

NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

FALCON TANDEM

6



vydání: 1 | platnost od: 1.9.2020

Vážený zákazníku,

secí stroje řady **FALCON** jsou kvalitní výrobky firmy Farmet a.s. Česká Skalice.

Přednosti tohoto secího stroje můžete plně využít jen po důkladném prostudování návodu k používání.



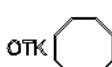

Výrobní číslo stroje je vyraženo na výrobním štítku a zapsáno v návodu k používání. Toto výrobní číslo stroje je nutné uvádět vždy, když objednáváte náhradní díly pro případnou opravu. Výrobní štítek je umístěn na středním rámu v blízkosti oje.

Náhradní díly objednávejte pouze z *Katalogu náhradních dílů* oficiálně vydaným výrobcem firmou Farmet a.s. Česká Skalice.

Možnosti použití Vašeho secího stroje

Secí stroje jsou určeny pro řádkový výsev s možností výsevu do řádků u širokořádkových kultur. Secí stroj je určen pro setí široké palety plodin, jako jsou obiloviny, luskoviny, olejnin, jeteloviny, trávy apod. Konkrétní podmínky setí jednotlivých plodin jsou uvedeny dále v tomto návodu. Stroj je určen k agregaci s traktory o výkonu od 147 kW dle půdních podmínek a hloubky setí. Optimální pracovní rychlost je 10 - 20 km/hod. Stroj umožňuje při setí provádět přihnojování granulovanými hnojivy.

Výrobní štítek stroje


			
TYP / VARIANTA	FALCON PRO TANDEM 6		
ČÍSLO SCHVÁLENÍ			
ROK VÝROBY / VÝROBNÍ ČÍSLO			
MAX. PŘÍPUSTNÁ HMOTNOST		kg	
MAX. PŘÍPUSTNÁ HMOTNOST NA NÁPRAVĚ		kg	

OBSAH

1	RYCHLÝ START	5
2	MEZNÍ PARAMETRY STROJE	6
3	TECHNICKÉ PARAMETRY	6
4	Bezpečnostní sdělení	7
A.	OBECNÉ POKYNY PRO POUŽÍVÁNÍ	7
5	Ochranné pomůcky	8
B.	PŘEPRAVA STROJE DOPRAVNÍMI PROSTŘEDKY	9
C.	MANIPULACE SE STROJEM ZDVÍHACÍM ZAŘÍZENÍM	9
D.	PŘEPRAVA STROJE NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH	9
E.	PRACOVNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŠTÍTKY	10
6	POPIS STROJE	12
6.1	Pracovní části stroje	12
7	MONTÁŽ STROJE U ZÁKAZNÍKA	13
8	UVEDENÍ DO PROVOZU	13
8.1	Agregace k traktoru	14
9	Připojení hydrauliky	15
10	Připojení elektronické jednotky	16
10.1	Napájecí kabeláž	16
11	Zapojení hydropohonu ventilátoru	18
11.1	Popis funkce	18
12	Správné připojení k traktoru	19
12.1	Zapojení odpadní hadice	19
12.2	Zapojení tlakové hadice	20
12.3	První uvedení do chodu	20
13	ELEKTRONICKÝ SYSTÉM STROJE	21
14	Spínání a vypínání výsevu	22
14.1	Radar	22
15	Popis ovládání stroje elektronikou Müller	23
16	Popis základní obrazovky	23
17	Ovládání hydrauliky	24
17.1	Ovládání znamének	25
18	Systém nastavování kolejových řádků	27
18.1	Nastavení rytmu kolejových řádků	28
18.2	Námi nejčastěji používané nastavení kolejových řádků	33
18.3	Nastavování kolejových řádků	34
19	Informační údaje	35
19.1	Vytvoření zakázky	35
19.2	Hladina osiva v zásobníku	36
20	Nastavení snímačů průletu	36
20.1	Diagnóza snímačů výsevu	37
20.2	Vypnutí snímačů systému toku osiva	37
20.3	Označení motorů a rozdělovačů	38
21	SKLÁPĚNÍ A ROZKLÁPĚNÍ STROJE	38
21.1	Rozklápění stroje	39
21.2	Sklápění stroje	41
22	SPOUŠTĚNÍ A ZVEDÁNÍ	43
23	PLNĚNÍ ZÁSOBNÍKU OSIVA / HNOJIVA	43
24	NASTAVENÍ NASYPANÉHO OSIVA/HNOJIVA	44
25	NASTAVENÍ VÝSEVNÉ DÁVKY	45
25.1	Šnekový dávkovač pro přihnojení	49
25.2	Tlaková distribuce osiva, hnojiva	50
26	NASTAVENÍ OTÁČEK VENTILÁTORU DLE OSIVA	51
27	SEŘÍZENÍ STROJE	52
27.1	Seřízení stroje podélné a příčné roviny	53
27.2	Nastavení hloubky setí	55
28	Nastavení zavlačovačů za radličkovou výsevní sekci	56
29	Seřízení zavlačovače za pneumatikový pěchem	57
30	nastavení znamének	58
31	CHYBOVÁ HLÁŠENÍ	59
32	UKONČENÍ SETÍ	65
33	Pohon dávkovače přihnojení	66

34	ÚDRŽBA A OPRAVY STROJE	67
34.1	Plán údržby	68
34.2	Mazací plán secího stroje	72
35	Zacházení s mazivou	72
36	Tlak v pneumatikách	73
37	Doporučené utahovací momenty	74
38	ULOŽENÍ STROJE.....	74
39	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	74
40	LIKVIDACE STROJE PO SKONČENÍ ŽIVOTNOSTI.....	74
41	SERVISNÍ SLUŽBY A PODMÍNKY ZÁRUKY	75
41.1	Servisní služba	75
41.2	Záruka	75
42	☺ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	76

1 RYCHLÝ START

0	Bezpečnostní sdělení	7
1	Zapojte stroj Falcon s tažným prostředkem	15
2	Zapojte odpadní hadici ventilátoru	21
3	Zapojte ostatní hydraulické hadice	16
4	Zapojte 7 pin kabel silničního osvětlení stroje	
5	Zapojte elektroniku stroje s tažným prostředkem	18
6	Zvedněte přední opěrnou nohu stroje a zajistěte	
7	Odjistěte kolíky rozklápění přední sekce	41
8	Otevřete ventil rozklápění (modré označení)	41
9	Otevřete ventil zvedání přední přípravné sekce (žluté označení)	45
10	Zapněte Terminál secího stroje hlavním vypínačem 	
11	Rozklopte stroj pomocí hydraulického okruhu a Terminálu ovládání	41
12	Nastavte na redukčním ventilu přítlak	X
13	Zkontrolujte čistotu výsevného ústrojí	67
14	Zkontrolujte těsnost stěrky ve výsevném ústrojí	67
15	Zkontrolujte průchodnost hadic hnojiva	
16	Zkontrolujte průchodnost hadic osiva	
17	Nasypte osivo	45
18	Nasypte hnojivo	45
19	Zkontrolujte a seřídte rovinu secího stroje	55
20	Nastavte spodní doraz TBZ traktoru	55
21	Nastavte hloubku setí	57
22	Nastavení hloubky přední přípravné sekce	X
23	Nastavte dávku v elektronice	48
24	Volba válečku	47
25	Provedte zkušební výsevek	49
26	Zapište hodnotu zváženého vzorku do terminálu	49
27	Ujistěte se, že rozmezí rychlosti setí zobrazené na terminálu je optimální- 1,5-20 km/h	49
28	Nastavte citlivost snímačů, dle tabulky v manuálu	38
29	Nastavte prioritu na hydraulický okruh ventilátoru	
30	Nastavte průtok oleje pro hydromotor přihnojení	16
31	Nastavte otáčky ventilátoru, dle osiva a dávky	53
32	Nastavte požadované funkce hydrauliky – znamenáky, značení kolejových řádků apod.	27
33	Nastavte potřebný přítlak na secí orgány, dle půdních podmínek (20-60bar).	X
34	Při práci musí být modrý hydraulický okruh v plovoucí poloze	45

2 MEZNÍ PARAMETRY STROJE

- Stroj je určen pro výsev běžných obilovin a širokořádkových kultur v agregaci se zemědělským kolovým popř. pásovým traktorem. Jiný druh používání přesahující stanovený účel je zakázaný.
- Obsluhu stroje provádí jediná osoba - traktorista.
- Obsluha stroje má zakázáno jiné používání stroje, zvláště pak:
 - přepravu osob a zvířat na konstrukci stroje,
 - přepravu břemen na konstrukci stroje,
 - agregaci stroje s jiným tažným zařízením než je uvedeno v kapitole „6.1./str.18.

3 TECHNICKÉ PARAMETRY

tab. 1 - technické parametry

PARAMETRY	FALCON PRO TANDEM 6
Pracovní šířka (mm)	6 000
Transportní šířka (mm)	3 000
Transportní výška (mm)	3 300
Celková délka stroje (mm)	9 000
Pracovní hloubka (mm)	0 – 100
Objem zásobníku bez přihnojení (l)	4000
Objem zásobníku s přihnojením (l) (rozdělení 40 : 60)	6000
Plnicí výška zásobníku (mm)	2 650
Rozměr plnicího otvoru bez přihnojení/ s přihnojením (m)	2x0,52 / 1,2x0,52
Počet secích/ přihnojovacích radliček	24
Pracovní výkon (ha/h)	4 - 6
Tažný prostředek (kW/HP)*	147 / 200 *
Pracovní rychlost (km/h)	10 – 20
Maximální přepravní rychlost (km/h) ¹⁾	25
Maximální svahová dostupnost (°)	6
Rozměr pneu	405/70-20
Typ brzdy / rozvod ¹⁾	vzduch / dvouhadicový ***
Potřebný tlak (kPa)	8,5***
Počet hydraulických okruhů / tlak (bar)	4 / 200
Počet rychlospojek / typ	6/ ISO 12,5
Beztlaké zpětné vedení (max. 5 bar)	1 / ISO 20
Průtok oleje hydraulického ventilátoru (l/min)	30 - 40
Průtok oleje pro ovládání stroje (l/min)	50 - 60
Požadavek na elektrickou soustavu	12 V DC / 40 A
Požadavek na závěs traktoru	TBZ kat. 3
Hmotnost stroje (kg)	8 000 – 9 860**

Technické upozornění!

¹⁾ **Přeprava/Brzdová soustava:** Dodržujte národní ustanovení platná pro přepravu strojů po veřejných komunikacích. Ověřte si zákonná ustanovení platná v dané zemi a předpisy o maximálních přípustných celkových hmotnostech a zatíženích náprav a také o nezbytném případném použití brzdové soustavy. Pokud máte další otázky, kontaktujte našeho obchodního zástupce.

4 BEZPEČNOSTNÍ SDĚLENÍ



Tato výstražná značka upozorňuje na bezprostřední hrozící nebezpečnou situaci, končící smrtí nebo vážným zraněním.





Tato výstražná značka upozorňuje na nebezpečnou situaci, končící smrtí nebo vážným zraněním



Tato výstražná značka upozorňuje na situaci, která může skončit menším nebo mírným zraněním. Upozorňuje rovněž na nebezpečné úkony, které souvisí s činností, která by mohla vést ke zranění.

A. OBECNÉ POKYNY PRO POUŽÍVÁNÍ

- A.1** ^(x) Stroj je vyroben v souladu s posledním stavem techniky a schválenými bezpečnostními předpisy. Přesto mohou při používání vznikat nebezpečí zranění uživatele nebo třetích osob resp. poškození stroje nebo vzniku jiných věcných škod.
- A.2** ^(xx) Stroj používejte pouze v technicky nezávadném stavu, v souladu s jeho určením, s vědomím možných nebezpečí a za dodržení bezpečnostních pokynů tohoto návodu k používání!
Výrobce neručí za škody způsobené použitím stroje v rozporu s mezními parametry stroje (str.7) a pokyny k používání stroje (kapitola A a 3). Riziko nese samotný uživatel.
Ihned odstraňte především závady, které mohou negativně ovlivnit bezpečnost!
- A.3** ⁽⁷⁾ Obsluhu stroje smí provádět osoba pověřená provozovatelem za těchto podmínek:
- ⁽⁸⁾ musí vlastnit platný řidičský průkaz příslušné kategorie,
 - ⁽⁹⁾ musí být prokazatelně seznámena s bezpečnostními předpisy pro práci se strojem a musí prakticky ovládat obsluhu stroje,
 - ⁽¹⁰⁾ stroj nesmí obsluhovat mladistvá(é) osoba(y),
 - ⁽¹¹⁾ musí znát význam bezpečnostních značek umístěných na stroji. Jejich respektování je důležité pro bezpečný a spolehlivý provoz stroje.
- A.4** ⁽¹²⁾ Údržbu a servisní opravy na stroji smí provádět pouze osoba:
- ⁽¹³⁾ pověřená provozovatelem,
 - ⁽¹⁴⁾ vyučena ve strojním oboru se znalostí oprav podobných strojních zařízení,
 - ⁽¹⁵⁾ prokazatelně seznámena s bezpečnostními předpisy pro práci se strojem,
 - ⁽¹⁶⁾ při opravě stroje připojeného za traktorem musí vlastnit řidičský průkaz příslušné kategorie.
- A.5** ⁽¹⁷⁾ Obsluha stroje musí při práci se strojem i při transportu stroje zajistit bezpečnost jiných osob.
- A.6** ⁽¹⁸⁾ Při práci stroje na poli nebo při přepravě musí obsluha stroj ovládat z kabiny traktoru.
-  **A.7** ⁽¹⁹⁾ Obsluha smí na konstrukci stroje vstupovat pouze za klidu stroje a při zablokování stroje proti pohybu a to pouze z těchto důvodů:
- ⁽²⁰⁾ seřízení pracovních částí stroje,
 - ⁽²¹⁾ opravě a údržbě stroje,
 - ⁽²⁹⁾ odjištění nebo zajištění kulových ventilů nápravy,
 - ⁽²⁷⁾ zajištění kulových ventilů nápravy před sklopením bočních rámců,
 - ⁽²⁸⁾ seřízení pracovních částí stroje po rozklopení bočních rámců.
-  **A.8** ^(xxx) Při stoupaní na stroj nestoupejte na pneumatiky válců nebo jiné otáčející se díly. Ty se mohou protočit a následným pádem si můžete způsobit velmi vážná zranění.
-  **A.9** ⁽²²⁾ Jakékoliv změny resp. úpravy na stroji smí být prováděny pouze s písemným souhlasem výrobce. Za případné škody vzniklé v důsledku nedodržení tohoto pokynu nenese výrobce odpovědnost. Stroj musí být udržován vybavený předepsaným příslušenstvím, výstrojí a výbavou včetně bezpečnostního značení. Všechny výstražné a bezpečnostní značky musí být stále čitelné a na svých místech. V případě poškození nebo ztráty musí být tyto značky neprodleně obnoveny.

A.10 ⁽²³⁾ Obsluha musí mít při práci se strojem Návod k používání s požadavky bezpečnosti práce kdykoliv k dispozici.



A.11 ⁽²⁴⁾ Obsluha nesmí při používání stroje konzumovat alkohol, léky, omamné a halucinogenní látky, které snižují její pozornost a koordinační schopnosti. Musí-li obsluha užívat léky předepsané lékařem nebo užívá-li léky volně prodejné, musí být lékařem informována, zda je za těchto okolností schopna odpovědně a bezpečně obsluhovat stroj.




5 OCHRANNÉ POMŮCKY

Pro provoz a údržbu používejte:



- přiléhavé oblečení
- ochranné rukavice a brýle na ochranu proti prachu a ostrým částem stroje



B. PŘEPRAVA STROJE DOPRAVNÍMI PROSTŘEDKY




- B.1** ⁽¹⁾ Dopravní prostředek určený pro transport stroje musí mít svoji nosnost minimálně shodnou s hmotností převáženého stroje. Celková hmotnost stroje je uvedena na výrobním štítku.
- B.2** ⁽²⁾ Rozměry transportovaného stroje včetně dopravního prostředku musí splňovat platné předpisy pro provoz po pozemních komunikacích (vyhlášky, zákony).
-  **B.3** ⁽³⁾ Přepравovaný stroj musí být k dopravnímu prostředku vždy připevněn tak, aby nemohlo dojít k jeho samovolnému uvolnění.
- B.4** ⁽⁴⁾ Dopravce odpovídá za škody způsobené uvolněním nesprávně nebo nedostatečně připevněného stroje k dopravnímu prostředku.


C. MANIPULACE SE STROJEM ZDVÍHACÍM ZAŘÍZENÍM

- C.1** ⁽¹⁾ Zdvíhací zařízení a vázací prostředky určené pro manipulaci se strojem musí mít svoji nosnost minimálně shodnou s hmotností manipulovaného stroje.
-  **C.2** ⁽²⁾ Uchycení stroje pro manipulaci smí být prováděno pouze na místech k tomu určených a označených samolepícími štítky znázorňujícími „řetízek“.
- 
- C.3** ⁽³⁾ Po uchycení (zavěšení), v místech k tomu určených, je zakázáno pohybovat se v prostoru možného dosahu manipulovaného stroje.

D. PŘEPRAVA STROJE NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH

Přepравní poloha **FALCON**

- 
 - Stroj připojte zavěšením na traktor pomocí dvoubodového závěsného zařízení (TBZ 3).
 - Boční rámy musí být sklopeny do svislé polohy.
 - Stroj musí být vybaven odnímatelnými štíty s vyznačením obrysů, funkčním osvětlením a deskou zadního značení pro pomalá vozidla (dle EHK č. 69).
 - Osvětlení musí být při provozu na pozemních komunikacích uvedeno do činnosti.
 - Traktor musí být vybaven zvláštním světelným zařízením oranžové barvy, které musí být při provozu na pozemních komunikacích uvedeno do činnosti.
- 
 - Obsluha musí s ohledem na rozměry stroje dbát zvýšené opatrnosti a ohleduplnosti na ostatní účastníky silničního provozu.
 - Obsluha musí při přepravě stroje po pozemních komunikacích zajistit ramena zadního TBZ traktoru v přepravní poloze, tzn. zamezit nečekanému poklesu ramen. Současně musí být ramena zadního TBZ traktoru zajištěna proti stranovému výkyvu.
- 
 - **Na stroji je přísně zakázáno přepravovat osoby nebo náklad, případně ke stroji připojovat jiný stroj, přívěs nebo přídatné nářadí.**
 - Maximální přepravní rychlost při provozu na pozemních komunikacích je **25 km/hod.**
 - **Zákaz provozu za snížené viditelnosti!**

 **Stroj je možné provozovat na pozemních komunikacích pouze v případě, že je vybaven vzduchovými brzdami (zákazník obdrží technický průkaz). V opačném případě se stroj nesmí provozovat po pozemních komunikacích!**

E. PRACOVNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŠTÍTKY

Výstražné bezpečnostní štítky slouží k ochraně obsluhy.

Všeobecně platí:

A) Výstražné bezpečnostní štítky přísně dodržujte.

B) Všechny bezpečnostní pokyny platí také pro ostatní uživatele.

C) Při poškození nebo zničení výše uvedeného "BEZPEČNOSTNÍHO ŠTÍTKU " umístěného na stroji JE OBSLUHA POVINNA TENTO ŠTÍTEK NAHRADIT NOVÝM!!!

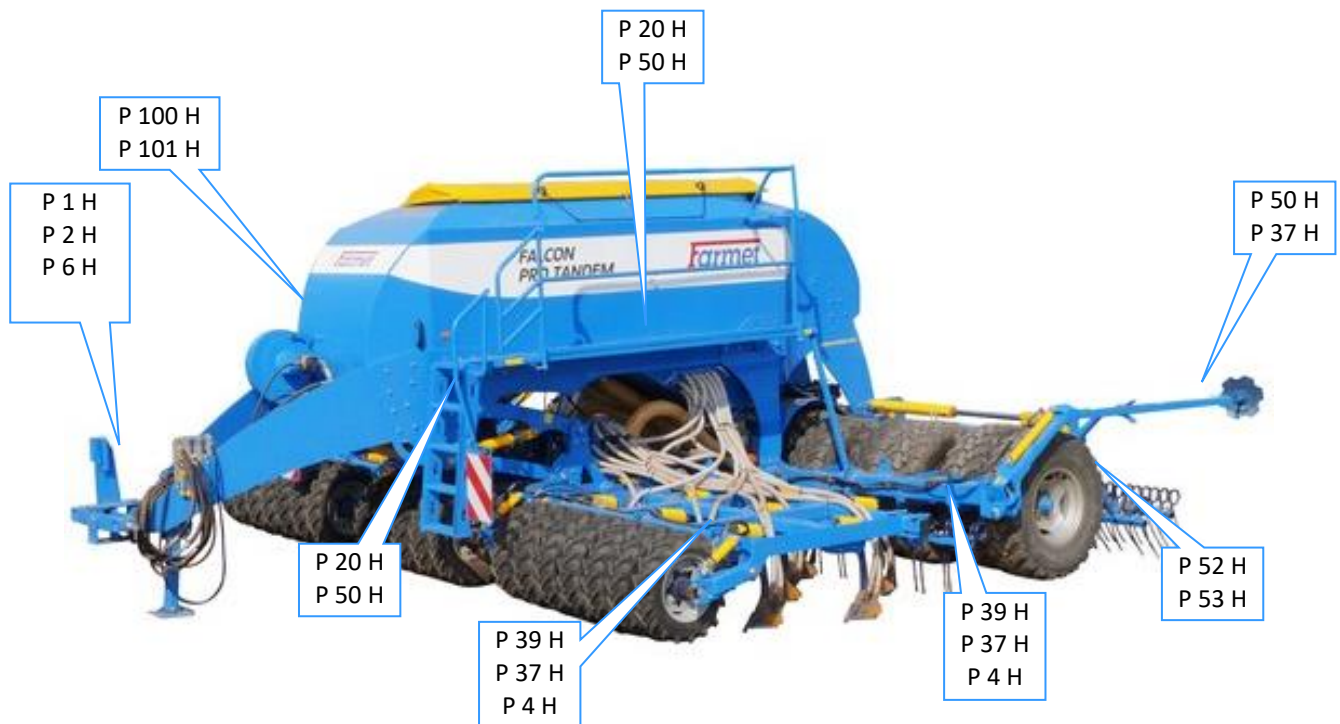
Poloha, vzhled a přesný význam pracovních bezpečnostních štítků na stroji je určen v následujících tabulkách (tab.2/str.11-12) a na obrázku (obr.1,2/str.13).

Tab. 2 – samolepící výstražné bezpečnostní štítky umístěné na stroji

VÝSTRAŽNÝ BEZPEČNOSTNÍ ŠTÍTEK	TEXT KE ŠTÍTKU	POLOHA NA STROJI
	Před manipulací se strojem si pečlivě přečtěte návod k používání. Při obsluze dodržuj instrukce a bezpečnostní předpisy pro provoz stroje.	P 1 H
	Jízda a přeprava na konstrukci stroje je přísně zakázána.	P 37 H
	Při zapojování nebo odpojování nevstupuj mezi traktor a stroj, rovněž do tohoto prostoru nevstupuj, pokud není traktor i stroj v klidu a není vypnut motor.	P 2 H
	Setrvej mimo dosah soupravy traktor - zemědělský stroj, pokud je motor traktoru v chodu.	P 6 H
	Před začátkem transportu stroje zajisti nápravu proti nečekanému poklesu.	P 13 H
	Zajisti stroj proti nežádoucímu uvedení do pohybu.	P 52 H
	Nepřibližuj se k rotačním částem stroje, pokud tyto nejsou v klidu tzn., že se netočí.	P 53 H
	Setrvej mimo dosah zvednutého stroje	P 4 H

	<p>Při sklápění a rozklápění bočních rámců a obslužné lávky setrvej mimo jejich dosah.</p>	<p>P 50 H</p>
	<p>Při rozklápění obslužné lávky setrvej mimo její dosah.</p>	<p>P 20 H</p>
	<p>Při práci i transportu stroje udržuj bezpečnou vzdálenost od elektrických zařízení.</p>	<p>P 39 H</p>
	<p>Je zakázáno sklápět a rozklápět boční rámy stroje ve svahu nebo na šikmé ploše.</p>	<p>P 100 H</p>
	<p>Znázorněné polohy páky a funkce hydraulického kulového ventilu umístěného na pístnici.</p>	<p>P 101 H</p>

Obr. 1



6 POPIS STROJE

Secí stroj Falcon PRO Tandem využívá modulární základ Falcon PRO osazený přední secí sekcí s pěchovacím pneumatikovým válcem a třemi řadami speciálních secích radlic. Za secími radlicemi je umístěn účinný urovňovací a zavlačovací systém zajišťující výborné urovnění povrchu půdy a rovnoměrné rozmístění rostlinných zbytků.

