



HOBBY
CULTIVATOR



DOSATRON

USER GUIDE



OBSAH

DODÁVANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ.....	4
POTŘEBNÉ NÁSTROJE A DOPORUČENÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ	4
SPECIFIKACE	5
KONFIGURACE SYSTÉMU	6
MONTÁŽ SYSTÉMU	7
URČIT ZPŮSOB DORUČENÍ	8
IDENTIFIKACE ZDROJE VODY	9
VÝPOČET PRŮTOKŮ	10
VÝPOČET MINIMÁLNÍCH PRŮTOKŮ	11
VÝPOČET MAXIMÁLNÍCH PRŮTOKŮ	11
PŘÍPRAVA VSTŘIKOVAČŮ	12
PŘIPOJENÍ SACÍ HADICE	13
PLNĚNÍ VSTŘIKOVAČŮ	13
ÚPRAVA DÁVKOVÁNÍ	14
DALŠÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ	15

Gratulujeme vám k zakoupení nového kultivačního systému Dosatron!

V případě dotazů nebo řešení problémů nám zavolejte na číslo 1-800-



523-8499 nebo navštivte naše webové stránky www.dosatron.com.

UPOZORNĚNÍ

Následující základní pokyny pro instalaci vodovodních systémů jsou určeny pouze jako obecné pokyny. Instalátorské práce mohou zahrnovat složité systémy a místní stavební předpisy. Proto je velmi důležité, abyste se před zahájením jakékoli instalace poradili s kvalifikovaným odborným instalátérem nebo dodavatelem, pokud si nejste jisti požadavky.

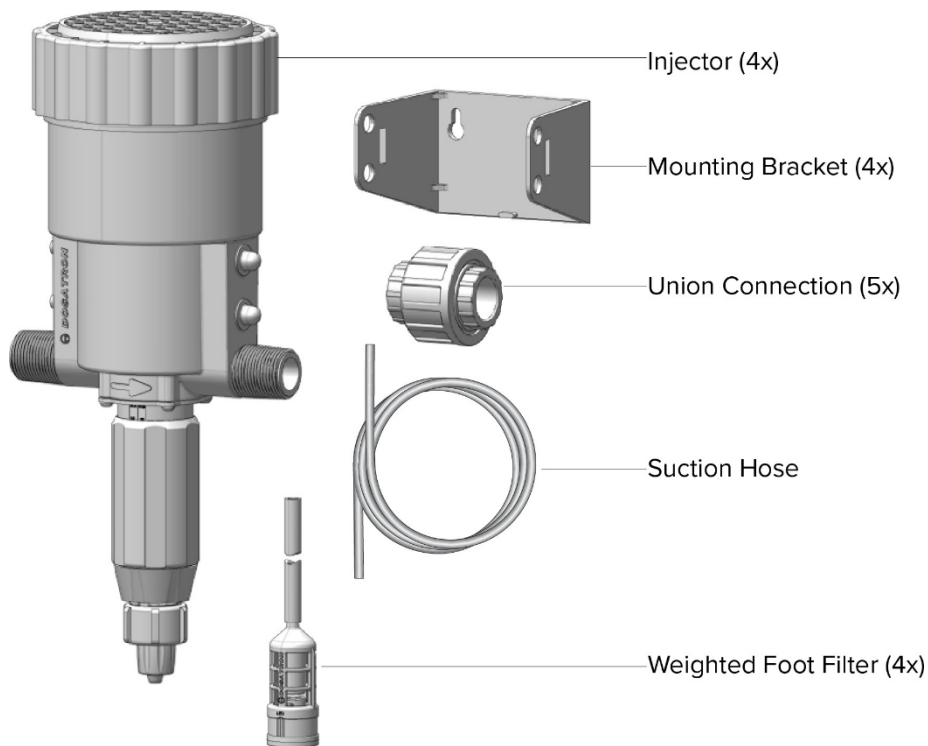
Tyto pokyny nepokrývají všechny možné scénáře nebo varianty instalátorských systémů, které se mohou výrazně lišit v závislosti na typu budovy, umístění a specifických požadavcích. Jakékoli odchylky od místních stavebních předpisů nebo nesprávná instalace mohou mít za následek poškození, úniky nebo jiná nebezpečí.

