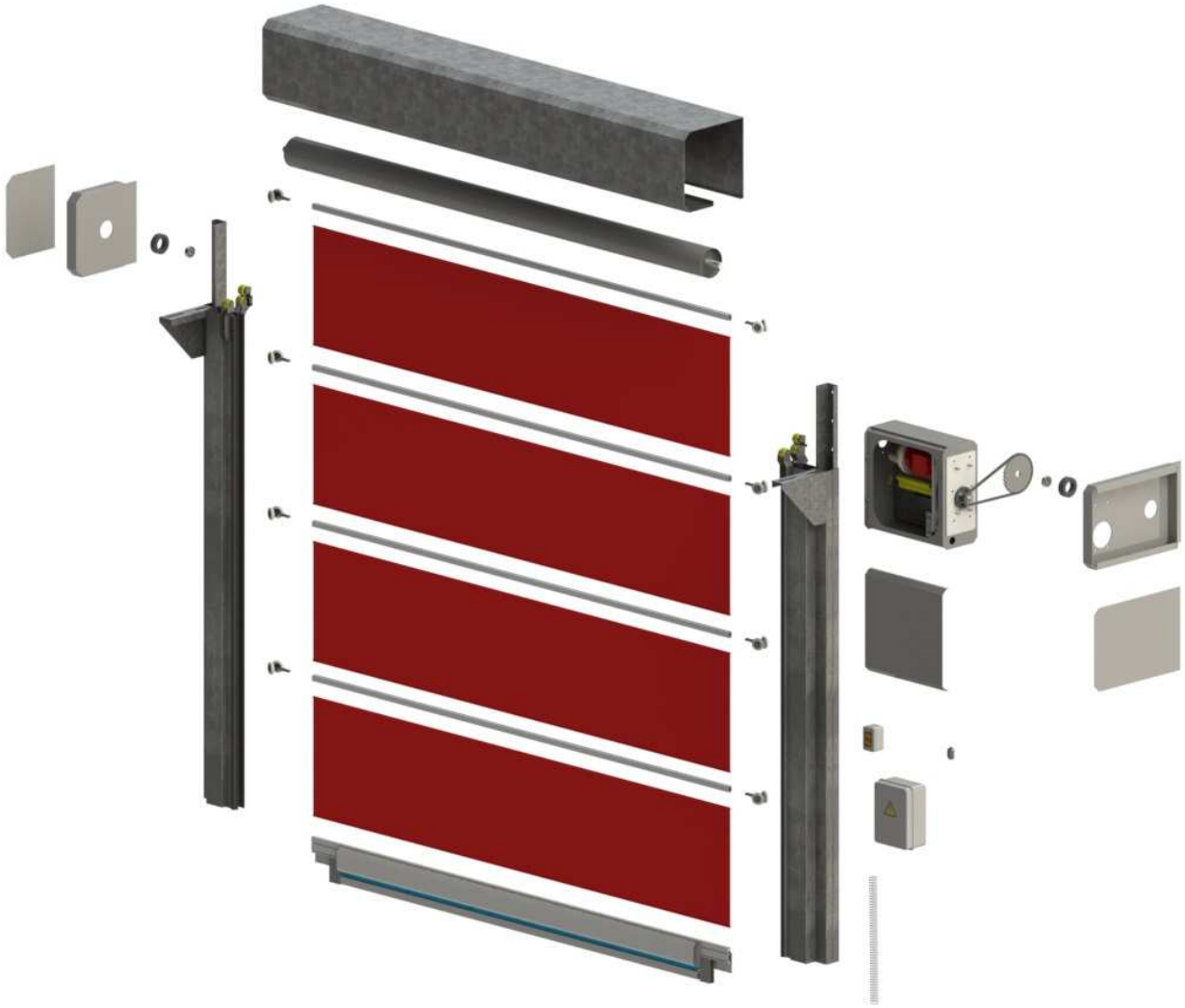
Kollias
Industrial Doors

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
ΤΑΧΥΚΙΝΗΤΗΣ ΠΟΡΤΑΣ RSD
ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΓΚΥΡΙΩΝ

Οι **Ταχυκίνητες Πόρτες** (ταχυπόρτες) είναι ηλεκτρικά κινούμενες διατάξεις, κατάλληλα κατασκευασμένες για βιομηχανικούς χώρους, αποθήκες και χώρους υγειονομικού ενδιαφέροντος. Προορίζονται για την κάλυψη ανοιγμάτων, όπου επιδιώκεται πολύ μεγάλη ταχύτητα κίνησης (άνοδος-κάθοδος) της κουρτίνας, προκειμένου να επιτευχθεί γρήγορή διέλευση προσωπικού, μετακίνηση υλικών και μέσων. Τα βασικά μέρη από τα οποία αποτελείται μία ταχυκίνητη πόρτα παρουσιάζονται στην εικόνα 1.



