



Producator: **Toro**

Programator 4-6-8 circuite

Model: TEMPUS

Cod Romstal: 83TR0245



INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE



Revizia nr. 0 / mai 2022

Caracteristicile programatorului TEMPUS

- Solutie modulara:
 - Modul de programare universal TEMP-MOD pentru familia de programatoare de irigatii TEMPUS
 - Modulul de programare se adapteaza in mod automat oricarui model posterior:
 - TEMP-B-4: 4 statii si MV, interior
 - TEMP-B-6: 6 statii si MV, interior
 - TEMP-B-8: 8 statii si MV, interior
 - TEMP-B-4-EXT: 4 statii si MV, exterior
 - TEMP-B-6-EXT: 6 statii si MV, exterior
 - TEMP-B-8-EXT: 8 statii si MV, exterior
- Program de irigare pentru 7 zile calendaristice, interval zilnic, zile pare/impare
- 3 ore de pornire pe fiecare program
- Timp de functionare de pana la 8 ore cu 1 minut de crestere
- Introducere buget utilizator si buget sezonier presetat optional
- Optiune de vizualizare multilingua: engleza, franceza, spaniola, italiana, germana
- Vizualizarea datei si orei in format 24 ore activa fara baterie
- Evidentiere automata a scurtcircuitelor
- Test electric complet pentru electrovana: circuit deschis/scurtcircuit, citire curenta
- Regim de intarziere PLOAIE
- Senzor de ploaie pregatit
- Control Wi-Fi

DIMENSIUNI

- **Programator**
 - L 186mm
 - A 140mm
 - P 67mm
- **Modul de programare TEMP-MOD**
 - L 186mm
 - A 140mm
 - P 47mm
- **Modul posterior TEMP-B-4/B-6/B-8 INTERN**
 - L 149mm
 - A 104mm
 - P 37mm

ALIMENTARE

- **Modul posterior TEMP-B-4/B-6/B-8**
 - Alimentare:** 24Vc.a. 50/60Hz la 0.625 Amp
 - iesire catre fiecare electrovana si MV:** 24V c.a. la 15 mA
 - Maxim 2 circuite active concomitent, inclusiv MV.
 - Intrare senzor:** Contact curat N.I. – 24V c.a. la 15mA
- **Modul de programare TEMP-MOD**
 - Alimentare:** 24V c.a. 50/60Hz la 150 mA
 - Modul Wi-Fi (optional)**
 - Alimentare:** 3.3 V c.c. la 150 mA

UTILIZARE

- Modul de programare si Modul posterior (**TEMPUS-B-4, TEMPUS-B-6, TEMPUS-B-8**) functioneaza numai cu cupla imbinata

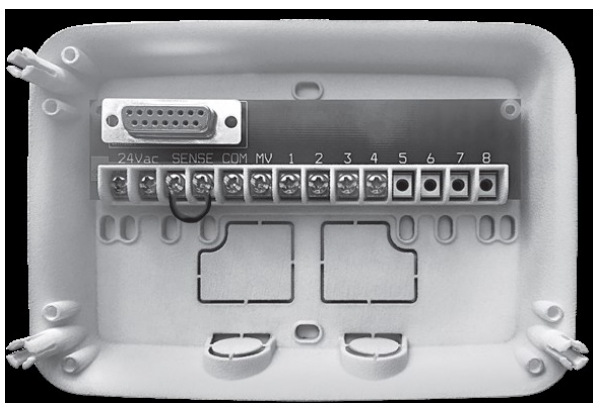
TEMPERATURA DE LUCRU:

- De la -10°C la 60°C
- Mijloace de deconectare: Tip 1Y
- Grad de poluare: 2
- Tensiune de impuls nominala: 330 V

Modele de modul posterior

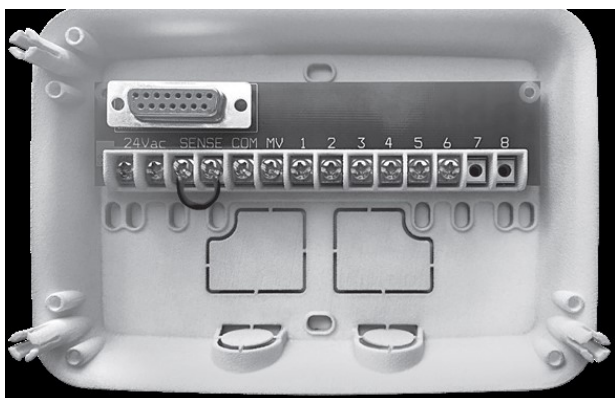
TEMP-B-4

4 Statii+MV



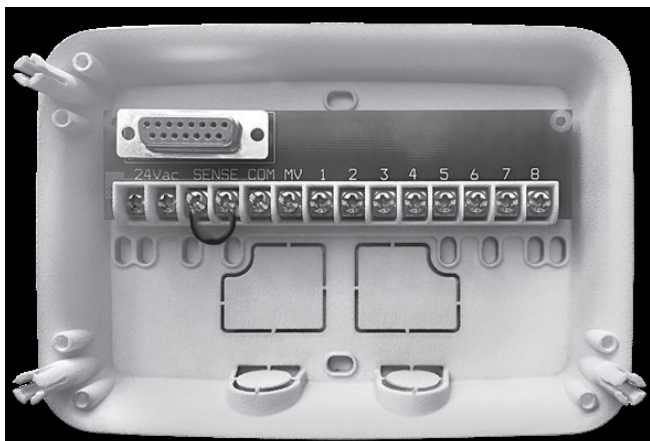
TEMP-B-6

6 Statii+MV



TEMP-B-8

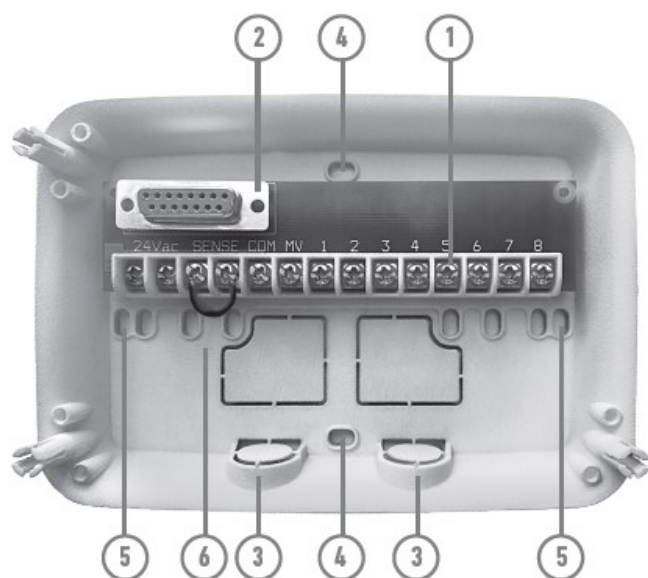
8 Statii+MV



MODUL POSTERIOR

Componentele modului posterior

1. Regleta de conexiuni
2. Conector DB15 la modulul de programare
3. Punct de iesire cablaj
4. Orificii de montaj pentru instalatia la perete
5. Orificii de montaj pentru instalatia din tabloul electric sau pentru instalatia alternativa la perete
6. Punte de conexiuni la regletele SENZORULUI daca nu se utilizeaza senzorul de ploaie



INSTALARE MODUL POSTERIOR

1. Pentru o functionare sigura si de incredere, alegeti un loc de instalare care sa ofere urmatoarele conditii ideale:

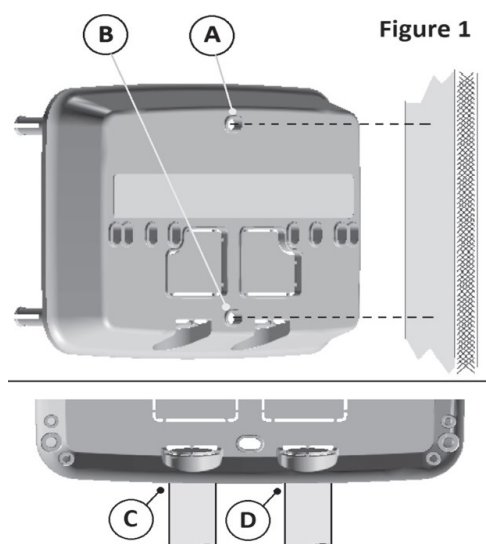
- La interiorul unui garaj sau al unei alte structuri care sa ofere protectie la intemperii.
- Acces la o sursa de alimentare CA cu legare la pamant (pana la 1.2 m), care sa nu fie controlata de un intrerupator de lumina sau utilizata de un aparat care consuma energie mare, cum ar fi un frigider sau un aparat de aer conditionat.
- Acces la cablajul vanei de control al sistemului de irigatii si la cablajul accesoriilor optionale.

