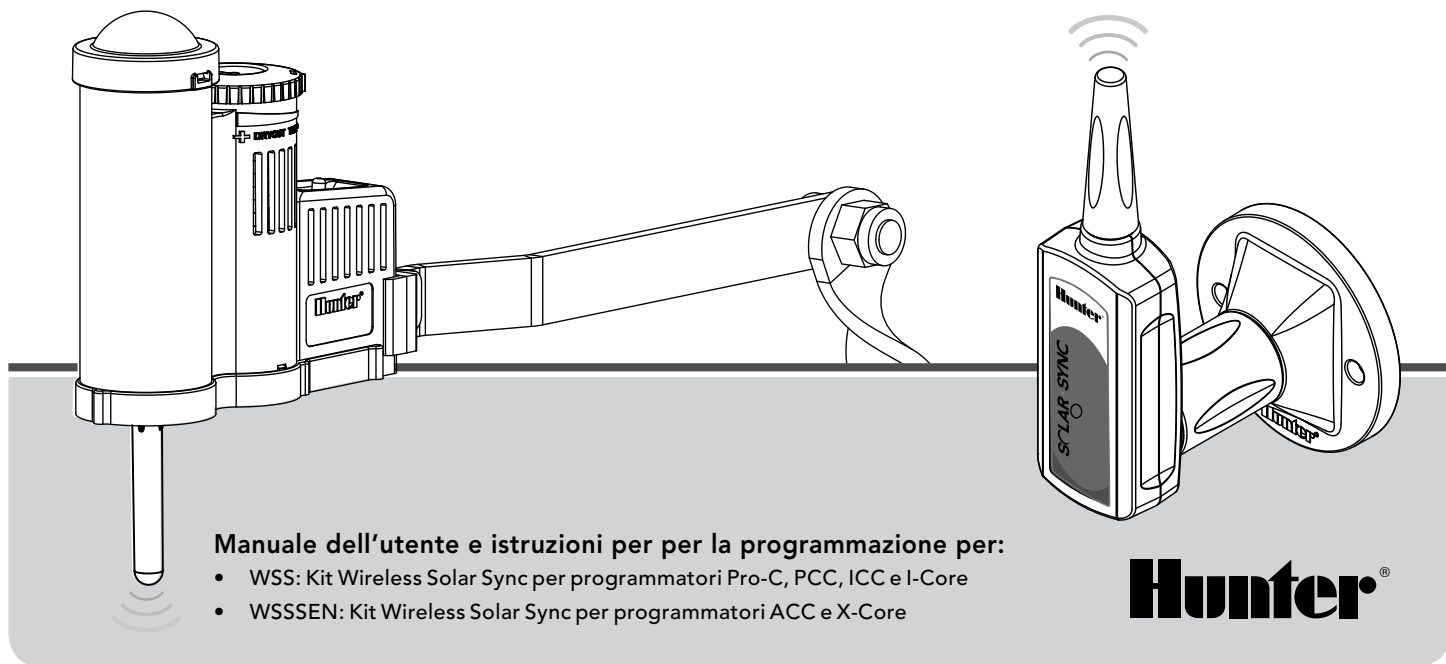


# Wireless **SOLAR SYNC**

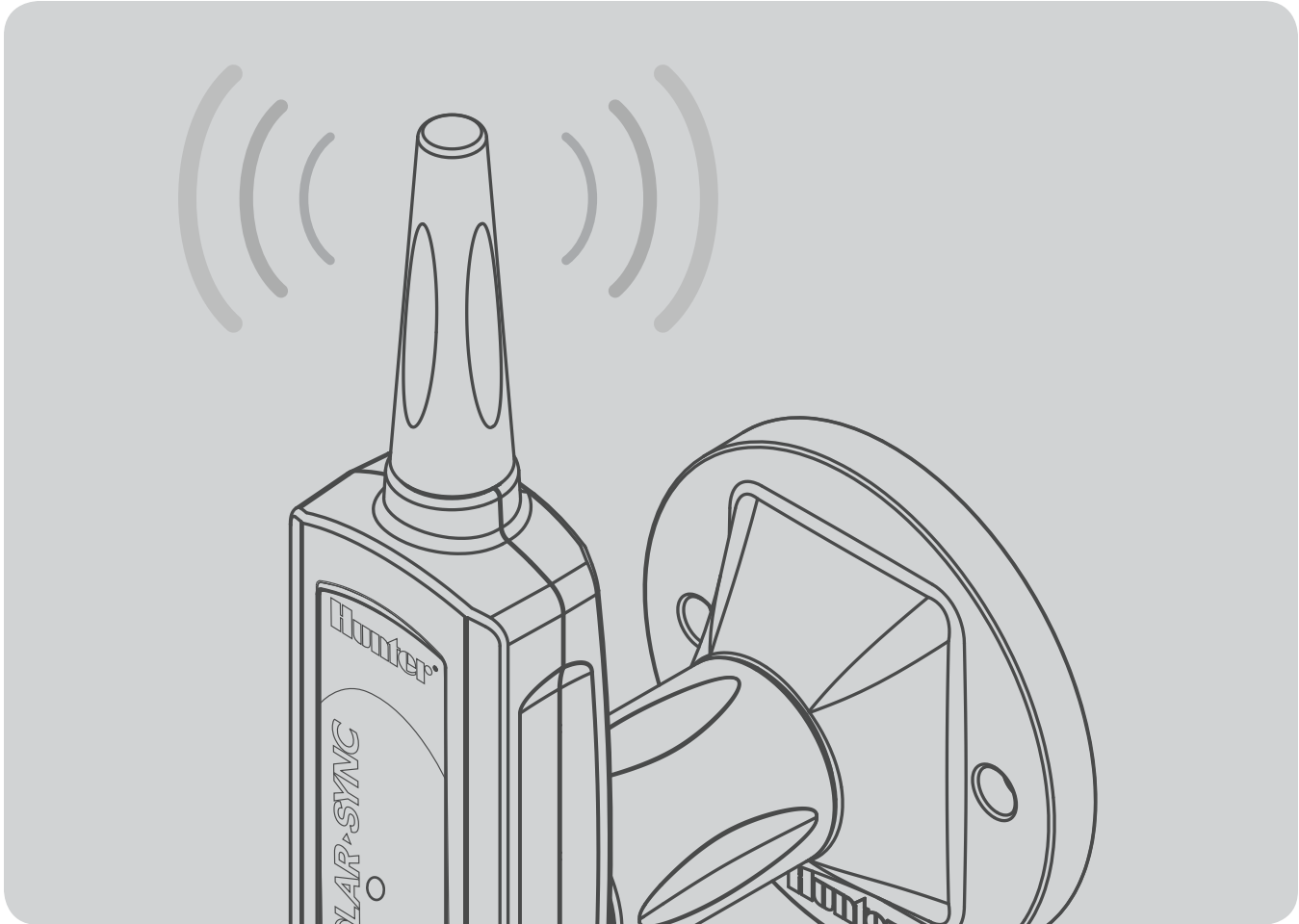
Sensore ET wireless per programmatori Hunter compatibili



**Manuale dell'utente e istruzioni per per la programmazione per:**

- WSS: Kit Wireless Solar Sync per programmatori Pro-C, PCC, ICC e I-Core
- WSSSEN: Kit Wireless Solar Sync per programmatori ACC e X-Core

