



Programmatore Tempus Pro 4-8-12-16

Programmatore residenziale

Guida per l'utente



TEMP-P-B, TEMP-P-SM, TEMP-P, TEMP-P-8, TEMP-P-12 and TEMP-P-16

English

Italiano

Français

Español

Deutsch

Português



Programmatore Tempus Pro 4-8-12-16

Caratteristiche del programmatore Tempus Pro

- Soluzione modulare:
 - Modulo di programmazione universale TEMPUS-MOD per la famiglia di programmatori per irrigazione TEMPUS
 - Numero modulare di stazioni che utilizzano il modulo 4-Station per:
 - TEMPUS Pro 4: 4 Stazioni più MV
 - TEMPUS Pro 8: 8 Stazioni più MV
 - TEMPUS Pro 12: 12 Stazioni più MV
 - TEMPUS Pro 16: 16 Stazioni più MV
 - TEMP-P-SM: Modulo espansione 4 stazioni
- 4 Programmi di irrigazione indipendenti, A, B, C, D
- Modalità Loop del programma su un singolo programma o su tutti i programmi
- Programma di irrigazione per 7 giorni di calendario, intervallo giornaliero o giorni pari/dispari
- 6 orari di avvio per programma
- Tempo di funzionamento da 1 minuto fino a 8 ore. Opzionalmente i primi 8 minuti con 1 secondo di incremento
- Comportamento di programma selezionabile durante le interruzioni di corrente: Eseguire o tenere in pausa
- Ritardo della stazione fino a 8 minuti con 1 secondo di incremento
- Budget impostato dall'utente e budget stagionale preimpostato opzionale su tutti i programmi
- Opzione di visualizzazione multilingua: Inglese, francese, spagnolo, italiano, tedesco
- Visualizzazione data e ora in formato 24 ore attiva senza batteria
- Rilevamento automatico dei cortocircuiti
- Test elettrico completo per l'elettrovalvola: Ok, Circuito aperto/cortocircuito
- Modalità di ritardo PIOGGIA
- Funzioni complete del sensore e del contatore dell'acqua
- Telecomando Wi-Fi pronto
- Lettura automatica da remoto del contatore dell'acqua (opzione Wi-Fi installata e collegata a Internet)
- Notifica a distanza sulla modifica delle funzioni del sensore o del contatore (opzione Wi-Fi installata e collegata a Internet)

Specifiche

DIMENSIONI

- **Programmatore**
186 mm L
140 mm A
67 mm P
- **Modulo di programmazione TEMPUS-MOD**
186 mm L
140 mm A
47 mm P
- **Modulo posteriore Tempus Pro-B**
149 mm L
104 mm A
37 mm P

POTENZA

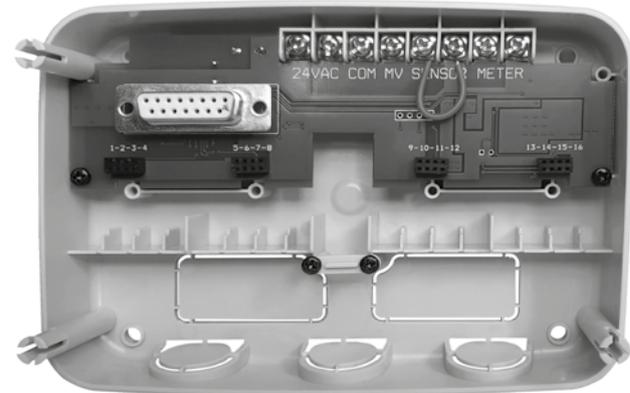
- **Modulo posteriore Tempus Pro B**
Alimentazione: 24 VAC 50/60Hz a 1,00 Ampere con fusibile termico resettabile
- **Uscita verso ciascuna elettrovalvola e MV: 24VAC a 500mA**
Massimo 4 uscite ATTIVE contemporaneamente, compreso MV non superiore a 800mA totale
Ingresso sensore: N.C. Interruttore a secco - 24 VAC a 15mA, opzionalmente NO.
Ingresso del contatore dell'acqua: Interruttore a secco - 24 VAC a 15mA
- **Modulo di programmazione TEMPUS-MOD**
Alimentazione: 24 VAC 50/60Hz a 100mA
- **Modulo Wi-Fi (opzionale)**
Alimentazione: 3,3 VDC a 150mA

USO

- Il modulo di programmazione e il supporto a parete (Tempus Pro-B) funzionano solo abbinati in coppia.
- Il supporto a parete (Tempus Pro-B) accetta solo il modulo Tempus Pro 4-Station.

Modulo posteriore Tempus Pro

Da 4 a 16 stazioni



INDICE

Specifiche

- Dimensioni 03
- Potenza 03
- Uso 03

Modulo posteriore

- Componenti del modulo posteriore 06
- Installazione del modulo posteriore 06
- Collegamento di un modulo 4-Station 07
- Collegamento delle valvole 07
- Collegamento del relè di avvio della pompa 08
- Installazione del sensore 08
- Collegamento dell'alimentazione 09
- Collegamento del modulo di programmazione Tempus Pro 09

Impostazioni di fabbrica 10

Componenti del modulo di programmazione 10

Programmazione

- Impostazione della lingua 12
- Impostazione dell'ora e della data correnti 12
- Pianificazione del programma di irrigazione 12

- Informazioni sulla memoria del programmatore TEMPUS 13
- Impostazione di un programma giornaliero 14
- Impostazione di un programma per i giorni pari o dispari 14
- Impostazione di un programma a intervallo giornaliero 14
- Impostazione dell'orario di avvio del programma (ciclo di irrigazione singolo) 15
- Impostazione dell'orario di avvio/arresto del programma (Modalità Loop) 15
- Impostazione della durata di funzionamento delle stazioni 16
- Impostazione del budget di irrigazione 16

Impostazioni speciali

- Impostazione della modalità giorni programmati 17
- Impostazione del numero massimo di stazioni ATTIVE contemporaneamente 17
- Impostazione del budget di irrigazione stagionale 17
- Impostazione della modalità tempo 18
- Impostazione della modalità No CA 18
- Impostazione del ritardo della stazione 18

Sensore

Contatore dell'acqua

- Portata eccessiva (Overflow) e portata insufficiente (Underflow) del contatore 19

Perdita del contatore

- Azione locale sulle funzioni del sensore o del contatore attiva 20

Impostazione delle funzioni del sensore

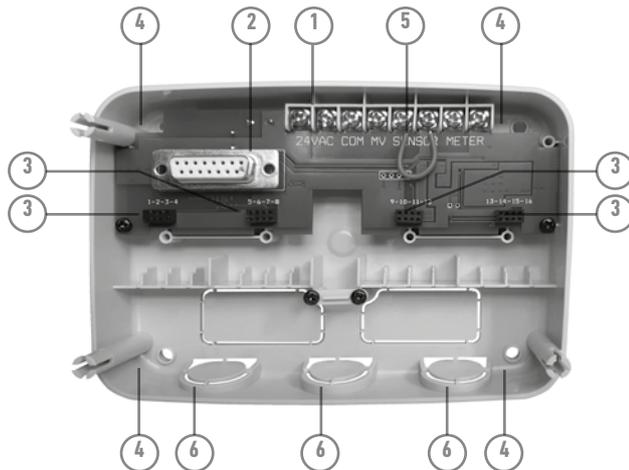
- Impostazione del tipo di sensore 21
- Attivazione del ritardo del sensore al sensore 21
- Attivazione dei programmi sul sensore 22
- Attivazione dell'azione sul sensore 22
- Impostazione delle funzioni di portata eccessiva del contatore 22
- Regolazione della soglia di portata eccessiva del contatore 22
- Attivazione del ritardo di portata eccessiva del contatore a portata eccessiva 22
- Attivazione dei programmi sulla portata eccessiva del contatore 22
- Attivazione dell'azione sulla portata eccessiva del contatore 23
- Impostazione delle funzioni di portata insufficiente del contatore 23
- Regolazione della soglia di portata insufficiente del contatore 23
- Attivazione del ritardo di portata insufficiente del contatore a portata insufficiente 23
- Attivazione dei programmi sulla portata insufficiente del contatore 23
- Attivazione dell'azione sulla portata insufficiente del contatore 23
- Impostazione delle funzioni di perdita del contatore 24
- Impostazione della soglia di perdita del contatore 24
- Impostazione del periodo di perdita del contatore 24
- Attivazione dei programmi sulla perdita del contatore 24
- Attivazione dell'azione sulla perdita del contatore 24
- Impostazione della lettura del consumo idrico 25

Modalità Loop

- Impostazione della modalità Loop 25
- Funzionamento del programmatore 25
- Funzionamento automatico 26
- Funzionamento della stazione manuale 26
- Funzionamento del programma manuale 27
- Modalità Test 27
- Impostazione del programmatore Tempus Pro su Pausa/Off 28
- Funzione di aiuto 28
- Interruttore automatico 29
- Controllo Wi-Fi locale 29
- Installazione del modulo Wi-Fi opzionale 29
- Installazione dell'App sullo Smartphone 29
- Risoluzione dei problemi 30
- Assistenza tecnica 32

Componenti del modulo posteriore

1. Morsettiera.
2. Connettore DB15 al modulo di programmazione.
3. Connettore per il modulo Tempus Pro 4-Station.
4. Fori di montaggio per l'installazione a parete.
5. Ponticello da collegare solo se il sensore è di tipo "normalmente chiuso" e non viene utilizzato alcun sensore.
6. Punto di uscita della canalina.



Installazione del modulo posteriore

1. Per un funzionamento sicuro e affidabile, selezionare un sito di installazione in grado di fornire le seguenti condizioni:
 - All'interno di un garage o di un'altra struttura che offra protezione dalle intemperie.
 - Accesso a una fonte di alimentazione CA (entro 4' [1,2 m]) che non sia controllata da un interruttore della luce o utilizzata da un apparecchio ad alta corrente, come un frigorifero o un condizionatore d'aria.
 - Accesso al cablaggio della valvola di controllo dell'irrigatore e al cablaggio degli accessori opzionali.
2. Posizionare il modulo posteriore del programmatore sulla parete all'altezza degli occhi e far passare la prima vite per legno attraverso l'apertura superiore (A). Posizionare il modulo posteriore in orizzontale e far passare la seconda vite per legno attraverso l'apertura diagonalmente opposta (B). Vedere la Figura 1. In seguito, far passare altre due viti per legno attraverso le due aperture rimaste (A) e (B).

