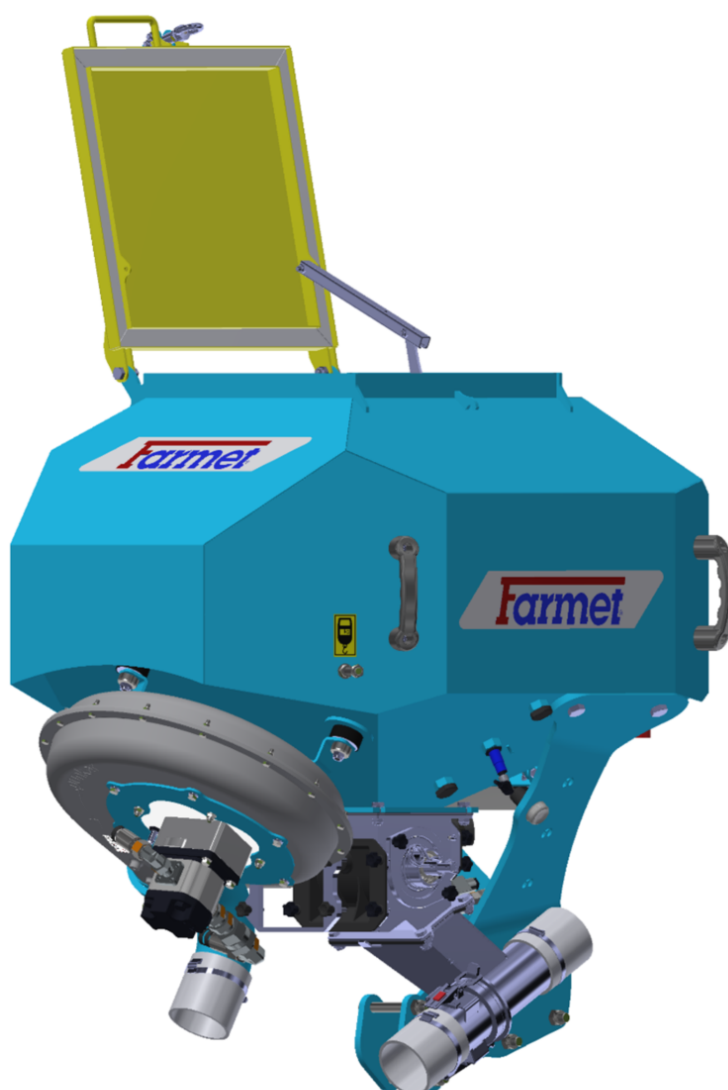


NÁVOD K POUŽITÍ

MICRODRILL PRO



Vydání: 1

Platné od: 01.01.2025

FARMET a.s.
Jiřinková 276
552 03 Česká Skalice, CZ

phone: +420 491 450 111
GSM: +420 774 715 738

Id. No.: 46504931
Tax Id. No.: CZ46504931

web: www.farmet.cz
e-mail: dzt@farmet.cz

Vydal: technický útvar, Farmet a.s.
dne 01.03.2025, změny vyhrazeny

ÚVOD

Děkujeme vám, že jste si zakoupili stroj značky Farmet. Děkujeme vám také za důvěru, která je pro nás inspirující a zavazující.

Společnost Farmet a. s. je dynamicky se rozvíjející českou společností zabývající se vývojem, výrobou, prodejem a servisem zemědělských strojů na zpracování půdy, aplikaci hnojiva a setí, dále technologií na zpracování olejnin, rostlinných olejů a výrobu krmiv.

Značka Farmet je orientována na výrobky vysoké kvality a vysoké užitné hodnoty s využitím v produktivním zemědělském a zpracovatelském provozu. Farmet je partnerem moderního zemědělství a potravinářství na mnoha trzích světa.

Vlastní výrobky a technologie vznikají v úzké spolupráci specialistů Farmet s konečnými zákazníky, výzkumnými institucemi a vysokými školami, proto mají naše výrobky často unikátní technická řešení podle požadavků zemědělské praxe.

Výrazné investice do vývoje a do moderního výrobního provozu jsou zárukou dalšího rozvoje v oblasti kvality i nových produktivních výrobních technologií. Naším cílem je další zvyšování přidané hodnoty výrobků a posilování jejich konkurenceschopnosti na všech trzích, zvyšování komfortu pro uživatele, bezpečnosti práce a ochrana životního prostředí.

Ing. Karel Žďárský
generální ředitel a předseda představenstva



AGRICULTURAL MACHINES



OIL & FEED TECH



DŮLEŽITÉ
ČTĚTE POZORNĚ PŘED POUŽITÍM
ZACHOVAT PRO BUDOUCÍ POTŘEBU

Obsah

ÚVOD.....	3
1 KONFIGURACE STROJE.....	7
2 TECHNICKÉ PARAMETRY	8
3 OBECNÉ POKYNY PRO POUŽÍVÁNÍ	9
3.1 Ochranné pomůcky	10
4 UVEDENÍ DO PROVOZU	11
5 MANIPULACE STROJEM PŘEPRAVNÍM ZAŘÍZENÍM	12
6 PŘEPRAVA STROJE PO POZEMNÍ KOMUNIKACI.....	13
7 PRACOVNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŠTÍTKY	14
8 POPIS STROJE	17
8.1 Jednotky MICRODRILL – 2 typy	17
8.2 Plnění zásobníku osivem	19
8.3 Popis násypky	21
8.4 Těsnost přetlakové násypky	21
8.4.1 Seřízení utěsnění víka násypky	21
8.4.2 Připojení hydrauliky stroje	22
8.4.3 Připojení elektronické části stroje	22
9 VENTILÁTOR.....	28
10 ČIDLA SPÍNÁNÍ VÝSEVU.....	30
11 OVLÁDÁNÍ STROJE ELEKTRONICKÝM SYSTÉMEM MÜLLER ELEKTRONIK.....	31
11.1 Pracovní obrazovka	31
11.2 Informace	33
11.3 Založení úkolu s počítadlem	34
11.4 Zbývajících vypočítaných množství v násypce	34
11.5 Nastavení GPS pro stroje při rozkládání v hale	35
11.6 Zadání naplnění zásobníku.....	36
11.7 Produktová databáze uživatele	37
11.8 Akustické upozornění při přerušení setí.....	39
12 Dávkovač Farmet	40
12.1 Zkouška funkčnosti dávkovače	41
12.2 Hrubá osiva	42
12.3 Výměna válečku	43
12.4 Válečky pro jemná osiva	45
13 Nastavení výsevku	46
13.1 Výsevná zkouška	46
13.2 Výsevné tabulky pro dávkovač FARMET	49
14 Přenastavení dávky během práce	51
15 Vyprázdnění zásobníku pomocí elektroniky	52
16 Zdroj pracovní polohy	53
17 Zdroj rychlosti stroje	54
18 Geometrie stroje	55

19 Chybová hlášení	56
19.1 Hlášky ISO	56
19.2 Alarmy regulace.....	57
19.3 Alarmy specifické pro stroj	58
20 Údržby a opravy stroje	62
20.1 Plán údržby	63
20.1.1 Zacházení s mazivy	66
21 Odstavení stroje.....	67
22 Ochrana životního prostředí.....	68
23 Likvidace stroje po skončení životnosti	69
24 Servisní služby a podmínky záruky	70
24.1 Servisní služba	70
24.2 Záruka	70

1 KONFIGURACE STROJE

Výrobní číslo stroje	
VIN	
Kód stroje	
Dodatková výbava	
HW ECU	
SW ECU	

2 TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	MD 300 PRO	MD 500 PRO	MD 800 PRO
Šířka stroje(mm)	805		905
Výška stroje (mm)	1 100	1 250	
Délka stroje (mm)	950	1 200	1 600
Objem zásobníku bez přihnojení (l)	300	500	
Rozměr plnicího otvoru (mm)	440 x 440		
Pracovní rychlost (km/h)	10 - 20		
Počet hydraulických okruhů / tlak (bar) ****	1 / 200		
Typ rychlospojek	ISO 12,5		
Průtok oleje hydraulického ventilátoru (l/min)	30 - 40		
Požadavek na elektrickou soustavu	12 V DC / 40 A		
Hmotnost (kg) **			
* Skutečná tahová síla se může výrazně měnit podle zvolené varianty stroje, hloubky zpracování, půdních podmínek, svahovitosti pozemku, opotřebení pracovních orgánů a jejich seřízení ** Hmotnost stroje se liší dle výbavy *** Alternativa hydraulické brzdy/ provozní tlak 130±5 bar. **** Dle výbavy stroje			

3 OBECNÉ POKYNY PRO POUŽÍVÁNÍ

1. 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.

2. Stroj používat 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 a pokyny k používání stroje. Riziko nese samotný uživatel.

 Ihned odstranit především závady, které mohou negativně ovlivnit bezpečnost!



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



POZOR – 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 poškození stroje.



UPOZORNĚNÍ – Tato výstražná značka upozorňuje na technické doporučení.



DOPORUČENÍ



STISK

3. Obsluhu stroje smí provádět osoba pověřená provozovatelem za těchto podmínek:

- Musí vlastnit platný řidičský průkaz příslušné kategorie
- Musí být prokazatelně seznámena s bezpečnostními předpisy pro práci se strojem
- Musí být seznámena s návodem stroje a obsluhou stroje.
- Musí znát význam bezpečnostních značek umístěných na stroji. Jejich respektování je důležité pro bezpečný a spolehlivý provoz stroje.

4. Údržbu a servisní opravy na stroji smí provádět pouze osoba:

- Pověřená provozovatelem.
- Prokazatelně seznámena s bezpečnostními předpisy pro práci se strojem.
- Při opravě stroje připojeného za traktorem musí vlastnit řidičský průkaz příslušné kategorie.

5. Obsluha stroje musí při práci se strojem i při transportu stroje zajistit bezpečnost jiných osob.

6. Při práci stroje na poli nebo při přepravě musí obsluha stroj ovládat z kabiny traktoru.

7. Obsluha smí na konstrukci stroje vstupovat pouze za klidu stroje a při zablokování stroje proti pohybu, a to pouze z těchto důvodů:

- Seřízení pracovních částí stroje,
- Opravě a údržbě stroje,
- Odjištění nebo zajištění kulových ventilů nápravy,
- Zajištění kulových ventilů nápravy před sklopením bočních rámců,
- Seřízení pracovních částí stroje po rozklopení bočních rámců.

8. Při stoupání na stroj nestoupat na pneumatiky válců nebo jiné otáčející se díly. Ty se mohou protočit a následným pádem se může způsobit velmi vážné zranění.

9. 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.

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

11. 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.

3.1 Ochranné pomůcky

Pro provoz a údržbu používejte :

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



4 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 přečtete tento návod k použití. Před prvním použitím stroje se seznámte s jeho ovládacími prvky a s jeho celkovou funkcí.
- Při práci se strojem dodržujte nejen pokyny tohoto Návodu k použití, 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 je při práci povinna dodržovat technické a bezpečnostní předpisy stroje určené výrobcem.
- Obsluha zodpovídá za bezpečnost a za všechny škody způsobené provozem traktoru a připojeného stroje.
- Obsluha je při otáčení na souvrati pole povinna zvedat stroj, tzn. pracovní orgány stroje nejsou v zemi.
- Obsluha je povinna, před opuštěním kabiny traktoru, spustit stroj na zem a zajistit soupravu proti pohybu.

5 MANIPULACE STROJEM PŘEPRAVNÍM ZAŘÍZENÍM

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

6 PŘEPRAVA STROJE PO POZEMNÍ KOMUNIKACI

- Microdrill PRO je dodatečná výbava stroje. Není tedy možné samostatně agregovat za traktor. Předpisy pro provoz na pozemních komunikacích (vyhlášky, zákony) platí dle stroje, na který je Microdrill PRO namontovaný.
- Pokud se jedná o dodatečnou montáž mimo společnost Farmet, odpovídá za škody způsobené uvolněním nesprávně nebo nedostatečně připevněného stroje k dopravnímu prostředku montážní firma.



- Na stroji je přísně zakázáno přepravovat osoby nebo náklad, případně ke stroji připojovat jiný stroj, přívěs nebo přídatné nářadí.

7 PRACOVNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŠTÍTKY

Výstražné bezpečnostní štítky slouží k ochraně obsluhy.

Všeobecně platí:

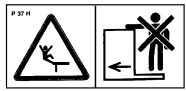
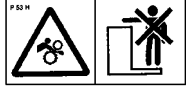
1. Výstražné bezpečnostní štítky přísně dodržovat.
2. Všechny bezpečnostní pokyny platí také pro ostatní uživatele.
3. Při poškození nebo zničení níže uvedeného **Bezpečnostního štítku** umístěného na stroji je

OBSLUHA POVINNA TENTO ŠTÍTEK NAHRADIT NOVÝM!.

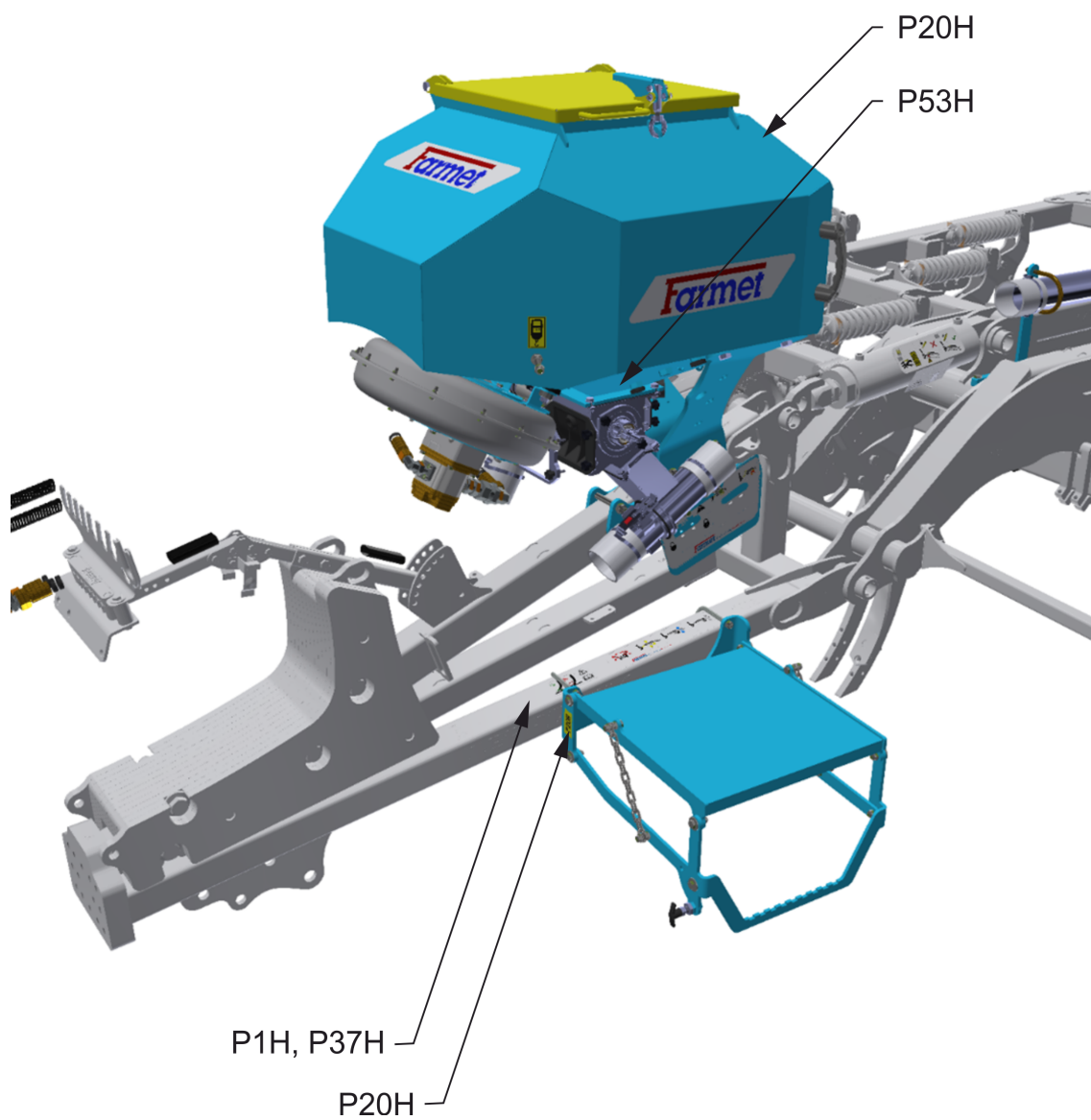


Poloha, vzhled a přesný význam pracovních bezpečnostních štítků na stroji je určen v následujících tabulkách.

