

MULTIPLA

DC 9V

PROGRAMMATORE ELETTRONICO

MANUALE ISTRUZIONI



8020

claber®





INDICE

1 Introduzione

2 Installazione

3 Uso del controllore

4 Manutenzione

5 Caratteristiche tecniche

6 Diagnostica

Complimenti per la scelta. Il controllore elettronico che avete acquistato si colloca ai vertici della produzione mondiale nel settore, con prestazioni di assoluto rilievo.

1 - INTRODUZIONE

1.1 Descrizione generale di **MULTIPLA-DC**

MULTIPLA-DC, disponibile nella versione a 6 uscite, con alimentazione a batteria, consente la selezione di tempi di irrigazione distinti e preimpostati, e della frequenza di ripetizione del programma, per ottenere irrigazioni personalizzate in grado di soddisfare ogni esigenza. Il tutto con soli sette selettori e due tasti.

Due batterie da 9V sono sufficienti per un'intera stagione: un led luminoso segnala quando è il momento di sostituirle.

CARATTERISTICHE GENERALI

- Numero di valvole comandate:
6 più una Master Valve.
- Numero di linee attivabili simultaneamente:
1 più una Master Valve.
- Durata attivazione delle linee:
5, 10, 15, 20, 30, 60 minuti.
- Frequenza di ripetizione del programma:
8, 12, 24 ore, 2, 3, 4, 7 giorni.
- Ingressi sensore: 1 (Rain Sensor)
- Ritardo di **7 secondi** tra la chiusura di una valvola e l'apertura della successiva.
- Morsetti a vite per una sicura connessione.

1.2 Informazioni sulla sicurezza

Per collegamenti elettrici delle elettrovalvole bistabili, bisogna realizzare un impianto fisso conforme alle norme e leggi vigenti.

1

1.3 I componenti di **MULTIPLA-DC**

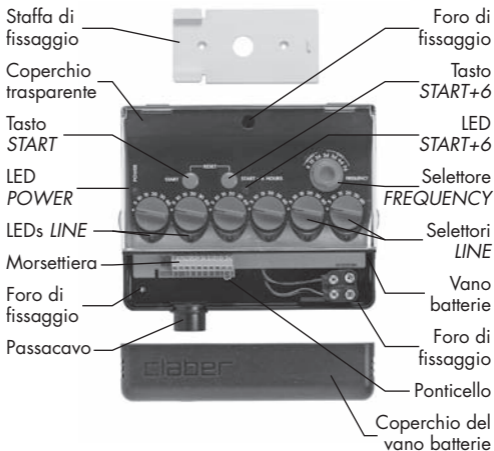


Figura 1 - Componenti di *MULTIPLA-DC*

2 - INSTALLAZIONE

2.1 Fissaggio di *MULTIPLA-DC* a parete

Per l'installazione di *MULTIPLA-DC*, che va fissata a parete, è necessario scegliere un locale coperto e riparato da agenti atmosferici e spruzzi d'acqua; all'interno del locale la temperatura si deve mantenere nel campo di variazione 0-50°C, con il controllore in condizioni operative.

Nella scelta della posizione di installazione, è necessario considerare il percorso dei cavi da *MULTIPLA-DC* alle valvole, ed al Rain Sensor.

Per una realizzazione a regola d'arte consigliamo anche l'installazione di una scatola di derivazione, contenente una morsettiera, posta nelle vicinanze del controllore (vedi schema par. 2.2); questa consente di unire tutti i terminali comuni alle valvole all'esterno di *MULTIPLA-DC* permettendo così un'operatività ottimale in caso di ispezione.

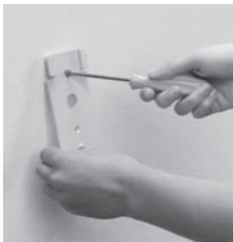
NOTA Non installare *MULTIPLA-DC* all'interno di pozzetti interrati!

È possibile fissare *MULTIPLA-DC* tramite una staffa (A), oppure direttamente a parete (B).

