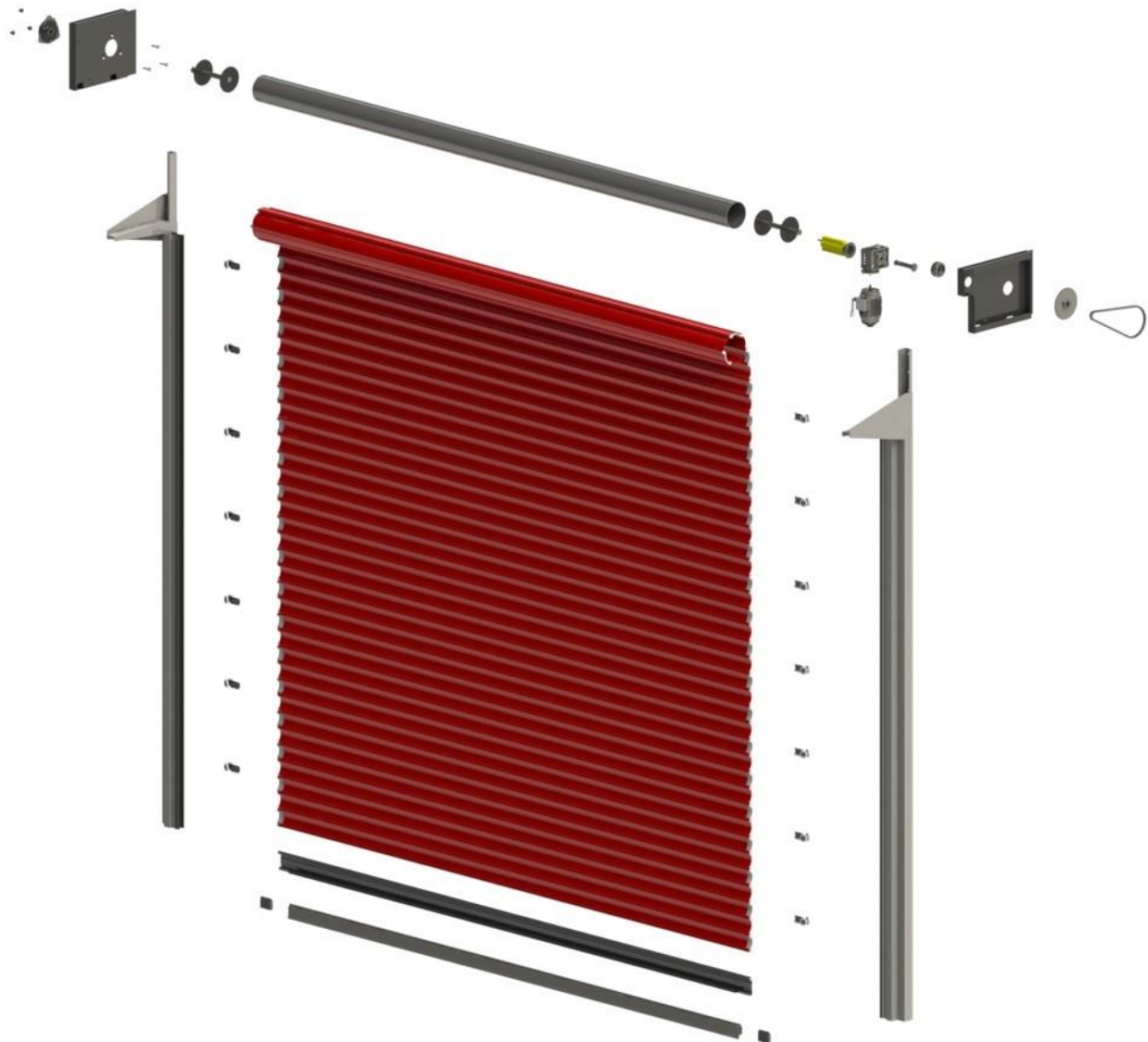




**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΡΟΛΟΥ
ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΤΑΣΜΑΤΟΣ**

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.



