



● ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

EU • BOX

AIR HANDLING UNITS





Οι οδηγίες χρήσης περιέχουν τεχνική υποστήριξη και σημαντικές πληροφορίες που αφορούν θέματα ασφαλείας. Γι' αυτό, παρακαλούμε όπως δώσετε προσοχή στις οδηγίες χρήσης πριν αποσυσκευάσετε και προχωρήσετε σε εγκατάσταση ή οποιαδήποτε άλλη εργασία σε αυτή την μονάδα.
This operating instruction contains important technical advice and information about safety. Therefore please pay attention to the operating instructions before unpacking, installing or any other work is undertaken on this unit.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

CONTENTS

Ασφάλεια	3	Safety
Περιγραφή	4	Description
Συνθήκες χρήσης	4	Conditions of use
Αποθήκευση - Μεταφορά	5	Storage - Transport
Συναρμολόγηση - Λειτουργία	6	Assembling - Operation
Συντήρηση	15.....	Maintenance



ΕΛ

EN

1. ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Βιομηχανικά σύμβολα ασφαλείας

Τα ακόλουθα σύμβολα αναφέρονται σε ιδιαίτερους κινδύνους ή δίνουν συμβουλές για ασφαλή λειτουργία :

ΠΡΟΣΟΧΗ! ΚΙΝΔΥΝΟΣ! ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ



CAUTION! DANGER! SAFETY ADVICE

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΠΟ ΡΕΥΜΑ Ή ΥΨΗΛΗ ΤΑΣΗ!



DANGER FROM ELECTRIC CURRENT OR HIGH VOLTAGE!

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΣΥΝΘΛΙΨΗΣ!



CRUSH DANGER!

ΚΙΝΔΥΝΟΣ! ΜΗΝ ΚΙΝΕΙΣΘΕ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΟ ΦΟΡΤΙΟ!



DANGER! DO NOT STEP UNDER HANGING LOAD!

ΠΡΟΣΟΧΗ! ΘΕΡΜΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ!



CAUTION! HOT SURFACE!

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ, ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ!



IMPORTANT, INFORMATION!



ΕΛ

Συμβουλή ασφαλείας



Οι Κεντρικές Μονάδες Κλιματισμού της AIRTECHNIC κατασκευάζονται σύμφωνα με τα πιο σύγχρονα τεχνολογικά κριτήρια ενώ το σύστημα διαχείρισης ποιότητας, που περιλαμβάνει έλεγχο υλικών και λειτουργιών, εξασφαλίζει ότι το τελικό προϊόν είναι υψηλής ποιότητας και ανθεκτικότητας. Παρόλα αυτά, τα μηχανήματα αυτά μπορεί να αποδειχτούν επικίνδυνα αν δεν τοποθετηθούν και χρησιμοποιηθούν σωστά, σύμφωνα με τις οδηγίες μας.



Πριν την εγκατάσταση και λειτουργία των ΚΚΜ, παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες!

- Η χρήση των ανεμιστήρων και άλλων στοιχείων στις ΚΚΜ θα πρέπει να επιχειρείται μόνον εφόσον έχουν τοποθετηθεί με ασφάλεια και εξοπλιστεί με προφυλακτήρες ανάλογους της συγκεκριμένης εφαρμογής. Προφυλακτήρες μπορείτε να προμηθευτείτε για όλους τους τύπους ανεμιστήρων της παραγωγής μας.
- Η εγκατάσταση, η ηλεκτρολογική και μηχανολογική συντήρηση καθώς και οποιαδήποτε επισκευή θα πρέπει να επιχειρούνται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό!
- Η χρήση της ΚΚΜ πρέπει να γίνεται μόνο σύμφωνα με τις σχεδιαστικές παραμέτρους της, λαμβάνοντας υπόψη την απόδοσή της (πινακίδα προδιαγραφών) και τα μέσα που θα διέρχονται απ' αυτές.

EN

Safety advice



AIRTECHNIC Air Handling Units are produced in accordance with the latest technical standards and our quality assurance program which includes material and function tests ensure the final product is of high quality and durability. Nevertheless these fans can be dangerous if they are not used and installed correctly, according to our instructions.



Before installing and operating AHUs please, read the instructions carefully!

- Only use fan and other components in modular AHUs after they have been securely mounted and fitted with protection guards to suit the application. Guards can be supplied for all fans in our program.
- Installation, electrical and mechanical maintenance and service should only be undertaken by qualified personnel!
- The modular AHUs must be used only according to its design parameters, taking into account its performance (data plate) and mediums passing through it!

2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Οι ΚΚΜ της σειράς EU-Box, είναι διαιρούμενης κατασκευής και προσφέρονται σε οποιονδήποτε επιθυμητό συνδυασμό. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για θέρμανση, ψύξη, ύγρανση, αφύγρανση, φιλτράρισμα και ανάμιξη αέρα, όπως επίσης και για ανάκτηση θερμότητας. Με πολυάριθμα μεγέθη μονάδων, είμαστε σε θέση να επεξεργαστούμε ποσότητες αέρα από 500 m³/h μέχρι και 100.000 m³/h σε τυποποιημένη σειρά καθώς και μεγαλύτερων παροχών σε ειδικές περιπτώσεις.

3. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

Οι φυγοκεντρικοί ανεμιστήρες μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μεταφορά :

- καθαρού αέρα
- ελαφρά σκονισμένου και λιπώδη αέρα
- ελαφρώς επικίνδυνων αερίων και καπνού (παρακαλούμε απευθυνθείτε στους μηχανικούς μας)
- μέσων με πυκνότητα μέχρι και 1,3 kg/m³
- μέσων με μέγιστο ποσοστό υγρασίας μέχρι 95%.

2. DESCRIPTION

The EU-Box series AHUs are of modular construction and can be offered in any desired combination. The AHUs are used for heating, cooling, filtering and mixing air and also for heat recovery. With numerous unit sizes we are able to produce air volumes from 500 m³/h to 100.000 m³/h in standard series and also larger volumes in special conditions.

3. CONDITIONS OF USE

Centrifugal fans can be used for ventilation of :

- clean air
- slightly dusty and greasy air
- slightly aggressive gases and fumes (please refer to our engineers)
- mediums up to a density of 1,3 kg/m³
- mediums up to a max humidity of 95%.



ΕΛ

4. ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Η αποθήκευση των διαφόρων τμημάτων των ΚΚΜ πρέπει να γίνεται σε ξηρό περιβάλλον προφυλαγμένο από τις καιρικές συνθήκες και μέσα στη συσκευασία τους (αν διατίθεται) :

- Καλύψτε τις ανοιχτές παλέτες με μουσαμά και προστατέψτε τους ανεμιστήρες από ακαθαρσίες (πέτρες, θραύσματα, σύρματα κ.λπ.).
- Θερμοκρασίες αποθήκευσης μεταξύ -30 °C και 40 °C.
- Για διάρκεια αποθήκευσης πέραν του 1 έτους παρακαλούμε να ελέγξετε τα κουζινέτα σε ήπια λειτουργία πριν την εκκίνηση (γυρίστε τα με το χέρι).
- Ανυψωτικά μηχανήματα και γερανοί μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη μεταφορά των ΚΚΜ. Όταν πρόκειται για γερανό, θα πρέπει να τοποθετηθούν ιμάντες γύρω από την ΚΚΜ (σχήμα 1).
- Χρησιμοποιείστε κατάλληλους τρόπους συναρμολόγησης, όπως π.χ. σκαλωσιές που να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές.
- Πριν την ανύψωση των μονάδων, ασφαλίστε όλες τις εισόδους πρόσβασης και συντήρησης.

EN

4. STORAGE, TRANSPORT

Store components in a dry place and weather protected in its original packing (if available) :

- Cover open pallets with tarpaulin and protect the fans against dirt (i.e. stones, splinters, wires, etc).
- Storage temperatures between -30 °C and 40 °C.
- For storage duration of more than one year please check bearings on soft running before mounting (turn by hand).
- Forklifts and cranes can be used to transport modules. When employing a crane, straps must be fastened on the modules of the AHU (drawing 1).
- Use suitable assembling means such as scaffolds, in order to meet specifications.
- Prior to lifting modules, lock all service and access doors.

