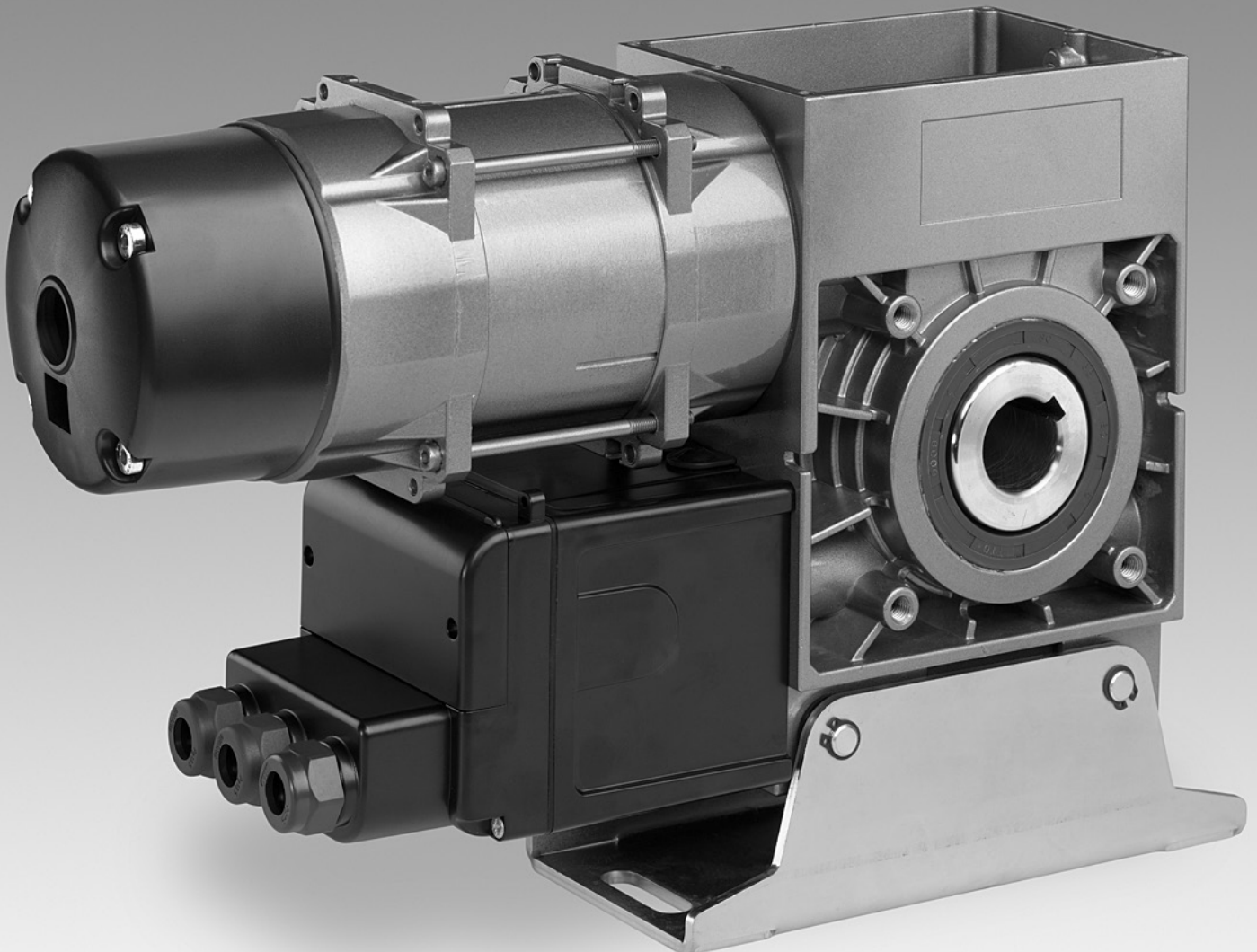




Οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης
Τελευταία ενημέρωση: 06/2023

Κινητήρες μηχανοκίνητων θυρών-ρολό MDF



1. Πίνακας περιεχομένων

1.	Πίνακας περιεχομένων	2
2.	Στοιχεία για το έγγραφο	2
3.	Γενικές υποδείξεις ασφαλείας	3
4.	Επισκόπηση προϊόντος	4
5.	Εγκατάσταση	5
6.	Αρχική λειτουργία	8
7.	Χειρισμός έκτακτης ανάγκης	17
8.	Συντήρηση	18
9.	Τεχνικά δεδομένα	19
10.	Δήλωση ενσωμάτωσης	37

2. Στοιχεία για το έγγραφο

Πρωτότυπο των οδηγιών εγκατάστασης

- Προστατεύεται από τη νομοθεσία περί πνευματικών δικαιωμάτων.
- Ανατύπωση, έστω και αποσπασματική, επιτρέπεται μόνο με έγκρισή μας.
- Με την επιφύλαξη τροποποιήσεων για λόγους τεχνικής προόδου.
- Όλες οι πληροφορίες διαστάσεων σε χιλιοστά.
- Οι απεικονίσεις δεν είναι υπό κλίμακα.

Εξήγηση των συμβόλων

ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Υπόδειξη ασφαλείας για έναν κίνδυνο που θα έχει ως άμεση συνέπεια θάνατο ή βαριές σωματικές βλάβες.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Υπόδειξη ασφαλείας για έναν κίνδυνο που μπορεί να έχει ως συνέπεια θάνατο ή βαριές σωματικές βλάβες.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Υπόδειξη ασφαλείας για έναν κίνδυνο που μπορεί να έχει ως συνέπεια σωματικές βλάβες μικρής έως μεσαίας βαρύτητας.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Υπόδειξη ασφαλείας για έναν κίνδυνο που μπορεί να έχει ως συνέπεια ζημιές στο προϊόν ή και καταστροφή του.

ΈΛΕΓΧΟΣ

Υπόδειξη για ένα έλεγχο που πρέπει να διενεργηθεί.

ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ

Παραπομπή σε ξεχωριστά έγγραφα που πρέπει να ληφθούν υπόψη.

Εντολή χειρισμού


- Λίστα, απαρίθμηση

→ Παραπομπή προς άλλες θέσεις στο παρόν έγγραφο

3. Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Θανάσιμος κίνδυνος λόγω μη τήρησης της τεκμηρίωσης!

 Λαμβάνετε υπόψη όλες τις υποδείξεις ασφαλείας στο παρόν έγγραφο.

Εγγύηση

Η λειτουργία και η ασφάλεια του προϊόντος είναι εγγυημένες μόνον αν τηρούνται οι προειδοποιήσεις και οι υποδείξεις ασφαλείας στις παρούσες οδηγίες χρήσης. Η Marantec Legden GmbH + Co. KG δεν φέρει καμία ευθύνη για σωματικές βλάβες ή υλικές ζημιές που προκύπτουν λόγω μη τήρησης των προειδοποιήσεων και των υποδείξεων ασφαλείας.

Η Marantec Legden δεν αποδέχεται καμία ευθύνη και υποχρέωση εγγύησης για ζημιές που οφείλονται σε χρήση μη εγκεκριμένων ανταλλακτικών και παρελκομένων.

Προβλεπόμενη χρήση

Οι κινητήρες της σειράς MDF/MDFC ενδείκνυται αποκλειστικά για το άνοιγμα και κλείσιμο μηχανοκίνητων θυρών-ρολό, πλεγμάτων-ρολό και πολύσπαστων θυρών χωρίς αντιστάθμιση μέσω ελατηρίων ή αντίβαρων.

Ομάδα-στόχος

Μόνον εξειδικευμένοι και εκπαιδευμένοι εγκαταστάτες επιτρέπεται να εγκαταστήσουν τον κινητήρα και να διενεργούν τις εργασίες μηχανολογικής συντήρησης.

Οι εξειδικευμένοι και εκπαιδευμένοι εγκαταστάτες εκπληρώνουν τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- γνώση των γενικών και ειδικών κανονισμών ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων,
- γνώση των σχετικών κανονισμών,
- εκπαίδευση στη χρήση και τη συντήρηση κατάλληλου εξοπλισμού ασφαλείας,
- Ικανότητα αναγνώρισης κινδύνων σε σχέση με τις εργασίες εγκατάστασης.

Μόνον εξειδικευμένοι και εκπαιδευμένοι ηλεκτρολόγοι επιτρέπεται να συνδέσουν τον κινητήρα και να διενεργούν τις εργασίες ηλεκτρολογικής συντήρησης.

Οι εξειδικευμένοι και εκπαιδευμένοι ηλεκτρολόγοι εκπληρώνουν τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- γνώση των γενικών και ειδικών κανονισμών ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων,
- γνώση των σχετικών ηλεκτροτεχνικών κανονισμών,
- εκπαίδευση στη χρήση και τη συντήρηση κατάλληλου εξοπλισμού ασφαλείας,
- ικανότητα αναγνώρισης κινδύνων σε σχέση με τον ηλεκτρισμό.

Υποδείξεις εγκατάστασης και σύνδεσης

- Πριν από ηλεκτρολογικές εργασίες, το σύστημα πρέπει να αποσυνδεθεί από την τροφοδοσία ρεύματος. Κατά τη διάρκεια των εργασιών πρέπει να διασφαλιστεί ότι η τροφοδοσία ρεύματος παραμένει αποσυνδεδεμένη.
- Πρέπει να τηρούνται οι τοπικά ισχύοντες κανονισμοί προστασίας.
- Οι καλωδιώσεις ρεύματος δικτύου και ελέγχου πρέπει να έχουν ξεχωριστές διαδρομές.

4. Επισκόπηση προϊόντος

4.1 Χαρακτηριστικό ασφαλείας Διάταξη συγκράτησης

Ο κινητήρας μηχανοκίνητων θυρών-ρολό MDF είναι ένας κινητήρας απευθείας προσάρτησης με διάταξη συγκράτησης εγκατεστημένη μέσα στο γρναζοκιβώτιο. Η διάταξη συγκράτησης κινείται με τον μηχανισμό χωρίς να επιβαρύνει με φορτίο ή φθορά το σύστημα.

Σε περίπτωση αστοχίας του γρναζοκιβωτίου η διάταξη συγκράτησης εμπλέκεται αυτόματα. Τότε, το φορτίο το οποίο μετακινείται από τον κινητήρα ακινητοποιείται στην εκάστοτε θέση χωρίς να υποστεί τρανταγμούς. Η μεταφορά δύναμης από το μοτέρ στον άξονα της μηχανοκίνητης πόρτας διακόπτεται μετά από την αστοχία του γρναζοκιβωτίου.

Μετά την ενεργοποίηση της διάταξης συγκράτησης, ο κινητήρας δεν είναι σε θέση να χρησιμοποιηθεί και πρέπει να αντικατασταθεί.

Η διάταξη συγκράτησης στο γρναζοκιβώτιο διακρίνεται για τα εξής χαρακτηριστικά:

- Προστασία από θραύση ατέρμονα κοχλία και ατέρμονος γρναζιού
- Ανεξάρτητη από τον αριθμό στροφών
- Ανεξάρτητη από τη φορά περιστροφής
- Μπορεί να εγκατασταθεί σε οποιαδήποτε θέση
- Δεν επηρεάζεται από κραδασμούς
- Δεν χρειάζεται συντήρηση
- Ελέγχεται αυτόματα
- Πολύ καλές ιδιότητες απόσβεσης σε περίπτωση εφαρμογής της συγκράτησης

4.2 Παραλλαγές

Είναι εφικτές οι εξής παραλλαγές παράδοσης του κινητήρα MDF:

- MDF 05-14-12 KU
- MDF 05-10-12 KU HD*

- MDF 05-14-12 KE
- MDF 05-10-12 KE HD*

- MDF 20-22-12 KU
- MDF 20-15-12 KU HD*

- MDF 20-22-12 KE
- MDF 20-15-12 KE HD*

- MDF 30-30-12 KU
- MDF 30-42-12 KU
- MDF 30-50-12 KU
- MDF 30-27-12 KU HD*

- MDF 30-30-12 KE
- MDF 30-42-12 KE
- MDF 30-50-12 KE
- MDF 30-27-12 KE HD*

- MDF 50-75-10 KU
- MDF 50-65-10 KU HD*

- MDF 50-75-10 KE
- MDF 50-65-10 KE HD*

- MDF 60-100-9 KU
- MDF 60-140-9 KU HD*

- MDF 60-100-9 KE
- MDF 60-140-9 KE HD*


- MDF 70-165-8 KU HD*
- MDF 70-200-8 KU HD*

- MDF 70-165-8 KE HD*
- MDF 70-200-8 KE HD*

* HD = Οι κινητήρες με αυτό το πρόσθετο αναγνωριστικό διαθέτουν μεγαλύτερο κύκλο δραστηριότητας.

Τις ακριβείς τιμές χαρακτηριστικών όλων των κινητήρων μπορείτε να βρείτε στην ενότητα
→ „9. Τεχνικά δεδομένα“

Είναι εφικτοί και άλλοι συνδυασμοί προϊόντων.

 Σχετικές πληροφορίες μπορείτε να λάβετε από τον κατασκευαστή.

5. Εγκατάσταση

5.1 Προετοιμασία



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Πιθανότητα για βαρείς τραυματισμούς λόγω ακατάλληλης εγκατάστασης του κινητήρα!

- Ο κινητήρας πρέπει να εγκατασταθεί ώστε να μην επιβαρύνεται από μηχανικές τάσεις.
- Ο κινητήρας δεν επιτρέπεται να μετακινείται πάνω στον άξονα.
- Όλα τα εξαρτήματα πρέπει να έχουν κατασκευαστεί για τις ασκούμενες δυνάμεις βάσει κατασκευής και υποβάθρου.
- Η εγκατάσταση πρέπει να εκτελείται από ασφαλή θέση (π.χ. σκαλωσιά).



ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Υλικές ζημιές λόγω ακατάλληλης εγκατάστασης του κινητήρα!

Για την αποφυγή ζημιών στον κινητήρα και στη μηχανοκίνητη πόρτα, ο κινητήρας μπορεί να εγκατασταθεί μόνον αν

- ο κινητήρας είναι σε άψογη κατάσταση,
- η θερμοκρασία περιβάλλοντος ανέρχεται σε -20 °C έως +60 °C,
- το υψόμετρο τοποθέτησης δεν υπερβαίνει τα 1000 μέτρα από την επιφάνεια της θάλασσας,
- ο βαθμός προστασίας έχει επιλεγεί αντίστοιχα.



- Πριν την εγκατάσταση βεβαιωθείτε ότι
- ο κινητήρας δεν είναι μπλοκαρισμένος,
 - ο κινητήρας προετοιμάστηκε εκ νέου μετά από μακρό χρόνο φύλαξης,
 - όλες οι συνδέσεις έχουν γίνει κανονικά,
 - η φορά περιστροφής του γρναζωτού μοτέρ είναι σωστή,
 - όλες οι προστατευτικές διατάξεις μοτέρ είναι ενεργές,
 - δεν υπάρχουν άλλες πηγές κινδύνου,
 - ο τόπος εγκατάστασης έχει απομονωθεί με μεγάλα περιθώρια ασφαλείας.

Εγκατάσταση

5.2 Εγκατάσταση απευθείας προσάρτησης

ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

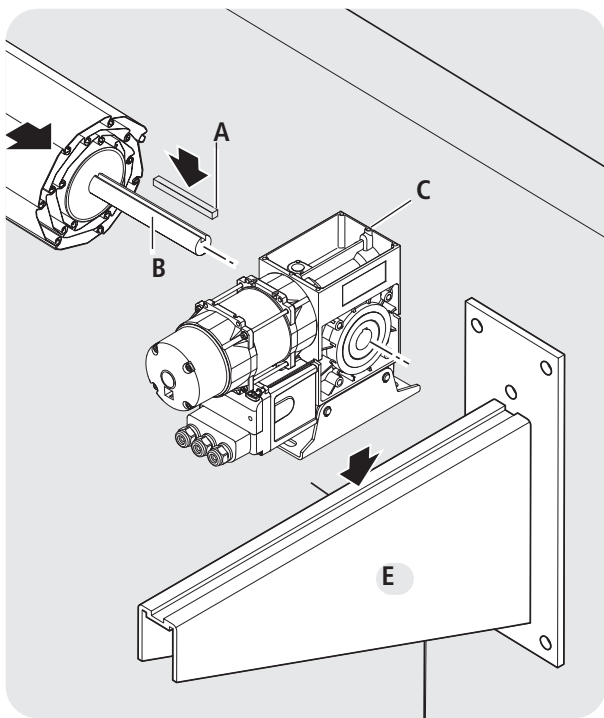
Υλικές ζημιές λόγω ακατάλληλης εγκατάστασης του κινητήρα!



Για την αποφυγή ζημιών στον κινητήρα και στη μηχανοκίνητη πόρτα, ο κινητήρας πρέπει να εγκατασταθεί με σύστημα απόσβεσης κραδασμών πάνω σε μια βάση ή με ένα αντιστήριγμα ροπής στρέψης.

ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ

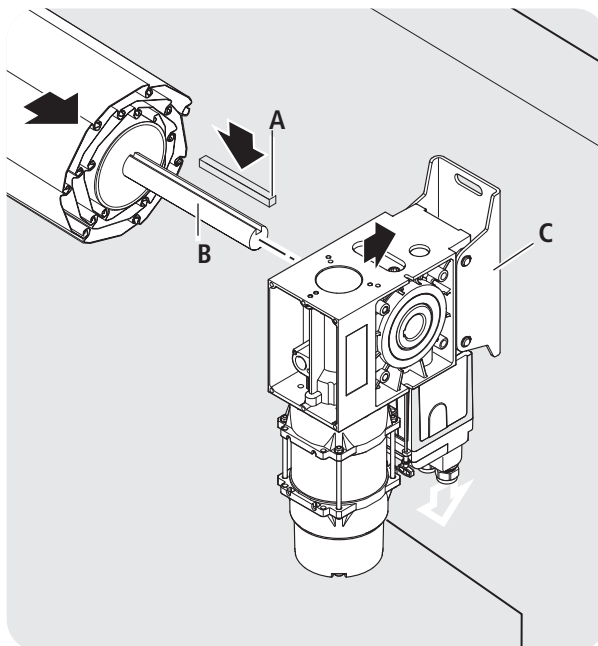
Για την εγκατάσταση του κινητήρα στη μηχανοκίνητη πόρτα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι αντίστοιχες οδηγίες της μηχανοκίνητης πόρτας.

Οριζόντια θέση εγκατάστασης



-  Εισαγάγετε την παράλληλη σφήνα (A) μέσα στον άξονα (B).
-  Περάστε τον κινητήρα (C) πάνω στον άξονα (B).

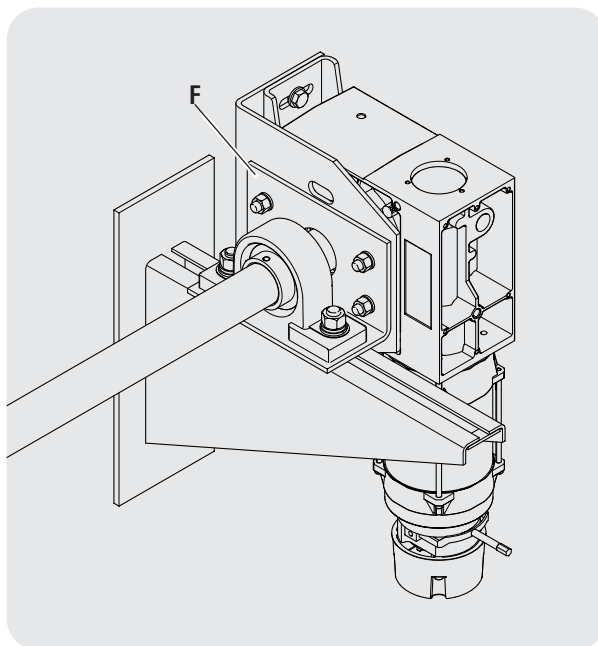
Κατακόρυφη θέση εγκατάστασης

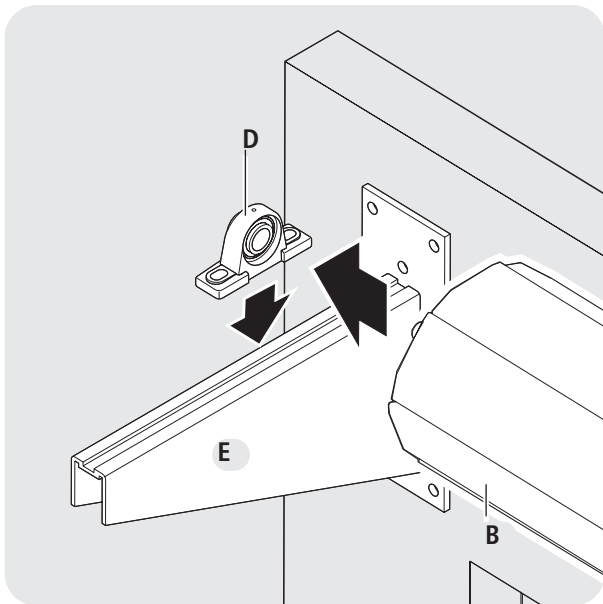


ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Υλικές ζημιές λόγω ακατάλληλης εγκατάστασης του κινητήρα!

Από ροπή στρέψης 650 Nm και άνω ο κινητήρας πρέπει σε περίπτωση κατακόρυφης θέσης ενσωμάτωσης να εγκατασταθεί σε συνδυασμό με ένα πρόσθετο αντιστήριγμα ροπής στρέψης (F).

