

### **1-3. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ**

Εγκαταστήστε το μηχανισμό σύμφωνα με τα σχέδια 1-13 του αγγλικού φυλλαδίου, δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή στην ασφάλεια όσων εμπλέκονται με την εγκατάσταση, αλλά και τη μετέπειτα χρήση. Ο μηχανισμός θα λειτουργήσει ηλεκτροκίνητα, γι' αυτό θα πρέπει να πάρουμε τις κατάλληλες προφυλάξεις σχετικά με τη χρήση του ρεύματος.

### **4. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΕΣ**

- Για όσο χρόνο διαρκέσουν οι εργασίες προγραμματισμού και δοκιμών δεν θα πρέπει να υπάρχουν άτομα στην περιοχή κίνησης της πόρτας
- Όταν κάνετε τις εργασίες προγραμματισμού και δοκιμών και δεν υπάρχει άλλη είσοδος, θα πρέπει να είστε στο εσωτερικό του γκαράζ ώστε, αν παρουσιαστεί πρόβλημα, να έχετε τη δυνατότητα να ανοίξετε την γκαραζόπορτα.
- Αν τα ελαστήρια της γκαραζόπορτας είναι σπασμένα ή χαλαρά και δεν ισορροπούν ικανοποιητικά την γκαραζόπορτα, αυτό ίσως προκαλέσει μη ελεγχόμενη κίνηση της πόρτας, πράγμα που είναι άκρως επικίνδυνο.

#### **4.1 ΕΛΕΓΧΟΣ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΣΗΣ**

Αφού έχετε τελειώσει την εγκατάσταση του μηχανισμού, θα πρέπει να ελέγξετε αν η γκαραζόπορτα λειτουργεί χειροκίνητα χωρίς πρόβλημα, πρέπει δηλαδή η κίνησή της να είναι ομαλή και να μην προκαλεί φθορά στο μηχανισμό. Ενεργήστε ως εξής:

- Απασφαλίστε το μηχανισμό με την απασφάλιση που διαθέτει (εικόνα 13.3)
- Ανοίξτε και κλείστε την πόρτα μερικές φορές.
- Ξαναασφαλίστε το μηχανισμό και κινήστε τη γκαραζόπορτα μέχρι να μπλοκάρει το βαγονάκι του.

#### **4.2 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ**

- Αφαιρέστε το καπάκι (εικόνα 3 - A1) από το κύριο σώμα του μηχανισμού
- Συνδέστε το φως με το ηλεκτρικό δίκτυο

Τα παρακάτω βήματα αφορούν στον προγραμματισμό του μηχανισμού.

Οποιαδήποτε στιγμή θελήσετε να διακόψετε τη διαδικασία του προγραμματισμού, απλά αφαιρέστε το φως από την πρίζα. Όποτε ξαναβάλετε το φως στην πρίζα, ο προγραμματισμός θα αρχίσει ξανά.

Σημ: Το βαγονάκι θα πρέπει να είναι μπλοκαρισμένο στο σύνδεσμο της αλυσίδας (εικόνα 7-H)

#### **4.3 ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΤΗΣ ΠΟΡΤΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΤΟΥ ΜΟΤΕΡ**

Σημ: Κατά τη διαδικασία αυτή δεν υπάρχει η συνήθης ασφάλεια λειτουργίας, αφού οι περιφερειακές συσκευές ασφαλείας όπως τα φωτοκύτταρα δεν λειτουργούν. Επίσης δεν λειτουργούν τα τηλεχειριστήρια.

