

## INTRODUZIONE

Nella maggior parte degli impianti il Mini-Clik agisce come un ruttore e dopo la pioggia interrompe il circuito verso le elettrovalvole dell'impianto di irrigazione. Il cronoruttore continua a funzionare come previsto ma le valvole non si aprono per impedire il flusso d'acqua. Quando il Mini-Clik è sufficientemente asciutto il ruttore si richiude e l'impianto riprende il suo funzionamento normale.

Dal Mini-Clik escono due fili blu collegati ad una prolunga.

**Modello Mini-Clik-C:** questo pluviometro è identico al modello standard salvo per le due seguenti differenze: non dispone del supporto di montaggio in alluminio ma è equipaggiato invece di un cappello filettato da 1/2" che facilita l'uso di un condotto elettrico. Si possono usare un tubo in PVC per idraulica oppure un condotto di tipo elettrico a condizione che il loro uso sia consentito dalla legislazione in vigore.

**Modello Mini-Clik-HV:** questo pluviometro è stato disegnato per essere usato con due particolari impianti di irrigazione automatica: 1) programmatore elettrico monostazione (per esempio Intermatic) che alimenta una pompa sia direttamente che mediante un relè, oppure 2) programmatore elettrico monostazione che alimenta un'elettrovalvola.

## MONTAGGIO

### Modello standard:

Montare il Mini-Clik, usando le viti in dotazione, su una superficie dove possa essere esposto direttamente alla pioggia, ma fuori dalla zona di copertura degli irrigatori. Il corpo del ruttore deve essere montato diritto (come illustrato) mentre il supporto orientabile può essere orientato in modo da consentire il montaggio su una superficie avente qualsiasi inclinazione. Allentare il controdado e la vite prima di riorientare il supporto e poi ristingerli.

### Modello Mini-Clik-C a condotto:

Il condotto serve da supporto di montaggio; pertanto è necessario montarlo e fissarlo in modo che il pluviometro venga installato in un punto idoneo, come descritto per il modello standard. Accertarsi che il condotto venga sostenuto in più punti della sua lunghezza.

### Modello Mini-Clik HV ad alta tensione:

Il montaggio di questo pluviometro si effettua essenzialmente avvitando l'estremità filettata nel foro filettato del coperchio di una scatola di raccordo rettangolare (per uso esterno) oppure del coperchio di una scatola di raccordo rotonda usata comunemente per l'illuminazione esterna.

Posizionare la scatola di raccordo in modo che quando il Mini-Clik è fissato su di essa la pioggia possa raggiungere senza ostacoli l'estremità sensibile del pluviometro.

Se è necessaria una lunghezza supplementare si potrà usare un condotto flessibile in Carlon leggermente più lungo (fino a 20 cm senza supporto e fino a 28 cm con supporto).

### Consigli pratici per il montaggio:

- Nel momento in cui si cerca una posizione adatta, ad esempio sul fianco dell'edificio o su un palo, ricordare che più il Mini-Clik è vicino al programmatore e più il cavo necessario sarà corto e quindi il rischio di danneggiare il cavo sarà inferiore.
- La posizione ideale per il montaggio non è sempre la più pratica. Se è necessario fare un compromesso (ad esempio posizionamento in basso su un muro laterale piuttosto che una posizione migliore più in alto) ricordare sempre che il Mini-Clik funzionerà comunque se riceve correttamente la pioggia ma non sarà così preciso come se fosse montato più in alto.
- Come descritto nella sezione "Funzionamento" del presente manuale, la "velocità di asciugatura" è il tempo necessario al Mini-Clik per asciugarsi a sufficienza prima che l'impianto di irrigazione si rimetta in funzione. La posizione di montaggio influisce su questa velocità e se ne dovrà tenere conto in presenza di condizioni estreme. Per esempio se si installa il Mini-Clik su un muro esposto a sud e molto

assolato, il dispositivo si asciugherà troppo velocemente. Per contro se il Mini-Clik viene installato su un muro esposto a nord e quindi sempre all'ombra, non si asciugherà abbastanza velocemente.