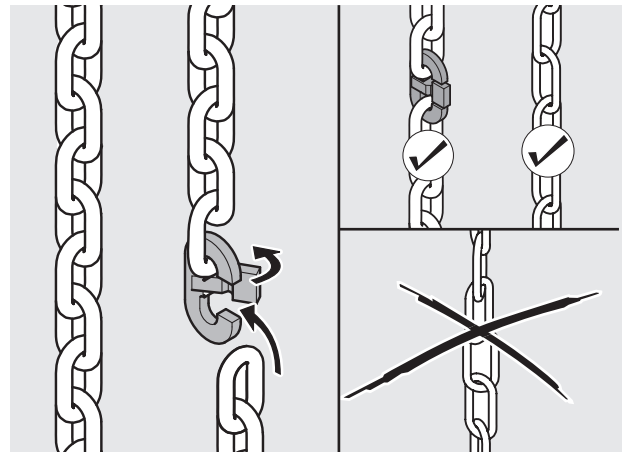




- Περάστε το ωστικό έδρανο (D) πάνω στον άξονα (B).
- Στερεώστε τον άξονα (B) με τον κινητήρα (C) και το ωστικό έδρανο (D) στις βάσεις (E).

5.3 Εγκατάσταση αλυσίδας χειροκίνητης λειτουργίας ανάγκης (μόνο για κινητήρες με αλυσίδα χειροκίνητης λειτουργίας ανάγκης)

Για απρόσκοπτη λειτουργία, οι κρίκοι της αλυσίδας δεν πρέπει να είναι συνεστραμμένοι.



- Συνδέστε τα άκρα της αλυσίδας με τον κρίκο σύνδεσης αλυσίδας.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Υλικές ζημιές λόγω ακατάλληλου χειρισμού του κινητήρα!

Για την αποφυγή ζημιών στον κινητήρα και στη μηχανοκίνητη πόρτα, η αλυσίδα χειροκίνητης λειτουργίας ανάγκης πρέπει να είναι ασφαλισμένη κατά την ηλεκτρική λειτουργία της μηχανοκίνητης πόρτας.

6. Αρχική λειτουργία

6.1 Προετοιμασία

ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Υλικές ζημιές λόγω ακατάλληλης εγκατάστασης του κινητήρα!

Για την αποφυγή ζημιών στον κινητήρα, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα εξής σημεία:

- Οι τύποι και οι διατομές των καλωδίων πρέπει να επιλέγονται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.
- Οι ονομαστικές τιμές ρεύματος και ο τρόπος σύνδεσης πρέπει να αντιστοιχούν με τα στοιχεία που αναφέρονται στην πινακίδα τύπου του μοτέρ.
- Τα στοιχεία του κινητήρα πρέπει να συμφωνούν με τις τιμές σύνδεσης.


ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ

Σε περίπτωση λειτουργίας σε συνδυασμό με ηλεκτρονικές μονάδες ρύθμισης, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και οι σχετικές οδηγίες αρχικής λειτουργίας και τα διαγράμματα κυκλωμάτων.

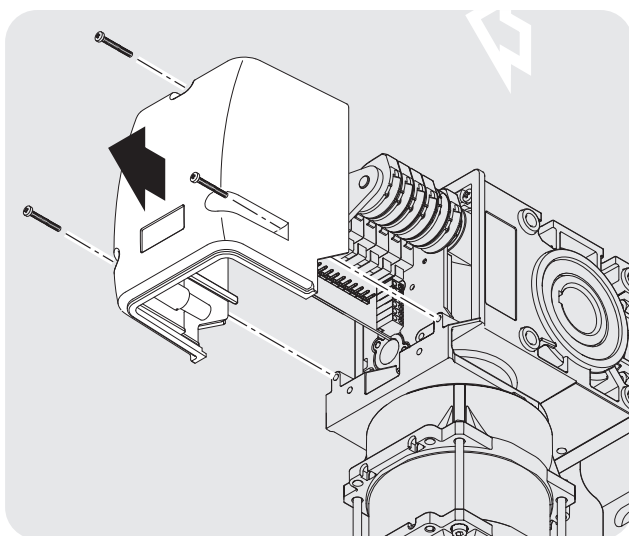
6.2 Άνοιγμα του κινητήρα

ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Θανάσιμος κίνδυνος από ηλεκτροπληξία!

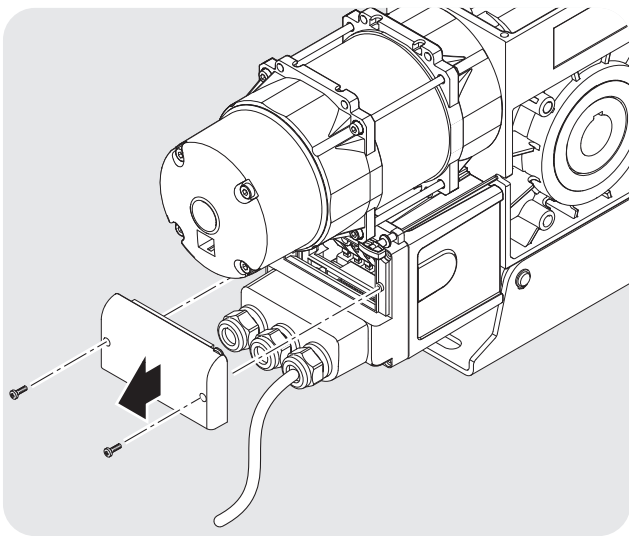
-  Πριν από εργασίες καλωδίωσης απομονώστε οπωσδήποτε το σύστημα κινητήρα από την τροφοδοσία ρεύματος. Διασφαλίστε ότι κατά τη διάρκεια των εργασιών καλωδίωσης, η τροφοδοσία ρεύματος παραμένει αποσυνδεδεμένη.

Μοντέλο MDF 05

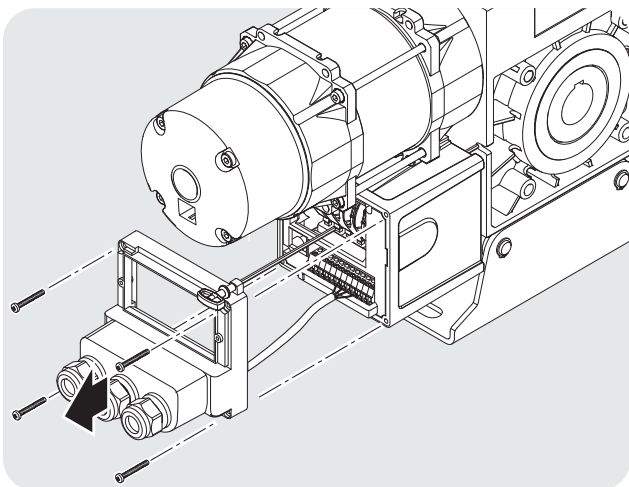


-  Απομακρύνετε τις βίδες του καλύμματος.
-  Αφαιρέστε το κάλυμμα από τον κινητήρα.

Από μοντέλο MDF 20 και άνω



- ☞ Απομακρύνετε τις βίδες του καπακιού ρύθμισης.
- ☞ Αφαιρέστε το καπάκι ρύθμισης από το καπάκι τερματικών διακοπών.



- ☞ Απομακρύνετε τις βίδες του καπακιού τερματικών διακοπών.
- ☞ Αφαιρέστε το καπάκι τερματικών διακοπών από το κουτί τερματικών διακοπών.

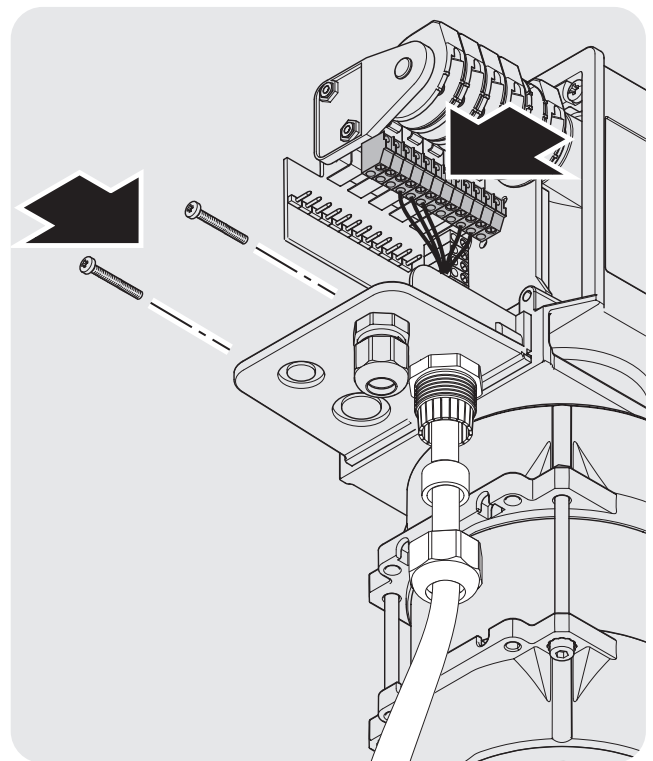
6.3 Εισαγωγή και σύνδεση του καλωδίου

ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Θανάσιμος κίνδυνος από ηλεκτροπληξία!

- ☞ Πριν από εργασίες καλωδίωσης απομονώστε οπωσδήποτε το σύστημα κινητήρα από την τροφοδοσία ρεύματος. Διασφαλίστε ότι κατά τη διάρκεια των εργασιών καλωδίωσης, η τροφοδοσία ρεύματος παραμένει αποσυνδεδεμένη.

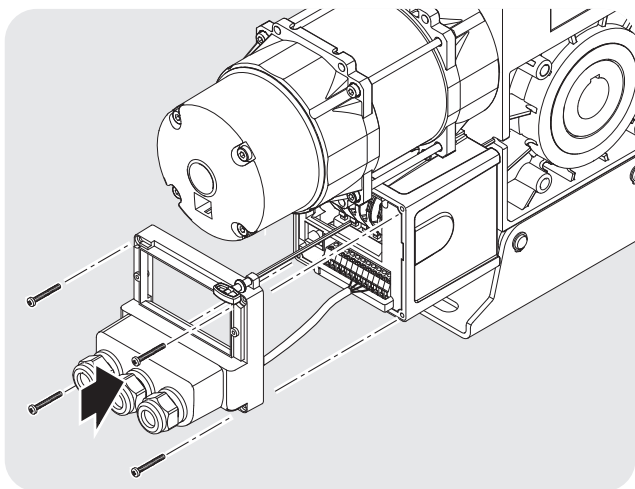
Μοντέλο MDF 05



- ☞ Βιδώστε την πλάκα συγκράτησης του σετ καλωδίων.
 - ☞ Εφαρμόστε το βύσμα στην πλακέτα.
 - ☞ Αν χρειάζεται συνδέστε τη μονάδα ελέγχου σύμφωνα με τα σχεδιαγράμματα κυκλωμάτων που θα βρείτε παρακάτω.
- „6.4 Δυνατότητες σύνδεσης“

Αρχική λειτουργία

Από μοντέλο MDF 20 και άνω



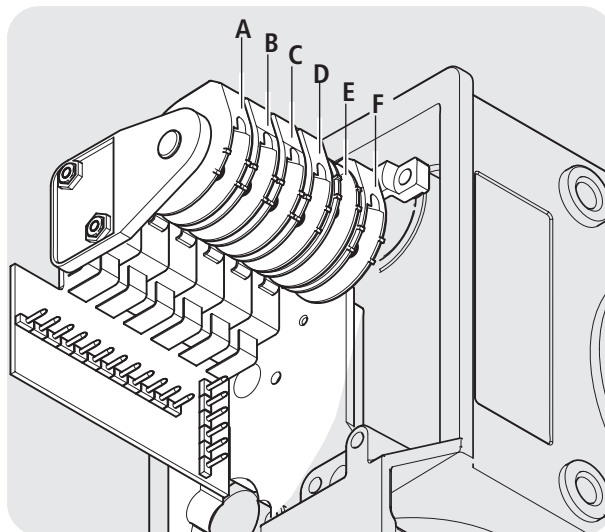
- ☞ Εφαρμόστε το βύσμα του σετ καλωδίων στην πλακέτα τερματικών διακοπών.
- ☞ Αν χρειάζεται συνδέστε τη μονάδα ελέγχου σύμφωνα με τα σχεδιαγράμματα κυκλωμάτων που θα βρείτε παρακάτω.
- „6.4 Δυνατότητες σύνδεσης“
- ☞ Βιδώστε το καπάκι τερματικών διακοπών.

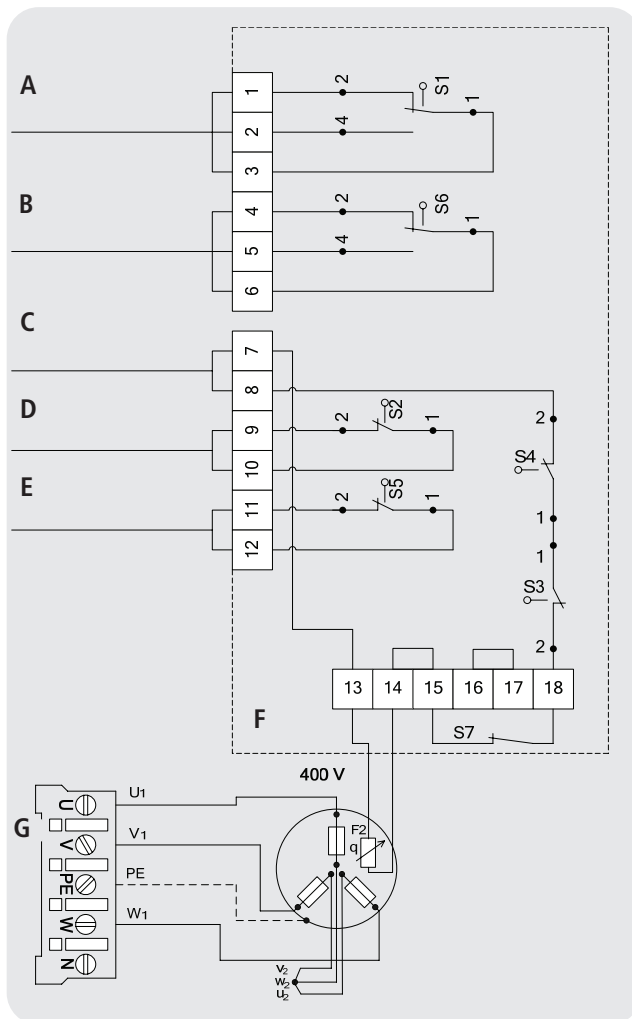
6.4 Δυνατότητες σύνδεσης


Σύνδεση αστέρα 3 x 400 V

(βασικός εξοπλισμός, με βύσμα εφαρμογής)

Το μοτέρ είναι εργοστασιακά καλωδιωμένο για τη σύνδεση αστέρα σε ρεύμα δικτύου 3 x 400 V.





 Συνδέστε όλα τα απαραίτητα καλώδια.

Σήμανση συρμάτων καλωδίων

U1 Κόκκινο

V1 Μπλε

W1 Λευκό

V2 Μαύρο

W2 Καφέ

U2 Πράσινο

A Ισοδυναμική σύνδεση ΑΝΟΙΓΜΑ

B Ισοδυναμική σύνδεση ΚΛΕΙΣΙΜΟ

C Απενεργοποίηση μέσω κυκλώματος ασφαλείας

D Απενεργοποίηση τελικής θέσης ΑΝΟΙΓΜΑ

E Απενεργοποίηση τελικής θέσης ΚΛΕΙΣΙΜΟ

F Εσωτερικό κύκλωμα ασφαλείας

G Κινητήρας

S1 Πρόσθετος τερματικός διακόπτης ΑΝΟΙΓΜΑ (βασικός εξοπλισμός μόνο για κινητήρες χωρίς ενσωματωμένη μονάδα ελέγχου)

S2 Τερματικός διακόπτης ΑΝΟΙΓΜΑ

S3 Τερματικός διακόπτης ασφαλείας ΑΝΟΙΓΜΑ

S4 Τερματικός διακόπτης ασφαλείας ΚΛΕΙΣΙΜΟ

S5 Τερματικός διακόπτης ΚΛΕΙΣΙΜΟ

S6 Πρόσθετος τερματικός διακόπτης ΚΛΕΙΣΙΜΟ (βασικός εξοπλισμός μόνο για κινητήρες χωρίς ενσωματωμένη μονάδα ελέγχου)

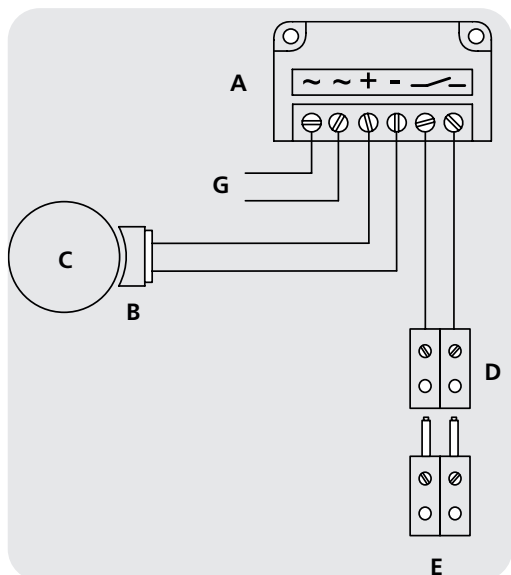
S7 Τερματικός διακόπτης ασφαλείας Χειροκίνητος χειρισμός ανάγκης

F2 Θερμική προστασία μοτέρ

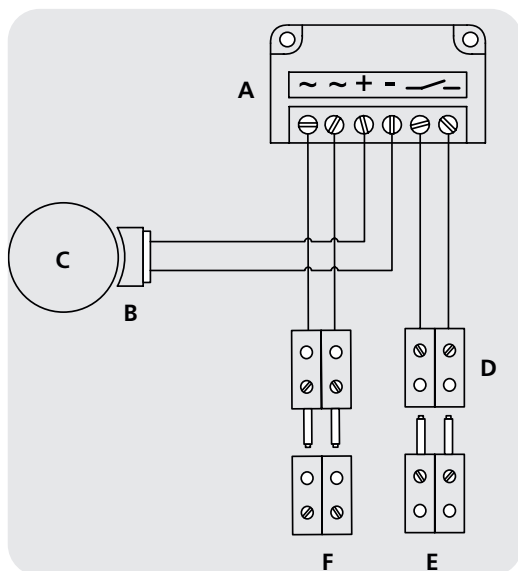
Αρχική λειτουργία

Σύνδεση ανορθωτή φρένου από μέγεθος προϊόντος MDF 30-50 και άνω, με συνδεδεμένο φρένο

Σύνδεση για MDF με λειτουργία επαφής:

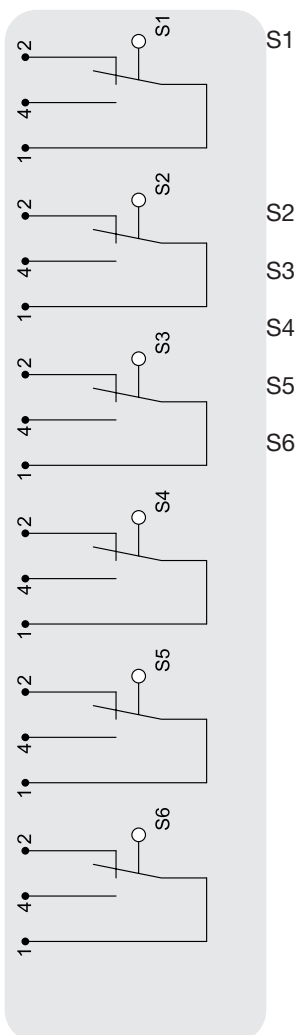
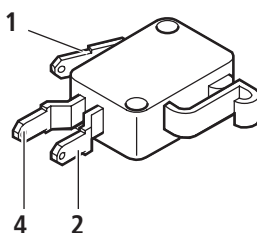


Σύνδεση για MDF με λειτουργία μετατροπής συχνότητας:



- A Ανορθωτής φρένου
- B Φρένο μοτέρ
- C Μοτέρ
- D Υποδοχή επαφών φρένου
- E Βύσμα επαφών φρένου
- F Τάση για φρένο
- G Τάση για φρένο (προκαλωδιωμένη)

Σύνδεση αστέρα 3 x 400 V

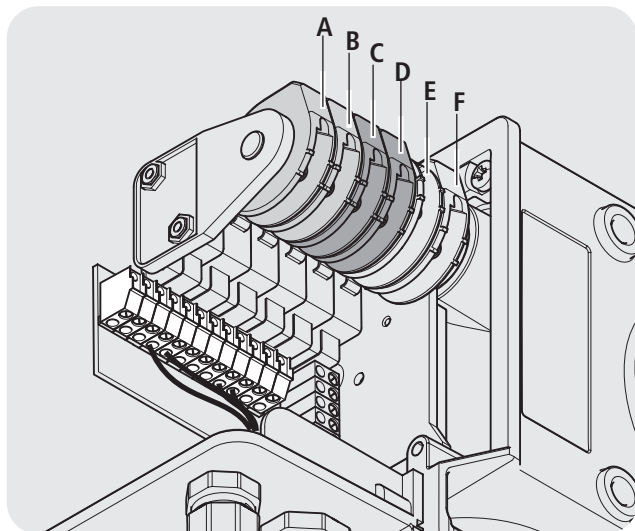


- S1 Πρόσθετος τερματικός διακόπτης ΑΝΟΙΓΜΑ (βασικός εξοπλισμός μόνο για κινητήρες χωρίς ενσωματωμένη μονάδα ελέγχου)
- S2 Τερματικός διακόπτης ΑΝΟΙΓΜΑ
- S3 Τερματικός διακόπτης ασφαλείας ΑΝΟΙΓΜΑ
- S4 Τερματικός διακόπτης ασφαλείας ΚΛΕΙΣΙΜΟ
- S5 Τερματικός διακόπτης ΚΛΕΙΣΙΜΟ
- S6 Πρόσθετος τερματικός διακόπτης ΚΛΕΙΣΙΜΟ (βασικός εξοπλισμός μόνο για κινητήρες χωρίς ενσωματωμένη μονάδα ελέγχου)

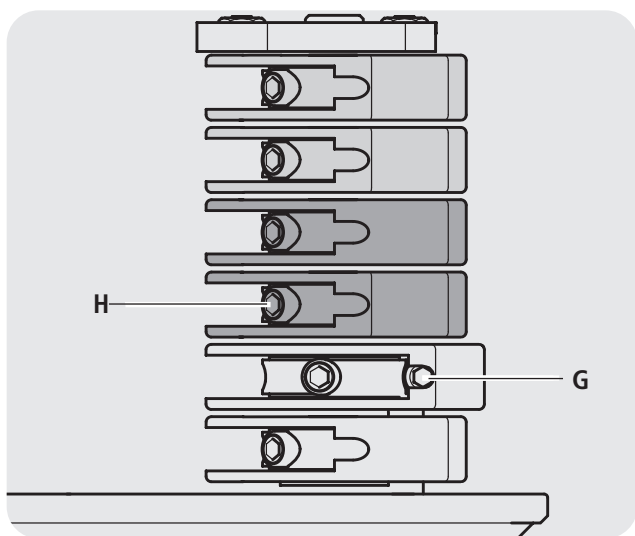
Σύνδεση τριγώνου 3 x 230 V

Για να μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο κινητήρας σε ένα δίκτυο ρεύματος 3 x 230 V, παρακαλούμε απευθυνθείτε στον κατασκευαστή.

