Μηχανισμός συρόμενης γκαραζόπορτας VDS SL1000-OIL



Γενικές πληροφορίες για τον μηχανισμό VDS SL1000-OIL:

- Για μέγιστο βάρος θυρόφυλλου 1000kg
- Μη αντιστρεπτός, σε μπάνιο λαδιού
- Έως 48 ανοιγοκλεισίματα ανά ώρα. (στους 20°C)
- Έως 150 ανοιγοκλεισίματα ανά ημέρα.
- Μονοφασικό μοτέρ (230 VAC)
- Διαστάσεις μηχανισμού: 310x150x264 mm (ΜxΠxΥ)
- Ταχύτητα κίνησης θυρόφυλλου: 10 m/min
- Απορροφούμενη ισχύς μοτέρ: 330 W
- Θερμική προστασία μοτέρ: 140 °C
- Διαθέτει πορτάκι με κλειδί για αποσύμπλεξη (χειροκίνηση)
- Βαθμός προστασίας: IP44
- Ο τύπος του γραναζιού είναι Z16/module 4

- Μεταλλική κρεμαγιέρα module 4
- Χώρα προέλευσης μοτέρ: Ιταλία
- Εγγύηση: 2 χρόνια

Για να παραγγείλετε αυτό το προϊόν καλέστε μας στο τηλ 210.555.0632 ή αγοράστε το online από το eshop μας.

Κριτήρια για την εγκατάσταση του μηχανισμού VDS SL1000-OIL στην πόρτα σας

Ο μηχανισμός VDS SL1000-OIL είναι αξιόπιστος και δοκιμασμένος στην Ελληνική αγορά για χρόνια. Έχει δυνατότητες οι οποίες καλύπτουν τις περισσότερες περιπτώσεις συρόμενων πορτών. Αναλυτικά:

- Μπορεί να τοποθετηθεί σε θυρόφυλλο με μέγιστο βάρος 1000kg.
- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί έως 48 φορές ανά ώρα.
- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί έως 150 φορές ανά ημέρα.

Τα 1000kg πόρτας είναι ένα αρκετά υψηλό όριο αν υποθέσουμε ότι το μέσο βάρος των συρόμενων αυλοπορτών είναι συνήθως 60-70kg/m. Σε περίπτωση όμως που το βάρος της πόρτας δεν είναι γνωστό καλό είναι να ερωτηθεί ο κατασκευαστής της. Από την εμπειρία μας ο παραπάνω μηχανισμός καλύπτει τις περισσότερες περιπτώσεις συρόμενων αυλοπορτών.

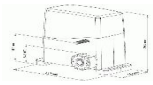
Οι 48 χρήσεις ανά ώρα καλύπτουν τις περισσότερες περιπτώσεις πολυκατοικιών αφού η πόρτα μπορεί να λειτουργεί σχεδόν κάθε ένα λεπτό σε ώρα αιχμής. Το μοτέρ διαθέτει θερμική προστασία. Αυτό σημαίνει ότι σε περίπτωση υπέρβασης της χρήσης και υπερθέρμανσης του, διακόπτεται η κίνηση μέχρι να επανέλθει η κανονική θερμοκρασία. Λογικό είναι ότι μικρές σε μήκος πόρτες, σε κρύο περιβάλλον μπορούν να πραγματοποιήσουν περισσότερες διαδρομές από μεγάλες πόρτες σε ζεστό περιβάλλον. Σε περίπτωση που το μοτέρ διακόψει την κίνηση λόγω υπερθέρμανσης, η πόρτα πρέπει να δουλευτεί χειροκίνητα.

Οι χρήσεις ανά ημέρα μπορούν να καλύψουν περισσότερα από 35 αυτοκίνητα τα οποία θα την χρησιμοποιήσουν από 4 φορές ανά ημέρα. Οι χρήσεις αυτές (συγκρινόμενες και με τις χρήσεις ανά ώρα) είναι η βέλτιστη λειτουργία για να αντέξει ο μηχανισμός αρκετά χρόνια χωρίς προβλήματα.

Χαρακτηριστικά και πλεονεκτήματα του μηχανισμού VDS SL1000-OIL



- Ο μηχανισμός VDS SL1000-OIL είναι κατασκευασμένος για αντοχή σε εντατική χρήση. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε πολυκατοικίες ή επαγγελματικούς χώρους με έντονο κυκλοφοριακό φόρτο.
- Κατάλληλος για βαριές συρόμενες γκαραζόπορτες.
- Αθόρυβο κατά τη λειτουργία του.
- Ελάχιστες απαιτήσεις συντήρησης.
- Χαμηλή τιμή για μηχανισμό με μπάνιο λαδιού.
- Εύκολη εγκατάσταση.
- Βολικές διαστάσεις:

