

BDA 360
CR 420-1225
CRXL 425-625
CRXL 925-1225
Výrobní č. BDA0001965-



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

*Doufáme, že náš výrobek zvýší vaši ziskovost
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	8.2	Zkušební jízda.....	27
1.1	Prohlášení o shodě	1	9	Pokyny k jízdě	28
1.2	UK Declaration of conformity	2	10	Údržba a servis.....	29
1.3	Typový štítek	3	10.1	Všeobecně.....	29
1.4	Technické údaje.....	4	10.2	Ovládací spínač	29
2	Bezpečnost	5	10.3	Ventilátor	29
2.1	Povinnosti a odpovědnost.....	5	10.4	Dávkovací systém.....	30
2.2	Před použitím stroje	5	10.5	Výsevní váleček	30
2.3	Jak číst tento návod.....	5	10.6	Semenovod.....	31
2.4	Popis bezpečnostních symbolů	5	10.7	Kontrolní snímač otáčení.....	31
2.5	Další pravidla bezpečnosti	6	10.8	Uskladnění BioDrillu.....	32
2.6	Varovné etikety	6	11	Odstraňování závad	33
2.7	Likvidace a recyklace	7	11.1	Seznam alarmů.....	33
3	Instalace	8	12	Výsevní tabulka	34
3.1	Montáž ovládací skříňky ControlStation do traktoru.....	8	12.1	Výsevní tabulka pro travu.....	34
3.2	Bezpečnostní pokyny pro demontáž / montáž BioDrillu na základním stroji	8	12.2	Výsevní tabulka pro řepku.....	35
3.3	Demontáž a montáž BioDrillu	9	13	Umístění semenovodů	36
3.4	Připojení hadic k hydraulickému ventilátoru.....	13	13.1	Carrier 420	36
3.5	Úprava délky hadice.....	13	13.2	Carrier 500	37
4	Základní nastavení.....	14	13.3	Carrier 650	38
4.1	Dávkování BioDrillu	14	13.4	Carrier 820	39
4.2	Nastavení ovládacího spínače.....	14	13.5	Carrier/Carrier XL 925	40
5	Řídicí systém.....	15	13.6	Carrier/Carrier XL 1225.....	41
5.1	Ovládací skříňka ControlStation	15	13.7	Carrier XL 425.....	42
6	Plnění a vyprazdňování	20	13.8	Carrier XL 525.....	43
6.1	Plnění zásobníku na osivo	20	13.9	Carrier XL 625.....	44
6.2	Otevření vyprazdňovací klapky	22			
6.3	Vyprázdnění výsevního ústrojí a zásobníku na osivo.....	22			
7	Kalibrace.....	23			
7.1	Řazení nahoru a dolů	23			
7.2	Kalibrace vysévaného množství osiva	23			
7.3	Závěsná váha	26			
7.4	Kalibrace radarové jednotky	26			
8	Setí	27			
8.1	Vzduchová klapka	27			

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:

BioDrill BDA 360

sériové č.: BDA0001965-BDA0010000

Väderstad 2021-11-29

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Johan Karlsson'. The signature is written in a cursive, flowing style.

Johan Karlsson

Technický produktový manažer pro zpracování půdy

Väderstad AB

Box 85, SE-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 BDA 360

Serial no: BDA0001965-BDA0010000

Vaderstad 2021-11-29

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Johan Karlsson'.

Johan Karlsson

Technical Product Manager Soil Tillage

Vaderstad AB

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

1.3 Typový štítek

The diagram shows a rectangular label with rounded corners. At the top center is the Väderstad logo. Below it are several rows of fields, each with a label and a corresponding box. Arrows point from letters A through L to specific fields. At the bottom, there is a CE mark and some text.

Type		Model year	Serial No. / VIN
A →	[]	[]	[] ← K
Designation		Working width	Transport width
L →	[]	[] m	[] m ← E
Basic weight		Max. total weight	Max. payload
F →	[] kg	[] kg	[] kg ← H
Max. axle load		Max. coupling load	Mfg. year
I →	[] kg	[] kg	[]

498789
Väderstad AB, Box 85, SE-590 21 Väderstad

C → CE mark

J → []

G → []

D → []

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

Tableau 1.1

BioDrill	BDA 360
Hmotnost stroje CR 420 (kg)	600
Hmotnost stroje CR 500 (kg)	600
Hmotnost stroje CR 650 (kg)	620
Hmotnost stroje CR 820 (kg)	680
Hmotnost stroje CR/CRXL 925 (kg)	620
Hmotnost stroje CR/CRXL 1225 (kg)	660
Hmotnost stroje CRXL 425 (kg)	627
Hmotnost stroje CRXL 525 (kg)	640
Hmotnost stroje CRXL 625 (kg)	647
Ventilátor	Hladina hluku: Max. 75 dB(A)

2 Bezpečnost

2.1 Povinnosti a odpovědnost

Tyto pokyny považujte prosím jen za vodítko, nevyplývá 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.

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 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, nevyovídá nic o jejich důležitosti.

2.5 Další pravidla bezpečnosti



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.



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.



Při demontáži a montáži zásobníku osiva je třeba si počínat velmi opatrně.



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.



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 neoriginální náhradní díly, zneplatníte tím záruku a nebudou uznány záruční reklamace.

2.6 Varovné etikety

2.6.1 Umístění bezpečnostních symbolů



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.



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.

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

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!



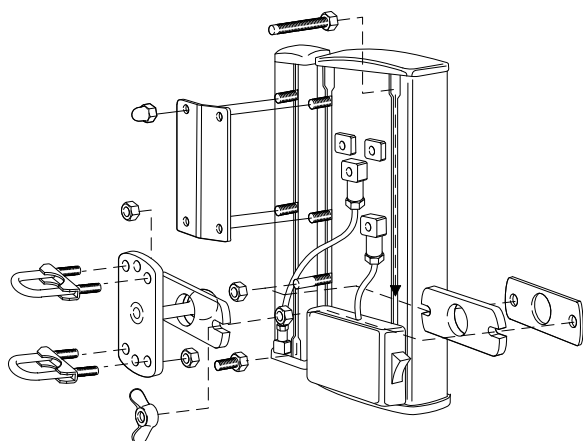
Je důležité provést připojení řádně, protože špatné připojení by vedlo k nespolehlivé funkci.



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 uložena všechna nastavení a hodnoty.

3.2

Bezpečnostní pokyny pro demontáž / montáž BioDrillu na základním stroji



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 se zde nachází 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.



Na demontáž a montáž BioDrillu je zapotřebí nejméně dvou osob.



Před zahájením instalačních prací vždy očistěte základní stroj.



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

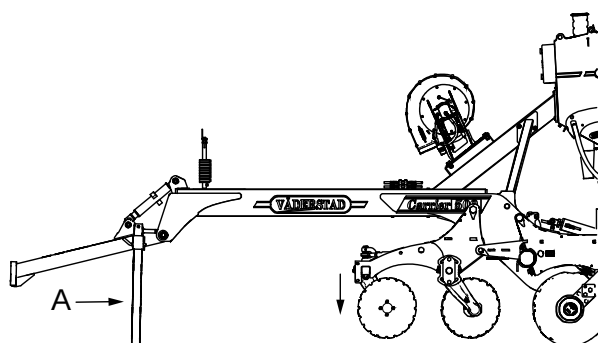
3.3 Demontáž a montáž BioDrillu



Začněte vždy rozložením základního stroje

3.3.1 Demontáž a montáž BioDrillu na Carrier

3.3.1.1 Zajištění stroje

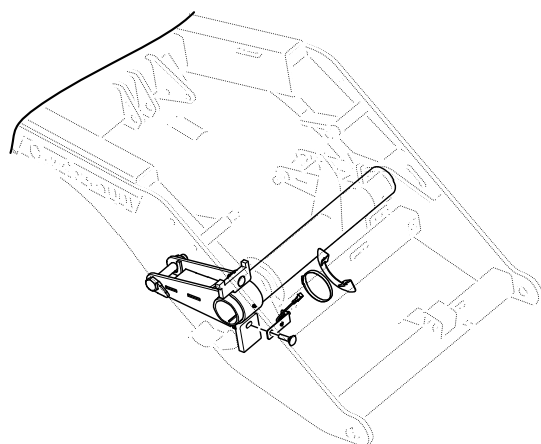


Obrázek 3.2

1. Spusťte odstavnou podpěru (A) a zajistěte ji.
2. Spusťte přední nářadí na zem.

3.3.1.2 Demontáž a montáž zásobníku na osivo

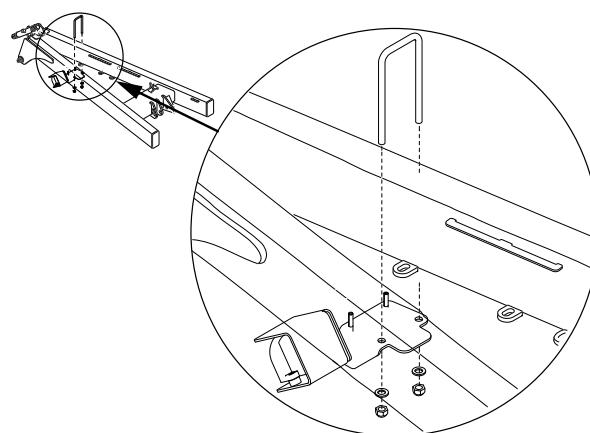
1. Odpojte přípojovací kabel stroje BioDrill od ovládací skříňky ControlStation a současně odstraňte všechny pásy Väderstad, abyste uvolnili kabel na rámu základního stroje.



Obrázek 3.3

2. Odmontujte ovládací spínač a uchycení a uložte je spolu s ostatním zařízením stroje BioDrill. Uvolněte všechny stahovací pásy až k ovládací skříňce WorkStation.

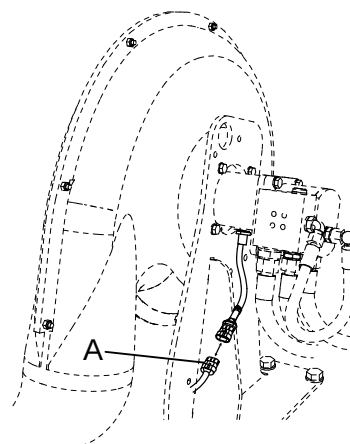
Nastavení ovládacího spínače během montáže viz "4.2 Nastavení ovládacího spínače".



Obrázek 3.4

3. Odmontujte radarovou jednotku a její držák.

Uložte radarovou jednotku spolu s ostatním zařízením stroje BioDrill.



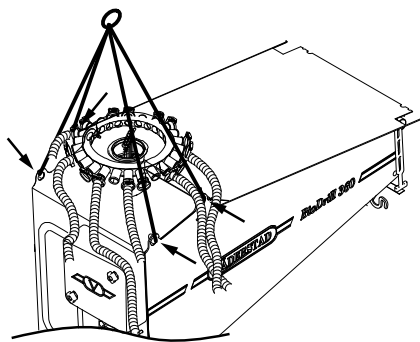
Obrázek 3.5

4. Odpojte kabel snímače ventilátoru (A).

Odstraňte všechny stahovací pásy po celé délce kabelu až k ovládací skříňce WorkStation.

