

R8/17...R40/17

Έκδοση: RP(+)

el Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας

Σωληνωτά μοτέρ για ρολά

Σημαντικές πληροφορίες για:

- τον τεχνικό εγκατάστασης / • τον ηλεκτρολόγο / • το χρήστη

Παρακαλείστε να μεταβιβάσετε το παρόν στο σωστό αποδέκτη!

Οι οδηγίες αυτές θα πρέπει να φυλάσσονται από το χρήστη.



Περιεχόμενα

Γενικά	3
Εγγύηση	3
Υποδείξεις ασφάλειας	4
Υποδείξεις για το χρήστη	4
Υποδείξεις για την εγκατάσταση και την πρώτη λειτουργία	4
Ενδεδειγμένη χρήση	6
Εγκατάσταση	6
Εγκατάσταση του μοτέρ	6
Αφαίρεση του πείρου εισαγωγής	7
Ασφάλεια του αντάπτορα	7
Εγκατάσταση του αντάπτορα με ασφάλεια στον άξονα	7
Απεγκατάσταση του αντάπτορα με ασφάλεια από τον άξονα	7
Εγκατάσταση και απεγκατάσταση του αντάπτορα με ξεχωριστή ασφάλεια αντάπτορα	8
Εγκατάσταση και απεγκατάσταση του αντάπτορα με βιδωτή σύνδεση	8
Ασφάλιση του μοτέρ κατά της αξονικής μετατόπισης	8
Σύνδεση του αντάπτορα στον άξονα περιτύλιξης Ø45	8
Εγκατάσταση του μοτέρ στον άξονα	9
Ρύθμιση των τελικών θέσεων	10
Διαγραφή των τελικών θέσεων με τη μονάδα ρύθμισης	12
Προστασία εμπλοκής άνω τελικής θέσης από παγετό	13
Αναγνώριση εμποδίου / Αναγνώριση εμπλοκής	13
Υποδείξεις για τον ηλεκτρολόγο	14
Απόρριψη	14
Συντήρηση	14
Τεχνικά στοιχεία Ø45	14
Τι να κάνετε, όταν	15
Παραδείγματα σύνδεσης	16
Δήλωση συμμόρφωσης	18

Γενικά

Αυτά τα σωληνωτά μοτέρ είναι προϊόντα υψηλής ποιότητας με τα εξής χαρακτηριστικά απόδοσης:

- Βελτιστοποιημένα για χρήση σε συστήματα ρολών
- Έξυπνο ηλεκτρονικό σύστημα αναγνώρισης τελικών θέσεων με χρήση εξωτερικών στόπερ
- Ασφαλής χρήση του σύρτη ασφαλείας κατά την ανύψωση (RP+)
- Ήπια πίεση στο ρολό δυσχεραίνει την ανύψωση και το πιάσιμό του από κάτω (RP+)
- Ενδείκνυται για άκαμπτα προφίλ αλουμινίου, χάλυβα και ξύλου
- Για την εγκατάστασή του δεν χρειάζονται στόπερ (επάνω σημείο προς κάτω σημείο)
- Αναγνώριση εμποδίου στην καθοδική κίνηση με χρήση ελασμάτων ανάρτησης (RP, RP+) και σύρτη ασφαλείας (RP+)
- Αναγνώριση εμπλοκής στην ανοδική κίνηση (π.χ. ακινητοποιημένο κατωκάσι στο περβάζι λόγω παγετού)
- Χωρίς ανάγκη συμπληρωματικής ρύθμισης των τελικών θέσεων: Αλλαγές στο μήκος του ρολού αντισταθμίζονται αυτομάτως, αν χρησιμοποιούνται εξωτερικά στόπερ.
- Το μοτέρ ασκεί μικρή ελκτική καταπόνηση στο ρολό
- Ήπιο σταμάτημα επάνω
- Δυνατότητα παράλληλης ηλεκτρικής σύνδεσης περισσότερων από ένα μοτέρ
- Συμβατό με ήδη υπάρχοντα μοτέρ με ηλεκτρονικό μηχανισμό τελικών θέσεων (καλώδιο σύνδεσης 4 αγωγών)
- Μπορούν να χρησιμοποιηθούν με μεγάλη γκάμα χειριστηρίων του κατασκευαστή του μοτέρ

Παρακαλείστε να λάβετε υπόψη σας τις παρούσες οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας κατά την εγκατάσταση και τη ρύθμιση της συσκευής.



Η ημερομηνία κατασκευής προκύπτει από τα τέσσερα πρώτα ψηφία του σειριακού αριθμού.

Τα ψηφία 1 και 2 δηλώνουν το έτος, ενώ τα ψηφία 3 και 4 την εβδομάδα του έτους.

Παράδειγμα: 24η εβδομάδα του έτους 2012

Σειρ. αρ.:	1224XXXXX
------------	-----------

Ερμηνεία των εικονοσυμβόλων

	ΠΡΟΣΟΧΗ	Η λέξη ΠΡΟΣΟΧΗ επισημαίνει έναν κίνδυνο που μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς, εάν δεν αποφευχθεί.
	ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Η λέξη ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ επισημαίνει μέτρα αποφυγής υλικών ζημιών.
		Επισημαίνει συμβουλές χρήσης και άλλες χρήσιμες πληροφορίες.

Εγγύηση

Κατασκευαστικές μετατροπές και μη ενδεδειγμένες εγκαταστάσεις που αντίκεινται στις παρούσες οδηγίες και στις λοιπές υποδείξεις μας, ενδέχεται να επιφέρουν σοβαρούς τραυματισμούς και βλάβες στην υγεία των χρηστών π.χ. σύνθλιψη άκρων. Επομένως, η εκτέλεση κατασκευαστικών μετατροπών επιτρέπεται μόνο κατόπιν συνεννόησης και έγκρισης από την πλευρά μας. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να τηρούνται οι υποδείξεις μας και ιδιαίτερα εκείνες που περιλαμβάνονται στις παρούσες οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας.

Απαγορεύεται η περαιτέρω επεξεργασία των προϊόντων, η οποία αντίκειται στην ενδεδειγμένη χρήση τους.

Ο κατασκευαστής του τελικού προϊόντος και ο τεχνικός εγκατάστασης οφείλουν να προσέχουν έτσι ώστε, κατά τη χρήση των προϊόντων μας και ιδιαίτερα σε ότι αφορά την κατασκευή του τελικού προϊόντος, την εγκατάστασή του και την ενημέρωση του πελάτη, να λαμβάνονται υπόψη και να τηρούνται όλες οι απαιτούμενες νομικές διατάξεις και οι κανονισμοί των αρμόδιων φορέων - ειδικότερα οι σχετικοί, ισχύοντες κανονισμοί περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (ΗΜΣ).



Υποδείξεις ασφάλειας

Οι ακόλουθες υποδείξεις ασφάλειας και προειδοποιήσεις αποσκοπούν στην αποτροπή κινδύνων καθώς και στην πρόληψη τραυματισμών και υλικών ζημιών.

Υποδείξεις για το χρήστη

Γενικές υποδείξεις

- Η εκτέλεση κάθε είδους εργασιών, συμπεριλαμβανομένων των εργασιών συντήρησης και καθαρισμού, σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις αλλά και την ίδια την μονάδα, επιτρέπεται μόνο σε εξειδικευμένο προσωπικό και ειδικότερα σε ηλεκτρολόγους.
- Αυτές οι συσκευές μπορούν να χρησιμοποιηθούν από παιδιά ηλικίας 8 ετών και άνω και από άτομα με περιορισμένες σωματικές, αισθητηριακές ή νοητικές ικανότητες ή ελλείπουσα εμπειρία και / ή γνώσεις, εάν επιτηρούνται ή εάν έχουν καταρτιστεί σχετικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και έχουν κατανοήσει τους κινδύνους που προκύπτουν από αυτήν. Τα παιδιά δεν επιτρέπεται να παίζουν με τη συσκευή.
- Οι μονάδες θα πρέπει να ελέγχονται τακτικά από εξειδικευμένο προσωπικό ως προς τυχόν φθορές και βλάβες.
- Οι μονάδες που έχουν υποστεί ζημιά θα πρέπει να τίθενται οπωσδήποτε εκτός λειτουργίας μέχρι να επισκευαστούν από εξειδικευμένο τεχνικό.
- Οι μονάδες δεν θα πρέπει να λειτουργούν εάν υπάρχουν πρόσωπα ή αντικείμενα στην περιοχή κινδύνου.
- Προσέχετε την περιοχή κινδύνου της μονάδας κατά τη λειτουργία της.
- Θέτετε την μονάδα εκτός λειτουργίας και αποσυνδέστε την από το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας όταν εκτελούνται εργασίες συντήρησης και καθαρισμού είτε στην ίδια τη μονάδα, είτε στο άμεσο περιβάλλον της.
- Διατηρείτε επαρκή απόσταση (τουλάχιστον 40 cm) μεταξύ των κινούμενων μερών και των γειτονικών τους αντικειμένων.



