



Βιομηχανικά ρολά & ρολά ασφαλείας

Ergomatic



Βιομηχανικά

Στοιβαρή κατασκευή, πιστοποιημένη κατά EN 13241. Βιομηχανικός τριφασικός ηλεκτροκινητήρας.

Ασφαλείας

Ρολά κλειστού τύπου: αποτελούνται από συμπαγή φύλλα γαλβανισμένης λαμαρίνας. Προσφέρουν την μέγιστη δυνατή προστασία.

Οικιακά

Ρολά ανοικτού τύπου επίπεδης ή κοίλης διατομής κατάλληλο για μπαλκονόπορτες και παράθυρα.

Μια γκάμα για όλες τις ανάγκες

Η σύγχρονη αρχιτεκτονική προτείνει τη χρήση βολικών, αισθητικά αποδεκτών και οικονομικά προσιτών συστημάτων σε κατοικίες και επαγγελματικούς χώρους



Ρολά ασφαλείας για οικιακή και επαγγελματική χρήση

Ανοικτού ή κλειστού τύπου, χαλύβδινα, με προφίλ αλουμινίου, πάνελ αλουμινίου, με ή χωρίς γέμιση θερμομόνωσης, ανάλογα με τις απαιτήσεις του χώρου. Είναι ιδανικά για γκαράζ, βιομηχανίες και καταστήματα και γενικά για όλους τους χώρους που απαιτείται η ασφάλεια σε συνδυασμό με την αισθητική. Όλα τα μέρη του ρολού είναι γαλβανισμένα και βαμμένα

ηλεκτροστατικά.

Οι οδηγοί των ρολών είναι εφοδιασμένοι με ειδικό λάστιχο-βουρτσάκι για τη μείωση της τριβής και τη διείσδυση του αέρα κατά την κίνηση του ρολού. Το τελευταίο φύλλο του ρολού είναι ενισχυμένο με ειδικό λάστιχο για την καλύτερη στεγανοποίηση του χώρου.



Το κυρίως σώμα του ρολού (κουρτίνα του ρολού) είναι δυνατόν να παρουσιάζεται σε πολλές παραλλαγές προσπαθώντας κάθε φορά να καλύψει τις ιδιαίτερες λειτουργίες, αρχιτεκτονικές απαιτήσεις καθώς και τις απαιτήσεις ασφαλείας του χώρου που κάθε φορά προστατεύει. Τα φύλλα του ρολού φέρουν στις άκρες τους ειδικά πλαστικά από πολυαμίδιο προκειμένου να επιτυγχάνεται η αθόρυβη λειτουργία του ρολού και η ανεπιθύμητη αποσυναρμολόγησή τους κατά τη μεταφορά και τοποθέτησή τους.

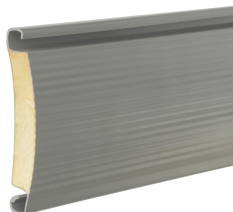
Ρολά από προφίλ λαμαρίνα L110



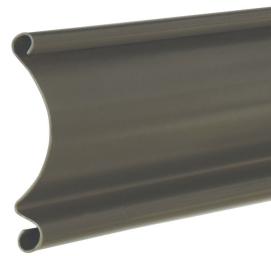
Κατασκευάζονται από coil γαλβανιζέ λαμαρίνα που διαμορφώνεται σε κατάλληλο προφίλ με ψυχρή διαμόρφωση σε ειδική ραουλομηχανή. Αυτά τα προφίλ αρθρώνονται μεταξύ τους σχηματίζοντας ρολό και μπορούν να τυλιχθούν σε άξονα με κατάλληλο μηχανισμό κίνησης. Το πάχος της χρησιμοποιούμενης λαμαρίνας ποικίλει από 0,6 mm ως 1,5 mm ανάλογα με τις διαστάσεις του ρολού ενώ το πάχος του γαλβανίσματος είναι τουλάχιστον 37 mm (κλάση γαλβανίσματος 275 gr/m²).

