



SOLAR  
POWERED



WATERS EVERY  
3 HRS



MORE SUN =  
MORE WATER



USE WITH A  
WATER TANK  
OR TAP

# Solar Automatic Watering System

Uživatelské pokyny pro nádrže Irrigatia

EN

CZ

FR

DE

NL

SE



[irrigatia.com/tank-series](https://irrigatia.com/tank-series)

 **Designed  
in Britain**



# Obsah



Tank series controller with main pump and secondary feed pump



Water level sensor



Solar Panel with 5m lead (model shown is the C120)



1 x inline filter +  
2 x 13mm adaptors



1 x foot strainer +  
2 x 13mm adaptors &  
1 x 13mm end cap



1 x 25m roll of  
13mm tube



1 x 2.5m 3.5mm tube  
and inlet filter



1 x 4mm punch



12 x 4mm joiners



2 x 13mm T-piece



4 x 13mm end plug



4 x 13mm elbow



10 x 13mm stakes



6 x 13mm clamps



2 x 13mm valves



12 x 4mm valves



Submersible pump



Battery pack containing 10 x AA  
rechargeable batteries C60/C120:  
Battery Pack 2200mAh



Battery pack containing 20 x AA  
rechargeable batteries C180:  
Battery Pack 4400mAh

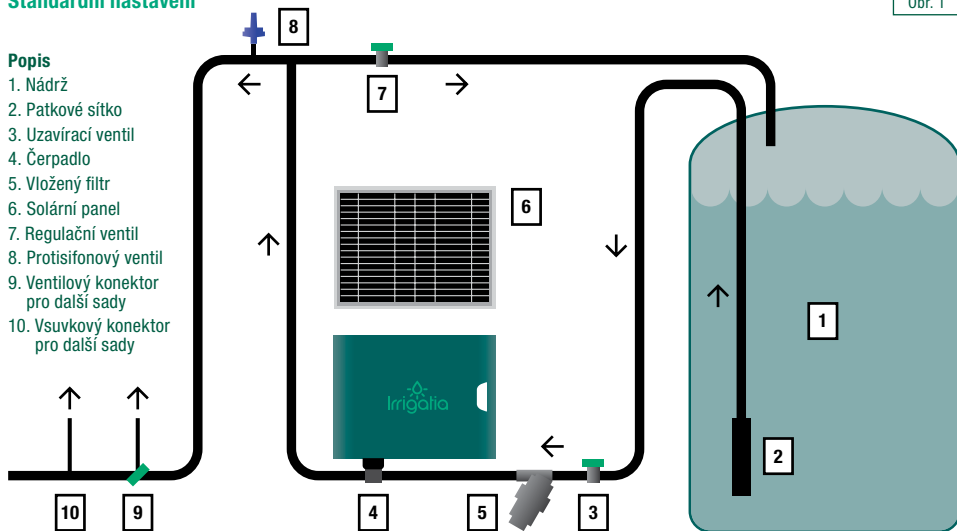
# Uživatelské pokyny pro nádrže Irrigatia

## Standardní nastavení

Obr. 1

### Popis

1. Nádrž
2. Patkové sítko
3. Uzavírací ventil
4. Čerpadlo
5. Vložený filtr
6. Solární panel
7. Regulační ventil
8. Protisifonový ventil
9. Ventilový konektor pro další sady
10. Vsuvkový konektor pro další sady

