

VEVOR®

TOUGH TOOLS, HALF PRICE

PYLLJ000000000001V2



Αυτόματο Μοτέρ Συρόμενης Γκαραζόπορτας έως 600 Kg με 2 Τηλεχειριστήρια










Αγαπητέ χρήστη,

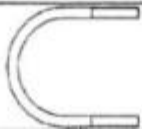
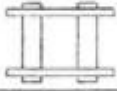
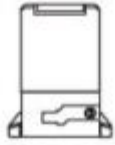
Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε αυτό το προϊόν. Παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο πριν από τη συναρμολόγηση και τη χρήση του. Μην παραλείψετε να συμπεριλάβετε το εγχειρίδιο εάν αποστείλετε αυτό το προϊόν σε τρίτο μέρος.

Οδηγίες Ασφαλείας

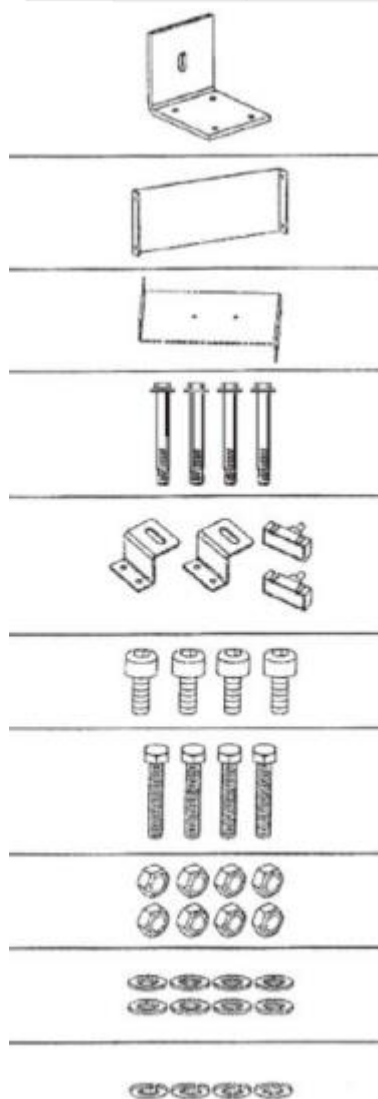
1. Βεβαιωθείτε ότι η τάση λειτουργίας του ρεύματος αντιστοιχεί με την τάση τροφοδοσίας του ανοιγόμενου μηχανισμού της πύλης (AC120V ή AC220V). Απαγορεύεται στα παιδιά να αγγίζουν τις συσκευές ελέγχου ή το τηλεχειριστήριο.
2. Το τηλεχειριστήριο λειτουργεί σε λειτουργία μονού κουμπιού. Το ενδεικτικό φως στο τηλεχειριστήριο θα αναβοσβήνει όταν πατηθεί το κουμπί του. Ο κύριος μηχανισμός και η πύλη μπορούν να ξεκλειδωθούν με το ειδικό κλειδί απεμπλοκής, επιτρέποντας τη χειροκίνητη λειτουργία της πύλης μετά την απεμπλοκή.
3. Βεβαιωθείτε ότι κανείς δεν βρίσκεται κοντά στον κύριο μηχανισμό ή στην πύλη όταν χρησιμοποιείτε τον διακόπτη. Συνιστάται να ελέγχετε τακτικά τη σταθερότητα της εγκατάστασης. Διακόψτε προσωρινά τη χρήση σε περίπτωση που ο κύριος μηχανισμός χρειάζεται επισκευή ή ρύθμιση.
4. Η εγκατάσταση και η συντήρηση του προϊόντος πρέπει να πραγματοποιούνται από εξειδικευμένους επαγγελματίες.



Λίστα Συσκευασίας (τυπική / αποσπώμενη βάση στήριξης)

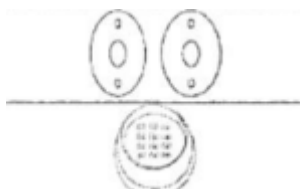
Αρ.	Εικόνα	Όνομα	Ποσότητα
1		Κύριος μηχανισμός	1
2		Κλειδί χειροκίνητης απελευθέρωσης	2
3		Τηλεχειριστήριο (χωρίς μπαταρία) (Μοντέλο μπαταρίας 27A 12V)	2
4		Κάλυμμα αλυσίδας	1
5		Σύνδεσμος αλυσίδας	2
6		Αλυσίδα	6μ
7		Σύνδεσμος ράβδου	2
8		Τετράγωνη βίδα	4
9		Στρογγυλή βίδα	4



Αρ.	Εικόνα	Όνομα	Ποσότητα
10		Πλάκα σύνδεσης πόρτας	2
11		Οριζόντια πλάκα στήριξης	1
12		Κάθετη πλάκα στήριξης	2
13		Διαστολικές βίδες	4
14		Μαγνητικός μπλοκ διακόπτη ορίου	1
15		Εσωτερική εξάγωνη βίδα M6×16	4
16		Εξάγωνη βίδα M6×70	4
		Εξάγωνη βίδα M8×35	4
17		Παξιμάδι M6	16
		Παξιμάδι M8	8
18		Επίπεδη ροδέλα φ8	12
19		Ελατηριωτή ροδέλα φ6	16



Αρ.	Εικόνα	Όνομα	Ποσότητα
1		Υπέρυθρος αισθητήρας	1
2		Ασύρματο πληκτρολόγιο	1



Τεχνικές Προδιαγραφές

Παράμετρος	Τιμή
Μοντέλο	SL600ACL
Τροφοδοσία ρεύματος	220V/50Hz; 110V/60Hz
Ισχύς κινητήρα	370W/550W/750W/1200W
Μέγιστο βάρος πύλης	800kg/1200kg/1800kg/2400kg
Ταχύτητα κίνησης πύλης	12m/λεπτό
Απόσταση τηλεχειριστηρίου	≥30m
Λειτουργία τηλεχειριστηρίου	Λειτουργία μονού κουμπιού
Διακόπτης ορίου	Μαγνητικός διακόπτης ορίου
Θόρυβος	≤58dB
Χρόνος εργασίας	S2, 15 λεπτά
Δυνατότητα αποθήκευσης τηλεχειριστηρίων	25
Συχνότητα	433.92 MHz
Θερμοκρασία λειτουργίας	-20°C ~ +70°C
Βάρος συσκευασίας	20.5Kg

Αρχή Λειτουργίας

Αποτελείται από κινητήρα, κοχλία με σκουλήκι και κινητήριο γρανάζι. Ο κινητήρας κινεί τον κοχλία με σκουλήκι και το κινητήριο γρανάζι, το οποίο με τη σειρά του κινεί τον οδοντωτό κανόνα (rack). Ο κινητήρας μεταδίδει την κινητική του ενέργεια στην υποδοχή μέσω του κοχλία με σκουλήκι και του κινητηρίου γραναζιού. Και οι δύο γρανάζια περιστρέφονται ταυτόχρονα όταν ο συμπλέκτης είναι ενεργοποιημένος, επιτρέποντας στο φύλλο της πύλης να ανοίγει και να κλείνει ομαλά.