**Hunter®**



# INDICE

---

<b>INTRODUZIONE</b> .....	2	<b>INDIRIZZAMENTO DEL RICEVITORE/SENSORE WIRELESS</b> .....	13
<b>PANORAMICA E FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA</b> .....	2	<b>PROGRAMMAZIONE DEI TEMPI FUNZIONE DEL PROGRAMMATORE</b> .....	14
<b>DETTAGLI DEL SENSORE</b> .....	4	<b>PROGRAMMAZIONE DEL MODULO SOLAR SYNC</b> .....	15
Installazione del sensore .....	4	<b>PERIODO DI CALIBRAZIONE/IMPOSTAZIONE</b> .....	18
Funzionamento a clic.....	5	<b>GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI</b> .....	19
Bypassare il sensore .....	5	<b>SPECIFICHE/DIMENSIONI/AVVISO FCC</b> .....	21
Manutenzione del sensore .....	5	Compatibilità dei programmatori.....	21
<b>CONNESSIONE AL PROGRAMMATORE</b> .....	6	Specifiche .....	21
Installazione e cablaggio del modulo .....	6	Dimensioni.....	21
Programmatore Pro-C convenzionale (serie PCC).....	7	Avviso FCC.....	22
Programmatore Pro-C (serie PC) .....	9	Avviso per l'industria canadese.....	23
Programmatore ICC .....	10	Avviso per l'UE e l'Australia.....	23
Programmatore I-Core .....	11		
Programmatore X-Core .....	12		
Programmatore ACC.....	12		

## INTRODUZIONE

---

Solar Sync è un sistema dotato di sensori che, se collegato a un programmatore Hunter compatibile, regola automaticamente l'irrigazione in base al cambiamento delle condizioni climatiche. Solar Sync utilizza un sensore della temperatura e uno dell'irraggiamento solare per misurare le condizioni meteorologiche del luogo di installazione allo scopo di determinare l'evapotraspirazione (ET) o il tasso di utilizzo idrico delle piante e del tappeto erboso. Solar-Sync, inoltre, include un sensore Rain-Clik™ e Freeze-Clik™ Hunter che arresta l'impianto di irrigazione in caso di pioggia e/o gelo.

Un piccolo modulo collega il sensore al programmatore e aumenta o diminuisce automaticamente i tempi di irrigazione in base ai mutamenti delle condizioni meteorologiche. Le caratteristiche particolari di questo nuovo prodotto per l'irrigazione consentono di dosare l'apporto idrico per limitare i costi e salvaguardare la salute delle piante. Il programmatore va programmato normalmente, dopo che interviene il sistema Solar Sync, che elimina la necessità di regolare manualmente il programma di irrigazione in funzione delle diverse stagioni.

## PANORAMICA E FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA

---

Il sistema Wireless Solar-Sync può essere installato in modo facile e rapido su qualunque programmatore di irrigazione Hunter compatibile. Per verificare la compatibilità, consultate il Manuale utente. Il sensore Wireless Solar-Sync misura la temperatura e l'irraggiamento solare e calcola il fattore di evapotraspirazione (ET) giornaliero per l'irrigazione, cioè la quantità d'acqua perduta dalle piante a causa delle condizioni climatiche locali che deve essere rimpiazzata dall'irrigazione. Nel sistema Wireless Solar Sync, inoltre, sono inclusi i sensori Hunter Rain-Clik™ e Freeze-Clik® mediante i quali il sistema di irrigazione verrà chiuso automaticamente in caso di pioggia o gelo.

Impostate un programma di irrigazione per piena estate nel programmatore seguendo le istruzioni nel Manuale utente fornito con il programmatore. Il sensore Wireless Solar Sync invia i dati climatici e li applica quotidianamente al programma di irrigazione del programmatore, regolando il programmatore mediante la regolazione stagionale.

Questo Manuale utente è applicabile ai seguenti kit:

- WSS: Kit Wireless Solar Sync per programmatori Hunter Pro-C, PCC, ICC e I-Core
- WSSSEN\*: Kit Wireless Solar Sync per programmatori Hunter ACC e X-Core

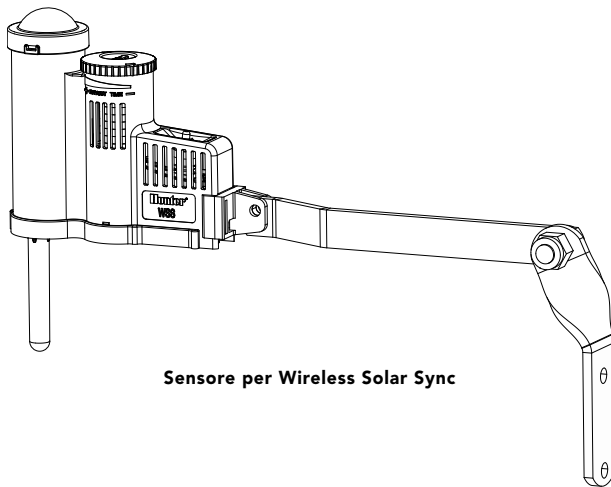
\*Si noti che nel kit WSSSEN **non** è incluso il modulo Solar Sync. Nei programmatori ACC e X-Core il software Solar Sync è integrato e il modulo Solar Sync non è necessario. Quindi, il kit WSSSEN deve essere utilizzato insieme ai programmatori ACC e X-Core.

# PANORAMICA E FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA

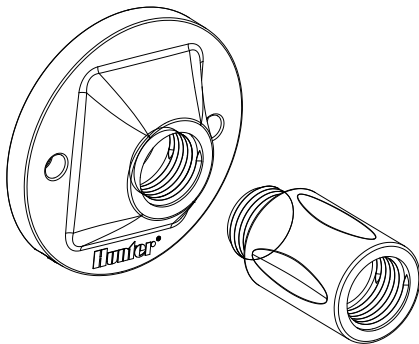
---



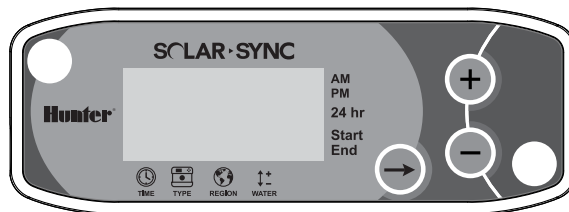
Ricevitore per Wireless Solar Sync



Sensore per Wireless Solar Sync



Staffa per montaggio a muro



Modulo Solar Sync

## DETTAGLI DEL SENSORE

### Installazione del sensore

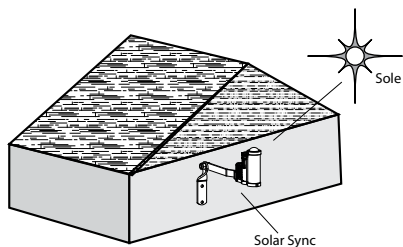
Con le viti fornite, montare il sensore Solar Sync su una superficie qualunque ove sarà totalmente esposto al sole e alla pioggia, senza che si interponga alcun ostacolo, facendo attenzione che non sia investito dal getto degli irrigatori. Il sensore deve essere orientato verticalmente; il supporto orientabile può essere piegato per il montaggio su superfici inclinate. Allentare il dado autobloccante e la vite, orientare il supporto e stringere nuovamente.



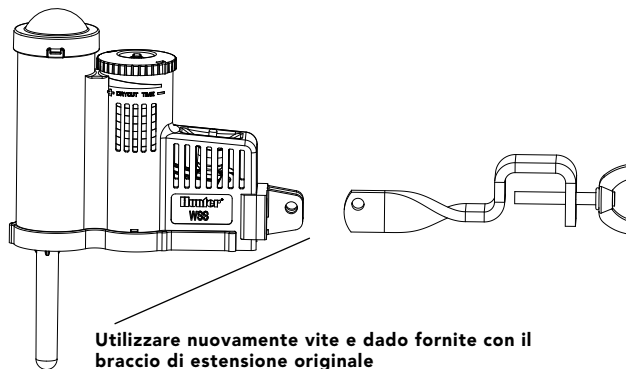
**Nota:** Il sensore Wireless Solar Sync è stato progettato per funzionare a una distanza massima di 228 m dal ricevitore wireless.



