

TPL 8-32
Výrobní č. TPL0002152-



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

*Doufáme, že naše výrobky zvýší vaši ziskovost
a přispějí k úspěšným sklizním na vaší farmě.*

S pozdravem

rodina Stark

1	Prohlášení o shodě a identitě stroje.....1		
1.1	Prohlášení o shodě.....1	6.1	Přeprava po veřejných komunikacích 29
1.2	UK prohlášení o shodě.....2	6.2	Brzdy 29
1.3	Typový štítek3	6.3	Přepínání mezi přepravním režimem a pracovním režimem 32
1.4	Technické údaje.....4	7	Základní nastavení.....34
2	Všeobecné bezpečnostní předpisy.....5	7.1	Rovnoběžně se zemí..... 34
2.1	Povinnosti a odpovědnost.....5	7.2	Nastavení otáček dopravního ventilátoru osiva 35
2.2	Před použitím stroje5	7.3	Nastavení otáček ventilátoru hnojiva 36
2.3	Jak číst tento návod.....5	7.4	Výsuvná náprava kol 36
2.4	Popis bezpečnostních symbolů5	7.5	Pevná náprava kol..... 38
2.5	Varovné etikety7	7.6	Závěsná váha 39
2.6	Bezpečnostní pokyny..... 10	7.7	Nastavení úhlu radarové jednotky..... 39
2.7	Přeprava stroje, když není připojený k traktoru 12	7.8	Stabilizační kotouč (volitelně)..... 40
2.8	Likvidace a recyklace 12	7.9	Znaménáky..... 41
3	Popis stroje14	8	Řídicí systém.....42
3.1	Všeobecně..... 14	9	Plnění a vyprazdňování.....43
3.2	Řídicí systém 14	9.1	Plnění z velkého pytle..... 43
3.3	Přehled základního stroje, TPL 32 15	9.2	Plnění z malých pytlů 43
3.4	Přehled příslušenství na přání..... 16	9.3	Plnění a vyprázdnění osiva 43
3.5	Plošina, Central Fill Combi..... 20	9.4	Plnění a vyprázdnění osiva, Centrální plnění/Central Fill Combi..... 44
4	Instalace21	10	Nastavení pro setí osiva48
4.1	Přehled systému vývodového hřídele (na přání) 21	10.1	Hnojivo 48
4.2	Požadavky na traktor 21	11	Popis výsevní jednotky50
4.3	Dotažení šroubových spojů..... 22	11.1	Pozice výsevních jednotek..... 50
4.4	Instalace systému vývodového hřídele 22	11.2	Úpravy – změna počtu výsevních jednotek..... 50
4.5	Instalace systému ISOBUS/E-Control do traktoru..... 23	11.3	Nastavovací tabulky, výsevní jednotka..... 55
5	Připojení, odpojení a odstavení24	11.4	Nastavovací tabulka, přihnojovací botka 57
5.1	Připojení 24	11.5	Nastavení výsevních jednotek pomocí Centrální plnění 61
5.2	Odpojení..... 24	11.6	Výběr řádkových jednotek..... 61
5.3	Připojení hydraulických hadic 24	11.7	Vozík pro výsevní jednotky..... 61
5.4	Světla 27	12	Popis hnojiva62
5.5	Kabel pro připojení signálu radarové jednotky a polohy zvednutí, ISO 11786 konektor (na přání)..... 27	12.1	Připojení k vozu a smíšený přihnojovací systém 62
5.6	Parkování 28	12.2	Kombinovaná funkce..... 62
6	Přeprava.....29	12.3	Přihnojovací jednotky vybavené přihnojovacími kotouči..... 63

12.4	Šnekové dopravníky hnojiva	64	16.3	Schéma zapojení TPL 12, 450–560	112
12.5	Čechrače	64	16.4	Schéma zapojení TPL 12, 700–800	116
13	BioDrill 500.....	65	16.5	Schéma zapojení TPL 16, 700–762	120
13.1	Nastavení výstupu pro BioDrill 500	65	16.6	Schéma zapojení TPL 18, 450–508	124
13.2	Výměna válečku v BioDrill 500u	66	16.7	Schéma zapojení TPL 24, 450–508	131
13.3	Kalibrace BioDrill 500.....	66	16.8	Schéma zapojení TPL 32.....	136
14	Údržba a servis.....	67	16.9	Schéma zapojení.....	143
14.1	Bezpečnost při provádění servisu	67	16.10	ISO11783 elektrické napájení, Gateway	150
14.2	Zajištění stroje pro servisní práce	67	17	Odstraňování závad.....	151
14.3	Nářadí	67	17.1	Elektrické závady	151
14.4	Pravidelná údržba	68	17.2	Elektrohydraulické ventily.....	151
14.5	Pravidelná údržba	68	17.3	Hydraulická závada.....	151
14.6	Kontrola tažného oka stroje	68	17.4	Indukční snímač	151
14.7	Funkce Combi.....	69	17.5	Kapacitní snímač	151
14.8	Central Fill Combi	69	17.6	Počítadlo semen	152
14.9	Čistění výsevních ústrojí	69	17.7	Seznam podmínek pro dávkování osiva	152
14.10	Čistění výstupních skříní systému Centrální plnění/Central Fill Combi	69	17.8	Seznam závad a jejich odstranění	153
14.11	Nastavení a výměna přihnojovacích botek	70	18	Rychlý start.....	156
14.12	Výměna pružiny na přihnojovací botce	70	19	Doporučení pro setí.....	158
14.13	Výměna ložisek na přihnojovacím kotouči	70	19.1	Nastavení dávkování pro setí.....	158
14.14	Kola.....	71	19.2	Nastavení dávkování pro hnojivo	161
14.15	Systém vývodového hřídele	72	19.3	Nastavení dávkování pro mikrogranulát	162
14.16	Hydraulický řemenový pohon	73			
14.17	Hydraulika	75			
14.18	Hydromotory	76			
14.19	Elektrické konektory	77			
14.20	Údržba baterie.....	78			
14.21	Při delším skladování	78			
14.22	Mazací body	79			
15	Hydraulika.....	84			
15.1	Umístění hydraulických bloků.....	84			
15.2	Schéma hydraulického systému	86			
16	Elektrický systém.....	104			
16.1	Elektrické schéma, TPL 8, 700–800	104			
16.2	Schéma zapojení TPL 10, 750	108			

1 Prohlášení o shodě a identitě stroje

1.1 Prohlášení o shodě



EU prohlášení o shodě

Väderstad AB, Box 85, 590 21 Väderstad, SWEDEN

hereby declares that the products named below have been manufactured in conformance with the Council's directive

2006/42/EC

and

2014/30/EU

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.: TPL0002152- TPL0010000

Väderstad 29-04-2024

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 UK prohlášení o shodě

Používá se pro stroje s označením UKCA



UK prohlášení o shodě

Vaderstad AB, PO Box 85, SE-590 21 Vaderstad, ŠVÉDSKO
tímto prohlašuje, že níže uvedené výrobky byly vyrobeny ve shodě s
Předpisy o dodávkách strojních zařízení (bezpečnost) z roku 2008

a

Předpisy o elektromagnetické kompatibilitě z roku 2016

Výše uvedené prohlášení se vztahuje k tomuto stroji:

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

32 Sériové č.: TPL0002152– TPL0010000

Vaderstad 29-04-2024

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

Oskar Karlsson

Technický produktový manažer pro přesné setí

Vaderstad AB

Podepsaný je oprávněný poskytnout technickou dokumentaci pro výše uvedené stroje.

1.3 Typový štítek

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

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

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

Prohlášení o shodě a identitě stroje

1.4 Technické údaje

Tempo L	TPL 8	TPL 10	TPL 12	TPL 12	TPL 12	TPL 16	TPL 18	TPL 24
Počet výsevních jednotek	8	10	12	12	12	16	18	24
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
Přepravní šířka (m)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Přepravní výška (m)	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Objem zásobníku na osivo (litry)	90	90	90	90	90	90	90	90
Objem zásobníku na osivo, Centrální plnění (litry)	3 000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Objem zásobníku na osivo, Central Fill Combi (litry)	—	—	—	—	—	2 200/ 5 000 ¹	—	2 200/ 5 000 ¹
Objem zásobníku na mikrogranulát (litry)	30	30	30	30	30	30	30	—
Objem zásobníku na hnojivo (litry) (vybavení na přání)	3000	3000	3000	3 000	3 000/ 5 000	5 000	3 000/ 5 000	5000
Objem zásobníku na tekuté hnojivo (litry) (vybavení na přání)	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2000
Pohotovostní hmotnost stroje (kg)	6200– 7500	6700– 8100	7000– 8300	7100– 8600	7400– 8800	8000– 9900	8000– 10600	8800– 11600
Tahová náročnost (k)	200	220	250	250	250	300	330	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

Uvedené hmotnosti platí pro plně vybavený stroj

1.4.1 Hlučnost ventilátoru

Hladina hluku působící na obsluhu: 91 dB(A)

Hladina akustického tlaku: 110 dB(A)

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

1. Přední/Zadní zásobník

2 Všeobecné bezpečnostní předpisy

2.1 Povinnosti a odpovědnost

These instructions are to be regarded as for guidance only and entail no responsibility whatsoever on the part of Väderstad AB and/or its representatives. Full responsibility for the use, transportation, maintenance and servicing of the machine lies with the owner/driver. These instructions cover a large number of machine configurations.

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

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

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

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

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

Návod k obsluze je vypracován podle normy ISO 3600.

2.2 Před použitím stroje

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



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



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



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



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



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

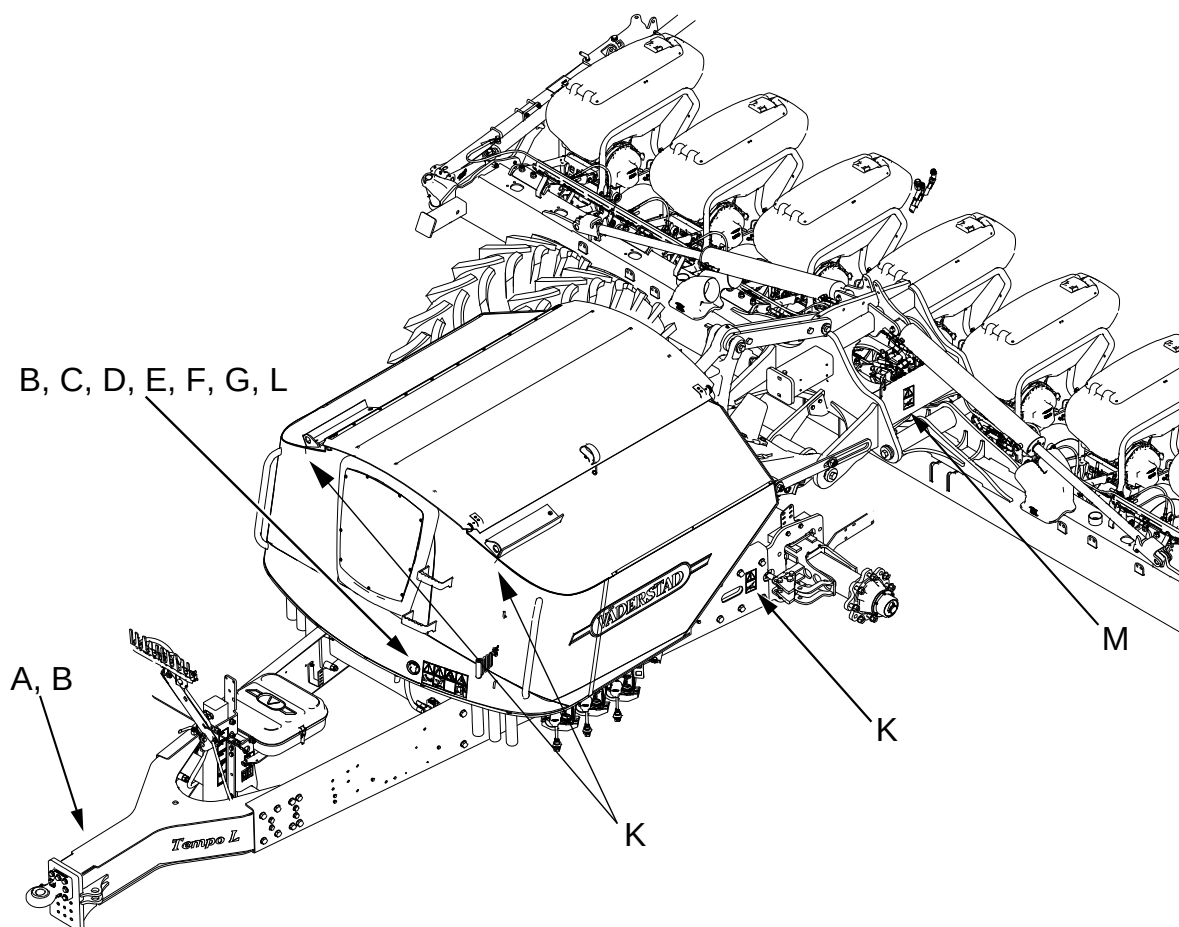


Používá se pro objasnění informací.

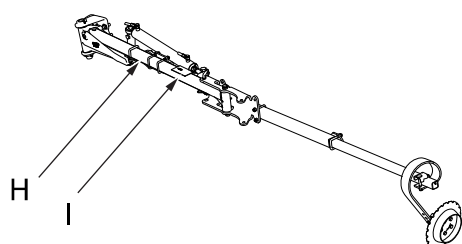
- Používá se pro uvádění informací formou výčtu s odrážkami. Pořadí, v jakém jsou informace uvedeny, nevypovídá nic o jejich důležitosti.

2.5 Varovné etikety

2.5.1 Umístění varovných etiket



Obrázek 2.1



Obrázek 2.2 Rameno znaménku

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 stroji.

I.



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

E.



Dávejte pozor na otáčející se šneky.

UPOZORNĚNÍ: Když je stroj zvednutý, jsou znamenáky vždy zatažené bez ohledu na to, co se zobrazuje na ovládací jednotce. Když je stroj spuštěný dolů, jsou označené znamenáky 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.

F.



Dávejte pozor na otáčející se šneky.

J. Pouze pro stroje s vývodovým hřídelem



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.

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.

K.



Buďte si vědomi nebezpečí rozdrcení.

L.



Přesvědčte se, že je zcela volná pracovní plocha a prostor sklápění stroje. Nikdy se nepohybujte pod zvednutou sekčí!

M.



Varování před stříkajícím olejem, který může způsobit řezná zranění, protože hydraulický systém obsahuje tlakové nádoby. Při odpojování hydraulických spojek od stroje dbejte nejvyšší opatrnosti. Nikdy nesměřujte hydraulické spojky na části těla. Před údržbou a opravou vypusťte tlakové nádoby.

2.6 Bezpečnostní pokyny

2.6.1 Bezpečnost během instalace a údržby



Stroj vždy odstavte na rovném a pevném povrchu.



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



Pro všechny práce spojené se servisem a opravami hydraulického systému musí stroj stát na rovném, pevném povrchu a být ve spuštěné poloze.



Když je stroj připojený k běžícímu traktoru, je pod hydraulickým tlakem. Při provádění servisu a údržby 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 stroje i traktoru byly čisté a nebyly na nich cizí materiály.



Při přepravě stroje dávejte pozor na vedení vysokého napětí.



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 stroje po veřejné komunikaci je odpovědný výhradně majitel/obsluha.



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



Při přepravě stroje po veřejných komunikacích uplatňujte dobrý úsudek a počínejte si mimořádně opatrně. Pokud stroj není vybavený brzdami, doporučujeme použít traktor s celkovou hmotností rovnající se přinejmenším celkové hmotnosti stroje. Vždy dodržujte národní legislativu týkající se vybavení brzdami.



Když přepravujete stroj po veřejných komunikacích, buďte ohleduplní a jed'te 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 umístěná na 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.



Tento stroj a jeho pneumatiky jsou zkonstruovány pro maximální rychlost 40 km/h při přepravě po veřejné silnici s nahuštěnými pneumatikami podle "Tableau 14.3". 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 vyvolat velké nebezpečí.

2.6.3 Pokyny k bezpečnosti během práce



Za provozu nestoupejte na plošinu.



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



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



Zajistěte, aby osoby zdržující se při běžícím motoru traktoru v blízkosti 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.



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

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 plochem valníku.

Stroj musíte na přepravní vozidlo vyvézt a z něho odvézt traktorem. Zvedání jeřábem je zakázáno!

- Informace o rozměrech a hmotnosti stroje viz “1.4 Technické údaje”.
 - Vždy se ujistěte, že splňujete příslušné národní předpisy týkající se přepravních rozměrů, požadavků na doprovodná vozidla apod.
1. Složte stroj do přepravní polohy.
 2. Nacouvejte se strojem na nízký přívěs nebo plochý valník. Při použití nízkého plochého přívěsu bude nutná rampa, nakládací plošina nebo podobné zařízení.



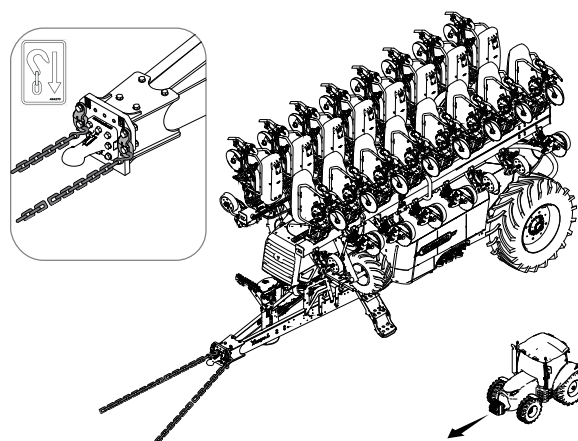
Při nakládání stroje buďte mimořádně opatrní. Přesvědčte se, že se během tohoto procesu nepoškodily žádné součásti stroje.

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 zařízení musí být připojeno ke stroji v místech označených nálepkami. Viz “2.7.1 Uvazovací body”.

2.7.1 Uvazovací body

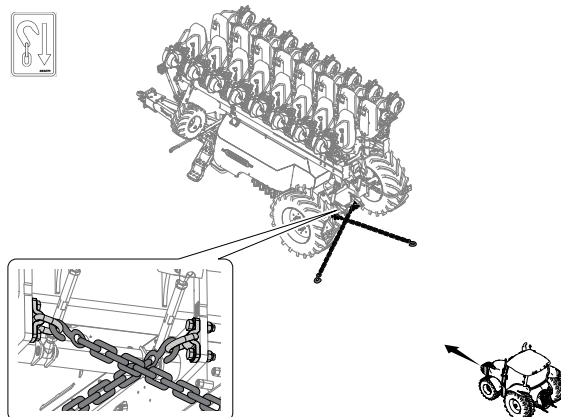


Ujistěte se, že je stroj během uvazování správně ve směru přepravy. V opačném případě hrozí nebezpečí nevhodného zatížení v uvazovacích bodech.



Obrázek 2.3

1. Zajistěte upevněním v rámu na přední straně stroje.



Obrázek 2.4

2. Zajistěte dále upevněním stahovacích popruhů na zádi stroje.

2.8 Likvidace a recyklace

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

Během životnosti:

- Vyměněné rychle opotřebitelné ocelové díly je nutno zaslat společností zabývající se likvidací kovů.
- Vyměněné rychle opotřebitelné pryžové, plastové a podobné díly je nutno zaslat do příslušného recyklačního zařízení.

- Olej, olejové filtry, baterie a další elektrické komponenty mohou mít negativní vliv na životní prostředí a je nutno je zaslat do příslušných recyklačních zařízení.

V případě likvidace:

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

REACH odst. 33

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

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

3 Popis stroje

3.1 Všeobecně



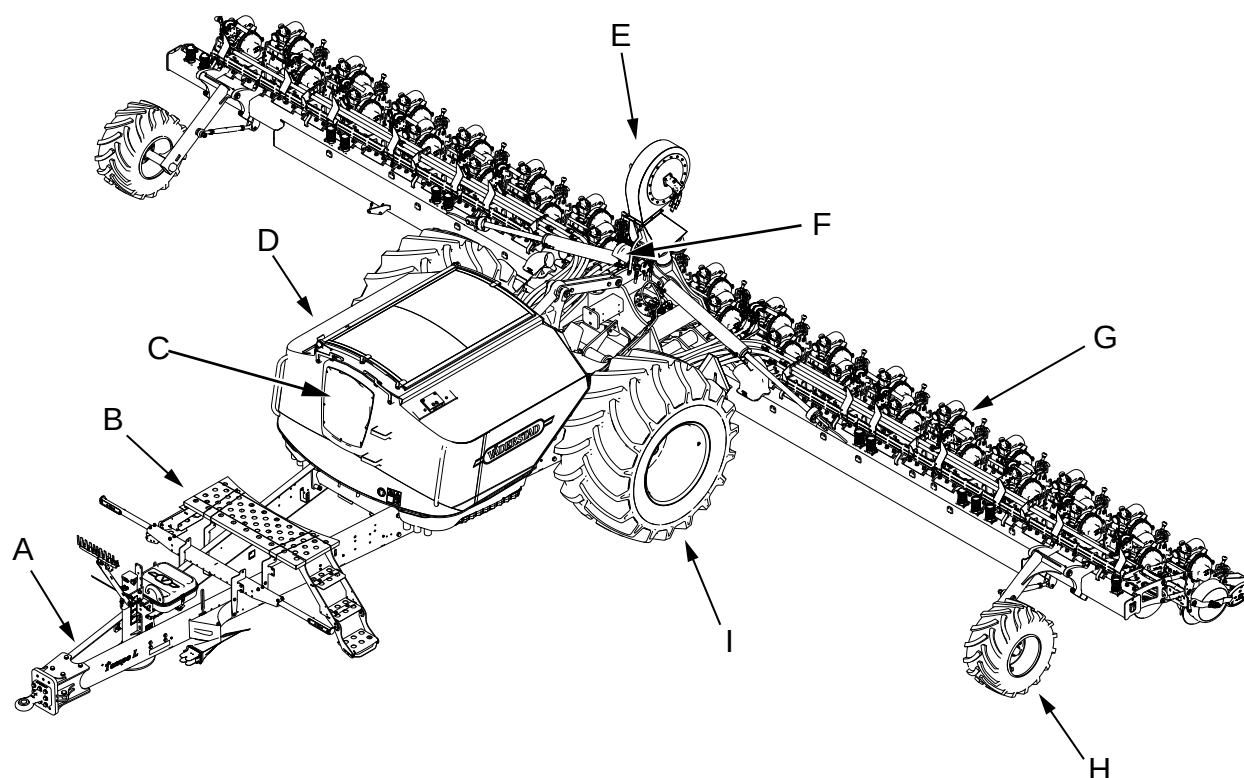
Montáž po dodání smí provádět jen pracovníci se základním technickým know-how.

Stroje, které jsou dodány přímo z naší továrny, musí 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.

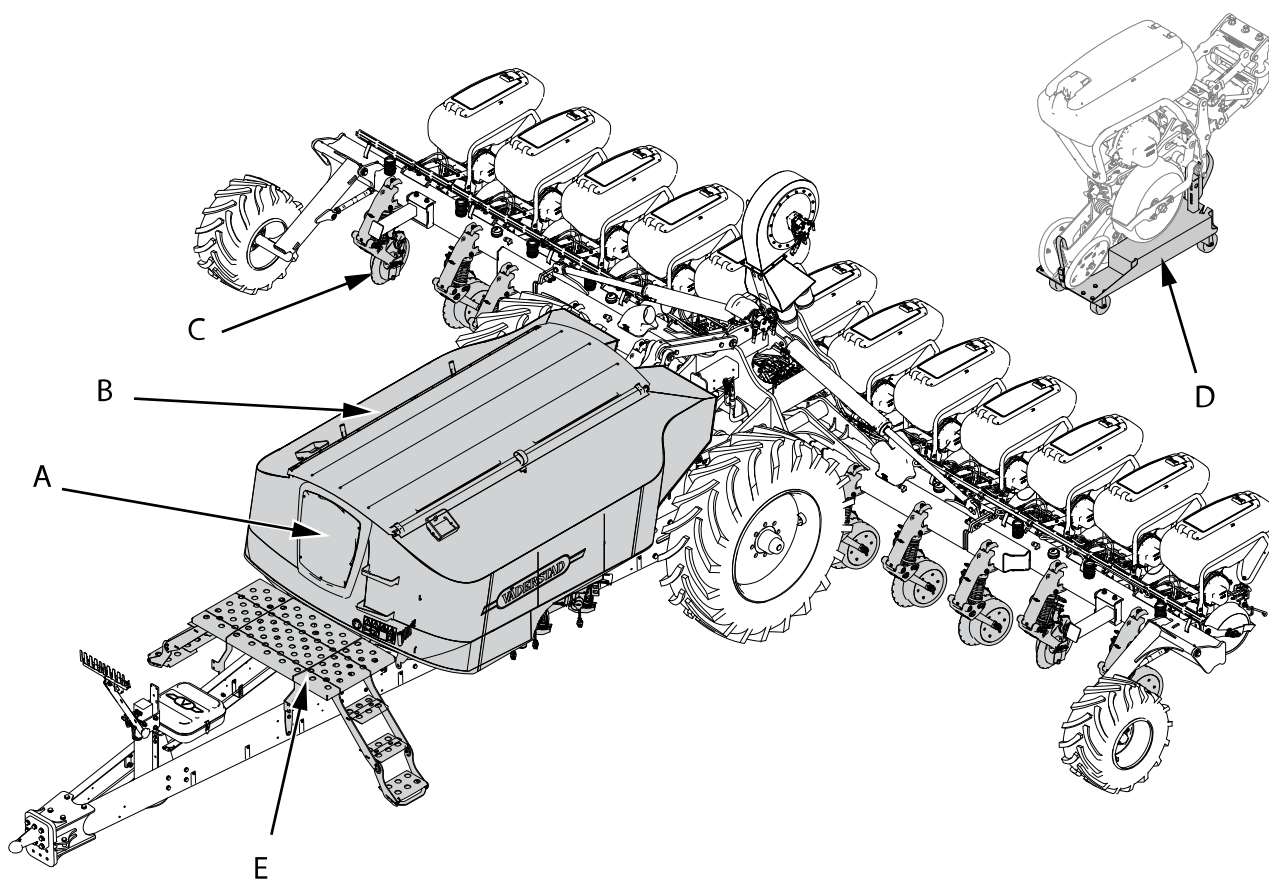
3.3 Přehled základního stroje, TPL 32



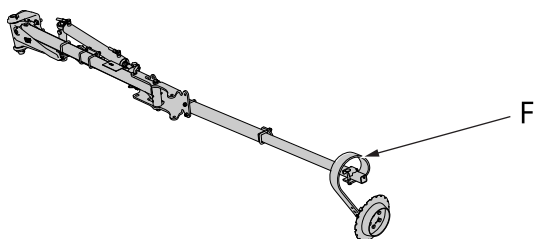
Obrázek 3.1

- A. Rám
- B. Plošina
- C. Ventilátor
- D. Zásobník na zrno, Centrální plnění
- E. Ventilátor
- F. Generátor
- G. Výsevní jednotka
- H. Opěrné kolo na křídlech
- I. Převážná kola

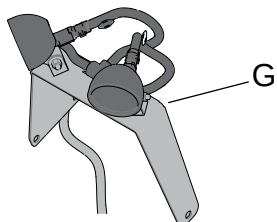
3.4 Přehled příslušenství na přání



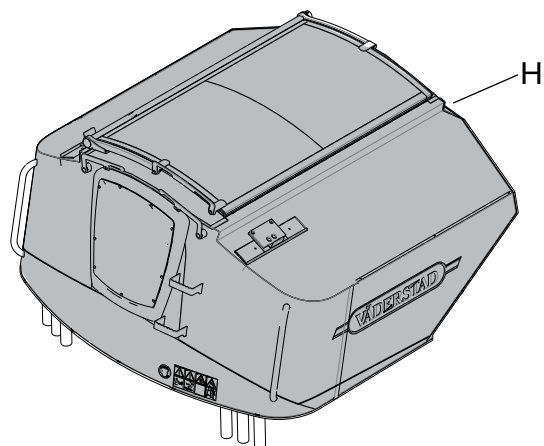
Obrázek 3.2



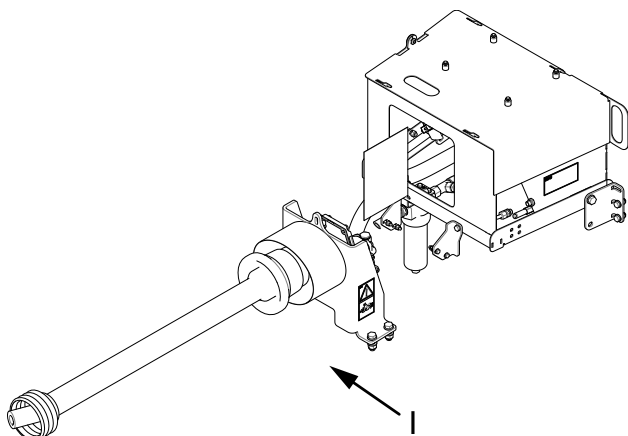
Obrázek 3.3 Rameno znamenáku



Obrázek 3.4 Pracovní světla



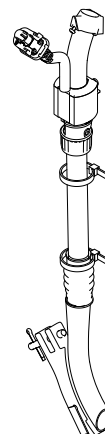
Obrázek 3.5 Zásobník na zrno, Centrální plnění



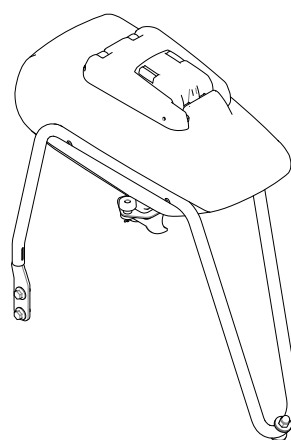
Obrázek 3.6 Vývodový hřídel

Základní stroj Tempo lze zdokonalit následujícím příslušenstvím na přání:

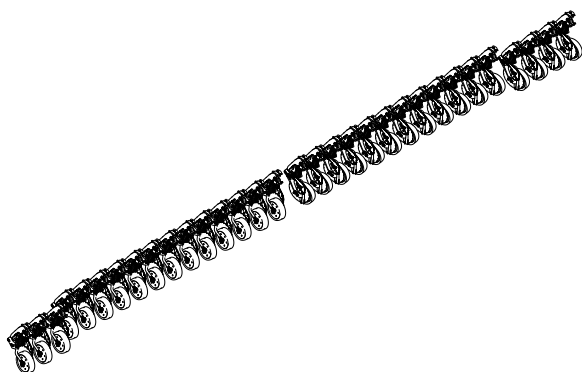
- A. Ventilátor pro přihnojovací systém
- B. Přihnojovací systém
 - 3 000 litrů, s volitelným čechračem
 - 5 000 litrů, standardně s šnekovým dopravníkem a na přání s čechračem
- C. Přihnojovací botky
- D. Vozík pro výsevní jednotky
- E. Plošina
- F. Rameno znamenáku (pouze 6–7,1 metrové křídlo)
- G. Pracovní světla
- H. Zásobník na zrno Centrální plnění
- I. Vývodový hřídel



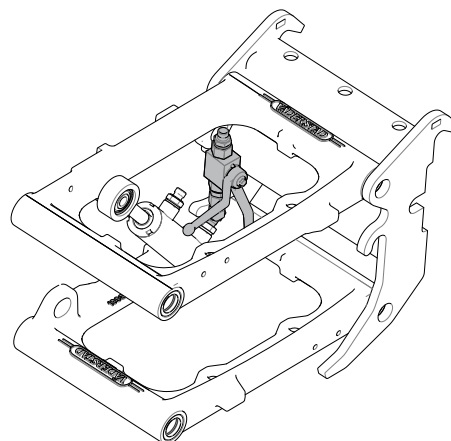
Obrázek 3.8 Snímač semen 16 nebo 22 mm, TPL 32



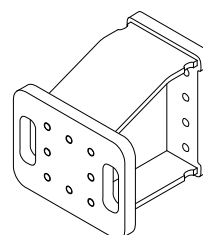
Obrázek 3.9 Zásobník na zrno, Centrální plnění



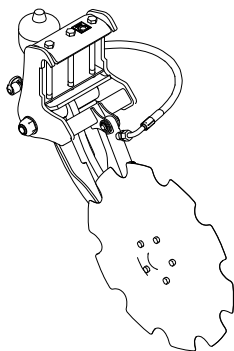
Obrázek 3.7 Přihnojovací systém, TPL 32



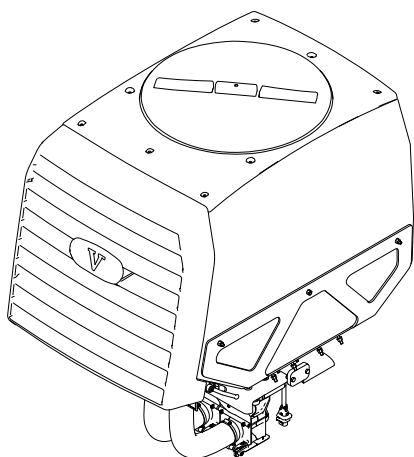
Obrázek 3.10 Kulový ventil pro zajištění výsevní jednotky ve zvednuté poloze, TPL 32



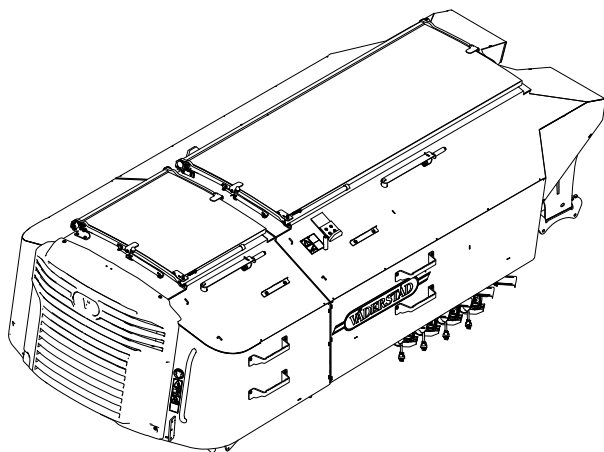
Obrázek 3.11 Distanční držák pro tažné oko stroje, TPL 32



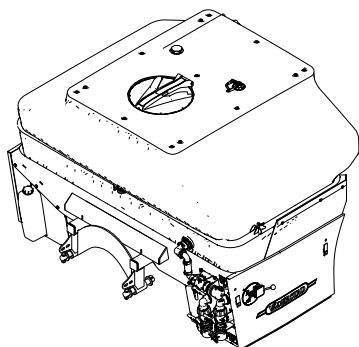
Obrázek 3.12 Stabilizační kotouč, k dispozici pro vybrané modely



Obrázek 3.13 Zásobník na mikrogranulát, BioDrill 500

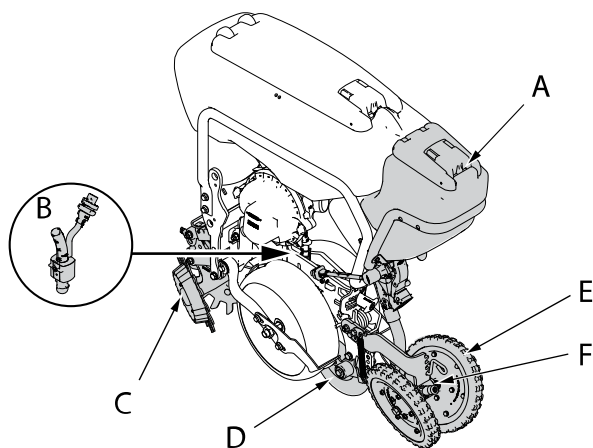


Obrázek 3.14 Zásobník na zrno, Central Fill Combi



Obrázek 3.15 Zásobník na tekuté hnojivo

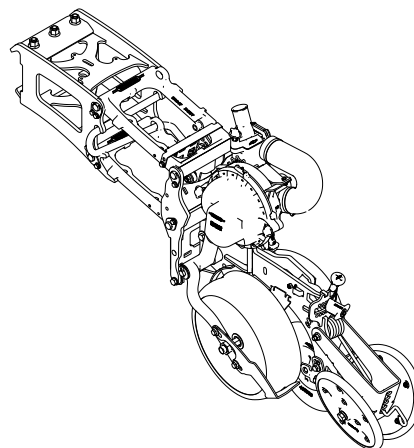
3.4.1 Volitelné výsevní jednotky



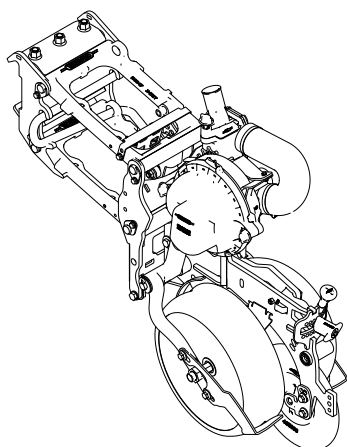
Obrázek 3.16

Výsevní jednotku lze dodatečně doplnit následujícím příslušenstvím na přání:

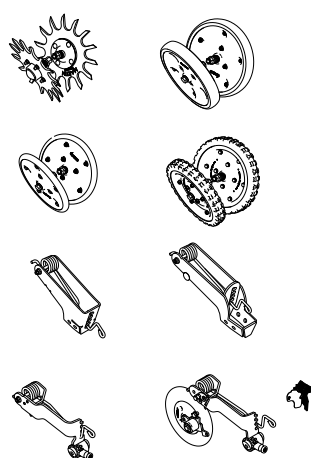
- A. Jednotka mikrogranulátu
- B. Snímač semen 16 nebo 22 mm
- C. Čističe řádků
- D. Přítlačné kolečko, na pevném rameni 60 nebo 70.
- E. Uzavírací kola 25, 50, hroty, vzor 50
- F. Rameno uzavíracího kola. Pevné krátké nebo nastavitelné dlouhé.
- G. Malá mřížka osiva a mřížka vzduchového kanálu (na obrázku nevyobrazeny)



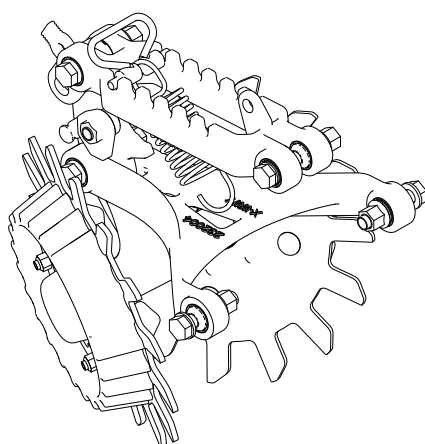
Obrázek 3.17 Výsevní jednotka, dlouhá TPL 32



Obrázek 3.18 Výsevní jednotka, krátká TPL 32



Obrázek 3.19 Zapravovací kola 25, 50, hroty, vzor 50.
Rameno zapravovacího kola, pevné krátké nebo
nastavitelné dlouhé. TPL 32



Obrázek 3.20 Čistič řádku, TPL 32

3.5 Plošina, Central Fill Combi



Za jízdy traktoru nebo při doplňování osiva nesmí na plošině nikdo stát.



Nebezpečí uklouznutí! Udržujte plošinu v čistotě.



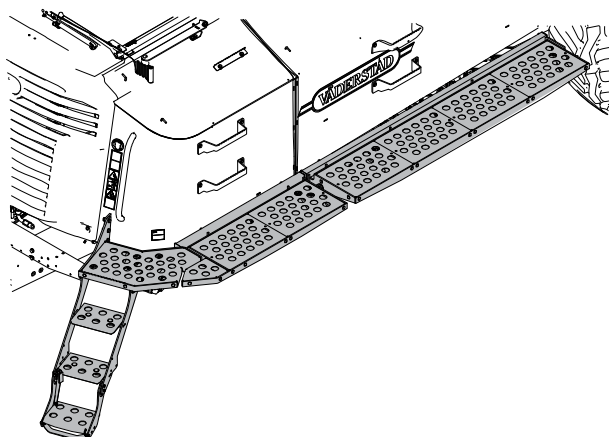
Před přepravou po veřejných komunikacích boční plošinu složte. Převážní šířka s vysunutou plošinou je větší než 3,0 m.



Mezi přední a zadní částí plošiny hrozí nebezpečí rozdrčení!



Žebřík plošiny není určený k manuálnímu plnění z malých pytlů.



Obrázek 3.21

Plošina stroje je rozdělena na tři části. Dvě části na boku stroje lze složit.

4 Instalace

4.1 Přehled systému vývodového hřídele (na přání)

Traktor pohání hydrogenerátor přes vývodový hřídel a převodovku. Hydraulický systém ovládá ventilátor hnojiva nebo předtrusný 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 rozsahu 40–60 °C.

4.2 Požadavky na traktor



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



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



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

Tahová náročnost stroje Tempo L závisí na velikosti. Viz “1.4 Technické údaje”

4.2.1 Vývodový hřídel (PTO) (na přání)

Pro pohon čerpadla na vývodovém hřídeli musí být traktor vybavený 6 nebo 21 drážkovou koncovkou hřídele 540 nebo 1000 otáčkového 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)
- Jeden (1) výtlak
- Jeden (1) port LS (Load Sense)

Viz “5.3 Připojení hydraulických hadic” pro podrobnější informace.

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 odpovídajících parametrů:

Teplota oleje

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

Tableau 4.1

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.

Tableau 4.2

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 AB doporučuje používat minerální olej podle ISO VG 46–68.

Úrovně tlaku

Väderstad AB doporučuje maximální úroveň tlaku 200–210 barů. Pokud používáte hydraulický výkon, tlak mírně poklesne, pro zachování optimálního výkonu by však neměl klesnout pod 190 barů

Přípojka volné vratky musí mít maximální tlak 6 bar.

4.3 Dotažení šroubových spojů



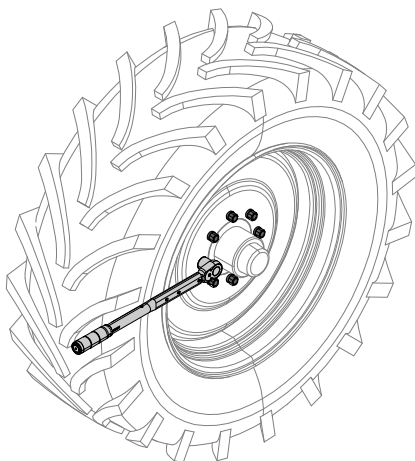
Po prvním dnu používání utáhněte upínač výsevní jednotky a přihnojovací jednotky na rámu. Šroubové spoje musí být utaženy momentem 240 Nm. Použijte momentový klíč.

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 4.1

4.4 Instalace systému vývodového hřídele



The surface of the PTO cooler gets very hot.



Pečlivě si přečtěte samostatný návod k používání dodaný výrobcem s vývodovým hřídelem.

4.4.1 Instalace vývodového hřídele



Před instalací si pečlivě přečtěte pokyny pro vývodový hřídel poskytnutý výrobcem a držte jej.



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.



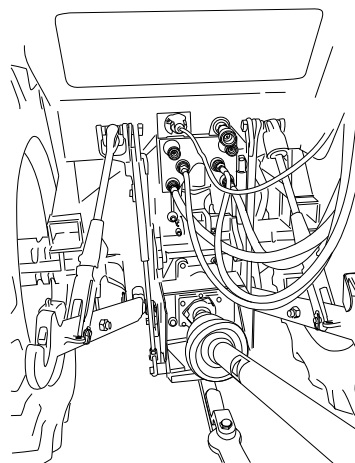
Za provozu nesmí být překročen maximální pracovní úhel předního univerzálního kloubu (80°).



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



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



Obrázek 4.2

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

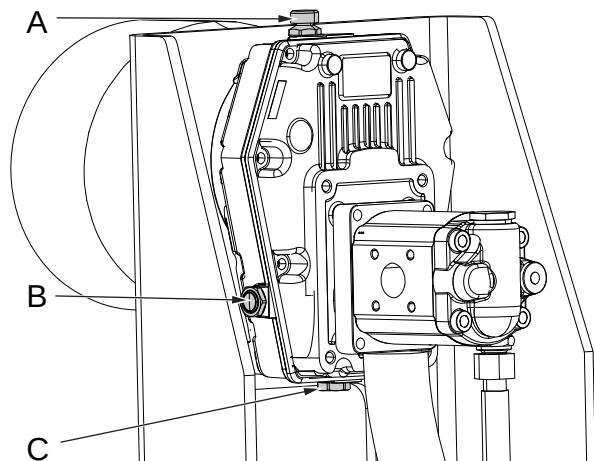


Při odpojování vypněte zásuvku traktoru / vývodového hřídele.

4.4.2 Kontrola převodového oleje



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



Obrázek 4.3

- 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.

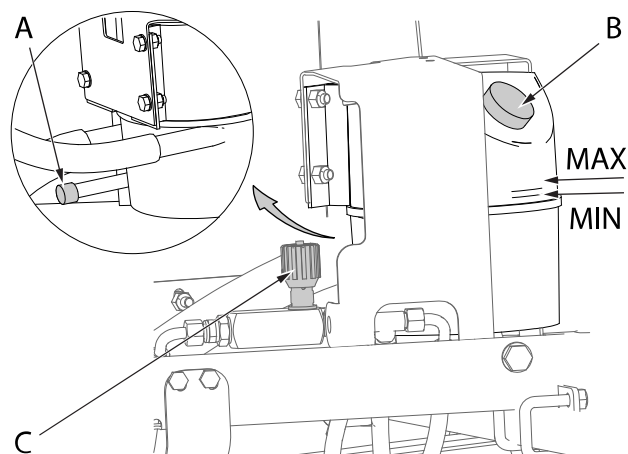
4.4.3 Kontrola hydraulického oleje



Vždy používejte hydraulický olej, který splňuje příslušné požadavky.



Se systémem hydraulického oleje vždy manipuluje pouze v čistém prostředí.



Obrázek 4.4

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

1. Ověřte si, že se hladina oleje nachází mezi značkami Min. a Max.
2. Je-li hladina oleje příliš nízká, řiďte se pokyny v "14.15.2 Výměna hydraulického oleje", kroky 5–9

4.5 Instalace systému ISOBUS/E-Control do traktoru



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

5 Připojení, odpojení a odstavení

5.1 Připojení

Ventilátor stroje a alternátor jsou ovládány hydraulicky.

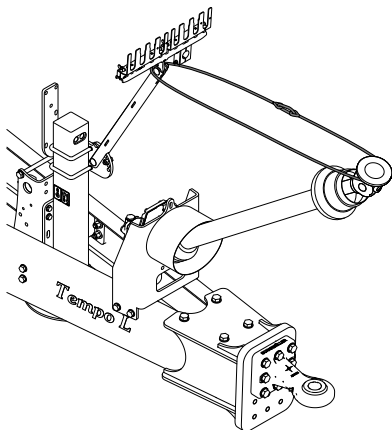
1. Připojte stroj k závěsu traktoru.
2. Připojte hydraulické hadice. Vždy nejprve připojte výpusť skříně a volnou vratku.
3. Zvedněte a zajistěte odstavné podpěry stroje.
4. Připojte elektrické kabely.
5. Zvedněte vývodový hřídel z parkovací pozice (platí pouze pro stroje s vývodovým hřídelem).
6. Připojte 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, viz "5.1 Připojení".

5.3 Připojení hydraulických hadic



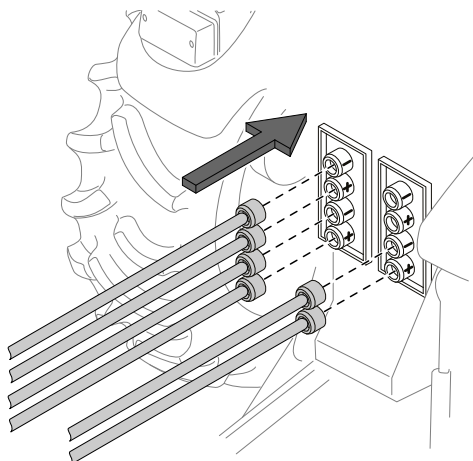
Začněte vždy připojením volné vratky a tam, kde je to relevantní, vypouštěním skříně.



Pečlivě vyčistěte spojky a zásuvky! Vyvarujete se tak zbytečných problémů a opotřebení hydraulického systému.



Zajistěte, aby byly hadice připojeny po dvojicích ke správným hydraulickým spojkám na traktoru.

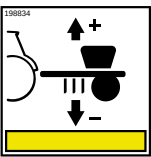
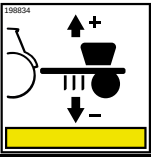
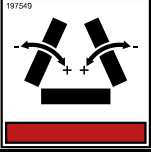


Obrázek 5.2

5.3.1 Rozměry a barevné kódování hydraulických hadic

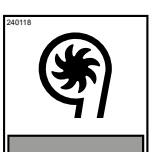
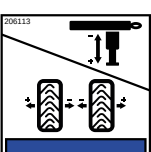
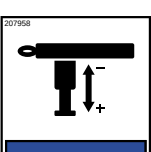
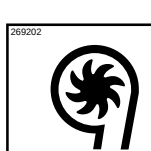
to ilustrují a pomohou vám zabránit nesprávnému připojení.

Hydraulické hadice na stroji jsou vybaveny barevně kódovanými rychlospojkami a na rámu jsou etikety, které

Etikety	Barva	Funkce	Rozměry	Požadavky na traktor (l/min)	Hydraulické okruhy
Neoznačeno	–	Výpust skříně	3/8" ISO16028	–	–
Neoznačeno	–	Volné vratky pro zpětný průtok vyšší než 50 l/min.	1“ zástrčka rychlospojky ISO 7241-1, řada A	–	–
Neoznačeno	–	BioDrill	1/2“ zástrčka rychlospojky ISO 7241-1, řada A	30	Motor
Neoznačeno	–	Výtlak	3/4“ zástrčka rychlospojky ISO 7241-1, řada A	–	–
Neoznačeno	–	LS port	3/8“ zástrčka rychlospojky ISO 7241-1, řada A	–	–
	Žlutá	Zvedání/spouštění	1/2“ zástrčka rychlospojky ISO 7241-1, řada A	80 ²	Píst
	Žlutá	Zvedání/spouštění/znamenáky	1/2“ zástrčka rychlospojky ISO 7241-1, řada A	80 ³	Píst
	Červená	Skládání křídel	1/2“ zástrčka rychlospojky ISO 7241-1, řada A	30 ⁴	Motor

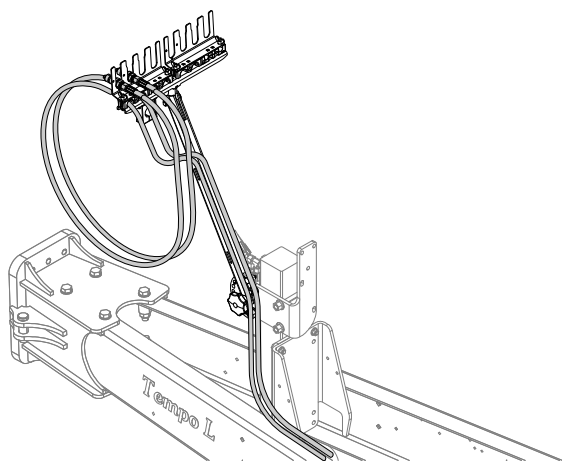
- Platí pro 8–12metrový rám.
- Platí pro 6–7,2metrový rám.
- Platí pro 6–7,2metrový rám.

Připojení, odpojení a odstavení

	Černá	Ventilátor pro dávkování osiva a zámek křídla	1/2“ zástrčka rychlospojky ISO 7241-1, řada A	30 ⁵	Motor
	Černá	Ventilátor pro dávkování osiva a zámek křídla	1/2“ zástrčka rychlospojky ISO 7241-1, řada A	45 ⁶	Motor
	Černá	Ventilátor pro dávkování osiva a zámek křídla	1/2“ zástrčka rychlospojky ISO 7241-1, řada A	55 ⁷	Motor
	Šedá	Ventilátor pro dávkování hnojiva	1/2“ zástrčka rychlospojky ISO 7241-1, řada A	30 (3000 l) 55 (5000 l)	Motor
	Šedá	Centrální plnění	1/2“ zástrčka rychlospojky ISO 7241-1, řada A	30	Motor
	Modrá	Výsuvný podvozek s koly a odstavná podpěra	1/2“ zástrčka rychlospojky ISO 7241-1, řada A	10 ⁸	Píst
	Modrá	Odstavná podpěra	1/2“ zástrčka rychlospojky ISO 7241-1, řada A	10 ⁹	Píst
	Zelená	Ventilátor	1/2“ zástrčka rychlospojky Řada A ISO 7241-1	30	Motor

5. Platí pro 6–7,2 metrový rám
6. Platí pro 12–18 řádků
7. Platí pro 24–32 řádků
8. Platí pro stroje s výsuvnou nápravou kol.
9. Platí pro stroje s pevnou nápravou kol.

5.3.2 Držák hadic



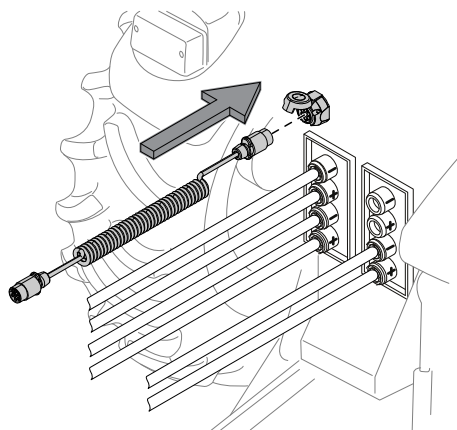
Obrázek 5.3

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

5.4 Světla



Před přepravou po silnici je důležité se přesvědčit, že je řádně připojené osvětlení a že fungují všechna světla. Přesvědčte se, že kabely nejsou vystaveny nebezpečí rozdrcení.