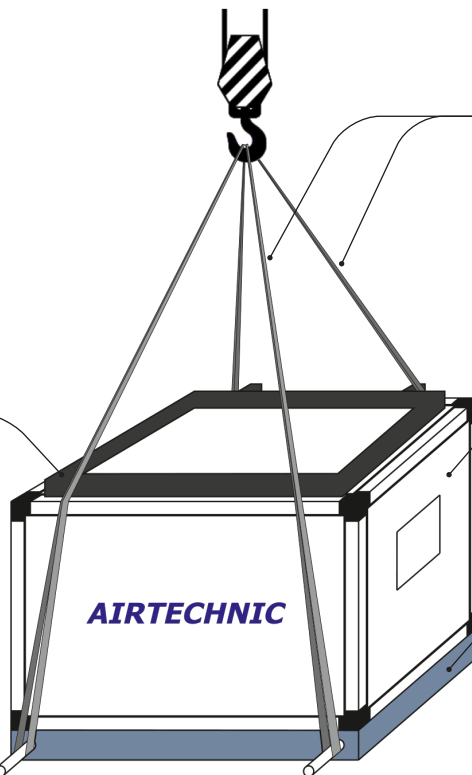


ΚΙΝΔΥΝΟΣ! / DANGER!

ΜΗΝ ΚΙΝΕΙΣΘΕ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΟ ΦΟΡΤΙΟ!
DO NOT STEP UNDER HANGING LOAD!

Ενίσχυση (ξύλο ή μέταλλο)
Stanchion (wood or metal)

Υποστήριγμα
Support



Ιμάντες από ανθεκτικό υλικό
Straps from sturdy material

Τμήμα μονάδας
Unit module

Πλαίσιο βάσης
Base frame

Σχήμα 1 / Drawing 1



5. ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

5. ASSEMBLING - OPERATION

Η εγκατάσταση και οι ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να γίνονται μόνο από ειδικευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις οδηγίες του κατασκευαστή, του μελετητή ή του εγκαταστάτη μηχανικού.



Installation and electrical connections must only be done by qualified and authorized personnel, in accordance with applicable regulations and the instructions of the manufacturer, designer or project's engineer.

Πριν την τοποθέτηση αφαιρέστε τα υλικά συσκευασίας (εάν υπάρχουν).

Before installing remove transport conerpieces (when available).

Οι Κ.Κ.Μ. θα πρέπει να συναρμολογούνται σε σταθερή, επίπεδη επιφάνεια και / ή σε άλλες κατασκευές υποστήριξης.

A.H.U. should be assembled on a rigid, flat surface and/ or other support structures.

- Ο σχεδιασμός και η φιλοσοφία της θεμελίωσης θα πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις ακουστικής και να αποστραγγίζουν το νερό που προέρχεται από τον σταγονοσυλλέκτη και τον υγραντήρα, λαμβάνοντας υπόψη το ύψος του σιφωνιού, βάσει της υποπίεσης του ανεμιστήρα στο σημείο τοποθέτησής του.

- *The design and philosophy of the foundation should satisfy the acoustic requirements and drain the water coming from the drip eliminator and the humidifier, taking into account the height of the siphon, according the sub-pressure of the fan at its installation point.*

Όταν κάνετε εγκατάσταση Κ.Κ.Μ πάνω σε ηχομονωτική ή αντικραδασική βάση ανάμεσα στη μονάδα και τη θεμελίωση, ακολουθείτε την ακόλουθη διαδικασία:

When installing A.H.U. on noise reducing base between unit and foundation, apply the following procedure:

- Με ένα γραφίδι, κάντε ένα σκίτσο του περιγράμματος όλης της μονάδας πάνω στην επιφάνεια όπου θα εδραστεί.
- Τοποθετήστε λαστιχένιες λωρίδες στη θεμελίωση σύμφωνα με το περίγραμμα.
- Τοποθετείστε τις συναρμολογημένες μονάδες επάνω στις λωρίδες.
- Αντιδονητικά μεταξύ μηχανήματος και βάσης δεν απαιτούνται διότι υπάρχουν εσωτερικά.

- *Using a marker, make a sketch outlining the complete unit on the foundation.*
- *Place rubber strips on the foundation according the outline.*
- *Place the assembled units onto the strips.*
- *Vibration absorbers between the unit and the base are not required because there are internal ones.*

Ο ελαστικός σύνδεσμος μεταξύ αγωγού και μονάδος πρέπει να είναι χαλαρός όταν τοποθετείται. Το μήκος του μετά την τοποθέτηση και σύνδεσή του με την Κ.Κ.Μ. και τον αεραγωγό θα πρέπει να είναι μικρότερο από το αρχικό μέγιστο μήκος του σε τεντωμένη και αποσυναρμολογημένη κατάσταση.

The flexible connection between the duct and the unit must be loose when installed. Its length, after its placement and connection with the AHU and the airduct, should be less than its original maximum length in the stretched and disassembled state.

Τα τμήματα της μονάδας θα πρέπει να συναρμολογούνται και να τοποθετούνται πριν τη σύνδεσή τους με το προμηθευόμενο υλικό σύνδεσης (ή στεγανοποίησης) (σχήμα 2).

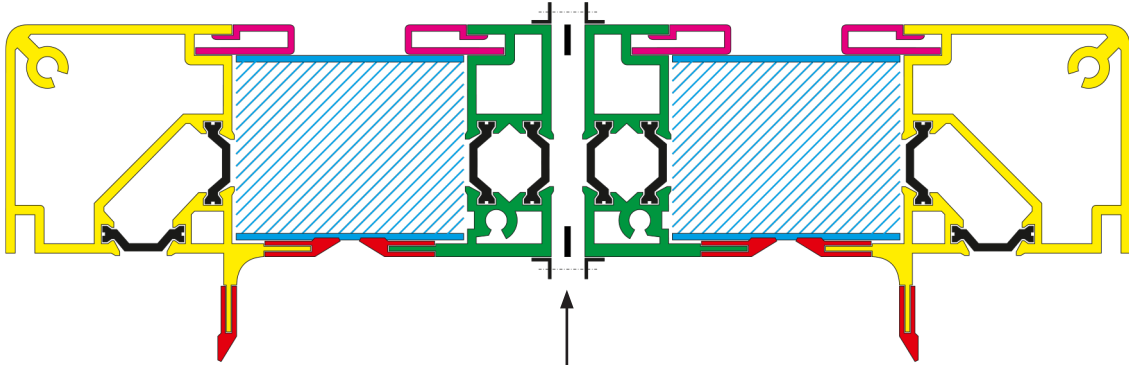
Unit modules must be assembled and placed before connecting them with the supplied connecting (or sealing) material (drawing 2).



ΕΛ

EN

Προφίλ 45 mm / 45 mm Profile



Τοποθετείται παρέμβυσμα και εξωτερική σύνδεση, όπου απαιτείται. Προαιρετικά τοποθετείται και σιλικόνη.

Gasket and external connection are placed, where it's required. Optional placement of silicone sealant.

Σχήμα 2 / Drawing 2

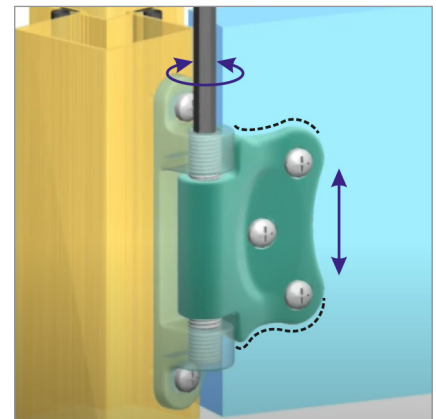
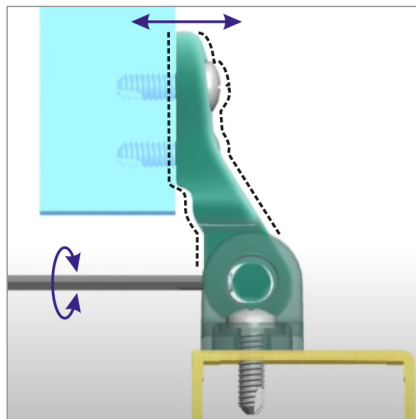
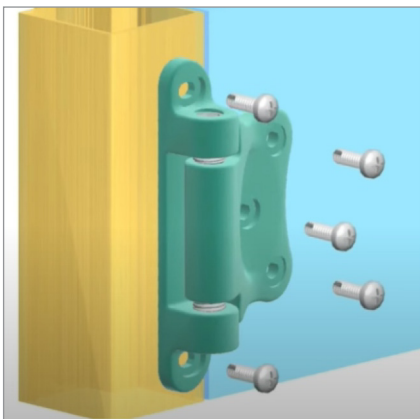
Για τη σύνδεση των επιμέρους τμημάτων και ανάλογα με το είδος και το μέγεθος της μονάδας, χρησιμοποιούνται εξωτερικά και / ή εσωτερικά σημεία σύνδεσης.



For the connection of the individual modules and depending on the type and size of the unit, external and / or internal connections points are used.