2. Pozitionati modulul posterior pe perete, la inaltimea ochilor, si directionati primul holzsurub prin deschiderea superioara (A). Pozitionati modulul posterior la orizontala si directionati al doilea holzsurub prin deschiderea (B). Vezi **Figura 1**.

Nota: In cazul instalarii programatorului pe pereti de rigips sau incastat, este necesar sa instalati ancore.

Nota: Nu se furnizeaza canale de cabluri sau adaptoare. Instalatia se va realiza conform cerintelor electrice in vigoare in teritoriu.

6. Indepartati punctul de iesire din canalul de cabluri. Instalati un canal de 13mm (C) si (D) pentru firele de alimentare de 24 VCa si pentru firele electrice ale vanei



Conexiuni vane

1. Pozati firele vanelor sau cablul vanelor in dulapul de comanda.

Nota: desi este posibila utilizarea unui fir de 2mm, pentru vana de irigare se recomanda sa folositi o conexiune multifilara. Acest cablu este izolat pentru ingroparea directa si este colorat, pentru a usura instalarea. Poate fi introdus direct la interiorul programatorului, prin orificiul de acces prin canalul firului vanei (daca nu se utilizeaza canalul).

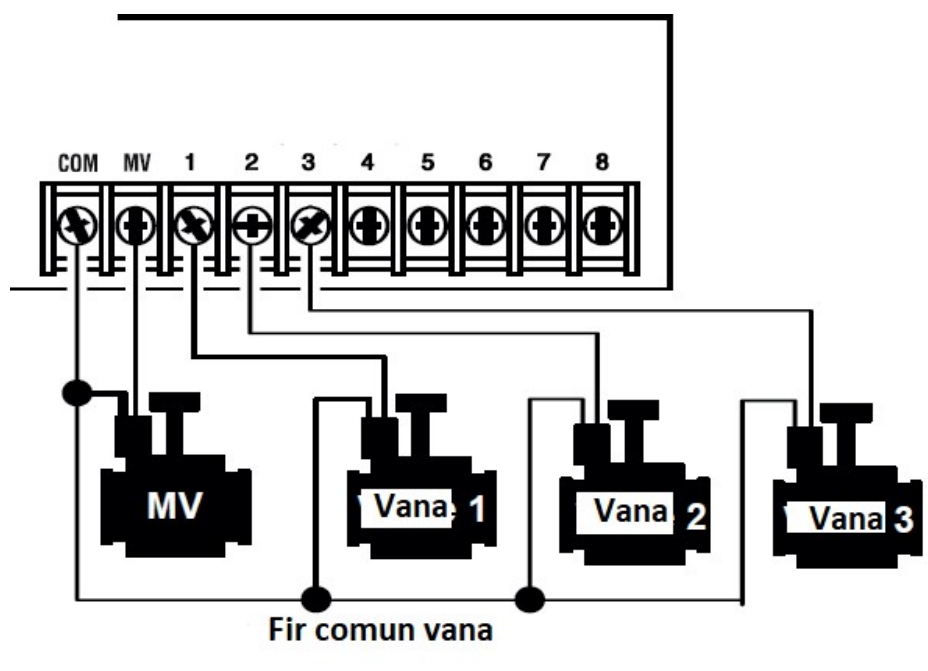


Figura 2

2. Conectați firul roșu al fiecărei vane (este posibil să utilizați ambele fire ale solenoidului) într-unul singur. Acest fir va fi denumit “fir comun ale vanelor”.

Vedeți **Figura 2**.

3. Conectați un fir separat la firul remanent al fiecărei electrovane. Notați codul de culoare utilizat pentru fiecare vana și stația de irigare controlată. Va vor fi necesare aceste informații în momentul în care veți conecta firele vanelor la programator.

4. Fixați toate joncțiunile firelor utilizând conectoarele corespunzătoare la regleta de conexiuni. Pentru a evita coroziunea și posibilele scurtcircuite, utilizați întotdeauna un conector cu regleta izolată, un dop pentru ungere sau o metodă similară pentru hidroizolare.

5. La extremitatea programatorului, unde se găsește cablul de conexiune a vanei, dezizolați pe o lungime de 6mm toate firele cablului.

6. Fixați firul comun al vanelor la regleta **COM**. Conectați firele unice ale vanelor la regletele corespunzătoare ale stațiilor. Conectați firul vanei master (dacă este prevăzut) la regleta **MV**.

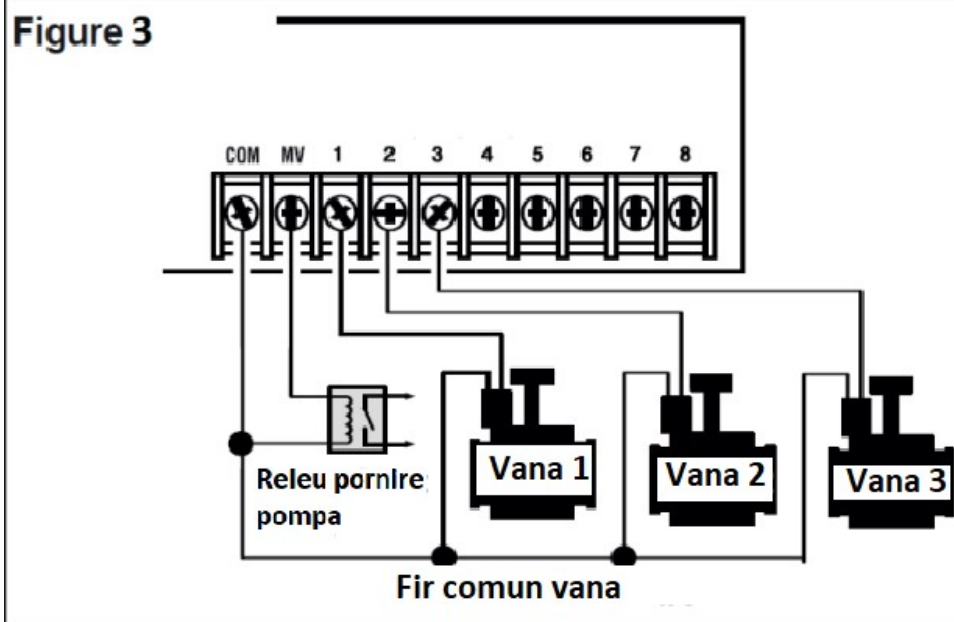
Nota: Conectarea vanei master sau a releului de pornire a pompei este opțională și poate să nu fie necesară pentru instalația dvs. de irigare.

