

# Irrigazione Automatica Solare



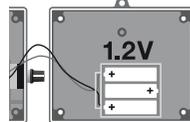
## Installazione e funzionamento di Irrigatia SOL-C12/24

Irrigazione INTELLIGENTE che si adatta alle condizioni meteorologiche

### IT Installazione e funzionamento di Irrigatia SOL-C12/24

#### Operazioni preliminari

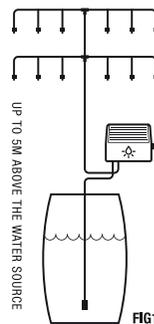
L'unità di controllo richiede 3 batterie ricaricabili AA (IN GENERE NON INCLUSE, controllare la dotazione). Per inserire le batterie, rimuovere con attenzione il coperchio togliendo le 5 viti (fare attenzione a non scollegare il filo di collegamento alla scatola). Inserire le batterie nella scatola (figura 1),



accertandosi che il polo positivo (+) si trovi nella posizione corretta, quindi riposizionare coperchio e viti.

#### Collegamento dell'unità di controllo

L'UNITÀ di CONTROLLO deve essere fissata a una parete o a un palo e rivolta nella direzione soleggiata. Se il barile di acqua si trova in ombra, collocare l'unità di controllo un po' distante da esso. Non devono tuttavia essere superati 2 metri di altezza dal fondo del barile o 20 m di distanza.

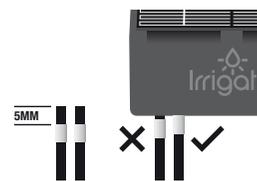


#### Collegamento al barile di acqua

Praticare un foro di 5,5 mm sul coperchio o vicino alla parte superiore del barile, al di sopra del livello di acqua. Infilare una parte di tubo nel foro e collegare il filtro (figura 2). Regolare il tubo in modo che il filtro venga posizionato a una distanza di 10 cm al di sopra del fondo del barile. L'altra estremità del tubo dovrà raggiungere l'unità di controllo, dopo essere stata tagliata con precisione e collegata

all'ingresso della pompa, il connettore a sinistra contrassegnato con I.

Le connessioni alla pompa devono essere tese (per evitare perdite) e non devono sporgere in verticale dall'unità di controllo. 5 mm di tubo devono



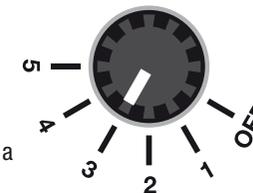
essere pigiati nella porta del connettore per garantire un buon collegamento ed evitare problemi potenzialmente gravi. Basta misurare 5 mm e poi contrassegnare il punto corrispondente con un pezzo di nastro.

#### Controllo della POMPA

Le batterie di una unità di controllo nuova possono essere cariche o scariche. Se sono cariche, prima di eseguire il collegamento all'impianto di irrigazione, utilizzando un pezzo di tubo connesso all'uscita (contrassegnata con 0) che scarica nel barile di acqua, lasciare in funzione l'unità fino a quando non si arresta.

#### Collegamento all'impianto di irrigazione

L'unità di controllo è progettata per il funzionamento insieme a 6-24 irrigatori a goccia. Se ne vengono utilizzati meno di 6, potrebbero verificarsi danneggiamenti. Maggiore è il numero di irrigatori a goccia, minore sarà la quantità di acqua erogata da ciascuno. Diminuirà inoltre la contropressione nell'impianto, riducendo di conseguenza la tolleranza alle differenze di altezza. 12 irrigatori a goccia consentono in genere differenze di altezza di 2 m.



#### Attivazione

Ruotare la manopola posizionandola su 3. Il mancato avvio immediato della pompa non deve destare preoccupazioni, in quanto avverrà automaticamente dopo 3 ore di buona luce diurna. Tenere presente che l'unità non funzionerà in assenza di luce.

Se dopo 24 ore, la pompa ha erogato troppa acqua, abbassare il livello, se troppo poca, aumentarlo.

Ripetere fino a quando non è stato raggiunto il livello desiderato. Se dai vasi/cesti viene scaricata un po' di acqua dopo un intero pomeriggio di irrigazione durante una giornata soleggiata, va bene per la maggior parte delle piante.

