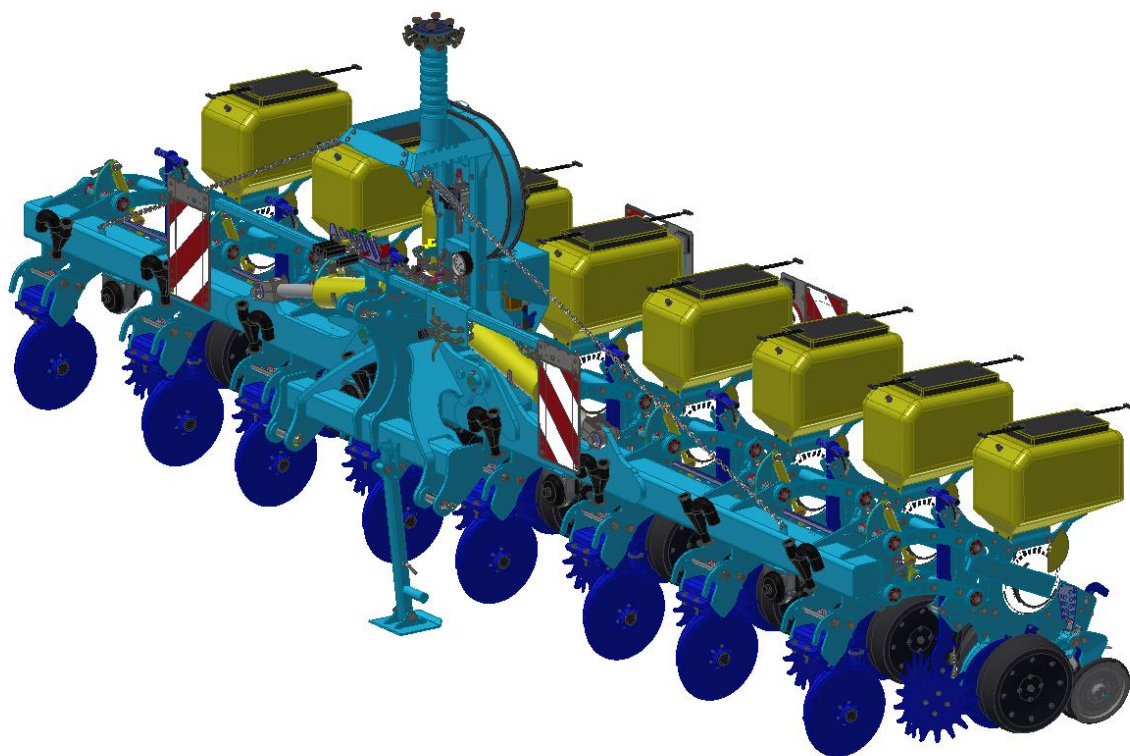


NÁVOD K POUŽITÍ

IMPACT

6 NS | 8 NS



Vydání: 1 | platnost od: 19. 2. 2024

Vážený zákazníku,

Přesný secí stroj **IMPACT 6 NS, 8 NS** je kvalitní výrobek firmy Farmet a.s. Česká Skalice.

Výhody Vašeho stroje a především jeho přednosti můžete plně využít po důkladném prostudování návodu k použití.

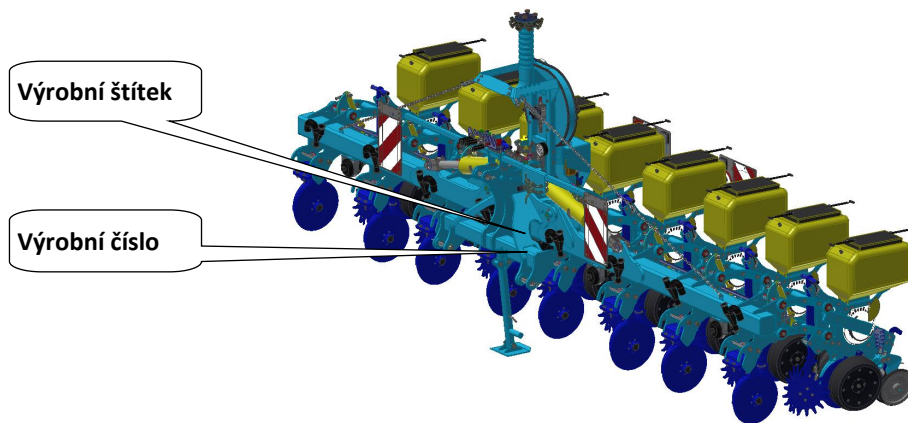
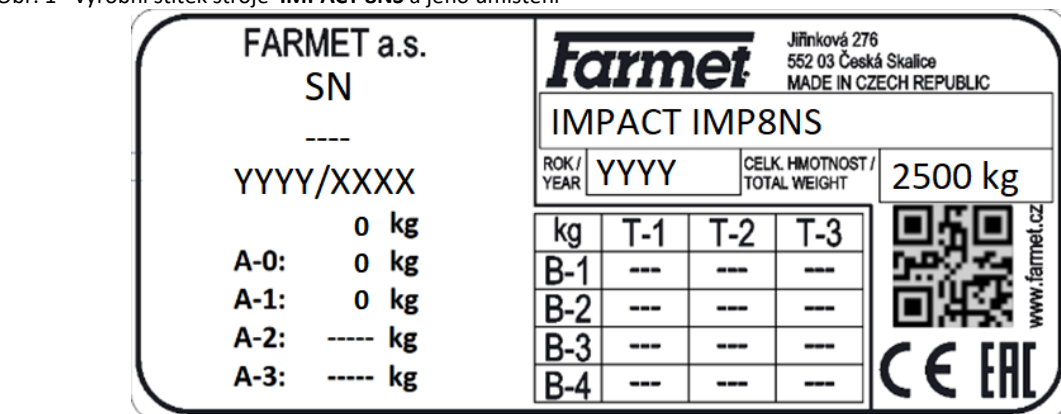
Výrobní číslo stroje je vyraženo na rámu stroje a výrobním štítku, a je zapsáno v návodu k použití (tab. 1). Toto výrobní číslo stroje je nutné uvádět vždy, když objednáváte náhradní díly pro případnou opravu. Výrobní štítek je umístěn na levé straně středního rámu (obr. 1).

Náhradní díly k těmto strojům používejte pouze dle **Katalogu náhradních dílů** oficiálně vydaným výrobcem firmou Farmet a.s. Česká Skalice.

Možnosti použití Vašeho přesného secího stroje

Přesný secí stroj **IMPACT 6 NS, 8NS** je určen pro přesné setí kukuřice, bobu, hrachu, řepy, cukrové řepy a řepky do maximální hloubky 90 mm s možností jednostranného přihnojení do hloubky 120 mm.

Obr. 1 - výrobní štítek stroje **IMPACT 8NS** a jeho umístění



tab. 1 - charakteristika Vašeho stroje

| | |
|--------------------------------|--|
| TYP STROJE | |
| VÝROBNÍ ČÍSLO STROJE | |
| SPECIÁLNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ | |
| | |
| | |
| | |
| | |

OBSAH

| | |
|---|----|
| MEZNÍ PARAMETRY STROJE | 5 |
| Technické parametry | 5 |
| Bezpečnostní sdělení | 6 |
| A. OBECNÉ POKYNY PRO POUŽÍVÁNÍ | 7 |
| Ochranné pomůcky | 7 |
| B. PŘEPRAVA STROJE DOPRAVNÍMI PROSTŘEDKY | 8 |
| C. MANIPULACE SE STROJEM ZDVÍHACÍM ZAŘÍZENÍM | 8 |
| D. PRACOVNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŠTÍTKY | 9 |
| 1. POPIS STROJE | 12 |
| 1.1. Pracovní části stroje | 12 |
| 2. MONTÁŽ STROJE U ZÁKAZNÍKA | 13 |
| 3. UVEDENÍ DO PROVOZU | 13 |
| 3.1. Agregace k traktoru | 14 |
| 3.2. Připojení hydrauliky | 15 |
| 3.3. Správné připojení k traktoru | 16 |
| 3.4. Zapojení hydropohonu vývěvy | 17 |
| 3.5. Připojení elektronické jednotky | 19 |
| 3.6. Manipulace stroje z kamionu | 19 |
| 4. ELEKTRONICKÝ SYSTÉM STROJE | 20 |
| 4.1. Popis ovládání stroje elektronikou Müller | 22 |
| 5. SKLÁPĚNÍ A ROZKLÁPĚNÍ STROJE | 33 |
| 5.1. Rozklápění stroje | 33 |
| 5.2. Sklápění stroje | 35 |
| 6. SPOUŠTĚNÍ A ZVEDÁNÍ | 36 |
| 7. PLNĚNÍ ZÁSOBNÍKU OSIVA | 36 |
| 8. SEŘÍZENÍ PRACOVNÍCH ORGÁNŮ STROJE | 37 |
| 8.1. Nastavení stroje do roviny a nastavení hloubky přihnojení | 38 |
| 8.2. Nastavení intenzity rozhrnovače rostlinných zbytků | 39 |
| 8.3. Nastavení hloubky setí | 40 |
| 8.4. Nastavení úhlu zahrnovacích koleček | 41 |
| 8.5. Nastavení síly zahrnovacích koleček | 42 |
| 8.6. Nastavení intenzity urovnávače osiva a hladiny osiva v dávkovači | 43 |
| 8.7. Výměna kotoučku na osivo, druhy kotoučků dle osiva | 44 |
| 8.8. Nastavení přítlaku secích botek | 45 |
| 8.9. Výpočet vzdálenosti osiva | 46 |
| 8.10. Eliminace opotřebení secích disků | 47 |
| 8.11. Nastavení škrabek formovacích koleček | 48 |
| 8.12. Nastavení vzdálenosti zahrnovacích koleček | 49 |
| 9. ÚKONY PŘED ZAPOČETÍM SETÍ | 50 |
| 10. CHYBOVÁ HLÁŠENÍ ZOBRAZOVACÍ JEDNOTKY MÜLLER | 51 |
| 11. UKONČENÍ SETÍ | 54 |
| 12. ÚDRŽBA A OPRAVY STROJE | 55 |
| 12.1. Plán údržby | 56 |
| 12.2. Výměna opotřebovaných disků | 59 |
| 12.3. Čištění snímačů výsevu | 59 |
| 12.4. Zacházení s mazivy + mazací místa na stroji | 59 |
| 12.5. Doporučené utahovací momenty šroubových spojů | 60 |
| 13. ULOŽENÍ STROJE | 60 |
| 14. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ | 60 |
| 15. LIKVIDACE STROJE PO SKONČENÍ ŽIVOTNOSTI | 60 |
| 16. SERVISNÍ SLUŽBY A PODMÍNKY ZÁRUKY | 61 |
| 16.1. Servisní služba | 61 |
| 16.2. Záruka | 61 |
| 17. TECHNOLOGICKÁ DOPORUČENÍ | 62 |
| 17.1. Doporučené hloubky setí | 62 |
| 17.2. Doporučené výsevky | 62 |



| | | |
|------|--|----|
| 17.3 | Doporučené výsevní kotoučky | 62 |
| 17.4 | Doporučené přítlaky secích botek..... | 62 |
| 17.5 | Doporučená hnojiva | 62 |
| 17.6 | Doporučené dávky hnojiva při setí..... | 63 |
| 17.7 | Doporučené pracovní rychlosti | 63 |
| 17.8 | Doporučené nastavení jednotících hřebíků | 63 |
| 17.9 | Doporučené otáčky vývěvy | 63 |

MEZNÍ PARAMETRY STROJE

- ^(x) Stroj je určen pro přesné setí kukuřice, bobu, hrachu, řepy, cukrové řepy a řepky do maximální hloubky 90 mm s možností jednostranného přihnojení do hloubky 120 mm do zemědělské půdy. Jiný druh použití přesahující stanovený účel se považuje za nepovolený.
- ^(x) Obsluhu stroje provádí jediná osoba - traktorista.
- ^(x) Obsluha stroje má zakázáno jiné použití stroje, zvláště pak:
 - ^(x) přepravu osob a zvířat na konstrukci stroje,
 - ^(x) přepravu břemen na konstrukci stroje,
 - ^(x) agregaci stroje s jiným tažným zařízením, než je uvedeno v kapitole „3.1.“.

TECHNICKÉ PARAMETRY

tab. 2 - technické parametry

| PARAMETRY | IMPACT 6NS 750mm | IMPACT 8NS 700mm | IMPACT 8NS 750mm |
|---|------------------|------------------|------------------|
| Pracovní šířka (mm) | 3 990 | 5 640 | 6 000 |
| Transportní šířka (mm) | 2 990 | 2 990 | 2 990 |
| Transportní výška (mm) | 2 830 | 3 580 | 3 580 |
| Celková délka stroje (mm) | 2090 | 2090 | 2090 |
| Pracovní secí hloubka (mm) | 10 – 90 | 10 – 90 | 10 – 90 |
| Pracovní přihnojovací hloubka (mm) | 50 – 120 | 50 – 120 | 50 – 120 |
| Objem zásobníku na osivo (l) | 420 | 560 | 560 |
| Plnicí výška zásobníku osiva (mm) | 1560 | 1560 | 1560 |
| Přítlak secích botek (kg) | 100 - 300 | 100 - 300 | 100 - 300 |
| Průměr secího disku (mm) | 380 | 380 | 380 |
| Počet secích botek | 6 | 8 | 8 |
| Rozteč secích botek (mm) | 750 | 700 | 750 |
| Pracovní rychlost (km/h) | 5 – 12 | 5 – 12 | 5 – 12 |
| Pracovní výkon (ha/h) | 2,1 – 5,04 | 2,8 – 6,72 | 3 - 7,2 |
| Tažný prostředek (kW/HP)* | 92 / 125 | 92 / 125 | 92 / 125 |
| Počet hydraulických okruhů / tlak (bar) | 2 / 200 | 2 / 200 | 2 / 200 |
| Počet rychlospojek | 4 / ISO 12,5 | 4 / ISO 12,5 | 4 / ISO 12,5 |
| Beztlaké zpětné vedení (max. 5 bar) | 1 / ISO 20 | 1 / ISO 20 | 1 / ISO 20 |
| Průtok oleje pro ovládání stroje (l/min) | 50 - 60 | 50 - 60 | 50 - 60 |
| Průtok oleje hydraulické vývěvy (l/min) | 30 - 40 | 30 - 40 | 30 - 40 |
| Požadavek na elektrickou soustavu | 12 V DC / 40 A | 12 V DC / 40 A | 12 V DC / 40 A |
| Pracovní rychlost (km/h) | 5 – 12 | 5 – 12 | 5 – 12 |
| Maximální přepravní rychlost (km/h) | 20 | 20 | 20 |
| Maximální svahová dostupnost (°) | 6 | 6 | 6 |
| Požadavek na závěs traktoru | TBZ kat. 2 | TBZ kat. 3 | TBZ kat. 3 |
| Hmotnost stroje (kg) | 2120** | 2360** | 2360** |

* doporučený tažný prostředek, skutečná tahová síla se může výrazně měnit podle hloubky zpracování, půdních podmínek, svahovitosti pozemku, opotřebení pracovních orgánů a jejich seřízení

** hmotnost stroje podle výbavy

BEZPEČNOSTNÍ SDĚLENÍ



Tato výstražná značka upozorňuje na bezprostředně 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 použití
Výrobce neručí za škody způsobené použitím stroje v rozporu s mezními parametry stroje (str. 5) a pokyny k používání. 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⁾ vyučená ve strojním oboru se znalostí oprav podobných strojních zařízení,
- ⁽¹⁵⁾ prokazatelně seznámená 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, není požadována přítomnost obsluhy na konstrukci stroje
⇒ obsluha musí 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,
- ⁽²⁸⁾ seřízení pracovních částí stroje po rozklopení bočních rámců.



A.8 Při stoupaní na stroj nestoupejte na pneumatiky 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 použití 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.


OCHRANNÉ POMŮCKY

Pro provoz a údržbu potřebujete:



- 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 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⁾ Přepravovaný 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 samolepicími 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. PRACOVNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŠTÍTKY

Výstražné bezpečnostní štítky slouží k ochraně obsluhy.

Všeobecně platí:

A) Výstražné bezpečnostní štítky přísně dodržujte.


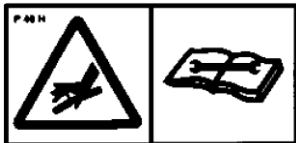


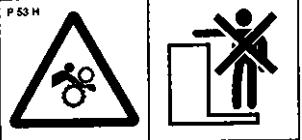
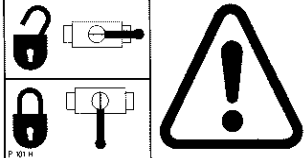
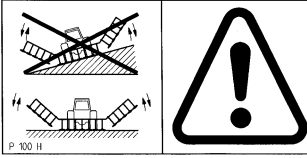
B) Všechny bezpečnostní pokyny platí také pro ostatní uživatele.

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

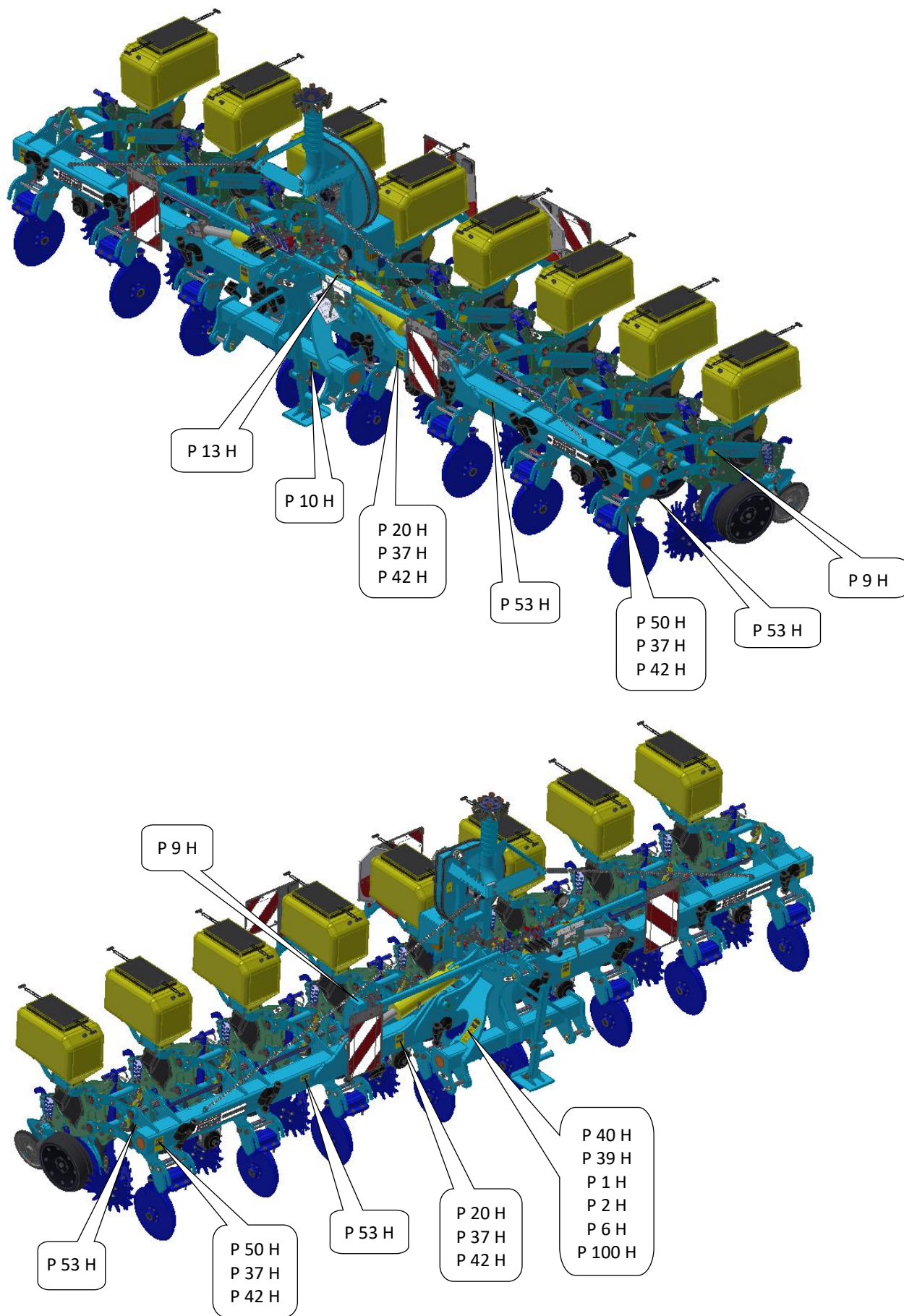
Poloha, vzhled a přesný význam pracovních bezpečnostních štítků na stroji je určen následujícími obrázky (obr. 2) a tabulkami (tab. 3).

