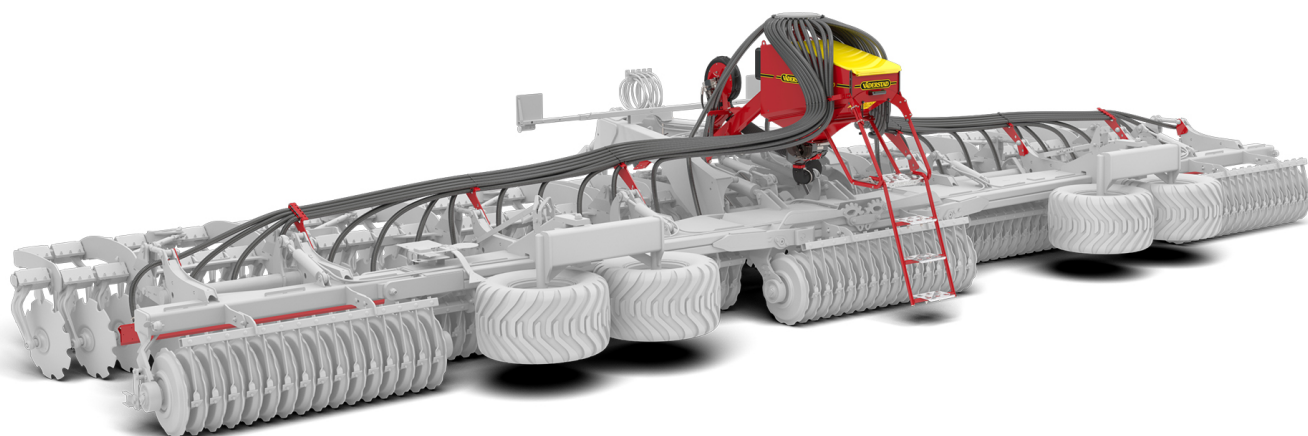


BDA 360

RS 500-1230

RX 510-620

Výrobní č. BDA0001219 –



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

*Doufáme, že naše produkty zvýší vaše zisky
a přispějí k úspěšným sklizním na vaší farmě.*

S pozdravem

rodina Stark

Väderstad BioDrill BDA 360 je pneumatický secí stroj navržený pro setí drobných semen. BioDrill je vybavený elektrickým pohonem výsevního ústrojí s velmi přesným nastavením výsevku, malými roztečemi osazení rozsévacích hubic, které zajišťují rovnoměrnou distribuci osiva v celém pracovním záběru stroje. Se zásobníkem na osivo o objemu 360 litrů vytváří kombinace BioDrillu a podmítače mimořádně účinnou jednotku pro setí drobných semen ve velké šířce.

1	Prohlášení o shodě a identitě stroje	1	8.1	Regulátor osiva	17
1.1	Prohlášení o shodě	1	8.2	Zkušební jízda	17
1.2	Typový štítek	2	9	Pokyny k jízdě	19
1.3	Technické údaje	3	10	Údržba a servis	20
2	Všeobecná bezpečnostní opatření	4	10.1	Všeobecně	20
2.1	Povinnosti a odpovědnost	4	10.2	Výměna snímače otáček ventilátoru	20
2.2	Před použitím stroje	4	10.3	Dávkovací systém	21
2.3	Jak číst tento návod	4	10.4	Výsevní váleček	21
2.4	Popis bezpečnostních symbolů	4	10.5	Semenovod	22
2.5	Další pravidla bezpečnosti	5	10.6	Kontrolní snímač otáčení	22
2.6	Varovné etikety	1	10.7	Ukladnění BioDrillu	23
2.7	Likvidace a recyklace	1	11	Elektrický systém	24
3	Instalace	2	11.1	Přípoje jednotky WorkStation	24
3.1	Montáž ovládací skříňky ControlStation do traktoru	2	11.2	Snímače hladiny osiva; kapacitní snímače	24
3.2	Bezpečnostní pokyny pro demontáž / montáž BioDrillu na základním stroji	2	11.3	Kontrolní snímače otáčení; indukční snímače	25
3.3	Demontáž/montáž BioDrillu	3	11.4	Ovládací spínač; indukční snímače	25
3.4	Připojení hadic k hydraulickému ventilátoru	4	11.5	Propojovací kabel	26
3.5	Úprava délky hadice	4	11.6	Radarová jednotka	27
4	Základní nastavení	5	11.7	Malý dálkový ovladač kalibrace	27
4.1	Dávkování BioDrillu	5	11.8	Kabel motoru	28
5	Řídicí systém	6	11.9	Kabeláž světel	29
5.1	Ovládací skříňka ControlStation	6	12	Schéma hydraulického systému	30
6	Plnění a vyprazdňování	11	13	Odstraňování závad	32
6.1	Plnění zásobníku na osivo	11	13.1	Seznam alarmů	32
6.2	Otevření vyprazdňovací klapky	11	14	Výsevní tabulka	33
6.3	Vyprázdnění výsevního ústrojí a zásobníku na osivo	12	14.1	Výsevní tabulka pro travu	33
7	Kalibrace	13	14.2	Výsevní tabulka pro řepku	34
7.1	Řazení nahoru a dolů	13	15	Umístění semenovodů	35
7.2	Kalibrace vysévaného množství osiva	13	15.1	RS 650 s přední aplikační rampou	35
7.3	Nastavení množství vzduchu	16	15.2	RS 820 s přední aplikační rampou	36
7.4	Kalibrace radarové jednotky	16	15.3	RS 940 s přední aplikační rampou	37
8	Setí	17	15.4	RS 1020 s přední aplikační rampou	38
			15.5	RS 1020 se zadní aplikační rampou	39

15.6	RS 1230 s přední aplikační rampou	40
15.7	RS 1230 se zadní aplikační rampou	41
15.8	RS 510 s přední aplikační rampou	42
15.9	RS 620 s přední aplikační rampou	43

1 Prohlášení o shodě a identitě stroje

1.1 Prohlášení o shodě



EC prohlášení o shodě podle směrnice o strojních zařízeních Evropského parlamentu a Rady 2006/42/EC

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/EC.

Výše uvedené prohlášení se vztahuje k těmto strojům:

BDA 360

sériové č.: BDA0001219–BDA0002000

Väderstad 2018–09–03

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

Lars-Erik Axelsson

právní koordinátor

Väderstad AB

Box 85, SE-590 21 Väderstad

Podepsaný je oprávněný poskytnout technickou dokumentaci pro výše uvedené stroje.

1.2 Typový štítek

The diagram shows a rectangular type label for a Väderstad machine. At the top center is the Väderstad logo. Below it are several fields for identification and technical data, each with a letter label and an arrow pointing to it:

- A** points to the **Type** field.
- K** points to the **Model year** field.
- B** points to the **Serial No. / VIN** field.
- L** points to the **Designation** field.
- E** points to the **Working width** field (with unit 'm').
- E** also points to the **Transport width** field (with unit 'm').
- F** points to the **Basic weight** field (with unit 'kg').
- H** points to the **Max. payload** field (with unit 'kg').
- I** points to the **Max. axle load** field (with unit 'kg').
- G** points to the **Max. coupling load** field (with unit 'kg').
- D** points to the **Max. total weight** field (with unit 'kg').
- C** points to the **Mfg. year** field.
- J** points to the text **498789 Väderstad AB, Box 85, SE-590 21 Väderstad** at the bottom.

At the bottom right of the label is the CE mark.

Obrázek 1.1

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

1.3 Technické údaje

Tableau 1.1 Technické údaje

BioDrill	BDA 360
Maximální plnicí výška (m)	1,25
Objem zásobníku na osivo (litry)	360
Maximální náplň zásobníku na osivo (kg)	280
Hmotnost stroje RS (kg)	450
Hmotnost stroje RX (kg)	450
Ventilátor	Hladina hluku: Max. 75 dB(A)

2 Všeobecná bezpečnostní opatření

2.1 Povinnosti a odpovědnost

Tyto pokyny považujte prosím jen za vodítko, nevyplyvá z nich žádná zodpovědnost pro společnost Väderstad AB a/nebo její zástupce. Plnou zodpovědnost za používání, přepravu, údržbu a servis stroje má majitel/řidič.

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 secí stroje společnosti Väderstad prošly před svou expedicí kontrolou kvality 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.

2.2 Před použitím stroje

- A. Přečtěte si pozorně tento návod tak, abyste si byli jisti, že jste porozuměli jeho obsahu.
- B. Naučte se používat stroj správně a opatrně!
V nepovolaných 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



Věnujte vždy zvláštní pozornost textům nebo vyobrazením vyznačeným tímto symbolem. Symbol vyznačuje nebezpečí, která **vedou** ke smrtelným nebo těžkým úrazům nebo velkým materiálními škodám, pokud jim není zabráněno.



Věnujte vždy zvláštní pozornost textům nebo vyobrazením vyznačeným tímto symbolem. Symbol vyznačuje nebezpečí, která **mohou vést** ke smrtelným nebo těžkým úrazům nebo velkým materiálními škodám, pokud nejsou provedena opatření pro jejich odvrácení.



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, nevypovídá nic o jejich důležitosti.

2.5 Další pravidla bezpečnosti



BioDrill BDA 360 není zkonstruován pro setí obilnin!



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



Když budete základní stroj používat pouze ke zpracování půdy, zásobník na osivo BioDrillu musíte VŽDY odstranit.

Tím se sníží opotřebení jak secího stroje, tak základního stroje.



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



Zajistěte, aby se při nakládání osiva zepředu nikdo nezdržoval v zásobníku na osivo.



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



Před připojováním hadic se vždy ujistěte, že jsou čisté zástrčky hydraulických hadic na zásobníku na osivo a zásuvky na traktoru.



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



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



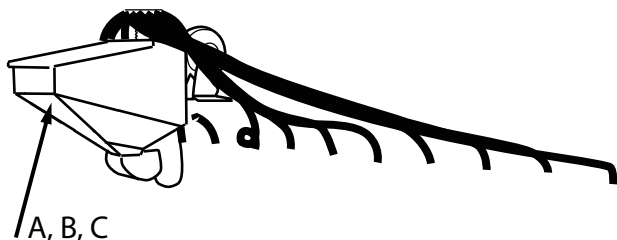
Nikdy se nedívejte do optiky radarové jednotky, když je v provozu! Nebezpečí poranění očí!



Buďte velmi opatrní při demontáži / montáži zásobníku na osivo a pečlivě dodržujte pokyny v kapitole “3.2 Bezpečnostní pokyny pro demontáž / montáž BioDrillu na základním stroji”.

2.6 Varovné etikety

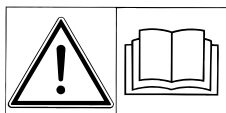
2.6.1 Umístění varovných etiket na stroji



Obrázek 2.1

2.6.2 Obsah varovných etiket

A.



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

B.



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

C.



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

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 zabývající 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.

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

3 Instalace

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!



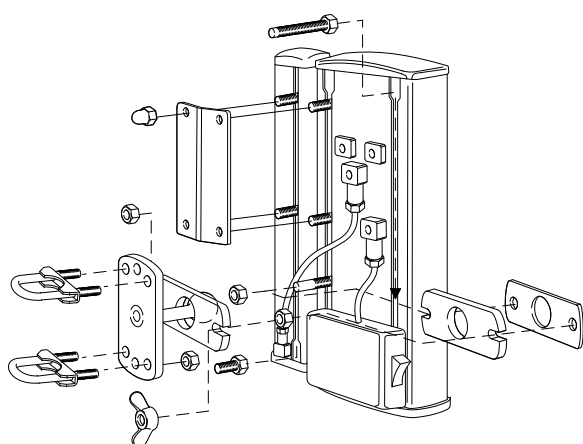
Je důležité provést připojení řádně, protože špatné připojení by vedlo k nespolehlivé funkci.



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



Presvědčte 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 uloženy všechny 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.

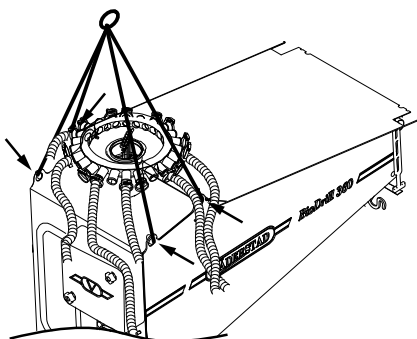


Použijte zvedací zařízení dostatečné délky a nosnosti, viz specifikaci délky a hmotnosti.

3.3 Demontáž/montáž BioDrillu

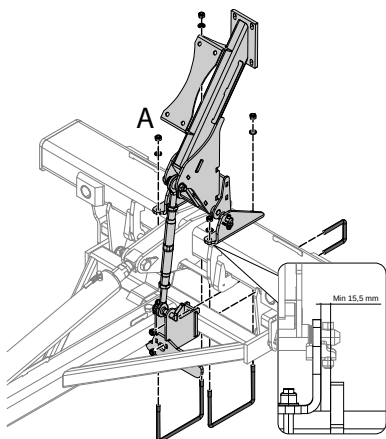
3.3.1 Demontáž

1. Rozložte stroj do pracovní polohy.
2. Odpojte hydraulické hadice k BioDrillu od hydraulických spojek traktoru.
3. Uvolněte všechny stahovací pásy přidržující hydraulické hadice.
4. Hydraulické hadice sviňte a připevněte je na držáku BDA.
5. Označte a odpojte všechny semenovody od rozsévacích hubic.
6. Uvolněte úchyty kabelů



Obrázek 3.2

7. Nasadte vhodné zvedací zařízení na čtyři zvedací body.



Obrázek 3.3

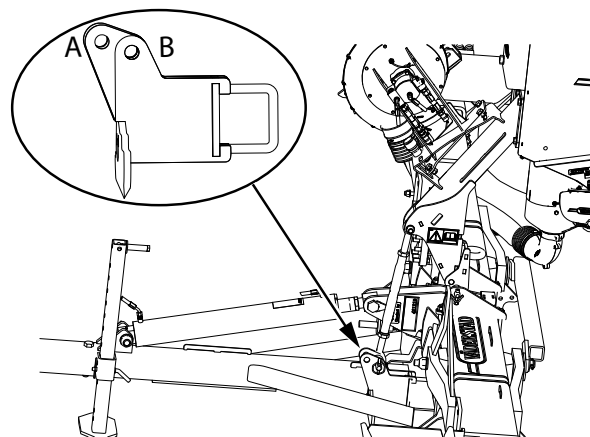
8. Zvedněte BioDrill, abyste mohli odšroubovat šrouby (A) (6x).
9. Zvedněte zásobník na osivo.
10. Umístěte zásobník na osivo na úchyt a žebřík.

3.3.2 Montáž



Při montáži BioDrillu na RS 1020 zajistěte, aby byl umístěn v horním otvoru držáku.