Dopo aver installato il Mini-Clik portare il cavo fino al programmatore avendo cura di fissarlo almeno ogni metro con dei fermagli. Se si deve usare un cavo di prolunga tenere presente la tabella che segue per determinarne la sezione minima:

Se la lunghezza del cavo prolunga necessario è:	8 - 15 m	15 - 30 m	più di 30 m
usare:	20 AWG	18 AWG	16 AWG

## RACCORDO ALL'IMPIANTO DI IRRIGAZIONE

**Importante:** il Mini-Clik modello standard può essere collegato solo ad un programmatore a 24 V. Per raccordarlo a programmatori di irrigazione da 110 V o 230 V vogliate consultarci o consultare il vostro rivenditore autorizzato. Tutti i cablaggi devono essere conformi alle norme in vigore a livello nazionale.

**Modello Mini-Clik C:** PERICOLO ! Questo pluviometro deve essere installato solo su circuiti a 24 VCA. Non usare su circuiti a 110 V o 230 V.

**Modello Mini-Clik HV:** PERICOLO ! Questo pluviometro deve essere installato esclusivamente da un elettricista qualificato, conformemente alle norme in vigore nel proprio Paese. Le caratteristiche elettriche di questo dispositivo sono 125-250 VCA a 10,1 A. Non far mai funzionare questo dispositivo ad un'intensità superiore. Non installarlo mai con una pompa.

### Raccordo all' SRC Hunter

Il Mini-Clik si collega direttamente all' SRC. In questo modo si può mettere facilmente in derivazione il pluviometro portando il selettore rotativo in posizione

### FUNZIONAMENTO FORZATO SE PLUVIOMETRO.

- Far passare i fili del Mini-Clik dalla stessa apertura usata per il cablaggio delle valvole.
- Collegare un filo al morsetto RS e l'altro al morsetto C (vedere Figura 1).
- Collegare il filo comune della valvola al morsetto RS.

### Raccordo all'ICC - EC Hunter

Il Mini-Clik può essere collegato direttamente all'ICC. In questo modo si può mettere facilmente in derivazione il pluviometro usando il comando Pluviometro sul pannello anteriore.

- Smontare il cavaliere dai due morsetti «SEN».
- Far passare i cavi del pluviometro dalla stessa apertura del condotto usata per il cablaggio delle valvole.
- Collegare un filo a uno dei morsetti marcati «SEN» e l'altro all'altro morsetto «SEN» (vedere Figura 2).

### Altri programmatori

Le due configurazioni più frequenti sono illustrate in basso. In caso di cablaggio non standard rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato o richiedere la nostra documentazione sui cablaggi non standard.

- Solo elettrovalvole da 24 V (senza pompa di sovrappressione) (vedere Figura 3)

Dopo aver portato i due fili del Mini-Clik al programmatore, individuare il filo comune delle elettrovalvole. Se questo filo è collegato al comune del programmatore, scollegarlo. Collegare un filo del Mini-Clik al comune (normalmente contrassegnato con "C") del programmatore. Collegare l'altro filo del Mini-Clik al filo comune che va alle elettrovalvole.

