



Οδηγίες Για Την Συναρμολογήση Και Την Εγκατάσταση



ΕΞΑΤΜΙΣΤΙΚΟΙ ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΕΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ
ΚΑΙ ΨΥΚΤΕΣ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ

ΓΙΑ ΓΝΗΣΙΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΚΑΙ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ SERVICE,
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΤΕ ΜΕ ΤΗΝ EVAPCO

Τα προϊόντα EVAPCO κατασκευάζονται σε όλο τον κόσμο:

EVAPCO, INC. (World Headquarters) P.O. Box 1300, Westminster, Maryland 21158 USA
Phone (410) 756-2600 Fax (410) 756-6450

EVAPCO Europe
Industrieterrein Oost 4010
3700 Tongeren, Belgium
Phone: (32) 12 395029
Fax: (32) 12 238527
Email: evapco.europe@evapco.be

EVAPCO Europe, S.r.l.
Via Ciro Menotti 10
20017 Passirana di Rho, Milan, Italy
Phone: (39) 02 9399041
Fax: (39) 02 93500840
Email: evapcoeuropa@evapco.it

EVAPCO Europe GmbH
Bovert 22
D-40670 Meerbusch, Germany
Phone: (49) 2159-6956-0
Fax: (49) 2159-6956-11
Email: info@evapco.de

Τρόπος φορτώσης

Στους εξατμιστικούς συμπυκνωτές αναρρόφησης και στους ψύκτες κλειστού κυκλώματος το πάνω και το κάτω τμήμα αποστέλλονται χωρισμένα. Τα δύο τμήματα διαθέτουν φλάντζες έτσι ώστε να είναι στεγανά όταν συνδεθούν όπως περιγράφεται στις ακόλουθες οδηγίες. Αλλά υλικά, όπως ταινίες στεγανοποίησης, βίδες και παξιμάδια και οτιδήποτε άλλο απαραίτητα για την σύνδεση των δύο τμημάτων, συσκευάζονται χωριστά και αποστέλλονται μαζί με τις μονάδες. Για τις μονάδες που έχουν πολλαπλές δεξαμενές ή ανεμιστήρες, κανάλια απορροής (drip channels) και splash guards θα συσκευάζονται και θα αποστέλλονται χωριστά στο τμήμα της λεκάνης.

Για τις μονάδες πλάτους 2,4 και 2,6 m, το μοτέρ και οι άξονες είναι ευθυγραμμισμένα στο εργοστάσιο αλλά αποστέλλονται λυμένα μέσα στο τμήμα της δεξαμενής για να συναρμολογηθούν κατά την εγκατάσταση. Αναφερθείτε στην παράγραφο "Εξωτερική εγκατάσταση του μοτέρ".

Αποθήκευση

Εάν οι μονάδες πρέπει να αποθηκευτούν προτού εγκατασταθούν, δεν πρέπει το επάνω μέρος τους να καλυφθεί με πλαστικό ή οποιοδήποτε άλλο τύπο καλύμματος διότι η υπερβολική θερμότητα δυνατόν να προξενήσει ζημιά στην κυψελοειδή επιφάνεια εναλλαγής και στους σταγονοσυλλέκτες.

Γιά περιόδους αποθήκευσης πέραν των έξι μηνών, περιστρέψατε με το χέρι τον ανεμιστήρα και τον άξονα της αντλίας (εάν η τελευταία είναι εγκατεστημένη) σε συχνά χρονικά διαστήματα, λιπάνετε τα έδρανα και, πριν από την εκκίνηση, αντικαταστήσατε το λιπαντικό.

Δοκοί στήριξης

Μονάδες πλάτους 1,2 - 2,4 - 2,6 και 3,6 m

Δύο δοκοί στήριξης σχήματος "I" πρέπει να τοποθετηθούν κατά μήκος κάτω από την μονάδα αντίστοιχα με την εξωτερική φλάντζα (βλ. σχεδ. 1a).

Μονάδες πλάτους 4,9 - 5,3 και 7,3 m

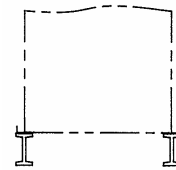
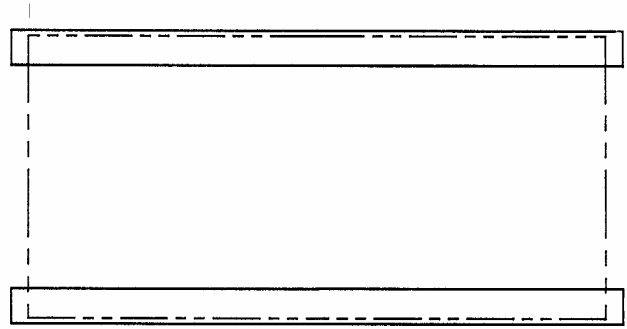
Τρεις δοκοί στήριξης σχήματος "I" πρέπει να τοποθετηθούν κατά μήκος κάτω από την μονάδα. Τοποθετείστε τις δύο δοκούς αντίστοιχα με την εξωτερική φλάντζα και την τρίτη δοκό στη μέση κατά μήκος της μονάδας. (βλ. σχεδ. 1b)

Όλες οι μονάδες

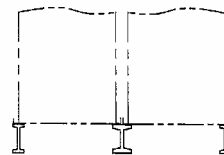
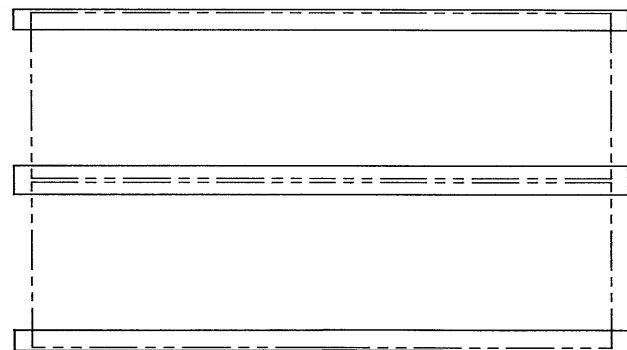
Στην κάτω φλάντζα υπάρχουν τρύπες δεσίματος, διαμέτρου 19 mm, έτσι ώστε να βιδωθεί η μονάδα στη σιδερένια βάση (βλ. ειδικό σχέδιο για τη ακριβή θέση των τρυπών). Βιδώστε το κάτω τμήμα στην σιδερένια βάση πριν τοποθετήσετε το πάνω τμήμα.

Το μέγεθος των δοκών πρέπει να ακολουθεί τις αποδεκτές κατασκευαστικές πρακτικές. Η μέγιστη παραμόρφωση των δοκών κάτω από την μονάδα πρέπει να είναι το 1/360 του μήκους της μονάδας αλλά να μην ξεπερνάει τα 13 mm. Η παραμόρφωση μπορεί να υπολογιστεί χρησιμοποιώντας το 55% του βάρους λειτουργίας σαν ομοιόμορφα κατανεμημένο φορτίο σε κάθε δοκό. (βλ. ειδικό σχέδιο για το βάρος λειτουργίας).

Οι δοκοί πρέπει να ευθυγραμμιστούν πριν τοποθετηθεί η μονάδα. Μην αλφαδιάζετε τη μονάδα τοποθετώντας τεμάχια ξύλου μεταξύ αυτής και των δοκών στήριξης δεδομένου ότι έτσι δεν επιτυγχάνεται επαρκής στήριξη κατά μήκος της έδρασης της.



