

TMC-212

- ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΕΩΣ



ΣΑΜΟΥ 22 – ΑΓ. ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ ΤΗΛ. 2102321942-3 FAX: 2102321944
SITE: www.gardener.gr EMAIL: info@gardener.gr

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

A. Εξαρτήματα προγραμματιστή	σελ 3
B. Επιλογή προγράμματος ημερήσιου ποτίσματος	σελ 5
Γ. Επιλογή χρόνου έναρξης προγράμματος	σελ 6
Δ. Ρύθμιση διάρκειας ποτίσματος για κάθε ζώνη	σελ 6
E. Επιλογή τρέχουσας ώρας και ημέρας	σελ 7
ΣΤ. Προγραμματισμός ημερών ποτίσματος	σελ 7
Z. Προγραμματισμός ώρας έναρξης	σελ 9
H. Ρύθμιση διάρκειας ποτίσματος ηλεκτροβανών	σελ 10
Θ. Ρύθμιση εκκίνησης αντλίας Έλεγχος Κεντρικής Ηλεκτροβάνας και χειριστήρια αποκατάστασης	σελ 10
I. Αυτόματη λειτουργία	σελ 12
ΙΑ. Χειροκίνητη λειτουργία	σελ 12
ΙΒ. Χαρακτηριστικά ελέγχου ποτίσματος	σελ 13
ΙΓ. Καθυστερήση ποτίσματος λόγω βροχής	σελ 13
ΙΔ. Εποχιακή ρύθμιση	σελ 14
ΙΕ. Κλείσιμο λειτουργίας προγραμματιστή	σελ 14
ΙΣΤ. Διαγραφή μνήμης	σελ 14
ΙΖ. Αυτόματη λειτουργία προστασίας ηλεκτρικού κυκλώματος	σελ 15
ΙΗ. Πλακέτα επέκτασης 2 στάσεων	σελ 16



A. Εξαρτήματα προγραμματιστή

1. Οθόνη LCD

A: Έναρξη

Το ρολόι εμφανίζεται όταν μπαίνουν οι ώρες έναρξη των προγραμμάτων.

B: Καθυστέρηση

Η ένδειξη αυτή εμφανίζεται όταν η λειτουργία καθυστέρησης είναι σε χρήση.

C: Αριθμοί έναρξης προγράμματος 1-4

D: Εμφάνιση βασικών ενδείξεων καθώς και ώρας.

E: Ένδειξη προγραμμάτων A, B & C.

F: Έναρξη ποτίσματος.

Η σταγόνα εμφανίζεται όταν ξεκινά ένα πρόγραμμα ποτίσματος. Αναβοσβήνει όταν το πότισμα έχει σταματήσει.

G: Διακοπή ποτίσματος.

Το σύμβολο αυτό εμφανίζεται όταν έχει ενεργοποιηθεί η καθυστέρηση ποτίσματος.

H: %

Αυτό το σύμβολο εμφανίζεται όταν είναι σε χρήση η εποχιακή ρύθμιση.

I: Ενδεικτικοί αριθμοί στάσεων άρδευσης.

J: Ενδείξεις ημερών.

K: Ένδειξη λειτουργίας ποτίσματος.

Εμφανίζεται όταν προγραμματίζουμε τη διάρκεια λειτουργίας των ζωνών ποτίσματος.

2. Πλήκτρα Ελέγχου

+/ON – Αυξάνει το χρόνο ένδειξης, εμφανίζει τις πληροφορίες που έχουν εισαχθεί και επιλέγει τις ημέρες ποτίσματος.

-/OFF – Μειώνει το χρόνο ένδειξης, ανατρέχει στις πληροφορίες του προγράμματος προς τα πίσω και αφαιρεί ημέρες ποτίσματος.

NEXT – Προοδευτικά πηγαίνει στις επόμενες πληροφορίες που έχουν προγραμματιστεί.

MANUAL – Επιλέγει και ξεκινά χειροκίνητα τις λειτουργίες ποτίσματος.

3. Καντράν ελέγχου

Επιλέγει και ξεκινά όλες τις προγραμματισμένες λειτουργίες (εκτός από τη χειροκίνητη εκκίνηση)

Πλήκτρα ελέγχου

Run – Σωστή θέση για όλες τις αυτόματες και χειροκίνητες λειτουργίες.

Current Time/Day – Ενεργοποιεί την ώρα και τη μέρα.

Watering Days – Ενεργοποιεί και επαναλαμβάνει το πρόγραμμα ποτίσματος.

Start Times – Ενεργοποιεί την ώρα ποτίσματος.

Station Times – Ενεργοποιεί την κάθε στάση ποτίσματος.

Season adjust % - Ενεργοποιεί το χρόνο κάθε στάσης όλων των σταθμών σε ένα πρόγραμμα να αυξάνεται ή να μειώνεται ταυτόχρονα μέχρι 10%.

Special Functions – Παρέχει προληπτικό έλεγχο και χαρακτηριστικά χρονομέτρησης για τη λειτουργία της αντλίας και καλή ανάκαμψη τυχόν καθυστέρησης.

Rain delay – Ενεργοποιεί όλες τις λειτουργίες ποτίσματος να καθυστερήσουν από 1 έως 7 ημέρες.

Off – Ακυρώνει όλες τις αυτόματες και χειροκίνητες λειτουργίες.

4. Διακόπτης επιλογής προγράμματος

Ο διακόπτης τριών θέσεων χρησιμοποιείται για την επιλογή του προγράμματος ποτίσματος A, B ή C κατά τη διάρκεια των διαδικασιών προγραμματισμού και της χειροκίνητης λειτουργίας.

5-6. Διακόπτης κυκλώματος αισθητήρα βροχής

Παρακάμπτει τον αισθητήρα βροχής όποτε είναι αναγκαίο.

7. Τερματικά σύνδεσης αισθητήρα βροχής

Ακροδέκτες καλωδίων για απευθείας σύνδεση με αισθητήρα βροχής.

8. Υποδοχή κοινού καλωδίου

Ακροδέκτης καλωδίου για κοινό καλώδιο ηλεκτροβάνας.

9. Υποδοχή κοινού καλωδίου κεντρικής ηλεκτροβάνας (master)

Ακροδέκτης καλωδίου για τη σύνδεση ρελέ εκκίνησης αντλίας ή κεντρικής ηλεκτροβάνας 24VAC.

10. Σύνδεση μετασχηματιστή

Ακροδέκτες καλωδίων για μετασχηματιστή.

11. Μονάδα επέκτασης 2 σταθμών

Κάθε μονάδα επέκτασης 2 σταθμών παρέχει συνδέσεις για δυο ηλεκτροβάνες. Έως 6 μονάδες επέκτασης μπορούν να εγκατασταθούν σε σύνολο 12 σταθμών. Εξασφαλίζει 1.3 Kv προστασία σε κάθε έξοδο.

12. Τηλεχειριστήριο

Παρέχεται μονάδα επέκτασης για τη σύνδεση ενός προαιρετικού τηλεχειριστήριου. (Εγκατάσταση και οδηγίες λειτουργίας παρέχονται με το τηλεχειριστήριο).

13. Εξωτερικός μετασχηματιστής

Παρέχει ισχύ 24 VAC στα μοντέλα εσωτερικού τύπου.