Tab.1 : Samolepící výstražné bezpečnostní štítky umístěné na stroji

Pozice na stroji	Bezpečnostní štítek	Význam štítku	Označení samolepky
1		Před manipulací se strojem si pečlivě přečíst návod k používání. Při obsluze dodržovat instrukce a bezpečnostní předpisy pro provoz stroje.	P 1 H
2		Při rozklápění obslužné lávky setrvat mimo její dosah.	P 20 H
3		Jízda a přeprava na konstrukci stroje je přísně zakázána.	P 37 H
4		Nepřibližovat se k rotačním částem stroje, pokud tyto nejsou v klidu tzn., že se netočí.	P 53 H

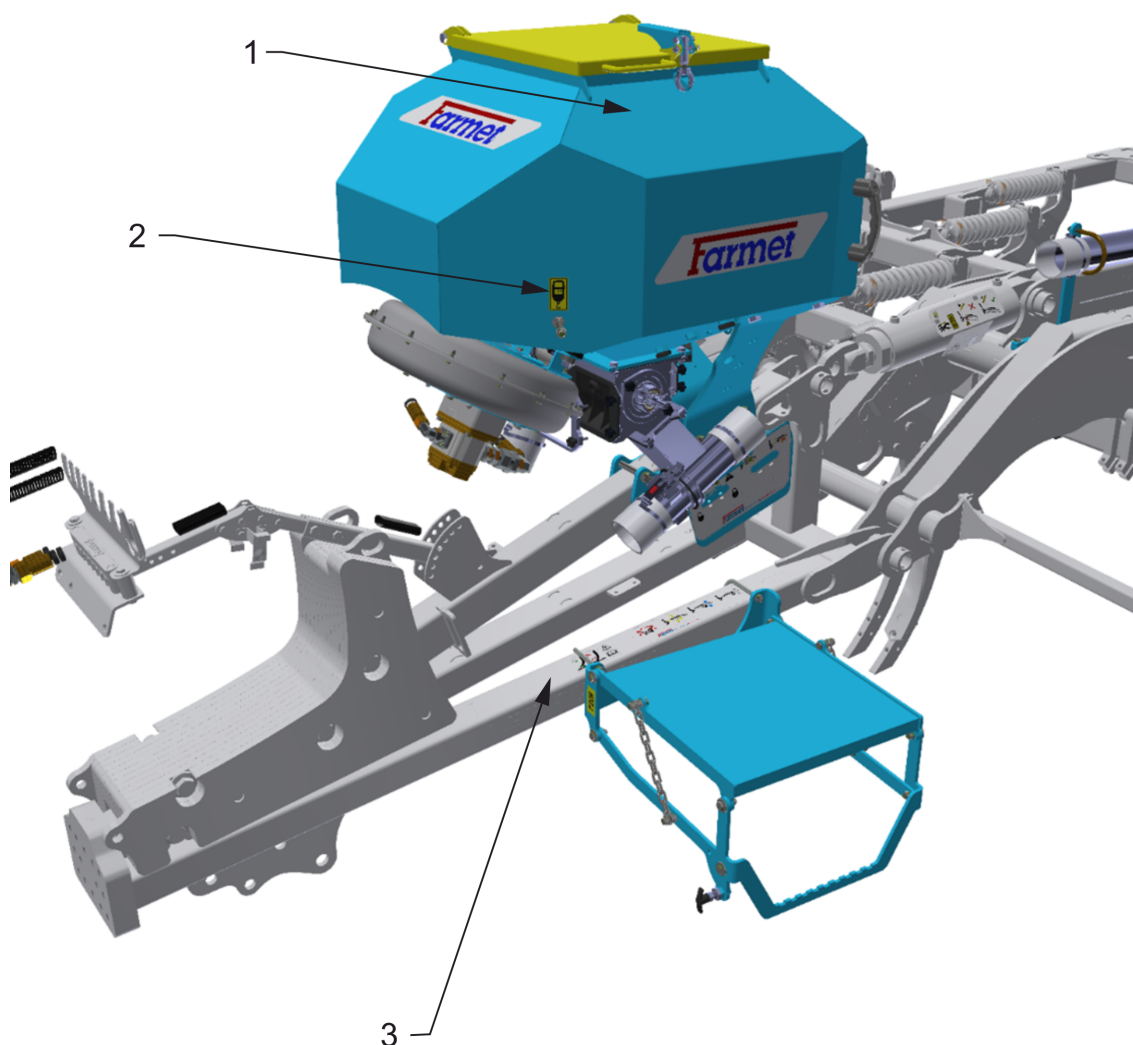
- Poloha bezpečnostních štítků na stroji



Tab.2 : Informační štítky

Číslo pozice	Štítek	Text štítku
1		Upozornění na kontrolu správného utěsnění vík násypky
2		Závěsné místo pro váhu na výsevní zkoušku.
3		Zapojení hydrauliky ventilátoru.

- Poloha informačních štítků na stroji

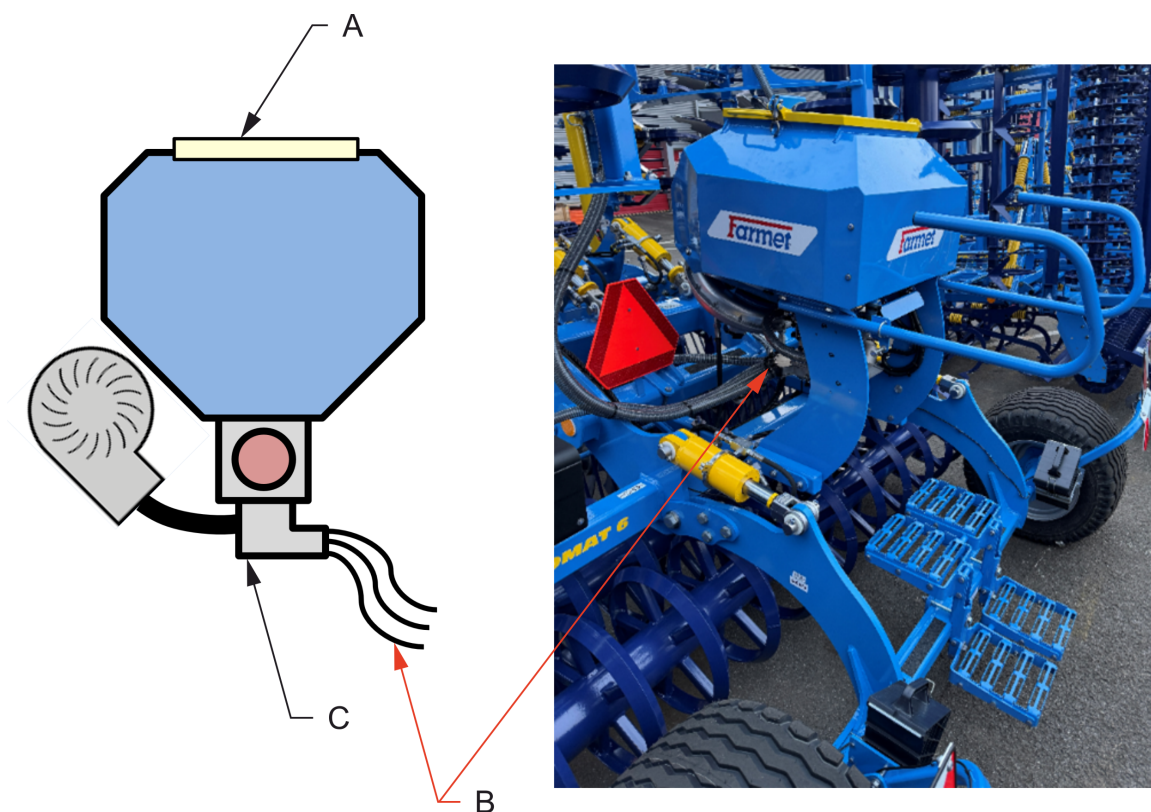


8 POPIS STROJE

Pneumatický secí, či sypací přístroj **MICRODRILL PRO** je vybaven přetlakovým zásobníkem a válečkovým dávkovačem. Osivo je proudem vzduchu dopraveno do koncového aplikátoru, aplikováno do zadní části stroje. Pohon dávkovačů je prováděn elektrickým motorem na 12 V, který je regulovaný řídicí jednotkou. Ventilátor pro dopravu osiva je poháněn hydromotorem z hydraulického okruhu traktoru. Elektronický systém stroje umožňuje kontrolu funkcí stroje a regulaci výsevné dávky. Dávku výsevního dávkovače lze pohodlně regulovat pomocí řídicí jednotky ze sedadla řidiče.

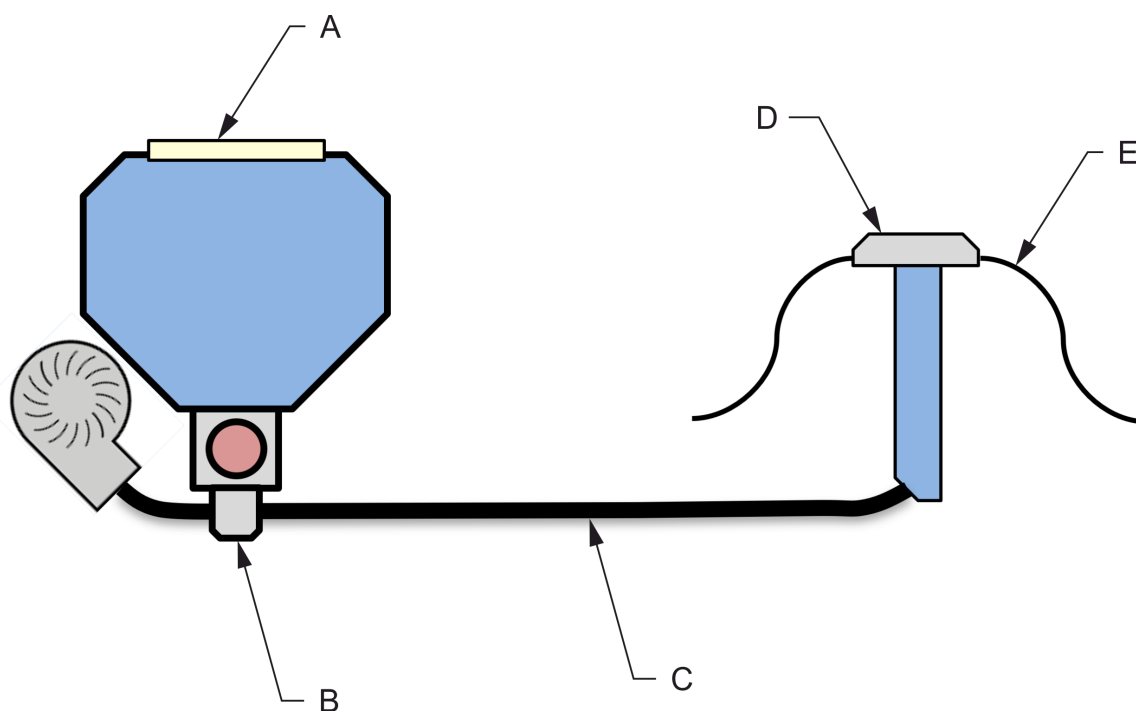
8.1 Jednotky MICRODRILL – 2 typy

1. Směšovač, který rozděluje osivo rovnou do výpadových hadic – v pevném počtu 8 ks.



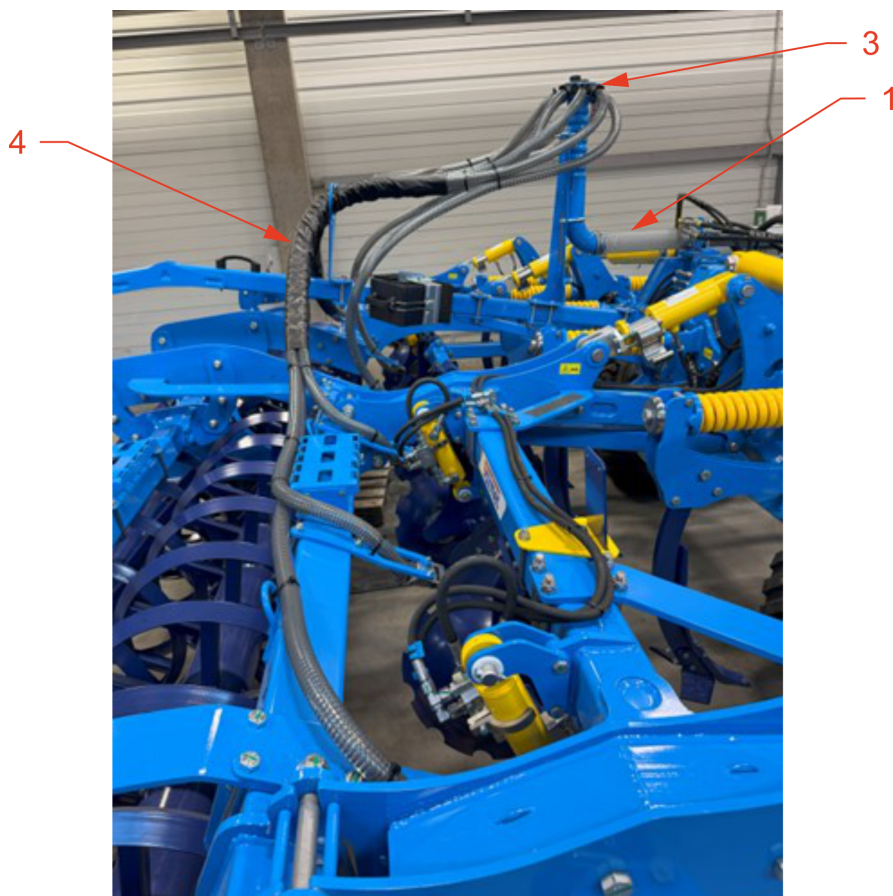
A	Násypka
B	Výpadové hadice
C	Směšovač + rozdělovač

2. Směšovač, který posílá osivo centrální hadicí případně trubkou do rozdělovacího komínu, který rozdělí osivo do výpadových hadic – v počtu 8 až 16 kusů. Směšovač může být mimoosý, či přímo v ose pod násypkou dle konstrukčního řešení.



A	Násypka
B	Směšovač
C	Centrální vedení
D	Rozdělovací hlavice
E	Výpadové hadice





1	Centrální vedení
2	Směšovač
3	Rozdělovací hlavice
4	Výpadové hadice

8.2 Plnění zásobníku osivem



- Při plnění zásobníku vždy dodržujte bezpečnostní předpisy a nařízení.
- Při plnění vždy vypněte pohon ventilátoru a dávkovače.
- 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.

Otevření víka

- Odjistěte upínky vík.
- Otevřete víko násypky, přidržte ho pomocí madla.
- Zajistěte otevřené víko stlačením mechanické vzpěry dolů.

Zavření víka

- Odjistěte nahoru mechanickou vzpěru.
- Víko zavřete uchycením za madlo.
- Zajistěte upínky, zkontrolujte správné dosednutí víka.

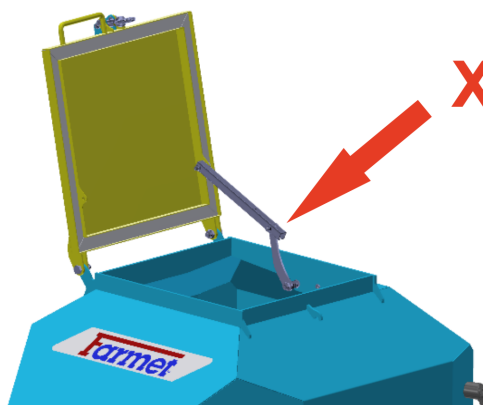
Lávka

- 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. 1 osobu**.
- Při pohybu po lávce dbejte zvýšené opatrnosti.
- **Na stroji je přísně zakázáno přepravovat osoby nebo náklad!**

Plnění zásobníku



Zajištění víka proti samovolnému zavření



X – Mechanická vzpěra – zajištění

8.3 Popis násypky

- Objem násypky je 300 l / 500 l / 800 l
- Pokud klesne hladina pod snímač, zobrazí se na monitoru alarm.
- Pokud se sepne horní snímač (nízká hladina v násypce), zbývá přibližně ještě 10 % objemu osiva
- Pokud sepne spodní snímač, násypka je prázdná

8.4 Těsnost přetlakové násypky

8.4.1 Seřízení utěsnění víka násypky



Víko má po obvodu těsnění pro zajištění přetlaku. Pokud vzduchu přes víko uniká, je potřeba zkontrolovat neporušenost těsnění a zda je víko dostatečně přitlačené.

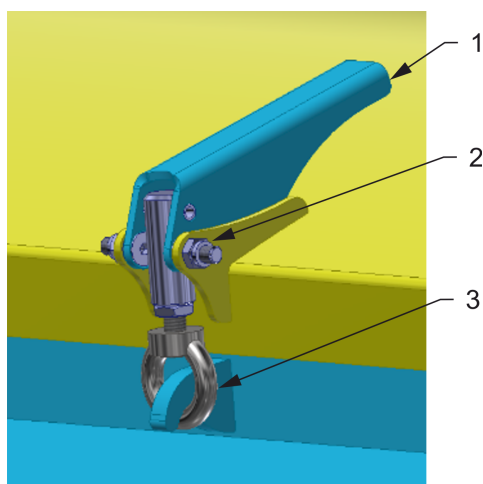
Nastavení upínek

- Pokud vzduch uniká na straně upínek, je možné zvýšit jejich předpětí.
- Upínky se otevírají a zavírají pomocí páky rukou, obě upínky na víko musí mít přibližně stejné předpětí.
- Povolte zajišťovací matici a otáčením oka nastavte požadované předpětí (Obr. 1).
- Oko opět zajistěte maticí.

