



XP ENERGY
INVERTER — AIR TO WATER split



ΑΝΤΛΙΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΑΕΡΟΣ ΝΕΡΟΥ

Παραγωγή ζεστού νερού και άνεση καθ' όλη τη διάρκεια του έτους

Carrier[®]

turn to the experts[™]





CARRIER CORPORATION ΜΙΑ ΕΤΑΙΡΙΑ ΤΟΥ ΟΜΙΛΟΥ UNITED TECHNOLOGIES

Η Carrier είναι θυγατρική εταιρία του ομίλου United Technologies Corporation (NYSE : UTX), του παγκοσμίου οργανισμού που περιλαμβάνει κορυφαίες επιχειρήσεις με πλούσια ιστορία σε τεχνολογικές καινοτομίες.

Οι εταιρείες που ανήκουν στην UTC εφεύραν τους ανελκυστήρες και τον κλιματολογικό έλεγχο των εσωτερικών χώρων, ανέπτυξαν την πρώτη εμπορική εφαρμογή με χρήση κυψελών υδρογόνου και σχεδίασαν πλήρη συστήματα υποστήριξης της ανθρώπινη ζωής στα διαστημόπλοια Space Shuttle.

Με την υποστήριξη του κύρους του ομίλου της UTC, η Carrier αποτελεί μια ανεξάντλητη πηγή ιδεών, τεχνολογιών και καινοτομίας και συμβάλλει ουσιαστικά στην δημιουργία ενός καλύτερου κόσμου.



Η Carrier προσφέρει ένα ευρύ φάσμα λύσεων για να ικανοποιήσει τις ανάγκες κλιματισμού ενός νέου ή ανακαινιζόμενου κτιρίου είτε πρόκειται για εμπορικό κέντρο, κτίριο γραφείων ή βιομηχανική παραγωγή: ψυκτικά συγκροτήματα νερού, αντλίες θερμότητας, κεντρικές κλιματιστικές μονάδες, λύσεις επεξεργασίας αέρα, τοπικές κλιματιστικές μονάδες και συστήματα ελέγχου.

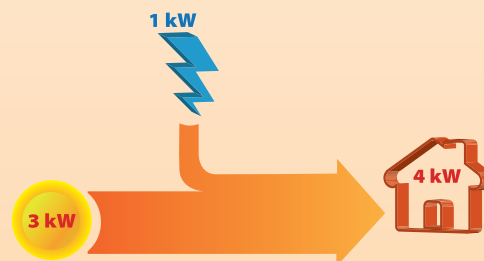
ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΜΑΣ ΝΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΥΜΕ ΚΑΛΥΤΕΡΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΔΙΑΒΙΩΣΗΣ

Όταν ο Willis Carrier το 1902 κατασκεύασε το πρώτο σύστημα κλιματισμού, άλλαξε ριζικά τον τρόπο που ζούμε, εργαζόμαστε, και διασκεδάζουμε. Έκτοτε η αποστολή μας είναι να δημιουργούμε ένα άνετο, παραγωγικό και υγιεινό περιβάλλον ανεξαρτήτως κλιματολογικών συνθηκών.



Η Carrier έλαβε τιμητικό βραβείο για την συνεισφορά της στην προστασία του όζοντος από τον διεθνή οργανισμό EPA (Ozone Protection Award) σε αναγνώριση της δέσμευσής της για την ανάπτυξη προϊόντων που συμβάλλουν θετικά σ' ένα ασφαλέστερο και λιγότερο μολυσμένο πλανήτη.

ΑΡΧΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΑΝΤΛΙΩΝ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ



Η αρχή λειτουργίας της αντλίας θερμότητας είναι πολύ απλή. Ο ήλιος θερμαίνει τον αέρα του περιβάλλοντος και αυτός χρησιμοποιείται από την αντλία θερμότητας για να αντλήσει την ενέργειά του και να την μετατρέψει σε θέρμανση ή ψύξη. Η μετατροπή αυτή για να επιτευχθεί απαιτεί την κατανάλωση μικρού ποσού ηλεκτρικής ενέργειας.