Κατά τη διαδικασία αυτή ο μηχανισμός θα «μάθει» τις τελικές θέσεις της γκαραζόπορτας, όπως επίσης και τη δύναμη που απαιτείται για το άνοιγμα και το κλείσιμο της γκαραζόπορτας. Ενεργήστε ως εξής:

##### **Προγραμματισμός του μηχανισμού για πρώτη φορά**

Βάλτε το φως στην πρίζα. Περιμένετε περίπου 10 δευτερόλεπτα μέχρι ο μηχανισμός να κάνει έναν αυτοέλεγχο (το πράσινο λαμπάκι PROG αναβοσβήνει). Μετά ο πίνακας ελέγχου θα πάει στην κατάσταση προγραμματισμού όπου τα λαμπάκια CANC (κόκκινο) και PROG (πράσινο) αναβοσβήνουν αργά και ταυτόχρονα. Σε αυτό το σημείο μπορείτε να περάσετε στο βήμα 1.

##### **Προγραμματισμός του μηχανισμού όταν είναι ήδη προγραμματισμένος**

Βάλτε το φως στην πρίζα. Περιμένετε περίπου 10 δευτερόλεπτα μέχρι ο μηχανισμός να κάνει έναν αυτοέλεγχο (το πράσινο λαμπάκι PROG αναβοσβήνει). Στη συνέχεια το λαμπάκι CANC (κόκκινο) θα αναβοσβήνει αργά. Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί CANC. Πριν το αφήσετε και μέσα σε 3 δευτερόλεπτα, πατήστε το κουμπί TEST. Όταν τα λαμπάκια CANC (κόκκινο) και PROG (πράσινο) αναβοσβήνουν αργά

και ταυτόχρονα, αφήστε τα κουμπιά. Αν δεν αναβοσβήσουν και τα δύο, ξαναπροσπαθήστε. Σε αυτό το σημείο μπορείτε να περάσετε στο βήμα 1.

#### **Βήμα 1: Εκμάθηση της πάνω τελικής θέσης**

- 1.1 Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί TEST. Η γκαραζόπορτα θα κινηθεί προς την τελική πάνω θέση και το λαμπάκι PROG (πράσινο) θα ανάψει. Περίπου 10cm πριν την τελική πάνω θέση αφήστε το κουμπί.
  - 1.2 Με «κοφτά» πατήματα του κουμπιού TEST μπορείτε να φέρετε την γκαραζόπορτα στην τελική πάνω θέση που επιθυμείτε. Το λαμπάκι PROG (πράσινο) θα είναι αναμμένο.
  - 1.3 Όταν η γκαραζόπορτα έρθει στην τελική πάνω θέση, πατήστε το κουμπί CANC ώστε ο μηχανισμός να την αποθηκεύσει. Το λαμπάκι CANC (κόκκινο) ανάβει. Προχωρήστε στο βήμα 2.
- Αν το λαμπάκι CANC (κόκκινο) δεν ανάψει, βγάλτε το φως από την πρίζα και ξεκινήστε ξανά τη διαδικασία του προγραμματισμού.

#### **Βήμα 2: Εκμάθηση της κάτω τελικής θέσης**

- 2.1 Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί TEST. Η γκαραζόπορτα θα κινηθεί προς την τελική πάνω θέση και το λαμπάκι PROG (πράσινο) θα ανάψει. Περίπου 10cm πριν την τελική κάτω θέση αφήστε το κουμπί.
  - 2.2 Με «κοφτά» πατήματα του κουμπιού TEST μπορείτε να φέρετε την γκαραζόπορτα στην τελική κάτω θέση που επιθυμείτε. Το λαμπάκι PROG (πράσινο) θα είναι αναμμένο.
  - 2.3 Όταν η γκαραζόπορτα έρθει στην τελική κάτω θέση, πατήστε το κουμπί CANC ώστε ο μηχανισμός να την αποθηκεύσει. Το λαμπάκι CANC (κόκκινο) ανάβει. Προχωρήστε στο βήμα 3.
- Αν το λαμπάκι CANC (κόκκινο) δεν ανάψει, βγάλτε το φως από την πρίζα και ξεκινήστε ξανά από την αρχή τη διαδικασία του προγραμματισμού.

