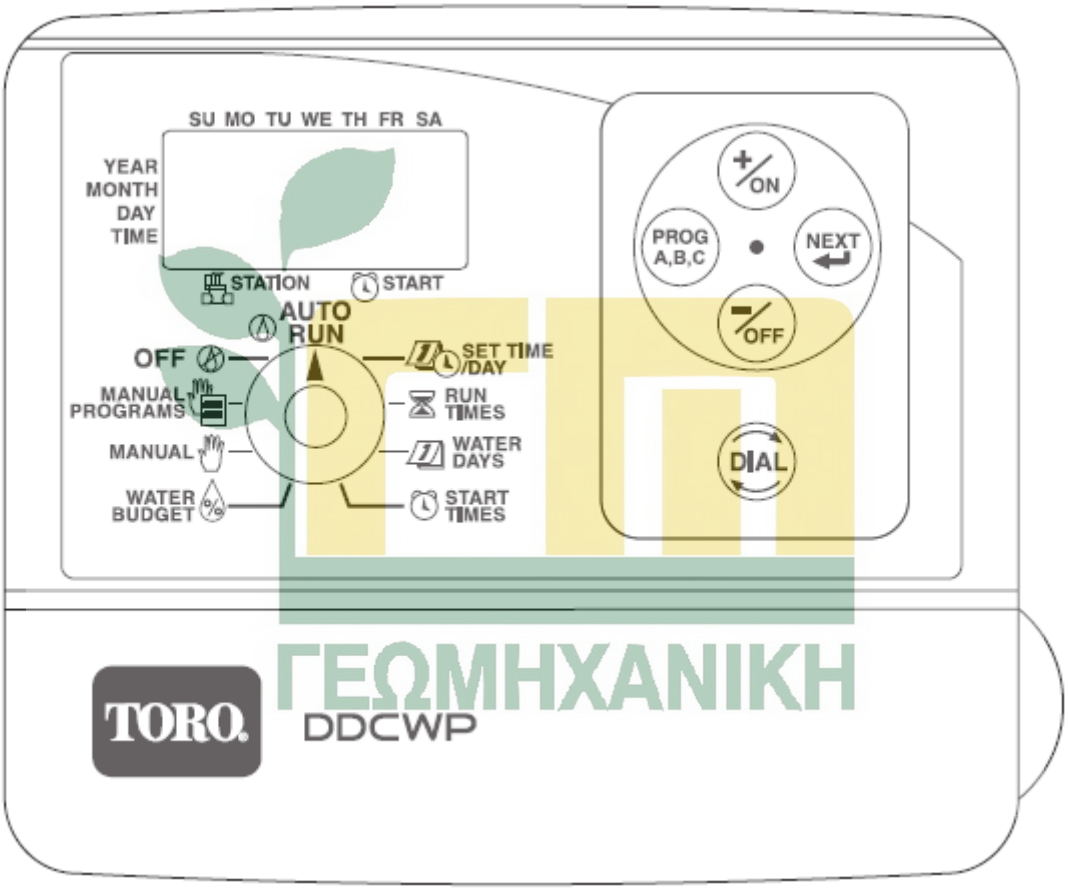
TORO. Count on it.

