

# HOLMAN PRO 46

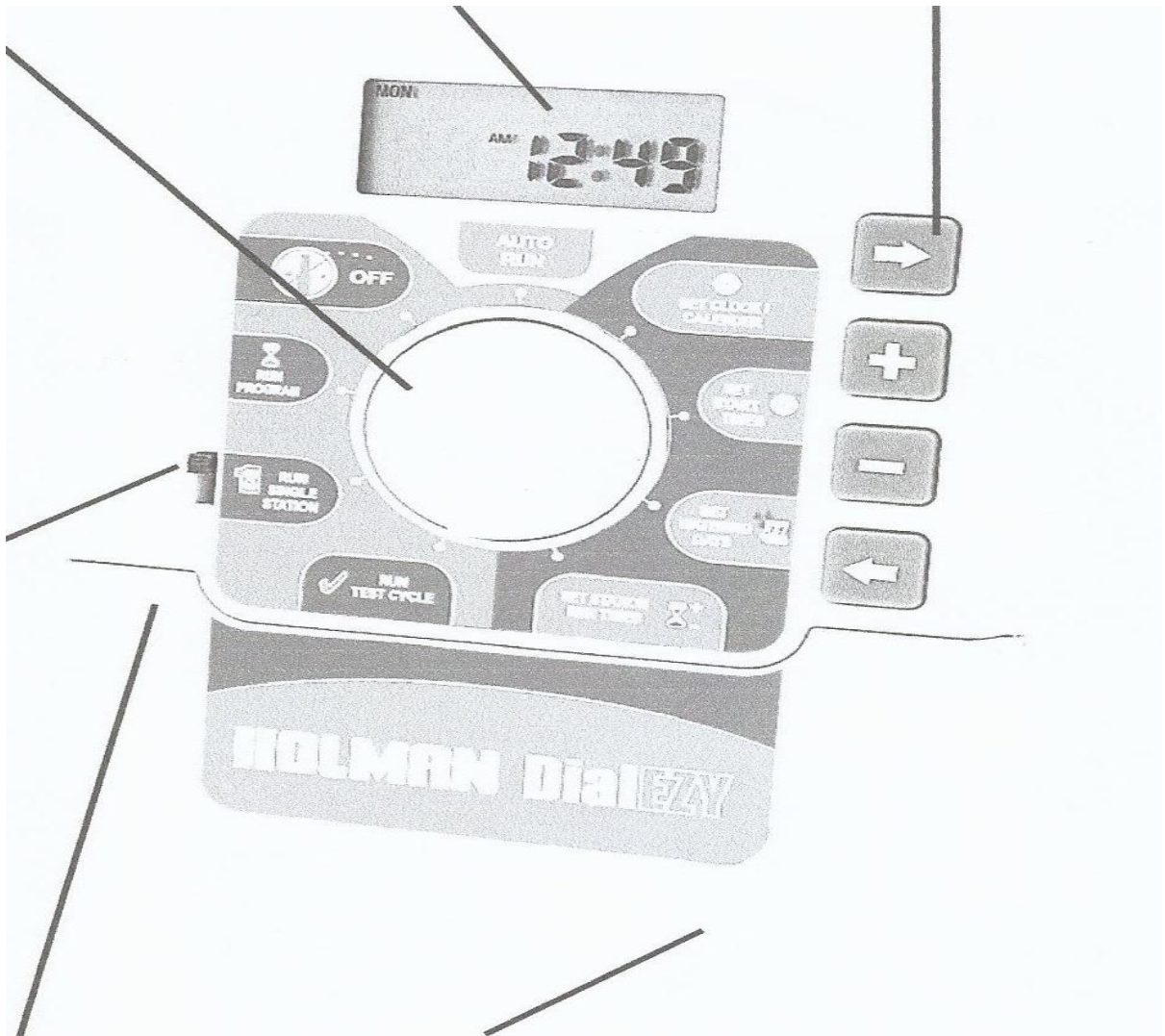
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ ΠΟΤΙΣΜΑΤΟΣ (4<sup>ων</sup> ή 6 στάσεων)

## ΦΥΛΛΑΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ

### ΕΓΓΥΗΣΗ 3 ΕΤΩΝ

Κατάλληλο για χρήση ΜΟΝΟ σε εσωτερικό χώρο, διαφορετικά η εγγύηση δεν ισχύει.

ΓΙΑ INDOOR τοποθέτηση.



## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

<b>Χαρακτηριστικά</b>	4
<b>Γλωσσάρι</b>	5
<b>Οδηγίες προγραμματισμού</b>	6
Εισαγωγή	6
Παράδειγμα Προγραμματισμού	7
Άλλες λειτουργίες	8
Γενικές συμβουλές για προγραμματισμό	8
<b>Προγραμματισμός</b>	9
Ρύθμιση τρέχουσας ώρας και ημέρας - set current time & correct day	9
Ρύθμιση ημερομηνίας (προαιρετικά)	9
Βήμα 1.	10
ο Ρύθμιση χρόνου εκκίνησης - start time	10
Βήμα 2.	11
ο Ρύθμιση ημερών ποτίσματος - set watering days	11
ο Επιλογή ημερήσιου προγράμματος	11
ο Επιλογή μεμονωμένου προγράμματος	11
ο Επιλογή μονών/ ζυγών ημερών	12
Βήμα 3.	12
ο Ρύθμιση διάρκειας ποτίσματος ηλεκτροβαλβίδων - run time	12
<b>Χειροκίνητες λειτουργίες</b>	14
Δοκιμή λειτουργίας συστήματος	14
Εκτέλεση ποτίσματος με μεμονωμένη ηλεκτροβαλβίδα	14
Ωρα εκκίνησης ποτίσματος	15
<b>Άλλα χαρακτηριστικά</b>	15
Διακοπή	15
Συσώρευση χρόνων εκκίνησης	15
Αυτόματο πρόγραμμα ασφαλείας (BackUp program)	15
Εγκατάσταση αισθητήρα βροχής - rain sensor optional	16
Απενεργοποίηση κατάστασης λειτουργίας	17
Προϋπολογισμός νερού	17
<b>Οδηγίες εγκατάστασης</b>	19
Τοποθέτηση του προγραμματιστή	19
Ηλεκτρική σύνδεση	19
Εγκατάσταση καλωδιακής σύνδεσης	20
Διάταξη ακροδεκτών	20
Σύνδεση με παροχή ενέργειας	20
Σύνδεση βαλβίδων	21
Συνδέσεις αντλίας - pump hook –up connections	21
<b>Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά</b>	23
<b>Επιδιόρθωση χειριστηρίου</b>	24
<b>Οδηγός εύρεσης λαθών</b>	25
<b>Εφεδρικό πρόγραμμα ποτίσματος</b>	26

## ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Αυτός ο προγραμματιστής είναι διαθέσιμος για 4 ή 6 στάσεις ( ηλεκτροβαλβίδες). Σχεδιασμένος για οικιακή χρήση. Ο προγραμματιστής έχει τέσσερα προγράμματα με τέσσερις χρόνους εκκίνησης ημερησίως ανά πρόγραμμα. Αυτό σημαίνει δεκαέξι ενάρξεις ποτίσματος την ημέρα το περισσότερο.

Διαφορετικές περιοχές στο κήπο σας μπορεί να απαιτούν διαφορετική ποσότητα νερού άρα και διαφορετικό πότισμα. Αυτό επιτυγχάνεται με τα διαφορετικά προγράμματα ποτίσματος. Π.χ. διαφορετικές ημέρες με διαφορετική διάρκεια ποτίσματος.

