

Αντλίες θερμότητας και κλιματιστικά

Η αντλία θερμότητας και το κλιματιστικό βασίζονται στην ίδια θερμοδυναμική αρχή λειτουργίας, αλλά διαφέρουν κυρίως στον σκοπό χρήσης, το εύρος λειτουργίας και την ενεργειακή απόδοση σε διαφορετικά σενάρια.

Ομοιότητες

	Αντλία Θερμότητας & Κλιματιστικό
Αρχή λειτουργίας	Χρησιμοποιούν ψυκτικό κύκλο (κύκλος Carnot) – μεταφέρουν θερμότητα από έναν χώρο σε άλλον.
Κύρια εξαρτήματα	Συμπιεστής, εξατμιστής, συμπυκνωτής, εκτονωτική βαλβίδα.
Δυνατότητα ψύξης	Και τα δύο μπορούν να ψύχουν έναν εσωτερικό χώρο.
Χρήση ηλεκτρικής ενέργειας	Δεν παράγουν θερμότητα απευθείας – τη μεταφέρουν, άρα είναι πιο αποδοτικά από ηλεκτρικές αντιστάσεις.

Διαφορές

	Αντλία Θερμότητας	Κλιματιστικό
Χρήση	Θέρμανση & Ψύξη	Ψύξη (μερικά και θέρμανση)
Λειτουργία θέρμανσης	Πλήρης, κύρια λειτουργία σε κρύο καιρό	Θέρμανση σε περιορισμένες συνθήκες
Απόδοση σε χαμηλές θερμοκρασίες	Υψηλή – ειδικά σε αντλίες θερμότητας αέρα/νερού ή γεωθερμικές	Περιορισμένη – μειώνεται πολύ κάτω από 0 °C
Χρήση στο σύστημα θέρμανσης χώρου	Συνδέεται με καλοριφέρ, fan coils ή ενδοδαπέδια	Μόνο με εσωτερικές μονάδες
Κάλυψη ολόκληρης κατοικίας	Ναι, με κεντρική εγκατάσταση	Συνήθως κατά δωμάτιο
Κόστος εγκατάστασης	Υψηλότερο	Χαμηλότερο
Οικονομία σε ετήσια βάση	Πιο οικονομική για μόνιμη θέρμανση	Πιο κατάλληλη για θερινή χρήση ή περιοδική θέρμανση

Τίτλος: «**Αντλίες θερμότητας και κλιματιστικά**»

Έκδοση: **1.0**

Ημερομηνία: **10/09/2024**

Συντονιστής ομάδας σχεδιασμού και ανάπτυξης: **Κέλλυ Σαρρή Πασχαλίδη**

Δημιουργία: **ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΡΑΦΗ**



Το παρόν αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της Πράξης «Συγγραφή, Αξιολόγηση και Ένταξη διδακτικών βιβλίων στο Μητρώο Διδακτικών Βιβλίων και στην Ψηφιακή Βιβλιοθήκη Διδακτικών Βιβλίων» με κωδικό ΟΠΣ (ΜΙΣ) 6010165, του Προγράμματος «Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή 2021-2027» που υλοποιείται από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων
και Αθλητισμού

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή