



SOLAR-
BETRIEBEN



BEWÄSSERT ALLE
DREI STUNDEN



MEHR SONNE =
MEHR WASSER



VERWENDBAR MIT
REGENTÖNNEN

Solargesteuertes automatisches Bewässerungssystem

Anleitung: Irrigatia Solargesteuerte Automatische
Bewässerungssysteme C12 & C24 / L-Serie

EN

FR

DE

NL

ES

SE



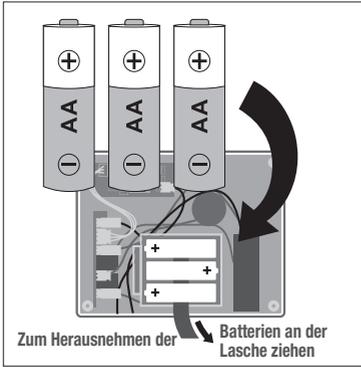
irrigatia.com/L-series



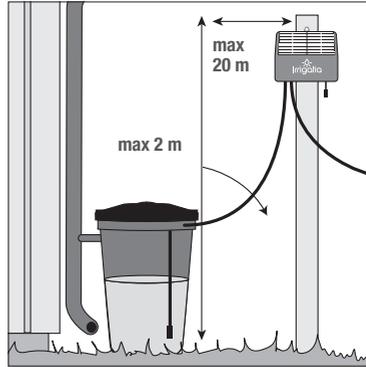
Design in
Großbritannien



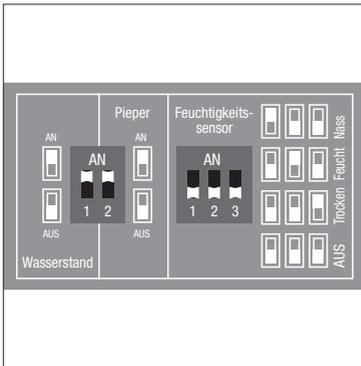
1 Batterien einlegen/wechseln



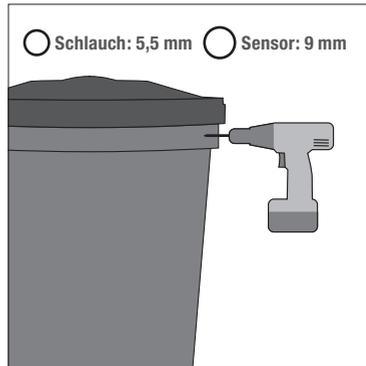
2A Einrichtung der Steuereinheit



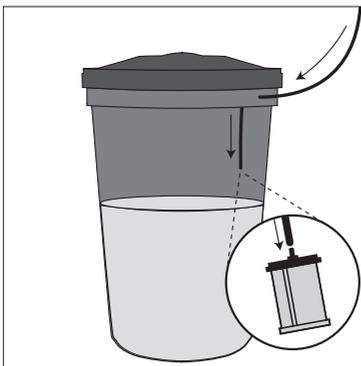
2B



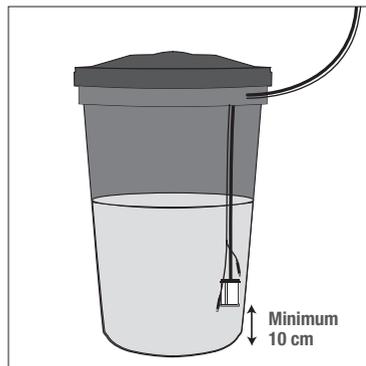
3A Anschließen an die Wassertonne



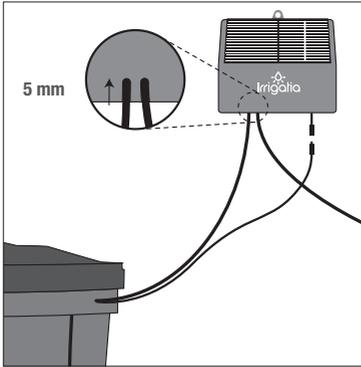
3B



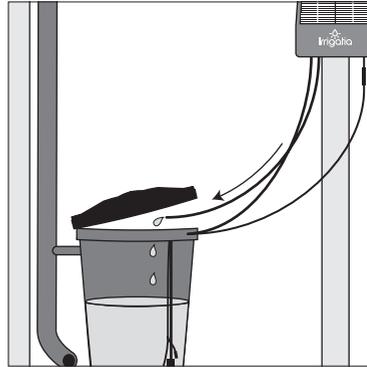
3C



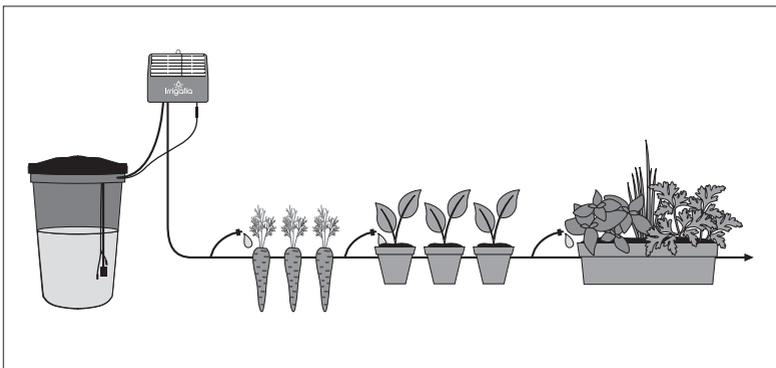
3D



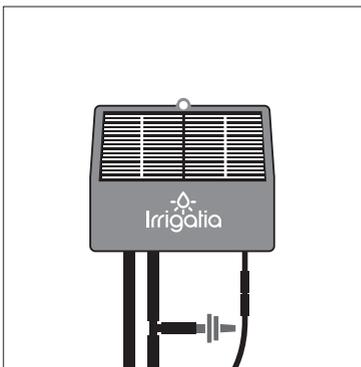
4 Überprüfung der Steuereinheit



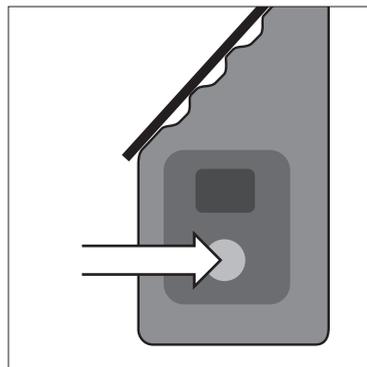
5 Installation der Tropfer



6 Installation der Anti-Siphon-Vorrichtung



7 Bedienung der Steuerungseinheit