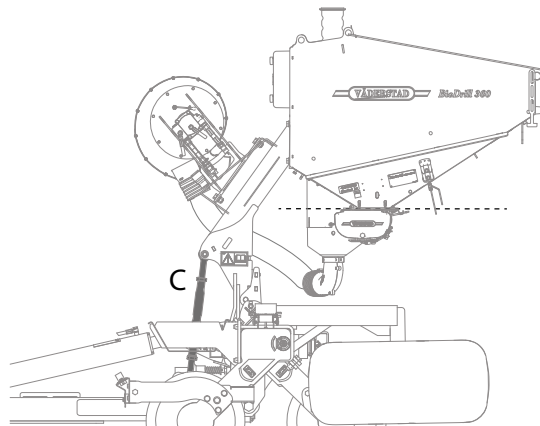
1. Montáž BioDrillu se provádí v opačném pořadí popisu v odstavci "3.3.1 Demontáž". Zajistěte, aby byl namontován vodorovně.



Obrázek 3.4

2. Pro montáž BioDrillu na RS 1020 se používá pozice A v držáku.

Pro ostatní typy strojů se používá pozice B v držáku.

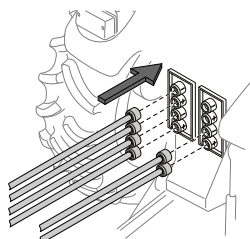


Obrázek 3.5

3. Pro zajištění rovnoměrné distribuce v celé pracovní oblasti musí být BioDrill namontován vodorovně.

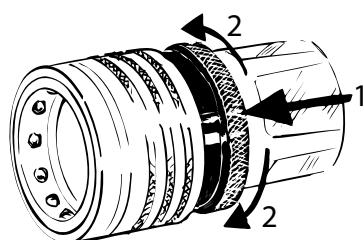
Zkontrolujte například výsevní ústrojí (Fenix), abyste se přesvědčili, že je skříň ve vodorovné poloze. Pokud skříň není ve vodorovné poloze, upravte to seřizovacím šroubem (C).

3.4 Připojení hadic k hydraulickému ventilátoru



Obrázek 3.6

Připojte dvě tenčí hadice k dvojčinné hydraulické spojce určené pro trvalý provoz hydromotoru. Je-li k dispozici prioritní okruh, použijte ho. Silnější ze dvou hadic je výtláčná hadice k hydromotoru, zatímco tenčí hadice se používá jako potrubí prosakujícího oleje. Nejsilnější hadice (3/4" zpětná hadice/volná vratka) se připojuje k samostatnému beztlakému zpětnému vstupu.



Obrázek 3.7

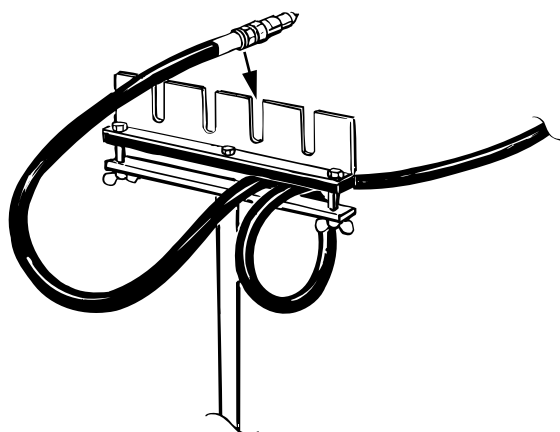
Zajistěte zásuvku rychlospojky zpětného vstupu.

- Pečlivě otřete spojky a výstup. Vyvarujete se tak zbytečných problémů a opotřebení hydraulického systému.

Před spuštěním ventilátoru si přečtěte odstavec "7.3 Nastavení množství vzduchu".

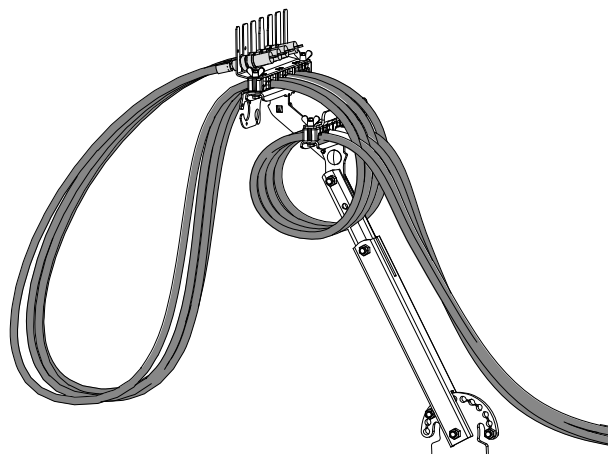
3.5 Úprava délky hadice

Připojte hydraulické hadice k menším otvorům v držáku hadic a před utažením křídlových matic upravte délku hadic podle potřeby nastavením velikostí smyček.



Obrázek 3.8 Rollex

Po skončení práce uložte rychlospojky do velkých horních otvorů v držáku hadic.



Obrázek 3.9 Rexius

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

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

3.5.1 Připojení propojovacího kabelu

Odstraňte ochrannou krytku konektoru na konci kabelu elektrického systému a nasadte ji na konektor na kabelu připevněném ke ControlStation. Při tomto připojování buďte opatrní. Kontakty řádně připojte. Potom konektory navzájem lehce přitlačte k sobě šroubováním matice. Když stroj odpojíte, našroubujte ochrannou krytku pro propojovací kabel.

4 Základní nastavení

4.1 Dávkování BioDrillu

BioDrill je vybavený elektrickým dávkováním a ovládá se ovládací skříňkou ControlStation a samostatným dálkovým ovladačem/malým dálkovým ovladačem.

BioDrill se aktivuje zvolením položky „BioDrill“ v programovacím menu. Dávkování začíná v okamžiku, kdy radarová jednotka základního secího stroje poskytne rychlostní údaj.

Semeno dopravené proudem vzduchu z hydraulického ventilátoru. Proud vzduchu je regulován nastavením průtoku oleje k ventilátoru.

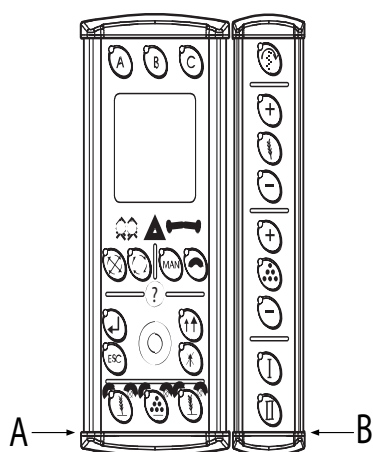
Na základním stroji není provozní spínač. Na jeho zapínání a vypínání se používá ovládací skříňka.

5 Řídicí systém

5.1 Ovládací skříňka ControlStation

5.1.1 Přehled ovládací skříňky ControlStation

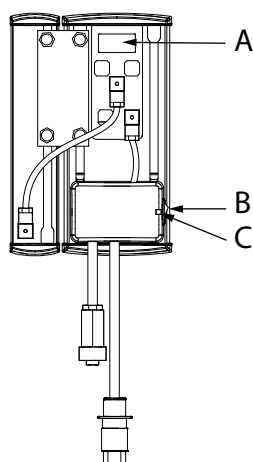
Otočný ovladač můžete používat pro navigaci na displeji a tisknutím tlačítek vpředu můžete provádět všechny výběry.



Obrázek 5.1

A. ControlStation

B. Dálkový ovladač (příslušenství)



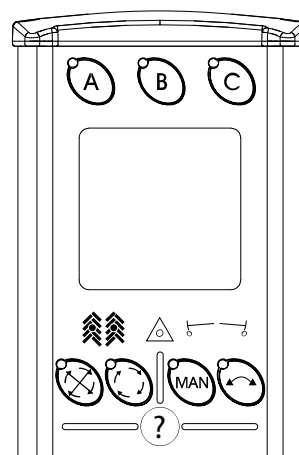
Obrázek 5.2

A. Katalogové číslo ovládací skříňky ControlStation

B. Hlavní vypínač

C. Pojistka. Pojistku lze vyměnit jejím zatlačením pomocí tenkého předmětu, jako je např. propisovačka.

5.1.2 Popis ovládací skříňky ControlStation



Figur 5.3

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



Aktivace ovládací skříňky ControlStation při spuštění.



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



Kalibrace.



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 rozpěrné desky.



Nepoužívá se spolu s rozpěrné desky.



Nepoužívá se spolu s rozpěrné desky.



Indikátor alarmu

Ramena znamenáků:



Nepoužívá se spolu s rozpěrné desky.



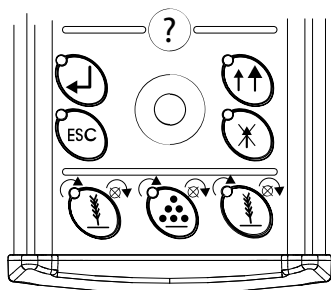
Nepoužívá se spolu s rozpěrné desky.



Nepoužívá se spolu s rozpěrné desky.



Informace. Používá se pro vysvětlení alarmů, kontroly počítadla denní plochy, průměrnou rychlost atd.



Nízký zdvih a omezení zdvihu:



Indikuje zvednutý stroj



Nepoužívá se spolu s rozpěrné desky.

Vypnutí poloviny stroje:



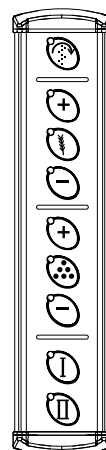
Vypnutí výsevní jednotky, stejná funkce jako generální stop (všechny dávkovací výstupy se zastaví a na 3. a 4. řádku displeje se zobrazí nápis „STOP“).



Nepoužito



Nepoužito



Figur 5.4



Tlačítko Enter



Tlačítko Escape (anulování)

Otočný ovladač

Otočný ovladač používejte na listování v menu (na displeji). Vybrané položky jsou vyznačeny tmavým pozadím; když pomocí



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



pomocí

Když zadáváte číslice, můžete rychlost změny nahoru nebo dolů zvýšit, když při otáčení otočného ovladače podržíte stisknu-



té tlačítko

Figur 5.5



Manuální spuštění. Když tlačítko podržíte stisknuté, dávkování bude probíhat, aniž stroj pojedě 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



5.1.3 Displej



Obrázek 5.6

Na prvním řádku displeje je uvedeno vyšeté 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. Alarmy se potvrzují stisknutím



5.1.4 Funkce

Elektricky nastavitelné dávkování

Standardní hodnota a procentuální změna jsou znamenány 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 %).



sníží dávkované množství v souladu s výběrem v kalibraci.

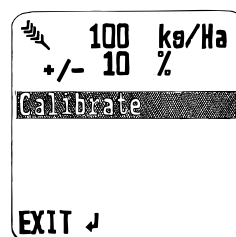
Vypnutí dávkování

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

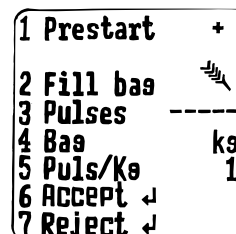


Kalibrace

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 vysetého 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 vysetého množství (kg) zobrazuje teoretickou hodnotu množství vysetých semen. Tato hodnota se může mírně lišit od skutečné hodnoty.

5.1.5 Programování

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. Pro ukončení programování a návrat do jízdního režimu vyberte poslední menu

v přetáčecím seznamu:



. 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 text alarmu 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). V místě startu

stiskněte tlačítko



, 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. Stisknutím zvolte OK.



8. Zpoždění alarmu pro kontrolní snímače otáčení. Zvolte časové zpoždění v sekundách mezi chybovým signálem ze snímačů otáčení a vizuálním/akustickým alarmem 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.  Otáčky ventilátoru, ventilátor pro dávkování osiva, horní úroveň alarmu. Standardní nastavení: 2400 ot/min
10.  Otáčky ventilátoru, ventilátor pro dávkování osiva, spodní úroveň výstrahy. Standardní nastavení: 1800 ot/min
11.  Bzučák, Zap/Vyp.
12.  Vytváření kolejových řádků, OFF/ACCORD/LINAK. Mělo by být nastaveno na OFF (VYP).
13.  Je možné zadat uživatelské údaje, např. jméno. Písmena a čísla zadávejte otočným ovladačem. V před se pohybujte pomocí .
14.  Nastavení kontrastu displeje. Otočným ovladačem nastavte kontrast v rozmezí 0 % (světlejší) až 100 % (tmavší).
15.  OK. Stiskněte  pro skončení programování a návrat do režimu jízdy.

5.1.6 GPS (globální polohovací systém)

Ovládací skříňku ControlStation společnosti Väderstad lze připojit k GPS systémům „Fieldstar“ a „Agrocom“. Chcete-li se dozvědět více, obraťte se na společnost Väderstad AB.

5.1.7 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.

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



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

Na pracovní plošinu se vstupuje po sklápěcím žebříku. Jakmile je stroj ve své správné nakládací výšce, je žebřík v dobrém úhlu a správné vzdálenosti od země, takže obsluha může snadno vylézt na pracovní plošinu.

6.1.1 Před plněním zásobníku na osivo

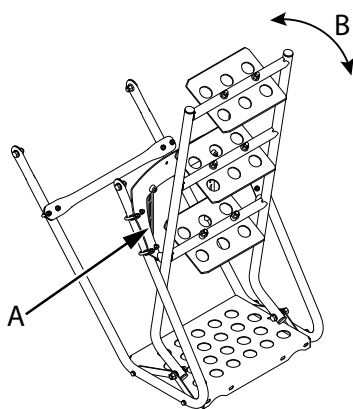
Zkontrolujte:

- zda je stroj prázdný, čistý a suchý.
- zda je zavřena vypouštěcí klapka.
- zda je nasazený správný výsevní váleček.

6.1.2 Plnění zásobníku na osivo



Po skončení nakládání nebo kontroly nezapomeňte složit žebřík a zajistit ho ve složené poloze gumovými řemínky (A).



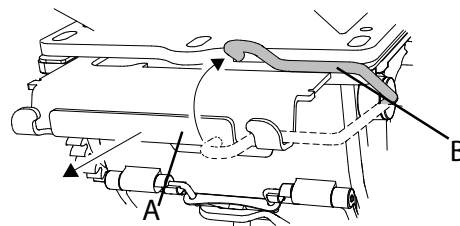
Obrázek 6.1

1. Uvolněním gumových řemínků (A) sklopte žebřík k pracovní plošině.

2. Uchopte pracovní plošinu a vyklopte žebřík (B) tak, aby volně visel.
3. Skládání se provádí v opačném pořadí.

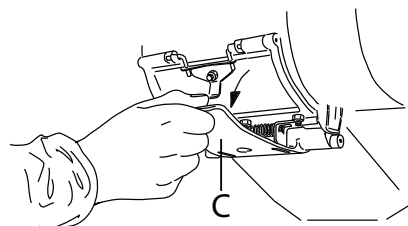
6.2 Otevření vyprazdňovací klapky

Výsevní skříň se vyprazdňuje jedinou operací.