Οι μεντεσέδες των θυρίδων επίσκεψης πρέπει να ρυθμιστούν κατάλληλα, χρησιμοποιώντας τις βίδες, όπως φαίνεται στις παρακάτω εικόνες, ώστε η θυρίδα να εφαρμόζει σωστά και με ασφάλεια στο άνοιγμα και να μην υπάρχει διαρροή αέρα. Μετά από μετακίνηση της μονάδας και κατά την πρώτη εκκίνησή της ενδέχεται να χρειαστεί επιπλέον ρύθμιση στους μεντεσέδες.

The hinges of the inspection doors must be adjusted properly using the screws, as shown in the pictures below, in order for the door to fit properly and securely in the opening and there is no air leakage. Additional adjustment of the hinges may be required after moving the unit and during the first start-up.



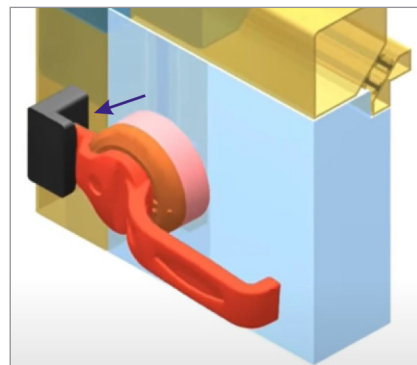
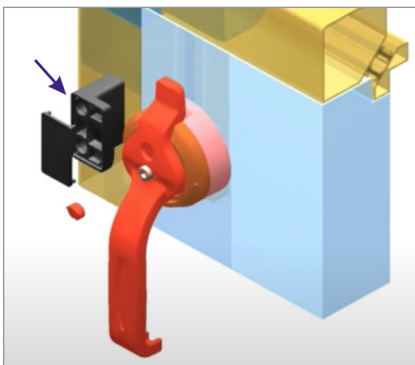
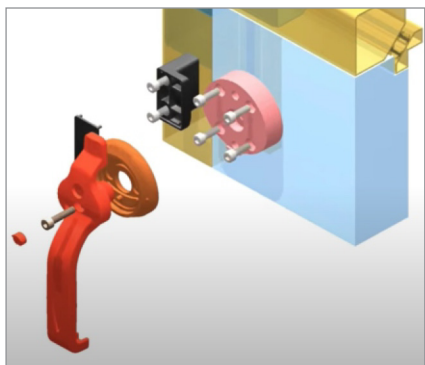


ΕΛ

Όταν ολοκληρωθεί η ρύθμιση στους μεντεσέδες και η θυρίδα κλείνει σωστά, ρυθμίζουμε τις κλειδαριές ώστε η πόρτα να ασφαλίζει σφιχτά και να μην υπάρχει διαρροή αέρα. Μετά από μετακίνηση της μονάδας και κατά την πρώτη εκκίνησή της ενδέχεται να χρειαστεί επιπλέον ρύθμιση στις κλειδαριές.

EN

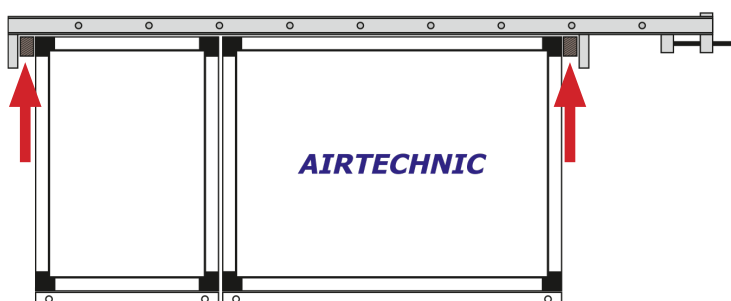
When the adjustment of the hinges is completed and the door closes properly, we adjust the locks so that the door locks tightly and there is no air leakage. Additional adjustment of the locks may be required after moving the unit and during the first start-up.



Χρησιμοποιήστε εργαλείο σύσφιξης, για να φέρετε τα 2 τμήματα πιο κοντά. Εγκαταστήστε όλα τα απαραίτητα συνδετικά στοιχεία πριν από την αφαίρεση του σφιγκτήρα.

Use a long clamp, to bring the 2 sections closer. Install all necessary connecting elements before removing the clamp.

Χρησιμοποιείτε ξύλο για προστασία της επιφάνειας
Use wood to protect the frame surface



ΟΡΘΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΣΦΗΝΩΝ
PROPER INSTALLATION OF WEDGES

ΠΡΟΣΟΧΗ / CAUTION

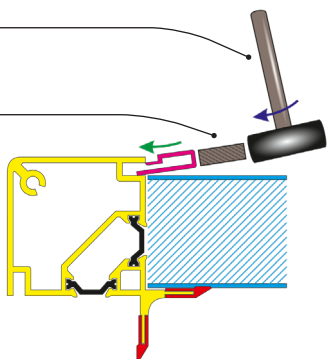
Χρησιμοποιείτε ήπια δύναμη / Use gentle force

Σφυρί ναυλον

Nylon face hammer

Ξύλο

Wood



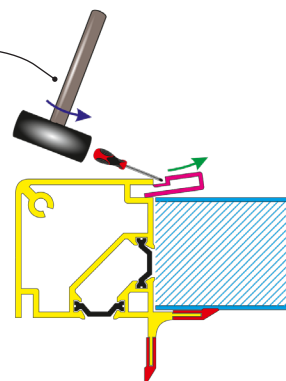
ΟΡΘΗ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΩΝ ΣΦΗΝΩΝ
PROPER REMOVAL OF WEDGES

ΠΡΟΣΟΧΗ / CAUTION

Χρησιμοποιείτε ήπια δύναμη / Use gentle force

Σφυρί ναυλον

Nylon face hammer



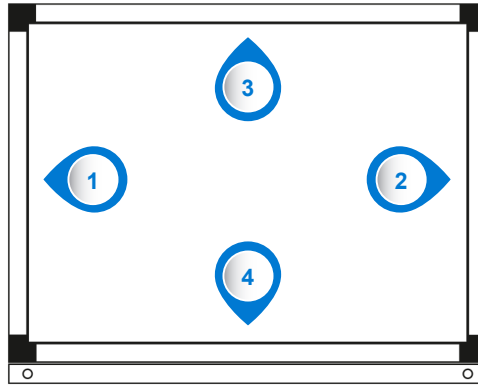


ΕΛ

EN

ΣΕΙΡΑ ΑΦΑΙΡΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΦΗΝΩΝ
REMOVING SEQUENCE OF THE WEDGES

Μόλις αφαιρέσετε την σφήνα Νο 3 σπρώξτε το πάνελ, από την εσωτερική πλευρα, προς τα έξω.



After you remove wedge No 3 push the panel from its inner side outwards

ΤΗΡΕΙΤΕ ΠΑΝΤΑ
ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ



ALWAYS FOLLOW
ALL SAFETY RULES

Όλες οι συνδέσεις που αφορούν ηλεκτρικά μέρη της μονάδας π.χ. ο κινητήρας για τους ανεμιστήρες, τις αντλίες, τα ηλεκτρικά στοιχεία θέρμανσης, τους ενεργοποιητές κ.λπ., πρέπει να είναι σύμφωνες με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τις τοπικές διατάξεις. Τα ηλεκτρικά στοιχεία θέρμανσης θα πρέπει να διαθέτουν και έναν διακόπτη ασφαλείας. Αυτός ο διακόπτης θα πρέπει να επιθεωρείται μετά την αρχική εγκατάσταση, για να εξασφαλίζεται η καλή λειτουργία του, και κατόπιν ανά μεγάλα χρονικά διαστήματα.

Κατά την διάρκεια εργασιών συντήρησης της μονάδας, τα ηλεκτρικά τυλίγματα θέρμανσης θα πρέπει να απαλλάσσονται από κάθε ξένη ουσία και να καθαρίζονται όποτε κρίνεται αναγκαίο. Επίσης, για καλώδια γείωσης που τυχόν υπάρχουν και βρίσκονται τοποθετημένα σε εύκαμπτες συνδέσεις του ανεμιστήρα και των αγωγών, θα πρέπει να ελέγχεται αν έχει γίνει σωστά η εγκατάσταση και αν είναι απαραίτητο να σφίγγονται.

All connections concerning electrical parts of the unit e.g. the motor for the fans, the pumps, the electric heating elements, the actuators, etc., must be in accordance with the manufacturer's instructions and local regulations. The electric heating elements should also have a safety switch. This switch should be inspected after initial installation to ensure proper operation and then at long intervals.

During maintenance work on the unit, the electric heating coils should be freed from any foreign substance and cleaned whenever necessary. Also, for ground wires that may be present and are placed in flexible connections of the fan and ducts, it should be checked whether the installation has been done correctly and whether it is necessary to tighten them.

Μην χρησιμοποιείτε μεταλλικούς στυπιοθλίπτες με πλαστικό κουτί συνδέσμου.