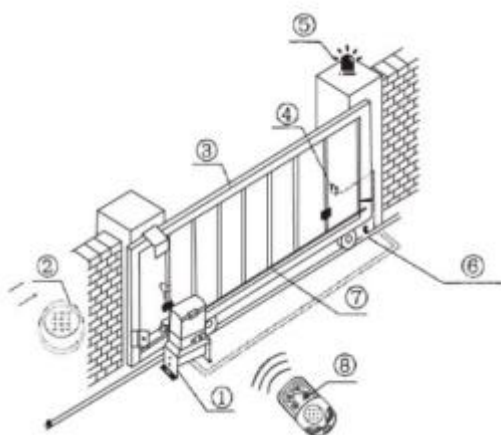
Οδηγίες

Παρακαλώ διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες πριν από τη χρήση

Ο αυτόματος μηχανισμός συρόμενης πύλης SL600ACL είναι κατάλληλος για πύλες με βάρος μικρότερο από 600kg και μήκος μικρότερο από 8m. Ο τρόπος λειτουργίας βασίζεται στη μετάδοση με αλυσίδα και γρανάτζι. Ο μηχανισμός ανοίγματος πύλης πρέπει να εγκατασταθεί μέσα σε περίφραξη ή στον προαύλιο χώρο για προστασία.

1. Σχέδιο εγκατάστασης

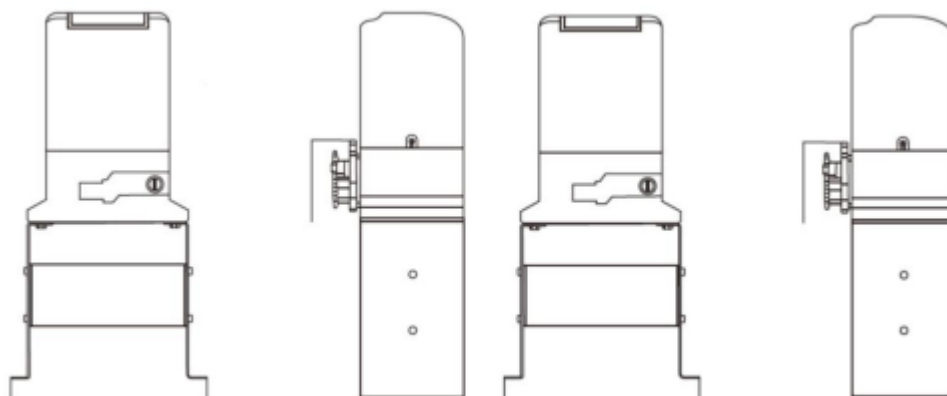
- Αυτόματος μηχανισμός πύλης
- ▣ Ασύρματο πληκτρολόγιο (προαιρετικό)
- ⊞ Πύλη
- ⊞ Υπέρθρος αισθητήρας (προαιρετικός)
- ⊞ Λάμπα συναγερμού (προαιρετική)
- ⊞ Στοπ ασφαλείας
- ▣ Αλυσίδα
- ⊞ Πηλεχειριστήριο
(Εικόνα 1)



2. Διαστάσεις κύριου μηχανισμού

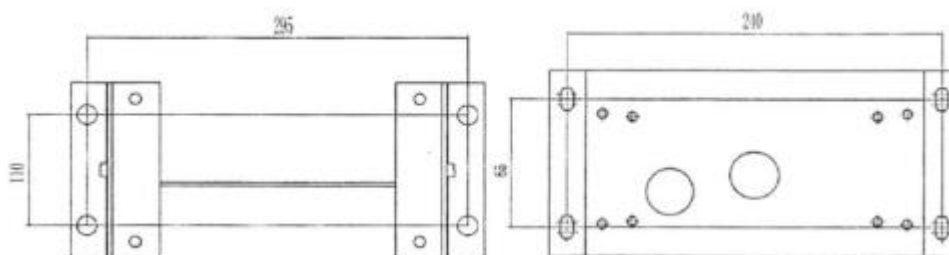
(Οι διαστάσεις του κύριου μηχανισμού θα εμφανίζονται στο επόμενο τμήμα του εγχειριδίου.)

Αποσπώμενη βάση στήριξης & Μονοκόμματη βάση στήριξης (Σχήμα 2)



3. Μέγεθος ενσωματωμένης οπής

Αποσπώμενη βάση στήριξης & Μονοκόμματη βάση στήριξης
(Σχήμα 3)



4. Διαδικασία εγκατάστασης

4.1 Προετοιμασία πριν από την εγκατάσταση

- Βεβαιωθείτε ότι η συρόμενη πύλη είναι σωστά εγκατεστημένη, ότι ο οδηγός της πύλης είναι οριζόντιος και ότι η πύλη μπορεί να κινείται ομαλά εμπρός και πίσω με το χέρι πριν από την εγκατάσταση του μηχανισμού ανοίγματος πύλης.

Εγκατάσταση καλωδίων

- Παρακαλώ θάψτε το καλώδιο του κινητήρα και του ρεύματος, καθώς και το καλώδιο ελέγχου, μέσα σε σωλήνες PVC.
- Χρησιμοποιήστε δύο ξεχωριστούς σωλήνες PVC για να θάψετε (το καλώδιο κινητήρα & ρεύματος) και (το καλώδιο ελέγχου) ξεχωριστά, ώστε να διασφαλίσετε την ομαλή λειτουργία του μηχανισμού και να προστατεύσετε τα καλώδια από φθορές.

