

TPL 8-32
Výrobní č. TPL0000797-



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

Vi hoppas att vår produkt kommer att öka din lönsamhet

a přispějí k úspěšným sklizním na vaší farmě.

S pozdravem

rodina Stark

1	Prohlášení o shodě a identitě stroje.....1		
1.1	Prohlášení o shodě 1	6.2	Brzdy 25
1.2	Typový štítek 2	6.3	Přepínání mezi přepravní polohou a pracovní polohou 28
1.3	Technické údaje..... 3	6.4	Parkování 30
2	Všeobecná bezpečnostní opatření4	7	Základní nastavení.....31
2.1	Povinnosti a odpovědnost.....4	7.1	Rovnoběžně se zemí..... 31
2.2	Před použitím stroje 4	7.2	Okruh generátoru (platí pouze pro 8–12 m) 32
2.3	Jak číst tento návod 4	7.3	Nastavení otáček dopravního ventilátoru osiva 33
2.4	Popis bezpečnostních symbolů 4	7.4	Nastavení rychlosti ventilátoru hnojiva 33
2.5	Varovné etikety 5	7.5	Výsuvný hřídel kol..... 33
2.6	Bezpečnostní pokyny..... 7	7.6	Pevná náprava kol..... 35
2.7	Přeprava stroje, když není připojený k traktoru 9	7.7	Závěsná váha 36
2.8	Kontrola tažného oka secího stroje 10	7.8	Radarová jednotka 37
2.9	Likvidace a recyklace 10	7.9	Rám 38
3	Popis stroje11	7.10	Znaménáky..... 40
3.1	Všeobecně..... 11	8	Řídicí systém41
3.2	Řídicí systém 11	9	Plnění a vyprazdňování42
3.3	Popis základního stroje, TPL 8–24 12	9.1	Plnění z velkého pytle..... 42
3.4	Popis základního stroje, TPL 32 13	9.2	Plnění z malých pytlů 42
3.5	Přehled příslušenství na přání 14	9.3	Plnění a vyprázdnění osiva 42
4	Instalace17	9.4	Plnění a vyprázdnění osiva, Central Seed Fill (volitelně)..... 44
4.1	Přehled systému vývodového hřídele (volitelné) 17	9.5	Plnění a vyprázdnění hnojiva 46
4.2	Požadavky na traktor 17	9.6	Plnění a vyprázdnění mikrogranulátu..... 47
4.3	Dotažení šroubových spojů 18	10	Nastavení pro setí osiva48
4.4	Instalace systému vývodového hřídele 18	10.1	Osivo 48
4.5	Instalace systému ISOBUS/E-Control do traktoru..... 19	10.2	Hnojivo 55
5	Připojení a odpojení.....20	10.3	Mikrogranulát 57
5.1	Připojení 20	11	Popis výsevní jednotky59
5.2	Odpojení 20	11.1	Popis součástí výsevní jednotky..... 59
5.3	Hydraulické hadice 20	11.2	Pozice výsevních jednotek 60
5.4	Světla 23	11.3	Úpravy – změna počtu výsevních jednotek 61
5.5	Kabel pro připojení signálu radarové jednotky a polohy zvednutí, ISO 11786 konektor (na přání)..... 23	11.4	Nastavovací tabulky, výsevní jednotka 65
6	Přeprava.....25	11.5	Nastavovací tabulka, přihnojovací botka 67
6.1	Přeprava po veřejných komunikacích 25	11.6	Nastavení výsevních jednotek pomocí Central Seed Fill (volitelně) 72
		11.7	Vybrané výsevní jednotky 72

11.8	Výsevní ústrojí.....	72	16.4	Elektrické schéma, TPL 12, 700-800	134
11.9	Vozík pro výsevní jednotky.....	73	16.5	Elektrické schéma, TPL 16, 700-762	138
12	Popis hnojiva	75	16.6	Elektrické schéma, TPL 18, 450-508	142
12.1	Připojení k vozu a smíšený přihnojovací systém	75	16.7	Elektrické schéma, TPL 24, 450-508	148
12.2	Kombinovaná funkce.....	75	16.8	ISO11783 elektrické napájení, Gateway	154
12.3	Šnekové dopravníky hnojiva	77	17	Odstraňování závad	155
12.4	Čechrače	77	17.1	Všeobecně pro odstraňování závad.....	155
13	Popis mikrogranulátu	78	17.2	Seznam podmínek pro dávkování osiva	156
13.1	Mikrogranulát	78	17.3	Seznam závad a jejich odstranění	157
14	Údržba a servis	80	18	Rychlý start.....	160
14.1	Všeobecně.....	80	19	Doporučení pro setí.....	162
14.2	Zajištění stroje pro servisní práce	80	19.1	Nastavení dávkování pro setí.....	162
14.3	Náradí	80	19.2	Nastavení dávkování pro hnojivo	165
14.4	Údržba a servis výsevní jednotky	81	19.3	Nastavení dávkování pro mikrogranulát	166
14.5	Údržba a servis funkce Kombi.....	87			
14.6	Údržba a používání přihnojovacího systému	90			
14.7	Servis a údržba jednotky mikrogranulátu.....	91			
14.8	Údržba a servis kol	92			
14.9	Údržba a servis brzd.....	93			
14.10	Údržba a servis systému vývodového hřídele	96			
14.11	Hydraulický řemenový pohon (pouze 6–7 m).....	97			
14.12	Hydraulika	99			
14.13	Hydromotory	100			
14.14	Údržba baterie.....	101			
14.15	Při delším skladování	101			
14.16	Mazací body	102			
15	Hydraulika.....	108			
15.1	Umístění hydraulických bloků.....	108			
15.2	Schéma hydraulického systému	110			
16	Elektrický systém	122			
16.1	Elektrické schéma, TPL 8, 700-800	122			
16.2	Elektrické schéma, TPL 10, 750	126			
16.3	Elektrické schéma, TPL 12, 450-560	130			

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:

Tempo L 8, Tempo L 10, Tempo L 12, Tempo L 16, Tempo L 18, Tempo L 24, Tempo L 32

sériové č.: TPL0000797-TPL0002000

Väderstad 27-04-2020

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Oskar Karlsson'.

Oskar Karlsson

Technický produktový manažer pro přesné setí

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 plate 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 label 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 **Max. total weight** field (with unit 'kg').

At the bottom of the plate, there is a CE mark, the number 498789, and the text "Väderstad AB, Box 85, SE-590 21 Väderstad".

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

Tempo L	TPL 8	TPL 10	TPL 12	TPL 12	TPL 12	TPL 16	TPL 18	TPL 24	TPL 32 ¹
Počet výsevních jednotek	8	10	12	12	12	16	18	24	32
Řádková rozteč (mm)	700/ 750/ 762/ 800	750	450/ 457/ 500/ 508	559 (22")	700/ 750/ 762/ 800	700/750/ 762	450/457/ 500/508	450/457/ 500/508	375/381
Přepravní šířka (m)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,85
Přepravní výška (m)	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,3
Objem zásobníku na osivo (litry)	90	90	90	90	90	90	90	90	—
Objem zásobníku na osivo, Central Seed Fill (litry)	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Objem zásobníku na mikrogranulát (litry)	30	30	30	30	30	30	30	—	—
Objem zásobníku na hnojivo (litry) (vybavení na přání)	3000	3000	3000	3000	3000 5000	5000	3000 5000	5000	—
Pohotovostní hmotnost stroje (kg)	6200– 7500	6700– 8100	7000– 8300	7100– 8600	7400– 8800	8000– 9900	8000– 10600	8800– 11600	10950– 12800
Tahová náročnost (k)	200	220	250	250	250	300	330	420	420
Šířka rozloženého stroje (m)	6,1–6,5	7,2– 7,5	6,1– 6,5	7,2– 7,5	8,3– 9,2 9,8	10,8– 12,0	8,3–9,2 9,8	10,8– 12,0	12,0– 12,2

1. Max. zatížení na závěsu při přepravě po silnici, 3450 kg.

Uvedené hmotnosti platí pro plně vybavený stroj

1.3.1 Hlučnost ventilátoru

Hladina hluku působící na obsluhu: 91 dB(A)

Hladina akustického tlaku: 110 dB(A)

Umístění mikrofону podle EN ISO 4254-1, nespolehlivost měření ± 3 dB(A).

2 Všeobecná bezpečnostní opatření

2.1 Povinnosti a odpovědnost

Tento návod zahrnuje různé konfigurace stroje, a tudíž jej považujte pouze za vodítko. Nevyplyvá z něj žádná odpovědnost pro společnost Väderstad AB a/nebo její zástupce. Veškerá odpovědnost za používání stroje, jeho přepravu, údržbu a servis je na straně vlastníka/řidiče.

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. Některé popisy v těchto pokynech nemusí být pro váš stroj relevantní.

Návod k obsluze je vypracován podle normy ISO 3600.

2.2 Před použitím stroje

- Přečtěte si pozorně tento návod tak, abyste si byli jistí, že jste porozuměli jeho obsahu.
- Naučte se používat stroj správně a opatrně! V nepovolaných rukou nebo při neopatrném používání může být stroj nebezpečný.
- 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.

- Odkaz (A)
- 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.

- Začněte tímto ...
- 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.

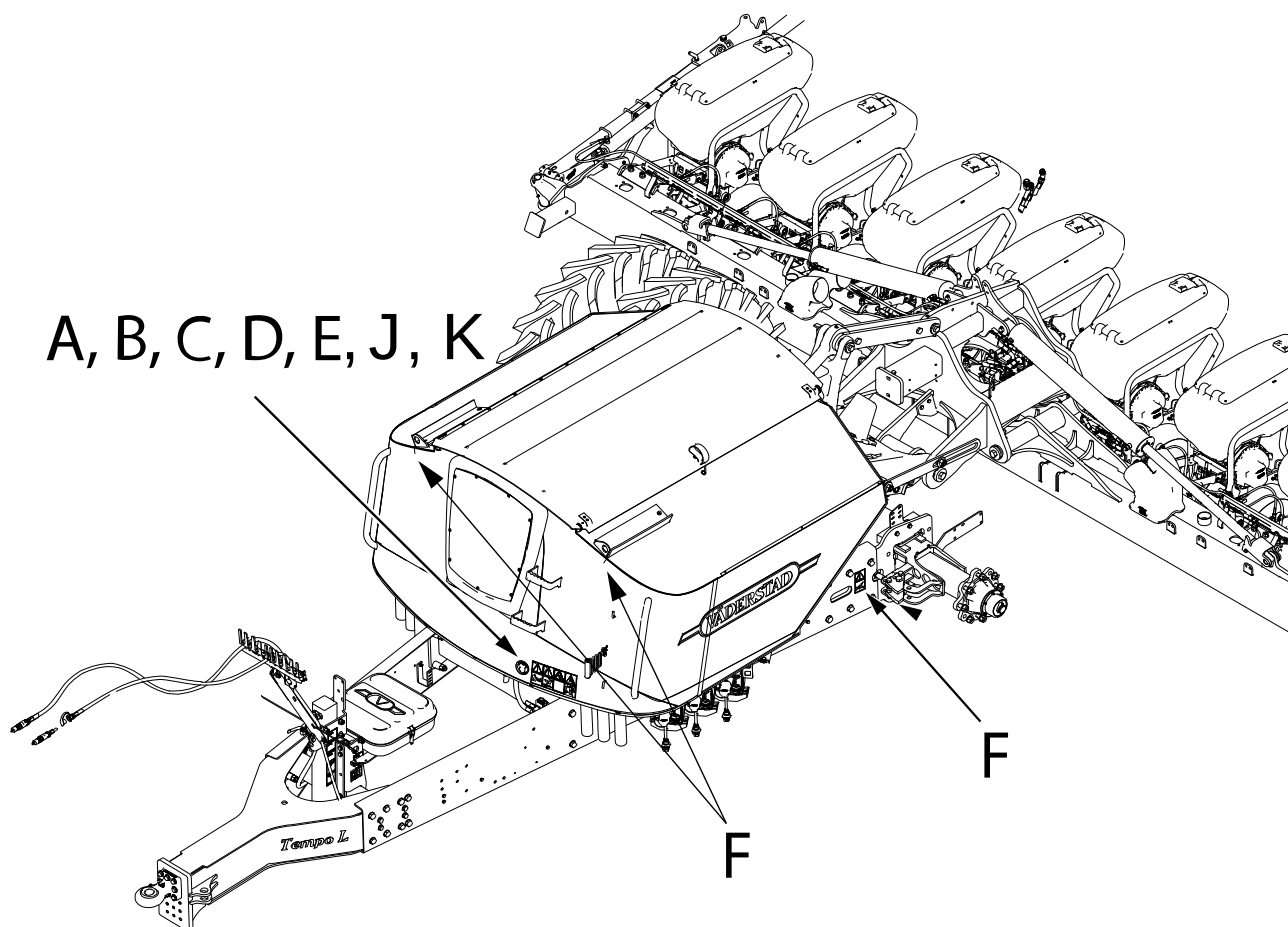


Používá se pro objasnění informací.

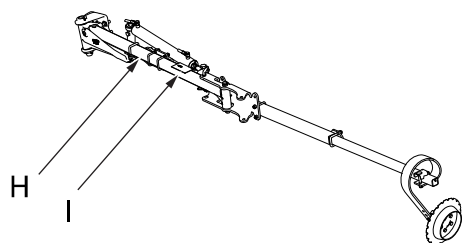
- Používá se pro uvádění informací formou výčtu s odrážkami. Pořadí, v jakém jsou informace uvedeny, nevyovídá nic o jejich důležitosti.

2.5 Varovné etikety

2.5.1 Umístění bezpečnostních symbolů



Obrázek 2.1



Obrázek 2.2 Rameno znaménáku

2.5.2 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.



Nestůjte mezi traktorem a strojem, když traktor couvá za účelem připojení.

C.



Používejte ochranu sluchu.

D.



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

E.



Dávejte pozor na otáčející se šneky.

F.



Dávejte pozor na otáčející se šneky.

G.



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

H.



Varovná páska: Pozor! Nebezpečí úrazu rozdrcením nebo elektrickým proudem. Používá se také na bezpečnostních komponentech.

I.



Vždy zajistěte, aby v pracovní oblasti znamének nebyly žádné překážky. Myslete na to, že hrozí nebezpečí úrazu, když se znaménky vyklápějí, a nebezpečí rozdrcení mezi secím strojem a znaménky, když se sklápějí.

UPOZORNĚNÍ: Když je stroj zvednutý, jsou znaménky vždy zatažené bez ohledu na to, co se zobrazuje na ovládací jednotce. Když je stroj spuštěný dolů, jsou označené znaménky vždy vysunuty. Z tohoto důvodu vypínejte ovládací jednotku vždy, když stroj není na poli. Když je ovládací jednotka vypnuta, nastavení a data stroje se uloží.

J.



Buďte si vědomi nebezpečí rozdrcení.

K.



Nebezpečí plynoucí z kloubového hřídele. Nepřekračujte kloubový hřídel ani se nezdržujte v jeho blízkosti. Než se k němu přiblížíte, vypněte vývodový hřídel a motor traktoru a vytáhněte klíček ze zapalování. Nepoužívejte ochranný kužel jako stupátko. Ujistěte se, že je ochranný kužel bezpečně na svém místě a stávající bezpečnostní zařízení správně připojeno k traktoru a ochrannému krytu. Poškozený ochranný kužel neprodleně vyměňte.

2.6 Bezpečnostní pokyny

2.6.1 Bezpečnostní pokyny během instalace a údržby



Stroj vždy parkujte na rovném a pevném povrchu.



Nepohybujte se mezi traktorem a strojem, když traktor couvá za účelem připojení nebo odpojení stroje.



V průběhu všech servisních a opravářských prací na hydraulickém systému musí být nápravy kol zajištěny žlutými pojistnými západkami nasazenými na pístnice a stroj by měl být ve spuštěné poloze a stát na rovném, pevném povrchu.



Když je stroj připojený k běžícímu traktoru, je pod hydraulickým tlakem.

Při provádění servisu a údržby secího stroje vždy vypněte motor traktoru a odpojte elektrický systém přívodu osiva.



Veškeré svařovací práce na stroji musí být prováděny na profesionální úrovni. Uvědomte si, že špatně provedené svařování může mít za následek těžké nebo smrtelné zranění. V případě pochybností požádejte o návod profesionální svářečský servis.



Až na mezní hodnotu opotřebené tažné oko vyměňte.



Pravidelně kontrolujte opotřebení závěsného zařízení traktoru a tažného oka stroje.



Před připojením hydraulických hadic vždy zajistěte, aby spojky secího stroje i traktoru byly čisté a nebyly na nich cizí materiály.



Při přepravě stroje dávejte pozor na závěsné napájecí vedení.



Při bouřce a při nebezpečí úderu blesku se strojem nepracujte. Nestoupejte si na stroj ani vedle něj.



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.

2.6.2 Pokyny k bezpečnosti během přepravy



Vždy dodržujte národní ustanovení pro silniční dopravu a bezpečnost.



Za přepravu secího stroje po veřejné komunikaci zodpovídá výhradně majitel/obsluha.



Když je secí stroj připojený a naložený, ujistěte se, že nejméně 20 % hmotnosti traktoru je neseno jeho předními koly. Tím se zajistí zachování ovladatelnosti celého vozidla.



När sãmaskinen transporteras pã vãg ska det ske omdömesgillt och med största försiktighet. Vi rekommenderar att en traktor med en bruttovikt som minst uppgår till sãmaskinens bruttovikt används om sãmaskinen ej är utrustad med bromsar. Nationella bestämmelser gällande bromsutrustning måste alltid följas!



Když převádíte stroj po veřejných komunikacích, buďte ohleduplní a jedte opatrně. Při přepravě věnujte velkou pozornost šířce stroje a kružnici, kterou opisuje jeho okraj při zatáčení. Výhled dozadu je velmi omezený. Zkontrolujte umístění zpětných zrcátek traktoru.



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



Abyste zabránili veškerým nebezpečím vyplývajícím z chyb během silniční přepravy, před jejím zahájením musíte vypnout všechna elektronická řídicí zařízení uvnitř i vně kabiny traktoru.



Když secí stroj přepravujete po silnici na delší vzdálenost, zablokujte zvedací válec žlutým zajišťovacím zařízením.



Za provozu nestoupejte na plošinu.



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



Tento stroj a jeho pneumatiky jsou zkonstruovány pro maximální rychlost 40 km/h při přepravě po veřejné silnici s nahuštěnými pneumatikami podle "Tableau 14.2". Při provozu s nízkým nebo vyšším tlakem v pneumatikách musíte být opatrní, zvláště když je celková hmotnost stroje vysoká, když zdoláváte dlouhé vzdálenosti nebo když jedete vysokými rychlostmi. Vždy dodržujte národní legislativu týkající se rychlostních limitů.



Pneumatiky byste nikdy neměli hustit na tlak vyšší, než je tlak doporučený jejich výrobcem! Na silnicích to může představovat velké nebezpečí.

2.6.3 Pokyny k bezpečnosti během práce



Před přechodem mezi přepravní a pracovní polohou (složením stroje) zajistěte, aby byl stroj připojený k traktoru. Během skládání působí na tažnou kouli opačně orientovaná síla.



Zajistěte, aby osoby zdržující se při běžícím motoru traktoru v blízkosti secího stroje zachovaly dostatečnou bezpečnostní vzdálenost od zavěšených břemen a od zvednutých nebo pohybujících se součástí stroje.



Kdykoli budete pod strojem provádět nějakou práci nebo kdykoli bude hrozit nebezpečí úrazu rozdrcením, musíte stroj úplně a řádně zvednout a podepřít. Používejte podpěry.

2.6.4 Změny konstrukce

Uživatel/majitel je zodpovědný za změny konstrukce, např. doplnění nebo modifikace, které nebyly schváleny společností Väderstad AB.

Změny konstrukce mohou mít vliv na opotřebení, a proto mohou vyvolat neshodu stroje s legislativními požadavky, podle nichž byl stroj schválen.

2.7 Přeprava stroje, když není připojený k traktoru



Pokud je nutné stroj přepravovat nepřipojený k traktoru, musí být umístěn na přívěsu nebo plochém valníku. Stroj musíte na přepravní vozidlo vyvézt a z něho odvézt traktorem.

Na zvedání úplně smontovaného stroje nepoužívejte jeřáb.



Informace o rozměrech a hmotnosti stroje viz "1.3 Technické údaje".



Ohledně přepravních rozměrů, požadavků na doprovodné vozidlo apod. vždy postupujte podle národních předpisů.

1. Složte stroj do jeho přepravní polohy, viz "6.3.2 Složení z pracovní polohy do přepravní polohy".
2. Nacouvejte se strojem na nízký přívěs nebo plochý valník. Při použití plochého valníku bude nutná nájezdová rampa, nakládací plošina nebo podobné zařízení.



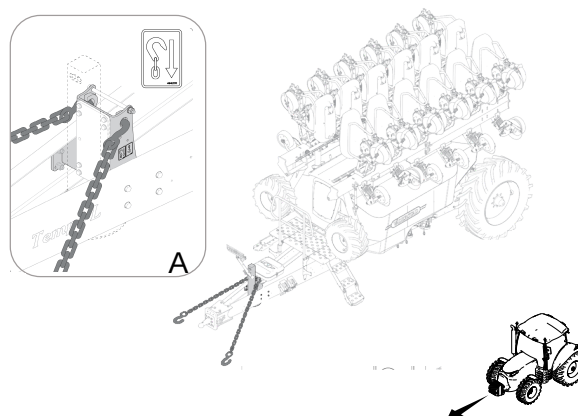
Při nakládání stroje buďte mimořádně opatrní. Přesvědčte se, že se během tohoto procesu nepoškodily žádné součásti stroje.

3. Zabraňte otáčení přepravních kol stroje pomocí klínů nebo podobného zařízení.
4. Zajistěte plachtu pro přepravu napínacími řemínky nebo podobným zařízením (platí pouze pro stroje se zásobníkem na hnojivo).
5. Nastavte a zajistěte odstavné podpěry tak, aby stroj spočíval na svých kolech a na podpěrách.
6. Odpojte traktor od stroje.
7. Zajistěte stroj vhodnými vázacími prostředky v souladu s platnými předpisy. Vázací prostředky musí být připojeny ke stroji v místech označených nálepkami. Viz "2.7.1 Uvazovací body".

2.7.1 Uvazovací body

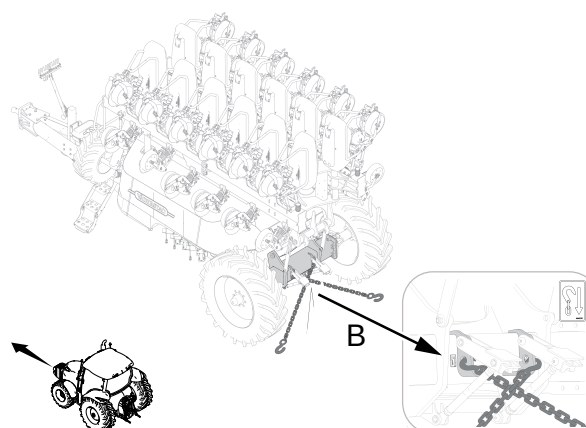


Ujistěte se, že je stroj během uvazování správně ve směru přepravy. V opačném případě hrozí nebezpečí nevhodného zatížení v uvazovacích bodech.



Obrázek 2.3

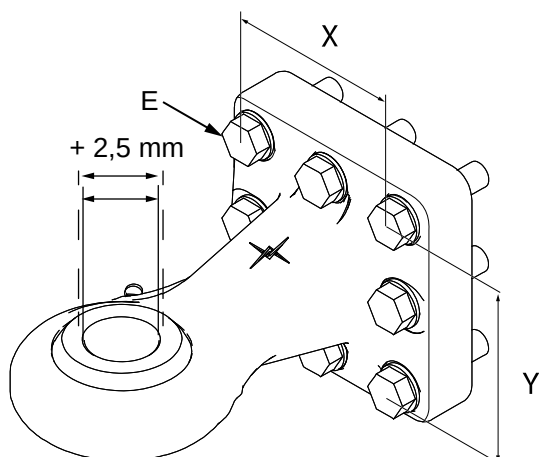
1. Zajistěte připevněním v rámu (A) pod jednotkou Gateway.



Obrázek 2.4

2. Zajistěte dále upevněním stahovacích popruhů na zádi stroje v místech (B).

2.8 Kontrola tažného oka secího stroje



Obrázek 2.5

2.8.1 Dotahování šroubových spojů

Šroubové spoje tažného oka (E) musejí být dotahovány v pravidelných intervalech podle níže uvedené tabulky. Použijte momentový klíč.

Při montáži nového tažného oka musíte použít nové šrouby.

Tableau 2.1

X (mm)	Y (mm)	Utahovací moment (Nm)
100	110	277
145	145	541

2.8.2 Mez opotřebení

Když se průměr otvoru v tažném oku zvětší o 2,5 mm, dosáhlo oko své meze opotřebení a je na čase je vyměnit.



Tažné oko nikdy nesvařujte, protože to může drasticky snížit jeho pevnost.

- 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.

2.9 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.

3 Popis stroje

3.1 Všeobecně



Montáž po dodání smí provádět jen pracovníci se základním technickým know-how.

Hlavním účelem přesného secího stroje je velmi přesné umístění osiva. Semena musí být umístěna do nastavené hloubky ve správné rozteči, aby byly splněny podmínky úspěšného klíčení.

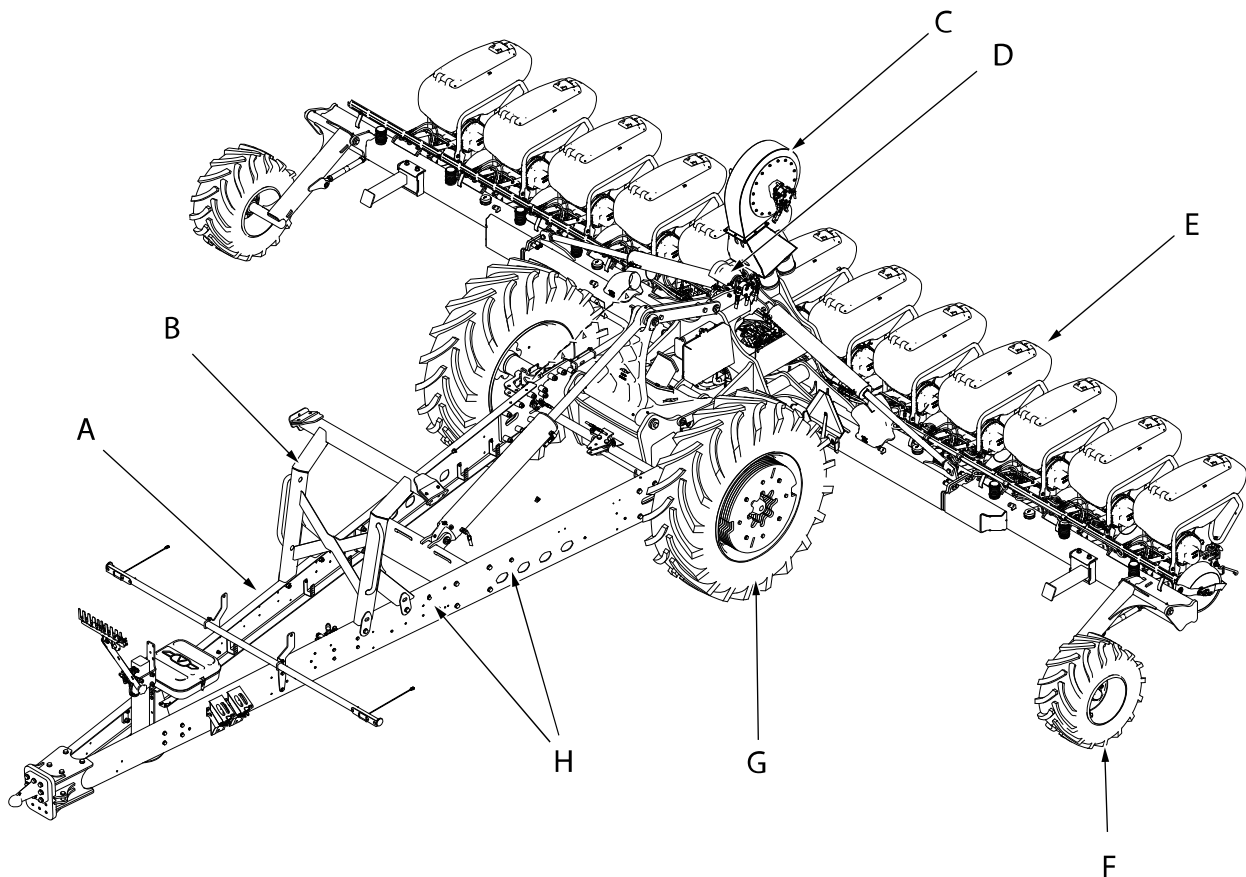
Secí stroje, které jsou dodány přímo z naší továrny, by měly být smontovány podle zvláštního montážního návodu dodávaného se strojem. Následující návod předpokládá, že toto smontování bylo provedeno.

Základní stroje lze zdokonalit namontováním veškerého vybavení na přání.

3.2 Řídicí systém

Všechny funkce stroje jsou řízeny a sledovány z kabiny traktoru pomocí ovládací jednotky. Väderstad nabízí možnosti pro řízení a sledování stroje pomocí iPadu. O E-Services se dočtete více ve zvláštních příručkách.

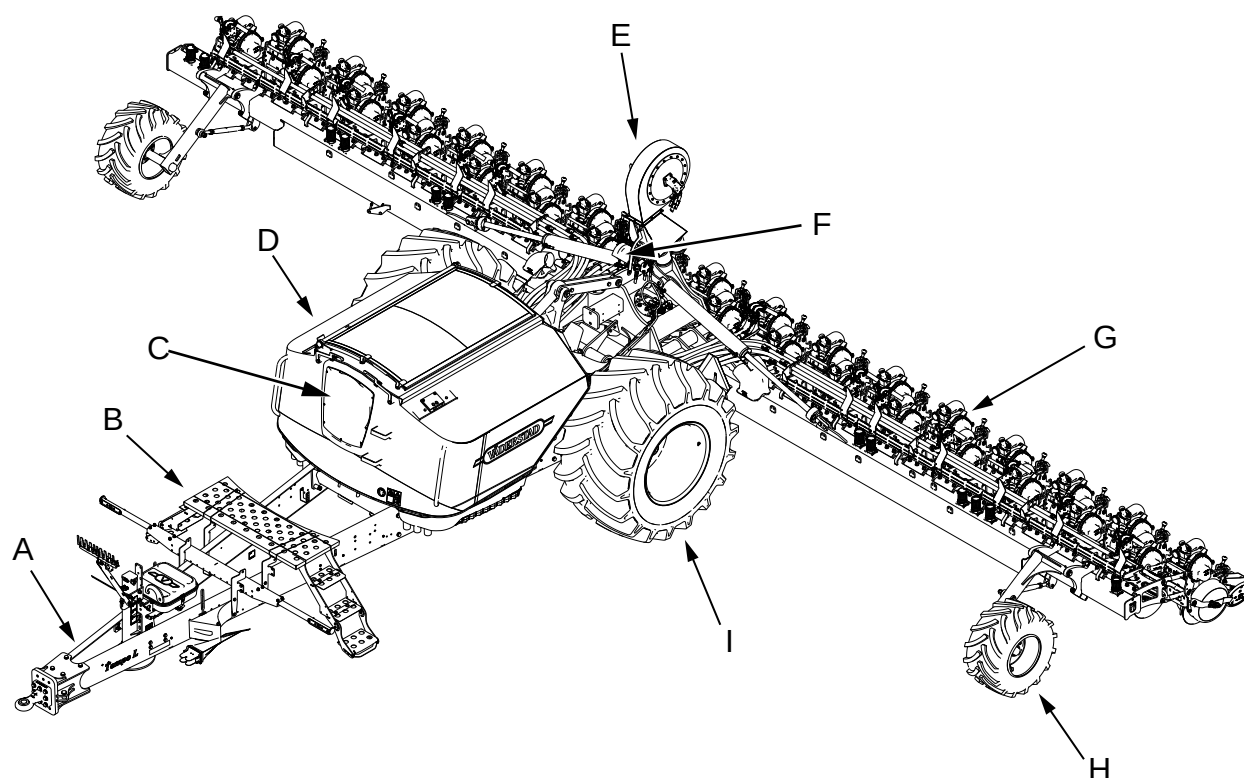
3.3 Popis základního stroje, TPL 8–24



Obrázek 3.1

- A. Rám
- B. Podpěra křídel ve složené poloze
- C. Ventilátor pro výsevní skříň
- D. Generátor
- E. Výsevní jednotka
- F. Opěrné kolo na křídlech (neplatí pro 6metrové křídlo)
- G. Převážná kola
 - Duální 270 mm
 - Dvojitá 320 mm
 - Jednoduché 540 mm (pouze 6metrové křídlo)
 - Jednoduché 600 mm (neplatí pro 6metrové křídlo)
- H. Místa připojení (4x) nádrže na kapalné hnojivo. Max. celková hmotnost 4500 kg

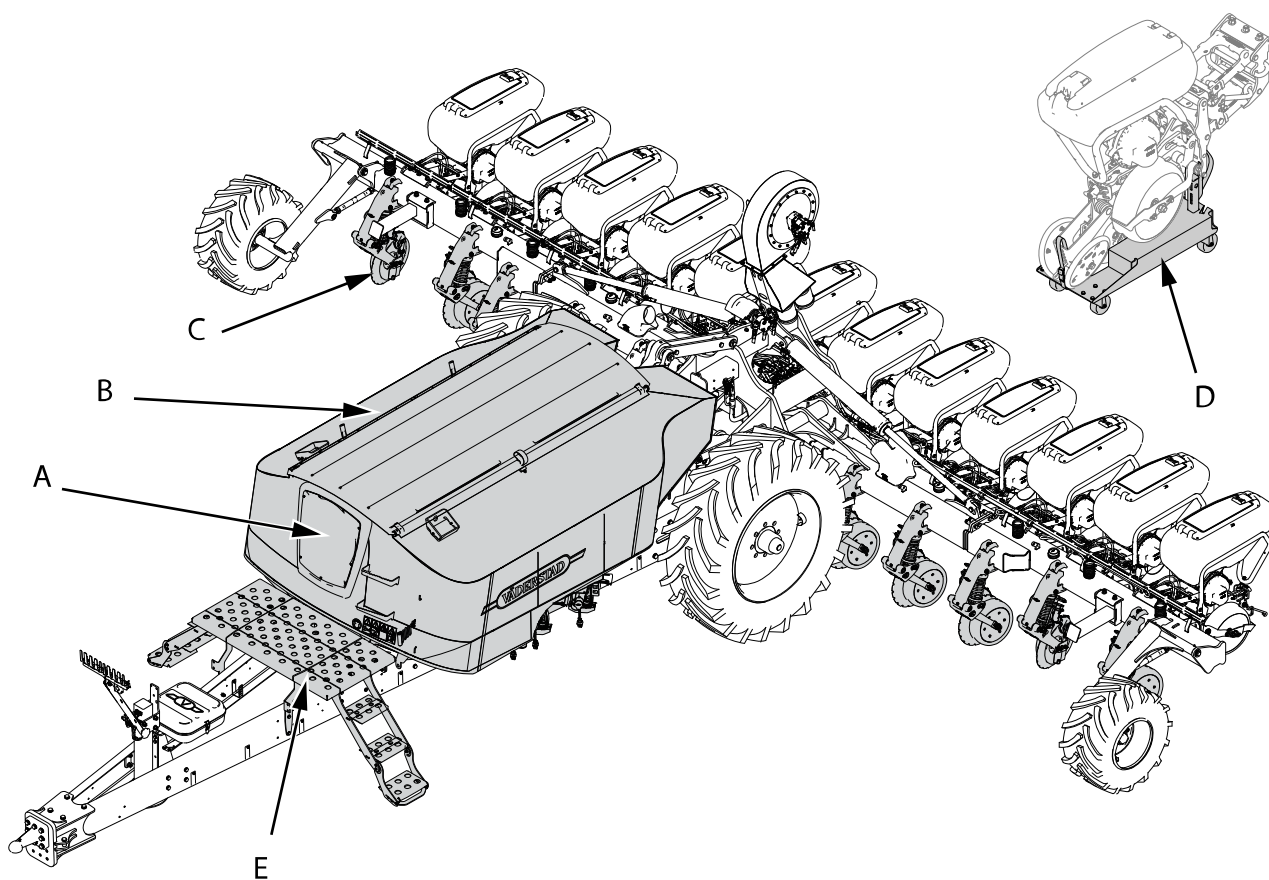
3.4 Popis základního stroje, TPL 32



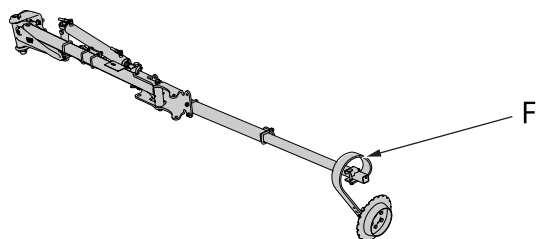
Obrázek 3.2

- A. Rám
- B. Plošina
- C. Ventilátor
- D. Zásobník na zrno, Central Seed Fill
- E. Ventilátor
- F. Generátor
- G. Výsevní jednotka
- H. Opěrná kola na křídlech
- I. Převravní kola

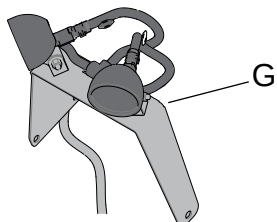
3.5 Přehled příslušenství na přání



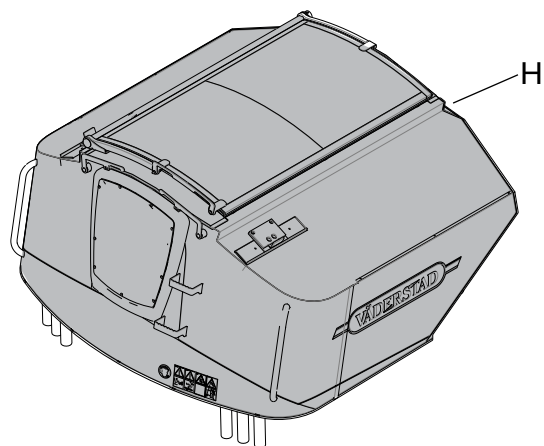
Obrázek 3.3



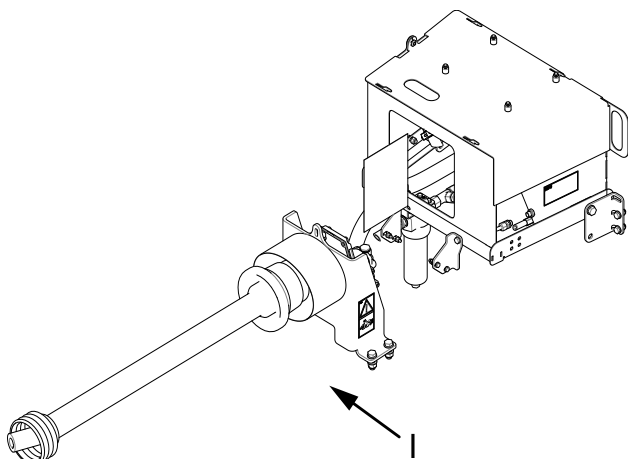
Obrázek 3.4 Rameno znamenáku



Obrázek 3.5 Pracovní světla



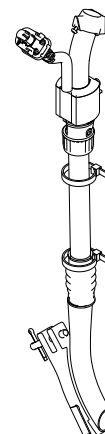
Obrázek 3.6 Zásobník na zrno, Central Seed Fill



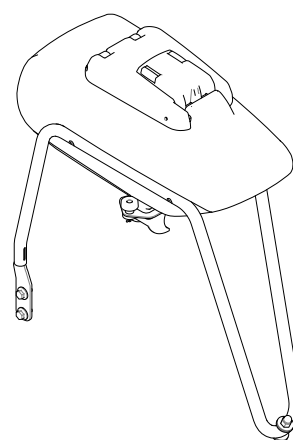
Obrázek 3.7 Vývodový hřídel

Základní stroj Tempo lze zdokonalit následujícím příslušenstvím na přání:

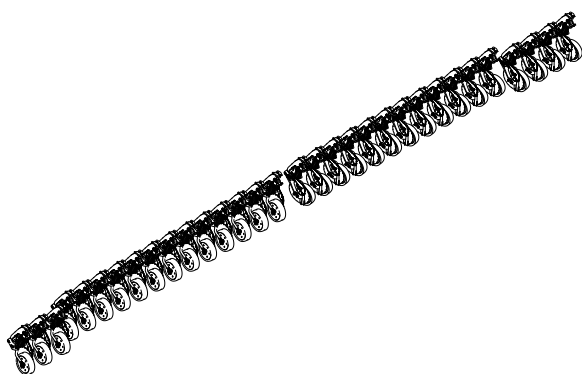
- A. Ventilátor pro přihnojovací systém
- B. Přihnojovací systém
 - 3 000 litrů, s volitelným čechračem
 - 5000 litrů, standardně s šnekovým dopravníkem a na přání s čechračem.
- C. Přihnojovací botky
- D. Vozík pro výsevní jednotky
- E. Plošina
- F. Rameno znamenáku (pouze 6–7,1 metrové křídlo)
- G. Pracovní světla
- H. Zásobník na zrno, Central Seed Fill (3 m³)
- I. Vývodový hřídel



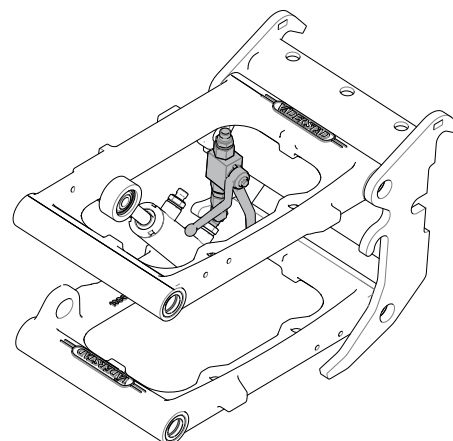
Obrázek 3.9 Snímač semen 16 nebo 22 mm, TPL 32



Obrázek 3.10 Zásobník na zrno, TPL 32

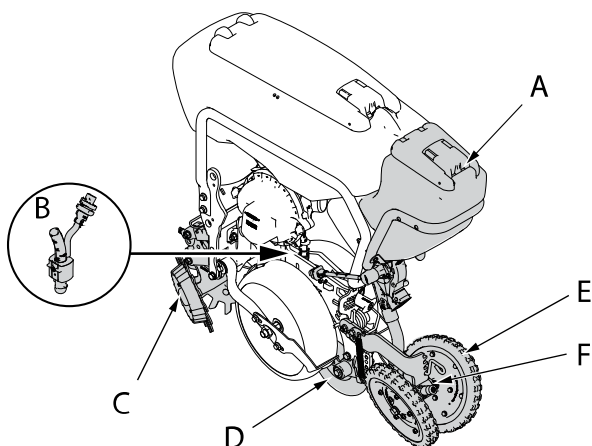


Obrázek 3.8 Přihnojovací systém, TPL 32



Obrázek 3.11 Kulový ventil pro zajištění výsevní jednotky ve zvednuté poloze, TPL 32

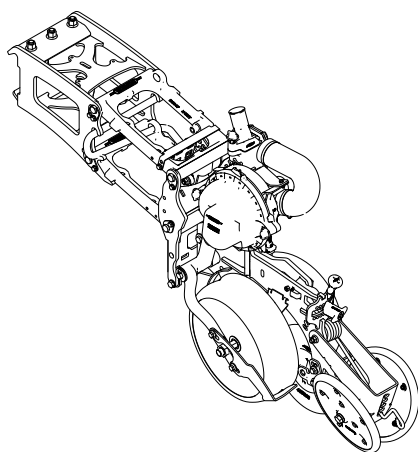
3.5.1 Volitelné výsevní jednotky



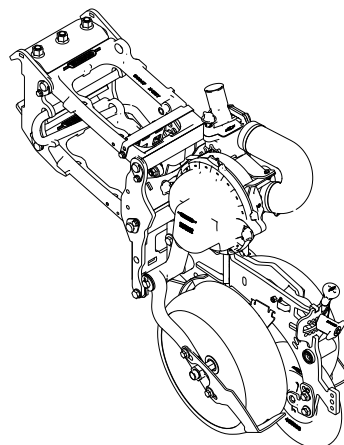
Obrázek 3.12

Výsevní jednotku lze zdokonalit následujícím příslušenstvím na přání:

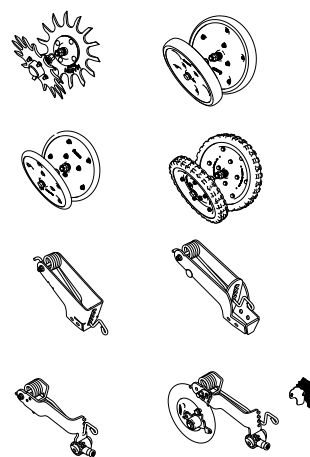
- A. Jednotka mikrogranulátu “13 Popis mikrogranulátu”
- B. Snímač semen 16 nebo 22 mm
- C. Čističe řádků “10.1.11 Čističe řádků (vybavení na přání)”
- D. Přítlačné kolečko, na pevném rameni 60 nebo 70.
Přítlačné kolečko na odpruženém rameni.
- E. Zapravovací kola 25, 50, hroty, vzor 50 “11.1.2 Zapravovací kolo”
- F. Rameno zapravovacího kola. Pevné krátké nebo nastavitelné dlouhé.
- G. Malá mřížka osiva a mřížka vzduchového kanálu (na obrázku nevyobrazeny)



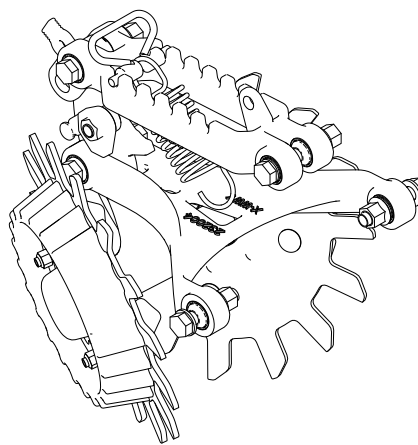
Obrázek 3.13 Výsevní jednotka, dlouhá TPL 32



Obrázek 3.14 Výsevní jednotka, krátká TPL 32



Obrázek 3.15 Zapravovací kola 25, 50, hroty, vzor 50. Rameno zapravovacího kola, pevné krátké nebo nastavitelné dlouhé. TPL 32



Obrázek 3.16 Čistič řádku, TPL 32

4 Instalace

4.1 Přehled systému vývodového hřídele (volitelné)

Traktor pohání hydrogenerátor přes vývodový hřídel a převodovku. Hydraulický systém ovládá ventilátor hnojiva nebo předtransportní ventilátor. Zvýšením otáček motoru traktoru se také zvýší otáčky ventilátoru.

Pokud není možné snížit otáčky motoru traktoru, lze pro snížení otáček ventilátoru otevřít regulační ventil průtoku.

Chladicí systém udržuje správnou pracovní teplotu hydraulického oleje v rozmezí 40–60 °C.

4.2 Požadavky na traktor



Traktor nesmíte připojit ke stroji, pokud by byla překročena maximální povolená celková hmotnost nebo zatížení na nápravy traktoru.



Zatížení na přední nápravu traktoru nesmí být menší než specifikované zatížení.

Tahová náročnost stroje Tempo L závisí na velikosti. Viz “1.3 Technické údaje”.

4.2.1 Vývodový hřídel (PTO) (volitelný)

Pro pohon čerpadla na vývodovém hřídeli musí být traktor vybavený 6- nebo 21drážkovou koncovkou hřídele 540- nebo 1000otáčkového vývodového hřídele o průměru 1-3/8” podle toho, jaký ventilátor má být poháněn.

4.2.2 Požadavky na hydraulický systém traktoru

Hydraulické spojky

Traktor musí mít:

- 4–5 dvojčinných hydraulických spojek v závislosti na vybavení na přání.
- Jednu (1) volnou vratku
- 1 Case Drain (Case Drain = volná vratka s protitlakem max. 3 bar)

Podrobnější informace viz kapitola “5.3 Hydraulické hadice”.

4.2.3 Požadavky na olej

4.2.3.1 Olej převodovky

Vždy používejte syntetický olej převodovky SAE 75W-140 s dlouhou životností.

4.2.3.2 Hydraulický olej

Vždy používejte hydraulický olej, který odpovídá:

Teplota oleje

Pro optimální výkon a dlouhou životnost doporučuje Väderstad udržovat teplotu hydraulického oleje za provozu mezi 40 a 60 °C.

Teplota hydraulického oleje				
0 °C	40 °C	60 °C	80 °C	
3	2	1	2	3

1. Doporučený rozsah teplot hydraulického oleje.
2. Mimo rozsah doporučených teplot hydraulického oleje.
3. Teplota hydraulického oleje bez zaručené funkce a s omezenou očekávanou životností.

Viskozita

Pro optimální výkon a životnost doporučuje Väderstad udržovat viskozitu hydraulického oleje za provozu mezi 20 a 50 cSt.

Viskozita				
400 cSt	50 cSt	20 cSt	10 cSt	
3	2	1	2	3

1. Doporučený rozsah viskozity hydraulického oleje.
2. Mimo doporučený rozsah viskozity hydraulického oleje.
3. Viskozita hydraulického oleje bez zaručené funkce a s omezenou očekávanou životností.

Čistota

Pro nejlepší funkci a dlouhou životnost doporučuje Väderstad AB čistotu hydraulického oleje 18/16/13 podle ISO 4406.

Kvalita oleje

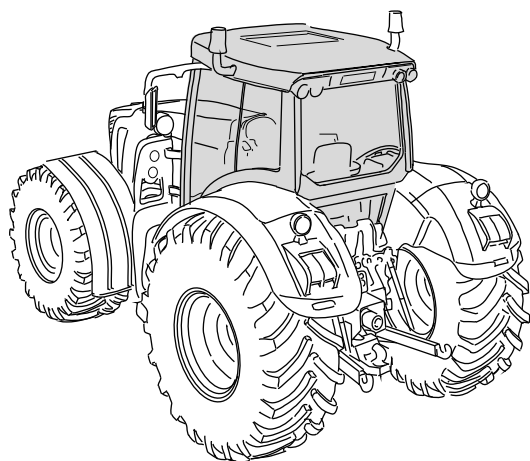
Väderstad doporučuje používat minerální olej podle ISO VG 46-68.

Úrovně tlaku

Väderstad AB doporučuje maximální úroveň tlaku 200–210 bar. Když zrušíte průběžný hydraulický výkon, tlak mírně poklesne, pro zachování optimálního výkonu by však neměl klesnout pod 190 bar.

Přípojka volné vratky musí mít maximální tlak 6 bar.

4.2.4 Kabina traktoru



Obrázek 4.1

Kabina traktoru musí být navržena tak, aby chránila obsluhu před nečistotami a prachem, který je zdraví škodlivý. Ohledně konstrukce kabiny traktoru viz místní předpisy. To se týká ochrany před nebezpečnými látkami v podobě pesticidů.

4.3 Dotažení šroubových spojů



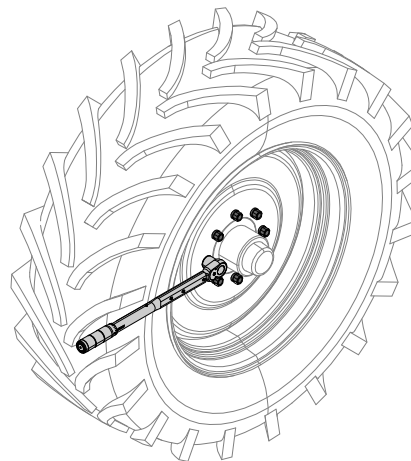
Po prvním dnu používání utáhněte upínač výsevní jednotky a přihnojovací jednotky na rámu. Šroubové spoje musí být utaženy momentem 240 Nm. Použijte momentový klíč.

Když je stroj nový, je zvláště důležité zkontrolovat, že je utažené přírubové spojení mezi tažnou ojí a rámem, matice kol a upínací svorka na podvozku kol. Dotažení šroubových spojů je velmi důležité pro zajištění bezpečné a bezproblémové funkce stroje a jeho dlouhé životnosti.

Po prvním dnu provozu dotáhněte matice hloubkových kol. Stejným způsobem matice dotáhněte po každé výměně kola. Matice kol musíte utahovat momentovým klíčem do kříže.

Utahovací moment:

- Opěrná kola: 330 Nm
- Hloubkové kolo s 10 šrouby: 700 Nm



Obrázek 4.2

4.4 Instalace systému vývodového hřídele

4.4.1 Instalace vývodového hřídele



Zajistěte, aby spodní ramena TBZ traktoru nebyla v místě, kde by mohla překážet kloubovému hřídeli nebo tažné oji stroje.

Před prvním použitím stroje zkontrolujte délku kloubového hřídele za všech provozních podmínek.



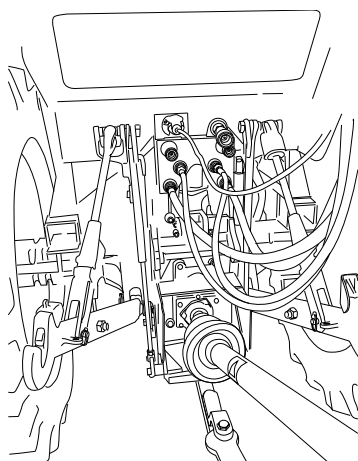
Za provozu nesmí být překročen maximální pracovní úhel předního univerzálního kloubu (80°).



Zajistěte, aby byla správně namontována všechna bezpečnostní zařízení kloubového hřídele.



Vývodový hřídel musí být vždy umístěn v parkovací pozici, kdy je stroj odpojený.



Obrázek 4.3

Montáž a všechny nutné změny délky kloubového hřídele je třeba provádět podle návodu přiloženého ke kloubovému hřídeli.

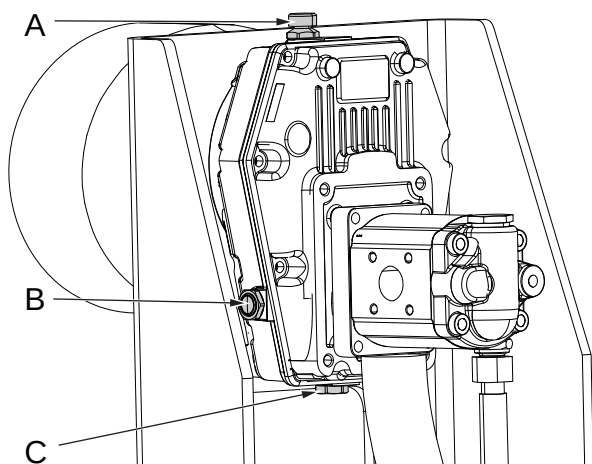


Při odpojování vypněte zásuvku traktoru / vývodového hřídele.

4.4.2 Kontrola oleje převodovky



Vždy používejte syntetický převodový olej SAE 75W-140 s dlouhou životností.



Obrázek 4.4

- A. Víko
- B. Olejový stavoznak
- C. Dolní zástrčka

1. Zkontrolujte, zda je hladina viditelná ve vodoznaku (B).

2. Je-li hladina oleje příliš nízká.
 - a. Otevřete kryt (A) převodovky a kryt položte na čistý papírový ručník.
 - b. Nalévejte převodový olej, dokud nebude ve vodoznaku (B) viditelná hladina. Vždy používejte syntetický převodový olej SAE 5W-140 s dlouhou životností
3. Zkontrolujte, zda je kryt (A) zcela zavřený.

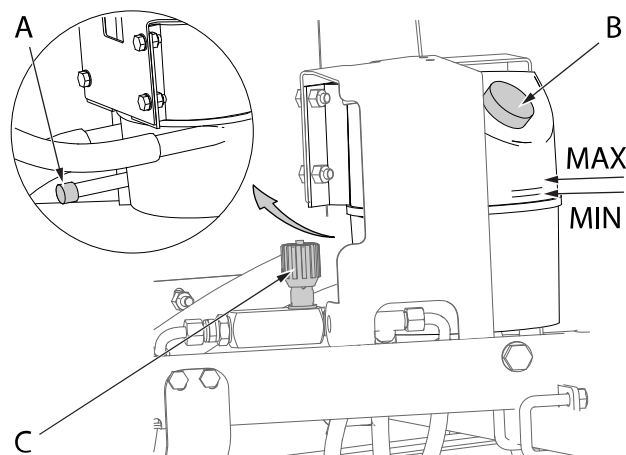
4.4.3 Kontrola hydraulického oleje



Vždy používejte hydraulický olej, který splňuje příslušné požadavky.



Se systémem hydraulického oleje vždy manipuluje pouze v čistém prostředí.



Obrázek 4.5

- A. Dolní zástrčka
- B. Víko
- C. Ventil průtoku

1. Ověřte si, že se hladina oleje nachází mezi hodnotami Min. a Max.
2. Je-li hladina oleje příliš nízká, řiďte se pokyny v "14.10.2 Výměna hydraulického oleje", krok "5." až "9."

4.5 Instalace systému ISOBUS/E-Control do traktoru



Ohledně ISOBUS/E-Control viz zvláštní návod k používání.

5 Připojení a odpojení

Ventilátor stroje a generátor jsou ovládány hydraulicky.

5.1 Připojení

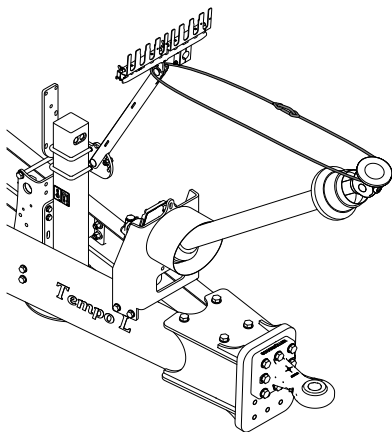
1. Připojte stroj k závěsu traktoru.
2. Připojte hydraulické hadice. Vždy nejprve připojte výpusť skříně a volnou vratku.
3. Zvedněte a zajistěte odstavné podpěry stroje.
4. Připojte elektrické kabely.
5. Zvedněte vývodový hřídel z parkovací pozice (platí pouze pro stroje s provozovaným vývodovým hřídelem).
6. Připojte vývodový hřídel k traktoru podle "4.4.1 Instalace vývodového hřídele".

5.2 Odpojení



Není-li vývodový hřídel připojen k traktoru, musí být vždy umístěn do určené parkovací pozice.

1. V traktoru vypněte funkci vývodového hřídele.
2. Odpojte vývodový hřídel od traktoru.



Obrázek 5.1

3. Vývodový hřídel umístěte do parkovací pozice.
4. Odpojte stroj od traktoru v opačném pořadí "5.1 Připojení".

5.3 Hydraulické hadice

5.3.1 Připojení hydraulických hadic

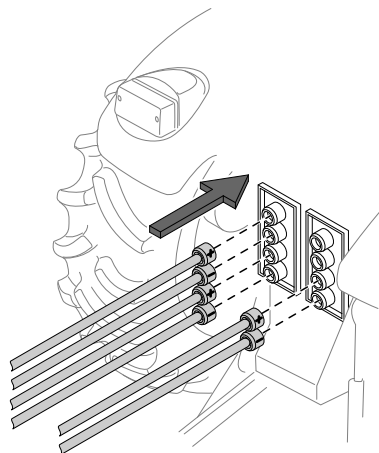


Začněte vždy připojením volné vratky a tam, kde je to relevantní, vypouštěním skříně.



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

Připojte hydraulické hadice k hydraulickým spojkám traktoru. Pečlivě zkontrolujte, že jsou hadice připojeny po dvojicích ke správné hydraulické spojce.



Obrázek 5.2

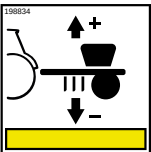
5.3.2 Rozměry a barevné kódování hydraulických hadic

Hydraulické hadice na stroji jsou vybaveny barevně kódovanými rychlospojkami a na rámu jsou etikety, které to ilustrují a pomohou vám zabránit nesprávnému připojení.

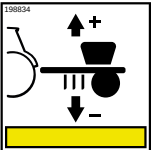
Etikety	Barva	Funkce	Rozměry	Požadavky na traktor l/min	Nastavení SCV
---------	-------	--------	---------	----------------------------	---------------

Neoznačeno	–	Výpust skříně	3/8" ISO16028	–	-
------------	---	---------------	------------------	---	---

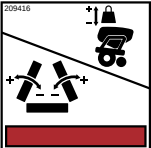
Neoznačeno	–	Volné vratky pro zpětný průtok vyšší než 50 l/min	1" zástrčka ISO 7241-1, řada A	–	-
------------	---	---	-----------------------------------	---	---

	Žlutá	Zvedání/spouštění	1/2" zástrčka rychlospojky ISO 7241-1, řada A	80	Píst
---	-------	-------------------	--	----	------

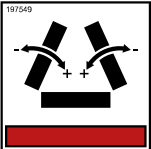
Platí pro 8–12metrový rám.

	Žlutá	Zvedání/spouštění/znamenáky	1/2" zástrčka ISO 7241-1, řada A	80	Píst
--	-------	-----------------------------	-------------------------------------	----	------

Platí pro 6–7,2metrový rám.

	Červená	Sklápění křídel, generátor a přenos hmotnosti	1/2" zástrčka ISO 7241-1, řada A	30	Motor
---	---------	---	-------------------------------------	----	-------

Platí pro 8–12metrový rám.

	Červená	Sklápění křídel	1/2" zástrčka ISO 7241-1, řada A	30	Motor
---	---------	-----------------	-------------------------------------	----	-------

Platí pro 6–7,2metrový rám.

	Černá	Ventilátor pro dávkování osiva a zámek křídel	1/2" zástrčka ISO 7241-1, řada A	25	Motor
---	-------	---	-------------------------------------	----	-------

Platí pro 8–12metrový rám.

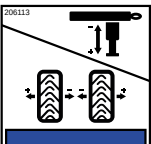
Připojení a odpojení

	Černá	Klapka ventilátoru osiva / zá- mek křídla / přenos hmotnosti	1/2" zástrčka ISO 7241-1, řada A	30	Motor
---	-------	--	-------------------------------------	----	-------

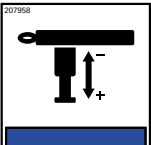
Platí pro 6–7,2metrový rám.

	Šedá	Ventilátor pro dávkování hnojiva	1/2" zástrčka ISO 7241-1, řada A	30 (3000 l) 55 (5000 l)	Motor
---	------	--	-------------------------------------	----------------------------	-------

	Šedá	Centrální plnění osiva	1/2" zástrčka ISO 7241-1, řada A	30	Motor
---	------	---------------------------	-------------------------------------	----	-------

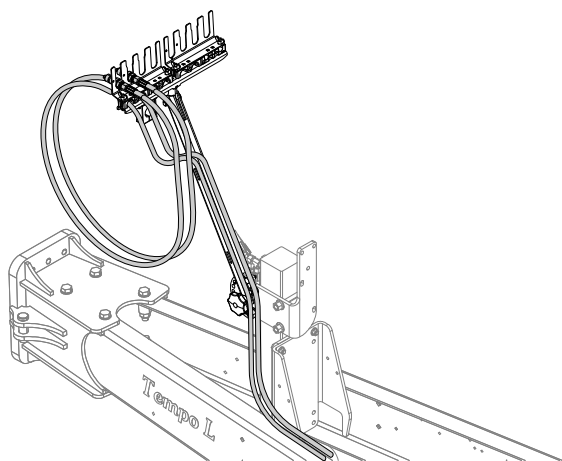
	Modrá	Výsuvný carrier kol a odstavná podpěra	1/2" zástrčka ISO 7241-1, řada A	10	Píst
--	-------	--	-------------------------------------	----	------

Platí pro stroje s teleskopickým hřídelem kol.

	Modrá	Odstavná podpěra	1/2" zástrčka ISO 7241-1, řada A	10	Píst
---	-------	------------------	-------------------------------------	----	------

Platí pro stroje s pevným hřídelem kol.

5.3.3 Držák hadic



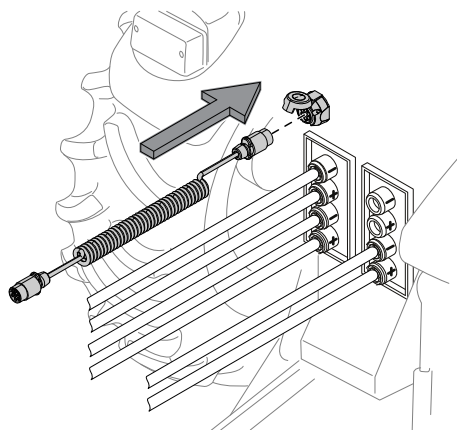
Obrázek 5.3

Když jsou hydraulické hadice odpojeny od traktoru, měly by být zajištěny v držáku hadic podle obrázku.

5.4 Světla



Před přepravou po silnici je proto důležité se přesvědčit, že je osvětlení řádně připojené a že světla fungují. Zajistěte, aby kabely nebyly vystaveny nebezpečí rozdrcení.



Obrázek 5.4

Zástrčka osvětlení se připojuje ke standardní externí 7pólové zásuvce traktoru určené pro přívěsy.

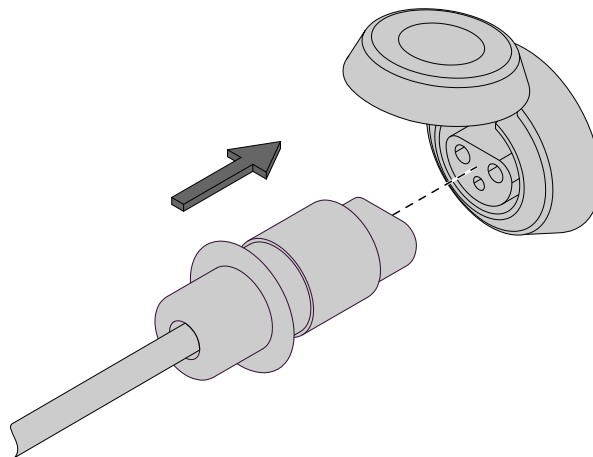
Pro zvýšení spolehlivosti a prodloužení životnosti světel byla využita moderní technologie LED.

Kvůli nízkému příkonu žárovek LED nemusí systém traktoru pro sledování osvětlení rozpoznat, že jsou připojena světla k vnějšímu konektoru pro přívěs. To znamená, že se nespustí alarm, když světla přestanou fungovat například kvůli poškozené kabeláži.

5.4.1 Pracovní světla



Pracovní světla nesmí být používána při řízení na cestě.



Obrázek 5.5

Zapínání / vypínání pracovních světel se provádí zapojením / vypojením zástrčky do / ze zásuvky v kabině traktoru.

5.5 Kabel pro připojení signálu radarové jednotky a polohy zvednutí, ISO 11786 konektor (na přání)

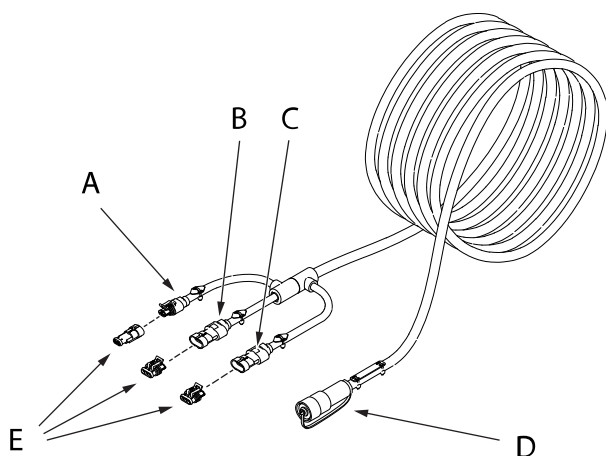
Kabel má dvě funkce:

A. Poloha zdvihu

Kabelový přípoj k třibodovému úchytu traktoru nahrazuje vlastní výškový snímač stroje a zajišťuje podrobnější provozní spínač. K dispozici jen pro nesené stroje. Kabel se připojuje ke zdírce traktoru a dalším kabelem ke kabeláži stroje.

B. Radarová jednotka

Připojením kabelu k radarové jednotce traktoru se nahradí vlastní radarové signály stroje. Kabel se připojuje ke kabeláži stroje a ke zdírce traktoru.



Obrázek 5.6

- A. Poloha zdvihu. K dispozici jen na nesených strojích TPR, TPT a TPV.
- B. Rychlost měřená radarem, bez prokluzu
- C. Rychlost měřená hnacími koly, prokluz
- D. Připojení k ISO 11786 konektoru traktoru.
- E. Kryt pro ochranu nepoužitých konektorů.