Do not use metal conduit gland with plastic connector box.



ΤΜΗΜΑ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ

Ηλεκτρικές συνδέσεις :

Εκτελούνται πάντα σύμφωνα με :

- Τους τεχνικούς κανονισμούς περί συνδέσεων, τοπικές διατάξεις και διεθνείς κώδικες ηλεκτρισμού.
- Η τροφοδοσία πρέπει να είναι συμβατή με τα στοιχεία που αναγράφονται στην πινακίδα των τεχνικών χαρακτηριστικών του.
- Η καλωδίωση του κινητήρα πρέπει να γίνει σύμφωνα με το ηλεκτρικό διάγραμμα που υπάρχει στο κιβώτιο συνδέσεων.
- Τα ηλεκτρικά καλώδια μέσα στη μονάδα θα πρέπει να είναι σταθερά ασφαλισμένα από μηχανική κρούση ή την αναρρόφηση του ανεμιστήρα και να έχουν αρκετό μήκος έτσι, ώστε οι περιοδικές ρυθμίσεις τάνυσης στον ιμάντα και τις τροχαλίες να μην παρεμποδίζονται.

Ο κινητήρας πρέπει να προστατεύεται από υπερφόρτιση μέσω ενός θερμικού προστασίας. Τα θερμικά ρελέ στη μονάδα πρέπει να ρυθμίζονται στο +10% της μετρούμενης τιμής ρεύματος, αλλά να μην υπερβαίνουν το ονομαστικό ρεύμα λειτουργίας του κινητήρα, που αναγράφεται στην πινακίδα του.

- Προκειμένου να ελέγξετε την φορά περιστροφής :
 - ▶ Αφαιρέστε οποιοδήποτε ξένο στοιχείο από τον ανεμιστήρα.
 - ▶ Ελέγξτε την πτερωτή με το χέρι για ομαλή περιστροφή.
 - Τοποθετήστε προφυλακτήρες (παρελκόμενα) ή αποτρέψτε την εύκολη πρόσβαση στον ανεμιστήρα.
 - Εκκινήστε τη μονάδα για μικρό χρονικό διάστημα ώστε να ελέγξετε τη διεύθυνση περιστροφής βάσει του βέλους κατεύθυνσης που υπάρχει στο κάλυμμα του ανεμιστήρα.

Ο κινητήρας μπορεί να υπερφορτιστεί όταν ο ανεμιστήρας περιστρέφεται στη λάθος κατεύθυνση.



VENTILATOR SECTION

Electrical connections :

They are made in accordance with :

- Technical connection regulations, local ordinances and international electrical codes.
- The power supply must be compatible with the data indicated on its technical characteristics plate.
- The motor wiring must be done according to the electrical diagram in the junction box.
- Electrical cables inside the unit should be firmly secured against mechanical impact or fan suction and be of sufficient length so that periodic belt and pulley tension adjustments are not impeded.

The motor should be protected from overloading through a protection switch. The thermal relays in the unit should be set with +10% of measured current, but not exceeding the rated current of the motor.

- Prior to inspecting direction of rotation :
 - ▶ Remove any foreign matter from fan.
 - ▶ Check impeller rotation by hand for smooth running.
 - Install protection guards (accessories) or prevent easy access to fan.
 - Start the unit for a short time to check the direction of rotation based on the direction arrow on the fan casing.

The motor can be overloaded when the fan rotates in the wrong direction.



Τριφασικός κινητήρας A.C.

- Η κατεύθυνση της περιστροφής μπορεί να αντιστραφεί αλλάζοντας τις δυο φάσεις.

Μονοφασικός κινητήρας.

- Αλλάξτε την φορά περιστροφής, αν είναι απαραίτητο, αλλάζοντας τα Z1 (μαύρο) και Z2 (πορτοκαλί).
(► αλλαγή της τρέχουσας κατεύθυνσης στο δεύτερο τύλιγμα)

Προετοιμασία του ανεμιστήρα για αρχική λειτουργία :

- Μηχανολογική εγκατάσταση όπως προβλέπεται.
- Ηλεκτρολογική εγκατάσταση σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.
- Απομακρύνετε τις ξένες ουσίες από τις περιοχές εισόδου και εξόδου του αέρα, καθώς επίσης και από το εσωτερικό του ανεμιστήρα.
- Έχει αφαιρεθεί η προστασία ασφαλούς μεταφοράς από το πλαίσιο του εξαεριστήρα;
- Είναι επαρκής η τάνυση στον ιμάντα και τις τροχαλίες (βλ. συντήρηση);
- Οι προφυλακτήρες (παρελκόμενα) έχουν τοποθετηθεί, δεν υπάρχει εύκολη πρόσβαση στον ανεμιστήρα ή γίνεται εγκατάσταση του ανεμιστήρα σε θέση που δεν φθάνει το χέρι.

Θέσετε σε λειτουργία μόνο εφόσον έχει εγκατασταθεί σύμφωνα με τις εφαρμοζόμενες διατάξεις.

- Αν ο ανεμιστήρας εκκινήσει κάτω από συνθήκες ελεύθερης εκτόνωσης, π.χ. πριν συνδεθεί σε σύστημα αεραγωγών, η κατανάλωση ρεύματος μπορεί να υπερβεί τη μέγιστη κανονική (απαγορευμένη περιοχή της καμπύλης απόδοσης)!
► Η θερμική προστασία του κινητήρα μπορεί να ενεργοποιηθεί!

Ανεμιστήρας σε λειτουργία.

Παρακολουθήστε για σωστή λειτουργία (στρωτή λειτουργία, ταλάντωση, ζυγοστάθμιση, τρέχουσα κατανάλωση και στις τρεις φάσεις και πιθανή ικανότητα ελέγχου).

Με τακτικούς ελέγχους της εισόδου του ανεμιστήρα βεβαιωθείτε ότι δεν έχουν συγκεντρωθεί χώματα στον προφυλακτήρα (εάν υπάρχει) και, αν είναι απαραίτητο, καθαρίστε τον!

ΠΟΛΥΦΥΛΛΑ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΑ

Όλες οι υποδοχές των βιδών καθώς και οι σύνδεσμοι θα πρέπει να ελεγχθούν για επαρκή σύσφιγξη. Όταν γίνεται χρήση κινητήρα διαφραγμάτων ρυθμίστε τη σύνδεση ώστε μια γωνία 90° να εξασφαλίζει τον τερματισμό των κλειστών όταν τα κλείνουμε.



Threephase A.C. motor.

- The direction of rotation can be reversed by changing the two phases.

Singlephase motor.

- Change direction of rotation if necessary by changing Z1 (black) and Z2 (orange)
(► change of current direction in secondary winding)

Preparing the fan for initial operation :

- Mechanical installation as specified.
- Electrical installation in accordance with current regulations.
- Remove foreign substances from the air inlet and outlet area, as well as from the inside of the fan.
- Has the safe transport protection been removed from the ventilator frame?
- Is the tension on the belt and pulleys sufficient? (see maintenance)?
- Protection guards (accessories) are installed, there is no easy access to the fan, or the fan is installed out of reach.



Only commence operation when it is installed in accordance with applicable ordinances



- If the fan is started under free blow conditions, i.e. prior to connecting to ducting system, the current consumption may exceed the normal maximum (forbidden area of performance curve)!



- The thermal protection of the motor may be activated!

Fan in operation.

Observe correct function (smoothness of running, vibration, unbalance, current consumption in all three phases, and possible controllability).



With regular checks of the fan inlet, make sure that no dirt has accumulated on the bumper (if any) and, if necessary, clean it!

AIR DAMPERS

All screw fitting and connections must be checked for sufficient tightness. When utilizing an actuator, adjust the linkage so that a 90° swing angle is guaranteed and the shutters reach end position when closed.



Προετοιμασία πολύφυλλων διαφραγμάτων για αρχική λειτουργία :

- Τα μηχανικά μέρη είναι σωστά συναρμολογημένα;
- Σε περίπτωση που είναι συνδεδεμένα αρκετά διαφράγματα, θα πρέπει να ελεγχθεί η ένωση. Όλες οι υποδοχές βιδών και οι συνδέσεις θα πρέπει να ελεγχθούν για επαρκή σύσφιγξη.
- Να εξασφαλίζεται γωνία περιστροφής 90° (τα διαφράγματα τερματίζουν όταν τα κλείνουμε;).
- Είναι οι κινητήρες σωστά συνδεδεμένοι (σύμφωνα με τις οδηγίες κατασκευαστή);
- Οι μοχλοί και τα γρανάζια κινούνται ελεύθερα;

ΣΑΚΟΦΙΛΤΡΑ

Τα στοιχεία φίλτρων να στερεωθούν στα πλαίσια κάνοντας χρήση σφιγκτήρων. Ελέγξτε για αεροστεγή τοποθέτηση του φίλτρου στο πλαίσιο.