14. Εσωτερικός μετασχηματιστής

Ένας εσωτερικός μετασχηματιστής παρέχει ισχύ 24 VAC στα μοντέλα εξωτερικού τύπου.

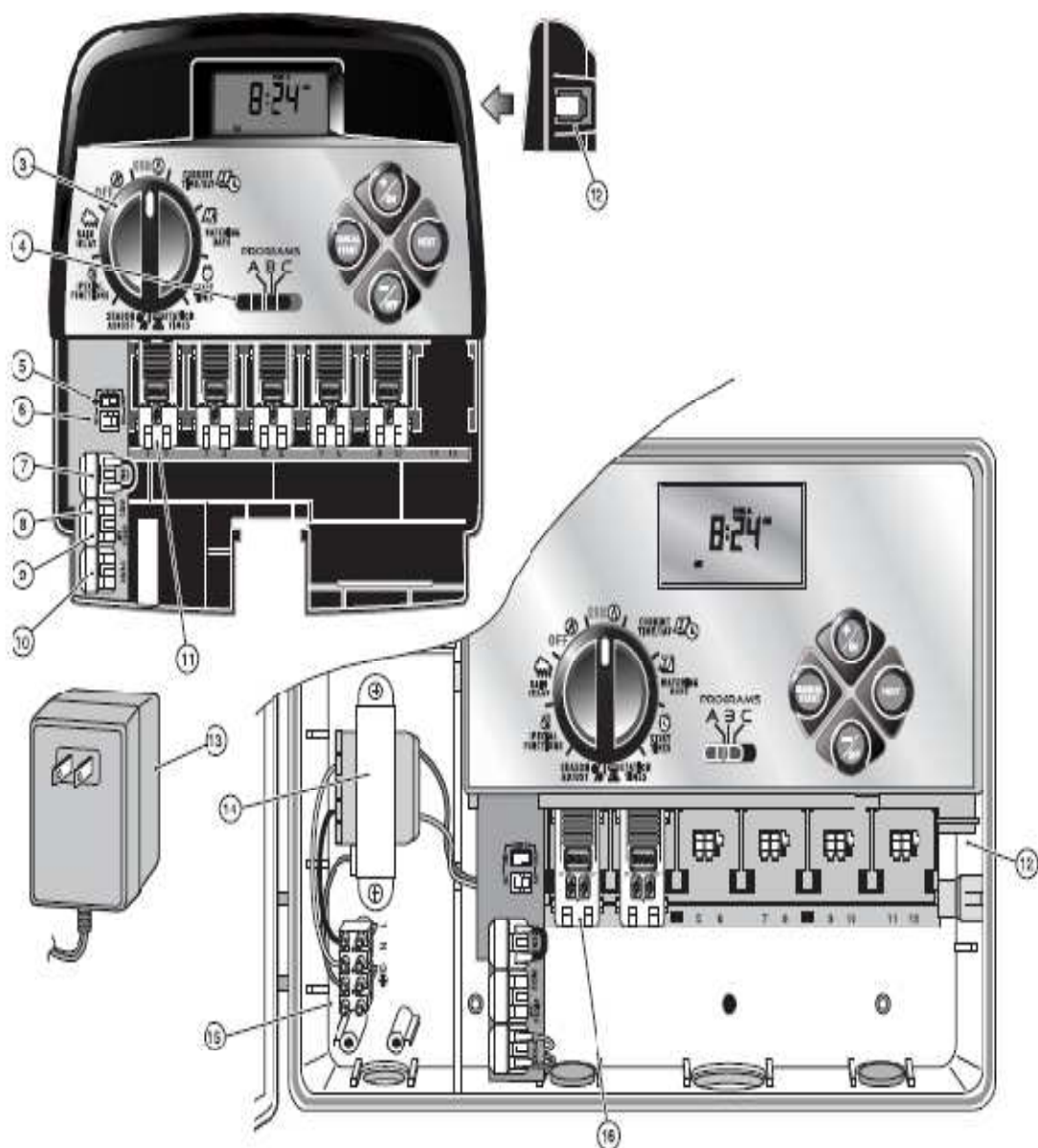
15 – Σύνδεση μετασχηματιστή

Ακροδέκτες σύνδεσης καλωδίων μετασχηματιστή.

16 – Μονάδα επέκτασης 2 σταθμών

Κάθε μονάδα επέκτασης 2-σταθμών παρέχει συνδέσεις για δυο ηλεκτροβάνες. Έως

6 μονάδες επέκτασης μπορούν να εγκατασταθούν σε σύνολο 12 σταθμών. Εξασφαλίζει 6.0 Kv προστασία σε κάθε έξοδο. Σημείωση Αυτή η μονάδα επέκτασης μπορεί μόνο να χρησιμοποιηθεί σε μοντέλα εξωτερικού τύπου.



B. Επιλογή προγράμματος ημερήσιου ποτίσματος

Ο TMC-212 παρέχει τρεις προαιρετικές επιλογές για να προγραμματίσετε τις ημέρες ποτίσματος : Ημερολόγιο, Περίοδοι και Μονές / Ζυγές ημέρες.

Ημερολογιακός προγραμματισμός

Ο ημερολογιακός πρόγραμμα είναι επαναλαμβανόμενο 7ήμερο πρόγραμμα που ξεκινά την Κυριακή και σας επιτρέπει να επιλέξετε συγκεκριμένες ημέρες της εβδομάδος για να ποτίσετε.

Προγραμματισμός άρδευσης ανά τακτά χρονικά διαστήματα

Ο προγραμματισμός ανά τακτά χρονικά διαστήματα παρέχει περιοδική άρδευση από 1 ημέρα έως και 7 (κάθε - έβδομη ημέρα) με αύξηση μια ημέρα . Παράδειγμα για να ποτίσετε κάθε τρίτη ημέρα θα πρέπει να επιλέξετε ένα χρονικό διάστημα παύσης τριών ημερών. Από τη στιγμή που το πρόγραμμα δεν έχει ορισθεί για συγκεκριμένες ημέρες της εβδομάδας, θα χρειαστεί να προσδιορίσετε πότε θα ξεκινά επιλέγοντας την αρχική ημέρα ποτίσματος. Π.χ. εάν έχετε ορίσει διάλειμμα τριών ημερών και σήμερα είναι Κυριακή, μπορείτε

να επιλέξετε σαν πρώτη ημέρα παύσης την Κυριακή, Δευτέρα ή Τρίτη. Από αυτό το σημείο και μετά δυο ημέρες θα είναι εκτός λειτουργίας και την τρίτη ημέρα θα ποτίσει. Σ' αυτό εικονίδιο βλέπουμε πως θα εμφανίζεται η ένδειξη κατά τη διάρκεια διακοπής ποτίσματος. Σ' αυτό το παράδειγμα, το πρόγραμμα Β έχει ένα προγραμματισμένο διάλειμμα τριών ημερών που ξεκινά τη Δευτέρα.

Μονές / Ζυγές Ημέρες

Αυτή η μέθοδος προγραμματισμού ποτίσματος σας επιτρέπει να επιλέγετε όλες τις μονές ημέρες ή όλες τις ζυγές του μήνα ως ημέρες ποτίσματος. Στο εικονίδιο εμφανίζεται η ένδειξη που θα παρουσιάζεται όταν έχετε προγραμματίσει πότισμα σε μονές ημέρες.