DDCWP™ Series
Waterproof Battery Controller



ΓΕΩΜΗΧΑΝΙΚΗ

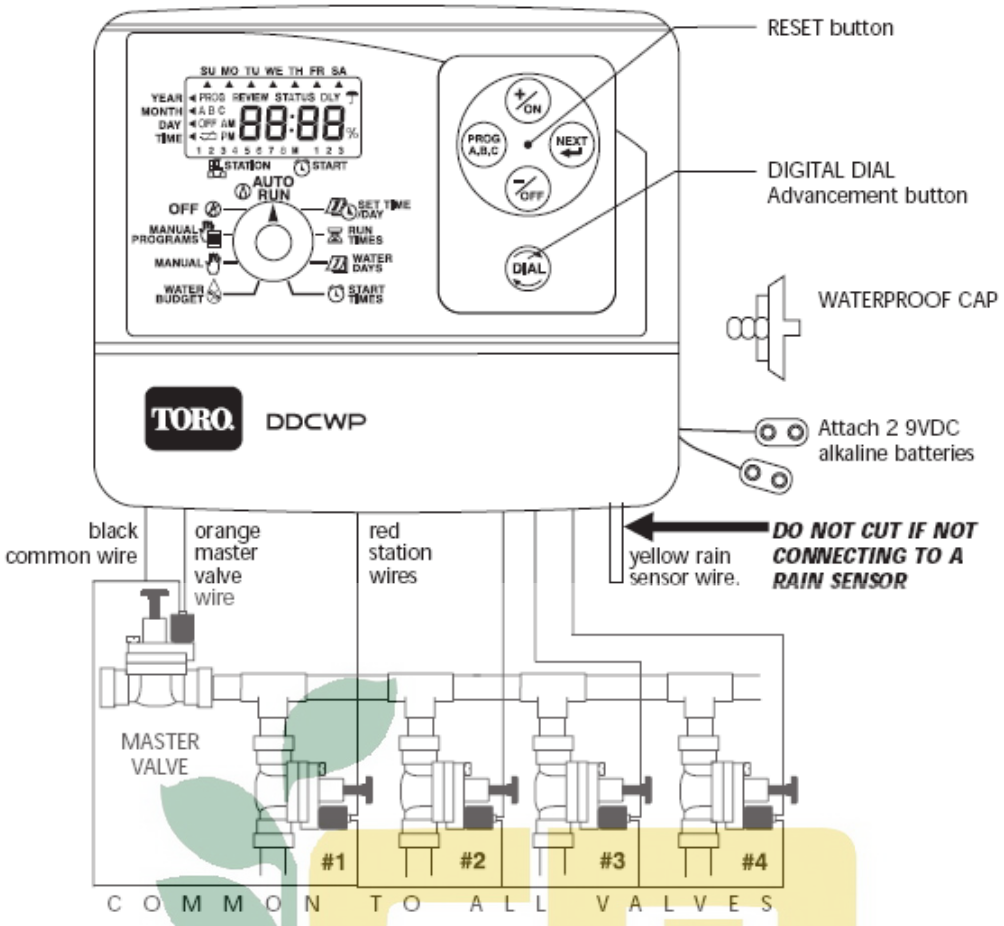
Εγκατάσταση
&
Οδηγίες Χρήσης

www.geomechaniki.gr – info@geomechaniki.gr

Εγκαταστήστε τον προγραμματιστή σε σταθερή επιφάνεια. Εάν τον τοποθετήσετε σε φρεάτιο, προτείνεται να τον τοποθετήσετε κάτω από το καπάκι και να αφήσετε αρκετό καλώδιο έτσι ώστε να υπάρχει δυνατότητα να αφαιρείται το καπάκι και να υπάρχει πρόσβαση στον προγραμματιστή.

Κατόπιν ενώστε τα καλώδια του πηνίου στον προγραμματιστή.
Ο προγραμματιστής συνδέεται με πηνία latching. Είναι απαραίτητο για τη σωστή λειτουργία τα χρώματα των καλωδίων μεταξύ του πηνίου και του προγραμματιστή να ταιριάζουν.
Το κόκκινο καλώδιο του προγραμματιστή να είναι συνδεδεμένο με το κόκκινο του πηνίου και το μαύρο – κοινό - να είναι με το μαύρο του πηνίου.
Επίσης είναι σημαντικό η σύνδεση των καλωδίων να είναι αδιάβροχη. Ο προγραμματιστής DDC WP έχει αδιάβροχα συνδετικά για αυτό το σκοπό. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για μεγέθη καλωδίων από 19 έως 26 AWG. (0.9 είναι το μεγαλύτερο μέγεθος καλωδίου που μπορεί να συνδεθεί).

