

# NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

## **EXCELENT**

## **PREMIUM 6; 8**



vydání: 5 | platnost od: 1. 1. 2013

Vážený zákazníku,

radličkové sečí stroje řady **EXCELENT Premium** jsou kvalitní výrobky firmy Farmet a.s. Česká Skalice.

Přednosti tohoto sečího stroje můžete plně využít jen po důkladném prostudování návodu k použití.

**Výrobní číslo stroje je vyraženo na výrobním štítku a zapsáno v návodu k použití (viz tab.1). Toto výrobní číslo stroje je nutné uvádět vždy, když objednáváte náhradní díly pro případnou opravu. Výrobní štítek je umístěn na středním rámu v blízkosti oje.**

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

### Možnosti použití Vašeho sečího stroje

Radličkové sečí stroje jsou určeny pro plošný výsev s možností výsevu do řádků u širokořádkových kultur. Sečí stroj je určen pro setí široké palety plodin, jako jsou obiloviny, luskoviny, olejnin, jeteloviny, trávy apod. Konkrétní podmínky setí jednotlivých plodin jsou uvedeny dále v tomto návodu. Stroj **EXCELENT Premium 6** je určen k agregaci s traktory o výkonu od 147 kW a **EXCELENT Premium 8** od 176 kW dle půdních podmínek a hloubky setí. Optimální pracovní rychlost je 10 - 12 km/hod. Stroj umožňuje při setí provádět přihnojování granulovanými hnojivy.

### Výrobní štítek stroje **EXCELENT Premium 6**

TYP / VARIANTA	EXCELENT Premium 6		
ČÍSLO SCHVÁLENÍ	5718-03		
ROK VÝROBY / VÝROBNÍ ČÍSLO			
MAX. PŘÍPUSTNÁ HMOTNOST	9 500	kg	
MAX. PŘÍPUSTNÁ HMOTNOST NA NÁPRAVĚ	7 600	kg	

### Výrobní štítek stroje **EXCELENT Premium 8**

TYP / VARIANTA	EXCELENT Premium 8		
ČÍSLO SCHVÁLENÍ	5718-02		
ROK VÝROBY / VÝROBNÍ ČÍSLO			
MAX. PŘÍPUSTNÁ HMOTNOST	10 000	kg	
MAX. PŘÍPUSTNÁ HMOTNOST NA NÁPRAVĚ	8 100	kg	

Tab.1 - charakteristika Vašeho stroje a jeho výbava

TYP STROJE		
VÝROBNÍ ČÍSLO STROJE		
VÝBAVA STROJE	ANO	NE
Pěňná kola nápravy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pěňná kola předního středního válce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Preemergentní značkovač	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Přihnojování granulovanými hnojivy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vzduchové brzdy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sada Kirovec	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>SPECIÁLNÍ PROVEDENÍ NEBO PŘÍSLUŠENSTVÍ</b>		
.....		
.....		

## OBSAH

MEZNÍ PARAMETRY STROJE .....	5
Technické parametry .....	5
Bezpečnostní sdělení .....	5
A. OBECNÉ POKYNY PRO POUŽÍVÁNÍ .....	6
Ochranné pomůcky .....	6
B. PŘEPRAVA STROJE DOPRAVNÍMI PROSTŘEDKY .....	7
C. MANIPULACE SE STROJEM ZDVÍHACÍM ZAŘÍZENÍM .....	7
D. PŘEPRAVA STROJE NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH .....	7
E. PRACOVNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŠTÍTKY .....	8
1. POPIS STROJE .....	11
Pracovní části stroje .....	11
2. MONTÁŽ STROJE U ZÁKAZNÍKA .....	11
3. UVEDENÍ DO PROVOZU .....	12
3.1. Agregace k traktoru .....	12
3.2. Připojení hydrauliky .....	13
3.3. Připojení elektronické jednotky .....	13
3.4. Manipulace stroje z kamionu .....	14
3.5. Sklápění a rozklápění stroje .....	15
3.6. Zapojení hydropohonu ventilátoru .....	18
4. ELEKTRONICKÝ SYSTÉM STROJE .....	21
4.1. Rozdělení obrazovek .....	23
4.2. Popis obrazovek .....	23
4.3. Ovládání hydrauliky .....	25
4.3.1. Znamenáky ovládání .....	25
4.3.2. Značení kolejových řádků ovládání .....	26
4.4. Obsluha základní obrazovky .....	26
4.4.1. Pojezdová rychlost stroje .....	26
4.4.2. Otáčky ventilátoru .....	26
4.4.3. Hektaroměr .....	26
4.4.4. Kolejový řádek .....	26
4.4.5. Kontrola otáček motorů .....	27
4.4.6. Regulace výsevné dávky .....	27
4.4.7. Snímání výsevu .....	27
4.4.8. Hladina osiva v zásobníku .....	28
4.4.9. Funkce " Souvrat " .....	28
4.4.10. Funkce " Předsev " .....	28
4.5. Obsluha obrazovky č.2 - základní nastavení .....	28
4.5.1. Nastavení minimálních otáček ventilátoru .....	28
4.5.2. Nastavení akustického signálu .....	28
4.5.3. Nastavení počtu snímačů výsevu a změna adres snímačů .....	29
4.5.4. Výměna snímače výsevu a nové přiřazení čísla snímače .....	29
4.5.5. Nastavení záběru secího stroje .....	29
4.5.6. Nastavení záběru postřikovače .....	30
4.5.7. Nastavení začátku setí .....	30
4.6. Obsluha obrazovky č.3 - zkušební výsevek .....	30
5. PLNĚNÍ ZÁSOBNÍKU OSIVA / HNOJIVA .....	30
6. VOLBA VÝSEVNÉ DÁVKY .....	31
6.1. Volba typu setí .....	31
6.2. Výsevné tabulky a nastavení výsevku .....	32
6.3. Postup provedení zkušebního výsevku .....	33
6.3.1. Nastavení zkušební váhy .....	34
6.3.2. Otevření turniketu a zavěšení sáčku .....	34
6.4. Nastavení při setí jemného osiva .....	36
6.5. Volba výsevku a hnojiva dle rychlosti .....	37
7. SEŘÍZENÍ PRACOVNÍCH ORGÁNŮ STROJE .....	38
7.1. Seřízení pracovní hloubky stroje .....	38
7.1.1. Seřízení stroje pomocí ramen TBZ traktoru .....	39
7.1.2. Seřízení stavidel pneumatikových válců .....	39
7.1.3. Seřízení předního urovňovacího smyku .....	40
7.1.4. Seřízení zavlačování .....	41

7.2.	Jištění radliček.....	41
7.3.	Kalibrace roviny stroje.....	42
7.4.	Znamenáky.....	43
7.5.	Ukončení setí.....	43
8.	SOUHRN ÚKONU PŘED ZAPOČETÍM PRÁCE.....	44
9.	ÚDRŽBA A OPRAVY STROJE.....	44
9.1.	Výměna opotřebovaných radliček.....	45
9.2.	Mazací plán radličkového secího stroje.....	45
10.	ULOŽENÍ STROJE.....	47
11.	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	47
12.	LIKVIDACE STROJE PO SKONČENÍ ŽIVOTNOSTI.....	47
13.	SERVISNÍ SLUŽBY A PODMÍNKY ZÁRUKY.....	47
13.1.	Servisní služba.....	47
13.2.	Záruka.....	47
	ZÁRUČNÍ LIST.....	49
	ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ.....	50

## MEZNÍ PARAMETRY STROJE

- (x) Stroj je určen pro výsev běžných obilovin a širokořádkových kultur v agregaci se zemědělským kolovým popř. pásovým traktorem. Jiný druh použití přesahující stanovený účel se považuje za nepovolený.
- (x) Obsluhu stroje provádí náležitě proškolená osoba.
- (x) Obsluha stroje má zakázáno jiné používání stroje, zvláště pak:
  - (x) přepravu osob na konstrukci stroje,
  - (x) přepravu břemen na konstrukci stroje,
  - (x) agregaci stroje s jiným tažným zařízením než je uvedeno kapitole „3.1./str.12.

## TECHNICKÉ PARAMETRY

tab. 2 - technické parametry radličkových secích strojů

PARAMETRY	<b>EXCELENT Premium 6</b>		<b>EXCELENT Premium 8</b>	
	bez přihnojování	s přihnojováním	bez přihnojování	s přihnojováním
Pracovní šířka (mm)	6 000		8 000	
Transportní šířka (mm)	3 000			
Transportní výška (mm)	3 200		3 950	
Celková délka stroje (mm)	7 400			
Pracovní hloubka (mm)	0 – 70			
Počet radliček (počet výsevných jednotek)	24		32	
Rozteč radliček (mm)	250			
Překrytí radliček (mm)	50			
Výsevné ústrojí ACCORD	2			
Způsob výsevu	plošný/páskový		plošný/páskový	
Objem zásobníku osiva (l)	4000	2200	4000	2200
Objem zásobníku hnojiva (l)	-	1800	-	1800
Pracovní výkon (ha/h)	4,8-7		6,4-10	
Tažný prostředek (kW)	147*		176*	
Pracovní rychlost (km/h)	8 – 12			
Maximální přepravní rychlost (km/h)	25			
Maximální svahová dostupnost (°)	6			
Rozměr pneu - transport (typ)	6,5/80-15 8PR			
Tlak v pneu 12,5/80-15 (kPa)	480			
Tlak v pneu 4-8 (kPa)	150			
Maximální povolené zatížení na trans.nápravě (kg)	6400			
Pohotovostní hmotnost stroje (kg)	6 700	6 700	8 400	8 400
Olejová náplň objem (l) a typ	50 l - HLP 46 DIN 51524-2			

\* hodnota platná pro střední půdy a pracovní hloubku 4cm, skutečná tahová síla se může výrazně měnit podle hloubky setí, půdních podmínek, svahovitosti pozemku, opotřebení pracovních orgánů a jejich seřízení

## BEZPEČNOSTNÍ SDĚLENÍ



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







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



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

## A. OBECNÉ POKYNY PRO POUŽÍVÁNÍ

- A.1** <sup>(x)</sup> 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** <sup>(xx)</sup> 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!  
Ihned odstraňte především závady, které mohou negativně ovlivnit bezpečnost!
- A.3** <sup>(7)</sup> Obsluhu stroje smí provádět osoba pověřená provozovatelem za těchto podmínek:
- <sup>(8)</sup> musí vlastnit platný řidičský průkaz příslušné kategorie,
  - <sup>(9)</sup> musí být prokazatelně seznámena s bezpečnostními předpisy pro práci se strojem a musí prakticky ovládat obsluhu stroje,
  - <sup>(10)</sup> stroj nesmí obsluhovat mladistvá(é) osoba(y),
  - <sup>(11)</sup> musí znát význam bezpečnostních značek umístěných na stroji. Jejich respektování je důležité pro bezpečný a spolehlivý provoz stroje.
- A.4** <sup>(12)</sup> Údržbu a servisní opravy na stroji smí provádět pouze osoba:
- <sup>(13)</sup> pověřená provozovatelem,
  - <sup>(14)</sup> vyučena ve strojním oboru se znalostí oprav podobných strojních zařízení,
  - <sup>(15)</sup> prokazatelně seznámena s bezpečnostními předpisy pro práci se strojem,
  - <sup>(16)</sup> při opravě stroje připojeného za traktorem musí vlastnit řidičský průkaz příslušné kategorie.
- A.5** <sup>(17)</sup> Obsluha stroje musí při práci se strojem i při transportu stroje zajistit bezpečnost jiných osob.
- A.6** <sup>(18)</sup> Při práci stroje na poli nebo při přepravě není požadována přítomnost obsluhy na konstrukci stroje ⇒ obsluha musí stroj ovládat z kabiny traktoru.
-  **A.7** <sup>(19)</sup> Obsluha smí na konstrukci stroje vstupovat pouze za klidu stroje a při zablokování stroje proti pohybu a to pouze z těchto důvodů:
- <sup>(20)</sup> seřízení pracovních částí stroje,
  - <sup>(21)</sup> opravě a údržbě stroje,
  - <sup>(29)</sup> odjištění nebo zajištění kulových ventilů nápravy,
  - <sup>(27)</sup> zajištění kulových ventilů nápravy před sklopením bočních rámců,
  - <sup>(28)</sup> seřízení pracovních částí stroje po rozklopení bočních rámců.
-  **A.8** <sup>(xxx)</sup> Při stoupání na stroj nestoupejte na pneumatiky válců nebo jiné otáčející se díly. Ty se mohou protočit a následným pádem si můžete způsobit velmi vážná zranění.
-  **A.9** <sup>(22)</sup> 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** <sup>(23)</sup> Obsluha musí mít při práci se strojem Návod k použití s požadavky bezpečnosti práce kdykoliv k dispozici.
-  **A.11** <sup>(24)</sup> 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** <sup>(1)</sup> Dopravní prostředek určený pro transport stroje musí mít svoji nosnost minimálně shodnou s hmotností převáženého stroje. Celková hmotnost stroje je uvedena na výrobním štítku.


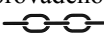
**B.2** <sup>(2)</sup> Rozměry transportovaného stroje včetně dopravního prostředku musí splňovat platné předpisy pro provoz po pozemních komunikacích (vyhlášky, zákony).

 **B.3** <sup>(3)</sup> Přepравovaný stroj musí být k dopravnímu prostředku vždy připevněn tak, aby nemohlo dojít k jeho samovolnému uvolnění.

**B.4** <sup>(4)</sup> Dopravce odpovídá za škody způsobené uvolněním nesprávně nebo nedostatečně připevněného stroje k dopravnímu prostředku.

## **C. MANIPULACE SE STROJEM ZDVÍHACÍM ZAŘÍZENÍM**



**C.1** <sup>(1)</sup> Zdvíhací zařízení a vázací prostředky určené pro manipulaci se strojem musí mít svoji nosnost minimálně shodnou s hmotností manipulovaného stroje.

 **C.2** <sup>(2)</sup> Uchycení stroje pro manipulaci smí být prováděno pouze na místech k tomu určených a označených samolepicími štítky znázorňujícími „řetízek“: 

**C.3** <sup>(3)</sup> Po uchycení (zavěšení), v místech k tomu určených, je zakázáno pohybovat se v prostoru možného dosahu manipulovaného stroje.

## **D. PŘEPRAVA STROJE NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH**

### **Přepравní poloha *EXCELENT Premium 6; 8***

-  
- Stroj připojte zavěšením na traktor pomocí dvoubodového závěsného zařízení (TBZ 3).
  - Stroj zvedněte na nápravě, kulový ventil nápravy přesuňte do polohy zavřeno viz. obr. 18/str. 17.
  - Boční rámy musí být sklopeny do svislé polohy a boční válce zaklopeny do stroje, aby nepřechýlaly přes obrys stroje.
  - Stroj musí být vybaven odnímatelnými štíty s vyznačením obrysů, funkčním osvětlením a deskou zadního značení pro pomalá vozidla (dle EHK č. 69).
  - Osvětlení musí být při provozu na pozemních komunikacích uvedeno do činnosti.
  - Traktor musí být vybaven zvláštním světelným zařízením oranžové barvy, které musí být při provozu na pozemních komunikacích uvedeno do činnosti.
  - Obsluha musí s ohledem na rozměry stroje dbát zvýšené opatrnosti a ohleduplnosti na ostatní účastníky silničního provozu.
  - Obsluha musí při přepravě stroje po pozemních komunikacích zajistit ramena zadního TBZ traktoru v přepravní poloze, tzn. zamezit nečekanému poklesu ramen. Současně musí být ramena zadního TBZ traktoru zajištěna proti stranovému výkyvu.
  - **Na stroji je přísně zakázáno přepravovat osoby nebo náklad, případně ke stroji připojovat jiný stroj, přívěs nebo přídatné nářadí.**
  - Maximální přepravní rychlost při provozu na pozemních komunikacích **25 km/hod.**
  - Pro vyšší bezpečnost je rozklápění a sklápění stroje blokováno a lze ho provádět pouze, je-li stroj zcela zdvižen na transportní nápravě



**Zákaz provozu za snížené viditelnosti!**



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

## E. PRACOVNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŠTÍTKY

Výstražné bezpečnostní štítky slouží k ochraně obsluhy.

Všeobecně platí:

A) Výstražné bezpečnostní štítky přísně dodržujte.

B) Všechny bezpečnostní pokyny platí také pro ostatní uživatele.

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

Poloha, vzhled a přesný význam pracovních bezpečnostních štítků na stroji je určen v následujících tabulkách (tab.3/str.8-9) a na obrázku (obr.1,2/str.10).

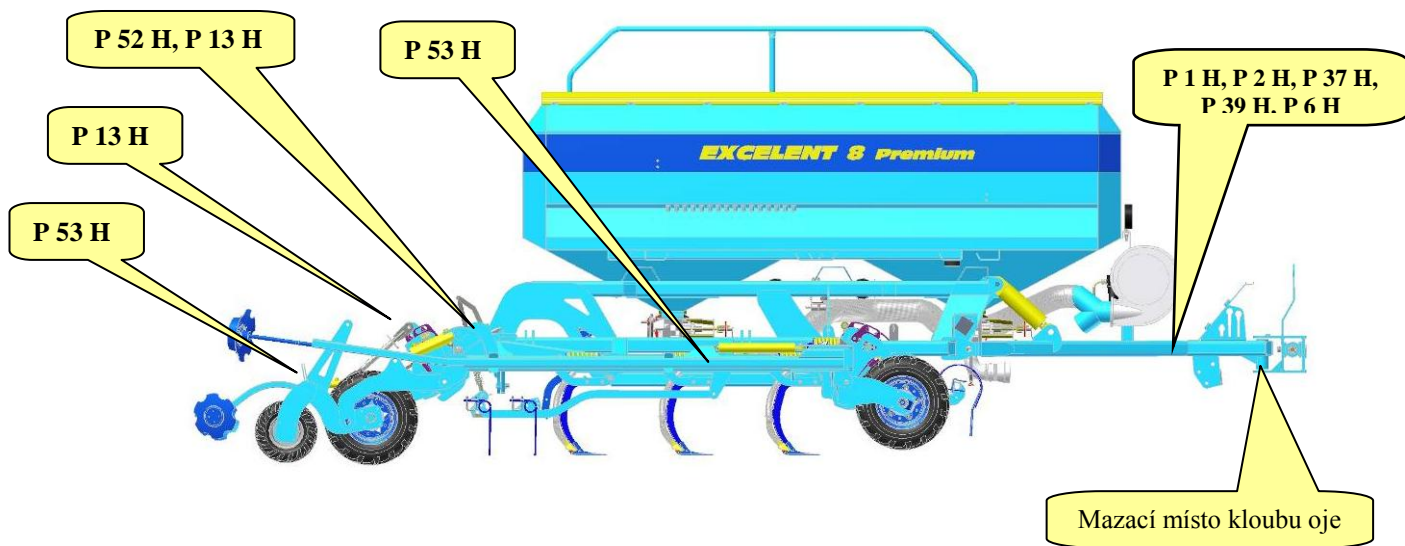
Tab. 3 – samolepící výstražné bezpečnostní štítky umístěné na stroji

VÝSTRAŽNÝ BEZPEČNOSTNÍ ŠTÍTEK	TEXT KE ŠTÍTKU	POLOHA NA STROJI
	Před manipulací se strojem si pečlivě přečtěte návod k použití. Při obsluze dodržuj instrukce a bezpečnostní předpisy pro provoz stroje.	<b>P 1 H</b>
	Jízda a přeprava na konstrukci stroje je přísně zakázána.	<b>P 37 H</b>
	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.	<b>P 2 H</b>
	Setrvej mimo dosah soupravy traktor zemědělský stroj, pokud je motor traktoru v chodu.	<b>P 6 H</b>
	Před začátkem transportu stroje zajisti nápravu proti nečekanému poklesu.	<b>P 13 H</b>
	Zajisti stroj proti nežádoucímu uvedení do pohybu ustavením na jeho pracovní orgány (radličky).	<b>P 52 H</b>
	Nepřibližuj se k rotačním částem stroje, pokud tyto nejsou v klidu tzn., že se netočí.	<b>P 53 H</b>
	Setrvej mimo dosah zvednutého stroje	<b>P 4 H</b>

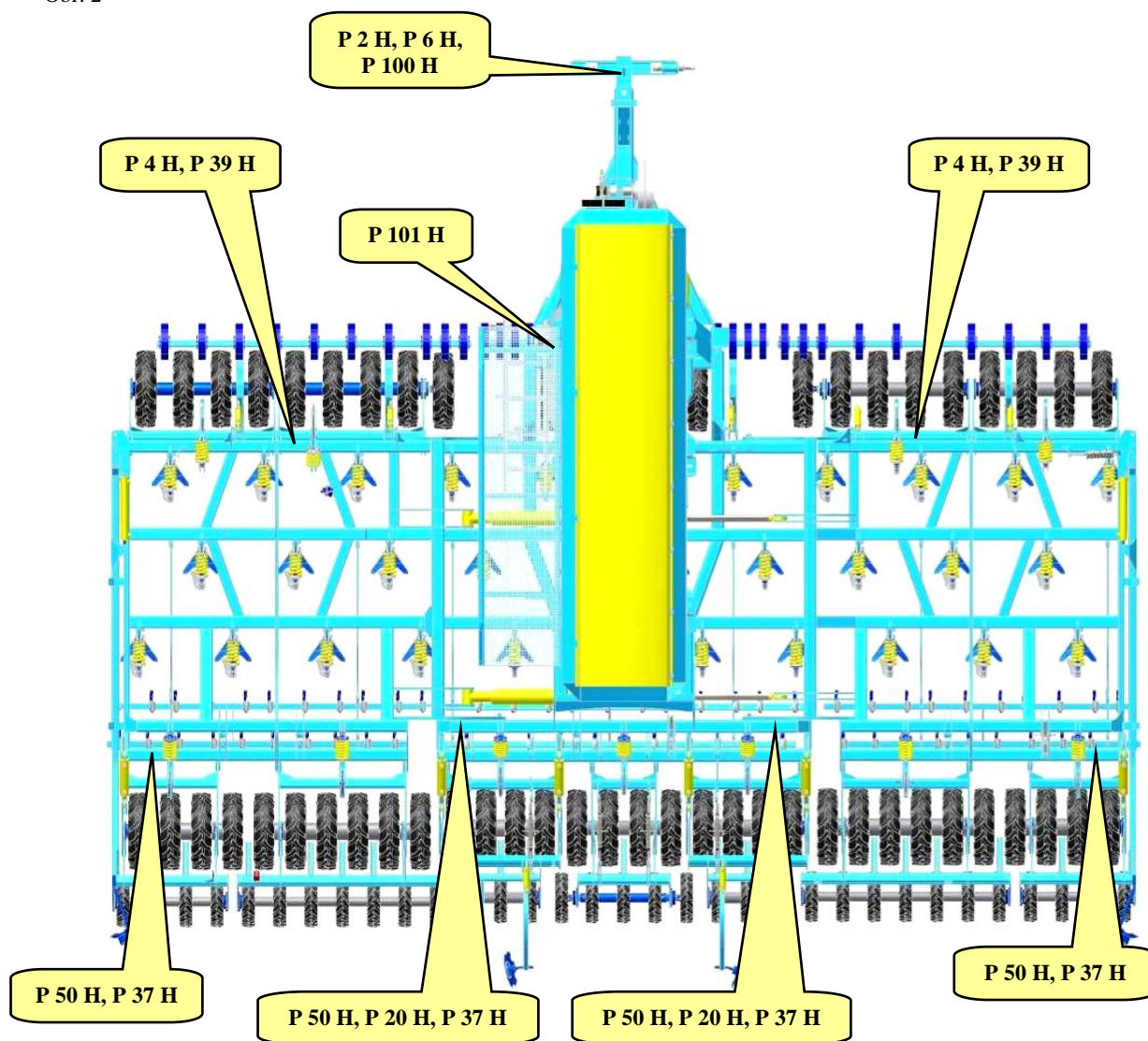


	<p>Při sklápění a rozklápění bočních rámu a obslužné lávky setrvej mimo jejich dosah.</p>	<p><b>P 50 H</b></p>
	<p>Při rozklápění obslužné lávky setrvej mimo její dosah.</p>	<p><b>P 20 H</b></p>
	<p>Při práci i transportu stroje udržuj bezpečnou vzdálenost od elektrických zařízení.</p>	<p><b>P 39 H</b>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

