

Návod na použitie

Solárny zavlažovací systém „Water Drops“



riadiacu jednotku pred priamym

Tento návod sa týka IBA tohto výrobku a obsahuje dôležité informácie pre prvé použitie výrobku. Tento návod si uchovajte pre neskoršie použitie a v prípade odovzdania výrobku novému používateľovi by mal byť vždy priložený k výrobku.

Zákaznícka podpora:

Ak máte problémy alebo otázky týkajúce sa tohto výrobku, jednoducho nás kontaktujte!

Telefonicky: +49 9605-92206-0

E-mailom pre objednávanie náhradných dielov: ersatzteil@esotec.de

E-mailom v prípade otázok týkajúcich sa výrobku: technik@esotec.de

Výrobok: Číslo výrobku výrobcu: 101100

1. Úvod

Vážený zákazník, ďakujeme Vám za zakúpenie súpravy solárneho čerpadla.

Touto súpravou solárneho čerpadla ste si zakúpili výrobok vyrobený podľa najnovšieho stavu techniky.



Tento výrobok spĺňa všetky požiadavky platných európskych a národných predpisov. Zhoda bola preukázaná. Príslušné vyhlásenia a dokumentácia sú uložené u výrobcu.

Aby ste tento stav zachovali a zaručili bezpečnú prevádzku, musíte ako používateľ dodržiavať tento návod na obsluhu!

2. Bezpečnostné pokyny



- V prípade škôd spôsobených nedodržaním tohto návodu na obsluhu zanikajú záručné práva! Vylučujeme zodpovednosť za akékoľvek následné škody!
- Vylučujeme zodpovednosť za škody na majetku alebo na zdraví spôsobené nesprávnou zaobchádzaním alebo nedodržaním bezpečnostných pokynov.
- V týchto prípadoch zanikajú všetky záručné nároky.

Z bezpečnostných a certifikačných dôvodov (CE) nie je povolená svojvoľná prestavba a/alebo úprava súpravy solárneho čerpadla.

Preto sa, prosím, riadte návodom na obsluhu.

V priemyselnom prostredí je potrebné dodržiavať predpisy na prevenciu úrazov vydané združením priemyselných a obchodných družstiev pre elektrické zariadenia a pracovné prostriedky.

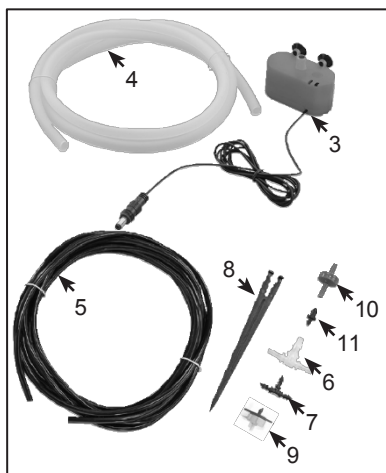
3. Funkcia a určené použitie

Solárny zavlažovací systém je určený na vonkajšie použitie. S týmto systémom je možné zavlažovať rastliny v záhrade, v skleníku, v parníku, na balkóne alebo na vyvýšenom záhone s maximálne 15 kvapkadlami. Zavlažovanie sa vykonáva raz denne pri úsvite a raz pri súmraku. Prevádzková doba čerpadla sa dá nastaviť v rozmedzí od 0,5 minúty do 12 minút. Objem kvapkania je pevne nastavený na 2 l/h. Máte tak k dispozícii ideálne riešenie pre automatické a od siete nezávislé zavlažovanie vašich kvetín v črepníkoch alebo zeleninového záhonu. Integrované membránové čerpadlo nasáva vodu z hĺbky až 2 metrov, napr. z suda na dažďovú vodu. Kryštalický solárny modul nabíja integrovanú batériu počas dňa a pri slnečnom svite.

To znamená úplnú nezávislosť od elektrickej siete!