Používáním těchto pokynů berete na vědomí, že tak činíte na vlastní nebezpečí. Zříkáme se jakékoli odpovědnosti za škody nebo úrazy vzniklé v důsledku použití nebo nesprávného použití těchto informací.

Při práci na instalátorských systémech vždy upřednostňujte bezpečnost a dodržování místních předpisů. Pokud si nejste zcela jisti svou schopností instalovat instalátorské systémy bezpečně a správně, vyhledejte odbornou pomoc.

DODÁVANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

(SYSD15RE05)

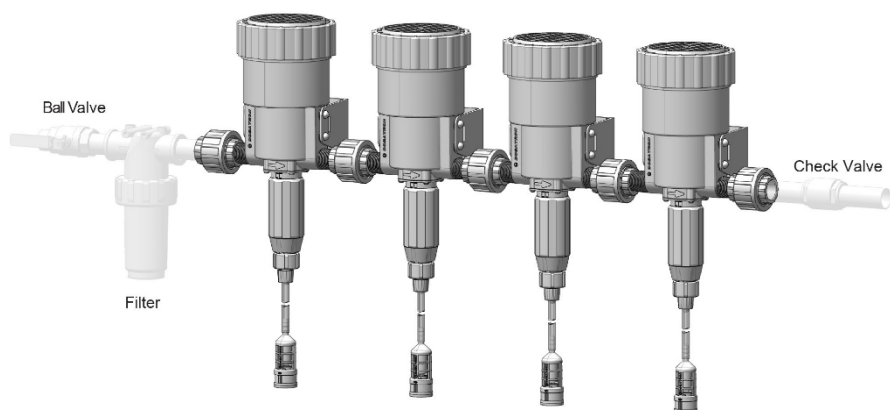


POTŘEBNÉ NÁSTROJE A DOPORUČENÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

**UŽITEČNÉ POLOŽKY
NASTAVENÍ**

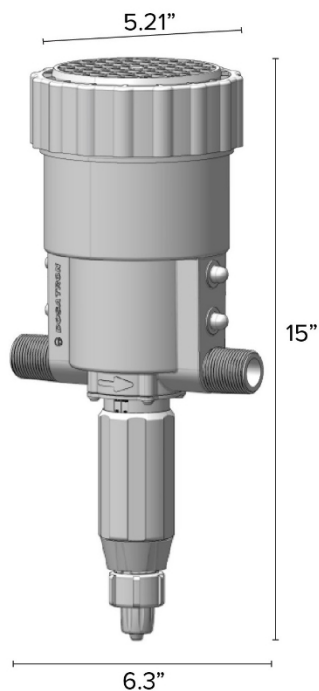
DOPORUČENÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

<ul style="list-style-type: none"> • Páska na závity • Páskové měřidlo • Šroubovák s křížovou hlavou • Kleště na pero a drážku • 8x - Šrouby - (typ a velikost se liší v závislosti na způsobu montáže) • 8x - Ploché podložky pro použití se šrouby při montáži držáků 	<ul style="list-style-type: none"> • 3/4" kulový ventil • 3/4" zpětný ventil • 3/4" filtr (200 ok/80 mikronů) • Posilovací čerpadlo • Tlakoměr • Zásobní nádrže (velké zásobníky nebo kbelíky)
---	--

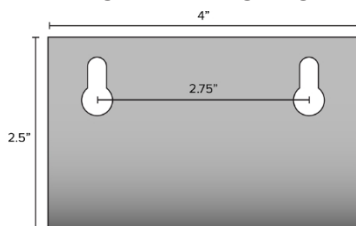


SPECIFIKACE

Provozní průtok	0,5 - 5 GPM
Rychlost vstřikování	1,875 - 18,75 ml/G
Injekční rychlost (metrická)	0,5 - 5 ml/l
Vstřikovací průtok	0,015 - 1,5 GPH
Provozní tlak	35 - 87 PSI
Max. Teplota	104°F
Výška	15 palců
Šířka	6,3 palce
Hloubka	5,21 palce
Hmotnost	2,7 kg