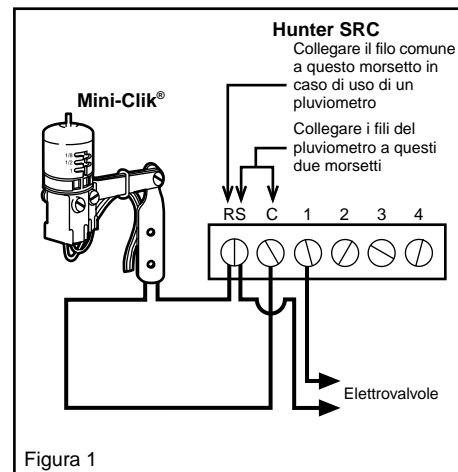
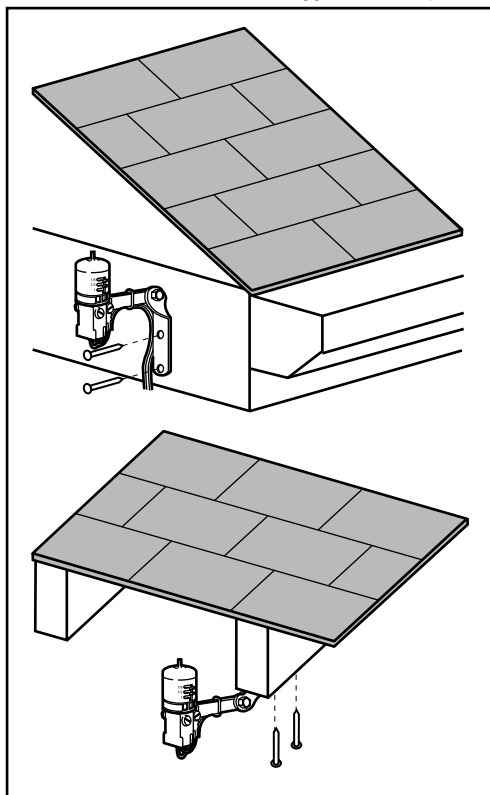


Figura 1

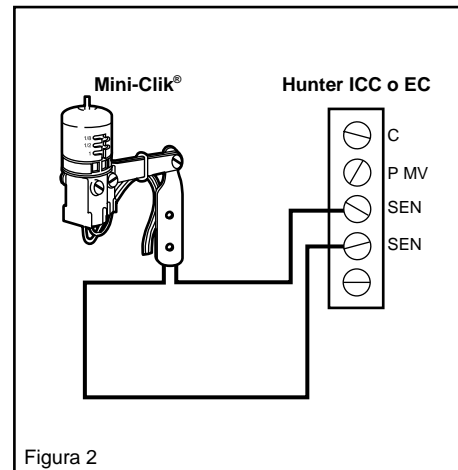


Figura 2

*Nota: non è necessario tagliare il filo comune che va alle elettrovalvole all'altezza del programmatore. Il Mini-Clik può essere collegato in qualsiasi punto del filo comune.*

Elettrovalvole da 24 V con pompa di sovrappressione (vedere Figura 4)

Individuare il filo comune che va alle elettrovalvole ed il filo comune che va all'avvolgimento del relè di avvio della pompa. Se questi due fili sono collegati al comune del programmatore, scollegarli tutti e due. Intrecciare questi due fili ed un filo del Mini-Clik e fissarli con un dado. Collegare l'altro filo del Mini-Clik al comune del programmatore. *Nota: la tensione applicata al circuito pompa deve essere in questo caso di 24 V. Non proseguire se la tensione è 230 V.*

### C. Istruzioni speciali per i Mini-Clik-HV (vedere Figure 5 e 6)

Tutte le connessioni al Mini-Clik devono essere eseguite con fili con dadi ed essere inserite in una scatola di raccordo.

Se l'orologio programmatore viene usato per controllare una pompa, il relè può essere all'interno o all'esterno del programmatore oppure può non esserci del tutto. *Se sul circuito non c'è il relè sarà necessario aggiungerne uno.* Il cablaggio è lo stesso per il relè interno o esterno: il Mini-Clik apre solo il circuito che va all'avvolgimento del relè. Può essere aperto l'uno o l'altro dei fili dell'avvolgimento.

D. Programmatore che richiedono l'impiego di un interruttore Normalmente Acceso (NO) E' necessario utilizzare l'interruttore "normalmente acceso" Mini-Clik 502-NO. Collegare i due fili del Mini-Clik ai contatti per sensori del programmatore.

### Controllo del funzionamento per verificare che il cablaggio è corretto

Mettere in funzione una zona dell'impianto di irrigazione che si può vedere stando vicino al Mini-Clik e premere sull'asse sopra al Mini-Clik fino a sentire l'innesto del ruttore. La zona di irrigazione deve fermarsi immediatamente. Se non si ferma verificare che il cablaggio sia corretto. Non è necessario provare il Mini-Clik in acqua ma si può usare questo metodo, se si preferisce.