Παραδείγματα: Σε περιοχές με χλοοτάπητα γενικά χρησιμοποιούνται εκτοξευτήρες (pop-up) όπου απαιτείται λιγότερο συχνό αλλά με μεγαλύτερη διάρκεια πότισμα. Ωστόσο, παρτέρια με λουλούδια χρησιμοποιούν μικροεκτοξευτήρες ή σταλάκτες και απαιτούν συχνότερο πότισμα με λιγότερη ποσότητα νερού. Οι ηλεκτροβαλβίδες που ποτίζουν παρόμοιες περιοχές του κήπου, συνήθως ομαδοποιούνται και τίθενται υπό τον ίδιο χρόνο εκκίνησης, εφόσον οι περιοχές αυτές χρειάζεται να ποτιστούν τις ίδιες ημέρες. Αυτές οι βαλβίδες θα ποτίζουν διαδοχικά ξεκινώντας κατά αύξοντα αριθμό από την μικρότερη προς την μεγαλύτερη . Η μέγιστη διάρκεια ποτίσματος για κάθε βαλβίδα είναι 12 ώρες και 59 λεπτά.

Αυτός ο προγραμματιστής έχει τρεις τύπους επιλογών για τις ημέρες ποτίσματος. Οι επιλογές είναι οι εξής:

- 1) Πότισμα ανά διάστημα, με επιλογή από κάθε 1<sup>η</sup> ημέρα μέχρι και κάθε 15<sup>η</sup> ημέρα.
- 2) Ημερολογιακή επιλογή ημερών για κάθε πρόγραμμα, δηλ. Δευτέρα, Τρίτη, Τετάρτη κ.ο.κ.
- 3) Μονές ή ζυγές ημέρες ποτίσματος για το 365 ημερών ημερολόγιο για κάθε πρόγραμμα.

Ένα καινοτόμο χαρακτηριστικό αυτού του προγραμματιστή, είναι το χαρακτηριστικό εξοικονόμησης νερού, το οποίο επιτρέπει γρήγορη προσαρμογή του χρόνου ποτίσματος της κάθε ηλεκτροβαλβίδας βάσει ποσοστού, επί τοις 100 .καθώς αλλάζουν οι εποχές. Ακόμη ένα χαρακτηριστικό εξοικονόμησης νερού είναι η εγκατάσταση αισθητήρα βροχής. Αυτός ο προγραμματιστής έχει ένα διακόπτη αισθητήρα βροχής στην πρόσοψη, ώστε να είναι δυνατή η ενεργοποίηση ή η απενεργοποίηση της λειτουργίας του αισθητήρα.

## ΓΛΩΣΣΑΡΙ

**Διακόπτης επιλογών**  
Χρησιμοποιείται  
για χειρισμό  
και προγραμματισμό

**Κουμπιά προγραμματισμού**  
Χρησιμοποιούνται για προσαρμογή των  
προγραμματισμένων πληροφοριών

**Διακόπτης  
αισθητήρα βροχής**  
Ενεργοποιήστε  
χειροκίνητα τον  
αισθητήρα βροχής  
μέσω του διακόπτη  
ON/OFF



**Ασφάλεια**  
Αφαιρέστε το  
κάλυμμα για να  
έχετε  
πρόσβαση στην  
ασφάλεια

### **Κάλυμμα Ακροδεκτών**

Αφαιρέστε το για να έχετε πρόσβαση στους  
ακροδέκτες για σύνδεση καλωδίων και για να  
αντικαθιστάτε ετησίως την 9 volt μπαταρία

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

### *Εισαγωγή*

Ο προγραμματιστής έχει τέσσερα προγράμματα με τέσσερις χρόνους εκκίνησης ημερησίως ανά πρόγραμμα. Αυτό σημαίνει δεκαέξι ενάρξεις ποτίσματος την ημέρα το περισσότερο.

Διαφορετικές περιοχές μπορεί να απαιτούν διαφορετική ποσότητα νερού άρα και διαφορετικό πότισμα. Αυτό επιτυγχάνεται με τα διαφορετικά προγράμματα ποτίσματος. Π.χ. διαφορετικές ημέρες με διαφορετική διάρκεια ποτίσματος.

**Τα κύρια στοιχεία προγραμματισμού του προγραμματιστή σας είναι:**

**1. Ομαδοποίηση των ηλεκτροβαλβίδων.**

Ομαδοποιείτε περιοχές του κήπου που έχουν τις ίδιες απαιτήσεις ποτίσματος. Μερικά παραδείγματα είναι: περιοχές με χλοοτάπητα, παρτέρια λουλουδιών, σκιερές ή με στέγαστρο περιοχές, ή λαχανικά. Αυτές οι διαφορετικές ομάδες απαιτούν μεμονωμένες ρυθμίσεις.

**2. Οργανώστε το πρόγραμμα ποτίσματος.**

Συμπληρώστε το προσωπικό σας πλάνο/ πρόγραμμα ποτίσματος που σας παρέχουμε στο τέλος του αγγλικού εγχειριδίου.

**3. Ρυθμίστε την τρέχουσα ώρα και μέρα της εβδομάδας.**

**4. Ρυθμίστε τον χρόνο εκκίνησης.**

Ακολουθήστε τα επόμενα 3 βήματα για να ρυθμίστε κάθε ομάδα.

**4.1. Ρύθμιση χρόνου εκκίνησης.**

Ρύθμιση του χρόνου της ημέρας, όπου η ομάδα των ηλεκτροβαλβίδων θα ξεκινήσει το πότισμα

**4.2. Ρύθμιση ημερών ποτίσματος.**

Ορισμός ημερών, όπου θα εκτελείται το αυτόματο πότισμα.

**4.3. Ρύθμιση διάρκειας ποτίσματος των ηλεκτροβαλβίδων.**

Ρύθμιση της διάρκειας ποτίσματος που απαιτείται για κάθε ηλεκτροβαλβίδα.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΛΒΙΔΩΝ

1H/B - ΜΠΡΟΣΤΙΝΟ ΜΕΡΟΣ ΓΚΑΖΟΝ, 4H/B - ΠΑΡΤΕΡΙΑ ΚΗΠΟΥ

2H/B - ΜΠΡΟΣΤΙΝΟ ΜΕΡΟΣ ΓΚΑΖΟΝ, 5H/B - ΠΙΣΩ ΜΕΡΟΣ ΓΚΑΖΟΝ

3H/B - ΛΑΧΑΝΙΚΑ, 6 H/B - ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕ ΣΚΕΠΑΣΤΡΟ




### *Παράδειγμα Προγραμματισμού*

Ένα τυπικό σύστημα 6 ηλεκτροβαλβίδων απεικονίζεται παρακάτω. Αυτός ο οδηγός θα σας βοηθήσει όταν θα ολοκληρώνετε το πλάνο/ πρόγραμμα ποτίσμάτος σας. Σε αυτό το παράδειγμα στις περιοχές με χλοοτάπητα χρησιμοποιούνται pop-up και απαιτείται λιγότερο συχνό πότισμα. Τα λαχανικά ποτίζονται με σταλάκτες με μεγαλύτερη διάρκεια ποτίσματος και τα παρτέρια λουλουδιών/ πέργκολες με μικροεκτοξευτήρες.

### *Άλλες λειτουργίες*

Αυτός ο προγραμματιστής μπορεί να τρέξει χειροκίνητα ένα επιλεγμένο πρόγραμμα. Επίσης μια συγκεκριμένη στάση – ζώνη (ηλεκτροβαλβίδα) μπορεί να ρυθμιστεί, ώστε να λειτουργήσει μια φορά από 1 λεπτό μέχρι και 12 ώρες και 59 λεπτά.

Κατά τη διάρκεια του χειμώνα οι αυτόματοι χρόνοι εκκίνησης μπορούν να ανασταλούν, ώστε να αποφευχθεί το πότισμα σε περίπτωση βροχής. Παρέχεται επιπλέον δυνατότητα δοκιμής για έλεγχο των ηλεκτροβαλβίδων και των εκτοξευτήρων.