6.5 Χειροκίνητες ρυθμίσεις Μοντέλο MDF 05



- A Έκκεντρο ελέγχου Πρόσθετος τερματικός διακόπτης ΑΝΟΙΓΜΑ (πράσινο)
- B Έκκεντρο ελέγχου Τερματικός διακόπτης ΑΝΟΙΓΜΑ (πράσινο)
- C Έκκεντρο ελέγχου Τερματικός διακόπτης ασφαλείας ΑΝΟΙΓΜΑ (κόκκινο)
- D Έκκεντρο ελέγχου Τερματικός διακόπτης ασφαλείας ΚΛΕΙΣΙΜΟ (κόκκινο)
- E Έκκεντρο ελέγχου Τερματικός διακόπτης ΚΛΕΙΣΙΜΟ (λευκό)
- F Έκκεντρο ελέγχου Πρόσθετος τερματικός διακόπτης ΚΛΕΙΣΙΜΟ (λευκό)



- G Βίδα μικρορύθμισης
- H Βίδα ακινητοποίησης

Κάθε έκκεντρο ελέγχου διαθέτει μια βίδα ακινητοποίησης (H) και μια βίδα μικρορύθμισης (G).

Με τη βίδα ακινητοποίησης (H) το αντίστοιχο έκκεντρο ελέγχου ακινητοποιείται στην επιθυμητή θέση. Η βίδα μικρορύθμισης (G) παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης μεγαλύτερης ακρίβειας.

Ρύθμιση της τελικής θέσης ΚΛΕΙΣΙΜΟ

- ☞ Κινήστε την πόρτα στην τελική θέση ΚΛΕΙΣΙΜΟ.
- ☞ Ρυθμίστε το έκκεντρο ελέγχου έτσι ώστε να ενεργοποιείται ο τερματικός διακόπτης ΚΛΕΙΣΙΜΟ (E).
- ☞ Σφίξτε τη βίδα ακινητοποίησης (H).

Ο τερματικός διακόπτης ασφαλείας ΚΛΕΙΣΙΜΟ (D) πρέπει να ρυθμιστεί έτσι ώστε να ενεργοποιείται άμεσα σε περίπτωση κίνησης πέραν του τερματικού διακόπτη ΚΛΕΙΣΙΜΟ (E).

- ☞ Ρυθμίστε τον τερματικό διακόπτη ασφαλείας ΚΛΕΙΣΙΜΟ (D).

Ρύθμιση της τελικής θέσης ΑΝΟΙΓΜΑ

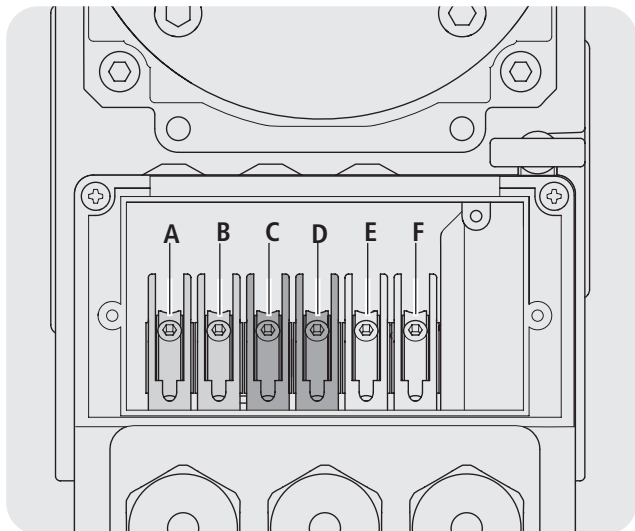
- ☞ Κινήστε την πόρτα στην τελική θέση ΑΝΟΙΓΜΑ.
- ☞ Ρυθμίστε το έκκεντρο ελέγχου έτσι ώστε να ενεργοποιείται ο τερματικός διακόπτης ΑΝΟΙΓΜΑ (B).
- ☞ Σφίξτε τη βίδα ακινητοποίησης (H).

Ο τερματικός διακόπτης ασφαλείας ΑΝΟΙΓΜΑ (C) πρέπει να ρυθμιστεί έτσι ώστε να ενεργοποιείται άμεσα σε περίπτωση κίνησης πέραν του τερματικού διακόπτη ΑΝΟΙΓΜΑ (B).

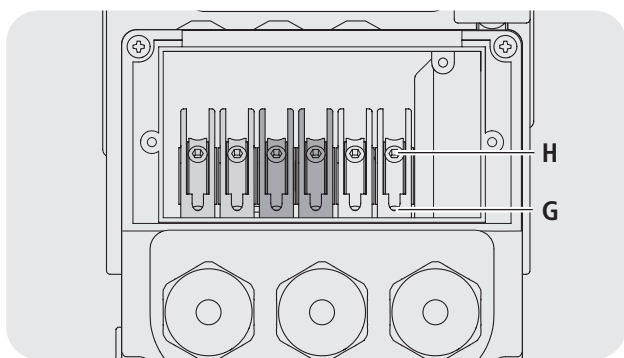
- ☞ Ρυθμίστε τον τερματικό διακόπτη ασφαλείας ΑΝΟΙΓΜΑ (C).

Αρχική λειτουργία

6.6 Χειροκίνητες ρυθμίσεις από μοντέλο MDF 20 και άνω



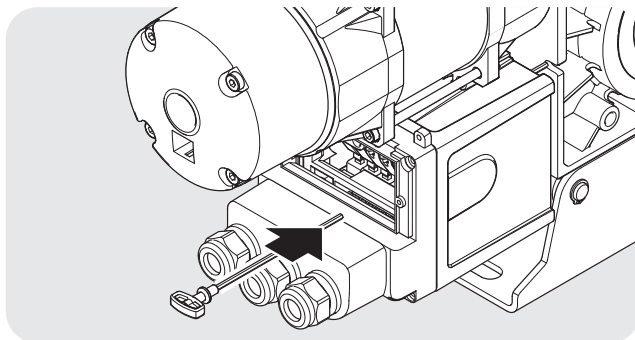
- A Έκκεντρο ελέγχου Πρόσθετος τερματικός διακόπτης ΑΝΟΙΓΜΑ (πράσινο)
- B Έκκεντρο ελέγχου Τερματικός διακόπτης ΑΝΟΙΓΜΑ (πράσινο)
- C Έκκεντρο ελέγχου Τερματικός διακόπτης ασφαλείας ΑΝΟΙΓΜΑ (κόκκινο)
- D Έκκεντρο ελέγχου Τερματικός διακόπτης ασφαλείας ΚΛΕΙΣΙΜΟ (κόκκινο)
- E Έκκεντρο ελέγχου Τερματικός διακόπτης ΚΛΕΙΣΙΜΟ (λευκό)
- F Έκκεντρο ελέγχου Πρόσθετος τερματικός διακόπτης ΚΛΕΙΣΙΜΟ (λευκό)



- G Βίδα μικρορύθμισης
- H Βίδα ακινητοποίησης




Κάθε έκκεντρο ελέγχου διαθέτει μια βίδα ακινητοποίησης (H) και μια βίδα μικρορύθμισης (G).

Με τη βίδα ακινητοποίησης (H) το αντίστοιχο έκκεντρο ελέγχου ακινητοποιείται στην επιθυμητή θέση. Η βίδα μικρορύθμισης (G) παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης μεγαλύτερης ακρίβειας.



Ο χειρισμός της βίδας μικρορύθμισης και της βίδας ακινητοποίησης επιτυγχάνεται με το εργαλείο ρύθμισης (I).




Ρύθμιση της τελικής θέσης ΚΛΕΙΣΙΜΟ

-  Κινήστε την πόρτα στην τελική θέση ΚΛΕΙΣΙΜΟ.
-  Ρυθμίστε το έκκεντρο ελέγχου έτσι ώστε να ενεργοποιείται ο τερματικός διακόπτης ΚΛΕΙΣΙΜΟ (E).
-  Σφίξτε τη βίδα ακινητοποίησης (H).

Ο τερματικός διακόπτης ασφαλείας ΚΛΕΙΣΙΜΟ (D) πρέπει να ρυθμιστεί έτσι ώστε να ενεργοποιείται άμεσα σε περίπτωση κίνησης πέραν του τερματικού διακόπτη ΚΛΕΙΣΙΜΟ (E).

-  Ρυθμίστε τον τερματικό διακόπτη ασφαλείας ΚΛΕΙΣΙΜΟ (D).

Ρύθμιση της τελικής θέσης ΑΝΟΙΓΜΑ

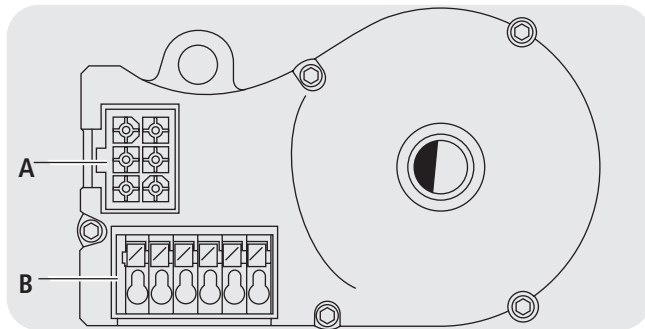
-  Κινήστε την πόρτα στην τελική θέση ΑΝΟΙΓΜΑ.
-  Ρυθμίστε το έκκεντρο ελέγχου έτσι ώστε να ενεργοποιείται ο τερματικός διακόπτης ΑΝΟΙΓΜΑ (B).
-  Σφίξτε τη βίδα ακινητοποίησης (H).

Ο τερματικός διακόπτης ασφαλείας ΑΝΟΙΓΜΑ (C) πρέπει να ρυθμιστεί έτσι ώστε να ενεργοποιείται άμεσα σε περίπτωση κίνησης πέραν του τερματικού διακόπτη ΑΝΟΙΓΜΑ (B).

-  Ρυθμίστε τον τερματικό διακόπτη ασφαλείας ΑΝΟΙΓΜΑ (C).

6.7 Ψηφιακές ρυθμίσεις – Τερματικός διακόπτης και κύκλωμα ασφαλείας κινητήρα

Ηλεκτρική διασύνδεση



- A: Βύσμα AWG (κωδικοποιητή απόλυτης τιμής)
B: Ακροδέκτες βύσματος AWG (κωδικοποιητή απόλυτης τιμής)

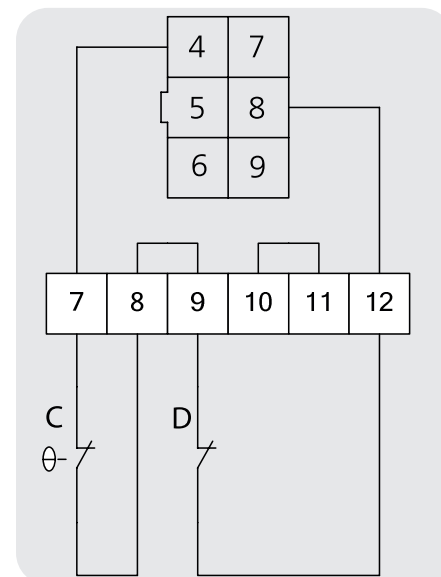
ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ

Πληροφορίες για τη ρύθμιση των τελικών θέσεων μπορείτε να βρείτε στις οδηγίες χρήσης της μονάδας ελέγχου.

Αντιστοίχιση συρμάτων στο βύσμα AWG

4 γκρι	7 κίτρινο	Ανάλογα με τον κινητήρα, για το AWG χρησιμοποιούνται καλώδια με σύρματα αριθμημένα είτε χρωματικά κωδικοποιημένα:	
5 πράσινο	8 ροζ		
6 λευκό	9 καφέ		
		4 (γκρι):	Είσοδος κυκλώματος ασφαλείας
		5 (πράσινο):	RS 485 B
		6 (λευκό):	GND (γείωση)
		7 (κίτρινο):	RS485 A
		8 (ροζ):	Έξοδος κυκλώματος ασφαλείας
		9 (καφέ):	7 έως 18 V DC

Ακροδέκτες βύσματος AWG (7-12)

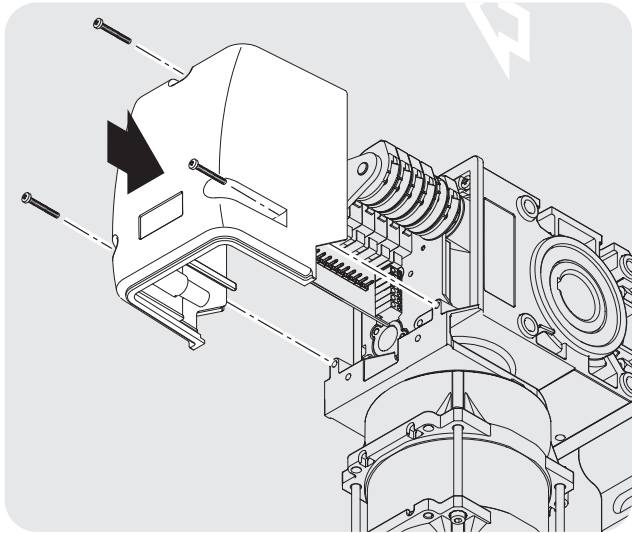


- C: Θερμοστοιχείο μέσα στον κινητήρα
D: Χειροκίνητη χρήση ανάγκης (στρόφαλος ή αλυσίδα έκτακτης ανάγκης)

Αρχική λειτουργία

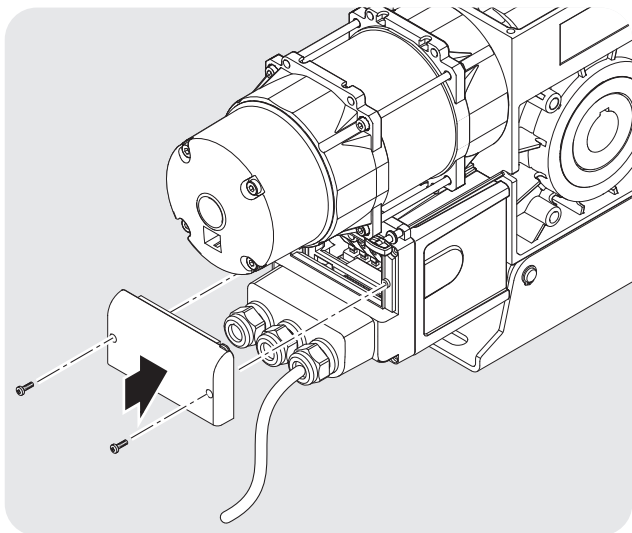
6.8 Κλείσιμο κινητήρα

Μοντέλο MDF 05



- 👉 Τοποθετήστε το κάλυμμα πάνω στον κινητήρα.
- 👉 Βιδώστε το κάλυμμα.

Από μοντέλο MDF 20 και άνω



- 👉 Εφαρμόστε το καπάκι ρύθμισης πάνω στο καπάκι τερματικών διακοπών.
- 👉 Βιδώστε το καπάκι ρύθμισης.

6.9 Έλεγχος του συστήματος

Έλεγχος της κατεύθυνσης κίνησης

👉 Κινήστε την πόρτα στην κατεύθυνση ΚΛΕΙΣΙΜΟ.
Ο κινητήρας πρέπει να κλείσει την πόρτα.

👉 Κινήστε την πόρτα στην κατεύθυνση ΑΝΟΙΓΜΑ.
Ο κινητήρας πρέπει να ανοίξει την πόρτα.

Αν η κατεύθυνση κίνησης της πόρτας δεν αντιστοιχεί στις εντολές των πλήκτρων, τότε πρέπει να αλλάξετε τη φορά περιστροφής.
Κατόπιν πρέπει να ελέγξετε πάλι την κατεύθυνση κίνησης.

ΠΑΡΑΠΟ

Ο τρόπος αλλαγής της φοράς περιστροφής περιγράφεται στις οδηγίες χειρισμού της μονάδας ελέγχου.

Έλεγχος των ρυθμίσεων τερματικών διακοπών

👉 Κινήστε την πόρτα στην τελική θέση ΚΛΕΙΣΙΜΟ.
Ο κινητήρας πρέπει να σταματήσει στην επιθυμητή θέση.

👉 Κινήστε την πόρτα στην τελική θέση ΑΝΟΙΓΜΑ.
Ο κινητήρας πρέπει να σταματήσει στην επιθυμητή θέση.

👉 Ελέγξτε τη συναρμογή των βιδών στερέωσης.

Έλεγχος των μηχανικών λειτουργιών

Μετά τη συναρμολόγηση και την εγκατάσταση όλων των εξαρτημάτων πρέπει να ελέγξετε τις λειτουργίες του συστήματος.

- 👉 Ελέγξτε όλες τις λειτουργίες του συστήματος.
- 👉 Ελέγξτε αν κινείται αθόρυβα ο κινητήρας.
- 👉 Ελέγξτε αν χάνει λάδι ο κινητήρας.

Αν ο κινητήρας παράγει ασυνήθιστους θορύβους ή χάνει λάδι, τότε πρέπει:

- να θέσετε άμεσα τον κινητήρα εκτός λειτουργίας,
- να ειδοποιήσετε την εξυπηρέτηση πελατών.

7. Χειρισμός έκτακτης ανάγκης

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Πιθανότητα για βαριές σωματικές βλάβες λόγω ακατάλληλου χειρισμού!

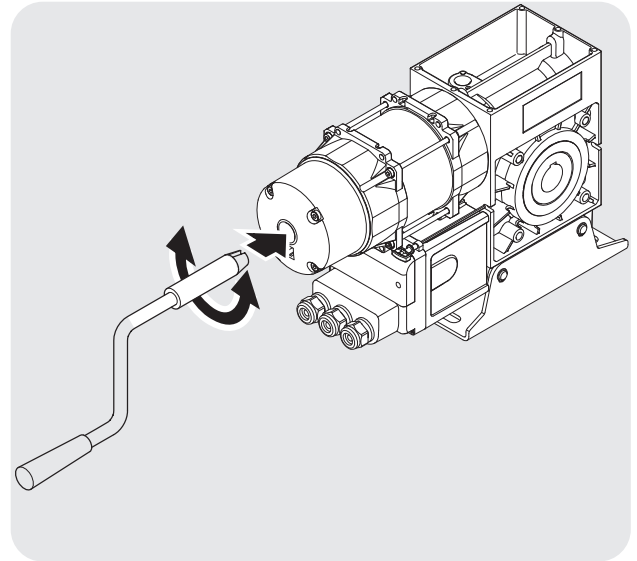
Για την αποφυγή τραυματισμού, πρέπει να τηρούνται τα εξής:




- Ο χειρισμός έκτακτης ανάγκης επιτρέπεται μόνο από μια ασφαλή θέση πατήματος.
- Ο χειρισμός έκτακτης ανάγκης επιτρέπεται μόνο με ακινητοποιημένο μοτέρ.
- Το σύστημα πρέπει να είναι αποσυνδεδεμένο από το δίκτυο ρεύματος κατά τον χειρισμό έκτακτης ανάγκης.
- Οι κινητήρες με φρένο πίεσης ελατηρίου πρέπει κατά το άνοιγμα ή κλείσιμο της πόρτας να δρουν ενάντια στο κλειστό φρένο.
- Για λόγους ασφαλείας, η εξαέρωση του φρένου σε μηχανοκίνητες πόρτες χωρίς αντιστάθμιση βάρους επιτρέπεται να γίνεται μόνο για σκοπούς ελέγχου στην κάτω θέση της πόρτας
- Μια αθέλητη εξαέρωση των φρένων πρέπει να εμποδίζεται με μέτρα στη θέση εγκατάστασης.

Σε περίπτωση ηλεκτρικού προβλήματος ή εργασιών συντήρησης, η μηχανοκίνητη πόρτα μπορεί να κινηθεί για ΑΝΟΙΓΜΑ και ΚΛΕΙΣΙΜΟ με τη βοήθεια του χειρισμού ανάγκης.

Αν η μηχανοκίνητη πόρτα κινηθεί πέραν από τις τερματικές θέσεις ΚΛΕΙΣΙΜΟ ή ΑΝΟΙΓΜΑ, τότε δεν είναι πλέον εφικτός ο ηλεκτρικός χειρισμός του κινητήρα.