ΜΕΙΩΣΤΕ ΤΙΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ CO₂ ΜΕ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΑΠΟΔΟΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

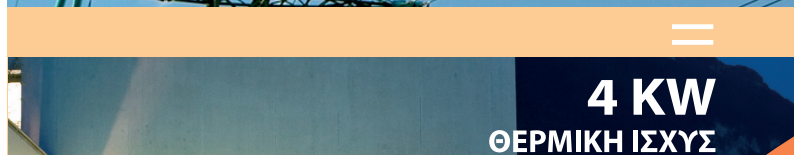
Οι αντλίες θερμότητας χρησιμοποιούν κυρίως την ενέργεια του αέρα του περιβάλλοντος για την παραγωγή θέρμανσης ή ψύξης. Αυτή η ανανεώσιμη πηγή ενέργειας μειώνει τη συνολική κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος και ελαχιστοποιεί τις εκπομπές του CO₂ στο περιβάλλον.



Η πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Κλιματική Αλλαγή και τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας έγινε πλέον δεσμευτική για όλες τις χώρες της ΕΕ. Με την πρόσφατη οδηγία για την ενέργεια (2009/28/EC), η ΕΕ θέτει ένα τριπλό στόχο, τον επονομαζόμενο στόχο 20-20-20, ο οποίος προβλέπει για το έτος 2020 την:

- εξοικονόμηση ενέργειας κατά 20 %
- μείωση των εκπομπών CO₂ κατά 20 %
- συμμετοχή των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην ενεργειακή κατανάλωση κατά 20 %

ΒΕΛΤΙΩΣΤΕ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΣΑΣ



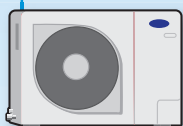
R-410A
ΨΥΚΤΙΚΟ ΜΕΣΟ



ΙΔΑΝΙΚΗ ΛΥΣΗ

Η αντλία θερμότητας XP Energy σχεδιάστηκε με τρόπο, ώστε να ικανοποιήσει πολλαπλές εφαρμογές σε νέες ή ανακαινιζόμενες κατοικίες, που χρειάζονται μια ή περισσότερες ζώνες θερμοκρασιακής άνεσης, καθώς και ταυτόχρονη παραγωγή ζεστού νερού χρήσης.

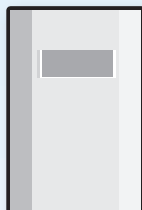
ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ



Η μονάδα τοποθετείται σε εξωτερικό χώρο. Σε περίοδο θέρμανσης λειτουργεί αντλώντας ενέργεια από το περιβάλλον την οποία μεταφέρει μέσω των ψυκτικών σωληνώσεων στην εσωτερική μονάδα.

Σε περίοδο ψύξης, λειτουργεί αποβάλλοντας ενέργεια από τον εσωτερικό χώρο στο περιβάλλον.

ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ



Τοποθετείται εσωτερικά σ'ένα μηχανοστάσιο ή ακόμα και μέσα σ'ένα ντουλάπι λόγω των μικρών διαστάσεων της μονάδας. Διαθέτει πλακοειδή εναλλάκτη θερμότητας, ο οποίος και μεταφέρει την θερμότητα από το ψυκτικό κύκλωμα στο κύκλωμα του νερού θέρμανσης / ψύξης του χώρου.

Ο προηγμένος ηλεκτρονικός έλεγχος του συστήματος επιτρέπει στην υδραυλική μονάδα να διαχειριστεί ανάλογα με τις ρυθμίσεις και τα δεδομένα που λαμβάνει από τους αισθητήρες του χώρου, την θερμοκρασία του νερού προσαγωγής προς τις ζώνες θερμοκρασιακού ελέγχου.

ΔΟΧΕΙΟ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ



Το ζεστό νερό που παράγεται με την βοήθεια της αντλίας θερμότητας αποθηκεύεται σε κατάλληλο δοχείο. Το δοχείο διαθέτει υποβοηθητικά και ηλεκτρική αντίσταση που χρησιμοποιείται μόνο σε περίπτωση αιχμών. Υπάρχουν διαφορετικά μεγέθη δοχείων για κάθε ανάγκη. Το δοχείο διαθέτει σύστημα αντιβακτηριακής προστασίας, που θερμαίνει το νερό χρήσης περιοδικά σε θερμοκρασία άνω των 70°C για την καταπολέμηση των βακτηριδίων.

ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ

Εφόσον υπάρχουν θερμαντικά σώματα **χαμηλών θερμοκρασιών**, μπορούν να χρησιμοποιηθούν στο σύστημα θέρμανσης με χρήση αντλιών θερμότητας. Ο ηλεκτρονικός έλεγχος της μονάδας κρατά σταθερή τη θερμοκρασία άνεσης, αποφεύγοντας αιχμές υψηλών θερμοκρασιών και σπατάλη θερμικής ενέργειας.

ΤΕΡΜΑΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΝΕΡΟΥ

Οι τερματικές μονάδες νερού, διανέμουν τον θερμό ή τον κρύο αέρα στον εσωτερικό χώρο. Η ταχύτητα του ανεμιστήρα κάθε μονάδας μπορεί να ρυθμιστεί ανάλογα με τις προσωπικές ανάγκες του χρήστη.

ΕΝΔΟΔΑΠΕΔΙΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗ

Το σύστημα αυτό διαχέει ομοιόμορφα ενέργεια στον εσωτερικό χώρο, μέσω κυκλώματος νερού που αναπτύσσεται κάτω από το πάτωμα, προσφέροντας σε αυτόν ιδανικές συνθήκες άνεσης. Το σύστημα χρησιμοποιείται τόσο σε κύκλο θέρμανσης όσο και σε κύκλο ψύξης, θερμαίνοντας ή δροσιζοντας αντίστοιχα τον χώρο.

ΕΛΕΓΧΟΣ

Χειριστήριο ελέγχου φιλικό προς τον χρήστη, το οποίο παρέχει τριπλό έλεγχο λειτουργίας, ελέγχοντας έτσι τις παραμέτρους και ρυθμίσεις της εγκατάστασης, τα επιλέξιμα προγράμματα λειτουργίας των χρηστών και τον χρονοπρογραμματισμό λειτουργίας. Το σύστημα διαθέτει αυτοέλεγχο και αυτοδιάγνωση βλαβών.

ΗΛΙΑΚΟΙ ΣΥΛΛΕΚΤΕΣ

Στο σύστημα θέρμανσης ενσωματώνονται ηλιακοί συλλέκτες για να βελτιώσουν περαιτέρω την αποδοτικότητα και την εξοικονόμηση ενέργειας του συστήματος.

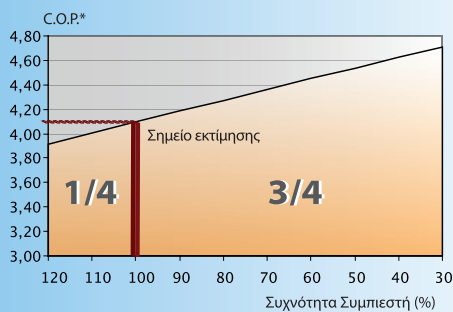
ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΠΙΣΙΝΑΣ

Οι αντλίες θερμότητας διαθέτουν εφεδρική ισχύ ιδιαίτερα τις ενδιάμεσες εποχές του έτους. Η εφεδρική ισχύς μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να θερμάνει την πισίνα του σπιτιού, χωρίς μείωση του επιπέδου άνεσης της οικίας. Ένας ειδικός πλακοειδής εναλλάκτης έχει σχεδιαστεί για να εξασφαλίσει τη θερμότητα αυτή.



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ INVERTER

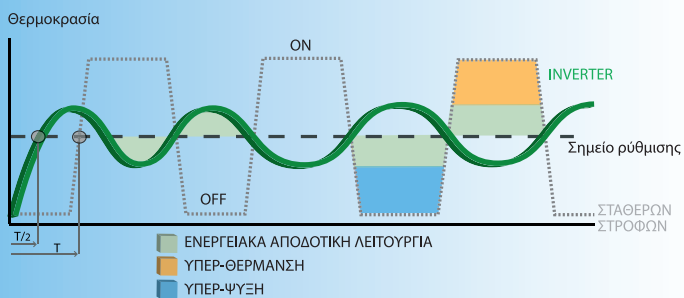
Η ηλεκτρονική διαχείριση της τεχνολογίας Inverter του συμπιεστή, επιτρέπει την συνεχή εξοικονόμηση ενέργειας και υπερτερεί τεχνολογικά έναντι ενός παραδοσιακού συστήματος σταθερών στροφών.