Radarová jednotka

1. Odpojte radarovou jednotku stroje od konektoru umístěného bezprostředně za radarovou jednotkou (pokud je namontovaná a připojená).
2. Připojte konektor (B) nebo (C) ke kabeláži stroje v závislosti na funkci traktoru „bez prokluzu“ nebo „prokluz“.
3. Připojte konektor (D) ke konektoru ISO 11786 traktoru.
4. Nepoužité přípoje uzavřete krytkami (E).

6 Přeprava

6.1 Přeprava po veřejných komunikacích



Uvědomte si prosím, že pokud stroj jede po velmi strmém a/nebo nerovném terénu, představuje to nebezpečí, že se stroj může převrátit.

Pro přepravu po veřejných komunikacích platí omezení týkající se maximálního zatížení na nápravu a maximální zatížení na tažné oji. Zatížení na nápravu nesmí překročit 10 000 kg a zatížení na tažné oji nesmí být vyšší než 3 000 kg.

6.2 Brzdy

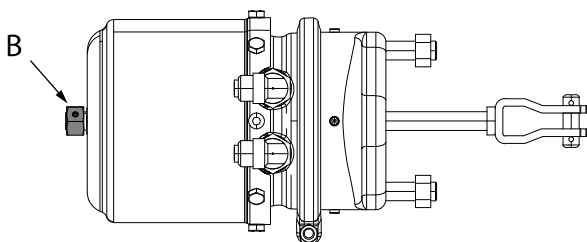
Stroj Tempo se dodává s pneumatickými nebo hydraulickými brzdami.

Brzdná síla je regulována podle tlaku vyvíjeného na brzdový pedál traktoru.

6.2.1 Pneumatické brzdy



Šrouby na válcích pružinových brzd musí být po dodání zašroubovány do parkovací brzdy, aby byla zajištěna správná funkce.



Obrázek 6.1

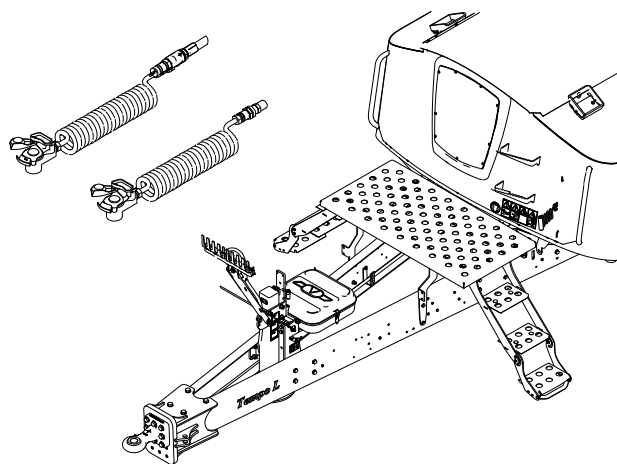
Pneumatické brzdy jsou připojeny ke spojkám se stlačeným vzduchem traktoru a ovládají se tlakem vyvíjeným na brzdový pedál traktoru.

V brzdovém potrubí pneumatických brzd je stlačený vzduch, který je přiváděn přímo k mechanické brzdě. Když jsou aplikovány brzdy traktoru, je brzdový účinek proporcionálně přenášen na stroj a je tak zajištěno účinné brzdění.

Provozní brzdy jsou dvoukomorové, nouzová/parkovací brzda je ovládána pružinou.

Šrouby (B) na válcích pružinových brzd jsou při dodání vyšroubované ze stroje, aby bylo možné vyvézt stroj na nákladní vozidlo a svézt z něho. Jakmile stroj odstavíte, musí být zašroubovány v celé délce, aby správně pracovala parkovací brzda. V případě, že stroj musí být přemístěn bez traktoru po namontování šroubů, viz "6.2.1.3 Jízda nízkou rychlostí".

6.2.1.1 Připojení



Obrázek 6.2

Připojte potrubí stlačeného vzduchu brzdového systému a vedení pro řízení k brzdovým armaturám traktoru.

Potrubí stlačeného vzduchu má červenou přípojku a musíte je připojit k červené spojce traktoru. Ovládací potrubí má žlutou přípojku a musíte je připojit ke žluté spojce traktoru.

6.2.1.2 Odpojení

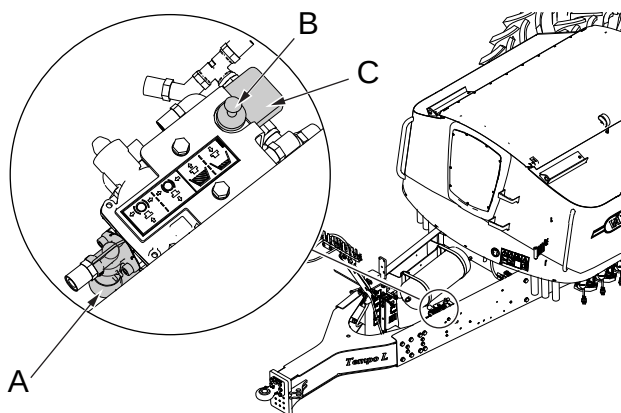


Odpojení a odstavení musíte provést vždy na rovném, pevném povrchu.

1. Odpojte brzdové hadice a elektrické kabely od traktoru a zavěste je do držáku hadic.
2. Spusťte odstavnou podpěru.
3. Povolte vývodový hřídel (PTO), je-li nainstalován, a umístěte jej do parkovací polohy.
4. Odpojte tažný hák/tažné zařízení.

6.2.1.3 Jízda nízkou rychlostí

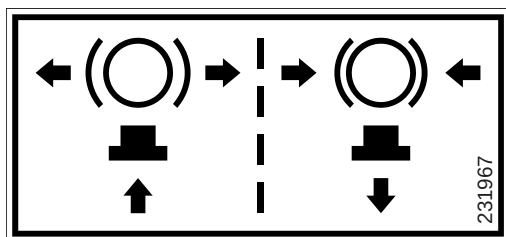
Pokud je nutné stroj přemísťovat v omezeném prostoru, aniž by byl připojen k traktoru s brzdovými spojkami, musí být brzdy vypnuty.



Obrázek 6.3

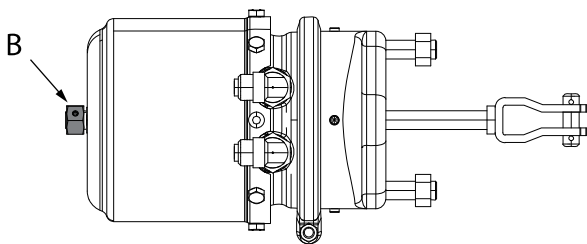
A. Zpomalovací ventil

B. Ventil parkovací brzdy



Obrázek 6.4

Když je nádrž pod tlakem (min. 5 barů), můžete brzdy uvolnit přitlačením na odlehčovací ventil (A), viz (A1) a (A2) viz "Obrázek 6.4".



Obrázek 6.5

Pokud je zásobník prázdný, úplně povolte oba šrouby na válcích pružinových brzd.



Presvědčte se, že je vytažený zpomalovací ventil, a po přemístění vraťte šrouby na válec pružinových brzd, jinak bude hrozit nebezpečí, že se stroj dá nahodile do pohybu.

6.2.1.4 Nouzová brzda a parkovací brzda



Parkujte vždy na rovném, pevném povrchu.

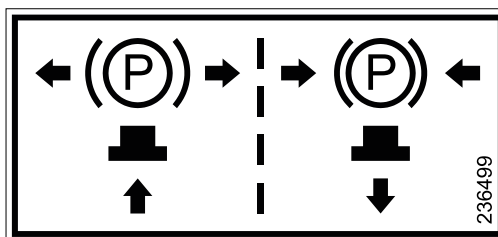


Jestliže je nutné odstavit stroj na veřejné komunikaci nebo v její blízkosti, musíte ho zajistit také založením klínů pod přepravní kola.



Šrouby na válcích pružinových brzd musí být zašroubovány v celé délce do parkovací brzdy, aby byla zajištěna správná funkce.

6.2.1.4.1 Parkovací brzda



Obrázek 6.6

Parkovací brzda je aktivována mechanickou pružinou, a proto nezávisí na natlakovaném systému. Parkovací brzdou lze vždy aktivovat vytažením červeného tlačítka, viz "Obrázek 6.6". Funguje, i když je stroj připojen k traktoru.

6.2.1.4.2 Nouzová brzda

Nouzová brzda se aktivuje, když se stroj začne uvolňovat od traktoru. Když se červená připojovací hadice vytrhne z traktoru, brzdový ventil reguluje tlak z tlakového zásobníku do brzdového válce a zařízení se automaticky zabrzdí. V takovém případě lze parkovací brzdou ručně aktivovat vytažením červeného tlačítka ventilu parkovací brzdy a současným uvolněním nouzové brzdy pomocí černého tlačítka ventilu retardéru. V opačném případě bude stroj zpomalován nouzovou brzdou, dokud vzduch neopustí systém, po kterém se automaticky aktivuje parkovací brzda. To znamená, že se stroj nikdy nemůže neúmyslně rozjet. To ovšem vyžaduje, aby byly zašroubovány šrouby na válcích pružinových brzd, viz "Obrázek 6.1". Uvolnění parkovací brzdy při vypouštění vzduchu ze systému viz "6.2.1.3 Jízda nízkou rychlostí".

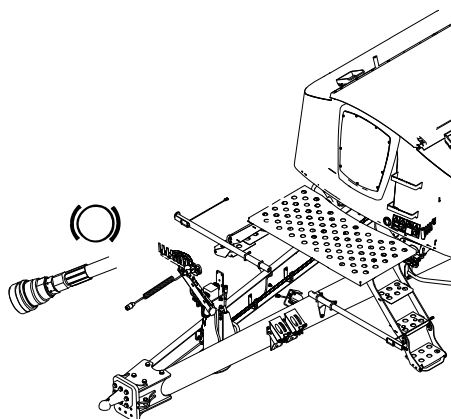
6.2.2 Hydraulické brzdy

Hydraulické brzdy vyžadují, aby hydraulika traktoru byla vybavena speciálním brzdovým ventilem a brzdovou spojkou. V potrubí hydraulických brzd je olej. Když jsou aplikovány brzdy traktoru, je brzdový účinek proporcionálně přenášen na stroj a je tím zajištěno účinné brzdění.

6.2.2.1 Připojení

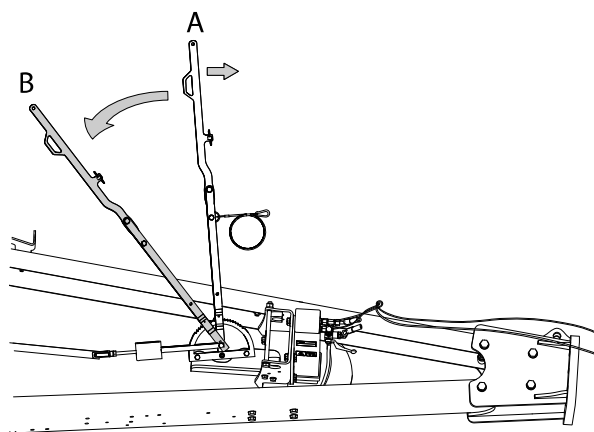


Uvědomte si prosím, že hadice se smí připojit pouze k brzdové spojkě ovládané brzdovým pedálem traktoru poskytující maximální tlak 150 bar.



Obrázek 6.7

1. Připojte hydraulickou hadici brzdového systému k brzdové spojkě na traktoru.



Obrázek 6.8

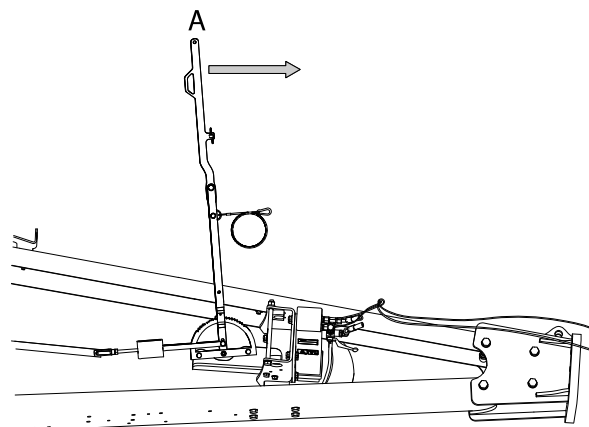
2. Před jízdou uvolněte parkovací brzdou krátkým pohybem páky (A) dopředu a pak dozadu do polohy (B).
3. Připojte lanko k vhodnému a bezpečnému připojovacímu bodu na traktoru. Zajistěte, aby se lanko nemohlo nikde zamotat.

6.2.2.2 Odpojení



Odpojení a odstavení musíte provést vždy na rovném, pevném povrchu.

1. Ujistěte se, že hydraulický systém není pod tlakem.
2. Odpojte hydraulické hadice, brzdové hadice a elektrické kabely od traktoru a zavěste je do držáku hadic.



Obrázek 6.9

3. Zatáhněte parkovací brzdou silným tažením páky (A) (asi 600 N), abyste aktivovali brzdy a zabránili stroji v nahodilém ujetí.
4. Spusťte odstavnou podpěru.
5. Povolte vývodový hřídel (PTO), je-li nainstalován, a umístěte jej do parkovací polohy.
6. Odpojte tažný hák/tažné zařízení.

6.2.2.3 Nouzová brzda a parkovací brzda



Pro funkci nouzové brzdy musí být lanko parkovací brzdy připojeno k traktoru. Nouzová brzda se aktivuje, když se stroj začne uvolňovat od traktoru.



Parkujte vždy na rovném, pevném povrchu.

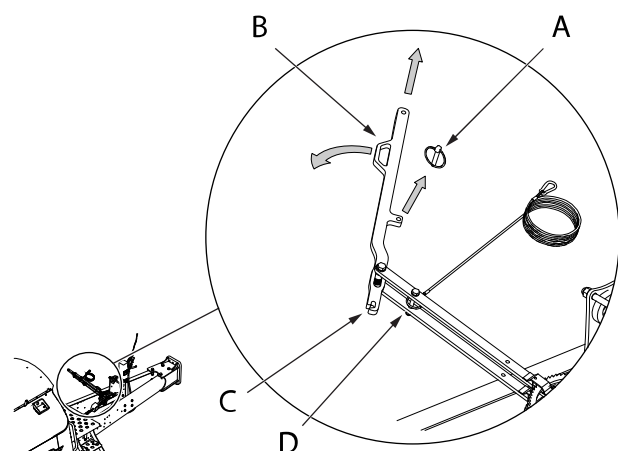


Jestliže je nutné odstavit stroj na veřejné komunikaci nebo v její blízkosti, musíte ho zajistit také založením klínů pod přepravní kola.

Má-li být stroj zaparkován na delší dobu, měli byste uvolnit parkovací brzdou. V takovém případě musíte stroj zajistit pomocí klínů.



Parkovací brzdami jsou vybaveny pouze stroje s dlouhým rámem.



Obrázek 6.10

Rukojeť parkovací brzdy lze vysunout, aby vzniklo delší rameno páky.

1. Uvolněte kolík (A) a úplně roztáhněte páku (B).
 2. Zatáhněte páku (B), abyste srovnali háček (C) kolem západky (D).
- Zatažení brzdy viz "Obrázek 6.9".
 - Uvolnění brzdy viz "Obrázek 6.8".

6.3 Přepínání mezi přepravní polohou a pracovní polohou



Před přepravou po silnici se ujistěte, že jsou zatažená ramena znamének.

6.3.1 Rozložení z přepravní polohy do pracovní polohy



Před přechodem mezi přepravní a pracovní polohou (složením stroje) zajistěte, aby byl stroj připojený k traktoru. Během skládání působí na tažnou kouli opačně orientovaná síla.



Přepínání mezi přepravní polohou a pracovní polohou se musí provádět na rovné zemi s pevným povrchem.

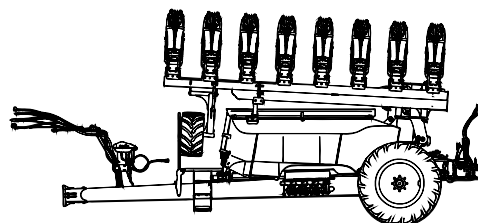


Aby nedošlo k poškození stroje, měl by být připojený konektor ISOBUS a obrazovka (ISOBUS UT nebo I-Pad) by měla komunikovat s Gateway.

Přepínání se provádí střídavě pomocí tří různých hydraulických ovladačů.

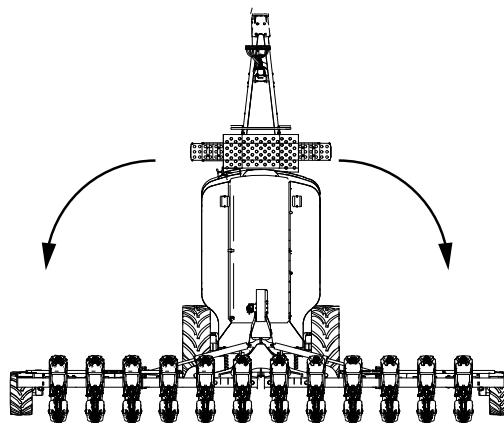
- Zvedněte křídla z podpěr křídel, **zvedání / spouštění**.
- Křídla složte, **zámek křídla při skládání křídel**.
- Spusťte křídla, dokud nebude hydraulický válec úplně vysunutý, **zvedání / spouštění**.

Barevné kódování viz nálepky na rámu nebo kapitola "5.3 Hydraulické hadice".



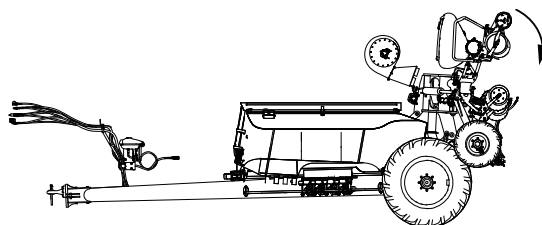
Obrázek 6.11

1. Zvedněte křídla 10 cm z podpěr pomocí ovládací páky hydraulického **zvedání / spouštění**.



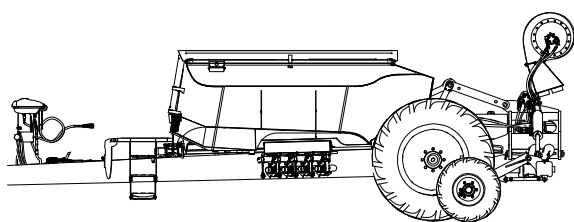
Obrázek 6.12

2. Odjistěte zámek hydrauliky pomocí hydraulické páky pro **zámek křídla**, křídla přidrže a zároveň je rozložte, dokud nejsou rovnoběžná, pomocí hydraulické páky pro **spouštění křídel**.



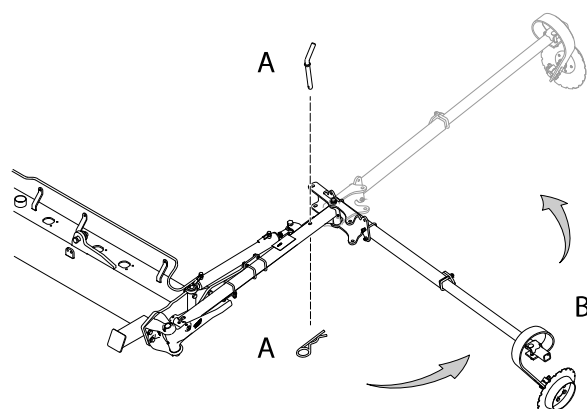
Obrázek 6.13

3. Pomocí ovládací páky hydraulického **zvedání / spouštění** sklopte křídla.



Obrázek 6.14

4. Rozkládejte je, dokud hydraulický válec nebude úplně vysunutý.
5. Manuálně sklopte dolů přihnojovací botky podle "10.2.4 Složená poloha:". Proveďte pokyny v opačném pořadí.



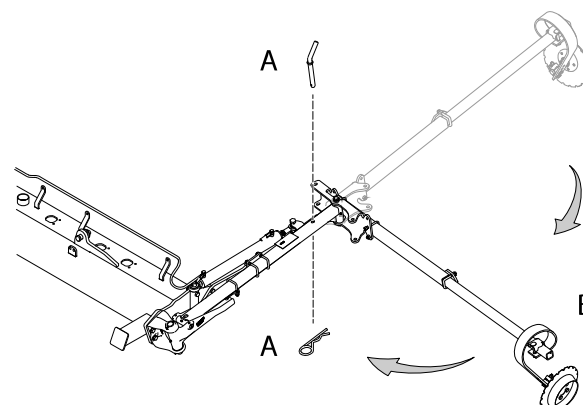
Obrázek 6.15 Znamenáky složte

6. Kroky "6." a "7." se vztahují na stroje s volitelným ramenem znamenáku.
- Uvolněte závlačky (A) a rozložte ramena znamenáku (B).
7. Ramena znamenáku zajistíte v rozložené pozici pomocí závlaček (A).

6.3.2 Složení z pracovní polohy do přepravní polohy



Během přepravy po silnici by měl být systém E-Control vždy vypnutý hlavním vypínačem.



Obrázek 6.16 Složte znamenáky

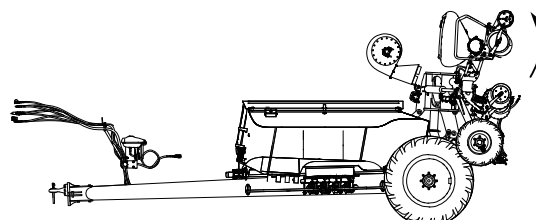
1. Kroky "1." a "2." se vztahují na stroje s volitelným ramenem znamenáku.

Uvolněte závlačky (A) a ramena znamenáku (B) složte.

2. Ramena záchytných ramen zajistíte na místě ve složené poloze pomocí závlaček (A).

3. Vypněte ventilátor.

4.  Vypněte nízký zdvih, pokud je aktivovaný.

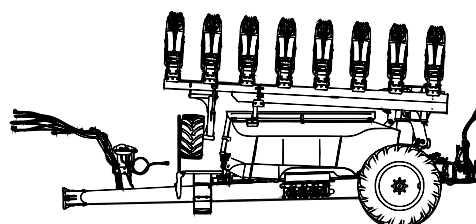


Obrázek 6.17

5. Manuálně vysuňte přihnojovací botky podle "10.2.4 Složená poloha:".

To se provede tak, aby přihnojovací kotouče byly během přepravy po veřejných komunikacích nejméně dva metry nad zemí.

6. Pomocí ovládací páky hydraulického zvedání/spouštění zvedněte křídla až úplně nahoru.

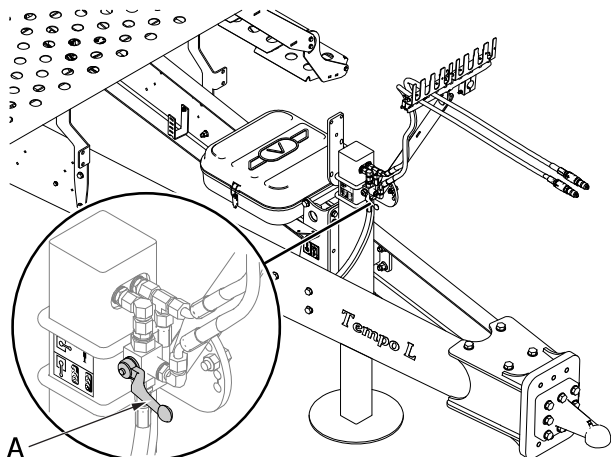


Obrázek 6.18

7. Ovládací pákou hydraulického skládání křidel skládejte křídla, dokud podpěry křidel nebudou výše než podpěry křidel na zásobníku na osivo.

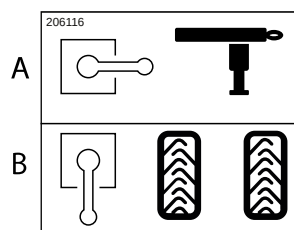
8. Křídla úplně spusťte na podpěru na zásobníku na osivo.

6.4 Parkování



Obrázek 6.19

Pro manévrování s odstavnou podpěrou při parkování stroje přepněte kohout z polohy pro nápravu kol do polohy pro odstavnou podpěru. Vztahuje se na stroje s hydraulicky nastavitelnou zadní nápravou.



Obrázek 6.20

- A. Poloha pro odstavnou podpěru
B. Poloha pro nápravu kol

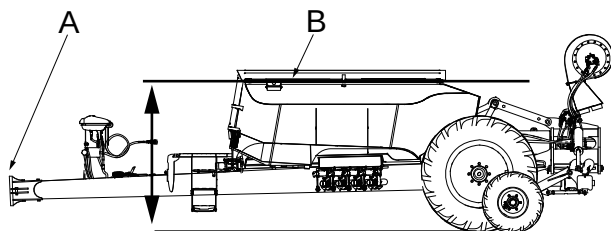
7 Základní nastavení

7.1 Rovnoběžně se zemí



Základní nastavení horizontálního vyrovnaní lze provést ve dvoře. Nastavení musíte dokončit na poli.

Podélné nastavení



Obrázek 7.1

Adaptér tažné oje (A) lze nastavit do tří poloh, aby odpovídal tažné oji traktoru, když je stroj rovnoběžný se zemí.



Šroubové spoje tažného oka se musí dotahovat v pravidelných intervalech. Uťahovací moment je 541 Nm.

Pro kontrolu rovnoběžné polohy stroje se zemí se používá horní strana (B) zásobníku na osivo.



Rám by neměl být v horizontální poloze, nýbrž skloněný dopředu.

Výška křídel se nastavuje hydraulickým okruhem pro generátor a s aktivovaným přenosem hmotnosti.

Elektrické nastavení přitlaku křídel



Nastavení křídel viz samostatnou příručku pro systém E-Control.

Nastavení paralelogramu

8–12 m:

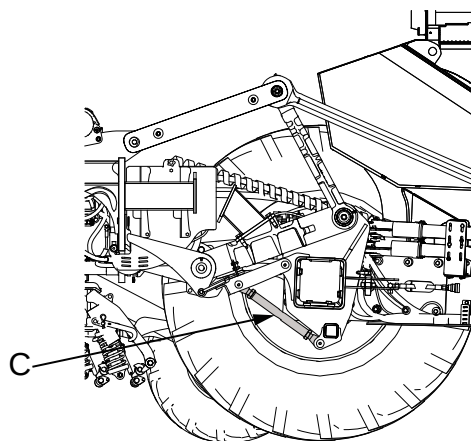
Pro uvedení paralelogramu do horizontální polohy jsou k dispozici 4 táhla

- 2 jsou připevněna k centrálnímu rámu
- 2 jsou umístěna na opěrném kole.

6 m:

Pro uvedení paralelogramu do horizontální polohy jsou k dispozici 2 táhla

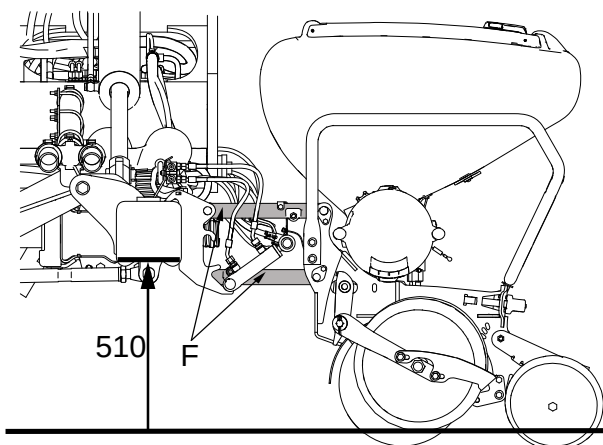
- 2 jsou připevněna k centrálnímu rámu



Obrázek 7.2

Seřizujte táhla (C) vzadu na stroji, viz obrázek nahoře, dokud ramena (F) výsevních jednotek nebudou v horizontální poloze (spodní strana rámu je ve výšce 510 mm), viz obrázek dole.

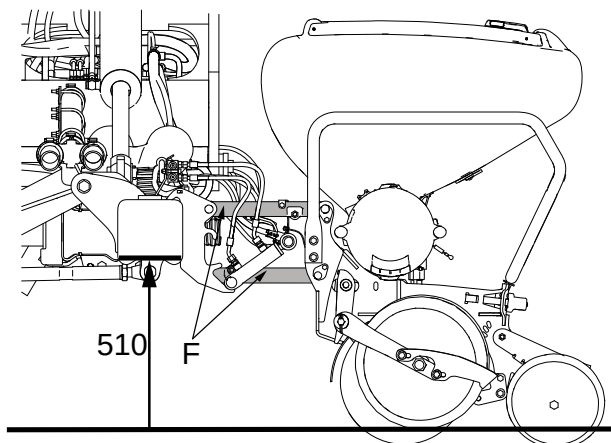
- Kratší táhlo = nižší poloha křídla
- Delší táhlo = vyšší poloha křídla



Obrázek 7.3 Paralelogram v horizontální poloze

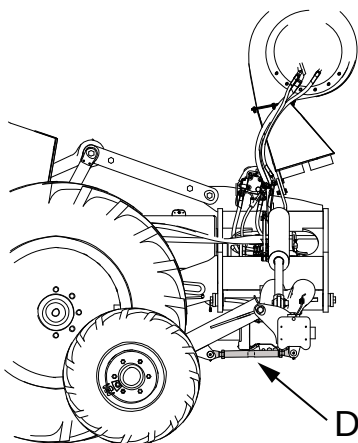
Výška křídel se nastavuje hydraulickým okruhem pro generátor a přenosem hmotnosti (neplatí pro 6 m).

*Nastavení paralelogramu vnějších výsevních jednotek
(platí pouze pro 8–12 m)*



Obrázek 7.4

Paralelogram (F) na výsevních jednotkách křídel musí být ve vodorovné poloze.

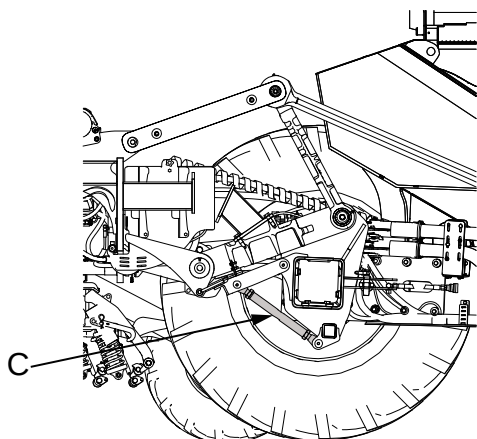


Obrázek 7.5

Horní rameno (D) nastavte podle potřeby.

- Kratší táhlo = nižší poloha křídla
- Delší táhlo = vyšší poloha křídla

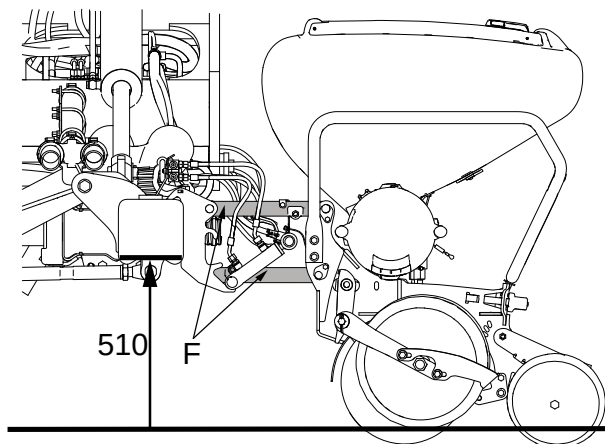
Nastavení paralelogramu středových výsevních jednotek



Obrázek 7.6

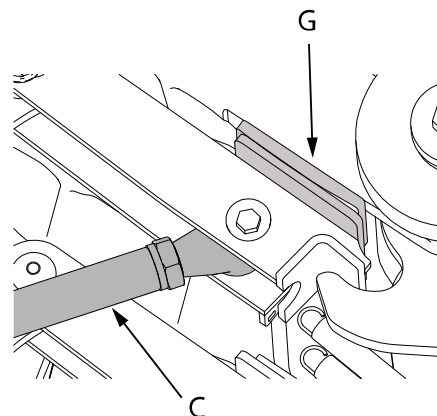
Seřizujte táhla (C) vzadu na stroji, viz obrázek nahoře, dokud ramena (F) výsevních jednotek nebudou v horizontální poloze (spodní strana rámu je ve výšce 510 mm), viz obrázek dole.

- Kratší táhlo = nižší poloha křídla
- Delší táhlo = vyšší poloha křídla



Obrázek 7.7

Nastavte podle potřeby:



Obrázek 7.8

1. Složte stroj.
2. Nastavte horním ramenem (C).
3. Přesvědčte se, že desky (G) jdou řádně dolů k držáku, jsou řádně upevněné a dotýkají se obou stran.



Je důležité, aby ploché koncovky a táhla byly ve správné poloze.

7.2 Okruh generátoru (platí pouze pro 8–12 m)

Nastavení hydraulického okruhu generátoru

1. Uveďte stroj do rozložené polohy a nechte křídla pod výškou nízkého zdvihu.

2. Zapněte trvalý provoz hydraulického okruhu generátoru, aby generátor pracoval.
3. Upravte hydraulický průtok traktoru tak, aby tlak v systému přesáhl 140 bar. Použitelný tlak najdete na informační stránce iPadu.

7.3 Nastavení otáček dopravního ventilátoru osiva



Hydraulický systém je vybavený ventilem, který brání chodu ventilátoru ve skříní výsevního ústrojí, když je vypnutý dopravní ventilátor osiva.

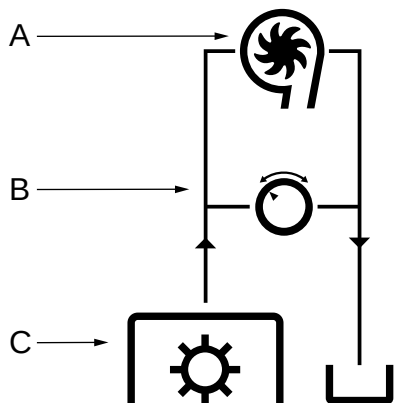
1. Pokud je součástí vybavení stroje Central Seed Fill, spusťte dopravní ventilátor osiva.
2. Podle doporučení nastavte otáčky ventilátoru pomocí regulačního ventilu traktoru, viz "19.1 Nastavení dávkování pro setí".
3. Vždy se snažte dosáhnout nejnižšího možného tlaku pro přepravu osiva do kolektorů v první a poslední výsevní jednotce.
4. Spusťte dopravní ventilátor osiva a podle doporučení nastavte jeho otáčky regulačním ventilem traktoru, viz "19.1 Nastavení dávkování pro setí".

7.4 Nastavení rychlosti ventilátoru hnojiva

Platí pouze v případě, že je stroj vybavený vývodovým hřídelem



Pokud není možné snížit otáčky traktoru, stačí otevřít ventil pro regulaci průtoku, aby se snížily otáčky ventilátoru hnojiva.



Obrázek 7.9

- A. Ventilátor pro dávkování hnojiva
B. Ventil pro regulaci průtoku

C. Vývodový hřídel

1. Spusťte vývodový hřídel traktoru
2. Zkontrolujte ventilátor hnojiva na iPadu
 - Rychlost je příliš nízká — zvyšte otáčky motoru
 - Rychlost je příliš vysoká — snižte otáčky motoru



Max. otáčky vývodového hřídele 1150 ot/min

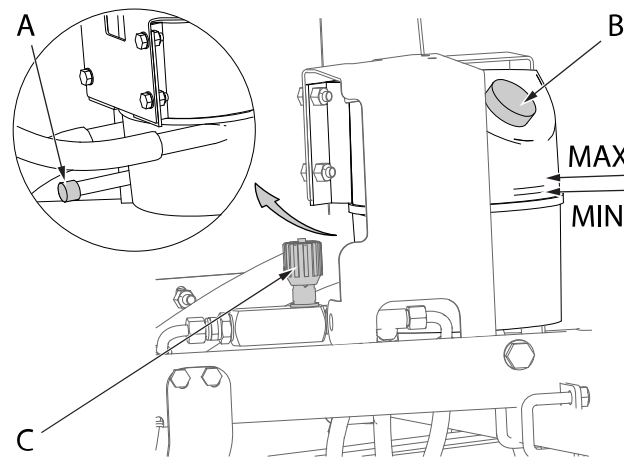
Pro 5000 v zásobníku na hnojivo

Max. otáčky ventilátoru 6000 ot/min

Pro 3000 v zásobníku na hnojivo a CF

Max. otáčky ventilátoru 5000 ot/min

Je-li rychlost ventilátoru hnojiva příliš vysoká a nelze snížit otáčky motoru, nastavte hydraulický průtok pomocí knoflíku na ventilu pro regulaci průtoku.



Obrázek 7.10

3. Knoflíkem (C) otočte proti směru hodinových ručiček a otevřete ventil pro regulaci průtoku, abyste snížili rychlost ventilátoru hnojiva.

7.5 Výsuvný hřídel kol

Rozchod kol se nastavuje na vybranou rádkovou rozteč a může být nutné ho upravit, aby kola za provozu jela mezi výsevními jednotkami. Viz níže "7.5.2 Nastavení šířky stopy".

7.5.1 Při provozu na poli:



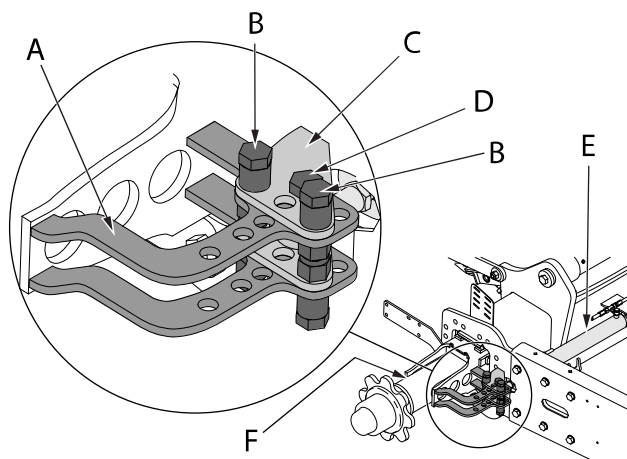
Stroj musí být provozován v obou směrech v plně sklopené poloze nebo dopředu, zatímco je v provozu v terénu, současně s tlačení válců dovnitř a ven.

1. Nastavte kulový ventil umístěný na odstavné podpěře do polohy pro výsuvnou nápravu
2. Jeďte se strojem vpřed rychlostí 3–5 km/h.
3. Aktivujte hydraulický okruh pro výsuvnou nápravu/ hydraulickou odstavnou podpěru, viz “5.3 Hydraulické hadice”.
4. Přesvědčte se, že obě nápravy na obou stranách stroje dosáhly svých úplně vnějších poloh.

Přesvědčte se, že jste dosáhli správné stopy. Stroje s výsuvným hřídelem kol musí být seřizeny tak, aby se šířka rozchodu shodovala s požadovanou řádkovou roztečí.

7.5.2 Nastavení šířky stopy

Pokud je nutné upravit rozchod, aby odpovídal zvolené řádkové rozteči, proveďte to podle níže uvedeného popisu.



Obrázek 7.11

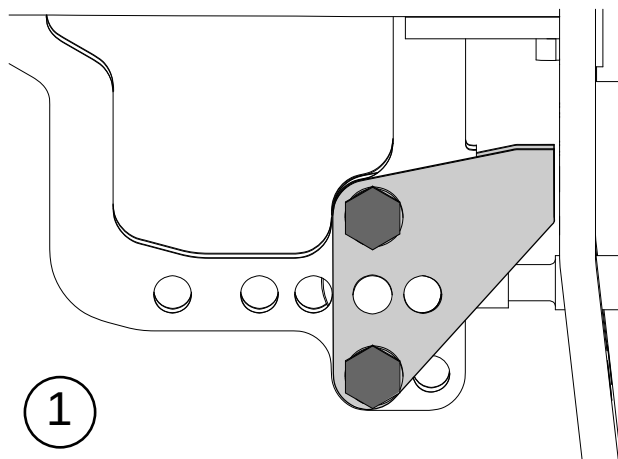
- A. Polohovací prvek
- B. Šroubovice
- C. Zarážka
- D. Šroubovice
- E. Hydraulický válec:
- F. Výsuvná náprava

Na boku výsuvné nápravy (F) je zarážka (C), která je šrouby (B) připevněná k ovládacímu rameni (a).

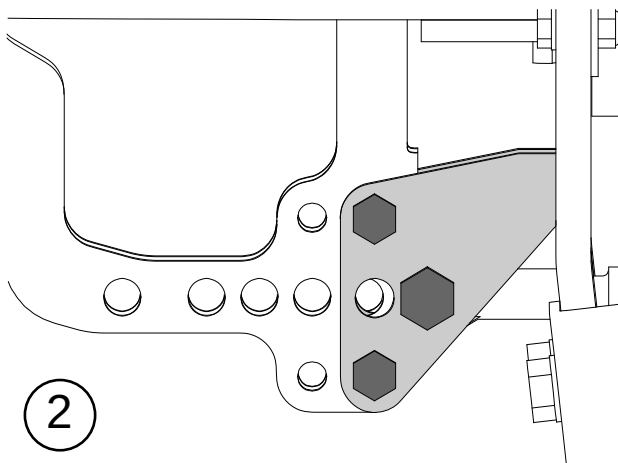
Hlavice pístnice válce (E) je připevněná k zarážce (C) nebo ovládacímu rameni (A) pomocí šroubu (D).

Rozchod lze nastavit dvěma způsoby:

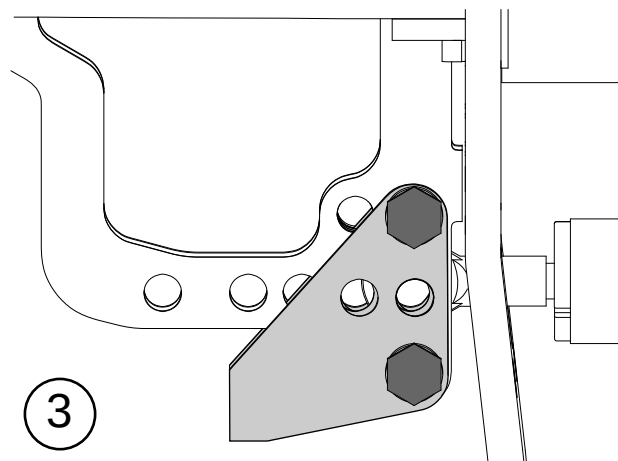
- Polohou zarážky vzhledem k ovládacímu rameni. Tři různé módy viz obrázky “7.12”, “7.13” a “7.14”.
- Místem připojení hlavice válce v otvorech ovládacího ramene. Pět různých poloh viz obr. “7.15”.



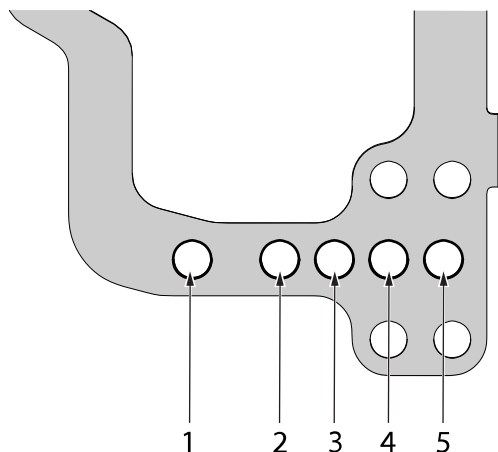
Obrázek 7.12 Zarážka, poloha 1



Obrázek 7.13 Zarážka, poloha 2



Obrázek 7.14 Zarážka, poloha 3



Obrázek 7.15 Polohovací prvek

Tableau 7.1

Řádková rozteč	Poloha zarážky	Místo připojení hlavice válce v otvorech ovládacího ramene
450	1	3
457	1	3
500	3	4
508	3	4
700	1	1
750	1	4
762	1	4
800	2	Pouze zarážka, viz obr. "7.13".



Pro řádkovou rozteč 500 a 508 by měl být válec **zasunut** na maximum.

Pro řádkovou rozteč 450–457 a 700–800 by měl být válec **vysunut** na maximum.



Stroj je těžký, a proto musí být spolehlivým způsobem podepřen tak, aby bylo možné hydraulikou traktoru zasouvat a vysouvat nápravu kol.



Nebezpečí rozdrčení. Buďte opatrní.

- Viz "Tableau 7.1" pro stanovení vhodné polohy zarážky a místa připojení hlavice válce podle řádkové rozteče.
- Zvedněte stroj tak, aby kola byla nad zemí.

- Hydraulikou traktoru zasuňte nebo vysuňte nápravu kol (při válení, ne na místě).
 - V případě potřeby nastavte polohu zarážky úplným povolením šroubu (B).
 - V případě potřeby změňte místo připojení hlavice válce na ovládací desce úplným povolením šroubu (D).



Hodnoty v tabulce jsou přibližné.

V případě potřeby můžete použít sousední otvor.

V případě menšího nastavování lze hlavici pístnice upravit o + 10/ -5 mm z její původní polohy.

7.5.3 Při přepravě po silnici:

Aby podvozek dosáhl přepravní šířky 3 m, musíte nápravu stroje úplně zasunout do přepravní polohy. Viz "7.5.1 Při provozu na poli:" pro nastavení nápravy.

7.6 Pevná náprava kol



Stroj je těžký, a proto musí být spolehlivě zajištěn. Hřídel kola se musí zvedat pomocí visutého jeřábu, vysokozdvížného vozíku nebo podobného zařízení.

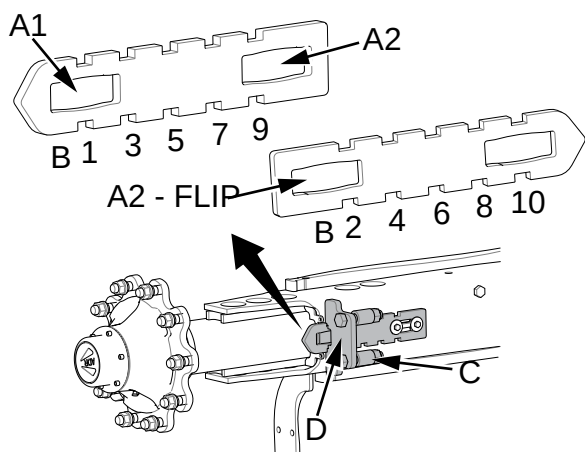


Nebezpečí rozdrčení. Buďte opatrní.

Šířka stopy se nastavuje na vybranou řádkovou rozteč a může být nutné ji upravit, aby kola za provozu jela mezi výsevními jednotkami.

7.6.1 Nastavení šířky stopy

Pohon se stopami je umístěn na spodní straně pevného hřídele.



Obrázek 7.16

Šířka stopy se nastavuje pohybem pohonu do strany, jak je uvedeno v tabulce níže.

- Jeden z větších dvou otvorů (A) by měl být vybrán a zavěšen na zamýšlené přírubě.
- Jeden z osmi menších párů otvorů (B) by měl být zvolen a zavěšen na zajišťovací desce.

Řádková rozteč	Velký otvor (A)	Pár otvorů (B)
375	A1	B1
381	A1	B1
450	A2 - FLIP	B4
457	A2 - FLIP	B4
500	A2	B1
508	A2	B1
700	A1	B1
750 ¹	A1	B5
762 ¹	A2 - FLIP	B6
800 ¹	A2 - FLIP	B8

1. U 32řádkového stroje je maximální přípustné vysunutí A2-FLIP B4 místo pozic uvedených v tabulce.

1. Povolte šrouby (C) a zajišťovací desku (D).
2. Pokud je to nutné, vytáhněte hřídel kola tak, aby se pohon zcela uvolnil, aby bylo možné změnit otvory (A).
3. Vyrovnajte hřídel kola s pohonem tak, aby zajišťovací deska byla v požadované poloze (B).
4. Utáhněte šrouby (C).

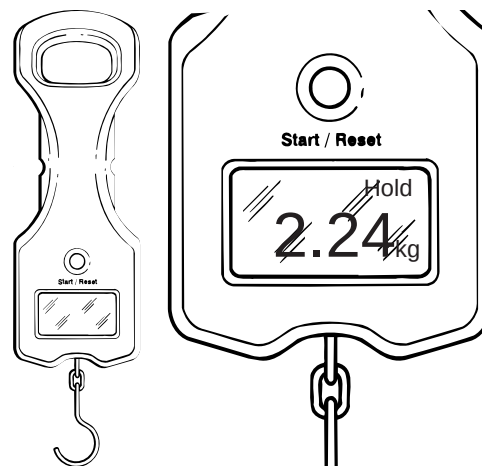
7.7 Závěsná váha



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 7.17

Vážení kalibračního vzorku byste měli provést takto:

1. Stiskněte tlačítko Start/Reset.
2. Zavěste prázdný kalibrační sáček na hák závěsné váhy.
3. Zobrazuje se hmotnost sáčku. Počkejte, dokud se na displeji neobjeví „Hold“.



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).

7.8 Radarová jednotka

Pokud je stroj vybavený radarovou jednotkou, měli byste nastavit její úhel.

7.8.1 Nastavení úhlu radarové jednotky



Nikdy se za provozu nedívejte do okénka radarové jednotky. Nebezpečí poranění očí!



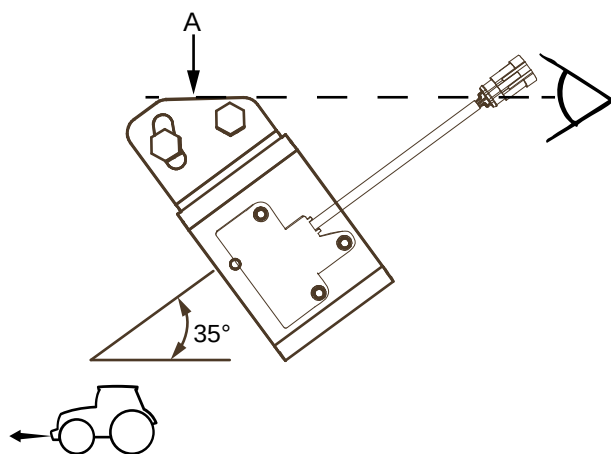
Před zahájením provozu musíte provést kalibraci radarové jednotky.



Radarovou jednotku pravidelně čistěte!



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



Obrázek 7.18

Měli byste nastavit úhel radarové jednotky. Měla by být nastavena do úhlu $35^\circ \pm 1^\circ$ vůči povrchu země. Úhel radaru je optimální tehdy, pokud je daný povrch (A) souběžný se zemí a pokud je (A) souběžný s rámem traktoru “7.1 Rovnoběžně se zemí”.

Odšroubujte šrouby a nastavte držák v podélném otvoru.

7.9 Rám

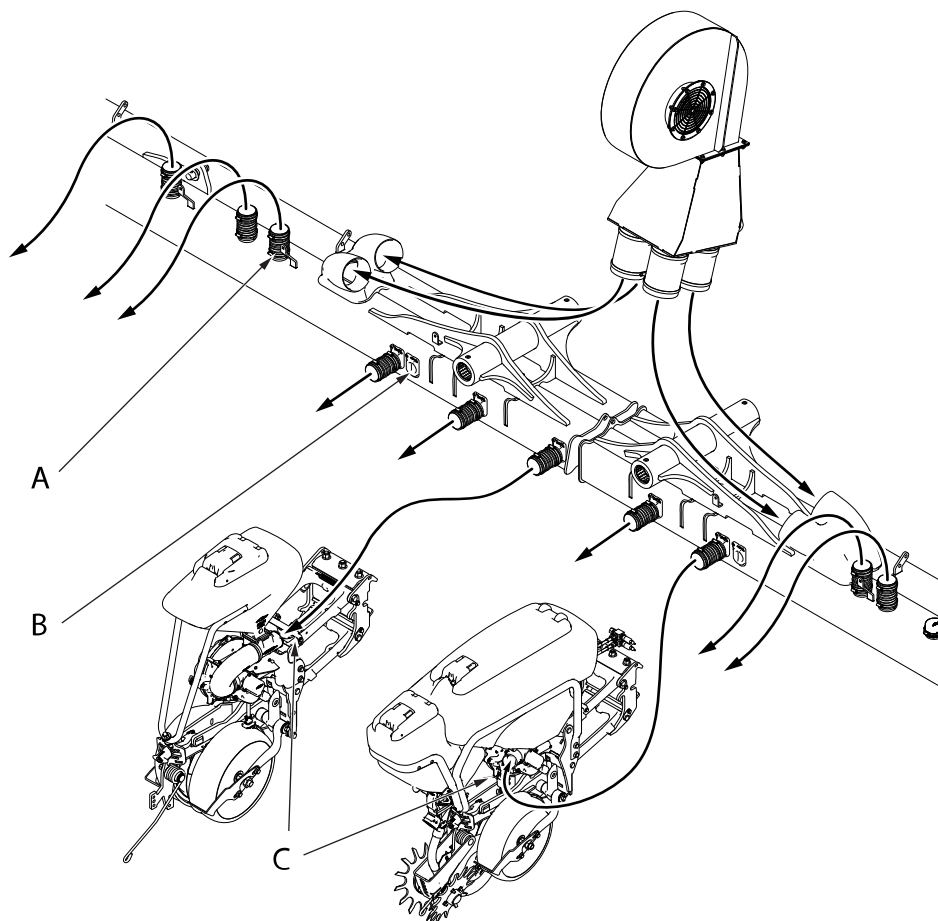
Rám má tvar přesýpacích hodin pro snadnou montáž výsevních jednotek a přihnojovacích jednotek.

Sklopte ho dopředu, přepravní šířka pak bude 3 metry.

7.9.1 Vzduchový systém v rámu

Vzduch k výsevním jednotkám se dopravuje v profilech křídel.

7.9.2 Secí botky



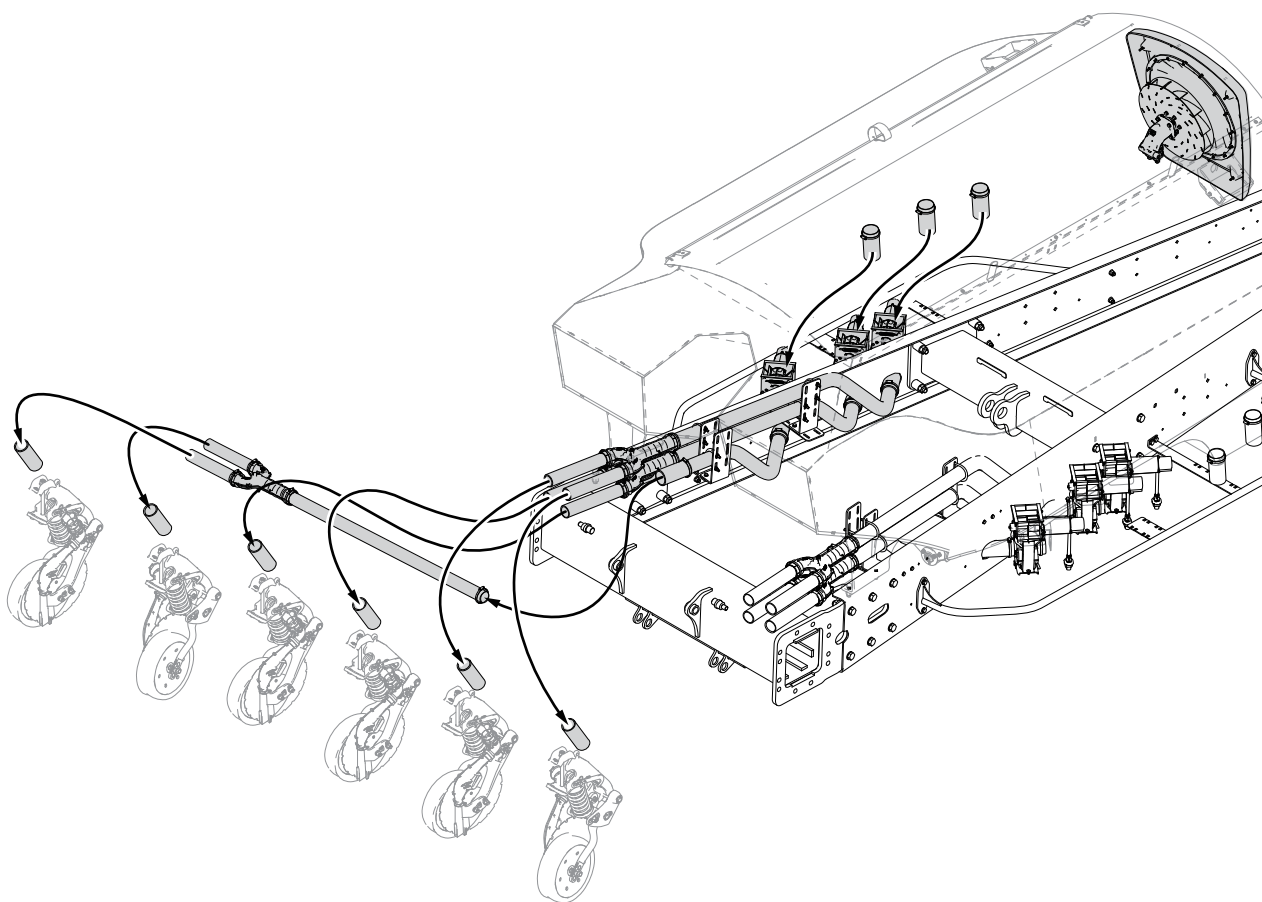
Obrázek 7.19 Přívod vzduchu k secím botkám.

Na horní straně a na boku profilu najdete adaptéry na vypouštění vzduchu (A).

Alternativní adaptéry na vypouštění vzduchu jsou uzavřeny krytem (B). Ty se používají v případě potřeby pro určité řádkové rozteče.

Malý zásobník na osivo se připojuje k pneumatickému systému zepředu, velký zásobník na osivo se připojuje k pneumatickému systému zezadu (C).

7.9.3 Přihnojovací botky



Obrázek 7.20 Přívod vzduchu k přihnojovacím botkám. Na obrázku je znázorněna levá strana přihnojovacích botek zezadu.

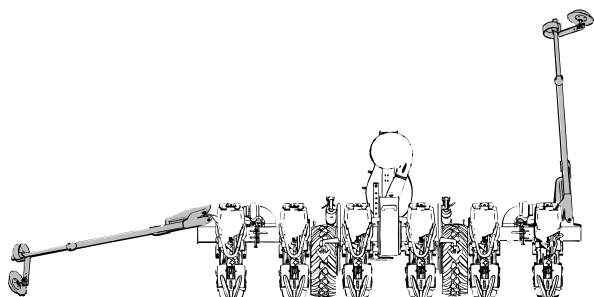
7.10 Znamenáky

7.10.1 Všeobecně



Když se znamenáky nemají používat, měly být vždy mechanicky zajištěné závlačkou ve složené poloze. Například během přepravy, údržby a uskladnění.

Myslete na to, že by znamenáky na obou stranách (vpravo i vlevo) měly být zajištěné!



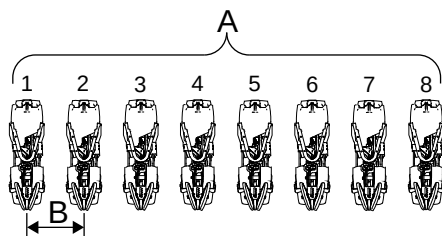
Obrázek 7.21 Znamenáky

Pomocí znamenáků se na zemi vyznačuje umístění středové osy traktoru pro další jízdu. Používají se, aby se zabránilo překrývání výsevních drážek nebo neoseté mezeře mezi průjezdy.

Pro různé traktory a při vytváření různými farmáři se může síť vyznačená znamenáky lišit. Při řízení traktoru si uvědomte, že v některých traktorech sedíte přesazeně vůči středové ose traktoru.

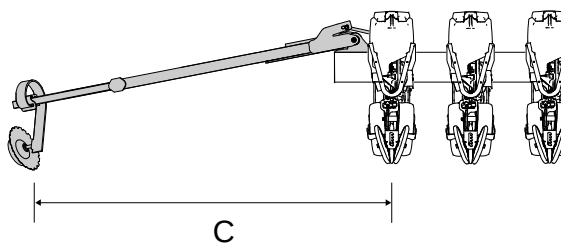
7.10.2 Nastavení pro znamenáky

Znamenáky by se měly nastavovat na poli. Nastavte znamenáky podle následujícího obrázku.



Obrázek 7.22

A = počet výsevních jednotek, B = vzdálenost mezi řádky (mm), $C = (A \times B \times 0,5) + (B \times 0,5)$

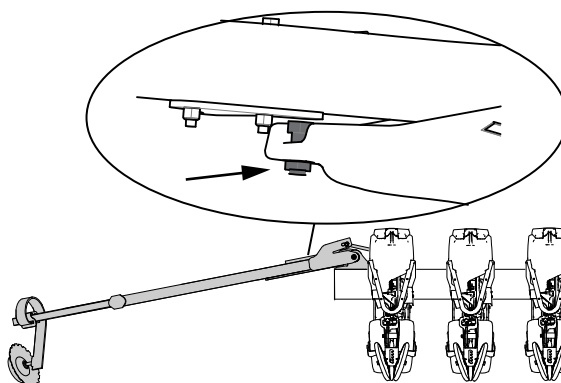


Obrázek 7.23 Nastavení pro znamenáky

Příklad: 8 výsevních jednotek, 750 mm mezi řádky

$$C = (8 \times 750 \times 0,5) + (750 \times 0,5) = 3375 \text{ mm}$$

7.10.3 Seřízení hloubkového značení znamenáků



Obrázek 7.24

Abyste dosáhli jasnějšího značení v půdě, tzn. aby šly znamenáky hlouběji do země, seříd'te šroub pro nastavení výšky.

7.10.4 Použití znamenáků

Znamenáky jsou regulovány pomocí systému E-Control a virtuálního terminálu. Viz samostatná příručka E-Services.

8 **Řídicí systém**

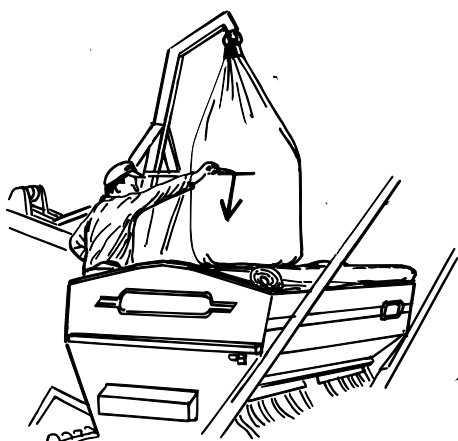
Viz zvláštní návod k používání pro E-Control a virtuální terminál ISOBUS.

9 Plnění a vyprazdňování

9.1 Plnění z velkého pytle



Bezpečnost především: nikdy se nezdržujte pod zavěšeným břemenem!



Obrázek 9.1 Plnění z velkého pytle

Když plníte stroj z velkého pytle, nařízněte pytel na boku a nechte vysypat hnojivo. Před rozříznutím spodku pytel zvedněte, aby bylo snadnější ho odstranit, až bude prázdný.

9.2 Plnění z malých pytlů

Plnění z malých pytlů se provádí nejlépe pomocí nakladače a s pytlí na paletě.



Obrázek 9.2 Plnění z malých pytlů

Zvedněte paletu diagonálně zepředu, tak se budete moci bezpečně dostat na pracovní plošinu.

9.3 Plnění a vyprázdnění osiva

Před otevřením krytu zásobníku na osivo nebo krytu výsevního ústrojí musí být vypnut ventilátor, protože výsevní systém je pod tlakem.



Bezpečnost především! Při veškeré práci s osivem se vyvarujte styku s prostředky na ošetření osiva a jejich vdechnutí; dodržujte pokyny od dodavatele osiva.

9.3.1 Plnění osivem



Při plnění stroje osivem se nikdy nepohybuje pod zavěšenými břemeny.



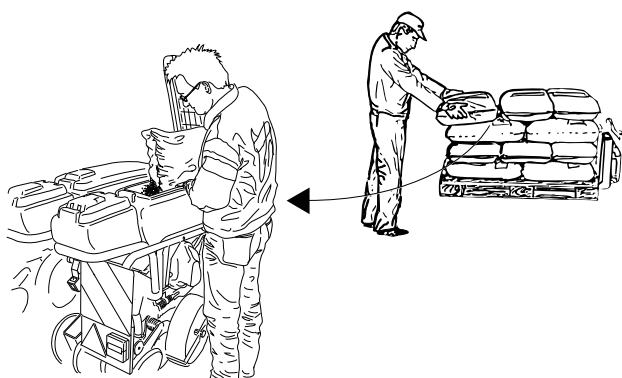
Při plnění zásobníků na osivo je praktické zásobník se snímačem hladiny naplnit o něco méně, aby bylo možné stanovit okamžik nutnosti doplnění a bylo vyloučeno, že v některém zásobníku osivo již došlo.



Při provádění kalibrace musí být osivo ve všech výsevních jednotkách. Kalibrace se provádí na jednom výsevním ústrojí, ale kdyby nebyly naplněné všechny výsevní kotouče, byl by tím ovlivněn tlak vzduchu ve výsevních ústrojích.



Doporučujeme vždy přimíchat do osiva mastek, aby se snížilo tření mezi semeny navzájem a mezi semeny a výsevním ústrojím. To je zvláště důležité při setí slunečnicových semen. Mastek a osivo lze smíchat přímo v zásobníku na osivo; doporučuje se přibližně 50 ml mastku na plný zásobník (70 litrů).

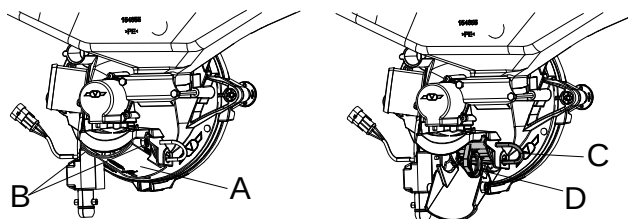


Obrázek 9.3

Všechny zásobníky byste měli naplnit víceméně stejným množstvím osiva.

V zásobníku na osivo vlevo od středu je hladinový snímač, který se používá pro sledování hladiny osiva a spuštění alarmu při nízké hladině.

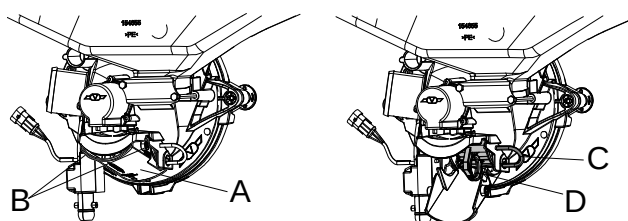
9.3.2 Vyprázdňení osiva



Obrázek 9.4

Otevření vyprazdňovací klapky

1. Otevřete příklop (A) tak, že ho na obou stranách stlačíte k sobě (B). Sklopte příklop dolů.
2. Vytáhněte sponu (C).
3. Pod výsevním ústrojím podržte vhodnou nádobu.
4. Uchopte oko na vyprazdňovací klapce (D) a vytáhněte klapku ven. Klapka má dvě polohy: napůl otevřeno a plně otevřeno. Když klapka dosáhne napůl otevřené polohy, uslyšíte cvaknutí.



Obrázek 9.5

Zavření vyprazdňovací klapky

1. Vyprazdňovací klapku (D) úplně zavřete.

2. Zvedněte vnější příklop (A) tak, aby ho zajistila spona (C); až bude na svém místě, měli byste zaslechnout zaklapnutí.



Vyvarujte se nežádoucího vyprázdňení výsevní skříně.

Přesvědčte se, že je vnější příklop zajištěný ve své poloze.



Když se vnější příklop (A) nezavře. Vyměňte sponu (C). Vyprazdňovací klapka (D) musí být úplně zavřená, aby bylo možné zvednout vnější příklop. Zkontrolujte, zda nic nebrání zavření vyprazdňovací klapky (D).

9.4 Plnění a vyprázdnění osiva, Central Seed Fill (volitelně)



Před plněním zkontrolujte, zda je ve výstupních skříních nainstalovaný správný vzduchovod. Po naplnění zásobníku ho již nelze změnit.



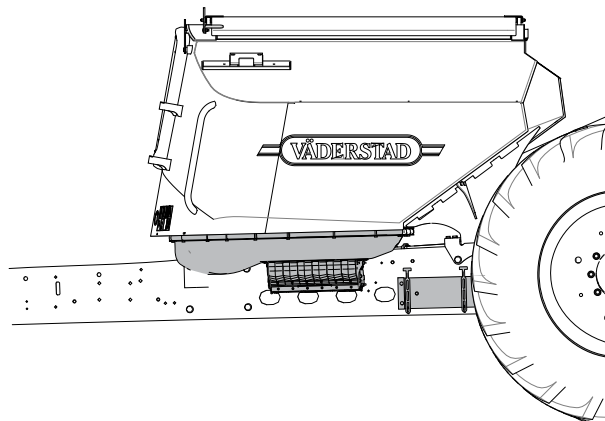
Když je osivo dopravováno do zásobníku, přimíchejte k němu mastek.