tab. 3 – 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 použití. Při používání dodržuj instrukce a bezpečnostní předpisy pro provoz stroje. | P 1 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 |
| | Nesnímej kryt převodu a ničím do něj nezasahuj, pokud není stroj v klidu a není vypnut motor traktoru. | P 9 H |
| | Před odpojením stroje od traktoru podepři stroj pomocí přídatných noh, aby stroj nespadol. | P 10 H |
| | Před začátkem transportu stroje zajisti boční rámy kulovým ventilem proti nečekanému poklesu. | P 13 H |
| | Při sklápění bočních rámu nesahej do prostoru kloubů sklápění stroje. Při nastavování hloubky stroje hrozí nebezpečí stříhu. | P 20 H |
| | Jízda a přeprava na konstrukci stroje je přísně zakázána. | P 37 H |

| | | |
|---|--|-----------------------|
|  | <p>Při práci i transportu stroje udržuj bezpečnou vzdálenost od elektrických zařízení.</p> | <p>P 39 H</p> |
|  | <p>Je zakázáno demontovat jakoukoliv hydraulickou součást, pokud je pod tlakem.</p> | <p>P 40 H</p> |
|  | <p>Tlaková nádoba je pod tlakem plynu a oleje. Demontáž a opravu provádějte pouze dle pokynů v návodu.</p> | <p>P 42 H</p> |
|  | <p>Při sklápění a rozklápění bočních rámu setrvej mimo jejich dosah.</p> | <p>P 50 H</p> |
|  | <p>Nepřibližuj se k rotačním částem stroje, pokud tyto nejsou v klidu tzn., že se netočí.</p> | <p>P 53 H</p> |
|  | <p>Znázorněné polohy páky a funkce hydraulického kulového ventilu.</p> | <p>P 101 H</p> |
|  | <p>Je zakázáno sklápět a rozklápět boční rámy stroje ve svahu nebo na šikmé ploše.</p> | <p>P 100 H</p> |

Obr. 2 – umístění bezpečnostních štítků



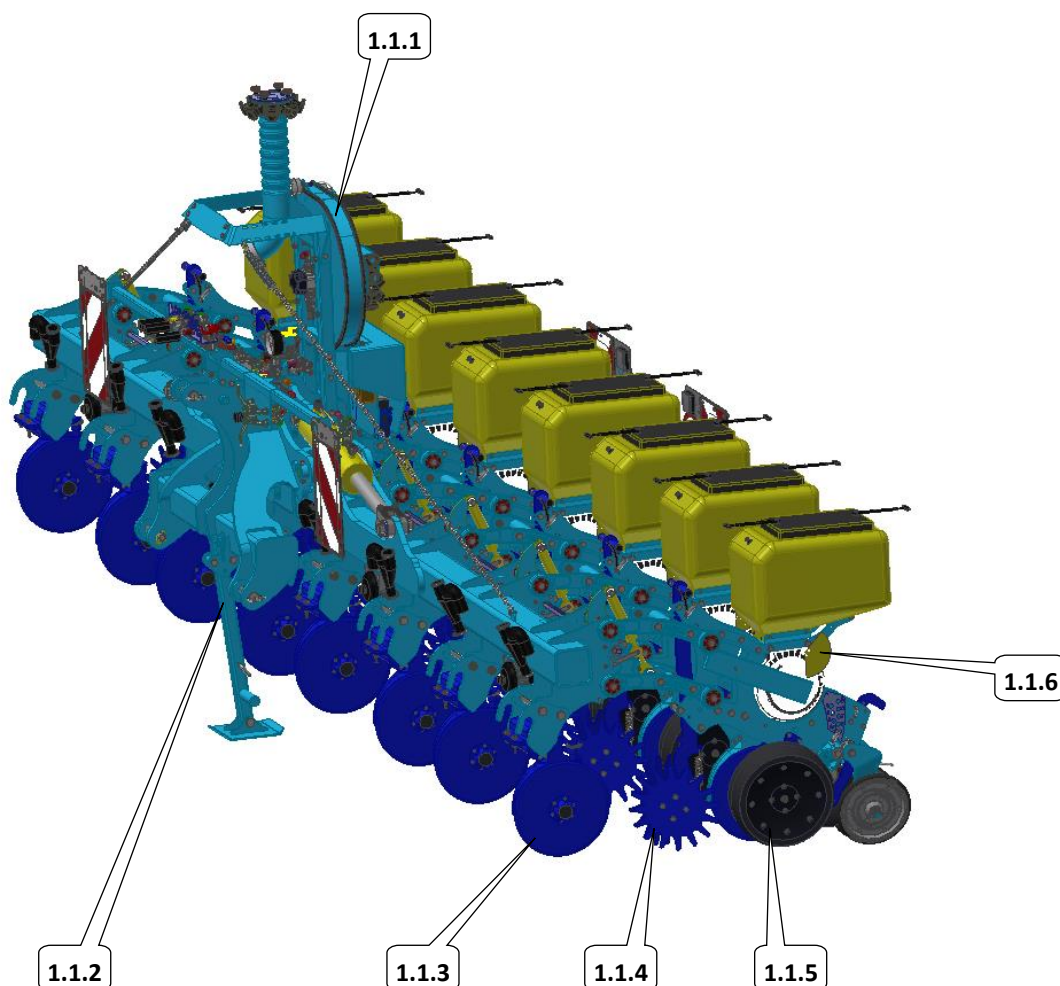
1. POPIS STROJE

Přesný secí stroj **IMPACT 6 NS, 8 NS** je konstrukčně řešen jako nesený. Připojení k traktoru je provedeno pomocí TBZ traktoru Kat III. Vpředu je možné mít na stroji jednostranné přihnojování, které je odpružené pomocí gumových bloků. Dále je hvězdicový rozhrnovač rostlinných zbytků a kamenů pro přípravu čisté půdy pro secí disky. Následují secí disky pro ukládání osiva do půdy. Tato semínka jsou umačkována přítlačným kolečkem. Po těchto kolečkách následuje poslední fáze zahrnutí a utužení semínka.

Dávkování osiva je prováděno pomocí dávkovačů od firmy Matermacc. Osivo je dávkováno mechanicky za pomoci podtlaku a speciálních kotoučků, které jsou různé pro daný typ osiva. Dávkování osiva je řízeno a kontrolováno elektronikou od firmy Müller Elektronik. Díky těmto komponentám lze dosáhnout vysoké pracovní rychlosti až 12 km/h při předpokladu nízké chybovosti. Pohon výsevného ústrojí a podtlakové vývěvy je proveden pomocí dvou hydromotorů, které jsou závislé na hydraulice tažného stroje. Elektronický systém stroje umožňuje kontrolu funkcí stroje, regulaci výsevku a kontrolu setí.

1.1. PRACOVNÍ ČÁSTI STROJE

Obr. 3 - pracovní části stroje



- 1.1.1 vývěva
- 1.1.2 oka pro TBZ se sklopnou odstavnou nohou
- 1.1.3 jednostranná disková přihnojovací sekce

- 1.1.4 hvězdicové rozhrnovací disky
- 1.1.5 kopírovací kola
- 1.1.6 secí botky

2. 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“.

3. 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-D“ (str. 7-11). 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 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 povinná dodržovat technické a bezpečnostní předpisy stroje určené výrobcem.
- Obsluha je při otáčení na souvrati pole povinná zvedat stroj tzn., že pracovní orgány stroje nejsou v zemi.
- Obsluha je při práci se strojem povinná dodržovat předepsané pracovní hloubky uvedené v návodu (tab. 10).
- Obsluha je povinná, před opuštěním kabiny traktoru, spustit stroj na zem a zajistit soupravu proti pohybu.

3.1. 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 tříbodovým závěsem a funkční nepoškozenou hydraulickou soustavou.
- Tabulka požadavků na tažný prostředek pro práci se strojem:

tab. 4 - požadavky na traktor

| | | |
|--|---|---|
| ⁽⁵⁾ Požadavek na výkon motoru traktoru pro stroj IMPACT 6 NS, 8 NS | | 92 kW* |
| ⁽⁶⁾ Požadavek na TBZ traktoru 6NS | ⁽⁷⁾ Rozteč dolních závěsných kloubů (měřeno na osách kloubů) | 876±1,5 mm, |
| | ⁽⁸⁾ Ø díry dolních závěsných kloubů pro závěsné čepy stroje | Ø28,5 mm |
| ⁽⁶⁾ Požadavek na TBZ traktoru 8NS | ⁽⁷⁾ Rozteč dolních závěsných kloubů (měřeno na osách kloubů) | 1010±1,5 mm, (Ize 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 |
| | ^(x) přítlak secích orgánů | ⁽²¹⁾ Tlak v odpadní větvi max. 5 bar, 1ks zásuvka rychlospojky ISO 20 |
| | ⁽¹⁹⁾ okruh hydropohonu | ⁽¹⁴⁾ Tlak v okruhu min. 190 bar – max. 230 10 l/min , 1ks zásuvek rychlospojky ISO 12,5 |
| ^(x) Požadavek na elektrickou soustavu traktoru * | ^(x) zapojení elektronického systému stroje | ⁽²⁰⁾ Tlak v plnicí větvi min.130 bar–max.230 bar, 1ks zásuvka rychlospojky ISO 12,5 |
| | | 12V / 40 A |
| | | + červený - černý |

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



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

SPECIFIKACE HYDRAULICKÉHO OLEJE

Hydraulický okruh stroje je z výroby naplněn olejem:

Výkonová úroveň: API GL 5; SAE 10W-30; SAE 80

Specifikace výrobců: ALLISON C4; CATERPILLAR TO-4; VOLVO VCE WB 101; 97303 JONH DEERE 20C/20D ZF TE-ML 03E/05F/06E/06F/06K/17E/21F; PARKER

DENISON HF-0/HF-1/HF-2 New HOLLAND NH 420A/410B MASSEY FERGUSON M1135/M1141/M1143/ M1145

KUBOTA UDT Fluid CASE IH MS-1204/MS-

1206/ MS-1207/MS-1209 FORD M2C134D M2C86B/C CNH MAT 3525/ MAT3526 SPERRY VICKERS/EATON

M2950S,I-280-S SAUER

SUNDSTRAND(DANFOSS) Hydro Static Trans fluid; CASE CNH MAT 3540(CVT), Claas(CVT), AGCO CVT; ML200,

Valtra G2-10(XT-60+)

3.2. 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. 5).

tab. 5 - zapojení okruhů hydrauliky a nastavení průtoku oleje

| Okruh | Zástrčka | Barva krytky | Směr průtoku oleje | Průtok oleje |
|----------------------|----------|--------------|--------------------|---------------|
| Hydropohon vývěvy | ISO 12,5 | červená | tlaková | 20 – 40 l/min |
| Hydropohon setí | ISO 12,5 | zelená | tlaková | 10 – 15 l/min |
| Přítlak secích botek | ISO 12,5 | bílá | tlaková | 15 – 20 l/min |
| | ISO 12,5 | bílá | zpětná | |
| Sklápění rámu | ISO 12,5 | modrá | tlaková | 50 – 60 l/min |
| | ISO 12,5 | modrá | zpětná | |
| Volná zpátečka | ISO 20 | černá | volný odpad | 50 – 60 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.

3.3. SPRÁVNÉ PŘIPOJENÍ K TRAKTORU



Při připojování respektujte následující skutečnosti:

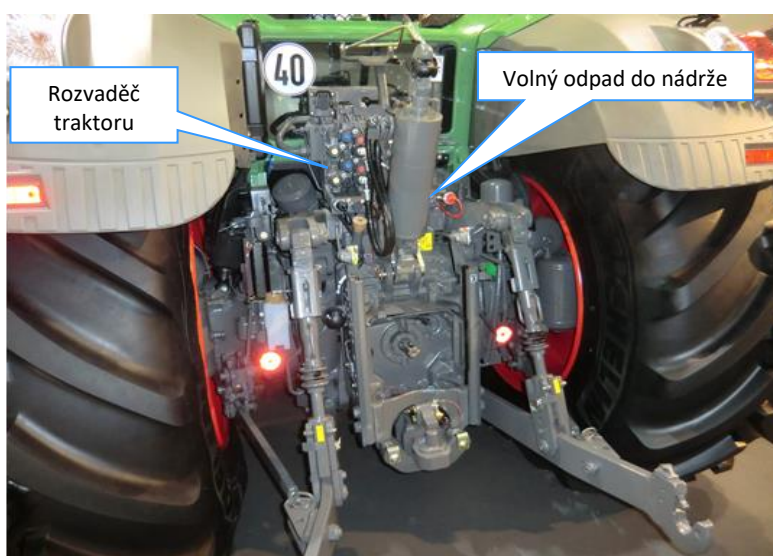
Odpadní hadice

- Odpadní hadice se nesmí připojovat do rozvaděče traktoru! (tím se zvyšuje tlak ve zpětné větvi)
- Odpadní hadice se musí připojit k volnému odpadu do nádrže traktoru
- Na odpadní hadici nesmí být zaměněna velká rychlospojka za malou rychlospojku
- Olej vracující se odpadní hadicí nesmí být nikde škrccen
- **Maximální povolená hodnota tlaku v odpadní hadici je 5 bar**, vyšší tlak má za následek vytlačování těsnění hřídele, což vede k poškození hydromotoru vývěvy

Tlaková hadice

- Tlakovou hadici připojte na samostatný okruh s prioritou dodávky oleje

Obr. 4 – umístění rychlospojek na 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.

3.3.1 První uvedení do chodu

- Nastavování požadovaných otáček vývěvy provádějte při zahřátém hydraulickém oleji.
- Při prvním uvedení hydraulického pohonu do chodu musíte otáčky vývěvy (pracovní podtlak vzduchu na manometru na vývěvě) nastavovat postupně.
- Otáčky vývěvy (podtlak 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 předávající technik povinen prověřit celé propojení hydraulického pohonu a provést změření tlaku v odpadní hadici. Zjištěné výsledky poté zapíše do předávacího protokolu.

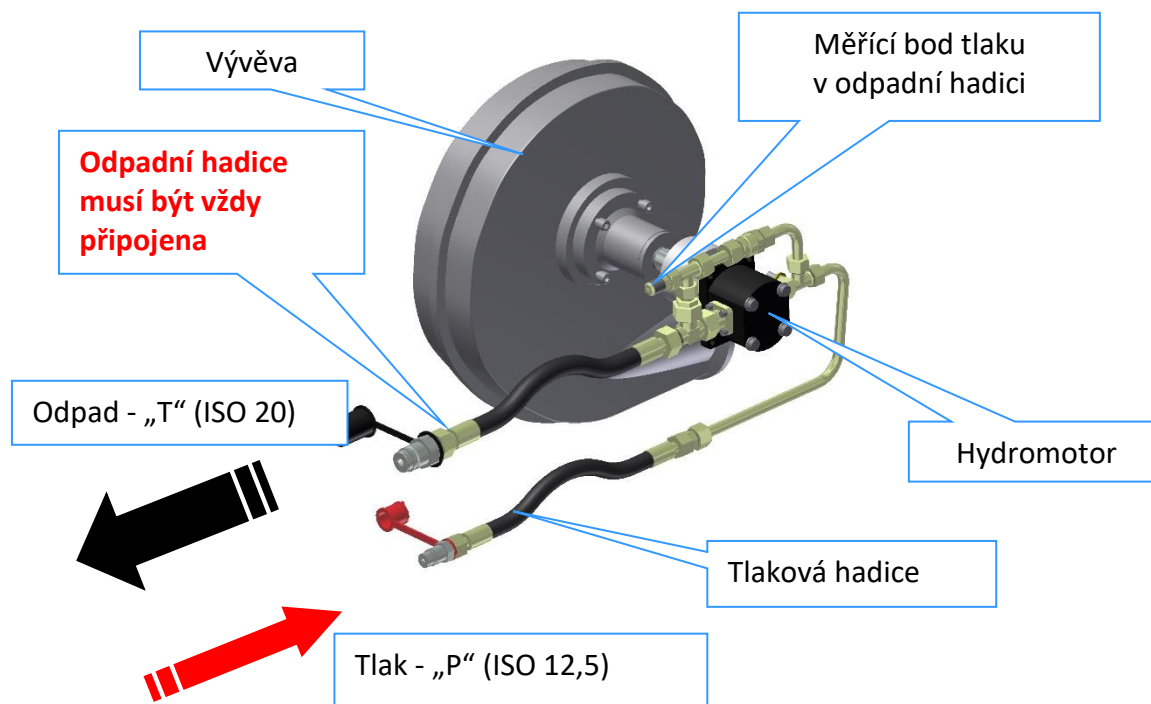
3.4. ZAPOJENÍ HYDROPOHONU VÝVĚVY

Hydraulická vývěva je poháněna přímo z hydrauliky traktoru.

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

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

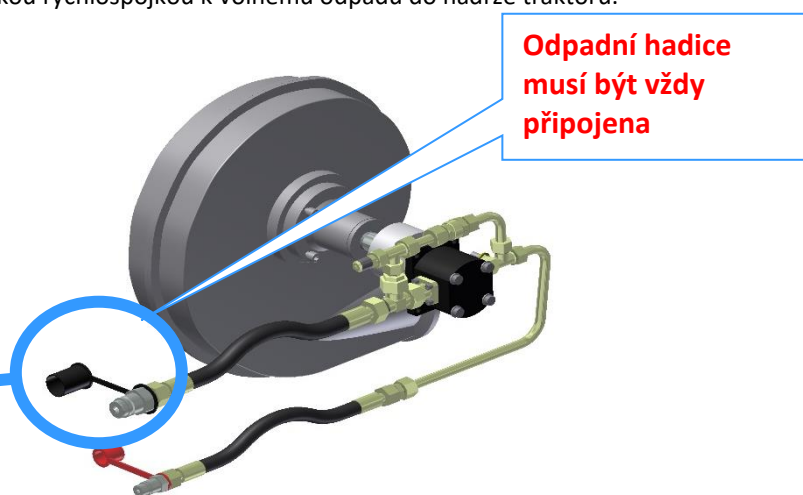
Obr. 5 – hydropon



3.4.1 Zapojení odpadní hadice

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

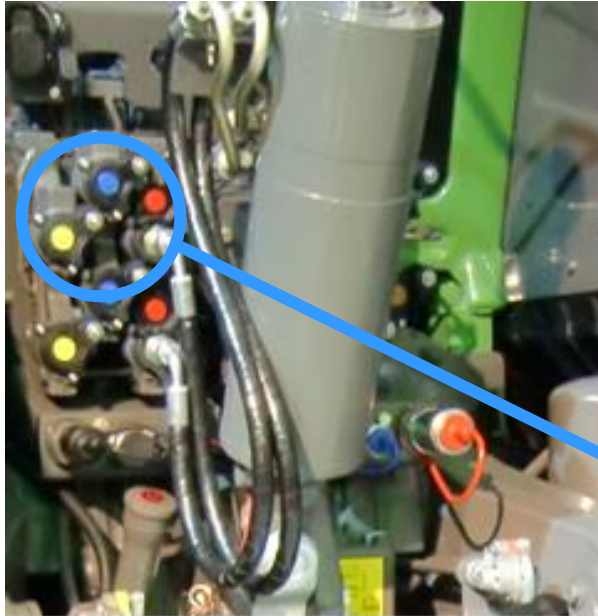
Obr. 6 – připojení odpadní hadice



3.4.2 Zapojení tlakové hadice

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

Obr. 7 – připojení tlakové hadice

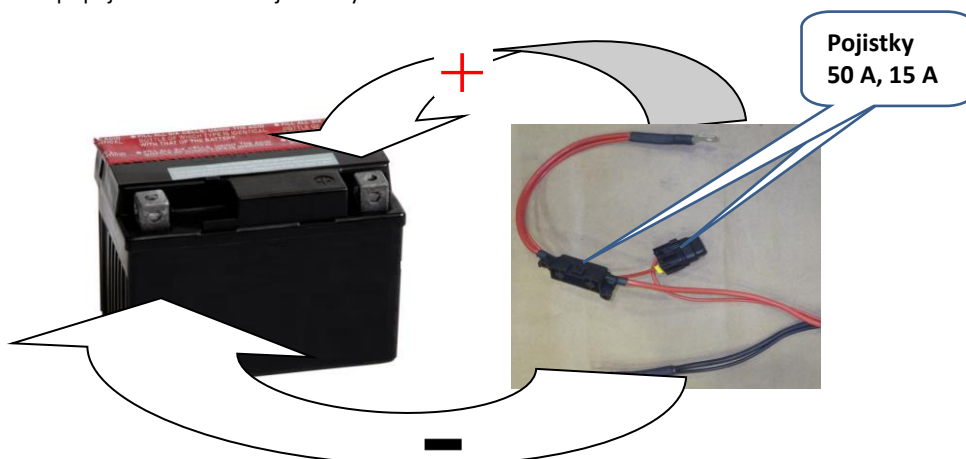


**Odpadní hadice
musí být vždy
připojena**

3.5. PŘIPOJENÍ ELEKTRONICKÉ JEDNOTKY

- Elektronickou jednotku stroje připojte 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.