Obrázek 5.4

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

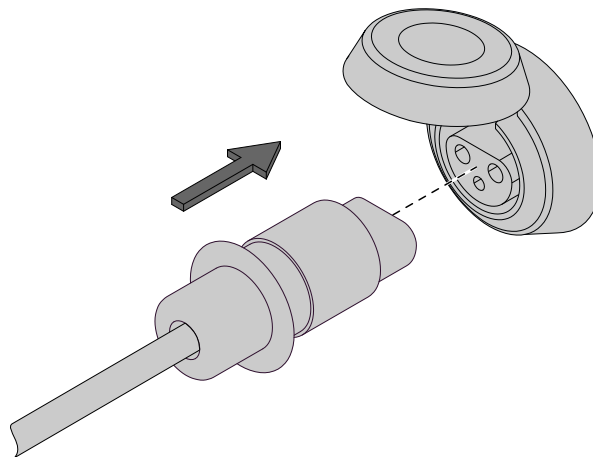
Pro zlepšení spolehlivosti osvětlení a zajištění dlouhé životnosti používejte moderní LED diody.

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 jízdě po silnici.



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)

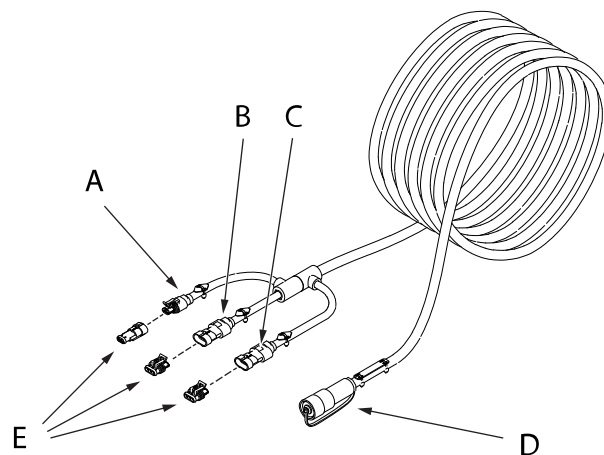
Kabel má dvě funkce:

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.

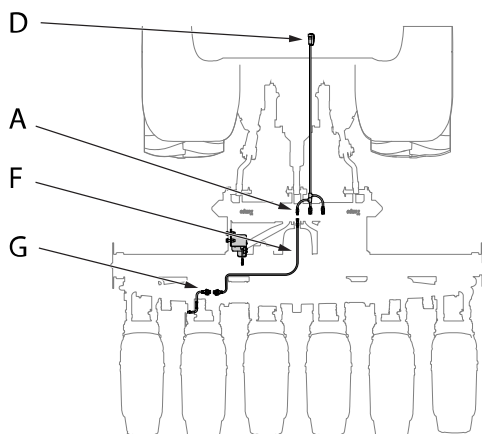
Poloha zdvihu



Tato funkce vyžaduje úpravu základních nastavení v iPadu.



Je důležité kabel (F) namontovat na levé straně stroje.



Obrázek 5.7

1. Připojte konektor (A) kabelem (F) místo vlastního výškového snímače stroje (G) na levé straně stroje.
2. Připojte konektor (D) ke konektoru ISO 11786 traktoru.
3. Nepoužité přípoje uzavřete krytkami (E).
4. Pokud to již nebylo provedeno, upravte základní nastavení na iPadu.



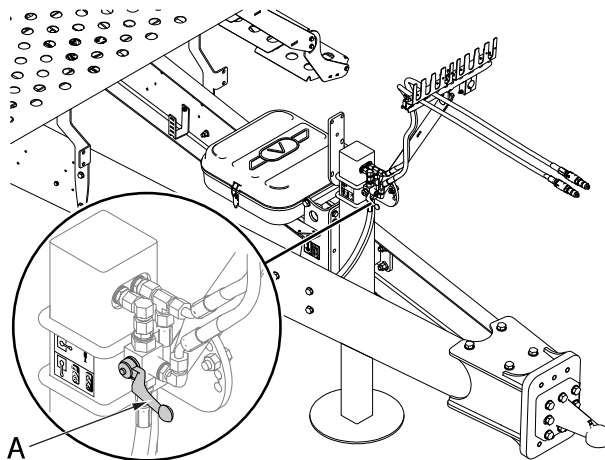
Ohledně ISOBUS/E-Control viz zvláštní návod k používání.

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.

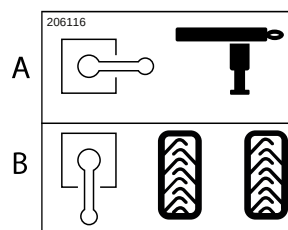
4. Nepoužité přípoje uzavřete krytkami (E).

5.6 Parkování



Obrázek 5.8

Pro manévrování s odstavnou podpěrrou při parkování stroje přepněte kulový ventil z polohy pro nápravu kol do polohy pro odstavnou podpěru. Týká se strojů s hydraulicky nastavitelnou zadní nápravou.



Obrázek 5.9

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

6 Přeprava

Přepínání mezi přepravní polohou a pracovní polohou viz návod pro skládání křidel v E-control.



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

6.1 Přeprava po veřejných komunikacích



Uvědomte si prosím, že pokud stroj jede ve velmi strmém a/nebo nerovném terénu, hrozí nebezpečí převrácení.

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

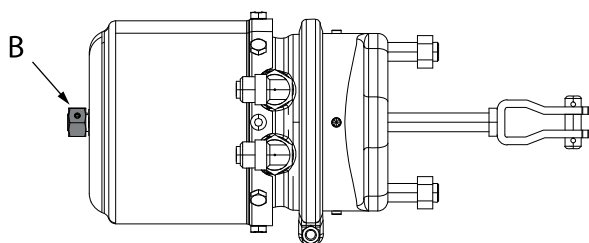
Stroj Tempo se dodává s pneumatickými nebo hydraulickými brzdami.

Brzdná síla je regulována tlakem vyvíjeným 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

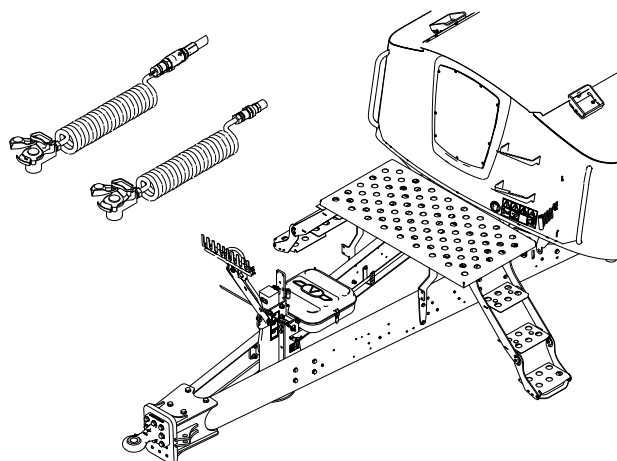
Pneumatické brzdy jsou připojeny ke spojkám se stlačeným vzduchem traktoru a ovládají se tlakem vyvíjeným na brzdový pedál traktoru.

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 pneumatických brzd



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 spojkce traktoru. Ovládací potrubí má žlutou přípojku a musíte je připojit ke žluté spojkce traktoru.

6.2.1.2 Odpojení



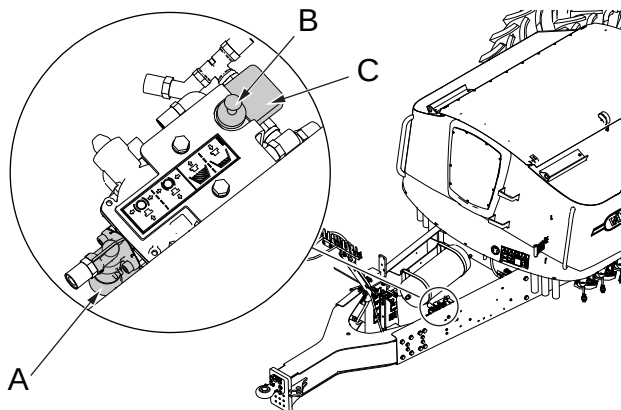
Odpojení a odstavení musíte provést vždy na rovném, pevném povrchu.

1. Odpojte brzdové hadice a elektrické kabely od traktoru a zavěste je do držáku hadic.
2. Spusťte odstavnou podpěru.

- Uvolněte vývodový hřídel (PTO), je-li nainstalovaný, a umístěte jej do parkovací polohy.
- Odpojte tažný hák/tažné zařízení.

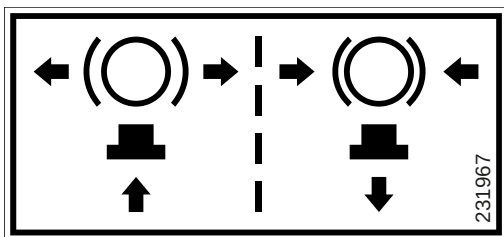
6.2.1.3 Jízda nízkou rychlostí

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



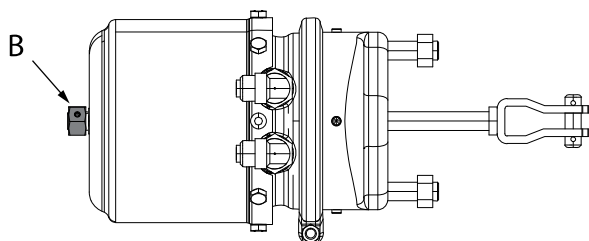
Obrázek 6.3

- A. Odlehčovací 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 vytažen 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



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

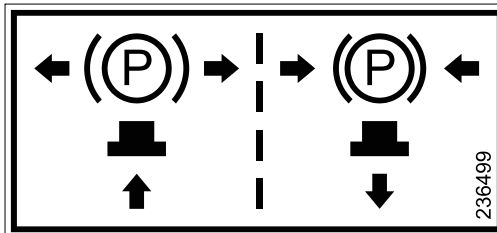


Jestliže je nutné odstavit stroj na veřejné komunikaci nebo v její blízkosti, musíte ho zajistit také založením klínů pod přepravní kola.



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“.

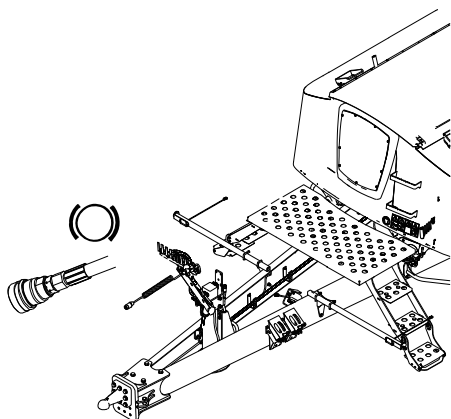
6.2.2 Hydraulické brzdy

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 hydraulických brzd

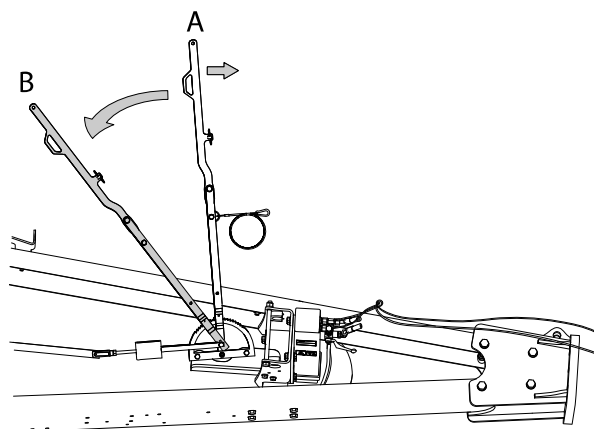


Uvědomte si prosím, že hadice se smí připojit pouze k brzdové spojce ovládané brzdovým pedálem traktoru poskytující maximální tlak 150 bar.



Obrázek 6.7

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



Obrázek 6.8

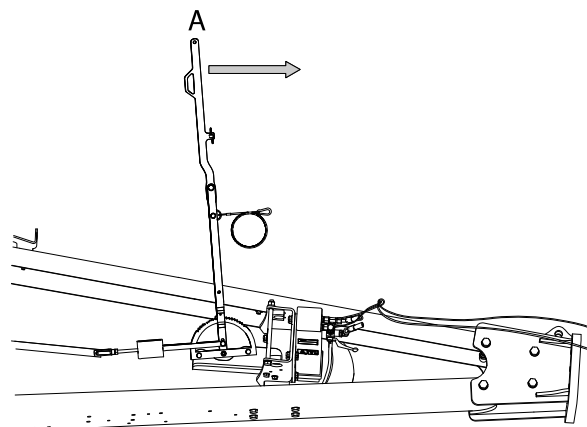
2. Před jízdou uvolněte parkovací brzdu krátkým pohybem páky (A) dopředu a pak dozadu do polohy (B).
3. Připojte lanko nouzové brzdy k vhodnému a bezpečnému připojovacímu bodu na traktoru. Zajistěte, aby se lanko nemohlo nikde zamotat.

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 brzdu silným tažením páky (A) (asi 600 N), abyste aktivovali brzdy a zabránili stroji v nahodilém ujetí.
4. Spust'ete odstavnou podpěru.
5. Uvolněte vývodový hřídel (PTO), je-li nainstalovaný, 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.



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



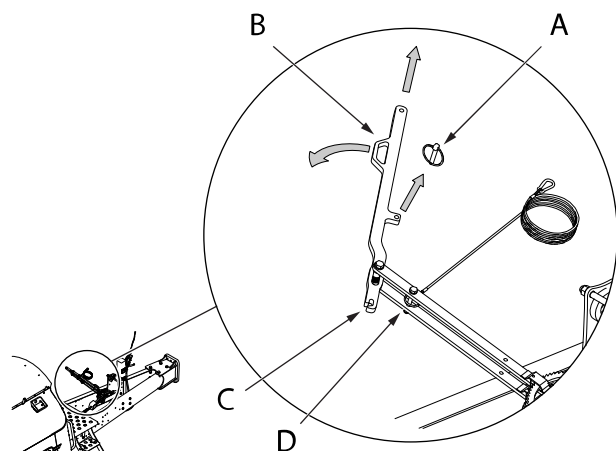
Jestliže je nutné odstavit stroj na veřejné komunikaci nebo v její blízkosti, musíte ho zajistit také založením klínů pod přepravní kola.



Má-li být stroj zaparkován na delší dobu, měli byste uvolnit parkovací brzdu. 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 přepravním režimem a pracovním režimem



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

6.3.1 Přepnutí do pracovní polohy



Před změnou mezi přepravní a pracovní polohou (složením stroje) zajistěte, aby byl stroj připojený k traktoru. Během skládání působí na tažnou oj 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.

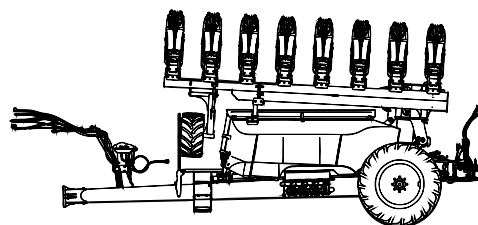
Přepínání se provádí střídavě pomocí tří různých hydraulických ovladačů.

- Zvedněte křídla z podpěr křídel, zvedání/spouštění (žlutý okruh)
- Křídla rozložte, zámek křídel při rozkládání křídel (červený okruh)
- Spouštějte křídla dolů, dokud hydraulický válec nedosáhne své vnější polohy, zvedání/spouštění (žlutý okruh)

Barevné kódování viz nálepky na rámu nebo kapitola "5.3 Připojení hydraulických hadic".

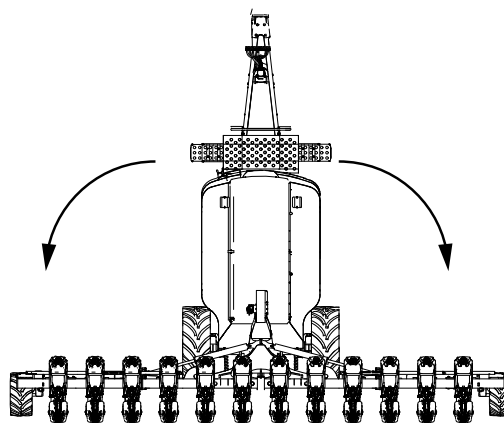


Kroky "7." a "8." se týkají strojů s volitelným ramenem znaménku.



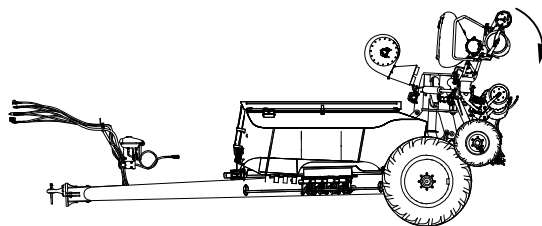
Obrázek 6.11

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

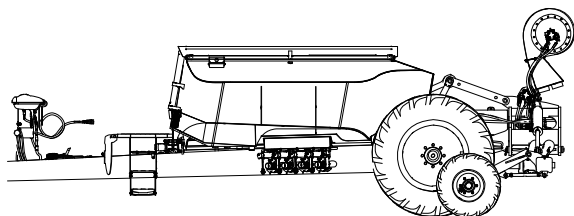


Obrázek 6.13

3. Zasuňte opěrná kola dovnitř.

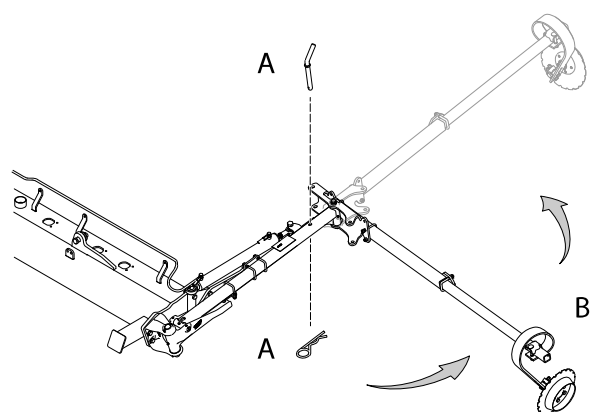
4. Pomocí ovládací páky hydraulického zvedání / spouštění sklopte křídla.

Sklápějte, dokud se výsevní jednotky téměř nedotknou země, pak sklápění zastavte. Spusťte ventilátor osiva a pak pokračujte ve sklápění, dokud válec nedosáhne své krajní polohy, aby se uvolnila hydraulická přepravní pojistka výsevních jednotek.



Obrázek 6.14

5. Rozkládejte je, dokud hydraulický válec nebude úplně vysunutý.
6. Manuálně sklopte dolů přihnojovací botky podle "10.1.4 Zvednutá poloha". Proveďte pokyny v opačném pořadí.



Obrázek 6.15 Sklápění znamenáků

7. Uvolněte závlačky (A) a rozložte ramena znamenáku (B).
8. Ramena znamenáků zajistěte v rozložené poloze pomocí závlaček (A).

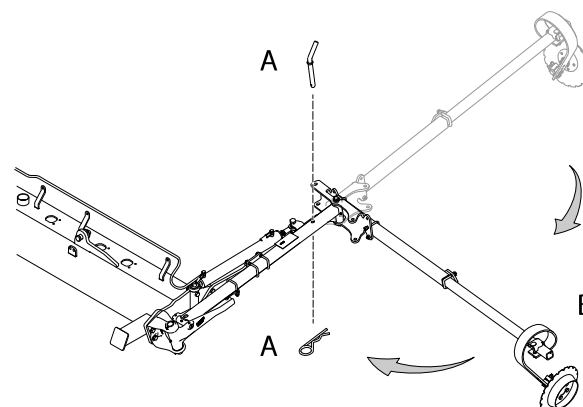
6.3.2 Přejít do přepravní polohy



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

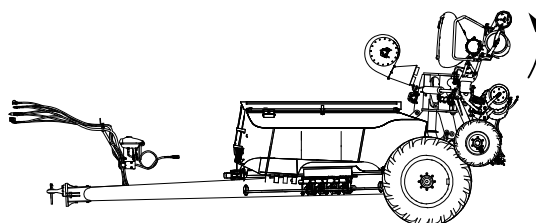


Kroky "1." a "2." se vztahují na stroje s volitelným ramenem znamenáku.



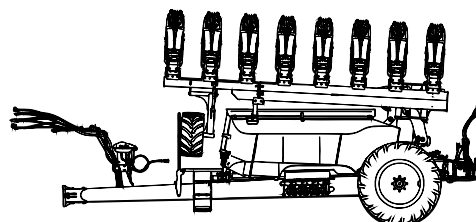
Obrázek 6.16 Složte znamenáky

1. Uvolněte závlačky (A) a ramena znamenáku (B) složte.
2. Pomocí závlaček (A) zajistěte ramena znamenáku na místě v jejich složené poloze.
3. Vypněte ventilátor.
4.  Vypněte nízký zdvih, pokud je aktivovaný.



Obrázek 6.17

5. Manuálně vysuňte přihnojovací botky podle "10.1.4 Zvednutá poloha".
- To se provádí proto, 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. Vysuňte opěrná kola ven.
8. Ovládací pákou hydraulického skládání křídel skládejte křídla, dokud podpěry křídel nebudou výše než podpěry křídel na zásobníku na osivo.
9. Křídla úplně spusťte na podpěru na zásobníku na osivo.

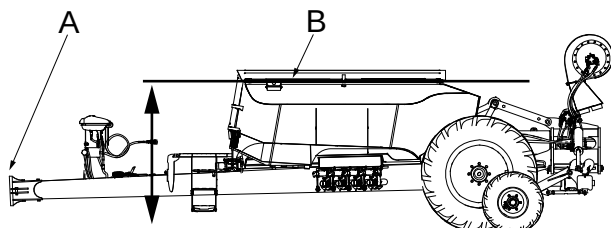
7 Základní nastavení

7.1 Rovnoběžně se zemí



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

7.1.1 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.



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

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

7.1.2 Elektrické nastavení přitlaku křídel



Nastavení křídel viz samostatnou příručku pro systém E-Control.

7.1.3 Nastavení paralelogramu

8–12 m

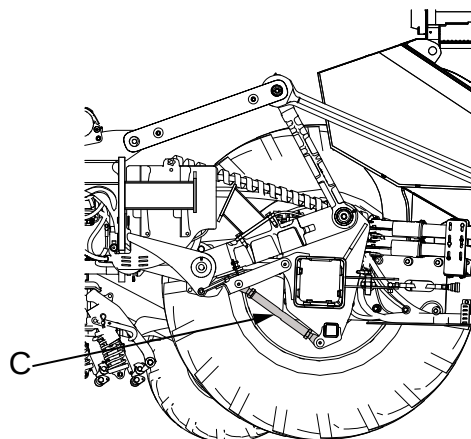
Pro uvedení paralelogramu do horizontální polohy jsou k dispozici 4 táhla:

- 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:

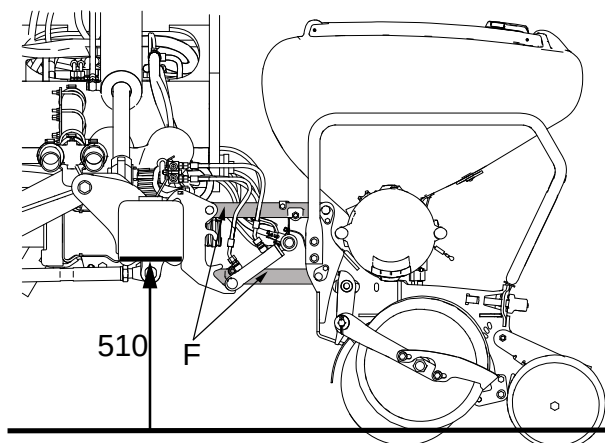
- 2 jsou připevněna k centrálnímu rámu



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.

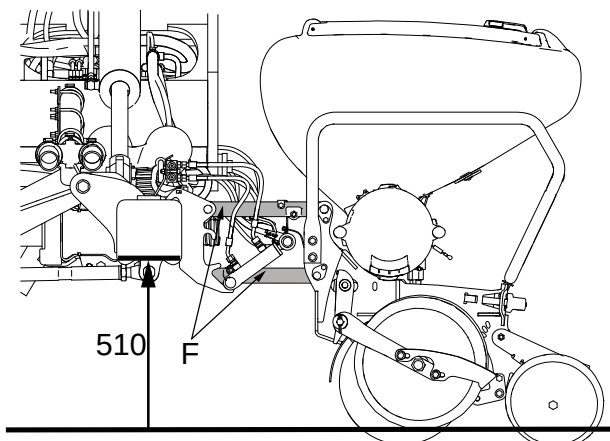
- Kratší táhlo = nižší poloha křídla
- Delší táhlo = vyšší poloha křídla



Obrázek 7.3 Paralelogram v horizontální poloze

Výška křídel se nastavuje hydraulickým okruhem pro skládání křídel (neplatí pro 6 m).

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

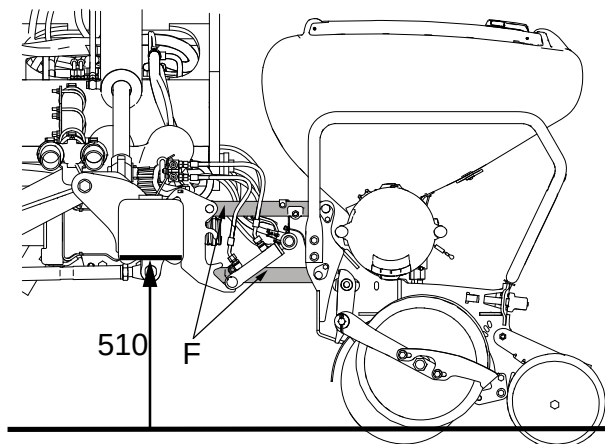


Obrázek 7.4

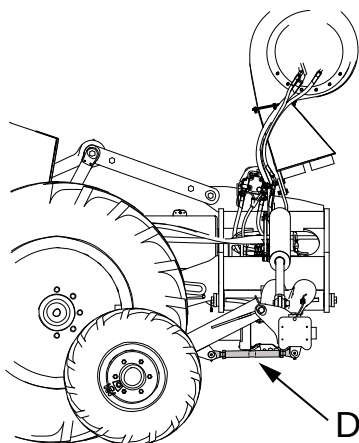
Paralelogram (F) na výsevních jednotkách křídel musí být ve vodorovné poloze.

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

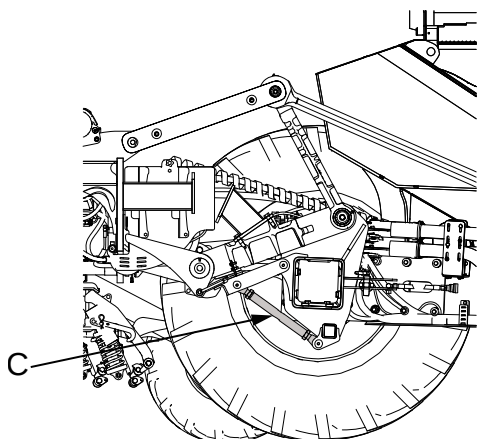


Obrázek 7.5

Horní rameno (D) nastavte podle potřeby.

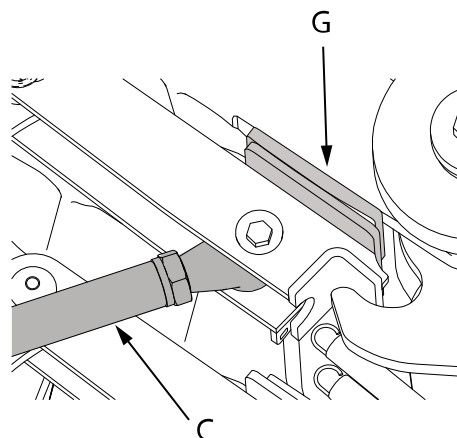
- Kratší táhlo = vyšší poloha křídla.
- Delší táhlo = nižší poloha křídla.

7.1.5 Nastavení paralelogramu středových výsevních jednotek



Obrázek 7.6

7.1.6 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 Nastavení otáček dopravního ventilátoru osiva



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

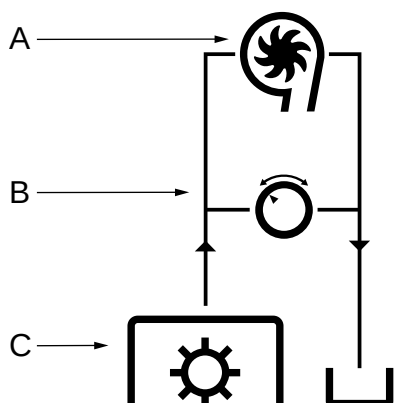
1. Pokud je součástí vybavení stroje Centrální plnění, spusťte dopravní ventilátor osiva.
2. Podle doporučení nastavte otáčky ventilátoru pomocí regulačního ventilu traktoru, viz "19.1 Nastavení dávkování pro setí".
3. Vždy se snažte dosáhnout nejnižšího možného tlaku pro přepravu osiva do kolektorů 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".

7.3 Nastavení otáček ventilátoru hnojiva

Platí pouze v případě, že je stroj vybavený vývodovým hřídelem



Pokud není možné snížit otáčky motoru 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 1 150 ot/min

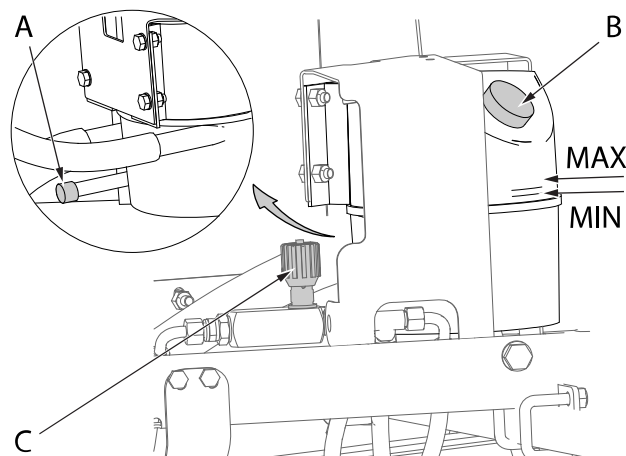
Pro 5000 v zásobníku na hnojivo

Max. otáčky ventilátoru 6000 ot/min

Pro 3000 v zásobníku na hnojivo a CF

Max. otáčky ventilátoru 5 000 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.

7.4 Výsuvná náprava kol

Rozchod se nastavuje na zvolenou řádkovou rozteč a může být nutné ho upravit, aby kola za provozu jela mezi výsevními jednotkami. Viz níže "7.4.2 Nastavení rozchodu".

7.4.1 Při provozu na poli



Při zasouvání a vysouvání hydraulických válců musí být stroj provozován v úplně složené poloze v obou směrech nebo na poli směrem vpřed.

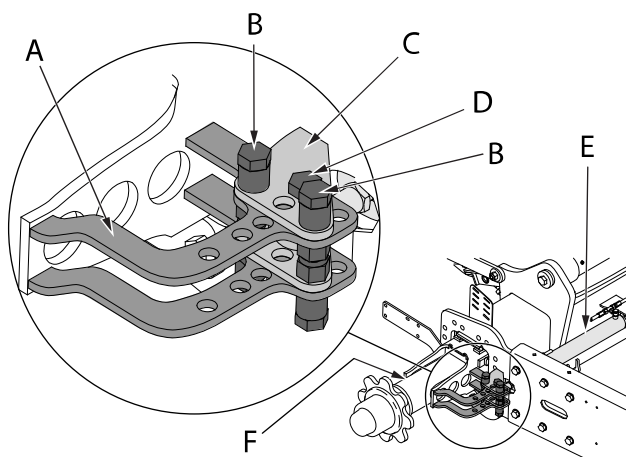
1. Nastavte kulový ventil umístěný na odstavné podpěře do polohy pro výsuvnou nápravu.
2. Jeďte se strojem vpřed rychlostí 3–5 km/h.
3. Aktivujte hydraulický okruh pro výsuvnou nápravu/hydraulickou odstavnou podpěru, viz "5.3 Připojení hydraulických hadic".
4. Přesvědčte se, že obě nápravy na obou stranách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

Přesvědčte se, že je nastavený správný rozchod.

Stroje s výsuvným hřídelem kol musí být seřizeny tak, aby se šířka rozchodu shodovala s požadovanou řádkovou roztečí.

7.4.2 Nastavení rozchodu

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

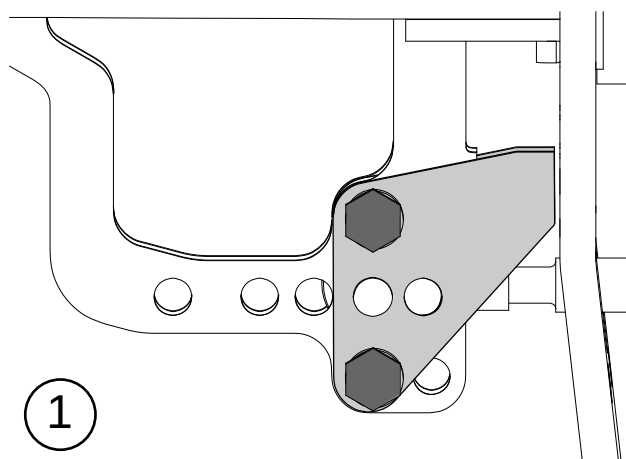
Na boku výsuvné nápravy (F) je zarážka (C), která je šrouby (B) připevněná k ovládacímu rameni (A).

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

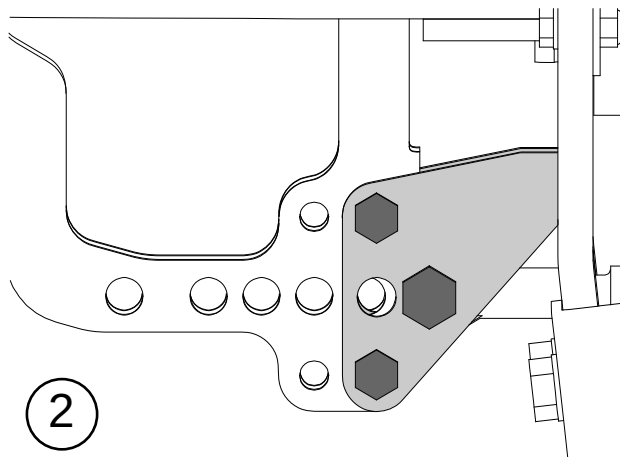
Při připojování hlavy pístnice použijte otvor, který je nejbližší pístu.

Rozchod lze nastavit dvěma způsoby:

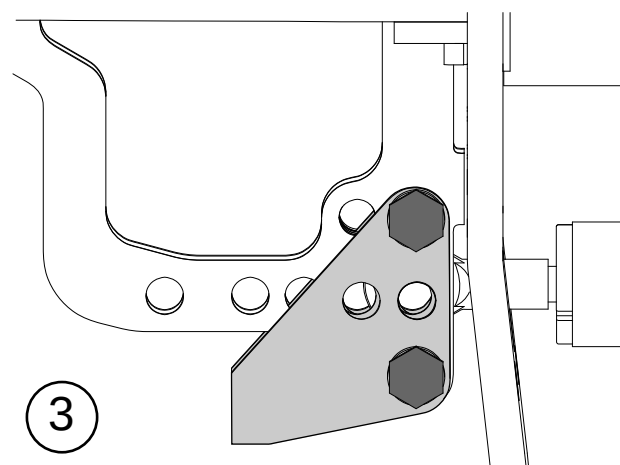
- Polohou zarážky vzhledem k ovládacímu rameni. Tři různé módy viz obrázky "7.12", "7.13" a "7.14".
- Místem připojení hlavy válce v otvorech ovládacího ramene. Pět různých poloh viz obr. "7.15".



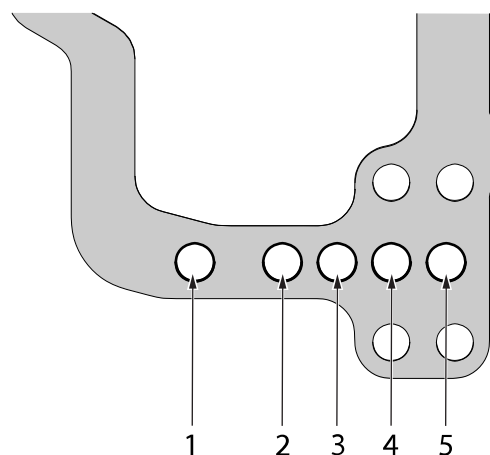
Obrázek 7.12 Zarážka, poloha 1



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 hlavy válce v otvorech ovládacího ramene
450	1	3
457	1	3
500	3	4
508	3	4
700	1	1

Řádková rozteč	Poloha zarážky	Místo připojení hlavice válce v otvorech ovládacího ramene
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 otáčení, ne v klidovém stavu).
 - V případě potřeby nastavte polohu zarážky úplným povelím šroubu (B).
 - V případě potřeby změňte místo připojení hlavice válce na ovládací desce úplným povelím 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.

7.4.3 Při přepravě po silnici

Aby podvozek dosáhl přepravní šířky 3 m, musíte nápravu stroje úplně zasunout do přepravní polohy. Viz "7.4.1 Při provozu na poli" pro nastavení nápravy.

7.5 Pevná náprava kol



Stroj je těžký, a proto musí být spolehlivě podepřen. Náprava kol se musí zvedat pomocí visutého jeřábu, vysokozdvížného vozíku nebo podobného zařízení.

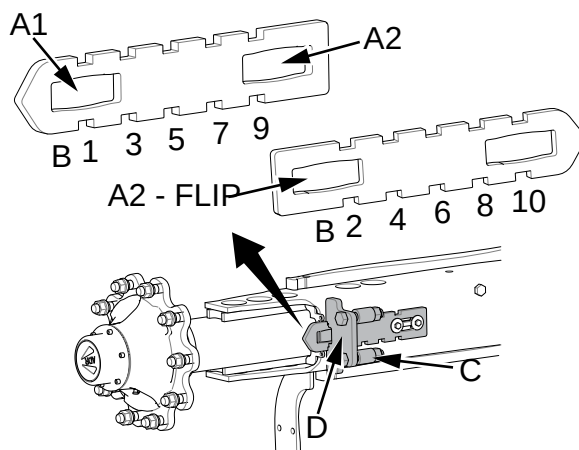


Nebezpečí rozdrčení. Buďte opatrní.

Rozchod se nastavuje na zvolenou řádkovou rozteč a může být nutné ho upravit, aby kola za provozu jela mezi výsevními jednotkami.

7.5.1 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.

- Zvolte jeden ze dvou větších otvorů (A) a zavěste na zamýšlené přírubě.
- Zvolte jednu z pěti dvojic menších otvorů (B) a zavěste je na zajišťovací desce.

Řádková rozteč	Velký otvor (A)	Dvojice 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 nápravu kola tak, aby se pohon zcela uvolnil, aby bylo možné zaměnit otvory (A).
3. Vyrovnajte nápravu kol s pohonem tak, aby zajišťovací deska byla v požadované poloze (B).
4. Utáhněte šrouby (C).

7.6 Závěsná váha



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



Pro přesný výsledek vážení doporučujeme vážit *nejméně* 2 kg zvoleného osiva nebo hnojiva.



Doporučujeme jednou za rok vyměnit baterii ve váhách.



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



Váha je uložena ve skřínce na nářadí

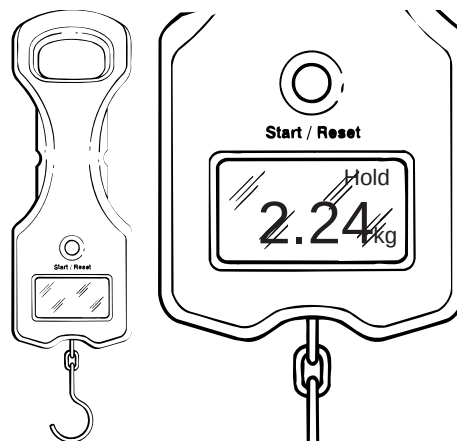


V pravidelných intervalech a vždy před zahájením sezony zkontrolujte váhu zvážením známé hmotnosti.



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

Vážení kalibračního vzorku byste měli provést takto:



Obrázek 7.17

1. Stiskněte tlačítko Start/Reset.
2. Zavěste prázdný kalibrační sáček na hák závěsné váhy.
3. Zobrazuje se hmotnost sáčku. Počkejte, dokud se na displeji neobjeví „Hold“.
4. Stiskněte tlačítko Start/Reset.
5. Sejměte sáček a naplňte ho kalibračním vzorkem.
6. Zvažte naplněný pytel. Váha udává čistou hmotnost vzorku.

7.7 Nastavení úhlu radarové jednotky

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



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



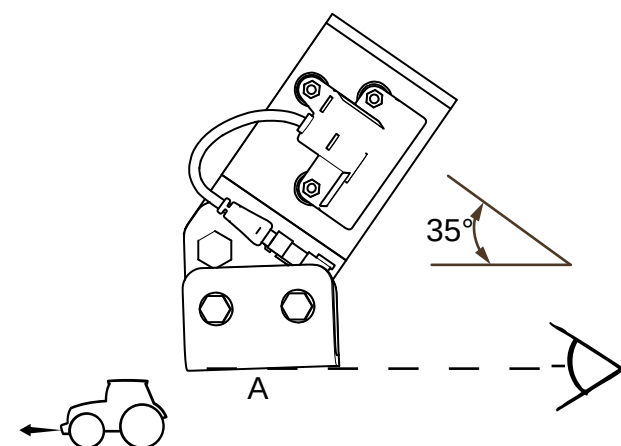
Před zahájením provozu musíte provést kalibraci radarové jednotky.



Radarovou jednotku pravidelně čistěte!



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 radarové jednotky je optimální, když je plocha (A) rovnoběžná se zemí a po nastavení popsaném v "7.1 Rovnoběžně se zemí" rovnoběžná s rámem stroje.

Odšroubujte šrouby a nastavte držák v podélném otvoru.

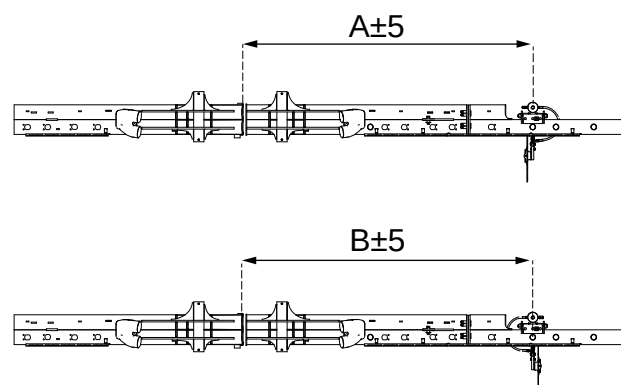
7.8 Stabilizační kotouč (volitelně)

Stabilizační kotouč se používá k zabránění unášení stroje na bočních svazích.

Nastavte tlak tak, aby byl zajištěn kontakt mezi půdou a kotoučem.

Nepřipevňujte stabilizační kotouč na segmenty dvojitého nosníku.

7.8.1 Instalace



Obrázek 7.19

Výševní jednotky x vzdálenost	Rám	A	B
12 x 700	Krátký	—	3 480
12 x 700	Dlouhý	—	4 610
12 x 750	Krátký	—	3 710
12 x 750	Dlouhý	—	4 640
12 x 762	Krátký	—	3 760
12 x 762	Dlouhý	—	4 640
12 x 800	Krátký	—	3 940
16 x 700	Dlouhý	5 000	—
16 x 750	Dlouhý	5 320	—
16 x 762	Dlouhý	5 380	—

7.8.2 Zvýšení tlaku na stabilizační kotouč

1. Zavřete ventil na hadici.
2. Připojte nářadí k dvojčinnému výstupu na traktoru.
3. Otevřete ventil na hadici.
4. Natlakujte z traktoru.
5. Zavřete ventil na hadici.
6. Uvolněte tlak z traktoru.
7. Odpojte hadici.

7.8.3 Snížení tlaku na stabilizační kotouč

1. Zavřete ventil na hadici.
2. Připojte nářadí k dvojčinnému výstupu na traktoru.
3. Uved'te hydrauliku traktoru do plovoucí polohy.
4. Nastavte tlak ventilem na hadici.
5. Zavřete ventil na hadici.
6. Zrušte plovoucí polohu hydrauliky traktoru.

7. Odpojte hadici.

7.9 Znamenáky

7.9.1 Všeobecně



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

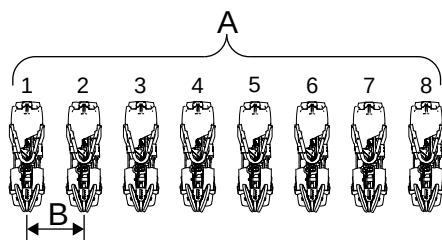
Myslete na to, že by znamenáky na obou stranách (vpravo i vlevo) měly být zajištěné!



Volba znamenáků se provádí pomocí tlačítek v E-Control. Ohledně E-Control viz samostatnou příručku pro E-Services.

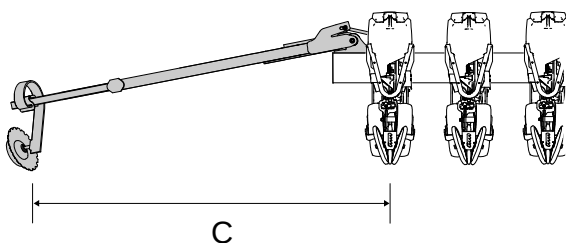
7.9.2 Nastavení pro znamenáky

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



Obrázek 7.20

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

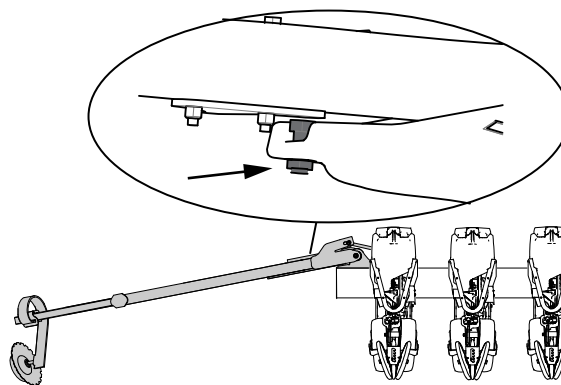


Obrázek 7.21 Nastavení pro znamenáky

Příklad: 8 výsevních jednotek, 750 mm mezi řádky

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

7.9.3 Seřízení hloubkového nastavení znamenáků



Obrázek 7.22

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

7.9.4 Použití znamenáků

Znamenáky jsou regulovány systémem E-Control. Viz samostatný návod E-Services.

8 Řídicí systém



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

9 Plnění a vyprazdňování

9.1 Plnění z velkého pytle



Bezpečnost především: nikdy se nezdržujte pod zavěšeným břemenem!

Když plníte stroj z velkého pytle, nařízněte pytel na boku a nechte hnojivo, aby vypadlo. 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.

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

9.3 Plnění a vyprázdnění osiva

9.3.1 Plnění osivem



Bezpečnost především: nikdy se nezdržujte pod zavěšeným břemenem



Zamezte styku s ošetrovacím přípravkem osiva a jeho vdechnutí.



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).

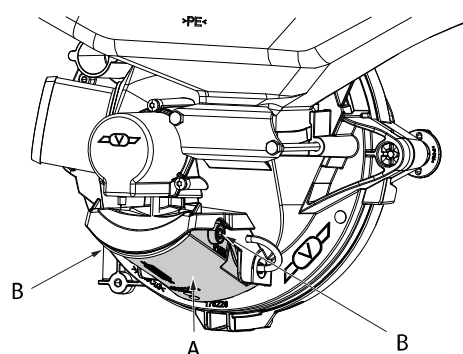
Před otevřením krytu zásobníku na osivo nebo krytu výsevního ústrojí musí být vypnut ventilátor, protože výsevní systém je pod tlakem.

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.

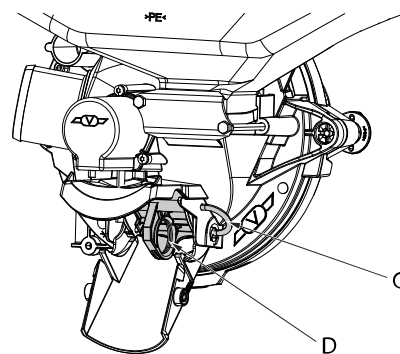
9.3.2 Vyprázdnění osiva

Otevření vyprazdňovací klapky



Obrázek 9.1

1. Otevřete příklop (A) tak, že ho na obou stranách stlačíte k sobě (B). Sklopte příklop dolů.



Obrázek 9.2

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.

Zavření vyprazdňovací klapky



Vyvarujte se nežádoucího vyprázdnění 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).

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.

9.4 Plnění a vyprázdnění osiva, Centrální plnění/Central Fill Combi



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.

9.4.1 Plnění osivem (Centrální plnění)

Otevřete kryt zásobníku na osivo:

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

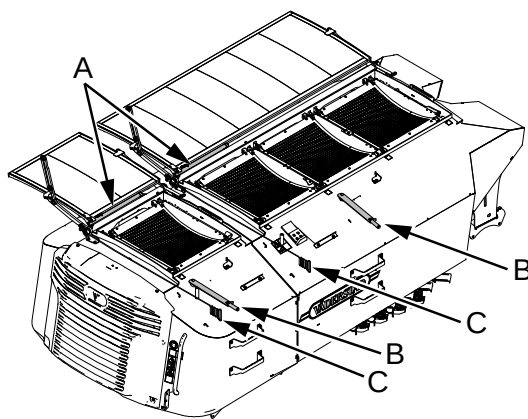
Před zavřením krytu se ujistěte, že nic není na těsnici hraně.

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 Plnění osivem (Central Fill Combi)

Zásobník systému Central Fill Combi je rozdělený na dvě části.

Otevření vík zásobníku:



Obrázek 9.3

1. Otočte páky A a B doleva.
2. Pro otevření zatlačte páku A dozadu.
3. Pro zavření víka vytáhněte řetěz C.
4. Zavřete páky A a B.

9.4.3 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 Centrální plnění ventilátor.
8. Vyprázdněte poslední semena z výsevních jednotek.

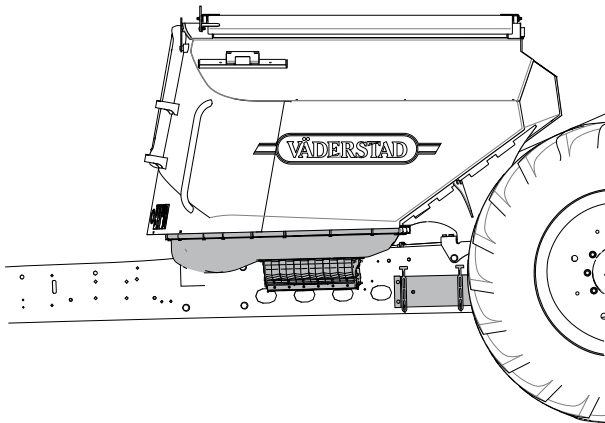
9.4.4 Výstupní skříně



Kryt smí být otevřen nebo zavřen pouze při vypnutém ventilátoru.



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



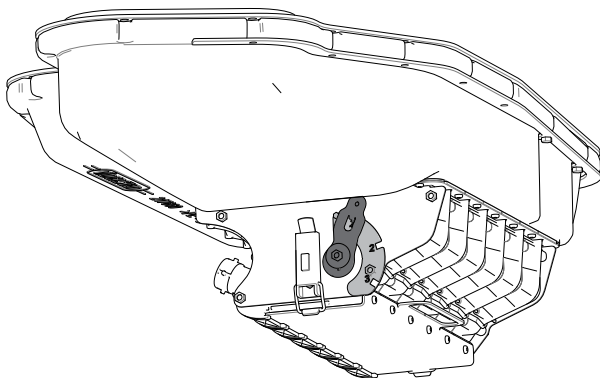
Obrázek 9.4

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 vyprázdňení a vyčištění zásobníku na zrno.

9.4.4.1 Nastavení výstupních skříní



Obrázek 9.5

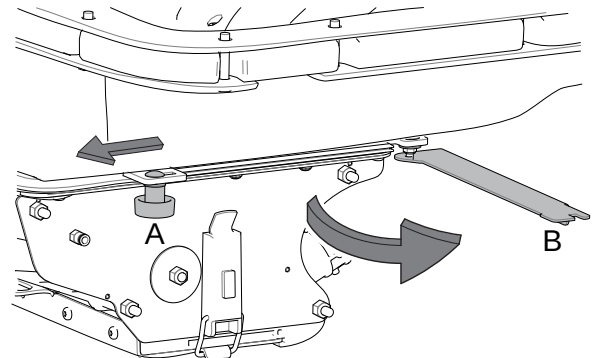
Výstupní skříně mají nastavitelné ovládací prvky. Výchozí poloha páky pro nastavení výstupních skříní je poloha 1. Pokud má vzduch potíže s dopravou osiva do výsevních jednotek po nastavení tlaku Centrální plnění, lze provést jemné nastavení pomocí polohy 2 nebo 3.