Obr. 1



Obr. 2

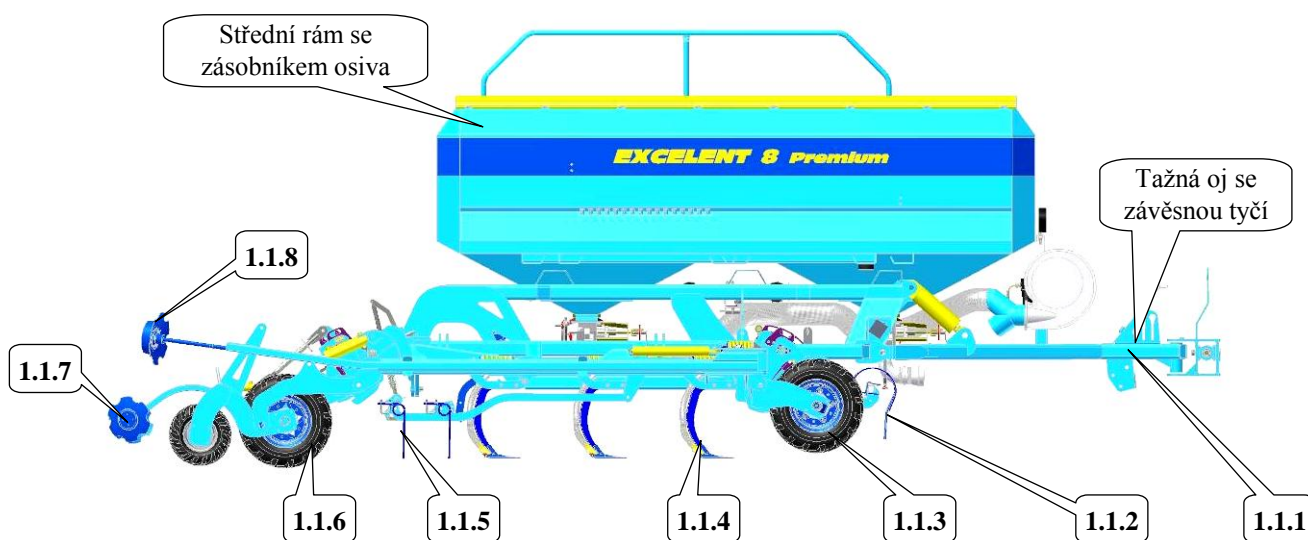


## 1. POPIS STROJE

Radličkový secí stroj **EXCELENT Premium** je konstrukčně řešen jako polonesený sklápěcí. Připojení za traktor se provádí pomocí oje s čepy Kat III do spodních ramen TBZ traktoru. Vpředu jsou na stroji umístěny smyky pro urovňání větších nerovností, dále pak pneumatikové pěchovací válce, které půdu utuží, urovňají a zpevní před radličkami. Následují pracovní orgány radličky, umístěné na slupici, které jsou jištěny pružinovým jištěním. Za radličkami jsou umístěny zavlačovače a utužovací dvojitý pneumatikový válec. Část pneumatik zadního válce slouží i pro transport v přepravní poloze. Zásobník osiva je vybaven výsevným ústrojím běžně používaným na klasických pneumatických secích strojích ACCORD. Osivo je proudem vzduchu unášeno hadicovými semenovody až za radličku, kde je plošně uloženo pod nadzvednutou vrstvu půdy. Tak se dostane osivo na tuhou podložku a je zakryto zpracovanou vrstvou půdy, která je ještě upravena zavlačovacími pery a utužena válcem. Pohon výsevného ústrojí je proveden elektromotory. Ventilátor pro dopravu osiva je poháněn hydromotorem z hydraulického okruhu traktoru. Stroj je vybaven znamenáky a značkovačem kolejových řádků. Elektronický systém stroje umožňuje kontrolu funkcí stroje, regulaci výsevné dávky a tvorbu kolejových řádků. Transportní kola mohou být vybavena pneumatickými brzdami.

## PRACOVNÍ ČÁSTI STROJE

Obr.3 - pracovní části stroje



- |       |  |       |   |
|-------|--|-------|---|
| 1.1.1 | tažná oj se sklopnou odstavnou nohou                   | 1.1.5 | sekce zavlačovačů                                     |
| 1.1.2 | přední dlátové smyky                                   | 1.1.6 | dvojitý pneumatikový válec včetně transportní nápravy |
| 1.1.3 | přední pneumatikové pěchovací válce                    | 1.1.7 | příkladový značkovač kolejových řádků                 |
| 1.1.4 | sekce radliček ve 3. řadách; šroubované radlice FARMET | 1.1.8 | znamenáky   |

## 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 přečtete tento návod k použití, zejména kapitoly A-E str.5-10. Před prvním použitím stroje se seznamte s jeho ovládacími prvky a s jeho celkovou funkcí.
- Při práci se strojem dodržujte nejen pokyny tohoto návodu k 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 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 vyměčlovat stroj, tzn. pracovní orgány stroje nejsou v zemi.
- Obsluha je při práci se strojem povinná dodržovat předepsané pracovní hloubky a rychlosti uvedené v návodu v tabulce 10/str.37 a tab.11/str.38.
- 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

<sup>(5)</sup> Požadavek na výkon motoru traktoru pro stroj <b>EXCELENT Premium 6</b>		147 kW*
<sup>(5)</sup> Požadavek na výkon motoru traktoru pro stroj <b>EXCELENT Premium 8</b>		176 kW*
<sup>(6)</sup> Požadavek na TBZ traktoru	<sup>(7)</sup> Rozteč dolních závěsných kloubů (měřeno na osách kloubů)	1010±1,5 mm, (lze nastavit také 910±1,5 mm)
	<sup>(8)</sup> Ø díry dolních závěsných kloubů pro závěsné čepy stroje	Ø37,5 mm
<sup>(9)</sup> Požadavek na hydraulickou soustavu traktoru	<sup>(8)</sup> okruh elektrorozvaděče	<sup>(14)</sup> Tlak v okruhu min.190 bar – max.230 bar 60 l/min. , 2ks zásuvek rychlospojky ISO 12,5
	<sup>(19)</sup> okruh hydropohonu	<sup>(20)</sup> Tlak v plnicí větvi min.130 bar–max.230 bar, 1ks zásuvka rychlospojky ISO 12,5
		<sup>(21)</sup> Tlak v odpadní větvi max.3 bar, 1ks zásuvka rychlospojky ISO 20
<sup>(12)</sup> Požadavek na vzduchovou soustavu traktoru (je-li stroj vybaven brzdami)	<sup>(13)</sup> okruh brždění nápravy stroje	<sup>(16)</sup> Tlak v okruhu min.6 bar – max. 15 bar, 1ks spojková hlava jednookruhových brzd
<sup>(x)</sup> Požadavek na elektrickou soustavu traktoru *	<sup>(x)</sup> zapojení elektronického systému stroje	12V / 40 A
		+ hnědý - modrý

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



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

### 3.2. PŘIPOJENÍ HYDRAULIKY

- Hydrauliku připojujte 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 ventilátoru	ISO 12,5	červená	tlaková	20 – 40 l/min
	ISO 20	černá	volný odpad	
Ovládání hydrauliky stroje	ISO 12,5	modrá	tlaková	50 – 60 l/min
	ISO 12,5	bílá	zpětná	



**Pro vyloučení neúmyslného nebo cizími osobami (dětmi, spolujezdcí) 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. PŘIPOJENÍ ELEKTRONICKÉ JEDNOTKY

- Elektronickou jednotku stroje připojujte pouze tehdy, když je traktor v klidu, zabezpečený proti pohybu, a proti zásahu cizích osob.
- Požadavky na připojení elektronické jednotky jsou uvedeny v tab.6.
- Umístěte zobrazovací jednotku do traktoru na místo, kde nebude bránit výhledu řidiče a zároveň bude v zorném poli obsluhy, připojte k napájecímu napětí a napojte do zásuvky na oji secího stroje.

Tab. 6 - Zapojení elektronické jednotky

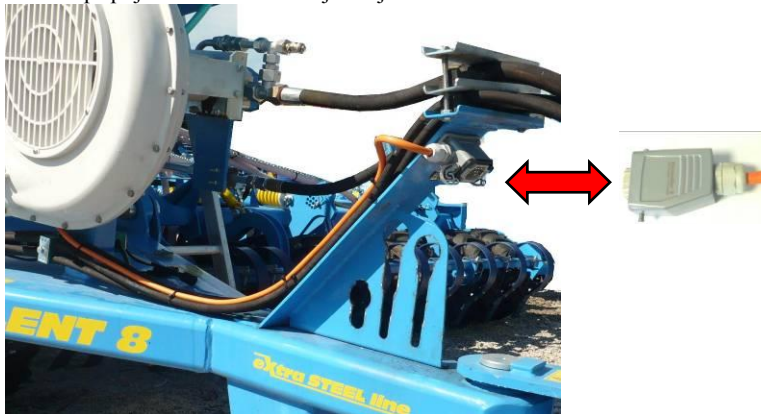
Typ jednotky	Typ napájecí zásuvky	Napájení	Pólování
TM - 07	nožová třípólová 40 A	12 V/40 A	+ hnědý - modrý
Typy zásuvek			
typ: A - nožová		typ: B - kolíková	

\* Připojovací zásuvka nesmí být spínána přes klíček traktoru (nejlépe přímo od akumulátoru) a přívodní vodiče musí být odpovídajícího průřezu min.2,5 mm<sup>2</sup>.



**POZOR** na správnou polaritu zapojení v zásuvce!

Obr. 4 - přípojovací zásuvka na oji stroje



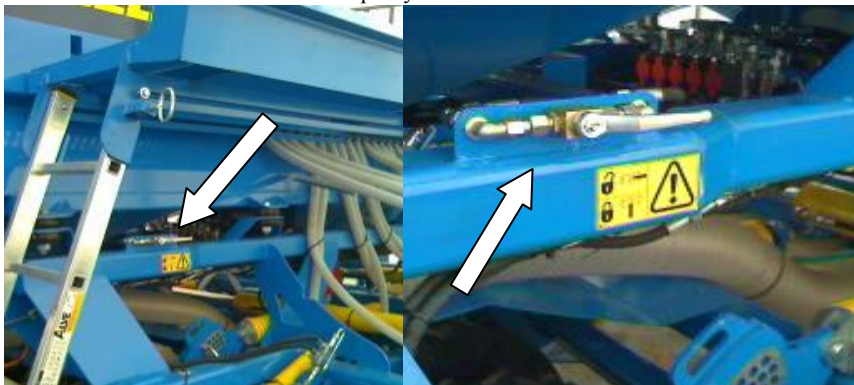
### 3.4. MANIPULACE STROJE Z KAMIONU

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



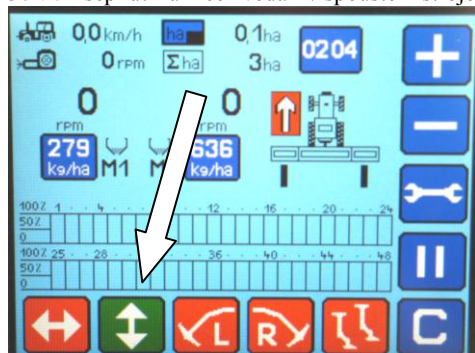
1. **POZOR!!!** Před jakoukoliv manipulací z návěsu musí obsluha zajistit, aby se nikdo nepohyboval kolem návěsu!
2. Nacouvat na návěs traktorem a připojit stroj do ramen traktoru a rychlospojky hydrauliky dle kapitol 3.1 a 3.2. Stroj je na návěsu položen na radlice a je potřeba jej zvednout do transportní polohy.
3. Následně odjistíte kulový ventil nápravy (umístěn na rámu na levé straně pod obslužnou lávkou a přístupovým žebříkem).

Obr. 6 - umístění kulového ventilu nápravy



4. Zapojit elektroniku stroje dle kapitoly 3.3 (12V, 40A). Po naběhnutí systému na displeji zobrazovací jednotky stiskněte tlačítko pro spuštění/zvedání stroje, tak aby svítilo zeleně obr. 7 a pákou hydrauliky v traktoru stroj zvednout do transportní polohy. ( pozor při tomto zvedání se rozklolí do stran válce bočních rámu obr. 8)

Obr. 7 - sepnutí funkce zvedání / spuštění stroje



Obr. 8 - rozklopení bočních válců



- Když je stroj v transportní poloze, zajistěte kulový ventil nápravy.

Obr. 9 - zajištění nápravy



- Potom pákou hydrauliky sklopte válce bočních rámců zpět do transportní polohy (zaklopení zpět do stroje).
- Následně stroj můžete za zvýšené opatrnosti stáhnout z návěsu a odstavit. Stroj odstavte na rovině, zdvižený na nápravě a opět na odstavnuou nohu. Kola nápravy zajistěte proti pohybu.

### 3.5. SKLÁPĚNÍ A ROZKLÁPĚNÍ STROJE



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

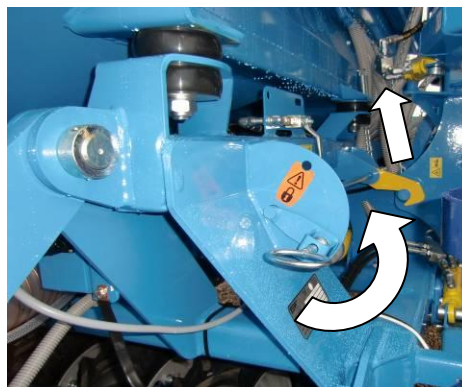
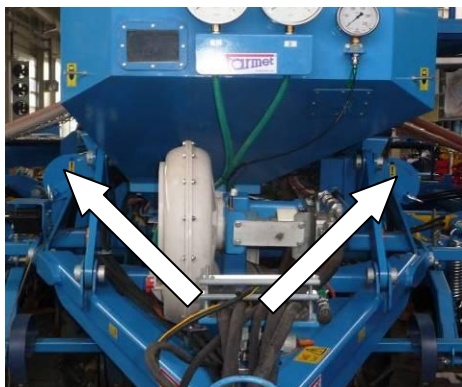


- Hydraulika stroje musí být připojena na dvojčinný hydraulický okruh.
- Obsluha musí zajistit, aby při sklápění nebo rozklápění bočních rámců nebyla v jejich dosahu (tzn. v místě jejich dopadu) ani blízkosti žádná osoba nebo zvíře a aby nikdo nestrkal prsty a ani jiné části těla do prostoru kloubů.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

#### 3.5.1 Rozklápění stroje

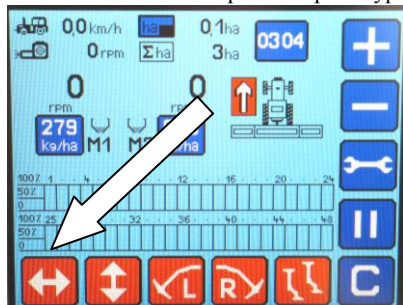
- Odjistěte západky bočních rámců tak, aby byl zakryt vykřičník, tím je znázorněno odjištění rámců viz obr. 10 a otevřete kulový ventil bočních rámců obr.19/str.17.

Obr. 10 - zajišťovací západky bočních rámců

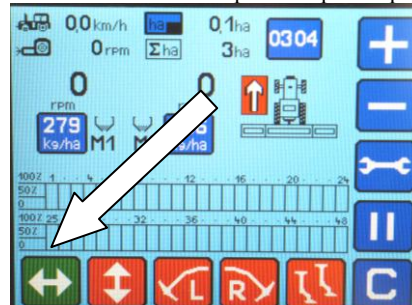


- Na displeji zobrazovací jednotky stiskněte tlačítko pro rozklápění/sklápění tak, aby svítilo zeleně.

Obr. 12 - funkce rozklápění/sklápění vypnutá



Obr. 13 - funkce rozklápění/sklápění zapnutá



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

Obr. 14 - rozklápění stroje



Obr. 15 - rozklápění stroje



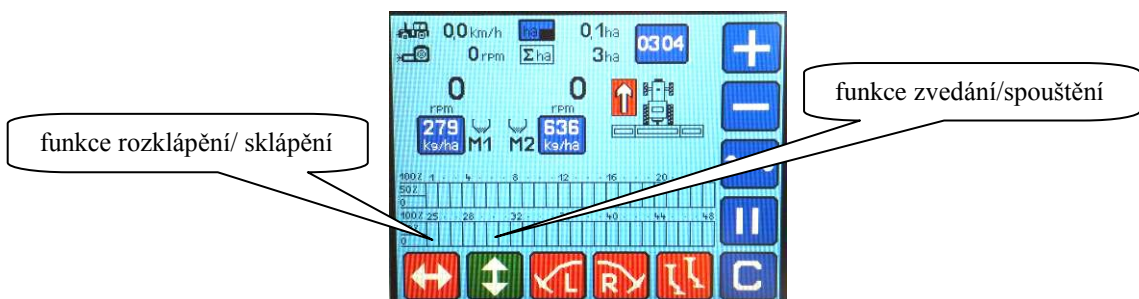
4. Po úplném rozklopení stroje natlakujte okruh tak, aby manometr tlaku ukazoval tlak dle příslušného typu stroje. Toto je potřebné pro správnou funkci kopírování bočních rámců.



Tlak ( bar )	STROJ
30	EXCELENT Premium 6
50	EXCELENT Premium 8

Po té vypněte na zobrazovací jednotce funkci rozklápění/sklápění tak, aby tlačítko svítilo opět červeně a stiskněte funkci zvedání/spouštění tak, aby tlačítko svítilo zeleně.

Obr. 16 - zapnutí funkce zvedání /spouštění stroje



5. Pusťte tlakový olej tak, aby se stroj plně zvedl a došlo i k vysunutí pístnic zvedání krajových sekcí.

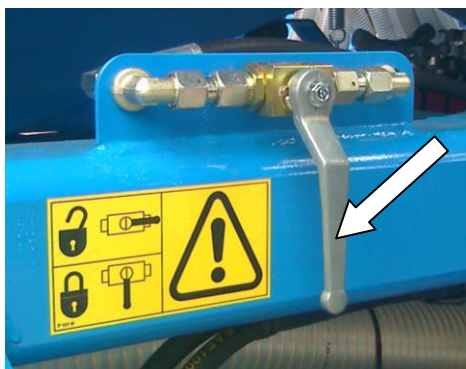
Obr. 17 - zvednutí krajních sekcí zadních válců



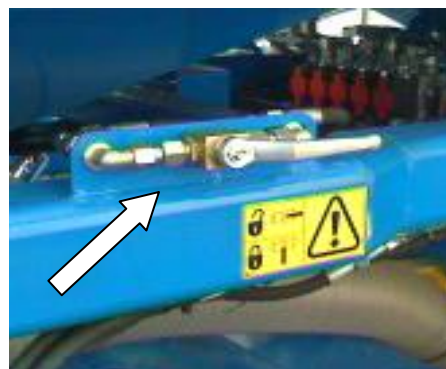


6. Otevřete kohouty kulových ventilů pístnic zvedání střední sekce.

Obr.18 - kulový ventil nápravy a bočních rámců poloha **ZAVŘENO**



Obr.19 - kulový ventil nápravy a bočních rámců poloha **OTEVŘENO**



### 3.5.2 Sklápění stroje

Při skládání stroje postupujte opačným způsobem:

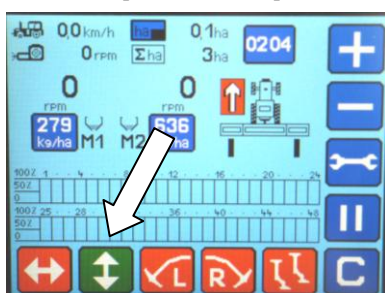
1. Stroj plně vyzvedněte a zavřete kohouty kulových ventilů nápravy viz obr. 18.
2. Na zobrazovací jednotce vypněte funkci zvedání/spouštění a zapněte funkci rozklápění/sklápění viz obr. 20.

Obr. 20 - zapnuté sklápění/rozklápění



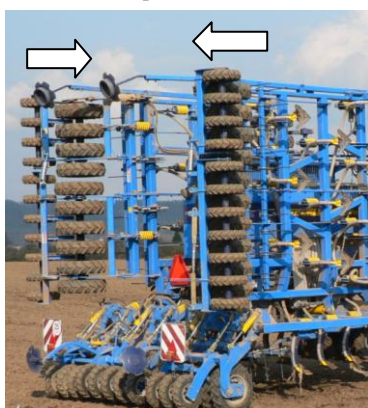
3. Pusťte tlakový olej tak, aby se stroj sklopil do přepravní polohy.
4. Na zobrazovací jednotce vypněte funkci rozklápění/sklápění a zapněte funkci zdvihání/spouštění viz obr. 21.

Obr. 21 - zapnuté zvedání/spouštění



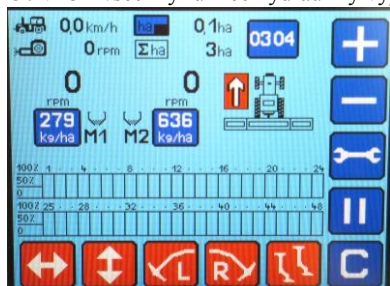
5. Pusťte tlakový olej tak, aby došlo k zaklopení kol krajových sekcí (zatažení pístnic) viz obr. 22.