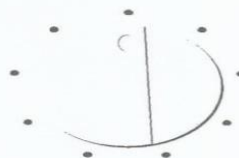
		
START TIME	WATERING INTERVAL	STATION
Start Time 1 4:00 am	MONDAY WEDNESDAY FRIDAY	RUN TIME (minutes) 20
		20
		20
		20
Start Time 2 6:00 am	EVERY DAY	30
Start Time 3 6:30 am	EVERY 2nd DAY	10
Start Time 4 7:00 pm	EVERY DAY	5

### Γενικές συμβουλές για εύκολο προγραμματισμό:

Συμβουλές για να αποφευχθεί η σύγχυση, κατά τον προγραμματισμό

1. Συμπληρώστε το εφεδρικό πλάνο/ πρόγραμμα ποτίσματος
2. Κατά τη διάρκεια της ρύθμισης το ένα πάτημα του κουμπιού προχωράει μία μονάδα.
3. Πιέζοντας ένα κουμπί συνεχόμενα οι μονάδες αλλάζουν γρηγορότερα
4. Κατά τη διάρκεια του προγραμματισμού, μόνο οι τιμές που αναβοσβήνουν μπορούν να ρυθμιστούν. Εφαρμόστε χρησιμοποιώντας τα κουμπιά με τις ενδείξεις **+** ή **-**.
5. Πιέζοντας το κουμπί με την ένδειξη **➡**, προχωράτε μπροστά στις ρυθμίσεις με διαδοχική σειρά.
6. Πιέζοντας το κουμπί με την ένδειξη **⬅**, επιστρέφετε σε προηγούμενες ρυθμίσεις, ώστε να μπορείτε να αλλάξετε τις τιμές που αναβοσβήνουν.

**Basic Control Operation**



Turn dial to required setting

Increase Value(+)

+

Decrease Value(-)

-

Scroll

➡

+

-

⬅

Scroll

## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

### *Ρύθμιση τρέχουσας ώρας και ημέρας*

Γυρίστε το διακόπτη στην επιλογή: **Set Clock/Calendar** ( δηλ. Ρύθμιση ώρας/ ημερομηνίας).

Η «ώρα» θα αναβοσβήνει. Χρησιμοποιείτε τα κουμπιά **+** ή **-** για να την ρυθμίσετε.

Σημείωση: AM/PM (δηλ Π.Μ. / Μ.Μ. ) πρέπει να ρυθμιστούν σωστά.

Πιέστε το κουμπί **➡** και τα «λεπτά» ( “minutes”) θα αναβοσβήνουν.

Χρησιμοποιείτε τα κουμπιά **+** ή **-** για να τα προσαρμόσετε.

Πιέστε το κουμπί **➡** και η «ημέρα της εβδομάδας» ( “day of the week”) θα αναβοσβήνει.

Χρησιμοποιείτε τα κουμπιά **+** ή **-** για να την ρυθμίσετε .

### *Ρύθμιση ημερομηνίας (προαιρετικά)*

Η ημερομηνία χρειάζεται να ρυθμιστεί μόνο όταν επιλέγεται πότισμα μονών/ ζυγών (ODD/ EVEN) ημερών, σε περιοχές όπου οι περιορισμοί στην κατανάλωση νερού απαιτούν αυτήν τη ρύθμιση.

Πιέστε το κουμπί **←** μέχρι να εμφανιστούν το έτος, ο μήνας και η ημέρα.

Το «έτος» (“year”) θα αναβοσβήνει. Χρησιμοποιείτε τα κουμπιά **+** ή **-** για να το προσαρμόσετε.

Πιέστε το κουμπί **←** και ο «μήνας» ( “month”) θα αναβοσβήνει. Χρησιμοποιείτε τα κουμπιά **+** ή **-** για να τον προσαρμόσετε.

Πιέστε το κουμπί **←** και η «ημέρα» ( “day”) θα αναβοσβήνει. Χρησιμοποιείτε τα κουμπιά **+** ή **-** για να την προσαρμόσετε.

**ΣΥΜΒΟΥΛΗ:** Για να επιστρέψετε στο ρολόι πιέστε **➡**, ή γυρίστε το διακόπτη σε άλλη θέση.

Πριν ξεκινήσετε αυτή τη διαδικασία, επιβεβαιώστε ότι το πλάνο/ πρόγραμμα ποτίσμάτος σας είναι ολοκληρωμένο. Από αυτό θα πρέπει να γνωρίζετε ποιες ηλεκτροβαλβίδες έχουν κατανεμηθεί σε ποια εκκίνηση.

### **Σημείωση: Ρυθμίστε ένα πρόγραμμα τη φορά!**

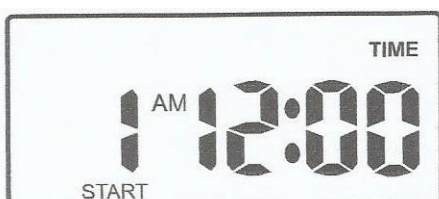
Έτσι θα εξασφαλίσετε ότι όλες οι ηλεκτροβαλβίδες έχουν ρυθμιστεί σωστά.

### **Εκλογή προγράμματος**

Ο αριθμός προγράμματος μπορεί να αλλάξει ή να ρυθμιστεί μόνο στην θέση **Set Start Time**

#### ***BHMA 1. Ρύθμιση χρόνου εκκίνησης / Start Times***

Όλες οι ηλεκτροβαλβίδες θα ενεργοποιηθούν διαδοχικά για κάθε χρόνο εκκίνησης. Στρίψτε το διακόπτη στην επιλογή: **Set Start Times** (δηλ. Ρύθμιση χρόνου εκκίνησης) και επιβεβαιώστε ότι η ένδειξη **Start 1** αναβοσβήνει. Η οθόνη θα δείχνει:



Πιέστε το κουμπί ➡ και η «ώρα» (“hour”) θα αναβοσβήνει. Χρησιμοποιείτε τα κουμπιά + ή - για να την ρυθμίσετε (Σημείωση: AM/PM (δηλ. πμ./ μμ.) πρέπει να ρυθμιστούν σωστά).

Πιέστε το κουμπί ➡ και τα «λεπτά» (“minutes”) θα αναβοσβήνουν.

Χρησιμοποιείτε τα κουμπιά + ή - για να ρυθμίσετε, αν χρειάζεται.

Κάθε πρόγραμμα έχει μέχρι τέσσερα ξεκινήματα. Πιέστε δυο φορές το κουμπί ➡ και “start 1” θα αναβοσβήνει. Αλλάξτε το με το κουμπί +.

**Απενεργοποίηση** ενός χρόνου εκκίνησης:

Για να απενεργοποιήσετε έναν ενεργό χρόνο εκκίνησης, στρίψτε το διακόπτη στην επιλογή: **Set Start Times** (δηλ. Ρύθμιση χρόνου εκκίνησης), επιλέξτε τον αριθμό εκκίνησης που χρειάζεται, χρησιμοποιώντας το κουμπί + και στη συνέχεια πιέστε το κουμπί ➡, μέχρι η ένδειξη «ώρα» (“hour”) να αναβοσβήνει. Χρησιμοποιείτε τα κουμπιά + ή -, μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη “OFF”.