ROZMĚRY MONTÁŽNÍ KONZOLY

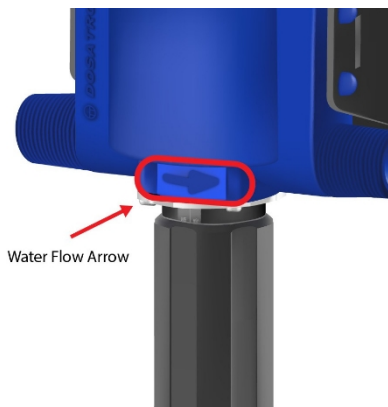


KONFIGURACE SYSTÉMU

Systemy mohou být umístěny v přímé vodorovné linii, ve tvaru písmene U nebo v hadovitém uspořádání. (Viz obecné příklady níže.)

U všech konfigurací systému se směr **proudění** vody může měnit, ale **proud vody** musí zůstat u všech jednotek stejný a musí se řídit šipkou proudění uvedenou na přední straně jednotek.

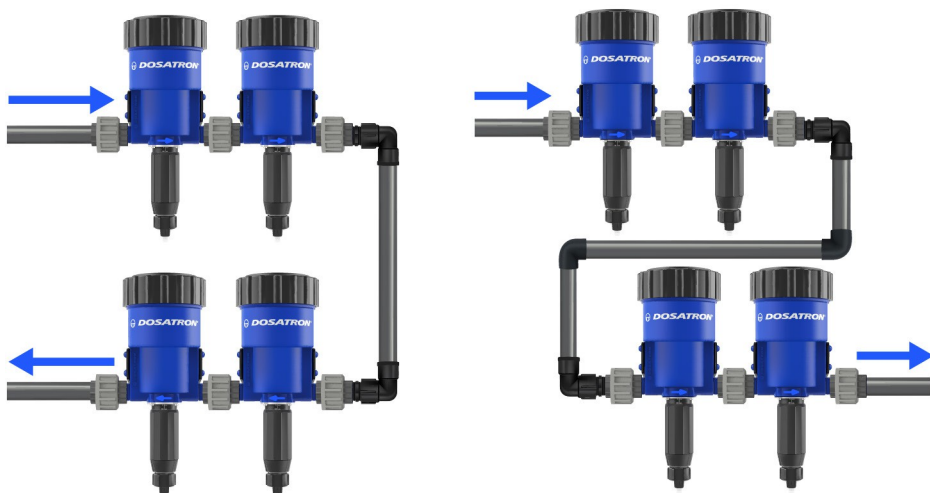
Umístění šipky průtoku na jednotce viz "Obrázek 1 - Šipka průtoku vody".



