

ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
ΦΟΡΤΙΑ ΚΙΝΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ

Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΤΙΡΙΩΝ

ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ

Η κατάταξη των μονάδων κλιματισμού και των κλιματιστικών εγκαταστάσεων γενικότερα , γίνεται με βάση το σκοπό που εξυπηρετούν , αλλά και με τα τεχνικά τους χαρακτηριστικά. Έτσι μπορούμε να χωρίσουμε τις κλιματιστικές μονάδες στις ακόλουθες κατηγορίες με βάση :

1. Το σκοπό που εξυπηρετούν

2. Την εποχή κατά την οποία λειτουργούν

3. Την έκταση των χώρων που εξυπηρετούν

4. Τον τρόπο ή τη διαδικασία και το «μέσο» που χρησιμοποιείται για τον πλήρη κλιματισμό ενός χώρου.

Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΤΙΡΙΩΝ

ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ

Γενικές έννοιες

Τα συστήματα κλιματισμού, ανάλογα με τον βαθμό επεξεργασίας που παρέχουν στον αέρα, μπορούν να διακριθούν σε:

- α) **συστήματα αερισμού-εξαερισμού**, που εξασφαλίζουν την ανανέωση του αέρα ενός χώρου
- β) **συστήματα μερικού κλιματισμού**, τα οποία εκτός από την ανανέωση του αέρα, παρέχουν και μία **μερική επεξεργασία** που περιλαμβάνει κυρίως τον **καθαρισμό** και τη **θέρμανση** του αέρα. Για να επιτυγχάνεται ασφαλώς το επιθυμητό αποτέλεσμα, προβλέπονται συνήθως και διατάξεις ρύθμισης.

Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΤΙΡΙΩΝ

ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ Γενικές έννοιες

γ) συστήματα πλήρους κλιματισμού, τα οποία εξασφαλίζουν:

τη διατήρηση της θερμοκρασίας και της υγρασίας ενός κλειστού χώρου μέσα σε προκαθορισμένα όρια και περιλαμβάνει διατάξεις για

- τον καθαρισμό
- τη θέρμανση
- την ψύξη
- την ύγρανση
- την αφύγρανση
- και την ανανέωση του αέρα

καθώς και τοπικές ή κεντρικές διατάξεις αυτόματης ρύθμισης της θερμοκρασίας και της υγρασίας.

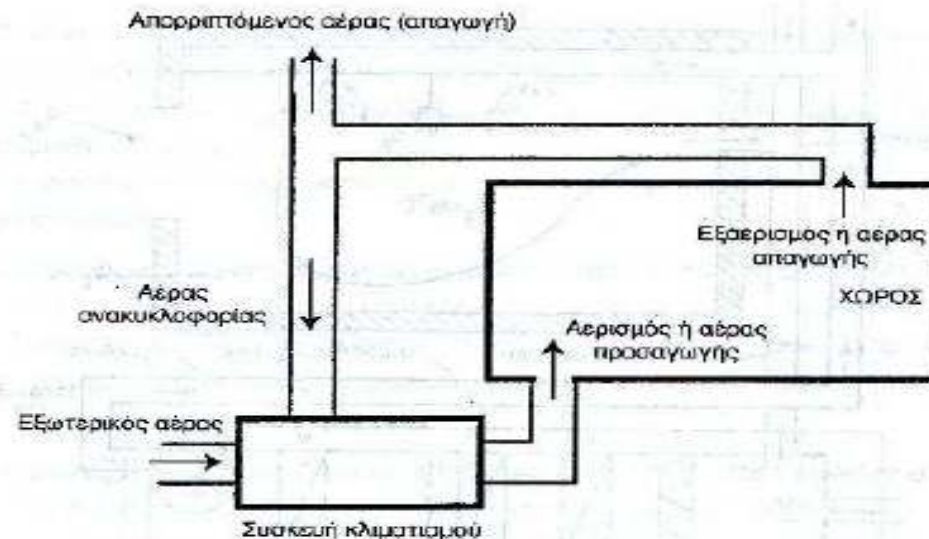
Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΤΙΡΙΩΝ

ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ

Γενικές έννοιες

Σε κάθε σύστημα κλιματισμού διακρίνουμε:

- τον **αέρα που προσάγεται στο χώρο** (αέρας προσαγωγής - αερισμός)
- τον **απαγόμενο από τον χώρο αέρα** (αέρας απαγωγής/επιστροφής- εξαερισμός)
- το μέρος του **αέρα απαγωγής/επιστροφής, που επαναφέρεται στον κλειστό χώρο** (ανακυκλοφορία)
- τον αέρα που **απορρίπτεται στο περιβάλλον**
- τον **εισαγόμενο από το περιβάλλον αέρα** (φρέσκος εξωτερικός αέρας)



ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ – ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΤΙΡΙΩΝ

Κατάταξη των συστημάτων κλιματισμού

1. Με κριτήριο τη θέση των συσκευών κλιματισμού ως προς τον κλιματιζόμενο χώρο και την έκταση εφαρμογής του συστήματος, διακρίνονται δύο βασικές κατηγορίες συστημάτων κλιματισμού:
 - Κεντρικά Συστήματα Κλιματισμού
 - Τοπικά Συστήματα Κλιματισμού
2. Με κριτήριο τον τρόπο και τα μέσα με τα οποία επιτυγχάνεται η τελική διαμόρφωση των συνθηκών άνεσης στον κλιματιζόμενο χώρο, διακρίνονται τέσσερις κατηγορίες συστημάτων κλιματισμού:
 - Συστήματα κλιματισμού μόνο με αέρα.
 - Συστήματα κλιματισμού μόνο με νερό.
 - Συστήματα κλιματισμού αέρα– νερού.
 - Συστήματα κλιματισμού ψυκτικού ρευστού (VRV/VRF)

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ – ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ
(ΘΕΡΜΑΝΣΗ-ΨΥΞΗ-ΑΕΡΙΣΜΟΣ-ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ)

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

1. ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ – ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ

- ΨΥΚΤΕΣ (ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΙ – ΥΔΡΟΨΥΚΤΟΙ)
- ΑΝΤΛΙΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ (ΑΕΡΟΨΥΚΤΕΣ – ΥΔΡΟΨΥΚΤΕΣ)
- ΛΕΒΗΤΕΣ (ΣΤΕΡΕΩΝ, ΥΓΡΩΝ Η ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ)
- ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ

2. ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ – ΤΕΡΜΑΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ

- ΤΕΡΜΑΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ (FCU)
- ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ
- ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΕΝΤΟΣ ΔΑΠΕΔΟΥ

3. ΔΙΚΤΥΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

- ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ
- ΑΕΡΑΓΩΓΟΙ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ – ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ
(ΘΕΡΜΑΝΣΗ-ΨΥΞΗ-ΑΕΡΙΣΜΟΣ-ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ)

ΔΙΚΤΥΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

1. ΔΙΚΤΥΑ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ
(ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΕΣ, ΧΑΛΚΟΣΩΛΗΝΕΣ, ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΣΩΛΗΝΕΣ)
ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΓΙΑ
 - ΣΥΝΔΕΣΗ ΨΥΚΤΗ – ΛΕΒΗΤΑ
 - ΔΙΚΤΥΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΠΡΟΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ FCU
 - ΣΥΝΔΕΣΗ ΨΥΚΤΗ Η/ΚΑΙ ΛΕΒΗΤΑ ΜΕ ΚΚΜ
 - ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΚΚΜ
2. ΑΕΡΑΓΩΓΟΙ
(ΑΠΟ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΗ ΛΑΜΑΡΙΝΑ Η ΕΥΚΑΜΠΤΟΙ)
ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ
 - ΔΙΑΝΟΜΗ ΑΕΡΑ ΣΤΟΥΣ ΘΕΡΜΑΙΝΟΜΕΝΟΥΣ – ΨΥΧΟΜΕΝΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ – ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΤΙΡΙΩΝ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

(ΘΕΡΜΑΝΣΗ-ΨΥΞΗ-ΑΕΡΙΣΜΟΣ-ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ)

ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΤΗΝ ΚΑΛΥΨΗ ΦΟΡΤΙΩΝ ΧΩΡΟΥ ΚΑΙ ΑΕΡΙΣΜΟΥ

- ΨΥΚΤΗΣ + ΛΕΒΗΤΑΣ + ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΝΕΡΟΥ + ΤΕΡΜΑΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΝΕΡΟΥ (FCU)
- ΨΥΚΤΗΣ + ΛΕΒΗΤΑΣ + ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΝΕΡΟΥ + ΤΕΡΜΑΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΝΕΡΟΥ (FCU) + ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (ΚΚΜ)
- ΨΥΚΤΗΣ + ΛΕΒΗΤΑΣ + ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΝΕΡΟΥ + ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (ΚΚΜ)
- ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ + ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΝΕΡΟΥ + ΤΕΡΜΑΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΝΕΡΟΥ (FCU)
- ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ + ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΝΕΡΟΥ + ΤΕΡΜΑΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΝΕΡΟΥ (FCU) + ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (ΚΚΜ)
- ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ + ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΝΕΡΟΥ + ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (ΚΚΜ)

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ – ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ
(ΘΕΡΜΑΝΣΗ-ΨΥΞΗ-ΑΕΡΙΣΜΟΣ-ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ)

ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΤΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ

- ΨΥΚΤΗΣ **ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΣ** + ΛΕΒΗΤΑΣ + ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΝΕΡΟΥ + ΤΕΡΜΑΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΝΕΡΟΥ (FCU)
- ΨΥΚΤΗΣ **ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΣ** + ΛΕΒΗΤΑΣ + ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΝΕΡΟΥ + ΤΕΡΜΑΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΝΕΡΟΥ (FCU) + ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (ΚΚΜ)
- ΨΥΚΤΗΣ **ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΣ** + ΛΕΒΗΤΑΣ + ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΝΕΡΟΥ + ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (ΚΚΜ)

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ – ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ
(ΘΕΡΜΑΝΣΗ-ΨΥΞΗ-ΑΕΡΙΣΜΟΣ-ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ)

ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΤΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ

- ΨΥΚΤΗΣ ΥΔΡΟΨΥΚΤΟΣ + ΛΕΒΗΤΑΣ + ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΝΕΡΟΥ + ΤΕΡΜΑΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΝΕΡΟΥ (FCU) + ΠΥΡΓΟΣ ΨΥΞΗΣ
- ΨΥΚΤΗΣ ΥΔΡΟΨΥΚΤΟΣ + ΛΕΒΗΤΑΣ + ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΝΕΡΟΥ + ΤΕΡΜΑΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΝΕΡΟΥ (FCU) + ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (ΚΚΜ) + ΠΥΡΓΟΣ ΨΥΞΗΣ
- ΨΥΚΤΗΣ ΥΔΡΟΨΥΚΤΟΣ + ΛΕΒΗΤΑΣ + ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΝΕΡΟΥ + ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (ΚΚΜ) + ΠΥΡΓΟΣ ΨΥΞΗΣ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ – ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ
(ΘΕΡΜΑΝΣΗ-ΨΥΞΗ-ΑΕΡΙΣΜΟΣ-ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ)

ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΤΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ

- ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ **ΑΕΡΟΨΥΚΤΗ** + ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΝΕΡΟΥ + ΤΕΡΜΑΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΝΕΡΟΥ (FCU)
- ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ **ΑΕΡΟΨΥΚΤΗ** + ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΝΕΡΟΥ + ΤΕΡΜΑΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΝΕΡΟΥ (FCU) + ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (ΚΚΜ)
- ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ **ΑΕΡΟΨΥΚΤΗ** + ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΝΕΡΟΥ + ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (ΚΚΜ)

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ – ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ
(ΘΕΡΜΑΝΣΗ-ΨΥΞΗ-ΑΕΡΙΣΜΟΣ-ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ)

ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΤΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ

- ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΓΕΩΘΕΡΜΙΚΗ (ΥΔΡΟΨΥΚΤΗ) + ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΝΕΡΟΥ + ΤΕΡΜΑΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΝΕΡΟΥ (FCU)
- ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΓΕΩΘΕΡΜΙΚΗ (ΥΔΡΟΨΥΚΤΗ) + ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΝΕΡΟΥ + ΤΕΡΜΑΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΝΕΡΟΥ (FCU) + ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (ΚΚΜ)
- ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΓΕΩΘΕΡΜΙΚΗ (ΥΔΡΟΨΥΚΤΗ) + ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΝΕΡΟΥ + ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (ΚΚΜ)

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ – ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΤΙΡΙΩΝ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

(ΘΕΡΜΑΝΣΗ-ΨΥΞΗ-ΑΕΡΙΣΜΟΣ-ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ)

ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΤΟΥ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΜΕΣΟΥ - ΡΕΥΣΤΟΥ

- ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΑΕΡΟΨΥΚΤΗ Ή ΓΕΩΘΕΡΜΙΚΗ (ΥΔΡΟΨΥΚΤΗ) + ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ FREON + ΤΕΡΜΑΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ FREON (FCU)
- ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΑΕΡΟΨΥΚΤΗ Ή ΓΕΩΘΕΡΜΙΚΗ (ΥΔΡΟΨΥΚΤΗ) + ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ FREON + ΤΕΡΜΑΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ FREON (FCU) + ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (ΚΚΜ)
- ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΑΕΡΟΨΥΚΤΗ Ή ΓΕΩΘΕΡΜΙΚΗ (ΥΔΡΟΨΥΚΤΗ) + ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ FREON + ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (ΚΚΜ)

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ – ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ

ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΚΟΙΝΗ ΣΕ ΟΛΑ ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ
ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

ΠΑΡΑΓΕΙ ΨΥΞΗ ΚΑΙ ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΟΧΗ
ΨΥΧΟΝΤΑΣ Η ΘΕΡΜΑΙΝΟΝΤΑΣ ΨΥΚΤΙΚΟ ΡΕΥΣΤΟ Η ΝΕΡΟ

ΤΡΟΦΟΔΟΤΕΙ ΜΕ ΔΙΚΤΥΑ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΡΕΥΣΤΟΥ Η
ΝΕΡΟΥ ΤΙΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