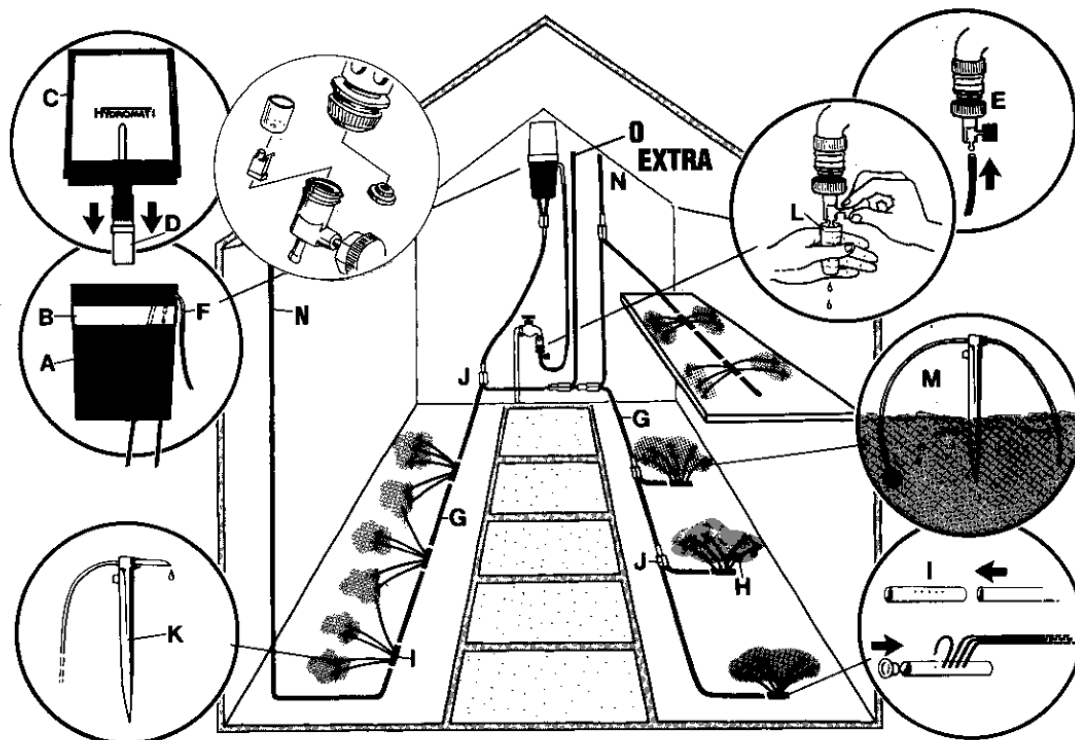


# Návod k montáži a použití zavlažovacího systému HYDROMAT

Vážení zákazníci,

**Rádi bychom zdůraznili důležitost těchto pokynů.** Přečtěte si je pozorně a řiďte se jimi! Hydromat je spolehlivý zavlažovací systém. Pokud však nebude smontován přesně podle návodu, mohou některé funkce selhat.

Pozor – některá v návodu jmenovaná hnojiva nebo chemické přípravky nemusí být dostupné na trhu v ČR nebo SR.



Bjerringbro Grafisko Hus - 86 88 11 75

## Návod na montáž

### Krabice obsahuje:

50ks kapkových trysek, rozdělovací potrubí a přípojky  
zavlažovací hadičky  
rozvodnou hadici

### Černá směšovací nádoba (viz. obr. A)

- se dvěma černými hadičkami, které jsou vsunuté skrze dno nádoby. Nádoba by měla viset na zdi nebo na okenní liště, a to 150 až 200cm nad zemí. K nádobě jsou přidány: podpěra z nerez oceli a šroubky.

### Bílá nádoba na hnojivo (viz. obr. C)

- s dávkovačem (viz. obr. D). Jestliže je systém v provozu, nádoba na hnojivo by měla být umístěna na horní části směšovací nádoby (A) a dávkovač (D) by měl být připevněn ke spodní části nádoby na hnojivo. Dávkovač se může připevnit na potrubní závit dvěma způsoby, pomocí delšího nebo kratšího nástavce.
- Použitím delšího nástavce je dodávána vyšší koncentrace hnojiva, kdežto menším nástavcem je vydáno menší množství hnojiva. V systému jsou užívána rozpustná hnojiva.

### Termostatický regulační ventil (viz. obr. E)

- připevněte k vodovodnímu kohoutku. Kousek černé hadice slouží ke spojení regulačního ventilu se směšovací nádobou (A). K připojení se směšovací nádobou (A) použijte bílou obloukovou trubičku z umělé hmoty (viz. obr. F). Černou hadici přívodu vody nasuňte na konec bílé obloukové trubičky a kratší stranu bílé obloukové trubičky vložte do směšovací nádoby skrze otvor v horní hraně směšovací nádoby.