ΥΨΗΛΟ COP ΣΕ ΜΕΡΙΚΟ ΦΟΡΤΙΟ

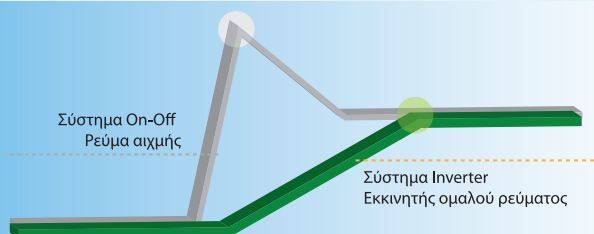
Ο ονομαστικός βαθμός αποδοτικότητας COP ενός συστήματος, υπολογίζεται στο 100% της απόδοσής του. Στην πραγματικότητα όμως τα 3/4 του χρόνου ζωής του το σύστημα λειτουργεί σε χαμηλότερα φορτία. Αυτό σημαίνει ότι η αποδοτικότητα του συστήματος είναι σημαντικά υψηλότερη.

* Ονομαστικές συνθήκες : εξωτερικός αέρας 7°C , θερμοκρασία εξόδου νερού 35°C
(Σε θερμοκρασία περιβάλλοντος 25°C το COP αυξάνεται έως 5.70)



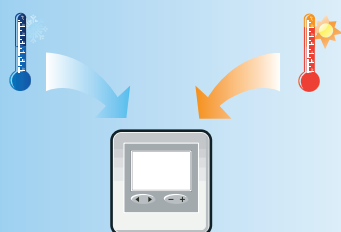
ΕΛΕΓΧΟΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

Οι συμπιεστές μεταβλητής ταχύτητας λειτουργούν στην μέγιστη συχνότητα για να φθάσουν άμεσα την απαιτητή θερμοκρασία και κατόπιν ρυθμίζουν την συχνότητά τους σε χαμηλότερα ποσοστά για να κρατήσουν σταθερή την θερμοκρασία, μειώνοντας την κατανάλωση ενέργειας.



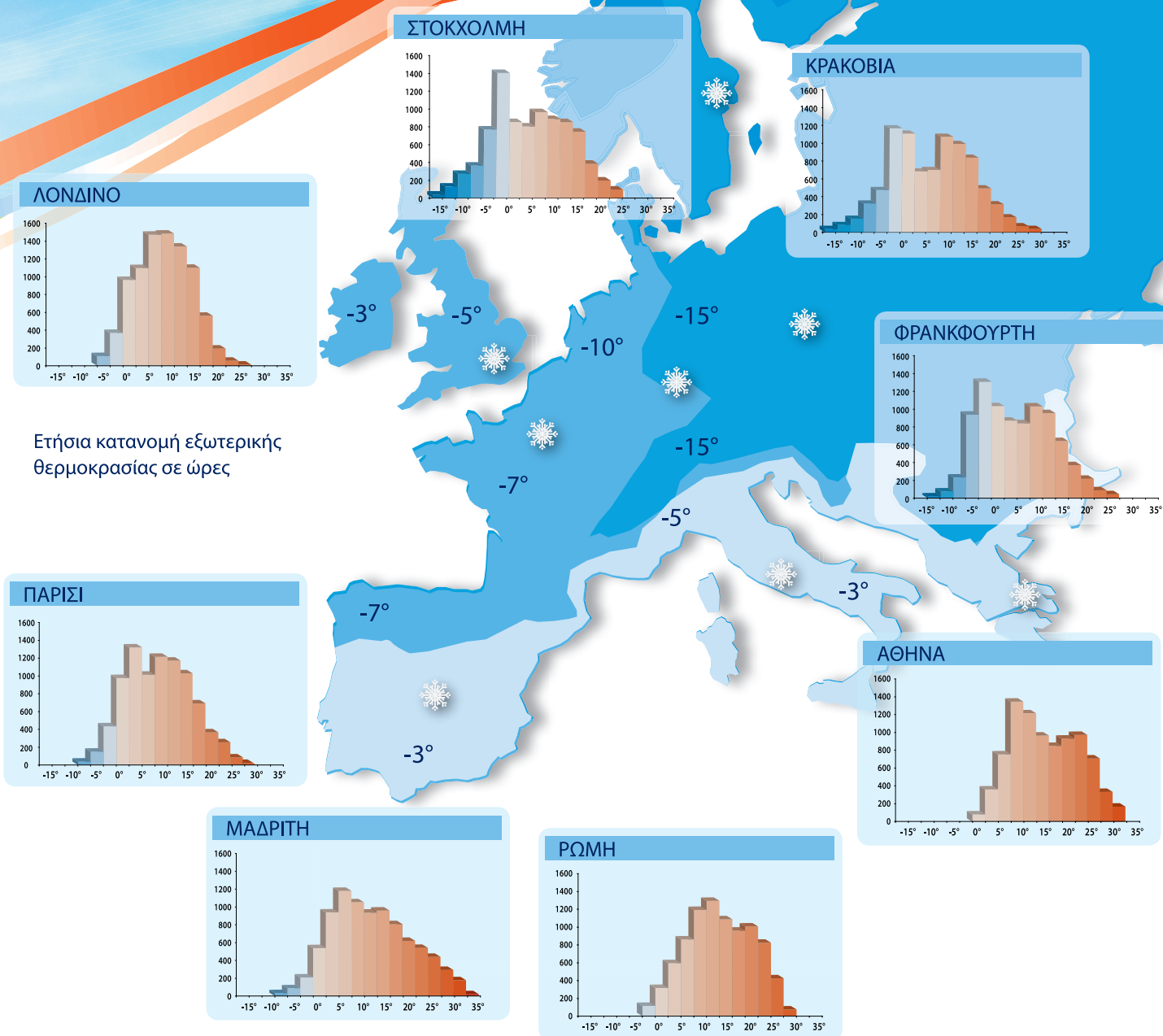
ΟΜΑΛΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗ

Η μονάδα Inverter κατά την εκκίνησή της αυξάνει βαθμιαία την ισχύ που απαιτείται για να φθάσει το σύστημα σε πλήρη ταχύτητα. Το χαρακτηριστικό αυτό μειώνει τις μηχανικές καταπονήσεις, αποφεύγει τα ηλεκτρικά φορτία αιχμής και μειώνει την κατανάλωση ενέργειας.



ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ

Μοναδικό χαρακτηριστικό γνώρισμα των μονάδων XP Energy είναι η βελτίωση της αποδοτικότητάς τους με τον συνεχή έλεγχο της θερμοκρασίας νερού. Με τους εσωτερικούς και εξωτερικούς αισθητήρες που διαθέτουν, διαμορφώνουν συνεχώς την θερμοκρασία και την παροχή του νερού, βάσει των πραγματικών συνθηκών λειτουργίας του συστήματος και όχι βάσει κάποιων σταθερών παραμέτρων που καθορίζονται αρχικά στην εγκατάσταση.



Ετήσια κατανομή εξωτερικής θερμοκρασίας σε ώρες

ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Διαστασιολογήστε το σύστημα με βάση τα κλιματολογικά δεδομένα της περιοχής σας. Θα μπορείτε έτσι να υπολογίσετε με ακρίβεια την ετήσια αποταμίευση στους λογαριασμούς σας και το χρόνο αποπληρωμής της επένδυσής.



ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΑ ΟΦΕΛΗ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΡΑ

Εγκαθιστώντας το σύστημα XP Energy, είναι δυνατόν να ενταχθείτε σε προγράμματα φορολογικών μειώσεων ή απαλλαγών, που τυχόν ισχύουν στην χώρα σας.*

* ελέγξτε με τοπικούς συμβούλους





ΛΥΣΗ ΑΝΕΣΗΣ

Απολαύστε την άνεση κάθε εποχή του χρόνου χρησιμοποιώντας λιγότερη ενέργεια και συμβάλλοντας θετικά στην προστασία του περιβάλλοντος.



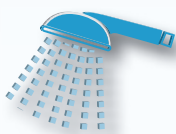
ΘΕΡΜΑΝΣΗ

Άνεση και σταθερή θερμοκρασία, ακόμη και στις πιο κρύες ημέρες του έτους.



ΨΥΞΗ

Δροσισμός και άνεση το καλοκαίρι από το ίδιο σύστημα.