**ΣΥΜΒΟΥΛΗ:** Η ένδειξη “OFF” βρίσκεται μεταξύ των 12 και 1 pm (δηλ. μμ.)

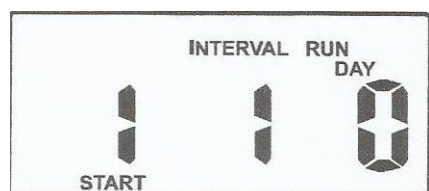
## **ΒΗΜΑ 2. Ρύθμιση ημερών ποτίσματος**

- Πότισμα ανά διάστημα, με επιλογή από κάθε 1η ημέρα μέχρι και κάθε 15η ημέρα.
- Ημερολογιακή επιλογή ημερών για κάθε πρόγραμμα, δηλ. Δευτέρα, Τρίτη, Τετάρτη κ.ο.κ.
- Μονές ή ζυγές ημέρες ποτίσματος για το 365 ημερών ημερολόγιο για κάθε πρόγραμμα.

**Γυρίστε** το διακόπτη στην επιλογή: **Set Watering Days** (δηλ. ρύθμιση ημερών ποτίσματος).

**Επιλογή προγράμματος με χρονικό διάστημα .**

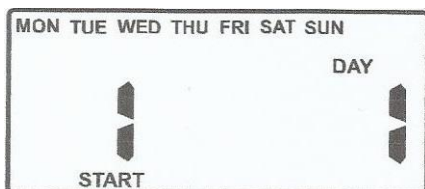
Η οθόνη θα δείχνει:



Η ένδειξη “Interval 1” θα αναβοσβήνει. Αυτό σημαίνει πως το πότισμα θα πραγματοποιείται κάθε μέρα. Για να αλλάξετε την ημέρα πιέστε το κουμπί +. Παραδείγματα: “Interval 2” σημαίνει πως το πότισμα θα πραγματοποιείται κάθε δεύτερη ημέρα. “Interval 3” σημαίνει πως το πότισμα θα πραγματοποιείται κάθε τρίτη ημέρα κ.ο.κ. Το ημερήσιο πότισμα μπορεί να ρυθμιστεί από κάθε ημέρα μέχρι και κάθε 15<sup>η</sup> ημέρα. Η ένδειξη “Run Day” αναφέρεται στον αριθμό των ημερών πριν το επόμενο αυτόματο πότισμα.

**Επιλογή ποτίσματος συγκεκριμένων ημερών της εβδομάδας.**

Πιέστε το κουμπί ➡. Αυτή είναι η ημερολογιακή επιλογή ημερών ποτίσματος. Η οθόνη θα δείχνει:



Η ένδειξη MON (δηλ. Δευτέρα) αναφέρεται στην ημέρα 1 ( Day 1). Για να απενεργοποιήσετε τη Δευτέρα (MON), πιάστε το κουμπί . Για να παραμείνει η Δευτέρα (MON) ενεργοποιημένη αφήστε τη ρύθμιση ως έχει και περάστε στην Τρίτη (TUE), δηλαδή στην ημέρα 2 (Day 2), πιέζοντας το κουμπί . Αν χρειάζεται, πιάστε το κουμπί για να απενεργοποιήσετε τη συγκεκριμένη ημέρα και στη συνέχεια πιάστε το κουμπί για να προχωρήσετε στην επόμενη ημέρα. Συνεχίστε μέχρι και οι επτά ημέρες να έχουν ρυθμιστεί ως «ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ» (“ACTIVE”) ή «ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ» (“OFF”) .

### Επιλογή μονών/ ζυγών ημερών (Odd/ Even)

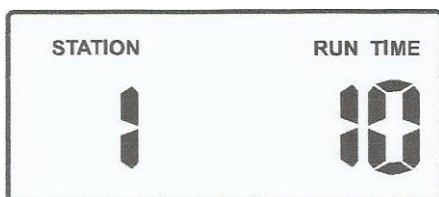
Σε ορισμένες περιοχές οι χρήστες επιτρέπεται να ποτίζουν τους κήπους τους μόνο τις μονές (ODD) ημέρες, εάν ο αριθμός του σπιτιού τους είναι μονός, ή τις ζυγές (EVEN), εάν ο αριθμός του σπιτιού τους είναι ζυγός. Το παραπάνω καθίσταται δυνατό με αυτό το χειριστήριο, επιλέγοντας τη ρύθμιση μονών/ ζυγών ημερών (ODD / EVEN) και ρυθμίζοντας την τρέχουσα ημερομηνία. Ο προγραμματιστής λαμβάνει υπόψη τα δέκα έτη.

Αν χρειάζεστε την επιλογή μονών/ ζυγών (ODD/EVEN) ημερών πιάστε το κουμπί , μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη “ODD” (δηλ. μονός). Πιάστε το κουμπί για να εμφανιστεί η ένδειξη “EVEN” (δηλ. ζυγός). Αφού επιλέξετε ένα από τα δύο γυρίστε το διακόπτη σε μία άλλη θέση για να αποθηκευτούν οι ρυθμίσεις. Αυτό το χαρακτηριστικό μπορεί να χρησιμοποιείται σε περιοχές όπου οι περιορισμοί κατανάλωσης νερού είναι υποχρεωτικοί.

Σημείωση: Θυμηθείτε να ρυθμίσετε το ημερολόγιο 365 ημερών όταν ρυθμίζεται το ρολόι, αλλιώς αυτή η επιλογή θα βγει εκτός σειράς (βλ. σελίδα 9).

### ΒΗΜΑ 3. Ρύθμιση διάρκειας ποτίσματος ηλεκτροβαλβίδων

Αυτή είναι η διάρκεια, κατά την οποία η κάθε ηλεκτροβαλβίδα έχει ρυθμιστεί για να ποτίζει, σύμφωνα με ένα συγκεκριμένο χρόνο εκκίνησης. Ο μέγιστος χρόνος ποτίσματος είναι 12 ώρες και 59 λεπτά για κάθε ηλεκτροβαλβίδα. Σε μία ηλεκτροβαλβίδα μπορεί να ανατεθούν από 1 έως 4 χρόνοι εκκίνησης (εφόσον χρειάζεται), ο καθένας από τους οποίους μπορεί να έχει διαφορετική χρονική διάρκεια λειτουργίας. Γυρίστε το διακόπτη στην επιλογή: **Set Station Run Times** (δηλ. Ρύθμιση διάρκειας ποτίσματος ηλεκτροβαλβίδων). Η οθόνη θα δείχνει:



Αυτό σημαίνει πως η ηλεκτροβαλβίδα 1 (“Station 1”) έχει προρυθμισμένη διάρκεια λειτουργίας (“Run Time”) 10 λεπτά. Η ένδειξη “Station 1” (δηλ. ηλεκτροβαλβίδα 1) θα αναβοσβήνει.

Για να προσαρμόσετε τη διάρκεια λειτουργίας (“Run Time”) σε λεπτά πιάστε το κουμπί και έπειτα χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ή . Για να ρυθμίσετε τη διάρκεια λειτουργίας σε ώρες (“hours”), πιάστε το κουμπί και το “0” να εμφανιστεί και θα αναβοσβήνει. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ή για να κάνετε την προσαρμογή. Αν δεν είναι απαραίτητο πιάστε το κουμπί και προχωρήστε στην επόμενη ηλεκτροβαλβίδα (“station 2”), πιέζοντας το κουμπί .

Συνεχίστε μέχρι όλες οι ηλεκτροβαλβίδες στο χρόνο εκκίνησης 1 (“Start Time 1”) να έχουν ρυθμιστεί με διάρκεια λειτουργίας (“Run Time”). Αν μία ηλεκτροβαλβίδα (ή ηλεκτροβαλβίδες) δεν είναι απαραίτητο να είναι ενεργοποιημένη σε αυτήν τη συγκεκριμένη εκκίνηση, επιβεβαιώστε πως η διάρκεια λειτουργίας (“Run Time”) έχει τεθεί στην ένδειξη “OFF” (δηλ. Απενεργοποίηση). Θυμηθείτε πως όλες οι ηλεκτροβαλβίδες έχουν ρυθμιστεί σε μία εξ’ ορισμού διάρκεια λειτουργίας 10 λεπτών στο χρόνο εκκίνησης 1 (“Start Time 1”).

