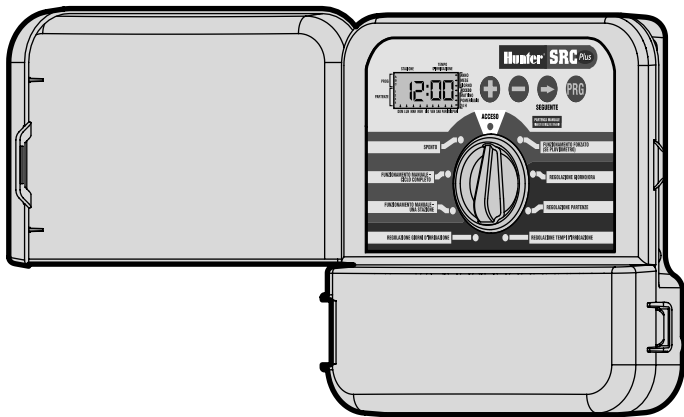


SRC *Plus*

Programmatore per
Impianti Residenziali

Manuale d'uso ed istruzioni
per la programmazione

- **601i** Modello Internazionale
6 - Stazioni
(montaggio interno)
- **901i** Modello Internazionale
9 - Stazioni
(montaggio interno)



Hunter[®]

INDICE

Introduzione.....	1
Specifiche tecniche.....	2
Installazione del programmatore al muro.....	3
Collegamento delle valvole e del trasformatore	4
Collegamento della pila.....	5
Collegamento di una valvola principale e di un relè di pompa	5
Collegamento di un pluviometro	6
Interruzione dell'alimentazione.....	6
Display del programmatore SRC.....	7
Programmazione del programmatore.....	8-13
Guida alla diagnostica.....	14-15

INTRODUZIONE

Ecco finalmente un programmatore che vi soddisfa!

La società Hunter è lieta di presentarvi l'SRC - un programmatore semplice ed affidabile per impianti residenziali. Concepito per rispondere alle aspettative degli utenti, esso agevola la programmazione ed offre un'ampia gamma di funzioni che, abitualmente, sono disponibili solo su programmatori molto più costosi.

Il design e le dimensioni del suo involucro, con portello di protezione, fanno del vostro programmatore un'attrezzatura compatta e professionale. L'SRC integra tutte le funzioni necessarie all'irrigazione dei vostri spazi verdi (collegamento di un pluviometro e protezione dai cortocircuiti), pur conservando una relativa facilità d'impiego.

Il programmatore SRC è talmente semplice da utilizzare, *user-friendly*, come si dice in gergo, che, una volta installato, non dovrete quasi mai ricorrere alla consultazione di questo manuale. Tuttavia, se vi fosse sfuggito un particolare relativo alla vostra programmazione, riportatevi pure al manuale o anche alla guida rapida, situata proprio sul retro del portello. Non dubitate: avete fatto un'ottima scelta! Il programmatore SRC è efficiente ed economico. Il nuovo SRC Plus include:

- Memoria non volatile
- Circuiti più robusti
- Partenza manuale e avanzamento con solo un tocco
- Hunter "Quick Check"
- Protezione automatica contro cortocircuiti

SPECIFICHE TECNICHE

Caratteristiche di funzionamento

- Tempi di irrigazione della stazione : da 1 a 99 minuti, con incrementi pari ad un minuto
- Partenze : 4 al giorno, per programma, fino a 12 partenze giornaliere
- Programmazione irrigazione : 7 giorni di calendario o giorni dispari/pari a partire da un orologio/ calendario di 365 giorni

Caratteristiche elettriche

- Ingresso trasformatore : 220 Vca, 50/60 Hz
- Uscita trasformatore : 26 Vca, 0,75 A
- Uscita stazione : 24 Vca, 0,35 A per stazione
- Uscita massima : 24 Vca, 0,75 A (ivi compreso circuito valvola principale)
- Batteria di emergenza: tipo alcalina 9 V (opzionale)
- Tre programmi : A, B e C