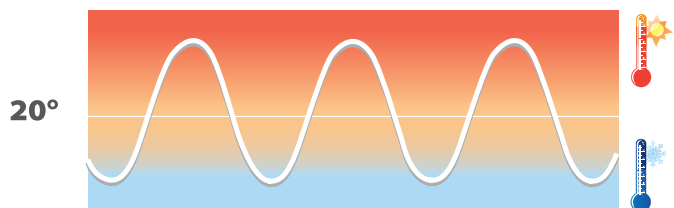
ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΧΡΗΣΗΣ

Άμεσα διαθέσιμο ζεστό νερό, που παράγεται με ελάχιστη κατανάλωση ενέργειας.

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΑ ΑΚΡΙΒΗΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

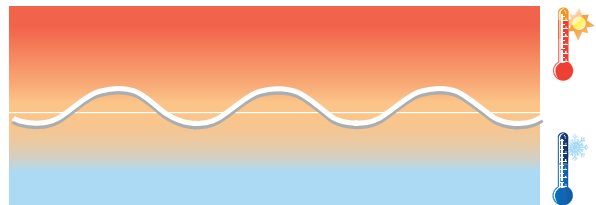
Σε αντίθεση με τους κλασικούς θερμοστάτες χώρου που δεν μπορούν να αποφύγουν την διακύμανση της θερμοκρασίας, η Carrier έχει αναπτύξει ένα σύστημα ελέγχου που συνυπολογίζει την θερμοκρασιακή αδράνεια του χώρου.

Συμβατικός θερμοστάτης



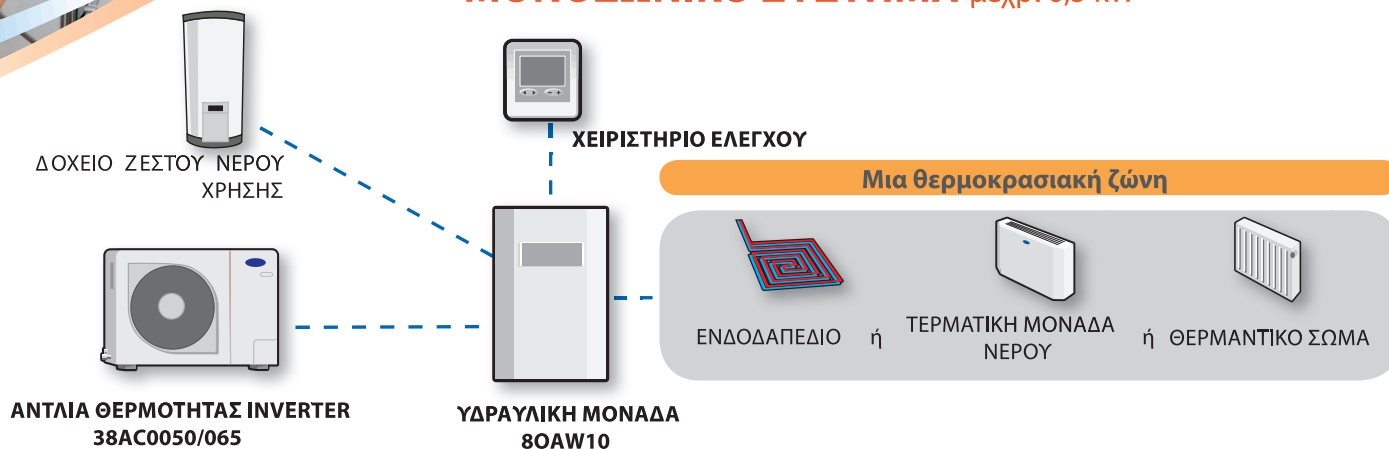
Η εσωτερική αδράνεια θέρμανσης δεν λαμβάνεται υπόψη