Εικόνα 1

Τα κύρια δομικά στοιχεία τα οποία συνθέτουν την ταχυκίνητη πόρτα, είναι το μεταλλικό πλαίσιο και η κουρτίνα. Τα βασικά τμήματα του μεταλλικού πλαισίου, καθώς και τα δευτερεύοντα στοιχεία που τα συνοδεύουν, κατασκευάζονται από διαμορφωμένα ελάσματα γαλβανισμένου εν θερμώ χάλυβα, βαμμένα με ηλεκτροστατική πολυεστερική βαφή πάχους 110μm.

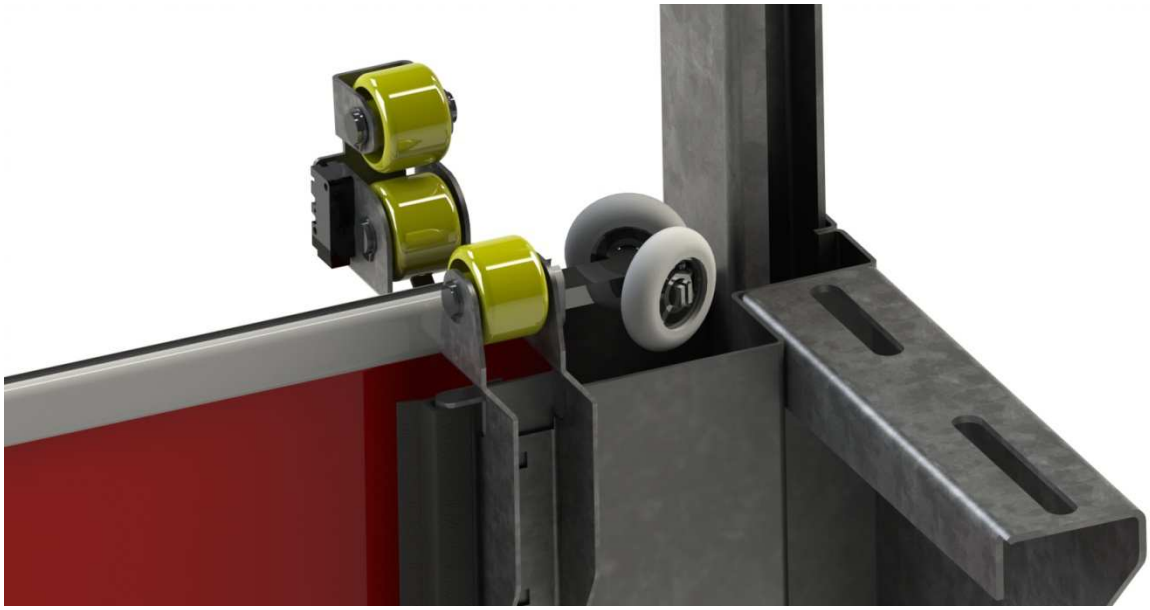
Διεύθυνση :
3ο χλμ. Εθνικής Οδού Κατερίνης - Θεσσαλονίκης
Κατερίνη

Ταχυδρομική Διεύθυνση:
ΤΘ : 91
60100, Κατερίνη

Τηλ: +30 23510 36036
Φαξ: +30 23510 45630
Web: www.kollias-doors.gr

Η κουρτίνα κατασκευάζεται, από ενισχυμένα με ίνες λινού, φύλλα PVC, ώστε να εξασφαλίζεται μεγάλη αντοχή και μακροζωία. Χωρίζεται σε ισομήκη τμήματα, ενδιάμεσα των οποίων παρεμβάλλονται ειδικής σχεδίασης στοιχεία αλουμινίου, τα οποία δεν την τραυματίζουν και δεν επηρεάζουν την περιέλιξη της, στην άτρακτο.