Τσιμεντένια βάση

- Πριν την εγκατάσταση του SL600ACL, κατασκευάστε μια τσιμεντένια βάση με διαστάσεις **500mm x 350mm** και βάθος **200mm** για να διασφαλίσετε τη σταθερή εγκατάσταση του μηχανισμού ανοίγματος της πύλης.

Πριν χυτευθεί η βάση, βεβαιωθείτε ότι η απόσταση μεταξύ της πύλης και του μηχανισμού ανοίγματος είναι κατάλληλη.

Ενσωματωμένες βίδες

(Σχήμα 4)

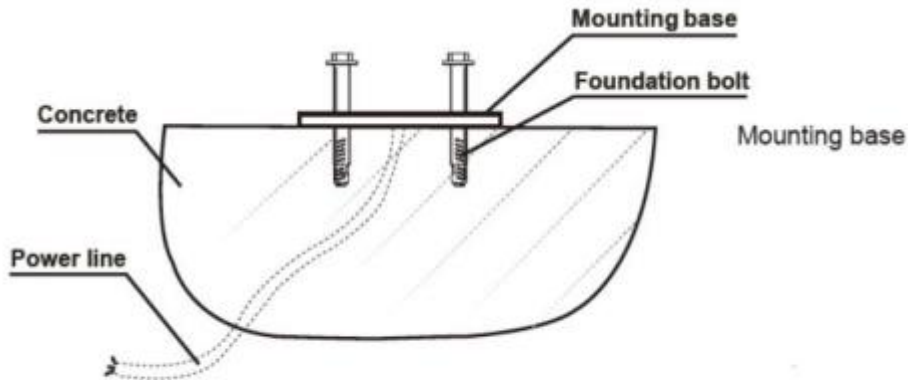


Figure 4

4.2. Εγκατάσταση κύριου μηχανισμού

a) Αφαιρέστε το πλαστικό περίβλημα από τον κύριο μηχανισμό πριν από την εγκατάσταση και κρατήστε σωστά όλα τα σχετικά εξαρτήματα στερέωσης.

b) Εάν επιλεγεί η αποσπώμενη βάση στήριξης, η βάση θα πρέπει πρώτα να συναρμολογηθεί όπως φαίνεται στο Σχήμα 5.

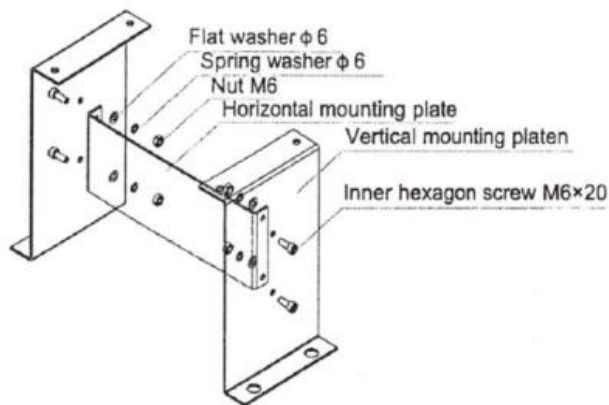


Figure 5

Σχήμα 5

- Επίπεδη ροδέλα φ6
- Ελατηριωτή ροδέλα φ6
- Παξιμάδι M6
- Οριζόντια πλάκα στήριξης
- Κάθετη πλάκα στήριξης
- Εσωτερική εξάγωνη βίδα M6x20

d) Προετοιμασία καλωδίωσης

Παρακαλώ προετοιμάστε τη γραμμή τροφοδοσίας για τη σύνδεση της πλάκας στήριξης με τον κύριο μηχανισμό.

- Ο αριθμός των καλωδίων τροφοδοσίας δεν πρέπει να είναι λιγότερος από **3 τεμάχια**.
- Η διατομή του καλωδίου δεν πρέπει να είναι μικρότερη από **1.5mm²**.
- Το μήκος θα καθοριστεί από τους χρήστες ανάλογα με τις συνθήκες εγκατάστασης στον χώρο.

(Λόγω διαφορετικών περιβαλλόντων εγκατάστασης, οι απαιτήσεις μπορεί να διαφέρουν.)

Σχήμα 6

- Παξιμάδι M8
- Ελατηριωτή ροδέλα φ8
- Επίπεδη ροδέλα φ8
- Εξάγωνη βίδα M8 × 35
- Βάση στήριξης

e) Ξεκλείδωμα του κύριου μηχανισμού πριν από την εγκατάσταση

Παρακαλώ ξεκλειδώστε τον κύριο μηχανισμό πριν από την εγκατάσταση.

Μέθοδος ξεκλειδώματος:

- Αφαιρέστε το κάλυμμα του κλειδιού.
- Εισάγετε το κλειδί.
- Ανοίξτε τη ράβδο χειροκίνητης απελευθέρωσης μέχρι να περιστραφεί κατά **90°**, όπως φαίνεται στο **Σχήμα 7**.
- Στη συνέχεια, περιστρέψτε το γρανάζι εξόδου – το γρανάζι θα πρέπει να περιστρέφεται εύκολα.