### Rozvodní hadice (viz. obr. G), odbočovací hadice (viz. obr. H), rozdělovací trubice (viz. obr. I) a rozbočovač (viz. obr. J)

Rozvodní hadice G a odbočovací hadice H jsou přiloženy vcelku jako samostatné role, které si můžete nařezat na požadované délky. Odbočovací hadice by měly být nařezány po 50cm se šikmým řezem na každém konci. Takto nařezané odbočovací hadice se potom nasunou na malé (černé) rozdělovací trubice. **Pokud nádoba visí jen ve výšce 100-125cm, je potřeba, aby odkapávací trubice byly nařezány pouze na délky 40cm.**

Každá rozdělovací trubice má 5 otvorů a odkapávací hadice je přilepena do každého z těchto otvorů.

Odbočovací hadici nasunete lehce, pokud jeden konec rozdělovací trubice ponoříte do teplé vody a namydíte.

V balení je 10 rozdělovacích trubic = 50 odkapávacích hadic. Dále je přiloženo 50 kapkových trysek - kolíků (viz. obr. K), ke kterým je připojen konec odkapávacích hadic.

**Na jeden systém je možné použít i více jak 50 odkapávacích hadiček, ale preferuje se optimální množství – tedy ani málo, ani hodně (min. 30 odkapávacích hadic a max. 80).**

Rozvodná hadice spojí celý systém. Začíná pod směšovací nádobou - skrz její dno vedou 2 černé hadičky. Tyto 2 hadičky jsou spojeny pomocí jedné z černých přípojek (J). **Tato přípojka musí viset vertikálně (to je velmi důležité).** Rozvodná hadice se potom vtlačí do třetího otvoru, který by měl viset směrem dolů. Dávejte pozor, abyste nevtlačili ty tři hadice příliš hluboko, jelikož by zablokovaly průchod vody a vzduchu.

Přívodní hadice je nyní vedena směrem dolů k zemi a vtlačena do rozdvojk, která může směřovat na jednu nebo obě strany skleníku.

Existují dva způsoby rozvodů:

- a) levá část obrázku – rozvodní hadice je nyní vedena přímo do rozdělovací trubice s odkapávacími hadičkami
- b) pravá část obrázku – po určité délce je rozvodná hadice napojena na rozbočovací ventil, kde jedna hadička pokračuje dál do skleníku k dalšímu rozbočovacímu ventilu a druhá hadička vede k rozdělovací trubici s odkapávacími hadičkami

Rozvodnou hadici řezejte kolmo (90 stupňů).

Nemělo by se spojovat více jak 25 odkapávacích hadiček (5přípojek) na jednu rozvodnou hadici vedoucí z nádoby. Pokud byste jich potřebovali více, položte ještě jednu rozvodnou hadici z Hydromatu směrem k přední části extra odkapávací hadičky, např. 3 rozvodné hadice s 20 odkapávacími hadičkami na jednu přívodní hadici.

Všechny rozvodné hadice a rozdělovací trubice by měly být umístěny co nejnižší, ale v žádném případě by neměly být výše než je otvor na konci odkapávací trubičky. **Je velmi důležité, aby všechny konce odkapávacích trubek byly umístěny výš než přívodní hadice a rozdělovací trubky.**

Jestliže jsou všechny rozvodné hadičky rozmístěny, je nutné doplnit ventilační (odvzdušňovací) část hadice, která je vedena tak vysoko nahoru, aby svým koncem byla výš než směšovací nádoba (viz. obr. N)

Při dodržení rozumných měřítek (nutno individuálně vyzkoušet při místních podmínkách) může systém zavlažovat i v různých výškách. Pokud si např. budete přát zavlažovat rostliny na zemi a na stole, potom rozdělte jednu přívodní hadici a vedte ji ze země tak 4-5cm nad stůl (viz pravá část obrázku pod nápisem EXTRA). Z této úrovně povede zavzdušňovací hadice nahoru a přívodní hadice směrem k rostlinám na stole.

Tlak vody bude nižší na úrovni stolu než na zemi. Proto tedy musí být buď kratší odkapávací hadičky (3-5cm na každých 10cm výšky) nebo použít více odkapávacích hadiček, aby rostliny měly dostatek vláhy.

### Hydromat teplotní ventil

Rostliny spotřebovávají různé množství vody ve skleníku, a to podle teplot.

Hydromat teplotní ventil reguluje tok vody tak, aby se zvýšil, jestliže se teplota zvýší nebo naopak snížil, pokud teploty klesnou. V tomto případě je regulován také přísun hnojiva, šetří se hnojivo a redukuje se tak rizika nadměrného vyživování.