5. Označte a odpojte všechny semenovody od rozsévacích hubic.

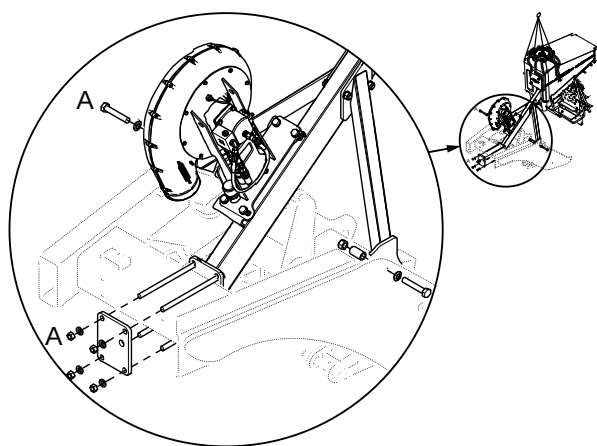
Při montáži semenovodů viz též "13 Umístění semenovodů".



Obrázek 3.6 Zvedací body

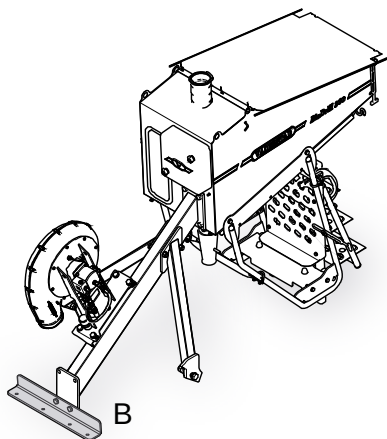
6. Připevněte vhodný zvedací nástroj ke čtyřem zvedacím bodům.

Váží přibližně 650 kg.



Obrázek 3.7

7. Nechte BioDrill pozvednutý, abyste mohli vyšroubovat šrouby (A), jedná se celkem o šest šroubů.
8. Zvedněte zásobník na osivo.
9. Položte zásobník na osivo na zem.



Obrázek 3.8

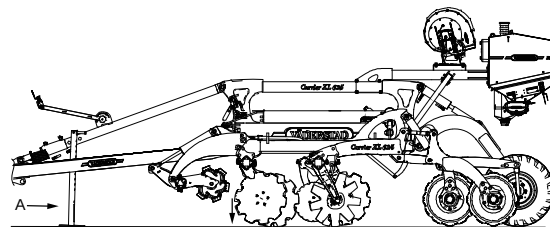
10. Namontujte podpěrnou desku (B) na uchycení na rámu.

Podpěrná deska (B) je dodávána se strojem.

3.3.2 Demontáž a montáž stroje BioDrill na Carrier XL 425–625

3.3.2.1 Zajištění stroje

1. Přesvědčte se, že jsou pěchy i kola spuštěné na zem.

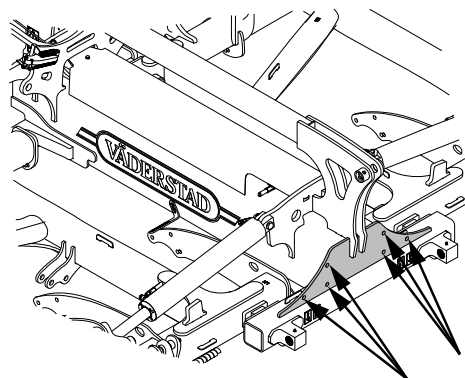


Obrázek 3.9 CR XL 425–625

2. Spusťte odstavnou podpěru (A) a zajistěte ji.

3.3.2.2 Demontáž a montáž zásobníku na osivo

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

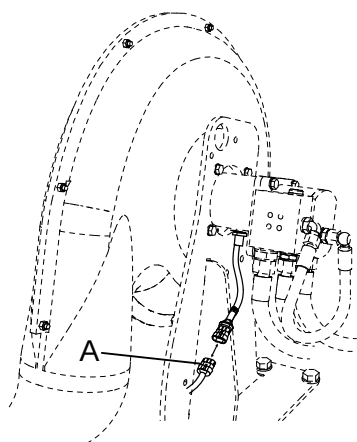


Obrázek 3.10 Carrier XL 425–625

2. Odmontujte ovládací spínač a uchycení a uložte je spolu s ostatním zařízením stroje BioDrill.

Uvolněte všechny stahovací pásy až k ovládací skřínce WorkStation.

Nastavení ovládacího spínače během montáže viz "4.2 Nastavení ovládacího spínače".



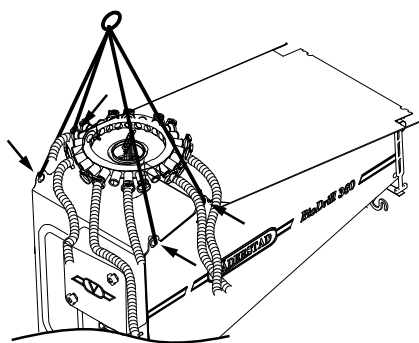
Obrázek 3.11

3. Odpojte kabel snímače ventilátoru (A).

Odstraňte všechny stahovací pásky po celé délce kabelu až k ovládací skřínce WorkStation.

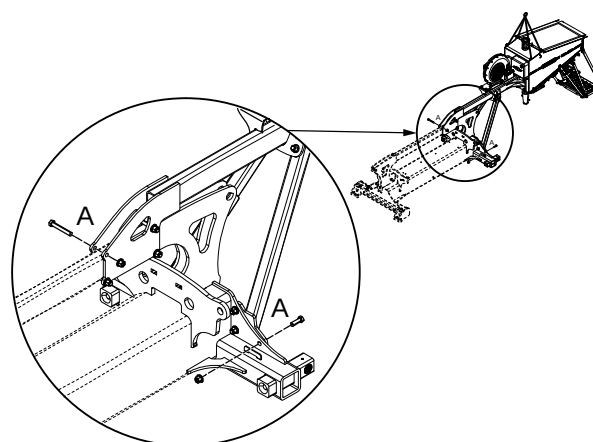
4. Označte a odpojte všechny semenovody od rozsévacích hubic.

Při montáži semenovodů viz též “13 Umístění semenovodů”.



Obrázek 3.12 Zvedací body

5. Připevněte vhodný zvedací nástroj ke čtyřem zvedacím bodům.



Obrázek 3.13

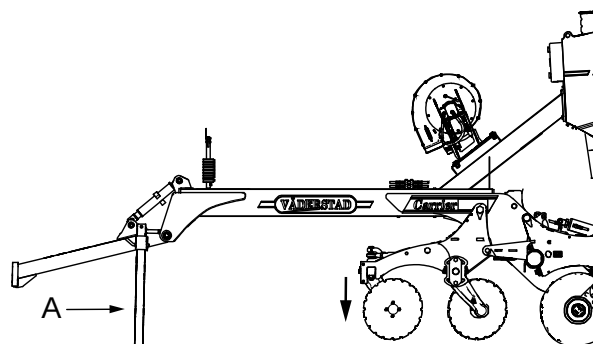
6. Nechte BioDrill pozvednutý, abyste mohli vyšroubovat šrouby (A), jedná se celkem o 10 šroubů.

Váží přibližně 650 kg.

7. Zvedněte zásobník na osivo.
8. Položte zásobník na osivo na zem.

3.3.3 Demontáž a montáž stroje BioDrill na Carrier/Carrier XL 925–1225

3.3.3.1 Zajištění stroje

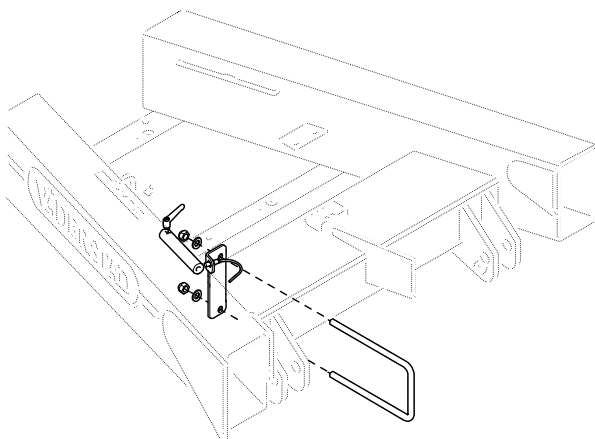


Obrázek 3.14

1. Spusťte odstavnou podpěru (A) a zajistěte ji.
2. Spusťte přední nářadí na zem.

3.3.3.2 Demontáž a montáž zásobníku na osivo

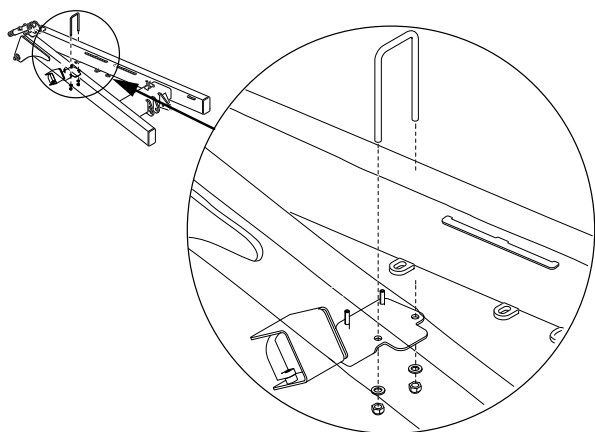
1. Odpojte připojovací kabel stroje BioDrill od ovládací skříňky ControlStation a současně odstraňte všechny pásky Väderstad, abyste uvolnili kabel na rámu základního stroje.



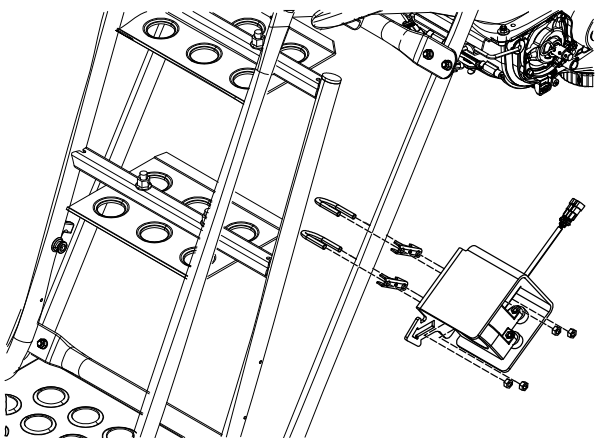
Obrázek 3.15

2. Odmontujte ovládací spínač a uchycení a uložte je spolu s ostatním zařízením stroje BioDrill. Uvolněte všechny stahovací pásky až k ovládací skřínce WorkStation.

Nastavení ovládacího spínače během montáže viz “4.2 Nastavení ovládacího spínače”.



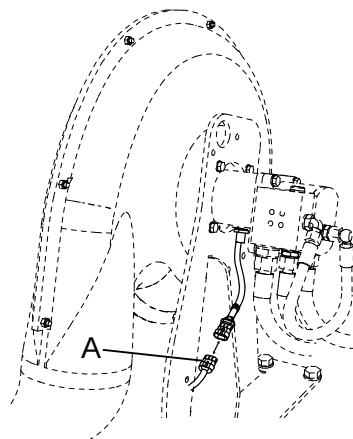
Obrázek 3.16 Carrier 925–1225



Obrázek 3.17 Carrier XL 925–1225

3. Odmontujte radarovou jednotku a její držák.

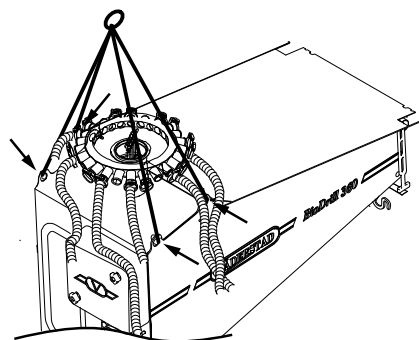
Uložte radarovou jednotku spolu s ostatním zařízením stroje BioDrill.



