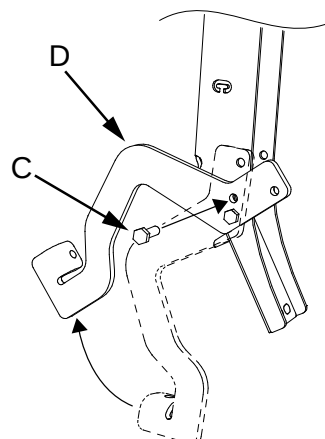


Při upevňování musíte matice upínacích svorek utáhnout momentem 40 Nm.



Obrázek 3.16

8. Povolte trochu spodní šrouby a matice (C) a úplně odmontujte horní tak, aby se mohla otáčet ramena držáku hadic (D) po zvednutí zásobníku.



Obrázek 3.17

9. Zásobník zvedněte, tak aby se ramena držáku hadic (D) volně pohybovala tam a zpět, a otočte je do nové pozice. V nové pozici namontujte šroub a matici (C) a lehce je utáhněte.
10. Uložte zásobník na osivo stranou na vhodné místo na rovné ploše.

Ramena držáku hadic (D) nyní plní funkci podpěry a lze je nastavit pro zajištění stability zásobníku na osivo.

Utáhněte všechny šrouby (C).

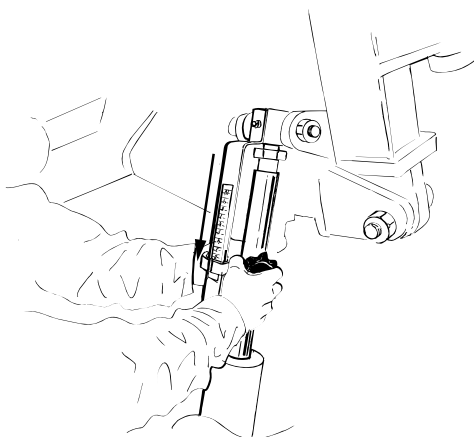
3.4 Demontáž a montáž stroje BioDrill na stroj TopDown



Každý základní stroj zajistěte v poloze pro provádění servisu a údržby.

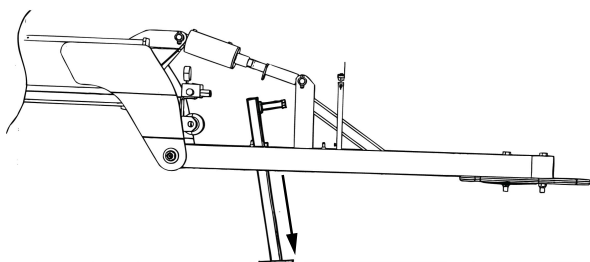
3.4.1 Zajištění stroje TopDown pro účely demontáže a montáže stroje BioDrill

1. Stroj úplně zvedněte do jeho nejvyšší polohy.
2. Uvolněte pojistné západky zvedacích válců na přepravních kolech z jejich odstavných poloh na rámu.



Obrázek 3.18

3. Posuňte hliníkovou zarážku na levém zvedacím válci úplně dolů (je také nutné stlačit pružinu). Nasadte pojistné západky na oba zvedací válce na přepravních kolech.

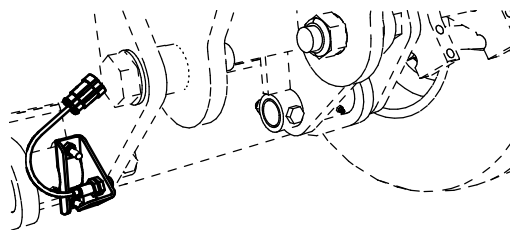


Obrázek 3.19

4. Spusťte a zajistěte odstavnou podpěru.

3.4.2 Demontáž a montáž stroje BioDrill na stroj TopDown

1. Odpojte přípojovací kabel stroje BioDrill od ovládací skřínky ControlStation a současně odstraňte všechny pásky Väderstad, abyste uvolnili kabel na rámu základního stroje.

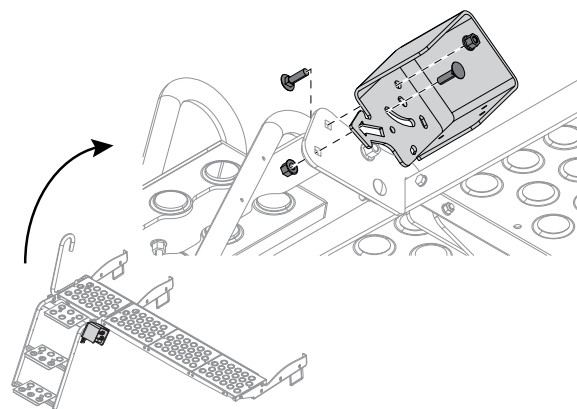


Obrázek 3.20

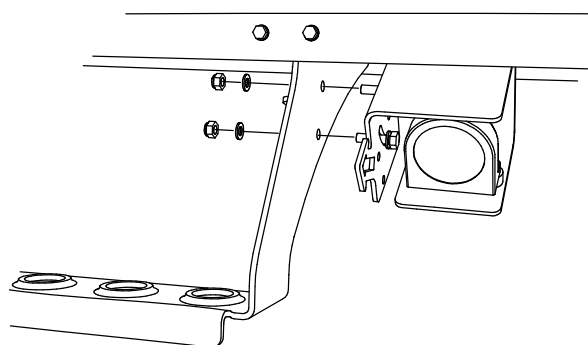
2. Odmontujte ovládací spínač a jeho držák a uložte je spolu s dalším vybavením BioDrillu. Uvolněte všechny stahovací pásky až k ovládací skřínce WorkStation.



Nastavení ovládacího spínače během montáže viz “4.4 Nastavení ovládacího spínače”



Obrázek 3.21 TopDown 152–



Obrázek 3.22 TopDown —151

3. Odmontujte radar a jeho podpěru a uložte je spolu s dalším zařízením BioDrill. Odstraňte všechny stahovací pásky po celé délce kabelu až k ovládací skřínce WorkStation.

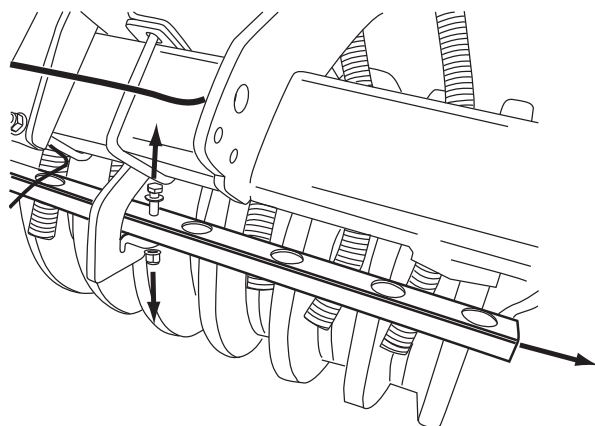


Při instalaci radarové jednotky viz “7.2 Úhel radarové jednotky”

4. Vyjměte semenovody z držáku hadic.

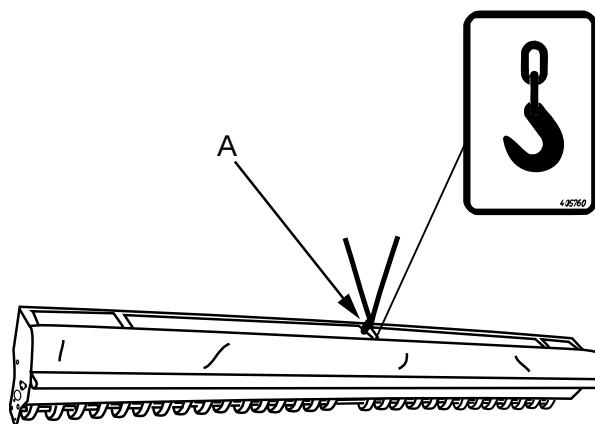


Při instalaci musí být hadice do držáku hadic namontovány ve stejném pořadí jako na zásobníku osiva.



Obrázek 3.23

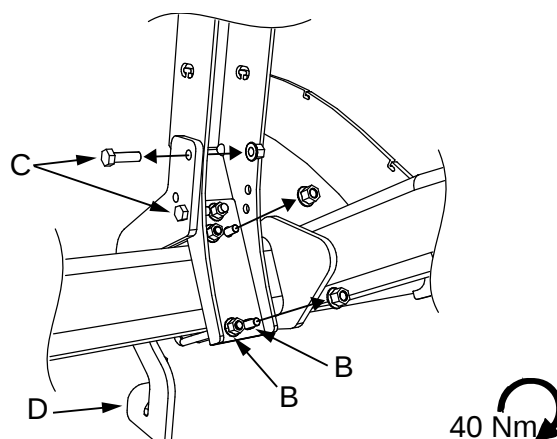
5. Odmontujte držák hadice a uložte jej spolu s dalšími kusy zařízení BioDrill.



Obrázek 3.24

6. Pro účely zvednutí zásobníku osiva nasadte vhodné zvedací zařízení ve zvedacím bodě (A). Maximální hmotnost je 230 kg (BDX 250). Abyste umožnili namontování zásobníku osiva, udělejte značku na rám, kde jsou umístěny svorky.

Vysuňte zvedací zařízení, nenaložené.

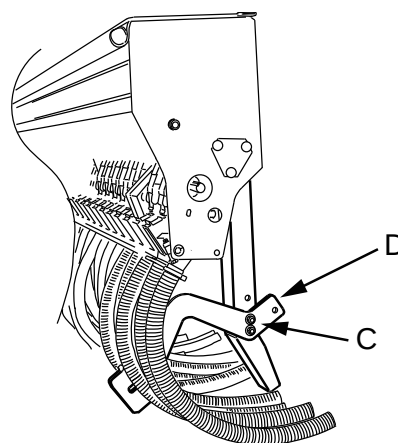


Obrázek 3.25

7. Odstraněním svorek (B) uvolněte zásobník na osivo tak, aby dosedl na ramena držáku hadice (D).

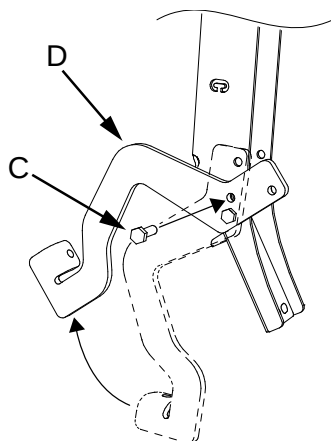


Při upevňování musíte matice upínacích svorek utáhnout momentem 40 Nm.



Obrázek 3.26

8. Povolte trochu spodní šrouby a matice (C) a úplně odmontujte horní tak, aby se mohla otáčet ramena držáku hadic (D) po zvednutí zásobníku.



Obrázek 3.27

9. Zásobník zvedněte, tak aby se ramena držáku hadic (D) volně pohybovala tam a zpět, a otočte je do nové pozice. V nové pozici namontujte šroub a matici (C) a lehce je utáhněte.

10. Uložte zásobník na osivo stranou na vhodné místo na rovné ploše.

Ramena držáku hadic (D) nyní plní funkci podpěry a lze je nastavit pro zajištění stability zásobníku na osivo.

Utáhněte všechny šrouby (C).

3.5 Demontáž a montáž stroje BioDrill na Carrier



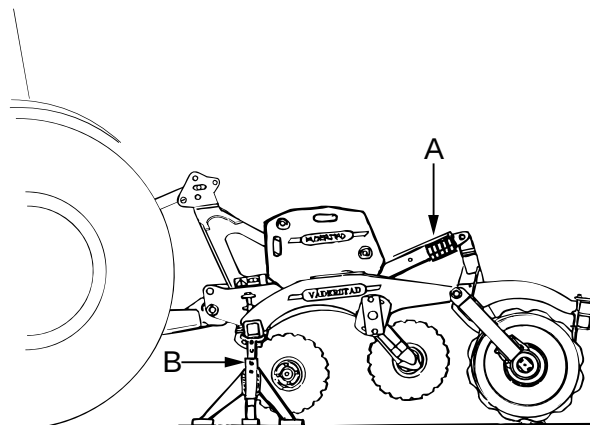
Každý základní stroj zajistěte do pozice pro provádění servisu a údržby.