Nota: In caso di installazione del programmatore su pareti in cartongesso o in muratura, installare ancoraggi a vite. Installare l'ancoraggio inferiore a vite XX" (XXmm) direttamente sotto l'ancoraggio a vite superiore.

Nota: La canalina e gli adattatori non sono forniti. Installare la canalina secondo le norme elettriche locali.

3. Rimuovere il punto di uscita della canalina. Installare una canalina da 1/2" (13 mm) (C) per fili di alimentazione da 24 VAC e per i fili della valvola.

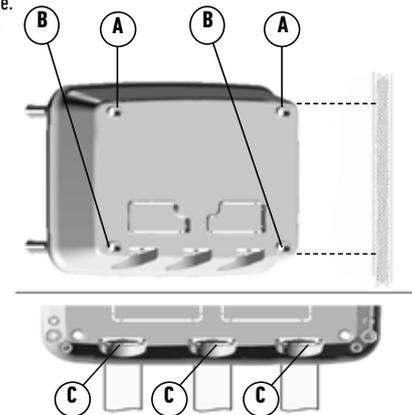


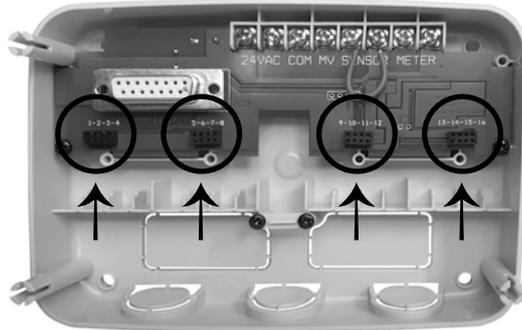
Figura 1

Collegamento dei moduli 4-Station

Il programmatore Tempus Pro controlla le elettrovalvole tramite moduli 4-Station che possono essere aggiunti alla scheda del modulo posteriore.

Per aggiungere un modulo 4-Station:

- Collegare il modulo dall'alto in linea con il connettore identificato con il numero di stazione selezionato.
- Avvitare il modulo con la vite fornita.



Collegamento delle valvole

1. Dirigere i fili delle valvole o il cavo delle valvole nell'armadietto di comando.

Nota: Benché sia possibile utilizzare un cavo fino a 14 AWG (2 mm²), si consiglia di utilizzare un cavo per la valvola dell'irrigatore multifilo da 18 AWG (0,8 mm²). Questo cavo è isolato per l'interramento diretto ed è codificato a colori per agevolare l'installazione. Può essere passato direttamente all'interno del programmatore attraverso il foro di accesso per la canalina del filo della valvola (se non viene usata la canalina).

2. Collegare il filo rosso di ciascuna elettrovalvola (è possibile usare entrambi i fili del solenoide) a un cavo singolo. Questo è chiamato "filo comune delle valvole". **Vedere Figura 2.**

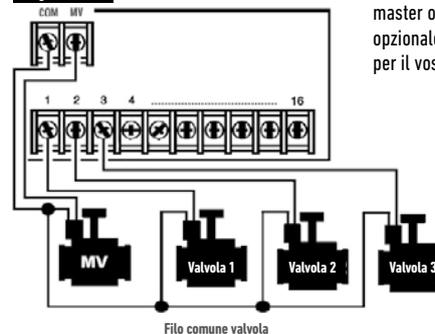
3. Collegare un cavo separato al filo rimanente di ciascuna elettrovalvola. Annotare il codice colore usato per ciascuna valvola e la stazione di irrigazione controllata. Sarà necessario disporre di queste informazioni quando si collegheranno i fili delle valvole al programmatore.

4. Fissare tutte le giunzioni dei fili usando gli appositi connettori a morsetto. Per evitare la corrosione e possibili cortocircuiti, utilizzare sempre un connettore a morsetto isolato, un tappo per ingrassaggio o un metodo di impermeabilizzazione simile.

5. Sull'estremità del programmatore del cavo di collegamento della valvola, rimuovere 1/4" (6 mm) di isolamento da tutti i cavi.

6. Fissare il filo comune delle valvole al morsetto **COM**. Collegare i singoli fili delle valvole ai relativi morsetti delle stazioni. Collegare il filo della valvola master (se previsto) al morsetto **MV**.

Figura 2



Nota: Il collegamento di una valvola master o del relè di avvio della pompa è opzionale e può non essere necessario per il vostro impianto di irrigazione.

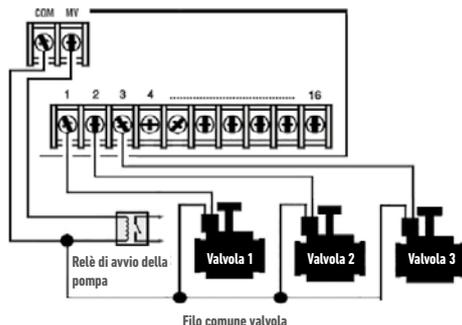
Collegamento di un relè di avvio della pompa

(*) **ATTENZIONE:** Per evitare danni al programmatore, assicurarsi che l'assorbimento di corrente del relè di avvio della pompa sia compreso tra 0,15 e 0,3 ampere. Non collegare l'avviatore del motore della pompa direttamente al programmatore.

1. Collegare una coppia di fili al relè di avviamento della pompa a 24 VAC. Introdurre i fili nell'alloggiamento del programmatore con i fili della valvola.
2. Collegare un filo al morsetto COM.
- Collegare il filo rimanente al morsetto MV. **Vedere Figura 3.**

(*) **ATTENZIONE:** Per evitare danni alla pompa dovuti al "pompaggio a valvola di mandata chiusa", collegare un cavo del ponticello da qualsiasi morsetto della stazione non utilizzato a un morsetto della stazione con una valvola collegata. **Vedere Figura 3.**

Figura 3



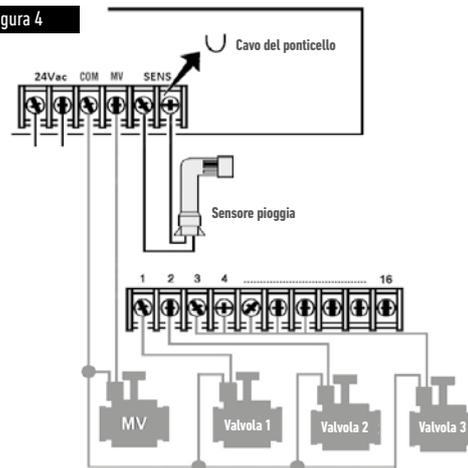
Installazione del sensore

Un sensore può essere collegato direttamente al programmatore Tempus Pro per eseguire automaticamente un controllo diretto sui programmi di irrigazione. Quando il sensore è attivo, il display visualizzerà l'icona

1. Dirigere il cavo del sensore dell'interruttore per la pioggia nel programmatore insieme ai fili della valvola.
2. Rimuovere il filo del ponticello dai morsetti del sensore.
3. Facendo riferimento alle istruzioni fornite con il sensore per la pioggia, collegare due fili dal sensore per applicazioni "Normalmente chiuso" ai morsetti del sensore. **Vedere Figura 4.**

Nota: Il programmatore Tempus Pro può essere impostato per accettare un sensore con un interruttore "Normalmente aperto". Vedere le Impostazioni del sensore per maggiori dettagli.

Figura 4



Collegamento dell'alimentazione

1. Far passare 4" (10 cm) del cavo del trasformatore nel programmatore attraverso la canalina (C) della Figura 1, oppure attraverso il punto di uscita (se non viene usata la canalina).
2. Collegare i cavi marrone e blu del trasformatore ai morsetti contrassegnati con "24 VAC". **Vedere Figura 5.**
3. Collegare il trasformatore alla presa a muro.

- Disconnection means: Type 1Y
- Pollution degree: 2
- Rated impulse voltage: 330V
- 230-240V, 50Hz

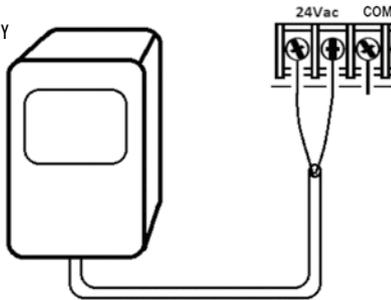


Figura 5

Collegamento di Tempus Pro Modulo di programmazione

Per completare il montaggio del Programmatore Tempus Pro, collegare il modulo di programmazione al supporto a parete semplicemente allineandoli e premendoli insieme.

Nota: quando si inserisce un modulo di programmazione nuovo in un supporto a parete collegato all'alimentazione il display mostrerà per alcuni secondi: NN - - STN - - P dove NN è il numero di stazioni disponibili.

(*) Attenzione: se manca un modulo Tempus Pro 4-Station, il numero di stazioni disponibili si basa sulla posizione del modulo 4-Station a destra.

→ ovvero Se tutti i quattro moduli 4-Station sono installati ad eccezione del modulo in posizione 5-6-7-8, il programmatore Tempus Pro mostrerà 16 stazioni, ma la stazione 5-6-7-8 non potrà essere alimentata a causa del modulo mancante.

Nota: il modulo di programmazione mostrerà "NESSUNA STAZIONE" sul display se:

- Un modulo di programmazione con alimentazione di back up sufficiente viene ripristinato alle sue impostazioni di fabbrica al momento della rimozione dal proprio supporto a parete.
- Un modulo di programmazione viene ripristinato alle sue impostazioni di fabbrica mentre è già inserito in un supporto a parete senza moduli 4-Station installati.
- Un modulo di programmazione nuovo verrà inserito in un supporto a parete senza moduli 4-Station installati.
- Un modulo di programmazione viene rimosso dal proprio supporto a parete senza l'installazione di moduli 4-Station.

Nota: dopo un lungo periodo di tempo senza alimentazione o la prima volta che il programmatore Tempus Pro viene alimentato con il suo modulo di programmazione installato, lascia che la potenza di back up si carichi per 5 o 10 minuti prima di rimuovere il pannello di controllo.