Για την αντιμετώπιση της ανεμοπίεσης, έχει προβλεφθεί η τοποθέτηση αγκυρίων, τα οποία προσαρμόζονται και συγκρατούνται σταθερά στα άκρα των στοιχείων αλουμινίου. Το αγκύριο αποτελείται από ένα έλασμα υπό μορφή “δίχαλου”, στο οποίο προσαρμόζονται δύο τροχοί από πολυαμίδιο. Η ομαλή περιστροφή των τροχών επιτυγχάνεται μέσω εδράνων κύλισης (ρουλεμάν) κλειστού τύπου, και εξελίσσεται εντός κατάλληλα διαμορφωμένης κοιλότητας του κατακόρυφου οδηγού (εικόνα 2). Με τον τρόπο αυτό είναι εφικτή η αγκύρωση της κουρτίνας επί των οδηγών, χωρίς να αναπτύσσονται τριβές, φθορές και θόρυβος.



Εικόνα 2

Οι άμεσα διαθέσιμοι χρωματισμοί φύλλων PVC (μόνιμη παρακαταθήκη), είναι :

- Μπλε (RAL 5010) Πορτοκαλί (RAL 2004)
- Κίτρινο (RAL 1023) Γκρι (RAL 7035)

Εκτός των προαναφερθέντων χρωμάτων, υπάρχει η δυνατότητα κατασκευής της κουρτίνας και σε άλλα χρώματα, όπως επίσης και από διάφανο PVC. Η επιλογή χρήσης διάφανου φύλλου PVC, προτείνεται να

Διεύθυνση :
3ο χλμ. Εθνικής Οδού Κατερίνης - Θεσσαλονίκης
Κατερίνη
Ταχυδρομική Διεύθυνση:
ΤΘ : 91
60100, Κατερίνη
Τηλ: +30 23510 36036
Φαξ: +30 23510 45630
Web: www.kollias-doors.gr

γίνεται σε όσο το δυνατό λιγότερα τμήματα της κουρτίνας, λόγω της μικρότερης αντοχής που παρουσιάζει, έναντι του αδιαφανούς φύλλου PVC, κυρίως σε χαμηλές θερμοκρασίες.

Για επιπλέον μείωση των τριβών, από την κίνηση των στοιχείων της κουρτίνας, προβλέπεται η προσαρμογή ειδικού βιομηχανικού ελαστικού, στα εξωτερικά χείλη του οδηγού. Το ελαστικό είναι σχεδιασμένο, ώστε να χωρίζεται σε δύο τμήματα, τα οποία επιτελούν διαφορετικό σκοπό. Το σκληρό τμήμα χρησιμεύει στην μείωση των τριβών μεταξύ στοιχείων κουρτίνας και οδηγού, ενώ το μαλακό τμήμα για την στεγάνωση μεταξύ αυτών.

Στο ύψος της θέσης έδρασης των βάσεων, προσαρμόζεται ειδική διάταξη από πλαστικά ράουλα, που χρησιμεύει στην οδήγηση της κουρτίνας και των συστημάτων αγκύρωσης (εικόνα 2). Η διάταξη αυτή είναι εφοδιασμένη με σύστημα μικροδιακοπτών, ώστε να ανιχνεύσει τυχόν δυσλειτουργίες στην οδήγηση των συστημάτων αγκύρωσης. Στην περίπτωση αυτή, το σύστημα ελέγχου της πόρτας δίνει εντολή να σταματήσει η κάθοδος της κουρτίνας και αυτόματα να κινηθεί προς την άνω οριακή θέση.

Η ταχύτητα ανόδου της κουρτίνας είναι ρυθμιζόμενη, καθώς παρέχεται η δυνατότητα τροποποίησης ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες, με την εργοστασιακή ρύθμιση να ορίζεται στα 1 m/s. Για μεταβολή της ταχύτητας πέραν των προγραμματιζόμενων ορίων, θα πρέπει να υπάρξει επικοινωνία με τον κατασκευαστή, προκειμένου να δοθούν οδηγίες και ο αντίστοιχος κωδικός πρόσβαση.