Zajistěte, aby byl stroj prázdný, čistý a suchý.



Pravidelně kontrolujte všechny hadice, zda nejsou poškozené nebo uvolněné. Poškozená nebo uvolněná hadice může způsobit vyfouknutí velkého množství osiva.



Obrázek 9.6

9.4.1 Plnění osivem

Otevřete kryt zásobníku na osivo:

1. Vypněte ventilátor.
2. Otočte nahoru páky na přední straně zásobníku.
3. Otevřete kryt zvednutím a zatažením doleva.

Před zavřením krytu se ujistěte, že nic není na těsnici hraně.

Pokyny k plnění z velkého pytle a plnění z malého sáčku s osivem viz “9.1 Plnění z velkého pytle“ a “9.2 Plnění z malých pytlů“.

9.4.2 Vyprázdnění osiva

1. Umístěte nádobu pod přívod osiva.
2. Uvolněte excentrické zámky a otevřete klapku.
3. Zkontrolujte, zda se vše vyprázdnilo.
4. Zavřete klapku a zamkněte excentrické zámky.
5. Zkontrolujte, zda je klapka bezpečně zavřená.
6. Vyprázdněte osivo z výsevních jednotek do “9.3.2 Vyprázdnění osiva“.
7. Spusťte Central Seed Fill ventilátor
8. Vyprázdněte poslední semena z výsevních jednotek.

9.4.3 Výstupní skříně



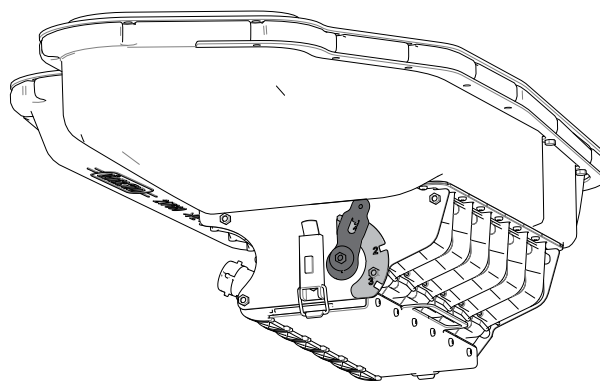
Kryt smí být otevřen nebo zavřen pouze při vypnutém ventilátoru.

Zásobník na zrno má objem 3 m³. Pod zásobníkem na zrno jsou dvě výstupní skříně s šesti nebo osmi vývody. Počet použitých vývodů závisí na počtu výsevních jednotek, jakým je stroj vybavený. Jeden vývod obvykle zásobuje dvě výsevní jednotky, ale v závislosti na počtu řádků může být napojený také na jeden řádek.

Protože systém pracuje s přetlakem, je zásobník na zrno vybavený utěsněným krytem, který musí být za provozu zavřený a nesmí být otevřen při běžícím ventilátoru.

Klapka pod výstupní skříní se používá k vyprázdnění a vyčištění zásobníku na zrno.

9.4.3.1 Nastavení výstupních skříní



Obrázek 9.7

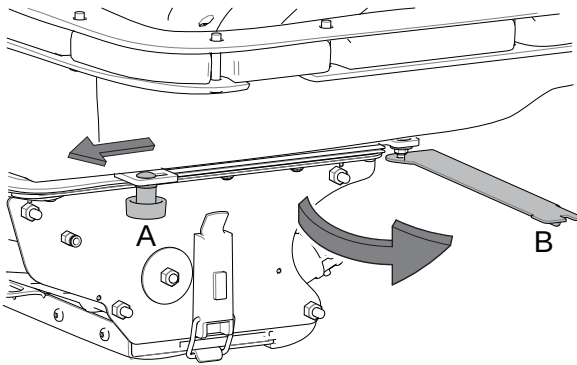
Výstupní skříně mají nastavitelné ovládací prvky. Výchozí poloha páky pro nastavení výstupních skříní je poloha 1. Pokud má vzduch potíže s přesunem osiva do výsevních jednotek po nastavení tlaku Central Seed Fill, lze provést jemné nastavení pomocí polohy 2 nebo 3.

9.4.3.2 Použití klapky při vyprazdňování vany



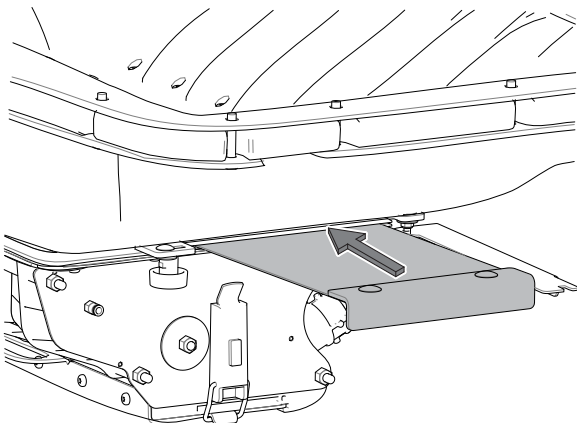
Pokud jsou semena v zásobníku na osivo, použijte při vyprazdňování vany klapku.

1. Uvolněte klapku na rámu pro vložení vany (na obou stranách rámu jsou klapky, viz "Obrázek 9.6").



Obrázek 9.8 Levá strana

2. Otočte kolečko (A) a posuňte vanu doprava nebo doleva podle toho, na které straně se nachází.
3. Otevřete kryt (B) do boku.



Obrázek 9.9

4. Tlačte klapku dovnitř, dokud se nezastaví.
5. Otevřete kryt dávkovacího výstupu.
 - Vyčistěte systém vyfoukáním.
 - Připravte si nádobu na zachycení nečistot z vany.
6. Než budete stroj znovu používat, odstraňte klapku a vraťte držák na rám.
7. Zavřete kryt, otočte zpět kolečko a kryt zajistěte.

9.4.3.3 Vložka ve výstupních skříních



Před plněním zásobníku na zrno musí být upraveno nastavení.

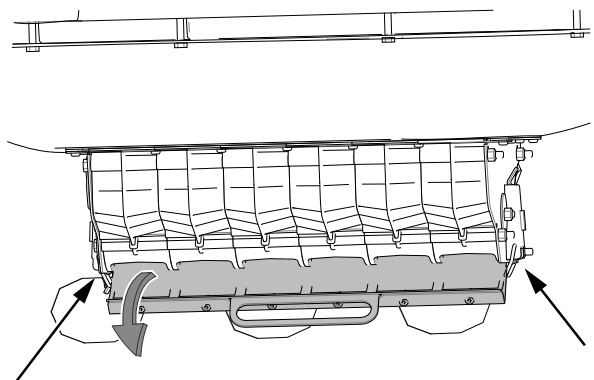
Ve výstupních skříních existuje pro každý vývod výměnný vzduchovod. Z výroby je namontovaný vzduchovod (A) pro standardní osivo. Pro drobné osivo použijte přiložený vzduchovod (B). Viz "19.1 Nastavení dávkování pro setí" pro doporučení, který vzduchovod použít.

Výměna vzduchovodu



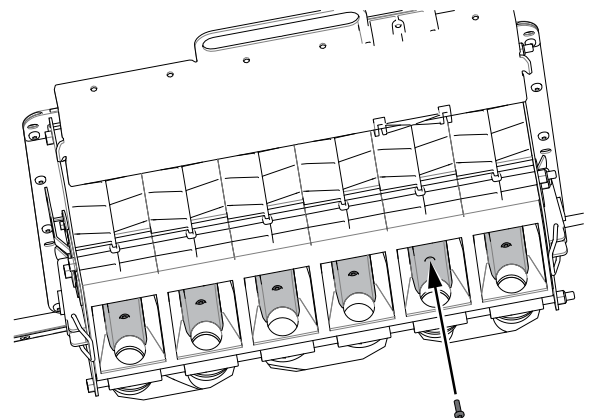
Nezapomeňte znovu namontovat správný vzduchovod.

1. Ujistěte se, že je namontovaná klapka, když jsou semena v zásobníku na osivo, viz "9.4.3.2 Použití klapky při vyprazdňování vany".



Obrázek 9.10

2. Otevřete excentrické zámky.
3. Sklopte dolů klapku.



Obrázek 9.11

4. Pro výměnu vzduchovodu vyšroubujte šroub (pro každý vzduchovod existuje zvláštní šroub).

5. Vyměňte vzduchovod.
6. Znovu namontujte šroub u každého vzduchovodu.
7. Zavřete klapku.
8. Zamkněte excentrické zámky.

9.5 Plnění a vyprázdňování hnojiva

Před naplněním zkontrolujte:



Bezpečnost především! Vyhněte se kontaktu a vdechnutí hnojiva. Postupujte podle pokynů dodavatele hnojiva.



Nezůstávejte na stroji, když se vypouští hnojivo.



Stroj by měl být prázdný, čistý a suchý.



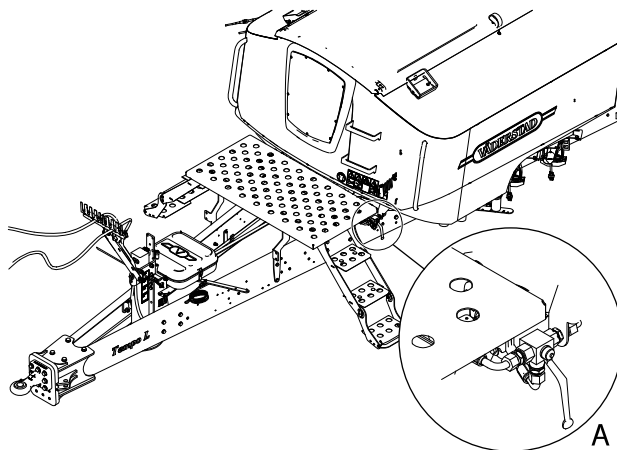
Dávkovací ústrojí by mělo být správně nastavené a měly by být zvolené správné výsevní válečky.

9.5.1 Vyprázdňování hnojiva



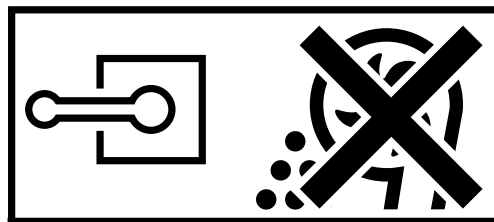
Regulujte množství hnojiva přivřením posuvné klapky.

1. Zavření posuvné klapky
2. Odmontujte výstupní motor a vyjměte ho.
Nezapomeňte zkontrolovat a vyčistit váleček.
3. Vymontujte zátku ve výsevní skříni.
4. Otevřete posuvnou klapku.
5. Dejte pod výsevní skříň něco, do čeho byste mohli zachytit obsah zásobníku.
Pro malá množství použijte kbelík.
Větší množství vyprázdňte na plachtu.

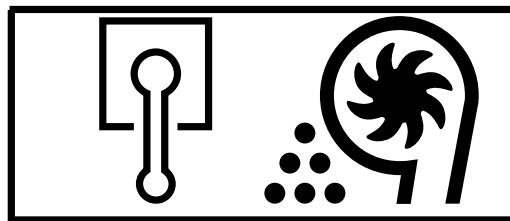


Obrázek 9.12

Pro dopravu hnojiva do výstupní skříně je nutno přestavit kohout (A), který je umístěn vedle pracovní plošiny, aby se odpojil ventilátor (platí pouze pro zásobník hnojiva o objemu 5000 litrů).



Obrázek 9.13 Ventilátor vypnutý



Obrázek 9.14 Ventilátor zapnutý

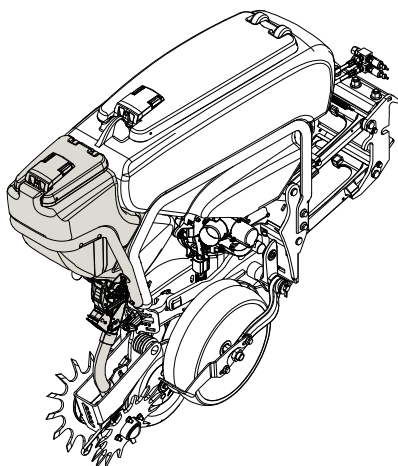
Pak můžete pomocí hydrauliky traktoru aktivovat šnekové dopravníky a vyprázdnit stroj. Stejným způsobem lze šnekové dopravníky zapnout, jestliže se hnojivo obtížně vypouští, když například bylo uloženo v zásobníku přes noc.

9.6 Plnění a vyprázdnění mikrogranulátu



Bezpečnost především! Vyvarujte se styku s mikrogranulátem a hnojivem a jejich vdechnutí. Při práci s nebezpečnými látkami vždy se řiďte platnou legislativou týkající se ekologie a bezpečnosti. Vždy si přečtete návody poskytnuté dodavateli granulátu a dodržujte je. Při práci s hnojivy a pesticidy je často požadováno nošení ochranných masek a rukavic.

Výsevní jednotky mohou být vybaveny jednotkami mikrogranulátu. Jednotka mikrogranulátu se může používat k aplikaci pesticidů nebo mimořádné startovací dávky hnojiva.



Obrázek 9.15 Zásobník na mikrogranulát

9.6.1 Plnění mikrogranulátu

Při plnění zásobníků strojů Tempo je důležité myslet na to, že ve všech zásobnících by mělo být přibližně stejné množství mikrogranulí.

9.6.2 Vyprázdnění mikrogranulátu



Když vyprazdňujete zbylý objem, měli byste ho vypustit do pytle.



Po skončení sezony stroj důkladně vyčistěte!

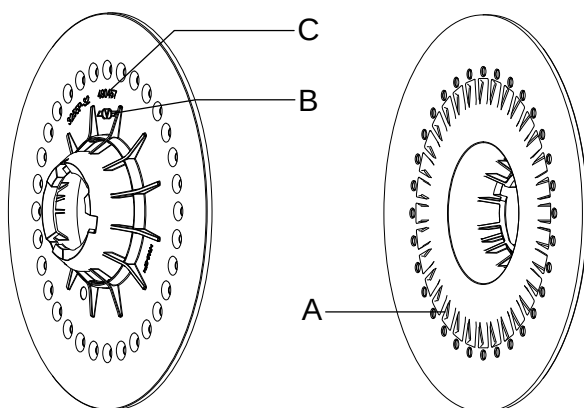


Nikdy nenechávejte hnojivo ve stroji delší dobu!

10 Nastavení pro setí osiva

10.1 Osivo

10.1.1 Výsevní kotouč ve výsevním ústrojí



Obrázek 10.1

Výsevní kotouče ve výsevním ústrojí mají různý počet otvorů a různé průměry otvorů. Na vnitřní straně výsevního kotouče ve výsevním ústrojí je řada čechračů v podobě zubů klínového tvaru (A).

Na vnější straně výsevního kotouče ve výsevním ústrojí je kombinace písmen a čísel k jeho identifikaci (B).

Za identifikačním kódem je šestimístné číslo (C), což je číslo náhradního dílu originálního výsevního kotouče ve výsevním ústrojí od společnosti Väderstad AB.

Ex. 3255P-32

D E F

Obrázek 10.2

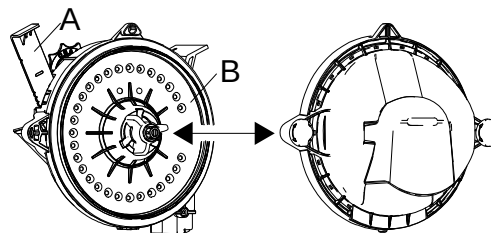
D. Počet otvorů

E. Průměr otvoru je uveden v desetinách milimetru, v příkladu je to tedy 5,5 mm.

F. Počet čechračů

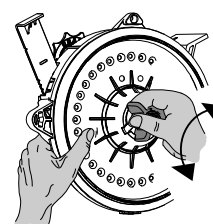
10.1.1.1 Výměna výsevního kotouče ve výsevním ústrojí a čistícího kroužku

Výsevní kotouč ve výsevním ústrojí a čistící kolečko musí být vyměněny a přizpůsobeny aktuální plodině. Je proto důležité nahradit čistící kolečko kolečkem určeným pro aktuálně používaný výsevní kotouč. Výběr výsevního kotouče ve výsevním ústrojí a čistícího kolečka viz "19.1 Nastavení dávkování pro setí".



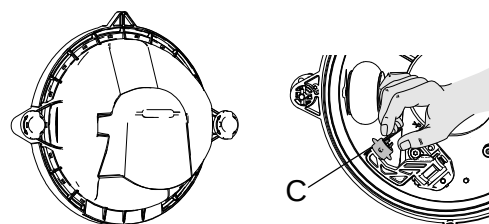
Obrázek 10.3

Před zahájením demontáže výsevního kotouče ve výsevním ústrojí (B) se přesvědčete, že je zavřená posuvná klapka (A) výsevního ústrojí. Tím zabráníte úniku osiva ze zásobníku na osivo.



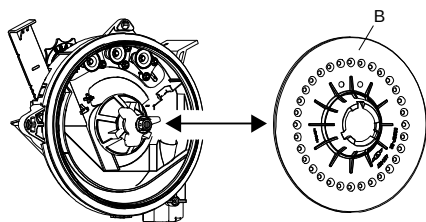
Obrázek 10.4

1. Výsevní kotouč ve výsevním ústrojí se demontuje otočením zajišťovacího knoflíku do koncové polohy proti směru hodinových ručiček. Při této činnosti držte výsevní kotouč ve výsevním ústrojí, aby se neotáčel.
2. Nasadíte nový výsevní kotouč do výsevního ústrojí a otáčejte zajišťovací knoflík ve směru hodinových ručiček, dokud nenarazí na zářezku na výsevním kotouči.
3. Zkontrolujte nastavení výsevního kotouče ve výsevním ústrojí. Po nasazení výsevního kotouče jím otáčejte. Měl by pevně dosedat na výsevní ústrojí, ale otáčení nesmí jít ztuhla. Viz kapitola "10.1.1.2 Nastavení výsevního kotouče ve výsevním ústrojí".



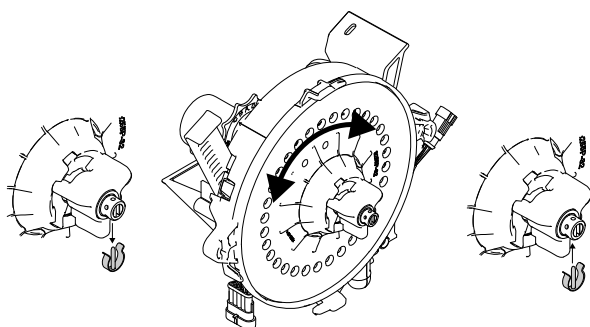
Obrázek 10.5

4. Pro demontáž čistícího kroužku (C) stiskněte k sobě konce hřídele.
5. Nový čistící kroužek se na hřídel pevně natlačí.
6. Čistící kroužky, které nejsou aktuálně používány, lze uložit na hřídel naproti dosedacímu kolečku.



Obrázek 10.6

10.1.1.2 Nastavení výsevního kotouče ve výsevním ústrojí



Obrázek 10.7

1. Vytáhněte kolík na hřídeli motoru.

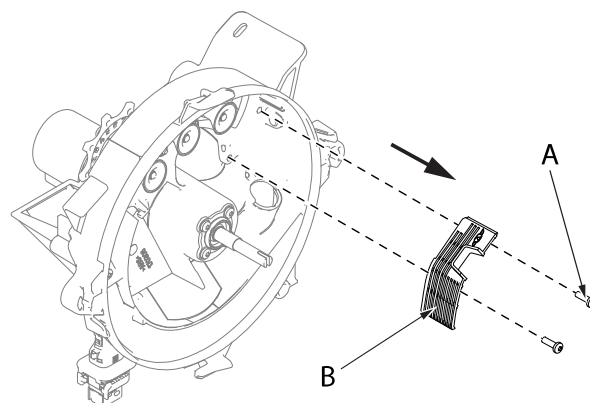


UPOZORNĚNÍ: V krytu výsevního ústrojí je navíc pojistný kroužek.

2. Otáčením výsevního kotouče proti směru hodinových ručiček ho úplně uvolněte z výsevního ústrojí.
3. Otáčejte výsevní kotouč ve výsevním ústrojí ve směru hodinových ručiček, dokud nebude ve styku s výsevním ústrojím tak, že jím půjde otáčet jen ztuha.
4. Potom otočte výsevní kotouč ve výsevním ústrojí a náboj zpět o jeden nebo dva otvory (na hřídeli náboje). Mezi vnějším okrajem výsevního kotouče a výsevním ústrojím by neměla být zřejmá vůle.
5. Zajistěte náboj kolíkem.

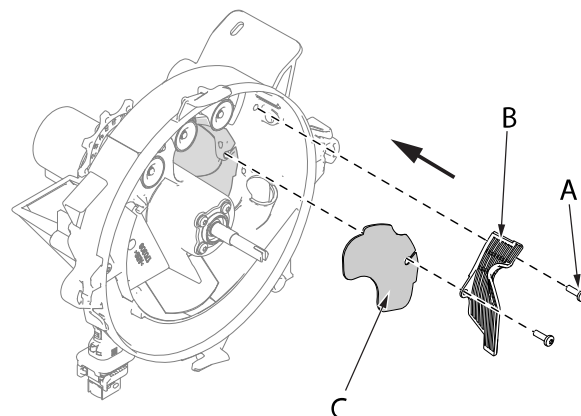
10.1.2 Výměna a montáž mřížky osiva a mřížky vzduchového kanálu

1. Otevřete výsevní ústrojí a vyjměte výsevní kotouč podle "10.1.1.1 Výměna výsevního kotouče ve výsevním ústrojí a čistícího kroužku".



Obrázek 10.8

2. Odšroubujte dva šrouby (A), abyste mohli odejmout mřížku osiva (B).



Obrázek 10.9

3. Vyměňte mřížku osiva.
4. Pokud je požadována mřížka vzduchového kanálu (C), měla by být bezpečně upevněna mezi mřížkou osiva (B) a výsevním ústrojím pomocí šroubů (A).

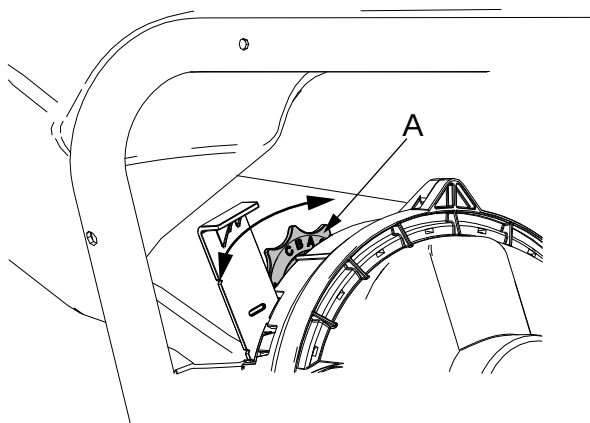
10.1.3 Nastavení tlaku vzduchu

Tlak vzduchu stroje je regulován otáčkami ventilátoru. Tlak v pneumatikách se mění v závislosti na plodině. Viz doporučení k setí v návodu k používání stroje Tempo. Tlak vzduchu se měří u všech výsevních kotoučů. Otáčky ventilátoru a tlak vzduchu lze zjistit na domovské obrazovce (E-Control).



Maximální otáčky ventilátoru jsou 5000 ot/min. Ventilátor nepřetáčejte.

10.1.4 Nastavení stěrače



Obrázek 10.10

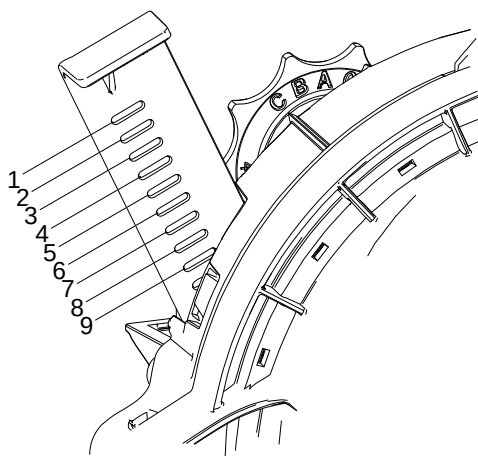
Funkce stěrače je odstranit přebytečné semeno z výsevního kotouče ve výsevním ústrojí. Když v jednom otvoru výsevního kotouče ve výsevním ústrojí uváznou dvě semena, musí být jedno z nich odstraněno. Citlivost stěrače lze změnit otočným ovladačem (A). Nastavení stěrače je důležité, aby se zabránilo vynechávkám a zdvojením.

Pro snížení podílu zdvojení (při více semenech na jeden otvor je příliš **vysoké** množství semen z výsevního ústrojí) **snižte** hodnotu nastavenou otočným ovladačem stěrače. Nejnížší hodnota je C.

Pro snížení podílu vynechávek (při otvorech bez semene je příliš **nízké** množství semen z výsevního ústrojí) **zvyšte** hodnotu nastavenou otočným ovladačem stěrače. Nejvyšší hodnota je 9 (při nastavení 9 nemá stěrač žádný účinek).

Při setí sóji musí být nastavení stěrače vždy 9.

10.1.5 Nastavení posuvné klapky

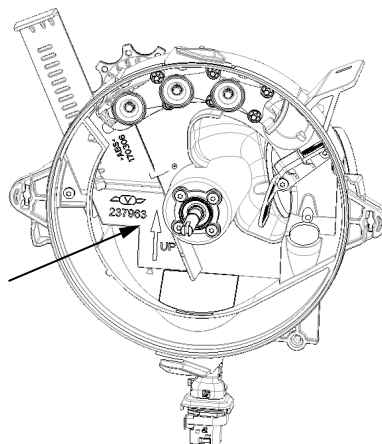


Obrázek 10.11 Výsevní ústrojí

Ve výsevním ústrojí je posuvná klapka, kterou lze nastavit do různých poloh.

Polohy 1–9 se používají při setí k regulaci hladiny osiva ve výsevním ústrojí. Poloha je indikována několika velmi

dobře viditelnými značkami na posuvné klapce. V poloze 9 je posuvná klapka úplně otevřená a v poloze 0 (není vidět) je úplně zavřená.



Obrázek 10.12

Pro drobná semena a Central Seed Fill musí být otevření klapky omezeno, aby se snížila hladina osiva v dávkovacím ústrojí, viz "Obrázek 10.12 ". Uvnitř klapky by měl být namontován další díl, viz "11.8.3 Dávkovací ústrojí, Central Seed Fill (volitelně)".

Chcete-li vyměnit výsevní kotouč ve výsevním ústrojí nebo ho vyjmout pro provedení nějaké kontroly, posuvná klapka musí být zavřená.

10.1.6 Nastavení přitlačného kolečka

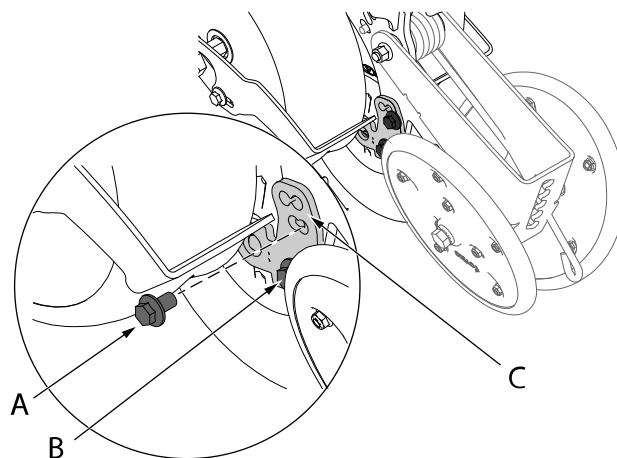


Stroj Tempo by nikdy neměl být provozován bez namontovaného přitlačného kolečka.



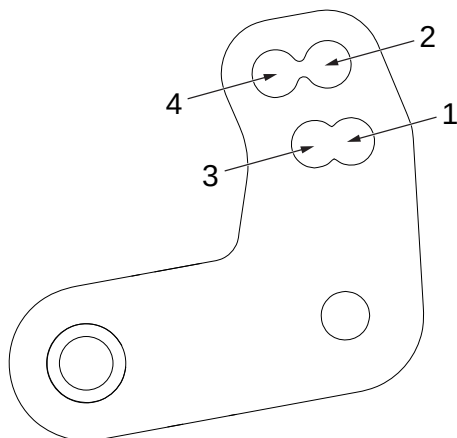
Výchozí nastavení z výroby je nejvyšší pozice.

Pevné přitlačné kolečko

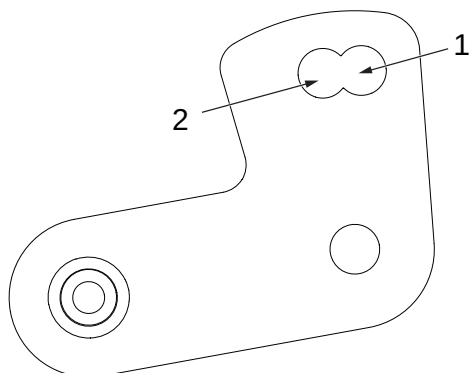


Obrázek 10.13

1. Úplně vymontujte horní šroub (A) a povolte spodní šroub (B).
2. Přesuňte držák (C) do požadované polohy, viz obrázek dále.



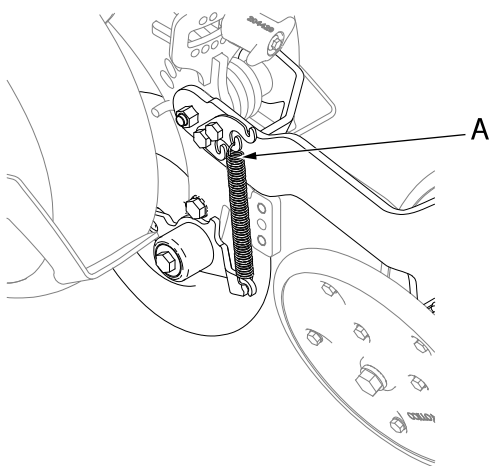
Obrázek 10.14 Od modelového roku 2020



Obrázek 10.15 Do modelového roku 2019 včetně

3. Zasuňte horní šroub a utáhněte šrouby.

Odpružené přitlačné kolečko



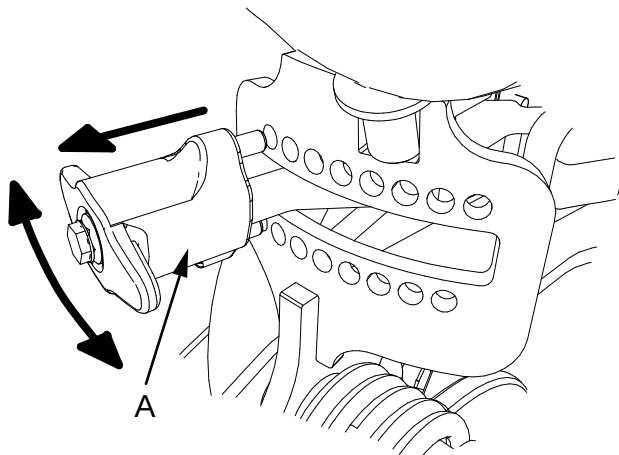
Obrázek 10.16

Odpružené přitlačné kolečko lze pomocí pružiny (A) snadno nastavit do tří poloh.

Nejspodnější poloha poskytuje nejvyšší sílu.

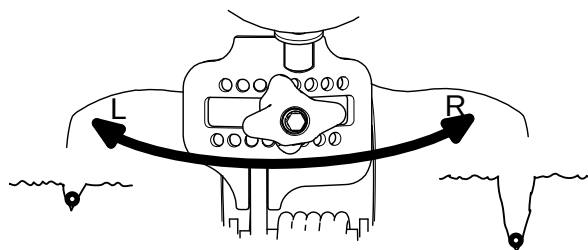
10.1.7 Nastavení hloubky setí

Hloubka setí se může měnit mezi 0 a asi 7,5 cm. Hloubka setí závisí na výškovém nastavení hloubkových kol vzhledem k secím kotoučům. Pro nastavení výšky kol a tím hloubky setí lze použít přepínací páku pod pružinou.



Obrázek 10.17

1. Vytáhněte páku (A) a přemístěte ji do požadované polohy v rastru otvorů. Otvory v horní řadě jsou přesazené vůči otvorům ve spodní řadě, aby bylo umožněno jemnější nastavování. Vytáhněte přepínací páku a mírně ji otočte tak, aby se jen horní nebo spodní zajišťovací kolík posunul o jeden krok.
2. Uvolněte přepínací páku a zkontrolujte, zda správně zapadla.



Obrázek 10.18

3. Na krátké vzdálenosti proveďte výsevní zkoušku, abyste zkontrolovali skutečnou hloubku setí. Odstupňování rastru otvorů nelze jednoduše převést na přesnou hloubku setí v mm. Přesunutím přepínací páky směrem k poloze (L) se ovšem hloubka setí zmenší, přesunutím směrem (R) zvětší.

10.1.8 Přenos hmotnosti, přítlak výsevních jednotek

Přítlak výsevních jednotek je dán kombinací hladiny naplnění zásobníků, typu vybavení na přání namontovaného na výsevních jednotkách a přenosu hmotnosti z rámu.

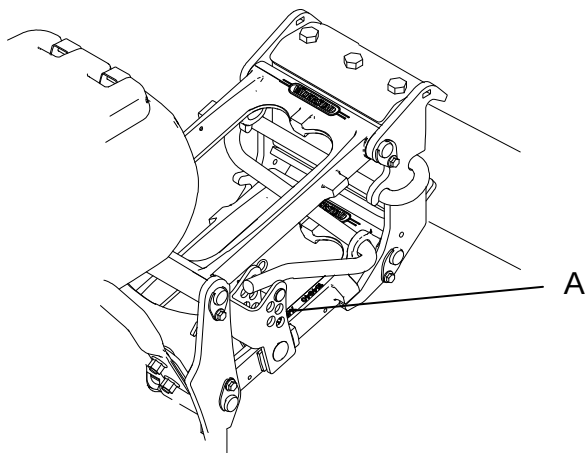
Stroj může být vybaven torzní pružinou pro mechanický přenos hmotnosti nebo válcem pro hydraulický přenos hmotnosti.

Pro ovládání přítlaku výsevních jednotek lze zvolit, jak často se plní zásobníky na osivo a jak se nastaví přenos hmotnosti.



Pro správnou funkci secího stroje musí být výška rámu nastavena tak, aby byl paralelogram výsevní jednotky během provozu rovnoběžný se zemí.

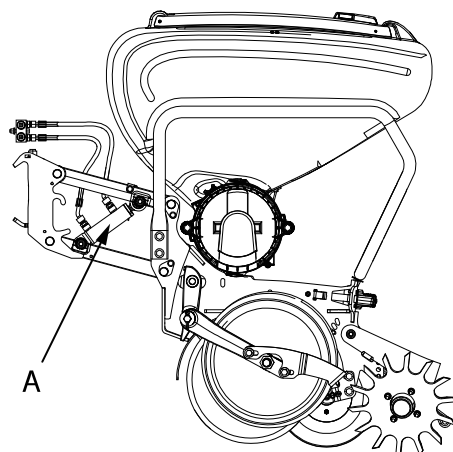
Mechanický přenos hmotnosti



Obrázek 10.19 Mechanický přenos hmotnosti

Přenos hmotnosti z rámu na výsevní jednotku lze na všech řádcích nastavit torzní pružinou. Kolíkem lze nastavit pět různých stupňů síly (A). Čím výše je otvor, ve kterém je umístěn kolík, tím větší je síla, která se přenáší. V jeho nejnižší poloze se nepřenáší žádná síla. Síla se nastavuje, když je stroj v přepravní poloze.

Hydraulický přenos hmotnosti



Obrázek 10.20 Hydraulické nastavení přítlaku výsevních jednotek

Hydraulický přenos hmotnosti z rámu na výsevní jednotku lze nastavit na všech řádcích. Nastavení se provádí pomocí iPadu. Podívejte se do návodu pro E-Services.

Pro využití vysokého stupně přenosu hmotnosti musí být dostatečně vysoká celková hmotnost stroje samotného. To je zvláště důležité, když je velký přenos hmotnosti na výsevní jednotku spolu s vysokým tlakem hnojiva. Měli byste proto zkontrolovat umístění osiva a hnojiva, abyste zajistili, že stroj dosáhne požadovaného výsledku.

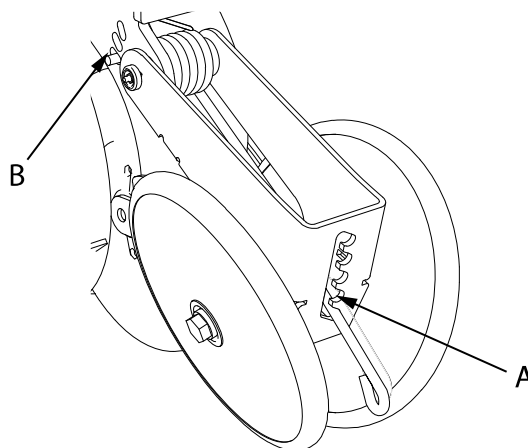
10.1.9 Elektronické nastavení tlaku hydraulického křídla

Přítlak křídla je obvykle spojený s přítlakem výsevní jednotky, ale lze ho nastavit podle požadavků (neplatí pro 6 m).

Nastavení se provádí pomocí iPadu. Podívejte se do návodu pro E-Services.

10.1.10 Nastavení zapravovacích kol

S pevným ramenem.

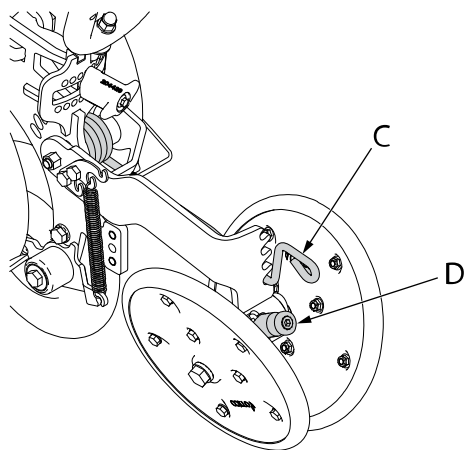


Obrázek 10.21

Tlak na zapravovací kola lze pružinou (A) snadno nastavit na pět různých stupňů.

Pružinu lze také přednastavit na tři různá nastavení (B), z nichž nejnižší nastavení poskytuje nejmenší sílu.

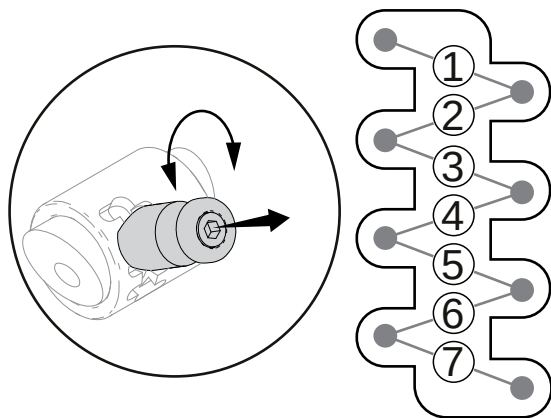
S nastavitelným průtokem



Obrázek 10.22

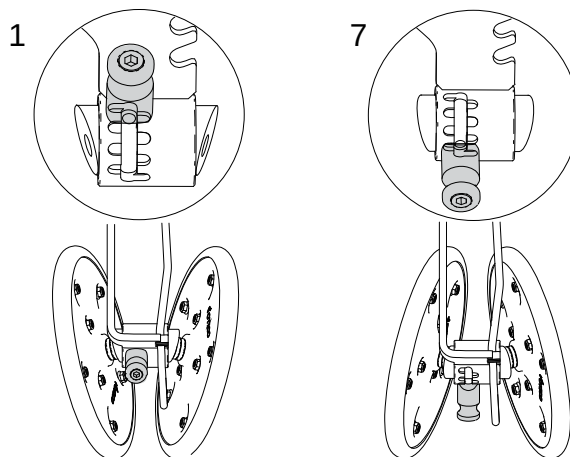
Tlak na zapravovací kola lze pružinou (C) snadno nastavit na čtyři různé stupně.

Úhel zapravovacích kol lze snadno nastavit do sedmi různých poloh pomocí šroubu (D).



Obrázek 10.23

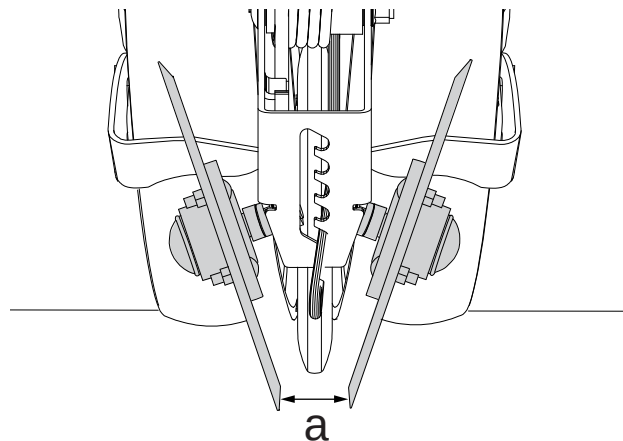
Pro dosažení požadované polohy vyšroubujte a přemístěte šroub (D).



Obrázek 10.24

Obrázky ukazují pracovní úhel zapravovacích kol, když je šroub v poloze úplně nahoře (1) a v poloze úplně dole (7).

Tenká zkosená kola

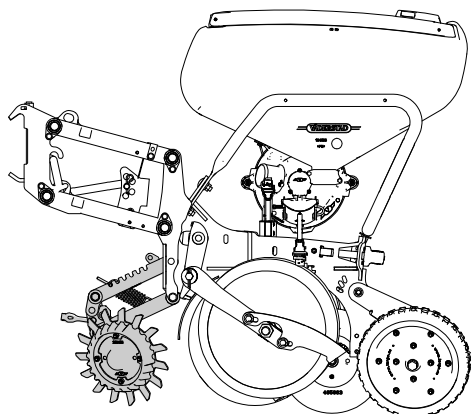


Obrázek 10.25

Vzdálenost (a) mezi tenkými zkosenými koly musí být mezi pěti a sedmi centimetry, aby nebezpečí vyhrabání a přemístění semen ze spodní části secího stroje.

10.1.11 Čističe řádků (vybavení na přání)

Čističe obdělávaných řádků se používají pro zajištění dobrých podmínek pro výsevní jednotku. Jestliže je na povrchu mnoho kamenů nebo hrud, používá se čistič řádků na jejich odstranění, aby se nepoškodila botka ani hloubková kola nerovným povrchem.



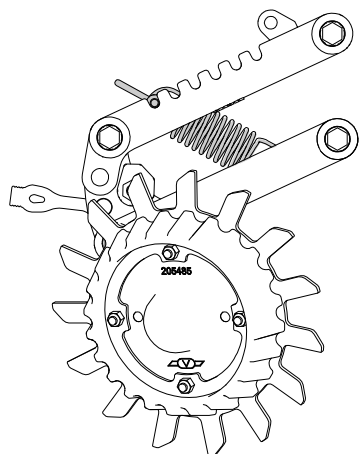
Obrázek 10.26

Čističe obdělávaných řádků jsou užitečné také při výskytu velkého množství rostlinných zbytků. Velká množství rostlinných zbytků mohou vést k tomu, že semena nedopadají správně na půdu nebo nejsou ukládána dostatečně hluboko.

10.1.11.1 Nastavení pro přenos hmotnosti a spodní doraz, plovoucí čistič řádků

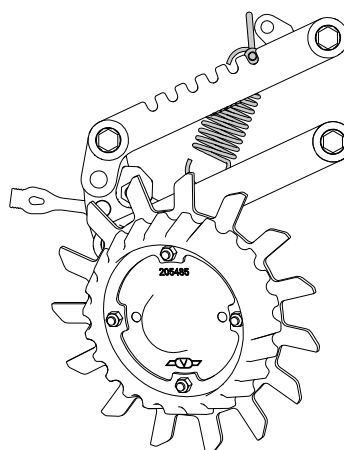


Dávejte pozor! Zabraňte nebezpečí zachycení/rozdrcení!



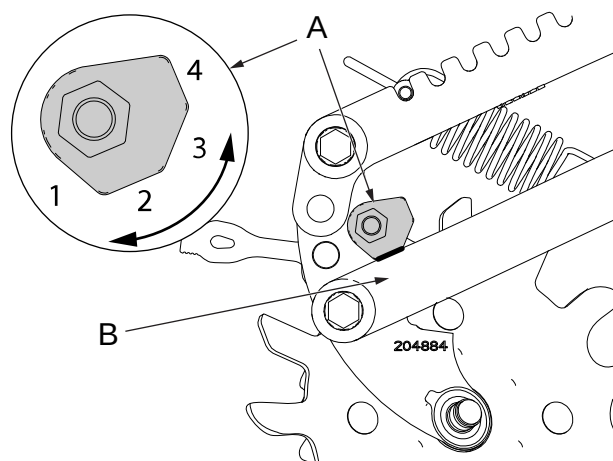
Obrázek 10.27 Přenos hmotnosti

Na obrázku je znázorněno použití maximálního přenosu hmotnosti. Nastavení se provádí změnou polohy pružiny v horním rameni, pružina ve spodním rameni musí být v poloze úplně vzadu.



Obrázek 10.28 Snížení hmotnosti

Na obrázku je znázorněno maximální snížení hmotnosti. Nastavení se provádí změnou polohy pružiny v horním rameni, pružina ve spodním rameni musí být v poloze úplně vpředu.



Obrázek 10.29 Polohy spodního dorazu

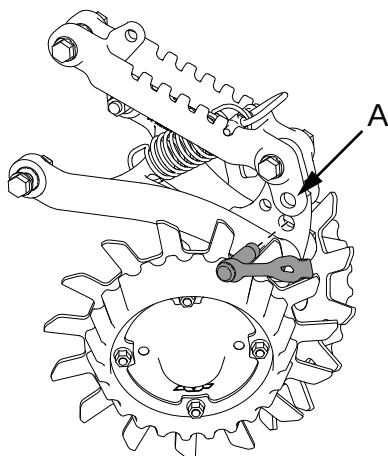
Spodní doraz se skládá z excentrického kotouče (A) připojeného ke šroubu (na obrázku není vyobrazen).

Spodní doraz omezuje maximální provozní hloubku čističe řádků. K dispozici jsou 4 různé polohy spodního dorazu.

Nastavení polohy spodního dorazu.

1. Trochu povolte šroub.
2. Zvedněte výsevní jednotku a otočte excentrický kotouč (A) do požadované polohy.
 - Poloha 1 odpovídá normální volné poloze.
 - Poloha 4 odpovídá nejmělkší pracovní poloze, asi o 45 mm mělkší než poloha 1.
3. Uvolněte výsevní jednotku tak, aby volně visela, a zajistěte, aby povrch excentrického kotouče byl v souběžném styku s držákem (B).
4. Utáhněte šroub utahovacím momentem 81 Nm.

10.1.11.2 Parkovací poloha, plovoucí čistič řádků



Obrázek 10.30

Pokud nechcete používat čistič řádků, uveďte ho do parkovací polohy. Abyste to provedli, vytáhněte kolík a zvedněte čistič řádků současně se zasouváním kolíku do otvoru (A).

10.2 Hnojivo

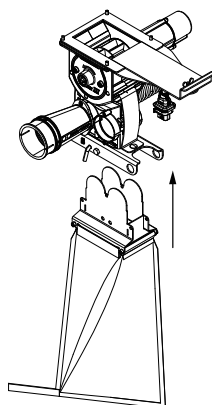
10.2.1 Kalibrace

10.2.1.1 Provedení kalibrace

Před naplněním botky hnojivem a zahájením kalibrace musí být namontován válec.

1. Naplňte zásobník.
2. Vymontujte zátku ve výsevní skříni. Viz "Figur 12.3".
3. Nasad'te kalibrační sáček.

Nasazení kalibračního sáčku na výsevní skříň



Obrázek 10.31 Nasazení kalibračního sáčku

1. Zatlačte kalibrační sáček do rámu výsevní skříně.
2. Zajistěte kalibrační sáček kolíkem (A) ze zátky.

Naplnění dávkovacího válečku

1. Naplňte dávkovací systém pomocí řídicí jednotky.
Vydejte zhruba množství, které byste nadávkovali během kalibrace.
2. Sundejte kalibrační sáček z výsevní skříně.
3. Vysypte nadávkované množství z kalibračního sáčku do zásobníku na osivo.

Výnulování váhy



Obrázek 10.32 Závěsná váha

1. Stiskněte tlačítko Start/Reset.
2. Zavěste prázdný kalibrační sáček na hák závěsné váhy.
Zobrazuje se hmotnost sáčku.
3. Počkejte, dokud se na displeji neobjeví „Hold“.
4. Stiskněte tlačítko Start/Reset pro opětovné vynulování váhy.

Provedení kalibrace

Nasad'te kalibrační sáček na výsevní skříň.

Další podrobnosti si přečtete v návodu k používání E-Services, kde lze kalibrační výstup provést pomocí displeje jednotky E-Control.

Váha je uložena ve skřínce na nářadí.

Zvážení kalibračního množství

1. Zvažte kalibrační sáček s nadávkovaným zkušebním množstvím hnojiva.

Jestliže byla váha vynulována s prázdným kalibračním sáčkem, bude se zobrazovat čistá hmotnost nadávkovaného osiva.



Váha se asi po 5 minutách (některé váhy po 1 minutě) automaticky vypne.



V pravidelných intervalech a vždy před zahájením sezony zkontrolujte váhu zvážecím známé hmotnosti.

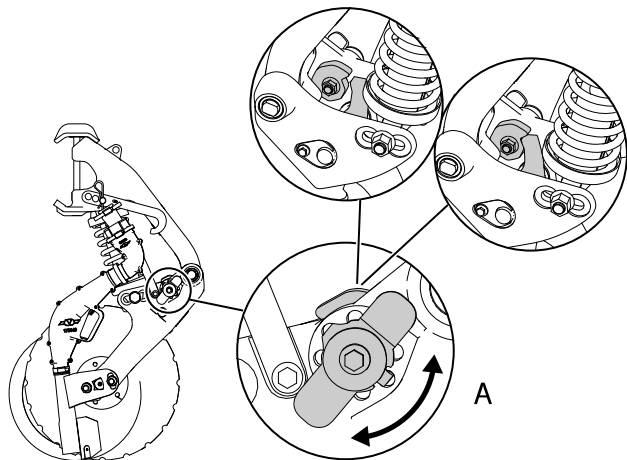
Namontujte opět zátku do výsevní skříně.

Zadejte zvážené množství na displeji jednotky E-Control.

10.2.2 Řízení hloubky

Hloubka přihnojovacího kotouče se nastavuje se zvednutým strojem.

K dispozici je osm nastavení hloubky.



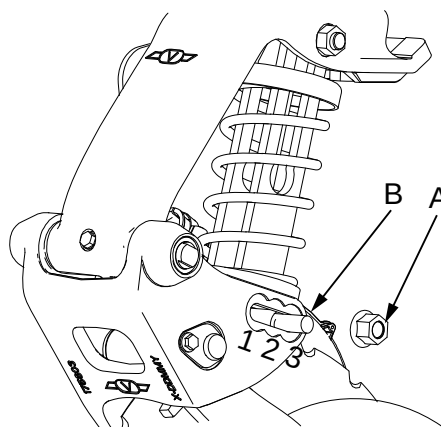
Obrázek 10.33 Nastavení do polohy největší hloubky

1. Vytáhněte a otočte rukojeť (A) do požadované polohy.

10.2.3 Nastavení síly pružiny

Pro různé stavy půdy může být nutné nastavit sílu pružiny (až do 160 kg). Nastavení se provádí se zvednutým strojem.

Nastavení síly pružiny



Obrázek 10.34

Poloha 1: Nízká síla pružiny.

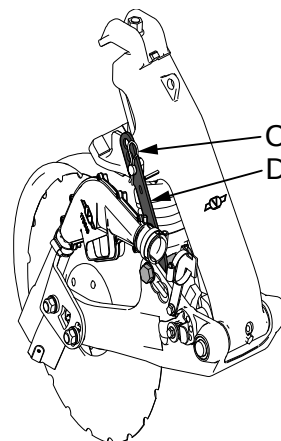
Poloha 3: Vysoká síla pružiny.

1. Povolte matici (A).
2. Přesuňte šroub (B) do jedné ze tří poloh, které jsou na výběr.
3. Utáhněte matici (A) momentem 196 Nm.

10.2.4 Složená poloha:

Když je sečí stroj provozován bez ukládání hnojiva, můžete přihnojovací botku odstavit ve zvednuté poloze.

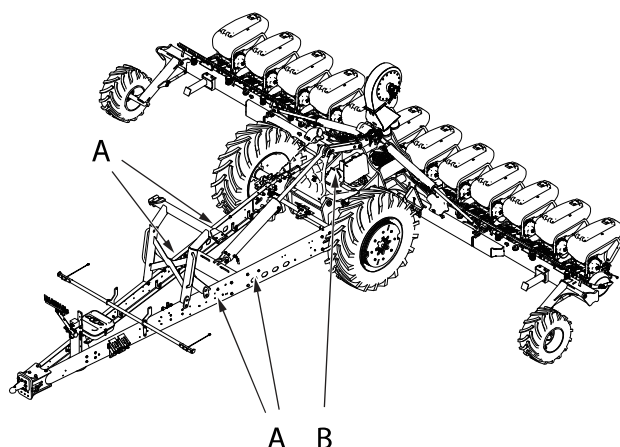
Zvednutá poloha:



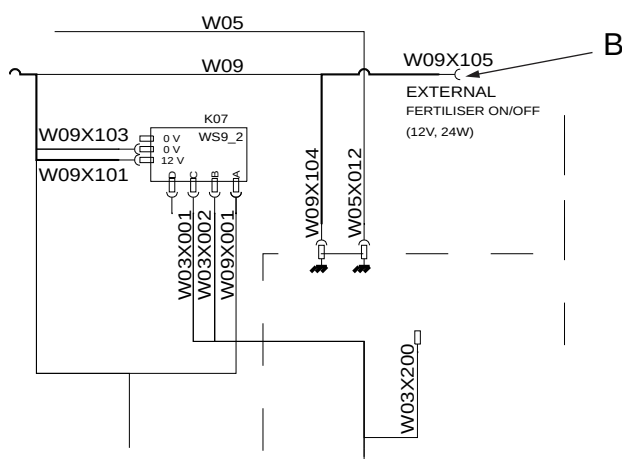
Obrázek 10.35

1. Stlačte pružinu například zatlačením přihnojovacího kotouče na dřevěné prkno.
2. Vyšroubujte zajišťovací kolík (C).
3. Zajistěte přihnojovací botku ve zvednuté poloze západkou (D).
4. Utáhněte zajišťovací kolík (C).

10.2.5 Kapalné hnojivo / externí nádrž



Obrázek 10.36



Obrázek 10.37

- A. Držák pro externí nádrž na tekuté hnojivo. Max. hmotnost 4 500 kg.
- B. Připojení signálu pro spuštění / zastavení vlastní funkce hnojiva pro samostatně namontovanou nádrž.

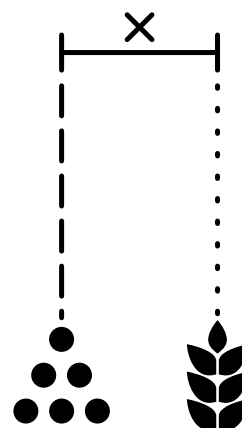
10.2.6 Zkušební jízda



Dávejte pozor na umístění hnojiva ve vztahu k osivu, aby nedošlo k poškození obilí.

Pro kontrolu skutečně dávkovaného objemu můžete provést zkušební jízdu.

1. Spustíte stroj na úroveň setí.



Obrázek 10.38

2. Změřte a najedte do vzdálenosti 10 m.
3. Zkontrolujte vzdálenost mezi semeny a hnojivy jejich vykopáním.
4. Chcete-li dosáhnout požadovaného oddělení, upravte výsevní botku podle "14.5.2 Nastavení a výměna přihnojovacích botek".

10.3 Mikrogranulát

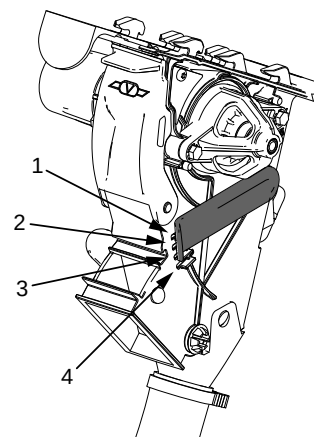
10.3.1 Kalibrace

10.3.1.1 Nastavení na dávkovací jednotce



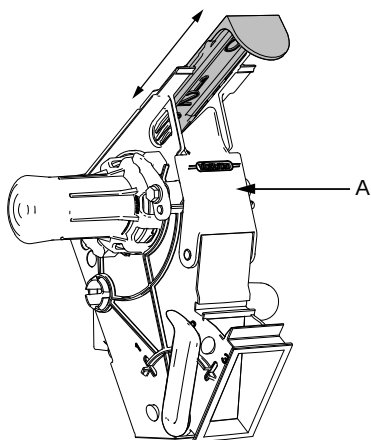
Výběr typů válečků a nastavení dávkovacích jednotek viz odstavec "19.3 Nastavení dávkování pro mikrogranulát".

1. Před odběrem kalibračního vzorku zkontrolujte, zda je v zásobníku na mikrogranulát dostatečné množství mikrogranulátu. Výška mikrogranulátu v zásobníku by měla být minimálně 15 cm.
2. Nastavte spodní klapky, viz "Obrázek 10.39 Nastavení spodních klapek", do správné polohy podle tabulky Nastavení pro mikrogranulát.



Obrázek 10.39 Nastavení spodních klapek

3. Dávkované množství lze nastavit posuvnými klapkami na dně zásobníku na mikrogranulát. Klapky se obvykle nastavují do polohy 2, viz obrázek. Přesvědčte se, že jsou posuvné klapky v každé poloze pevně zajištěné.



Obrázek 10.40

4. Otevřete plastové uzávěry (A), přesvědčte se, že je spodní klapka ve správné poloze. Zajistěte také, aby byl namontovaný správný váleček. K dispozici jsou tři válečky, jeden pro mikrogranulát, jeden pro hnojivo a univerzální váleček. Zavřete plastový uzávěr.
5. Zvolte výsevní jednotku, na které se má provést kalibrace.
6. Umístěte pod botku nádobu.

10.3.1.2 Kalibrace, E-Control

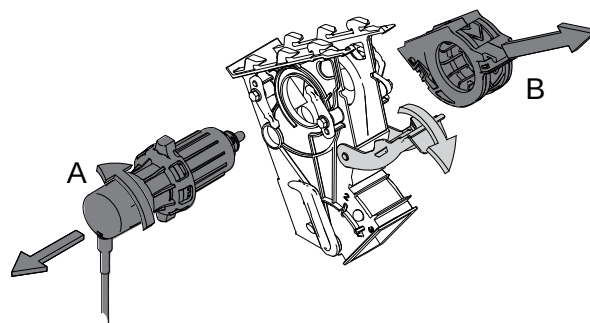


Ohledně ISOBUS/E-Control viz zvláštní návod k používání.

10.3.2 Výběr dávkovacího válečku

Pro přizpůsobení dávkování různým typům, jakostem nebo množstvím mikrogranulátu si můžete vybrat z různých válečků. Viz odstavec “19.3 Nastavení dávkování pro mikrogranulát”.

Váleček vyměníte takto:



Obrázek 10.41 Přihnojovací válečky

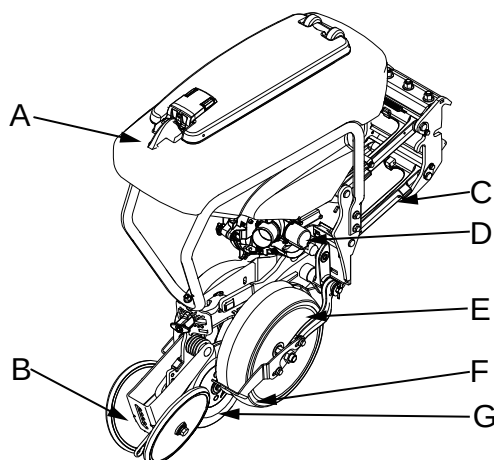
1. Odmontujte motor (A) jeho otočením a vytážením motoru a náboje.
2. Otevřete kryty dávkovacích jednotek a vyjměte dávkovací válečky (B).
3. Nasad'te nové válečky a znovu namontujte motory.
4. Zavřete kryty dávkovacích jednotek.



Na všech jednotkách při výměně nasad'te stejný typ válečku.

11 Popis výsevní jednotky

11.1 Popis součástí výsevní jednotky



Obrázek 11.1

- A. Zásobník na osivo
- B. Zapravovací kolo
- C. Paralelogram
- D. Výsevní ústrojí
- E. Hloubkové kolo
- F. Secí kotouč (na obrázku není vyobrazen)
- G. Přítlačné kolo

11.1.1 Zásobník na osivo

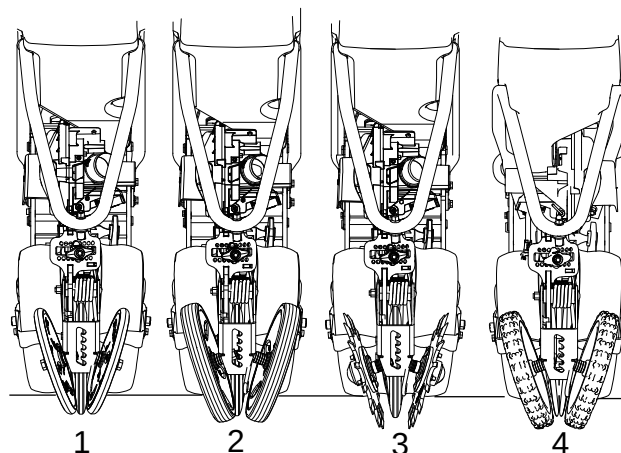


Je důležité zavřít zásobníky na osivo řádně, aby zůstal konstantní přetlak ve výsevním ústrojí.

Na každé výsevní jednotce je jeden zásobník osiva. Objem zásobníku je 90/25 l. Kryt zásobníku osiva se otvírá stisknutím a zvednutím upínacích spon. Pružina pak kryt zajistí v otevřené poloze. Kryt zavřete uvolněním zajištění. Zatlačte na madlo na krytu zásobníku osiva, abyste se ujistili, že je kryt úplně zavřený.

11.1.2 Zapravovací kolo

Účelem zapravovacího kola je uzavřít výsevní drážku. Lze nastavit přítlak zapravovacího kola a kolo lze také namontovat do dvou poloh. V závislosti na podmínkách v jednotlivých případech může být nutné použít jiný typ zapravovacího kola.



Obrázek 11.2

Dostupné jsou tyto typy kol:

1. Standardní kola se používají pro setí plodin se středně velkými až velkými semeny.
2. Široká kola se používají pro setí plodin s drobnými semeny, jako je například cukrovka nebo řepka.
3. Tenká zkosená kola se používají pro těžké půdy a za mokra, kdy se obtížně uzavírá výsevní drážka. Tenká zkosená kola jsou mimořádně nápomocná při uzavření výsevní drážky.



Když montujete „tenká zkosená kola“, zajistěte, aby kolo označené L bylo namontováno na pravé straně a text směřoval dovnitř. Kolo označené R bude namontováno na levé straně s textem směřujícím dovnitř.

4. Profilovaná zapravovací kola. Jejich použití je vhodné, když hrozí nebezpečí vytváření krusty po setí.

11.1.3 Paralelogram

Výsevní jednotka je spojená s hlavním rámem paralelogramem a upínací svorkou. Součástí paralelogramu je torzní pružina nebo hydraulický válec, pomocí nichž lze na výsevní jednotku přenést hmotnost 150 kg.

V případě torzní pružiny lze přenos hmotnosti (přítlak botky) snadno nastavit na pět různých hodnot.

V případě hydraulického válce lze přenos hmotnosti (přítlak botky) nastavit plynule.

11.1.4 Hloubkové kolo

Na každé výsevní jednotce jsou dvě hloubková kola. Zavěšení hloubkových kol zmenšuje rázy vyvolané nerovností země, což umožňuje dobré ovládání a tím rovnoměrnější hloubku setí. Hloubka setí je rozdíl výšky mezi hloubkovým kolem a secí botkou.

Hloubková kola jsou připevněna těsně před opěrnými koly, což vede k menšímu přenosu vibrací na výsevní ústrojí a menší tahové náročnosti.

11.1.5 Výsevní kotouč

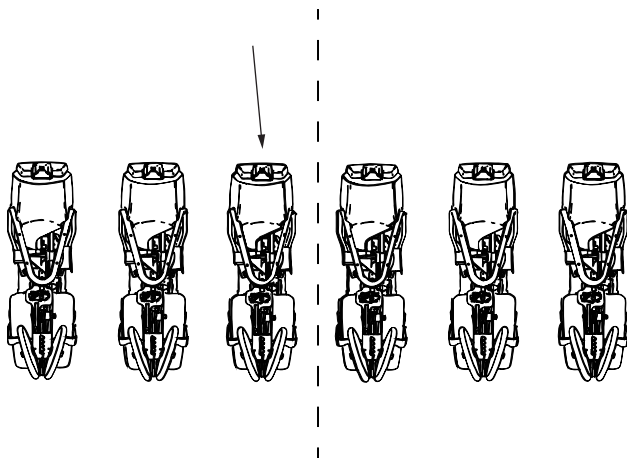
Secí kotouče jsou namontovány ve tvaru V po obou stranách secí botky, kde se vypouští osivo. Aby se neucpal zeminou prostor mezi secími kotouči a hloubkovým kolem, je na vnější straně obou secích kotoučů k dispozici škrabka. Škrabka se používá především za mokra. Pokud většinou pracujete na písčitých půdách a za sucha, můžete škrabku snadno odmontovat.

11.1.6 Přítlačné kolo

Přítlačné kolečko zachytí semeno, když vystupuje ze secí botky, a zajistí dobrý styk s půdou. To usnadňuje rychlé a rovnoměrné klíčení.

Různé druhy půdy vyžadují různé druhy přítlačných koleček. Standardní přítlačná kolečka pracují za většiny podmínek, ale pro tvrdou a kamenitou půdu je jako příslušenství k dispozici tužší přítlačné kolečko. Odpružené přítlačné kolečko je také k dispozici jako příslušenství pro mělké setí.

11.2 Pozice výsevních jednotek



Obrázek 11.3

Výsevní jednotky se počítají zleva doprava.

V zásobníku na osivo vlevo od středu je hladinový snímač, který se používá pro sledování hladiny osiva a spuštění alarmu při nízké hladině.

11.3 Úpravy – změna počtu výsevních jednotek



Uživatel/majitel je výhradně zodpovědný za jakékoli změny konfigurace, které nebyly schváleny společností Väderstad AB. **Přestavba stroje, jako například změna počtu řádků nebo konfigurace kol, může zneplatnit schválení typu stroje.**

V případě potřeby je možno změnit počet výsevních jednotek a rozteč řádků. "Tableau 11.1" uvádí různé možnosti.

Když přidáváte výsevní jednotky, může být nutné stávající výsevní jednotky trochu posunout pro optimální umístění.

Úprava obvykle znamená, že je nutné přemístit napájecí kabely a vzduchové hadice. Navíc může být nutné seřadit opěrná kola.

Nástroje, které mohou být nutné na změnu:

- Nástrčkový klíč 7 mm
- Nástrčkový klíč 24 mm
- Malý šroubovák

Požadované položky:

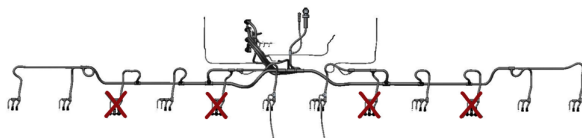
- Vázací pásy
- Víko

1. Stanovení přemísťovaných nebo odstraňovaných výsevních jednotek

Určete, které výsevní jednotky je třeba přemístit nebo odstranit a kde je třeba přidat nové výsevní jednotky.

Uvědomte si, že kabely a vzduchové hadice musí být dostatečně dlouhé.

2. Odpojení elektrických kabelů



Obrázek 11.4

Odpojte kabely a odstraňte stahovací pásy z přemísťovaných nebo odstraňovaných výsevních jednotek.

3. Odpojení vzduchových hadic

Odpojte vzduchové přemísťovaných nebo odstraňovaných výsevních jednotek.

4. Odstranění, přemístění nebo přidání nových výsevních jednotek



Obrázek 11.5

Odstraňte nebo přemístěte požadované výsevní jednotky. Přidejte nové výsevní jednotky.

