

ΔΙΑΤΑΞΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΡΟΛΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ RSM

www.kolliasdoors.com



ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

A. Παρουσίαση εταιρικού προφίλ	3
B. Τεχνική περιγραφή βιομηχανικού ρολού ασφαλείας	5
Γ. Τεχνικές προδιαγραφές διάταξης μετάδοσης κίνησης	11
Δ. Οδηγίες εγκατάστασης	27
Ε. Οδηγίες χρήσης	38
Ζ. Οδηγίες συντήρησης	42

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΤΑΙΡΙΑΣ

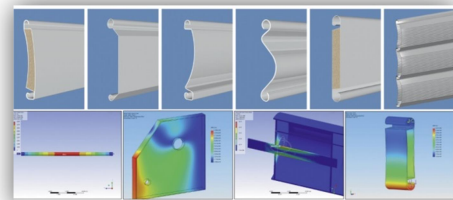
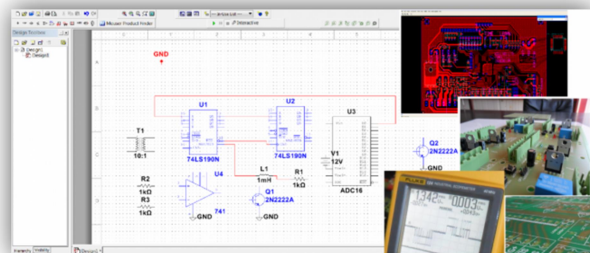
Επωνυμία επιχείρησης:	ΚΟΛΛΙΑΣ Ε.Π.Ε.
Θέση εγκαταστάσεων:	3 ^ο χλμ. Εθν. Οδού Κατερίνης - Θεσσαλονίκης
Αντικείμενο:	Βιομηχανία Μεταλλικών Ρολών και Συστημάτων Φορτοεκφόρτωσης
Διεύθυνση έδρας:	3 ^ο χλμ. Εθν. Οδ. Κατερίνης - Θεσσαλονίκης, Τ.Κ. 60100 Κατερίνη, Τ.Θ. 91
Τηλέφωνο:	23510 36036 - 23510 78080
FAX:	23510 45630
E-mail:	info@kolliasdoors.com
ΔΟΥ:	Κατερίνης
ΑΦΜ:	09567566



Η εταιρία ΚΟΛΛΙΑΣ ΕΠΕ, μια σύγχρονη καθετοποιημένη βιομηχανική μονάδα με δυναμική παρουσία στο βιομηχανικό χώρο, πρωτοπορεί και ηγείται δυναμικά στη μελέτη, στο σχεδιασμό, και κατασκευή βιομηχανικών ρολών, πολύσπαστων και αναδιπλούμενων πορτών, ταχυπορτών και συστημάτων φορτοεκφόρτωσης σε εθνικό και διεθνές επίπεδο, αναλαμβάνοντας και διεκπεραιώνοντας με επιτυχία δύσκολα κατασκευαστικά έργα. Η φιλοσοφία αλλά και κολοφώνας της επιτυχίας μας είναι η ικανοποίηση των πελατών μας, που διασφαλίζεται με την αγορά ποιοτικών πρώτων υλών από Ελλάδα και εξωτερικό, με κύριο γνώμονα την παραγωγή καινοτόμων προϊόντων υψηλών προδιαγραφών ποιότητας, αισθητικής και ασφάλειας.

Το τμήμα
μελέτης

και σχεδιασμού, στελεχωμένο από μηχανικούς με μεγάλη εμπειρία στο τομέα και εξοπλισμένο με προγράμματα CAD/CAM/CAE, το τμήμα κατεργασιών εφοδιασμένο με υπερσύγχρονα CNC κέντρα κατεργασίας, το τμήμα σχεδιασμού και υλοποίησης ηλεκτρονικών και ηλεκτρολογικών διατάξεων καθώς και το εργαστήριο έλεγχου και δοκιμών αποτελούν την αιχμή του δόρατος για την εξολοκλήρου παραγωγή του μηχανολογικού, ηλεκτρολογικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, διευρύνοντας την ήδη μεγάλη γκάμα των προϊόντων μας.



Επενδύοντας στην υλικοτεχνική υποδομή και στο υψηλού επιπέδου δίκτυο συνεργατών και προμηθευτών, η εταιρία ανταποκρίνεται στις πιο απαιτητικές προκλήσεις, δημιουργώντας νέες καινοτομίες, γεγονός που αποδεικνύεται από τις 20 και άνω πατενταρισμένες ευρεσιτεχνίες που κατέχει στο ιστορικό της καθώς επίσης και από το μεγάλο πλήθος πελατών που μας εμπιστεύονται σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο.

Με δεδομένο ότι η εταιρία κατασκευάζει το 95% του συνόλου του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού που συνοδεύουν τα προϊόντα της και με την δυνατότητα μελέτης και σχεδιασμού προϊόντων ειδικών

απαιτήσεων, είναι σε θέση να υλοποιήσει κάθε είδους κατασκευαστική απαίτηση και ιδιορρυθμία, εξασφαλίζοντας απόλυτη προσαρμογή του προϊόντος στο εκάστοτε περιβάλλον. Για την επίτευξη όλων των παραπάνω, η εταιρία έχει επενδύσει στον υλικοτεχνικό εξοπλισμό της, με την αγορά προγραμμάτων και μηχανημάτων τελευταίας τεχνολογίας. Επιγραμματικά θα αναφέρουμε τμήμα του εξοπλισμού της, που είναι:

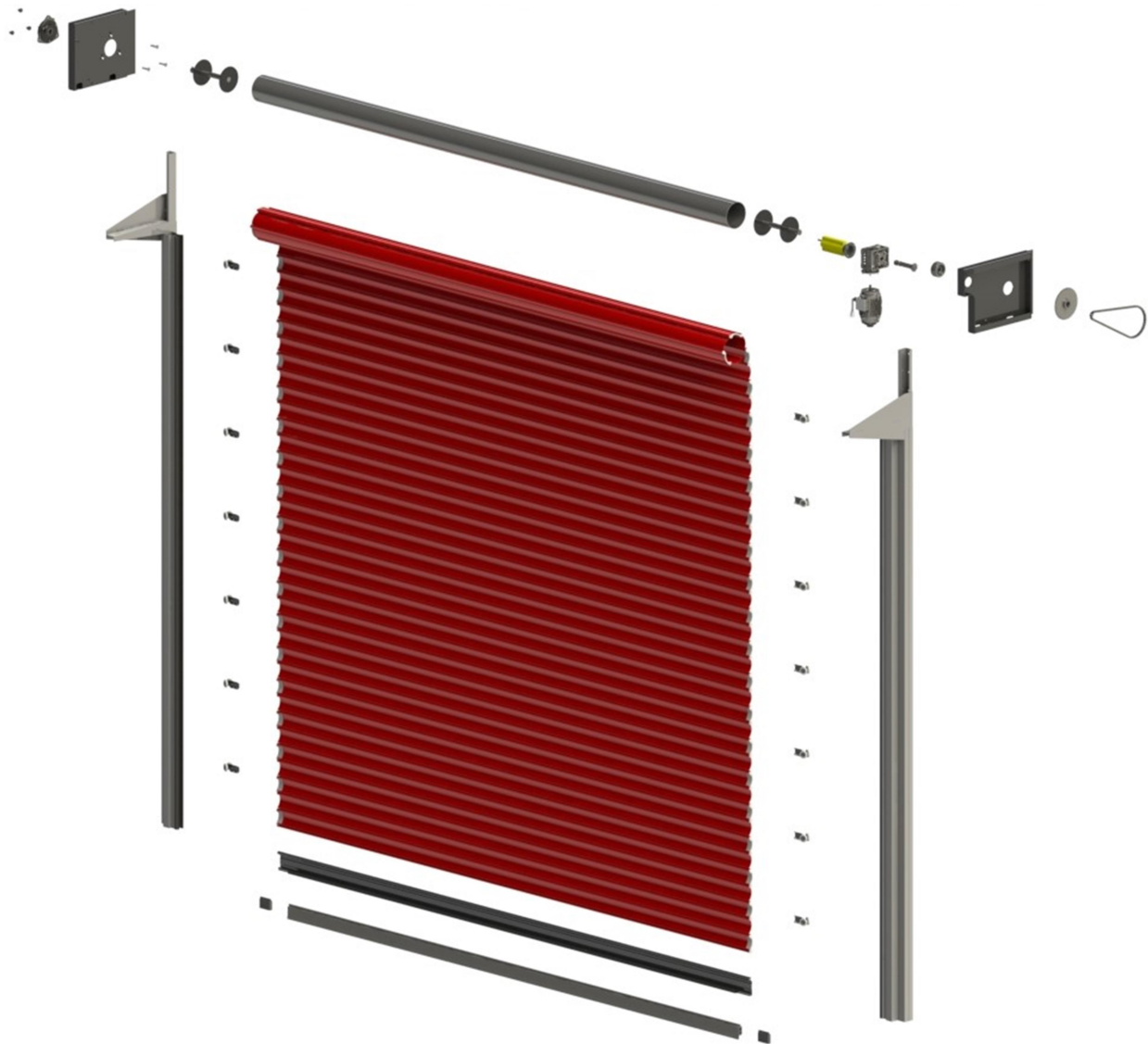
- Προγράμματα σχεδιασμού και υπολογισμού των κατασκευών, όπως Solidworks και Cimatron
- Προγράμματα διαχείρισης της παραγωγής ERP (Soft1)
- CNC φρέζες και κέντρα κάθετης κατεργασίας τεσσάρων και πέντε αξόνων
- CNC τόνους τεσσάρων και πέντε αξόνων
- Συμβατικοί τόννοι και φρέζα κάθετου άξονα
- Υπερσύγχρονη μονάδα κοπής laser με διπλή αυτονομία και τροφοδοσία
- CNC στραντζόπρες με μήκος κατεργασίας 8500mm και 4000mm αντίστοιχα
- Παλμικές μηχανές συγκόλλησης MIG / MAG και μηχανές συγκόλλησης TIG
- Προφίλομηχανές παραγωγής απλού προφίλ και προφίλ διπλού τοιχώματος με μόνωση PU
- CNC σύνθετες ρομποτικές πρέσες
- CNC ψαλίδι με μήκος κατεργασίας 4000mm και δυνατότητα κοπής φύλλου πάχους 6mm
- Αυτόνομη μονάδα ηλεκτροστατικής βαφής και επεξεργασίας των προς βαφή μετάλλων
- Σύγχρονη μονάδα υγρής βαφής και επεξεργασίας των προς βαφή μετάλλων



Αποστολή και όραμα μας είναι η ανταπόκριση στις προσδοκίες των πελατών μας και η εδραίωση της θέσης μας στην παγκόσμια αγορά, ως πρώτη επιλογή στον τομέα του βιομηχανικού ρόλου και των συστημάτων φορτοεκφόρτωσης.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΡΟΛΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΤΑΣΜΑΤΟΣ

Τα **Βιομηχανικά Ρολά** είναι ηλεκτρικά κινούμενες διατάξεις, που προορίζονται για την κάλυψη ανοιγμάτων συμμορφώνονται με την ευρωπαϊκή οδηγία 305/2011/ΕΕ και πιστοποιούνται από κοινοποιημένο εργαστηριακό φορέα βάσει του Ευρωπαϊκού προτύπου EN 13241-1. Διαθέτουν προσαρμοζόμενη ταχύτητα λειτουργίας και αντοχή σε μεγάλες ανεμοπιέσεις.



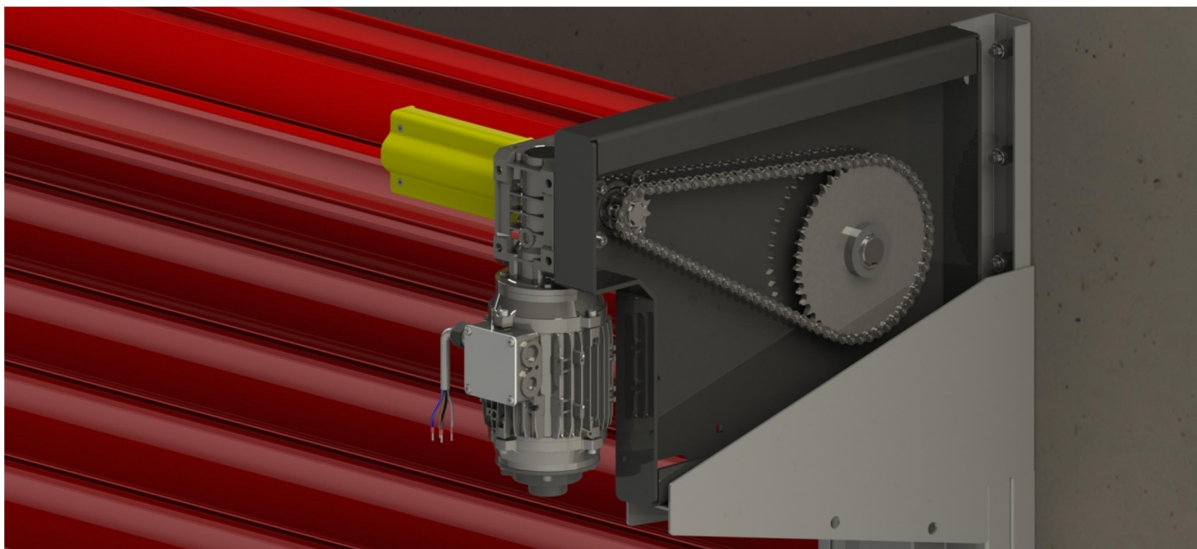
Εικόνα 1

Όπως φαίνεται στην Εικόνα 1, η διάταξη τύλιξης εδράζεται επί του προβόλου που φέρουν οι κατακόρυφοι οδηγοί, οι οποίοι με την σειρά τους στηρίζονται επί της κτιριακής υποδομής. Στις περιπτώσεις όπου είναι εφικτό, ή στήριξη πραγματοποιείται απευθείας στα δομικά στοιχεία του κτιρίου, σε αντίθετη περίπτωση απαιτείται η διαμόρφωση μεταλλικού πλαισίου.