**Nota:** Collocare Solar Sync in una posizione totalmente esposta alla luce solare.



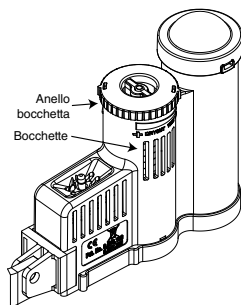
Il supporto del sensore per canalina può essere utilizzato anche come metodo di montaggio opzionale. Il supporto del sensore per canalina (SGM, Sensor Gutter Mount) consente di installare il sensore direttamente sul bordo di una canalina. Installare l'SGM sul sensore rimuovendo il braccio di estensione fornito insieme al sensore, quindi installare nuovamente l'SGM nella sua posizione. Collocare l'SGM sul bordo della canalina e assicurarla avvitando la vite ad alette.



## DETTAGLI DEL SENSORE

### Funzionamento a clic

Rain-Clik™ impedirà l'avvio dell'irrigazione o la interromperà durante la pioggia, senza richiedere regolazione né calibrazione del sensore. Rain-Clik™ utilizza la tecnologia Quick Response™ brevettata che arresta il sistema qualche minuto dopo l'inizio della pioggia. L'unica regolazione necessaria riguarda la bocchetta di aerazione che diminuirà o aumenterà il tempo di asciugatura del sensore e la riattivazione del sistema. Aprendo la bocchetta, il tempo di asciugatura diminuisce; chiudendola, il tempo di asciugatura aumenta.



Il sensore di temperatura integrato del sistema Solar Sync, inoltre, provvede all'arresto dell'impianto in caso di gelo. A partire da 3° C circa o da temperature inferiori, il modulo Solar Sync ordinerà al programmatore di spegnersi. Quando il sensore è attivo, sul programmatore verrà visualizzata l'indicazione "sensor off". Quando la temperatura supera i 3° C, automaticamente il sistema di irrigazione verrà attivato all'ora di avvio programmata successiva.

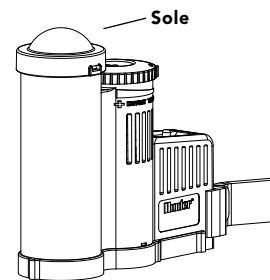
### Bypassare il sensore

Se il sensore pioggia o gelo impedisce il funzionamento del sistema, **SENSOR OFF** verrà visualizzato sul display del programmatore. Per bypassare il sensore pioggia o gelo Solar Sync, basta spostare in posizione **BYPASS** l'interruttore Bypass collocato sul programmatore. In tal modo viene consentito il funzionamento del sistema. Solar Sync continuerà ad apportare le correzioni al programma di irrigazione del programmatore.

Affinché il sensore pioggia e gelo interrompa l'irrigazione in caso di pioggia o gelo, l'interruttore del sensore di pioggia del programmatore deve essere in posizione **ACTIVE**.

### Manutenzione del sensore

Il sensore Solar Sync è progettato per l'utilizzo all'esterno, ma per il corretto funzionamento deve essere mantenuto sempre pulito. Si raccomanda di pulire ogni sei mesi la cupola trasparente che copre il sensore dell'irradiazione solare. Sulla cupola trasparente non utilizzare abrasivi né prodotti chimici aggressivi.



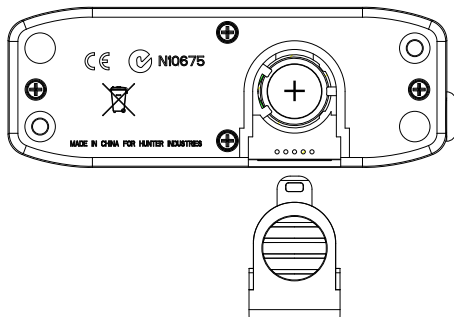
# CONNESSIONE AL PROGRAMMATTORE

## Installazione e cablaggio del modulo

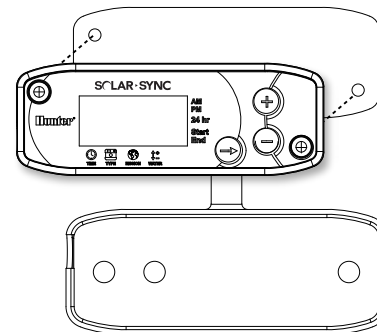
Procedere innanzitutto all'attivazione della batteria di riserva CR2032 (che mantiene in funzione l'orologio e il datario in caso di interruzione dell'alimentazione), estraendo l'isolatore della batteria collocato nella parte inferiore del modulo. La durata prevista della batteria è di dieci anni. Se è necessario sostituire la batteria. Il vano batteria è collocato nella parte posteriore del modulo Solar Sync. Rimuovere il coperchio e installare la batteria con il polo positivo (+) visibile, rivolto verso l'utente. Ricollocare il coperchio della batteria. Sostituire la batteria solo con batterie di tipo CR2032. L'utilizzo di batterie di tipo diverso può rappresentare un rischio di incendio o esplosione.



**Nota:** La batteria può esplodere se trattata nel modo non appropriato. Non ricaricare, smontare o esporre a fiamme.



Il modulo Solar Sync è progettato per il montaggio a parete, accanto al programmatore dell'irrigazione. È fornito con un coperchio in gomma per installazioni all'esterno, allo scopo di proteggere il modulo dagli eventi atmosferici. Per fissare il modulo alla parete, utilizzare viti a pressione o viti autofilettanti. Prima di avvitare il modulo alla parete, collocare la linguetta di montaggio del coperchio in gomma dietro al modulo.



**Nota:** Se state installando Solar Sync su un programmatore ACC o X-Core, il modulo Solar Sync non è necessario. Per i programmatori ACC o X-Core deve essere utilizzato il kit **WSSSEN** che non include il modulo. (Per ulteriori informazioni, consultare il manuale utente del programmatore.)

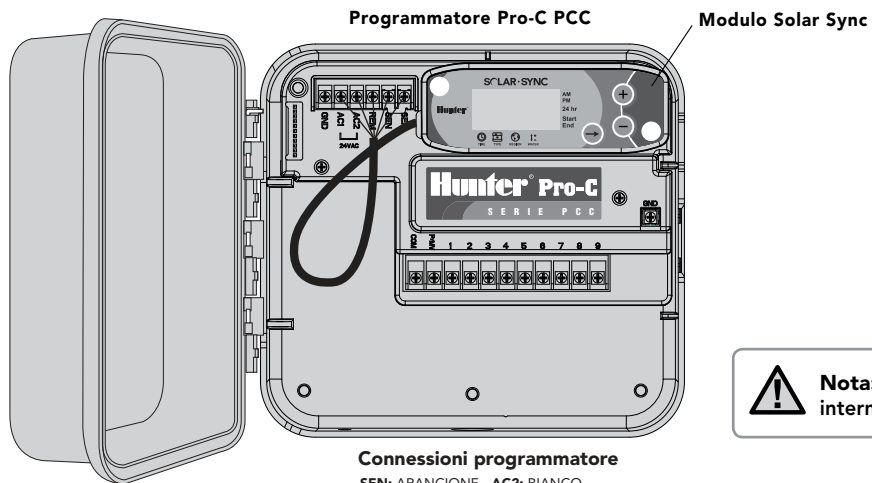


# CONNESSIONE AL PROGRAMMATTORE

## Programmatore Pro-C convenzionale (serie PCC)

Il programmatore Pro-C serie PCC è progettato per l'installazione del modulo Solar Sync all'interno del vano del programmatore. Per montare il modulo adoperare le due viti fornite, come mostrato nella figura.

1. Collegare il cavo **rosso** del modulo Solar Sync al terminale AC1
2. Collegare il cavo **bianco** del modulo Solar Sync al terminale AC2
3. Collegare il cavo **blu** del modulo Solar Sync al terminale REM
4. **Rimuovere** il ponticello metallico dai due terminali SEN.
5. Collegare il cavo **giallo** a uno dei terminali SEN
6. Collegare il cavo **arancione** all'altro terminale SEN.