**Σημείωση:** Για να ρυθμίσετε μία ηλεκτροβαλβίδα στην ένδειξη “OFF” (δηλ απενεργοποίηση), χρησιμοποιήστε το κουμπί — όταν η ένδειξη “**RUN TIME**” αναβοσβήνει. Προχωρήστε παρακάτω μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη “**OFF**”.

Έτσι ολοκληρώνεται η διαδικασία ρύθμισης του αυτόματου ποτίσματος για το χρόνο εκκίνησης 1 (“Start Time 1”).

Εάν χρειαστείτε και άλλο χρόνο εκκίνησης, **γυρίστε** το διακόπτη στην επιλογή “Set Start Times” (δηλ. ρύθμιση χρόνων εκκίνησης) και η ένδειξη “start 1” (δηλ. εκκίνηση 1) θα αναβοσβήνει. **Πιέστε** το κουμπί + και αλλάξτε την ένδειξη σε “start 2” (δηλ. εκκίνηση 2). Έπειτα ακολουθήστε τα 3 βήματα που προαναφέρθηκαν για τη ρύθμιση προγράμματος αυτόματου ποτίσματος για αυτήν την εκκίνηση:

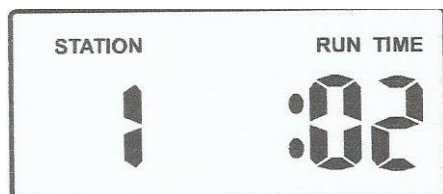
1. Ρύθμιση χρόνου εκκίνησης (“**Set Start Time**”). ΠΟΤΕ ΣΤΗΝ ΗΜΕΡΑ
2. Ρύθμιση ημερών ποτίσματος (“**Set Watering Days**”). ΠΟΙΕΣ ΜΕΡΕΣ
3. Ρύθμιση διάρκειας ποτίσματος ηλεκτροβαλβίδων (“**Set Station Run Times**”). ΠΟΣΟ ΧΡΟΝΟ

**ΣΥΜΒΟΥΛΗ:** Θυμηθείτε να γυρίσετε το διακόπτη στην ένδειξη “Auto Run” (δηλ αυτόματη λειτουργία), αφού ολοκληρώσετε τη ρύθμιση ενός αυτόματου χρόνου εκκίνησης. Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζετε πως οι αυτόματοι κύκλοι θα πραγματοποιηθούν.

## ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

### *Δοκιμή λειτουργίας συστήματος*

Γυρίστε το διακόπτη στην ένδειξη “**Run Test Cycle**”, (δηλ. κύκλος δοκιμαστικής λειτουργίας). Θα υπάρξει μια διακοπή δυο δευτερολέπτων. Η οθόνη θα δείχνει:

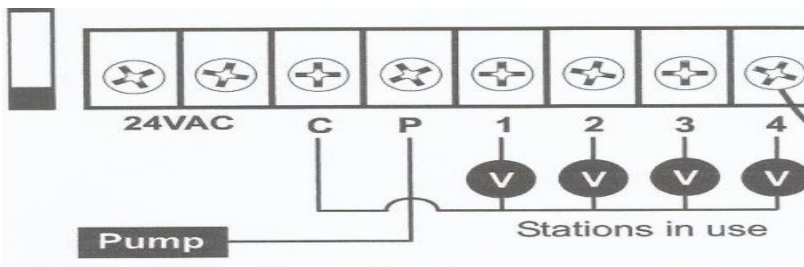


Χρησιμοποιήστε αυτό το χαρακτηριστικό για να ελέγξετε ότι οι ηλεκτροβαλβίδες και οι εκτοξευτήρες σας λειτουργούν σωστά. Ο προγραμματιστής θα θέσει σε λειτουργία όλες τις ηλεκτροβαλβίδες διαδοχικά. Ο ορισμένος από τον κατασκευαστή χρόνος των 2 λεπτών μπορεί να αλλάξει εάν θέλουμε. Η νέα προσαρμοσμένη διάρκεια λειτουργίας θα γίνει η νέα εξ’ ορισμού νέα διάρκεια στην θέση « run test cycle».

**ΣΥΜΒΟΥΛΗ:** Αν η παροχή νερού γίνεται από σύστημα αντλίας, καλό θα ήταν να επιβεβαιώσετε πως όλες οι έξοδοι είναι συνδεδεμένες σε μία βαλβίδα. Κάθε έξοδος που ΔΕΝ είναι συνδεδεμένη με μία βαλβίδα πρέπει να συνδεθεί με ένα καλώδιο στην κοντινότερη έξοδο με βαλβίδα.

Έτσι θα αποφευχθεί η περίπτωση να καεί η αντλία, επειδή θα δουλεύει χωρίς να έχει κατανάλωση.

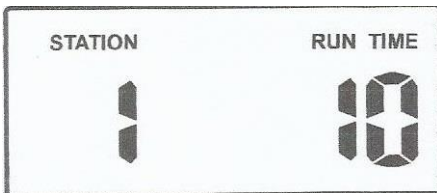
**ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΜΟΝΟ 1 AMP M-205**



Οι αχρησιμοποίητες θέσεις συνδέονται με την τελευταία χρησιμοποιημένη ηλεκτροβαλβίδα.

### Εκτέλεση ποτίσματος με μεμονωμένη ηλεκτροβαλβίδα

Γυρίστε το διακόπτη στην ένδειξη **“Run A Single Station”** (δηλ. Εκτέλεση ποτίσματος σε μεμονωμένη στάση - ηλεκτροβαλβίδα). Θα υπάρξει μια διακοπή δυο δευτερολέπτων. Η οθόνη θα δείχνει:



Για να προσαρμόσετε τη διάρκεια ποτίσματος, (προ-ρυθμισμένος χρόνος 10 λεπτά **“Run Time”**) χρησιμοποιήστε τα κουμπιά **+** ή **-**. Για να προχωρήσετε στην επόμενη ηλεκτροβαλβίδα πιέστε το κουμπί **➡**. Η μέγιστη διάρκεια λειτουργίας είναι 12 ώρες και 59 λεπτά.

### Τρέξιμο του προγράμματος / Run A Program

Για να πραγματοποιήσετε χειροκίνητα ένα πότισμα σύμφωνα με το πρόγραμμα που έχετε δώσει γυρίστε το διακόπτη στην επιλογή **“Run A Program”**. Η ένδειξη **“PROG 1”** (δηλ. πρόγραμμα 1) θα εμφανιστεί στη οθόνη. Εάν θέλετε να τρέξετε το δυο πρόγραμμα πιέστε το κουμπί **➡** για να προχωρήσετε πρόγραμμα.

## ΆΛΛΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

### Διακοπή

Για να διακόψετε ένα αυτόματο ή χειροκίνητο πρόγραμμα ποτίσματος, γυρίστε το διακόπτη στην επιλογή **“Off”** (δηλ. απενεργοποίηση).

**ΣΥΜΒΟΥΛΗ:** Για να συνεχίσετε το αυτόματο πότισμα θυμηθείτε να γυρίσετε το διακόπτη στην επιλογή **“Auto Run”** (δηλ. αυτόματη λειτουργία). Η επιλογή **“Off”** θα διακόψει την πραγματοποίηση οποιουδήποτε ποτίσματος.

### Συσσώρευση χρόνων εκκίνησης

Εάν κατά λάθος ρυθμίσετε τον ίδιο χρόνο εκκίνησης **“start time”** ποτίσματος σε περισσότερα από ένα πρόγραμμα, ο προγραμματιστής θα τους συσσωρεύσει και θα τους τρέξει όλους με διαδοχική σειρά από το μικρότερο αριθμό, δηλαδή εκκίνηση 1 (**“Start 1”**), μετά εκκίνηση 2 (**“Start 2”**). Όλες οι προγραμματισμένες εκκινήσεις θα ποτίσουν, αλλά οι χρόνοι εκκίνησης θα μεταφερθούν παρακάτω.