3.5.1 Zajištění stroje Carrier pro demontáž a montáž hydraulicky neseného stroje BioDrill.



Jestliže je stroj zajištěný ve zvednuté poloze pouze tříbodovým závěsem traktoru, nevstupujte pod něj!

1. Zatlačte pěch co nejvíce dolů.

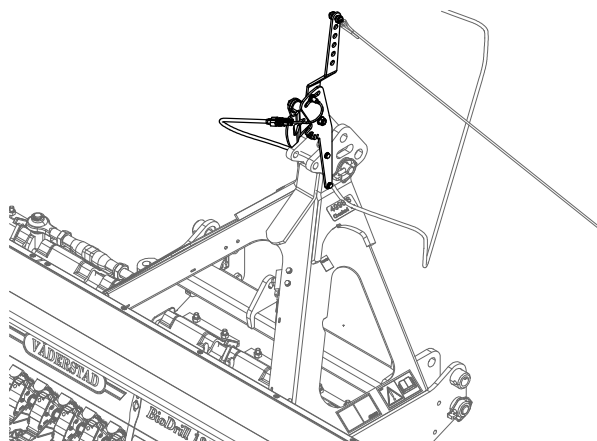


Obrázek 3.28 Carrier bez tažné oje

2. Namontujte všechny přiložené rozpěrky (A) na pístnici.
3. Spusťte stroj na zem a snižte hydraulický tlak na nulu.
4. Vypněte motor traktoru a zatáhněte parkovací brzdu.

3.5.2 Demontáž a montáž stroje BioDrill z/na Carrier nesený na hydraulickém TBZ

1. Odpojte připojovací kabel stroje BioDrill od ovládací skříňky ControlStation a současně odstraňte všechny pásy Väderstad, abyste uvolnili kabel na rámu základního stroje.

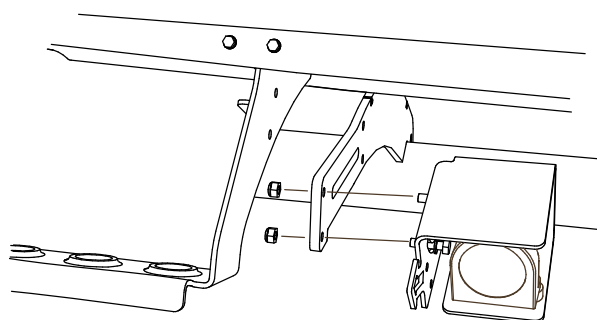


Obrázek 3.29 Ovládací spínač s držákem nad horní konzolou pro tříbodový závěs

2. Odmontujte ovládací spínač a jeho držák a uložte je spolu s dalším vybavením BioDrillu. Uvolněte všechny stahovací pásky až k ovládací skřínce WorkStation.



Nastavení ovládacího spínače během montáže viz “4.4 Nastavení ovládacího spínače”



Obrázek 3.30

3. Odmontujte radar a jeho podpěru a uložte je spolu s dalším zařízením BioDrill. Odstraňte všechny stahovací pásky po celé délce kabelu až k ovládací skřínce WorkStation.

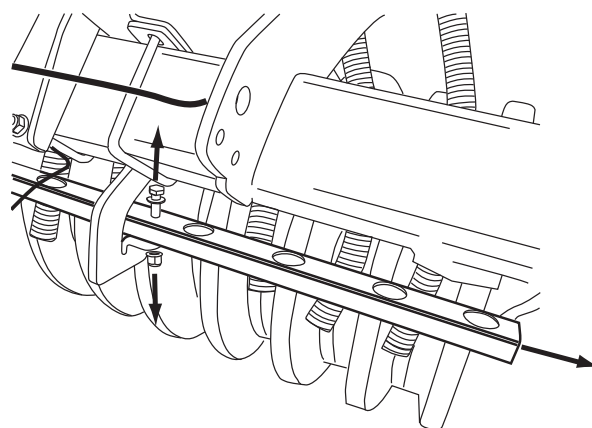


Při instalaci radarové jednotky viz “7.2 Úhel radarové jednotky”

4. Vyjměte semenovody z držáku hadic.

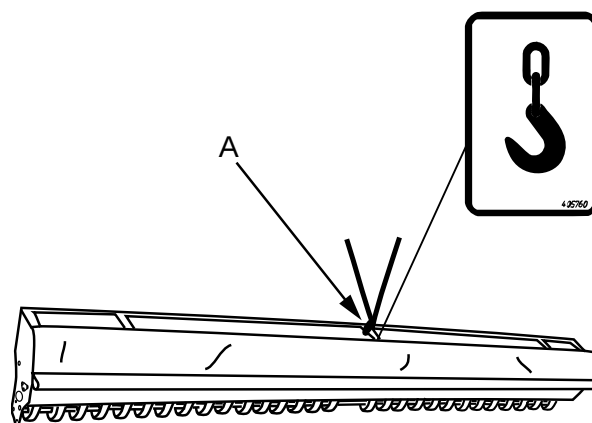


Při instalaci nasadte hadice do držáku hadic ve stejném pořadí jako na zásobníku na osivo.



Obrázek 3.31

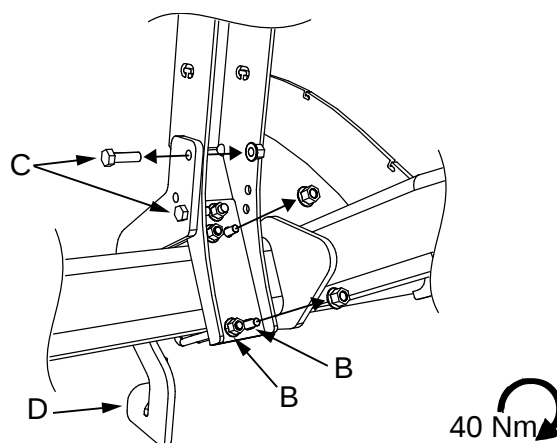
5. Odmontujte držák hadice a uložte jej spolu s dalšími kusy zařízení BioDrill.



Obrázek 3.32

6. Pro účely zvednutí zásobníku na osivo nasadte vhodné zvedací zařízení ve zvedacím bodě (A). Maximální hmotnost je 285 kg (BDX 250). Abyste umožnili namontování zásobníku osiva, udělejte značku na rám, kde jsou umístěny svorky.

Vysuňte zvedací zařízení, nezátížené

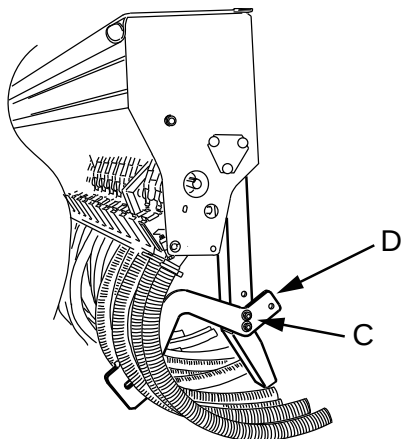


Obrázek 3.33

7. Odstraněním svorek (B) uvolněte zásobník na osivo tak, aby dosedl na ramena držáku hadice (D).

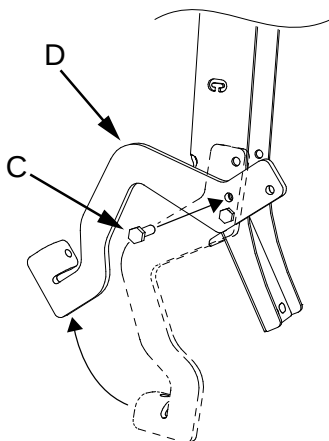


Při upevňování musíte matice upínacích svorek utáhnout momentem 40 Nm.



Obrázek 3.34

8. Povolte trochu spodní šrouby a matice (C) a úplně odmontujte horní tak, aby se mohla otáčet ramena držáku hadic (D) po zvednutí zásobníku.



Obrázek 3.35

9. Zásobník zvedněte, tak aby se ramena držáku hadic (D) volně pohybovala tam a zpět, a otočte je do nové pozice. V nové pozici namontujte šroub a matici (C) a lehce je utáhněte.
10. Uložte zásobník na osivo stranou na vhodné místo na rovné ploše.

Ramena držáku hadic (D) nyní plní funkci podpěry a lze je nastavit pro zajištění stability zásobníku na osivo

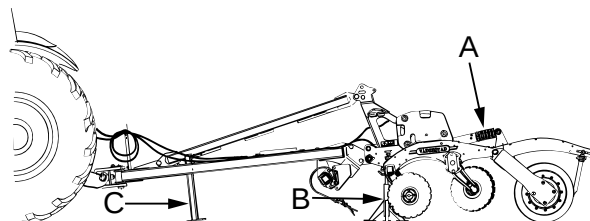
Utáhněte všechny šrouby (C).

3.5.3 Zajištění stroje Carrier pro demontáž a montáž poloneseného BioDrillu.



Jestliže je stroj zajištěný ve zvednuté poloze pouze tříbodovým závěsem traktoru, nevstupujte pod něj!

1. Zatlačte pěch co nejvíce dolů.
2. Namontujte všechny přiložené rozpěrky (A) na pístitnici.

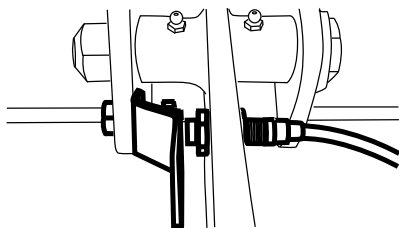


Obrázek 3.36

3. Spusťte a zajistěte odstavňovou podpěru (C).
4. Spusťte stroj na zem a snižte hydraulický tlak na nulu.
5. Zajistěte přední část stroje dvěma zvedáky (B) odpovídajícími hmotnosti stroje umístěnými na pevném povrchu.
6. Vypněte motor traktoru a zatáhněte parkovací brzdou.

3.5.4 Demontáž a montáž BioDrillu na Carrier, polonesený

1. Odpojte přípojovací kabel stroje BioDrill od ovládací skříňky ControlStation a současně odstraňte všechny pásy Väderstad, abyste uvolnili kabel na rámu základního stroje.

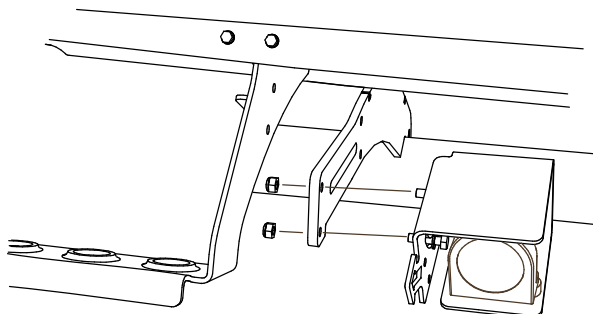


Obrázek 3.37 Ovládací spínač v rámu u kloubu pěchu

2. Odmontujte ovládací spínač a uložte ho spolu s dalšími položkami vybavení BioDrillu. Uvolněte všechny stahovací pásky až k ovládací skřínce WorkStation.



Nastavení ovládacího spínače během montáže viz “4.4 Nastavení ovládacího spínače”.



Obrázek 3.38

3. Odmontujte radar a jeho podpěru a uložte je spolu s dalším zařízením BioDrill. Odstraňte všechny stahovací pásky po celé délce kabelu až k ovládací skřínce WorkStation.