Προσοχή

Υποδείξεις ασφάλειας για την αποφυγή σοβαρών τραυματισμών.

- Τα σημεία που ενέχουν κίνδυνο σύνθλιψης ή διατομής πρέπει να αποφεύγονται ή να ασφαλίζονται.

Υποδείξεις για την εγκατάσταση και την πρώτη λειτουργία

Γενικές υποδείξεις

- Θα πρέπει να τηρούνται οι υποδείξεις ασφάλειας του προτύπου EN 60335-2-97. Παρακαλείστε να λάβετε υπόψη σας πως αυτές οι υποδείξεις ασφάλειας δεν είναι εξαντλητικές, διότι το προαναφερθέν πρότυπο δεν συνυπολογίζει όλες τις πηγές κινδύνου. Ο κατασκευαστής του μοτέρ δεν είναι σε θέση να λάβει υπόψη του π.χ. την κατασκευή του προϊόντος που θα κινεί το μοτέρ, τον τρόπο με τον οποίο θα λειτουργεί το μοτέρ στην εκάστοτε εγκατάσταση ή την τοποθέτηση του τελικού προϊόντος στο χώρο διέλευσης του τελικού πελάτη.
Για ερωτήσεις και αμφιβολίες σχετικά με τις υποδείξεις ασφάλειας που περιλαμβάνει το πρότυπο απευθυνθείτε στον κατασκευαστή του εκάστοτε τμηματικού ή τελικού προϊόντος.
- Θα πρέπει να τηρούνται όλα τα ισχύοντα πρότυπα και οι διατάξεις για την εγκατάσταση ηλεκτρικών μονάδων.
- Η εκτέλεση κάθε είδους εργασιών, συμπεριλαμβανομένων των εργασιών συντήρησης και καθαρισμού, σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις αλλά και την ίδια την μονάδα, επιτρέπεται μόνο σε εξειδικευμένο προσωπικό και ειδικότερα σε ηλεκτρολόγους.
- Επιτρέπεται μόνο η χρήση ανταλλακτικών, εργαλείων και πρόσθετων διατάξεων που έχει εγκρίνει ο κατασκευαστής του μοτέρ.
Τα μη εγκεκριμένα προϊόντα τρίτων κατασκευαστών ή οι τροποποιήσεις της μονάδας και των αξεσουάρ, θέτουν σε κίνδυνο την ασφάλειά σας και την ασφάλεια τρίτων. Ως εκ τούτου, δεν επιτρέπεται η χρήση μη

εγκεκριμένων προϊόντων τρίτων κατασκευαστών ή τροποποιήσεων που δεν έχουν συμφωνηθεί και εγκριθεί από την πλευρά μας. Για ζημιές που ενδέχεται να προκύψουν από τις προαναφερθείσες ενέργειες δεν αναλαμβάνουμε καμία ευθύνη.

- Τοποθετείτε τα χειριστήρια σε σημείο που να βρίσκονται σε οπτική επαφή με το προϊόν που κινεί το μοτέρ, αλλά μακριά από κινούμενα μέρη και σε ύψος άνω του 1,5 μέτρου.
- Τα σταθερά χειριστήρια θα πρέπει να εγκαθίστανται σε ορατό σημείο.
- Η ονομαστική ροπή στρέψης και η διάρκεια λειτουργίας πρέπει να συμφωνούν με τις απαιτήσεις του προϊόντος που κινεί το μοτέρ.
Τα τεχνικά χαρακτηριστικά - η ονομαστική ροπή στρέψης και η διάρκεια λειτουργίας αναγράφονται στην πινακίδα τύπου του σωληνωτού μοτέρ.
- Τα κινούμενα μέρη του μοτέρ πρέπει να εγκαθίστανται σε ύψος άνω των 2,5 μέτρων από το δάπεδο ή σε άλλο επίπεδο, που εξασφαλίζει πρόσβαση στο μοτέρ.
- Για την ασφαλή λειτουργία της μονάδας μετά τη θέση σε λειτουργία, πρέπει να έχουν ρυθμιστεί/προγραμματιστεί σωστά οι τελικές θέσεις.
- Η χρήση μοτέρ με το καλώδιο σύνδεσης H05VV-F επιτρέπεται μόνο σε εσωτερικούς χώρους.
- Η χρήση των μοτέρ με το καλώδιο σύνδεσης H05RR-F, S05RN-F ή 05RN-F επιτρέπεται σε εξωτερικούς και εσωτερικούς χώρους.
- Για τη ζεύξη του μοτέρ με τον άξονα, επιτρέπεται αποκλειστικά η χρήση μηχανικών εξαρτημάτων από τον τρέχοντα κατάλογο προϊόντων του κατασκευαστή του μοτέρ. Αυτά θα πρέπει να εγκατασταθούν σύμφωνα με τις πληροφορίες του κατασκευαστή.
- Εάν το μοτέρ για ρολά χρησιμοποιείται σε περιοχή με ειδική σήμανση (π.χ. οδοί διαφυγής, ζώνες κινδύνου, περιοχές ασφαλείας), πρέπει να τηρούνται οι εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις και πρότυπα.



Προσοχή

Υποδείξεις ασφάλειας για την αποφυγή σοβαρών τραυματισμών.

- Κατά τη λειτουργία ηλεκτρικών ή ηλεκτρονικών μονάδων και συσκευών, ορισμένα εξαρτήματα, όπως π.χ. το τροφοδοτικό, φέρουν επικίνδυνη ηλεκτρική τάση. Σε περίπτωση παρέμβασης από μη εξειδικευμένο πρόσωπο ή μη τήρησης των προειδοποιητικών υποδείξεων, μπορούν να προκληθούν τραυματισμοί ή υλικές ζημιές.
- Προσοχή απαιτείται κατά την επαφή με το σωληνωτό μοτέρ, διότι για τεχνικούς λόγους θερμαίνεται κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του.
- Πριν από την εγκατάσταση, θέτετε εκτός λειτουργίας όλες τις ηλεκτρικές γραμμές και όλα τα χειριστήρια που δεν είναι απολύτως απαραίτητα.
- Τα σημεία που ενέχουν κίνδυνο σύνθλιψης ή διατομής πρέπει να αποφεύγονται ή να ασφαλιζονται.
- Κατά την εγκατάσταση του μοτέρ πρέπει να προβλέπεται μία ολοπολική απομόνωση από το δίκτυο με εύρος ανοίγματος επαφής τουλάχιστον 3 mm ανά πόλο (EN 60335).
- Η αντικατάσταση του καλωδίου ηλεκτρικής τροφοδοσίας σε περίπτωση ζημιάς, επιτρέπεται μόνο από τον κατασκευαστή.

Ειδοποίηση

Υποδείξεις ασφάλειας για την αποφυγή υλικών ζημιών.

- Διατηρείτε επαρκή απόσταση μεταξύ των κινούμενων μερών και των γειτονικών αντικειμένων.
- Δεν επιτρέπεται η μεταφορά του μοτέρ κρατώντας το από το καλώδιο σύνδεσης.
- Όλες οι κουμπωτές συνδέσεις και οι βίδες στερέωσης των εδράνων πρέπει να ελέγχονται ως προς την καλή τους επαφή.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν παρασύρεται τίποτα στο σωληνωτό μοτέρ, όπως π.χ. ελάσματα της κουρτίνας, βίδες.



Ενδεδειγμένη χρήση

Ο τύπος σωληνωτού μοτέρ που περιγράφεται σε αυτό το εγχειρίδιο προορίζεται αποκλειστικά για τη λειτουργία ρολών. Αυτός ο τύπος σωληνωτού μοτέρ υποστηρίζει εκτός από την ανάρτηση του ρολού με ελάσματα και σύρτες ασφαλείας (π.χ. Zurfluh-Feller, Simu, GAH Alberts ή Deprat). Αυτοί αναγνωρίζονται αυτόματα.

Εάν τα ελάσματα ή η πρώτη περσίδα συνδεθούν άκαμπτα στον άξονα περιτύλιξης (βιδωθούν, καρφωθούν κτλ.), χρησιμοποιήστε μόνο τον τύπο σωληνωτού μοτέρ RP, διότι ενδεχομένως ο τύπος σωληνωτού μοτέρ RP+ θα τα αναγνωρίσει ως σύρτη ασφαλείας, προκαλώντας έτσι ζημιά σε μέρη της μονάδας.