Anleitung: Irrigatia Solargesteuerte Automatische Bewässerungssysteme C12 und C24



Intelligente Steuerung

Die in der Steuerungseinheit installierten Batterien werden durch vom

Solarpanel eingefangenes Sonnenlicht aufgeladen und zur Stromversorgung der Pumpe verwendet. Die Pumpe pumpt Wasser aus der Wassertonne zu Ihren Pflanzen. Die Pumpe startet bei Tageslicht alle drei Stunden und stoppt, wenn die Spannung der Batterien auf unter 3 V fällt. Hinweis: Bei den Batterien handelt es sich um drei wiederaufladbare 1,2-V-NiMH-Batterien zwischen 600 und 1800 mAh.

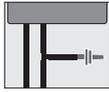


Filter und Wasserstandsensoren

Der Filter verhindert, dass Schmutz die Pumpe oder die Tropfer

blockiert. Er ist am Ende des Einlassschlauchs angebracht und mindestens 10 cm vom Boden der Tonne entfernt. Der Wassersensor wird mit den mitgelieferten Kabelbindern so am Einlassschlauch angebracht, dass sich eine Sonde 2 cm über dem Filter befindet und die andere darunter hängt. Am Kabel in der Nähe der Steuereinheit befindet sich ein Schraubanschluss, falls dieser entfernt werden muss.