Χειριστήριο ελέγχου Carrier

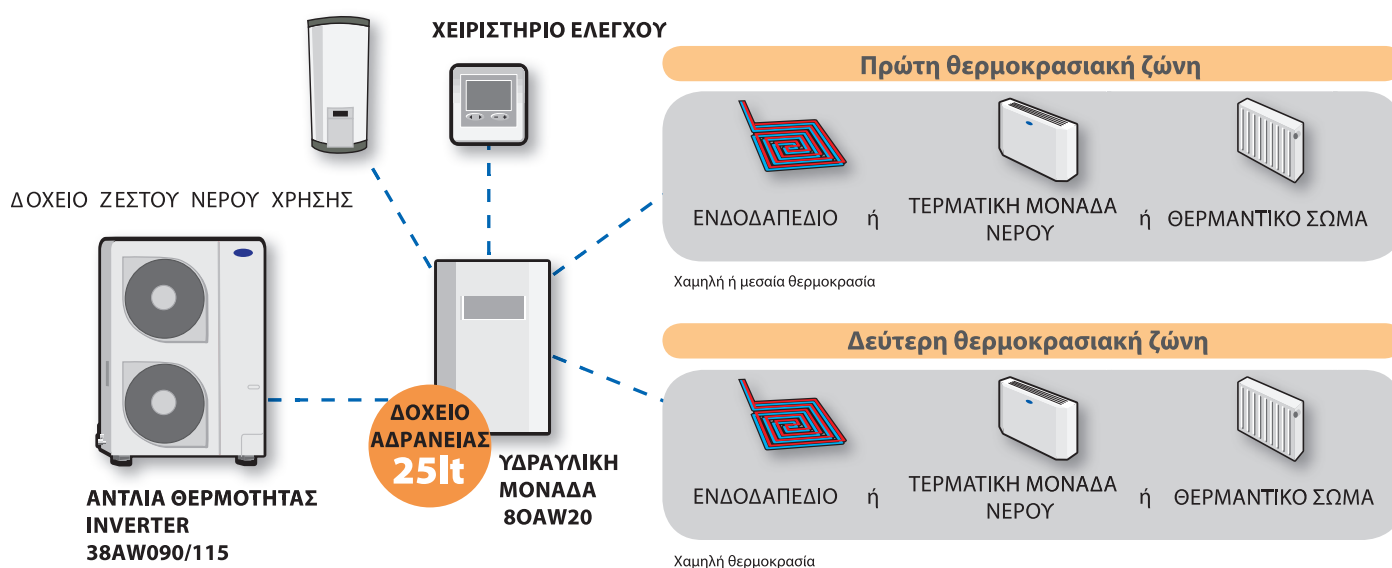


Συνεχής έλεγχος θερμοκρασίας και ρύθμισης

ΜΟΝΟΖΩΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ μέχρι 6,5 kW



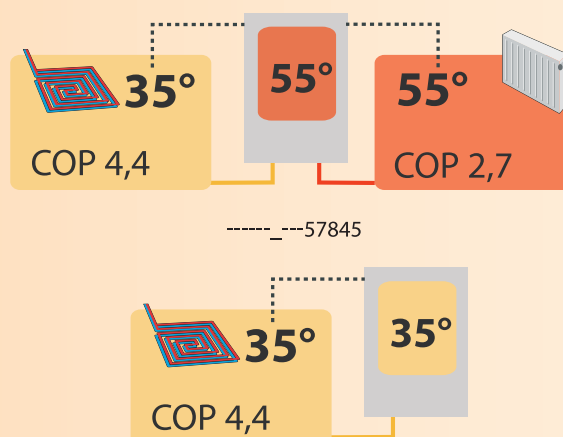
ΔΙ-ΖΩΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ μέχρι 11,5 kW



ΜΟΝΑΔΙΚΟ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ

Πλήρης έλεγχος δύο ανεξάρτητων θερμοκρασιακών ζωνών τόσο σε ψύξη όσο και σε θέρμανση. Ο ηλεκτρονικός έλεγχος υπολογίζει και ρυθμίζει την θερμοκρασία προσαγωγής προς τις ζώνες βασιζόμενος στην επιθυμητή θερμοκρασία των χώρων και την ένδειξη από τους αισθητήρες της κάθε ζώνης.

Εάν δεν υπάρχει απαίτηση θέρμανσης σε υψηλές θερμοκρασίες νερού, η υδραυλική μονάδα προσαρμόζει αυτόματα τη λειτουργία της σε χαμηλότερες θερμοκρασίες νερού. Αυτό το μοναδικό χαρακτηριστικό μειώνει την κατανάλωση ενέργειας.