Obrázek 1 - Šipka proudění vody



Obrázek 2 - Horizontální řadová konfigurace

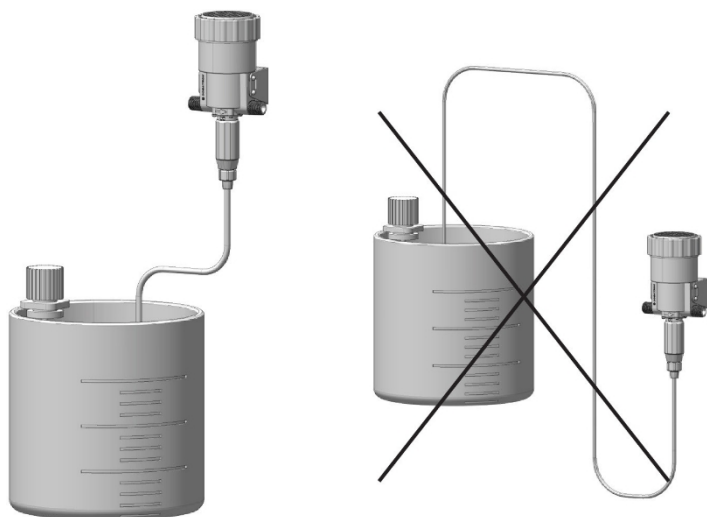


Obrázek 3 - Konfigurace ve tvaru

UObrázek 4 - Serpentinová konfigurace



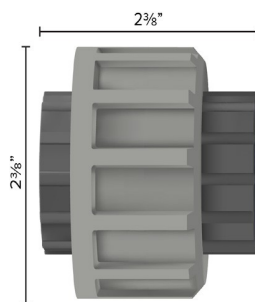
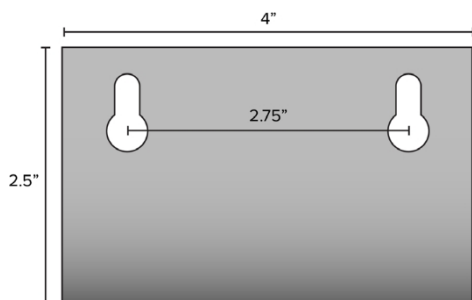
Aby se zabránilo odčerpávání, musí být jednotky a/nebo systémy Dosatron umístěny NAD zásobními roztoky, nikoli pod nimi.



MONTÁŽ SYSTÉMU

- Pro bezpečnou montážní plochu vždy používejte svorníky, vhodné kotvy nebo unistrut.
 - *Montážní konzoly by měly být od sebe vzdáleny **přibližně 7,125 palce**.
 - Použijte držák jako vodítko pro vyznačení polohy otvorů pro každou jednotku.
 - *Nezapomeňte zohlednit prostor mezi jednotkami pro spojovací svazky.*
- *Měry se mohou mírně lišit - před vrtáním otvorů vždy dvakrát měřte.*

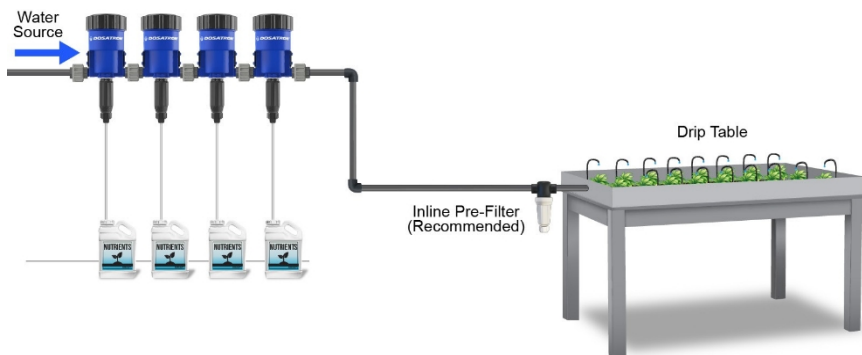
ROZMĚRY MONTÁŽNÍ KONZOLY A SPOJOVACÍHO DÍLU



URČIT ZPŮSOB DORUČENÍ

METODA PŘÍMÉHO VSTŘIKOVÁNÍ

Přímé vstřikování označuje fertigační systém, který vstřikuje jednotlivé části živin v nastaveném poměru do protékající vody a posílá je přímo k rostlinám.

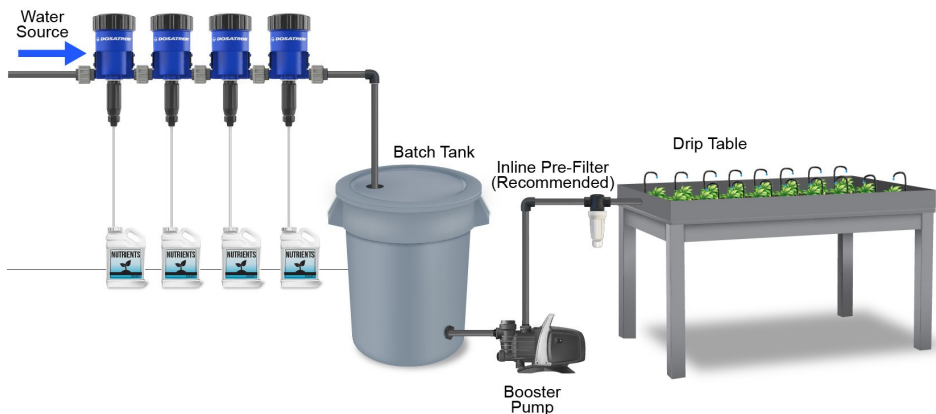


Obrázek 5 - Ilustrace přímého vstřikování

METODA DÁVKOVACÍ NÁDRŽE

Dávkovací nádrže obvykle označují zásobní nádrže, které uchovávají předem namíchaný živný roztok a dodávají jej přímo k rostlinám, kdykoli jsou otevřeny ventily pomocí tlakového čerpadla na vyžádání.

