

# Eco-Logic

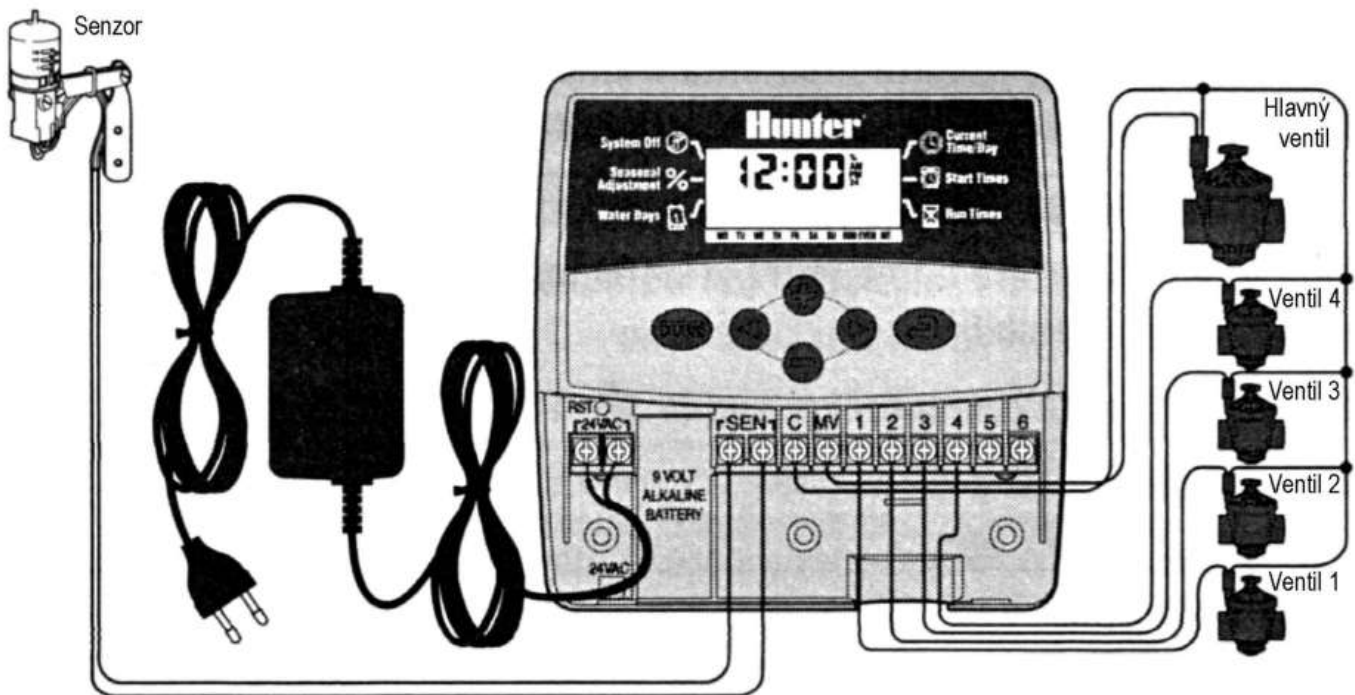
---

## UŽÍVATEĽSKÝ MANUÁL

Interiérová riadiaca Jednotka 4-6 vetiev

**Hunter**<sup>®</sup>











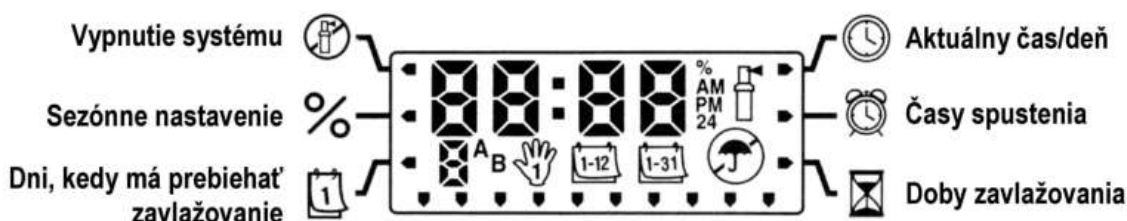
## Inštrukcie k inštalácii

Odstráňte kryt na spodnej strane. Do steny uchyťte skrutku a riadiacu jednotku na ňu zaveste cez otvor na jej zadnej strane. Riadiacu jednotku uchyťte pomocou jednej alebo viacerých skrutiek pod svorkovnicou. Jeden vodič z každého solenoidu by mal byť pripojený ku koncovke C (spoločný vodič), a ďalší vodič z každého solenoidu ku koncovke so zodpovedajúcim číslom na svorkovnici. Vodiče z transformátora pripojte ku koncovke 24 VAC na svorkovnici. Ak používate externý senzor, oba jeho vodiče pripojte ku koncovkám SEN. Ku svorke na batériu pripojte 9 V alkalickú batériu (nie je priložená). Transformátor zapojte do elektrickej zásuvky.







## Hlavný displej

- 🕒 **Aktuálny čas/deň** – Nastavenie aktuálneho dňa a času.
- 🕒 **Časy spustenia** – Nastavenie časov spustenia 1 až 4 pre každý program.
- 🕒 **Doby zavlažovania** – Nastavenie doby zavlažovania každej stanice od 1 minúty do 4 hodín.
- 📅 **Dni, kedy má prebiehať zavlažovanie** – Nastavenie špecifických dní, kedy má prebiehať zavlažovanie, nastavenie párných/nepárných dní alebo výber počtu dní medzi jednotlivými zavlažovaniami (interval).
- % **Sezónne nastavenie** – Nastavenie zmeny doby zavlažovania v závislosti od sezóny bez potreby preprogramovania riadiacej jednotky.
- 🔌 **Vypnutie systému** – Zastavenie automatického zavlažovania.
- Indikátor programu** – Identifikuje používaný program (A alebo B).
- 🚿 **Blikajúci postrekovač** – Indikuje prebiehajúce zavlažovanie.