Σχέδ. 1a - Δοκοί Στήριξης
(Μονάδες πλάτους 1,2 - 2,4 - 2,6 και 3,6 m)



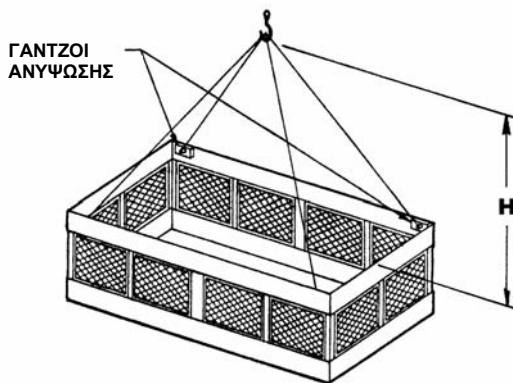
Σχέδ. 1b - Δοκοί Στήριξης
(Μονάδες πλάτους 4,9 - 5,3 και 7,3 m)

Ανύψωση του κάτω τμήματος

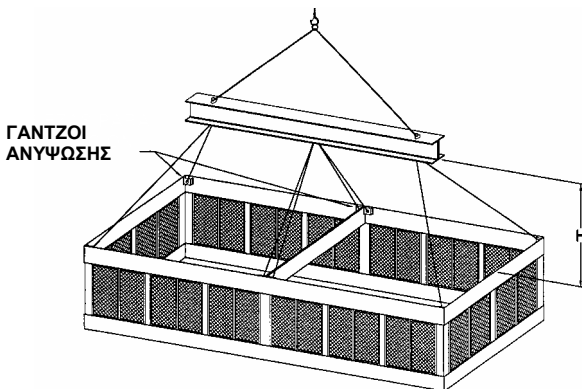
Οι γάντζοι τοποθέτησης είναι τοποθετημένοι στις επάνω γωνίες του κάτω τμήματος όπως απεικονίζονται στα Σχ. 2a και 2b. Ο γάντζος του γερανού πρέπει να απέχει μία ελάχιστη απόσταση "H" από το πάνω μέρος του τμήματος, προς διευκόλυνση του ανυψωτικού μηχανήματος. Βλέπε Πίνακα 1 για την ελάχιστη απόσταση "H". Οι γάντζοι τοποθέτησης που προορίζονται για την ανύψωση δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για παρατεταμένη ανύψωση, ή στις περιπτώσεις που υπάρχουν κίνδυνοι, εκτός εάν το τμήμα έχει εφοδιαστεί με κατάλληλα σαμπάνια. (Βλ. την παράγραφο "Παρατεταμένες ανυψώσεις" για κατάλληλη προετοιμασία.) Βιδώστε το κάτω μέρος στις δοκούς στήριξης πριν ανυψώσετε το τμήμα στοιχείου / ανεμιστήρα.

Μήκος τμήματος (m)	Ελάχιστη απόσταση "H" (m)	Μήκος τμήματος (m)	Ελάχιστη απόσταση "H" (m)
1,8	2,4	6,0	6,3
2,6 και 2,7	3,0	6,3	6,6
3,2	3,3	7,2	4,5
3,6	4,5	8,4	4,8
4,3	5,1	10,8	5,7
5,4	5,7	12	6,3

Πίνακας 1 - Ελάχιστη απόσταση "H" για το κάτω τμήμα Γάντζοι ανύψωσης.



Σχέδιο 2a - Κάτω τμήμα μήκους έως 6,3 m

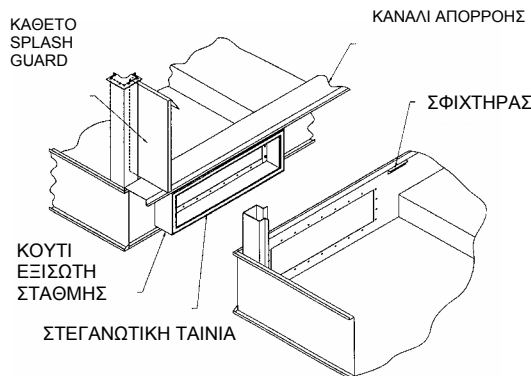


Σχέδιο 2b - Κάτω τμήμα μήκους από 7,3 έως 12 m

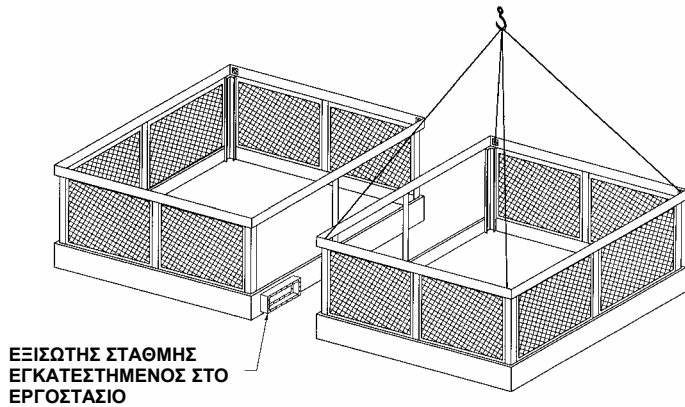
Συναρμολόγηση των μονάδων με πολλαπλές δεξαμενές νερού πλάτους 2,4 - 2,6 και 3,6 m (μήκος 7,3 - 12 m)

Οι μονάδες που έχουν δύο τμήματα λεκάνης αποστέλλονται με τα δύο αυτά τμήματα χωριστά και έχουν έναν εξισωτή στάθμης νερού που βρίσκεται μεταξύ των δύο τμημάτων. Ακόμα μαζί με τους εξισωτές, οι μονάδες προμηθεύονται με κανάλια απορροής (drip channels) και splash guards για να κρατάνε το νερό μέσα στη μονάδα. Ο εξισωτής στάθμης είναι εγκατεστημένος στο ένα από τα δύο τμήματα και πρέπει να συνδεθεί με το άλλο τμήμα της λεκάνης επι τόπου του έργου. Η σύνδεση του εξισωτή είναι απαραίτητη, για να υπάρχει ισορροπία του νερού μέσα στα δύο τμήματα της λεκάνης, για τη σωστή λειτουργία της αντλίας. Η παρακάτω διαδικασία πρέπει να γίνει με τη σειρά.

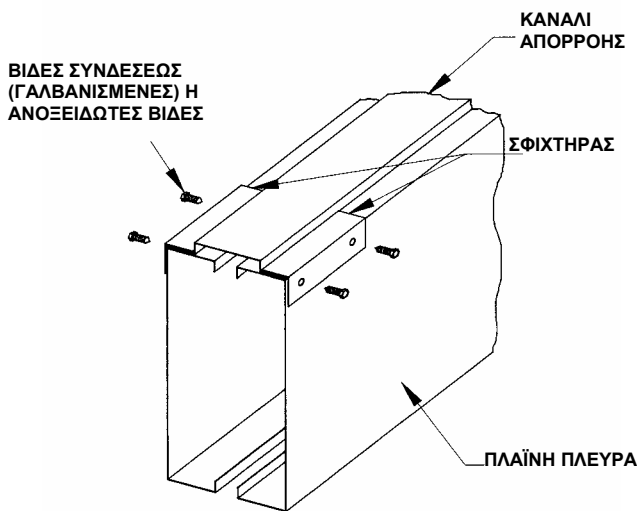
1. Τοποθετήσατε το τμήμα λεκάνης, που έχει τον εξισωτή στάθμης, πάνω στις αντίστοιχες δοκούς στήριξης.
2. Καθαρίσατε την φλάντζα του εξισωτή και τοποθετήσατε ταινία στεγανοποίησης, ανάμεσα στις τρύπες και στα άκρα. Αφαιρέστε το προστατευτικό χαρτί. (Βλέπε σχ. 3)
3. Καθαρίστε τις επιφάνειες του εξισωτή από σκόνη, γράσο ή υγρασία.
4. Τοποθετήσατε την δεύτερη λεκάνη με τη σύνδεση του εξισωτή στις δοκούς στήριξης όπως φαίνεται στο σχ. 4.
5. Ευθυγραμμίσατε τις τρύπες του εξισωτή μ' αυτές της δεξαμενής χρησιμοποιώντας τη βελόνα οδηγό και σπρώχνοντας τη δεύτερη λεκάνη προς την πρώτη.
6. Τοποθετήστε βίδες 8 mm, παξιμάδια και τις λαστιχένες ροδέλες στις τρύπες γύρω από τον εξισωτή και σφίξτε καλά τα παξιμάδια.
7. Στερεώσατε το δεύτερο τμήμα στις δοκούς στήριξης.
8. Τοποθετήστε το κανάλι απορροής (drip channel) πάνω από τις φλάντζες της διπλής λεκάνης. Ασφαλίστε τοποθετώντας βίδες 8 mm μέσα από τους σφιχτήρες (retaining clips) στα πλαϊνά του σκελετού. Για ανοξείδωτες κατασκευές, ασφαλίστε τοποθετώντας ανοξείδωτες βίδες 6 mm μέσα από τους σφιχτήρες (retaining clips) σε ειδικά παξιμάδια (brass rivnuts). (Βλ. σχ. 5.)
9. Τοποθετήστε το κάθετο splash guard. Εφαρμόστε το κάθετο splash guard χρησιμοποιώντας ειδικές βίδες (tappers) 8 mm. Για ανοξείδωτες κατασκευές, εφαρμόστε το κάθετο splash guard χρησιμοποιώντας ανοξείδωτες βίδες και παξιμάδια 6 mm. (Βλ. σχέδιο 3.)