Τα δομικά στοιχεία των τμημάτων της διάταξης, καθώς και τα εξαρτήματα αυτών, είναι κατασκευασμένα από γαλβανισμένα εν θερμώ χαλύβδινα ελάσματα και βαμμένα ηλεκτροστατικά με χρώμα πολυεστερικής βάσης πάχους 120μm, για αυξημένη αντοχή στην οξείδωση. Πριν την έναρξη διαδικασία της βαφής, τα στοιχεία υφίστανται χημική προεργασία πολλαπλών σταδίων, προκειμένου να επιτευχθεί αυξημένη προστασία των υλικών και άριστη πρόσφυση του χρώματος στην επιφάνεια τους.

Το κατώτατο μέρος του πετάσματος είναι εξοπλισμένο με ειδικό προφίλ (κατωκάσι) ενιαίας διαμέτρησης, που ενισχύει την στιβαρότητα και σταθερότητά του. Στο κατωκάσι εφαρμόζεται, υψηλής ποιότητας ενισχυμένο λάστιχο EPDM, για την εξασφάλιση στεγανότητας με το δάπεδο.

Η περιστροφή του άξονα του ρολού, γύρω από τον οποίο τυλίγεται το πέτασμα, εξασφαλίζεται μέσω τριφασικού ηλεκτροκινητήρα, στον οποίο προσαρμόζεται κατάλληλος μειωτήρας. Η διάταξη μετάδοσης κίνησης αποτελείται από την αλυσίδα, τους αλυσοτροχούς και τα έδρανα κύλισης (Εικόνα 2).



Εικόνα 2

Η στάθμευση του πετάσματος στις οριακές θέσεις μετακίνησης, εξασφαλίζεται μέσω τερματικών διακοπών, ενώ για επιπλέον ασφάλεια έχει προβλεφθεί η τοποθέτηση μηχανικών τερματικών. Για την απόφυγη ανεξέλεγκτης κίνησης του πετάσματος προς τα κάτω, προβλέπεται η τοποθέτηση φυγοκεντρικού φρένου, το οποίο εξασφαλίζει μηχανική ασφάλιση και ακινησία αυτού (Εικόνα 3). Επιπλέον, για την απόφυγη πιθανών κινδύνων, η διάταξη δύναται να εξοπλιστεί (προαιρετικά) με φωτοκύτταρα και αισθητήρια πίεσης.



Εικόνα 3

Για τις περιπτώσεις διακοπής ρεύματος, η λειτουργία του ρολού μπορεί να πραγματοποιηθεί χειροκίνητα. Ο εξοπλισμός χειροκίνητης λειτουργίας περιλαμβάνει:

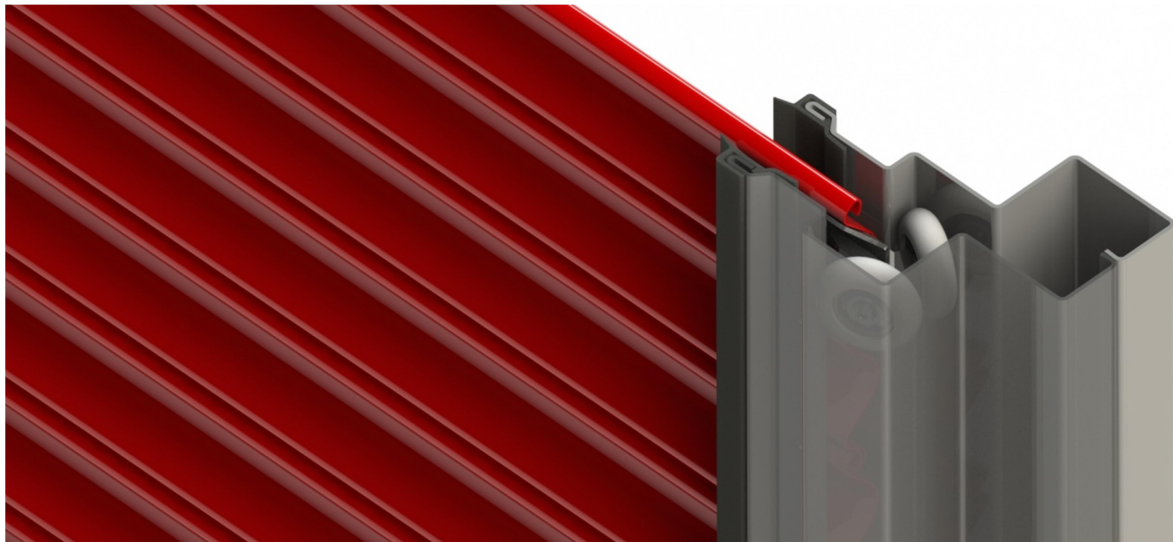
- σύστημα υποδοχής με μανιβέλας (βασικός εξοπλισμός)
- παλάγκο και αλυσίδα (προαιρετικός εξοπλισμός, κατόπιν απαίτησης του πελάτη)

Για την αντιμετώπιση της καταπόνησης της διάταξης από τον ισχυρό άνεμο, έχει προβλεφθεί η τοποθέτηση ενός υπολογιζόμενου αριθμού αγκυρίων, τα οποία προσαρμόζονται και συγκρατούνται σταθερά στα άκρα των προφίλ του πετάσματος.

Το αγκύριο αποτελείται από ένα έλασμα υπό μορφή “δίχαλου”, στο οποίο προσαρμόζονται δύο τροχοί από πολυαμίδιο (PA06). Η ομαλή περιστροφή των τροχών επιτυγχάνεται μέσω εδράνων κύλισης (ρουλεμάν) κλειστού τύπου, και εξελίσσεται εντός κατάλληλα διαμορφωμένης κοιλότητας του κατακόρυφου οδηγού (Εικόνα 4). Με τον τρόπο αυτό είναι εφικτή η αγκύρωση του πετάσματος επί των οδηγών, χωρίς να αναπτύσσονται τριβές, φθορές και θόρυβος.

Οι οδηγοί φέρουν κατά μήκος ειδικά διαμορφωμένο προφίλ από PVC, με διαβαθμισμένη κατά πλάτος σκληρότητα, προκειμένου να επιτυγχάνεται ομαλή και αθόρυβη ολίσθηση του πετάσματος, καθώς επίσης και φραγή έναντι εξωτερικών περιβαλλοντικών παραγόντων. Σε ειδικές περιπτώσεις και κατόπιν συμφωνίας, οι οδηγοί δύνανται να φέρουν προφίλ αλουμινίου κατάλληλης διατομής, στις υποδοχές του οποίου προσαρμόζονται ελαστικό από EPDM και προφίλ από PVC αντίστοιχα, επιτελώντας το καθένα διαφορετική αποστολή:

- το προφίλ από PVC έχει καμπύλη διατομή, ώστε όταν έρχεται σε επαφή με το πέτασμα, να επιτυγχάνεται ομαλή και αθόρυβη ολίσθηση, καθώς μειώνεται σημαντικά ο συντελεστής τριβής.
- το ελαστικό από EPDM λειτουργεί ως φραγμός για τα ξένα σωματίδια που μπορεί να εισέλθουν από το άνοιγμα, καθώς και ως αποσβεστήρας των κραδασμών που προκαλούνται κατά την κίνησή του πετάσματος και προκαλούν θόρυβο.



Εικόνα 4

Τα βιομηχανικά ρολά είναι εξοπλισμένα με ηλεκτρικό πίνακα ελέγχου, μέσω του οποίου πραγματοποιείται ο έλεγχος της διάταξης κίνησης. Η άνοδος και η κάθοδος του πετάσματος επιτυγχάνεται είτε με παρατεταμένη πίεση του κομβίου του χειρισμού, που βρίσκεται προσαρμοσμένο στον πίνακα ελέγχου, είτε με την χρήση άλλων μέσων, όπως τηλεχειριστήριο, κάμερα ή ραντάρ ανίχνευσης κίνησης, φωτοκύτταρα κ.α.

Ο ηλεκτρικός πίνακας διαθέτει επαφή για διακοπή της λειτουργίας της διάταξης, σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης (Emergency stop), ενώ για τον ίδιο λόγο συνεργάζεται με όλους τους τύπους ανιχνευτών κίνησης που κυκλοφορούν στο εμπόριο. Επίσης, συνδέεται με ζεύγος βιομηχανικών φωτοκύτταρων (προαιρετικός εξοπλισμός), τα οποία τοποθετούνται στους κατακόρυφους οδηγούς, ενώ διαθέτει και ενσωματωμένο σύστημα τηλεχειρισμού με κυλιόμενους κωδικούς και σταθεροποιημένη συχνότητα μεταφοράς της πληροφορίας, ειδικό για συνθήκες βιομηχανίας.

Ο ηλεκτρικός πίνακας διαθέτει ψηφιακή θύρα επικοινωνίας, με συσκευές δικής μας κατασκευής, π.χ. καταγραφικά συστήματα ή συστήματα έλεγχου INTERLOCK, που χρησιμεύουν για τον έλεγχο της λειτουργίας.

γίας περισσότερων από μια διατάξεων, οι οποίες επικοινωνούν μεταξύ τους, παραχωρώντας προτεραιότητα λειτουργίας η μια στην άλλη, σύμφωνα με το πρόγραμμα. Στην ίδια θύρα μπορούν να συνδεθούν και άλλες συσκευές ελέγχου η ακόμα και συσκευές διαδικτυακής επικοινωνίας. Τέλος επάνω στην ηλεκτρονική πλακέτα υπάρχουν ενδεικτικές λυχνίες LED, που δίνουν πληροφορίες για τις διάφορες θέσεις και δραστηριότητες της διάταξης.

Επίσης, θα πρέπει να αναφέρουμε ότι υπάρχουν μοντέλα διατάξεων, τα οποία φέρουν ειδικούς ψηφιακούς πίνακες, ώστε να εξασφαλίζονται:

- απεριόριστες δυνατότητες προγραμματισμού
- επεξεργασία μέτρησης της τάσεως του δικτύου
- ύπαρξη οπτικών ενδείξεων, όσον αφορά στη λειτουργία της κατασκευής

Η διάταξη δύναται να συνεργαστεί με φωτεινό επαναλήπτη (προαιρετικός εξοπλισμός), ο οποίος σηματοδοτεί όλες τις κινήσεις του πετάσματος, καθώς και την παραμονή του στο άνω τερματικό σημείο, για δεδομένο χρονικό διάστημα πριν την κάθοδο του. Στην διάταξη μπορεί να τοποθετηθούν περισσότεροι από έναν φωτεινοί επαναλήπτες ή ακόμα και φωτεινός σηματοδότης, εφόσον αυτό ζητηθεί.

Τέλος, η κατασκευή δύναται να φέρει τηλεσκοπικό αρθρωτό μεταλλικό σκελετό αντιανεμικής προστασίας, όπου σε συνδυασμό με το σύστημα αγκύρωσης προσφέρει πολύ μεγαλύτερη αντοχή στην διάταξη, έναντι της ανεμοπίεσης.

Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα της παρούσας κατασκευής, είναι η δυνατότητα αντικατάστασης ή επισκευής όλων των μηχανικών και ηλεκτρικών τμημάτων από τα οποία αποτελείται.