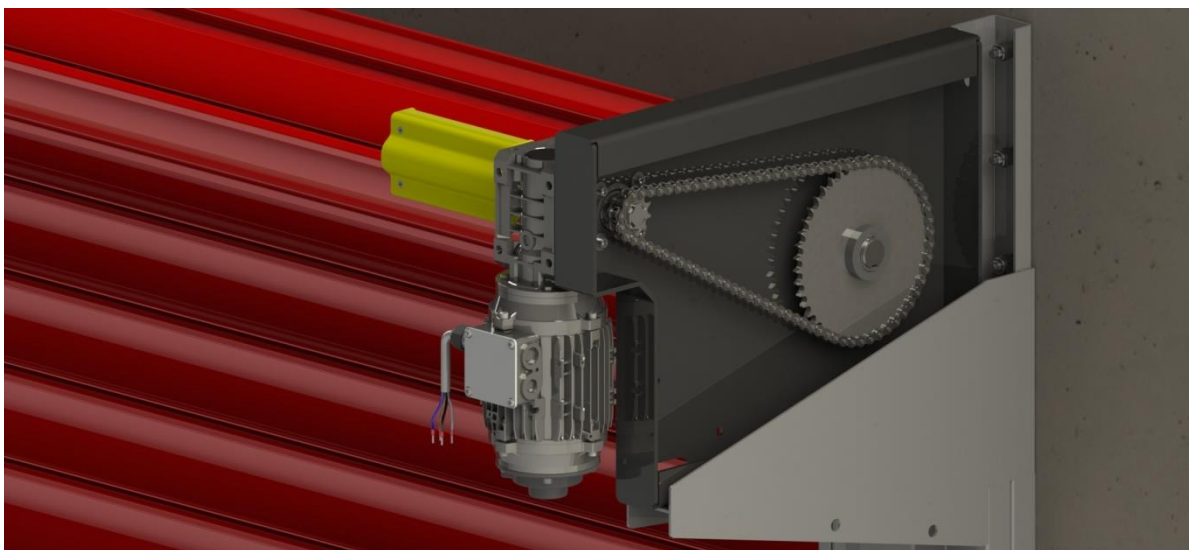
Εικόνα 1

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 διαμόρφωσης, 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:

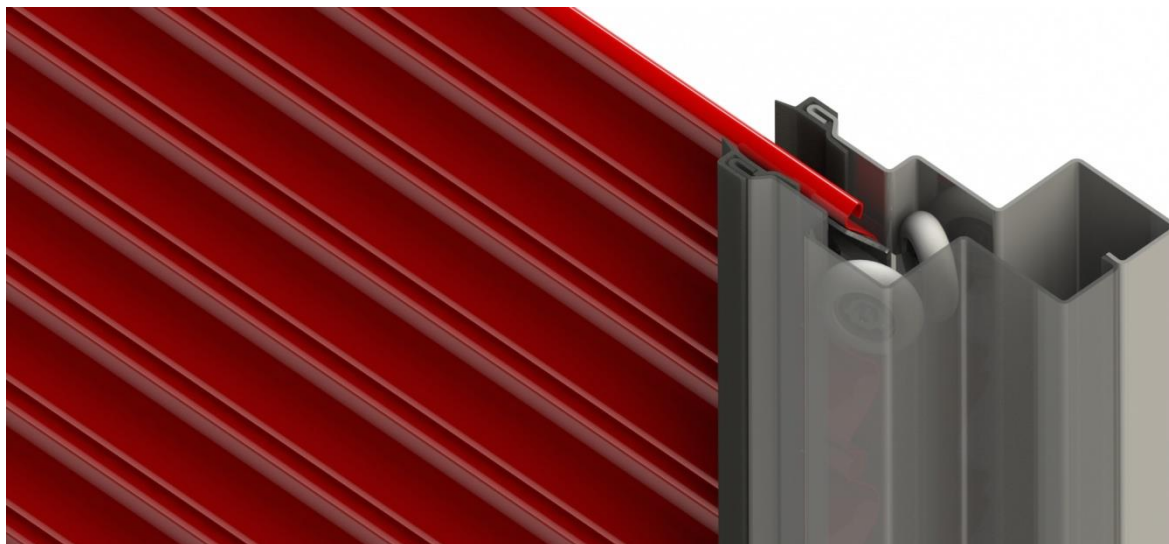
- σύστημα υποδοχής με μανιβέλας (βασικός εξοπλισμός)
- παλάγκο και αλυσίδα (προαιρετικός εξοπλισμός, κατόπιν απαίτησης του πελάτη)

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 (ΡΑ06). 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 κίνηση 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 δίκης 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.

Είμαστε στην διάθεσή σας για οποιαδήποτε διευκρίνιση.