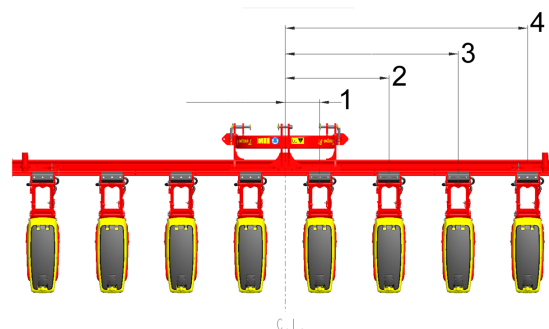


Když je ke stroji připojený traktor, může být demontáž výsevních jednotek snadnější. V tom případě nastavte výšku stroje jeho zvednutím nebo spuštěním pomocí hydrauliky.



V zásobníku na osivo vlevo od středu je hladinový snímač, který se používá pro sledování hladiny osiva a spuštění alarmu při nízké hladině. Tato výsevní jednotka musí být vždy umístěna nejbližší vlevo od středu.

5. Nastavení výsevních jednotek do správné polohy



Obrázek 11.6

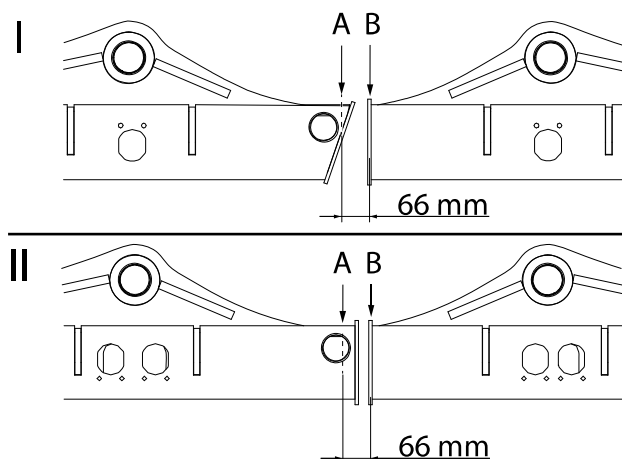
Míry se měří od středu stroje a na obou stranách by měly být stejné.

Míra 1 = 1/2 řádkové rozteče

Míra 2 = 1 a 1/2 řádkové rozteče

Míra 3 = 2 a 1/2 řádkové rozteče

Míra 4 = 3 a 1/2 řádkové rozteče



Obrázek 11.7

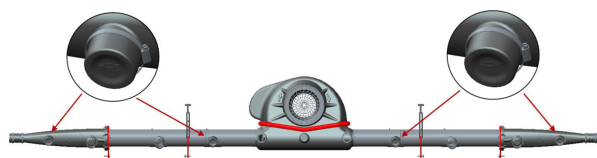
- I. Křídla, 8 metrů nebo delší
- II. Křídla, 6–7 metrů

Střed (A) stroje je 66 mm vzdálený od plochého povrchu křídla (B).

6. Nastavte opěrná kola a podpěru křídla

V některých polohách může být nutné seřadit opěrná kola a podpěru křídla tak, aby odpovídala nové řádkové rozteči. Návod viz "11.3.2 Opěrná kola".

7. Utěsnění výstupních vzduchových ventilů



Obrázek 11.8

Nasad'te víko a utěsn'te je pomocí hadicové svorky odebrané z odmontované nebo přemístěné výsevní jednotky.

8. Připojení napájecích kabelů

Připojte napájecí kabely a upevn'te je stahovacími pásky výsevních jednotek, které jste přidali nebo přemístili.

9. Přeprogramování výstupů motoru



Viz návod k používání pro E-Services.

Změňte řádkovou rozteč a počet řádků a zkontrolujte jejich správnost.

Přeprogramování proved'te tak, aby stroj nepoužíval kabely pro řádky, které byly odstraněny.

Stanovení správných hodnot viz kapitulu o výstupech motoru v příručce k E-Services.

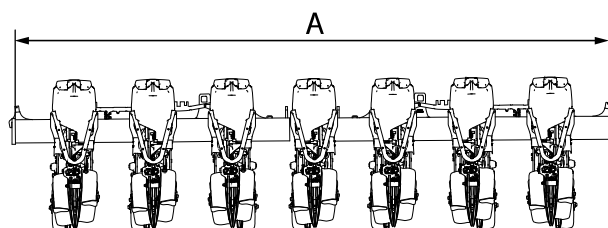
10. Zkouška motoru

Spusťte motor, abyste se přesvědčili, že všechny jednotky pracují zleva doprava.

Vzorec pro výpočet řádkové rozteče.

Abyste zjistili, zda požadovaný počet výsevních jednotek a řádková rozteč odpovídají velikosti stroje, můžete použít následující vzorec pro výpočet:

$(\text{Počet výsevních jednotek} - 1) \times \text{požadovaná řádková rozteč v mm} + 280 \text{ mm}$



Obrázek 11.9

Porovnejte vypočítanou hodnotu s aktivní šířkou rámu (A). Pokud je vypočítaná hodnota menší než naměřená hodnota, tak požadovaný počet výsevních jednotek a řádkovou rozteč lze použít.

11.3.1 Převodní tabulka

Tableau 11.1

Původní stroj				Přestavěný stroj	
Typ stroje	Počet výsevních jednotek	Šířka rámu (m)	Možná řádková rozteč	Nový počet výsevních jednotek ¹	Nová možná řádková rozteč
TPL	8	6	700–800	12 méně ²	450–508 Vhodná řádková rozteč ³
TPL	10	7,1	750	12 méně ²	450–559 Vhodná řádková rozteč ³
TPL	12	6	450–508	8 méně ²	700–800 Vhodná řádková rozteč ³
TPL	12	7,1	559	12 méně ²	450–508, 700–800 Vhodná řádková rozteč ³
TPL	12	8,2	700	18 méně ²	450–457 Vhodná řádková rozteč ³
TPL	12	9,1	750–800	18 méně ²	450–508, 700 Vhodná řádková rozteč ³
TPL	12	9,7	700–800	18 méně ²	550–630, 700–800 Vhodná řádková rozteč ³
TPL	16	11	700–762	16 méně ²	550–630, 700 Vhodná řádková rozteč. ³
TPL	16	12	700–762	16 méně ²	550–630, 700–762. Vhodná řádková rozteč. ³
TPL	18	8,2	450–457	12 méně ²	700 Vhodná řádková rozteč ³
TPL	18	9,1	500–508	18 méně ²	450–457, 700–800 Vhodná řádková rozteč. ³
TPL	18	9,7	500–508	18 méně ²	450–500, 508–535, 550–555 Vhodná řádková rozteč. ³
TPL	24	11	450–457	16 méně ²	700 Vhodná řádková rozteč. ³
TPL	24	12	500–508	24 méně ²	450–457, 750–800 Vhodná řádková rozteč. ³

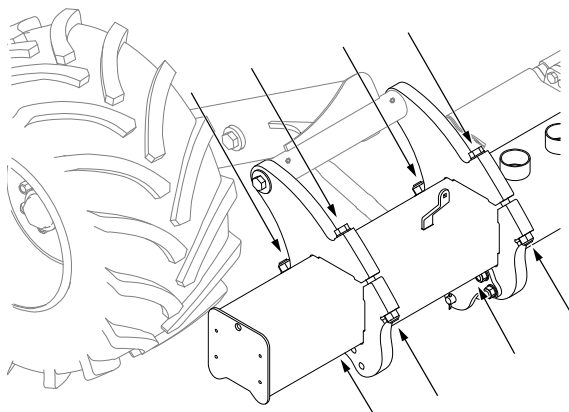
1. Je možný jen sudý počet výsevních jednotek.
2. Menší počet výsevních jednotek než výše uvedená hodnota.
3. Vhodná řádková rozteč, jež může vyhovovat; viz výše uvedený vzorec pro výpočet.

11.3.2 Opěrná kola

Kola podpírající křídla jsou pevně zajištěna k rámu pomocí upínacího kloubu a lze je nastavit bočně. Je-li třeba změnit rozteč řádků, bude nutné posunout opěrná kola a opěrná křídla.

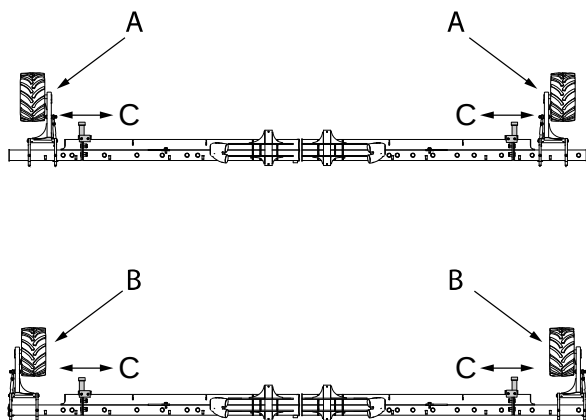


Když se změní řádková rozteč, může být také nutné upravit uchycení válce pro skládání křídel. Viz "Obrázek 11.12" a "Obrázek 11.13".



Obrázek 11.10

1. Úplně odšroubujte čtyři šrouby a matice.
2. Posuňte držák opěrného kola do strany.



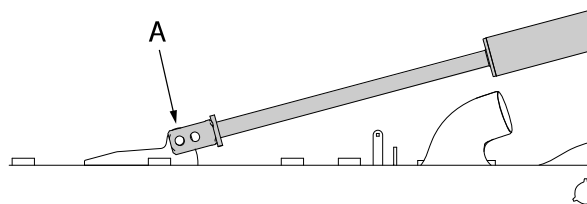
Obrázek 11.11

Opěrná kola lze také otočit a umístit směrem ven (A) nebo dovnitř (B) pro optimální přizpůsobení řádkové rozteči.

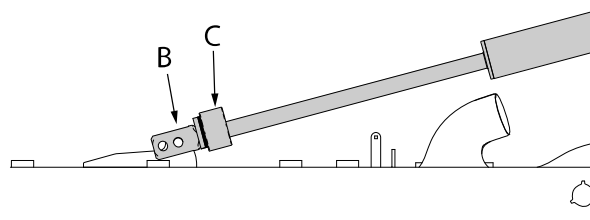
Podpěry křídel (C) jsou seřizovány bočně.

3. Vraťte šrouby a úplně je utáhněte.

Šroubový spoj musí být utažen momentem 240 Nm. Použijte momentový klíč.



Obrázek 11.12



Obrázek 11.13

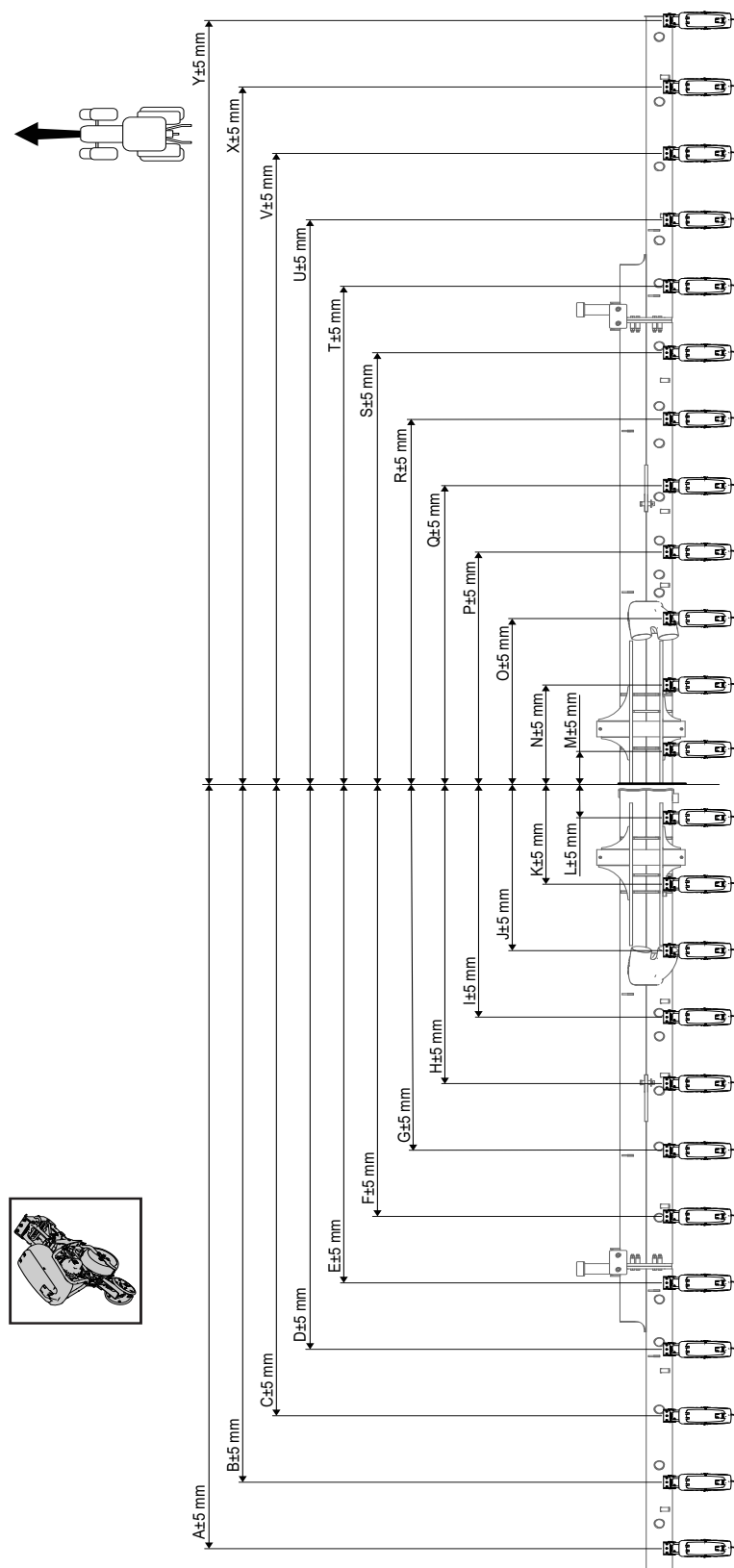
4. Podle potřeby nastavte upevnění válce sklápění křídel (nevztahuje se na rámy 6 a 7,1 metru)
 - Pro řádkovou rozteč 700 mm nebo větší použijte vnější otvor (A). Viz "Obrázek 11.12".
 - Pro řádkovou rozteč 700 mm nebo menší použijte vnitřní otvor (B) spolu s distančním prvkem (C) a vymezovacími podložkami. Viz "Obrázek 11.13".
- 5.



Stroj opatrně složte, abyste se přesvědčili, že opěrná kola nenarážejí na zásobník na hnojivo nebo jiné zařízení před zásobníkem na hnojivo.

Pokud máte nějaké pochybnosti, kontaktujte pracovníky profesionálního servisu.

11.4 Nastavovací tabulky, výsevní jednotka

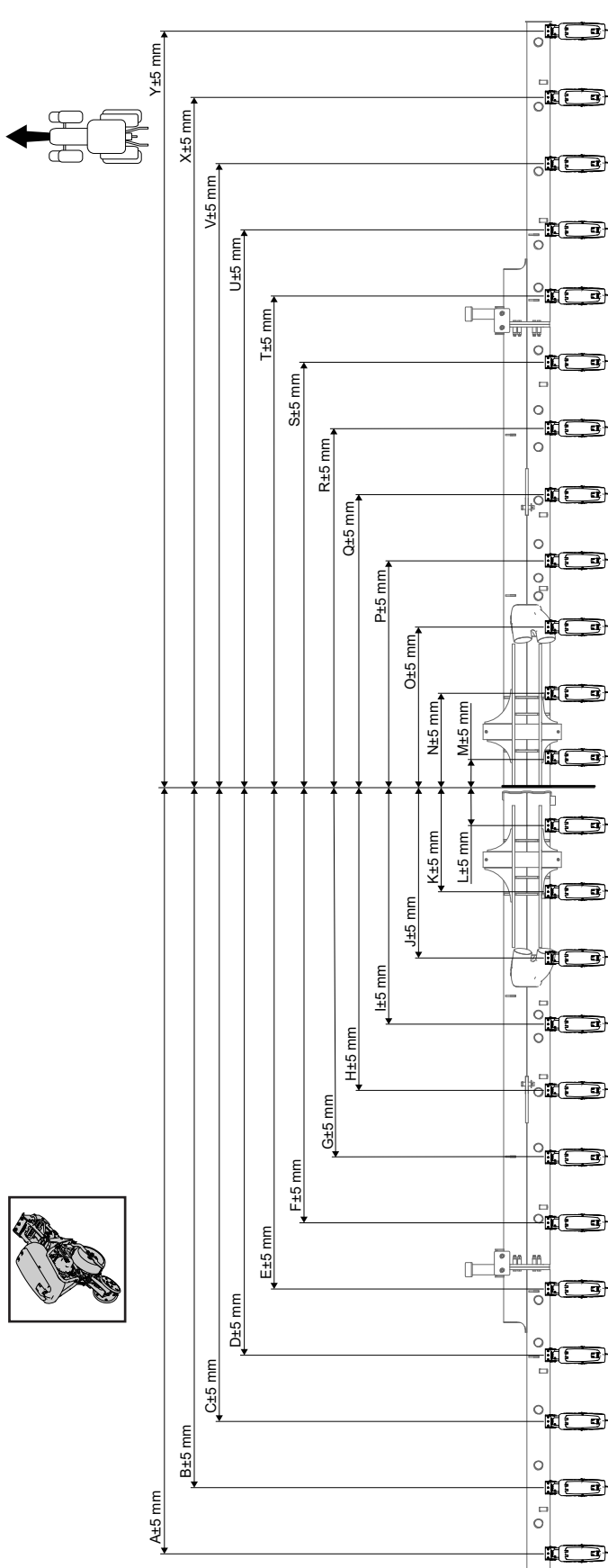


Obrázek 11.14

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	Y
8x700	-	-	-	-	-	-	-	-	2516	1816	1116	416	284	984	1684	2384	-	-	-	-	-	-	-	-
8x750	-	-	-	-	-	-	-	-	2691	1941	1191	441	309	1059	1809	2559	-	-	-	-	-	-	-	-
8x762	-	-	-	-	-	-	-	-	2733	1971	1209	447	315	1077	1839	2601	-	-	-	-	-	-	-	-
8x800	-	-	-	-	-	-	-	-	2866	2066	1266	466	334	1134	1934	2734	-	-	-	-	-	-	-	-

10x750	-	-	-	-	-	-	-	3441	2691	1941	1191	441	309	1059	1809	2559	3309	-	-	-	-	-	-	-
--------	---	---	---	---	---	---	---	------	------	------	------	-----	-----	------	------	------	------	---	---	---	---	---	---	---

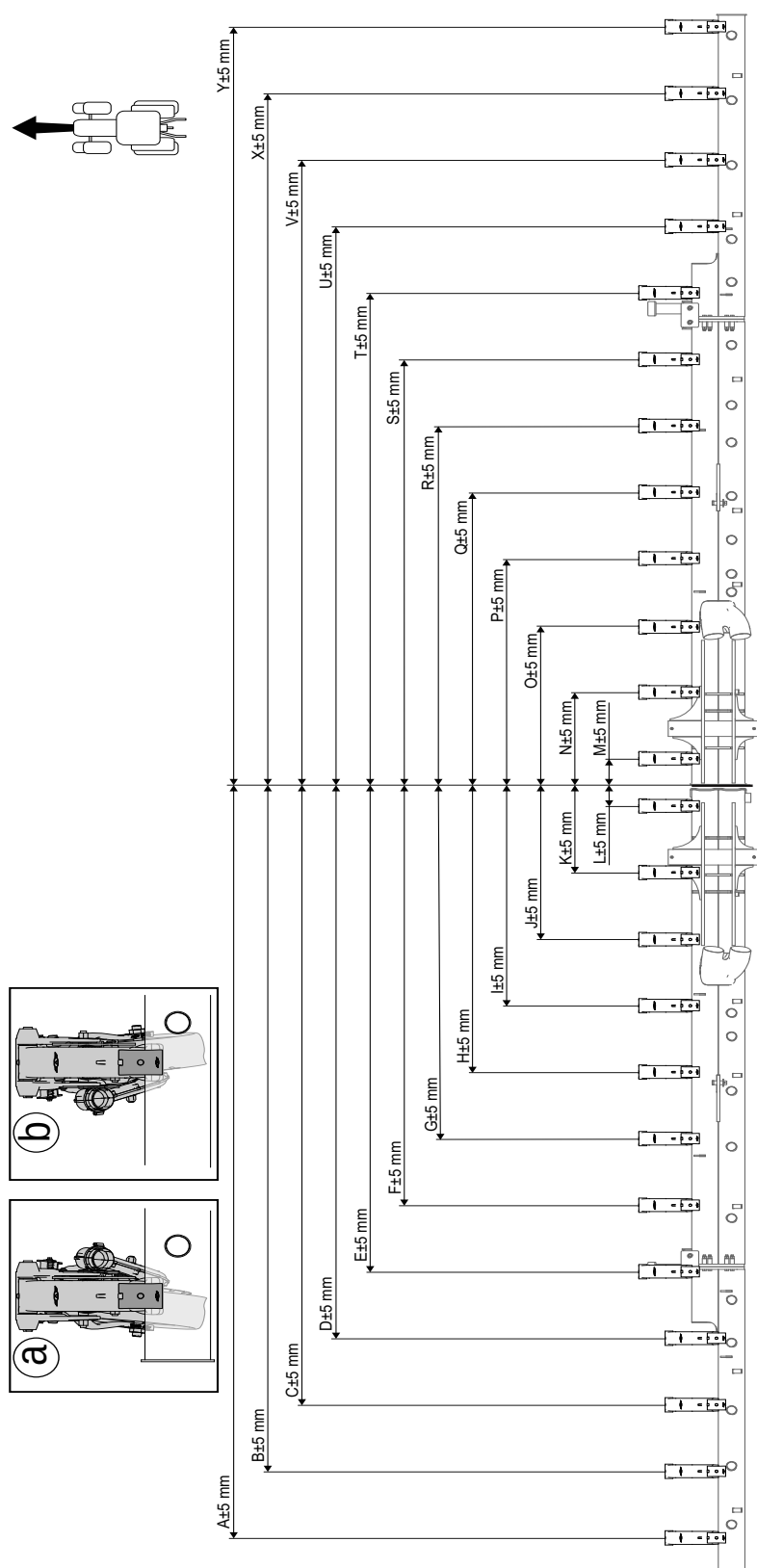
12x450	-	-	-	-	-	2541	2091	1641	1191	741	291	159	609	1059	1509	1959	2409	-	-	-	-	-	-	-
12x457	-	-	-	-	-	2579	2122	1665	1208	751	294	162	619	1076	1533	1990	2447	-	-	-	-	-	-	-
12x500	-	-	-	-	-	2816	2316	1816	1316	816	316	184	684	1184	1684	2184	2684	-	-	-	-	-	-	-
12x508	-	-	-	-	-	2860	2352	1844	1336	828	320	188	695	1204	1712	2220	2728	-	-	-	-	-	-	-
12x559	-	-	-	-	-	3116	2557	1998	1439	880	321	239	798	1357	1916	2475	3034	-	-	-	-	-	-	-



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	Y
12x700	-	-	-	-	-	-	3916	3216	2516	1816	1116	416	284	984	1684	2384	3084	3784	-	-	-	-	-	-
12x750	-	-	-	-	-	-	4191	3441	2691	1941	1191	441	309	1059	1809	2559	3309	4059	-	-	-	-	-	-
12x762	-	-	-	-	-	-	2457	3495	2733	1971	1209	447	315	1077	1839	2601	3363	4125	-	-	-	-	-	-
12x800	-	-	-	-	-	-	4466	3666	2866	2066	1266	466	334	1134	1934	2734	3534	4334	-	-	-	-	-	-
16x700	-	-	-	-	5316	4616	3916	3216	2516	1816	1116	416	284	984	1684	2384	3084	3784	4484	5184	-	-	-	-
16x750	-	-	-	-	5691	4941	4191	3441	2691	1941	1191	441	309	1059	1809	2559	3309	4059	4809	5559	-	-	-	-
16x762	-	-	-	-	5781	5019	4257	3495	2733	1971	1209	447	315	1077	1839	2601	3363	4125	4887	5649	-	-	-	-
18x450	-	-	-	3891	3441	2991	2541	2091	1641	1191	741	291	159	609	1059	1509	1959	2409	2859	3309	3759	-	-	-
18x457	-	-	-	3950	3493	3036	2579	2122	1665	1208	751	294	162	619	1076	1533	1990	2447	2904	3361	3818	-	-	-
18x500	-	-	-	4316	3816	3316	2816	2316	1816	1316	816	316	184	684	1184	1684	2184	2684	3184	3684	4184	-	-	-
18x508	-	-	-	4384	3876	3368	2860	2352	1844	1336	828	320	188	696	1204	1712	2220	2728	3236	3744	4252	-	-	-
24x450	5241	4791	4341	3891	3441	2991	2541	2091	1641	1191	741	291	159	609	1059	1509	1959	2409	2859	3309	3759	4209	4659	5109
24x457	5322	4865	4408	3951	3494	3037	2580	2123	1666	1209	752	295	163	620	1077	1534	1991	2448	2905	3362	3819	4276	4733	5190
24x500	5816	5316	4816	4316	3816	3316	2816	2316	1816	1316	816	316	184	684	1184	1684	2184	2684	3184	3684	4184	4684	5184	5684
24x508	5908	5400	4892	4384	3876	3368	2860	2352	1844	1336	828	320	188	696	1204	1712	2220	2728	3236	3744	4252	4760	5268	5776

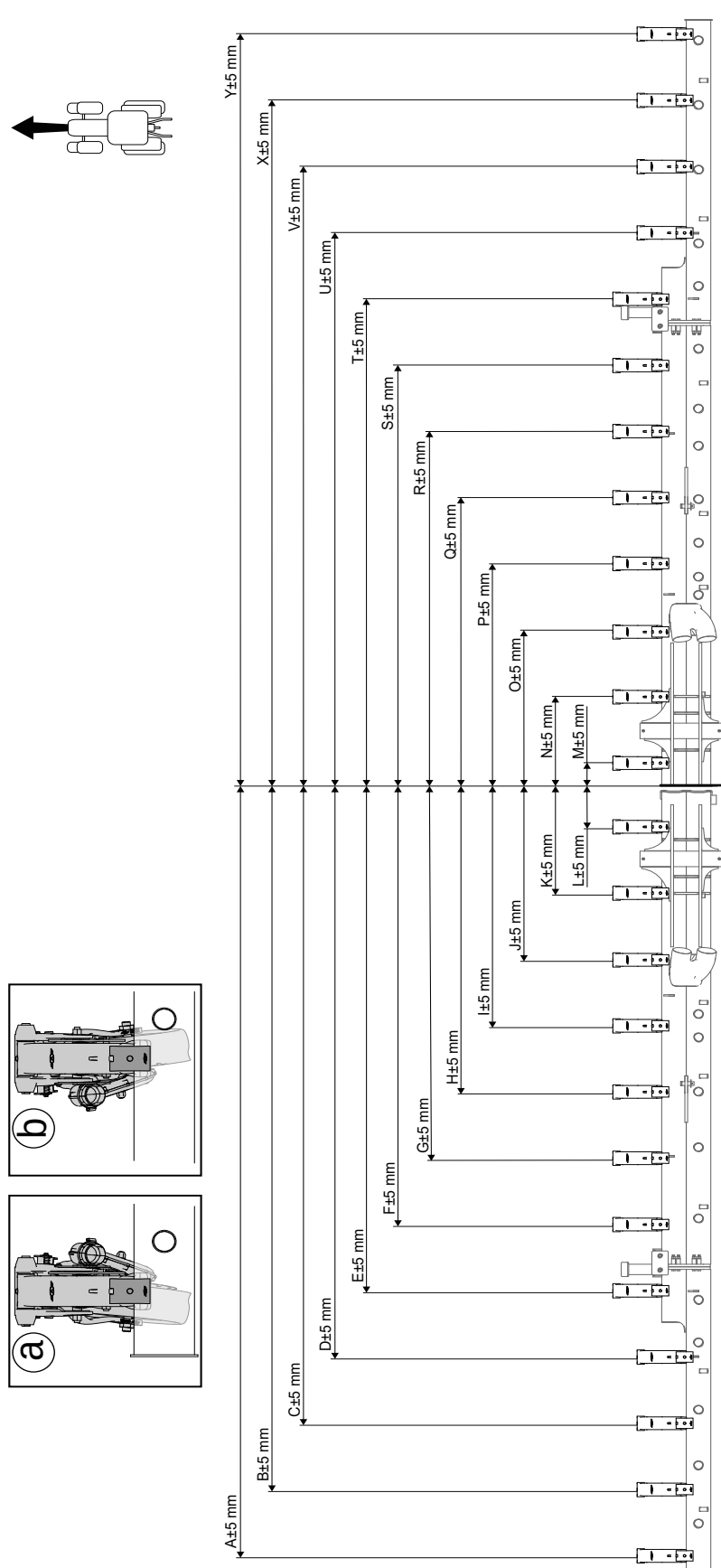
Obrázek 11.15

11.5 Nastavovací tabulka, přihnojovací botka



Obrázek 11.16

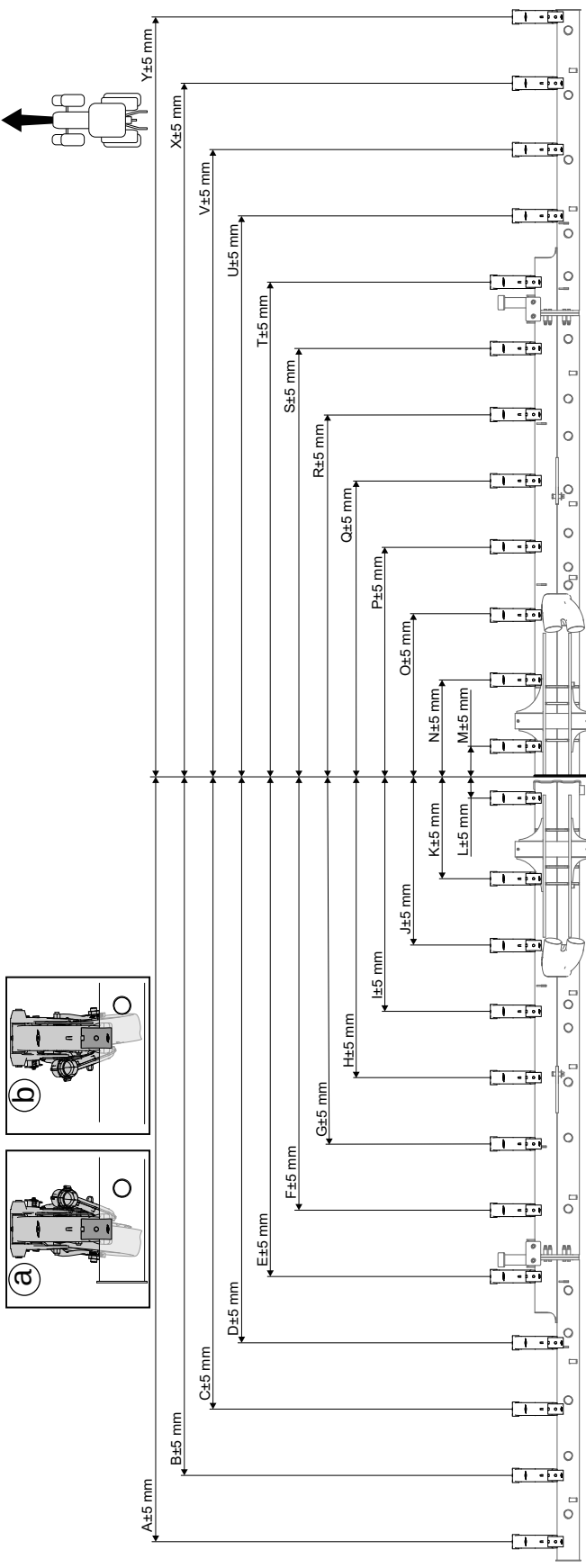
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	Y
6 m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8x700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8x750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8x762	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8x800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1 m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10x750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	Y
6 m																								
12x450	-	-	-	-	-	-	2636	2186	1736	1286	836	336	204	704	1154	1604	2054	2504	-	-	-	-	-	-
12x457	-	-	-	-	-	-	2675	2218	1761	1304	847	340	208	715	1172	1629	2086	2543	-	-	-	-	-	-
12x500	-	-	-	-	-	-	2911	2411	1911	1411	911	361	229	779	1279	1779	2279	2779	-	-	-	-	-	-
12x508	-	-	-	-	-	-	2955	2447	1939	1431	923	665	533	791	1299	1807	2315	2823	-	-	-	-	-	-
							b	b	b	b	b	a	b	a	a	a	a	a						

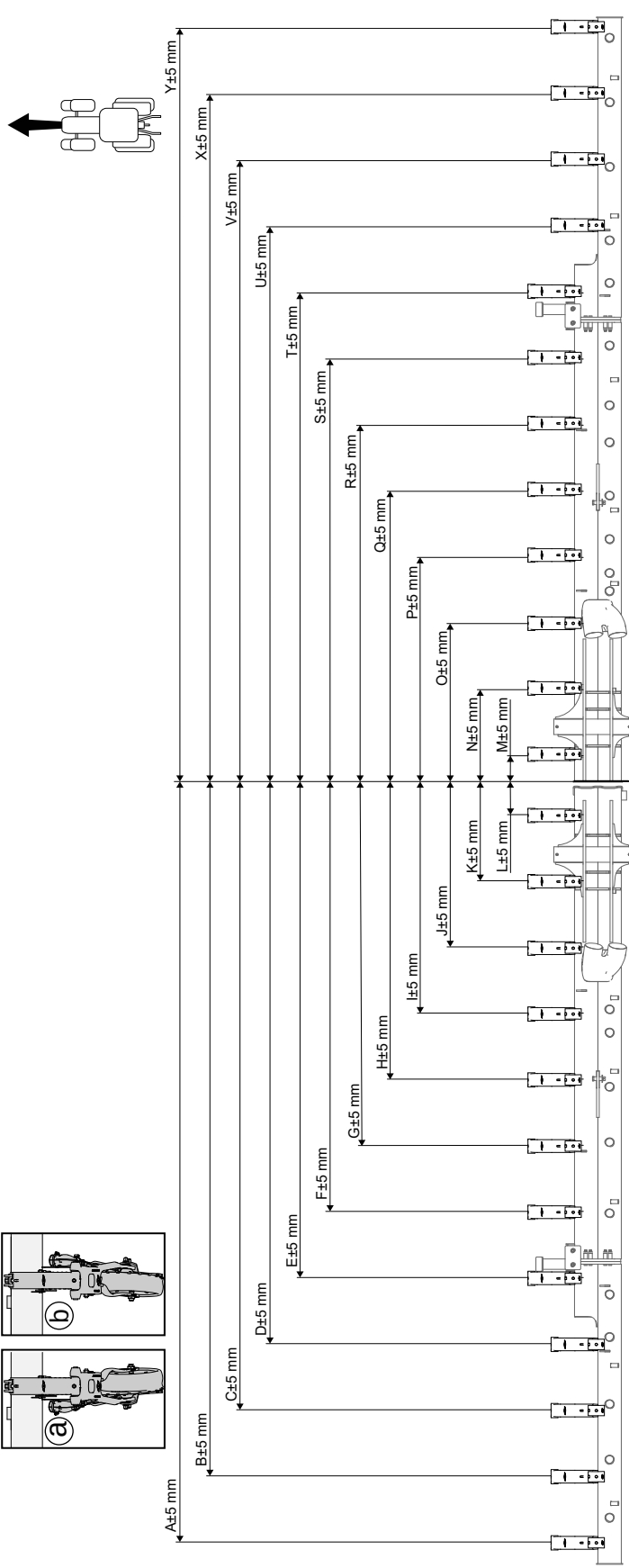
7.1 m																								
12x559	-	-	-	-	-	-	3236	2487	2118	1559	1000	371	239	868	1427	1986	2355	3104	-	-	-	-	-	-
							b	a	b	b	b	a	b	a	a	a	b	a						

Obrázek 11.17



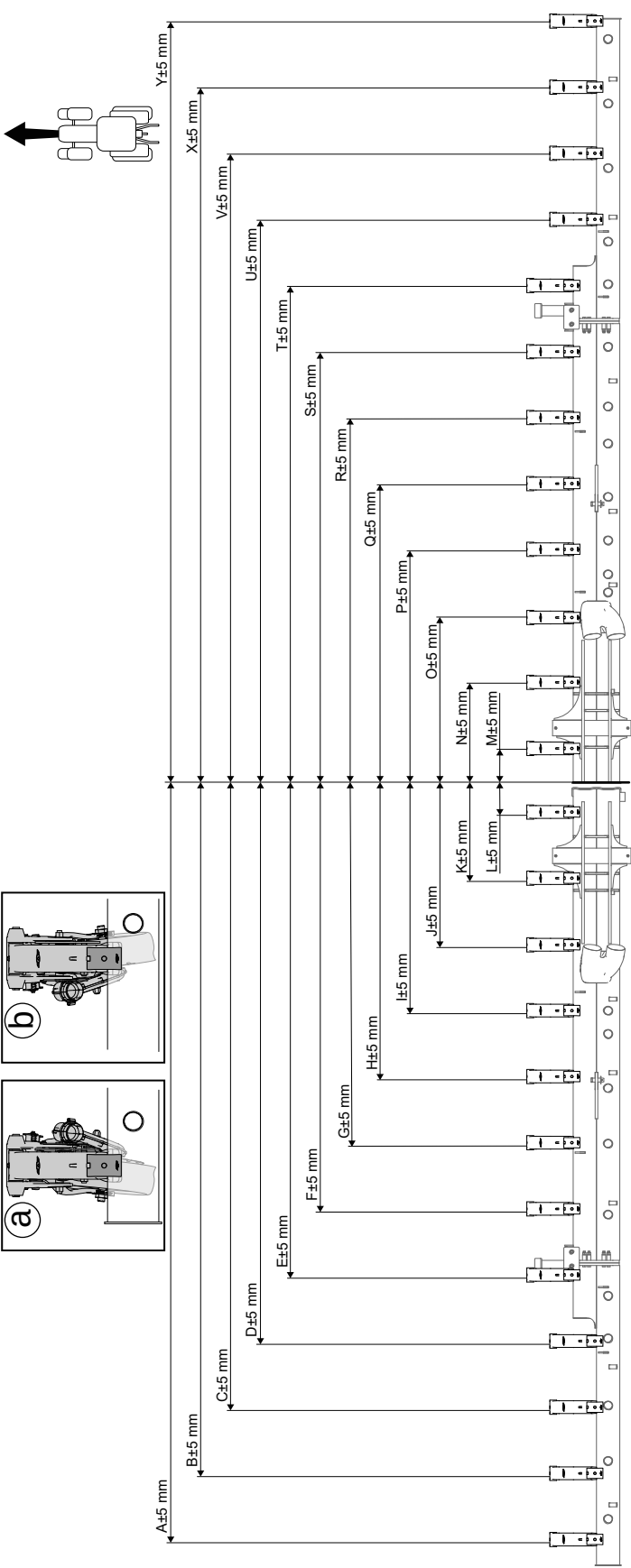
Obrázek 11.18

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	Y
8.2-9.1in																								
12x700	-	-	-	-	-	-	4011 b	3121 a	2421 a	1911 b	1211 b	321 a	189 b	1079 a	1779 a	2289 b	2989 b	3879 a	-	-	-	-	-	-
12x750	-	-	-	-	-	-	4286 b	3536 b	2596 a	2036 b	1286 b	346 a	214 b	1154 a	1904 a	2464 b	3404 a	4154 a	-	-	-	-	-	-
12x762	-	-	-	-	-	-	4352 b	3590 b	2638 a	2066 b	1304 b	352 a	220 b	1172 a	1934 a	2506 b	3458 a	4220 a	-	-	-	-	-	-
12x800	-	-	-	-	-	-	4371 a	3711 b	2961 b	2161 b	1361 b	371 a	239 b	1229 a	2029 a	2829 a	3579 a	4239 b	-	-	-	-	-	-
9.7 m																								
12x700	-	-	-	-	-	-	3861 a	3311 b	2421 a	1911 b	1211 b	321 a	189 b	1079 a	1779 a	2289 b	3179 a	3729 b	-	-	-	-	-	-
12x750	-	-	-	-	-	-	4286 b	3346 a	2596 a	2036 b	1286 b	346 a	214 b	1154 a	1904 a	2464 b	3214 b	4154 a	-	-	-	-	-	-
12x762	-	-	-	-	-	-	4352 b	3400 a	2648 a	2066 b	1304 b	352 a	220 b	1172 a	1934 a	2516 b	3268 a	4220 a	-	-	-	-	-	-
12x800	-	-	-	-	-	-	4561 b	3571 a	2961 b	2161 b	1361 b	371 a	239 b	1229 a	2029 a	2829 a	3439 b	4429 a	-	-	-	-	-	-



Obrázek 11.19

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	Y
11-12 m																								
16x700	-	-	-	-	5411	4711	4011	3121	2421	1911	1211	321	189	1079	1779	2289	2989	3879	4579	5279	-	-	-	-
					b	b	b	a	a	b	b	a	b	a	a	b	b	a	a	a	-	-	-	-
16x750	-	-	-	-	5786	4846	4096	3346	2596	2036	1286	346	214	1154	1904	2464	3214	3964	4714	5654	-	-	-	-
					b	a	a	a	a	b	b	a	b	a	a	b	b	b	b	a	-	-	-	-
16x762	-	-	-	-	5876	4924	4352	3400	2638	2066	1304	352	220	1172	1934	2506	3268	4220	4792	5744	-	-	-	-
					b	a	b	a	a	b	b	a	b	a	a	b	b	a	b	a	-	-	-	-
8.2-9.1 m																								
18x450	-	-	-	3986	3536	3086	2636	2186	1736	1286	836	336	204	704	1154	1604	2054	2504	2954	3404	3854	-	-	-
				b	b	b	b	b	b	b	b	a	b	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	-
18x457	-	-	-	4046	3589	3132	2675	2218	1761	1304	847	340	208	715	1172	1629	2086	2543	3000	3457	3914	-	-	-
				b	b	b	b	b	b	b	b	a	b	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	-
18x500	-	-	-	4411	3911	3411	2911	2411	1911	1411	911	361	229	779	1279	1779	2279	2779	3279	3779	4279	-	-	-
				b	b	b	b	b	b	b	b	a	b	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	-
18x508	-	-	-	4479	3971	3463	2955	2447	1939	1431	923	365	233	791	1299	1807	2315	2823	3331	3839	4347	-	-	-
				b	b	b	b	b	b	b	b	a	b	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	-



Obrázek 11.20

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	Y
9.7 m																								
18x450	-	-	-	3896	3536	3086	2636	2186	1736	1286	836	336	204	704	1154	1604	2054	2504	2954	3404	3764	-	-	-
18x457	-	-	-	3896	3399	3132	2675	2218	1761	1304	847	340	208	715	1172	1629	2086	2543	3000	3267	3764	-	-	-
18x500	-	-	-	4411	3911	3411	2911	2411	1911	1411	911	361	229	779	1279	1779	2279	2779	3279	3779	4279	-	-	-
18x508	-	-	-	4479	3971	3463	2955	2447	1939	1431	923	365	233	791	1299	1807	2315	2823	3331	3839	4347	-	-	-
11-12 m																								
24x450	5336	4886	4436	3986	3346	3086	2636	2186	1736	1286	836	336	204	704	1154	1604	2054	2504	2954	3214	3854	4304	4754	5204
24x457	5417	4960	4503	4046	3399	3132	2675	2218	1761	1304	847	340	208	715	1172	1629	2086	2543	3000	3267	3914	4371	4828	5285
24x500	5911	5411	4721	4411	3911	3411	2911	2411	1911	1411	911	361	229	779	1279	1779	2279	2779	3279	3779	4279	4589	5279	5779
24x508	6003	5495	4797	4459	3971	3463	2955	2447	1939	1431	923	365	233	791	1299	1807	2315	2823	3331	3839	4324	4665	5279	5871

11.6 Nastavení výsevních jednotek pomocí Central Seed Fill (volitelně)



Ujistěte se, že není ucpaná mřížka.

Výsevní jednotka je místo zásobníku na osivo vybavená malou nádobou zvanou kolektor. Mřížka uvnitř kolektoru reguluje množství osiva v kolektoru. Když v mřížce není žádné osivo, je osivo přepravováno do výsevní jednotky; když je mřížka plná, doprava se zastaví, protože mřížkou neprochází žádný vzduch.

11.7 Vybrané výsevní jednotky

U TPL 32 si můžete vybrat, zda budete mít 16 nebo 32 řádků.

11.8 Výsevní ústrojí

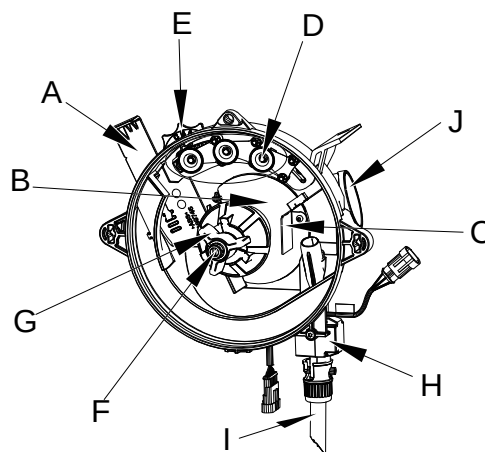
Na každé výsevní jednotce je jedno výsevní ústrojí poháněné elektromotorem. Elektromotor otáčí výsevním kotoučem a řídí tak rychlost dávkování. Elektrické ovládání usnadňuje kalibraci dávkování; nastavte buď požadovanou rozteč mezi semeny, nebo počet semen/ha. Výsevek lze nastavit za jízdy. Všechny jednotky dávkují stejně, i když existuje možnost každý motor individuálně vypnout.

Každá výsevní jednotka je vybavená počítadlem semen. To se používá pro sledování množství a kvality dávkování. Pokud není dosaženo požadované kvality, systém vydá alarm.



Před otevřením výsevní skříně vypněte iPad (E-Control) a ventilátor.

11.8.1 Konstrukce výsevního ústrojí



Obrázek 11.21

- A. Posuvná klapka
- B. Mřížka vzduchového kanálu (příslušenství)
- C. Mřížka osiva
- D. Stěrač
- E. Otočný ovladač stěrače
- F. Náboj
- G. Upínací knoflík
- H. Výstup s počítadlem semen
- I. Semenovod
- J. Přípojka vzduchu

11.8.2 Popis výsevního ústrojí:

Semeno vstoupí do výsevního ústrojí, když je otevřená posuvná klapka (A).

Ve výsevním ústrojí se vytvoří přetlak, který umožňuje v určitém okamžiku propustit jedno semeno na výsevní kotouč. Funkce stěrače (D) je odstranit přebytečné semeno z výsevního kotouče ve výsevním ústrojí. Citlivost stěrače lze nastavit otočným ovladačem (E).

Vzduch z ventilátoru je veden vzduchovou přípojkou (J) a pak přes mřížku vzduchového kanálu (příslušenství) (B) do výsevního ústrojí. Funkce mřížky vzduchového kanálu je jak rozložit proud vzduchu uvnitř výsevního ústrojí, tak zabránit znečištění například vniknutím zbytků rostlin do výsevního ústrojí.

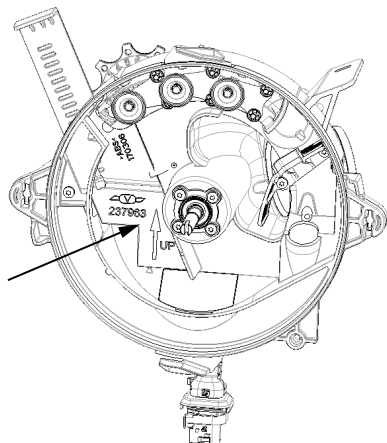
Tlak ve výsevní jednotce by měl být 3,5 kPa (0,035 bar). Přetlak ve výsevním ústrojí vyfoukne semeno semenovodem (I) do výsevní drážky. Doprava semene semenovodem pomocí vzduchu zajišťuje, že na přesnost setí v podstatě nemají vliv vibrace a sklon pole.

Mřížka osiva (C) zajišťuje, aby semena, která singulátor vyseparuje z výsevního disku, neskončila v semenovodu (H).

Ve výstupu (H) je počítadlo semen, které zjišťuje počet prošlých semen a jejich interval. Informace se používá mezi jiným k výpočtu vynechávek a zdvojení.

Na zadní části výsevního ústrojí je elektromotor. Na hřídeli z motoru je náboj (F), ke kterému je upínacím knoflíkem (G) připevněný výsevní kotouč.

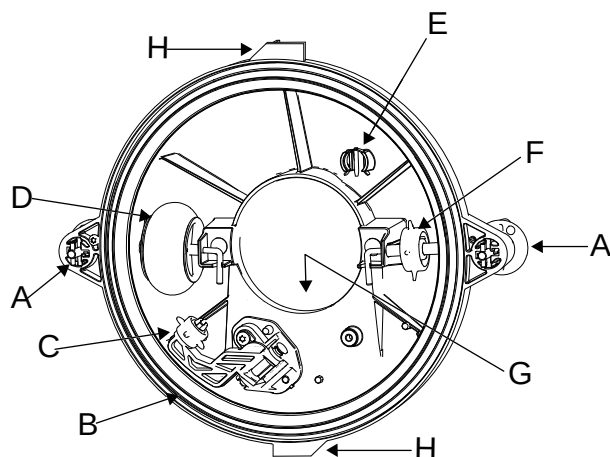
11.8.3 Dávkovací ústrojí, Central Seed Fill (volitelně)



Obrázek 11.22

Při setí drobných semen doporučených v tabulce "19.1 Nastavení dávkování pro setí" by v dávkovacím ústrojí měla být použita vložka. Vložka brání příliš velkému zvýšení hladiny osiva v dávkovacím ústrojí při setí rychle se pohybujících semen.

11.8.4 Konstrukce krytu výsevního ústrojí



Obrázek 11.23

- A. Knoflík
- B. Těsnění
- C. Čistící kroužek
- D. Dosedací kolečko
- E. Další kolík pro hřídel motoru
- F. Další čistící kroužek
- G. Vzduchový otvor
- H. Uzamčení

11.8.5 Popis krytu výsevního ústrojí



Při montáži krytu výsevního ústrojí postupujte takto: Otočte horní a spodní zajišťovací jazýček (H) doleva. Zatlačte oba knoflíky (A) a pro zajištění je otočte o 90°. **UPOZORNĚNÍ:** Nezapomeňte kryt zajistit knoflíkem (A). Doporučení: Utahtujte oba knoflíky současně.

Kryt výsevního ústrojí se demontuje pomocí dvou knoflíků (A). Pro otevření zatlačte knoflík a otočte ho o 90°. Pak otočte celý kryt doprava, abyste otevřeli horní a spodní zajišťovací jazýček.

Těsnění (B) slouží k zamezení úniku vzduchu mezi výsevním ústrojím a krytem a mezi krytem a výsevním kotoučem.

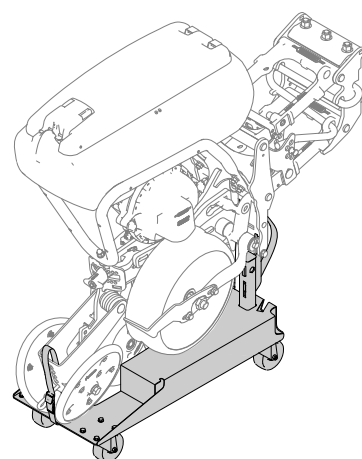
Čistící kroužek (C) nepřetržitě čistí otvory výsevního kotouče ve výsevním ústrojí od slupek a zbytků semen, které by jinak mohly způsobit vynechávky ve výsevní drážce. Existují různé čistící kroužky pro různé výsevní kotouče ve výsevních ústrojích. Další čistící kroužky lze uložit v krytu výsevního ústrojí (F).

Dosedací kolečko (D) se odvaluje po vnější straně výsevního kotouče ve výsevním ústrojí. Když dosedací kolečko zakryje otvor, semeno se uvolní a je proudem vzduchu transportováno semenovodem.

Nadbytečný vzduch odchází z výsevního ústrojí otvorem v krytu (G).

V krytu je také další kolík s okem (E), jenž se zasouvá do hřídele na motoru, který pohání výsevní kotouč ve výsevním ústrojí.

11.9 Vozík pro výsevní jednotky



Obrázek 11.24

Vozík pro výsevní jednotky se používá k uskladnění aktuálně nepoužívané výsevní jednotky.

Výsevní jednotka se zvedne na vozík shora, zavěšená na předních držácích a zajištěná dvěma řemeny. Podrobnější

Popis výsevní jednotky

informace viz návod přiložený k vozíku pro výsevní jednotky.

12 Popis hnojiva

12.1 Připojení k vozu a smíšený přihnojovací systém

TPL 32 může být vybavený přihnojovacím systémem připojeným k vozu. Stroj může být také vybavený smíšeným přihnojovacím systémem. Provedení připojení viz zvláštní návod.

12.2 Kombinovaná funkce

Stroj Tempo s přihnojením je vybavený velkým zásobníkem na hnojivo a přihnojovací jednotkou pro každý výsevní řádek. Centrálně umístěný zásobník na hnojivo lze snadno plnit z pracovní plošiny před zásobníkem. Nepromokavá plachta přikrývající zásobník chrání proti dešti. Během přepravy by měla být zajištěná gumovými řemínky.

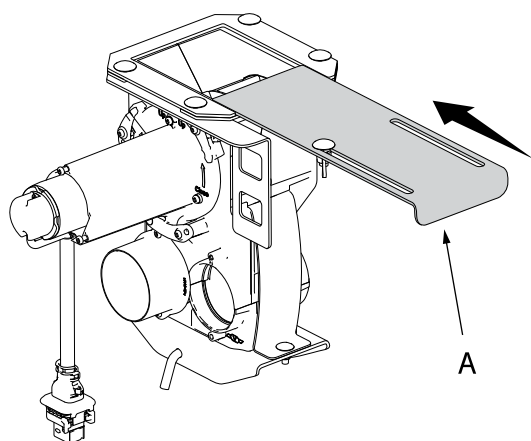
12.2.1 Rozdělovací systém

12.2.1.1 Všeobecně

Na spodní straně zásobníku na hnojivo je 6 nebo 8 elektrických dávkovacích jednotek s podávacím kolem/válečkem s hroty, z nichž každá obsluhuje dvě přihnojovací jednotky. Sledování a ovládání se může provádět pomocí jednotky E-Control.

12.2.1.2 Nastavení

Posuvná klapka



Figur 12.1 Zavření posuvné klapky

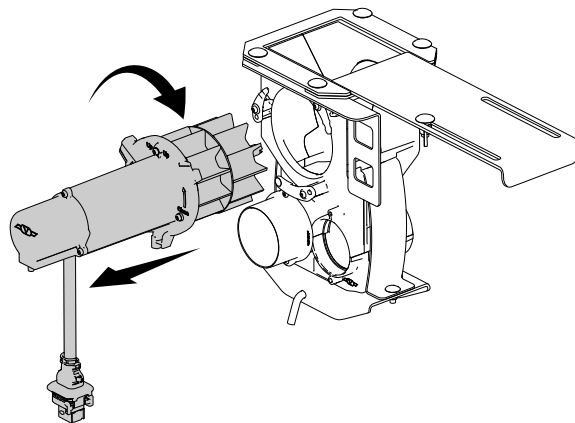
Když posuvnou klapku (A) zatlačíte, uzavře se přívod hnojiva ze zásobníku do dávkovací jednotky.

Když je uzavřený přívod ze zásobníku, lze vyměnit váleček nebo provést servis na výsevní skříně, i když je zásobník plný.

Během setí musí být vždy úplně otevřená posuvná klapka a utažená křídlová matice.

12.2.1.3 Demontáž a montáž

Uvolnění výstupního motoru



Figur 12.2

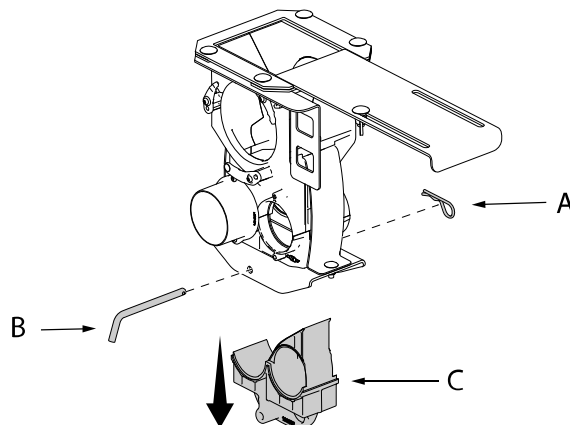
1. Uvolněte motor ze zajišťovacích přchytek jeho otočením ve směru hodinových ručiček.

Spodní přichytku je pro otočení motoru nutno trochu zvednout.

2. Vyjměte motor z výsevní skříně.

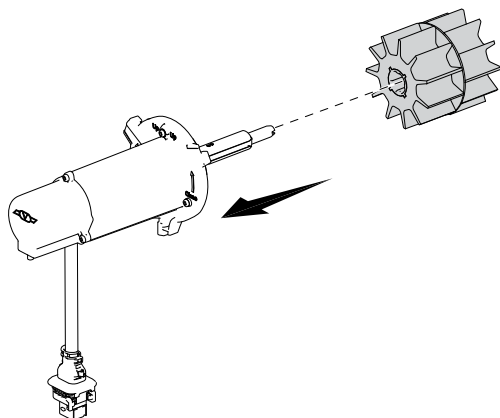
Výměna dávkovacího válečku

Před výměnou válečku může být nutné vyprázdnit spodní část výsevní skříně pro posbírání osiva.



Figur 12.3

1. Uvolněte zajišťovací kolík (B) a vytáhněte závlačku (A).
2. Vytáhněte zátku.



Figur 12.4 Výměna válečku

3. Otáčejte válečkem mírně zprava doleva, abyste našli středovou polohu a váleček se uvolnil z hřídele motoru.
4. Potom navzájem oddělte váleček a motor.
5. Nasad'te požadovaný váleček.



Povšimněte si, že v hřídeli motoru je jedna podélná drážka, která musí souhlasit s výsevním válečkem.

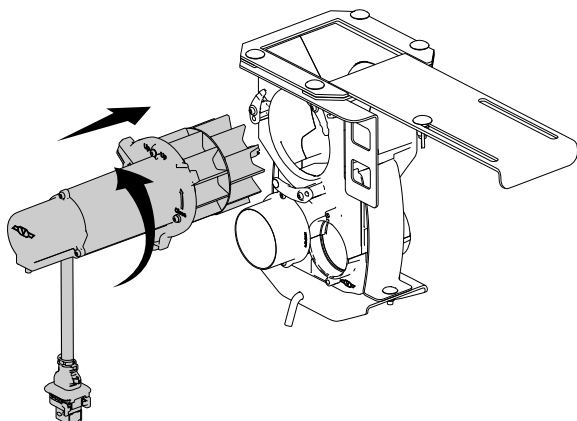
Montáž výstupního motoru

1.



Po čištění před zpětnou montáží pečlivě ofoukněte vzduchem a osušte všechny komponenty v dávkovací jednotce.

Presvědčte se, že je prázdná výsevní skříň. V případě potřeby vyčistěte.

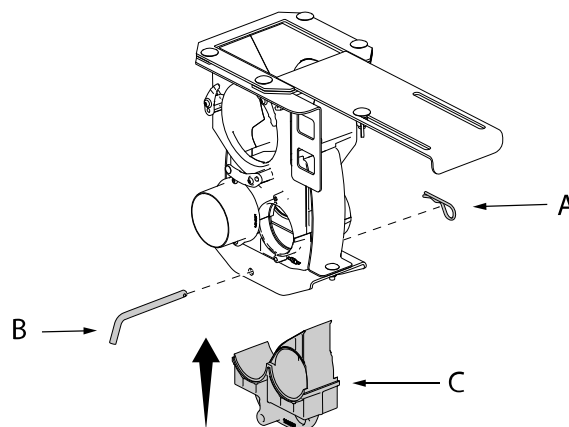


Figur 12.5

2. Nasad'te motor a váleček do výsevní skříně.
Motor je možné nasadit jen s kabelem motoru směřujícím dolů a šipkou nahoru.

3. Otáčejte motor proti směru hodinových ručiček, dokud nezaklapne na svém místě.

Montáž zátky do výsevní skříně



Figur 12.6

1. Nasad'te zátku (C) do výsevní skříně.



Presvědčte se, že je otvor v zátce v jedné přímce s otvorem pro zajišťovací kolík v desce.

Presvědčte se, že je celá zátka úplně zasunutá. Plochý povrch zátky musí být ve stejné úrovni jako profil tvaru U.

2. Nasad'te zajišťovací kolík (B).
3. Nasad'te závlačku (A).
4. Po čištění zapněte ventilátor, abyste z kanálů odstranili hnojivo.

Nechte ventilátor běžet asi 5 minut.

12.2.1.4 Kalibrace

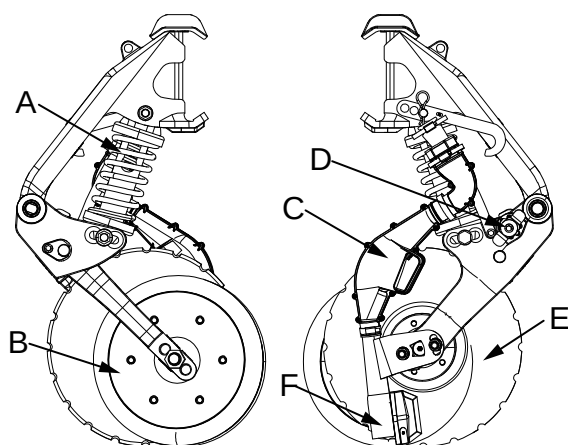
Kalibraci hnojiva viz "10.2.1.1 Provedení kalibrace".

12.2.2 Přihnojovací jednotka s přihnojovacím diskem

Přihnojovací jednotky jsou navrženy pro velmi přesné ukládání hnojiva při vysokých rychlostech setí. Tlak lze regulovat.

Přihnojovací jednotky jsou namontované na rámu a lze je bočně přestavit vzhledem k výsevním jednotkám. Jejich umístění na rámu zajišťuje, že stav půdy nebo jiné rušivé vlivy z přihnojovacích jednotek neovlivní výsevní jednotku. Při standardním továrním nastavení je hnojivo umísťováno asi 5 cm bočně od výsevní drážky.

Hloubka přihnojovacího kotouče a přihnojovací botky se nastavuje hloubkovým kolem.



Obrázek 12.7 Přihnojovací jednotka

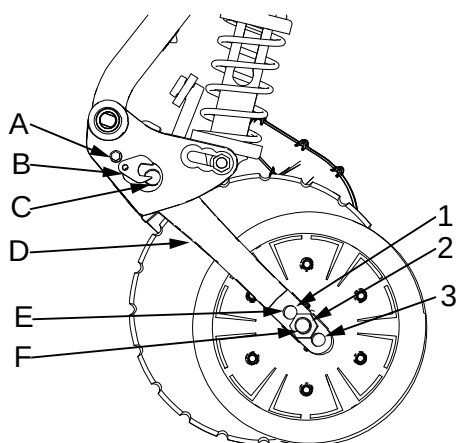
- A. Pružina pro přenos síly
- B. Hloubkové kolo
- C. Difuzér
- D. Řízení hloubky
- E. Přihnojovací kotouč
- F. Přihnojovací botka

12.2.2.1 Nastavení a seřízení hloubkového kola

Aby se zabránilo nadměrnému toku zeminy, lze hloubkové kolo nastavit do tří různých poloh.

- Poloha 3 dovoluje menší tok zeminy.

Hloubkové kolo



Obrázek 12.8

1. Povolte šroub (A). Vyjměte pojistku proti otáčení a podložku (B).
2. Vytáhněte šroub (C), abyste uvolnili rameno (D).
3. Povolte matici (E).
4. Vyšroubujte šroub (F).
5. Umístěte hloubkové kolo do požadované polohy.
6. Vraťte rameno (D) na šroub (C), ale neutahujte matici (E).

7. Nastavujte hloubkové kolo vzhledem k secímu kotouči otáčením šroubu (F), dokud kolo nebude dosedat na kotouč.
8. Utáhněte matici (E).

12.3 Šnekové dopravníky hnojiva

Ve spodní části zásobníku 5m³ jsou umístěny dva podávací šrouby, které dodávají hnojivo do přívodních jednotek. Na levé a pravé straně zásobníku na hnojivo je umístěn vždy jeden z podávacích šroubů.

Šneky jsou zapojeny za sebou a pracují vždy současně. Když se hladina hnojiva poprvé dostane k pravému nebo levému hladinovému snímači, šneky začnou dopravovat hnojivo do podavače. Když je hladinový snímač pokrytý, šneky se před zastavením ještě krátkou chvíli točí.

V závislosti na setém množství lze hladinové snímače vertikálně nastavit:

malé seté množství – spodní poloha,

velké seté množství – horní poloha.

Když začíná být nízká hladina v zásobníku, vydá se řidiči alarm, aby ho na to upozornil.

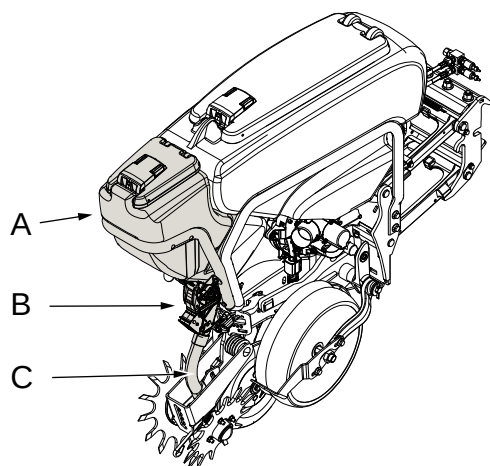
12.4 Čechrače

K dispozici jsou dva volitelné čechrače pro použití ve dně zásobníku na hnojivo (zásobník o objemu 3 m³ nebo 5 m³). Jejich úkolem je zabránit ucpání výstupních skříní při setí pomalu se pohybujících semen. Čechrače jsou v zásobníku o objemu 3 m³ spojené paralelně, v zásobníku o objemu 5 m³ sériově. Jsou poháněny hydraulikou z okruhu ventilátoru.

13 Popis mikrogranulátu

13.1 Mikrogranulát

Výsevní jednotky mohou být vybaveny jednotkami mikrogranulátu. Jednotka mikrogranulátu se může používat k aplikaci pesticidů nebo mimořádné startovací dávky hnojiva.

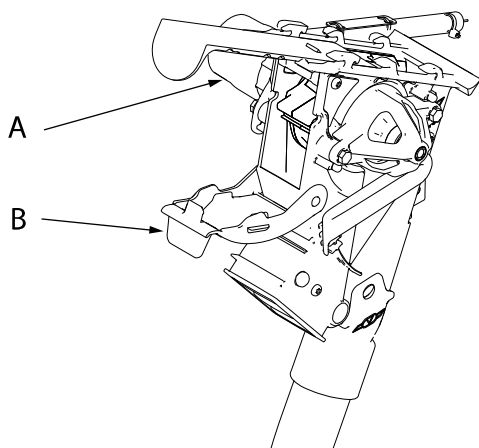


Obrázek 13.1

- A. Zásobník na mikrogranulát
- B. Výstupní jednotka
- C. Botka pro mikrogranulát

13.1.1 Dávkovací systém

Každá jednotka mikrogranulátu má dávkovací jednotku s podávacím kolem/ozubeným válečkem poháněným samostatným elektromotorem (A).



Obrázek 13.2 Dávkovací jednotka

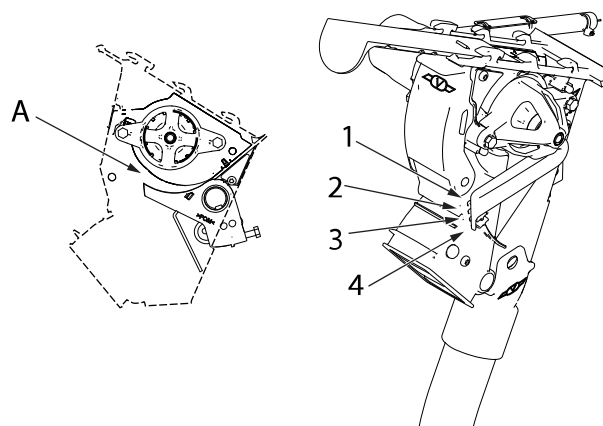
13.1.1.1 Nastavení spodních klapek, posuvných klapek a kalibračních klapek

Na každé dávkovací jednotce jsou namontované spodní klapky, posuvné klapky a kalibrační klapky.