Obrázek 3.18

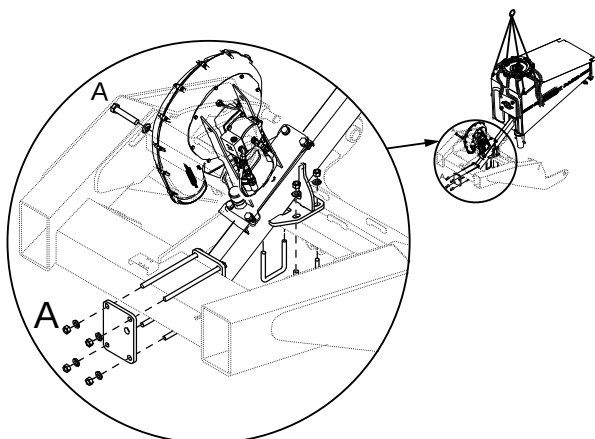
4. Odpojte kabel snímače ventilátoru (A). Odstraňte všechny stahovací pásky po celé délce kabelu až k ovládací skřínce WorkStation.
5. Označte a odpojte všechny semenovody od rozševacích hubic.

Při montáži semenovodů viz též “13 Umístění semenovodů”.



Obrázek 3.19 Zvedací body

6. Připevněte vhodný zvedací nástroj ke čtyřem zvedacím bodům.

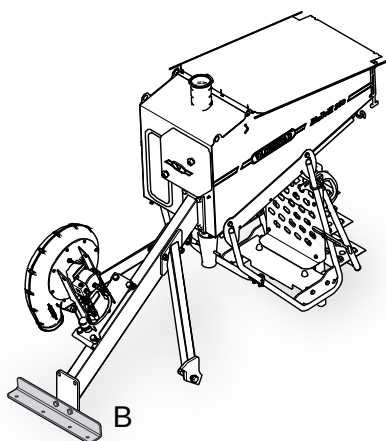


Obrázek 3.20

7. Nechte BioDrill pozvednutý, abyste mohli vyšroubovat šrouby (A).

Váží přibližně 660 kg.

8. Zvedněte zásobník na osivo.
9. Položte zásobník na osivo na zem.

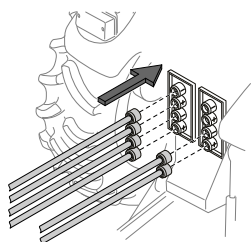


Obrázek 3.21

10. Namontujte podpěrnou desku (B) na uchycení na rám.

Podpěrná deska (B) je dodávána se strojem.

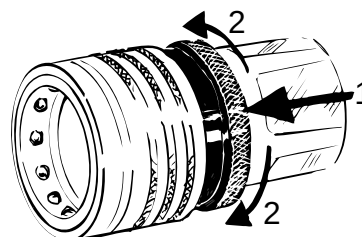
3.4 Připojení hadic k hydraulickému ventilátoru



Obrázek 3.22

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 výtlačná 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.



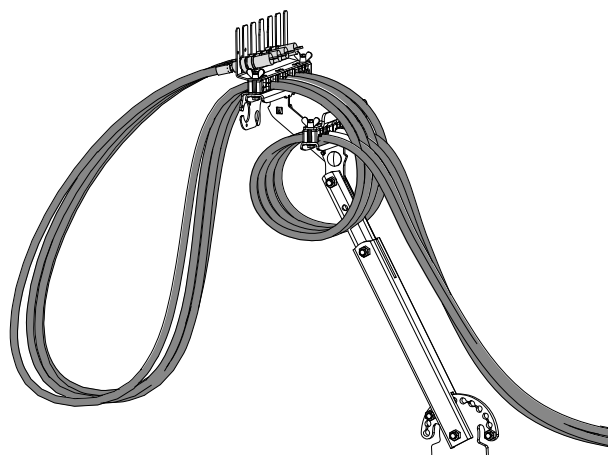
Obrázek 3.23

Zajistěte zásuvku rychlospojky zpětného vstupu.

- Pečlivě otřete spojovací zástrčky a zásuvky! Vyvarujete se tak zbytečných problémů a opotřebení hydraulického systému.

Před spuštěním ventilátoru si přečtěte odstavec "8.1 Vzduchová klapka".

3.5 Úprava délky hadice



Obrázek 3.24

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. Přesvědčte se, že jsou navzájem vyrovnaná vodička obou konektorů. Potom konektory zatlačte lehce k sobě a šroubováním matice je zajistěte. 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. Níže viz též nastavení provozního spínače.

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

4.2 Nastavení ovládacího spínače

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

Na strojích Carrier 420–820, Carrier 925–1225 a Carrier XL 925–1225 je ovládací spínač umístěný vedle táhla nastavení pracovní hloubky stroje. Na stroji Carrier XL 425–625 je umístěný na pravé křídlové sekci pod hydraulickým sklápěcím válcem.

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.

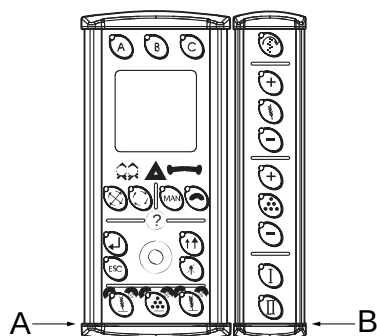
Když se stroj zvedne nad polohu snímače, výsev se přeruší. Když stroj klesne pod polohu snímače, LED zhasne a zahájí se výsev.

5 Řídicí systém

5.1 Ovládací skříňka ControlStation

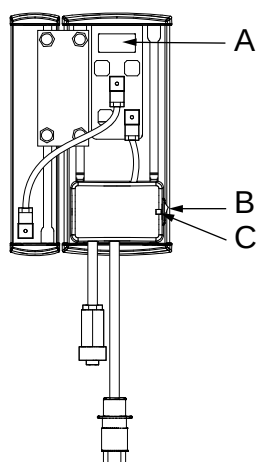
5.1.1 Přehled ovládací skříňky ControlStation

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



Obrázek 5.1

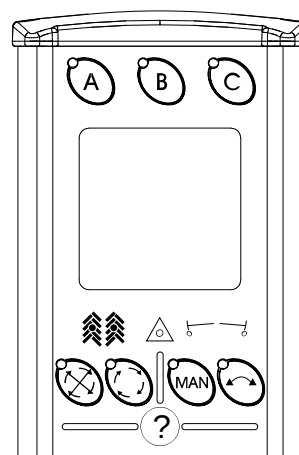
- A. ControlStation
- B. Vzdálený



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.

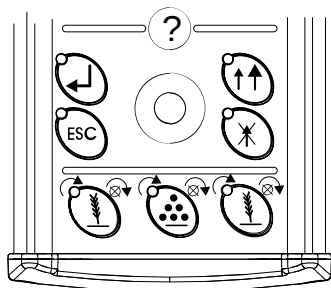


Nepoužívá se spolu s rozpěrné desky.



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.



Figur 5.4

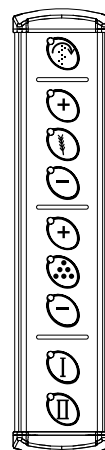
-  Tlačítko Enter
-  Tlačítko Escape (anulování)
- Otočný ovladač
Otočný ovladač používejte na listování v menu (na displeji). Vybrané položky jsou vyznačeny tmavým pozadím; když pomocí  potvrdíte výběr, můžete provést jiný výběr nebo otáčením otočného ovladače změnit hodnotu. Hodnotu/výběr potvrdíte pomocí .
- Když zadáváte číslice, můžete rychlost změny nahoru nebo dolů zvýšit, když při otáčení otočného ovladače podržíte stisknuté tlačítko .

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 5.5

-  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



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 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.

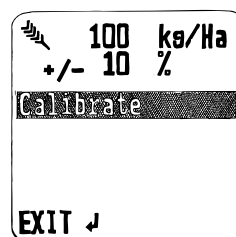
Vypnutí dávkování

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

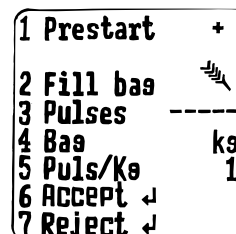


Kalibrace

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. 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 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. Ruční spuštění. Zde zvolte plánovanou

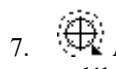
pojezdovou rychlost podržením tlačítka



(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 (alespoň 100 m). V místě startu stiskněte



tlačítko, abyste vynulovali počítadlo impulzů. Projed'te zvolenou vzdálenost se strojem spuštěným do secí polohy. Na displeji se počítají impulzy. Zadejte projetou vzdálenost v metrech. Ovládací skříňka ControlStation nyní vypočítá počet impulzů na metr ujeté vzdálenosti a automaticky nastaví počet impulzů radarové jednotky na metr ujeté vzdálenosti

v menu 11. Stisknutím tlačítka  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.  Impulzy motoru ventilátoru osiva. Lze zvolit 2 až 9 impulzů.
14.  Je možné zadat uživatelské údaje, např. jméno. Písmena a čísla zadávejte otočným ovladačem. Vpřed se pohybujte pomocí .
15.  Nastavení kontrastu displeje. Otočným ovladačem nastavte kontrast v rozmezí 0 % (světlejší) až 100 % (tmavší).
16.  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 systémům GPS. Chcete-li se dozvědět více, obraťte se na společnost Väderstad AB. Navštivte stránky www.vaderstad.com.

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



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 nedechujte ho.



Stroj Väderstad BioDrill není zkonstruován pro setí obilnin.

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

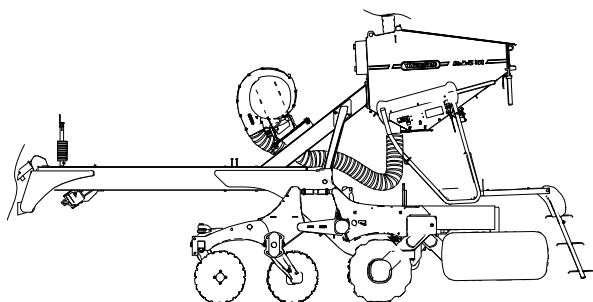
Na pracovní plošinu se vstupuje po sklápěcím žebříku. Jakmile je stroj ve své správné nakládací výšce, je žebřík v dobrém úhlu a správné vzdálenosti od země, takže obsluha může snadno vylézt na pracovní plošinu.

6.1.1 Před plněním zásobníku na osivo

Zkontrolujte:

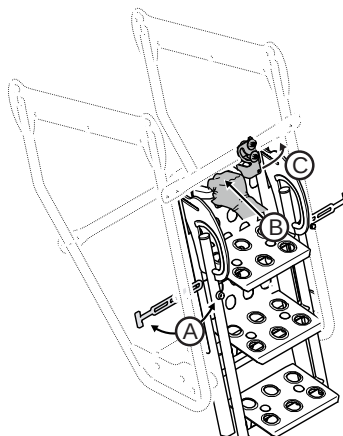
- zda je stroj prázdný, čistý a suchý.
- zda je zavřená vypouštěcí klapka.
- zda je nasazený správný výsevní váleček.