Dimensioni

- Altezza d'ingombro : 21 cm (8¼")
- Larghezza : 22 cm (8½")
- Profondità : 6 cm (2¼")

Programmi di soccorso

Programma A : Ogni stazione - 10 minuti al giorno avviamento alle ore 8 del mattino

Programma B : Ogni stazione - 0 minuti, Partenza del ciclo su SPENTO

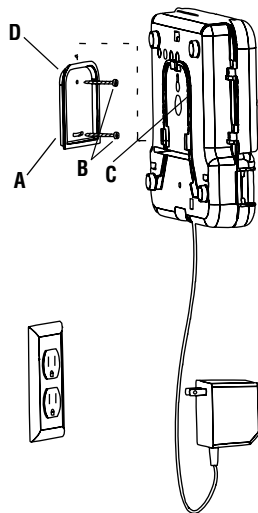
Programma C : Ogni stazione - 2 minuti, Partenza del ciclo su SPENTO (utilizzabile per testare il sistema)

INSTALLAZIONE DEL PROGRAMMATORE AL MURO

1. Scegliete un luogo adatto all'interno di un locale nei pressi di una presa di corrente a 220 V.
2. Togliete il supporto di montaggio (A) situato nella parte posteriore dell'involucro del programmatore.
3. Posizionate il supporto leggermente al disotto del livello degli occhi. Fissate il supporto con gli angoli tondi verso l'alto per mezzo delle apposite viti, attraverso i relativi fori. **(N. B. : per il fissaggio dei supporti su pareti in pietra asciutta o in muratura, utilizzate tasselli specifici).**
4. Allineate le aperture situate nella parte posteriore dell'involucro del programmatore (C) con le guide (D) del supporto di montaggio. Fate scivolare lentamente il programmatore fino a che questo sia ben fisso sul supporto.



Non collegare mai il trasformatore fin tanto che il programmatore non é stato montato e tutte le valvole non sono state collegate.



COLLEGAMENTO DELLE VALVOLE E DEL TRASFORMATORE

1. Portate i fili elettrici delle valvole al programmatore.
2. A livello delle valvole, collegate un filo comune ad uno dei fili del solenoide di ogni valvola. Collegate un filo separato al filo rimanente di ogni solenoide. Utilizzate collegamenti a tenuta stagna.
3. Aprite il portello del compartimento elettrico per accedere alla morsettiera di collegamento.
4. Introducete i fili delle valvole attraverso il foro grande del compartimento o eventualmente infilateli nella canalina da $\frac{3}{4}$ ". Denudate l'estremità dei fili.
5. Collegate il filo comune delle valvole al morsetto C (Comune) ed i fili dei singoli comandi ai morsetti della stazione corrispondente (Vedi **Figura 1**).
6. Introducete il cavo del trasformatore attraverso il piccolo foro situato sul fondo del compartimento e collegate i fili alle due viti indicate con AC.

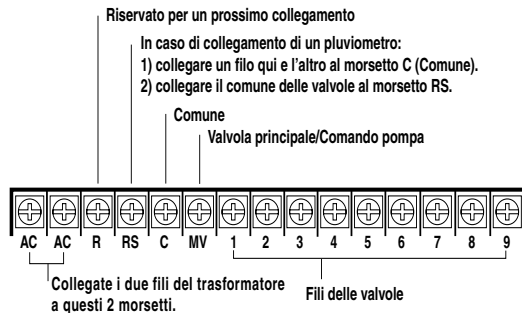


Fig.1



Non collegare mai il trasformatore fin tanto che il programmatore non è stato montato e tutte le valvole non sono state collegate.

COLLEGAMENTO DELLA PILA

Collegate una pila alcalina da 9 V (opzionale) ai morsetti corrispondenti ed inseritela nell'apposito vano dell'involucro del programmatore, Una pila nuova permette di proteggere la memoria in caso di

interruzione dell'alimentazione (fino a 2 settimane). L'irrigazione riprenderà solo dopo aver ristabilito l'alimentazione elettrica.