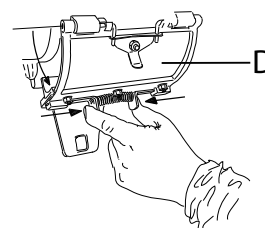
Obrázek 6.2

1. Uzavřete přívod osiva ze zásobníku na osivo do výsevní skříně uvolněním zajišťovací svorky (B) a maximálním vytáhnutím uzavírací klapky (A).



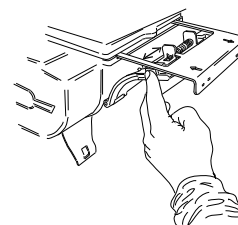
Obrázek 6.3

2. Otevřete upínací sponu (C).



Obrázek 6.4

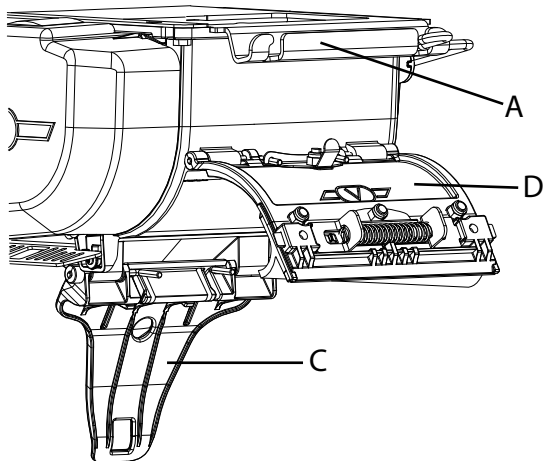
3. Zmáčkněte pružinový uzávěr na vyprazdňovací klapce (D) a otevřete klapku.



Obrázek 6.5

4. Pokud je to nutné (například při výměně výsevního válečku), lze klapku zajistit ve vyklopené poloze.

6.3 Vyprázdnění výsevního ústrojí a zásobníku na osivo



Obrázek 6.6

Když má být vyprázdněn zásobník na osivo, nechte viset dolů vyprazdňovací klapku (D) a zatlačte uzavírací klapku (A).

Pokud osivo ze zásobníku vystupuje pomalu, zapněte

výsevní váleček manuálně stisknutím tlačítka  na ControlStation, viz též “5.1 Ovládací skříňka ControlStation”.

Po vyprázdnění nezapomeňte zavřít vyprazdňovací klapku (D). Pokud je klapka správně zavřená, lze zavřít zajišťovací svorku (C). Pokud zajišťovací svorku nelze zavřít, otevřete vyprazdňovací klapku a vyčistěte ji, aby zámek správně zapadl.

7 Kalibrace

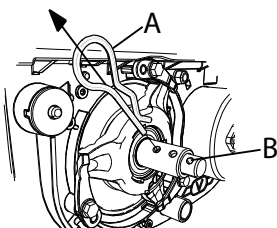
7.1 Řazení nahoru a dolů

BioDrill se dodává s elektrickým dávkováním, při němž má na dávkované množství vliv výsevní váleček a nastavený převod; viz též "14 Výsevní tabulka".

Před setím je nutné zvolit vhodné nastavení převodů.

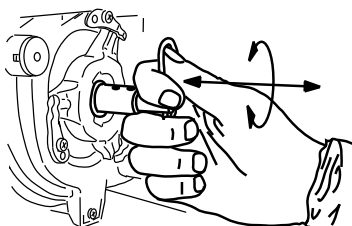
Pokud se změna převodu provádí s osivem v zásobníku na osivo, je nejsnazší nejprve zavřít uzavírací klapku a vyprázdnit osivo, které je ve výsevní jednotce, viz "6.2 Otevření vyprazdňovací klapky".

1. Vytáhněte závlačku (A).



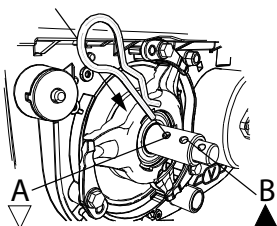
Obrázek 7.1

2. Zasuňte závlačku do otvoru vnitřního hřídele (B) v blízkosti konce.



Obrázek 7.2

- Pro přepnutí z vyššího na nižší převodový stupeň otáčejte hřídelem a **zatlačte** ho pomocí závlačky.
- Pro přepnutí z nižšího na vyšší převodový stupeň otáčejte hřídelem a **vytáhněte** ho pomocí závlačky.



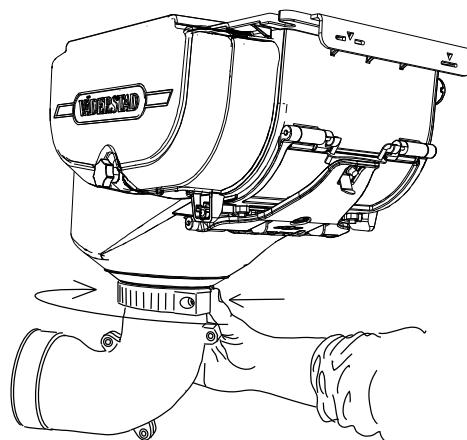
Obrázek 7.3

3. Pro nízký převodový stupeň umístěte závlačku do pozice A, pro vysoký převodový stupeň do pozice B.

7.2 Kalibrace vysévaného množství osiva

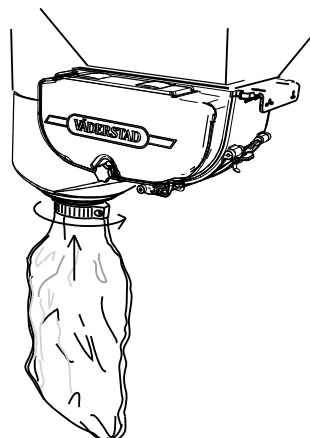
BioDrill BDA je vybavený elektrickým dávkováním a má dálkový ovladač/malý dálkový ovladač umístěný na levé straně zásobníku na osivo. Je to pomůcka při kalibraci. Mějte na paměti, že malý dálkový ovladač lze používat

jen tehdy, když je ovládací skříňka ControlStation v kalibračním režimu.



Obrázek 7.4

1. Nejprve odpojte vzduchovou hadici od výsevní jednotky.

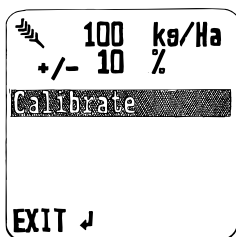


Obrázek 7.5

2. Před odebráním vzorků vynulujte váhu s prázdným kalibračním sáčkem, který je součástí dodávky. Poté sáček nasadte na výsevní ústrojí. Ventilátor musí být vypnutý.
3. Spusťte ControlStation.
4. Stiskněte tlačítko **B** na ControlStation pro zpřístupnění kalibračního menu.

(Kalibrační menu lze alternativně aktivovat sou-

časným stisknutím tlačítek  a  na ControlStation.)



Obrázek 7.6

5. Otočným ovladačem vyberte v menu řádek, čímž ho

zvýrazníte, a potvrďte ho pomocí .

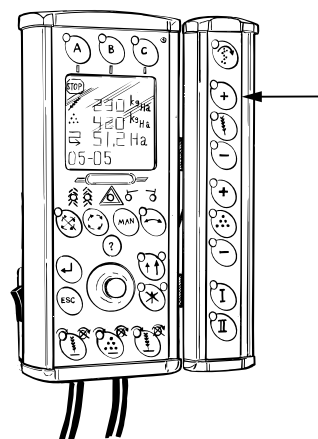
6. Zvýrazněte řádek menu  pomocí . Zadejte požadované dávkování v kg/ha. Potvrďte pomocí



7. Zvýrazněte řádek menu $\pm$ pomocí . Zadejte požadované procento zvýšení/snížení dávkovaného množství používané během jízdy (práce). Potvrďte

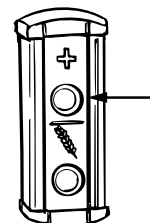
stisknutím .

8. Přejděte dolů na řádek menu “Kalibrace” a stiskněte



Obrázek 7.7

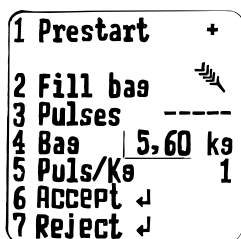
Naplňte dávkovací systém stisknutím tlačítka  na malém dálkovém ovladači



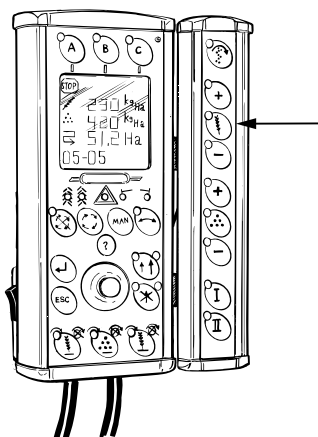
Obrázek 7.8

nebo na ovládací skříňce tlačítka pro nastavitelné aplikované množství.

9. Vyprázdněte kalibrační sáček a nasad'te ho znovu na výsevní jednotku

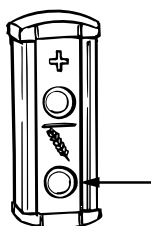


Obrázek 7.9



Obrázek 7.10

10. Stiskněte  na dálkovém ovladači pro nastavitelné aplikované množství.

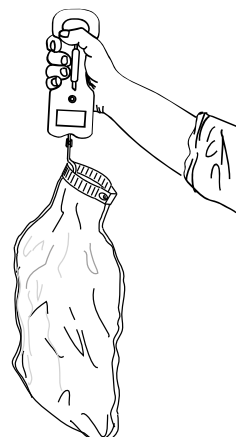


Obrázek 7.11

11. Držte tlačítko stisknuté, dokud do vaniček nebude nadávkováno přiměřené množství osiva. Počet impulzů z výsevních jednotek se počítá v řádku 3 menu.



Při setí drobných semen, jako je například řepka, držte kalibrační tlačítko stisknuté nejméně jednu minutu. To pro zajištění co nejpřesnější kalibrace.



Obrázek 7.12

12. Zvažte obsah sáčku. (Zkontrolujte, zda se výsevní válečky a výsevní jednotky nezanesly usazeninami.)

13. 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 .

14. Potvrďte kalibraci v řádku 6 menu „Přijmout“

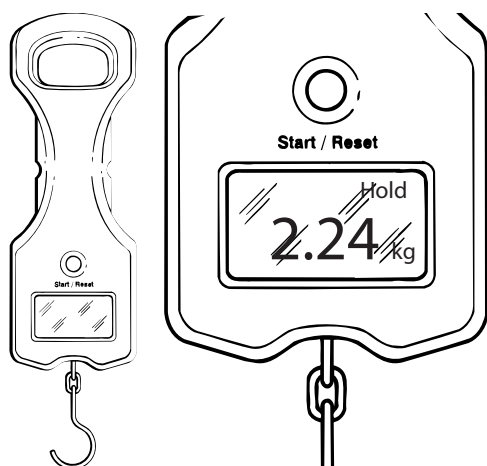
stisknutím .

Pro zrušení kalibrace a její opakované spuštění listujte v menu dolů na řádek 7 „Cancel - odmítnout“ a

stiskněte .

15. Zvolte EXIT a stiskněte .

7.2.1 Závěsná váha



Obrázek 7.13

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“.



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

4. Stiskněte tlačítko Start/Reset.
5. Sejměte sáček a naplňte ho kalibračním vzorkem.
6. Nyní zvažte naplněný sáček. Váha nyní udává čistou hmotnost vzorku.
 - 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).

7.3 Nastavení množství vzduchu

Množství vzduchu se reguluje otáčkami ventilátoru. Používejte otáčky ventilátoru podle níže uvedeného doporučení. Zkontrolujte otáčky ventilátoru na displeji ovládací skříňky ControlStation.

Alarm v ovládací skřínce ControlStation upozorňující na příliš nízké otáčky je nejlepší nastavit o 300 ot/min níže než přednastavené otáčky a alarm upozorňující na příliš vysoké otáčky o 300 ot/min výše než přednastavené otáčky, viz “5.1.5 Programování”.

Doporučené otáčky ventilátoru jsou 2100 ot/min.

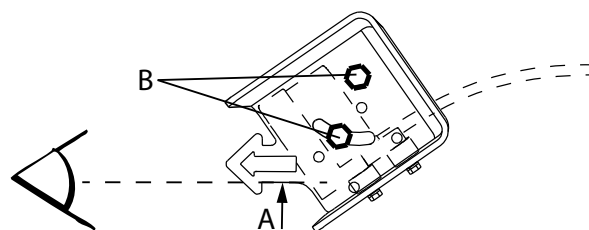
7.4 Kalibrace radarové jednotky

- Před zahájením provozu musíte provést kalibraci radarové jednotky, viz odstavec “5.1.5 Programování”.
- Čistěte v pravidelných intervalech optiku radarové jednotky!
- Přesvědčte se, že do provozního poloměru radarové jednotky nezasahují rušivé prvky jako hadice nebo kabely!



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

7.4.1 Nastavení úhlu radarové jednotky



Obrázek 7.14

Pro zajištění maximální provozní spolehlivosti musí být radarová jednotka nastavena do určitého úhlu vůči pozemku. Úhel radarové jednotky je optimální, pokud je povrch (A) souběžný se zemí, když je stroj v pracovním režimu. Úhel můžete nastavit tak, že nejprve povolíte šrouby (B), což umožní nastavit držák v oválném otvoru.

Na strojích Rexius a Swift musí být radarová jednotka souběžná se strojem vyrovnaným v jeho pracovní poloze.

8 Setí

8.1 Regulátor osiva

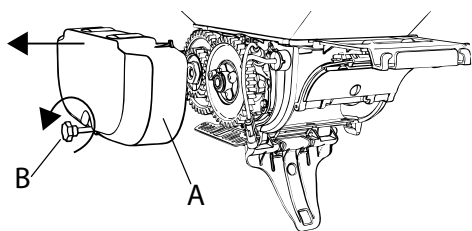


Při výsevu pomalu se pohybujících osiv, jako je například travní osivo, jetel nebo travní směs, nesmí být regulátor osiva nikdy nainstalován, protože by se osivo mohlo natlačit na regulační desku a v nejhorším případě by se mohl úplně zastavit průtok.

Regulátor osiva lze použít za mimořádných podmínek, když některé druhy osiva vyvíjí příliš velký tlak na výsevní váleček s následnou nerovnoměrnou funkcí zařízení.