Před tím, než uložíte systém na zimu, je dobré vypláchnout přívodní hadici a odkapávací trubky kyselinou solnou nebo octovou. Jestliže použijete kyselinu solnou, neměl by se tento proces provádět uvnitř skleníku, ale na nějakém místě, kde nebude kyselina vadit, jelikož je pro rostliny jedovatá.

½ – 1 dcl (50-100ml) kyseliny solné nalijte do 2 litrů vody a použitím odměrky nalijte tento roztok do jednoho konce odkapávacích hadiček. Hadičky by měly ležet na vodorovném povrchu s volnými konci vyvýšených nad tuto úroveň tak, aby z nich roztok vytekl. Potrubí potom propláchněte čistou vodou. Kyselina solná odstraní jak

vápencové, tak železité usazeniny z hadic a pokud to budete vykonávat každý podzim, budete s Hydromatem spokojeni rok co rok.

Na zimu uložte Hydromat teplotní ventil mimo skleníků do prostoru mimo mráz.

#### **Rozšířené užití Hydromat systému**

Hydromat nemusí být využíván pouze ve sklenících. Je vhodný pro všechny druhy pěstování, např. do truhlíků na balkoně, do zimních zahrad atd.

Dále je vhodný do různých záhonů – s růžemi, rododendrony aj. nebo ho můžete využít i při pěstování zeleniny a obalených sazenic.

Při zavlažování rostlin je opět možné použít systém v různých výškách, ale v mezích určitých limitů. Pokud si např. budete přát zavlažovat rostliny na zemi i na stole, potom oddělte jednu přívodní hadici a vedte ji ze země tak 4-5cm nad stůl. Z této úrovně povede zavzdušňovací hadice nahoru a přívodní hadice směrem k rostlinám na stole.

Tlak vody bude nižší na úrovni stolu než na zemi. Proto tedy musí být buď kratší odkapávací hadičky (3-5cm na každých 10cm výšky) nebo použít více odkapávacích hadiček, aby rostliny měly dostatek vláhy.

#### **Vhodné hnojivo do Hydromatu**

Vhodnými hnojivem pro Hydromat jsou Hornum Mix nebo Superba (1kg rozpustit v 5 litrech vody). Většina ostatních průmyslových hnojiv není dostatečně rozpustná. Nebo používejte tekutá hnojiva.

Pokud rostlina dobře roste v obyčejné zemině, potom se hnojivo užívá následovně: rozpustíte 1 kg plné směsi hnojiva NPK 1447 v pěti litrech teplé vody. Nechte směs odstát na židli nebo stole do druhého dne a vysajte čistý roztok pomocí násosky (můžete použít černou přívodní hadici). Na dně zůstane sraženina, kterou můžete vyhodit do kompostu.

## **Údržba a oprava případných poruch**

#### **Regulační ventil**

Uvnitř ventilu je malý filtr. Tento filtr je potřeba po čase vyčistit, protože každá voda obsahuje určité množství nečistot. Zkontrolujte správné nastavení ventilu před čištěním a po něm. Pokud je nastavení příliš utažené nebo kape voda, promažte jej vazelínou.

Před zazimováním otevřete ventil a vyčistěte filtr (ventil smontujte v jeden celek a uložte mimo dosah mrazu).

#### **Směšovací nádoba**

Jestliže voda přetéká, může to být způsobeno ucpáním hadic (jedna ze dvou hadiček pod nádobou). Hadice může být ucpána hmyzem nebo nějakou jinou nečistotou a je třeba ji vyčistit.

Před zazimováním je opět nutné, abyste vyčistili jak nádobu, tak hadičky. Než je začnete znovu užívat, zkontrolujte, zda je zahnutá hadice pod nádobou správně nasazená (jestli dobře zapadá).

#### **Nádoba na hnojivo**

Nádobu je potřeba čistit pravidelně, a to samé platí i pro dávkovač.

Jestliže je systém v provozu, je nutné, aby nádoba byla na svém místě (ať už obsahuje hnojivo nebo ne).

#### **Přívodní a odkapávací hadice**

Pokud nefunguje jen jedna odkapávací hadička, zpravidla stačí, jestliže ji propláchnete vodou pomocí injekční stříkačky.

Jestliže je systém nový a jedna odkapávací hadička nefunguje, obvykle stačí ji pořádně propláchnout čistou vodou. Položte hadici pod směšovací nádobu a vedte vodu skrz celý systém.