Impostazioni di fabbrica

Il modulo di programmazione può essere ripristinato alle impostazioni di fabbrica nel modo seguente:

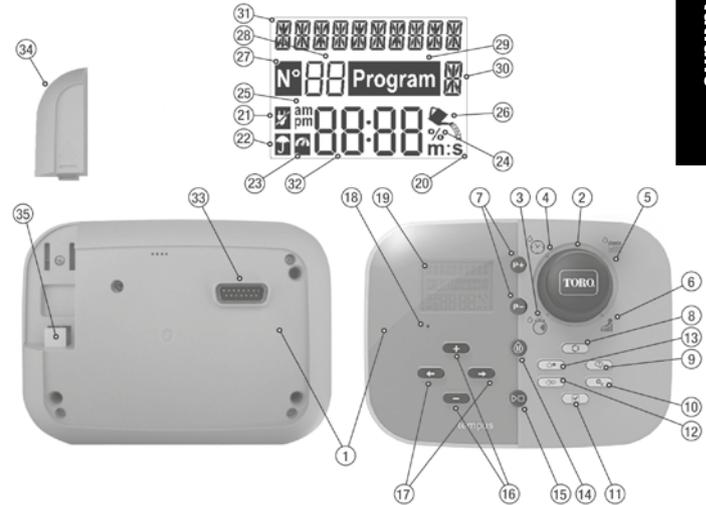
1. Premere e tenere premuto i pulsanti + e -
2. Premere e rilasciare il pulsante Reset (vedere Componenti del modulo di programmazione, n°18)
3. Quando il display mostra FABBRICA, rilasciare i pulsanti + e -.

Nota importante: un ritorno alle impostazioni di fabbrica cancellerà tutti i programmi e le impostazioni precedenti.

Componenti del modulo di programmazione

1. **Modulo di programmazione**
2. **Manopola di programmazione** - Per selezionare le funzioni di irrigazione.
Posizione della manopola di programmazione:
3. **Tempo di funzionamento**  - Per impostare la durata di funzionamento della stazione.
4. **Orario di avvio**  - Per impostare gli orari di avvio del programma di irrigazione automatico.
5. **Giorni di irrigazione**  - Per impostare i singoli giorni per l'irrigazione automatica.
6. **Budget di irrigazione**  - Per impostare il budget di irrigazione in base alla durata del tempo di funzionamento.
7. **Pulsanti P+ e P-** - Per selezionare il programma di irrigazione precedente e successivo.
8. **Pulsante automatico**  - Per selezionare il funzionamento automatico.
9. **Pulsante Aiuto**  - Per mostrare la guida sul display LCD.
10. **Pulsante impostazioni**  - Per impostare i parametri del programmatore.
11. **Pulsante Test**  - Per eseguire un programma per controllare il funzionamento della stazione idraulica ed elettrica.
12. **Pulsante Programmi manuali**  - Per selezionare i programmi di irrigazione per il funzionamento manuale.
13. **Pulsante Stazioni manuali**  - Per selezionare le stazioni per il funzionamento manuale.
14. **Pulsante Pausa**  - Spegne e impedisce il funzionamento automatico della stazione.
15. **Pulsante Start/Stop**  - Per avviare o arrestare i programmi e le stazioni manuali e i programmi di prova.
16. **Pulsanti + e -** - Premere per aumentare o diminuire i valori numerici sul display e varie funzioni.
17. **Pulsanti**  e  - Premere per selezionare il parametro di funzione precedente o successivo.
18. **Pulsante Reset** - Per inserire momentaneamente una graffetta per premere il pulsante nascosto Reset per riavviare le operazioni.
19. **Display LCD.**
20. **Simbolo m:s** - Appare quando la durata temporale mostrata è in minuti e secondi.

21. **Simbolo**  - Appare in assenza di alimentazione 24 VAC o quando il modulo di programmazione viene rimosso dal supporto a parete. Lampeggia per indicare la mancanza di alimentazione. Premere qualsiasi tasto per fermare il simbolo lampeggiante.
22. **Simbolo**  - Appare quando l'irrigazione automatica è in pausa.*
23. **Simbolo**  - Appare quando il sensore è attivo.*
24. **Simbolo**  - Appare quando è in uso la regolazione della durata di funzionamento del budget di irrigazione.
25. **Simbolo**  - Appare quando si usa il formato orario 12H.
26. **Simbolo**  - Appare quando l'irrigazione è in corso e si selezionano le stazioni manuali, i programmi manuali/auto o i test.
27. **Simbolo**  - Viene visualizzato per identificare il numero della selezione all'interno di una funzione.
28. **2 cifre**  - numero che rappresenta la selezione mostrata.
29. **Simbolo**  - Viene visualizzato quando si seleziona un programma di irrigazione.
30. **1 carattere**  - identifica il programma di irrigazione selezionato o M per la valvola master.
31. **10 Caratteri**  - Testo multilingua per la descrizione delle funzioni e le informazioni di aiuto.
32. **8888 Display principale** - Mostra diversi valori temporali e informazioni sul programmatore.
33. Connettore DB15 al modulo posteriore.
34. Modulo Wi-Fi (opzionale).
35. Spina A di tipo USB per il collegamento del modulo Wi-Fi (opzionale). Non è conforme allo standard USB.



* Se (quando il sensore è attivo) la funzione associata è PIOGGIA, oltre al simbolo del sensore viene attivato anche il simbolo Pausa

Programmazione

Nota: per ottenere risultati migliori si consiglia di personalizzare prima le IMPOSTAZIONI del programmatore.

Impostazione della lingua

- Premere il pulsante  per accedere alle Impostazioni del programmatore.
 - Premere il pulsante  o  per selezionare la LINGUA
- Molte informazioni sul display possono essere visualizzate in una qualsiasi delle 5 lingue: INGLESE, ITALIANO, FRANCESE, SPAGNOLO, TEDESCO
- Premere il pulsante  o  per selezionare la lingua.
 - Premere il pulsante AUTO  per uscire dalle Impostazioni.

Impostazione dell'ora e della data correnti

- Premere il pulsante  per accedere alle Impostazioni del programmatore.
- Premere il pulsante  o  per selezionare 12H – 24H.
 - Premere il pulsante  o  per selezionare 12 H o 24 H.
 - Premere il pulsante  per selezionare IMPOSTAZIONE ORA.
 - Premere il pulsante  o  per impostare l'ora corrente.
 - Premere il pulsante  per selezionare IMPOSTAZIONE GIORNO.
 - Premere il pulsante  o  per impostare il giorno del mese.
 - Premere il pulsante  per selezionare IMPOSTAZIONE MESE.
 - Premere il pulsante  o  per impostare il mese.
 - Premere il pulsante  per selezionare IMPOSTAZIONE ANNO.
 - Premere il pulsante  o  per impostare l'anno.
 - Premere il pulsante AUTO  per uscire dalle Impostazioni.

Pianificazione del programma di irrigazione

Spesso è utile pianificare il programma di irrigazione su carta prima di iniziare le fasi di programmazione.

Compilazione del modulo del programma di irrigazione

(per vedere un esempio, è possibile consultare il nostro sito Web: www.toro.com/tempus).

Per pianificare l'irrigazione, è necessario inserire le seguenti informazioni nel modulo:

- **Posizione** - Identificare la posizione di ogni area della stazione di irrigazione e il tipo di pianta da irrigare.

Nota: Inserire le seguenti informazioni per ogni programma. Se il programma non è necessario, lasciare vuota la colonna delle informazioni.

- **Programma del giorno di irrigazione** - Per la programmazione del Calendario, indicare i giorni della settimana stabiliti per l'irrigazione. Per il programma dell'intervallo giornaliero, indicare il numero di intervallo desiderato (1-31). Per il programma di irrigazione Giorni pari e dispari, è sufficiente selezionare la relativa casella.
 - **Durata di funzionamento della stazione** - Indicare il tempo di funzionamento (da 1 minuto a 8 ore) di ciascuna stazione.
- Nota:** Se in Impostazioni la funzione MODALITÀ TEMPO è stata impostata su H-MM/MM-SS, i primi 8 minuti possono essere impostati con incrementi di 1 secondo. Impostare "Off" per le stazioni per le quali non si desidera attivare il programma.
- **Orari di avvio del programma** - Indicare gli orari del giorno di avvio del programma. Ciascun programma può avere fino a sei orari di avvio per giorno di irrigazione.

Nota: se in Impostazioni è stata impostata la MODALITÀ LOOP per uno specifico programma, selezionare la casella Modalità Loop e indicare:

- l'orario del giorno in cui il programma deve avviarsi per la prima volta
 - l'orario del giorno in cui il programma deve fermare la ripetizione in loop
 - il ritardo opzionale tra due cicli consecutivi di irrigazione del programma
- **Budget di irrigazione** – indica la percentuale per ridurre o aumentare il tempo di funzionamento attualmente impostato per ciascuna stazione assegnata a un programma selezionato.

Informazioni sulla memoria del programmatore Tempus Pro

Quando non è alimentato a causa di interruzioni di corrente o quando il modulo di programmazione è stato rimosso dal proprio supporto a parete, il **Programmatore Tempus Pro**:

- memorizza permanentemente il programma di irrigazione selezionato;
- mantiene l'orologio attivo per il tempo di back up (fino a 24 ore)

Tempo di back up

La durata del tempo di back up dipende da:

- per quanto tempo l'alimentazione di back up è stata completamente caricata dalla potenza di 24 VAC.

30 minuti di carica sono sufficienti per 1 ora di back up, mentre 3 giorni garantiscono il massimo tempo di back up.

- Le attività di programmazione sul modulo di programmazione in mancanza di alimentazione da 24 VAC.

L'alimentazione di back up è completamente scarica

Quando il programmatore Tempus Pro viene nuovamente alimentato dopo che l'alimentazione di back up è stata completamente scaricata, il programmatore riprenderà il normale funzionamento a partire dal momento in cui l'alimentazione è stata scaricata completamente. Occorre impostare la data e l'ora correnti.

Questa funzione di memoria permanente consente di continuare a irrigare il giardino con il programma di irrigazione programmato in caso di interruzione prolungata dell'alimentazione elettrica durante la vostra assenza. È sufficiente impostare la data e l'ora correnti, e il programmatore Tempus Pro sarà pronto a controllare automaticamente i vostri irrigatori.

Nota: dopo un lungo periodo di tempo senza alimentazione o la prima volta che il programmatore Tempus Pro viene alimentato con il suo modulo di programmazione installato, lascia che l'alimentazione di back up si carichi per 5 o 10 minuti prima di rimuovere il pannello di controllo dal supporto a parete.