### Connessioni programmatore

SEN: ARANCIONE    AC2: BIANCO  
SEN: GIALLO        AC1: ROSSO  
REM: BLU



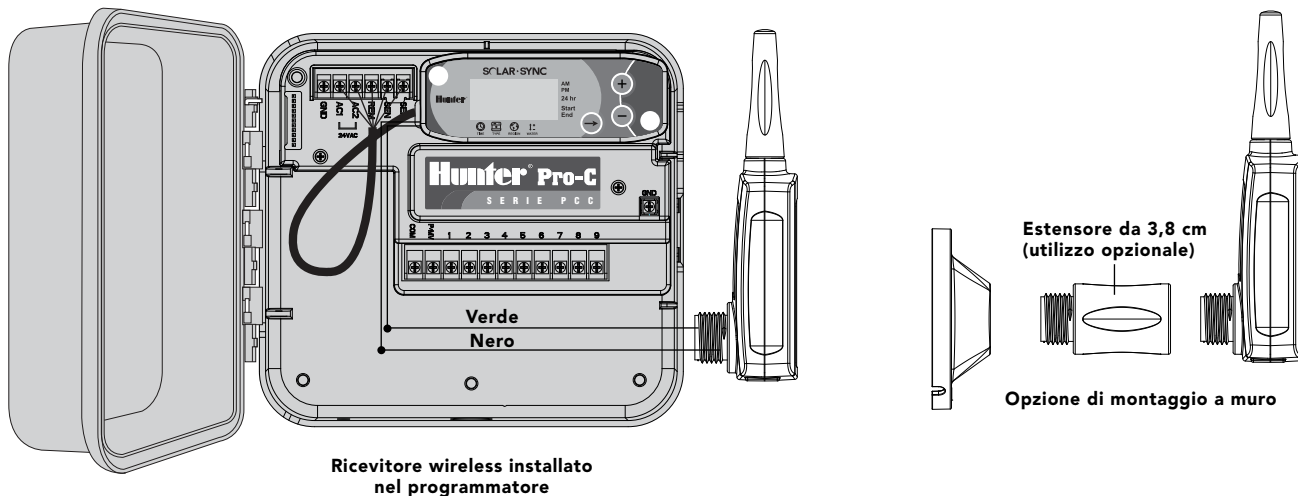
**Nota:** i programmatori serie PCC dispongono di uno spazio interno apposito per il montaggio del modulo Solar Sync.

# CONNESSIONE AL PROGRAMMATORE

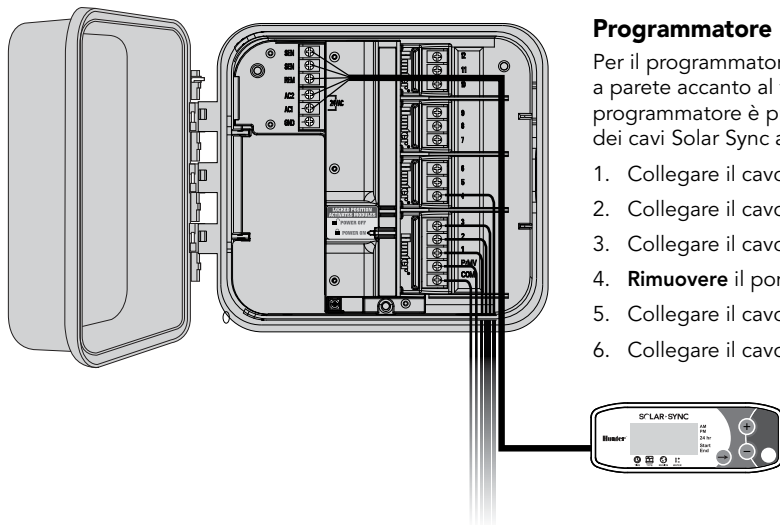
## Programmatore Pro-C convenzionale (serie PCC)

Installare il ricevitore wireless nell'armadietto del programmatore rimuovendo uno dei tappi prestampati e assicurarlo con il dado in dotazione. Alternativamente, utilizzare le apposite staffe in dotazione per installare il ricevitore wireless sul muro. In base al tipo di installazione, potrebbe essere necessario l'estensore da 3,8 cm in dotazione (illustrazione sotto). Instradare i cavi dal ricevitore wireless verso l'interno dell'armadietto del programmatore.

1. Assicurarsi che l'alimentazione sia disattivata.
2. Collegare il cavo **nero** del ricevitore al cavo nero del modulo
3. Collegare il cavo **verde** del ricevitore al cavo verde del modulo
4. Iniziare la comunicazione seguendo le fasi descritte nel paragrafo "Indirizzamento del ricevitore/sensore wireless" a pagina 13.



# CONNESSIONE AL PROGRAMMATORE



## Programmatore Pro-C (serie PC)

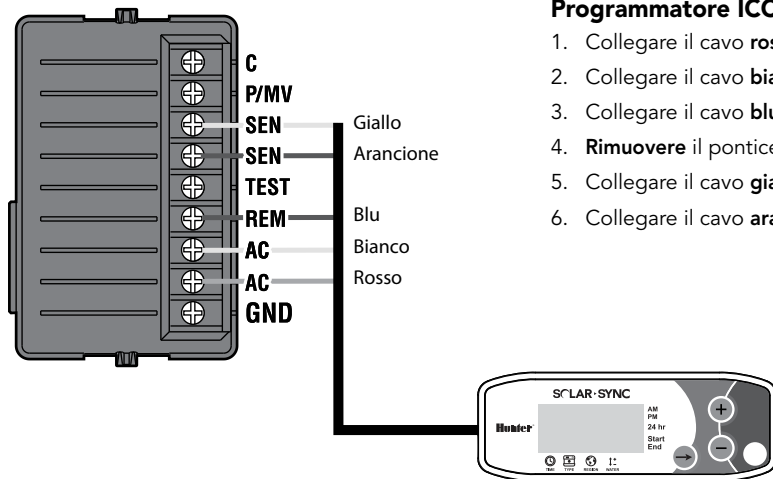
Per il programmatore modulare Pro-C serie PC, montare il modulo Solar-Sync a parete accanto al vano del programmatore. Sul lato destro del vano del programmatore è presente un ulteriore passaggio predisposto per l'instradamento dei cavi Solar Sync all'interno e all'esterno del vano.

1. Collegare il cavo **rosso** del modulo Solar Sync al terminale AC1
2. Collegare il cavo **bianco** del modulo Solar Sync al terminale AC2
3. Collegare il cavo **blu** del modulo Solar Sync al terminale REM
4. **Rimuovere** il ponticello metallico dai due terminali SEN.
5. Collegare il cavo **giallo** a uno dei terminali SEN
6. Collegare il cavo **arancione** all'altro terminale SEN.

Installare il ricevitore wireless nell'armadietto del programmatore utilizzando le opzioni descritte a pagina 8. A causa della posizione del modulo di alimentazione del programmatore Pro-C, un'opzione di installazione più conveniente potrebbe essere l'installazione del ricevitore wireless su muro mediante l'apposita staffa di montaggio.

1. Assicurarsi che l'alimentazione sia disattivata.
2. Collegare il cavo **nero** del ricevitore al cavo nero del modulo
3. Collegare il cavo **verde** del ricevitore al cavo verde del modulo
4. Iniziare la comunicazione seguendo le fasi descritte nel paragrafo "Indirizzamento del ricevitore/sensore wireless" a pagina 13.