Der Wasserstandsensoren kann ausgeschaltet werden – siehe Abbildung 2B. Sie können den Sensor auch eingeschaltet lassen, aber den Pieper ausschalten.



Anti-Siphon-Vorrichtung

Die Anti-Siphon-Vorrichtung wird benötigt, wenn der erste Tropfer niedriger

als die Wasserquelle liegt. Sie muss am Bewässerungsschlauch zwischen Pumpe und dem ersten Tropfer angebracht werden und höher als die Wasserquelle liegen. So soll ein weiteres Tropfen verhindert werden, sobald die Pumpe angehalten hat. Es ist ein Einwegventil, das sich öffnet, um Luft in den Schlauch einzulassen und so die Verbindung zum Siphon zu unterbrechen, wenn die Pumpe stoppt.



Schlauch

Mit dem Schlauch wird Wasser aus der Wassertonne gezogen und an Ihre Pflanzen

abgegeben. Falls Sie zusätzlichen Schlauch benötigen, ist ein 30 Meter langes Verlängerungskit erhältlich.



Tropfer

Die Pflanzen werden von den Tropfern mit einer kontrollierten Menge Wasser versorgt. Diese

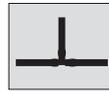
sollten in Töpfen oder in der Nähe der zu bewässernden Pflanzen platziert werden. Auch in die Schlauchenden werden Tropfer gedrückt. Das Bewässerungssystem

funktioniert nur, wenn sich an **jedem** Schlauchende ein Tropfer befindet.



Stützen

Diese werden verwendet, um Tropfer und Schläuche an Ort und Stelle zu halten; klipsen Sie die Schläuche zur Sicherung in die Stützen.



T-Stücke

Schneiden und verbinden Sie den Schlauch mithilfe von T-Stücken, um das Bewässerungslayout

an Ihre Bedürfnisse anzupassen. Der Schlauch muss vollständig in das T-Stück hineingeschoben werden, um ein Auslaufen zu vermeiden.



Spritze

Mit einem kurzen Stück Schlauch kann diese zum Rückspülen von Tropfern und zum Spülen der Pumpe (Einlass zu Auslass) verwendet werden, wenn diese verstopft oder verklemmt sind.

Vor dem ersten Gebrauch der Pumpe muss die Pumpe vorbereitet werden: durch das Einspritzen von Wasser in den Einlass (mit I gekennzeichnet).

Montage des Bewässerungssystems (Seiten 2-3)

1

Batterien

Das Kit wird normalerweise mit passenden Batterien geliefert. Denken Sie daran, dass die Steuerung nach dem ersten Einschalten so lange läuft, bis die Batterien auf 3 V entladen sind. **Dies kann zwei bis drei Stunden dauern. Um eine Überbewässerung zu vermeiden, kann das Wasser zurück zur Wassertonne geleitet werden (Abbildung 4).** Verwenden Sie drei wiederaufladbare NiMH-Akkus (AA) zwischen 600 und 1800 mAh. Beachten Sie dabei bitte, dass auch extern geladene Batterien und Ersatzbatterien zunächst einmal entladen werden müssen.

2

Steuereinheit

(A) Die Steuerung muss an einer Wand oder einem Pfosten an einem sonnigen Standort und mindestens 30 cm höher als die Tonne installiert werden. Sie darf nicht hingelegt werden. Um sie an einem sonnigen Ort anzubringen, kann auch ein

Abstand zur Tonne bestehen (die Drähte des Sensors sind 5 m lang); die Steuerung kann auch bis zu 2 m über dem Fass installiert werden bzw. bis zu 5 m, wenn sie entsprechend vorbereitet wurde (Wasser pumpt). (B) Die Steuerung kann bis zu 20 m von der Wassertonne entfernt sein, wenn der Wassersensor vom Stecker außerhalb der Steuerung abgeschraubt und der rote Schalter auf der Schaltplatte in die Position AUS umgelegt wird. Ein Abstand von der Wassertonne kann auch hergestellt werden, indem man ein optionales Reservoir-Kit verwendet. In diesem Fall kann der Wassersensor weiterhin verwendet werden.