Impostazione di un programma giornaliero

Il programma giornaliero consente di impostare ciascun giorno della settimana come giorno di irrigazione attivo o inattivo. Ogni giorno può essere attivo o inattivo in ciascun programma **A, B, C e D**.

Nota: La MODALITÀ GIORNO nelle Impostazioni deve essere impostata su SETTIMANALE.

1. Ruotare la manopola di controllo sulla posizione Programma giornaliero .
2. Premere i pulsanti **P+** o **P-** per selezionare il programma desiderato **A, B, C** o **D**. Verrà visualizzata la lettera del programma **A, B, C** o **D**.
3. Premere il pulsante  o  per selezionare il giorno della settimana.
4. Premere il pulsante  o  per impostare il giorno su On o Off.
5. Ripetere i passaggi 3 e 4 per ogni giorno della settimana.
6. Ripetere i passi 2-5 per ogni programma, se necessario.
7. Premere il pulsante **Auto**  al termine.

Impostazione del programma per i giorni pari o dispari

L'uso del programma di irrigazione Giorni pari o dispari consente di selezionare i giorni di irrigazione dispari (1o, 3o ecc.) o pari (2o, 4o ecc.).

Nota: La MODALITÀ GIORNO nelle Impostazioni deve essere impostata su PARI/DISPARI.

1. Ruotare la manopola di controllo sulla posizione Programma giornaliero .
2. Premere i pulsanti **P+** o **P-** per selezionare il programma desiderato **A, B, C** o **D**. Verrà visualizzata la lettera del programma **A, B, C** o **D**.
3. Premere il pulsante  o  per impostare i **Giorni dispari** o i **Giorni pari**.
4. Ripetere i passaggi 2 e 3 per ogni programma, se necessario.
5. Premere il pulsante **Auto**  al termine.

Impostazione di un programma a intervallo giornaliero

Il programma Intervallo giornaliero consente di impostare i giorni di irrigazione indipendentemente dal giorno della settimana effettivo. Ad esempio, un ciclo di 1 giorno eseguirà l'irrigazione ogni giorno, un ciclo di 2 giorni irrigherà ogni due giorni e così via fino a un ciclo da 31 giorni che irrigherà una volta al mese.

Nota: Il giorno di irrigazione attivo è l'ultimo giorno del ciclo.

Per stabilire un punto di riferimento per l'inizio del Ciclo giornaliero, occorre inserire anche il numero di giorni rimanenti prima dell'irrigazione. Ad esempio, selezionando un ciclo di 3 giorni e inserendo come "Giorni rimanenti" il valore -1, l'irrigazione avverrà il giorno successivo.

Nota: La MODALITÀ GIORNO nelle Impostazioni deve essere impostata su INTERVALLO.

1. Ruotare la manopola di controllo sulla posizione Programma giornaliero .
2. Premere i pulsanti **P+** o **P-** per selezionare il programma desiderato **A, B, C** o **D**. Verrà visualizzata la lettera del programma **A, B, C** o **D**.
3. Premere il pulsante  o  per selezionare il ciclo giornaliero.
4. Premere il pulsante  o  per impostare il numero di giorni per il ciclo giornaliero.
5. Premere il pulsante  o  per selezionare i giorni rimanenti.
6. Premere il pulsante  o  per impostare il numero di giorni rimanenti (0 giorni rimanenti è Giorno ON o il giorno di irrigazione del ciclo).
7. Ripetere i passaggi 2-6 per ogni programma, se necessario.
8. Premere il pulsante **Auto**  al termine.

Impostazione dell'orario di avvio del programma (modalità ciclo di irrigazione singolo)

L'orario di avvio del programma è l'ora del giorno in cui si sceglie di avviare un ciclo del programma di irrigazione automatica. All'avvio di un programma, ciascuna stazione con un tempo di funzionamento stabilito nel programma funzionerà in ordine numerico, una stazione alla volta.

A volte è necessario eseguire un programma di irrigazione più di una volta al giorno: per esempio, in caso di irrigazione di un prato nuovo.

Il programmatore Tempus Pro offre 6 orari di avvio indipendenti al giorno per ogni programma.

1. Ruotare la manopola di controllo sulla posizione Orario di avvio .
2. Premere i pulsanti **P+** o **P-** per selezionare il programma desiderato **A, B, C** o **D**. Verrà visualizzata la lettera del programma **A, B, C** o **D**.
3. Premere il pulsante  o  per selezionare il numero dell'orario di avvio desiderato: 1, 2, 3, 4, 5 o 6.
4. Premere il pulsante  o  per impostare l'orario di avvio.
5. Ripetere i passaggi 3 e 4 per ciascun numero di orario di avvio, se necessario.
 - Per rimuovere l'orario di avvio dal programma, impostarlo su OFF diminuendo l'orario di avvio sotto le 12:00 AM (0:00) o aumentandolo oltre le 11:59 PM (23:59).
6. Ripetere i passaggi 2-5 per ogni programma, se necessario.
7. Premere il pulsante **Auto**  al termine.

Impostazione dell'orario di avvio/arresto del programma (Modalità Loop)

A volte è necessario eseguire un programma di irrigazione continuamente tra l'orario di avvio e l'orario di arresto.

Il programmatore Tempus Pro consente ai programmi di irrigazione di funzionare continuamente se la MODALITÀ LOOP è selezionata per il programma. Inoltre, è possibile impostare un ritardo di tempo (RITARDO DI LOOP) tra la fine di un programma di irrigazione e l'inizio del programma di irrigazione successivo.

L'ultimo programma di irrigazione del loop è quello che termina dopo il tempo di arresto.

Nota: Le impostazioni della MODALITÀ LOOP si applicano solo a un programma impostato per funzionare in MODALITÀ LOOP.

1. Ruotare la manopola di controllo sulla posizione Orario di avvio .
2. Premere i pulsanti **P+** o **P-** per selezionare il programma desiderato **A, B, C** o **D**. Verrà visualizzata la lettera del programma **A, B, C** o **D**.
3. Premere il pulsante  o  per selezionare l'orario di avvio.
4. Premere il pulsante  o  per impostare l'orario di avvio.
5. Premere il pulsante  o  per selezionare ARRESTA LOOP.
6. Premere il pulsante  o  per impostare l'orario di arresto.
7. Premere il pulsante  o  per selezionare RITARDO LOOP.
8. Premere il pulsante  o  per impostare il ritardo di loop.
9. Per rimuovere l'orario di avvio dal programma, impostarlo su OFF diminuendo l'orario di avvio sotto le 12:00 AM (0:00) o aumentandolo oltre le 11:59 PM (23:59).
10. Ripetere i passaggi 2-8 per ogni programma impostato in MODALITÀ LOOP, se necessario.
11. Premere il pulsante **Auto**  al termine.

Nota importante: se l'orario di avvio non è disattivato ma l'orario di arresto è disattivato, il programma impostato per funzionare in Modalità Loop verrà eseguito per sempre.

Impostazione della durata di funzionamento della stazione

La durata di funzionamento della stazione è la quantità di tempo di funzionamento di una stazione una volta avviata.

Una stazione viene assegnata a un programma quando le viene attribuito un tempo di funzionamento definito che va da:

- 1 minuto a 8 ore e 1 minuto di incremento se la MODALITÀ TEMPO in Impostazioni è stata impostata su SOLO H-MM
- 1 secondo a 7 minuti e 59 secondi e 1 secondo di incremento, poi da 8 minuti a 8 ore e 1 minuto di incremento se la MODALITÀ TEMPO in Impostazioni è stata impostata su H-MM/MM-SS.

Ogni stazione può avere una durata di esecuzione diversa in ogni programma.

1. Ruotare la manopola di controllo sulla posizione Tempo di funzionamento .
2. Premere i pulsanti **P+** o **P-** per selezionare il programma desiderato **A, B, C** o **D**. Verrà visualizzata la lettera del programma **A, B, C** o **D**.
3. Premere il pulsante  o  per selezionare il numero del tempo di funzionamento desiderato da 1 al numero massimo di stazioni del modello di programmatore Tempus Pro: 4, 8, 12 o 16.

Nota: se manca un modulo Tempus Pro 4-Station, il numero di stazioni disponibili si basa sulla posizione del modulo 4-Station a destra.

4. Premere il pulsante  o  per impostare il tempo di funzionamento.
4. Per rimuovere la stazione dal programma, diminuire la durata del tempo di funzionamento a meno di 1 minuto (o 1 secondo) per visualizzare OFF.
5. Ripetere i passaggi 3 e 4 per ogni numero del tempo di funzionamento, se desiderato.
6. Ripetere i passaggi 2-5 per ogni programma, se necessario.
7. Premere il pulsante **Auto**  al termine.

Impostazione del budget di irrigazione

Il budget di irrigazione consente di ridurre o aumentare facilmente il tempo di funzionamento attualmente impostato per ciascuna stazione assegnata a un programma selezionato. La regolazione può essere eseguita con incrementi del 10% dallo 0% (programma Off) al 200% del tempo di funzionamento normale (100%).

Nota: Il budget di irrigazione può essere applicato ai programmi **A, B, C** e **D** indipendentemente. Ad esempio, applicando il budget di irrigazione al programma **A** non si influenzerà il tempo di funzionamento di nessuna stazione assegnata al Programma **B, C** o **D**.

Nota: Durante il funzionamento, il display mostrerà il tempo di funzionamento regolato per ogni stazione al momento dell'avvio. Come promemoria dell'impostazione del budget di irrigazione (diversa dal 100%), verrà visualizzato il simbolo %.

1. Ruotare la manopola di controllo su budget di irrigazione .
2. Premere il pulsante  o  per selezionare il programma desiderato **A, B, C** o **D**. Verrà visualizzata la lettera del programma **A, B, C** o **D**.

Nota: se in IMPOSTAZIONI è stato selezionato STAGIONALE, la percentuale mostrata è il valore preimpostato di fabbrica, lo stesso vale per il programma **A, B, C** e **D**. Non sono consentite regolazioni manuali.

3. Premere il pulsante  o  per selezionare la percentuale di regolazione desiderata: 90% equivale quindi a una riduzione del 10% del tempo di funzionamento della stazione e 200% raddoppia il tempo di funzionamento della stazione.
4. Ripetere i passaggi 2 e 3 per ogni programma, se necessario.
5. Premere il pulsante **Auto**  al termine.