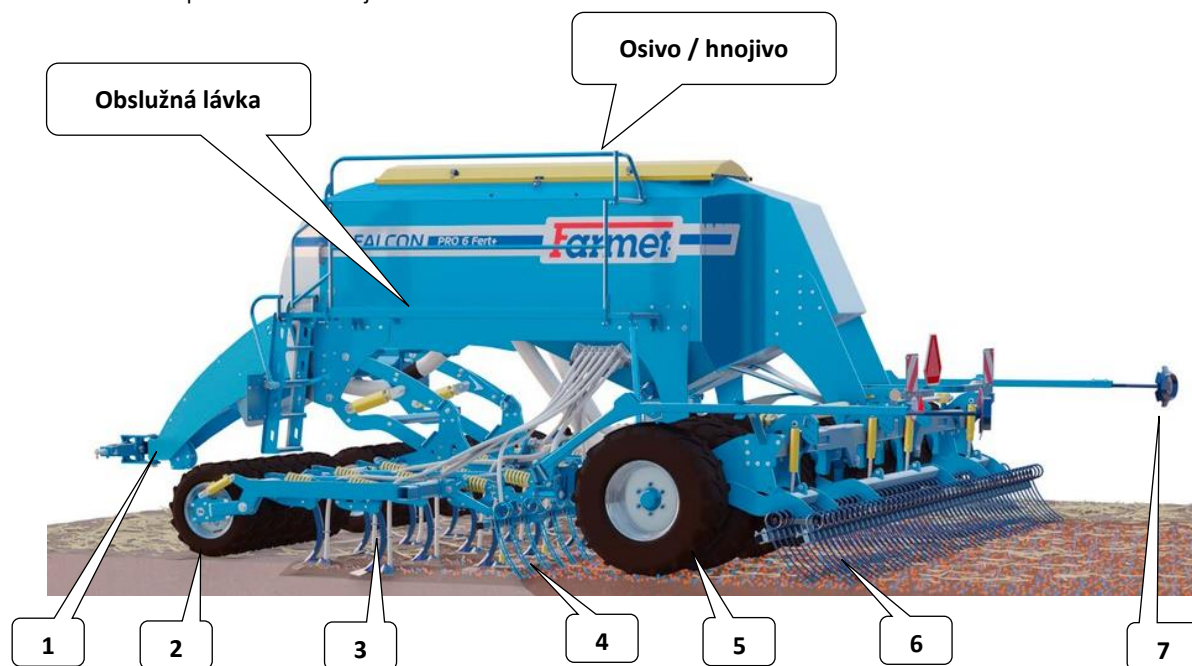
Zadní pneumatikový válec vybavený velkými nízkotlakými pneumatikami zajišťuje velmi nízký tlak na půdu i při maximálním naplnění zásobníků osiva a hnojiva. Robustní pneumatiky jsou velmi odolné proti průrazu a umožňují transport stroje na nekvalitních komunikacích vysokými rychlostmi i na velké vzdálenosti.

Speciální secí radlice s tandemově uspořádanými výstupy pro setí osiva a paralelní ukládání hnojiva do kořenové zóny zajišťují kvalitní výsev i v podmínkách vysokého množství posklizňových zbytků v technologiích setí do mulče. Přesné hloubkové vedení pneumatikovými válci umožňuje dosahovat přesnosti hloubky setí srovnatelné s diskovými secími stroji.

Robustní konstrukce stroje je vhodná i do kamenitých půd.

6.1 Pracovní části stroje

Obr.3.1 - pracovní části stroje FALCON TANDEM



1. tažná oj se sklopnou odstavňovou nohou
2. pneumatikový přední pěk
3. radličková sekce
4. zavlačovač
5. pneumatikový flotační válec
6. zavlačovač
7. znamenáky

7 MONTÁŽ STROJE U ZÁKAZNÍKA



- Provozovatel musí montáž provádět podle instrukcí výrobce, nejlépe ve spolupráci s odborným servisním technikem určeným výrobcem.
- Provozovatel musí zajistit po skončení montáže stroje funkční zkoušku všech montovaných částí.
- Provozovatel musí zajistit, aby manipulace se strojem pomocí zdvihacího zařízení při jeho montáži byla v souladu s kapitolou „C“.

8 UVEDENÍ DO PROVOZU



- Dříve než stroj převezmete, přezkoušejte a zkontrolujte, zda na něm během přepravy nedošlo k poškození a zda byly dodány všechny díly obsažené v dodacím listě.
- Před uvedením stroje do provozu si pozorně přečtěte tento návod k používání, zejména kapitoly **A-E** str.9-13. Před prvním použitím stroje se seznamte s jeho ovládacími prvky a s jeho celkovou funkcí.
- Při práci se strojem dodržujte nejen pokyny tohoto návodu k používání, ale i všeobecně platné předpisy bezpečnosti práce, ochrany zdraví, požární a dopravní bezpečnosti a ochrany životního prostředí.
- Obsluha musí před každým použitím (uvedením do provozu) stroj zkontrolovat z hlediska kompletnosti, bezpečnosti práce, hygieny práce, požární bezpečnosti, dopravní bezpečnosti a ochrany životního prostředí.
Stroj vykazující známky poškození nesmí být uveden do provozu.
- Agregaci stroje s traktorem provádějte na rovném a zpevněném povrchu.
- Při práci na svazích dodržte nejmenší povolenou svahovou dostupnost z celé soupravy **TRAKTOR-STROJ**.
- Před spuštěním motoru traktoru do chodu zkontrolujte, zda v pracovním prostoru soupravy není žádná osoba ani zvíře a stiskněte výstražný zvukový signál.
- Obsluha zodpovídá za bezpečnost a za všechny škody způsobené provozem traktoru a připojeného stroje.
- Obsluha je při práci povinna dodržovat technické a bezpečnostní předpisy stroje určené výrobcem.
- Obsluha je při otáčení na souvrati pole povinna zvedat stroj, tzn. pracovní orgány stroje nejsou v zemi.
- Obsluha je při práci se strojem povinna dodržovat předepsané pracovní hloubky uvedené v návodu
- Obsluha je povinna, před opuštěním kabiny traktoru, spustit stroj na zem a zajistit soupravu proti pohybu.

8.1 Agregace k traktoru

- Stroj může být připojen pouze k traktoru, jehož pohotovostní hmotnost je shodná nebo vyšší než celková hmotnost připojeného stroje.
- Obsluha stroje musí dodržovat všechny všeobecně platné předpisy bezpečnosti práce, ochrany zdraví, požární bezpečnosti a ochrany životního prostředí.
- Obsluha smí stroj připojit výhradně k traktoru, který je vybaven zadním třítbodovým závěsem a funkční nepoškozenou hydraulickou soustavou.
- Tabulka požadavků na tažný prostředek pro práci se strojem:

Tab.3

⁽⁵⁾ Požadavek na výkon motoru traktoru pro stroj FALCON PRO TANDEM 6		147 kW*
⁽⁶⁾ Požadavek na TBZ traktoru	⁽⁷⁾ Rozteč dolních závěsných kloubů (měřeno na osách kloubů)	1010±1,5 mm, (lze nastavit také 910±1,5 mm)
	⁽⁸⁾ Ø díry dolních závěsných kloubů pro závěsné čepy stroje	Ø37,5 mm
⁽⁹⁾ Požadavek na hydraulickou soustavu traktoru	^(x) okruh elektrorozvaděče	⁽¹⁴⁾ Tlak v okruhu min.190 bar – max.230 bar 60 l/min. , 2ks zásuvek rychlospojky ISO 12,5
	⁽¹⁹⁾ okruh hydropohonu	⁽²⁰⁾ Tlak v plnicí větvi min.130 bar–max.230 bar, 1ks zásuvka rychlospojky ISO 12,5
		⁽²¹⁾ Tlak v odpadní větvi max.5 bar, 1ks zásuvka rychlospojky ISO 20
^(x) okruh zvedání a spouštění přípravné sekce	⁽¹⁴⁾ Tlak v okruhu min.190 bar – max.230 40 l/min. , 2ks zásuvek rychlospojky ISO 12,5	
⁽¹²⁾ Požadavek na vzduchovou soustavu traktoru (je-li stroj vybaven brzdami)	⁽¹³⁾ okruh brždění nápravy stroje	⁽¹⁶⁾ Tlak v okruhu min.6 bar – max. 15 bar, 1ks spojková hlava jednookruhových brzd
^(x) Požadavek na elektrickou soustavu traktoru *	^(x) zapojení elektronického systému stroje	12V / 40 A
		+ červený - černý

- Stroj připojte pomocí závěsné tyče TBZ na spodní ramena zadního TBZ traktoru, ramena TBZ zajistěte pomocí kolíků proti rozpojení.



Při připojování se v prostoru mezi traktorem a strojem nesmí zdržovat žádné osoby.

9 PŘIPOJENÍ HYDRAULIKY

- Hydrauliku připojte pouze tehdy, když jsou hydraulické okruhy stroje i traktoru (agregátu) v beztlakém stavu.
- Hydraulická soustava je pod vysokým tlakem. Pravidelně kontrolujte netěsnosti a zjevná poškození všech vedení, hadic a šroubení ihned odstraňte.
- Při hledání a odstraňování netěsností používejte pouze vhodné pomůcky.
- Pro připojení hydraulické soustavy stroje k traktoru použijte zástrčky (na stroji) a zásuvky (na traktoru) rychlospojek stejného typu. Zapojení rychlospojek stroje na hydraulické okruhy traktoru provádějte dle tab. 4.

Tab. 4 - Zapojení okruhů hydrauliky a nastavení průtoku oleje

Okruh	Zástrčka	Barva okruhu	Směr průtoku oleje	Průtok oleje
Hydropohon ventilátoru	ISO 12,5	červená	tlaková	20 – 40 l/min
	ISO 20	černá	volný odpad	
Ovládání hydrauliky stroje	ISO 12,5	modrá	tlaková	50 – 60 l/min
	ISO 12,5	modrá	zpětná	
Hydropohon přihnojení	ISO 12,5	zelená	tlaková	10 – 15 l/min



Pro vyloučení neúmyslného nebo cizími osobami (dětmi, spolujezdci) způsobeného pohybu hydrauliky musí být řídicí rozvaděče na traktoru při nepoužívání nebo v přepravní poloze zajištěny nebo zablokovány a řídicí jednotka vypnuta.



Části hydraulické soustavy stroje, které jsou pod tlakem, je zakázáno demontovat. Hydraulický olej, který pronikne pod vysokým tlakem pokožkou, způsobuje těžká zranění. V případě zranění ihned vyhledejte lékaře.

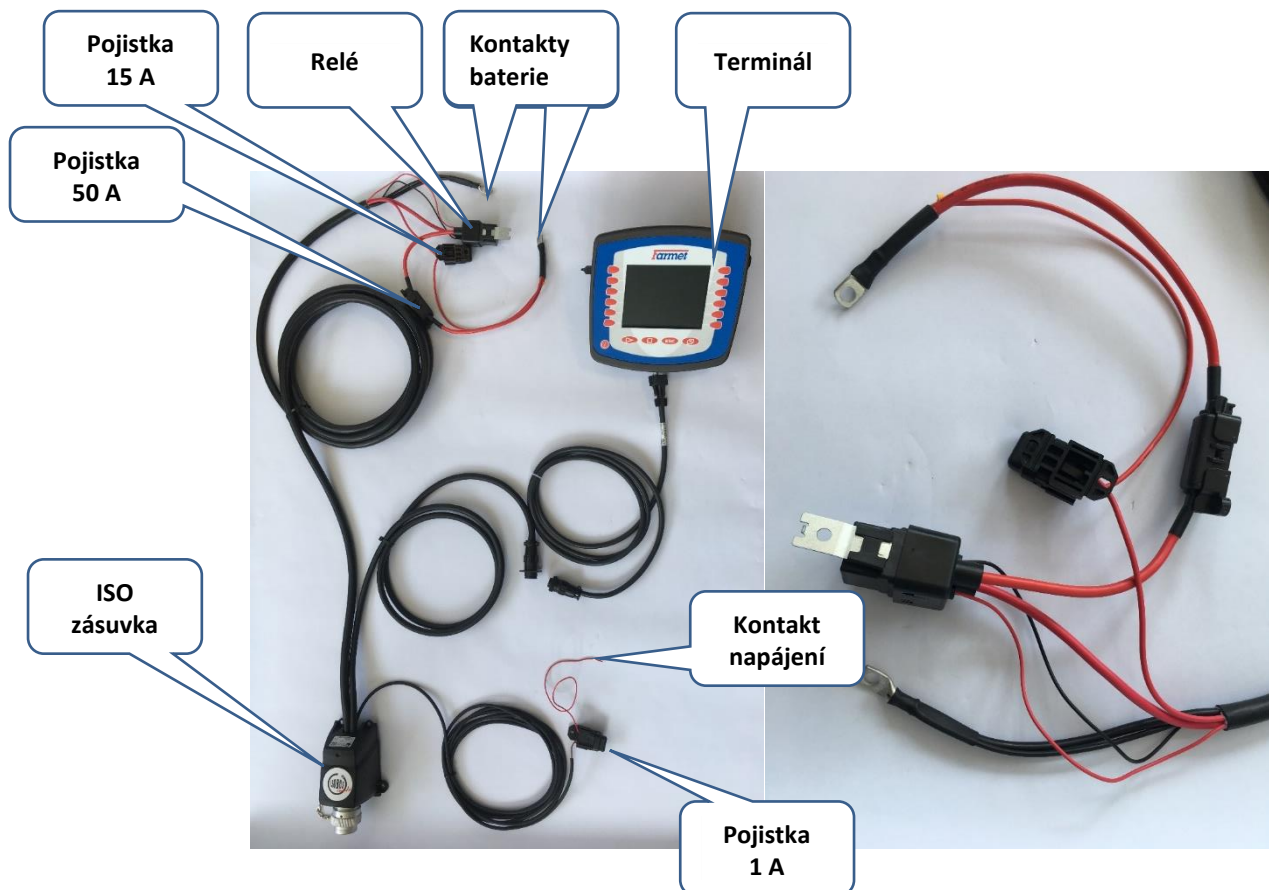
10 PŘIPOJENÍ ELEKTRONICKÉ JEDNOTKY

- Elektronickou jednotku stroje připojujte pouze tehdy, když je traktor v klidu, zabezpečený proti pohybu, a proti zásahu cizích osob.
- Umístěte zobrazovací jednotku do traktoru na místo, kde nebude bránit výhledu řidiče a zároveň bude v zorném poli obsluhy.
- Pro připojení elektronické jednotky použijte napájecí kabel, který je součástí dodávky stroje
- Připojovací kabel musí být připojen přímo na akumulátor traktoru!
- Připojovací kabel obsahuje potřebné zásuvky pro připojení elektronické jednotky
- Připojovací kabel a jednotku nepřipojujte do jiných konektorů v traktoru.



POZOR na správnou polaritu zapojení kabelu!

10.1 Napájecí kabeláž



- kabel musí být připojený kamkoli na 12 V v kabině traktoru



Obr. 4 - připojovací zásuvka na traktoru



11 ZAPOJENÍ HYDROPOHONU VENTILÁTORU

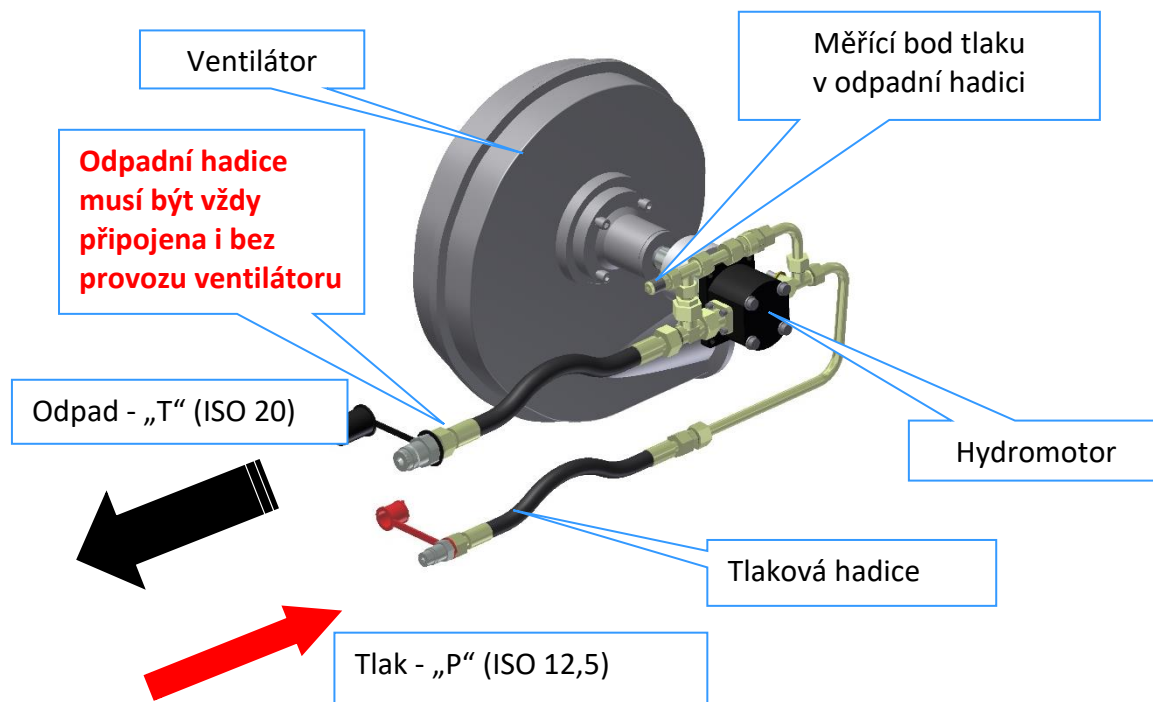
11.1 Popis funkce

Hydraulický ventilátor je poháněn přímo z hydrauliky traktoru.

Hydraulické čerpadlo traktoru musí pro správný chod dodávat dostatečné množství oleje, aby otáčky ventilátoru nebyly ovlivněny poklesem otáček motoru traktoru nebo zapnutím jiného hydraulického okruhu.

Otáčky ventilátoru se nastavují pomocí regulace průtoku oleje. Pro změnu otáček ventilátoru musí být traktor vybaven regulací průtoku oleje.

Obr. 5 – hydropon



Tab. 5

Rotační hydromotor	Objem (cm ³ /ot.)	8
	Minimální otáčky malého ventilátoru (ot/min)	1000
	Maximální otáčky malého ventilátoru (ot/min)	6000
	Minimální otáčky velkého ventilátoru (ot/min)	1000
	Maximální otáčky velkého ventilátoru (ot/min)	3000
Tlakový olej - „P“	Minimální tlak v „TLAKOVÉ HADICI“ (bar)	130
	Maximální průtok v „TLAKOVÉ HADICI“ (l/min.)	40
Odpad - „T“	Maximální tlak v „ODPADNÍ HADICI“ (bar)	5

12 SPRÁVNÉ PŘIPOJENÍ K TRAKTORU



Při připojování respektujte následující skutečnosti:

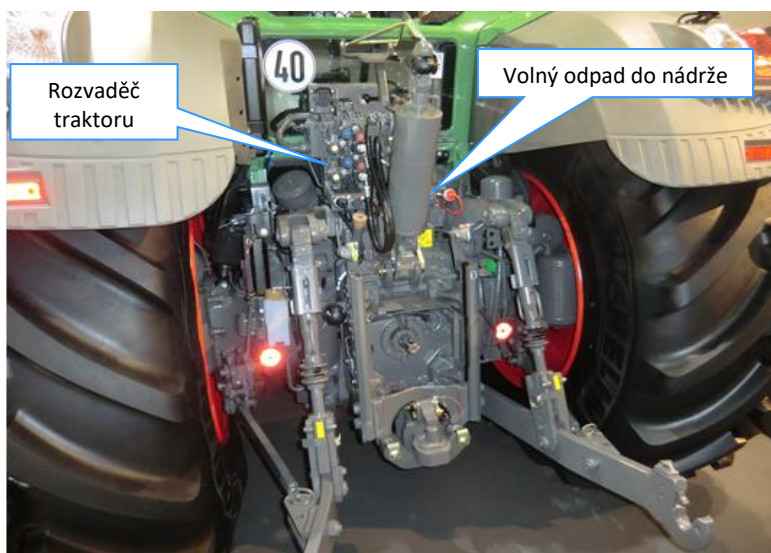
Odpadní hadice

- Odpadní hadice se nesmí připojovat do rozvaděče traktoru! (tím se zvýší tlak ve zpětné větvi)
- Na odpadní hadici nesmí být zaměněna velká rychlospojka za malou rychlospojku
- Vracející se olej odpadní hadicí nesmí být nikde škracen
- **Maximální povolená hodnota tlaku v odpadní hadici je 5 bar**, vyšší tlak má za následek vytlačování těsnění hřídele, což vede k poškození ventilátoru hydromotoru

Tlaková hadice

- Tlakovou hadici připojte na samostatný okruh s prioritou dodávky oleje

Obr. 6 – umístění rychlospojek na traktoru



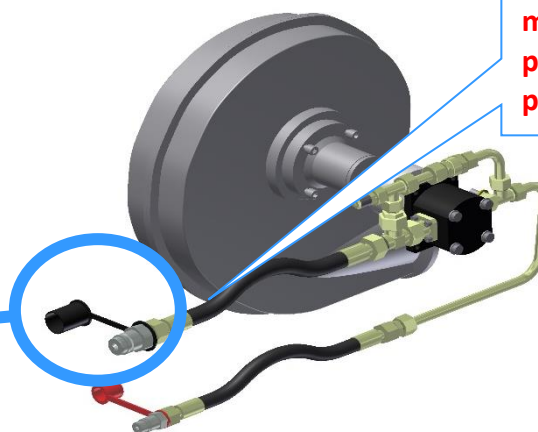
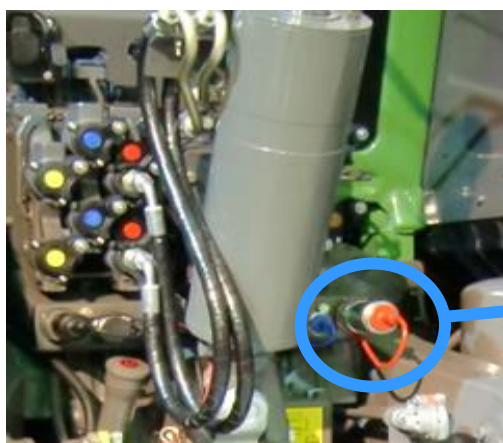
12.1 Zapojení odpadní hadice

Připojte odpadní hadici (vnější \varnothing 27 mm) s velkou rychlospojkou k volnému odpadu do nádrže traktoru.



V případě, že na traktoru není volný odpad do nádrže standardně namontován, obraťte se na výrobce (prodejce) traktoru, který Vám poskytne informace o možnostech koncovky volného odpadu.

Obr 7 – připojení odpadní hadice

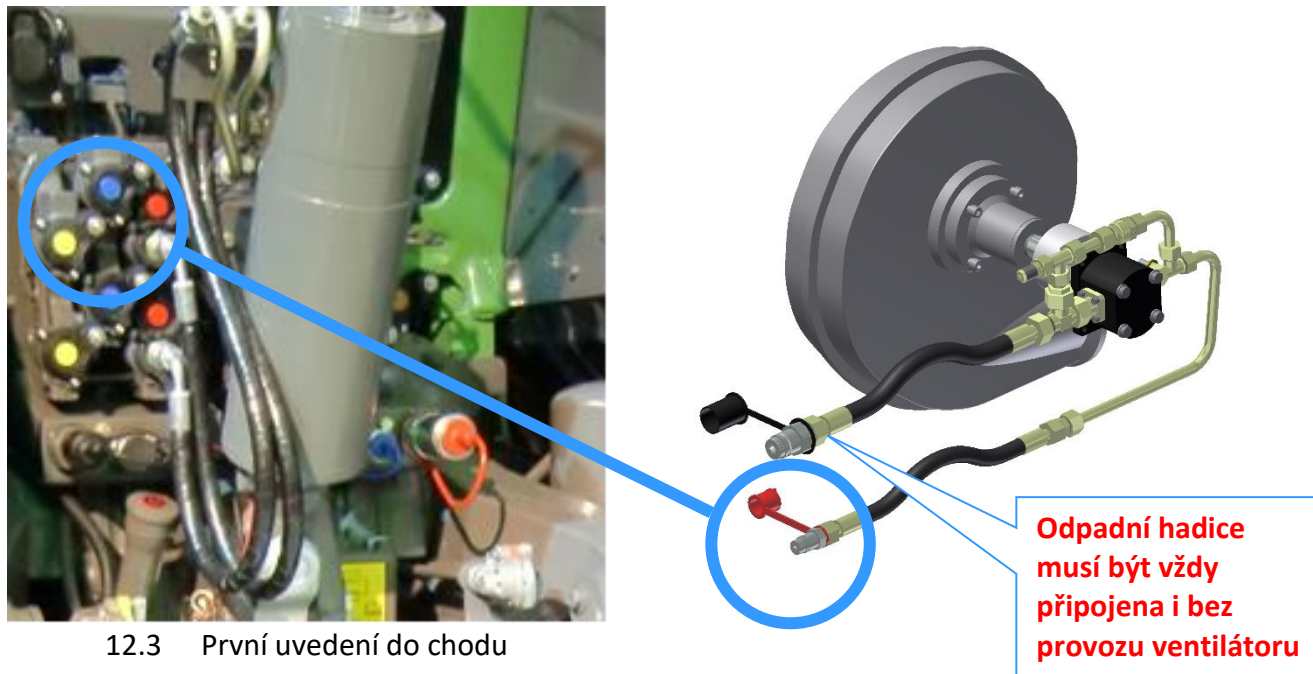


Odpadní hadice musí být vždy připojena i bez provozu ventilátoru

12.2 Zapojení tlakové hadice

Připojte tlakovou hadici (vnější Ø 22 mm) s malou rychlospojkou k rozvaděči traktoru. Tuto hadici připojit na okruh s prioritou dodávky oleje.