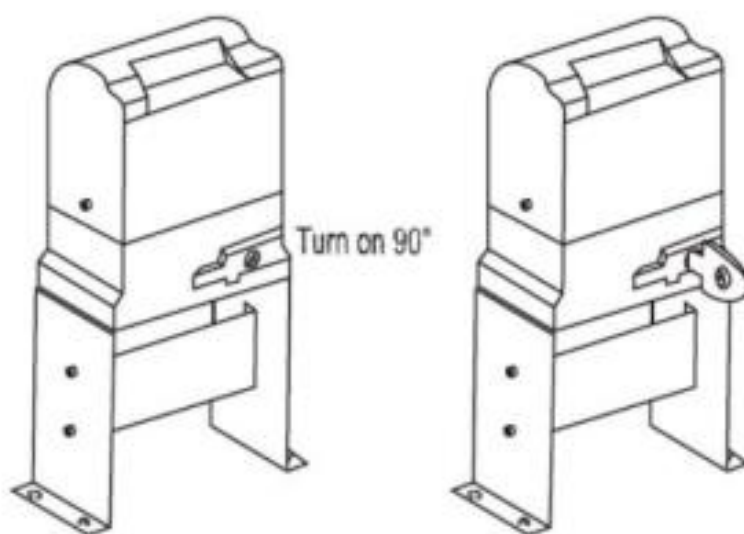


Figure 7

4.3 Εγκατάσταση αλυσίδας

- Κλείστε την πύλη.
- Συνδέστε τη ράβδο σύνδεσης (tie rod) με την αλυσίδα μέσω του συνδέσμου αλυσίδας (chain link).
- Στερεώστε τη ράβδο σύνδεσης στην πλάκα σύνδεσης της πόρτας (door connecting plate) χρησιμοποιώντας ροδέλες και παξιμάδια, όπως φαίνεται στο **Σχήμα 8**.
- Εάν είναι απαραίτητο, η ελαστικότητα της αλυσίδας μπορεί να ρυθμιστεί μέσω της ράβδου σύνδεσης και στα δύο άκρα, όπως φαίνεται στα **Σχήματα 9 και 10**.
- Αν χρειαστεί, η αλυσίδα μπορεί να κοντύνει.
- Εάν απαιτείται επιμήκυνση, βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τον ίδιο τύπο αλυσίδας.

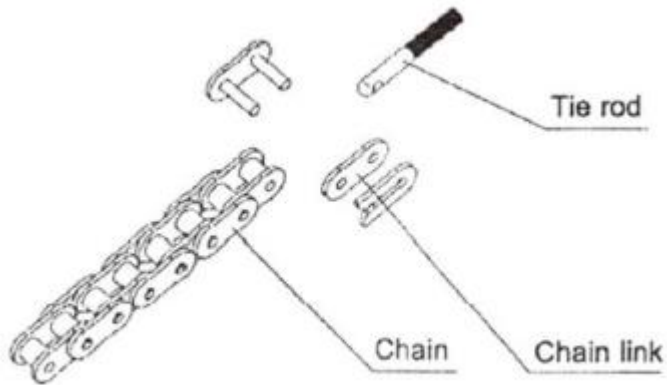


Figure 8

Εάν ο σκελετός της πόρτας είναι στρογγυλός, χρησιμοποιήστε τη στρογγυλή βίδα, όπως φαίνεται στο Σχήμα 9:
(Σχήμα 9)

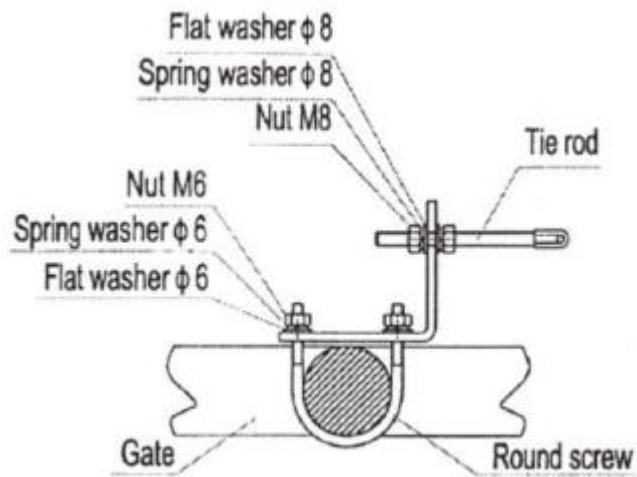


Figure 9

- Ροδέλα επίπεδη φ8
- Ροδέλα ελατηριωτή φ8
- Παξιμάδι M8
- Ράβδος σύνδεσης (Tie rod)
- Ροδέλα επίπεδη φ6
- Ροδέλα ελατηριωτή φ6
- Παξιμάδι M6
- Πύλη
- Στρογγυλή βίδα

Εάν ο σκελετός της πόρτας είναι τετράγωνος, χρησιμοποιήστε την τετράγωνη βίδα, όπως φαίνεται στο Σχήμα 10:
(Σχήμα 10)

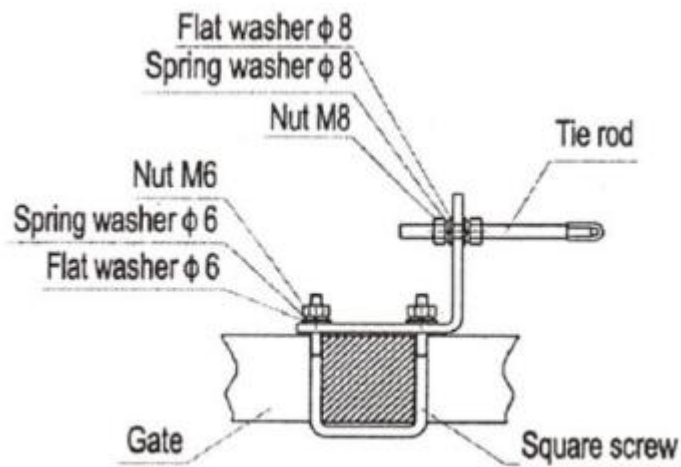


Figure 10

- Ροδέλα επίπεδη ϕ 8
- Ροδέλα ελατηριωτή ϕ 8
- Παξιμάδι M8
- Ράβδος σύνδεσης (Tie rod)
- Ροδέλα επίπεδη ϕ 6
- Ροδέλα ελατηριωτή ϕ 6
- Παξιμάδι M6
- Πύλη
- Τετράγωνη βίδα

Εγκατάσταση αλυσίδας, μικρού και μεγάλου γρاناζιού, όπως φαίνεται στο Σχήμα 11.