ΕΠΙΠΕΔΑ & ΑΠΛΑ ΦΙΛΤΡΑ

Τα φίλτρα μορφής-Z, είναι ενσωματωμένα σε πλαίσια φίλτρου. Ελέγξτε για αεροστεγή τοποθέτηση του φίλτρου στο περίβλημα. Το στοιχείο του φίλτρου δεν πρέπει να καταστραφεί (το φίλτρο θα είναι ασταθές).

ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ (με ζεστό νερό)

Προσοχή! Όταν γίνεται σύνδεση των σωλήνων του νερού, συνδέστε σωστά την είσοδο και την έξοδο του νερού (γενικά αντίθετη κατεύθυνση ροής έχουμε όταν το στόμιο εισόδου του νερού βρίσκεται στην πλευρά εξόδου του αέρα), όπως στο παρακάτω σχήμα 4.

ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΨΥΞΗΣ (με ψυχρό νερό)

Προσοχή! Όταν γίνεται σύνδεση των σωλήνων νερού, συνδέστε σωστά την είσοδο και την έξοδο του νερού (γενικά αντίθετη κατεύθυνση ροής έχουμε όταν το στόμιο εισόδου του νερού βρίσκεται στην πλευρά εξόδου του αέρα), όπως στο ακόλουθο σχήμα 5.

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ακουστικής, οι σωλήνες θα πρέπει να συνδέονται με ή χωρίς ελαστικό εξισοροπητικό. Οι συνδέσεις των σωλήνων πάνω από τη μονάδα πρέπει να περιλαμβάνουν φλάντζα ή ρακόρ επιτρέποντας εύκολη πρόσβαση στα σπειρώματα κατά τη συντήρηση και επισκευή.



Prepare Air Dampers for initial operation :

- Mechanical components accordingly assembled?
- In case several dampers are connected, the linkage must be checked. All screw fittings and connections are to be checked for sufficient tightness.
- Swing angle of 90° guaranteed (do dampers reach end position when closed)?
- Actuators properly connected (Manufacturers instructions)?
- Level and gears are free from interference

BAG FILTERS

The filter elements to be fastened in frames using tension clamps. Check for air tight placing of filter in filter frame.

PANEL & NORM FILTERS

The Z-Line filters are inserted into filter frame. Check for air tight placing of filter in the casing. Filter element must not be damaged (filter will be unstable).

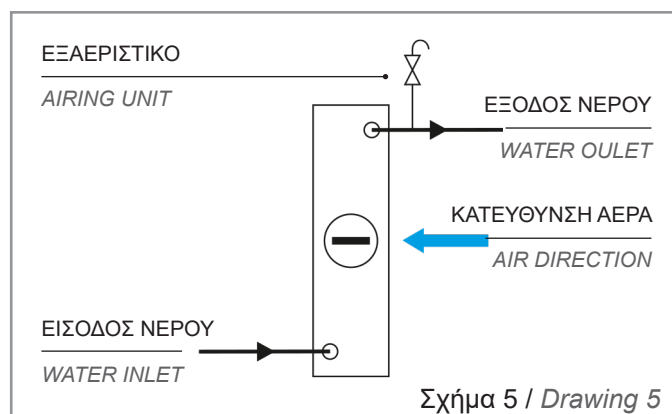
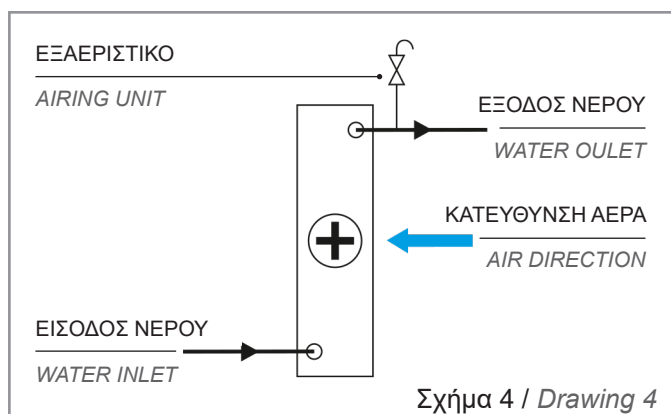
HEATING COIL (with warm water)

Caution! When connecting water pipes, properly connect water inlet and water outlet (in general reverse direction flow with water inlet located at air exit side) as in drawing 4.

COOLING COIL (with cold water)

Caution! When connecting water pipes, properly connect water inlet and water outlet (in general reverse direction flow with water inlet located at air exit side), as in drawing 5.

According to acoustic demands, pipes are to be connected with or without elastic compensatory. Pipe connections above the Air Handling Unit must include a flange, allowing easy access to the coils during maintenance and paper





ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

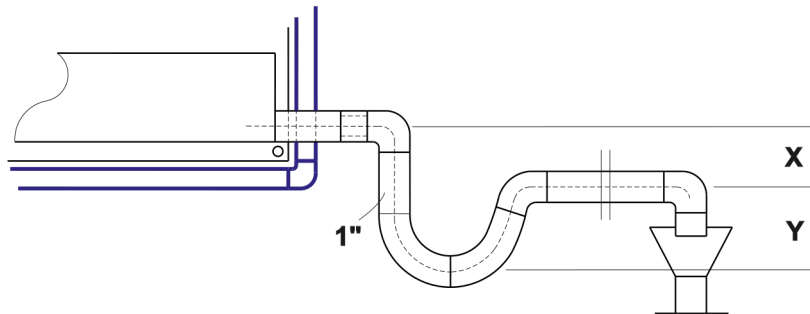
Το πλέον διαδεδομένο σύστημα ανάκτησης ενέργειας είναι αυτό με τους επίπεδους πλακοειδείς εναλλάκτες αέρα / αέρα.



ENERGY RECOVERING SYSTEM

The most frequent energy regain system is that of plane plated air / air exchangers.

ΜΟΡΦΗ ΣΙΦΩΝΙΟΥ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΩΝ & ΟΣΜΩΝ
FIGURE OF THE CONDENSATES & SMELLS SIPHON



- X** : Μεγαλύτερο ή ίσο από την αρνητική πίεση του τμήματος στοιχείου.
(Bigger or equal to the negative pressure of coil section)
- Y** : Μεγαλύτερο ή ίσο του X/2.
(Bigger or equal to X/2)

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Κατά την σύσφιξη των σωληνώσεων στα στοιχεία των Κ.Κ.Μ. και των συμπυκνωμάτων πρέπει να κρατάμε κόντρα.

Αν υπάρχουν συμπυκνώματα και υπάρχουν σωλήνες αποστράγγισης και υπερχειλίσης, βεβαιωθείτε ότι οι εξωτερικά βρισκόμενες συνδέσεις, συνδέονται με ένα σιφώνι. Το ύψος του σιφωνιού για χαμηλή και υπερβολική πίεση, πρέπει να είναι κατάλληλο για την συγκεκριμένη μονάδα, βάσει της υποπίεσης του ανεμιστήρα στο σημείο αυτό, ώστε να εμποδίζεται η είσοδος του ανεπιθύμητου και ανθυγιεινού αέρα από τους συνδεδεμένους σωλήνες του δικτύου αποχέτευσης.

Όταν ενώσουμε σπειρώματα πάνω στους σωλήνες, όλα τα μέρη θα πρέπει να στηρίζονται καλά για να αποφευχθούν καταστροφές.



CAUTION!

When tightening the pipes on the A.H.U's coils and condensates, a second spanner must be used to hold the locknut.

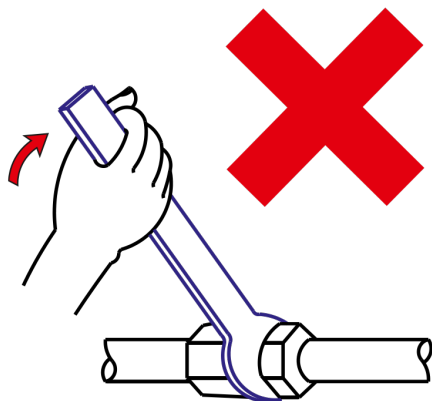


If condensate, drain and overflow pipes exist, make sure externally located connections are connected to a siphon. The height of a siphon for low and excess pressure, must be appropriate for the Air Handling Unit, according to subpressure of the fan at this point, to prevent unwanted and unhealthy air from entering or exiting connected pipes. When connecting coils with screw thread on the pipes, all components must be properly supported to prevent damages.