ΓΕΩΜΗΧΑΝΙΚΗ



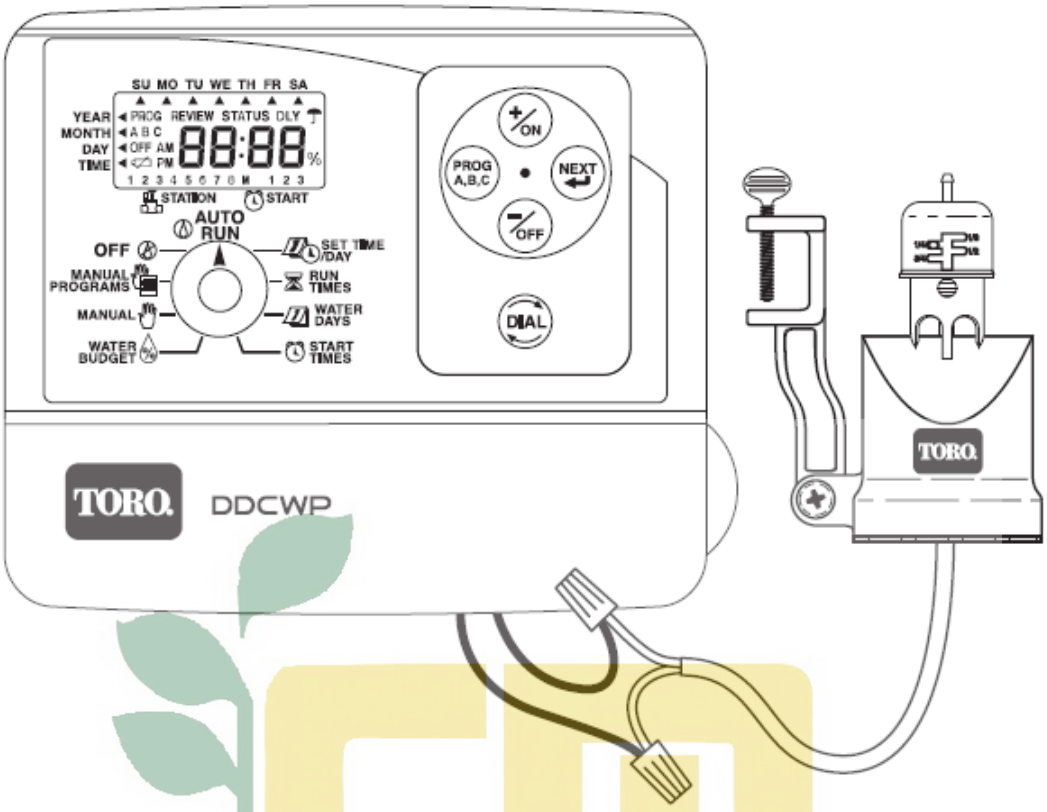
Αφού συνδέσετε τα καλώδια, αφαιρέστε το καπάκι της μπαταρίας και αφαιρέστε τα δυο 9VDC βύσματα.

Συνδέστε δυο 9VDC αλκαλικές μπαταρίες (δεν παρέχονται) στα βύσματα, τοποθετήστε το καπάκι και γυρίστε δεξιόστροφα στη θέση που κλειδώνει.
Είναι σημαντικό όταν αλλάζετε μπαταρίες ο προγραμματιστής να μην είναι βρεγμένος. Εάν μπει υγρασία στο τμήμα που βρίσκονται οι μπαταρίες, θα διαβρωθούν.

Σημείωση:
Εάν αυξηθεί η τροφοδοσία ρεύματος, ο προγραμματιστής στέλνει την εντολή "Off" σε όλα τα πηνία έτσι ώστε να γίνεται βαθμονόμηση για καλύτερη λειτουργία. Αυτός είναι ο λόγος που τα πηνία πρέπει να συνδέονται πριν να συνδεθούν οι μπαταρίες.
Εάν θέλετε να ρυθμίσετε τον προγραμματιστή πριν τον εγκαταστήσετε, βάλτε τις δυο 9VDC αλκαλικές μπαταρίες, ρυθμίστε τον προγραμματιστή και αφαιρέστε τις μπαταρίες πριν από την εγκατάσταση του. Μετά ακολουθήστε τα παραπάνω.

ΓΕΩΜΗΧΑΝΙΚΗ

Σύνδεση - Λειτουργία αισθητήρα



Ο DDCWP θα λειτουργήσει σωστά με ενσύρματο αισθητήρα Toro. Κόψτε το κίτρινο καλώδιο από τον προγραμματιστή, χρησιμοποιήστε αδιάβροχους συνδετήρες, συνδέστε τα δύο καλώδια από τον αισθητήρα στις δυο άκρες του κίτρινου καλωδίου του προγραμματιστή.
Ο προγραμματιστής συνδέεται σε οποιοδήποτε normally closed (N.C.) ενσύρματο αισθητήρα.
Η ενεργοποίηση του αισθητήρα ακυρώνει τα προγράμματα άρδευσης μέχρι τη στιγμή που ο αισθητήρας να απενεργοποιηθεί ξανά.