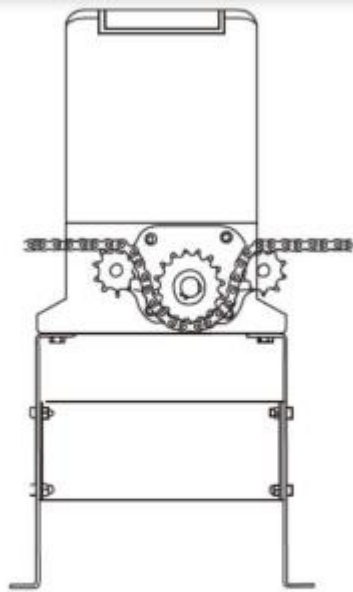


Figure 11

**Εγκατάσταση καλύμματος γραναζιού, όπως φαίνεται στο Σχήμα 12:
(Σχήμα 12)**

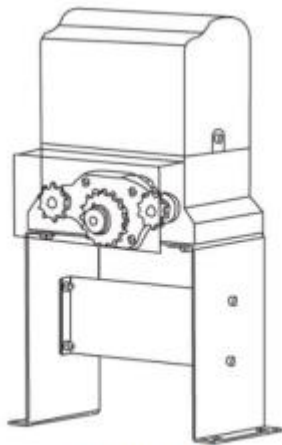


Figure 12

Η απόσταση μεταξύ του κύριου μηχανισμού και των άκρων της αλυσίδας πρέπει να είναι τουλάχιστον 30cm, όπως φαίνεται στο Σχήμα 13:

(Σχήμα 13)

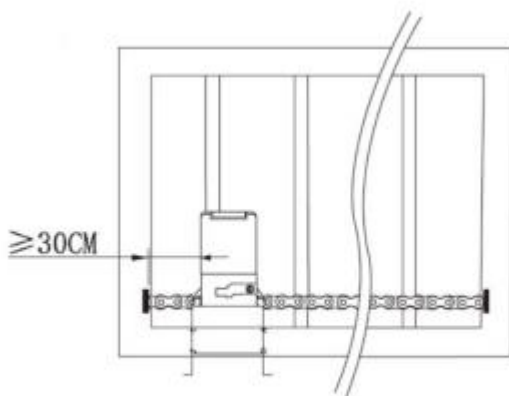


Figure 13

Δ Προειδοποιήσεις

- Για λόγους ασφαλείας, εγκαταστήστε μπλοκ ασφαλείας (safety stop blocks) και στα δύο άκρα των οδηγών για να αποτρέψετε την έξοδο της πύλης από τις ράγες. Πριν από την εγκατάσταση του κύριου μηχανισμού, βεβαιωθείτε ότι τα μπλοκ ασφαλείας είναι στη θέση τους και ότι εκτελούν σωστά τη λειτουργία τους, αποτρέποντας την πύλη από το να βγει εκτός οδηγών και εκτός της ασφαλούς περιοχής.
- Βεβαιωθείτε ότι ο κύριος μηχανισμός και τα εξαρτήματά του έχουν καλές μηχανικές ιδιότητες και ότι η πύλη μπορεί να κινείται ελεύθερα με το χέρι πριν από την εγκατάσταση του κύριου μηχανισμού.
- Σε αυτό το προϊόν, ένας ελεγκτής μπορεί να χειρίζεται μόνο έναν κύριο μηχανισμό. Διαφορετικά, το σύστημα ελέγχου μπορεί να υποστεί ζημιά.
- Ένας διακόπτης διαρροής γείωσης (earth leakage circuit breaker) πρέπει να εγκατασταθεί σε σημείο όπου μπορεί να παρακολουθείται η κίνηση της πύλης, και το ελάχιστο ύψος εγκατάστασης πρέπει να είναι 1,5m για προστασία από τυχαία επαφή.
- Μετά την εγκατάσταση, ελέγξτε αν οι μηχανικές λειτουργίες είναι σωστές, αν η πύλη κινείται ομαλά μετά από χειροκίνητο ξεκλείδωμα και αν ο υπέρυθρος αισθητήρας (προαιρετικός) έχει εγκατασταθεί σωστά και λειτουργεί αποτελεσματικά.

4.4 Ρύθμιση διακόπτη ορίου

Χρησιμοποιήστε το χειροκίνητο κλειδί απελευθέρωσης για να ξεκλειδώσετε τον μηχανισμό της πύλης και να τη μετακινήσετε χειροκίνητα στη θέση που επιθυμείτε.

- Στερεώστε το μαγνητικό μπλοκ διακόπτη ορίου και κλείστε τον συμπλέκτη.

- Εκτελέστε δοκιμαστική λειτουργία μετά την ενεργοποίηση της τροφοδοσίας.
- Ρυθμίστε ελαφρώς τη θέση του μαγνητικού μπλοκ διακόπτη ορίου μέχρι η πύλη να φτάσει στην επιθυμητή θέση ανοίγματος και κλεισίματος.

Εγκατάσταση μαγνητικού διακόπτη ορίου:

(Η διαδικασία συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα του εγχειριδίου.)

- Πύλη (Gate)
- Μαγνήτης (Magnet)
- Μαγνητικό μπλοκ διακόπτη ορίου (Magnetic limit switch block)
- Αλυσίδα (Chain)

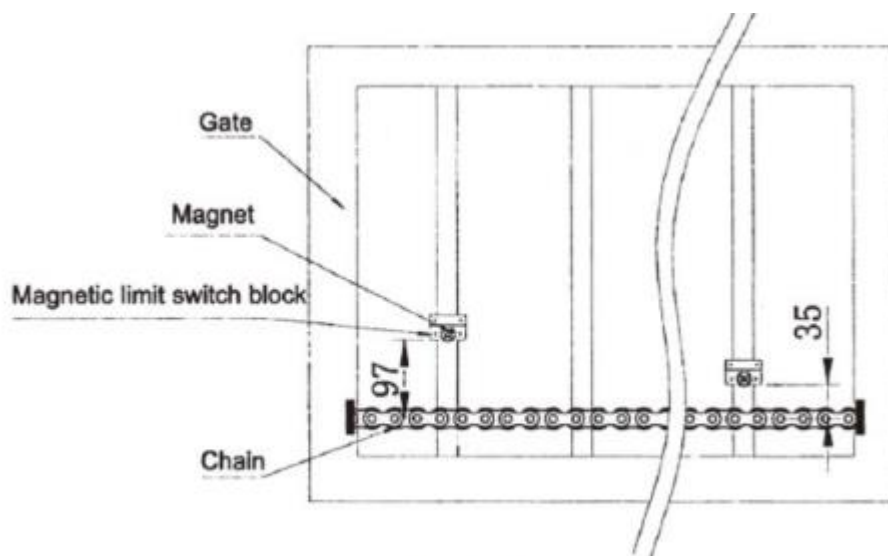


Figure 14

Σχήμα 15

- Κύριος μηχανισμός (Main engine)
- Μαγνήτης (Magnet)
- Μαγνητικό μπλοκ διακόπτη ορίου (Magnetic limit switch block)
- Αλυσίδα (Chain)
- Τροχός αλυσίδας (Chain wheel)
- Πύλη (Gate)
- Παξιμάδι M8 (Nut M8)
- Ελατηριωτή ροδέλα φ8 (Spring washer φ8)
- Επίπεδη ροδέλα φ8 (Flat washer φ8)