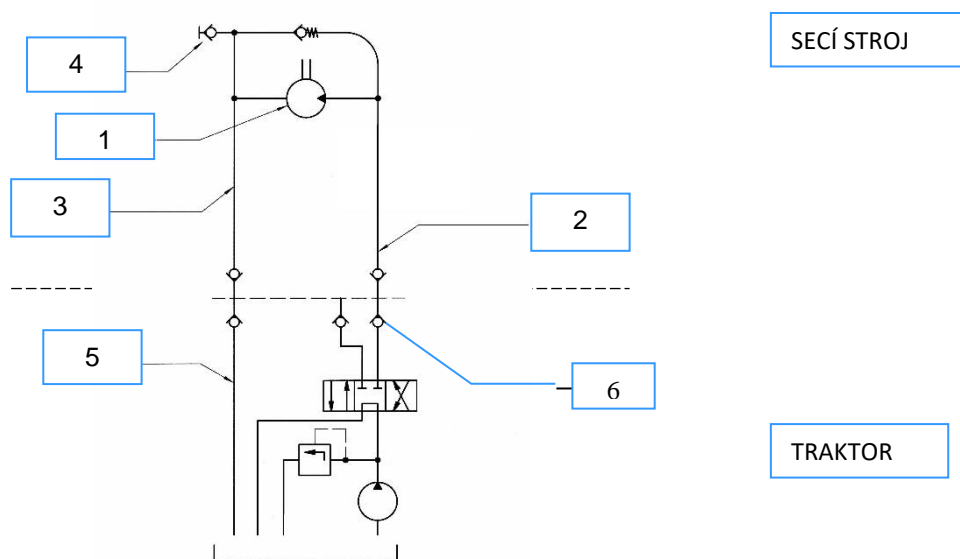
Obr 8 – připojení tlakové hadice



12.3 První uvedení do chodu

- Nastavování požadovaných otáček ventilátoru provádějte při zahřátém hydraulickém oleji.
- Při prvním uvedení do chodu hydraulického pohonu musíte otáčky ventilátoru (pracovní tlak vzduchu na manometru na násypce) nastavovat postupně.
- Otáčky ventilátoru (tlak na manometru) nastavujeme regulací průtoku oleje v traktoru.
- V případě spouštění hydraulického pohonu se studeným olejem je nutno postupně zvyšovat otáčky motoru než se olej prohřeje.
- Při prvním předání a uvedení do provozu je povinen předávající technik celé propojení hydraulického pohonu prověřit a provést změření tlaku v odpadní hadici. Zjištěné výsledky po té запиše do předávacího protokolu

Obr. 9 - Schéma hydropohonu ventilátoru



- | | |
|-------------------|-----------------------------------|
| 1. Hydromotor | 4. Měřící bod |
| 2. Tlaková hadice | 5. Volný odpad do nádrže traktoru |
| 3. Odpadní hadice | 6. Rozvaděč traktoru |

Upozornění !

Farmet a.s. nenese odpovědnost za poškození hydropohonu nebo traktoru způsobené nesprávným připojením hydraulického pohonu.

13 ELEKTRONICKÝ SYSTÉM STROJE

Obecné pokyny pro používání:

- před připojením systému je nutné do traktoru instalovat napájecí kabel (součástí dodávky)
- tento kabel musí být připojen přímo na akumulátor traktoru
- připojení kabelu na akumulátor musí být pevné a s dobrým kontaktem - jinak může docházet k výpadkům systému a nesprávné funkci.
- kabel nesmí být připojen na jiné konektory traktoru!
- dbejte správného pólování (**černý -**, **červený +**)
- kabel je vybaven dvěma pojistkami 50 A, 15 A
- elektronický systém připojte pouze pomocí dodávaného kabelu
- pro správnou funkci systému musí být napětí na akumulátoru v rozpětí **12 V – 14,4 V**
- propojovací kabely mezi strojem a traktorem dobře zajistěte proti mechanickému poškození a proti tepelnému namáhání od horkých částí traktoru a hydraulických vedení
- zapnutí zobrazovací jednotky proveďte až po připojení ke zdroji napájení
- pokud dojde během provozu k nestandardní situaci, na krátkou dobu odpojte celý systém od zdroje napájení
- rozpojení a propojení všech modulů řídicího systému provádějte až po odpojení od napájení
- systém zapínejte až po nastartování motoru traktoru (nестartujte se zapnutým systémem)
- pokud dojde k přepálení tavné pojistky, snažte se nejdříve zjistit příčinu poruchy, případně vyhledejte odborný servis
- nikdy nenahrazujte tavnou pojistku jiným předmětem
- některé části systému se mohou při práci zahřívat na teplotu okolo 50°C, při nápadně vyšším zahřívání hledejte příčinu, případně vyhledejte odborný servis
- zobrazovací jednotku chraňte před stříkající vodou a teplotami pod -20°C a nad +60°C
- pokud je nutné na stroji nebo traktoru svářet, odpojte jednotku od zdroje napájení a rozpojte propojovací kabely

14 SPÍNÁNÍ A VYPÍNÁNÍ VÝSEVU

Spínání a vypínání výsevu je řízeno dvěma snímači. Systém je koncipován tak, aby ke spínání výsevu došlo již při počátku zahlubování. Než osivo projde celým systémem pneumatického rozvodu, stroj se zahloubí a je tak minimalizována prodleva zahájení setí na počátku záhonu. K vypínání výsevu dochází naopak hned na počátku vyhlubování.

SPÍNÁNÍ VÝSEVU

Spínání je zajištěno anténkovým čidlem. Anténkové čidlo je nastaveno tak, aby sepnulo hned na začátku zahlubování. Citlivost spínání závisí na poloze čidla nastavené mezi rámem secích orgánů a hlavním rámem stroje. Lze ho seřídit povolením šroubků (viz obr.10) a přestavením polohy čidla vůči držáku. Dále se tímto čidlem spustí kontrola funkcí stroje.

VYPÍNÁNÍ VÝSEVU

Vypínání (elektromotorů dávkovačů osiva) zajišťuje tlakové čidlo, které je umístěno v hydraulickém okruhu zvedání zadní výsevné sekce. Citlivost tohoto čidla je nastavena na tlak 10 MPa. Při vyhlubování stroje je do hydraulického rozváděče přiváděn tlak oleje, při dosažení nastavené hodnoty je spínač sepnut a tím se vyřadí z chodu motory dávkovačů osiva.



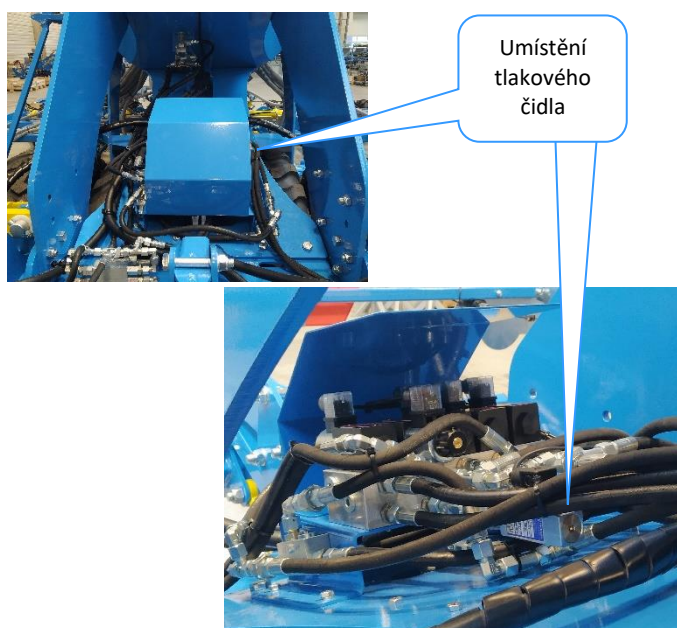
Z tohoto důvodu po zahloubení stroje do pracovní polohy přesuňte páku ovládání hydrauliky do **PLOVOUCÍ POLOHY!!!**

Citlivost tlakového i anténkového čidla je standardně nastavena výrobcem. Změnu nastavení smí provádět pouze odborný servis.

Obr. 10 – anténkové čidlo



Obr. 11 - tlakové čidlo



14.1 Radar

Radar zajišťuje velmi přesné měření rychlosti pojezdu, které je důležité pro přesné dávkování osiva. Nezdržujte se ani nepohybujte v pracovním prostoru radaru.

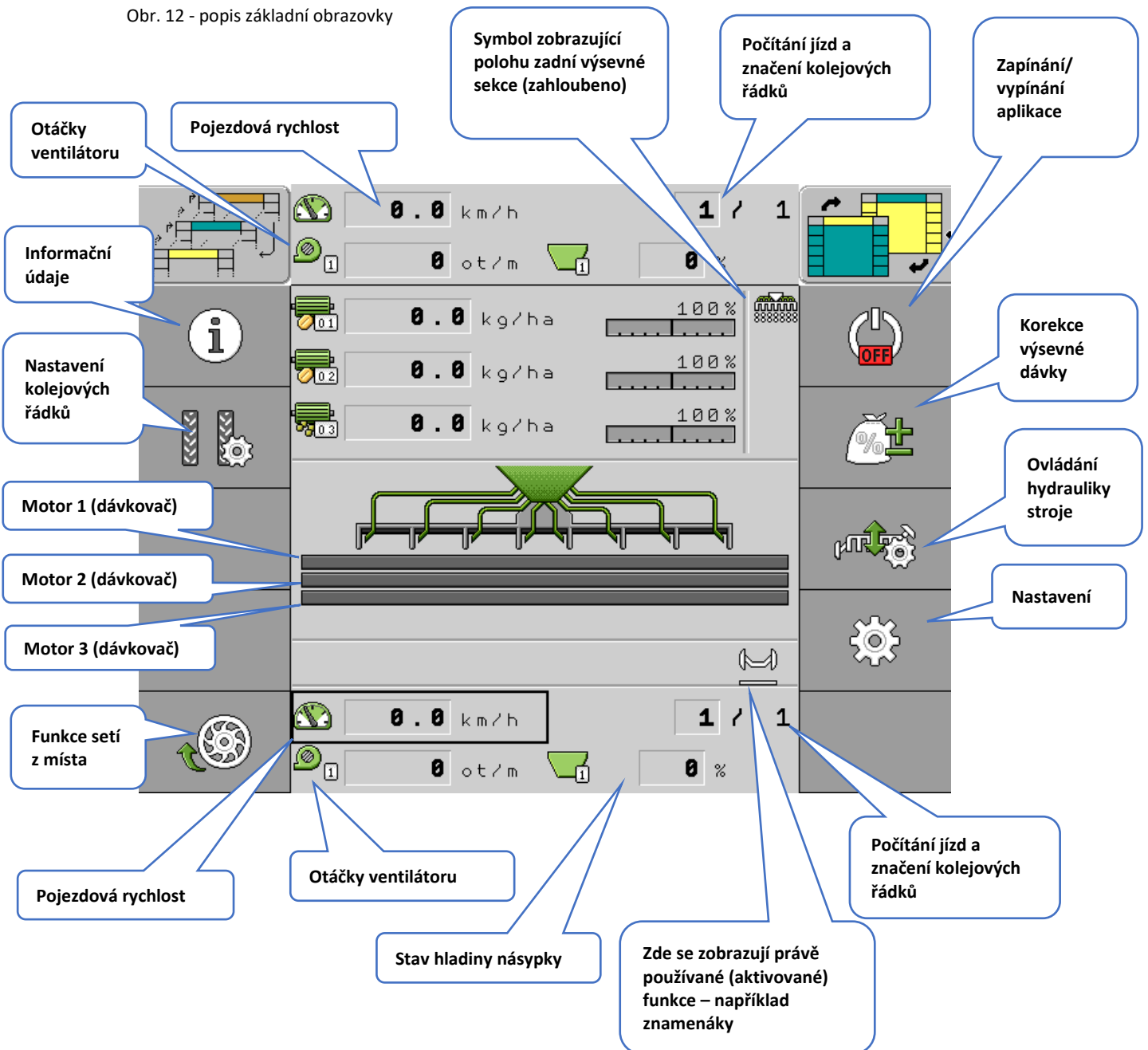
15 POPIS OVLÁDÁNÍ STROJE ELEKTRONIKOU MÜLLER

Secí stroje Falcon jsou vybavovány elektronickým systémem Müller. V následujících kapitolách bude stručně a jasně popsáno základní ovládání a popis této elektroniky.

16 POPIS ZÁKLADNÍ OBRAZOVKY

Na obrázku pod textem je zobrazena základní obrazovka terminálu. Z této obrazovky má obsluha přístup ke všem funkcím, které jsou nutné při práci na poli. Také jsou na této obrazovce zobrazovány všechny důležité informační údaje, jako je rychlost soupravy, otáčky ventilátoru, výsevná dávka, tvorba kolejových řádků, poloha zadní výsevné sekce.

Obr. 12 - popis základní obrazovky

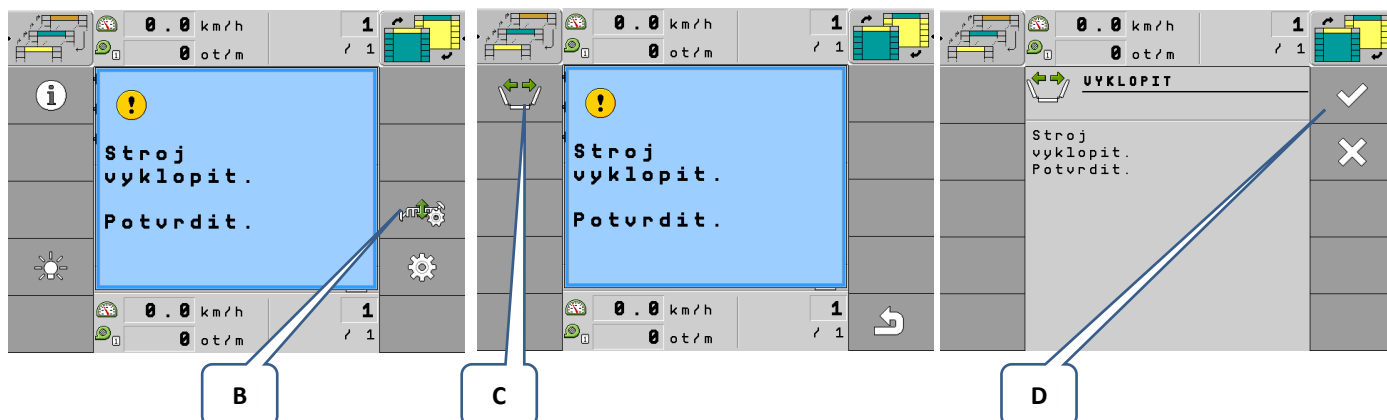


17 OVLÁDÁNÍ HYDRAULIKY

Postup při rozklápní a sklápění stroje

- Otevřeme modrý kulový ventil umístěný na oji stroje (A) **PŘI PRÁCI PONECHAT OTEVŘENÝ**
- Stiskneme tlačítko ovládání hydrauliky (B)
- Dále stiskneme tlačítko rozklápní/sklápění (C) a stroj rozklopíme
- Po rozklopení stroje potvrdíme úkon (D)

Obr. 13 – Postup při sklápění/rozklápní stroje

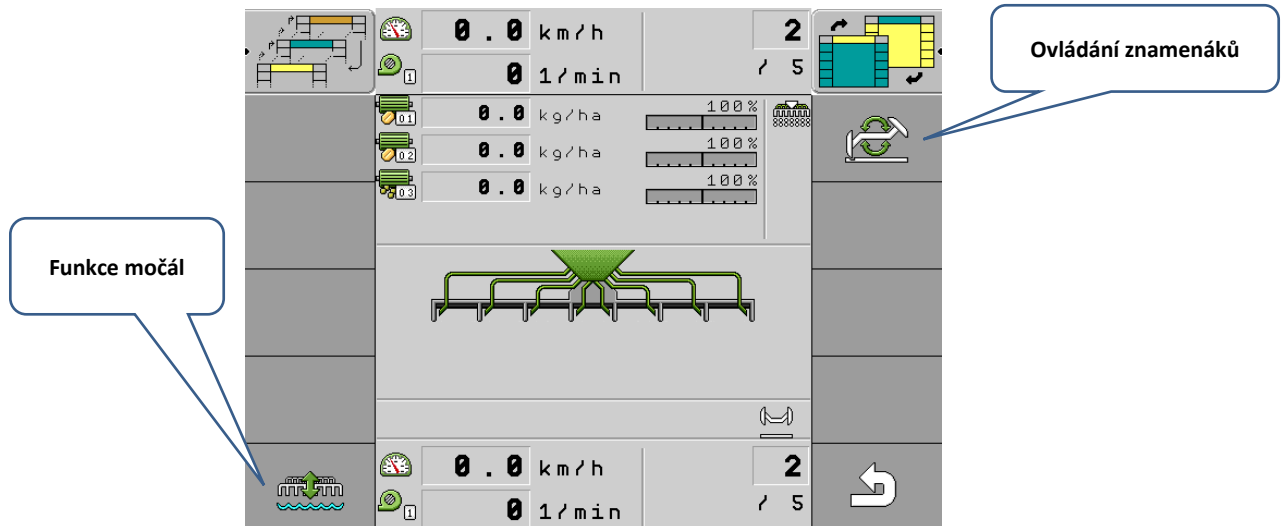


- *Ovládání zadní výsevné sekce* – ovládáno z traktoru za pomoci modrého hydraulického okruhu při zapnuté aplikaci (lze ovládat i při vypnuté zobrazovací jednotce). Dále v kombinaci se znaménáky.
- *Ovládání přední výsevné sekce* – ovládáno z traktoru za pomoci žlutého hydraulického okruhu při zapnuté aplikaci. Pro transport je nutné uzavřít kulový ventil umístěný na oji stroje. Předjedeme tak nežádoucímu pohybu přední sekce při transportu.

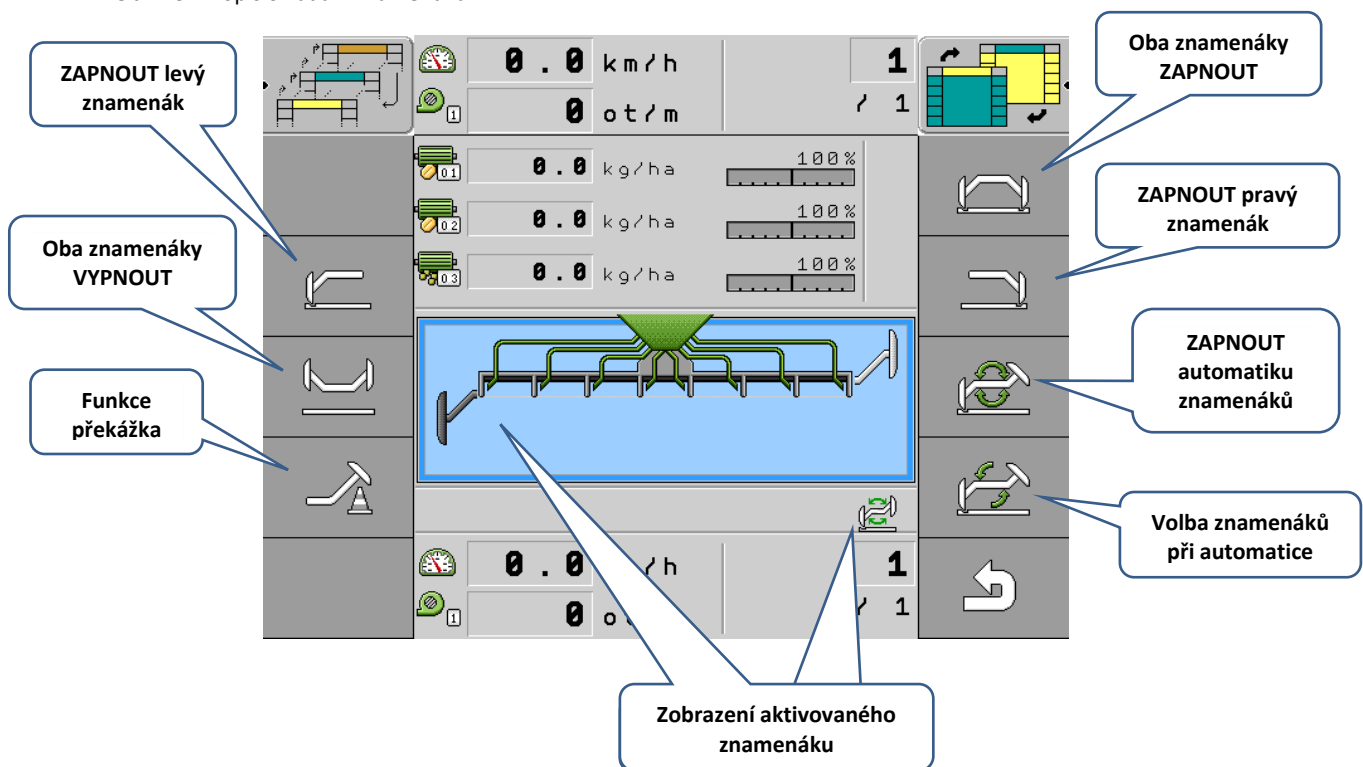
17.1 Ovládání znamenáků

Do ovládání znamenáků se dostaneme stisknutím tlačítka ovládání znamenáků tak, jak je tomu na obrázku pod textem. V další obrazovce si poté volíme, který znamenák, či funkci chceme aktivovat. Pokud se před jízdou nezvolí žádný znamenák, bude stroj pracovat bez znamenáků.

Obr. 14 – Ovládání znamenáků



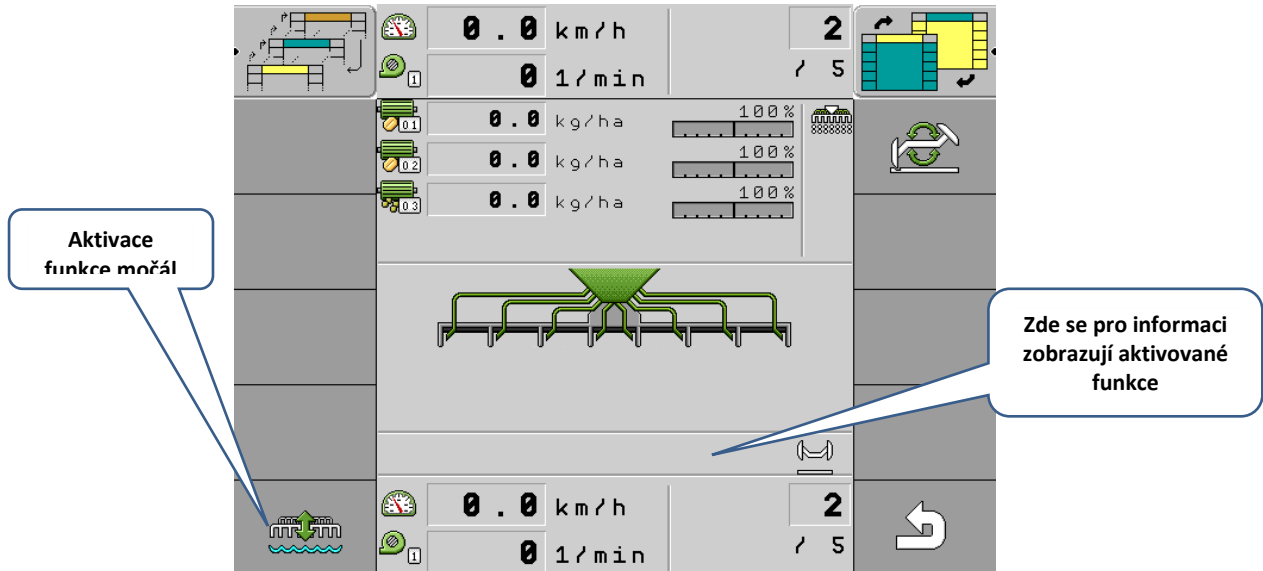
Obr. 15 – Popis ovládání znamenáků



Funkce překážka – slouží při objíždění překážky. Po aktivaci této ikony se po stlačení hydraulického okruhu zvedne pouze aktivovaný znamenák, přičemž stroj je stále zahlouben a seje. Prvek, který máme aktivovaný, se vždy zobrazuje v pravém dolním rohu zobrazovací jednotky.

Funkce močál – v případě, že je nutné při setí projíždět mokřými místy (močály), nebo když se do tohoto místa souprava nechtěně dostane, tak při aktivaci této funkce dojde po stisknutí příslušného hydraulického okruhu k přizvednutí výsevné sekce, přičemž stroj vysévá dál. Tím dojde ke zvýšení průchodnosti soupravy mokřými místy.

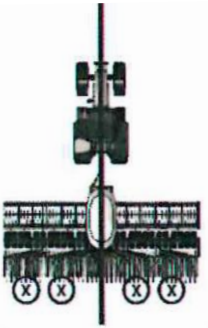
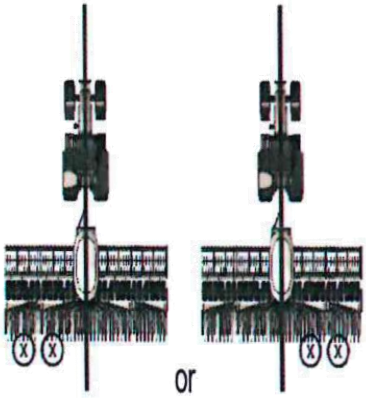

Obr. 16 – Popis funkcí



18 SYSTÉM NASTAVOVÁNÍ KOLEJOVÝCH ŘÁDKŮ

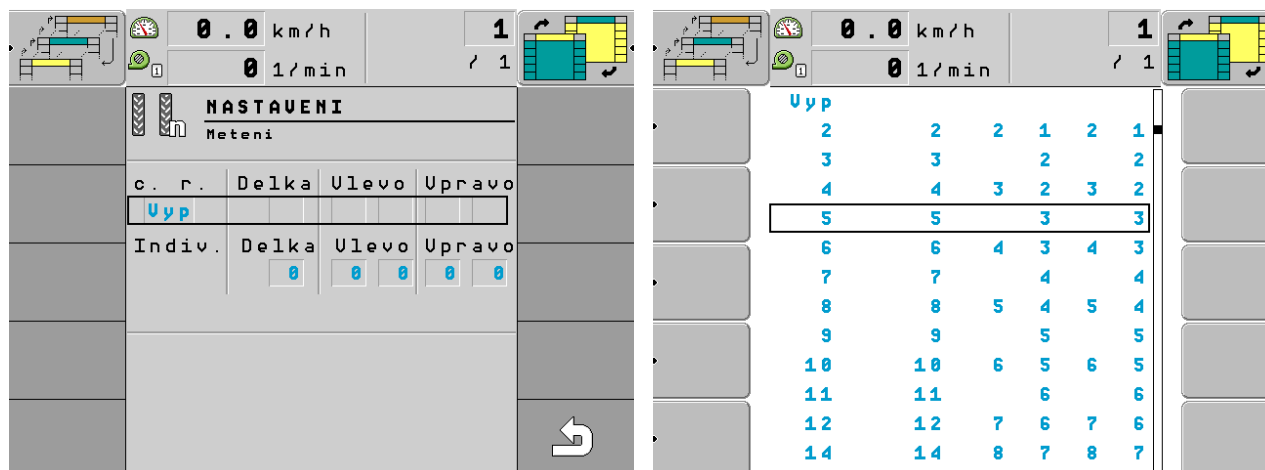
Elektronický systém Müller umožňuje různé nastavování kolejových řádků.