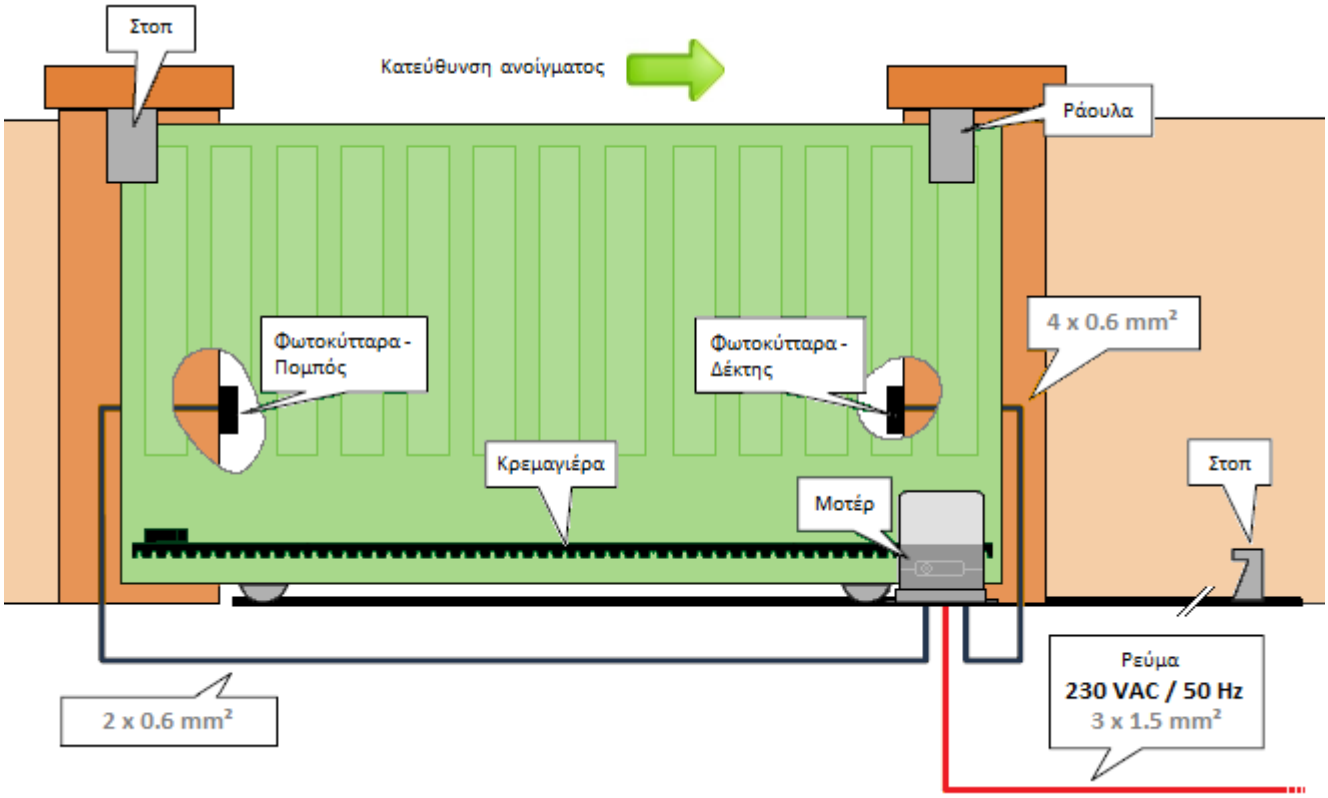


Τα τυλίγματα και το μηχανικό μέρος του μηχανισμού VDS SL1000-OIL είναι εμποτισμένα στο μπάνιο λαδιού. Με αυτό το τρόπο υπάρχουν δύο σημαντικά πλεονεκτήματα: καλύτερη λίπανση και καλύτερη ψύξη.
Η καλύτερη λίπανση επιτυγχάνεται αφού όλο το μηχανικό μέρος του μηχανισμού "κολυμπάει" στο ειδικό λάδι.
Η καλύτερη ψύξη του μοτέρ επιτυγχάνεται αφού το λάδι εξασφαλίζει ότι δεν υπάρχει κάποιο σημείο που είναι εξαιρετικά ζεστό σε σχέση με τα υπόλοιπα, αφού το λάδι “βρέχει” όλο το εσωτερικό του μοτέρ, μειώνοντας τόσο τον κίνδυνο υπερθέρμανσης όσο και τις αντίστοιχες φθορές. Επίσης απορροφά την παραγόμενη θερμότητα τόσο από την μηχανική λειτουργία του μοτέρ όσο και, κυρίως, από την ηλεκτρική λειτουργία του μοτέρ (την θερμότητα που παράγεται στα τυλίγματα του μοτέρ τα οποία επίσης “κολυμπάνε” στο λάδι) και την μεταφέρει ομοιόμορφα στα τοιχώματα του μοτέρ τα οποία την αποβάλουν στο περιβάλλον επιτυγχάνοντας εξαιρετικά αποτελεσματική ψύξη.
Το μοτέρ διαθέτει ειδική βίδα η οποία είναι σφιγμένη κατά την παράδοση του για μην υπάρξει διαρροή λαδιού. Η βίδα αυτή είναι κάτω από το καπάκι του μοτέρ. Μετά την εγκατάσταση του μοτέρ τη βίδα αυτή πρέπει να την ξεσφίξουμε κατά 2 στροφές ώστε η δεξαμενή (το κάρτερ) του λαδιού να “αναπνέει”. Αυτή είναι η βίδα εξαέρωσης του λαδιού.

Για τον έλεγχο της στάθμης του λαδιού το μοτέρ διαθέτει εξωτερική ένδειξη ώστε να είναι εύκολος ο έλεγχος. Αυτό αποτελεί μεγάλο πλεονέκτημα του μοτέρ VDS SL1000-OIL αφού δεν χρειάζεται να αφαιρεθεί το καπάκι για τον έλεγχο.



Συρόμενη γκαραζόπορτα με μηχανισμό - Χαρακτηριστικά



Μία κλασσική διάταξη συρόμενης αυλόπορτας με μηχανισμό περιλαμβάνει φυσικά το θυρόφυλλο το οποίο στο κάτω μέρος του διαθέτει ροδάκια. Τα ροδάκια είναι απαραίτητο να είναι καλά συντηρημένα για να μη δυσκολεύουν την κίνηση της πόρτας και του μηχανισμού.

Στο έδαφος βρίσκεται σωστά στερεωμένη η ράγα πάνω στην οποία κινούνται τα ροδάκια. Η ράγα πρέπει να είναι ευθεία χωρίς εξογκώματα και παραμορφώσεις.

Το θυρόφυλλο συγκρατείται στην όρθια θέση από τα ράλουα. Τα ράουλα βρίσκονται σε σημείο ώστε να είναι πάντα σε επαφή με την πόρτα από την τελείως ανοικτή έως την τελείως κλειστή θέση. Πρέπει να είναι σταθερά και να μην επιτρέπουν στη πόρτα να παρεκκλίνει από την πορεία της χωρίς όμως να δυσκολεύουν τη κίνηση της. Τοποθετούνται στο πάνω μέρος της πόρτας και στο μέσο της διαδρομής της.