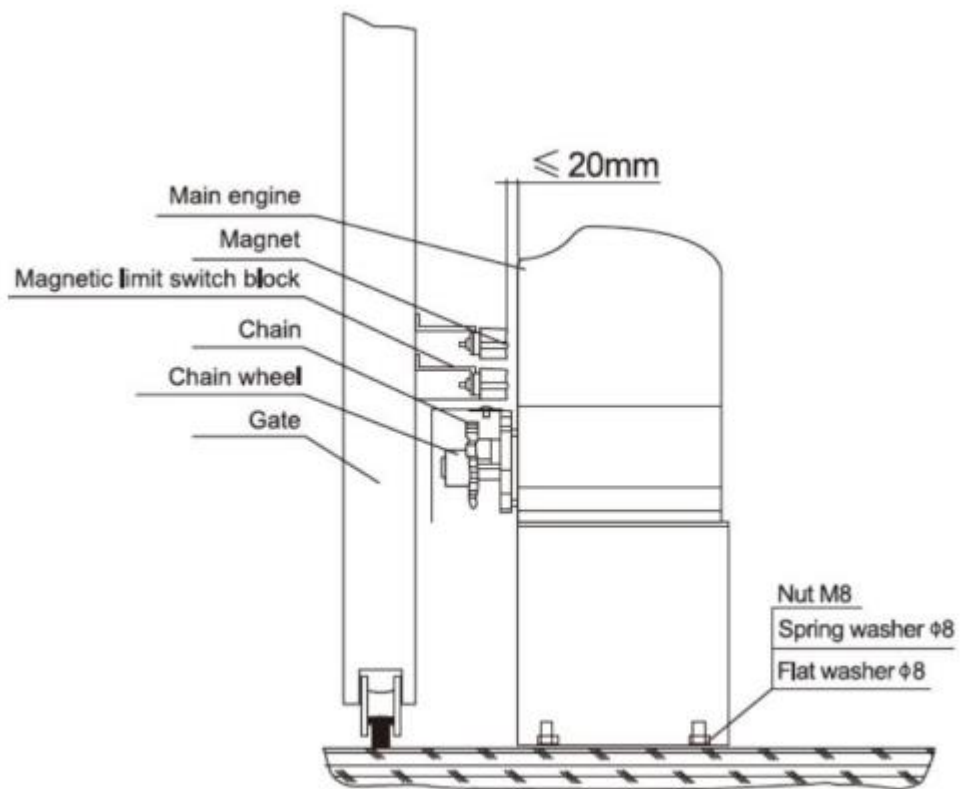


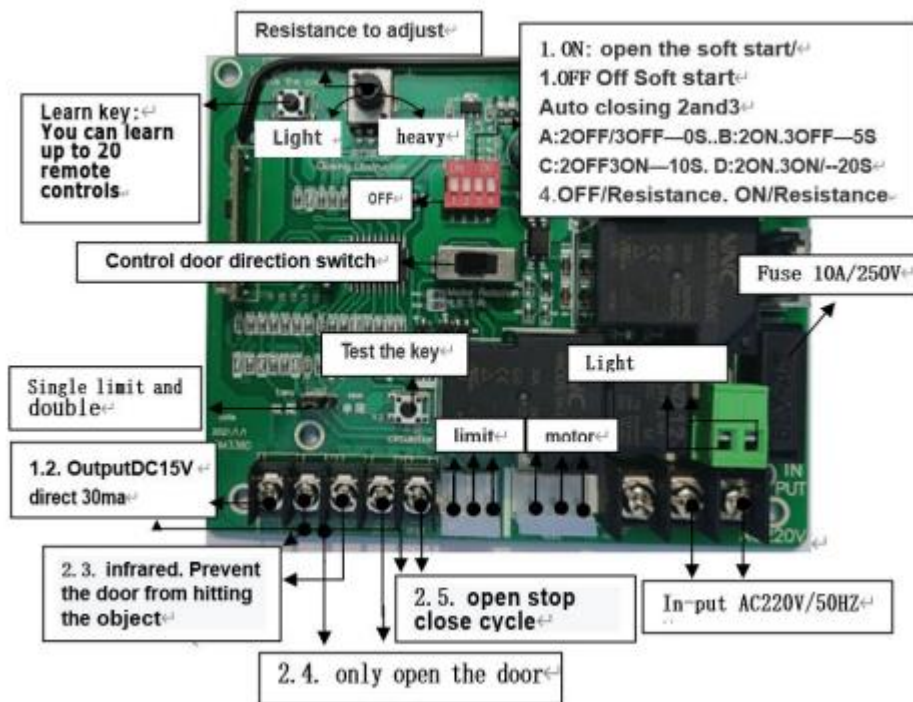
Figure 15

Ηλεκτρική σύνδεση

1. Η σύνδεση πρέπει να πραγματοποιηθεί αυστηρά σύμφωνα με την ετικέτα στο τερματικό. Τα καλώδια "φάση" (fire) και "μηδέν" (zero) δεν πρέπει να αντιστραφούν.
2. Τηρήστε τους κανόνες ασφαλείας και διαχωρίστε τις γραμμές ρεύματος από τις γραμμές ελέγχου.
3. Το περίβλημα του κινητήρα πρέπει να είναι γειωμένο.
4. Σύμφωνα με το παρακάτω διάγραμμα καλωδίωσης, είναι σημαντικό να διαχωριστεί η γραμμή τροφοδοσίας από τη γραμμή ελέγχου. Ιδιαίτερα, μην συνδέετε τη γραμμή ελέγχου "διακόπτης θέσης" (switch in place) με τη γραμμή του κινητήρα και τη γραμμή τροφοδοσίας, διαφορετικά ο ελεγκτής θα καταστραφεί.
5. Σχηματικό διάγραμμα της σύνθεσης της πλακέτας ελέγχου και του τηλεχειρισμού.

