

# Obsah

1. Základní údaje	4
2. Návod k obsluze	5
3. Údržba secího strojku	8
4. Základní výbava strojku	9
5. Katalog a rozkres ND	10
6. Záruční list	11

## 1. Základní údaje

- Jednořádkový secí mechanický strojek na malé plochy, políčka, zahrady a záhumenky
- Tradiční pomocník pro pěstitele, zahrádkáře, zahradníky a zemědělce
- Mezi jeho předností patří jednoduchá konstrukce, snadná ovladatelnost a vysoký výkon

### Strojek doporučujeme pro výsev následujících plodin

- Cibule
- Mrkev
- Špenát
- Ředkvička
- Okurky
- Řepa, červená řepa, řepa cukrová
- Hrách
- Fazole
- Kukuřice

### Technické údaje

- Délka secího strojku: 1 385 mm
- Šířka strojku: 535 mm
- Hmotnost: 13,5 kg
- Průměr předního opěrného kola: 350 mm x šířka 60 mm
- Průměr zadního utužovacího kola: 175 mm x šířka 60 mm
- Objem zásobníku semen: 2,5 dm<sup>3</sup> (2,5 l)
- Pohon ústrojí: řetězový převod
- Značkovač řádků: mechanický
- Výsevní ústrojí: stírací kartáčky
- Maximální hloubka setí: 5 cm
- Hmotnost strojku: 15 kg

### Funkce a stručný popis stroje

- Do zásobníku strojku nasypeme suchá semena plodin bez příměsí
- Pohon výsevního ústrojí je odvozeno od předního vodícího pojezdového kola řetězovým převodem
- Zadní kolo plní funkci vodící a utužovací
- Pomocí kartáčového stíracího ústrojí je semínko nahrnuto přes otvor výsevního kotouče do trychtýře
- Dále semeno padá kanálkem do secí botky s radličkou a následně je zahrnuto zeminou
- Regulací výšky secí botky se upravuje potřebná hloubka setí
- U secího strojku lze mechanicky regulovat i vzdálenost výsevu semen v řádku pomocí dávkovače
- Velmi rychlou výměnou secích kotoučů lze měnit druh vysévaných semen jednotlivých plodin

- Výpočet množství semen na danou výměru, včetně tabulek výsevu pro jednotlivé plodiny jsou uvedeny v návodě
- Strojek je osazen značkovačem řádků pro levou i pravou stranu
- Vodicí rukojeti lze nastavit dle výšky obsluhy

## 2. Návod k obsluze

Vložte semena do násypky (1). Při setí je secí kartáče tlačí vpřed do štěrbin ve výsevním kotouči (8), odkud padají do trychtýře (15). Dále jsou semena vedena přivaděčem kypřiče, padají do řádků připravenou radličkou (14), jsou zahrnuta zahrnovačem zeminou (13) a stlačena přítlačným kolem (3). Hloubka, do které jsou semena zaseta, se upravuje posunutím kypřiče (14), který drží křídlová matka. Secí kartáč je poháněn zadním kolem (2) pomocí pásového převodu (9). Pokud požadujete nepřetržitou setí, je třeba zablockovat secí jednotku vzpěrou umístěnou do přivaděče kypřiče. Při hromádkové setí je zapotřebí vzpěru odblokovat/posunout dolů. Posunutí pružiny spojí přivaděč kypřiče se secí jednotkou. Secí jednotku odklání na strany rozdělovací plát. Jednotka chrlí semena nahromaděná v přivaděči kypřiče. Vzdálenost, do které jsou semena chrlena, závisí na použitém plátu. Při jedné otočce řídicího kola se secí stroj posune o 108 cm, proto když např. použijeme rozdělovací plát se dvěma štěrbinami, bude teoretická vzdálenost zasetí hromádek  $108/2$ , tedy 54 cm. Rukojeť (6) slouží k uchopení stroje. Je navržena tak, aby bylo možné nastavit její výšku podle výšky osoby ovládající stroj. Značkovač řádků (12) připevněný k ramenu značkovače (10) se používá k vytvoření stop, které mohou být užitečné při příštím setí. Řetězový převod sestává z ozubeného řetězu, který je možný utáhnout zatažením násypky směrem k přítlačnému kolu (13). Tuto operaci lze provést díky oválným otvorům ve spodní části násypky.