Τα τελευταία αξεσουάρ (για πόρτα χωρίς μηχανισμό) είναι τα μηχανικά στοπ της πόρτας. Τα στοπ ορίζουν τη διαδρομή της πόρτας, δηλαδή τη τελική θέση της πόρτας τόσο στο άνοιγμα όσο και στο κλείσιμο.

Για να αυτοματοποιήσουμε ένα θυρόφυλλο εγκαθιστούμε μεταλλική (ή πλαστική) κρεμαγιέρα. Η κρεμαγιέρα είναι ένας οδοντωτός κανόνας ο οποίος συνεργάζεται με το γρανάζι του μοτέρ για τη μετάδοση της κίνησης.

Το μοτέρ τοποθετείται στο κέντρο της διαδρομής της πόρτας ώστε να έχει πάντα επαφή με τη πόρτα. Διαθέτει γρανάζι το οποίο μεταδίδει τη κίνηση από τον μηχανισμό στην πόρτα μέσω της κρεμαγιέρας.

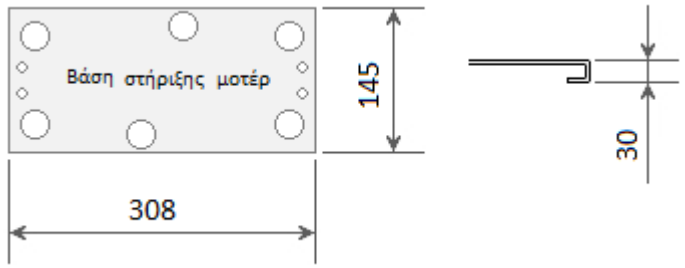
Πέρα του μηχανισμού απαραίτητο αξεσουάρ για την ασφάλεια της όλης κατασκευής είναι τα φωτοκύτταρα ασφαλείας. Τα φωτοκύτταρα ασφαλείας τοποθετούνται εκατέρωθεν του ανοίγματος και ελέγχουν αν υπάρχει εμπόδιο στην πορεία της πόρτας. Σε περίπτωση που ανιχνευθεί εμπόδιο κατά το κλείσιμο της πόρτας τα φωτοκύτταρα δίνουν εντολή στον πίνακα του μηχανισμού και σταματάει το κλείσιμο της πόρτας.

Επίσης για ακόμα μεγαλύτερη ασφάλεια θα μπορούσε να τοποθετηθεί φανός ασφαλείας ο οποίος δίνει οπτικό σήμα όταν η πόρτα είναι σε λειτουργία. Συνήθως τοποθετείται όταν η πόρτα γειτνιάζει με πολυσύχναστους δρόμους, δρόμους με έντονη κυκλοφορία και σε σημεία που η ορατότητα είναι περιορισμένη.

Τέλος σε περιπτώσεις που η εμβέλεια των τηλεχειριστηρίων δεν είναι η επιθυμητή μπορεί να τοποθετηθεί εξωτερική κεραία για ενίσχυση του σήματος.

Βάση συρόμενου αυτοματισμού VDS SL1000-OIL

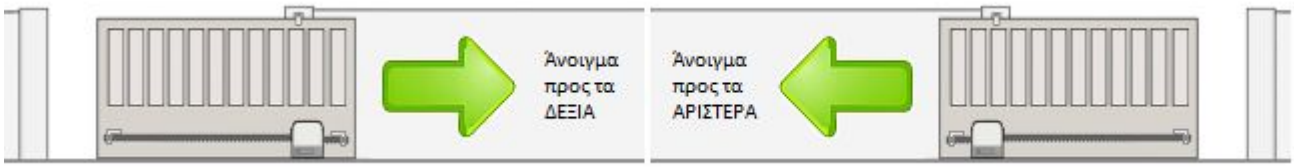
Ο μηχανισμός συνοδεύεται από βάση ειδικά μελετημένη για σωστή και στιβαρή στήριξη. Το υπόβαθρο καλό είναι να είναι από μπετόν ώστε να είμαστε σίγουροι ότι ο μηχανισμός θα στηριχθεί σωστά.