Ημέρα εκτός λειτουργίας

Όταν οι παραπάνω μέθοδοι προγραμματισμού όπως ανά τακτά χρονικά διαστήματα και των μονών ή ζυγών ημερών δεν δεσμεύουν πραγματικές ημερολογιακές ημέρες, η εντολή προγραμματισμού αποκλεισμού ημέρας σας βοηθά να μην επιτρέψετε σε ορισμένες ημέρες της εβδομάδας να ποτίζουν. Παράδειγμα σύμφωνα με τον περιορισμό ως προς την οικονομία του νερού, το πότισμα δεν επιτρέπεται τη Δευτέρα. Επίσης το γκαζόν κουρεύεται την Παρασκευή, έτσι και η Παρασκευή επίσης αποκλείεται ως ημέρα ποτίσματος. Στο εικονίδιο εμφανίζονται οι ημέρες που αποκλείονται (dE) είναι η Δευτέρα και η Παρασκευή στο πρόγραμμα Α.

Πρόγραμμα εκτός λειτουργίας – Κλειστό

Επιλέγοντας το OFF αναβάλλεται η λειτουργία του προγράμματος όταν δεν είναι αναγκαίο. Κλείνοντας το πρόγραμμα δεν αλλάζει ή σβήνει τις πληροφορίες του. Στο εικονίδιο φαίνεται πως ένα πρόγραμμα θα εμφανίζεται εάν είναι κλειστό. Σε αυτό το παράδειγμα, το πρόγραμμα C είναι κλειστό.

Γ. Επιλογή χρόνου έναρξης προγράμματος

Η επιλογή χρόνου έναρξης προγράμματος είναι η ώρα της ημέρας ενός αυτόματου κύκλου ποτίσματος που έχει ορισθεί για να ξεκινήσει. Μερικές φορές είναι αναγκαίο να τρέξει ένα πρόγραμμα ποτίσματος περισσότερο από μια φορά την ημέρα, για παράδειγμα όταν εγκαθιστούμε νέο χλοοτάπητα. Ο προγραμματιστής TMC-212 καθιστά ικανό κάθε ένα πρόγραμμα (Α, Β και C) να έχουν τέσσερις ανεξάρτητες ώρες εκκίνησης. Παρακαλώ παρατηρήστε τις ακόλουθες λειτουργίες του χρόνου εκκίνησης.

- Ο προγραμματισμός ποτίσματος απαιτεί μόνο την ώρα εκκίνησης για να λειτουργήσει αυτόματα.
- Η ώρα εκκίνησης είναι προσδιορισμένη σε ένα πρόγραμμα ποτίσματος και όχι σε μια αυτόνομη στάση.
- Όταν η ώρα εκκίνησης προκύπτει κατά τη διάρκεια ενός κύκλου ποτίσματος, η εκκίνηση θα καθυστερήσει μέχρι να ολοκληρωθεί ο συγκεκριμένος κύκλος. (Μνήμη προσωρινής αποθήκευσης)
- Οι ώρες εκκίνησης εμφανίζονται ως εξής 1 μέχρι 4. Αυτοί οι αριθμοί εμφανίζονται στο πάνω αριστερό μέρος της οθόνης δίπλα από το σύμβολο της ώρας έναρξης ποτίσματος. Το εικονίδιο δείχνει πως εμφανίζεται στην οθόνη η ώρα εκκίνησης. Σε αυτό το παράδειγμα το πρόγραμμα Α ένα χρόνο εκκίνησης (αρ. εκκίνησης 1) προγραμματίστε για τις 3:00 π.μ.

Δ. Ρύθμιση διάρκειας ποτίσματος για κάθε ζώνη

Η επιλογή χρόνου ποτίσματος για κάθε ζώνη μπορεί να ρυθμιστεί από 1 λεπτό μέχρι 4 ώρες (με ακρίβεια ενός λεπτού). Όταν ρυθμίζετε το χρόνο, το πρώτο βήμα είναι να επιλέξετε ένα πρόγραμμα. Όταν σε μια ζώνη ποτίσματος έχει δοθεί χρόνος τουλάχιστον 1λεπτό, αυτό έχει οριστεί ήδη στο πρόγραμμα. Μια ζώνη ποτίσματος μπορεί να ακυρωθεί από το πρόγραμμα ρυθμίζοντας το χρόνο στη θέση OFF. Κάθε ζώνη μπορεί να έχει προσδιορισμό χρόνου σε κάθε πρόγραμμα. Για παράδειγμα, η ζώνη 1 μπορεί να λειτουργήσει για 15 λεπτά στο πρόγραμμα Α, 10 λεπτά στο πρόγραμμα Β και OFF στο πρόγραμμα C. Όλες οι ζώνες ποτίσματος που έχουν ορισθεί στο πρόγραμμα εμφανίζονται στο κάτω μέρος της οθόνης στη θέση του διακόπτη ελέγχου. Ο διακόπτης ελέγχου εμφανίζεται όταν έχει ορισθεί η διάρκεια ποτίσματος στη κάθε ζώνη. Ο χρόνος που εμφανίζεται αναφέρεται στον αριθμό της ζώνης

ποτίσματος που αναβοσβήνει. Το παράδειγμα αυτό δείχνει πως εμφανίζεται ο χρόνος διάρκειας στην οθόνη. Οι ζώνες 1,2 και 4 έχουν προσδιορισθεί στο πρόγραμμα A. Οι ζώνες ποτίσματος 1 και 2 έχουν προγραμματιστεί για 10 και η ζώνη 4 για 20 λεπτά. Οι ζώνες ποτίσματος 3, 5 και 6 δεν εμφανίζονται γιατί δεν έχουν προσδιορισμένο χρόνο στο πρόγραμμα A.

E. Επιλογή τρέχουσας ώρας και ημέρας

1. Γυρίστε τον διακόπτη ελέγχου στη θέση - τρέχουσα ώρα / ημέρα (η ένδειξη ώρας θα αρχίσει να αναβοσβήνει).

Σημείωση: Η ώρα θα εμφανίζεται σε ώρες και λεπτά (12ωρο). Εάν θέλετε να αλλάξετε και να γίνει 24ωρο πατήστε το πλήκτρο **next** επαναλαμβανόμενα για να εμφανιστεί **12 H**. Πατήστε το **+ / ON** πλήκτρο για να εμφανιστεί **24 H**. Πατήστε **next** μια φορά και η ένδειξη ώρας θα αρχίσει να αναβοσβήνει.

2. Για να αυξηθεί ο χρόνος (ώρα) πατήστε **+ / ON** για να μειώσετε το χρόνο (ώρα) πατήστε **- / OFF**.

Σημείωση: Τα νούμερα στην οθόνη αλλάζουν πάρα πολύ γρήγορα όταν κρατάτε πατημένο το **+ / ON** ή **- / OFF** περισσότερο από δυο δευτερόλεπτα.

3. Πατήστε το πλήκτρο Next για να επιλέξετε το επόμενο τμήμα της οθόνης.

4. Επαναλάβετε τα βήματα 2 και 3 για να εισάγετε και τις ακόλουθες πληροφορίες : **λεπτά, έτος, μήνα, και ημέρα.**

5. Όταν εμφανιστούν ο χρόνος και η ημέρα, γυρίστε το διακόπτη ελέγχου στη θέση **Run** .