### *Αυτόματο πρόγραμμα ασφαλείας (BackUp)*

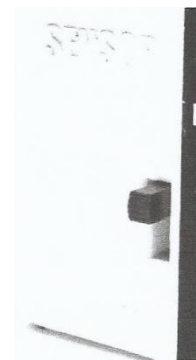
Όταν η μπαταρία δεν εφαρμόζει σωστά ή είναι άδεια, υπάρχει ένα εξ' ορισμού σύστημα ασφαλείας στην εκκίνηση 1 ("start 1"), το οποίο έχει ρυθμιστεί ώστε να ποτίζει κάθε μέρα στις 12 π.μ. για 10 λεπτά ανά ηλεκτροβαλβίδα. Μία τυπική αλκαλική μπαταρία των 9 volt πρέπει να εφαρμοστεί στο ελατήριο της μπαταρίας, ώστε να διατηρηθεί η ακρίβεια του ρολογιού και τα αυτόματα προγράμματα σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.

**ΣΥΜΒΟΥΛΗ:** Η οθόνη διαθέτει ένα δείκτη προειδοποίησης, ο οποίος σας ενημερώνει όταν η μπαταρία βρίσκεται σε χαμηλά επίπεδα ή όταν δεν εφαρμόζει σωστά. Η ένδειξη **BAT** (δηλ. μπαταρία) απεικονίζεται κάτω από το δείκτη AM/PM (δηλ. π.μ./μ.μ.) στην επιλογή του ρολογιού.

### *Εγκατάσταση αισθητήρα βροχής (προαιρετικό)*

Ένας αισθητήρας βροχής μπορεί να συνδεθεί απ' ευθείας στους ακροδέκτες. Όταν ο αισθητήρας είναι υγρός, όλα τα αυτόματα και χειροκίνητα ποτίσματα δε θα πραγματοποιούνται. Για να εφαρμόσετε έναν αισθητήρα βροχής ακολουθείστε την παρακάτω διαδικασία:

1. Ο διακόπτης του αισθητήρα, που βρίσκεται στην πρόσοψη, πρέπει να είναι στη θέση "ON" (δηλ. ενεργοποιημένος). Για να παρακάμψετε τον αισθητήρα όταν αυτός είναι υγρός, απλά μετακινήστε το διακόπτη του αισθητήρα στη θέση "OFF" (δηλ. απενεργοποιημένος). Αυτό θα επιτρέψει τους αυτόματους ή χειροκίνητους κύκλους ποτίσματος να πραγματοποιηθούν.

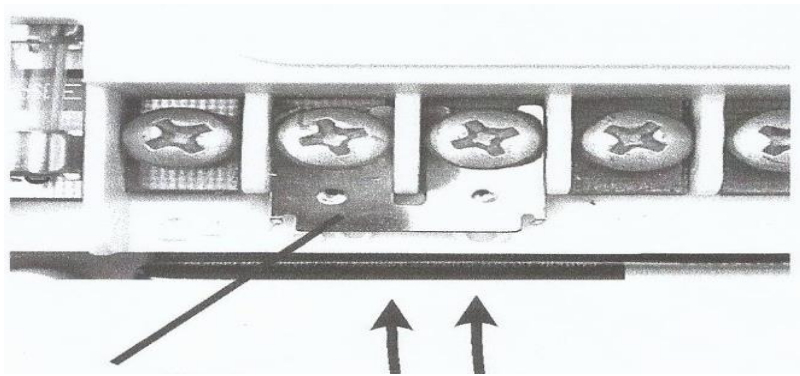


**ΣΥΜΒΟΥΛΗ:** Είναι σημαντικό να μετακινήσετε ξανά το διακόπτη του αισθητήρα πίσω στη θέση "ON" (δηλ. ενεργοποιημένος) αφού ολοκληρώσετε το χειροκίνητο κύκλο ποτίσμάτος σας.

2.

Σύνδεση των καλωδίων του αισθητήρα βροχής:

- A. Αφαιρέστε το σύνδεσμο χαλαρώνοντας και τις δύο βίδες και τραβώντας τον προς τα έξω. (Ο σύνδεσμος βρίσκεται κάτω από το κάλυμμα των ακροδεκτών)
- B. Συνδέστε τα δύο καλώδια στους ακροδέκτες όπου ήταν ο σύνδεσμος. Ασφαλίστε το ένα καλώδιο στην ένδειξη "C" και το άλλο στην ένδειξη "24VAC". Η γέφυρα δεν ισχύει.



Αφαιρέστε το σύνδεσμο

1 και 2 καλώδια του αισθητήρα στις δυο θέσεις.


**Σημείωση:** Ο αριστερός ακροδέκτης 24VAC είναι ενεργός

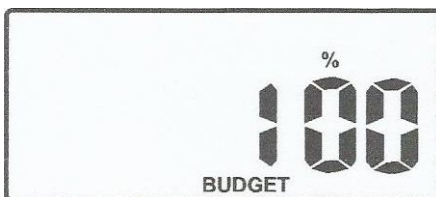
Θυμηθείτε να γυρίσετε τον διακόπτη του αισθητήρα στην θέση ON.




### **Απενεργοποίηση κατάστασης λειτουργίας**

Για να διακόψετε τους αυτόματους κύκλους ποτίσματος κατά τη διάρκεια του χειμώνα, **γυρίστε** το διακόπτη στην επιλογή “*Off*” (δηλ. απενεργοποίηση). Η λέξη “*Off*” θα εμφανιστεί στην οθόνη. Αυτό σημαίνει πως το αυτόματο πότισμα δε θα πραγματοποιηθεί, αλλά οι προγραμματισμένες πληροφορίες θα διατηρηθούν στη μνήμη. Για να ενεργοποιήσετε τους αυτόματους χρόνους εκκίνησης πάλι, γυρίστε το διακόπτη στην επιλογή “*Auto Run*” (δηλ. Αυτόματη λειτουργία).

### **Προϋπολογισμός νερού**

Οι αυτόματοι χρόνοι λειτουργίας των ηλεκτροβαλβίδων μπορούν να προσαρμοστούν με ποσοστά ανάλογα με την αλλαγή των εποχών. Αυτό μπορεί να εξοικονομήσει χρόνο και χρήμα, καθώς οι χρόνοι λειτουργίας μπορούν να προσαρμοστούν γρήγορα στην άνοιξη, το χειμώνα και το φθινόπωρο, ώστε να μειωθεί ανάλογα η ποσότητα νερού που χρησιμοποιείται. Επιβεβαιώστε πως ο διακόπτης βρίσκεται στην επιλογή “*Auto Run*” (δηλ. αυτόματη λειτουργία) και έπειτα πιάστε το κουμπί . Η οθόνη θα δείξει:



Στην οθόνη θα αναγράφεται η λέξη “*Budget*” (δηλ. προϋπολογισμός) και “*100%*”. Με αυτό απεικονίζονται οι τρέχοντες χρόνοι λειτουργίας του αυτόματου ποτίσματος ως 100%. Το ποσοστό μπορεί να ρυθμιστεί σε βήματα των 25, από 25% μέχρι και 150%. Παράδειγμα: Το 50% μειώνει το πότισμα στο μισό. Για να προσαρμόσετε το ποσοστό ανά 25%, χρησιμοποιήστε τα κουμπιά  ή . Για να επιστρέψετε στο ρολόι **πιέστε** το κουμπί . Στην οθόνη θα εμφανιστεί η λέξη “*Budget*” (δηλ. προϋπολογισμός) για να υποδείξει ότι το χαρακτηριστικό εξοικονόμησης νερού βρίσκεται σε χρήση.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

### *Τοποθέτηση του προγραμματιστή*

Αυτό ο προγραμματιστής ποτίσματος είναι ένα κατάλληλος **ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΧΩΡΟ** και **ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ** να εκτίθεται στη βροχή, σε νερό ή σε άμεση ηλιακή ακτινοβολία. (Αν ο προγραμματιστής πρέπει να βρίσκεται σε εξωτερικό χώρο, μπορείτε να αγοράσετε ένα κουτί **HOLMAN** για εξωτερικό χώρο, το οποίο είναι ανθεκτικό στις καιρικές συνθήκες, και μπορείτε να τοποθετήσετε τον προγραμματιστή μέσα σε αυτό.)