9.4.4.2 Použití klapky při vyprazdňování vany



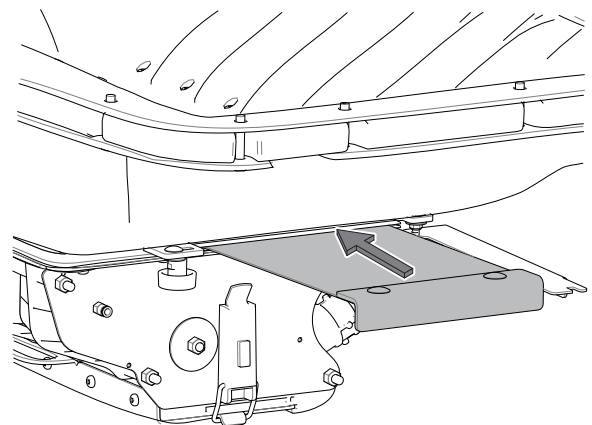
Pokud jsou semena v zásobníku na osivo, použijte při vyprazdňování vany klapky.

1. Uvolněte klapku na rámu pro vložení vany (na obou stranách rámu jsou klapky, viz "Obrázek 9.4").



Obrázek 9.6 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 9.7

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.

9.4.4.3 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

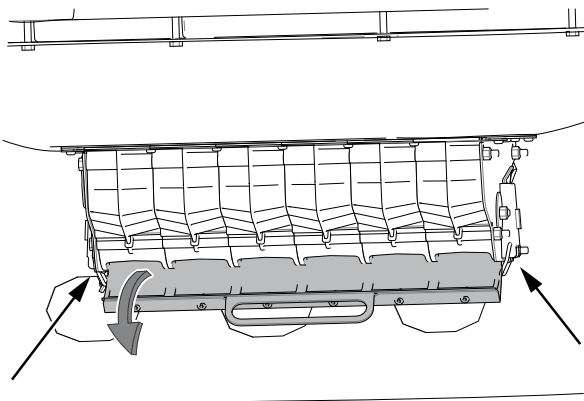
dávkování pro setí“ pro doporučení, který vzduchovod použít.

Výměna vzduchovodu



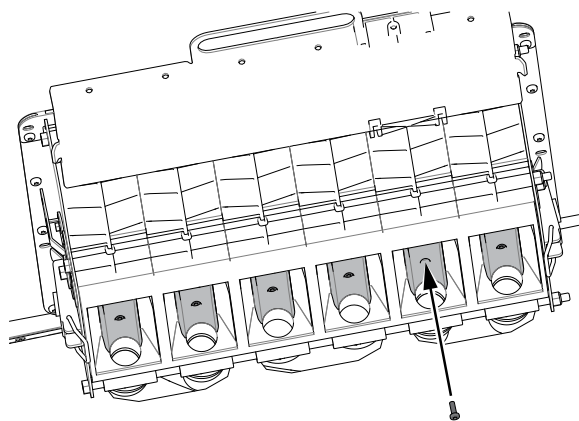
Nezapomeňte znovu namontovat správný vzduchovod.

1. Ujistěte se, že je namontovaná klapka, když jsou semena v zásobníku na osivo, viz *“9.4.4.2 Použití klapek při vyprazdňování vany“*.



Obrázek 9.8

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



Obrázek 9.9

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.

Před naplněním zkontrolujte:



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



Nezůstávejte na stroji, když se vypouští hnojivo.



Zajistěte, aby byl stroj prázdný, čistý a suchý.



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

9.1 Vyprázdnění hnojiva

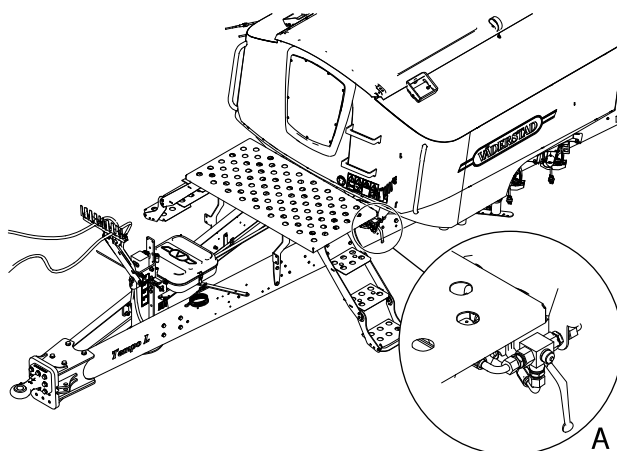


Množství hnojiva se reguluje přivřením posuvné klapky.

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.

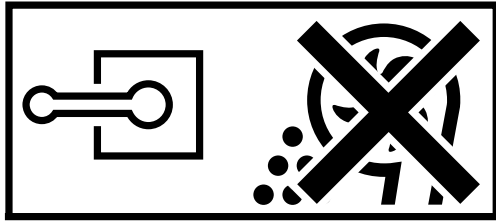
Větší množství vyprázdňte na plachtu.



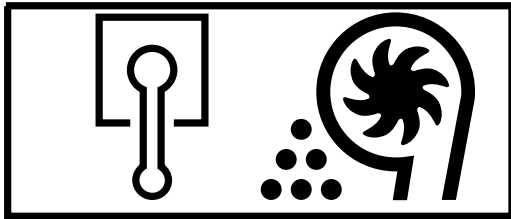
Obrázek 9.10

Pro dopravu hnojiva do výstupní skříni 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 9.11 Ventilátor vypnutý



Obrázek 9.12 Ventilátor zapnutý

Pak pomocí hydrauliky traktoru aktivujte šnekové dopravníky a vyprázdněte stroj. Stejným způsobem lze šnekové dopravníky zapnout, pokud je vypouštění hnojiva obtížné, například když bylo uloženo v zásobníku přes noc.

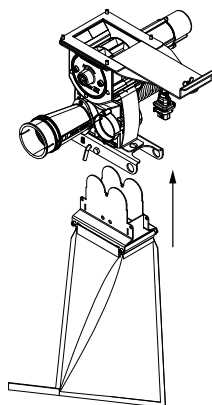
10 Nastavení pro setí osiva

10.1 Hnojivo

10.1.1 Kalibrace

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

1. Naplňte zásobník.
2. Vymontujte zátku ve výsevní skříní. Viz "Obrázek 12.3 "



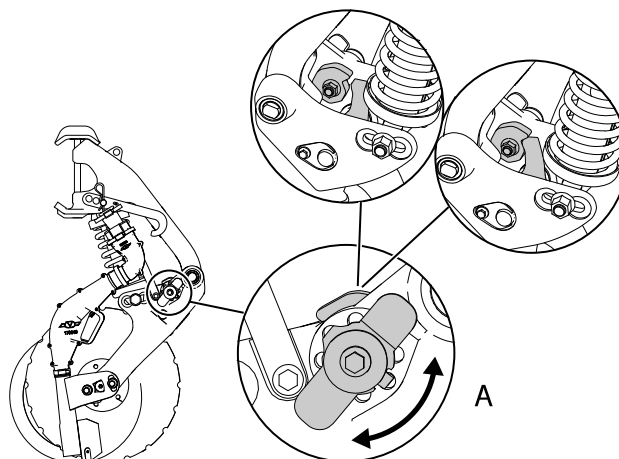
Obrázek 10.1 Nasazení kalibračního sáčku

3. Zatlačte kalibrační sáček do rámu výsevní skříně.
4. Zajistěte kalibrační sáček kolíkem (A) ze zátky.
5. Naplňte dávkovací systém pomocí ovládací jednotky.
Výdejte zhruba množství, které byste nadávkovali během kalibrace.
6. Sundejte kalibrační sáček z výsevní skříně.
7. Vysypte nadávkované množství z kalibračního sáčku do zásobníku na osivo.
8. Vynulování váhy, viz "7.6 Závěsná váha".
9. Další podrobnosti si přečtete v návodu k používání E-Services, kde lze kalibrační výstup provést pomocí displeje jednotky E-Control.
10. Namontujte opět zátku do výsevní skříně.
11. Zadejte zvážené množství na displeji jednotky E-Control.

10.1.2 Nastavení hloubky přihnojovacího kotouče

Hloubka přihnojovacího kotouče se nastavuje se zvednutým strojem.

K dispozici je osm nastavení hloubky.

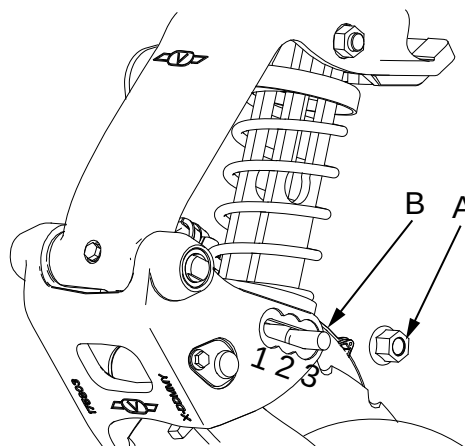


Obrázek 10.2 Nastavení do polohy největší hloubky

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

10.1.3 Nastavení síly pružiny

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



Obrázek 10.3

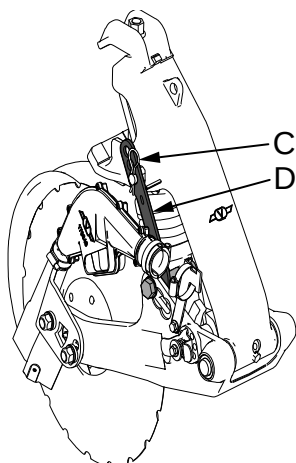
Nastavení síly pružiny

- Poloha 1: Nízká síla pružiny.
- Poloha 3: Vysoká síla pružiny.

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

10.1.4 Zvednutá poloha

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



Obrázek 10.4

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).

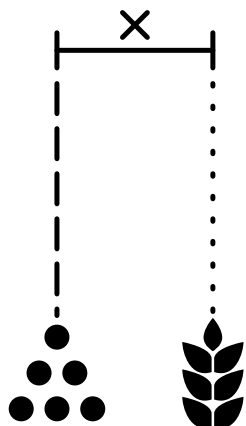
10.1.5 Zkušební jízda



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

Pro kontrolu skutečně dávkovaného objemu můžete provést zkušební jízdu.

1. Spusťte stroj na úroveň setí.

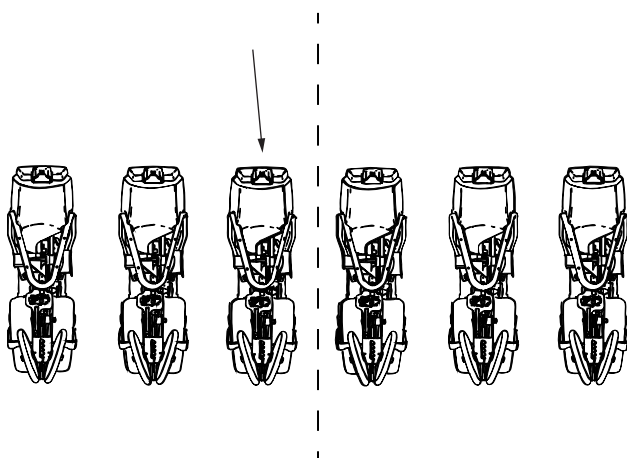


Obrázek 10.5

2. Vyměřte a projed'te vzdálenost 10 m.
3. Zkontrolujte vzdálenost mezi semeny a hnojivem jejich vykopáním.
4. Pro získání požadovaného oddělení upravte přihnojovací botku podle "14.11 Nastavení a výměna přihnojovacích botek".

11 Popis výsevní jednotky

11.1 Pozice výsevních jednotek



Obrázek 11.1

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.

11.2 Úpravy – změna počtu výsevních jednotek

11.2.1 Všeobecně



Za jakékoli změny konfigurace, které nebyly schváleny společností Väderstad AB, zodpovídá výhradně uživatel/majitel. **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.

Nářadí, které lze použít ke změně počtu řádkových jednotek:

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

Požadované položky

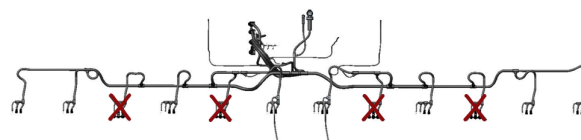
- Stahovací pásy
- Víko

1. Stanovení přemísťovaných nebo odstraňovaných výsevních jednotek

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

Mějte na paměti, že kabely a vzduchové hadice musí být dostatečně dlouhé.

2. Odpojení všech kabelů



Obrázek 11.2

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

3. Odpojení vzduchových hadic

Odpojte vzduchové hadice přemísťovaných nebo odstraňovaných výsevních jednotek.

4. Odstranění, přemístění nebo přidání nových výsevních jednotek



Obrázek 11.3

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

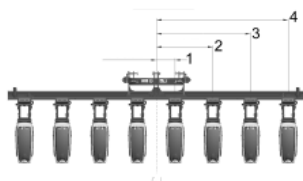


Když je ke stroji připojený traktor, může být demontáž výsevních jednotek snadnější. V tom případě nastavte výšku stroje jeho zvednutím nebo spuštěním pomocí hydrauliky.



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

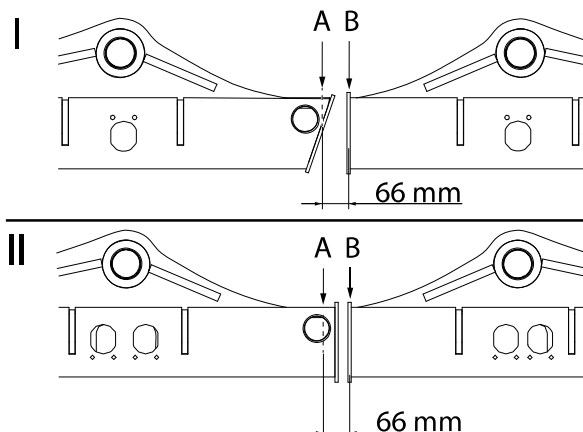


Obrázek 11.4

Nastavte výsevní jednotky do správné polohy.

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

1. 1/2 řádkové rozteče
2. 1 1/2 řádkové rozteče
3. 2 1/2 řádkové rozteče
4. 3 1/2 řádkové rozteče



Obrázek 11.5

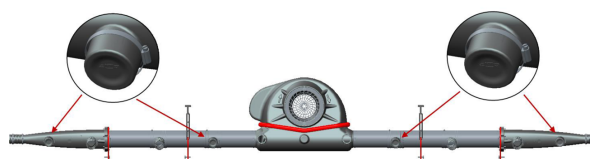
- I. Křídla, 8 metrů nebo delší
- II. Křídla, 6–7 metrů

Střed (A) stroje je vzdálený 66 mm od plochého povrchu pravého 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 "Tableau 11.1".

7. Utěsnění výstupních vzduchových ventilů



Obrázek 11.6

Nasadte víko a utěsněte je pomocí hadicové svorky odebrané z odmontované nebo přemístěné výsevní jednotky.

8. Připojení napájecích kabelů

Připojte napájecí kabely.

Namontujte stahovací pásy pro výsevní jednotky, které jste přidali nebo přemístili.



Nezapomeňte znovu namontovat a přivázat kabely a hadice stejně, jako byly před demontáží, aby je nepřiskřípla křídla stroje.

9. Přeprogramujte výstupy motoru

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

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

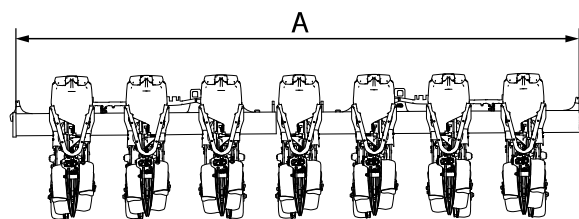
Změňte řádkovou rozteč a počet řádků a zkontrolujte jejich správnost.

Přeprogramování proveďte tak, aby stroj nepoužíval kabely pro řádky, které byly odstraněny.

10. Zkouška motoru

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

11. Vzorec pro výpočet řádkové rozteče



Obrázek 11.7

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

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

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.

11.2.1.1 Převodní tabulka

Tableau 11.1

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

10. Je možný jen sudý počet výsevních jednotek.

11. Menší počet výsevních jednotek než výše uvedená hodnota.

12. Vhodná řádková rozteč, jež může vyhovovat; viz výše uvedený vzorec pro výpočet.

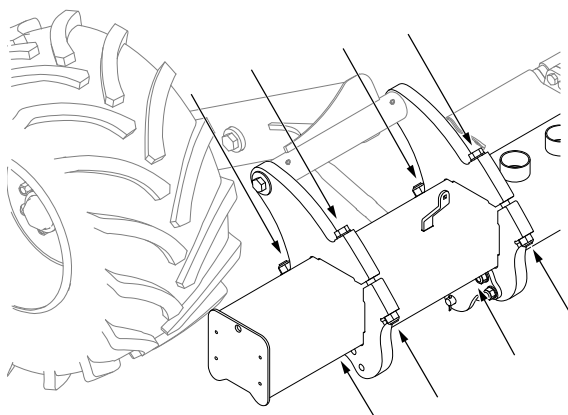
TPL	18	8,2	450–457	12 méně ¹³	700 Vhodná řádková rozteč. ¹⁴
TPL	18	9,1	500–508	18 méně ¹³	450–457, 700–800 Vhodná řádková rozteč. ¹⁴
TPL	18	9,7	500–508	18 méně ¹³	450–500, 508–535, 550–555 Vhodná řádková rozteč. ¹⁴
TPL	24	11	450–457	16 méně ¹³	700 Vhodná řádková rozteč. ¹⁴
TPL	24	12	500–508	24 méně ¹³	450–457, 750–800 Vhodná řádková rozteč. ¹⁴

11.2.1.2 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 podpěry křídel.

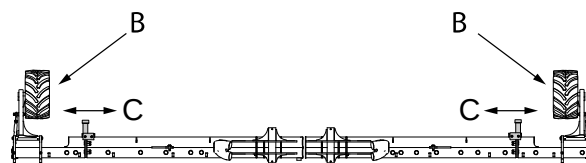
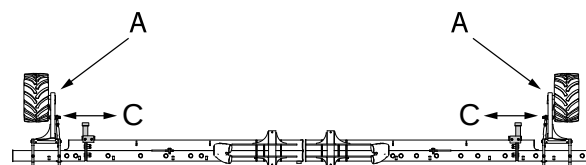


Když se změní řádková rozteč, může být také nutné upravit uchycení válce pro skládání křídel. Viz níže.



Obrázek 11.8

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



Obrázek 11.9

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

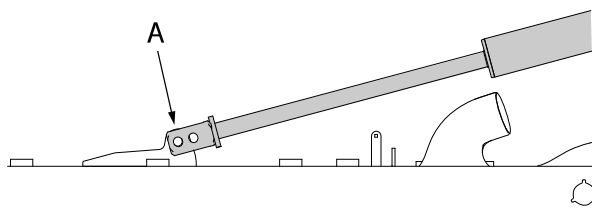
Podpěry křídel (C) se seřizují bočně.

3. Vraťte šrouby a úplně je utáhněte.

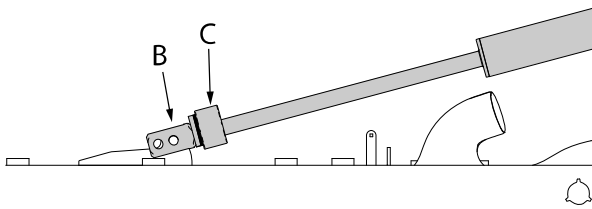
Šroubový spoj musí být utážen momentem 240 Nm. Použijte momentový klíč.

13. Menší počet výsevních jednotek než výše uvedená hodnota.

14. Vhodná řádková rozteč, jež může vyhovovat; viz výše uvedený vzorec pro výpočet.



Obrázek 11.10



Obrázek 11.11

4. Podle potřeby nastavte upevnění válce pro skládání křídel (netýká se rámu 6 a 7,1 metru).
- Pro řádkovou rozteč 700 mm nebo větší použijte vnější otvor (A). Viz "Obrázek 11.10".
 - Pro řádkovou rozteč 700 mm nebo menší použijte vnitřní otvor (B) spolu s distančním prvkem (C) a vymešovacími podložkami. Viz "Obrázek 11.11".

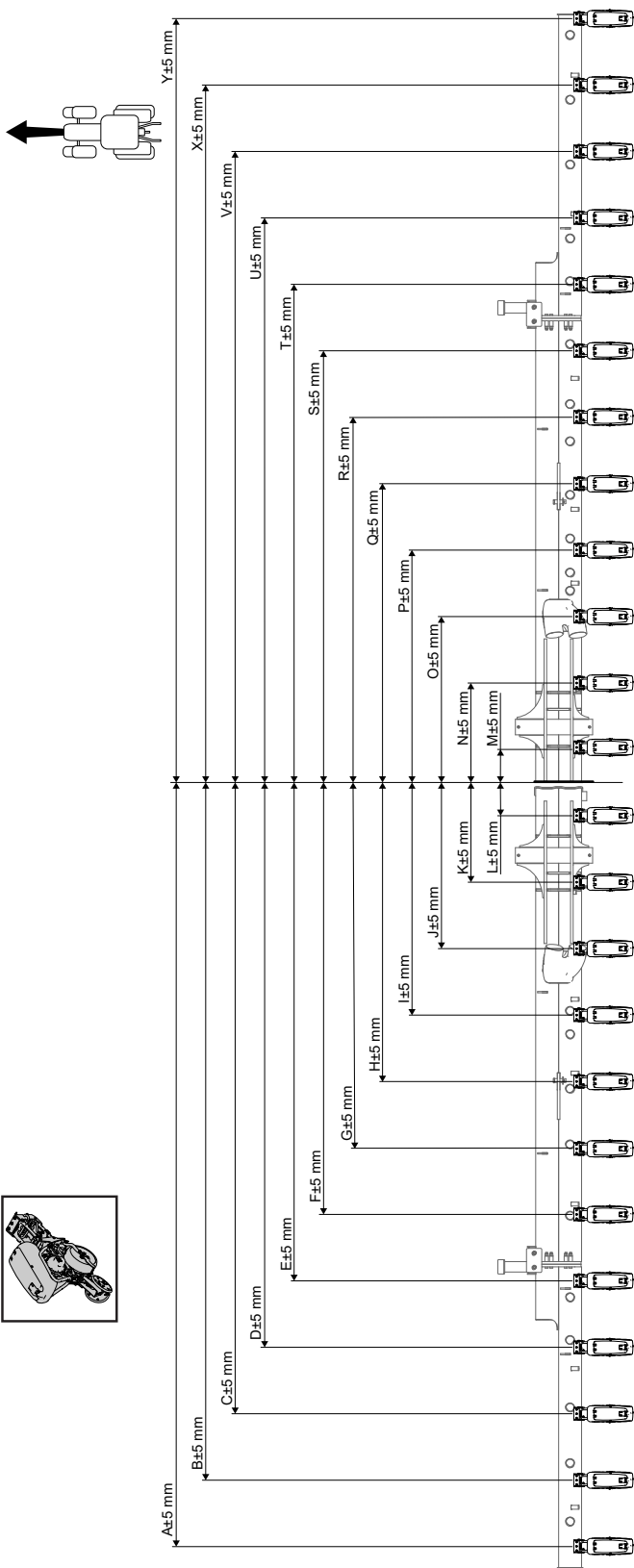
5.



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 kvalifikované pracovníky servisu.

11.3 Nastavovací tabulky, výsevní jednotka



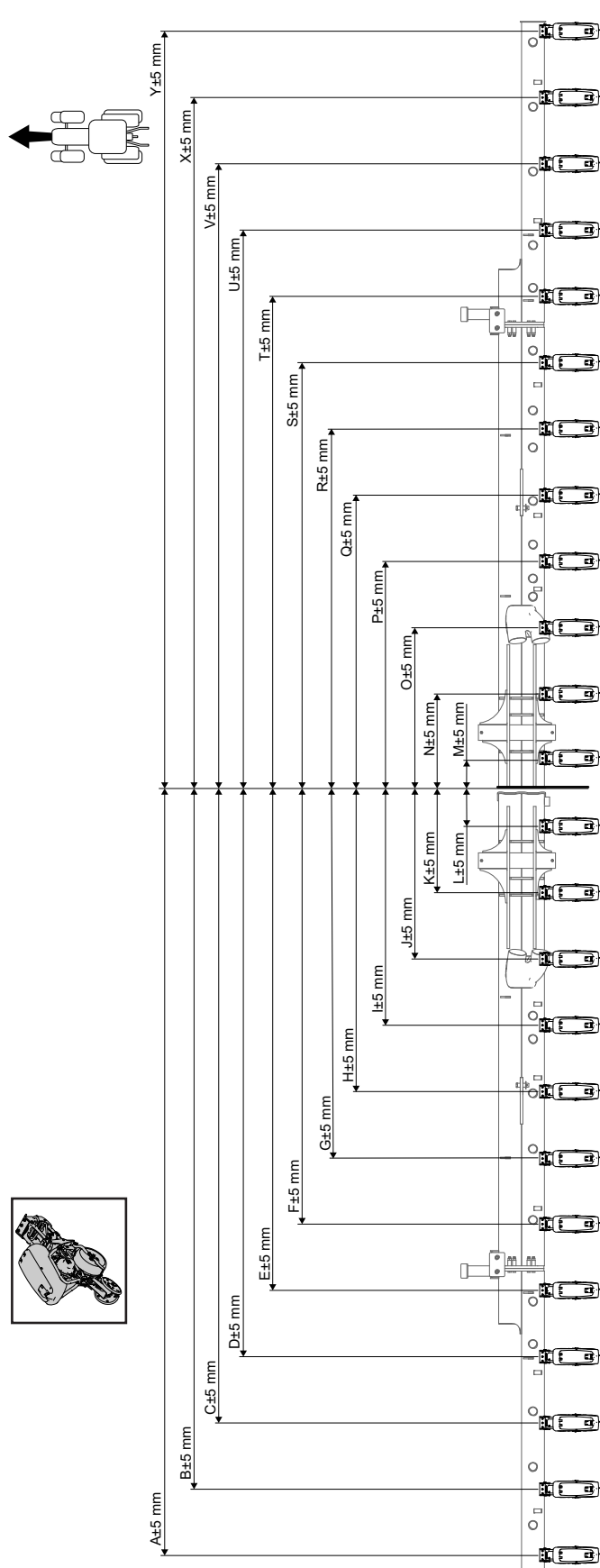
Obrázek 11.12

	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	-	-	-	-	-	-	-
--------	---	---	---	---	---	---	---	------	------	------	------	-----	-----	------	------	------	------	---	---	---	---	---	---	---

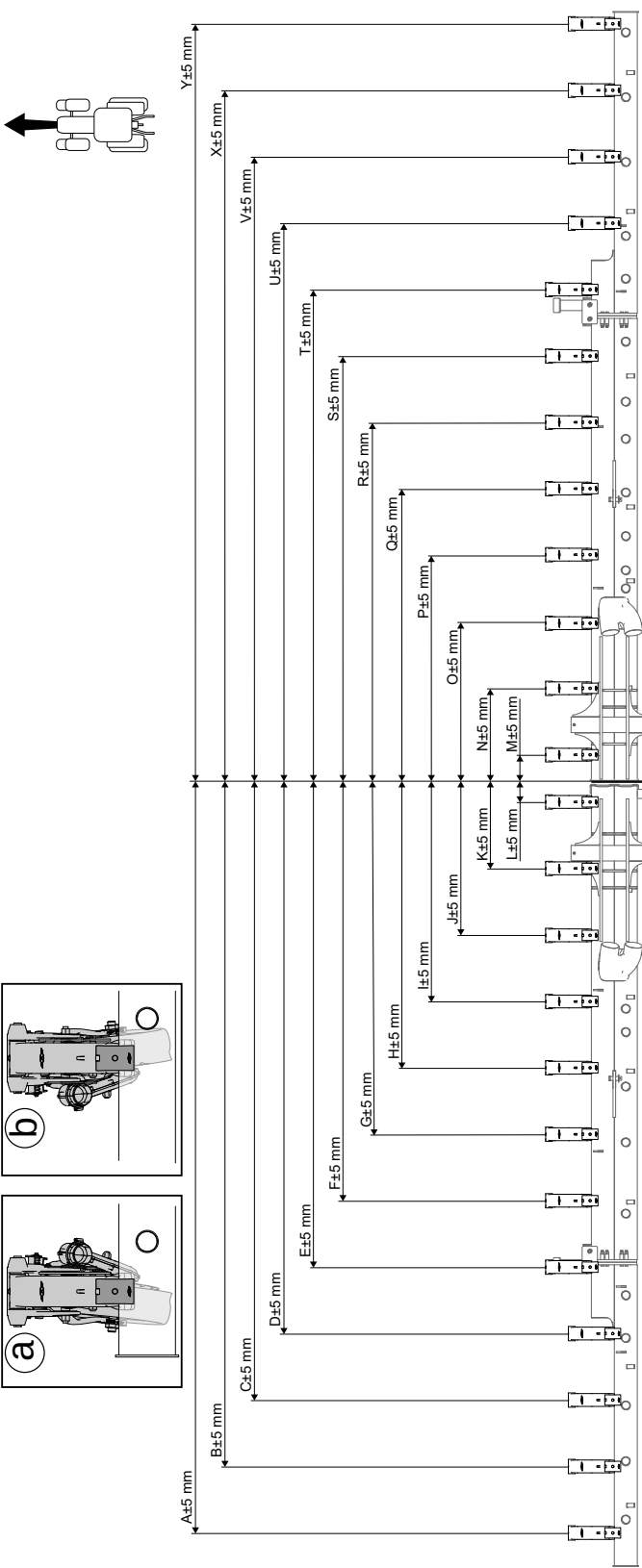
12x450	-	-	-	-	-	-	2541	2091	1641	1191	741	291	159	609	1059	1509	1959	2409	-	-	-	-	-	-
12x457	-	-	-	-	-	-	2579	2122	1665	1208	751	294	162	619	1076	1533	1990	2447	-	-	-	-	-	-
12x500	-	-	-	-	-	-	2816	2316	1816	1316	816	316	184	684	1184	1684	2184	2684	-	-	-	-	-	-
12x508	-	-	-	-	-	-	2860	2352	1844	1336	828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

Obrázek 11.13



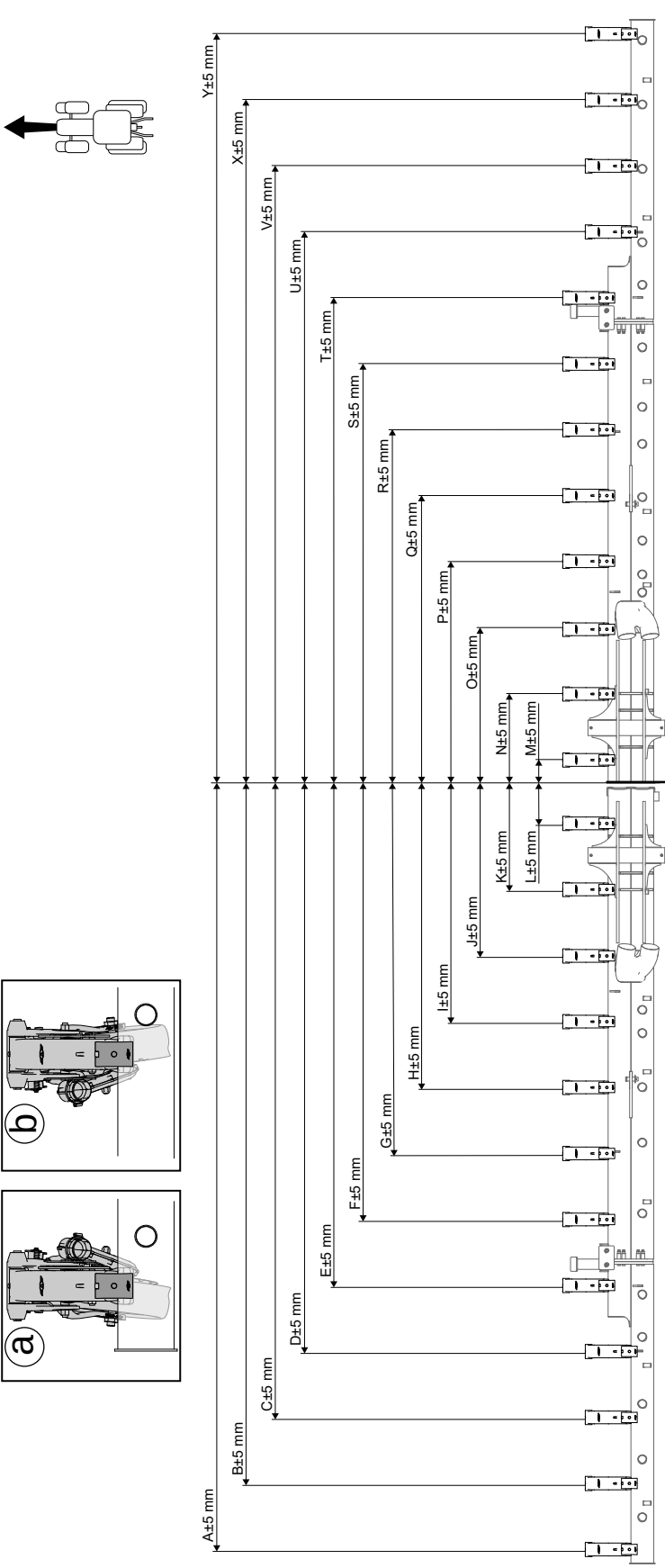
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	Y
12x700	-	-	-	-	-	-	3916	3216	2516	1816	1116	416	284	984	1684	2384	3084	3784	-	-	-	-	-	-
12x750	-	-	-	-	-	-	4191	3441	2691	1941	1191	441	309	1059	1809	2559	3309	4059	-	-	-	-	-	-
12x762	-	-	-	-	-	-	2457	3495	2733	1971	1209	447	315	1077	1839	2601	3363	4125	-	-	-	-	-	-
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

11.4 Nastavovací tabulka, přihnojovací botka



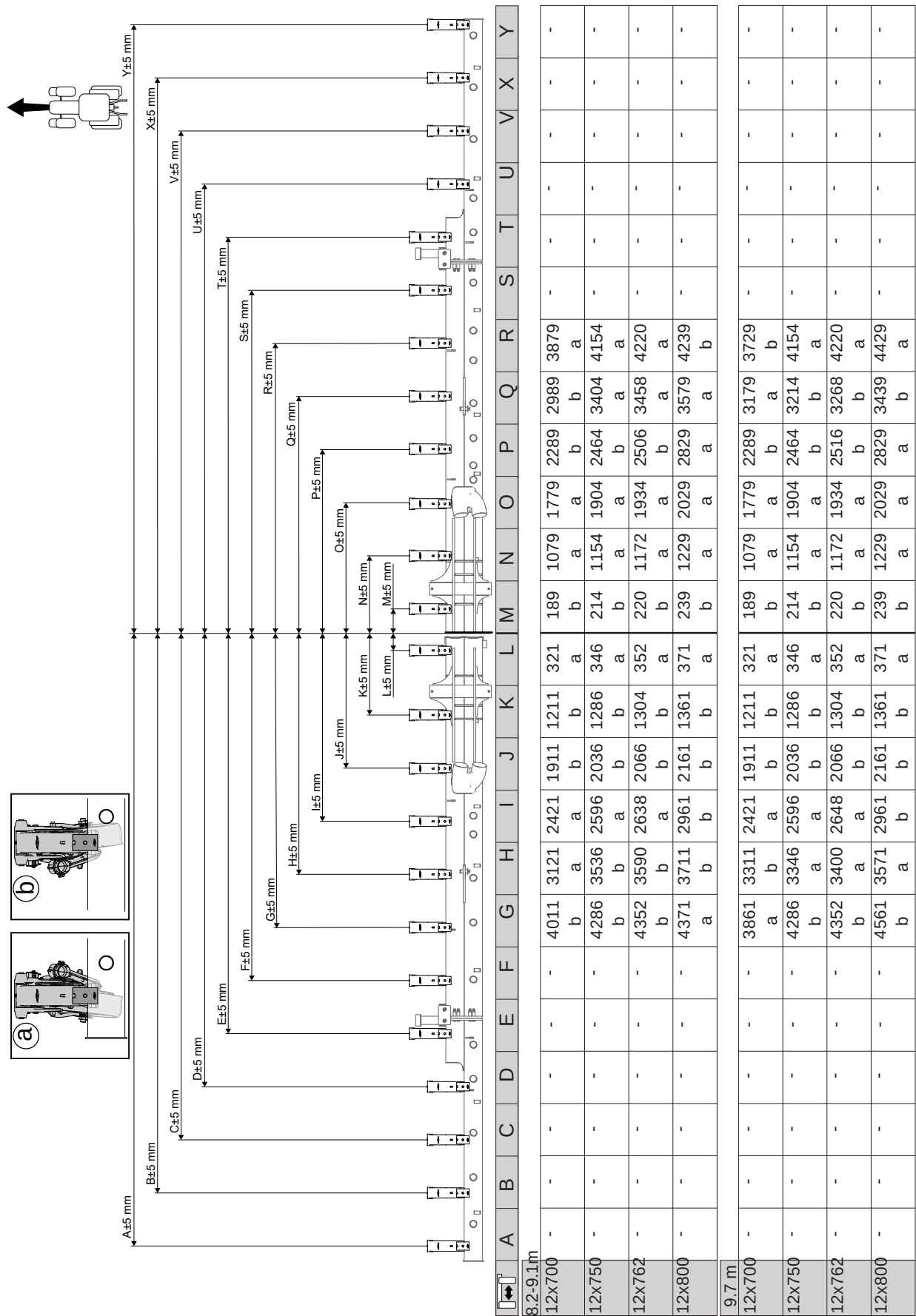
Obrázek 11.14

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

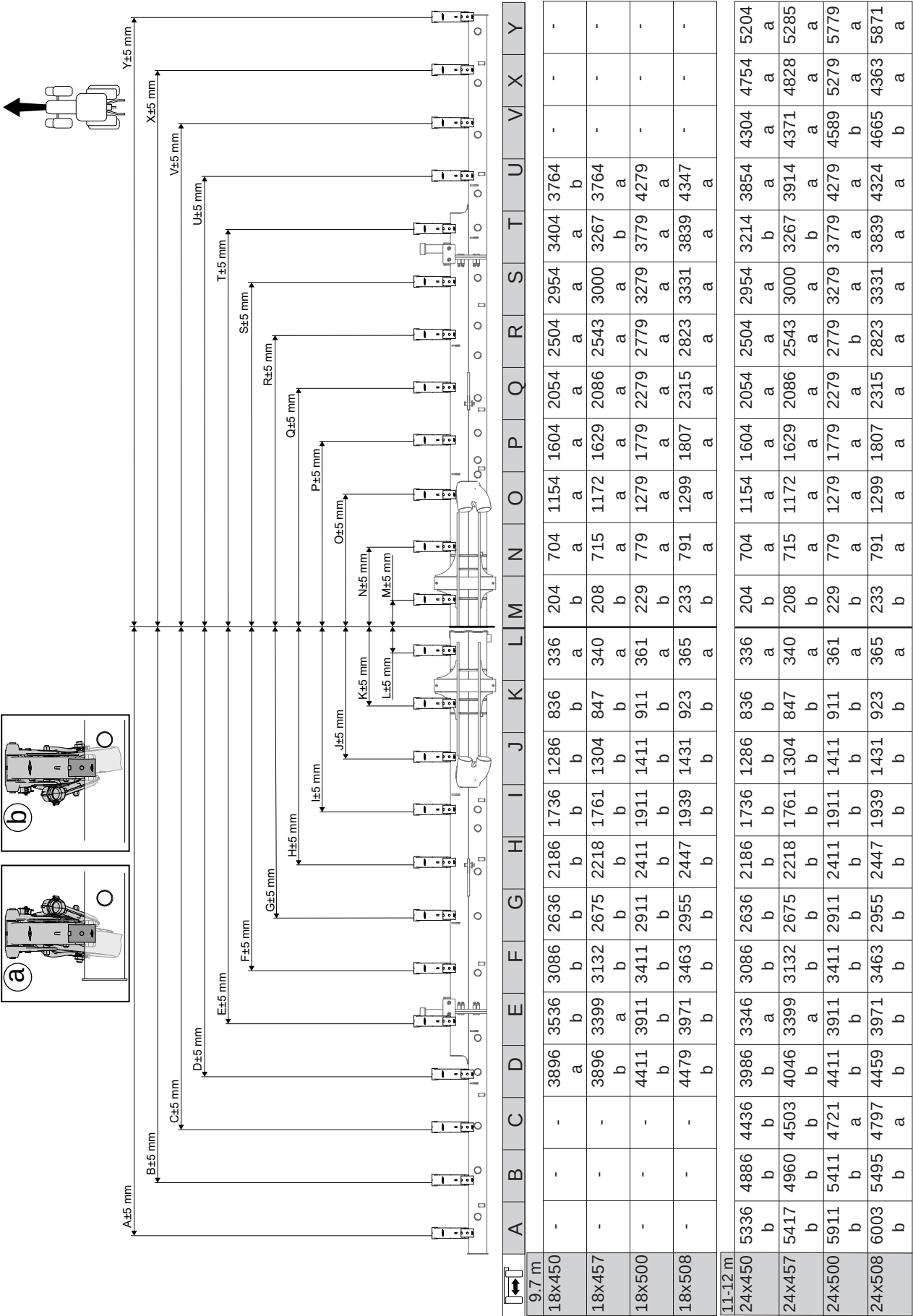


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	Y
6 m																								
12x450	-	-	-	-	-	-	2636	2186	1736	1286	836	336	204	704	1154	1604	2054	2504	-	-	-	-	-	-
12x457	-	-	-	-	-	-	2675	2218	1761	1304	847	340	208	715	1172	1629	2086	2543	-	-	-	-	-	-
12x500	-	-	-	-	-	-	2911	2411	1911	1411	911	361	229	779	1279	1779	2279	2779	-	-	-	-	-	-
12x508	-	-	-	-	-	-	2955	2447	1939	1431	923	665	533	791	1299	1807	2315	2823	-	-	-	-	-	-
7.1 m																								
12x559	-	-	-	-	-	-	3236	2487	2118	1559	1000	371	239	868	1427	1986	2355	3104	-	-	-	-	-	-

Obrázek 11.15



Obrázek 11.16



Obrázek 11.17

11.5 Nastavení výsevních jednotek pomocí Centrální plnění



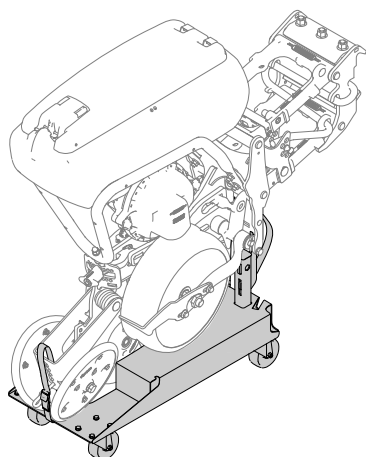
Ujistěte se, že není ucpaná mřížka.

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.

11.6 Výběr řádkových jednotek

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

11.7 Vozík pro výsevní jednotky



Obrázek 11.18

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 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.

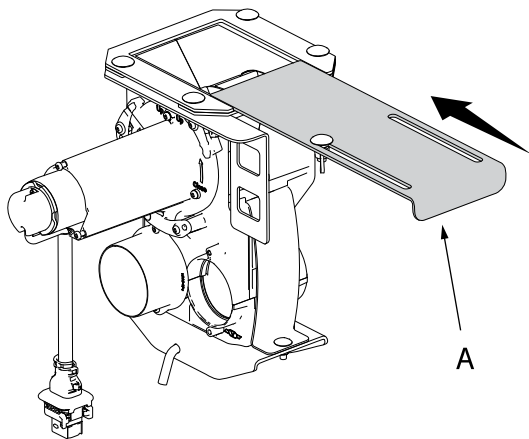
12.2 Kombinovaná funkce

Stroj Tempo s přihnojením je vybavený velkým zásobníkem na hnojivo a přihnojovací jednotkou pro každý výsevní rádek. 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 Dávkovací systém

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

12.2.1.1 Posuvná klapka



Obrázek 12.1 Zavření posuvné klapky

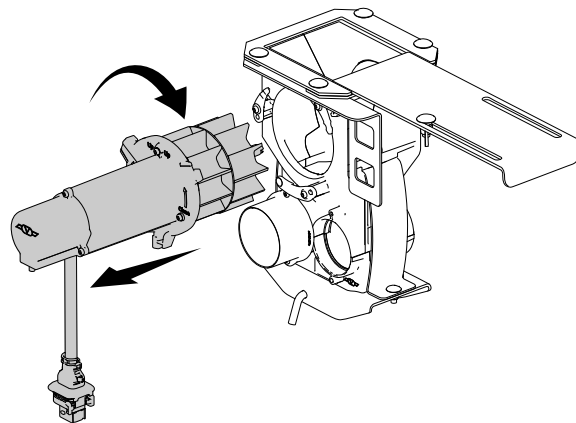
Když posuvnou klapku (A) zatlačíte, uzavře se přívod hnojiva ze zásobníku do dávkovací jednotky.

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

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

12.2.1.2 Demontáž a montáž

Demontáž výstupního motoru



Obrázek 12.2

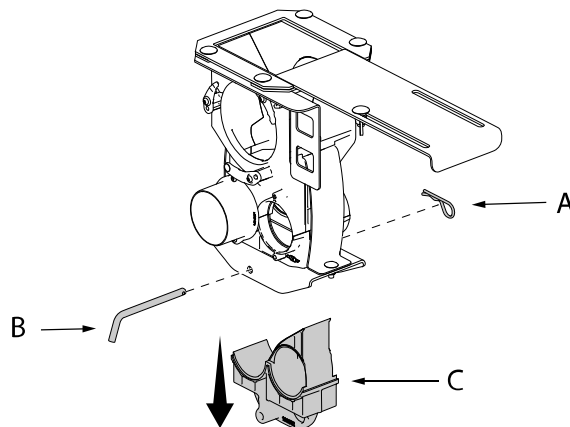
1. Uvolněte motor ze zajišťovacích příchytok jeho otočením ve směru hodinových ručiček.

Spodní příchytka je pro otočení motoru nutno trochu zvednout.

2. Vyjměte motor z výsevní skříňe.

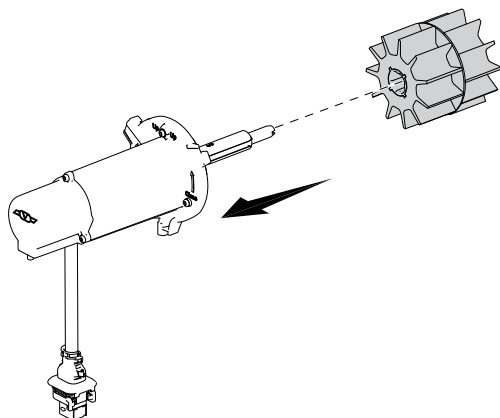
Výměna dávkovacího válečku

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



Obrázek 12.3

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



Obrázek 12.4 Výměna válečku

3. Otáčejte válečkem mírně zprava doleva, abyste našli středovou polohu a váleček se uvolnil z hřídele motoru.
4. Oddělte váleček a motor.
5. Vyměňte požadovaný váleček.



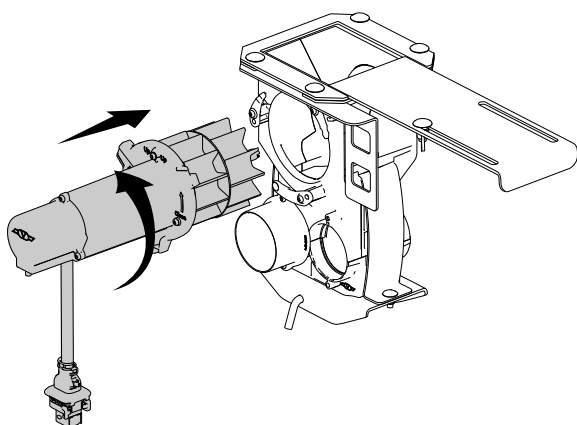
Povšimněte si, že v hřídeli motoru je jedna podélná drážka, která musí souhlasit s výsevním válečkem.

Montáž výstupního motoru



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

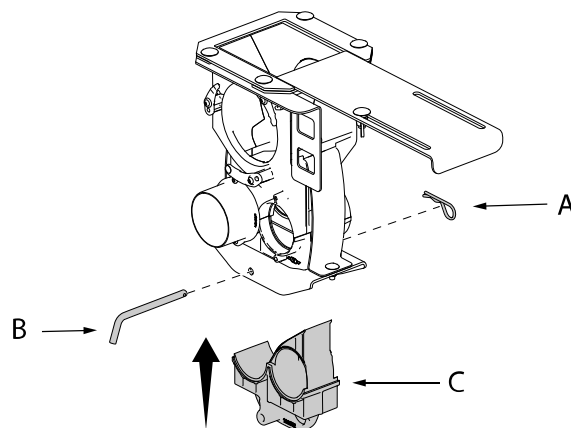
1. Přesvědčte se, že je prázdná výsevní skříň. V případě potřeby vyčistěte.



Obrázek 12.5

2. Nasadte 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



Obrázek 12.6

1. Nasadte zátku (C) do výsevní skříně.



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

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

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

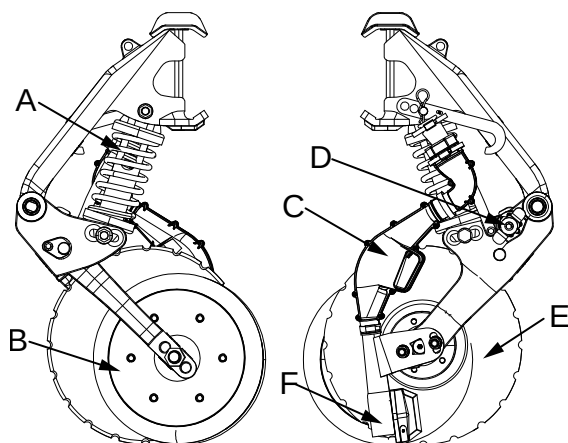
Nechte ventilátor běžet asi 5 minut.

12.3 Přihnojovací jednotky vybavené přihnojovacími kotouči

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

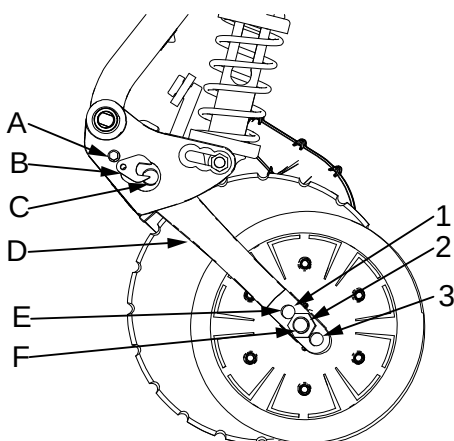
12.3.1 Nastavení a seřízení hloubkového kola



Zajistěte, aby hloubkové kolo nekolidovalo s nástroji namontovanými na výsevní jednotce.

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

Poloha 3 dovoluje minimální tok zeminy.



Obrázek 12.8 Hloubkové kolo

1. Povolte šroub (A). Odmontujte zámek 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).

12.4 Šnekové dopravníky hnojiva

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

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 množství hnojiva 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.

12.5 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 BioDrill 500

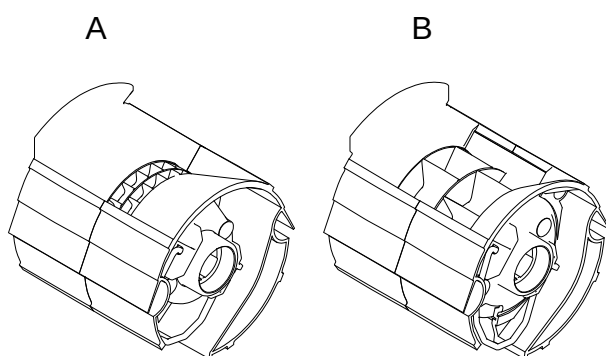
Lze použít pro sériové číslo BDM0000101

13.1 Nastavení výstupu pro BioDrill 500

Pro přizpůsobení dávkování různým typům, jakostem nebo množstvím mikrogranulátu si můžete vybrat z různých válečků. Viz tabulka *“Tableau 13.1 Nastavení výstupu pro BioDrill 500”*.



Pokud je materiál použitý v BioDrill 500 vlhký, hrozí nebezpečí jeho zablokování v hadicích.