Σημείωση: Όταν το πότισμα ανασταλεί λόγω του αισθητήρα η οθόνη έχει την ένδειξη OFF και εμφανίζεται η ένδειξη ☂.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

Πιέστε το πλήκτρο RESET, έτσι ώστε να καθαρίσει τη μνήμη (RESET : οπή πάνω από θέση μετ/στή).
Πιέστε το πλήκτρο DIAL για να επιλέξετε, ενώ με τα πλήκτρα +/ON, -/OFF, PROG, NEXT κάνετε τις ρυθμίσεις.

Πιέστε στη συνέχεια το πλήκτρο DIAL για να καθορίσετε την ΩΡΑ / ΜΕΡΑ.

Επιλογή: ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΩΡΑΣ / ΗΜΕΡΑΣ - SET TIME/DAY

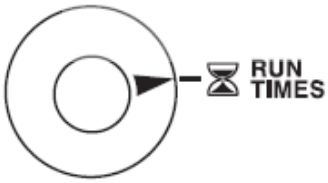
Ορίστε : ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΑ, ΜΗΝΑ, ΜΕΡΑ, & ΩΡΑ
Ορίστε τη χρονολογία, χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα + / ON & - / OFF.
Πιέστε NEXT
Ορίστε το μήνα με τα ίδια πλήκτρα.
Πιέστε NEXT
Ορίστε τη μέρα και την ώρα με τα ίδια πλήκτρα.
Πιέστε NEXT εάν επιθυμείτε να ορίσετε ξανά τη χρονολογία.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ :
Αν πιέσετε παρατεταμένα είτε το πλήκτρο +/ON είτε το πλήκτρο -/OFF, οι ρυθμίσεις θα γίνουν πολύ γρηγορότερα.

Πατήστε DIAL για να μεταβείτε στη θέση ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΠΟΤΙΣΜΑΤΟΣ (RUN TIME).

ΓΕΩΜΗΧΑΝΙΚΗ

Επιλογή: ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΠΟΤΙΣΜΑΤΟΣ - RUN TIME

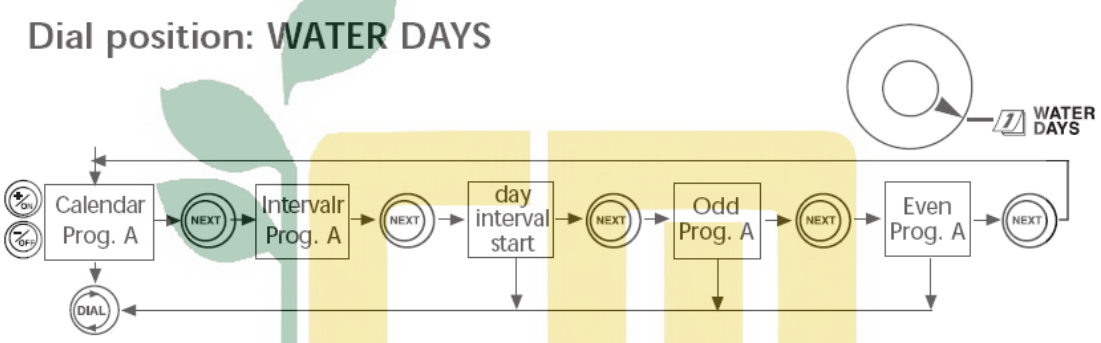


Ο προγραμματιστής έχει 3 ανεξάρτητα προγράμματα : A,B & C.
Το πρόγραμμα A έχει ένα εργοστασιακό πρόγραμμα ποτίσματος για κάθε στάση καθορισμένο για 5 λεπτά και με ώρα έναρξης στις 4:00π.μ. Αυτό το πρόγραμμα μπορεί να διαγραφεί, ακολουθώντας το "πρόγραμμα διαγραφής", που περιγράφεται σε επόμενες σελίδες ή μπορεί να τροποποιηθεί ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα (έτσι ρυθμίζονται όλα τα προγράμματα) :
Πιέστε PROG για να μεταβείτε την επόμενη στάση.
Πατήστε +/ON ή -/OFF για να καθορίσετε την επιθυμητή διάρκεια ποτίσματος για την πρώτη στάση. Η διάρκεια ποτίσματος αυξάνεται κατά λεπτό και η κλίμακά του είναι από 1 λεπτό μέχρι 4 ώρες.