Obr. 22 - zaklopení bočních zadních válců



6. Na zobrazovací jednotce vypněte všechny funkce hydrauliky, viz obr. 23.

Obr. 23 - všechny funkce hydrauliky vypnuté



7. Boční rámy zajistěte pro přepravu pomocí západek viz obr.10/str.15 a kulovým ventilem viz obr.18/str.17.



**Pozor!** Až do úplného zajištění krajových sekcí západkami a ventilem se nepohybujte v jejich pracovním prostoru pro případ pádu!

## 3.6. ZAPOJENÍ HYDROPOHONU VENTILÁTORU

### 3.6.1 Popis funkce

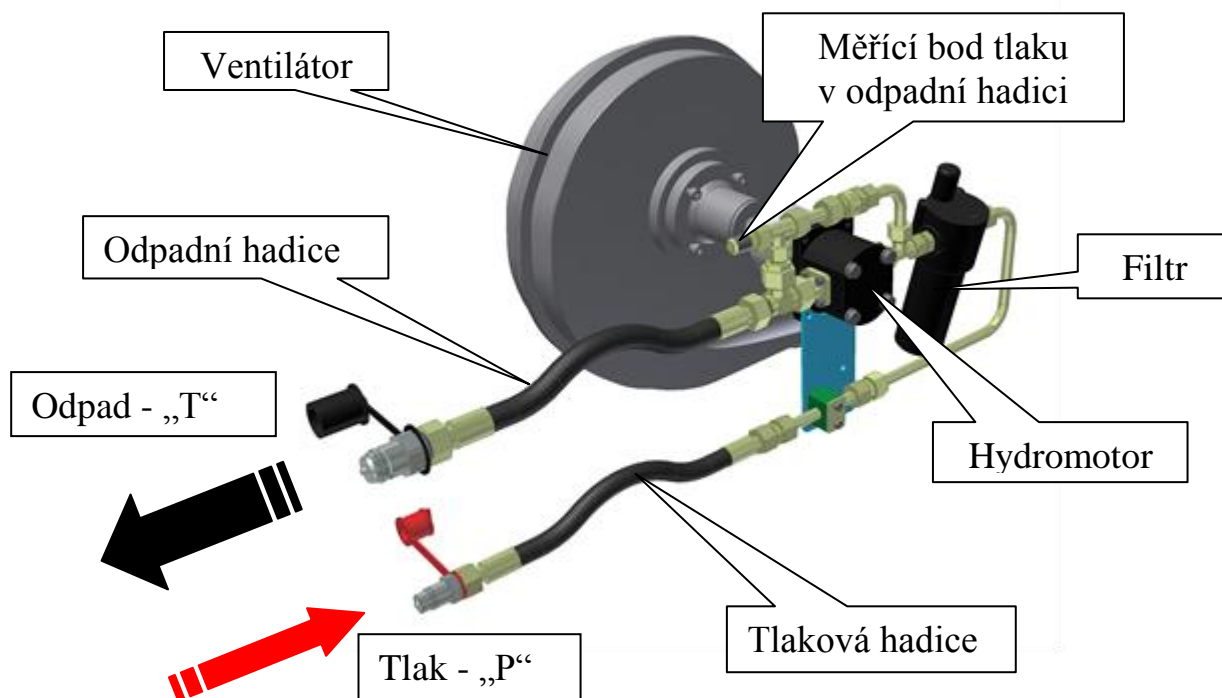
Hydraulický ventilátor je poháněn přímo z hydrauliky traktoru.

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

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

V hydroponu je zařazen tlakový filtr, tak aby zachytil všechny nečistoty přicházející s olejem k hydromotoru. Tím je chráněn hydromotor proti poškození.

Obr. 24.1 – hydropon



Tab. 7

Rotační hydromotor	Objem (cm <sup>3</sup> /ot.)	8
	Minimální otáčky (ot/min)	1000
	Maximální otáčky (ot/min)	5000
Tlakový olej - „P“	Minimální tlak v „TLAKOVÉ HADICI“ (bar)	130
	Maximální průtok v „TLAKOVÉ HADICI“ (l/min.)	40
Odpad - „T“	Maximální tlak v „ODPADNÍ HADICI“ (bar)	5

### 3.6.2 Správné připojení k traktoru



Při připojování respektujte následující skutečnosti:

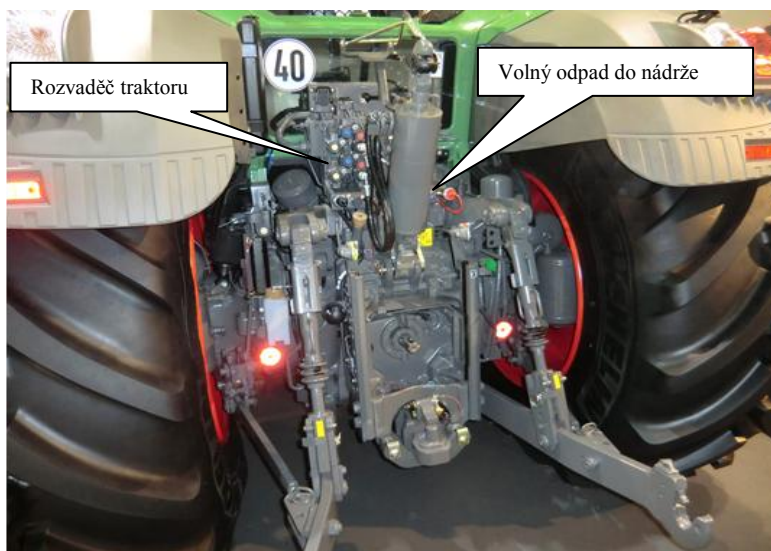
#### Odpadní hadice

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

#### Tlaková hadice

- Tlakovou hadici připojte na okruh s prioritou dodávky oleje

Obr. 24.2 – umístění rychlospojek na traktoru



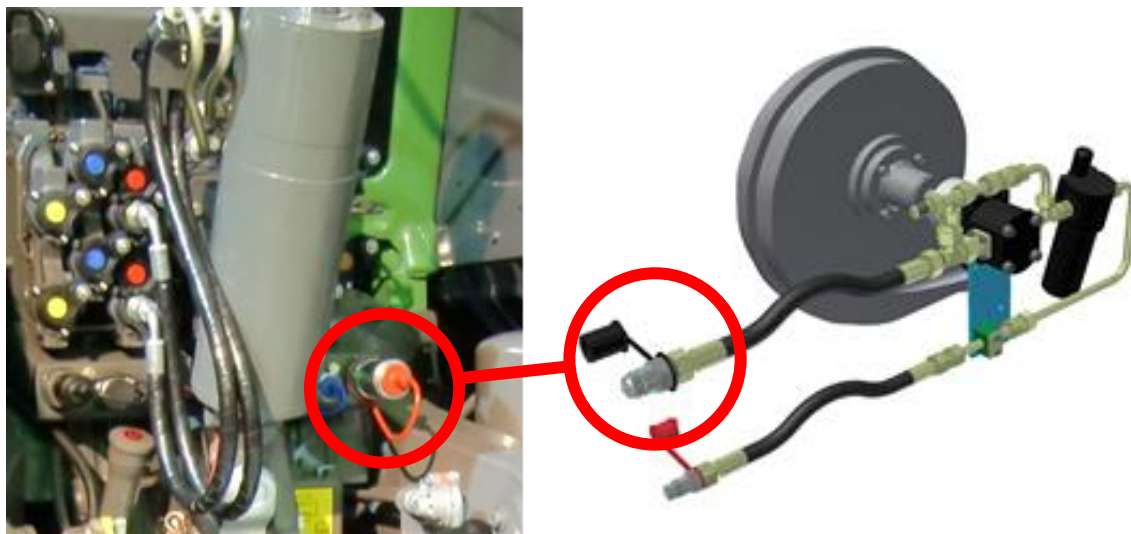
#### 1. Zapojení odpadní hadice

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



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

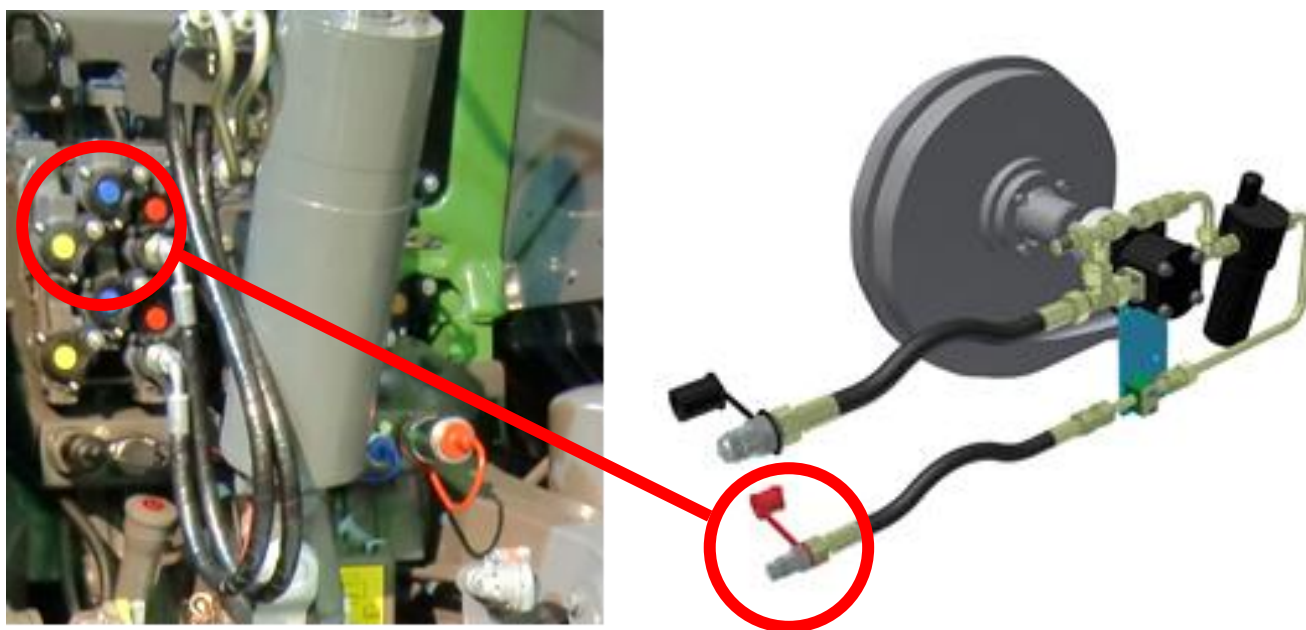
Obr 24.3 – připojení odpadní hadice



## 2. Zapojení tlakové hadice

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

Obr 24.4 – připojení tlakové hadice



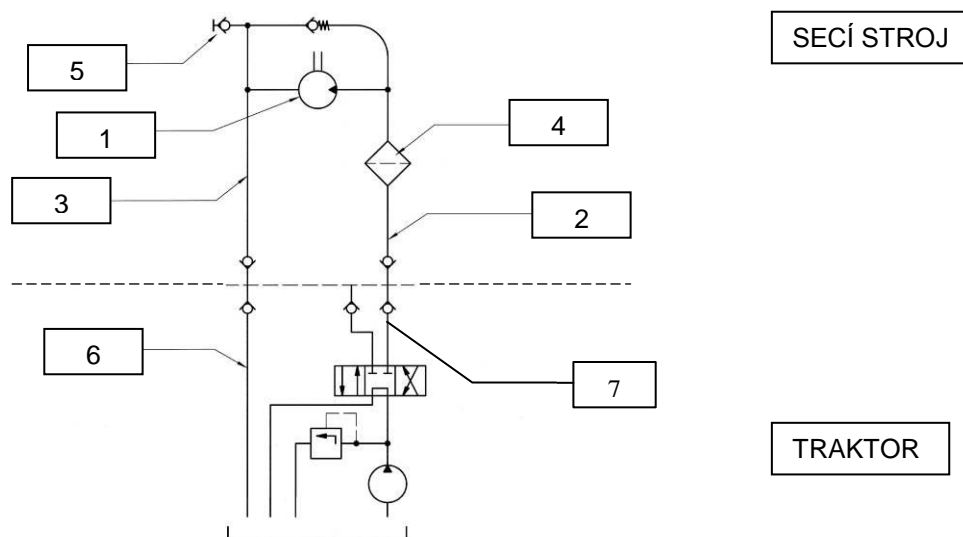
### 3.6.3 První uvedení do chodu

- Nastavování požadovaných otáček ventilátoru provádějte při zahřátém hydraulickém oleji.
- Při prvním uvedení do chodu hydraulického pohonu musíte otáčky ventilátoru (pracovní tlak vzduchu na manometru na násypce) nastavovat postupně.
- Otáčky ventilátoru (tlak na manometru) nastavujeme regulací průtoku oleje v traktoru.
- V případě spuštění hydraulického pohonu se studeným olejem je nutno postupně zvyšovat otáčky motoru než se olej prohřeje.
- Nastavení potřebných otáček pro jednotlivé plodiny naleznete v kapitole 4.4.2.
- Při prvním předání a uvedení do provozu je povinen předávající technik celé propojení hydraulického pohonu prověřit a provést změření tlaku v odpadní hadici. Zjištěné výsledky po té zapíše do předávacího protokolu.

### 3.6.4 Údržba tlakového filtru

- Je nutné kontrolovat stav znečištění filtrační vložky. V případě, že čepička na filtru zobrazuje červené pole, je nutné vložku vyměnit. Filtrační vložka je zanesena teprve tehdy, když se ukazatel v červeném poli pohybuje trvale při běžné provozní teplotě – čidlo a funkce čidla je závislá na viskozitě a teplotě oleje.
- Demontovat spodní těleso filtru, vložku vyjmout, vložit novou a těleso namontovat zpět. Těleso filtru před zpětným namontováním vypláchněte.

Obr. 25 - Schéma hydropohonu ventilátoru



- |                   |                                   |
|-------------------|-----------------------------------|
| 1. Hydromotor     | 5. Měřicí bod                     |
| 2. Tlaková hadice | 6. Volný odpad do nádrže traktoru |
| 3. Odpadní hadice | 7. Rozvaděč traktoru              |
| 4. Tlakový filtr  |                                   |



#### Upozornění !

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

## 4. ELEKTRONICKÝ SYSTÉM STROJE

Obecné pokyny pro používání:

- systém připojte pomocí třípólové zásuvky ke zdroji napájení 12 V (11 – 14,4V)
- maximální proud může dosahovat hodnoty až 40 A
- dbejte správného pólování (modrý -, hnědý +)
- propojení všech modulů řídicího systému TM 07 proveďte ještě před připojením ke zdroji napájení
- 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
- 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 pneumatického rozvodu, stroj se zahloubí a je tak minimalizována prodleva zahájení setí na počátku záhonu. K vypínání výsevu dochází naopak hned na počátku vyhlubování.

### SPÍNÁNÍ VÝSEVU

Spínání je zajištěno anténkovým čidlem. Anténkové čidlo je nastaveno tak, aby sepnulo hned na začátku zahlubování. Citlivost spínání závisí na poloze čidla nastavené mezi rámem nápravy a hlavním rámem stroje. Lze ho seřídít povolením šroubků (viz obr.26) a přestavením polohy čidla vůči držáku. Dále se tímto čidlem spustí kontrola funkcí stroje – viz tab. Funkce čidel.

### VYPÍNÁNÍ VÝSEVU

Vypínání (elektromotorů dávkovačů osiva) zajišťuje tlakové čidlo, které je umístěno v hydraulickém okruhu zvedání nápravy. Citlivost tohoto čidla je nastavena na tlak 7 MPa. Při vyhlubování stroje je do hydraulického rozváděče přiváděn tlak oleje, při dosažení nastavené hodnoty je spínač sepnut a tím se vyřadí z chodu motory dávkovačů osiva.



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

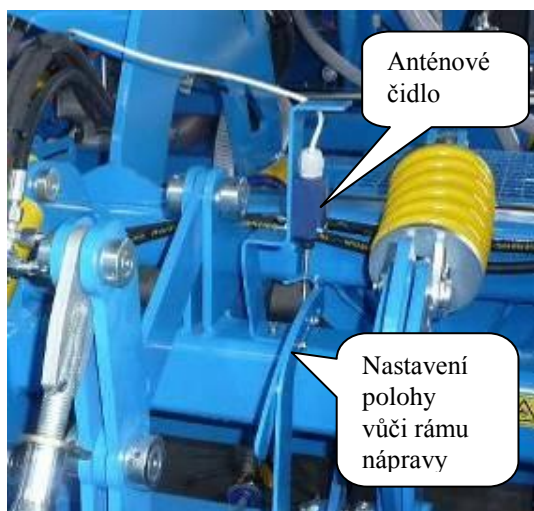
Všechny ostatní funkce setí jsou zapnuté až do úplného vyhloubení stroje a sepnutí anténkového čidla.

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

Funkce čidel:

ČIDLO	STAV	FUNKCE
<b>Tlakové čidlo</b>	sepnuto	zastavení chodu elektromotorů pohonu dávkovačů, zobrazování polohy stroje - vyhlouben ↑
<b>Anténkové čidlo</b>	sepnuto	načítání jízdy
	sepnuto	načítání kolejových řádků
	vypnuto	zobrazování polohy stroje - zahlouben ↓
	sepnuto	vypnutí kontroly průchodu osiva
	sepnuto	vypnutí snímání hladiny osiva
	sepnuto	vypnutí snímání otáček ventilátoru
	sepnuto	vypnutí počítadla hektarů

Obr. 26 – anténkové čidlo



- tlakové čidlo



## Radar

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

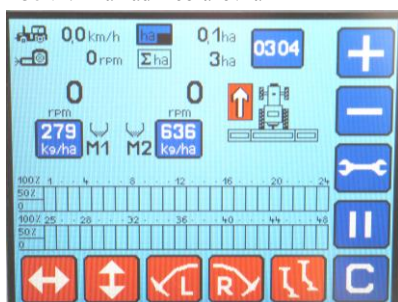
Tlačítka se symboly plus a minus slouží pro nastavení řídicí jednotky. Zobrazení nastavitelných hodnot je graficky řešeno pomocí tlačítek. Po zmačknutí tlačítka je možno hodnotu plusem nebo mínusem regulovat.

V základní obrazovce, pokud není stisknuto žádné tlačítko nastavitelných hodnot, slouží plus a minus pro regulaci jasu displeje.

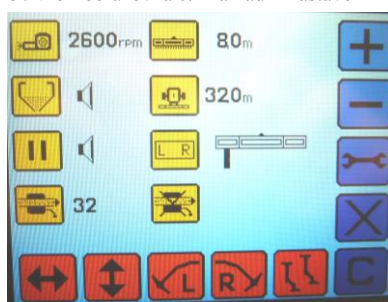
## 4.1. ROZDĚLENÍ OBRAZOVEK

Zobrazovací jednotka je rozdělená na tři obrazovky. Obrazovky se přepínají stiskem tlačítka se symbolem klíče. První (základní) obrazovka slouží k veškerému ovládní hydrauliky a obsahuje všechny údaje, které obsluha potřebuje při práci v poli. Druhá obrazovka slouží k základnímu nastavení secího stroje. Ve třetí obrazovce se provádí nastavení a kalibrace požadovaného výsevku. Na obr.27-29 jsou vyobrazeny jednotlivé obrazovky. Jejich popis je uveden dále.