Metoda dávkovací nádrže zajišťuje, že se voda a živiny před dodáním rostlinám předem smíchají v zásobní nádrži. Tento systém dávkování fertigace umožňuje homogennější roztok, a tím i konzistentnější distribuci živin a pH. Tato metoda je oblíbená při použití pulzních nebo mikrozavlažovacích technik a krátkých časových úseků (dob zavlažování).



Obrázek 6 - Ilustrace dávkovací nádrže

IDENTIFIKACE ZDROJE VODY

Vyhledejte zdroj přívodní vody pro systém HOBBY CULTIVATOR. Příklady zdrojů přívodní vody:

- Nádrž na reverzní osmózu (RO)
- Městská voda
- Nádrž na čerstvou vodu

Pokud jako zdroj vstupní vody používáte nádrž na RO nebo nádrž na čerstvou vodu, je nutné použít posilovací čerpadlo. Posilovací čerpadlo je nutné k tomu, aby se voda ze zdroje přes systém HOBBY CULTIVATOR dostala na místo určení (buď do zásobníku dávkovací nádrže, nebo přímo do zavlažovacího potrubí).

Při použití posilovacího čerpadla k zajištění dostatečného tlaku a průtoku do systému (systémů) Dosatron umístěte posilovací čerpadlo vždy na stranu INLET první jednotky Dosatron.

Abyste zabránili odčerpání a/nebo předávkování, NIKDY nepřipojujte posilovací čerpadlo na výstupní stranu systému Dosatron.

Pokud je za systémem Dosatron vyžadováno zvýšení tlaku, pak je preferovanou metodou dodávání dávkovací nádrž - jak je uvedeno na obrázku. "Obrázek 6 - Ilustrace dávkovací nádrže" na předchozí straně.



UPOZORNĚNÍ

Při použití metody přímého vstřikování dávejte pozor na průtoky při zavlažování pomocí systému HOBBY CULTIVATOR.

VÝPOČET PRŮTOKŮ

(PRO STÁVAJÍCÍ ZAVLAŽOVÁNÍ)

KROK 1 - ZJIŠTĚNÍ CELKOVÉHO GPH ZÓNY

(počet emitorů v zóně) x (rychlost/každý emitor v GPH) = **CELKOVÁ GPH ZÓNY**

KROK 2 - PŘEVOD GPH NA GPM ZÓNY

(**CELKOVÉ GPH ZÓNY**) / (60 minut) = **CELKOVÉ GPM ZÓNY**

PŘÍKLAD

Máte 300 emitorů, každý s průtokem 0,5 GPH, a chcete zjistit celkový průtok pro zónu:

KROK 1

(300 emitorů) x (0,5 GPH) = **150 GPH PRŮTOK ZÓNY**

KROK 2

(**150 GPH**) / (60 minut) = **2,5 GPM ZÓNY**

VÝPOČET **MINIMÁLNÍCH** PRŮTOKŮ (PRO NEEXISTUJÍCÍ ZAVLAŽOVÁNÍ)

KROK 1 - ZJIŠTĚNÍ CELKOVÉHO MINIMÁLNÍHO PRŮTOKU (GPH) ZÓNY

(MINIMÁLNÍ průtok systému) x (60 minut) = **CELKOVÉ MINIMUM GPH ZÓNY**

KROK 2 - ZJISTĚTE CELKOVÝ MINIMÁLNÍ PRŮTOK (GPH) PRO KAŽDÉ ZAŘÍZENÍ

(**MINIMÁLNÍ PRŮTOK ZÓNY**) / (počet rostlin v zóně) = **CELKOVÝ MINIMÁLNÍ PRŮTOK / ROSTLINU**