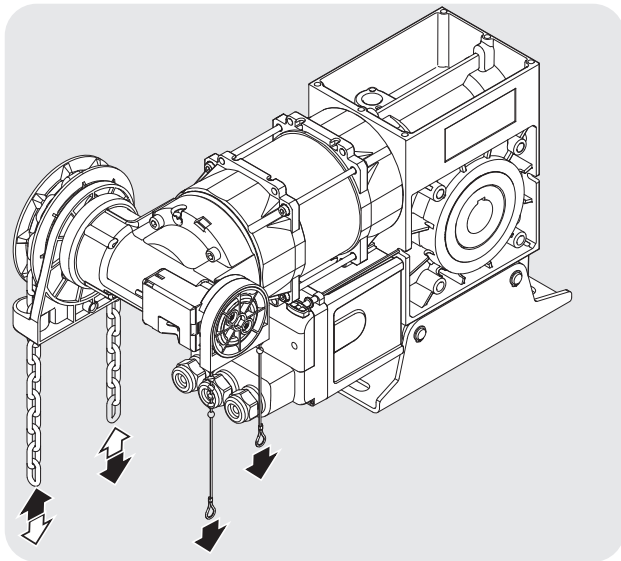
Κινητήρας με στρόφαλο χειροκίνητης λειτουργίας ανάγκης



-  Εισάγετε τον στρόφαλο χειροκίνητης λειτουργίας ανάγκης στον κινητήρα μέχρι να τερματίσει. Η τάση ελέγχου διακόπτεται και δεν είναι πλέον εφικτός ο ηλεκτρικός χειρισμός της πόρτας.
-  Κινήστε την πόρτα στην κατεύθυνση ΑΝΟΙΓΜΑ ή ΚΛΕΙΣΙΜΟ περιστρέφοντας τον στρόφαλο χειροκίνητης λειτουργίας ανάγκης.
-  Αφαιρέστε πάλι τον στρόφαλο μετά το τέλος του χειρισμού ανάγκης. Η τάση ελέγχου ενεργοποιείται πάλι και δεν είναι πλέον εφικτός ο ηλεκτρικός χειρισμός της πόρτας.

Χειρισμός έκτακτης ανάγκης

Κινητήρας με αλυσίδα χειροκίνητης λειτουργίας ανάγκης



Απασφάλιση

- ☞ Τραβήξτε την κόκκινη λαβή προσεκτικά μέχρι να τερματίσει. Η τάση ελέγχου διακόπτεται και δεν είναι πλέον εφικτός ο ηλεκτρικός χειρισμός της πόρτας.
- ☞ Αποσυνδέστε την αλυσίδα χειροκίνητης λειτουργίας ανάγκης από την ασφάλιση.
- ☞ Κινήστε την πόρτα στην κατεύθυνση ΑΝΟΙΓΜΑ ή ΚΛΕΙΣΙΜΟ τραβώντας την αλυσίδα χειροκίνητης λειτουργίας ανάγκης από την αντίστοιχη πλευρά.

Ασφάλιση

- ☞ Τραβήξτε την πράσινη λαβή προσεκτικά μέχρι να τερματίσει. Η τάση ελέγχου ενεργοποιείται πάλι και δεν είναι πλέον εφικτός ο ηλεκτρικός χειρισμός της πόρτας.
- ☞ Στερεώστε την αλυσίδα χειροκίνητης λειτουργίας ανάγκης από την ασφάλιση. Η μηχανοκίνητη πόρτα μπορεί να κινείται με τον κινητήρα.

8. Συντήρηση

ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Θανάσιμος κίνδυνος από ηλεκτροπληξία!

- ☞ Πριν από εργασίες καλωδίωσης απομονώστε οπωσδήποτε το σύστημα κινητήρα από την τροφοδοσία ρεύματος. Διασφαλίστε ότι κατά τη διάρκεια των εργασιών καλωδίωσης, η τροφοδοσία ρεύματος παραμένει αποσυνδεδεμένη.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Υλικές ζημιές από ακατάλληλη συντήρηση του κινητήρα!

Για την αποφυγή ζημιών στον κινητήρα και στην πόρτα, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα εξής σημεία:

- Η συντήρηση επιτρέπεται να διενεργείται μόνο από εξουσιοδοτημένα άτομα.
- Πρέπει να τηρείται η Οδηγία ASR A1.7.
- Τα εξαρτήματα που έχουν υποστεί φθορά ή βλάβη πρέπει να αντικαθίστανται.
- Στο προϊόν επιτρέπεται να εγκαθίστανται μόνο εγκεκριμένα εξαρτήματα.
- Οι εργασίες συντήρησης πρέπει να τεκμηριώνονται.

Το γραναζοκιβώτιο έχει λιπανθεί για όλη τη διάρκεια ζωής του και δεν χρειάζεται συντήρηση.

Ο κοίλος άξονας πρέπει να διατηρείται καθαρός από οξείδωση.

- ☞ Ελέγξτε όλες τις στερεώσεις για σφιχτή συναρμογή.
- ☞ Ελέγξτε το φρένο (αν υπάρχει). Το φρένο υπόκειται σε φθορά και πρέπει τακτικά να ελέγχεται και να υποβάλλεται σε δοκιμές καλής λειτουργίας.
- ☞ Ελέγχετε τους τερματικούς διακόπτες και τους διακόπτες ασφαλείας.
- ☞ Ελέγχετε για θορύβους και απώλεια λαδιού.
- ☞ Ελέγχετε το σύστημα στερέωσης του κινητήρα για διάβρωση.
- ☞ Ελέγχετε το περίβλημα του κινητήρα για ζημιές.

Τα εξαρτήματα που αντικαθίστανται μετά από βλάβη πρέπει να απορρίπτονται με κατάλληλη μέθοδο.

Σε περιπτώσεις δυσλειτουργιών ή αμφιβολιών, παρακαλούμε να απευθύνεστε στον κατασκευαστή.

9. Τεχνικά δεδομένα

Τύπος (ΚΥ / ΚΕ):	MDF 05-14-12 ΚΥ MDF 05-14-12 ΚΕ	MDF 05-10-12 ΚΥ HD MDF 05-10-12 ΚΕ HD	MDF 20-22-12 ΚΥ MDF 20-22-12 ΚΕ	MDF 20-15-12 ΚΥ HD MDF 20-15-12 ΚΕ HD
Ροπή στρέψης εξόδου (Nm):	140	100	220	150
Μέγιστη ροπή συγκράτησης ασφαλείας (Nm):	309	309	784	784
Αριθμός στροφών εξόδου (min-1):	12	12	12	12
Ισχύς μοτέρ (kW):	0,45	0,37	0,75	0,55
Τάση λειτουργίας (V):	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~
Συχνότητα δικτύου ρεύματος (Hz):	50	50	50	50
Τάση ελέγχου (V):	24	24	24	24
Ονομαστικό ρεύμα μοτέρ (A):	1,9	1,5	2,8	1,8
Μέγ. κύκλοι ανά ώρα*	20	30	20	30
Καλώδιο πλευράς εγκατάστασης (mm ²):	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5
Ασφάλεια πλευράς εγκατάστασης (A):	10,0	10,0	10,0	10,0
Βαθμός προστασίας (IP):	54	54	54	54
Εύρος θερμοκρασίας (°C):	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60
Συνεχής στάθμη ηχητικής πίεσης (dB (A)):	< 70	< 70	< 70	< 70
Βάρος ανά τεμάχιο (kg):	16	18	19	21
Μέγιστος αριθμός στροφών εξόδου:	13	13	18	18
Κοίλος άξονας (mm):	30	30	30	30

* Ένας κύκλος αντιστοιχεί σε δύο διαδρομές της πόρτας (άνοιγμα και κλείσιμο).

Οι αναφερόμενες τιμές αφορούν 10 περιστροφές του άξονα εξόδου ανά διαδρομή και προϋποθέτουν ομοιόμορφη κατανομή.

Τεχνικά δεδομένα

Τύπος (ΚΥ / ΚΕ):	MDF 30-30-12 ΚΥ MDF 30-30-12 ΚΕ	MDF 30-42-12 ΚΥ MDF 30-42-12 ΚΕ	MDF 30-50-12 ΚΥ MDF 30-50-12 ΚΕ	MDF 30-27-12 ΚΥ HD MDF 30-27-12 ΚΕ HD
Ροπή στρέψης εξόδου (Nm):	300	420	500	270
Μέγιστη ροπή συγκράτησης ασφαλείας (Nm):	2680	2680	2680	2680
Αριθμός στροφών εξόδου (min-1):	12	12	12	12
Ισχύς μοτέρ (kW):	0,85	1,1	1,1	0,75
Τάση λειτουργίας (V):	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~
Συχνότητα δικτύου ρεύματος (Hz):	50	50	50	50
Τάση ελέγχου (V):	24	24	24	24
Ονομαστικό ρεύμα μοτέρ (A):	3,6	5,1	5,7	2,1
Μέγ. κύκλοι ανά ώρα*	20	20	20	30
Καλώδιο πλευράς εγκατάστασης (mm2):	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5
Ασφάλεια πλευράς εγκατάστασης (A):	10,0	10,0	10,0	10,0
Βαθμός προστασίας (IP):	54	54	54	54
Εύρος θερμοκρασίας (°C):	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60
Συνεχής στάθμη ηχητικής πίεσης (dB (A)):	< 70	< 70	< 70	< 70
Βάρος ανά τεμάχιο (kg):	23	27	29	30
Μέγιστος αριθμός στροφών εξόδου:	18	18	18	18
Κοίλος άξονας (mm):	30	40	40	40

* Ένας κύκλος αντιστοιχεί σε δύο διαδρομές της πόρτας (άνοιγμα και κλείσιμο).
Οι αναφερόμενες τιμές αφορούν 10 περιστροφές του άξονα εξόδου ανά διαδρομή και προϋποθέτουν ομοιόμορφη κατανομή.

Τύπος (ΚΥ / ΚΕ):	MDF 50-75-10 ΚΥ MDF 50-75-10 ΚΕ	MDF 50-65-10 ΚΥ HD MDF 50-65-10 ΚΕ HD
Ροπή στρέψης εξόδου (Nm):	750	650
Μέγιστη ροπή συγκράτησης ασφαλείας (Nm):	5136	5136
Αριθμός στροφών εξόδου (min-1):	10	10
Ισχύς μοτέρ (kW):	1,2	1,1
Τάση λειτουργίας (V):	400 / 3~	400 / 3~
Συχνότητα δικτύου ρεύματος (Hz):	50	50
Τάση ελέγχου (V):	24	24
Ονομαστικό ρεύμα μοτέρ (A):	4,2	3,1
Μέγ. κύκλοι ανά ώρα*	20	30
Καλώδιο πλευράς εγκατάστασης (mm ²):	5 x 1,5	5 x 1,5
Ασφάλεια πλευράς εγκατάστασης (A):	10,0	10,0
Βαθμός προστασίας (IP):	54	54
Εύρος θερμοκρασίας (°C):	-20 / +60	-20 / +60
Συνεχής στάθμη ηχητικής πίεσης (dB (A)):	< 70	< 70
Βάρος ανά τεμάχιο (kg):	41	42
Μέγιστος αριθμός στροφών εξόδου:	36	36
Κοίλος άξονας (mm):	50	50

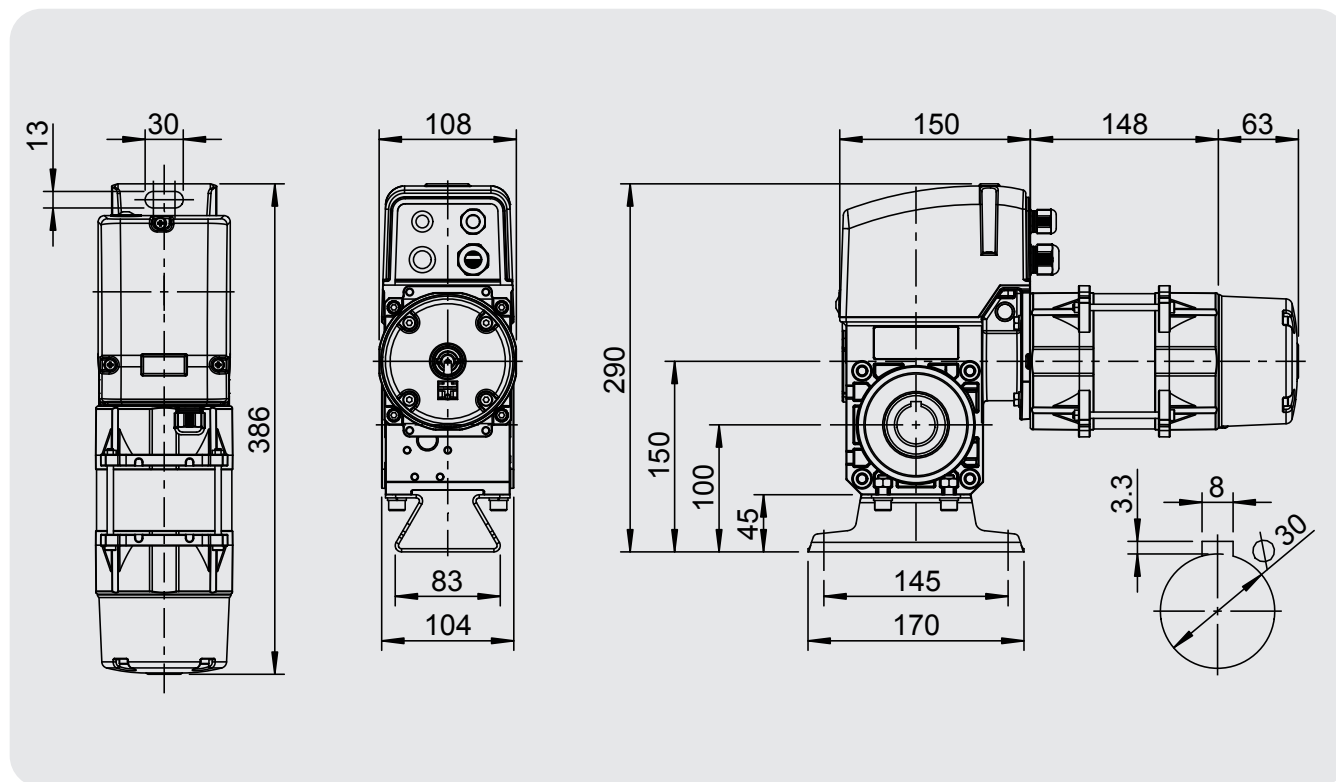
* Ένας κύκλος αντιστοιχεί σε δύο διαδρομές της πόρτας (άνοιγμα και κλείσιμο). Οι αναφερόμενες τιμές αφορούν 10 περιστροφές του άξονα εξόδου ανά διαδρομή και προϋποθέτουν ομοίμορφη κατανομή.

Τεχνικά δεδομένα

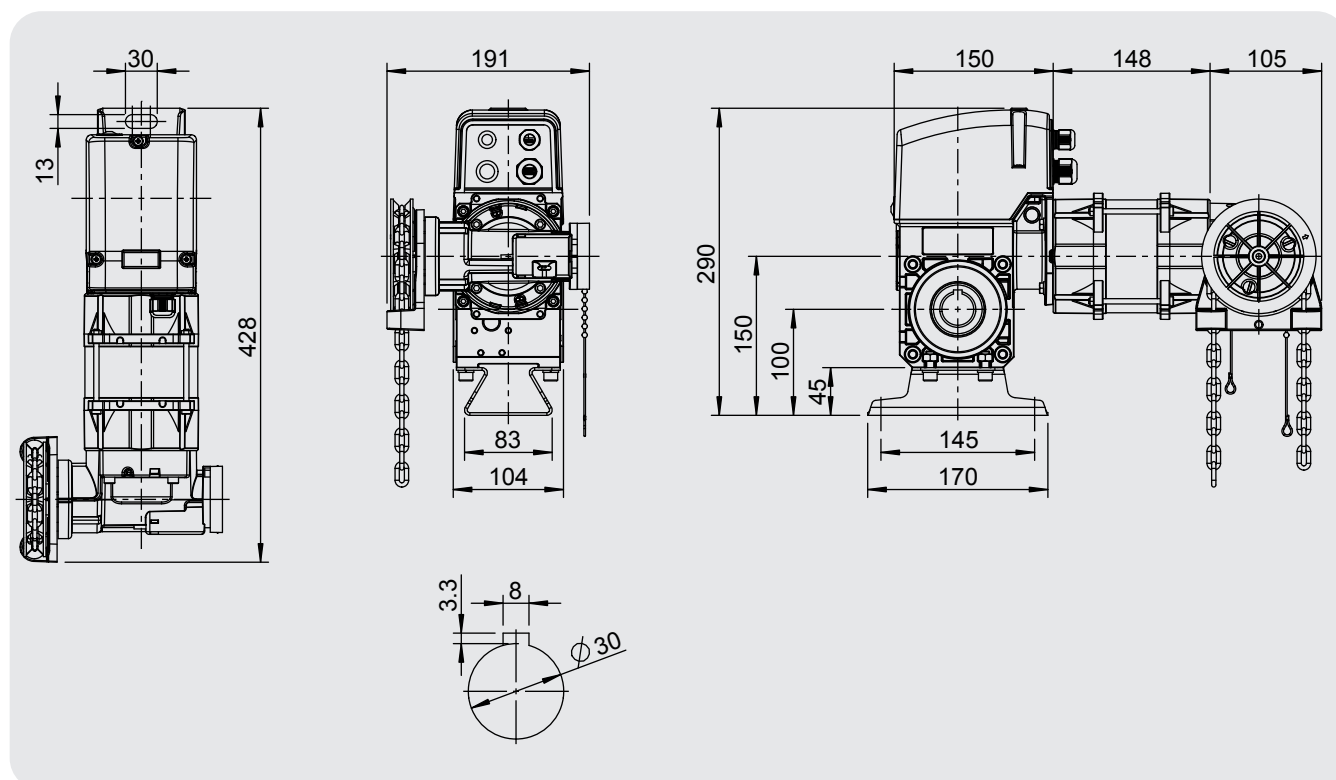
Τύπος (ΚΥ / ΚΕ):	MDF 60-100-9 ΚΥ MDF 60-100-9 ΚΕ	MDF 60-140-9 ΚΥ HD MDF 60-140-9 ΚΕ HD	MDF 70-165-8 ΚΥ HD MDF 70-165-8 ΚΕ HD	MDF 70-200-8 ΚΥ HD MDF 70-200-8 ΚΕ HD
Ροπή στρέψης εξόδου (Nm):	1000	1400	1650	2000
Μέγιστη ροπή συγκράτησης ασφαλείας (Nm):	3974	3974	7738	7738
Αριθμός στροφών εξόδου (min-1):	9	9	8	8
Ισχύς μοτέρ (kW):	1,5	2,0	2,2	2,5
Τάση λειτουργίας (V):	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~
Συχνότητα δικτύου ρεύματος (Hz):	50	50	50	50
Τάση ελέγχου (V):	24	24	24	24
Ονομαστικό ρεύμα μοτέρ (A):	6,1	6,7	8,5	8,1
Μέγ. κύκλοι ανά ώρα*	30	30	30	30
Καλώδιο πλευράς εγκατάστασης (mm ²):	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5
Ασφάλεια πλευράς εγκατάστασης (A):	10,0	10,0	10,0	10,0
Βαθμός προστασίας (IP):	54	54	54	54
Εύρος θερμοκρασίας (°C):	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60
Συνεχής στάθμη ηχητικής πίεσης (dB (A)):	< 70	< 70	< 70	< 70
Βάρος ανά τεμάχιο (kg):	72	75	72	81
Μέγιστος αριθμός στροφών εξόδου:	36	36	36	36
Κοίλος άξονας (mm):	50	50	55	55

* Ένας κύκλος αντιστοιχεί σε δύο διαδρομές της πόρτας (άνοιγμα και κλείσιμο).
Οι αναφερόμενες τιμές αφορούν 10 περιστροφές του άξονα εξόδου ανά διαδρομή και προϋποθέτουν ομοιόμορφη κατανομή.