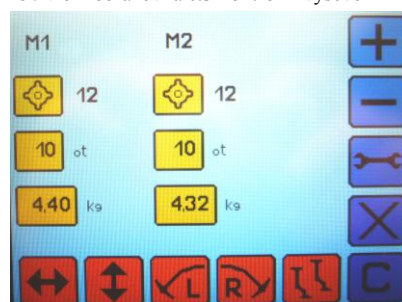
Obr.27 - základní obrazovka



Obr.28 - obrazovka č.2 základní nastavení

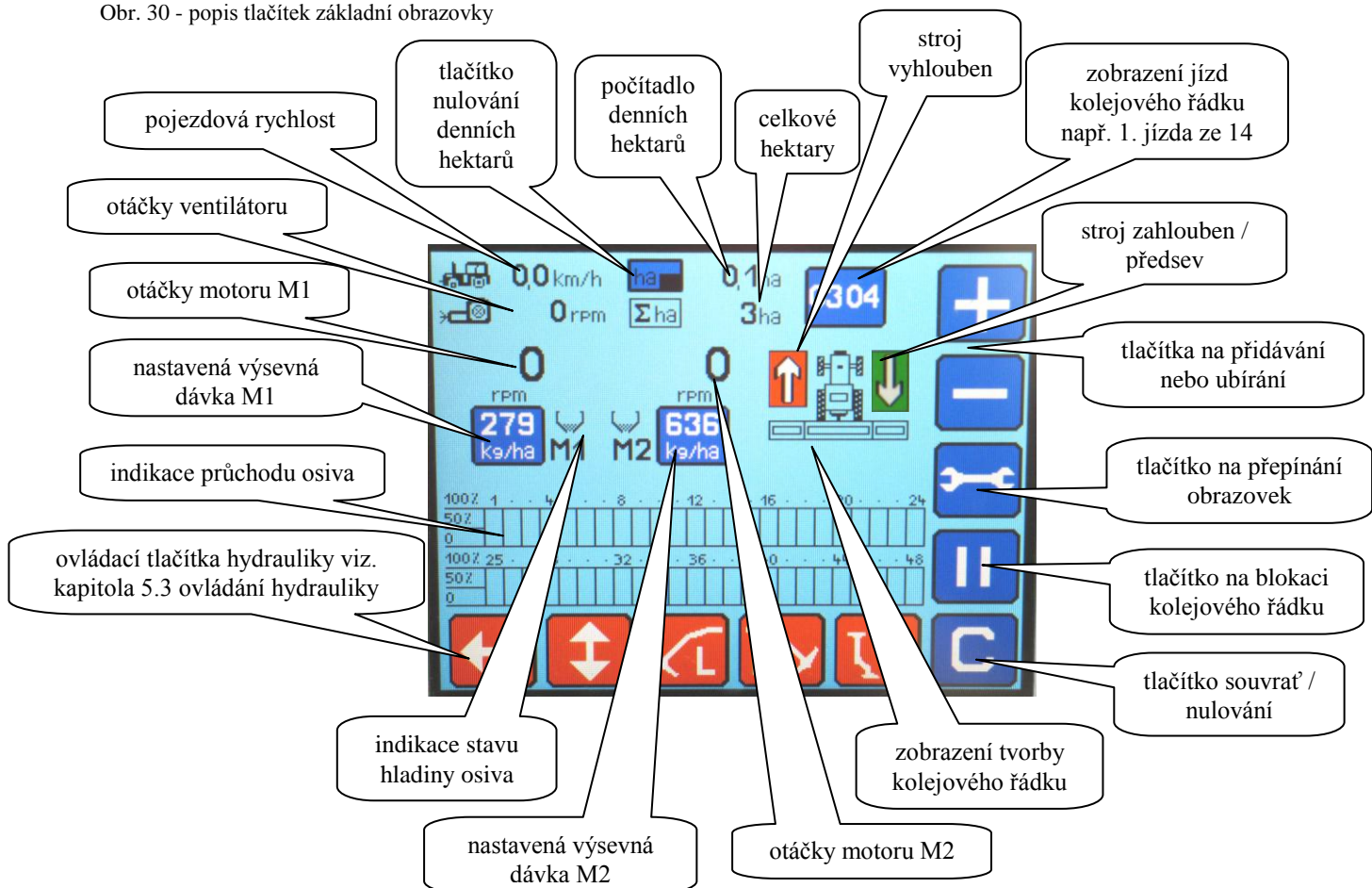


Obr.29 - obrazovka č.3 kontrolní výsevek

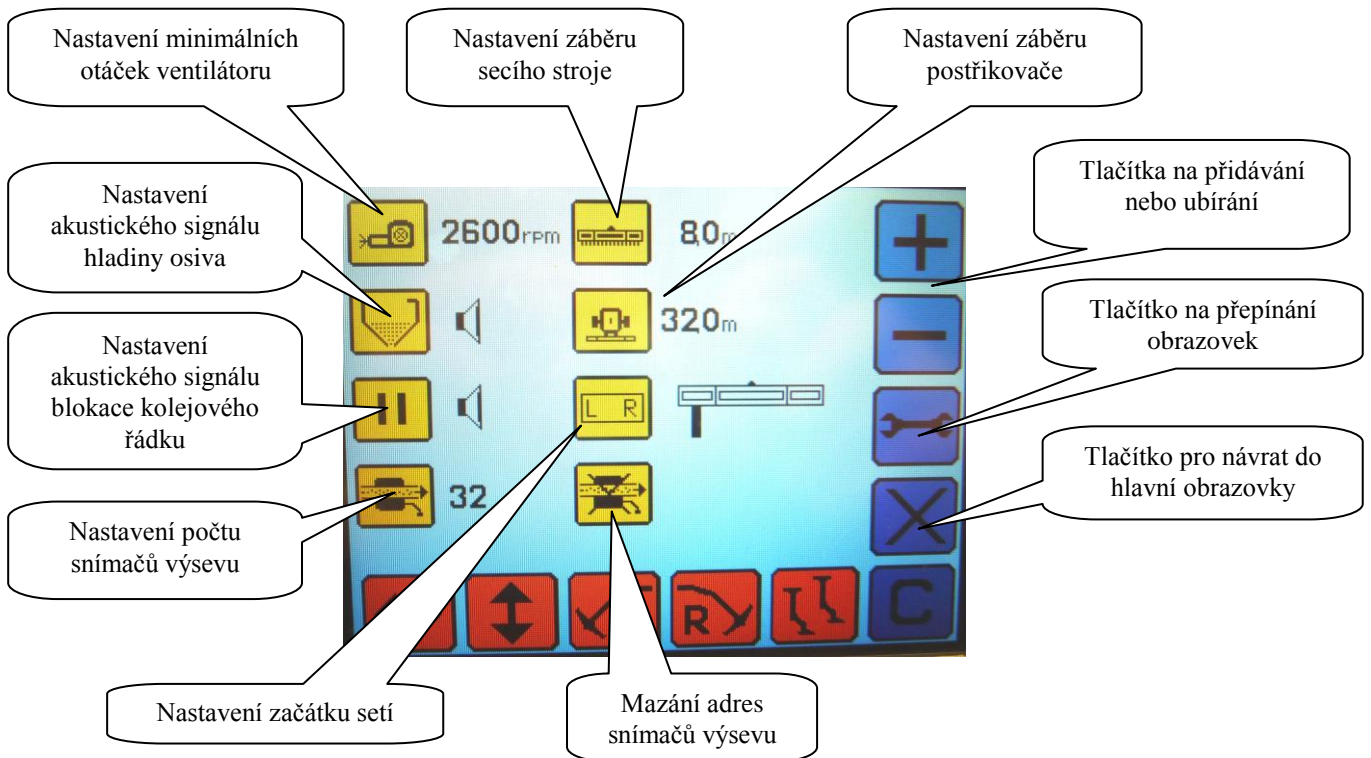


## 4.2. POPIS OBRAZOVEK

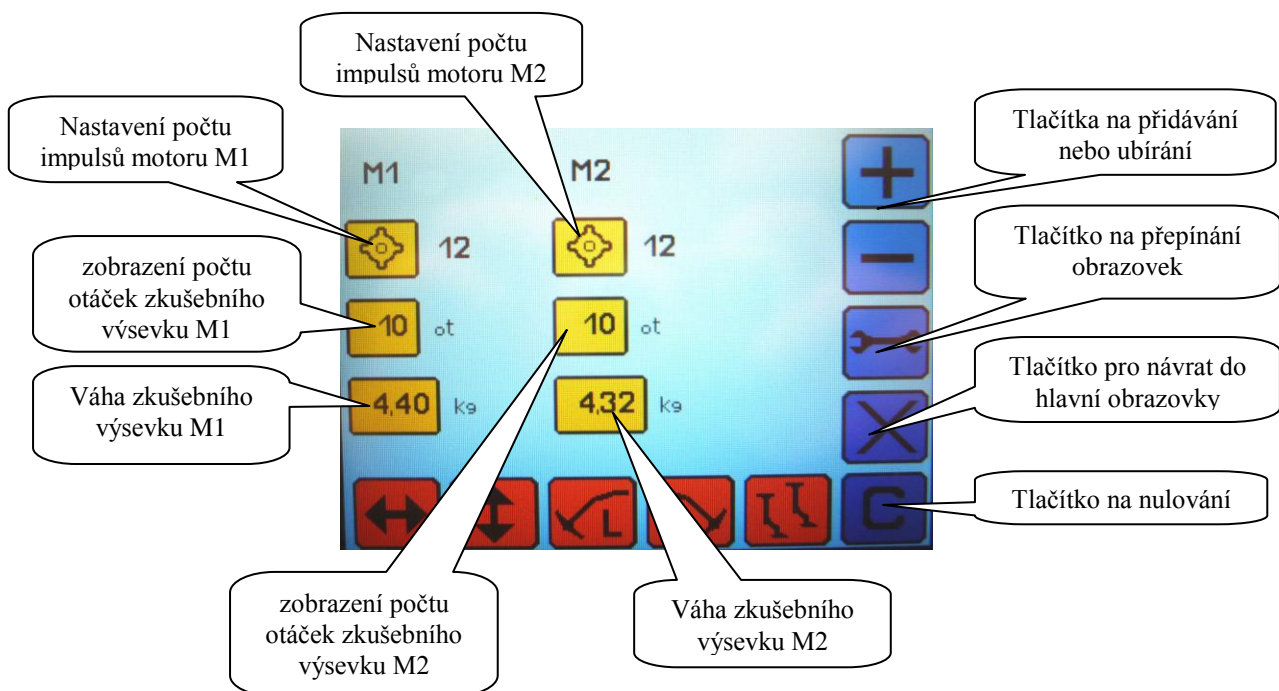
Obr. 30 - popis tlačítek základní obrazovky



Obr. 31 - popis tlačítek obrazovky č.2 - základní nastavení



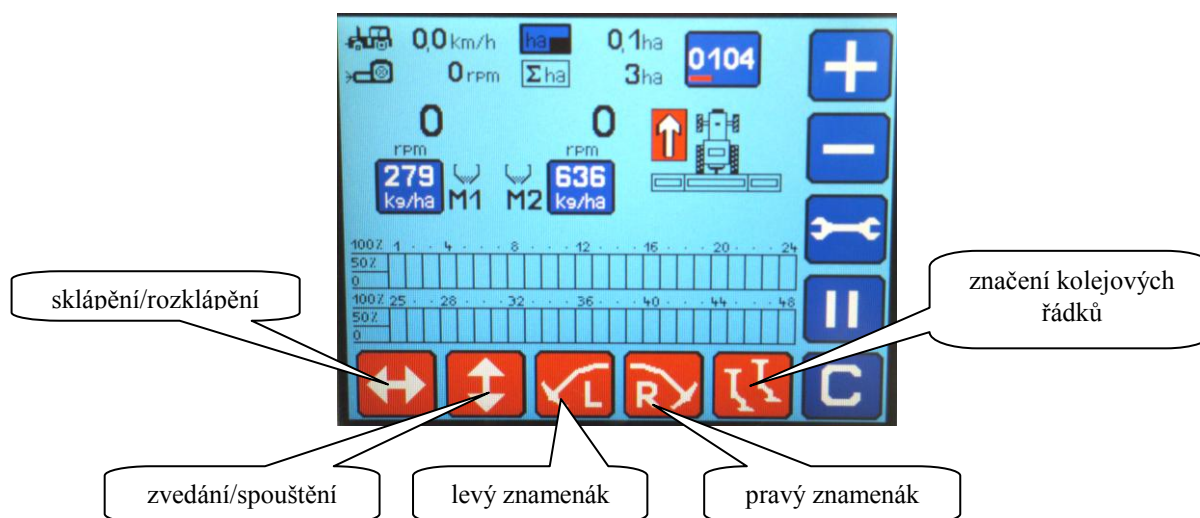
Obr. 32 - popis tlačítek obrazovky č.3 - zkušební výsevek





## 4.3. OVLÁDÁNÍ HYDRAULIKY

Obr. 33 - tlačítka ovládání hydrauliky



Řídicí jednotka hydrauliky umožňuje nastavit požadované (jednu nebo více) funkce hydrauliky, které se pak vykonají společně, puštěním tlakového oleje z traktoru v požadovaném směru.

Jak je vidět na obrázku všechny hydraulické funkce jsou situovány do jedné řady a tím je dána jednoduchost a přehlednost. Obsluha si pouhým stiskem tlačítek zvolí požadované funkce.

Červeně zabarvené tlačítko = funkce je vypnuta

Zeleně zabarvené tlačítko = funkce je zapnuta

Tlačítka ovládání hydrauliky jsou funkční pouze v základní obrazovce č.1.

Nikdy nezapínejte najednou funkci zvedání/spouštění stroje a sklápění a rozklápění stroje.

Při práci mějte okruh ovládání stroje v **PLOVOUCÍ POLOZE!!!**

### 4.3.1 Znamenáky ovládání

Znamenáky jsou ovládány automaticky. Před započítím práce musí obsluha nastavit funkci levého či pravého znaménáku stiskem příslušných tlačítek na základní obrazovce. Po každé jízdě se pak v okamžiku úplného vyhloubení stroje načte jízda a automaticky se nastaví druhý znaménák. Nastavení znaménáku lze kdykoliv změnit stiskem tlačítka aktivního znaménáku a následného stisku druhého znaménáku. Přepínání znaménáků pak opět pokračuje automaticky po načtení jízdy.

Pokud se před jízdou nezvolí žádný znaménák, bude stroj pracovat bez znaménáků.

Lze také začít s oběma znaménáky najednou. V tomto případě je potřeba nejprve rozložit jeden z nich bez funkce zahlubování, po jeho rozložení funkci vypnout a zapnout druhý a zahlubování stroje. Ten se rozloží ve chvíli, když budeme stroj zahlubovat.

Sklopení znaménáku během setí při objíždění překážky (sloup atd.). Během jízdy se vypne funkce zvedání/spouštění stroje a puštěním tlakového oleje z traktoru sklopíme pouze znaménák. Po objetí překážky znaménák opět rozklopíme a opět zapneme funkci zvedání/spouštění stroje. (vše se provádí během jízdy a setí).

Při setí úvratí se jezdí většinou jedním směrem, a proto zvolíme funkci "souvat" popsaná v kapitole 4.4.9/str.28.

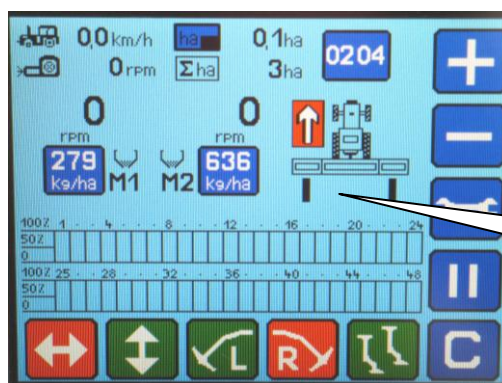
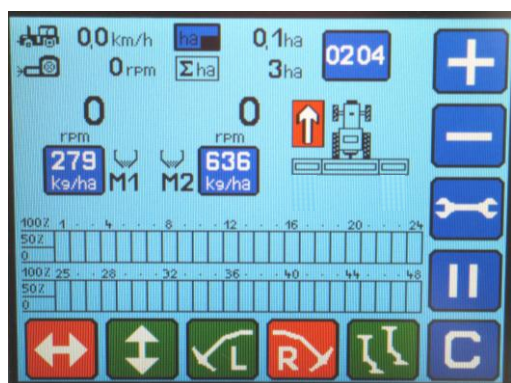
### 4.3.2 Značení kolejových řádků ovládání

Je-li sepnutá funkce značení kolejových řádků (je-li tímto zařízením stroj vybaven), spíná se značkovač automaticky v okamžiku tvorby kolejového řádku viz obr. 35. Značení se zahlubí při spuštění stroje do záběru.

Příklad: sepnutá funkce zvedání/spouštění stroje, pravého znamenáku a značení kolejového řádku. Na obr. 34 je funkce značení zapnuta, ale indikace ukazuje, že kolejový řádek se netvoří a tedy ani značení není funkční. Na obr. 35 je vidět že indikace tvorby kolejového řádku ukazuje jeho tvorbu a tedy značení je funkční a pracuje.

Obr. 34 - příklad zapnutí funkce značení

Obr. 35 - tvorba značení kolejového řádku



indikace tvorby  
kolejového řádku

## 4.4. OBSLUHA ZÁKLADNÍ OBRAZOVKY

Všechny odchylky od normálního stavu jsou diagnostikovány blikáním příslušné ikony červenou barvou na displeji řídicí jednotky a akustickým signálem!!!

### 4.4.1 Pojezdová rychlost stroje

Tato hodnota je indikována od radaru na secím stroji a je pouze informativní. Hodnota by měla být stejná jako v traktoru, pouze se může lišit při prokluzu kol traktoru. Rozdíl rychlostí není nijak indikován.

### 4.4.2 Otáčky ventilátoru

Ukazuje aktuální otáčky ventilátoru. Při poklesu otáček pod stanovenou hodnotu (viz kapitola 4.5.1/str.28) začne ikona ventilátoru blikat červeně a ozve se akustický signál. Při opomenutí zapnutí ventilátoru a rozjetí stroje se začne indikovat chyba také.

**havarijní nastavení čidla:** jestliže dojde k poruše snímače otáček a nemáme k dispozici jiný na výměnu, při jízdě bude systém hlásit chybu otáček. Akustický signál lze vypnout při tomto stavu nastavením minimálních otáček na hodnotu " 0 " (viz kapitola 4.5.1/str.28)

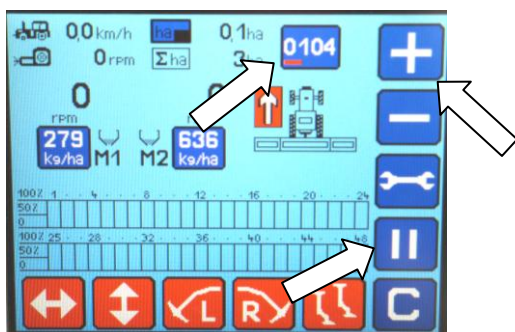
### 4.4.3 Hektaroměr

Tato funkce má dva režimy. Denní hektaroměr, který lze vynulovat stiskem tlačítka nulování denního hektaroměru obr.30/str.23 a následným stiskem tlačítka "C". Celkový hektaroměr ukazuje sumární plochu, kterou stroj zasel od svého spuštění do provozu. Tato hodnota mazat nelze. Oba hektaroměry měří pouze při setí. tzn že při souvratích, přejezdech a jakýkoliv manipulací se zdviženým strojem NEMĚŘÍ!

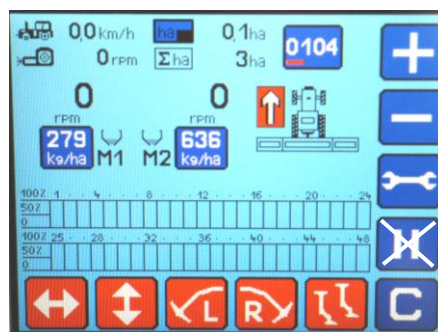
### 4.4.4 Kolejový řádek

Při práci secího stroje jsou načítány jednotlivé jízdy stroje. Na základě nastaveného programu se pak tvoří po určitém počtu jízd (cyklus) kolejové řádky. Načítání jízd je odvozeno od snímače zdvihu stroje. V kterémkoliv okamžiku lze do těchto jízd vstoupit a změnit na jízdu jinou, stiskem tlačítka jízd kolejového řádku a pak přidáním nebo ubráním. Při editaci se pod čísly jízd zobrazí červená čárka, která ukazuje, co je editováno. Kolejový řádek lze také blokovat při objíždění překážek, dosívání krajů polí apod. Toto blokování se provede stisknutím tlačítka blokace kolejového řádku. Při této blokaci lze nastavit podporu akustickým signálem. Při delších pracích bez kolejového řádku lze akustický signál vypnout.

Obr.36 - úprava jízdy kolejového řádku



Obr.37 - blokáce kolejového řádku



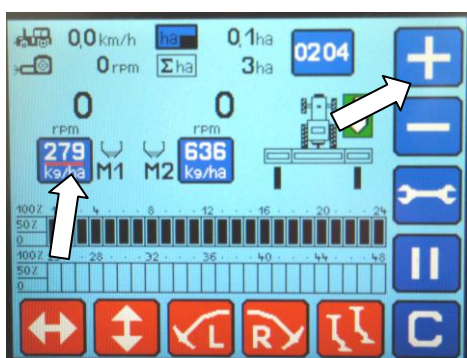
#### 4.4.5 Kontrola otáček motorů

Otáčky motorů jsou zobrazovány na obrazovce vždy aktuální a informativní. Při nečekaném (násilném) zastavení motorů se kolem čísla otáček zobrazí červený rámeček a začne nepřetržitý akustický signál. Při pouhém přibrzdění motorů, kdy motory nebudou dosahovat odpovídajících otáček, ale budou se točit, se opět rozsvítí červený rámeček a přerušovaný akustický signál.

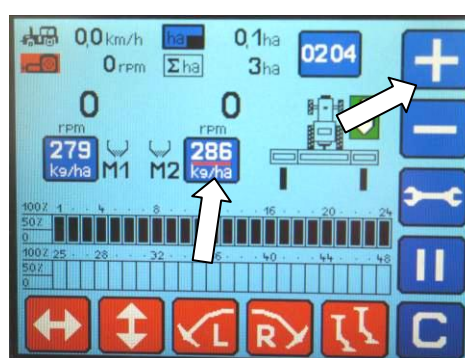
#### 4.4.6 Regulace výsevné dávky

Výsevnou dávku lze libovolně upravovat (i během jízdy). Stiskneme tlačítko nastavení dávky a tlačítka přidávání/ubírání upravujeme na požadovanou hodnotu. Při úpravě se rozsvítí pod číslem dávky červená čárka indikující editaci. Po opětovném stisku tlačítka dávky vyskočíme z úpravy zpět.

Obr. 38 - regulace výsevné dávky M1



Obr. 39 - regulace výsevné dávky M2



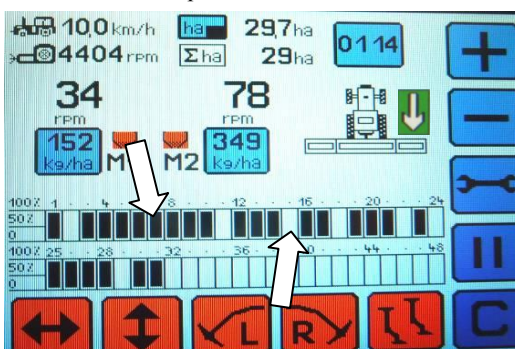
#### 4.4.7 Snímání výsevu

Tato kontrola průchodu osiva v hadicích ukazuje, zda jsou jednotlivé hadice průchozí. Při ucpání některé hadice dojde ke grafické signalizaci. Kontrola probíhá pouze v případě, kdy je stroj zahlouben a seje. Při bezproblémovém průchodu osiva jsou políčka jednotlivých snímačů zbarveny do černa. V případě ucpání se zbarví do běla.

Příklad : obr.40

Obrázek ukazuje, že z celkového počtu 32 snímačů výsevu, hadice č.2;11;18;22;24;29 a 32 jsou ucpány a osivo jimi neprochází (tedy nesejí).

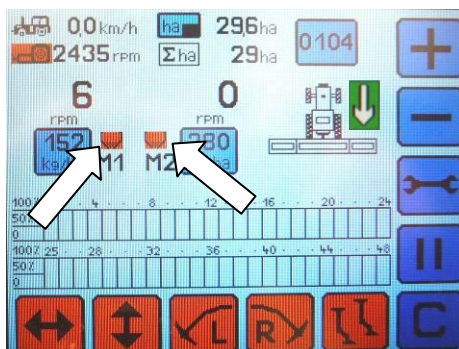
Obr. 40 - kontrola průchodu osiva



#### 4.4.8 Hladina osiva v zásobníku

V zásobníku jsou umístěna dvě čidla hladiny pro stav zbývajících množství osiva. Tyto čidla lze výškově nastavit dle druhu osiva nebo potřeb obsluhy. Při poklesu hladiny pod toto čidlo se rozsvítí na displeji červený rámeček kolem značky hladiny osiva v zásobníku. Tato signalizace je doprovázena přerušovaným akustickým signálem. Tento akustický signál lze v nastavení vypnout. Provádí se to při setí jemného osiva s malou dávkou (řepka apod.) viz obrazovka č.2.

Obr. 41 - kontrola hladiny osiva



#### 4.4.9 Funkce " Souvrat' "

Tato funkce slouží k setí na souvrati, kdy se objíždí pole jedním směrem. Při zapnutí této funkce se při zvedání a spouštění stroje nepřehazují znamenáky a nepočítají se jízdy. V případě, že je potřeba některou jízdu vytvářet kolejový řádek, musí se funkce souvrat' nejprve vypnout. Po té ručně nastavit jízdu, kdy se provádí kolejový řádek (viz kapitola 4.4.4/str.26). Po nastavení příslušné jízdy opět zapnout funkci souvrat'.

#### 4.4.10 Funkce " Předsev' "

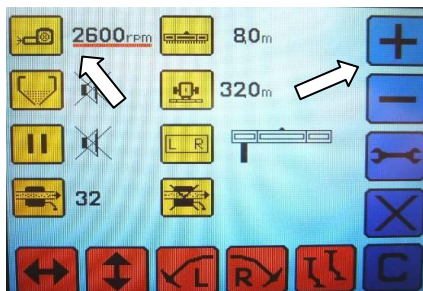
Tato funkce slouží k setí na členitých pozemcích, kdy je potřeba setí do rohů a ostrých klínů. Funkce se provede tak, že strojem couvneme do místa, odkud chceme začít jízdu. Stroj spustíme na zem (traktor i stroj stojí na místě). Spustíme ventilátor a traktor připravíme k jízdě. Po tom zmáčkneme zelenou šipku znázorňující zahloubení stroje – tím bude automaticky zahájen výsev (nastane simulace pohybu traktoru, která nahradí funkci radaru) – **podmínkou je se rozjet do 10 s !** po této době když nedojde k rozjezdu motory výsevu se zastaví.