Για εφαρμογές ηλιοπροστασίας χρησιμοποιήστε μόνο τους προβλεπόμενους τύπους σωληνωτών μοτέρ.

Αυτός ο τύπος σωληνωτού μοτέρ έχει σχεδιαστεί για χρήση σε μεμονωμένες μονάδες (ένα μοτέρ ανά άξονα περιτύλιξης).

Δεν επιτρέπεται η χρήση αυτού του τύπου σωληνωτού μοτέρ σε περιοχές με κίνδυνο έκρηξης.

Το καλώδιο σύνδεσης δεν προορίζεται για τη μεταφορά του μοτέρ. Για να μεταφέρετε το μοτέρ, πιάνετε το πάντοτε από το σωλήνα του περιβλήματος.

Δεν επιτρέπονται άλλες εφαρμογές, χρήσεις και αλλαγές για λόγους ασφαλείας που αφορούν την προστασία του χρήστη και τρίτων προσώπων, εφόσον μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά την ασφάλεια της μονάδας και επομένως να επιφέρουν κίνδυνο πρόκλησης τραυματισμών και υλικών ζημιών. Για βλάβες που προκλήθηκαν με αυτόν τον τρόπο, ο κατασκευαστής του μοτέρ δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη.

Για τη λειτουργία της μονάδας ή την επισκευή της πρέπει να τηρούνται οι πληροφορίες που περιλαμβάνονται σε αυτό το εγχειρίδιο. Σε περίπτωση μη ενδεδειγμένου χειρισμού, ο κατασκευαστής του μοτέρ δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για βλάβες που προκλήθηκαν εξαιτίας του.

Ειδοποίηση

Τοποθετείτε σύρτες ασφαλείας μόνο σε επαρκώς άκαμπτες περσίδες. Το ρολό δεν επιτρέπεται να προεξέχει πέραν των οδηγών όταν είναι κλειστό. Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος υπερβολικής επιβάρυνσης και πρόκλησης ζημιάς στην άρθρωση μεταξύ των δύο πρώτων περσίδων.

Εγκατάσταση

Εγκατάσταση του μοτέρ

Ειδοποίηση

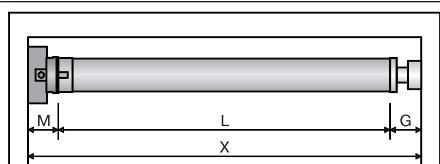
Για τη ζεύξη του μοτέρ με τον άξονα, επιτρέπεται αποκλειστικά η χρήση μηχανικών εξαρτημάτων από τον τρέχοντα κατάλογο προϊόντων του κατασκευαστή του μοτέρ.

Ο ειδικός εγκατάστασης πρέπει πριν από την εγκατάσταση να επιβεβαιώσει την επαρκή σταθερότητα της τοιχοποιίας ή του συστήματος που θα κινείται (ροπή στρέψης του μοτέρ και βάρος του ρολού).



Προσοχή

Οι ηλεκτρικές συνδέσεις επιτρέπεται να γίνονται μόνο από ηλεκτρολόγο. Πριν από την εγκατάσταση, πρέπει να αποσυνδέεται και να ασφαρίζεται η ηλεκτρική τροφοδοσία. Παρακαλείστε να παραδώσετε τις συνοδευτικές πληροφορίες για την ηλεκτρική σύνδεση στον ηλεκτρολόγο που θα κάνει την εγκατάσταση.



Υπολογίστε τον απαιτούμενο πλευρικό χώρο (M) μετρώντας την κεφαλή του μοτέρ και το επιτοίχιο έδρανο. Το μήκος (L) του άξονα περιτύλιξης προκύπτει από την αφαίρεση του απαιτούμενου πλευρικού χώρου (M) και του εδράνου της κούπας (G) από το μήκος του κουτιού (X): $L = X - M - G$.

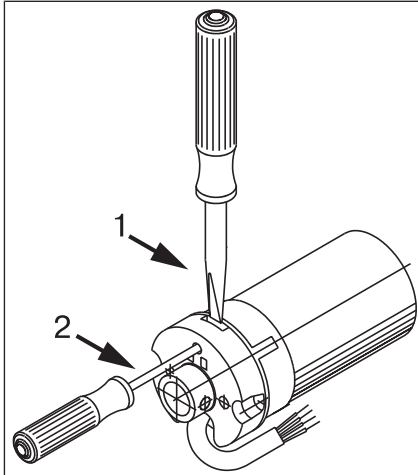
Ο απαιτούμενος πλευρικός χώρος (M) διαφέρει ανάλογα με το συνδυασμό μοτέρ και επιτοίχιου εδράνου.

Κατόπιν στερεώστε το επιτοίχιο έδρανο και το έδρανο της κούπας. Ο άξονας περιτύλιξης πρέπει να τοποθετηθεί κάθετα προς τον τοίχο και το εγκαταστημένο σύστημα πρέπει να έχει επαρκή αξονικό τζόγο.

Ειδοποίηση

Εάν χρησιμοποιούνται άκαμπτοι κυματιστοί συνδετήρες θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν κλειστά στηρίγματα. Με κλειστό το ρολό, το σωληνωτό μοτέρ πιέζει το ρολό προς τα κάτω, για την αποτροπή πιασίματος από κάτω ή ανύψωσής του. Χρησιμοποιήστε μόνο επαρκώς σταθερά ρολά, π.χ. από αλουμίνιο, χάλυβα ή ξύλο. Για την αποτροπή ζημιάς του ρολού, η κίνησή του θα πρέπει να γίνεται καθ' όλη τη διαδρομή σε οδηγούς.

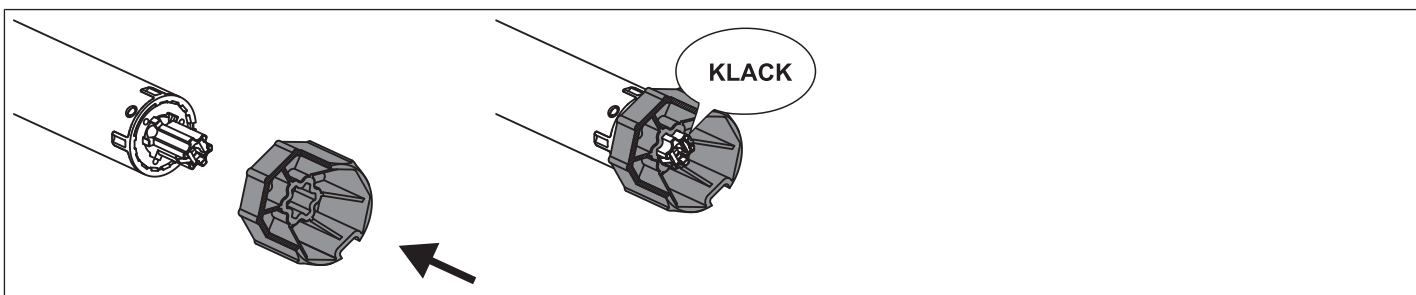
Αφαίρεση του πείρου εισαγωγής



Ο πείρος εισαγωγής ασφαλίζει αυτόματα κατά την εισαγωγή του. Για να αφαιρέσετε τον πείρο εισαγωγής, μπορείτε να εισάγετε είτε ένα κατσαβίδι μεγ. διαμέτρου 2,5 mm (2) στην οπή και κατόπιν να το πιέσετε προς τα επάνω ή να πιέσετε ένα αιχμηρό κατσαβίδι πλάτους περίπου 8 mm (1) στην εσοχή.