Obr. 8 – připojení elektronické jednotky



POZOR na správnou polaritu zapojení kabelu!

Obr. 9 - připojovací zásuvka na traktoru



3.6. MANIPULACE STROJE Z KAMIONU

Jestliže je stroj přepraven k zákazníkovi v kompletním stavu stahuje se z návěsu pomocí traktoru, dle následujícího postupu:



1. **POZOR!!!** Před jakoukoliv manipulací z návěsu musí obsluha zajistit, aby se nikdo nepohyboval kolem návěsu!
2. Nacouvat na návěs traktorem a připojit stroj do ramen traktoru a zapojit rychlospojky hydrauliky dle kapitol „3.1 a 3.2“. Stroj je na návěsu podložen na pracovních orgánech a je potřeba jej zvednout do transportní polohy.
3. Následně můžete se strojem za zvýšené opatrnosti sjet z návěsu a odstavit ho. Stroj odstavte v rozklopeném stavu na rovině a opřete o odstavnou nohu.

4. 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 na správnou polaritu (**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

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 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

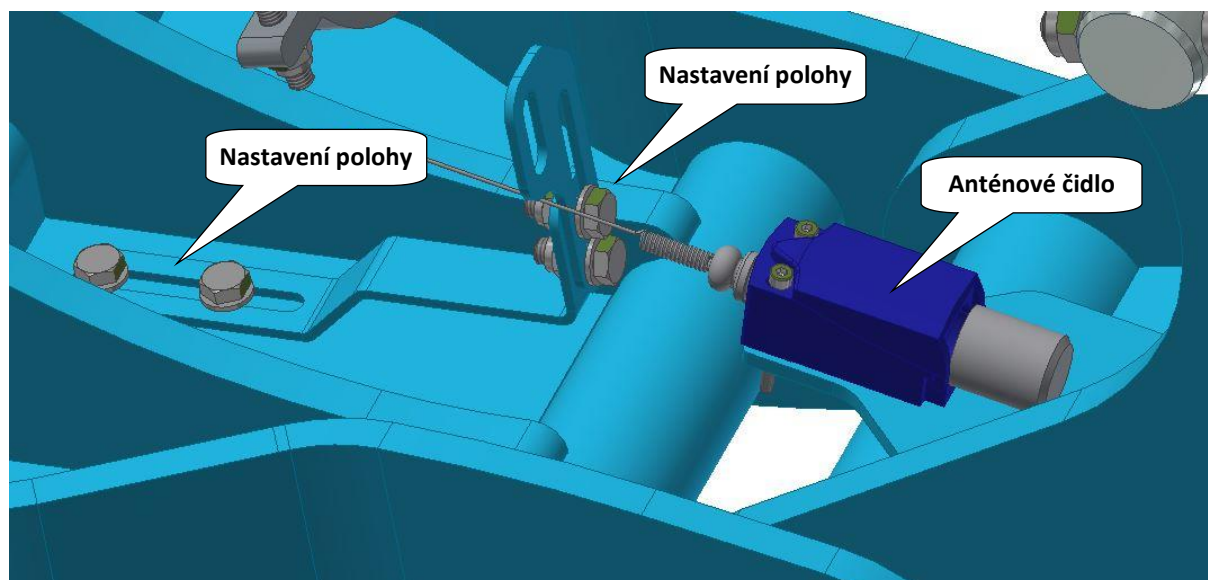
Spínání je zajištěno anténkovým čidlem. Anténkové čidlo je nastaveno tak, aby sepnulo hned na začátku zahlubování. Citlivost spínání závisí na poloze čidla (obr. 10). Dále se tímto čidlem spustí kontrola funkcí stroje.

VYPÍNÁNÍ VÝSEVU

Vypínání zajišťuje stejné anténkové čidlo jako na spínání výsevu. Anténkové čidlo je nastaveno tak, aby v okamžiku vyhlubování došlo k rozepnutí a následnému okamžitému zastavení motoru na pohon dávkovačů osiva.

Citlivost anténového čidla je standardně nastavena výrobcem. Změnu nastavení smí provádět pouze odborný servis.

Obr. 10 – anténkové čidlo



Radar

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

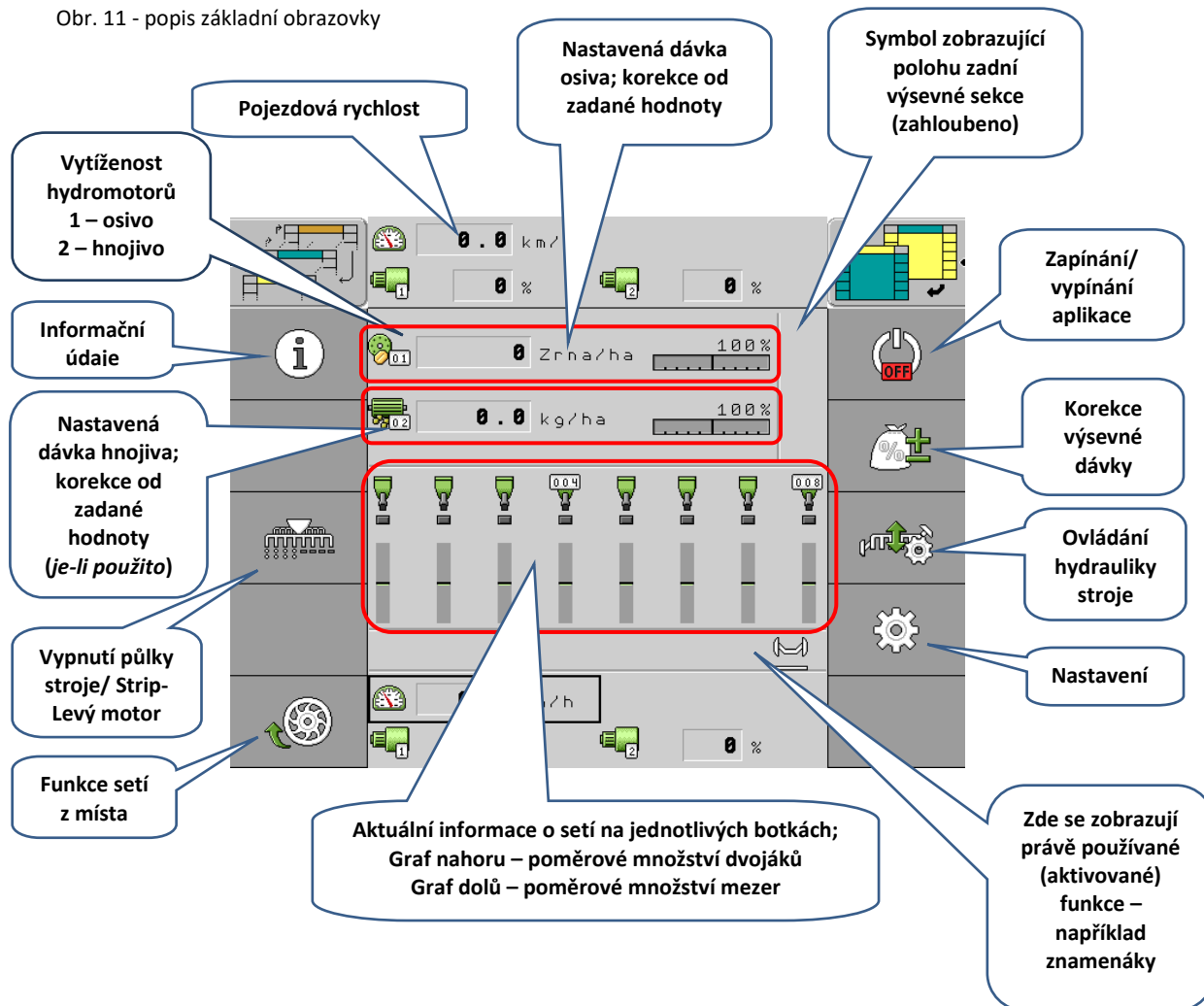
4.1. POPIS OVLÁDÁNÍ STROJE ELEKTRONIKOU MÜLLER

Secí stroje Impact jsou vybaveny elektronickým systémem Müller. V následujících kapitolách bude popsáno základní ovládání a popis této elektroniky.

4.1.1. 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, výsevňá dávka, poloha výsevňé sekce.

Obr. 11 - popis základní obrazovky

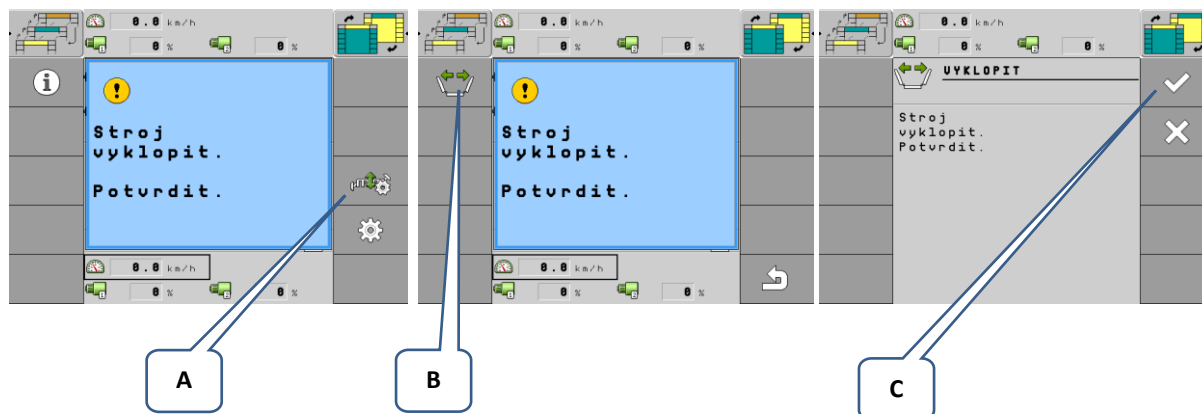


4.1.2. Rozklápění a sklápění stroje

Postup při rozklápění a sklápění stroje

- Stiskneme tlačítko ovládání hydrauliky (A)
- Dále stiskneme tlačítko rozklápění/sklápění (B) a stroj rozklopíme pomocí modrého hydraulického okruhu
- Po rozklopení/sklopení stroje potvrdíme úkon (C)

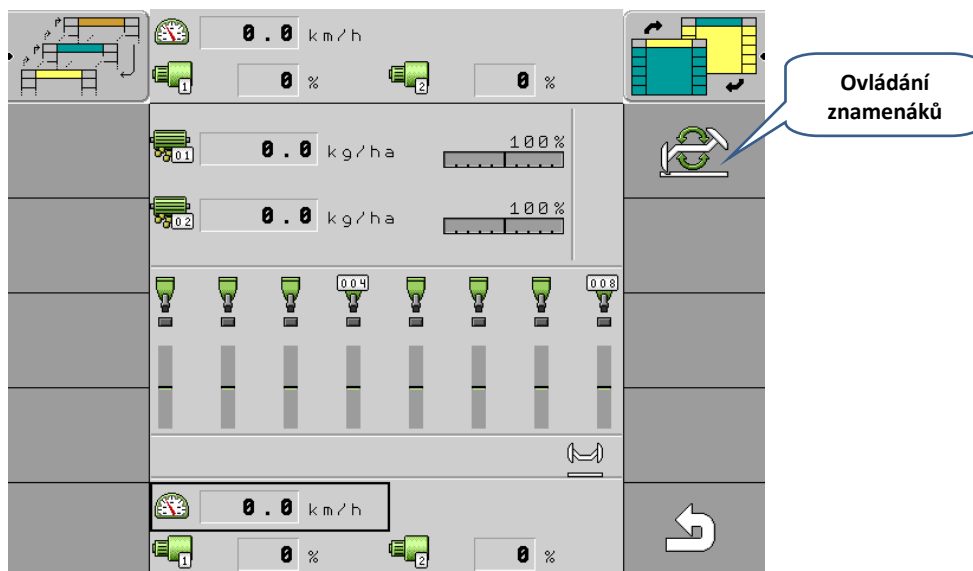
Obr. 12 – Postup při sklápění/rozklápění stroje



4.1.3. Ovládání znamenáků (je-li jimi stroj vybaven)

Do ovládání znamenáků se dostaneme stisknutím tlačítka ovládání znamenáků (obr. 9). 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. 13 – Ovládání znamenáků



Popis ovládání znamenáků: aktivovaný znamenák se vždy na okamžik zobrazí (obr. 14). Po chvíli zhasne, přičemž jeho symbol zůstane na zobrazovací jednotce ve spodní části obrazovky.

Obr. 14 – Popis ovládání znamenáků



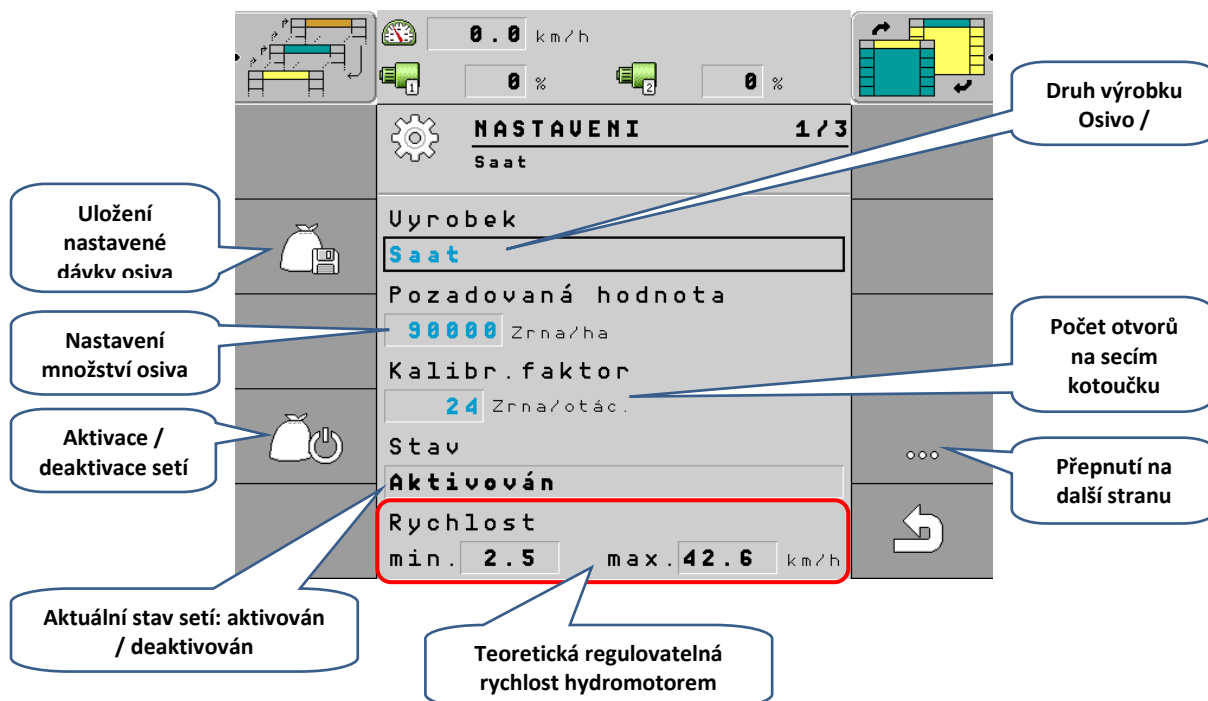
Funkce překážka – slouží při objíždění překážky. Po aktivaci této ikony se po stlačení hydraulického okruhu zvedne pouze aktivovaný znamenák, přičemž stroj je stále zahlouben a seje. Prvek, který máme aktivovaný, se vždy zobrazuje v pravém dolním rohu zobrazovací jednotky.

Automatické znamenáky – funkce zajistí automatické přepínání znamenáků při zdvižení stroje na souvratích. Pomocí volby znamenáků při automatice lze určit, který znamenák bude použit jako první.

4.1.4. Nastavení množství osiva

Na základní obrazovce pomocí tlačítka nastavení vyvoláme menu nastavení.

Obr. 15 – Nastavení množství osiva



Upozornění – Po každém nastavení je zapotřebí uložit nové nastavení. Pro vrácení na úvodní obrazovku dojde k nastavení původních hodnot!

Aktivace / deaktivace – slouží pro vypnutí hydromotoru pro daný výrobek

Doporučené výsevky jsou v kapitole „17.2“ (tab. 11).

4.1.5. Nastavení množství hnojiva a kalibrační zkouška (je-li na stroji použito)

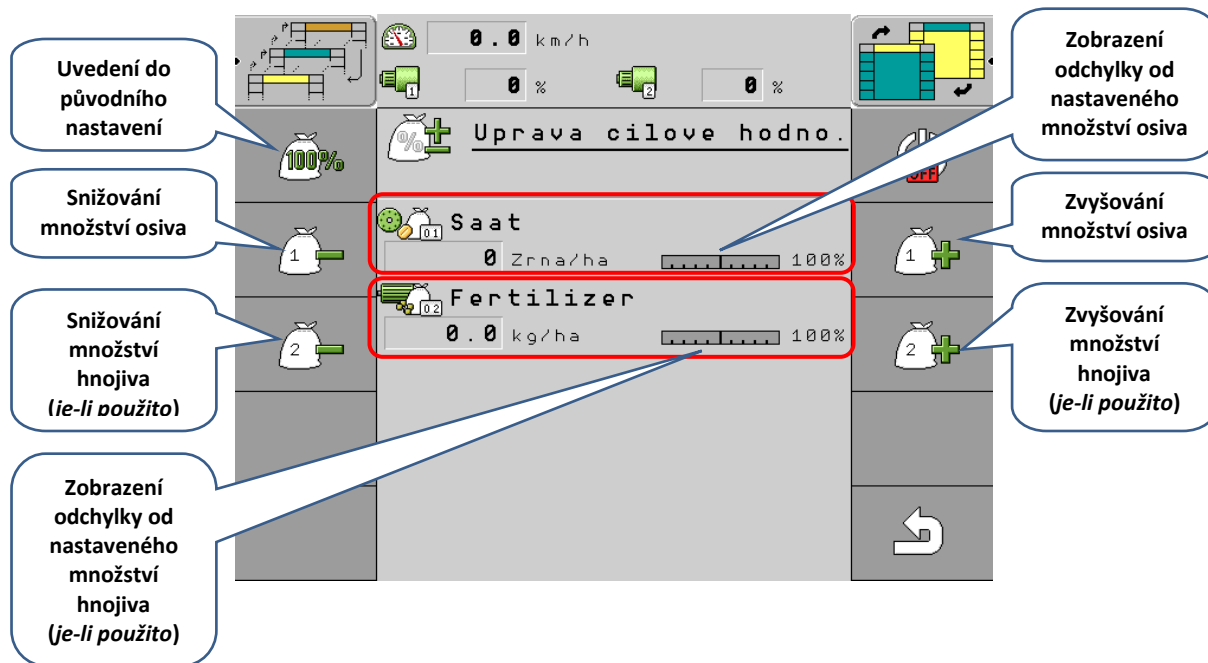
Provádí se podle použitého zásobníku hnojiva (Falcon, přední zásobník hnojiva na traktoru).

4.1.6. Online změna množství osiva

Při seti lze online změnit množství osiva.

Lze to provést zmáčknutím tlačítka „Korekce výsevne zkoušky“, poté se vám zobrazí nastavení (obr. 16).