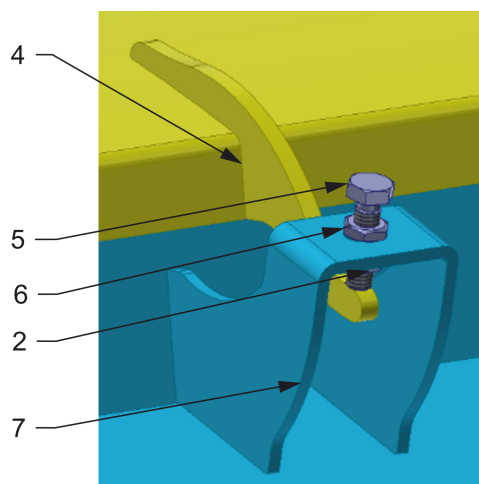
Přítlačení víka u závěsu

- Na straně u závěsů jsou tři upínače, které šroubem přes rameno zvyšují přítlak na víko (Obr. 2).
- Předpětí šroubů lze nastavit po uvolnění zajišťovací matice.
- Utahováním šroubu se zvyšuje přítlak na víko.
- Předpětí u všech šroubů musí být přibližně stejné.
- Šroub lze v držáku posouvat do stran, aby byl vždy na středu ramena.

Obr.1



Obr.2



1	Páka	5	Šroub
2	Matice	6	Zajišťovací matice
3	Oko	7	Držák
4	Rameno		

8.4.2 Připojení hydrauliky stroje

- Hydraulické hadice stroje připojit pouze tehdy, když jsou hydraulické okruhy stroje i traktoru (agregátu) v beztlakém stavu.
- Hydraulická soustava je pod vysokým tlakem.
- Pravidelně kontrolovat netěsnosti a zjevná poškození všech vedení, hadic a šroubení. Případné vady ihned odstranit.
- Při hledání a odstraňování netěsností používat pouze vhodné pomůcky, základem jsou ochranné brýle a rukavice.
- Pro připojení hydraulické soustavy stroje k traktoru použít zástrčky (na stroji) a zásuvky (na traktoru) rychlospojek stejného typu. Zapojení rychlospojek stroje na hydraulické okruhy traktoru provádět dle tabulky níže.

	Funkce	Zásuvka	Barva okruhu	Operace	Nastavení průtoku oleje l/min.	Nepřetržitý tok
	Zpětné vedení	ISO 20	○	Volný odpad	/	✓
	Microdrill PRO	ISO 12,5	○○	Tlaková	15 – 20	✓



Pro vyloučení neúmyslného nebo cizí osobou způsobeného pohybu hydrauliky musí být řídicí rozvaděče na traktoru při nepoužívání nebo v přepravní poloze zajištěny nebo zablokovány.



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



Pro okruh hydraulického rozvaděče (modrý okruh) je nutné nastavit 100% průtok hydraulického oleje.

8.4.3 Připojení elektronické části stroje

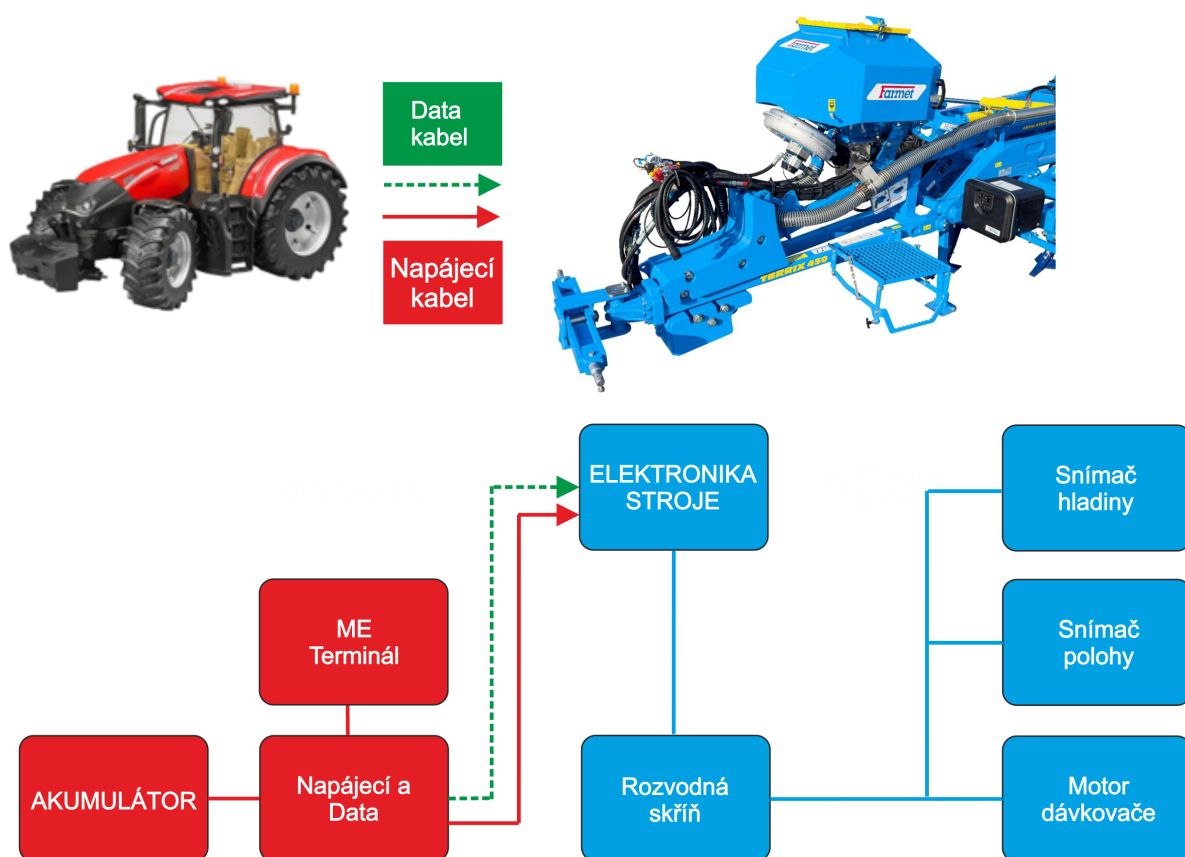
1. Připojení na akumulátor traktoru + Müller terminál 8.4.3.1
2. Připojení stroje přes ISOBUS zásuvku traktoru + Müller terminál 8.4.3.2
3. Připojení stroje přes ISOBUS zásuvku traktoru + Terminál traktoru 8.4.3.3

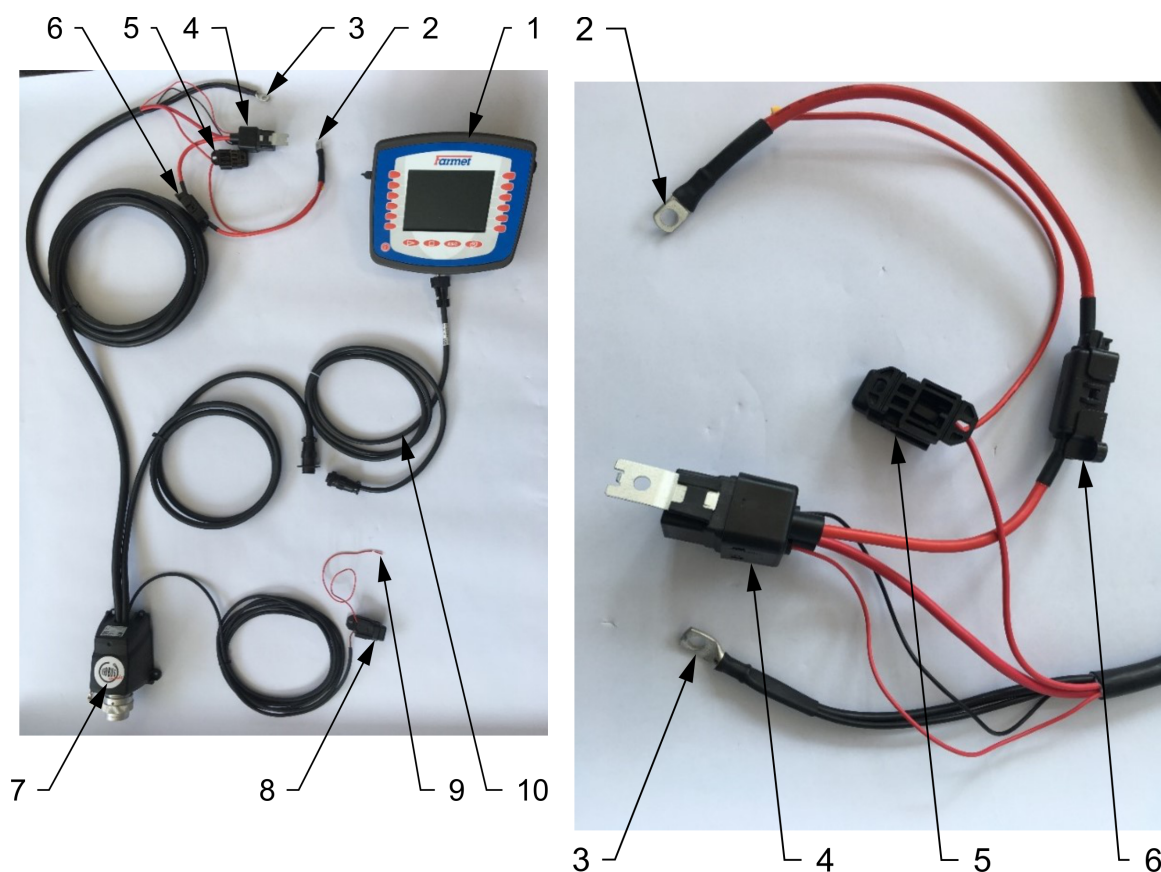
8.4.3.1 Připojení na akumulátor traktoru + Müller terminál

- Elektronickou jednotku stroje připojit pouze tehdy, když je traktor v klidu, zabezpečený proti pohybu, a proti zásahu cizích osob.
- Pro připojení elektronické jednotky použít napájecí kabel, který je součástí dodávky stroje. Připojovací kabel musí být připojen přímo na akumulátor traktoru!
- Umístit terminál do traktoru na místo, kde nebude bránit výhledu řidiče a zároveň bude v zorném poli obsluhy.
- Kabeláž dobře připevnit tak, aby nedošlo k mechanickému nebo tepelnému poškození.
- Sada připojovacího kabelu obsahuje napěťové relé, které je spínané kabelem, který je ideální přidělat na zapalování traktoru, nebo na 12 V spínaných. Toto relé spíná komunikaci řídicí jednotky stroje a terminálu.



- Pokud je nutné na stroji nebo traktoru svářet, odpojit jednotku od zdroje napájení a rozpojit propojovací kabely.
- Nikdy nenahrazovat pojistku jiným předmětem a při výměně vždy nahrazovat za pojistkou se stejným jištěním.





1	Terminál	6	Pojistka 50 A
2	Kladný pól akumulátoru „+“	7	ISO zásuvka
3	Záporný akumulátoru pól „-“	8	Pojistka 1 A
4	Napěťové relé	9	Kontakt zapalování pro spínání relé
5	Pojistka 15 A	10	Redukční kabel připojení terminálu

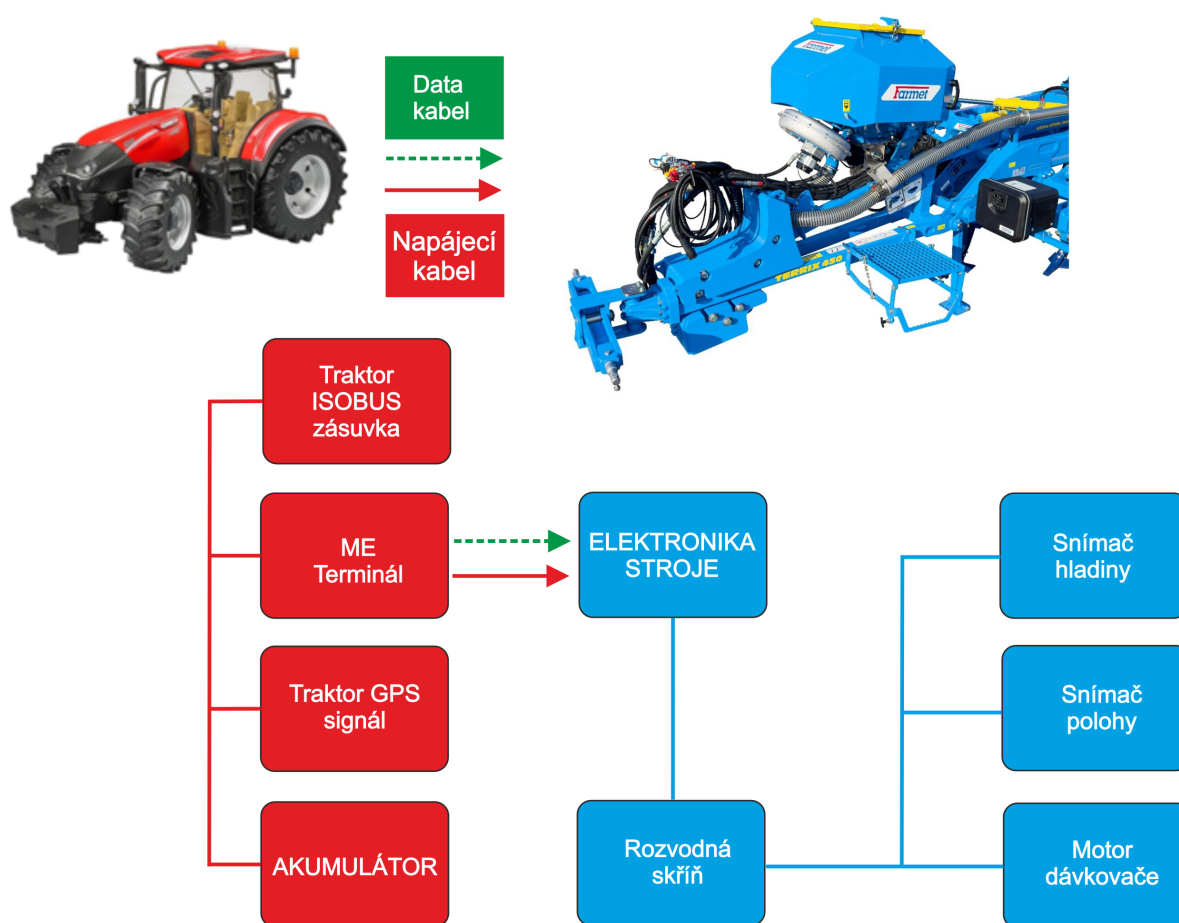


Z důvodu odpojení jednotky od baterie, je nutné kontakt zapalování pro sepnutí relé (9) **připojit na zapalování traktoru, nebo na spínaných 12 V (napětí 12 V spínaných klíčkem, nebo spínačem).**



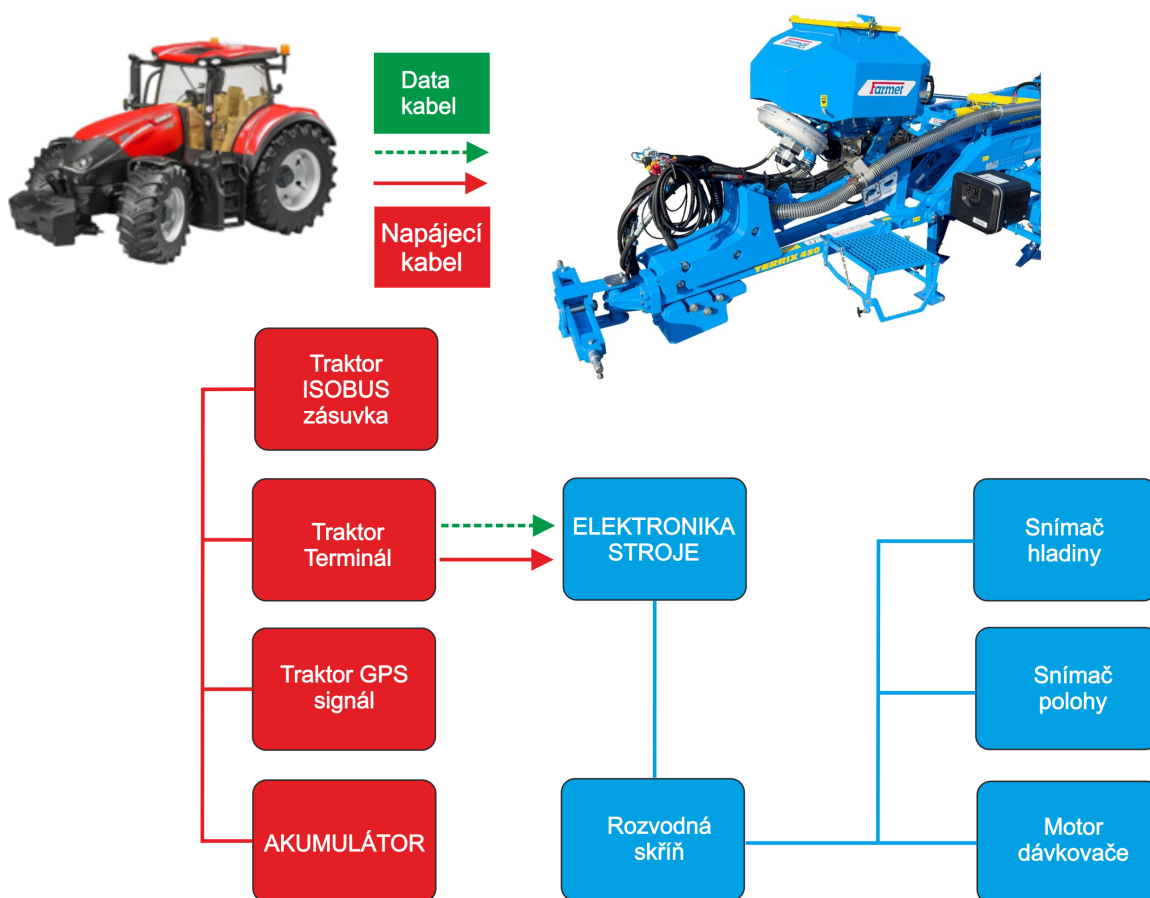
8.4.3.2 Připojení stroje přes ISOBUS zásuvku traktoru + Müller terminál

- Připojit zástrčku stroje do ISOBUS zásuvky traktoru.
- Použít redukční kabel terminálu a připojit do IN-CAB zásuvky traktoru a připojit terminál.
- Pro toto použití je nezbytné nastavit terminál jako VT1, toto je možné přejít v kapitole **Nastavení VT a TC** kapitola - 8.4.3.4.