MDF 05-14-12 KU (στρόφαλος)

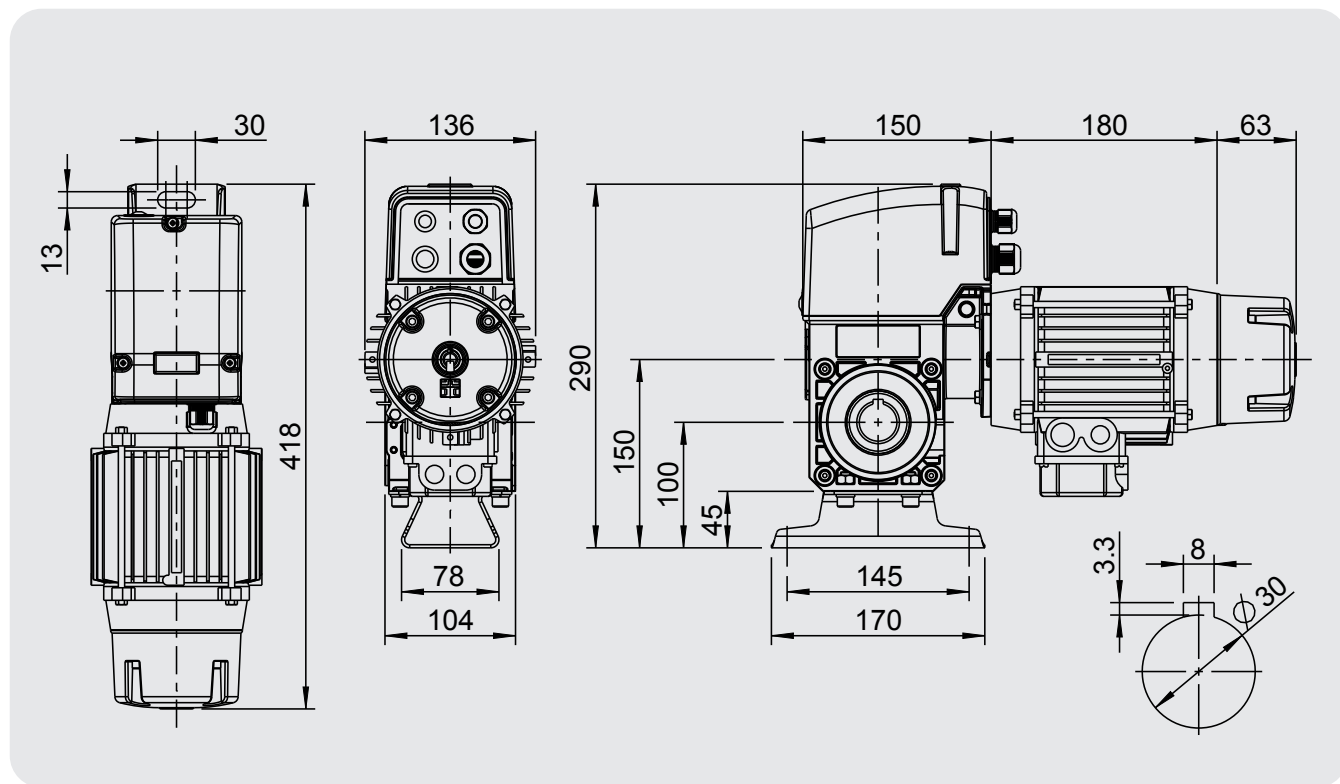


MDF 05-14-12 KE (αλυσίδα)

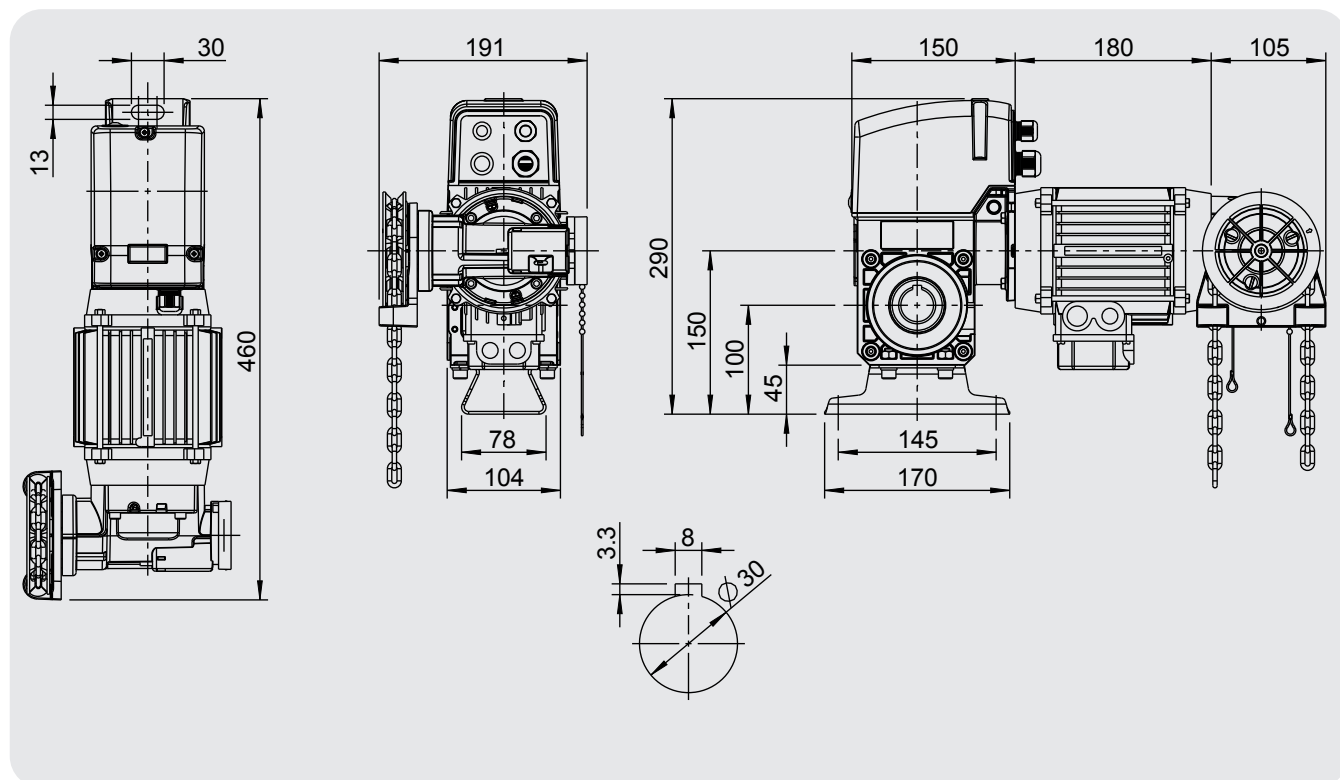


Τεχνικά δεδομένα

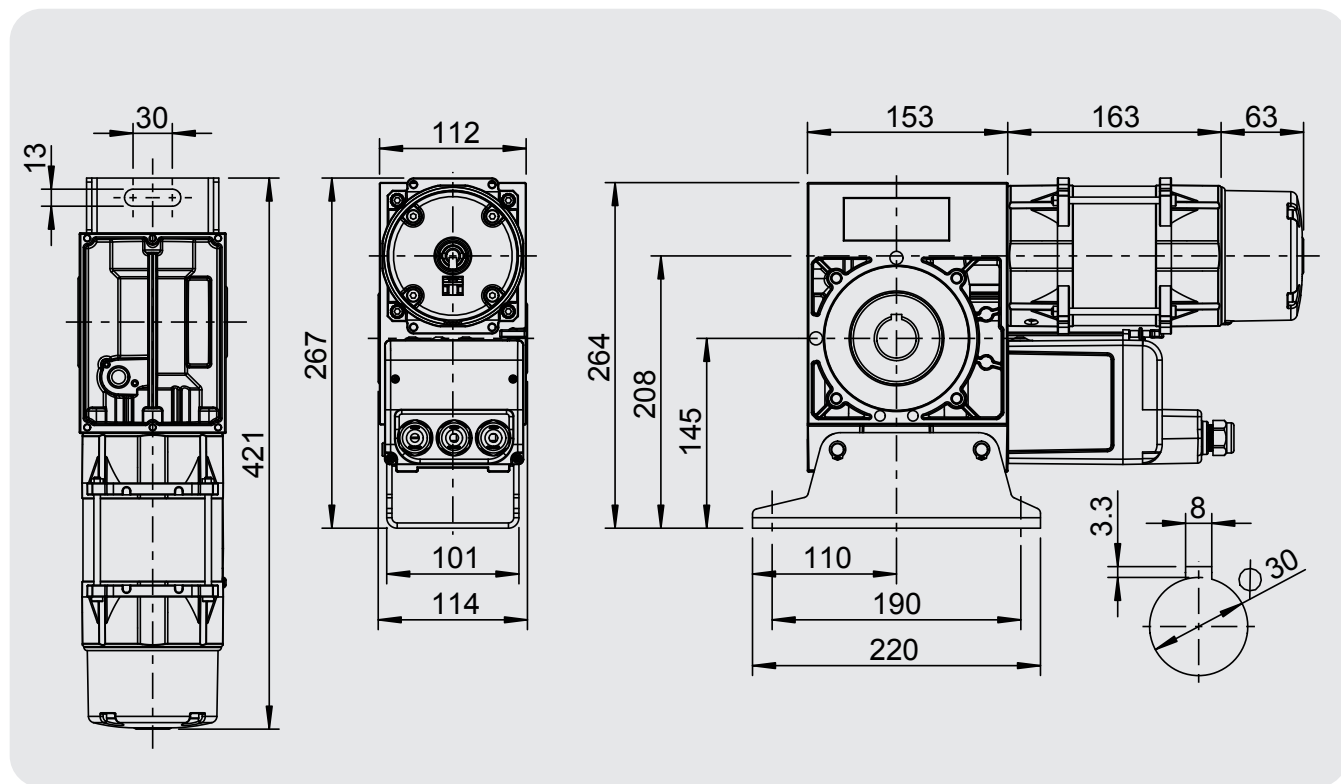
MDF 05-10-12 KU HD (στρόφαλος)



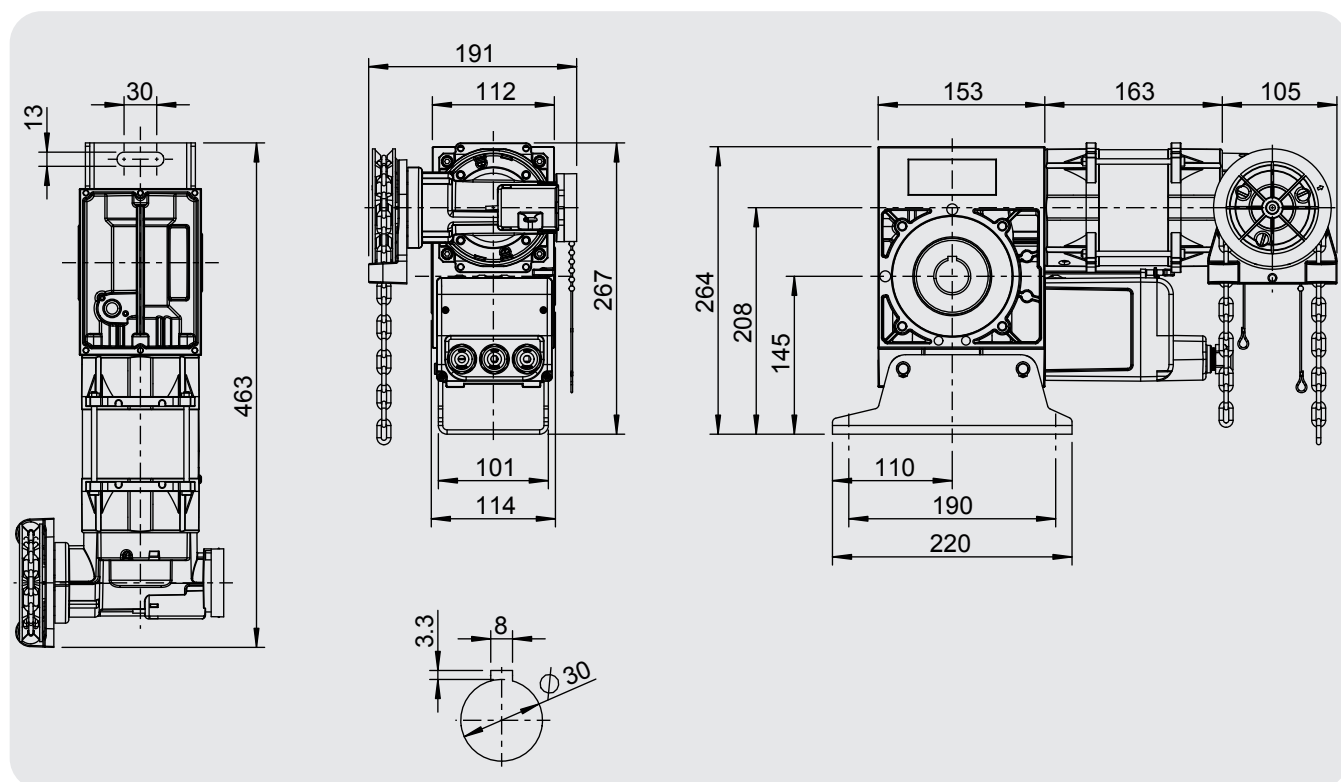
MDF 05-10-12 KE HD (αλυσίδα)



MDF 20-22-12 KU (στρόφαλος)

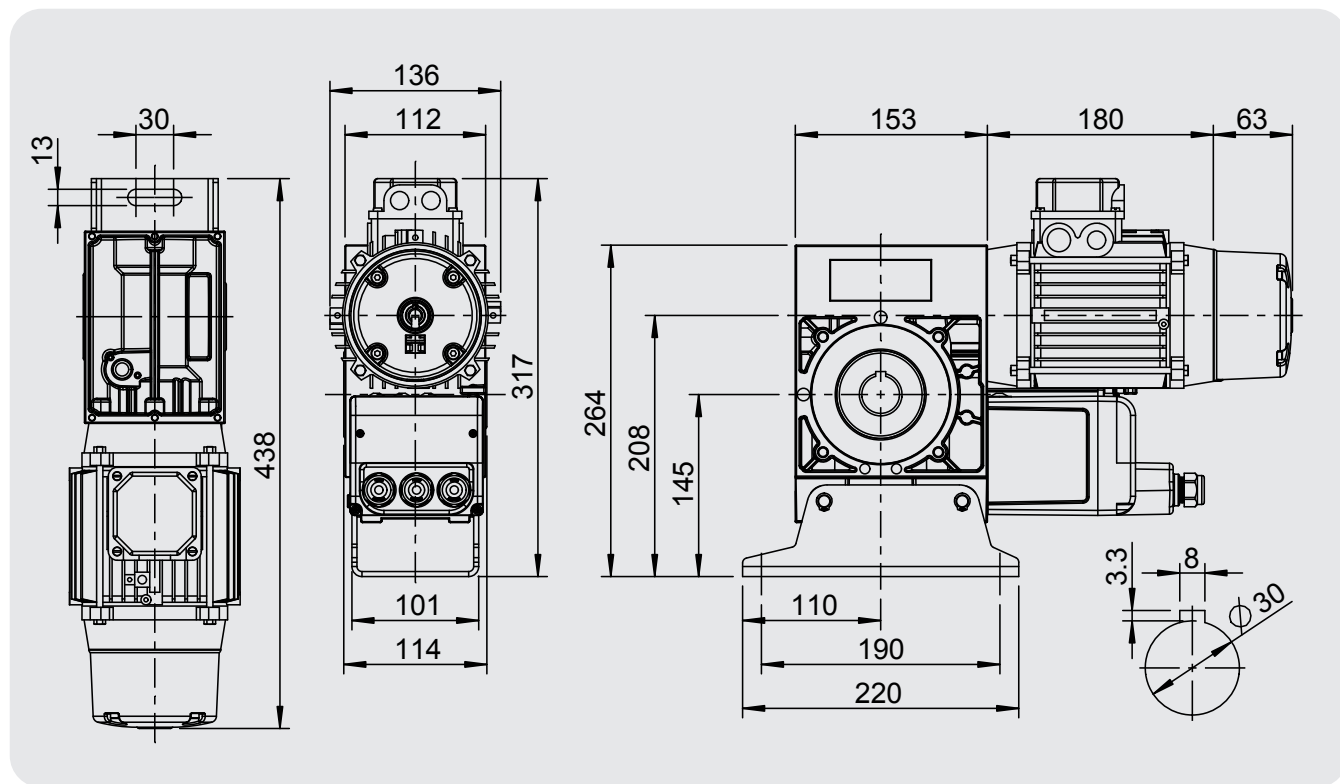


MDF 20-22-12 KE (αλυσίδα)

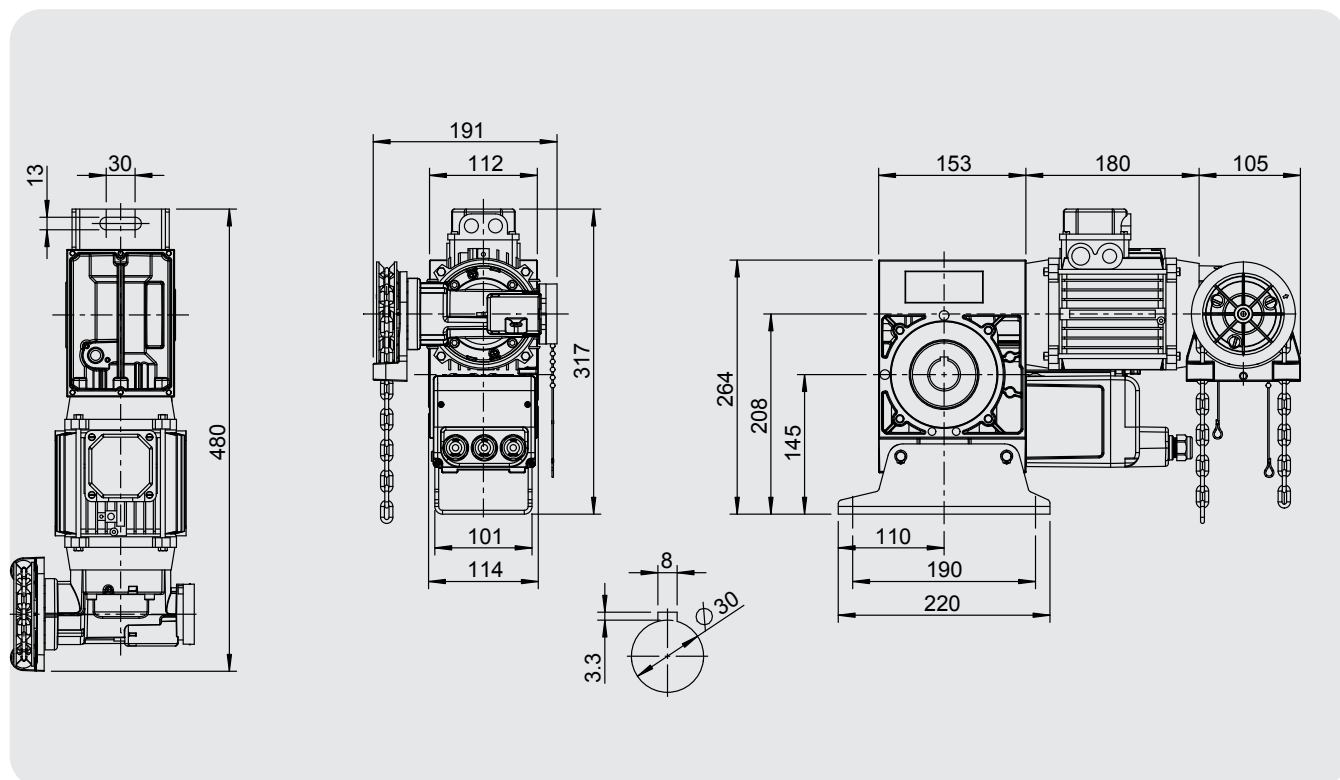


Τεχνικά δεδομένα

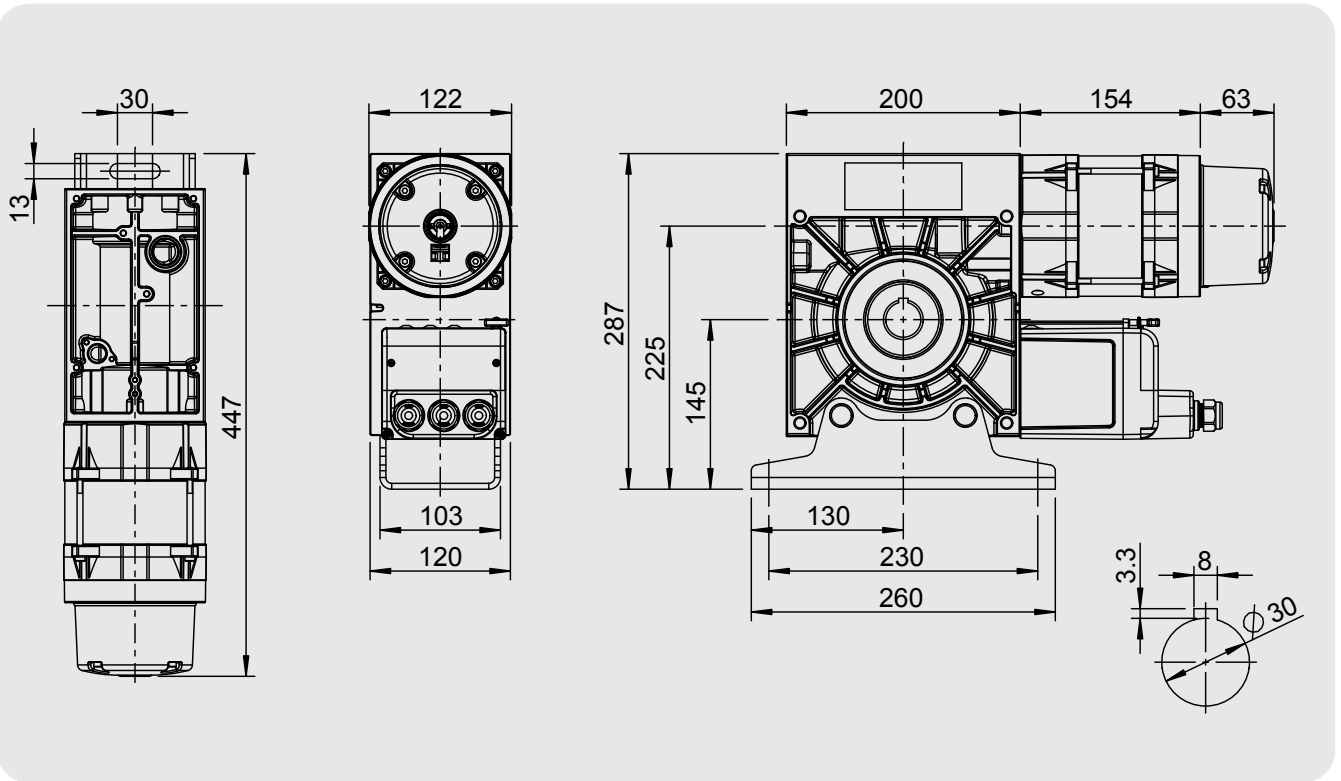
MDF 20-15-12 KU HD (στρόφαλος)