## CONNESSIONE AL PROGRAMMATORE



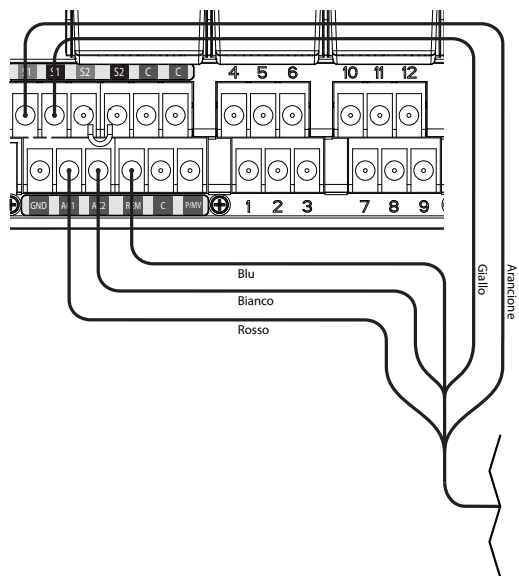
### Programmatore ICC

1. Collegare il cavo **rosso** del modulo Solar Sync al terminale AC1
2. Collegare il cavo **bianco** del modulo Solar Sync al terminale AC2
3. Collegare il cavo **blu** del modulo Solar Sync al terminale REM
4. **Rimuovere** il ponticello metallico dai due terminali SEN.
5. Collegare il cavo **giallo** a uno dei terminali SEN
6. Collegare il cavo **arancione** all'altro terminale SEN.

Come per l'installazione di Pro-C illustrata a pagina 8, installare il ricevitore wireless nell'armadietto del programmatore rimuovendo uno dei tappi prestampati e assicurarlo con il dado in dotazione. In alternativa, utilizzare le apposite staffe fornite per montare il ricevitore wireless sul muro. In base al tipo di installazione, potrebbe essere necessario l'estensore da 3,8 cm in dotazione. Instradare i cavi dal ricevitore wireless verso l'interno dell'armadietto del programmatore.

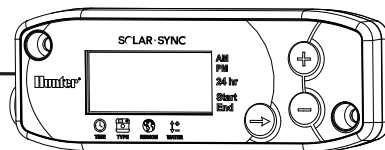
1. Assicurarsi che l'alimentazione sia disattivata.
2. Collegare il cavo **nero** del ricevitore al cavo nero del modulo
3. Collegare il cavo **verde** del ricevitore al cavo verde del modulo
4. Iniziare la comunicazione seguendo le fasi descritte nel paragrafo "Indirizzamento del ricevitore/sensore wireless" a pagina 13.

# CONNESSIONE AL PROGRAMMATORE



## Programmatore I-Core

1. Collegare il cavo **rosso** del modulo Solar Sync al terminale AC1
2. Collegare il cavo **bianco** del modulo Solar Sync al terminale AC2
3. Collegare il cavo **blu** del modulo Solar Sync al terminale REM
4. **Rimuovere** il ponticello metallico dai due terminali SEN.
5. Collegare il cavo **giallo** a uno dei terminali SEN
6. Collegare il cavo **arancione** all'altro terminale SEN.



Modulo Solar Sync

Installare il ricevitore wireless nell'armadietto del programmatore rimuovendo uno dei tappi prestampati e assicurarlo con il dado in dotazione. Alternativamente, utilizzare le apposite staffe in dotazione per installare il ricevitore wireless sul muro. In base al tipo di installazione, potrebbe essere necessario l'estensore da 3,8 cm in dotazione. Instradare i cavi dal ricevitore wireless verso l'interno dell'armadietto del programmatore.

1. Assicurarsi che l'alimentazione sia disattivata.
2. Collegare il cavo **nero** del ricevitore al cavo nero del modulo
3. Collegare il cavo **verde** del ricevitore al cavo verde del modulo
4. Iniziare la comunicazione seguendo le fasi descritte nel paragrafo "Indirizzamento del ricevitore/sensore wireless" a pagina 13.

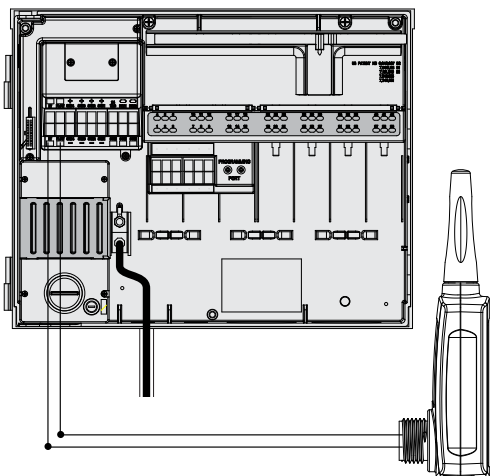
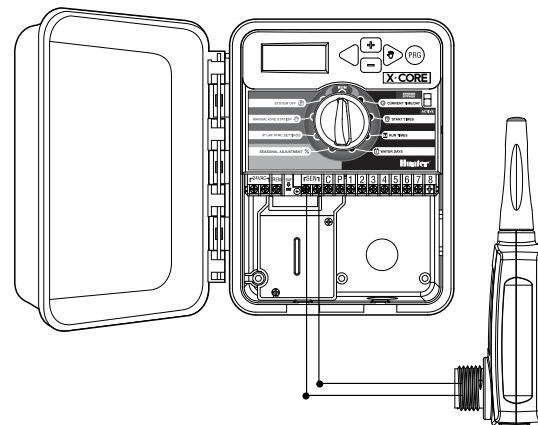
# CONNESSIONE AL PROGRAMMATORE

## Programmatore X-Core

Il programmatore X-Core è dotato del software Solar Sync, quindi, l'utilizzo del modulo Solar Sync non è necessario. Installare il ricevitore wireless nell'armadietto del programmatore rimuovendo uno dei tappi prestampati e assicurarlo con il dado in dotazione. In alternativa, utilizzare le apposite staffe in dotazione per montare il ricevitore wireless sul muro, come per l'installazione di Pro-C mostrata a pagina 8. In base al tipo di installazione, potrebbe essere necessario l'estensore da 3,8 cm. Instradare i cavi dal ricevitore wireless verso l'interno dell'armadietto del programmatore.

1. Assicurarsi che l'alimentazione sia disattivata.
2. Collegare il cavo **nero** del ricevitore alla posizione del terminale "SEN" (non importa quale terminale "SEN" viene utilizzato)
3. Collegare il cavo **verde** del ricevitore all'altra posizione del terminale "SEN"

Per ulteriori informazioni, consultare il manuale utente di X-Core.\*



## Programmatore ACC

Il programmatore X-Core è dotato del software Solar Sync, quindi, l'utilizzo del modulo Solar Sync non è necessario. Installare il ricevitore wireless nell'armadietto del programmatore rimuovendo uno dei tappi prestampati e assicurarlo con il dado in dotazione. In alternativa, utilizzare le apposite staffe in dotazione per montare il ricevitore wireless sul muro, come per l'installazione di Pro-C mostrata a pagina 8. In base al tipo di installazione, potrebbe essere necessario l'estensore da 3,8 cm. Instradare i cavi dal ricevitore wireless verso l'interno dell'armadietto del programmatore.

1. Assicurarsi che l'alimentazione sia disattivata.
2. Collegare il cavo **nero** del ricevitore al terminale "ET" nero del modulo principale
3. Collegare il cavo **verde** del ricevitore al terminale "ET" verde del modulo principale

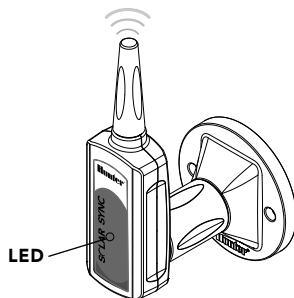
Per ulteriori informazioni, consultare il manuale utente di ACC.\*



**Nota:** \*I programmatori X-Core e ACC dispongono del software Solar Sync incorporato. Per le istruzioni di programmazione di Solar Sync, consultare il manuale utente.