Spodní klapky lze nastavit do čtyř poloh pro přizpůsobení mezery (A) různým typům přípravků. Příslušná

nastavovací páka je umístěná na pravé straně každé dávkovací skříně.

Spodní klapky



Obrázek 13.3

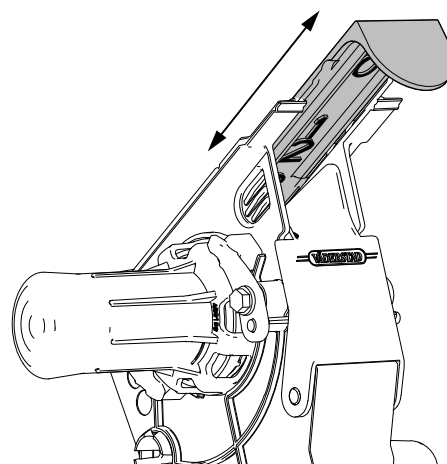
V tabulce v odstavci “19.3 Nastavení dávkování pro mikrogranulát” je uvedeno doporučené nastavení spodních klapek.

Zvážením množství vydaného z více než jedné dávkovací skříně se lze přesvědčit, že stroj dává stejná množství ze všech jednotek.

Pokud je dávkování pomalé, měli byste spodní klapky o jeden stupeň více otevřít. Kdybyste pokračovali s příliš málo otevřenou klapkou, mohli byste zničit motor!

Posuvné klapky

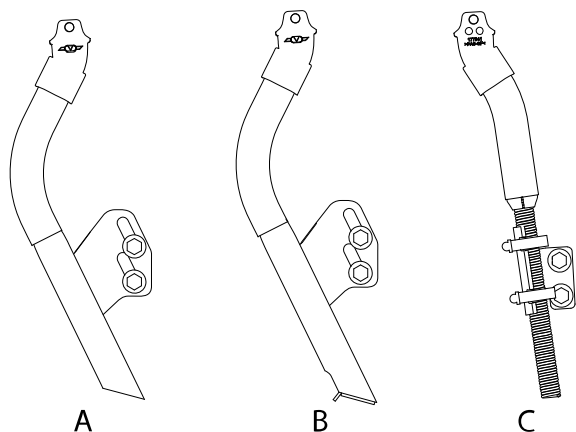
Dávkované množství lze nastavit posuvnými klapkami na dně zásobníku. Klapky se obvykle nastavují do polohy 2. Přesvědčte se, že jsou posuvné klapky v každé poloze pevně zajištěné.



Obrázek 13.4 Posuvné klapky

V závislosti na fyzikálních vlastnostech přípravku může být nutné upravit průtok do dávkovacích skříní pomocí posuvných klapek na dně zásobníku.

13.1.2 Botky pro mikrogranulát



Obrázek 13.5

Dostupné jsou tyto typy botek:

- A. Tuhá botka pro mikrogranulát.
- B. Tuhá botka pro mikrogranulát (základna uzavřená, otvor vzadu).
- C. Pružná botka pro mikrogranulát.

14 Údržba a servis

Pravidelná údržba

Provádějte mazání stroje v intervalech uvedených v plánu mazání a vždy před zimním uskladněním a po něm a po čištění vysokotlakým mycím zařízením, viz "14.16 Mazací body".

Pravidelně kontrolujte hladinu oleje v převodovce a olejové nádrži v systému vývodového hřídele.

14.1 Všeobecně

- A. Před provozem zkontrolujte dotažení všech matic a šroubů (neplatí pro šrouby v kloubech).
- B. Po celou sezonu pravidelně kontrolujte pevné dotažení šroubů a svorníků a kontrolujte opotřebení spojů a úchyťů hydraulických válců.
- C. Po 10–15 km přepravy na silnici nebo 2 hodinách jízdy na polích dotáhněte matice hloubkových kol a opěrných kol. Stejným způsobem dotáhněte matice po výměně kol.

Dotahujte hloubková kola pravidelně po 500 hodinách práce, po zpracování 6800 ha nebo jednou ročně.

- D. Po prvním dnu provozu musíte dotáhnout upínací svorky na výsevních jednotkách.
- E. Upínací svorky na příhnojoyacích jednotkách musí být dotaženy po 100 ha.
- F. Pravidelně kontrolujte tlak vzduchu v opěrných kolech.
- G. Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození hadic a spojek.
- H. Radarovou jednotku pravidelně čistěte.



Zachovávejte maximální čistotu při všech pracích s hydraulickým systémem stroje! Otřete ho čistým papírem nebo utěrkou. Položte díly na čistý povrch (ne přímo na pracovní stůl). Díly před montáží opláchněte například odmašťovacím přípravkem.



Nikdy nevyplachujte ložiska vodou pod vysokým tlakem! Je důležité po umytí promazat ložiska, aby se vytlačila všechna zachycená voda.



Ložiska nikdy nečistěte přímo proudem vody pod vysokým tlakem. Elektrické součásti čistěte proudem vzduchu nebo otřením lehce navlhčeným hadříkem.

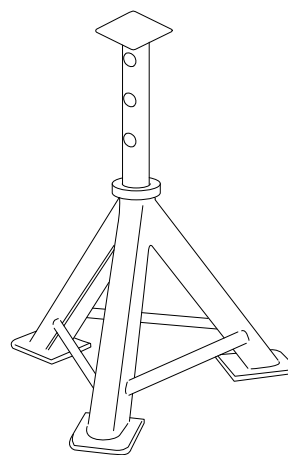


Vždy používejte originální náhradní díly Väderstad, abyste zachovali kvalitu a spolehlivost secího stroje.

Díly podléhající opotřebení objednávejte v dostatečném předstihu před zahájením sezony!

Dobrá péče o stroj znamená dobré ekonomické ukazatele stroje!

14.2 Zajištění stroje pro servisní práce



Obrázek 14.1



Při provádění všech prací pod secím strojem, nebo když hrozí nebezpečí přiskřípnutí, musí být stroj bezpečně podepřený na stojanech. Když vlezete pod stroj, který není řádně zajištěný, je to nebezpečné a může to vést ke smrtelnému úrazu. **Secí stroj zajistěte podpěrami nebo podobným zařízením.**



Zkontrolujte také, zda je povrch pod podpěrami dostatečně pevný.

Při provádění údržbářských a servisních prací na stroji vždy **vypněte** iPad (E-Control).

14.3 Nářadí

Pro usnadnění údržbářských a servisních prací jsou montážní prvky stroje standardizované. Na běžnou údržbu stroje Väderstad Tempo není vyžadováno žádné speciální nářadí.

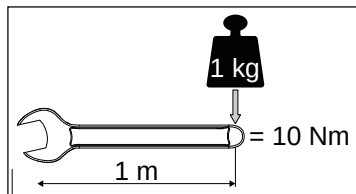
Doporučené nářadí.

- 2 šroubováky Torx T20 a T25 (dodávány se strojem)
- 1 nástrčkový klíč č. 24 (dodáváný se strojem)

- 1 nástrčkový klíč č. 10 (dodávaný se strojem)
- Kartáč na čištění snímače výsevního ústrojí (dodávaný se strojem)
- Šroubovák s dlouhou stopkou
- Malé klíče na vnitřní šestihrany
- Klíče typu oko-vidlice v těchto velikostech: 12, 13, 16, 17, 18, 19, 24 a 30.
- Momentové klíče s rozsahem 1–700 Nm



Pokud nemáte k dispozici momentový klíč, může být užitečný následující příklad.



14.4 Údržba a servis výsevní jednotky

Pravidelně čistěte výsevní jednotku od zeminy a prachu, zvláště oblast kolem výsevního ústrojí a přítlačného kolečka. Přesvědčte se, že mezi kotouči a secí botkou nejsou zachycené kameny nebo hroudy.

Zkontrolujte vůli a opotřebení kloubů a ložisek, v případě potřeby je vyměňte. Všechny klouby ve výsevní jednotce mají vyměnitelná pouzdra a hřídele. Na hloubkových kolech, přítlačných kolečkách, zapravovacích kolech a také na hloubkových kolech přihnojovací jednotky se používají stejná ložiska.

Při přechodu na jinou odrůdu osiva nebo po skončení práce vysajte zásobník a výsevní ústrojí. V případě potřeby odejměte vzduchovou mřížku (příslušenství některých modelů), abyste ji vyčistili. Zajistěte, aby na těsnicí ploše zásobníku na osivo vůči krytu nebo v těsnění nezůstala žádná semena, protože by to mohlo vyvolat vzduchovou netěsnost.



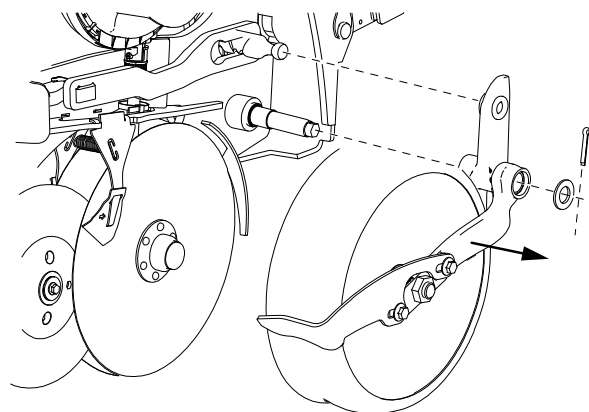
Bezpečnost především! Při veškeré práci s osivem se vyvarujte styku s prostředky na ošetření osiva a jejich vdechnutí; dodržujte pokyny od dodavatele osiva.

14.4.1 Výměna a seřízení secích kotoučů

Když secí kotouče na výsevní jednotce vykazují známky opotřebení, seřídte je tak, aby se již navzájem nedotýkaly.

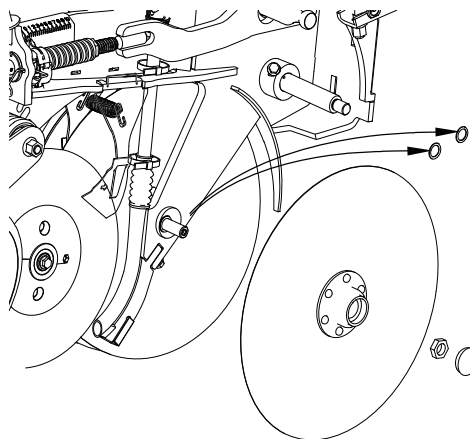
Doporučená mez opotřebení: 350 mm

1. Odmontujte ramena hloubkového kola.



Obrázek 14.2

2. Sundejte kryt nad řadou kotoučů.
3. Povolte příslušnou matici. Upozornění: Matice na pravé straně výsevní jednotky má pravý závit a matice na levé straně výsevní jednotky má levý závit.



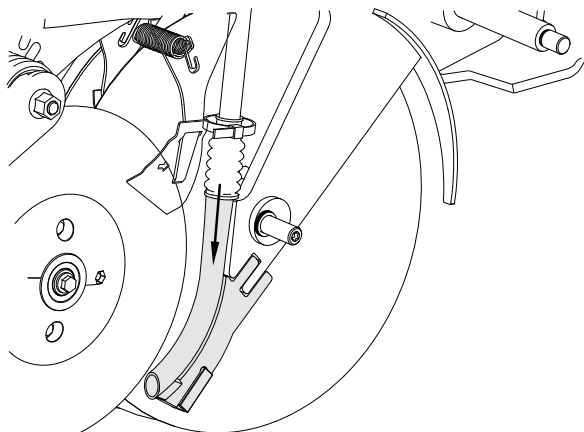
Obrázek 14.3

4. Během demontáže kotouče přidržíte škrabku kotouče.
5. Vyjměte náležitý počet vymezovacích podložek a proveďte montáž v opačném pořadí.
6. Proveďte stejné nastavení na pravé i levé straně, aby byl na obou stranách stejný počet vymezovacích podložek.
7. Řádně namontované kotouče by se neměly navzájem tlačit na sebe. Správná vůle mezi kotouči je 0–0,2 mm.

14.4.2 Výměna secí botky

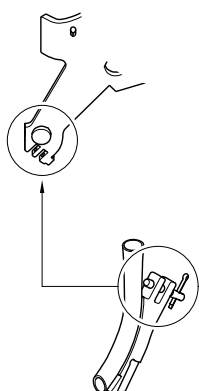


Mějte na paměti, že semenovod je k dispozici v různých šířkách. Secí botka pro 16mm semenovod se nehodí pro 22mm semenovod a naopak.

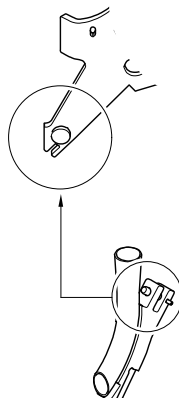


Obrázek 14.4

A



B

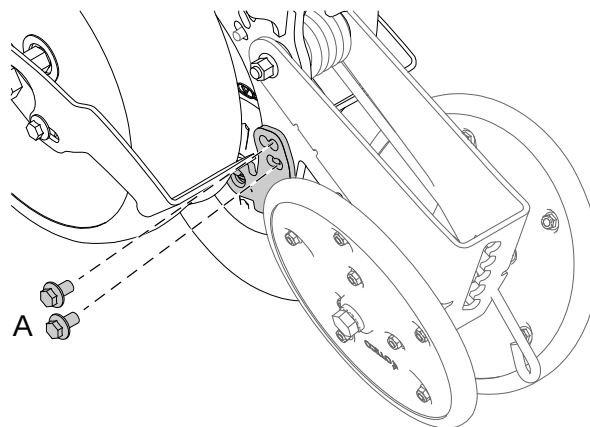


Obrázek 14.5

Výběr varianty A nebo B

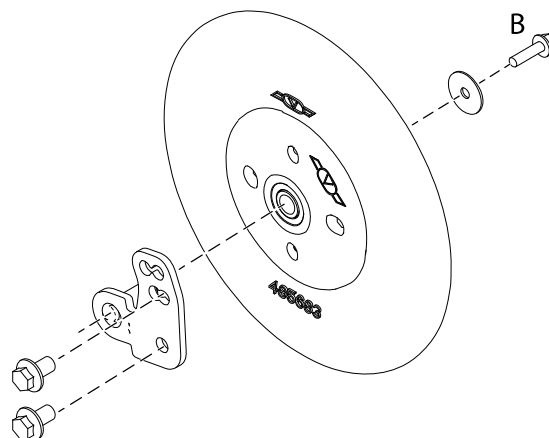
1. Vyjměte hloubkové kolo a secí kotouč na jedné straně.
2. Vytáhněte kolík přidržující secí botku.
3. Namontujte opět secí botku.

14.4.3 Výměna přitlačného kolečka na pevném držáku



Obrázek 14.6

1. Odšroubujte dva šrouby (A) pro odejmutí držáku z výsevní jednotky.



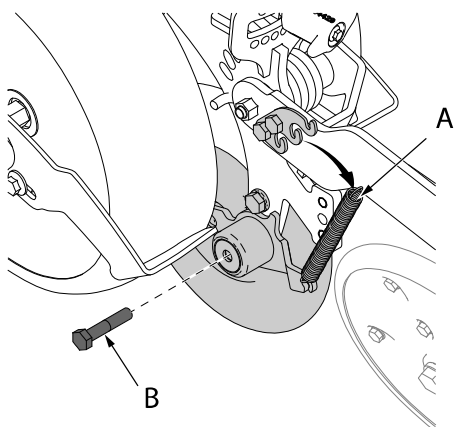
Obrázek 14.7

2. Potom vyjměte středový šroub (B) pro odmontování kolečka z držáku.
3. Vyměňte přitlačné kolo.



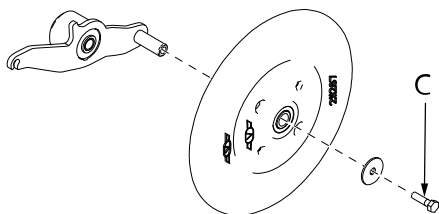
Používejte jen přitlačné kolečko, které je určeno pro krátké, pevné rameno.

14.4.4 Výměna přitlačného kolečka na držáku pod pružinou



Obrázek 14.8

1. Uvolněte pružinu (A) a vytáhněte šroub (B) pro odmontování držáku z výsevní jednotky.



Obrázek 14.9

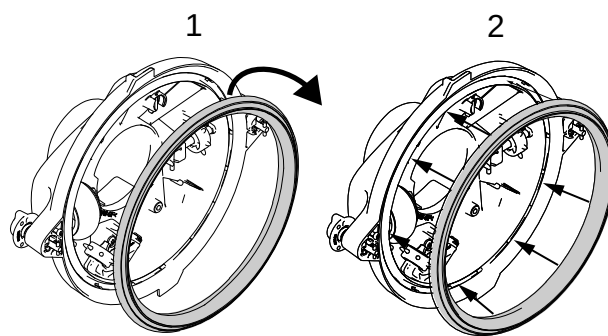
2. Potom vyjměte středový šroub (C) pro odmontování kolečka z držáku.
3. Vyměňte přitlačné kolo.



Používejte jen přitlačné kolečko, které je určeno pro dlouhé rameno pod pružinou.

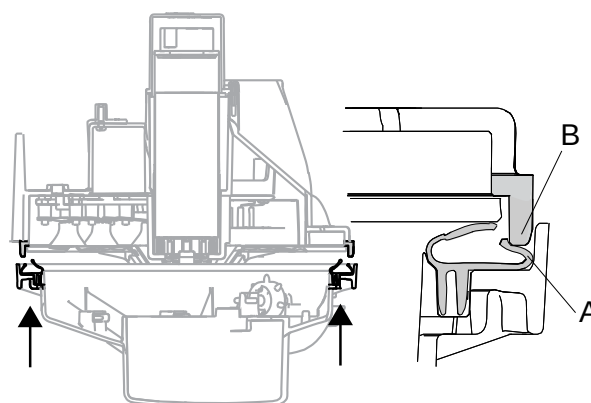
14.4.5 Výměna těsnění víka výsevního ústrojí

Kvůli opotřebenému těsnění tlak v dávkovací jednotce nedosahuje 3,5 kPa (0,035 bar), jak by měl. Pro určení stupně opotřebení starého těsnění je porovnejte s novým. V případě potřeby je vyměňte.



Obrázek 14.10

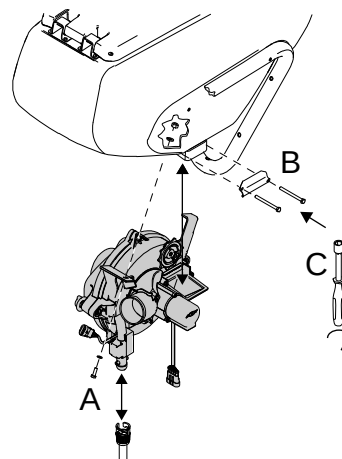
1. Odstraňte staré těsnění.
2. Nasadte nové. Zajistěte, aby bylo nové těsnění po celém svém obvodu pevně zatlačeno do drážky.



Obrázek 14.11

3. Zatlačte břit vnějšího těsnění (A) tak, aby se dostal pod lem výsevního ústrojí (B). Těsnění musí být zarovnané s okrajem výsevního ústrojí, viz obrázek.

14.4.6 Demontáž/montáž výsevního ústrojí ze zásobníku na osivo/na zásobník



Obrázek 14.12

Demontáž:

1. Odpojte konektory.
2. Uvolněte semenovod od výsevního ústrojí zvednutím a otočením bajonetového spoje pod snímačem semen.
3. Vyšroubujte výsevní ústrojí ze zásobníku na osivo.

Montáž:

1. Nejprve zasuněte krátký šroub (A), ale neutahujte ho.
2. Tlačte výsevní ústrojí na zásobník na osivo a namontujte upínač (B). Tyto šrouby postupně střídavým způsobem pečlivě utáhněte. **UPOZORNĚNÍ:** Použijte přiložený nástrčkový šroubovák (C). **NEPOUŽÍVEJTE** jiné nástroje, protože mohou působit nadměrnou silou na závit ve výsevním ústrojí.
3. Stejným nástrojem znovu utáhněte krátký šroub (A).
4. Namontujte semenovod a zatáhněte za něj dolů, abyste zkontrolovali jeho usazení. Semenovod by pak měl zase vyskočit nahoru do své původní polohy.
5. Připojte konektory.

14.4.7 Čištění mřížky vzduchového kanálu

Hrozí nebezpečí, že ventilátorem nasátý materiál ucpe a zablokuje mřížku vzduchového kanálu.

V případě potřeby odmontujte mřížku vzduchového kanálu, abyste ji vyčistili.

1. Otevřete výsevní ústrojí, vyjměte výsevní kotouč podle "10.1.1.1 Výměna výsevního kotouče ve výsevním ústrojí a čistícího kroužku" a pak odejměte mřížku osiva podle "10.1.2 Výměna a montáž mřížky osiva a mřížky vzduchového kanálu".
2. Vyjměte mřížku vzduchového kanálu a odstraňte všechny nečistoty.

14.4.8 Čištění a výměna počítadla semen



Pravidelné čištění počítadla semen je zvláště důležité v prašných polních podmínkách!



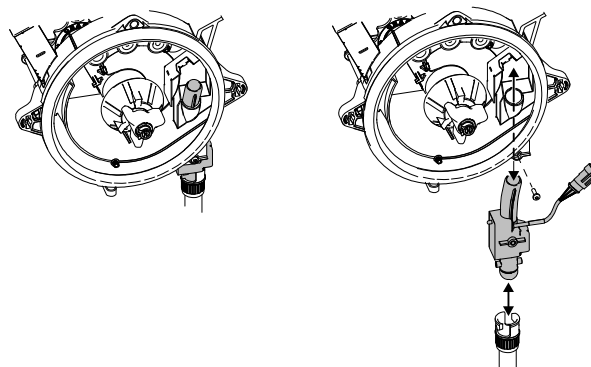
Při čištění nepoužívejte rozpouštědla, protože by mohla poškodit fotobuňku!



Mějte na paměti, že semenovod je k dispozici v různých šířkách – 16 mm a 22 mm. Do počítadla semen a adaptéru pro 16mm semenovod se nedostane 22mm semenovod a naopak.

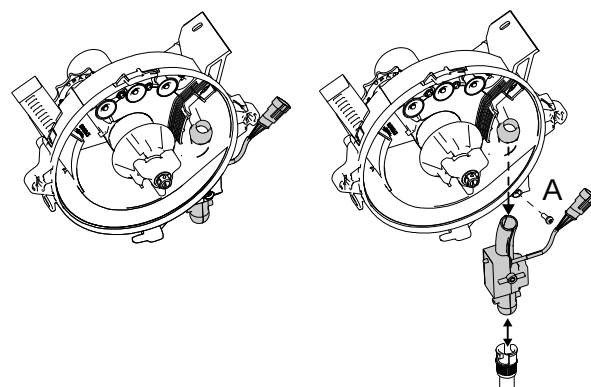
Počítadlo semen je fotobuňka. V případě potřeby očistěte sklíčko v počítadle semen. Čištění se provádí z vnitřní strany výsevního ústrojí s odmontovaným výsevním kotoučem. Dodaným speciálním kartáčkem vyčistěte výstup stejně jako počítadlo semen přes otvor v adaptéru (A). K čištění fotobuňky použijte k tomu určený kartáč (měkký kartáč). Je možné, že bude nutné použít vodu a prostředek na ruční mytí.

Při výměně snímače semen odpojte kontakty.



Obrázek 14.13

1. Otočte bajonetový spoj na semenovodu a vyjměte semenovod ze snímače semen.



Obrázek 14.14

2. Odšroubujte šroub (A).
3. Vyměňte snímač semen.

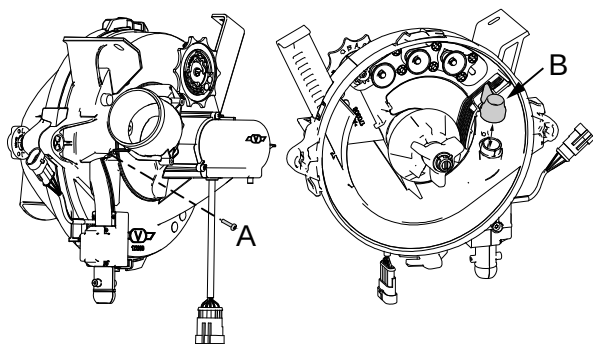


Namontujte semenovod a zatáhněte za něj dolů, abyste zkontrolovali jeho usazení. Když semenovod pustíte, měl by zase vyskočit nahoru do své původní polohy.

14.4.9 Výměna adaptéru



Mějte na paměti, že semenovod/počítadlo je k dispozici v různých šířkách. Adaptér pro 16mm semenovod se nehodí pro 22mm semenovod a naopak.



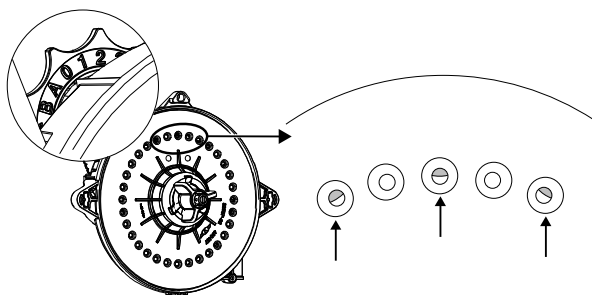
Obrázek 14.15

1. Odšroubujte šroub (A). Použijte dodaný šroubovák (Torx).
2. Vyměňte adaptér (B). Šroub utahujte opatrně, abyste nepoškodili závity v adaptéru.

14.4.10 Kontrola a výměna stěrače

Když se začnou opotřebovávat válečky stěrače a zmenší se jejich průměr, má to záporný vliv na účinnost zařízení. A potom je nutné stěrač vyměnit.

Kontrola opotřebení



Obrázek 14.16

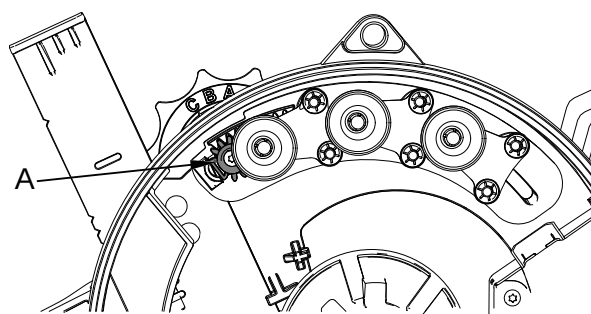
1. Nasadte výsevní kotouč jen s jednou řadou otvorů, například kotouč používaný pro kukuřici nebo slunečnice.

2. Nastavte otočný ovladač stěrače na „0“. Při tomto nastavení válečky překrývají polovinu otvoru uprostřed každého válečku. Pokud se poloha válečků značně liší od této polohy, musíte stěrač vyměnit.

Výměna jednotky stěrače



Výměnu lze provést s nasazeným výsevním ústrojím – je jenom nutné vyjmout výsevní kotouč.

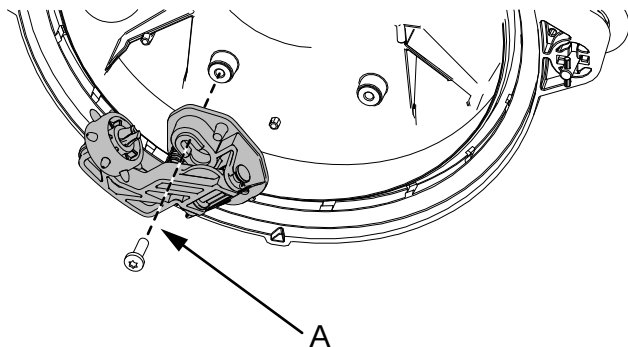


Obrázek 14.17

1. Vyjměte ozubené kolečko (A) otočením otočného ovladače stěrače do polohy C.
2. Vyšroubujte šroub ze středu ozubeného kolečka.
3. Ozubené kolečko opatrně vypačte šroubovákem.
4. Zasuňte stěrač doprava a vytáhněte ho z pojistného kolíku tvaru T.
5. Namontujte nový stěrač v opačném pořadí výše uvedené demontáže.
6. Zatlačte ozubené kolečko pevně na místo a vraťte středový šroub.

Ozubené kolečko byste měli namontovat zpět tak, aby byla část bez zubů umístěná proti zarážce u základny stěrače. V tomto okamžiku by měl být otočný ovladač stěrače v poloze C.

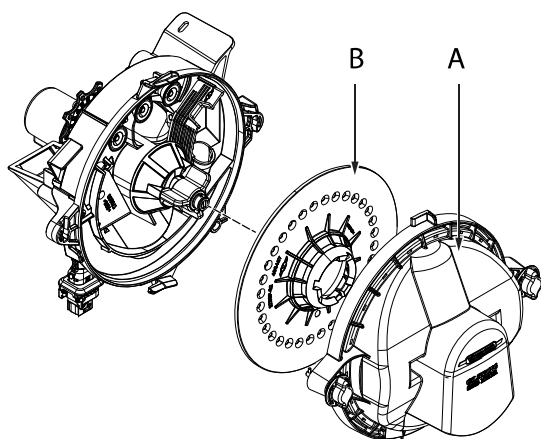
14.4.11 Výměna ramene čistícího kroužku



Obrázek 14.18

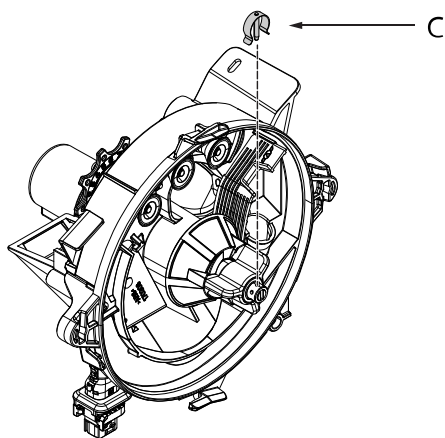
Držák čistícího kroužku vyměníte jednoduše vyšroubováním Torx šroubu (A) a výměnou celé jednotky.

14.4.12 Výměna elektromotoru



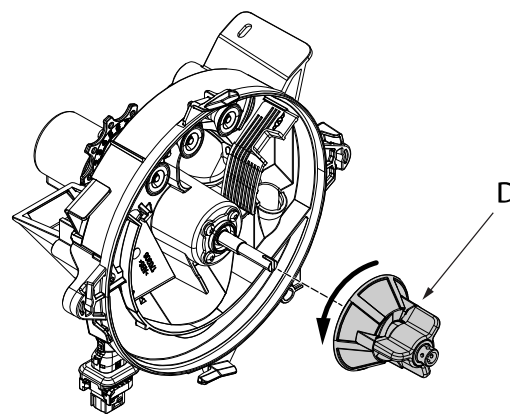
Obrázek 14.19

1. Odejměte víko (A) a výsevní kotouč (B).



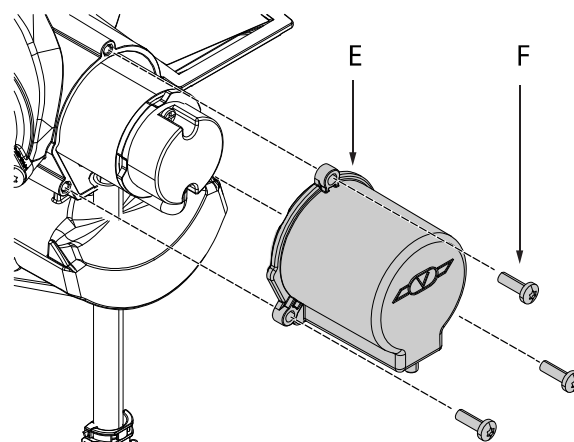
Obrázek 14.20

2. Odstraňte pojistný kroužek (C) z hřídele motoru.



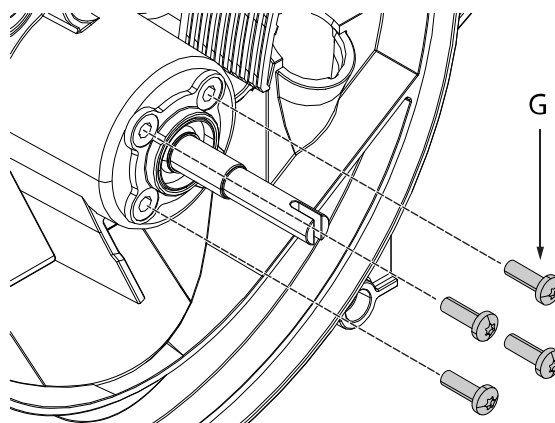
Obrázek 14.21

3. Odšroubujte náboj (D) z hřídele motoru.



Obrázek 14.22

4. Vyšroubujte tři šrouby (F) a sundejte ochranný kryt (E) ze zadní strany výsevního ústrojí.



Obrázek 14.23

5. Vyměňte elektromotor. Čtyři šrouby (G) přidržující motor na místě byste měli utáhnout opatrně momentem asi 1 Nm, protože se montují do plastu.



Když se poškodí závity, můžete motor otočit o 45° a namontovat do dalších otvorů.

14.5 Údržba a servis funkce Kombi

14.5.1 Vyprázdnění zásobníku na hnojivo

Zásobník na hnojivo a jeho dávkovací systém byste měli čistit pravidelně a vždy na konci sezony. Zbytky hnojiva pohlcují vlhkost a lepí se.



Bezpečnost především! Vyhnete se kontaktu a vdechnutí hnojiva. Postupujte podle pokynů dodavatele hnojiva.



Než vypnete motor traktoru a vytáhnete klíček ze zapalování, neměli byste provádět žádné servisní nebo údržbářské práce!

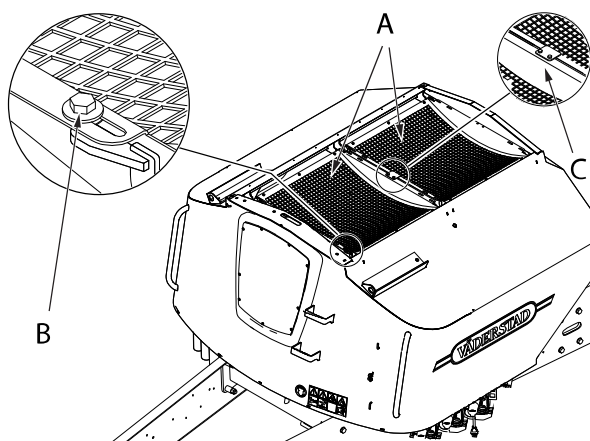


Neměli byste provádět žádné servisní a údržbářské práce na hydraulickém systému pod tlakem.

Pro vyčištění zásobníku na hnojivo musíte otevřít dvě mřížky (A) nahore. Viz níže.

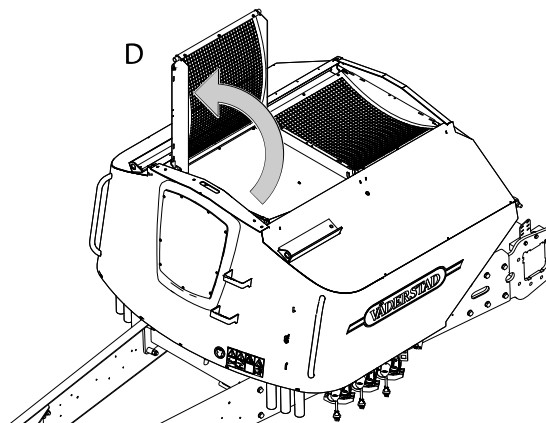
Zásobník 3m³

1. Před otvíráním mřížek se přesvědčte, že neběží motor traktoru.



Obrázek 14.24

2. Zlehka odšroubujte šroub (B).



Obrázek 14.25

3. Otevřete mřížku, jak znázorňuje pozice (D).
4. Vyčistěte a odstraňte zbytky hnojiva.
5. Po čištění mřížku zavřete.



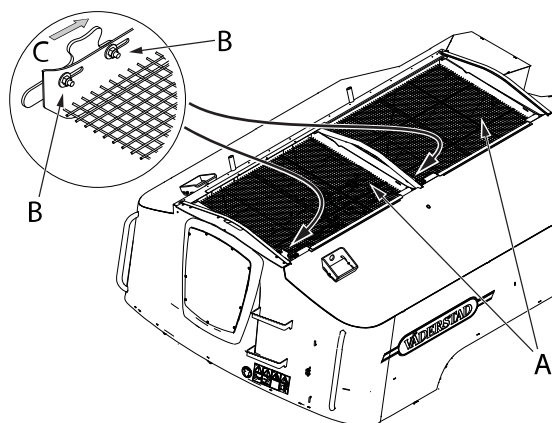
Zadní kryt zavřete až po zavření předního krytu, aby západka (C) zajistila zadní mřížku. Šroub (B) zašroubujte tak, aby byla mřížka (A) správně zajištěna.

6. Po čištění zapněte ventilátor, abyste z kanálů odstranili hnojivo.

Nechte ventilátor běžet asi 5 minut.

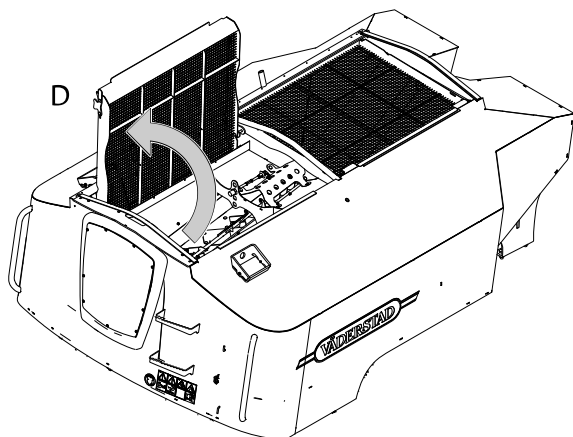
Zásobník 5m³

1. Před otvíráním mřížek se přesvědčte, že neběží motor traktoru.



Obrázek 14.26

2. Trochu povolte dvě matice (B).
3. Podle obrázku posuňte západku (C), abyste uvolnili mřížku (A).



Obrázek 14.27

4. Otevřete mřížku, jak znázorňuje pozice (D).
5. Vyčistěte a odstraňte zbytky hnojiva.
6. Po čištění mřížku zavřete.



Musíte vrátit na místo západku (C) a znovu pevně utáhnout matice (B), aby byla mřížka (A) pevně zajištěná na svém místě.

7. Po čištění zapněte ventilátor, abyste z kanálů odstranili hnojivo.

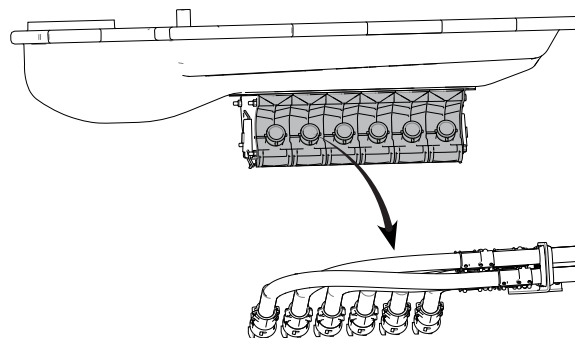
Nechte ventilátor běžet asi 5 minut.

Výsevní ústrojí

Informace o demontáži a montáži při čištění dávkovací jednotky viz “12.2.1.3 Demontáž a montáž”.

Zásobník Central Seed Fill

1. Zásobník Central Seed Fill má přiléhavý kryt. Návod na čištění zásobníku viz čištění uvnitř v “Zásobník 3m³”.



Obrázek 14.28

2. Vyčistěte výstupní skříňky.

Pokud jsou semena v zásobníku na osivo, viz “9.4.3.2 Použití klapky při vyprazdňování vany”.



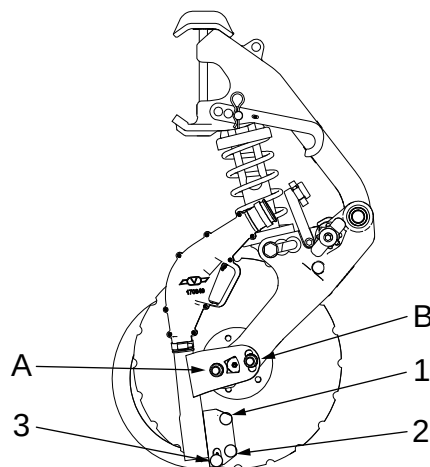
Po vyčištění se přesvědčte, že je opět řádně namontovaný dopravník osiva a spodní kryt.

1. Uvolněte upevnění na koncích a otevřete spodní kryt.
2. V případě potřeby odpojte hadice k dopravníku osiva uvolněním bajonetových přípojek.
3. Namontujte opět dopravník osiva a spodní kryt.

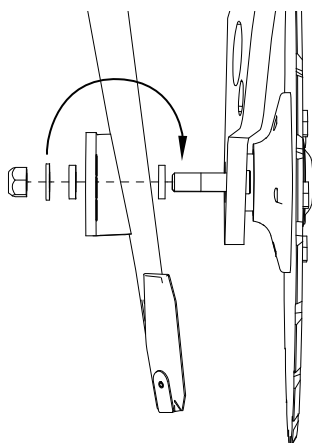
14.5.2 Nastavení a výměna přihnojovacích botek

Přihnojovací botky jsou namontovány odpruženě na dvou šroubech. Matice neutahujte více než tolik, aby bylo možné rukou kývat botkou. Je důležité, aby botka nedosedala příliš pevně na kotouč.

Při setí ve velmi kypré půdě může být potřeba matice trochu povolit.



Obrázek 14.29



Obrázek 14.30

Když jsou namontované nové přihnojovací botky, je nutno zkontrolovat šířku mezery mezi kotoučem a botkou. Nahoře by měla být větší. Pokud není poloha botek správná, můžete ji nastavit přemístěním kovových podložek na pozicích A a B na vnitřní nebo vnější stranu držáku, viz obrázek nahoře. Styčný bod lze rovněž trochu posunout tak, že přední matici utáhnete více než zadní.

Tableau 14.1

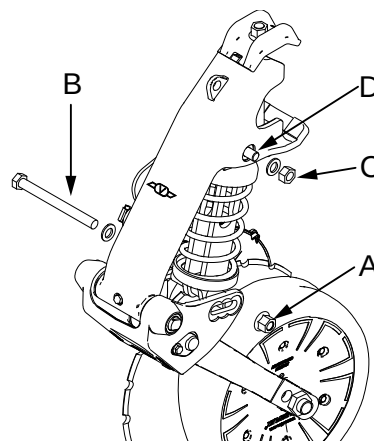
Poloha	Referenční míry mezi kotoučem a secí botkou
1	> 0 mm
2	0 mm
3	> 0 mm

14.5.3 Výměna pružiny na přihnojovací jednotce

1. Povolte matici (A).
2. Vytáhněte šroub (B), přičemž dávejte pozor na podložku.
3. Povolte matici (C).
4. Vytáhněte šroub (D) a vymontujte pružinu.



Když odmontujete šroub, uvolní se napětí pružiny přidržující přihnojovací botku a hloubkové kolo. Jestliže je stroj zvednutý, tento díl se otočí dopředu a bude zavěšený v předním bodě otáčení.



Obrázek 14.31

5. Nasadíte novou pružinu a namontujete znovu šroub (D). Zkontrolujte, zda je západka na svém místě.
6. Utáhněte matici (C).
7. Namontujte opět šroub (B) do požadované polohy.
8. Utáhněte matici (A) momentem 196 Nm.

14.5.4 Výměna přihnojovacího kotouče

Zajistěte, aby byl secí stroj bezpečně podepřený na stojanech.

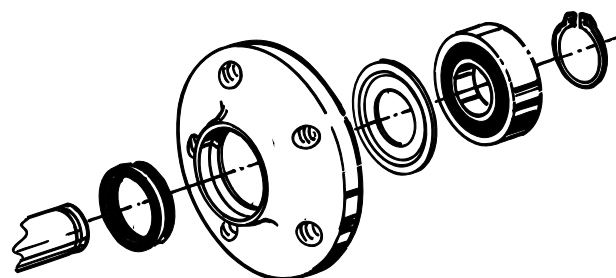
Při výměně kotoučů byste měli používat klíč.

Při montáži utahujte matice do kříže.



Kotouče jsou ostré, proto noste rukavice!

14.5.5 Výměna ložisek na přihnojovacím kotouči



Obrázek 14.32

Kotouče mají kuličkové ložisko, které je pevně nalisované na čep hřídele a zajištěné pojistným kroužkem. Na demontáž byste měli použít stahovák. Toto náradí si můžete objednat u společnosti Väderstad AB.

Současně s ložisky byste měli vyměnit také všechna těsnění a podložky. Těsnění před opětovnou montáží namažte a výměnu ložisek zakončete jejich promazáním přes maznici.

Orientaci těsnění zjistíte podle obrázku. Ložiska musí být na čepu usazená těsně.

14.6 Údržba a používání přihnojovacího systému

Při používání přihnojovacího systému byste měli během dne provádět kontroly.

- Nikdy neplňte mokrým nebo prašným hnojivem. Při pravidelném měření by obsah drobné frakce (< 2 mm) nikdy neměl být > 5 %.

- Nenechávejte hnojivo v zásobníku, když přerušíte provoz kvůli povětrnostním podmínkám. Nenechávejte hnojivo v zásobníku přes noc, nebo stroj odstavte v uzavřené garáži, aby hnojivo nenavlhlo.
- Nepoužívejte zásobník na skladování.
- Při práci za mlhy nebo deště může vlhkost nepříznivě ovlivnit funkci systému. Je třeba dávat větší pozor a provádět častější kontroly. Pokud je to možné, vyhněte se práci za těchto podmínek.
- Vysoce hygroskopická hnojiva (např. močovina) rychle pohlcují vzdušnou vlhkost. To může způsobit rozpad hnojiva na menší frakce, jež zhoršují výstup
- Míchadla používejte opatrně.

Činnost	Popis	Opakování
Zkontrolujte výstup hnojiva	- Zastavte na souvratí. - Vypněte počítadlo semen. - Stiskněte asi na 3 sekundy tlačítko ručního výstupu. - Vystupte a zkontrolujte, zda ze všech botek vystupuje hnojivo. - Zkontrolujte, zda ze všech přihnojovacích botek vystupuje stejné množství hnojiva.	Jednou za hodinu.
Zkontrolujte aplikované množství hnojiva	- Vždy vypočítejte vzdálenost, jakou by hnojivo mělo urazit při plném zásobníku, a pak ji porovnejte se skutečnou vzdáleností. - Proveďte novou kalibraci. - Zkontrolujte, zda hladina hnojiva v zásobníku klesá rovnoměrně.	Pokaždé, když je zásobník naplněn.
Údržba	Vyčistěte válečky a dávkovací skříň.	Jednou za den.

14.6.1 Zkontrolujte kvalitu hnojiva

Pro dosažení maximální kvality měření a rozdělování musí mít hnojivo dobrou jakost. Se strojem se dodává měřič frakcí pro zjištění kvality hnojiva. Měřič frakcí má čtyři přihrádky označené A, B, C a D.

Použití

- Odeberte vzorek hnojiva, které se má používat. Zvolte ho náhodně, když je stroj naplněný.
- Naplňte přihrádku D (až nahoru) v měřiči frakcí a zavřete kryt
- Asi 30 sekund měřičem frakcí třepete.
- Otáčejte zásobník a zkontrolujte údaje na všech miskách.
- Opakujte dvakrát s různými vzorky.

Dobrá hnojiva obvykle obsahují pouze fragmenty D (> 4,75 mm) a C (> 3,35 mm). Špatná hnojiva obsahují prášek a prach. Fragmenty A (< 2,0 mm) by neměly tvořit více než 10 % obsahu

Prášek snižuje schopnost hnojiva volně proudit a může způsobit ucpání. Malé fragmenty jsou náchylnější k pohlcování vody při vysoké relativní vlhkosti vzduchu.

Doporučuje se používat míchadlo!



Při použití špatného hnojiva nelze zaručit přesné dávkování nebo rozdělování.

14.6.2 Všeobecná doporučení

Skladování

- Neskladujte hnojivo venku.

- Neskladujte hnojivo přímo na podlaze. Dejte pod ně plachtu.
- Hnojivo musí být stále zakryté.
- Velké pytle neskladujte na podlaze. Dejte je na paletu.

Manipulace

- Hnojivo zbytečně nepřemísťujte.
 - Při každém přemísťování se fragmenty mohou rozpadnout na menší části.
- Přemísťování hnojiva může způsobit změnu velikosti fragmentů. U směsných hnojiv může také způsobit selhání distribuce živin.
- Snižuje kvalitu směsných hnojiv.
- Plnicí šnekový dopravník může mechanickým působením snížit kvalitu hnojiva.
- Před použitím a po použití manipulační zařízení vyčistěte.
- Naplňte stroj na poli. Přepravou hnojiva ve stroji po silnici může dojít ke ztuhnutí hnojiva.



Používejte hnojivo stejné jakosti, jaké byste použili v rozmetadle hnojiva.

14.7 Servis a údržba jednotky mikrogranulátu

14.7.1 Čištění dávkovacího systému

Dávkovací jednotku mikrogranulátu byste měli čistit pravidelně a vždy na konci sezony.



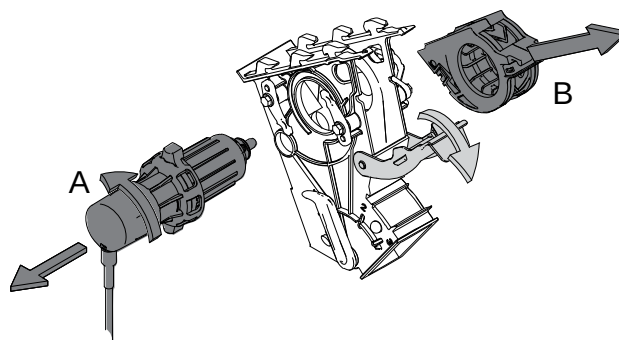
Bezpečnost především! Vyvarujte se styku s mikrogranulátem a hnojivem a jejich vdechnutí. Při práci s nebezpečnými látkami vždy se řiďte platnou legislativou týkající se ekologie a bezpečnosti. Vždy si přečtěte návody poskytnuté dodavateli granulátu a dodržujte je. Při práci s hnojivy a pesticidy je často požadováno nošení ochranných masek a rukavic.



Nikdy nenechávejte hnojivo ve stroji delší dobu!



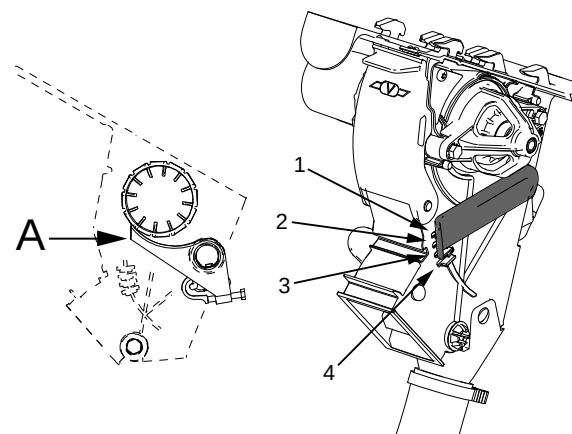
Zkontrolujte hadice hnojiva, abyste zajistili, že jsou prázdné.



Obrázek 14.33 Demontáž součástí dávkovacího systému pro čištění

1. Očistěte části dávkovacího systému, ke kterým je přístup zvenku.
2. Odmontujte motor (A) z každé dávkovací jednotky jeho otočením a vytažením za hlavici.
3. Otevřete kryty dávkovacích jednotek a vyjměte dávkovací válečky. Vyčistěte válečky a dávkovací jednotky (B).
4. Nasadte válečky a znovu namontujte motory.
5. Zavřete kryty dávkovacích jednotek.

14.7.2 Nastavení spodních klapek



Obrázek 14.34

V poloze 1 spodní klapky by vůle (A) mezi dávkovacím válečkem a spodními klapkami měla být 0 mm.

V poloze 2 spodní klapky by vůle (A) mezi dávkovacím válečkem a spodními klapkami měla být 0,2 mm.

Vzdálenost je třeba kontrolovat na vnějším okraji spodní klapky. V případě potřeby opravte nastavení stavěcími šrouby (B).

Zvážením množství vydaného z více než jedné dávkovací skříně se lze přesvědčit, že stroj dávkuje stejná množství ze všech jednotek.

14.8 Údržba a servis kol



Myslete na svoji bezpečnost a nelezte pod stroj.

Viz též "14.2 Zajištění stroje pro servisní práce".

14.8.1 Výměna kol

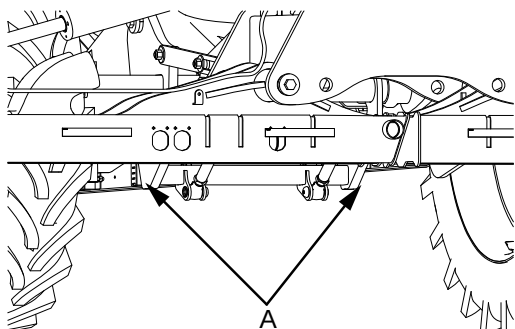


Kola jsou těžká! Při manipulaci s nimi buďte velmi opatrní.



Je-li traktor připojen, ujistěte se, že je aktivována parkovací brzda. Pod kola, která se nemění, umístěte klín.

Výměna kol se musí provádět na pevném a rovném povrchu.

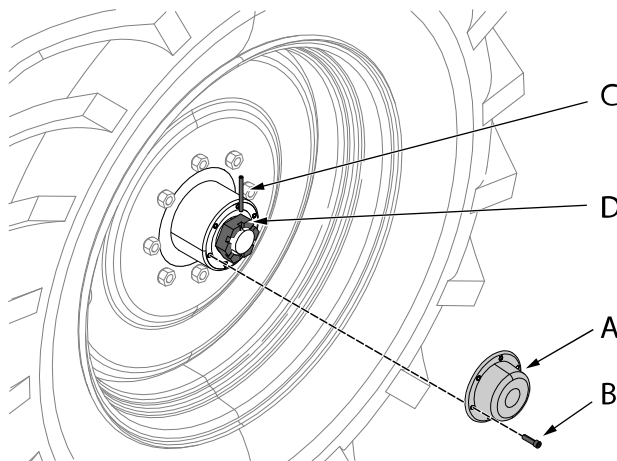


Obrázek 14.35

1. Zvedněte hřídel kola zvedákem ve vyznačených polohách (A), viz body zvedání v části "2.5.2 Obsah varovných etiket", dokud nebude pneumatika asi 1 cm nad zemí.
2. Pod hřídel kola postavte podstavec tak, aby byl stroj dobře vyvážený, pokud by na něm měl spočívat.
3. Odšroubujte matice kola.
4. Vyměňte kolo.
5. Při opětovném nasazování utahujte matice kola do kříže. Správný točivý moment, 700 Nm, viz
6. Dotáhněte matice po prvních 10 km a po 500 hodinách práce, po zpracování 6800 ha nebo po jednom roce podle toho, co nastane jako první.

14.8.2 Seřízení ložiska kola

Zkontrolujte vůli v náboji kola. Když zjistíte značnou vůli, měli byste utáhnout ložiska.



Obrázek 14.36

1. Odšroubováním šesti šroubů (B) odmontujte kryt náboje (A).
2. Uvolněte závlačku (C), která přidržuje korunovou matici (D) na místě.
3. Korunovou matici (D) utáhněte na 200 +/-20 Nm.
4. Korunovou matici (D) uvolněte alespoň o 90°.
5. Korunovou matici znovu utáhněte na 51 +/-5 Nm a zajistěte pojistnou závlačkou.

Nelze-li pojistnou závlačku zasunout do otvoru hřídele, můžete matici trochu seřídít. Vždy zkontrolujte, zda lze náboj otáčet rukou.

14.8.3 Pneumatiky a tlak vzduchu

Kontrolujte tlak v pneumatikách. Viz doporučení v "Tableau 14.2".

Tableau 14.2

Pneumatiky	Přepravní kola (40 km/h)	
	bar	kPa
600/65 R34	1,6	160
540/65 R34	1,6	160
320/90 R42	1,6	160
270/95 R44	1,7	170
850/50-R30.5 ¹	1,2	120
850/55-R30 ¹	1,2	120

1. Pneumatiky mohou být naplněny kapalinou pro zvýšení hmotnosti, ale jen maximálně na 75 %

Tlak vzduchu v opěrném kole by měl být 2,8 barů (280 kPa).

14.9 Údržba a servis brzd

14.9.1 Výměna brzdových součástí



Nesprávná manipulace může mít za následek nefunkčnost brzd. Hrozí velké nebezpečí v silniční dopravě! Pokud si nejste jistí, kontaktujte profesionální servisní personál.



Před začátkem výměny je vhodné pořídit fotografii, abyste zaznamenali správnou polohu brzdových válců a vedení hadice.

Brzdové obložení se nesmí vyměňovat zvlášť. Veškeré brzdové obložení na téže nápravě musí být vyměněno naráz. Totéž platí pro brzdové válce a brzdové bubny, které se také musí vyměňovat po dvojicích.

Brzdové válce musí být umístěny ve stejné výšce jako dříve, aby bylo dosaženo stejné délky páky. Hadice brzdových válců musí být znovu nasměrovány, aby nedošlo k jejich zaseknutí. Šroub na brzdovém válci musí být správně zarovnán. Zkouška musí být provedena po montáži, kdy bude výsuvný hřídel vytažen a zasunut, takže hadice jsou dostatečně dlouhé a v žádné poloze nepřicházejí do styku s koly. Zkouška musí být také provedena rozložením stroje.

14.9.2 Údržba brzdového systému, pneumatického a hydraulického

Kabeláž, hadice a brzdové válce

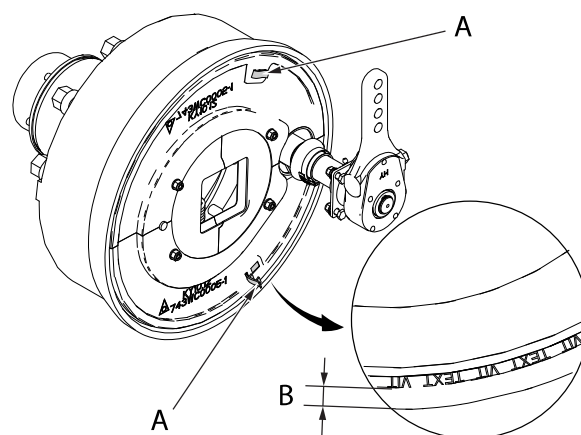
Zkontrolujte všechna potrubí, hadice a brzdové válce, zda nejsou poškozené a netěsné.

Proveďte tuto kontrolu jednou za 3–4 měsíce a před zahájením každé sezony.

Opotřebení brzd

Kontrolujte opotřebení brzd, abyste se ujistili, že ještě nebylo dosaženo kritické úrovně.

Provádějte tuto kontrolu po 500 hodinách práce nebo po zpracování 6800 ha.



Obrázek 14.37

1. Otevřete pryžové kryty (A) na vnitřní straně bubnu.
2. Ujistěte se, že nedošlo k úplnému odstranění povrchu (B) opotřebením tak, že je dosaženo kritické úrovně opotřebení. Kritická úroveň opotřebení je indikována červeným okrajem s bílým textem.
3. Pokud je dosaženo kritické úrovně opotřebení, proveďte na brzdách servis.

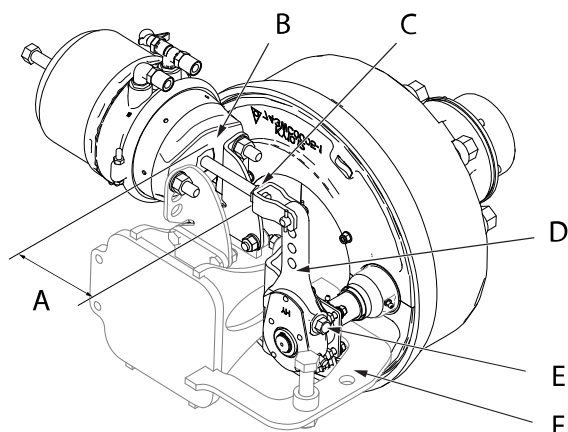
Délka zdvihu

Délka zdvihu se rovná rozdílu délek na brzdovém válci, když je brzda sešlápnutá a uvolněná.

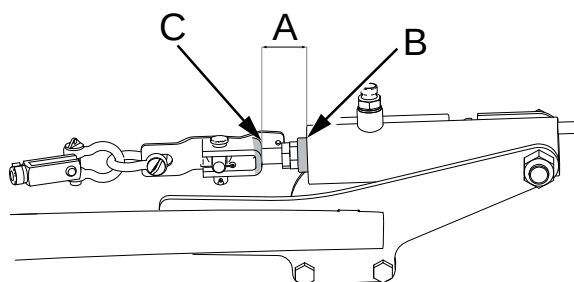
Délka zdvihu musí být následující:

- Pneumatické brzdy: 40–45 mm
- Hydraulické brzdy: 28–36 mm

Provádějte tuto kontrolu po 500 hodinách práce nebo po zpracování 6800 ha.



Obrázek 14.38 Délka zdvihu, pneumatické brzdy



Obrázek 14.39 Délka zdvihu, hydraulické brzdy

1. Změřte vzdálenost (A) mezi stěnou válce (B) a vidlicí (C), když je brzda sešlápnutá a uvolněná, a vypočítejte rozdíl (délku zdvihu).



Pokud se délka zdvihu odchyluje od správné hodnoty, musí být předpětí brzdy upraveno podle následujících pokynů.

2.



Zvedněte stroj zvedákem tak, aby se mohla volně točit kola.

Upravte předpětí brzdy otáčením stavěcího šroubu ramene páky při uvolněné brzdě.

- Pokud je délka zdvihu **příliš malá**, otáčejte stavěcím šroubem (E) **proti směru hodinových ručiček**.
- Pokud je délka zdvihu **příliš velká**, otáčejte stavěcím šroubem (E) **ve směru hodinových ručiček**.



Předpětí by se mělo zvýšit co nejvíce, avšak aniž by bylo kolo brzděno, když je uvolněná brzda.

Zkontrolujte délku zdvihu podle kroku 1. Opakujte kroky 1 a 2, dokud nedosáhnete správné délky zdvihu.

3. Proveďte kontrolu a ujistěte se, že rameno páky (D) je v místě (F) vzdálené od rámu.



Rameno páky nesmí kolidovat s rámem, protože by tím došlo ke ztrátě brzdového výkonu.

Výměna maziva ložiska kola

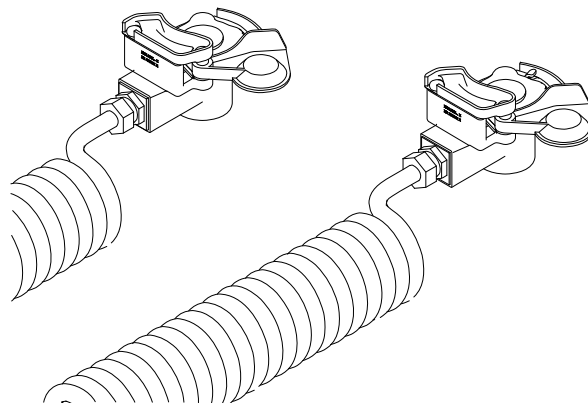
Mazivo ložiska kola by se mělo vyměnit po 3000 hodinách práce nebo po zpracování 40500 ha. Kontaktujte pracovníky profesionálního servisu.

14.9.3 Údržba pneumatického brzdového systému

Potrubní filtr

Pokud k brzdění dochází se zpožděním, může být ucpaný potrubní filtr.

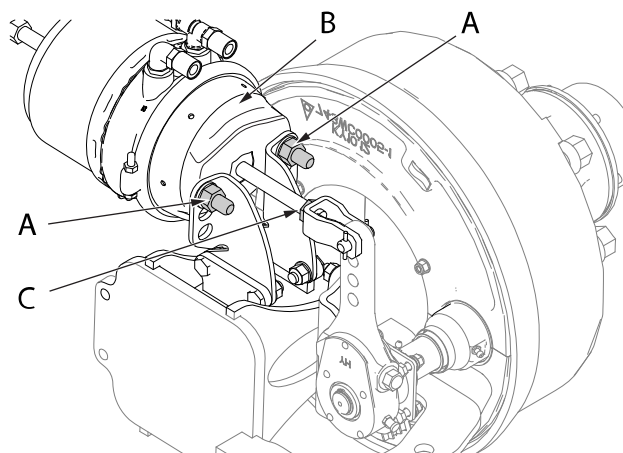
Zkontrolujte to 1–2krát za sezonu.



Obrázek 14.40

1. Vyjměte potrubní filtr.
2. Filtr vyčistěte nebo vyměňte.

Utahovací momenty, místo připevnění brzdového válce

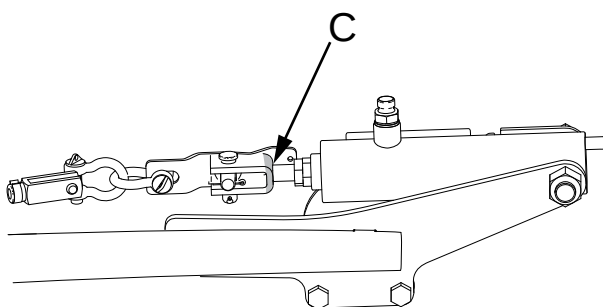


Obrázek 14.41

Dotahujte šrouby a matice (A), které přidrží brzdový válec (B) na místě, utahovacím momentem 210 (+0 / - 30) Nm.

Dotahujte matici (C), která přidrží píst válce na místě u vidlice, utahovacím momentem 70 (+/- 10) Nm.

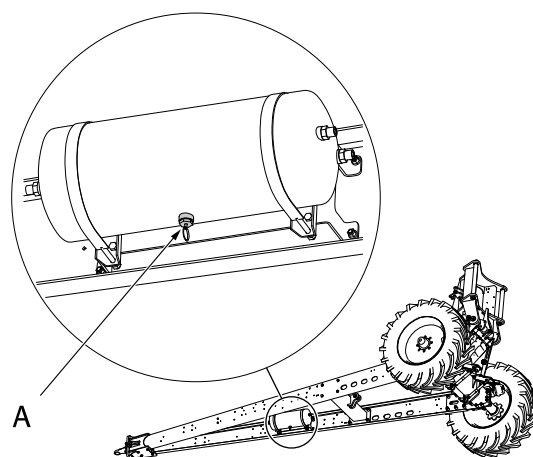
Provádějte to po 1500 hodinách práce nebo po zpracování 20250 ha.



Obrázek 14.42 Rozměry při aktivované brzdě

Zajistěte, aby vzdálenost mezi okrajem válce a okrajem vidlice (C) byla 50 +/-1.

Vypuštění tlakového zásobníku

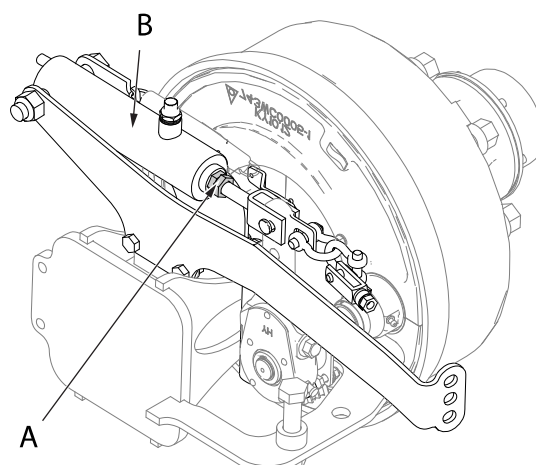


Obrázek 14.43

Před každým použitím a dlouhodobým skladováním vypusťte kondenzační vodu z tlakového zásobníku zatažením vypouštěcího ventilu (A) na stranu při zásobníku pod tlakem.

14.9.4 Údržba hydraulického brzdového systému

Utahovací momenty, místo připevnění brzdového válce



Obrázek 14.44

Dotahujte šroub a matici (A), které přidrží brzdový válec (B) na místě, utahovacím momentem 70 (+/- 10) Nm.

Provádějte to po 1500 hodinách práce nebo po zpracování 20250 ha.

Zajistěte, aby vzdálenost mezi okrajem válce u (A) a okrajem vidlice (C) byla 50 +/-1, tak jako na obrázku výše.

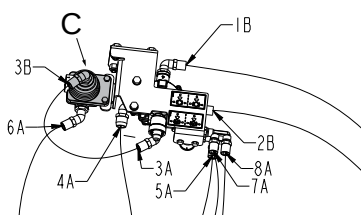
14.9.5 Tlakový redukční ventil, pneumatický brzdový systém



K odpojování hadic používejte speciální nářadí.

Tlakový redukční ventil (C) je umístěn na strojích s 8-12 výsevními jednotkami. Stroje s 16-24 výsevními jednotkami nemají tlakový redukční ventil, ale jeden musí mít, pokud se má stroj používat s 8-12 výsevními jednotkami.

14.9.5.1 Odmontujte tlakový redukční ventil (od 8-12 do 16-24)



Obrázek 14.45

1. Odpojte hadice 6A a 3A, viz "Obrázek 14.45".
2. Zaměňte místa na hadicích (tak aby byl tlakový redukční ventil připojen sám k sobě)
3. Zkontrolujte zdvih u zvonů, viz "Délka zdvihu".