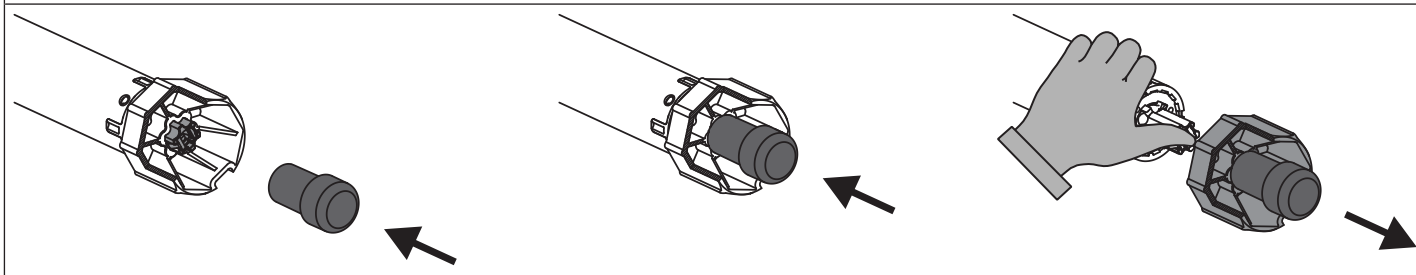
Ασφάλεια του αντάπτορα

Εγκατάσταση του αντάπτορα με ασφάλεια στον άξονα

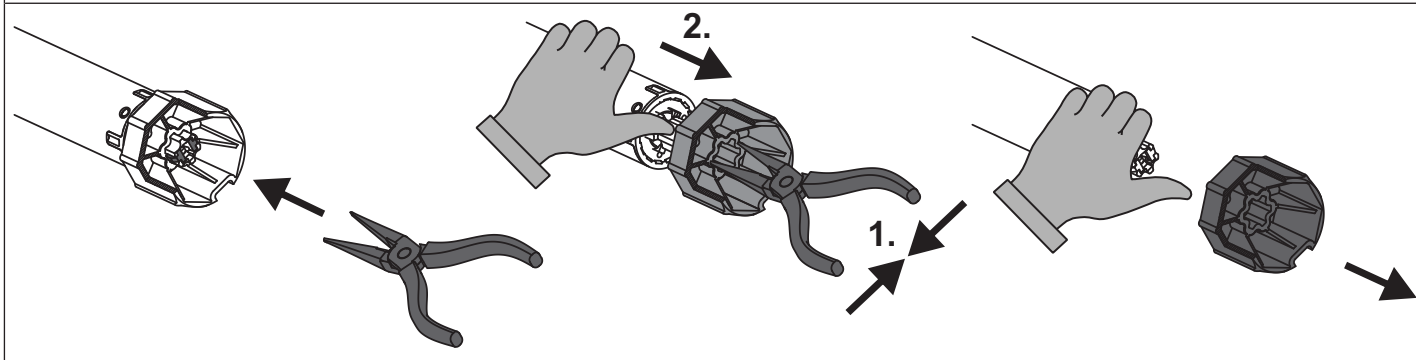


Απεγκατάσταση του αντάπτορα με ασφάλεια από τον άξονα

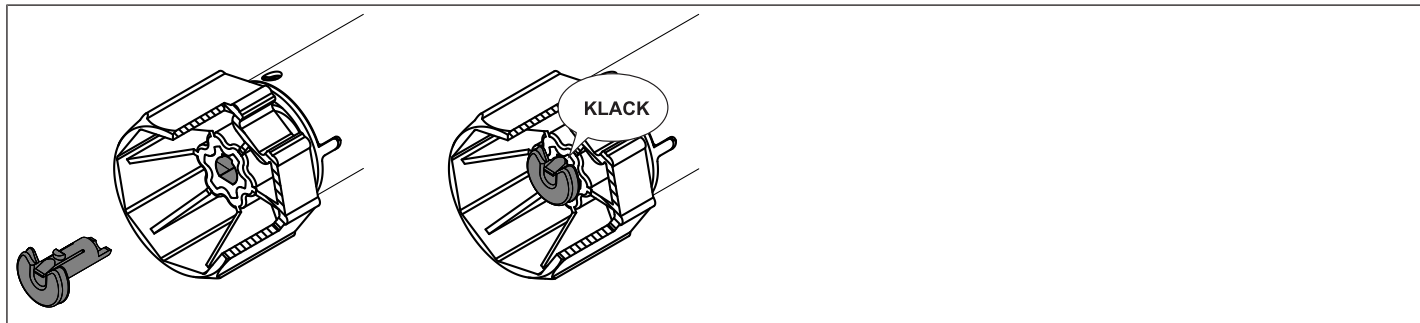
Απεγκατάσταση με το εργαλείο απεγκατάστασης, κωδ. προϊόντος 4930 300 606 0



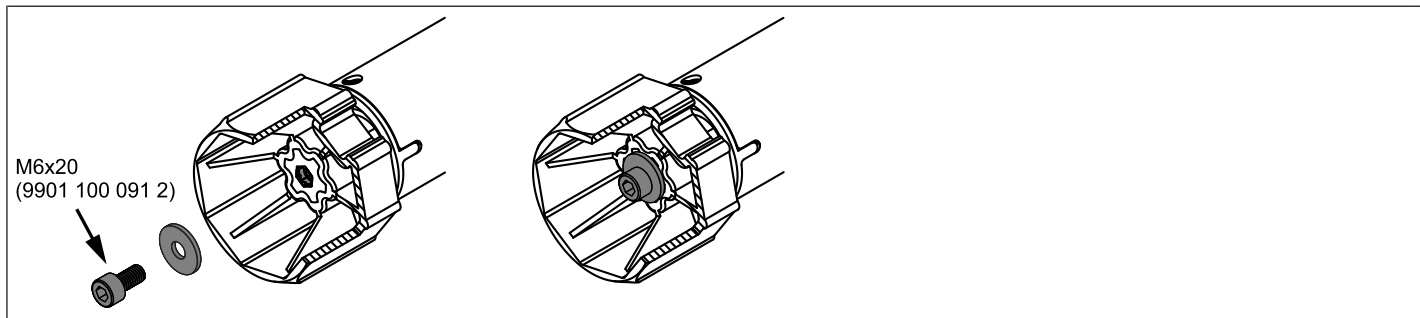
Απεγκατάσταση με μια μυτερή πένσα



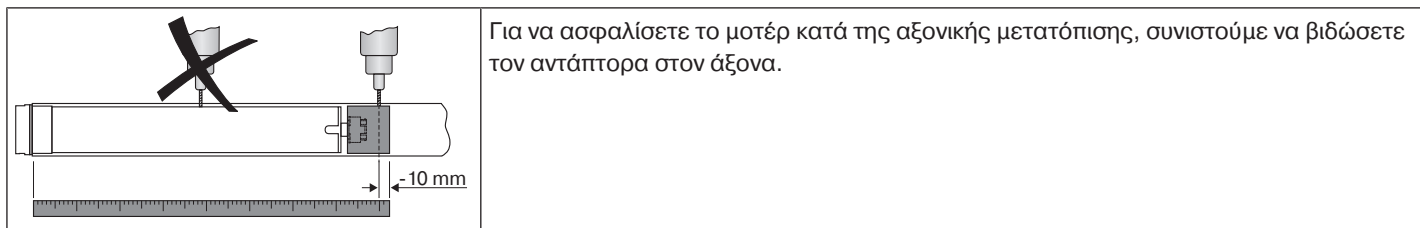
Εγκατάσταση και απεγκατάσταση του αντάπτορα με ξεχωριστή ασφάλεια αντάπτορα



Εγκατάσταση και απεγκατάσταση του αντάπτορα με βιδωτή σύνδεση



Ασφάλιση του μοτέρ κατά της αξονικής μετατόπισης



Ειδοποίηση

Κατά τη διάτρηση του άξονα περιτύλιξης, ποτέ μην τρυπάτε στην περιοχή του σωληνωτού μοτέρ!

Σύνδεση του αντάπτορα στον άξονα περιτύλιξης Ø45

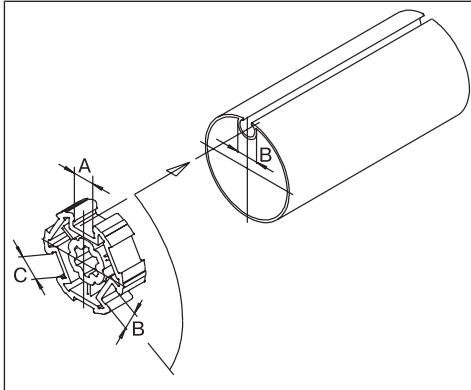
Μέγεθος μοτέρ [mm]	Διάμετρος άξονα περιτύλιξης [mm]	Ροπή στρέψης μεγ. [Nm]	Βίδες στερέωσης Αντάπτορας (4 τεμάχια)
Ø 45	50 - 70 mm πλαστικός αντάπτορας	25	Λαμαρινόβιδα Ø 4,8 x 9,5 mm
Ø 45	50 - 85 mm πλαστικός αντάπτορας για αναγνώριση εμποδίων	40	Λαμαρινόβιδα Ø 4,8 x 9,5 mm
Ø 45	50 - 85 mm χυτοπρεσαριστός αντάπτορας	50	Λαμαρινόβιδα Ø 4,8 x 9,5 mm

Συνιστούμε επίσης το βίδωμα της κούπας στο άξονα περιτύλιξης.