ΣΤ. Προγραμματισμός ημερών ποτίσματος

Επιλογή συγκεκριμένων ημερών της εβδομάδας

1. Γυρίστε το διακόπτη στην ένδειξη ημέρες ποτίσματος (Watering Days).

2. Ελέγξτε το διακόπτη προγραμμάτων. Εάν είναι αναγκαίο επιλέξτε το σωστό πρόγραμμα.

3. Θα εμφανιστεί στην οθόνη το τρέχων πρόγραμμα. Εάν το ημερολόγιο (**CAL**) δεν εμφανίζεται πατήστε το **+ / ON** ή **- / OFF** πλήκτρο όσο χρειαστεί για να επιλέξετε το **CAL**.

4. Πατήστε το πλήκτρο NEXT. Οι ημέρες ποτίσματος έχουν εισαχθεί για το πρόγραμμα που θα εμφανιστεί. **SU** (Κυριακή) θα αρχίσει να αναβοσβήνει.

5. Για να επιλέξετε την Κυριακή ως ημέρα ποτίσματος, πατήστε το **+ / ON** . Για να ακυρώσετε τη Κυριακή από το πρόγραμμα πατήστε το **- / OFF**. Έτσι το πρόγραμμα θα ξεκινήσει από τη **MO** (Δευτέρα) και θα αρχίσει να αναβοσβήνει. Συνεχίστε επιλέγοντας ή αφαιρώντας κάθε ημέρα της εβδομάδας έως ότου εμφανιστούν οι επιθυμητές ημέρες ποτίσματος.

6. Για να δημιουργήσετε νέο πρόγραμμα ποτίσματος επαναλάβετε όλα τα βήματα ξεκινώντας από το βήμα 2.

7. Όταν ολοκληρώσετε τη διαδικασία για κάθε πρόγραμμα (όπου είναι απαραίτητο) γυρίστε το διακόπτη ελέγχου στη θέση **RUN**.

Σημείωση: Κάθε πρόγραμμα μπορεί να έχει το δικό του ημερολόγιο ή καθυστέρηση ή Μονές/Ζυγές ημέρες, αλλά μόνο ένα χρονοδιάγραμμα τη φορά μπορεί να είναι ενεργό για το συγκεκριμένο πρόγραμμα. Το ημερήσιο πρόγραμμα ή η ένδειξη **OFF** εμφανίζονται όταν ο διακόπτης ελέγχου είναι στη θέση ημέρες ποτίσματος (watering days). Αυτό θα είναι και το ισχύων χρονοδιάγραμμα γι' αυτό το πρόγραμμα.

Επιλογή περιοδικής άρδευσης

1. Γυρίστε το διακόπτη στη θέση ημέρες ποτίσματος.
2. Ελέγξτε το διακόπτη προγραμμάτων. Εάν είναι αναγκαίο επιλέξτε το σωστό πρόγραμμα.
3. Θα εμφανιστεί στην οθόνη το τρέχων πρόγραμμα. Εάν το **Int** (Interval) δεν εμφανίζεται πατήστε το **+ / ON** ή **- / OFF** όσο χρειαστεί για να επιλέξετε το **Int**.
4. Πατήστε το **NEXT**. Το τρέχων τακτό διάστημα ημερών (1-7) θα αρχίσει να αναβοσβήνει. Επίσης θα εμφανιστεί και η ημέρα της εβδομάδος που έχει επιλεγεί για να ξεκινήσει το πρόγραμμα.
5. Για να αλλάξετε τον αριθμό περιοδικής άρδευσης προγράμματος πατήστε το **+ / ON** ή **- / OFF** μέχρι ο επιθυμητός αριθμός να αρχίσει να αναβοσβήνει.
6. Πατήστε το **NEXT**. Η ημέρα εκκίνησης προγράμματος θα αρχίσει να αναβοσβήνει.
7. Για να αλλάξετε την ημέρα εκκίνησης προγράμματος, πατήστε το **+ / ON** ή **- / OFF** μέχρι που η επιθυμητή ημέρα να αρχίσει να αναβοσβήνει.
8. Για να δημιουργήσετε ένα νέο πρόγραμμα περιοδικής άρδευσης επαναλάβετε όλα τα βήματα ξεκινώντας από το βήμα 2.
9. Όταν ολοκληρώσετε για κάθε πρόγραμμα (όπου είναι απαραίτητο), γυρίστε το διακόπτη ελέγχου στη θέση **Run**.

Ρύθμιση προγράμματος μονών ή ζυγών ημερών

1. Γυρίστε το διακόπτη ελέγχου στις ημέρες ποτίσματος.
2. Ελέγξτε το διακόπτη προγραμμάτων. Εάν είναι αναγκαίο επιλέξτε το σωστό πρόγραμμα.
3. Στην οθόνη θα εμφανιστεί το τρέχων πρόγραμμα. Εάν το **Odd** ή **Even** δεν εμφανίζεται πατήστε το **+ / ON** ή **- / OFF** όσο χρειαστεί για να επιλέξετε **Odd** ή **Even**.
Σημείωση: Εάν έχει επιλεγθεί το **Odd**, η 31 ημέρα του μήνα και η 29 Φεβρουαρίου ενός δίσεκτου χρόνου δεν θα είναι ενεργές ημέρες ποτίσματος.
4. Για να ρυθμίσετε ένα νέο χρονοδιάγραμμα ποτίσματος με μονές ή ζυγές ημέρες για ένα νέο πρόγραμμα επαναλάβετε τα βήματα 2 και 3.
5. Όταν τελειώσετε με τις ρυθμίσεις σε κάθε πρόγραμμα γυρίστε το διακόπτη ελέγχου στη θέση **RUN**.

Σημείωση: Ο αποκλεισμός ημέρας σας βοηθά να επιλέγετε οποιοσδήποτε ημέρες της εβδομάδας να μην περιλαμβάνονται και να παραμένουν εκτός όταν χρησιμοποιείτε ως πρόγραμμα ποτίσματος την περιοδική άρδευση (Interval) ή Odd/Even.

Αποκλεισμός ημερών

Ένα ημερολογιακό πρόγραμμα συνήθως χρησιμοποιείται για να αποκλείονται ή να επιλέγονται συγκεκριμένες ημέρες της εβδομάδος για πότισμα. Οι ημέρες που αποκλείονται παραμένουν εκτός ανεξάρτητα από το πρόγραμμα ποτίσματος.

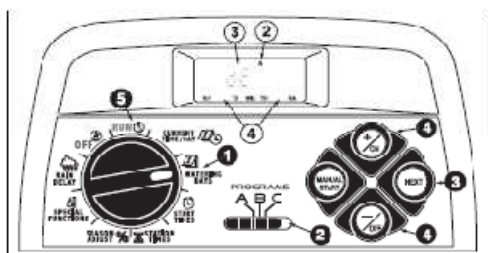
Σημείωση: Το πρόγραμμα που θα έχετε επιλέξει πρέπει να συμπεριλαμβάνει μια περιοδική άρδευση ή ρύθμιση μονών/ζυγών ημερών για να λειτουργήσει ο αποκλεισμός ημερών.

1. Γυρίστε το διακόπτη ελέγχου στο σημείο ημέρες ποτίσματος.