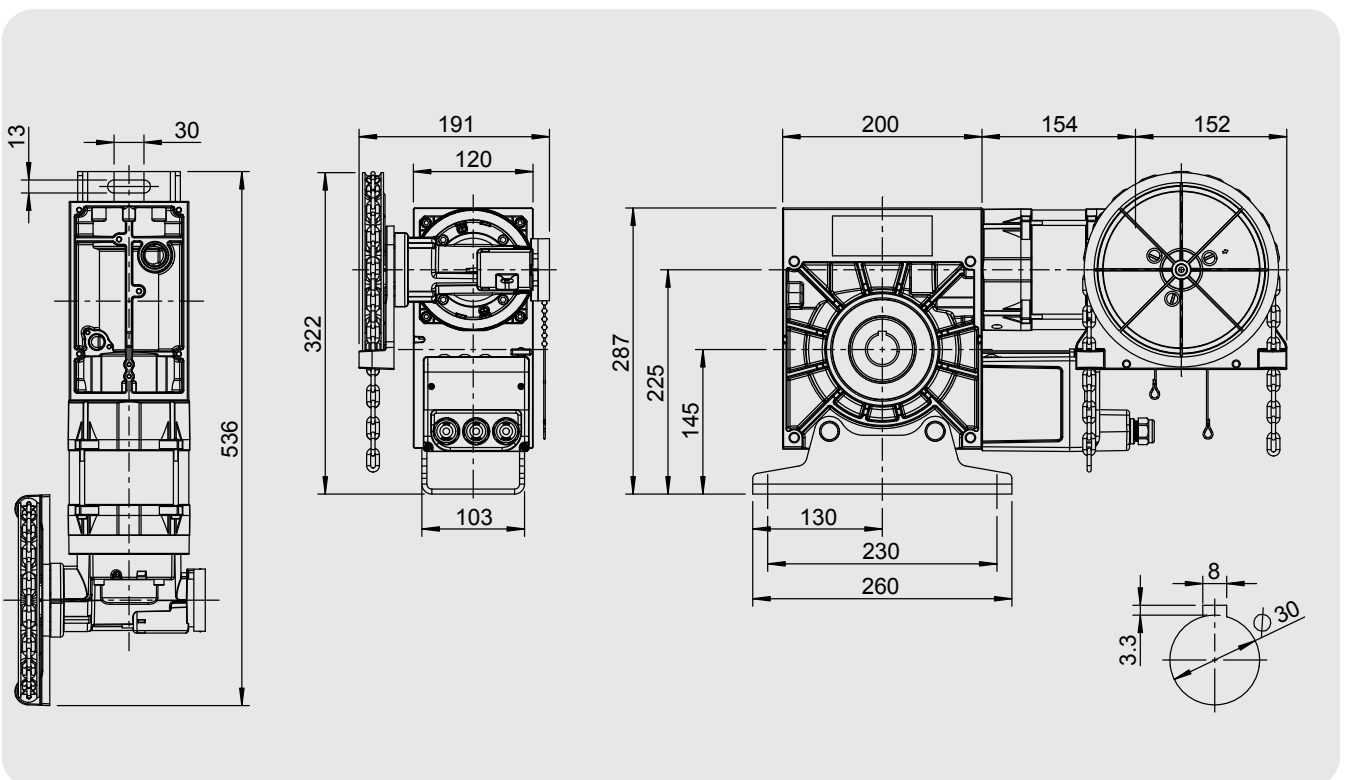
MDF 20-15-12 KE HD (αλυσίδα)



MDF 30-30-12 KU (στρόφαλος)

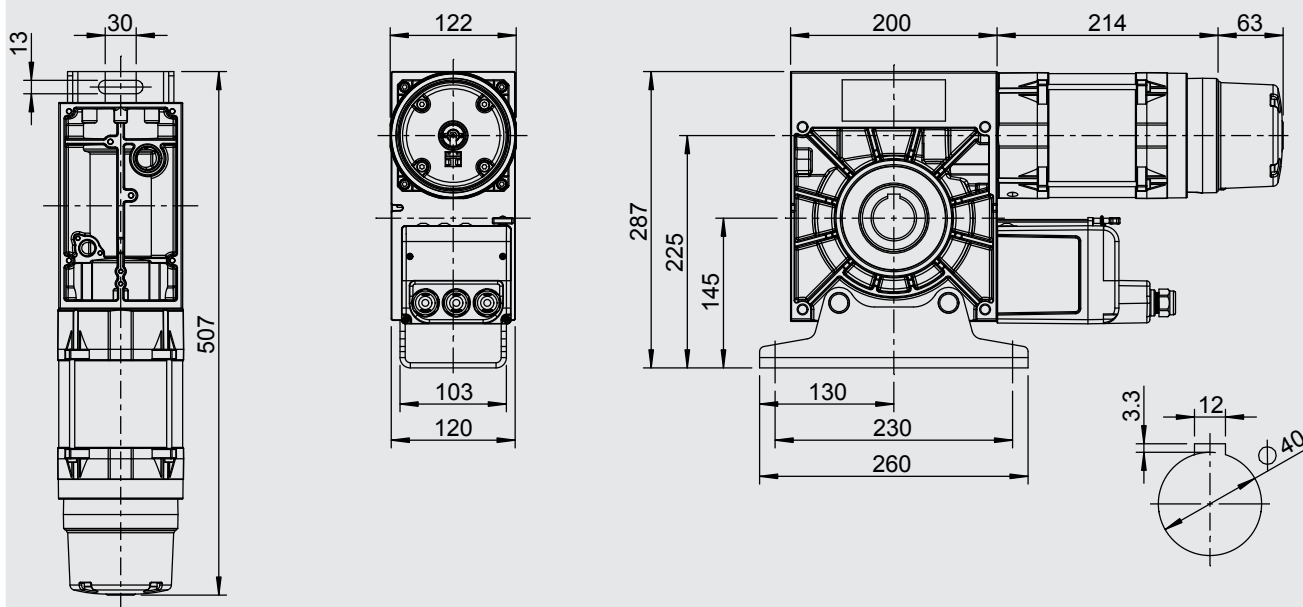


MDF 30-30-12 KE (αλυσίδα)

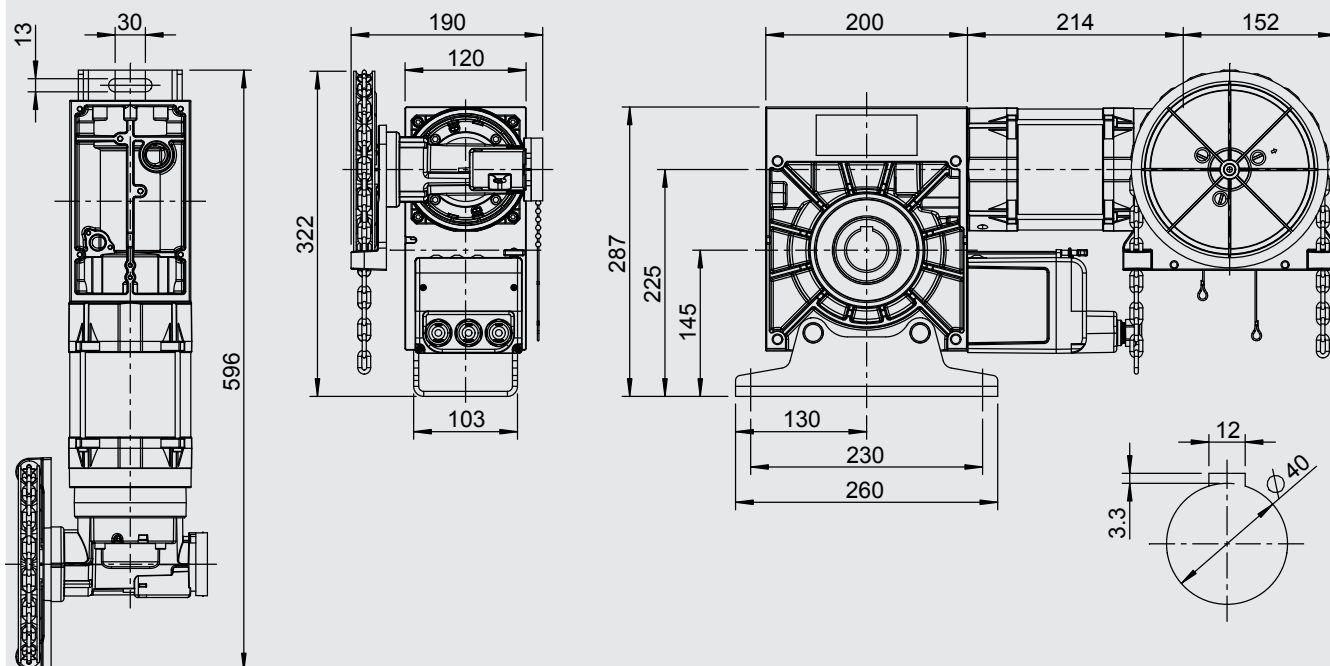


Τεχνικά δεδομένα

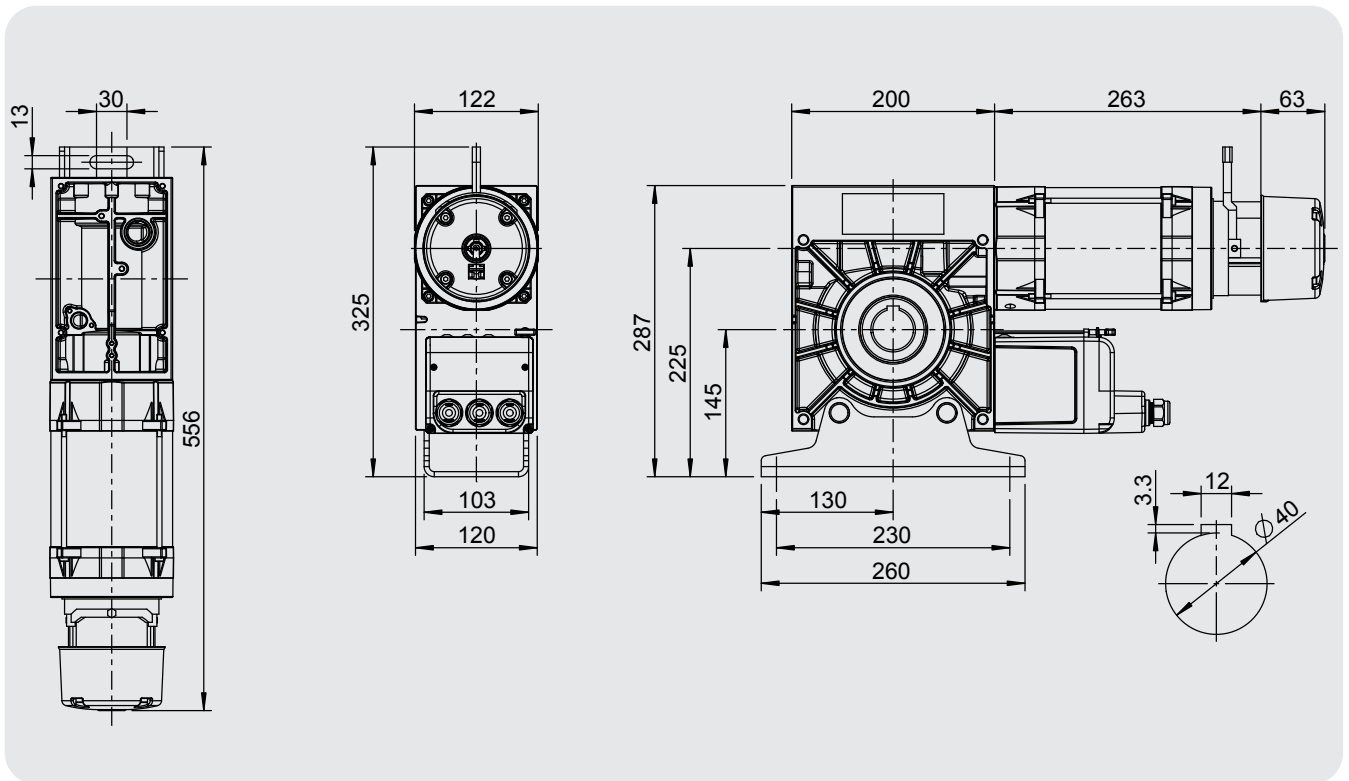
MDF 30-42-12 KU (στρόφαλος)



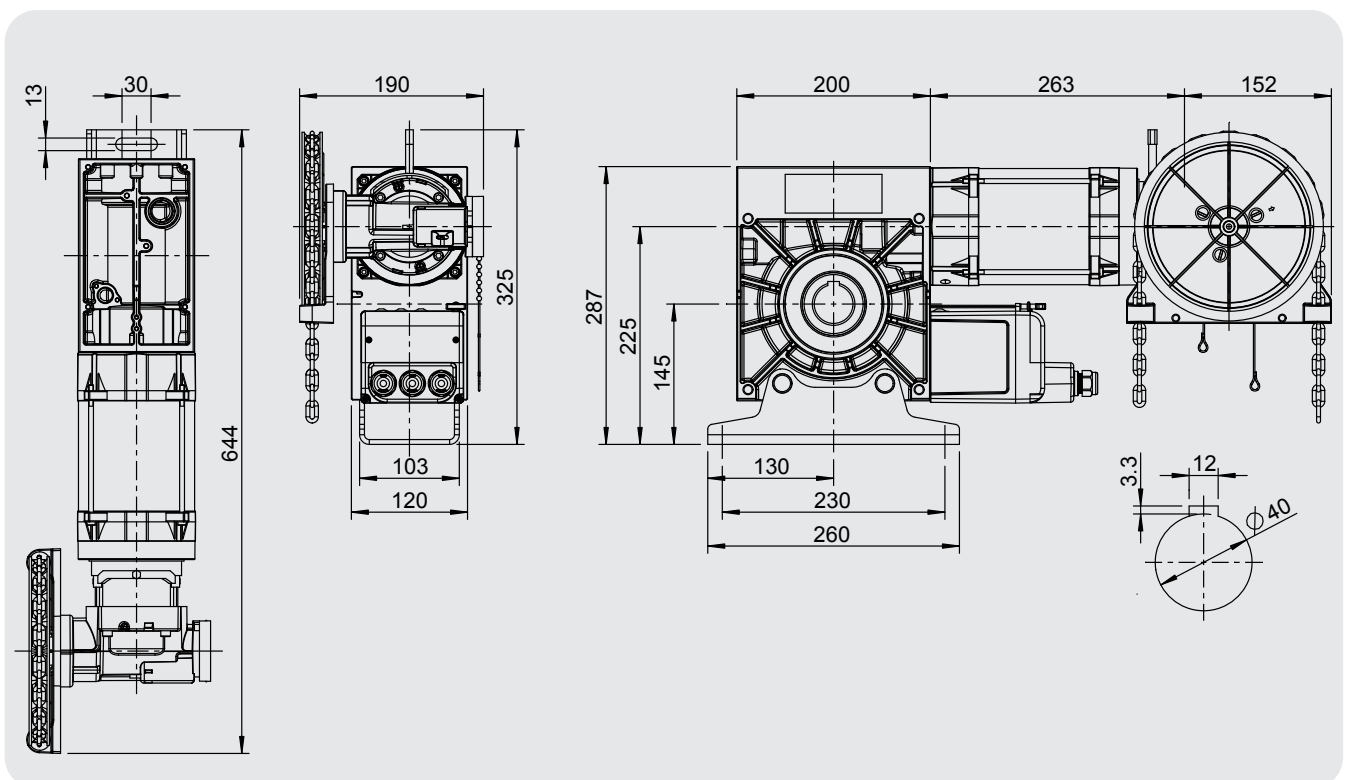
MDF 30-42-12 KE (αλυσίδα)



MDF 30-50-12 KU (στρόφαλος)

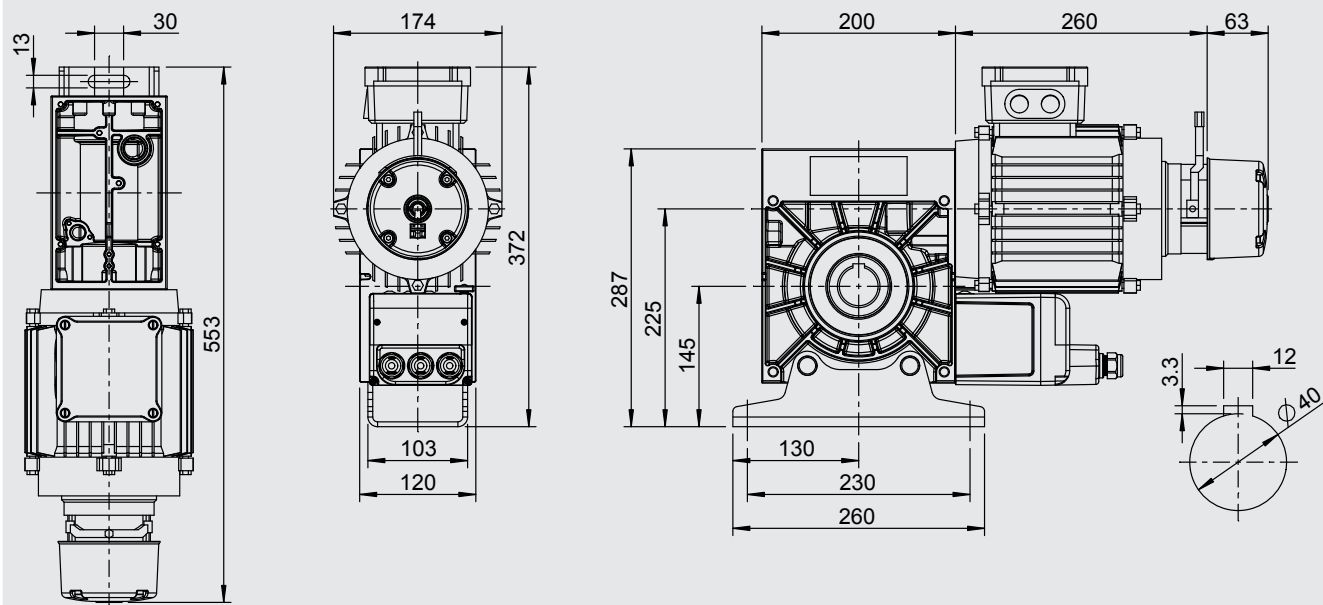


MDF 30-50-12 KE (αλυσίδα)

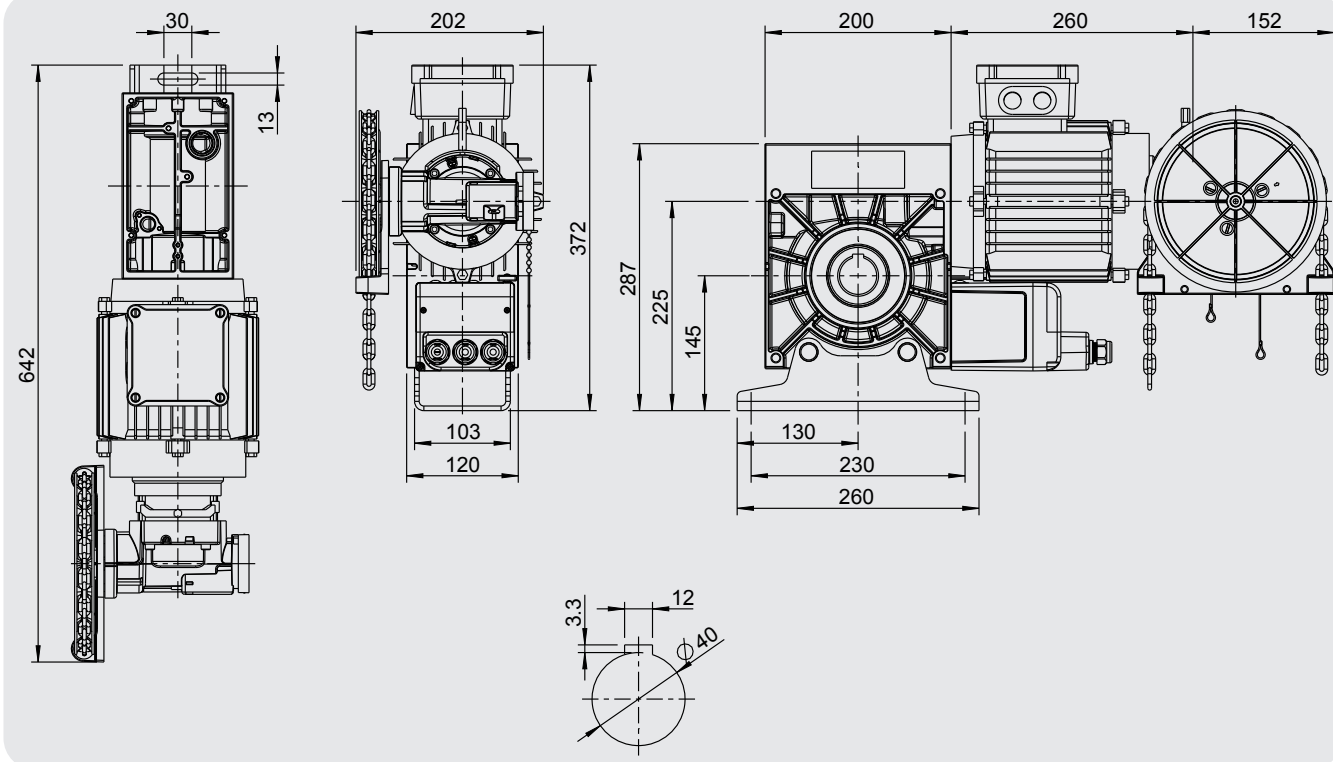


Τεχνικά δεδομένα

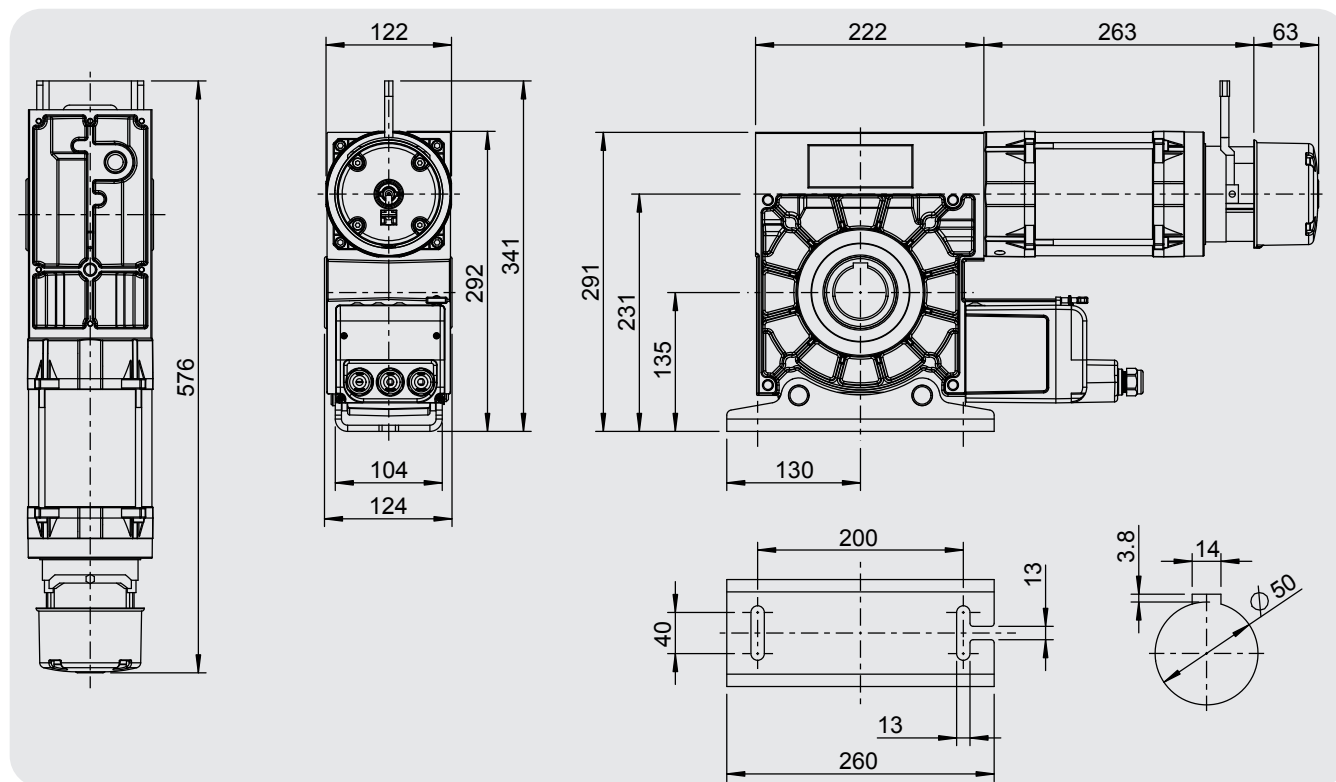
MDF 30-27-12 KU HD (στρόφαλος)