Obr. 16 – Změna množství osiva

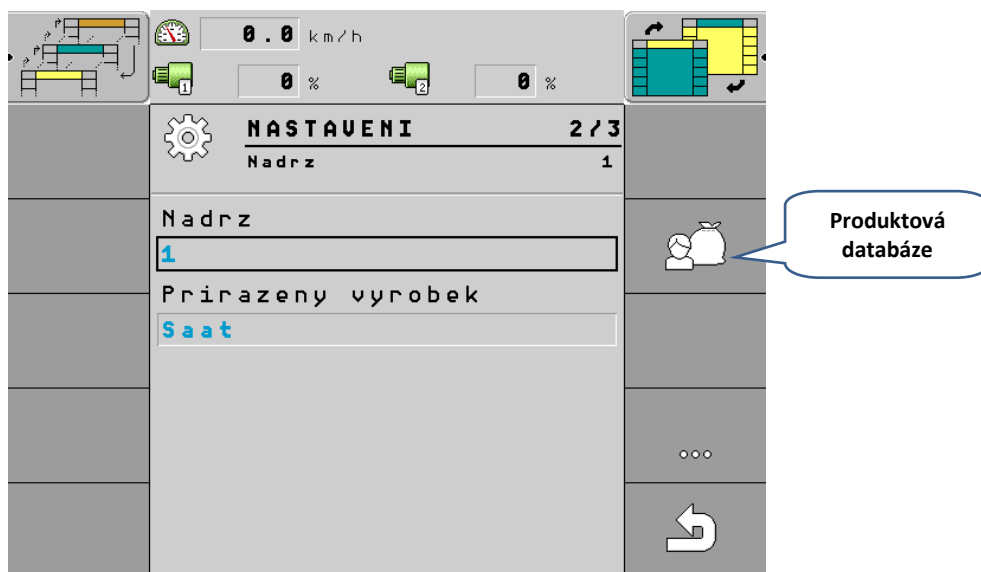


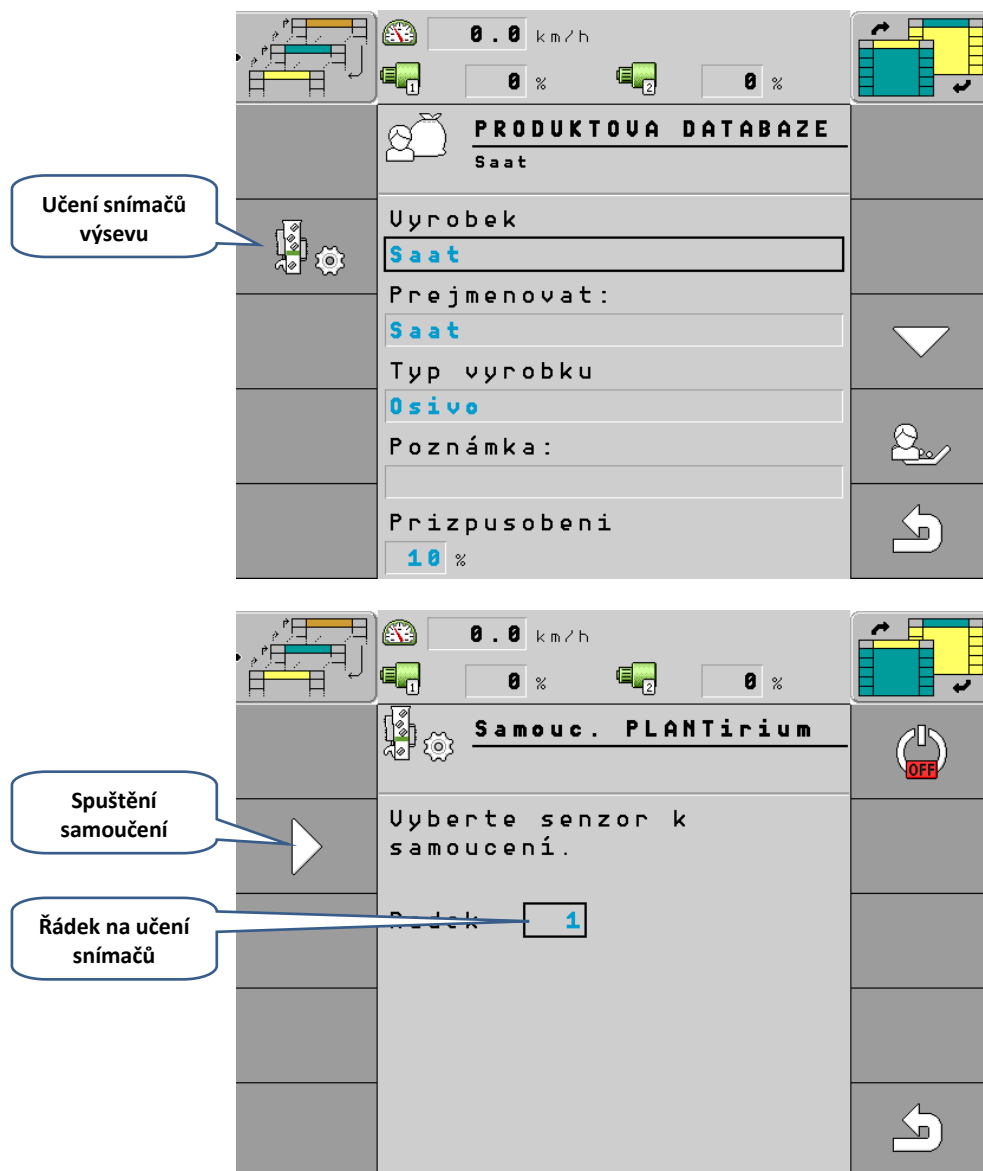
4.1.7. Samoučení snímačů výsevu (Plantirium)

Samoučení je zapotřebí provádět vždy po změně osiva (druhu a dodavatele).

K samoučení se dostaneme přepnutím se na druhou stranu v nastavení.

Obr. 17 – Samoučení snímačů výsevu



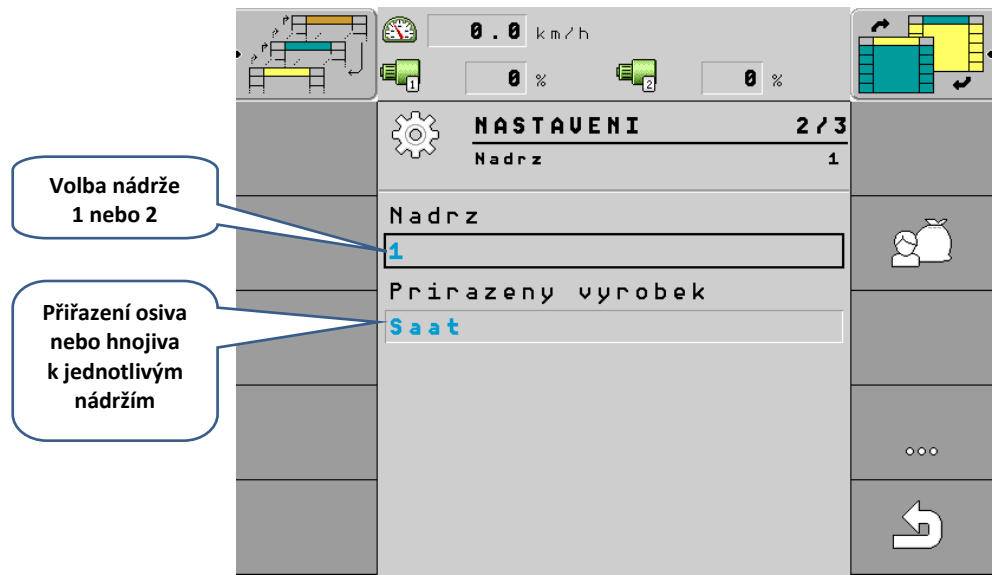


Samoučení se provádí pouze na jednom řádku
Do řádku zadat pouze čísla 1-8.
Číslování řádků je zleva doprava po směru jízdy.

4.1.8. Nastavení nádrží

K nastavení nádrží se dostaneme přepnutím na druhou stranu v nastavení. Zde je možné nastavit, který produkt bude v dané nádrži.

Obr. 18 – Nastavení nádrží



4.1.9. Nastavení zdroje rychlosti

Defaultně elektronika používá pro snímání rychlosti radar umístěný ze spodní strany stroje. V případě poruchy radaru lze tuto rychlost odebrat z traktoru (Traktor musí mít ISO-BUS) nebo simulovat přímým zadáním.

Nastavení zdroje rychlosti je umístěno na 3. stránce v nastavení

Obr. 19 – Nastavení zdroje rychlosti

Nastavení zdroje rychlosti

NASTAVENI 3 / 3

Pracovní poloha
Snimac pracovni polohy 1

KALIBRACE Rychlost

Zdroj rychlosti
Pracovní zařízení

Kalibr. faktor
13500 Impulzu/100m

Potvrdit
Zrusit

Potvrzení zadaného zdroje rychlosti

zdroj traktor

zdroj stroj

zdroj simulace

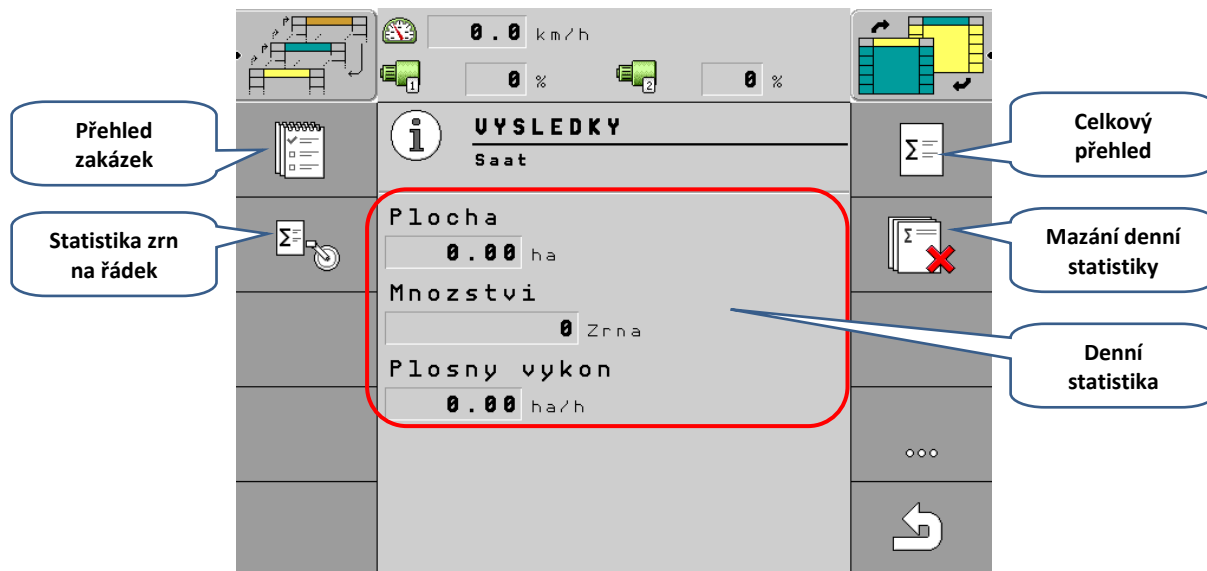
Počet impulzů se NESMÍ ZMĚNIT

Simulovaná rychlost

4.1.10. Přehled statistik setí

Na obrazovku se dostaneme po zmáčknutí informací na základní obrazovce.

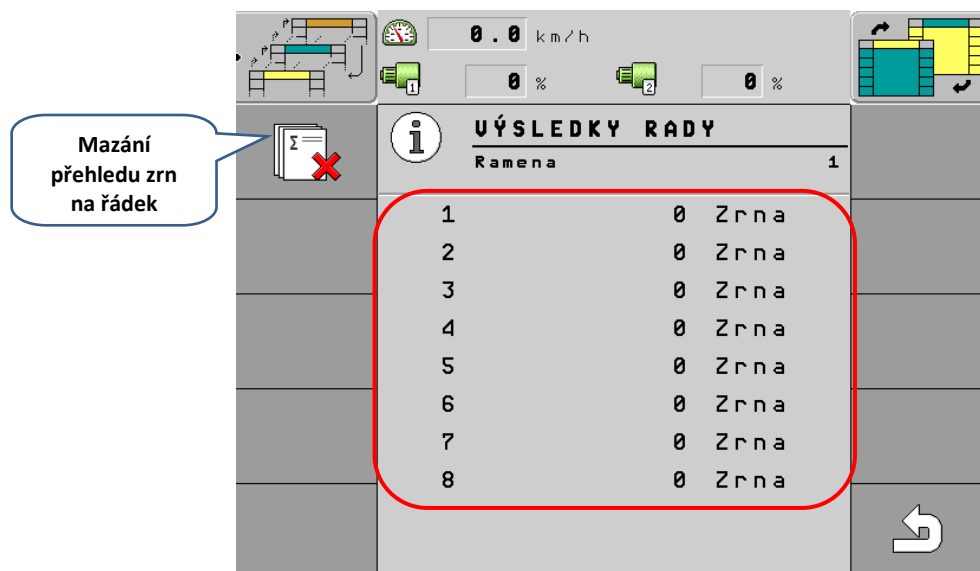
Obr. 20 – Statistika setí



Statistika zrn na řádek

Přehled vysetých zrn v jednotlivých řádcích.
Přehled lze smazat pomocí ikony na ploše.

Obr. 21 – Přehled zrn na řádek



Celkový přehled

Kompletní přehled chodu stroje, který nelze vynulovat.

Obr. 22 – Celkový přehled

The image shows two screenshots of the Farmet control panel's summary screens. Both screens feature a top status bar with a speedometer icon, a speed display of 0.0 km/h, and two fuel gauges labeled 1 and 2, both showing 0%.

The first screenshot displays the 'CELKOVÉ VYSLEDKY' (Overall Results) for 'Pracovní zařízení' (Working equipment). The data is as follows:

| Metric | Value | Unit |
|--------------|-------|-------|
| Hod. provozu | 85:13 | h:min |
| Celk. doba | 25:18 | h:min |
| Celk. dráha | 224 | km |
| Celk. plocha | 134 | ha |
| Plosný výkon | 5.31 | ha/h |

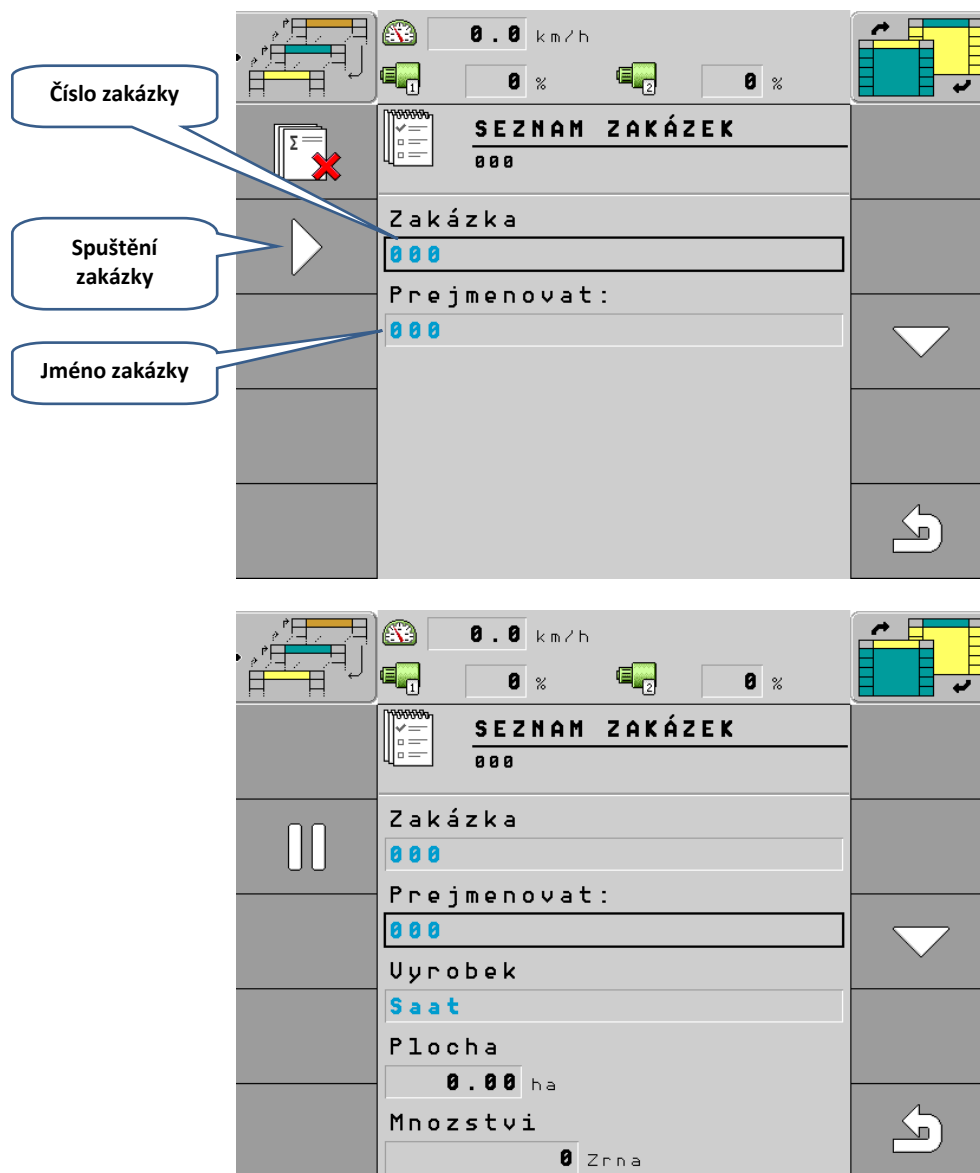
The second screenshot displays the 'CELKOVÉ VYSLEDKY' (Overall Results) for 'Dávkovač' (Doser). The data is as follows:

| Metric | Value | Unit |
|------------------|-------|---------|
| Dávkovač | 1 | |
| Celkové množství | 12036 | tis zrn |

4.1.11. Vytvoření zakázky

Užitečné pro popisy polí a provozování služeb u zákazníků.

Obr. 23 – Vytvoření zakázky



5. SKLÁPĚNÍ A ROZKLÁPĚNÍ STROJE

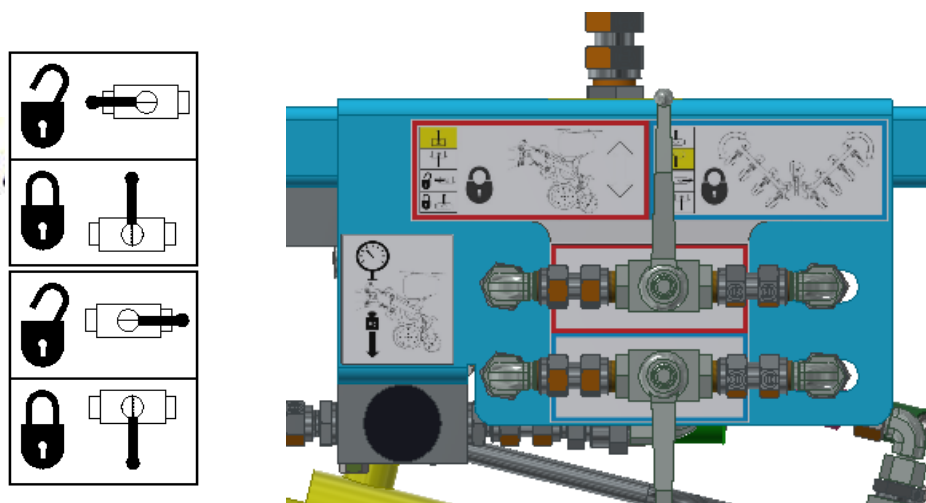


U všech hydraulických pohybů snižte před dorazem rychlost pohybujících se částí stroje přiškrcením příslušného ventilu na ovladači traktoru!



- Stroj musí být připojen k TBZ traktoru nebo jiného stroje (Falcon).
- 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.
- Odstraňte ulpělou hlínu na sklopných místech, hlína může rušit funkci a způsobit poškození mechaniky stroje.
- Během sklápění nebo rozklápění boční rámy kontrolujte a nechte je plynule sklopit do koncové polohy na dorazy.
- Pro sklápění a rozklápění stroje je zapotřebí mít otevřený spodní hydraulický ventil.

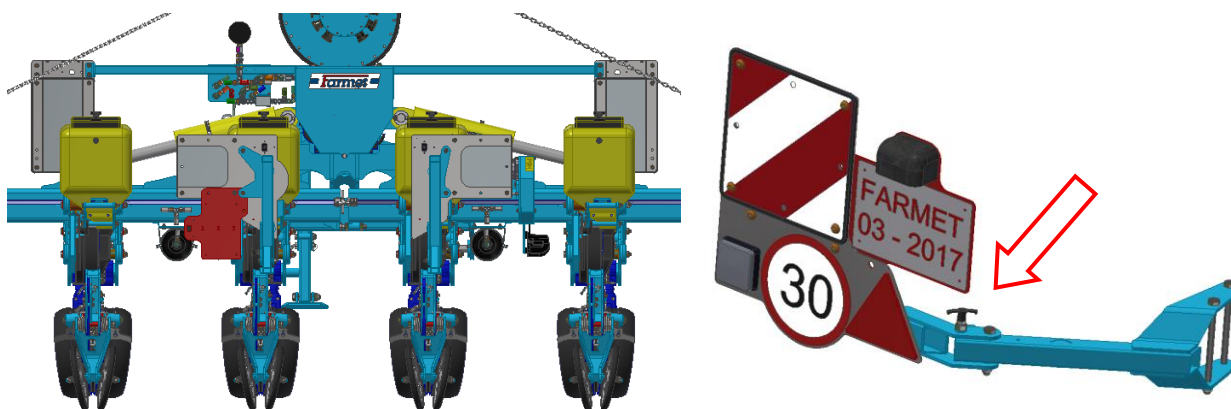
Obr. 24 – Hydraulické ventily



5.1. ROZKLÁPĚNÍ STROJE

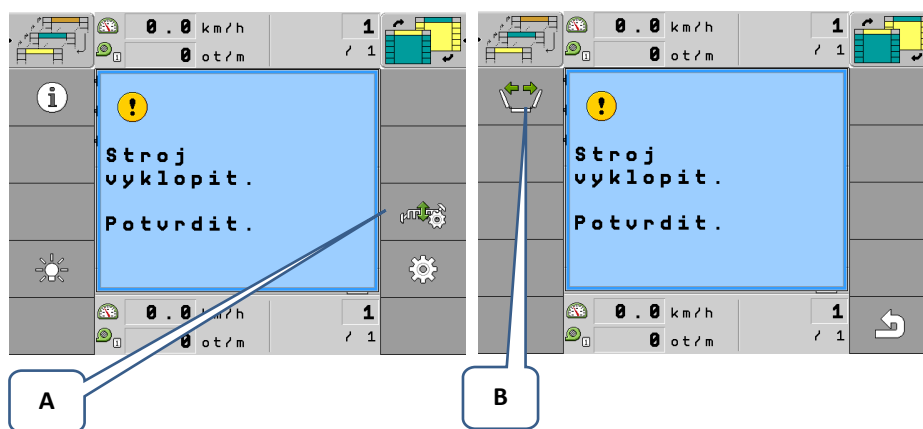
1. Před samotným rozklápěním je potřeba na obou stranách sklopit zadní terče.