Ειδοποίηση

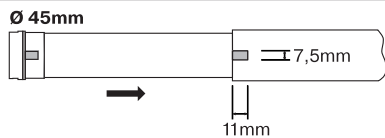
Μη χρησιμοποιήσετε βία και μην αφήσετε να πέσει το σωληνωτό μοτέρ μέσα στον άξονα περιτύλιξης κατά την εισαγωγή του! Για τη στερέωση του ρολού μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο ελάσματα ή άκαμπτοι κυματιστοί συνδετήρες.

Εγκατάσταση του μοτέρ στον άξονα



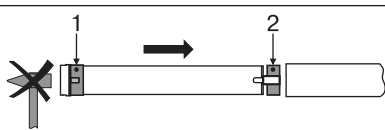
Σε άξονες με προφίλ:

Εάν υπάρχει κενό στο πλάτος της αύλακας διαφόρων αξόνων περιτύλιξης, μπορεί να αντισταθμιστεί, στην περίπτωση ορισμένων ανταπτόρων, εφαρμόζοντας διαφορετική εσοχή του αντάπτορα. Αυτές οι εσοχές έχουν διαφορετικά μεγέθη, επιτρέποντας την ακριβή εφαρμογή του μοτέρ.



Σε στρογγυλούς άξονες:

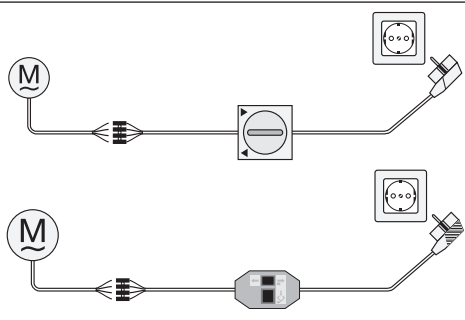
Αποσυνδέστε προηγουμένως τον άξονα από την πλευρά του μοτέρ, για να μπορέσετε να εισάγετε και την προεξοχή του δακτυλίου μέσα στον άξονα. Δεν επιτρέπεται να υπάρχει κενό μεταξύ της προεξοχής του δακτυλίου και του άξονα.



Εγκαταστήστε το σωληνωτό μοτέρ με κατάλληλο δακτύλιο (1) και αντάπτορα (2).

Εισάγετε το σωληνωτό μοτέρ με τον προεγκατεστημένο δακτύλιο και αντάπτορα μέσα στον άξονα ώστε να εφαρμόσει σωστά. Προσέξτε ώστε ο δακτύλιος και ο αντάπτορας να εφαρμόζουν καλά μέσα στον άξονα.

Αναρτήστε τη συναρμολογημένη δομική ομάδα, αποτελούμενη από άξονα, σωληνωτό μοτέρ και κούπα στο κουτί και ασφαλίστε το μοτέρ ανάλογα με τον τρόπο στερέωσης του επιτοιχίου εδράνου με κοπίλια ή κοπίλια με σχισμή.



Η αυτόματη ρύθμιση των τελικών θέσεων σε περίπτωση χρήσης εξωτερικών στόπερ ή ελασμάτων ασφαλείας μπορεί να γίνει με τον πίνακα διακοπών (κωδ. προϊόντος 4901 001 158 0), ενός περιστροφικού διακόπτη του εμπορίου ή της μονάδας ρύθμισης για μοτέρ με ηλεκτρονική απενεργοποίηση τελικών θέσεων (κωδ. προϊόντος 4935 200 011 0). Όλες οι υπόλοιπες λειτουργίες ρυθμίζονται αποκλειστικά με τη μονάδα ρύθμισης.

Συνδέστε τα καλώδια του σωληνωτού μοτέρ με εκείνα της ίδιας χρωματικής κωδικοποίησης της μονάδας ρύθμισης/του χειριστήριου και ενεργοποιήστε την ηλεκτρική τάση.



Ο πίνακας διακοπών και η μονάδα ρύθμισης δεν ενδείκνυνται για μόνιμη λειτουργία, αλλά μόνο για την πρώτη λειτουργία!

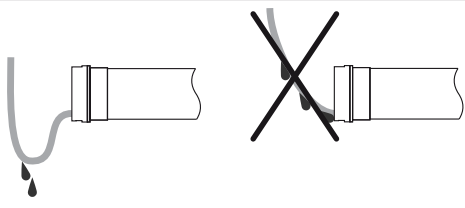
Τοποθετήστε τον άξονα περιτύλιξης με τρόπο που το ρολό να μπορεί να στερεωθεί με ελάσματα ή εγκαταστήστε τους άκαμπτους κυματιστούς συνδετήρες σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Ειδοποίηση

Ο πίνακας διακοπών και η μονάδα ρύθμισης δεν ενδείκνυνται για μόνιμη λειτουργία, αλλά μόνο για την πρώτη λειτουργία!



Εάν χρησιμοποιηθούν ελάσματα/σύρτες ασφαλείας, συνιστούμε τη χρήση τουλάχιστον 3 τεμαχίων. Σε άξονες μεγαλύτερους μήκους, θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν 3 ελάσματα/σύρτες ασφαλείας ανά μέτρο άξονα περιτύλιξης.

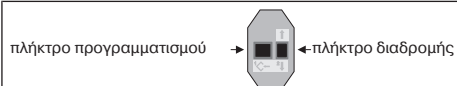


Όδευση του καλωδίου σύνδεσης

Τοποθετήστε το καλώδιο σύνδεσης προς το σωληνωτό μοτέρ με ανοδική κατεύθυνση και στερεώστε το. Το καλώδιο σύνδεσης και ενδεχομένως η κεραία δεν θα πρέπει να κρέμονται μέσα στο χώρο περιτύλιξης. Καλύψτε αιχμηρές ακμές.



Ρύθμιση των τελικών θέσεων



Μονάδα ρύθμισης για μοτέρ με ηλεκτρονικό μηχανισμό τελικών θέσεων

Ειδοποίηση

Η μονάδα ρύθμισης δεν ενδείκνυται για μόνιμη λειτουργία, αλλά μόνο για την πρώτη λειτουργία!

Έξυπνη διαχείριση εγκατάστασης

Δείκτης Κατάστασης Τελικών Θέσεων (ESI)

Με στιγμιαίο σταμάτημα και συνέχιση της κίνησης επισημαίνεται πως δεν έχει ρυθμιστεί ακόμη καμία τελική θέση στην εκάστοτε κατεύθυνση κίνησης.

Ολοκλήρωση της εγκατάστασης μετά την αυτόματη ρύθμιση των τελικών θέσεων «στόπερ»

Το μοτέρ αποθηκεύει μόνιμα τις ρυθμισμένες τελικές θέσεις «στόπερ», εφόσον το μοτέρ φτάσει 3 φορές σε αυτές. Κατόπιν, η εγκατάσταση έχει ολοκληρωθεί.

Υπάρχουν 4 τρόποι για τη ρύθμιση των τελικών θέσεων:

- Επάνω στόπερ έως κάτω στόπερ
- Επάνω σημείο έως κάτω σημείο
- Επάνω στόπερ έως κάτω σημείο
- Επάνω σημείο έως κάτω στόπερ

Εάν κατά τη ρύθμιση των τελικών θέσεων, το σωληνωτό μοτέρ σταματήσει αυτόματα στην επιθυμητή τελική θέση, αυτή έχει ρυθμιστεί μόνιμα, εφόσον το μοτέρ έχει φτάσει σε αυτήν 3 φορές.



Εάν το σωληνωτό μοτέρ σταματήσει πρόωρα κατά την άνοδο/κάθοδο λόγω εμποδίου, μπορείτε να απελευθερώσετε αυτό το εμπόδιο με μικρή διαδρομή στην αντίθετη κατεύθυνση, να αφαιρέσετε το εμπόδιο και να ρυθμίσετε την επιθυμητή τελική θέση με εκ νέου άνοδο/κάθοδο.

Κατά την πρώτη εγκατάσταση, τη χρήση ελασμάτων και τη ρύθμιση των τελικών θέσεων «...έως κάτω στόπερ», ο άξονας περιτύλιξης περιστρέφεται στην κάτω τελική θέση κατά 1/4 περιστροφής περισσότερο απ' ό τι συνήθως. Με τον τρόπο αυτό, το σωληνωτό μοτέρ αναγνωρίζει αυτομάτως την παρουσία συρτών ασφαλείας ή ελασμάτων. Το σωληνωτό μοτέρ σταματάει αυτόματα. Είδος και αιτία του κινδύνου

Επάνω στόπερ έως κάτω στόπερ



Ανεβάστε το ρολό μέχρι το άνω, μόνιμα εγκατεστημένο στόπερ.

- Το σωληνωτό μοτέρ σταματάει αυτόματα.



