

Návod k obsluze

Aplikačního zařízení

FERMENT EASY - BIO

OBSAH

1.Účel aplikátoru.....	2
2.Popis aplikátoru.....	3
2.1.Základní vybavení.....	3
2.2.Další vybavení.....	3
3.Instalace.....	3
3.1.Umístění na sklízecí řezačce.....	3
3.2.Připojení na elektrický obvod	4
4. Nastavení dávkování konzervačních roztoků.....	4
4.1.Biologické přípravky.....	4

1. ÚČEL APLIKÁTORU

Aplikátor FERMENT EASY BIO je univerzální zařízení pro instalaci na sklízecí stroje píce a dávkování resp. aplikaci biologických přípravků v tekuté formě, které jsou určeny ke konzervaci statkových krmiv. Toto zařízení je určeno pro všechny druhy zemědělských sklízecích strojů.

2. POPIS APLIKÁTORU

2.1. Základní vybavení

2.1.1 Elektronický regulátor otáček čerpadla

2.1.2 Aplikační jednotka

- plastová skříňka

- výkonný motor se zubovým čerpadlem

Specifikace čerpadla

Fluid-o-Tech			
POWER THE FLOW			
type	M42x30/l		
voltage	12V-		S1
nom. Speed	3300 1/min	at	6,5 Ncm