1

Fissaggio tramite staffa (A)

- Posizionare verticalmente la staffa fornita a corredo, all'altezza più opportuna.
- Segnare i riferimenti di foratura.
- Forare il muro con adeguata punta da 6 mm, nei due punti indicati.
- Inserire un tassello da 6 mm in ogni foro.
- Posizionare la staffa verticalmente e serrare con due viti autofilettanti a testa svasata piana da 4 x 30 mm.
- Applicare il controllore alla staffa.



Fissaggio diretto a parete (B)

- Scoprire i tre fori di fissaggio: premere i due pulsanti collocati lateralmente al vano batterie ed estrarre il coperchio; sollevare quindi il coperchio trasparente della centralina.
- Posizionare la centralina contro la parete, nel punto in cui si desidera effettuare il fissaggio, e segnare i riferimenti di foratura.

- Forare la parete con adeguata punta da 6 mm, nei tre punti indicati.
- Inserire un tassello da 6 mm in ogni foro.
- Posizionare la centralina e serrare con tre viti autofilettanti a testa svasata piana da 4 x 30 mm.



Fissaggio della scatola di derivazione

Collocare la scatola di derivazione, in modo che sia possibile raggiungere agevolmente il programmatore con una canalina 20x15 mm, che deve poi essere fissata per il passaggio dei cavi.



2.2 Collegamenti elettrici

Dopo aver posato il tubo protettivo per i cavi, dalla scatola di derivazione verso le valvole ed il sensore, è necessario provvedere alla posa dei cavi, tenendo presente che i terminali negativo (-) di tutte le valvole, inclusa la Master Valve, devono essere collegati insieme nella scatola di derivazione; *MULTIPLA-DC* sarà quindi raggiunta da un unico cavo comune come indicato in fig. 2, oltre ai singoli poli positivo (+) delle valvole, ed ai cavi del Rain Sensor.

Funzione della Master Valve

La Master Valve è una valvola sezionatrice aggiuntiva che viene installata a monte delle valvole associate alle varie zone di irrigazione, e viene aperta da *MULTIPLA-DC* solo durante le fasi di irrigazione; consente quindi di far giungere acqua all'impianto soltanto quando necessario.

Funzione del Rain Sensor

È possibile collegare a *MULTIPLA-DC* un sensore di pioggia che, in caso di pioggia, interrompe il programma di irrigazione, e lo ripristina solo in seguito all'evaporazione dell'acqua raccolta al suo interno. Se il Rain Sensor interviene durante un'irrigazione, questa viene portata a termine, e vengono bloccate le successive. Si veda al paragrafo seguente la descrizione in dettaglio del collegamento elettrico.

Collegamento di **MULTIPLA-DC**

- Premere i due pulsanti collocati lateralmente al vano batterie, quindi estrarre il coperchio.
- Inserire tutti i cavi provenienti dalla canalina attraverso il passacavo del programmatore (valvole e sensore).
- Effettuare quindi le seguenti connessioni, inserendo ed avvitando alla morsettiere i relativi terminali spellati per almeno 5 mm, e prestando attenzione alle polarità indicate in Figura 2:

- Il terminale comune proveniente dalla scatola di derivazione, al morsetto "C" (negativo di ciascuna valvola, compresa la Master Valve).

- Il terminale positivo (+) della Master Valve al morsetto "MV".

- Il terminale positivo (+) di ciascuna valvola ai rispettivi morsetti da 1 a 6.

- Se si utilizza il sensore di pioggia (RAIN SENSOR



CLABER COD. 90915), è necessario che venga installato correttamente all'aperto. Nel caso la lunghezza del suo cavo non sia sufficiente a raggiungere la centralina, effettuare un prolungamento con un cavo aggiuntivo. Il connettore in dotazione non viene utilizzato, e deve essere preventivamente rimosso tagliando il cavo alla sua estremità.

Allentare quindi le viti dei morsetti "SENS" del programmatore, e rimuovere il ponticello in dotazione.



Collegare infine i due terminali del cavo Rain Sensor ai morsetti "SENS".

NOTA Non è possibile impiegare il Rain Sensor per interrompere il comune delle valvole.

Se il Rain Sensor

non viene utilizzato, è necessario che il ponticello sia inserito tra i morsetti "SENS".