Εγκαταστήστε τον προγραμματιστή κοντά σε μία κεντρική πρίζα 220VAC, κατά προτίμηση μέσα στο σπίτι, το γκαράζ ή κάποια άλλη προστατευμένη περιοχή. Για ευκολία στη διαχείριση τοποθετήστε τον προγραμματιστή σε εμφανές σημείο. Τοποθετείστε μια βίδα #8 στον τοίχο και αφήστε περίπου 4mm της βίδας να εξέχουν. Αν είναι αναγκαίο χρησιμοποιείστε ένα κάλυμμα βίδας, ή προστατευτικό τοίχου. Κρεμάστε τον προγραμματιστή από τη σχισμή που βρίσκεται στο πίσω μέρος της θήκης. Επιβεβαιώστε ότι έχει τοποθετηθεί στέρα ο προγραμματιστής. Επίσης μπορείτε να προσθέσετε βίδες μέσα στις τρύπες που βρίσκονται στις χαμηλές γωνίες της θήκης του προγραμματιστή.

### *Ηλεκτρική σύνδεση*

#### **ΠΡΟΣΟΧΗ**

1. Όλες οι ηλεκτρικές ενέργειες πρέπει να πραγματοποιηθούν σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες, ακολουθώντας όλους τους ισχύοντες κανονισμούς της πολιτείας, αλλιώς η εγγύηση δε θα είναι έγκυρη.
2. Απενεργοποιήστε την κεντρική παροχή ενέργειας πριν τη συντήρηση του προγραμματιστή ή των βαλβίδων, όταν συνδέετε ή αποσυνδέετε την εγκατάσταση καλωδίων και τις βαλβίδες.

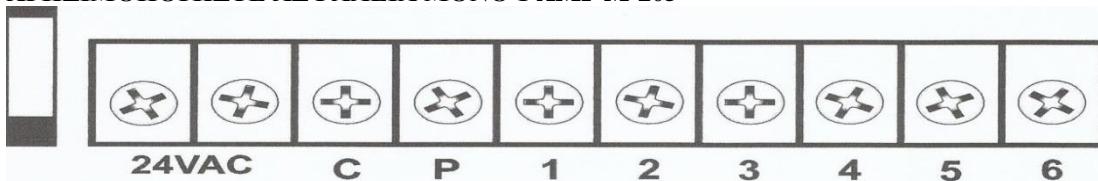
### *Εγκατάσταση καλωδιακής σύνδεσης*

#### **ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ**

1. Προετοιμάστε τα καλώδια για σύνδεση κόβοντάς τα στο σωστό μήκος και ξεγυμνώνοντας περίπου 6mm μόνωσης από τις άκρες, ώστε να συνδεθεί με τον προγραμματιστή.
2. Επιβεβαιώστε πως οι βίδες των ακροδεκτών είναι χαλαρωμένες επαρκώς, ώστε να επιτρέψουν την εύκολη πρόσβαση των καλωδίων στις άκρες. Τοποθετείστε τις ξεγυμνωμένες άκρες των καλωδίων στο άνοιγμα και σφίξτε τις βίδες. Αποφύγετε να τις σφίξετε υπερβολικά, διότι αυτό μπορεί να προκαλέσει ζημιά στους ακροδέκτες
3. Έξοδος το μέγιστο 0.5 Amps . Ελέγξτε το ρεύμα εκκίνησης του πηνίου πριν συνδέσετε πάνω από δύο βαλβίδες σε μία θέση.
4. *Διάταξη ακροδεκτών*

Οι ακροδέκτες είναι τοποθετημένοι ως εξής:

#### **ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΜΟΝΟ 1 AMP M-205**

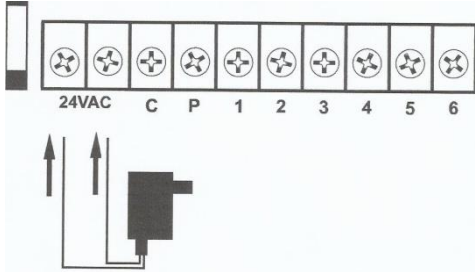


## Σύνδεση με παροχή ενέργειας

Ο προγραμματιστής συνοδεύεται από εξωτερικό μετασχηματιστή που μετατρέπει τα 220 VAC σε 24 VAC.

**Να μην συνδέεται με άλλες ηλεκτρικές συσκευές.**

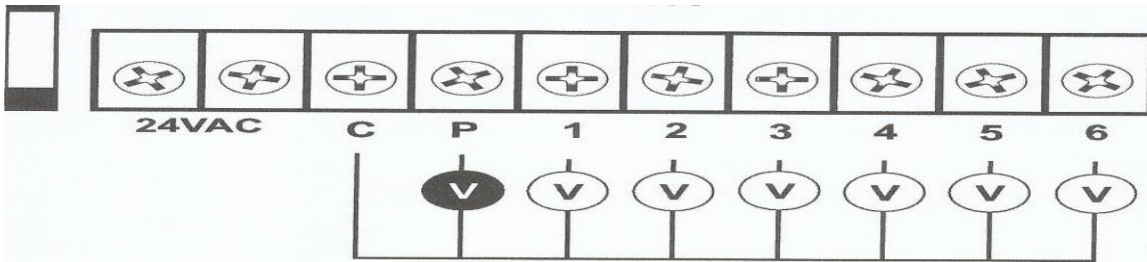
Οι συνδέσεις στον προγραμματιστή γίνονται ως εξής:



## Συνδέσεις βαλβίδων

Τα πηνία των 24VAC συνδέονται, το ένα καλώδιο στην έξοδο κάθε στάσης και το άλλο καλώδιο της επιστροφής στη θέση (COM).

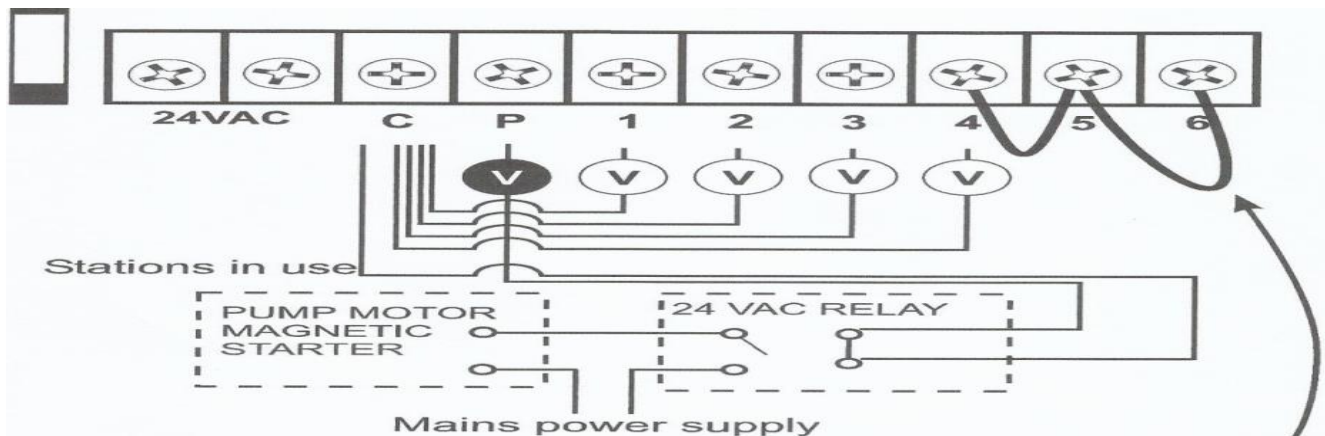
## ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΜΟΝΟ 1 AMP M-205



## Σύνδεση αντλίας.

**ΜΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕ** να συνδέσετε την αντλία απ' ευθείας στον προγραμματιστή. Η εκκίνηση αντλίας πραγματοποιείται συνδέοντας ρελέ εκκίνησης στην έξοδο Master Valve/Pump Start του προγραμματιστή . (θέσεις P και C).