Σχέδιο 3 - Σύνδεση εξισωτή στάθμης



Σχέδιο 4 - Τοποθέτηση του εξισωτή στάθμης



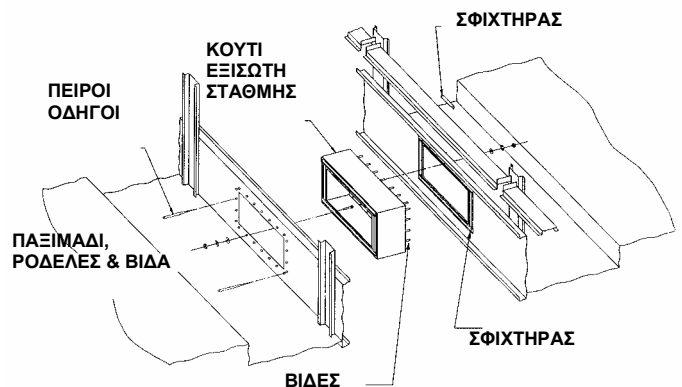
Σχέδιο 5 - Εγκατάσταση του καναλιού απορροής (drip channel)

Συναρμολόγηση των μονάδων με πολλαπλές δεξαμενές νερού πλάτους 4,9 – 5,3 και 7,3 m (μήκος 3,6 - 12 m)

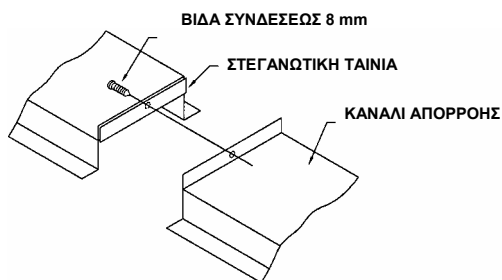
Στις μονάδες πλάτους 4,9 - 5,3 και 7,3 m ο εξισωτής στάθμης βρίσκεται στις πλευρές ένωσης των δύο τμημάτων. Το κουτί του εξισωτή αποστέλλεται χωριστά και πρέπει να εγκατασταθεί και στα δύο τμήματα. Αυτές οι μονάδες εκτός από τον εξισωτή στάθμης προμηθεύονται και με κανάλια απορροής (drip channels) και splash guards για να εμποδίζει την έξοδο του νερού από τα τμήματα. Για τη σωστή συναρμολόγηση πρέπει να γίνει η ακόλουθη διαδικασία.

1. Τοποθετήσατε το τμήμα λεκάνης, που έχει τον εξισωτή στάθμης, πάνω στις αντίστοιχες δοκούς στήριξης.
2. Οι φλάντζες οι οποίες θα έρθουν σε επαφή με άλλες πρέπει να καθαριστούν από βρωμιά, γράσο και υγρασία. Τοποθετήσατε ταινία στεγανοποίησης στη μία πλευρά στο σημείο που θα τοποθετηθεί ο εξισωτής όπως φαίνεται στο Σχ. 6. Αφαιρέστε το χαρτί από την στεγανωτική ταινία.
3. Η πλευρά του εξισωτή που έχει τις βίδες πρέπει τώρα να συνδεθεί με την πλαϊνή πλευρά. Περάστε τις βίδες από τη στεγανωτική ταινία και τις τρύπες της πλαϊνής πλευράς και ασφαλίστε με ροδέλες και παξιμάδια.

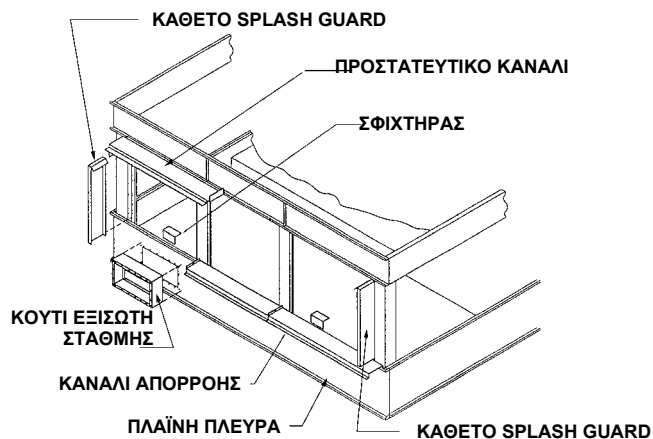
4. Καθαρίσατε την φλάντζα του εξισωτή και τοποθετήσατε ταινία στεγανοποίησης, ανάμεσα στις τρύπες και στα άκρα. Αφαιρέστε το προστατευτικό χαρτί.
5. Καθαρίσατε την επιφάνεια εφαρμογής από βρωμιά, γράσο ή υγρασία. Τοποθετήσατε το δεύτερο τμήμα της λεκάνης κολλητά στον εξισωτή επάνω στις δοκούς στήριξης.
6. Ευθυγραμμίστε τις τρύπες του εξισωτή με τις τρύπες του ανοίγματος στη λεκάνη καθώς πλησιάζετε το δεύτερο τμήμα προς το πρώτο όπως φαίνεται στο Σχ. 6.
7. Τοποθετήσατε βίδες 8 mm, παξιμάδια και ροδέλες σε όλες τις τρύπες γύρω από το άνοιγμα του εξισωτή και σφίξτε.
8. Βιδώσατε το δεύτερο τμήμα της λεκάνης επάνω στις δοκούς στήριξης.
9. Αφαιρέστε τις βίδες 6 mm οι οποίες συγκρατούν το κανάλι απορροής (drip channel) με τους σφιχτήρες (retaining clips) στα πλαϊνά του σκελετού. Τοποθετήσατε το κανάλι απορροής (drip channel) πάνω από τις φλάντζες των δεξαμενών. Γυρίστε ανάποδα τους σφιχτήρες (retaining clips) και ξαναεγκαταστήστε τα χρησιμοποιώντας τον ίδιο εξοπλισμό. (Βλ. Σχέδια 6 και 7.)
10. Σφίξτε τα τμήματα του καναλιού απορροής (drip channel) μαζί, άκρη με άκρη, τοποθετώντας μία βίδα συνδέσεως (self-tapping screw) 6 mm μέσα από το τμήμα με τη μεγαλύτερη τρύπα έως το τμήμα με τη μικρότερη τρύπα. Για τις ανοξείδωτες μονάδες χρησιμοποιήσατε ανοξείδωτες βίδες 6 mm, παξιμάδια και ροδέλες. (Βλ. σχ. 7.)
11. Τοποθετήσατε το κάθετο splash guard στις υποδοχές των κάθετων βάσεων. Εφαρμόσατε τον κάθετο splash guard χρησιμοποιώντας βίδες συνδέσεως (self-tapping screws) 6 mm. Για τις ανοξείδωτες κατασκευές χρησιμοποιήσατε ανοξείδωτα παξιμάδια και βίδες 8 mm. (Βλ. σχ. 8.)