14.9.5.2 Vmontujte tlakový redukční ventil (od 16-24 do 8-12)

Je-li tlakový redukční ventil ve stroji, proveďte tyto kroky:

1. Prohodte hadice 3A a 6A, abyste tlakový redukční ventil opět aktivovali. Viz "Obrázek 14.45".
2. Zkontrolujte zdvih u zvonů, viz "Délka zdvihu".

Pokud již není tlakový redukční ventil na místě, postupujte takto:

1. Nainstalujte tlakový redukční ventil (C).
2. Odpojte hadici v bodě 3A a umístěte na bod 6A.
3. Nainstalujte novou hadici mezi body 3B a 3A.
4. Zkontrolujte zdvih u zvonů, viz "Délka zdvihu".

14.10 Údržba a servis systému vývodového hřídele

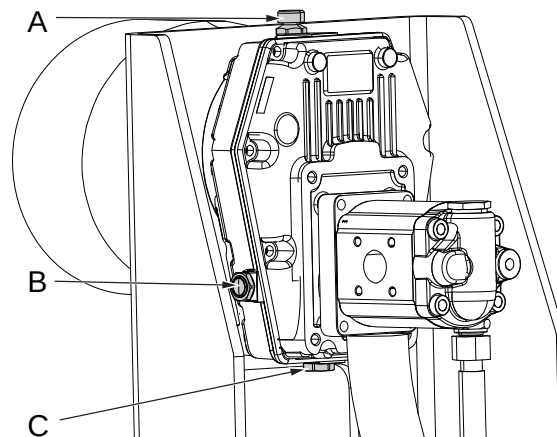
14.10.1 Výměna oleje převodovky

Vždy používejte syntetický převodový olej SAE 75W-140 s dlouhou životností.

Interval výměny:

- Po 50 hod. (poprvé)
- Po 1 000 hod. nebo každé dva roky

Jak vyměnit olej:



Obrázek 14.46

- A. Víko
B. Olejový stavoznak
C. Dolní zástrčka

1. Traktor vypněte.
2. Pod převodovku umístěte nádobu na olej o objemu přibližně 1 litru.
3. Odšroubujte dolní uzávěr (A) a kryt položte na čistý papírový ručník.

Olej shromážděte a zlikvidujte podle příslušných místních předpisů.

4. Spodní uzávěr (C) našroubujte zpět na převodovku.
5. Otevřete kryt (A) převodovky a kryt položte na čistý papírový ručník.
6. Nalévejte převodový olej, dokud nebude ve vodoznaku (B) viditelná hladina, přibližně 1/3 litru. Vždy používejte syntetický převodový olej SAE 75W-140 s dlouhou životností.
7. Zkontrolujte, zda je kryt (A) zcela zavřený.

14.10.2 Výměna hydraulického oleje

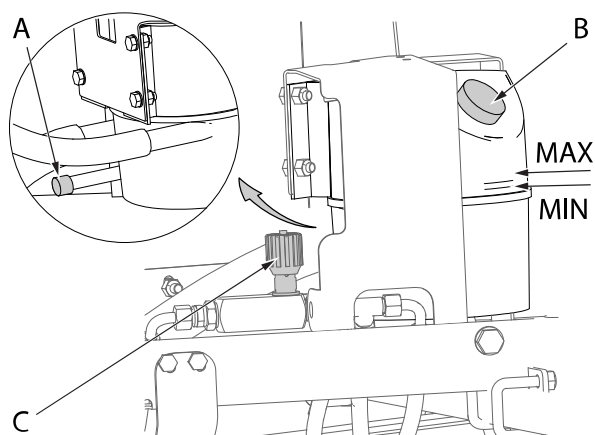
Interval výměny:

- Po 500 hod. nebo každé dva roky



Vždy používejte hydraulický olej, který splňuje příslušné požadavky.

Jak vyměnit olej:



Obrázek 14.47

A. Dolní zástrčka

B. Víko

C. Ventil průtoku

1. Traktor vypněte.
2. Pod olejovou nádrží umístěte nádobu na olej o objemu nejméně 7 litrů.
3. Odšroubujte dolní uzávěr (A) a kryt položte na čistý papírový ručník.

Olej shromážděte a zlikvidujte podle příslušných místních předpisů.
4. Spodní uzávěr našroubujte zpět na olejovou nádrž.
5. Otevřete kryt (B) olejové nádrže a položte jej na čistý papírový ručník.
6. Do olejové nádrže nalijte nový olej. Vždy používejte olej v souladu s "4.2.2 Požadavky na hydraulický systém traktoru". Hladina oleje musí být v rozmezí max. a min.
7. Nastartujte traktor a vývodový hřídel.
8. Kontrolujte hladinu oleje.
 - Pokud hladina oleje klesne pod minimální hladinu, vypněte vývodový hřídel a opakujte postup od kroku "6."
 - Pokud se hladina po dobu 10 minut neustále pohybuje v rozmezí mezi max. a min. hladinou, bude výměna oleje hotova.

9. Zkontrolujte, zda je kryt zcela zavřený.

14.10.3 Výměna filtru hydraulického oleje



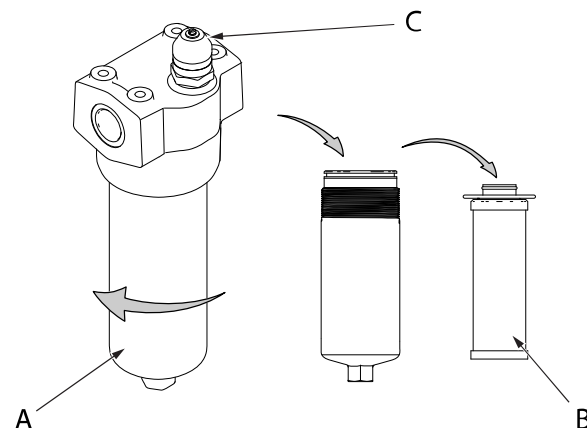
Před výměnou filtru vždy zbavte systém tlaku.



Zajistěte, aby se servisní a údržbářské práce na hydraulickém systému prováděly v čistém prostředí.

Filtr hydraulického oleje musí být vyměněn, když indikátor (C) na filtru ukazuje, že je čas na výměnu, viz obrázek "14.48". Ukazatel funguje pouze za provozu.

Výměna filtru



Obrázek 14.48

1. Odšroubujte kryt (A) proti směru hodinových ručiček a položte ho na čistý povrch.
2. Vyjměte starou filtrační vložku a nasadte novou (B).
3. Vraťte kryt (A). Utáhněte momentem 25 Nm.

14.10.4 Údržba a servis chladiče hydraulického oleje



K čištění chladiče hydraulického oleje nikdy nepoužívejte vysokotlaký čistič, protože by mohl poškodit žebra ventilátoru chladiče.

- Chladič hydraulického oleje kontrolujte každý den, abyste odhalili případné poškození nebo nečistoty.
- Vyčistěte vyfoukáním stlačeným vzduchem.
- V případě potřeby jej zlehka opláchněte vlažnou vodou.
- Jsou-li žebra chladiče ohnutá, lze je opatrně narovnat pomocí malého šroubováku nebo malými kleštěmi.

14.11 Hydraulický řemenový pohon (pouze 6–7 m)

14.11.1 Údržba a servis hydromotoru

Po 500–700 hektarech doporučujeme pečlivou kontrolu ventilátoru a řemene ventilátoru.

Ujistěte se, že je řemen řádně napnutý v souladu s doporučeními. Pro zajištění optimální životnosti musí

být řemen správně napnutý. Nedostatečné nebo nadměrné napnutí řemene snižuje jeho životnost.

Presvědčte se také, že řemen nevykazuje známky opotřebení.

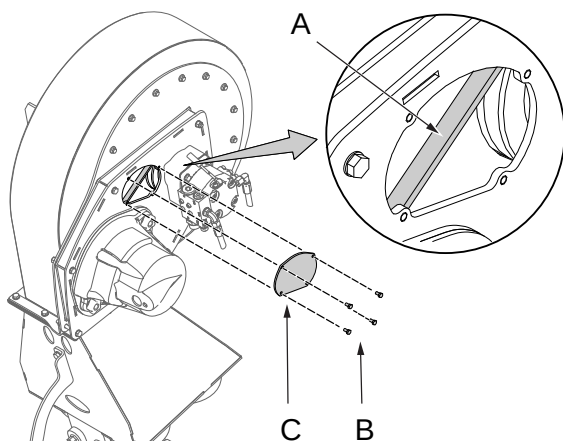


Řemen nikdy nenapínejte násilím, například ho nepačte šroubovákem. Pravidelná kontrola napnutí řemenů zajišťuje jejich optimální životnost.



Vždy byste měli mít k dispozici náhradní hnací řemen.

14.11.1.1 Kontrola napnutí a opotřebení řemene



Obrázek 14.49

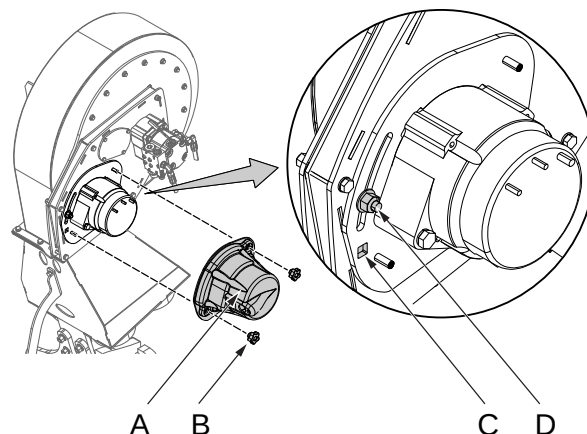
1. Čtyři šrouby (B) zcela uvolněte a sejměte kryt (C) tak, aby byl vidět řemen (A).
2. Zkontrolujte napnutí řemene. V případě potřeby upravte.



Zkontrolujte opotřebení řemene. V případě potřeby ho vyměňte.

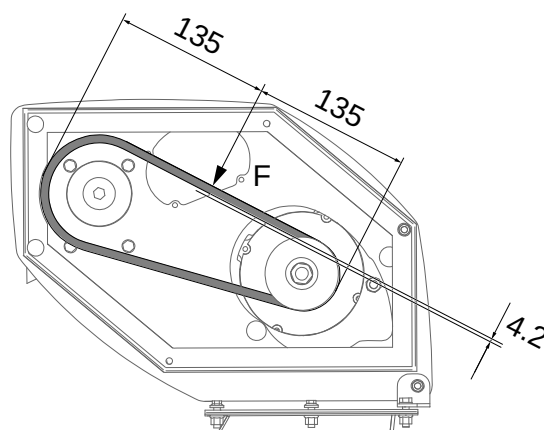
14.11.1.2 Úprava napnutí řemene.

Pro úpravu napnutí řemene je nutné otočit alternátor.



Obrázek 14.50

1. Pomocí úchytů (B) odejměte kryt (A).
2. Povolte šroub (D) v úzkém podélném otvoru.
3. Nasadte půlpalcový zástrčkový klíč na dlouhé násadě do čtvercového otvoru (C) a otáčením alternátoru zvyšte napnutí řemene.
 - Promáčkněte řemen o 4,2 mm, jak je znázorněno na obrázku.
 - Změřte sílu F u nového řemene: $F = 21,3 \text{ N}$



Obrázek 14.51

4. Utáhněte šroub (D).
5. Pomocí úchytů (B) vraťte kryt (A).

14.11.1.3 Hlučnost ventilátoru

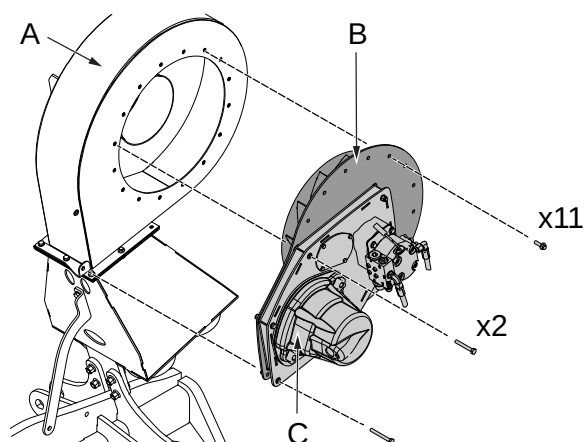
Hladina akustického tlaku: 83,6 dB(A)

Hladina akustického výkonu: 104,4 dB(A)

Umístění mikrofону podle normy EN ISO 4254-1, přesnost měření $\pm 2 \text{ dB(A)}$.

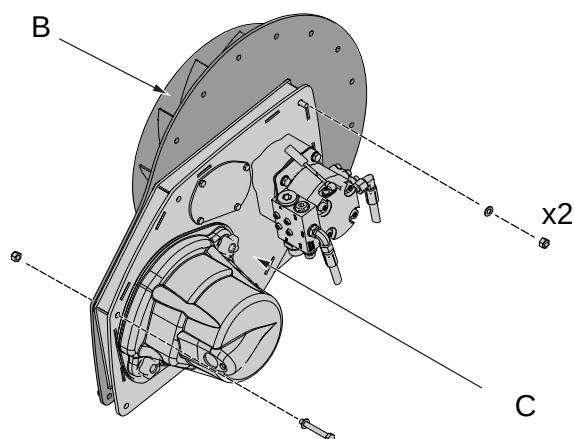
14.11.1.4 Výměna řemene

1. Povolte řemen podle "14.11.1.2 Úprava napnutí řemene."



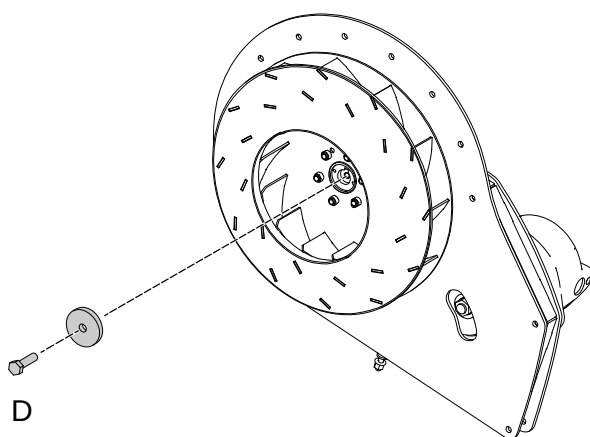
Obrázek 14.52

2. Povolte šrouby, které přidrží boční desku (B) ke skříni ventilátoru (A) a boční desku (B) zvedněte společně s pohonnou jednotkou (C).



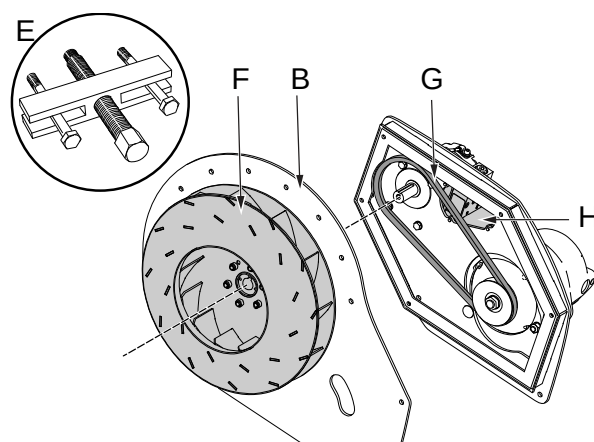
Obrázek 14.53

3. Povolte šrouby, které přidrží boční desku (B) k pohonné jednotce (C)



Obrázek 14.54

4. Vyměňte centrální šroub (D).



Obrázek 14.55

5. Stahovákem (E) uvolněte kolo ventilátoru (F).
6. Pak stáhněte kolo ventilátoru (F) z hřídele. Následně sejměte boční desku (B).
7. Vyměňte řemen (G).
8. Zasuňte kolo ventilátoru zpět na hřídel a namontujte kolo ventilátoru a boční desku na pohonnou jednotku. Pomocí servisní klapky (H) se ujistěte, že se řemen nachází ve správné pozici.
9. Povolte šrouby, které přidrží boční desku k pohonné jednotce, viz "Obrázek 14.53 ". Utahovací moment: 8 Nm.
10. Utáhněte střední šroub (D), viz "Obrázek 14.54 ". Utahovací moment: 25 Nm.
11. Utáhněte šrouby, které drží boční desku, kolo ventilátoru a pohonnou jednotku na skříni ventilátoru, viz "Obrázek 14.52 ".
12. Upravte napnutí řemene podle "14.11.1.2 Úprava napnutí řemene."

14.12 Hydraulika

14.12.1 Odstranění tlaku z hydraulických válců sklápění.

1. Uveďte regulační ventil hydrauliky, který řídí vývod připojený ke sklápění křídel stroje (červeně označené hadice), do plovoucí polohy. Aktivujte zámek křídel, abyste otevřeli uzavírací ventily pro snížení tlaku ve válcích.



Demontujte hydraulický systém opatrně.

14.12.2 Údržba hydraulických komponentů



Během údržby hydraulického systému musí být stroj vždy rozložený a spuštěný na zem. Musí být vypuštěný tlak z hydraulického okruhu.



Nikdy nestůjte v blízkosti hydraulických hadic pod tlakem. Před prováděním servisu na hydraulickém systému vypusťte akumulátory tlaku.



Všechny práce a opravy musí být prováděny kvalifikovanými postupy.

Při výměně těsnících souprav byste měli dodržet nejvyšší možnou úroveň čistoty. Dávejte pozor, abyste při práci nepoškodili povrchy hydraulických komponentů a abyste všechna plochá těsnění namontovali správně. Zkontrolujte komponenty ohledně abnormálního opotřebení a poškození, například otřepů nebo škrábanců, které by mohly poukazovat na přítomnost nečistot v hydraulickém systému nebo nesprávně vyvážené komponenty.

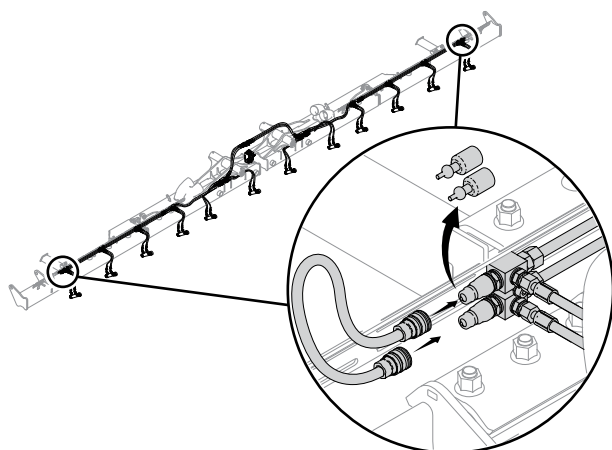
14.12.3 Odvzdušnění hydraulického systému pro sklápění

Hydraulický systém musí být po provedení údržby vždy odvzdušněn.

Uved'te hydraulické válce pro sklápění několikrát do jejich vnější a vnitřní koncové polohy, dokud ze systému neodstraníte všechen vzduch.

14.12.4 Odvzdušnění hydraulického systému pro přítlak výsevních jednotek

Hydraulický systém se musí odvzdušnit po každé na něm prováděné práci.



Obrázek 14.56

1. Připojte hadici mezi rychlospojky na úplném konci každého křídla.
2. 8–12 metrů: Spusťte okruh generátoru a nastavte správné otáčky generátoru.

6 metrů: Spusťte okruh ventilátoru osiva a nastavte správné otáčky ventilátoru.

3. Pomocí iPadu nastavte maximální tlak v jednom směru a počkejte 10 sekund.

Potom nastavte maximální tlak v druhém směru a počkejte 10 sekund.

Zopakujte to nejméně třikrát.

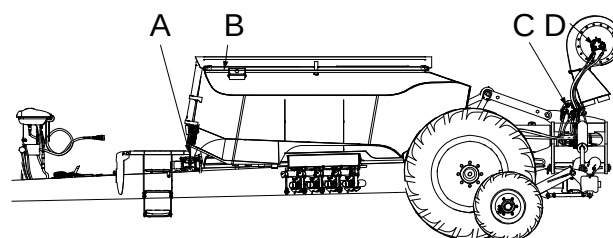
14.12.4.1 Kontrola hydraulických hadic

Hydraulické hadice kontrolujte co tři měsíce nebo co 400–600 hodin, podle toho, která ze skutečností nastane dříve.

14.12.4.2 Označení hydraulických hadic datem a maximálním tlakem

Konce hadic jsou označeny datem výroby (rok a měsíc) a max. tlakem.

14.13 Hydromotory



Obrázek 14.57

- A. 2 hydraulické motory pro šnekové dopravníky hnojiva umístěné na levé a pravé straně plošiny (platí pouze pro zásobník hnojiva o objemu 5 000 litrů).
- B. 1 hydromotor pro ventilátor hnojiva
- C. 1 hydraulický motor pro generátor (platí pro 8–12 metrů)
- D. 1 hydromotor pro ventilátor výsevního ústrojí

Po zpracování 500–700 hektarů se doporučuje zkontrolovat hydromotory ohledně netěsností.

K následujícím postupům se vztahuje "Obrázek 14.57".

Zpřístupnění hydromotoru (B):

1. Vyklopte horní mřížku. Viz "14.5 Údržba a servis funkce Kombi".
2. Odšroubováním středu krytu.
3. Zvedněte ho, abyste uvolnili dvě západky na krytu.
4. Sejměte kryt.

Integrovaný snímač otáček:

Motory B, C a D mají zabudované snímače otáček; pokud nefungují, měli byste je opravit. Nesprávné hodnoty, které vedou k opravě, se zobrazují na systému E-Services.

14.14 Údržba baterie



Když zakoupíte novou baterii, je velmi důležité, aby to nebyla baterie obsahující kyselinu sírovou. Když se skládají nebo rozkládají křídla, hrozí značné nebezpečí a velké riziko, když používáte baterii obsahující kyselinu sírovou vyvolávající korozi.

Doporučená baterie:

Baterie YUASA NPL24-12 nebo AGM 12V 24Ah.

Je důležité, aby rozměry byly 166 x 175 x 125 (D x Š x V).



Baterii nesmíte odpojovat za provozu stroje nebo generátoru, protože jiskry mohou zapálit plyn vyvíjený během nabíjení. Nebezpečí výbuchu!



Zkratované baterie mohou vyvolat jiskry, které mohou zapálit prach. Zajistěte, aby v blízkosti baterie nebyl žádný vznětlivý materiál.

1. Odpojte svorku ze záporného pólu. Použijte plochý klíč. Pokud svorka vážne kvůli oxidaci, použijte páčidlo nebo se pokuste uvolnit ji otáčením. Do pólů baterie nikdy netlučte, protože to může způsobit vnitřní poškození.
2. Zkontrolujte stav svorek na vývodech. V případě potřeby je očistěte nebo vyměňte.
3. Zkontrolujte místo připojení zemnicího kabelu. Pokud je zoxidované, musíte je vyčistit, aby zůstal zachován dobrý kontakt.
4. Nainstalujte baterii a připojte kabely. Nejprve vždy připojujte kladný kabel. Namažte vývody a svorky příslušným mazivem nebo měděnou pastou.

Pokud byla baterie ponechána delší dobu vybitá, hrozí nebezpečí, že ji už nebude možné znovu nabít.

14.15 Při delším skladování

Když secí stroj nepoužíváte, měli byste ho uskladnit pod střechem. To je velmi důležité, protože součástí secího stroje jsou elektronická zařízení.



Odpojte baterii, abyste zabránili úniku proudu z baterie.

Brzděné stroje by neměly mít zataženou parkovací brzdu, nýbrž by měly být zajištěné podkládacími klíny kol.

Pneumatické brzdy se uvolní zatlačením zpomalovacího ventilu.

Pro delší doby skladování byste měli ovládací skříňku a baterii uchovávat při pokojové teplotě.

Díly stroje s lesklou povrchovou úpravou, jako jsou například pístnice a rychle opotřebitelné součásti, byste měli před dlouhým uskladněním ošetřit prostředkem proti korozi.

Přesvědčte se, že byl stroj vyprázdněn a důkladně vyčištěn.

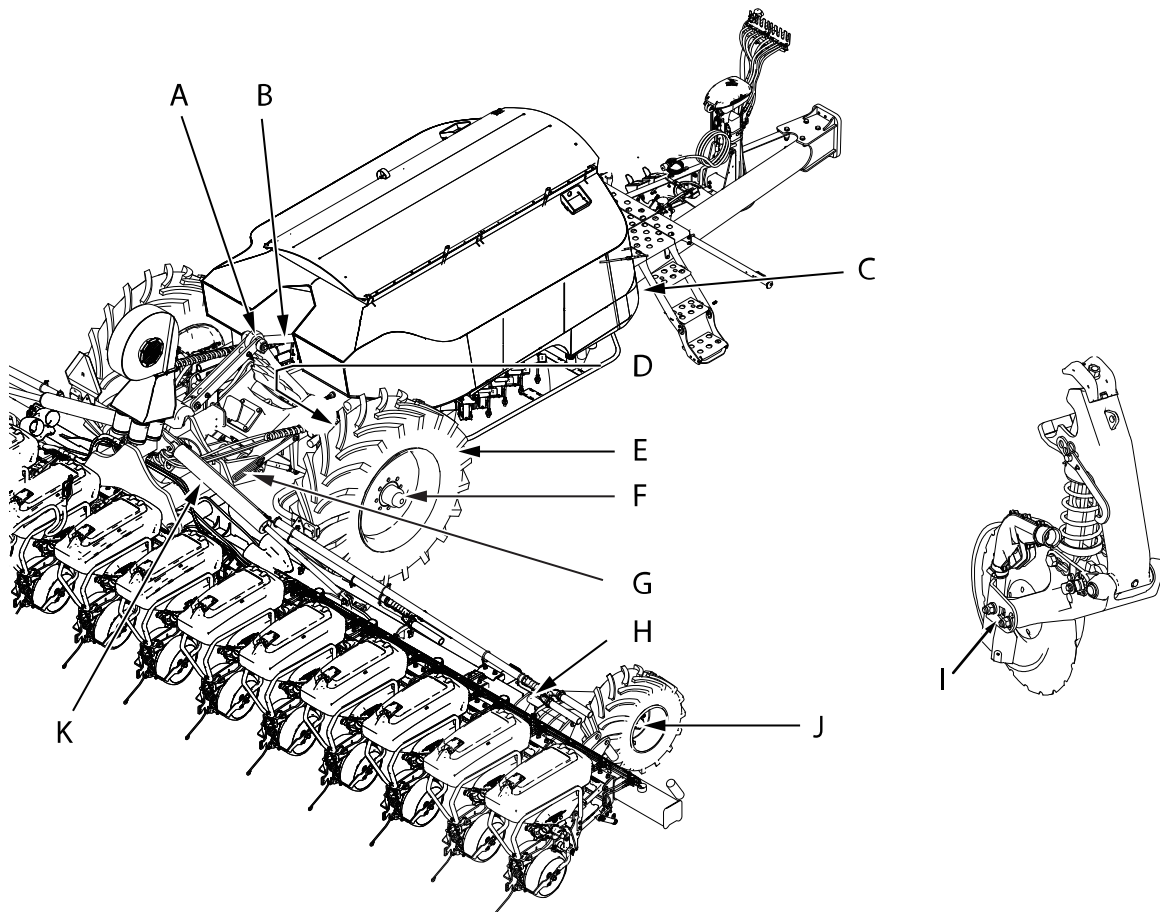
Než uskladníte dávkovací válečky, když stroj nebudete používat, měli byste je zcela vysušit a skladovat na suchém, tmavém místě, kde se nevyskytují hlodavci.

Pokud máte pevné kryty s gumovými těsněními, musí být skladovány otevřené, aby se uvolnil tlak a zabránil tak deformaci.

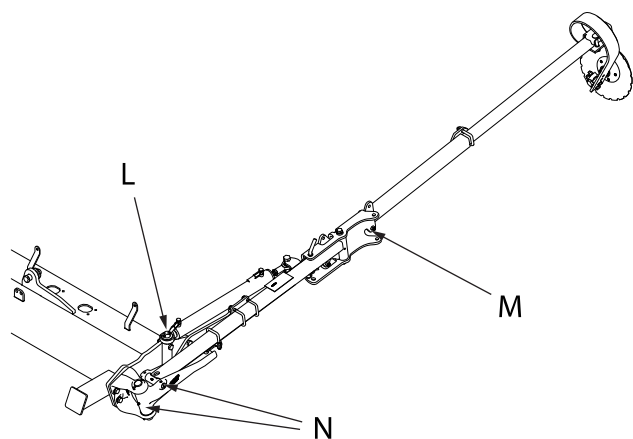
14.16 Mazací body



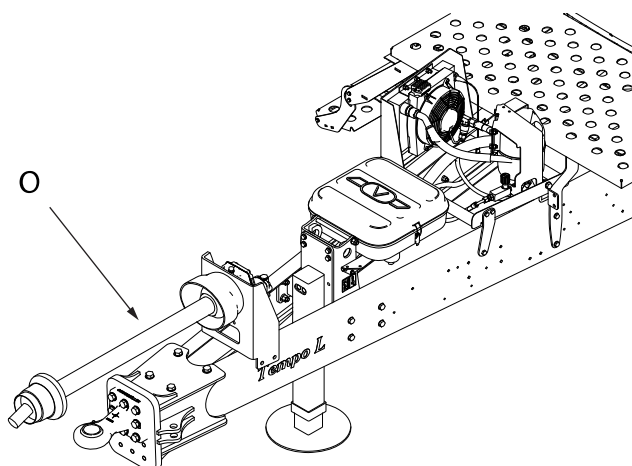
Bezpečnost především! Nelezte pod stroj, mažte raději shora nebo stroj bezpečně podepřete podpěrami.



Obrázek 14.58



Obrázek 14.59 Rameno znaménáku

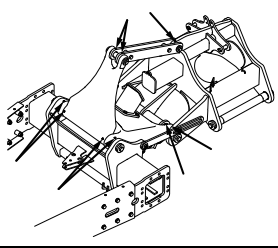


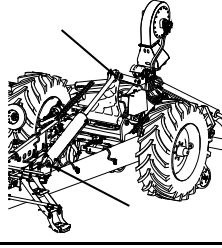
Obrázek 14.60 Vývodový hřídel, PTO

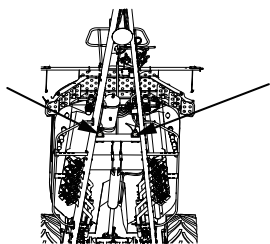


Obrázek 14.61

- Mazání provádějte v intervalech uvedených v následující tabulce a vždy po mytí vysokotlakým zařízením a na konci sezony. Pokud se má použít jiné mazivo než mazací tuk, bude to uvedeno u příslušného mazacího bodu.
- Tuk do ložisek kotoučů přihnojovací jednotky a ložisek kol byste měli lisovat tak dlouho, dokud mazivo nezačne vystupovat; kotouči během mazání otáčejte. Další mazací body byste měli promazávat 2–3 zdvihy mazacího lisu.
- V náboji kola byste měli používat tepelně odolné mazivo.

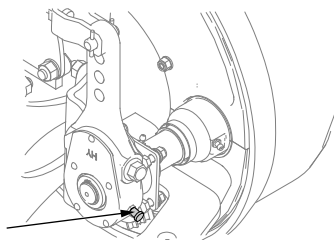
			
Poz.	Mazací bod	Interval	Počet/jednotka
A	Horní strana rámu (1x)	500 ha	11

			
Poz.	Mazací bod	Interval	Počet/jednotka
B	Válec (1x)	500 ha	2

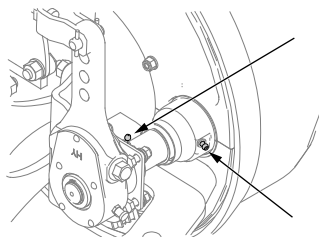


Poz.	Mazací bod	Interval	Počet/jednotka
C	Úchyt zásobníku na hnojivo (1x) ¹	1 000 ha	2

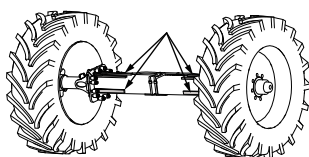
1. Platí pouze pro zásobník o objemu 5 000 litrů.



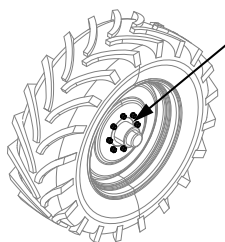
Poz.	Mazací bod	Interval	Počet/jednotka
D	Rameno páky, brzdy (1x)	Jednou za rok	2



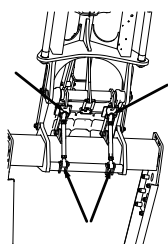
Poz.	Mazací bod	Interval	Počet/jednotka
D	Otočný čep, brzdy (2x)	Jednou za rok	4



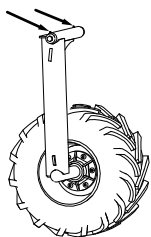
Poz.	Mazací bod	Mazací tuk	Interval	Počet/jednotka
E	Posuvná tyč, náprava kol (1x)	PTFE	1 000 ha	8



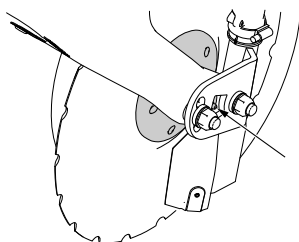
Poz.	Mazací bod	Interval	Počet/jednotka
F	Náboje kol (2x)	500 ha	1



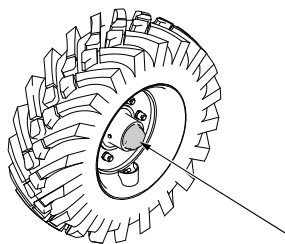
Poz.	Mazací bod	Interval	Počet/jednotka
G	Spodní strana rámu (1x)	1000 ha	4



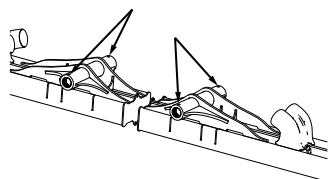
Poz.	Mazací bod	Interval	Počet/jednotka
H	Opěrná kola (2x)	1000 ha	2



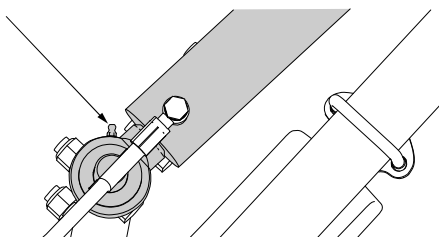
Poz.	Mazací bod	Interval	Počet/jednotka
I	Ložiska kotoučů, přihnojovací jednotka (12/16x)	500 ha	2



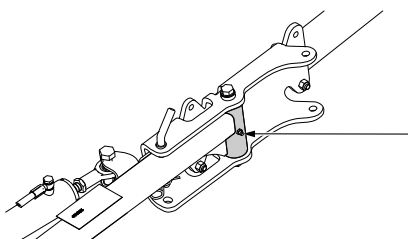
Poz.	Mazací bod	Interval	Počet/jednotka
J	Náboje kol (2x)	2000 ha	1



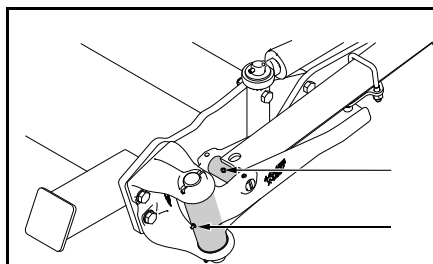
Poz.	Mazací bod	Interval	Počet/jednotka
K	Kloub křídla (1x)	500 ha	4



Poz.	Mazací bod	Interval	Počet/jednotka
L	Hydraulický válec, rameno znamení (2 ks)	500 ha	1



Poz.	Mazací bod	Interval	Počet/jednotka
M	Rameno znamení (2 ks)	500 ha	1



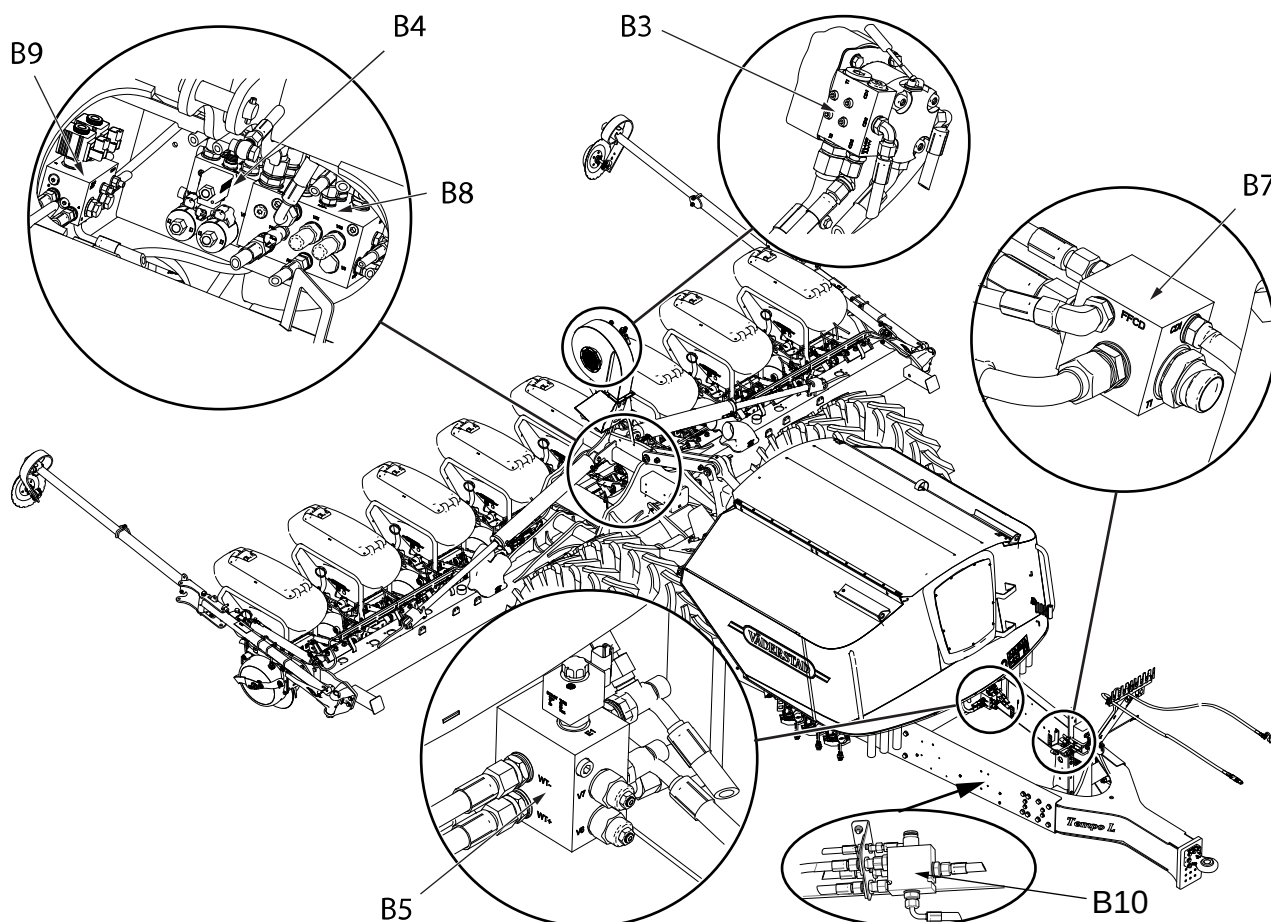
Poz.	Mazací bod	Interval	Počet/jednotka
N	Rameno znaménáku (2 ks)	500 ha	2

Viz dodávaný návod.

Poz.	Mazací bod	Interval	Počet/jednotka
O	Vývodový hřídel	—	—

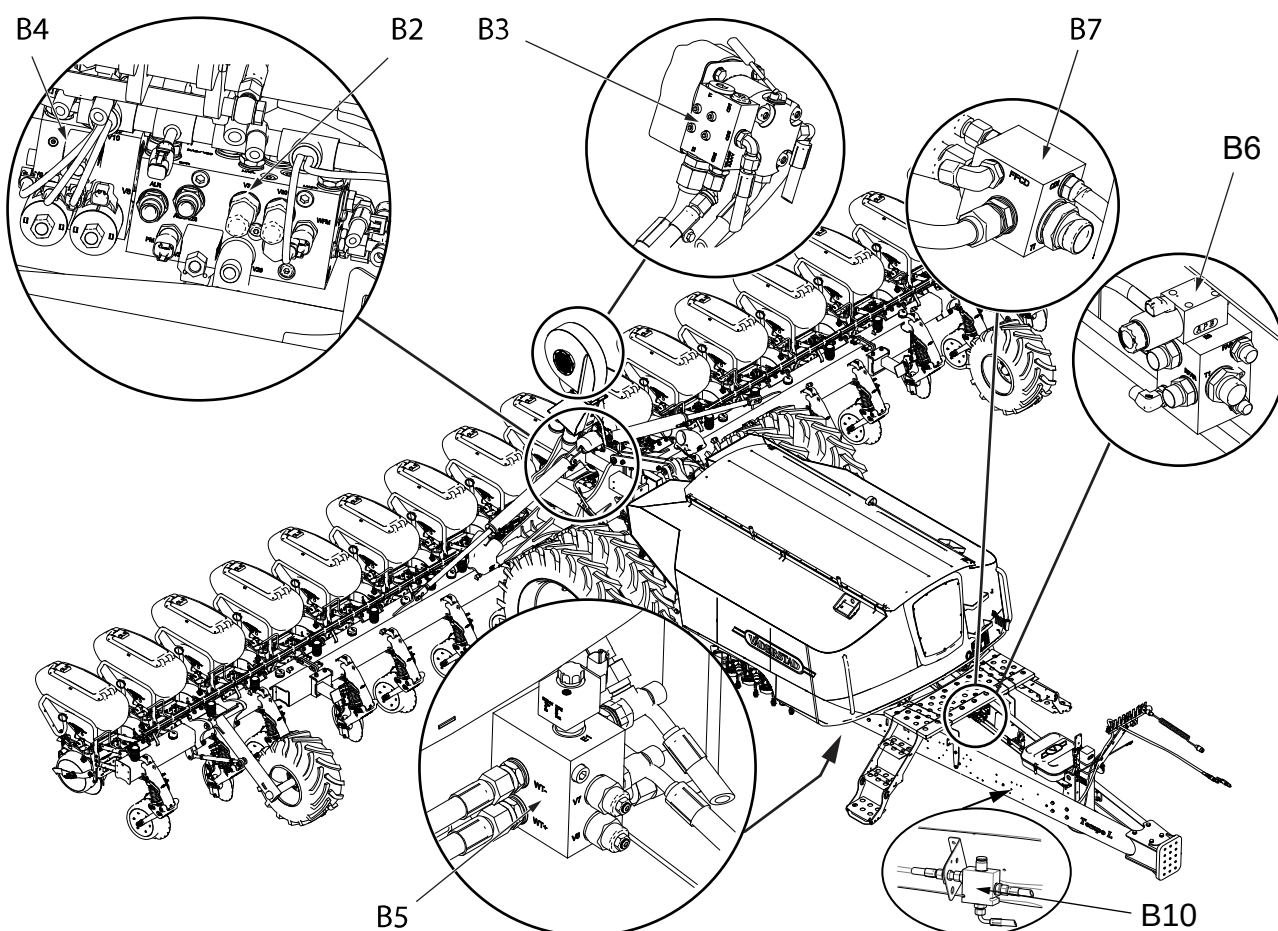
15 Hydraulika

15.1 Umístění hydraulických bloků



Obrázek 15.1

- | | |
|-----|--|
| B3 | Vypouštění viz "15.2.4" |
| B4 | Hydraulický přenos hmotnosti výsevních jednotek viz "15.2.7". |
| B5 | Nízký zdvih viz "15.2.1". |
| B7 | Ventilátor pro dávkování hnojiva 3m ³ viz "15.2.2". |
| B8 | Skládání křídel viz "15.2.4". |
| B9 | Rameno znaménáku viz "15.2.1". |
| B10 | Sekvenční spouštění ventilátoru (pouze CF), viz "15.2.3". |

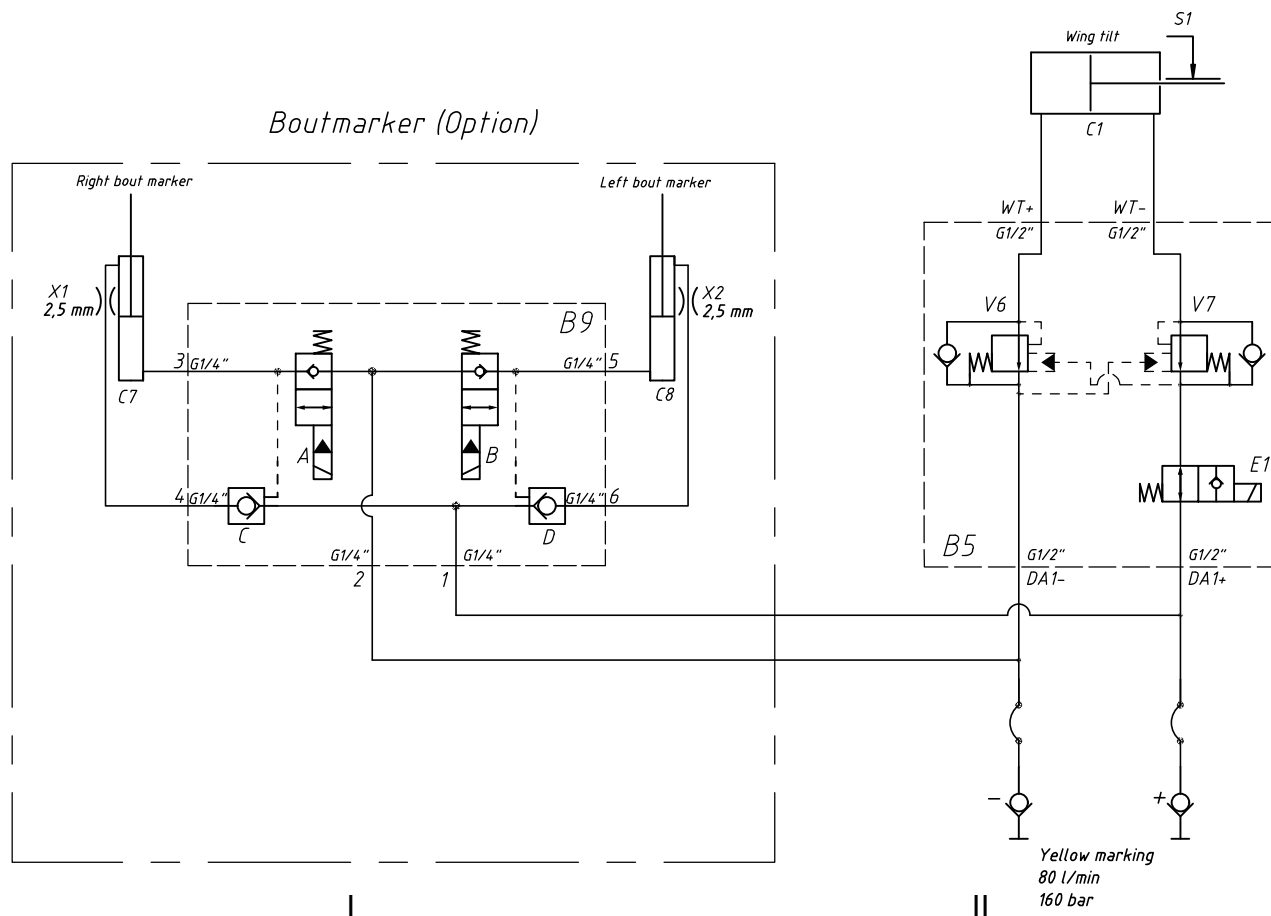


Obrázek 15.2

- | | |
|-----|--|
| B2 | Skládání křídel viz "15.2.5". |
| B3 | Vypouštění viz "15.2.5" |
| B4 | Hydraulický přenos hmotnosti výsevních jednotek viz "15.2.7". |
| B5 | Nizký zdvih viz "15.2.1". |
| B6 | Ventilátor pro dávkování hnojiva 5m ³ viz "15.2.2". |
| B7 | Dopravní ventilátor hnojiva, 3 m ³ , viz "15.2.3". |
| B10 | Sekvenční spouštění ventilátoru (pouze CF), viz "15.2.3". |

15.2 Schéma hydraulického systému

15.2.1 Rameno znamenáku B9 (volitelné) a nízký zdvih, B5



Obrázek 15.3

I: Rameno znamenáku, B9

II: Nízký zdvih, B5

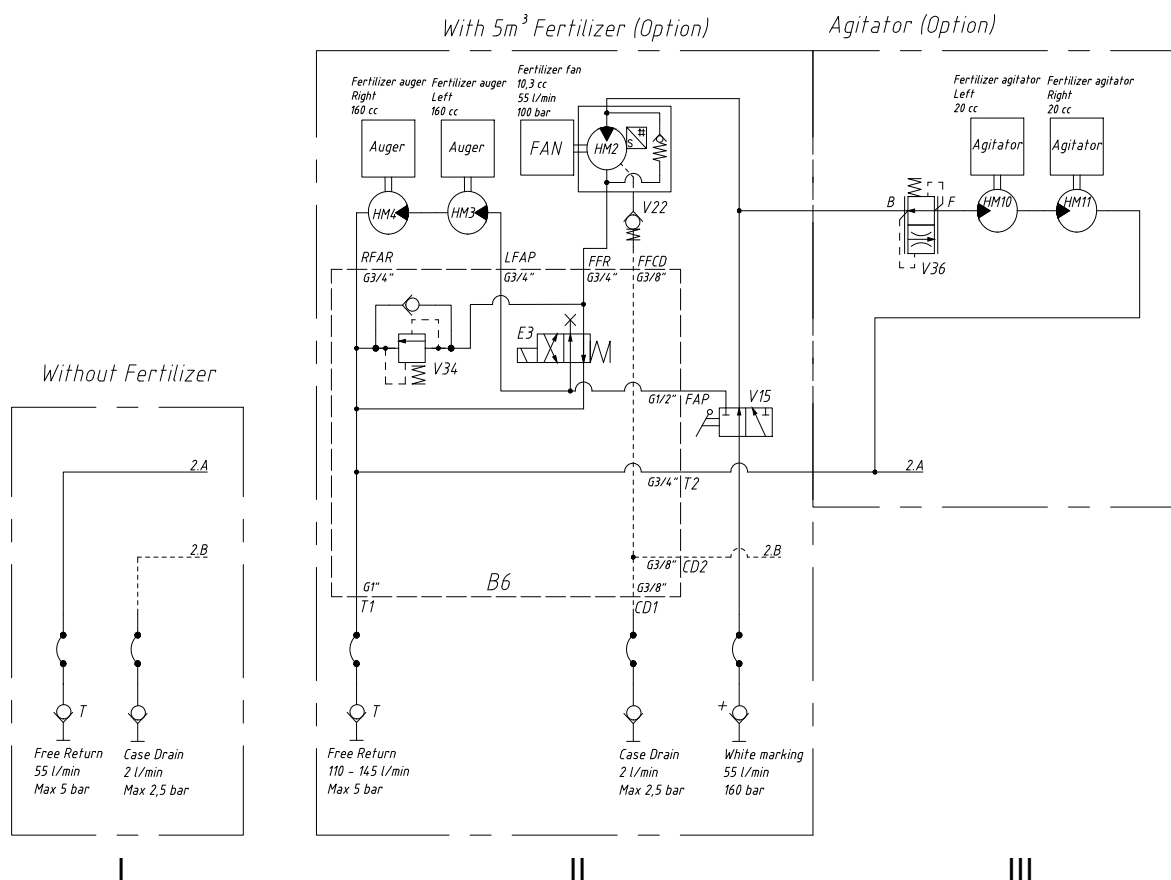
Tableau 15.1 B9 Rameno znamenáku

Název	Rozměry (mm)	Typ	Funkce
C7	Ø 60/30	Hydraulický válec:	Rameno pravého znamenáku
C8	Ø 60/30	Hydraulický válec:	Ramena levého znamenáku
A		Elektromagnetický ventil 2/2, normálně zavřený	Aktivuje rameno pravého znamenáku
B		Elektromagnetický ventil 2/2, normálně zavřený	Aktivuje rameno levého znamenáku
C		Řidičem ovládané zpětné ventily	Zabraňuje průtoku z válce ramene pravého znamenáku
D		Řidičem ovládané zpětné ventily	Zabraňuje průtoku z válce ramene levého znamenáku
X1	Ø 2,5	Škrčení	Omezuje rychlost ramene pravého znamenáku.
X2	Ø 2,5	Škrčení	Omezuje rychlost ramene levého znamenáku.

Tableau 15.2 B5, nízký zdvih

Název	Rozměry (mm)	Typ	Funkce
C1	Ø 180/90 pro TPL 24 a 32	Válec	Skládání křídel
E1		Elektromagnetický ventil 2/2, normálně otevřený	Brání průtoku, když bylo dosaženo polohy nízkého zdvihu.
V6		Ventil pro držení zátěže	Zajišťuje plynulý a souvislý pohyb válce sklápění křídel
V7		Ventil pro držení zátěže	Zajišťuje plynulý a souvislý pohyb válce sklápění křídel

15.2.2 Ventilátor hnojiva a čechrač



Obrázek 15.4

I: Bez zásobníku na hnojivo

II: Zásobník na hnojivo 5 m³, B6

III: Čechrač

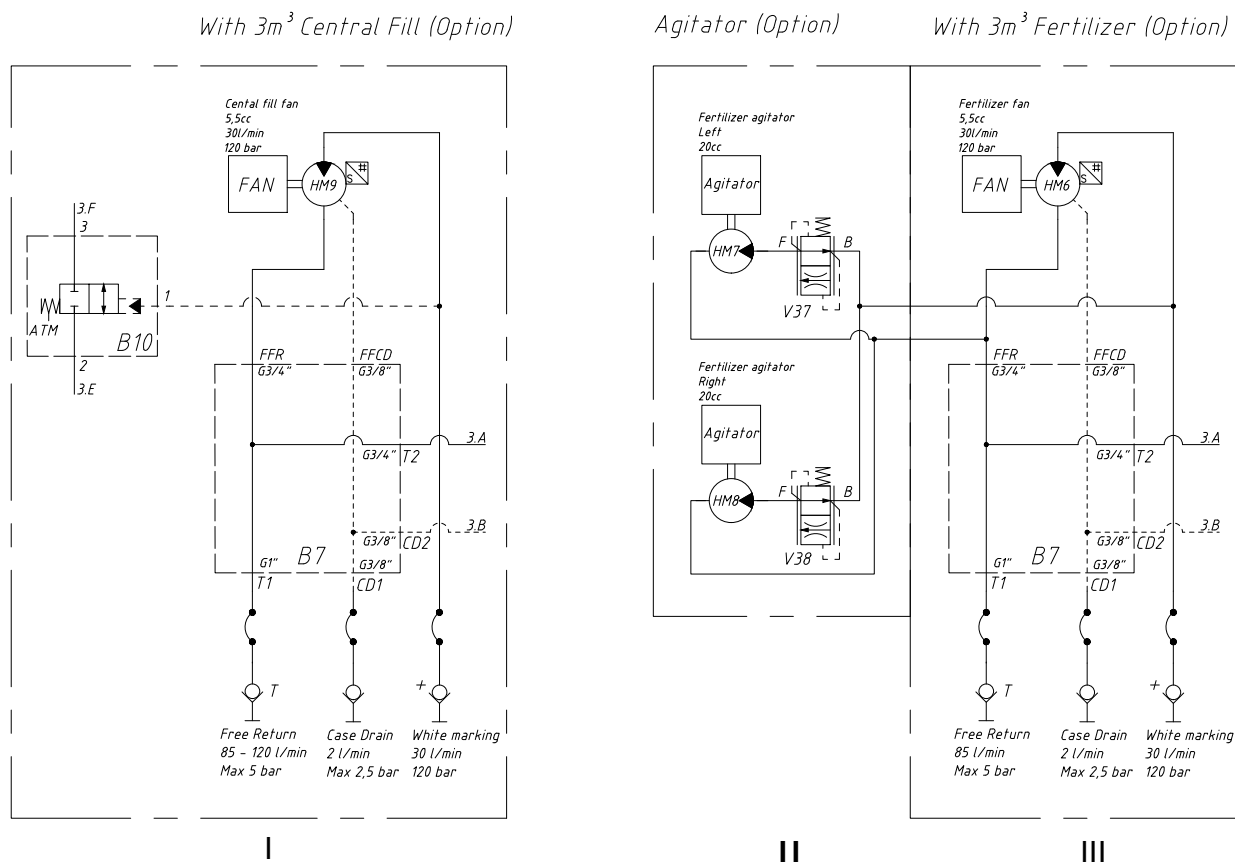
2.A je připojeno ke 4.A nebo 5.A

2.B je připojeno ke 4.B nebo 5.B

Tableau 15.3 B6, ventilátor pro dávkování hnojiva pro zásobník 5m³

Název	Rozměry (mm)	Typ	Funkce
V22		Zpětný ventil	Brání úplnému vypuštění skříně hydromotoru na dopravním ventilátoru hnojiva
E3		4/2 Magnetický ventil	Zapíná a vypíná dopravní šnek, ON/OFF
V15		Kulový ventil 3/2	Pohání šnekový dopravník, když je vypnutý dopravní ventilátor hnojiva
V34		Redukční tlakový ventil, 50 bar	Otvírá se pro udržení otáček ventilátoru hnojiva, když je zapnutý čechrač
V36		Ventil průtoku	Udržuje konstantní průtok do čechračů

15.2.3 Central Seed Fill, čechrač a ventilátor hnojiva



Obrázek 15.5

I: 3 m³ Central Seed Fill

II: Čechrač

III: Zásobník na hnojivo 3 m³, B7

3.A je připojeno ke 4.A nebo 5.A

3.B je připojeno ke 4.B nebo 5.B

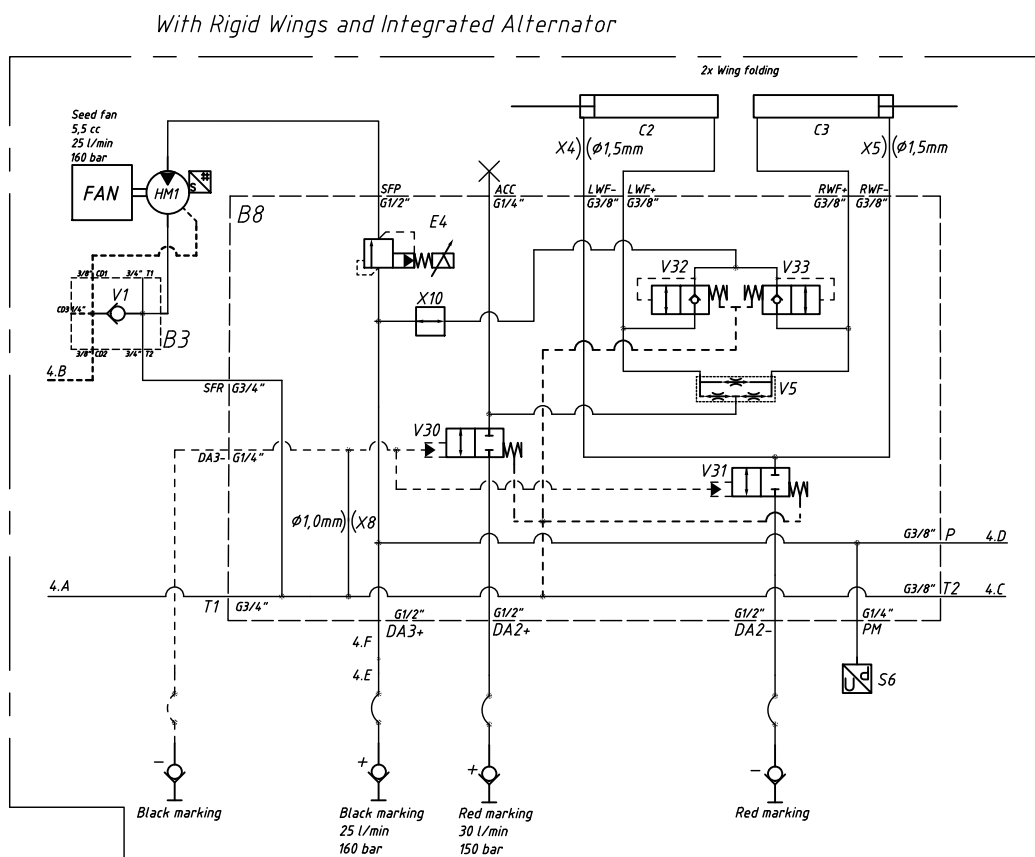
3.E je připojeno ke 4.E nebo 6.E

3.F je připojeno ke 4.F nebo 6.F

Tableau 15.4 B7, ventilátor pro dávkování hnojiva pro zásobník 3m³

Název	Rozměry (mm)	Typ	Funkce
V37		Ventil průtoku	Udržuje konstantní průtok do levého čechrače
V38		Ventil průtoku	Udržuje konstantní průtok do pravého čechrače

15.2.4 Sklápění křídel (6 m), B8 a vypouštění B3



Obrázek 15.6

4.A je připojeno k 2.A nebo 3.A

4.B je připojeno k 2.B nebo 3.B

4.C je připojeno k 7.C

4.D je připojeno k 7.D

4.E je připojeno k 3.E

4.F je připojeno k 3.F

Tableau 15.5 B8, Skládání křídel (6 m)

Název	Rozměry (mm)	Typ	Funkce
C2	Ø 110/50	Hydraulický válec:	Sklápění křídel, vlevo
C3	Ø 110/50	Hydraulický válec:	Sklápění křídel, vpravo
E4		Normálně otevřený proporcionální vypouštěcí ventil.	Elektronicky nastavitelný, nastavení systémového tlaku
V5		Rozdělovač průtoku	Rozděluje tok mezi válce sklápění křídel C2 a C3, 50:50
V30		2/2 řidičem ovládaný ventil, normálně zavřený.	Zajištění křídla, oboustranná rukojeť pro složení křídla
V31		2/2 řidičem ovládaný ventil, normálně zavřený.	Zajištění křídla, oboustranná rukojeť pro složení křídla

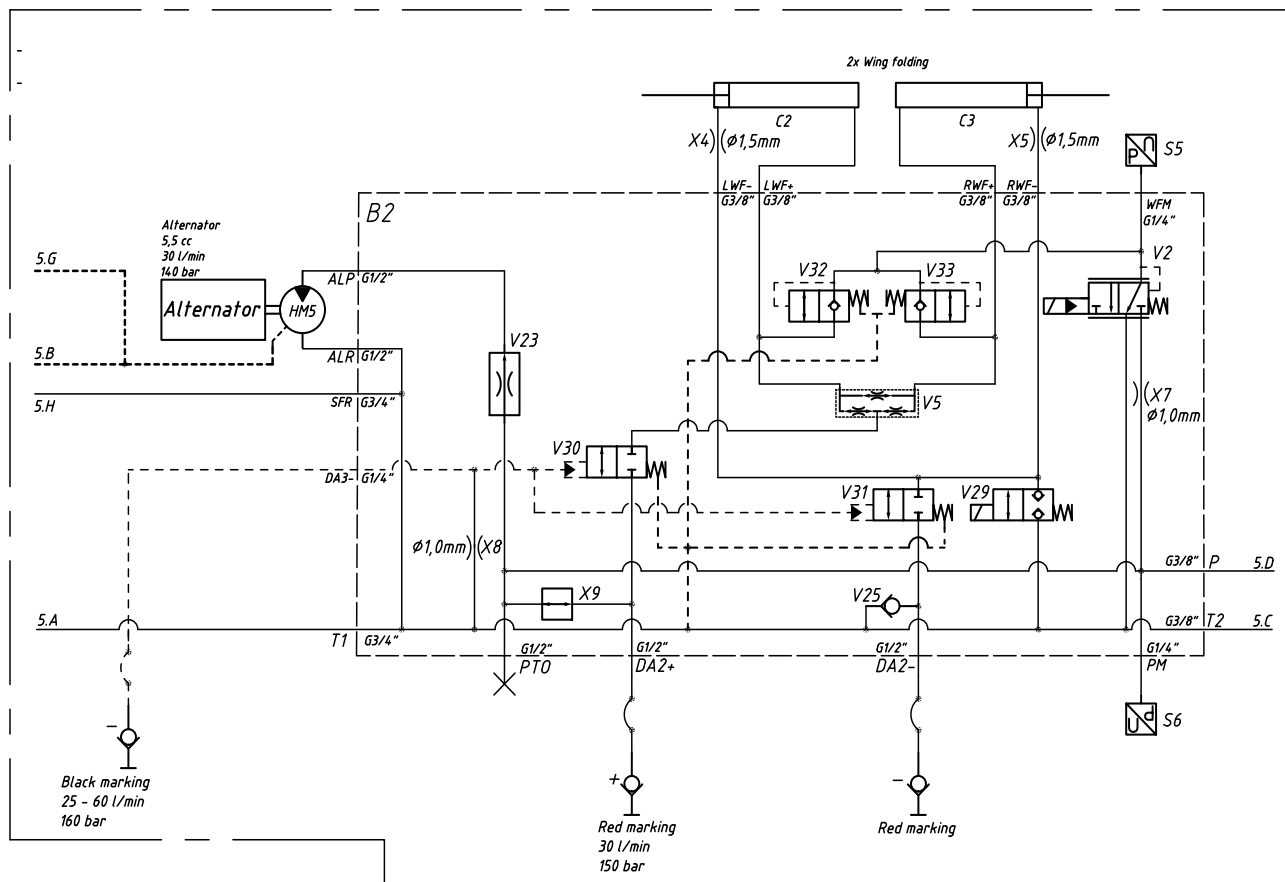
Název	Rozměry (mm)	Typ	Funkce
V32		Řidičem ovládané zpětné ventily.	Otevře se a zůstane otevřený, je-li tlak z DA3+
V33		Řidičem ovládané zpětné ventily.	Otevře se a zůstane otevřený, je-li tlak z DA3+
X4	Ø 1,5	Škrčení	Omezuje rychlost sklápění křídel, vlevo
X5	Ø 1,5	Škrčení	Omezuje rychlost sklápění křídel, vpravo
X8	Ø 1,0	Škrčení	Vypouštění pilotního potrubí do V30/V31
X10	1/8"	Dutina	Blokuje od DA3+ po válce křídel

Tableau 15.6 B3, Vypouštění

Název	Rozměry (mm)	Typ	Funkce
V1		Zpětný ventil	Průtok vypouštění ve zpětném toku

15.2.5 Sklápění křídel (8–12 m), B2 a vypouštění B3

With Floating Wings and Separate Alternator



Obrázek 15.7

5.A je připojeno k 2.A nebo 3.A

5.B je připojeno k 2.B nebo 3.B

5.C je připojeno k 7.C

5.D je připojeno k 7.D

5.G je připojeno k 6.G

5.H je připojeno k 6.H

Tableau 15.7 B2, Sklápění křídel (8-12m)

Název	Rozměry (mm)	Typ	Funkce
C2	Ø 110/50	Hydraulický válec:	Sklápění křídel, vlevo
C3	Ø 110/50	Hydraulický válec:	Sklápění křídel, vpravo
V2		Uvolňovací ventil se 3 porty	Elektronicky nastavitelný, nastavení tlaku v křídlech
V5		Rozdělovač průtoku	Rozděluje tok mezi válce sklápění křídel C2 a C3, 50:50
V23		Ventil průtoku	Reguluje rychlost generátoru
V25		Zpětný ventil	Umožňuje zpětný tok oleje v DA2-
V29		2/2 magnetický ventil, normálně zavřený, elektronicky řízený	Umožňuje pohyb válce křídel

Název	Rozměry (mm)	Typ	Funkce
V30		2/2 řídicem ovládaný ventil, normálně zavřený.	Zajištění křídla, oboustranná rukojeť pro složení křídla
V31		2/2 řídicem ovládaný ventil, normálně zavřený.	Zajištění křídla, oboustranná rukojeť pro složení křídla
V32		Řídicem ovládané zpětné ventily.	Otevře se a zůstane otevřený, je-li tlak z V2
V33		Řídicem ovládané zpětné ventily.	Otevře se a zůstane otevřený, je-li tlak z V2
X4	Ø 1,5	Škrčení	Omezuje rychlost sklápění křídel, vlevo
X5	Ø 1,5	Škrčení	Omezuje rychlost sklápění křídel, vpravo
X7	Ø 1,0	Škrčení	Omezuje průtok do válce křídel
X8	Ø 1,0	Škrčení	Vypouštění pilotního potrubí do V30/V31
X9	1/8"	Dutina	Blokuje od DA2+ po souvislé funkce