Ρολά από λαμαρίνα διπλού τοιχώματος καμπύλης διατομής με μόνωση τύπου L2IN

Είναι ρολό κλειστού τύπου κατάλληλο για βιομηχανίες, γκαράζ και καταστήματα. Κατασκευάζονται από γαλβανισμένη λαμαρίνα και διαθέτει μόνωση στερεού αφρού πολυουρεθάνης (χωρίς CFC). Το πάχος της λαμαρίνας είναι 0,4 mm και το πάχος του προφίλ είναι 20 mm. Λειτουργεί πιο αθόρυβα από τα κοινά ρολά ασφαλείας και διαθέτει μεγάλη στιβαρότητα και αντοχή σε ανεμοπίεση. Παράλληλα είναι ελαφρύ και διαθέτει μοντέρνο σχέδιο με καμπύλη διατομή διακοσμημένη με μικρές ρίγες.



Ρολά από κυρτό προφίλ λαμαρίνας τύπου L80



Ο τύπος αυτός έχει ενισχυμένη διατομή και χρησιμοποιείται σε μεγάλα ανοίγματα επιτυγχάνοντας μέσες τιμές της επιτρεπόμενης ανεμοπίεσης περισσότερο από 55 kN/m². Το πλάτος επιλέγεται με βάση τις απαιτήσεις της κατασκευής σε ανεμοπίεση, σε συνάρτηση πάντα με το πλάτος του ανοίγματος που πρόκειται να καλυφθεί.



Μεταλλικοί οδηγοί

Για την οδήγηση της κουρτίνας του ρολού υπάρχουν διάφορα είδη οδηγών που καλύπτουν διαφορετικές απαιτήσεις ανάλογα με το μέγεθος και το είδος του ρολού.

Επένδυση οδηγών με λάστιχο PVC

Για την οδήγηση της κουρτίνας του ρολού χρησιμοποιούνται οδηγοί με λάστιχο. Αυτός ο τύπος φέρει στα χείλη του στεγανωτικό λάστιχο PVC που μπορεί επιπρόσθετα να δεχτεί και βουρτσάκι. Εκτός από τη στεγάνωση που επιτυγχάνεται με αυτόν τον τρόπο μειώνονται ταυτόχρονα οι τριβές και ο θόρυβος κατά την κίνηση του ρολού.

Μηχανισμοί κίνησης ρολών

Ανάλογα με το μέγεθος και το είδος του ρολού υπάρχουν διαφορετικοί μηχανισμοί ανύψωσης η επιλογή των οποίων σχετίζεται κυρίως με το βάρος του ανυψούμενου ρολού και τη συχνότητα κίνησής του.

Η επιλογή του κατάλληλου κινητήρα γίνεται κάθε φορά σε συνάρτηση των παραπάνω στοιχείων μεταξύ μιας μεγάλης επιλογής επώνυμων κινητήρων της Ευρωπαϊκής αγοράς.

Μηχανισμοί με πλαϊνό κινητήρα

Όταν το μέγεθος του ρολού είναι ιδιαίτερα μεγάλο ή η συχνότητα κίνησής του υπερβαίνει τις 30 φορές ημερησίως, συνιστάται αυτός ο τύπος μηχανισμού κίνησης. Σε αυτόν υπάρχει ένας μεγάλης διαμέτρου σωλήνας ώστε να διατηρείται η προδιαγραφή των 0,5 mm/m για το βέλος κάμψης ο οποίος να είναι εδρασμένος στη μία του άκρη σε κουζινέτο και στην άλλη να είναι συνδεδεμένος με ηλεκτρομειωτήρα μεγάλου μεγέθους που σηκώνει όλο το βάρος του ρολού χωρίς την βοήθεια ελατηρίων.

Σε αυτό τον τύπο μηχανισμού ο ηλεκτρομειωτήρας ενσωματώνει

κάποια χαρακτηριστικά ασφαλείας που επιβάλλονται από το μεγάλο μέγεθος των ρολών που κινεί. Συγκεκριμένα οι τερματικοί διακόπτες για το επάνω και το κάτω όριο του ρολού είναι διπλοί ώστε να προληφθεί περίπτωση κακής λειτουργίας.

Τα γρανάζια μετάδοσης της κίνησης είναι διπλά ώστε αν από φθορά ή υπερφόρτωση σπάσουν κάποια δόντια των οδοντωτών τροχών να μην κινδυνεύσουν οι διερχόμενοι από ανεξέλεγκτη πτώση του ρολού. Τέλος συνηθίζεται η χρήση αυτοματισμών που σταματούν την κίνηση του ρολού, όταν συναντήσει κάποιο εμπόδιο στην κάθοδο του.