Σχέδιο 6 - Τοποθέτηση του εξισωτή στάθμης



Σχέδιο 7 - Κανάλι απορροής (Drip channel)



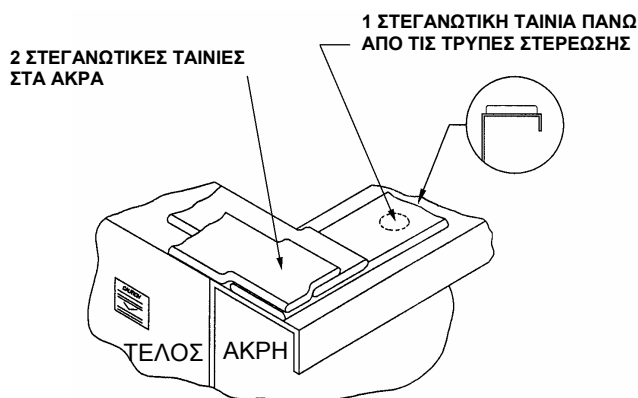
Σχέδιο 8 - Κανάλι απορροής (drip channel) και Splash Guards, για μοντέλα πλάτους 4,9 - 5,3 και 7,3 m

Τοποθέτηση στεγανωτικής ταινίας

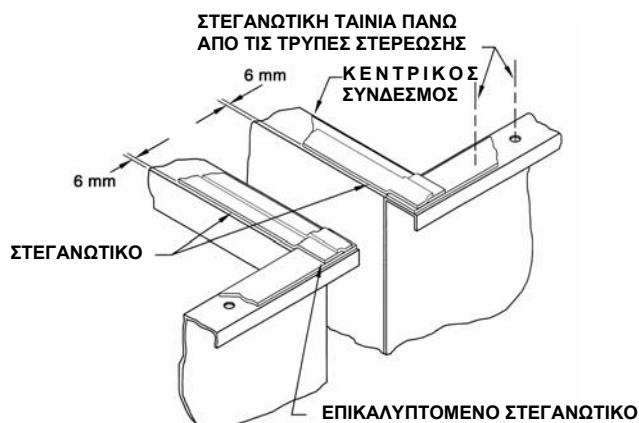
Μετά την τοποθέτηση του κάτω τμήματος στις δοκούς στήριξης, οι φλάντζες στο επάνω μέρος θα πρέπει να καθαριστούν από βρωμιά ή υγρασία. Η στεγανωτική ταινία πρέπει να τοποθετηθεί σε όλο το μήκος της φλάντζας έτσι ώστε να καλύπτει όλες τις τρύπες στερέωσης. Στις γωνίες πρέπει να τοποθετηθούν δύο στεγανωτικές ταινίες, έτσι ώστε η μία να επικαλύπτει ένα μέρος της άλλης, όπως φαίνεται στο Σχ. 9. Η στεγανωτική ταινία θα πρέπει να τοποθετείται σε μονοκόμματα κομμάτια κατά μήκος των φλαντζών.

Αφαιρέστε το προστατευτικό χαρτί από τη στεγανωτική ταινία.

Στις μονάδες που έχουν δύο ή περισσότερα τμήματα στοιχείου / ανεμιστήρα, θα πρέπει να τοποθετηθεί στεγανωτική ταινία σε όλες τις εσωτερικές φλάντζες όπως φαίνεται στο Σχ. 10.



Σχέδιο 9 - Τοποθέτηση στεγανωτικής ταινίας



Σχέδιο 10 - Τοποθέτηση στεγανωτικής ταινίας για μονάδες με δύο ή περισσότερα τμήματα στοιχείου / ανεμιστήρα.

Τμήμα στοιχείου / ανεμιστήρα

Τέσσερις γάντζοι ανύψωσης βρίσκονται στις κάτω γωνίες του τμήματος για ανασήκωση ως την τελική θέση. Μερικές φορές υπάρχουν δύο πρόσθετοι γάντζοι στη μέση του τμήματος. (Βλ. σχέδια 10a και 10b.)

Χρησιμοποιήστε όλους τους γάντζους. Για την ανύψωση των επάνω τμημάτων θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί σαμπάνι όπως φαίνεται στα σχέδια 10a και 10b.

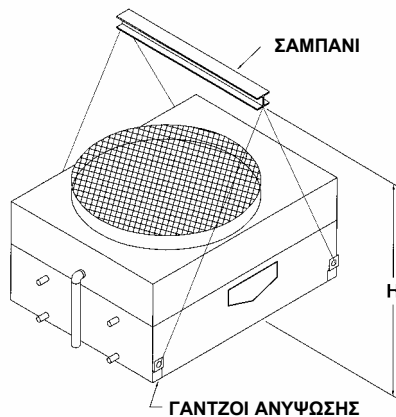
Ο γάντζος του γερανού πρέπει να απέχει μία ελάχιστη απόσταση "H" από το πάνω μέρος του τμήματος, για την αποφυγή ζορίσματος των γάντζων ανύψωσης. Βλέπε Πίνακα 2 για την ελάχιστη απόσταση "H".

Οι γάντζοι τοποθέτησης που προορίζονται για την ανύψωση δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για παρατεταμένη ανύψωση, ή στις περιπτώσεις που υπάρχουν κίνδυνοι, εκτός εάν το τμήμα έχει εφοδιαστεί με κατάλληλα σαμπάνια. **(Βλ. την παράγραφο "Παρατεταμένες ανυψώσεις" για κατάλληλη προετοιμασία.)**

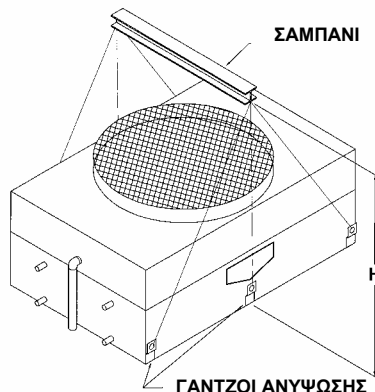
Σημείωση: Για τα μοντέλα πλάτους 2,4 m, τοποθετήστε πρώτα το εξωτερικό μοτέρ όπως περιγράφεται στη παράγραφο "Εγκατάσταση εξωτερικού μοτέρ".

Μήκος τμήματος (m)	Ελάχιστη απόσταση "H" (m)	Μήκος τμήματος (m)	Ελάχιστη απόσταση "H" (m)
1,8	2,4	4,3	4,2
2,6 και 2,7	2,7	5,4	5,1
3,2	3,3	6,0	5,4
3,6	3,6	6,3	5,7

Πίνακας 2 - Ελάχιστη απόσταση "H" για το τμήμα στοιχείου / ανεμιστήρα



Σχέδιο 10a - Ανύψωση από τέσσερα σημεία



Σχέδιο 10b - Ανύψωση από έξι σημεία.

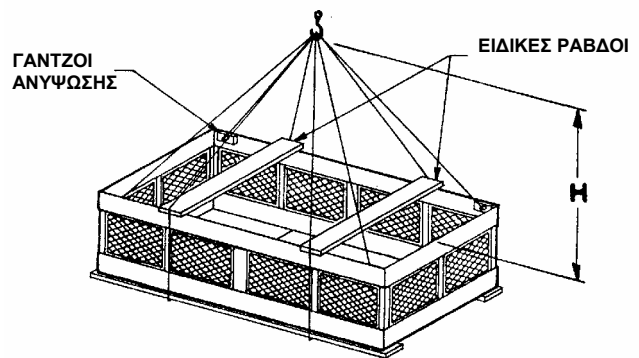
Παρατεταμένες ανυψώσεις

Προσοχή: Οι γάντζοι τοποθέτησης που προορίζονται για την ανύψωση δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για παρατεταμένη ανύψωση, ή στις περιπτώσεις που υπάρχουν κίνδυνοι. Εάν χρησιμοποιηθούν για παρατεταμένη ανύψωση, το τμήμα θα πρέπει να εφοδιαστεί με κατάλληλους ιμάντες..