6.1.2 Plnění zásobníku na osivo na stroji Carrier 420–820



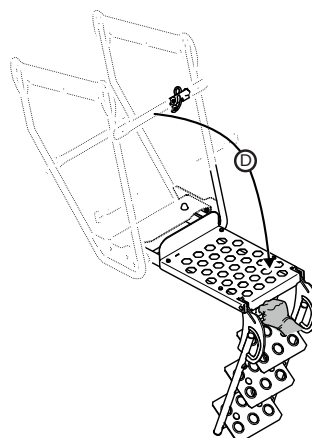
Obrázek 6.1

1. Abyste dosáhli správné výšky plnění, spusťte stroj tak, aby byly kotouče těsně nad zemí.



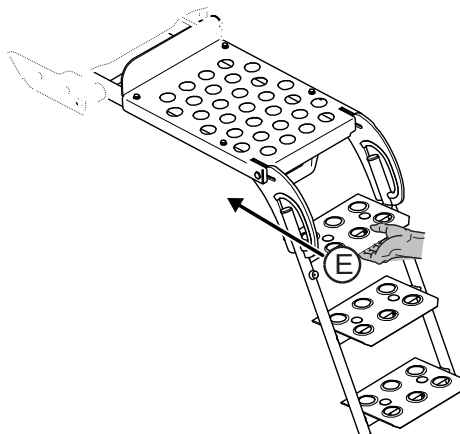
Obrázek 6.2

2. Uvolněním gumového řemínku (A) sklopte žebřík k pracovní plošině.
3. Uchopte madlo a zatlačte pracovní plošinu směrem ke stroji (B) a současně otočte úchyt (C) doprava.



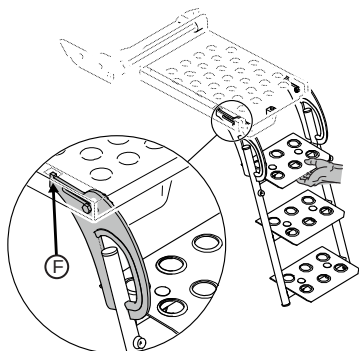
Obrázek 6.3

4. Sklopte pracovní plošinu (D) tak, aby žebřík volně visel.



Obrázek 6.4

5. Uchopte žebřík (E), otočte ho nahoru a zatlačte směrem ke stroji.

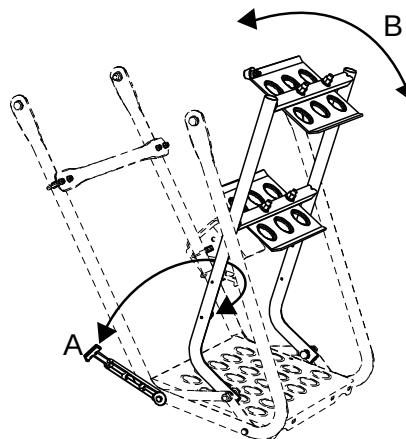


Obrázek 6.5

6. Než vstoupíte na pracovní plošinu, zkontrolujte, zda závěsy (F) zapadly na své místo v plošině.
7. Skládání se provádí v opačném pořadí.



Po skončení nakládání nebo kontroly nezapomeňte složit žebřík a zajistit ho gumovým řemínkem (A).



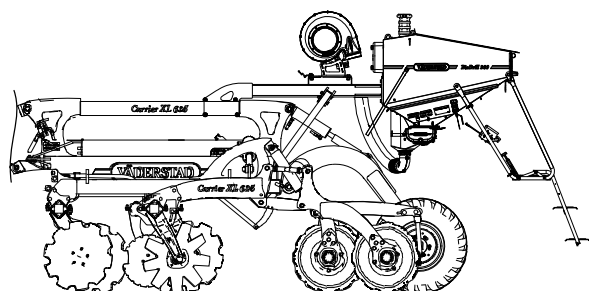
Obrázek 6.7

2. Uvolněním gumového řemínku (A) sklopte žebřík k pracovní plošině.
3. Uchopte pracovní plošinu a vyklopte žebřík (B) tak, aby volně visel.
4. Skládání se provádí v opačném pořadí.



Po skončení nakládání nebo kontroly nezapomeňte složit žebřík a zajistit ho gumovým řemínkem (A).

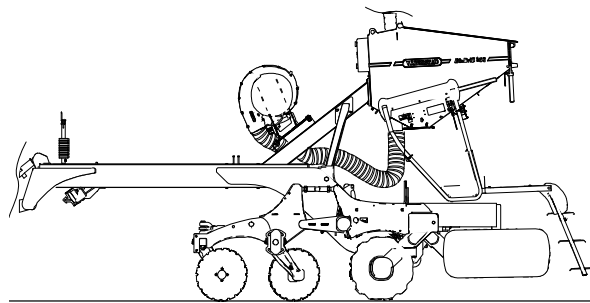
6.1.3 Plnění zásobníku na osivo na stroji Carrier XL 425–625



Obrázek 6.6

1. Abyste dosáhli správné výšky plnění, spusťte stroj tak, aby byly kotouče těsně nad zemí.

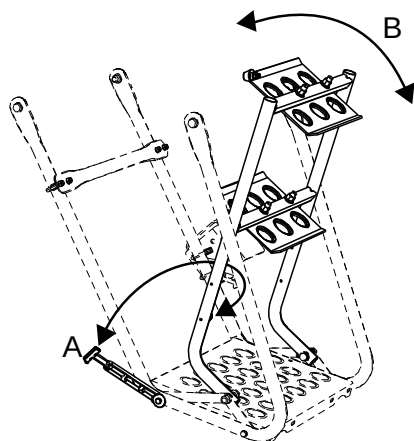
6.1.4 Plnění zásobníku na osivo na stroji Carrier/Carrier XL 925–1225



Obrázek 6.8

1. Abyste dosáhli správné výšky plnění, spusťte stroj tak, aby byly kotouče těsně nad zemí.

Žebřík bude 0,3 m nad zemí.



Obrázek 6.9

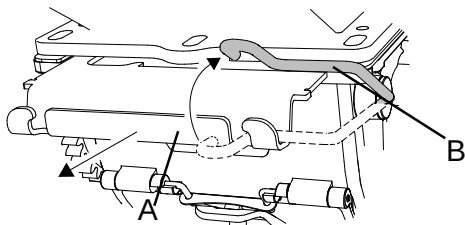
2. Uvolněním gumového řemínku (A) sklopte žebřík k pracovní plošině.
3. Uchopte pracovní plošinu a vyklopte žebřík (B) tak, aby volně visel.
4. Skládání se provádí v opačném pořadí.



Po skončení nakládání nebo kontroly nezapomeňte složit žebřík a zajistit ho gumovým řemínkem (A).

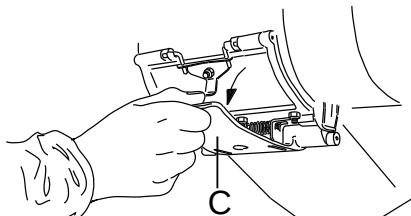
6.2 Otevření vyprazdňovací klapky

Výsevní skříň se vyprazdňuje jedinou operací.



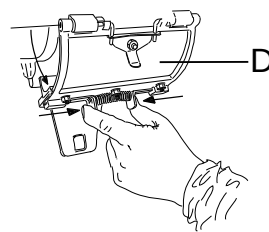
Obrázek 6.10

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



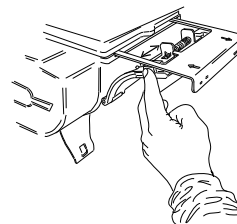
Obrázek 6.11

2. Otevřete upínací sponu (C).



Obrázek 6.12

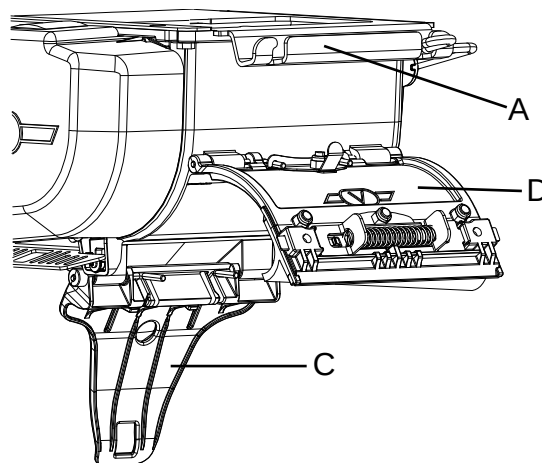
3. Zmáčkněte pružinový uzávěr na vyprazdňovací klapce (D) a otevřete klapku.



Obrázek 6.13

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 6.14

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

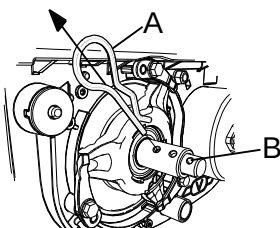
7.1 Řazení nahoru a dolů

BioDrill se dodává s elektrickým dávkováním, při němž má na dávkované množství vliv výsevní váleček a nastavený převod; viz též “12 Výsevní tabulka”.

Před setím je nutné zvolit vhodné nastavení převodů.

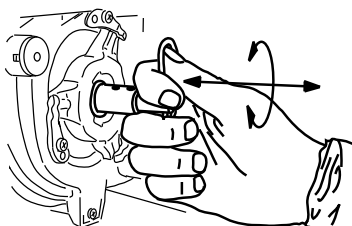
Pokud se změna převodu provádí s osivem v zásobníku na osivo, je nejnázší nejprve zavřít uzavírací klapku a vyprázdnit osivo, které je ve výsevní jednotce, viz “6.2 Otevření vyprazdňovací klapky”.

1. Vytáhněte závlačku (A).



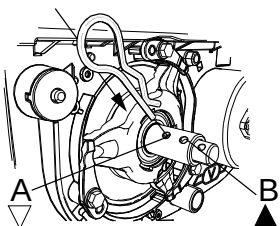
Obrázek 7.1

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.



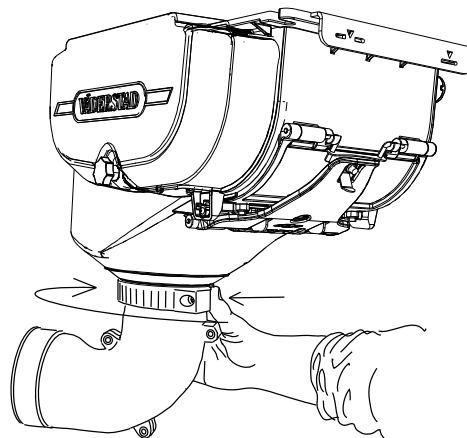
Obrázek 7.3

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

7.2 Kalibrace vysévaného množství osiva

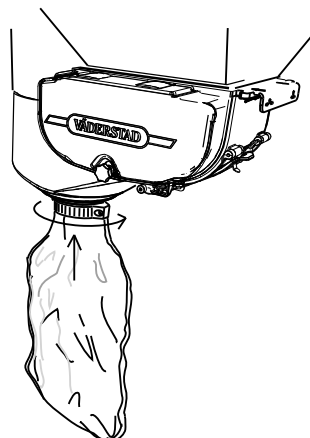
BioDrill BDA je vybavený elektrickým dávkováním a má dálkový ovladač/malý dálkový ovladač umístěný na levé straně zásobníku na osivo. Je to pomůcka při kalibraci. Mějte na paměti, že malý dálkový ovladač lze používat

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



Obrázek 7.4

1. Nejprve odpojte vzduchovou hadici od výsevní jednotky.



Obrázek 7.5

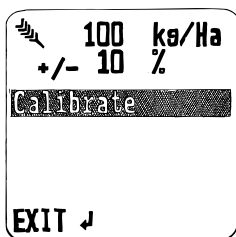
2. Před odebráním vzorků vynulujte váhu s prázdným kalibračním sáčkem, který je součástí dodávky. Poté sáček nasadte na výsevní ústrojí. Ventilátor musí být vypnutý.