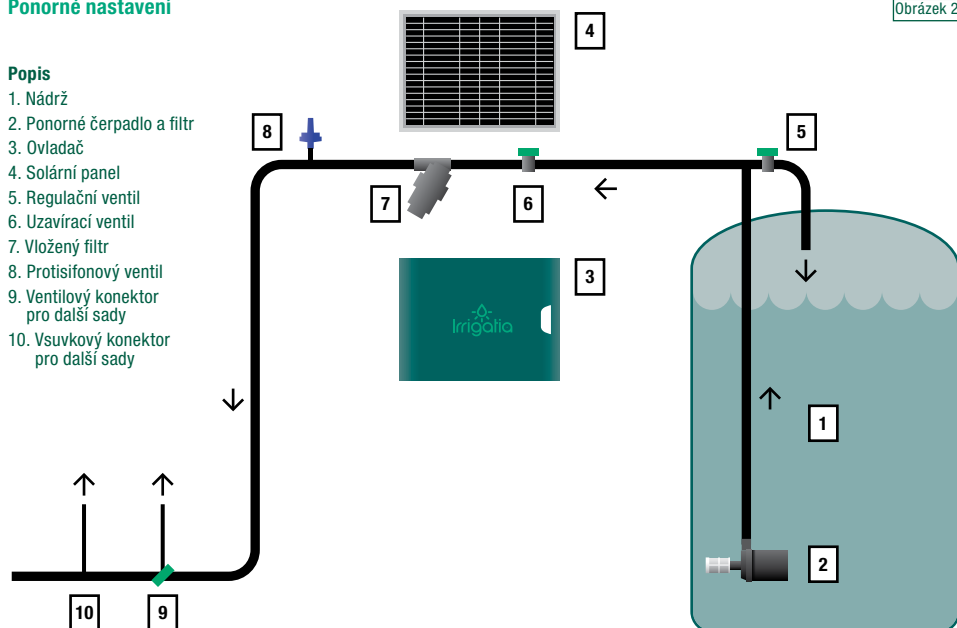


## Ponorné nastavení

Obrázek 2

### Popis

1. Nádrž
2. Ponorné čerpadlo a filtr
3. Ovladač
4. Solární panel
5. Regulační ventil
6. Uzavírací ventil
7. Vložený filtr
8. Protisifonový ventil
9. Ventilový konektor pro další sady
10. Vsuvkový konektor pro další sady



Sada je dodávána se sortimentem vodních čerpadel.

**Vnitřní membránové čerpadlo** (obr. 1). Toto čerpadlo přečerpává přibližně 1,5 l za minutu při tlaku 3 bary a je ideální pro použití na místech, kde vývody přesahují zdroj vody o 2 až 5 metrů. Má nižší účinnost samonasávání, takže musí být umístěno nízko pro aktivaci přirozeného toku vody z nádrže.

**Ponorné čerpadlo** (obr. 2). Přivádí větší množství vody při nižším tlaku, dodávaný objem se liší podle zdvihu potřebného k dosažení výstupů (max. do 2 metrů). Jelikož

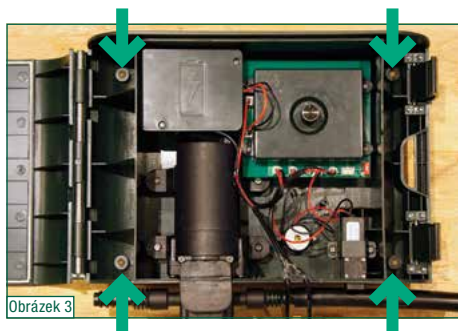
je ponořeno, nevyžaduje plnění. Typicky bude dodávat o 50 % více vody za týden při stejném množství sluneční energie, ale díky nižšímu použitému tlaku snižuje rizika spojená s přetlakem, zejména u mikroporézní hadice. Současně je velmi tiché.

Pokud je vyžadováno ponorné čerpadlo, ponechte membránové čerpadlo na místě, ale odpojte jej od obvodové desky. Ponorné zařízení lze zasunout na své místo a použít tvarovanou průchodku, aby se vešlo do určeného otvoru v pouzdře.

## Umístění

Pomocí upevňovacích otvorů označených zelenými šipkami namontujte ovladač blízko zdroje vody a do takové výšky, aby se vstup čerpadla (u standardního čerpadla) nacházel pod vodním potrubím v nádrži – u ponorného čerpadla lze ovladač namontovat v libovolné výšce. Skříň ovladače je odolná vůči povětrnostním vlivům, v případě potřeby ji však lze namontovat dovnitř.

Solární panel by měl být namontován čelem k polednímu slunci. Kabel o délce 5 metrů lze nastavit použitím 5metrového prodlužovacího kabelu. Panel lze připojit a pevně přišroubovat k zásuvce visící ze základny ovladače.



Obrázek 3



- ▲ Malá nádrž s gravitačním přívodem zavlažovací směsi z hlavní nádrže
- ▶ Pokud používáte standardní čerpadlo, našroubujte hadicové spojky k čerpadlu.