4. Obsah dodávky

- 1 x riadiaca jednotka
- 1 x solárny modul vrátane pripojovacieho kábla a držiaka
- 1 x filter s plavákovým spínačom
- 2 m prírodná hadica, priehľadná
- 5 m tlaková hadica, čierna
- 1 x T-kus, priehľadný
- 15 x malá T-kus, čierna
- 15 x držiak hadice
- 15 x kvapkadlo 2 l/h
- ventil
- uzáver

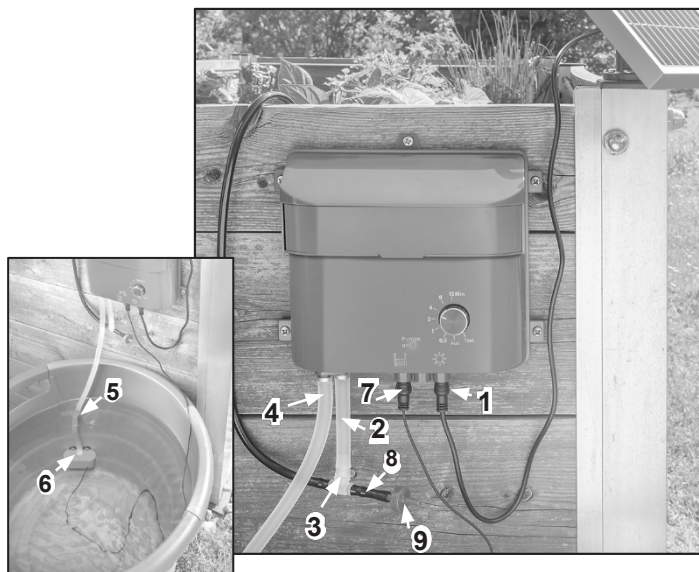


5. Montáž a uvedenie do prevádzky

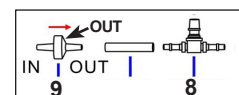
- Všetky diely opatrne vyberte z obalu. Pred ekologickým zlikvidovaním obalového materiálu sa uistite, že ste z obalu skutočne vybrali všetky diely.
- Vyberte vhodné miesto pre riadiacu jednotku. Pri tom venujte pozornosť tomu, aby jej poloha bola vyššia ako maximálna hladina vody v zásobníku. Chráňte

vplyvu počasia, napr. pred príliš silným dažďom alebo priamym striekaním z hadice.

3. Teraz vyberte pre solárny modul slnečné miesto bez tieňa. Solárny modul môžete zapichnúť do zeme pomocou zemného kolíka alebo pripevniť pomocou priloženého držiaka.
4. Kábel solárneho modulu položte opatrne tak, aby nehrozilo zakopnutie. Zástrčku kábla na solárnom module zapojte do príslušnej zásuvky na riadiacej jednotke (1). V prípade dostatočne intenzívneho slnečného žiarenia na solárny modul sa integrovaná batéria nabije.
5. Odstráňte 2 ochranné krytky z oboch trysiek pre prívod a odtok vody.
6. Odrežte približne 20 centimetrov z (priehľadnej) saciej hadice a tento krátky úsek pripevnite na výstupný trysku (2).
7. Do tohto krátkeho kúska hadice vložte T-redukciu väčšou stranou (3).
8. Na trysku pre prívod vody pripevnite zostávajúcu (priehľadnú) sacú hadicu (4). Táto hadica musí byť vedená až k zásobnej nádrži na vodu, napr. k sudu na dažďovú vodu (5).
9. Nasuňte sací filter s plavákovým spínačom na sacú hadicu (6) a odviňte pripojovací kábel. Pripevnite ho pomocou prísaviek na bok suda na dažďovú vodu približne 5 cm nad zemou. Tým zabránite tomu, aby filter nasával nečistoty zo dna nádrže a predčasne sa upchal.
10. Teraz vyberte zástrčku z plavákového spínača vo filtri a zasuniete ju do zásuvky na riadiacej jednotke (7). Plavákový spínač je integrovaný v puzdre filtra. Ak hladina vody v sude klesne, čerpadlo sa vypne a je potrebné doplniť vodu.

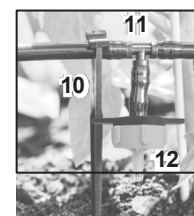


11. Odrežte približne 10 centimetrov z (čiernej) zavlažovacej hadice a tento krátky úsek nasuňte na voľný koniec T-redukcie (8), ktorá smeruje nahor. Do tohto krátkeho úseku vložte (modrý) odvzdušňovací ventil (9). Tento ventil zabráňuje nekontrolovanému vytekaniu vody.



Poznámka: Uistite sa, že je ventil vložený správnou stranou nahor!

12. Zo zvyšného kusu zavlažovacej hadice, 15 držiakov hadice (10), 15 čiernych T-kusov (11) a 15 kvapkadiel (12) môžete teraz nainštalovať požadovanú rozvodnú sieť pre zavlažovanie. Objem kvapkania je nastavený na 2 l/h.