### 4.5. OBSLUHA OBRAZOVKY Č.2 - ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ

#### 4.5.1 Nastavení minimálních otáček ventilátoru

Stiskneme tlačítko nastavení minimálních otáček ventilátoru a tlačítka přidávání/ubírání upravujeme na požadovanou hodnotu. Při úpravě se rozsvítí pod číslem dávky červená čárka indukující editaci. Po opětovném stisku tlačítka vyskočíme z úpravy zpět.

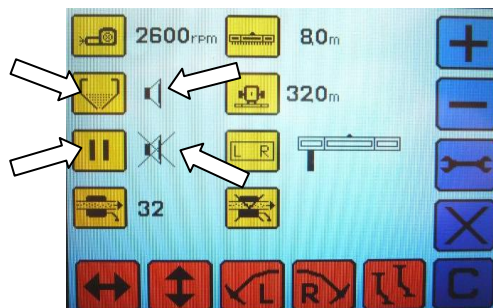
Obr. 42 - nastavení minimálních otáček ventilátoru



#### 4.5.2 Nastavení akustického signálu

Tento signál jde nastavit pro hladinu násypky a blokaci kolejového řádku. Signál lze nastavit pro každou funkci zvlášť. Vypnutí či zapnutí se provede stiskem tlačítka a na ikoně reproduktoru se objeví křížek. Tím je funkce vypnuta.

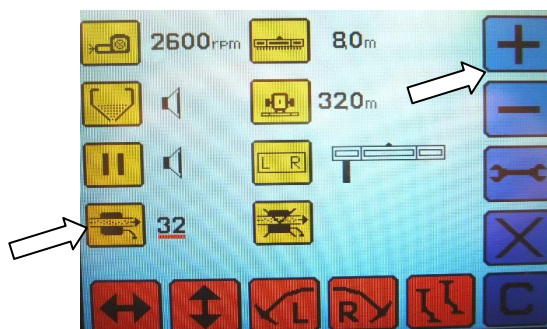
Obr. 43 - nastavení akustického signálu



#### 4.5.3 Nastavení počtu snímačů výsevu a změna adres snímačů

Toto nastavení je již provedeno od výrobce. Závisí na typu stroje. Při běžném provozu toto nastavení není potřeba upravovat. Pouze při výměně snímače za vadný se provádí úprava této hodnoty. Stiskneme tlačítko nastavení snímačů výsevu a tlačítka přidávání/ubírání upravujeme na požadovaný počet. Při úpravě se rozsvítí pod číslem snímače červená čárka indukující editaci. Po opětovném stisku tlačítka vyskočíme z úpravy zpět.

Obr. 44 - nastavení akustického signálu



#### 4.5.4 Výměna snímače výsevu a nové přiřazení čísla snímače

Při výměně vadného snímače je potřeba nový snímač nově nastavit na správné číslo (původní). Při této operaci postupujte velmi opatrně, aby nedošlo ke smazání všech adres snímačů. Musí se dodržet bezpodmínečně tento postup:

1. v násypce odpojíme a vyměníme vadný snímač
2. tento snímač připojíme na přívodní kabel z modulu č.2 který je pod rozdělovačem.  
**Musí být připojen pouze tento jeden snímač !**
3. na jednotce nastavíme o jedno číslo vyšší než požadované číslo snímače
4. stiskneme tlačítko mazání čísla snímačů a potom tlačítko mazání "C"
5. po tomto stisku musí modul pípnout. Tím je snímač smazán!
6. opětovným stiskem tlačítka z mazání vyskočit
7. znovu zmačknout tlačítko mazání "C"
8. odpojit nový snímač
9. na tlačítku čísla snímačů nastavíme požadované číslo snímače a vyskočíme z editace
10. po tomto připojíme snímač - modul opět musí pípnout
11. vypneme celou elektroniku
12. odpojíme snímač
13. zapojíme všechny snímače do původního zapojení
14. zapneme elektroniku
15. nastavíme původní celkový počet snímačů.
16. vyskočíme ze 2. obrazovky
17. předadresování je hotovo

#### 4.5.5 Nastavení záběru secího stroje

Toto nastavení je již provedeno od výrobce. Závisí na typu stroje. Při běžném provozu toto nastavení není potřeba upravovat. Stiskneme tlačítko nastavení snímačů výsevu a tlačítka přidávání/ubírání upravujeme na požadovaný záběr. Při úpravě se rozsvítí pod číslem záběru červená čárka indukující editaci. Po opětovném stisku tlačítka vyskočíme z úpravy zpět.

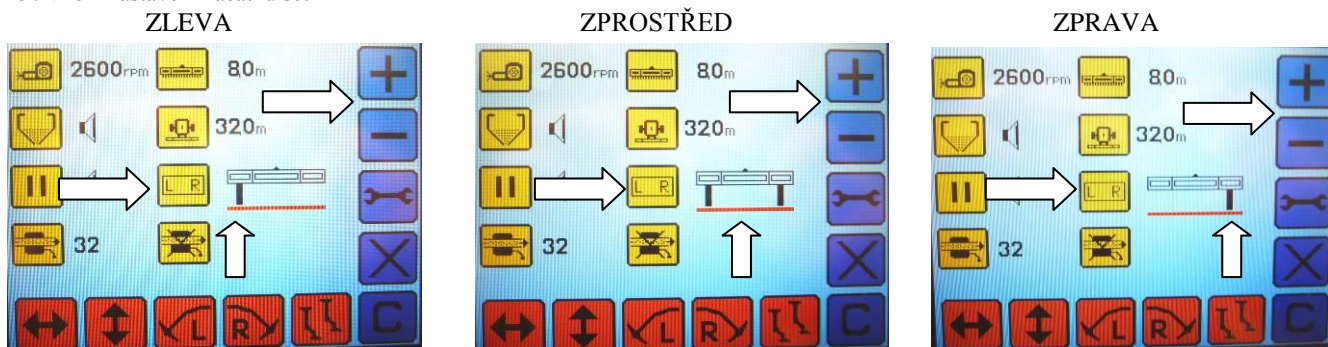
#### 4.5.6 Nastavení záběru postřikovače

Toto nastavení závisí na používaném záběru postřikovače. Stiskneme tlačítko nastavení snímačů výsevu a tlačítka přidávání/ubírání upravujeme na požadovaný záběr. Při úpravě se rozsvítí pod číslem záběru červená čárka indikující editaci. Po opětovném stisku tlačítka vyskočíme z úpravy zpět.

#### 4.5.7 Nastavení začátku setí

Zde se nastavuje, ze které strany pole se začíná sít. Lze nastavit tři hodnoty (zleva, zprostřed, zprava), orientace je ve směru jízdy. Stiskneme tlačítko nastavení začátku setí a tlačítka přidávání/ubírání upravujeme požadovaný začátek. Při úpravě se rozsvítí pod symbolem stroje červená čárka indikující editaci a čárky znázorňující stranu začátku setí. Po opětovném stisku tlačítka vyskočíme z úpravy zpět.

Obr. 45 - nastavení začátku setí

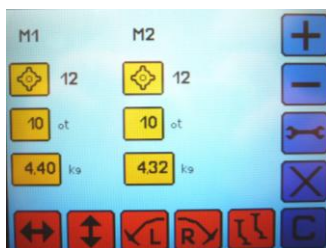


### 4.6. OBSLUHA OBRAZOVKY Č.3 - ZKUŠEBNÍ VÝSEVEK

V této obrazovce se provádí nastavování a kalibrace požadovaného výsevku. Viz kapitola 6 NASTAVENÍ VÝSEVKU.

Počet impulsů motoru je již proveden od výrobce. Závisí na typu stroje. Při běžném provozu toto nastavení není potřeba upravovat.

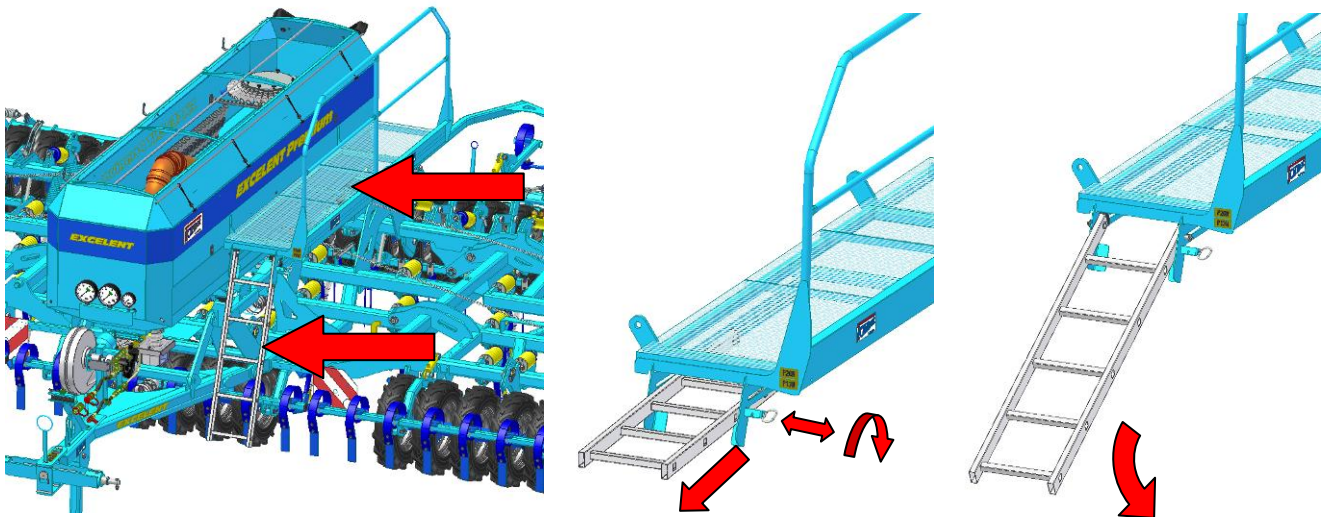
Obr. 46 - obrazovka č.3 - zkušební výsevek



## 5. PLNĚNÍ ZÁSObNÍKU OSIVA / HNOJIVA



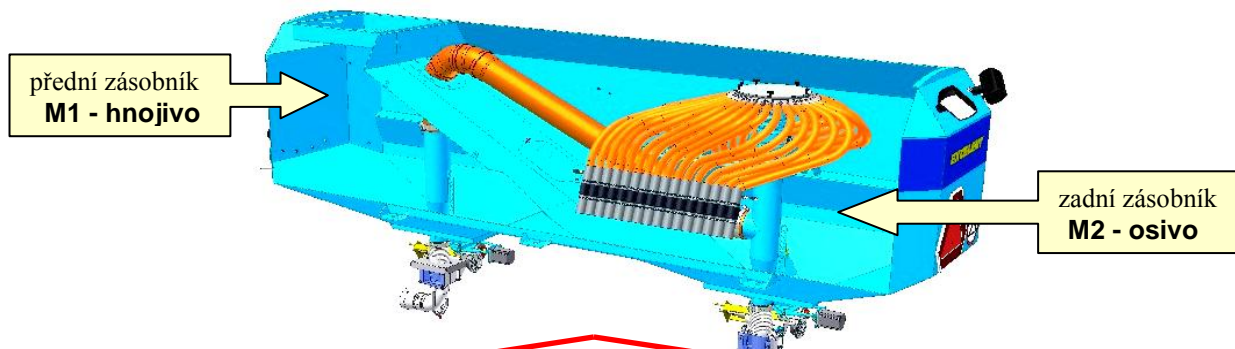
- Při plnění zásobníku vždy dodržujte bezpečnostní předpisy a nařízení.
- Stroj musí být při plnění rozložený a položený na pracovní orgány na zem.
- Plnění zásobníku provádějte pouze na pevném a rovném povrchu a za klidu stroje.
- Pro přístup na obslužnou lávku použijte přístupový žebřík.
- Odkryjte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



## 6. VOLBA VÝSEVNÉ DÁVKY

### 6.1. VOLBA TYPU SETÍ

V tomto kroku si zvolíme způsob setí (zda chceme sít běžné osivo nebo jemné, zda chceme přihnojovat či ne). Následující schéma nás navede k tomu, co požadujeme.



SETÍ S PŘIHOJENÍM

SETÍ BEZ PŘIHOJENÍ

NORMÁLNÍ OSIVO

JEMNÉ OSIVO

NORMÁLNÍ OSIVO

JEMNÉ OSIVO

MODRÁ A ZELENÁ TABULKA

ŽLTÁ A ZELENÁ TABULKA

ČERVENÁ TABULKA

ŽLTÁ TABULKA

KALIBRAČNÍ TABULKA PRO SETI S PŘIHOJENÍM (PŘÍBLŽNÉ HODNOTY) PRO SECI STROJE EXCELENT															
OSIVO SAATGUT	PŘÍRŮC WEEDEN	ŽITO ROGGEN	JECMEN GERSTE	OVES HAFER	FAZDLE BOHLEN	HRACH ERBSEN	VÍKA WICKEN	KUKURICE MAIS	TRÁVA GRAS						
M1			NORMÁLNÍ OSIVO - křepka (křepka A)						M2						
			NASTAVENÍ DÁVKOVACÍ M2												
Obj. hmotnost kg/dm <sup>2</sup>	0,72	0,74	0,68	0,5	0,85	0,81	0,83	0,79	0,36						
STUPNICE (mm)	15	20	25	30	30	30	30	18	17						
5	2	3	-	-	-	-	-	-	-						
7,5	4	6	1,7	-	-	-	-	-	-						
10	6	9	3	-	-	-	-	-	-						
12,5	8	11	5	-	-	-	-	-	-						
15	10	12	7	-	-	-	-	-	-						
17,5	12	15	9	-	-	-	-	-	-						
20	15	18	11	-	-	-	-	-	-						
22,5	17	21	13	-	-	-	-	-	-						
25	19	23	15	-	-	-	-	-	-						
PŘIHOJENÍ (křepka A)															
M1			M1						M1						
NASTAVENÍ DÁVKOVACÍ M1															
STUPNICE (mm)	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
kg	40	80	80	80	100	110	120	130	140	150	160	170	180	210	230

KALIBRAČNÍ TABULKA VÝSEVU JEMNÉ OSIVO (PŘÍBLŽNÉ HODNOTY) PRO SECI STROJE EXCELENT															
OSIVO SAATGUT	ŘEPKA RAPS	VOJTĚŠKA ROTTELLE	TRÁVA GRAS												
M1		M2													
		NORMÁLNÍ OSIVO - křepka (křepka A)													
		NASTAVENÍ DÁVKOVACÍ M1 + M2													
Obj. hmotnost kg/dm <sup>2</sup>	0,65	0,8	0,36												
STUPNICE (mm)	5	2	-												
7,5	4	6	1,7												
10	6	9	3												
12,5	8	11	5												
15	10	12	7												
17,5	12	15	9												
20	15	18	11												
22,5	17	21	13												
25	19	23	15												
PŘIHOJENÍ (křepka A)															
M1		M1													
NASTAVENÍ DÁVKOVACÍ M1															
STUPNICE (mm)	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
kg	40	80	80	80	100	110	120	130	140	150	160	170	180	210	230

KALIBRAČNÍ TABULKA PRO SETI BEZ PŘIHOJENÍ (PŘÍBLŽNÉ HODNOTY) PRO SECI STROJE EXCELENT												
OSIVO SAATGUT	PŘÍRŮC WEEDEN	ŽITO ROGGEN	JECMEN GERSTE	OVES HAFER	FAZDLE BOHLEN	HRACH ERBSEN	VÍKA WICKEN	KUKURICE MAIS	TRÁVA GRAS			
M1 + M2			NORMÁLNÍ OSIVO - křepka (křepka A)						M1 + M2			
			NASTAVENÍ DÁVKOVACÍ STĚŽNÍ M1 + M2									
Obj. hmotnost kg/dm <sup>2</sup>	0,72	0,74	0,68	0,5	0,85	0,81	0,83	0,79	0,36			
STUPNICE (mm)	15	20	25	16	13	13	28	8	15			
5	2	3	-	-	-	-	-	-	-			
7,5	4	6	1,7	-	-	-	-	-	-			
10	6	9	3	-	-	-	-	-	-			
12,5	8	11	5	-	-	-	-	-	-			
15	10	12	7	-	-	-	-	-	-			
17,5	12	15	9	-	-	-	-	-	-			
20	15	18	11	-	-	-	-	-	-			
22,5	17	21	13	-	-	-	-	-	-			
25	19	23	15	-	-	-	-	-	-			

KALIBRAČNÍ TABULKA VÝSEVU JEMNÉ OSIVO (PŘÍBLŽNÉ HODNOTY) PRO SECI STROJE EXCELENT				
OSIVO SAATGUT	ŘEPKA RAPS	VOJTĚŠKA ROTTELLE	TRÁVA GRAS	
M1 + M2		M2		
		NORMÁLNÍ OSIVO - křepka (křepka A)		
		NASTAVENÍ DÁVKOVACÍ STĚŽNÍ M1 + M2		
Obj. hmotnost kg/dm <sup>2</sup>	0,65	0,8	0,36	
STUPNICE (mm)	5	2	-	
7,5	4	6	1,7	
10	6	9	3	
12,5	8	11	5	
15	10	12	7	
17,5	12	15	9	
20	15	18	11	
22,5	17	21	13	
25	19	23	15	

NASTAVENÍ TLAKU VZDUCHU  
+ KONTROLA POJEZDOVÉ RYCHLOSTI

**POZOR!!!** Při setí s přihnojováním nastavujeme na každém výsevném ústrojí dávku, kterou požadujeme dle modrozelené kalibrační tabulky. V případě, že sejeme bez přihnojování, musíme nastavit na každém výsevném ústrojí hodnotu dle červené kalibrační tabulky. Součet z obou ústrojí nám pak dá výslednou dávku.

## 6.2. VÝSEVNÉ TABULKY A NASTAVENÍ VÝSEVKU

Tab. 8 - výsevná tabulka normální osivo a setí s přihnojováním

KALIBRAČNÍ TABULKY PRO SETÍ S PŘIHNOJOVÁNÍM ( PŘÍBLIŽNÉ HODNOTY ) PRO SECÍ STROJE <b>EXCELENT</b>															
OSIVO SAATGUT  Obj.hmotnost kg/dm <sup>3</sup>	PŠENICE WEIZEN	ŽITO ROGGEN	JEČMEN GERSTE	OVES HAFER	FAZOLE BOHNEN	HRÁCH ERBSEN	VIKA WICKEN	KUKUŘICE MAIS	TRÁVY GRAS						
	0,77	0,74	0,68	0,5	0,85	0,81	0,83	0,79	0,36						
<b>M2</b>		NORMÁLNÍ OSIVO - kg/ha ( klapka A ) NASTAVENÍ DÁVKOVAČE M2							<b>M2</b>						
STUPNICE ( mm )	15	-	20	20	-	30	20	30	15	17					
	20	30	30	30	20	40	40	50	25	25					
	30	55	52	50	38	75	75	85	67	40					
	40	75	72	70	52	110	115	122	110	<b>60</b>					
	50	100	95	90	65	148	150	158	150	-					
	60	120	115	110	80	183	185	195	185	-					
	70	142	135	130	100	217	220	230	220	-					
	80	165	160	150	110	255	260	268	255	-					
	90	185	180	170	125	290	295	305	291	-					
	100	210	210	200	150	324	330	340	328	-					
110	290	295	280	200	359	370	377	365	-						
<b>M1</b>		Hnojivo - kg/ha ( klapka A ) NASTAVENÍ DÁVKOVAČE M1							<b>M1</b>						
mm	STUPNICE ( mm )														
	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
kg	40	65	80	85	100	115	125	130	145	155	170	195	210	230	250

Tab. 8a - výsevná tabulka normální osivo a setí bez přihnojování

KALIBRAČNÍ TABULKY PRO SETÍ BEZ PŘIHNOJOVÁNÍ ( PŘÍBLIŽNÉ HODNOTY ) PRO SECÍ STROJE <b>EXCELENT</b>										
OSIVO SAATGUT  Obj.hmotnost kg/dm <sup>3</sup>	PŠENICE WEIZEN	ŽITO ROGGEN	JEČMEN GERSTE	OVES HAFER	FAZOLE BOHNEN	HRÁCH ERBSEN	VIKA WICKEN	KUKUŘICE MAIS	TRÁVY GRAS	
	0,77	0,74	0,68	0,5	0,85	0,81	0,83	0,79	0,36	
<b>M1 + M2</b>		NORMÁLNÍ OSIVO - kg/ha ( klapka A ) NASTAVENÍ OBOU DÁVKOVAČŮ STEJNĚ M1 + M2							<b>M1 + M2</b>	
STUPNICE ( mm )	10	40	35	25	16	13	13	26	8	<b>15</b>
	15	50	45	40	32	39	25	40	20	22
	20	65	60	65	45	52	52	65	32	32
	30	105	100	100	75	98	98	110	87	52
	40	150	140	140	105	143	150	158	145	78
	50	195	185	175	130	192	195	205	195	-
	60	235	220	215	160	235	240	255	240	-
	70	280	270	260	205	280	285	300	285	-
	80	320	315	295	220	330	335	345	330	-
	90	370	350	330	250	370	380	395	375	-
100	400	395	375	280	-	-	-	-	-	



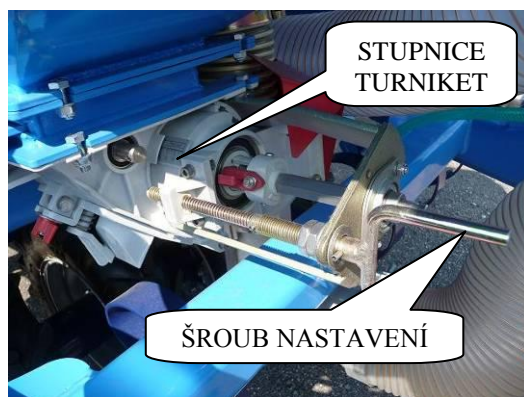
Tab. 9 - výsevná tabulka jemné osivo

KALIBRAČNÍ TABULKA VÝSEVU JEMNÉ OSIVO (PŘIBLIŽNÉ HODNOTY) PRO SECÍ STROJE <b>EXCELENT</b>				
OSIVO SAATGUT  Obj.hmotnost kg/dm <sup>3</sup>	ŘEPKA RAPS	VOJTĚŠKA ROTKLLE	TRÁVY GRAS	
	0,65	0,8	0,36	
JEMNÉ OSIVO - kg/ha ( klapka Z )				
STUPNICE ( mm )	5	2	3	-
	7,5	4	6	1,7
	10	6	9	3
	12,5	8	11	5
	15	10	12	7
	17,5	12	15	9
	20	15	18	11
	22,5	17	21	13
	25	19	23	15

Vždy nastavujeme hodnotu dle příslušné výsevné tabulky pro dané osivo. Např. jestliže chceme sít 170 kg/ha ječmene bez přihnojování nastavíme dle červené tabulky na stupnici turniketu hodnotu 45. Zvolené množství osiva, které chceme vyset na 1 ha se nastavuje na výsevném ústrojí obr. 47.