Obr. 25 – Sklopení zadních terčů



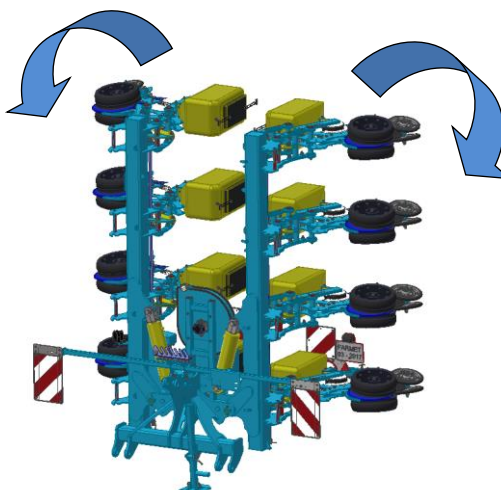
2. Na displeji zobrazovací jednotky stiskněte tlačítko pro ovládání hydrauliky stroje (A), poté stiskněte tlačítko pro rozklápění/sklápění (B).

Obr. 26 – Displej rozklápění stroje



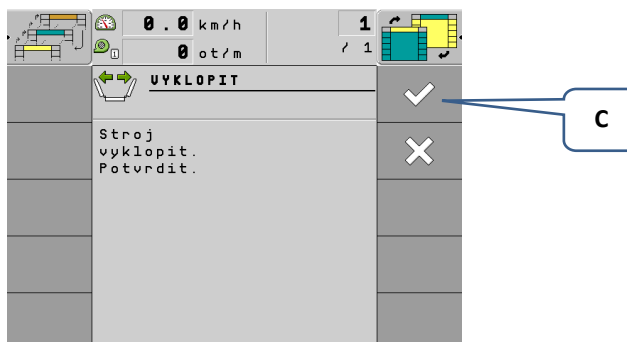
3. Pusťte tlakový olej do okruhu hydrauliky stroje tak, aby se stroj rozklopil.

Obr. 27 - rozklápění stroje



1. Po úplném rozklopení stroje natlakujte okruh. Toto je potřebné pro správnou funkci rozložení váhy.
2. Po úplném rozklopení stroje a natlakování okruhu úkon rozklápění potvrďte (C). Tím je stroj kompletně rozklopen a je možné zapnout aplikaci setí.

Obr. 28 – Potvrzení úkonu

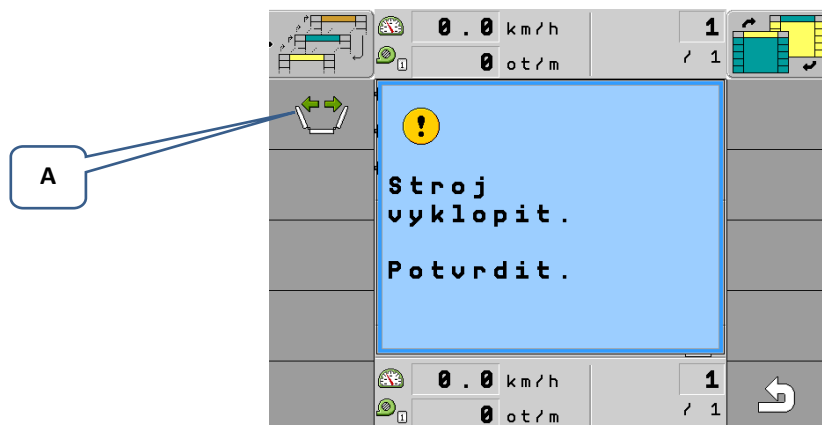


5.2. SKLÁPĚNÍ STROJE

Při skládání stroje postupujte opačným způsobem:

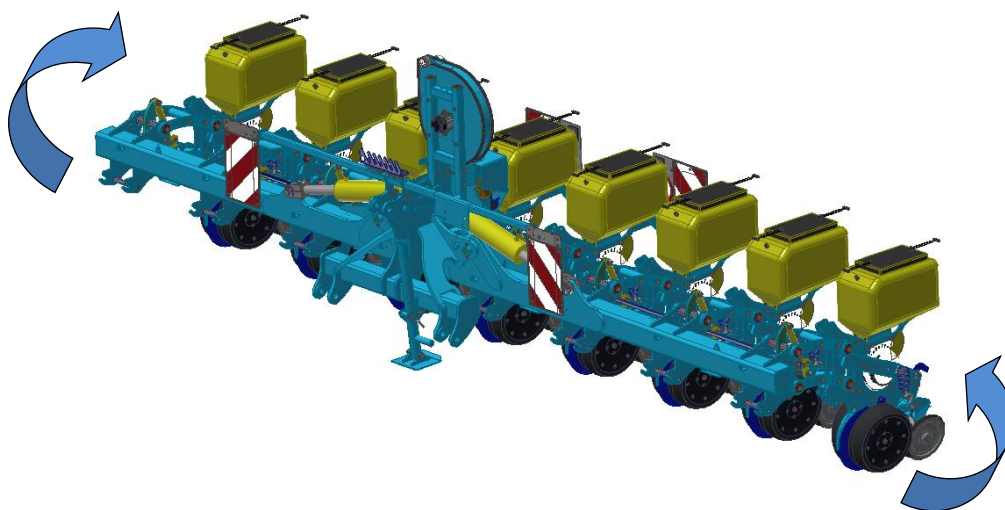
1. Stroj plně vyzvedněte.
2. Na zobrazovací jednotce zapněte funkci rozklápění/sklápění (obr. 29).

Obr. 29 - zapnuté sklápění/rozklápění



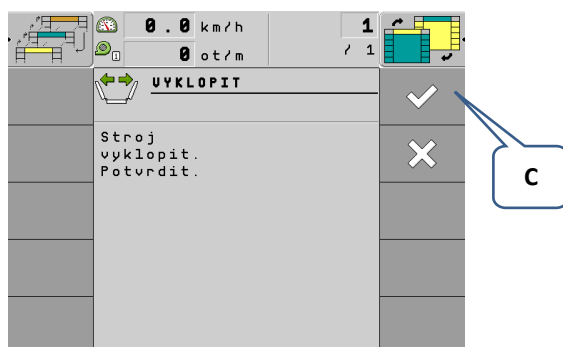
3. Pusťte tlakový olej tak, aby se stroj sklopil do přepravní polohy (B)

Obr. 30 – sklápění stroje



4. Následně je nutné úkon sklápění stroje opět potvrdit (C)

Obr. 31 – potvrzení úkonu



6. SPOUŠTĚNÍ A ZVEDÁNÍ

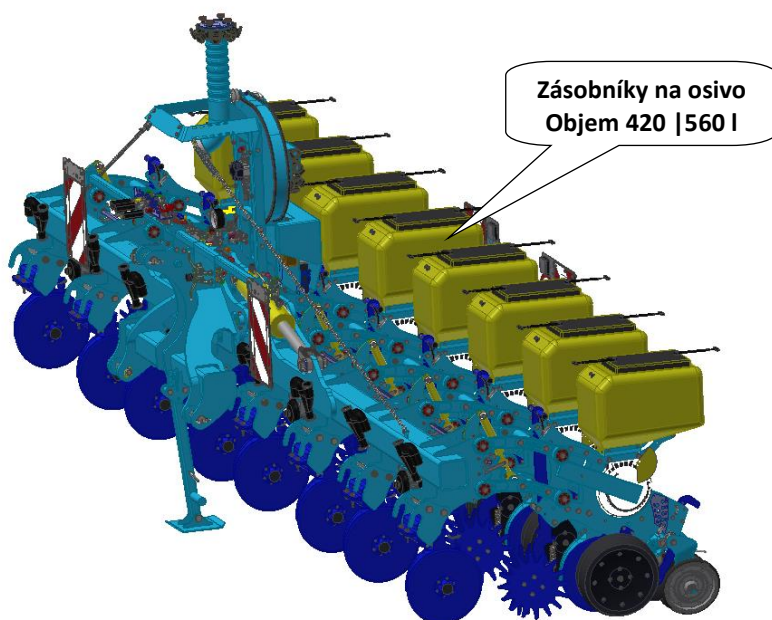
Provádí se pomocí TBZ traktoru.

7. PLNĚNÍ ZÁSOBNÍKU OSIVA



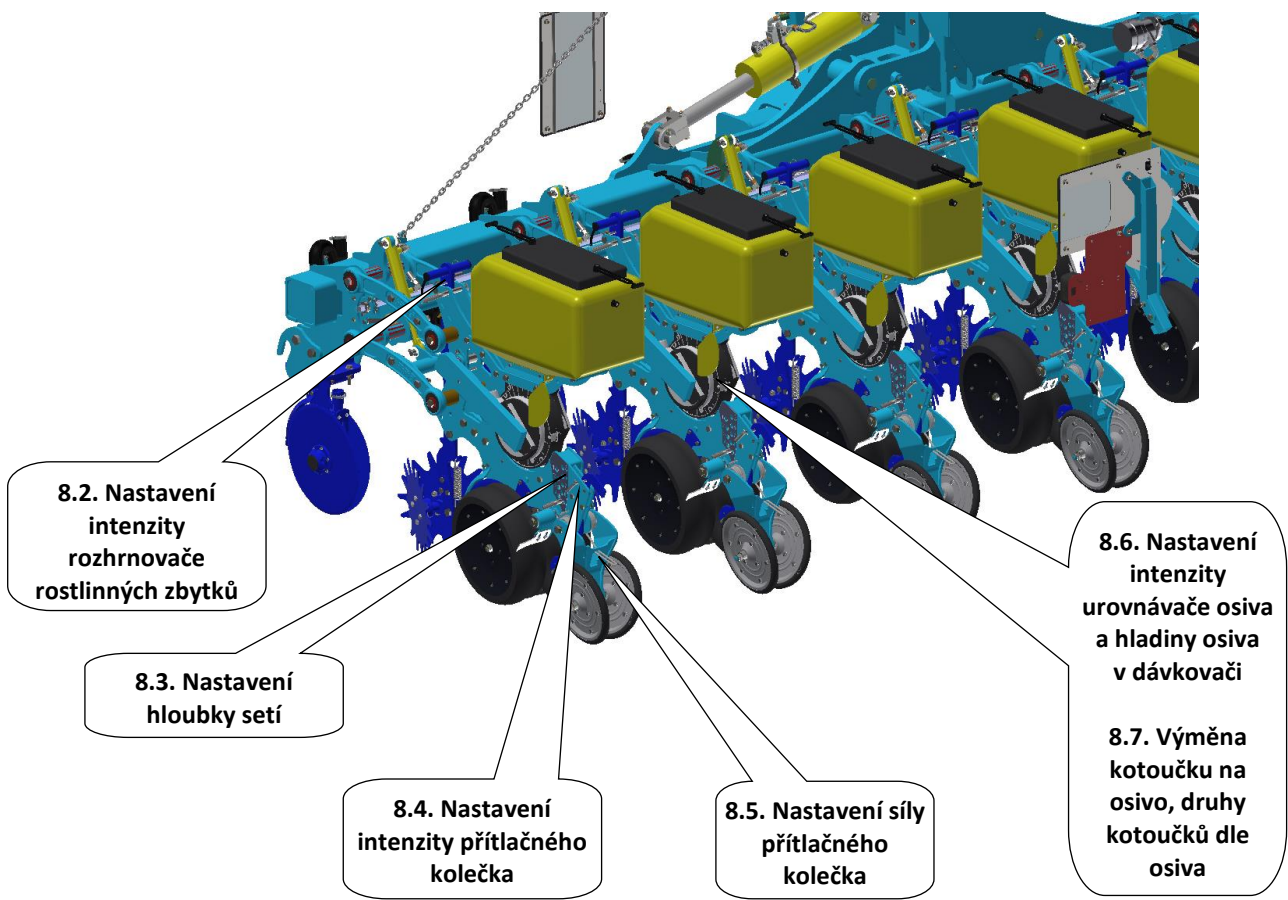
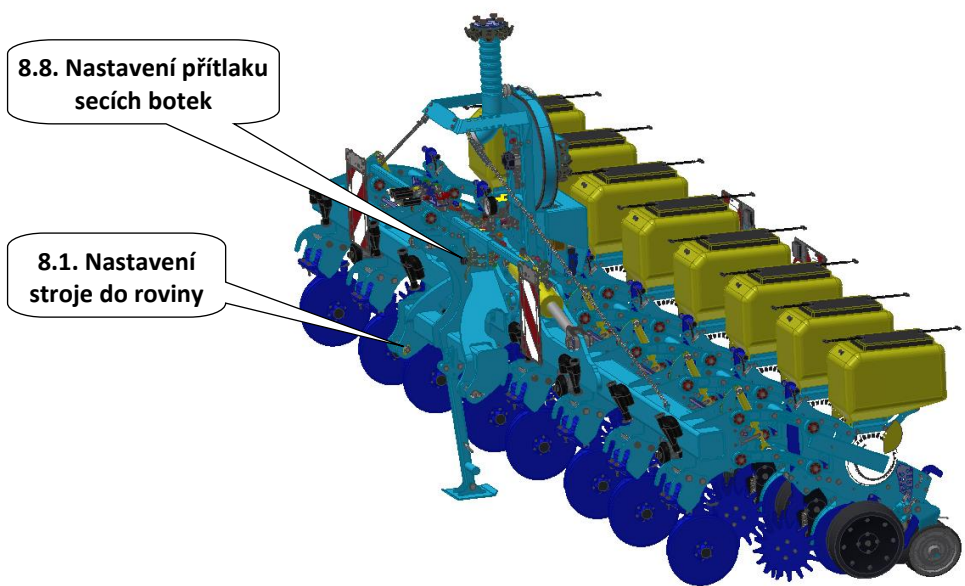
- Při plnění zásobníku vždy dodržujte bezpečnostní předpisy a nařízení.
- Stroj musí být při plnění rozložený a položený na pracovní orgány na zem.
- Plnění zásobníku provádějte pouze na pevném a rovném povrchu a za klidu stroje.
- Zvedněte kryt zásobníku.
- Naplňte zásobník požadovaným druhem a množstvím osiva.
- Je zakázáno přepravovat stroj s osivem!
- **Na stroji je přísně zakázáno přepravovat osoby nebo náklad!**

Obr. 32 – plnění zásobníku



8. SEŘÍZENÍ PRACOVNÍCH ORGÁNŮ STROJE

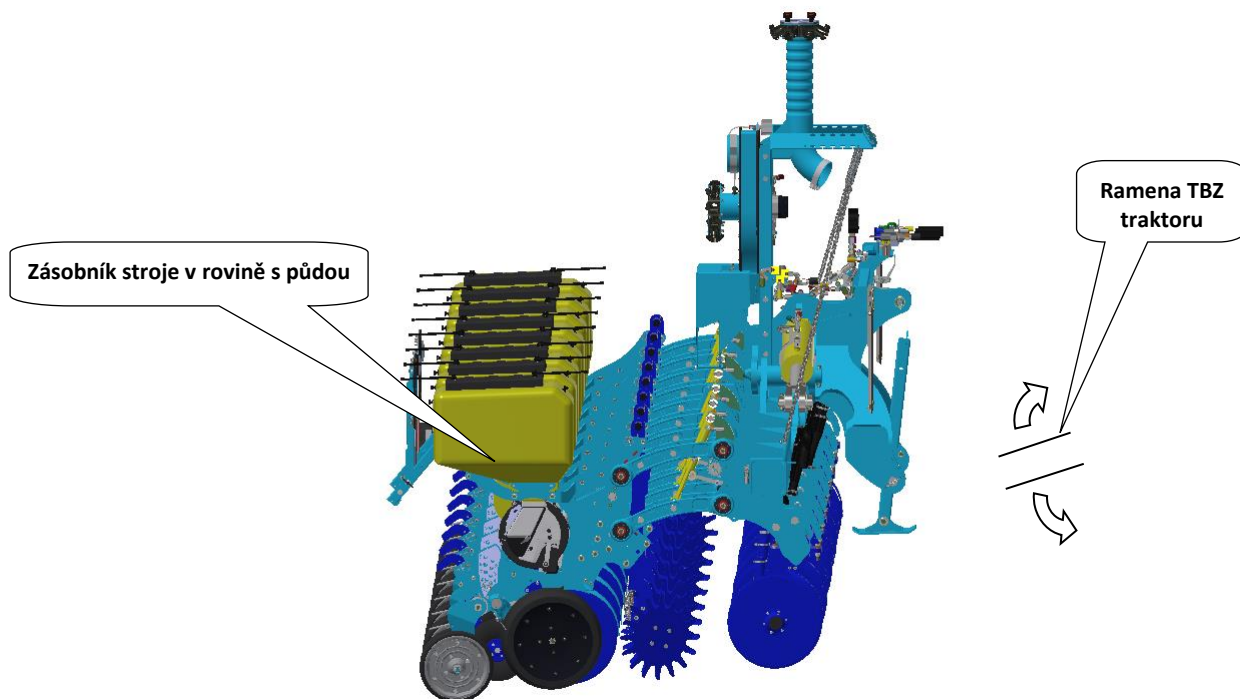
Obr. 33 - schéma seřizovacích míst na stroji pro správnou funkci setí



8.1 NASTAVENÍ STROJE DO ROVINY A NASTAVENÍ HLOUBKY PŘIHNŮJENÍ

Pomocí ramen TBZ traktoru nastavte stroj do roviny s půdou a do požadované výšky, tím zaručíte přiřhnojování do správné hloubky.

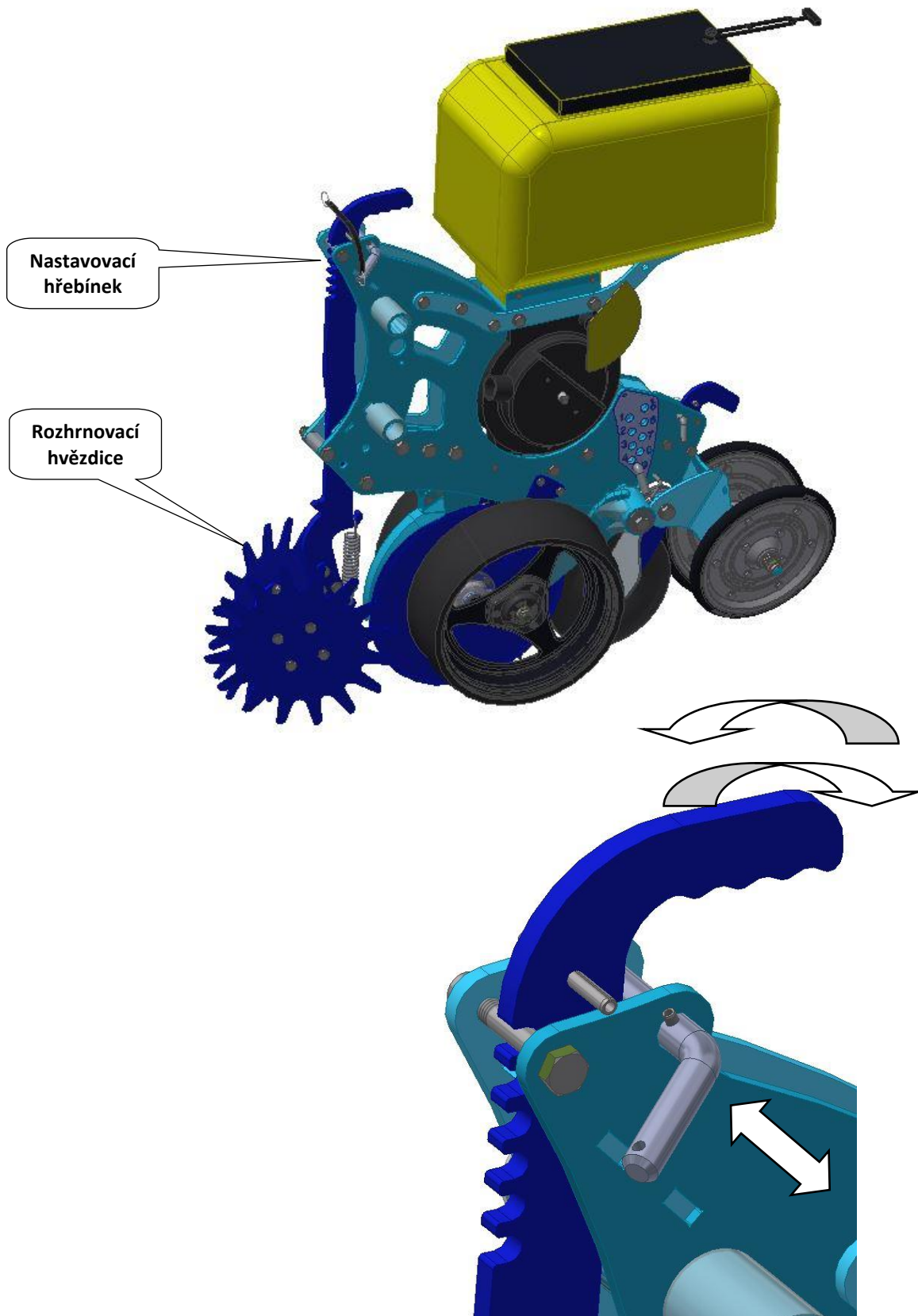
Obr. 34 - seřízení TBZ



8.2 NASTAVENÍ INTENZITY ROZHHRNOVAČE ROSTLINNÝCH ZBYTKŮ

Nastavením výšky rozhrnovacích disků se nastavuje jejich intenzita. Vysunutím jističího kolíku a vykloněním táhla dozadu lze nastavovat jejich výšku (intenzitu). Následná aretace je v opačném postupu. Nastavení je zapotřebí dělat se strojem v rovině a se zahloubeným přihnojováním.