2.1.3 Sací hadice

2.1.4 Koncovka do nádrže aplikačního roztoku

2.1.5 Výtlačná hadice

2.1.6 Držák trysky (Lurmark) s tryskou

2.1.7 Sorky na sací a výtlačnou hadici

2.2. Další vybavení

2.2.1 Náhradní trysky

2.3. Další pomůcky k instalaci, které nejsou součástí setu

2.3.1. Plastová nádrž dle typu sklízecího stroje

2.3.2. Nosič nádrže dle typu sklízecího stroje

3. INSTALACE

3.1 Umístění na sklízecí řezače

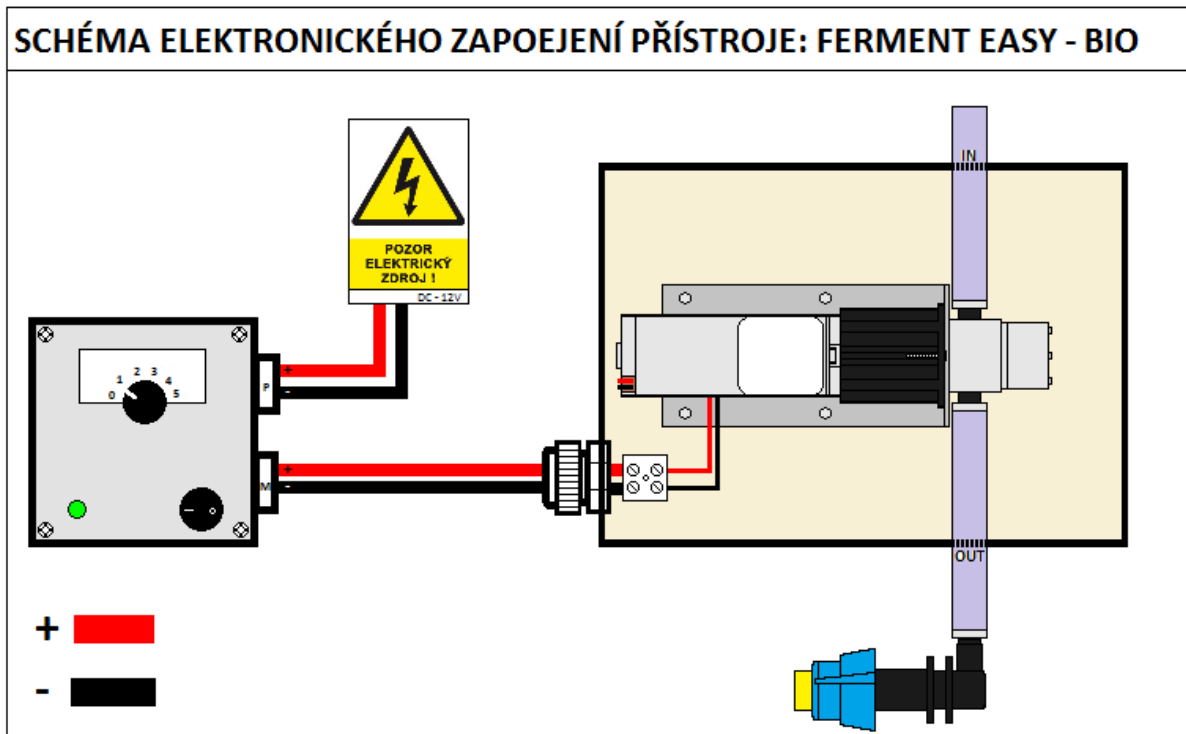


Manuální elektronický regulátor je třeba umístit v dosahu obsluhy (pro lepší manipulaci a řízení aplikátoru). Aplikální jednotka (Ferment Easy BIO v plastové krabici) se upevní co nejbližší zásobníku na konzervační přípravek.

Do dna nádrže na nejnižší bod dna nádrže uděláte otvor a instalujete plastovou průchodku a sací hadici z aplikální jednotky připevnit trvale. Tímto způsobem zabezpečíte přívod aplikálního roztoku do čerpadla, které aplikální roztok dále tlačí hadicí do trysky. Jako druhý způsob můžete použít umístění průchodky sací hadice napojenou na plastovou trubku do víka zásobníku (nádrže na aplikální roztok), které se upraví na požadovanou délku, aby bylo umožněno nasávat aplikální roztok čerpadlem. Současně se propojí s aplikální jednotkou pomocí dodané tlakové hadice.

Držák trysky a tryska se umístí nad sběrací ústrojí, nebo do komínu sklízecí řezačky a s aplikační jednotkou propojí tlakovou hadicí. U sběracích vozů je možné držák trysky na hrazdičku, která je umístěna nad sběrací ústrojí. U sběracích vozů nedoporučujeme používat dávky aplikačního roztoku nižší jak 1 l.t, aby bylo zabezpečeno dostatečná zamíchaní aplikačního roztoku.

3.2 Připojení na elektrický obvod



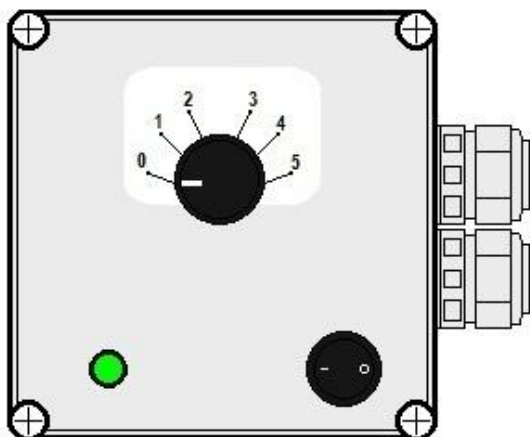
1. Elektronický regulátor před zapojením k el. proudu (baterii) musí být vypnutý
2. Kratší kabel (P) o délce 2m připojíme k baterii stroje: Hnědý na + a modrý(černý) na – pól.
3. Delší kabel (M) o délce 4m připojíme k propojovací „čokoládce“ v aplikační jednotce (plastová krabička) se zubovým čerpadlem: Nejprve hnědý na + a potom modrý(černý) na – pól.
4. Po zapnutí manuálního (el. regulátoru) se rozsvítí zelená LED.
5. Ověříme správnost zapojení čerpadla. Do nádrže na aplikační roztok nalejeme čistou vodu. Při zapojení regulátoru se musí rozsvítit LED dioda a z hadice musí vycházet kapalina z nádrže.

Umístění na další sklízecí stroje podléhá stejným pravidlům jako u sklízecí řezačky, je nutné však k instalaci přistoupit individuálně s ohledem na rovnoměrnou aplikaci konzervačního roztoku na konzervované krmivo.

4.NASTAVENÍ DÁVKY KONZERVAČNÍHO ROZTOKU

Když otočíme tlačítko na jednu z vyznačených úrovní resp. poloh označených číslicemi 1 - 5, čerpadlo začne nasávat vodu resp. roztok určený k aplikaci z nádrže a my čekáme, až nasávaná tekutina je vytlačována do trysky. V následující tabulce jsou uvedeny průtoky vody v různých úrovních nastavení na 1 až 5 na regulátoru.