Αξίζει να τονίσουμε ότι ο τύπος και το μέγεθος των υλικών που χρησιμοποιούνται στην παρούσα διάταξη είναι προτεινόμενες από την κατασκευάστρια εταιρεία και κατά συνέπεια παρέχεται η δυνατότητα τροποποίησης κάποιων εξ αυτών, σύμφωνα με τις ανάγκες και την επιθυμία του πελάτη.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΡΟΛΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΗΣ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ RSM 24

<u>Τεχνικά Χαρακτηριστικά Κινητήρα</u>		
Τύπος	MTe	M 71 A2
Ισχύς	P	0,37 Kw
Στροφές	n	2800 rpm
Ροπή	T _m	1.3Nm
Τάση Λειτουργίας	V _m	400 V
Ένταση Λειτουργίας	I _m	1.1A
Συχνότητα Λειτουργίας	F _r	50 Hz
Συντελεστής Ισχύος (cosφ)	PF	0.75
Αριθμός Πόλων	PL	2
Αριθμός Φάσεων	PN	3
Βαθμός Μόνωσης	MP _f	F
Βαθμός Προστασίας	MP _r	IP55
<u>Τεχνικά Χαρακτηριστικά Μειωτήρα</u>		
Τύπος	RTe	MU 50
Σχέση Μετάδοσης	i	1/100
Ροπή Μειωτήρα	T _{RE}	48 Nm
Βαθμός Δυναμικής Απόδοσης	RD	0.563
Συντελεστής Λειτουργίας	SF	0.96
Ελάχιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας	WT _i	- 25 °C
Μέγιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας	WT _a	+ 75 °C
<u>Τεχνικά Χαρακτηριστικά Φυγοκεντρικού Φρένου</u>		
Τύπος	CBTe	L30
Διάμετρος Πλήμνης	DH	30 mm
Μέγιστη Ροπή Αντίδρασης	T _{CB}	450 Nm
Στροφές Εμπλοκής	n _{CB}	24 rpm
Τάση Λειτουργίας Διακόπτη	V _s	5 V

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Στοιχείων Αλυσοκίνησης

Τύπος Αλυσίδας (καδένα)	CTe	8B
Βήμα Αλυσίδας	p	1/2"
Δόντια Αλυσοτροχού Ατράκτου Τύλιξης Πετάσματος	Z _s	45
Δόντια Αλυσοτροχού Ατράκτου Μειωτήρα	Z _r	11

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Στοιχείων Ατράκτου Τύλιξης Πετάσματος

Εξωτερική Διάμετρος Ατράκτου	D _s	159 mm
Πάχος Ατράκτου	t _s	3 mm
Διάμετρος Κινητήριου Ακραξονίου	D _m	30 mm
Διάμετρος Κινούμενου Ακραξονίου	D _{CB}	30 mm

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Συνολικής Διάταξης Κίνησης

Στροφές Ατράκτου Μειωτήρα	n _r	28 rpm
Στροφές Ατράκτου Τύλιξης Πετάσματος	n _s	7 rpm
Μέγιστη Συνολική Ροπή	T	192 Nm
Μέγιστη Ανυψωτική Ικανότητα	G	240 Kg
Ολική Σχέση Μετάδοσης	i _o	1/400
Συνέχεια Λειτουργίας	W	90%

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Στοιχείων Ηλεκτρολογικής Διάταξης

Τύπος Πίνακα Ελέγχου (Βασική Έκδοση)	ETe	FBM-0
Τύπος Πίνακα Ελέγχου (Προαιρετική Έκδοση)	ETe	FBM-1
Τάση Λειτουργίας Μικροδιακοπών	V _{SEQ}	12 V
Βαθμός Προστασίας	EPr	IP54

ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΗΣ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ RSM 45

<u>Τεχνικά Χαρακτηριστικά Κινητήρα</u>		
Τύπος	MTe	M 71 B2
Ισχύς	P	0,55 Kw
Στροφές	n	2820 rpm
Ροπή	T _m	2.0Nm
Τάση Λειτουργίας	V _m	400 V
Ένταση Λειτουργίας	I _m	1.75A
Συχνότητα Λειτουργίας	F _r	50 Hz
Συντελεστής Ισχύος (cosφ)	PF	0.80
Αριθμός Πόλων	PL	2
Αριθμός Φάσεων	PN	3
Βαθμός Μόνωσης	MP _f	F
Βαθμός Προστασίας	MP _r	IP55
<u>Τεχνικά Χαρακτηριστικά Μειωτήρα</u>		
Τύπος	RTe	MU 63
Σχέση Μετάδοσης	i	1/100
Ροπή Μειωτήρα	T _{RE}	110 Nm
Βαθμός Δυναμικής Απόδοσης	RD	0.586
Συντελεστής Λειτουργίας	SF	0.81
Ελάχιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας	WT _i	- 25 °C
Μέγιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας	WT _a	+ 75 °C
<u>Τεχνικά Χαρακτηριστικά Φυγοκεντρικού Φρένου</u>		
Τύπος	CBTe	H40
Διάμετρος Πλήμνης	DH	40 mm
Μέγιστη Ροπή Αντίδρασης	T _{CB}	750 Nm
Στροφές Εμπλοκής	n _{CB}	24 rpm
Τάση Λειτουργίας Διακόπτη	V _s	5 V

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Στοιχείων Αλυσοκίνησης

Τύπος Αλυσίδας (καδένα)	CTe	10B
Βήμα Αλυσίδας	p	5/8"
Δόντια Αλυσοτροχού Ατράκτου Τύλιξης Πετάσματος	Z _s	38
Δόντια Αλυσοτροχού Ατράκτου Μειωτήρα	Z _r	9

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Στοιχείων Ατράκτου Τύλιξης Πετάσματος

Εξωτερική Διάμετρος Ατράκτου	D _s	159 mm
Πάχος Ατράκτου	t _s	3 mm
Διάμετρος Κινητήριου Ακραξιονίου	D _m	40 mm
Διάμετρος Κινούμενου Ακραξιονίου	D _{CB}	40 mm

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Συνολικής Διάταξης Κίνησης

Στροφές Ατράκτου Μειωτήρα	n _r	28 rpm
Στροφές Ατράκτου Τύλιξης Πετάσματος	n _s	7 rpm
Μέγιστη Συνολική Ροπή	T	440 Nm
Μέγιστη Ανυψωτική Ικανότητα	G	550 Kg
Ολική Σχέση Μετάδοσης	i _o	1/400
Συνέχεια Λειτουργίας	W	90%

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Στοιχείων Ηλεκτρολογικής Διάταξης

Τύπος Πίνακα Ελέγχου (Βασική Έκδοση)	ETe	FBM-0
Τύπος Πίνακα Ελέγχου (Προαιρετική Έκδοση)	ETe	FBM-1
Τάση Λειτουργίας Μικροδιακοπών	V _{SEQ}	12 V
Βαθμός Προστασίας	EPr	IP54

ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΗΣ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ RSM 95

<u>Τεχνικά Χαρακτηριστικά Κινητήρα</u>		
Τύπος	MTe	M 90L2
Ισχύς	P	1,50 Kw
Στροφές	n	2850 rpm
Ροπή	T _m	5.1 Nm
Τάση Λειτουργίας	V _m	400 V
Ένταση Λειτουργίας	I _m	4.7A
Συχνότητα Λειτουργίας	F _r	50 Hz
Συντελεστής Ισχύος (cosφ)	PF	0.66
Αριθμός Πόλων	PL	2
Αριθμός Φάσεων	PN	3
Βαθμός Μόνωσης	MP _f	F
Βαθμός Προστασίας	MP _r	IP55
<u>Τεχνικά Χαρακτηριστικά Ενεργητικής Πέδησης Κινητήρα</u>		
Τάση Λειτουργίας	V _{BR}	110 V
Ισχύς	P _{BR}	150 Watt
Διάκενο	cl	0.5 – 0.7mm
Έλξη	F	4500 N
Ροπή Στιγμαίας Πέδησης	T _{BR}	30 Nm
<u>Τεχνικά Χαρακτηριστικά Μειωτήρα</u>		
Τύπος	RTe	MU 90
Σχέση Μετάδοσης	i	1/100
Ροπή Μειωτήρα	T _{RE}	244 Nm
Βαθμός Δυναμικής Απόδοσης	RD	0.651
Συντελεστής Λειτουργίας	SF	0.87
Ελάχιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας	WT _i	- 25 °C
Μέγιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας	WT _a	+ 75 °C

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Φυγοκεντρικού Φρένου

Τύπος	CBTe	H40 - S50
Διάμετρος Πλήμνης	DH	40 - 50 mm
Μέγιστη Ροπή Αντίδρασης	T _{CB}	750 - 1400 Nm
Στροφές Εμπλοκής	n _{CB}	24 rpm
Τάση Λειτουργίας Διακόπτη	V _s	5 V

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Στοιχείων Αλυσοκίνησης

Τύπος Αλυσίδας (καδένα)	CTe	12B
Βήμα Αλυσίδας	p	3/4"
Δόντια Αλυσοτροχού Ατράκτου Τύλιξης Πετάσματος	Z _s	38
Δόντια Αλυσοτροχού Ατράκτου Μειωτήρα	Z _r	9

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Στοιχείων Ατράκτου Τύλιξης Πετάσματος

Εξωτερική Διάμετρος – Πάχος Ατράκτου	Φ ₁	159x3 mm
	Φ ₂	219x3 mm
	Φ ₃	273x4 mm
Διάμετρος Κινητήριου Ακραξονίου	D _m	40 - 50 mm
Διάμετρος Κινούμενου Ακραξονίου	D _{CB}	40 - 50 mm

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Συνολικής Διάταξης Κίνησης

Στροφές Ατράκτου Μειωτήρα	n _r	28 rpm
Στροφές Ατράκτου Τύλιξης Πετάσματος	n _s	7 rpm
Μέγιστη Συνολική Ροπή	T	970 Nm
Μέγιστη Ανυψωτική Ικανότητα	G ₁	1220 Kg
	G ₂	885 Kg
	G ₃	710 Kg
Ολική Σχέση Μετάδοσης	i _o	1/400
Συνέχεια Λειτουργίας	W	90%

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Στοιχείων Ηλεκτρολογικής Διάταξης

Τύπος Πίνακα Ελέγχου	ETe	FBM-2
Τάση Λειτουργίας Μικροδιακοπών	V _{SEQ}	12 V
Βαθμός Προστασίας	EPr	IP54

ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΗΣ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ RSM 150

<u>Τεχνικά Χαρακτηριστικά Κινητήρα</u>		
Τύπος	MTe	M 90L2
Ισχύς	P	1,50 Kw
Στροφές	n	2850 rpm
Ροπή	T _m	5.1 Nm
Τάση Λειτουργίας	V _m	400 V
Ένταση Λειτουργίας	I _m	4.7A
Συχνότητα Λειτουργίας	F _r	50 Hz
Συντελεστής Ισχύος (cosφ)	PF	0.66
Αριθμός Πόλων	PL	2
Αριθμός Φάσεων	PN	3
Βαθμός Μόνωσης	MP _f	F
Βαθμός Προστασίας	MP _r	IP55
<u>Τεχνικά Χαρακτηριστικά Ενεργητικής Πέδησης Κινητήρα</u>		
Τάση Λειτουργίας	V _{BR}	110 V
Ισχύς	P _{BR}	150 Watt
Διάκενο	cl	0.5 – 0.7mm
Έλξη	F	4500 N
Ροπή Στιγμαίας Πέδησης	T _{BR}	30 Nm
<u>Τεχνικά Χαρακτηριστικά Μειωτήρα</u>		
Τύπος	RTe	MU 110
Σχέση Μετάδοσης	i	1/100
Ροπή Μειωτήρα	T _{RE}	353 Nm
Βαθμός Δυναμικής Απόδοσης	RD	0.690
Συντελεστής Λειτουργίας	SF	1.20
Ελάχιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας	WT _i	- 25 °C
Μέγιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας	WT _a	+ 75 °C

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Φυγοκεντρικού Φρένου

Τύπος	CBTe	S50- T60
Διάμετρος Πλήμνης	DH	50 - 60 mm
Μέγιστη Ροπή Αντίδρασης	T _{CB}	> 1400 Nm
Στροφές Εμπλοκής	n _{CB}	24 rpm
Τάση Λειτουργίας Διακόπτη	V _s	5 V

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Στοιχείων Αλυσοκίνησης

Τύπος Αλυσίδας (καδένα)	CTe	20B
Βήμα Αλυσίδας	p	1 ^{1/4} "
Δόντια Αλυσοτροχού Ατράκτου Τύλιξης Πετάσματος	Z _s	45
Δόντια Αλυσοτροχού Ατράκτου Μειωτήρα	Z _r	9

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Στοιχείων Ατράκτου Τύλιξης Πετάσματος

Εξωτερική Διάμετρος – Πάχος Ατράκτου	Φ ₁	219x3 mm
	Φ ₂	273x4 mm
	Φ ₃	324x5 mm
Διάμετρος Κινητήριου Ακραξιού	D _m	50 - 60 mm
Διάμετρος Κινούμενου Ακραξιού	D _{CB}	50 - 60 mm

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Συνολικής Διάταξης Κίνησης

Στροφές Ατράκτου Μειωτήρα	n _r	28 rpm
Στροφές Ατράκτου Τύλιξης Πετάσματος	n _s	7 rpm
Μέγιστη Συνολική Ροπή	T	1765 Nm
Μέγιστη Ανυψωτική Ικανότητα	G ₁	1612Kg
	G ₂	1293 Kg
	G ₃	1090 Kg
Ολική Σχέση Μετάδοσης	i _o	1/500
Συνέχεια Λειτουργίας	W	90%

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Στοιχείων Ηλεκτρολογικής Διάταξης

Τύπος Πίνακα Ελέγχου	ETe	FBM-2
Τάση Λειτουργίας Μικροδιακοπών	V _{SEQ}	12 V
Βαθμός Προστασίας	EPr	IP54

ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΗΣ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ RSM 200

<u>Τεχνικά Χαρακτηριστικά Κινητήρα</u>		
Τύπος	MTe	M 90L2
Ισχύς	P	1,50 Kw
Στροφές	n	2850 rpm
Ροπή	T _m	5.1 Nm
Τάση Λειτουργίας	V _m	400 V
Ένταση Λειτουργίας	I _m	4.7A
Συχνότητα Λειτουργίας	F _r	50 Hz
Συντελεστής Ισχύος (cosφ)	PF	0.66
Αριθμός Πόλων	PL	2
Αριθμός Φάσεων	PN	3
Βαθμός Μόνωσης	MP _f	F
Βαθμός Προστασίας	MP _r	IP55
<u>Τεχνικά Χαρακτηριστικά Ενεργητικής Πέδησης Κινητήρα</u>		
Τάση Λειτουργίας	V _{BR}	110 V
Ισχύς	P _{BR}	150 Watt
Διάκενο	cl	0.5 – 0.7mm
Έλξη	F	4500 N
Ροπή Στιγμαίας Πέδησης	T _{BR}	30 Nm
<u>Τεχνικά Χαρακτηριστικά Μειωτήρα</u>		
Τύπος	RTe	MU 110
Σχέση Μετάδοσης	i	1/100
Ροπή Μειωτήρα	T _{RE}	353 Nm
Βαθμός Δυναμικής Απόδοσης	RD	0.690
Συντελεστής Λειτουργίας	SF	1.20
Ελάχιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας	WT _i	- 25 °C
Μέγιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας	WT _a	+ 75 °C

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Φυγοκεντρικού Φρένου

Τύπος	CBTe	T60
Διάμετρος Πλήμνης	DH	60 mm
Μέγιστη Ροπή Αντίδρασης	T _{CB}	> 1400 Nm
Στροφές Εμπλοκής	n _{CB}	24 rpm
Τάση Λειτουργίας Διακόπτη	V _s	5 V

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Στοιχείων Αλυσοκίνησης

Τύπος Αλυσίδας (καδένα)	CTe	20B
Βήμα Αλυσίδας	p	1^{1/4}"
Δόντια Αλυσοτροχού Ατράκτου Τύλιξης Πετάσματος	Z _s	54
Δόντια Αλυσοτροχού Ατράκτου Μειωτήρα	Z _r	9

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Στοιχείων Ατράκτου Τύλιξης Πετάσματος

Εξωτερική Διάμετρος – Πάχος Ατράκτου	Φ ₁	219x3 mm
	Φ ₂	273x4 mm
	Φ ₃	324x5 mm
Διάμετρος Κινητήριου Ακραξονίου	D _m	60 mm
Διάμετρος Κινούμενου Ακραξονίου	D _{CB}	60 mm

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Συνολικής Διάταξης Κίνησης

Στροφές Ατράκτου Μειωτήρα	n _r	28 rpm
Στροφές Ατράκτου Τύλιξης Πετάσματος	n _s	7 rpm
Μέγιστη Συνολική Ροπή	T	2118 Nm
Μέγιστη Ανυψωτική Ικανότητα	G ₁	1934Kg
	G ₂	1552Kg
	G ₃	1307Kg
Ολική Σχέση Μετάδοσης	i _o	1/600
Συνέχεια Λειτουργίας	W	90%

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Στοιχείων Ηλεκτρολογικής Διάταξης

Τύπος Πίνακα Ελέγχου	ETe	FBM-2
Τάση Λειτουργίας Μικροδιακοπών	V _{SEQ}	12 V
Βαθμός Προστασίας	EPr	IP54

ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΗΣ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ RSM 300

<u>Τεχνικά Χαρακτηριστικά Κινητήρα</u>		
Τύπος	MTe	M 90L2
Ισχύς	P	2.80 Kw
Στροφές	n	2860 rpm
Ροπή	T _m	9.6Nm
Τάση Λειτουργίας	V _m	400 V
Ένταση Λειτουργίας	I _m	8.7A
Συχνότητα Λειτουργίας	F _r	50 Hz
Συντελεστής Ισχύος (cosφ)	PF	0.66
Αριθμός Πόλων	PL	2
Αριθμός Φάσεων	PN	3
Βαθμός Μόνωσης	MP _f	F
Βαθμός Προστασίας	MP _r	IP55
<u>Τεχνικά Χαρακτηριστικά Ενεργητικής Πέδησης Κινητήρα</u>		
Τάση Λειτουργίας	V _{BR}	110 V
Ισχύς	P _{BR}	150 Watt
Διάκενο	cl	0.5 – 0.7mm
Έλξη	F	4500 N
Ροπή Στιγμαίας Πέδησης	T _{BR}	30 Nm
<u>Τεχνικά Χαρακτηριστικά Μειωτήρα</u>		
Τύπος	RTe	M1130
Σχέση Μετάδοσης	i	1/100
Ροπή Μειωτήρα	T _{RE}	552 Nm
Βαθμός Δυναμικής Απόδοσης	RD	0.54
Συντελεστής Λειτουργίας	SF	1.10
Ελάχιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας	WT _i	- 25 °C
Μέγιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας	WT _a	+ 75 °C

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Φυγοκεντρικού Φρένου

Τύπος	CBTe	T60
Διάμετρος Πλήμνης	DH	60 mm
Μέγιστη Ροπή Αντίδρασης	T _{CB}	> 1400 Nm
Στροφές Εμπλοκής	n _{CB}	24 rpm
Τάση Λειτουργίας Διακόπτη	V _s	5 V

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Στοιχείων Αλυσοκίνησης

Τύπος Αλυσίδας (καδένα)	CTe	20B
Βήμα Αλυσίδας	p	1^{1/4}"
Δόντια Αλυσοτροχού Ατράκτου Τύλιξης Πετάσματος	Z _s	54
Δόντια Αλυσοτροχού Ατράκτου Μειωτήρα	Z _r	9

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Στοιχείων Ατράκτου Τύλιξης Πετάσματος

Εξωτερική Διάμετρος – Πάχος Ατράκτου	Φ ₁	219x3 mm
	Φ ₂	273x4 mm
	Φ ₃	324x5 mm
Διάμετρος Κινητήριου Ακραξιού	D _m	60 - 70 mm
Διάμετρος Κινούμενου Ακραξιού	D _{CB}	60 mm

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Συνολικής Διάταξης Κίνησης

Στροφές Ατράκτου Μειωτήρα	n _r	28 rpm
Στροφές Ατράκτου Τύλιξης Πετάσματος	n _s	7 rpm
Μέγιστη Συνολική Ροπή	T	3312 Nm
Μέγιστη Ανυψωτική Ικανότητα	G ₁	3025Kg
	G ₂	2426Kg
	G ₃	2044Kg
Ολική Σχέση Μετάδοσης	i _o	1/600
Συνέχεια Λειτουργίας	W	90%

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Στοιχείων Ηλεκτρολογικής Διάταξης

Τύπος Πίνακα Ελέγχου	ETe	FBM-2
Τάση Λειτουργίας Μικροδιακοπών	V _{SEQ}	12 V
Βαθμός Προστασίας	EPr	IP54

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ - ΧΡΗΣΗΣ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΡΟΛΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ



Σημείωση : Παρακαλούμε να φυλάξετε αυτές τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.

Διαβάστε προσεκτικά και διατηρήστε το εγχειρίδιο σε ασφαλές μέρος, καθώς σας παρέχει σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την ασφαλή τοποθέτηση και λειτουργία των ρολών. Παράλληλα περιγράφονται η κατάλληλη φροντίδα και συντήρηση των στοιχείων της διάταξης, ώστε να επιτευχθεί μακρόχρονη και ασφαλής εύρυθμη λειτουργία.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- ▶ Απαιτείται ασφάλιση του χώρου περιμετρικά της θέσης εγκατάστασης του ρολού, ώστε να αποφευχθεί η διέλευση ατόμων μη σχετικών με την εργασία.
- ▶ Η εγκατάσταση του ρολού πρέπει να πραγματοποιείται από εξειδικευμένο προσωπικό και σύμφωνα με το πρότυπο EN 12635.
- ▶ Για την εγκατάσταση του ρολού απαιτείται η παρουσία τουλάχιστον δύο εξειδικευμένων εργαζομένων.
- ▶ Για λόγους ασφαλείας και ευκολίας, πραγματοποιήστε τα βήματα εγκατάστασης με την σειρά που καθορίζονται στις παρούσες οδηγίες.
- ▶ Το ρολό μπορεί να εγκατασταθεί μόνο σε κτιριακές υποδομές με στατική επάρκεια, προκειμένου να επιτευχθεί η απαιτούμενη στήριξη της διάταξης.
- ▶ Η τοποθέτηση σε υποστηρικτικά δομικά στοιχεία, πρέπει να έχει εγκριθεί από κατασκευαστή.
- ▶ Τα στοιχεία στερέωσης πρέπει να ελέγχονται για την καταλληλότητά τους και επιλέγονται ανάλογα με τις επικρατούσες δομικές συνθήκες.
- ▶ Η εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιείται με την χρήση ασφαλών μέσων (π.χ. σκαλωσιές).

ΕΞΑΛΕΙΨΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΔΙΑΒΡΩΣΗΣ

Για την εξάλειψη κινδύνου διάβρωσης απαιτείται :

- Να παρέχεται επαρκή αποχέτευση των υδάτων στον χώρο εγκατάστασης του ρολού
- Το κτίριο να είναι στεγνό και να έχει επαρκή εξαερισμό
- Να αποφεύγεται η επαφή με διαβρωτικά και καυστικά υλικά
- Να καλύπτονται τα τμήματα του ρολού, όταν εκτελούνται εργασίες επίστρωσης κονιαμάτων, τσιμέντου ή γύψου

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Απαιτήσεις εξειδικευμένου προσωπικού για την ορθή και ασφαλή εγκατάσταση της διάταξης :

- Γνώση των γενικών και ειδικών κανονισμών ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων.
- Γνώση σχετικά με τους ισχύοντες ηλεκτρολογικούς κανονισμούς.
- Κατάρτιση στη χρήση και συντήρηση του κατάλληλου εξοπλισμού ασφαλείας.
- Επαρκής εκπαίδευση και επιμόρφωση από πιστοποιημένους ηλεκτρολόγους εγκαταστάσεων.
- Δυνατότητα αναγνώρισης των κινδύνων που μπορεί να προκληθούν από τον ηλεκτρισμό.

Ικανότητα στην εφαρμογή των ακόλουθων προτύπων

- EN 12635 («Πόρτες βιομηχανικές, εμπορικές και γκαραζόπορτες - Διατάξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά κινούμενες πόρτες και γκαραζόπορτες - Εγκατάσταση και χρήση»)
- EN 12453 («Πόρτες βιομηχανικές, εμπορικές και γκαραζόπορτες - Διατάξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά κινούμενες πόρτες και γκαραζόπορτες - Απαιτήσεις»)
- EN 12445 («Πόρτες βιομηχανικές, εμπορικές και γκαραζόπορτες - Διατάξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά κινούμενες πόρτες και γκαραζόπορτες - Μέθοδοι δοκιμής»)

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΤΗ ΤΗΣ ΕΓΚΑΘΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ

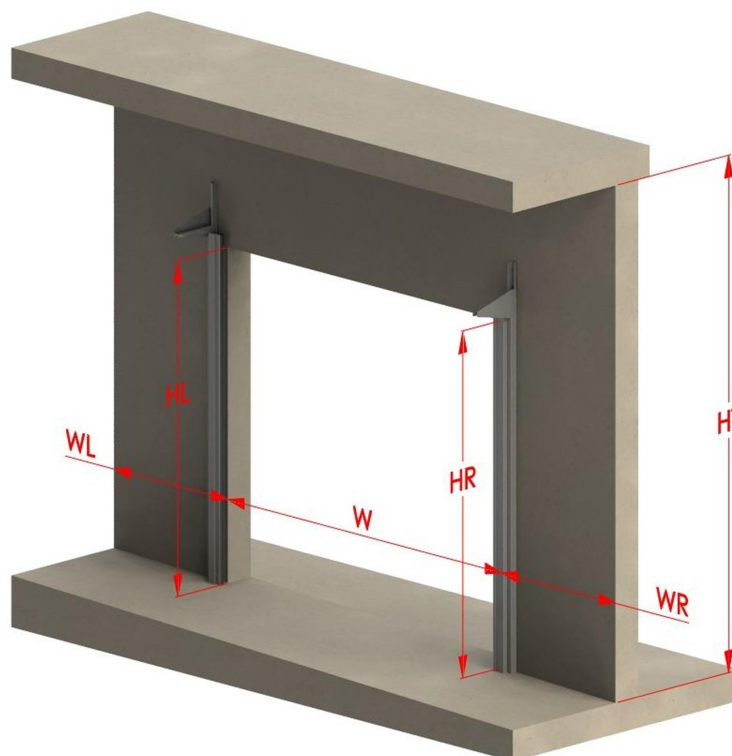
- Ενημέρωση του τρόπου χρήσης της διάταξης.
- Φύλαξη του εγχειριδίου λειτουργίας.
- Γνώση των γενικών κανονισμών ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΡΟΛΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Η εταιρεία **Κόλλιας ΕΠΕ** στα πλαίσια της υποστήριξης προς τους πελάτες της και της βέλτιστης αξιοποίησης των προϊόντων της, δημιούργησε τον παρακάτω οδηγό εγκατάστασης για βιομηχανικά ρολά. Για την ανάδειξη της υψηλής ποιότητας του προϊόντος, ο τρόπος τοποθέτησης και σωστής λειτουργίας αποτελεί βασικό στοιχείο για την αποφυγή φθορών και δυσλειτουργιών. Στα βήματα που ακολουθούν περιγράφεται αναλυτικά η διαδικασία τοποθέτησης **Βιομηχανικών Ρολών RSM**.