Impostazioni speciali

Ulteriori impostazioni sono disponibili per rispondere al meglio alle vostre esigenze.

Impostazione della modalità giorni programmati

- Premere il pulsante  per accedere alle impostazioni del programmatore.
- Premere il pulsante  o  per selezionare la MODALITÀ GIORNALIERA
- Premere il pulsante  o  per impostare il tipo di programma di irrigazione:

SETTIMANALE

indica quali giorni della settimana si desidera irrigare
CICLICO

indica il numero di ciclo giornaliero desiderato

PARI / DISPARI

indica che l'irrigazione avverrà nei giorni pari o dispari del mese.

Impostazione del numero massimo di stazioni ATTIVE contemporaneamente

- Premere il pulsante  per accedere alle impostazioni del programmatore.
- Premere il pulsante  o  per selezionare il STAZ MAX ATTIVE
- Il programmatore Tempus Pro può attivare un massimo di 4 elettrovalvole contemporaneamente, ovvero:

1 Stazione con MV, 2 Stazioni con MV, 3 Stazioni con MV, 4 Stazioni senza MV.

Premere il pulsante  o  per selezionare:

1-V SÌ-MV, 1 Valvola e valvola master

2-V SÌ-MV, 2 Valvole e valvola master

3-V SÌ-MV, 3 Valvole e valvola master

4-V NO-MV, 4 Valvole e nessuna valvola master

(* **Nota importante 1:** se il numero massimo di stazioni attive contemporaneamente viene raggiunto, un programma aggiuntivo che viene avviato manualmente o automaticamente verrà interrotto e messo in coda in attesa che altri programmi si fermino, rendendo così le stazioni disponibili di nuovo. Quando un programma messo in attesa si avvia, ciò avverrà in un tempo successivo rispetto al suo orario di avvia programmato. Se questo accade, potrà sembrare che gli irrigatori non si stiano spegnendo o che stiano funzionando in un momento inaspettato del giorno. Per evitare sovrapposizioni, assicurarsi che ogni ciclo di irrigazione del programma sia in grado di terminare il proprio funzionamento prima dell'orario di avvio di altri programmi.

Ciò può essere stabilito facilmente sommando il tempo di funzionamento di tutte le stazioni che opereranno durante il programma di irrigazione, quindi selezionando per gli altri programmi un orario di avvio che possa adattarsi al completamento del programma iniziale di irrigazione. Se il budget di irrigazione è utilizzato per aumentare la durata del tempo di funzionamento, ciò deve essere tenuto in considerazione durante il calcolo del tempo totale di funzionamento. Fare riferimento a queste informazioni quando si impostano gli orari di avvio del programma, come descritto a pagina 15, e il budget di irrigazione, a pagina 16. In ogni caso, assicuratevi che la pressione dell'acqua sia sufficiente per far funzionare:

- 1 elettrovalvola quando si seleziona 1V SÌ MV
- 2 elettrovalvole quando si seleziona 2V SÌ MV
- 3 elettrovalvole quando si seleziona 3V SÌ MV
- 4 elettrovalvole quando si seleziona 4V NO MV

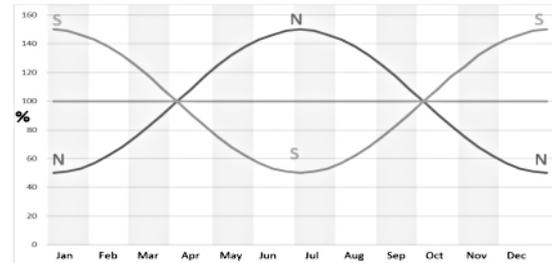


Figura 6

Impostazione del budget di irrigazione stagionale

Il programmatore Tempus Pro è stato preimpostato per regolare automaticamente il budget per seguire i cambiamenti meteorologici stagionali medi. Un valore diverso di un budget viene impostato ogni 10 giorni di ciascun mese, per un totale di 36 diversi valori di budget per l'intero anno.

- Premere il pulsante  per accedere alle impostazioni del programmatore.
- Premere il pulsante  o  per selezionare STAGIONALE
- Premere il pulsante  o  per selezionare:

STAGIONALE OFF,

EMISF-N On, se il programmatore si trova nell'emisfero nord,

EMISF-S On, se il programmatore si trova nell'emisfero sud.

(Vedere Figura 6 a pagina 17)

Impostazione della modalità tempo

- Premere il pulsante  per accedere alle impostazioni del programmatore.
- Premere il pulsante  o  per selezionare la MODALITÀ TEMPO
- Premere il pulsante  o  per selezionare:

1. SOLO H-MM per impostare l'intervallo del tempo di funzionamento da 1 minuto a 8 ore, incremento in minuti:

Off → 1m .. → ..8h

1. H-MM/MM-SS per impostare l'intervallo del tempo di funzionamento da 1 secondo a 7 minuti e 59 secondi, incremento in secondi, e poi da 8 minuti a 8 ore, incrementi in minuti:

Off → 1s .. → ..7m 59s, incrementi in secondi

→ 8m .. → ..8h, incrementi in minuti.

Nota 1: quando il tempo di funzionamento è nell'intervallo MM-SS il simbolo m:s apparirà sul display in basso a destra.

Nota 2: La modalità tempo si applica a tutti i tempi di funzionamento del programma e a quelli di funzionamento manuale.

Impostazione della modalità No CA

- Premere il pulsante  per accedere alle impostazioni del programmatore.
 - Premere il pulsante  o  per selezionare MODALITÀ NO CA
 - Premere il pulsante  o  per selezionare:
1. L'impostazione ESEGUI PROGRAMMA, per avere cicli automatici di irrigazione da avanzare regolarmente durante le interruzioni di corrente 24 VAC. Durante le interruzioni di corrente non è possibile l'irrigazione. Quando 24 VAC sarà di nuovo attiva, l'irrigazione automatica avrà luogo nei tempi programmati corretti, ma l'eventuale irrigazione che avrebbe dovuto verificarsi durante le interruzioni di corrente non potrà essere recuperata.
 2. L'impostazione INTERROMPI PROGRAMMA, per avere cicli automatici di irrigazione da mettere in attesa durante le interruzioni di corrente 24 VAC. Durante le interruzioni di corrente non è possibile l'irrigazione. Quando 24 VAC sarà di nuovo attiva, l'irrigazione automatica ripartirà e nessuna irrigazione verrà persa, ma l'irrigazione partirà in ritardo rispetto all'orario programmato.

Impostazione del ritardo della stazione

- Premere il pulsante  per accedere alle impostazioni del programmatore.
 - Premere il pulsante  o  per selezionare RITARDO STZ
 - Premere il pulsante  o  per selezionare un ritardo dalla chiusura di una stazione all'apertura della stazione successiva all'interno dello stesso programma di irrigazione:
- Off → 1s .. → ..8m, incrementi in secondi

Nota: il ritardo reale può essere fino a 1 secondo in più rispetto al tempo di ritardo impostato.

Nota: durante il ritardo l'MV (Avvio della pompa), se collegato, è su ON.

Sensore

Tempus Pro dispone di un sensore di ingresso che può essere collegato a qualsiasi tipo di sensore con un interruttore di contatto a secco.

Tempus Pro può essere configurato per funzionare con un interruttore di contatto a secco Normalmente aperto o Normalmente chiuso.

Il sensore può essere quindi nel suo stato normale o attivo.

Tipo di interruttore	Interruttore Aperto	Interruttore chiuso
N.A.	Stato normale	Stato attivo
N.C.	Stato attivo	Stato normale

Per evitare letture falsate, quando l'interruttore del sensore cambia stato da aperto a chiuso e viceversa, il nuovo stato deve essere mantenuto per un tempo più lungo del tempo di ritardo del sensore impostato dall'utente, più 1 secondo.

Solo dopo che il ritardo del sensore è trascorso, lo stato del sensore è considerato normale o attivo.

È possibile controllare i programmi di irrigazione basati sullo stato del sensore che diventa attivo.

Nota: È possibile selezionare solo 1 programma singolo, **A, B, C o D**, oppure **TUTTI** i programmi.

Nota: L'ingresso del sensore non viene provato quando:

- 24 VAC è assente
- Il pannello di controllo viene rimosso dal proprio supporto a parete
- Una valvola viene attivata manualmente
- È in corso un test idraulico
- Tempus Pro è in Pausa/Pioggia

Contatore dell'acqua

Tempus Pro ha un ingresso per contatori dell'acqua che può essere collegato a qualsiasi tipo di contatore dell'acqua con uscita pulsata di contatto a secco.

L'ingresso per contatori dell'acqua può essere utilizzato per le seguenti funzioni del contatore:

- Consumo idrico (con opzione Wi-Fi installata collegata a Internet)
- Controllo dell'overflow per monitorare un flusso d'acqua eccessivo
- Controllo dell'underflow per monitorare un flusso d'acqua insufficiente
- Controllo delle perdite per monitorare le perdite d'acqua

Portata eccessiva (overflow) e portata insufficiente (underflow) del contatore

Per consentire al sistema idraulico di stabilizzarsi prima di iniziare il test per portata eccessiva e portata insufficiente del contatore, è possibile impostare un ritardo dal momento in cui tutte le stazioni sono disattivate al momento in cui almeno una stazione è attiva.

Solo dopo che il ritardo della portata eccessiva o della portata insufficiente è trascorso, Tempus Pro inizia a testare la portata eccessiva o la portata insufficiente del contatore.

Nota: Portata eccessiva e portata insufficiente sono testate durante un periodo di tempo fisso di 1 minuto.

Per un uso ottimale, per il rilevamento di portata eccessiva e portata insufficiente selezionare un contatore d'acqua in grado di generare almeno 10 pulsazioni/minuto per la portata minima prevista, assicurandosi che le pulsazioni/minuto non superino i 190 alla portata massima prevista.

Perdita del contatore

Tempus Pro inizia a testare le perdite del contatore nel momento in cui tutte le stazioni sono disattivate dopo che almeno una stazione era attiva, indipendentemente da MV, se abilitato.

Nota: Il test di perdita del contatore viene eseguito durante un periodo di tempo stabilito dall'utente.

È possibile controllare i programmi di irrigazione quando portata eccessiva, portata insufficiente o perdita del contatore si attivano.