Πιέστε NEXT για να μεταβείτε στην επόμενη στάση.
Συνεχίστε με τον ίδιο τρόπο για όλες τις στάσεις.
Μη επιλεγμένες στάσεις στο πρόγραμμα θα παραμείνουν στο OFF.
Αμέσως μετά τη τελευταία στάση είναι η θέση της κεντρικής ηλεκτροβάνας - MASTER VALVE
Η οθόνη θα δείξει ON.
Για να απενεργοποιηθεί η κεντρική Η/Β, πιέστε OFF.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ :
Για να ακυρώσετε μία στάση που προηγουμένως έχετε προγραμματίσει πιέστε ταυτόχρονα το ON και το OFF και κρατήστε τα πλήκτρα για μερικά δευτερόλεπτα.

Επιλογή: ΗΜΕΡΕΣ ΠΟΤΙΣΜΑΤΟΣ - WATER DAYS



Υπάρχουν 4 επιλογές για τις μέρες ποτίσματος :
Στη θέση CAL : πιέστε +/ON για την ημέρα που θέλετε και -/OFF για τη μέρα που δεν θέλετε να ποτίσετε.
Πιέστε NEXT για μεταβείτε σε άλλη επιλογή ή DIAL για το επόμενο βήμα προγραμματισμού.
Στη θέση INT: πιέστε /ON ή -/OFF για να επιλέξετε τη μέρα ποτίσματος κατά διαστήματα.
Πιέστε NEXT για να επιλέξετε να ποτίζει κάθε 1η μέρα, χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα +/ON και -/OFF.
Στη θέση ODD : πιέστε NEXT τις μονές μέρες ή DIAL
Στη θέση EVEN : πιέστε NEXT τις ζυγές μέρες ή DIAL

Πιέστε DIAL για να μεταβείτε στις ΩΡΕΣ ΕΝΑΡΞΗΣ (START TIMES)

ΓΕΩΜΗΧΑΝΙΚΗ

Επιλογή: ΩΡΕΣ ΕΝΑΡΞΗΣ - START TIMES

Για κάθε πρόγραμμα υπάρχουν 3 εκκινήσεις.
Πιέστε +/ON ή OFF για να ορίσετε την πρώτη ώρα έναρξης.
Πιέστε NEXT για να εμφανιστεί η 2η και χρησιμοποιείστε τα πλήκτρα +/ON και -/OFF για να ορίσετε την ώρα.
Αφού καθορίσετε τις ώρες έναρξης, μπορείτε να πατήσετε PROG για να εισάγετε δεδομένα για άλλο πρόγραμμα.
Η θέση DIAL θα μετακινηθεί αυτόματα πίσω στο RUN TIME για το συγκεκριμένο πρόγραμμα.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ : για να διαγράψετε την ώρα έναρξης πατήστε ταυτόχρονα το +/ON και το -/OFF μέχρι η οθόνη να γίνει OFF.

Πιέστε DIAL για να μεταβείτε στη θέση % ΚΛΙΜΑΚΑ

Επιλογή: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΝΕΡΟΥ – WATER BUDGET

Με αυτή την επιλογή μπορείτε να αυξήσετε ή να μειώσετε την ώρα έναρξης όλων των στάσεων με κλίμακα % από 0% μέχρι 200% αυξάνοντας κατά 10%.
Πιέστε PROG για να επιλέξετε το πρόγραμμα που επιθυμείτε να χρησιμοποιήσετε την κλίμακα %
Πιέστε +/ON ή -/OFF για να αλλάξετε.
Η αρχική ΩΡΑ ΕΝΑΡΞΗΣ αντιπροσωπεύει το 100%.
Η οθόνη θα αλλάξει αν το πρόγραμμα έχει ρυθμιστεί κάτω από 80%, την επόμενη φορά που θα περάσετε σε αυτή τη θέση του ταμπλό η ένδειξη θα δείξει 80%.

Ρύθμιση ενός προγράμματος στη θέση "OFF"
Εάν θέλετε να διακόψετε το πότισμα από ένα πρόγραμμα, μειώστε τη ρύθμιση στο 0%.
Στην οθόνη θα εμφανιστεί ότι το πρόγραμμα έχει ακυρωθεί OFF.
Για να συνεχιστεί η κανονική λειτουργία του προγράμματος, επιλέξτε το "% SCALING" και αυξήστε το ποσοστό όσο επιθυμείτε. Αυξάνοντας στο 100% θα επανέλθει η διάρκεια ποτίσματος (RUN TIME) στη πραγματική της τιμή.