Βήμα 1 : Βασικοί έλεγχοι πριν την τοποθέτηση του Βιομηχανικού Ρολού

Προτού ξεκινήσει οποιαδήποτε εργασία τοποθέτησης, πρέπει να βεβαιωθούμε ότι ο χώρος δεξιά (WR) και αριστερά (WL) του ανοίγματος, καθώς και το ολικό ύψος (HT) επαρκεί για την τοποθέτηση των οδηγών (η παρούσα κίνηση δεν απαιτείται όταν η εγκατάσταση γίνεται σε "τούνελ"). Επίσης πρέπει να πραγματοποιηθεί έλεγχος εάν το δάπεδο παρουσιάζει κλίση, ώστε να γίνουν οι απαραίτητες διορθωτικές κινήσεις, κόβοντας τμήμα του κάτω μέρος του οδηγού, ο οποίος θα τοποθετηθεί στην θέση με το μεγαλύτερο υψόμετρο (Εικόνα 1). Σκοπός της διαδικασίας ελέγχου της υψομετρικής διαφοράς του δαπέδου είναι πως μετά την ανύψωση και στήριξη των οδηγών, οι εδράσεις του ρολού πρέπει να βρίσκονται στην ίδια υψομετρική θέση.



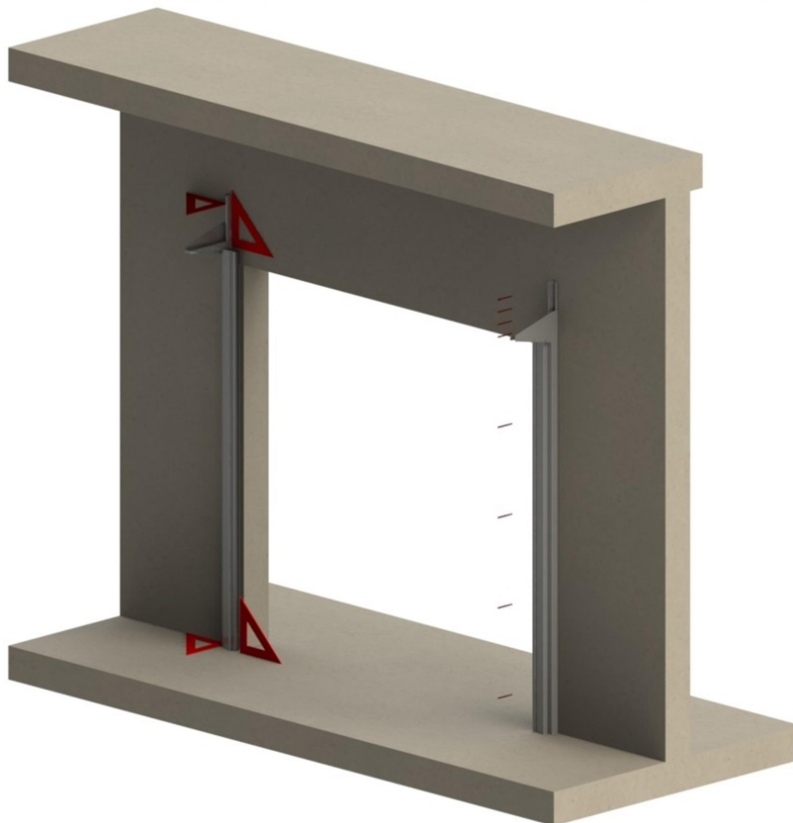
Εικόνα 1



Μετά την ολοκλήρωση της εργασίας ανύψωση και στήριξη των οδηγών, οι εδράσεις των βάσεων του ρολού, πρέπει να βρίσκονται στην ίδια υψομετρική θέση. Σε αντίθετη περίπτωση υπάρχει κίνδυνος δυσλειτουργία της διάταξης, η οποία ενδέχεται να προκαλέσει πρόωρη κόπωση των μηχανικών της στοιχείων.

Βήμα 2 : Τοποθέτηση Οδηγών Βιομηχανικού Ρολού

Εφόσον αρχικά έχουμε ορίσει το ακριβές σημείο τοποθέτησης των οδηγών, σηκώνουμε τον ένα εκ των δύο, επιδιώκοντας να βρεθεί σε όσο το δυνατόν ποιό κατακόρυφη θέση. Κατόπιν με χρήση οργάνων ελέγχου (αλφάδι ή Laser), ρυθμίζουμε την θέση αυτού, ώστε να εξασφαλιστεί απόλυτη καθετότητα σε όλες τις διευθύνσεις. Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται ώστε η έδραση της βάσης του ρολού να βρίσκεται κάθετα στο κτίριο, στοιχείο που θα εξασφαλίσει την εύρυθμη λειτουργία του.

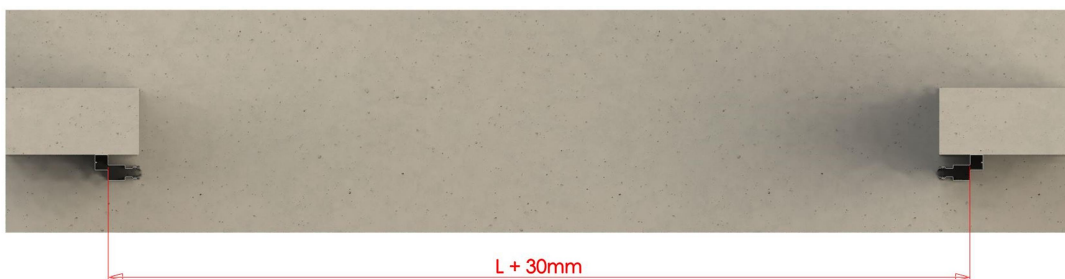


Εικόνα 2

Ολοκληρώνοντας την διαδικασία ανάρτησης του οδηγού, συνεχίζουμε με την στήριξη του, όπου ανάλογα με την περίπτωση, αυτή πραγματοποιείται με βίδες, με βύσματα ή με συγκόλληση. Ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί στις θέσεις πλησίον της βάσης, όπου απαιτείται κατ' ελάχιστον τρία σημεία στήριξης (Εικόνα 2). Η εργασία ολοκληρώνεται με την τοποθέτηση στοιχείων στήριξης, ανά μέτρο μήκους του οδηγού.

Βήμα 3 : Καθορισμός της απόστασης μεταξύ των κατακόρυφων οδηγών

Σηκώνουμε τον δεύτερο οδηγό και πραγματοποιούμε τις αντίστοιχες ενέργειες με τον πρώτο. Για να οριστεί με ασφάλεια η απόσταση μεταξύ των οδηγών, προτείνεται οι μετρήσεις να πραγματοποιούνται μεταξύ των εσωτερικών επιφανειών των διαμορφωμένων δοκών του οδηγού (Εικόνα 3), τόσο στις άνω, όσο και στις κάτω θέσεις αυτών.



Εικόνα 3

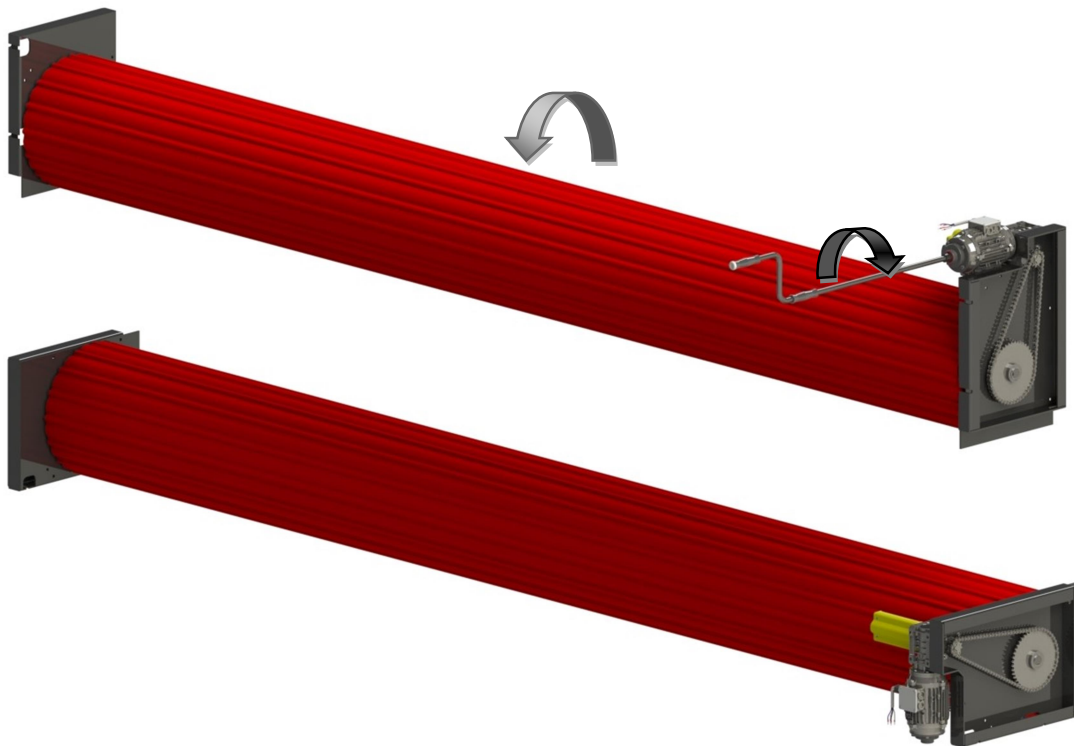
Όπως και στον πρώτο οδηγό, ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται, ώστε η έδραση της βάσης του ρολού να βρίσκεται κάθετα στο κτίριο, όπως φαίνεται στην εικόνα 2.



Στην περίπτωση που χρησιμοποιηθούν βίδες ή βύσματα για την στήριξη του οδηγού, η εφαρμογή τους πρέπει απαραίτητα να γίνει επί της διαμορφωμένης σε αυτόν δοκού και όχι στο τμήμα στο οποίο διέρχεται το πέτασμα του ρολού. Το μήκος L καθώς και το ύψος H αναγράφονται στην συσκευασία του ρολού, όπως επίσης και στη βάση του κινητήρα.

Βήμα 4 : Περιστροφή των βάσεων του ρολού

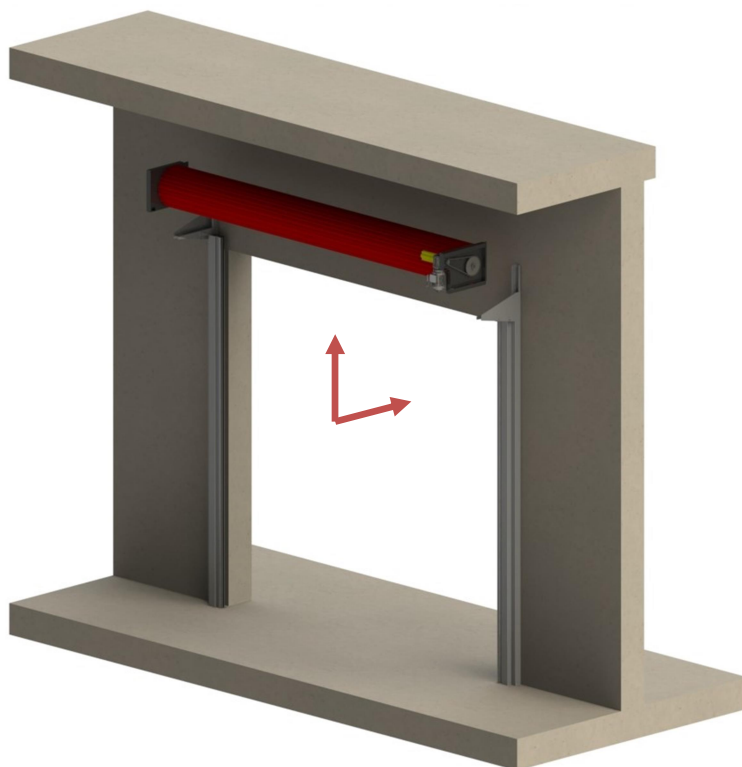
Πριν τοποθετήσουμε το ρολό στις εδράσεις, φροντίζουμε ώστε οι βάσεις του κινητήρα και του φυγοκεντρικού φρένου να λάβουν την σωστή θέση. Για να επιτευχθεί αυτό ανυψώνουμε το ρολό με χρήση είτε γερανού, είτε περονοφόρο, σε ένα επιθυμητό ύψος εργασίας. Στην συνέχεια προσαρμόζουμε την μανιβέλα στην υποδοχή του κινητήρα και περιστρέφοντας την, περιστρέφουμε την βάση του κινητήρα (Εικόνα 4). Αντίστοιχη εργασία περιστροφής πραγματοποιούμε για την βάση του φυγοκεντρικού φρένου, η οποία όμως επιτυγχάνεται πολύ εύκολα με τα χέρια.