COLLEGAMENTO DI UNA VALVOLA PRINCIPALE O DI UN RELE DI POMPA

Il programmatore deve essere montato a 4,5 m minimo dal relè di comando della pompa e dalla pompa stessa. Quando la pompa è comandata dal programmatore, è necessario prevedere un relè di comando della pompa.

1. Portate i fili della valvola principale o del relè di comando della pompa verso il programmatore, contemporaneamente ai fili delle valvole.
2. Collegate uno dei fili del relè della pompa o della valvola principale al morsetto MV. Collegate l'altro filo al morsetto C (Comune).

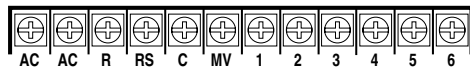
Il consumo del relè non deve superare 0,35 A. Non collegare mai direttamente il programmatore alla pompa, pena il rischio di danneggiare il programmatore stesso.

Prevedete una valvola di scarico qualora la pompa fosse comandata a partire dal programmatore. E' allora consigliabile l'utilizzo di un dispositivo dotato di pressostato o pallone.

COLLEGAMENTO DI UN PLUVIOMETRO

E' possibile collegare un pluviometro a contatto al programmatore SRC. Il pluviometro viene collegato direttamente al programmatore. Il programmatore funziona comunque, se si utilizza il comando "FUNZIONAMENTO FORZATO".

1. Portate i fili del pluviometro fino al foro attraverso il quale passano i fili delle valvole.
2. Collegate un filo al morsetto RS e l'altro al morsetto C (**Figura 2**).
3. Collegate il comune delle valvole al morsetto RS.



Collegate i fili del pluviometro a questi due morsetti.

Quando si utilizza un pluviometro, collegate il comune a questo morsetto.

Fig. 2

INTERRUZIONE DELL'ALIMENTAZIONE

Tenendo conto del rischio di interruzione di corrente, il programmatore comporta un programma di soccorso, regolato in origine, che assicura l'irrigazione anche in caso di perdita dei programmi, a causa di scarica o assenza della pila di emergenza. Il programma è regolato in modo

da far funzionare le sei valvole, ciascuna per 10 minuti, e cioè tutti i giorni della settimana. Si tratta del programma di soccorso "A". E' possibile modificare tale programma per adattarlo alle vostre esigenze, senza interferire sul programma di soccorso.

DISPLAY DEL PROGRAMMATORE SRC.....

Questo programmatore è notevole per la chiarezza e la facilità di lettura del suo display, che fa della programmazione un gioco da ragazzi. Tutte le funzioni dei tasti sono chiaramente identificate per evitare qualsiasi confusione.

Il display indica l'ora ed il giorno, quando il programmatore è acceso. Per programmare, utilizzate i tasti \oplus o \ominus per modificare i valori lampeggianti del display. Per modificare un valore non lampeggiante, premete il tasto \ominus finché il campo ricercato lampeggi.



PROGRAMMAZIONE DEL PROGRAMMATORE.....

Il programmatore SRC è molto semplice da programmare. Il selettore rotativo vi permette di passare da una tappa all'altra in modo estremamente agevole.

Il programmatore SRC comporta inoltre una guida rapida che si trova all'interno del portello del programmatore. Un vano è inoltre stato previsto per inserire le informazioni relative alle aree d'installazione degli irrigatori.

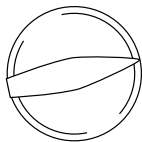
Un sistema composto da tre programmi, ciascuno comprendente fino a 4 partenze al giorno, permette di realizzare impianti con esigenze d'irrigazione particolari ed in giorni diversi. La possibilità di effettuare molteplici cicli irrigui, la mattina, il pomeriggio e la sera, risulta ideale per la manutenzione dei prati recenti e delle piante a fioritura annuale o che necessitano molta acqua. Un orologio calendario di 365 giorni permette di selezionare i giorni senza irrigazione pari o dispari, senza che sia necessario riprogrammare ogni mese il sistema. Potete anche scegliere i giorni della settimana nei quali desiderate irrigare. Il vostro programmatore SRC può fare tutto senza problemi.