Πιέστε PROG για να επιλέξετε το πρόγραμμα.
Πιέστε DIAL για να μεταβείτε στη χειροκίνητη λειτουργία MANUAL

ΤΕΩΜΗΧΑΝΙΚΗ

Επιλογή: ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ - MANUAL

Η επιλογή MANUAL επιτρέπει την άμεση άρδευση σε **μία ή περισσότερες στάσεις, α**φού καθορίσετε χειροκίνητα την ώρα έναρξης και τη διάρκεια ποτίσματος.
Πιέστε +/ON ή -/OFF για να ρυθμίσετε τη διάρκεια.
Πιέστε NEXT για να μεταβείτε στην επόμενη στάση.

Για να ενεργοποιήσετε την 1^{ο} στάση :
Πιέστε DIAL για να μεταβείτε στη θέση AUTO RUN
Πιέστε DIAL -/OFF (στη θέση AUTO RUN) για να σταματήσετε.
Όλοι οι σταθμοί με χειροκίνητο προγραμματισμό RUN TIME θα ακυρωθούν και η ένδειξη θα δείξει τον υπολειπόμενο χρόνο RUN TIME στη στάση.

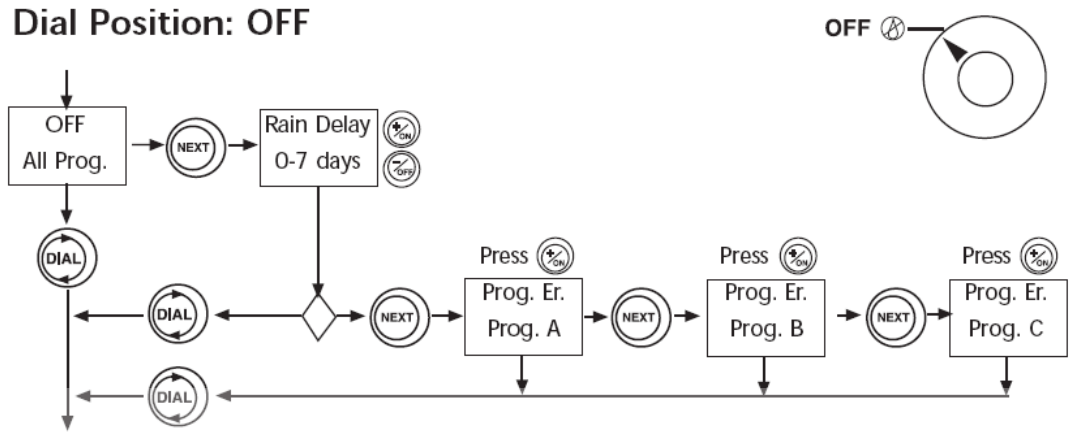
Πιέστε DIAL για να μεταβείτε στη θέση MANUAL PROGRAMS.

Επιλογή: ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ - MANUAL PROGRAMS

Η επιλογή MANUAL PROGRAMS σας επιτρέπει την άμεση εκκίνηση ενός ολόκληρου προγράμματος (A, B ή C).
Όταν χρησιμοποιείτε αυτή τη λειτουργία, ο προγραμματιστής DDCWP θα υπερισχύσει του προγραμματισμένου χρόνου εκκίνησης και θα ξεκινήσει αμέσως.
Πιέστε PROG για να επιλέξετε το πρόγραμμα που επιθυμείτε να λειτουργήσει.
Στην οθόνη θα εμφανιστούν όλες οι στάσεις που έχουν προγραμματιστεί στο επιλεγμένο πρόγραμμα.
Πιέστε NEXT εάν επιθυμείτε να επιλέξετε μια διαφορετική στάση όπως την 1^{η} στάση.
Πιέστε +/ON για να ξεκινήσουν οι στάσεις που είναι σε σειρά.
Πιέστε NEXT για να παρακάμψετε μια στάση η οποία ποτίζει, και να πάτε στην επόμενη.
Στην οθόνη θα εμφανιστεί ο χρόνος που υπολείπεται σε κάθε στάση που είναι σε λειτουργία.
Πιέστε -/OFF για να ακυρώσετε τις στάσεις (πριν ολοκληρωθούν).
Πιέστε DIAL για να ακυρώσετε.

ΓΕΩΜΗΧΑΝΙΚΗ

Επιλογή: ΕΚΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ – OFF



3 κύριες λειτουργίες μπορούν να γίνουν με αυτή την επιλογή.