Η προτεινόμενη μέθοδος για παρατεταμένες ανυψώσεις είναι να χρησιμοποιούνται ιμάντες κάτω από τη μονάδα. (Βλ. Σχέδιο 11.) Πάντα πρέπει να χρησιμοποιούνται ειδικές ράβδοι αναμεσα στα συρματόσχοινα ανάρτησης για την αποφυγή ζημιών στις φλάντζες στο επάνω μέρος.

Ράβδοι και ιμάντες ασφαλείας πρέπει να αφαιρούνται πριν την τελική τοποθέτηση της μονάδας.

Βλ. Πίνακες 1 και 2 για τις ελάχιστες διαστάσεις "H".



Σχέδιο 11 - Παρατεταμένες ανυψώσεις

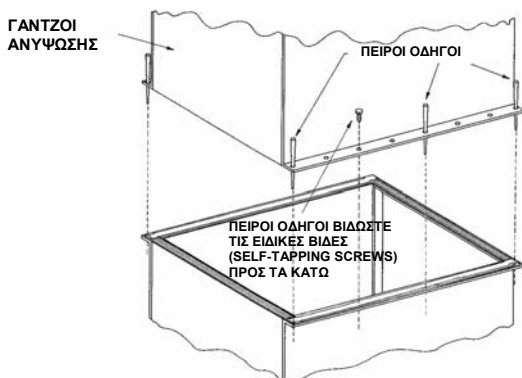
Συναρμολόγηση του τμήματος Στοιχείο / Ανεμιστήρας με το τμήμα της λεκάνης (Μονάδες πλάτους 1,2 - 2,4 - 2,6 και 3,6 m)

Πριν τοποθετήσετε το τμήμα Στοιχείο / Ανεμιστήρα πάνω στο τμήμα της λεκάνης, αφαιρέστε τα πρόσθετα υλικά που πιθανόν είχαν τοποθετηθεί μέσα στη δεξαμενή. Καθαρίστε τις φλάντζες στο κάτω μέρος του τμήματος στοιχείο / ανεμιστήρας. Επιβεβαιώστε ότι οι συνδέσεις του διανομέα νερού και του στοιχείου είναι στη σωστή θέση σε σχέση με το τμήμα της λεκάνης. (βλ. πιστοποιημένο σχέδιο). Επάνω στις μονάδες υπάρχουν ακόμα ειδικές ενδείξεις ταίριαξης (π.χ. το σημείο A1 του τμήματος της λεκάνης πρέπει να συμπίπτει με το σημείο A1 του τμήματος στοιχείο / ανεμιστήρας).

Μετά χαμηλώστε το τμήμα στοιχείο / ανεμιστήρας μέχρι λίγα εκατοστά πριν το τμήμα της λεκάνης επιβεβαιώνοντας ότι τα δύο τμήματα δεν ακουμπούν το ένα με το άλλο και ότι τα στεγανωτικά είναι σωστά τοποθετημένα. Τοποθετήστε πείρους οδηγούς (βλ. Σχέδιο 12) σε τουλάχιστον 3 από τις γωνιακές τρύπες δεσίματος και σιγά-σιγά χαμηλώστε το τμήμα στοιχείο / ανεμιστήρας χρησιμοποιώντας τους πείρους οδηγούς για να το τοποθετήσετε ακριβώς στη φλάντζα ταίριαξης.

Τοποθετήστε τις βίδες συνδέσεως (self-tapping screws) και στις τέσσερις γωνιακές τρύπες, και στις κεντρικές τρύπες (βλέπε Εικ. 12). Μετά τοποθετήστε και τις υπόλοιπες βίδες συνδέσεως (self-tapping screws) κινούμενοι από τις γωνίες προς το κέντρο, χρησιμοποιώντας τους πείρους οδηγούς για να ευθυγραμμίσετε τις τρύπες. Μία βίδα συνδέσεως (self-tapper) πρέπει να τοποθετηθεί σε κάθε τρύπα στις πλαϊνές φλάντζες αλλά καμία στις ακριανές.

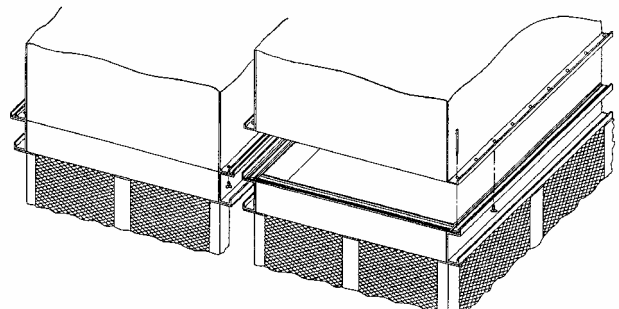
Σημείωση: Χρησιμοποιείστε ανοξείδωτα παξιμάδια 8 mm, βίδες και ροδέλες για ανοξείδωτες κατασκευές.



Σχέδιο 12 - Ταίριαζοντας το πάνω με το κάτω τμήμα.

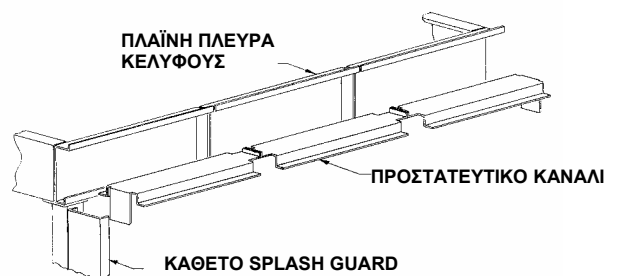
Στις μονάδες οι οποίες έχουν πολλαπλά τμήματα στοιχείο / ανεμιστήρας θα συναρμολογούνται με τον ίδιο τρόπο όπως περιγράφηκε προηγουμένως. Κατά τη συναρμολόγηση του τμήματος στοιχείο / ανεμιστήρας με το τμήμα της λεκάνης, πρέπει να χρησιμοποιούνται ειδικές βίδες (self-cutting screws) σε όλο το μήκος των φλάντζων. Πρόσβαση στην εσωτερική φλάντζα μπορείτε να έχετε από το εσωτερικό της μονάδας. Όλες οι ειδικές βίδες (self-cutting screws) βιδώνονται προς τα επάνω (βλ. Σχέδιο 13) μέσα από τη φλάντζα.

Σημείωση: Χρησιμοποιείστε ανοξείδωτα παξιμάδια 8 mm, βίδες και ροδέλες για ανοξείδωτες κατασκευές.



Σχέδιο 13 - Ταίριαζοντας το πάνω τμήμα στο τμήμα της λεκάνης.

Αφού ασφαλιστούν τα τμήματα στοιχείο / ανεμιστήρας στα τμήματα των λεκανών, ένα προστατευτικό κανάλι πρέπει να εγκατασταθεί ανάμεσα στα τμήματα των λεκανών ώστε να αποφευχθεί η είσοδος βρωμιάς στις λεκάνες. Αυτά απλά τοποθετούνται πάνω από τις φλάντζες όπως φαίνεται στο Σχέδιο 14. Το προστατευτικό κανάλι μπορεί να τοποθετηθεί από το εσωτερικό της μονάδας εισάγωντας το κανάλι μέσα από το διάστημα μεταξύ τμήματος λεκάνης και στοιχείο / ανεμιστήρας. Το κανάλι δεν χρειάζεται σφίξιμο.