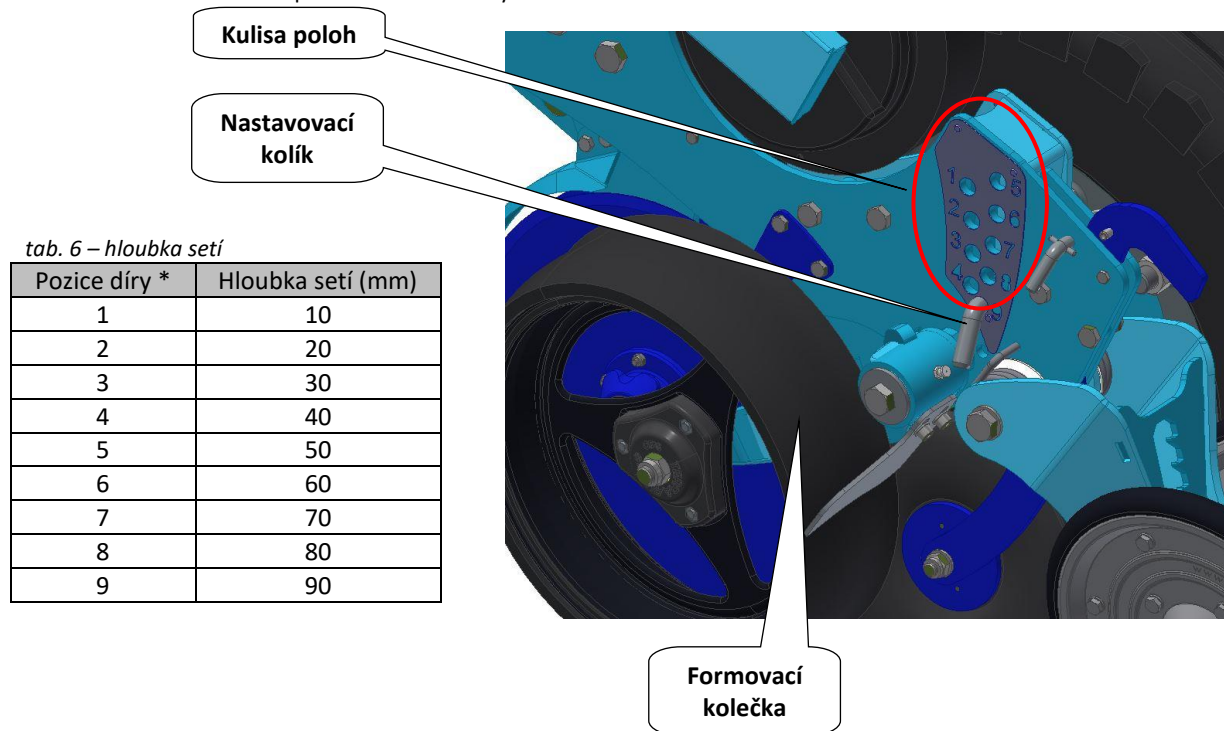
Obr. 35 – Nastavení intenzity rozhrnovacích disků



8.3 NASTAVENÍ HLOUBKY SETÍ

Pomocí nastavovacího kolíku lze nastavit hloubku setí osiva. Hloubka setí je závislá na druhu osiva a na půdních podmínkách. Hloubka setí odpovídá číslu díry. Nastavení je zapotřebí provádět při nezatížení formovacích koleček. Doporučené hloubky setí jsou v kapitole „17.1“ (tab. 10).

Obr. 36 – Nastavovací kolík pro nastavení hloubky setí



tab. 6 – hloubka setí

| Pozice díry * | Hloubka setí (mm) |
|---------------|-------------------|
| 1 | 10 |
| 2 | 20 |
| 3 | 30 |
| 4 | 40 |
| 5 | 50 |
| 6 | 60 |
| 7 | 70 |
| 8 | 80 |
| 9 | 90 |

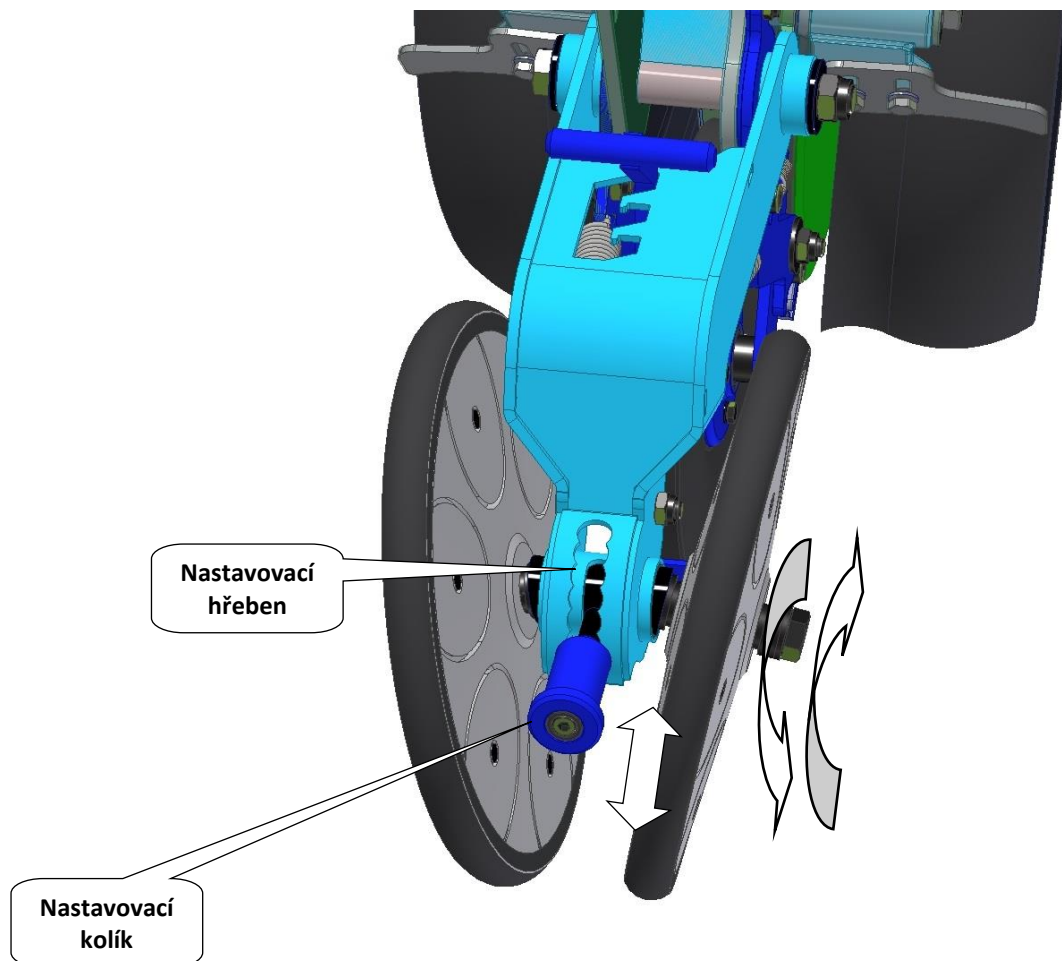
* Číslo nastavené pracovní hloubky je pouze orientační a může ji ovlivnit struktura a vlastnosti půdy. Hloubku je potřeba na konkrétním poli vždy před setím odzkoušet a ověřit skutečnou hloubku uložení osiva v půdě!!!

Při nedostatečné hloubce setí a následném suchu hrozí nevyrovnanost a mezerovitost porostů!!!

8.4 NASTAVENÍ ÚHLU ZAHRNOVACÍCH KOLEČEK

Zahrnovací kolečka slouží pro zahrnutí drážky od secích disků. Pomocí hřebenového nastavovače můžete nastavit úhel koleček. Nastavení je možné v 7 úrovních. Vysunutím nastavovacího kolíku a jeho natáčením proti nastavovacímu hřebenu můžete nastavit úhel zahrnovacích koleček. Následná aretace je v opačném postupu.

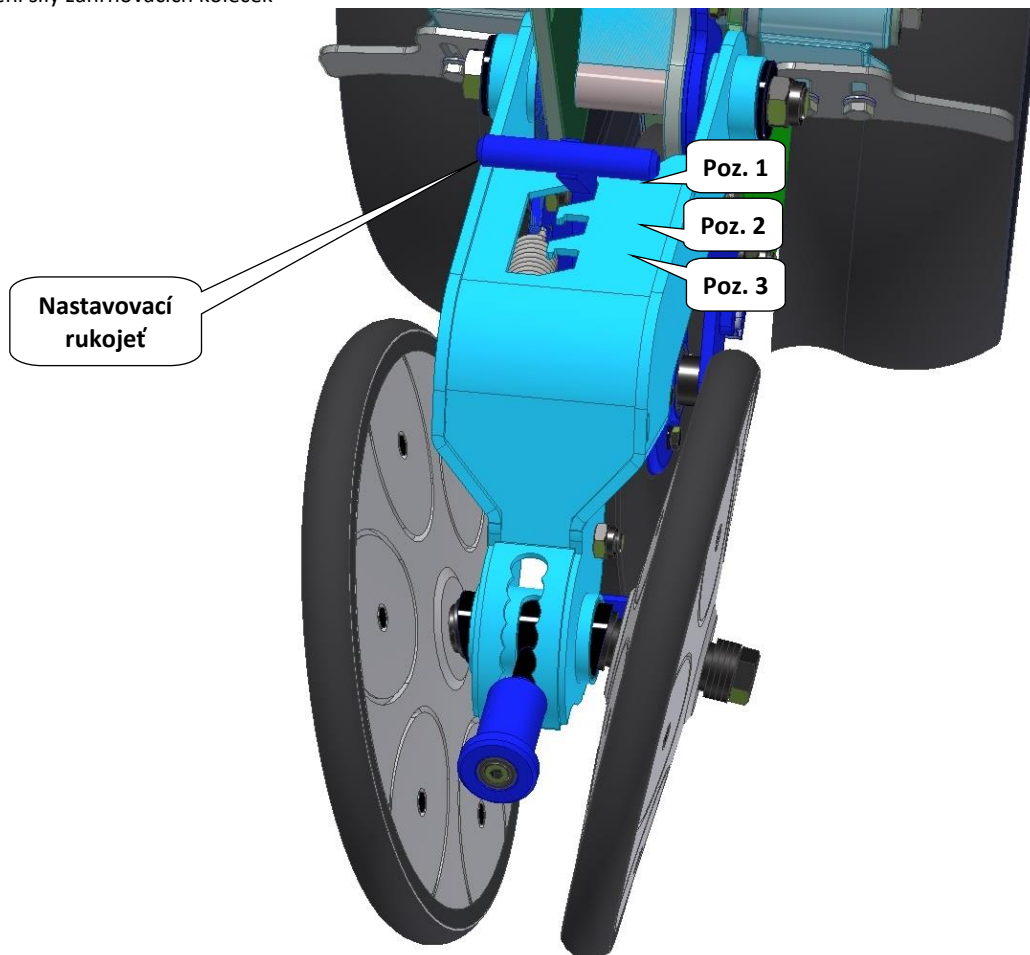
Obr. 37 – Nastavení úhlu zahrnovacích koleček



8.5 NASTAVENÍ SÍLY ZAHRNOVACÍCH KOLEČEK

Pomocí přítlačné pružiny lze nastavit přítlak zahrnovacích koleček. Nastavit je lze ve 3 pozicích. Při vyklonění rukojeti doleva lze změnit pozici a následným zasunutím doprava nastavíte danou intenzitu přítlaku.

Obr. 38 – Nastavení síly zahrnovacích koleček



tab. 7 – intenzita přítlaku

| Pozice | Intenzita přítlaku |
|--------|--------------------|
| 1 | Nízká |
| 2 | Střední |
| 3 | Vysoká |

8.6 NASTAVENÍ INTENZITY UROVNÁVAČE OSIVA A HLADINY OSIVA V DÁVKOVAČI

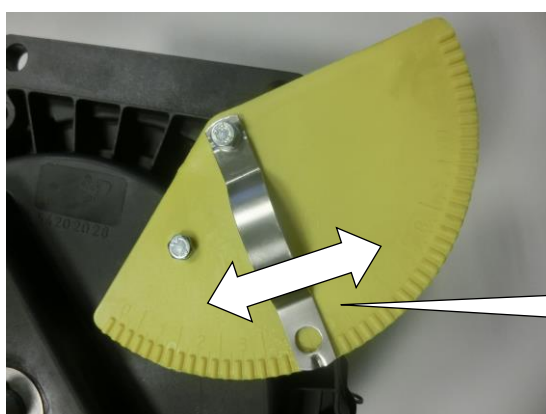
Správným nastavením urovnávače osiva lze dosáhnout optimálního poměru správně seřazeného osiva a chyb (mezer/dvojáků). Nastavení nutno korigovat pro každý druh osiva. Pomocí elektroniky lze sledovat aktuální množství chyb a pomocí nastavovače korigovat množství chyb. Otočením nastavovače lze nastavit 12 různých poloh intenzity. Doporučené intenzity jsou v kapitole „17.8“ (tab. 17).

Dalším parametrem, který ovlivňuje množství chybovosti je výška osiva v dávkovači. Doporučuje se spíše nižší hladina osiva. Vše záleží na druhu a velikosti osiva. U osiv menší velikosti se doporučuje mít hladinu nízkou. U větších druhů osiv spíše vyšší hladinu. Hladinu si nastavíme uvnitř dávkovače pomocí křídlové matice a posunutí spony. Spona nám pomocí vstupní membrány určuje výšku osiva. Toto nastavení se musí provádět před nasypáním osiva do zásobníku!

Obr. 39 – Nastavení intenzity urovnávače osiva a hladiny osiva v dávkovači

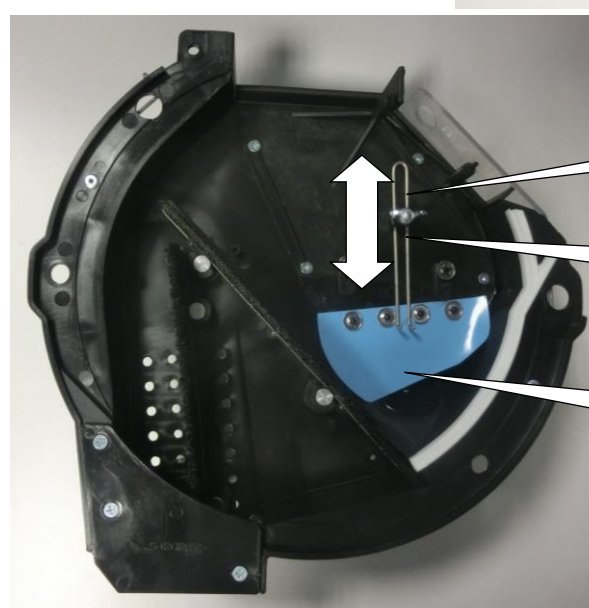
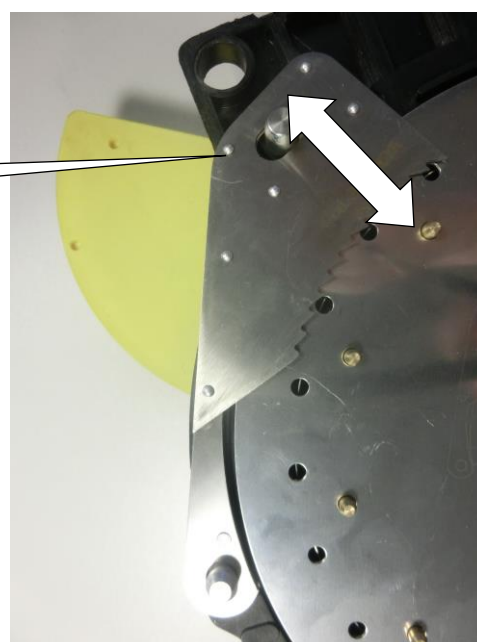
tab. 8 – intenzita urovnávání

| Poloha nastavovače | Intenzita urovnávání |
|--------------------|----------------------|
| 0 | Nejvyšší intenzita |
| 12 | Nejnižší intenzita |



Hřebínek

Otočný nastavovač



Posuvná spona

Křídlová matice

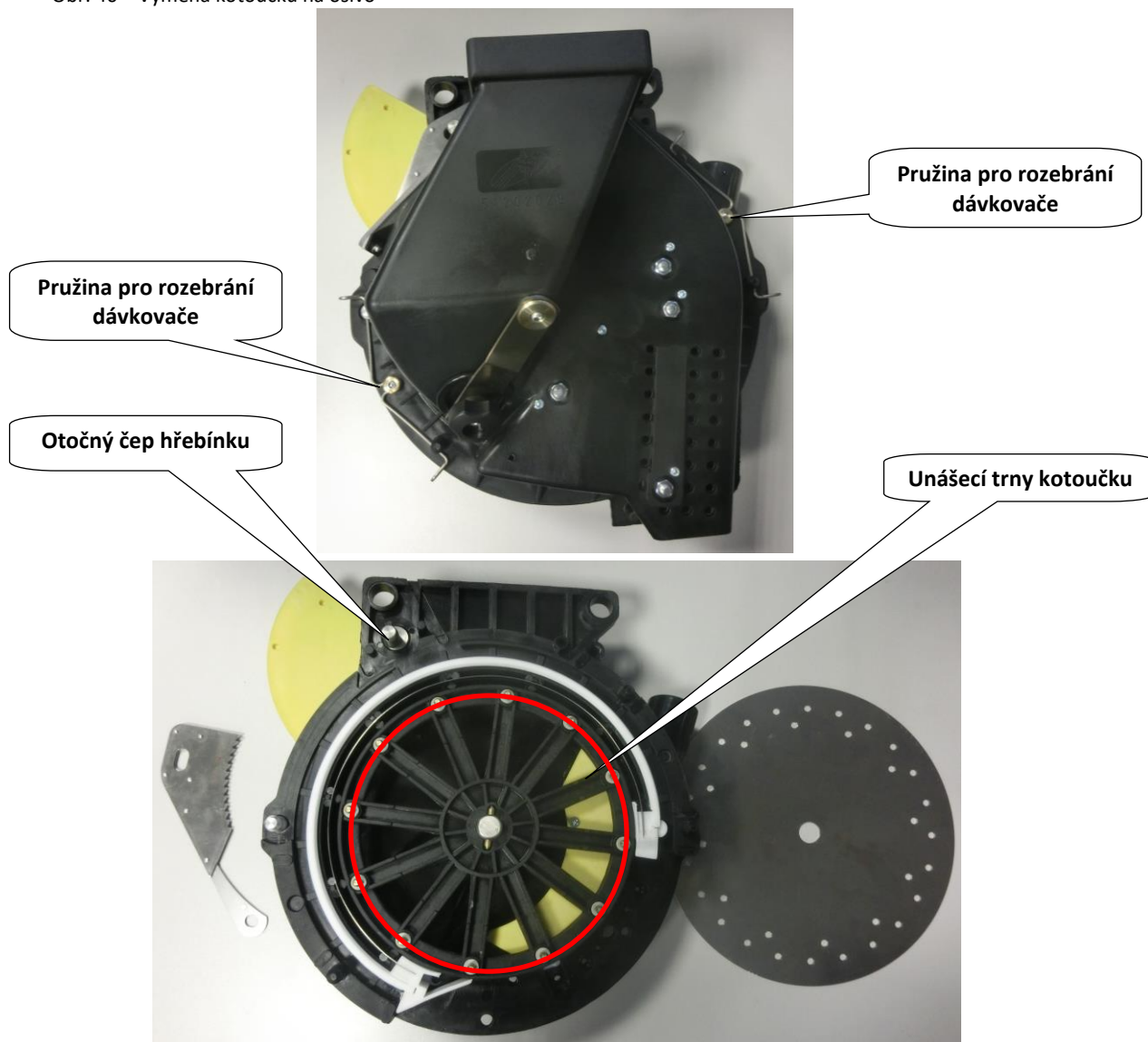
Vstupní membrána

8.7 VÝMĚNA KOTOUČKU NA OSIVO, DRUHY KOTOUČKŮ DLE OSIVA

Přesným secím strojem lze set více druhů osiva (kukuřici, bob, hrách, řepu, cukrovou řepu a řepku). Pro jednotlivé druhy osiva jsou zapotřebí různé druhy kotoučků.