1. ΟΛΑ ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ OFF : Το πότισμα απενεργοποιείται για όλα τα

OFF

προγράμματα. Θα παραμείνουν απενεργοποιημένα εφ' όσον δεν ακυρώσουμε την επιλογή.

Πιέστε NEXT για να ρυθμίσετε την επόμενη λειτουργία ή πιέστε DIAL για να μεταβείτε στη θέση AUTO RUN.

2. ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ ΠΟΤΙΣΜΑΤΟΣ : Το πότισμα καθυστερεί τις ημέρες που έχετε

DLY

επιλέξει.

Πιέστε +/ON ή -/OFF για να επιλέξετε πόσες μέρες θα καθυστερήσει το πότισμα

Στην οθόνη εμφανίζεται μια ομπρέλα, DLY=DELAY και την ημέρα που το πότισμα θα αρχίσει ξανά (αναβοσβύνει).

Πιέστε NEXT για να ρυθμίσετε την επόμενη λειτουργία ή DIAL για να μεταβείτε στο AUTO RUN.

3. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΓΡΑΦΗΣ : Μπορείτε να διαγράψετε όλες τις πληροφορίες

PE

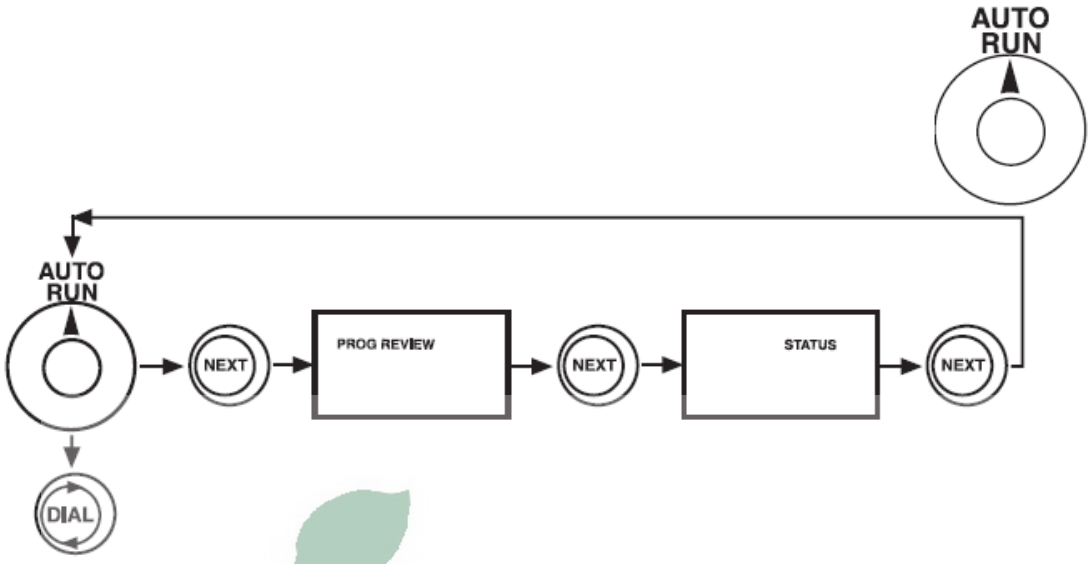
από ένα επιλεγμένο πρόγραμμα. Αυτή η λειτουργία είναι δυνατή για οποιοδήποτε πρόγραμμα έχει επιλεγεί.

Πιέστε NEXT για να επιλέξετε το πρόγραμμα που θα διαγράψετε.

Πιέστε +/ON ή -/OFF για να διαγράψετε. Η ένδειξη **PE** αναβοσβήνει 5 φορές.

ΓΕΩΜΗΧΑΝΙΚΗ

Επιλογή: ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΠΟΤΙΣΜΑ - AUTO RUN



Η επιλογή AUTO RUN χρησιμοποιείται για την παροχή πληροφοριών σχετικά με τις λειτουργίες του προγραμματιστή όπως και τον έλεγχο όλων των δεδομένων που έχουν εισαχθεί στα προγράμματα ποτίσματος.
Ακολούθως υπάρχει μια λίστα με πληροφορίες τις οποίες μπορείτε να δείτε στην οθόνη του προγραμματιστή.