Inserimento delle batterie

- Con il coperchio del vano batterie rimosso dalla sede, connettere le batterie ed inserirle con una leggera pressione, sovrapposte l'una all'altra, nell'apposito alloggiamento. Utilizzare esclusivamente batterie alcaline nuove, da 9V di tipo IEC 6LR61.

NOTA *MULTIPLA-DC* è in grado di funzionare anche con una sola batteria, sebbene con autonomia inferiore (circa 8-10 mesi **con un'irrigazione giornaliera su sei linee**); se non è richiesto un impiego intensivo del programmatore, con un numero maggiore di azionamenti giornalieri, può risultare conveniente sfruttare questa caratteristica.

- Reinscrivere il coperchio del vano batteria.

SCHEMA DI COLLEGAMENTO MULTIPLA-DC

1

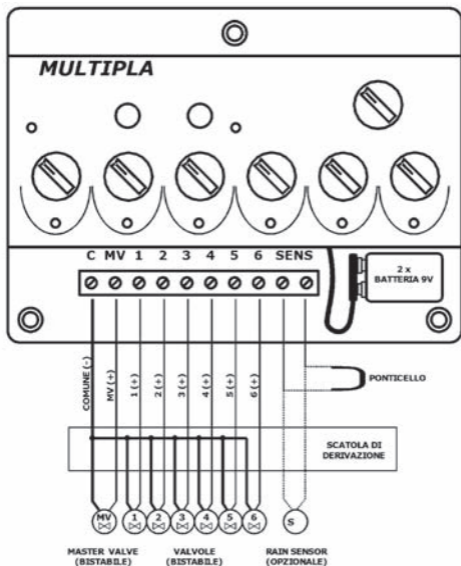


Figura 2 - Schema di collegamento MULTIPLA-DC



AVVERTENZA

- Si consiglia l'utilizzo di cavi bipolari di sezione 1.5 mm^2 per lunghezze inferiori a **50 m**; al di sopra di tale limite sarà necessario aumentare la sezione a 2.5 mm^2 .
- Le elettrovalvole utilizzate devono essere di tipo bistabile e funzionare da 9 a 12VDC (CLABER COD. 90882, 90883, 90884).
- Si suggerisce l'impiego di Rain Sensor CLABER COD. 90915.

3 - USO DEL CONTROLLORE



3.1 Descrizione del pannello frontale

Funzione dei selettori

- **LINE:** consentono la selezione del tempo di apertura delle valvole.
- **FREQUENCY:** determina il periodo di ripetizione del ciclo di irrigazione.

Funzione dei tasti

- **START:** consente di avviare l'esecuzione di un programma di irrigazione.
- **START+6:** consente di avviare l'esecuzione di un programma di irrigazione, sei ore dopo la sua pressione.
- I tasti **START** e **START+6** premuti contemporaneamente generano il **RESET**.

Indicazioni luminose

- **LED POWER:** indica l'esecuzione di un programma in corso. Inoltre, se di colore ROSSO, indica che la batteria è in fase di esaurimento.
- **LED START+6:** indica che il programma ritardato non è ancora partito per la prima volta.
- **LED LINE:** indica la valvola al momento attiva.
- **Nessun LED acceso:** **MULTIPLA-DC** è in standby, cioè non irrigherà più fino alla pressione di **START** oppure **START+6**.



3.2 Prima accensione del programmatore

All'inserimento delle batterie si avvia automaticamente un ciclo completo di chiusura di tutte le valvole, della durata di circa un minuto, segnalato da un impulso luminoso di ciascun LED LINE.

3.3 Test dell'impianto di irrigazione

Particolarmente utile in fase di installazione o manutenzione dell'impianto, è la possibilità di attivare in sequenza tutte le valvole, per un tempo selezionabile, ed effettuare così una verifica funzionale dell'impianto in tutte le sue parti.