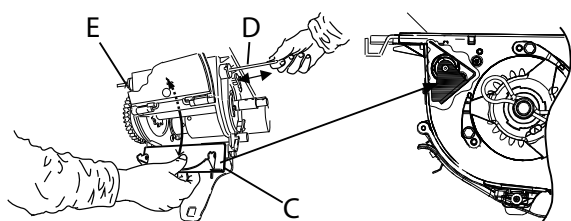
8.1.1 Montáž a demontáž regulační desky osiva

1. Vyjměte výsevní váleček, viz "10.4.2 Výměna výsevního válečku".



Obrázek 8.1

2. Sundejte kryt (A) tak, že nejprve odejmete knoflík (B).



Obrázek 8.2

3. Odejměte pružinu (E) ze zajišťovací svorky (D).
4. Uchopte regulační desku osiva (C).
5. Vytáhněte zajišťovací svorku (D) a namontujte nebo odmontujte regulační desku osiva (C).
 - Při montáži se regulační deska osiva (C) zasouvá rovnou, tenkou stranou směrem nahoru a zajišťovacími háčky směrem dolů/dozadu, jak je znázorněno na "Obrázek 8.2". Zasouvejte desku nahoru a směrem dozadu, dokud se nedostane do kontaktu s okrajem a montážní otvory nebudou ve správné poloze pro nasazení zajišťovací svorky (D).
6. Nasadte zajišťovací svorku (D) a pružinu (E).
 - Zajišťovací svorka musí být nasazena na správnou stranu, aby bylo možné umístit výsevní skříň (A).

7. Nasadte kryt (A).

8. Nasadte požadovaný výsevní váleček, viz "10.4.2 Výměna výsevního válečku".

8.2 Zkušební jízda



Ventilátor musí být vypnutý.



Pro provozní zkoušku je nezbytné, aby byla provedena se strojem ve stejné pracovní poloze jako při setí, jež bude následovat. Jinak budou získané výsledky zavádějící.

Pro kontrolu skutečně dávkovaného objemu můžete provést zkušební jízdu.

To se doporučuje zejména tehdy, když je stroj nový nebo když se bude používat na jiném povrchu než předtím.

1. Vynulujte počítadlo denní plochy. Stisknutím tlačítka



přejděte do informačního menu.

2. Vyberte řádek  (počítadlo denní plochy)

stisknutím tlačítka



3. Vynulujte denní počítadlo stisknutím .

4. Vypněte ventilátor.

5. Odpojte vzduchovou hadici od výsevní jednotky a řádně ji zajistěte tak, aby nebyla vláčena po zemi.

6. Nasadte kalibrační sáček na výsevní jednotku tam, kde předtím byla vzduchová hadice.

7. Vypněte ostatní výstupy na základním stroji.

8. Kousek popojedte, ideálně asi 100 m, s nasazeným kalibračním sáčkem, spuštěným výsevem a vypnutým ventilátorem.

9. Zvažte obsah sáčku.

10. 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

Kvůli podmínkám jízdy se mohou vyskytnout drobné rozdíly ve srovnání s kalibračním množstvím osiva.

11. Vynulujte stroj.

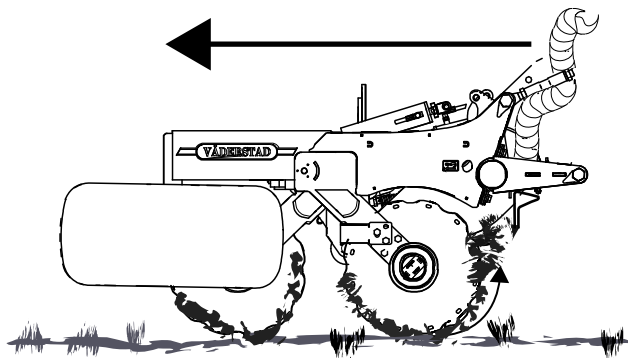
Pokud se výsledek zásadně liší od kalibračního množství osiva, proveďte novou kalibrační zkoušku, viz *“7.2 Kalibrace vysévaného množství osiva”*.

- Při provádění kalibrace zkontrolujte, zda je plný výsevní systém.
- Před vážením zkontrolujte, zda je prázdný kalibrační sáček.
- Před vážením proveďte kalibraci závěsné váhy s prázdným kalibračním sáčkem. Viz *“7.2.1 Závěsná váha”*.

Zopakujte zkušební jízdu.

- Překrývání může například způsobit odchylku zjištěné projeté plochy od skutečné plochy na poli.
- Nepřesné nastavení radarové jednotky může vést k zobrazení nesprávné hodnoty počítadla plochy.

9 Pokyny k jízdě



Obrázek 9.1

Pokud je to možné, couvání na poli se vyhněte zvláště proto, že vlhko a lepivé podmínky mohou vést k ucpání výsevních ramp zeminou a zbytky rostlin.

Pokud je couvání přesto nutné, výsevní rampy musíte vždy zkontrolovat a vyčistit.

10 Údržba a servis

10.1 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 odmašťovací přípravkem.



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

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

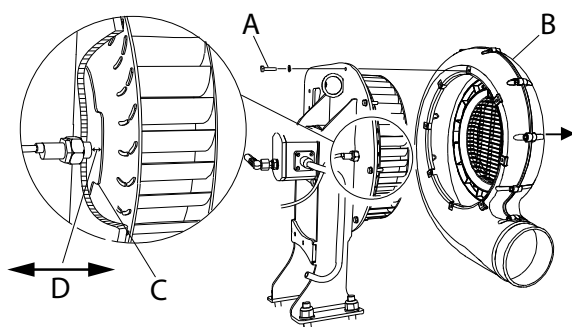
Před jízdou zkontrolujte dotažení všech matic a šroubů. V průběhu sezony pravidelně kontrolujte, zda se provozem neuvolnily matice a šrouby a jak jsou opotřeбенé klouby a montážní místa hydraulických válců.

Hydraulický systém za normálních okolností nevyžaduje údržbu, ale kontrolujte, zda se nepoškodily hadice a spojky.

10.2 Výměna snímače otáček ventilátoru

10.2.1 Sériové číslo 181-

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

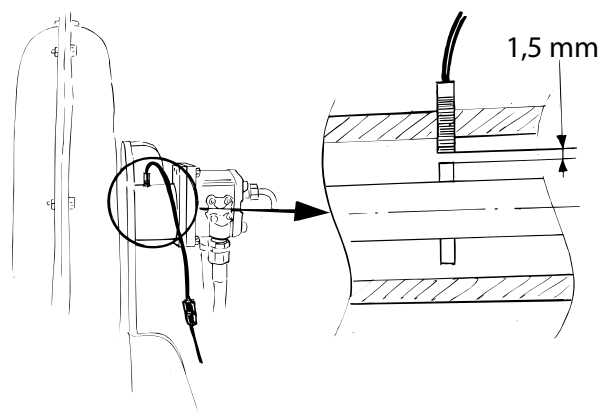


Obrázek 10.1

1. Odpojte konektor snímače.
2. Povolte pojistnou matici a odšroubujte starý snímač.
3. Vyšroubujte šrouby (A) a odejměte kryt ventilátoru (B).
4. Rukou otočte kolo ventilátoru tak, aby deska indikátoru (C) zaujala svoji polohu.

5. Zašroubujte nový snímač. Nejprve utáhněte snímač tak, aby se dotýkal desky indikátoru. Potom ho povolte o 1,5 otáčky. Nyní je vzdálenost mezi snímačem a deskou indikátoru 1,5 mm. Utáhněte pojistnou matici.
6. Namontujte zpět kryt ventilátoru (B).
7. Připojte elektrický konektor ke snímači.
8. Připojte hydraulické hadice.

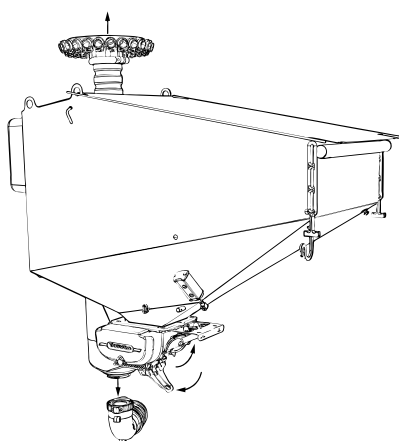
10.2.2 Sériové číslo -180



Obrázek 10.2

1. Odpojte konektor snímače.
2. Povolte pojistnou matici a odšroubujte starý snímač.
3. Rukou otáčejte ventilátorem, dokud nebude kolík v hřídeli ventilátoru v takové poloze, aby byl jeden jeho konec vidět přímo pod montážním otvorem snímače.
4. Zašroubujte nový snímač. Nejprve ho zašroubujte tak, aby se dotýkal konce kolíku. Potom ho povolte o 1,5 otáčky. Vzdálenost mezi snímačem a kolíkem by pak měla být 1,5 mm. Utáhněte pojistnou matici.
5. Připojte elektrický konektor ke snímači.

10.3 Dávkovací systém



Obrázek 10.3

V pravidelných intervalech a na konci každé sezony kontrolujte, zda v semenovodech nebo výstupech secích hlav neuvízly zbytky osiva nebo obalových materiálů.

Na konci sezony vyčistěte spolu s ostatními díly zásobník na osivo, výsevní kotouč a výsevní jednotku. Zkontrolujte také, že neuniklo osivo do vypouštěcí trubice a spojovací vzduchové hadice.

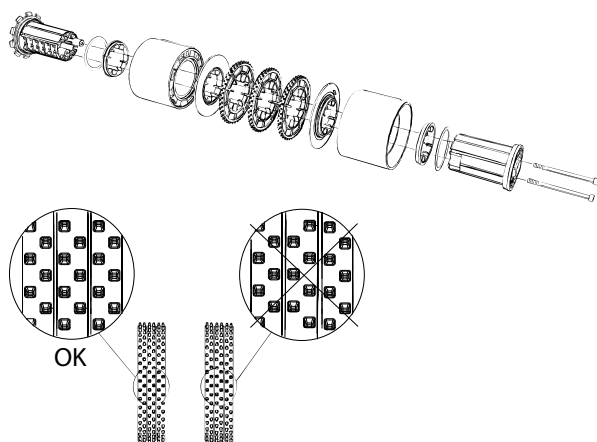
Uvědomte si, že klíčící zbytky osiva mohou ucpat vzduchovou hadici a semenovody. Osivo může také přilákat malé hlodavce, kteří mohou poškodit secí stroj.

Před každou sezonou vyčistěte kryt rozdělovací hlavy.

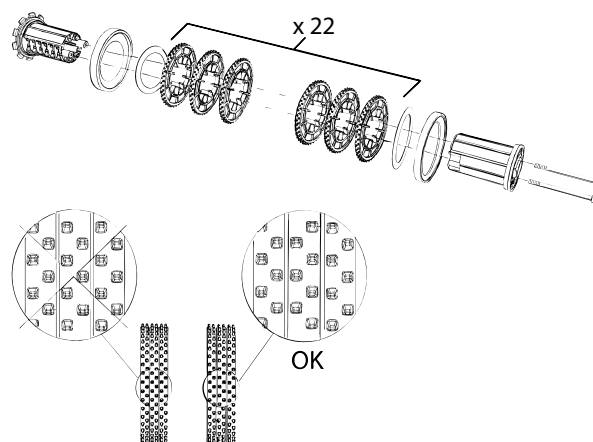
Po umytí spusťte na chvíli ventilátor, abyste celý systém řádně vysušili.

10.4 Výsevní váleček

10.4.1 Čištění výsevního válečku



Obrázek 10.4 Váleček pro řepku



Obrázek 10.5 Váleček pro travu

V případě potřeby výsevní váleček vymontujte a vyčistěte. Měli byste ho vyčistit vždy na konci sezony. Vyjměte výsevní váleček (viz "10.4.2 Výměna výsevního válečku"). Vyšroubujte dva šrouby držící výsevní váleček pohromadě. Vyjměte váleček a jednotlivé součásti vyčistěte zvlášť. Pulzní podložku na konci válečku byste neměli odstraňovat.

Výsevní váleček smontujte v opačném pořadí.

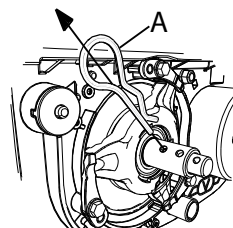
Presvědčte se o správné montáži kroužků výsevního válečku.

10.4.2 Výměna výsevního válečku

BioDrill se dodává s elektrickým dávkováním, při němž má na dávkované množství vliv výsevní váleček a nastavený převod.

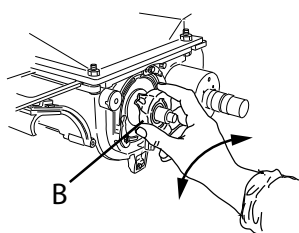
Před setím musíte nasadit výsevní váleček odpovídající požadovanému výsevku. Vybrat si můžete ze dvou různých výsevních válečků, váleček pro řepku a váleček pro travu.

1. Uzavírací klapkou vypněte dodávku osiva do výsevní jednotky a otevřete vyprazdňovací klapku.



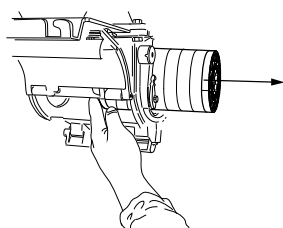
Obrázek 10.6

2. Vytáhněte závlačku převodovky (A).



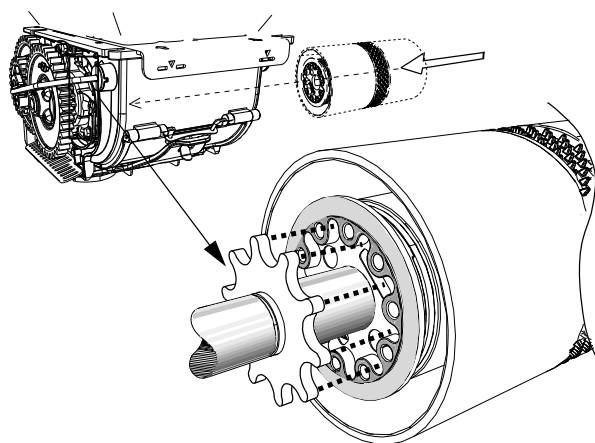
Obrázek 10.7

3. Vyjměte ložisko (B) pootočením z jeho bajonetového uložení.



Obrázek 10.8

4. Nasadte požadovaný výsevní váleček. Přesvědčte se, že výsevní váleček správně zapadá do hnacího hřídele.



Obrázek 10.9

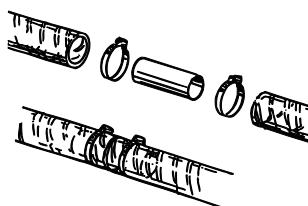
5. Nasadte zpátky ložisko a závlačku a zvolte vhodné nastavení převodu.
 - Zavřete vyprazdňovací klapku. Pokud zajišťovací svorku nelze zavřít, otevřete vyprazdňovací klapku a vyčistěte ji, aby zámek správně zapadl.
6. Zasuňte uzavírací klapku.



Drážky na výsevním válečku pro řepku musí být zavedeny do drážek na výsevní jednotce.

10.5 Semenovod

10.5.1 Oprava a výměna semenovodu



Obrázek 10.10

10.5.1.1 Oprava

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

10.5.1.2 Výměna semenovodu



Díly podléhající opotřebení objednávejte v dostatečném předstihu před zahájením sezony!

