

# Solar Automatic Bewässerungssystem



## Irrigatia SOL-C12/24 Installation und Betrieb

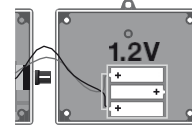
The weather responsive SMART irrigation controller



## EN Irrigatia SOL-C12/24 Installation und Betrieb

### Erste Schritte

Die Steuereinheit benötigt 3 wiederaufladbare AA-Batterien (NORMALERWEISE NICHT IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN – bitte die Verpackung überprüfen). Um die Batterien einzulegen, entfernen Sie vorsichtig den Deckel, indem Sie die 5 Schrauben lösen (achten Sie darauf, das Kabel, das ihn mit dem Gehäuse verbindet, nicht zu lösen). Legen Sie die Batterien so in das Gehäuse ein, dass der Pluspol in der richtigen



Position ist, und bringen Sie dann den Deckel und die Schrauben wieder an.

### Befestigen der Steuereinheit

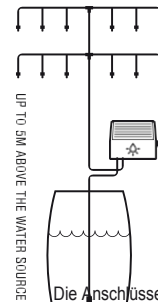
DIE STEUER-EINHEIT sollte an einer Wand oder einem Pfosten befestigt werden, die in Richtung Sonne ausgerichtet sind. Befindet sich Ihr Wasserfass an einem schattigen Standort, kann die Steuereinheit einige

vom Wasserfass entfernt aufgestellt werden. Sie sollte nicht mehr als 2 Meter höher als der Fassboden und nicht mehr als 20 Meter entfernt sein.



### Anschluss an die Wasserfass

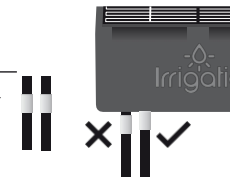
Bohren Sie ein 5,5 mm großes Loch in den Deckel oder in die Nähe der Oberseite des Wasserfasses, oberhalb der Wasserlinie. Führen Sie einen Schlauch durch das Loch und befestigen Sie den Filter daran. Passen Sie den Schlauch so an, dass der Filter etwa 10 cm über dem Boden des Fasses hängt. Das andere Ende des Schlauchs sollte zur Steuereinheit geführt, sauber auf die richtige Länge zugeschnitten und am Pumpeneinlass befestigt werden – dem linken Anschluss mit der Markierung I.



Die Anschlüsse an die Pumpe sollten gerade sein (um Leckagen) und

die Steuereinheit nicht aus der vertikalen Position herausziehen. 5 mm Schlauch müssen

in den Anschluss drücken, um eine gute Verbindung sicherzustellen und potenziell schwerwiegende Probleme zu vermeiden. Sie können die Länge leicht messen und dann 5 mm mit einem Stück Klebeband markieren.



### Überprüfen Sie die PUMPE

Bei einer neuen Steuereinheit können die Batterien geladen oder leer sein. Wenn sie geladen sind, lassen Sie die Einheit vor dem Anschluss an das Bewässerungssystem mit einem Stück Schlauch, das an den Auslass (mit O gekennzeichnet) angeschlossen ist und zurück zum Wasserfass führt, laufen, bis sie stoppt.

### An das Bewässerungssystem anschließen

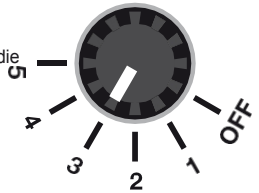
Die Steuereinheit ist für den Betrieb mit 6 bis 24 Tropfern ausgelegt. Die Verwendung von weniger als 6 Tropfern kann zu Schäden führen. Wenn Sie die Anzahl der Tropfer erhöhen, wird von jedem Tropfer weniger Wasser abgegeben, außerdem entsteht weniger Gegendruck im System, sodass weniger tolerant gegenüber Höhenunterschieden. Bei 12 Tropfern sind Höhenunterschiede von 2 m normalerweise kein Problem.

### Einschalten

Drehen Sie den Knopf auf 3.

Sie sich keine Sorgen, wenn die Pumpe nicht anspringt, sie sollte Starten Sie das Gerät nach 3 Stunden bei gutem Tageslicht. Bitte beachten Sie, dass das Gerät im Dunkeln nicht läuft. Wenn die Pumpe nach 24 Stunden

die Pumpe zu viel bewässert hat, drehen Sie sie herunter, wenn sie zu wenig bewässert hat, drehen Sie sie hoch. Wiederholen Sie dies, bis Sie zufrieden sind. Wenn Ihre Töpfe/Körbe nach der Bewässerung am Nachmittag an einem sonnigen Tag etwas Wasser abgeben, ist dies für die meisten Pflanzen genau richtig die meisten Pflanzen.