- Impostare tramite i selettori **LINE** un tempo di apertura per ogni valvola (es. 5 minuti).
- Premere contemporaneamente i tasti **START** e **START+6 (RESET)**: si ottiene l'interruzione di un eventuale ciclo di irrigazione in corso, con la chiusura delle valvole aperte, e lo spegnimento finale di tutti i LED. In tal caso è necessario attendere alcuni secondi per consentire la chiusura delle valvole; il periodo da attendere è indicato dal lampeggio rapido del **LED POWER**.
- Premere il tasto **START** per avviare il ciclo di test dell'impianto (indicato dall'accensione del **LED POWER**); le valvole, compresa la Master Valve, vengono aperte in sequenza per il tempo impostato.

NOTA È possibile effettuare la chiusura anticipata di ogni singola valvola in prova, riposizionando il relativo selettore **LINE** in ZERO e premendo contemporaneamente

START e **START+6** (RESET). Per proseguire con il test della valvola successiva, premere nuovamente **START**.

- A conclusione del ciclo di test di tutte le valvole, riposizionare i selettori **LINE** in ZERO, quindi premere contemporaneamente **START** e **START+6** (RESET).

3.4 Funzione di monitoraggio dello stato uscite

MULTIPLA-DC indica l'attività delle valvole con il lampeggio del relativo **LED LINE**.

3.5 Impostazione di un programma di irrigazione

Un ciclo di irrigazione consiste nell'accensione in sequenza di tutte le valvole, per le quali è stata selezionata la durata di irrigazione (tramite i selettori **LINE**), partendo dalla stazione 1, fino alla 6.

Il programma di irrigazione consiste nella ripetizione di un ciclo di irrigazione, con una frequenza determinata dal selettore **FREQUENCY**.

Durata dell'irrigazione

Per impostare la durata dell'irrigazione di ciascuna linea, scegliere con il relativo selettore **LINE** il tempo di irrigazione 5, 10, 15, 20, 30, oppure 60 minuti.

Se si desidera escludere l'irrigazione su una linea, ruotare il corrispondente selettore in posizione ZERO.



Frequenza dell'irrigazione

Per impostare la frequenza di esecuzione di un programma di irrigazione, scegliere con il selettore

FREQUENCY 8 ore, 12 ore, 1 giorno, 2 giorni, 3 giorni, 4 giorni, oppure 7 giorni.

Orario di partenza

È possibile scegliere di avviare subito il programma di irrigazione premendo il pulsante **START** (la centralina risponde con l'accensione prolungata del **LED POWER**).

In alternativa, premendo il pulsante **START+6** la partenza del programma avviene dopo 6 ore, modalità questa, segnalata dall'accensione del **LED START+6**.

3.6 Modifica di un programma di irrigazione

Per modificare un programma di irrigazione in esecuzione, impostare semplicemente **LINE** e **FREQUENCY** come desiderato. *MULTIPLA-DC* determinerà il momento ottimale per rendere effettiva la modifica. Ad esempio:

- Il cambiamento di posizione del selettore **LINE** non modifica un'eventuale irrigazione in corso, ma avrà effetto a partire dalla prima irrigazione successiva.
- La modifica della frequenza di un programma di irrigazione in esecuzione, avrà effetto entro le 24 ore successive la modifica stessa. Dopo il primo ciclo di irrigazione, i successivi avverranno in base alla nuova frequenza impostata, mantenendo inalterato l'orario di partenza (START).

3.7 Funzione **RESET**

La funzione **RESET** consente di interrompere l'esecuzione di programmi precedentemente impostati, ripristinando le condizioni iniziali di **MULTIPLA-DC**, azzerando cioè il timer, e quindi l'orario di partenza dei programmi stessi. Durante il **RESET** tutti i LED sono spenti.

La funzione **RESET** è inoltre utile nel caso la centralina venga spenta per lunghi periodi, in quanto in tale modalità il consumo delle batterie è ridotto al minimo.

Per effettuare il **RESET** premere contemporaneamente i pulsanti **START** e **START+6**.

ATTENZIONE

- Il **RESET** comporta l'azzeramento del timer e quindi la perdita dell'orario di partenza dei programmi precedentemente impostati, che dovrà essere ripristinato all'ora desiderata con uno **START**, oppure **START+6**.
- In seguito al **RESET** tutte le irrigazioni sono sospese fino a quando non viene premuto **START**, oppure **START+6**, indipendentemente dalla posizione dei selettori.