13. Pomocou viacstupňového prepínača (13) na kryte môžete nastaviť dobu prevádzky čerpadla. Čerpadlo čerpá pri svitaní a pri súmraku v závislosti od nastavenej hodnoty. Je možné vybrať si z 6 stupňov v rozmedzí od 30 sekúnd (0,5 min) až po maximálne 12 minút. V polohe „Test“ je možné otestovať čerpadlo alebo odvzdušniť hadice pri prvom uvedení čerpadla do prevádzky.



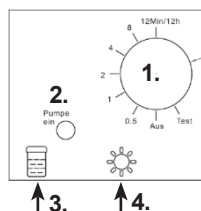
14. Hneď po dokončení montáže nastavte prepínač do polohy „Test“. Čerpadlo sa spustí, ak je batéria dostatočne nabitá. Čerpadlo nasáva vodu samostatne. Pri tom sa uistíte, že filter sacieho hadice je pod hladinou vody.

15. Teraz nastavte ovládač na riadiacej jednotke na požadovanú dobu čerpania.

Solárny zavlažovací systém je teraz pripravený na použitie!

Diely, ktoré momentálne nepotrebuje, môžete uložiť do zásuvky v riadiacej jednotke a v prípade potreby ich vybrať.

6. Ovládacia jednotka



1. Poloha otočného prepínača

„Test“

Funkcia

Testovacia funkcia a pre prvotné uvedenie do prevádzky!

„AUS“

Vypnuté, ale batéria sa nabíja prostredníctvom solárneho modulu.

„0,5 – 12 min/12 h“

Čerpadlo čerpá pri úsvite a pri súmraku v závislosti od nastaveného času.

2. LED displej „Čerpadlo zapnuté“

Význam

Zelená:

Čerpadlo pracuje.

Zelené blikanie:

Batéria sa nabíja a čerpadlo je vypnuté.

Červené blikanie:

V sude na dažďovú vodu nie je dostatok vody.

Ne svieti:

Vstavaná batéria je vybitá alebo poškodená.

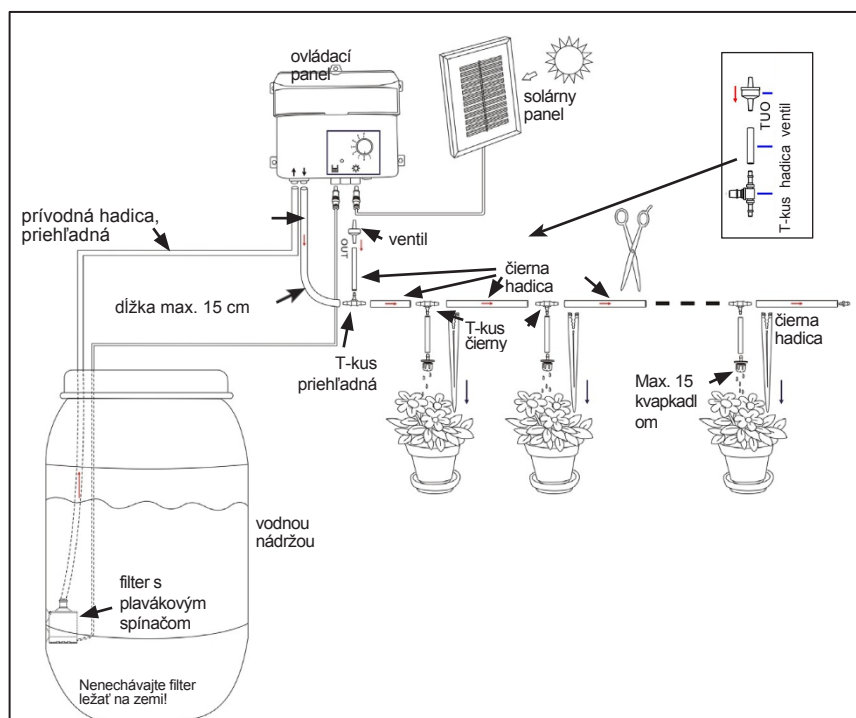
3. Pripojenie plavákového spínača

4. Pripojenie solárneho modulu

7. Výmena batérie

- Na výmenu batérie nastavte otočný prepínač do polohy „Off“.
- Odskrutkujte 5 skrutiek na zadnej strane riadiacej jednotky a odstráňte kryt.
- Odpojte batériu a vyberte ju z držiaka.
- Teraz vložte batériový modul rovnakej konštrukcie s napätím 3,6 V a kapacitou minimálne 1200 mAh (náhradný diel esotec č.: 901021 „www.esotec.de“).
- Nasadte kryt a dotiahnite 5 skrutiek.
- Nastavte otočný prepínač do požadovanej polohy.
- Solárny zavlažovací systém je teraz opäť pripravený na prevádzku.