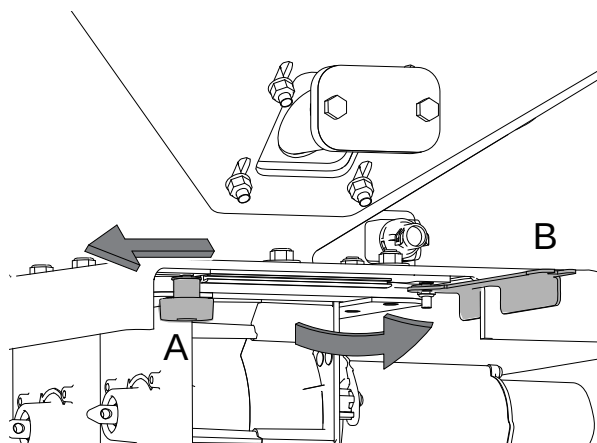
Obrázek 13.1

- Váleček typu A: Aplikované množství 3–8 kg/ha
- Váleček typu B: Aplikované množství 9–50 kg/ha

Tableau 13.1 Nastavení výstupu pro BioDrill 500

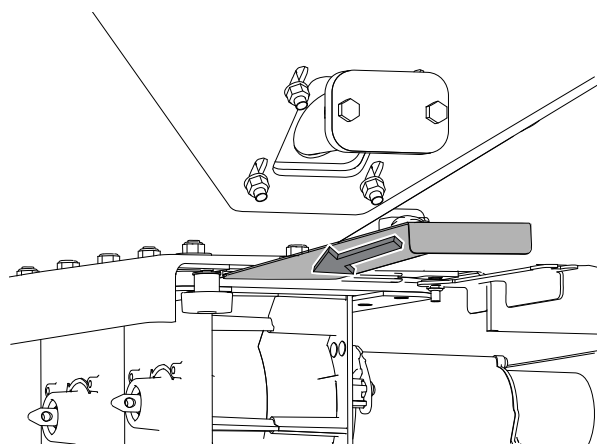
Půdní pěch	Aplikované množství (kg/ha)	Otáčky ventilátoru (ot/min) 12 výsevních jednotek	Otáčky ventilátoru (ot/min) 16 výsevních jednotek	Otáčky ventilátoru (ot/min) 18 výsevních jednotek	Otáčky ventilátoru (ot/min) 24 výsevních jednotek
A	3–5	2 700	3 100	3100	3100
A, B	6–15	3 100	3 100	3100	3100
B	16–35	3 400	3 400	3 200	3200
B	36–50	4 900	4 000	3 800	4 300

13.2 Výměna válečku v BioDrill 500u



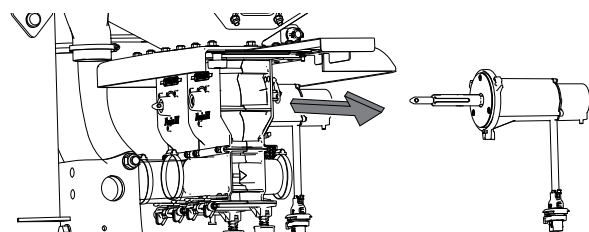
Obrázek 13.2

1. Otočte otočný ovladač (A) a přesuňte doleva. Otevřete poklop (B) do boku.



Obrázek 13.3

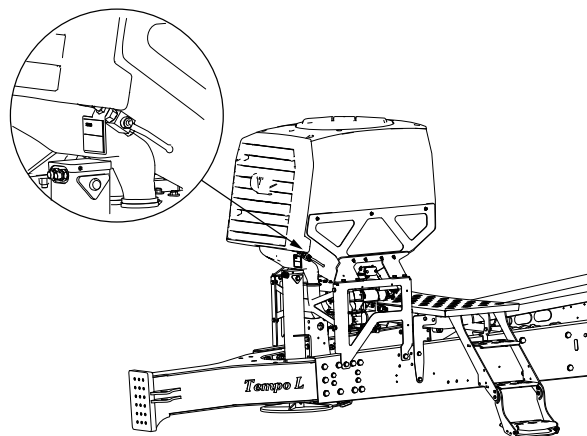
2. Vložte krycí desku.



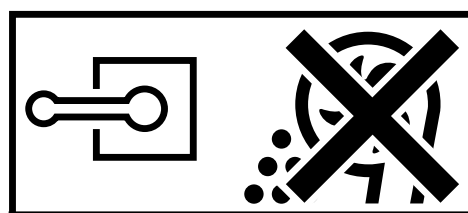
Obrázek 13.4

3. Otočte a vytáhněte motor.
4. Vyměňte váleček a nasad'te ho v opačném pořadí.

13.3 Kalibrace BioDrill 500

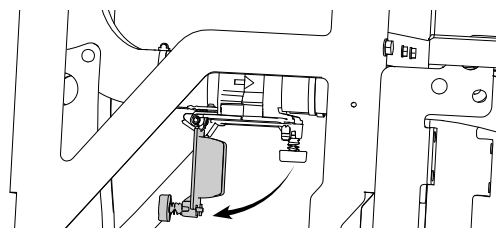


Obrázek 13.5



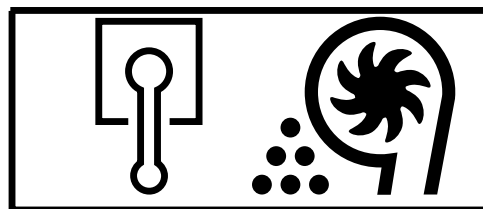
Obrázek 13.6 Ventilátor vypnutý

1. Otočením kulového ventilu na zásobníku BioDrill 500u vypnete ventilátor.
2. Zapnete hydraulický systém zásobníku BioDrill 500u, aby se otáčel čechrač.



Obrázek 13.7

3. Otevřete poklop stisknutím a otočením šedého knoflíku, viz "Obrázek 13.7".
4. Kalibraci proved'te postupem pro kalibraci hnojiva, viz "10.1.1 Kalibrace".
5. Zavřete poklop a vypnete hydraulický systém zásobníku BioDrill 500u.



Obrázek 13.8 Ventilátor zapnutý

6. Kulovým ventilem zapnete ventilátor.

14 Údržba a servis

14.1 Bezpečnost při provádění servisu



Než zahájíte jakoukoli servisní nebo údržbářskou práci, musíte stroj vždy zajistit.



Při práci v zásobníku na osivo a při provádění práce na stroji vždy vypněte motor traktoru a vytáhněte klíček ze zapalování.



Během údržby nebo servisu nikdy nepracujte pod strojem, pokud není zajištěný podpěrami a není zablokován zvedací válec.



Nikdy nestůjte v blízkosti hydraulických hadic pod tlakem. Po údržbě hydraulického systému doplňte uniklý olej.



Uvědomte si, že špatně provedené svařování může mít za následek těžké nebo smrtelné zranění. V případě pochybností se spojte s kvalifikovaným svářečem a vyžádejte si pokyny.



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.



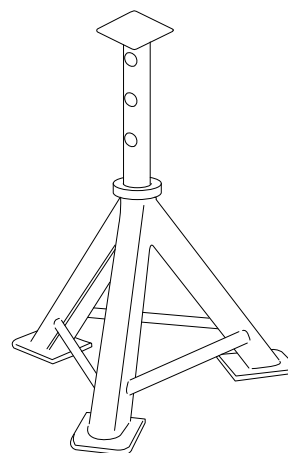
Nikdy nestříkejte vodu pod vysokým tlakem přímo na elektrické součásti! Elektrické součásti čistěte ofoukáním proudem vzduchu nebo otřením vlhkým hadříkem.



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.

1. Mažte stroj v intervalech uvedených v plánu mazání a vždy před uskladněním na zimu a po něm a po čištění vysokotlakou vodou.
2. Před provozem zkontrolujte dotažení všech matic a šroubů (neplatí pro šrouby v kloubech).
3. V průběhu sezony pravidelně kontrolujte, zda se provozem neuvolnily matice a šrouby a jak jsou opotřebené klouby a montážní místa hydraulických válců.

14.2 Zajištění stroje pro servisní práce



Obrázek 14.1



Při provádění všech prací pod 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 mít za následek smrtelný úraz. **Zajistěte stroj podpěrami nebo podobným zařízením.**



Ujistěte se, že povrch pod podpěrami je 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.

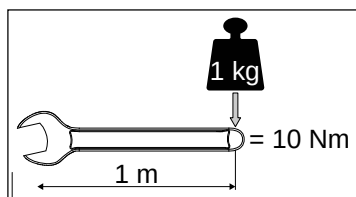
Doporučené nářadí

- 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
- Otevřené očkové klíče v těchto velikostech: 12, 13, 16, 17, 18, 19, 22, 24 a 30.
- Momentové klíče s rozsahem 1–700 Nm



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



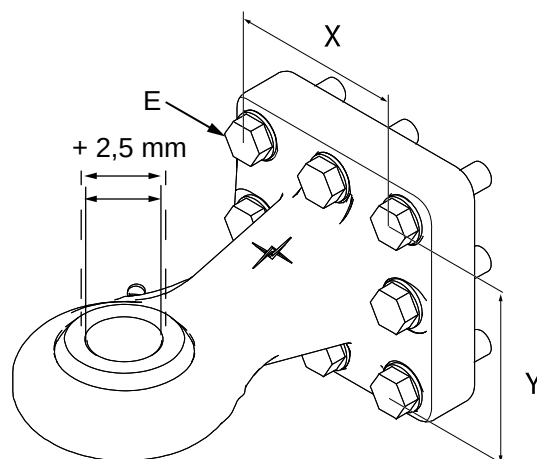
14.4 Pravidelná údržba

- Provádějte mazání stroje podle intervalů uvedených v tabulce mazání, vždy před zimním uskladněním a po něm a po čištění vysokotlakým zařízením; viz "14.22 Mazací body".
- Pravidelně kontrolujte hladinu oleje v převodovce a olejové nádrži v systému vývodového hřídele.

14.5 Pravidelná údržba

- Před provozem zkontrolujte dotažení všech matic a šroubů (neplatí pro šrouby v kloubech).
- Po celou sezonu pravidelně kontrolujte pevné dotažení šroubů a svorníků a kontrolujte opotřebení spojů a úchyťů hydraulických válců.
- Po 10–15 km přepravy po silnici nebo 2 hodinách jízdy na poli dotáhněte matice hloubkových kol a opěrných kol. Stejným způsobem dotáhněte matice po výměně kol.
- Dotahujte hloubková kola pravidelně po 500 hodinách práce, po zpracování 6 800 ha nebo jednou ročně.
- Po prvním dnu provozu musíte dotáhnout upínací svorky na výsevních jednotkách.
- Upínací svorky na příhnojovacích jednotkách musí být dotaženy po 100 ha.
- Pravidelně kontrolujte tlak vzduchu v opěrných kolech.
- Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození hadic a spojek.
- Radarovou jednotku pravidelně čistěte.

14.6 Kontrola tažného oka stroje



Obrázek 14.2

14.6.1 Dotažení 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 14.1

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

14.6.2 Mez opotřebení

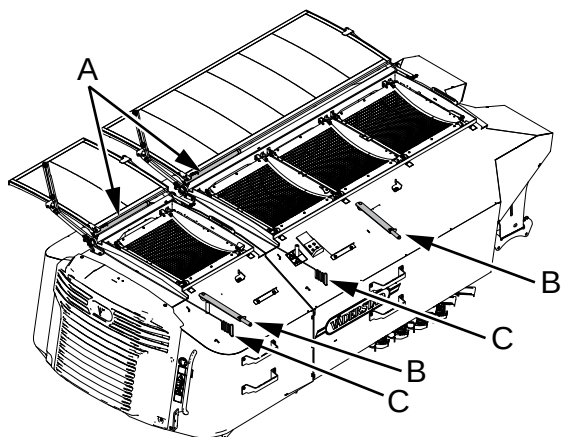


Tažné oko nikdy nesvařujte, protože to může drasticky snížit jeho pevnost.

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

14.7 Funkce Combi

14.8 Central Fill Combi



Obrázek 14.3

Zásobník systému Central Fill Combi je rozdělený na dvě části.

Pro otevření vík postupujte takto:

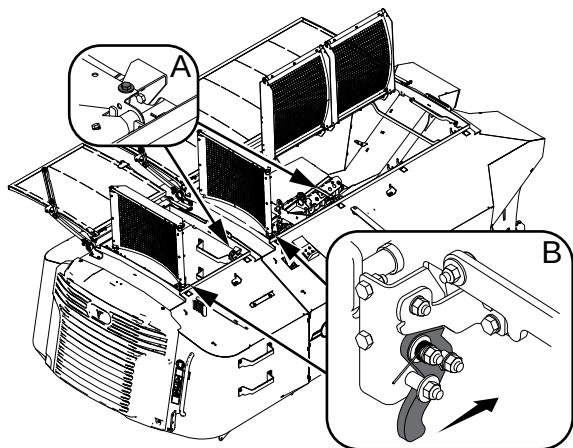
1. Otočte páky A a B doleva.
2. Pro otevření víka zatlačte páku A.
3. Pro zavření víka vytáhněte řetěz C.
4. Zavřete páky A a B.

14.8.1 Vyprázdnění zásobníku



Zadní mřížky nemají zámek bránící jejich uzavření. Buďte opatrní při provádění údržby v zadní části zásobníku.

Dvě mřížky vpředu se otevírají dopředu a dvě zadní mřížky se otevírají doprava.



Obrázek 14.4

1. Před otvíráním mřížek se přesvědčte, že neběží motor traktoru.
2. Pro otevření předních mřížek odšroubujte šroub (A).
3. Otevřete mřížku.
4. Pro přední mřížky je k dispozici zámek bránící nechtěnému zavření.



Zadní mřížky nemají žádné zámky.

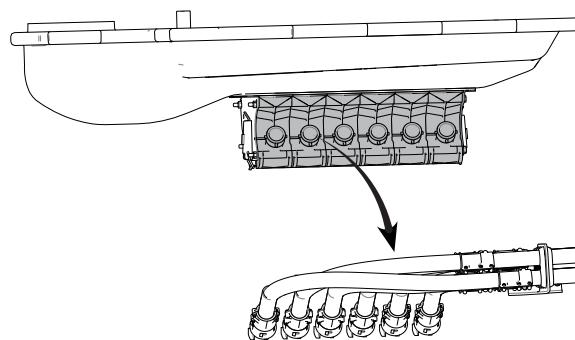
5. Pro zavření přední mřížky zatlačte zámek (B) od sebe a zavřete mřížku.
6. Zajistěte přední mřížky šroubem (A).

14.9 Čištění výsevních ústrojí

Informace o demontáži a montáži při čištění dávkovací jednotky viz "12.2.1.2 Demontáž a montáž".

14.10 Čištění výstupních skříní systému Centrální plnění/Central Fill Combi

1. Zásobník Centrální plnění má těsně přiléhající kryt. Návod na čištění zásobníku viz čištění uvnitř v "14.8 Central Fill Combi".



Obrázek 14.5

2. Čištění výstupních skříněk

Pokud jsou semena v zásobníku na osivo, viz "9.4.4.2 Použití klapky při vyprazdňování vany".



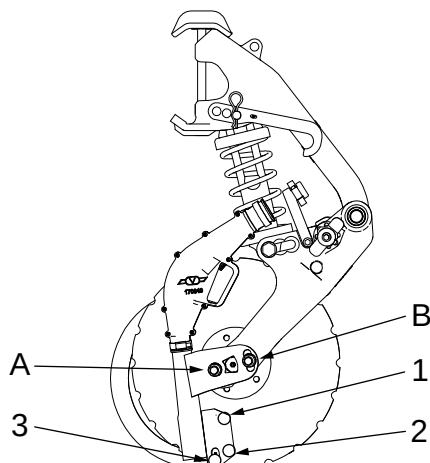
Po vyčištění se přesvědčte, že je opět řádně namontovaný dopravník osiva a spodní kryt.

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

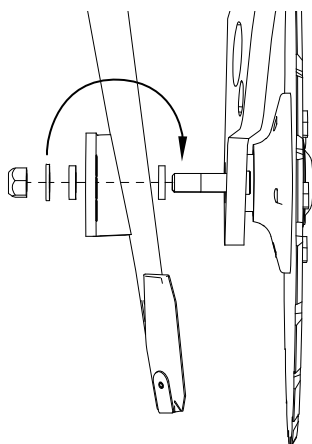
14.11 Nastavení a výměna přihnojovacích botek

Přihnojovací botky jsou namontovány odpruženě na dvou šroubech. Je důležité, aby botka nedosadala příliš pevně na kotouč. Neutahujte matice příliš, mělo by být možné houpat botkou rukou.

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



Obrázek 14.6



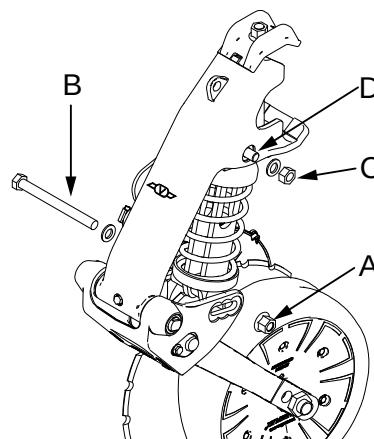
Obrázek 14.7

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, nastavte je přemístěním kovových podložek v 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 14.2

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

14.12 Výměna pružiny na přihnojovací botce



Obrázek 14.8

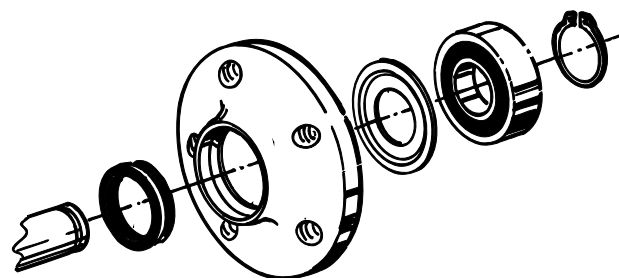
1. Odšroubujte matici (A).
2. Vytáhněte šroub (B), přičemž dávejte pozor na podložku.
3. Povolte matici (C).
4. Vytáhněte šroub (D) a vymontujte pružinu.



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.

5. Nasadte novou pružinu a namontujte 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.

14.13 Výměna ložisek na přihnojovacím kotouči



Obrázek 14.9

Kotouče mají kuličkové ložisko, které je pevně nalisované na čep hřídele a zajištěné pojistným kroužkem. Na demontáž byste měli použít stahovák. Toto nářadí 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.

14.14 Kola



Myslete na svoji bezpečnost a nelezte pod stroj.

Viz též "14.2 Zajištění stroje pro servisní práce".

14.14.1 Výměna kol



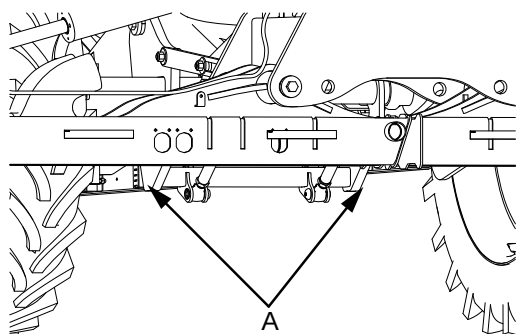
Kola jsou těžká! Při manipulaci s nimi buďte velmi opatrní.



Výměna kol se musí provádět na pevném a rovném povrchu.



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



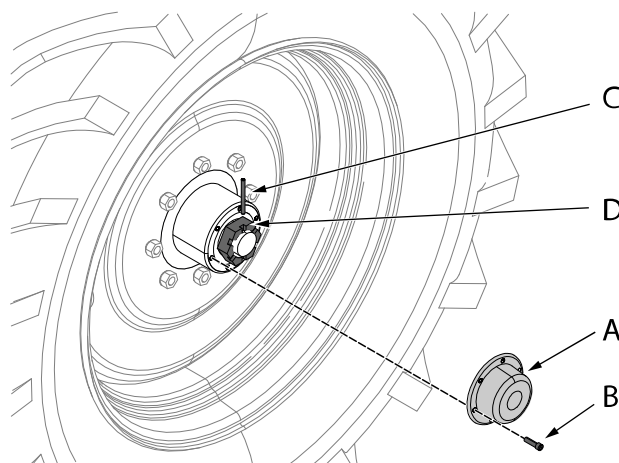
Obrázek 14.10

1. Zvedejte nápravu kol zvedákem ve vyznačených pozicích (A), viz body zvedání v odstavci "2.5.2 Obsah varovných etiket", dokud nebude pneumatika asi 1 cm nad zemí.

2. Pod nápravu kol dejte podstavec tak, aby byl stroj dobře vyvážený, kdyby bylo potřeba na podstavec ho položit.
3. Odšroubujte matice kola.
4. Vyměňte kolo.
5. Při opětovném nasazování utahujte matice kol do kříže. Správný utahovací moment je 700 Nm.
6. Dotáhněte matice po prvních 10 km a po 500 hodinách práce, po zpracování 6 800 ha nebo po jednom roce podle toho, co nastane nejdříve.

14.14.2 Seřízení ložiska kola

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



Obrázek 14.11

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.

14.14.3 Pneumatiky a tlak vzduchu



Nebezpečí výbuchu v případě přehřtění pneumatik.

Kontrolujte tlak v pneumatikách. Viz doporučení v "Tableau 14.3"

Tableau 14.3

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 baru (280 kPa).

14.15 Systém vývodového hřídele

14.15.1 Výměna oleje převodovky

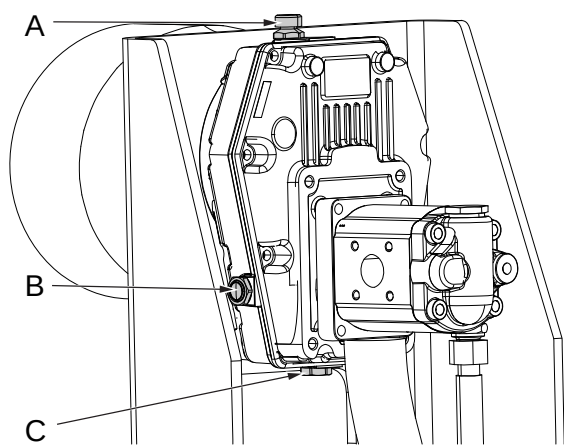


Vždy používejte syntetický převodový olej SAE 75W-140 s dlouhou životností.

Interval výměny:

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

Jak vyměnit olej:



Obrázek 14.12

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

- Traktor vypněte.
- Pod převodovku umístěte nádobu na olej o objemu přibližně 1 litru.

- Odšroubujte dolní uzávěr (A) a kryt položte na čistý papírový ručník.

Olej shromážděte a zlikvidujte podle příslušných místních předpisů.

- Spodní uzávěr (C) našroubujte zpět na převodovku.
- Otevřete kryt (A) převodovky a kryt položte na čistý papírový ručník.
- 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.
- Zkontrolujte, zda je kryt (A) zcela zavřený.

14.15.2 Výměna hydraulického oleje

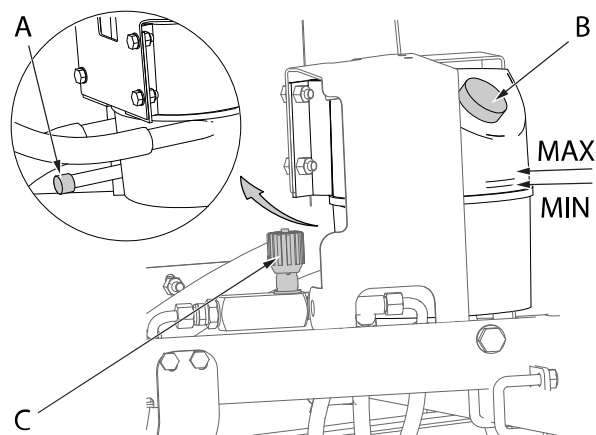


Vždy používejte hydraulický olej, který splňuje příslušné požadavky.

Interval výměny:

- Po 500 hodinách nebo jednou za dva roky

Jak vyměnit olej:



Obrázek 14.13

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

- Traktor vypněte.
- Pod olejovou nádrž umístěte nádobu na olej o objemu nejméně 7 litrů.
- Odšroubujte dolní uzávěr (A) a kryt položte na čistý papírový ručník.
Olej shromážděte a zlikvidujte podle příslušných místních předpisů.
- Spodní uzávěr našroubujte zpět na olejovou nádrž.
- 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 mezi hladinou 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 úplně zavřený.

14.15.3 Výměna filtru hydraulického oleje



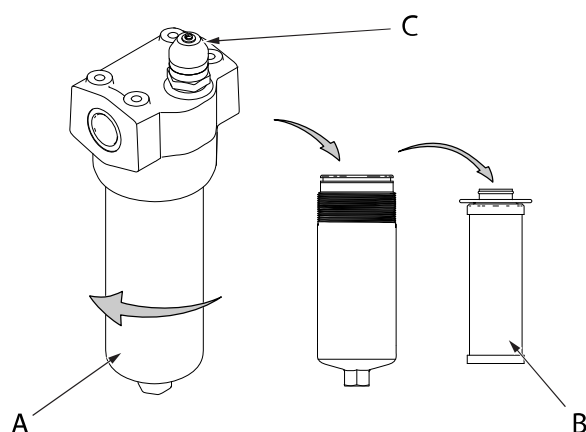
Před výměnou filtru vždy zbavte systém tlaku.



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 nastal čas výměny, viz "Obrázek 14.14".

Výměna filtru



Obrázek 14.14

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.

14.15.4 Chladič 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.

14.16 Hydraulický řemenový pohon

14.16.1 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.
- Přesvědčte se také, že řemen nevykazuje známky opotřebení.

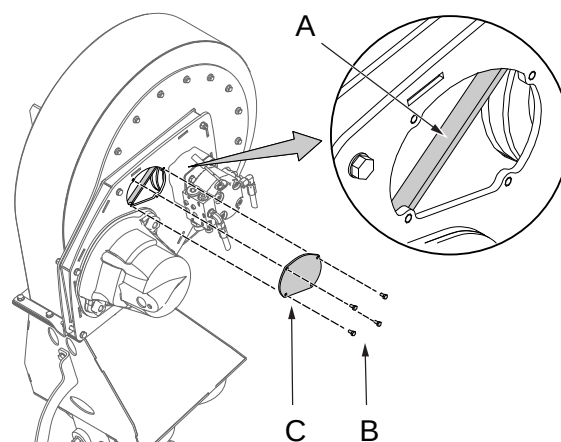


Řemen nikdy nenapínáte násilím, například ho nepačte šroubovákem. Pravidelná kontrola napnutí řemenů zajišťuje jejich optimální životnost.



Vždy byste měli mít k dispozici náhradní hnací řemen.

14.16.2 Kontrola napnutí a opotřebení řemene



Obrázek 14.15

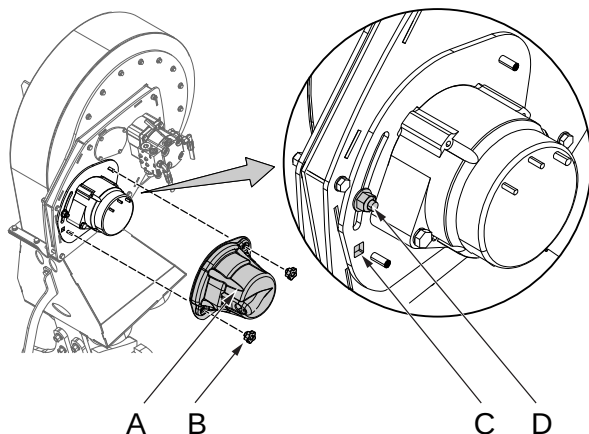
1. Úplně povolte čtyři šrouby (B) a sejměte kryt (C), aby byl vidět řemen (A).

2. Zkontrolujte napnutí řemene. V případě potřeby upravte.



Zkontrolujte opotřebení řemene. V případě potřeby vyměňte.

14.16.3 Úprava napnutí řemene



Obrázek 14.16

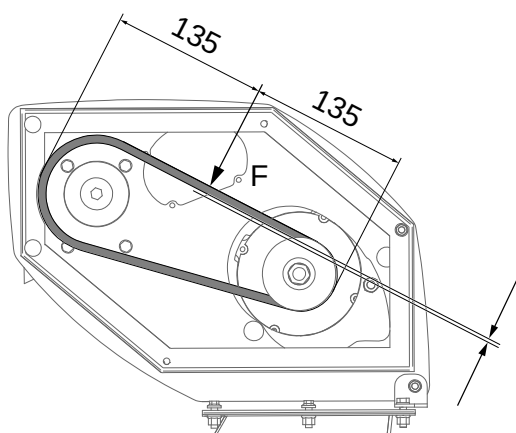
1. Pomocí úchytů (B) odejměte kryt (A).
2. Povolte šroub (D) v úzkém podélném otvoru.
3. Nasadte půlpalcový zástrčkový klíč na dlouhé násadě do čtvercového otvoru (C) a otáčením alternátoru zvýšte napnutí řemene.

Pro TPL 24–32:

- Zatlačte řemen 7 mm.
- Změřte sílu F u nového řemene: $F = 50 \text{ N}$

Pro ostatní modely Tempo:

- Zatlačte řemen 4,2 mm.
- Změřte sílu F u nového řemene: $F = 21,3 \text{ N}$



Obrázek 14.17

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

14.16.4 Hlučnost ventilátoru

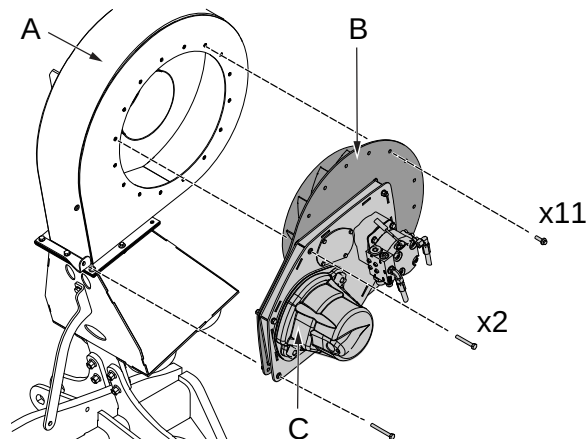
Hladina akustického tlaku: 83,6 dB(A)

Hladina akustického výkonu: 104,4 dB(A)

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

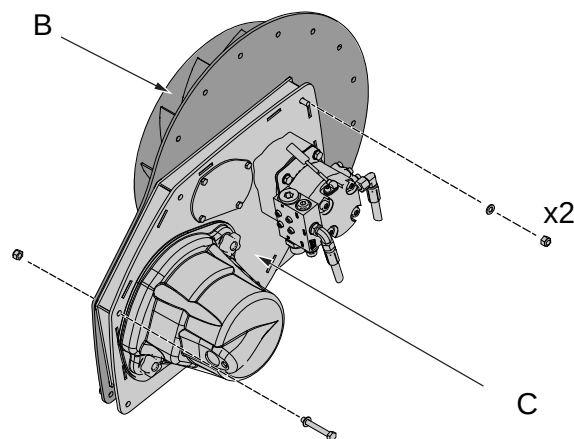
14.16.5 Výměna řemene

1. Povolte řemen podle "14.16.3 Úprava napnutí řemene".



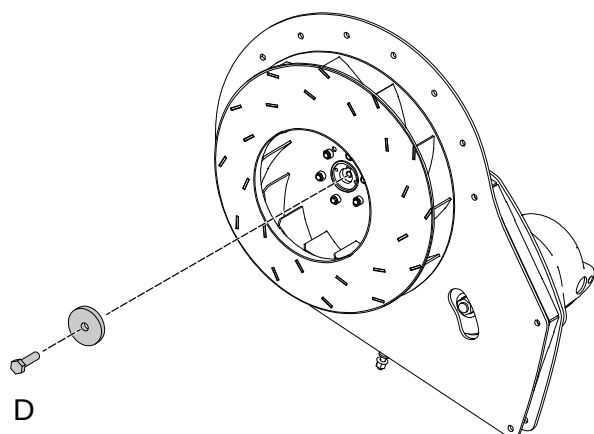
Obrázek 14.18

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



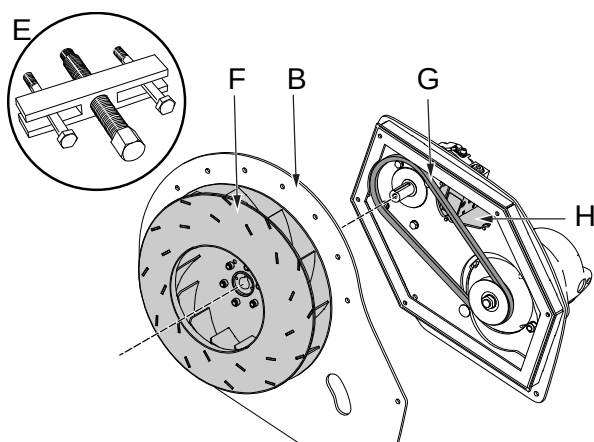
Obrázek 14.19

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



Obrázek 14.20

4. Vyjměte centrální šroub (D).



Obrázek 14.21

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 poloze.
9. Povolte šrouby, které přidrží boční desku na pohonné jednotce, viz "Obrázek 14.19 ". Utahovací moment: 8 Nm.
10. Utáhněte středový šroub (D), viz "Obrázek 14.20 ". Utahovací moment: 25 Nm.
11. Utáhněte šrouby, které drží boční desku, kolo ventilátoru a pohonnou jednotku na skříni ventilátoru, viz "Obrázek 14.18 ".
12. Upravte napnutí řemene podle "14.16.3 Úprava napnutí řemene".

14.17 Hydraulika

14.17.1 Vypuštění tlakových zásobníků před servisem hydrauliky



Varování před olejem stříkajícím pod vysokým tlakem. V hydraulickém systému jsou tlakové zásobníky. Před prováděním servisní práce nebo opravy musíte vypustit všechn olej z tlakových zásobníků. Pokud je nutné odmontovat ze stroje hydraulické spojky, buďte velmi opatrní. Při otvírání hydraulických komponentů noste vždy ochranu očí. Odmontovávané hydraulické spojky nikdy nesmí směřovat na některou část těla.

Stroj by měl být připojený k traktoru, sklopený do pracovního režimu a ležet na rovném a pevném povrchu.

Podle níže uvedených pokynů zajistěte, aby byl volný pracovní prostor stroje a aby se nikdo nezdržoval v blízkosti stroje při pohybech jeho hydraulických komponentů.

- Při demontáži hydraulických hadic připojených k hydraulickému válci byste měli nejprve odpojit spojku na bloku hydrauliky.
- Musíte být dobře obeznámeni s funkcí hydraulického systému traktoru.

14.17.2 Odstranění tlaku z hydraulických válců sklápění.



V hydraulice skládání křídel jsou zpětné ventily, jež mohou vyvolat vysoký vnitřní tlak oleje. Hydraulický systém demontujte opatrně.

1. Aktivujte sklápění křídel, dokud se mírně (5 cm) nezvedne jejich vnější okraj.
2. Uved'te regulační ventil hydrauliky, který řídí vývod připojený ke skládání křídel stroje (červeně označené hadice), do plovoucí polohy.
3. Pokud má stroj hydraulický zámek křídel, aktivací zámku otevřete zajišťovací ventily, abyste uvolnili tlak ve válcích.



V hydraulice sklápění křídel jsou zpětné ventily a tlakový zásobník, jež mohou vyvolat vysoký vnitřní tlak oleje. Demontujte hydraulický systém opatrně.

14.17.3 Údržba hydraulických komponentů



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



Níkdý nestůjíte 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 těsnicích souprav byste měli dodržet nejvyšší možnou úroveň čistoty. Dávejte pozor, abyste při práci nepoškodili některý povrch 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 zatížené komponenty.

14.17.4 Kontrola hydraulických hadic

Hydraulické hadice kontrolujte jednou za tři měsíce nebo po 400–600 hodinách práce podle toho, co nastane dříve.

14.17.5 Označení hydraulických hadic datem a maximálním tlakem

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

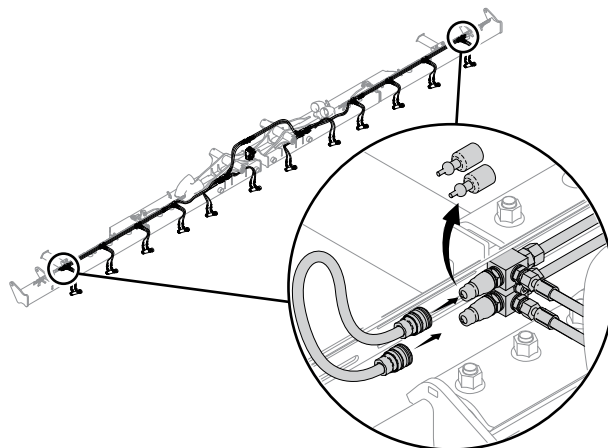
14.17.6 Odvzdušnění hydraulického systému pro sklápění

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 všechny vzduch.

14.17.7 Odvzdušnění hydraulického systému pro přítlak výsevních jednotek

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



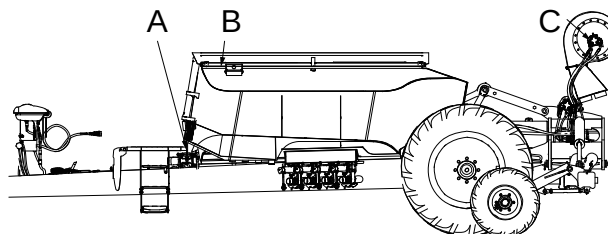
Obrázek 14.22

1. Připojte hadici mezi rychlospojky na úplném konci každého křídla.
2. 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.

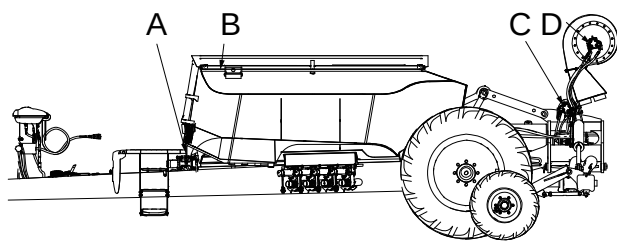
Zopakujte to nejméně třikrát.

14.18 Hydromotory



Obrázek 14.23

- A. 2 hydromotory 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 hydromotor pro ventilátor výsevního ústrojí



Obrázek 14.24

- A. 2 hydromotory 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 hydromotor 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.

Motory B, C a D mají zabudované snímače otáček; pokud nefungují, měli byste je opravit. Nesprávné hodnoty vedoucí k opravě se zobrazují v E-control.

K následujícím postupům se vztahuje "Obrázek 14.23".

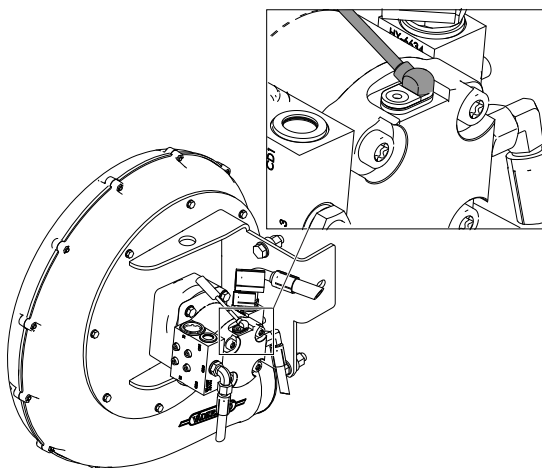
Zpřístupnění hydromotoru (B):

1. Vyklopte horní mřížku. Viz "14.7 Funkce Combi".
2. Odšroubujte šroub uprostřed krytu.
3. Zvedněte ho, abyste uvolnili dvě západky na krytu.
4. Sejměte kryt.

14.18.1 Výměna snímače otáček ventilátoru



Nebezpečí v důsledku elektrostatického výboje! Při vybalování snímače hrozí nebezpečí poškození jeho elektronických součástí elektrickým výbojem.



Obrázek 14.25

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

1. Odpojte konektor snímače.
2. Odšroubujte upevňovací šroub a vyjměte starý snímač.
3. Před instalací sejměte ochranný kryt. Se snímačem zacházejte opatrně, aby se nepoškodila přední strana.
4. Vložte snímač otáček do otvoru motoru a dávejte pozor, aby se při vkládání nepoškodil O-kroužek.
5. Tlačte celý snímač otáček rukou do instalačního otvoru, dokud nebude pevně usazený.
6. Upevněte snímač otáček pomocí přiloženého nebo specifikovaného montážního šroubu. Utáhněte momentem $8 \text{ Nm} \pm 2 \text{ Nm}$.
7. Připojte elektrický konektor ke snímači.
8. Znovu připojte pohon ventilátoru k traktoru.

14.19 Elektrické konektory



Nikdy nemiřte vodu tlakové myčky přímo na elektrické součásti! Elektrické součásti čistěte ofoukáním proudem vzduchu nebo jejich otřením vlhkým hadříkem.



Při odpojování konektorů se ujistěte, že jsou suché a řádně vyčištěné.

14.19.1 Čištění



Poškození v důsledku neschválených postupů vede k zamítnutí záručních nároků.

Schválené postupy čištění elektroniky

- Mechanické čištění
- Chemické čištění zvláštními postupy pro čištění elektroniky
- Stlačený vzduch může být v pořádku (pouze nízký tlak a malý objem)

Nikdy nepoužívejte

- naftu
- čisticí kapalinu na brzdy
- vodu tlakové myčky přímo na elektrické součásti

14.20 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.

14.21 Při delším skladování

Když stroj nepoužíváte, měli byste ho uskladnit pod střešou. To je velmi důležité, protože součásti 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.

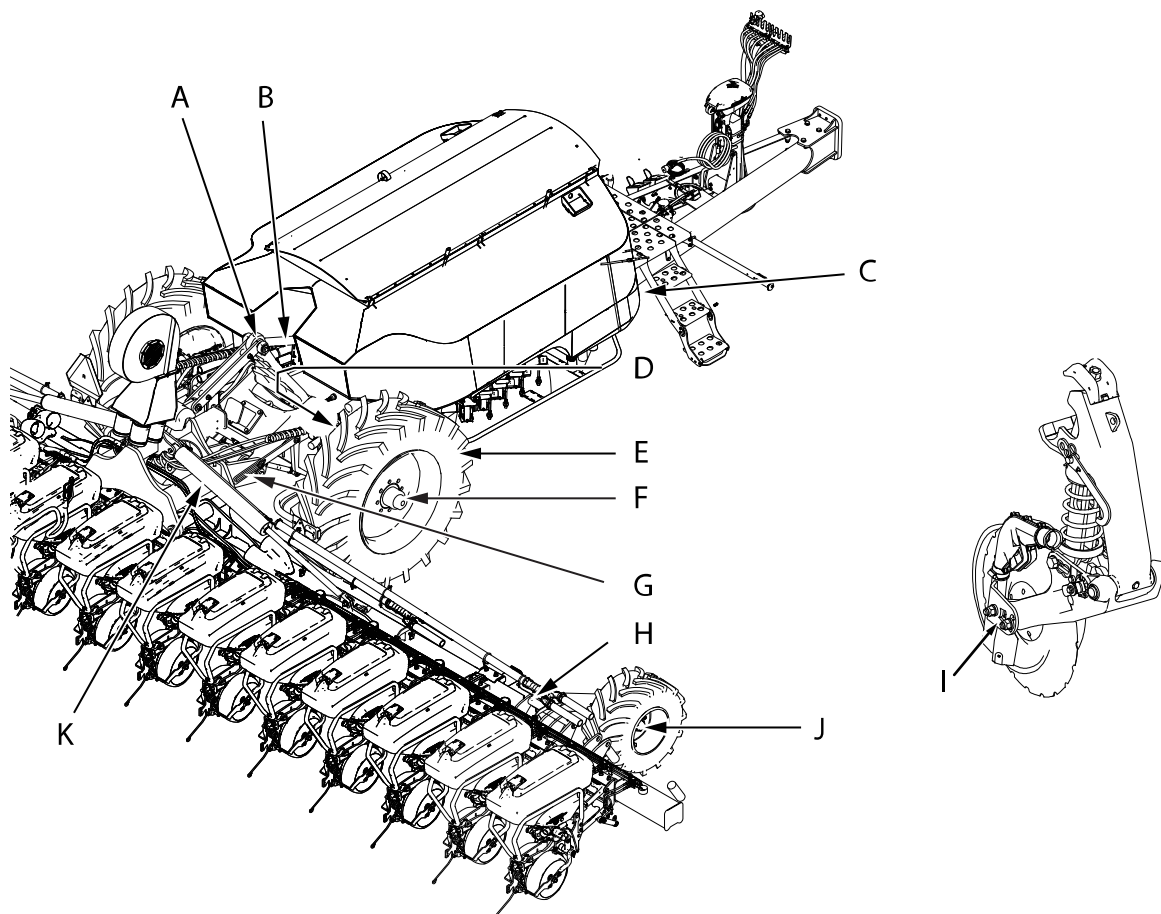
Než uskladníte dávkovací válečky, když stroj nebudete používat, měli byste je zcela vysušit a skladovat na suchém, tmavém místě, kde se nevyskytují hlodavci.

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

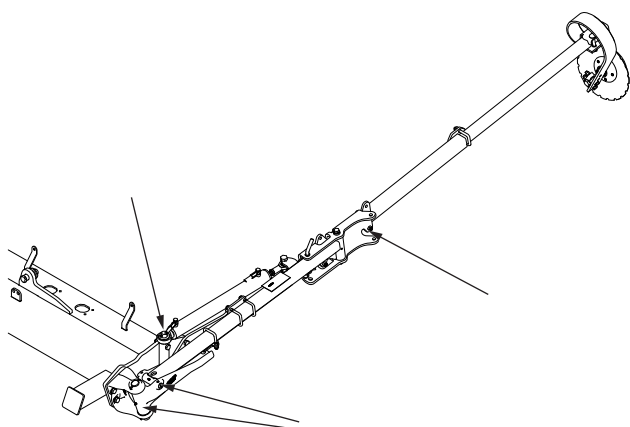
14.22 Mazací body



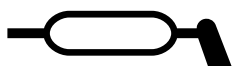
Bezpečnost především! Nelezte pod stroj, mažte raději shora nebo stroj bezpečně podepřete podpěrami.



Obrázek 14.26



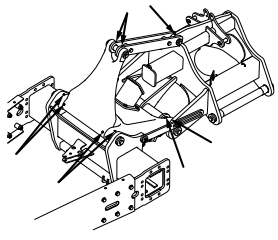
Obrázek 14.27 Rameno znaménáku

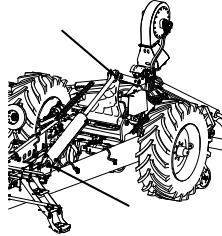


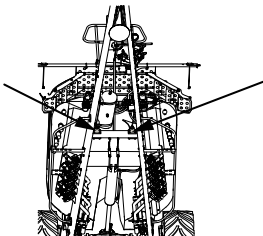
Obrázek 14.28

Údržba a servis

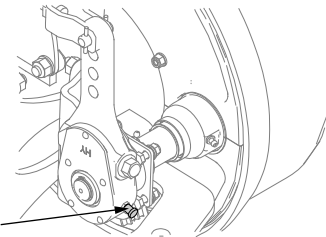
- Mazání provádějte v intervalech uvedených v následující tabulce a vždy po mytí vysokotlakým zařízením a na konci sezony. Pokud se má použít jiné mazivo než mazací tuk, bude to uvedeno u příslušného mazacího bodu.
- Tuk do ložisek kotoučů přihnojovací jednotky a ložisek kol byste měli lisovat tak dlouho, 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.