Pro základní nastavení kolejových řádků je nutné vědět kde a kolik kolejových klapek je na stroji umístěno a používáno. Pro názornost je pod textem zobrazeno grafické vypracování.

<p>A)</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Dvě klapky kolejových řádků na obou stranách secího stroje• Námi nejčastěji používané řešení• Toto rozmístění klapky kolejových řádků vždy odpovídá lichému počtu jízd secího stroje na záběr postřikovače• V případě sudého počtu jízd secího stroje lze rytmus kolejových řádků také nastavit, ale je nutné vždy provést tzv. „nultou jízdu“.
<p>B)</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Dvě klapky kolejových řádků na jedné straně secího stroje (vpravo nebo vlevo)• Zda jsou klapky umístěny vpravo nebo vlevo je rozhodující proto, od které strany pole zahájíme setí
<p>C)</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Jedna klapka kolejových řádků na jedné straně secího stroje

18.1 Nastavení rytmu kolejových řádků

Do toho konkrétního nastavení kolejových řádků se dostaneme přes první obrazovku, kde stiskneme tlačítko příslušné ikony kolejových řádků. Dále stiskneme tlačítko nastavení kolejových řádků (symbol kolejových řádků s malým písmenkem „n“ v pravém dolním rohu). Zde již vybíráme příslušnou konfiguraci rytmu kolejových řádků, konfigurace se odvíjí od variant (A,B,C), které jsou popsány výše.



c. r.	<ul style="list-style-type: none"> Číslo kolejového řádku (počet jízd secího stroje na záběr postřikovače)
Délka	<ul style="list-style-type: none"> Počet jízd, který stanovuje opakování rytmu kolejových řádků
Vlevo, Vpravo	<ul style="list-style-type: none"> Určuje jízdu, při které se tvoří kolejový řádek (vlevo, vpravo)
Individuální nastavení	<ul style="list-style-type: none"> Zde si můžeme zvolit vlastní nastavení

Jednotlivé kroky pro správné nastavení rytmu kolejových řádků

1. Známe záběr secího stroje
2. Známe záběr postřikovače
3. Známe počet kolejových klapků na secím stroji a přesně víme, jak jsou na stroji umístěné (na které straně, počet,...)
4. Musíme provést jednoduchý výpočet
Konstrukční záběr postřikovače: Konstrukční záběr secího stroje
5. Z těchto předešlých faktů vybereme v příslušné obrazovce rytmus kolejových řádků

Varianta A) Kolečové řádky jsou vytvořeny během jedné jízdy secího stroje

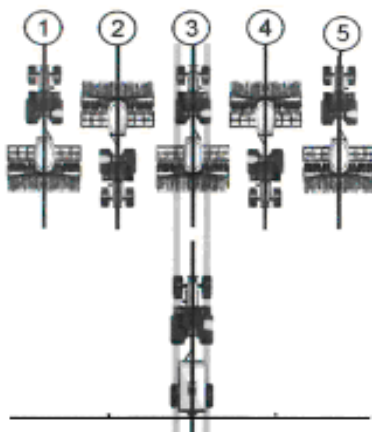
a.

Možné pozice klopek	Výsledek výpočtu	Č. ř.	Výsledný rytmus	Levé klapky		Pravé klapky	
	3	3	3		2		2
	5	5	5		3		3
	7	7	7		4		4
	9	9	9		5		5
	11	11	11		6		6

Praktický příklad:

Konstrukční záběr postřikovače je 30 m, konstrukční záběr secího stroje je 6 m.

Postup: $30:6=5 \rightarrow$ Výsledný rytmus – zelený řádek v tabulce



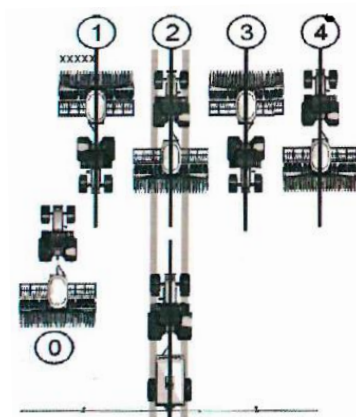
b.

Možné pozice klapek	Výsledek výpočtu	Č. ř.	Výsledný rytmus	Levé klapky		Pravé klapky	
	2	2S	2		1		1
	4	4S	4		2		2
	6	6S	6		3		3
	8	8S	8		4		4
	10	10S	10		5		5

Praktický příklad:

Konstrukční záběr postřikovače je 12 m, konstrukční záběr secího stroje je 3 m.

Postup: $12:3=4 \rightarrow$ Výsledný rytmus – zelený řádek v tabulce (rytmus 4S)



- z obrázku je patrné, že kolejové řádky jsou vytvářeny během druhé jízdy. Nejprve musí být provedena tzv. „nultá jízda“ při které musí být systém kolejových řádků deaktivován. Při první jízdě musíme půlkou záběru secího stroje nultou jízdou přesít, nebo vypnout polovinu secího stroje.

Varianta B) Kolejové řádky jsou vytvářeny během jedné jízdy secího stroje

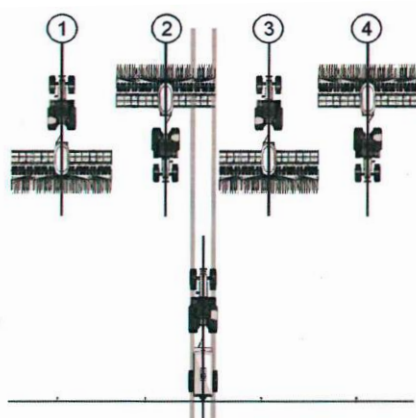
Začíná se set od levé strany pole

Možné pozice klapek	Výsledek výpočtu	Č. ř.	Výsledný rytmus	Levé klapky		Pravé klapky	
	2	999	2				1
	4	999	4				2
	6	999	6				3

Praktický příklad:

Konstrukční záběr postřikovače je 24 m, konstrukční záběr secího stroje je 6 m

Postup: $24:6=4 \rightarrow$ Výsledný rytmus – zelený řádek v tabulce



- z obrázku je patrné, že kolejové řádky jsou vytvářeny během druhé jízdy
- v případě, že budou klapky kolejových řádků umístěny na opačné straně secí lišty bude postup naprosto stejný s tím rozdílem, že sít se bude začínat od pravé strany pole a tudíž kolejové řádky budou vytvářeny na pravé straně secího stroje.

Varianta C) Kolejové řádky jsou vytvářeny během dvou jízd secího stroje

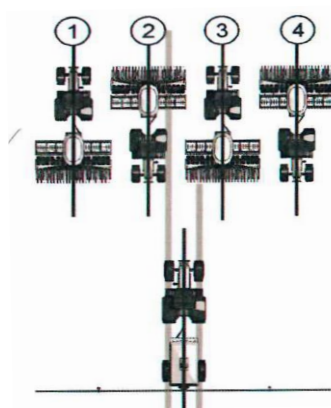
V případě, že začínáme sít od levé strany pole

Možné pozice klapky	Výsledek výpočtu	Č. ř.	Výsledný rytmus	Levé klapky		Pravé klapky	
	2	999	2			1	2
	4	999	4	2	3		
	6	999	6			3	4
	8	999	8	4	5		
	10	999	10			5	6
	12	999	12	6	7		
	14	999	14			7	8

Praktický příklad:

Konstrukční záběr postřikovače je 12 m, konstrukční záběr secího stroje je 3 m

Postup: $12:3=4 \rightarrow$ Výsledný rytmus – zelený řádek v tabulce



- z obrázku je patrné že se kolejové řádky vytvářejí během druhé a třetí jízdy secího stroje
- v případě, že budou klapky kolejových řádků umístěné na opačné straně secí lišty, bude postup naprosto stejný s tím rozdílem, že sít se bude začínat od pravé strany pole a tudíž kolejové řádky budou vytvářeny na pravé straně secího stroje.

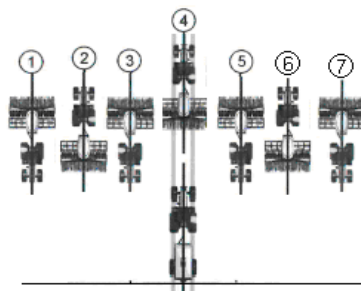
18.2 Nými nejčastěji používané nastavení kolejových řádků

Konkrétní nastavování kolejových řádků se provádí v samotné obrazovce nastavení kolejových řádků. Pro lepší orientaci a pochopení nastavování kolejových řádků zde uvádíme grafické i tabulkové zpracování. Z grafického znázornění a z tabulky vyplývá systém stanovování rytmu kolejových řádků.

Nastavení klapek kolejáků (levé, pravé)

Kolikátou jízdu se vytváří kolejový řádek

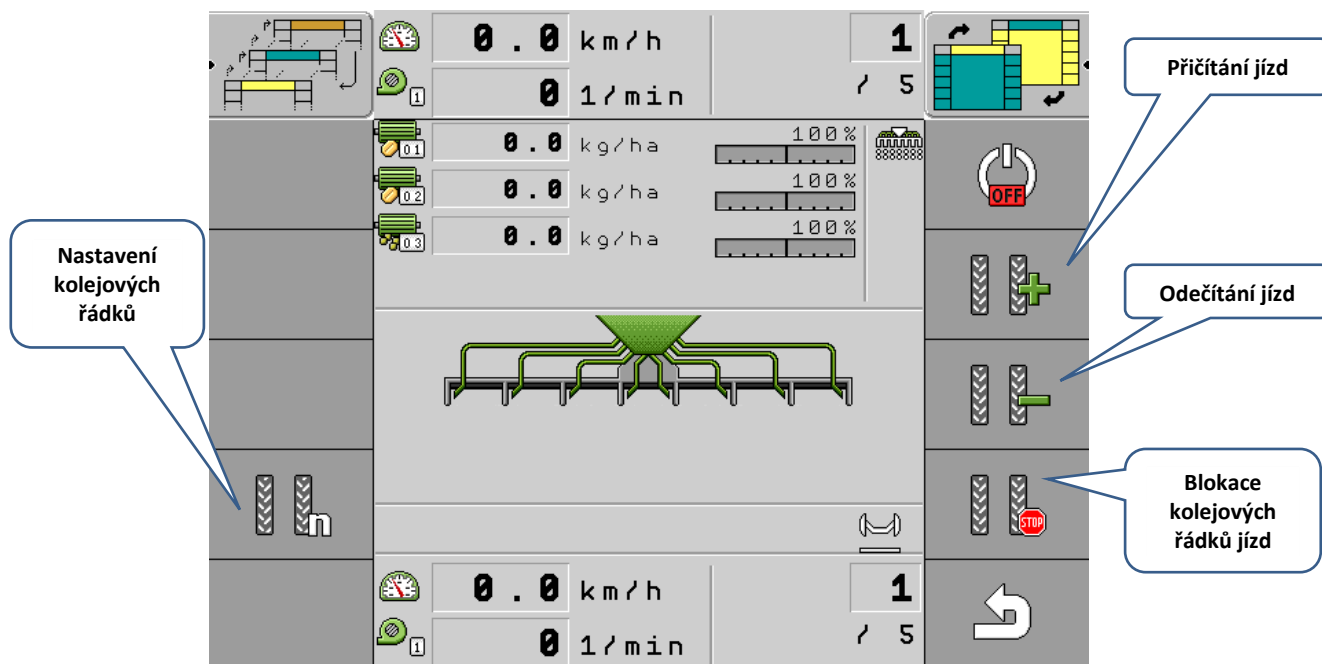
**Záběr secího stroje 6 m
Záběr postřikovače 42 m**



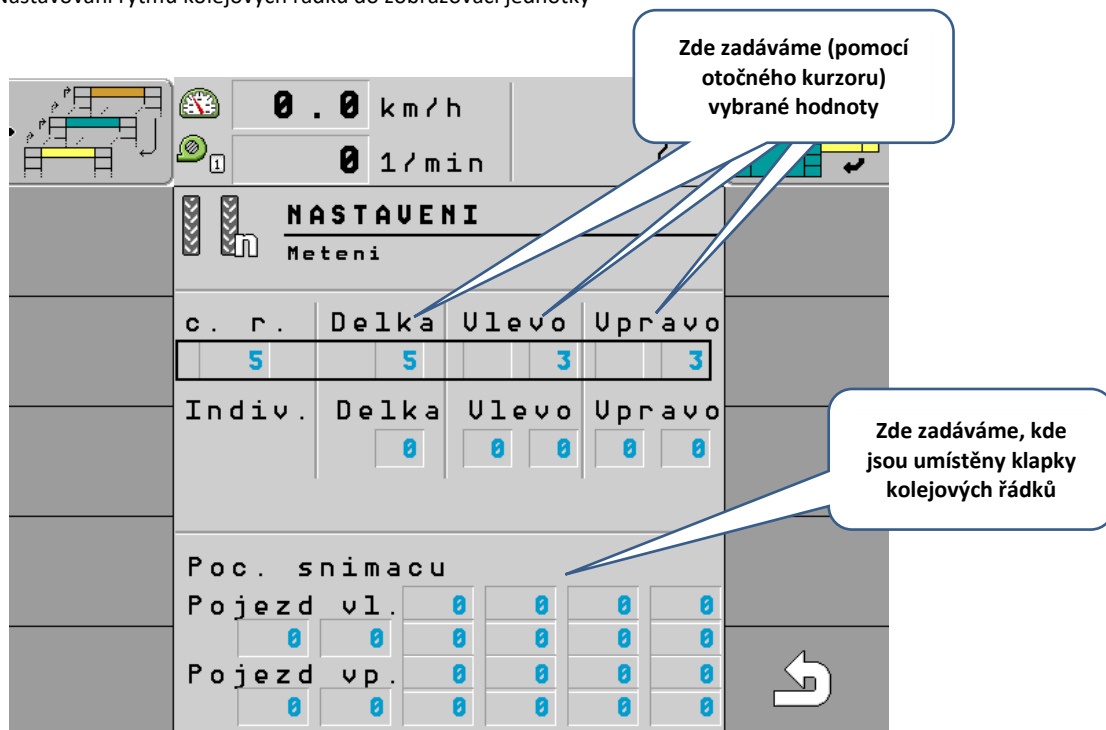
Záběr stroje (m)	Záběr postřikovače (m)	Program (Č.ř.)	Počet jízd na záběr stroje (délka)	Vlevo	Vpravo
6	18	3	3	2	2
6	30	5	5	3	3
6	42	7	7	4	4

18.3 Nastavování kolejových řádků

Obr. 18 – Nastavování kolejových řádků

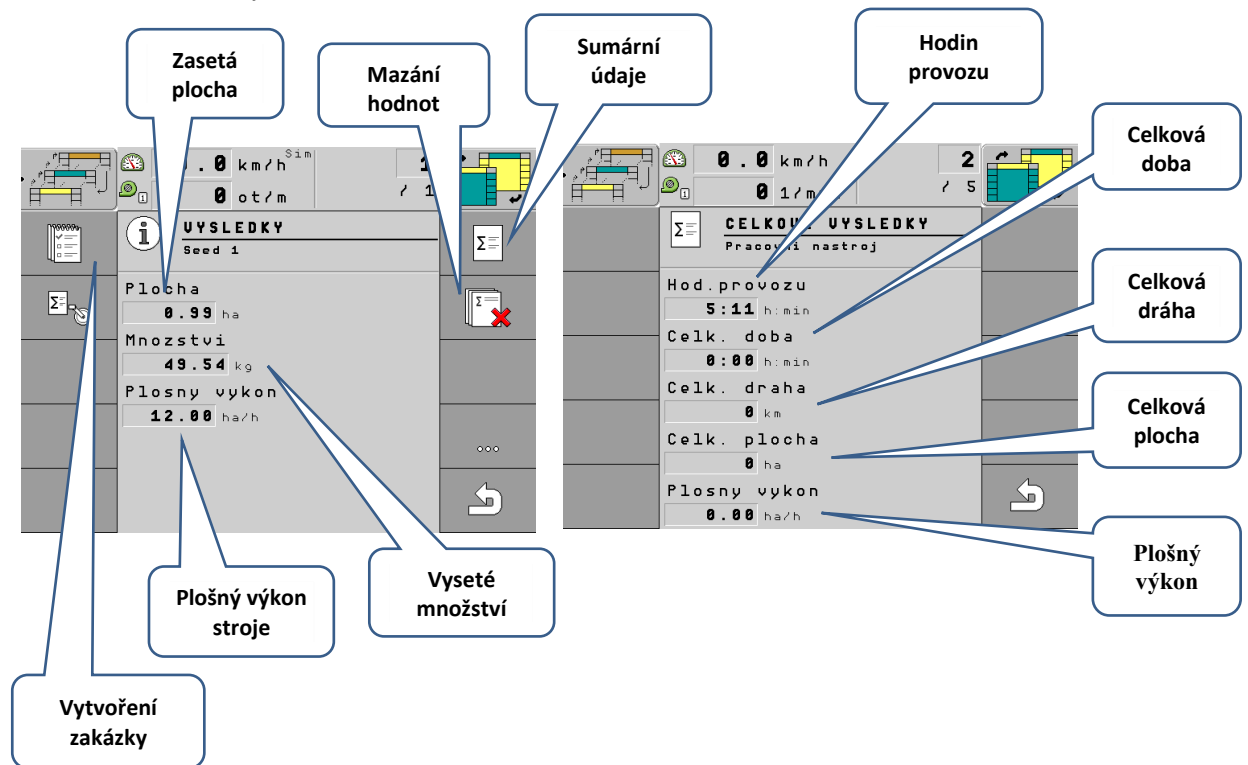


Obr. 19 – Nastavování rytmu kolejových řádků do zobrazovací jednotky



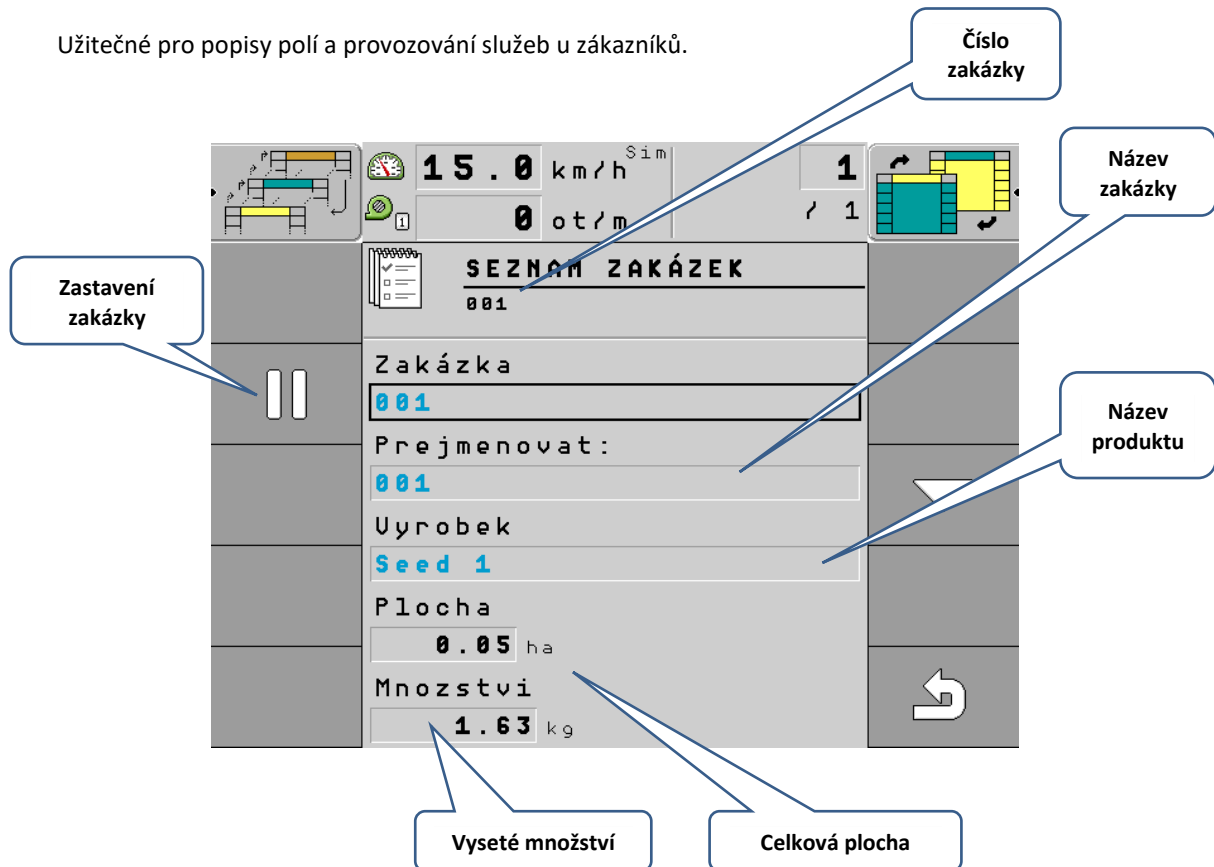
19 INFORMAČNÍ ÚDAJE

Obr. 20 – Informační údaje



19.1 Vytvoření zakázky

- Užitečné pro popisy polí a provozování služeb u zákazníků.

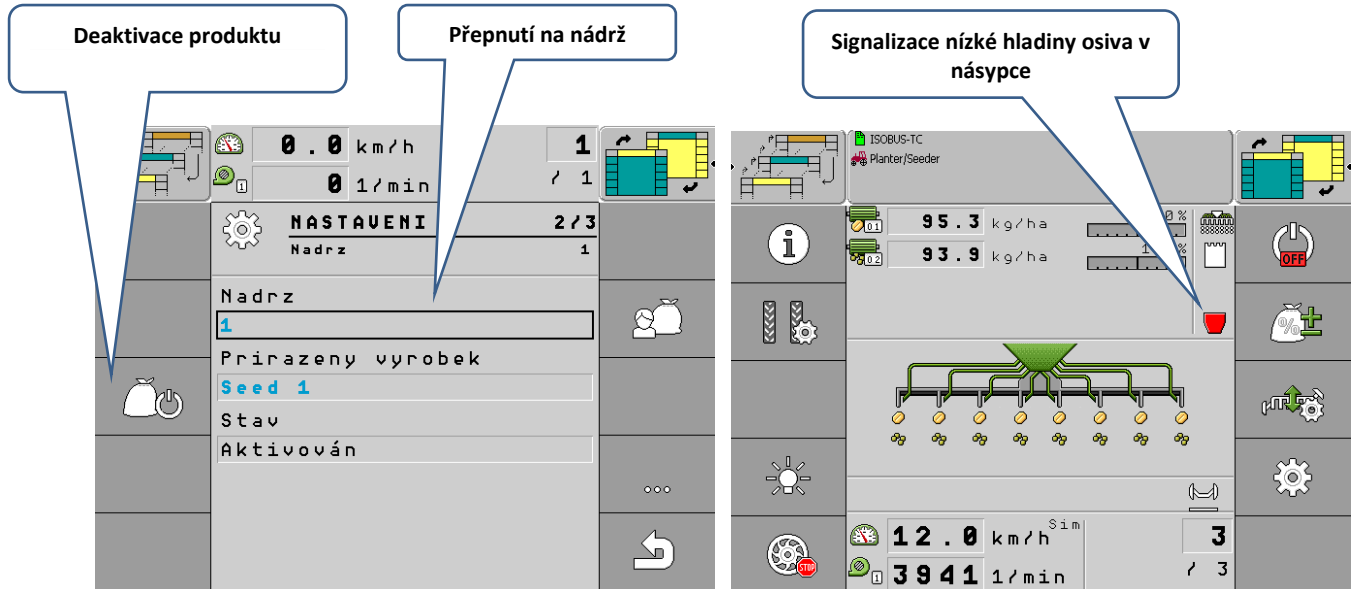


19.2 Hladina osiva v zásobníku

V zásobníku je umístěno čidlo hladiny pro stav zbývajících množství osiva. Toto čidlo lze výškově nastavit dle druhu osiva nebo potřeb obsluhy. Při poklesu hladiny pod toto čidlo se rozsvítí na displeji červený symbol (v pravém horním rohu). Tato signalizace je doprovázena výstražným hlášením.

Aktivace/deaktivace setí či přihnojování - pomocí tohoto tlačítka lze vypnout či zapnout výsev plodiny či přihnojování, jednoduše řečeno tímto tlačítkem se zastaví příslušný motor pohánějící výsevné ústrojí (deaktivují se i čidla v příslušné násypce).