Conectarea releului de pornire a pompei

⚠ ATENȚIE! Pentru a evita deteriorarea programatorului, asigurați-vă că absorbția de curent la releul de pornire nu depășește 0.3 A. Nu conectați pornirea motorului pompei direct la programator!

1. Conectați o pereche de fire la releul de pornire a pompei la 24 Vca. Introduceți firele în lacasul programatorului și conectați-le cu firele vanei.

2. Conectați un fir la regleta **COM**. Conectați firul remanent la regleta **MV**. Vezi **Figura 3** !



⚠ ATENTIE! Pentru a evita deteriorarea pompei datorita “pomparii cu vana de tur inchisa”, conectati un jumper (punte) de la orice regleta neutilizata a statiei la o regleta la care e conectata o vana. Vezi Figura 3!

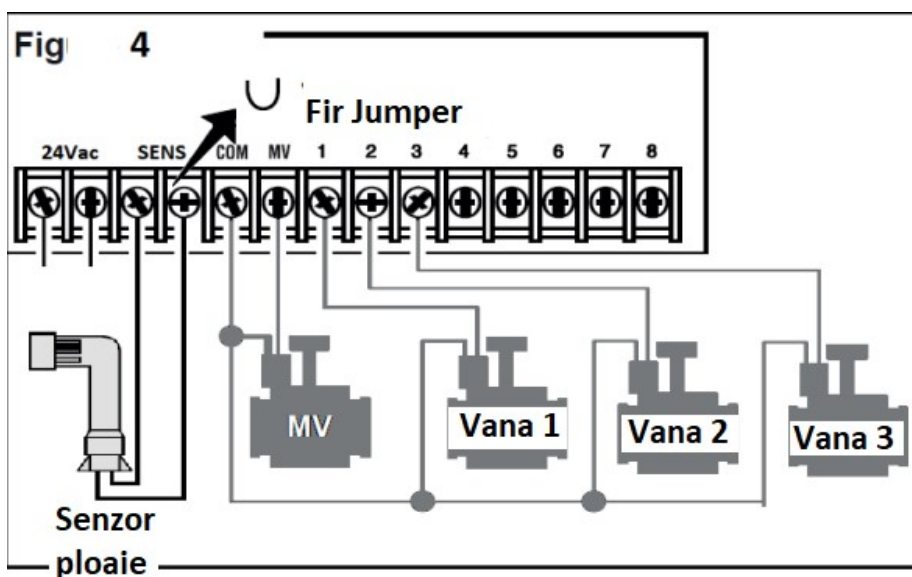
Instalarea senzorului de ploaie

Pentru a intrerupe automat irigarea in caz de ploaie, direct la programatorul TEMPUS se poate conecta un senzor de ploaie. Atunci cand senzorul de ploaie absoarbe apa pluviala, semnalizeaza automat programatorul TEMPUS in vederea suspendarii tuturor operatiunilor



de irigare. Displayul va arata iconita senzor

1. Pozati cablul senzorului intrerupatorului de ploaie in programator, impreuna cu firele vanei.
2. Scoateti firul jumperului din regletele senzorului.
3. Tinand cont de instructiunile furnizate cu senzorul de ploaie, conectati 2 fire de la senzor pentru aplicatiile “Normal Inchise” la regletele senzorului. Vedeti **Figura 4** !



Conectarea alimentarii

1. Treceti 10 cm din cablul transformatorului in programator, prin canalul (C) din figura 1, sau prin punctul de iesire (daca nu este utilizat canalul)

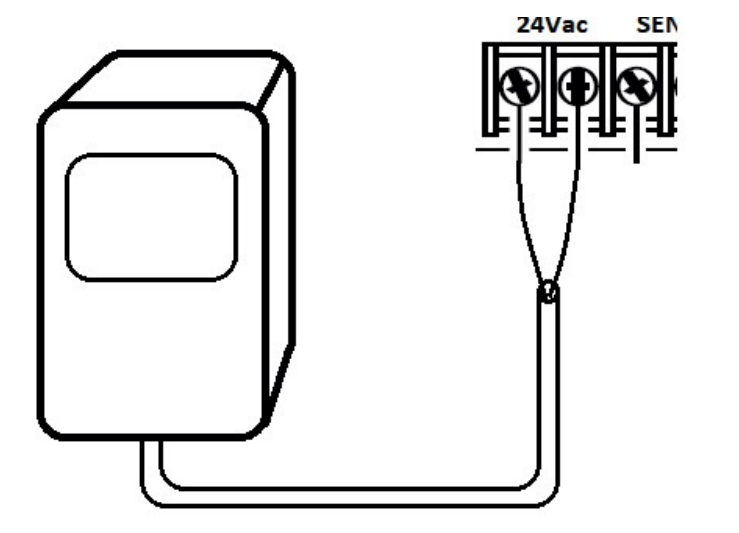
2. Conectati cablurile maro si albastru ale transformatorului la regletele inscriptionate cu "24VAC". Vezi **Figura 5**.