8.4.3.3 Připojení stroje přes ISOBUS zásuvku traktoru + terminál traktoru

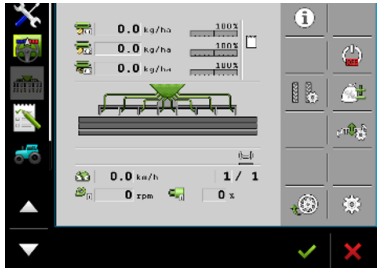
- Připojit zástrčku stroje do zásuvky traktoru.
- V nastavení traktoru musí být zapnutý ISOBUS VT.
- V aplikaci ISOBUS traktoru se po 2-5 minutách načte aplikace stroje (nejprve musí proběhnout komunikace mezi traktorem a strojem).



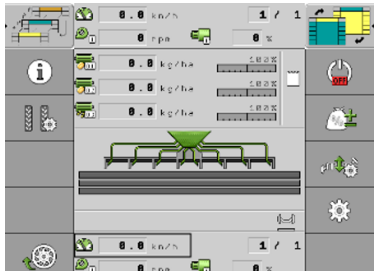
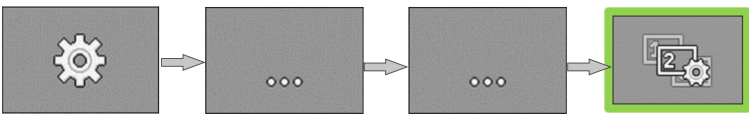
8.4.3.4 Výběr a nastavení virtuálního terminálu (VT) a správce úloh (TC)

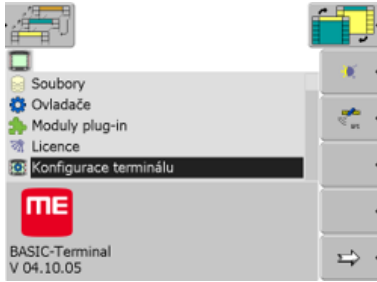
1.  Zapnutí aplikace

Touch

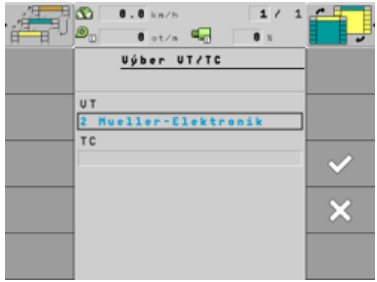
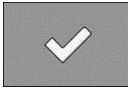


Basic


2. 
3. Vybrat, který virtuální terminál se má používat (VT), například **Mueller** nebo **Jiný terminál**
 - U terminálu Basic je nutné v nastavení zvolit, aby pracoval i jako vedlejší terminál.



4. Vybrat, který správce úloh se má používat (TC), například **Mueller** nebo **Jiný terminál**



5.  Potvrdit
 - Nastavení virtuálního terminálu a správce úloh bylo dokončeno.

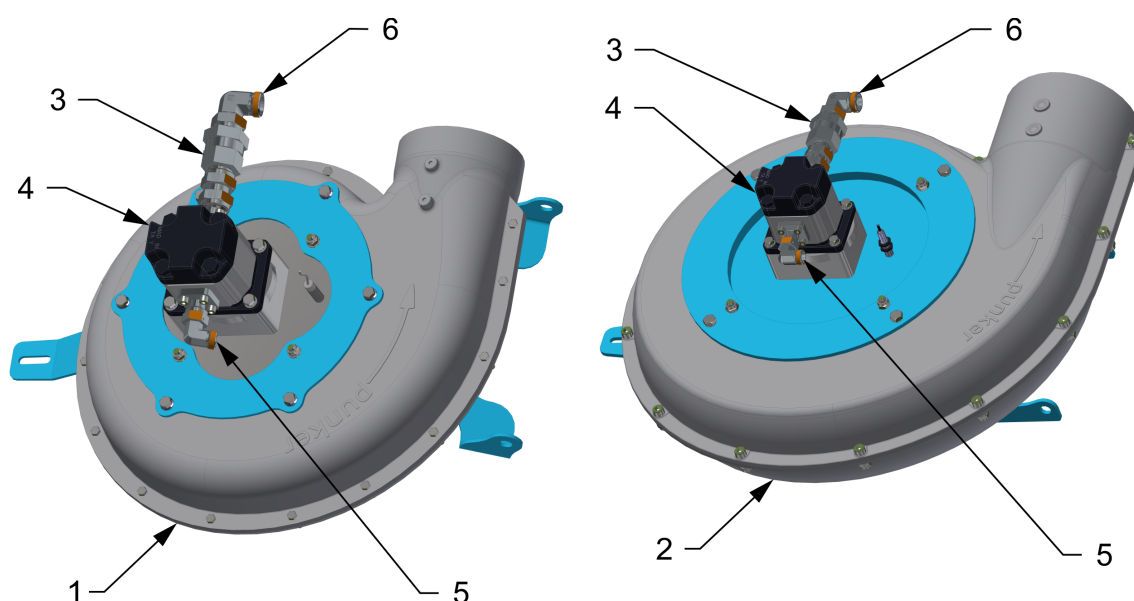
9 VENTILÁTOR



- Hydraulický pohon ventilátoru je poháněn přímo z rozvaděče traktoru.
- Je nezbytné, aby pohon ventilátoru byl zapojen do prioritního okruhu traktoru, tím se zajistí, že v žádném případě ventilátoru nepoklesnou otáčky.
- Otáčky ventilátoru se nastavují přímo v traktoru pomocí regulace průtoku oleje daného okruhu.



- Záměna rychlospojky pro odpadní větev za menší než ISO 20 je nepřípustná.



* Vaši konfiguraci stroje naleznete v kapitole 1.

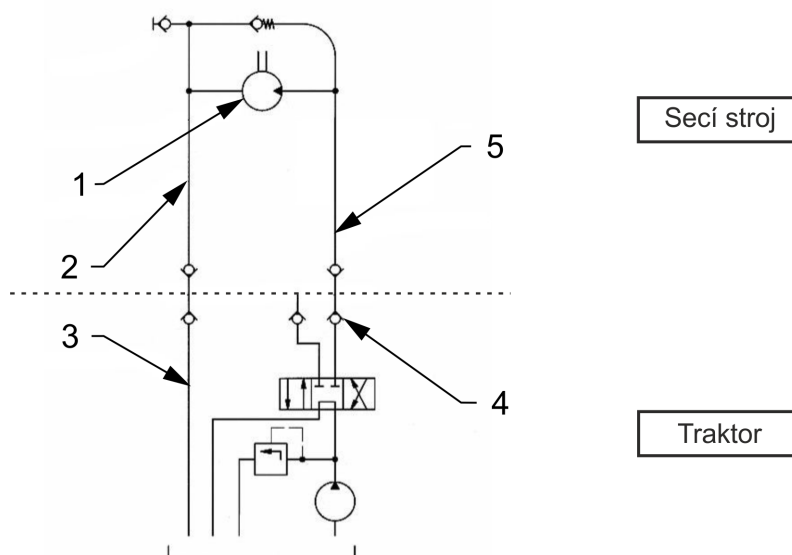
1	Malý ventilátor V1	4	Hydraulický motor
2	Velký ventilátor V2	5	Tlaková hadice ISO 12,5 (P)
3	Zpětný ventil	6	Zpětná odpadní větev ISO 20 (T)

Hydraulický motor ventilátoru	Objem hydraulického motoru na otáčku		8 cm ³ /ot.
	Velký ventilátor	Maximální otáčky	4000 (ot. /min.)
		Minimální otáčky	1000 (ot. /min.)
	Malý ventilátor	Maximální otáčky	4500 (ot. /min.)
		Minimální otáčky	1000 (ot. /min.)
Tlaková větev (P)	Minimální tlak v tlakové hadici		130 (bar)
	Maximální průtok v tlakové hadici		50 (l/min.)
Zpětná odpadní větev (T)	Maximální tlak ve zpětné odpadní větvi		5 (bar)



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

- Hydraulické zapojení pohonu ventilátoru



1	Hydromotor ventilátoru	4	Rychlospojka rozvaděče traktoru
2	Odpadní větev ISO 20 (T)	5	Tlaková hadice ISO 12,5 (P)
3	Volný odpad do nádrže traktoru		



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

10 ČIDLA SPÍNÁNÍ VÝSEVU

- Spínání a vypínání výsevu je řízeno dvěma snímači.
- Okamžik sepnutí a vypnutí výsevu závisí na poloze čidla, které je nastaveno z výroby.
- Pokud je použitý systém ISOBUS, je možné nastavit spínání a vypínání výsevu z terminálu traktoru dle požadavku traktoristy.



11 OVLÁDÁNÍ STROJE ELEKTRONICKÝM SYSTÉMEM MÜLLER ELEKTRONIK

- Elektronický systém ovládá všechny funkce, které jsou napojeny na modrý hydraulický okruh.

11.1 Pracovní obrazovka

1	Informační údaje o práci	11	Vypnutí pracovní aplikace
2	Nastavení kolejový řádků	12	Indikace prázdného zásobníku
3	Motor 1 (dávkovač)	13	Informační pole čidel (stroj v pracovní poloze)
4	Motor 2 (dávkovač)	14	Pole upravené cílové dávky v %
5	Motor 3 (dávkovač)	15	Počítání jízdy pro kolejové řádky
6	Funkce setí z místa	16	Aktuální stav zásobníku 1/2/3 (možné měnit)
7	Pole aktivních funkcí (znamenáky, překážka, močál)	17	Otáčky ventilátoru
8	Nastavení	18	Pojezdová rychlost stroje
9	Ovládání hydraulických funkcí stroje	19	Informace o dávce dávkovačů 1/2/3
10	Korekce výsevné dávky		

	Maják je aktivován		Manuálně aktivovány oba znamenáky
	Osvětlení zásobníku je aktivované		Manuálně aktivovaný levý znamenák
	Pracovní osvětlení je aktivované		Manuálně aktivovaný pravý znamenák
	Funkce močál je aktivní		Deaktivovány znamenáky
	Dávkovače se plní osivem		Automatika znamenáků (první levý)
	ISOBUS-TC je aktivované		Automatika znamenáků (první pravý)
	Section-Control je aktivní, včetně GPS		Funkce překážka
	Zásobník je prázdný		Pracovní rychlost stroje
	Stroj je v pracovní pozici		Právě se vytváří kolejový řádek
	Dřívější zastavení motoru je aktivované		Vypočítaný tlak v systému

*Všechny ikony na straně terminálu jsou funkční tlačítka (dvousloupové zobrazení).



11.2 Informace

1.



Na pracovní obrazovce

Funkční ikona	Význam
	Vynulování denního počítadla
	Sumární informace počítadla
	Seznam úkolů (TASK)
	Celkové počítadlo zásobníku

- **Plocha** – Plocha, na které byl stroj v pracovní poloze
- **Množství** – Aplikované množství
- **Plošný výkon** – Aplikovaná plocha za hodinu

2.



- Sumární informace počítadla

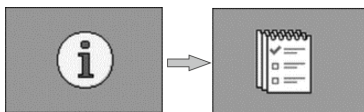
- **Provozní hodiny** – Doba, po kterou je zapnutý pracovní počítač
- **Celková doba** – Doba, po kterou stroj pracoval
- **Celková dráha** – Odpracovaná vzdálenost
- **Celková plocha** – Odpracovaná plocha
- **Plošný výkon** – Aplikovaná plocha za hodinu

11.3 Založení úkolu s počítadlem

- Tato funkce umožňuje vytvoření zakázky, pro přehled informací o provedené práci.

1.

Na pracovní obrazovce.



- Zakázka** – Vyberte stávající, nebo vytvořte nový úkol
- Přejmenovat** – Zde je možné zakázku pojmenovat
- Výrobek** – Zde přiřadíme produkt (**MOTOR / OSIVO/ HNOJIVO**).

2.

Po ukončení zakázky



3.

Je možné vynulovat počítadlo

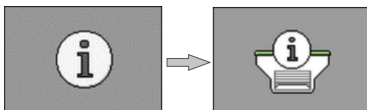


11.4 Zbývajících vypočítané množství v násypce

- Na obrazovce Výsledky / Zásobník uvidíte počítadla, která ukazují zbývajících množství v násypce a kolik práce lze ještě provést se zbývajícím obsahem zásobníku.

1.

Na pracovní obrazovce.



- Zbytkové množství** – Zbývajících obsah v násypce
- Zbytková plocha** – Oblast, na které lze ještě pracovat se zbývajícím obsahem v násypce
- Zbytková dráha** – Vzdálenost, kterou lze ještě ujet se zbývajícím obsahem v násypce.

2.

Použít pro návrat na pracovní obrazovku

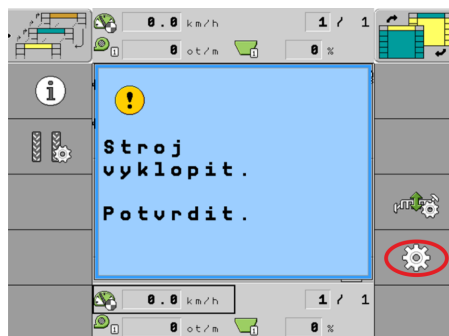


11.5 Nastavení GPS pro stroje při rozkládání v hale

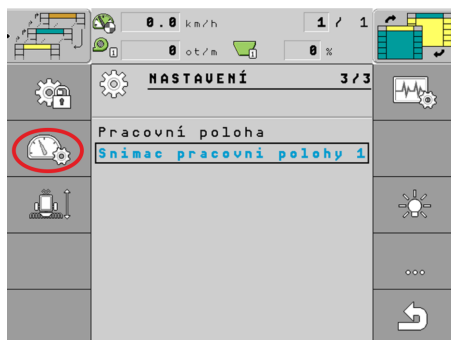
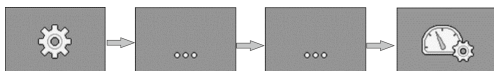
Pro servisní účely stroje v hale je nutné při rozkládání stroje nastavit simulovanou rychlost na 0 km/h a rozložit stroj.

1.

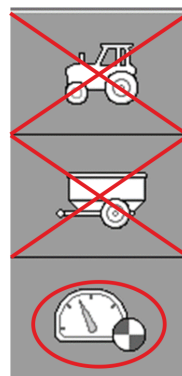
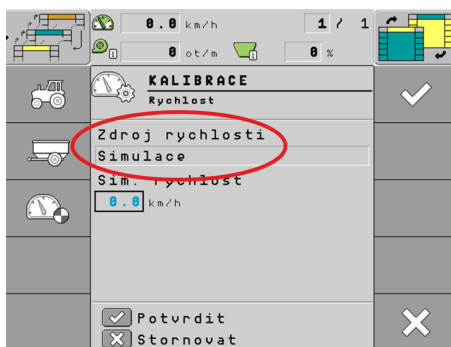
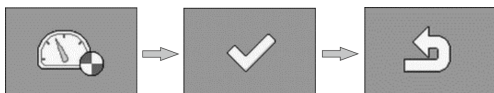
Vypnutí aplikace



2.