Poznámka: Použité batérie je potrebné likvidovať spôsobom šetrným k životnému prostrediu a nepatria do domového odpadu. Váš predajca je zo zákona povinný prijať späť naše staré batérie.



8. Technické údaje

- Menovitý výkon solárneho modulu: 0,7 Wp
- Max. prietok vody: 36 l/h
- Objem každého kvapkadiela: 2 l/h
- Max. počet kvapkadiel: 15 ks
- Batéria: NiMH 3,6 V/ 1200 mAh
- Trieda ochrany: III
- typ ochrany: IP 44

Akumulátor je potrebné vymeniť najneskôr každé 2 roky!

Náhradné diely k tomuto systému nájdete na stránke www.esotec.de Poznámka:

Chráňte čerpadlo pred mrazom!

V chladných zimných mesiacoch je potrebné systém demontovať a uskladniť na teplom mieste!

9. Bezpečnostné pokyny:

NEBEZPEČENSTVO pre deti! Udržujte deti mimo dosahu malých súčiastok, ktoré by mohli prehltnúť (stúpacia rúrka a postrekovače), ako aj obalového materiálu. Nebezpečenstvo zadusení!

VAROVANIE: nebezpečenstvo zapornutia! Pripojovací kábel položte tak, aby nepredstavoval nebezpečenstvo zapornutia!

POZOR: Poškodenie materiálu! Pri inštalácii solárneho modulu bez držiaka modulu dbajte na dostatočnú stabilitu. Solárny modul sa môže poškodiť v prípade prevrátenia alebo nárazu cudzieho predmetu.

Pokyny na likvidáciu elektrických spotrebičov:

Vážený zákazník, ak sa chcete tohto výrobku zbaviť, zlikvidujte ho podľa platných predpisov. Informácie vám poskytne miestny úrad.



Upozornenia týkajúce sa dobíjateľných batérií

- Deti by sa nemali hrať s nabíjateľnými batériami. Nikdy nenechávajte nabíjateľné batérie voľne ležať; deti alebo domáce zvieratá by ich mohli prehltnúť.
- Nabíjateľné batérie sa nikdy nesmú skratovať, rozoberať ani hádzať do ohňa. Hrozí nebezpečenstvo výbuchu!
- Vytiekajúce alebo poškodené dobíjateľné batérie môžu pri kontakte s pokožkou spôsobiť chemické popáleniny. Z tohto dôvodu používajte vhodné ochranné rukavice.
- Nabíjateľné batérie smú byť nahradené iba konštrukčne identickými nabíjateľnými batériami od toho istého výrobcu. Bežné batérie sa nesmú používať, pretože nie sú nabíjateľné.
- Uistite sa, že sú nabíjateľné batérie vložené so správnou polaritou.
- Pri dlhšom nepoužívaní (napríklad pri skladovaní) vyberte vložené dobíjateľné batérie, aby ste predišli poškodeniu v dôsledku vytekajúcich dobíjateľných batérií.

Zber batérií

- Batérie sa nesmú vyhadzovať do domového odpadu.
- Spotrebiteľ je zo zákona povinný po použití batérie odovzdať, napr. do verejných zberných miest alebo distribútorom batérií.
- Batérie obsahujúce znečisťujúce látky sú označené symbolom „preškrtnutého koša“ a jedným z chemických symbolov. Použité batérie by sa mali likvidovať spôsobom šetrným k životnému prostrediu a nemali by sa vyhadzovať do domového odpadu. Váš predajca je zo zákona povinný prijať späť staré batérie.



NiMH

10. Objemy zavlažovania

Množstvo vody sa líši v závislosti od toho, koľko kvapkadiel je pripojených k systému. Okrem toho zohráva veľkú úlohu nastavený interval na riadiacej jednotke.

Množstvo vody na jeden zavlažovací cyklus (dvakrát denne) je uvedené v tabuľke nižšie. Upozorňujeme, že skutočné množstvá vody sa môžu líšiť.