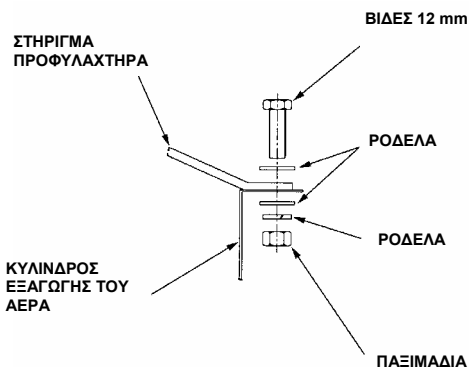
Σχέδιο 14 - Τοποθέτηση προστατευτικού καναλιού

Τοποθέτηση προφυλακτήρα ανεμιστήρα (Μονάδες πλάτους 3,6 και 7,3 m)

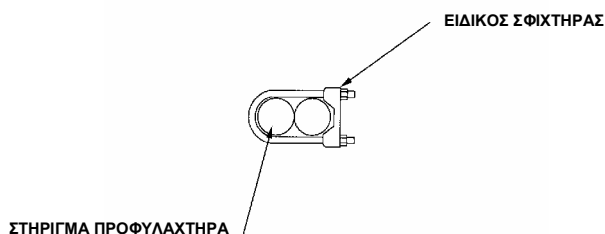
Μερικές φορές οι μονάδες μπορεί να σταλούν με τον προφυλακτήρα του ανεμιστήρα στη λεκάνη. Σε αυτή την περίπτωση χρησιμοποιήστε την ακόλουθη διαδικασία για να τοποθετήσετε τον προφυλακτήρα πάνω στον κύλινδρο εξαγωγής του αέρα.

ΠΡΟΣΟΧΗ: ΣΕ ΚΑΜΙΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΗ ΠΑΤΑΤΕ ΠΑΝΩ ΣΤΟΝ ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΗΡΑ!

1. Τοποθετήστε τα δύο μισά του προφυλακτήρα στο επάνω μέρος του κυλίνδρου εξαγωγής του αέρα. Κάθε μισό πρέπει να τοποθετηθεί έτσι ώστε να ταιριάζει με τα ειδικά σημεία του κυλίνδρου. Ευθυγραμμίστε τις τρυπίτσες του προφυλακτήρα με τις τρύπες που βρίσκονται στην περίμετρο του κυλίνδρου εξαγωγής.
2. Εφαρμόστε τον προφυλακτήρα σε κάθε τρύπα όπως φαίνεται στο Σχέδιο 15.
3. Ενώστε τα δύο μισά του προφυλακτήρα με τους ειδικούς σφιχτήρες (wire clips) (Σχέδιο 16). Θα πρέπει να υπάρχουν 4 ειδικοί σφιχτήρες (wire clips) σε κάθε πλευρά του προφυλακτήρα. Τοποθετήστε τα τους ειδικούς σφιχτήρες (wire clips) ισομερώς κατά μήκος της διαμέτρου του προφυλακτήρα όπως φαίνεται στο Σχέδιο 17.

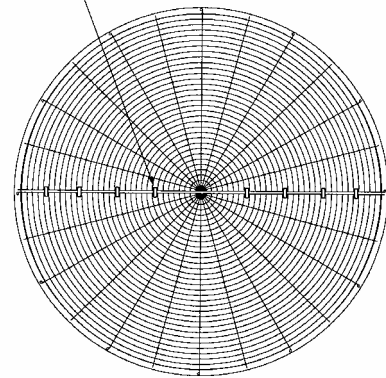


Σχέδιο 15 - Εφαρμογή του προφυλακτήρα στον κύλινδρο εξαγωγής.



Σχέδιο 16 - Τοποθέτηση των ειδικών σφιχτήρων (wire clips)

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΦΙΧΤΗΡΑΣ



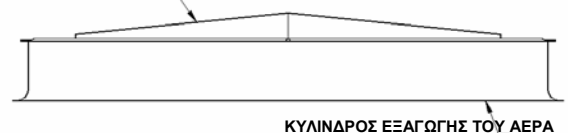
Σχέδιο 17 - Διαστήματα μεταξύ ειδικών σφιχτήρων (wire clips)

Τοποθέτηση προφυλακτήρα ανεμιστήρα

Σε κάποιες μονάδες, ο προφυλακτήρας είναι εφοδιασμένος από κάτω με μία βάση στήριξης σε σχήμα "X".

1. Τοποθετήστε τη βάση στήριξης στο πάνω μέρος του κυλίνδρου εξαγωγής του αέρα. (Βλ. Σχέδιο 18).
2. Τοποθετήστε τα δύο μισά επάνω από τη βάση. Κάθε μισό πρέπει να τοποθετηθεί έτσι ώστε ταιριάζει με τα ειδικά σημεία του κυλίνδρου. Ευθυγραμμίστε τις τρυπίτσες του προφυλακτήρα με τις τρύπες που βρίσκονται στην περίμετρο του κυλίνδρου εξαγωγής.
3. Ενώστε τα δύο μισά του προφυλακτήρα με τους ειδικούς σφιχτήρες (wire clips) (Σχέδιο 16).
Θα πρέπει να υπάρχουν 4 ειδικοί σφιχτήρες (wire clips) σε κάθε πλευρά του προφυλακτήρα. Τοποθετήστε τους ειδικούς σφιχτήρες (wire clips) ισομερώς κατά μήκος της διαμέτρου του προφυλακτήρα όπως φαίνεται στο Σχέδιο 17.
4. Εφαρμόστε τον προφυλακτήρα σε κάθε τρύπα όπως φαίνεται στο Σχέδιο 15. Στα τέσσερα σημεία όπου η βάση στήριξης συναντάει τον κύλινδρο, βιδώστε την βάση στον κύλινδρο μαζί με τον προφυλακτήρα.

ΒΑΣΗ ΣΤΗΡΙΞΗΣ
ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΗΡΑ



Σχέδιο 18 - Τοποθέτηση βάσης στήριξης

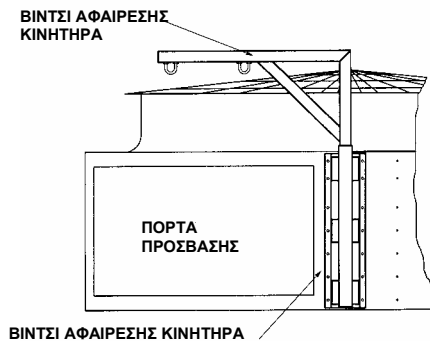
Προαιρετικό βίντσι αφαίρεσης κινητήρα και κιβωτίου ταχυτήτων

Αυτό το εξάρτημα διατίθεται για την βοήθεια στην αφαίρεση του κινητήρα και του κιβωτίου ταχυτήτων. Το όλο σύνολο περιλαμβάνει ένα βίντσι και μία βάση τοποθετημένη στη πλαϊνή πλευρά της μονάδας δίπλα στη πόρτα πρόσβασης. Τα δύο αυτά κομμάτια αποστέλλονται ασυναρμολογήτα στο τμήμα της λεκάνης. Στις μονάδες με πολλαπλά τμήματα, υπάρχει από μία βάση σε κάθε τμήμα. Υπάρχουν δύο τύποι βίντσι : βίντσι μονού σημείου το οποίο διατίθεται στις μονάδες με κινητήρα μίας ταχύτητας (Σχ. 19) και βίντσι δύο σημείων το οποίο διατίθεται στις μονάδες οι οποίες διαθέτουν προαιρετικά κιβώτιο ταχυτήτων (Σχ. 20). Χρησιμοποιήστε την παρακάτω διαδικασία για να εγκαταστήσετε τη βάση.

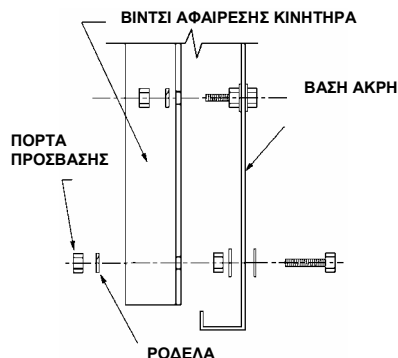
1. Τοποθετήστε τη βάση στις βίδες 8 mm που προεξέχουν στο τμήμα του ανεμιστήρα δίπλα στη πόρτα πρόσβασης.
2. Χρησιμοποιήστε ροδέλες και παξιμάδια 8 mm για το δέσιμο της βάσης στη μονάδα. (Βλ. σχέδιο 21).