-  **Dáždnik** – Indikuje, že dažďový senzor prerušil zavlažovanie.
-  **Prečiarknutý dáždnik** – Indikuje manuálne zablokovanie dažďového senzora.
-  – Pri programovaní aktuálneho dátumu indikuje mesiac.
-  – Pri programovaní aktuálneho dátumu indikuje deň.
-  **Manuálny režim – jedna stanica** – Indikuje jednorazové zavlažovanie pomocou jednej stanice.
-  **Manuálny režim – všetky stanice** – Indikuje jednorazové zavlažovanie pomocou všetkých staníc alebo vybraných staníc.



## Ovládacie tlačidlá













-  Zvýšenie hodnoty zobrazenej položky.
-  Zníženie hodnoty zobrazenej položky.
-  Presun na nasledujúcu položku.
-  Presun na predchádzajúcu položku.
-  Výber programu A alebo B v prípade rôznych požiadaviek na zavlažovanie.
-  Prepínanie programovacích funkcií.

## Programovanie riadiacej jednotky

Zavlažovací program tvoria tri parametre:

1) čas spustenia programu, 2) trvanie zavlažovania u každej stanice a 3) dni, kedy má prebiehať zavlažovanie. Program spustí sekvenčne všetky stanice, ktoré sú k nemu priradené. Programy sú na sebe nezávislé a jednotlivé stanice je možné priradiť k obom programom.

### Nastavenie aktuálneho dátumu a času


1. Stláčajte tlačidlo  dovedty, pokiaľ nebude šípka ukazovať na pozíciu *Aktuálny čas/deň*.
2. Začne blikať nastavený rok. Tlačidlami  alebo  nastavte požadovaný rok. Na pokračovanie nastavovaním mesiaca stlačte tlačidlo .
3. Zobrazí sa ikona  a začne blikať nastavený mesiac. Tlačidlami  alebo  nastavte požadovaný mesiac. Na pokračovanie nastavovaním dňa stlačte tlačidlo .
4. Zobrazí sa ikona  a začne blikať nastavený deň. Tlačidlami  alebo  nastavte požadovaný deň. Na pokračovanie nastavovaním času stlačte tlačidlo .

- Zobrazí sa nastavený čas. Tlačidlami **+** alebo **-** vyberte položku AM (dopoludnia), PM (popoludní) alebo 24 (24-hodinové zobrazenie). Na pokračovanie nastavovaním hodín stlačte tlačidlo **▶**.
- Začne blikať nastavená hodina. Tlačidlami **+** alebo **-** nastavte požadovanú hodinu. Na pokračovanie nastavovaním minút stlačte tlačidlo **▶**.
- Tlačidlami **+** alebo **-** nastavte požadovanú minútu. Nastavenie dátumu, dňa a času prebehlo úspešne.

### Nastavenie času (časov) spustenia programu




**POZNÁMKA:** Jeden čas spustenia aktivuje sekvenčne všetky stanice v tomto programe. Eliminuje sa tak potreba zadávať časy spustenia pre každú stanicu zvlášť. Rôzne časy spustenia v programe je možné použiť na oddelenie ranného, poľudňajšieho alebo večerného zavlažovacieho cyklu.

- Stláčajte tlačidlo **▶** dovtedy, pokiaľ nebude šípka ukazovať na pozíciu *Časy spustenia* .
- Zobrazí sa program A. (Ak chcete vybrať program B, stlačte tlačidlo **PRG**.)
- Tlačidlami **+** alebo **-** nastavte čas spustenia.
- Na pridanie ďalšieho času spustenia stlačte tlačidlo **▶**; na pokračovanie v programovaní stlačte tlačidlo **PRG**.


### Eliminácia času spustenia programu

Pri šípke, ktorá ukazuje na pozíciu *Časy spustenia*, stláčajte tlačidlá **+** alebo **-** dovtedy, pokiaľ nenastavíte hodnotu 12:00 AM. Po následnom stlačení tlačidla **-** sa nastaví hodnota OFF (VYPNUTÉ).

### Nastavenie doby zavlažovania u jednotlivých staníc




- Stláčajte tlačidlo **▶** dovtedy, pokiaľ nebude šípka ukazovať na pozíciu *Doby zavlažovania* .
- Tlačidlom **PRG** vyberte požadovaný program (A alebo B).
- Tlačidlami **+** alebo **-** nastavte dobu zavlažovania u stanice od 1 minúty do 4 hodín. Na výber ďalšej stanice stlačte tlačidlo **▶**.

### Nastavenie dní, kedy má prebiehať zavlažovanie

- Stláčajte tlačidlo **▶** dovtedy, pokiaľ nebude šípka ukazovať na pozíciu *Dni, kedy má prebiehať zavlažovanie* .
- Tlačidlom **PRG** vyberte požadovaný program.
- Šípky budú ukazovať na špecifické dni v týždni, kedy má prebiehať zavlažovanie. Na aktiváciu príslušného dňa stlačte tlačidlo **+**, na úplné zrušenie zavlažovania v špecifický deň stlačte tlačidlo **-**.






### Výber párných alebo nepárných dní, kedy má prebiehať zavlažovanie

Namiesto špecifických dní v týždni umožňuje táto funkcia nastaviť čísla dní v mesiaci, kedy má prebiehať zavlažovanie (nepárne dni sú napr. 1., 3., 5., atď.; párne dni 2., 4., 6., atď.).

1. V režime *Dni, kedy má prebiehať zavlažovanie*, stlačajte tlačidlo  doľady, pokiaľ sa kurzor na displeji nezobrazí nad položkou ODD (nepárne dni) alebo EVEN (párne dni).
2. Na výber nepárných (ODD) alebo párných (EVEN) dní, kedy má prebiehať zavlažovanie, stlačte tlačidlo , na zrušenie stlačte tlačidlo .

### Výber intervalu zavlažovania




Nasledujúcim spôsobom môžete nastaviť interval zavlažovania od 1 do 31 dní.

1. V režime *Dni, kedy má prebiehať zavlažovanie*, stlačajte tlačidlo  doľady, pokiaľ sa kurzor na displeji nezobrazí nad položkou INT (interval). Po stlačení tlačidla  sa zobrazí ikona intervalu zavlažovania  a začne blikať symbol 1.
2. Tlačidlami  alebo  nastavte počet dní medzi jednotlivými zavlažovaniami (od 1 do 31) (interval).