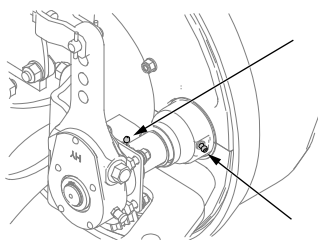
			
Poz.	Mazací bod	Interval	Počet/jednotka
A	Horní strana rámu (1x)	500 ha	11

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

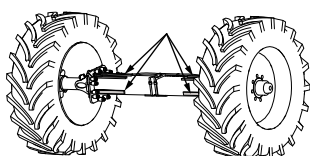
			
Poz.	Mazací bod	Interval	Počet/jednotka
C	Úchyt zásobníku na hnojivo (1x) ¹	1 000 ha	2

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

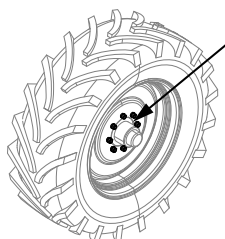
			
Poz.	Mazací bod	Interval	Počet/jednotka
D	Rameno páky, brzdy (1x)	Jednou za rok	2



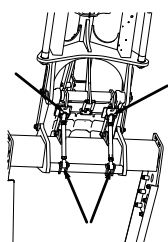
Poz.	Mazací bod	Interval	Počet/jednotka
D	Otočný čep, brzdy (2x)	Jednou za rok	4



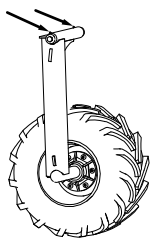
Poz.	Mazací bod	Mazací tuk	Interval	Počet/jednotka
E	Posuvná tyč, náprava kol (1x)	PTFE	1 000 ha	8



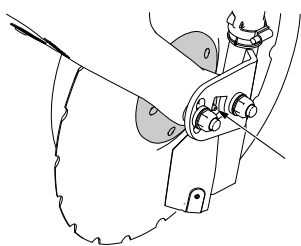
Poz.	Mazací bod	Interval	Počet/jednotka
F	Náboje kol (2x)	500 ha	1



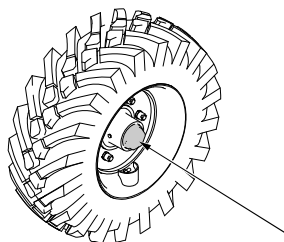
Poz.	Mazací bod	Interval	Počet/jednotka
G	Spodní strana rámu (1x)	1 000 ha	4



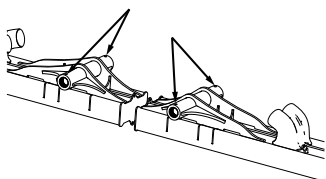
Poz.	Mazací bod	Interval	Počet/jednotka
H	Opěrná kola (2x)	1 000 ha	2



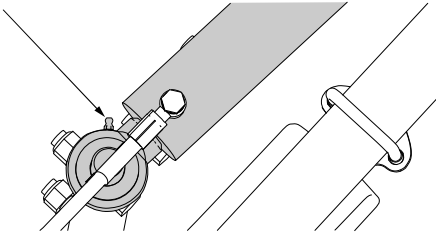
Poz.	Mazací bod	Interval	Počet/jednotka
I	Ložiska kotoučů, přihnojovací jednotka (12/16x)	500 ha	2

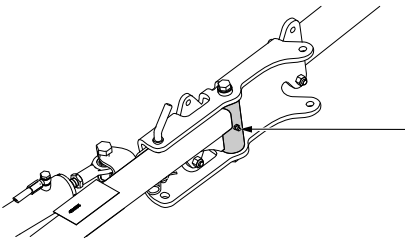


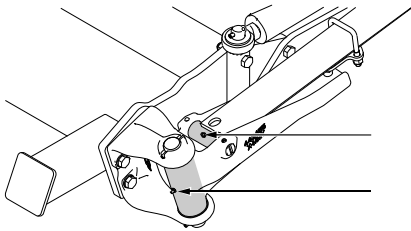
Poz.	Mazací bod	Interval	Počet/jednotka
J	Náboje kol (2x)	2 000 ha	1

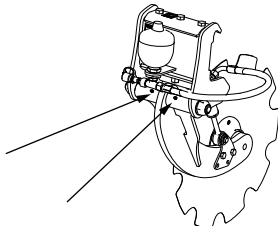


Poz.	Mazací bod	Interval	Počet/jednotka
K	Kloub křídla (1x)	500 ha	4

		
Mazací bod	Interval	Počet/jednotka
Hydraulický válec, rameno znaménáku (2x)	500 ha	1

		
Mazací bod	Interval	Počet/jednotka
Rameno znaménáku (2x)	500 ha	1

		
Mazací bod	Interval	Počet/jednotka
Rameno znaménáku (2x)	500 ha	2

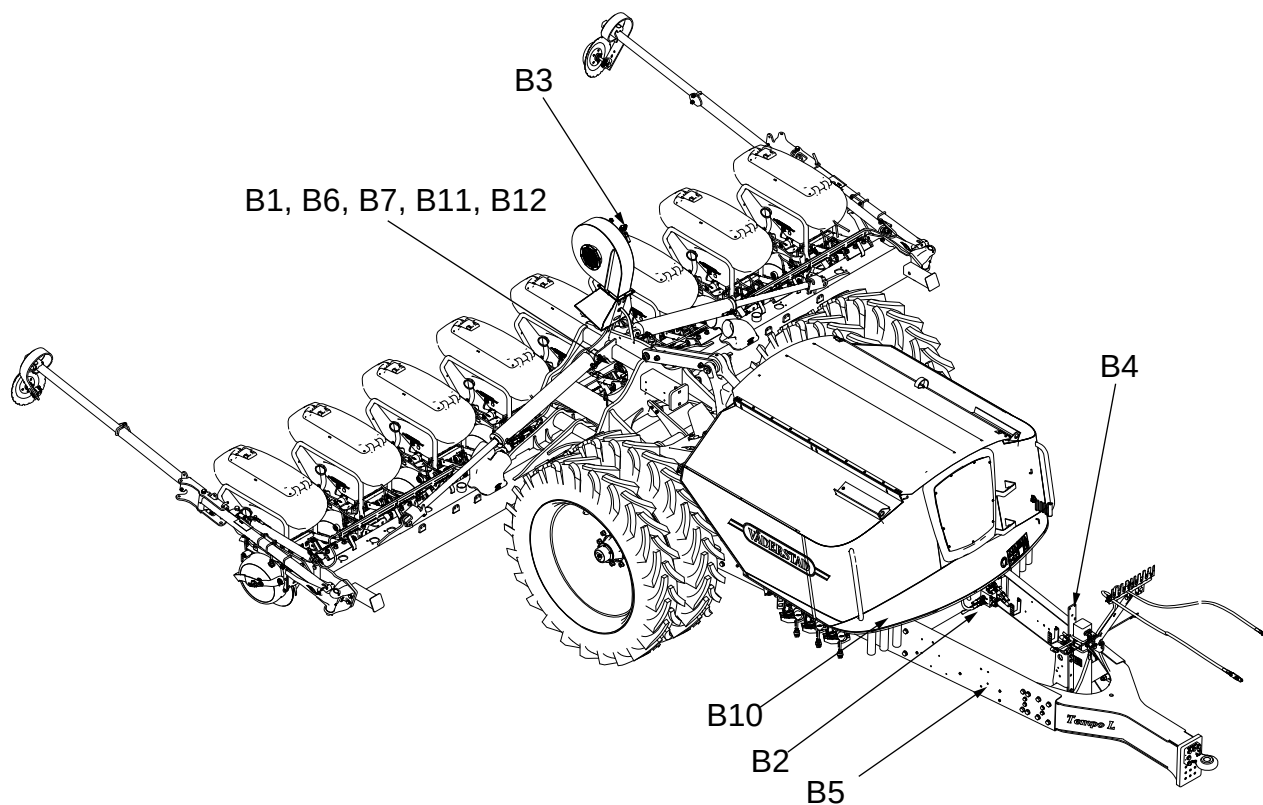
		
Mazací bod	Interval	Počet/jednotka
Stabilizační kotouč (2x)	500 ha	2



Mazací místo na vývodovém hřídeli naleznete v příloženém návodu k používání

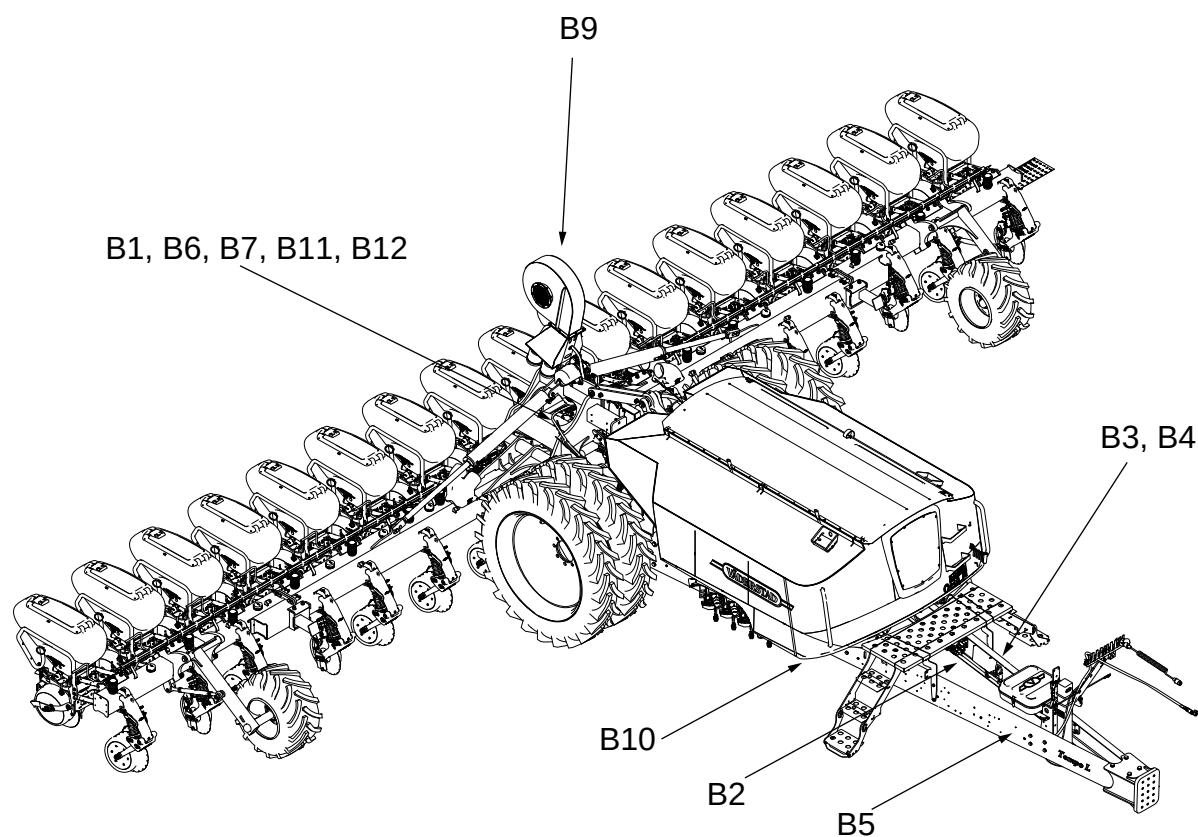
15 Hydraulika

15.1 Umístění hydraulických bloků



Obrázek 15.1

B1	Znaménák, naklánění křídel, viz "15.2.1"
B3	Řízení šneku hnojiva, viz "15.2.2"
B5	Sekvence ventilátoru, viz "15.2.5"
B6	Skládání křídel a tlak systému, viz "15.2.8".
B7	Skládání křídel, přítlak křídel a tlak systému, viz "15.2.9"
B10	Řízení ventilu Power Beyond traktoru, viz "15.2.12"
B11	Centrální řízení přítlaku výsevních jednotek, viz "15.2.12"
B12	Přítlak jednotlivých výsevních jednotek (volitelné), viz "15.2.13"

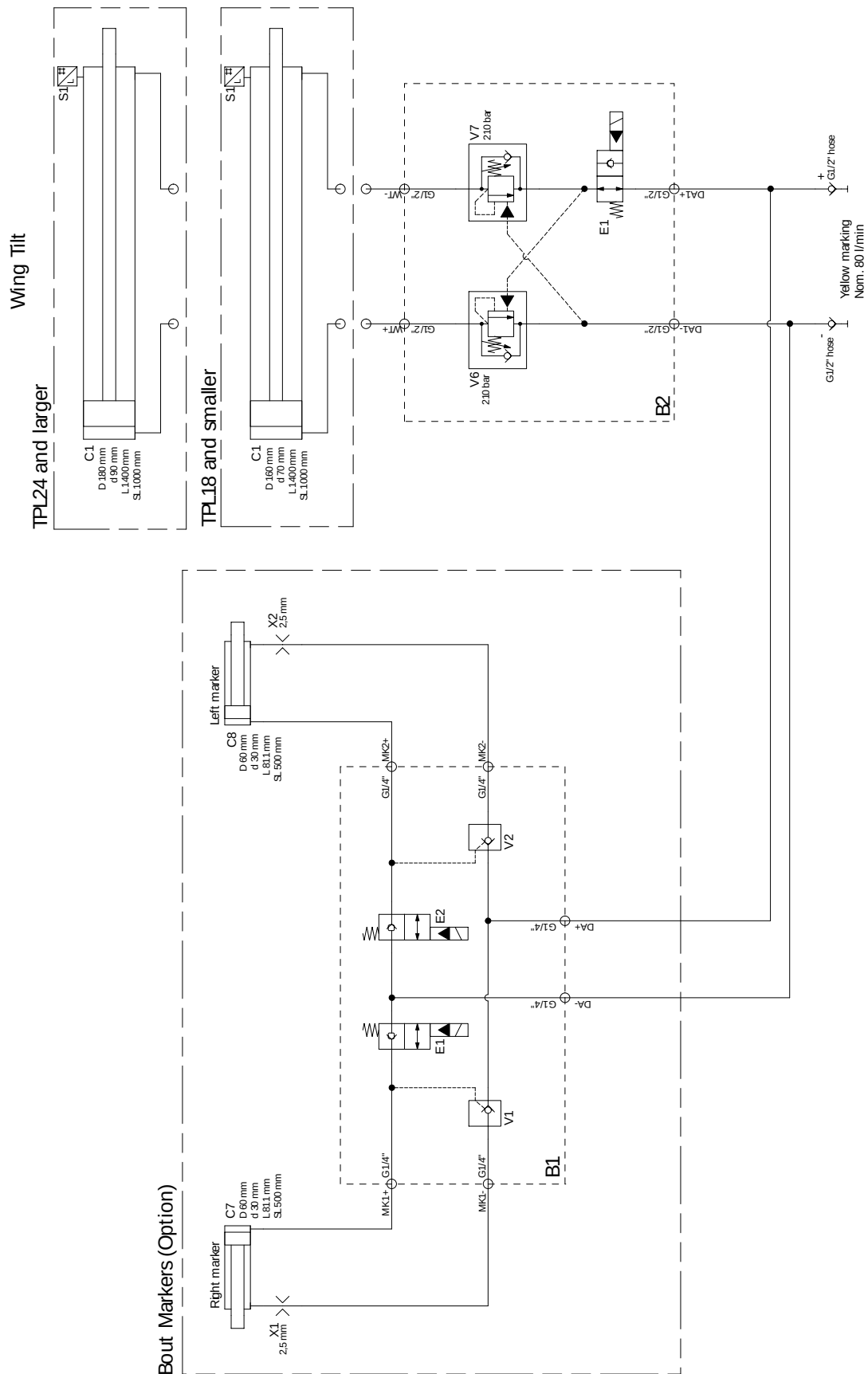


Obrázek 15.2

B1	Znaménák, skládání křídel, viz "15.2.1"
B3	Řízení šneku hnojiva, viz "15.2.2"
B5	Sekvence ventilátoru, viz "15.2.5"
B6	Skládání křídel a tlak systému, viz "15.2.8"
B7	Skládání křídel, přítlak křídel a tlak systému, viz "15.2.9"
B9	Ventilátor osiva, viz "15.2.10"
B10	Řízení ventilu Power Beyond traktoru, viz "15.2.12"
B11	Centrální řízení přítlaku výsevních jednotek, viz "15.2.12"
B12	Přítlak jednotlivých výsevních jednotek (volitelné), viz "15.2.13"

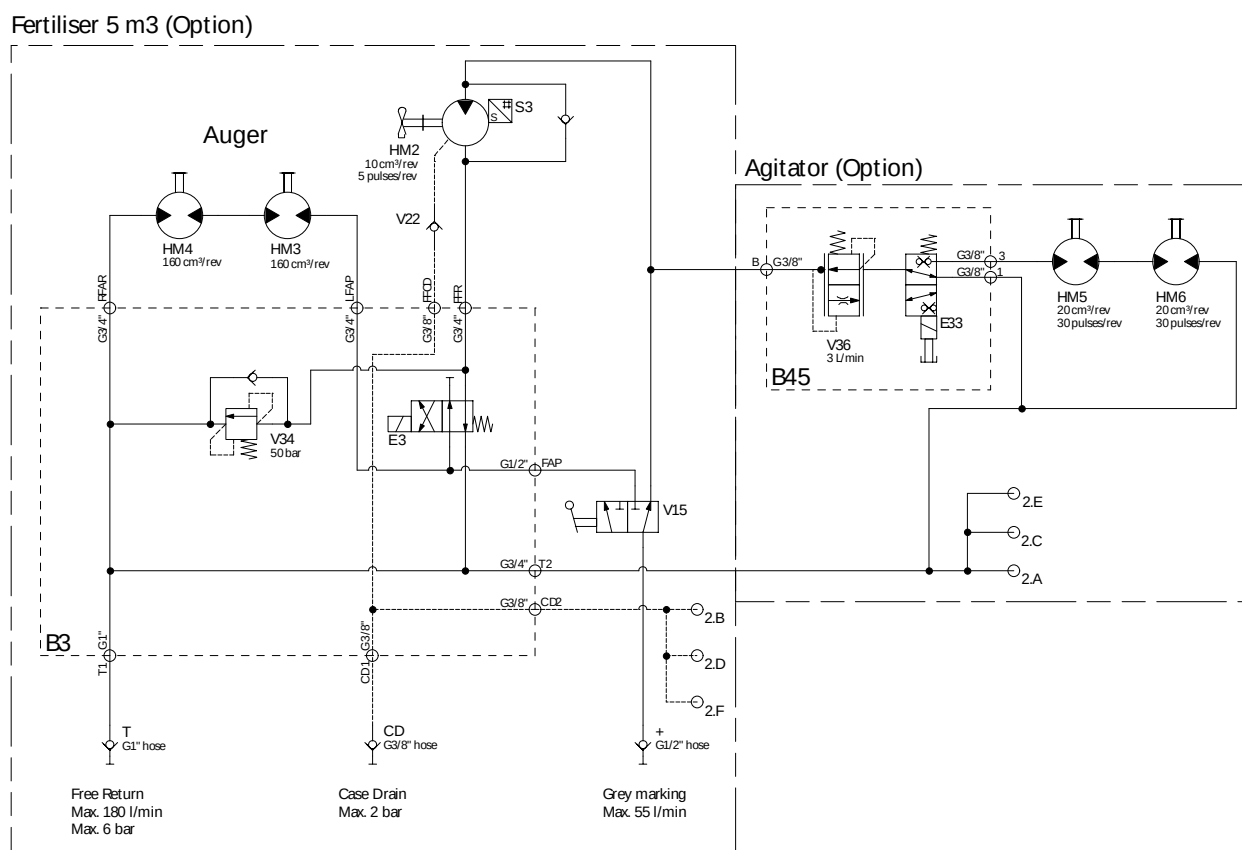
15.2 Schéma hydraulického systému

15.2.1 Znamenáky, naklonění křídla



Obrázek 15.3

15.2.2 Ventilátor hnojiva 5 m³, čechrač



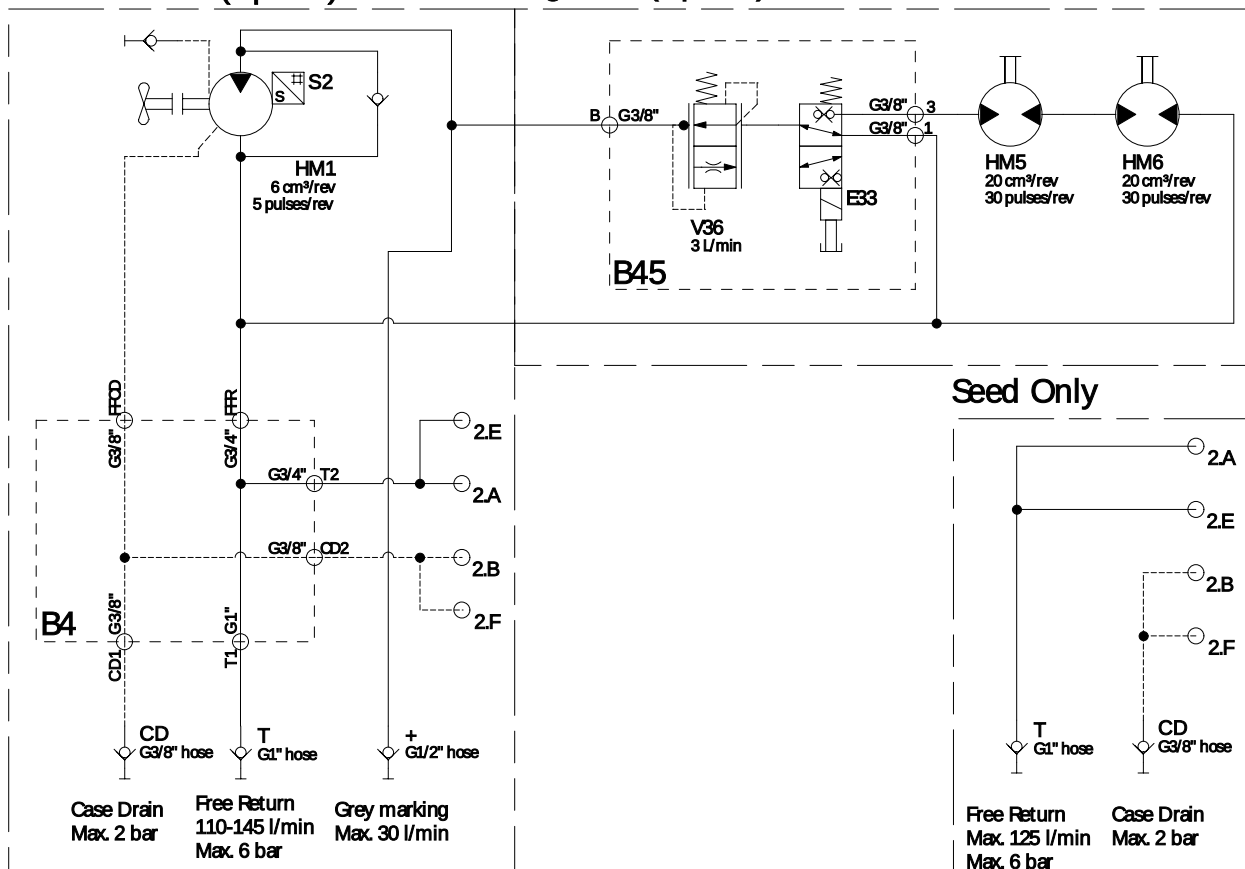
Obrázek 15.4

- 2.A se připojuje k 4.A nebo 5.A (vratka ventilátoru osiva a RU)
- 2.B se připojuje k 6.B (odtok ventilátoru osiva)
- 2.C se připojuje k 3.C (vratka CSF)
- 2.D se připojuje k 3.D (odtok CSF)
- 2.E se připojuje k 3.E (vratka BDM)
- 2.F se připojuje k 3.F (odtok BDM)

15.2.3 Ventilátor hnojiva 3 m³, čechrač, jen osivo

Fertiliser 3 m3 (Option)

Agitator (Option)



Obrázek 15.5

2.G se připojuje k ventilátoru hnojiva (šedá+)

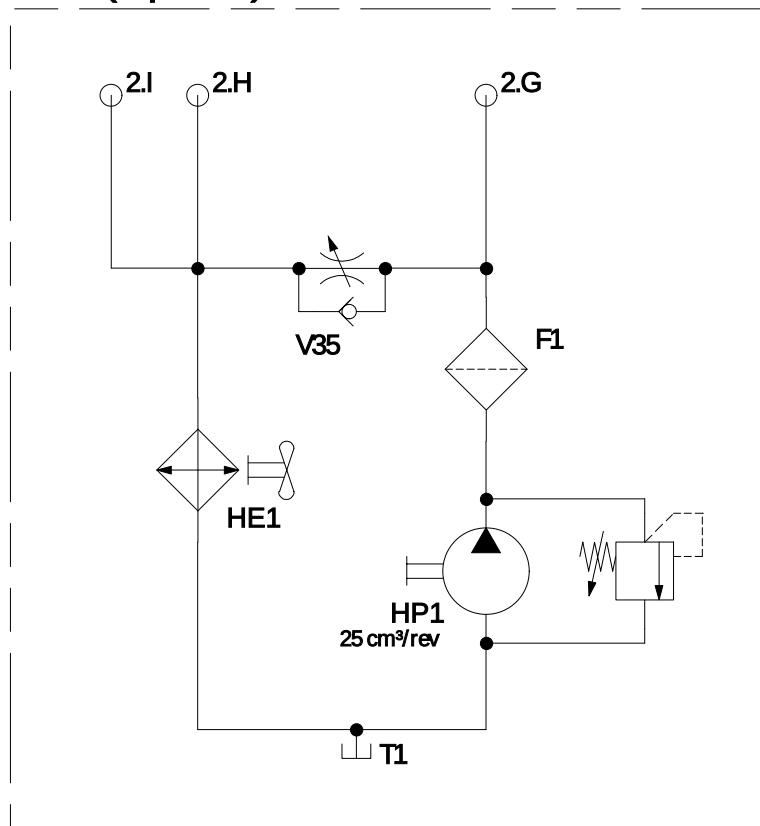
2.H se připojuje k B3– T1 nebo B4 — T1

2.I se připojuje k B3– CD1 nebo B4 — CD1

Uzavřeno: B3 – T2 a B3 – CD2 nebo B4 – T2 a B4 – CD2

15.2.4 Vývodový hřídel

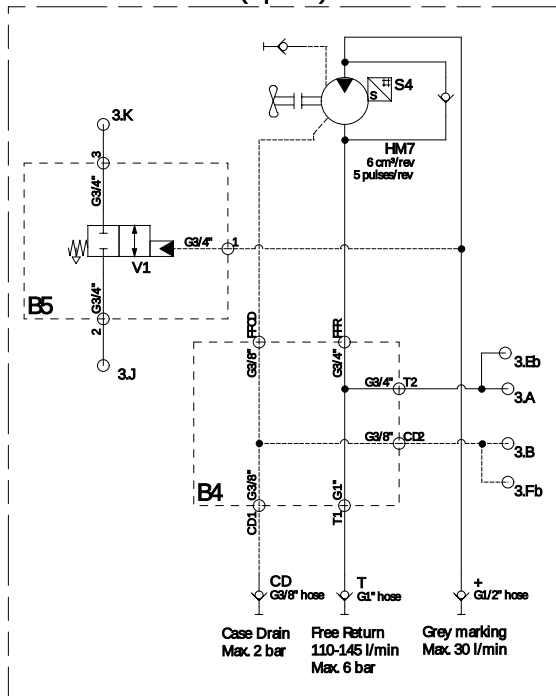
PTO (Option)



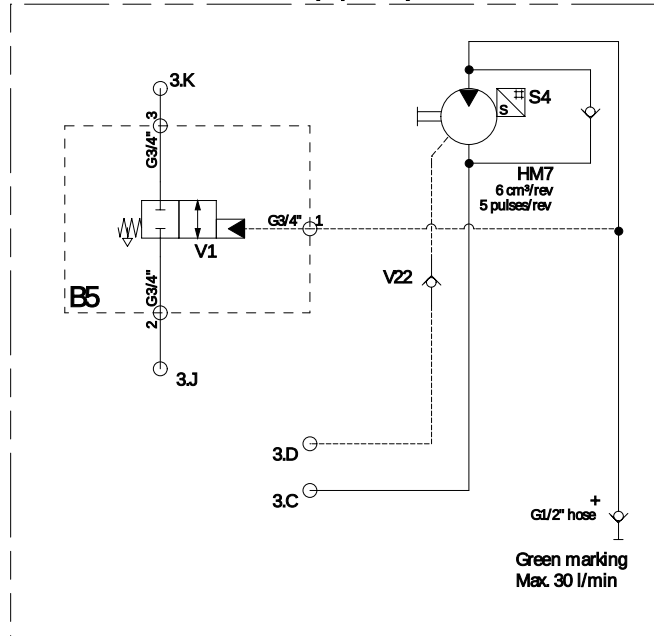
Obrázek 15.6

15.2.5 Centrální plnění

Central Seed Fill 3m3 (Option)



Central Seed Fill 2,2m3 (Option)

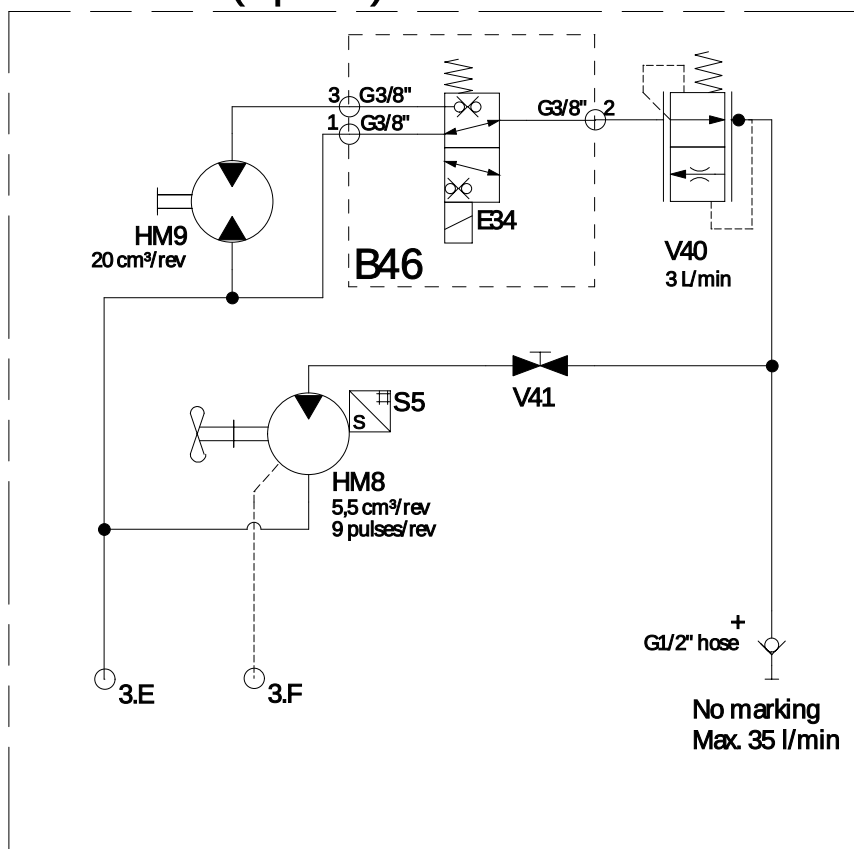


Obrázek 15.7

- 3.A se připojuje k 4.A nebo 5.A (vratka ventilátoru osiva)
- 3.B se připojuje k 6.B (odtok ventilátoru osiva)
- 3.C se připojuje k 2.C (vratka CSF)
- 3.D se připojuje k 2.D (odtok CSF)
- 3.J se připojuje k 6.J (sekvence ventilátoru osiva)
- 3.K se připojuje k 6.K (sekvence ventilátoru osiva)

15.2.6 BioDrill (výbava na přání)

BioDrill 500 (Option)

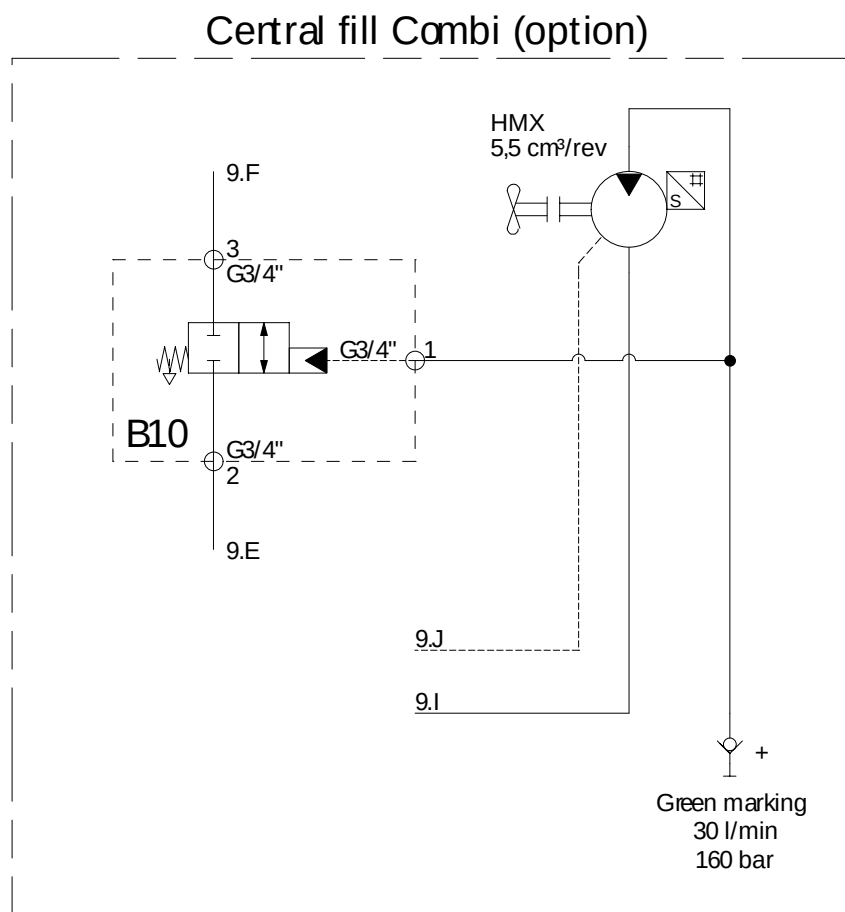


Obrázek 15.8

3.E se připojuje k 2.E nebo 3.Eb (vratka BDM)

3.F se připojuje k 2.F nebo 3.Fb (odtok BDM)

15.2.7 Central Fill Combi (volitelně)



Obrázek 15.9

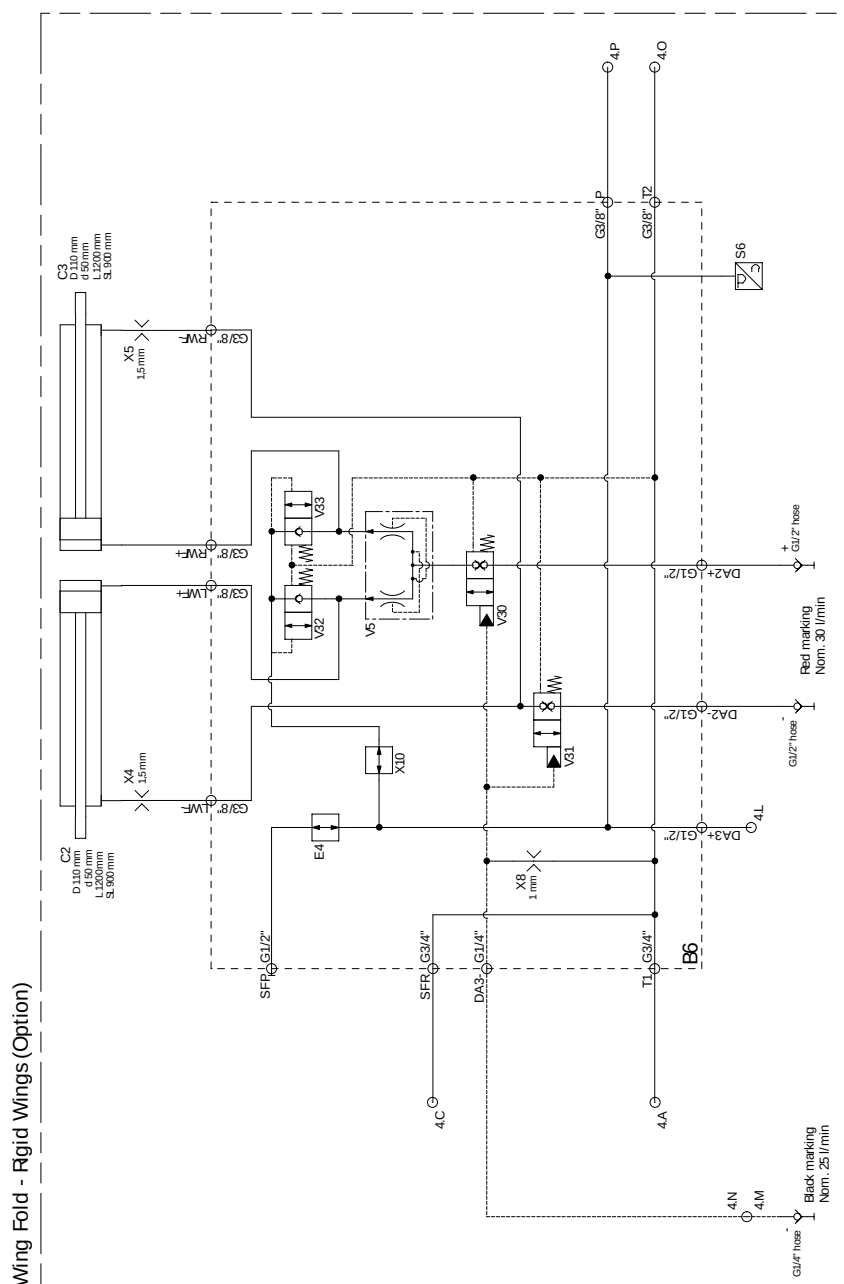
9.E se připojuje k 4.E nebo 6.E

9.F se připojuje k 4.F nebo 6.F

9.I se připojuje k 2.I

9.J se připojuje k 2.J

15.2.8 Skládání tuhých křídel



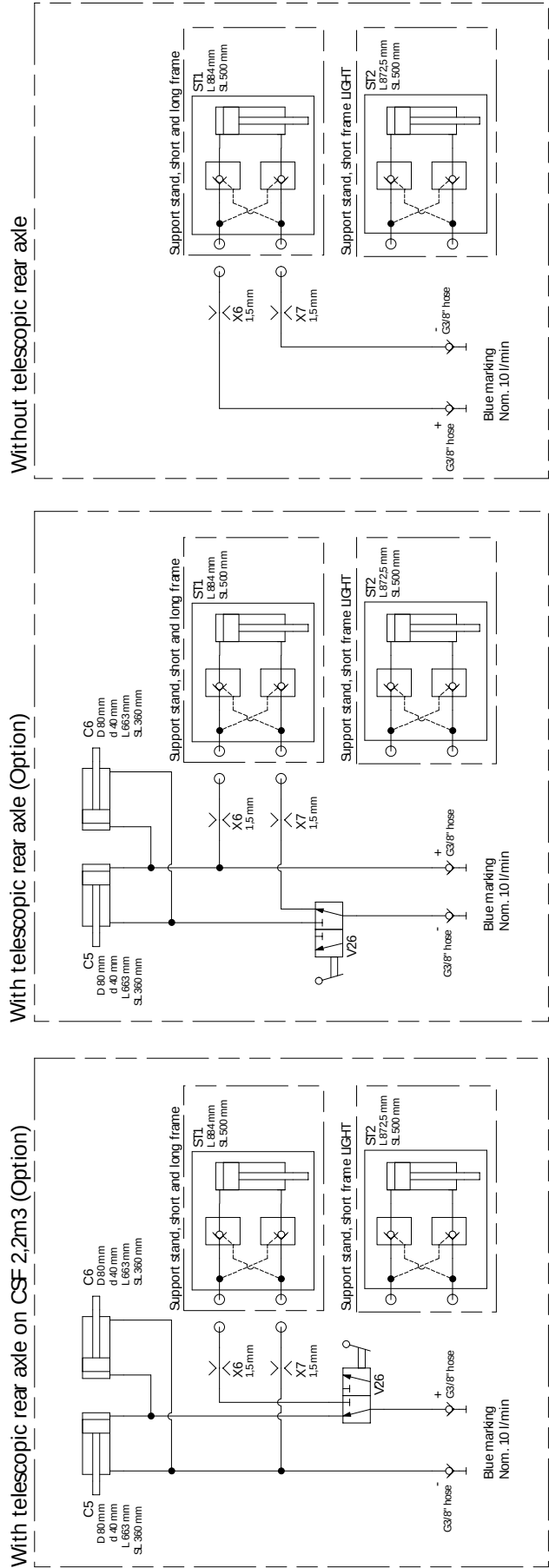
Obrázek 15.10

- 4.A se připojuje k 2.A nebo 3.A (vratka ventilátoru osiva a RU)
- 4.C se připojuje k 6.C (vratka ventilátoru osiva)
- 4.L se připojuje k 8.L (rozdělovač Power Beyond) nebo 6.Q (s mechanickým přenosem hmotnosti)
- 4.M se připojuje k 8.M (rozdělovač Power Beyond)
- 4.N se připojuje k 8.N (rozdělovač Power Beyond)
- 4.O se připojuje k 8.O nebo 9.O (vratka výsevní jednotky)
- 4.P se připojuje k 8.P nebo 9.P (přítlak výsevní jednotky)



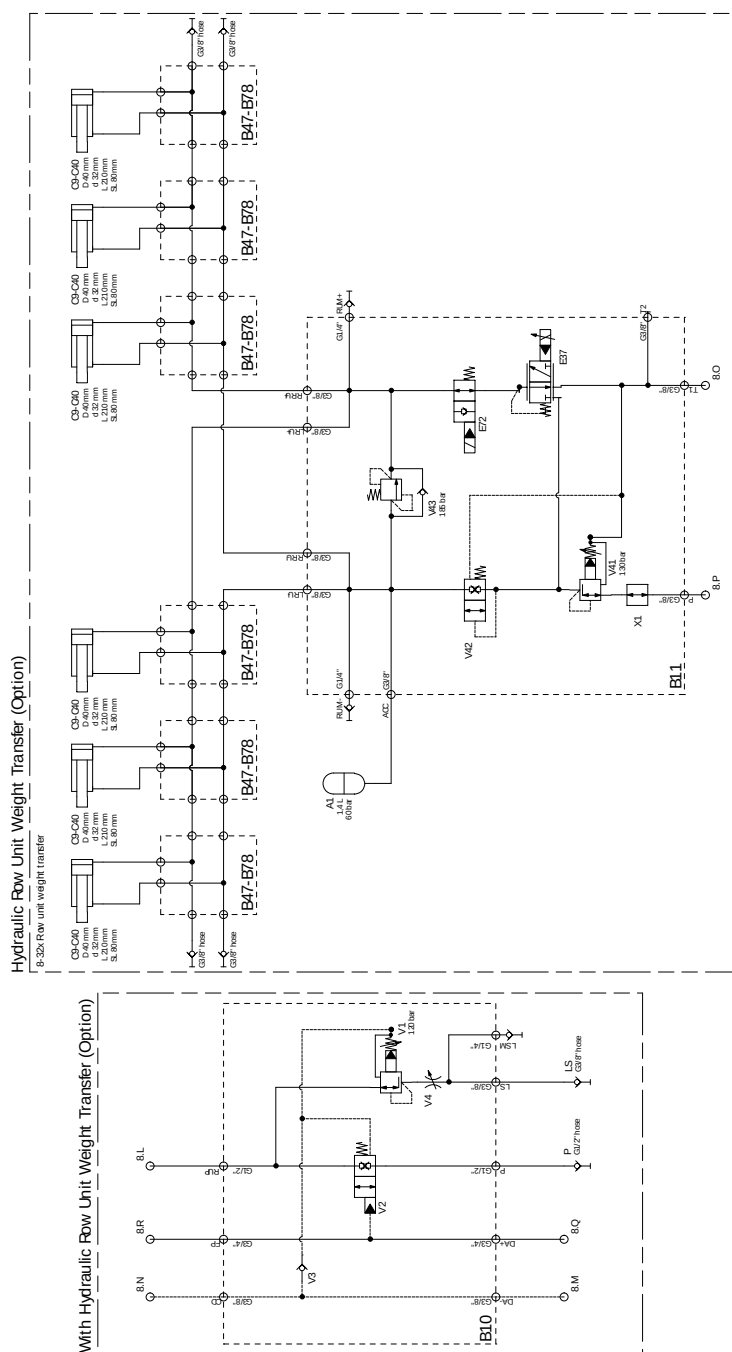
- 5.A se připojuje k 2.A nebo 3.A (vratka ventilátoru osiva a RU)
- 5.C se připojuje k 6.C (vratka ventilátoru osiva)
- 5.L se připojuje k 8.L (rozdělovač Power Beyond)
- 5.M se připojuje k 8.M (rozdělovač Power Beyond)
- 5.N se připojuje k 8.N (rozdělovač Power Beyond)
- 5.O se připojuje k 8.O nebo 9.O (vratka výsevní jednotky)
- 5.P se připojuje k 8.P nebo 9.P (přítlak výsevní jednotky)

15.2.11 Výsuvná zadní náprava



Obrázek 15.13

15.2.12 Hydraulický přenos hmotnosti výsevních jednotek



Obrázek 15.14

- 8.L se připojuje k 4.L nebo 5.L (k rozdělovači křídel)
- 8.M se připojuje k 4.M nebo 5.M (černá DA-)
- 8.N se připojuje k 4.N nebo 5.N (černá DA-)
- 8.Q se připojuje k 6.Q (černá DA+)
- 8.R se připojuje k 6.R (černá DA+)
- 8.O se připojuje k 4.O nebo 5.O (vratka výsevní jednotky)
- 8.P se připojuje k 4.P nebo 5.P (přítlak výsevní jednotky)



15.2.14 Popis funkcí v hydraulických schématech

Zdroj	Štítek	Typ	Funkce
	A1	Tlakový zásobník	Přítlak výsevní jednotky
	B1	Rozdělovací potrubí	Znaménák
	B2	Rozdělovací potrubí	Nízký zdvih
	B3	Rozdělovací potrubí	Ovládání šnekového dopravníku hnojiva a připojení vratky a odtoků
	B4	Rozdělovací potrubí	Připojovací potrubí pro vratky a odtoky
	B5	Rozdělovací potrubí	Sekvence ventilátoru
	B6	Rozdělovací potrubí	Skládání křídel a tlak systému
	B7	Rozdělovací potrubí	Skládání křídel, přítlak křídel a tlak systému
	B8	Rozdělovací potrubí	Ovládání výsuvných opěrných kol
	B9	Rozdělovací potrubí	Připojení vratky a odtoku ventilátoru osiva
	B10	Rozdělovací potrubí	Řízení ventilu Power Beyond traktoru
	B11	Rozdělovací potrubí	Centrální řízení přítlaku výsevních jednotek
	B12	Rozdělovací potrubí	Prívodní potrubí pro přítlak jednotlivých výsevních jednotek
	B13–B44	Rozdělovací potrubí	Přítlak jednotlivých výsevních jednotek
	B45	Rozdělovací potrubí	Ovládání čechrače
	B46	Rozdělovací potrubí	Ovládání čechrače BDM
	B47–B78	Rozdělovací potrubí	Připojení výsevní jednotky
	C1	Hydraulický válec	Naklonění křídla
	C2	Hydraulický válec	Skládání křídel
	C3	Hydraulický válec	Skládání křídel
	C5	Hydraulický válec	Výsuvná zadní náprava
	C6	Hydraulický válec	Výsuvná zadní náprava
	C7	Hydraulický válec	Znaménák
	C8	Hydraulický válec	Znaménák
	C9–C40	Hydraulický válec	Přenos hmotnosti výsevní jednotky
	C41	Hydraulický válec	Výsuvné opěrné kolo
	C42	Hydraulický válec	Výsuvné opěrné kolo
	F1	Filtr	S indikátorem
	HE1	Výměník tepla (chladič)	S elektrickým ventilátorem a integrovaným kontrolérem
	HM1	Pístový hydromotor	Ventilátor hnojiva
	HM2	Pístový hydromotor	Ventilátor hnojiva
	HM3	Orbitální hydromotor	Šnekový dopravník hnojiva
	HM4	Orbitální hydromotor	Šnekový dopravník hnojiva
	HM5	Orbitální hydromotor	Čechrač hnojiva
	HM6	Orbitální hydromotor	Čechrač hnojiva
	HM7	Pístový hydromotor	Ventilátor pro Centrální plnění
	HM8	Převodový hydromotor	Ventilátor pro BioDrill 500
	HM9	Orbitální hydromotor	Čechrač pro BioDrill 500

Zdroj	Štítek	Typ	Funkce
	HM10	Převodový hydromotor	Ventilátor osiva
	HM11	Pístový hydromotor	Ventilátor osiva
	HP1	Hydrogenerátor	Vývodový hřídel
	ST1	Hydraulická podpěra	Odstavná podpěra
	ST2	Hydraulická podpěra	Odstavná podpěra
	T1	Nádrž	
	V15	Kulový ventil 3/2	Mechanicky ovládaný. Pohon šnekových dopravníků hnojiva se stojícím ventilátorem hnojiva.
	V22	Zpětný ventil	Brání úplnému vypuštění skříně motoru ventilátoru hnojiva
	V26	Kulový ventil 3/2	Mechanicky ovládaný. Volí mezi výsuvnou zadní nápravou a hydraulickou odstavnou podpěrrou
	V35	Variabilní jehlový ventil	Redukuje průtok oleje z vývodového hřídele do ventilátoru
	V40	Ventil s konstantním průtokem	Udrží konstantní průtok do čechrače zařízení BioDrill 500
	V41	Uzavírací kulový ventil	Aktivuje nebo deaktivuje ventilátor pro BioDrill 500
	X1	Otvor	Omezuje rychlost znaménáku
	X2	Otvor	Omezuje rychlost znaménáku
	X4	Otvor	Omezuje rychlost skládání křídel
	X5	Otvor	Omezuje rychlost skládání křídel
	X6	Otvor	Omezuje rychlost válce odstavné podpěry
	X7	Otvor	Omezuje rychlost válce odstavné podpěry
B1	E1	Ventil 2/2, normálně zavřený	Elektronicky ovládaný. Vysouvá pravý znaménák
B1	E2	Ventil 2/2, normálně zavřený	Elektronicky ovládaný. Vysouvá levý znaménák
B1	V1	Řidičem ovládaný zpětný ventil	Brání podtlaku při rozkládání pravého znaménáku
B1	V2	Řidičem ovládaný zpětný ventil	Brání podtlaku při rozkládání pravého znaménáku
B2	E1	Ventil 2/2, normálně otevřený	Elektricky ovládaný. Omezuje průtok při dosažení polohy nízkého zdvihu.
B2	V6	Overcenter ventil	Zajišťuje plynulý souvislý pohyb válce pro naklání křídel
B2	V7	Overcenter ventil	Zajišťuje plynulý souvislý pohyb válce pro naklání křídel
B3	E3	Směrový ventil 4/2	Elektricky ovládaný. Zapíná/vypíná šnekové dopravníky hnojiva.
B3	V34	Přetlakový ventil	Otevírá se, aby udržoval otáčky ventilátoru hnojiva při obtížném otáčení šnekových dopravníků
B6	V1	Ventil 2/2, normálně zavřený	Sekvenční spouštění ventilátorů
B6	E4	Dutina otvoru	
B6	S6	Převodník tlaku	
B6	V5	Rozdělovač průtoku	Rozděluje průtok mezi válci skládání křídel v poměru 50:50
B6	V30	Ventil 2/2, normálně zavřený	Ovládaný řidičem, umožňuje sklápění křídel, když je DA3 pod tlakem.
B6	V31	Ventil 2/2, normálně zavřený	Ovládaný řidičem, umožňuje sklápění křídel, když je DA3 pod tlakem.

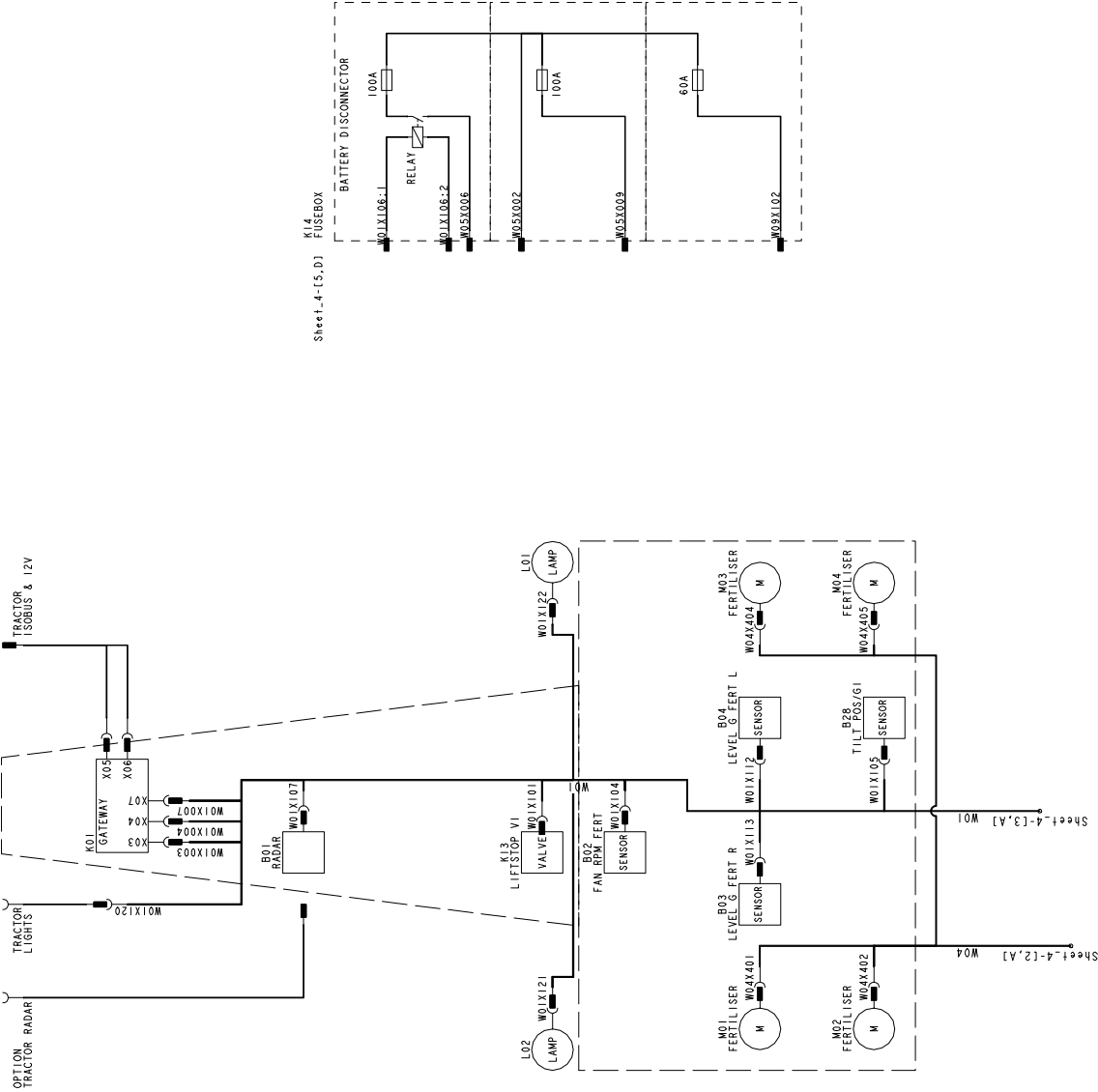
Zdroj	Štítek	Typ	Funkce
B6	V32	Řidičem ovládaný zpětný ventil	Brání průtoku z DA2+ do SFP při rozkládání
B6	V33	Řidičem ovládaný zpětný ventil	Brání průtoku z DA2+ do SFP při rozkládání
B6	X8	Dutina otvoru M6	V30/V31 Vypuštění řidičem
B6	X10	Dutina otvoru	Tlakuje válce křídel z DA3+
B7	S6	Převodník tlaku	
B7	V2	Proporcionální redukční/odlehčovací ventil 3/2	Elektricky ovládaný. Umožňuje pohyb válce křídla.
B7	V5	Rozdělovač průtoku	Rozděluje průtok mezi válci skládání křídel v poměru 50:50
B7	V23	Dutina otvoru	
B7	V25	Zpětný ventil	Umožňuje zpětný průtok do DA2
B7	V29	Ventil 2/2, normálně zavřený	Elektricky ovládaný. Umožňuje pohyb válce křídla.
B7	V30	Ventil 2/2, normálně zavřený	Elektricky ovládaný. Umožňuje skládání křídel, když je DA3 pod tlakem.
B7	V31	Ventil 2/2, normálně zavřený	Řidičem ovládaný. Umožňuje skládání křídel, když je DA3 pod tlakem.
B7	V32	Řidičem ovládaný zpětný ventil	Brání průtoku z DA2+ do V2 při rozkládání
B7	V33	Řidičem ovládaný zpětný ventil	Brání průtoku z DA2+ do V2 při rozkládání
B7	X7	Dutina otvoru M6	Omezuje průtok do válce křídla
B7	X8	Dutina otvoru M6	V30/V31 Vypuštění řidičem
B7	X9	1/8" zástrčka VSTI	Blokuje průtok z DA2+ ke kontinuálním funkcím
B8	V43	Řidičem ovládaný zpětný ventil	Brání průtoku ze strany pístnice válce opěrných kol
B8	V44	Ventil 2/2, normálně zavřený	Umožňuje odtok do vratného potrubí
B8	X12	Dutina otvoru M6	V44 Vypuštění řidičem
B9	V1	Zpětný ventil	Umožňuje odtok do vratného potrubí
B10	V1	Redukční tlakový ventil	S odtokem. Definuje tlak pro LS port traktoru
B10	V2	Externě ovládaný ventil 2/2, normálně zavřený	Umožňuje průtok do RUP, když je FP pod tlakem.
B10	V3	Zpětný ventil	Brání natlakování pružinové komory V1 a V2
B10	V4	Plně nastavitelný jehlový ventil	Zajišťuje pokles tlaku na LS traktoru, když dojde k pulzacím
B11	E37	Proporcionální redukční/odlehčovací ventil 3/2	Odlehčuje výsevní jednotky
B11	E72	Ventil 2/2, normálně otevřený	Brání poklesu výsevních jednotek při otáčení na souvrati
B11	V41	Redukční tlakový ventil	Pevné ruční nastavení s odtokem. Přenáší hmotnost na výsevní jednotku
B11	V42	Interně ovládaný ventil 2/2, normálně zavřený	Blokuje výsevní jednotky během přepravy
B11	V43	Přetlakový ventil s paralelním zpětným ventilem	Brání nárůstu tlaku v RU a nechává klesnout výsevní jednotky do přepravní polohy

Zdroj	Štítek	Typ	Funkce
B11	X1	Dutina otvoru M6	Prázdný, pro omezení průtoku pro přítlak výsevních jednotek
B12	E72-1	Ventil 2/2, normálně zavřený	Brání poklesu výsevních jednotek při otáčení na souvrati, aktivuje se spolu s E72-2
B12	E72-2	Ventil 2/2, normálně zavřený	Brání poklesu výsevních jednotek při otáčení na souvrati, aktivuje se spolu s E72-1
B12	V44	Redukční tlakový ventil	Pevné ruční nastavení s vypouštěním, přenáší hmotnost na výsevní jednotku
B12	X1	Dutina otvoru M6	Prázdný, pro omezení průtoku pro přítlak výsevních jednotek
B13-B44	E37	Proporcionální redukční/odlehčovací ventil 3/2	Odlehčuje výsevní jednotky
B13-B44	V1	Interně ovládaný ventil 2/2, normálně zavřený	Blokuje výsevní jednotky během přepravy
B13-B44	V2	Zpětný ventil	Nechává klesnout výsevní jednotky do přepravní polohy
B45	E33	Směrový ventil 3/2	Elektricky ovládaný, směřuje olej do čechrače nebo do nádrže
B45	V36	Ventil s konstantním průtokem	Udrží konstantní průtok do čechračů
B46	E34	Směrový ventil 3/2	Elektricky ovládaný. Směřuje olej do čechrače nebo do nádrže.
C1	S1	Snímač rychlosti	Integrovaný
HM1	S2	Snímač rychlosti	Integrovaný
HM2	S3	Snímač rychlosti	Integrovaný
HM7	S4	Snímač rychlosti	Integrovaný
HM8	S5	Snímač rychlosti	Integrovaný
HM10	S7	Snímač rychlosti	Integrovaný
HM11	S8	Snímač rychlosti	Integrovaný