3

Anschließen an die Wassertonne

(A) Bohren Sie ein 5,5-mm-Loch an der Oberkante der Tonne – und zwar über der Wasserlinie, aber niedrig genug, um den Deckel noch wie üblich verwenden zu können. (B) Führen Sie den Schlauch durch das Loch und befestigen Sie den Filter am Ende. Wenn Sie den Wassersensor verwenden, ist ein Loch von mindestens 8 mm erforderlich, um

diesen durchzuführen. Sie können die Sensoren aber auch mit den mitgelieferten Kabelbindern am Schlauch und über dem Filter befestigen, sodass sich ein Sensor 2 cm über dem Filter befindet und der andere unter dem Filter hängt. (C) Der Schlauch muss jetzt so platziert werden, dass der Filter etwa 10 cm über dem Boden der Wassertonne hängt. (D) Jetzt kann die Länge des Schlauches angepasst werden (schneiden Sie zur Sicherheit nicht zu viel ab), damit das andere Ende mit dem Pumpeneinlass (mit I gekennzeichnet) auf der linken Seite der Steuerung verbunden werden kann. Schließen Sie den Wasserstandsensoren an die Steuereinheit an.

4

Steuereinheit überprüfen

Schließen Sie ein Stück Bewässerungsschlauch, das lang genug ist, um Ihre erste Pflanze mit dem Pumpenausgang (mit O gekennzeichnet) zu verbinden, an, aber leiten Sie ihn zurück zur Wassertonne. Schalten Sie die Pumpe ein. Wenn sich die Batterie auflädt,

pumpt die Pumpe zunächst Luft aus dem Schlauch. Kurz darauf (abhängig von der Länge des Einlassschlauches) beginnt sie, Wasser zu pumpen. Lassen Sie die Pumpe laufen, bis sie stoppt (dies kann zwei bis drei Stunden dauern). Sobald die Pumpe nicht mehr läuft, beginnt die normale wetterabhängige Steuerung.

Vor dem ersten Gebrauch der Pumpe muss die Pumpe vorbereitet werden: durch das Einspritzen von Wasser in den Einlass (mit I gekennzeichnet). Verwenden Sie hierfür die mitgelieferte Spritze und befestigen Sie an dieser ein kurzes Stück Schlauch.

5

Tropfer installieren

Entfernen Sie den Bewässerungsschlauch aus der Wassertonne und setzen Sie Ihr System gemäß Ihren Anforderungen zusammen, indem Sie den Schlauch entsprechend beschneiden und die Stücke mit den T-Stücken verbinden. Eine Steuerung kann fünf bis 24 Tropfer versorgen, aber je mehr angeschlossen sind, desto weniger Wasser wird von jedem abgegeben. Das System kann nach Bedarf verzweigt oder gruppiert werden, und an jedem Schlauchende muss sich ein Tropfer befinden. Der höchste Tropfer darf nicht höher als 5 m platziert werden und mit zwölf Tropfern verbunden sein; der niedrigste darf höchstens 2 m unterhalb des höchsten platziert werden. Maximal

können 24 Tropfer installiert werden; diese sollten sich alle auf der gleichen Höhe befinden. Weitere Informationen zu guten Bewässerungslayouts finden Sie unter: irrigatia.com/docs/default-source/instructions/irrigatia_good_irrigation_layout

6

Installation der Anti-Siphon-Vorrichtung

Diese ist erforderlich, wenn der erste Tropfer niedriger als die Wasserquelle liegt. Sie befindet sich im Bewässerungsschlauch zwischen der Pumpe und dem ersten Tropfer und muss oberhalb der Wassertonne platziert werden.