Výměna kotoučku se provádí rozebráním dávkovače pomocí kovových pružin, následné sundání urovnávacího hřebínku z otočného čepu a posléze vyjmutím kotouče z unášecích trnů. Montáž je v opačném postupu. V kapitole „17.3“ (tab. 12) jsou jednotlivé druhy kotoučků a doporučení vhodných plodin.

Obr. 40 – Výměna kotoučku na osivo



8.8 NASTAVENÍ PŘÍTLAKU SECÍCH BOTEK

Potřebnou sílu na secí orgány nastavujeme pomocí tlaku hydrauliky v traktoru.

Pro správné nastavení je potřebné sladění následujících parametrů:

1. požadovaná hloubka setí
2. půdní podmínky
3. velikost přítlaku

Správné vzájemné nastavení těchto parametrů je možné úspěšně udělat pouze na poli a odzkoušet přímo při daných půdních podmínkách. Obsluha stroje **musí** vždy brát v úvahu půdní podmínky! Není možné nastavovat maximální přítlak při kyprých a měkkých půdních podmínkách. Naopak není vhodné při tvrdých a těžkých podmínkách nastavit minimální přítlak. V takovém případě se secí botky nezařiznou do půdy. Doporučené přítlaky secích botek jsou v kapitole „17.4“ (tab. 13).

Nastavení přítlaku je v rozmezí 40 až 300 kg. Tlak hydrauliky ukazuje manometr, který je viditelný z kabiny řidiče. V tabulce níže je přepočítání potřebného přítlaku vzhledem k tlaku v soustavě.


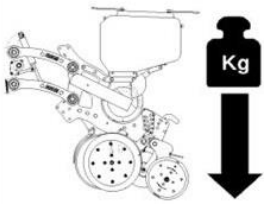
Správný postup pro nastavení přítlaku a hloubky setí:

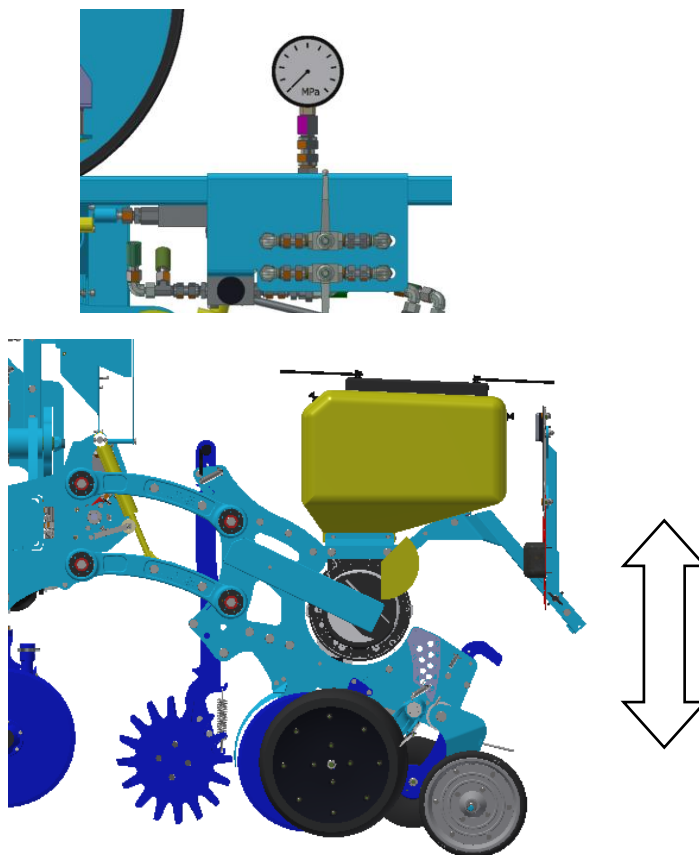
1. Nastavte požadovanou hloubku setí.
2. Snižte přítlak secích botek na minimum.
3. Spustíte stroj do pracovní polohy a ujeďte několik metrů.
4. Zkontrolujte požadovanou hloubku setí.
5. V případě potřeby zvýšte tlak na secí botky
6. Ujeďte opět několik metrů a zkontrolujte změnu.
7. Takto je potřeba pokračovat dokud nedosáhnete požadovaných hodnot.

Jestliže se nepodaří docílit požadovaných hodnot, postup opakujte s nastavenou vyšší hloubkou setí.

Optimální nastavení přítlaku je mezi **0 až 80 bar** s přihlédnutím k aktuálním půdním podmínkám.

Obr. 41 – Nastavení přítlaku secích botek

|  P (Bar) |  Kg |
|---|--|
| 0 | 40 |
| 10 | 70 |
| 20 | 100 |
| 30 | 135 |
| 40 | 170 |
| 50 | 200 |
| 60 | 235 |
| 70 | 270 |
| 80 | 300 |



8.9 VÝPOČET VZDÁLENOSTI OSIVA

Elektronický systém přesného setí umí pracovat pouze s údajem počtu zrn na hektar (v amerických prostředích se nazývá také „populace“). Pro zjištění vzdálenosti jednotlivých semen lze použít výpočet.

$$K = \frac{10000}{A} \cdot M$$

$$A = \frac{10000}{K} \cdot M$$

Legenda:

K – počet zrn na hektar (tento údaj se zadává do řídicí jednotky elektroniky přesného secího stroje)

M – rozteč řádků (m)

A – vzdálenost semen v řádku (m)

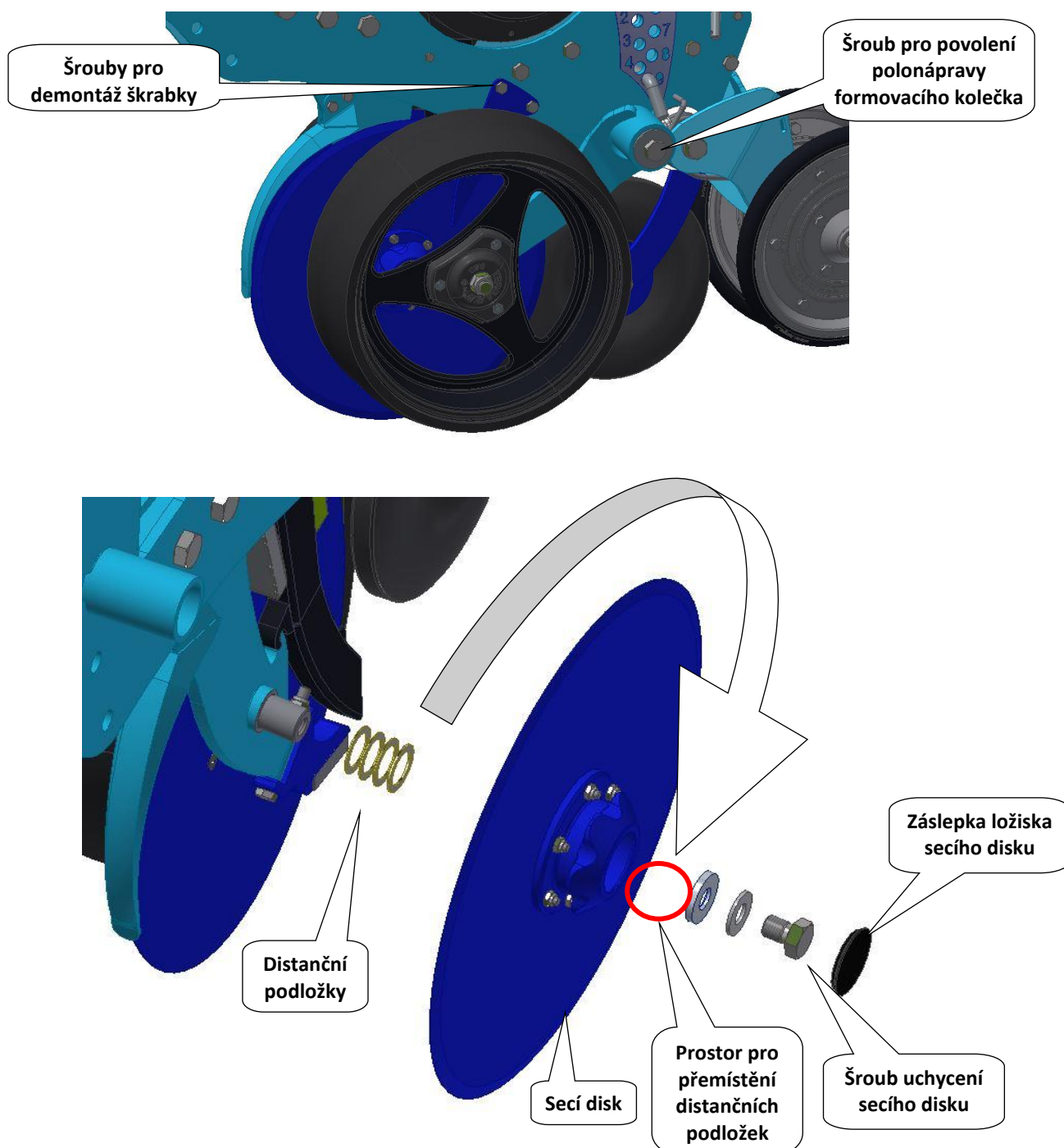
8.10 ELIMINACE OPOTŘEBENÍ SECÍCH DISKŮ

Při práci stroje dochází k opotřebení secích disků, zmenšování jejich průměru a tím k nesprávné pozici disků. Ve správné pozici se secí disky musí dotýkat v přední části v úrovni půdy.

Pro upravení vzdálenosti mezi disky je zapotřebí demontovat polonápravu formovacího kola. Následně demontovat škrabku secího disku. Pro demontáž samotného secího disku je zapotřebí vyloupnutí plastové záslepky, vyšroubování uchycovacího šroubu secího disku a stažení nalisovaného disku. Následně dle potřeby přemístit distanční podložky na vnější stranu disku (viz pozice na disku), a nasazením disku odzkoušet mezeru mezi disky. Montáž se provádí v opačném postupu. Při utahování šroubu secího disku je zapotřebí zalepení závitu a výměna plastové krytky za novou.

Demontáž a montáž je zapotřebí provádět na stroji zajištěném proti pohybu. V případě nedodržení postupu neručí výrobce za vzniklé škody.

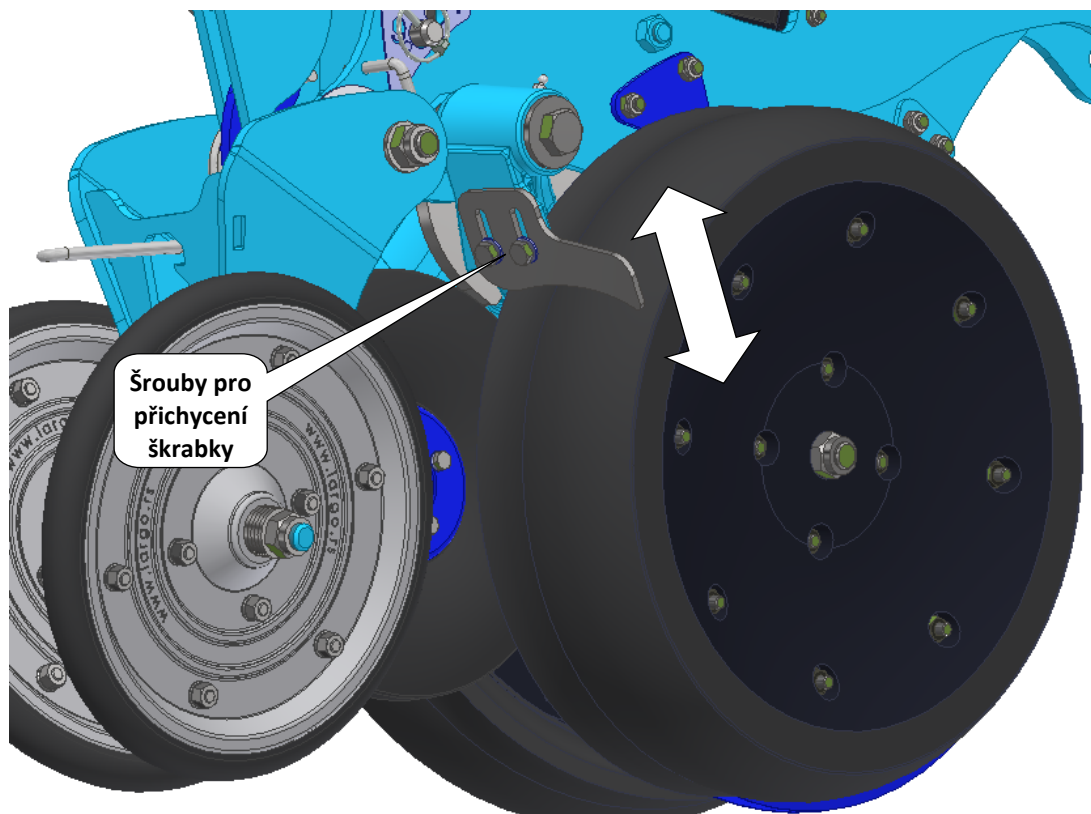
Obr. 42 – Úprava vzdálenosti mezi disky



8.11 NASTAVENÍ ŠKRABEK FORMOVACÍCH KOLEČEK

Škrabka formovacího kola slouží k strhávání hlíny nalepené na formovací kolečka. Zejména ve vlhkých podmínkách je intenzita lepení půdy vysoká. Z tohoto důvodu je zapotřebí mít správně seřízené škrabky. Seřízení škrabek se provádí povolením dvou šroubů a posunem škrabky ke kolu. Následně šrouby utáhneme. Seřízení škrabek provádíme ve zdvíženém stavu secích botek. Před utažením šroubů protočíme formovací kolečko, a ujistíme se, že mezera je po celém obvodu stejná.

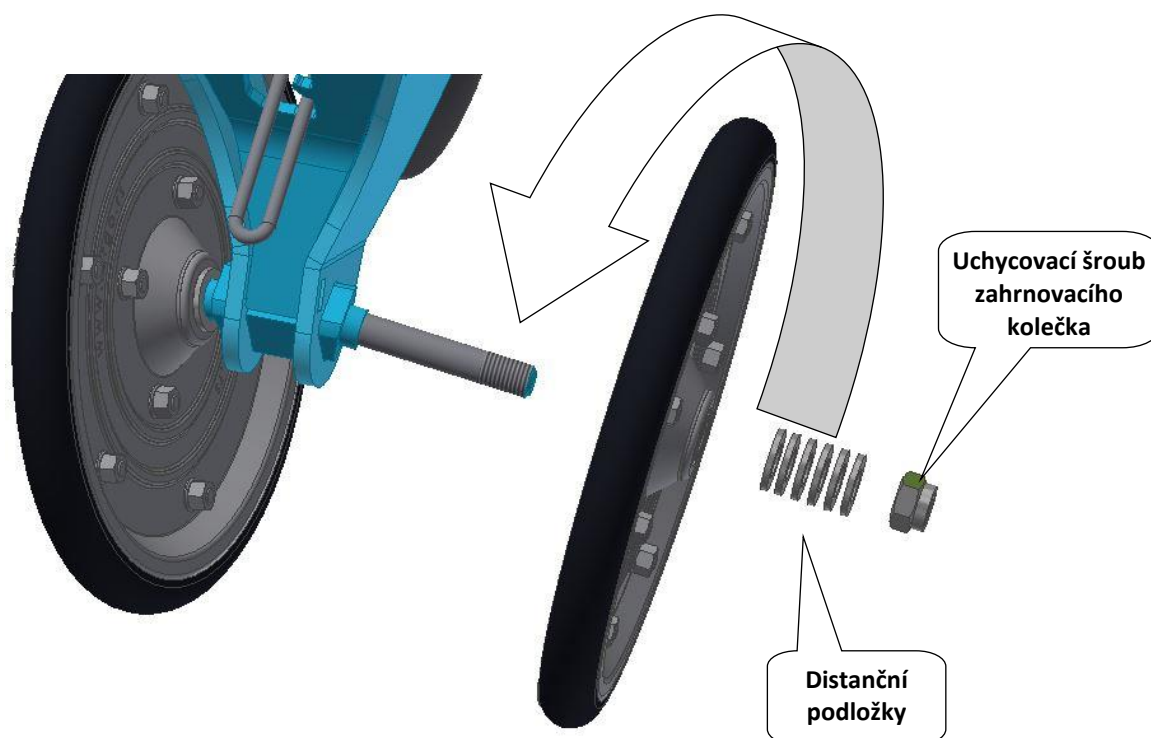
Obr. 43 – Nastavení škrabky formovacího kolečka



8.12 NASTAVENÍ VZDÁLENOSTI ZAHRNOVACÍCH KOLEČEK

Pro změnu rozteče zahrnovacích koleček je zapotřebí demontování uchyvací matice a následné přesunutí distančních podložek v požadovaném poměru na vnější a vnitřní stranu kolečka. Následně dotáhneme utahovací matici a zkontrolujeme požadovanou osovou vzdálenost.

Obr. 44 – Změna rozteče zahrnovacích koleček



9. ÚKONY PŘED ZAPOČETÍM SETÍ

| | | |
|----|--|--|
| 1 | Zapojte stroj Impact s tažným prostředkem | |
| 2 | Zapojte odpadní hadici | |
| 3 | Zapojte ostatní hydraulické hadice | |
| 4 | Zapojte osvětlení | |
| 5 | Zapojte elektroniku stroje. | |
| 6 | Zvedněte odkládací nohu stroje | |
| 7 | Zapněte Terminál secího stroje | |
| 8 | Rozklopte stroj | |
| 9 | Natlakujte přítlak, z důvodu rozklopení stroje | |
| 10 | Zkontrolujte čistotu výsevného ústrojí | |
| 11 | Zkontrolujte těsnost výsevného ústrojí | |
| 12 | Zkontrolujte průchodnost hadic od vývěvy | |
| 13 | Nasypte osivo | |
| 14 | Zkontrolujte a seřídte rovinu secího stroje | |
| 15 | Nastavte spodní doraz TBZ traktoru | |
| 16 | Nastavte hloubku setí | |
| 17 | Nastavení hloubky přední přípravné sekce | |
| 18 | Nastavte výsevek v elektronice | |
| 19 | Provedte zkušební výsevek | |
| 20 | Ujistěte se, že rozmezí rychlosti setí je optimální- 5-12 km/h | |
| 21 | Nastavte prioritu na hydraulický okruh vývěvy | |
| 22 | Nastavte otáčky vývěvy, dle osiva a výsevku | |
| 23 | Nastavte požadované funkce hydrauliky – znamenáky apod. | |
| 24 | Nastavte potřebný přítlak na secí orgány, dle půdních podmínek (20-80bar). | |
| 25 | Provedte samoučení snímačů výsevu | |

10. CHYBOVÁ HLÁŠENÍ ZOBRAZOVACÍ JEDNOTKY MÜLLER



Pohon
dávkovace
stojí.

Pohon 1

Dávko vač stojí

Příčina:

Špatně seřízené anténkové čidlo, zaseklý
dávko vač



Pohon
dávkovace
je mimo regul.
oblast.

Pohon 2

Dávko vač je mimo regulační oblast

Příčina:

Souprava jede moc rychle / moc pomalu



Zadání
příliš vysoké.

Zadání příliš vysoké hodnoty

Příčina:

Zadání nereálné požadované hodnoty



Dávkovací
pohon nemůže
dodržet
poz. hodnotu.