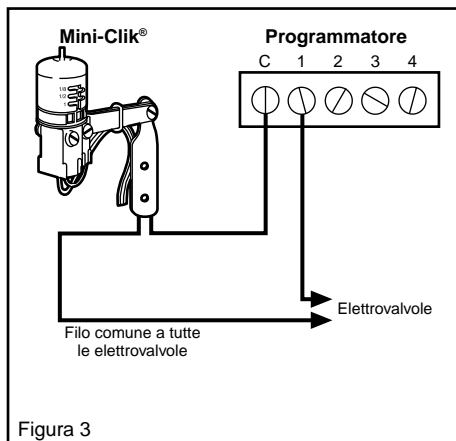


Figura 3

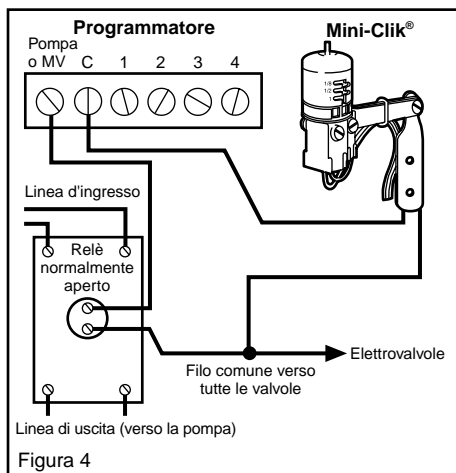


Figura 4

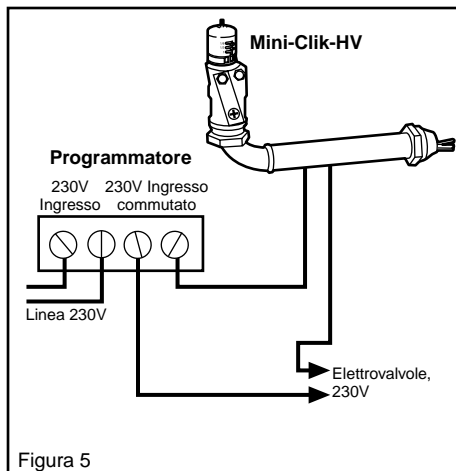


Figura 5

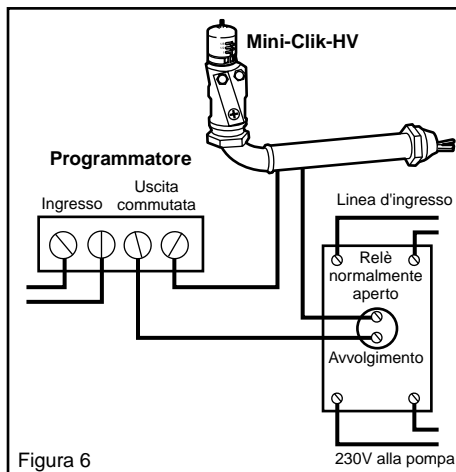
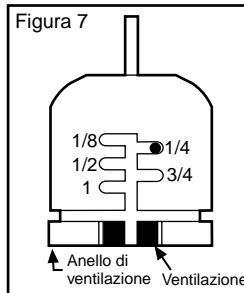


Figura 6

## REGOLAZIONE E FUNZIONAMENTO



Il Mini-Clik può prevenire l'avvio oppure interrompere il funzionamento dell'impianto di irrigazione dopo cadute di pioggia di 1/8" (0,32 cm), 1/4" (0,64 cm), 1/2" (1,27 cm), 3/4" (1,90 cm) o 1" (2,54 cm). Per regolare il livello di pioggia per l'innesto, ruotare il cappuccio sulla scatola del ruttore in modo che le copiglie siano situate nelle opportune tacche (vedere Figura 7). Non forzare mai il cappuccio perché si rischia di rompere le copiglie.

Il tempo necessario per reinizializzare il Mini-Clik e consentire il funzionamento normale di un irrigatore dopo la fine della pioggia è determinato dalle condizioni climatiche (vento, sole, umidità, ecc.). Queste condizioni determinano la velocità alla quale si

asciugano i dischi igroscopici e poiché il prato è sottoposto alle stesse condizioni, i rispettivi tempi di asciugatura saranno più o meno equivalenti. Così se il prato ha bisogno di essere irrigato il Mini-Clik è già reinizializzato per permettere all'impianto di irrigazione di passare al ciclo di irrigazione programmato seguente.

Il Mini-Clik permette di effettuare una regolazione che rallenti la velocità di asciugatura. Ruotando l'anello di ventilazione (vedere Figura 7) fino a che copra parzialmente o completamente i fori di ventilazione, i dischi igroscopici si asciugheranno in tempi più o meno brevi. Questa regolazione può essere usata per compensare condizioni di forte assollamento o particolari situazioni del terreno. La regolazione di ventilazione ideale potrà essere trovata solo per tentativi successivi.

## MESSA IN DERIVAZIONE DEL PLUVIOMETRO

I programmatori ICC e SRC sono dotati di un dispositivo di by-pass incorporato che consente, se necessario, di mettere in derivazione il pluviometro. Per i programmatori non dotati di questo dispositivo esistono due modi semplici per forzare il funzionamento (ossia per rimettere in funzione il sistema anche se il Mini-Clik lo ha fermato per la pioggia) quando il Mini-Clik è in funzione. Il primo è quello di installare la nostra scatola Funzionamento Forzato, che si monta sopra o a fianco del programmatore. Il Mini-Clik può essere messo in derivazione agendo semplicemente sull'interruttore della scatola. Il secondo è quello di sollevare leggermente il cappello del Mini-Clik o di smontarlo. In questo modo si elimina la pressione esercitata sul ruttore permettendo al circuito dell'elettrovalvola di richiudersi.

*Nota: come regola generale il commutatore "Manuale" di un programmatore di marca diversa non consente il Funzionamento Forzato.*

## MANUTENZIONE

Non è necessaria alcuna manutenzione. Non è necessario smontare o proteggere il Mini-Clik dal gelo.

### Riparazione guasti

Prima di decidere che il pluviometro è guasto e deve essere sostituito eseguire i seguenti controlli:

Il sistema non parte:

- Verificare anzitutto che i dischi del Mini-Clik siano asciutti e che il ruttore si innesti e disinnesti correttamente premendo sull'asse.
- Accertarsi poi che il filo collegato al Mini-Clik non sia danneggiato o tagliato e verificare tutti i raccordi dei fili.
- Infine, se il Mini-Clik è asciutto ed il filo è in buone condizioni, verificare che il ruttore funzioni praticando un taglio nelle vicinanze del pluviometro nell'isolante dei due fili più esterni per mettere a nudo il rame. Mettere in funzione una zona di irrigazione e applicare un filo che faccia da ponte sui due fili denudati. Se l'irrigatore si mette in funzione il ruttore è difettoso. Mettere del nastro isolante intorno ai fili denudati.

Il sistema non si spegne neanche dopo forti piogge.

- Verificare che il cablaggio sia stato realizzato correttamente (vedere «Controllo del funzionamento per verificare che il cablaggio è corretto»).
- Verificare la regolazione della sensibilità del Mini-Clik: mettere il cappello in una posizione più sensibile. Il Mini-Clik è un pluviometro di precisione ed è possibile verificarlo installando nelle vicinanze un pluviometro del tipo a tubo e facendo dei regolari confronti tra i due.
- Il Mini-Clik è veramente esposto alla pioggia? Assicurarsi che non siano presenti ostruzioni come tettoie, alberi o muri.

Brevetto US n° 3 808 385

Tutti i modelli Mini-Clik sono omologati UL (Underwriters Laboratory, Inc.). Alcuni campioni di questo dispositivo sono stati esaminati da UL e sono stati riconosciuti conformi alle norme di sicurezza UL.