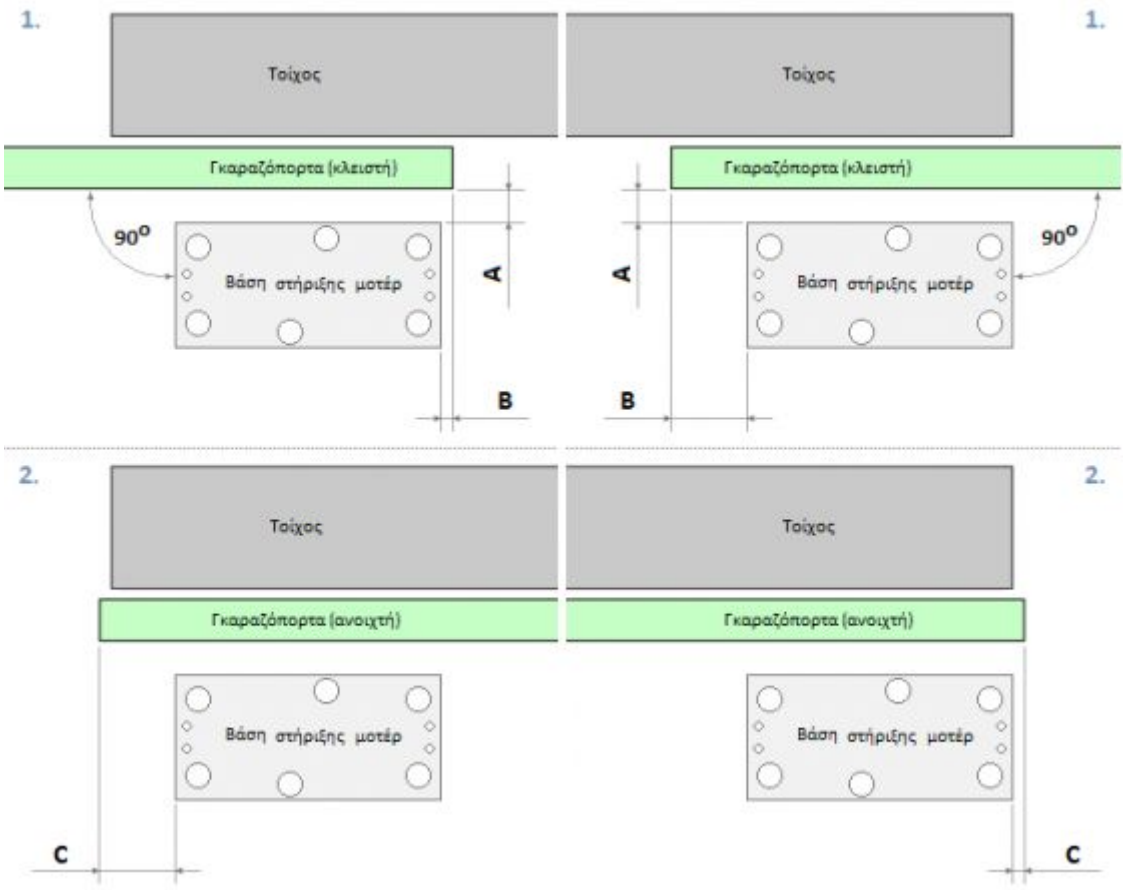
Για την εγκατάσταση της βάσης του συρόμενου μηχανισμού ακολουθούμε τα ελέγχουμε το υπόβαθρο και τις καλωδιώσεις. (η καλύτερη λύση είναι υπόβαθρο από οπλισμένο σκυρόδεμα με περασμένο σπιράλ για τις καλωδιώσεις.

Θέση της βάσης του συρόμενου αυτοματισμού VDS Simply SL1000:

Η βάση του συρόμενου μηχανισμού γκαραζόπορτας πρέπει να τοποθετηθεί σε συγκεκριμένο σημείο για να λειτουργεί σωστά το μοτέρ. Παρακάτω ορίζεται αναλυτικά το σημείο που πρέπει να τοποθετηθεί η βάση ανάλογα με το αν η πόρτα ανοίγει προς τα δεξιά ή προς τα αριστερά. (το αριστερά και το δεξιά ορίζεται όπως κοιτάμε την πόρτα από τη πλευρά που είναι εγκατεστημένο το μοτέρ και η κρεμαγιέρα)



A	5 ± 1 cm (= 4 με 6 cm)	**A**	5 ± 1 cm (= 4 με 6 cm)
B	0.5 cm ή περισσότερο	**B**	12 cm ή περισσότερο
C	12 cm ή περισσότερο	**C**	0.5 cm ή περισσότερο



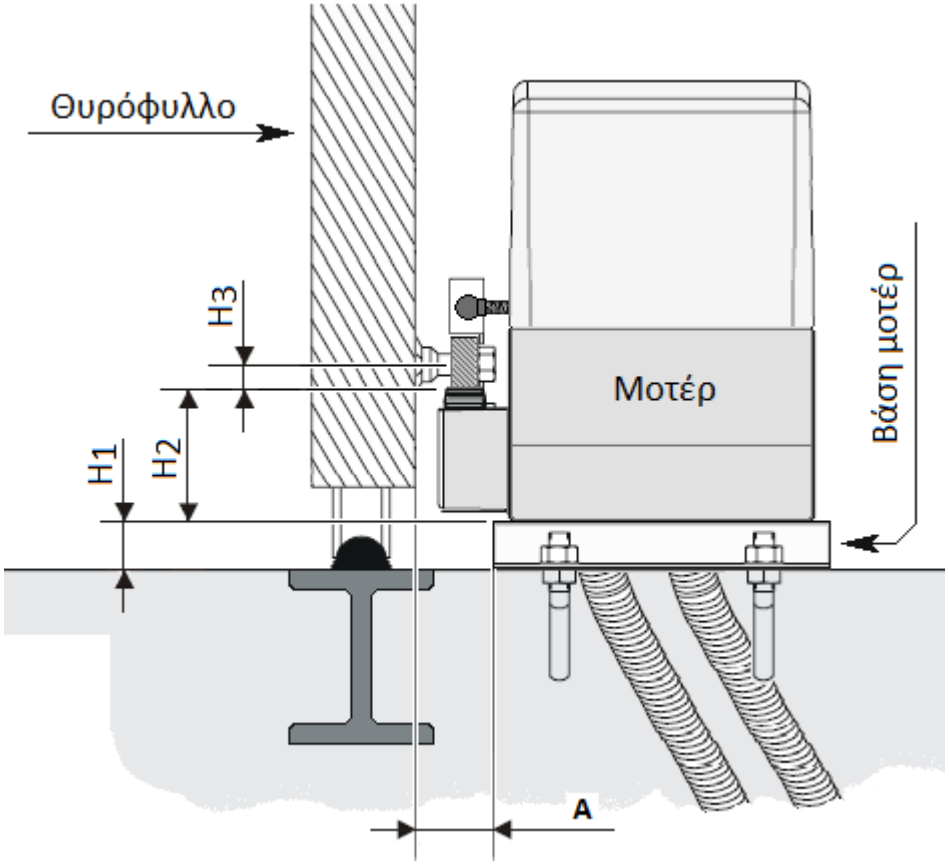
Για να βρούμε τη σωστή θέση της βάσης ακολουθούμε την εξής διαδικασία:

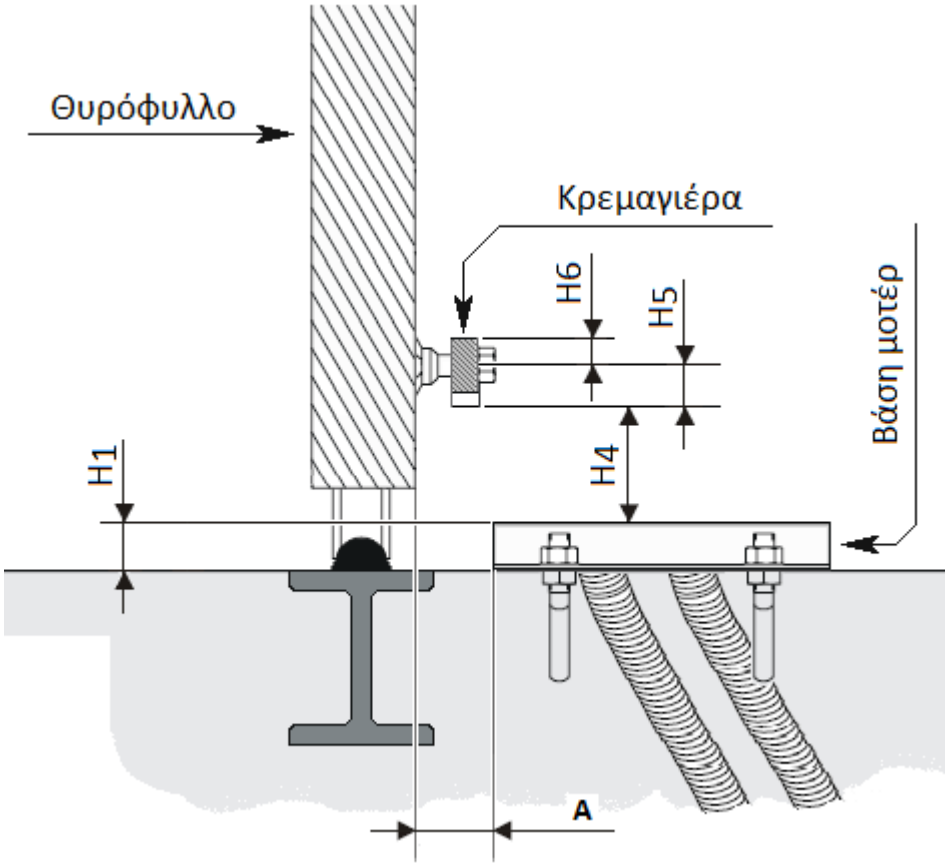
1. Σπρώχνουμε το θυρόφυλλο, με το χέρι, στην εντελώς κλειστή θέση. Τοποθετούμε την βάση του μηχανισμού στο έδαφος, σε απόσταση τουλάχιστον B από την άκρη του θυρόφυλλου.
2. Σπρώχνουμε το θυρόφυλλο, με το χέρι, στην ανοικτή θέση. Η βάση πρέπει να απέχει απόσταση C από την άκρη της πόρτας. Αν αυτό ισχύει η τοποθέτηση προχωράει. Αν δεν ισχύει αυτή η προϋπόθεση υπάρχουν οι εξής 2 επιλογές:
   - Συμβιβαζόμαστε με το ότι δεν θα ανοίγει πλήρως το θυρόφυλλο (αλλά θα ανοίγει μέχρι το σημείο που θα φτάνει σε απόσταση C από την βάση). Την λύση αυτή επιλέγουμε εάν το ελεύθερο άνοιγμα είναι επαρκές και αυτό που μένει συνεχίζει να καλύπτει τις ανάγκες μας.
   - Μεγαλώνουμε την πόρτα σε μήκος, προεκτείνοντας το θυρόφυλλο. Μπορεί να μεγαλώσει κατά μήκος σε όλο το ύψος ή μόνο στο σημείο που έρχεται σε επαφή με την κρεμαγιέρα.

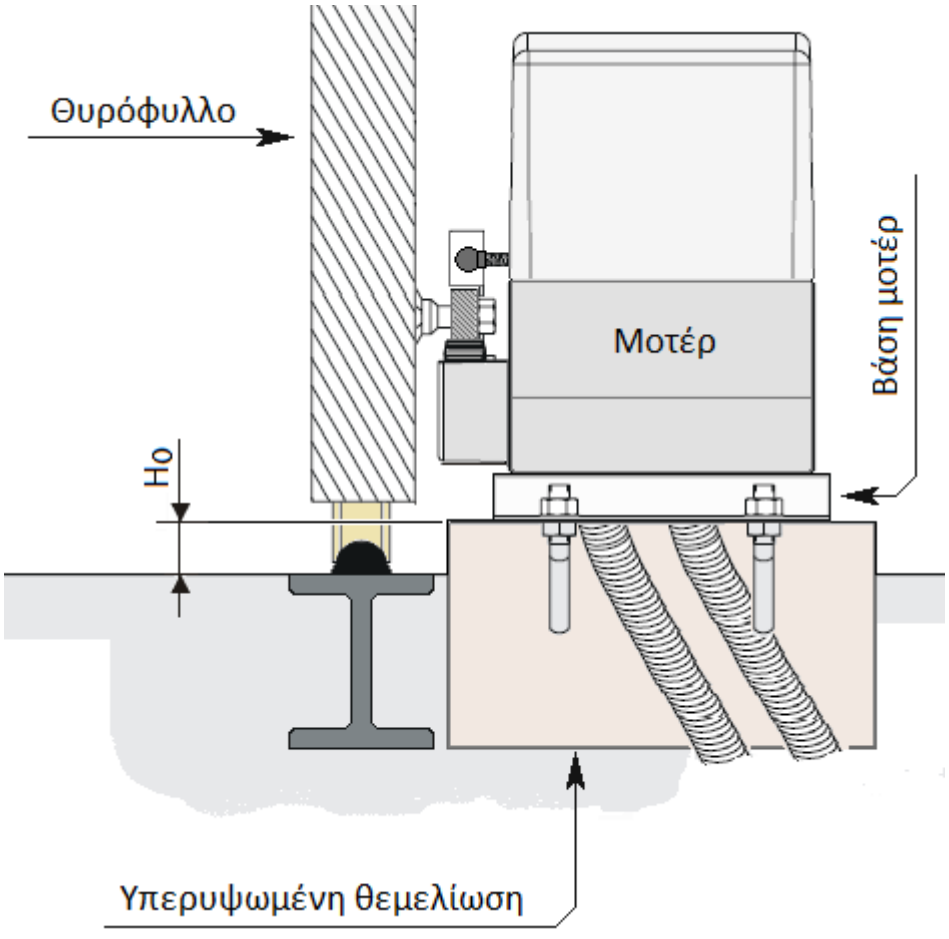
Τοποθέτηση μηχανισμού (καθ' ύψος) - Αναλυτικές διαστάσεις