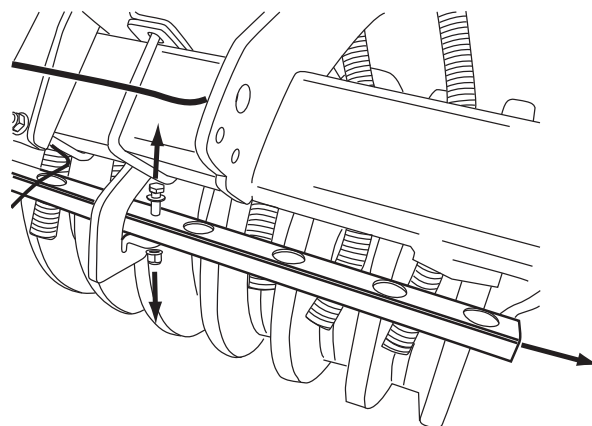


Při instalaci radarové jednotky viz “7.2 Úhel radarové jednotky”

4. Vyjměte semenovody z držáku hadic.

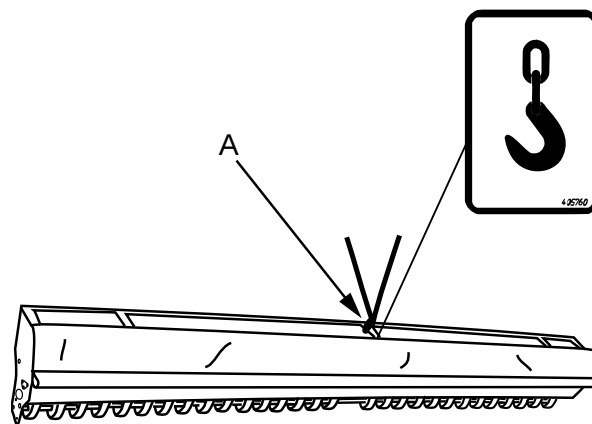


Při instalaci musí být hadice do držáku hadic namontovány ve stejném pořadí jako na zásobníku osiva.



Obrázek 3.39

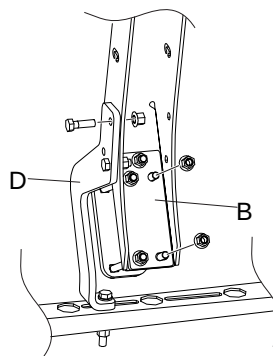
5. Odmontujte držák hadice a uložte jej spolu s dalšími kusy zařízení BioDrill.



Obrázek 3.40

6. Pro účely zvednutí zásobníku osiva nasadte vhodné zvedací zařízení ve zvedacím bodě (A). Maximální hmotnost je 230 kg (BDX 250). Abyste umožnili namontování zásobníku osiva, udělejte značku na rám, kde jsou umístěny svorky.

Vysuňte zvedací zařízení, nenaložené.

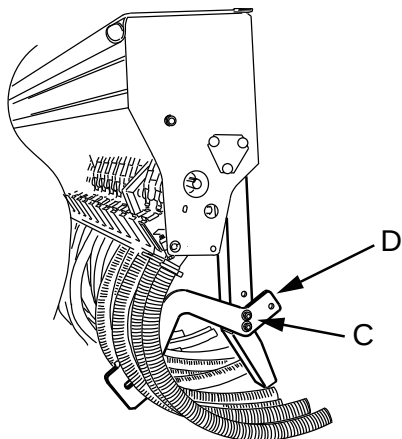


Obrázek 3.41

7. Odstraněním svorek (B) uvolněte zásobník na osivo tak, aby dosedl na ramena držáku hadice (D).

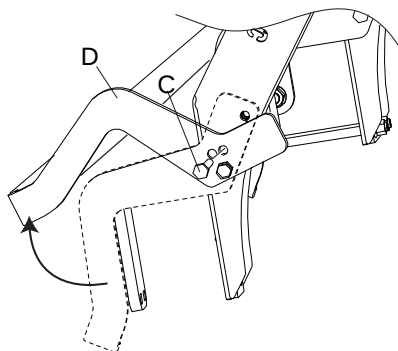


Při upevňování musíte matice upínacích svorek utáhnout momentem 40 Nm.



Obrázek 3.42

8. Povolte trochu spodní šrouby a matice (C) a úplně odmontujte horní tak, aby se mohla otáčet ramena držáku hadic (D) po zvednutí zásobníku.



Obrázek 3.43

9. Zásobník zvedněte, tak aby se ramena držáku hadic (D) volně pohybovala tam a zpět, a otočte je do nové pozice. V nové pozici namontujte šroub a matici (C) a lehce je utáhněte.

10. Uložte zásobník na osivo stranou na vhodné místo na rovné ploše.

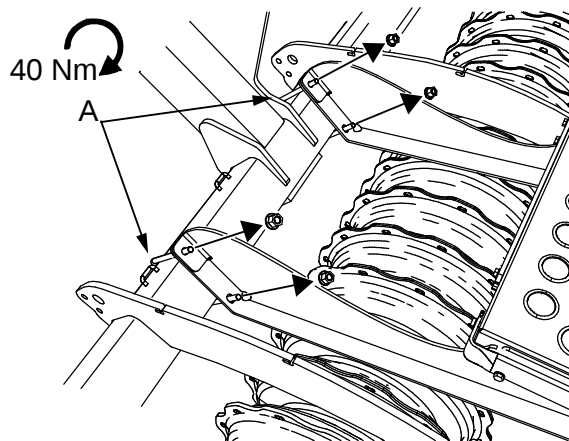
Ramena držáku hadic (D) nyní plní funkci podpěry a lze je nastavit pro zajištění stability zásobníku na osivo.

Utáhněte všechny šrouby (C).

3.6 Demontáž a montáž plošiny



Při upevňování musíte matice upínacích svorek utáhnout momentem 40 Nm.

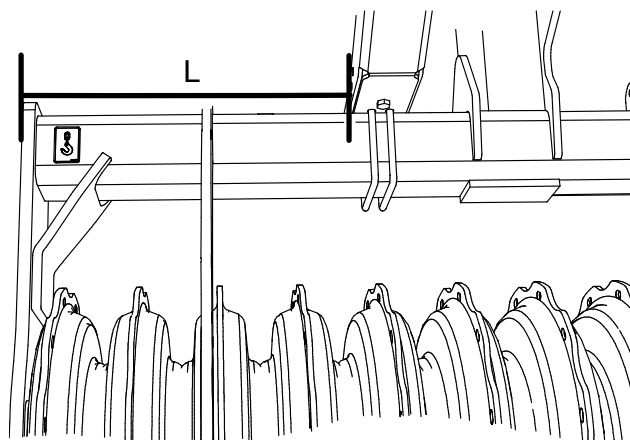


Obrázek 3.44

Demontujte plošinu z rámu půdního pěchu tak, že odstraníte svorky (A) ze všech úchyťů plošiny. Abyste upevnili zásobník osiva, udělejte značky na rámu, kde jsou umístěny svorky, viz také “4.2 Montážní rozměry – Plošina”

4 Základní nastavení

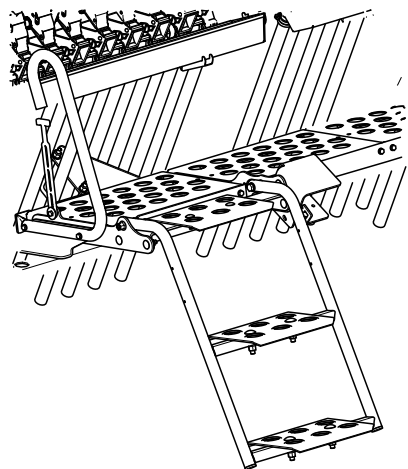
4.1 Montážní rozměry – Zásobník na osivo



Obrázek 4.1

Typ stroje	L
CR 300	500
CR 350	755
CR 400	515
CS 300	515
CS 350	755
CS 400	400
CSHD 300	535
CSHD 350	785
CSHD 400	515
TD 300	550

4.2 Montážní rozměry – Plošina

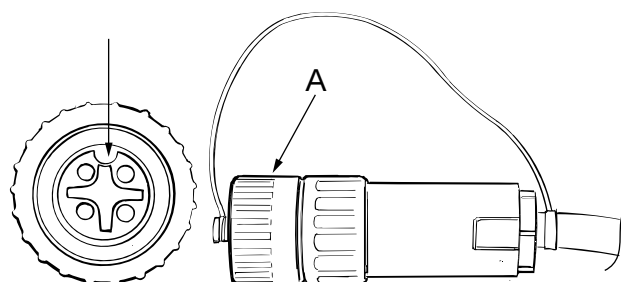


Obrázek 4.2

Typ stroje	L
CR 300	363 mm
CR 350	613 mm

Typ stroje	L
CR 400	410 mm
CS 300	415 mm
CS 350	660 mm
CS 400	410 mm
CSHD 300	500 mm
CSHD 750	750 mm
CSHD 400	480 mm
TD 300	487 mm

4.3 Připojení propojovacího kabelu



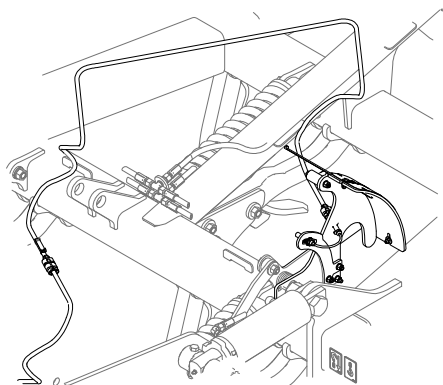
Obrázek 4.3

Sejměte ochrannou krytku (A) z propojovacího kabelu secího stroje a kabel připojte k ovládací skřínce ControlStation. Při připojování buďte opatrní. Ujistěte se, že jsou správně vyrovnané kontakty. Potom konektory navzájem lehce přitlačte k sobě šroubováním matice. Když stroj odpojíte, našroubujte ochrannou krytku pro propojovací kabel.

4.4 Nastavení ovládacího spínače

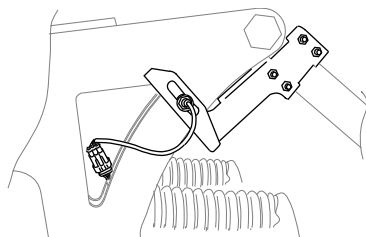
Součástí systému BioDrill je elektronický vypínač, který přeruší dávkování, když se stroj zvedne do předem stanovené výšky.

4.4.1 Cultus



Obrázek 4.4

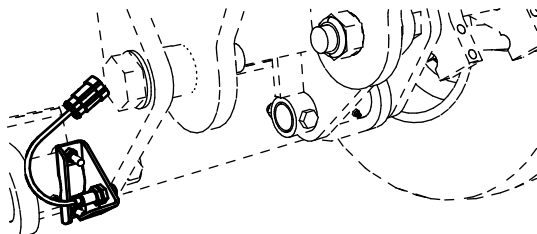
Na hydraulicky neseném stroji Cultus je ovládací spínač, který je umístěn nad horní konzolou pro tříbodový závěs. K příslušným otvorům v rameně jističe a k pevnému bodu na traktoru je připojený kabel, aby bylo při zvedání a spouštění stroje dosaženo pouze správného pohybu ramene



Obrázek 4.5

Na poloneseném stroji Cultus je ovládací spínač umístěn na spoji k přechovácímu válci.

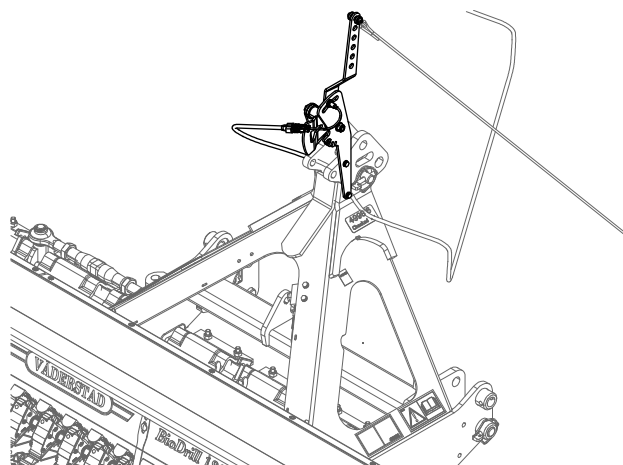
4.4.2 TopDown



Obrázek 4.6

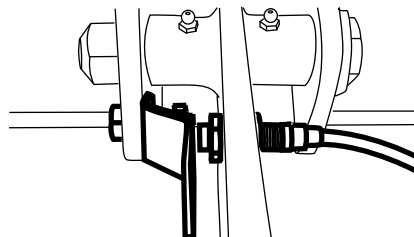
Na stroji TopDown je ovládací spínač umístěn vedle nápravy kol

4.4.3 Carrier



Obrázek 4.7

Na hydraulicky neseném stroji Carrier je ovládací spínač, který je umístěn nad horním držákem pro tříbodový závěs. K příslušným otvorům v rameně jističe a k pevnému bodu na traktoru je připojen kabel, aby bylo při zvedání a sklápění stroje dosaženo pouze správného pohybu ramene.



