

# Λεξικό Τεχνικών Όρων Κλιματισμού

Παρακάτω παρατίθενται όλοι οι τεχνικοί όροι που απαιτούνται για την πλήρη κατανόηση της λειτουργίας και των χαρακτηριστικών των κλιματιστικών μηχανημάτων:

**Αφυγραντήρας:** Η λειτουργία της αφύγρανσης χρησιμοποιείται για την αφαίρεση της υγρασίας σε έναν χώρο. Η χρήση της απαιτείται σε χώρους με αυξημένη σχετική υγρασία, προκειμένου αυτή να ρυθμιστεί στο κατάλληλο επίπεδο (45%-55%), έτσι ώστε να επικρατήσουν άνετες συνθήκες στο χώρο μας και να μην επιβαρύνεται η αναπνευστική μας λειτουργία.

**Βαθμός ενεργειακής απόδοσης σε θέρμανση (COP):** Βαθμός ενεργειακής απόδοσης COP - Coefficient Of Performance- Είναι ο λόγος της αποδιδόμενης θερμότητας προς την καταναλισκόμενη ενέργεια. Όσο μεγαλύτερος ο COP, τόσο πιο αποδοτικό είναι το προϊόν.

**Βαθμός ενεργειακής απόδοσης σε ψύξη (EER):** Βαθμός ενεργειακής απόδοσης EER- Energy Efficiency Ration- της συσκευής κατά τη λειτουργία ψύξης υπό πλήρες φορτίο, είναι ο λόγος της αποδιδόμενης ψύξης προς την καταναλισκόμενη ηλεκτρική ισχύ. Όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή του λόγου, τόσο πιο ενεργειακά αποδοτική είναι η συσκευή.

**Βαλβίδα εκτόνωσης:** Η Βαλβίδα εκτόνωσης του κλιματιστικού είναι ένα εξάρτημα το οποίο και αυτό όπως ο συμπιεστής, παρεμβάλλεται στο κύκλωμα σωλήνων μέσα στο οποίο κυκλοφορεί το φρέον. Βρίσκεται στην "είσοδο" της εσωτερικής μονάδας του κλιματιστικού και μετατρέπει το φρέον, το οποίο είναι σε υγρή μορφή, σε αέριο.

**Ενεργειακή κλάση:** Ενεργειακή κλάση ή Κατηγορία. Κυμαίνεται από A+++ έως G. Σύστημα σήμανσης της Ενεργειακής απόδοσης των Οικιακών συσκευών για την εύκολη και γρήγορη αξιολόγηση μιας συσκευής από τους καταναλωτές. Η κατηγορία A+++ είναι η πιο αποδοτική, ενώ η κατηγορία G η λιγότερο. Η σήμανση είναι υποχρεωτική για όλες τις συσκευές που πωλούνται στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

**Εξατμιστής:** Ο εξατμιστής χρησιμεύει στην ανταλλαγή θερμότητας μεταξύ του ψυκτικού υγρού του κλιματιστικού και του περιβάλλοντος αέρα. Συγκεκριμένα, το υγρό ψυκτικό που βρίσκεται σε υψηλή πίεση ψεκάζεται μέσω της βαλβίδας εκτόνωσης στον εξατμιστή. Εκεί το ψυκτικό εκτονώνεται σε χαμηλή πίεση και εξατμίζεται απορροφώντας θερμότητα από το περιβάλλον του εξατμιστή με τη βοήθεια του αέρα ψύξης.

**Εποχιακός Βαθμός ενεργειακής απόδοσης σε θέρμανση (SCOP):** Seasonal Coefficient of Performance. Είναι η θερμική ισχύς κατά τη διάρκεια μιας περιόδου που απαιτείται θέρμανση, διαιρεμένη με την συνολική ηλεκτρική κατανάλωση ενέργειας κατά τη διάρκεια της ίδιας περιόδου. Όσο υψηλότερη είναι η τιμή το SCOP, τόσο πιο ενεργειακά αποδοτικό είναι το σύστημα.

**Εποχιακός Βαθμός ενεργειακής απόδοσης σε ψύξη (SEER):** Seasonal Energy Efficiency Ratio. Είναι η ψυκτική ισχύς κατά τη διάρκεια μιας περιόδου που απαιτείται ψύξη, διαιρεμένη με την συνολική ηλεκτρική κατανάλωση ενέργειας κατά τη διάρκεια της ίδιας περιόδου. Όσο υψηλότερη είναι η τιμή το SEER, τόσο πιο ενεργειακά αποδοτικό είναι το σύστημα.

**Θερμοστάτης:** Ο θερμοστάτης είναι η συσκευή ελέγχου που χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση της θερμοκρασίας του χώρου. Αποτελείται από μια διάταξη ανίχνευσης της υπάρχουσας θερμοκρασίας, ένα είδος θερμομέτρου, ένα μηχανισμό ορισμού από το

χρήστη της συσκευής της επιθυμητής θερμοκρασίας και τέλος ένα μηχανισμό ο οποίος ενεργοποιεί αυτόματα τον μηχανισμό ψύξης ή θέρμανσης τον οποίο ελέγχει.