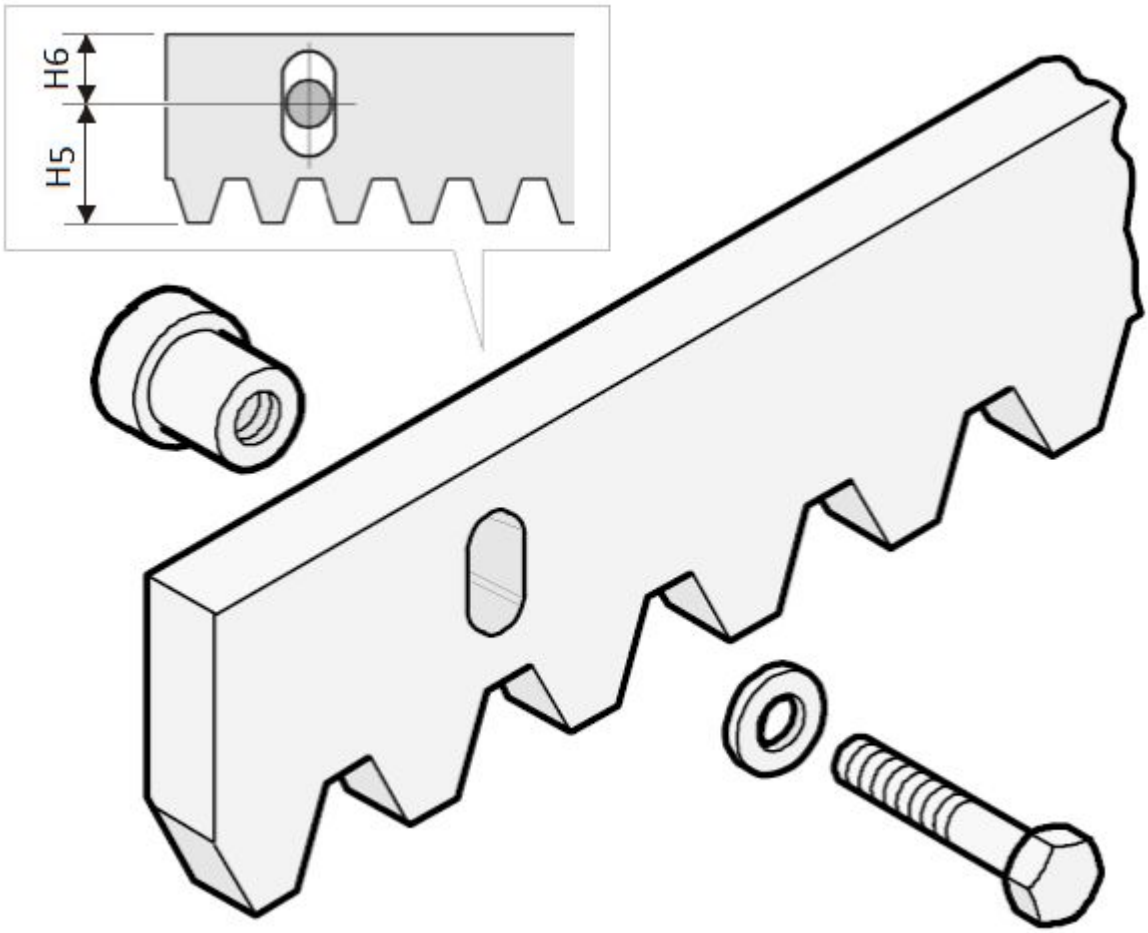
Το ύψος τοποθέτησης του μηχανισμού είναι εξαιρετικά σημαντικό για την πορεία της όλης εγκατάστασης. Αυτό που έχει σημασία είναι το ύψος σε σχέση με τη κρεμαγιέρα για τη καλή τους συνεργασία. Πολλές φορές το σχέδιο της πόρτας καθορίζει που θα

τοποθετηθεί η κρεμαγιέρα ώστε να υπάρχουν πάνω στη πόρτα τα σημεία στήριξης της κρεμαγιέρας. Παρακάτω ακολουθούν αναλυτικά σχέδια για το ύψος τοποθέτησης του μηχανισμού για την περίπτωση που η κρεμαγιέρα έχει τοποθετηθεί με τα δοντάκια προς τα κάτω. (αυτή είναι η προτεινόμενη και περισσότερο συνηθισμένη λύση)