3. Conectati transformatorul la priza din perete.

AUS: 230-240 VAC 50Hz

EU: 220-240 VAC 50Hz

US: 120 VAC 60Hz

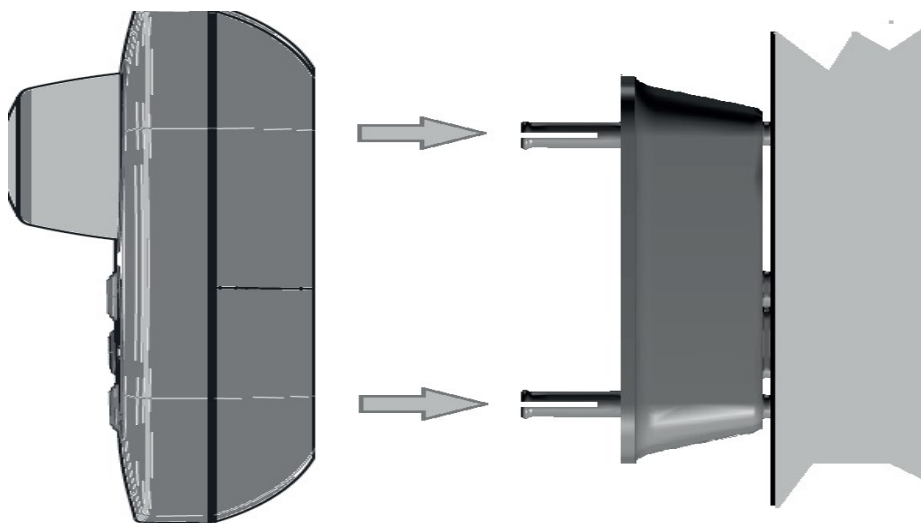


Conectarea Modulului de programare

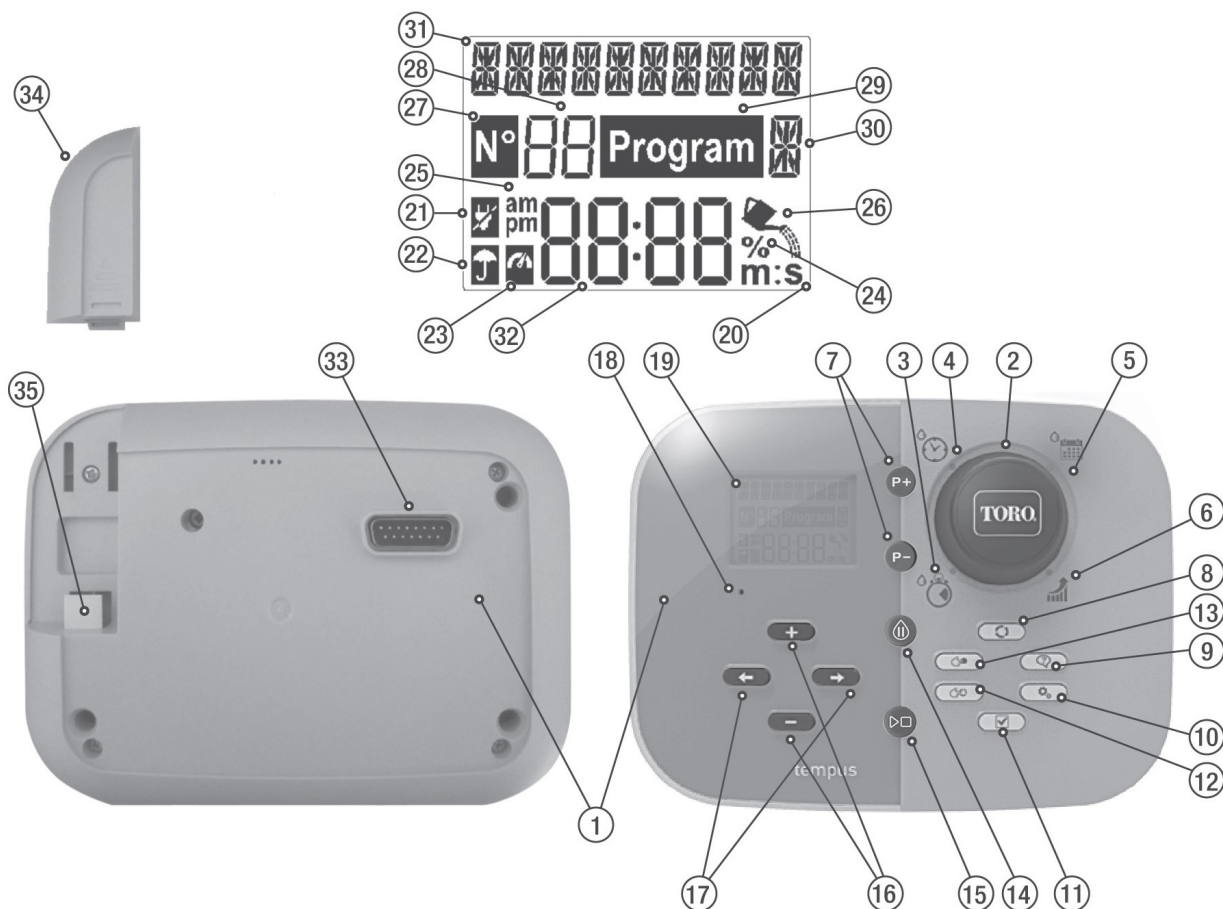
Pentru a completa montajul programatorului TEMPUS, conectați modulul de programare la modulul posterior în mod simplu, aliniindu-le și apăsându-le împreună.

Modulul de programare poate fi programat chiar și deconectat de modulul posterior. Deoarece funcționează în acest mod, pentru prima dată când este utilizat modulul de programare, trebuie reîncărcat timp de cel puțin 5 minute (conectat la modulul posterior), în cazul în care este utilizat pentru prima dată sau după 24 de ore de la întreruperea curentului.

Figura 6



MODULUL DE PROGRAMARE



Componentele modului de programare

1. Modul de programare

2. Maneta de programare – Pentru a selecta functiile de irigare.

Pozitiile manetei de control:

3. Timp de functionare - Pentru a seta durata de functionare a statiei.

4. Orar de pornire - Pentru a seta orele programului de irigare automata.

5. Zile de irigare - Pentru a seta zilele unice din saptamana pentru irigarea automata.

6. Buget de irigare - Pentru a seta bugetul de irigare pe baza duratei timpului de functionare.

7. Butoanele **P+** si **P-** - Selecteaza programul de irigare precedent sau urmator.

8. Buton Automat - Pentru a selecta functionarea automata.

9. **Buton Ajutor**  - Pentru a ilustra ghidul pe displayul LCD.
10. **Buton setari**  - Pentru a seta parametrii Programatorului.
11. **Buton Test**  - Pentru a executa un program de verificare a functionarii statiei hidraulice si electrice.
12. **Buton programe manuale**  - Pentru a selecta programele de irigare pentru functionarea manuala.
13. **Buton Statii manuale**  - Pentru a selecta statiile pentru functionare manuala
14. **Buton Pauza**  - Opreste si impiedica functionarea automata a statiei.
15. **Buton Start/Stop**  - Pentru a porni sau opri programele si statiile manualele si programele de proba.
16. **Butoanele + si -** - Pentru a creste sau scadea valorile numerice pe display si diferitele functiuni.
17. **Butoanele**  **si**  - Pentru a selecta parametrul functie precedent sau urmator.
18. **Buton Resetare** - Introduceti pe moment o agrafa pentru a apasa butonul ascuns Reset pentru a reporni operatiunile.
19. **Display LCD**
20. **Simbolul m:s** - Apare atunci cand durata de timp aratata este in minute si secunde.
21. **Simbolul**  - Apare in absenta alimentaria 24 Vca sau cand Modulul de control este eliminat din Modulul posterior.
22. **Simbolul**  - Apare atunci cand irigarea automata este in pauza.*
23. **Simbolul**  - Apare atunci cand senzorul este activ.*
24. **Simbolul %** - Apare atunci cand este activa reglarea duratei de functionare a Bugetului de irigare.
25. **Simbolul**  - Apare atunci cand se utilizeaza formatul orar 12H.
26. **Simbolul**  - Apare atunci cand irigarea este in desfasurare.
27. **Simbolul N°**  - Este vizualizat pentru a identifica numarul selectiei in interiorul unei functii.
28. **88 2 cifre** - numar care reprezinta selectia afisata.
29. **Simbolul**  - Este vizualizat atunci cand se selecteaza un program de irigare.
30. **1 caracter**  - identifica programul de irigare selectat sau M pentru vana master.
31. **10 caractere**  - Test multilingual pentru descrierea functiilor si informatiilor de ajutor.
32. **Display principal**  - Arata diverse valori temporale si informatii pe programator.
33. Conector DB15 la modulul posterior.
34. Modul Wi-Fi (optional).
35. Mufa A de tip USB pentru conexiunea modulului Wi-Fi (optional).
- * In cazul in care se vizualizeaza amandoua, senzorul de ploaie este activ

Nota: pentru a obtine cele mai bune rezultate, va sfatuim sa personalizati intai SETARILE programatorului.

Setarea limbii

- Apasati  pentru a intra in setarile programatorului.

- Apasati  sau  pentru a selecta LIMBA.

O multitudine de informatii pot fi vizualizate pe display intr-una din cele 5 limbi: ENGLEZA, ITALIANA, FRANCEZA, SPANIOLA, GERMANA.

- Apasati  sau  pentru a selecta limba.

Setarea orei si a datei curente

- Apasati  pentru intra in setarile programatorului.

- Apasati  sau  pentru a selecta 12H – 24H.

- Apasati  sau  pentru a selecta 12H sau 24H.

- Apasati tasta  pentru a selecta SETARE ORA.

- Apasati  sau  pentru a seta ora curenta.

- Apasati tasta  pentru a selecta SETARE ZI.

- Apasati  sau  pentru a seta ziua din luna.

- Apasati tasta  pentru a selecta SETARE LUNA.

- Apasati  sau  pentru a seta luna.

- Apasati tasta  pentru a selecta SETARE AN.

- Apasati  sau  pentru a seta anul.

- Pentru a iesi din setari, apasati butonul AUTO .

Planificarea programului de irigare

Adesea, este util sa planificati programul de irigare pe hartie, inainte de a incepe fazele de programare.

Compilarea programului de irigare

Atunci cand se compileaza modulul de programare, utilizati un creion astfel incat sa puteti face modificari cu usurinta.

Faceti referire la exemplu aratat si compilati modulul in mod similar. Includeti urmatoarele informatii:

- **Pozitie** – Identificati pozitia din fiecare suprafata a statiei si tipul de planta de irigat.

Nota: Introduceti pentru fiecare program urmatoarele informatii. Daca nu este necesar programul, lasati goala coloana cu informatii.

- **Programul zilei de irigare** - Pentru programarea Calendarului, indicati zilele stabilite pentru irigare.

Pentru programul de interval zilnic, indicati numarul de interval dorit (1–31). Pentru programul de irigare Zile pare si impare, este suficient sa selectati caseta corespunzatoare.

- **Durata de functionare a statiei** - Indica timpul de functionare (de la 1 minut la 8 ore) pentru fiecare statie. Scrieti "Off" pentru fiecare statie pentru care nu activati programul.

- **Orare de pornire a programului** - Indica orarele zilei de pornire a programului. Fiecare program poate avea pana la 3 orare de pornire pentru ziua de irigare.

- **Buget de apa** - indica procentul de reducere sau crestere a timpului de functionare setat actual pentru fiecare statie desemnata unui program selectat.

⚠ Nota importanta: consultati nota 1 Setari importante si nota 2 Informatii importante mai jos.

Modul de programare a irigarii

Modul de programare a irigarii			Program A		Program B				
Program de irigare zilnica		Zile din calendar ☒	S	M	T	W	T	F	S
			☒	☐	☒	☐	☐	☐	☒
Selectionati Calendarul sau Intervalul sau Par/Impar		Interval zilnic ☐							
		Par/Impar ☐	Par ☐ Impar ☐		Par ☐ Impar ☐				
Selectati Bugetul de apa ☒ o Sezonier ☐									
Statie	Pozitie	Timp de functionare		Timp de functionare					
1	Gazonul de la strada	0:10 min		Off					
2	Gazonul din fata	Off		0:10 min					
3	Arbusti fata ..	Off		0:10 min					
4	Gazon spate	0:25 min		Off					
5	Gradina	Off		1:00 ora					
6									
7									
8									
Orare de pornire a programului		1	5:00 AM		4:00 PM				
		2	Off		Off				
		3	Off		Off				
		4	Off		Off				

Modul de program de irigare			Program A	Program B
Program de irigare zilnica Selectati Calendar	Zile din calendar ☐		S ☐ M ☐ T ☐ W ☐ T ☐ F ☐ S ☐	S ☐ M ☐ T ☐ W ☐ T ☐ F ☐ S ☐
sau Interval sau Par/Impar	Interval zilnic ☐		Par ☐ Impar ☐	Par ☐ Impar ☐
Selectati bugetul de apa ☐ o Sezonier ☐				
Statie				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
Orare de pornire a programului		1		
		2		
		3		
		4		

Informatii referitoare la memoria programatorului

In cazul intreruperii curentului electric sau daca modulul de programare a fost scos din modulul posterior, **programatorul TEMPUS**:

- memoreaza permanent programul de irigare programat;
- mentine ceasul activ pana la 24 ore.

Timp de back up

Durata de timp depinde de:

- pentru ce perioada de timp alimentarea de rezerva a fost complet incarcata de la puterea de 24Vca (circa 30 minute de incarcare sunt suficiente pentru 1 ora de back up, in timp ce 3 zile garanteaza timpul maxim de back up).
- activitatile de programare la modulul de programare in lipsa alimentarii la 24 Vca.

Alimentarea de rezerva este complet descarcata.

Atunci cand programatorul TEMPUS este alimentat din nou, dupa ce alimentarea de rezerva a fost complet descarcata, programatorul isi va relua functionarea normala incepand din momentul in care alimentarea a fost descarcata complet. Este necesar sa setati data si ora curenta.

Aceasta functie de memorie permanenta permite continuarea irigarii gradinii cu programul de irigare programat in caz de intrerupere prelungita a alimentarii electrice pe timpul absentei dvs. Este suficient sa setati data si ora curenta, iar programatorul TEMPUS va fi gata sa controleze automat irigatiile dvs.

Setarea unui program zilnic

Programul zilnic consta in setarea fiecărei zile din săptămâna ca zi de irigare active sau inactive. Fiecare zi poate fi active sau inactive in fiecare program **A** si **B**.

1. Rotiti maneta de control in pozitia Program zilnic.
2. Apasati **P+** sau **P-** pentru a selecta programul dorit **A** sau **B**. Va apare litera programului **A** sau **B**.
3. Apasati **←** sau **→** pentru a selecta ziua săptămânii.
4. Apasati **+** sau **-** pentru a selecta ziua pe On sau Off.
5. Repetati pasii 3 si 4 pentru fiecare zi din săptămâna.
6. Repetati pasii 2-5 pentru fiecare program, dupa necesitate.
7. Apasati butonul **Auto** la final.

Setarea programului pentru zile pare si impare

Utilizarea programului de irigare Zile pare sau impare permite selectarea zilelor de irigare impare (1o, 3o etc.) sau pare (2o, 4o etc.).

Nota: Regimul de functionare ZI GIORNO din SETARI trebuie sa fie setat pe PARE/IMPARE.

Rotiti maneta de control pe pozitia Program zilnic.

Apasati **P+** sau **P-** pentru a selecta programul dorit **A** sau **B**. Va apare litera programului **A** sau **B**.

Apasati **+** sau **-** pentru a seta Zilele impare sau Zilele pare.

Repetati pasii 2 si 3 pentru fiecare program, dupa necesitate.

Apasati butonul **Auto**  la final.

Setarea unui program cu interval zilnic

Programul interval zilnic consta in setarea zilelor de irigare, independent de ziua săptămânii efective. De exemplu, un ciclu de 1 zi va executa irigarea in fiecare zi, un ciclu de 2 zile va iriga la fiecare 2 zile si tot asa pana la un ciclu de 31 zile, care va iriga o data pe luna.

Ziua de irigare activa este ultima zi a ciclului.

Pentru a stabili un punct de referinta pentru inceputul Ciclului zilnic, este necesar sa introduceti si numarul de zile ramase inainte de irigare. De exemplu, selectand un ciclu de 3 zile si introducand ca "Zile ramase" valoarea -1, procesul de irigare va avea loc in ziua urmatoare.

Nota: REGIMUL DE FUNCTIONARE ZI trebuie setata in INTERVAL.

1. Rotiti maneta de control in pozitia Program zilnic. 
2. Apasati **P+** sau **P-** pentru a selecta programul dorit **A** sau **B**. Va apare litera de program **A** sau **B**.
3. Apasati **←** sau **→** pentru a selecta Ciclul zilnic.

4. Apasati **+** sau **-** pentru a seta numarul de zile pentru Ciclul zilnic.
5. Apasati **←** sau **→** pentru a selecta numarul de zile ramase.
6. Apasati **+** sau **-** pentru a seta numarul de zile ramase (0 zile ramase este ziua ON sau ziua de irigare a ciclului).
7. Repetati pasii 2-6 pentru fiecare program, dupa necesitati.
8. Apasati butonul Auto  la final.

Setarea orarului de pornire a programului

Orarul de pornire a programului reprezinta ora din ziua in care se alege pornirea ciclului programului de irigare automata.

La pornirea unui program, fiecare statie cu un timp de functionare stabilit in program, va functiona in ordine numerica, cate o statie pe rand.

Cateodata, este necesar sa se execute un program de irigare mai mult decat o data pe zi.

De exemplu, in cazul irigarii unei parcele noi.

Programatorul TEMPUS ofera 3 orare de pornire independente pe zi pentru fiecare program.