Pohon 2

Nemůže dosáhnout požadovaných hodnot

Příčina:

Špatně seřízený dávko vač

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)

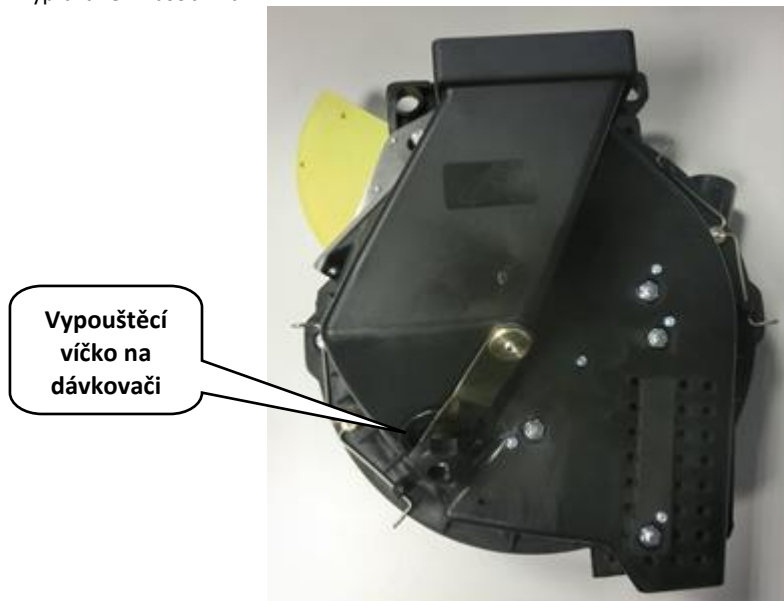
| č. | Závada | Možná příčina | Typ příčiny | Odstranění |
|----|---|--|-------------|---|
| 1 | Kolísají otáčky vývěvy | Špatně nastavený nebo nedostatečný průtok oleje | Hydraulická | Kontrola nastavení průtoku na ovládání v traktoru, správné seřízení dle typu traktoru |
| | | Malá velikost rychlospojky volné zpátečky | Hydraulická | Velikost rychlospojky volné zpátečky musí být min.ISO20 |
| 2 | Nosníky botek jsou v horní poloze v různých výškách | Špatně svažené 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 ucpání 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 ucpání některé z nich |
| | | Nastavení různých hloubek setí na jednotlivých botkách | 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 pístitnice sklápění nebo potom špatně vyrobené nebo smontované sekce botek |
| 4 | Motor dávkovačů se po zahloubení neroztočí | Špatně seřízené anténkové čidlo | Mechanická | Čidlo seřídit tak, aby při zahlubování stroje sepnulo |
| | | Špatně seřízené tlakové čidlo | Hydraulická | Pokud je čidlo seřízené na nízký tlak, potom při jakékoliv tlakové špičce dojde k zastavení motoru. Čidlo je potřeba přitáhnout. |
| 5 | Snímače výsevu často hlásí chybu průtoku | Nebylo provedeno samoučení snímačů | Elektronická | Provést samoučení snímačů po každé změně osiva |
| | | Znečištěné snímače | Elektronická | Očistit snímače výsevu |
| 6 | Stroj se nerozklápí | Rozpojené nebo vadné rychlospojky | Hydraulická | Zkontrolovat správné zapojení rychlospojek hydraulických hadic. |
| 7 | 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. |
| 8 | Chyba: Dávkovač se neotáčí | Závada v řetězovém pohonu dávkovače | Mechanická | Zkontrolovat řetězový pohon dávkovače |
| 9 | Nesouhlasí výsevek | Chybně zadaný výsevek | Elektronická | Zkontrolovat zadání výsevku, případně znovu vše nastavit dle návodu. |
| | | Špatně zadaný počet dírek na kotoučku – kalibrační faktor | Elektronická | Zkontrolovat kalibrační faktor |
| 10 | Neodpovídají odpracované hektary dle počítače | Nesouhlasí pojezdová rychlost dle radaru a skutečnosti. | Elektronická | |
| | | Špatně zadaný záběr stroje v počítači. | Elektronická | |

11. UKONČENÍ SETÍ

Pokud po ukončení setí zůstalo v zásobníku osivo, položíme pod výpusť zásobníku na dávkovači (obr. 45) nádobu a víčko uvolníme.

Obr. 45 – vyprázdnění zásobníku




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

12. ÚDRŽBA A OPRAVY STROJE



Dodržujte bezpečnostní pokyny pro ošetřování a údržbu.


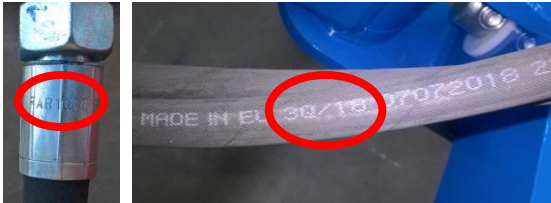
- Opravy stroje smí provádět pouze osoba dle kap. „A.4“. Při opuštění kabiny traktoru musí obsluha vypnout všechny hydraulické okruhy, spotřebiče na stroji (vývěva) a motor, obsluha musí zamezit volnému přístupu nepovolaných osob do traktoru.
- Výměna opotřebovaných disků se provádí pouze za klidu stroje (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 ho 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.
- 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.



12.1 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 | |
|  <p>Hydraulické válce, ložiska, elektrické a elektronické části nečistěte vysokotlakým čističem nebo přímým proudem vody. Těsnění a ložiska nejsou při vysokém tlaku vodotěsná.</p> | | | | | |
| 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 | | | | | 6 let |
|  | | | | | |
| !!! 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 |
| Šroubové spoje | | | | | |
| Vizuální kontrola šroubových a hydraulických spojů, uvolněné spoje dotáhněte odpovídajícím utahovacím momentem (tab. 9 doporučené utahovací momenty) | X | | | X | |
| Pneumatický systém | | | | | |
| Vývěva: Funkce nastavení otáček | X | | | | |
| Oběžné kolo vývěvy <ul style="list-style-type: none"> • kontrola stavu a upevnění, odstranění nečistot • kontrola upevnění pohonu vývěvy | | | X | | |
| Vývěva, vzduchové hadice, rozdělovač: <ul style="list-style-type: none"> • těsnost, místa sevření, ucpání, celkový stav | X | | | X | |
| Pneumatické spojky a hadice: <ul style="list-style-type: none"> • těsnost všech komponent a průchodnost | X | | | | |
| Rozdělovač přihnojení (je-li použito): <ul style="list-style-type: none"> • kontrola výskytu cizích částic. Odšroubujte víko rozdělovače a zkontrolujte výstupy • kontrola funkce a čistoty trubek přihnojení | X | | | | |
| Výsevné ústrojí (dávkovač) | | | | | |
| Kontrola celkového stavu, nastavení, opotřebení, těsnost | | X | | | |
| Kontrola přítomnosti cizích těles | X | | | | |
| Kontrola stavu pohonu, řetězů, ložisek | | X | X | | |
| Kontrola poškození, případná výměna | | X | X | | |
| Kontrola čistoty snímačů výsevu, případné očištění | | | 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 |
|---|-------------------|-------------|-----------------|--------------|--------------------|
| 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 | | | | | |
| Závěsná oka – plastické mazivo | X | | | X | |
| Kloub nápravy na secí botce – plastické mazivo | X | | | X | |
| Řetězový pohon dávkovače – vhodný olej | | X | | 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 (tab. 9 doporučené utahovací momenty) • Zkontrolujte poškození elektrických vedení a případně je vyměňte | | | | | |
| Mazací místa | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Mazací místa namažte podle mazacího plánu, plastickým mazivem Valar Intensive C 2 EP | | | | | |
| <p>!!! PREVENCE znamená problém odstranit plánovaně, mimo sezónu bez stresu a pohodlně, než vznikne sekundární problém, havárie nebo zdravotní ohrožení.</p> | | | | | |

12.2 VÝMĚNA OPOTŘEBOVANÝCH DISKŮ



- Při výměně disků vždy dodržujte bezpečnostní předpisy a nařízení.
- Stroj musí být při výměně disků agregován s traktorem dle kapitoly „3.1“. Traktor musí mít v době výměny disků vypnutý motor a obsluha nebo opravář musí zamezit volnému přístupu nepovolaných osob do traktoru.
- Stroj musí být při výměně disků zvednuto v ramenech traktoru.
- Zadní ramena TBZ traktoru s agregovaným strojem zvedněte do max. polohy. Teprve potom smíte provést výměnu opotřebovaných disků dle kapitoly „8.10“.
- Kulový ventil sklápění rámů musí být v poloze "zavřeno" (obr. 24). V případě netěsnosti hydraulické soustavy traktoru, je nutné obstarat mechanické podpěry pod rámy stroje.
- Výměnu disků provádějte pouze na pevném a rovném povrchu a za klidu stroje.

12.3 ČIŠTĚNÍ SNÍMAČŮ VÝSEVU

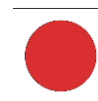
Po odstranění osiva ze zásobníku a dávkovače dle kapitoly „11“ rozmontujeme dávkovač, a poté je možné vhodným nástrojem (např. měkký kartáč na lahve) vyčistit snímač výsevu v semenovodu.

12.4 ZACHÁZENÍ S MAZIVY + MAZACÍ MÍSTA NA STROJI

- 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.

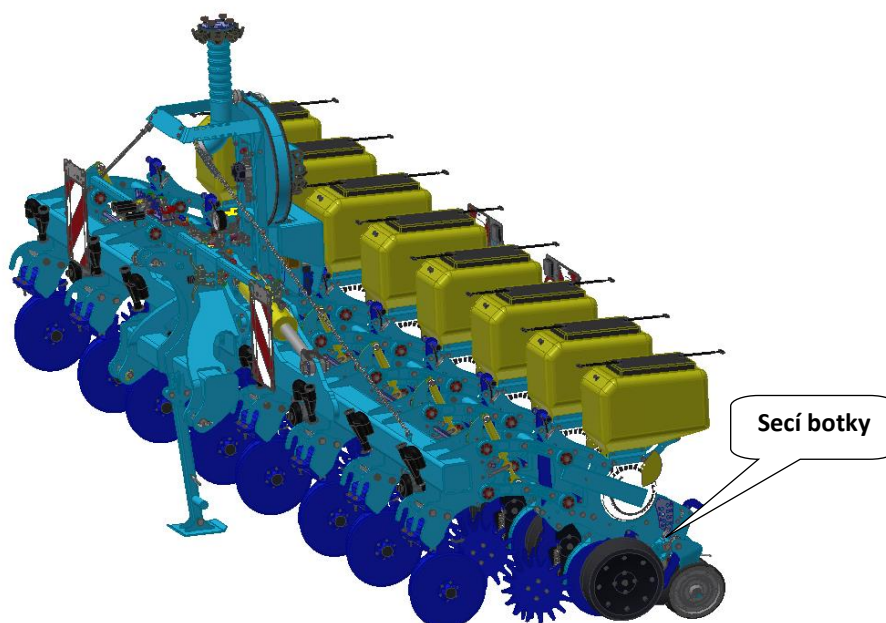
12.4.1 Mazací místa

- Na obrázku níže jsou označena mazací místa, na stroji jsou tato místa označena samolepkou.
- Doporučené mazivo je: **Valar Intensive C 2 EP**



| Mazací místo | Množství na stroji | Četnost |
|-----------------------------|--------------------|----------------|
| Kloub nápravy na secí botce | 16x | Po každém setí |

Obr. 46 – Mazací místa



12.5 DOPORUČENÉ UTAHOVACÍ MOMENTY ŠROUBOVÝCH SPOJŮ

tab. 9 – doporučené utahovací momenty

| ŠROUBOVÝ SPOJ | UTAHOVACÍ MOMENT | POZNÁMKA |
|--|------------------|--|
| M8 (8.8) | 25Nm | |
| M10 (8.8) | 48Nm | |
| M12 (8.8) | 87Nm | |
| M16 (8.8) | 210Nm | |
| M20 (8.8) | 410Nm | |
| HYDRAULICKÉ + VZDUCHOVÉ SPOJE | | |
| M16x1,5 | 60Nm | Hydraulická šroubení, vzduchová šroubení |
| M22x1,5 | 140Nm | Hydraulická šroubení, vzduchová šroubení |

13. ULOŽENÍ STROJE

Odstavení stroje na delší dobu:

- Stroj odstavejte pokud možno pod střechou.
- Stroj odstavejte 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. Odstraňte zbytky osiva ze zásobníků a dávkovačů.
- Stroj odstavejte s rozklopenými rámy v pracovní poloze. Stroj odstavejte na secí botky 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.

14. 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.

15. LIKVIDACE STROJE PO SKONČENÍ ŽIVOTNOSTI

- Provozovatel musí při likvidaci stroje zajistit, aby byly od sebe rozlišeny ocelové díly a díly, ve kterých se vyskytuje 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.

16. SERVISNÍ SLUŽBY A PODMÍNKY ZÁRUKY

16.1 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.

16.2 ZÁRUKA

- 16.2.1 Výrobce poskytuje záruku v trvání 24 měsíců na tyto části stroje: střední rám a boční rámy. Na ostatní části stroje výrobce poskytuje záruku v délce 12 měsíců. Záruka je poskytována od data prodeje nového stroje konečnému spotřebiteli (uživateli).
- 16.2.2 Záruka se vztahuje na skryté vady, které se projeví v záruční době při řádném užívání stroje a při plnění podmínek uvedených v návodu k používání.
- 16.2.3 Záruka se nevztahuje na opotřebitelné náhradní díly, tzn. běžné mechanické opotřebení výměnných dílů pracovních částí (radličky, ostří, apod.).
- 16.2.4 Záruka se nevztahuje na nepřímé následky z případného poškození jako např. snížení životnosti apod.
- 16.2.5 Záruka je vázána na stroj a nezaniká se změnou majitele.
- 16.2.6 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.
- 16.2.7 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 kapitola „16.2“.
- 16.2.8 Záruka je podmíněna používáním originálních náhradních dílů výrobce.

17. TECHNOLOGICKÁ DOPORUČENÍ

17.1 DOPORUČENÉ HLOUBKY SETÍ

tab. 10 – doporučené hloubky setí

| | |
|------------|----------|
| Kukuřice | 5 – 6 cm |
| Slunečnice | 5 – 6 cm |
| Řepka | 3 – 4 cm |

17.2 DOPORUČENÉ VÝSEVKY

tab. 11 – doporučené výsevky

| | Počet zrn na hektar | Vzdálenost zrn v řádku | |
|---------------------|---------------------|------------------------|--------------------|
| | | Rozteč řádků 70 cm | Rozteč řádků 75 cm |
| Kukuřice na siláž | 80 000 – 95 000 | 17,8 cm – 15,0 cm | 16,6 cm – 14,0 cm |
| Kukuřice na zrno | 70 000 – 85 000 | 20,4 cm – 16,8 cm | 19,0 cm – 15,7 cm |
| Slunečnice na siláž | 70 000 – 85 000 | 20,4 cm – 16,8 cm | 19,0 cm – 15,7 cm |
| Slunečnice na zrno | 50 000 – 70 000 | 28,5 cm – 20,4 cm | 26,6 cm – 19,0 cm |
| Řepka | 150 000 – 250 000 | 9,5 cm – 5,7 cm | 8,9 cm – 5,3 cm |

17.3 DOPORUČENÉ VÝSEVNÍ KOTOUČKY

tab. 12 – doporučené druhy kotoučků

| | Počet otvorů | Průměr otvorů (mm) |
|------------|--------------|--------------------|
| Kukuřice | 24 | (4) – 5 |
| Slunečnice | 24 | 3 – 4,5 |
| Řepka | 30 | 1,8 – 2,2 |

17.4 DOPORUČENÉ PŘÍTLAKY SECÍCH BOTEK

tab. 13 – doporučené přítlaky secích botek

| | |
|----------------------|--------------|
| Lehká půda | 250 – 350 kg |
| Střední půda | 200 – 300 kg |
| Těžká půda bez hrud | 100 – 250 kg |
| Těžká půda hrudovitá | 200 – 300 kg |
| Přímý výsev | 250 – 350 kg |

Přítlak musí zajistit nejen správnou hloubku setí, ale i dostatečné napěchování setového lůžka pro zajištění rovnoměrného vztlínání vody k osivu a rovnoměrné vzcházení rostlin.

17.5 DOPORUČENÁ HNOJIVA

tab. 14 – doporučená hnojiva

| | |
|--|--|
| Amofos (52% P ₂ O ₅ + 8% N) | Kukuřice, Slunečnice, Řepka |
| NPK (např. 15% N + 15% P ₂ O ₅ + 15% K ₂ O) | Kukuřice, Slunečnice, Řepka |
| Močovina (46% N) | Kukuřice na siláž, Slunečnice na siláž |

Aplikace hnojiva při setí nezajistí komplexní výživu rostlin a musí být doplněna další aplikací hnojiv před setím nebo po zasetí a během vegetace. Jedná se však o běžnou praxi a není to hendikep secího stroje.

17.6 DOPORUČENÉ DÁVKY HNOJIVA PŘI SETÍ

tab. 15 – doporučené dávky hnojiva

| | |
|---|-----------------|
| *Amofos (52% P ₂ O ₅ + 8% N) | 50 – 150 kg/ha |
| *NPK (např. 15% N + 15% P ₂ O ₅ + 15% K ₂ O) | 100 – 300 kg/ha |
| *Močovina (46% N) | 50 – 200 kg/ha |
| **Mikrogranulát NPK (např. 15 + 15 + 15) | 20 – 25 kg/ha |

*Umístění hnojiva tzv. „pod patu“ 5 – 6 cm vedle osiva, 2 – 3 cm pod osivo.

**Umístění hnojiva do řádku přímo k osivu – přídatný adaptér.

17.7 DOPORUČENÉ PRACOVNÍ RYCHLOSTI

tab. 16 – doporučené pracovní rychlosti

| | Kukuřice | Slunečnice | Řepka |
|---|--------------|--------------|--------------|
| Silně kamenitá* nebo hrudovitá půda | 8 – 10 km/h | 8 – 10 km/h | 8 – 10 km/h |
| Středně kamenitá **nebo hrudovitá půda | 10 – 12 km/h | 10 – 12 km/h | 10 – 12 km/h |
| Půda bez kamenů a hrud | 12 – 15 km/h | 12 – 13 km/h | 12 – 17 km/h |

*velké kameny, i v malém množství

** menší kameny, mohou být i ve větším množství

17.8 DOPORUČENÉ NASTAVENÍ JEDNOTÍCÍCH HŘEBÍNKŮ

tab. 17 – doporučené nastavení hřebíků

| | |
|------------|-----|
| Kukuřice | 6-8 |
| Slunečnice | 5-9 |
| Řepka | 4-6 |

17.9 DOPORUČENÉ OTÁČKY VÝVĚVY

tab. 18 – doporučené otáčky vývěvy

| | Otáčky vývěvy (ot/min) | Podtlak (mBar) |
|------------|------------------------|----------------|
| Kukuřice | 500- 560 | 60-90 |
| Slunečnice | 500- 560 | 60-90 |
| Řepka | 450- 520 | 40-70 |

(CZ) **ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ**
 (GB) **CE CERTIFICATE OF CONFORMITY**
 (D) **EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**
 (F) **DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ**
 (RU) **СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ЕС**
 (PL) **DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE**

1. (CZ) My (GB) We (D) Wir (F) Nous (RU) Мы (PL) My: **Farmet a.s.**
 Jiřinková 276
 552 03 Česká Skalice
 Czech Republic
 DIČ: CZ46504931
 Tel/Fax: 00420 491 450136

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

2. (CZ) Strojní zařízení: - název : **Přesný secí stroj**
 (GB) Machine: - name : **Precision Seed Drill**
 (D) Fabrikat: - Bezeichnung : **Präzisionsämaschine**
 (F) Machinerie: - dénomination : **Semoir de précision**
 (RU) Сельскохозяйственная машина: - наименование : **Сеялка точного высева**
 (PL) Urządzenie maszynowe: - nazwa : **Precyzyjny siewnik**

- typ, type : **IMPACT**
 - model, modèle : **IMPACT 6 NS | 8 NS**
 - PIN/VIN :

- (CZ) výrobní číslo :
 - (GB) serial number:
 - (D) Fabriknummer:
 - (F) n° de production:
 - (RU) заводской номер:
 - (PL) numer produkcyjny:

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

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

(CZ) Schválil (GB) Approve by dne: 02.06.2022
 (D) Bewilligen (F) Approuvé
 (RU) Утвердил (PL) Uchwalili

V České Skalici dne: 02.06.2022

Ing. Petr Lukášek
 technický ředitel
 Technical director

Ing. Karel Žďárský
 generální ředitel společnosti
 General Manager


Farmet a.s.
 Jiřinková 276
 552 03 Česká Skalice
 DIČ CZ46504931
 59