V případě přihnojování při setí jemného osiva, můžeme plnění zásobníku otočit. Tzn., že do předního zásobníku **M1** dáme jemné osivo a do zadního zásobníku **M2** dáme hnojivo.

Obr.47 - nastavení na turniketu



### 6.3. POSTUP PROVEDENÍ ZKUŠEBNÍHO VÝSEVKU

Pro přístup k místům seřízení turniketu používejte pouze protiskluzové nášlapy – viz obr. 50.

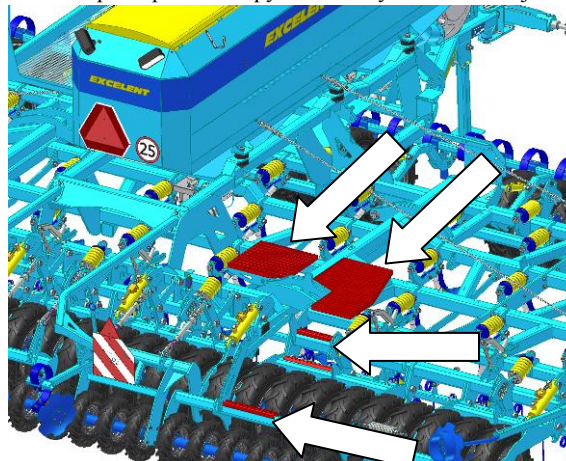


V žádném případě nevstupujte na jiné části stroje, hlavně na pneumatiky – hrozí nebezpečí úrazu. Nášlapy jsou určeny pouze pro obsluhu při nastavování turniketu. Na nášlapích je přísně zakázáno se pohybovat během jízdy a práce stroje. Při pohybu po přístupových nášlapích dbejte zvýšené opatrnosti.

Obr.49 - váha se sáčkem

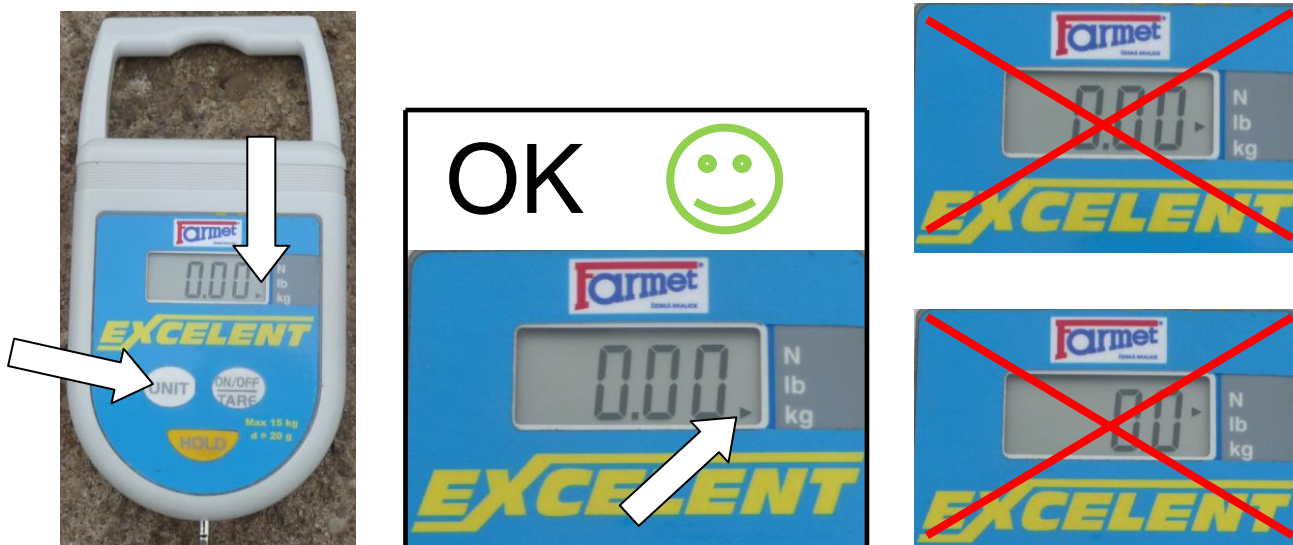


Obr.50 - přístupové nášlapy zadního výsevného ústrojí



### 6.3.1 Nastavení zkušební váhy

Před zavěšením sáčku je potřeba zapnout zkušební váhu a nastavit ji na správné jednotky (kg). Nastavení provedeme pomocí tlačítka "UNIT" a nastavené jednotky ukazuje šipka v dolním pravém rohu displeje váhy. Jednotky "kg" jsou úplně dole viz obrázek.



Při dalším zapnutí váhy zůstávají nastavené jednotky. Po nastavení jednotek zavěšíme váhu na určené místo na násypce a zavěšíme prázdný kalibrační sáček. Uděláme tzv. táru (vynulování váhy se zavěšeným sáčkem). Tára se provede delším stiskem tlačítka "TARE". Potom můžeme provést zkušební výsevek. Pozor váha se cca po 5 minutách nečinnosti sama vypne a táru již si nepamatuje. V tomto případě je potřeba táru udělat znovu.

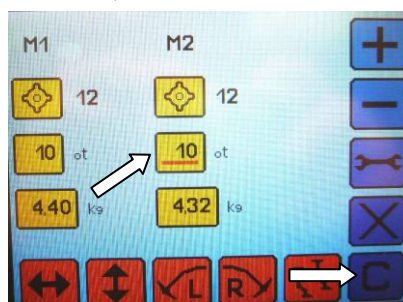
### 6.3.2 Otevření turniketu a zavěšení sáčku



Nejprve zasuneme šupák na turniketu do polohy "VÝSEVNÍ ZKOUŠKA", následně zavěšíme kalibrační sáček.

Po zavěšení sáčku musíme vynulovat otáčky zkušebního výsevku u příslušného motoru. Stiskneme tlačítko otáček motoru a tlačítkem "C" je vynulujeme. Při úpravě se rozsvítí pod číslem otáček červená čárka indikující editaci. Po opětovném stisku tlačítka vyskočíme z úpravy zpět.

Obr. 51 - vynulování otáček



Po vynulování otáček provedeme zkušební výsevek u příslušného turniketu. A to tak, že stiskneme červené tlačítko na motoru turniketu obr. 52 a držíme tak dlouho, než se nám naplní sáček cca z 1/2. Obecně platí, že čím větší provedeme výsevek, tím přesnější je zkouška. Po uvolnění tlačítka motoru se na jednotce objeví počet otáček, co jsme natočili. Tuto hodnotu již neupravujeme.

Obr. 52 - tlačítko motoru

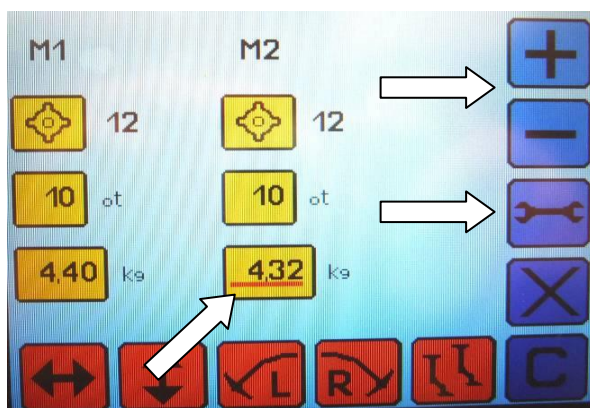


**Při stisku tlačítka motoru, nestrkejte prsty a nepřidržujte se v blízkosti ozubených převodů turniketu – hrozí nebezpečí úrazu.**

Po naplnění sáčku jej sejmeme a zvážíme. Tuto navážku zadáme do jednotky. Stiskneme tlačítko váha zkušebního výsevku a tlačítka přidávání/ubírání upravujeme na požadovanou hodnotu. Při úpravě se rozsvítí pod hodnotou červená čárka indikující editaci. Po opětovném stisku tlačítka vyskočíme z úpravy zpět.

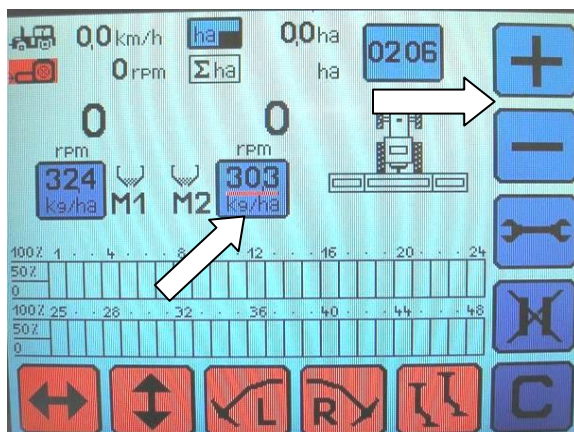
Pro urychlení zadávání je možné po stisku přidávání nebo ubírání stisknout tlačítko klíček a navážka se bude sama přidávat či ubírat. Zastavíme ji stiskem přidávání nebo ubírání.

Obr. 53 - zadání navážky



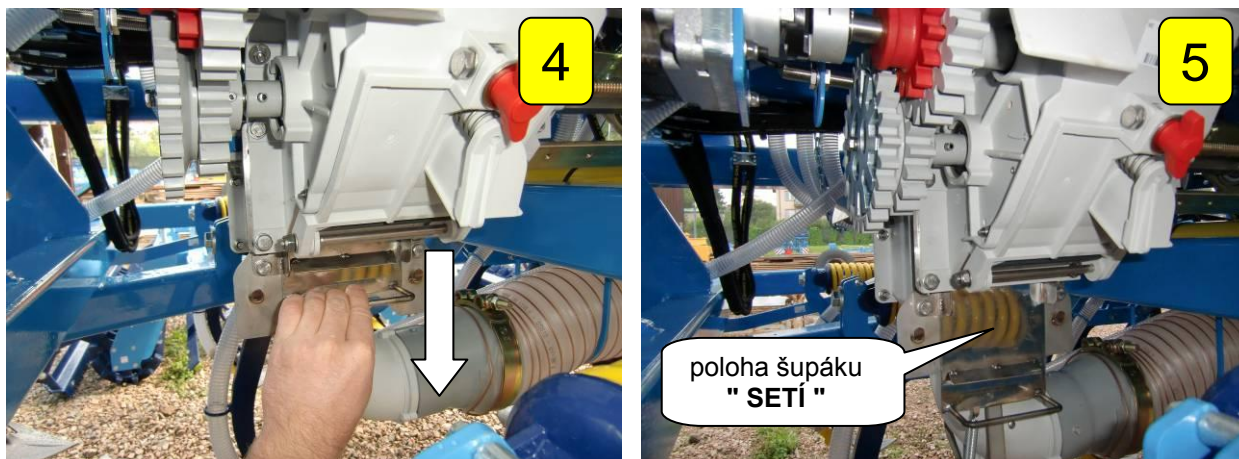
Toto provedeme pro obě výsevná ústrojí zvlášť. Po ukončení navážení a zadání do jednotky opustíme obrazovku č.3 NASTAVENÍ VÝSEVKU stiskem tlačítka křížek. A v základní obrazovce provedeme dokalibrování výsevné dávky. Stiskneme tlačítko nastavení dávky a tlačítka přidávání/ubírání upravujeme na požadovanou hodnotu. Při úpravě se rozsvítí pod číslem dávky červená čárka indikující editaci. Po opětovném stisku tlačítka dávky vyskočíme z úpravy zpět. Nyní máme nastavenou výsevní dávku.

Obr. 54 - seřízení výsevku



Při njetí do obrazovky č.3 a následném vrácení do základní obrazovky se nám výsevná dávka nově přepočítá dle zvážené hodnoty a otáček turniketu. A tedy je potřeba znovu dorovnat na námi požadovanou hodnotu.

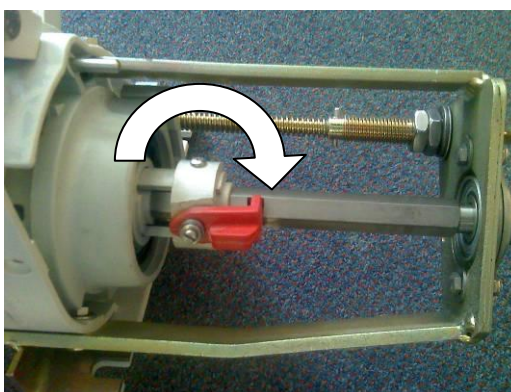
Po ukončení zkušebního výsevku vysuneme šupák turniketu zpět do polohy " SETÍ ".



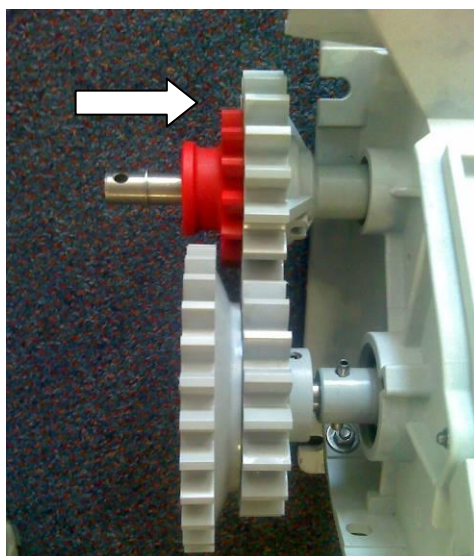
## 6.4. NASTAVENÍ PŘI SETÍ JEMNÉHO OSIVA

Minimální nastavení turniketu při jemném osivu je 6 mm. Při menším nastavení může docházet k nepřesnostem dávkování osiva.

Pro jemné osivo dáme nastavovací válec do polohy **0** - zásobník musí být předtím uzavřený a výsevné ústrojí musí být prázdné. Uzavírací klapka na tělese dávkovače se dá do zářezu na 6-hraném hřídeli. Tak se válec dávkovače může pohybovat pouze od 0 do 25 mm na stupnici.



Červené ozubené kolečko se nepřestavuje a zůstává ve stejné poloze (zastrčené) při setí všech plodin!!!



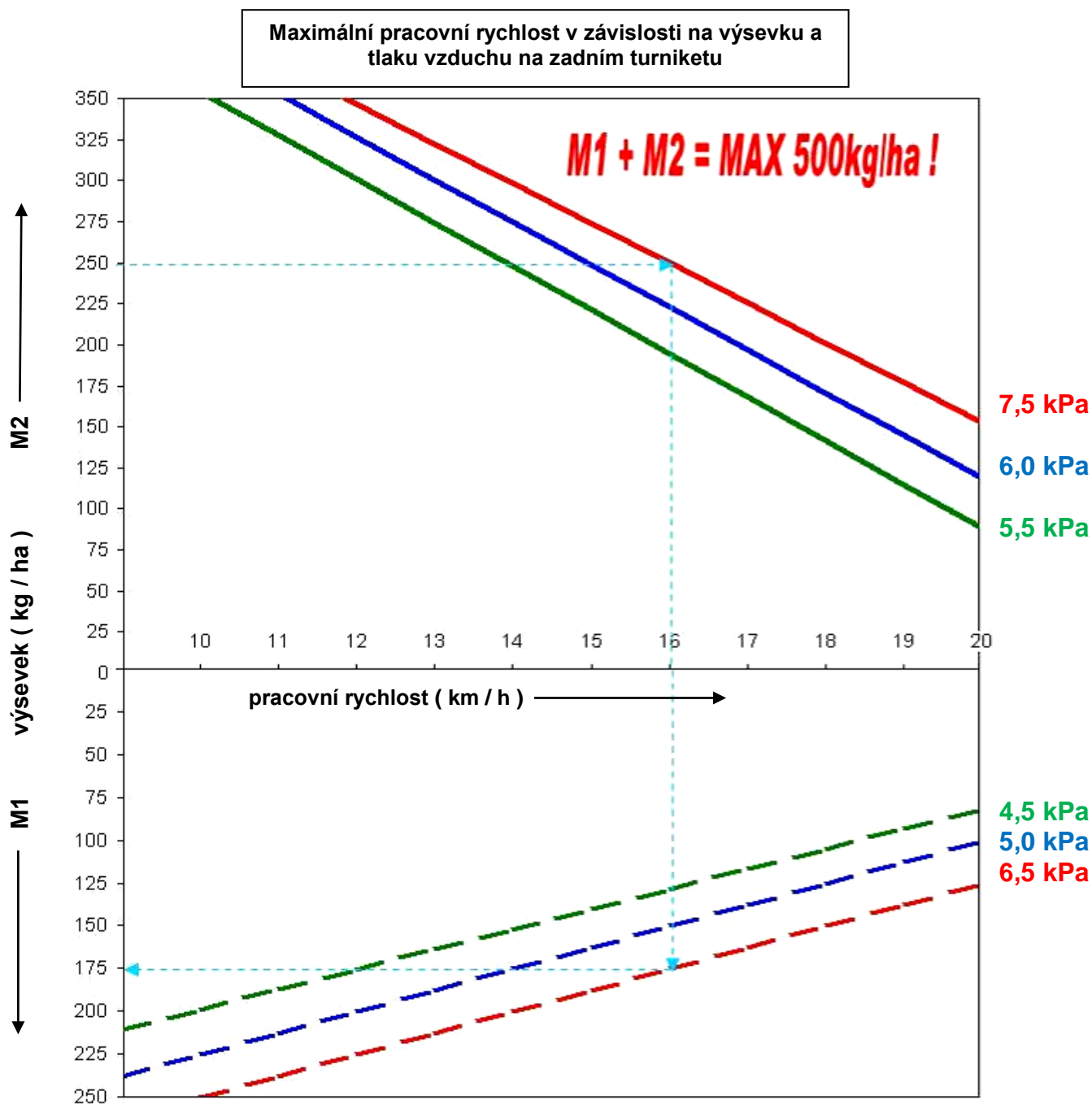
Jestliže při setí jemného osiva s přihnojováním budeme vytvářet kolejové řádky, je potřeba otočit naplnění násypky. Tzn., že do zadního zásobníku ( M2 ) dáme hnojivo a do předního ( M1 ) dáme osivo. Nastavení tlaku vzduchu zůstává stejné dle kap.6.4.

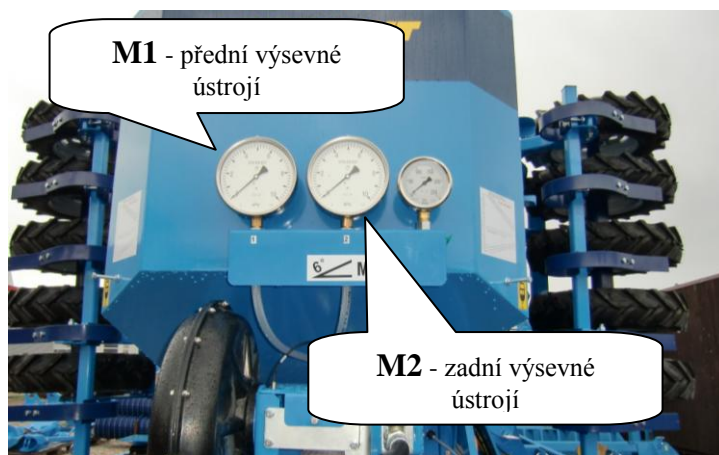
Dále postupujeme stejně dle kap.6.2.

## 6.5. VOLBA VÝSEVKU A HNOJIVA DLE RYCHLOSTI

Velikost výsevne dávky je závislá na pojezdové rychlosti, množství hnojiva a tlaku vzduchu ve výsevných ústrojích. Závislost ukazuje tabulka. Tlak vzduchu v předním ústrojí musí být vždy menší o 1 kPa než v zadním. K regulaci slouží škrťací klapka na předním výsevném ústrojí.

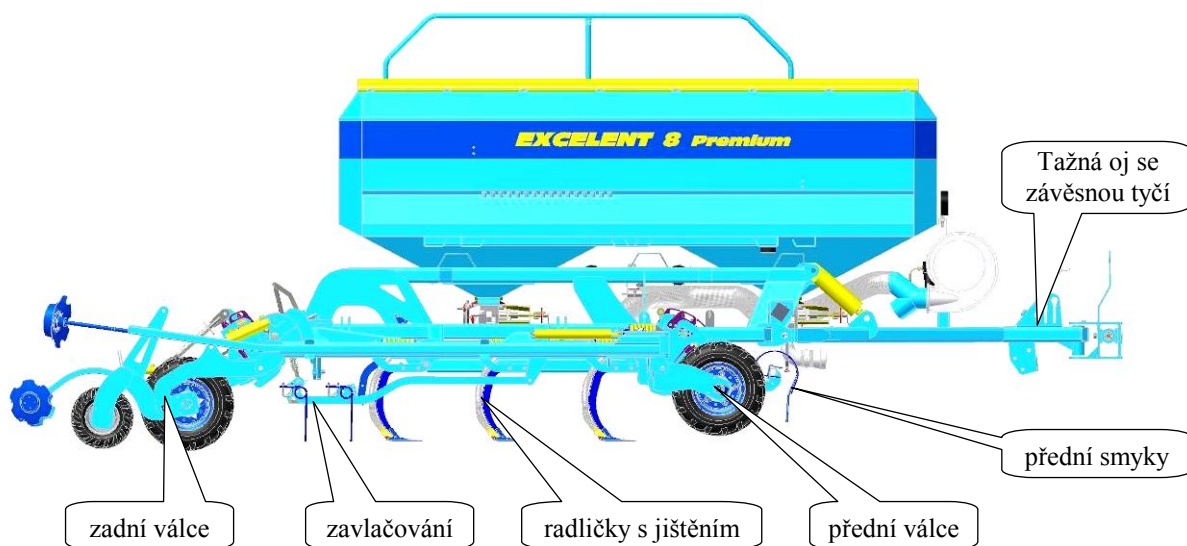
Tab. 10 - nastavení vzduchu, maximální dávky osiva a pracovní rychlosti





## 7. SEŘÍZENÍ PRACOVNÍCH ORGÁNŮ STROJE

Obr. 55 - schéma pracovních orgánů



### 7.1. SEŘÍZENÍ PRACOVNÍ HLOUBKY STROJE

- 7.1.1 Rameny TBZ traktoru
- 7.1.2 Stavidla předních pneumatikových válců
- 7.1.3 Stavidla zadních pneumatikových válců

Tab. 11 - hloubky setí

Tabulka orientační hloubky stroje EXCELENT Premium 6 a 8 *		Tabulka doporučené hloubky setí vybraných plodin	
nastavení hloubky stroje	orientační hloubka (mm) *	plodina	doporučená hloubka setí (mm)
-3	-20	pšenice	30 - 50
-2	-10	žito	30 - 50
-1	0	ječmen	30 - 50
0	10	oves	30 - 50
1	20	fazole	30 - 60
2	30	hrách	30 - 60
3	40	lupina	30 - 60
4	50	víka	30 - 60
5	60	kukuřice	30 - 60
6	70	řepka	20 - 30
7	80	vojtěška	10 - 20
		trávy	10 - 20



\* Číslo nastavené pracovní hloubky a 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 !!!