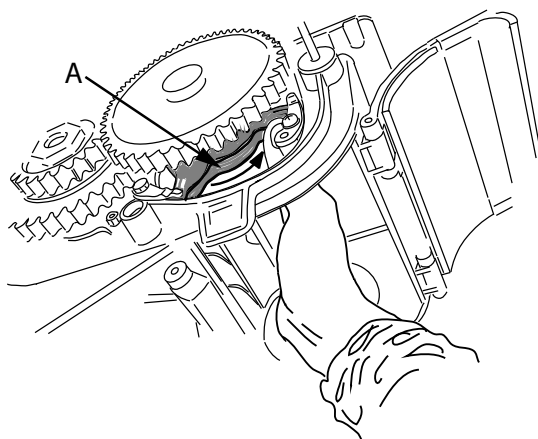
Dobrá péče o stroj znamená dobré ekonomické ukazatele stroje!

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.

10.6 Kontrolní snímač otáčení

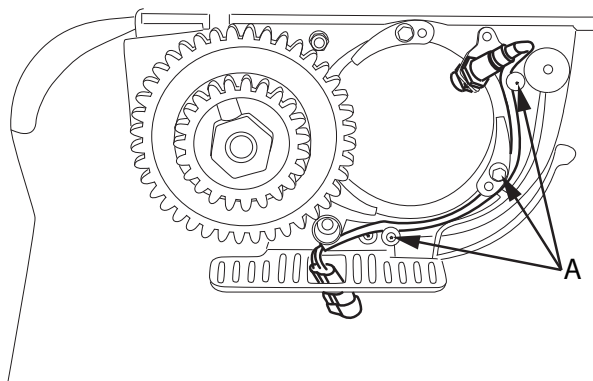
10.6.1 Výměna kontrolního snímače otáčení dávkovacího systému

1. Vyjměte výsevní váleček.



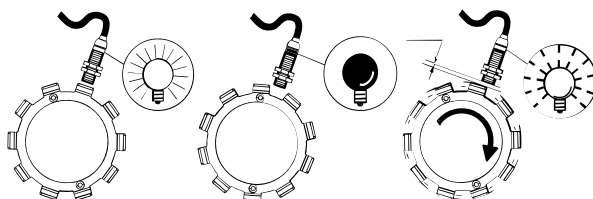
Obrázek 10.11

2. Uvolněte ložisko (A) jeho uchopením z vnitřní strany výsevní jednotky a vytočením z bajonetového uložení. Odejměte převodovku a ložisko.
3. Odejměte kabel kontrolního snímače otáčení.



Obrázek 10.12

4. Povolte šrouby (A), které drží kabel na místě.
5. Povolte pojistnou matici a odejměte starý snímač.
6. Našroubujte nový snímač a nasad'te a připojte kabel.
7. Nasad'te ložisko.
8. Nasad'te výsevní váleček.
9. Umístěte snímač tak, aby byl asi 2,5 +/- 0,25 mm od pulzní podložky výsevního válečku.



Obrázek 10.13

10. LED dioda snímače bude při otáčení válečku blikat.
11. Nasad'te převodovku.

10.7 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.

Zkontrolujte, zda je stroj důkladně vyčištěný. Nechte vyprazdňovací víko otevřené a vytáhněte vzduchové hadice z ejektoru, aby mohl vzduch proudit.

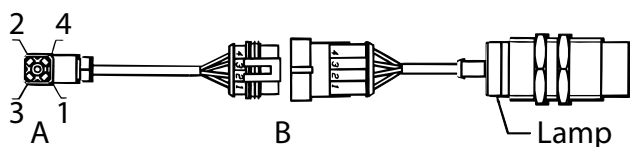
Pokud budete stroj rozkládat v teplotách pod bodem mrazu, musíte ho na chvíli odstavit na vyhřívaném místě, aby semenovody získaly zpět svoji ohebnost.

11 Elektrický systém

11.1 Přípoje jednotky WorkStation

Přípoj na WorkStation	Funkce
WS5-1	Snímač hladiny
WS5-2	Malý dálkový ovládač Mini Remote
WS5-3	Kontrolní snímač rotace, výsevní váleček
WS5-5	Počítadlo/snímač otáček ventilátoru
WS5-6	Rychloměr, radarová jednotka

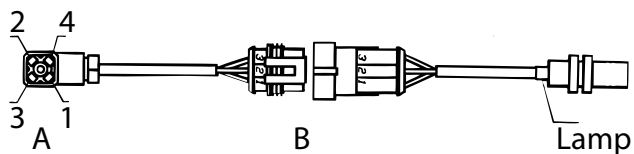
11.2 Snímače hladiny osiva; kapacitní snímače



Obrázek 11.1

Přípoj na WorkStation	Vývod (A)	Barva vodiče	Vývod (B)	Funkce	Materiál detekován	Materiál nedetekován
WS5-1	1	Černá	1	Materiál zjištěn = zem, LED se rozsvítí	Max. 1 V	Min. 8 V
	2	Bílá	2	Materiál nezjištěn = zem	Min. 8 V	Max. 1 V
	3	Hnědá	3	12 V		
	4	Modrá	4	0 V		

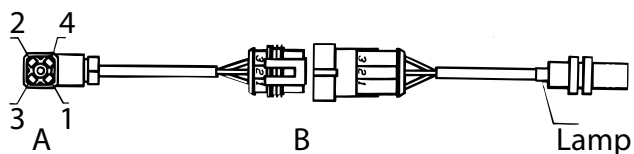
11.3 Kontrolní snímače otáčení; indukční snímače



Obrázek 11.2

Přípoj na WorkStation	Vývod (A)	Barva vodiče	Vývod (B)	Funkce	Kov zjištěn	Kov nezjištěn
WS5-3 WS5-5	1	Černá	1	Kov zjištěn = zem, LED se rozsvítí	Max. 1 V	Min. 8 V
	2					
	3	Hnědá	2	12 V		
	4	Modrá	3	0 V		

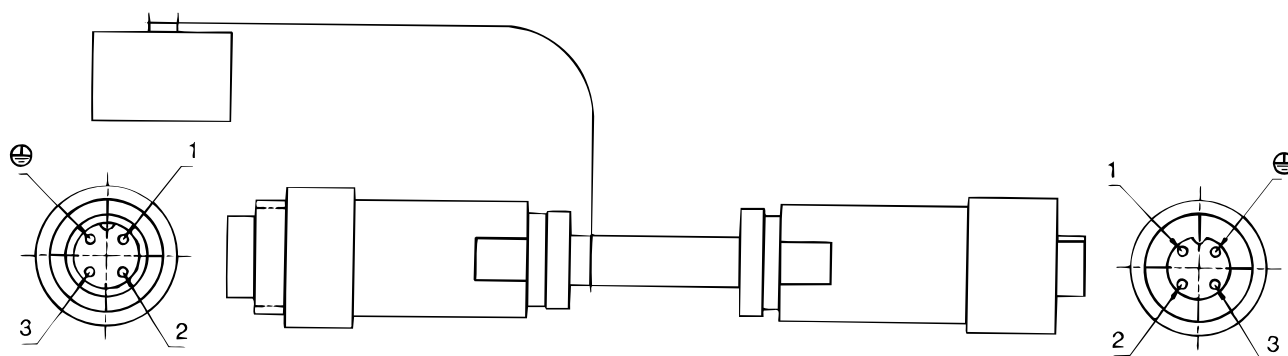
11.4 Ovládací spínač; indukční snímače



Obrázek 11.3

Přípoj na WorkStation	Vývod (A)	Barva vodiče	Vývod (B)	Funkce	Kov zjištěn	Kov nezjištěn
WS5-7	1	Černá	1	Kov zjištěn = zem, LED se rozsvítí	Max. 1 V	Min. 8 V
	2					
	3	Hnědá	2	12 V		
	4	Modrá	3	0 V		

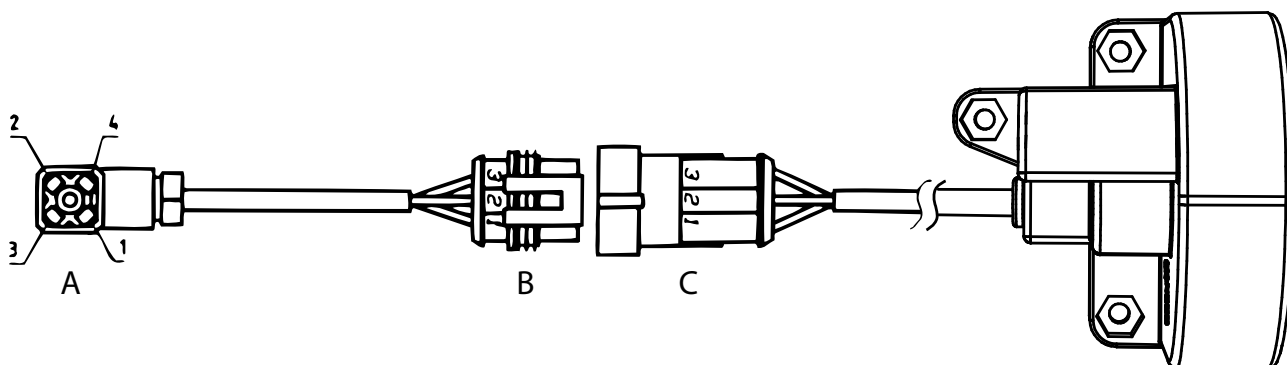
11.5 Propojovací kabel



Obrázek 11.4

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

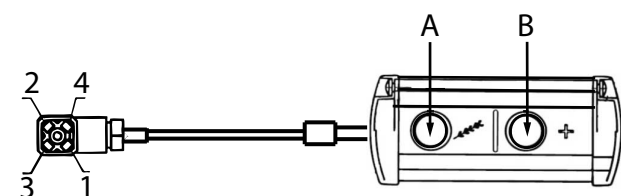
11.6 Radarová jednotka



Obrázek 11.5

Přípoj na WorkStation	Vývod (A)	Barva vodiče	Vývod (B)	Funkce	Barva vodiče konektoru (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

11.7 Malý dálkový ovladač kalibrace



Obrázek 11.6

Přípoj na WorkStation	Koncovka	Barva vodiče	Funkce
WS5-2	1	Černá	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

11.8 Kabel motoru

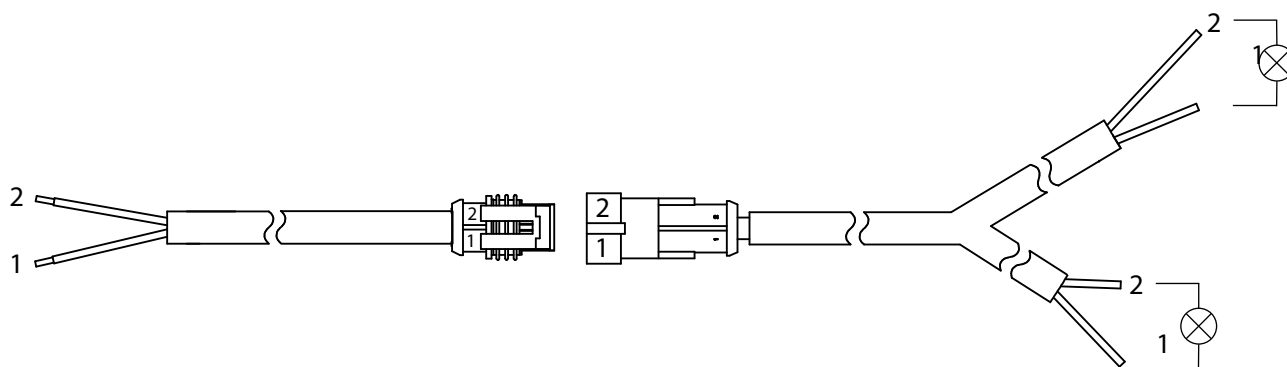


Obrázek 11.7

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.

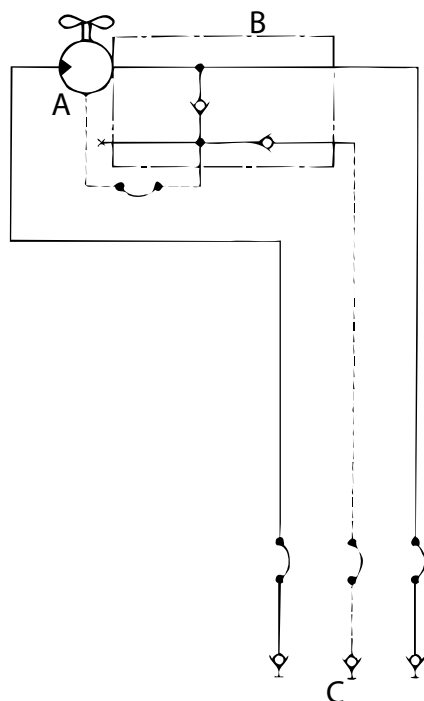
11.9 Kabeláž světel



Obrázek 11.8

Koncovka	Barva vodiče	Funkce
1	Černá	Levé + pravé koncové světlo
2	Bílá	Zem

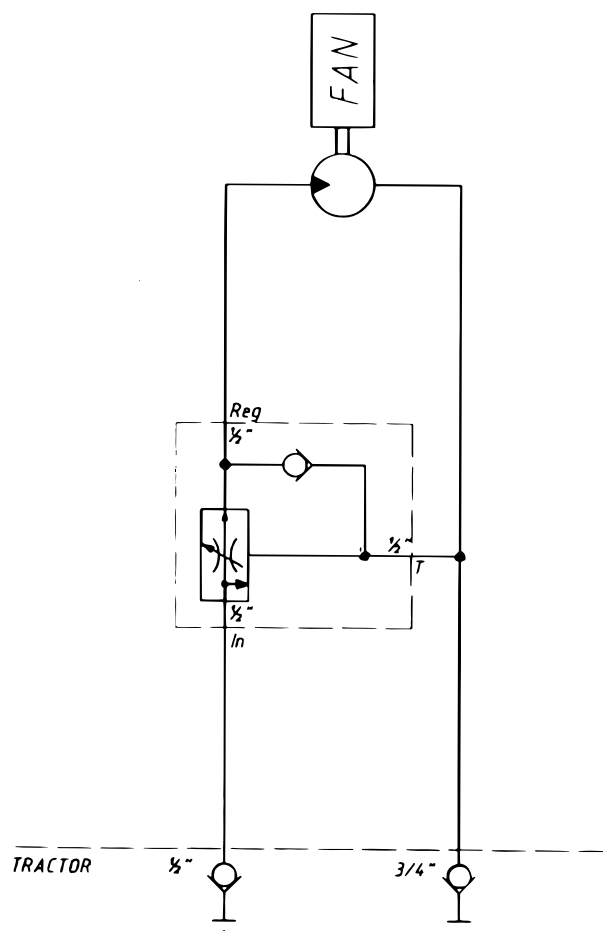
12 Schéma hydraulického systému



Obrázek 12.1 Hydraulické schéma ventilátoru, sériové číslo 181-

A. Hydromotor
B. Blok ventilů

C. Traktor



Obrázek 12.2 Hydraulické schéma ventilátoru, sériové číslo -180

13 Odstraňování závad

13.1 Seznam alarmů

9 Nízká pracovní teplota

Stroj se nespustí, protože teplota je nižší než spodní mezní pracovní teplota pro výsev osiva.