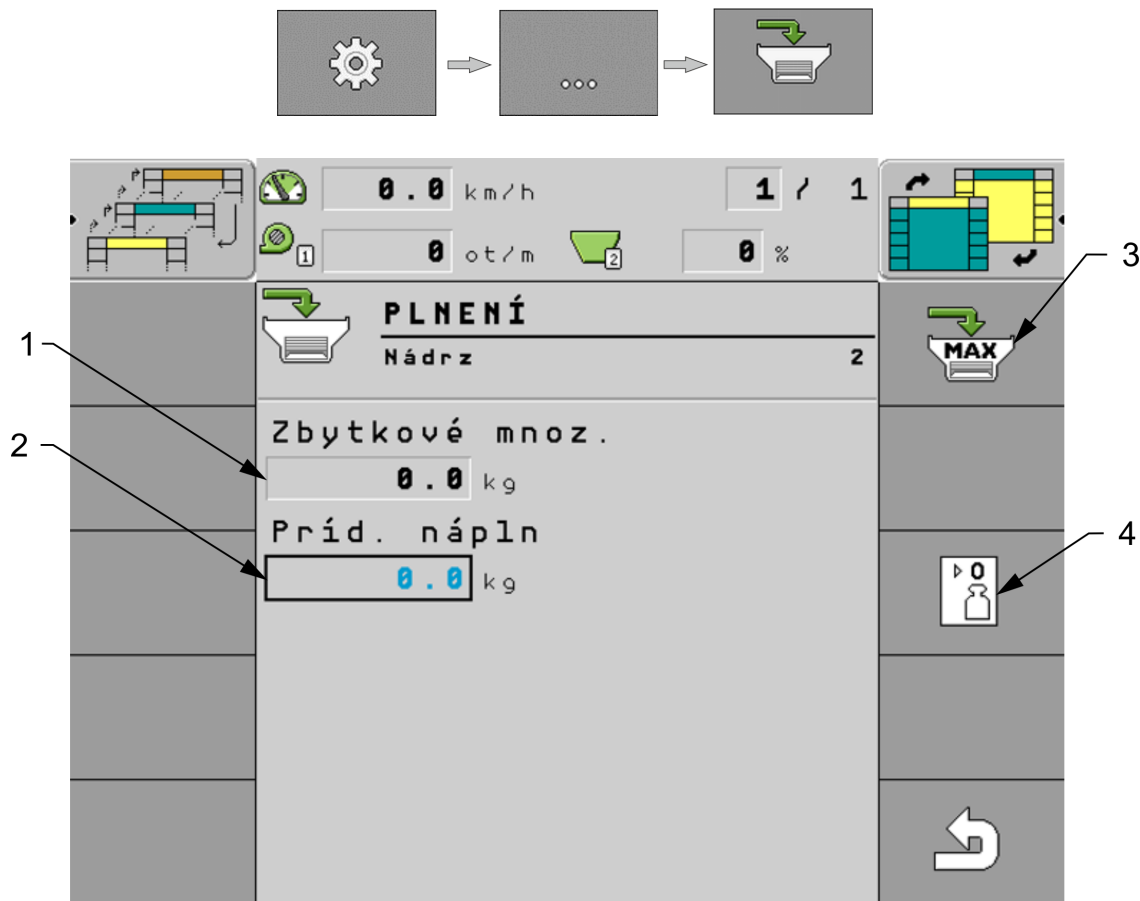
3.



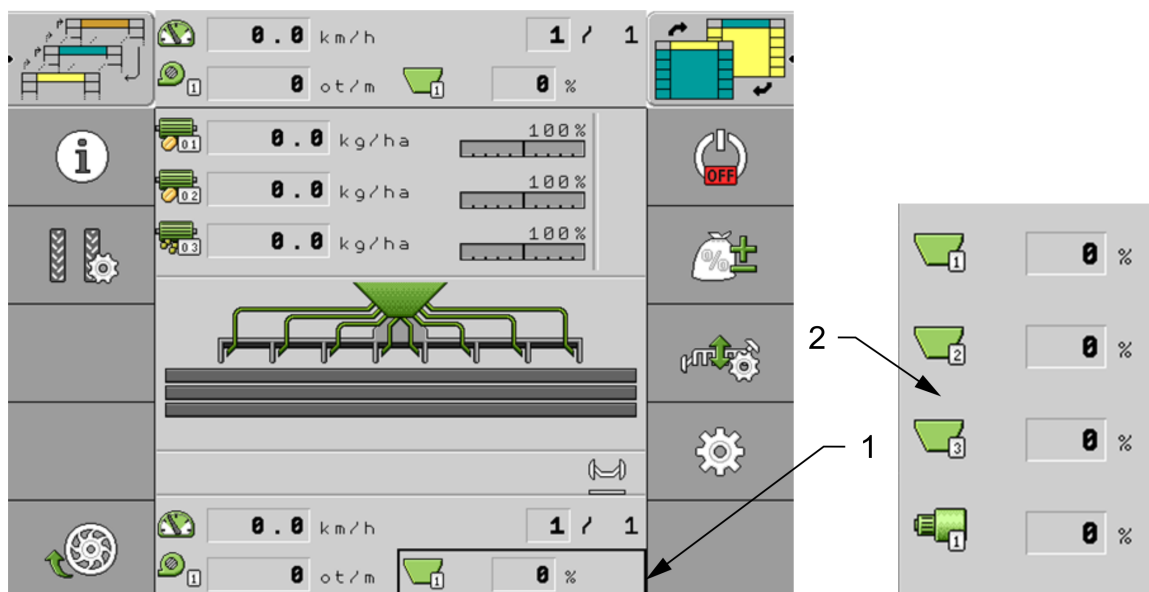
U zdroje rychlosti nastavit 0 km/h! Po úplném rozložení stroje přepnout zpět na pracovní zařízení.

11.6 Zadání naplnění zásobníku

- Systém umožňuje kalkulaci stavu zásobníku v reálném čase, na základě kalibrační zkoušky. Tato funkce není nezbytná pro správnou funkci stroje.



1	Aktuální zbytkové množství v násypce	3	Maximální naplnění zásobníku
2	Zde zapsat množství nasypané do zásobníku	4	Vynulování stavu zásobníku

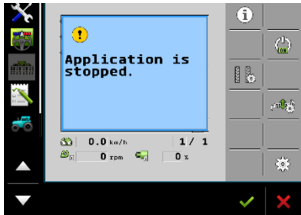
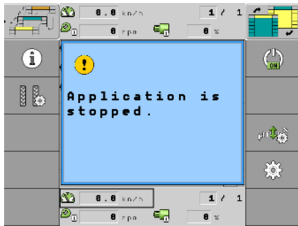


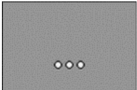
1	Ukazatel stavu zásobníku 1 v % na základě výsevné zkoušky	2	Otevřené menu hodnot v reálném čase (zvolit které chci aktuálně zobrazovat)
---	---	---	---

11.7 Produktová databáze uživatele

Touch
Basic

- 
 - Vypnutí aplikace

- 



Výrobek

- Zde zvolit, který motor se má upravovat (motor 1/2/3, nebo Osivo/Hnojivo) dle konfigurace stroje.

Přejmenovat

- Zde je možné produkt přejmenovat.

Typ výrobku

- K motoru zvolit typ produktu osivo / pevné hnojivo / kapalné hnojivo / nedefinované.

Poznámka

- Zde je možné zadat jakoukoliv poznámku, například NAMOŘENO.

Přizpůsobit

- Zde je možné nastavit procentuální hodnotu, o kterou lze při práci manuálně změnit požadovanou hodnotu dávky.

Příklad: 1xstisk o 10%, 2xstisk o 20%

Převodový poměr

- Pokud je za vývodovým hřídelem motoru převod, je nutné ho zde zadat. První se zadají otáčky hřídele motoru a poté otáčky dávkovače.

Příklad: 2 ot. motoru / 1 ot. dávkovače

Alarm při stavu hladiny

Nízký / Prázdňá – Pouze v případě použití dvou čísel nad sebou pro jeden dávkovač.

Prázdňá – V případě použití jednoho čidla pro dávkovač.

Deaktivován – Pro deaktivaci čidla dávkovače.

**Tolerance
odchylky**

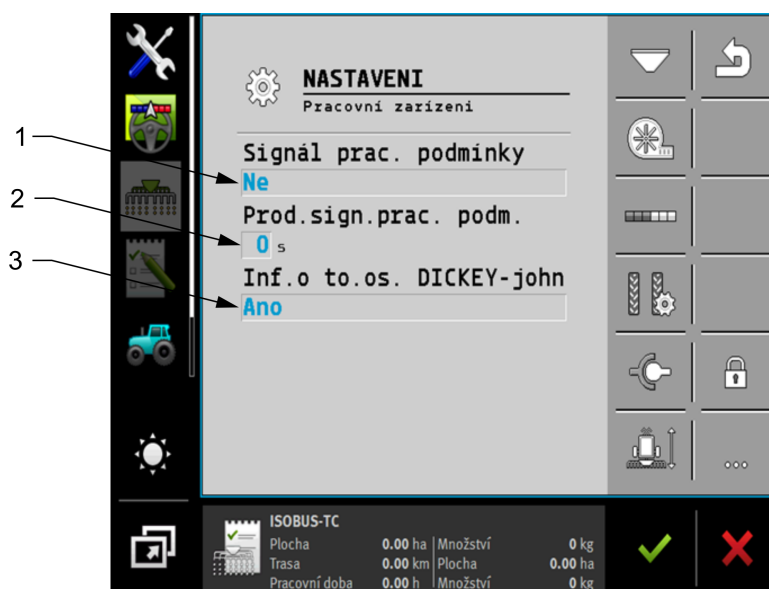
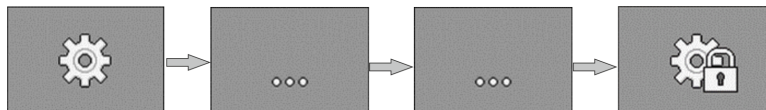
- U každého motoru zadat odchylku od požadované dávky, nad kterou by měl být spuštěn alarm.
- U přesného secího stroje platí tolerance odchylky pro každý řádek.
- Levá hodnota platí pro odchylku směrem nahoru a pravá hodnota pro odchylku směrem dolů.

Tolerance odchylky
+ 15 % - 15 %

11.8 Akustické upozornění při přerušení setí



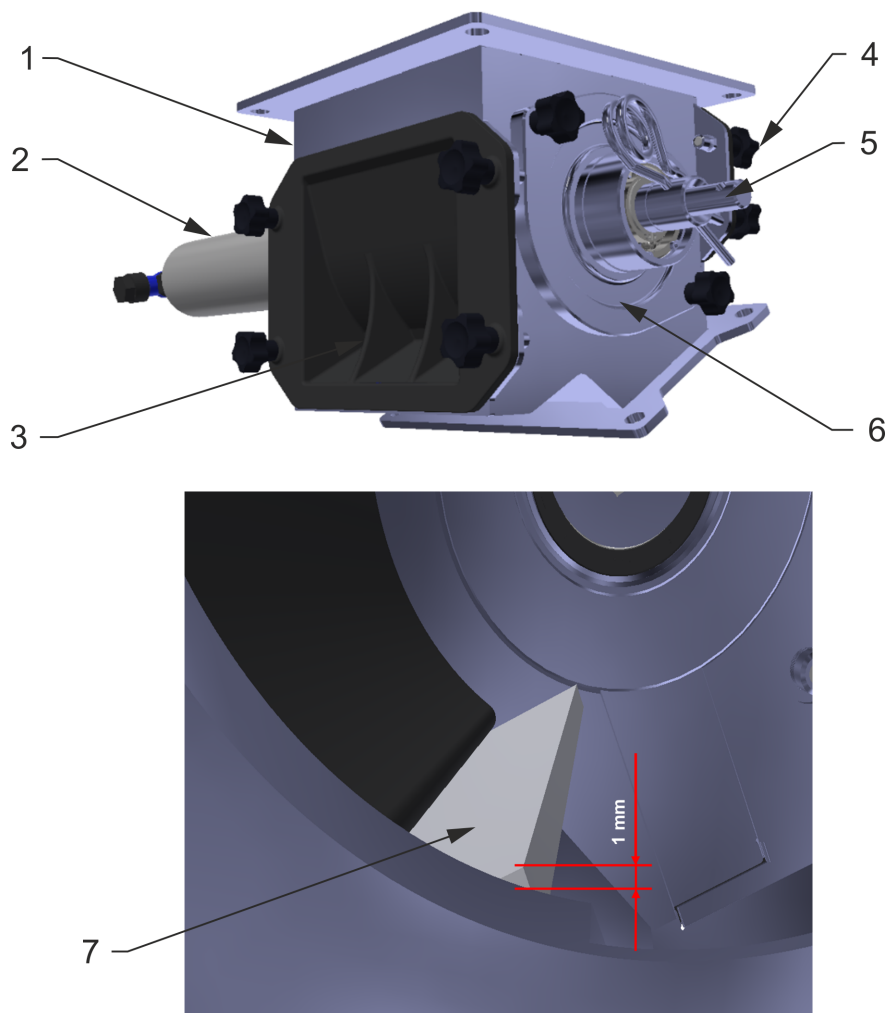
- Systém je vybaven akustickým upozorněním v případě, kdy není splněná některá z podmínek setí
- Pracovní podmínky jsou:
 - Zapnutá aplikace
 - Otáčky ventilátoru vyšší jak 1000 ot/min.
 - Informace o rychlosti ze snímače GPS
 - Aktivní pracovní plocha secího stroje
- V případě nesplnění některých z těchto podmínek, stroj neseje a obsluha bude upozorněna zvukovou signalizací.



1	Zapnutí / vypnutí signalizace
2	Zpoždění aktivace signalizace
3	Nastavení snímače Dickey-John viz. kapitola 14.14

12 DÁVKOVAČ FARMET

- Dávkovač se systémem výměny válečků.



1	Tělo dávkovače Farmet	5	Hřídel dávkovače
2	Hnací motor	6	Boční víko s uložením válečku
3	Čelo dávkovače se spodní stěrkou	7	Spodní stěrka válečku
4	Čelo dávkovače s vrchní stěrkou		



Obě stěrky válečků dávkovače je nezbytné kontrolovat každý den před prací. Každá známka deformace a úbytek materiálu stěrky může vést k nepřesnosti požadované dávky. Stěrku je možné otočit a použít z druhé strany. V případě poškození obou stran, se doporučuje zakoupit nový díl.

Stěrka musí přesahovat 1–2 mm přes hranu kruhového otvoru dávkovače.



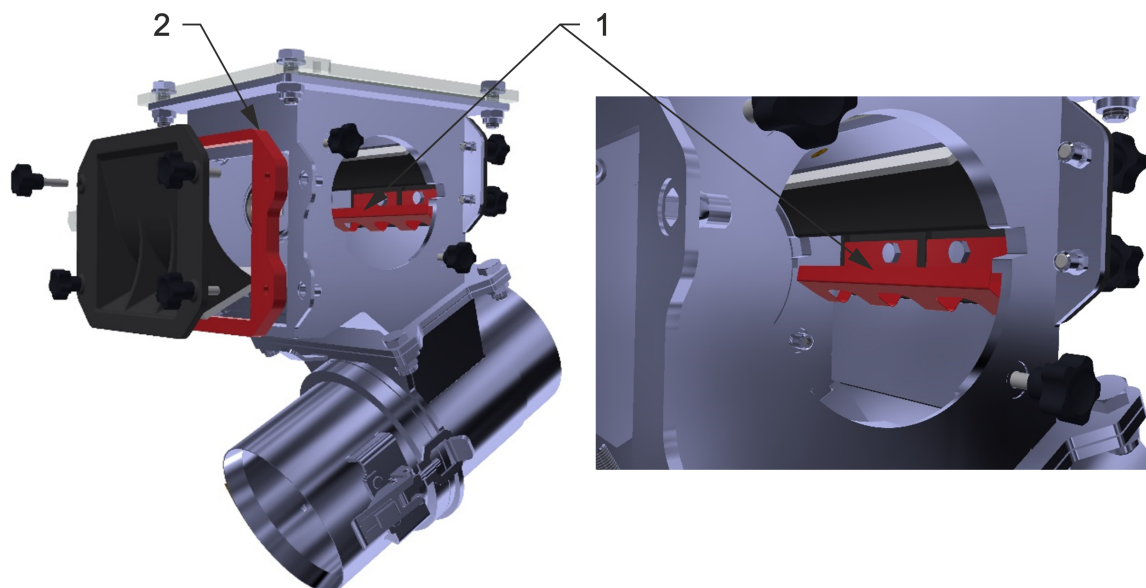
Před každým použitím stroje, je nutné kontrolovat čistotu válečku i dávkovače. Váleček se musí v dávkovači volně otáčet. V případě, že se dávkovač bude zadírat, hrozí přerušení pojistky motoru dávkovače.