### Überwachung

Der Timer an Steuergerät wird durch Aus- und Wiedereinschalten des Geräts auf Null zurückgesetzt. Bei Tageslicht startet die Pumpe nach einigen Sekunden automatisch (wenn ist ausreichend Batterieladung vorhanden) und danach in Abständen von etwa 3 Stunden. Die Dauer des Pumpvorgangs beträgt davon ab, wie viel Licht/Sonnenschein auf das Solarpanel gefallen ist und wie die Position des Drehknopfs seit dem letzten Betrieb ist. Setzen Sie einen Tropfer in einen Krug, um zu sehen,

wie viel jeder Tropfer abgibt.

**WICHTIG – Die Batterien werden NICHT geladen, wenn die Steuereinheit ausgeschaltet ist.**

### Ansaugen der Pumpe

Die PUMPE ist selbstansaugend, aber wenn die Auslassschläuche mit Wasser gefüllt sind, trennen Sie sie, bis die gesamte Luft aus der Einlassleitung gepumpt wurde, da ein Wasserspiegel über der Pumpe das ordnungsgemäße Ansaugen verhindern kann. In einigen Situationen kann es hilfreich sein, die Pumpe abzusenken, bis das Ansaugen erfolgt ist.

### Statusanzeigen der Steuereinheit

- LED leuchtet dauerhaft – Pumpe läuft
- LED-Ladezustandsanzeige – blinkt alle 5 Sekunden – entspricht der Schalterposition.
  - 1 = 20 %**
  - 2 = 40 %**
  - 3 = 60 %**
  - 4 = 80 %**
  - 5 = 100 %**
- LED blinkt 10 Mal pro Sekunde und ein Warnton ertönt – der Wassersensor erkennt einen niedrigen Wasserstand. (Das Gerät stoppt auch die Bewässerung.)
- LED blinkt 10 Mal pro Sekunde, dann 1 Sekunde lang aus. Der Bodenfeuchtesensor (nicht im Lieferumfang enthalten und nicht bei allen Modellen verfügbar) erkennt, dass der Boden ausreichend feucht ist. (Das Gerät stoppt die Bewässerung.)
- LED blinkt alle 10 Sekunden – Nachtmodus, Pumpe läuft nicht und Warnton ertönt nicht

### Wartung

Bewahren Sie die Steuereinheit im Winter an einem frostfreien Ort auf.

Die Lebensdauer der Batterien beträgt in der Regel etwa 1 bis 2 Jahre, kann jedoch je nach Art der Nutzung erheblich variieren

. Um sicherzugehen, sollten Sie, wenn die Batterien älter als 1 Jahr sind, vor Ihrer Abreise in den Urlaub neue Batterien einlegen und die alten nach Ihrer Rückkehr aufbrauchen.

### Verlegen der Bewässerungsschläuche

Eine typische Anordnung ist in Abb. 1 dargestellt. Der Schlauch kann beliebig zugeschnitten und verbunden werden, um Ihre Pflanzen zu erreichen. Der höchste Tropfer sollte nicht mehr als 5 m höher als die Wasserquelle oder 2 m höher

als der unterste Tropfer liegen. Verzweigungen zu Gruppen von Tropfern sind kein Problem, und zusätzliche Tropfer können in größere Töpfe/Körbe eingesetzt werden.

Der Schlauch muss direkt auf die Tropfer und T-Stücke aufgeschoben/aufgeschraubt werden, um ein Auslaufen zu vermeiden. Die Tropfer sollten mit Heringen befestigt werden.



In der Regel liefert ein SOL-C12-Set ausreichend Wasser für 5 gut gewachsene 35 cm großen Hängekörben, 12 Tomatenpflanzen, 20 x 10-Liter-Töpfen oder einem 12 m

x 30 cm großen Beetstreifen (ca. 4 m<sup>2</sup>) liefern, wobei diese Zahlen je nach Boden- und Pflanzenart variieren können. Ein SOL-C24 liefert doppelt so viel Wasser.

### Installation einer Anti-Siphon-Vorrichtung

Wenn der Pegel des Quellwassers höher ist als der erste Tropf- oder Sickerrohr liegt, ist eine Entlüftungsvorrichtung, um ein Siphoneffekt zu verhindern.



1. Entfernen Sie den Auslassschlauch von der Steuereinheit.
2. Schneiden Sie das Rohr 5–10 cm vom Ende entfernt ab.
3. Schrauben Sie die Anti-Siphon-Vorrichtung auf das Ende des Schlauchs, der zu den Tropfern führt.
4. Schrauben Sie das verbleibende kurze Stück Schlauch auf und schließen Sie es wieder an den Auslass der Steuereinheit (mit O gekennzeichnet) an.