## Pozor!

Při provozu stroje je třeba dbát na to, aby nedocházelo k tažení stroje směrem vzad. Mohlo by dojít k zachycení secích částí v zemině a následnému vážnému poškození stroje. Při provozu zadního přítlačného kola by měly být prováděny krátké pohyby naprázdno.

## Jak vypočítat množství semen určených k zasetí?

V závislosti na kvalitě, podmínkách skladování, vlhkosti a ročním období mohou semena (dokonce i semena stejného druhu) procházet určitými změnami, jako jsou změny velikosti, hmotnosti či tvaru, kvůli kterým není možné poskytnout přesné parametry. Přibližné odhady však významně zjednodušují stanovování množství semen na 1 hektar. Správné výsledky se nejlépe zjišťují provedením předběžného testu, který nám pomůže získat představu o tom, jaké množství budeme moci zaset. Abyste tento test mohli provést, položte secí stroj na stůl tak, aby jedno kolo přečnivalo přes stůl a volně se otáčelo. Poté je nutné pod přivaděč kypřiče umístit ták, na který budou padat zasetá semena.

Řekněme například, že chceme zjistit, jaké secí štěrbinu použít pro:

- setá semena – cibule „Wolska“
- šířka meziřádků – 45 cm

V Tabulce 1 si najdeme název semene „cibule“ na vodorovném řádku a poté se podíváme na parametr „šířka meziřádku“ pro 45 cm (ve sloupci). Přibližné množství semen bude 7,4 kg na 1 ha. V takovém případě musí být průměr štěrbin 4,5 cm. Abychom získali množství semen, které je třeba zaset, musíme při provádění předběžného testu použít vzorec. Bude provedeno 10 otoček spodního kola:

$$o(10) = \frac{Q \times b}{92,5} \text{ (gram)}$$

Q = hmotnost semen na osetí 1 ha uvedená v kg

B = šířka meziřádků

92,5 = determinant semen (neměnný faktor)

Při použití daných údajů tedy:

$$o(10) = \frac{7,4 \times 45}{92,5} = 3,6 \text{ g}$$

získáme výsledek 3,6 g, což znamená, že po 10 otočcích spodního kola bychom měli zaset 3,6 g semen. Nyní pokračujeme s naším předběžným testem, např. ještě 5 pokusů, při každém 10 úplných otočcích spodního kola.

Pokud například získáme výsledky (hmotnost semen): 3,5 g; 3,7 g; 3,8 g; 4,0 g; 5,0 g, pak bude výsledek 4 g.



$$\frac{3,5 + 3,7 + 3,8 + 4,0 + 5,0}{5} = 5 \text{ g}$$

Pomocí tohoto vzorce můžeme vypočítat množství zasetých semen v kg na 1 ha.

$$Q = \frac{o(10) \times 92,5}{45} = \frac{4 \times 92,5}{45} = 8,2 \text{ kg/ha}$$

Získáváme množství o 0,8 kg/ha vyšší než množství očekávané podle tabulky. Pokud však toto množství považujeme za příliš velké, stačí pouze nastavit secí šterbinu na velikost o jedna menší a znovu provést test. Tuto činnost je zapotřebí opakovat tolikrát, kolikrát je zapotřebí k získání požadovaného výsledku (dle názoru uživatele).

Plodina	Vnitřní průměr secího válce (v mm)	Šířka meziřádků v cm							
		20	25	30	35	40	45	50	120
		Osivo v kg na 1 ha							
cibule	4,5	16,7	13,3	11,1	9,5	8,3	7,4	-	-
mrkev	6	-	19,3	16	13,7	12	10,7	-	-
špenát	6	28,7	22,9	19,1	16,4	14,3	12,7	-	-
ředkev	4,5	19,9	15,9	13,3	11,4	-	-	-	-
okurek	8	-	-	-	-	-	18,1	13,6	6,8
řepa	9	39,8	31,8	26,6	22,7	19,9	17,7	-	-
hrášek	12	242	193	161	138	121	99,6	-	-
fazole	13	224	179	149	128	112	99,6	-	-
fazole	14	-	272	226	194	170	151	-	-

Tab. 1: Přibližné množství zasetých semen podle různých typů zeleniny a šířky meziřádků.