10 Vysoká pracovní teplota

Stroj se nespustí nebo se zastaví, protože je přetížený systém.

Pokud se zastavila dávkovací jednotka, zkontrolujte ji a vyčistěte.

Počkejte, dokud stroj nevychladne.

11 Otáčení při výsevu trávy

Když se výsevní jednotky nepohybují:

Zkontrolujte nastavení převodů a kabeláž.

Zkontrolujte napájení dávkování.

Když je hlášen alarm, přestože se výsevní jednotky točí:

Zkontrolujte, jaký čas alarmu je naprogramovaný.

Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení.

Zkontrolujte funkci snímače. LED dioda snímače by měla svítit při průchodu ozubeného plechu. Vzdálenost mezi snímačem a pulzním kotoučem musí být 2,5 +/- 0,25 mm. V případě potřeby upravte. Svítící LED není zárukou správné funkce snímače.

Zkontrolujte stav a montáž ozubeného plechu.

43 Nízká hladina travního osiva

Když je v zásobníku osivo:

Zkontrolujte hladinu osiva v zásobníku.

Zkontrolujte kabeláž, konektory a připojení snímače.

Zkontrolujte snímač, zda není znečištěný nebo vlhký. Očistěte snímač suchou utěrkou.

Snímač může být vadný.

60 Max. otáčky

Podle výsevních tabulek zkontrolujte, zda používáte správný výsevní váleček a převod. Přejděte na větší výsevní váleček a/nebo vyšší převod a proveďte novou kalibrační zkoušku.

61 Nadproudová ochrana

Stroj se nespustí nebo se zastaví, protože je přetížený systém.

Pokud se zastavila dávkovací jednotka, zkontrolujte ji a vyčistěte.

14 Výsevní tabulka

Ve výsevní tabulce je pro každou šířku stroje uveden příslušný výsevní váleček a převod při různých výsevcích a provozních rychlostech.

- Vždy proveďte kalibrační zkoušku setí. Výsevní tabulku je nutno považovat jen za vodítko. Pro malá dávkovaná množství je třeba pravidelně provádět nový test vypouštění vzorku. **Při každém doplňování osiva zkontrolujte projetou plochu a množství vysetého osiva.**
- Po každé výměně převodovky musíte provést novou kalibrační zkoušku.

14.1 Výsevní tabulka pro travu

Tableau 14.1

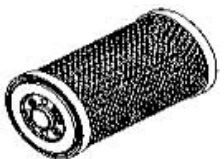
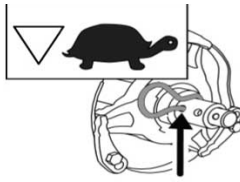
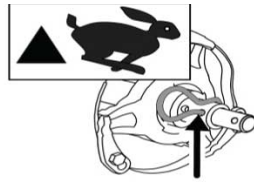
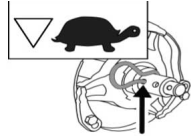
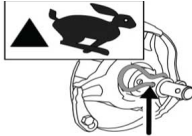
	Tráva 0,34 kg/l   					
	TD 400 / SW 400 kg/ha	CS 420 kg/ha	SW 440 kg/ha	CS 500 / TD 500 kg/ha	SW 560 kg/ha	TD 600 kg/ha
6 km/h	▽ < 46 < ▲	▽ < 44 < ▲	▽ < 42 < ▲	▽ < 37 < ▲	▽ < 33 < ▲	▽ < 31 < ▲
9 km/h	▽ < 31 < ▲	▽ < 30 < ▲	▽ < 29 < ▲	▽ < 25 < ▲	▽ < 22 < ▲	▽ < 21 < ▲
12 km/h	▽ < 24 < ▲	▽ < 21 < ▲	▽ < 21 < ▲	▽ < 19 < ▲	▽ < 17 < ▲	▽ < 16 < ▲
15 km/h	▽ < 19 < ▲	▽ < 18 < ▲	▽ < 18 < ▲	▽ < 15 < ▲	▽ < 14 < ▲	▽ < 13 < ▲
18 km/h	▽ < 16 < ▲	▽ < 15 < ▲	▽ < 15 < ▲	▽ < 13 < ▲	▽ < 12 < ▲	▽ < 11 < ▲

Tableau 14.2

	Tráva 0,34 kg/l   				
	SW 640 kg/ha	TD 700 kg/ha	SW 720 kg/ha	RS 1020 kg/ha	RS 1230 kg/ha
6 km/h	▽ < 29 < ▲	▽ < 26 < ▲	▽ < 26 < ▲	▽ < 18 < ▲	▽ < 15 < ▲
9 km/h	▽ < 20 < ▲	▽ < 18 < ▲	▽ < 17 < ▲	▽ < 12 < ▲	▽ < 10 < ▲
12 km/h	▽ < 15 < ▲	▽ < 13 < ▲	▽ < 13 < ▲	▽ < 9 < ▲	▽ < 8 < ▲
15 km/h	▽ < 12 < ▲	▽ < 11 < ▲	▽ < 11 < ▲	▽ < 8 < ▲	▽ < 6 < ▲
18 km/h	▽ < 10 < ▲	▽ < 9 < ▲	▽ < 9 < ▲	▽ < 6 < ▲	▽ < 5 < ▲

14.2 Výsevní tabulka pro řepku

Tableau 14.3

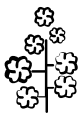
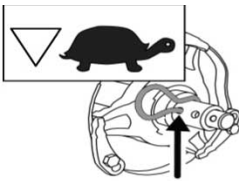
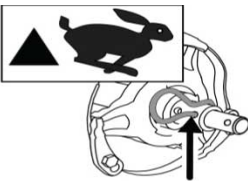
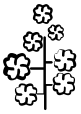
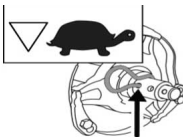
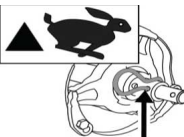
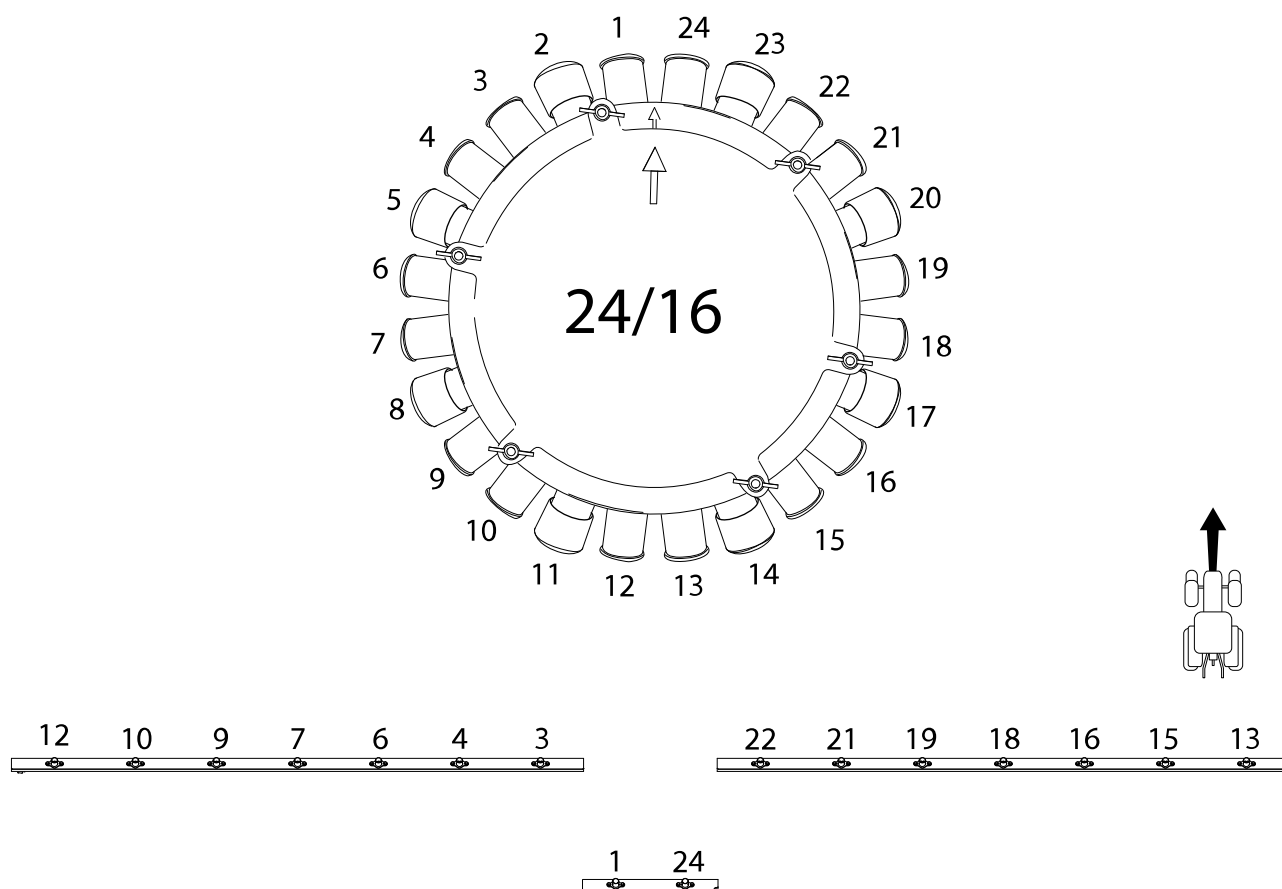
	Řepka 0,65 kg/l   					
	TD 400 / SW 400 kg/ha	CS 420 kg/ha	SW 440 kg/ha	CS 500 / TD 500 kg/ha	SW 560 kg/ha	TD 600 kg/ha
6 km/h	▽ < 18 < ▲	▽ < 17 < ▲	▽ < 16 < ▲	▽ < 14 < ▲	▽ < 13 < ▲	▽ < 12 < ▲
9 km/h	▽ < 11 < ▲	▽ < 11 < ▲	▽ < 10 < ▲	▽ < 8,8 < ▲	▽ < 7,8 < ▲	▽ < 7,3 < ▲
12 km/h	▽ < 8,5 < ▲	▽ < 8,1 < ▲	▽ < 7,7 < ▲	▽ < 6,8 < ▲	▽ < 6,0 < ▲	▽ < 5,6 < ▲
15 km/h	▽ < 6,9 < ▲	▽ < 6,6 < ▲	▽ < 6,3 < ▲	▽ < 5,5 < ▲	▽ < 4,9 < ▲	▽ < 4,6 < ▲
18 km/h	▽ < 5,5 < ▲	▽ < 5,3 < ▲	▽ < 5,0 < ▲	▽ < 4,4 < ▲	▽ < 3,9 < ▲	▽ < 3,7 < ▲

Tableau 14.4

	Řepka olejka 0,65 kg/l   				
	SW 640 kg/ha	TD 700 kg/ha	SW 720 kg/ha	RS 1020 kg/ha	RS 1230 kg/ha
6 km/h	▽ < 11 < ▲	▽ < 10 < ▲	▽ < 10 < ▲	▽ < 7,0 < ▲	▽ < 5,8 < ▲
9 km/h	▽ < 6,9 < ▲	▽ < 6,3 < ▲	▽ < 6,1 < ▲	▽ < 4,3 < ▲	▽ < 3,6 < ▲
12 km/h	▽ < 5,3 < ▲	▽ < 4,8 < ▲	▽ < 4,7 < ▲	▽ < 3,6 < ▲	▽ < 2,8 < ▲
15 km/h	▽ < 4,3 < ▲	▽ < 4,0 < ▲	▽ < 3,8 < ▲	▽ < 2,7 < ▲	▽ < 2,3 < ▲
18 km/h	▽ < 3,5 < ▲	▽ < 3,2 < ▲	▽ < 3,1 < ▲	▽ < 2,2 < ▲	▽ < 1,8 < ▲

15 Umístění semenovodů

15.1 RS 650 s přední aplikační rampou

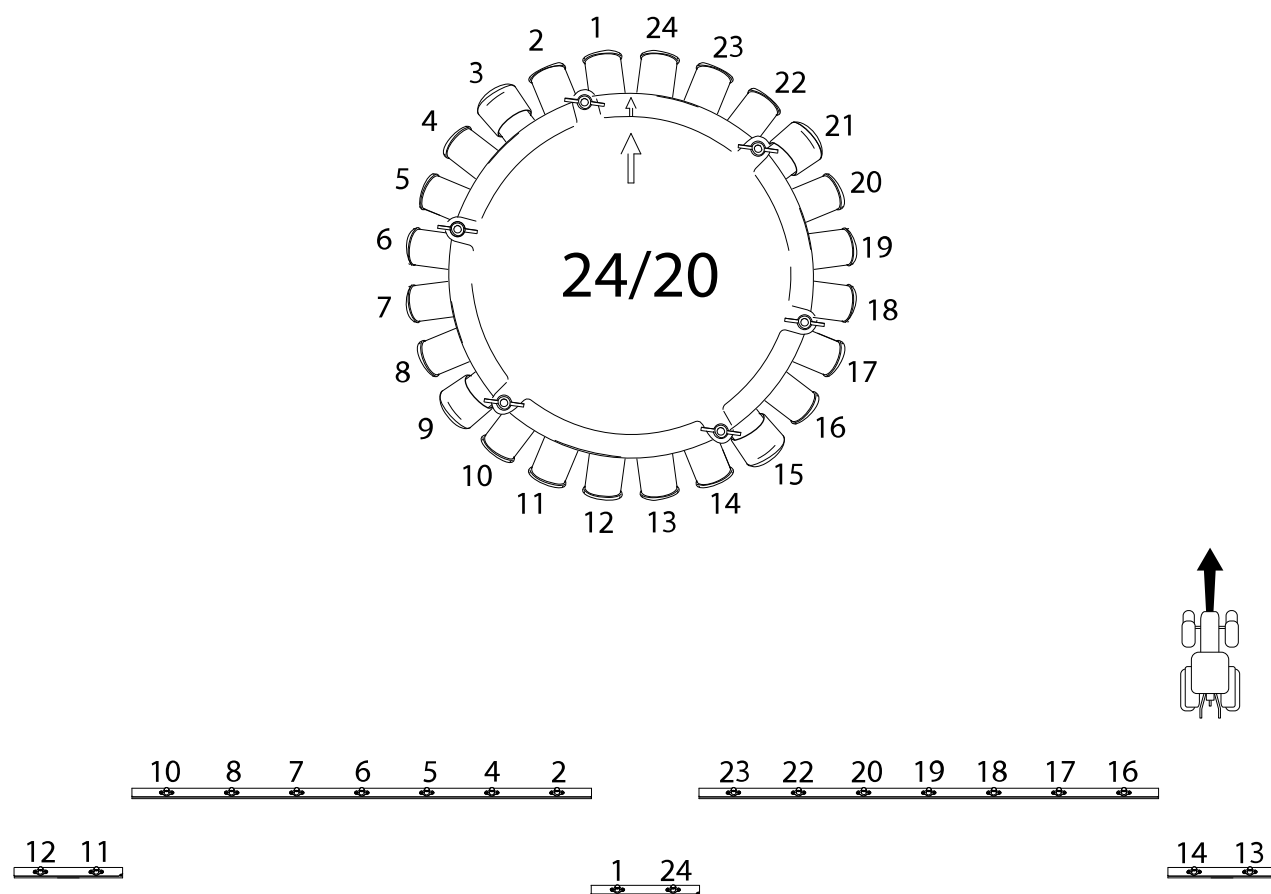


Obrázek 15.1

Tableau 15.1 Délka hadice (mm) Rexius 650 s přední rampou

Rexius	RS650	Rexius	RS650
1	2650	13	5550
3	2400	15	4150
4	2650	16	3850
6	3000	18	3900
7	3900	19	3000
9	3850	21	2650
10	4150	22	2400
12	5550	24	2650