2. Ελέγξτε το διακόπτη προγραμμάτων. Εάν είναι αναγκαίο επιλέξτε το σωστό πρόγραμμα.

3. Το τρέχον πρόγραμμα θα εμφανιστεί. Πατήστε το πλήκτρο Next όσο χρειάζεται για να εμφανιστεί το dE. Οι ημέρες της εβδομάδας θα εμφανιστούν και η **SU** (Κυριακή) θα αρχίσει να αναβοσβήνει.

4. Για να μη συμπεριλάβετε την Κυριακή από το πρόγραμμα ποτίσματος πατήστε το πλήκτρο **-/OFF**. Για να παραμείνει η Κυριακή και να πάτε στην επόμενη ημέρα πατήστε το πλήκτρο **+ /ON** και η (Δευτέρα) **MO** θα αρχίσει να αναβοσβήνει. Συνεχίστε να ακυρώνετε όποια ημέρα της εβδομάδος είναι απαραίτητο.



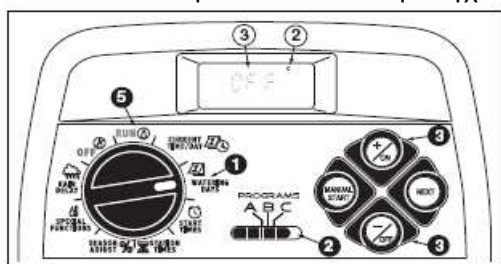
Παράδειγμα: Τρίτη και Παρασκευή έχουν αποκλεισθεί από το πρόγραμμα A.

5. Όταν τελειώσετε, γυρίστε το διακόπτη ελέγχου στο θέση Run.

Διακοπή ενός προγράμματος

Σημείωση: Εάν διακόψετε ένα πρόγραμμα δεν αλλάζει ή σβήνει το πρόγραμμα ποτίσματος που έχει εισαχθεί. Εάν επιλέξετε Off απλά θέτει το πρόγραμμα σε αναμονή μέχρι μια από τις ημέρες να επιλεγθεί.

1. Γυρίστε το διακόπτη ελέγχου στην ένδειξη ημέρες ποτίσματος.
2. Ελέγξτε το διακόπτη προγραμμάτων. Εάν είναι αναγκαίο επιλέξτε το σωστό πρόγραμμα.
3. Πιέστε τα πλήκτρα **+ /ON** ή **- /OFF** μέχρι το **OFF** να αρχίσει να αναβοσβήνει.
4. Για να σταματήσετε ένα άλλο πρόγραμμα , επαναλάβετε τα βήματα 2 και 3.
5. Γυρίστε το διακόπτη ελέγχου στη θέση **Run** .



Z. Προγραμματισμός ώρας έναρξης

1. Γυρίστε το διακόπτη στη θέση **Program Start Time**
2. Ελέγξτε το διακόπτη προγραμμάτων. Εάν είναι αναγκαίο επιλέξτε το σωστό πρόγραμμα.
3. Θα εμφανιστεί η έναρξη 1 και η ώρα εκκίνησης ή η ένδειξη OFF να αναβοσβήνουν. Για να επιλέξετε μία διαφορετική έναρξη πιέστε το **+ /ON** ή το **- /OFF** μέχρι να ανάψει ο

αριθμός που θέλετε.

4. Για να ρυθμίσετε την ώρα έναρξης (και AM/PM), πατήστε το **+ / ON** ή το **- / OFF** μέχρι η επιθυμητή ώρα να αρχίσει να αναβοσβήνει.

Σημείωση : Για να ακυρώσετε την ώρα εκκίνησης, επιλέξτε OFF πατώντας το **+ / ON** και το **- / OFF** την ίδια στιγμή, και συνεχίζετε στο βήμα 5.

5. Πατήστε το **NEXT**. Ο αριθμός της επόμενης έναρξης θα αρχίσει να αναβοσβήνει.

6. Για να επιλέξετε άλλη ώρα έναρξης του ποτίσματος πατήστε το **+ / ON** ή το **- / OFF** μέχρι η επιθυμητή ώρα να αρχίσει να αναβοσβήνει.

7. Για να ρυθμίσετε, αλλάξετε ή αφαιρέσετε μία ώρα έναρξης ποτίσματος στο πρόγραμμα που έχετε επιλέξει, επαναλάβετε όλα τα βήματα ξεκινώντας από το βήμα 3.

8. Για να ρυθμίσετε τις ώρες έναρξης για ένα άλλο πρόγραμμα επαναλάβετε όλα τα βήματα ξεκινώντας από το βήμα 2.

9. Γυρίστε το διακόπτη ελέγχου στη θέση **RUN**.

H. Ρύθμιση διάρκειας ποτίσματος ηλεκτροβανών

1. Γυρίστε το διακόπτη ελέγχου στη θέση **STATION TIMES**.

2. Επιλέξτε το πρόγραμμα A, B, ή C χρησιμοποιώντας το διακόπτη.

3. Ο αριθμός της στάσης 1 θα αρχίσει να αναβοσβήνει καθώς και ο τρέχων χρόνος (ή το OFF) θα αναβοσβήνει επίσης.

4. Για να αλλάξετε την ώρα της στάσης, πατήστε το **+ / ON** ή το **- / OFF** μέχρι ο επιθυμητός χρόνος να εμφανιστεί.

Σημείωση: Για να αλλάξετε την ώρα στη θέση **OFF** πατήστε το **+ / ON** και **- / OFF** ταυτόχρονα, ή μειώστε την ώρα συνεχόμενα μέχρι να εμφανιστεί το OFF.

5. Πιέστε το **NEXT**. Θα αναβοσβήνει ο αριθμός και ο χρόνος (ή το OFF) της επόμενης στάσης.

6. Επαναλάβετε τα βήματα 4 και 5 αν χρειάζεται για να ρυθμίσετε, αλλάξετε ή αφαιρέσετε την ώρα έναρξης για τις υπόλοιπες στάσεις.

7. Για να ρυθμίσετε το χρόνο των στάσεων για ένα άλλο πρόγραμμα, επαναλάβετε όλα τα βήματα ξεκινώντας από το βήμα 2.

8. Γυρίστε το διακόπτη ελέγχου στη θέση RUN.

Θ. Ρύθμιση εκκίνησης αντλίας

Έλεγχος Κεντρικής Ηλεκτροβάνας και χειριστήρια αποκατάστασης.

Τα παρακάτω χαρακτηριστικά ενεργοποιούν το κύκλωμα ελέγχου εκκίνησης αντλίας/ κεντρικής ηλεκτροβάνας και καθυστέρησης της κάθε στάσης. (Οι προεπιλεγμένες ρυθμίσεις υποδεικνύονται εντός παρένθεσης).

Θέση P (On)

Ενεργοποιεί / Απενεργοποιεί τη λειτουργία E/A – K/H για το επιλεγμένο πρόγραμμα.