3. Spusťte ControlStation.

4. Stiskněte tlačítko  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

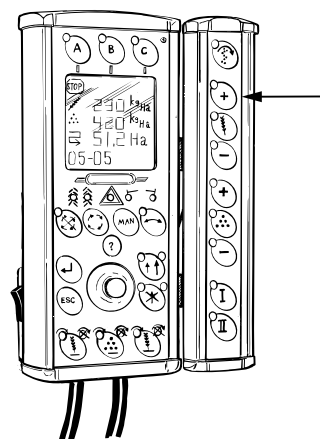
zvýrazníte, a potvrďte ho pomocí .

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

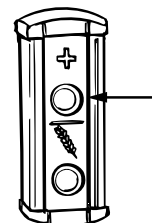
stisknutím .

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



Obrázek 7.7

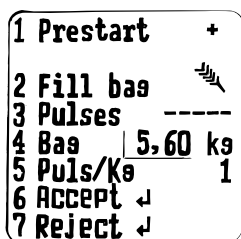
Naplňte dávkovací systém stisknutím tlačítka  na malém dálkovém ovladači



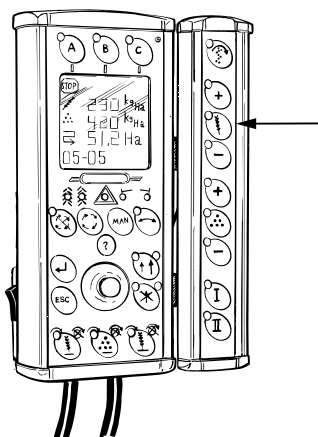
Obrázek 7.8

nebo na ovládací skříňce tlačítka pro nastavitelné aplikované množství.

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

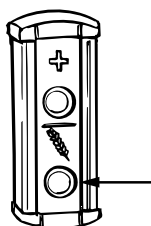


Obrázek 7.9



Obrázek 7.10

10. Stiskněte  na dálkovém ovladači pro nastavitelné aplikované množství.

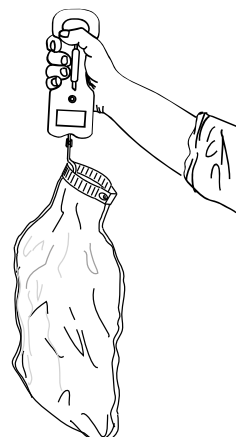


Obrázek 7.11

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.

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 .

7.3 Závěsná váha



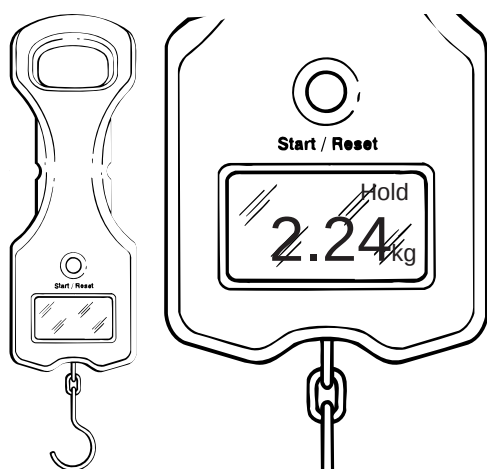
Závěsná váha musí být při použití vždy ve svislé poloze, aby byl zajištěn správný výsledek kalibrační zkoušky.



Aby přesnost váhy neovlivnila kalibraci, doporučuje se zvážit *nejméně* 2 kg zvoleného osiva nebo hnojiva.



Doporučuje se jednou za rok vyměnit baterii ve váze.



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 zvážením známé hmotnosti.
- Pokud ukazatel baterie ukazuje jeden dílek nebo méně, vyměňte ji (typ 9V/6LR61).

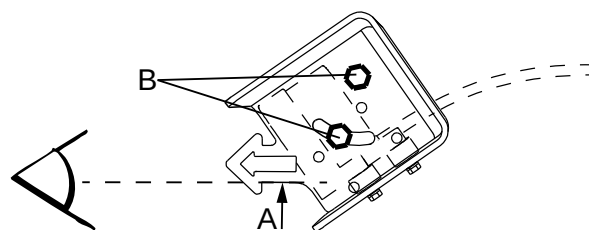
7.4 Kalibrace radarové jednotky

- 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.

8 Setí

8.1 Vzduchová klapka

Množství vzduchu se reguluje otáčkami ventilátoru.

Používejte otáčky ventilátoru podle níže uvedeného doporučení. Zkontrolujte otáčky ventilátoru na displeji ovládací skříňky ControlStation.

Alarm na ovládací skříňce 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.

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. Nasad'te kalibrační sáček na výsevní jednotku tam, kde předtím byla vzduchová hadice.

7. Vypněte ostatní výstupy na základním stroji.

8. Kousek popojed'te, 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.

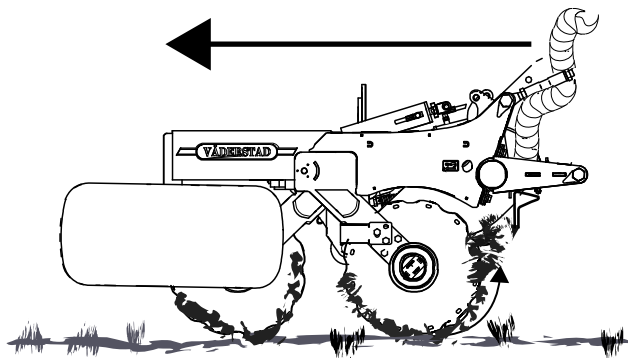
Pokud se výsledek zásadně liší od kalibračního množství osiva, proveďte novou kalibrační zkoušku, viz "7.2 Kalibrace vysévaného množství osiva".

- Při provádění kalibrace zkontrolujte, zda je plný výsevní systém.
- Před vážením zkontrolujte, zda je prázdný kalibrační sáček.
- Před vážením proveďte kalibraci závesné váhy s prázdným kalibračním sáčkem. Viz "7.3 Závesná 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 odmašťovacím přípravkem.

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

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

10.2 Ovládací spínač

10.2.1 Výměna ovládacího spínače

1. Odmontujte elektrické vedení ovládacího spínače.
2. Povolte pojistnou matici a vyšroubujte starý snímač.
3. Zašroubujte nový snímač a připojte kabel.
4. Zvedněte stroj do pozice, ve které má ovládací spínač deaktivovat výsev.
5. Umístěte snímač tak, aby mohl být ve styku s deskou.
6. Našroubujte snímač do takové polohy, aby byl přibližně 5 mm od desky.

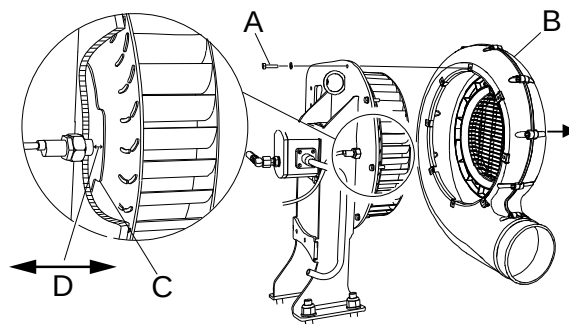
Když je nastavena správná poloha, rozsvítí se LED snímače. Když se stroj zvedne nad polohu snímače, výsev se přeruší. Když stroj klesne pod polohu snímače, LED zhasne a zahájí se výsev.

10.3 Ventilátor

10.3.1 Výměna snímače otáček ventilátoru



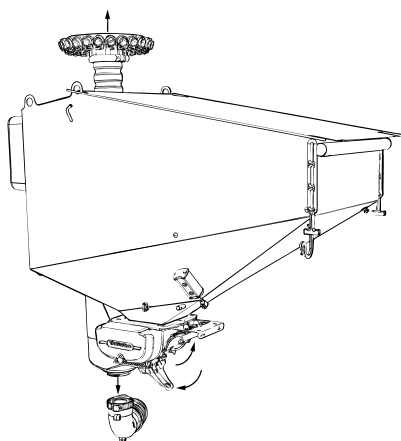
Před zahájením práce odpojte hydraulické hadice pohonu ventilátoru od hydraulické spojky traktoru.



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. Vraťte kryt ventilátoru (B).
7. Připojte elektrický konektor ke snímači.
8. Připojte hydraulické hadice.

10.4 Dávkovací systém



Obrázek 10.2

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.

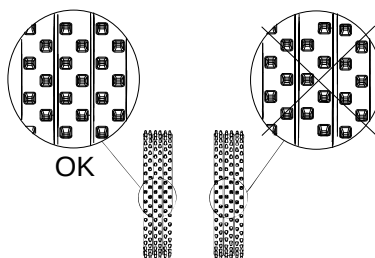
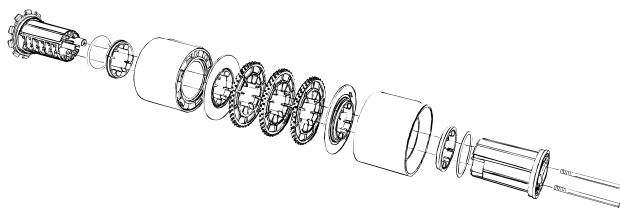
Uvědomte si, že klíčíci zbytky osiva mohou ucpat vzduchovou hadici a semenovody. Osivo může také přilákat malé hlodavce, kteří mohou poškodit secí stroj.

Před každou sezonou vyčistěte kryt rozdělovací hlavy.

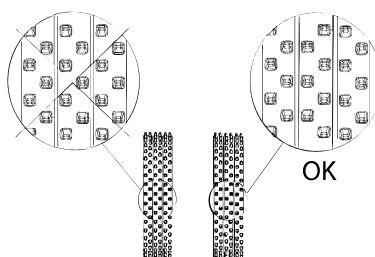
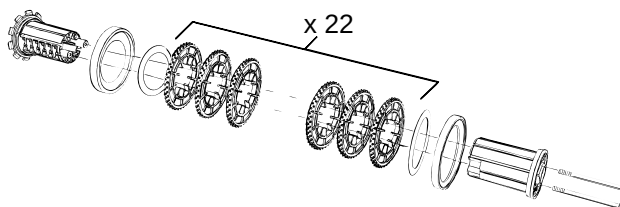
Po umytí spusťte na chvíli ventilátor, abyste celý systém řádně vysušili.

10.5 Výsevní váleček

10.5.1 Čištění výsevního válečku



Obrázek 10.3 Váleček pro řepku



Obrázek 10.4 Váleček pro travu

V případě potřeby výsevní váleček rozmontujte a vyčistěte. Měli byste ho vyčistit vždy na konci sezony. Vyjměte výsevní váleček (viz "10.5.2 Výměna výsevního válečku"). Vyšroubujte dva šrouby držící výsevní váleček pohromadě. Váleček rozeberte a jednotlivé součásti vyčistěte zvlášť. Pulzní podložku na konci válečku byste neměli odstraňovat.

Výsevní váleček smontujte v opačném pořadí.

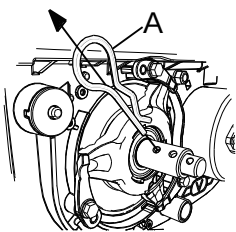
Přesvědčte se o správné montáži kroužků výsevního válečku.