Nota: È possibile selezionare solo 1 programma singolo, A, B C o D, oppure TUTTI i programmi.

Nota: il flusso d'acqua non è testato per portata eccessiva, portata insufficiente e perdita quando:

- 24 VAC è assente
- Il pannello di controllo viene rimosso dal proprio supporto a parete
- Una valvola viene attivata manualmente
- È in corso un test idraulico
- Tempus Pro è in Pausa/Pioggia
- La condizione per testare portata eccessiva, portata insufficiente e perdita termina prima del periodo necessario per il calcolo di portata eccessiva, portata insufficiente e perdita.

Azione locale sul sensore o su una funzione del contatore ATTIVA

- NESSUNA → Nessuna azione
- START → Avvia i programmi selezionati nelle impostazioni
- STOP → Arresta i programmi selezionati nelle impostazioni
- SALTA → Passa alla stazione programmata successiva per i programmi selezionati nelle impostazioni
- PAUSA → Mette in PAUSA i programmi selezionati nelle impostazioni.
Se abilitato, MV rimane aperto.
- PIOGGIA → Imposta su PIOGGIA i programmi selezionati nelle impostazioni

Azioni locali disponibili per ogni funzione:

	Azioni locali	Quando contatore	Quando contatore	Quando contatore
	Quando sensore	Overflow è attivo	Underflow è attivo	Quando contatore
	diventa attivo			Perdita è attiva
NESSUNA	Si	Si	Si	Si
START	Si	Si	Si	Si
STOP	Si	Si	Si	No
SALTA	Si	Si	Si	No
PAUSA	Si	No	No	No
PIOGGIA	Si	No	No	No
RIMUOVERE PAUSA	Automatico quando sensore torna normale	No	No	No
RIMUOVERE PIOGGIA	Automatico quando sensore torna normale	No	No	No

⚠ importante:

Nota 1: quando un'azione locale è attiva, per essere di nuovo attiva deve prima diventare normale.

Nota 2: Portata eccessiva e portata insufficiente vengono testate ogni volta che almeno una stazione è attiva, indipendentemente da MV, se abilitata.

Nota 3: Durante il ritardo tra le stazioni, se nessun altro programma è in esecuzione allo stesso tempo, tutte le stazioni sono disattivate e la portata eccessiva e la portata insufficiente non sono testate. Portata eccessiva e portata insufficiente vengono nuovamente testate al momento dell'avvio della stazione programmata successiva.

Nota 4: per le azioni START, STOP, SALTA l'azione stessa avviene SOLO nel momento in cui lo stato del sensore o la funzione del contatore passa da normale ad attiva.

Nota 5: l'azione START avviene solo se i programmi selezionati sono Off nel momento in cui l'azione viene eseguita.

Nota 6: le azioni STOP e SALTA avvengono solo se i programmi selezionati sono On nel momento in cui l'azione viene eseguita.

Nota 7: se è impostato un ritardo tra una stazione e l'altra, l'azione SALTA fermerà la stazione corrente e avvierà o fermerà il ritardo e avvierà la stazione programmata successiva.

Nota 8: per le azioni PAUSA e PIOGGIA, l'azione avviene nel momento in cui lo stato del sensore passa da normale ad attivo e viene mantenuta fino a quando lo stato torna normale; a questo punto, Tempus Pro rimuove automaticamente le condizioni PAUSA e PIOGGIA per tutti i programmi selezionati.

Nota 9: le azioni PAUSA e PIOGGIA saranno applicate ai programmi selezionati indipendentemente dallo stato del programma (On o Off).

Notifica remota (disponibile solo con opzione Wi-Fi installata e collegata a Internet). Quando l'opzione Wi-Fi è installata e collegata a Internet, ogni volta che un sensore o una funzione del contatore passano dallo stato normale ad attivo o dallo stato attivo a normale, viene inviata una notifica all'App.

Impostazione delle funzioni del sensore

Impostazione del tipo di sensore

- Premere il pulsante  per accedere alle impostazioni del programmatore.
- Premere il pulsante  o  per selezionare SENSORE
- Premere il pulsante  o  per disabilitare il sensore o selezionare il tipo di sensore:
 - OFF → il sensore è disabilitato
 - nC → il sensore è di tipo Normalmente chiuso:
 - Interruttore del sensore chiuso → il sensore è nello stato normale
 - Interruttore del sensore aperto → il sensore è nello stato attivo
 - nO → il sensore è di tipo Normalmente aperto. Il sensore diventa attivo quando l'ingresso del sensore è chiuso.
 - Interruttore del sensore aperto → il sensore è nello stato normale
 - Interruttore del sensore chiuso → il sensore è nello stato attivo

Nota: selezionando OFF non vengono visualizzate le seguenti 3 impostazioni.

Attivazione del ritardo del sensore al sensore

- Premere il pulsante  per accedere alle impostazioni del programmatore.
- Premere il pulsante  o  per selezionare RITARDO-SENS
- Premere il pulsante  o  per disattivare il ritardo del sensore o per impostare un tempo di ritardo:

Off 1s 8m, incremento in secondi

Per poter considerare l'ingresso del sensore come normale o attivo a seguito di qualsiasi cambiamento di stato del sensore (aperto per chiudere o chiuso per aprire), il nuovo stato deve essere mantenuto più a lungo del tempo impostato per il ritardo del sensore, più 1 secondo.

Nota: La pagina RITARDO-SENS è disponibile solo se il SENSORE non è impostato su OFF.

Attivazione dei programmi sul sensore

- Premere il pulsante  per accedere alle impostazioni del programmatore.
- Premere il pulsante  o  per selezionare SENS A PRG
- Premere il pulsante  o  per selezionare tutti i 4 programmi (A, B, C, D) o SOLO uno di loro:

Programma **A**, o
 Programma **B**, o
 Programma **C**, o
 Programma **D**, o
 TUTTI

Nota: La pagina SENS A PRG è disponibile solo se SENSORE non è impostato su OFF.

Attivazione dell'azione locale sul sensore

- Premere il pulsante  per accedere alle impostazioni del programmatore.
- Premere il pulsante  o  per selezionare AZN-SENS
- Premere il pulsante  o  per selezionare una delle seguenti azioni:

NESSUNA → Nessuna azione

START → Avvia i programmi selezionati nella pagina SENS A PRG

STOP → Arresta i programmi selezionati nella pagina SENS A PRG

SALTA → Passa alla stazione programmata successiva per i programmi selezionati nella pagina SENS A PRG

PAUSA → Mette in pausa i programmi selezionati nella pagina SENS A PRG

PIOGGIA → Imposta su PIOGGIA i programmi selezionati nella pagina SENS A PRG

Nota: La pagina SENS A PRG è disponibile solo se SENSORE non è impostato su OFF.

Impostazione della funzione di portata eccessiva del contatore

Lo stato di portata eccessiva del contatore è normale se durante il calcolo della portata eccessiva il numero di pulsazioni al minuto ricavato dal contatore dell'acqua è inferiore alla soglia impostata per pulsazioni/minuto.

Lo stato di portata eccessiva del contatore è attivo se durante il calcolo della portata

eccessiva il numero di pulsazioni al minuto ricavato dal contatore dell'acqua è superiore alla soglia impostata per pulsazioni/minuto.

Impostazione della soglia di portata eccessiva

- Premere il pulsante  per accedere alle impostazioni del programmatore.
- Premere il pulsante  o  per selezionare OVER P/m
- Premere il pulsante  o  per disattivare la funzione Portata eccessiva o selezionare la soglia di portata eccessiva:
 Off → 001 . . → . . 200 P/m (pulsazioni al minuto)

Nota: selezionando OFF non vengono visualizzate le seguenti 3 impostazioni.

Ritardo di portata eccessiva del contatore a portata eccessiva attivo

- Premere il pulsante  per accedere alle impostazioni del programmatore.
- Premere il pulsante  o  per selezionare RITARDO-OVER
- Premere il pulsante  o  per disattivare il ritardo della portata eccessiva o per impostare un tempo di ritardo:
 Off → 1s . . → . . 8m, incremento in secondi

Nota: La pagina RITARDO-OVER è disponibile solo se OVER P/m non è impostato su OFF.

Attivazione dei programmi sulla portata eccessiva

- Premere il pulsante  per accedere alle impostazioni del programmatore.
- Premere il pulsante  o  per selezionare OVER A PRG
- Premere il pulsante  o  per selezionare TUTTI i 4 programmi (A, B, C, D) o SOLO uno di loro:
 Programma **A**, o
 Programma **B**, o
 Programma **C**, o
 Programma **D**, o
 TUTTI

Nota: La pagina OVER A PRG è disponibile solo se OVER P/m non è impostato su OFF.

Attivazione dell'azione locale sulla portata eccessiva

- Premere il pulsante  per accedere alle impostazioni del programmatore.
- Premere il pulsante  o  per selezionare AZN-OVER
- Premere il pulsante  o  per selezionare una delle seguenti azioni:

NESSUNA → Nessuna azione

START → Avvia i programmi selezionati nella pagina OVER A PRG

STOP → Arresta i programmi selezionati nella pagina OVER A PRG

SALTA → Passa alla stazione programmata successiva per i programmi selezionati nella pagina OVER A PRG

Nota: La pagina AZN-OVER è disponibile solo se OVER P/m non è impostato su OFF.

Impostazione della funzione di portata insufficiente del contatore

Lo stato di portata insufficiente del contatore è normale se durante il calcolo della portata insufficiente il numero di pulsazioni al minuto ricavato dal contatore dell'acqua è superiore alla soglia impostata per pulsazioni/minuto.

Lo stato di portata insufficiente del contatore è attivo se durante il calcolo della portata insufficiente il numero di pulsazioni al minuto ricavato dal contatore dell'acqua è inferiore alla soglia impostata per pulsazioni/minuto.

Impostazione della soglia di portata insufficiente

- Premere il pulsante  per accedere alle impostazioni del programmatore.
- Premere il pulsante  o  per selezionare UNDR P/m
- Premere il pulsante  o  per disattivare la funzione Portata insufficiente o selezionare la soglia di portata insufficiente:

Off → 001 .. → .. 200 P/m (pulsazioni al minuto)

Nota: selezionando OFF non vengono visualizzate le seguenti 3 impostazioni.