Κατεβάστε κατόπιν το ρολό μέχρι το κάτω, μόνιμα εγκατεστημένο στόπερ.

- Το σωληνωτό μοτέρ σταματάει αυτόματα.
- Οι τελικές θέσεις έχουν ρυθμιστεί.

Επάνω σημείο έως κάτω σημείο



Σε αυτή τη ρύθμιση τελικών θέσεων δεν πραγματοποιείται προσαρμογή του μήκους ρολού.

		Ανεβάστε το ρολό μέχρι την επιθυμητή άνω τελική θέση.
		Πατήστε το πλήκτρο προγραμματισμού της μονάδας ρύθμισης για 3 δευτερόλεπτα. ▸ Θα ακούσετε ένα «κλακ» επιβεβαίωσης από το σωληνωτό μοτέρ.
		Κατεβάστε κατόπιν το ρολό μέχρι την επιθυμητή κάτω τελική θέση.
		Πατήστε τώρα το πλήκτρο προγραμματισμού της μονάδας ρύθμισης για 3 δευτερόλεπτα. ▸ Θα ακούσετε ένα «κλακ» επιβεβαίωσης από το σωληνωτό μοτέρ. ▸ Οι τελικές θέσεις έχουν ρυθμιστεί.

Επάνω στόπερ έως κάτω σημείο

		Ανεβάστε το ρολό μέχρι το άνω, μόνιμα εγκατεστημένο στόπερ. ▸ Το σωληνωτό μοτέρ σταματάει αυτόματα.
		Κατεβάστε κατόπιν το ρολό μέχρι την επιθυμητή κάτω τελική θέση.
		Πατήστε τώρα το πλήκτρο προγραμματισμού της μονάδας ρύθμισης για 3 δευτερόλεπτα. ▸ Θα ακούσετε ένα «κλακ» επιβεβαίωσης από το σωληνωτό μοτέρ. ▸ Οι τελικές θέσεις έχουν ρυθμιστεί.


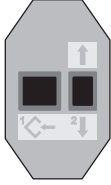
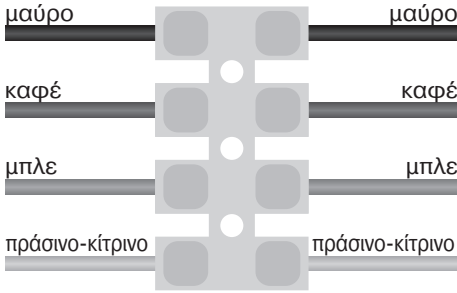
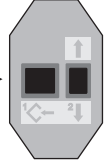




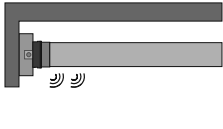
Επάνω σημείο έως κάτω στόπερ

		Ανεβάστε το ρολό μέχρι την επιθυμητή άνω τελική θέση.
		Πατήστε τώρα το πλήκτρο προγραμματισμού της μονάδας ρύθμισης για 3 δευτερόλεπτα. ▸ Θα ακούσετε ένα «κλακ» επιβεβαίωσης από το σωληνωτό μοτέρ.
		Κατεβάστε κατόπιν το ρολό μέχρι το κάτω, μόνιμα εγκατεστημένο στόπερ. ▸ Το σωληνωτό μοτέρ σταματάει αυτόματα. ▸ Οι τελικές θέσεις έχουν ρυθμιστεί.



Διαγραφή των τελικών θέσεων με τη μονάδα ρύθμισης

i Συνδέστε τα καλώδια του σωληνωτού μοτέρ με εκείνα της ίδιας χρωματικής κωδικοποίησης της μονάδας ρύθμισης και ενεργοποιήστε την ηλεκτρική τάση. Περιμένετε 1 δευτ. μετά την τελευταία εντολή κίνησης, προτού ξεκινήσετε την ακολουθία διαγραφής. Θα πρέπει επίσης να περιμένετε 1 δευτ. μεταξύ των επιμέρους βημάτων της ακολουθίας διαγραφής.

  	<p>πλήκτρο προγραμματισμού →  ← πλήκτρο διαδρομής</p>
	<p>Πατήστε το πλήκτρο προγραμματισμού και κρατήστε το πατημένο.</p>
	<p>Πατήστε επιπλέον το πλήκτρο διαδρομής προς τα κάτω και κρατήστε το πατημένο.</p>
	<p>Αφήστε τώρα το πλήκτρο προγραμματισμού και συνεχίστε να πατάτε το πλήκτρο διαδρομής.</p>
 	<p>Πατήστε επιπλέον ξανά το πλήκτρο προγραμματισμού.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Θα ακούσετε δύο «κλακ» επιβεβαίωσης από το σωληνωτό μοτέρ. ▶ Και οι δύο τελικές θέσεις έχουν διαγραφεί.



Προστασία εμπλοκής άνω τελικής θέσης από παγετό

Η προστασία εμπλοκής άνω τελικής θέσης από παγετό δυσχεραίνει την εμπλοκή του ρολού λόγω παγετού στην άνω τελική θέση, διότι το ρολό σταματάει λίγο πριν από το άνω στόπερ. Η απόσταση από το άνω στόπερ ελέγχεται αυτομάτως κυκλικά και ενδεχομένως διορθώνεται.

Η προστασία εμπλοκής άνω τελικής θέσης από παγετό είναι απενεργοποιημένη κατά την παράδοση του προϊόντος.

Για να μπορέσετε να ενεργοποιήσετε την προστασία εμπλοκής άνω τελικής θέσης από παγετό, πρέπει να έχουν ρυθμιστεί και οι δύο τελικές θέσεις.

i Η προστασία εμπλοκής από παγετό εκτελείται μόνο όταν το ρολό ανεβαίνει στην άνω τελική θέση μέχρι ένα μόνιμα εγκατεστημένο στόπερ. Η προστασία εμπλοκής από παγετό είναι μόνο ορατή, όταν το ρολό φτάσει στο άνω στόπερ τρεις φορές ξεκινώντας από την κάτω τελική θέση. Τόσο κατά τη διαγραφή μόνο μίας τελικής θέσης, όσο και κατά τη διαγραφή και των δύο τελικών θέσεων διαγράφεται επίσης και αυτή η ρυθμισμένη λειτουργία.

	Οδηγήστε το ρολό μεταξύ των τελικών θέσεων.
	Για να ενεργοποιήσετε την «προστασία εμπλοκής άνω τελικής θέσης από παγετό», πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο προγραμματισμού στη μονάδα ρύθμισης (περίπου 10 δευτερόλεπτα), μέχρι να ακούσετε 3 κλακ από το σωληνωτό μοτέρ.

Για να απενεργοποιήσετε και πάλι την «προστασία εμπλοκής άνω τελικής θέσης από παγετό», πρέπει να διαγράψετε τις δύο τελικές θέσεις και να τις ρυθμίσετε εκ νέου.

Αναγνώριση εμποδίου / Αναγνώριση εμπλοκής



Προσοχή

Δεν επιτρέπεται η χρήση της αναγνώρισης εμποδίου του μοτέρ ως προστασία για πρόσωπα. Έχει σχεδιαστεί αποκλειστικά για την προστασία της μονάδας ρολού ή μονάδας ηλιοπροστασίας από ζημιά.

Εάν το μοτέρ έχει εγκατασταθεί σωστά, σταματάει μόλις αναγνωρίσει εμπόδια ή εμπλοκές του ρολού.

Η αναγνώριση λειτουργεί είτε χρησιμοποιούνται ελάσματα ανάρτησης είτε σύρτες ασφαλείας:

Στην κίνηση προς τα ΚΑΤΩ (αναγνώριση εμποδίου)

Συμφόρηση του ρολού κατά την κάθοδο από αντικείμενα στο περβάζι ή από φρακάρισμα των πλευρικών οδηγών.

Στην κίνηση προς τα ΠΑΝΩ (αναγνώριση εμπλοκής)

Υπερβολικά μεγάλη αύξηση φορτίου (π.χ. ακινητοποιημένο κατωκάσι στο περβάζι λόγω παγετού)

Για την αποφυγή υπερβολικά ευαίσθητης απενεργοποίησης κατά την κάθοδο, το σωληνωτό μοτέρ αντιδρά μόνο μετά από 1 ή 2 περιστροφές μετά την πρόσκρουση σε εμπόδιο.