15.2 RS 820 s přední aplikační rampou

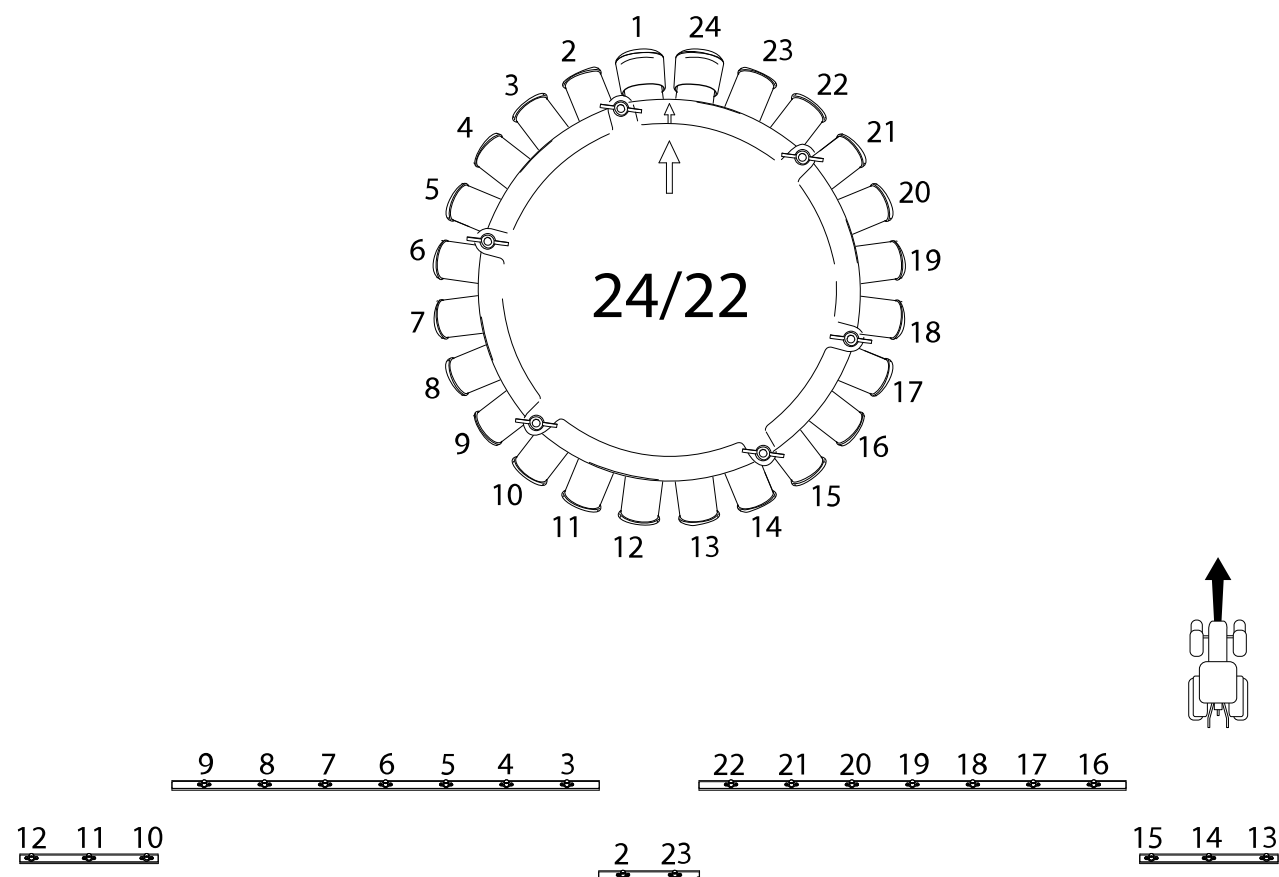


Obrázek 15.2

Tableau 15.2 Délka hadice (mm) Rexius 820 s přední rampou

Rexius	RS820	Rexius	RS820
1	2650	13	5200
2	2400	14	5250
4	2650	16	5550
5	3000	17	4150
6	3900	18	3850
7	3850	19	3900
8	4150	20	3000
10	5550	22	2650
11	5250	23	2400
12	5200	24	2650

15.3 RS 940 s přední aplikační rampou

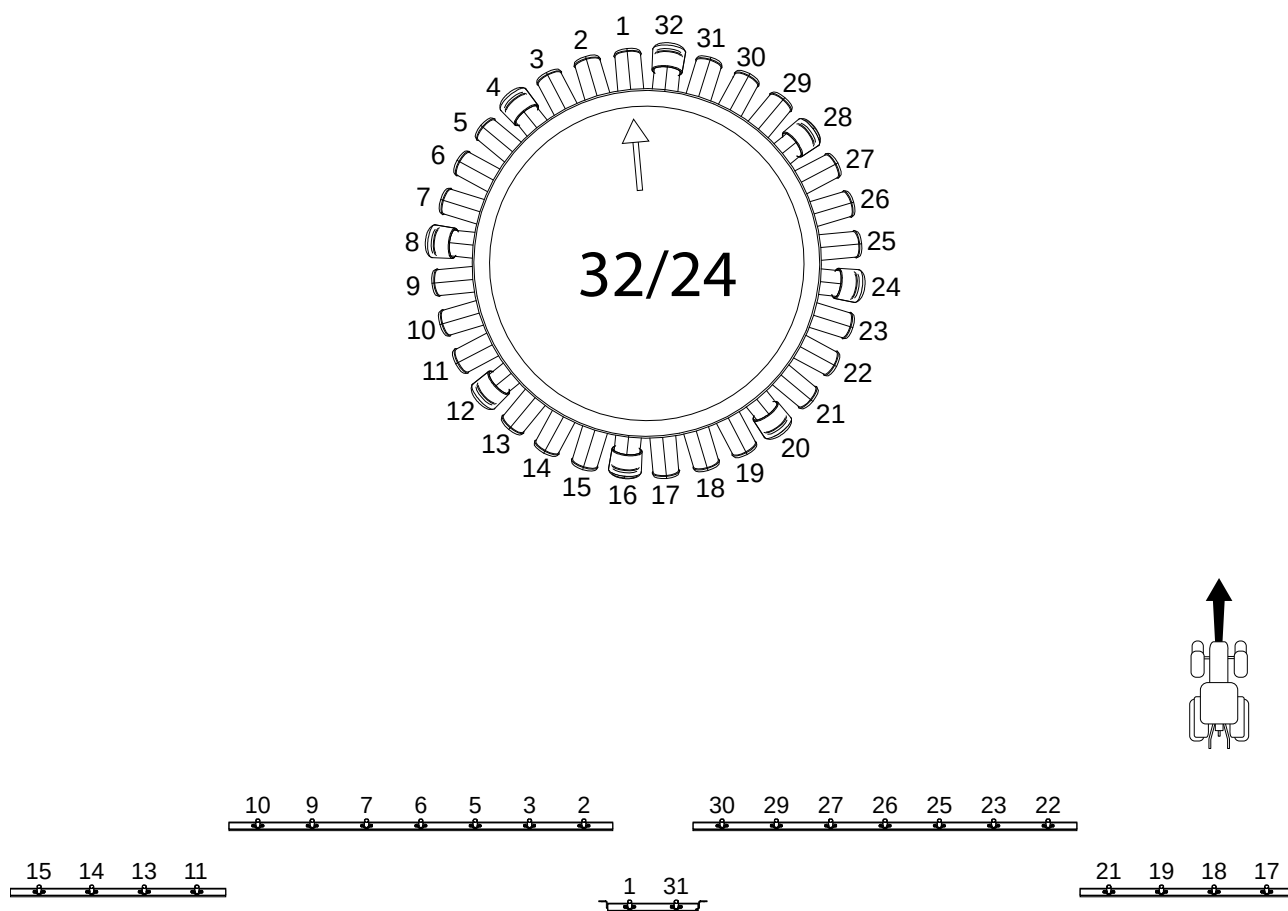


Obrázek 15.3

Tableau 15.3 Délka hadice (mm) Rexius 940 s přední rampou

Rexius	RS940	Rexius	RS940
2	2650	13	5450
3	2400	14	5200
4	2650	15	5250
5	3000	16	5550
6	3900	17	4150
7	3850	18	3850
8	4150	19	3900
9	5550	20	3000
10	5250	21	2650
11	5200	22	2400
12	5450	23	2650

15.4 RS 1020 s přední aplikační rampou

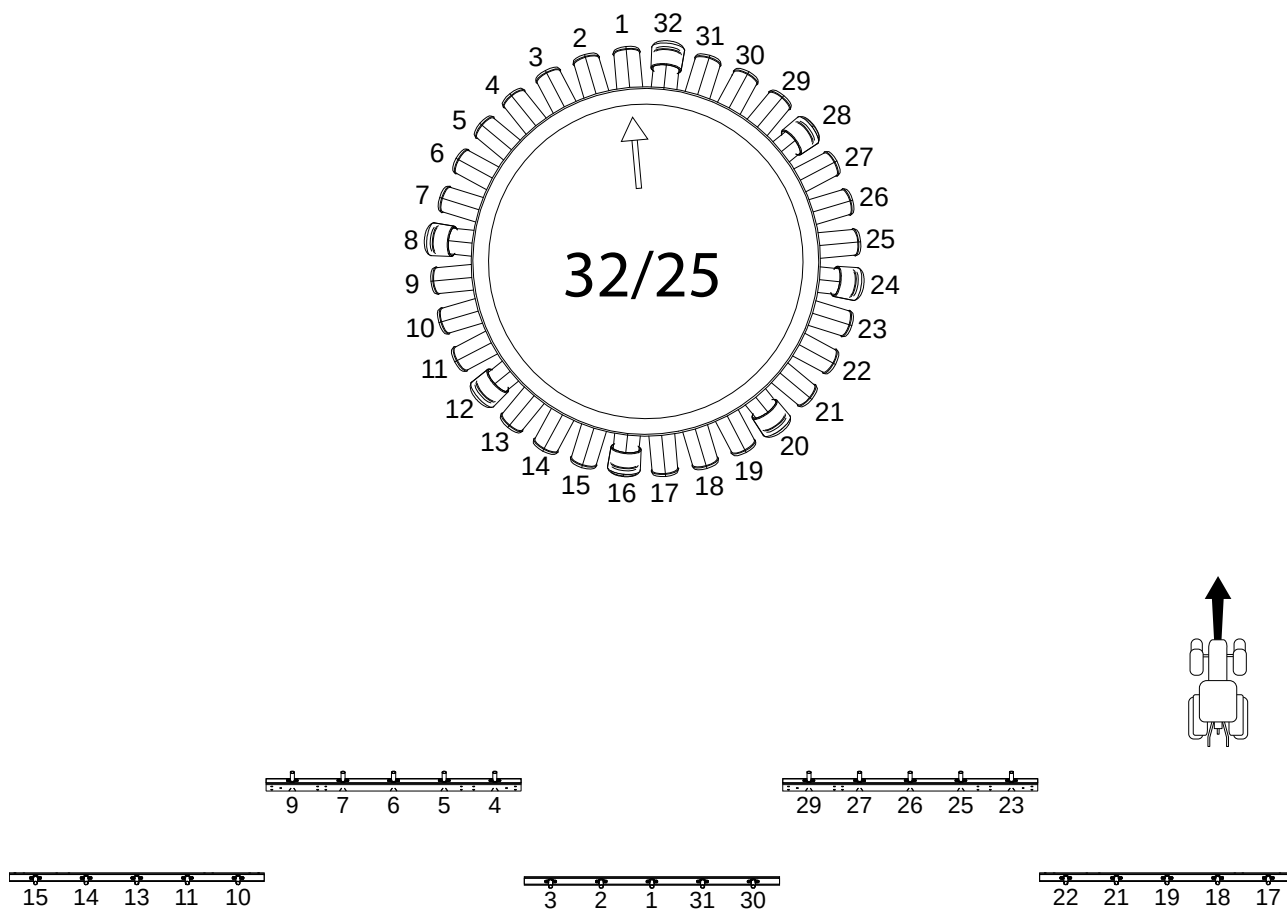


Obrázek 15.4

Tableau 15.4 Délka hadice (mm) Rexius 1020 s přední rampou

Rexius	RS1020	Rexius	RS1020
1	2650	17	5950
2	2400	18	5450
3	2650	19	5200
5	3000	21	5250
6	3900	22	5250
7	3850	23	5550
9	4150	25	3900
10	5550	26	3850
11	5250	27	3900
13	5200	29	3050
14	5450	30	3400
15	5950	31	2550