Ritardo di portata insufficiente del contatore a portata insufficiente attivo

- Premere il pulsante  per accedere alle impostazioni del programmatore.
- Premere il pulsante  o  per selezionare RITARDO-UNDR
- Premere il pulsante  o  per disattivare il ritardo della portata insufficiente o per impostare un tempo di ritardo:

Off → 1s .. → .. 8m, incremento in secondi

Nota: La pagina RITARDO-UNDR è disponibile solo se UNDR P/m non è impostato su OFF.

Attivazione dei programmi sulla portata insufficiente

- Premere il pulsante  per accedere alle impostazioni del programmatore.
- Premere il pulsante  o  per selezionare UNDR A PRG
- Premere il pulsante  o  per selezionare TUTTI i 4 programmi (A, B, C, D) o SOLO uno di loro:

Programma A, o

Programma B, o

Programma C, o

Programma D, o

TUTTI

Nota: La pagina UNDR A PRG è disponibile solo se UNDR P/m non è impostato su OFF.

Attivazione dell'azione locale sulla portata insufficiente

- Premere il pulsante  per accedere alle impostazioni del programmatore.
- Premere il pulsante  o  per selezionare AZN-UNDR
- Premere il pulsante  o  per selezionare una delle seguenti azioni:

NESSUNA → Nessuna azione

START → Avvia i programmi selezionati nella pagina UNDR A PRG

STOP → Arresta i programmi selezionati nella pagina UNDR A PRG

SALTA → Passa alla stazione programmata successiva per i programmi selezionati nella pagina UNDR A PRG

Nota: La pagina AZN-UNDR è disponibile solo se UNDR P/m non è impostato su OFF.

Impostazione della funzione di perdita del contatore

Lo stato di perdita del contatore è normale se durante il calcolo della perdita il numero di pulsazioni durante il periodo di perdita è inferiore alla soglia del periodo di pulsazioni/perdita impostata.

Lo stato di perdita del contatore è attivo se durante il calcolo della perdita il numero di pulsazioni durante il periodo di perdita è superiore alla soglia del periodo di pulsazioni/perdita impostata.

Impostazione della soglia di perdita

- Premere il pulsante  per accedere alle impostazioni del programmatore.
- Premere il pulsante  o  per selezionare PULSAZIONE PERDITA
- Premere il pulsante  o  per selezionare una delle seguenti soglie di perdita:
Off → 0001 .. → .. 9999 pulsazioni (pulsazioni per periodo di perdita)

Nota: selezionando OFF non vengono visualizzate le seguenti 3 impostazioni.

Impostazione del tempo di perdita del contatore

- Premere il pulsante  per accedere alle impostazioni del programmatore.
- Premere il pulsante  o  per selezionare TEMPO-PERDITA
- Premere il pulsante  o  per impostare un periodo di perdita:
1m. . → ..8h, incremento in minuti

Nota: La pagina TEMPO-PERDITA è disponibile solo se PULSAZIONE PERDITA non è impostato su OFF.

Attivazione dei programmi sulla perdita

- Premere il pulsante  per accedere alle impostazioni del programmatore.
- Premere il pulsante  o  per selezionare PERDITA A PRG
- Premere il pulsante  o  per selezionare TUTTI i 4 programmi (A, B, C, D) o SOLO uno di loro:
Programma A, o
Programma B, o
Programma C, o
Programma D, o
TUTTI

Nota: la pagina PERDITA A PRG è disponibile solo se PULSAZIONE PERDITA non è impostato su OFF.

Attivazione dell'azione locale sulla perdita

- Premere il pulsante  per accedere alle impostazioni del programmatore.
- Premere il pulsante  o  per selezionare AZN-PERDITA
- Premere il pulsante  o  per selezionare una delle seguenti azioni:
NESSUNA → Nessuna azione
START → Avvia i programmi selezionati nella pagina PERDITA A PRG

Nota: La pagina AZN-PERDITA è disponibile solo se PULSAZIONE PERDITA non è impostato su OFF.

Letture del contatore (disponibile solo con opzione Wi-Fi installata e collegata a Internet)

Con l'opzione Wi-Fi installata e collegata a Internet il valore attuale di consumo idrico può essere inviato periodicamente all'App.

Impostazione della lettura del consumo idrico

- Premere il pulsante  per accedere alle impostazioni del programmatore.
- Premere il pulsante  o  per selezionare LETTURA CONTATORE
- Premere il pulsante  o  per disabilitare la funzione di lettura del contatore o per selezionare un periodo di tempo per effettuare una lettura periodica del contatore:
Off → 15m .. → .. 24h (incremento di 15 minuti)

Modalità Loop

Un singolo programma o tutti i programmi possono essere impostati in modo che il ciclo di irrigazione si ripeta in loop.

Il programma che funziona in Loop ha solo 1 orario di avvio al giorno.

Una volta avviato, il ciclo di irrigazione del programma si ripeterà in loop fino a quando verrà raggiunto un orario di arresto.

Una volta raggiunto l'orario di arresto, l'ultimo ciclo di irrigazione sarà completato.

Al termine di ogni ciclo di irrigazione si può impostare un ritardo tra i cicli.

Nota importante: se l'orario di avvio non è disattivato ma l'orario di arresto è disattivato, il programma impostato per funzionare in Modalità Loop verrà eseguito per sempre.

Impostazione della modalità Loop

- Premere il pulsante  per accedere alle impostazioni del programmatore.
- Premere il pulsante  o  per selezionare MODALITÀ LOOP
- Premere il pulsante  o  per selezionare TUTTI i 4 programmi (A, B, C, D) o SOLO uno di loro:

Programma A, o

Programma B, o

Programma C, o

Programma D, o

TUTTI

Funzionamento del programmatore

Il programmatore Tempus Pro ha cinque modalità di funzionamento:

Automatica , **Stazioni manuali** , **Programmi manuali** , **Test**  e **Pausa (Off)** .

Nella modalità Automatica, il programmatore tiene traccia dell'orario e del giorno e gestisce gli orari di irrigazione automatici come programmato. La modalità Stazioni manuali consente di avviare e controllare manualmente una singola stazione. La modalità Programmi manuali consente di avviare manualmente i programmi di irrigazione. La modalità Test consente di eseguire un programma rapido e temporaneo per testare il funzionamento di ciascuna valvola di controllo della stazione e un test rapido della rete elettrica. La modalità Pausa (Off) impedisce il funzionamento di tutte le stazioni.

Priorità per le modalità di funzionamento:

1. Entrando in modalità **Pausa(Off)**, il funzionamento si arresta e impedisce l'accesso alle modalità Test, Stazioni manuali, Programmi manuali e ai programmi di irrigazione automatica.
2. Entrando in modalità **Test**, il funzionamento si arresta e impedisce l'avvio delle modalità Stazioni manuali, Programmi manuali e dei programmi di irrigazione automatica.
3. Entrando in modalità **Stazioni manuali**, il funzionamento si arresta e impedisce l'avvio delle modalità Programmi manuali e dei programmi di irrigazione automatica.

Nota: nelle modalità Pausa (Off), Test e Stazioni manuali, la modalità di funzionamento AUTO può essere attivata solo per visualizzare la data e l'ora correnti, ma non è possibile accedere al programma di irrigazione automatica.

Sulle INFO del display verrà visualizzato PAUSA ON.

Funzionamento automatico

Il funzionamento automatico si attiva ogni volta che l'orario di avvio e il giorno di irrigazione programmati corrispondono all'orologio interno e al calendario del programmatore Tempus Pro.

Premere il pulsante **Auto**  per impostare il funzionamento automatico. Inoltre, il programmatore Tempus Pro torna automaticamente al controllo AUTO dopo 3 minuti dall'ultima pressione di un qualsiasi pulsante. Tuttavia, il programmatore Tempus Pro funzionerà automaticamente in qualsiasi altra modalità di funzionamento diversa da **Pausa (Off)** con il sensore o il contatore che lo bloccano, se selezionato nelle Impostazioni.

Durante il funzionamento automatico, il display mostrerà l'ora e la data correnti.

Quando si usa il formato dell'ora 12H la data è MM-GG-AAAA.

Quando si usa il formato dell'ora 24H la data è GG-MM-AAAA.

Quando c'è un'ulteriore INFORMAZIONE, la parola "INFO" sostituirà il numero dell'anno AAAA.

Premere il pulsante  o  per visualizzare le INFORMAZIONI o tornare all'ora e data correnti.

Le INFORMAZIONI possibili sono:

NO 24VAC: durante un'interruzione dell'alimentazione elettrica o quando il modulo di programmazione viene rimosso.

MANUALE ON: quando una stazione è stata attivata manualmente. Vai a Stazione Manuale per controllare le stazioni attivate manualmente.

IRRIGAZIONE ON: quando è in funzione un ciclo di irrigazione. Vai a Programma Manuale per controllare i programmi attivati manualmente o automaticamente.

TEST ON: quando il programma TEST è in esecuzione.

PAUSA ON: quando la modalità di funzionamento del programmatore è in PAUSA(Off)

CORTO CIRC: quando almeno una linea della stazione è in cortocircuito.

Funzionamento della stazione manuale

Le operazioni manuali del programmatore sostituiranno tutte le operazioni automatiche attualmente attive e l'ingresso del sensore. Qualsiasi orario di avvio del programma automatico impostato durante un'operazione manuale viene annullato.

Il funzionamento manuale consente di assegnare a qualsiasi stazione una durata di funzionamento temporanea.

Il funzionamento manuale arresta qualsiasi ciclo di irrigazione in corso, compreso un ciclo di TEST.

1. Premere il pulsante Stazione Manuale .

Verranno visualizzati il numero della stazione selezionata e un tempo di funzionamento manuale.

Premere il pulsante  o  per selezionare il numero della stazione desiderata.

I numeri delle stazioni vanno da 1 al numero massimo di stazioni del modello del programmatore Tempus Pro: 4, 8, 12 o 16.

2. Per avviare manualmente una stazione che è attualmente spenta (il simbolo  è spento per indicare che la stazione è disattivata), premere il pulsante  o  per impostare:

- 1m . . → . .8h, incremento in minuti per MODALITÀ TEMPO impostata su SOLO H-MM
- 1s . . → . .7m 59s, incremento in minuti e poi
- 8m . . → . .8h, incremento in minuti per MODALITÀ TEMPO impostata su H-MM/MM-SS

Nota: se è stato raggiunto il numero massimo di stazioni che possono essere attivate, premere il pulsante Start/Stop  non avvierà la stazione e il display mostrerà USCITE MAX.