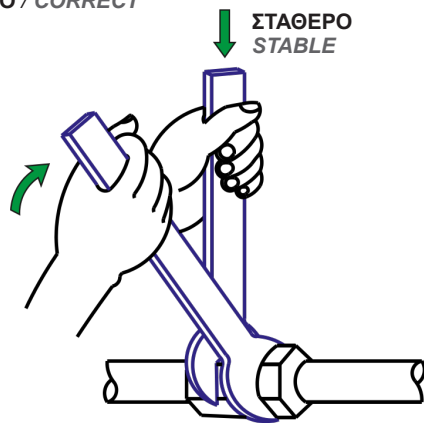


ΠΡΟΣΟΧΗ / CAUTION

ΛΑΘΟΣ / WRONG



ΣΩΣΤΟ / CORRECT



Προετοιμασία - σύνδεση δικτύου θέρμανσης με Κ.Κ.Μ. για αρχική λειτουργία :

- Εγκατάσταση, όπως προβλέπεται, όλων των μηχανικών μερών και των συνδεδεμένων σωλήνων.
- Το δίκτυο θέρμανσης να έχει επιμελώς εξαερωθεί κατά την πλήρωσή του με νερό.
- Αν κρίνεται απαραίτητο, σφίξτε πάλι τις συνδέσεις (Εγκατάσταση).
- Για μεγάλες χρονικές περιόδους και ιδιαίτερα σε συνθήκες παγετού, το δίκτυο σωλήνων θέρμανσης και οι συνδέσεις θα πρέπει να αδειάσουν. Χρησιμοποιήστε αέρα υπό πίεση για να διώξετε το εναπομένον νερό και απομακρύνετε όλα τα πώματα αποστράγγισης.

Προετοιμασία του δικτύου σωλήνων ψύξης για αρχική λειτουργία :

- Εγκατάσταση όπως προβλέπεται όλων των μηχανικών μερών και των συνδεδεμένων σωλήνων.
- Το στοιχείο ψύξης να εξαερώνεται επιμελώς κατά την πλήρωσή του με νερό.
- Αν κρίνεται απαραίτητο, σφίξτε πάλι τις συνδέσεις (Εγκατάσταση).
- Για μεγάλες χρονικές περιόδους, όπου η εγκατάσταση δεν λειτουργεί, και ιδιαίτερα τον χειμώνα (συνθήκες παγετού), το δίκτυο σωλήνων ψύξης και οι συνδέσεις καλό είναι να αδειάσουν. Χρησιμοποιήστε αέρα υπό πίεση για να διώξετε το εναπομένον νερό και απομακρύνετε όλα τα πώματα αποστράγγισης.

Αν δεν επιθυμείτε το άδειασμα, τότε υποχρεωτικά προβλέψτε στην εγκατάσταση αντιπαγωτική προστασία: κλείσιμο διαφραγμάτων ή κίνηση κυκλοφορητών στους +5 °C.

Heating coil (PWW) preparation for initial operation :

- Appropriate installation of all mechanical components and connecting pipes.
- Heating Coil during filling with water thoroughly de-aerated.
- When necessary re-tighten connections (Installation).
- For long periods of down time and especially during freezing conditions, the heating coil and connections should be emptied. Use compressed air to push out residual water and remove all drain plugs.

Cooling coil (PKW) preparation for initial operation :

- Appropriate installation of all mechanical components and connecting pipes?
- Cooling Coil during filling with water thoroughly de-aerated.
- When necessary re-tighten connections (Installation).
- For long periods of down time and especially during winter (freezing conditions), the freezing piping and connections should be emptied. Use compressed air to push out residual water and remove all drain plugs.

If you don't want to do this, you must make provision for anti-freezing protection: closing of tamperers or circulators' operation at +5 °C.



ΕΛ

6. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Η εγκατάσταση, το σέρβις και οι ηλεκτρικές εργασίες πρέπει να εκτελούνται από έμπειρο και εξειδικευμένο προσωπικό και σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Χρησιμοποιείτε μόνο τα γνήσια ανταλλακτικά που κατασκευάζει και προμηθεύει η **AIRTECHNIC**. Χρησιμοποιείτε μόνο καθαριστικά υλικά του εμπορίου, δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή στις αναφερόμενες προδιαγραφές ασφαλείας και μη χρησιμοποιείτε σιλικωνικά εργαλεία (η επίστρωση προστασίας θα καταστραφεί).

Πριν από οποιαδήποτε εργασία συντήρησης παρακαλούμε :

- Σταματήστε τον ανεμιστήρα σύμφωνα με τις οδηγίες και αποσυνδέστε όλους τους πόλους από την τροφοδοσία ρεύματος.
- Περιμένετε μέχρι να ακινητοποιηθεί η πτερωτή!
- Βεβαιωθείτε ότι η επαναλειτουργία δεν είναι δυνατή!
- Εμποδίστε το νερό να εισέλθει στους εναλλάκτες.
- Αφήστε τους θερμούς εναλλάκτες να ψυχθούν.

Καθαρισμός του τμήματος ανεμιστήρα :

- Καθαρίστε το στόμιο της αναρρόφησης
- Καθαρίστε την πτερωτή (αν είναι αναγκαίο αφαιρέστε τον προφυλακτήρα).
 - ▶ Μην πλημμυρίσετε τον κινητήρα.
 - ▶ Μην κάμπτετε τα πτερώγια της πτερωτής.
- Τοποθετήστε τον προφυλακτήρα ιμάντων.

Επιθεώρηση ιμάντων και τροχαλιών :

- Οι ιμάντες και οι τροχαλίες θα πρέπει να ελέγχονται τακτικά τον πρώτο καιρό λειτουργίας. Μετά από 0,5 έως 4 ώρες λειτουργίας υπό πλήρες φορτίο και ύστερα από 24 ώρες λειτουργίας οι ιμάντες κι οι τροχαλίες θα πρέπει να ελεγχθούν μήπως χρειάζονται τάνυση.
- Αφαιρέστε τον προφυλακτήρα ιμάντων.
- Ελέγξτε τους ιμάντες σύμφωνα με το σχήμα 6.
 - ▶ Εάν απαιτείται τανύστε τους ιμάντες :
 1. Χαλαρώστε τη βίδα σταθεροποίησης που υπάρχει στην πλευρά της σιδηροτροχιάς του κινητήρα.
 2. Τεντώστε τους ιμάντες περιστρέφοντας τον κοχλία τάνυσης όσο χρειάζεται.
 3. Σφίξτε τη βίδα στη σιδηροτροχιά του κινητήρα.
- Τοποθετήστε τον προφυλακτήρα των ιμάντων.

Όταν απαιτηθεί αντικατάσταση των ιμάντων του ανεμιστήρα, χαλαρώστε το σύστημα των ιμάντων!

EN

6. MAINTENANCE

Installation, service and electric work to be performed only by skilled and qualified personnel and in accordance to applicable regulations and manufacturers instructions.

Use only original spare parts manufactured and supplied by AIRTECHNIC.

Use only commercial cleaning material paying attention to the prescribed safety measures and do not use any abrasive tools (surface protection will be destroyed).

Before any maintenance work is undertaken please :

- *Stop fan in accordance to regulations and disconnect all poles from mains supply.*
- *Wait until impeller is stationary!*
- *Make sure that a restart is not possible!*
- *Prevent water from entering heat exchangers.*
- *Allow heat exchangers to cool down.*

Cleaning ventilator module :

- *Clean inlet opening*
- *Clean impeller (when necessary remove protection guard).*
 - ▶ *Do not flood motor*
 - ▶ *Do not bend impeller blades*
- *Install protection guard.*

Inspecting belts and pulleys :

The belts and pulleys should be observed regularly during initial operation. After 0,5 to 4 hours of full load operation and afterwards 24 operating hours the belts and pulleys should be checked if retensioning is necessary.

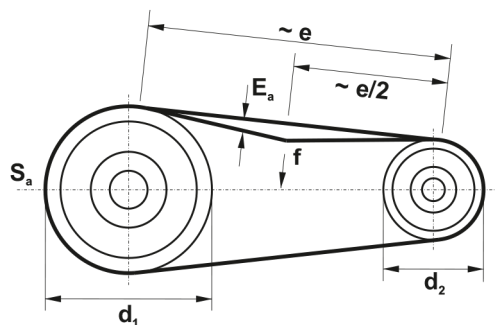
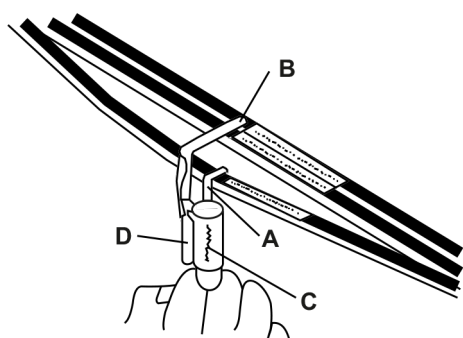
- *Remove belt protection.*
- *Check belts according to drawing 6.*
 - ▶ *If necessary retension belts :*
 1. *Loosen locking screw located on side of motor rail.*
 2. *Tense belts by adjusting tensioning bolt as needed.*
 3. *Fasten locking screw on motor rail.*
- *Install belt protection.*

When replacing fan belts becomes necessary, loosen belt drive!