Obrázek 4.8

Na poloneseném stroji Carrier je ovládací spínač umístěn na spoji k přechovácímu válci

1. Zvedněte stroj do pozice, ve které má ovládací spínač deaktivovat výsev.
2. Umístěte snímač do polohy, v níž se může dostat do styku s deskou.
3. Našroubujte snímač do takové polohy, aby byl přibližně 2-5 mm od desky. Když je nastavena správná poloha, rozsvítí se LED snímače.

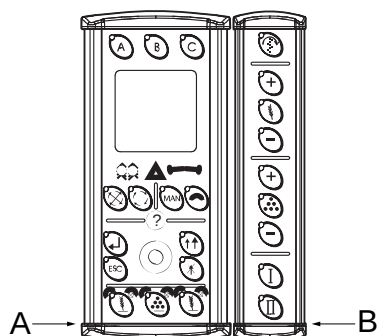
Když se stroj zvedne nad polohu snímače, výsev se přeruší. Když se stroj spustí pod polohu snímače, LED zhasne a zahájí se výsev.

5 Řídicí systém

5.1 Ovládací skříňka ControlStation

5.1.1 Přehled ovládací skříňky ControlStation

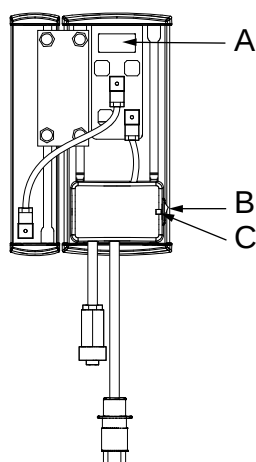
Otočný ovladač můžete používat pro navigaci na displeji a tisknutím tlačítek vpředu můžete provádět všechny výběry.



Obrázek 5.1

A. ControlStation

B. Dálkový ovladač (příslušenství)



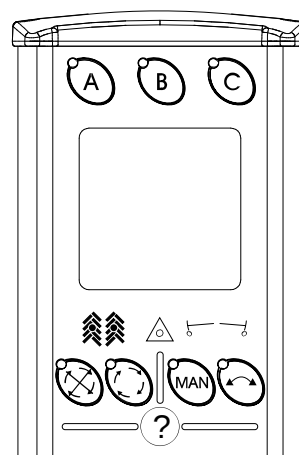
Obrázek 5.2

A. Katalogové číslo ovládací skříňky ControlStation

B. Hlavní vypínač

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

5.1.2 Popis ovládací skříňky ControlStation



Obrázek 5.3

Tlačítka A, B a C se zobrazují různé funkce na LCD obrazovce.



A Aktivace ovládací skříňky ControlStation při spuštění



Generální stop (zastaví se veškeré dávkování a na třetím a čtvrtém řádku displeje se zobrazuje „STOP“)



B Kalibrace.



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

Vytváření kolejových řádků:



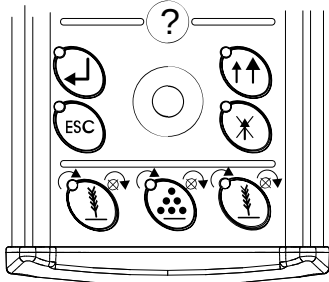
Nepoužívá se spolu s rozpěrnými deskami.



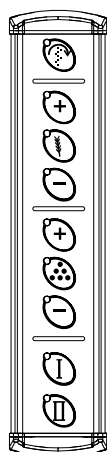
Nepoužívá se spolu s rozpěrnými deskami.



Nepoužívá se spolu s rozpěrnými deskami.

	Indikátor alarmu		Tlačítko Enter
	Ramena znamenáků:		Tlačítko Escape (anulování)
	Nepoužívá se spolu s rozpěrnými deskami .		Otočný ovladač
	Nepoužívá se spolu s rozpěrnými deskami		Otočný ovladač používejte na listování v menu (na displeji). Vybrané položky jsou vyznačeny tmavým pozadím. Když je výběr potvrzen pomocí
	Nepoužívá se spolu s rozpěrnými deskami		, můžete provést jiný výběr nebo otáčením otočného ovladače změnit hodnotu. Hodnotu/výběr potvrďte pomocí
	Informace. Používá se pro vysvětlení alarmů, kontroly počítadla denní plochy, průměrnou rychlost atd.		Když zadáváte číslice, lze rychlost změny nahoru nebo dolů zvýšit stisknutím a podržením tlačítka
			při otáčení voliče.
			Nízký zdvih a omezení zdvihu:
			Indikuje zvednutý stroj
			Nepoužívá se spolu s rozpěrnými deskami
			Vypnutí poloviny stroje:
			Vypnutí výsevní jednotky, stejná funkce jako generální stop (všechny dávkovací výstupy se zastaví a na 3. a 4. řádku displeje se zobrazí nápis „STOP“).
			Nepoužito
			Nepoužito

Obrázek 5.4



Obrázek 5.5



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

Nastavitelný snímač výstupu



Elektricky nastavitelné dávkované množství, zvýšení (max. v 5 krocích a do max. zvýšení 99 %). Naplnění dávkovacího systému před kalibrací dávkování osiva.



Elektricky nastavitelné dávkované množství, jmenovitá hodnota. Dávkování během kalibrace.



Elektricky nastavitelné dávkované množství, snížení (max. v 5 krocích a do max. snížení 99 %).



Nepoužito



Nepoužito



Nepoužito



Nepoužito



Nepoužito

5.1.3 Displej



Obrázek 5.6

Na prvním řádku displeje je uvedeno vyseté množství v kg/ha, na druhém řádku se zobrazují otáčky ventilátoru



a na třetím počítadlo plochy



nebo rychloměr,



Alarmy jsou označeny také symbolem (!). Počet symbolů (!) znázorňuje počet alarmů. Vysvětlení alarmů



získáte stisknutím

5.1.4 Funkce

Elektricky nastavitelné dávkování

Standardní hodnota a procentuální změna jsou zaznamenány v kalibračním menu.

Dávkování se nastavuje těmito tlačítky:



zvýšuje dávkované množství v souladu s výběrem v kalibraci.



nominální žádaná hodnota. (Max. pět kroků a max. zvýšení/snížení 99 %.)



snížuje dávkované množství v souladu s výběrem v kalibraci.

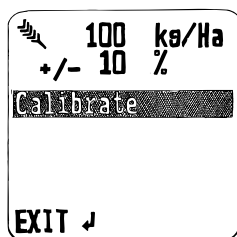
Vypnutí dávkování



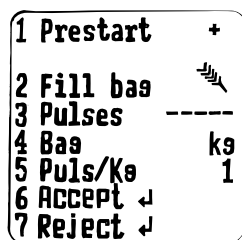
Když chcete vypnout dávkování, stisknete tlačítko na levé straně. Kontrolka oznamuje, že bylo vypnuto dávkování.

Kalibrace

Pro vstup do kalibračního menu stiskněte tlačítko



Obrázek 5.7



Obrázek 5.8

Alarmy

V případě alarmu se rozsvítí kontrolka v symbolu alarmu



, současně zazní akustický alarm. (Akustickou signalizaci lze zrušit v programovacím menu.)

Zobrazí se (!). Větší počet symbolů (!) udává, že se

vyskytuje více než jeden alarm. Stiskněte  pro vysvětlení alarmu na displeji. Alarmy se potvrzují

stisknutím



Když zapnete hlavní vypínač, na displeji se zobrazí řada indikátorů alarmu a současně zazní bzučák. Stiskněte



pro potvrzení alarmů. Za předpokladu, že jsou všechny funkce v pořádku, alarmy po zahájení dávkování zmizí.

Lze potvrdit několik alarmů naráz. Stiskněte tlačítko



a potom stiskněte



Informace

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

Informační menu se skládá z těchto položek: počítadlo denního vyšetého množství (kg),



, počítadlo denní plochy (ha)



, počítadlo sezonní plochy (ha)



, počítadlo celkové plochy (ha)



, rychloměr (průměrná rychlost v km/h)



, počítadlo celkového času (h)

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

Ostatní sekce lze vynulovat tak, že nejprve vyberete řádek



a pak stisknete



Jako poslední položky jsou v menu uvedeny informační



texty. Počítadlo denního vyšetého množství (kg) zobrazuje teoretickou hodnotu množství vyšetých semen. Tato hodnota se může mírně lišit od skutečné hodnoty.

5.1.5 Programování

Ovládací skříňka ControlStation je ve výrobním závodě Väderstad vždy přednastavena pro typ a velikost stroje, se kterým se dodává. Když jste vyměnili nebo resetovali ovládací skříňku ControlStation, musíte ji znovu nastavit. Je také možné určitá nastavení upravit, např. zpoždění vydání alarmu, měření plochy atd.

Pro vstup do programovacího menu podržte stisknuté



tlačítko při zapínání napájení. Pokud již byla ovládací skříňka ControlStation zapnutá, do programova-

cího menu přejdete stisknutím tlačítka  a jeho podržením na pět sekund. Chcete-li programování ukončit a vrátit se do režimu jízdy, vyberte v roletovém seznamu

poslední položku



. Potvrďte pomocí



Pomocí otočného ovladače vyberte menu. Vybrané položky jsou indikovány tmavým pozadím. Když pomocí



potvrdíte výběr, můžete provést jiný výběr nebo otáčením otočného ovladače změnit hodnotu. Hodnotu/

výběr potvrďte pomocí



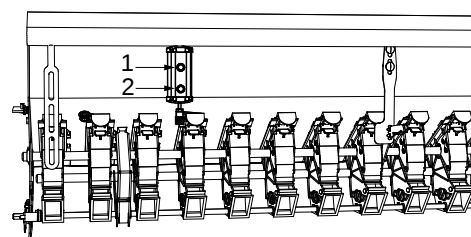
Jednotlivá menu

1.  Jazyk. Vybírá jazyk požadovaný pro texty výstrah atd.
2.  GPS, Ano/Ne.
3.  Sériové číslo. Zde zaregistrujte sériové číslo stroje. Otočným voličem zadávejte číslice a pokračujte stisknutím .
4.  Šířka stroje. Zvolte aktuální pracovní záběr v rozsahu 1–30 m v krocích po decimetru (10 cm).
5.  Manuální spuštění. Zde zvolte plánovanou pojezdovou rychlost podržením tlačítka (zahájení dávkování při zahájení setí v rohu pole atd.). 
6.  Počet impulzů radarové jednotky na metr. Standardní nastavení: 99/m
7.  **AUTO**. Automatická kalibrace. Vyměřte určitou vzdálenost (minimálně 100 m). Stiskněte  v místě startu, abyste vynulovali počítadlo impulzů. Projed'te zvolenou vzdálenost se strojem v režimu setí. Na displeji se počítají impulzy. Zadejte ujetou vzdálenost v metrech. Ovládací skříňka ControlStation nyní vypočítá počet impulzů na ujetý metr a automaticky nastaví počet impulzů radarové jednotky na ujetý metr v menu 11. Zvolte OK stisknutím .
8.  Zpoždění alarmů snímačů otáčení. Zvolte časové zpoždění v sekundách mezi chybovým signálem ze snímačů otáčení a vizuální/akustickou výstrahou v ovládací skříňce ControlStation. Alarm by měl být trochu zpožděný, aby se zabránilo falešným alarmům při nízkých otáčkách. Přesto by však mělo být zpoždění co nejkratší, aby bylo rovněž možné rozpoznat náhlá, krátká přerušení. Standardní nastavení: 5,0 sekund
9.  Ventilátor, Ano/Ne. Měl by být nastaven na Ne.
10.  Otáčky ventilátoru, ventilátor pro dávkování osiva, horní úroveň alarmu. Standardní nastavení: 2 400 ot/min.