12.1 Zkouška funkčnosti dávkovače

1. Po montáži nového válečku se musí prověřit jeho funkce, jeho vystředění a hladký chod.
2. Pro uvedení válečku do chodu, použít funkci zaplnění dávkovače, nebo výsevní zkoušku.
3. Hnací motor musí běžet rovnoměrně "hladce".
4. Zkontrolovat vystředění spojky. Při nerovném běhu je dávkování nepřesné a motor se může přetížít.
5. V místě, kde váleček škrtá, opravit, je třeba přebrousit, nebo přesoustružit.
6. Šrouby na bočních krytech pro hnací motor a uložení válečku povolit a boční kryty znovu vyrovnat, aby nedocházelo k pnutí.
7. Pokud je hnací hřídel prohnutá, musí se vyrovnat nebo vyměnit.
8. Jsou-li mezi válečkem a skříňní dávkovače ulpělá cizí tělesa, musí se odstranit.
9. Je-li ve válečku prach nebo mořidlo mezi dávkovacími kotouči a rozpěrný válec, váleček rozmontovat a vyčistit.

12.2 Hrubá osiva

- Pro výsev hrubých osiv (kukuřice, fazole, hrách atd.) je nutné upravit dávkovač.
- Deflektor (1) zabrání tomu, aby se velká semena vzpříčila mezi krytem dávkovače a válečkem. Pokud by deflektor nebyl namontován, mohlo by dojít k poškození válečku, dávkovače nebo motoru.
- U velmi velkých zrn lze namontovat adaptér (2) pro velká semena. Tím se velká zrna snadněji dostanou do dávkovače a zamezí se poškození zrn.
- V případě potřeby přimíchat do osiva mastek nebo grafitový prášek. Některé typy velkých semen se špatně sypou a nemusí zcela naplnit otvory válečku.



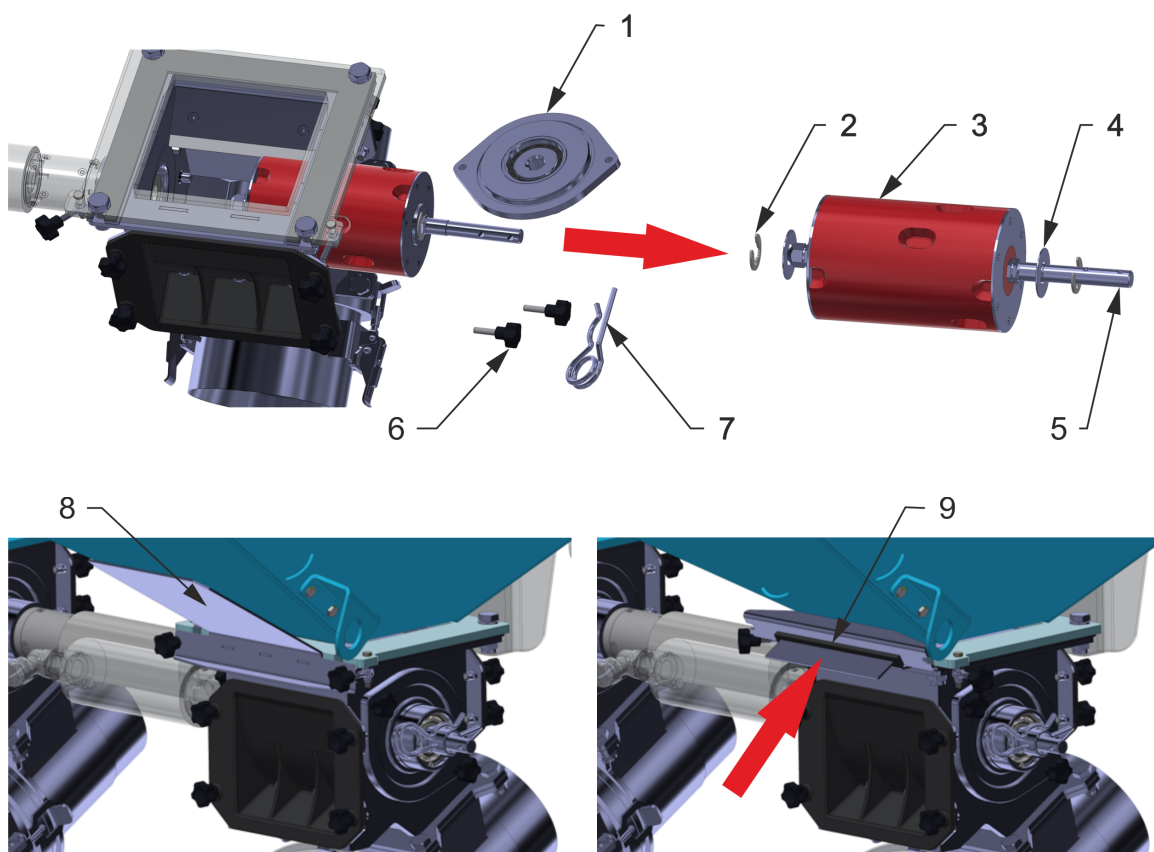
1	Deflektor pro velká semena	2	Adaptér pro velká semena
---	----------------------------	---	--------------------------



- Při použití adaptéru pro velká semena, je nutné použít delší upevňovací šrouby L=30 mm (příslušenství rámu adaptéru).
- Sada deflektoru s adaptérem pro velká semena je součástí příslušenství stroje.

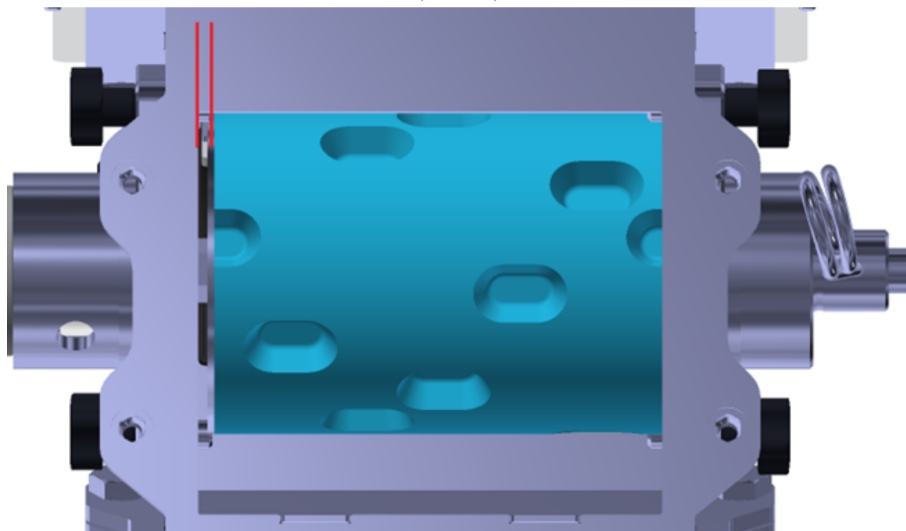
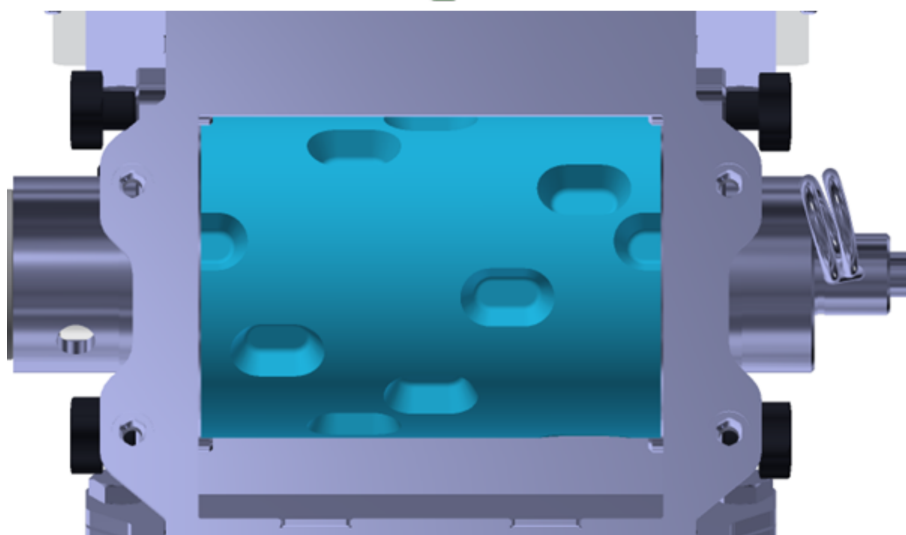
12.3 Výměna válečku

- Po volbě válečku podle tabulky se musí váleček namontovat do dávkovače.
 - Při plné násypce zasunout šoupě nad dávkovač (9).
 - Odšroubovat šrouby (6) na bočním víku dávkovacího válečku (1).
 - Vyjmout váleček (3) s hnacím hřídelem (5) a bočním víkem (1).
 - Vyjmout závlačku (7).
 - Demontovat pojistný kroužek (2) a krycí podložky (4).
 - Vytáhnout hřídel (5) válečku a namontovat jej do nového válečku. Zachovat rozmístění podložek (4) na obou stranách válečku!
 - Zajistit váleček (3) pojistnými kroužky (2).
 - Zasunout váleček (3) do dávkovače.
 - Nasadit boční víko (1) a utáhnout šrouby (6).
 - Zajistit závlačkou (7) (první otvor na hřídeli).
 - Vytáhnout šoupě (8) a zajistit ho, aby dávkovač těsnil.
- Po každé výměně válečku se musí zkontrolovat nastavení stěrek a vystředěný chod válečku.



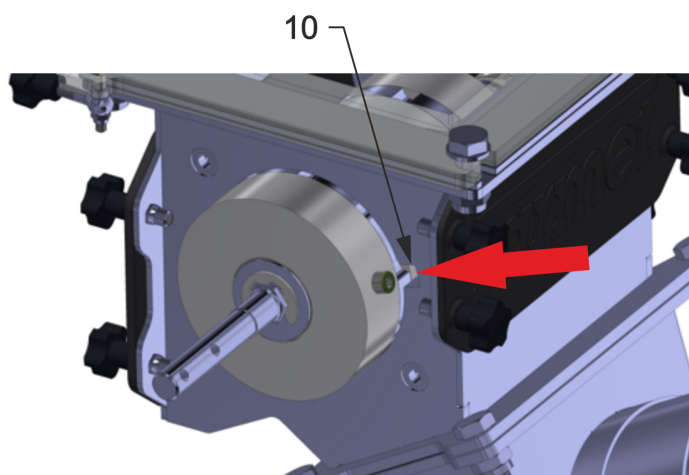
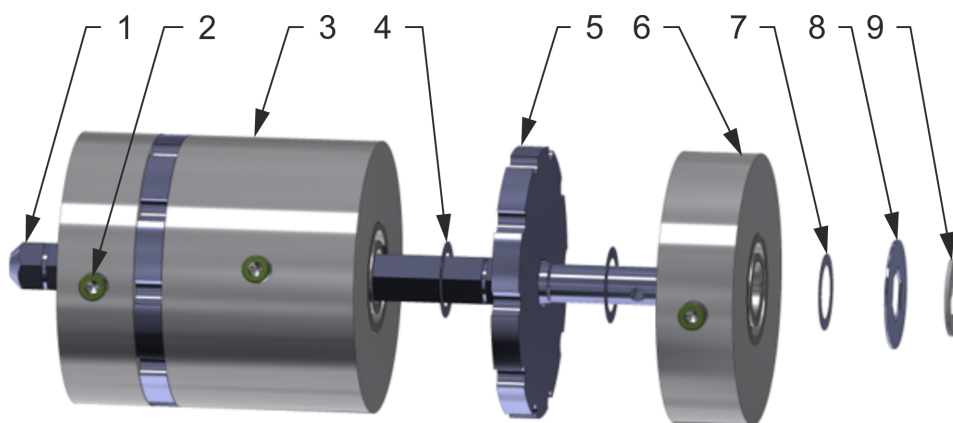
1	Boční víko dávkovacího válečku	6	Šrouby
2	Pojistný kroužek	7	Závlačka
3	Dávkovací váleček	8	Uzavírací šoupě v otevřené poloze
4	Krycí podložka	9	Uzavírací šoupě v uzavřené poloze
5	Hřídel dávkovacího válečku		

Krycí podložky (4) je nutné rozmístit tak, aby byl váleček po smontování ve středu rámu dávkovače, viz. obrázek níže.



12.4 Válečky pro jemná osiva

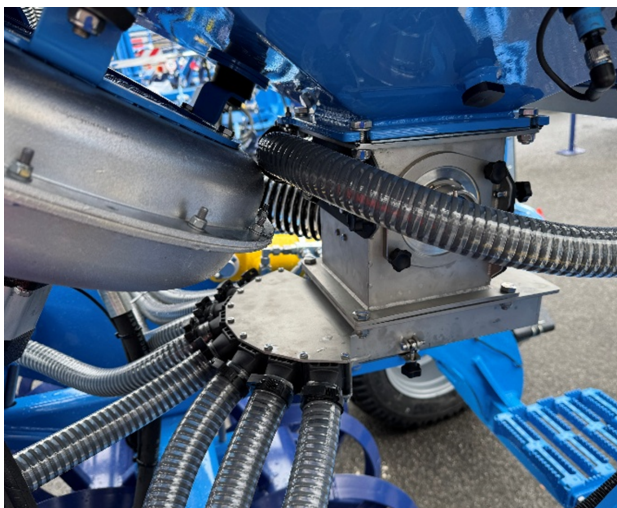
- Válečky pro jemná osiva se skládají z řávkovacích kotoučů, rozpěrných válců a hnacího hřídele.
- Válečky se mohou montovat s jedním nebo dvěma řávkovacími kotouči.
- Se dvěma řávkovacími kotouči na válečku se zdvojnásobí vynášené množství.
- Řávkovací kotouč je k dostání s řávkovacím objemem 3,5 cm³, 9 cm³.
- Při setí se otáčejí pouze řávkovací kotouče ve válečku. Rozpěrné válce jsou blokovány dorazy na skřini.
- Při montáži a demontáži válečků se musí šrouby (2) otočit do vybrání (10) v tělese řávkovače.



1	Hřídel válečku	6	Ložisko válečku
2	Šroub proti pootočení válečku (aretační šroub)	7	Vymezovací podložka 0,2 mm
3	Rozpěrná podložka s aretací	8	Podložka krycí 1 mm
4	Vymezovací podložka 0,1mm	9	Pojistný kroužek
5	Řávkovací kotouč	10	Otvor pro aretační šroub (vybrání řávkovače)

13 NASTAVENÍ VÝSEVKU

13.1 Výsevná zkouška



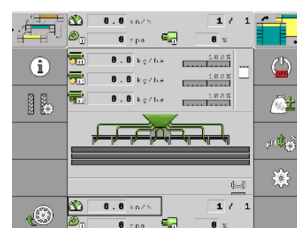
1. Pro provedení výsevné zkoušky je potřeba příslušenství pro to určené.
 - Váha
 - Kbelík
 - Výsevná tabulka
2. Pro válečkový dávkovač vybrat správný váleček na základě výsevné tabulky – kapitola 13.2
3. Provést kontrolu čistoty dávkovače, válečku a stavu stěrky.
 - **Stěrka musí doléhat na váleček – kapitola 12**

Touch

Basic

4.  • Zapnutí aplikace

5.  • Nastavení



6. Zvolit, pro který **Výrobek** má být provedena kalibrace.

- Typ rozvodu hadic EC nastavit **MOTOR 1**



7.  • Kalibrace

8. **Režim** – způsob provedení výsevné zkoušky

- **Ruční** (po stisku kalibračního tlačítka probíhá otáčení válečku. Pro zastavení je potřeba tlačítko

znovu stisknout. Není nutné držet tlačítko stisknuté) .



- **Plocha**
- **Čas** (přednastavený čas doby otáčení válečku)
- **Otáčky**

 9. **Pracovní rychlost** – předpokládaná rychlost při práci.

Příklad: 10 km/h


 10. **Požadovaná hodnota** – výsevná dávka

11. Kalibrační faktor-z tabulky kalibračních faktorů – kapitola 13.2

Příklad: 150 g/ot.

Kalibrační faktor – počet gramů na jednu otáčku válečku.

Kalibrační faktor z tabulky je pouze orientační. Po výsevné zkoušce se kalibrační faktor automaticky přepočítá.

12. Zavěsit kalibrační kbelík.

13. Otevřít šoupě

 14. • Zaplnit váleček.

15. Pozor na zvolené jednotky na vážícím zařízení.

16. Vyprázdnit kbelík, následovně ho zavěsit na vážící zařízení a použít funkci TARE (vynulovat).

17. Zavěsit kalibrační kbelík na dávkovač.

 18. • Aktivovat kalibrační tlačítko.

19. Podržet tlačítko pro kalibraci. V kbelíku pro přesnou kalibraci musí být větší množství osiva. Pro skončení kalibrace znovu zmáčknout tlačítko.