10.5.2 Výměna výsevního válečku

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

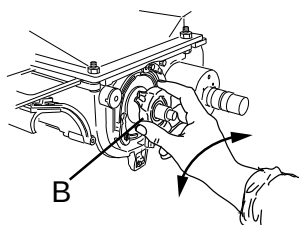
Před setím musíte nasadit výsevní váleček odpovídající požadovanému výsevku. Vybrat si můžete ze dvou různých výsevních válečků, váleček pro řepku a váleček pro travu.

1. Uzavírací klapkou vypněte přívod osiva do výsevní skříně a otevřete vyprazdňovací klapku.



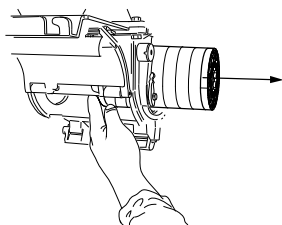
Obrázek 10.5

2. Vytáhněte závlačku převodovky (A).



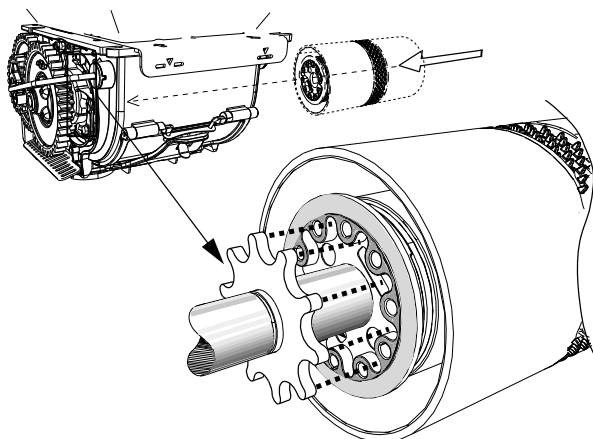
Obrázek 10.6

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



Obrázek 10.7

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



Obrázek 10.8

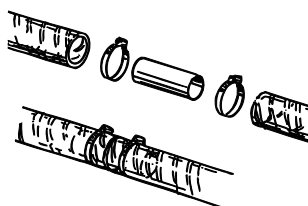
5. Nasadte zpátky ložisko a závlačku a zvolte vhodné nastavení převodu.
 - Zavřete vyprazdňovací klapku. Pokud upínací sponu nelze zavřít, otevřete vyprazdňovací klapku a vyčistěte ji, aby mohl správně zapadnout uzávěr.
6. Zasuňte uzavírací klapku.



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

10.6 Semenovod

10.6.1 Oprava a výměna semenovodu



Obrázek 10.9

10.6.1.1 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.

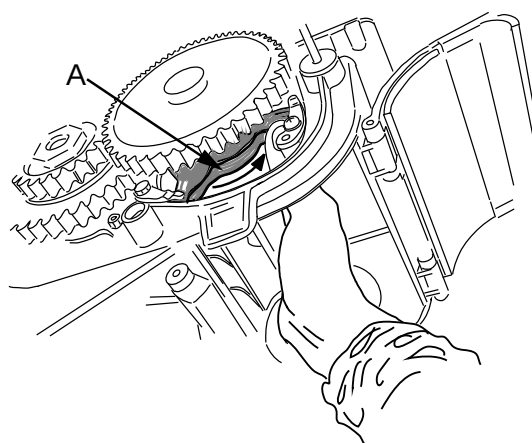
10.6.1.2 Výměna semenovodu

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.

10.7 Kontrolní snímač otáčení

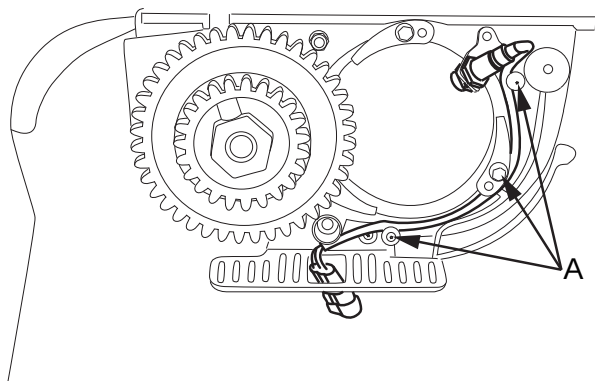
10.7.1 Výměna kontrolního snímače otáčení dávkovacího systému

1. Vyjměte výsevní váleček.



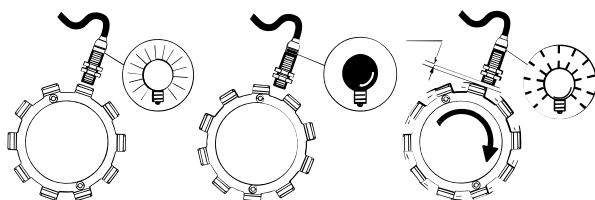
Obrázek 10.10

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 10.11

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 $2,5 \pm 0,25$ mm od pulzní podložky výsevního válečku.



Obrázek 10.12

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

10.8 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 Odstraňování závad

11.1 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 nepohybují výsevní ústrojí:

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.

12 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. V případě malých dávkovaných množství byste měli pravidelně odebírat vzorky dávkování. **Při každém doplňování osiva zkontrolujte projetou plochu a množství vysetého osiva.**
- Po každé výměně převodovky musíte provést novou kalibrační zkoušku.

12.1 Výsevní tabulka pro travu

Tableau 12.1

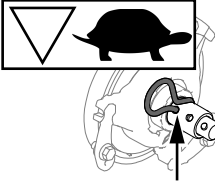
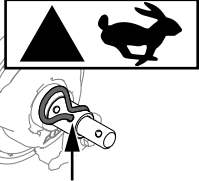
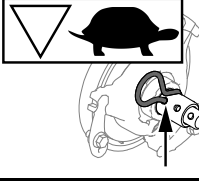
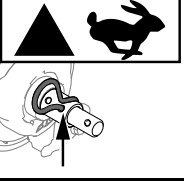
	Tráva 0,34 kg/l   					
	CR 420 kg/ha	CR 500 kg/ha	CR 650 kg/ha	CR 820 kg/ha	CR 925, CRXL 925 kg/ha	CR 1225, CRXL 1225 kg/ha
6 km/h	▽ < 44 < ▲	▽ < 37 < ▲	▽ < 28 < ▲	▽ < 22 < ▲	▽ < 20 < ▲	▽ < 15 < ▲
9 km/h	▽ < 30 < ▲	▽ < 25 < ▲	▽ < 19 < ▲	▽ < 15 < ▲	▽ < 14 < ▲	▽ < 10 < ▲
12 km/h	▽ < 22 < ▲	▽ < 19 < ▲	▽ < 14 < ▲	▽ < 11 < ▲	▽ < 10 < ▲	▽ < 8 < ▲
15 km/h	▽ < 18 < ▲	▽ < 15 < ▲	▽ < 12 < ▲	▽ < 9 < ▲	▽ < 8 < ▲	▽ < 6 < ▲
18 km/h	▽ < 15 < ▲	▽ < 13 < ▲	▽ < 10 < ▲	▽ < 8 < ▲	▽ < 7 < ▲	▽ < 5 < ▲

Tableau 12.2

	Tráva 0,34 kg/l   			
	CRL/XL 425 kg/ha	CRL/XL 525 kg/ha	CRL/XL 625 kg/ha	CRL/XL 825 kg/ha
6 km/h	▽ < 43 < ▲	▽ < 35 < ▲	▽ < 29 < ▲	▽ < 22 < ▲
9 km/h	▽ < 30 < ▲	▽ < 24 < ▲	▽ < 20 < ▲	▽ < 15 < ▲
12 km/h	▽ < 22 < ▲	▽ < 18 < ▲	▽ < 15 < ▲	▽ < 11 < ▲
15 km/h	▽ < 18 < ▲	▽ < 15 < ▲	▽ < 12 < ▲	▽ < 9 < ▲
18 km/h	▽ < 15 < ▲	▽ < 12 < ▲	▽ < 10 < ▲	▽ < 8 < ▲

12.2 Výsevní tabulka pro řepku

Tableau 12.3

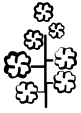
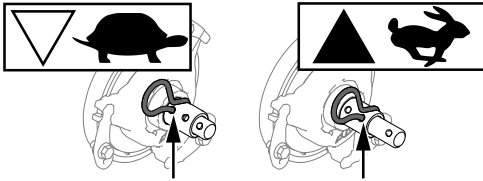
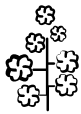
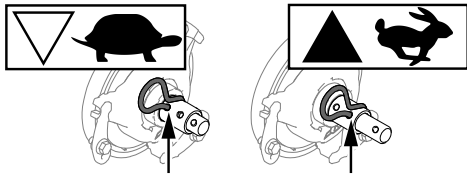
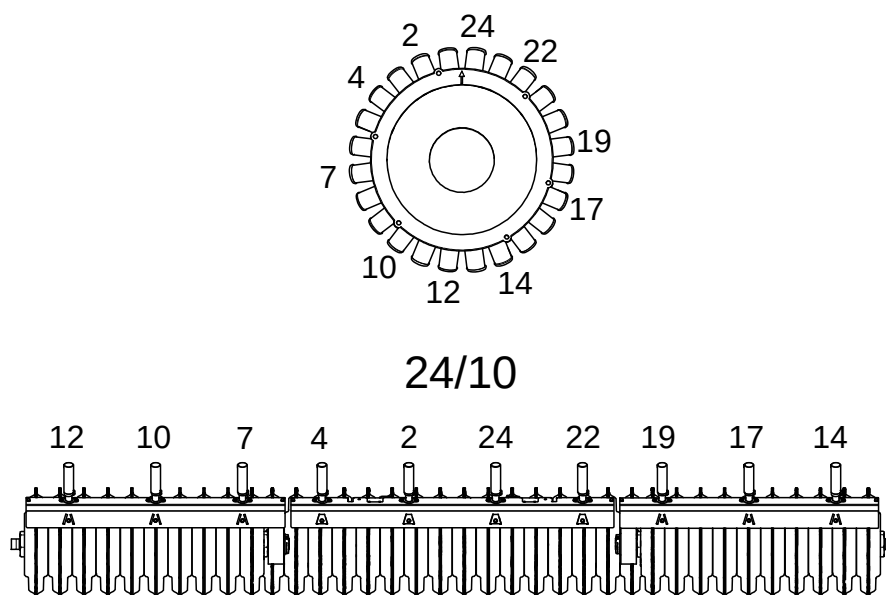
	Řepka 0,65 kg/l  					
	CR 420 kg/ha	CR 500 kg/ha	CR 650 kg/ha	CR 820 kg/ha	CR 925, CRXL 925 kg/ha	CR 1225, CRXL 1225 kg/ha
6 km/h	$\nabla < 17 < \blacktriangle$	$\nabla < 14 < \blacktriangle$	$\nabla < 11 < \blacktriangle$	$\nabla < 9 < \blacktriangle$	$\nabla < 8 < \blacktriangle$	$\nabla < 6 < \blacktriangle$
9 km/h	$\nabla < 11 < \blacktriangle$	$\nabla < 8,8 < \blacktriangle$	$\nabla < 6,8 < \blacktriangle$	$\nabla < 5,4 < \blacktriangle$	$\nabla < 4,7 < \blacktriangle$	$\nabla < 3,6 < \blacktriangle$
12 km/h	$\nabla < 8,1 < \blacktriangle$	$\nabla < 6,8 < \blacktriangle$	$\nabla < 5,2 < \blacktriangle$	$\nabla < 4,1 < \blacktriangle$	$\nabla < 3,7 < \blacktriangle$	$\nabla < 2,8 < \blacktriangle$
15 km/h	$\nabla < 6,6 < \blacktriangle$	$\nabla < 5,5 < \blacktriangle$	$\nabla < 4,3 < \blacktriangle$	$\nabla < 3,4 < \blacktriangle$	$\nabla < 3,0 < \blacktriangle$	$\nabla < 2,3 < \blacktriangle$
18 km/h	$\nabla < 5,3 < \blacktriangle$	$\nabla < 4,4 < \blacktriangle$	$\nabla < 3,4 < \blacktriangle$	$\nabla < 2,7 < \blacktriangle$	$\nabla < 2,4 < \blacktriangle$	$\nabla < 1,8 < \blacktriangle$