Riadiaca jednotka začne riadiť zavlažovanie podľa vybraného programu v nasledujúci čas spustenia a následne bude spúšťať zavlažovanie v naprogramovanom intervale.

### Sezónne nastavenie %




*Sezónne nastavenie* sa používa na globálnu zmenu dôb zavlažovania bez potreby preprogramovania celej riadiacej jednotky.

1. Stlačajte tlačidlo  doľady, pokiaľ nebude šípka ukazovať na pozíciu *Sezónne nastavenie %*.
2. Tlačidlami  alebo  nastavte percentuálnu hodnotu sezónneho nastavenia od 10% do 150%.






**POZNÁMKA:** Na začiatok by mala byť riadiaca jednotka vždy naprogramovaná na hodnotu 100%.

### Vypnutie systému

Na vypnutie riadiacej jednotky stlačajte tlačidlo  doľady, pokiaľ nebude šípka ukazovať na pozíciu *Vypnutie systému* . Počkajte 2 sekundy. Na displeji sa zobrazí nápis OFF (VYPNUTÉ). Ventily, ktoré práve zavlažujú, sa vypnú. Všetky aktívne programy sa prerušia a zavlažovanie sa zastaví. Na prepnutie riadiacej jednotky do normálneho automatického režimu stlačte jeden raz tlačidlo . Zobrazí sa aktuálny čas a deň.

### Vypnutie naprogramovaných funkcií

Táto funkcia kompletne zastaví zavlažovací program na stanovenú dobu od 1 do 7 dní. Po vypršaní nastavenej doby bude riadiaca jednotka automaticky pokračovať v naprogramovanom zavlažovaní.







1. Stlačajte tlačidlo  dovtedy, pokiaľ nebude šípka ukazovať na pozíciu *Vypnutie systému* .
2. Počkajte 2 sekundy, pokiaľ sa na displeji nezobrazí nápis OFF (VYPNUTÉ).
3. Tlačidlom  nastavte počet dní, kedy má byť riadiaca jednotka vypnutá (maximálne 7 dní).

### Automatické zavlažovanie

Po skončení programovania stlačajte tlačidlo  dovtedy, pokiaľ sa nezobrazí čas aktuálneho dňa. Zapne sa tým automatické vykonávanie všetkých programov a časov spustenia.

### Manuálny režim – všetky stanice

*Manuálny režim – všetky stanice* umožní ovládanie ventilov v programe v sekvenčnom poradí.

1. Na tri sekundy podržte stlačené tlačidlo . Zobrazí sa ikona  s písmenom programu. Takisto sa zobrazí číslo stanice.
2. Tlačidlom  vyberte požadovaný program.
3. Tlačidlami  alebo  nastavte požadovanú dobu zavlažovania pre vybranú stanicu, ak sa táto líši od zobrazenej doby zavlažovania.
4. Tlačidlom  vyberte nasledujúcu stanicu.
5. Opakujte kroky 3 a 4 dovtedy, pokiaľ nevyberiete stanicu, ktorá má začať so zavlažovaním.





Po dvoch sekundách nečinnosti sa spustí manuálne sekvenčné zavlažovanie prostredníctvom každého ventilu v aktuálnom programe. Po skončení manuálneho zavlažovania sa riadiaca jednotka automaticky prepne do automatického režimu bez akejkoľvek zmeny v nastavenom programe.

### Manuálny režim – jedna stanica

*Manuálny režim – jedna stanica* umožní riadenie jedného ventilu.

### Zablokovanie senzora







Senzor je možné zablokovať a umožniť manuálne ovládanie v čase, kedy senzor deaktivoval systém.

1. Na dve sekundy stlačte tlačidlo . Zobrazí sa indikátor ON .
2. Na zablokovanie dažďového senzora stlačte tlačidlo . Zobrazí sa indikátor OFF .








### Vymazanie pamäti riadiacej jednotky/zresetovanie riadiacej jednotky

Ak máte pocit, že ste riadiacu jednotku naprogramovali nesprávne, nasledujúcim spôsobom je možné zresetovať jej pamäť na štandardné výrobné nastavenia a vymazať všetky programy a dáta, ktoré boli do nej uložené.