Wenn die Pumpe gelaufen ist, tropfen die Tropfer noch kurze Zeit weiter, während sich der Förderrohr entleert, sollten dann aber aufhören.

### Installation des optionalen Sicker-Schlauch-Sets (separat erhältlich)

Auf jeden der 12 Tropfer, die im Starter-Kit enthalten sind, kann bis zu einem Meter Tropfschlauch aufgesteckt werden. Das andere Ende sollte mit einem Stopper verschlossen werden, der mit Hilfe von Stäben in Position gehalten werden kann. Mit dieser Anordnung kann Wasser über eine größere Fläche verteilt werden als mit dem Tropfer allein und eignet sich für große Töpfe/Körbe, die Keimung kurzer Reihen von Sämlingen und

und zum Eingraben mit den Wurzeln wertvoller Pflanzen, um deren Anwachsen zu unterstützen. Die Tropfer können sich in unterschiedlichen Höhen befinden, aber die einzelnen Längen des Tropfschlauchs müssen auf gleicher Höhe gehalten werden.



### Installation des optionalen mikroporösen Schlauchsatzes (separat erhältlich)

Je nach Wasserbedarf können zwischen 6 und 24 Meter mikroporöser Schlauch in einer oder mehreren Längen mit den Steuergeräten SOL-C12 oder 24 verwendet werden.

Wasser erforderlich ist.

Der mikroporöse Schlauch eignet sich für lange Reihen und Beete. Er kann auf der Oberfläche verlegt, mit Mulch bedeckt oder eingegraben werden und ist daher auch für die Anlage von Hecken nützlich.



### Wasserstandssensor



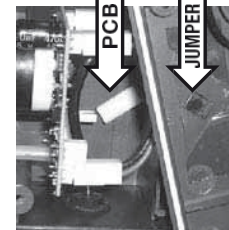
Der Wasserstandssensor dient dazu, einen niedrigen Wasserstand in Ihrer Regentonne zu erkennen. Wenn ein niedriger Wasserstand erkannt wird, stoppt das Gerät das Pumpen und die LED blinkt schnell (10 Mal pro Sekunde). Befindet sich das Gerät im Tagesmodus, ertönt alle 10 Sekunden ein Warnton.

#### Installation:

Die Sensorsonde sollte einige Zentimeter über dem Filter am Wasserzulaufschlauch angebracht werden.

Der Filter sollte dann in die Regentonne abgesenkt und etwa 10 cm über dem Boden aufgehängt werden, wo er sich in klarem Wasser befindet.

Wenn der Wasserstandssensor nicht benötigt wird, sollte er von der Leiterplatte und dem Jumper (kleines Plastikquadrat)



, der im Deckel befestigt ist, an seiner Stelle angebracht werden. Eine Spitzzange erleichtert diese Arbeit.

### Fehlerbehebung – Verwendung der Spritze zur Behebung gelegentlicher Pumpenprobleme



- Nach der Lagerung kann es vorkommen, dass die Pumpen nicht mehr pumpen, weil die internen Ventile offen oder geschlossen kleben bleiben. Um dies zu beheben, trennen Sie den Einlassschlauch, schließen Sie

Eine Spritze mit Wasser füllen und durch die Pumpe spritzen. Manchmal lassen sich Pumpen, die ihre Ansaugkraft verloren haben, nur schwer wieder ansaugen (in der Regel ältere Modelle). In diesem Fall den Auslassschlauch abnehmen, eine leere Spritze an den Auslass anschließen und während die Pumpe läuft mit der Spritze Wasser ansaugen, bis das Wasser die Pumpe erreicht.

- Verstopfte Tropfer können manchmal gereinigt werden, indem Sie mit der Spritze Wasser in den Auslass drücken. Am besten entfernen Sie den Tropfer zuerst aus dem Bewässerungssystem, damit kein Schmutz zurück in die Bewässerungslleitungen gedrückt wird.
- Tropfer, die mit Leitungswasser verwendet wurden, können durch Kalkablagerungen verstopft werden. Verwenden Sie den Tropfer Um den Tropfer mit einer milden Säure oder einem Entkalkungsmittel zu reinigen, geben Sie diese in den Tropfer, um ihn aufzulösen.
- Tropfer, die mit organischem Material (einschließlich Algen und Bakterien) verstopft sind, können durch Reinigung mit einer milden Wasserstoffperoxidlösung gereinigt werden.



### SOL-C12



12x | 12x | 24x | 5x | 12m

Max capacity for one of each example shown



### SOL-C24



24x | 24x | 48x | 10x | 24m

Max capacity for one of each example shown

Weitere Informationen zu diesem oder anderen  
Produkten aus unserem Sortiment finden Sie unter:  
[www.irrigatia.com](http://www.irrigatia.com)