Θέση Pd (02)

E/A – K/H κύκλωμα καθυστέρησης. Το κύκλωμα E/A – K/H ανοίγει δυο δευτερόλεπτα πριν την έναρξη της πρώτης στάσης. Η στάση που εκκινεί με καθυστέρηση

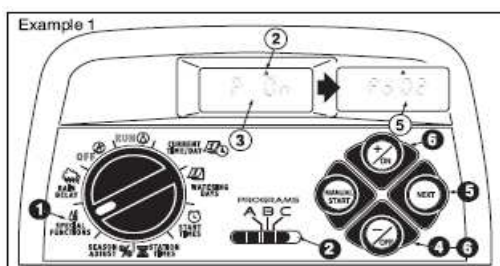
ενεργοποιεί την αντλία ή την κεντρική ηλεκτροβάνα έτσι ώστε να είναι λειτουργική πριν το πότισμα. Το διάστημα της καθυστέρησης ρυθμίζεται από 2-60 δευτερόλεπτα.

Επαναλήρωση S (00)

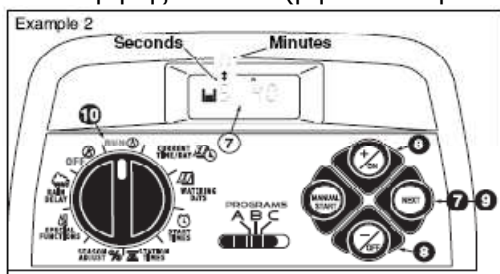
Χρόνος καθυστέρησης στάσης (0 δευτερόλεπτα). Υπάρχει η δυνατότητα για καθυστέρηση εκκίνησης μεταξύ δυο διαδοχικών στάσεων από 0 έως 60 λεπτά προκειμένου να εξασφαλιστεί η απρόσκοπτη λειτουργία μιας γεώτρησης ή μιας αντλίας κατά τη διάρκεια του ποτίσματος.

Θέση PE (NAI)

Το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό ελέγχει των ενεργοποίηση / απενεργοποίηση του κυκλώματος E/A – K/H κατά τη διάρκεια της λειτουργίας επαναλήρωσης που περιγράφηκε παραπάνω.



1. Γυρίστε το διακόπτη ελέγχου στη θέση **Special Functions**.
2. Ελέγξτε το διακόπτη προγραμμάτων. Εάν είναι αναγκαίο επιλέξτε το σωστό πρόγραμμα.
3. Στην οθόνη θα εμφανιστεί **P On** (αντλία ανοικτή) και θα αρχίσει να αναβοσβήνει.
4. Για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία E/A – K/H σε αυτό το πρόγραμμα, πατήστε το **-/OFF** – στην οθόνη θα εμφανιστεί **P OFF** (αντλία κλειστή).
5. Πατήστε το **NEXT** για να εμφανιστεί ο χρόνος καθυστέρησης της αντλίας. **Pd 02** (2 δευτερόλεπτα καθυστέρηση)
6. Πατήστε το **+ /ON** ή το **- /OFF** για να επιλέξετε διάρκεια χρόνου καθυστέρησης από 02 έως 60 δευτερόλεπτα.
7. Πατήστε το **NEXT** για να εμφανιστεί ο χρόνος καθυστέρησης. Το σύμβολο της καθυστέρησης και **S 00** (μηδέν δευτερόλεπτα) θα εμφανιστούν στην οθόνη.



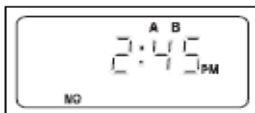
8. Πατήστε το **+ /ON** ή το **- /OFF** για να ρυθμίσετε τη διάρκεια της καθυστέρησης από 01 έως 60 δευτερόλεπτα ή 01 έως 60 λεπτά. Η οθόνη θα αλλάξει από **S** (δευτερόλεπτα) σε **M** (λεπτά) καθώς αυξάνεται ο χρόνος και περνάει τα 60 δευτερόλεπτα.

Σημείωση: Η ένδειξη καλής επανάκτησης θα εμφανιστεί στην οθόνη κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

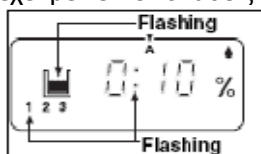
I. Αυτόματη λειτουργία

Στην αυτόματη λειτουργία, ο TMC κρατά την τρέχουσα ώρα, ημέρα της εβδομάδος και το αυτόματο πρόγραμμα ποτίσματος. Επιλέγουμε την αυτόματη λειτουργία όταν ο διακόπτης είναι στη θέση **RUN**. Στην οθόνη εμφανίζονται η Κατάσταση και η Λειτουργία του προγραμματιστή.

πχ. Η τρέχουσα ώρα είναι 2:45 PM και η ημέρα είναι Δευτέρα. Τα προγράμματα A και B έχει ορισθεί να λειτουργήσουν σήμερα .



Όταν ξεκινήσει το πότισμα εμφανίζεται στην οθόνη το σύμβολο της σταγόνας. Σε αυτό το παράδειγμα, το πρόγραμμα A είναι σε λειτουργία. Η στάση 1 έχει 10 λεπτά χρόνου που έχει μείνει. Οι στάσεις 2 και 3 θα λειτουργήσουν επίσης σε αυτό το κύκλο.



Ο χρόνος επανάκαμψης έχει ρυθμιστεί για το πρόγραμμα A. Αυτό το πρόγραμμα επίσης έχει ένα παράγοντα ρύθμισης, έτσι εμφανίζεται το σύμβολο %.

Σημείωση: Εάν το καντράν ελέγχου παραμένει για οποιοδήποτε λόγο σε οποιαδήποτε άλλη θέση (εκτός του **OFF**) για περισσότερο από 8 λεπτά, ο προγραμματιστής θα επανέλθει στην αυτόματη λειτουργία.

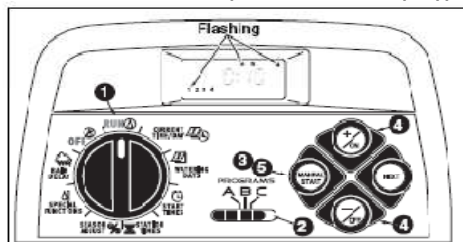
Σημείωση: Η θέση του διακόπτη για τα προγράμματα δεν προσδιορίζει ποιο πρόγραμμα θα λειτουργήσει κατά τη διάρκεια της αυτόματης λειτουργίας.

IA. Χειροκίνητη λειτουργία

Η χειροκίνητη λειτουργία καθιστά την αυτόματη λειτουργία ποτίσματος και τις στάσεις να λειτουργούν οποιαδήποτε ώρα.

Χειροκίνητη Έναρξη Προγραμμάτων

1. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης ελέγχου βρίσκεται στη θέση **RUN**.
2. Τοποθετήστε το διακόπτη επιλογής προγράμματος στο επιθυμητό πρόγραμμα.
3. Πατήστε το πλήκτρο MANUAL START δύο φορές για να ξεκινήσει ο κύκλος ποτίσματος. Η πρώτη στάση θα ενεργοποιηθεί και θα αναβοσβήνει ο αριθμός της. Το σύμβολο της σταγόνας θα ανάψει σταθερά.
4. Για να επιλέξετε και άλλα προγράμματα επαναλάβετε τα σημεία 2 και 3.



Λειτουργία επιλεγμένων στάσεων

1. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης ελέγχου βρίσκεται στη θέση **RUN**.
2. Τοποθετήστε το διακόπτη επιλογής προγράμματος στο επιθυμητό πρόγραμμα.
3. Πατήστε το πλήκτρο MANUAL START μία φορά.