Obrázek 4



---

## Patkové sítko

---

### Standardní čerpadlo

---

Nejvyšší záznam

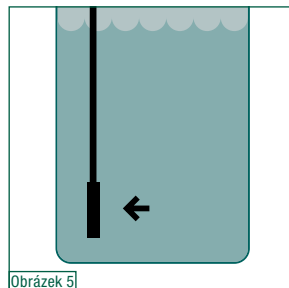
---

Vertikální

---

Nachází se na dně nádrže (viz obr. 5)

---



Obrázek 5

---

## Snímač hladiny vody

Snímač hladiny vody by měl být zajištěn tak, aby vyšší sonda byla alespoň o 3 cm výše než přívod vody. Zajistěte jej stahovacími páskami.

Pokud se během provozu jeden ze snímačů vyskytne mimo vodu, čerpadlo se zastaví a zazní zvukový signál. V případě

potřeby lze zvukový signál vypnout odpojením od obvodové desky.

Snímač hladiny vody je dodáván s 5metrovým kabelem, který lze nastavit zakoupením prodlužovacího kabelu.

---

## Výstupní hadice vody a filtr

K ochraně odkapávačů před úlomky slouží jemný sítkový filtr, který lze namontovat na libovolnou stranu čerpadla (obr. 3). Vyžaduje montáž ventilu mezi sítko a nádrž pro vypnutí přítoku vody při čištění (ventil 3 na obr. 1).



---

## Protisifonový ventil

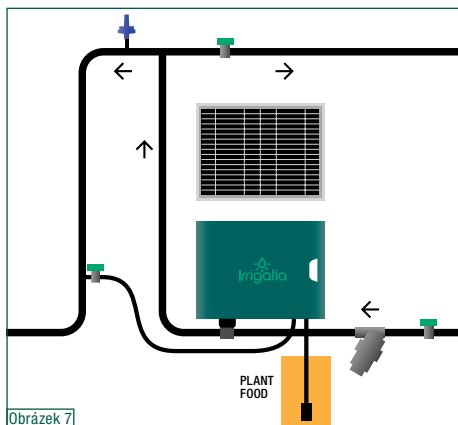
Pokud je první zářič v nižší pozici než horní část zdroje vody, je protisifonový ventil nezbytný k zastavení toku vody při zastavení čerpadla. Měl by být namontován v přívodní hadici k zářičům (na obr. 1 je označen číslem 8). Lze jej namontovat vytvořením otvoru s dodávaným razníkem a zatlačením modré části ventilu přímo do hadice závitovým koncem napřed. Protisifonový ventil musí být namontován výše než zdroj vody.



Obrázek 6

## Pomocné čerpadlo

C120 má 2 čerpadla. Kromě vodního čerpadla je zařízení vybaveno malým pomocným čerpadlem, které přerušovaně dávákuje vodu v poměru cca 1:100. (Zavlažovací koncentrát musí být 100násobně účinnější než požadovaná aplikace). Lze použít k dávkování vody pouze se 100% rozpustnými doplňky. Připojte kousek děrované hadice s filtrem na zakončení ke vstupu čerpadla a následně připojte výstupní hadici k výtlačné hadici před prvním odběrem (viz obr. 7). Pro toto připojení použijte ventil. Pomocné čerpadlo lze odpojit od obvodové desky (čerpadlo 2) a zavřít ventil. Nádoby pro zavlažovací směs nevystavujte slunečnímu záření.



Obrázek 7

## Zavlažovací sady

Nádrže lze použít až s 180 kapkovači. C180 dodá až 1 zavlažovací jednotku (odpovídá velké rostlině rajčete) na kapkovač, z toho C60 1/3 a C120 2/3.

Pomocí 13mm T-kusů, kolen a koncových zátek s 13mm hadicí zajistěte, aby byl hlavní rozvod. K připojení zavlažovacích sad použijte buď spojky (4 mm), nebo ventily (4 mm).

**Sady kapkovačů** (12 nebo 20 kapkovačů, podložek a podpěr a děrovaná hadice 15 m) Odřízněte a připojte trubici pomocí podložek a vytvořte síť pro zajištění závlahy všech rostlin. Pravidla pro rovnoměrnou závlahu je nutné dodržovat zejména pokud používáte více než 12 kapkovačů na jednu zásuvku, viz: [irrigatia.com/how-it-works/principles-of-good-installation](http://irrigatia.com/how-it-works/principles-of-good-installation)

**Průsakovou hadici** lze nasadit na jednotlivé kapkovače se zátkou na druhém konci v délkách až 1,2 m nebo 2,4 m, pokud jsou na obou koncích spojeny s kapkovačem. Změní se pouze rozstřík , což je výhodné zejména pro sazenice a malé rostliny. Účinnost systému zvýšíte částečným zakopáním hadice do země.