15.5 RS 1020 se zadní aplikační rampou

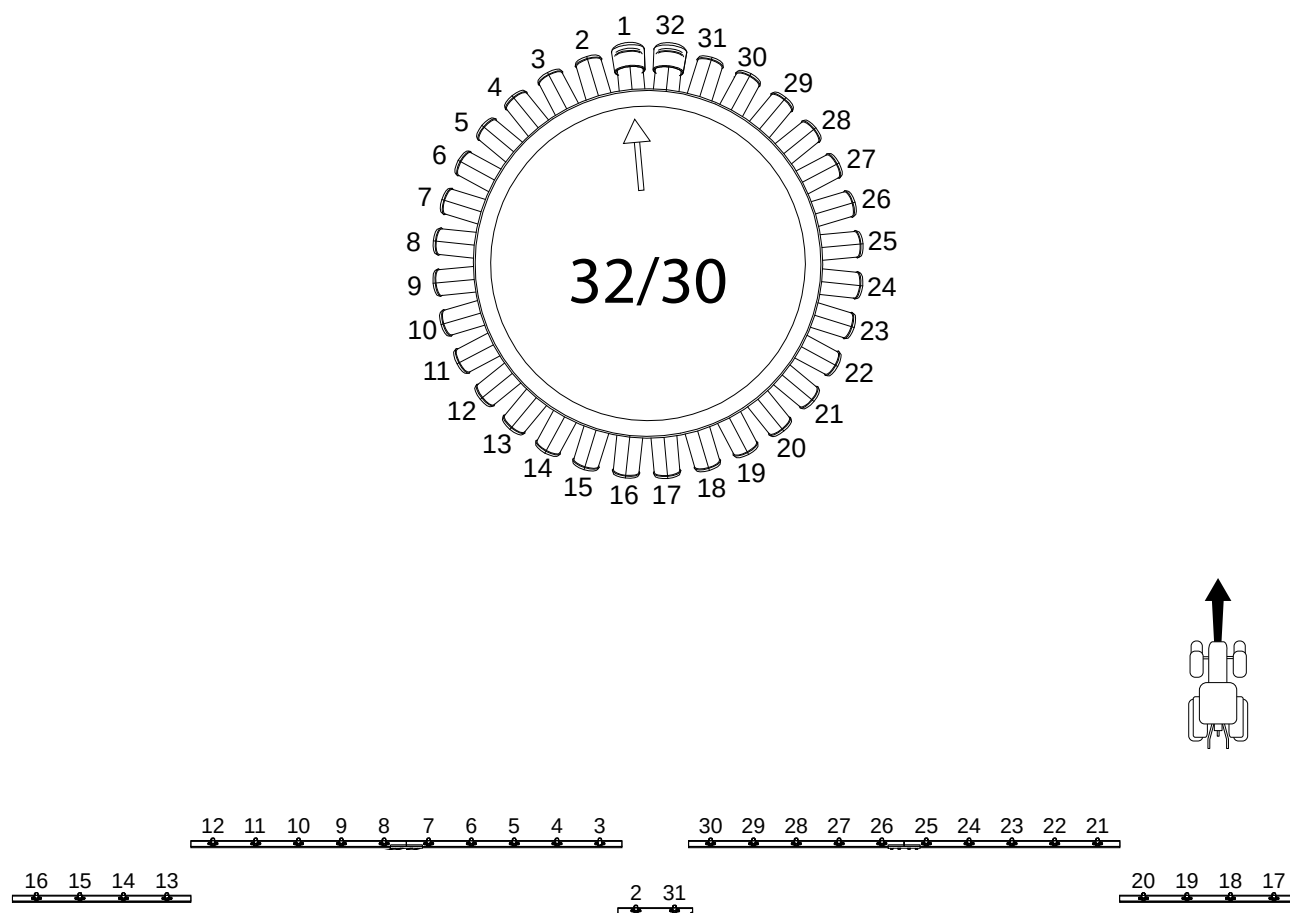


Obrázek 15.5

Tableau 15.5 Délka hadice (mm) Rexius 1020 se zadní rampou

Rexius	RS1020	Rexius	RS1020
1	2650	17	5950
2	2400	18	5450
3	2650	19	5200
4	2650	21	5250
5	3000	22	5250
6	3900	23	5550
7	3850	25	3900
9	4150	26	3850
10	5550	27	3900
11	5250	29	3050
13	5200	30	3400
14	5450	31	2550
15	5950		

15.6 RS 1230 s přední aplikační rampou

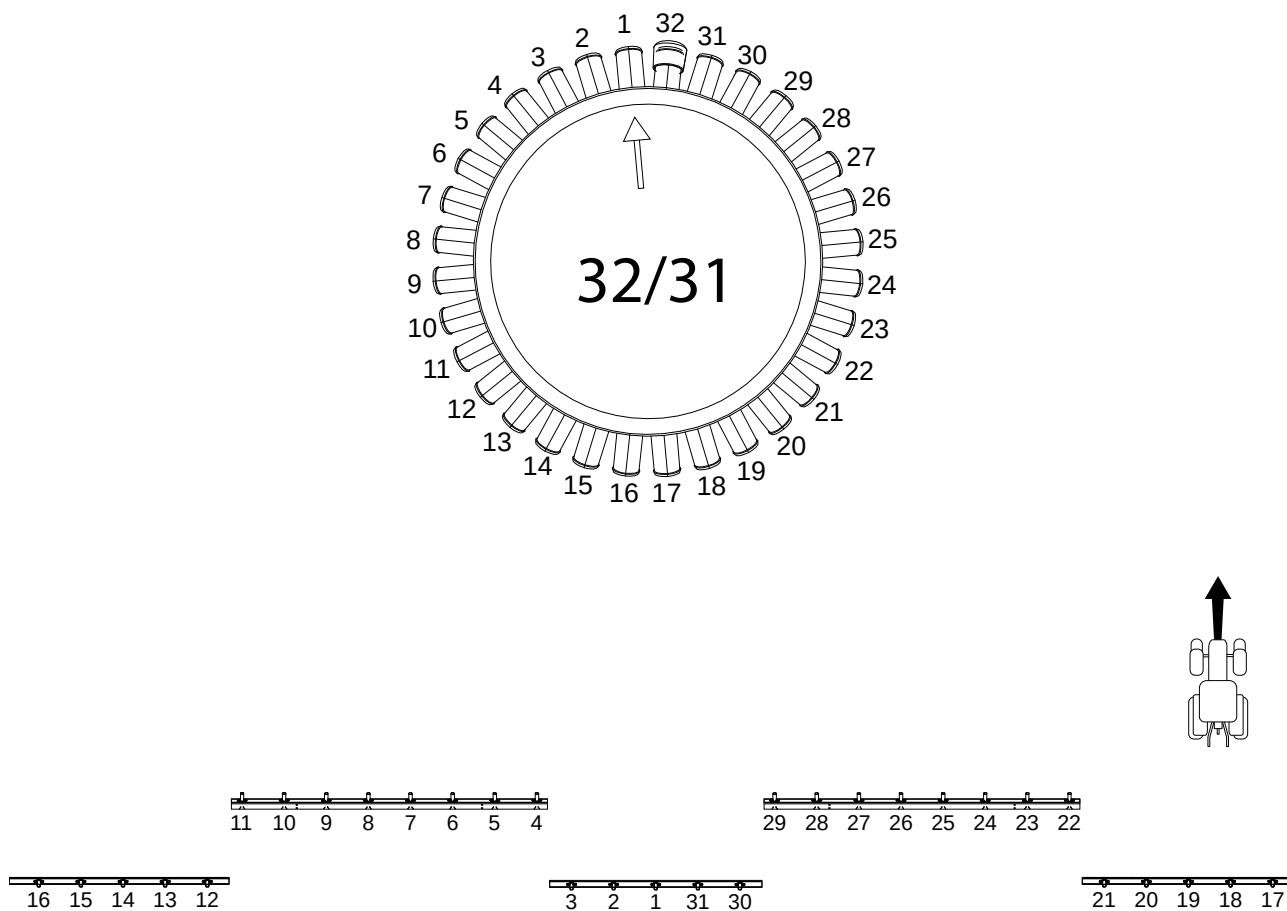


Obrázek 15.6

Tableau 15.6 Délka hadice (mm) Rexius 1230 s přední rampou

Rexius	RS1230	Rexius	RS1230
2	2400	17	6950
3	2650	18	6450
4	3050	19	6200
5	3000	20	3250
6	3900	21	5400
7	3850	22	5250
8	3900	23	5550
9	4150	24	4150
10	5550	25	3900
11	5250	26	3850
12	5400	27	3900
13	6250	28	3000
14	6200	29	3050
15	6450	30	3400
16	6950	31	2550

15.7 RS 1230 se zadní aplikační rampou

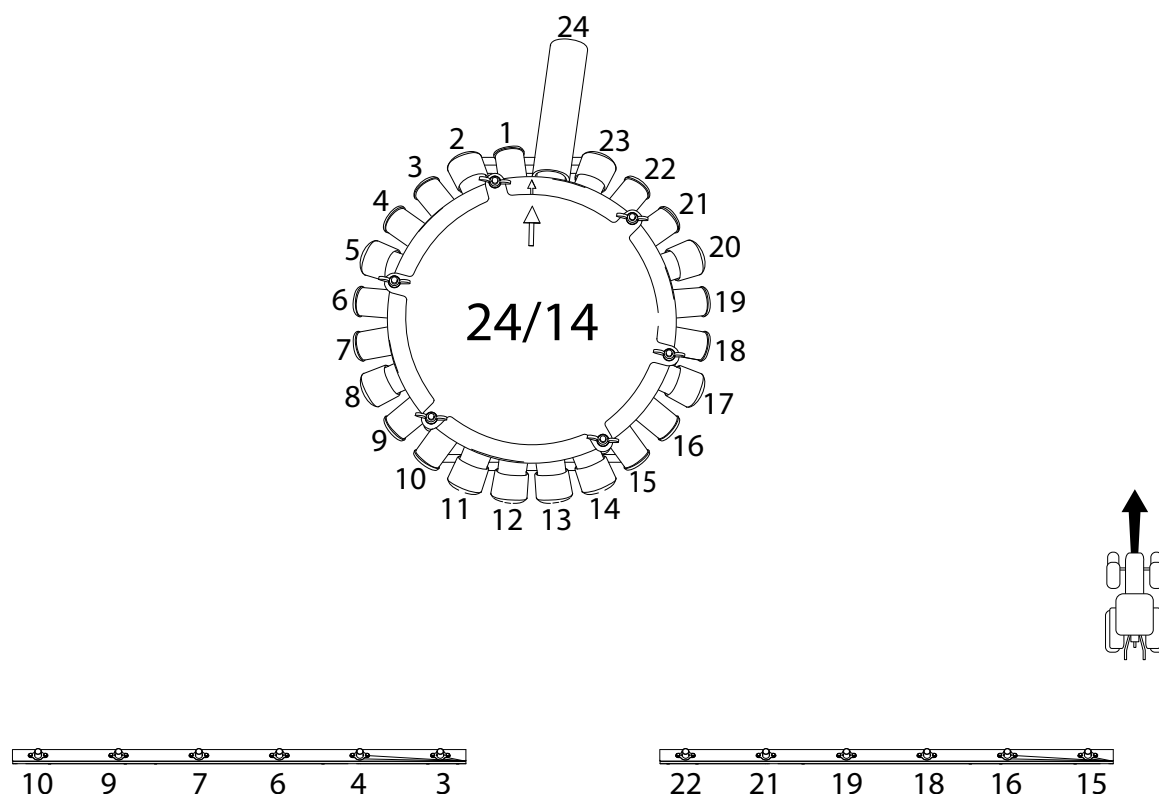


Obrázek 15.7

Tableau 15.7 Délka hadice (mm) Rexius 1230 se zadní rampou

Rexius	RS1230	Rexius	RS1230
1	2650	17	6950
2	2400	18	6450
3	2650	19	6200
4	3050	20	3250
5	3000	21	5400
6	3900	22	5250
7	3850	23	5550
8	3900	24	4150
9	4150	25	3900
10	5550	26	3850
11	5250	27	3900
12	5400	28	3000
13	6250	29	3050
14	6200	30	3400
15	6450	31	2550
16	6950		

15.8 RS 510 s přední aplikační rampou

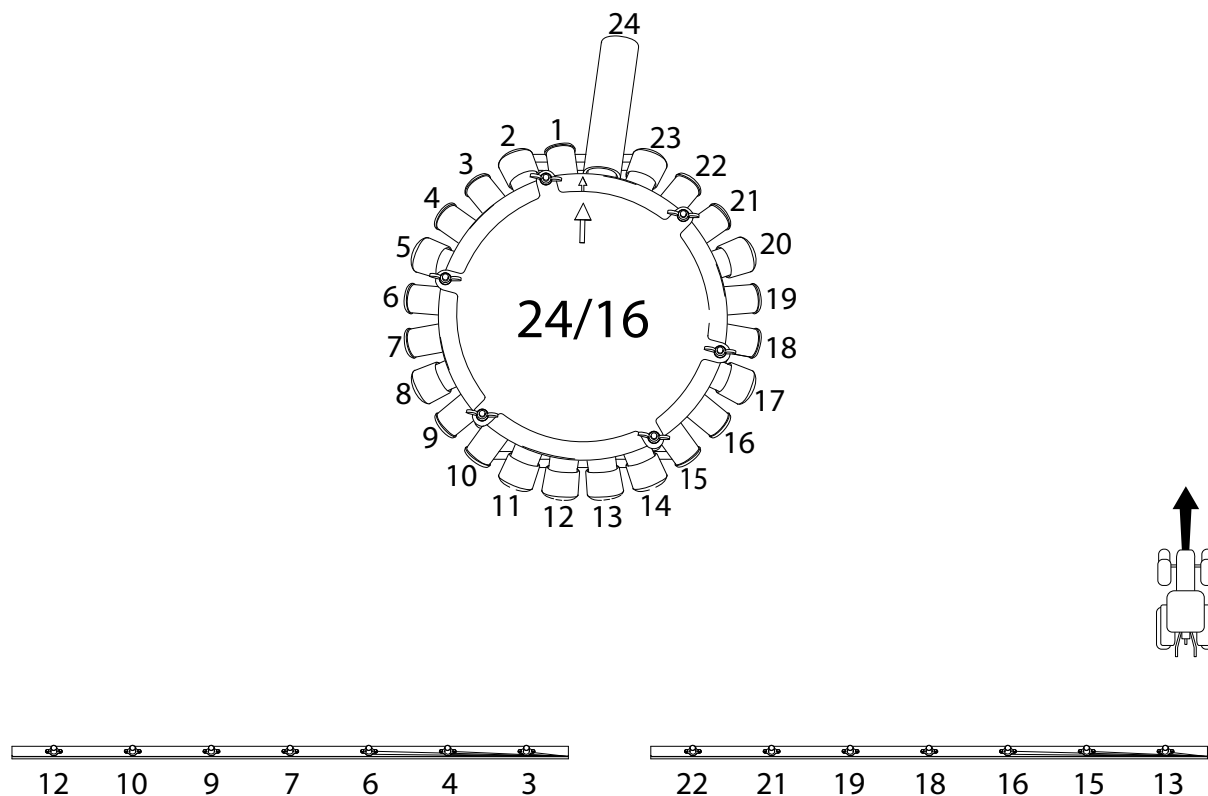


Obrázek 15.8

Tableau 15.8 Délka hadice (mm) Rexius 510 s přední rampou

Rexius	RS1230	Rexius	RS1230
1	2650	15	4150
3	2400	16	3850
4	2650	18	3900
6	3000	19	3000
7	3900	21	2650
9	3850	22	2400
10	4150	24	2650

15.9 RS 620 s přední aplikační rampou



Obrázek 15.9

Tableau 15.9 Délka hadice (mm) Rexius 620 s přední rampou

Rexius	RS1230	Rexius	RS1230
1	2650	13	5550
3	2400	15	4150
4	2650	16	3850
6	3000	18	3900
7	3900	19	3000
9	3850	21	2650
10	4150	22	2400
12	5550	24	2650

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