EA

EN



Σχήμα 6 / Drawing 6

Συσκευή μέτρησης με άγκιστρο τάσης (A) τοποθετημένη στο μέσον του ιμάντα του ανεμιστήρα. Θέσατε τον κινούμενο δείκτη (B) στη θέση του. Αυξήστε την εξαρτώμενη από το προφίλ τάση βάσει της κλίμακας (C). Τραβήξτε τη συσκευή μέτρησης κατακόρυφα προς τα κάτω. Στην κλίμακα (D) του κινούμενου δείκτη διαβάζεται το βάθος απόκλισης. Αν είναι απαραίτητο ρυθμίστε την αρχική τάση για να καθορίσετε την απόκλιση (E_a).

Measuring device with tension hook (A) placed in the middle of fan belt. Put drag indicator (B) in position. Raise profile dependent tested tension according to scale (C). Pull measuring device with right angled direction downwards. On scale (D) of drag indicator read depth of impression. If necessary adjust initial tension to preset depth impression (E_a).

Ακατάλληλη τάση στον ιμάντα δεν μπορεί να εγγυηθεί άψογη λειτουργία και θα οδηγήσει σε πρόωρη καταστροφή των ιμάντων. Υπερβολική τάση θα καταστρέψει τα ρουλεμάν. Όταν τεντώνετε τον ιμάντα βεβαιωθείτε ότι η παρέκκλιση δεν ξεπερνά την 10 από το σημείο της ευθείας.

Improper belt tension cannot guarantee flawless operation and will lead to premature failure of the belts. Too much tension will damage ball bearings. When tensioning the belt, make sure belt deviation does not exceed 10 of side flush point.

i

Γενικός έλεγχος

- Μεγάλος τζόγος των ρουλεμάν;
- Διαρροή λιπαντικού των ρουλεμάν;
- Αλλοίωση στην επιφάνεια (μέσο διάβρωσης);
- Ασυνηθιστοι θόρυβοι;
- Είναι επαρκής η απόδοση του ανεμιστήρα για πιθανή επέκταση του συστήματος αγωγών;

ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΑ ΑΕΡΑ

- Ελέγξτε περιοδικά (κάθε 3 μήνες) για:
 - ▶ Απόδοση.
 - ▶ Ακαθαρσίες, χώμα ή άλλες ξένες ουσίες.
 - ▶ Φθορές.
 - ▶ Διάβρωση (σκούριασμα).
 - ▶ Αν τα εξαρτήματα είναι σταθερά.
 - ▶ Αν τα κινούμενα μέρη κινούνται ομαλά και εύκολα.
- Όποτε χρειαστεί:
 - ▶ Λίπανση ρουλεμάν (τα πλαστικά έδρανα δεν απαιτούν λίπανση).
 - ▶ Καθαρισμός.

General Inspection

- Bearing clearance too large?
- Bearing lubricant leaking?
- Surface affected (corrosive medium)?
- Unusual noises?
- Is fan performance for eventual canal system expansion sufficient?

AIR DAMPERS

- Periodically (every 3 months) check for:
 - ▶ Performance.
 - ▶ Dirt, soil or other foreign matter.
 - ▶ Damages.
 - ▶ Corrosion.
 - ▶ Parts are firmly mounted.
 - ▶ Moving components move smoothly and easy.
- As Necessary:
 - ▶ Lubricate Bearings (Plastic Bearings do not require lubricating).
 - ▶ Clean.



ΦΙΛΤΡΑ

Τα φίλτρα δεν μπορούν να ξαναχρησιμοποιηθούν και θα πρέπει να αντικατασταθούν άπαξ και σημειωθεί η πτώση πίεσης, ανά κλάση φίλτρου, που αναφέρεται παρακάτω.

- Αντικατάσταση σακόφιλτρων:
 - ▶ Ανοίξτε την θυρίδα επίσκεψης.
 - ▶ Χαλαρώστε τους σφιγκτήρες.
 - ▶ Αφαιρέστε το σακόφίλτρο.
 - ▶ Τοποθετήστε καινούριο σακόφίλτρο.
 - ▶ Σφίξτε τον σφιγκτήρα.
 - ▶ Κλείστε την θυρίδα επίσκεψης
- Αντικατάσταση φίλτρων και φίλτρων μορφής-Z:
 - ▶ Ανοίξτε την θυρίδα επίσκεψης.
 - ▶ Χαλαρώστε τους σφιγκτήρες.
 - ▶ Αφαιρέστε το φίλτρο.
 - ▶ Τοποθετήστε καινούριο φίλτρο.
 - ▶ Σφίξτε τον σφιγκτήρα.
 - ▶ Κλείστε την θυρίδα επίσκεψης.



FILTERS

Filters are not reusable and should be replaced once the bellow listed pressure loss is reached.

- Replacing Bag filters:
 - ▶ Open service Access.
 - ▶ Loosen Tension Clamps.
 - ▶ Extract Bag Filter.
 - ▶ Insert new Bag Filter.
 - ▶ Tighten Tension Clamp.
 - ▶ Close Service Access.
- Replacing filters and Z-Line Filters :
 - ▶ Open service Access.
 - ▶ Loosen Tension Clamps.
 - ▶ Extract Filter.
 - ▶ Insert new Filter.
 - ▶ Tighten Tension Clamp.
 - ▶ Close Service Access.

ΚΛΑΣΗ ΦΙΛΤΡΟΥ FILTER CLASS	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΕΛΙΚΗ ΔΙΑΦΟΡΑ ΠΙΕΣΗΣ RECOMMENDED END PRESSURE DIFFERENCE
G3 - G4 - M5	80 ÷ 100
F6	120 ÷ 150
F7 - F8 - F9	150 ÷ 200

Για καλύτερο έλεγχο της κατάστασης προφίλτρων και σακόφιλτρων προτείνεται η εγκατάσταση ενός προαιρετικού διαφορικού μανόμετρου εξωτερικά του τμήματος φίλτρων, με ηχητικό ή φωτεινό σήμα.



For better control of the filters, installation of an optional differential manometer with acoustic or illuminated sign is recommended in the filter unit.

ΣΠΡΕΨ ΥΓΡΑΝΣΗΣ

Ελέγξτε περιοδικά (κάθε 3 μήνες) για:

- ▶ Απόδοση.
- ▶ Ακαθαρσίες, χώμα ή άλλες ξένες ουσίες.
- ▶ Φθορές.
- ▶ Διάβρωση (άλατα).
- ▶ Αν τα εξαρτήματα είναι σταθερά.

Όποτε χρειαστεί:

- ▶ Καθαρισμός (π.χ. με ξύδι).

WATER SPRAY HUMIDIFIER

Periodically (every 3 months) check for:

- ▶ Performance.
- ▶ Dirt, soil or other foreign matter.
- ▶ Damages.
- ▶ Salts.
- ▶ Parts are firmly mounted.

As Necessary:

- ▶ Clean (e.x.with vinegar).



ΤΜΗΜΑ ΕΝΑΛΛΑΓΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ
(με ζεστό ή ψυχρό νερό)



HEAT EXCHANGER SECTION
(with warm or cold water)

ΕΝΕΡΓΕΙΑ FUNCTION	ΕΚΤΕΛΕΣΗ / PERFORM	
	ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ PERIODIC	ΟΠΟΤΕ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ AS NEEDED
Έλεγχος στοιχείων ψύξης και θέρμανσης για φθορά, διάβρωση και συσσώρευση ακαθαρσιών. <i>Check Cooling and Heating Coils for damages corrosion and dirt accumulation.</i>	X	
Έλεγχος εμπρόσθιας και ανάστροφης λειτουργίας ροής νερού στο ψυγείο. <i>Check Forward and Reverse water flow functions.</i>	X	
Εξαέρωση. <i>Deaerated.</i>		X
Καθαρισμός πλευρικών τοιχωμάτων ροής αέρα. <i>Clean Airflow side.</i>		X
Επιπλέον για τα στοιχεία ψύξης: ελέγξτε το σημείο εξόδου του νερού για παγίδευση του αέρα. <i>Extra for Cooling Coils: check water outlet for air traps.</i>	X	
Επιπλέον για τα στοιχεία ψύξης: Ελέγξτε τον σταγονοσυλλέκτη για φθορά, διάβρωση και συσσωρευμένες ακαθαρσίες. <i>Extra for Cooling Coils: Check drop eliminator for damages, corrosion and dirt accumulation.</i>	X	

Εναλλάκτες (στοιχεία) που είναι πολύ λερωμένοι έχουν μειωμένη απόδοση και πρέπει να καθαρίζονται αμέσως. Για να καθαρίσετε τα πτερύγια χρησιμοποιήστε ηλεκτρική σκούπα, πεπιεσμένο αέρα ή απαλή βούρτσα. Ποτέ μη χρησιμοποιείτε σκληρό ή αιχμηρό αντικείμενο για να καθαρίσετε τους εναλλάκτες (στοιχεία)!