Πίνακας ελέγχου

- Αντίσταση για ρύθμιση (Resistance to adjust)
- Πλήκτρο εκμάθησης (Learn key) – Μπορείτε να αποθηκεύσετε έως 20 τηλεχειριστήρια.
- Φως (Light)
- Έλεγχος κατεύθυνσης πόρτας (Control door direction switch)
- Πλήκτρο δοκιμής (Test the key)
- Ασφάλεια 10A / 250V (Fuse 10A/250V)
- Είσοδος AC 220V / 50Hz (Input AC220V/50Hz)
- Μονοί και διπλοί διακόπτες ορίου (Single limit and double)
- Έξοδος DC 15V / 30mA (1.2 Output DC15V direct 30mA)
- Υπέρυθρος αισθητήρας – αποτρέπει τη σύγκρουση της πόρτας με αντικείμενα (2.3. Infrared – Prevent the door from hitting the object)
- 2.4. Μόνο άνοιγμα πόρτας (Only open the door)
- 2.5. Κύκλος άνοιγμα – στοπ – κλείσιμο (Open stop close cycle)

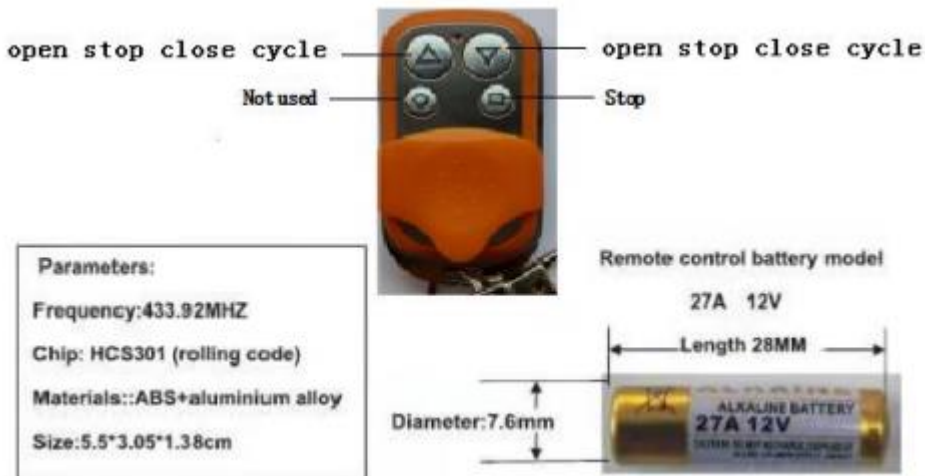


Ρύθμιση Soft Start

- **1. ON:** Ενεργοποίηση soft start
- **1. OFF:** Απενεργοποίηση soft start
- **Αυτόματο κλείσιμο (Auto closing 2nd)**
 - **A:** 20F/30FF—0s
 - **B:** 20N.30FF—5s
 - **C:** 20FF30N—10s
 - **D:** 20N30N—20s
 - **4. OFF/Αντίσταση (Resistance ON/OFF)**

Τηλεχειριστήριο

- Λειτουργίες κουμπιών:
 - Κύκλος άνοιγμα – στοπ – κλείσιμο (Open stop close cycle)
 - Μη χρησιμοποιούμενο πλήκτρο (Not used)
 - Στοπ (Stop)
- Τεχνικές προδιαγραφές τηλεχειριστηρίου:
 - Συχνότητα: 433.92MHz
 - Chip: HCS301 (rolling code)
 - Υλικό: ABS + κράμα αλουμινίου
 - Διαστάσεις: 5.5 * 3.05 * 1.38cm
- Μπαταρία τηλεχειριστηρίου:
 - Μοντέλο: 27A 12V
 - Μήκος: 28mm
 - Διάμετρος: 7.6mm



Οδηγίες σύζευξης (Pairing instructions):

1. Εκμάθηση τηλεχειριστηρίου:
 - Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο εκμάθησης μέχρι να ανάψει η **ενδεικτική λυχνία εκμάθησης (LED)**.
 - Πατήστε οποιοδήποτε κουμπί του τηλεχειριστηρίου για **1 δευτερόλεπτο**.
 - Η διαδικασία κωδικοποίησης ολοκληρώνεται και η **ενδεικτική λυχνία θα αρχίσει να αναβοσβήνει**.
2. Διαγραφή κωδικών:
 - Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο εκμάθησης για **12 δευτερόλεπτα**.
 - Όλοι οι καταχωρημένοι κωδικοί θα διαγραφούν αυτόματα και το αρχικό τηλεχειριστήριο δεν θα είναι πλέον έγκυρο.

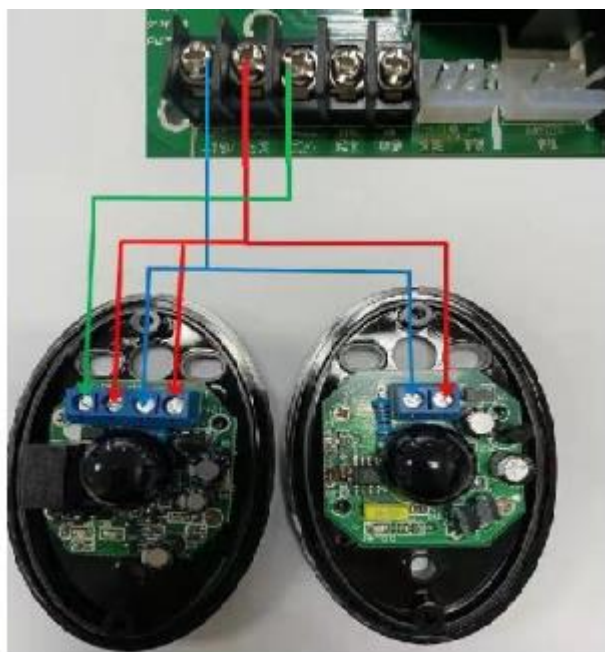
3. **Προηγμένη τεχνολογία κυλιόμενου κωδικού:**
 - Το τηλεχειριστήριο χρησιμοποιεί **τεχνολογία rolling code** για ασφάλεια.
 - Οι κοινοί κωδικοί τηλεχειριστηρίων δεν μπορούν εύκολα να επαναληφθούν, **αποτρέποντας τυχαίο άνοιγμα της πόρτας**.
 - Διαθέτει **έξυπνη διαχείριση ενέργειας**:
 - Αν πατήσετε το κουμπί του τηλεχειριστηρίου για **4 δευτερόλεπτα**, η εκπομπή σήματος **σταματά αυτόματα**.
 - Αυτό αποτρέπει **παρεμβολές** σε άλλα τηλεχειριστήρια και εξοικονομεί **ενέργεια της μπαταρίας**.
 - Βολικό για **μεταφορά και αποθήκευση**.
 4. **Μπορείτε να αποθηκεύσετε πάνω από 40 τηλεχειριστήρια.**
-