#### **Βήμα 3: Εκμάθηση της απαιτούμενης δύναμης**

(μόνο εφόσον τα βήματα 1 και 2 έχουν ολοκληρωθεί επιτυχώς)

- 3.1 Πατήστε και αφήστε το μπουτόν TEST. Τα λαμπάκια CANC (κόκκινο) και PROG (πράσινο) αναβοσβήνουν και με μία μικρή καθυστέρηση η γκαραζόπορτα θα εκτελέσει έναν πλήρη κύκλο λειτουργίας (θα ανοίξει πλήρως και μετά θα κλείσει πλήρως). Κατά τη διαδικασία αυτή το μοτέρ «μαθαίνει» την απαιτούμενη δύναμη σε κάθε σημείο της διαδρομής.
- 3.2 Μετά την ολοκλήρωση του πλήρους κύκλου λειτουργίας το λαμπάκι CANC (κόκκινο) αναβοσβήνει και ο προγραμματισμός έχει ολοκληρωθεί. Αν δεν κάνετε άλλη ενέργεια, μετά από περίπου 3min θα σβήσει και η λάμπα του μηχανισμού.
- 3.3 Μπορείτε να ελέγξετε την κίνηση της πόρτας πατώντας μία φορά το κουμπί TEST.

Σημ 1: Η προγραμματισμένη δύναμη του μοτέρ μένει αποθηκευμένη ακόμα κι αν υπάρξει διακοπή ρεύματος κάποια στιγμή στο μέλλον.

Σημ 2: Αφού ο μηχανισμός προγραμματιστεί, φυσιολογικά θα κάνει από μόνος του κάποιες μικροδιορθώσεις στην τελική θέση κλεισίματος.

Σημ 3: Μετά τον προγραμματισμό, βεβαιωθείτε ότι ο μηχανισμός έχει ρυθμιστεί σωστά και κάνει αναστροφή όταν η πόρτα έρθει σε επαφή με ένα αντικείμενο ύψους 50mm το ποθετημένο στο έδαφος.

Σημ 4: Μετά τον προγραμματισμό, βεβαιωθείτε ότι ο μηχανισμός δεν ξεκινάει την κίνηση για άνοιγμα αν τοποθετήσουμε στην γκαραζόπορτα ένα βάρος 20kg.

### **4.4 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΩΝ**

#### **Προγραμματισμός τηλεχειριστηρίων**

Μπορείτε να προγραμματίσετε το πολύ 4 τηλεχειριστήρια. Για να προγραμματίσετε ακολουθήστε τα επόμενα βήματα κρατώντας το τηλεχειριστήριο τουλάχιστον 1m μακριά από τον πίνακα ελέγχου.

**Βήμα 1:** Πατήστε το κουμπί PROG και αφήστε το. Ο δέκτης είναι έτοιμος να αποθηκεύσει τηλεχειριστήρια και το λαμπάκι του δέκτη (βρίσκεται στο σώμα του μηχανισμού) θα ανάψει για περίπου 30 δευτερόλεπτα

**Βήμα 2:** Μέσα σε 30 δευτερόλεπτα πατήστε συνεχώς το κουμπί του τηλεχειριστηρίου που επιθυμείτε μέχρι το λαμπάκι του δέκτη να σβήσει. Τότε αφήστε το κουμπί του τηλεχειριστηρίου.

**Βήμα 3:** Πατήστε και κρατήστε πατημένο ξανά το κουμπί του τηλεχειριστηρίου. Το κόκκινο λαμπάκι του δέκτη θα ανάψει για περίπου 3 δευτερόλεπτα και μετά θα σβήσει. Σε αυτό το σημείο το τηλεχειριστήριο έχει προγραμματιστεί και είναι έτοιμο να λειτουργήσει.

Επαναλάβετε τα παραπάνω βήματα για επιπλέον τηλεχειριστήρια. Αν προγραμματίσετε πάνω από 4 τηλεχειριστήρια, τότε αυτόματα το παλαιότερο θα διαγραφεί.