11.  Otáčky ventilátoru, ventilátor pro dávkování osiva, spodní úroveň výstrahy. Standardní nastavení: 1 800 ot/min.
12.  Bzučák, zap./vyp.
13.  Snímač hladiny travního zásobníku, Ano/Ne. Měl by být nastaven na Ne.
14.  Vytváření kolejových řádků, OFF/ACCORD/LINAK. Mělo by být nastaveno na OFF (VYP).
15.  Zadání vašich vlastních údajů, např. vašeho jména. Písmena a čísla zadávejte otočným ovladačem. Vpřed se pohybujte pomocí .
16.  Nastavení kontrastu displeje. Otočným ovladačem nastavte kontrast v rozmezí 0 % (světlejší) až 100 % (tmavší).
17.  OK. Stiskněte  pro ukončení programování a návrat do jízdního režimu.

5.1.6 Malý dálkový ovladač

Popis funkce



Obrázek 5.9

1. Plnění dávkovacího systému před kalibrací.
2. Dávkování během kalibrace. Secí stroje vybavené elektricky ovládaným výsevem mají dálkový ovladač/malý dálkový ovladač umístěný na levé straně zásobníku na osivo. Je to pomůcka při kalibraci, viz "7.1 Kalibrace vysévaného množství osiva". Mějte na paměti, že dálkový ovladač lze používat jen tehdy, když je ovládací skříňka ControlStation v kalibračním režimu.

5.1.7 GPS (globální polohovací systém)

Ovládací skříňku ControlStation společnosti Väderstad lze připojit k systémům GPS. Chcete-li se dozvědět více, obraťte se na společnost Väderstad AB. Navštivte stránky www.vaderstad.com.

5.1.8 Nahrávání nového software

Spojte se s vaším prodejcem nebo společností Väderstad AB

6 Plnění a vyprazdňování

6.1 Plnění zásobníku na osivo



Stroj Väderstad BioDrill není zkonstruován pro setí obilnin.



Pozn.! Nezapomeňte na bezpečnost! Nikdy se nepohybujte pod zavěšeným břemenem! Když ke stroji přinesete osivo, zajistěte, aby se na něm nikdo nezdržoval. Zajistěte, aby se nikdo nezdržoval na zásobníku na osivo. Zabraňte styku s dezinfekčním prostředkem osiva a nevdechujte ho.

Před naplněním zkontrolujte:

- zda je stroj prázdný, čistý a suchý.
- zda jsou klapky v poloze setí.

Nejllepší způsob plnění je použít nakladač a položit pytle na paletu. Rozprostřete osivo rovnoměrně po celé šířce zásobníku.

6.1.1 Ruční plnění zásobníku na osivo



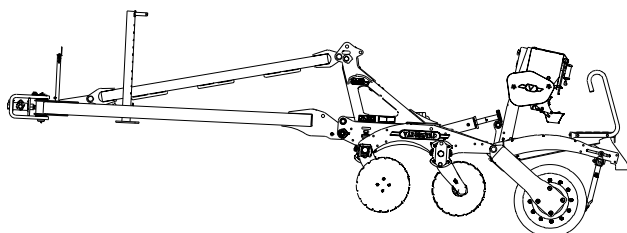
Bezpečnost především! Nikdy nevstupujte na plošinu s pytlí! Zajistěte, aby se nikdo nezdržoval na zásobníku na osivo. Zabraňte styku s dezinfekčním prostředkem osiva a nevdechujte ho.

1. Manuální plnění se provádí nejprve umístěním pytlů na plošinu
2. Vylezte na plošinu bez pytle.
3. Rozprostřete osivo rovnoměrně po celé šířce zásobníku.

6.1.2 Výška plnění BioDrillu na stroji Cultus

Zvedněte stroj až na doraz, aby se dostal do správné výšky.

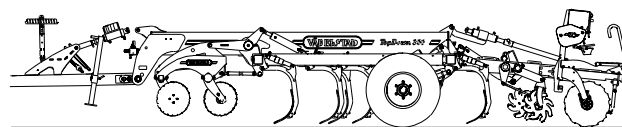
6.1.3 Demontáž a montáž stroje BioDrill na Carrier



Obrázek 6.1

Zvedněte stroj až na doraz, aby se dostal do správné výšky.

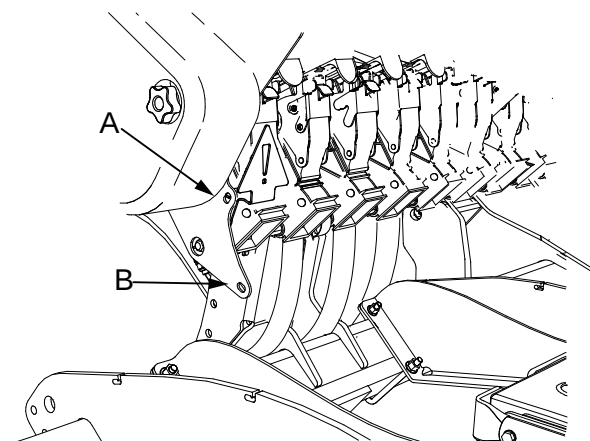
6.1.4 Demontáž a montáž stroje BioDrill na TopDown.



Obrázek 6.2

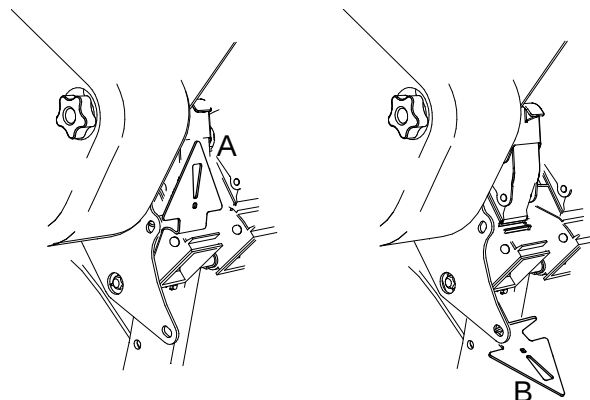
Pro získání správné výšky pro plnění spusťte stroj dolů tak, aby byly hroty těsně nad zemí a hmotnost byla rozložena rovnoměrně na pěch a kola.

6.2 Vyprázdňení zásobníku na osivo

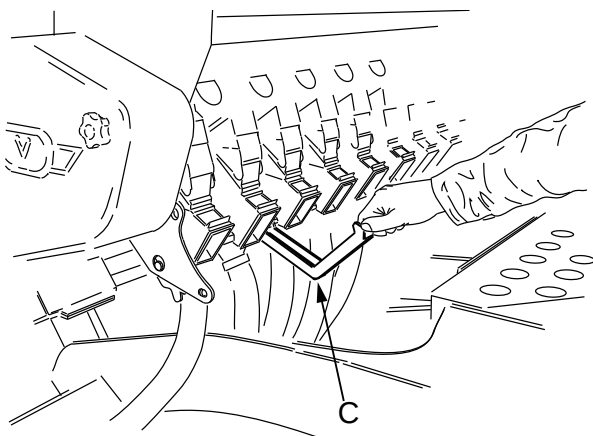


Obrázek 6.3

1. Set the calibration flaps to the calibration position (position A).

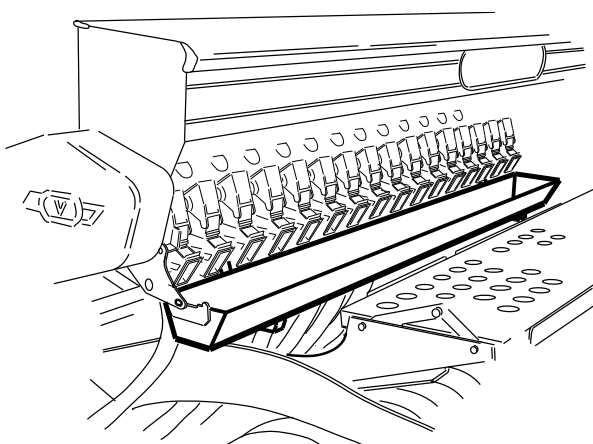


Obrázek 6.4



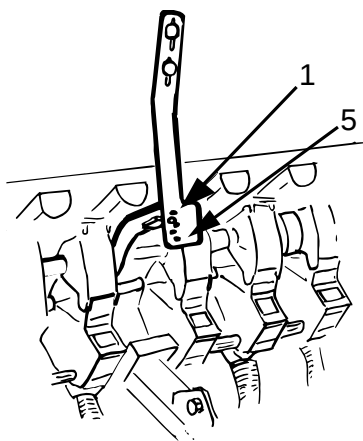
Obrázek 6.5

2. Sklopte dolů závěsy (C).



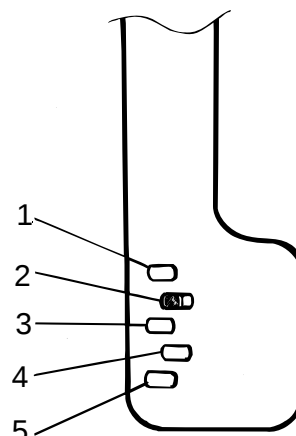
Obrázek 6.6

3. Připevněte kalibrační žlábký.



Obrázek 6.7

4. Spodní klapky úplně otevřete za polohu pět.



Obrázek 6.8

5. Postupně vyprazdňujte kalibrační vaničky, dokud nebude zásobník prázdný.

6.3 Čistění BioDrillu

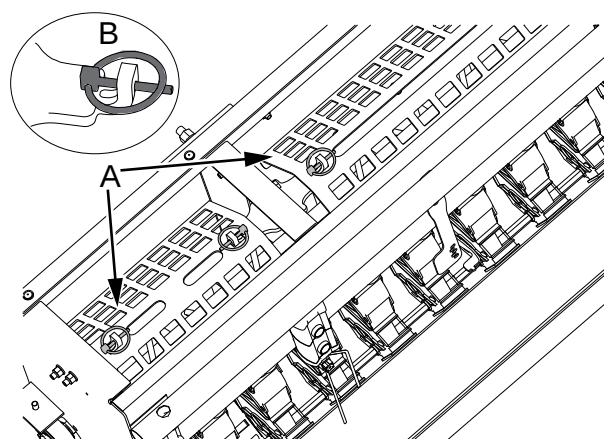


Čistěte BioDrill důkladně, abyste zabránili klíčení zbytků osiva nebo nepřilákali drobné hlodavce. Zbytky hnojiva snadno přitahují vlhkost a lepí se.

- Při přechodu na jinou plodinu
- Při přechodu mezi plodinou a hnojivem
- Po každém setí
- Na konci každé sezony



Nestoupejte na mřížku BioDrillu!



Obrázek 6.9

BioDrill má dělenou mřížku, kterou je pro čistění nutné vyjmout

Odmontujte mřížku takto:

1. Vytáhněte kolíky (B)

2. Zvedněte lišty (A) rovně nahoru.
3. Vymet'ete nebo vysajte zásobník BioDrillu.
4. Opláchněte mřížku.
5. Po vyčistění vraťte mřížku na její místo
6. Zasuňte a zajistěte kolíky (B).