Θυρόφυλλο
Κρεμαγιέρα
H6
H5
H4
H1
Βάση μοτέρ
A


Θυρόφυλλο
Μοτέρ
Βάση μοτέρ
Ho
Υπερυψωμένη θεμελίωση



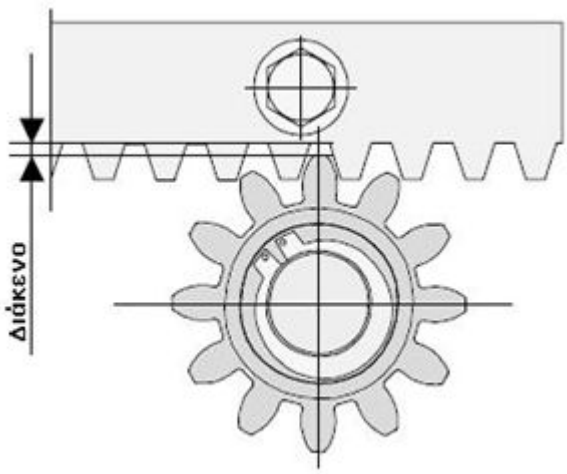
H1= 30mm (ύψος βάσης στήριξης του μοτέρ)
H2=90mm (βάση επάνω μέρος έως γρανάζι επάνω μέρος)
H3=15mm (επάνω μέρος γραναζιού έως άξονα αποστάτη κρεμαγιέρας)
H1+H2+H3=H1+H4+H5=135mm (κάτω μέρος βάσης έως άξονα αποστάτη κρεμαγιέρας)
H4=85mm (πάνω πλευρά βάσης έως κάτω μέρος κρεμαγιέρας)
H5=20mm (κάτω μέρος κρεμαγιέρας έως άξονα αποστάτη κρεμαγιέρας)
H6=10mm (άξονα αποστάτη έως πάνω μέρος κρεμαγιέρας)
H1+H4=115mm (κάτω μέρος βάσης έως κάτω μέρος κρεμαγιέρας)
Ho= ύψος υπερυψωμένης θεμελίωσης (μπορεί η βάση να τοποθετηθεί σε υπερυψωμένο σημείο για λόγους χωροθέτησης. Σε αυτή τη περίπτωση είναι προστατευμένο το μοτέρ πχ σε περίπτωση πλημμύρας.

Με βάση τις παραπάνω διαστάσεις γίνεται ένας προέλεγχος πριν την εγκατάσταση του μηχανισμού. Υπάρχουν δύο περιπτώσεις:

- Αν υπάρχει ήδη κρεμαγιέρα ελέγχουμε αν το ύψος που έχει ήδη τοποθετηθεί βολεύει σε σχέση με τις διαστάσεις του μηχανισμού και το ύψος στο οποίο είναι τοποθετημένο το γρανάζι του. Αν δεν ταιριάζουν οι διαστάσεις ή θα πρέπει να σηκώσουμε τη βάση του μηχανισμού (αν η κρεμαγιέρα είναι ψηλά) ή να αλλάξουμε θέση την κρεμαγιέρα. (απεγκατάσταση και επανεγκατάσταση)

- Στην περίπτωση που δεν υπάρχει ήδη κρεμαγιέρα ελέγχουμε αν στο επιθυμητό ύψος τοποθέτησης της κρεμαγιέρας υπάρχουν διαθέσιμα σημεία στήριξης της πάνω στη πόρτα. Διαφορετικά θα πρέπει να τοποθετήσουμε όλη την κατασκευή ψηλότερα διαμορφώνοντας το υπόβαθρο που θα τοποθετηθεί η βάση του μηχανισμού.

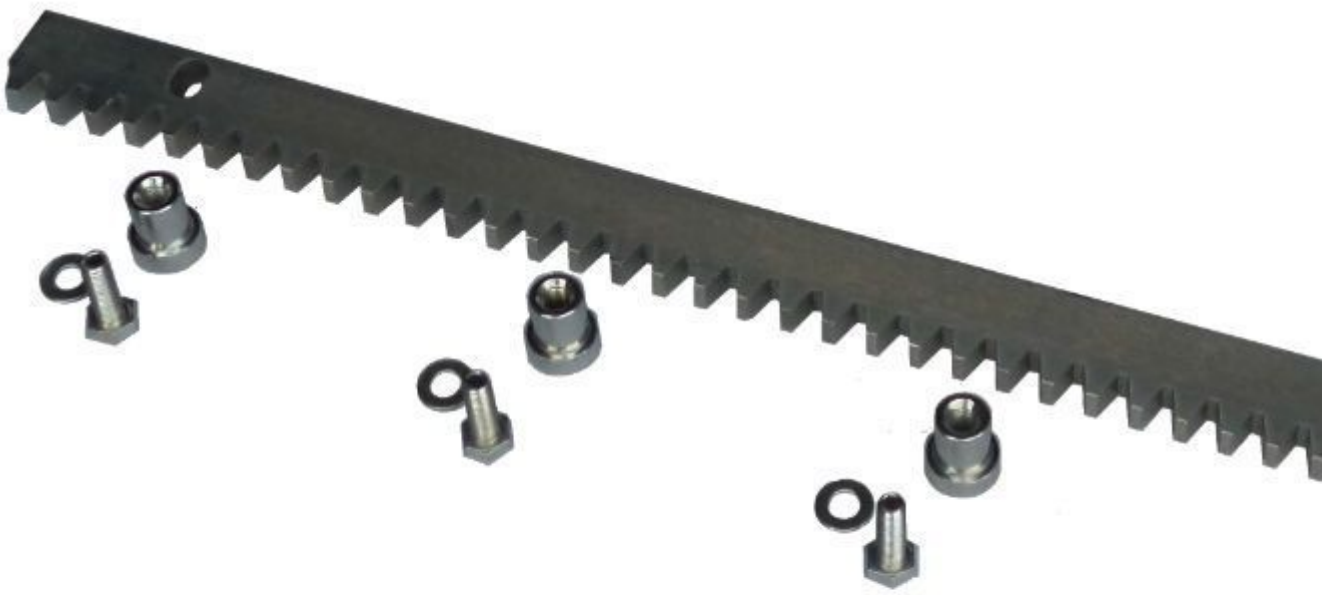
Βασικό σημείο προσοχής είναι το διάκενο που πρέπει να υπάρχει μεταξύ γραναζιού και κρεμαγιέρας. Ιδανικά αυτό το διάκενο πρέπει να είναι 1,5mm.