## Pozor!

Před zasetím semen do země je velmi vhodné provést předběžný test. Údaje uvedené v této tabulce je třeba považovat za hrubý odhad.

## Úprava hloubky setí

Hloubku, do které se semena zasévají, je možné upravit odpovídajícím posunutím kypřiče. Aby bylo možné kypřič posunout, je zapotřebí povolit křídlovou matici podpírající kypřič a položit secí stroj na bok. Poté umístíte vedle zadního a přitlačného kola lištu (délka 80 cm). Pomocí lišty odměřte a označte požadovanou hloubku setí. Poté křídlovou matici držící kypřič zase utáhněte.

## Úprava šířky meziřádků

Šířku meziřádků lze nastavit utážením značkovače do svorek a úpravou symetrie os secího stroje.

## 3. Údržba secího stroje

Před každým použitím secího stroje je zapotřebí promazat tyto součástky:

Řetěz  
Střed zadního kola  
Střed přitlačného kola  
Střed secího kartáče.

Promazávání by mělo být prováděno olejnicou obsahující technický olej.

Po dokončení setí je vhodné očistit stroj od zeminy a ošetřit pevným mazivem součástky, které nejsou pokryty nátěrem, především středy kol, zahrnovač zeminy a kypřič. Secí stroj přechovávejte na suchém místě.

## 4. Základní výbava strojek (dodávána se strojkem)

V základní výbavě jsou 3 ks výsevních kotoučů

### Výsevní kotouč č. 1 – průměr otvorů

2 2,2 2,3 2,5 2,7 2,8 2,9 3 3,1 3,2 3,3 3,5 3,6 mm

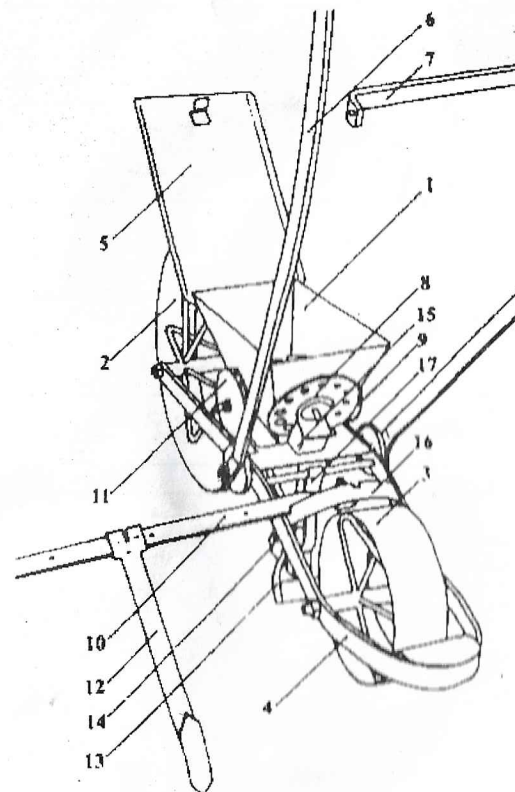
### Výsevní kotouč č. 2 – průměr otvorů

3,7 3,8 3,9 4 4,1 4,2 4,3 4,5 4,7 5 5,2 5,5 5,7 mm

### Výsevní kotouč č. 3 – průměr otvorů

6 6,5 7 7,5 8 8,5 9 10 11,5 12 13 14 15 mm

## 5. Katalog a rozkres ND



Pozice	Položka
1.	Násypka
2.	Zadní kolo
3.	Přítlačné kolo
4.	Nosný rám
5.	Víko násypky
6.	Rukojeť
7.	Vzpěra rukojeti
8.	Výsevní kotouč
9.	Řetězový převod
10.	Rameno značkovače
11.	Dávkoč množství semen
12.	Značkovač řádků
13.	Zahrnovač zeminy
14.	Radlička
15.	Trychtýř
16.	Držák
17.	Secí jednotka

Při objednání dílu prosím uvádějte typ stroje, rok výroby, položku a pozici.