Tableau 12.4

	Řepka 0,65 kg/l  			
	CRL/XL 425 kg/ha	CRL/XL 525 kg/ha	CRL/XL 625 kg/ha	CRL/XL 825 kg/ha
6 km/h	$\nabla < 17 < \blacktriangle$	$\nabla < 14 < \blacktriangle$	$\nabla < 11 < \blacktriangle$	$\nabla < 9 < \blacktriangle$
9 km/h	$\nabla < 10 < \blacktriangle$	$\nabla < 8 < \blacktriangle$	$\nabla < 7,0 < \blacktriangle$	$\nabla < 5,3 < \blacktriangle$
12 km/h	$\nabla < 8,0 < \blacktriangle$	$\nabla < 6,4 < \blacktriangle$	$\nabla < 5,4 < \blacktriangle$	$\nabla < 4,1 < \blacktriangle$
15 km/h	$\nabla < 6,5 < \blacktriangle$	$\nabla < 5,3 < \blacktriangle$	$\nabla < 4,4 < \blacktriangle$	$\nabla < 3,4 < \blacktriangle$
18 km/h	$\nabla < 5,2 < \blacktriangle$	$\nabla < 4,2 < \blacktriangle$	$\nabla < 3,5 < \blacktriangle$	$\nabla < 2,7 < \blacktriangle$

13 Umístění semenovodů

13.1 Carrier 420

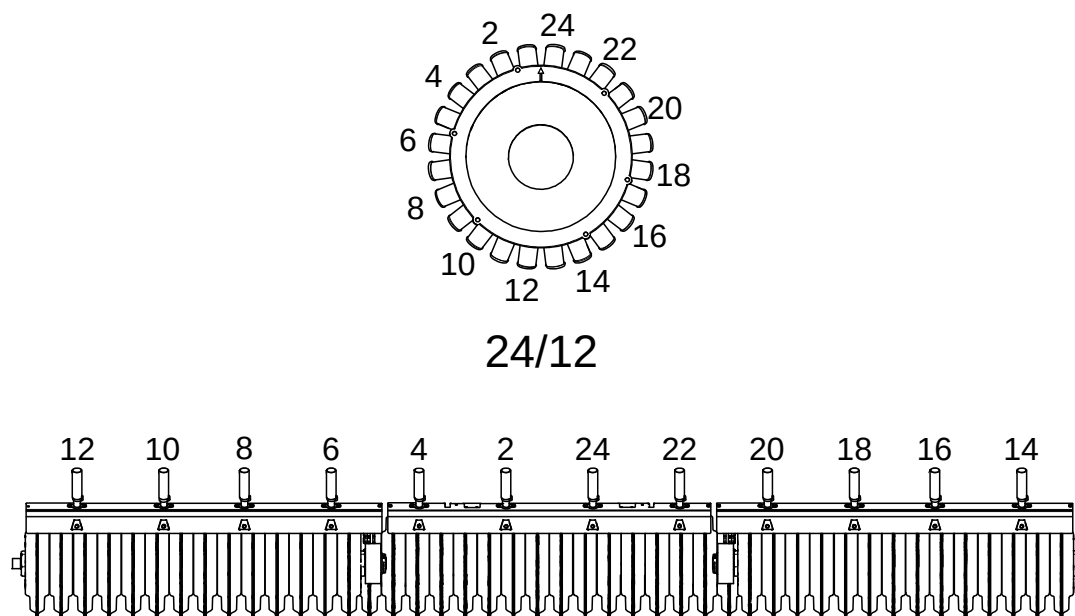


Obrázek 13.1

Tableau 13.1 Délka hadice (mm) Carrier 420

Carrier	CR 420
2	2400
4	2550
7	3000
10	3300
12	3700
14	3700
17	3300
19	3000
22	2550
24	2400

13.2 Carrier 500

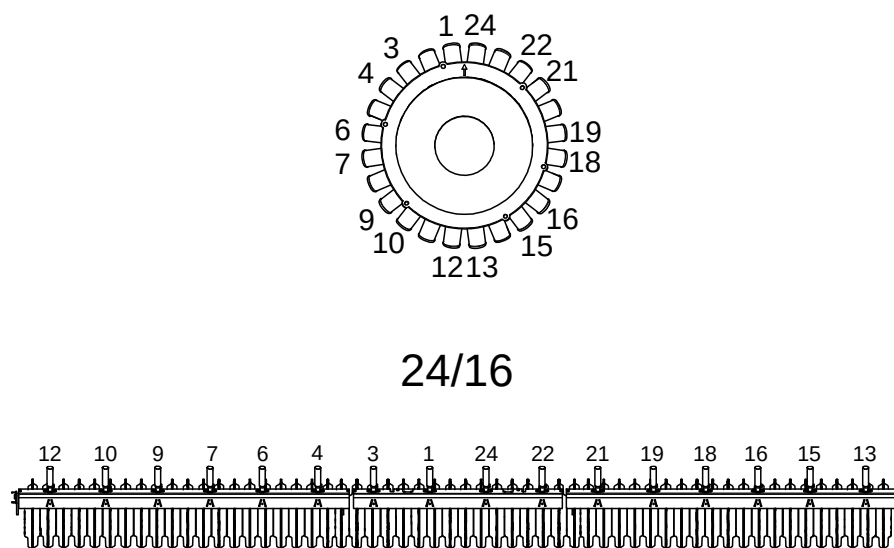


Obrázek 13.2

Tableau 13.2 Délka hadice (mm) Carrier 500

Carrier	CR 500
2	2400
4	2550
6	3150
8	3350
10	3500
12	3650
14	3650
16	3500
18	3350
20	3150
22	2550
24	2400

13.3 Carrier 650

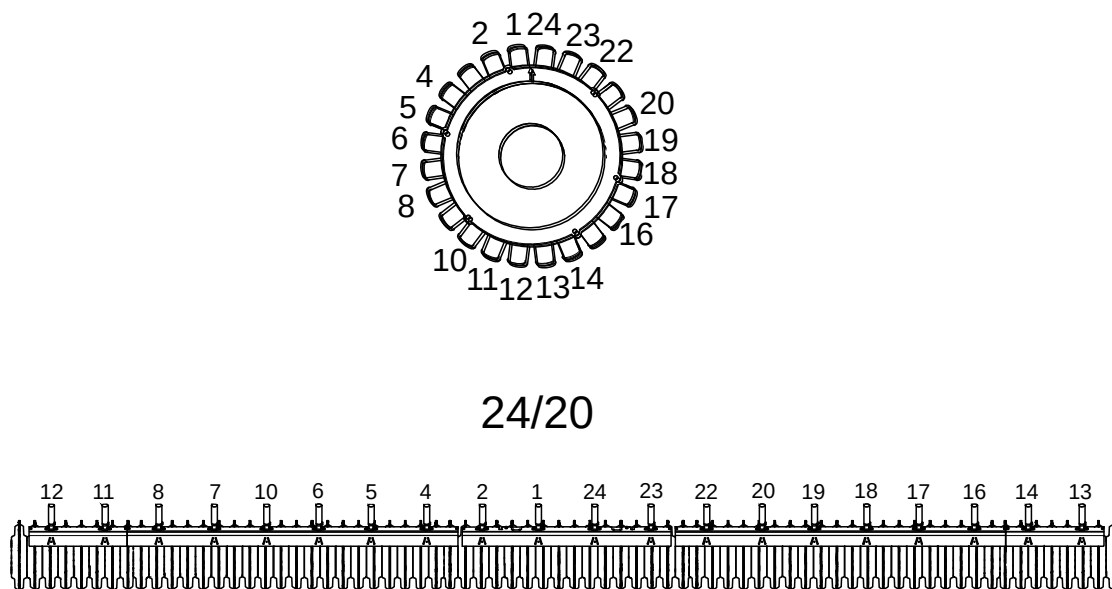


Obrázek 13.3

Tableau 13.3 Délka hadice (mm) Carrier 650

Carrier	CR 650
1	2400
3	2550
4	2940
6	3200
7	3600
9	3800
10	4200
12	4700
13	4700
15	4200
16	3800
18	3600
19	3200
21	2940
22	2550
24	2400

13.4 Carrier 820

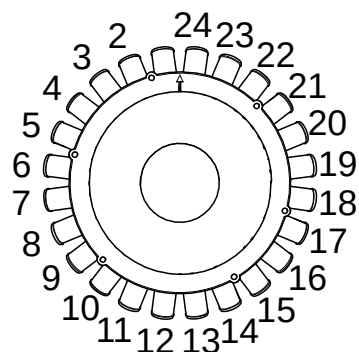


Obrázek 13.4

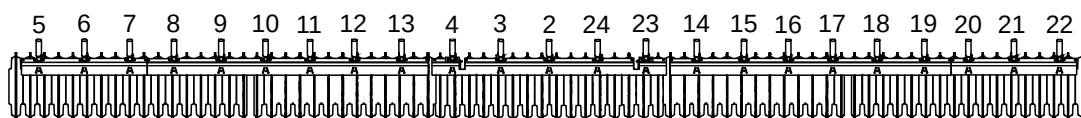
Tableau 13.4 Délka hadice (mm) Carrier 820

Carrier	CR 820
1	2400
2	2550
4	2940
6	3200
7	3600
8	4700
10	3800
11	5130
12	5640
13	5640
14	5130
16	4700
17	4200
18	3600
19	3200
20	2940
22	2940
23	2550
24	2400

13.5 Carrier/Carrier XL 925



24/23

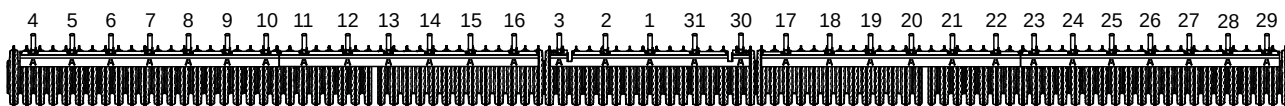
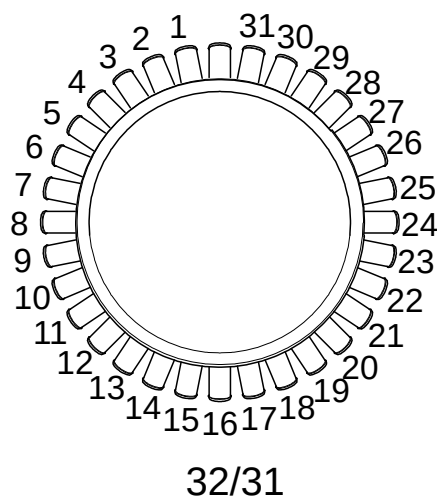