Για συστήματα όπου η παροχή νερού γίνεται από αντλία, οι μη χρησιμοποιημένες θέσεις **ΠΡΕΠΕΙ** να γεφυρωθούν με την τελευταία χρησιμοποιούμενη ηλεκτροβαλβίδα, ώστε να αποφευχθεί το ενδεχόμενο να δημιουργηθεί ζημιά στην αντλία. Το παρακάτω διάγραμμα απεικονίζει έναν προγραμματιστή 6 θέσεων με 4 ενεργές ηλεκτροβαλβίδες:



Οι αχρησιμοποίητες θέσεις συνδέονται με την τελευταία χρησιμοποιημένη ηλεκτροβαλβίδα.

## ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

### ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΠΑΡΟΧΗ ΡΕΥΜΑΤΟΣ

ΕΙΣΟΔΟΣ :	24Volts AC 50Hz.
ΕΞΟΔΟΣ :	0.85 AMP (maximum)
ΕΞΟΔΟΣ ΠΡΟΣ ΒΑΛΒΙΔΕΣ :	24 VAC 50/60 Hz 0.5 AMPs max.
ΕΞΟΔΟΣ ΠΡΟΣ Master Valve/Pump Start:	24VAC 0.25 AMPs (maximum)
ΔΙΑΚΟΠΗ ΡΕΥΜΑΤΟΣ :	9 Volt ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΔΙΑΤΗΡΕΙ ΡΟΛΟΙ & ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΥΠΕΡΦΟΡΤΩΣΗΣ :	Standard 20mm 1 Amp ΑΣΦΑΛΕΙΑ.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΣΥΜΒΑΤΑ ΜΕ ΤΙΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ.

Ο προγραμματιστής πρέπει να επισκευάζεται από έναν εξουσιοδοτημένο τεχνίτη.

Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για να αποσυναρμολογήσετε τον προγραμματιστή σας:

1. Αφαιρέστε τον προγραμματιστή από την πρίζα.
2. Disconnect 24 Volt power leads from the plug pack at the controller 24VAC terminals.
3. Μαρκάρετε με εμφανή τρόπο όλα τα καλώδια των βαλβίδων σύμφωνα με τους ακροδέκτες, στους οποίους είναι συνδεδεμένοι (1 έως 6). Αυτό σας επιτρέπει να τα συνδέσετε εύκολα ξανά στον προγραμματιστή, διατηρώντας τη σειρά των βαλβίδων.
4. Αποσυνδέστε τις ηλεκτροβαλβίδες από τους ακροδέκτες.
5. Αφαιρέστε τον προγραμματιστή από τον τοίχο.
6. Τυλίξτε προσεκτικά τον προγραμματιστή με ένα προστατευτικό και τοποθετήστε τον σε ένα κατάλληλο κουτί. Επιστρέψτε τον στον επιδιορθωτή ή τον κατασκευαστή. Σημείωση: εάν προσπαθήσετε μόνοι σας να επιδιορθώσετε τον προγραμματιστή, η εγγύηση ακυρώνεται.
7. Επανατοποθετείστε τον προγραμματιστή σας αντιστρέφοντας αυτήν τη διαδικασία.

## ΟΔΗΓΟΣ ΕΥΡΕΣΗΣ ΛΑΘΩΝ

Σύμπτωμα	Πιθανή Αιτία	Ύσταση
Καμία ένδειξη στην οθόνη.	Ελαττωματικός Μετασχηματιστής Χαλασμένη ασφάλεια.	Ελέγξτε την ασφάλεια. Ελέγξτε την εγκατάσταση καλωδίων. Ελέγξτε το μετασχηματιστή.
Μία θέση δε δουλεύει.	Ελαττωματικό πηνίο.	Ανταλλάξτε την ελαττωματική θέση καλωδίου στον ακροδέκτη του προγραμματιστή με μία θέση καλωδίου που γνωρίζετε πως λειτουργεί. Αν η ελαττωματική βαλβίδα εξακολουθεί να μην ανταποκρίνεται στη σύνδεση που γνωρίζεται πως λειτουργεί, τότε είναι ελαττωματικό το πηνίο. Το τεμάχιο είναι πιθανό να χρειαστεί επιδιόρθωση.
Καμένη ασφάλεια.	Λανθασμένη καλωδίωση ή κακή καλωδιακή σύνδεση.	Ελέγξτε την καλωδίωση και τους συνδέσμους.
Δε γίνεται αυτόματη εκκίνηση.	Λανθασμένος προγραμματισμός ή χαλασμένη ασφάλεια.	Αν ο προγραμματιστής λειτουργεί χειροκίνητα ελέγξτε τις ρυθμίσεις. Ελέγξτε την ασφάλεια και τον τομέα καλωδίων.
Το πληκτρολόγιο δεν ανταποκρίνεται.	Βραχυκύκλωμα στο πληκτρολόγιο ή λάθος προγραμματισμός.	Ελέγξτε το εγχειρίδιο οδηγιών για να επιβεβαιώσετε ότι ο προγραμματισμός είναι σωστός. Αν το πληκτρολόγιο εξακολουθεί να μην ανταποκρίνεται, επιστρέψτε το τεμάχιο στον προμηθευτή ή τον κατασκευαστή.
Το σύστημα «πέφτει» τυχαία.	Οι χρόνοι εκκίνησης αλληλοεπικαλύπτονται.	Ελέγξτε τον αριθμό των χρόνων εκκίνησης που έχει εισαχθεί και τότε αυτοί είναι προγραμματισμένοι σε λειτουργία. Αν ο προγραμματισμός είναι σωστός, επιστρέψτε το τεμάχιο στον προμηθευτή ή τον κατασκευαστή.
Πάνω από μία θέσεις «πέφτουν» ταυτόχρονα.	Χαλασμένη κύρια έξοδος του μικροσυστήματος.	Ελέγξτε την καλωδίωση και ανταλλάξτε την ελαττωματική θέση καλωδίου/ων στον ακροδέκτη του προγραμματιστή με μία θέση καλωδίου που γνωρίζετε πως λειτουργεί. Αν οι ίδιες έξοδοι εξακολουθούν να μη λειτουργούν επιστρέψτε το τεμάχιο στον προμηθευτή ή τον κατασκευαστή.
Η αντλία αρχίζει να δυσλειτουργεί.	Ελαττωματικό ρελέ ή σύνδεσμος αντλίας.	Ηλεκτρολόγος πρέπει να ελέγξει την τάση στην αντλία, το ρελέ ή το σύνδεσμο.
Η οθόνη έχει ραγίσει ή λείπουν κομμάτια.	Η οθόνη καταστράφηκε κατά τη διάρκεια της μεταφοράς.	Επιστρέψτε το τεμάχιο στον προμηθευτή ή τον κατασκευαστή.