**Mikroporézní hadice** vypouští vodu po celé délce, ale na rozdíl od prosakovací hadice funguje lépe na větší vzdálenosti. Postupujte podle pokynů k sadě a pomocí rozdělovače a konektorové spojky se připojte k rozvodnému potrubí.

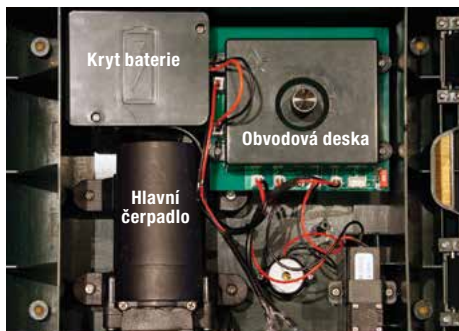


## Spuštění

Zcela otevřete regulační a izolační ventily (na obrázcích 3 a 7) otočením páčky. Zajistěte, aby do čerpadla proudil voda.

Otevřete kryt.

- Odpojte napájecí čerpadlo z obvodové desky, na desce označené jako čerpadlo 2.
- Ujistěte se, že je spínač v poloze vypnuto.
- Vyšroubujte 2 šrouby, otevřete kryt baterie, nainstalujte baterii, nasadte víko a zapojte konektor do svorky označené „bat“ na obvodové desce.
- Připojte solární panel do zásuvky ve spodní části krytu.
- Přepněte do polohy 3. Pokud svítí slunce a čidla vodní hladiny jsou ponořena ve vodě, čerpadlo by se mělo spustit.
- Protože je obtokový ventil (ventil 7 na obrázku 1) zcela otevřený, měla by se většina čerpané vody vrátit do nádrže. Počkejte, až se ze systému vypustí veškerý vzduch, než začnete VELMI POMALU zavírat obtokový ventil. Tímto způsobem začne proudit více vody směrem k odkapávačům. Ventil by měl být postupně zavírán pro dosažení odkapávání cca jednou za sekundu nebo dokud není mikroporézní hadice plná vody, ale měkká na dotek. Pokud používáte mikroporézní hadici, zkontrolujte nastavení každých několik dní po instalaci, protože po navlhčení hadice vypouští méně vody než ihned po instalaci.
- Zkontrolujte, zda celý systém funguje správně a nedochází k únikům.



- Doba prvního zalévání bude pravděpodobně dlouhá, čerpadlo se nevypne, dokud výkon baterií neklesne na 10 V, což může trvat několik hodin, ale poté by měla být zavedena řádná kontrola. Pokud nadměrné zavlažování představuje problém, lze obtokový ventil otevřít.
- Přepínač na obvodové desce ovládá solární panel. Tímto dochází k nabíjení baterie v 5minutovém cyklu. Na pozicích spínačů 1, 2, 3, 4 a 5 se solární panel zapne na 1, 2, 3, 4 a 5 minut. Změna polohy spínače neovlivní aktuální dobu chodu nebo průtok, ale bude řídit množství energie dostupné pro následující zavlažovací cyklus, čímž ovlivní dobu čerpání. Aplikaci lze doladit drobnými úpravami obtokového ventilu.

Pomocné čerpadlo – pokud běží hlavní čerpadlo, mělo by fungovat přerušovaně a pomalu dávkovat vodu.

Po 24 až 48 hodinách by se jednotka měla stabilizovat. Sledujte aplikaci vody a podle toho otočte spínač nahoru nebo dolů. Po nastavení se sám přizpůsobí intenzitě světla, bude však vyžadovat dodatečné nastavení v závislosti na růstu rostlin.

Podrobné pokyny naleznete na: [irrigatia.com/how-it-works/setuptank-series](http://irrigatia.com/how-it-works/setuptank-series)



### SOL-C60



### SOL-C120



### SOL-C180



Další informace o tomto nebo kterémkoliv z dalších produktů v naší nabídce najdete na:

[www.irrigatia.com](http://www.irrigatia.com)