1. Podržte stlačené tlačidlá ,  a .
2. Stlačte a uvoľnite tlačidlo *Reset*, ktoré sa nachádza v spodnom priestore na zapojenie káblov.
3. Počkajte dve sekundy a následne uvoľnite tlačidlá ,  a . Na displeji by sa mal následne zobraziť čas 12:00 am. Všetky naprogramované údaje sa vymazali z pamäti a riadiacu jednotku je možné naprogramovať ešte raz.







### Rýchla diagnostika

Táto funkcia vám umožní vykonať rýchlu diagnostiku chybného zapojenia vašej riadiacej jednotky.

1. Stlačte súčasne tlačidlá , ,  a . V pohotovostnom režime sa na LCD zobrazia všetky segmenty.
2. Na spustenie rýchlej diagnostiky stlačte jeden raz tlačidlo . Počas niekoľkých sekúnd systém skontroluje všetky stanice a pokúsi sa zistiť akékoľvek problémy so zapojením. Ak rozpozná skrat, na displeji na okamih blikne symbol ERR s číslom problematickej stanice.

### Normálny/obmedzený režim programovania

Vo vašej riadiacej jednotke je možné nastaviť rozsah možností programovania zavlažovania.

1. Podržte stlačené tlačidlo . Stlačte tlačidlo .
2. Uvoľnite tlačidlá  a .
3. Na prepnutie podporovaného režimu programovania použite tlačidlá  alebo :
  - Normálny režim (2 programy, 4 časy spustenia)
  - Obmedzený režim (1 program, 1 čas spustenia)
  - Pokročilý režim (3 programy, 4 časy spustenia)

### Prevádzkové špecifikácie

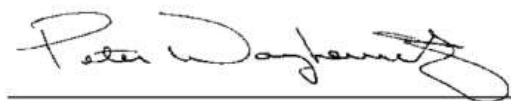
- 2 nezávislé programy zavlažovania
- Doba zavlažovania u jednotlivých staníc: 0 až 4 hodiny s prírastkom 1 minúta
- Časy spustenia: 4 denne, v rámci programu, až 12 časov spustenia denne
- Plánovanie zavlažovania: 365-denný kalendár, párne/nepárne dni alebo interval (1 až 31 dni)
- Jednoduché manuálne ovládanie
- Sezónne nastavenie (od 10% do 150%)
- Programovateľné oneskorenie pri daždi (1 až 7 dni)

**Elektrické špecifikácie**

- Vstup transformátora: 230 V, str., 50/60 Hz
- Výstup transformátora: 24 V, str., 0,625 A
- Výstup do stanice: 0,56 A
- 9 V batéria (nie je priložená) na zálohovanie času
- Elektronická ochrana proti skratu
- Stála pamäť pre programové údaje
- Osvedčenie CE

**Certifikát konformity s európskymi smernicami**

Spoločnosť Hunter Industries deklaruje, že jednotka na riadenie zavlažovania Eco-Logic vyhovuje štandardom európskych smerníc o „elektromagnetickej kompatibilite“ 87/336/EEC a „nízkonapäťových zariadeniach“ 73/23/EEC.



Projektový inžinier

**Sprievodca odstraňovaním problémov**

PROBLÉM	MOŽNÉ PRÍČINY	RIEŠENIA
<b>Displej indikuje zavlažovanie, nič sa však nedeje.</b>	Chybný alebo nesprávne zapojený ventil. Chybné čerpadlo alebo relé čerpadla. V systéme je nízky tlak vody.	Skontrolujte ventil a jeho zapojenie. Skontrolujte čerpadlo a relé čerpadla. Ak je chybné, vymeňte ho. Zapnite hlavný prívod vody do systému.
<b>Bliká displej s časom.</b>	Jednotka bola zapnutá po prvý raz. Pri dlhodobom výpadku napájania prišlo k vybitiu záložnej batérie.	Nastavte čas/dátum. Vymeňte batériu a riadiacu jednotku naprogramujte ešte raz.
<b>Ventil sa nezapne.</b>	Skrat v zapojení. Chybný solenoid.	Skontrolujte skraty alebo chyby v zapojení. Vymeňte solenoid.
<b>Na displeji sa zobrazuje odkaz „ERR“ a číslo (1 – 6).</b>	Skrat v zapojení ventilu alebo chybný solenoid u stanice s indikovaným číslom.	Skontrolujte zapojenie alebo solenoid u ventilu s indikovaným číslom. Opravte skrat alebo vymeňte solenoid. Na vymazanie odkazu „ERR“ stlačte akékoľvek tlačidlo.