4. Θα εμφανιστούν τα νούμερα των στάσεων που έχουν ορισθεί γι' αυτό το πρόγραμμα. Για να επιλέξετε τις στάσεις να λειτουργήσουν ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία:

Για να λειτουργήσει η στάση πιέστε το πλήκτρο **+ / ON** (ο αριθμός της στάσης θα μείνει αναμμένος) . Για να μην λειτουργήσει η στάση πατήστε το πλήκτρο **- / OFF** (ο αριθμός της στάσης θα σβήσει από την οθόνη).

5. Όταν εμφανιστούν οι στάσεις ποτίσματος που επιθυμείτε πατήστε το πλήκτρο **MANUAL START** μια φορά για να ξεκινήσει το πότισμα. Ο αριθμός της στάσης θα αρχίσει να αναβοσβήνει και το σύμβολο της σταγόνας θα ανάψει σταθερά.

ΙΒ. Χαρακτηριστικά ελέγχου ποτίσματος

Διακοπή ποτίσματος

Πιέστε **+ / ON** και το **- / OFF** την ίδια στιγμή. Η στάση προσωρινά θα κλείσει. Η σταγόνα θα αρχίσει να αναβοσβήνει. Στην οθόνη θα εμφανιστεί ο χρόνος της στάσης που έχει παραμείνει.

Για να επαναλάβετε τη λειτουργία, πατήστε το πλήκτρο **NEXT**. Το πότισμα θα συνεχίσει από το σημείο διακοπής.

Σημείωση: Εάν το πότισμα δεν ξαναρχίσει μέσα σε 8 λεπτά, όλες οι λειτουργίες ποτίσματος θα ακυρωθούν και ο προγραμματιστής θα επιστρέψει στην αυτόματη λειτουργία.

Ακύρωση ποτίσματος

Υπάρχουν δυο μέθοδοι ακύρωσης του ποτίσματος.

Πατήστε το **+ / ON** και το **- / OFF** την ίδια στιγμή δυο φορές. Όλες οι λειτουργίες ποτίσματος θα ακυρωθούν και ο προγραμματιστής θα επιστρέψει στην αυτόματη λειτουργία.

Ακυρώνουμε το πότισμα (OFF) για δυο δευτερόλεπτα, και μετά το ξανά ενεργοποιήσουμε (RUN), θα ακυρωθούν όλες οι λειτουργίες ποτίσματος.

Παράλειψη στάσεων

Πατήστε το **NEXT** μια φορά. Η συγκεκριμένη στάση που ποτίζει θα κλείσει και θα αρχίσει η επόμενη. Εάν η τελευταία στάση παραλειφθεί το πρόγραμμα θα σταματήσει. Εάν υπάρχουν και άλλα προγράμματα προς λειτουργία, το επόμενο πρόγραμμα κατ' αλφαβητική σειρά θα ξεκινήσει.

Ρύθμιση τρέχοντος χρόνου στάσης

Πατήστε το **+ / ON** για να αυξήσετε ή το **- / OFF** για να μειώσετε το χρόνο ποτίσματος. Ο χρόνος ποτίσματος της στάσης αλλάζει κατά τη διάρκεια αυτής της λειτουργίας μόνο. Η μνήμη του προγράμματος δεν θα αλλάξει.

ΙΓ. Καθυστέρηση ποτίσματος λόγω βροχής

Η καθυστέρηση ποτίσματος λόγω βροχής και η εποχιακή ρύθμιση, καθιστούν δυνατές τις προσωρινές αλλαγές σε σχέση με τη λειτουργία του προγραμματιστή και τις αλλαγές του καιρού και την εποχή. Αυτή η δυνατότητα καθιστά ικανές όλες τις λειτουργίες ποτίσματος να καθυστερήσουν από 1 έως και 7 ημέρες.

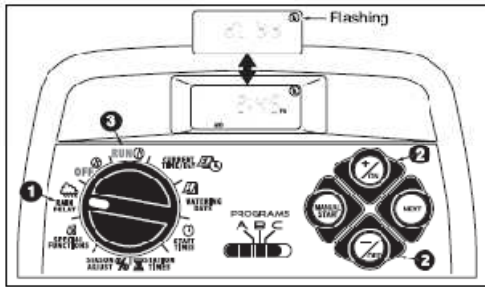
1. Γυρίστε το διακόπτη ελέγχου στη θέση **Rain Delay**. Η καθυστέρηση λόγω βροχής θα εναλλάσσεται με την αυτόματη λειτουργία.

2. Για να εισάγετε τον αριθμό ημερών λόγω βροχής, πατήστε το **+ / ON** ή το **- / OFF** μέχρι να αρχίσει να αναβοσβήνει ο επιθυμητός αριθμός (1-7).

Σημείωση: Ο αριθμός ημερών αυτόματα θα μειωθεί καθώς οι ημέρες περνούν. Όταν ο αριθμός φθάσει στο 0 (μηδέν), αυτόματα η λειτουργία θα περάσει στον επόμενο προγραμματισμένο χρόνο εκκίνησης.

Σημείωση: Ακύρωση καθυστέρησης λόγω βροχής

Γυρίστε το διακόπτη ελέγχου στιγμιαία (4 δευτερόλεπτα) στη θέση **OFF**.



ΙΔ. Εποχιακή ρύθμιση

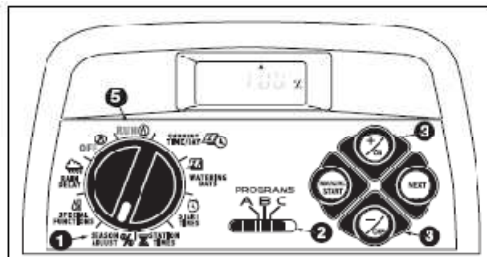
1. Γυρίστε το διακόπτη ελέγχου στη θέση **Season Adjust %**. Στην οθόνη θα εμφανιστεί το 100% και θα αναβοσβήνει.

2. Ελέγξτε το διακόπτη προγραμμάτων. Εάν είναι αναγκαίο επιλέξτε το σωστό πρόγραμμα.

3. Πατήστε το **+ / ON** ή το **- / OFF** μέχρι η επιθυμητή ρύθμιση να αρχίσει να αναβοσβήνει.

4. Για να επαναλάβετε την ίδια διαδικασία σε άλλο πρόγραμμα, ακολουθείστε τα βήματα 2 και 3.

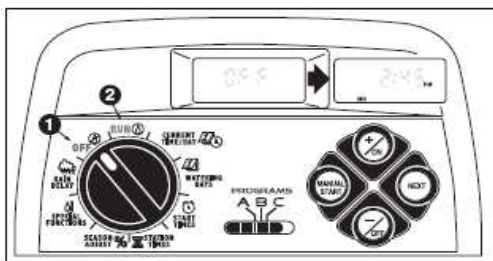
5. – Γυρίστε το διακόπτη στη θέση **RUN**.



ΙΕ. Κλείσιμο λειτουργίας προγραμματιστή

1. Γυρίστε το διακόπτη ελέγχου στη θέση **OFF**. Η λέξη **OFF** θα εμφανιστεί στην οθόνη περίπου οχτώ λεπτά. Η οθόνη μετά θα επανέλθει στην αυτόματη λειτουργία εμφανίζοντας την τρέχουσα ώρα και ημέρα. Εάν θέλετε το σύστημα να κλείσει για περισσότερη ώρα αφήστε το διακόπτη στη θέση **OFF**.