Obr. 21 – Aktivace/deaktivace setí či přihnojování



20 NASTAVENÍ SNÍMAČŮ PRŮLETU

DICKEY JOHN SYSTÉM

– nastavení citlivosti je plně automatické



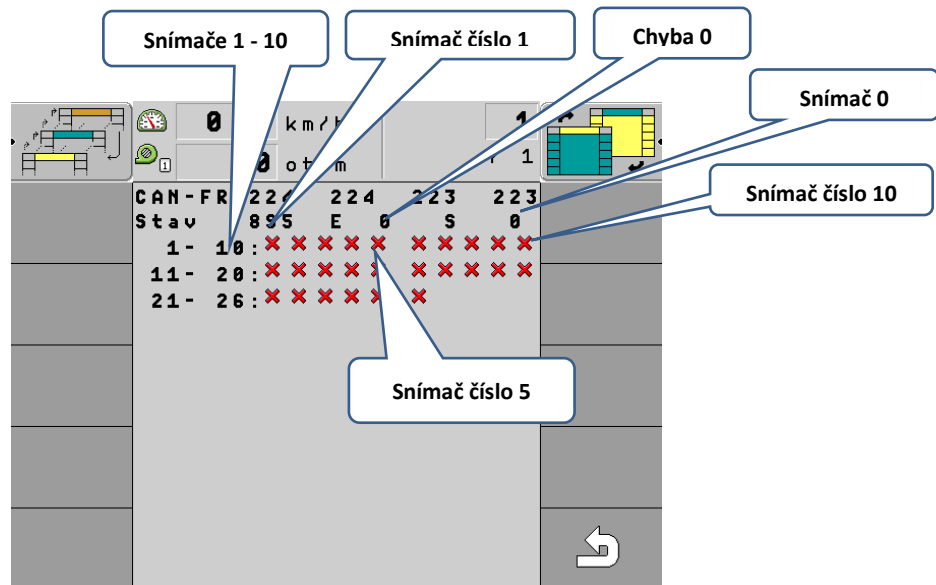
20.1 Diagnóza snímačů výsevu

Tato obrazovka slouží ke kontrole průchodnosti jednotlivých hadic výsevu. V případě že jsou ve všech řadách červené křížky, tak snímači neprocházejí osivo. Průlet osiva je signalizován zelenými fajfkami, tzn., že když budou ve všech řadách zelené fajfky tak všechny snímače pracují správně – hadice jsou průchozí a osivo prochází.

Průchodnost osiva je možné kontrolovat i během jízdy v diagnóze snímačů. V případě, že se nějaká z hadic ucpe, tak snímač průletu tuto skutečnost zaznamená a v tu chvíli bude obsluze vydán signál na základní obrazovku formou tabulky, ze které bude patrné ve které řadě je neprůchozí hadice.

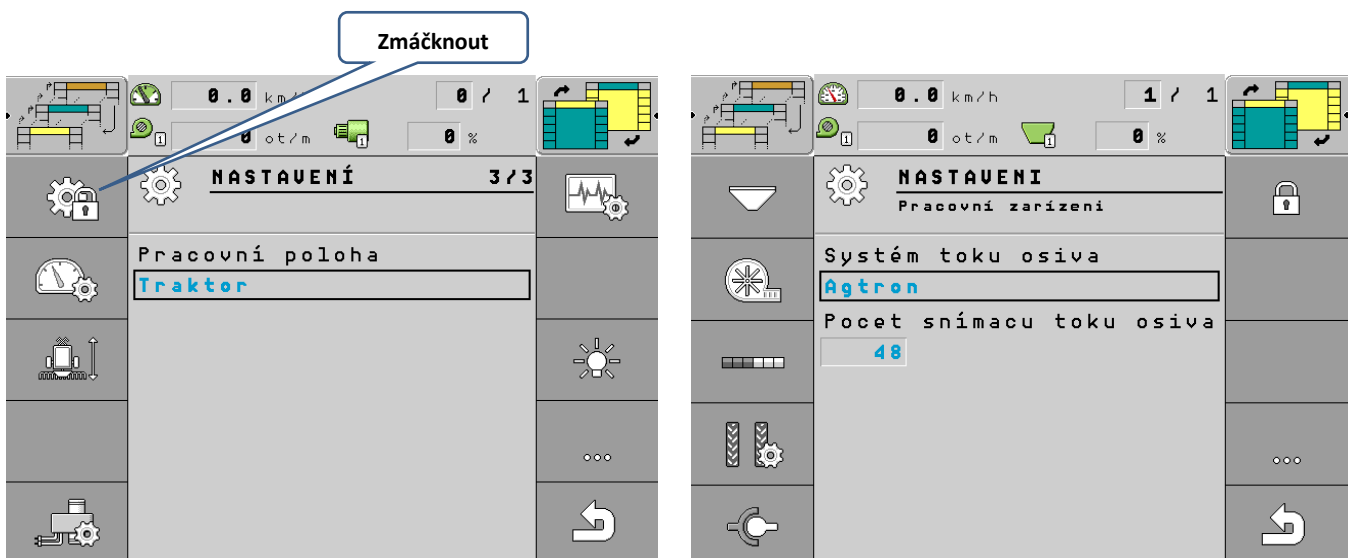
- Zobrazení diagnózy snímačů**
- červené křížky – osivo neprochází
 - zelené fajfky – osivo prochází

Obr. 24 – diagnóza snímačů



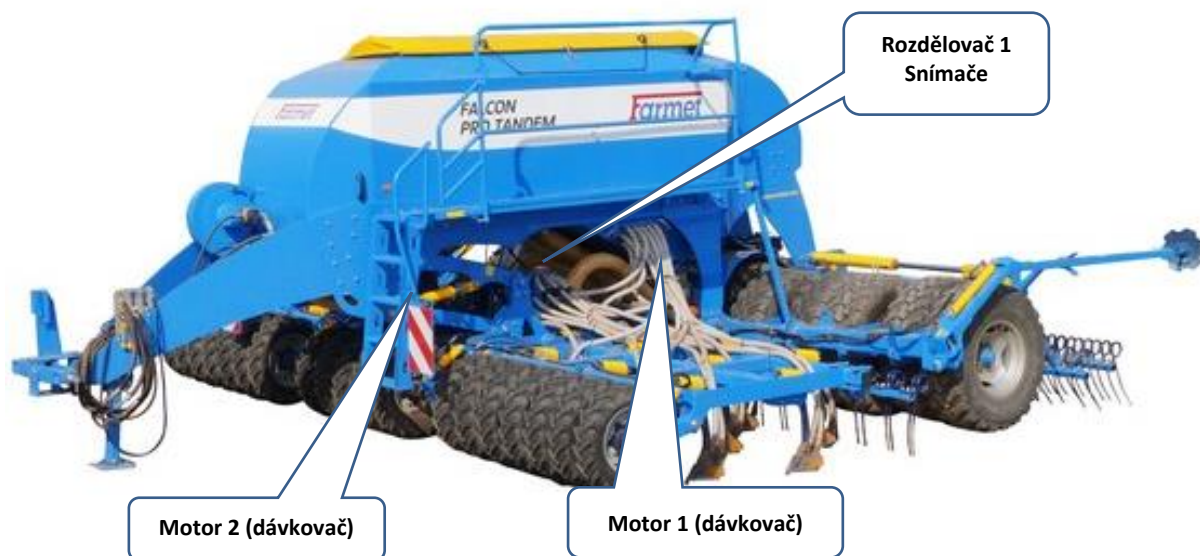
20.2 Vypnutí snímačů systému toku osiva

Vypnut/zapnutí: při vypnuté aplikaci setí---nastavení---strana 3/3---Agtron/NE



20.3 Označení motorů a rozdělovačů

Příklad pro Falcon 6 Tandem



21 SKLÁPĚNÍ A ROZKLÁPĚNÍ STROJE



U všech hydraulických pohybů snižte před dorazem rychlost pohybujících se dílů stroje přiškrcením příslušného ventilu na ovladači traktoru!



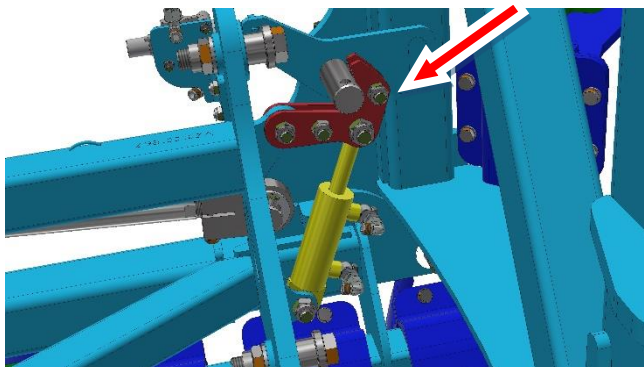
- Hydraulika stroje musí být připojena na dvojčinný hydraulický okruh.
- Obsluha musí zajistit, aby při sklápění nebo rozklápění bočních rámců nebyla v jejich dosahu (tzn. v místě jejich dopadu) ani blízkosti žádná osoba nebo zvíře a aby nikdo nestrkal prsty a ani jiné části těla do prostoru kloubů.
- Sklápění nebo rozklápění provádějte na rovných a pevných plochách nebo příčně ke svahu.
- Sklápění nebo rozklápění provádějte pouze se strojem, který je zvednutý na nápravě.
- Odstraňte ulpěnou hlínu na sklopných místech, hlína může rušit funkci a způsobit poškození mechaniky.
- Během sklápění nebo rozklápění boční rámy kontrolujte a nechte je plynule sklopit do koncové polohy na dorazy.

21.1 Rozklápění stroje

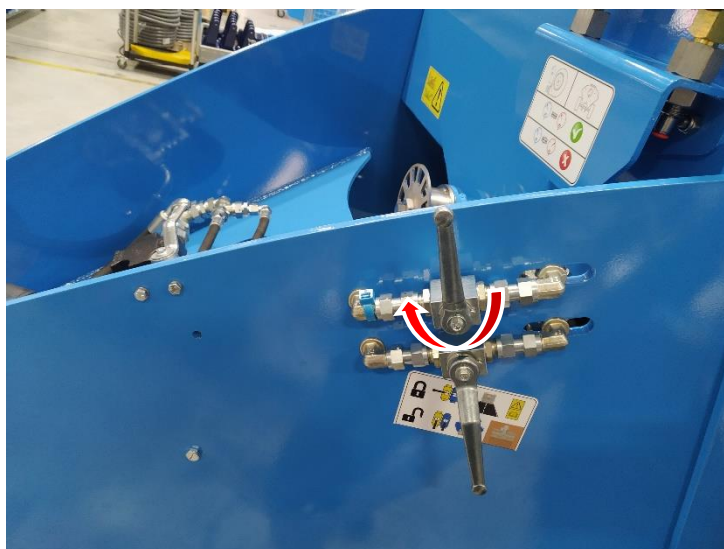


1. Před samotným rozklápěním je potřeba odjistit zajištění bočních rámu na přední přípravné sekci.

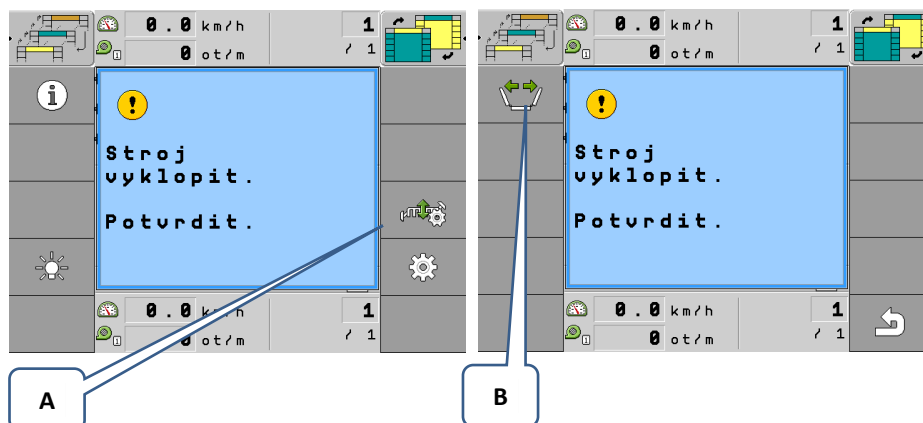
hydraulické zajištění



2. Otevření modrého kulového ventilu (**PŘI PRÁCI MUSÍ ZŮSTAT OTEVŘENÝ**)

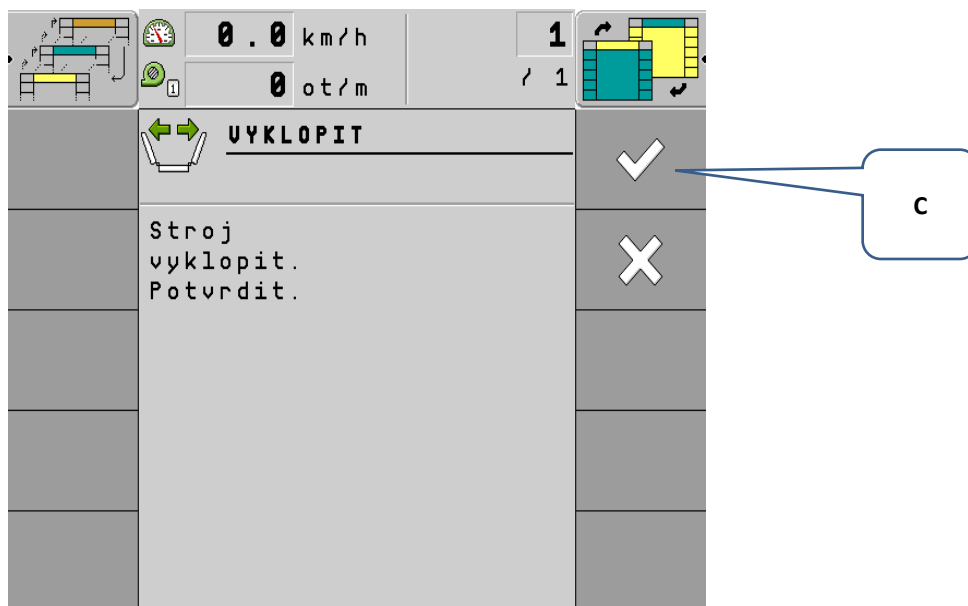


3. Na displeji zobrazovací jednotky stiskněte tlačítko pro ovládání hydrauliky stroje (A), poté stiskněte tlačítko pro rozklápění/sklápění (B).



4. Pustíte tlakový olej do okruhu hydrauliky stroje tak, aby se stroj rozklopil. Nejprve se rozklopí levý přední bok přípravné sekce a až poté se rozklopí ostatní části stroje.
5. Po úplném rozklopení stroje a natlakování okruhu úkon rozklápění potvrďte (C). Tím je stroj kompletně rozklopen a je možné zapnout aplikaci setů.

Obr. 26 – Potvrzení úkonu

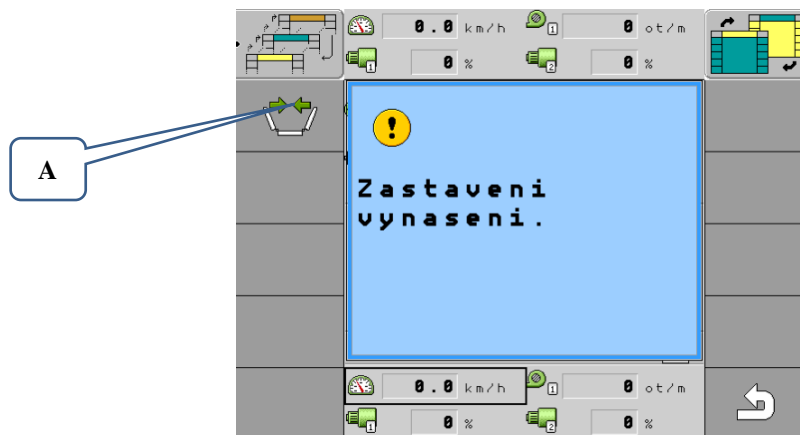


21.2 Sklápění stroje

Při sklápění stroje postupujte opačným způsobem:

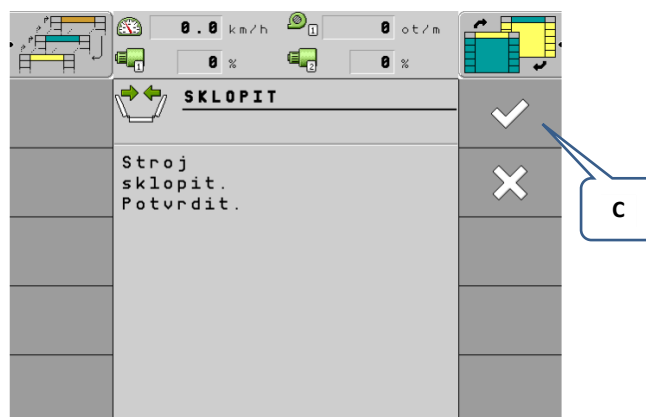
1. Stroj plně vyzvedněte a zavřete kohout přední přípravné sekce (viz.obr.30).
2. Na zobrazovací jednotce zapněte funkci rozklápění/sklápění viz obr. 27.

Obr. 27 - zapnutí sklápění/rozklápění



3. Pustíte tlakový olej tak, aby se stroj sklopil do přepravní polohy.
4. Následně je nutné úkon sklápění stroje opět potvrdit (C)

Obr. 29 – potvrzení úkonu



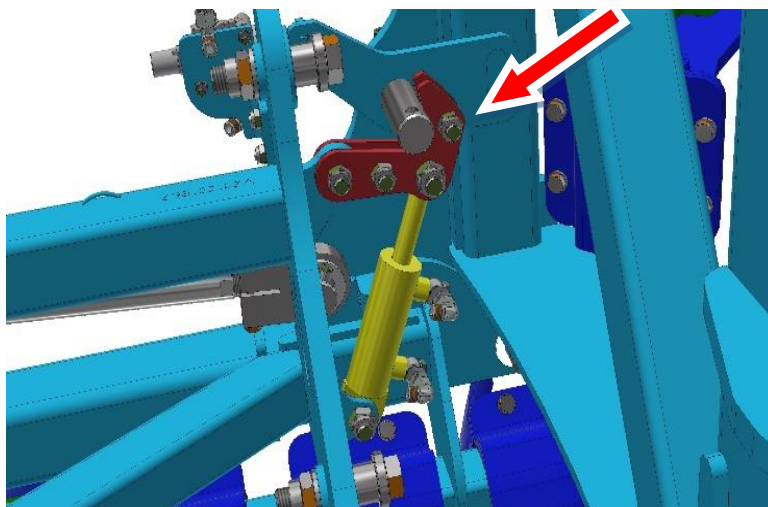
6. Zavřete modrý kulový ventil

Obr. 30 – Uzavření ventilu sklápění



7. Zajistěte přední sekci pro transport

Obr. 31 – Zajištění přední sekce



22 SPOUŠTĚNÍ A ZVEDÁNÍ

1. Otevřete kohout žlutý kulového ventilu pístnic zvedání přední přípravné sekce. **Při práci po spuštění radličkové výsevné sekce musí zůstat hydraulický okruh v plovoucí poloze.**

Obr.32 – žlutý kulový ventil přední sekce poloha ZAVŘENO

! V POZICI ZAVŘENO JE MOŽNÉ ZVEDNUTÍ SEKCE, ALE NELZE SPUSTIT!



23 PLNĚNÍ ZÁSOBNÍKU OSIVA / HNOJIVA



- Při plnění zásobníku vždy dodržujte bezpečnostní předpisy a nařízení.
- Stroj musí být při plnění rozložený a položený na pracovní orgány na zem.
- Plnění zásobníku provádějte pouze na pevném a rovném povrchu a za klidu stroje.
- Pro přístup na obslužnou lávku použijte přístupový žebřík.
- Odkryjte a uložte krycí plachtu.
- Odstraňte středové výztuhy plachty.
- Naplňte násypku požadovaným druhem a množstvím osiva/hnojiva
- Vraťte středové výztuhy plachty a zakryjte násypku krycí plachtou.
- Lávka je určena pouze pro obsluhu při plnění zásobníku.
- Na lávce je přísně zakázáno se pohybovat během jízdy a práce stroje.
- Nosnost lávky je omezena na **max. 3 osoby nebo 280 kg !**
- Při pohybu po lávce dbejte zvýšené opatrnosti.
- **Na stroji je přísně zakázáno přepravovat osoby nebo náklad!**

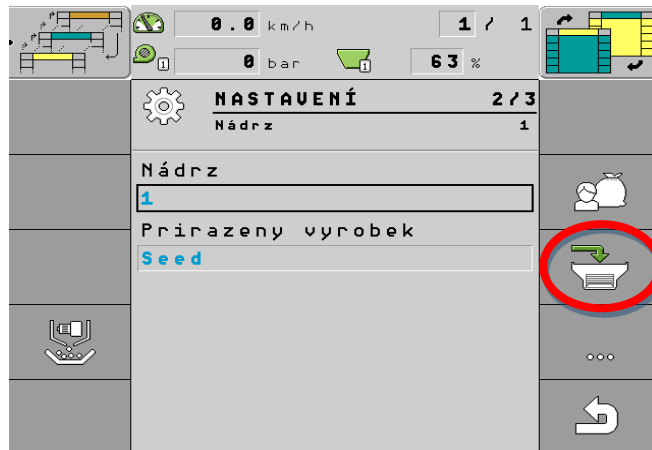
Obr. 33 – plnění zásobníku



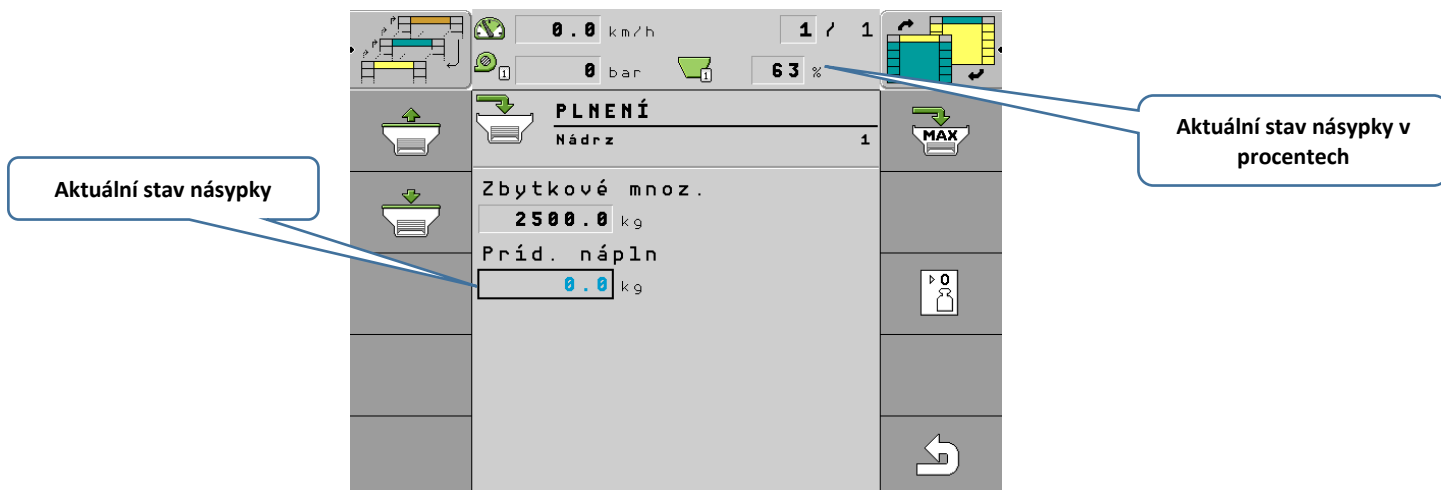
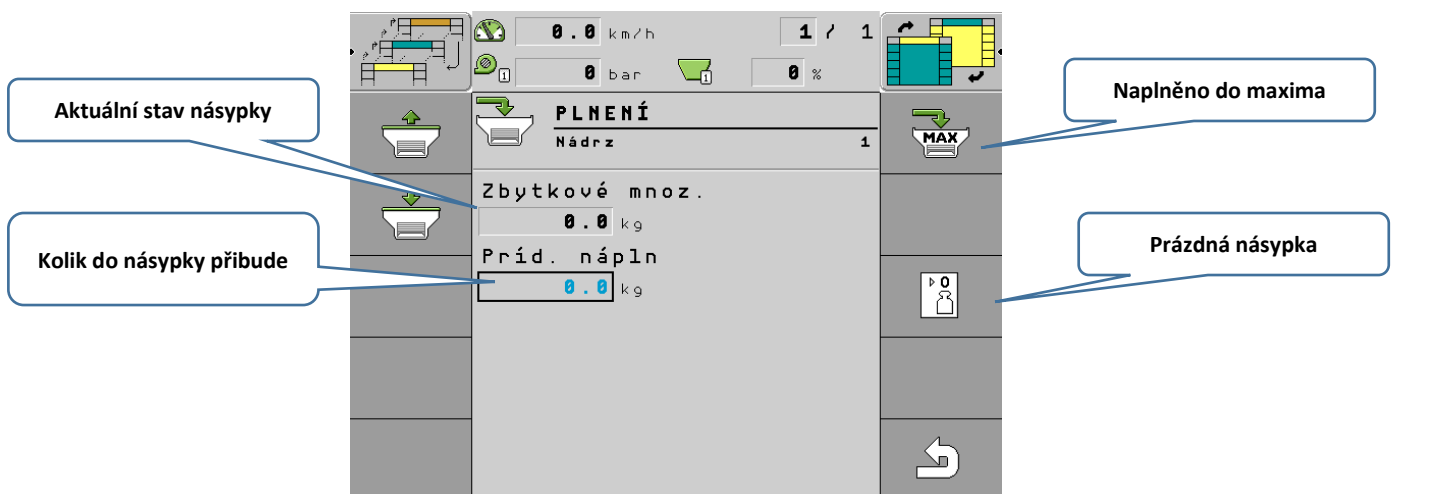
24 NASTAVENÍ NASYPANÉHO OSIVA/HNOJIVA

(PRO PRÁCI NENÍ VYŽADOVÁNO)