PROBLÉM	MOŽNÉ PRÍČINY	RIEŠENIA
Na displeji sa zobrazuje odkaz „P ERR“.	Chybné relé čerpadla alebo zapojenie hlavného ventilu. Nekompatibilné alebo chybné relé čerpadla.	Skontrolujte zapojenie relé alebo solenoidu hlavného ventilu. Na vymazanie odkazu „P ERR“ stlačte akékoľvek tlačidlo. Skontrolujte elektrické špecifikácie použitého relé čerpadla. Ak je chybné, vymeňte ho.
Na displeji sa zobrazuje odkaz „No AC“.	Do jednotky nie je privedené napájanie.	Skontrolujte, či je zapnuté napájanie. Skontrolujte, či je transformátor nainštalovaný správne.
Dažďový senzor nezastavil zavlažovanie.	Dažďový senzor je chybný alebo nesprávne zapojený. Nebola odstránená prepojka.	Skontrolujte činnosť dažďového senzora a správne zapojenie. Odstráňte prepojku.
Zamrznutý displej, alebo na displeji sú zobrazené nesprávne informácie.	Problém spôsobený nárazovým prúdom.	Zresetujte riadiacu jednotku podľa popisu v časti „Vymazanie pamäti riadiacej jednotky/zresetovanie riadiacej jednotky“.
Jednotka nie je vypnutá, a napriek tomu sa nespustilo automatické zavlažovanie v nastavený čas spustenia.	Nesprávne nastavený čas AM/PM (dopoludnia/popoldní). Nesprávne nastavený čas AM/PM (dopoludnia/popoldní) spustenia. Čas spustenia je zakázaný (nastavený na OFF). Do riadiacej jednotky nie je privedené napájanie.	Nastavte čas AM/PM (dopoludnia/popoldní) správne. Nastavte čas AM/PM (dopoludnia/popoldní) spustenia správne. Nastavte čas spustenia. Pozrite časť „Nastavenie času (časov) spustenia programu“. Skontrolujte pripojenie napájania.
Riadiaca jednotka zavlažuje rovnakú oblasť viac ako jeden raz. Riadiaca jednotka spúšťa zavlažovanie cyklicky.	V programe je zadefinovaných príliš veľa časov spustenia (užívateľská chyba).	Jeden čas spustenia aktivuje kompletný zavlažovací cyklus. Pozrite časť „Nastavenie času (časov) spustenia programu“.

## ZAVLAŽOVACÍ PLAN

HUNTER ECO-LOGIC		PROGRAM A							PROGRAM B							PROGRAM C						
		po	ut	str	štv	pi	so	ne	po	ut	str	štv	pi	so	ne	po	ut	str	štv	pi	so	ne
DEŇ V TÝŽDNI																						
PÁRNY/NEPÁRNY DEŇ ALEBO INTERVAL																						
ČASY SPUSTENIA PROGRAMOV		1																				
		2																				
		3																				
		4																				
STANICA	UMIESTNENIE																					
1	DOBA ZAVLAŽOVANIA																					
2	DOBA ZAVLAŽOVANIA																					
3	DOBA ZAVLAŽOVANIA																					
4	DOBA ZAVLAŽOVANIA																					
5	DOBA ZAVLAŽOVANIA																					
6	DOBA ZAVLAŽOVANIA																					
POZNÁMKY:																						

**INFORMÁCIE O INŠTALÁCII VÁŠHO SYSTÉMU**

Dátum inštalácie: .....

Názov spoločnosti, ktorá systém inštalovala: .....

Adresa: .....

.....

Telefón: .....

Umiestnenie riadiacich jednotiek: .....

.....

.....

Umiestnenie dažďového senzora: .....

.....

Umiestnenie hlavného uzáveru prívodu vody: .....