Σχέδιο 19 - Βίντσι μονού σημείου



Σχέδιο 20 - Βίντσι δύο σημείων



Σχέδιο 21 - Εγκατάσταση βάσης

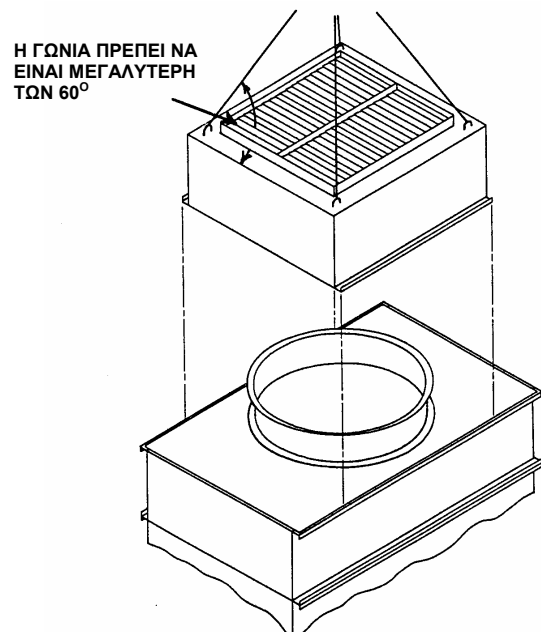
Συναρμολόγηση προαιρετικού αποσβεστήρα θορύβου εξόδου Μοντέλα ATW

Αφού το πάνω τμήμα (τμήμα ανεμιστήρα) έχει ασφαλιστεί πάνω στο κάτω τμήμα, ελέγξτε το πάνω μέρος του τμήματος ανεμιστήρα για την αφαίρεση τυχόντων αντικειμένων ή εμποδίων.

Χαμηλώστε το τμήμα του αποσβεστήρα επάνω στο τμήμα του ανεμιστήρα ευθυγραμμίζοντας τις τρύπες που βρίσκονται σε κάθε γωνία.

Τοποθετήστε ειδικές βίδες (self-tapping bolts) και στις τέσσερις γωνίες. Μετά τοποθετήστε και τις υπόλοιπες ειδικές βίδες (self-tapping screws) κινούμενοι από τις γωνίες προς το κέντρο, χρησιμοποιώντας τους πείρους οδηγούς για να ευθυγραμμίσετε τις τρύπες. Μία ειδική βίδα (self-tapper) πρέπει να τοποθετηθεί σε κάθε τρύπα στις πλαϊνές φλάντζες αλλά καμία στις ακριανές.

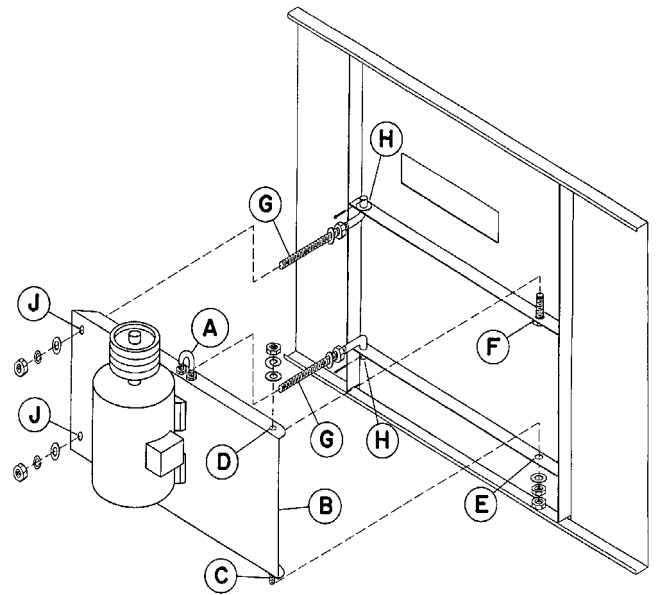
Σημείωση : Μην χρησιμοποιείτε τους γάντζους τοποθέτησης για να σηκώσετε τον αποσβεστήρα θορύβου όταν είναι συναρμολογημένος με άλλο τμήμα του εξοπλισμού. Πάντα σηκώνετε τον αποσβεστήρα χωριστά και χρησιμοποιείτε τον εικονιζόμενο τρόπο τοποθέτησης.



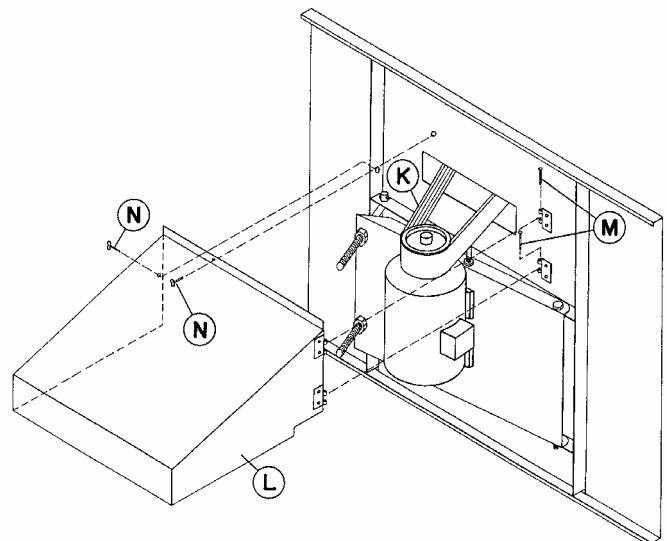
Σχέδιο 22 - Τοποθέτηση του αποσβεστήρα θορύβου στο τμήμα στοιχείου / ανεμιστήρα.

Εγκατάσταση εξωτερικού κινητήρα Μονάδες πλάτους 8.5'

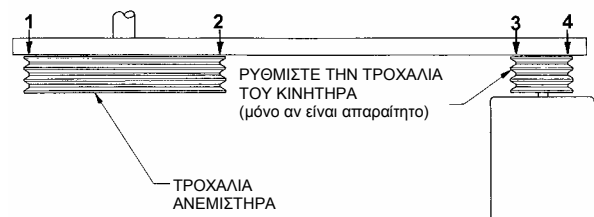
1. Πριν την εγκατάσταση της βάσης του κινητήρα στη μονάδα μελετήστε το Σχέδιο 23.
2. Εισάγετε το γάντζο του γερανού στο γάντζο σχήματος "U" **A** της βάσης **B**.
3. Σηκώστε τον κινητήρα και βάλτε τη βίδα **C** στην τρύπα **E** και τη βίδα **F** στη τρύπα **D**.
4. Τοποθετήστε ροδέλα και παξιμάδι (μην παρασφήγετε) στις βίδες. Τοποθετήστε ειδικό παξιμάδι (jam nut) στη βίδα **C**.
5. Τοποθετήστε τις βίδες σχήματος "J" **G** στις τρύπες **H**. Τοποθετήστε ροδέλες και ασφάλειες. Τοποθετήστε παξιμάδια και ροδέλες στο νημάτινο τμήμα των βιδών σχήματος "J". Αυτές θα είναι πίσω από τη βάση του κινητήρα.
6. Τοποθετήστε βίδες σχήματος "J" στις τρύπες **J** της βάσης του κινητήρα. Τοποθετήστε ροδέλες, γκρόβερ και παξιμάδια. Βγάλτε το γάντζο από τη βάση. Τοποθετήστε τη βάση προς τη πλευρά της μονάδας για την εγκατάσταση του ιμάντα.
7. Τοποθετήστε τον ιμάντα **K** (Σχέδιο 24) γύρω από την τροχαλία του ανεμιστήρα και την τροχαλία του κινητήρα. Τεντώστε τον ιμάντα ρυθμίζοντας τα παξιμάδια στις βίδες σχήματος "J".
Μην τεντώνετε πολύ τον ιμάντα. Το κέντρο του ιμάντα θα πρέπει να αποκλίνει περίπου 19 mm με μία λογική πίεση από χέρι.
8. Ελέγξτε ότι η απόσταση στο πάνω και το κάτω μέρος της βάσης του κινητήρα από τη πλαινή πλευρά της μονάδας είναι ίδια. Ετσι επιβεβαιώνετε ότι οι τροχαλίες είναι ευθυγραμμισμένες όπως είχαν τοποθετηθεί στο εργοστάσιο.
9. Για τελικό έλεγχο, ακουμπήστε μία ίσια ράβδο πάνω στις τροχαλίες. Θα πρέπει να υπάρχουν τέσσερα σημεία επαφής. (Βλ. Σχέδιο 25). Ρυθμίστε τη θέση του κινητήρα εάν είναι απαραίτητο.
10. Για την εγκατάσταση του προφυλακτήρα **L**, τοποθετήστε μεντεσέδες και τις βελόνες **M**. (Βλ. Σχέδιο 24.)
11. Κλείστε τον προφυλακτήρα και τοποθετήστε (2) βίδες **N**.