## Monitoraggio

Il timer sull'unità di controllo viene azzerato spegnendo l'unità e riaccendendola. In presenza di luce solare, la pompa si avvierà automaticamente dopo pochi secondi (se la batteria è sufficientemente carica) e successivamente a intervalli di circa 3 ore. La durata del pompaggio è determinata dalla quantità di luce/sole che ha colpito il pannello e dalla posizione della manopola di controllo dall'ultima messa in funzione. Collocare un irrigatore a goccia in una caraffa per verificare la quantità che eroga.

**IMPORTANTE. Le batterie NON si caricano se l'unità di controllo è spenta.**

## Adescamento della pompa La POMPA è autoadescante

Se tuttavia i tubi di uscita sono pieni di acqua, disattivarla fino a quando tutta l'aria non sia fuoriuscita dalla linea di ingresso, poiché anche pochissima acqua al di sopra della pompa ne impedirà l'adescamento corretto. In alcune situazioni potrebbe essere di aiuto abbassare la pompa fino a quando l'adescamento non è stato ultimato.

## Indicatori di stato dell'unità di controllo

- LED sempre acceso: pompa in funzione
- LED indicatore del regime di carica: lampeggia per cicli di 5 secondi, corrisponde al numero di posizione dell'interruttore.
  - 1 = 20%
  - 2 = 40%
  - 3 = 60%
  - 4 = 80%
  - 5 = 100%
- Il LED lampeggia 10 volte al secondo e viene emesso un segnale acustico di avviso: il sensore dell'acqua rileva il livello basso di acqua. (L'unità smette di irrigare).
- Il LED lampeggia 10 volte al secondo, quindi smette per 1 secondo. Il sensore dell'umidità del suolo (non incluso e non disponibile con tutti i modelli) rileva che il suolo è sufficientemente bagnato. (L'unità smette di irrigare).

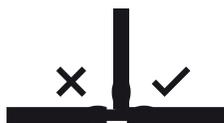
- Il LED lampeggia ogni 10 secondi: modalità notturna, la pompa non funzionerà e non verranno emessi segnali acustici.

## Manutenzione

Nella stagione invernale, conservare l'unità di controllo in un luogo non soggetto a congelamento. La durata della batteria è in genere di 1 – 2 anni, anche se varia sensibilmente in base al tipo di utilizzo. Per una maggiore tranquillità, se le batterie hanno più di 1 anno, inserire nuove batterie prima di partire per le vacanze, quindi riutilizzare quelle vecchie al proprio ritorno.

## Messa in posa dei tubi di irrigazione

La figura 1 mostra una messa in posa tipica. Tagliare e collegare il tubo secondo le proprie preferenze, in modo che raggiunga le piante. L'irrigatore a goccia più in alto non dovrebbe superare i 5 m in altezza rispetto alla fonte di acqua o 2 m rispetto all'irrigatore più basso. Le ramificazioni che portano a gruppi di irrigatori non rappresentano un problema, inoltre è possibile dotare di ulteriori irrigatori i vasi/cesti più grandi. Il tubo deve essere inserito/avvitato negli irrigatori a goccia e nei raccordi a T, per evitare perdite. (P1070026, 7). Gli irrigatori a goccia devono essere fissati in posizione.



Un kit SOL-C12 è in genere sufficiente a irrigare 5 cesti sospesi grandi da 35 cm, 12 piante di pomodori, 20 vasi da 10 litri o una

striscia di aiuola di 12 m per 30 cm (circa 4 m<sup>2</sup>), anche se le cifre varieranno in base al tipo di suolo e pianta. SOL-C24 fornirà una quantità doppia di acqua.

## Installazione del dispositivo antisifone

Laddove il livello dell'acqua della fonte è superiore al primo irrigatore a goccia o tubo percolante, sarà necessario un dispositivo per il rilascio dell'aria che

impedisca il sifonaggio.

1. Rimuovere il tubo di uscita dall'unità di controllo.
2. Tagliare 5 – 10 cm di tubo dall'estremità.
3. Avvitare il dispositivo antisifone nell'estremità del tubo che conduce agli irrigatori a goccia.
4. Avvitare il piccolo pezzo di tubo rimanente, quindi ricollegarlo all'uscita dell'unità di controllo (contrassegnata con O).



Quando la pompa è stata in funzione, gli irrigatori a goccia continueranno a gocciolare per un po' di tempo durante lo scarico del tubo, ma poi il flusso deve arrestarsi.