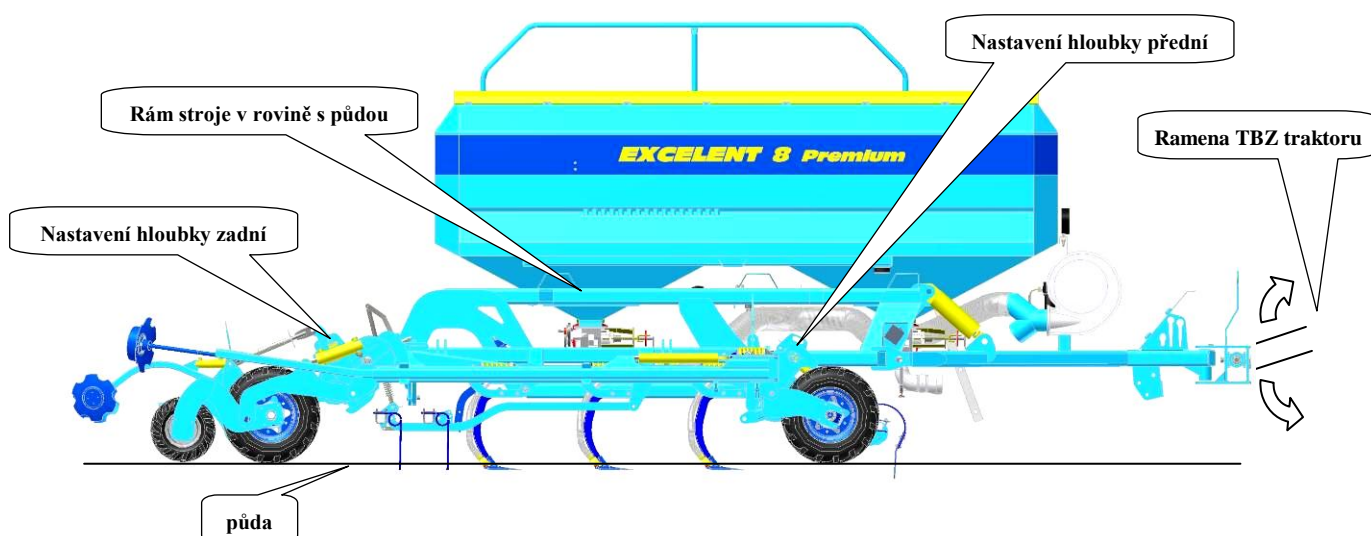
Při nedostatečné hloubce setí a následném suchu hrozí nevyrovnanost a mezerovitost porostů!!!

Pro eliminaci utužení v místech stop kol traktoru je doporučeno použití kypřičů stop.

### 7.1.1 Seřízení stroje pomocí ramen TBZ traktoru

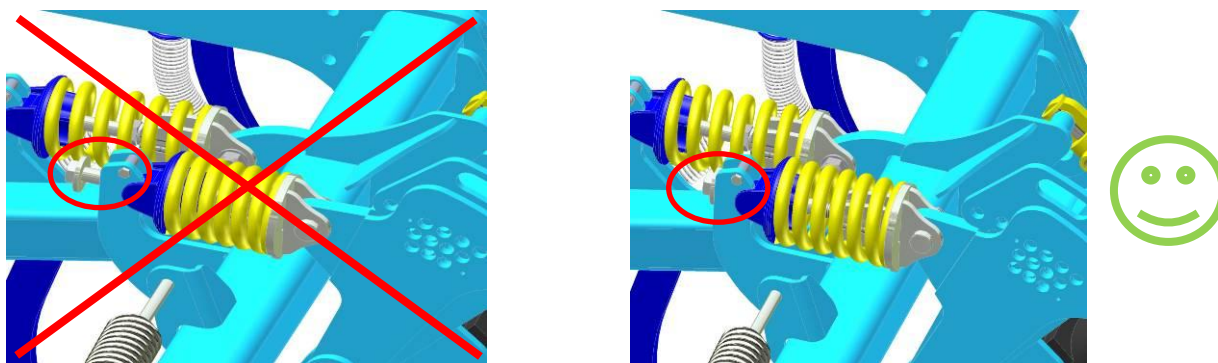
Pomocí ramen TBZ traktoru nastavte stroj do roviny s půdou, tím zaručíte stejnou hloubku zpracování půdy v přední i zadní části stroje.

Obr. 56 - seřízení TBZ



**Pozor!** Ramena traktoru nastavte do takové výšky, aby se při jízdě nemačkaly pružiny odpružení rámu stroje. Pak by tento mechanismus byl nefunkční. Viz obr. č. 57.

Obr. 57 - mechanismus odpružení válců

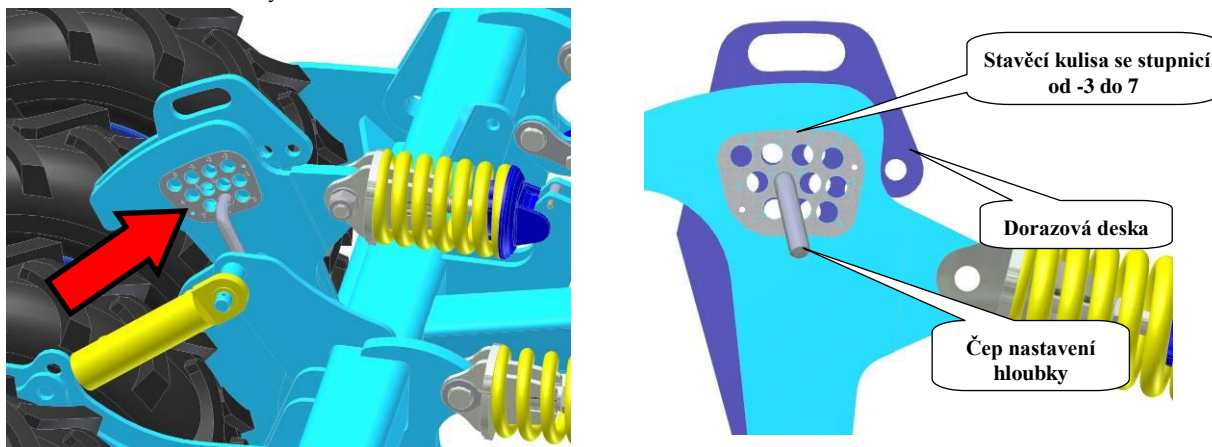


### 7.1.2 Seřízení stavidel pneumatikových válců

Nastavení hloubky setí se provádí pomocí čepu, který se přestavuje v dírách stavěcí kulisy a posunutím dorazové desky. V dorazové desce vždy jen jeden otvor odpovídá danému nastavení dle kulisy.

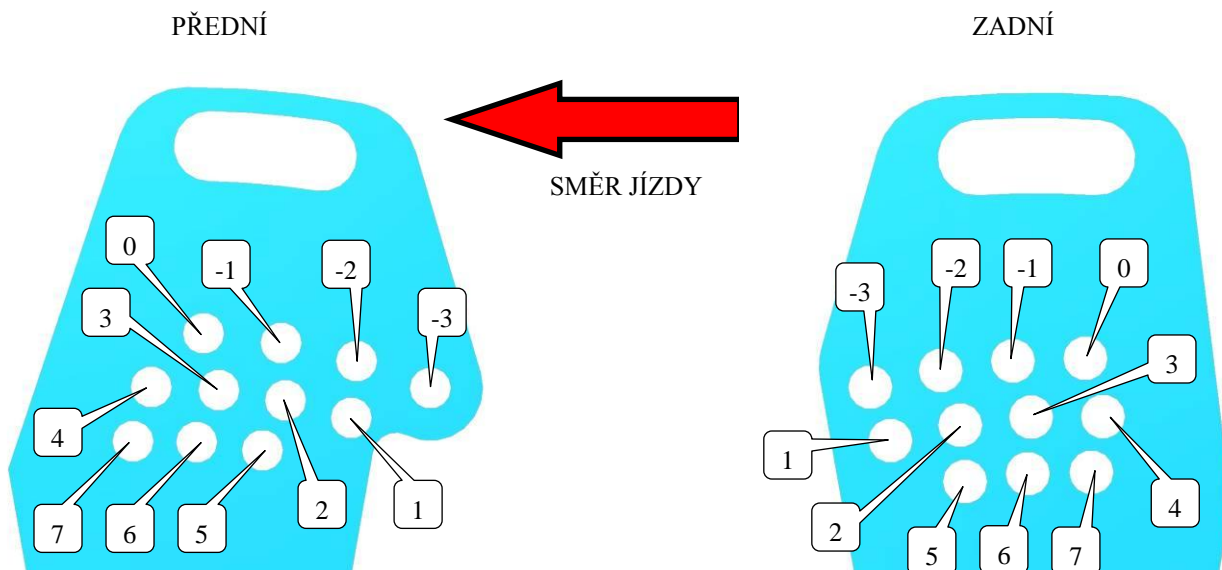
Aby bylo nastavení hloubky setí funkční, musí být všechny nastavovací kulisy nastaveny na stejnou hodnotu tj. ve stejném otvoru kulisy!!!

Obr. 58 - nastavení hloubky



Určení otvorů v dorazových deskách.

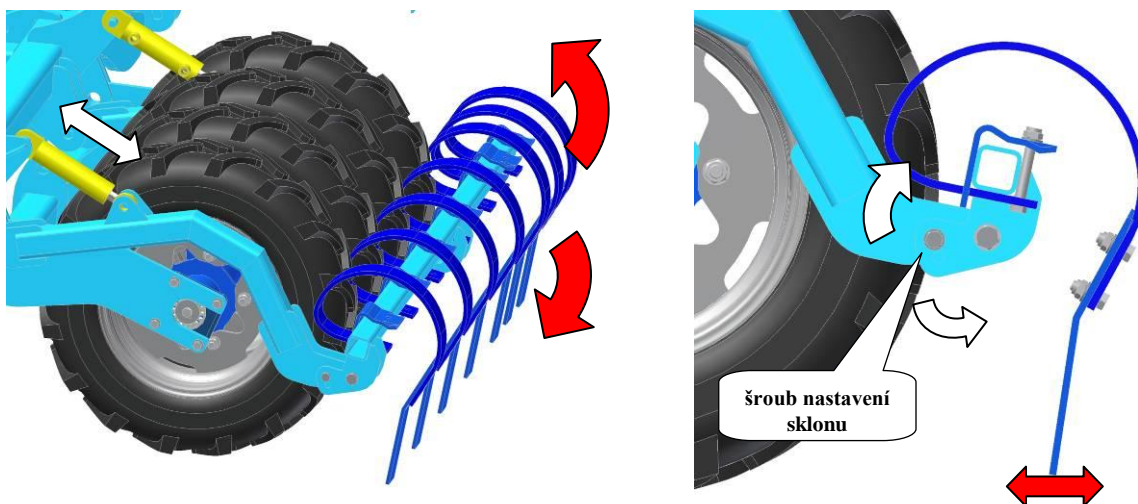
Obr. 59 - otvory v dorazech



### 7.1.3 Seřízení předního urovnávacího smyku

Výškové nastavení smyků se provádí hydraulicky z kabiny traktoru. Úhlové nastavení se provádí pomocí šroubu, který se přestavuje v dírách stavěcí kulisy.

Obr. 60 - seřízení smyků

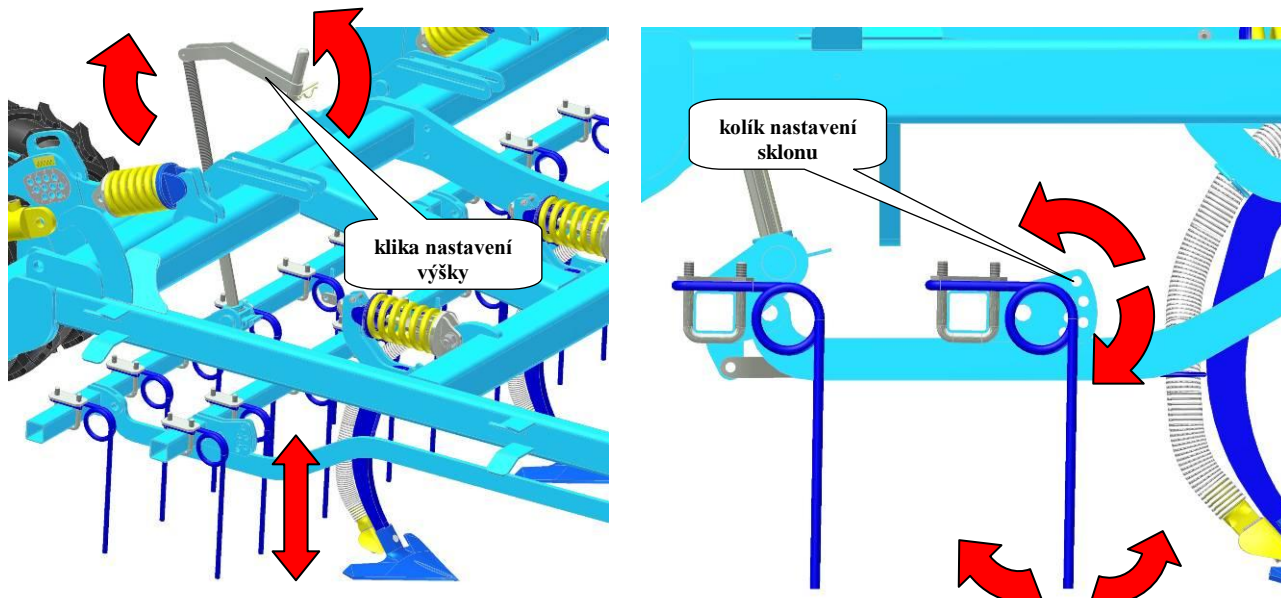




### 7.1.4 Seřízení zavlačování

Výškové nastavení zavlačování se provádí pomocí kliky. Úhlové nastavení se provádí pomocí kolíku, který se přestavuje v dírách stavěcí kulisy.

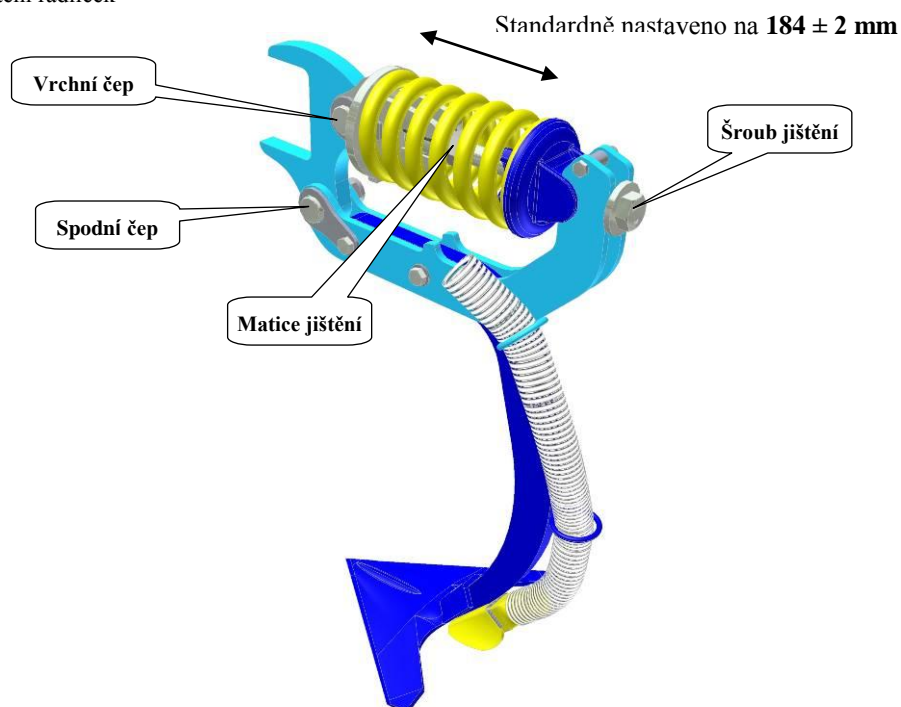
Obr. 61 - seřízení zavlačování



## 7.2. JIŠTĚNÍ RADLIČEK

- Základní nastavení jisticí pružiny je provedeno výrobcem na  $184 \pm 2$  mm tak, aby byla vodorovně.
- Pravidelně kontrolujte dotažení matic spodního a vrchního čepu jištění, v případě vůle dotáhněte.
- Pravidelně kontrolujte dotažení matic šroubu jištění uvnitř pružiny.

Obr. 62 - jištění radliček

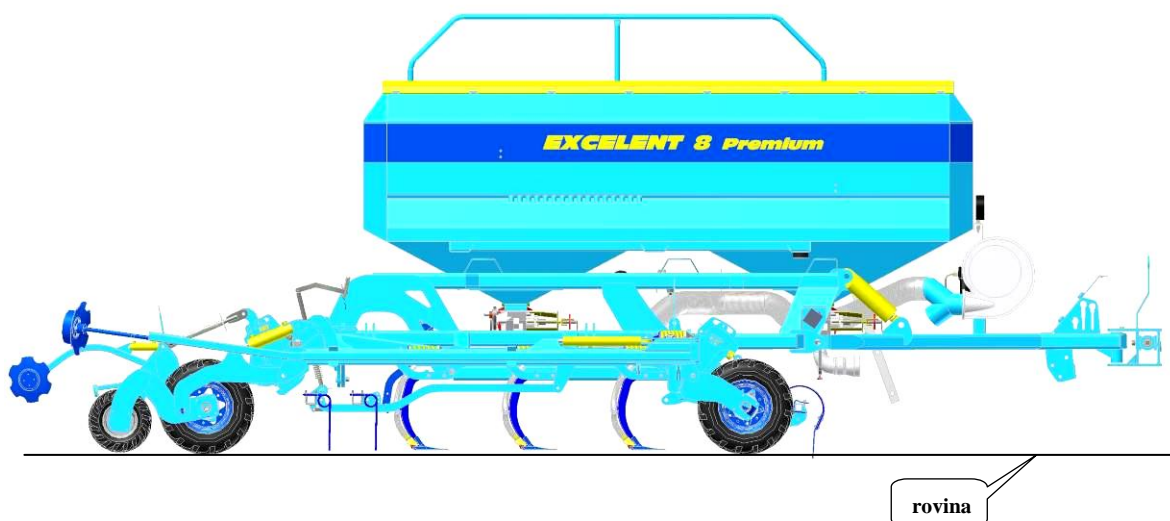


### 7.3. KALIBRACE ROVINY STROJE

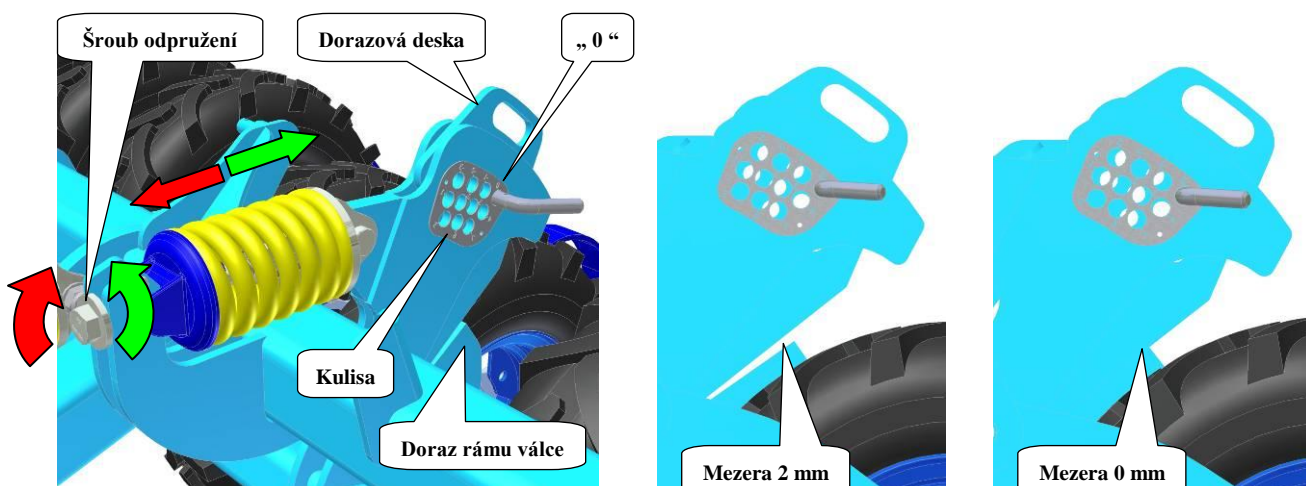
- Základní nastavení roviny stroje je provedeno výrobcem.
- Pravidelně kontrolujte tuto rovinu vždy jednou za sezónu a to vždy po výměně všech radlic za nové.
- Kontrola se musí provádět na rovné a pevné ploše s nerovností do cca 1 cm.