Υποδείξεις για τον ηλεκτρολόγο

Τα σωληνωτά μοτέρ με ηλεκτρονικό μηχανισμό τελικών θέσεων μπορούν να διαταχθούν σε παράλληλη ηλεκτρική σύνδεση. Θα πρέπει να ληφθεί υπόψη το μέγιστο φορτίο επαφής μεταγωγής της διάταξης μεταγωγής (χρονοδιακόπτης, οδηγός ρελέ, διακόπτης κ.τ.λ.). Για τον έλεγχο των μοτέρ με ηλεκτρονικό μηχανισμό τελικών θέσεων χρησιμοποιήστε μόνο στοιχεία μεταγωγής (χρονοδιακόπτες), που **δεν** τραβούν το δυναμικό N από το μοτέρ. Οι έξοδοι του στοιχείου μεταγωγής δεν πρέπει να φέρουν δυναμικό σε ουδέτερη κατάσταση.

Για τον έλεγχο της ανοδικής και καθοδικής κίνησης χρησιμοποιήστε τον εξωτερικό αγωγό L1. Στα καλώδια σύνδεσης των μοτέρ δεν επιτρέπεται η απευθείας σύνδεση άλλων συσκευών ή καταναλωτών (λαμπτήρες, ρελέ κτλ.). Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να αποσυνδεθούν τα μοτέρ και οι υπόλοιπες συσκευές από τους οδηγούς ρελέ.

Κατά την εγκατάσταση του μοτέρ πρέπει να προβλέπεται μία ολοπολική απομόνωση από το δίκτυο με εύρος ανοίγματος επαφής τουλάχιστον 3 mm ανά πόλο (EN 60335).

Ειδοποίηση

Χρησιμοποιείτε μόνο μηχανικά ή ηλεκτρικά μονωμένα στοιχεία μεταγωγής με επισημασμένη μηδενική θέση! Αυτό ισχύει ακόμη και όταν χρησιμοποιούνται μοτέρ με ηλεκτρονικό μηχανισμό τελικών θέσεων και μοτέρ με μηχανικό μηχανισμό τελικών θέσεων σε μία μονάδα. Ο χρόνος μεταγωγής σε αλλαγή της κατεύθυνσης κίνησης πρέπει να ανέρχεται σε τουλάχιστον 0,5 δευτ. Ο διακόπτης και το χειριστήριο δεν επιτρέπεται να εκτελούν ταυτόχρονα εντολή ΠΑΝΩ ή ΚΑΤΩ. Προφυλάσσετε τις ηλεκτρικές συνδέσεις από την υγρασία.

Μετά την ολοκλήρωση της σύνδεσης των καλωδίων στο χειριστήριο, ελέγχετε ΠΑΝΤΟΤΕ τη σωστή αντιστοίχιση της κατεύθυνσης διαδρομής του μοτέρ με τα πλήκτρα ΠΑΝΩ και ΚΑΤΩ ή ΑΝΑΣΥΡΣΗ και ΕΚΤΑΣΗ.

Σε περίπτωση που το μοτέρ λειτουργεί με συσκευές που περιέχουν πηγές παρεμβολών, ο υπεύθυνος της ηλεκτρικής εγκατάστασης θα πρέπει να φροντίσει για την εξουδετέρωση των παρεμβολών των εν λόγω συσκευών.

Απόρριψη

Αυτό το προϊόν αποτελείται από διαφορετικά υλικά, τα οποία πρέπει να απορριφθούν με τον ενδεδειγμένο τρόπο. Ενημερωθείτε σχετικά με τις διατάξεις για τα συστήματα απόρριψης ή ανακύκλωσης που ισχύουν στη χώρα σας για αυτό το προϊόν.

Το υλικό συσκευασίας θα πρέπει να απορριφθεί με τον ενδεδειγμένο τρόπο.

Συντήρηση

Αυτά τα μοτέρ δεν χρειάζονται συντήρηση.

Τεχνικά στοιχεία Ø45

Μοντέλο	R8/17RP(+)	R12/17RP(+)	R20/17RP(+)	R30/17RP	R40/17RP
Ονομαστική ροπή [Nm]	8	12	20	30	40
Αριθμός στροφών μετάδοσης κίνησης [min ⁻¹]	17				
Εύρος τελικών διακοπών	64 περιστροφές				
Τάση σύνδεσης	230 V AC / 50 Hz				
Ισχύς σύνδεσης [W]	100	110	160	205	260
Κατανάλωση ονομαστικής έντασης ρεύματος [A]	0,45	0,50	0,75	0,90	1,15
Τρόπος λειτουργίας	S2 4 λεπτά				
Τύπος προστασίας	IP 44				
Ελαχ. εσωτ. διάμετρος σωλήνα [mm]	47				
Στάθμη ηχητικής πίεσης εκπομπών [dB(A)]	≤ 70				

Τι να κάνετε, όταν...

Βλάβη	Αιτία	Επίλυση
Το ρολό ανεβαίνει στραβά ή δεν ανεβαίνει καθόλου.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Έχουν καταστραφεί ένα ή όλα τα ελάσματα. 2. Έχει καταστραφεί μία περσίδα. 	Επισκευάστε τη μονάδα και προγραμματίστε κατόπιν εκ νέου τις τελικές θέσεις.
Το μοτέρ συνεχίζει και μετά την άνω τελική θέση	Έχουν καταστραφεί τα εξωτερικά στόπερ.	Επισκευάστε τη μονάδα. Διαγράψτε τις τελικές θέσεις και προγραμματίστε τις κατόπιν εκ νέου.
Το μοτέρ συνεχίζει και μετά την κάτω τελική θέση. Παρουσιάζονται θόρυβοι.	Έχουν καταστραφεί ένα ή όλα τα ελάσματα.	Επισκευάστε τη μονάδα. Διαγράψτε τις τελικές θέσεις και προγραμματίστε τις κατόπιν εκ νέου.
Το σωληνωτό μοτέρ συνεχίζει και μετά την τελική θέση ή δεν φτάνει στην καθορισμένη τελική θέση	Βραχυκύκλωμα της ηλεκτρικής σύνδεσης λόγω υγρασίας.	Επισκευάστε την ηλεκτρική εγκατάσταση και προγραμματίστε κατόπιν εκ νέου τις τελικές θέσεις.
	Στα καλώδια σύνδεσης του σωληνωτού μοτέρ έχουν συνδεθεί εξωτερικές συσκευές.	Ελέγξτε την ηλεκτρική εγκατάσταση, αποσυνδέστε τις εξωτερικές συσκευές, προγραμματίστε εκ νέου τις τελικές θέσεις.
	Λόγω μεγάλου μήκους καλωδίου, έχουν αντιμεταθεθεί οι συνδέσεις L1 και N.	Αντιμεταθέστε τα L1 και N (N = μπλε, L1 = μαύρο/καφέ), προγραμματίστε εκ νέου τις τελικές θέσεις
Το σωληνωτό μοτέρ σταματά σε τυχαίες θέσεις, η συνέχιση στην ίδια κατεύθυνση είναι αδύνατη.	Υπερφόρτωση του σωληνωτού μοτέρ.	Χρησιμοποιήστε πιο ισχυρό σωληνωτό μοτέρ.
	Το ρολό μαγκώνει, υπάρχει υπερβολικά υψηλή τριβή.	Επισκευάστε τη μονάδα. Διαγράψτε τις τελικές θέσεις και προγραμματίστε τις κατόπιν εκ νέου.
	Το σωληνωτό μοτέρ αναγνώρισε αύξηση φορτίου.	Βεβαιωθείτε ότι δεν παρασύρεται τίποτα στο σωληνωτό μοτέρ, όπως π.χ. ελάσματα της κουρτίνας, βίδες.
Το σωληνωτό μοτέρ δεν κινείται στην προκαθορισμένη κατεύθυνση.	Το σωληνωτό μοτέρ έχει υπερθερμανθεί.	Το σωληνωτό μοτέρ θα είναι έτοιμο για λειτουργία μετά από λίγα λεπτά.
	Το σωληνωτό μοτέρ απενεργοποιήθηκε κατά την τελευταία διαδρομή στην ίδια κατεύθυνση, λόγω εμποδίου.	Ελευθερώστε το εμπόδιο, απομακρύνετε το και ενεργοποιήστε το μοτέρ στην επιθυμητή κατεύθυνση.
	Έλαττωματική ηλεκτρική σύνδεση.	Ελέγξτε την ηλεκτρική σύνδεση.
Κατά την άνοδο, το μοτέρ δεν φτάνει στην προγραμματισμένη τελική θέση.	<p>Έχει ενεργοποιηθεί η προστασία εμπλοκής άνω τελικής θέσης από παγετό.</p> <p>Το ρολό φτάνει μόνο κάθε μία στις 32 φορές έως το πάνω εξωτερικό στόπερ.</p>	Απενεργοποιήστε την προστασία εμπλοκής άνω τελικής θέσης από παγετό.