- Τρέχουσα ΩΡΑ & ΗΜΕΡΑ
- Ένα πρόγραμμα ή (προγράμματα) που είναι εκτός λειτουργίας (OFF).
- Πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση λειτουργίας: πρόγραμμα, στάση και ώρες εκκίνησης.
- Ενεργοποίηση καθυστέρησης ποτίσματος.
- Εάν το πότισμα έχει αναβληθεί λόγω του αισθητήρα βροχής.
- Πρόβλημα λειτουργίας μιας στάσης (στάσεων) λόγω διακοπής κυκλώματος.
- Ένδειξη πτώσης ρεύματος.

Για να απενεργοποιήσετε τον κύκλο εργασιών, πιέστε DIAL, θέση SEMI AUTO και μετά πιέστε OFF.

Αν επιθυμείτε να ελέγξετε τι δεδομένα έχετε σε κάθε πρόγραμμα :

Program Review: Πιέστε NEXT για μετακινηθείτε προς το PROGRAM REVIEW. Πιέστε PROG για να επιλέξετε το πρόγραμμα. Πιέστε +/ON για να ξεκινήσει ο έλεγχος των δεδομένων.

Status: Εάν θέλετε να έχετε μια ολοκληρωμένη εικόνα σχετικά με την **κατάσταση λειτουργίας**: Πιέστε NEXT για να μεταβείτε στην επιλογή STATUS. Ο χρόνος που έχει απομείνει **RUN TIME** θα εμφανιστεί όπως και το πρόγραμμα λειτουργίας.

Πιέστε NEXT για να επιστρέψετε στην επιλογή **AUTO RUN**.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ : Κατά τη διάρκεια του προγραμματισμού, η ένδειξη DIAL θα επανέλθει στη θέση AUTO RUN αυτόματα μετά από 3 λεπτά αδράνειας.

Κλείδωμα προγράμματος

Ο DDCWP μπορεί να ασφαλισθεί (κλειδωθεί), έτσι ώστε να μην είναι δυνατό να προγραμματισθεί από μη εξουσιοδοτημένο άτομο.
Στη θέση **AUTO RUN**, πατήστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα **+ / ON** και **- / OFF** και κρατήστε τα πατημένα για 5 δευτερόλεπτα.
Ο DDCWP θα «κλειδωθεί» στη θέση **AUTO RUN**.
Επαναλάβετε με την ίδια σειρά για να «ξεκλειδώσετε» το πλήκτρο **DIAL**.

Αυτόματη ανίχνευση ηλεκτρικής τάσης

Ο DDCWP έχει αυτόματο κύκλωμα ανίχνευσης ηλεκτρικής τάσης.
Πριν ξεκινήσει το πότισμα, αυτό το κύκλωμα ελέγχει εάν οι μπαταρίες είναι φορτισμένες αρκετά, έτσι ώστε υπάρχει δυνατότητα να κλείσουν τα πηνία. Εάν δεν είναι φορτισμένες αρκετά, το πρόγραμμα ακυρώνεται και εμφανίζεται στην οθόνη η ένδειξη χαμηλή μπαταρία.

Σχετικά με τη μνήμη του DDCWP

Αυτός ο προγραμματιστής διατίθεται με «επί της πλακέτας» μπαταρία ασφαλείας η οποία θα διατηρήσει το πρόγραμμα στη μνήμη για μερικούς μήνες στη περίπτωση που δεν υπάρχει ρεύμα.
Η μπαταρία των 9 volt θα ανοίξει και στις δυο οθόνες και μπορείτε να προγραμματίσετε. Μην αφαιρείτε τις μπαταρίες τους χειμερινούς μήνες. Υπάρχει πιθανότητα να χάσετε το πρόγραμμα που έχετε εισάγει.

Μέγιστο όριο καλωδίων για τον προγραμματιστή DDCWP

Με τα 9 Volt της μπαταρίας (9V DC) και τη μονάδα πίεσης των 7 Bars (105 PSI) στη βάνα, δείτε παρακάτω το μέγιστο όριο καλωδίων για τον προγραμματιστή DDCWP – 8 στάσεων.

AWG # 18 (1.0mm²) multi-strand wire – 60m (197')
AWG # 16 (1.5mm²) multi-strand wire – 100m (305')
AWG # 14 (2.5mm²) multi-strand wire – 150m (493')
AWG # 12 (4.0mm²) multi-strand wire – 250m (820')

ΓΕΩΜΗΧΑΝΙΚΗ

Γεωμηχανική Αθηνών ΕΠΕ

Τηλ. 210-9350054

www.geomechaniki.gr
info@geomechaniki.gr