1. Rotiti maneta de control in pozitia Orar de pornire .
2. Apasati **P+** sau **P-** pentru a selecta programul dorit **A** sau **B**. Vor fi vizualizate numarul orarului si litera programului **A** sau **B**.
3. Apasati **←** sau **→** pentru a selecta numarul Orarului de pornire dorit: 1, 2 sau
4. Apasati **+** sau **-** o pentru a seta orarul de pornire.
5. Repetati pasii 3 sau 4 pentru fiecare numar de Orar de pornire, dupa necesitate.
 - Pentru a elimina Orarul de pornire din program, scadeti Orarul de pornire sub 12:00 AM (0:00) sau cresteti-l peste 11:59 PM (23:59).
6. Repetati pasii 2-5 pentru fiecare program, dupa necesitate.
7. Apasati butonul Auto  la final.

PROGRAMARE

Starea duratei de irigare

Durata de functionare a statiei reprezinta cantitatea de timp de functionare a unei statii odata pornita. O statie este desemnata unui anumit program atunci cand ii este atribuit un timp de functionare definit, care este de la 1 minut la 8 ore.

Fiecare statie poate avea o durata de functionare diferita in fiecare program.

1. Rotiti maneta de control in pozitia Timp de functionare .
2. Apasati **P+** sau **P-** pentru a selecta programul dorit **A** sau **B**. Vor fi vizualizate numarul Timpului de functionare si litera programului **A** sau **B**.
3. Apasati **←** sau **→** pentru a selecta numarul Timpului de functionare dorit de la 1 la numarul maxim de statii al modelului de programator TEMPUS: 4, 6 sau 8.
4. Apasati **+** sau **-** pentru a seta timpul de functionare.

- Pentru a elimina statia din program, reduceti durata de timp de functionare la mai putin de 1 minut, pentru a vizualiza OFF.
- 5. Repetati pasii 3 sau 4 pentru fiecare numar de Timp de functionare, dupa necesitati.
- 6. Repetati pasii 2-5 pentru fiecare program, dupa necesitati.
- 7. Apasati butonul Auto  la final.

Setarea Bugetului de apa

Bugetul de apa permite reducerea sau cresterea cu usurinta a timpului de functionare setat actual pentru fiecare statie desemnata unui program selectionat. Reglarea poate fi efectuata prin cresteri cu 10%, de la 0% (program Off) la 200% din timpul de functionare normal (100%).

Nota: Bugetul de apa este aplicat programelor **A** si **B** independent. De exemplu, aplicand Bugetul de apa programului **A**, nu va fi influentat timpul de functionare al niciunei statii desemnate Programului **B**.

1. Rotiti maneta de control pe Buget de apa .
2. Apasati **P+** sau **P-** pentru a selecta programul dorit **A** sau **B**. Va fi vizualizata litera programului **A** sau **B** si procentul setat actual pentru program

Nota: Daca a fost setat SEZONIER in SETARI, procentul aratat reprezinta valoarea presetata din fabrica, acelasi lucru fiind valabil pentru Programul **A** si **B**. Nu sunt premise setari manuale.

3. Apasati **+** sau **-** pentru a selecta procentul de reglare dorit; adica 90% echivaleaza cu o reducere cu 10% a timpului de functionare a statiei, iar 200% dubleaza timpul de functionare al statiei.
4. Repetati pasii 2 si 3 pentru fiecare program, dupa necesitati.
5. Apasati butonul Auto  la final.

Nota: In timpul functionarii, display-ul arata timpul de functionare reglat pentru fiecare statie in momentul in care incepe sa functioneze. Ca prememorie a setarilor Bugetului de apa (diferite de 100%), va aparea simbolul % cu ora curenta.

SETARI SPECIALE

Sunt disponibile setari ulterioare, pentru a raspunde cel mai bine exigentelor Dvs.

Setarea regimului de functionare zile programate

- Apasati  pentru a accede la setarile programatorului.
- Apasati  sau  pentru a selecta **REGIMUL DE FUNCTIONARE ZILNIC**
- Apasati **+** sau **-** pentru a seta tipul de program de irigare :
SAPTAMANAL
indica ce zile din saptamana se doresc cu irigare

CICLIC

Indica numarul de ciclu zilnic dorit

PAR / IMPAR

indica ce irigare se va intampla in zilele pare sau impare ale lunii.

Setarea numarului maxim de statii active in acelasi timp

Apasati  pentru a accede la setarile programatorului.

• Apasati  sau  pentru a selecta **STAZ MAX ON**. Programatorul TEMPUS poate active cel mult

attivare al mas electrovane in acelasi timp, adica:

1 statie cu MV sau 2 statii fara MV.

Apasati  sau  pentru a selecta:

1-V SÌ-MV, 1 Vana si vana master

2-V NO-MV, 2 Vane si nicio vana master

Nota importanta 1: selectand **1-V SÌ-MV** un program **A** sau **B** care este pornit in mod automat sau manual in timp ce un ciclu al altui program **B** sau **A** este in curs, va fi intarziat (in linie) pana la terminarea ciclului de irigare al programului. In acest caz, pare ca irigatoarele nu au fost oprite sau ca functioneaza la o ora a zilei neasteptata. Pentru a evita incidente, asigurati-va ca fiecare program **A** sau **B** al ciclului de irigare poate functiona complet inaintea orei de pornire urmatoare a celuiilalt program **B** sau **A**.

Acest lucru poate fi determinat cu usurinta insumand durata de functionare a tuturor statiilor in functiune in timpul programului (**A** sau **B**), apoi selectand pentru programul **B** sau **A**, un orar de pornire care poate sa permita completarea programului de irigare initial. In cazul in care Bugetul de apa este utilizat pentru a creste durata timpului de functionare, acesta trebuie sa fie considerat si in timpul de functionare total. Faceti referire la aceasta informatie atunci cand se seteaza orarele de pornire ale programului, asa cum este descris anterior.

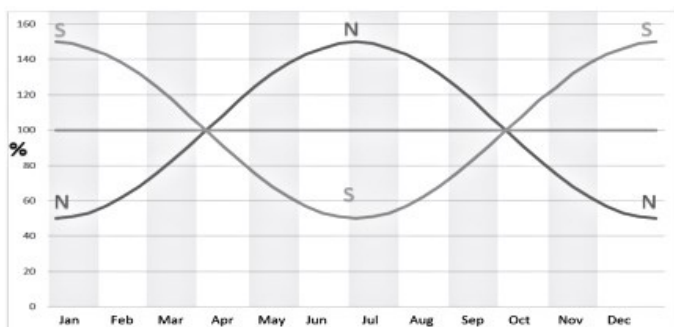
Selectand **2-V NO-MV** incepe un program care a fost pornit automat sau manual in timpul unui ciclu de irigare. In acest caz, asigurati-va ca presiunea apei este suficienta pentru a functiona in acelasi timp cele 2 electrovane. In caz contrar, selectati 1V SÌ-MV.

Nota importante 2: Atunci cand se seteaza maim ult de un orar de pornire pntru acelasi program (A sau B), asigurati-ca ca fiecare orar de pornire este setat dupa completarea ciclului de irigare precedent, alfel orarul de pornire va fi anulat. Acest lucru se poate determina cu usurinta insumand durata de functionare a tuturor statiilor in functiune in timpul programului, apoi selectand ora de pornire urmatoare care poate permite completarea ciclului de irigare initial. In cazul in care se utilizeaza Bugetul de apa pentru a creste durata timpului de functionare, acesta trebuie sa fie considerat si in timpul de functionare total. Faceti referire la aceasta informatie atunci cand se seteaza orarele de pornire a programului, asa cum este descris anterior.