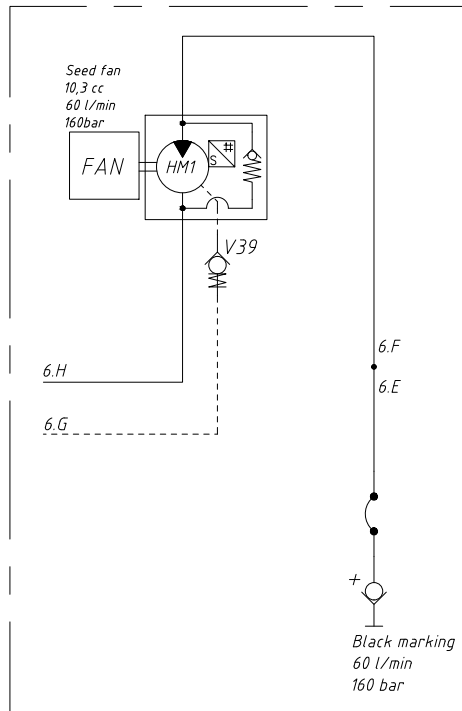
Tableau 15.8 B3, Vypouštění

Název	Rozměry (mm)	Typ	Funkce
V1		Zpětný ventil	Průtok vypouštění ve zpětném toku

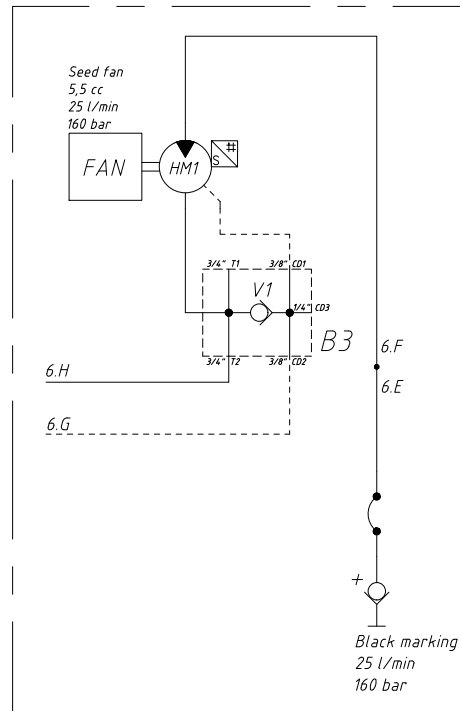
15.2.6 Dopravní ventilátor osiva

Seed fan for Floating wings and Separate Alternator

Seed fan for 24 rows or more



Seed fan for less than 24 rows



Obrázek 15.8

I: Se 24 nebo více řádky

II: Méně než 24 řádků

6.E je připojeno k 3.E

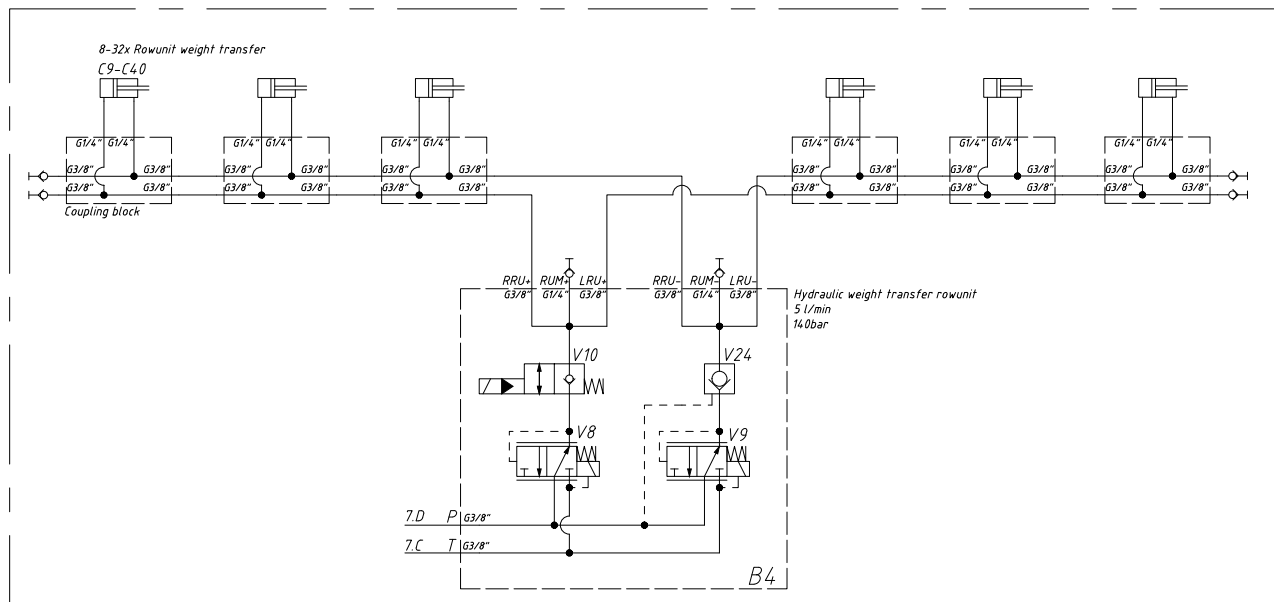
6.F je připojeno k 3.F

6.G je připojeno k 5.G

6.H je připojeno k 5.H

15.2.7 Hydraulický přenos hmotnosti výsevních jednotek, B4.

Hydraulic Rowunit Weight Transfer (Option)



Obrázek 15.9

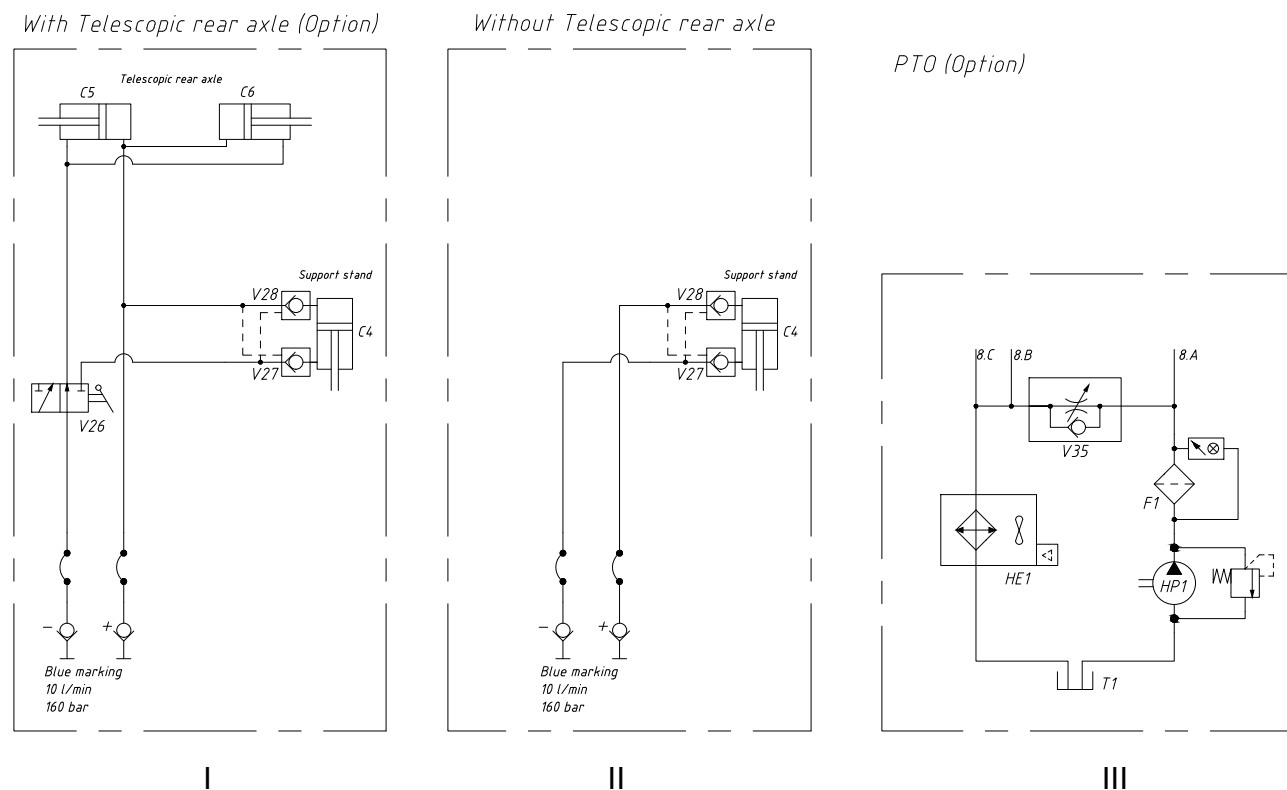
7.C je připojeno k 4.C nebo 5.C

7.D je připojeno k 4.D nebo 5.D

Tableau 15.9 B4 Hydraulický přenos hmotnosti výsevních jednotek

Název	Rozměry (mm)	Typ	Funkce
C9–32	Ø 32/16	Hydraulický válec:	Přenos hmotnosti výsevních jednotek
V8		Uvolňovací ventil se 3 porty	Elektronicky nastavitelný, snižuje zatížení výsevních jednotek.
V9		Uvolňovací ventil se 3 porty	Elektronicky nastavitelný, zvyšuje zatížení výsevních jednotek.
V10		2/2 Magnetický ventil, normálně zavřený	Zabraňuje pádu řádkové jednotky na souvatř.
V24		Řidičem ovládané zpětné ventily	Zajistí řádkovou jednotku v přepravní poloze

15.2.8 S výsuvným hřídelem kol a vývodovým hřídelem nebo bez



Obrázek 15.10

I: S výsuvným hřídelem kol

II: Bez výsuvného hřídele kol

III: Vývodový hřídel

8.A je připojeno k ventilátoru hnojiva (bílá +)

8.B je připojeno k B6-T2 nebo B7-T1

8.C je připojeno k B6-CD1 nebo B7-CD1

Připojeno:

B6-T1 a B6-CD2 nebo

B7-T2 a B7-CD2

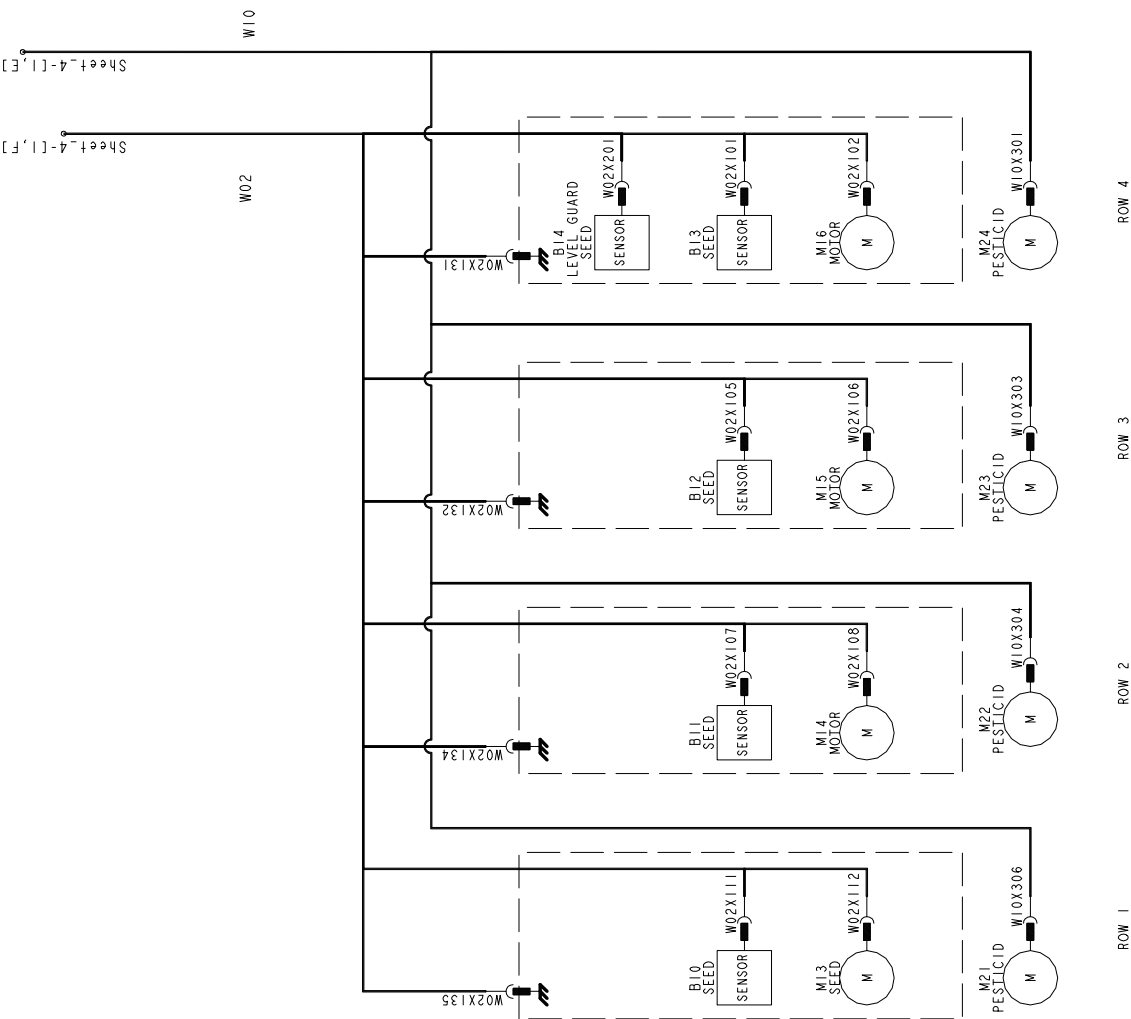
Tableau 15.10 S výsuvným hřídelem kol

Název	Rozměry (mm)	Typ	Funkce
C4	Integrovaný v podpěře	Hydraulický válec:	Hydraulická odstavná podpěra
C5	Ø 80/40	Válec	Výsuvný hřídel kol
C6	Ø 80/40	Válec	Výsuvný hřídel kol
V26		3/2 Kulový ventil	Přepíná mezi výsuvným hřídelem kol a hydraulickým podpěrným kolem.

Název	Rozměry (mm)	Typ	Funkce
V27		Řidičem ovládané zpětné ventily	Zajišťuje hydraulickou odstavnou podpěru integrovanou v podpůrném stojanu.
V28		Řidičem ovládané zpětné ventily	Zajišťuje hydraulickou odstavnou podpěru integrovanou v podpůrném stojanu.