Regolazione del giorno e dell'ora

1. Portate il selettore sulla posizione **REGOLAZIONE GIORNO/ORA**

2. **ANNO:** Per modificare l'anno, utilizzate i tasti **+** e **-**.

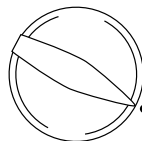


● **REGOLAZIONE GIORNO/ORA**

3. **MESE:** Per regolare il mese, premete il tasto **↔** ed i tasti **+** e **-** per modificarlo.
4. **GIORNO:** Per regolare il giorno del mese, premete il tasto **↔** ed i tasti **+** e **-** per modificarlo (Il giorno della settimana [es. Lunedì, mercoledì ecc.] è indicato automaticamente dalla freccia sul display).
5. **ORA:** Per selezionare l'ora, premete il tasto **↔** ed i tasti **+** e **-** per scegliere AM, PM o 24 H (MATTINO, POMERIGGIO o 24 H). Premete il tasto **↔** per regolare le ore e i minuti. Modificate l'ora visualizzata utilizzando i tasti **+** e **-**.

Regolazione delle partenze dei cicli irrigui

1. Portate il selettore sulla posizione **REGOLAZIONE PARTENZE**.



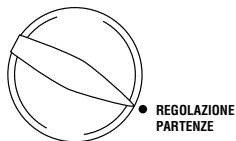
● **REGOLAZIONE PARTENZE**

2. Selezionate il programma A, B o C premendo il tasto **PRG**.
3. Modificate la partenza del ciclo utilizzando i tasti **+** e **-** (Avanzamento per incrementi pari a 15 minuti).
4. Per selezionare la partenza del ciclo seguente, premete il tasto **↔**.

PROGRAMMAZIONE DEL PROGRAMMATORE (segue).....

Soppressione di una partenza programmata

1. Con il selettore in posizione **REGOLAZIONE PARTENZE**, premete i tasti **+** e **-** per sopprimere l'ora di partenza (**SPENTO**) (che si situa tra le 11.45 PM - 23.45 e mezzanotte). Per questo, potete anticipare o ritardare l'ora.



2. Quando le quattro partenze di un programma vengono soppresse, il programma viene interrotto (tutti i parametri degli altri programmi vengono però salvati in memoria). A partire dal momento in cui non vi sono più partenze, questo programma non comanda più l'irrigazione. Così, è facile arrestare l'irrigazione di un programma, senza dover interrompere il sistema.

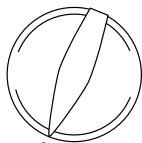
Regolazione del tempo d'irrigazione

1. Portate il selettore su **REGOLAZIONE TEMPI D'IRRIGAZIONE**.
2. Selezionate il programma **A, B o C**.
3. Il numero della stazione, nonché la lettera del programma selezionato, devono apparire sul display (A, B o C) ed il tempo d'irrigazione della stazione deve lampeggiare.
4. Per modificare il tempo d'irrigazione che appare sul display, utilizzate i tasti **+** e **-**.
5. Premete il tasto **+** per passare alla stazione seguente.
6. Ripetete le operazioni 4 e 5 per ogni stazione.
7. I tempi d'irrigazione delle stazioni sono compresi tra 1 minuto e 99 minuti.
8. Potete passare da un programma all'altro pur rimanendo sulla stessa stazione.



Regolazione dei giorni d'irrigazione

1. Portate il selettore su **REGOLAZIONE GIORNI D'IRRIGAZIONE**
2. Selezionate il programma A, B o C.
3. Il programmatore visualizza le informazioni del giorno. Questa posizione fornisce tre opzioni diverse di giorni d'irrigazione: giorni specifici della settimana o giorni pari o dispari.



REGOLAZIONE GIORNI
D'IRRIGAZIONE

Selezione dei giorni specifici della settimana

1. Premete il tasto **+** per selezionare un giorno particolare della settimana per l'irrigazione. Premete il tasto **-** per sopprimere l'irrigazione programmata quel giorno. (Dopo aver premuto il tasto, il programmatore passa automaticamente al giorno successivo.)
2. Ripetete l'operazione 1 finché tutti i giorni di vostra scelta siano stati selezionati. Ogni giorno selezionato è indicato da una freccia che segnala la sua attivazione.