NOTA Nel caso sia stata appena interrotta con **RESET** un'irrigazione in corso, prima di avviare un nuovo programma è necessario attendere alcuni secondi per consentire la chiusura delle valvole. Il tempo da attendere è indicato dal lampeggio rapido del **LED POWER**.



4 - MANUTENZIONE

4.1 Sostituzione delle batterie

La sostituzione delle batterie deve essere effettuata entro un mese da quando il lampeggio del **LED POWER** da VERDE, diventa ROSSO.

Allo scadere di tale periodo le valvole vengono chiuse e l'esecuzione del programma viene, per sicurezza, automaticamente bloccata. Per evitare la perdita dei dati memorizzati, la sostituzione delle batterie deve essere effettuata in modo che *MULTIPLA-DC* non rimanga priva di alimentazione per più di **due minuti**.

Per la sostituzione delle batterie, procedere come segue:

- Premere i due pulsanti collocati lateralmente al vano batteria, quindi estrarre il coperchio.
- Estrarre il cavo e la batteria da sostituire.
- Connettere le batterie ed inserirle con una leggera pressione, sovrapposte una all'altra, nell'apposito alloggiamento. Utilizzare esclusivamente batterie alcaline nuove da 9V, di tipo IEC 6LR61.
- Reinscrivere il coperchio del vano batteria.

NOTE

- Utilizzare esclusivamente batterie alcaline nuove da 9V, di tipo IEC 6LR61, e sostituirle all'inizio di ogni stagione.
- *MULTIPLA-DC* è in grado di funzionare anche con



una sola batteria, sebbene con autonomia inferiore (circa 8-10 mesi con un'irrigazione giornaliera su sei linee); se non è richiesto un impiego intensivo del programmatore, con un numero maggiore di azionamenti giornalieri, può risultare conveniente sfruttare questa caratteristica.

- Si raccomanda di rimuovere tutte le batterie, se il programmatore non verrà utilizzato per un lungo periodo di tempo, per evitare che fuoriuscite di liquido danneggino l'apparecchio.
- Per lo smaltimento delle batterie esaurite, utilizzare gli appositi contenitori di raccolta.

ATTENZIONE! In caso di fuoriuscita di liquido dalle batterie e contatto con la pelle o con gli indumenti, lavare bene con acqua fresca. In caso di fuoriuscita di liquido dalla batteria e contatto con gli occhi, lavare bene con acqua fresca e consultare un medico.

4.2 Pulizia dell'apparecchio

Quando necessario, pulire l'apparecchio utilizzando un panno eventualmente inumidito con acqua o detergente liquido. Non utilizzare strumenti o detersivi abrasivi. Evitare di spruzzare sui contatti o altre parti, sostanze chimiche in genere, lubrificanti, ecc.

1



4.3 Smaltimento

Il simbolo in questione applicato sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non deve essere considerato come un normale rifiuto domestico, ma deve essere portato nel punto di raccolta appropriato per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Provvedendo a smaltire questo prodotto in modo appropriato si contribuisce ad evitare potenziali conseguenze negative, che potrebbero derivare da uno smaltimento inadeguato del prodotto. Per informazioni più dettagliate sul riciclaggio di questo prodotto, contattare l'ufficio comunale, il servizio locale di smaltimento rifiuti o il negoziante da cui è stato acquistato il prodotto.

5 – CARATTERISTICHE TECNICHE



5.1 Caratteristiche tecniche

Alimentazione del programmatore		9VDC	
Uscite (valvole e Master Valve)		9÷12VDC (comando per solenoidi bistabili)	
Numero massimo di valvole controllabili		6 più una Master Valve	
Grado di protezione		IP 20	
Temperatura ambiente operativa:		0-50°C	
Batterie	Tipo	9 V - 550 mAh Alcalina (IEC 6LR61)	
	Quantità	1 batteria	2 batterie
	Durata media (con un ciclo giornaliero su 6 linee)	8-10 mesi	16-20 mesi

6 - DIAGNOSTICA

6.1 Diagnostica

Nella tabella seguente troverete utili indicazioni per affrontare con sicurezza gli eventuali casi di malfunzionamento, quasi sempre indipendenti da *MULTIPLA-DC*, in cui potrete incorrere durante l'uso del Vostro impianto di irrigazione; le protezioni di cui è dotato il controllore, unitamente ai controlli di qualità cui viene sottoposto in fabbrica, gli conferiscono infatti il più alto grado di affidabilità.