Obrázek 13.5

Tableau 13.5 Délka hadice Carrier/Carrier XL 925

Carrier/Carrier XL	CR/CRXL 925	Carrier/Carrier XL	CR/CRXL 925
2	2500	14	3400
3	2500	16	4100
4	2450	17	4300
5	3600	18	4600
6	5800	19	5100
7	5400	20	5400
8	5100	21	5800
10	4300	22	6300
11	4100	23	2500
12	3700	24	2450
13	3400		

13.6 Carrier/Carrier XL 1225

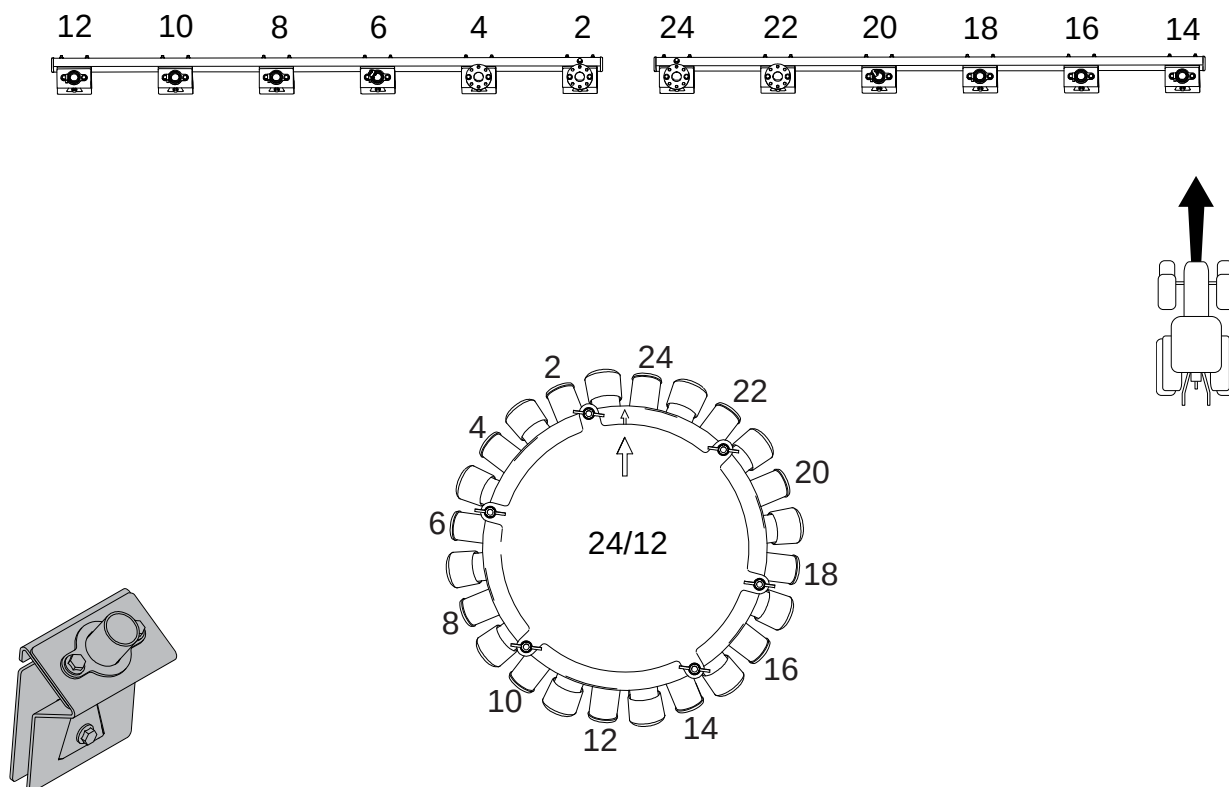


Obrázek 13.6

Tableau 13.6 Délka hadice (mm) Carrier/Carrier XL 1225

Carrier/Carrier XL	CR/CRXL 1225	Carrier/Carrier XL	CR/CRXL 1225
1	2500	17	3400
2	2500	18	3700
3	2450	19	4100
4	7850	20	4300
5	7800	21	4600
6	6950	22	5100
7	6800	23	5400
8	6300	24	6100
9	6100	25	6300
10	5400	26	6800
11	5100	27	6950
12	4600	28	7800
13	4300	29	7850
14	4100	30	2500
15	3700	31	2450
16	3400		

13.7 Carrier XL 425

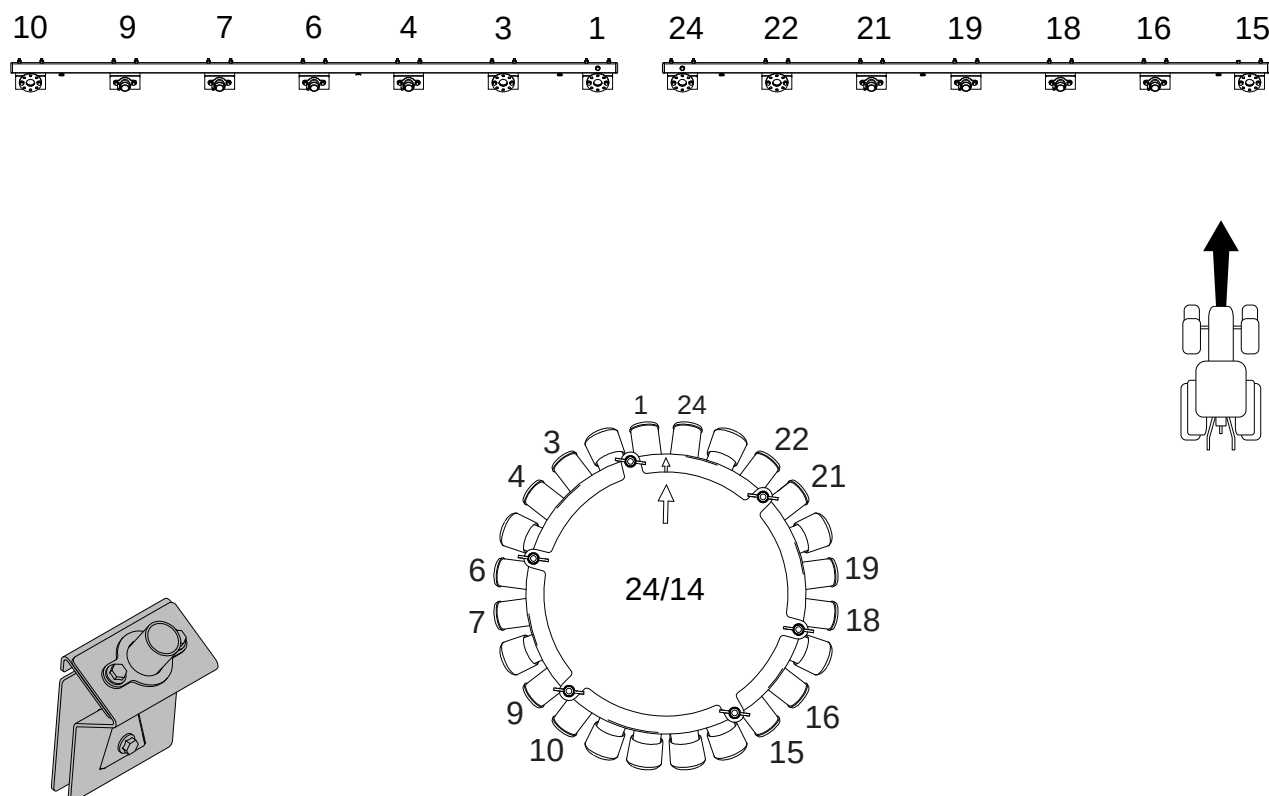


Obrázek 13.7

Tableau 13.7 Délka hadice (mm) Carrier XL 425

Carrier XL	CRXL 425
2	2375
4	2650
6	2650
8	2730
10	3010
12	3390
14	3390
16	3010
18	2730
20	2650
22	2650
24	2375

13.8 Carrier XL 525

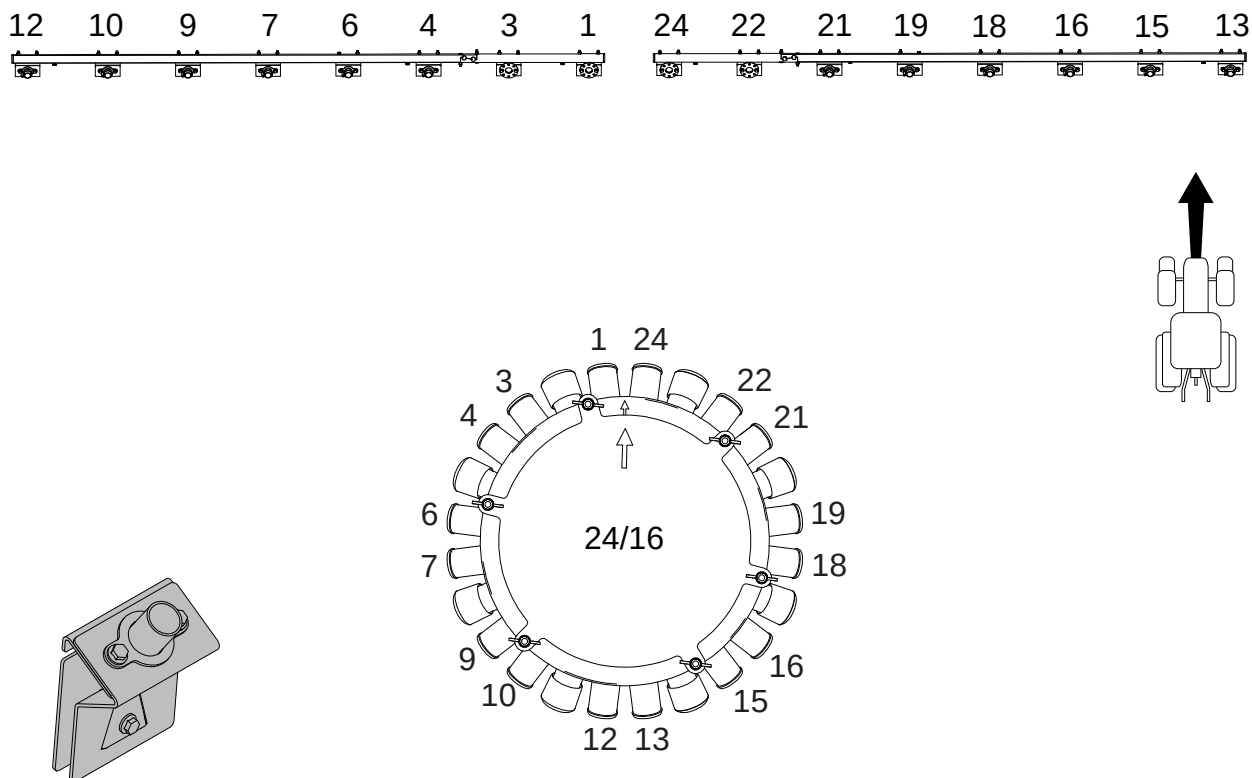


Obrázek 13.8

Tableau 13.8 Délka hadice (mm) Carrier XL 525

Carrier XL	CRXL 525
1	2375
3	2740
4	2750
6	2775
7	3020
9	3300
10	3615
15	3615
16	3300
18	3020
19	2775
21	2740
22	2740
24	2375

13.9 Carrier XL 625



Obrázek 13.9

Tableau 13.9 Délka hadice (mm) Carrier XL 625

Carrier XL	CRXL 625
1	2375
3	2775
4	2725
6	3000
7	3000
9	3325
10	3630
12	4100
13	4100
15	3630
16	3325
18	3000
19	3000
21	2725
22	2775
24	2375

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