16 Elektrický systém

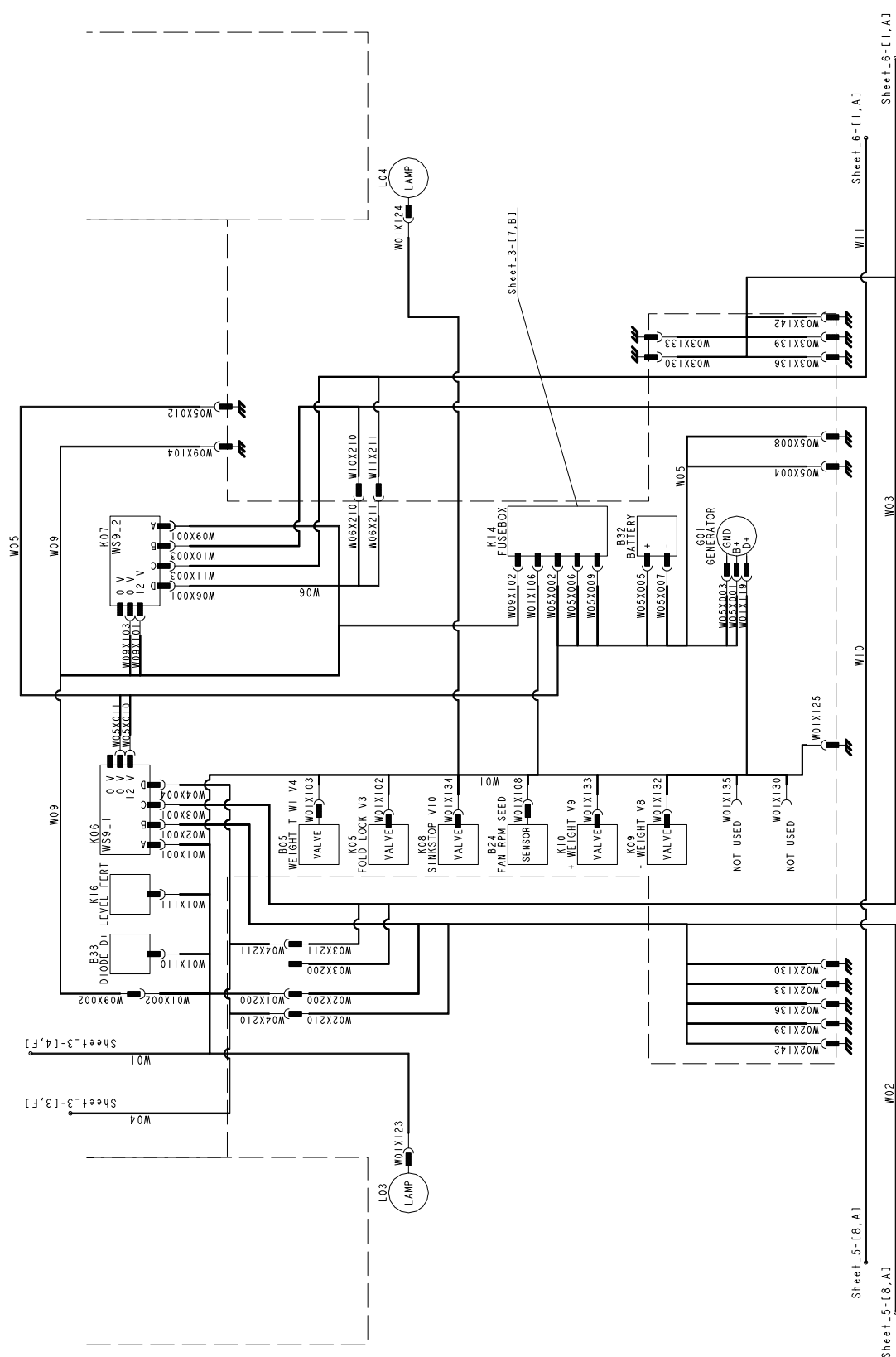
16.1 Elektrické schéma, TPL 8, 700–800

16.1.1 Přední sekce



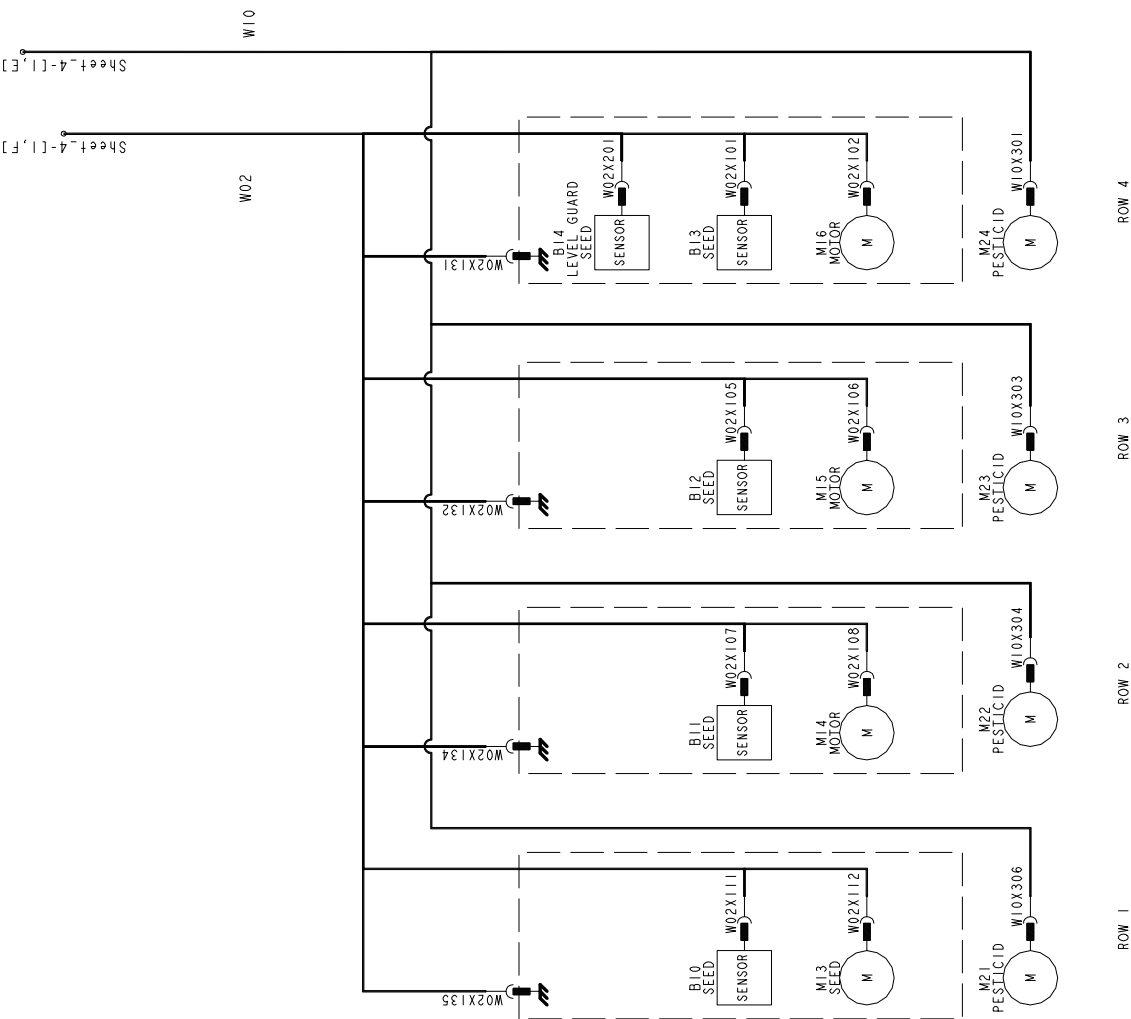
Obrázek 16.1

16.1.2 Střední sekce



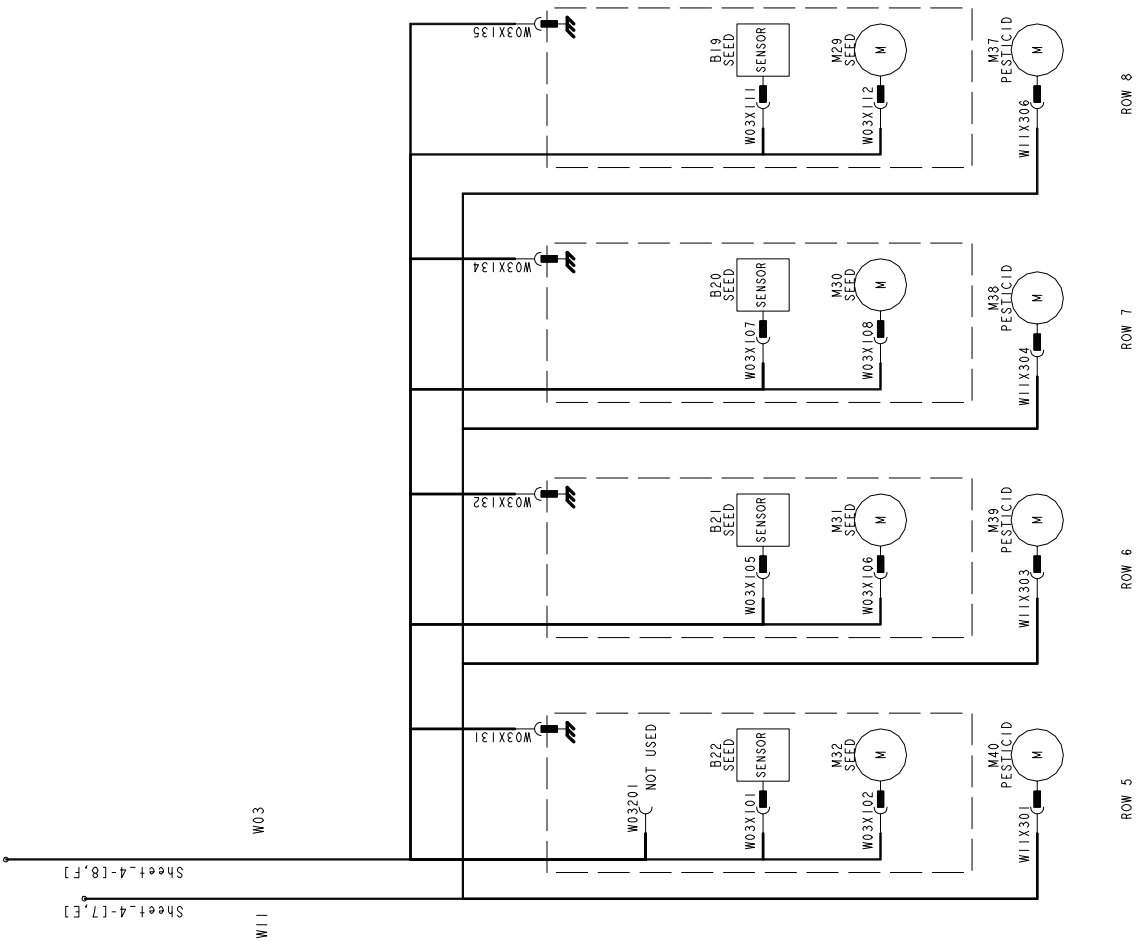
Obrázek 16.2

16.1.3 Levá křídlová sekce



Obrázek 16.3

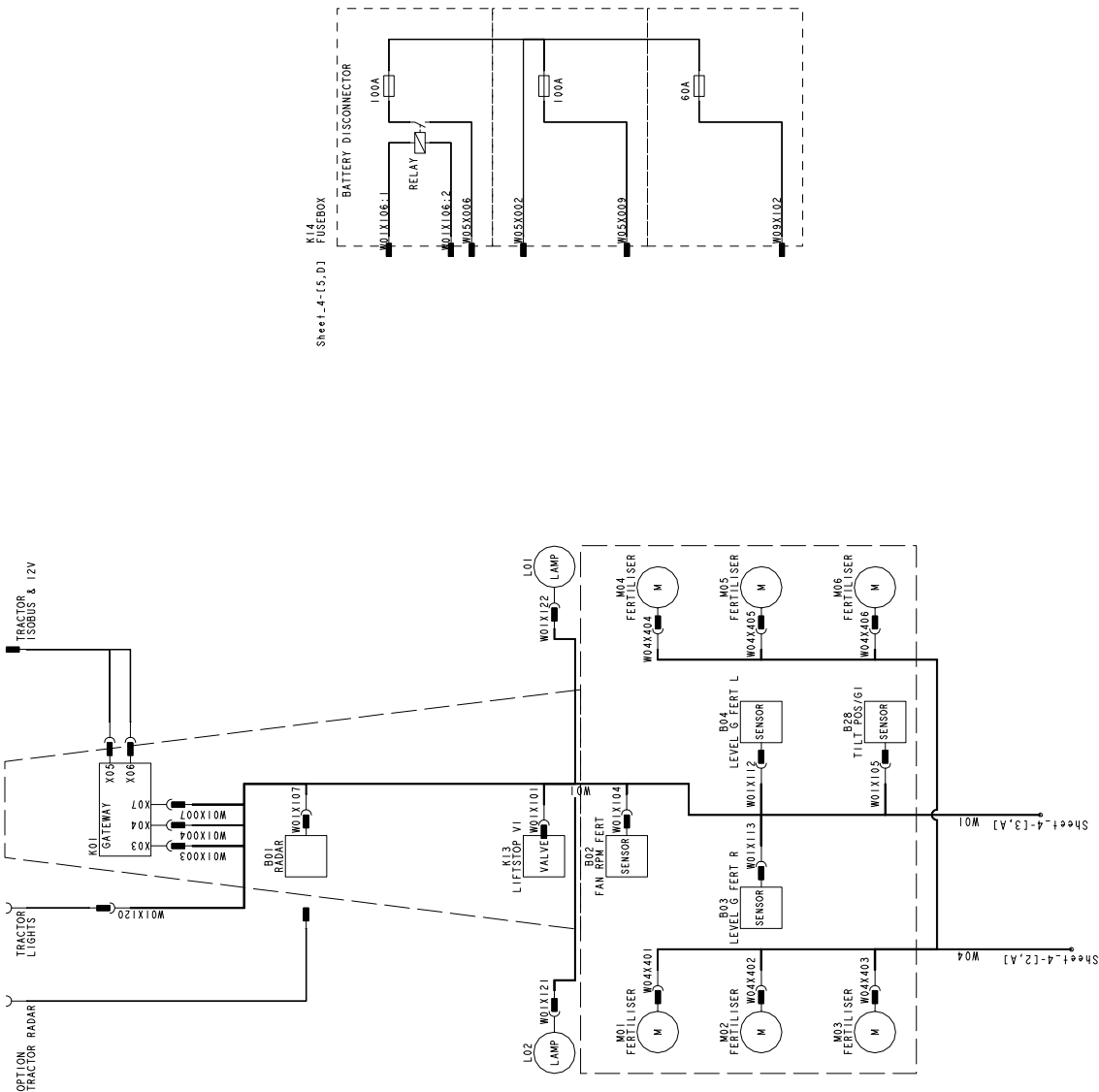
16.1.4 Pravá křídlová sekce



Obrázek 16.4

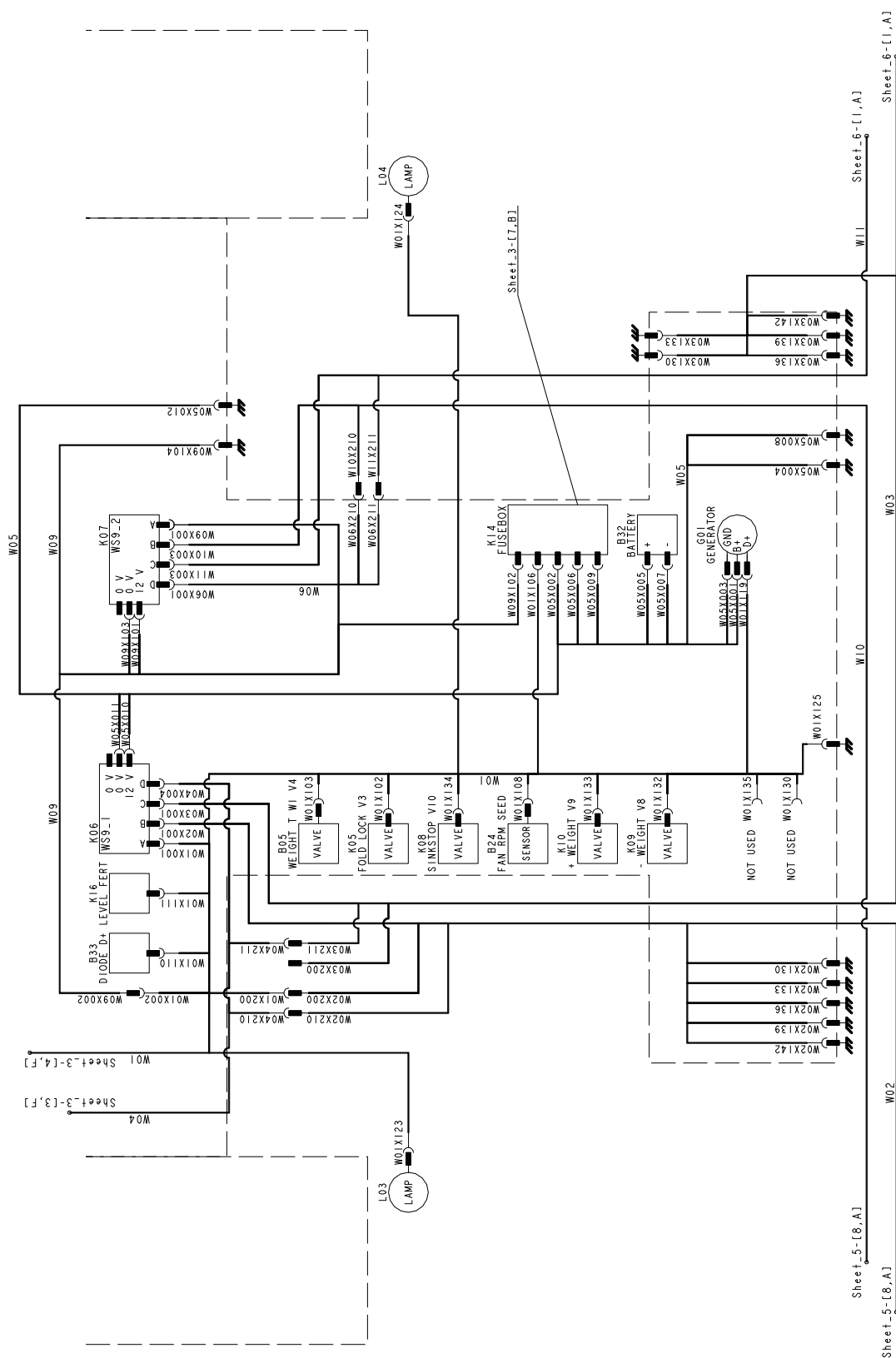
16.2 Schéma zapojení TPL 10, 750

16.2.1 Přední sekce



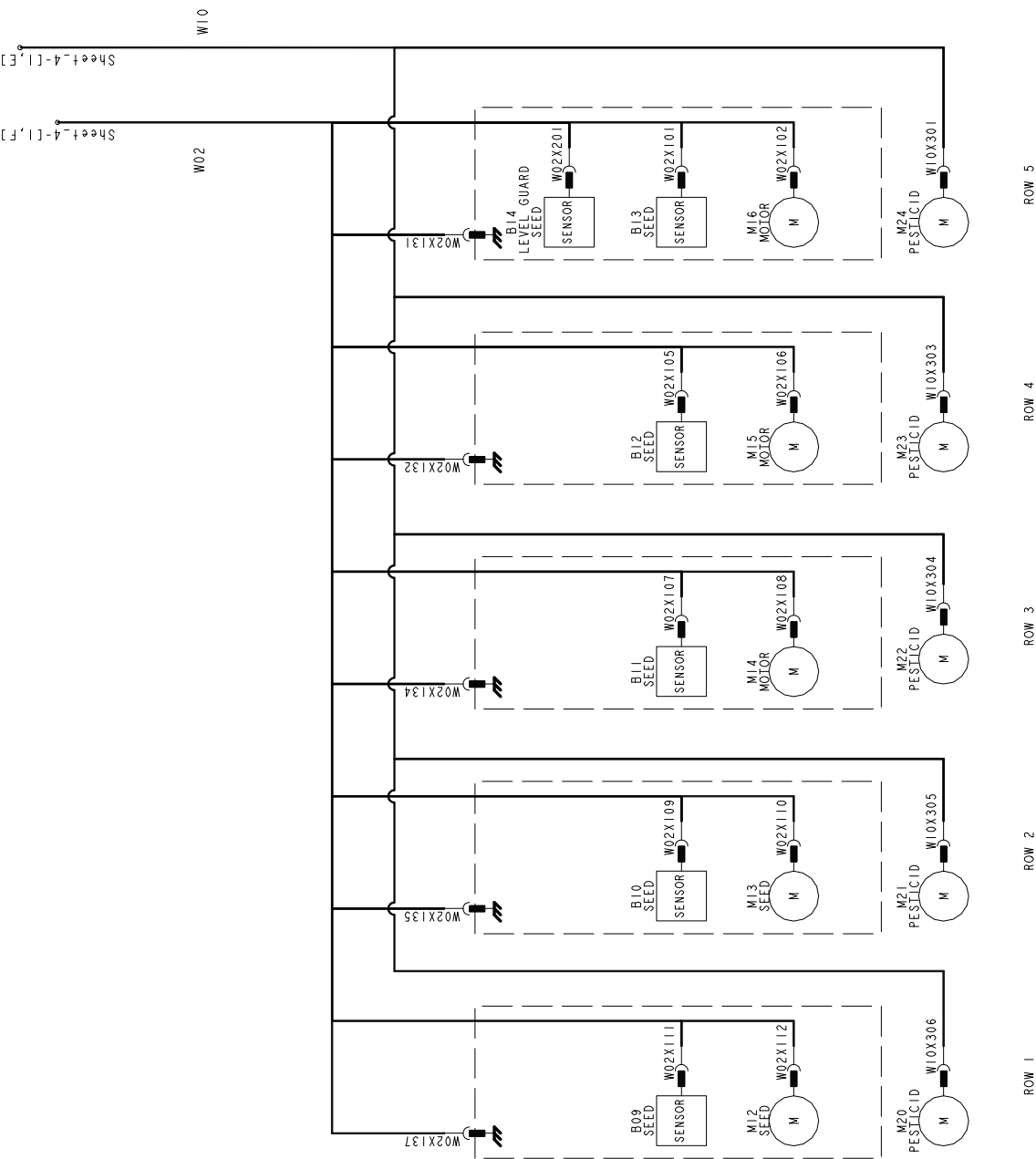
Obrázek 16.5

16.2.2 Střední sekce



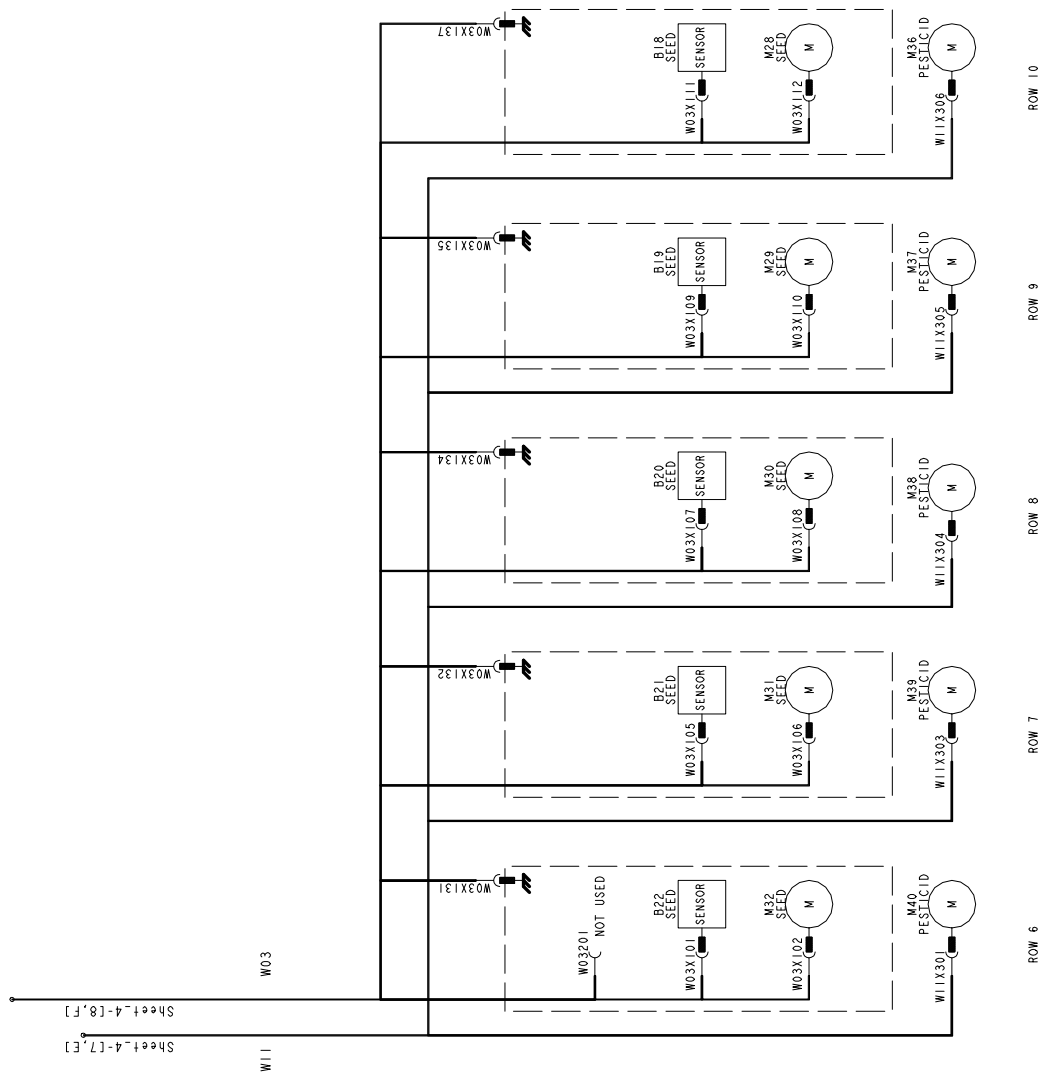
Obrázek 16.6

16.2.3 Levá křídlová sekce



Obrázek 16.7

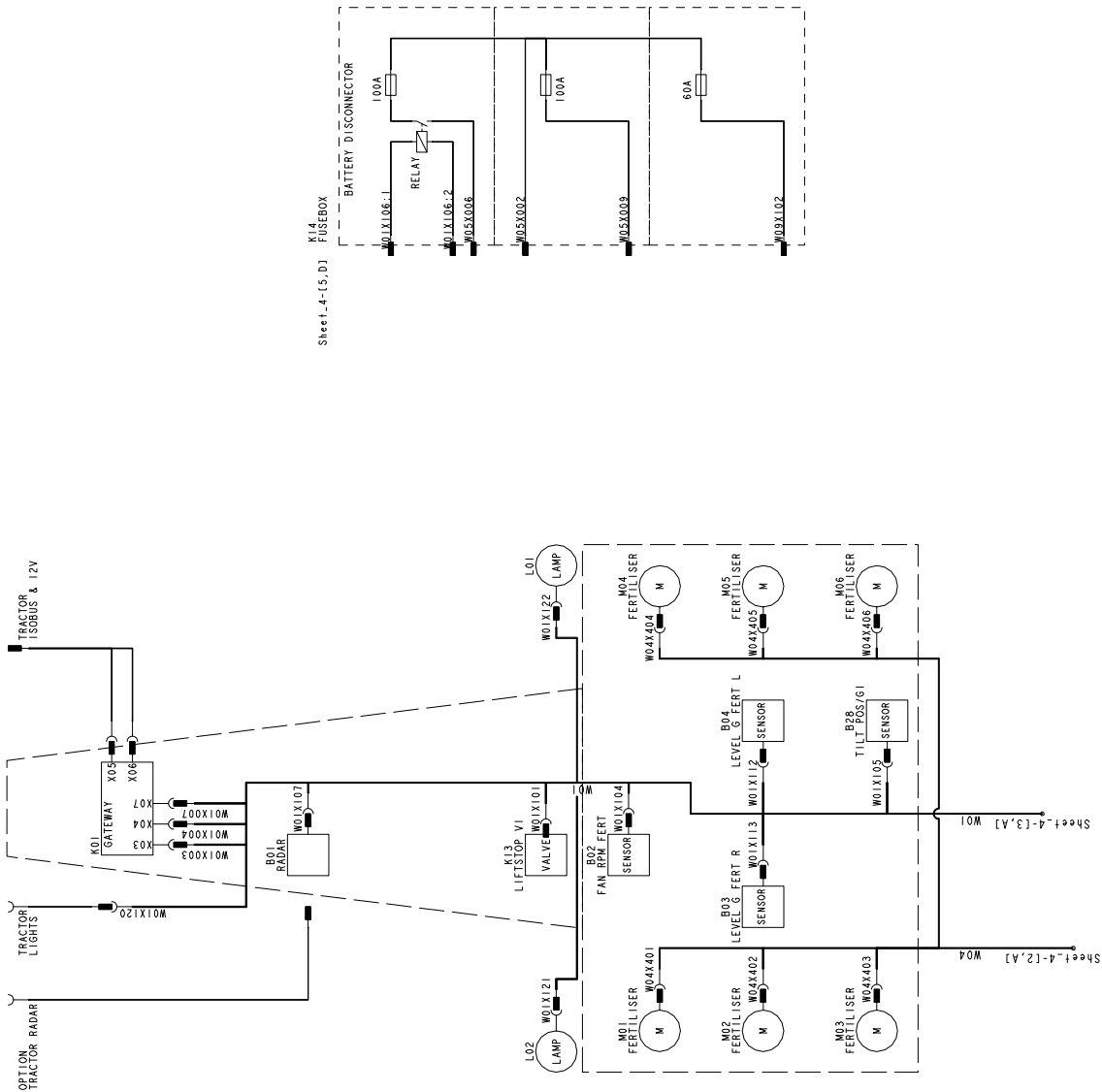
16.2.4 Prává křídlová sekce



Obrázek 16.8

16.3 Schéma zapojení TPL 12, 450–560

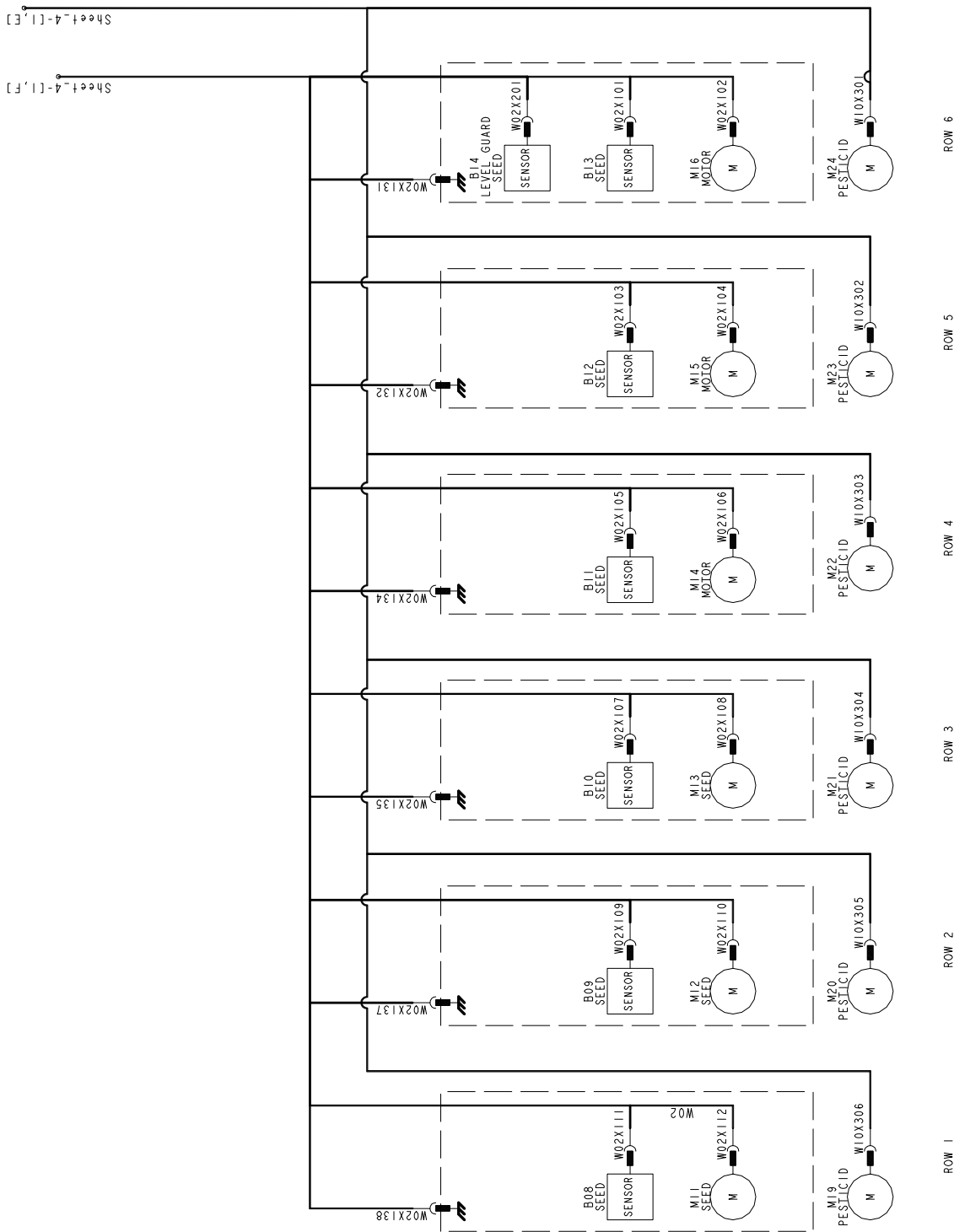
16.3.1 Přední sekce



Obrázek 16.9

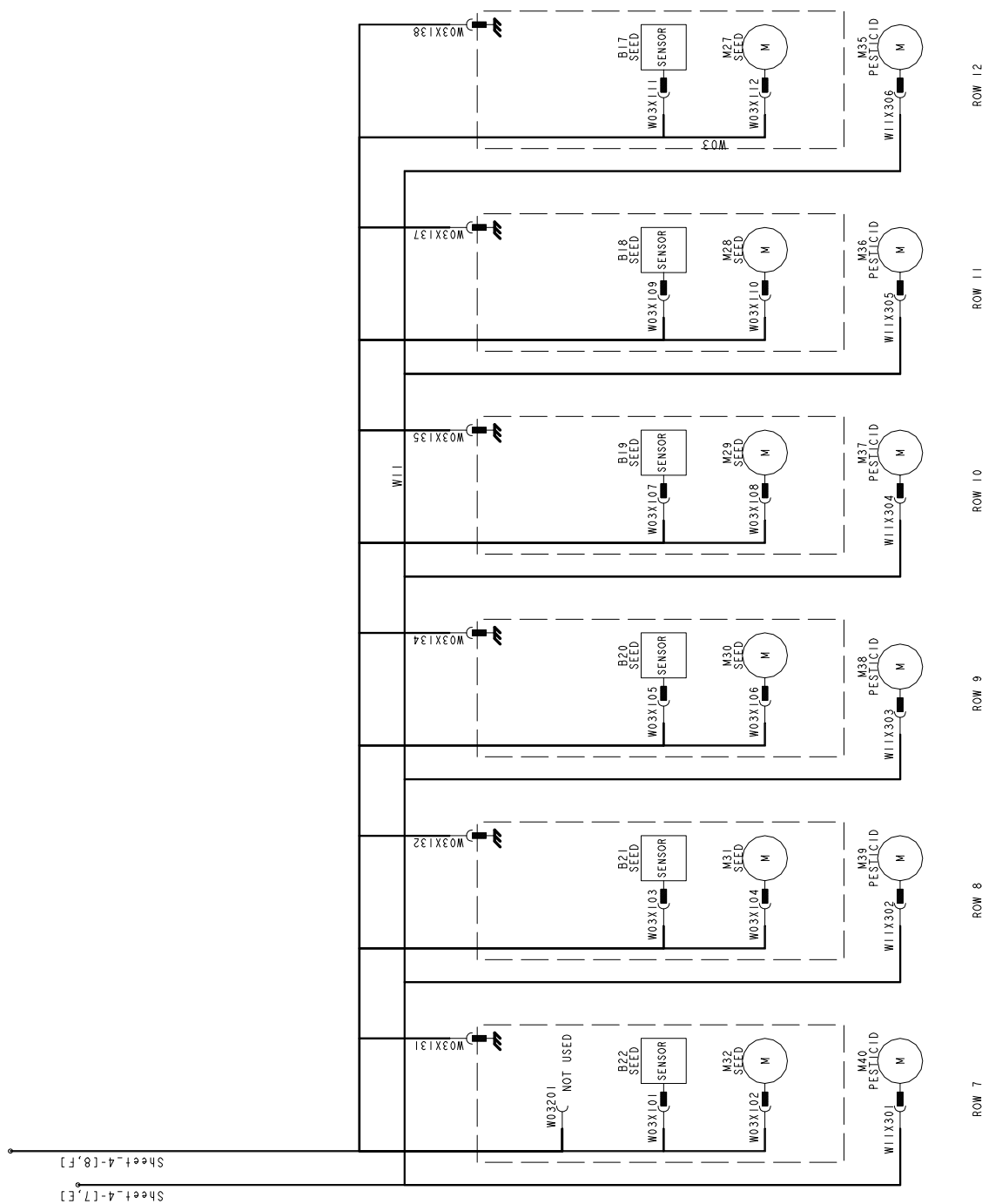


16.3.3 Levá křídlová sekce



Obrázek 16.11

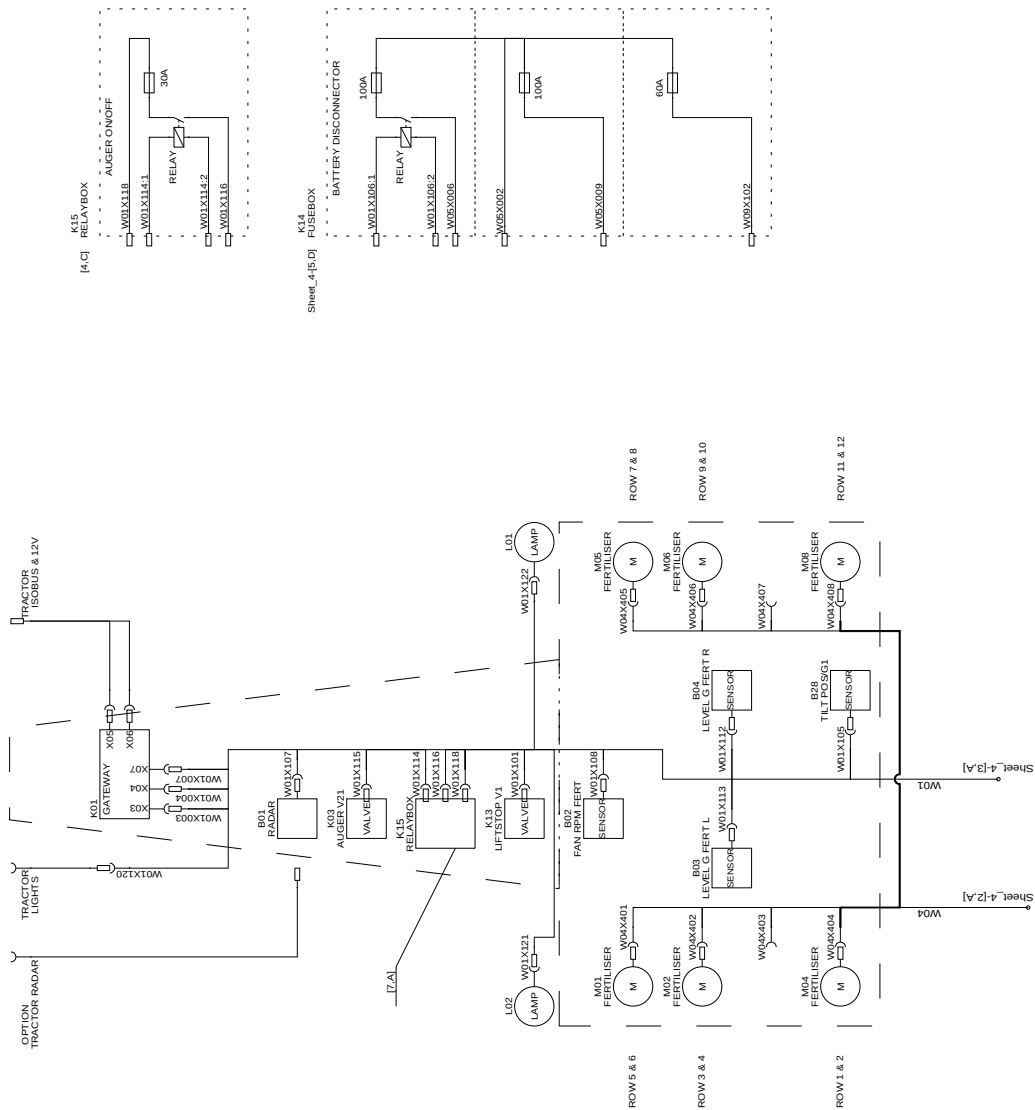
16.3.4 Pravá křídlová sekce



Obrázek 16.12

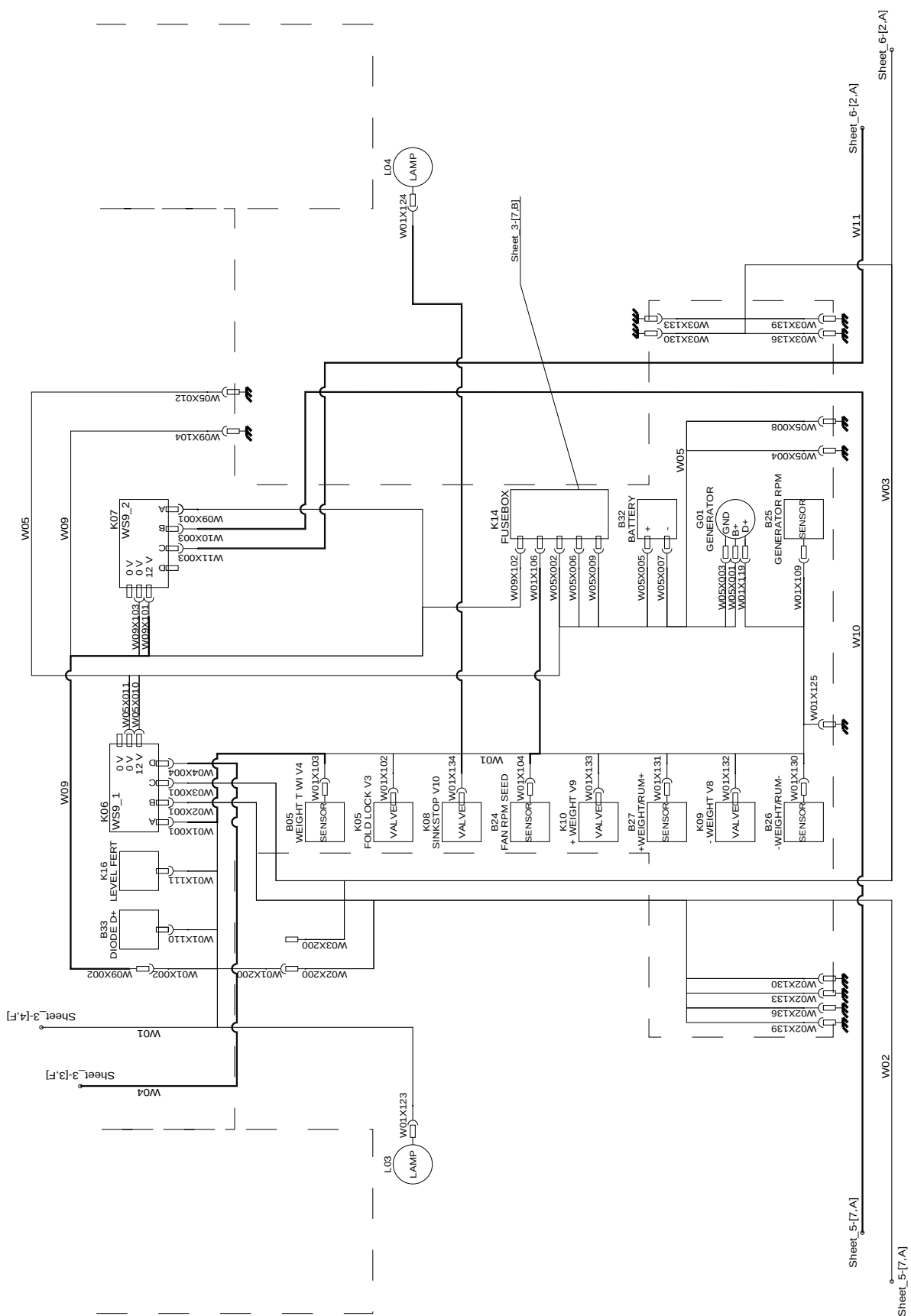
16.4 Schéma zapojení TPL 12, 700–800

16.4.1 Přední sekce



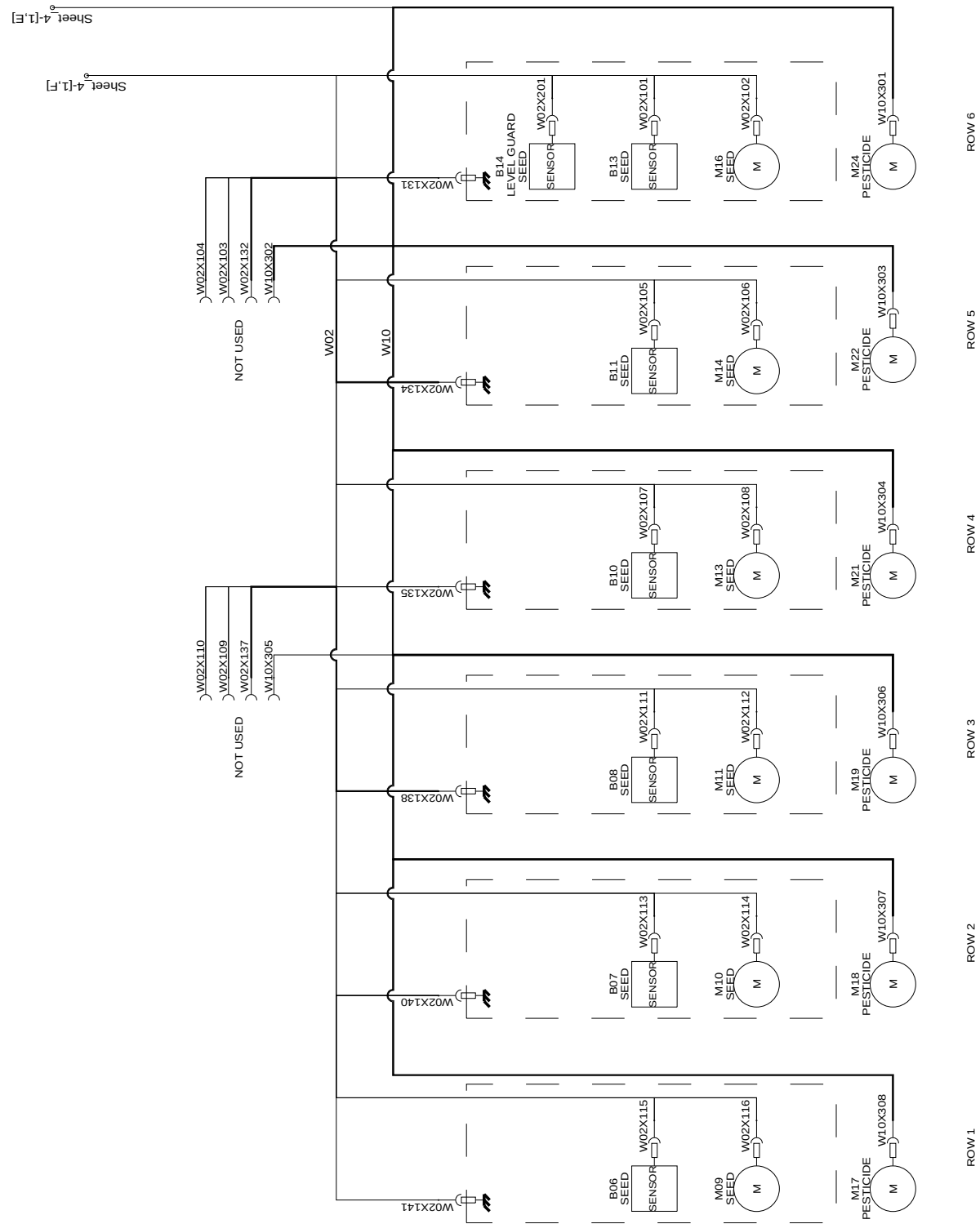
Obrázek 16.13

16.4.2 Střední sekce



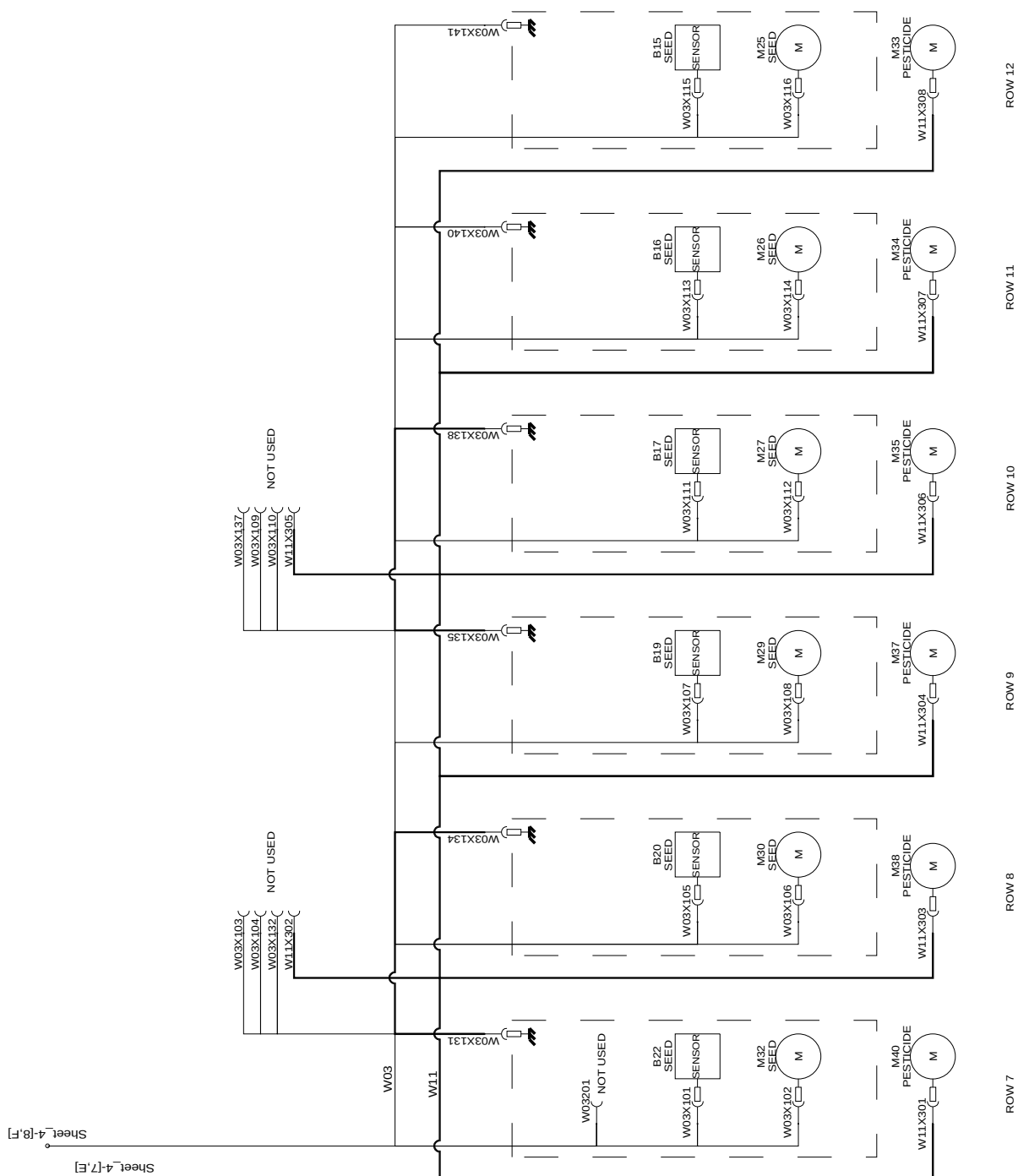
Obrázek 16.14

16.4.3 Levá křídlová sekce



Obrázek 16.15

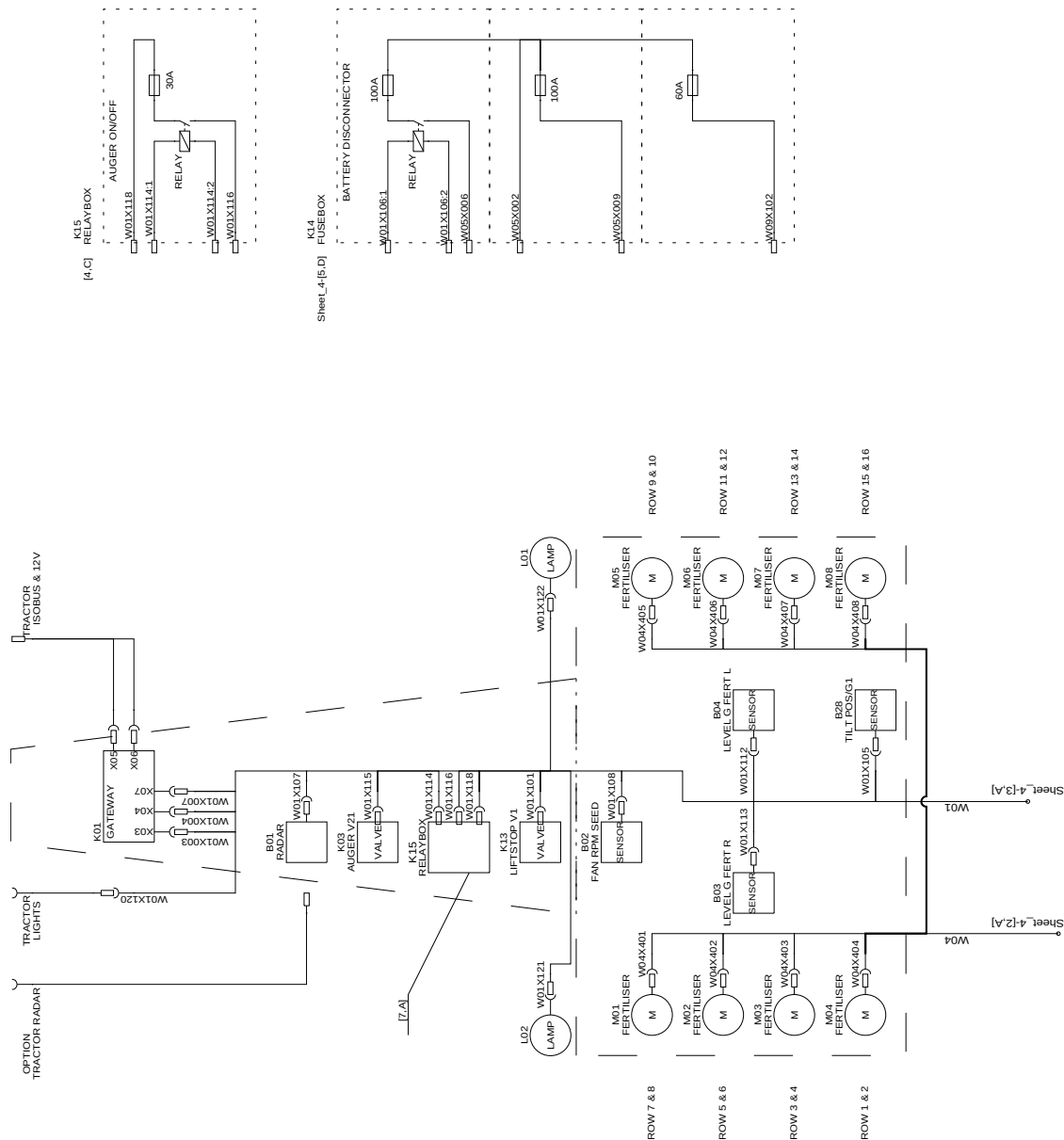