Η διάταξη κίνησης περιλαμβάνει βιομηχανικό κινητήρα τριφασικού ρεύματος με inverter και ηλεκτρομαγνητική πέδηση. Η κίνηση μεταδίδεται απευθείας από τον κινητήρα στην άτρακτο περιέλιξης της κουρτίνας, μέσω διάταξης τροχαλιών και οδοντωτού ιμάντα. Η στάθμευση της κουρτίνας στις οριακές θέσεις μετακίνησης, εξασφαλίζεται μέσω τερματικών διακοπτών. Όλα τα παραπάνω στοιχεία βρίσκονται λειτουργικά τοποθετημένα εντός μεταλλικού στεγανού κυτίου, ώστε να προστατεύονται από υγρασία, σκόνη και βρωμιά.

Η ταχυκίνητη πόρτα ρολό είναι εξοπλισμένη με ηλεκτρικό πίνακα ελέγχου, μέσω του οποίου ρυθμίζεται ηλεκτρονικά η λειτουργία του ηλεκτροκινητήρα, παρέχοντας δυνατότητα ρύθμισης ομαλής εκκίνησης και στάσης της κουρτίνας. Η δυνατότητα αυτή είναι ζωτικής σημασίας για την προστασία και μακροζωία των μηχανικών στοιχείων κίνησης της διάταξης. Παράλληλα, παρέχεται εντολή για επιπλέον εξωτερική ηλεκτρομαγνητική πέδηση του συστήματος.

Οι ταχύτητες κίνησης, η επιτάχυνση και η επιβράδυνση της κουρτίνας, καθώς και η ηλεκτρονική πέδηση, μπορούν να ρυθμιστούν πολύ εύκολα, απευθείας από τον ηλεκτρικό πίνακα. Ο ηλεκτρικός

Διεύθυνση :
3ο χλμ. Εθνικής Οδού Κατερίνης - Θεσσαλονίκης
Κατερίνη
Ταχυδρομική Διεύθυνση:
ΤΘ : 91
60100, Κατερίνη
Τηλ: +30 23510 36036
Φαξ: +30 23510 45630
Web: www.kollias-doors.gr

πίνακας διαθέτει μια σειρά προγραμμάτων λειτουργίας, με την μετάβαση από το ένα πρόγραμμα στο άλλο, να πραγματοποιείται απλά και εύκολα.

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

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

Η διάταξη διαθέτει φωτεινό επαναλήπτη, 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 δύναται να τοποθετηθούν περισσότεροι από έναν φωτεινοί επαναλήπτες ή ακόμα και φωτεινός σηματοδότης.

Για τις περιπτώσεις διακοπής ρεύματος ή βλάβης, η λειτουργία της πόρτας μπορεί να πραγματοποιηθεί χειροκίνητα με μανιβέλα.

Τέλος η ταχυκίνητη πόρτα είναι εξοπλισμένη με αισθητήρια πίεσης, ο οποίος δίνει αυτόματα εντολή για άνοδο της κουρτίνας, όταν έρθει σε επαφή με εμπόδιο, βρισκόμενο εντός του χώρου κίνησης της. Εξασφαλίζεται έτσι η ελεύθερη διέλευση του προσωπικού και αποφεύγεται η καταστροφή τόσο της διάταξης, όσο και των διερχόμενων προϊόντων - υλικών

Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα της παρούσας κατασκευής, είναι η δυνατότητα αντικατάστασης ή επισκευής όλων των μηχανικών και ηλεκτρικών τμημάτων από τα οποία αποτελείται, ενώ σε περίπτωση φθοράς τμήματος ή ολόκληρου φύλλου PVC, μπορεί να γίνει επιδιόρθωση ή αλλαγή, χωρίς να απαιτείται αντικατάσταση όλου του πετάσματος.

Διεύθυνση :
3ο χλμ. Εθνικής Οδού Κατερίνης - Θεσσαλονίκης
Κατερίνη

Ταχυδρομική Διεύθυνση:
ΤΘ : 91
60100, Κατερίνη

Τηλ: +30 23510 36036
Φαξ: +30 23510 45630
Web: www.kollias-doors.gr

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.

Διεύθυνση :
3ο χλμ. Εθνικής Οδού Κατερίνης - Θεσσαλονίκης
Κατερίνη

Ταχυδρομική Διεύθυνση:
ΤΘ : 91
60100, Κατερίνη

Τηλ: +30 23510 36036
Φαξ: +30 23510 45630
Web: www.kollias-doors.gr