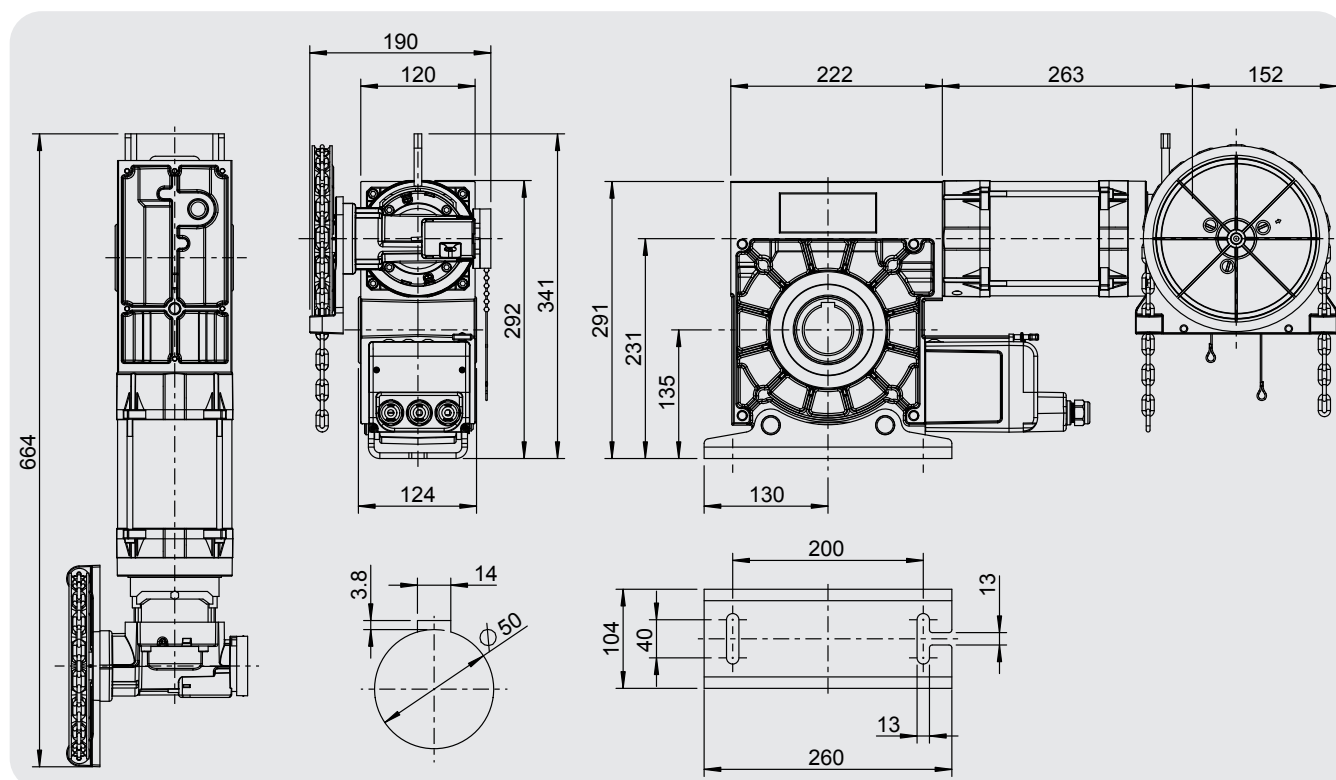
MDF 30-27-12 KE HD (αλυσίδα)



MDF 50-75-10 KU (στρόφαλος)

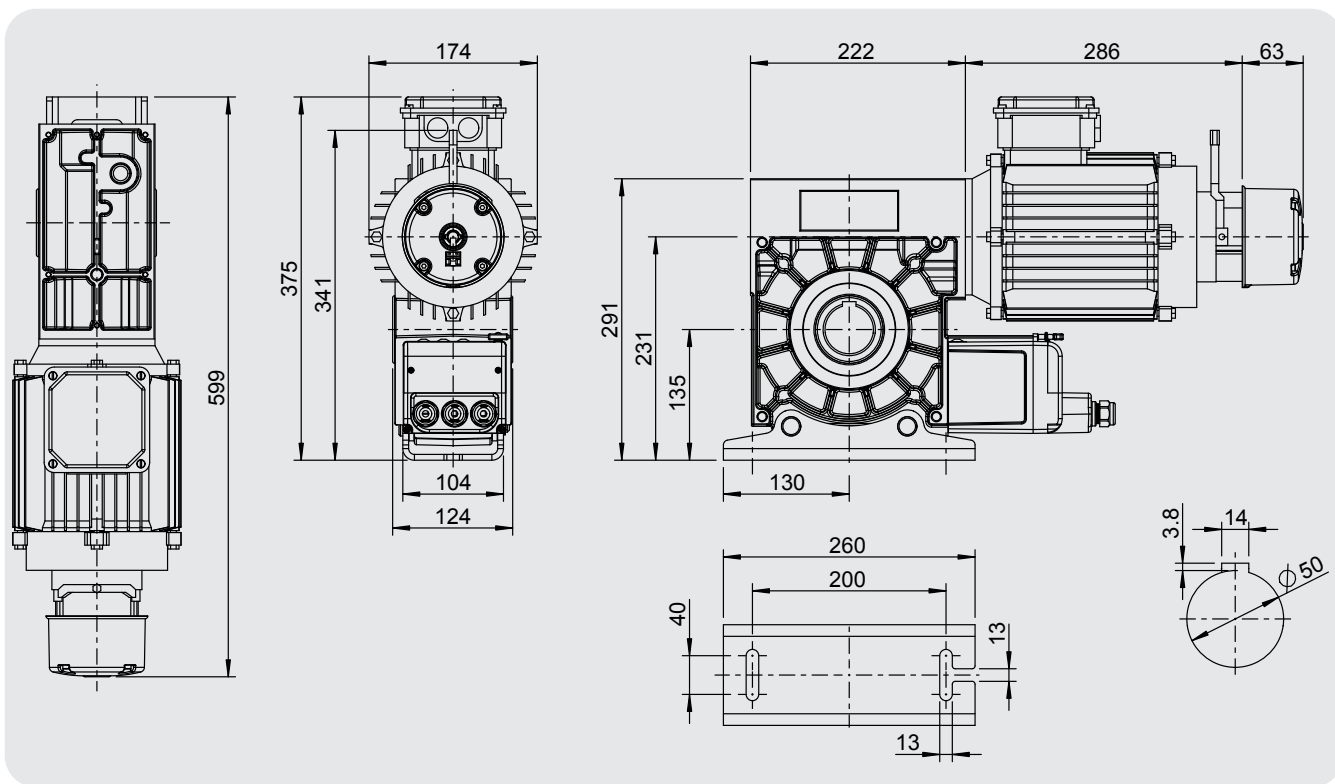


MDF 50-75-10 KE (αλυσίδα)

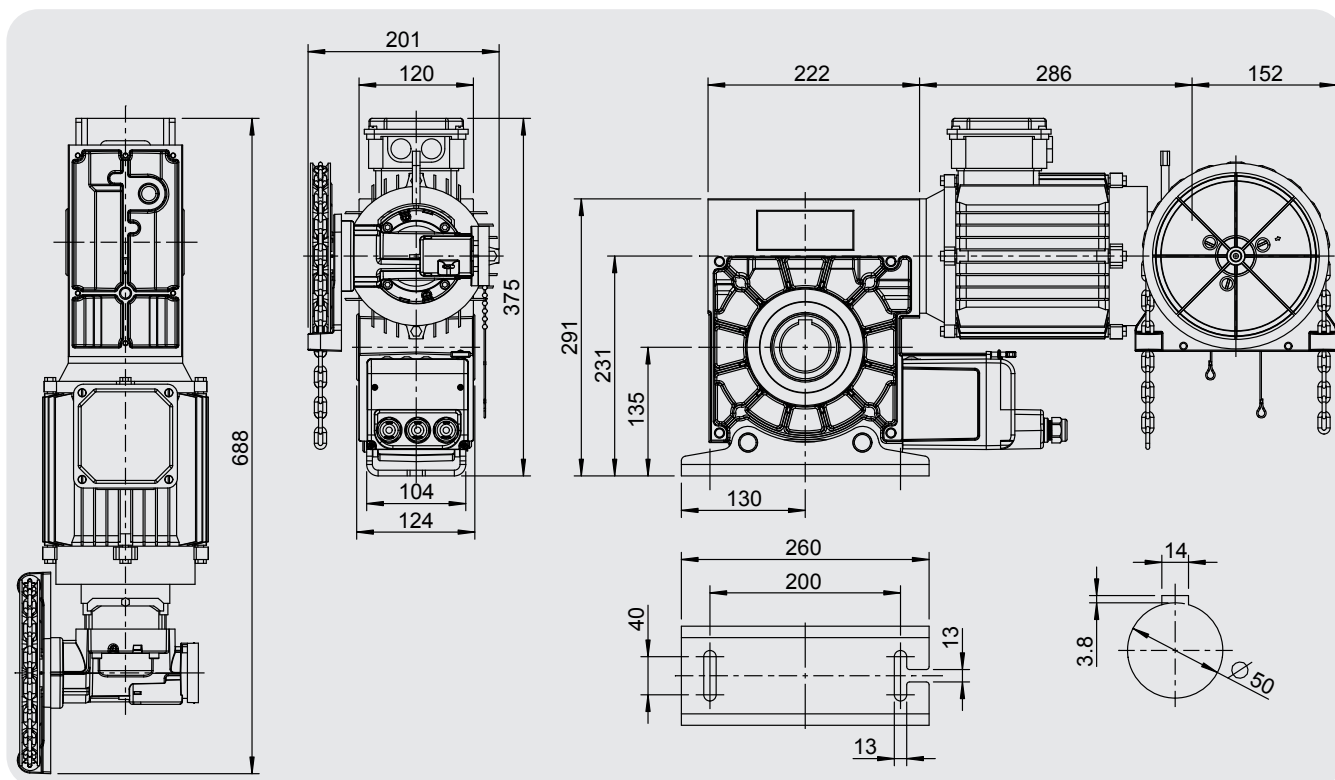


Τεχνικά δεδομένα

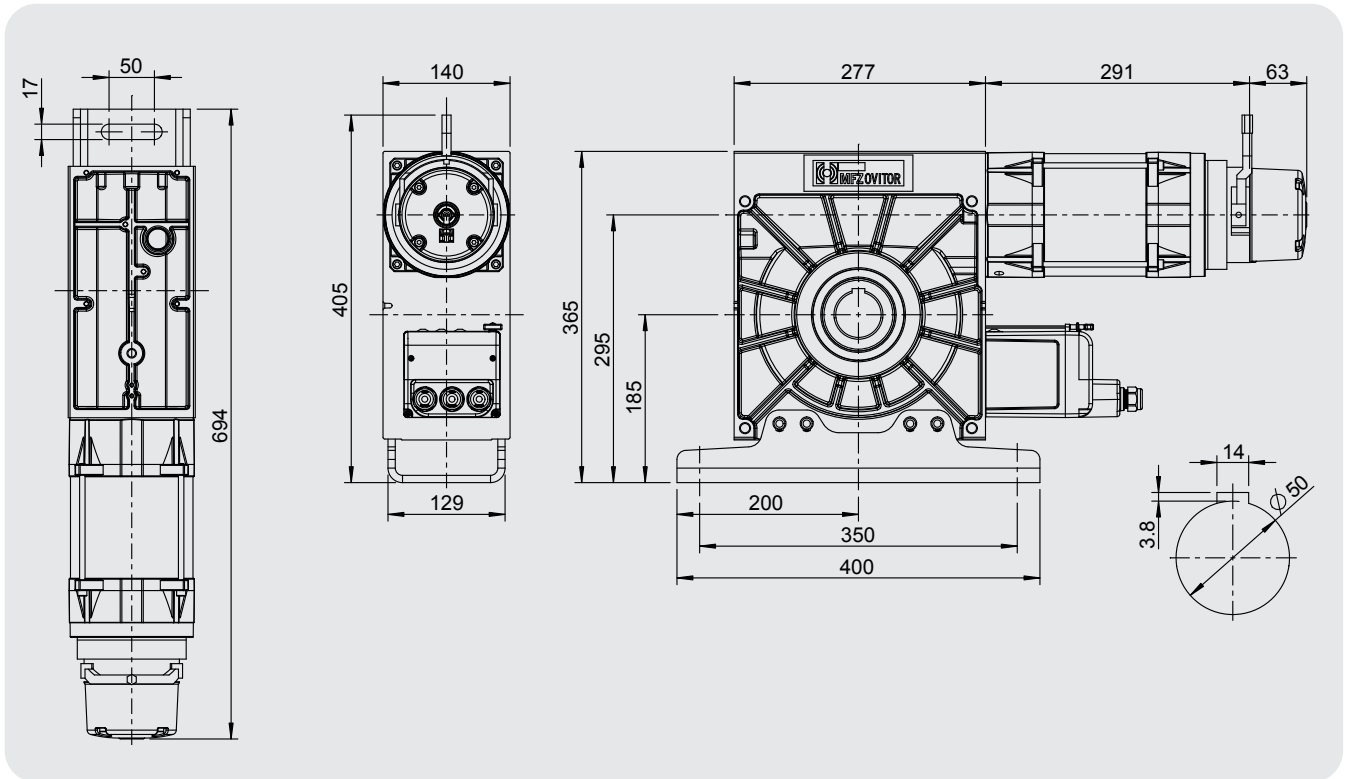
MDF 50-65-10 KU HD (στρόφαλος)



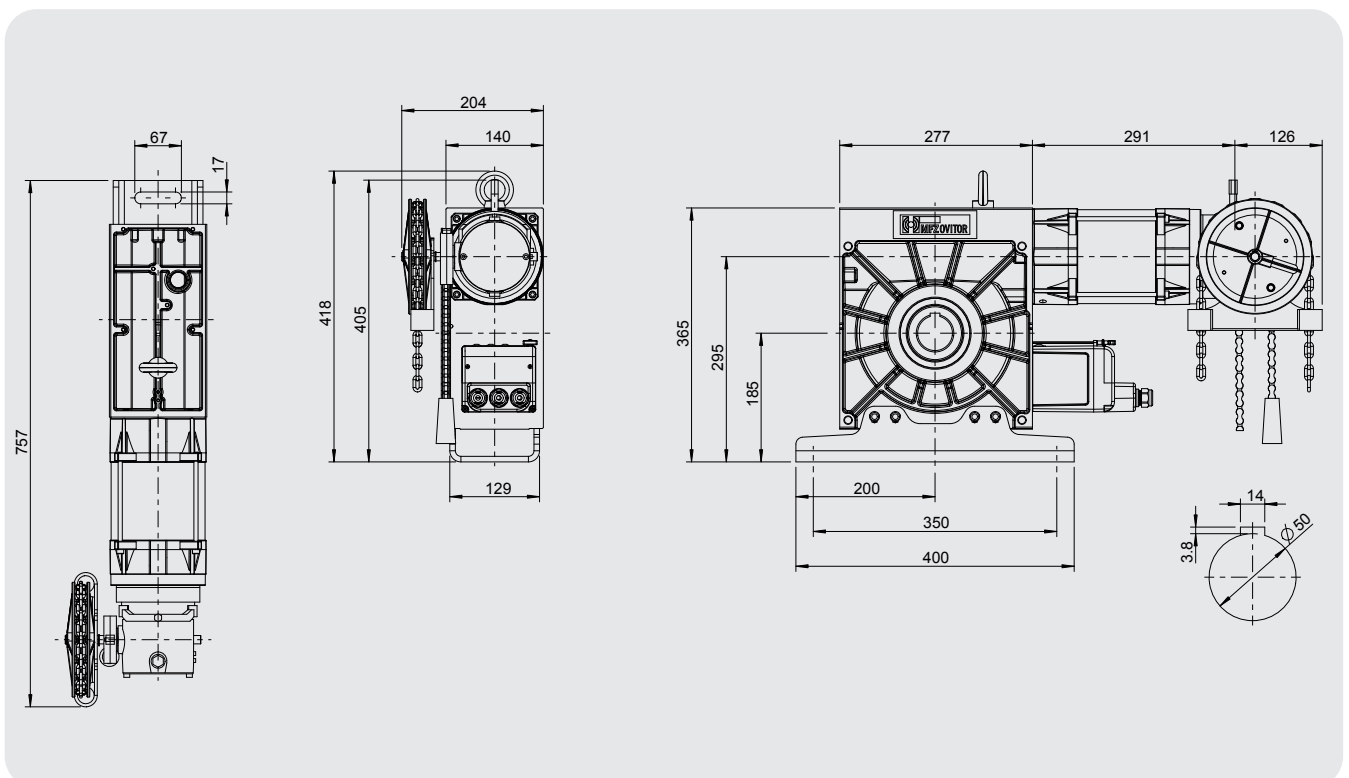
MDF 50-65-10 KE HD (αλυσίδα)



MDF 60-100-9 KU (στρόφαλος)

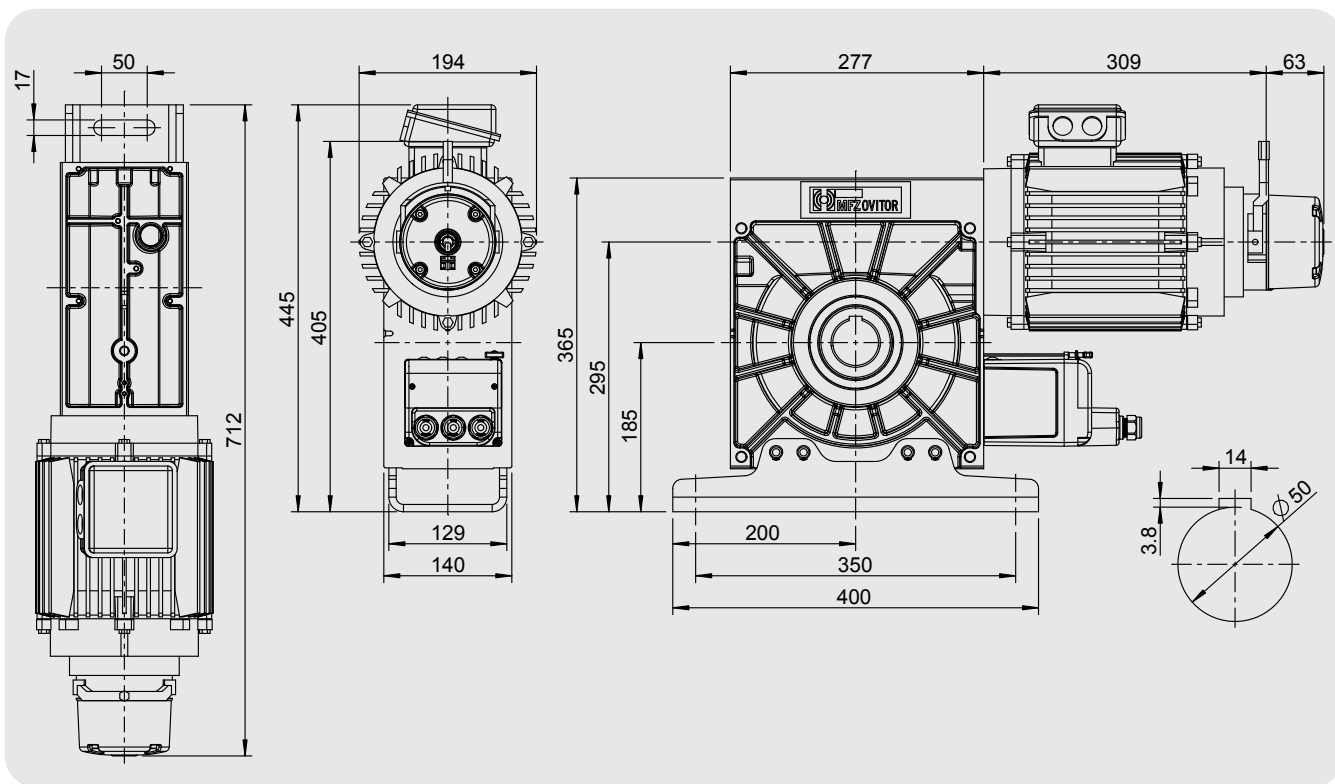


MDF 60-100-9 KE (αλυσίδα)