Setarea Bugetului de apa sezonier

Programatorul TEMPUS a fost presetat pentru a regla automat Bugetul pentru a urma schimbarile meteorologice sezoniere medii. La fiecare 10 zile din fiecare luna, este setata o valoare diferita a bugetului, cu un total de 36 valori diferite ale bugetului pe un an intreg.

- Apasati  pentru a intra in setarile programatorului.
- Apasati  sau  pentru a selecta **SEZONIER**.
- Apasati  sau  pentru a selecta :
STAGIONALE/sezonier OFF,
EMISF-N On, daca programatorul se afla in emisfera de Nord,
EMISF-S On, daca programatorul se afla in emisfera de Sud.



OPERATIUNI DE COMANDA

Functionarea programatorului

Programatorul TEMPUS are 5 regimuri de functionare:

Automat , **Statii manuale** , **Programe manuale** , **Test**  si **Pauza (Off)** .

In regimul de functionare Automat, programatorul urmareste ora si ziua si gestioneaza orarele de irigare automata, conform programarii. Regimul de functionare Statii manuale permite pornirea si controlul manual numai a unei singure statii. Regimul de functionare Programe manuale permite pornirea manuala a programelor de irigare. Regimul de functionare Test permite efectuarea unui program rapid si temporar pentru a verifica functionarea fiecarei vane de control a statiei si un test rapid a retelei electrice. Regimul de functionare Pauza (Off) impiedica functionarea tuturor statiiilor.

Prioritate pentru regimul de functionare:

1. Intrand in regimul de functionare **Pauza (Off)**, functionarea se opreste si impiedica accesul la Regimurile de functionare Test, Statii manuale, Programe manuale si la programele de irigare automata.
 2. Intrand in regimul de functionare **Test**, functionarea se opreste si impiedica pornirea regimurilor de functionare Statii manuale, Programe manuale si a programelor de irigare automate.
 3. Intrand in regimul de functionare **Statii manuale**, functionarea se opreste si impiedica pornirea in Regimul de functionare Programe manuale si a programelor de irigare automate.
- Nota:** In regimul de functionare Pauza (Off), Test si Statii manuale, regimul de functionare AUTO poate fi activat numai pentru a vizualiza data si ora curenta, dar nu este posibil sa va conectati la programul de irigare automata.

Functionare automata

Functionarea automata se activeaza de fiecare data cand orarul de pornire si ziua de irigare programata corespund cu ceasul intern si calendarul programatorului TEMPUS.

Apasati **Auto**  pentru a seta functionarea automata. De altfel, programatorul TEMPUS se intoarce automat la controlul AUTO dupa 3 minute de la ultima apasare a acestui buton. Totusi, programatorul TEMPUS va functiona automat in orice regim de functionare diferit de **Pauza (Off)**.

Pe timpul functionarii automate, display-ul va arata ora si data curenta.

Atunci cand se utilizeaza formatul orei 12H, data este LL-ZZ-AAAA.

Atunci cand se utilizeaza formatul orei 24H, data este ZZ-LL-AAAA.

In cazul in care apare o INFORMATIE ulterioara, apare cuvantul "INFO", care va inlocui numarul anului AAAA.

Apasati  sau  pentru a vizualiza INFORMATIILE sau a va intoarce la ora si data curenta.

INFORMATIILE posibile sunt:

NO 24VAC: in cazul unei intreruperi in alimentarea cu curent electric sau cand este scos modulul de control.

ACTIVARE MANUALA: atunci cand o statie a fost activat manual.

IRIGARE: atunci cand este activ un ciclu de irigare.

TEST ACTIVO: atunci cand este in functiune un program de TEST. **PAUZA ACTIVA:** atunci cand regimul de functionare al programatorului este PAUZA (Off).

CORTOCIRC: atunci cand cel putin o linie a statiei este scurtcircuitata.

Functionarea statiei manuale

Operatiunile manuale ale programatorului vor inlocui toate operatiunile automate active actual si intrarea senzorului. Orice orar de pornire al programului automat setat in timpul unei operatiuni manuale va fi anulat.

Functionarea manuala consta in desemnarea pentru orice statie a unei durate de functionare temporare. Functionarea manuala opreste orice ciclu de irigatie ar fi in curs.

1. Apasati butonul Statie manuala .

Vor fi vizualizate numarul statiei selectate si un timp de functionare manual.

Apasati  sau  pentru a selecta numarul statiei dorite. Numerele statiilor sunt de la 1 la numarul maxim de statii al modelului programatorului TEMPUS: 4, 6 sau 8.

2. Pentru a porni manual o statie actulamente oprita, (simbolul  este oprit, pentru a indica faptul ca statia este oprita), apasati butonul **+** sau **-** pentru a seta timpul de functionare de la 1 minut (0:01) la 8 ore (8:00) si apasati butonul Start/Stop . Simbolul este aprins si indica faptul ca statia este aprinsa. Nota: Odata atins numarul maxim de statii care se pot active, apasat butonul Start/Stop . Simbolul este aprins pentru a indica faptul ca statia este aprinsa.

Nota: Timpul de functionare temporar al statiei nu influenteaza timpul de functionare al statiei in cadrul unui program automat.

3. Pentru a opri manual o statie cu stare active (simbolul  este activ pentru a indica faptul ca statia este activa), apasati butonul Start/Stop  pentru a opri statia selectata. Simbolul  este stins, pentru a indica faptul ca statia este stinsa.
4. Repetati pasii 2–4 pentru statiile suplimentare .
5. Apasati butonul Auto  la final.

Functionarea programului manual

Functionarea programului manual permite pornirea manuala a programelor de irigare automata.

1. Apasati butonul Program manual  .
Va aparea numarul programului selectat.
 2. Apasati  sau  pentru a selecta programul dorit, A sau B, pentru a fi activat in mod automat.
 3. Pentru a activa in mod automat un ciclu de irigare pentru un program care este oprit in mod current (simbolul  indica faptul ca ciclul de irigare al programului e oprit), apasati tasta Start/Stop  . Simbolul  este aprins pentru a indica faptul ca ciclul de irigare este activ. Nota: odata atins numarul maxim de statii care pot fi activate, prin apasarea butonului Start/Stop  nu se va porni ciclul de irigare, iar pe ecran va apare CODA/LINIE. Vor putea fi vizualizate ciclurile de irigare (IN CODA/LINIE) pana la finalizarea ciclului curent de irigare.
 4. Pentru a avansa in mod manual catre secventa statiei pentru programul selectat, apasati tasta  .
 5. Pentru a elimina in mod manual conditia de CODA/LINIE pentru programul selectat si a-l aduce la conditia de dezactivare, apasati tasta Start/Stop  .
 6. Pentru a termina in mod manual un ciclu de irigare al unui program care este activ in mod curent (simbolul  este aprins pentru a indica faptul ca ciclul de irigare al programului este activ), apasati butonul Start/Stop  . Simbolul  este stins, pentru a indica faptul ca ciclul de irigare al programului este oprit.
 7. Repetati pasii 2–6 pentru programele adaugate.
- Apasati butonul **Auto**  la final.

Modalitati de testare

Prin selectarea acestei functii, este posibil sa executati un program rapid de irigare temporara pentru a testa functionarea fiecarei statii de irigare sau pentru a testa functionarea fiecarei electrovane, Initierea unui test opreste orice ciclu de irigare in curs sau operatiunile manual ale statiei.

1. Apasati butonul de Test .
 2. Apasati  sau  pntru a selecta testul dorit: TEST VANA sau TEST ELECTRIC.
- Test vana (test pentru statiile de irigare)**
3. Selectati TEST VALVOLA/VANA.