Οι σταγονοσυλλέκτες που είναι λερωμένοι έχουν σαν αποτέλεσμα τη διέλευση απ' αυτούς των συμπυκνωμάτων. Για να καθαρίσετε τα πτερύγια των σταγονοσυλλεκτών η AIRTECHNIC συνιστά ROA-LW.



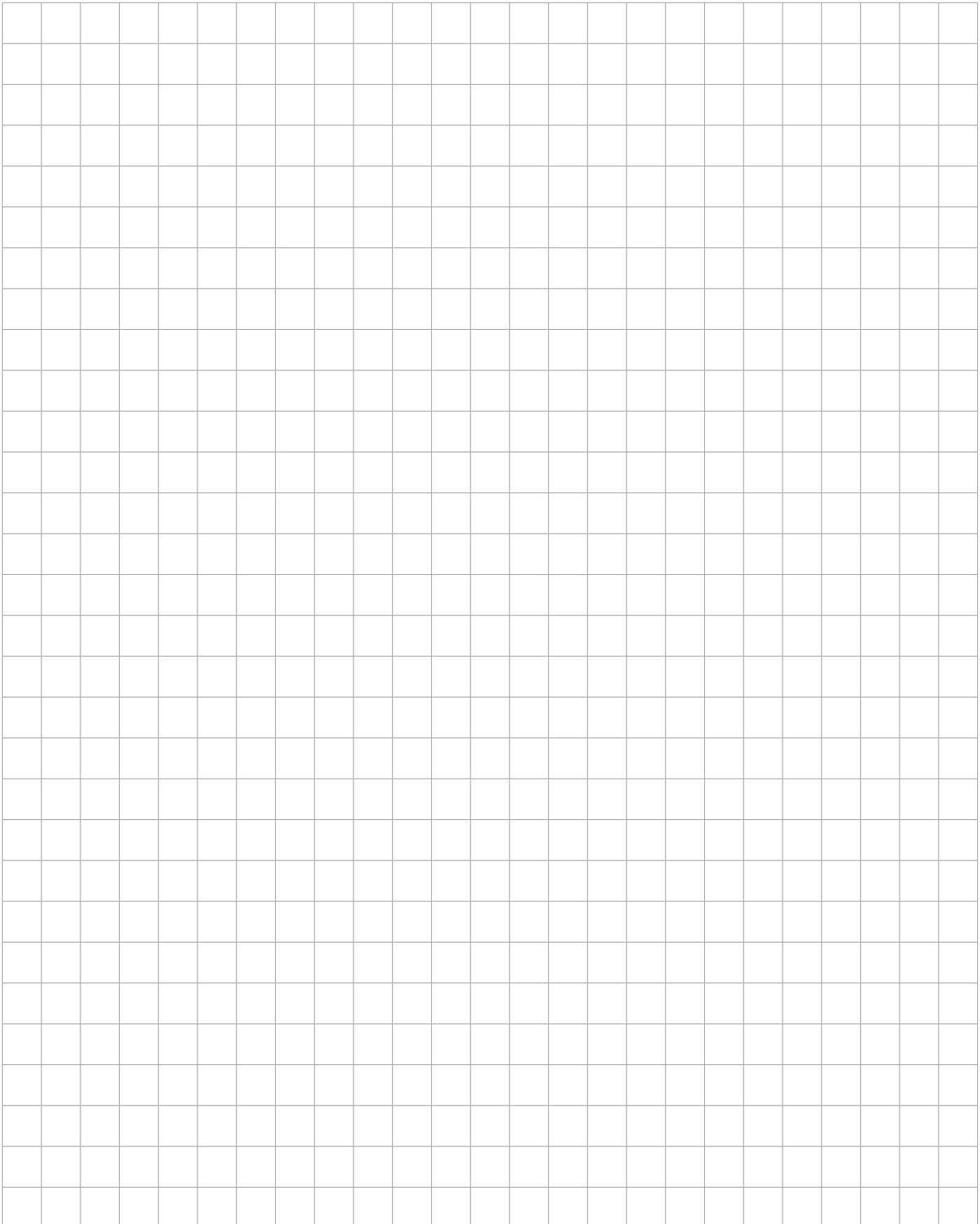
Badly soiled heat exchangers will be limited in their function and must be cleaned immediately. To clean the fins, use a vacuum, compressed air or a soft brush. Never use hard or sharp object to clean heat exchangers!

Drop eliminators which are soiled will lead to condensation passing through. To clean drop eliminator fins AIRTECHNIC recommends ROGA-LW.

Τα προϊόντα της AIRTECHNIC υποβάλλονται σε συνεχείς ελέγχους ποιότητας και πληρούν απόλυτα τις απαιτούμενες προδιαγραφές.

AIRTECHNIC products are subject to steady quality controls and are in accordance with valid regulation.

AIR HANDLING UNITS
EU • BOX





ISO 9001:2015



ISO 14001:2015

Management System
ISO 14001:2015
Valid until:
2024-09-24



www.tuv.com
ID: 9108600718

ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ AIR HANDLING UNITS

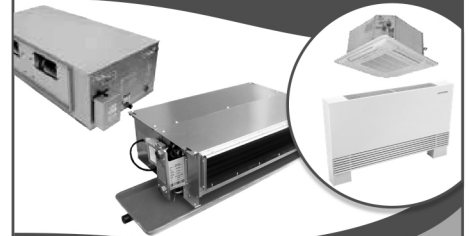


ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ ΑΕΡΑ - ΑΕΡΑ HEAT EXCHANGERS



EC MOTORS

FAN COIL UNITS

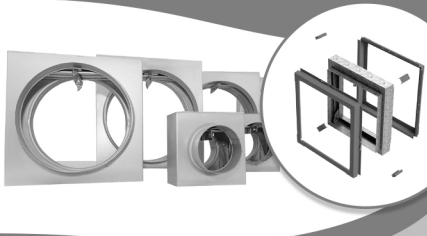


ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ & FAN SECTIONS FANS & FAN SECTIONS

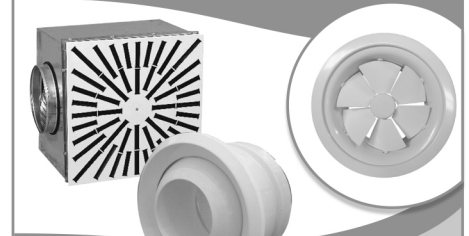


BRUSHLESS

ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΑ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ FIRE DAMPERS



ΣΤΟΜΙΑ ΑΕΡΑ AIR OUTLETS



ΥΓΡΑΝΤΗΡΕΣ ΑΤΜΟΥ - ΑΦΥΓΡΑΝΤΗΡΕΣ STEAM HUMIDIFIERS - DEHUMIDIFIERS



ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΚΟΥΠΑ CENTRAL VACUUM SYSTEMS



TUBO
THINK CLEAN

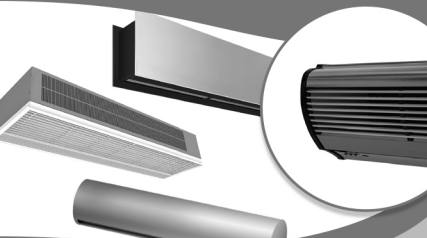
ΑΝΟΞΕΙΩΤΕΣ ΚΑΜΙΝΑΔΕΣ STAINLESS STEEL CHIMNEYS



ΦΙΑΤΡΑ AIR FILTERS



ΑΕΡΟΚΟΥΡΤΙΝΕΣ AIR CURTAINS



ΔΡΟΣΙΣΜΟΣ EVAPORATIVE COOLING



Main Office ATHENS

📍 Paparrigopoulou 10 & Lagada,
12132, Peristeri, Athens
211 - 705.55.00

✉ sales@airtechnic.gr

Factory - THIVA

📍 4th km Thiva - Chalkida Hwy,
32200, Thiva
22620 - 89.006

✉ factory@airtechnic.gr

Factory - THESSALONIKI

📍 End of Meandrou Str.,
57013, Oraioikastro, Thessaloniki
2311 - 82.40.00

✉ thessaloniki@airtechnic.gr