7 Kalibrace

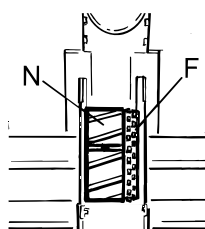
7.1 Kalibrace vysévaného množství osiva



Po dokončení kalibrace nezapomeňte resetovat kalibrační klapky v secím režimu

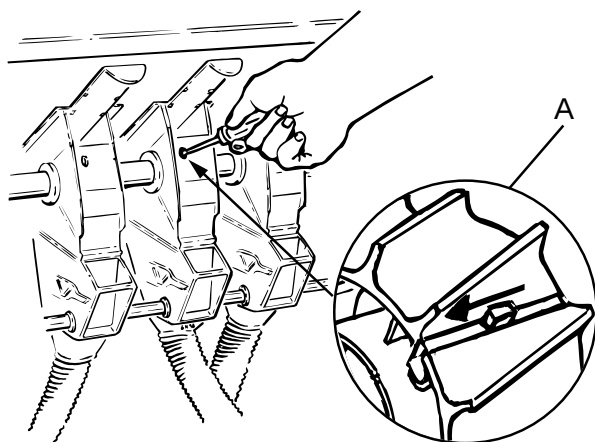
Před zahájením výsevu vždy proveďte kalibraci množství osiva. Po krátkém výsevu na ploše asi 0,5–1,0 ha byste měli provést novou kalibraci. Osivo by se mohlo zthutnit a dávkovací systém by pak mohl dodávat jiné množství než po první kalibraci.

Kalibraci proveďte následujícím způsobem:



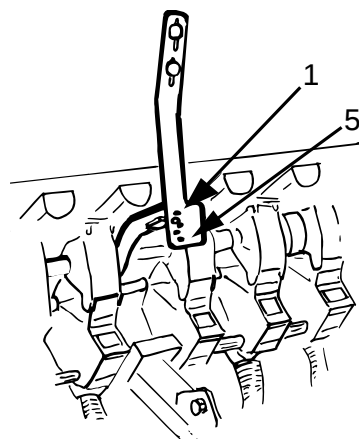
Obrázek 7.1

1. Podle výsevní tabulky zvolte standardní (N) nebo jemný výsevní kotouč (F), viz “II Výsevní tabulka“



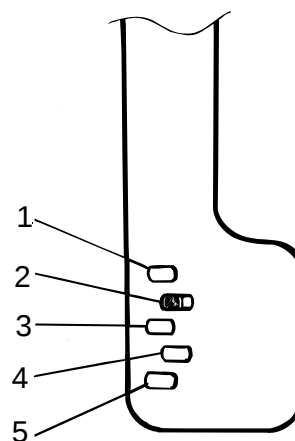
Obrázek 7.2

Mají-li být použity jemné kotouče, vyjměte standardní kotouče zatlačením plastových kolíků (A) doleva pomocí šroubováku.



Obrázek 7.3

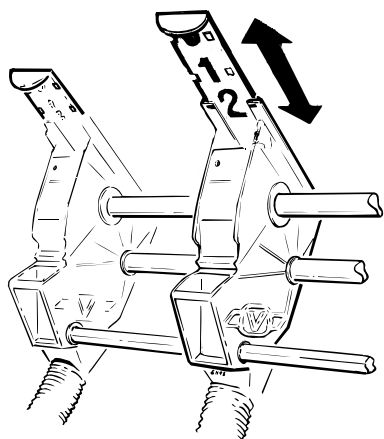
2. Nastavte dolní klapky.



Obrázek 7.4

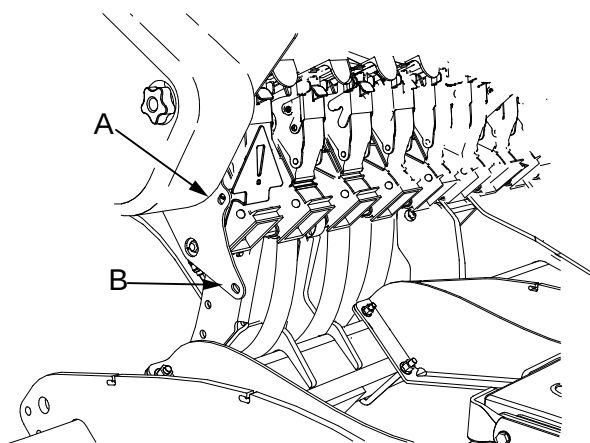
Režim zvolíte podle níže uvedené tabulky.

Poloha klapky	Osivo
1	Řepka, jetel, tráva, směs jetele a trávy atd.
2	Když není množství osiva dostatečné.
3–5	Nepoužito



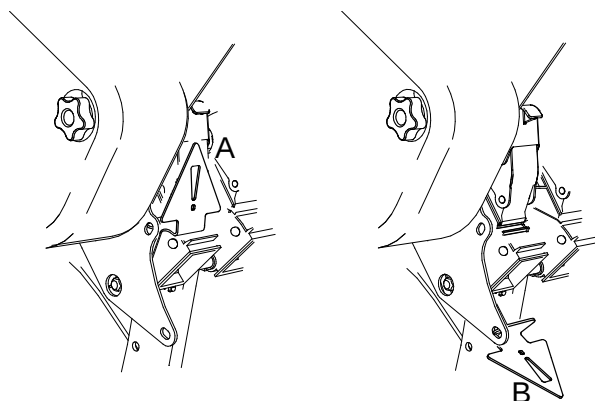
Obrázek 7.5

3. Nastavte posuvné klapky podle secí tabulky, viz “11 Výsevní tabulka”



Obrázek 7.6

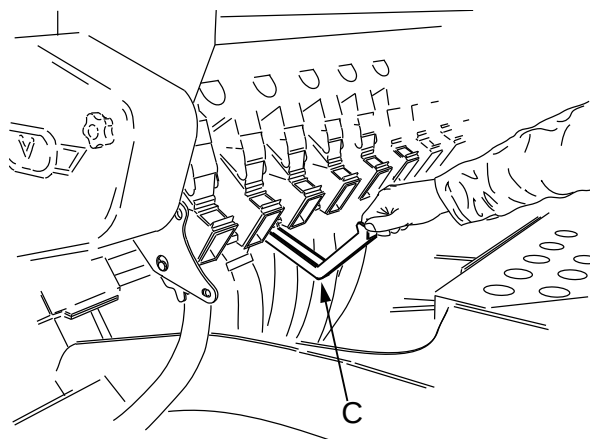
4. Nastavte kalibrační klapky do kalibrační polohy (poloha A).



Obrázek 7.7

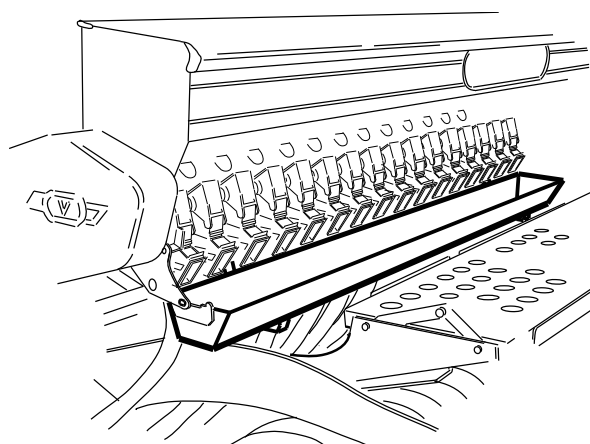
Poloha A = kalibrace

Poloha B = výsev



Obrázek 7.8

5. Sklopte dolů závěsy (C).



Obrázek 7.9

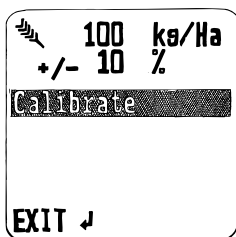
6. Nasadte kalibrační vaničky.



Kalibrační vaničky se ukládají do držáku v zadní části zásobníku na osivo, viz “9.8 Uložení kalibračních zásobníků”

7. Spusťte ControlStation.

8. Stiskněte tlačítko  na ControlStation pro zpřístupnění kalibračního menu
(Kalibrační menu lze alternativně aktivovat současným stisknutím tlačítek  a  na ControlStation.)



Obrázek 7.10

9. Otočným ovladačem vyberte v menu řádek, čímž ho

zvýrazníte, a potvrďte ho pomocí



10. Zvýrazněte řádek menu pomocí . Zadejte požadované dávkování v kg/ha. Potvrďte stisknutím

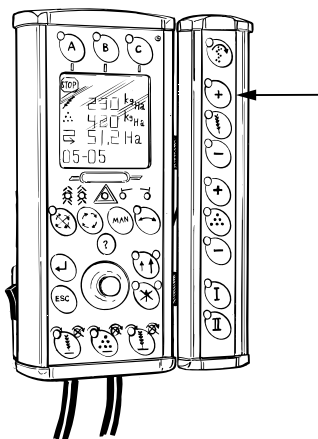


11. Zvýrazněte řádek menu +/- pomocí . Zadejte požadované procento zvýšení/snížení dávkovaného objemu v nastavitelném aplikovaném množství.

Potvrďte pomocí

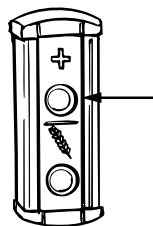


12. Přejděte dolů na řádek menu „Kalibrace“ a stiskněte



Obrázek 7.11

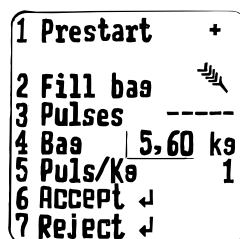
Naplňte dávkovací systém stisknutím tlačítka na malém dálkovém ovladači



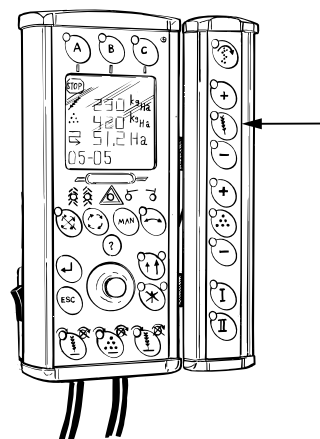
Obrázek 7.12

nebo na ovládací skříňce pro nastavitelné aplikované množství.

13. Vyprázdněte kalibrační vaničky a vraťte je do závěsů.

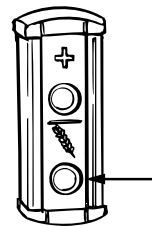


Obrázek 7.13



Obrázek 7.14

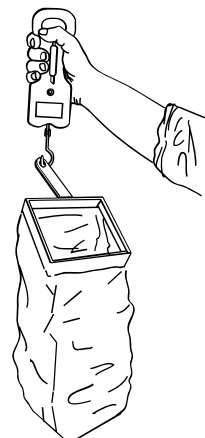
14. Stiskněte na malém dálkovém ovladači



Obrázek 7.15

nebo na ovládací skříňce pro nastavitelné aplikované množství

15. Držte tlačítko stisknuté, dokud do vaniček nebude nadávkováno přiměřené množství osiva. V řádce 3 menu se zobrazuje počet impulzů procesu dávkování.



Obrázek 7.16

16. Vyprázdněte kalibrační vaničky do vhodného vědra nebo pytle. Zvažte obsah vaniček.

17. Přejděte na řádek menu 4, označte ho tlačítkem

a zadejte hmotnost v kg. Potvrďte pomocí .
V řádku 5 menu se automaticky vypočítá počet impulzů na kg a řádek 6 menu se zvýrazní.

Pro manuální zadání počet impulzů na kg přejděte zpět na řádek 5 a zvýrazněte ho pomocí

. Zadejte svoji vlastní hodnotu a potvrďte ji pomocí

18. Potvrďte kalibraci v řádku 6 menu „Přijmout“

stisknutím

Pro zrušení kalibrace a její opakované spuštění listujte

v menu dolů na řádek 7 „Zrušit“ a stiskněte

19. Zvolte EXIT a stiskněte

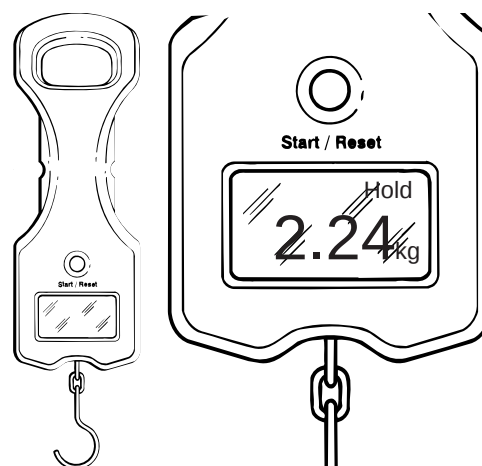
20. Vraťte kalibrační klapky do polohy výsevu.