(πρεσοστάτες ασφαλείας, φωτοκύτταρα).

Σε όλες τις παραπάνω περιπτώσεις υπάρχει η δυνατότητα ασυρμάτου τηλεχειρισμού. Στην κανονική του λειτουργία ο χειρισμός γίνεται με μια μπουτονιέρα ενώ σε περιπτώσεις διακοπής του ηλεκτρικού χρησιμοποιούμε την ενσωματωμένη στο μοτέρ χειροκίνηση μανιβέλας ή αλυσίδας. Σε ρολά ιδιαίτερα μεγάλων διαστάσεων η μετάδοση κίνησης είναι δυνατό να γίνεται όχι με απευθείας σύμπλεξη του μειωτήρα στον άξονα αλλά μέσω αλυσοκίνησης με κατάλληλη κάθε φορά σχέση μετάδοσης.

Στην περίπτωση αυτή ο άξονας πρέπει να εδράζεται σε ένα ή δύο φυγοκεντρικά ασφαλείας (παρασούτερ), τα οποία προστατεύουν τους διερχόμενους από ανεξέλεγκτη πτώση του ρολού σε περίπτωση θραύσης της αλυσίδας.

Μηχανισμός κίνησης με υποβοήθηση ελατηρίων και κεντρικό κινητήρα

Χρησιμοποιείται κυρίως στα μικρού και μεσαίου μεγέθους ρολά, με σχετικά χαμηλή συχνότητα κίνησης ημερησίως. Ο μηχανισμός αυτού του είδους αποτελείται από έναν άξονα που στερεώνεται ακλόνητα στα δύο του άκρα.

Πάνω σ' αυτόν είναι προσαρμοσμένα ειδικά τύμπανα που εδράζονται σε κουζινέτα με ειδικές μπίλιες για τη μείωση των τριβών. Τα τύμπανα αυτά είναι επενδυμένα με ειδικό λάστιχο PVC, το οποίο προστατεύει την κουρτίνα του ρολού από τραυματισμούς κατά την περιστροφή της γύρω από αυτά. Για την κίνηση των τύμπανων φροντίζουν ειδικού κράματος (χάλυβας ελατηρίων με μέτρο ελαστικότητας $21000 \text{ kp} / \text{mm}^2$) σπειροειδή ελατήρια που είναι εγγυημένα για μια διάρκεια ζωής 36.000 κύκλων.

Το μέγεθος της διαμέτρου των αξόνων ποικίλει ανάλογα με το βάρος και το πλάτος του ρολού ώστε το βέλος κάμψης του άξονα να μην υπερβαίνει τα $0,5 \text{ mm/m}$ άξονα. Η ροπή που παράγεται από τα ελατήρια είναι τόσο κάθε φορά ώστε να αντισταθμίζει το βάρος του ρολού που απομένει ατύλιχτο σε σημείο της διαδρομής του. Έτσι διευκολύνεται η χειροκίνητη λειτουργία του ρολού.

Σε κάθε περίπτωση μπορούμε να αυτοματοποιήσουμε τη λειτουργία του ρολού με ένα ηλεκτρομειωτήρα ο οποίος τοποθετείται στο κέντρο του άξονα ακόμα και σε υπάρχουσες εγκαταστάσεις και κινείται σε δύο φορές περιστροφής επιτρέποντας το τύλιγμα και ξετύλιγμα

του ρολού. Ο ηλεκτρομειωτήρας αυτός διαθέτει ηλεκτρόφρενο ώστε να κλειδώνει το ρολό όταν είναι κατεβασμένο αλλά και μηχανισμό απεμπλοκής, ώστε να λειτουργεί με τα ελατήρια σαν χειροκίνητο, σε περίπτωση διακοπής του ηλεκτρικού ρεύματος.