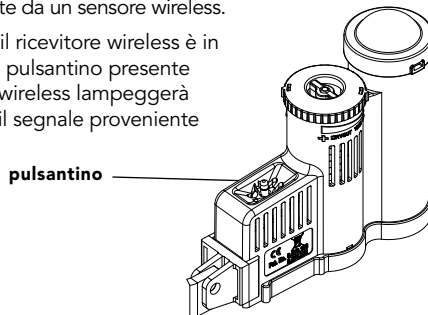
## INDIRIZZAMENTO DEL RICEVITORE/SENSORE WIRELESS

Per consentire un'installazione più semplice, il ricevitore e il sensore wireless Solar Sync dispongono già della stessa frequenza. Una volta installato, il ricevitore wireless andrà automaticamente in modalità di "ricerca" per trovare il segnale del sensore. Tuttavia, durante l'installazione, è consigliato iniziare la comunicazione tra il ricevitore e il sensore wireless manualmente, allo scopo di verificare che la trasmissione del segnale avvenga nel modo corretto.



### Per iniziare manualmente la comunicazione tra il ricevitore e il sensore wireless:

- Una volta che i cavi verde e nero del ricevitore sono stati collegati (consultare il paragrafo "Connessione al programmatore"), fornire nuovamente l'alimentazione al programmatore.
- Il LED rosso presente al centro del ricevitore wireless si accende e rimane in posizione fissa per 10 secondi, indicando che è attiva la modalità di ricerca di un segnale proveniente da un sensore wireless.
- Mentre il LED rosso è in posizione fissa e il ricevitore wireless è in modalità di ricerca, mantenere premuto il pulsantino presente nel sensore wireless. Il LED del ricevitore wireless lampeggerà 4 volte quindi si spegnerà, indicando che il segnale proveniente dal sensore wireless è stato riconosciuto.



### Per convalidare o reindirizzare la comunicazione ricevitore/sensore:

- Mantenere premuto il perno presente nel sensore wireless.
- Il LED del ricevitore wireless lampeggerà 2 volte, confermando che il ricevitore è stato indirizzato verso il sensore nel modo appropriato.

**Nota:** In caso di interruzione dell'alimentazione (o per qualsiasi altra ragione che provochi la perdita di contatto radio del ricevitore con il sensore wireless), il ricevitore andrà automaticamente in modalità di ricerca per stabilire nuovamente la comunicazione con il sensore una volta che l'alimentazione verrà ristabilita. **Tuttavia, una volta ristabilita la corrente, fin quando la comunicazione con il sensore non sarà in funzione, il programmatore andrà automaticamente in modalità di disattivazione per pioggia e tale stato potrebbe durare fino a 60 minuti (massimo).** L'esecuzione delle operazioni elencate precedentemente per convalidare la comunicazione ricevitore/sensore consentiranno di rimuovere la modalità disattivazione per pioggia del programmatore, ristabilendo la pianificazione di irrigazione programmata.



## PROGRAMMAZIONE DEI TEMPI FUNZIONE DEL PROGRAMMATORE

---

Programmare il programmatore Hunter come specificato nel Manuale utente. **In fase di impostazione dei tempi di funzionamento della stazione, immettere i tempi di irrigazione normali durante la stagione estiva (massima irrigazione).** Solar Sync è progettato per la regolazione quotidiana di tutti i tempi di funzionamento in base alle condizioni meteorologiche del luogo di installazione. Tale operazione viene eseguita grazie alla funzione di regolazione stagionale del programmatore. Si raccomanda di effettuare tutta la programmazione con la regolazione stagionale del programmatore impostata al 100%.



**Nota:** impostare i tempi di funzionamento della stazione per l'irrigazione estiva di picco con la regolazione stagionale impostata al 100%.




# PROGRAMMAZIONE DEL MODULO SOLAR SYNC

La programmazione del sistema Solar Sync è estremamente semplice. Per programmare il modulo è sufficiente seguire una semplice procedura iniziale. Quando viene alimentato per la prima volta, sul display viene visualizzata l'ora del giorno. Premendo il pulsante →, si scrono le funzioni di programmazione del modulo. Una freccia nella parte inferiore del display indica la funzione che viene programmata.

Se si utilizza Solar Sync insieme ai programmatori ACC o X-Core, consultare il manuale utente del programmatore per informazioni specifiche sulla programmazione. (I programmatori ACC e X-Core non utilizzano il modulo Solar Sync.)

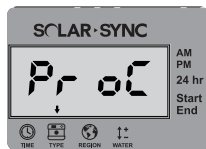


## Ora corrente


Premere il pulsante → fino a quando la freccia non si trova in corrispondenza dell'icona . L'ora del giorno lampeggia. Impostare l'ora corrente con il pulsante + o -. La freccia a destra del display indica AM o PM o modo 24 ore.



**Nota:** la modalità 24 ore può essere attivata solo con fonti di alimentazione da 50 Hz.




## Tipo di programmatore

Premere il pulsante → fino a quando la freccia non si trova in corrispondenza dell'icona . Utilizzare il pulsante + o - per selezionare il programmatore Hunter corretto.



## Regione

Per misurazioni precise, il modulo Solar Sync deve essere programmato per l'evapotraspirazione tipica (ET media di luglio) relativa alla propria regione. Per determinare la propria regione, utilizzare la tabella riportata alla pagina successiva. Premere il pulsante → fino a quando la freccia non si trova in corrispondenza dell'icona . Per selezionare la propria regione (da 1 a 4), utilizzare il pulsante + o -.

# PROGRAMMAZIONE DEL MODULO SOLAR SYNC

Servirsi della tabella per identificare il tipo a cui appartiene la propria regione. Le regioni ET di base disponibili sono quattro, per ciascuna delle quali è fornita la descrizione e le caratteristiche tipiche di temperatura ed evapotraspirazione. Ove possibile, scegliere la regione in base all'ET media giornaliera di luglio o dei picchi estivi (mm/pollici).

Adoperare la seguente tabella per scegliere la propria regione. Utilizzare la riga **A**, **B** o **C** per scegliere la regione più adatta alla vostra zona:

**A:** In base all'ET della propria regione utilizzando l'ET **media** di luglio o del picco estivo (pollici/mm per giorno). È l'opzione migliore per la scelta della propria regione.

**B:** In base alla temperatura della vostra regione utilizzando la temperatura **media** di luglio o quella massima del mese più secco (e non la temperatura massima di luglio)

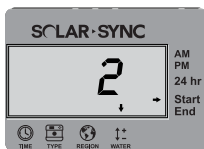
**C:** In base alla descrizione generale della vostra regione

SE UNA QUALSIASI DELLE SCELTE PRESENTI NELLE RIGHE È APPLICABILE ALLA VOSTRA SITUAZIONE, ALLORA RAPPRESENTA LA SCELTA DELLE IMPOSTAZIONI RELATIVE ALLA VOSTRA REGIONE.

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>Regione 1</b>	Se l'ET media di luglio è <b>&lt; 4,3 mm/giorno</b>	Se la temperatura media di luglio è <b>18 – 24° C</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>U.S.A. stati meridionali</b></li> <li>• <b>regioni litoranee</b></li> </ul>
<b>Regione 2</b>	Se l'ET media di luglio è <b>4,6 – 5,8 mm/giorno</b>	Se la temperatura media di luglio è <b>24 – 29° C</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Montagne</b></li> <li>• <b>U.S.A. stati interni settentrionali</b></li> </ul>
<b>Regione 3</b>	Se l'ET media di luglio è <b>6,1 – 7,4 mm/giorno</b>	Se la temperatura media di luglio è <b>29 – 35° C</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>U.S.A. stati meridionali</b></li> <li>• <b>Zone interne/Deserto</b></li> </ul>
<b>Regione 4</b>	Se l'ET media di luglio è <b>&gt; 7,6 mm/giorno</b>	Se la temperatura media di luglio è <b>35 – 41° C</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deserti</b></li> </ul>

\* Per ubicazioni dell'emisfero meridionale, prendere come riferimento il mese di gennaio.