PŘÍKLAD

Použití systému **HOBBY CULTIVATOR (MINIMÁLNÍ PRŮTOK 0,5 GPM)**

V zóně máte 100 rostlin a chcete zjistit minimální průtok:

KROK 1

(0,5 GPM) x (60 minut) = **30 GPH MINIMÁLNÍ PRŮTOK ZÓNY**

KROK 2

(**30 GPH**) / (100 rostlin) = **0,3 GPH NA ROSTLINU MINIMUM**

VÝPOČET **MAXIMÁLNÍCH** PRŮTOKŮ (PRO NEEXISTUJÍCÍ ZAVLAŽOVÁNÍ)

KROK 1 - ZJIŠTĚNÍ CELKOVÉHO MAXIMÁLNÍHO PRŮTOKU (GPH) ZÓNY

(MAX průtok systému) x (60 minut) = **CELKOVÉ MAXIMÁLNÍ GPH ZÓNY**

KROK 2 - ZJISTĚTE CELKOVÝ MAXIMÁLNÍ PRŮTOK (GPH) KAŽDÉHO ZAŘÍZENÍ

(**MAXIMÁLNÍ PRŮTOK ZÓNY**) / (počet rostlin v zóně) = **CELKOVÝ MAXIMÁLNÍ PRŮTOK / ROSTLINU**

PŘÍKLAD

Použití **systému HOBBY CULTIVATOR (maximální průtok 5 GPM)**

V zóně máte 100 rostlin a chcete zjistit maximální průtok:

KROK 1

$(5 \text{ GPM}) \times (60 \text{ minut}) = \mathbf{300 \text{ GPH MAXIMÁLNÍ PRŮTOK ZÓNY}}$

KROK 2

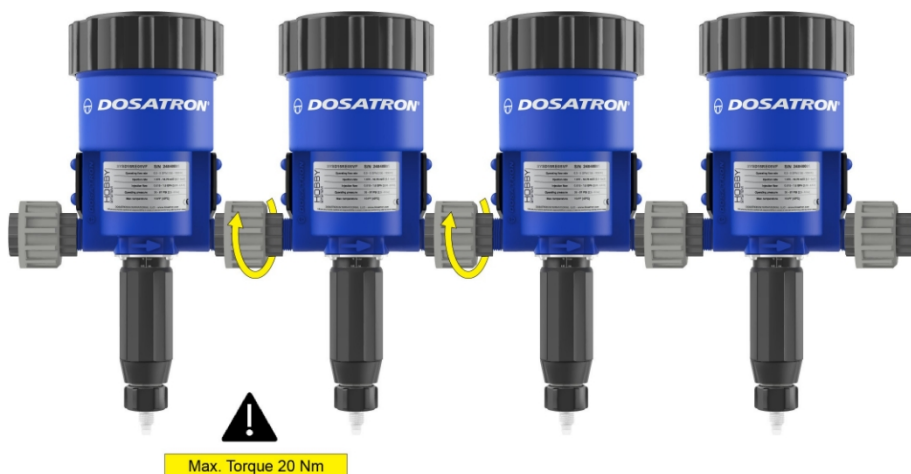
$(\mathbf{300 \text{ GPH}}) / (100 \text{ rostlin}) = \mathbf{3 \text{ GPH NA ROSTLINU MAXIMUM}}$

PŘÍPRAVA VSTŘIKOVAČŮ

- Shromážděte jednotky a na VŠECHNY přípojovací body MPT (vnější závit) naneste pásku se závitem. Na každý spoj MPT (vnější závit) použijte minimálně 5 omotávek.
- Na všechny přípojky MPT (s vnějším závitem) s páskou nainstalujte spojky - to vyžaduje odšroubování spojky a umístění jedné strany spojky na přípojky mezi jednotkami.
- Šroubení se závitů lze utáhnout dvěma způsoby. Můžete utahovat ručně, pomocí klíče nebo kombinací obou způsobů.
- Chcete-li se ujistit, že šroubení utahujete správně, začněte ručním utahováním šroubení co nejtěsněji a poté přidejte půl až jednu celou otáčku pomocí klíče.
- Utažením šroubení rukou se můžete ujistit, že jsou závitů správně zarovnané. Pokud se závitů kříží, nejenže se hůře utahují, ale hrozí také stržení závitů.