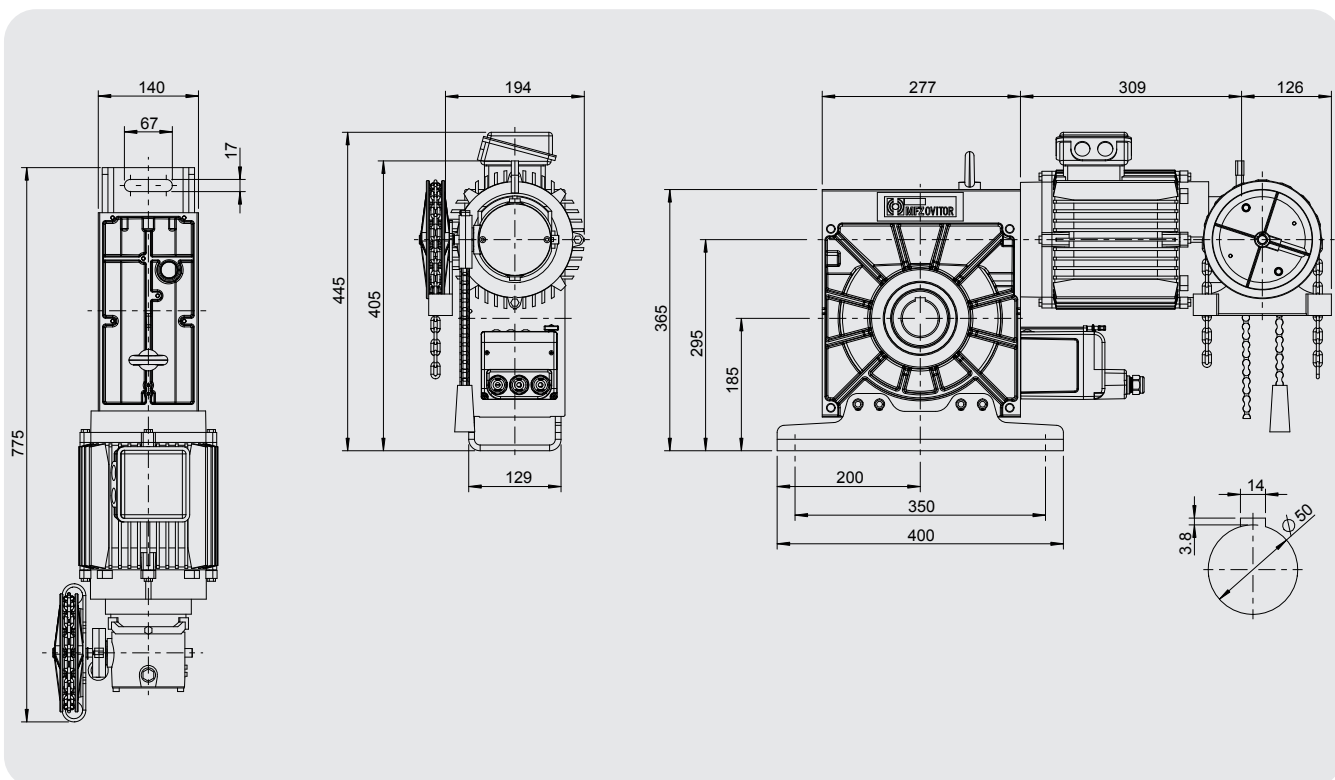


Τεχνικά δεδομένα

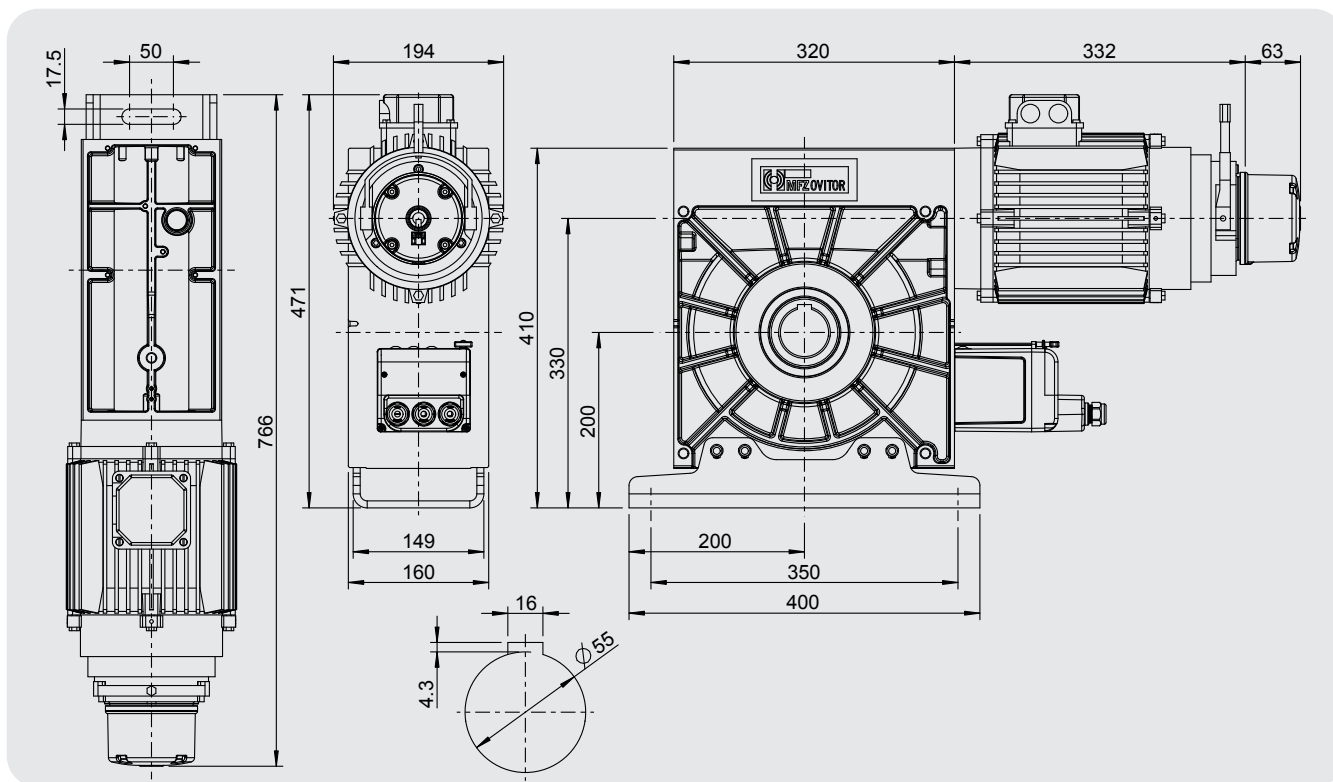
MDF 60-140-9 KU HD (στρόφαλος)



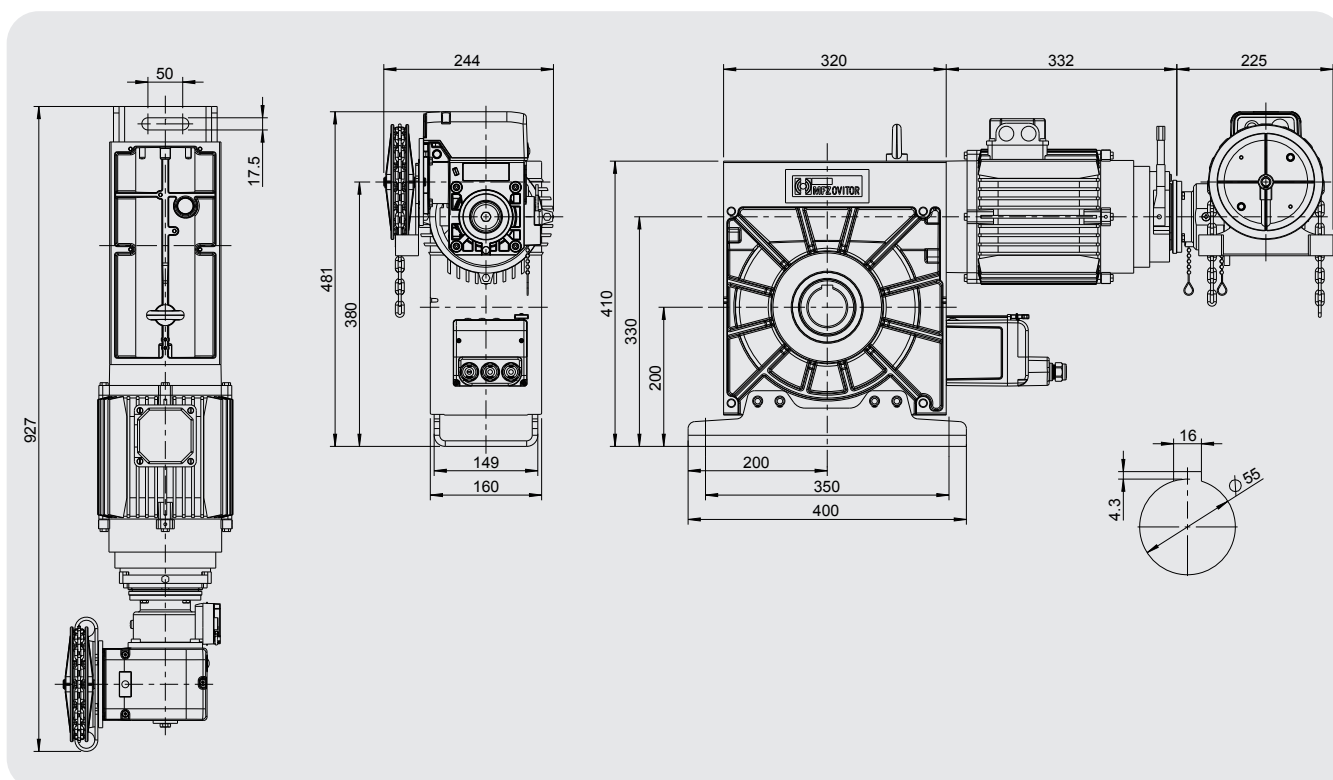
MDF 60-140-9 KE HD (αλυσίδα)



MDF 70-165-8 KU HD (στρόφαλος)

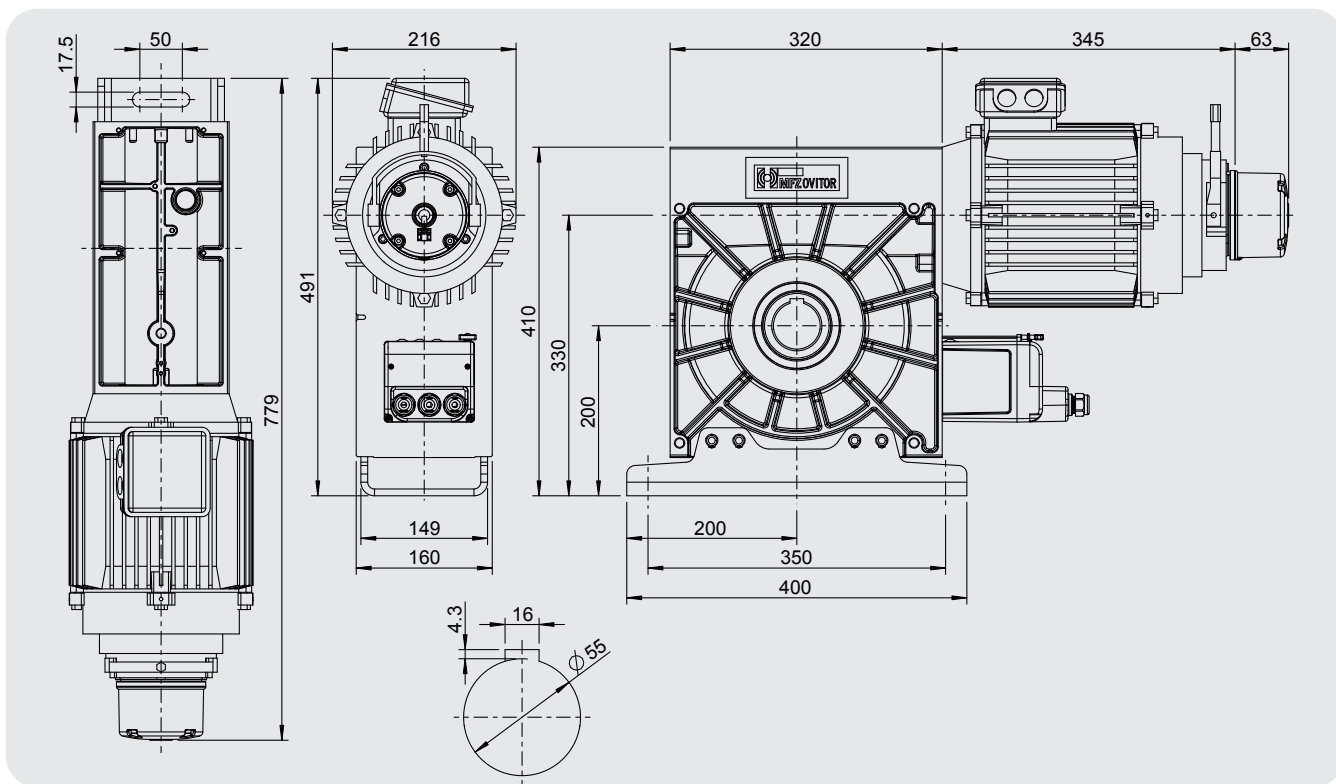


MDF 70-165-8 KE HD (αλυσίδα)

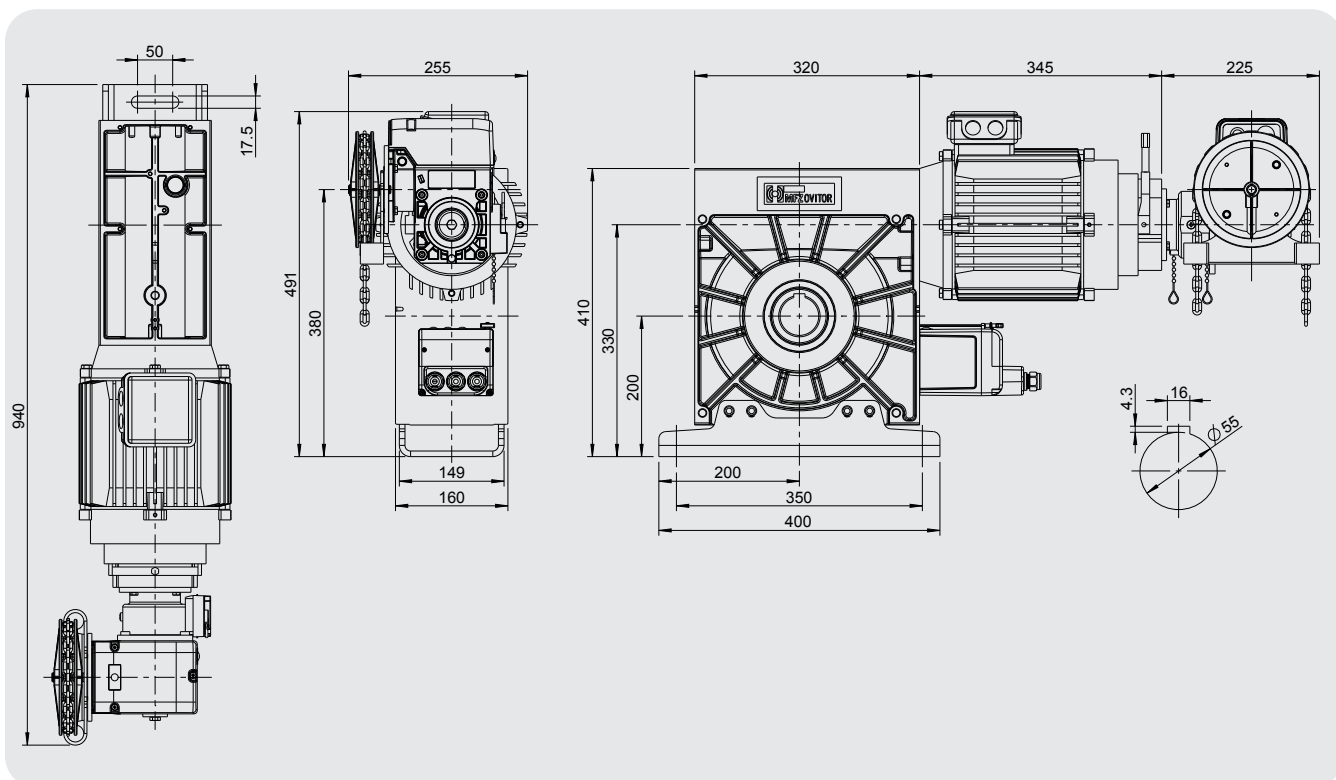


Τεχνικά δεδομένα

MDF 70-200-8 KU HD (στρόφαλος)



MDF 70-200-8 KE HD (αλυσίδα)



10. Δήλωση ενσωμάτωσης

κατά την έννοια της Οδηγίας 2006/42/EK (σχετικά με τα μηχανήματα) για την ενσωμάτωση ημιτελούς μηχανήματος σύμφωνα με το Παράρτημα II, Μέρος 1B

Δήλωση συμμόρφωσης

κατά την έννοια της Οδηγίας 2014/30/EE (ΗΜΣ)
κατά την έννοια της Οδηγίας 2011/65/EE (RoHS)

Marantec Legden GmbH & Co.KG,
Neue Mühle 4,
D - 48739 Legden

Με την παρούσα δηλώνουμε ότι το προϊόν που αναφέρεται παρακάτω

Περιγραφή προϊόντος: **Κινητήρες μηχανοκίνητων θυρών-ρολό για βιομηχανικές πόρτες MDF**

Ονομασία τύπου:

προορίζεται αποκλειστικά για την ενσωμάτωση σε ένα σύστημα μηχανοκίνητης πόρτας και αναπτύχθηκε, σχεδιάστηκε και παράχθηκε σε συμφωνία με τις εξής Οδηγίες:

Οδηγία περί μηχανημάτων 2006/42/EK

Παράρτημα 1: 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.9, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.5.9, 1.5.10, 1.5.11, 1.5.13, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.4, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4.3.

Οδηγία ΗΜΣ 2014/30/EE - Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα
Οδηγία RoHS 2011/65/EE - Επικίνδυνες ουσίες σε ηλεκτρικές συσκευές

Οδηγία Χαμηλής τάσης 2014/35/EE - Χαμηλή τάση, σύμφωνα με το Παράρτημα I μέρος 1.5.1 της 2006/42/EK

Εφαρμοσμένα και χρησιμοποιηθέντα πρότυπα:

EN 12453:2022	Πόρτες βιομηχανικές, εμπορικές και γκαραζόπορτες - Ασφάλεια στη χρήση για μηχανοκίνητες πόρτες: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής
EN 12604:2021	Πόρτες βιομηχανικές, εμπορικές και γκαραζόπορτες - Μηχανικές απόψεις: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής
EN 60335-1:2020	Ασφάλεια ηλεκτρικών συσκευών για οικιακές και ανάλογες χρήσεις - Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις
EN 60335-2-103:2015	Ασφάλεια ηλεκτρικών συσκευών για οικιακές και ανάλογες χρήσεις - Μέρος 2-103: Ειδικές απαιτήσεις για οδηγούς πυλών, θυρών και παραθύρων
EN IEC 61000-6-1:2019	Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (ΗΜΣ) - Μέρος 6-1: Γένια πρότυπα - Ατρωσία για κατοικιακά, εμπορικά και βιοτεχνικά περιβάλλοντα καθώς και μικρές επιχειρήσεις

EN IEC 61000-6-2:2019	Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (ΗΜΣ) - Μέρος 6-2: Γένια πρότυπα - Ατρωσία για βιομηχανικά περιβάλλοντα
EN IEC 61000-6-3:2022	Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (ΗΜΣ) - Μέρος 6-3: Γένια πρότυπα - Εκπομπή σε κατοικιακά περιβάλλοντα
EN IEC 61000-6-4:2020	Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (ΗΜΣ) - Μέρος 6-4: Γένια πρότυπα - Εκπομπή για βιομηχανικά περιβάλλοντα
GS-BE-04:2001	Βασικές αρχές για τον έλεγχο και την πιστοποίηση διατάξεων συγκράτησης για παράθυρα, πόρτες και πύλες

Ο ειδικός τεχνικός φάκελος συντάχθηκε σύμφωνα με το Παράρτημα VII, Μέρος Β της Οδηγίας περί μηχανημάτων (2006/42/EK).

Δεσμευόμαστε να παραδώσουμε τον ανωτέρω εντός εύλογου χρόνου σε ηλεκτρονική μορφή στις αρχές επιτήρησης της αγοράς κατόπιν θεμελιωμένης απαίτησης.

Εξουσιοδοτημένο άτομο για τη σύνταξη του τεχνικού φακέλου είναι ο υπογράφων.

Τα ημιτελή μηχανήματα σύμφωνα κατά την έννοια της Οδηγίας EK 2006/42/EK προορίζονται μόνο για ενσωμάτωση σε άλλα μηχανήματα ή σε άλλα ημιτελή μηχανήματα ή συστήματα ή για ένωση με τα παραπάνω, ώστε να σχηματίζεται από κοινού με αυτά ένα μηχανήμα κατά την έννοια της προαναφερθείσας Οδηγίας. Επομένως, αυτό το προϊόν επιτρέπεται να τεθεί σε λειτουργία μόνον αφού διαπιστωθεί ότι ολόκληρο το μηχανήμα/το σύστημα, στο οποίο έχει ενσωματωθεί, ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της προαναφερθείσας Οδηγίας EK.

Σε περίπτωση τροποποίησης η οποία δεν έχει συμφωνηθεί μαζί μας, αυτή η δήλωση χάνει την ισχύ της.

Legden, 01/11/2022



Michael Hörmann, Διευθύνων Σύμβουλος