16.4.4 Pravá křídlová sekce



Obrázek 16.16

16.5 Schéma zapojení TPL 16, 700–762

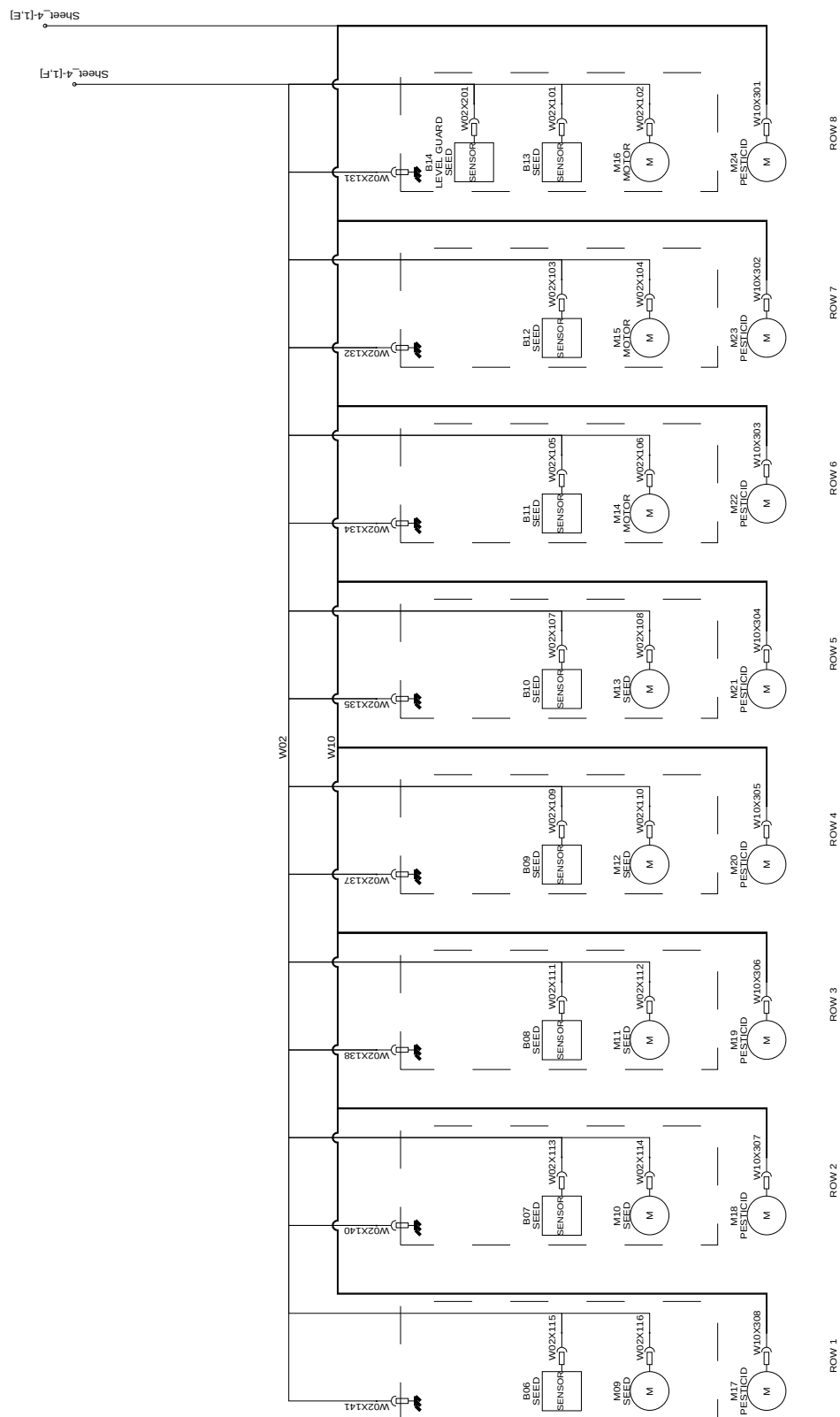
16.5.1 Přední sekce



Obrázek 16.17

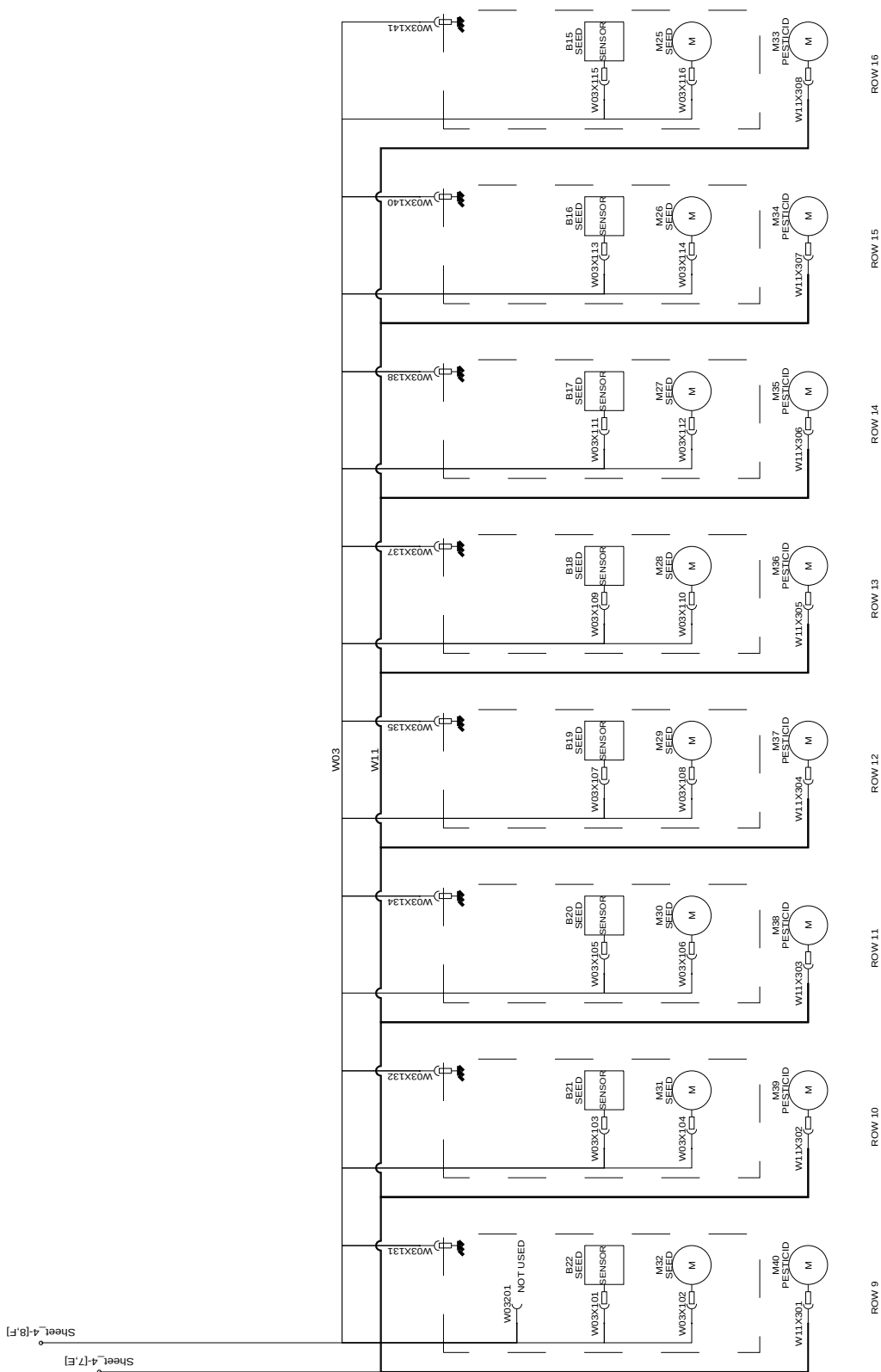


16.5.3 Levá křídlová sekce



Obrázek 16.19

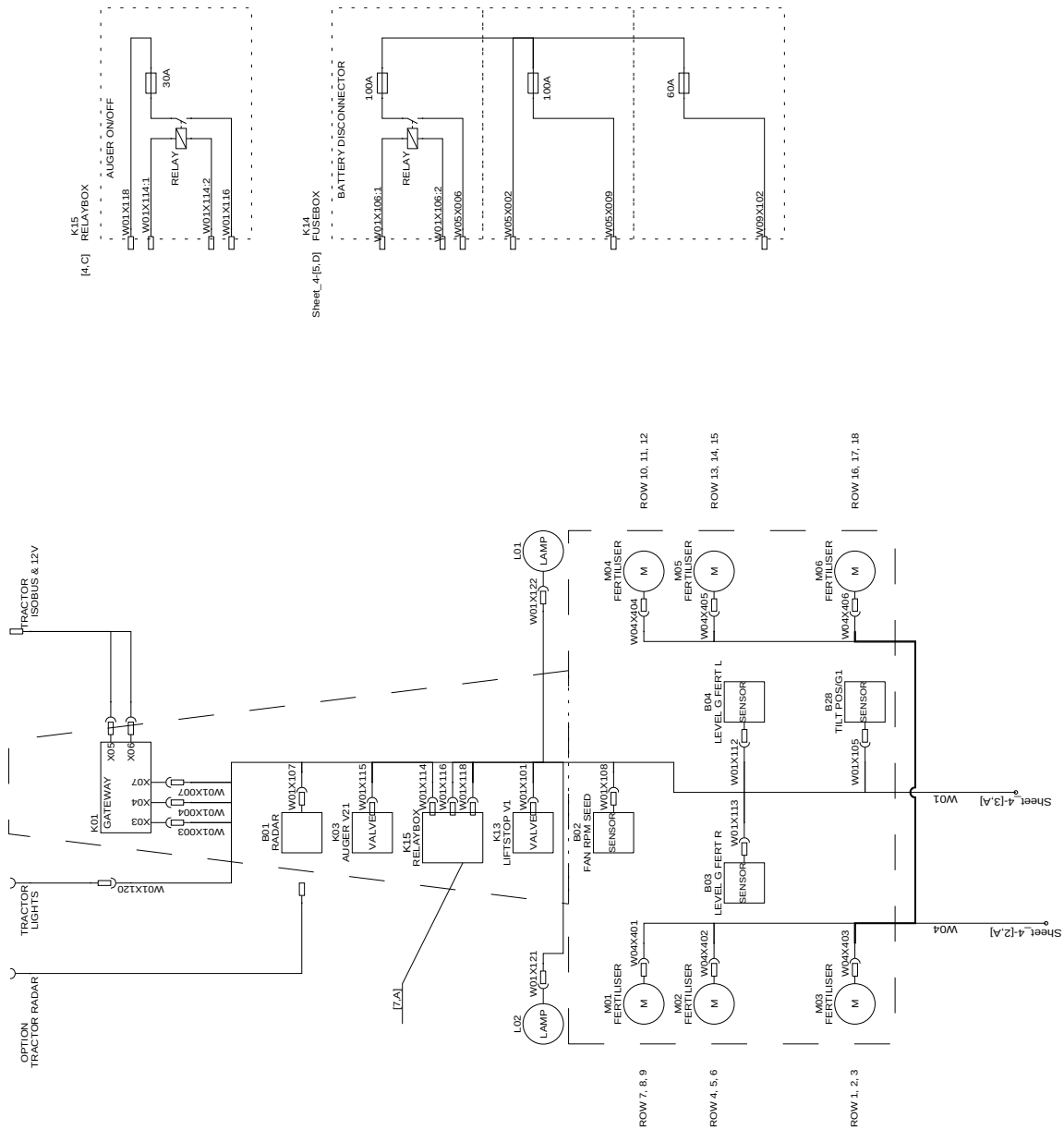
16.5.4 Pravá křídlová sekce



Obrázek 16.20

16.6 Schéma zapojení TPL 18, 450–508

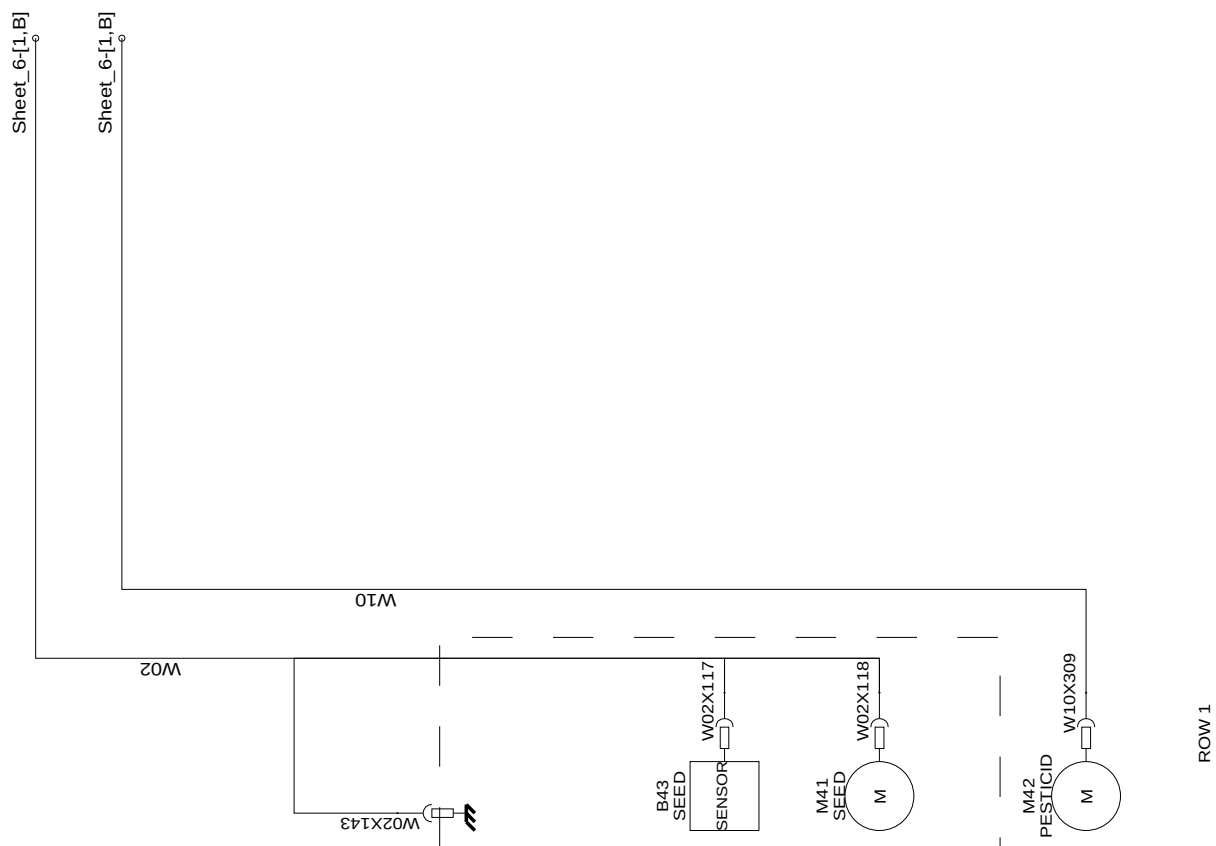
16.6.1 Přední sekce



Obrázek 16.21

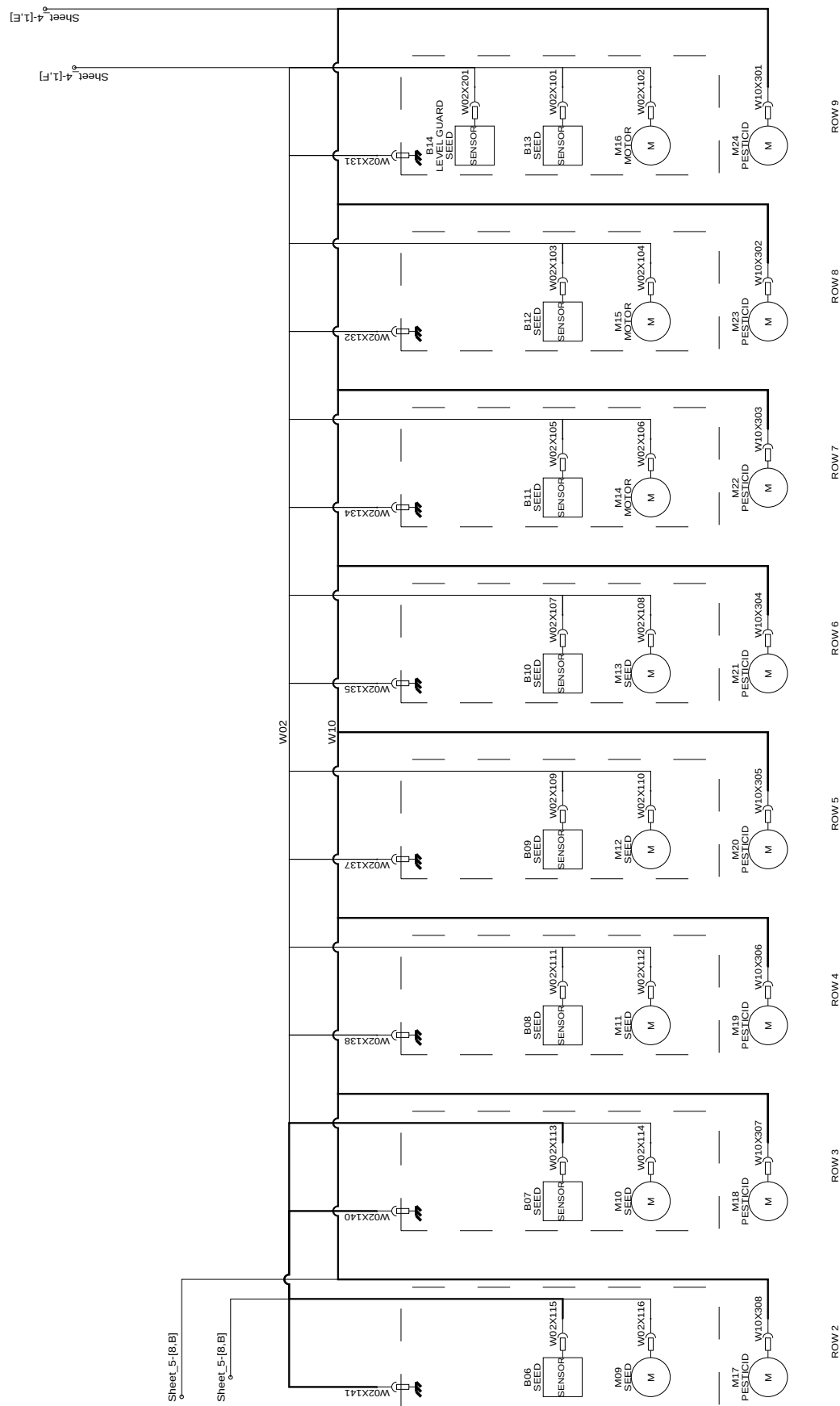
16.6.2 Střední sekce

16.6.3 Levá křídlová sekce, vnější část



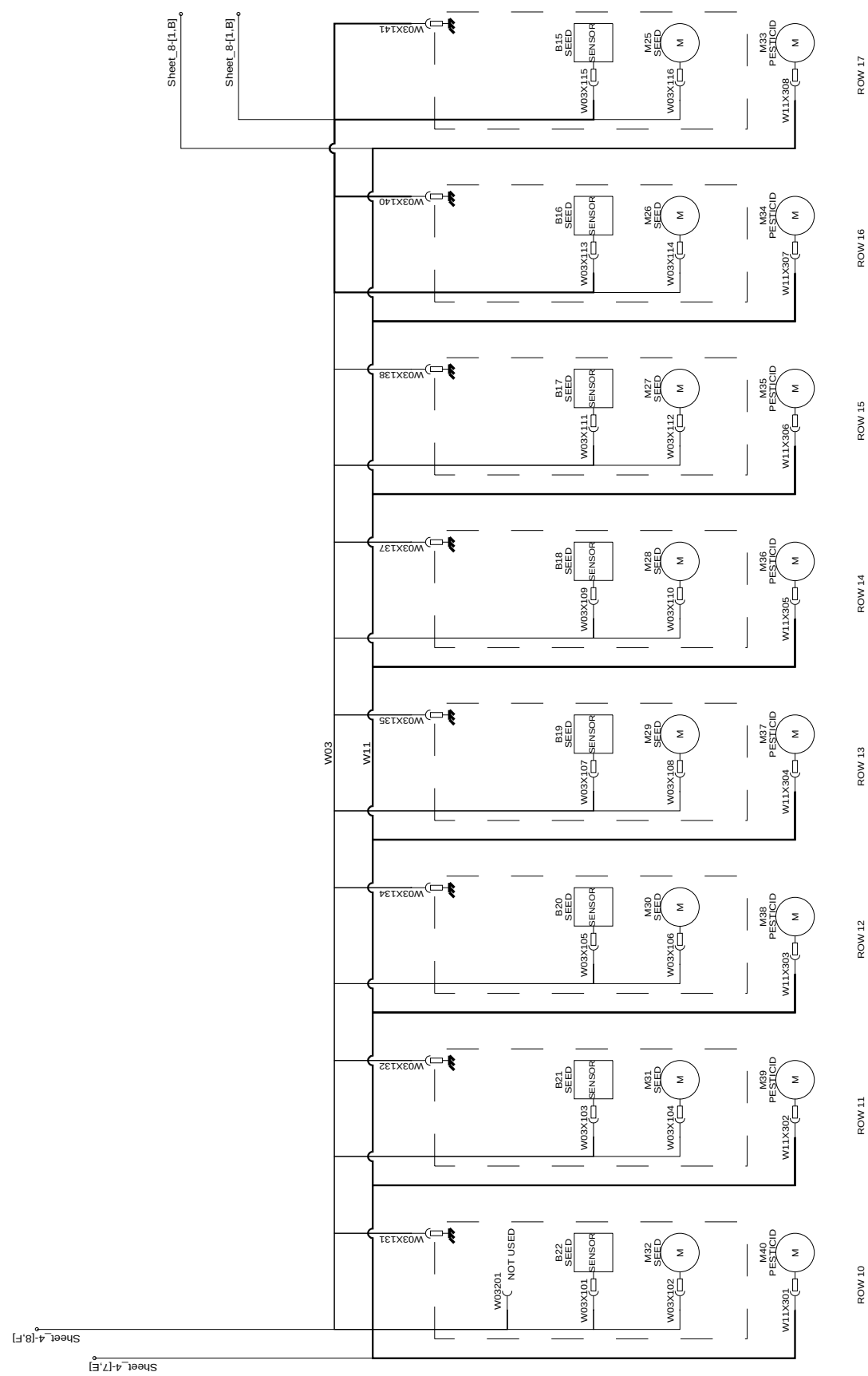
Obrázek 16.23

16.6.4 Levá křídlová sekce, vnitřní část



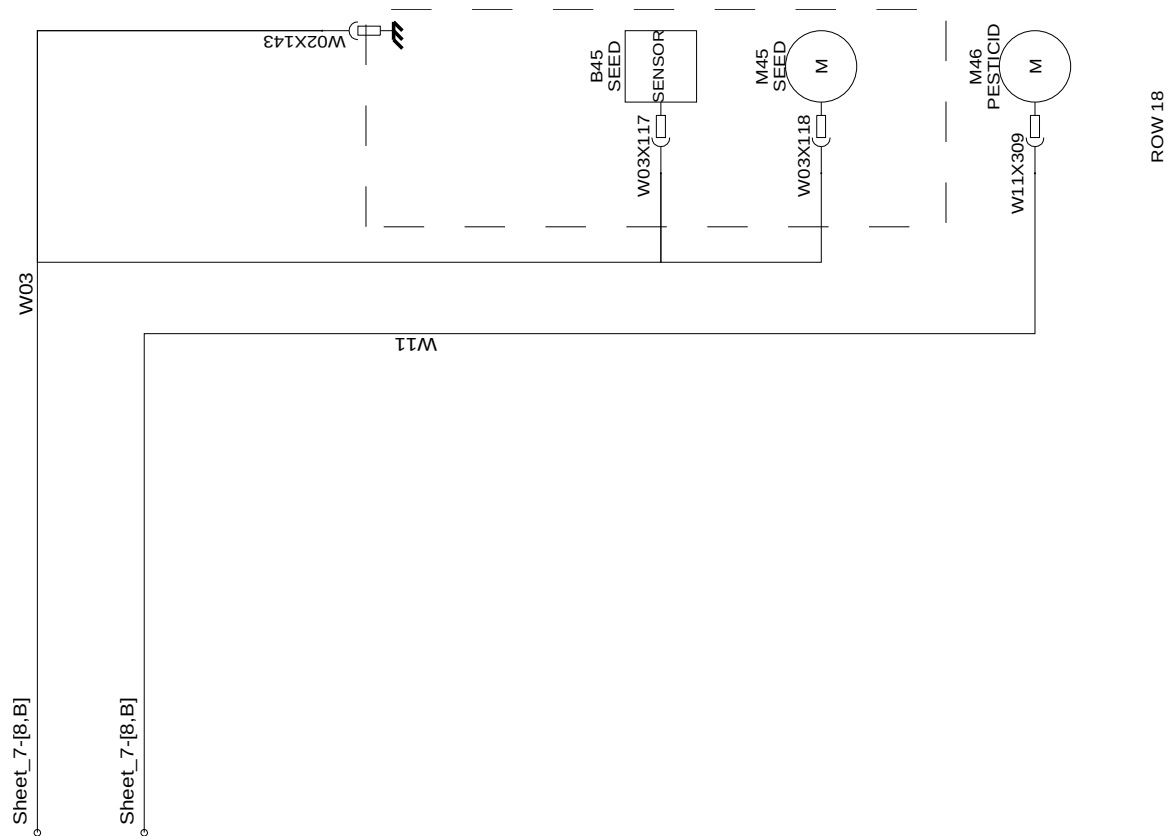
Obrázek 16.24

16.6.5 Pravá křídlová sekce, vnitřní část



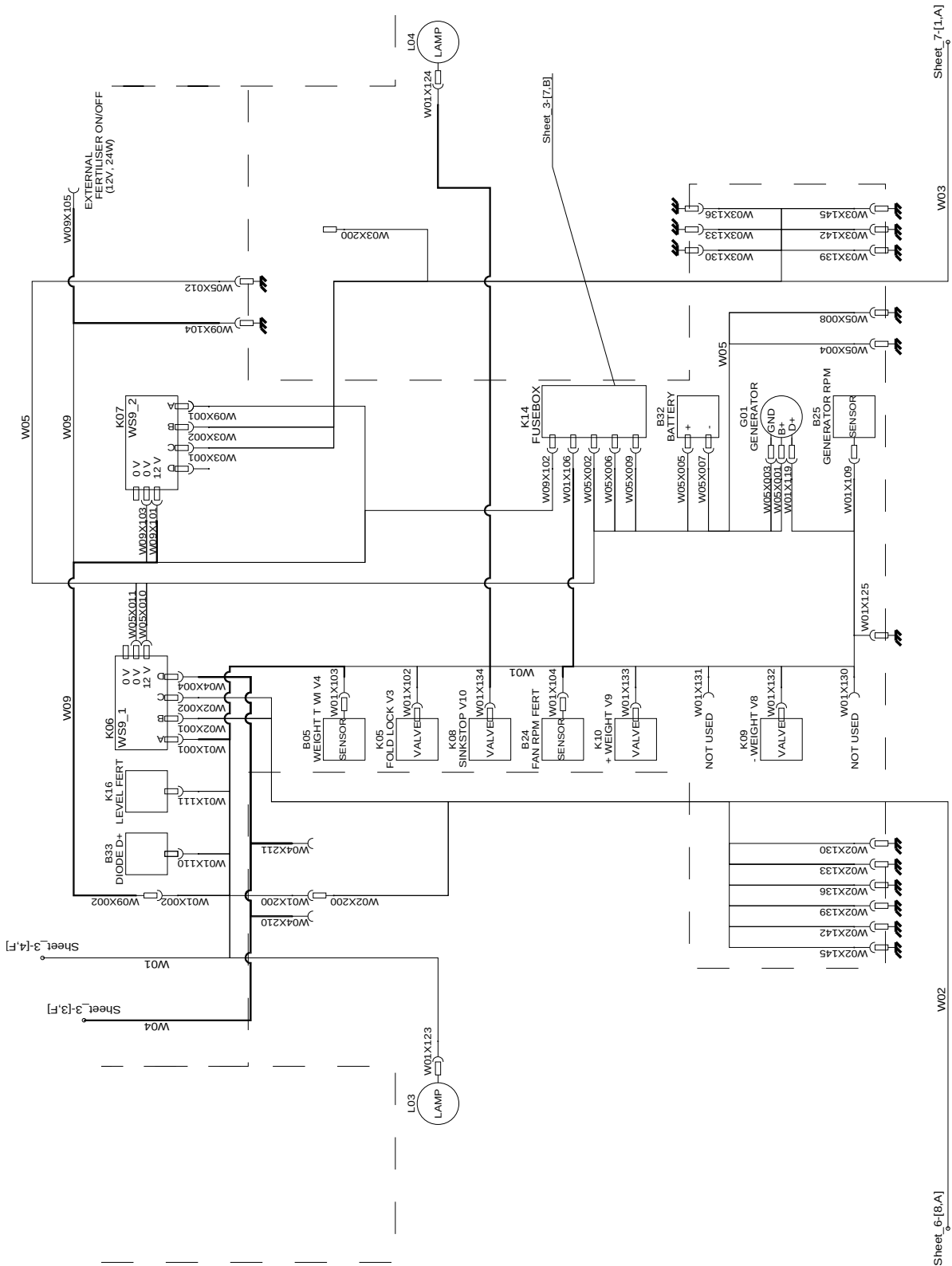
Obrázek 16.25

16.6.6 Pravá křídlová sekce, vnější část



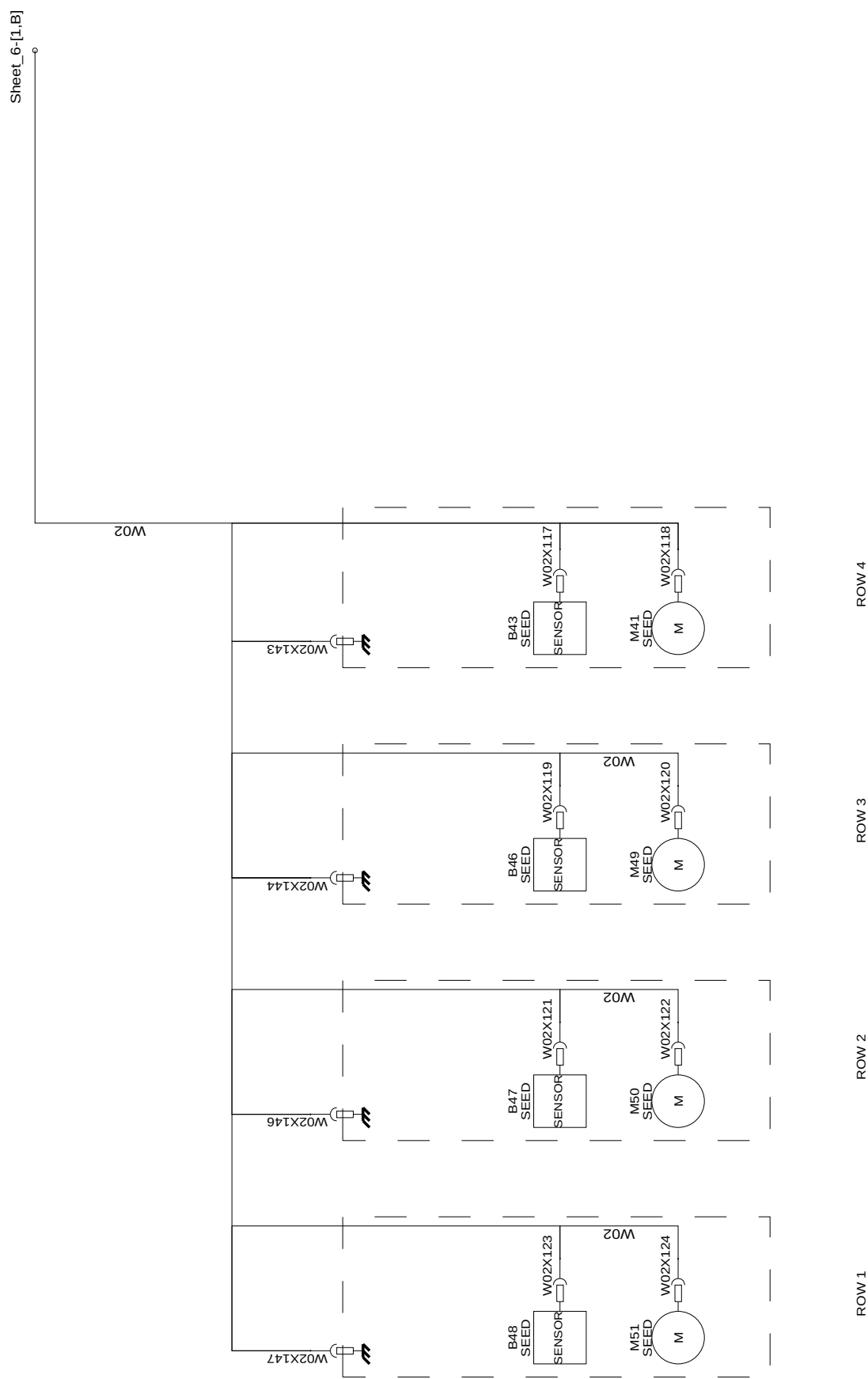
Obrázek 16.26

16.7.2 Střední sekce



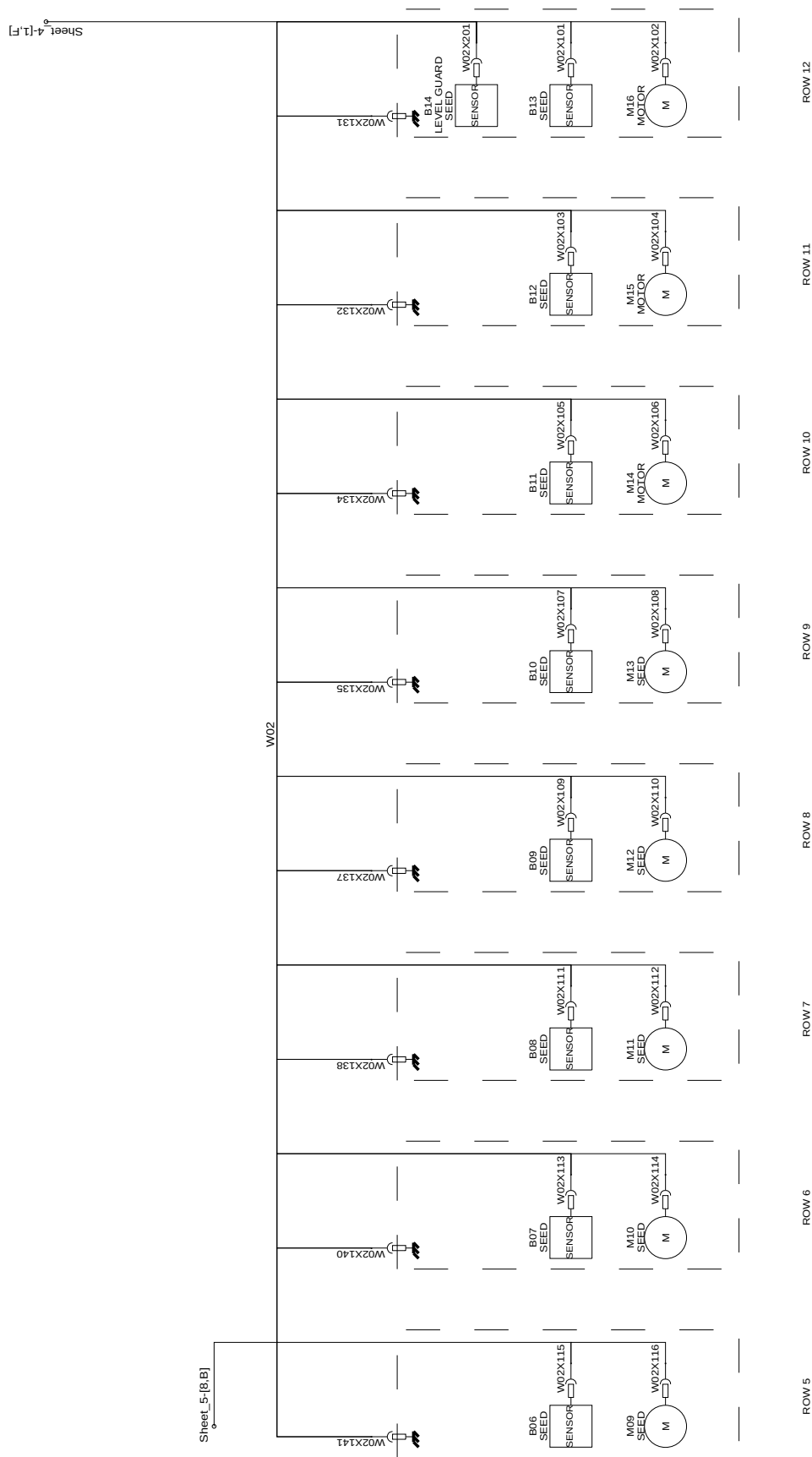
Obrázek 16.28

16.7.3 Levá křídlová sekce, vnější část



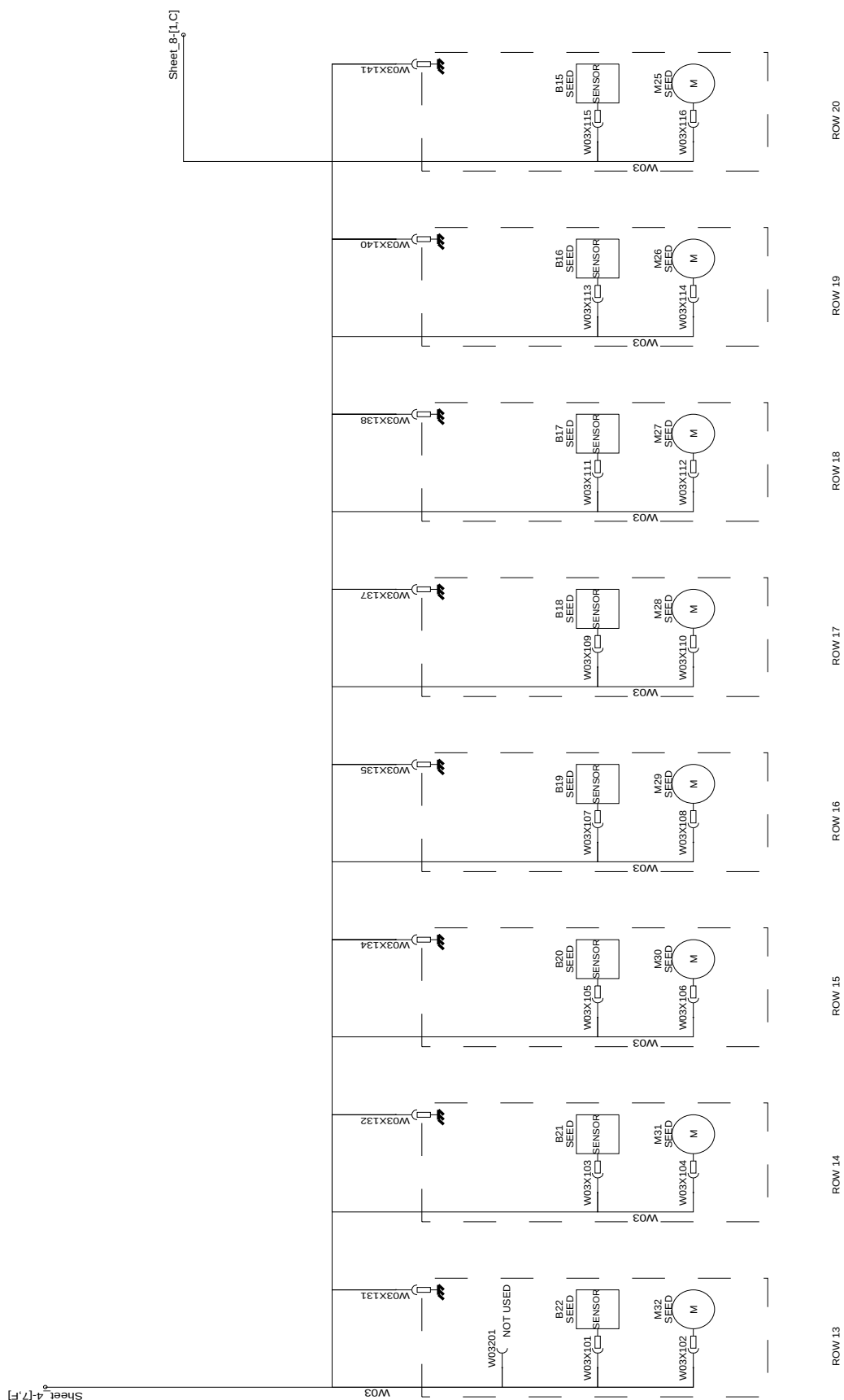
Obrázek 16.29

16.7.4 Levá křídlová sekce, vnitřní část



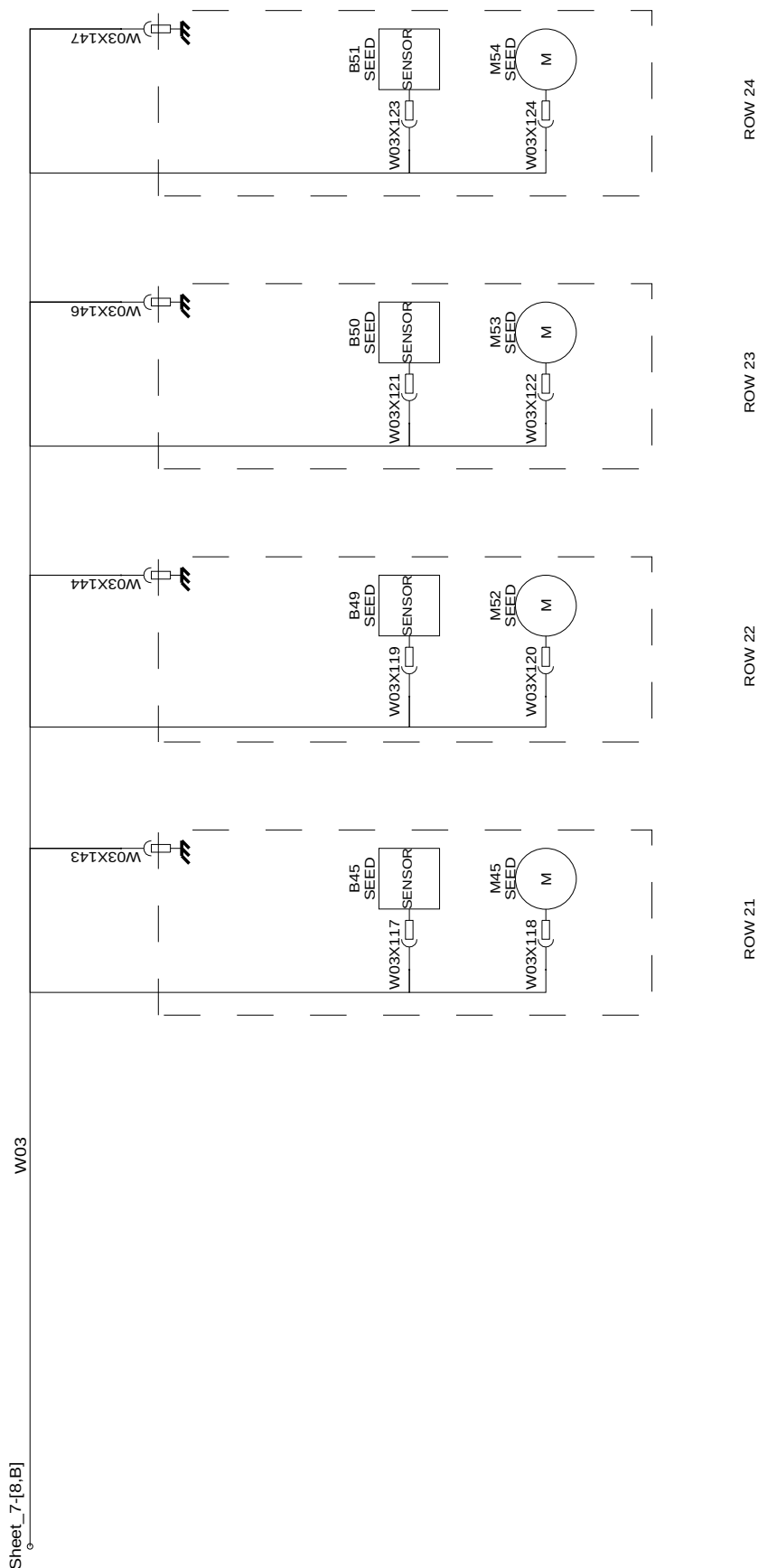
Obrázek 16.30

16.7.5 Prává křídlová sekce, vnitřní část



Obrázek 16.31

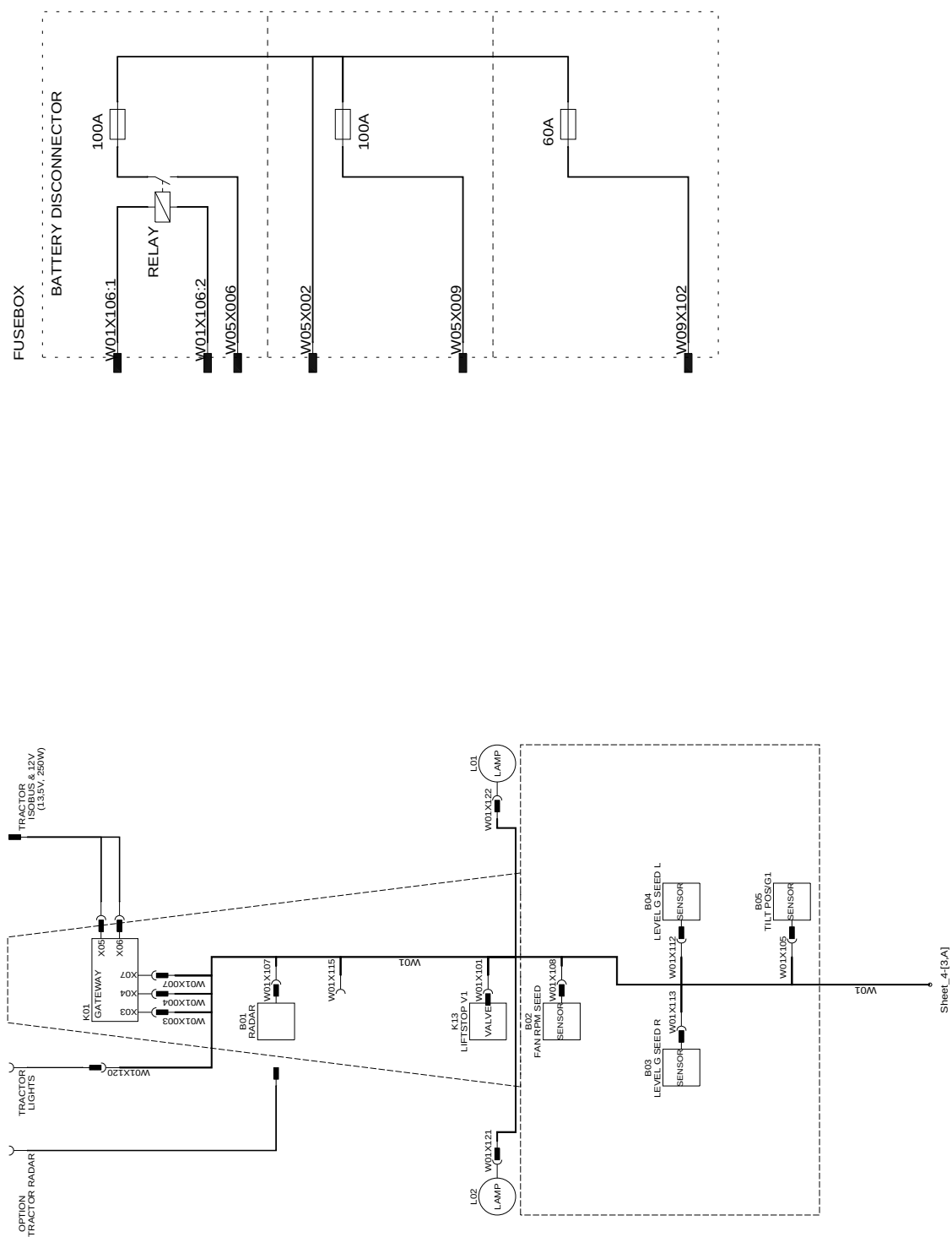
16.7.6 Pravá křídlová sekce, vnější část