4. Pentru a porni manual testul vanei atunci cand este OFF (simbolul  este stins pentru a indica faptul ca ciclul de irigare al testului vanei este OFF), apasati butonul **+** sau **-** pentru a seta timpul de functionare de la 1 secunda (0:01 **m:s**) la 8 minute (8:00 **m:s**) si apasati butonul Start/Stop 

Simbolul  este aprins, pentru a indica faptul ca ciclul de irigare al testului vanei este activ.

5. Pentru a finaliza in mod manual ciclul de irigare de test a vanei atunci cand este ON (simbolul  este aprins pentru a indica faptul ca ciclul de irigare de test a vanei este ON), apasati butonul Start/Stop . Simbolul  este stins, pentru a indica faptul ca ciclul de irigare este oprit.

Test electric (test al liniei electrice catre solenoidele vanei)

6. Selectati TEST ELECTRIC.

7. Pentru a porni in mod manual testul electric, apasati butonul Start/Stop . Testul incepe si se termina in mod automat.

8. Apasati butonul **+** sau **-** pentru a vizualiza statusul pentru fiecare linie:

- DESCHISA
- IN SCURTCIRCUIT
- Valoarea curenta in mA

9. Apasati butonul **Auto**  la final.

Setarea pauzei sau opririi programatorului

Aceasta functie consta in intarzierea tuturor operatiunilor de irigare automata de la 1 la 31 zile sau sa fie dezactivate. Conditia OFF este indicate ca IN PAUZA fara a fi vizualizat numarul de zile de pauza.

Pentru a seta programatorul TEMPUS pe Pauza sau OFF:

1. Apasati butonul Pauza .
2. Apasati butonul **+** sau **-** pentru a selecta numarul de zile dorit de la 1 la 31 sau pentru a selecta OFF (IN PAUZA). Daca in Pauza sau in OFF, simbolul  este aprins.
3. Apasati butonul Auto  la final.

Pentru a scoate programatorul TEMPUS din Pauza sau OFF:

4. Apasati butonul Auto  si apoi butonul Pauza

Funcția AIUTO/AJUTOR

Programatorul TEMPUS are o functie de AJUTOR/ AIUTO pentru a furniza ajutor imediat pentru functia curenta.

• Apasati si tineti mereu apasata tasta AIUTO/AJUTOR  pentru a incepe sa vizualizati textul de ajutor pe display. NOTA: textul de ajutor se repeat la fiecare apasare a butonului AIUTO .

• Eliberati butonul AIUTO  la final.

Nota: in IMPOSTAZIONI/SETARI, ajutorul recomanda sa consultati Ghidul Utilizatorului.

Intrerupator automat

Programatorul TEMPUS este dotat cu un intrerupator electronic care detecteaza in mod automat o eventuala conditie de supraincarcare pe o regleta a statiei in timpul functionarii si opreste statia inainte de provocarea de daune la programator. Programatorul TEMPUS va trece la statia urmatoare programata in secventa, pentru a continua ciclul de irigare. Atunci cand o statie este in scurtcircuit, este vizualizat INFO-CORTOCIRC in regimul de functionare automat.

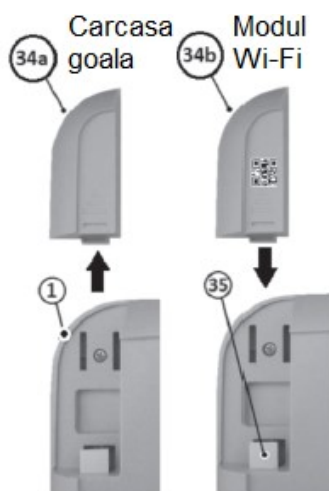
Efectuati un test electric pentru a verifica conditiile curente de cablaj. Atunci cand **toate numerele statiilor** sunt vizualizate ca si cum ar fi in scurtcircuit, vana master nu functioneaza corect. Atunci cand o statie in scurtcircuit nu mai este in scurtcircuit, atunci este eliminat textul INFO-CORTOCIRC.

Important: Cauza cea mai uzuala a unei conditii de scurtcircuit este un scurtcircuit in cablajul vanei sau o electrovana defecta. Cauza conditiei de suprasarcina trebuie sa fie corecta pentru a face sa continue functionarea regulatorului.

Modul Wi-Fi local

Cu un modul Wi-Fi optional, programatorul TEMPUS devine accesibil local prin Wi-Fi de pe un Smartphone.

Instalarea modului Wi-Fi optional

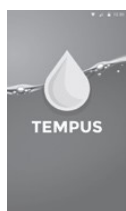


- Indepartati carcasa goala 34a din partea din spate a modului de programare 1, prin glisarea catre partea superioara.
- Conectati modulul Wi-Fi optional 34b in aceeași pozitie in care se gasea carcasa goala, glisandu-l catre partea inferioara.

Instalarea aplicatiei pe smartphone

- Intrati in APP Store si cautati "TEMPUS Controller".
- Descarcati si instalati aplicatia "TEMPUS Controller" pe smartphone.

- Porniti aplicatia "TEMPUS Controller" si executati procedura de login pentru a conecta aplicatia la programatorul TEMPUS



REZOLVAREA PROBLEMELOR

Problema	Cauza probabila	Remediu
Ecranul este gol si programatorul nu functioneaza.	Alimentare electrica deconectata.	Verificati conexiunile la transformator Controlati panoul de serviciu CA pentru a verifica prezenta unui intrerupator automat GFI deconectat si reconectati-l
Displayul nu raspunde la comenzi (este blocat).	Microprocesor oprit.	Apasati Reset cu un instrument ascutit, introducandu-l prin orificiul de sub displayul LCD.
Vana nu porneste.	Conexiuni defecte pentru firele vanei de control. Intrerupatorul senzorului in pozitie activa fara senzor sau jumper instalat. Nicio durata de functionare a statiei setate.	Controlati conexiunile firelor la vana de control si la programator. Setati intrerupatorul senzorului in pozitia Bypass. Controlati orarele de functionare ale statiei.
Vana nu se opreste.	Problema vanei de control.	Inspectati, curatati si/sau inlocuiti solenoidul si/sau diafragma vanei.
Programele de irigatie se pornesc la orare neasteptate.	Programele de irigare au orare de inceput suprapuse. Setarea Bugetului de apa peste 100% poate cauza orare de pornire intarziate.	Controlati orarele de pornire a programului. Reduceti timpii de functionare a statiei si/sau distantati ulterior orarele de pornire. Controlati Bugetul de apa si diminuati reglarea sau factorul dupa necesitati.

Reciclarea corecta a acestui produs



Acest simbol indica faptul ca in intreaga Uniune Europeana produsul in cauza nu trebuie sa fie reciclat cu alte deseuri casnice. Pentru evitarea unor posibile daune in ceea ce priveste mediul si sanatatea umana, derivate de reciclarea necontrolata a deeurilor, este necesar sa il reciclati responsabil, pentru a promova reutilizarea sustenabila a resurselor materiale. Pentru reciclarea centralinei in mod sigur, utilizati sistemele de colectare specializate sau contactati revanzatorul de la care a fost efectuata achizitia. Acesta va poate prelua produsul, in vederea unei reciclari sigure pentru ambient.

Colectivul de redactare a cartii tehnice:

Traducere:	Iuliana BELEGANTE
Tehnoredactare:	Iuliana BELEGANTE

BUCURESTI - ROMANIA - Sos. Vitan-Barzesti nr. 11A, sector 4; Tel/Fax: 021-332.09.01, 334.94.63;
Reg. Com. J/40/14205/1994 - Cod fiscal R 5990324 - Cont RO74RNCB5010000000130001 B.C.R.
Sector 1, BUCURESTI - RO43BACX0000000030565310 HVB sucursala Grigore Mora
BUCURESTI; Capital Social: 139.400.000.000 ROL (13.940.000 RON)