Αν δεν υπάρχει αυτό το διάκενο ο μηχανισμός αναγκάζεται να κουβαλάει την πόρτα σε όλο το μήκος της διαδρομής αντί απλά να σπρώχνει την πόρτα. Αυτό θα δημιουργήσει φθορά και αργά ή γρήγορα θα παρουσιαστούν προβλήματα στη λειτουργία του.

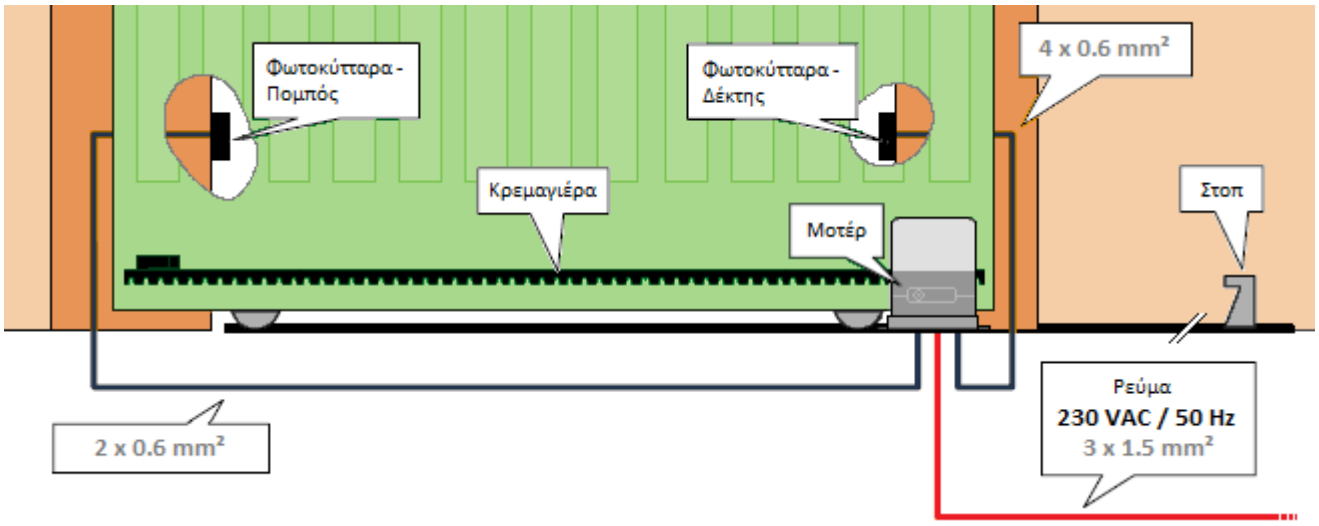
Στην αντίθετη περίπτωση που το διάκενο είναι μεγάλο η συνεργασία μεταξύ γραναζιού και κρεμαγιέρας δε θα είναι σωστή και θα δημιουργούνται τραντάγματα και καταπονήσεις στο μοτέρ. Οπότε απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή ώστε να δημιουργηθεί αυτό το διάκενο.

Μεταλλική κρεμαγιέρα συρόμενου μηχανισμού γκαραζόπορτας



Η μεταλλική κρεμαγιέρα αποτελεί την πλέον διαδεδομένη λύση για χρήση σε μεταλλικές συρόμενες αυλόπορτες. Η μεταλλική κρεμαγιέρα αποτελείται από κομμάτια του ενός μέτρου,με διαμετρικό βήμα 4 (module 4) και έχει διατομή 12x30mm. Κάθε τεμάχιο περιλαμβάνει 3 αποστάτες. Τοποθετείται σε πόρτες με μέγιστο βάρος 2 τόνους και είναι γαλβανιζέ για μεγαλύτερη αντοχή στις εξωτερικές συνθήκες. Στο σετ μπορείτε να προσθέσετε από 5 έως 9 μέτρα μεταλλική κρεμαγιέρα. Σε περίπτωση που οι ανάγκες σας είναι διαφορετικές παρακαλώ να μας ενημερώσετε τηλεφωνικά ή με μαιλ.

Καλωδίωση του συρόμενου σετ αυτοματισμού VDS SL1000-OIL



Για την καλωδίωση του συρόμενου σετ VDS SL1000-OIL απαιτούνται:

- Για τον μηχανισμό ένα καλώδιο 3Χ1,5mm² κατάλληλο για εξωτερικό χώρο. Αν η απόσταση στην οποία θα τοποθετηθεί το μοτέρ είναι μεγάλη είναι προτιμότερο η διατομή να είναι 3Χ2,5mm². Επίσης είναι καλό να είναι σε μία ξεχωριστή ασφάλεια στον πίνακα ελέγχου ώστε να μην επηρεάζεται η λειτουργία του από άλλες συσκευές. (φώτα κτλ)
- Για τα κλασσικά φωτοκύτταρα (μπορούν να προστεθούν στο σετ) απαιτείται ένα καλώδιο 4×0.6mm² για τον δέκτη και ένα καλώδιο 2×0.6mm² για τον πομπό. Αν δεν είναι εφικτό να περαστεί καλώδιο για τον πομπό τότε μπορούν να τοποθετηθούν τα φωτοκύτταρα με ανακλαστήρα τα οποία απαιτούν μόνο ένα καλώδιο 4×0.6mm² μέχρι τον πομποδέκτη. (στην μεριά που βρίσκεται και το μοτέρ)
- Για την μπουτονιέρα ή κλειδομπουτονιέρα (δεν περιλαμβάνεται στο σετ), απαιτείται ένα καλώδιο 2×0.6mm².
- Για φανό ειδοποίησης λειτουργίας (δεν περιλαμβάνεται στο σετ), απαιτείται ένα καλώδιο 1×1.0 mm² ή 2×1.0 mm².

Τα καλώδια πρέπει να βρίσκονται σε σπιράλ και να είναι προστατευμένα από την υγρασία.