Obrázek 16.32

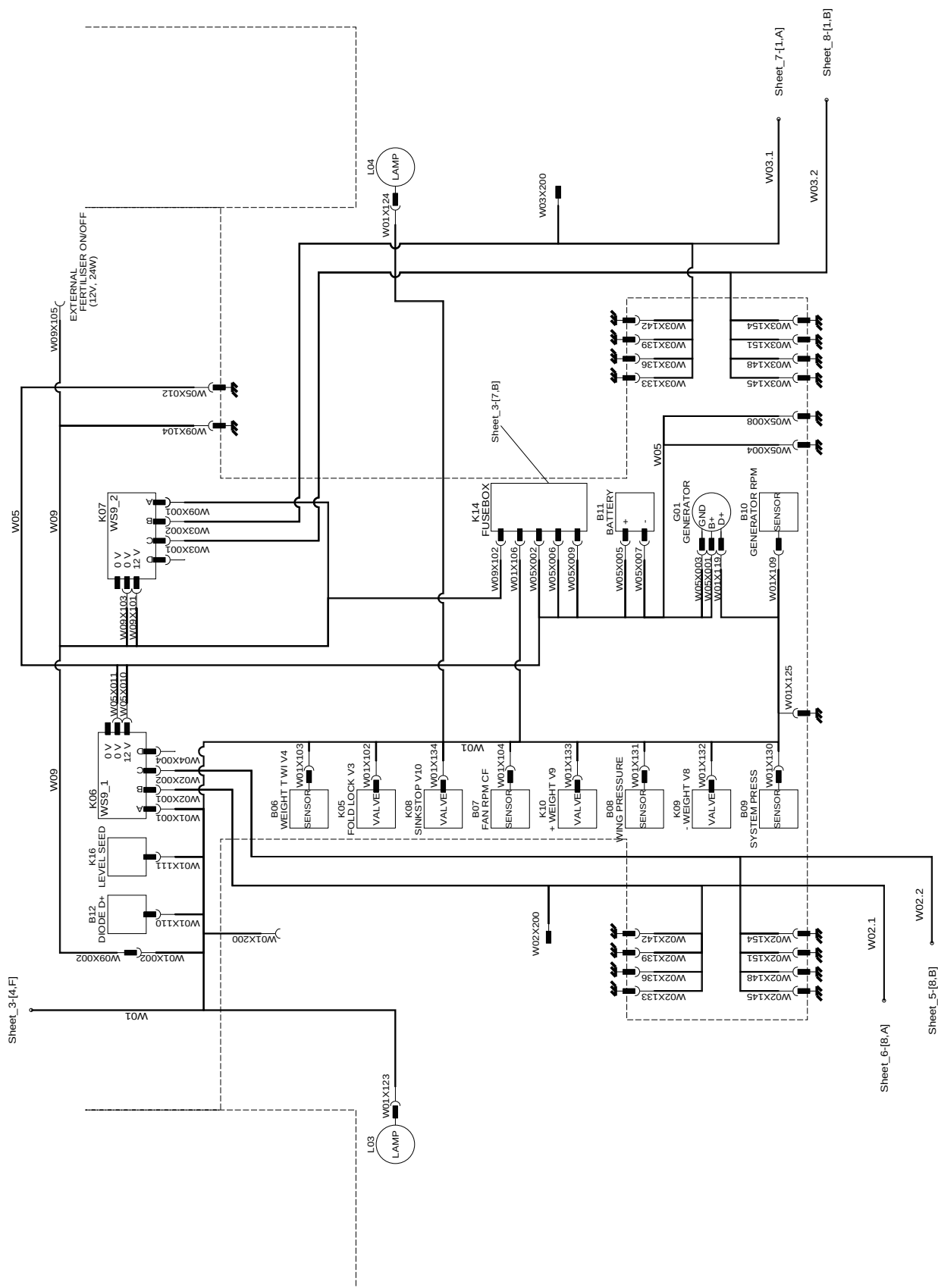
16.8 Schéma zapojení TPL 32

16.8.1 Přední sekce



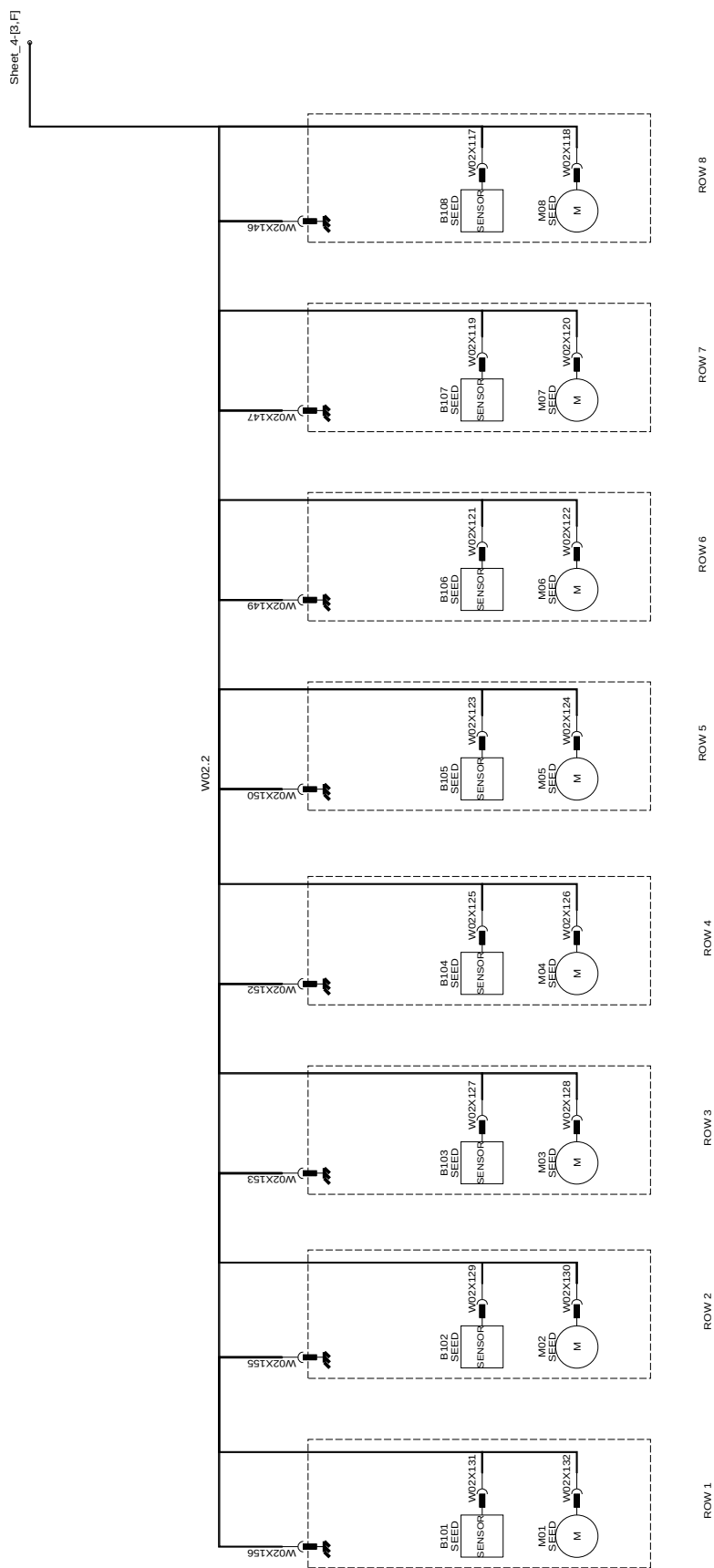
Obrázek 16.33

16.8.2 Střední sekce



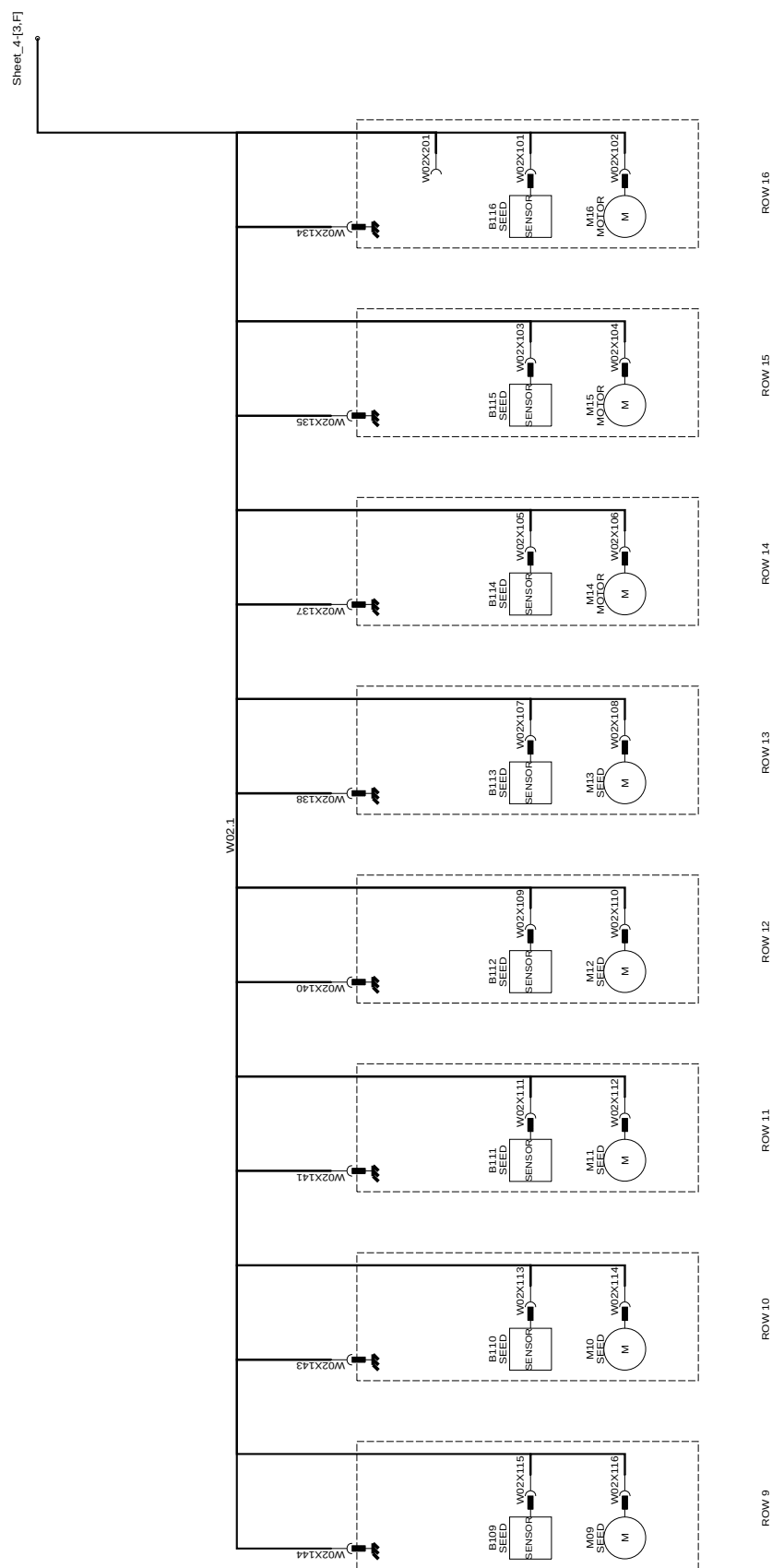
Obrázek 16.34

16.8.3 Levá křídlová sekce, vnější část



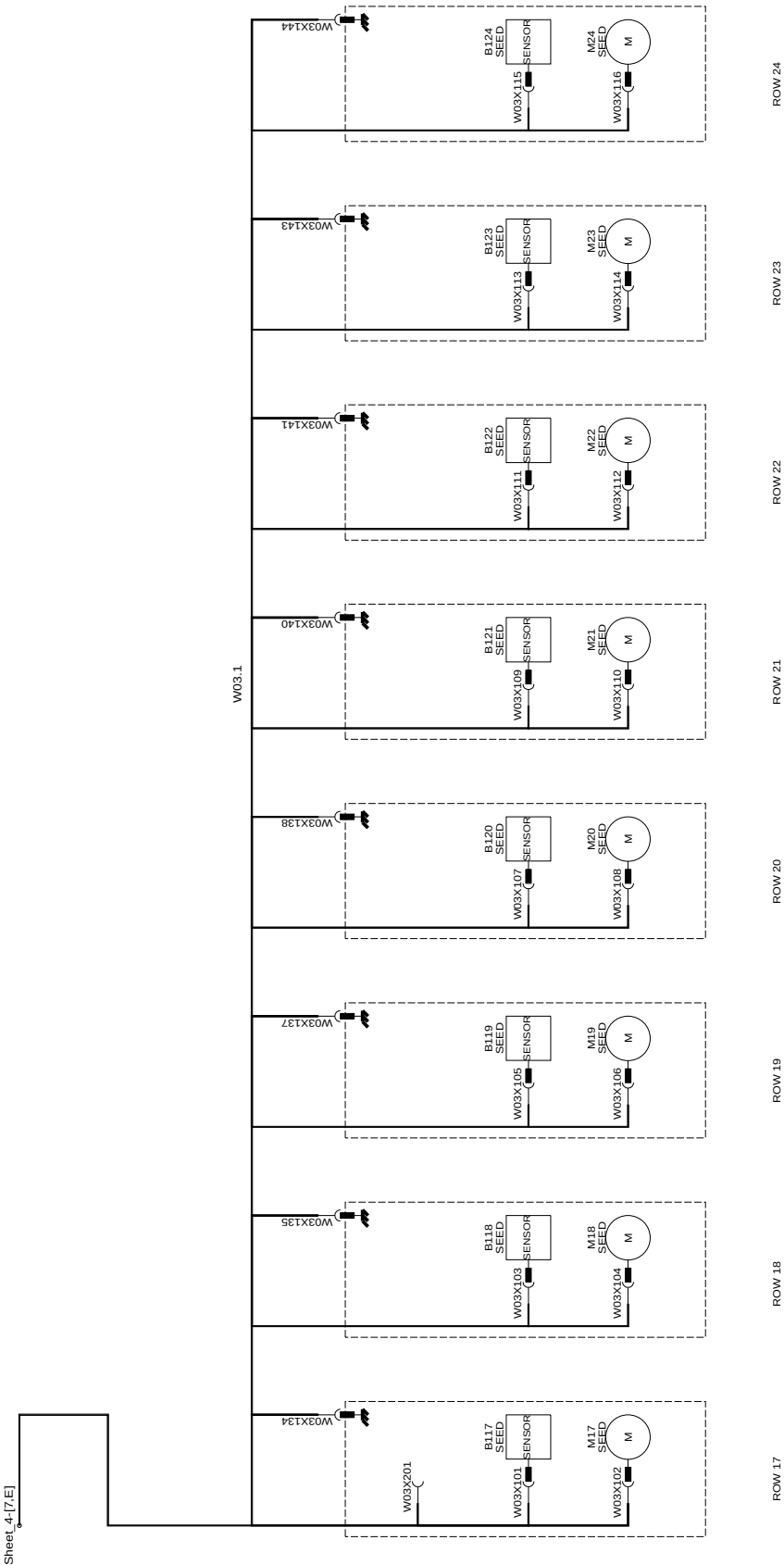
Obrázek 16.35

16.8.4 Levá křídlová sekce, vnitřní část



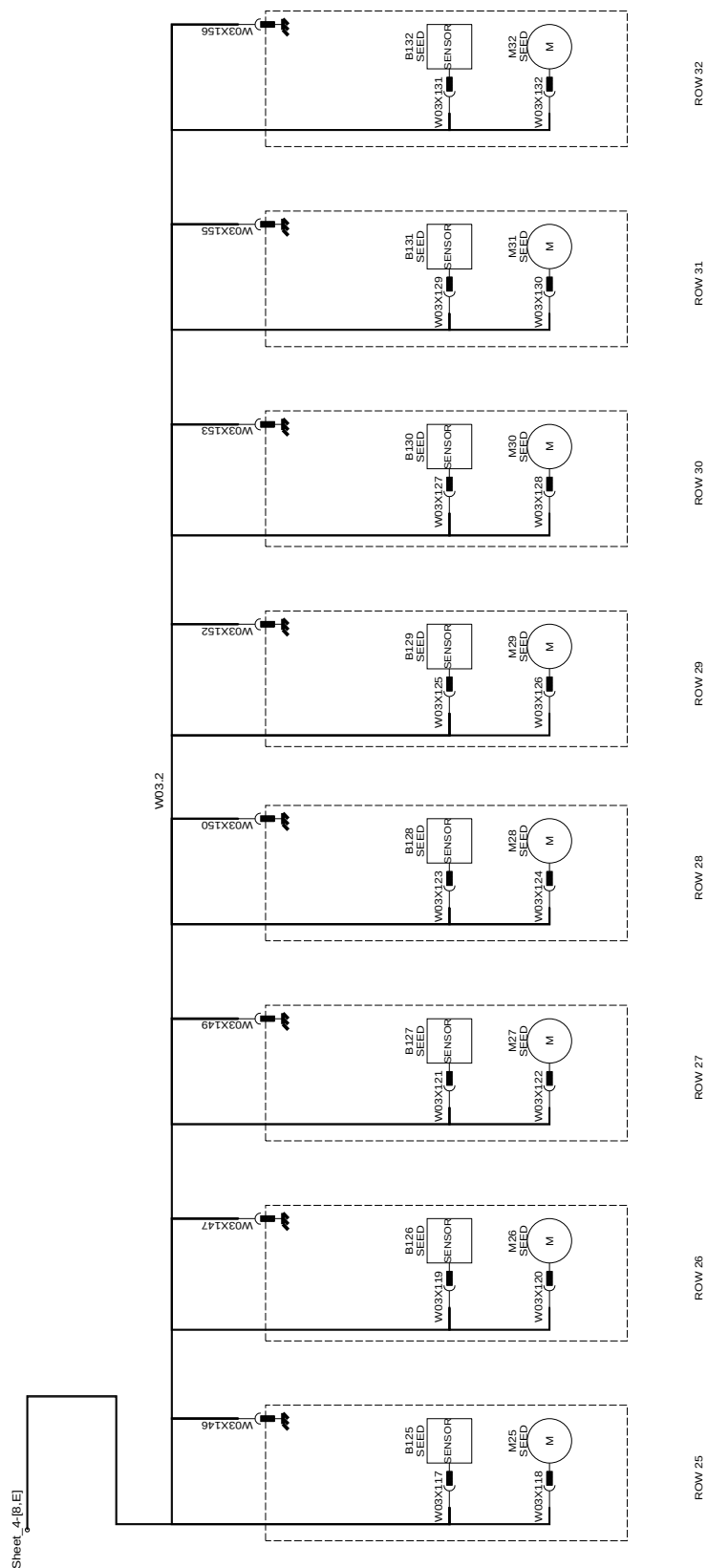
Obrázek 16.36

16.8.5 Pravá křídlová sekce, vnitřní část



Obrázek 16.37

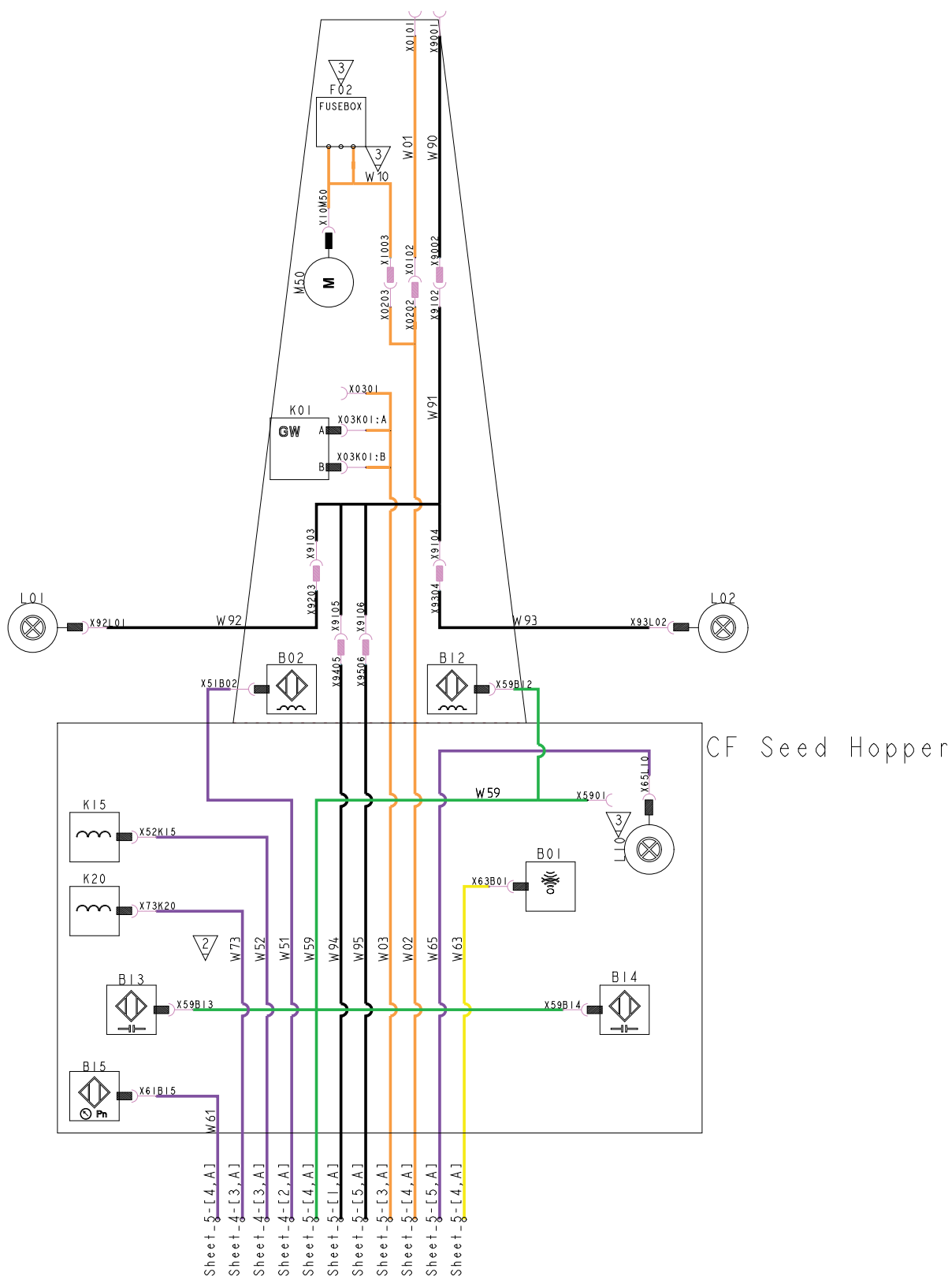
16.8.6 Pravá křídlová sekce, vnější část



Obrázek 16.38

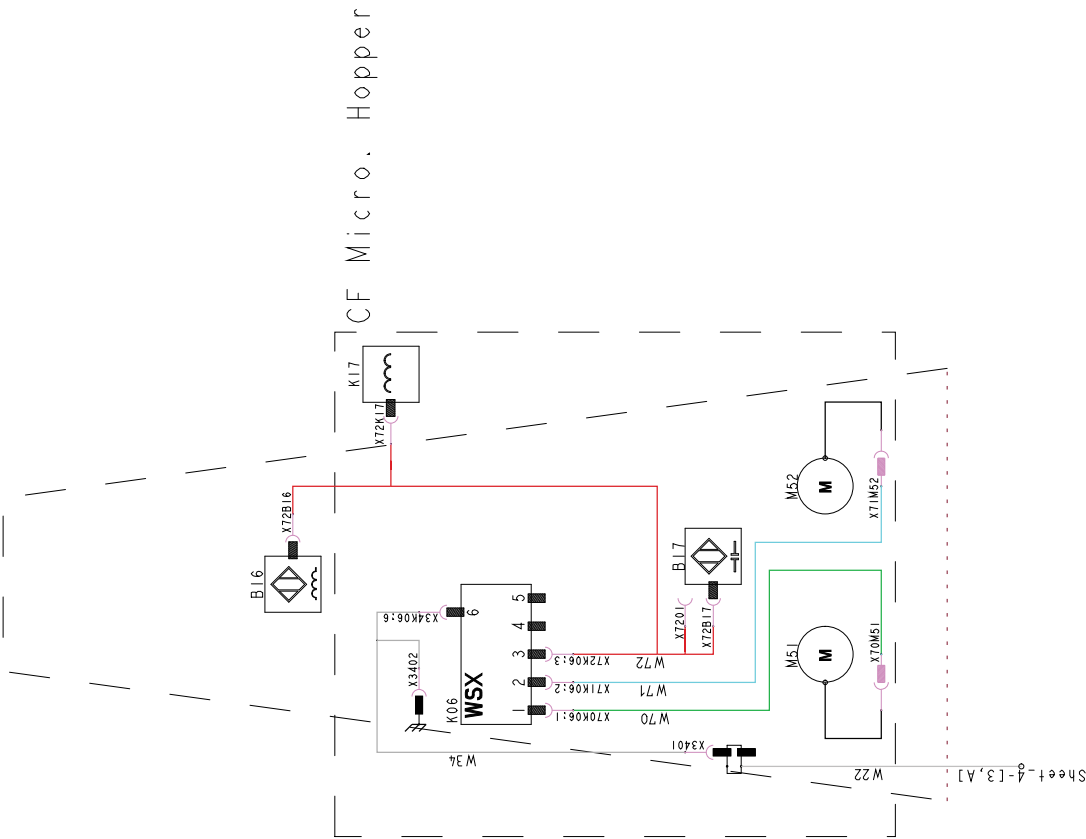
16.9 Schéma zapojení

16.9.1 Přední sekce



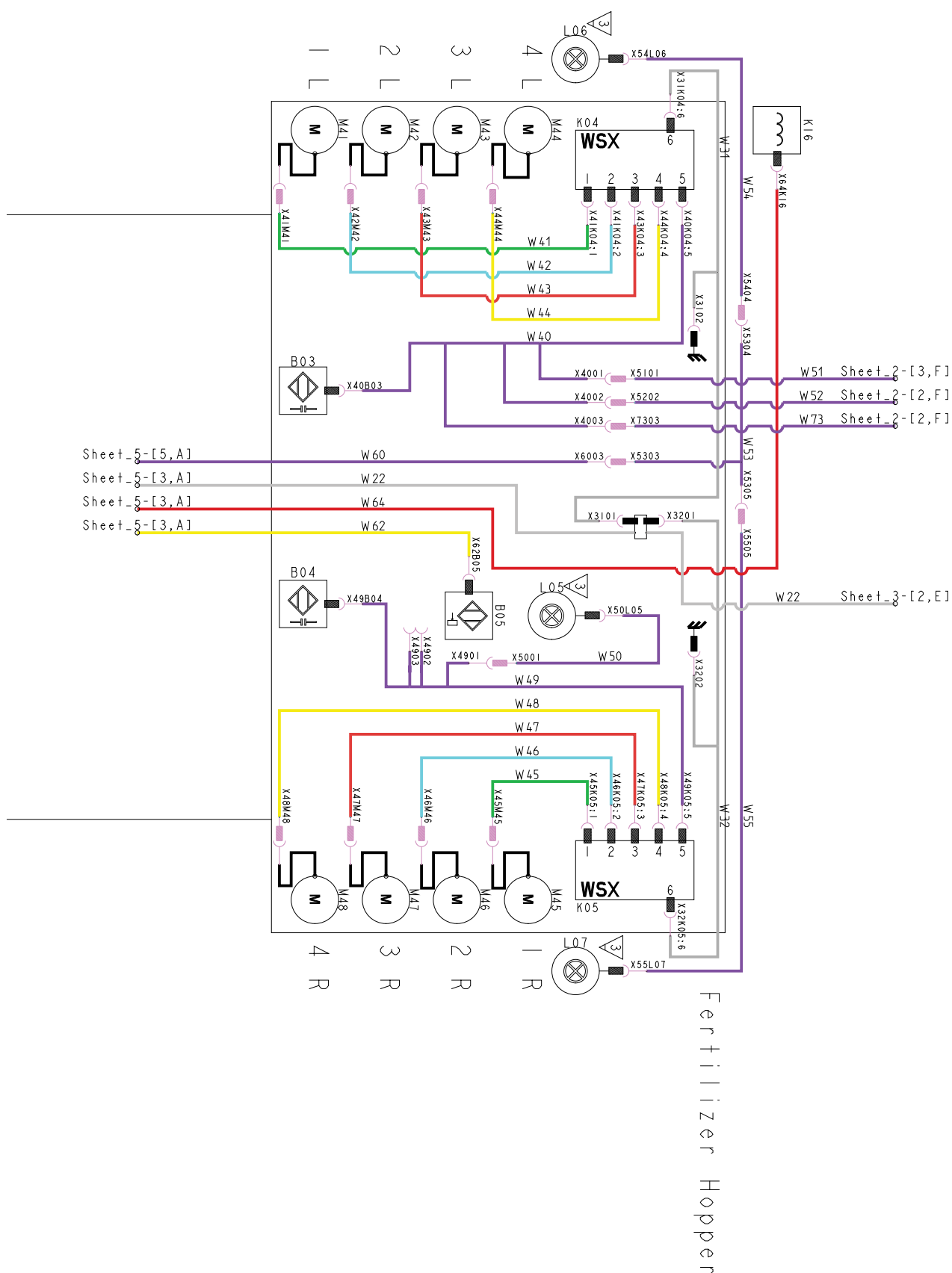
Obrázek 16.39

16.9.2 BioDrill 500



Obrázek 16.40

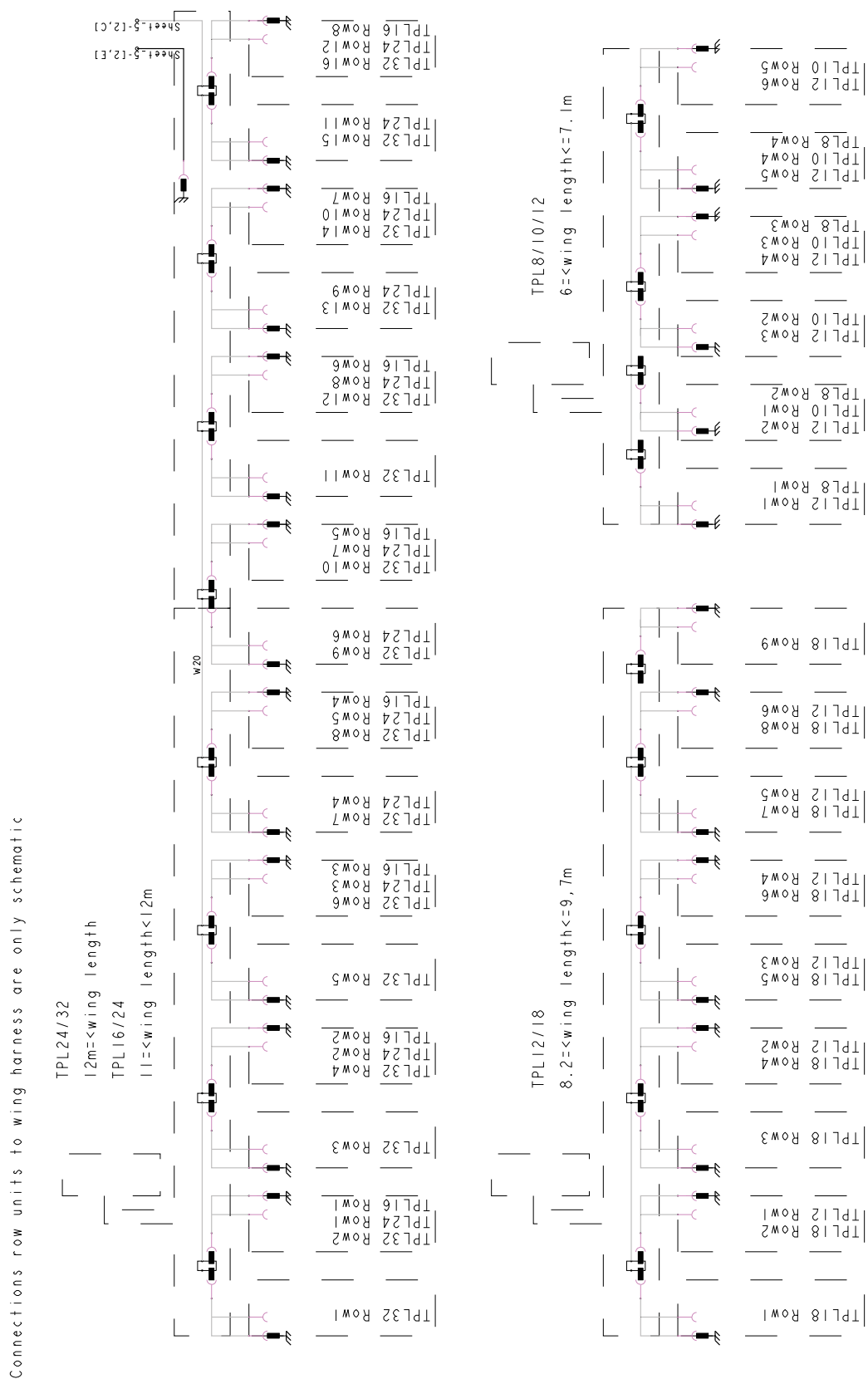
16.9.3 Zásobník na hnojivo



Obrázek 16.41

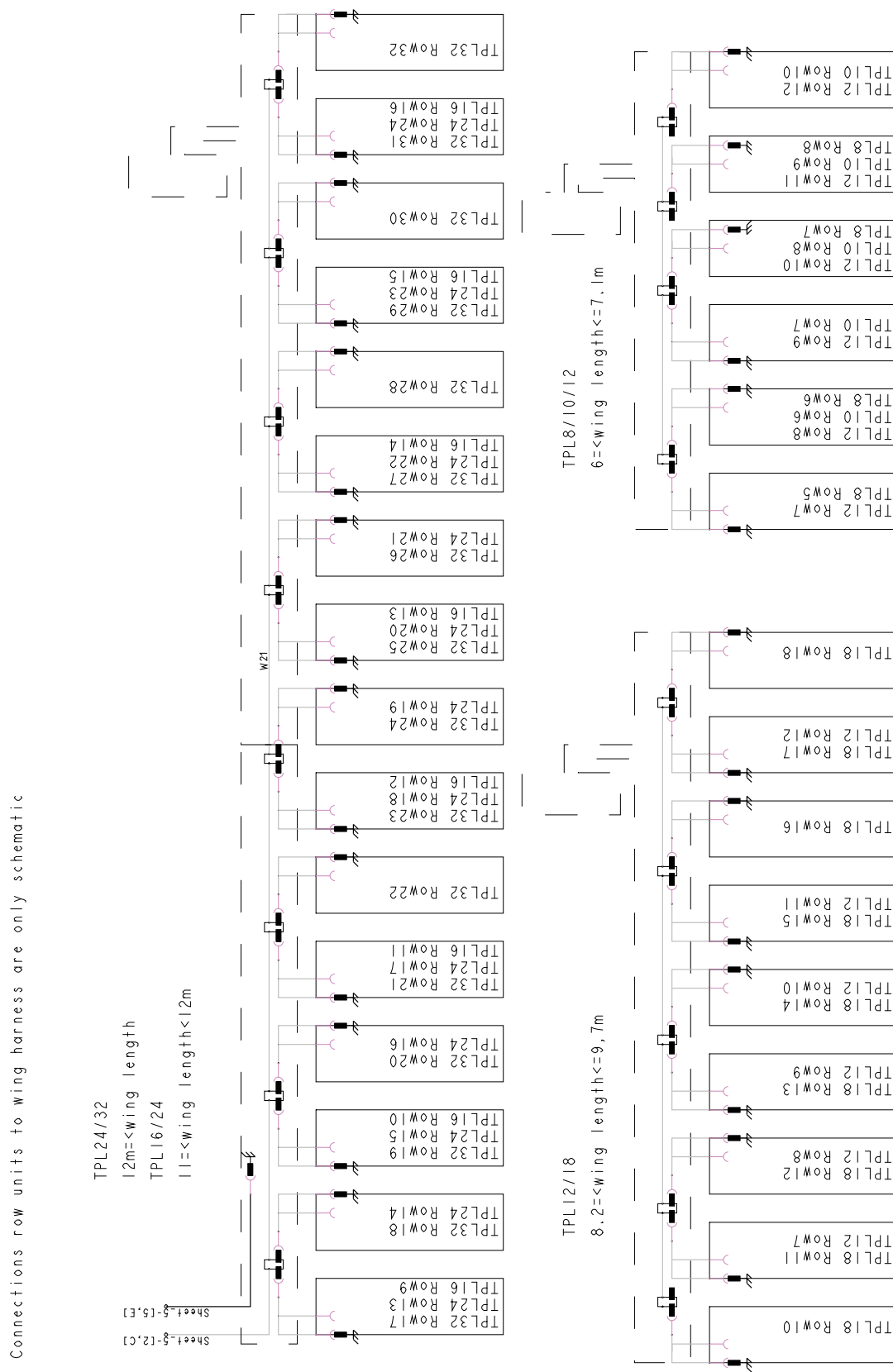


16.9.5 Levé křídlo



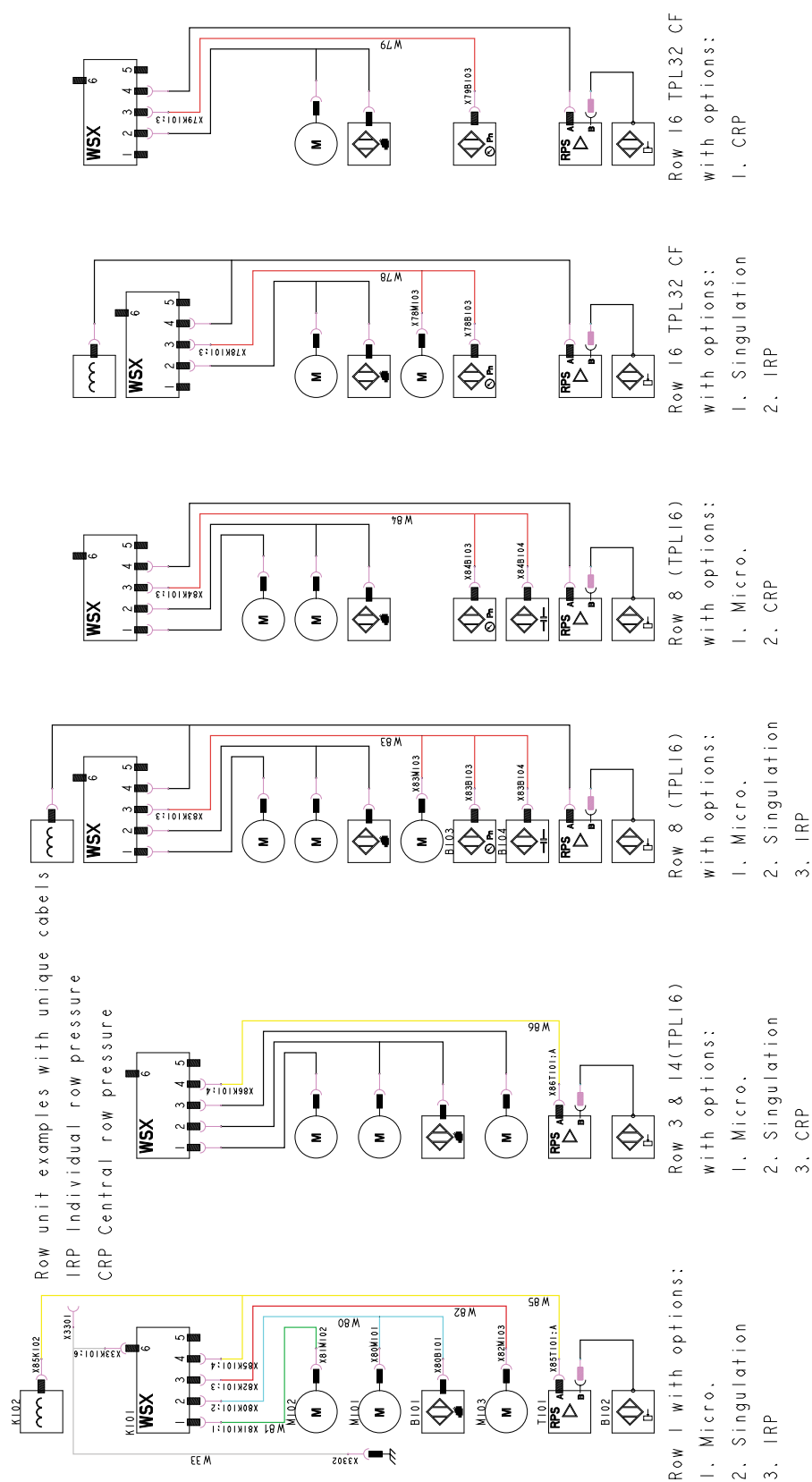
Obrázek 16.43

16.9.6 Pravé křídlo



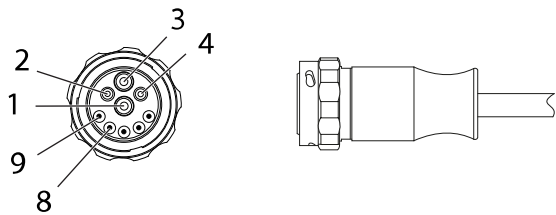
Obrázek 16.44

16.9.7 Výsevní jednotky



Obrázek 16.45

16.10 ISO11783 elektrické napájení, Gateway



Obrázek 16.46 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

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

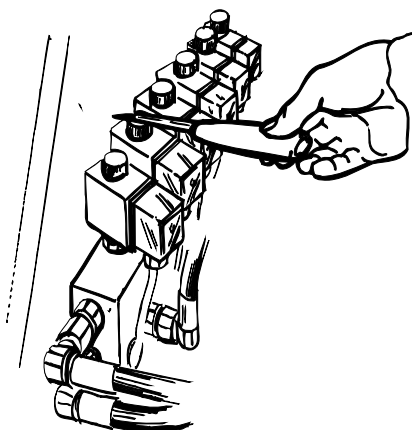
Prostudujte si kapitoly Hydraulické schéma a Schéma zapojení, při odstraňování závad vám obě mohou velmi pomoci.

17.1 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.

17.2 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.

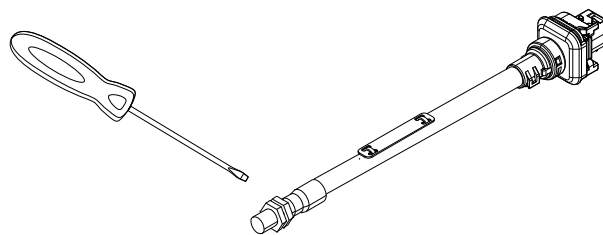
- Pomocí malého dláta nebo boku ostří nože zjistíte, zda je horní matice magnetická nebo ne. Matice je slabě zmagnetovaná stále, takže zkoušku proveďte s připojeným i odpojeným napájením.

17.3 Hydraulická závada

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.

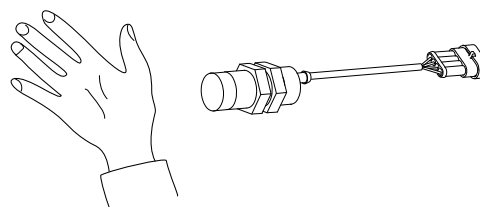
17.4 Indukční snímač



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.

17.5 Kapacitní snímač

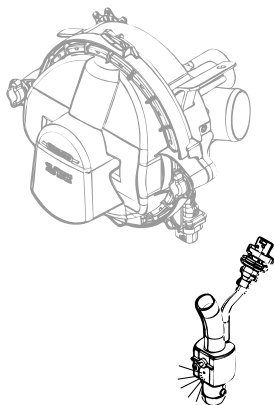


Obrázek 17.3

- 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.

17.6 Počítadlo semen



Obrázek 17.4 Snímač počítadla semen

- Počítadlo semen je vybavené LED diodou.
- Snímač počítadla semen indikuje různé události pomocí barev.

Barva	Událost
Trvalá 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 ““.
Blikající žlutá	Spouštění nebo kalibrace
Trvalá červená	Nedostatečné napětí nebo může být nesprávně připojený kabel
Blikající červená	Snímač je špinavý a je nutné ho vyčistit

17.7 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“. ¹⁵

- Pokud byl zdroj zvednut nad úroveň „zastavení dávkování“, ale nikoli nad úroveň „start dávkování“, dávkování začne, když se výška stroje dostane pod úroveň „zastavení dávkování“. ¹⁶
- Uživatel klepl na „opustit přepravní režim“ na palubní desce. ¹⁷
- Rychlost > 2 km/h

Kalibrace

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

Jiný

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

15. Pro stroje s ISOBUS kabelem 11783 a 11786.

16. Pro stroje s ISOBUS kabelem 11783 a 11786.

17. Jen pro TPF

17.8 Seznam závad a jejich odstranění

Na hlavní obrazovce se nezobrazuje tlak vzduchu, i když běží ventilátor	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 uzavírací kola nebo upravte pracovní úhel.
Osiivo není ukládáno na dno výsevní drážky	Zkontrolujte, zda nejsou secí kotouče silně opotřebené a nejsou již ve vzájemném kontaktu. Seříd'te secí kotouče.
Na hlavní obrazovce se 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.

Na hlavní obrazovce se 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

Presvědčte 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 opotřebené nebo netěsné.

Některé výsevní ústrojí nedávkuje žádné osivo

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

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 opotřebené 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.

V hadici P nebo LS dochází k pulzacím

Opatrně otácejte V4 ve směru hodinových ručiček, dokud pulzace nezmizí. Utáhněte pojistnou matici.

18 Rychlý start

Návod Rychlý start používejte jako „seznam věcí k zapamatování“ pro rychlé zahájení práce na poli. Jednotlivé odstavce odkazují na odstavec v návodu, který daný proces popisuje podrobně.



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

Připojení

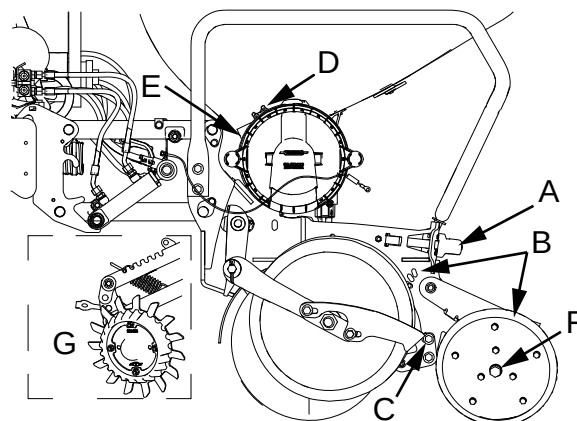
- Připojte závěsné zařízení stroje k traktoru. Zvedněte a zajistěte odstavnou podpěru stroje. Viz “5 Připojení, odpojení a odstavení”
- Vždy nejprve připojte case drain a volnou vratku.
- V závislosti na vybavení připojte jednu nebo dvě dvojice hydraulických hadic po dvojicích k příslušným hydraulickým spojkám na traktoru. Viz “5.3 Připojení hydraulických hadic”
- Připojte konektor osvětlení. Viz “5.4 Světla”
- Připojte vývodový hřídel k traktoru; platí pouze pro stroje s vývodovým hřídelem.
- 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 rozložte, **zámek křídel při rozkládání křídel**
- Sklápějte, dokud se výsevní jednotky téměř nedotknou země, pak sklápění zastavte. Spusťte ventilátor osiva a pak pokračujte ve sklápění, dokud válec nedosáhne své krajní polohy, aby se uvolnila hydraulická přepravní pojistka výsevních jednotek.

Standardní nastavení

- Zkontrolujte rovnoběžné vyrovnaní stroje se zemí. Táhlo ve výsevní jednotce, trubka tažné lišty a nastavovací šroub na přední tažné liště. Viz “7.1 Rovnoběžně se zemí”.



Obrázek 18.1 Další nastavení

Nastavení výsevní jednotky, viz samostatná příručka výsevní jednotky

- A. Hloubka setí
- B. Zapravovací kolo
- C. Přitlačné kolo
- D. Stěrač
- E. Posuvná klapka
- F. Úhel kol lze nastavit změnou polohy kola.
- G. Čističe řádků, příslušenství.

Nastavení přítlaku křídel. Viz “7.1 Rovnoběžně se zemí”

Tlak vzduchu ve výsevní skřini lze nastavit otáčkami ventilátoru a je řízen traktorem. Viz návod pro nastavení tlaku vzduchu v příručce výsevní jednotky a “”.

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

Kalibrace osiva; kalibrace se provádí na výsevním ústrojí

Viz “10.1.1 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.
- Nastavení spodních klapek, posuvných klapek a kalibračních klapek.
- Nasadte kalibrační sáček na dávkovací jednotku, která má být kalibrována.
- Přejděte do kalibračního menu a provedte 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 výstup osiva, viz “19.1 Nastavení dávkování pro setí”.

Za vlhka:

- Spusťte ventilátor hnojiva a osiva pro vysušení systému.
- Pokud je v podavači hnojivo, před spuštěním otočte kohout pro šnekové dopravníky. Viz “9.1 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


Obrázek 19.1

D. Počet otvorů, v příkladu 32.

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

F. Počet řechračů, v příkladu 32.

Tableau 19.1 Tabulka nastavení dávkování

Plodina	TKW Hmot- nost ti- síce zrn (g)	Typ a č. výsevního kotouče	Čistící kolečko	Poloha posuvné klapky	Poloha po- suvné klapky, použití CF ¹⁸	Vložka Cen- trální plnění	Základní nastavení stěrače	Tlak ve výsevní skříni (kPa)	Tlak v nád- rži CF ¹⁸ (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– ¹⁹	3260P-32	Šedý/7	9	4	A	4	3,5	8,0
Řepka olejka	3–5	12112P- 32S	Červe- ný/9	2	1	B	7	2,3	4,5
Řepka olejka	6–	12114P- 32S	Červe- ný/9	2	1 ²⁰	B	7	2,3	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

18. Central Fill

19. Pro zrna větší než 15 mm používejte 22mm semenovody.

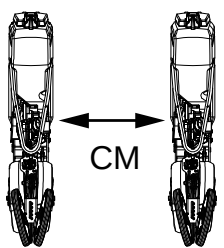
20. Použijte vložku podle popisu v odstavci CSF dávkovacího ústrojí (volitelně).

19.1.2 Teoretická maximální rychlost v 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

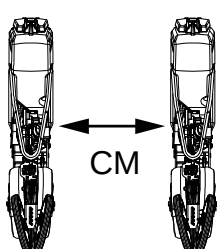
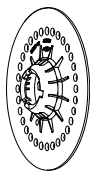
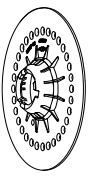
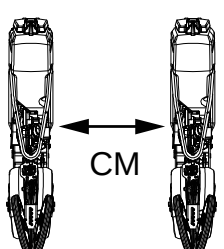
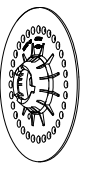
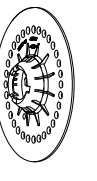
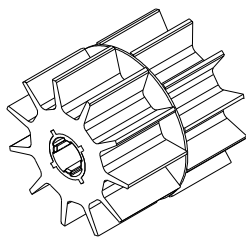
		41 					65 				
		45 cm	50 cm	70 cm	75 cm	80 cm	45 cm	50 cm	70 cm	75 cm	80 cm
	100000				19,7	18,5					
	110000			19,2	17,9	16,8					
	120000			17,6	16,4	15,4					
	125000			16,9	15,7	14,8					
	150000		19,7	14,1	13,1	12,3					19,5
	175000	18,7	16,9	12,0	11,2	10,5			19,1	17,8	16,7
	200000	16,4	14,8	10,5	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 Výstupní váleček, Fenix III

19.2.1 Doporučení při 15 km/h

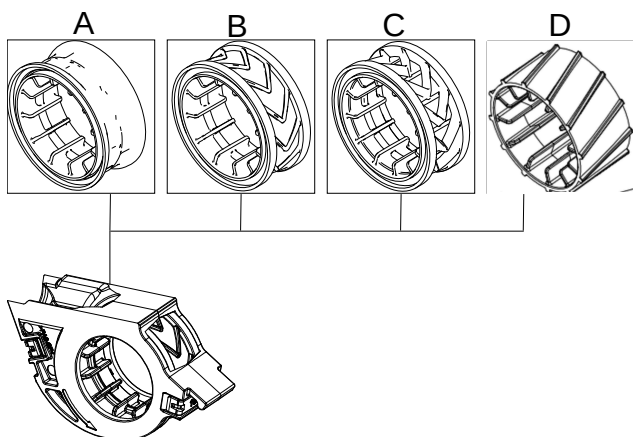
Aplikované množství (kg/ha)	Otáčky ventilátoru bez vypnutých sekcí	Otáčky ventilátoru s vypnutými sekcemi
– 150	3600	3900
150–200	3800	4200
200–250	4000	4400
250–300	4200	4700
300–350	4400	4900

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



Obrázek 19.3 Typ válce

19.3.1 Nastavení pro mikrogranulát

Půdní pěch	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 0,8 mg

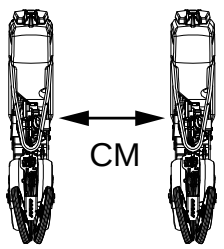
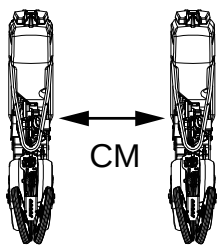
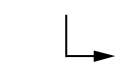
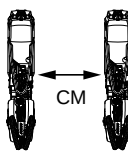
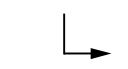
	Mesurol Typ výsevního válečku A					Force 1,5G Belem 0,8 mg Typ výsevního válečku A				
	45	50	70	75	80	45	50	70	75	80
 kg/ha										
6			19,1	17,9	16,7					
8			14,4	13,4	12,6					
10	17,9	16,1	11,5	10,7	10,0					
12	14,9	13,4	9,6	8,9	8,4					
14	12,8	11,5	8,2	7,7	7,2					19,3
16	11,2	10,0	7,2	6,7	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 0,8 mg Typ výsevního válečku B					Force 1,5G Belem 0,8 mg 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