Η επιλογή του τύπου του ηλεκτρομειωτήρα γίνεται πάντα σε συνάρτηση με το βάρος και το πλάτος του ρολού. Οι κεντρικοί ηλεκτρομειωτήρες συνιστώνται για ρολά που ζυγίζουν μέχρι 340 κιλά και έχουν περιορισμό λειτουργίας μέχρι και 30 φορές ημερησίως





Ergomatic- Δέσμευση στην ποιότητα

ΣΗΜΑΙΕΣ ΡΟΛΟΥ

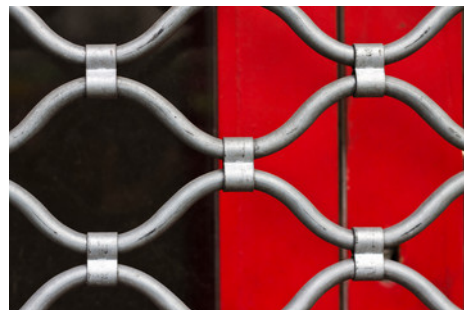
Οι σημαίες του ρολού είναι κατασκευασμένες από γαλβανισμένη λαμαρίνα με διαστάσεις που ποικίλουν από 25 X 25 ως 50 X 50 εκατοστά ανάλογα με τις διαστάσεις και το είδος του ρολού και πάχος υλικού 3 mm. Οι σημαίες των ρολών με κεντρικά μοτέρ φέρουν ειδικά στηρίγματα για τον άξονα, τα οποία επιτρέπουν την ευκολότερη ρύθμιση της θέσης του άξονα.

Σε όλους τους τύπους ρολών υπάρχουν μερικά κοινά χαρακτηριστικά που επεξηγούνται παρακάτω:

- Ενισχυμένη ποδιά: Το τελευταίο προφίλ σε όλους τους τύπους ρολών είναι ενισχυμένο ώστε να δίνει στιβαρότητα σε ολόκληρο το ρολό.
- Δυνατότητα τοποθέτησης κλειδαριών που το καθιστούν πρακτικά απαραβίαστο.
- Τοποθέτηση ειδικού στεγανωτικού λάστιχου στο κάτω μέρος του ρολού και στο σημείο επαφής του με το πάτωμα.
- Ένα μηχανικό stop είναι κατάλληλα τοποθετημένο στο επάνω μέρος του κάθε οδηγού ώστε να προστατεύει το ρολό από την έξοδό του από τους οδηγούς, όταν αυτό ανοίγει.
- Μεντεσέδες και κουτιά ελατηρίων με επένδυση από PVC: Η κουρτίνα του ρολού προσαρμόζεται πάνω στον άξονα μέσω ειδικών μεντεσέδων οι οποίοι είναι επενδυμένοι με ειδικό λάστιχο PVC προκειμένου να επιτυγχάνεται η κατά το δυνατόν αθόρυβη και χωρίς τραυματισμούς λειτουργία του ρολού.
- Δυνατότητα τοποθέτησης ειδικών αγκυρίων στα άκρα των προφίλ των κλειστών ρολών από γαλβανισμένη λαμαρίνα όταν οι διαστάσεις του ανοίγματος και οι απαιτήσεις σε ανεμοπίεση είναι ιδιαίτερα μεγάλες.
- Πίνακας τηλεχειρισμού με την χρήση του οποίου η λειτουργία του ρολού γίνεται απομακρυσμένα με τηλεχειριστήριο.

Βαφή ρολού

Όλοι οι τύποι ρολών βάφονται με ηλεκτροστατική βαφή πολυεστερικής πούδρας και πολυμερίζονται σε κατάλληλη θερμοκρασία και χρόνο σε φούρνο. Το πάχος της προκύπτουσας βαφής υπερβαίνει σε κάθε περίπτωση τα 80 mm ενώ η χημική προεργασία που γίνεται σε πολλά στάδια πριν τη βαφή εξασφαλίζει μεγάλη προστασία των υλικών και άριστη πρόσφυση του χρώματος στην επιφάνεια του ρολού.





ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ - ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΙ ΚΤΙΡΙΩΝ

Technology in motion

ERGOMATIC - Γ. ΑΥΚΟΥΡΙΝΟΣ ΜΟΝ. ΕΠΕ

Διοφάνης 188, 176 73 Καλλιθέα, Αθήνα

Τηλ.: 210 94 100 15

Fax: 210 94 100 14

e-mail: info@ergomat

www.ergomatic.gr