21. Dávkování ještě jednou zkontrolujte po osetí několika hektarů pole.



Pravidelně kontrolujte, zda se na výsevních kotoučích a ve výsevním ústroji netvoří nánosy.

7.1.1 Závěsná váha



Obrázek 7.17

Vážení kalibračního vzorku byste měli provést takto:

1. Stiskněte tlačítko Start/Reset.
2. Zavěste prázdný kalibrační sáček na hák závěsné váhy.
3. Zobrazuje se hmotnost sáčku. Počkejte, dokud se na displeji neobjeví „Hold“.
4. Stiskněte tlačítko Start/Reset.
5. Sejměte sáček a naplňte ho kalibračním vzorkem.
6. Nyní zvažte naplněný sáček. Váha nyní udává čistou hmotnost vzorku.
 - Váha se asi po 5 minutách automaticky vypne.
 - Za jízdy by závěsná váha měla být bezpečně uložena v kalibrační skřínce.
 - V pravidelných intervalech a vždy před zahájením sezony zkontrolujte váhu zvážení známé hmotnosti.
 - Pokud ukazatel baterie ukazuje jeden dílek nebo méně, vyměňte ji (typ 9V/6LR61).

7.2 Úhel radarové jednotky



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



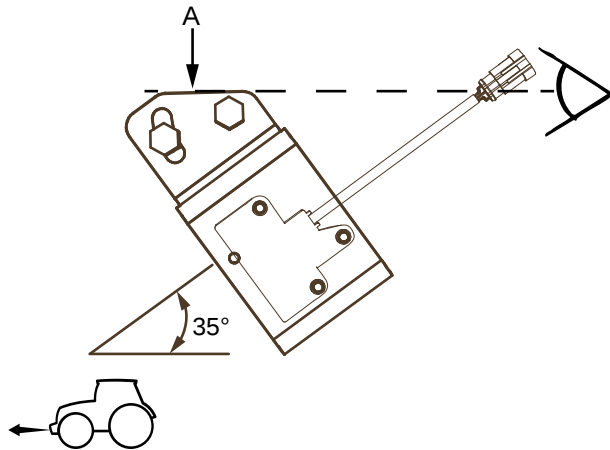
Před zahájením provozu musíte provést kalibraci radarové jednotky



Radarovou jednotku pravidelně čistěte!



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



Obrázek 7.18

Informace o kalibraci radaru viz “5.1.5 Programování”

Měli byste nastavit úhel radarové jednotky. Měla by být nastavena do úhlu $35^\circ \pm 1^\circ$ vůči povrchu země. Úhel radaru je optimální, pokud je plocha (A) rovnoběžná s povrchem země a pokud je plocha (A) v pracovní poloze stroje rovnoběžná s úrovní terénu

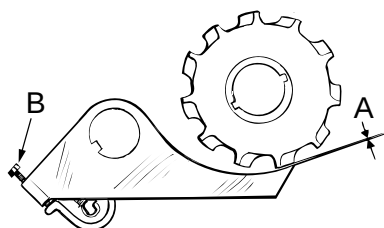
Odšroubujte šrouby a nastavte držák v podélném otvoru.

8 Setí

8.1 Za jízdy

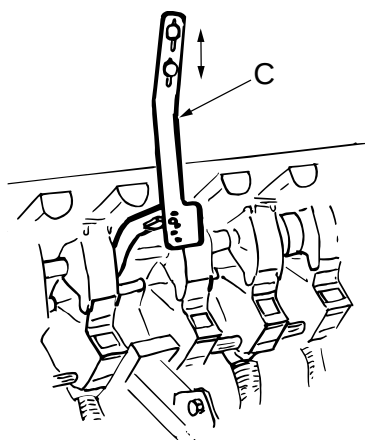
Hladina osiva v zásobníku na osivo by měla klesat stejně v levé i v pravé polovině. Pokud tomu tak není, měli byste seřadit klapky.

1. Naplněním a následným zvážení jednotlivých kalibračních vaniček ověřte, že zásobník na osivo dodává stejné množství na obou stranách. Rozdíl by neměl být větší než asi $\pm 5\%$. Při každém naplnění zásobníku zkontrolujte vyseté množství vzhledem k počítadlu plochy.



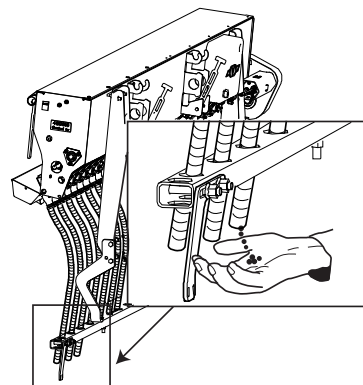
Obrázek 8.1

2. V poloze 1 spodní klapky by měla být vůle (A) mezi výsevním kotoučem a spodní klapkou sotva viditelná. Vzdálenost je třeba kontrolovat na vnějším okraji spodní klapky. V případě potřeby seřídte vůli stavěcím šroubem (B) na každé spodní klapce.



Obrázek 8.2

3. Všechny klapky lze nastavit v rozsahu možného nastavení jednotlivých klapek změnou indexu páky klapky (C)



Obrázek 8.3

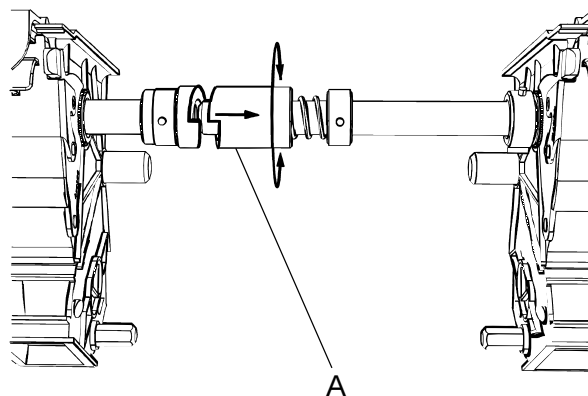
4. Po každém naplnění proveďte výsevní zkoušku. Stiskněte C na ovládací skřínce a přesvědčte se, že všechny hadice vysévají.

8.1.1 Vypnutí poloviny stroje

BDX je vybavený vypínáním poloviny stroje. Výsev z pravé strany secího stroje lze vypnout rozpojením výsevního hřídele uprostřed stroje.

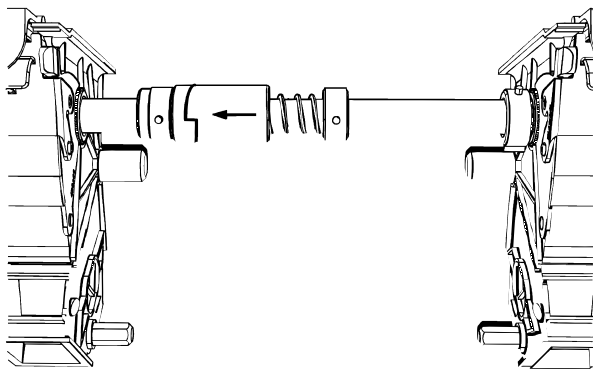
Tuto funkci lze využít například k zabránění dvojímu výsevu na začátku nebo na konci pole nebo při setí prvního řádku se zvláštním nastavením kolejových řádků.

Pravý výsevní hřídel se odpojuje následovně:



Obrázek 8.4

1. Posuňte odpruženou pravou polovinu spojky hřídele (A) na hřídeli doprava.
2. Otočte polovinu spojky asi o čtvrt otáčky tak, aby zapadla v odpojené poloze.



Obrázek 8.5

- Pro opětovné připojení pohonu k pravé polovině výsevního hřídele otáčejte polovinu spojky, dokud pružina nezatlačí polovinu spojky k sobě.

8.2 Zkušební jízda



Abyste zajistili, že počítadlo plochy zobrazuje správnou hodnotu, zahajte automatickou kalibraci; viz “7.1 Kalibrace vysévaného množství osiva”

Pro kontrolu skutečného dávkovaného množství vysévaného osiva můžete provést zkušební jízdu.

- Vynulujte počítadlo denní plochy. Stisknutím tlačítka



přejděte do informačního menu. Vyberte řádek



(počítadlo denní plochy) stisknutím tlačítka



. Řádek nyní bude blikat. Vynulujte denní

počítadlo stisknutím



- Kousek popojed'te, ideálně asi 100 m, s nasazeným kalibračním sáčkem, spuštěným výsevem a vypnutým ventilátorem.
- Zvažte obsah kalibračního sáčku.
- Vydělte hmotnost plochou zobrazenou na ControlStation

Příklad: Obsah kalibračního sáčku váží 0,95 kg.
Počítadlo plochy ukazuje 0,12 ha. $0,95/0,12=7,91$ kg/ha.

9 Údržba a servis



Pokud zásobník na osivo nebudete používat, odmontujte ho.

9.1 Všeobecně



Kdykoli bude nutné provést práci na hydraulickém systému, zajistěte, aby se do něho nedostaly nečistoty! Očistěte ho čistým papírem nebo utěrkou. Položte díly na čistý povrch (ne přímo na pracovní stůl). Díly před montáží opláchněte například odmašťovacím přípravkem.



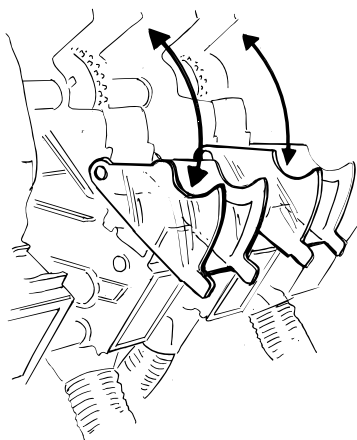
Vždy používejte originální náhradní díly Väderstad, abyste zachovali kvalitu a spolehlivost secího stroje.

Stroj je pouze tak dobrý, jak dobrá je údržba, které se mu dostane!

Před vyjetím zkontrolujte dotažení všech matic a šroubů. Po celou sezonu pravidelně kontrolujte pevné dotažení šroubů a svorníků a kontrolujte opotřebení spojů a úchytů hydraulických válců.

9.2 Čištění dávkovacího systému

Dávkovací systém stroje BioDrill byste měli zkontrolovat na konci každé sezony. Zbytky hnojiva snadno absorbují vlhkost a ulpívají na stroji, zatímco zbytky osiva přitahují drobné hlodavce, kteří mohou poškodit stroj.

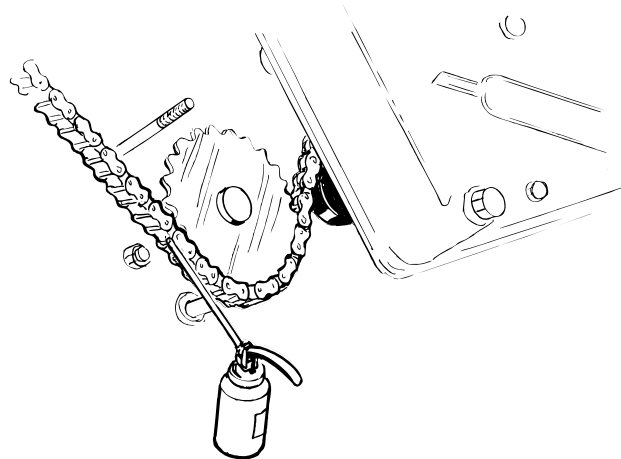


Obrázek 9.1

1. K čištění součástí dávkovacího systému přístupných zvnějšku, zvláště hřidelů dávkovacích jednotek, použijte stlačený vzduch nebo měkký kartáč
2. Otevřete kryty skříně osiva a vyčistěte kotouče a skříně.

3. Zavřete kryty dávkovacích jednotek.

9.3 Čištění hnacích řetězů



Obrázek 9.2

Jednou za sezonu vyčistěte hnací řetězy a řetězová kola. Zkontrolujte opotřebení. Promažte řetězy.

9.4 Kontrolní snímač otáčení

Stroj BioDrill je vybavený snímačem rotace. S připojeným a aktivovaným snímačem rotace vydá ovládací skříňka Control Station výstražné upozornění, když se zastaví výsevn.