3. Per fermare manualmente una stazione che è attualmente attiva (il simbolo  è acceso per indicare che la stazione è attiva), premere il pulsante Start/Stop  per arrestare la stazione selezionata. Il simbolo  è spento per indicare che la stazione è disattivata.

4. Ripetere i passaggi 1-3 per le stazioni aggiuntive.

5. Premere il pulsante **Auto**  al termine.

Nota: Il tempo di esecuzione temporaneo della stazione manuale non inciderà sul tempo di esecuzione della stazione all'interno di qualsiasi programma automatico.

Funzionamento del programma manuale

Il funzionamento manuale del programma consente di avviare manualmente programmi di irrigazione automatici.

1. Premere il pulsante Programma Manuale .
Verrà visualizzato il numero del programma selezionato.
2. Premere il pulsante  o  per selezionare il programma desiderato, **A, B, C o D**, da attivare manualmente.
3. Per attivare manualmente un ciclo di irrigazione per un programma attualmente spento (il simbolo  è spento per indicare che il ciclo di irrigazione del programma è disattivato), premere il pulsante Start/Stop . Il simbolo  è acceso per indicare che il ciclo di irrigazione è attivo.

Nota: se è stato raggiunto il numero massimo di stazioni che possono essere attivate, premere il pulsante Start/Stop  non avvierà il ciclo di irrigazione e il display mostrerà CODA. I cicli di irrigazione saranno posticipati (messi in CODA) fino al termine di un altro ciclo di irrigazione.

4. Per avanzare manualmente attraverso la sequenza della stazione per il programma selezionato, premere il pulsante . Se Ritardo tra le stazioni non è disattivato, premere il pulsante  spegnerà la stazione corrente e avvierà il ritardo: il display mostrerà RITARDO. Premendo il pulsante  durante RITARDO si arresterà il ritardo e si avvierà la stazione successiva.
5. Per eliminare manualmente la condizione di CODA per il programma selezionato e riportarlo in condizione di disattivazione, premere il pulsante Start/Stop .
6. Per terminare manualmente un ciclo di irrigazione per un programma attualmente attivo (il simbolo  è acceso per indicare che il ciclo di irrigazione del programma è attivo), premere il pulsante Start/Stop . Il simbolo  è spento per indicare che il ciclo di irrigazione è disattivato.
7. Ripetere i passaggi 2-6 per i programmi aggiuntivi.
8. Premere il pulsante **Auto**  al termine.

Modalità Test

Selezionando questa funzione è possibile eseguire un rapido programma di irrigazione temporanea per testare il funzionamento di ogni stazione di irrigazione o per testare il funzionamento di ogni linea elettrica all'elettrovalvola. L'avvio di un test arresta qualsiasi ciclo di irrigazione in corso o le operazioni manuali della stazione.

1. Premere il pulsante di Test .
2. Premere il pulsante  o  per selezionare il test desiderato: TEST VALVOLA o TEST ELETTRICO.

Nota: È possibile accedere al test elettrico solo se il test valvola è disattivato.

Nota: durante il test elettrico non sono ammesse altre operazioni.

Test valvola (test delle stazioni di irrigazione)

3. Selezionare TEST VALVOLA.
4. Per avviare manualmente il test della valvola quando è attualmente disattivato (il simbolo  è spento per indicare che il ciclo di irrigazione del test della valvola è disattivato), premere il pulsante  o  per impostare il tempo di funzionamento da 1 secondo (0:01 m:s) a 8 minuti (8:00 m:s), incrementare in secondi e premere il pulsante Start/Stop . Il simbolo  è acceso per indicare che il ciclo di irrigazione del test della valvola è attivo.
5. Per terminare manualmente il ciclo di irrigazione di test della valvola quando è attualmente attivo (il simbolo  è acceso per indicare che il ciclo di irrigazione del test della valvola è attivo), premere il pulsante Start/Stop . Il simbolo  è spento per indicare che il ciclo di irrigazione è disattivato.
Se Ritardo tra le stazioni non è disattivato, premere il pulsante  spegnerà la stazione corrente e avvierà il ritardo: il display mostrerà RITARDO. Premendo il pulsante  durante RITARDO si arresterà il ritardo e si avvierà la stazione successiva.

Test elettrico (test della linea elettrica alle elettrovalvole)

7. Selezionare TEST ELETTRICO.
8. Per avviare manualmente il test elettrico, premere il pulsante Start/Stop . Il test inizia e termina automaticamente.

Premere il pulsante  o  per visualizzare lo stato di ciascuna linea: "M" è per la valvola master.

- OK • APERTA • IN CORTOCIRCUITO
9. Premere il pulsante **Auto**  al termine.

Pausa o spegnimento del programmatore Tempus Pro

Questa funzione consente di ritardare tutte le operazioni di irrigazione automatica da 1 a 31 giorni o di disattivarle permanentemente.

Per impostare il programmatore Tempus Pro su Pausa o OFF:

1. Premere il pulsante Pausa .
2. Premere il pulsante  o  per selezionare:
 - Pausa per sempre fino a quando Pausa viene rimosso: nessun giorno selezionato sul display
 - Pausa per un determinato numero di giorni da 1 a 31: numero di giorni selezionati sul display.

Se in pausa o spento, il simbolo  è acceso.

3. Premere il pulsante Auto al termine.

Per togliere il programmatore Tempus Pro da Pausa o OFF:

4. Premere il pulsante **Auto**  e poi il pulsante Pausa  due volte.

Funzione di aiuto

Il programmatore Tempus Pro ha una funzione di AIUTO per fornire aiuto immediato per la funzione corrente.

- Premere e tenere premuto il tasto AIUTO  per iniziare a visualizzare il testo di aiuto sul display.

Nota: testo di aiuto si ripete a ogni pressione del pulsante AIUTO .

- Rilasciare il pulsante AIUTO  al termine.

Nota: in IMPOSTAZIONI l'aiuto consiglia di consultare la Guida Utente.

Interruttore automatico

Il programmatore Tempus Pro è dotato di un interruttore elettronico che rileva automaticamente una condizione di cortocircuito su un morsetto della stazione durante il funzionamento e spegne la stazione prima che si verifichino danni al programmatore. Il programmatore Tempus Pro passa alla stazione successiva programmata in sequenza per continuare il ciclo di irrigazione.

Quando una stazione è in cortocircuito, INFO "CORTOCIRC" viene visualizzato in modalità di funzionamento automatico.

Eeguire un test elettrico per verificare le condizioni di cablaggio correnti. Quando **tutti i numeri della stazione** sono visualizzati come in cortocircuito, la valvola master non funziona correttamente. Quando una stazione in cortocircuito non è più in cortocircuito, INFO "CORTOCIRC" viene rimossa.

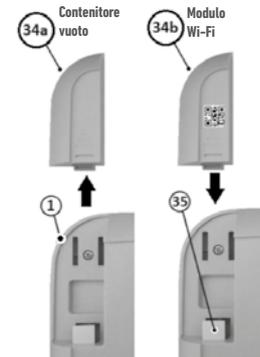
Importante: La causa più comune di una condizione di cortocircuito consiste nel cablaggio della valvola o in un'elettrovalvola difettosa. La causa della condizione di cortocircuito deve essere corretta prima di continuare a far funzionare il programmatore.

Modulo Wi-Fi locale

Grazie al modulo Wi-Fi opzionale, il programmatore TEMPUS è accessibile localmente tramite Wi-Fi da uno Smartphone.

Installazione del modulo Wi-Fi opzionale

- Rimuovere il contenitore vuoto 34a dal retro del modulo di programmazione 1 facendolo scorrere verso l'alto.
- Collegare il modulo Wi-Fi opzionale 34b nella stessa posizione in cui si trovava il contenitore vuoto facendolo scorrere verso il basso.



Installazione dell'App sullo Smartphone

- Andare sull'App Store e cercare "Toro TEMPUS".
- Scaricare e installare l'App "Toro TEMPUS" sullo Smartphone.
- Avviare l'App "Toro TEMPUS" e seguire la procedura di login per collegare l'App a Toro TEMPUS PRO.



RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	Possibile causa	Soluzione
Il display è vuoto e il programmatore non funziona.	L'alimentazione è scollegata.	Controllare i collegamenti del trasformatore. Controllare il pannello di servizio CA per verificare la presenza di un interruttore automatico o GFI attivato e ripristinarlo.
Il display non risponde ai comandi (bloccato).	Il microprocessore si è fermato.	Premere Reset con uno strumento appuntito (inserirlo attraverso il foro sotto il display LCD).
La valvola non si accende.	Collegamenti difettosi dei fili della valvola di controllo. Interruttore del sensore in posizione attiva senza sensore o ponticello installato. Nessuna durata di funzionamento della stazione impostata.	Controllare i collegamenti dei fili sulla valvola di controllo e sul programmatore. Impostare l'interruttore del sensore in posizione Bypass. Controllare gli orari di funzionamento della stazione.
La valvola non si spegne.	Problema della valvola di controllo.	Ispezionare, pulire e/o sostituire l'elettrovalvola e/o il diaframma della valvola.
I programmi di irrigazione vengono avviati in orari inaspettati.	I programmi di irrigazione hanno orari di avvio sovrapposti. L'impostazione del budget di irrigazione oltre il 100% può causare orari di avvio ritardati.	Controllare gli orari di avvio del programma. Ridurre i tempi di funzionamento della stazione e/o distanziare ulteriormente gli orari di avvio. Controllare il budget di irrigazione e diminuire la regolazione o il fattore secondo le necessità.

Smaltimento corretto di questo prodotto



Questa marcatura indica che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici all'interno dell'UE. Per evitare possibili danni all'ambiente o alla salute umana causati dallo smaltimento incontrollato dei rifiuti, occorre riciclarlo responsabilmente per promuovere il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali. Per restituire il dispositivo usato, si prega di utilizzare i sistemi di restituzione e raccolta o contattare il rivenditore presso il quale il prodotto è stato acquistato. Il rivenditore avrà la possibilità di accettare il prodotto per un riciclaggio sicuro per l'ambiente.

Per l'assistenza tecnica:

www.toro.com/tempus



Programmatore Tempus Pro 4-8-12-16

Programmatore per irrigazione