Příklad: Trávy 2 kg, Řepka 0,5 kg



20. Po uvolnění kalibračního tlačítka zvážit čisté množství osiva v kalibračním kbelíku.



21. Naváženou hmotnost zadat do terminálu. Pro toto zadání slouží okno s názvem **Získaná hodnota**.

KALIB. ZKOUSKA	
3. Výsledek	
Získaná hodnota	0.439 kg
Vypočítaná hodnota	0.439 kg
Odchylka	0.0 %
☒ Potvrdit	
☒ Zrusit	
Rychlost	min. 1.2 max. 15.4 km/h

Přepsat hodnotu



22. Zkontrolovat, zda vyhovuje minimální a maximální **rychlost**.

- Pokud **NEVYHOVUJE**, vyměnit váleček a zkoušku opakovat.
- Minimální rychlost je moc vysoká = zvolit menší váleček (**ideální rychlost je od 1,5 km/h**)
- Maximální rychlost je moc nízká = zvolit větší váleček.
- **Odchylka** – Pro válečkový dávkovač by neměla být větší než 1 %, pro šnekový dávkovač 5 %.



- Pokud je odchylka moc velká, potvrdit kalibraci a opakovat ji znovu od bodu 17.

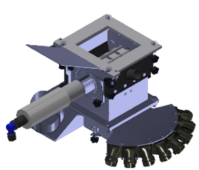
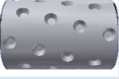
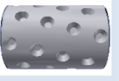
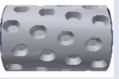
- 23.

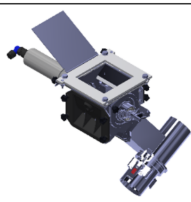
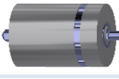


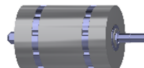
Pokud rozmezí rychlostí a odchylka vyhovuje, potvrdit kalibraci.

24. Stejný postup kalibrace opakovat u ostatních dávkovačů. **Pracovní rozmezí otáček el. motorů je 15-100 % (tato hodnota je na pracovní obrazovce).**

13.2 Výsevné tabulky pro dávkovač FARMET

			V**Q		– Vyvinuto speciálně pro verzi bez komínu. – Lze použít i pro výsevné ústrojí s komínem.									
VÁLEČKY			ZÁBĚR STROJE		3	4	5	6	8	9	10	12	PLODINA	
V19Q	VZ000 25061		5-15 km/h	kg/ha min	5,8	4,3	3,5	2,9	2,2	1,9	1,7	1,4	Svazenka, tráva, mikrogranulát	
				kg/ha max	21	15,7	12,6	10,5	7,9	7	6,3	5,2		
V30Q	VZ000 25029		5-15 km/h	kg/ha min	9	6,7	5,4	4,5	3,4	3	2,7	2,2	Svazenka, tráva, mikrogranulát	
				kg/ha max	47	35	28,2	23,5	17,6	15,7	14,1	11,7		
V50Q	VZ000 25008		5-15 km/h	kg/ha min	30	22,5	18	15	11,3	10	9	7,5	Tráva, mikrogranulát	
				kg/ha max	70	52,5	42	35	26,3	23,3	21	17,5		
V80Q	VZ000 24996		5-15 km/h	kg/ha min	48	36	28,8	24	18	16	14,4	12	Tráva, mikrogranulát	
				kg/ha max	112	84	67,2	56	42	37,3	33,6	28		

			V**		– Válček lze použít pouze pro výsevné ústrojí s komínem. – Nelze použít do varianty V**Q.									
VÁLEČKY			ZÁBĚR STROJE		3	4	5	6	8	9	10	12	PLODINA	
V3,5 H	VZ000 13264		5-15 km/h	kg/ha min	1	0,8	0,7	0,6	0,4	0,4	0,3	0,2	Řepka, hořčice, tráva atd.	
				kg/ha max	3,6	2,7	2,2	1,8	1,4	1,2	1,1	0,9		
V7	VZ000 60373		5-15 km/h	kg/ha min	2	1,5	1,2	1	0,8	0,7	0,6	0,5	Řepka, hořčice, tráva atd.	
				kg/ha max	7,2	5,4	4,3	3,6	2,7	2,4	2,2	1,8		
V18	VZ000 16523		5-15 km/h	kg/ha min	5,5	4,1	3,3	2,75	2	1,8	1,6	1,4	Hořčice, tráva	
				kg/ha max	18	13,5	10,8	9	6,7	6	5,4	4,5		
V20	VZ000 15596		5-15 km/h	kg/ha min	6	4,5	3,6	3	2,2	2	1,8	1,5	Tráva, mikrogranulát	
				kg/ha max	34	25,5	20,4	17	12,8	11,3	10,2	8,5		
V40	VZ000 15460		5-15 km/h	kg/ha min	11	8	6,6	5,5	4,1	3,7	3,3	2,7	Tráva, mikrogranulát	
				kg/ha max	60	45	36	30	22,5	20	18	15		
V100	VZ000 12852		5-15 km/h	kg/ha min	60	45	36	30	22,5	20	18	15	Tráva, mikrogranulát	
				kg/ha max	140	105	84	70	52,5	46,5	42	35		

TABULKA KALIBRAČNÍHO FAKTORU VÁLEČKŮ DÁVKOVAČE FARMET									
ODRŮDA			HOŘČICE	ŘEPIKA	MÁK	VOJTĚŠKA	TRÁVY	SVAZENKA	MIKROGRANULÁT
VÁLEČEK		cm ³ /ot	g/cm ³						
			0,6	0,65	0,4	0,8	0,36	0,22	0,7
V3,5		3,5	2	2,7	1	3	1	1	/
V7		7	4	5,4	3	6	3	2	/
V18		18	10	/	/	/	8	5	/
V19Q		19	/	/	/	/	9	6	13
V20		20	/	/	/	/	10	/	14
V30Q		30	/	/	/	/	14	10	21
V40		40	/	/	/	/	/	/	28
V50Q		50	/	/	/	/	/	/	35
V80Q		80	/	/	/	/	/	/	56
V100		100	/	/	/	/	/	/	70



Poznámka: kalibrační faktory z této tabulky jsou pouze orientační. Po výsevné zkoušce se kalibrační faktor automaticky přepočítá.

14 PŘENASTAVENÍ DÁVKY BĚHEM PRÁCE

Tato funkce slouží k úpravě cílové dávky (100 %) na dávku v rozmezí +/-100 %, pokud to v tomto rozsahu dovolí motor využít.

1.

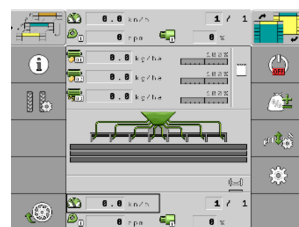


- Zapnutí aplikace

Touch



Basic

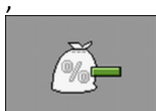


Funkční ikona	Význam
	Zvyšuje cílovou dávku. Cílová hodnota se zvyšuje o definovanou hodnotu v databázi produktů.
	Snižuje cílovou dávku.
	Obnoví cílovou dávku na 100 %.

2.

- Přenastavení dávky.

3.

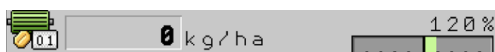


nebo



4.

Na pracovní obrazovce, je změna takto znázorněna



- Řídící jednotka přepočítá cílovou dávku.
- Po minutě práce se změněnou cílovou dávkou, začne ukazatel změny blikat.

15 VYPRÁZDNĚNÍ ZÁSObNÍKU POMOCÍ ELEKTRONIKY

- Systém umožňuje vyprázdnit zásobník pomocí elektromotorů, či hydromotorů a vypočítá zbytkové množství.

- Zapnutí aplikace

Touch

Basic
-
- Je nezbytné mít zvolený zásobník, který se má vyprázdnit.

 - Nádrž

- 1 / 2 / 3

NASTAVENÍ 2 / 3

Nádrž 1

Nádrž

1

Přirazený výrobek

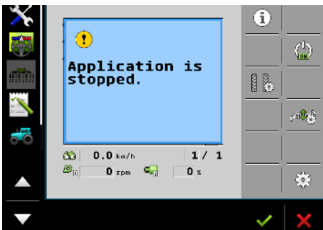
MOTOR 1
-
- Zvolit **Dávkovač**.
-
- Kalibrační tlačítka v tuto chvíli slouží pro vyprázdnění zásobníku. Při užití funkce pro vyprázdnění pomocí hydraulického motoru, je nezbytné mít aktivovaný okruh pro hydraulický motor.
- Po ukončení vyprázdnění zásobníku stisknout tlačítko

16 ZDROJ PRACOVNÍ POLOHY

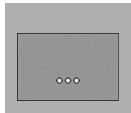
- Pro spínání a vypínání setí, musí mít stroj informaci o pracovní poloze. V systému je možné nastavit jaký zdroj pracovní polohy bude systém stroje využívat.

- 

 - Vypnutí aplikace



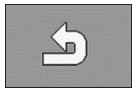

- 

 - Nastavení.
- 

 - Přechod na další stránku
- 

 - Přechod na další stránku
- Pracovní poloha**
 - [Snímač pracovní polohy 1](#) – Zdrojem je anténkové čidlo stroje (výchozí nastavení)



 - [Traktor](#) – Zdrojem je pracovní poloha z čidla (CAN) traktoru, například ramena traktoru, GPS.
 - [Ne / Vždy v pracovní poloze](#) – stroj je neustále v pracovní poloze (zahlobeno).
- 

Po zvolení vybraného zdroje, použít pro návrat na pracovní obrazovku

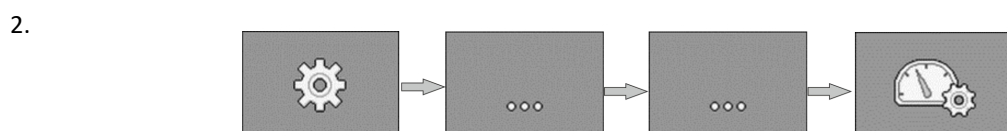
17 ZDROJ RYCHLOSTI STROJE

1.

- Vypnutí aplikace

Touch

Basic



Jsou 3 možnosti zdroje pojezdové rychlosti:

- 1) **Traktor** – Zdrojem rychlosti je traktor. Stroj musí být zapojený do ISOBUSU nebo CANU traktoru.



- 2) **Pracovní zařízení** – Zdrojem rychlosti je radar, či rychlostní GPS přímo na stroji



Pokud je stroj vybaven **radarem** nastavit počet impulzů na- 13 500 na 100 metrů.
 Pokud je stroj vybaven **GPS** (rychlostní) nastavit počet impulzů na- 13 000 na 100 metrů.

- 3) **Simulace** – toto nastavení slouží pro simulaci stálé rychlosti (použití pro servisní účely).



18 GEOMETRIE STROJE

- Toto nastavení slouží k definování geometrie stroje vůči traktoru. Dále je zde možné nastavit předstih a zpoždění zapnutí motoru (výsevu).

1.

- Vypnutí aplikace

Touch

Basic

2.

→ → →

1 → Pracovní záběr

2 → Traktor

3 → Setrv. při zap.

4 → Setrv. při vyp.

5 → -2.50 m

Poznámka k bodu 5: Pokud je sekce za osou náprav, musí být hodnota vždy záporná (secí sekce), pokud bude sekce před nápravou, musí být hodnota kladná (přihnojovací sekce).

6 → 5.60 m

Pro posun na nastavení ramena 2,3 a spojení 1 slouží tlačítko

1	Nastavení zásobníku 1 (motor 1)	4	Předstih vypnutí motoru 1
2	Pracovní záběr zásobníku 1 (motor 1)	5	Vzdálenost od osy nápravy k vyústění osiva
3	Předstih zapnutí motoru 1	6	Vzdálenost od čepu oje po osu nápravy

Pro návrat z nastavení geometrie slouží tlačítko zpět



19 CHYBOVÁ HLÁŠENÍ

19.1 Hlášky ISO

ID	Text alarmu	Možná příčina	Možná náprava
001	Systém byl zastaven. Je třeba provést restart.	Spojení s podřazenou řídicí jednotkou SLAVE bylo přerušeno. Download manager byl aktivován	Odpojit a připojit řídicí jednotku (Odpojit ISO konektor).
002	Konfigurace byla změněna. Pracovní počítač se spustí znovu	Konfigurace byla změněna.	Počkat, dokud se řídicí jednotka znovu nespustí.
003	Zadaní příliš vysoké.	Zadaná hodnota je příliš vysoká.	Zadat nižší hodnotu.
004	Zadaní příliš nízké.	Zadaná hodnota je příliš nízká.	Zadat vyšší hodnotu.
005	Chyba při načítání nebo zápisu dat v paměti flash nebo EEPROM.	Během spuštění pracovního počítače se vyskytla chyba.	Odpojit a připojit řídicí jednotku (Odpojit ISO konektor).
006	Data byla úspěšně převzata.		
007	Byla rozpoznána chyba v konfiguraci.	Konfigurace je chybná.	Zkontrolovat konfiguraci.
008	Postup není povolen, dokud je v aplikaci ISOBUS-TC aktivována zakázka.	V aplikaci ISOBUS-TC je aktivována zakázka.	Deaktivovat zakázku.
009	Ztracen signál rychlosti ze sběrnice CAN.	Kabelové připojení bylo odpojeno.	Zkontrolovat kabelové připojení.
010	Chyba při inicializaci konfigurace Control-Layer.	Control-Layer byl chybně nakonfigurován.	Zkontrolovat konfiguraci.
011	Více terminálů má stejné číslo.	Na ISOBUS se nachází několik terminálů se stejným číslem (Function Instance).	Změnit číslo (Function Instance) v terminálu.
012	Více ovladačů TASK Controller má stejné číslo.	Na ISOBUS se nachází několik ovladačů TASK-Controller se stejným číslem.	Změnit číslo.
013	Seznam zakázek je plný.	V seznamu zakázek je k dispozici příliš mnoho zakázek.	Smazat nepotřebné zakázky.
014	Záznam interní zakázky byl zastaven kvůli změně produktu.	Produkt byl během záznamu interní zakázky změněn.	Vybrat původní produkt.
015	Zakázku se nepodařilo spustit, protože byl přiřazen jiný produkt.	V zakázce je uložen jiný produkt, než který byl přiřazen v nádrži v konfiguraci.	Zkontrolovat, který produkt je spárovaný a opravit zakázku nebo přiřazení k násypce.

ID	Text alarmu	Možná příčina	Možná náprava
043	Datová sada již existuje.	Identická datová sada již existuje.	Zkontrolovat datovou sadu nebo změnit název.
044	Datová sada je vadná.	V datové sadě je chyba.	Zkontrolovat datovou sadu. Přeinstalace softwaru.
045	Datová sada nenalezena.	Zvolená datová sada nebyla nalezena. Pro vybraný produkt ještě nebyla provedena žádná kalibrační zkouška.	Zvolit jinou datovou sadu nebo provést kalibrační zkoušku pro zvolený produkt.
046	Přeplnění smyčky.	Vyskytl se konflikt mezi databází a strojem.	Je potřeba uvolnit místo na disku terminálu.
047	Databáze je plná.	Databáze je plná.	Nejdříve smazat datovou sadu, aby se mohla uložit nová.
060	Zadání nelze převzít. Hodnota byla opravena.	Šířka ramen není dělitelná přiřazenými sekcemi.	Zkontrolovat šířku ramen a počet sekcí.

19.2 Alarmy regulace

ID	Text alarmu	Možná příčina	Možná náprava
400	Nakonfigurované požadované otáčky dmychadla jsou neplatné. Produkt: xxxx.	Nastavené požadované otáčky jsou mimo stanovené meze pohonu ventilátoru pro příslušný produkt.	Změnit minimální a maximální mez požadovaných otáček produktu.
401	Dmychadlo se otáčí příliš pomalu.	Aktuální otáčky ventilátoru jsou nižší než minimální povolené.	Zvýšit otáčky ventilátoru.

ID	Text alarmu	Možná příčina	Možná náprava
402	Dmychadlo se otáčí příliš rychle.	Aktuální otáčky ventilátoru jsou vyšší než hodnota zadaná v parametru „Tolerance ot. dmychadla“.	Snížit otáčky ventilátoru nebo změnit mez tolerance.
403	Příliš vysoký tlak.	Tlak lineárního snímače je vyšší než hodnota parametru „Maximální hodnota“.	Snížit tlak nebo změnit parametr „Maximální hodnota“.
404	Příliš nízký tlak.	Tlak lineárního snímače je nižší než hodnota parametru „Minimální hodnota“.	Zvýšit tlak nebo změnit parametr „Minimální hodnota“.
405	Dávkování bylo zastaveno, protože nebylo dosaženo pracovní polohy. Vyhlubte secí sekci.	Stroj není v pracovní poloze.	Vyhlobit secí sekci.
406	Dávkování bylo zastaveno, protože stroj nebyl úplně zvednutý. Vyhlubte secí sekci.	Stroj nebyl úplně zvednutý.	Vyhlobit secí sekci.
407	Pohon dávkovače stojí.	Aktuální otáčky dávkovacího pohonu jsou nižší než minimální otáčky..	Ihned zastavit! Odstranit příčinu.