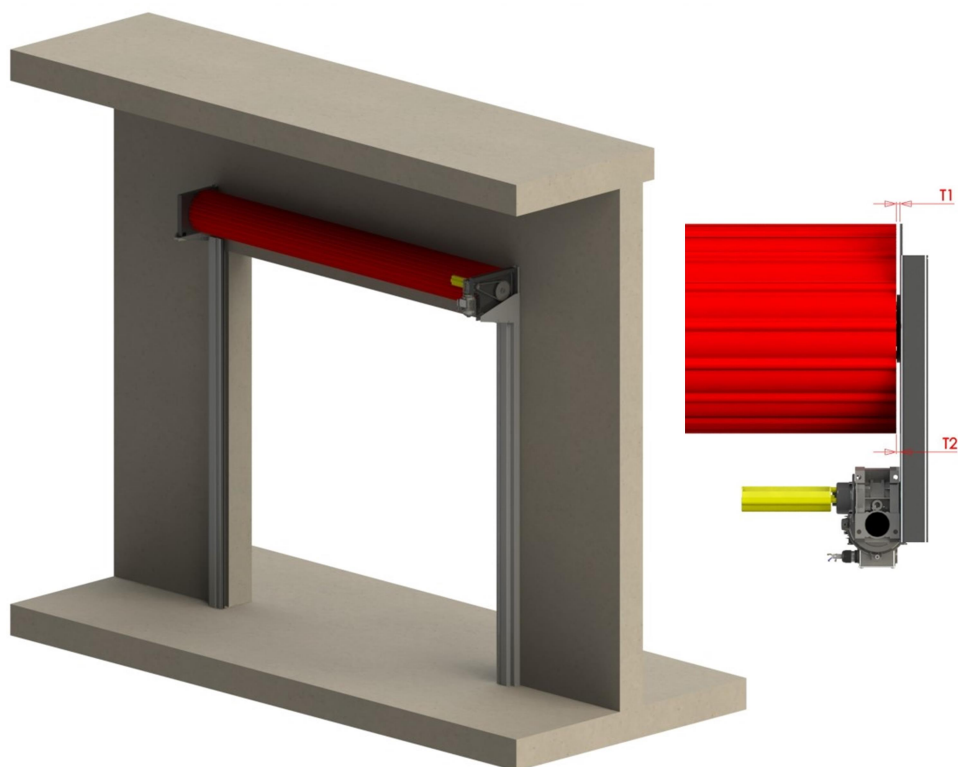
Εικόνα 4

Βήμα 5 : Τοποθέτηση του ρολού στις εδράσεις και έλεγχος του διάκενου μεταξύ άξονα – βάση

Ανυψώνουμε το ρολό σε ύψος λίγο μεγαλύτερο από αυτό των εδράσεων και προσεχτικά μετακινούμε τον γερανό ή το περονοφόρο, ώστε οι βάσεις να βρεθούν πάνω από τις εδράσεις των οδηγών (Εικόνα 5). Εναποθέτουμε τις βάσεις επάνω στις εδράσεις και κατόπιν ομαλά μετακινούμε την διάταξη, ώστε αυτές να έρθουν σε επαφή με το άνω τμήμα των οδηγών.



Εικόνα 5

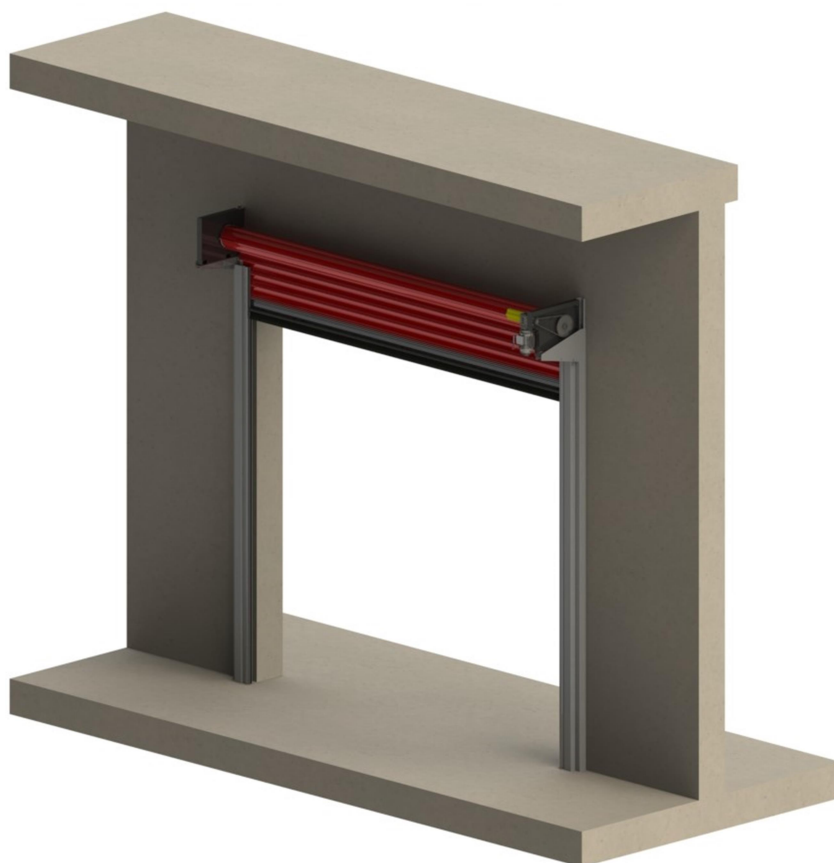


Εικόνα 6

Στην συνέχεια τοποθετούμε τις βίδες που συγκρατούν την βάση στην έδραση και προτού τις σφίξουμε ελέγχουμε οπτικά ώστε το κενό μεταξύ του άξονα και των βάσεων (κινητήρα - φυγοκεντρικού φρένου) να είναι ομοιόμορφο ($T1 = T2$) (Εικόνα 6). Το διάκενο αυτό έχει προβλεφθεί να μπορεί να μεταβληθεί, ειδικά από την πλευρά της βάσεως του κινητήρα, για λόγους σκοπιμότητας. Πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην σωστή έδραση της βάσης, ώστε η αλυσίδα μετάδοσης κίνησης να είναι τεντωμένη, εξασφαλίζοντας με τον τρόπο αυτό ομαλή λειτουργία στο ρολό.

Βήμα6 : Προσαρμογή του πετάματος στους οδηγούς

Έχοντας πλέον σταθεροποιήσει τις βάσεις επάνω στις εδράσεις, περιστρέφουμε το ρολό χρησιμοποιώντας την μανιβέλα, προκειμένου το κατωκάσι να βρεθεί στην πλευρά των οδηγών. Κατόπιν ανοίγουμε το προστατευτικό κάλυμμα του πετάματος και οδηγούμε το κατωκάσι, με ταυτόχρονη χειροκίνητη περιστροφή του ρολού, εντός των οδηγών. Προτείνεται πριν την τροφοδοσία της διάταξης με ηλεκτρικό ρεύμα, ένα τμήμα αυτού περίπου 50cm, να βρίσκεται εντός των οδηγών (Εικόνα 7).



Εικόνα 7

Βήμα 7 : Σύνδεση Φυγοκεντρικού Φρένου με Ηλεκτρονικό Πίνακα

Δια μέσω καλωδίου 2x0.5mm συνδέουμε το φυγοκεντρικό φρένο στον πίνακα, στην θέση της πλακέτας με την ένδειξη NC D σε πίνακες FBM-0 ή Safety Brake σε πίνακες FBM-1 και FBM-2, αφού πρώτα αφαιρέσουμε την γέφυρα που υπάρχει (μέσω του καλωδίου 2x0.5mm μεταφέρεται μόνο εντολή και όχι ηλεκτρική ενέργεια). Το καλώδιο διέρχεται πάνω από το ρολό, είτε εντός ηλεκτρολογικού καναλιού, είτε στηριγμένο σε σημεία του κτιρίου που επιλέγει ο υπεύθυνος του συνεργείου τοποθέτησης.



Στην περίπτωση διέγερσης (άνοιγμα) του διακόπτη του φυγοκεντρικού φρένου (π.χ. απότομη κάθοδος του πετάσματος), το ηλεκτρονικό κύκλωμα δίνει εντολή διακοπής της λειτουργίας του κινητήρα.

Βήμα 8 : Ρύθμιση των Τερματικών του Βιομηχανικού Ρολού

Αρχικά συνδέουμε τον ηλεκτρονικό πίνακα με τον κομβιοδόχο χειροκίνητου χειρισμού (Εικόνα 8), προσέχοντας το ΚΑΦΕ καλώδιο να συνδεθεί με το κομβίο ΑΝΟΔΟΥ και το ΚΙΤΡΙΝΟ καλώδιο με το κομβίο ΚΑΘΟΔΟΥ. Κατόπιν τροφοδοτούμε τον πίνακα με τριφασικό ρεύμα και ξεκινάμε την διαδικασία της ρύθμισης των τερματικών.

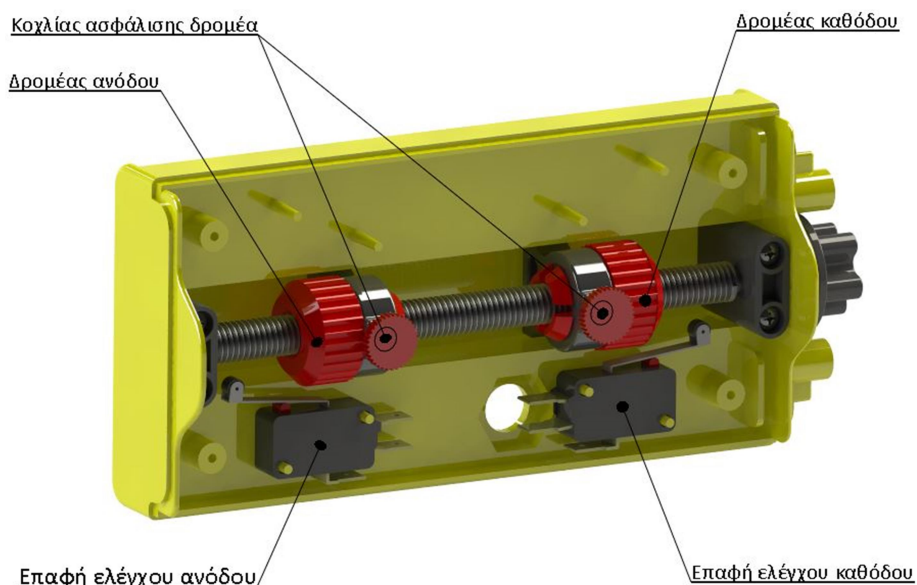


Εικόνα 8

Πιέζοντας το κομβίο της καθόδου, παρατηρούμε στον πίνακα των τερματικών (Εικόνα 9), ότι οι δρομείς κινούνται προς τα δεξιά. Στην περίπτωση που κάτι τέτοιο δεν συμβεί, αντιστρέφουμε τις δύο από τις τρεις φάσεις παροχής του ρεύματος, αλλά σε καμία περίπτωση δεν αλλάζουμε την συνδεσμολογία του κινητήρα στην ηλεκτρική πλακέτα.

Το φαινόμενο αυτό μπορεί να παρατηρηθεί μόνο σε διατάξεις ρολών που εξοπλίζονται με ηλεκτρονικό πίνακα τύπου FBM-0, ο οποίος δεν διαθέτει επιτηρητή διαδοχής των φάσεων. Αντίθετα στις διατάξεις που εξοπλίζονται με ηλεκτρονικό πίνακα FBM-1 και FBM-2, το σφάλμα ανιχνεύεται και υποδεικνύεται μέσω φωτεινής λυχνίας, οπότε η αντιστροφή των φάσεων γίνεται χωρίς να απαιτηθεί δοκιμή κίνησης του ρολού.

Κατόπιν κατεβάζουμε το ρολό έως ότου το κατωκάσι έρθει σε επαφή με το δάπεδο. Στην θέση αυτή πρέπει να ρυθμίσουμε ώστε ο δεξιά δρομέας, που ελέγχει την κάθοδο, να πιέζει την αντίστοιχη επαφή. Για την μετακίνηση του δρομέα με το χέρι απαιτείται να ξεσφικτεί ο κοχλίας ασφάλισης, παρέχοντας με αυτό τον τρόπο την δυνατότητα ελεύθερης περιστροφής του. Μετά την ολοκλήρωση της προηγούμενης διαδικασίας σφίγγουμε ξανά τον κοχλία, περιστρέφοντας τον με το χέρι και όχι με την χρήση εργαλείου. Στην συνέχεια ανυψώνουμε το ρολό και το κατεβάζουμε εκ νέου, με σκοπό να ελέγξουμε ότι η προηγούμενη ρύθμιση του τερματικού είναι ακριβής. Σε περίπτωση όπου αυτό δεν συμβαίνει τότε προχωρούμε σε διόρθωση και επαναλαμβάνουμε την διαδικασία.