**Ιονιστής:** Φίλτρο προηγμένης ηλεκτρονικής τεχνολογίας. Ο ιονιστής χρησιμοποιώντας ηλεκτρικά πεδία απελευθερώνει θετικά και αρνητικά ιόντα στον αέρα που εξουδετερώνουν βακτήρια και ιούς, ενώ παράλληλα συγκρατεί σκόνη, οσμές και αιωρούμενα σωματίδια.

**Σταθερών στροφών κλιματιστικά:** Οι μονάδες Σταθερών Στροφών είναι μονάδες σταθερή απόδοσης και διαθέτουν συμπιεστές που ξεκινούν ή σταματούν την λειτουργία τους, ανάλογα με την θερμοκρασία του κλιματιζόμενου χώρου, δηλαδή ένας θερμοστάτης ελέγχει την λειτουργία του συμπιεστή με βάση την επιθυμητή θερμοκρασία

**Συμπιεστής:** Ο συμπιεστής του κλιματιστικού είναι ένα εξάρτημα το οποίο παρεμβάλλεται μέσα στο κύκλωμα σωληνώσεων του κλιματιστικού και δημιουργεί ροή στο φρέον, προωθώντας το προς την εξωτερική μονάδα.

**BTU:** Μονάδα μέτρησης της ενέργειας στο Αγγλοσαξωνικό Σύστημα Μέτρησης. BTU = British Thermal Unit = Βρετανική Θερμική Μονάδα. 1000 BTU αντιστοιχούν σε 0,293kWh

**Energy Label:** Η Ετικέτα Ενεργειακής Απόδοσης αναγράφει την Ενεργειακή Απόδοση ενός προϊόντος, καθώς και διάφορες πρόσθετες πληροφορίες, όπως την επωνυμία ή το εμπορικό σήμα του προμηθευτή, την ονομαστική θερμική ισχύ σε kW, δηλαδή τη μέγιστη ενεργειακή απόδοση της συσκευής σε ψύξη και θέρμανση, τη στάθμη ηχητικής ισχύος και τη σύσταση του συστήματος, δηλαδή τα επιμέρους συστήματα που το αποτελούν.

**Freon:** Το Φρέον είναι ένα όνομα εμπορικού σήματος της DuPont για κάθε χλωροφθορανθρακικό (CFC), υδρογονωμένο CFC (HCFC), ή υδροφθορανθρακικό (HFC) ψυκτικό μέσο.

**Inverter:** Η λειτουργία inverter, ελέγχει αναλογικά την ισχύ του κλιματιστικού, τροποποιώντας τη συχνότητα του ρεύματος τροφοδότησης ή την ένταση του. Έτσι εξασφαλίζεται ομαλή γραμμική μεταβολή της ταχύτητας περιστροφής του συμπιεστή. Αυτό επιτρέπει την εναρμόνιση της ψυκτικής και της θερμικής ισχύος με τις εκάστοτε απαιτούμενες πραγματικές συνθήκες λειτουργίας. Όταν η θερμοκρασία του κλιματιζόμενου χώρου διαφέρει κατά πολύ από την ρυθμισμένη θερμοκρασία, το κλιματιστικό λειτουργεί με την μέγιστη ισχύ, εξασφαλίζοντας την γρήγορη επίτευξη της επιθυμητής θερμοκρασίας. Μόλις επιτευχθεί η επιθυμητή θερμοκρασία στον κλιματιζόμενο χώρο, ο συμπιεστής ρυθμίζει με ακρίβεια την ισχύ για τη διατήρηση της επιθυμητής θερμοκρασίας.

**Multi Split:** Πρόκειται για κλιματιστικά και συσκευές θέρμανσης που εξοικονομούν ενέργεια σε σημαντικά ποσοστά. Χρησιμοποιούν δύο ή τρεις εσωτερικές μονάδες που είναι τοποθετημένες σε ξεχωριστούς χώρους, προκειμένου να ελέγχουν τη θερμοκρασία μεμονωμένα και με ακρίβεια.

**Split:** Τα κλιματιστικά τύπου Split είναι αυτόνομα κλιματιστικά διαιρούμενα σε δύο μονάδες. Σε αυτά, η εσωτερική μονάδα βρίσκεται σε κοντινή απόσταση με την εξωτερική και κλιματίζουν έναν ενιαίο χώρο.

**Wi-Fi:** Γνωστά και ως τοπικά δίκτυα ασύρματης πρόσβασης. Με αυτή την τεχνολογία οι χρήστες μπορούν να συνδέονται μέσω διαδικτύου αλλά και με ασύρματες συσκευές, σε μια δομημένη περιοχή.