Interval	0,5 min.	1 min.	2 min.	4 min.	6 min.	12 min.
1 kvapka	0,016 l	0,033 l	0,066 l	0,133 l	0,199 l	0,399 l
2 kvapkadlo	0,032 l	0,066 l	0,132 l	0,266 l	0,398 l	0,798 l
3 kvapkadlo	0,048 l	0,099 l	0,198 l	0,399 l	0,597 l	1,197 l
4 kvapkadlo	0,064 l	0,132 l	0,264 l	0,532 l	0,796 l	1,596 l
5 kvapkadlo	0,080 l	0,165 l	0,330 l	0,665 l	0,995 l	1,995 l
6 kvapkadlo	0,096 l	0,198 l	0,396 l	0,798 l	1,194 l	2,394 l
7 kvapkadlo	0,112 l	0,231 l	0,462 l	0,931 l	1,393 l	2,793 l
8 kvapkadlo	0,128 l	0,264 l	0,528 l	1 064 l	1,592 l	3,192 l
9 kvapkadlo	0,144 l	0,297 l	0,594 l	1 197 l	1,791 l	3,591 l
10 kvapkadlo	0,160 l	0,330 l	0,660 l	1,330 l	1,990 l	3,990 l
11 kvapkadlo	0,176 l	0,363 l	0,726 l	1,463 l	2,189 l	4,389 l
12 kvapkadlo	0,192 l	0,396 l	0,792 l	1,596 l	2,388 l	4 788 l
13 kvapkadlo	0,208 l	0,429 l	0,858 l	1 729 l	2,587 l	5,187 l
14 kvapkadlo	0,224 l	0,462 l	0,924 l	1 862 l	2,786 l	5,586 l
15 kvapkadlo	0,240 l	0,495 l	0,990 l	1 995 l	2,985 l	6 000 l

Ak si chcete napláňovať veľkosť suda na vodu, pripočítajte k jeho objemu aspoň 10 litrov. Tieto litre slúžia ako tolerancia pre kvapkadlá a zároveň ako rezerva na vplyvy počasia (odparovanie).

11. Starostlivosť a údržba

Aby bola zaručená bezproblémová prevádzka, je potrebné o systém starať sa a udržiavať

ho. Solárny modul občas utrite mäkkou a mierne navlhčenou handričkou.

Penový sací filter je potrebné v závislosti od znečistenia vypláchnuť.

V závislosti od tvrdosti vody by sa membránové čerpadlo malo pravidelne preplachovať čistou vodou z vodovodu. Tým sa zabráni usadzovaniu vodného kameňa v čerpadle.

Ak sú vaše kvapkadlá umiestnené priamo nad zemou alebo dokonca na zemi, skontrolujte, či nie je výtok vody upchaný.

Na jeseň zavlažovací systém demontujte a úplne vyprázdňte. Skontrolujte, či je vyprázdnené aj čerpadlo. Nastavte časový prepínač do polohy „Test“ a nechajte čerpadlo vybehnúť. Systém prezimujte v suchej a nemrazovej miestnosti.

Poruchy:

- Počas prevádzky vyteká voda zo spätného ventilu! Zpätný ventil bol nesprávne namontovaný. Otočte ho a vložte opačným smerom.

- Kvapkadlá zavlažujú, aj keď čerpadlo nebeží. Skontrolujte spojitosť spätného ventilu a smer montáže.

- LED dióda na riadiacej jednotke nesvieti! Je pripojený solárny modul? Vymeňte batériový modul!

- Systém bliká červenou farbou a nedochádza k zavlažovaniu! Skontrolujte hladinu vody v sude. Skontrolujte kábel snímača hladiny vody, či nie je poškodený a či je zástrčka pevne zasunutá do riadiacej jednotky.

- Počas zavlažovania z zadných kvapkadliel netečie voda! Odstráňte kvapkadlo z potrubia a znovu ho našraubujte. Potom skontrolujte, či je gumová membrána správne usadená v držiaku.

-Zavlažovací systém nezavlažuje ráno a večer! Skontrolujte, či je solárny modul správne zapojený do zásuvky. Ak je to tak, zmeňte polohu modulu.

Váš problém tu nie je uvedený alebo neviete, ako ho vyriešiť? Potom naskenujte nižšie uvedený QR kód a pozrite si naše podporné video k tomuto zavlažovaciemu systému.



Autorské práva, esotec GmbH, zmeny vyhradené
Verzia 03-2020