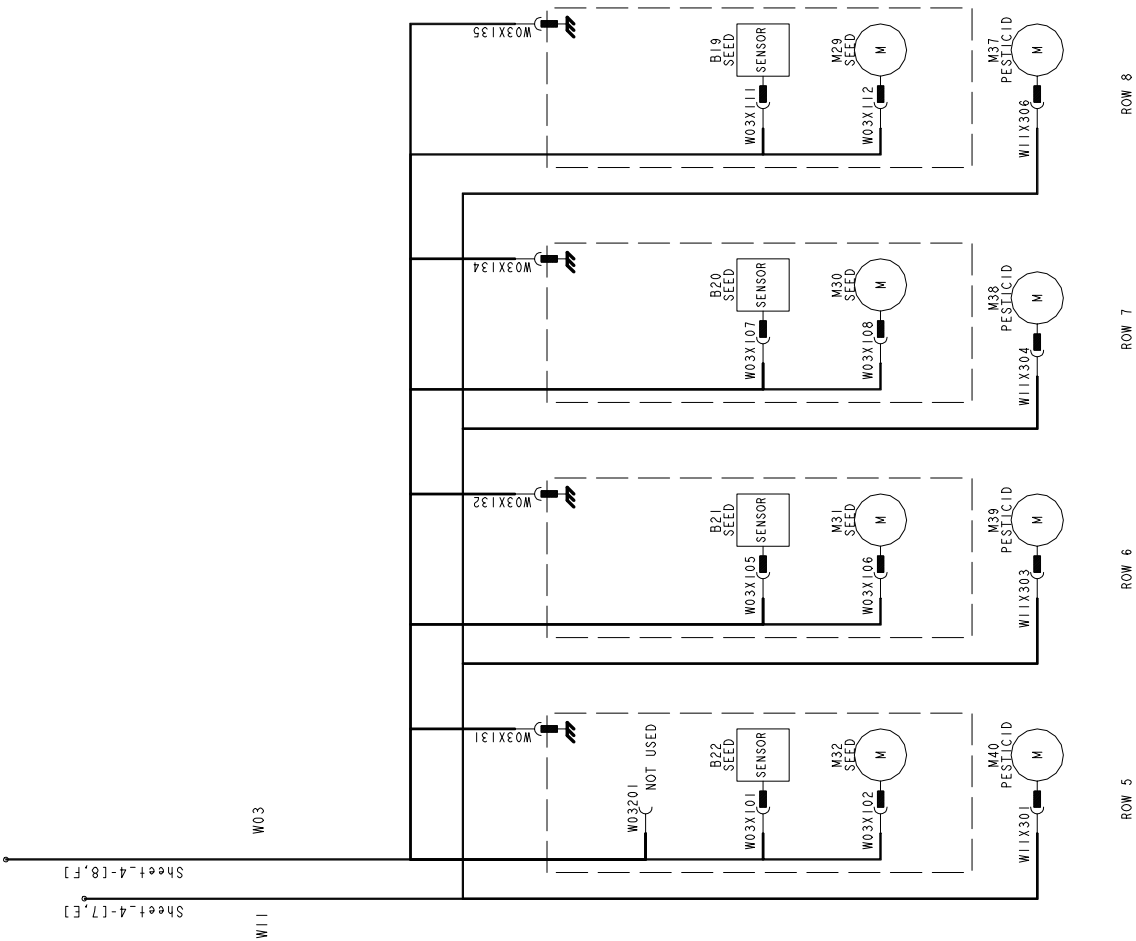


16.1.3 Levá křídlová sekce



Obrázek 16.3

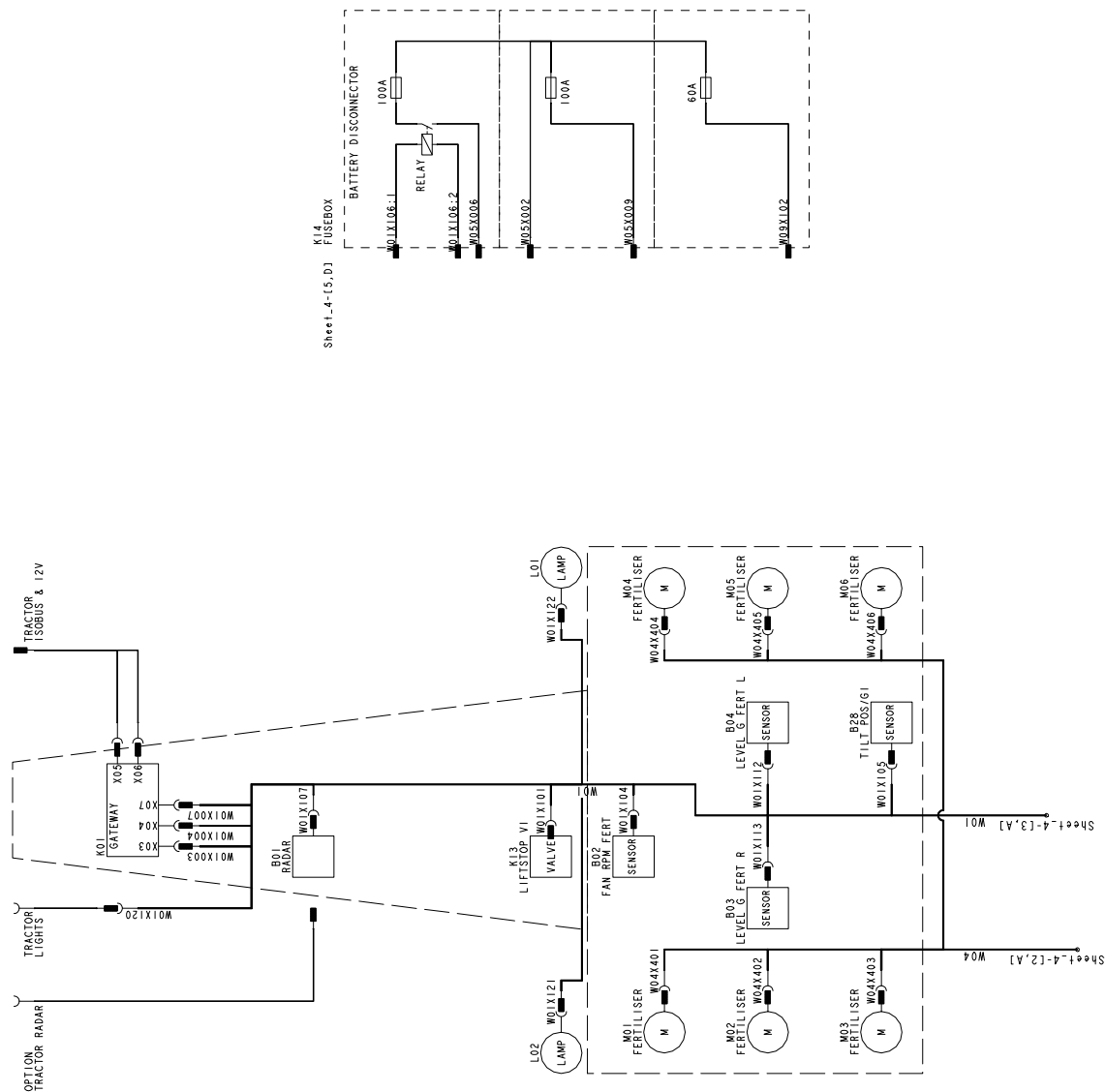
16.1.4 Pravá křídlová sekce



Obrázek 16.4

16.2 Elektrické schéma, TPL 10, 750

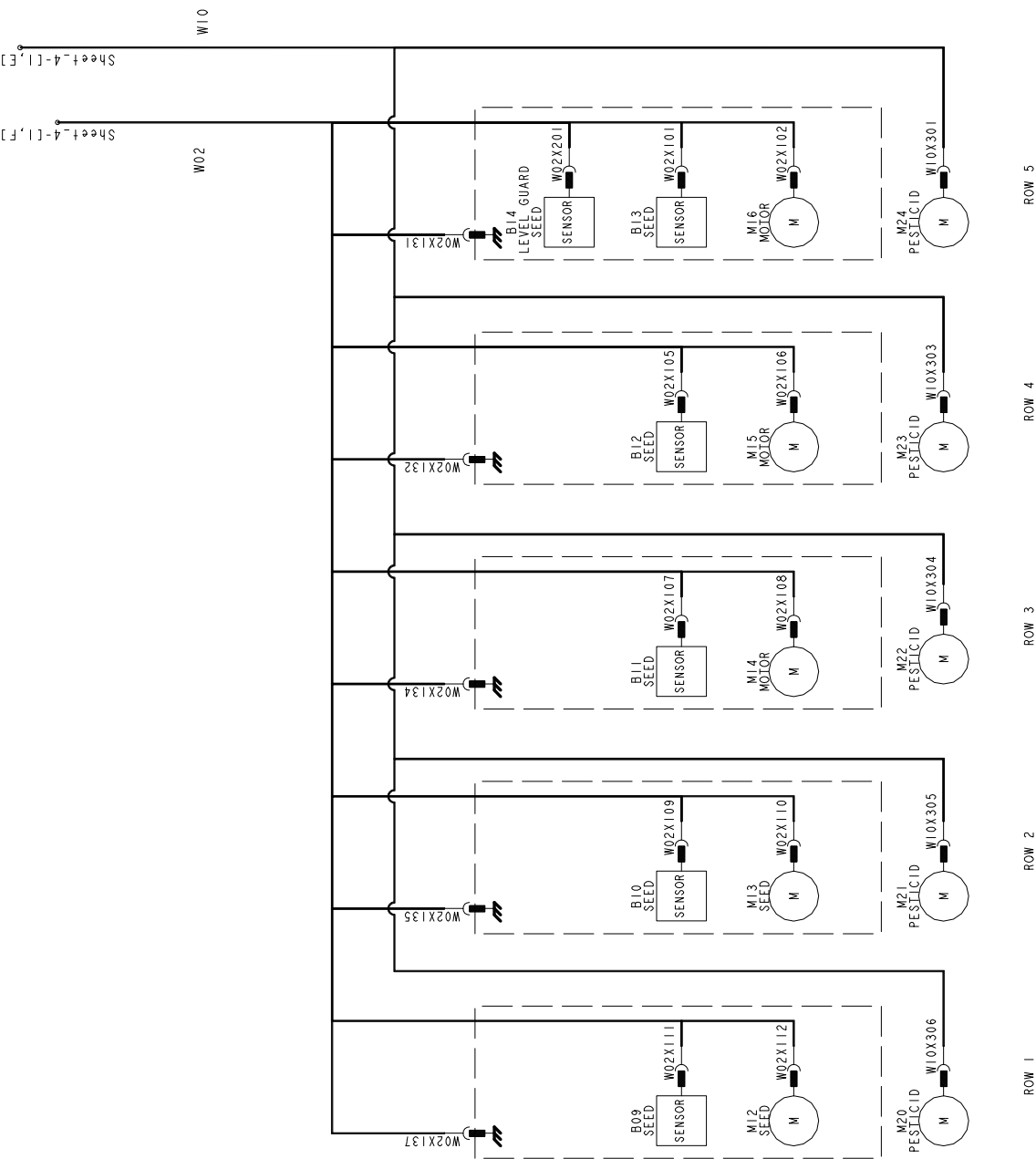
16.2.1 Přední sekce



Obrázek 16.5

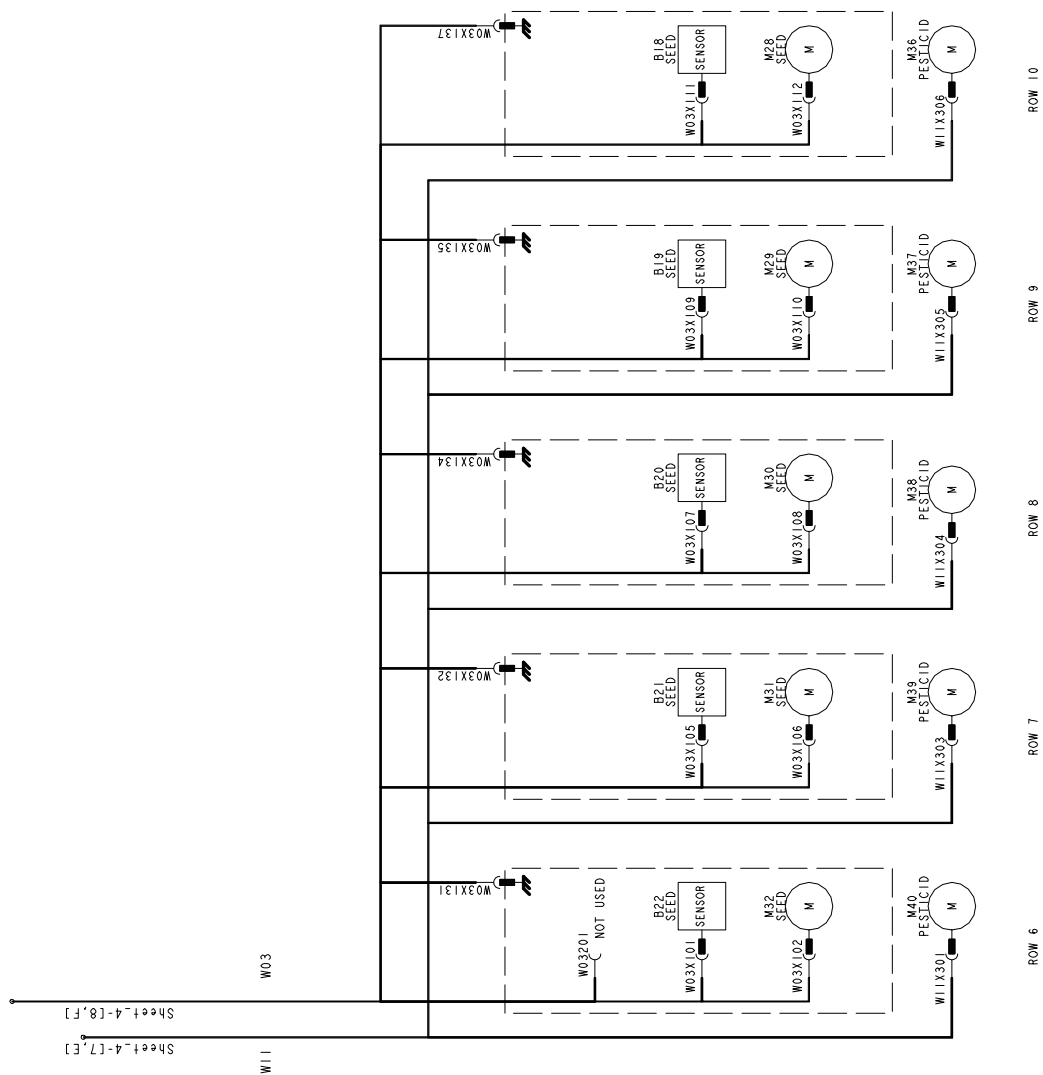


16.2.3 Levá křídlová sekce



Obrázek 16.7

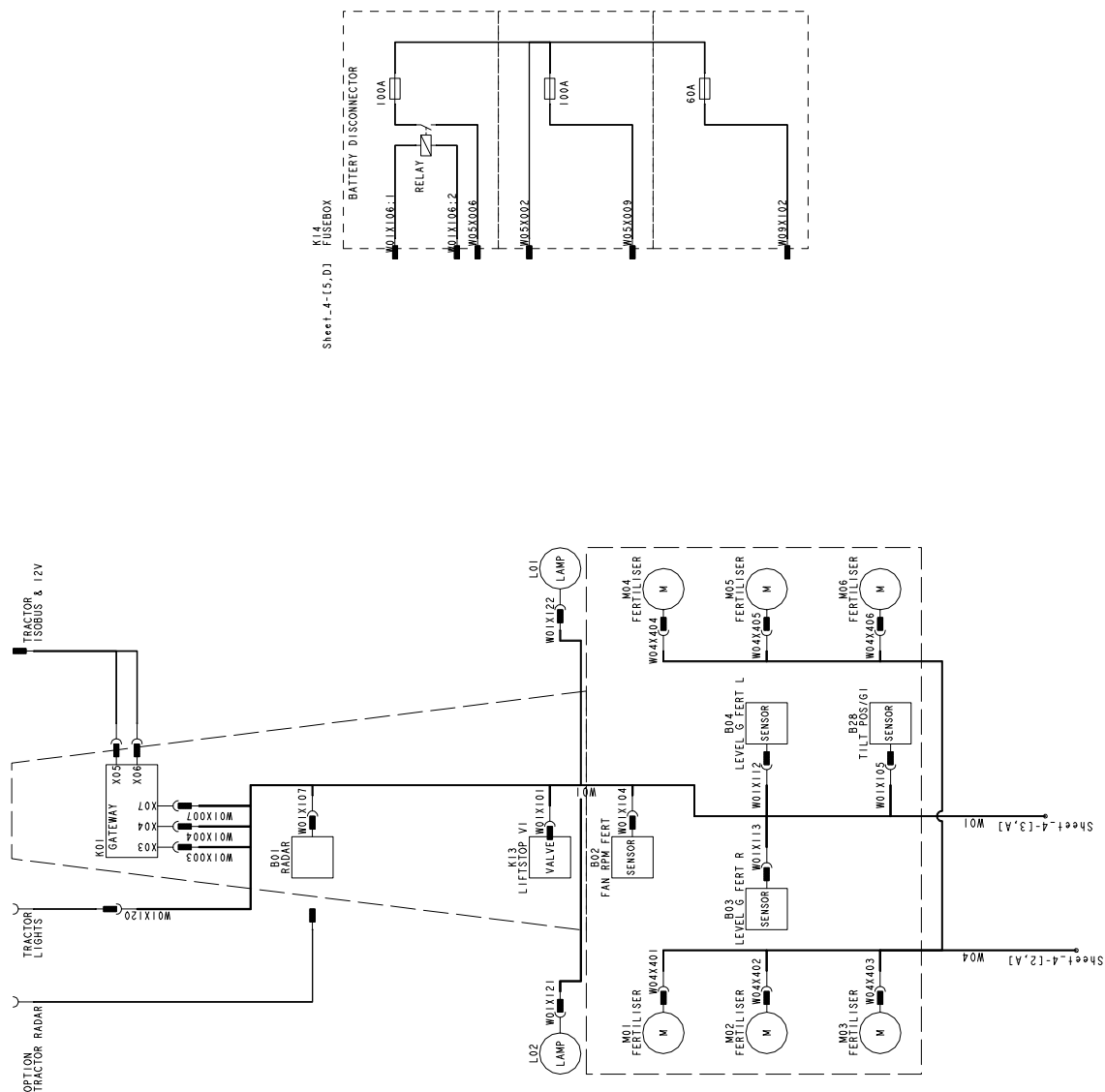
16.2.4 Prává křídlová sekce



Obrázek 16.8

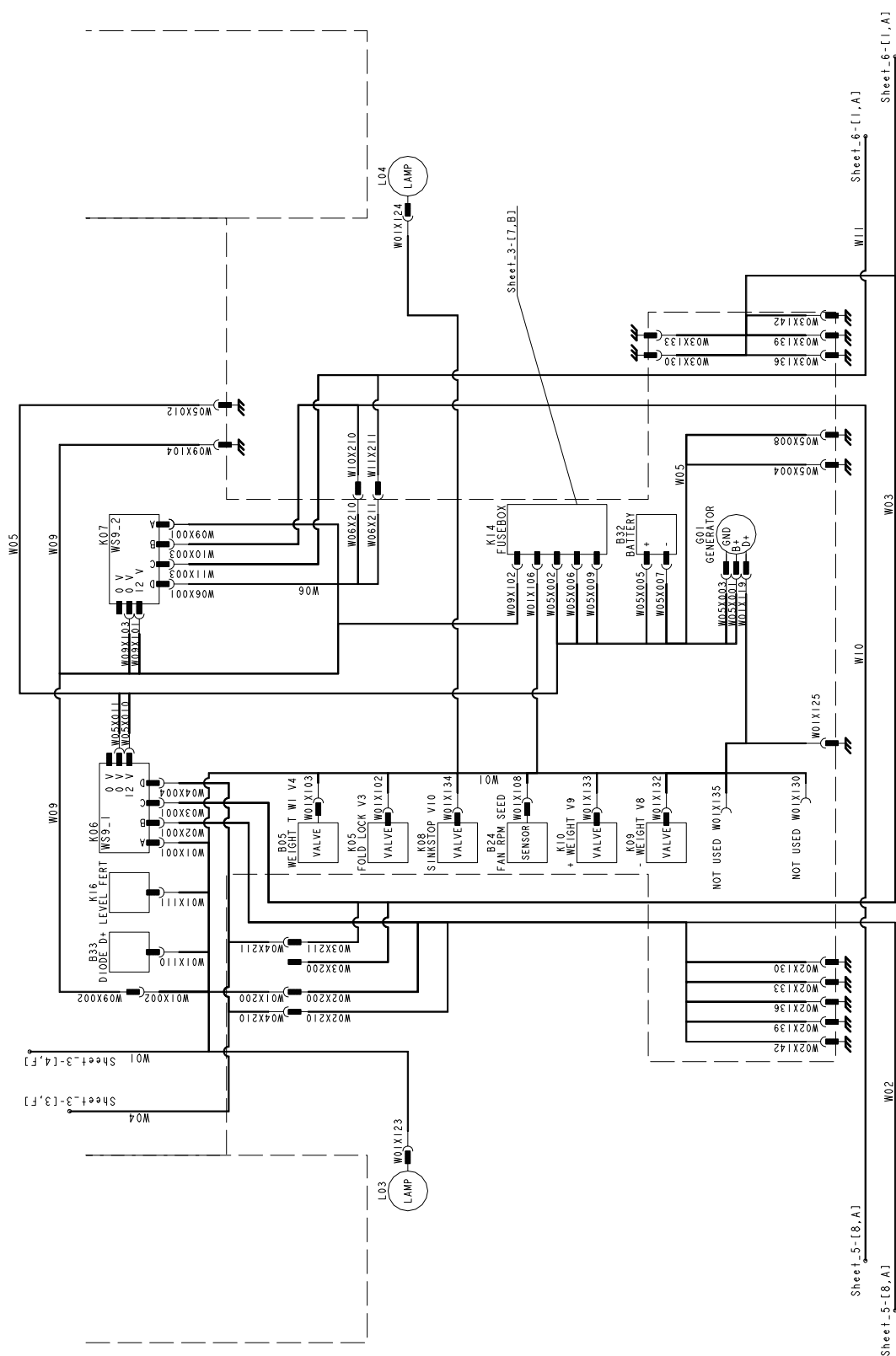
16.3 Elektrické schéma, TPL 12, 450-560

16.3.1 Přední sekce



Obrázek 16.9

16.3.2 Střední sekce

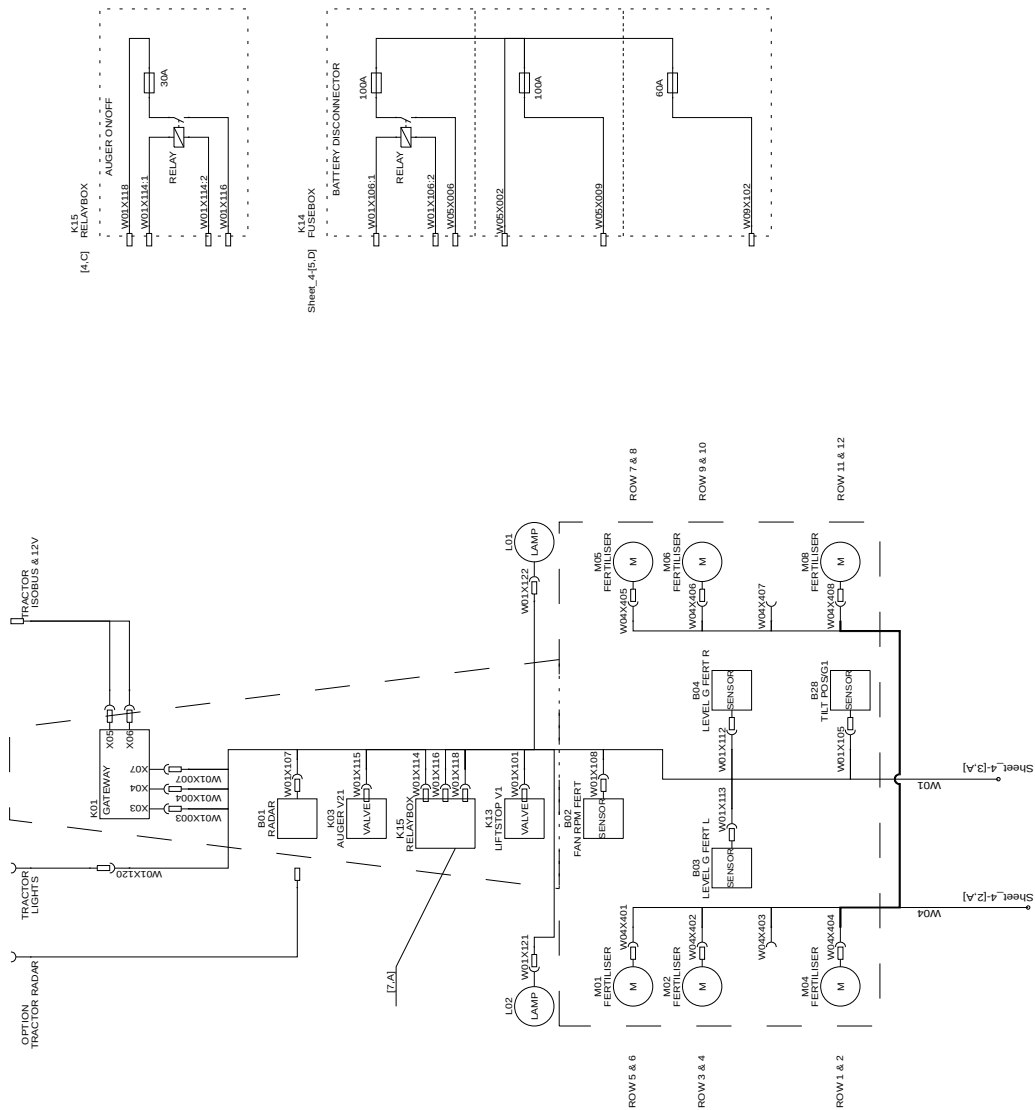


Obrázek 16.10



16.4 Elektrické schéma, TPL 12, 700-800

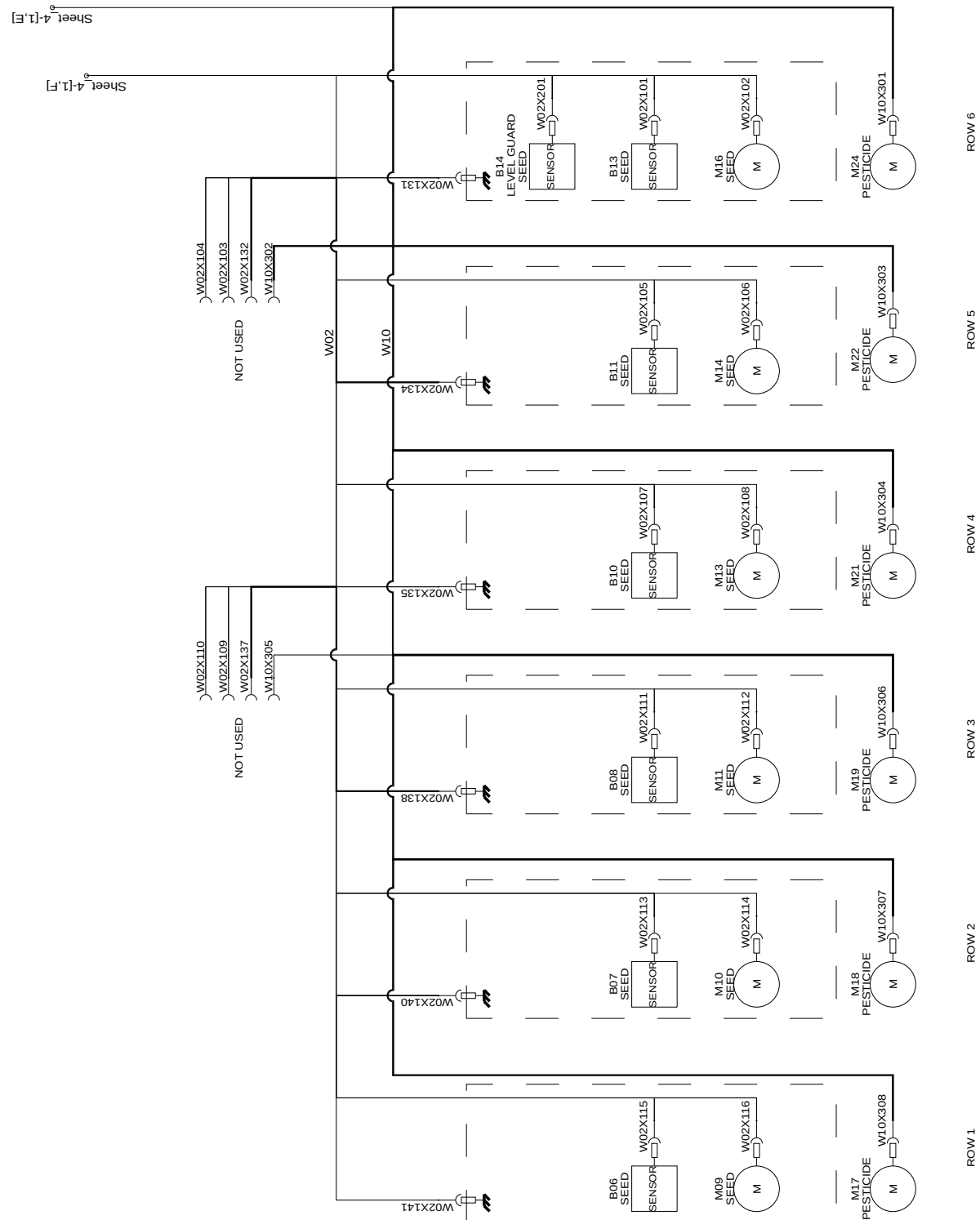
16.4.1 Přední sekce



Obrázek 16.13



16.4.3 Levá křídlová sekce

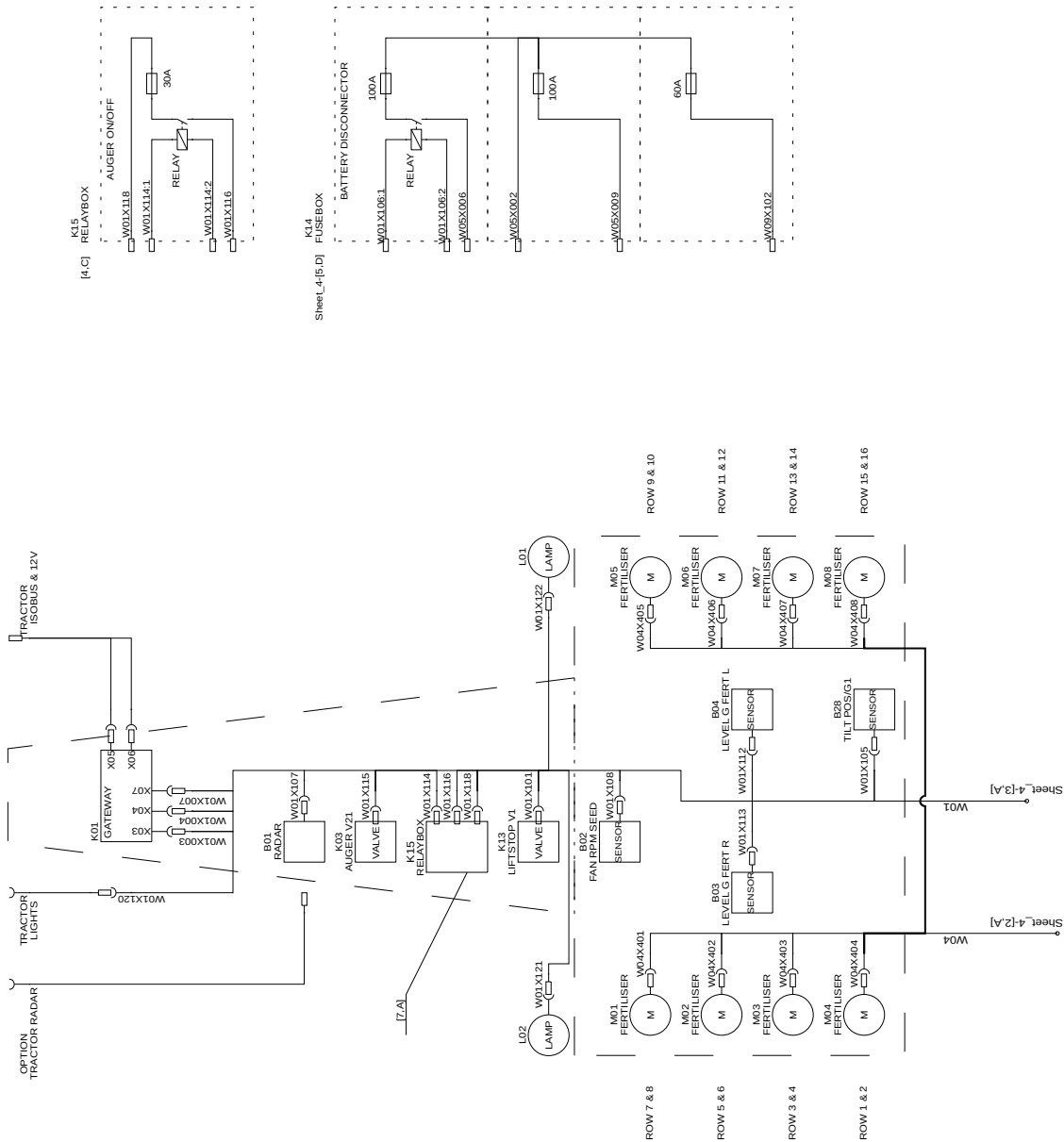


Obrázek 16.15



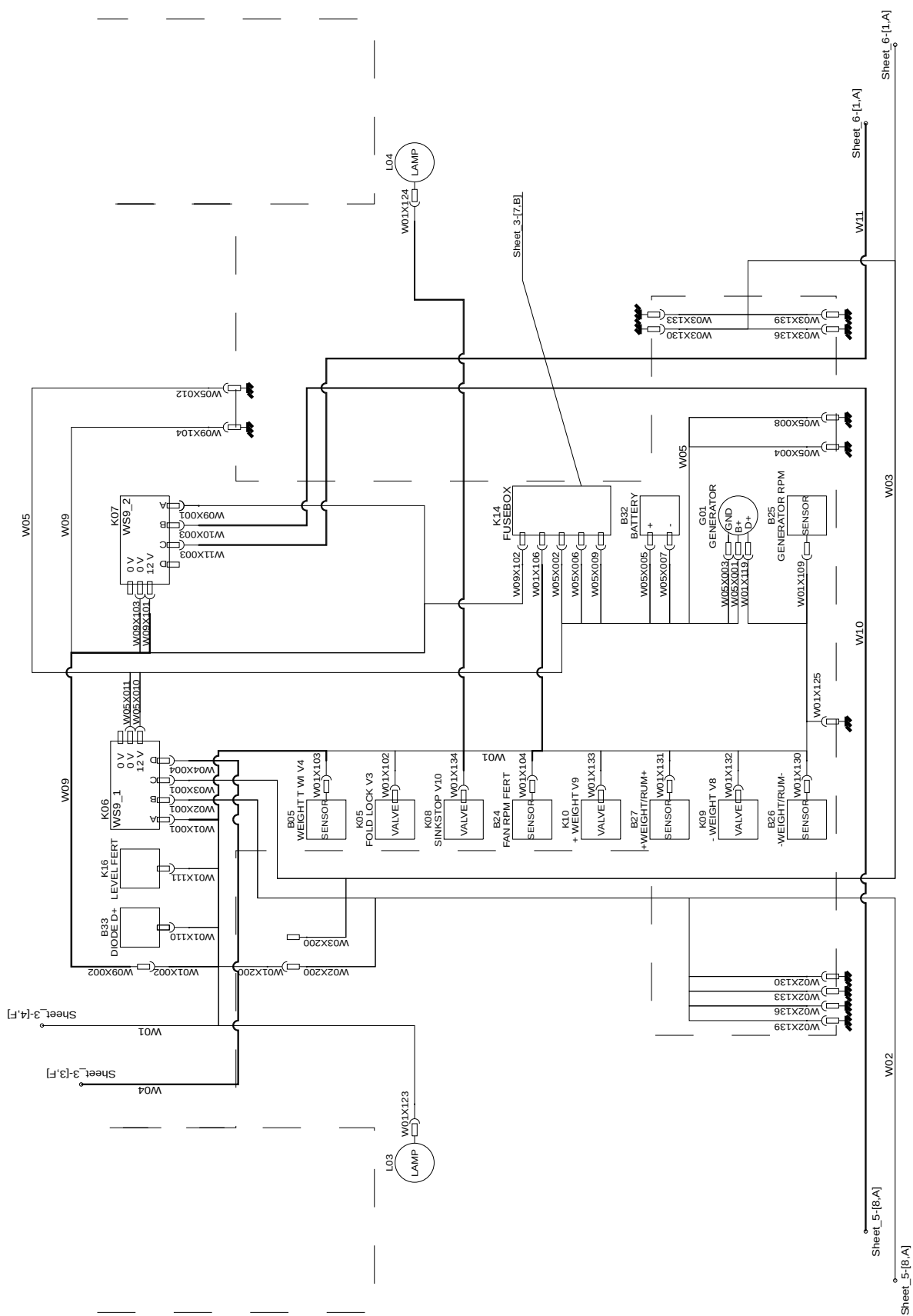
16.5 Elektrické schéma, TPL 16, 700-762

16.5.1 Přední sekce



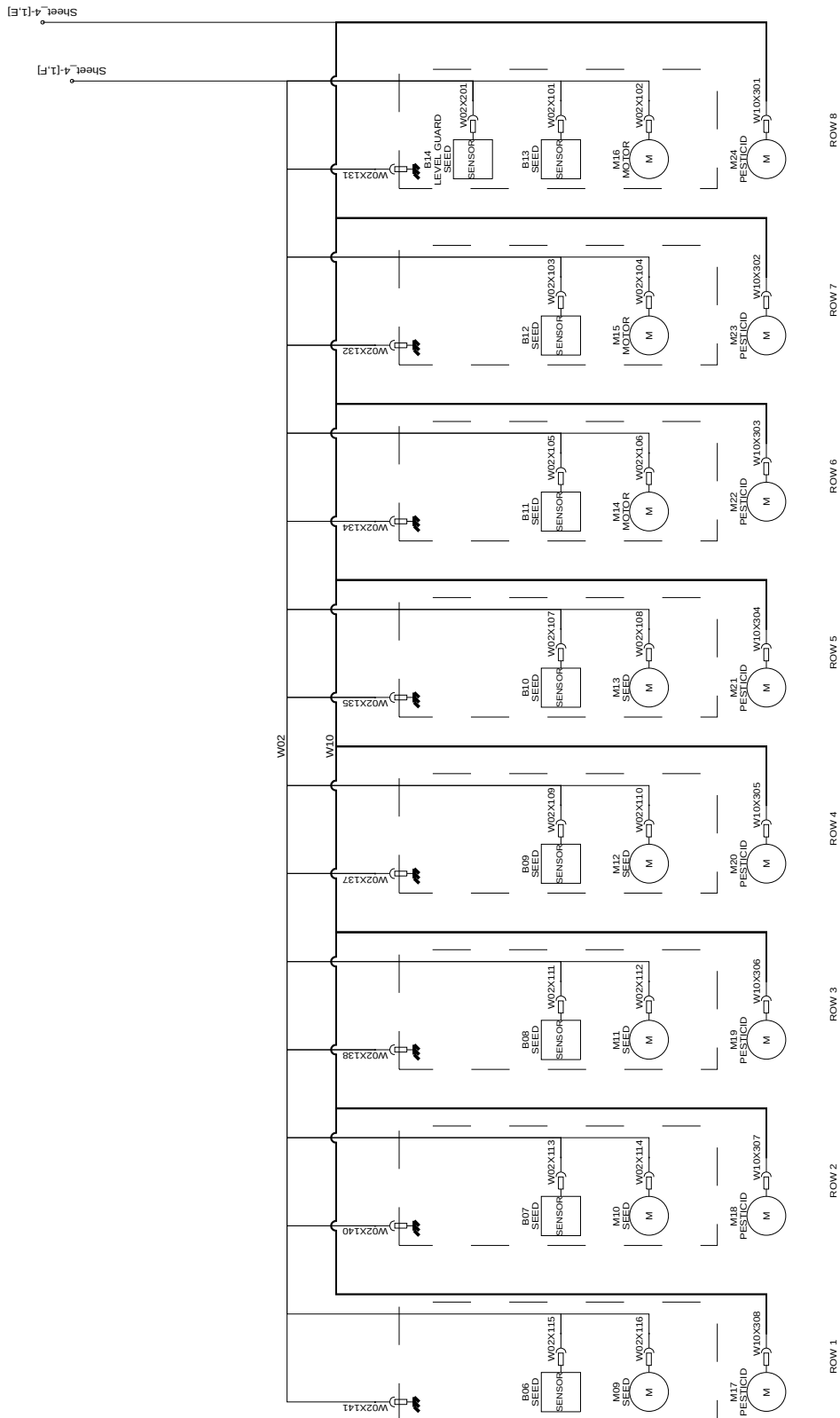
Obrázek 16.17

16.5.2 Střední sekce



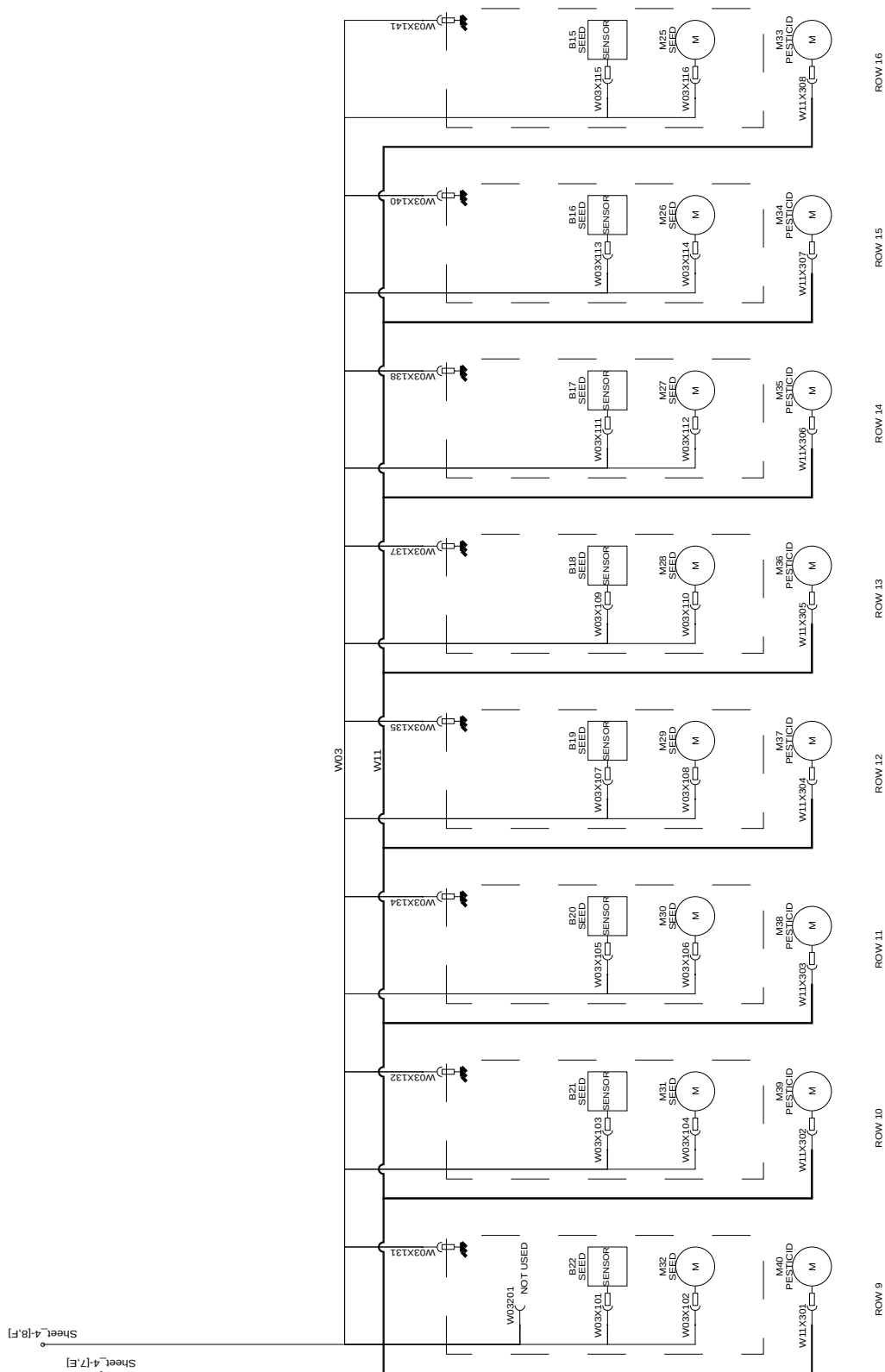
Obrázek 16.18

16.5.3 Levá křídlová sekce



Obrázek 16.19

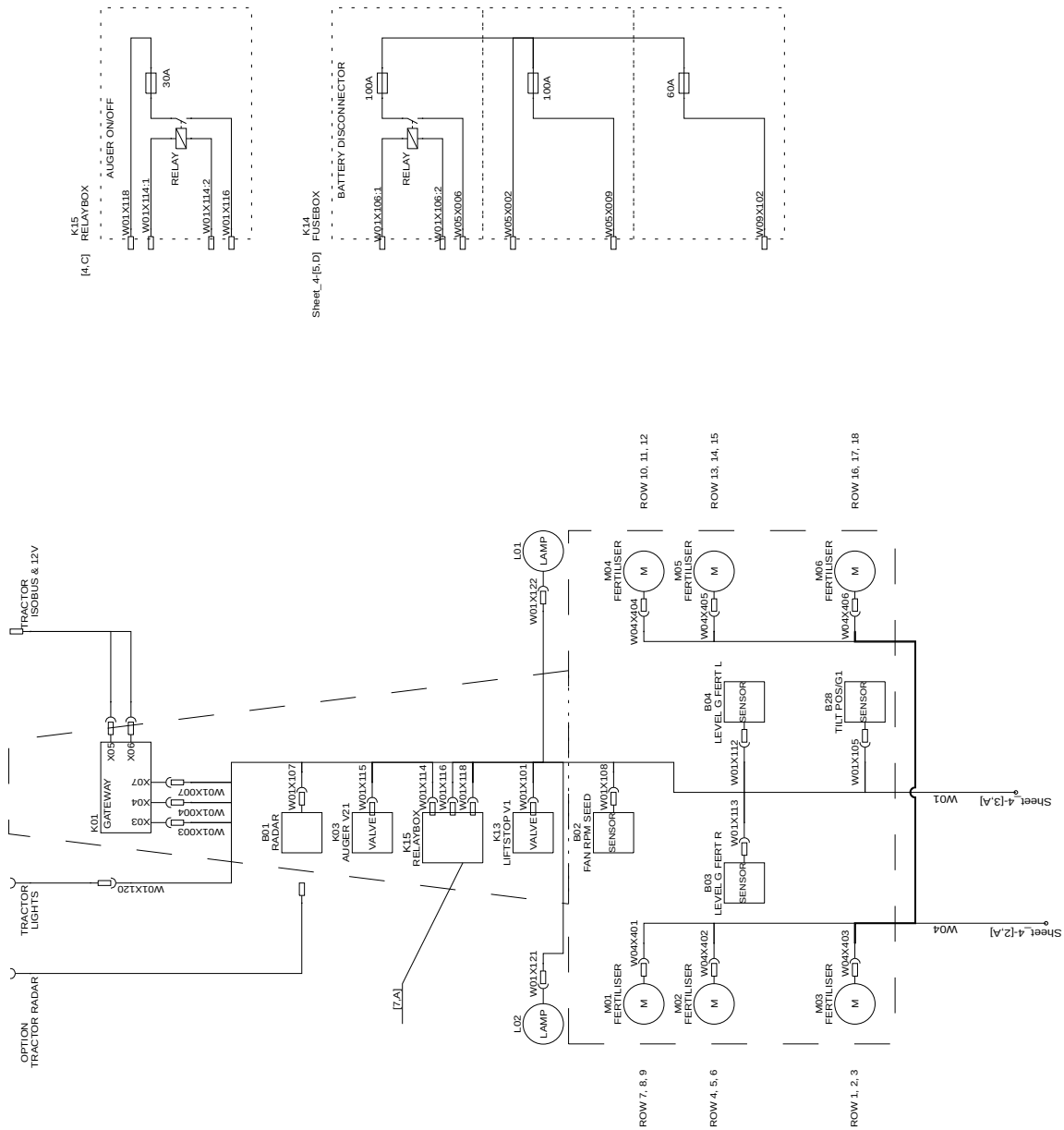
16.5.4 Pravá křídlová sekce



Obrázek 16.20

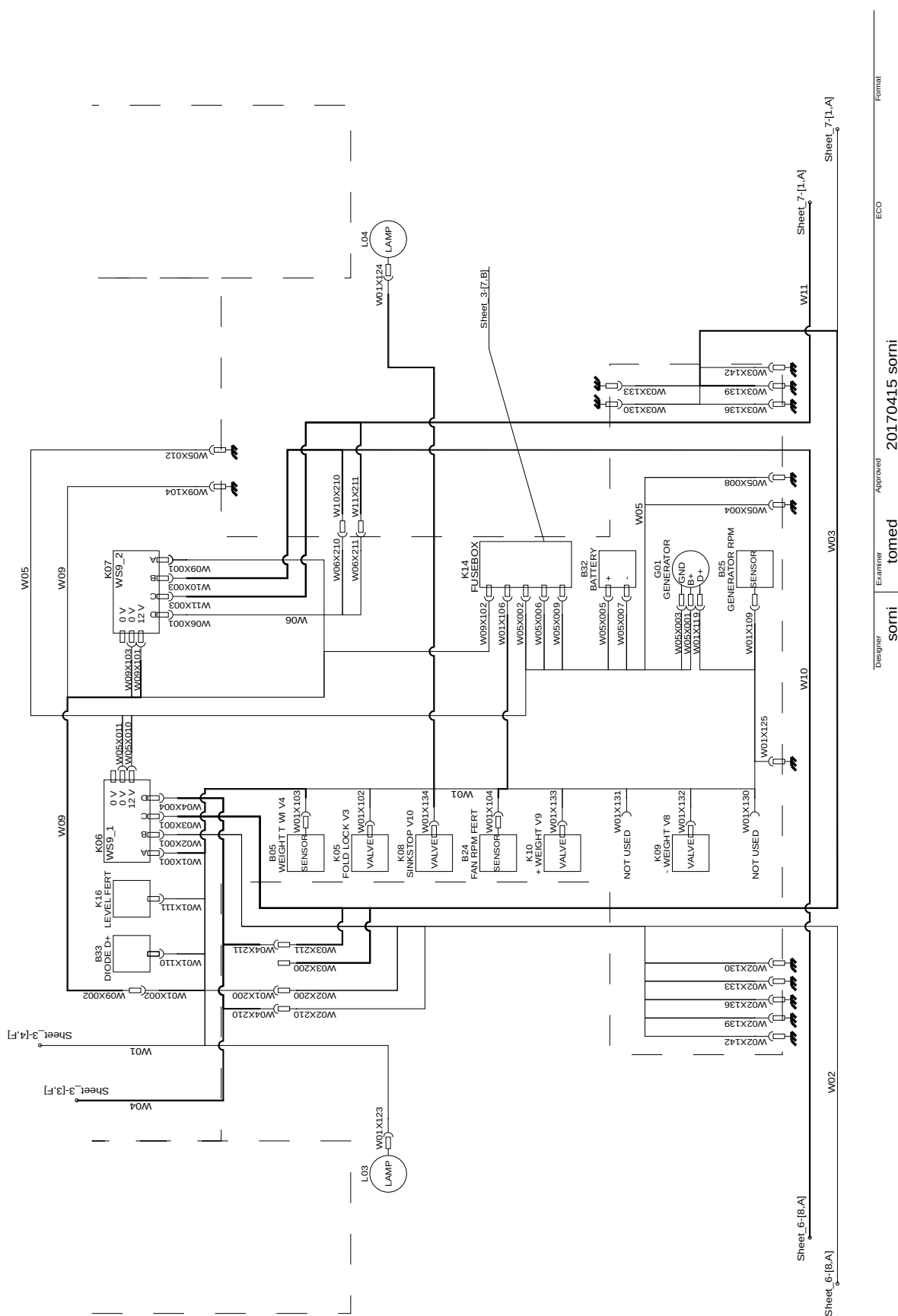
16.6 Elektrické schéma, TPL 18, 450-508

16.6.1 Přední sekce



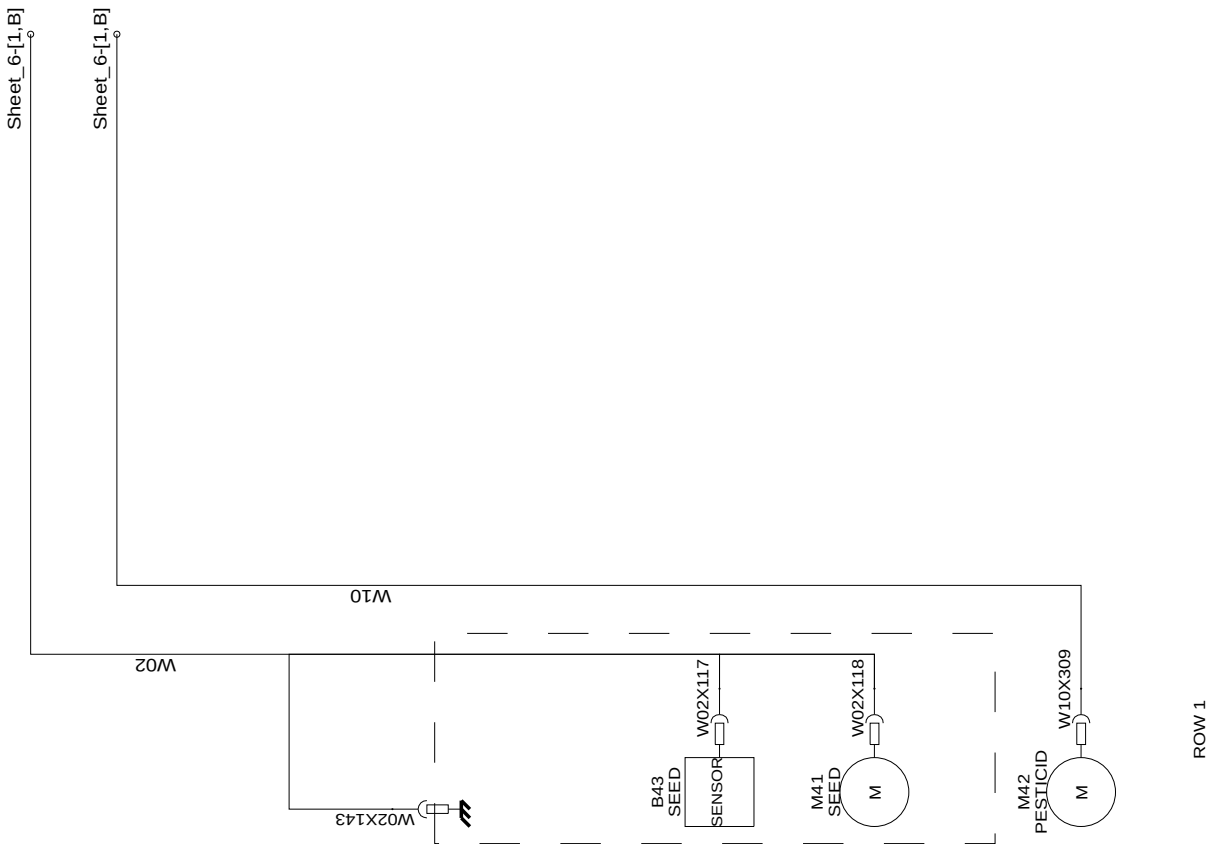
Obrázek 16.21

16.6.2 Střední sekce



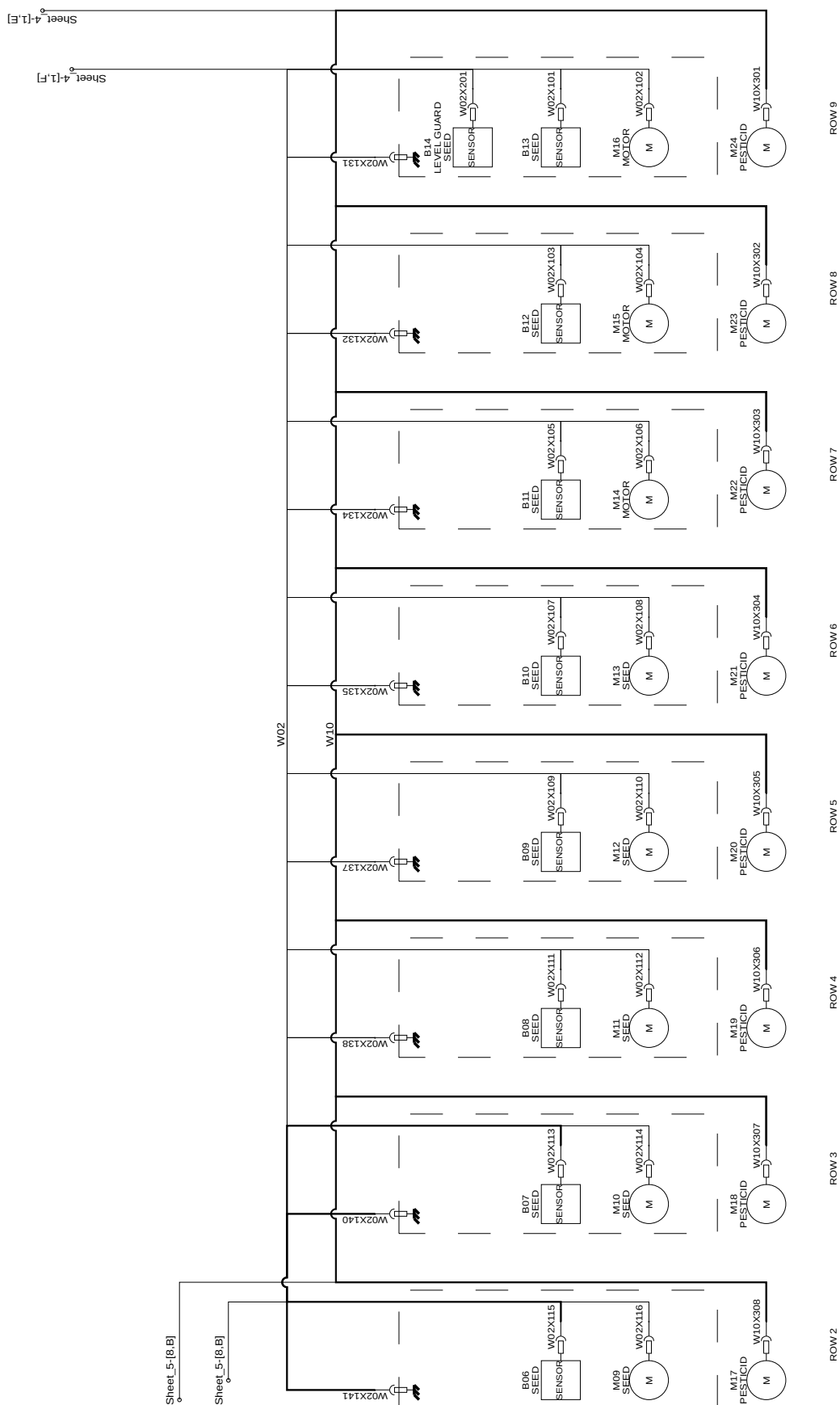
Obrázek 16.22

16.6.3 Levá křídlová sekce, vnější část



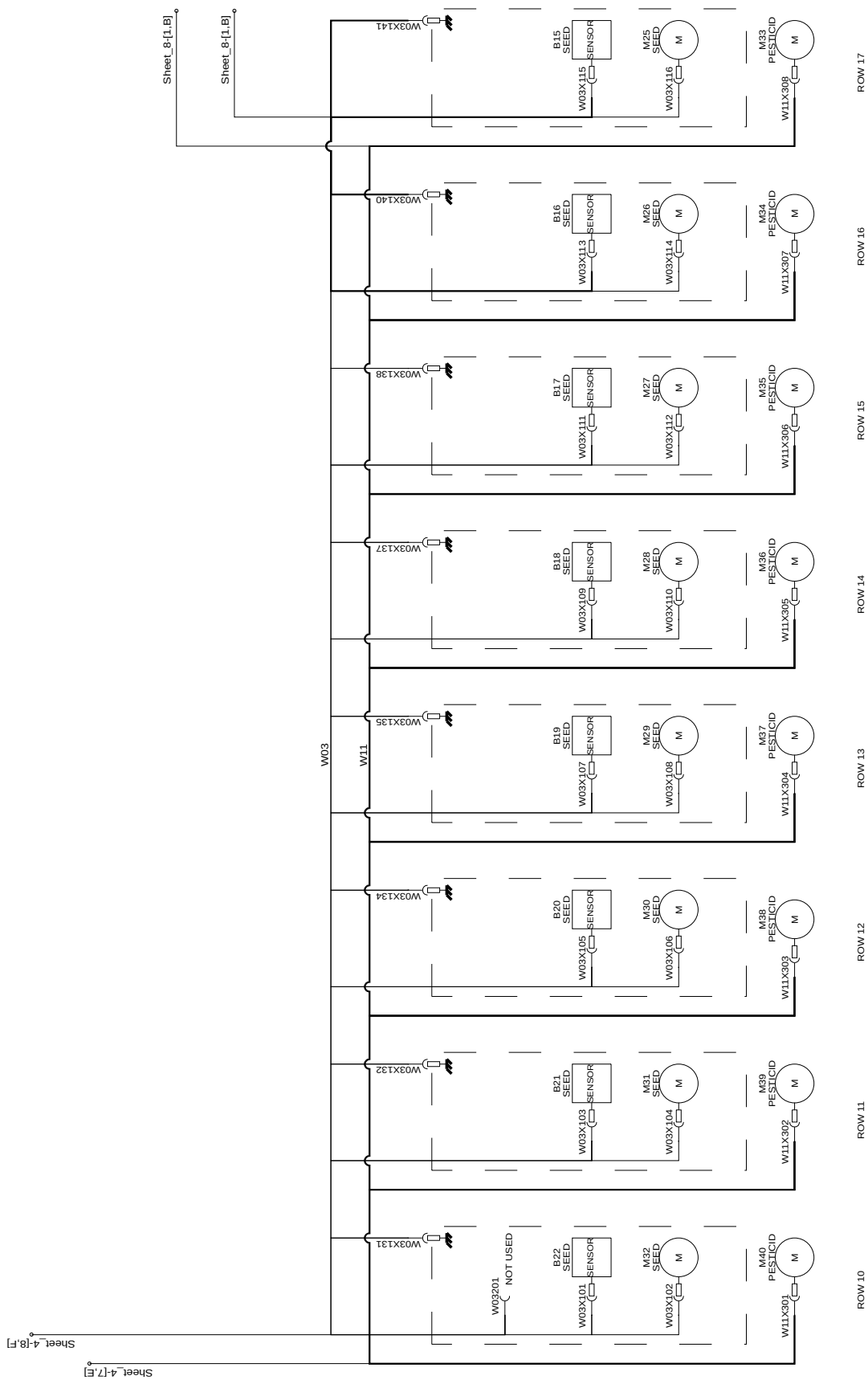
Obrázek 16.23

16.6.4 Levá křídlová sekce, vnitřní část



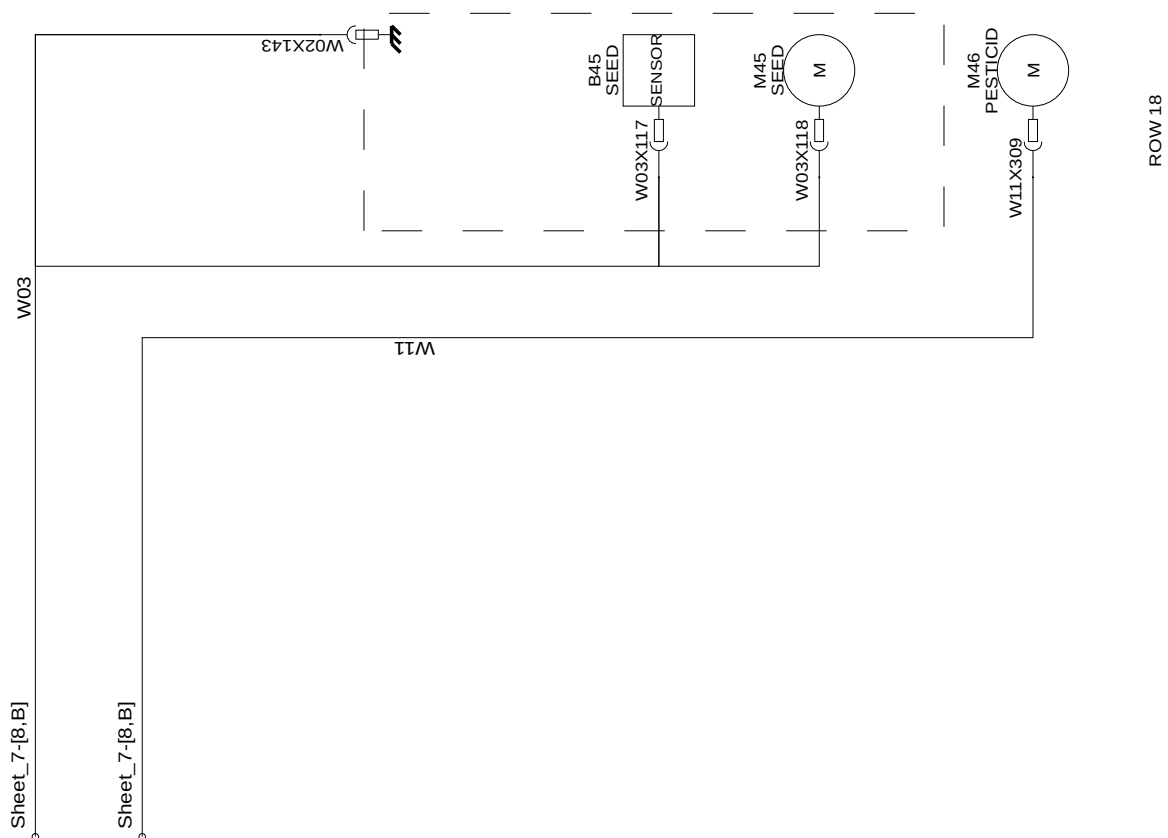
Obrázek 16.24

16.6.5 Pravá křídlová sekce, vnitřní část



Obrázek 16.25

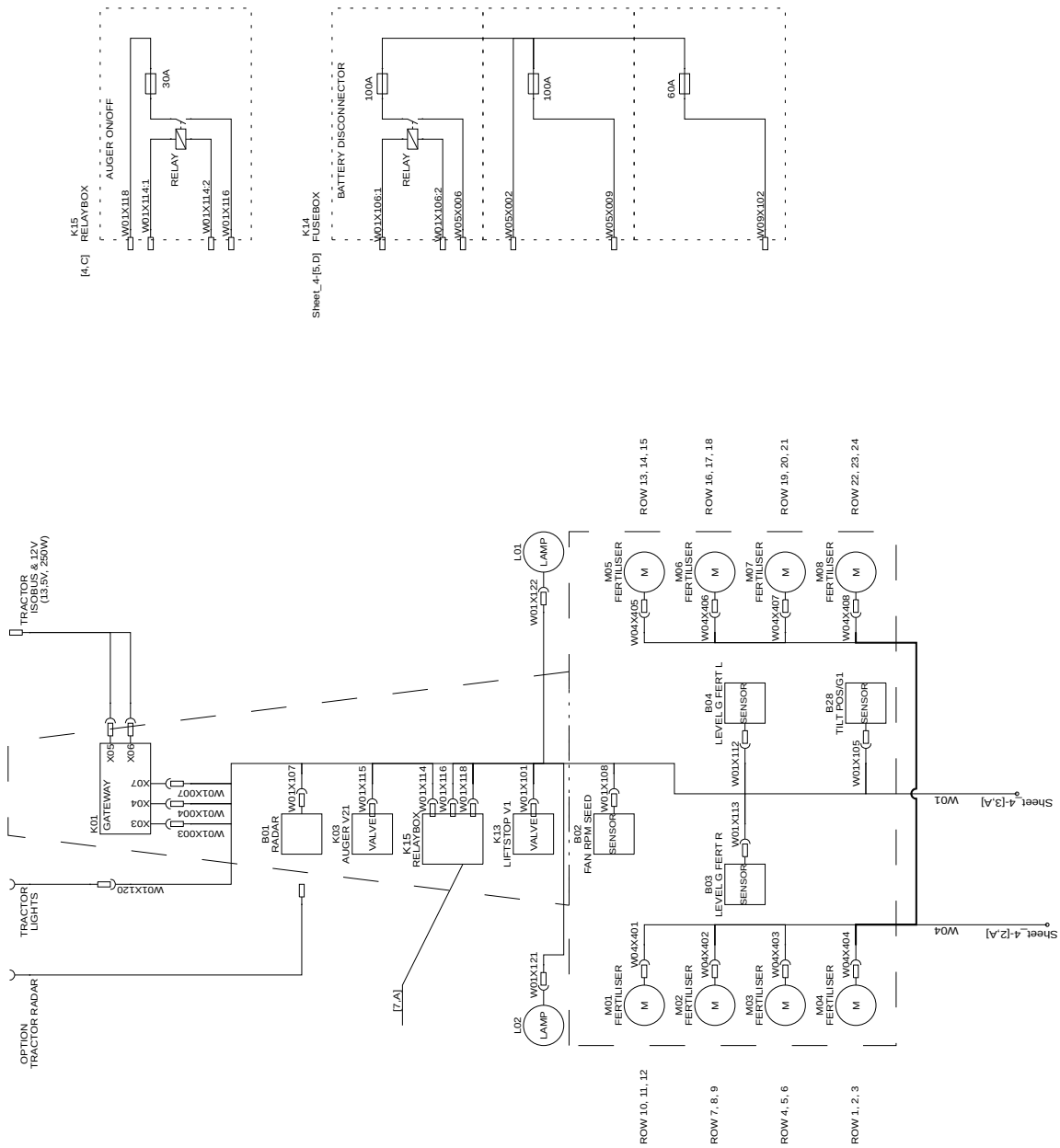
16.6.6 Prává křídlová sekce, vnější část



Obrázek 16.26

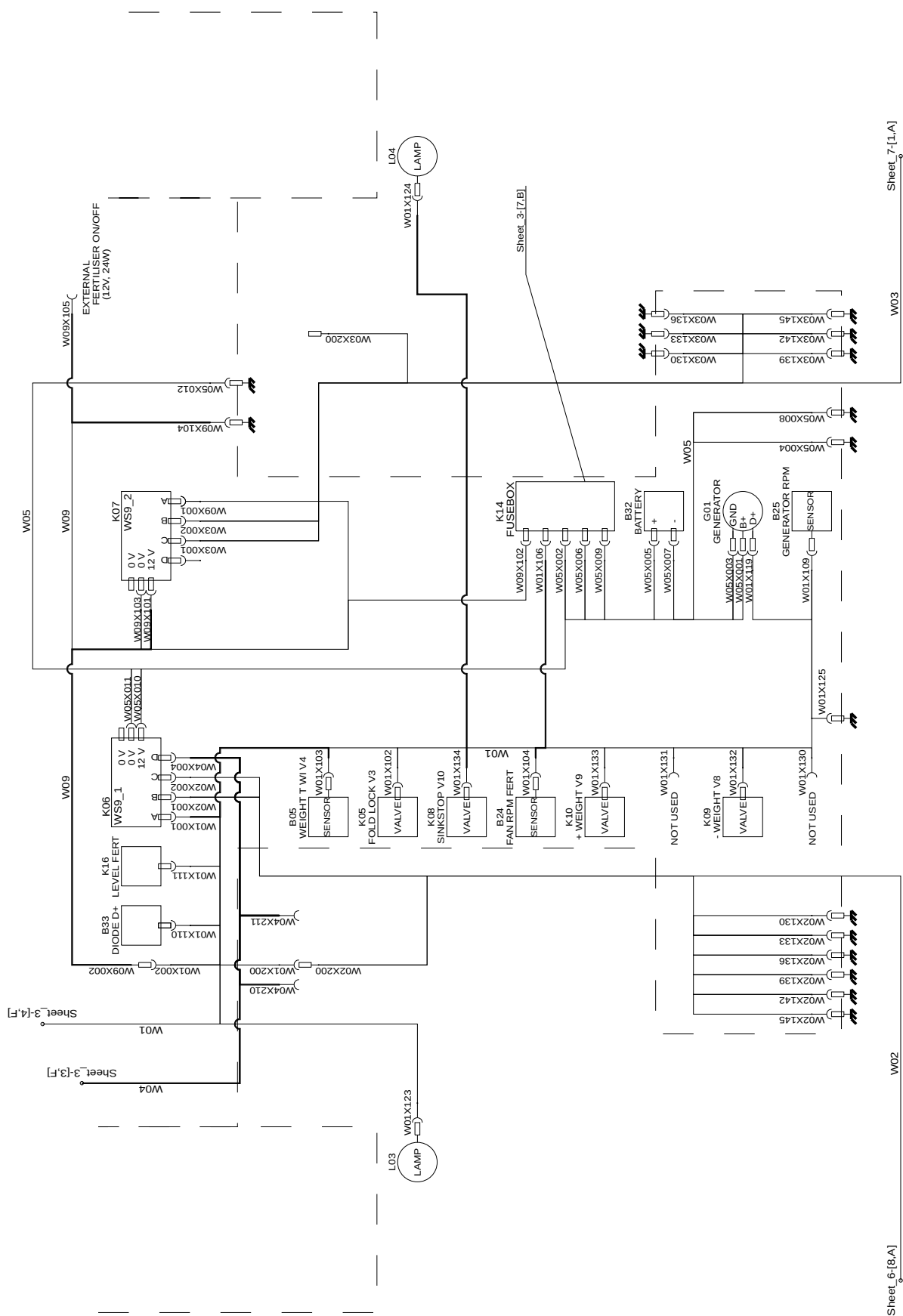
16.7 Elektrické schéma, TPL 24, 450-508

16.7.1 Přední sekce



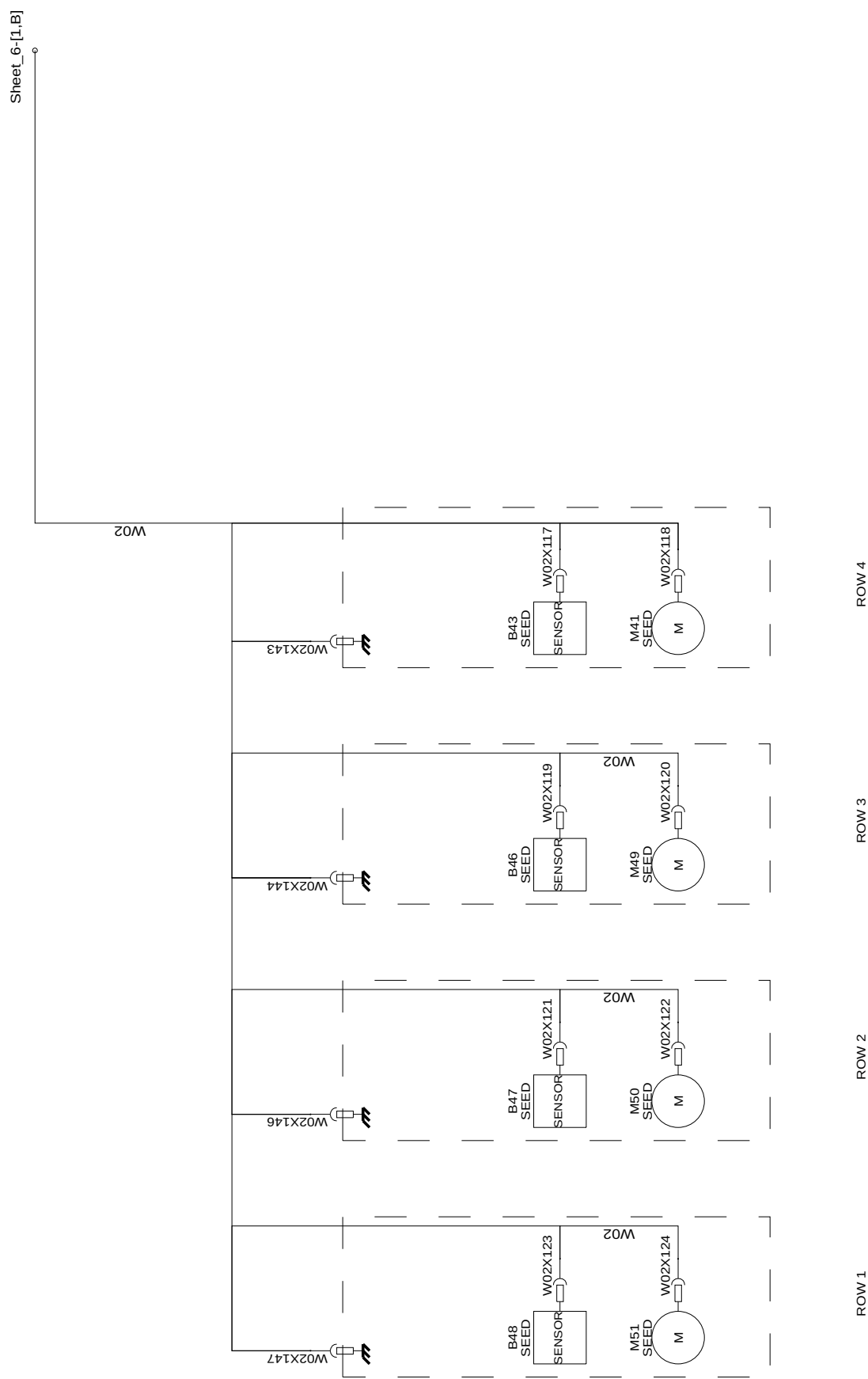
Obrázek 16.27

16.7.2 Střední sekce



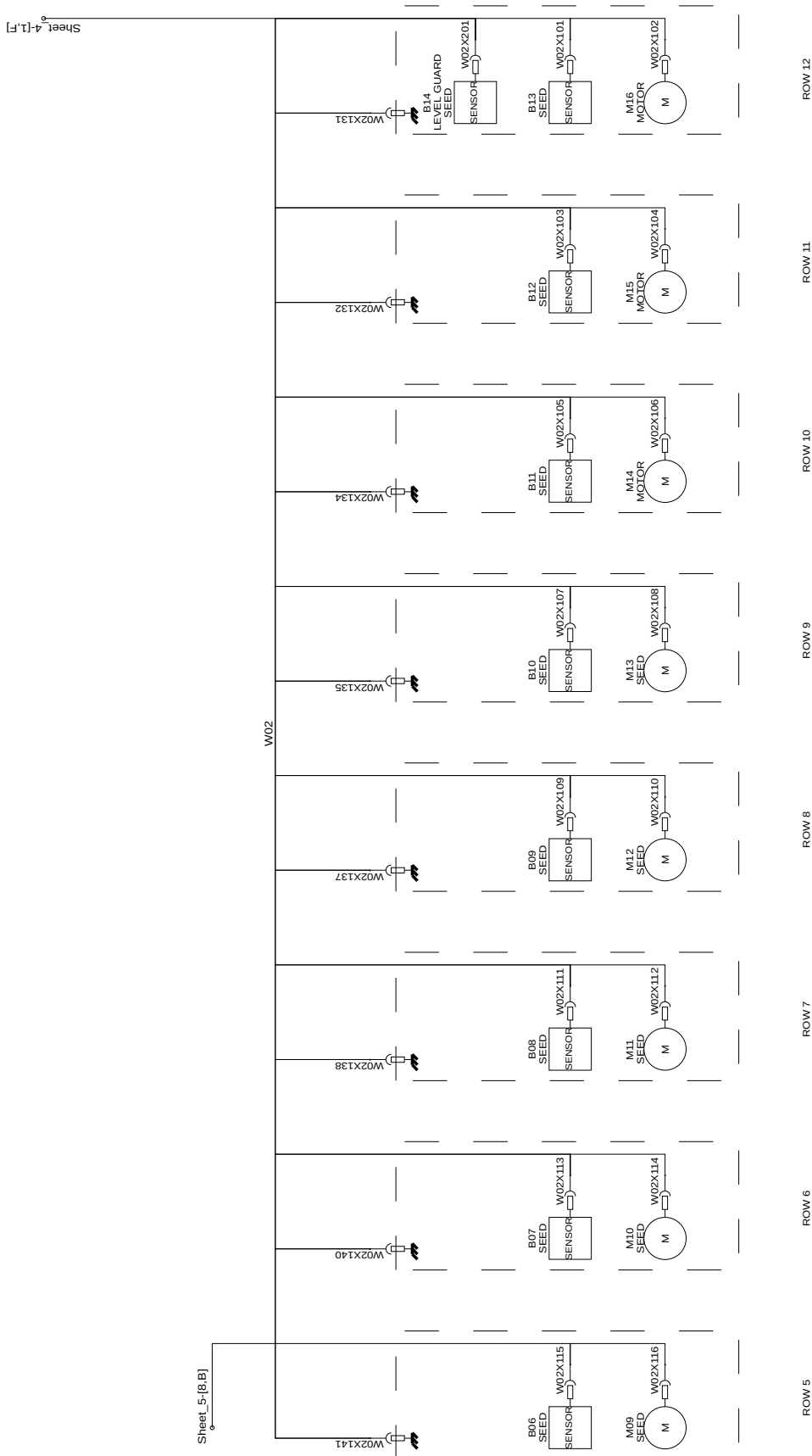
Obrázek 16.28

16.7.3 Levá křídlová sekce, vnější část



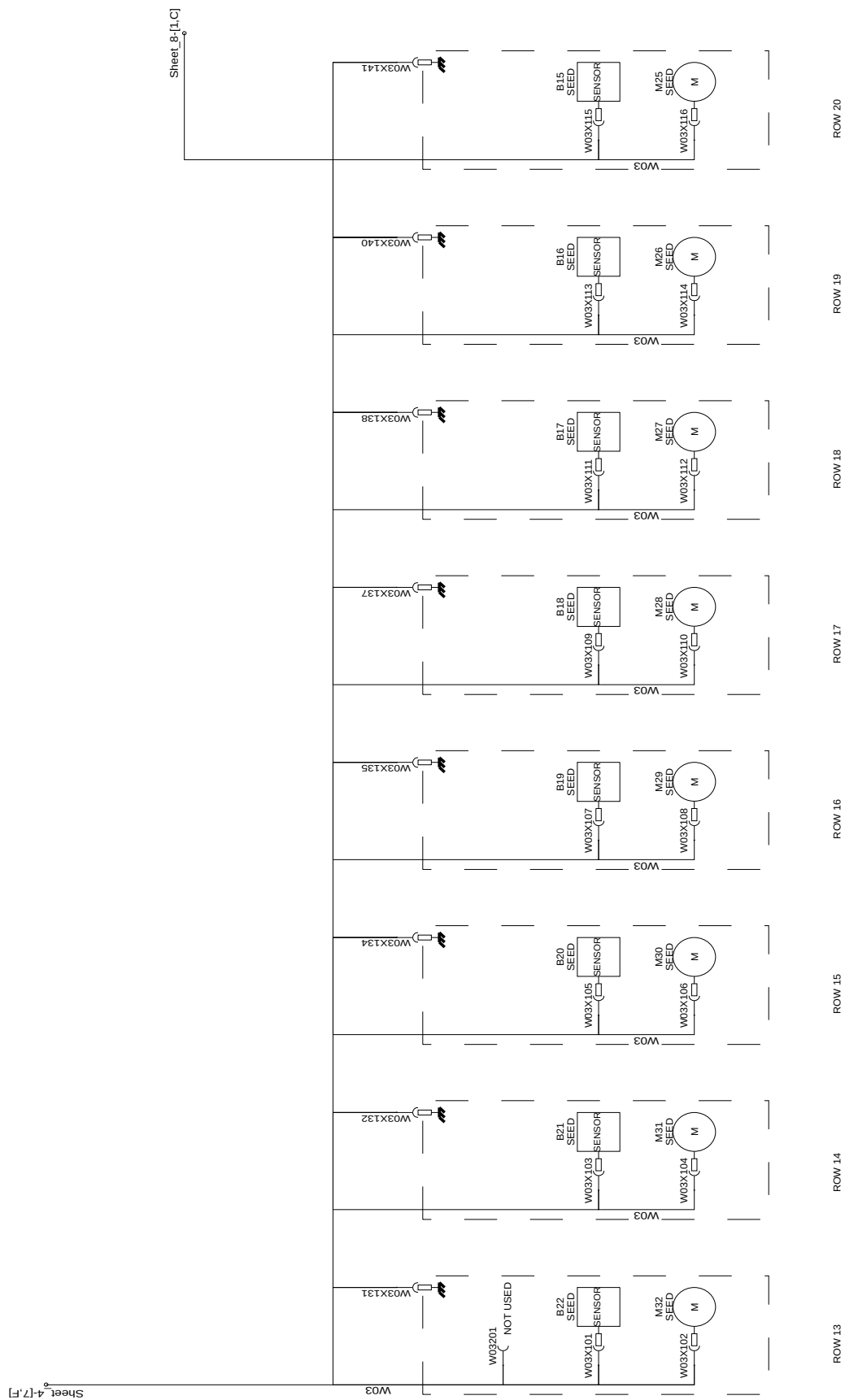
Obrázek 16.29

16.7.4 Levá křídlová sekce, vnitřní část



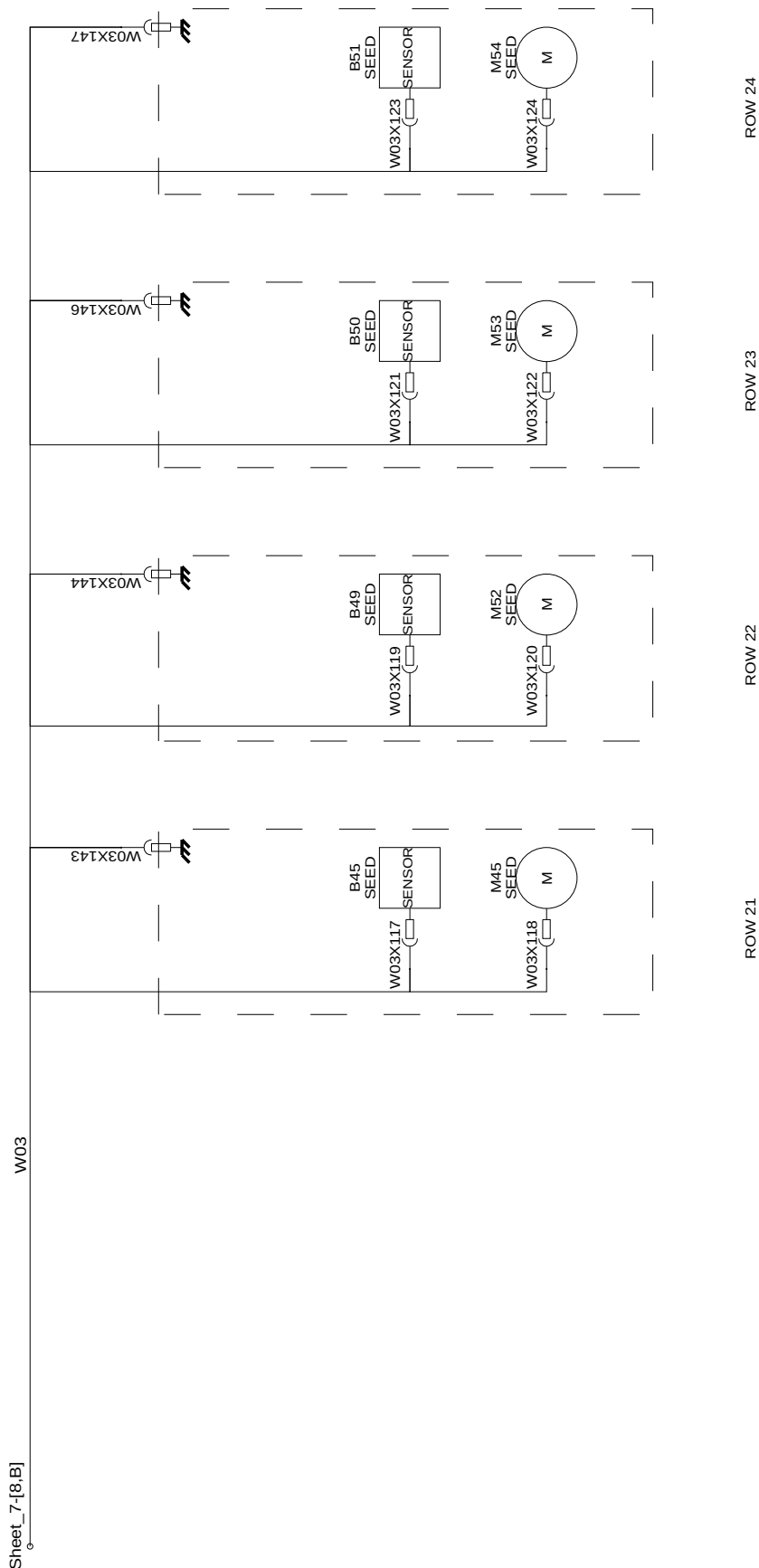
Obrázek 16.30

16.7.5 Prává křídlová sekce, vnitřní část



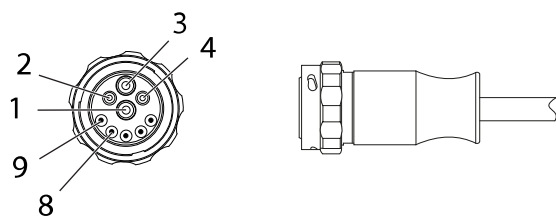
Obrázek 16.31

16.7.6 Pravá křídlová sekce, vnější část



Obrázek 16.32

16.8 ISO11783 elektrické napájení, Gateway



Obrázek 16.33 ISO11783

Špička	Funkce
1	Elektrické uzemnění
2	Elektrická řídicí jednotka, zem
3	Napětí 12 V
4	Elektrická řídicí jednotka, 12 V
8	CAN HIGH
9	CAN LOW

17 Odstraňování závad

17.1 Všeobecně pro odstraňování závad

Pro ovládání stroje se používají elektrické, hydraulické a mechanické komponenty. Pracujte metodicky a pomocí stránky odstraňování závad krok za krokem vylučujte možné zdroje závad.

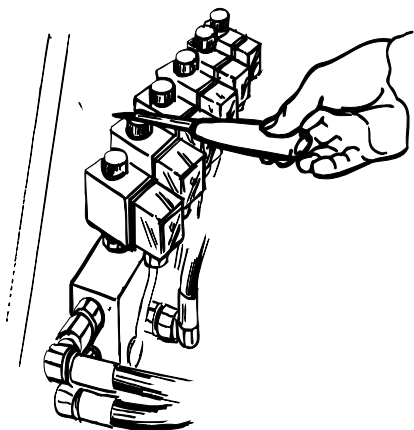
Prostudujte si kapitoly Hydraulické schéma a Schéma zapojení, při odstraňování závad vám obě mohou velmi pomoci.

17.1.1 Elektrické závady

Všeobecné kontroly v případě elektrických závad:

- Je správně připojený + pól (hnědý kabel) a zem (modrý kabel)?
- Je jednotka Gateway spolehlivě připojená ke konektoru traktoru? Uvolněný(é) kontakt(y)? Dochází k poklesu napětí při zatížení? Přesvědčte se, že jsou čisté a nepoškozené kontakty a zásuvky.
- Je na jednotce Gateway a WS9 napětí nejméně 12 V?
- Zkontrolujte 4pólový konektor, že jsou čisté, nepoškozené a nezatlačené kontakty a zásuvky. Namažte kontakty tukem na ošetřování kontaktů.
- V případě výpadku jednoho nebo více motorů pro osivo, hnojivo nebo mikrogranulát: Zkontrolujte kontakty a zásuvky nejbližšího motoru. Proveďte zkoušku funkce motoru jeho výměnou za jiný motor stejného typu.
- Přesvědčte se, že není přiskřípnutý nebo jinak poškozený příslušný kabel nebo ostatní kabeláž.

17.1.2 Elektrohydraulické ventily



Obrázek 17.1

V elektrickém ventilu je cívka působící jako elektromagnet, když je k ventilu připojen elektrický proud. Je snadné zjistit, zda je napájení zapnuté nebo ne:

Po několika minutách se zahřeje cívka připojovacího kontaktu. Také se zmagnetizuje horní matice.

Pomocí malého dláta nebo boku ostří nože zjistíte, zda je horní matice magnetická nebo ne. Matice je slabě

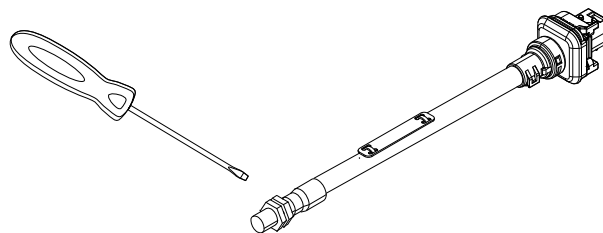
zmagnetovaná stále, takže zkoušku proveďte s připojeným i odpojeným napájením.

17.1.3 Hydraulické závady

Všeobecné kontroly v případě hydraulických závad:

- Zkontrolujte, zda jsou hydraulické hadice připojené ke správným zásuvkám na traktoru. Hadice se stejným barevným označením tvoří pár.
- Přesvědčte se, že jsou hydraulické rychlospojky zkonstruované pro spojky traktoru a zda se k nim hodí. Na trhu je řada různých spojek, všechny jsou normalizované, ale přesto stále dochází k problémům. Problémy se mohou projevit tím, že spojovací zásuvka a zástrčka fungují jako zpětné ventily, tzn. stroj lze zvednout, avšak nikoli spustit, nebo naopak. Problém se může zhoršit vysokým průtokem nebo opotřebením spojek.

17.1.4 Indukční snímač

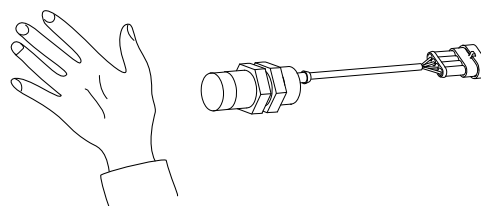


Obrázek 17.2

Reaguje na kovové předměty pohybující se ve vzdálenosti 1–1,5 mm.

Zkoušku funkce lze provést snadno, protože dioda v zadní části snímače se rozsvítí vždy, když je detekován předmět.

17.1.5 Kapacitní snímač



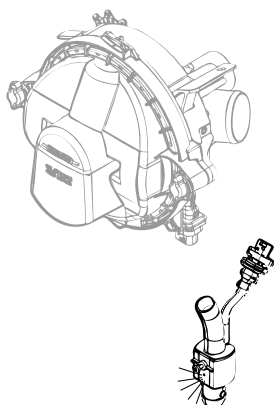
Obrázek 17.3

Reaguje na předměty s obsahem vlhkosti, například zrní nebo ruku atd.

Zkoušku funkce provedete snadno, protože dioda v zadní části snímače se rozsvítí vždy, když je detekován předmět.

Citlivost snímače lze nastavit šroubem vedle LED diody. Různé druhy zrní a hnojiv mají různý obsah vlhkosti. Z tohoto důvodu může být za určitých podmínek nutné seřízení.

17.1.6 Počítadlo semen



Figur 17.4 Snímač počítadla semen

Počítadlo semen je vybavené LED diodou.

Snímač počítadla semen indikuje různé události pomocí barev.

Barva	Událost
Trvale zelená	Kolem neprochází materiál
Blikající zelená	Kolem prochází osivo
Trvalá žlutá	1–10 s delší trvalé světlo, znečištěné snímače. V případě potřeby vyčistěte snímač, viz “14.4.8 Čištění a výměna počítadla semen”.
Blikající žlutá	Spouštění nebo kalibrace
Trvale červená	Nedostatečné napětí nebo může být nesprávně připojený kabel
Blikající červená	Snímač je špinavý a je nutné ho vyčistit

17.2 Seznam podmínek pro dávkování osiva

Stroj je v pracovním režimu

- Pokud byl zdroj zvednut nad úroveň „start dávkování“, dávkování nezačne, dokud se výška stroje nedostane pod úroveň „start dávkování“.
- Pokud byl zdroj zvednut nad úroveň „zastavení dávkování“, ale nikoli nad úroveň „spuštění dávkování“, dávkování začne, když se výška stroje dostane pod úroveň „zastavení dávkování“.
- Uživatel stiskl „opustit přepravní režim“ na palubní desce.
- Rychlost > 2 km/h

Kalibrace

- Kalibrace vzdálenosti semen je > 0 a dávkované množství osiva je > 0
- Výsevní kotouč je nastavený na > 0 otvorů

Ostatní

- Je aktivovaný „hlavní přívod“ osiva
- Nejsou aktivní žádné kritické alarmy
- Jsou aktivované výsevní jednotky
- Jsou správně namapované motorové výstupy WS9.

17.3 Seznam závad a jejich odstranění

Hlavní obrazovka neukazuje žádný tlak vzduchu, i když je ventilátor v chodu	Zkontrolujte, zda funguje snímač otáček ventilátoru.
Na těžkých a/nebo tvrdých půdách není konstantní hloubka setí	Zvyšte přenos hmotnosti na výsevní jednotku. Snižte sílu pružiny přihnojovací jednotky.
Semena se do výsevních drážek ukládají velmi nepravidelně	Zkontrolujte polohu dorazového kola na výsevní jednotce. V případě potřeby spusťte kolo dolů. Zkontrolujte opotřebení na horní části snímače semen.
Semena jsou zatlačována příliš silně do výsevních drážek	Zkontrolujte polohu dorazového kola na výsevní jednotce. V případě potřeby kolo zvedněte. Neseřizujte je příliš, aby semena pod kolem neprokluzovala.
Výsevní drážka není řádně uzavírána	Zvyšte sílu na zapravovací kola nebo znovu nastavte pracovní úhel.
Osivo není ukládáno na dno výsevní drážky	Zkontrolujte, zda nejsou secí kotouče silně opotřebené a nejsou již ve vzájemném kontaktu. Seříd'te secí kotouče.
Hlavní obrazovka zobrazuje hodně vynechávek	Zkontrolujte, zda je tlak vzduchu 3,5 kPa (0,035 bar). Přesvědčte se, že je čistá vzduchová mřížka ve výsevním ústrojí (příslušenství pro některé modely) a že na ní není prach a rostlinné zbytky. Zkontrolujte těsnění na krytu výsevního ústrojí, zda je řádně usazené a není opotřebené nebo netěsné. Zkontrolujte nastavení stěrače. Zkontrolujte stěrač, zda není poškozený. Zkontrolujte, zda je namontovaný správný čistící kroužek. Zkontrolujte, zda funguje správně čistící kroužek a zda není ucpaný otvor ve výsevním kotouči. Zkontrolujte, zda je namontovaný správný výsevní kotouč. Zkuste použít výsevní kotouč s větším otvorem. Zkontrolujte, zda lze výsevním kotoučem (elektromotor) relativně snadno otáčet rukou. Zkontrolujte polohu posuvné klapky a v případě potřeby ji trochu otevřete.

Hlavní obrazovka zobrazuje hodně zdvojení

Zkontrolujte, zda je tlak vzduchu 3,5 kPa (0,035 bar).

Zkontrolujte nastavení stěrače.

Zkontrolujte těsnění na krytu výsevního ústrojí, zda je řádně usazené a není opotřebené nebo netěsné.

Zkontrolujte stěrač, zda není poškozený.

Zkontrolujte, zda nejsou opotřebené nebo se obtížně neotáčejí válečky stěrače.

Zkontrolujte, zda je namontovaný správný výsevní kotouč.

Zkuste použít výsevní kotouč s menším otvorem.

Zkontrolujte polohu posuvné klapky a v případě potřeby ji zavřete o jeden nebo dva kroky.

Stěrač musí být nastaven na velmi nízkou hodnotu

Zkontrolujte, zda je tlak vzduchu 3,5 kPa (0,035 bar).

Zkontrolujte stěrač, zda není poškozený.

Zkontrolujte, zda je namontovaný správný výsevní kotouč.

Zkuste použít výsevní kotouč s menším otvorem.

Stěrač musí být nastaven na velmi vysokou hodnotu

Přesvědčte se, že je čistá vzduchová mřížka ve výsevním ústrojí (příslušenství pro některé modely) a že na ní není prach a rostlinné zbytky.

Zkontrolujte, zda je tlak vzduchu 3,5 kPa (0,035 bar).

Zkontrolujte stěrač, zda není poškozený.

Zkontrolujte, zda je namontovaný správný výsevní kotouč.

Zkuste použít výsevní kotouč s větším otvorem.

Zkontrolujte, zda lze výsevním kotoučem (elektromotor) relativně snadno otáčet rukou.

Zkontrolujte těsnění na krytu výsevního ústrojí, zda je řádně usazené a není opotřeбенé nebo netěsné.

Některé výsevní ústrojí nedávkuje žádné osivo

Zkontrolujte nastavení na iPadu, abyste se ujistili, že řádková jednotka není zavřená.

Přesvědčte se, že není znečištěný vnitřek výsevního ústrojí.

Zkontrolujte, zda není zablokovaný nebo ucpaný výstup a semenovod.

Zkontrolujte, zda vzduchová mřížka není znečištěná prachem a zbytky rostlin.

Zkontrolujte nastavení stěrače.

Zkontrolujte stěrač, zda není poškozený.

Zkontrolujte, zda funguje správně čistící kroužek a zda není ucpaný otvor ve výsevním kotouči.

Zkontrolujte, zda je namontovaný správný výsevní kotouč.

Zkontrolujte těsnění na krytu výsevního ústrojí, zda je řádně usazené a není opotřeбенé nebo netěsné.

Zkontrolujte, zda lze výsevním kotoučem (elektromotor) relativně snadno otáčet rukou.

Zkontrolujte konektory a kabely, zda jsou neporušené a nepoškozené.

Zkontrolujte, zda je otevřená a správně nastavená posuvná klapka; v případě potřeby ji více otevřete.

18 Rychlý start

Návod Rychlý start používejte jako „seznam věcí k zapamatování“ pro rychlé zahájení práce na poli. V každém odstavci jsou odkazy na odstavec v návodu, který daný proces popisuje podrobně.



Pokud máte i jen drobné pochybnosti, přečtěte si podrobný popis!

Připojení

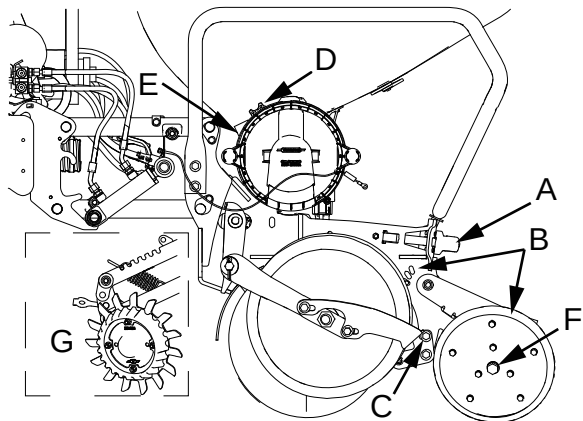
- Připojte závěsné zařízení secího stroje k traktoru. Zvedněte a zajistěte odstavnou podpěru secího stroje. Viz “5 Připojení a odpojení”.
- Vždy nejprve připojte výpusť skříně a volnou vratku.
- V závislosti na vybavení připojte jednu nebo dvě dvojice hydraulických hadic po dvojicích k příslušným hydraulickým spojkám na traktoru. Viz “5.3.1 Připojení hydraulických hadic”.
- Připojte konektor osvětlení. Viz “5.4 Světla”.
- Připojte vývodový hřídel k traktoru; platí pouze pro stroje s vývodovou hřídelí.
- Připojte brzdové spojky a lanko nouzové brzdy k traktoru; platí pouze pro stroje vybavené brzdami.

Přepnutí do pracovního režimu

- Zvedněte křídla z podpěr křídel, **zvedání / spouštění**.
- Křídla složte, **zámek křídla při skládání křídel**.
- Spusťte křídla, dokud nebude hydraulický válec úplně vysunutý, **zvedání / spouštění**.

Standardní nastavení

Zkontrolujte rovnoběžné vyrovnaní secího stroje se zemí. Táhlo ve výsevní jednotce, trubka tažné oje a nastavovací šroub na přední tažné oji. “7.1 Rovnoběžně se zemí”



Obrázek 18.1 Další nastavení

Další nastavení

- A. Hloubka setí. “10.1.7 Nastavení hloubky setí”
- B. Zapravovací kolo. “10.1.10 Nastavení zapravovacích kol”
- C. Přítlačné kolečko. “10.1.6 Nastavení přítlačného kolečka”
- D. Stěrač. “10.1.4 Nastavení stěrače”
- E. Posuvná klapka. “10.1.5 Nastavení posuvné klapky”
- F. Úhel kol lze nastavit změnou polohy kola.
- G. Čističe řádků, příslušenství. “10.1.11 Čističe řádků (vybavení na přání)”

Nastavení přítlaku křídel. Viz “7.1 Rovnoběžně se zemí”.

Tlak vzduchu ve výsevní skříně lze nastavit otáčkami ventilátoru a je řízen traktorem. “10.1.3 Nastavení tlaku vzduchu”.

Přenos hmotnosti viz samostatný návod k používání pro E-Services.

Kalibrace osiva; kalibrace se provádí na výsevním ústrojí

Viz “10.2.1.1 Provedení kalibrace”.

Výběr výsevního kotouče a nastavení výsevního ústrojí viz “19.1 Nastavení dávkování pro setí”.

- Vyberte výsevní kotouč a čisticí kroužek, které jsou určené pro setou plodinu.
- Nasadte kalibrační sáček na secí botku u výsevního ústrojí, které se má kalibrovat.
- Přejděte do kalibračního menu a proveďte kalibraci.

Kalibrace hnojiva se provádí na dávkovací jednotce

Viz příslušná kapitola v návodu k používání jednotky E-Services.

Výběr typů válečků a nastavení dávkovacích jednotek viz “19.2 Nastavení dávkování pro hnojivo”.

- Umístěte kalibrační sáček pod semenovod výsevní jednotky, která má být kalibrována.
- Přejděte do kalibračního menu a proveďte kalibraci.

Kalibrace mikrogranulátu; kalibrace se provádí na jedné dávkovací jednotce

Viz “10.3.1 Kalibrace”.

Výběr typů válečků a nastavení dávkovacích jednotek viz “19.3 Nastavení dávkování pro mikrogranulát”.

- Zvolte dávkovací váleček určený pro přípravek, který se má dávkovat.
- Nastavte spodní klapky, posuvné klapky a kalibrační klapky.
- Nasadte kalibrační sáček na dávkovací jednotku, která má být kalibrována.

- Přejděte do kalibračního menu a proveďte kalibraci.



Vraťte páku pro kalibrační klapky do polohy pro setí!



Zkontrolujte, zda je na všech výsevních jednotkách stejné nastavení.



Proveďte vždy zkušební setí na krátké vzdálenosti a zkontrolujte výsledek. V případě potřeby upravte nastavení.

Doporučení pro setí

- Nastavení otáček přihnojovacího ventilátoru viz “19.2 Nastavení dávkování pro hnojivo”.
- Nastavení otáček ventilátoru pro přívod osiva viz “19.1 Nastavení dávkování pro setí”.
- Nastavení otáček generátoru. Viz “7.2 Okruh generátoru (platí pouze pro 8–12 m)”.

Za vlhka:

- Spusťte přihnojovací ventilátor a ventilátor pro přívod osiva pro vysušení systému.
- Pokud je v podavači hnojivo, před spuštěním otočte kohouty pro šnekové dopravníky. Viz “9.5.1 Vyprázdnění hnojiva”.

19 Doporučení pro setí

19.1 Nastavení dávkování pro setí

19.1.1 Tabulka nastavení dávkování

Vysvětlení typového č. secího kotouče

Ex. 3255P-32

 D E F

Obrázek 19.1

D. Počet otvorů

E. Průměr otvoru je uveden v desetinách milimetru, v příkladu je to tedy 5,5 mm.

F. Počet řechračů

Tableau 19.1

Plodina	TKW Hmot- nost ti- síce zrn (g)	Typ a č. výsevního kotouče	Čistící kolečko	Poloha posuvné klapky	Poloha po- suvné klapky, použití CSF ⁴	Vložka	Základní nastavení stěrače	Tlak ve výsevní skříni (kPa)	Tlak v nád- rži CSF ⁴ (kPa)
Kukuřice	-150	3240P-32	Šedý/7	9	4	A	4	3,5	6,0
Kukuřice	150–250	3250P-32	Šedý/7	9	4	A	4	3,5	7,0
Kukuřice	250–350	3255P-32	Šedý/7	9	4	A	4	3,5	7,5
Kukuřice	350– ⁵	3260P-32	Šedý/7	9	4	A	4	3,5	8,0
Řepka olejka	3–6	12114P- 32S	Červe- ný/9	2	1	B	7	3,5	4,5
Řepka olejka	6–	12114P- 32S	Červe- ný/9	2	1 ⁶	B	9	4	4,5
Cukrová řepa	Vše	4125P-32S	Červe- ný/9	2	2 ²	B	7	2,8	5,5
Slunečnice	-40	2125P-21	Žlutý/5	9	4	A	2	3,3	5,0
Slunečnice	40–60	2130P-21	Žlutý/5	9	4	A	2	3,2	5,5
Slunečnice	60–80	2135P-21	Žlutý/5	9	4	A	2	3,2	6,0
Slunečnice	80– ¹	2140P-21	Žlutý/5	9	4	A	2	3,2	6,5
Sója	125–260	12040F-21	Modrý/ 24	7	5	A	9	3,5	7,0
Čirok	25–45	8323P-32	Červe- ný/9	7	4	B	6	3,5	7,0
Bavlna	Vše	6535P-32	Šedý/7	9	5	A	7	3,3	6,5

4. Centrální plnění osiva

5. Pro zrna větší než 15 mm používejte 22mm semenovody.

6. Použijte vložku podle popisu v odstavci CSF dávkovacího ústrojí (volitelně).



Doporučujeme přimíchat do osiva mastek, a vždy když se používá Central Seed Fill.



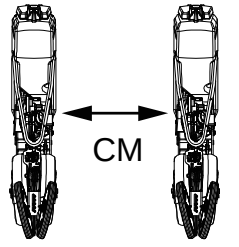
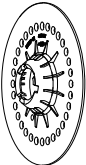
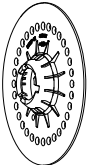
Různé druhy sóji se mohou značně lišit. Žádaná hodnota a skutečné dávkované množství se mohou lišit v závislosti na odrůdě sóji, hmotnosti tisíce semen (TKW) a tvaru semene. Proto buďte mimořádně pečliví při kontrole kalibrace i během setí, aby byla žádaná hodnota konzistentní se skutečným vyséváním množstvím. V případě potřeby nastavte dávkované množství a pak proveďte novou kalibraci.

19.1.2 Teoretická maximální rychlost km/h



- Uvědomte si, že uvedená rychlost je jen **teoretická** maximální rychlost.
- **Svoji rychlost vždy upravte tak, aby vyhovovala stávajícím podmínkám na poli!**

Tableau 19.2 Semena/ha

		21 					32 				
		45 cm	50 cm	70 cm	75 cm	80 cm	45 cm	50 cm	70 cm	75 cm	80 cm
	50000					18,9					
	60000			18,0	16,8	15,8					
	70000			15,4	14,4	13,5					
	80000		18,9	13,5	12,6	11,8					18,0
	90000	18,7	16,8	12,0	11,2	10,5			18,3	17,1	16,0
	100000	16,8	15,1	10,8	10,1	9,5			16,5	15,4	14,4
	110000	15,3	13,7	9,8	9,2	8,6			15,0	14,0	13,1
	120000	14,0	12,6	9,0	8,4	7,9		19,2	13,7	12,8	12,0
	125000	13,4	12,1	8,6	8,1	7,6		18,4	13,2	12,3	11,5
	150000	11,2	10,1	7,2	6,7	6,3	17,1	15,4	11,0	10,2	9,6
	175000	9,6	8,6	6,2	5,8	5,4	14,6	13,2	9,4	8,8	8,2
	200000	8,4	7,6	5,4	5,0	4,7	12,8	11,5	8,2	7,7	7,2
	225000						11,4	10,2	7,3	6,8	6,4
	250000						10,2	9,2	6,6	6,1	5,8

Doporučení pro setí

Tableau 19.3 Semena/ha

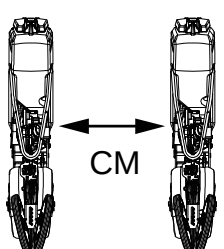
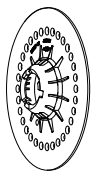
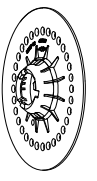
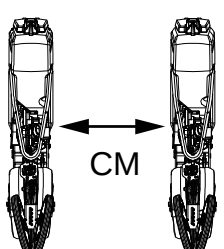
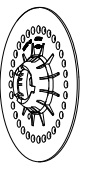
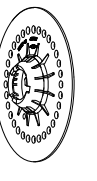
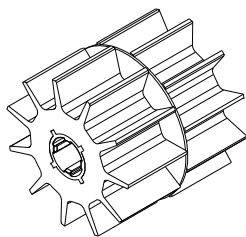
		41 					65 				
		45 cm	50 cm	70 cm	75 cm	80 cm	45 cm	50 cm	70 cm	75 cm	80 cm
	100000				19,7	18,5					
	110000			19,2	17,9	16,8					
	120000			17,6	16,4	15,4					
	125000			16,9	15,7	14,8					
	150000		19,7	14,1	13,1	12,3					19,5
	175000	18,7	16,9	12,0	11,2	10,5			19,1	17,8	16,7
	200000	16,4	14,8	10,5	9,8	9,2			16,7	15,6	14,6
	225000	14,6	13,1	9,4	8,7	8,2			14,9	13,9	13,0
	250000	13,1	11,8	8,4	7,9	7,4		18,7	13,4	12,5	11,7
	300000	10,9	9,8	7,0	6,6	6,2	17,3	15,6	11,1	10,4	9,8
	350000	9,4	8,4	6,0	5,6	5,3	14,9	13,4	9,6	8,9	8,4
	400000						13,0	11,7	8,4	7,8	7,3
	450000						11,6	10,4	7,4	6,9	6,5
	500000						10,4	9,4	6,7	6,2	5,9
	600000						8,7	7,8	5,6	5,2	4,9

Tableau 19.4 Semena/ha

		83 					120 				
		45 cm	50 cm	70 cm	75 cm	80 cm	45 cm	50 cm	70 cm	75 cm	80 cm
	175000										
	200000					18,7					
	225000				17,7	16,6					
	250000			17,1	15,9	14,9					
	300000		19,9	14,2	13,3	12,5				19,2	18,0
	350000	19,0	17,1	12,2	11,4	10,7			17,6	16,5	15,4
	400000	16,6	14,9	10,7	10,0	9,3			15,4	14,4	13,5
	450000	14,8	13,3	9,5	8,9	8,3		19,2	13,7	12,8	12,0
	500000	13,3	12,0	8,5	8,0	7,5	19,2	17,3	12,3	11,5	10,8
	600000	11,1	10,0	7,1	6,6	6,2	16,0	14,4	10,3	9,6	9,0

19.2 Nastavení dávkování pro hnojivo

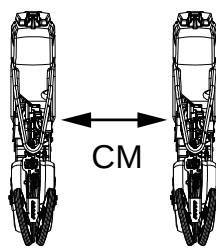
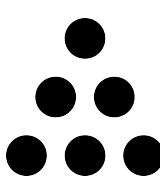


Obrázek 19.2 Dávkovací váleček, Fenix III

19.2.1 Doporučení při 15 km/h

Aplikované množství (kg/ha)	Otáčky ventilátoru bez vypnutých sekcí	Otáčky ventilátoru s vypnutými sekcemi
– 150	3600	3900
150–200	3800	4200
200–250	4000	4400
250–300	4200	4700
300–350	4400	4900

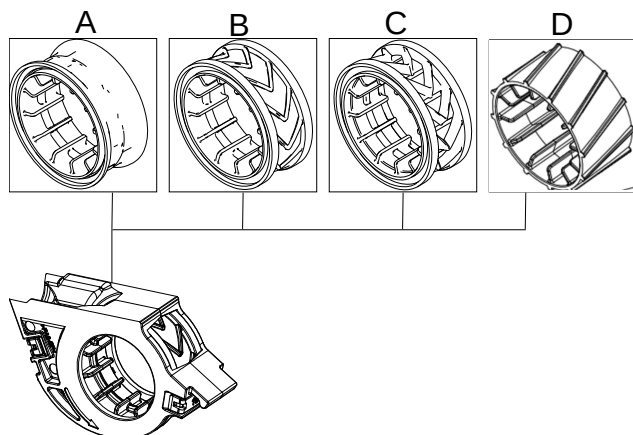
19.2.2 Teoretická maximální rychlost v km/h

						
		45 cm	50 cm	70 cm	75 cm	80 cm
	250 kg/ha					19,7
	275 kg/ha		19,1		19,1	17,9
	300 kg/ha	19,4	17,5	18,8	17,5	16,4
	325 kg/ha	17,9	16,2	17,3	16,2	15,1
	350 kg/ha	16,7	15,0	16,1	15,0	14,1
	375 kg/ha	15,6	14,0	15,0	14,0	13,1
	400 kg/ha	14,6	13,1	14,1	13,1	12,3
	425 kg/ha	13,7	12,4	13,2	12,4	11,6
	450 kg/ha	13,0	11,7	12,5	11,7	10,9
	475 kg/ha	12,3	11,7	11,8	11,1	10,4
	500 kg/ha	11,7	10,5	11,3	10,5	9,8
	550 kg/ha	10,6	9,5	10,2	9,5	8,9
	600 kg/ha	9,7	8,8	9,4	8,8	8,2

- Vlastnosti hnojiva se mohou nesmírně lišit podle kvality. Hodnoty v tabulce platí pro hnojiva odpovídající NPK s hodnotou **1 kg/litr**.

19.3 Nastavení dávkování pro mikrogranulát

Typ válce



Obrázek 19.3

19.3.1 Nastavení pro mikrogranulát

Půdní péč	Mikrogranulát	Typ hnojiva	Poloha klapky	Posuvná klapka
A	Mesurool	Nepoužito	1	1–2
A	Velmi jemné granule a střední aplikovaná množství	Nepoužito	1	1–2
B	Jemné granule a střední aplikovaná množství	Jemnozrnné hnojivo, menší aplikovaná množství	1–2	1–2
C, D	Drsné granule a velká aplikovaná množství	Normální nastavení pro hnojivo jako N28, PK a NPK	2	2

19.3.2 Teoretická maximální rychlost (km/h) pro dávkování mikrogranulátu

Tableau 19.5 Mesurol a Force 1.5G Belem 0.8mg

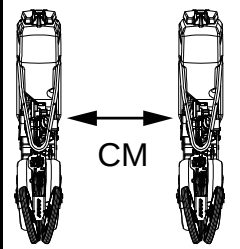
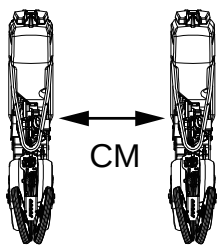
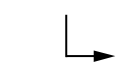
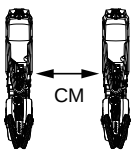
	Mesurol Typ výsevního válečku A					Force 1.5G Belem 0.8mg Typ výsevního válečku A				
	45	50	70	75	80	45	50	70	75	80
 kg/ha										
6			19,1	17,9	16,7					
8			14,4	13,4	12,6					
10	17,9	16,1	11,5	10,7	10,0					
12	14,9	13,4	9,6	8,9	8,4					
14	12,8	11,5	8,2	7,7	7,2					19,3
16	11,2	10,0	7,2	6,7	6,3			19,3	18,0	16,8
18	9,9	8,9	6,4	6,0	5,6			17,1	16,0	15,0
20	8,9	8,0	5,7	5,4	5,0			15,4	14,4	13,5
22	8,1	7,3	5,2	4,9	4,6		19,6	14,0	13,1	12,3
24	7,4	6,7	4,8	4,5	4,2	20,0	18,0	12,8	12,0	11,2
26	6,9	6,2	4,4	4,1	3,9	18,4	16,6	11,8	11,1	10,4
28	6,4	5,7	4,1	3,8	3,6	17,1	15,4	11,0	10,3	9,6
30	6,0	5,4	3,8	3,6	3,3	16,0	14,4	10,3	9,6	9,0
35	5,1	4,6	3,3	3,1	2,9	13,7	12,3	8,8	8,2	7,7
40	4,5	4,0	2,9	2,7	2,5	12,0	10,8	7,7	7,2	6,7

Tableau 19.6 Force 1.5G Belem 0.8mg

	Force 1.5G Belem 0.8mg Typ výsevního válečku B					Force 1.5G Belem 0.8mg Typ výsevního válečku C				
	45	50	70	75	80	45	50	70	75	80
										
 kg/ha										
24					18,7					18,7
26			19,7	18,4	17,3			19,7	18,4	17,3
28			18,3	17,1	16,0			18,3	17,1	16,0
30			17,1	16,0	15,0			17,1	16,0	15,0
35			14,7	13,7	12,8			14,7	13,7	12,8
40	20,0	18,0	12,8	12,0	11,2	20,0	18,0	12,8	12,0	11,2

19.3.3 Teoretická maximální rychlost (km/h) pro dávkování mikrogranulovaného hnojiva

	Typ výsevního válečku B					Typ výsevního válečku C				
	45	50	70	75	80	45	50	70	75	80
										
20				20,0	18,7					
22			19,4	18,2	17,0					
24			17,8	16,6	15,6					18,7
26			16,5	15,4	14,4			19,7	18,4	17,3
28			15,3	14,3	13,4			18,3	17,1	16,0
30		20,0	14,3	13,3	12,5			17,1	16,0	15,0
35	19,0	17,1	12,2	11,4	10,7			14,7	13,7	12,8
40	16,6	15,0	10,7	10,0	9,4	20,0	18,0	12,8	12,0	11,2

- Vlastnosti hnojiva se mohou nesmírně lišit podle kvality. Hodnoty v tabulce platí pro hnojiva odpovídající NPK s hodnotou **1 kg/litr**.

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