1. V nastavení stroje na stránce 2/3 zvolte ikonu plnění násypky.

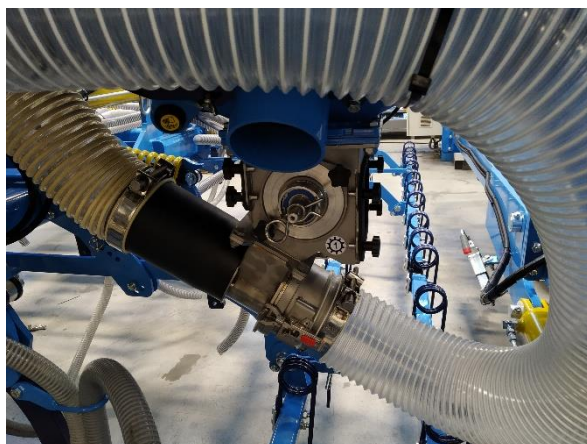


2. Zapište hmotnost, kterou jste nasypali do násypky (použijte otočné kolečko z boku terminálu).

















25 NASTAVENÍ VÝSEVNÉ DÁVKY

Farmet výsevní ústrojí – výměnné výsevní válečky



TABULKA KALIBRAČNÍHO FAKTORU VALEČKŮ DAVKOVACÉ FARMET

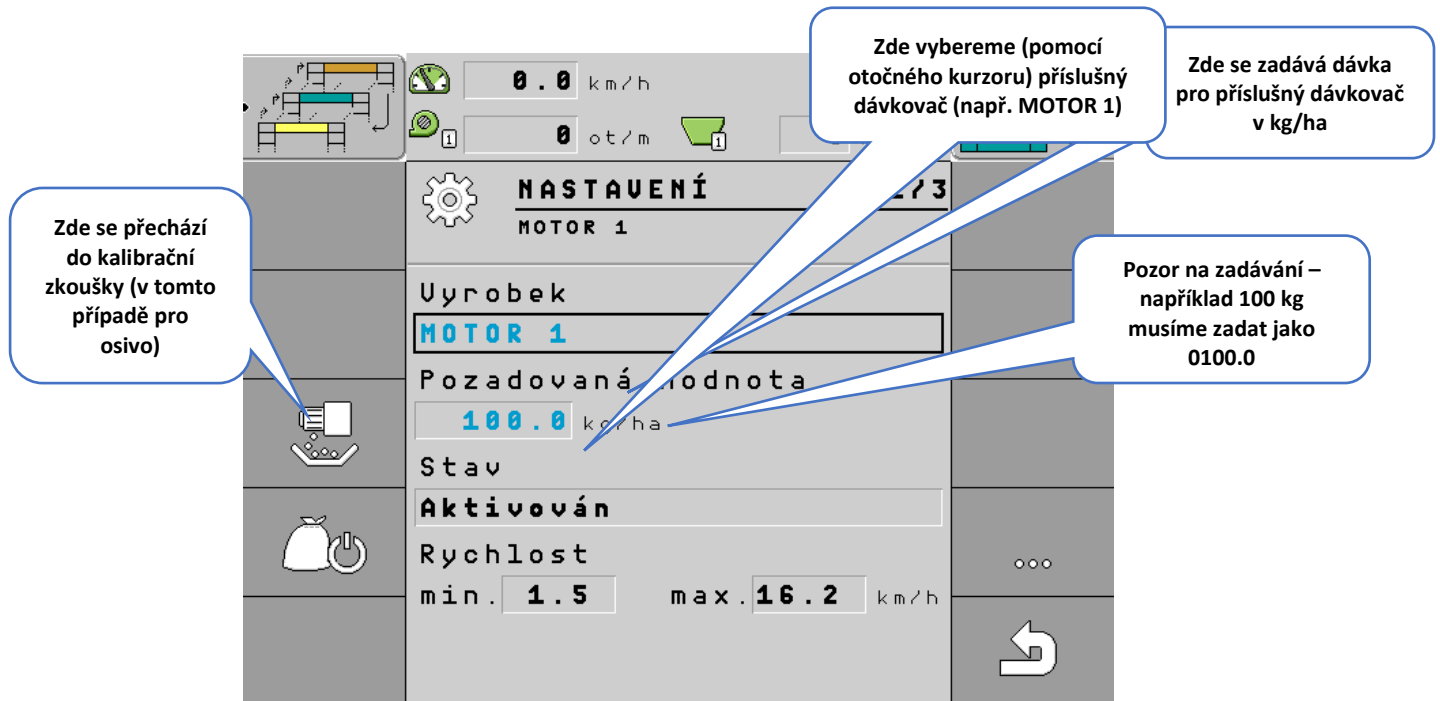
ODRŮDA	PŠENICE	HRÁCH	JECMĚN	OVES	HRÁCH	KUKURICE	HORČICE	ŘEPIKA	MAK	VOJTĚŠKA	TRÁVY	SVAZENKA	
													g/cm ³
Váleček	Cm ³ /ot	0,77	0,74	0,68	0,5	0,81	0,79	0,6	0,65	0,4	0,8	0,36	0,22
V3,5	 3,5							2	2	1	3	1	1
V7	 7							4	5	3	6	3	2
V20	 20						16						
V40	 40	31	30	27	20	32	32						
V100	 100	77	74	68	50	81	79						
V250	 250	193	185	170	125	203	198						
V500	 500	385	370	340	250	405	500						

	Záběr stroje	Počet dávkovačů	3 m		4 m		6 m		8 m		9 m		Plodina	
			1	2	1	2	1	2	1	2	1	2		
V3,5		5 - 15 km/h	kg/ha min	0,9	1,8	0,7	1,4	0,5	0,9	0,3	0,7	0,3	0,6	Řepka, hořčice, tráva atd.
		5 - 15 km/h	kg/ha max	3,6	7,2	2,7	5,4	1,8	3,6	1,4	2,7	1,2	2,4	
V7		5 - 15 km/h	kg/ha min	1,8	3,6	1,4	2,7	0,9	1,8	0,7	1,4	0,6	1,2	Řepka, hořčice, tráva atd.
		5 - 15 km/h	kg/ha max	7,2	14,4	5,4	10,8	3,6	7,2	2,7	5,4	2,4	4,8	
V20		5 - 15 km/h	kg/ha min	6	12	4,5	9	3	6	2,3	4,5	2	4	Kukuřice
		5 - 15 km/h	kg/ha max	24	48	18	36	12	24	9	18	8	16	
V40		5 - 15 km/h	kg/ha min	13	26	10	20	7	13	5	10	4	9	Obilí, kukuřice, špalda bez plev
		5 - 15 km/h	kg/ha max	50	100	38	75	25	50	19	38	17	33	
V100		5 - 15 km/h	kg/ha min	30	60	23	45	15	30	11	23	10	20	Obilí, kukuřice, špalda bez plev
		5 - 15 km/h	kg/ha max	120	240	90	180	60	120	45	90	40	80	
V250		5 - 15 km/h	kg/ha min	75	150	56	113	38	75	28	56	25	50	Obilí, kukuřice, hrách, boby obecné, sója, špalda s plevou, slunečnice
		5 - 15 km/h	kg/ha max	300	600	225	450	150	300	113	225	100	200	
V500		5 - 15 km/h	kg/ha min	150	300	113	225	75	150	56	113	50	100	Obilí, kukuřice, hrách, boby obecné, sója, špalda s plevou, slunečnice, pevná hnojiva
		5 - 15 km/h	kg/ha max	600	1200	450	900	300	600	225	450	200	400	

Druhým krokem je nastavení výsevny dávky v elektronickém systému:

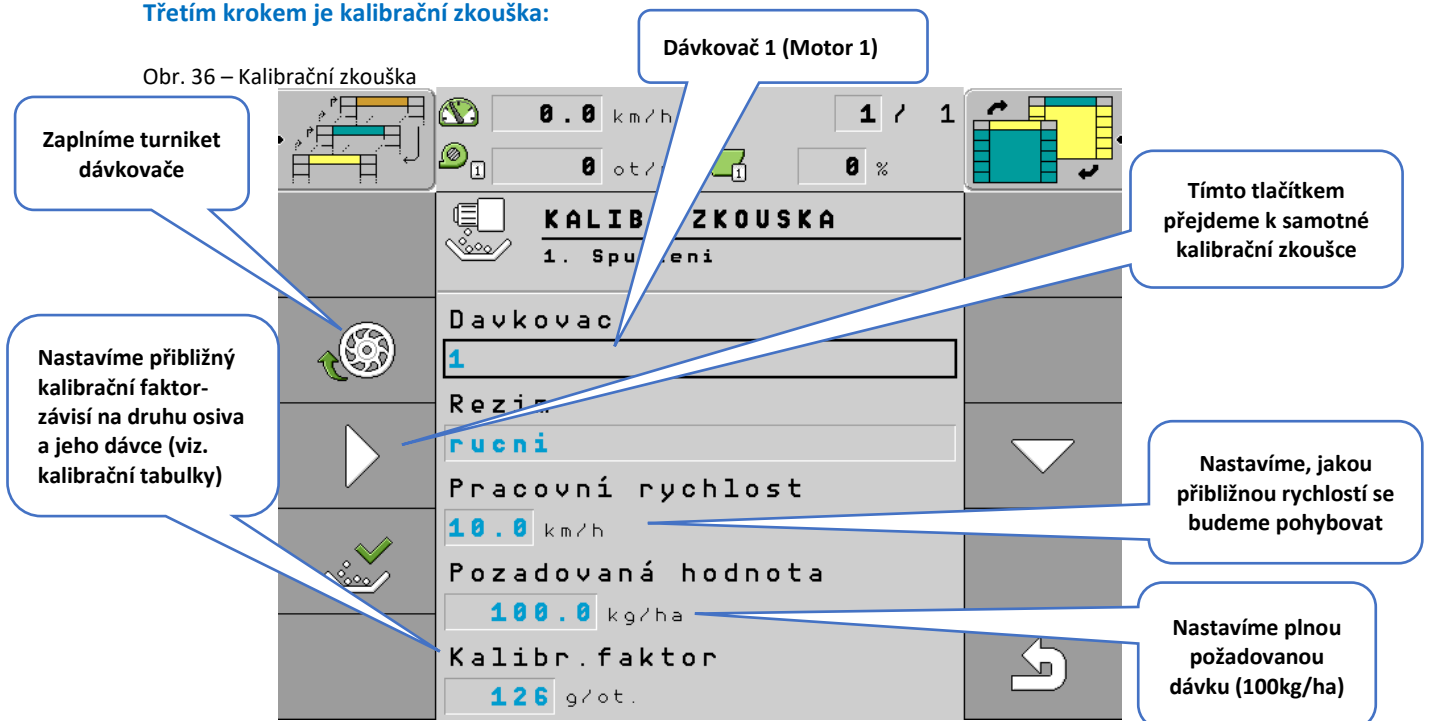
V případě jednoho dávkovače musíme do zobrazovací jednotky zadat celkový výsevek. Příklad: požadovaná dávka je 100 kg/ha – **požadovaná dávka na motoru 1 musí být zadána 100 kg/ha.**

Obr. 35 – Nastavení výsevny dávky pro příslušný dávkovač



Třetím krokem je kalibrační zkouška:

Obr. 36 – Kalibrační zkouška



Postup – rozpojíme potrubí pomocí spon a pod výsevné ústrojí umístíme kbelík, který před tím zvážíme. Po těchto úkonech stiskneme tlačítko a tím se začne plnit kbelík osivem.

Obr. 37 – Naplnění kbelíku



Stiskem tohoto tlačítka zaplníme kbelík osivem/hnojivem (držíme tak dlouho, dokud v kbelíku není vážitelné množství)



Čtvrtým krokem je zvažení kbelíku s osivem a čistou hmotnost osiva zadáme do zobrazovací jednotky.

Obr. 38 – Zadávání navážené hodnoty

Zde zadáváme navážené hodnoty (pomocí otočného kurzoru)

Změna kalibračního faktoru oproti předchozímu (ručně zadanému nebo vypočítanému z předchozí kalibrace)

0.0 km/h	1
0 ot/m	/ 1
KALIB. ZKOUSKA	
3. Vysledek	
Získaná hodnota	
0.439 kg	
Vypočítaná hodnota	
0.439 kg	✓
Odchylka	
0.0 %	
<input checked="" type="checkbox"/> Potvrdit	✗
<input checked="" type="checkbox"/> Zrusit	
Rychlost	
min. 1.2 max. 15.4 km/h	

Je – li rozsah rychlostí vyhovující, potvrdíme kalibrační zkoušku

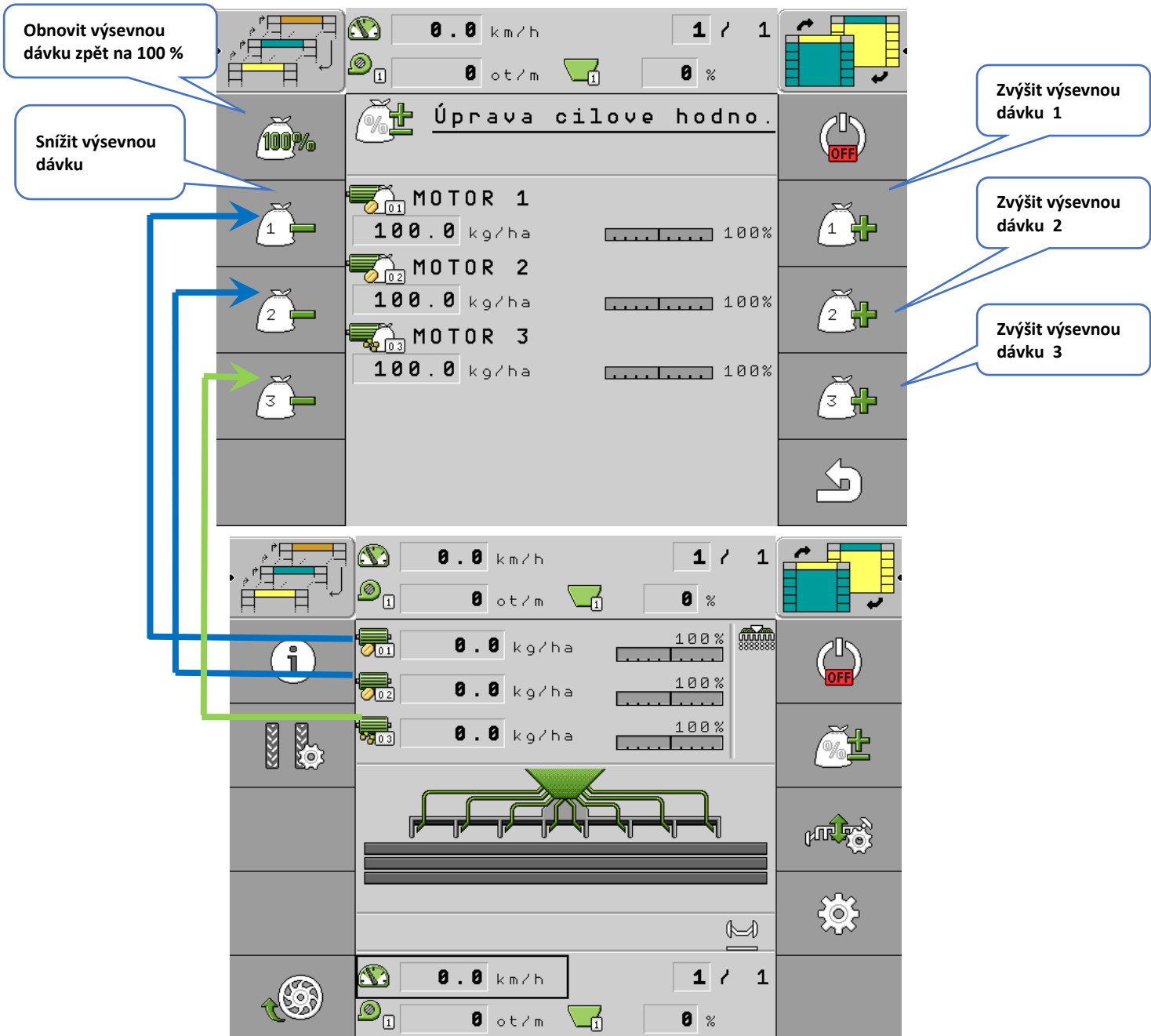
Zde se zobrazuje rozsah rychlostí, ve kterém se může souprava při seti pohybovat



Celý proces provedeme i pro druhý dávkovač i pro přihnojování

- Korekce výsevné dávky – během setí je možné výsevnou dávku měnit, jak je zobrazeno na obrázku číslo 39. Výsevná dávka je měněna po 10 %, ale je možná toto nastavení změnit v uživatelském nastavení na druhé straně nastavení (PŘÍZPŮSOBENÍ).

Obr. 39 – Korekce výsevné dávky



Zobrazovací jednotka následně upraví dávkování podle nově stanovené výsevné dávky

25.1 Šnekový dávkovač pro přihnojení

- 1) Zelený hydraulický okruh.
- 2) Hadice označena dvěma páskami je vždy tlaková.
- 3) Šnekový dávkovač nemá nastavitelný turniket, dávka se reguluje otáčkami šneku.
- 4) Ideální průtok hydraulického oleje je 10-15 l/min.

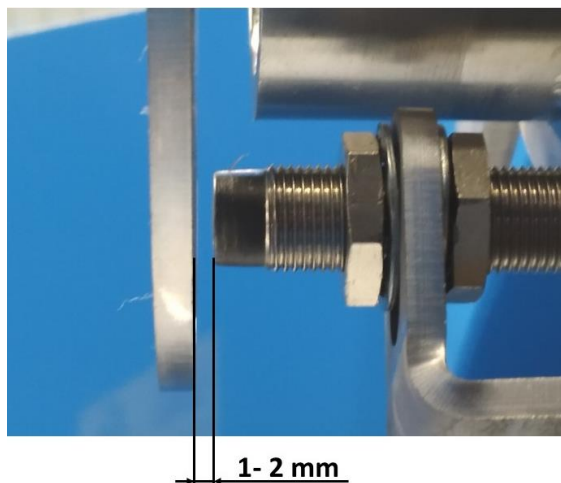
Obr. 40 – umístění pohonu přihnojování



Směr otáčení šneku přihnojení



Vzdálenost čidla



25.2 Tlaková distribuce osiva, hnojiva

U tlakového rozvodu musí být tlak stejný (max. rozdíl 0,5 kPa) jak v násypce tak v rozvodném systému, ke kontrole je stroj vybaven manometry



Tlaková násypka (hermeticky uzavřená)



26 NASTAVENÍ OTÁČEK VENTILÁTORU DLE OSIVA

Pro stroje bez přihnojování

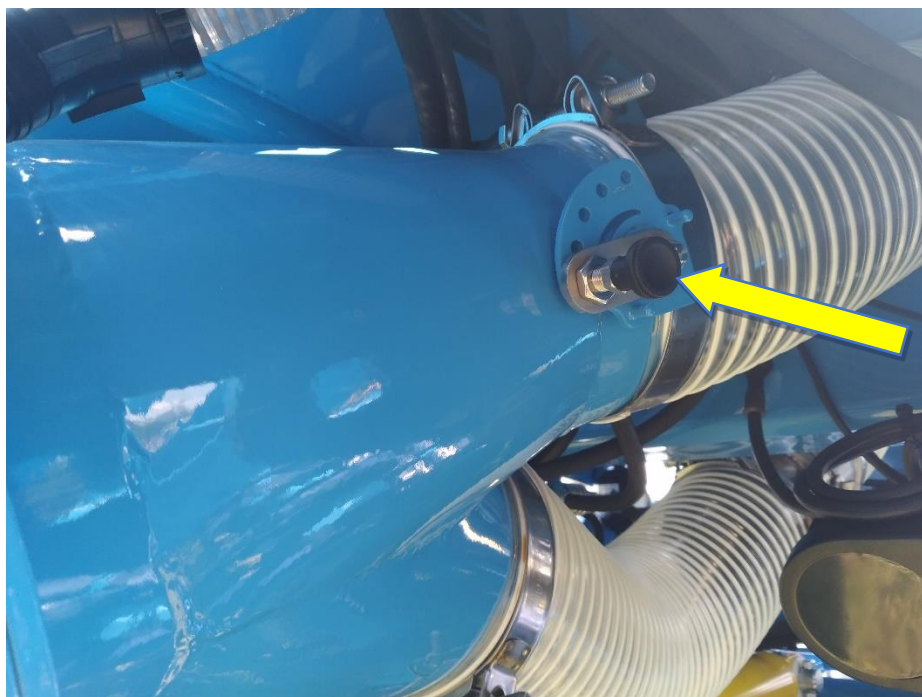
Plodina	Otáčky ventilátoru (ot/min)
Obiloviny	1500 - 2000
Luskoviny	1500 - 2500
Kukuřice	1500 - 2500
Řepka	1000 - 1500
Jeteloviny	1500 - 2000
Trávy	1000 - 1500

Pro stroje s přihnojováním

Plodina	Otáčky ventilátoru (ot/min)
Obiloviny	2000 - 3000
Luskoviny	2000 - 3000
Kukuřice	2000 - 3000
Řepka	2000 - 3000
Jeteloviny	2000 - 3000
Trávy	2000 - 3000

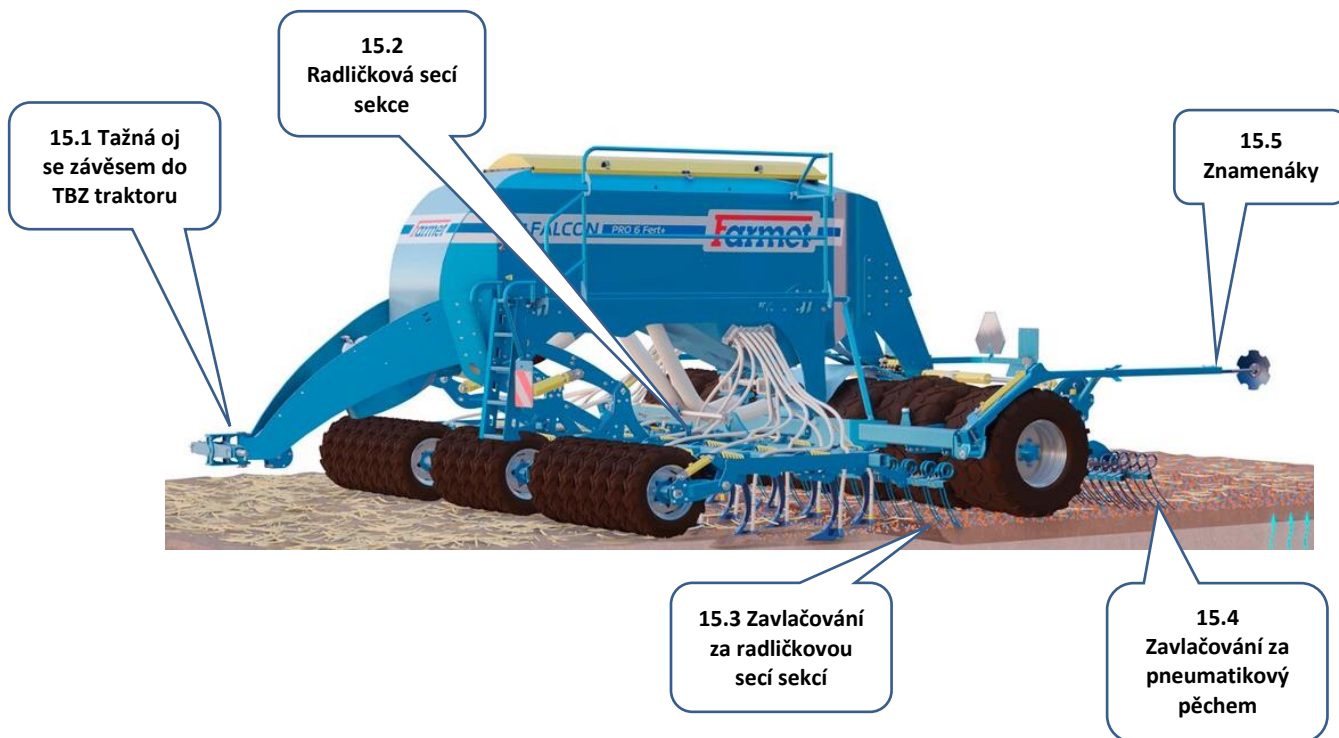
Uvedené hodnoty jsou pouze orientační.
! Při nedostatečných otáčkách ventilátoru dochází ke snížení výsevku, ucpávání vzduchové soustavy, popřípadě k vypadávání osiva ze směšovače výsevného ústrojí!