Průtok kapaliny při zapnutí aplikátoru bez trysky podle stupně na regulátoru.



Manuální elektronický regulátor

- Vypínací/Zapínací tlačítko (vpravo dole)
- Zelená LED (svítí v případě zapnutí regulátoru)
- Regulační tlačítko průtoku:
 - 0 : Stav vyplého čerpadla
 - 1 : 360 ml/min
 - 2 : 680 ml/min
 - 3 : 980 ml/min
 - 4 : 1240 ml/min
 - 5 : 1450 ml/min

Vzhledem k tomu, že čerpadlo neobsahuje tlakový vypínač, který funguje jako pojistka proti přetížení čerpadla, tak musíme pro jednotlivé stupně volit trysku, která odpovídá danému průtoku bez trysky. Aby jste mohli používat aplikátor pro všechny úrovně nastavení tak k aplikátoru dodáváme 5 trysek, které odpovídají danému průtoku bez trysky. Každá tryska se vyznačuje vlastností, že je schopna rozstříknout min. dávku a max. průchodnost určitého množství. V případě, že použijete trysku s nižší průchodností, nebo použijete vyšší stupeň na regulátoru dochází k situaci, kdy čerpadlo dodává větší množství, než je schopna tryska propustit. Následně dochází k přetížení čerpadla a z tohoto důvodu může dojít k poškození čerpadla.

Množství tekutiny, které je čerpáno můžeme ovlivnit dvěma způsoby: v prvním případě je to volbou polohy otočného tlačítka do polohy 1 – 5 regulující počet otáček čerpadla, v druhém případě je to volbou velikosti trysky.

V následující tabulce jsou uvedeny průtoky kapaliny u jednotlivých trysek a úrovních na regulátoru v ml za minutu. Vzhledem k tomu, že průtok kapaliny se mění v závislosti na umístění čerpadla a trysky, je nutné po instalaci aplikátoru ověřit aktuální dávku kapaliny resp. vodu s konzervačním přípravkem, která se může měnit pomocí odměrné nádoby.

Tabulka 2 Průtok kapaliny v ml.min. při nastavené úrovni na regulátoru.

Regulátor	Tryska				
	Oranžová 0,1	Červená 0,4	Tmavě modrá 5	Bledě modrá 10	Zelená 15
1	230				
2		650			
3			920		
4				1200	
5					1500

4.1 Biologické přípravky

Aplikační zařízení umožňuje aplikační dávku biologického přípravku v rozmezí 0,1 až 1,5 l.min. Vzhledem k tomu, že biologické přípravky se dávkuje v množství na l.t sklizené píce ta je nutné přepočítat potřebu aplikačního roztoku na jednotlivé sklízecí stroje a sklizené píciny.

4.1.1. Stanovení dávky biologického konzervačního prostředku

Uvedeme příklad pro sklízecí řezačku. Při sklizni kukuřice na siláž řezačka sklídí např. za 10 min. 10 tun řezanky kukuřice. To znamená, že za 1 minutu nařeže 1 tunu silážní hmoty. Pro aplikaci biologického přípravku musíme zvolit koncentraci aplikačního roztoku.

Pokud chceme aplikovat malé množství aplikačního roztoku, tak můžeme zvolit oranžovou 0,1 trysku při množství 230 ml.min., což znamená, že za 1 min. na 1 tunu řezanky bude aplikováno množství 230 ml.

V případě, že použijete konzervační přípravek, u kterého výrobce doporučuje balení použít na 100 t řezanky, tak to znamená, že přípravek musíte rozpustit v $230 \times 100 = 23000$ ml resp. 23 l vody.

Pokud chcete aplikovat na řezanku větší množství vody např. 1 l.t, tak podle tabulky použijete tmavě modrou trysku 5, která dává 920 ml.min.

V případě, že použijete konzervační přípravek u kterého výrobce doporučuje balení na 100 tun řezanky, tak to znamená, že přípravek musíte rozpustit v $920 \times 100 = 92000$ ml resp. 92 l vody. Pokud balení musíte aplikovat na 50 tun řezanky tak to znamená, že přípravek musíte rozpustit $920 \times 50 = 46000$ ml resp. 46 l vody.