7

Bedienung der Steuerungseinheit

Die Steuerung wird an- bzw. ausgeschaltet, indem der rote Punkt mindestens 3 Sekunden lang gedrückt wird. Das LCD zeigt Informationen entsprechend der Tabelle an. Wenn eine Warnung vorliegt, wird diese 2 Sekunden lang angezeigt. Danach springt die Anzeige auf den aktuellen Sollwert zurück.

Sobald der aktuelle Sollwert angezeigt wird, kann er durch kurzes Drücken des roten Punkts zurückgesetzt werden, um zu einer neuen Einstellung zu blättern. Dies steuert das Laden der Batterien. Bei Einstellung 1 wird das Solarpanel 30 Sekunden lang in einem 5-Minuten-Zyklus eingeschaltet. Wenn das Solarpanel die Batterien kontinuierlich auflädt, wird dies bei jeder Einstellung (bis Einstellung 5) auf 80 % erhöht.

Sobald Ihr Bewässerungssystem eingerichtet ist, stellen Sie die Steuerung auf Nummer 3. Lassen Sie es 24 Stunden lang laufen. Wenn es zu viel wässert, justieren Sie es zurück; wässert es zu viel, justieren Sie nach oben. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis Sie mit der abgegebenen Wassermenge zufrieden

Anzeige	Definition	Pumpe
1 – 5 blinken	Lademodus	Aus
1 – 5 ununterbrochen an	Betriebsmodus	An
10	Nachtmodus	Aus
20	Wenig Wasser	Aus
30*	Boden ist nass genug	Aus
80	Wenig Strom	An
81	Viel Strom	An
1H	1 Stunde bis zur nächsten Bewässerung	-
2H	2 Stunden bis zur nächsten Bewässerung	-
3H	3 Stunden bis zur nächsten Bewässerung	-

*Wenn ein optionaler Feuchtigkeitssensor eingebaut ist.

Hinweis: Das LCD zeigt nachts nichts an.

sind. Überprüfen Sie gelegentlich, ob die Menge noch ausreicht, da Ihre Pflanzen wachsen und dann mehr Wasser benötigen könnten.

Sobald Ihr System eingerichtet ist, startet die Steuerung die Pumpe tagüber alle 3 Stunden. Die Pumpe läuft, bis die

Batterien auf 3 V abfallen. Auf diese Weise wird die Bewässerungsdauer durch eine Kombination aus Lichtintensität und den Einstellungen von 1 – 5 bestimmt.

Wartung

In den meisten Klimazonen sollte das System das ganze Jahr über an Ort und Stelle verbleiben und eingeschaltet bleiben. In extrem kalten Klimazonen sollte die Steuerung nicht draußen gelassen werden, die Pumpe eingeschaltet bleiben, um Wasser aus der Tonne zu pumpen, und die Batterien sollten aufgeladen werden. Schalten Sie die Steuerung alle paar Wochen für einige Minuten an. Beachten Sie, dass

sie nicht startet, wenn das Solarpanel nicht ausreichend von Sonnenlicht beschienen wird; die meisten Lichtquellen im Innern sind zu schwach, um das System zu starten.

Erweiterungskits/Ersatzteile/Informationen

Informationsblätter, Ersatzteile und optionale Erweiterungskits finden Sie unter: www.irrigatia.com

Wir haben einige Musterdesigns zusammengestellt, die Ihnen bei der Planung Ihres Bewässerungssystems helfen sollen, je nachdem, was Sie gießen möchten. Denken Sie daran, den Inhalt jedes Kits zu überprüfen, damit Sie wissen, welche Extras Sie gegebenenfalls erwerben müssen.