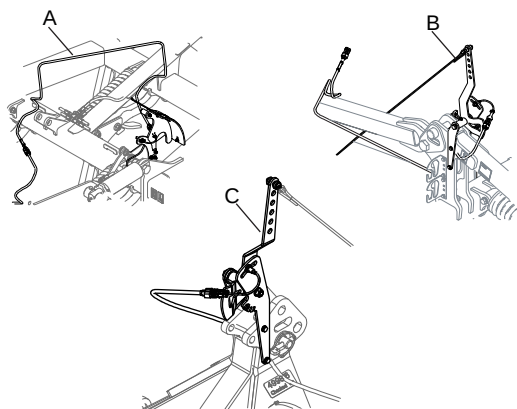
Kabel od kontrolního snímače rotace na stroji BioDrill BDX je připojený ke svorce v jednotce WorkStation. Kabel připojte bezpečně.

9.5 Výměna semenovodu

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

9.6 Výměna ovládacího spínače

9.6.1 Změna ovládacího spínače na stroji Cultus a neseném stroji Carrier



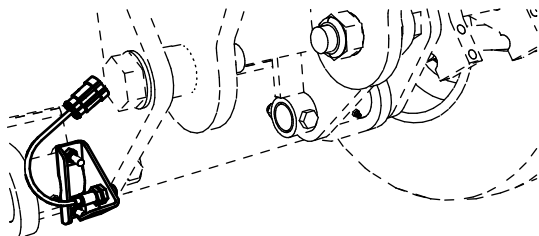
Obrázek 9.3

- A. Ovládací spínač, nesený stroj
- B. Ovládací spínač, přívěsný stroj
- C. Ovládací spínač, hydraulicky nesený Carrier.

1. Odmontujte kabeláž ovládacího spínače.
2. Na držáku vyznačte umístění snímače.
3. Povolte kontramatici a odšroubujte starý snímač.
4. Zašroubujte nový snímač a připojte kabel.
5. Zvedněte stroj do polohy, ve které ovládací spínač bude deaktivovat výsev.
6. Umístěte snímač do polohy, v níž se může dostat do styku s deskou.
7. Našroubujte snímač do takové polohy, aby byl přibližně 2–5 mm od desky.

Když je nastavena správná poloha, rozsvítí se LED snímače. Když se stroj zvedne nad polohu snímače, výsev se přeruší. Když se stroj spustí pod polohu snímače, LED zhasne a zahájí se výsev.

9.6.2 Výměna ovládacího spínače stroje TopDown



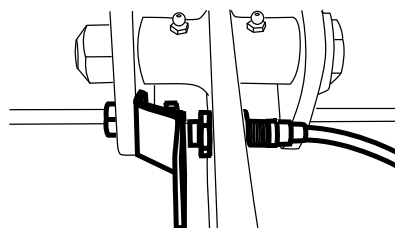
Obrázek 9.4

1. Odmontujte kabeláž ovládacího spínače.
2. Povolte kontramatici a odšroubujte starý snímač.
3. Zašroubujte nový snímač a připojte kabel.

4. Zvedněte stroj do polohy, ve které ovládací spínač bude deaktivovat výsev.
5. Umístěte snímač tak, aby mohl být ve styku s deskou.
6. Našroubujte snímač do takové polohy, aby byl přibližně 2–5 mm od desky.

Když je nastavena správná poloha, rozsvítí se LED snímače. Když se stroj zvedne nad polohu snímače, výsev se přeruší. Když se stroj spustí pod polohu snímače, LED zhasne a zahájí se výsev.

9.6.3 Výměna ovládacího spínače na poloneseném stroji Carrier



Obrázek 9.5

1. Odmontujte kabeláž ovládacího spínače.
2. Povolte pojistnou matici a vyšroubujte starý snímač.
3. Zašroubujte nový snímač a připojte kabel.
4. Našroubujte snímač do takové polohy, aby byl přibližně 2–5 mm od desky.

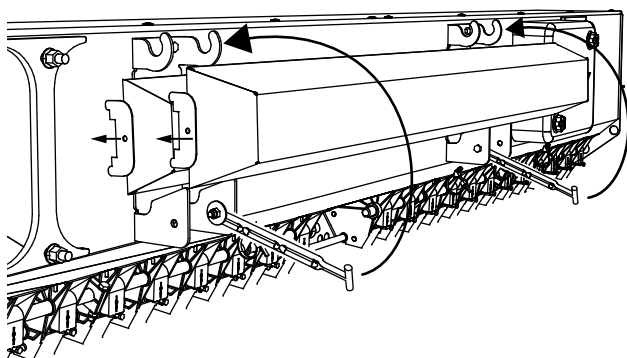
Když je nastavena správná poloha, rozsvítí se LED snímače. Když se stroj zvedne nad polohu snímače, výsev se přeruší. Když se stroj spustí pod polohu snímače, LED zhasne a zahájí se výsev.

9.7 Uskladnění BioDrillu

Když BioDrill nepoužíváte, měli byste ho uložit pod střechou. Je to zvláště důležité proto, že jsou ve stroji elektronické součásti a vybavení. Elektronické součásti jsou vysoce kvalitní a vlhkost jim v normálním případě neškodí, přesto však doporučujeme uskladnit stroj pod střechou. Ovládací skříňka ControlStation by měla být v zimním období a mezi sezonami uložena při pokojové teplotě

Presvědčte se, že je stroj důkladně vyčištěný a pevně stojí na rovném povrchu na svých odstavných podpěrách.

9.8 Uložení kalibračních zásobníků



Obrázek 9.6

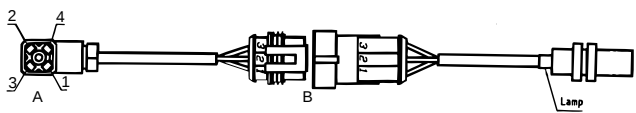
Kalibrační vaničky jsou uloženy v držáku vzadu na zásobníku na osivo a zajištěny na svém místě pryžovými pásky.

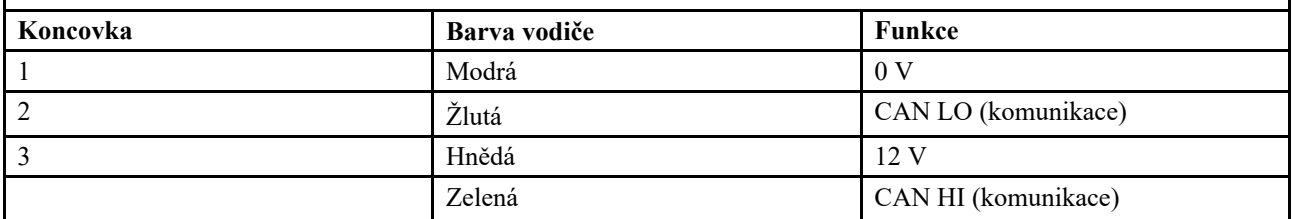
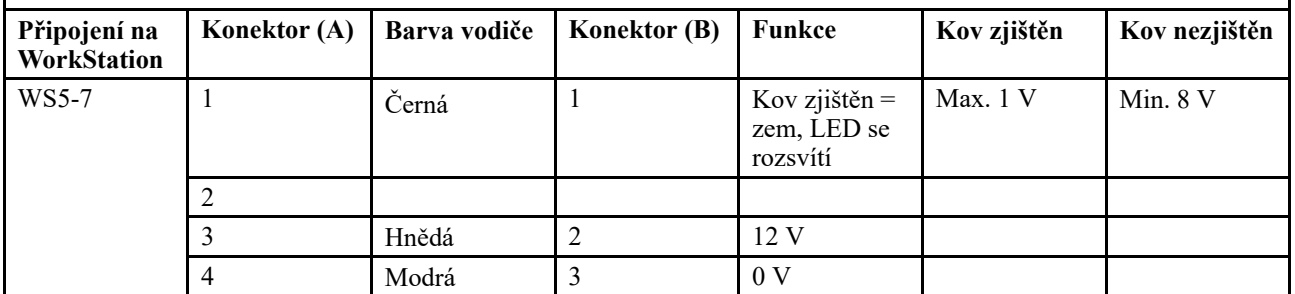
10 Elektrický systém

10.1 Přípoje jednotky WorkStation

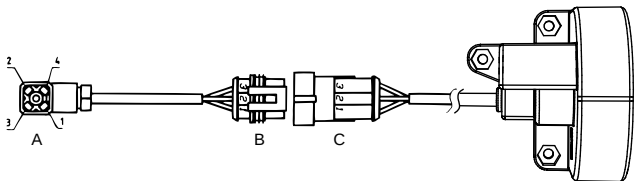
Přípoj na WorkStation	Funkce	Přípoj na hydraulickém bloku
WS5-2	Malý dálkový ovladač Mini Remote	
WS5-3	Kontrolní snímač rotace, výsevní váleček	
WS5-6	Rychloměr, hnací kolo/radarová jednotka	
WS5-7	Ovládací spínač	

10.2 Kontrolní snímače otáčení; indukční snímače

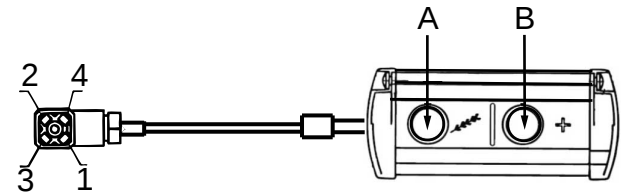
						
Připojení na WorkStation	Konektor (A)	Barva vodiče	Konektor (B)	Funkce	Kov zjištěn	Kov nezjištěn
WS5-3	1	Černá	1	Kov zjištěn = uzemnění, LED svítí	Max. 1 V	Min. 8 V
	2					
	3	Hnědá	2	12 V		
	4	Modrá	3	0 V		



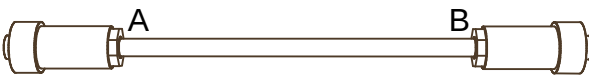
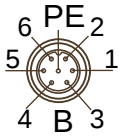
10.5 Radarová jednotka

					
Připojení na WorkStation	Konektor (A)	Barva vodiče	Konektor (B)	Funkce	Barva vodiče (C)
WS5-6	1	Černá	1	Impulzy na metr, impulz = signál země	Zelená
	2				
	3	Hnědá	2	12 V	Červená
	4	Modrá	3	0 V	Černá

10.6 Malý dálkový ovladač

			
Připojení na WorkStation	Koncovka	Barva vodiče	Funkce
WWS5-2	1	Černý	Dávkování při stisknutí tlačítka B (spojení mezi kontaktem 1 a kontaktem 4)
	2	Hnědá	Kalibrace při stisknutí tlačítka A (spojení mezi kontaktem 2 a kontaktem 4)
	4	Modrá	0 V

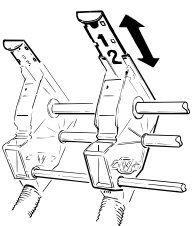
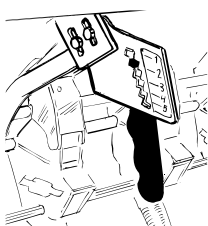
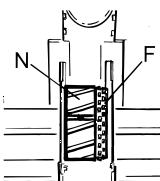
10.7 Kabel motoru



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

Kabel motoru je možné obrátit, proto je důležité nainstalovat ho správně, aby se motor točil správným směrem. Konektor A musí být připojen k jednotce WorkStation, konektor B k motoru dávkovacího systému. Po výměně dílů vždy zkontrolujte směr otáčení.

11 Výsevní tabulka

A Posuvné klapky	B Poloha klapky	B Standardní válec / Jemný válec	
		 N=Standardní válec F=Jemný válec  	

	Kostřava luční	Kostřava červená	Směs tra- vin SW-932	Jílek vytrvalý	Jetel luční	Bojíněk	Řepka olejka
kg/l	0,33	0,25	0,58	0,46	0,8	0,62	0,65
A	2	2	2	2	2	2	2
B	1	2	1	1	1	1	1
C	N	N	N	N	N	F	F

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