## Installazione del kit tubo percolante opzionale (acquistato separatamente)



In ciascuno dei 12 irrigatori a goccia in dotazione con lo starter kit, è possibile inserire fino a un metro di tubo percolante. All'altra estremità inserire un tappo e utilizzare dei pali per tenerlo in posizione. Questa

disposizione può essere utilizzata per erogare acqua su una superficie più vasta rispetto a quella di un singolo irrigatore a goccia ed è utile per vasi/cesti grandi, piccoli filari di piantine germoglianti, e prevede che i tubi vengano interrati accanto alle radici di piante prestigiose per sostenerle nella crescita. Gli irrigatori a goccia possono trovarsi a diverse altezze ma le singole lunghezze del tubo percolante devono essere allineate.

## Installazione del kit tubo microporoso opzionale (acquistato separatamente)

È possibile utilizzare tra 6 e 24 metri di tubo microporoso, in una o più lunghezze con SOL-C12 o 24 unità di controllo, in base al grado di necessità di impiego di acqua.

Il tubo microporoso è utile per filari lunghi e aiuole. Può essere disposto sulla superficie, coperto con pacciame o interrato, per sostenere la crescita di siepi.



## Sensore del livello dell'acqua



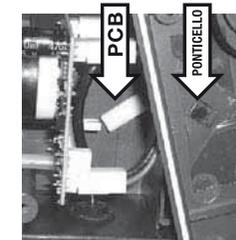
Il sensore del livello dell'acqua è progettato per rilevare livelli bassi di acqua nel barile delle acque piovane. Non appena viene rilevato un livello di acqua basso, l'unità interromperà il pompaggio e il LED sfarfallerà rapidamente, 10 volte al secondo. Se l'unità è impostata sulla modalità diurna, verrà emesso come avviso un segnale acustico ogni 10 secondi.

Installazione

La sonda del sensore deve essere collegata al tubo di ingresso dell'acqua, qualche centimetro al di sopra del filtro.

Il filtro deve essere quindi calato nel barile delle acque piovane e posizionato a circa 10 cm dal fondo del barile, dove si trova l'acqua pulita.

Se il sensore del livello dell'acqua non è necessario, deve essere scollegato dal PCB e il ponticello (quadrato piccolo in plastica), che è fissato con nastro adesivo all'interno del coperchio, deve essere collocato al suo posto. Un paio di pinze a becchi saranno utili allo scopo.



## Risoluzione dei problemi: utilizzo della siringa per risolvere problemi occasionali di pompe e gocciolatori

- Dopo un periodo di immagazzinaggio, potrebbero verificarsi problemi di pompaggio dell'acqua perché le valvole interne risultano bloccate. Per risolvere



il problema, scollegare il tubo di ingresso, collegare una siringa piena di acqua e spruzzare nella pompa.

• Nelle pompe che hanno perso la capacità di adescamento è a volte difficile ripristinare questa funzionalità, soprattutto se si tratta di pompe vecchie. In questo caso, scollegare il tubo di scarico, collegare una siringa vuota allo scarico e durante il funzionamento della pompa aspirare con la siringa fino a quando l'acqua non raggiunge la pompa.

• I gocciolatori che sono bloccati possono talvolta essere liberati spingendo acqua con una siringa nello scarico. Rimuovere innanzitutto il gocciolatore dall'impianto di irrigazione per evitare che lo sporco non venga spinto nella tubazione dell'irrigazione.

• I gocciolatori che sono stati utilizzati con l'acqua di rete potrebbero presentare delle incrostazioni. Utilizzare la siringa per inserire acido debole o decalcificante nel gocciolatore, così da scioglierle.

• I gocciolatori bloccati con materiale organico (includo alghe e melma batterica) possono essere liberati procedendo a pulizia con una soluzione di perossido di idrogeno debole.

## Installazione e funzionamento di Irrigatia SOL-C12/24



### SOL-C12

				
20L	12x	24x	5x	12m

Capacità massima per uno ogni esempio illustrato



### SOL-C24

				
20L	24x	48x	10x	24m

Capacità massima per uno ogni esempio illustrato

Per ulteriori informazioni su questo o uno qualsiasi degli altri prodotti della nostra gamma, si prega di visitare il sito:

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