Λειτουργία & Χρήση:

1. **Αυτόματη αποθήκευση μνήμης μετά από διακοπή ρεύματος:**
 - Είναι πιθανό να έχει πραγματοποιηθεί δοκιμή από τον κατασκευαστή.
 - Πρέπει να γίνει **ανίχνευση ορίου (Limit detection)**, οπότε η **πόρτα πρέπει να τοποθετηθεί στη μέση κατά την εγκατάσταση**.
2. **Όταν ο ελεγκτής ενεργοποιηθεί μετά από διακοπή ρεύματος, θα εκτελέσει πρώτα την εντολή ανοίγματος.**
 - Αυτό είναι φυσιολογικό φαινόμενο.
3. **Λειτουργία μονού κουμπιού (Single key loop):**
 - Διεπαφή μονού κουμπιού **1.3**.
4. **Ρύθμιση αυτόματου κλεισίματος μέσω ποτενσιόμετρου:**
 - Περιστρέψτε **αριστερόστροφα** στο ελάχιστο για να **απενεργοποιήσετε** το αυτόματο κλείσιμο της πόρτας.
 - **Κάθε αναλαμπή του LED αντιστοιχεί σε 1 δευτερόλεπτο**.
5. **Ενσωματωμένη διεπαφή υπέρυθρων αισθητήρων και αυτόματη αναστροφή αντοχής.**
6. **Αυτόματο άνοιγμα της πόρτας όταν ενεργοποιηθεί η αντίστοιχη διεπαφή.**

Συντήρηση

1. **Επάλειψη αντισκωριακού λαδιού:**
 - Εφαρμόστε **μικρή ποσότητα αντισκωριακού λαδιού** στην **κλειδαρότρυπα του συμπλέκτη** για την αποφυγή σκουριάς.
2. **Έλεγχος γείωσης:**
 - Ελέγχετε τακτικά αν η **ηλεκτρική γείωση** βρίσκεται σε καλή κατάσταση.
3. **Έλεγχος ανταλλακτικών:**
 - Διενεργείτε **τακτικούς ελέγχους** για να διασφαλίσετε ότι όλα τα μέρη είναι σε **καλή κατάσταση**.
4. **Λίπανση κινητήρα:**
 - Ο κινητήρας απαιτεί **εξειδικευμένο λιπαντικό γράσο για ομαλή λειτουργία**.
 - **Μην χρησιμοποιείτε κοινά λιπαντικά έλαια.**
5. **Έλεγχος καλωδίωσης & ασφάλεια:**
 - Το **χειριστήριο πρέπει να είναι εκτός της εμβέλειας των παιδιών**.
 - Ελέγχετε τακτικά αν το καλώδιο είναι **κομμένο, χαλαρό ή υγρό**.
 - Αν εντοπίσετε πρόβλημα, **διακόψτε αμέσως την παροχή ρεύματος υψηλής τάσης και επισκευάστε ή αντικαταστήστε το καλώδιο πριν τη χρήση**.



Μέθοδος αντιμετώπισης προβλημάτων (Troubleshooting method)

Φαινόμενο βλάβης	Ανάλυση βλάβης	Τρόπος αντιμετώπισης
A. Η ενδεικτική λυχνία τροφοδοσίας είναι σβηστή	Δεν υπάρχει τροφοδοσία 110V	Ελέγξτε την παροχή ρεύματος
	Η ασφάλεια είναι καμένη. Ο σύνδεσμος δεν είναι στη θέση του	1. Ελέγξτε τη γραμμή εξόδου για βραχυκύκλωμα. 2. Αντικαταστήστε την ασφάλεια με την ίδια προδιαγραφή μετά τον έλεγχο
B. Η ενδεικτική λυχνία τροφοδοσίας είναι αναμμένη, αλλά η πόρτα δεν ανοίγει	Ο συμπλέκτης δεν έχει κλείσει σωστά	Κλείστε ξανά τον συμπλέκτη
Η πόρτα δεν μπορεί να ανοιγοκλείσει με το πλήκτρο κλεισίματος	Βλάβη πλακέτας κυκλώματος λόγω βραχυκυκλώματος ή υπερφόρτωσης εξωτερικών συσκευών	Αποστολή για επισκευή
C. Πατώντας το κουμπί "άνοιγμα" και "κλείσιμο", η πόρτα σταματά αυτόματα ή σταματά στο όριο	1. Βραχυκύκλωμα ή διακοπή καλωδίου αισθητήρα ορίου 2. Ο αισθητήρας είναι μακριά από τον μαγνήτη	1. Ελέγξτε το κύκλωμα και κάντε αντιμετώπιση προβλημάτων. 2. Φέρτε τον αισθητήρα κοντά στον μαγνήτη
	Περιορισμένη ζημιά	Αντικαταστήστε τον αισθητήρα
D. Πατώντας το κουμπί "άνοιγμα", γίνεται πράσινο, αλλά πατώντας το κουμπί "κλείσιμο" η πόρτα σταματά και επιστρέφει	Βραχυκύκλωμα στην καλωδίωση του υπέρυθρου αισθητήρα	Ελέγξτε το κύκλωμα και εντοπίστε το πρόβλημα
	Βλάβη του υπέρυθρου αισθητήρα	Αντικαταστήστε τον υπέρυθρο αισθητήρα
E. Η εμβέλεια του τηλεχειριστηρίου μειώνεται	Η μπαταρία είναι χαμηλή	Αντικαταστήστε την μπαταρία του τηλεχειριστηρίου με 23A ή 27A 12V