PROBLEMA	PROBABILE CAUSA E POSSIBILE RIMEDIO
Una o più valvole non irrigano, mentre <i>MULTIPLA-DC</i> sembra funzionare	Cavi di collegamento interrotti, oppure valvola guasta; verificare, tramite un tester la continuità del collegamento, e procedere di conseguenza al ripristino della continuità dei cavi interessati, oppure alla sostituzione del solenoide, o della valvola stessa
Non si attivano le valvole, mentre <i>MULTIPLA-DC</i> sembra funzionare	La linea comune dalla scatola di derivazione al programmatore è interrotta o sconnessa; verificarne l'integrità ed il corretto serraggio dei morsetti.
	Verificare che il Rain Sensor sia collegato e funzionante, oppure che il ponticello sia inserito tra i morsetti "SENS".
	La rete idrica è esclusa; provvedere alla riattivazione.
Gli orari di irrigazione non vengono rispettati	È mancata l'alimentazione con batteria scarica; è necessario sostituirla (vedi par. 4.1) e procedere alla ridefinizione dell'ora di inizio del conteggio dei tempi (vedi par. 3.5)
<i>MULTIPLA-DC</i> ha cessato di funzionare	Le batterie sono completamente esaurite; è necessario sostituirlle (vedi par. 4.1) e procedere alla ridefinizione dell'ora di inizio del conteggio dei tempi (vedi par. 3.5).
	<i>MULTIPLA-DC</i> non funziona; contattare l'assistenza tecnica CLABER per la riparazione, attraverso il rivenditore di fiducia.

CE DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ



Assumendone la piena responsabilità dichiariamo che il prodotto è conforme alla Direttiva Europea 89/336 con riferimento alle norme tecniche EN 60730-1, EN 60730-2-7, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 ed EN 50366.

Il Responsabile
Dott. MARZONA FEDERICO
Marzona

CONDIZIONI DI GARANZIA

Claber garantisce che il prodotto è esente da difetti di materiale o di fabbricazione.

Entro il periodo di due anni dalla data di consegna al consumatore, Claber provvederà senza addebito alla riparazione od alla sostituzione di parti della stessa riconosciute difettose.

Sono assolutamente vietati gli interventi di riparazione da parte dell'utente, ad eccezione di quelli, inclusi nel capitolo 6.1 (Diagnostica), dove sono espressamente previsti. Per gli altri casi è necessario richiedere l'assistenza CLABER tramite il rivenditore da cui il prodotto è stato acquistato.

Ove *MULTIPLA-DC* venga utilizzata in condizioni operative diverse da quanto previsto nel presente manuale d'istruzioni, oppure si sia proceduto a manomissioni, modifiche o sostituzione di componenti, decade la responsabilità del produttore per danni procurati da prodotti difettosi, come previsto dalla direttiva CEE 85/374.

Decade altresì conseguentemente la garanzia.

La merce viaggia interamente a carico ed a rischio e pericolo del proprietario. La garanzia per due anni dalla data di acquisto deve essere certificata dalla fattura, ricevuta o scontrino fiscale rilasciati all'atto dell'acquisto.

RIPORTARE IL NUMERO DI MATRICOLA

--	--	--	--	--	--	--

È vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale salvo autorizzazione scritta della CLABER SpA.



Questo prodotto è progettato per l'impiego in ambiente residenziale.

Prodotto basato
sulle seguenti
regolamentazioni EU:

- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 89/336/ CEE
- EN 60730-1, EN 60730-2-7, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 ed EN 50366

claber® SPA

CLABER SPA, VIA PONTEBBANA 22 - 33080 FIUME VENETO / PORDENONE / ITALY
TEL. 0039 0434 958836 - FAX 0039 0434 957193

www.claber.com - info@claber.com