U FALCONŮ s přihnojením možnost regulace vzduchu pomocí klapky



27 SEŘÍZENÍ STROJE

Obr. 54 - schéma pracovních orgánů



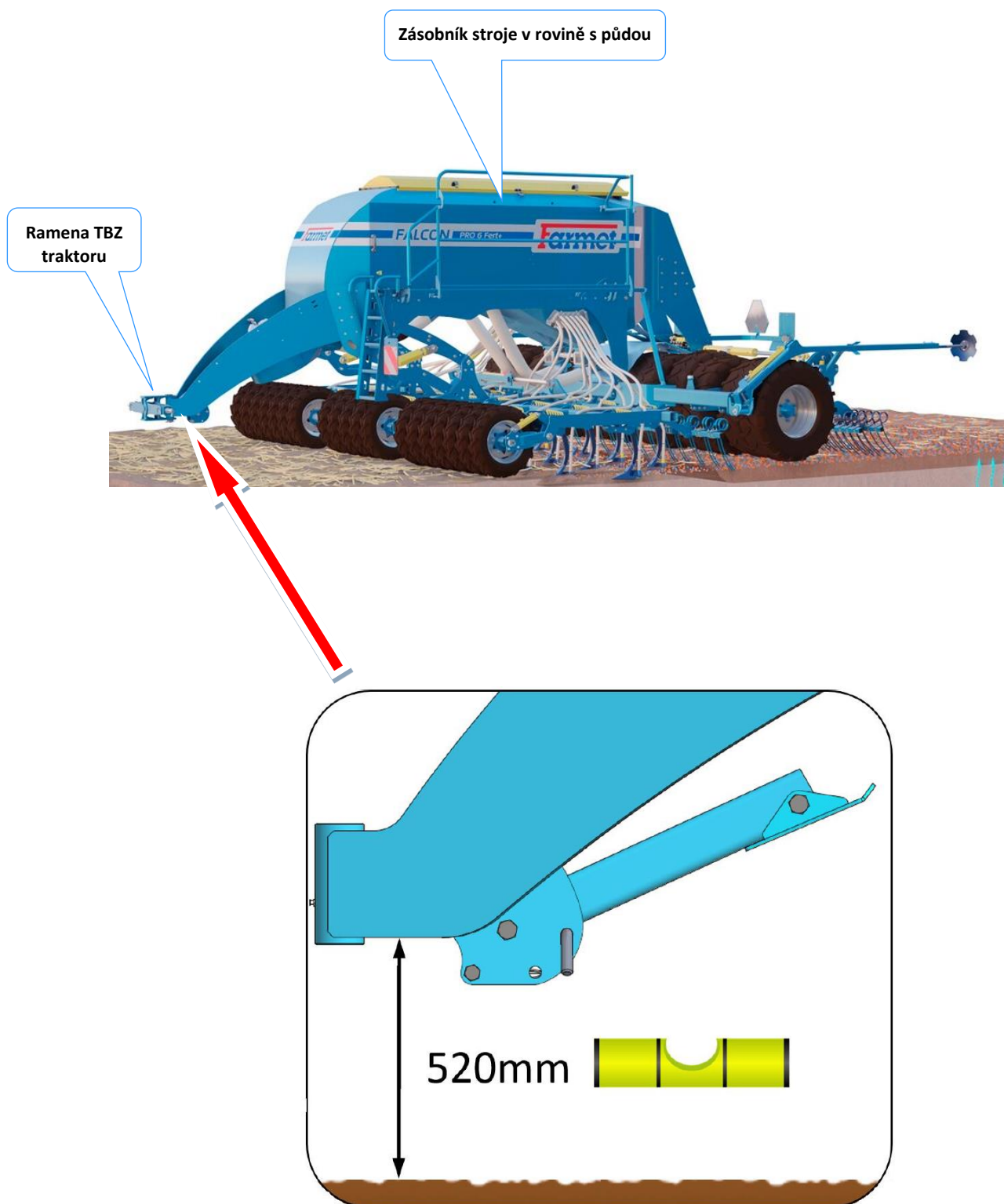
- 15.1 Seřízení roviny stroje
- 15.2 Nastavení hloubky setí
- 15.3 Seřízení zavlačování za radličkovou výsevní sekci
- 15.4 Seřízení zavlačování za pneumatikovým pčhem
- 15.5 Nastavení znamenáků

27.1 Seřízení stroje podélné a příčné roviny

27.1.1 Podélná rovina stroje

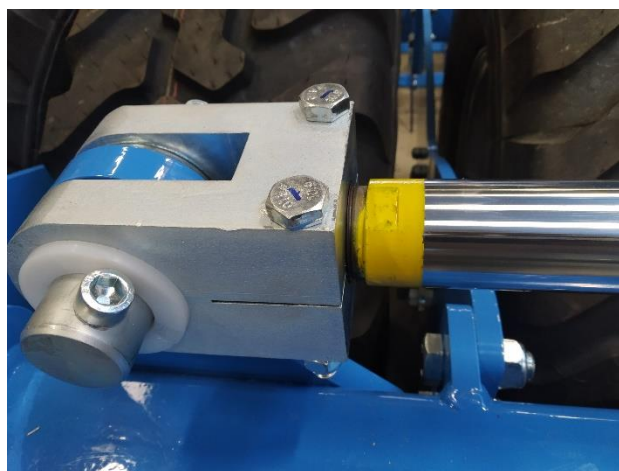
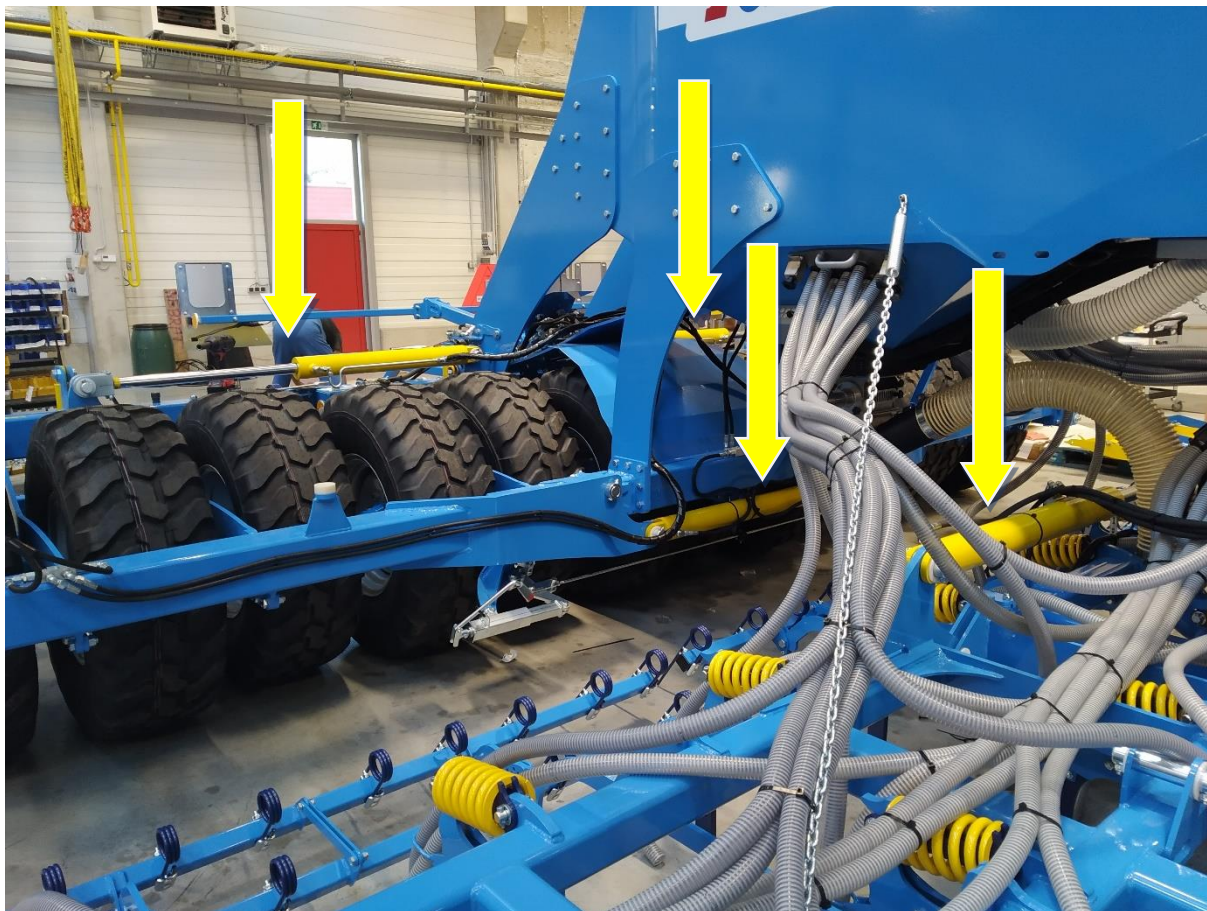
Pomocí ramen TBZ traktoru nastavte stroj do roviny s půdou, tím zaručíte stejnou hloubku zpracování půdy v přední i zadní části stroje.

Obr. 55 - seřízení TBZ



27.1.2 Příčná rovina stroje

Příčnou rovinu stroje seřizujeme pomocí hydraulických pístnic, povolíme dva šrouby M12 a otáčením pístní tyče seřizujeme příčnou rovinu stroje



27.2 Nastavení hloubky setí

Hloubka setí se nastavuje pomocí spon na pístnicích, po nastavení hloubky je nutné uzavřít ventil obvodů pístnice hloubky setí.

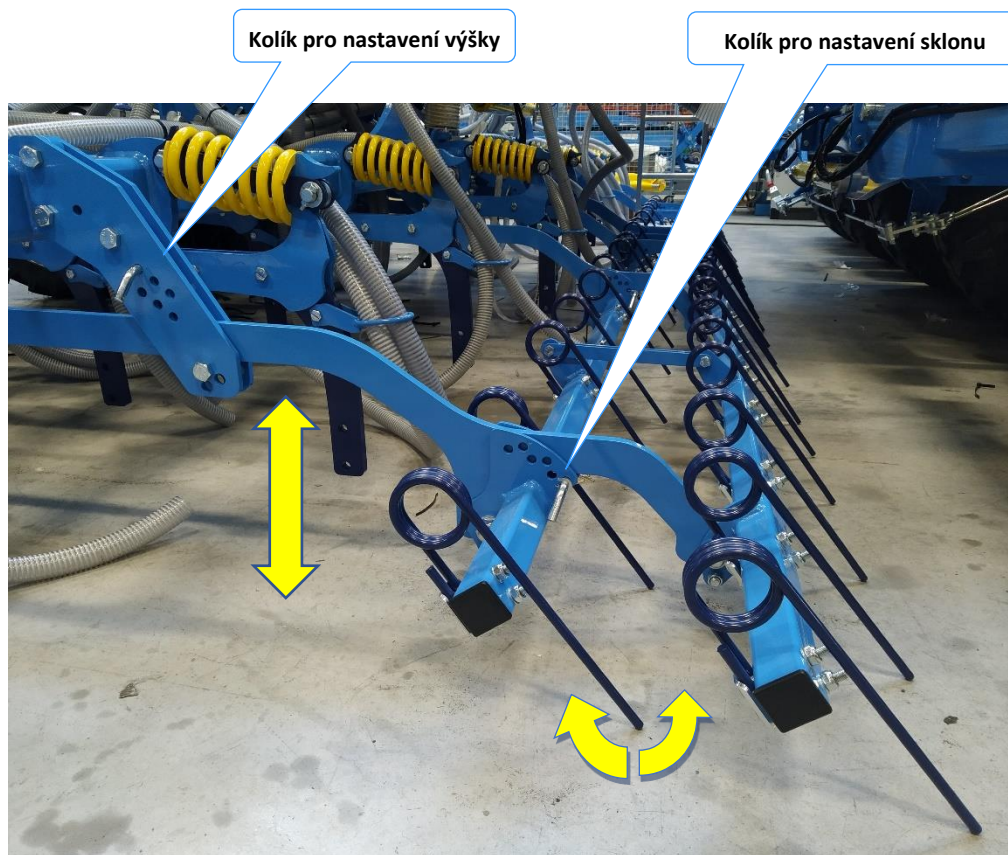
Obr. 56 – nastavení hloubky setí



Obr. 57 – ventil hydraulického okruhu hloubky setí



28 NASTAVENÍ ZAVLAČOVAČŮ ZA RADLIČKOVOU VÝSEVNÍ SEKCI



29 SEŘÍZENÍ ZAVLAČOVAČE ZA PNEUMATIKOVÝ PĚCHEM

Za pneumatikovým pěchem se nastavují škrabky kol a sklon zavlačovačů



Škrabka kola

Zavlačovač

Kolík pro nastavení
úhlu

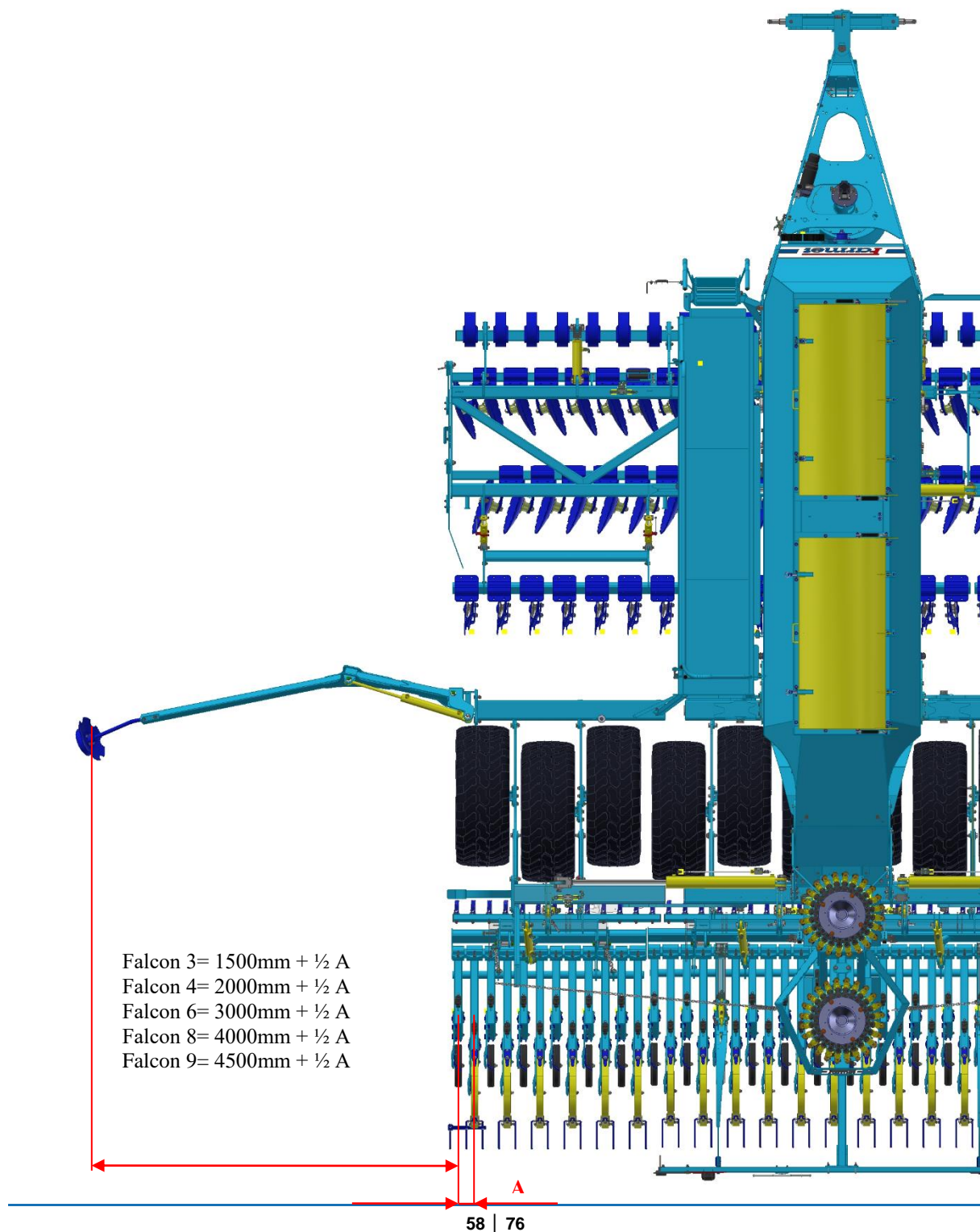


30 NASTAVENÍ ZNAMENÁKŮ

Znamenáky jsou nastavitelné pouze na střed traktoru, kopírují terén, každý znamenák lze ovládat samostatně a jsou hydraulicky sklopné. Rychlost otvírání znamenáku je regulována škrťacími ventily. Platí zásada, že je vždy škrcen průtok oleje vracejícího se z pístnice znamenáku. Tzn., že při rozklápění znamenáku se škrtí (reguluje) ventil, který je na hadici oleje vracejícího se z pístnice znamenáku. Škrťací ventily lze dle potřeby nastavit, přičemž je nutno dodržovat všechny pokyny bezpečnosti práce.

V případě jakéhokoliv neodborného zásahu do tohoto systému nebude uznána záruka, vyskytne-li se jakákoliv závada v tomto systému, je nutné kontaktovat servisní oddělení výrobního závodu.

Vzdálenost záběru disku znamenáku je vždy od středu nejkrainější diskového orgánu. Toto je potřeba vždy prakticky odzkoušet na poli.



31 CHYBOVÁ HLÁŠENÍ



Fukar
se otaci
prilis pomalu.

Nízké otáčky ventilátoru

Příčina:

Špatně seřízené čidlo, nízký průtok oleje
hydromotorem ventilátoru



Pohon
dávkovace
stoji.

Dávkořač stojí

Příčina:

Špatně seřízené čidlo řávkořače, zaseklý
řávkořač

Pohon 1



Pohon
dávkovace
je mimo regul.
oblast.

Dávkořač je mimo regulační oblast

Příčina:

Souprava jede moc rychle / moc pomalu

Pohon 2



Zadani
prilis vysoke.

Zadání příliš vysoké hodnoty

Příčina:

Zadání nereálně požadovanou hodnotu



Davkovaci
pohon nemuze
dodrzet
poz. hodnotu.
Pohon 2

Nemůže dosáhnout požadovaných hodnot

Příčina:

Špatně seřízené čidlo, prokluzování spojky,
přerušovaný kabel motoru



Nadrz
prazdna

Násypka prázdná

Příčina:

Došlo osivo v násypce stroje

Uyrobek: Seed 1

SNÍMAČE VÝSEVU

00 00 = žádná chyba (čidlo-číslo)

00 01 = Odpojený kabel (číslo čidlo je poslední známý dobrý senzor)

00 09 = Restart snímače (čidlo číslo n / a)

č.	Závada	Možná příčina	Typ příčiny	Odstranění
1	Kolísají otáčky ventilátoru	Špatně seřízené čidlo ventilátoru	Elektronická	Nastavení čidla dle návodu
		Vadné čidlo ventilátoru	Elektronická	Kontrola funkce čidla, výměna
		Špatně nastavený nebo nedostatečný průtok oleje	Hydraulická	Kontrola nastavení průtoku na ovládání v traktoru, správné seřízení dle typu traktoru
		Malá velikost rychlospojky volné zpátečky	Hydraulická	Velikost rychlospojky volné zpátečky musí být min.ISO20
2	Nosníky botek jsou v horní poloze v různých výškách	Špatně svařené nosníky, křivé rámy	Mechanická	Kontrola nosníků a rámu, případně výměna
		Nedotažená některá z pístnic zvedání do koncové polohy	Hydraulická	Kontrola chodu pístnic, kontrola trysek, zda nedošlo k ucpaní některé z nich
3	Nosníky botek jsou po zahloubení v různých výškách	Nedotažená některá z pístnic zvedání do koncové polohy	Hydraulická	Kontrola chodu pístnic, kontrola trysek, zda nedošlo k ucpaní některé z nich
		Nastavení různých hloubek setí na jednotlivých rámech	Mechanická	Kontrola nastavení koncových dorazů hloubky, správné nastavení na všech stejně
		Nastavený příliš velký přítlak na secí botky	Hydraulická	Pokud je půda velmi tvrdá a nastaví se příliš velký přítlak na secí botky, ty se nedokáží již více zaříznout do půdy a dochází vlivem odporu k pokřivení jednotlivých sekcí, řešením je pouze lepší předseťové prokypření
		Při stání na místě a zahloubení botek.	Mechanická	Vlivem odporu půdy mohou být jednotlivé nosníky v různých výškách, stačí popojet, aby se všechny botky rovnoměrně zařízly do půdy a nosníky se sami srovnají
		Kolize jednotlivých nosníků mezi sebou.	Mechanická	Nosníky jsou do sebe zaklesnuty po zahloubení. Někdy stačí pouze popojet a nosníky se srovnají. Pokud stav přetrvává i během jízdy a setí, mohou na to mít vliv špatně seřízené pístnice sklápění nebo potom špatně vyrobené nebo smontované sekce botek

4	Z dávkovače nebo směšovače lítá osivo ven	Ucpaný vzduchový systém	Mechanická	Pokud dojde k ucpání hlavního vedení vzduchu od dávkovače k rozdělovači, osivo nemůže procházet a lítá ven z dávkovače. Vyčistit hadice a vzduchový systém od osiva. Případně snížit výsevnou dávku nebo zvýšit množství vzduchu.
		Příliš vysoký průtok vzduchu	Mechanická	Při nastavení příliš vysokého průtoku vzduchu může tryska směšovače vytvářet odpor a místo aby osivo odcházelo dále do rozdělovače dochází ve směšovači k víření a lítání ven. Nutno snížit množství vzduchu.
		Příliš vysoká dávka osiva nebo hnojiva	Elektronická	Směšovač už je za hranicí funkčnosti, nepobere již větší množství osiva a ucpává se. Nutno snížit výsevnou dávku, případně přidat množství vzduchu, pokud je to ještě možné.
5	Motory dávkovačů se po zahloubení neroztočí	Špatně seřízené anténkové čidlo	Mechanická	Čidlo seřídit tak, aby při zahlubování stroje čidlo seplo
		Špatně seřízené tlakové čidlo	Hydraulická	Pokud je čidlo seřízené na nízký tlak, potom při jakékoliv tlakové špičce dojde k zastavení motorů. Čidlo je potřeba přitáhnout.
6	Snímače výsevu často hlásí chybu průtoku	Špatně nastavená citlivost na dané osivo	Elektronická	Zkontrolovat nastavení citlivosti a změnit nastavení dle návodu pro daný typ osiva

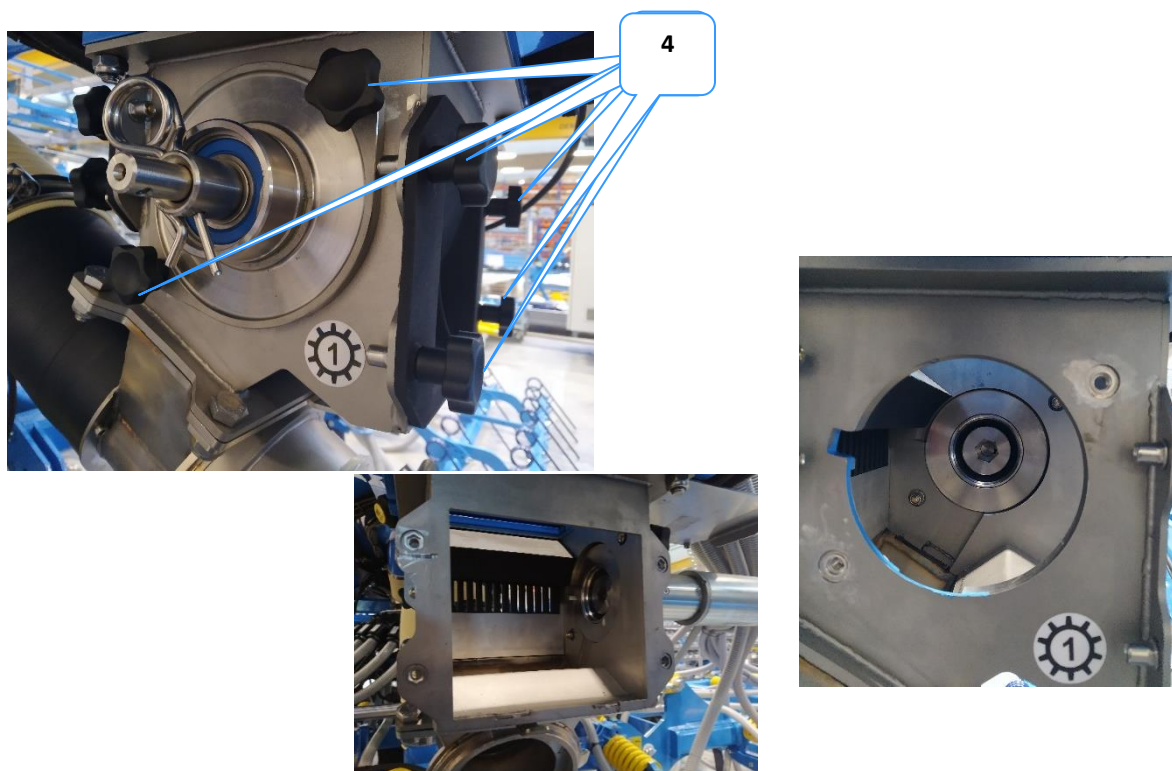
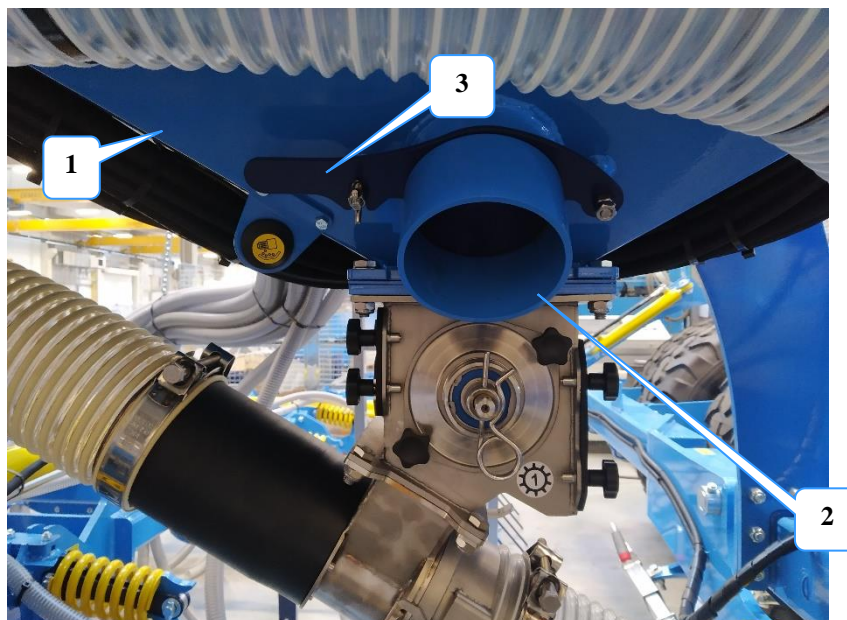
7	Stroj se nerozklápí jak má, lávka jde do kolize s přední sekci	Rozpojené nebo vadné rychlospojky u přední sekce	Hydraulická	Zkontrolovat správné zapojení rychlospojek hydraulických hadic připojení přední sekce.
		Vadný koncový ventil na rozklápění přední sekce	Hydraulická	Zkontrolovat, zda není koncový ventil zaseklý, nebo zda je doraz ve správné poloze.
8	Pěchovací kolečka botek jsou nad povrchem, neotáčí se a nepracují	Špatně nastavený přítlak	Hydraulická	Nastaven buď velmi malý přítlak nebo naopak velmi velký vůči velmi tvrdému povrchu. Zkontrolovat a optimalizovat.
9	Krajní kola hlavního válce jsou ve vzduchu	Nedoklopený stroj	Hydraulická	Stroj není úplně rozklopený, doklopit pomocí příslušné hydraulické funkce.
10	Chyba: Dávkovač se neotáčí	Povolená mechanická spojka dávkovače a motoru	Mechanická	Zkontrolovat spojku, zda není povolená, lze to poznat tak, že motor se točí a dávkovač stojí. Dotáhnout svěrný spoj na spojce.
		Špatně seřízené čidlo dávkovače	Elektronická	Motor se otáčí, ale čidlo nereaguje a nepočítá otáčky, systém se chová tak, jakoby motor stál. Zkontrolovat zda na čidle svítí dioda, případně seřídit vzdálenost čidla od hvězdice dle návodu.