- Kalibrace roviny :
1. stroj umístit na rovnou a pevnou plochu
  2. stroj rozložit do pracovní polohy
  3. přední smyky a zavláčování zdvihnout do horní nejvyšší polohy, tak aby se po položení na podložku, nedotýkaly této podložky
  4. kulisy nastavení hloubky nastavit na hodnotu „ 0 “
  5. stroj položit na zem, tak aby radličky seděly na zemi
  6. šroubem odpružení stroje točit (ve směru hodinových ručiček), tak aby se vytvořila mezera mezi dorazovou deskou a dorazem rámu pneumatikového válce
  7. potom šroubem odpružení stroje točit (proti směru hodinových ručiček), tak aby se dorazová deska opřela o doraz pneumatikového válce a přestat ve chvíli, kdy se radličky začnou zvedat od podložky.
  8. takto seřídit všech 13 odpružení na stroji

Obr. 63 - rovina stroje



Obr. 64 - seřízení roviny stroje



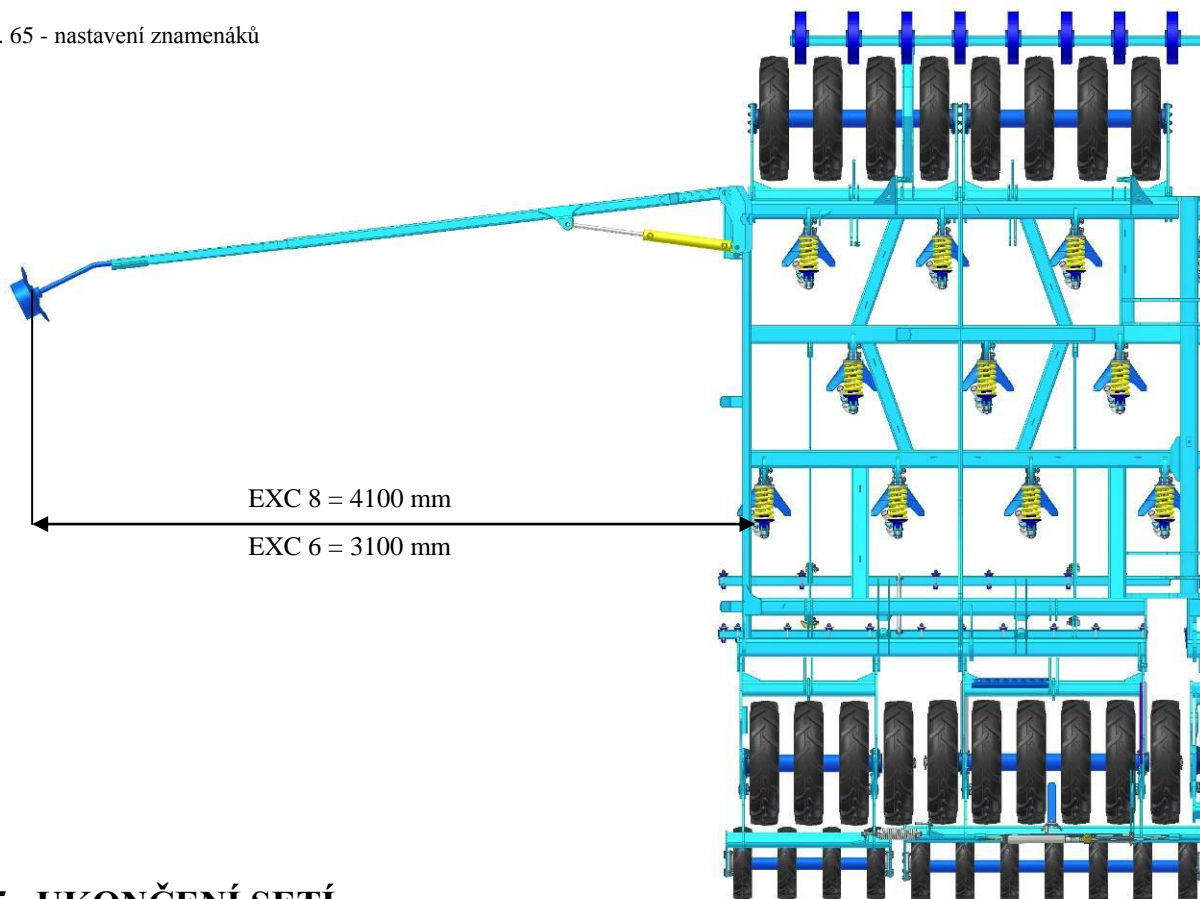
## 7.4. ZNAMENÁKY

Znamenáky jsou nastavitelné pouze na střed traktoru, kopírují terén, každý znamenák lze ovládat samostatně a jsou hydraulicky sklopné. Rychlost otvírání znamenáku je regulována škrticími ventily. Platí zásada, že je vždy škrcen průtok oleje vracejícího se z pístnice znamenáku. Škrticí ventily lze dle potřeby nastavit, přičemž je nutno dodržovat všechny pokyny bezpečnosti práce.

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

Vzdálenost záběru disku znamenáku je 4100 mm od slupice nejkrajnější radlice. Toto je potřeba vždy prakticky odzkoušet na poli.

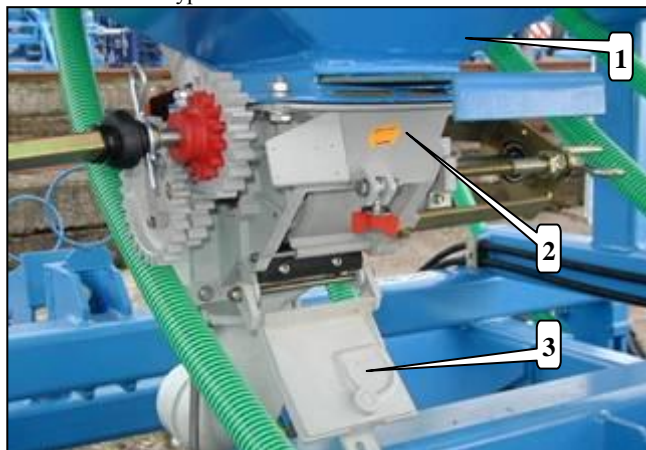
Obr. 65 - nastavení znamenáku



## 7.5. UKONČENÍ SETÍ

Pokud po ukončení setí zůstalo v zásobníku 1 osivo, položíme pod víko v dávkovači 2 (viz. obr. 66) nádobu a víko 3 uvolníme. Pokud osivo nevysypáváme do roštu u velkokapacitních násypky, ale do pytlů a v násypce je ještě hodně osiva, je možné vyprazdňovat násypku pomocí odlučovače na víku 3. Tento odlučovač umožňuje zastavení proudu osiva z násypky v případě nutnosti.

Obr. 66 – detail vyprázdnění zásobníku



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

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

## **8. SOUHRN ÚKONU PŘED ZAPOČETÍM PRÁCE**

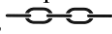
- **agregovat** stroj s tažným prostředkem dle pokynů v kap.3/str.12
- **spojit hydrauliku a elektroniku** secího stroje s traktorem
- **zapnout zobrazovací jednotku** a rozklopit stroj
- **seřídít rovinu stroje** – nastavit spodní doraz TBZ traktoru, všechny stavidla pneumatikových válců nastavit do stejné výšky
- **na druhé obrazovce nastavit požadované údaje** – záběr postřikovače, začátek setí, akustické signály
- **nastavit potřebný výsevek** – dle tabulky nastavit hodnotu na turniket, spustit třetí obrazovku, zaplnit výsevné ústrojí, vynulovat počet otáček motoru M1, udělat zkušební výsevek, zapsat hodnotu zváženého vzorku, vynulovat počet otáček motoru M2, opět zkušební výsevek, zadání hodnoty zváženého vzorku, přepnout do základní obrazovky a provedeme dokalibraci výsevku
- **nastavit prioritu** na hydraulický okruh, ve kterém je zapojen hydromotor ventilátoru
- nastavit tlak vzduchu na hodnotu **6-8 kPa** – pomocí regulace průtoku oleje v traktoru
- natlakovat přítlak bočních ráků – na hodnotu **30 bar EXC 6 ( 50 bar EXC 8 )**
- nastavit požadované **funkce hydrauliky** – znamenáky, značení kolejových řádků apod.
- **za jízdy** spustit pomocí TBZ traktoru přední část stroje
- poté spustit zadní část stroje – po úplném zahloubení stroje nechat 5-7s hydraulický okruh spouštění v tlaku a poté ho ustavit **do plovoucí polohy !!!!!**
- **max. pracovní rychlost** dle grafu: výsevek x rychlost x tlak vzduchu
- při zahájení setí v rohu pozemku nebo při dosevu klínů použít funkci **předsevu** – stisknout zelenou šipku znázorňující zahloubení stroje – tím bude automaticky zahájen výsev (nastane simulace pohybu traktoru, která nahradí funkci radaru) – **podmínkou je se rozjet do 10 s !!!!!**

## **9. ÚDRŽBA A OPRAVY STROJE**



**Dodržujte bezpečnostní pokyny pro ošetřování a údržbu.**

- Opravy stroje smí provádět pouze osoba dle kap. A.3/str.6. Při opuštění kabiny traktoru musí obsluha vypnout všechny hydraulické okruhy, spotřebiče na stroji (ventilátor) a motor, obsluha musí zamezit volnému přístupu nepovolaných osob do traktoru.
- Výměna opotřebovaných radliček 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 zdvihacího zařízení použijte pouze místa označená samolepicími štítky se znakem řetízku „“.
- Při poruše nebo poškození na stroji, ihned vypněte motor traktoru a zajistěte motor proti opětovnému spuštění, stroj zajistěte proti pohybu ⇒ teprve potom můžete odstranit poruchu.
- Při opravách stroje používejte výhradně originální náhradní díly, vhodné nástroje a ochranné pomůcky.
- Pravidelně kontrolujte předepsaný tlak v pneumatikách stroje a stav pneumatik. Případné opravy pneumatik provádějte v odborné dílně.
- Stroj udržujte v čistotě.



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



## 9.1. VÝMĚNA OPOTŘEBOVANÝCH RADLIČEK

- Při výměně radliček vždy dodržujte bezpečnostní předpisy a nařízení.
- Stroj musí být při výměně radliček agregován s traktorem dle kapitoly „3.1/str.12“. Traktor musí mít v době výměny radliček vypnutý motor a obsluha nebo opravář musí zamezit volnému přístupu nepovolaných osob do traktoru.
- Stroj musí být při výměně radliček zdvižen na transportní nápravě a v ramenech traktoru.
- Zadní ramena TBZ traktoru s agregovaným strojem zvedněte do max. polohy a dále je musíte zajistit proti poklesu. Teprve potom smíte provést výměnu opotřebovaných radlic
- Kulový ventil nápravy musí být v poloze "zavřeno" viz.obr.18/str.17. V případě netěsnosti hydraulické soustavy traktoru, jste povinni obstarat mechanické podpěry pod oj stroje.
- Výměnu radliček provádějte pouze na pevném a rovném povrchu a za klidu stroje.

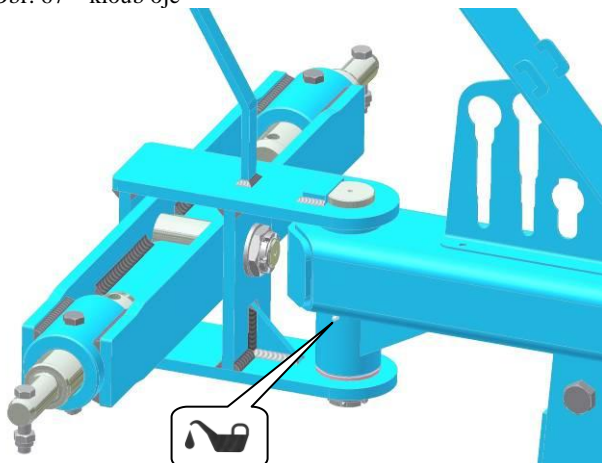
## 9.2. MAZACÍ PLÁN RADLIČKOVÉHO SECÍHO STROJE

Tab. 12

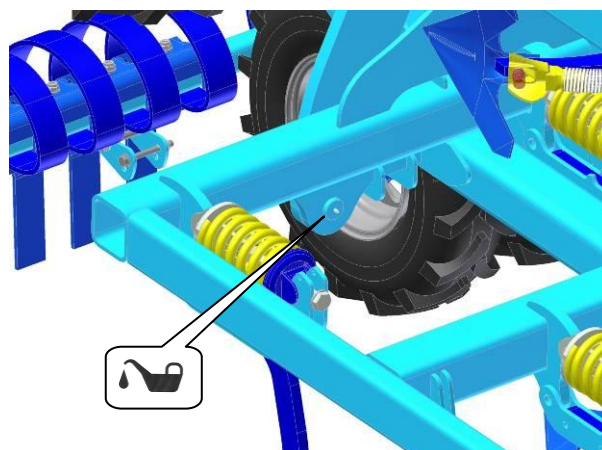
MAZACÍ MÍSTO		INTERVAL	MAZACÍ PROSTŘEDEK
Kloub oje	Obr. 67	1 x týdně *	Plastické mazivo <b>K EP2 - 30</b> DIN 51 502
Čepy kloubů sklápění boč. rámů	Obr. 68	1 x týdně *	
Ložiska	Obr. 69, 70	po 100 ha *	
Ložiska nápravy !!!	Obr. 71	Denně !!! *	
Klika nastavení zavlačování	Obr. 72	1 x týdně *	

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

Obr. 67 – kloub oje



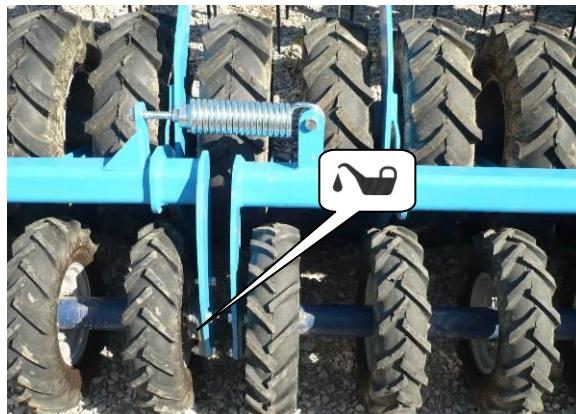
Obr. 68 – čepy kloubů



Obr. 69 – ložiska válců



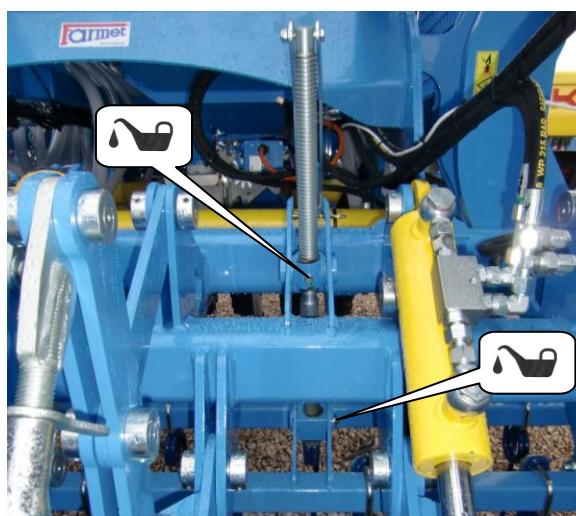
Obr. 70 – ložiska válců



Obr. 71 – ložiska nápravy



Obr. 72 – klika zavlačování



## ZACHÁZENÍ S MAZIVY:

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

## DOPORUČENÉ UTAHOVACÍ MOMENTY ŠROUBOVÝCH SPOJŮ

ŠROUBOVÝ SPOJ	UTAHOVACÍ MOMENT	POZNÁMKA
M8x1	8Nm	Upevňovací červíky domečkových ložisek
M8 (8.8)	25Nm	
M10 (12.9)	85Nm	Šrouby radlic
M12 (8.8)	87Nm	Domečková ložiska
M16 (8.8)	210Nm	Kola pneumatikových válců
M 20 (8.8)	50Nm	Otočné šrouby zavlačování
M20 (8.8)	410Nm	Šrouby jištění, kola pneumatikových válců nápravy
M24 (8.8)	710Nm	Šrouby násypky
<b>HYDRAULICKÉ + VZDUCHOVÉ SPOJE</b>		
M16x1,5	60Nm	Hydraulická šroubení, vzduchová šroubení
M22x1,5	140Nm	Hydraulická šroubení, vzduchová šroubení

## 10. ULOŽENÍ STROJE

Odstavení stroje na delší dobu:

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

## 11. 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.

## 12. 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.

## 13. SERVISNÍ SLUŽBY A PODMÍNKY ZÁRUKY

### 13.1. 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.

### 13.2. ZÁRUKA

- 13.2.1 Výrobce poskytuje záruku v trvání 24 měsíců na tyto části stroje: hlavní rám, náprava a oj stroje. Na ostatní části stroje výrobce poskytuje záruku v délce 12 měsíců. Záruka je poskytována od data prodeje nového stroje konečnému spotřebiteli (uživateli).
- 13.2.2 Záruka se vztahuje na skryté vady, které se projeví v záruční době při řádném užívání stroje a při plnění podmínek uvedených v návodu k použití.
- 13.2.3 Záruka se nevztahuje na opotřebitelné náhradní díly, tzn. běžné mechanické opotřeбенé výměnných dílů pracovních částí (radličky, ostří, apod.).
- 13.2.4 Záruka se nevztahuje na nepřímé následky z případného poškození jako např. snížení životnosti apod.
- 13.2.5 Záruka je vázána na stroj a nezaniká se změnou majitele.
- 13.2.6 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.
- 13.2.7 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 (viz bod 13.2.3).
- 13.2.8 Záruka je podmíněna používáním originálních náhradních dílů výrobce.



## Protokol o předání a uvedení stroje do provozu

Typ stroje:

Výrobní číslo stroje:

Datum předání a uvedení do provozu:

Se strojem, kompletním návodem k použití a záručními a servisními podmínkami byli seznámeni tyto pracovníci:

Jméno a příjmení	Funkce	Podpis
1. ....		
2. ....		
3. ....		
4. ....		

Se strojem byly dodány následující dokumenty:

Technický průkaz	ANO	NE
Návod k použití	ANO	NE
Katalog náhradních dílů	ANO	NE

Jiné dokumenty.....

**V případě obsluhy stroje osobou jinou, než zde uvedenou, nebo při jakýchkoliv zásazích do stroje, které nejsou předepsány návodem k použití nebude uznána záruka!!!**

**Stroj byl předán kompletně dle kupní smlouvy, funkční a nepoškozený.**

Předávající (jméno a příjmení, funkce)

Přebírající (jméno a příjmení, funkce)

-----  
Razítko, datum a podpis

-----  
Razítko, datum a podpis

**Vyplněný dokument zašlete spolu s kopií záručního listu do 5 pracovních dnů po uvedení stroje do provozu doporučeně na adresu výrobce. Dokument slouží jako podklad pro uznání záruky.**



Farmet a. s.  
Jiřinková 276  
ČESKÁ SKALICE 552 03



Tel.: +420 491 450 140  
Fax.: +420 491 450 136  
GSM.: +420 774 715 738

# ZÁRUČNÍ LIST

TYP STROJE: .....

ROK VÝROBY/VÝROBNÍ ČÍSLO: \_\_\_\_\_

POTVRZENÍ KONTROLY: \_\_\_\_\_

ADRESA (KUPUJÍCÍ): \_\_\_\_\_

ADRESA (PRODÁVAJÍCÍ): \_\_\_\_\_

## PODMÍNKY ZÁRUKY:

- I. Výrobce poskytuje záruku v trvání 24 měsíců na tyto části stroje: hlavní rám, náprava a oj stroje. Na ostatní části stroje výrobce poskytuje záruku v délce 12 měsíců. Záruka je poskytována od data prodeje nového stroje konečnému spotřebiteli (uživateli).
- II. 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.
- III. Záruka se nevztahuje na opotřebitelné náhradní díly, tzn. běžné mechanické opotřebení výměnných dílů pracovních částí (radličky, apod.).
- IV. Záruka se nevztahuje na nepřímé následky z případného poškození jako např. snížení životnosti apod.
- V. Záruka je vázána na stroj a nezaniká se změnou majitele.
- VI. Záruka je omezena na demontáž a montáž, případně výměnu nebo opravu vadného dílu. Rozhodnutí, zda vadný díl bude vyměněn nebo opraven, přísluší smluvní straně Farmet.
- VII. 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 III).
- VIII. Záruka je podmíněna používáním originálních náhradních dílů výrobce.

\_\_\_\_\_  
POTVRZENÍ VÝROBNÍHO PODNIKU

\_\_\_\_\_  
POTVRZENÍ PRODÁVAJÍCÍHO

\_\_\_\_\_  
DATUM

\_\_\_\_\_  
DATUM PRVNÍHO PRODEJE

ⒸES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ  
ⒸCE CERTIFICATE OF CONFORMITY  
ⒸEG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG  
ⒸDÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ  
ⒸСЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ЕС  
ⒸDEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

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

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

2. ⒸStrojní zařízení: - název : **Radličkový sečí stroj**  
ⒸMachine: - name : **Share sowing machine**  
ⒸFabrikat: - Bezeichnung : **Sämaschine**  
ⒸMachinerie: - dénomination : **Planteuses à lames**  
ⒸСельскохозяйственная машина: - наименование : **Лемешная сеялка**  
ⒸUrządzenie maszynowe: - nazwa : **Siewnik radelkowy**
- typ, type : **EXCELENT Premium**  
- model, modèle : **EXCELENT Premium 6**  
- Ⓒvýrobní číslo :   
- Ⓒserial number  
- ⒸFabriknummer  
- Ⓒn° de production  
- Ⓒзаводской номер  
- Ⓒnumer produkcyjny:

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

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

ⒸSchválil ⒸApprove by dne: 01.06.2012  
ⒸBewilligen ⒸApprouvé  
ⒸУтвердил ⒸUchwalif

V České Skalici dne: 01.06.2012

p. Gavlas Dušan  
technický ředitel  
Technical director

  
**Farmet a.s.**  
Jiřinková 276  
552 03 Česká Skalice  
DIČ CZ46504931  
38

Ing. Karel Žďárský  
generální ředitel společnosti  
General Manager



ⒸES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ  
ⒸCE CERTIFICATE OF CONFORMITY  
ⒸEG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG  
ⒸDÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ  
ⒸСЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ЕС  
ⒸDEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

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

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

2. ⒸStrojní zařízení: - název : **Radličkový sečí stroj**  
ⒸMachine: - name : **Share sowing machine**  
ⒸFabrikat: - Bezeichnung : **Sämaschine**  
ⒸMachinerie: - dénomination : **Planteuses à lames**  
ⒸСельскохозяйственная машина: - наименование : **Лемешная сеялка**  
ⒸUrządzenie maszynowe: - nazwa : **Siewnik radelkowy**

- typ, type : **EXCELENT Premium**  
- model, modèle : **EXCELENT Premium 8**  
- Ⓒvýrobní číslo :   
- Ⓒserial number  
- ⒸFabriknummer  
- Ⓒn° de production  
- Ⓒзаводской номер  
- Ⓒnumer produkcyjny:

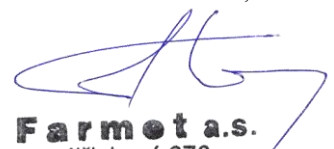
3. ⒸPříslušná nařízení vlády: č.176/2008 Sb. (směrnice 2006/42/ES). ⒸApplicable Governmental Decrees and Orders: No.176/2008 Sb. (Directive 2006/42/ES). ⒸEinschlägige Regierungsverordnungen (NV): Nr.176/2008 Slg. (Richtlinie 2006/42/ES). ⒸDécrets respectifs du gouvernement: n°.176/2008 du Code (directive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

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

ⒸSchválil ⒸApprove by dne: 01.06.2012  
ⒸBewilligen ⒸApprouvé  
ⒸУтвердил ⒸUchwalil

V České Skalici dne: 01.06.2012

p. Gavlas Dušan  
technický ředitel  
Technical director

  
**Farmet a.s.**  
Jiřinková 276  
552 03 Česká Skalice  
DIČ CZ46504931  
38

Ing. Karel Žďárský  
generální ředitel společnosti  
General Manager