Εικόνα 9

Μετά την ολοκλήρωση της ρύθμισης του κάτω τερματικού, ξεκινάμε την διαδικασία για τον ορισμό της άνω θέσης του ρολού. Πιέζοντας το κομβίο της ανόδου (ΚΑΦΕ καλώδιο) παρατηρούμε ότι οι δρομείς του τερματικού κινούνται προς τα αριστερά. Ανυψώνουμε το ρολό έως την θέση όπου εντός των οδηγών βρίσκεται το κατωκάσι και μία βέργα προφίλ ρολού. Στην θέση αυτή πρέπει να ρυθμίσουμε ώστε ο αριστερά δρομέας, που ελέγχει την άνοδο, να πιέζει την αντίστοιχη επαφή. Στην συνέχεια κατεβάζουμε το ρολό και το ανεβάζουμε εκ νέου, με σκοπό να ελέγξουμε ότι η προηγούμενη ρύθμιση του τερματικού είναι ακριβής. Σε περίπτωση όπου αυτό δεν συμβαίνει τότε προχωρούμε σε διόρθωση και επαναλαμβάνουμε την διαδικασία.

Βήμα 9 : Τοποθέτηση φωτοκύτταρου

Στην περίπτωση των διατάξεων που εξοπλίζονται με φωτοκύτταρα, αυτά θα πρέπει να τοποθετούνται σε ύψος περίπου 50 cm από το δάπεδο. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί, ώστε το ύψος τοποθέτησης των φωτοκύτταρων να είναι ακριβώς το ίδιο και στους δύο κατακόρυφους οδηγούς.



Σημείωση 1: Στους τύπους των ρολών RSM24 και RSM45 η ανύψωση και η κάθοδος του ρολού επιτυγχάνεται με την παρατεταμένη πίεση του χειριστηρίου. Εφόσον ζητηθεί κατά την παραγγελία μπορεί να προσαρμοστεί σύστημα αυτόματης ανόδου, που συνοδεύεται με σύστημα έλεγχου διαδοχής των φάσεων (ηλεκτρονικοί πίνακες FBM-1, FBM-2). Για τον έλεγχο της θέσης του ρολού κατά την αυτόματη άνοδο, χρησιμοποιείται το κουμπί της καθόδου, το οποίο πιέζεται στιγμιαία όταν το ρολό φτάσει στην επιθυμητή θέση, δηλαδή λειτουργεί σαν stop.

Σημείωση 2: Στις διατάξεις RSM95, RSM150, RSM200 και RSM300 το βάρος της κατασκευής είναι μεγαλύτερο από ότι των RSM24 και RSM45, κάτι που συνεπάγεται ότι και η ανυψωτική ικανότητα των συστημάτων ανύψωσης θα είναι υπερπολλαπλάσια. Επίσης στις εν λόγω διατάξεις, ο μηχανισμός κίνησης είναι εφοδιασμένος με σύστημα ηλεκτρομαγνητικής στιγμιαίας πέδησης, για μεγαλύτερη ασφάλεια.

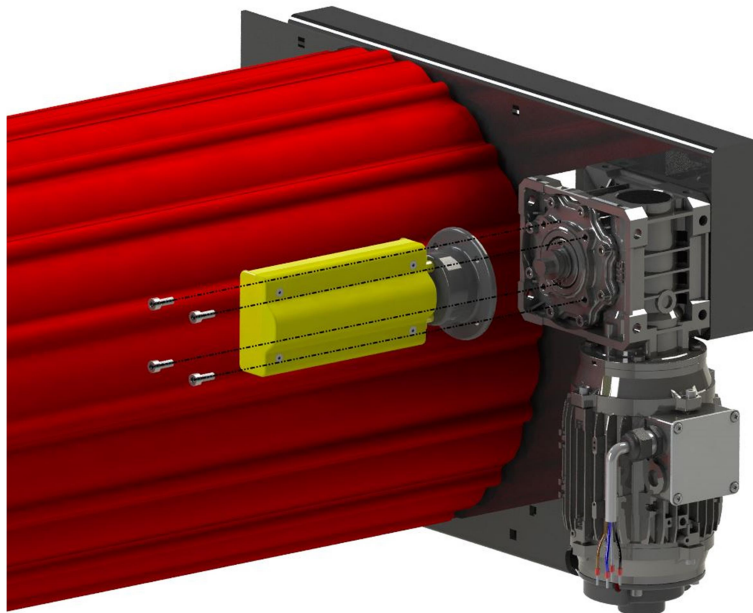
Σημείωση 3: Στις διατάξεις RSM95, RSM150, RSM200 και RSM300 ο ηλεκτρονικός πίνακας είναι εφοδιασμένος με σύστημα ελέγχου ασυμμετρίας και διαδοχής των φάσεων. Η διάταξη αυτή μας προστατεύει από την λανθασμένη σύνδεση στο δίκτυο, αποτρέποντας το ρολό να κινηθεί με αντίθετη φορά, προκαλώντας πρόβλημα στους τερματικούς διακόπτες.

Σημείωση 4: Για να βεβαιωθούμε ότι επετεύχθη η ορθή συνδεσμολογία με το δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας, πρέπει η λυχνία χειροκίνητης λειτουργίας να ανάψει σε κόκκινο χρώμα (οι διατάξεις εξωτερικού διαθέτουν λυχνία πράσινου χρώματος) και η λυχνία του επιτηρητή, εντός του πίνακα, σε πράσινο. Σε περίπτωση λανθασμένης συνδεσμολογίας, η λυχνία χειροκίνητης λειτουργίας δεν θα ανάψει, ενώ η

λυχνία του επιτηρητή εντός του πίνακα θα ανάψει σε κόκκινο χρώμα. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να προβείτε σε αντιστροφή των δυο φάσεων.

Σημείωση 5: Στους τύπους των ρολών RSM95, RSM150 RSM200 και RSM300 το ηλεκτρονικό κύκλωμα διαθέτει σύστημα αυτόματης ανόδου, ενώ η κάθοδος του ρολού επιτυγχάνεται με παρατεταμένη πίεση του χειριστηρίου. Για τον λόγο αυτό συνίσταται ιδιαίτερη προσοχή στην ρύθμιση του άνω τερματικού, ενώ παράλληλα προτείνεται η ρύθμιση να γίνεται σε χαμηλότερο σημείο από το άνω όριο των οδηγών, με σταδιακή μετατόπιση του δρομέα.

Σημείωση 6: Κατά την μεταφορά της διάταξης του βιομηχανικού ρολού ενδέχεται να αφαιρεθούν τα τερματικά, ώστε να μην υποστούν φθορά. Για την επανατοποθέτησή τους ακολουθούνται τα παρακάτω βήματα.



Εικόνα 10

1. Αφαιρούμε τις τέσσερις βίδες εξαγωνικής κεφαλής που υπάρχουν στον μειωτήρα
2. Φέρνουμε σε επαφή το σύστημα τερματικών και το προσαρμόζουμε στον μειωτήρα
3. Τοποθετούμε εκ νέου τις εξαγωνικές βίδες, ώστε να συγκρατηθεί ο πίνακας στον μειωτήρα

Σημείωση 7: Για την ορθή λειτουργία και ασφάλιση του ρολό, απαιτείται το δάπεδο με το οποίο έρχεται σε επαφή το λάστιχο στεγάνωσης να είναι επίπεδο και καθαρό.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΟΡΘΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΡΟΛΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Η χρήση του βιομηχανικού ρολού περιορίζεται αυστηρά και μόνον στην φράγη του χώρου στον οποίο έχει εγκατασταθεί. Δεν επιτρέπεται καμία άλλη χρήση του βιομηχανικού ρολού (π.χ. ανυψωτική εργασία). Τα βιομηχανικά ρολά είναι σχεδιασμένα, μελετημένα και κατασκευασμένα να ανθίστανται και να αντέχουν σε όλα τα φορτία που είναι δυνατό να εμφανιστούν κατά την ορθή τους χρήση. Οποιαδήποτε αντικανονική χρήση των ρολών μπορεί να επιφέρει φορτία λειτουργίας που δεν έχουν ληφθεί υπ' όψη στην στατική τους μελέτη και ως εκ τούτου ουδεμία ευθύνη φέρει ο κατασκευαστής για την πιθανή αστοχία κάποιου υλικού ή κάποιο συνεπαγόμενο ατύχημα.

ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙ ΣΤΑΘΕΡΟΥ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ

Ο τρόπος λειτουργίας του βιομηχανικού ρολού είναι πλήρως ελεγχόμενος και αυτόματοποιημένος. Το πέτασμα τίθεται σε ανοδική ή καθοδική κίνηση με την επίδραση του χειριστή στο αντίστοιχο κομβίο του βασικού σταθερού χειριστηρίου και διακόπτεται άμεσα με την παύση της επίδρασης σε αυτόν. Όταν το πέτασμα φτάσει στο ανώτερο ή στο κατώτερο σημείο κίνησης του, σταματάει αυτόματα μέσω των τερματικών διακοπών, ακόμα και αν συνεχίσουμε να ενεργούμε στο κομβίο.

Σε περίπτωση πτώσης τάσης του δικτύου, διακόπτεται άμεσα κάθε λειτουργία του βιομηχανικού ρολού. Μετά την επαναφορά της τάσης στα επιθυμητά επίπεδα, απαιτείται επίδραση στο εκάστοτε χειριστήριο του ρολού, καθώς κάθε δοθείσα εντολή έχει ακυρωθεί αυτόματα.

ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

Όπως έχει αναφερθεί και παραπάνω, η λειτουργία του ρολού με στιγμιαία εντολή μέσω τηλεχειρισμού, είναι δυνατή τόσο για ανοδική όσο και για καθοδική κίνηση του πετάσματος.

Στην περίπτωση αυτόματης ανόδου και καθόδου του πετάσματος ή διάταξη είναι απαραίτητα εφοδιασμένη με φωτοκύτταρο τοποθετούμενο σε ύψος 50 - 80mm από το έδαφος και πιεσοστάτη προσαρμοσμένο στο ελαστικό στεγάνωσης του δαπέδου, για την αποφυγή ατυχημάτων κατά την ακούσια επίδραση στο χειριστήριο, αλλά και την περίπτωση ύπαρξης εμποδίου εντός του ανοίγματος, που δεν έχει αντιληφθεί ο χρήστης του τηλεχειρισμού.

Για την περίπτωση όπου επιθυμητή είναι μόνο η αυτόματη άνοδος του πετάσματος, η διάταξη δεν απαιτείται να φέρει φωτοκύτταρο και πιεσοστάτη, καθώς η κάθοδος του πετάσματος γίνεται με επίδραση του χειριστή στο κομβίο του σταθερού χειριστηρίου.

ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Για την χειροκίνητη λειτουργία του βιομηχανικού ρολού, ο κινητήρας είναι εφοδιασμένος είτε με σύστημα υποδοχής μανιβέλας, είτε με παλάγκο και αλυσίδα.

Χειροκίνητη λειτουργία να πραγματοποιείται μόνο σε περιπτώσεις που απαιτείται, με τις συνηθέστερες αιτίες διακοπής της λειτουργίας του ρολού να είναι :

1. Διακοπή Ρεύματος
2. Πτώση Τάσης
3. Αστοχία Ηλεκτρικής Ασφάλειας
4. Ηλεκτρική βλάβη κυκλώματος ή κινητήρα

Κατά την διάρκεια της χειροκίνητης λειτουργίας τα τερματικά θέτονται εκτός λειτουργίας. Συνεπώς απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή τόσο στο κατέβασμα, όσο και το ανέβασμα του ρολού. Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να υπερβούμε τα όρια λειτουργίας του ρολού, διότι θα προκληθεί ζημιά στους διακόπτες των τερματικών.

Χειροκίνητη λειτουργία του ρολού πραγματοποιείται **τοποθετώντας και πιέζοντας την μανιβέλα** ή **περιστρέφοντας την αλυσίδα**. Με τον τρόπο αυτό επέρχεται αυτόματη διακοπή του ρεύματος, στοιχείο το οποίο οπτικά υποδηλώνεται με το σβήσιμο της ενδεικτικής λυχνίας. Για την χειροκίνητη ανύψωση ή κάθοδο του ρολού θα απαιτηθεί αρκετά μεγάλος αριθμός περιστροφών, λόγω της ύπαρξης του μειωτήρα.

Για να ενεργοποιήσετε εκ νέου το ηλεκτρικό κύκλωμα του ρολού, στην περίπτωση χρήσης μανιβέλας, πρέπει να την απομακρύνεται από την υποδοχή ελέγχοντας ταυτόχρονα το άναμμα της λυχνίας.