# PROGRAMMAZIONE DEL MODULO SOLAR SYNC



## Regolazione dell'irrigazione ↑↓

Se il clima della vostra zona è più umido o secco del previsto, è disponibile una funzione di regolazione dell'irrigazione che modifica uniformemente l'irrigazione per tutte le stazioni. Utilizzare il pulsante → presente nel modulo fino a quando la freccia non si trova in corrispondenza dell'icona ↑↓. Utilizzare il pulsante + o - per aumentare o diminuire la quantità di irrigazione da 1 a 10 (1 per l'irrigazione minima, 10 per la massima). Prima di procedere alla regolazione dell'irrigazione, Hunter consiglia di monitorare attentamente il rendimento nelle prime settimane di funzionamento.



**Nota:** Se il clima di una singola zona risulta più umido o secco rispetto al resto del sistema, è sufficiente aumentare o diminuire il tempo di funzionamento del programmatore.



## Finestra di non irrigazione

Se necessario, Solar Sync prevede la possibilità di impostare un periodo di tempo nell'arco della giornata in cui l'irrigazione non viene eseguita. La finestra di non irrigazione è una funzione nascosta. Per programmare la finestra di non irrigazione, tenere premuto il pulsante → presente nel modulo per 5 secondi.

Il simbolo → lampeggia in corrispondenza di Start, sul lato destro del display. Utilizzare il pulsante + o - per regolare l'ora di inizio del periodo senza irrigazione. Premendo nuovamente il pulsante →, viene visualizzata una freccia lampeggiante in corrispondenza di End. Utilizzare il pulsante + o - per regolare l'ora di fine del periodo senza irrigazione.

## PERIODO DI CALIBRAZIONE/IMPOSTAZIONE

---

Dopo aver installato e programmato Solar Sync, vi consigliamo di far funzionare il sistema con le impostazioni iniziali per alcuni giorni. A causa della diversità delle condizioni regionali (posizione dei sensori, quantità di luce diretta del sole che riceve il sensore, calore riflesso dalle strutture circostanti, e così via) è **possibile che sia necessario regolare le impostazioni iniziali per ottenere le prestazioni desiderate**. L'esecuzione della calibrazione di Solar Sync per un particolare ambiente è molto semplice, è necessario intervenire solo sulle impostazioni di regolazione della regione e dell'irrigazione. Per eseguire questo processo, attenetevi alle seguenti istruzioni:

1. Installare il sensore Solar Sync e programmare il modulo come descritto alle pagine 10 – 12.
2. Lasciare funzionare il sistema con le impostazioni iniziali per almeno 3 giorni.
3. Osservare la regolazione stagionale del programmatore. Se i valori di regolazione stagionale sono più bassi o più alti del previsto per il periodo dell'anno, le impostazioni di Solar Sync devono essere regolate.
  - a. **Regolazione stagionale bassa:** Assicurarsi che il selettore del programmatore sia in posizione "Acceso". Aumentare il valore per la regolazione dell'irrigazione (il valore massimo è 10). Dopo aver modificato l'impostazione, il programmatore si aggiorna automaticamente sulla nuova % di regolazione stagionale. Aumentare il valore dell'impostazione per la regolazione dell'irrigazione fino a che non viene mostrata la % di regolazione stagionale desiderata. **Se la regolazione dell'irrigazione viene impostata sul valore massimo 10 e risulta necessario intervenire ancora sulle regolazioni stagionali, spostare la regione a un livello più basso, ad esempio da 4 a 3.**
  - b. **Regolazione stagionale alta:** Assicurarsi che il selettore del programmatore sia in posizione "Acceso". Abbassare il valore per la regolazione dell'irrigazione (l'impostazione predefinita è 5). Dopo aver modificato l'impostazione, il programmatore si aggiorna automaticamente sulla nuova % di regolazione stagionale. Ridurre il valore dell'impostazione per la regolazione dell'irrigazione fino a che non viene mostrata la % di regolazione stagionale desiderata. **Se la regolazione dell'irrigazione viene impostata sul valore minimo 1 e risulta necessario intervenire ancora sulle regolazioni stagionali, spostare la regione su un livello superiore, ad esempio da 2 a 3.**

**Tempi di funzionamento stazione:** È importante tenere presente che Solar Sync fornisce una regolazione stagionale globale al programmatore. Ciò vuol dire che la percentuale di regolazione stagionale mostrata incide su tutti i tempi di funzionamento delle stazioni. Durante la programmazione è necessario impostare i tempi di irrigazione per i periodi di picco delle stagioni. Se Solar Sync imposta sul valore di regolazione stagionale corretto, ma il tempo di funzionamento di una particolare stazione risulta eccessivo o insufficiente, cambiare il tempo di funzionamento della stazione nel programmatore. **Quando vengono regolati i tempi di funzionamento, assicurarsi che la regolazione stagionale sia impostata su 100%.**

# GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	Cause	Soluzioni
Nel display del programmatore è visualizzato "ERR"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cavi del modulo non correttamente collegati al terminale del programmatore</li> </ul>	Verificare il collegamento tra modulo e programmatore confrontandolo con lo schema di allacciamento fornito nel paragrafo Installazione del sistema del Manuale utente
Il modulo Solar Sync mostra "ERR"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento errato tra modulo e sensore</li> </ul>	Verificare il collegamento tra modulo e sensore (fili verde e nero)
Nel display del modulo Solar Sync viene visualizzato "SERR"	SERR indica Errore sensore. La comunicazione tra il sensore e il ricevitore wireless è stata interrotta.	Completare le operazioni per reindirizzare il sensore wireless descritte a pagina 13. Una volta che la connessione tra il sensore e il ricevitore wireless è stata nuovamente stabilita, il SERR non sarà più visualizzato sul display del modulo Solar Sync.
Regolazione stagionale bassa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regione selezionata troppo alta</li> <li>• Impostazione di regolazione dell'irrigazione troppo bassa</li> <li>• La posizione del sensore non consente l'esposizione in pieno sole</li> </ul>	Assicurarsi che il selettore del programmatore sia in posizione "ACCESO". Aumentare il valore per la regolazione dell'irrigazione (l'impostazione predefinita è 5). Se la regolazione dell'irrigazione viene impostata sul valore massimo 10 ed è necessario intervenire ancora sulle regolazioni stagionali, spostare la regolazione ambientale su un livello più basso, ad esempio da 4 a 3, e iniziare impostando la regolazione dell'irrigazione su 5. Solar Sync aggiorna immediatamente la regolazione stagionale sul programmatore. Se risulta ancora insufficiente, ripetere la regolazione fino a che sul programmatore non viene mostrata la regolazione stagionale desiderata.
Regolazione stagionale alta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regione selezionata troppo bassa</li> <li>• Impostazione di regolazione dell'irrigazione troppo alta</li> </ul>	Assicurarsi che il selettore del programmatore sia in posizione "ACCESO". Ridurre il valore dell'impostazione di regolazione dell'irrigazione. Se la regolazione dell'irrigazione è impostata sul valore minimo 1 ed è necessario intervenire ancora sulle regolazioni stagionali, spostare la regolazione ambientale su un livello più alto, ad esempio da 2 a 3, e iniziare impostando la regolazione dell'irrigazione su 5. Solar Sync aggiorna immediatamente la regolazione stagionale sul programmatore. Se risulta ancora eccessivo, ripetere la regolazione fino a che sul programmatore non viene mostrata la regolazione stagionale desiderata.

# GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	Cause	Soluzioni
La regolazione stagionale del programmatore viene reimpostata su 100% e non viene modificata	La comunicazione tra il sensore e il ricevitore wireless è stata interrotta. Il messaggio di errore "SERR" viene visualizzato nel display del modulo Solar Sync (se utilizzato). Se la comunicazione si è interrotta, Solar Sync fornisce una regolazione stagionale sicura al programmatore pari al 100%, quindi invia e mostra il messaggio di errore nel display del modulo Solar Sync.	Completare le operazioni per reindirizzare il sensore wireless descritte a pagina 13. Una volta che la connessione tra il sensore e il ricevitore wireless è stata nuovamente stabilita, il SERR non sarà più visualizzato sul display del modulo Solar Sync.
Mancata attivazione dello spegnimento per pioggia o freddo intenso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Interruttore di bypass sul sensore pioggia del programmatore impostato su "Bypass"</li><li>• Ponte ancora installato nei morsetti SEN del programmatore</li></ul>	Impostare l'interruttore di Bypass del programmatore in posizione "Attivo". Rimuovere il ponte dai morsetti SEN.
Tempi di funzionamento di una particolare stazione insufficienti/eccessivi.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tempo di funzionamento del programmatore eccessivo/insufficiente</li></ul>	Solar Sync fornisce una regolazione stagionale globale al programmatore. Se i tempi di funzionamento di una stazione sono insufficienti o eccessivi, eseguire le regolazioni necessarie sul programmatore.
Solar Sync continua a inviare le regolazioni stagionali quando l'interruttore di bypass del programmatore viene spostato nella posizione "Bypass"	<ul style="list-style-type: none"><li>• La regolazione stagionale automatica di Solar Sync non può essere disattivata dall'interruttore di bypass</li><li>• L'interruttore di bypass controlla solo la funzione di spegnimento per pioggia/freddo intenso di Solar Sync</li></ul>	

**Servizio tecnico Hunter:** 1-800-733-2823 o [www.hunterindustries.com/Support/Ask\\_Expert/default.htm](http://www.hunterindustries.com/Support/Ask_Expert/default.htm)

## SPECIFICHE/DIMENSIONI/AVVISO FCC

---

### Compatibilità dei programmatori

Solar Sync è progettato per l'utilizzo con i programmatori Hunter dotati della connessione Smart Port.

**WSS:** Kit Wireless Solar Sync per utilizzo con programmatori Hunter Pro-C, PCC, ICC e I-Core

**WSSSEN:** Kit Wireless Solar Sync (modulo non incluso) per utilizzo con programmatori Hunter ACC e X-Core

### Specifiche

- Alimentazione: 24 VCA 50/60 HZ (dal programmatore)
- Corrente assorbita: 25 mA a 24 VCA
- Memoria permanente
- Batteria al litio, durata 10 anni sostituibile: CR2032 (nel modulo)
- Durata batteria 10 anni (wireless)
- Distanza massima tra modulo e programmatore: 2 m
- Distanza massima dal ricevitore al modulo: 2 m
- Distanza massima dal sensore al ricevitore: 228 m
- Cablaggio: 18 AWG/1 mm o 20 AWG/0,8 mm diametro minimo dal sensore al modulo
- Omologato UL/CE
- Interramento diretto e approvato UV

### Dimensioni

#### Sensore:

3" A x 9" L x 1" P  
(7,6 cm x 22,9 cm x 2,5 cm)

#### Modulo:

1¾" A x 5" L x 5/8" P  
(4,4 cm x 12,7 cm x 0,6 cm)

#### Ricevitore:

5,5" A x 1,5" L x 1½" P  
(14 cm x 3,8 cm x 3,8 cm)

#### Ricevitore con staffa per montaggio a muro:

6⅞" A x 2¾" L x 3½" P  
(15,5 cm x 7 cm x 8,9 cm)

# SPECIFICHE/DIMENSIONI/AVVISO FCC

## Avviso FCC

### Trasmittitore FCC ID: M 3U5SW

Questo dispositivo è conforme alle normative FCC, parte 15. Il funzionamento è soggetto a due condizioni, di seguito indicate:

1. Questo dispositivo non può causare interferenze dannose.
2. Questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza, incluse quelle che possono causare malfunzionamenti.

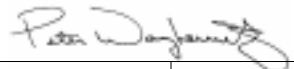
Questa apparecchiatura è stata sottoposta a verifica ed è stata ritenuta conforme ai limiti relativi ai dispositivi digitali di classe B, in osservanza delle normative FCC, parte 15. Tali limiti sono concepiti per fornire una protezione ragionevole contro interferenze dannose in un'installazione residenziale. Questa apparecchiatura utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza; se non è installata e adoperata rispettando le istruzioni fornite, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non esiste alcuna garanzia circa il verificarsi di interferenze in una determinata installazione. Se questa apparecchiatura causa interferenze dannose alla ricezione radiotelevisiva, che possono essere determinate spegnendo e accendendo l'apparecchiatura radio, si invita l'utente ad eliminare le interferenze adottando una o più contromisure di seguito indicate:

- Modificare l'orientamento o la posizione dell'antenna ricevente
- Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore
- Collegare l'apparecchiatura a una presa di un circuito differente da quello a cui è collegato il ricevitore
- Per assistenza, consultare il rivenditore o un radiotecnico esperto.

Si avverte l'utente che eventuali modifiche apportate all'apparecchiatura senza l'approvazione del produttore potrebbero annullare l'autorizzazione all'utilizzo della stessa.

<b>Nome commerciale</b>	Wireless Solar Sync
<b>Numero modello</b>	WSSR
<b>Numero del rapporto di verifica della conformità</b>	B00217D4
<b>Data del rapporto di verifica della conformità</b>	1/29/2010
<b>Parte responsabile</b>	Hunter Industries Incorporated
<b>Indirizzo</b>	1940 Diamond St, San Marcos, CA 92078
<b>Telefono</b>	760-744-5240

Il sottoscritto dichiara che l'apparecchiatura indicata è conforme ai requisiti esposti precedentemente.

Firma: 	
Luogo: San Marcos, CA	Nome: Peter Woytowicz
Data: 22 marzo 2010	Qualifica: Engineering Manager



# SPECIFICHE/DIMENSIONI/AVVISO FCC

---

## Avviso per l'industria canadese

Sensore-IC: 2772A-SSW

Ricevitore-IC: 2772A-SSWR

Il funzionamento è soggetto alle seguenti condizioni:

- Questo dispositivo non può causare interferenze dannose.
- Questo dispositivo deve accettare eventuali interferenze, incluse quelle che possono causare malfunzionamenti

Questo apparecchio di classe B è conforme alla norma canadese ICES-003.

Il termine IC prima del numero di certificazione/registrazione significa solo che le specifiche tecniche relative al settore industriale canadese sono state soddisfatte.

Il funzionamento è soggetto alle seguenti condizioni: 1) questo dispositivo può non causare interferenza e 2) questo dispositivo deve accettare eventuali interferenze, incluse quelle che possono causare malfunzionamenti.

## Avviso per l'UE e l'Australia

Hunter Industries dichiara che questo dispositivo di comando remoto è conforme ai requisiti essenziali e ad altre disposizioni pertinenti contenute nella Direttiva 1999/5/CE.

Dichiarazione di Conformità: Hunter Industries Incorporated, 1940 Diamond Street, San Marcos, CA 92078, dichiara sotto la propria responsabilità che Wireless Solar Sync, numeri modello WSSTR e WSSR, a cui si riferisce la presente dichiarazione, è conforme alle normative pertinenti:

Emissioni: ETSI EN 300 220-1 V2.1.1

ETSI EN 300 220-2 V2.1.1


ETSI EN 301 489-1 (per EN55022)

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

Immunità: ETSI EN 301 489-1 V1.4.1

(per IEC61000-4-2 attraverso IEC61000-4-6 e IEC61000-4-11)

Firma: 	
Luogo: San Marcos, CA	Nome: Peter Woytowitz
Data: 22 marzo 2010	Qualifica: Engineering Manager





# Hunter®

---

**Hunter Industries Incorporated • Innovatori nell'irrigazione**  
1940 Diamond Street • San Marcos, California 92078 USA  
[www.hunterindustries.com](http://www.hunterindustries.com)

© 2010 Hunter Industries Incorporated

INT-860 9/10