#### **Διαγραφή τηλεχειριστηρίων**

Για να διαγράψετε όλα τα προγραμματισμένα τηλεχειριστήρια ενεργήστε ως εξής: Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί PROG για τουλάχιστον 4 δευτερόλεπτα, οπότε το κόκκινο λαμπάκι του δέκτη θα ανάψει. Όταν αφήσετε το κουμπί, το λαμπάκι αυτό θα σβήσει. Στη συνέχεια το λαμπάκι CANC θα αναβοσβήνει αργά και όλα τα τηλεχειριστήρια θα έχουν διαγραφεί.

### **4.5 ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΑΝΤΙΣΥΝΘΛΙΨΗΣ**

Η δύναμη αντισύνθλιψης (cutoff force) είναι η δύναμη εκείνη που πρέπει να ασκηθεί στην γκαραζόπορτα από κάποιο αντικείμενο ώστε να σταματήσει και στη συνέχεια να αντιστρέψει την κίνησή της ώστε να μην συνθλίψει το αντικείμενο αυτό. Η δύναμη αυτή δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 150N (περίπου 15 κιλά). Η μέτρηση πρέπει να γίνει με δυναμόμετρο.

Ο πίνακας ελέγχου παρέχει 8 επίπεδα δύναμης και από το εργοστάσιο ο μηχανισμός παραδίδεται ρυθμισμένος στο επίπεδο 5. Αν χρειαστεί ρύθμιση, ενεργήστε ως εξής:

Πατήστε και κρατήστε πατημένο για τουλάχιστον 3 δευτερόλεπτα το κουμπί POWER, έως ότου κάποιο από τα λαμπάκια που είναι περιμετρικά του κουμπιού POWER ανάψει σταθερά ή αναβοσβήσει. Αυτό μας δείχνει σε ποιο επίπεδο δύναμης αντισύνθλιψης είναι ρυθμισμένος ο μηχανισμός σύμφωνα με τον επόμενο πίνακα:

ΛΑΜΠΑΚΙ	ΣΗΜΑ	ΕΠΙΠΕΔΟ ΔΥΝΑΜΗΣ
Κάτω αριστερά από το κουμπί POWER (1)	Αναβοσβήνει	1
	Σταθερά αναμένο	2
Πάνω αριστερά από το κουμπί POWER (2)	Αναβοσβήνει	3
	Σταθερά αναμένο	4
Πάνω δεξιά από το κουμπί POWER (3)	Αναβοσβήνει	5
	Σταθερά αναμένο	6
Κάτω δεξιά από το κουμπί POWER (4)	Αναβοσβήνει	7
	Σταθερά αναμένο	8

Βρισκόμαστε στην κατάσταση που περιγράφεται πριν από τον πίνακα, κάθε φορά που θα πατάμε το κουμπί POWER, το επίπεδο της δύναμης θα ανεβαίνει ένα επίπεδο. Μετά από το επίπεδο 8, αν ξαναπατήσουμε το κουμπί POWER θα μεταφερθεί στο επίπεδο 1 (κυκλική μεταβολή). Όταν ρυθμίσετε το σωστό επίπεδο της δύναμης αντισύνθλιψης, πατήστε το κουμπί CANC για να την αποθηκεύσετε. Στη συνέχεια πρέπει να κάνετε δοκιμή.

Σημ 1: Μην θέσετε τη δύναμη αντισύνθλιψης σε πολύ υψηλό επίπεδο, επειδή αυτό μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό σε άνθρωπο ή ζώο, ακόμα κι αν έχετε τοποθετήσει άλλες συσκευές ασφαλείας (π.χ. φωτοκύτταρα).

Σημ 2: Μετά τον προγραμματισμό, βεβαιωθείτε ότι ο μηχανισμός έχει ρυθμιστεί σωστά και κάνει αναστροφή όταν η πόρτα έρθει σε επαφή με ένα αντικείμενο ύψους 50mm τοποθετημένο στο έδαφος.

Σημ 3: Μετά τον προγραμματισμό, βεβαιωθείτε ότι ο μηχανισμός δεν ξεκινάει την κίνηση για άνοιγμα αν τοποθετήσουμε στην γκαραζόπορτα ένα βάρος 20kg.