#### **Vápenec**

Ačkoliv jsou odkapávací hadičky užší, nezanesou se vápencem rychleji než ostatní hadice. Odkapávací hadice jsou hojně využívány profesionálními zahrádkáři. Pro vaši jistotu, že se vápenec v hadicích nikdy neusadí, můžete konec odkapávací hadičky zahrabat do země. Nejprve udělejte kolíkem díрку asi tak 2-3cm před místo, kde bude kolík zasunut. Vytáhněte 5cm odkapávací hadice ven a ohněte ji dolů do díry v zemi zároveň s kolíkem, který umístíte na své místo (viz. obr. M).

Velikou výhodou systému Hydromat je to, že můžete použít až 80 kolíků na jeden systém. To znamená, že můžete použít 2 nebo 3 kolíky okolo každé rostliny. Tento systém zajistí, že každá rostlina bude mít více a více kořenů, které si budou brát vodu a živiny postupně. Pokud je místní voda velmi tvrdá (vápenitá) a odkapávací hadičky se neustále ucpávají, pomůže, když do roztoku s hnojivem přidáte malé množství kyseliny dusičné (okolo čtvrt litru kyseliny na 25 litrů hnojného roztoku).

Pozor následující postup platí pouze pro vypláchnutí a vyčištění systému a roztok nesmí přijít do kontaktu

s rostlinami !!! - **v akutních případech** můžete použít roztok 10 ml kyseliny dusičné na 2 litry vody a nalít ho přímo do vyčištěné směšovací nádoby. Ale buďte velice opatrní, jelikož roztok rostlinám uškodí, pokud ho rozlijete ve skleníku. Potom zkontrolujte, zda všechny odkapávací hadičky protékají a zbylý roztok s uvolněnými usazeninami pořádně propláchněte čistou vodou.

Hydromat Valve je patentovaný výrobek.

#### **Nastavení H.T ventilu (HTV)**

Napojení na zdroj vody (vodovod) je pomocí běžných zaklepávacích rychlospojek nebo spojek se závitem jako u běžných jiných zahradních systémů.

Jestliže nemáte ve skleníku kohoutek tak doporučujeme, abyste zavedli neprůsvitnou zahradní hadici do skleníku tak, aby byl ventil pevně ukotven na stejném místě, odkud se vede závlaha. Kohoutek by měl být otevřen jen trochu, protože termo-ventil potřebuje pouze od 0,5 do 4 litrů za hodinu. (jestliže necháte kohoutek naplno, může zvýšený tlak způsobit uvolnění hadice a následné vyplavení skleníku). Namontujte ventil, a pokud šroubem točíte ve směru hodinových ručiček, redukuje se tím (snižuje) průtok vody.

Průtok vody zjistíme pomocí odměrného válce a hodinek.

Otočením šroubu se může průtok vody jemně regulovat.

**Ventil by měl být nastaven v obdobích nejvyšších teplot.**

**Pokud to není možné (v důsledku stále nízkých teplot) potom snižte množství závlahy asi na polovinu množství, které se běžně užívá při vysokých teplotách.**

**Pokud se teploty zvýší, můžete ventil znovu upravit dle potřeby.**

#### Rostlinná spotřeba:

Rajčata: 0,5 až 1 litr po zasazení a později 1,5 až 2 litry/ den.

Okurka: 0,5 až 1 litr po zasazení a později 2,5 litrů denně

#### Dodatek:

1. Pokud teploty ve skleníku výrazně stoupnou (třeba pokud zapomenete otevřít okna) bude rostlinám dodáváno extrémně velké množství vody.
2. Pokud je to možné, chraňte ventil před přímým slunečním zářením, přestože obsahuje tepelný senzor.
3. K otočení regulačního šroubu stačí malý tlak a neměla by z něj kapat voda. Pokud je šroub zatuhlý nebo z něj kape voda, promažte celý ventil jemně vazelínou.
4. Systém obsahuje malý filtr, který chrání odkapávací hadičky před ucpáním. Tento filtr je nutné občas vyčistit a dále je to nutné každý rok před zazimováním.
5. **NIKDY nepoužívejte ventil k úplnému zastavení vody namísto vypnutí vody kohoutkem. Nikdy nenastavujte ventil na méně než 5 litrů.**

**Jestliže se z nějakého důvodu přeruší přívod vody do ventilu a nějakou dobu nebude na ventil působit tlak vody, budete muset znovu nastavit průtok vody.**

**Během prvního týdne se může množství vody výrazně měnit, Teplotní ventil potřebuje nějaký čas na to, než se „zaběhne“. Je nezbytné, abyste během těchto prvních dnů nastavení ventilu, resp. celého systému denně kontrolovali.**

#### **HOT LINE**

**Případné problémy konzultujte na  
mob (+420) 739 661 428**