Σχέδιο 23 - Εγκατάσταση εξωτερικού κινητήρα



Σχέδιο 24 - Εγκατάσταση προφυλακτήρα και ιμάντα



Σχέδιο 25 - Ευθυγράμμιση τροχαλίας

Λεπτομέρειες εκκίνησης

Στηρίγματα μεταφοράς και βρωμιά

Αφαιρέστε ότι στηρίγματα έχουν τοποθετηθεί μέσα στη μονάδα για τη μεταφορά. Βεβαιωθείτε ότι έχουν αφαιρεθεί τα στηρίγματα ανάμεσα στον ανεμιστήρα και τον προφυλακτήρα εάν υπάρχει. Καθαρίστε ότι βρωμιά υπάρχει στη λεκάνη πριν την εκκίνηση. Ασφαλίστε όλες τις πόρτες πρόσβασης.

Σύνδεση αντλίας

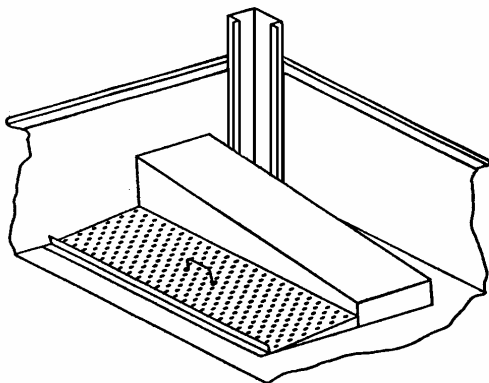
Συνδέστε τη σωλήνα του τμήματος λεκάνης με τη σωλήνωση του τμήματος στοιχείου / ανεμιστήρα, μέσω της εύκαμπτης σύνδεσης και του σφιχτήρα της.

Στρατσόνα (Bleed-off)

Η γραμμή και η βάνα της στρατσόνας είναι εγκατεστημένα στη μονάδα όταν αποστέλλεται με την αντλία. Στις μονάδες οι οποίες αποστέλλονται χωρίς αντλία (εγκαταστάσεις με απομακρυσμένη δεξαμενή) βεβαιωθείτε ότι η γραμμή και η βάνα της στρατσόνας έχουν το κατάλληλο μέγεθος και είναι εγκατεστημένες στην έξοδο της αντλίας και συνδεδεμένες σε κατάλληλη αποχέτευση. Σε κάθε άλλη περίπτωση, η βάνα της στρατσόνας πρέπει να είναι εντελώς ανοικτή.

Φίλτρο

Ελέγξτε τα φίλτρα στη δεξαμενή νερού ότι βρίσκονται στη σωστή θέση πάνω από την γραμμή εισόδου της αντλίας. (Βλ. Σχέδιο 26.)



Σχέδιο 26 - Θέση φίλτρου

Πλέγματα

Προστατευτικά πλέγματα του ανεμιστήρα υπάρχουν στο πάνω μέρος του κυλίνδρου εξαγωγής του αέρα σε όλα τα μοντέλα. Ελέγξτε και σφίξτε όλες τις βίδες.

Ρύθμιση πλωτήρα

Ο πλωτήρας είναι προεγκατεστημένος από το εργοστάσιο, παρ' όλα αυτά, πρέπει να ρυθμιστεί μετά την τοποθέτηση της μονάδας. Ο πλωτήρας πρέπει να ρυθμιστεί έτσι ώστε το κέντρο της μπάλας να απέχει από το κάτω μέρος της δεξαμενής όπως φαίνεται στον Πίνακα 3a ή 3b. Σηκώστε ή χαμηλώστε τον πλωτήρα χρησιμοποιώντας τις ειδικές βίδες (wing nuts) που βρίσκονται μόνο στην κάθετη ράβδο. Μην ρυθμίζετε την οριζόντια ράβδο.

Μήκος μονάδας (m)	Στάθμη πλωτήρα (mm)
έως 2,7	220
3,6	300

Πίνακας 3a - Ρύθμιση πλωτήρα για μοντέλα πλάτους 1,2 m

Μήκος μονάδας	Στάθμη πλωτήρα (mm)
Όλα τα μοντέλα	340

Πίνακας 3b - Ρύθμιση πλωτήρα για μοντέλα πλάτους από 2,4 έως 7,3 m

Οδηγίες εκκίνησης

Πριν ξεκινήσετε τη μονάδα, ελέγξτε ότι όλα τα καλύμματα, προφυλακτήρες κλπ. είναι τοποθετημένα. Ξεκινήστε την μονάδα με την εξής σειρά :

1. Γεμίστε τη δεξαμενή μέχρι τη στάθμη της υπερχειλίσσης
2. Ξεκινήστε στιγμιαία τη μονάδα και ελέγξτε τη φορά περιστροφής της αντλίας. Επάνω στην αντλία υπάρχουν τα βέλη σωστής φοράς περιστροφής.
3. Ξεκινήστε στιγμιαία και ελέγξτε τη φορά περιστροφής του ανεμιστήρα. Επάνω στον κύλινδρο εξόδου του αέρα υπάρχουν τα βέλη σωστής φοράς περιστροφής.

Συντήρηση

Αφού έχει ολοκληρωθεί η εγκατάσταση και η μονάδα έχει μπει σε λειτουργία, είναι σημαντικό να συντηρείται σωστά. Η συντήρηση δεν είναι δύσκολη ή χρονοβόρα αλλά πρέπει να γίνεται συστηματικά για την εξασφάλιση αποτελεσματικής λειτουργίας της μονάδας. Για σωστή συντήρηση μελετήστε τις οδηγίες συντήρησης που αποστέλλονται μαζί με τη μονάδα.

Προστασία έναντι παγετού

Εάν η μονάδα είναι εγκατεστημένη σε ψυχρή περιοχή, πρέπει να προβλεφθεί προστασία έναντι παγώματος. Αναφερθείτε στις οδηγίες συντήρησης καθώς και στα προστάκτους για περισσότερες πληροφορίες.

Σημείωση: Οι Ψύκτες Κλειστού Κυκλώματος πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο σε αεροστεγή πρεσαρισμένα συστήματα. Ο συνεχής αερισμός του νερού σε ένα ανοιχτό σύστημα μπορεί να προκαλέσει εσωτερική διάβρωση στο στοιχείο του ψύκτη με αποτέλεσμα την πρόωρη φθορά.

Εργαλεία και εξαρτήματα
αποστέλλονται μαζί με τη μονάδα
για συναρμολόγηση στο εργοτάξιο.