Selezione dei giorni pari e dispari

1. Premete il tasto **+** finché la freccia sulla cifra pari o dispari selezionata lampeggi.
2. Premete il tasto **+** per convalidare o il tasto **-** per sopprimere sia i giorni dispari che i giorni pari. In caso di soppressione dei giorni pari o dispari, le selezioni precedenti saranno riattivate.

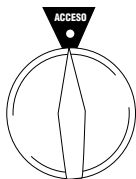


N. B.: In caso di selezione dell'irrigazione sulla base di giorni pari/dispari, il 31° giorno di ogni mese ed il 29 febbraio sono sempre giorni senza irrigazione.

PROGRAMMAZIONE DEL PROGRAMMATORE (segue).....

Funzionamento Automatico

Dopo aver programmato l'apparecchio, portate il selettore su **ACCESO** per assicurare l'esecuzione automatica di tutti i programmi e di tutte le partenze.



Caso di Collegamento di un Pluviometro

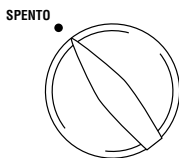
Grazie a questa funzione, non è più necessario utilizzare un selettore manuale supplementare di derivazione quando sono previsti diversi pluviometri.



(Il nostro programmatore SRC funziona con quasi tutti i pluviometri o rivelatori di brina che si trovano attualmente sul mercato). Se il collegamento di un pluviometro interrompe l'irrigazione, è sufficiente portare il selettore su **FUNZIONAMENTO FORZATO (SE PLUVIOMETRO)** per rilanciare l'irrigazione automatica.




Arresto del Sistema

Portare il selettore su **SPENTO**. Le valvole aperte vengono interrotte nei due secondi che seguono. Tutti i programmi attivi sono interrotti e l'irrigazione è interrotta. Per riportare il programmatore in modalità automatica normale, è sufficiente riportare il selettore su **ACCESO**.



Cancellazione della memoria del programmatore/ Azzeramento del programmatore

Se si crede di aver impostato il programmatore in modo scorretto, esiste una procedura di azzeramento che riporterà la memoria allo stato iniziale, e che cancellerà tutti i programmi e tutti i dati impostati fino ad allora nel programmatore.

Tenendo premuti i tasti ,  e  premere e rilasciare il tasto RESET che si trova nella parte posteriore del pannello frontale.

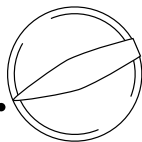
A questo punto sul programmatore dovrebbe indicare 12:00 AM. La memoria sarà completamente azzerata, e sarà possibile ricominciare ad impostare il programmatore.

Lancio manuale di una sola stazione

1. Portate il selettore sulla posizione **FUNZIONAMENTO MANUALE - UNA STAZIONE**.
2. Il tempo di irrigazione della stazione lampeggia. Utilizzate il tasto **+** per passare alla stazione seguente. Per selezionare la durata d'irrigazione della valvola, utilizzate i tasti **+** e **-**.

3. Riportate il selettore su **ACCESO** per lanciare la valvola manuale.

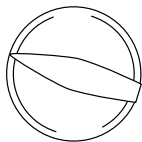
FUNZIONAMENTO MANUALE -
UNA STAZIONE



Lancio manuale di un programma completo

1. Portate il selettore sulla posizione **FUNZIONAMENTO MANUALE - CICLO COMPLETO**.
2. Selezionate il programma **A, B o C**.
3. Premete **+** finché la stazione di avviamento desiderata appare sul display.

FUNZIONAMENTO MANUALE -
CICLO COMPLETO

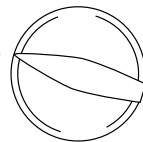


4. Riportate il selettore su **ACCESO** (l'irrigazione verrà allora effettuata con le stazioni programmate, poi il programmatore ripasserà in modalità automatica).