2. Για να επαναληφθεί η αυτόματη ή χειροκίνητη λειτουργία, γυρίστε το διακόπτη στη θέση **RUN**.



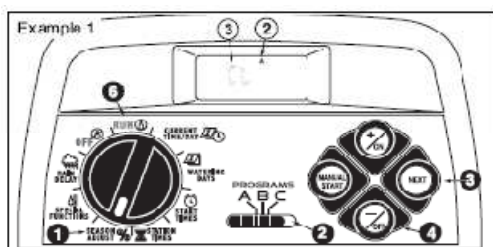
ΙΣΤ. Διαγραφή μνήμης

Από τη στιγμή που θα εισάγετε στοιχεία στη μνήμη του TMC-212 θα παραμείνουν για πάρα πολλά χρόνια με ή χωρίς ισχύ. Μόνο η τρέχουσα ημέρα και ώρα θα χαθούν και θα χρειαστεί να τα εισάγετε ξανά εάν η ισχύς έχει διακοπεί περισσότερο από 24 ώρες.

Σημαντικό: Αυτή η διαδικασία σβήνει μόνιμα τις προγραμματισμένες πληροφορίες ποτίσματος και δεν μπορούν να επανέλθουν από τη στιγμή που η διαδικασία έχει ολοκληρωθεί.

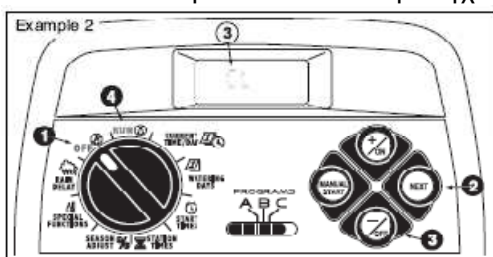
Διαγραφή μνήμης ενός επιλεγμένου προγράμματος

1. Γυρίστε το διακόπτη ρύθμισης στη θέση **Season Adjust %**.
2. Ελέγξτε το διακόπτη προγραμμάτων. Εάν είναι αναγκαίο επιλέξτε το σωστό πρόγραμμα.
3. Πατήστε το πλήκτρο **NEXT** για να έχετε πρόσβαση στη λειτουργία διαγραφής μνήμης. Η ένδειξη **CL** θα εμφανιστεί και θα αρχίσει να αναβοσβήνει.
4. Πατήστε και κρατήστε το **-/OFF** μέχρι η ένδειξη **CL** σταματήσει να αναβοσβήνει (περίπου 5 δευτερόλεπτα). Από τη μνήμη θα διαγραφούν οι ρυθμίσεις.
5. Για να σβήσετε τη μνήμη ενός άλλου προγράμματος επαναλάβετε όλα τα βήματα ξεκινώντας από το βήμα 2.
6. Γυρίστε το διακόπτη ελέγχου στη θέση **RUN**.



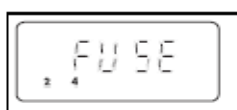
Διαγραφή μνήμης από όλα τα προγράμματα

1. Γυρίστε το διακόπτη ρύθμισης στη θέση **OFF**.
2. Πατήστε το πλήκτρο **NEXT** για να έχετε πρόσβαση στη λειτουργία διαγραφής μνήμης. Η ένδειξη **CL** θα εμφανιστεί και θα αρχίσει να αναβοσβήνει.
3. Πατήστε και κρατήστε το **-/OFF** μέχρι η ένδειξη **CL** σταματήσει να αναβοσβήνει (περίπου 5 δευτερόλεπτα). Από τη μνήμη θα διαγραφούν οι ρυθμίσεις.
4. Γυρίστε το διακόπτη ελέγχου στη θέση **RUN**.

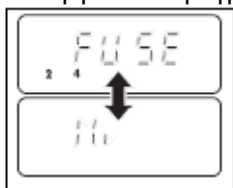


ΙΖ. Αυτόματη λειτουργία προστασίας ηλεκτρικού κυκλώματος

Εάν ο προγραμματιστής εντοπίσει ότι υπάρχει υπερφόρτωση σε ένα στάση, θα παρακάμπτει τις συγκεκριμένες στάσεις και θα εμφανιστεί στην οθόνη η λέξη (**FUSE**) με τους αριθμούς των στάσεων που έχουν πρόβλημα. Όλες οι υπόλοιπες στάσεις θα λειτουργήσουν σύμφωνα με το πρόγραμμα.



Εάν το πρόβλημα προκύπτει από το κύκλωμα της κεντρικής ηλεκτροβάνας, ο προγραμματιστής εναλλακτικά θα εμφανίσει στην οθόνη **MV** και **FUSE** και θα διακόψει τη λειτουργία του προγράμματος.



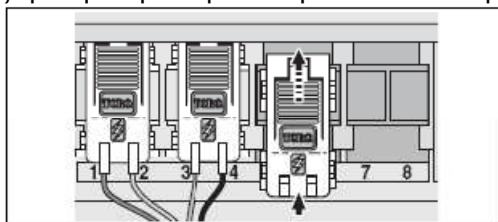
Σβήσιμο ειδοποίησης από την οθόνη

Πατήστε το **-/OFF** πλήκτρο. Ο προγραμματιστής θα συνεχίσει να λειτουργεί σύμφωνα με το πρόγραμμα.

Σημαντικό: Σβήνοντας την οθόνη δεν διορθώνει το πρόβλημα. Ο προγραμματιστής θα συνεχίσει να παρακάμπτει τις στάσεις που έχουν πρόβλημα ή θα διακόπτει τη λειτουργία. Πριν να συνεχίσει ο προγραμματιστής την λειτουργία του, εντοπίστε και διορθώστε το πρόβλημα. Στις περισσότερες περιπτώσεις το πρόβλημα δημιουργείται από ελαττωματικό πηνίο ηλεκτροβάνας, ρελέ εκκίνησης αντλίας και / ή κοντό καλώδιο.

ΙΗ. Πλακέτα επέκτασης 2 στάσεων

Οι πλακέτες επέκτασης υπάρχουν σε δυο τύπους : TSM-02-H High-surge module. Ο τύπος αυτός της πλακέτας μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε οποιοδήποτε TMC-212 προγραμματιστή, ωστόσο η πλακέτα TSM-02-H παρέχει μόνο επιπρόσθετη προστασία από ξαφνική υπέρταση όταν εγκατασταθεί σε μοντέλα προγραμματιστών για εξωτερικούς χώρους.



1. Γυρίστε το διακόπτη στη θέση **OFF**.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα
3. Τοποθετείστε την πλακέτα επέκτασης στη πρώτη ελεύθερη θέση σπρώχνοντας ελαφρά μέχρι να εφαρμόσει καλά.
4. Τοποθετείστε ξανά το κάλυμμα.
5. Για να ρυθμίσετε το χρόνο της στάσης, δείτε «Ρύθμιση διάρκειας ποτίσματος ηλεκτροβανών».
6. Για να δοκιμάσετε τη λειτουργία των παραπάνω στάσεων δείτε τη «Χειροκίνητη Λειτουργία».