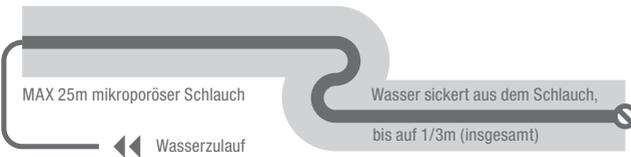
Musterdesigns

KLEINE TÖPFE UND PFLANZTABLETTE



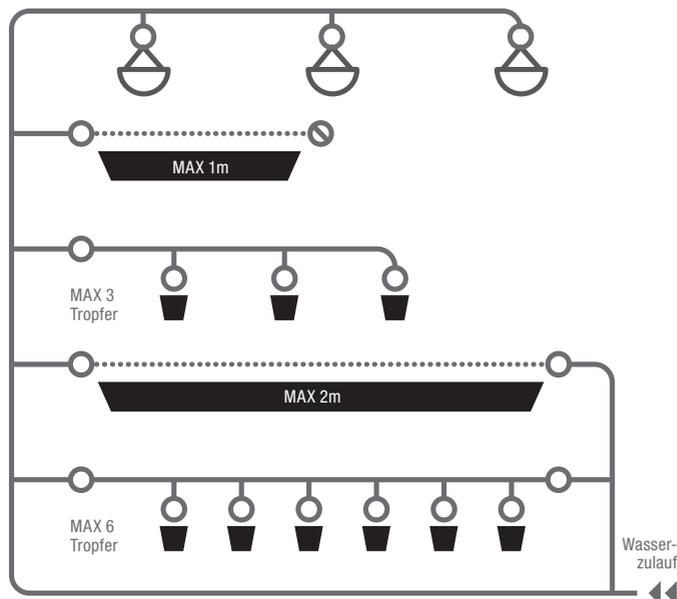
BENÖTIGTES KIT:
SOL-C12L

BEWÄSSERUNG VON GROSSEN BEETEN



BENÖTIGTES KIT:
SOL-C12L
IRR-MPH25

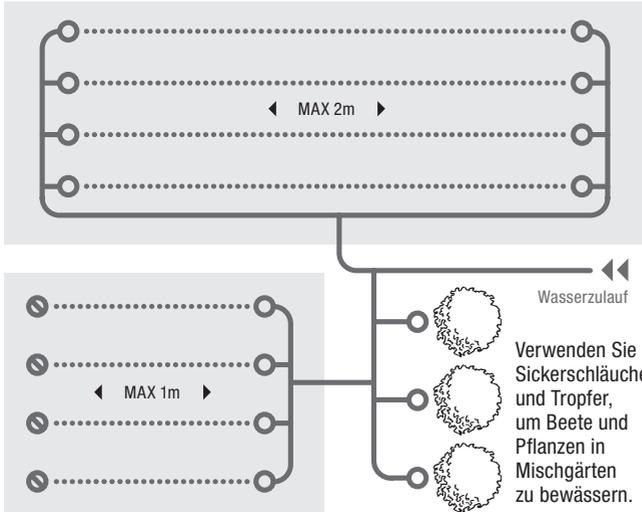
BEWÄSSERUNG MIT HÖHENUNTERSCHIED



BENÖTIGTES KIT:
SOL-C24L,
Erweiterungs-Kit mit
12 Tropfern,
12m-Sickerschlauch
Reservekapazität:
6 Tropfer

Hinweis: Installieren Sie bei jeder Änderung der Höhe ein Rückschlagventil, um ein Zurückfließen des Wassers zu verhindern.

BEWÄSSERUNG VON BLUMEN- UND GEMÜSEBEETEN



BENÖTIGTES KIT:
 SOL-C24L,
 Erweiterungs-Kit mit
 12 Tropfern,
 12m-Sickerschlauch
 Reservekapazität:
 9 Tropfer

BEWÄSSERUNG IM GEWÄCHSHAUS



BENÖTIGTES KIT:
 SOL-C12L,
 8 Tropfer,
 4 T-Stücke

LEGENDE



Weitere Informationen finden Sie unter: irrigatia.com/how-it-works



SOL-C12L

 20L				
12x	12x	24x	5x	12m

Maximale Kapazität für jeweils eins
der abgebildeten Beispiele



SOL-C24L

 20L				
24x	24x	48x	10x	24m

Maximale Kapazität für jeweils eins
der abgebildeten Beispiele

Weitere Informationen zu diesem oder anderen
Produkten aus unserem Sortiment finden Sie unter:

www.irrigatia.com