408	Dávkovací hřídel stojí.	Snímač otáček na dávkovací hřídeli neregistruje žádný pohyb dávkovací hřídele.	Ihned zastavit! Odstranit příčinu.
410	Pohon dávkovače je mimo regul. oblast.	Aktuální otáčky dávkovacího pohonu jsou vyšší nebo nižší než nastavené otáčky.	Jet pomaleji/rychleji nebo použít větší/menší dávkovací váleček.
411	Dávkovací pohon nemůže dodržet pož. hodnotu.	Jedete příliš rychle nebo příliš pomalu. Při aktuální rychlosti není možné dosáhnout požadované hodnoty.	Jet pomaleji nebo rychleji, aby mohla řídicí jednotka regulovat výsevní množství.
412	Aplikace byla zastavena vzhledem k závažné chybě.	Vyskytla se chyba. Tato chyba se objevuje vždy v kombinaci s další chybou.	Odstranit související chybu.
413	Aplikace byla zastavena z důvodu vysoké rychlosti jízdy.	Rychlost jízdy je příliš vysoká.	Zmenšit rychlost jízdy.
414	Dávkování bylo zastaveno, protože stroj nebyl úplně zvednutý. Vyhleďte secí sekci.	Stroj nebyl úplně zvednutý.	Vyhleďte secí sekci.
415	Dmychadlo se otáčí příliš rychle. Dávkování bylo zastaveno.	Aktuální otáčky ventilátoru jsou vyšší než hodnota parametru „Max. ot./min.“.	Snížit otáčky ventilátoru nebo změnit parametr dmychadla „Max. ot./min.“.
ID	Text alarmu	Možná příčina	Možná náprava
416	Dmychadlo se otáčí příliš pomalu. Dávkování bylo zastaveno.	Aktuální otáčky ventilátoru jsou nižší než hodnota parametru „Min. ot./min.“.	Zvýšit otáčky ventilátoru nebo změnit parametr dmychadla „Min. ot./min.“.
417	Kalibrační klapka je otevřená. Zavřete ji prosím.	Kalibrační klapka je otevřená, ačkoliv se aktuálně vysévá.	Zavřít kalibrační klapku.
418	Kalibrační klapka je zavřená. Otevřete ji prosím.	Kalibrační klapka je zavřená, ačkoliv se aktuálně provádí kalibrační zkouška.	Otevřít kalibrační klapku.

19.3 Alarmy specifické pro stroj

ID	Text alarmu	Možná příčina	Možná náprava
602	Spojení ztraceno.	Spojení s ERC modulem bylo ztraceno.	Zkontrolovat kabely.
603	Spojení narušeno.	Spojení s ERC modulem je narušeno.	Zkontrolovat kabely.
604	Příliš nízké přívodní napětí.	Přívodní napětí ERC modulů je příliš nízké.	Zkontrolovat přívodní napětí a zkontrolovat akumulátor vozidla.
605	Zkrat.	U ERC modulů došlo ke zkratu.	Zkontrolovat kabely.
606	Otevř. zátěžový proudový okruh.	U ERC modulů byl rozpoznán otevřený zátěžový proudový okruh.	Zkontrolovat kabely a zkontrolovat, zda je k dispozici odpojovací spojka.
607	Rozpozná. chyba v modulu ERC.	Konfigurace je chybná.	Zkontrolovat konfiguraci vstupů a výstupů.

608	Tok osiva nebyl rozpoznán.	Systém toku osiva nerozpoznal žádný tok osiva.	Zkontrolovat systém toku osiva.
609	Tok osiva byl rozpoznán.	V kolejovém řádku došlo k toku osiva.	Zkontrolovat spínání kolejových řádků. Kontrola těsnosti klapky.
611	Nízký stav náplně nádrže.	V násypce je málo osiva nebo hnojiva.	Naplnit zásobník.
612	Nádrž prázdná.	V násypce není žádné osivo nebo hnojivo.	Naplnit zásobník.
613	Překročení času při sepnutí sekce.	Sepnutí levé sekce trvá příliš dlouho.	Zkontrolovat, zda je něco zablokované.
617	Vadná nabíječka.	Alternátor nabíječky je vadný.	Zkontrolovat alternátor nabíječky.
618	Nebyl rozpoznán tok produktu v aktivním řádku.	V aktivním řádku nebyl rozpoznán žádný tok produktu.	Zkontrolovat tok produktu, případně je zablokováno některé přírodní potrubí.
619	Rozpoznán příliš vysoký tok produktu v aktivním řádku.	V aktivním řádku byl rozpoznán příliš vysoký tok produktu.	Zkontrolovat kalibraci.
620	Rozpoznán příliš nízký tok produktu v aktivním řádku.	V aktivním řádku byl rozpoznán příliš malý tok produktu.	Zkontrolovat kalibraci.

ID	Text alarmu	Možná příčina	Možná náprava
621	Pro tento produkt není k dispozici žádná datová sada.	Pro příslušný produkt ještě nebyla provedena kalibrační zkouška.	Dříve než se začne s produktem pracovat, provést kalibrační zkoušku.
622	Tlačítko pro výsevní zkoušku je aktivováno.	Tlačítko pro výsevní zkoušku bylo aktivováno před otevřením kalibrační obrazovky.	Uvolnit tlačítko pro výsevní zkoušku.
630	Spojení ztraceno.	Spojení s MRC modulem bylo ztraceno.	Zkontrolovat kabely.
631	Nedefinovaný index modulu.	Vyskytla se chyba softwaru.	Kontaktovat zákaznický servis.
636	U předdávkování není osivo.	Při předdávkování bylo rozpoznáno příliš málo osiva.	Zajistit, aby byl k dispozici dostatek osiva.
638	Motor se zastavil.	MRC motor se zastavil.	Zkontrolovat kabely.
639	Příliš vysoký proud.	MRC motor vyžaduje příliš velký proud.	Zkontrolovat, zda je něco zablokované.
640	Nebylo dosaženo otáček.	MRC modul nedosáhl potřebných otáček.	Zkontrolovat kabely. Zkontrolovat secí agregáty.
641	Příliš nízké napětí při výkonu.	Napětí při výkonu u MRC modulu je příliš nízké.	Zkontrolovat kabely.
642	Příliš nízké napětí elektroniky.	Napětí elektroniky u MRC modulu je příliš nízké.	Zkontrolovat kabely.
643	Příliš nízké nap. snímače.	Napětí snímače u MRC modulu je příliš nízké.	Zkontrolovat kabely.
650	Spojení ztraceno.	Spojení se snímačem AIRidium® bylo odpojeno.	Zkontrolovat kabely.

651	Nedefinovaný index modulu.	Na modulu AlRidium® se vyskytla chyba.	Obrátit se na zákaznickou službu.
660	Spojení ztraceno.	Spojení s CAN Repeater bylo odpojeno.	Zkontrolovat kabely.
663	Pokles pod min. napětí.	Napětí je nižší než přednastavené minimální přírodní napětí.	Zkontrolovat kabeláž a přírodní napětí.
664	Rozpoznána chyba ve snímači PLANTirium®. Příliš vysoká míra znečištění.	Snímač je znečištěný. Citlivost neodpovídá vybranému produktu.	Vyčistit snímač a/nebo změnit citlivost v produktu.
665	Rozpoznána chyba ve snímači PLANTirium®. Vadný vysílač snímače.	Vysílač snímače je vadný.	Zkontrolovat kabely na snímači.
666	Rozpoznána chyba ve snímači PLANTirium®. Nedosaženo	Nebylo dosaženo minimálního přírodního napětí.	Zkontrolovat kabely.

ID	Text alarmu	Možná příčina	Možná náprava
667	Rozpoznána chyba ve snímači PLANTirium®. Chyba komunikace LIN-Bus.	Vyskytla se chyba komunikace LIN-Bus. Snímač neobdržel žádná hlášení z LIN- Bus.	Zkontrolovat kabely.
668	Prac. rychlost je mimo rozsah rychlosti.	Pracovní rychlost je příliš vysoká nebo příliš nízká.	Ujistit se, že se nachází v rozsahu rychlostí, které se zjistili při kalibrační zkoušce.
669	Rozpoznána chyba ve snímači PLANTirium®. Spojení ztraceno.	Spojení se snímačem PLANTirium® bylo odpojeno.	Zkontrolovat kabely na snímači.
670	Chyba v systému toku osiva. Chyba: Snímač:	V systému toku osiva se vyskytla chyba.	Zkontrolovat systém toku osiva.
671	Chyba v systému toku osiva.	V systému toku osiva se vyskytla chyba.	Zkontrolovat systém toku osiva.
672	Rozpoznán tok produktu v neaktivním řádku.	V neaktivním řádku byl rozpoznán tok produktu.	Zkontrolovat odpojení.
680	Spojení ztraceno.	Spojení s monitorovacím/řídícím modulem bylo odpojeno.	Zkontrolovat kabely.
681	Nedefinovaný index modulu.	Byl nalezen nekonfigurovaný monitorovací/řídící modul.	Zkontrolovat počet nakonfigurovaných nebo připojených modulů.
686	Příliš nízké přírodní napětí.	Přírodní napětí na monitorovacím/řídícím modulu je příliš nízké.	Zkontrolovat kabely.
688	Cíl. hodnotu nelze dodržet. Přítlak botek.	Nebylo dosaženo potřebné požadované hodnoty pro lineární pohon.	Zkontrolovat lineární pohon, zda nevykazuje blokování.
689	Cíl. hodnotu nelze dodržet. Pracovní hloubka.	Nebylo dosaženo potřebné požadované hodnoty pro lineární pohon.	Zkontrolovat lineární pohon, zda nevykazuje blokování.
690	Rozpoznána chyba v CAN-Repeater. 5 V – Chybné napětí.	CAN-Repeater je vadný.	Obrátit se na zákaznickou službu.

691	Rozpoznána chyba v CAN-Repeater. 3,3 V – Chybné napětí.	CAN-Repeater je vadný.	Obrátit se na zákaznickou službu.
692	Rozpoznána chyba v CAN-Repeater. 2,5 V – Chybné napětí.	CAN-Repeater je vadný.	Obrátit se na zákaznickou službu.
693	Rozpoznána chyba v CAN-Repeater 12 VE – Chybné napětí.	Zdroj napětí elektroniky je vadný.	Zkontrolovat kabely.

ID	Text alarmu	Možná příčina	Možná náprava
694	Rozpoznána chyba v CAN-Repeater. 12 VL – Chybné napětí.	Zdroj napětí při výkonu je vadný.	Zkontrolovat kabely.
695	Rozpoznána chyba v CAN-Repeater. Chyba při převodu AD.	CAN-Repeater je vadný.	Obrátit se na zákaznickou službu.
696	Rozpoznána chyba v CAN-Repeater. Chyba při zadávání adresy.	Během procesu adresování byla rozpoznána chyba.	Zkontrolovat kabely.
697	Rozpoznána chyba v CAN-Repeater. Chyba v bloku parametrů.	CAN-Repeater je vadný.	Obrátit se na zákaznickou službu.
698	Přenos souboru protokolu byl zahájen. Zpráva po dokončení.		
699	Přenos souboru protokolu dokončen.		

20 ÚDRŽBY A OPRAVY STROJE

- Opravy stroje smí provádět pouze proškolená osoba. 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.
- Je-li nutné svářet při opravě a mít stroj připojený k traktoru, musejí být odpojeny přívodní kabely od alternátoru a akumulátoru.
- Kontrolovat dotažení všech šroubových a ostatních montážních spojů na stroji před každým použitím stroje.
- Seřizování, čištění a mazání stroje smí být prováděno pouze za klidu stroje (tzn. stroj stojí a nepracuje).
- Při seřizování, čištění, údržbě a opravě na stroji se musí 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, je nutné nejprve odtlakovat hydraulické okruhy stroje.
- Pro zachycení stroje při manipulaci pomocí zdvihadího zařízení použijte pouze místa označená samolepícími štítky se znakem řetízku „—○—“.
- Při poruše nebo poškození na stroji, ihned vypnout motor traktoru a zajistit motor proti opětovnému spuštění, stroj zajistit proti pohybu — teprve potom se může odstranit porucha.
- Při opravách stroje používat výhradně originální náhradní díly, vhodné nástroje a ochranné pomůcky.
- Stroj udržovat v čistotě.



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

20.1 Plán údržby

PLÁN ÚDRŽBY					
Úkon údržby	Denní (sezóna)	1 x týden	Před sezónou	Po sezóně	Časový interval
Obecně stroj					
- Vizuální kontrola stroje - Sledování nežádoucích zvuků, vibrací a nadměrného opotřebení	X				
- Očištění stroje - Uskladnění stroje ideálně pod střechu - Zaznamenat nájezd stroje /sezónu (ha)		X		X	
Komplexní prohlídka	X			X	
 Hydraulické válce, ložiska, elektrické a elektronické části nečistěte vysokotlakým čističem nebo přímým proudem vody. Těsnění a ložiska nejsou při vysokém tlaku vodotěsná.					
Hydraulický systém					
Kontrola funkce, těsnosti, upevnění a odřených míst všech hydraulických součástí a hadic		X	X		
Hydraulické hadice — výměna: - 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: Překročena doba životnosti hadice  					6 let
!!! PREVENCE znamená problém odstranit plánovaně, mimo sezónu bez stresu a pohodlně než vznikne sekundární problém, havárie nebo zdravotní ohrožení.					

PLÁN ÚDRŽBY					
Úkon údržby	Denní (sezóna)	1 x týden	Před sezónou	Po sezóně	Časový interval
Pneumatický systém					
Ventilátor: Funkce nastavení otáček	X		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				
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					
Úkon údržby	Denní (sezóna)	1 x 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			
Po sezóně					
Celý stroj Provést ošetření a očištění; plastové díly nepostříkat olejem ani podobnými prostředky Nastříkat pístnice hydraulických válců vhodnými prostředky proti korozi Zkontrolovat pevnost všech šroubových a zásuvných spojů (viz. tabulka utahovacích momentů) Zkontrolovat poškození elektrických vedení a případně je vyměnit					
!!! PREVENCE znamená problém odstranit plánovaně, mimo sezónu bez stresu a pohodlně než vznikne sekundární problém, havárie nebo zdravotní ohrožení.					

20.1.1 Zacházení s mazivy

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

21 Odstavení stroje

Odstavení stroje na delší dobu:

- Stroj odstavit, pokud možno pod střechou.
- Stroj odstavit na rovném a pevném podkladu s dostatečnou nosností.
- Stroj před jeho uložením zbavit nečistot a zakonzervovat tak, aby během uložení nedoznal stroj jakéhokoliv poškození. Zvláštní pozornost věnovat všem vyznačeným mazacím místům a řádně je promazat dle mazacího plánu.
- Stroj odstavit v poloze se sklopenými rámy v transportní poloze. Stroj odstavit na nápravě a na odstavné noze, stroj zajistit proti samovolnému pohybu pomocí zakládacích klínů, nebo jinou vhodnou pomůckou.
- Zajistit stroj proti přístupu nepovolaných osob.

22 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

- Pravidelně kontrolovat těsnost hydraulické soustavy.
- Hydraulické hadice, případně další části hydraulické soustavy vykazující známky poškození preventivně vyměnit nebo opravit, než dojde k úniku oleje.
- Kontrolovat stav hydraulických hadic a provádět jejich včasnou výměnu. Doba životnosti hydraulických hadic zahrnuje i dobu, po kterou byly skladovány.
- S oleji a tuky zacházet dle platných zákonů a předpisů o odpadech.

23 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 sběrný druhotných surovin. S ostatními díly musí postupovat podle platných zákonů o odpadech.

24 SERVISNÍ SLUŽBY A PODMÍNKY ZÁRUKY

24.1 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 používají pouze dle katalogu náhradních dílů oficiálně vydaným výrobcem.

24.2 Záruka



1. Výrobce poskytuje základní záruku na výrobek v trvání 12 měsíců. V případě neprodlené registrace prodeje konečnému zákazníkovi s uvedením jeho platných kontaktních údajů získává konečný zákazník prodlouženou záruku v délce 36 měsíců. Záruka je poskytovaná od data předání výrobku konečnému uživateli (kupujícímu). Registraci musí provést prodávající (obchodní zástupce) na internetovém portálu Můj Farmet. Na základě správné registrace obdrží konečný zákazník přístupové údaje do portálu Můj Farmet se všemi jeho výhodami.
2. Záruka se vztahuje na skryté vady, které se projeví v záruční době při řádném užívání stroje a při plnění podmínek uvedených v Návodu k použití.
3. Záruka se nevztahuje na opotřebitelné náhradní díly, tzn. běžné mechanické opotřebení výměnných dílů pracovních částí (radličky, disky, zavlačovací pera, ložiska válců apod.).
4. Záruka je vázána na stroj a nezaniká se změnou majitele. Prodloužená záruka je podmíněna registrací s uvedením kontaktních údajů nového majitele na portálu Můj Farmet.
5. Záruka je omezena na demontáž a montáž, případně výměnu nebo opravu vadného dílu. Rozhodnutí, zda vadný díl bude vyměněn nebo opraven, přísluší výrobcí Farmet.
6. 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 (viz bod 3).
7. Záruka je podmíněna použitím originálních náhradních dílů výrobce.