Lancio manuale di un programma speciale

1. Portate il selettore sulla posizione **FUNZIONAMENTO MANUALE - CICLO COMPLETO**.
2. Utilizzate i tasti **+** e **-** o **+** o **-** per inserire un programma speciale che verrà eseguito una sola volta.

FUNZIONAMENTO MANUALE -
CICLO COMPLETO



3. Premete **+** finché la stazione di avviamento desiderata appare sul display.
4. Riportate il selettore su **ACCESO** (esecuzione del programma speciale d'irrigazione, poi ritorno in modalità automatica).

GUIDA ALLA DIAGNOSTICA

PROBLEMA	CAUSE PROBABILI	SOLUZIONI
Il display indica che l'irrigazione funziona ma la valvola rimane chiusa.	<ol style="list-style-type: none">1. Valvola difettosa o collegata in modo sbagliato.2. Pompa o relè di pompa difettoso, all'occorrenza.	<ol style="list-style-type: none">1. Verificare la valvola ed il suo cablaggio (nonché il comune delle valvole).2. Verificare la pompa ed il relè di pompa. Se necessario, sostituirli.
Assenza di visualizzazione sul display.	<ol style="list-style-type: none">1. Assenza di alimentazione rete e pila d'emergenza non installata (o pila scarica).	<ol style="list-style-type: none">1. Verificare l'alimentazione e il cablaggio. Correggere gli eventuali errori. Installare una pila nuova.
L'ora del giorno lampeggia.	<ol style="list-style-type: none">1. Il sistema è messo in funzione per la prima volta.2. Si è verificata un'interruzione prolungata di corrente e la capacità di memorizzazione interna è esaurita.3. Breve interruzione di corrente, ma pila scarica.	<ol style="list-style-type: none">1. Regolare la data e l'ora.2. Sostituire la pila e riprogrammare il programmatore.3. Sostituire la pila e riprogrammare il programmatore.
Il pluviometro non assicura più l'arresto dell'irrigazione.	<ol style="list-style-type: none">1. Il pluviometro è difettoso o collegato in modo sbagliato.	<ol style="list-style-type: none">1. Verificare il funzionamento del pluviometro ed il suo cablaggio.

Display bloccato.	1. Sovratensione.	1. Disinserire il trasformatore. Togliere la pila. Attendere alcuni secondi. Riaccendere e riprogrammare il programmatore.
L'irrigazione automatica non si avvia all'ora programmata ed il programmatore non è in posizione di arresto (ARRESTO).	<p>1. La programmazione dell'ora (mattino o pomeriggio) è inesatta.</p> <p>2. La programmazione dell'ora della partenza (mattino o pomeriggio) è inesatta.</p> <p>3. La partenza non è valida (regolata a 0.00).</p>	<p>1. Correggere l'ora (mattino o pomeriggio).</p> <p>2. Correggere l'ora di partenza del ciclo (mattino o pomeriggio).</p> <p>3. Selezionare l'ora di partenza corretta.</p>
La valvola non si mette in funzione.	<p>1. Cortocircuito nel cablaggio.</p> <p>2. Solenoide difettoso.</p>	<p>1. Verificare l'assenza di cortocircuiti o di collegamenti difettosi.</p> <p>2. Sostituire il solenoide.</p>

CERTIFICATO DI CONFORMITA ALLE DIRETTIVE EUROPEE.....

Si dichiara che gli apparecchi SRC per l'irrigazione, sono conformi alle Direttive Europee 89/336/EEC.



Project Engineer
Hunter Industries
San Marcos, CA, USA



Hunter Industries Incorporated • Gli Innovatori dell'irrigazione

U.S.A.: 1940 Diamond Street • San Marcos, California 92069 • www.HunterIndustries.com

Europe: Bât. A2 - Europarc de Pichaury • 1330, rue Guillibert de la Lauzières • 13856 Aix-en-Provence Cedex 3, France

Australia: 8 The Parade West • Kent Town, South Australia 5067

© 2004 Hunter Industries Incorporated

P/N 700312 INT-262 4/04