Εάν κάτι τέτοιο δεν επιτευχθεί τότε ενδεχομένως ο διακόπτης που βρίσκεται εντός της υποδοχής της μανιβέλας, να μην έχει επιστρέψει στην αρχική του θέση. Τοποθετήστε και πάλι την μανιβέλα και με ήπιες κινήσεις προσπαθήστε να ξεμπλοκάρετε τον διακόπτη.



Στην περίπτωση της χρήσης παλάγκου με αλυσίδα, για να επανέρθει το ρολό στην αυτόματη λειτουργία, πρέπει να περιστρέψουμε την τροχαλία του παλάγκου κατά την αντίθετη φορά, από την αρχική φορά περιστροφής. Προσοχή η αντίθετη περιστροφή της αλυσίδας θα πρέπει να είναι ήπια (ελάχιστα εφαρμοζόμενη δύναμη), ώστε να ενεργοποιηθεί το ηλεκτρονικό κύκλωμα του ρολού.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Για να αποφευχθεί πιθανός τραυματισμός

- ▶ Ανεβάστε ή κατεβάστε το πέτασμα του ρολού, μόνο όταν το άνοιγμα είναι ελεύθερο από εμπόδια
- ▶ Μην χειρίζεστε την διάταξη υπό την επίδραση έντονων ανέμων, για να διασφαλίσετε ότι διατηρείται ο έλεγχος ορθής κίνησης του πετάσματος
- ▶ Βεβαιωθείτε ότι χειριστήριο ελέγχου και ο πομπός χειρός δεν χρησιμοποιούνται από παιδιά ή μη εξουσιοδοτημένα άτομα.
- ▶ Βεβαιωθείτε ότι ο πομπός χειρός δεν ενεργοποιείται ακούσια (π.χ. στην τσέπη του παντελονιού σας).

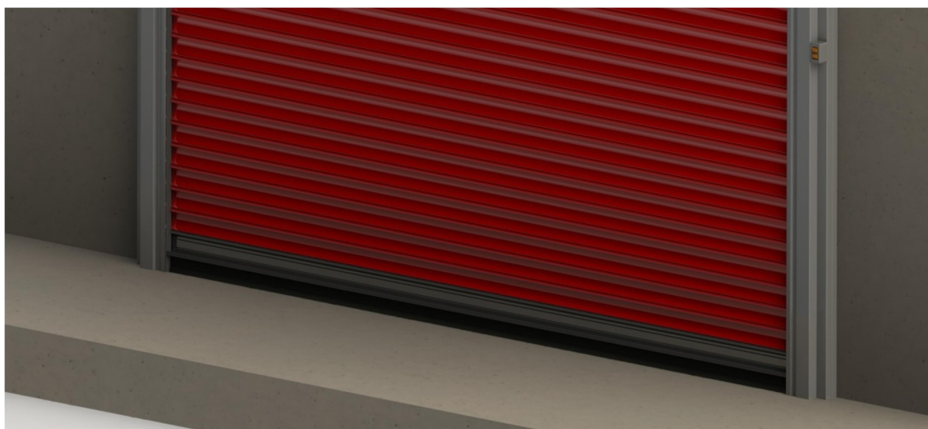
ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΡΟΛΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Η ορθή συντήρηση του βιομηχανικού ρολού, αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την εύρυθμη και αθόρυβη λειτουργία και μακροζωία του. Η συντήρηση της διάταξης περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες.

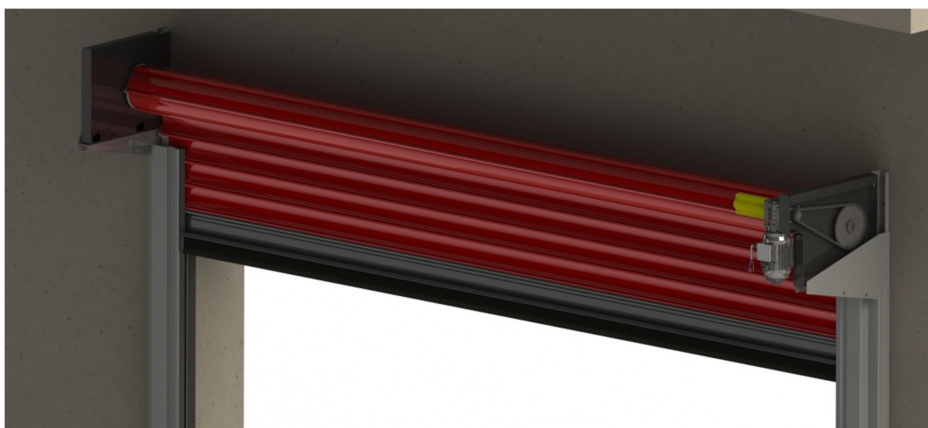
Έλεγχος ορθής λειτουργίας των τερματικών διακοπών

Οι οριακές τερματικές θέσης του πετάσματος καθορίζονται από τον πίνακα τερματικών. Ελέγξτε οπτικά αν οι τερματικοί διακόπτες είναι σωστά ρυθμισμένοι ακολουθώντας την κάτωθι διαδικασία:

- Το ρολό έχει ρυθμιστεί σωστά και το πέτασμα βρίσκεται κανονικά κατεβασμένο, όταν το ελαστικό στεγανοποίησης εφάπτεται στο δάπεδο και τα προφίλ διατηρούν την μεταξύ τους απόστασή σταθερή.



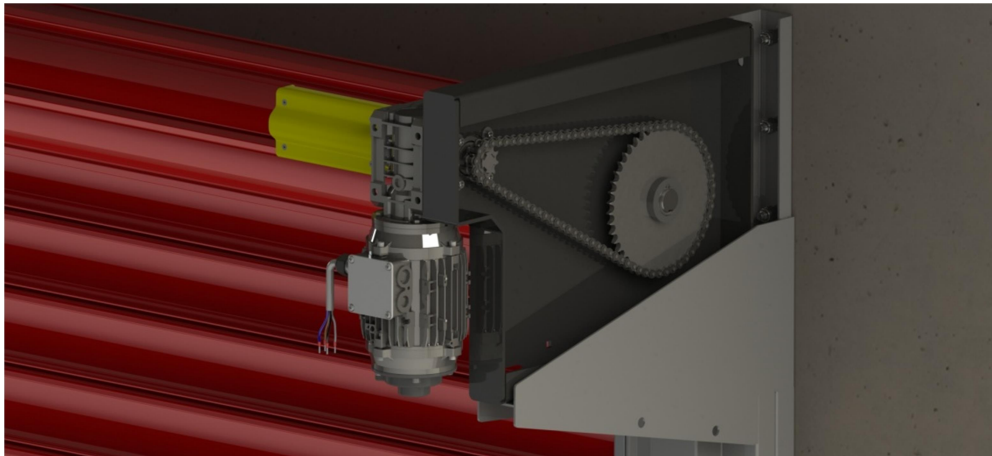
- Το ρολό έχει ρυθμιστεί σωστά και το πέτασμα βρίσκεται στην μέγιστη θέση ανόδου του, όταν το ελαστικό στεγανοποίησης απέχει από την θέση έδραση της βάσης του ρολού, περίπου 200mm.



Σε περίπτωση που δεν συμβαίνουν κάποια από τα παραπάνω, παρακαλούμε να επικοινωνήσετε με την κατασκευάστρια εταιρεία, προκειμένου να αποσταλεί εξειδικευμένο συνεργείο να προβεί στις ανάλογες ρυθμίσεις.

Λίπανση της αλυσίδας μετάδοσης κίνησης

Μια προσεκτική και αποτελεσματική λίπανση είναι προϋπόθεση για την επίτευξη της διάρκειας ζωής των 15000 ωρών λειτουργίας, που είναι η βάση για τον υπολογισμό της αλυσίδας. Σύμφωνα με το DIN 8195 το είδος της λίπανσης καθορίζεται από την ταχύτητα της αλυσίδας. Η λίπανση πρέπει να πραγματοποιείται συχνότερα, όσο μεγαλύτερη είναι η ταχύτητα κίνησης της αλυσίδας και όσο πιο επιβαρυσμένο με σκόνη και υγρασία είναι το περιβάλλον λειτουργίας της διάταξης.



Στις διατάξεις των βιομηχανικών ρολών η ταχύτητα δεν ξεπερνά τα 0.2 m/sec και συνεπώς σύμφωνα με το DIN 8195 ο τρόπος λίπανσης που επιλέγεται είναι λίπανση με το χέρι. Τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την λίπανση της αλυσίδας αυτή είναι:

- Παχύρευστα λιπαντικά (τύπου γράσο)
- Λάδι λίπανσης

Ανάλογα με την θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά DIN 8195 απαιτείται η χρήση λιπαντικού λαδιού με ορισμένη κλάση ιξώδους. Ενδεικτικά αναφέρουμε:

Θερμοκρασία περιβάλλοντος σε °C	Κλάση ιξώδους λαδιού λίπανσης
-5 < t < +25	SAE 30
25 < t < 45	SAE 40
45 < t < 65	SAE 50

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω για τον καθορισμό του χρονικού διαστήματος λίπανσης της αλυσίδας, καταλυτικός παράγοντας είναι η συνθήκες που επικρατούν στον χώρο εγκατάστασης του ρολού, καθώς η ταχύτητα κίνησης θεωρείται πολύ χαμηλή.

Συνεπώς σε μη επιβαρημένο περιβάλλον, όπως αυτό των βιομηχανικών, βιοτεχνικών και εμπορικών χώρων, η λίπανση της αλυσίδας μπορεί να πραγματοποιείται κάθε 1500 ανοίγματα. Αντίθετα σε χώρους με υψηλό φορτίο σκόνης και υγρασίας η λίπανση της αλυσίδας πρέπει να πραγματοποιείται κάθε 1500 ανοίγματα.

Οπτικός έλεγχος του μηχανισμού μετάδοσης κίνησης

Η διάταξη του βιομηχανικού ρολού είναι εξοπλισμένη με βιομηχανικό ηλεκτρικό κινητήρα και μειωτήρα με σύστημα ατέρμονα κοχλία - οδοντωτού τροχού. Διατηρήστε το σύστημα καθαρό από σκόνη και βρωμιά. Δεν απαιτείται συντήρηση του μειωτήρα, καθώς περιέχει λιπαντικό μακράς διάρκειας, παρόλα αυτά ελέγξτε για τυχόν διαρροές. Σε περίπτωση που υπάρχει διαρροή επικοινωνήστε αμέσως με ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο επισκευών. Επίσης ελέγξτε οπτικά την κατάσταση των καλωδίων τροφοδοσίας του ηλεκτρικού κινητήρα. Αν διαπιστώσετε τυχόν φθορές επικοινωνήστε αμέσως με ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο επισκευών.

Έλεγχος των προφίλ στεγανοποίησης και ολίσθησης του πέτασματος

Ο οδηγός φέρει κατά μήκος του προφίλ αλουμινίου κατάλληλης διατομής, στις υποδοχές του οποίου προσαρμόζονται ελαστικό από EPDM και προφίλ από PVC, τα οποία χρησιμοποιούνται στην στεγάνωση και την ομαλή ολίσθηση των προφίλ στους οδηγούς αντίστοιχα. Αναλόγως της συχνότητας χρήσης του και των συνθηκών λειτουργίας του ρολού (χρήση κάτω από έντονη ανεμοπίεση), ενδέχεται να υποστούν φθορά. Σε μια τέτοια περίπτωση προτείνεται η αντικατάστασή τους, ώστε να είναι εξασφαλισμένη μεγιστη στεγανοποίηση και αθόρυβη κίνηση του πέτασματος. Για τον καλύτερο οπτικό έλεγχο των εν λόγω στοιχείων, προτείνεται το πέτασμα να είναι ανεβασμένο, εξασφαλίζοντας καλύτερη ορατότητα.

Καθαρισμός του ρολού

Καθαρίστε το προϊόν σε τακτά χρονικά διαστήματα, κυρίως αν βρίσκεται σε περιβάλλον με σκόνη, λάσπη ή άλλου τύπου ακαθαρσίες. Πάντα να χρησιμοποιείτε στεγνό ή ελαφρώς υγρό ύφασμα. Μην χρησιμοποιείτε χημικά καθαριστικά ή άλλα διαβρωτικά υλικά. Αν το πέτασμα περιέχει παράθυρα μην χρησιμοποιείτε οικιακά καθαριστικά, αλλά μόνο βρεγμένο ύφασμα.



ΠΡΟΣΟΧΗ

- Η συντήρηση θα πρέπει να εκτελείται συχνότερα εάν η πόρτα υποβληθεί σε υψηλό επίπεδο χρήσης.
- Όλα τα ελαττωματικά εξαρτήματα πρέπει να αντικαθίστανται με γνήσια εξαρτήματα
- Η συντήρηση πρέπει να εκτελείται από εκπαιδευμένο προσωπικό.
- Αυτές οι οδηγίες πρέπει να τηρούνται κατά την εκτέλεση εργασιών συντήρησης.
- Είναι σημαντικό να τηρούνται οι προειδοποιήσεις και οι οδηγίες ασφαλείας.
- Η συντήρηση της πόρτας πρέπει να τεκμηριώνεται.