11	Nesouhlasí výsevek o cca 50%	Chybně zadané požadované dávky	Elektronická	Zkontrolovat zadání výsevné dávky a nastavení způsobu setí, případně znovu vše nastavit dle návodu.
		Zařazený poloviční převod na dávkovači.	Mechanická	Zkontrolovat převody výsevného ústrojí a správné nastavení dávkovače.
		Špatně provedená a zadaná výsevná zkouška.	Elektronická	Zkontrolovat postup provedení výsevné zkoušky. Vyloučit například možnost zadání i s hmotností pytlíku. Výsevnou zkoušku provést znovu.
12	Nesouhlasí výsevek do 20%	Chybně udělaná výsevní zkouška	Elektronická	Zkontrolovat postup provedení výsevné zkoušky. Vyloučit například možnost zadání i s hmotností pytlíku. Výsevnou zkoušku provést znovu.
13	Neodpovídají odpracované hektary dle počítače	Nesouhlasí pojezdová rychlost dle radaru a skutečnosti.	Elektronická	
		Špatně zadaný záběr stroje v počítači.	Elektronická	

32 UKONČENÍ SETÍ

Pokud po ukončení setí zůstalo v zásobníku 1 osivo, položíme pod výpusť zásobníku 2 (viz.obr.64) nádobu a víko 3 uvolníme. Zbytek osiva, který již nejde vysypat pomocí výpusti, vysypeme pomocí otevření dvířek a vytažení válečku, povolíme 6 ks šroubů 4.

Obr. 64 – detail vyprázdnění zásobníku



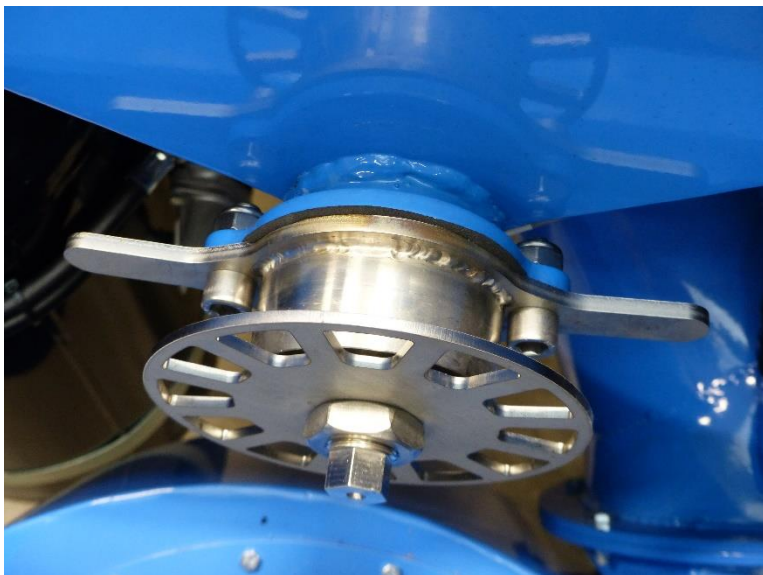
Po vyprázdnění zásobníku doporučujeme "vyset" několik metrů se secím strojem naprázdno, s běžícím ventilátorem, abychom odstranili zbytky osiva z dávkovače a z celého systému secího stroje.

Včasným odstraněním zbytku osiva ze stroje, hlavně pokud ho odstavujeme na delší dobu, prodlužujeme jeho životnost a předejdeme komplikacím při dalším provozu.

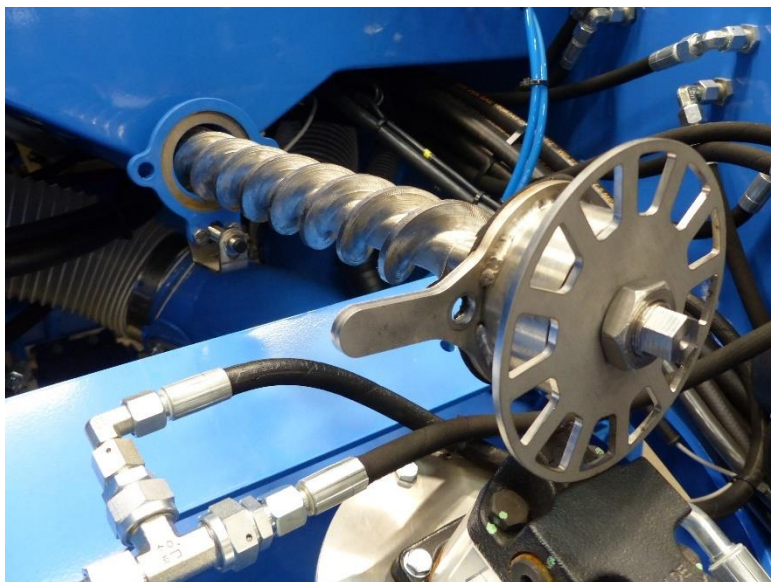
33 POHON DÁVKOVAČE PŘIHNODNÍ

Motor je umístěn pod zásobníkem hnojiva, možnost vytažení šneku bez demontáže pohonu pro bezproblémové čištění. Šnekový dávkovač se vždy musí otáčet v pravotočivém směru z čelního pohledu na stroj.

1. Povolíme a vyndáme šrouby šnekového dávkovače



2. Vysuneme šnekový dávkovač




3. Vyčistíme dávkovač a šnek dávkovače.
4. Zasuneme šnek a utáhneme šrouby.

34 ÚDRŽBA A OPRAVY STROJE






Dodržujte bezpečnostní pokyny pro ošetřování a údržbu.

- Opravy stroje smí provádět pouze osoba dle kap. **A.3/str.9**. Při opuštění kabiny traktoru musí obsluha vypnout všechny hydraulické okruhy, spotřebiče na stroji (ventilátor) a motor, obsluha musí zamezit volnému přístupu nepovolaných osob do traktoru.
- Výměna opotřebovaných disků se provádí pouze za klidu stroje (tzn. stroj stojí a nepracuje).
- Je-li nutné svářet při opravě a mít stroj připojený k traktoru, musí tento mít odpojeny přívodní kabely od alternátoru a akumulátoru.
- Kontrolujte dotažení všech šroubových a ostatních montážních spojů na stroji před každým použitím stroje, dále pak průběžně podle potřeby.
- Průběžně kontrolujte opotřebení pracovních orgánů stroje, případně vyměňte tyto opotřebované pracovní orgány za nové.
- Seřizování, čištění a mazání stroje smí být prováděno pouze za klidu stroje (tzn. stroj stojí a nepracuje).
- Při práci na zdviženém stroji používejte vhodné podpěrné zařízení opřené na označených místech nebo na místech k tomu vhodných.
- Při seřizování, čištění, údržbě a opravě na stroji musíte zajistit ty části stroje, které by mohly obsluhu ohrozit pádem nebo jiným pohybem.
- Opravy hydraulických okruhů smí být prováděny pouze v rozloženém stavu a stroj musí být položen pracovními orgány na zem.
- Při opravách hydraulických okruhů stroje nejprve, pomocí ovládacích pák hydraulické soustavy v kabině traktoru, odstranit tlak z hydraulických okruhů stroje.
- Pro zachycení stroje při manipulaci pomocí zdvihadího zařízení použijte pouze místa označená samolepicími štítky se znakem řetízku „“.
- Při poruše nebo poškození na stroji, ihned vypněte motor traktoru a zajistěte motor proti opětovnému spuštění, stroj zajistěte proti pohybu ⇒ teprve potom můžete odstranit poruchu.
- Při opravách stroje používejte výhradně originální náhradní díly, vhodné nástroje a ochranné pomůcky.
- Pravidelně kontrolujte předepsaný tlak v pneumatikách stroje a stav pneumatik. Případné opravy pneumatik provádějte v odborné dílně.
- Stroj udržujte v čistotě.



Hydraulické válce (pístnice), ložiska a elektronické části nečistěte vysokotlakým čističem nebo přímým proudem vody. Těsnění a ložiska nejsou při vysokém tlaku vodotěsná.

34.1 Plán údržby

PLÁN ÚDRŽBY					
provádějte plánovanou údržbu dle návodu:					
Úkon údržby	Denní (sezóna)	1x týden	Před sezónou	Po sezóně	Časový interval
Obecně stroj					
<ul style="list-style-type: none"> Vizuální kontrola stroje Sledování nežádoucích zvuků, vibrací a nadměrného opotřebení 	X				
<ul style="list-style-type: none"> Kontrola klíčových uzlů: čepy, ložiska, válce, pracovní orgány 	X		X	X	
<ul style="list-style-type: none"> Očištění stroje Uskladnění stroje ideálně pod střechu Zaznamenat nájezd stroje /sezónu (ha) 		X		X	
<ul style="list-style-type: none"> Komplexní prohlídka Kontrola rámu 	X			X	
<div style="display: flex; align-items: center;">  <p>Hydraulické válce, ložiska, elektrické a elektronické části nečistěte vysokotlakým čističem nebo přímým proudem vody. Těsnění a ložiska nejsou při vysokém tlaku vodotěsná.</p> </div>					
Hydraulický systém					
Kontrola funkce, těsnosti, upevnění a odřených míst všech hydraulických součástí a hadic		X	X		
Hydraulické hadice – výměna: <ul style="list-style-type: none"> Poškozený vnější plášť hadice (mechanicky nebo zpuchřelý) Průsak kapaliny (především u koncovky) Boule nebo puchýře na hadici Zdeformovaná nebo zkorodovaná koncovka Uvolněná koncovka – hadice se protáčí 	X			X	
Hydraulické hadice - výměna: <ul style="list-style-type: none"> Překročena doba životnosti hadice <div style="display: flex; align-items: center;">   </div>					6 let
<p>!!! PREVENCE znamená problém odstranit plánovaně, mimo sezónu bez stresu a pohodlně než vznikne sekundární problém, havárie nebo zdravotní ohrožení.</p>					

PLÁN ÚDRŽBY											
provádějte plánovanou údržbu dle návodu:											
Úkon údržby	Denní (sezóna)	1x týden	Před sezónou	Po sezóně	Časový interval						
Šroubové spoje											
Vizuální kontrola šroubových a hydraulických spojů, uvolněné spoje dotáhněte odpovídajícím utahovacím momentem (tab. Utahovacích momentů)	X			X							
Kola – dotáhněte všechny matice kol. <ul style="list-style-type: none"> • Poprvé po 10 hodinách provozu • Po výměně kola po 10 hodinách provozu <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>M 18 x 1,5</td> <td>300 Nm</td> </tr> <tr> <td>M 20 x 1,5</td> <td>400 Nm</td> </tr> <tr> <td>M 22 x 1,5</td> <td>500 Nm</td> </tr> </table>	M 18 x 1,5	300 Nm	M 20 x 1,5	400 Nm	M 22 x 1,5	500 Nm		X	X		
M 18 x 1,5	300 Nm										
M 20 x 1,5	400 Nm										
M 22 x 1,5	500 Nm										
Brzdový systém											
Brzdová vedení a hadice - kontrola funkce, těsnosti, upevnění a sevření nebo zlomení	X		X	X							
Brzdové komponenty - kontrola funkce, těsnosti, upevnění	X		X	X							
Vzdušník – odvodnění odvodňovacím ventilem		X		X							
Odvodňovací ventil – ověření funkčnosti, vyčištění a výměna těsnění			X	X							
Potrubní filtr - čištění			X	X							
Brzda/parkovací brzda – kontrola funkčnosti, seřízení kroku 25-45mm	X										
Brzdové obložení – kontrola stavu brzdového obložení, min. tloušťka 3mm				X							
Kola/náprava											
Kontrola tlaku v pneumatikách	X			X							
Ložiska transportní nápravy – kontrola a případné seřízení vůle (práce v dílně)				X							

PLÁN ÚDRŽBY					
provádějte plánovanou údržbu dle návodu:					
Úkon údržby	Denní (sezóna)	1x týden	Před sezónou	Po sezóně	Časový interval
Pneumatický systém					
Ventilátor: Funkce nastavení otáček	X				
Ochranná mřížka ventilátoru: • kontrola stavu, odstranění nečistot	X				
Oběžné kolo ventilátoru • kontrola stavu a upevnění, odstranění nečistot • kontrola upevnění pohonu ventilátoru		X			
Ventilátor, výsevné hadice, směšovač: • těsnost, místa sevření, ucpání, celkový stav	X			X	
Hydraulické spojky a hadice: • těsnost všech komponent a průchodnost	X				
Rozdělovač: • kontrola výskytu cizích částic. Odšroubujte víko rozdělovače a zkontrolujte výstupy • kontrola funkce a polohy klapky kolejevých řádků	X				
Výsevné ústrojí (dávkovač)					
Kontrola celkového stavu, nastavení, opotřebení, těsnost			X		
Kontrola přítomnosti cizích těles	X				
Kontrola stavu pohonu, ložiska motoru		X			
Kontrola těsnosti planžety na váleček			X		
!!! PREVENCE znamená problém odstranit plánovaně, mimo sezónu bez stresu a pohodlně než vznikne sekundární problém, havárie nebo zdravotní ohrožení.					

PLÁN ÚDRŽBY					
provádějte plánovanou údržbu dle návodu:					
Úkon údržby	Denní (sezóna)	1x týden	Před sezónou	Po sezóně	Časový interval
Kontrola poškození, případná výměna		X	X		
Bezpečnostní zařízení					
Osvětlení a bezpečnostní šrafované desky – kontrola stavu, funkčnosti a čistoty	X		X		
Výstražné a bezpečnostní štítky – kontrola přítomnosti a čitelnosti		X			
Mazací plán stroje					
Kloub oje/závěsné oko – plastické mazivo	X			X	
Šroub ruční brzdy – plastické mazivo nebo vhodný olej	X			X	
Ložiska nápravy – plastické mazivo s obsahem Lithia – kontrola, případné doplnění				X	
Po sezóně					
Celý stroj					
<ul style="list-style-type: none"> • Proveďte ošetření a očištění; plastové díly nepostříkejte olejem ani podobnými prostředky • Nastříkejte pístnice hydraulických válců vhodnými prostředky proti korozi • Zkontrolujte pevnost všech šroubových a zásuvných spojů (viz. tabulka utahovacích momentů) • Zkontrolujte poškození elektrických vedení a případně je vyměňte 					
Brzdová soustava					
<ul style="list-style-type: none"> • Před poslední jízdou konzervujte protimrazovou kapalinou (cca 0,1l) bez obsahu etanolu, použijte doporučenou výrobcem traktoru. • Zajistěte stroj proti pohybu zakládacími klíny • Uvolněte parkovací brzdu, vypusťte vzduch ze vzdušníku a uzavřete brzdová vedení, Provozní a ruční brzda musí být přes zimu uvolněna, aby nedocházelo k nalepení na brzdový buben 					
Mazací místa					
<ul style="list-style-type: none"> • Mazací místa namažte podle mazacího plánu, plastickým mazivem KP2P-20 Likx podle DIN 51 502 					
!!! PREVENCE znamená problém odstranit plánovaně, mimo sezónu bez stresu a pohodlně než vznikne sekundární problém, havárie nebo zdravotní ohrožení.					

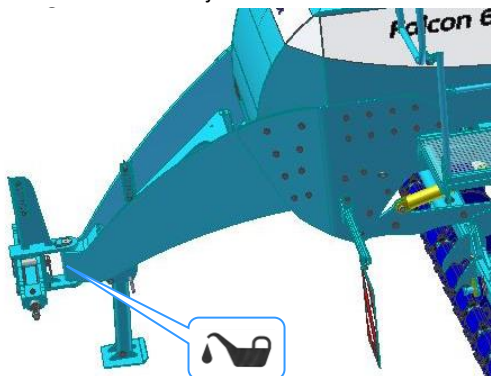
34.2 Mazací plán secího stroje

Tab. 10

MAZACÍ MÍSTO		INTERVAL	MAZACÍ PROSTŘEDEK
Kloub oje	Obr. 65	1 x týdně *	Plastické mazivo K EP2 - 30 DIN 51 502
Ložiska nápravy	Obr. 66	1 x ročně *	

*- platí pro období, kdy se se strojem pracuje na poli.

Obr. 65 – kloub oje



Obr.66 – ložiska nápravy



35 ZACHÁZENÍ S MAZIVY

- S mazivy a oleji zacházejte jako s nebezpečným odpadem dle platných zákonů a předpisů.
- Chraňte se před přímým kontaktem s oleji a mazivy používáním rukavic nebo ochranných krémů.
- Olejové stopy na kůži smyjte důkladně teplou vodou a mýdlem. Kůži nečistěte benzínem, motorovou naftou ani jinými rozpouštědly.
- Olej nebo mazací tuk jsou jedovaté. Pokud jste olej nebo mazací tuk spolkli, ihned vyhledejte lékaře.
 - Chraňte děti před kontaktem s mazivy a oleji.

36 TLAK V PNEUMATIKÁCH

FALCON PRO 3,4,6,8				
PNEU	Váha prázdneho stroje		Tlak transportních kol	Tlak bočních kol
	OD	DO		
Mitas 405/70R20 	0 kg	7 920 kg	1,5 Bar	1,5 Bar
	7 920 kg	10 242 kg	2,0 Bar	1,5 Bar
	10 242 kg	12 306 kg	2,5 Bar	2,0 Bar
	12 306 kg	14 280 kg	3,0 Bar	2,5 Bar
Mitas 420/65R20 	0 kg	6 570 kg	0,6 Bar	0,6 Bar
	6 570 kg	7 530 kg	0,8 Bar	0,8 Bar
	7 530 kg	8 460 kg	1,0 Bar	1,0 Bar
	8 460 kg	9 330 kg	1,2 Bar	1,2 Bar
	9 330 kg	10 350 kg	1,4 Bar	1,4 Bar
	10 350 kg	11 400 kg	1,6 Bar	1,6 Bar
BKT 440/65R20 	0 kg	7 680 kg	0,6 Bar	0,6 Bar
	7 680 kg	8 970 kg	0,8 Bar	0,8 Bar
	8 970 kg	10 290 kg	1,0 Bar	1,0 Bar
	10 290 kg	11 430 kg	1,2 Bar	1,2 Bar
	11 430 kg	12 570 kg	1,4 Bar	1,4 Bar

FALCON Tandem	
PNEU	TLAK
Mitas 6,50/90-15 	3,5 Bar

37 DOPORUČENÉ UTAHOVACÍ MOMENTY

ŠROUBOVÝ SPOJ	UTAHOVACÍ MOMENT	POZNÁMKA
M8x1	8Nm	Upevňovací červíky domečkových ložisek
M8 (8.8)	25Nm	
M12 (8.8)	87Nm	Domečková ložiska
M16 (8.8)	210Nm	Kola pneumatikových válců
M 20 (8.8)	50Nm	Otočné šrouby zavlačování
M20 (8.8)	410Nm	Šrouby jištění, kola pneumatikových válců nápravy
M24 (8.8)	710Nm	Šrouby násypky
HYDRAULICKÉ + VZDUCHOVÉ SPOJE		
M16x1,5	60Nm	Hydraulická šroubení, vzduchová šroubení
M22x1,5	140Nm	Hydraulická šroubení, vzduchová šroubení

38 ULOŽENÍ STROJE

Odstavení stroje na delší dobu:

- Stroj odstavte pokud možno pod střechou.
- Stroj odstavte na rovném a pevném podkladu s dostatečnou nosností.
- Stroj před jeho uložením zbavte nečistot a zakonzervujte tak, aby během uložení nedoznal stroj jakéhokoliv poškození. Zvláštní pozornost věnujte všem vyznačeným mazacím místům a řádně je promažte dle mazacího plánu.
- Stroj odstavte v poloze se sklopenými rámy v transportní poloze. Stroj odstavte na nápravě a na odstavné noze, stroj zajistěte proti samovolnému pohybu pomocí zakládacích klínů, nebo jinou vhodnou pomůckou.
- Stroj nesmí být opřen o disky. Hrozí poškození disků stroje.
- Zajistěte stroj proti přístupu nepovolaných osob.

39 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

- Pravidelně kontrolujte těsnost hydraulické soustavy.
- Hydraulické hadice, případně další části hydraulické soustavy vykazující známky poškození preventivně vyměňte nebo opravte, než dojde k úniku oleje.
- Kontrolujte stav hydraulických hadic a provádějte jejich včasnou výměnu. Doba životnosti hydraulických hadic zahrnuje i dobu, po kterou byly skladovány.
- S oleji a tuky zacházejte dle platných zákonů a předpisů o odpadech.

40 LIKVIDACE STROJE PO SKONČENÍ ŽIVOTNOSTI

- Provozovatel musí při likvidaci stroje zajistit, aby byly od sebe rozlišeny ocelové díly a díly, ve kterých se pohybuje hydraulický olej nebo mazací tuk.
- Ocelové díly musí provozovatel za dodržení bezpečnostních předpisů rozřezat a odevzdat do sběrných druhotných surovin. S ostatními díly musí postupovat podle platných zákonů o odpadech.

41 SERVISNÍ SLUŽBY A PODMÍNKY ZÁRUKY

41.1 Servisní služba

Servisní služba je zajišťována obchodním zástupcem, po konzultaci s výrobcem, případně výrobcem přímo. Náhradní díly pak pomocí prodejní sítě jednotlivými prodejci po celé republice. Náhradní díly používejte pouze dle katalogu náhradních dílů oficiálně vydaným výrobcem.

41.2 Záruka

- Výrobce poskytuje záruku v trvání 24 měsíců na tyto části stroje: hlavní rám, náprava a oj stroje. Na ostatní části stroje výrobce poskytuje záruku v délce 12 měsíců. Záruka je poskytována od data prodeje nového stroje konečnému spotřebiteli (uživateli).
- Záruka se vztahuje na skryté vady, které se projeví v záruční době při řádném užívání stroje a při plnění podmínek uvedených v návodu k používání.
- Záruka se nevztahuje na opotřebitelné náhradní díly, tzn. běžné mechanické opotřebení výměnných dílů pracovních částí (radličky, ostří, apod.).
- Záruka se nevztahuje na nepřímé následky z případného poškození jako např. snížení životnosti apod.
- Záruka je vázána na stroj a nezaniká se změnou majitele.
- Záruka je omezena na demontáž a montáž, případně výměnu nebo opravu vadného dílu. Rozhodnutí, zda vadný díl bude vyměněn nebo opraven přísluší smluvní dílně Farmet.
- Po dobu trvání záruky může provádět opravy či jiné zásahy do stroje pouze autorizovaný servisní technik výrobce. V opačném případě nebude záruka uznána. Toto ustanovení se nevztahuje na výměnu opotřebitelných náhradních dílů.
- Záruka je podmíněna používáním originálních náhradních dílů výrobce.

42 CE PROHLÁŠENÍ O SHODĚ**CE CERTIFICATE OF CONFORMITY****EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG****DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ****СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ЕС****DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE**

1. **My We Wir Nous Мы Мы:** **Farmet a.s.**
Jiřínková 276
552 03 Česká Skalice
Czech Republic
DIČ: CZ46504931
Tel/Fax: 00420 491 450136

Vydávámé na vlastní zodpovědnost toto prohlášení. Hereby issue, on our responsibility, this Certificate. Geben in alleiniger Verantwortung folgende Erklärung ab. Publiions sous notre propre responsabilité la déclaration suivante. Под свою ответственность выдаем настоящий сертификат. Wydajemy na własną odpowiedzialność niniejszą Deklarację Zgodności.

2. **Strojní zařízení:** - název : **Diskový sečí stroj**
Machine: - name : **Disc sowing machine**
Fabrikat: - Bezeichnung : **Scheibensämaschine**
Machinerie: - dénomination : **Semeuse à disques**
Сельскохозяйственная машина: - наименование : **Дисковая сеялка**
Urządzenie maszynowe: - nazwa : **Siewnik talerzowy**
- typ, type : **FALCON**
- model, modèle : **FALCON 3; 4; 6; 8**
- **PIN/VIN** :
- **výrobní číslo** :
- **serial number**
- **Fabriknummer**
- **n° de production**
- **заводской номер**
- **numer produkcyjny**

3. **Příslušná nařízení vlády: č.176/2008 Sb. (směrnice 2006/42/ES). Applicable Governmental Decrees and Orders: No.176/2008 Sb. (Directive 2006/42/ES). Einschlägige Regierungsverordnungen (NV): Nr.176/2008 Slg. (Richtlinie 2006/42/ES). Décrets respectifs du gouvernement: n°.176/2008 du Code (directive 2006/42/CE). Соответствующие постановления правительства: № 176/2008 Сб. (инструкция 2006/42/ES). Odpowiednie rozporządzenia rządowe: nr 176/2008 Dz.U. (Dyrektywa 2006/42/WE).**

4. **Normy s nimiž byla posouzena shoda: Standards used for consideration of conformity: Das Produkt wurde gefertigt in Übereinstimmung mit folgenden Normen: Normes avec lesquelles la conformité a été évaluée: Normы, на основании которых производилась сертификация: Normy, według których została przeprowadzona ocena: ČSN EN ISO 12100, ČSN EN ISO 4254-1, ČSN EN 14018+A1.**

Schválil Approve by dne: 01.07.2020 Ing. Petr Lukášek
Bewilligen Approuvé technický ředitel
Утвердил Uchwalif Technical director

V České Skalici dne: 01.07.2020 **Ing. Karel Žďárský**
generální ředitel společnosti
General Manager