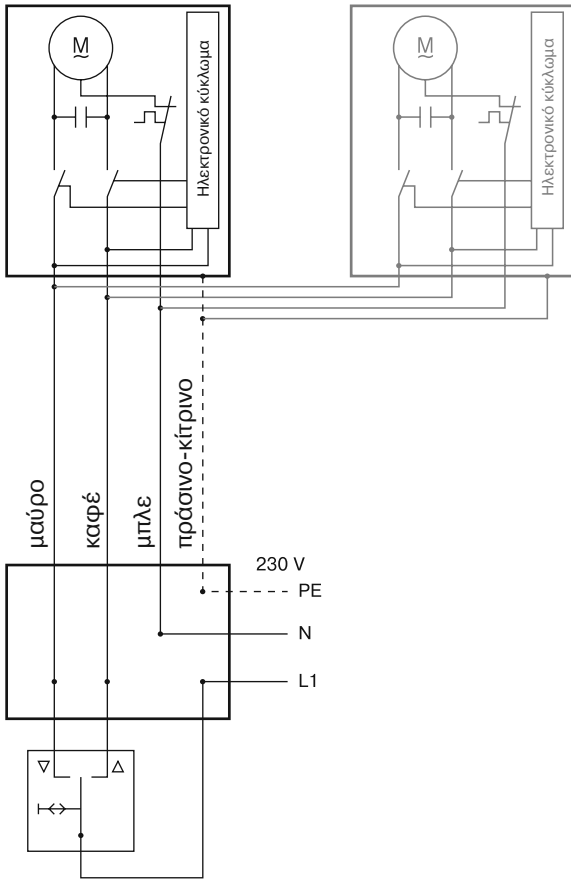


Παραδείγματα σύνδεσης

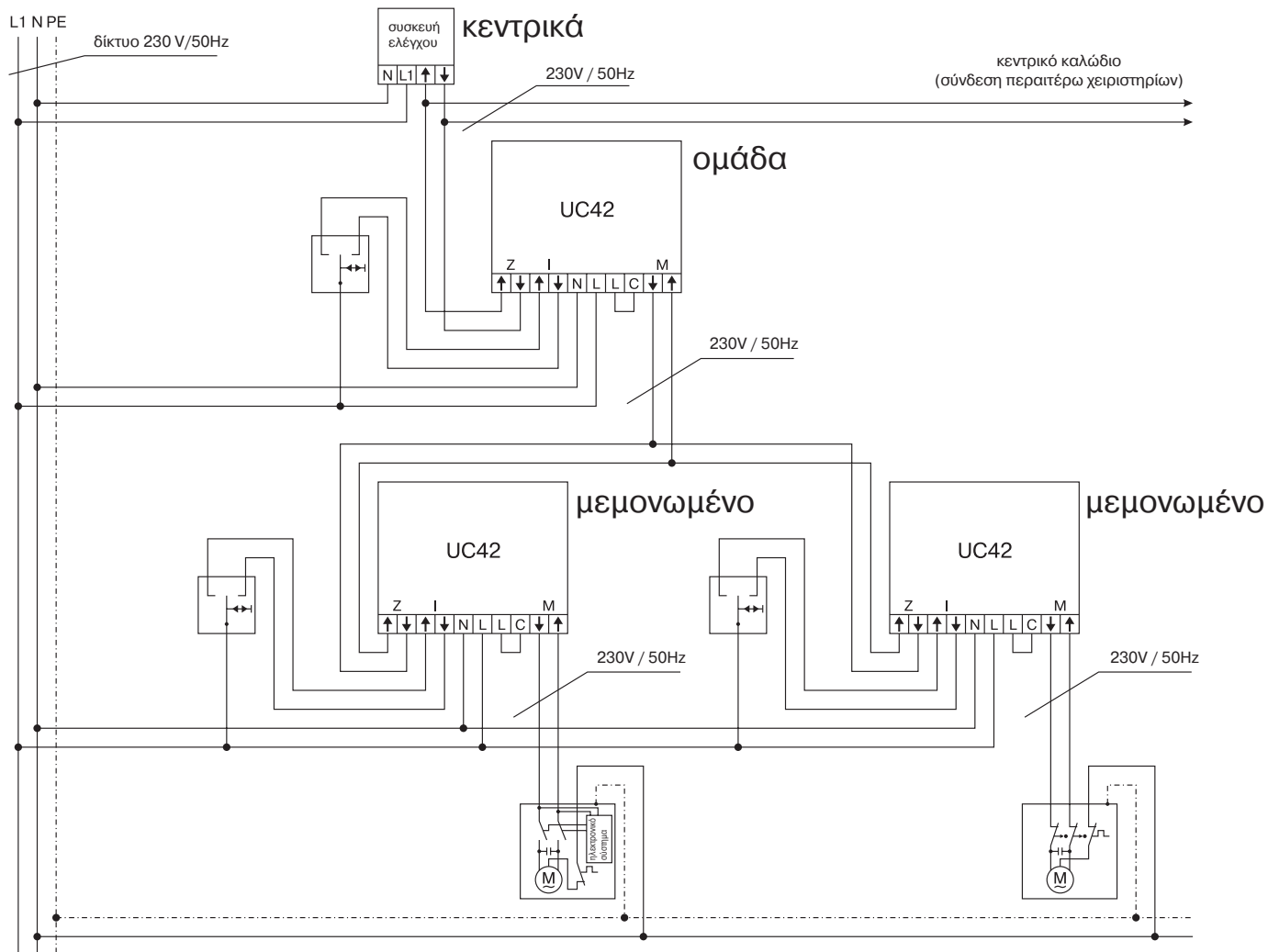


Η αντιστοίχιση του μαύρου και του καφέ καλωδίου ως προς την κατεύθυνση κίνησης εξαρτάται από τη θέση ενσωμάτωσης του μοτέρ (στα αριστερά ή στα δεξιά).

Έλεγχος ενός/περισσότερων μοτέρ με έναν διακόπτη/μπουτόν



Κεντρικός, ομαδικός και μεμονωμένος έλεγχος με τη μονάδα Centronic UnitControl UC42



Δήλωση συμμόρφωσης

BECKER-ANTRIEBE GMBH
Friedrich-Ebert-Str. 2-4
35764 Sinn, Γερμανία



BECKER

- Πρωτότυπο -

Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

Αρ. εγγράφου/ Μήνας . Έτος: **K001/05.16**

Με την παρούσα δηλώνουμε, πως η εξής σειρά προϊόντων

Όνομασία προϊόντος: **Σωληνωτό μοτέρ**

Όνομασίες μοντέλων: **R4/17..., R8/17..., R12/17..., R15/17..., R20/17..., R25/17..., R30/17..., R40/17..., R50/11..., R40/17.. (37 Nm), R7/17..., P9/16..., P5/30..., P5/20..., P13/9..., P5/16..., P4/16..., P3/30..., L44/14..., L50/11..., L50/17..., L60/11..., L60/17..., L70/17..., L80/11..., L80/17..., L100/11..., L120/11..**

Έκδοση: **C, M, HK, R, S, F, P, E, O, SMI, A0...Z9, mute, +**

από το σειριακό αριθμό: **161800001** και μεταγενέστεροι

συμμορφώνεται με τους εφαρμοστέους κανονισμούς των ακόλουθων Οδηγιών:

Οδηγία 2006/42/EK (MD)

Οδηγία 2014/30/EE (EMC)

Οδηγία 2011/65/EE (RoHS)

Τηρήθηκαν επίσης οι στόχοι προστασίας της **Οδηγίας χαμηλής τάσης 2014/35/EE** σύμφωνα με το Παράρτημα I Αρ.1.5.1 της Οδηγίας 2006/42/EK.

Εφαρμοσμένα πρότυπα:

EN 60335-1:2014

EN 60335-2-97:2015

EN 61000-6-1:2007

EN 61000-6-3:2011

EN 14202:2004

Εξουσιοδοτημένος για τη σύνταξη των τεχνικών εγγράφων:

Becker-Antriebe GmbH, Friedrich-Ebert-Str. 2-4, 35764 Sinn, Γερμανία

Η παρούσα δήλωση συμμόρφωσης εκδόθηκε:

Sinn, 29.04.2016

Τόπος, Ημερομηνία

Dipl.-Ing. Dieter Fuchs, Διοίκηση

Η παρούσα δήλωση πιστοποιεί την συμμόρφωση με τις αναφερόμενες Οδηγίες, δεν περιλαμβάνει ωστόσο καμία διαβεβαίωση ως προς χαρακτηριστικά.

Πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι υποδείξεις ασφαλείας της συνοδευτικής τεκμηρίωσης των προϊόντων!