VŠECHNY ODBORY BY MĚLY BÝT ORIENTOVÁNY STEJNÝM SMĚREM.



Obrázek 7 - Orientace Unie

PŘIPOJENÍ SACÍ HADICE

- Odšroubujte matici sací hadice ze špičky vstřikovače.
- Zasuňte sací hadici skrz matici sací hadice
- Nasadte sací hadici na hadicový nástavec
- Našroubujte matici sací hadice zpět na vstřikovač.
- Připojte nožní filtr k druhému konci sací hadice.
- Viz "Obrázek 8 - Připojení sací hadice".



Obrázek 8 - Připojení sací hadice

PLNĚNÍ VSTŘIKOVAČŮ

- Chcete-li jednotky "Quick-Prime", zajistěte, aby byly vážené nožní filtry umístěny v kapalných zásobnících roztocích.
- Poté nastavte rychlost vstřikování na maximální hodnotu a spusťte systém, dokud se roztok nenasaje do vstřikovacího dřívku jednotek Dosatron.
- Jakmile jsou vstřikovače naplněny, vypněte zdroj vody a nastavte vstřikovací dřívku každého vstřikovače Dosatron na správnou rychlost vstřikování pro požadované krmivo nebo recepturu.

ÚPRAVA DÁVKOVÁNÍ

- Chcete-li nastavit dávkování, začněte otáčením pojistné matice doleva.
- Poté otáčejte vstřikovacím pouzdem ve směru nebo proti směru hodinových ručiček podle požadované rychlosti.
- Pojistnou matici znovu utáhněte otočením doprava.
- Začněte u první jednotky a nastavte požadovanou rychlost pro vstup.
- Upravujte jednotlivé vstupy, dokud nebudou všechny jednotky nastaveny na správnou vstřikovací dávku na galon.
- Doporučené dávky jsou poskytovány společnostmi vyrábějícími živiny a někdy se mohou pohybovat od minima do maxima v závislosti na růstovém cyklu rostliny.
- Některé živné roztoky vyžadují použití (2) jednotek Dosatron, aby bylo dosaženo cílové rychlosti vstřikování. Za tímto účelem začněte umístěním obou zátěžových nožních filtrů a hadiček sací hadice do stejného zásobního koncentrovaného roztoku. Poté nastavte každou jednotku Dosatron na 50 % cílové rychlosti vstřikování.

PŘÍKLAD: Abyste dosáhli dávkovacího množství 32 ml/gal, museli byste použít dva dozatrony, oba čerpající ze stejného zásobního roztoku. Chcete-li určit dávkovací rychlost, kterou je třeba nastavit pro každý Dosatron, jednoduše vynásobte 32 ml/gal x 50 %. Obě jednotky Dosatron by měly být nastaveny na 16 ml/gal.

- Po naplnění systému odeberte vzorek, nebo pokud byla zakoupena monitorovací souprava, ověřte, zda jsou hodnoty EC a pH v přijatelném rozmezí. V případě potřeby proveďte více testů a proveďte drobné úpravy systému, dokud nebude správný.
- Systém je nyní připraven k použití pro plnění dávkovací nádrže nebo pro přímé zavlažování rostlin.
- Uvědomte si, že úpravy vstupních částek budou vyžadovat opětovné testování a validaci.



Obrázek 9 - Detailní záběr vstříkovací
stupnice

DALŠÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ



Expansion Doser
D15RE05VF



Start Kit
HYKSTART-STD



Monitor Kit
HYKMON



Mixing Chamber Kit
HYKMC34



Water Hammer Arrestor Kit
WHA34-SS-KIT



Maintenance Kit
PJD1905

Sunshade
MC34-SHADE



Zde si můžete prohlédnout další příslušenství pro váš kultivátor Hobby!



LIT-HOBBY-UG

2090 Sunnysdale Blvd | Clearwater, FL 33765 | 1-800-523-8499 | www.dosatron.com