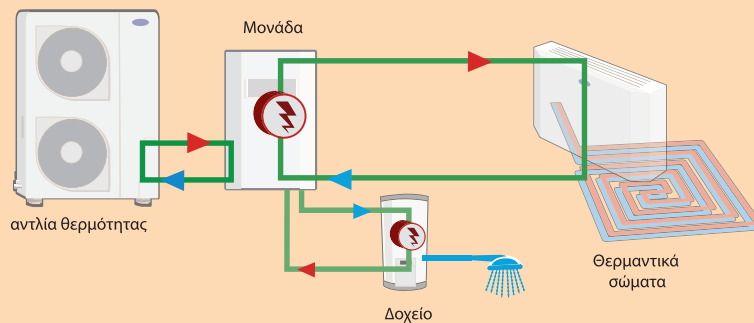
ΤΟ ΣΩΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Η χρήση αντλιών θερμότητας XP Energy είναι μακροπρόθεσμα μια οικονομικά αποδοτική επένδυση, ακόμη και σε περιοχές με χαμηλές θερμοκρασίες το χειμώνα. Σε συνθήκες χαμηλών θερμοκρασιών περιβάλλοντος, η αντλία θερμότητας μπορεί και συνεργάζεται είτε με λέβητα είτε με ηλεκτρικές αντιστάσεις για την συμπλήρωση της απαιτητής ενέργειας.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΜΟΝΗΣ ΠΗΓΗΣ

Όπως φαίνεται στο σχήμα, το σύστημα θέρμανσης χρησιμοποιεί μόνο ηλεκτρική ενέργεια για την παραγωγή θέρμανσης. Σε πολύ χαμηλές θερμοκρασίες, η αντλία θερμότητας συνεχίζει τη λειτουργία της με μειωμένη απόδοση, αλλά προκειμένου να διατηρηθεί η θερμική άνεση των χώρων, μια ηλεκτρική αντίσταση παρέχει πρόσθετη θερμότητα που απαιτείται λόγω αυξημένων θερμικών απωλειών.

Η Carrier προτείνει την διαστασιολόγηση μιας αντλίας θερμότητας στο 60-80% της ονομαστικής συνολικής απόδοσης. Ο υπολογισμός της διαστασιολόγησης γίνεται στην δυσμενέστερη εξωτερική θερμοκρασία και θεωρείται ως βέλτιστο σημείο ισορροπίας μεταξύ κόστους αγοράς συστήματος θέρμανσης και λειτουργικού κόστους.

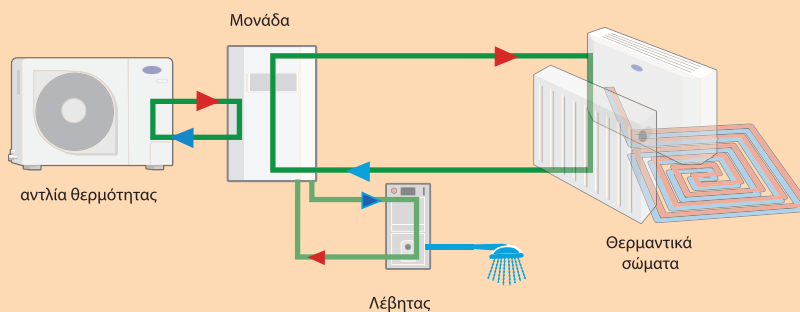


ΣΥΣΤΗΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΔΙΠΛΗΣ ΠΗΓΗΣ

Σε ένα σύστημα διπλής πηγής, η αντλία θερμότητας συνδυάζει τη λειτουργία της με τον υπάρχοντα λέβητα αερίου ή πετρελαίου. Όταν η εξωτερική θερμοκρασία μειώνεται κάτω από κάποια συγκεκριμένη τιμή, η αντλία θερμότητας αναλαμβάνει την παραγωγή της ζητούμενης θερμότητας.

Η λύση αυτή έχει μεν υψηλότερο λειτουργικό κόστος, αλλά μπορεί να προσφέρει οικονομία στην εγκατάσταση από την επιλογή μικρότερου μεγέθους αντλίας θερμότητας, αυτόνομη διαχείριση της παραγωγής ζεστού νερού χρήσης από το λέβητα και πιθανόν ασφαλέστερη αντιμετώπιση της θέρμανσης σε περιοχές με ακραίες θερμοκρασίες περιβάλλοντος.

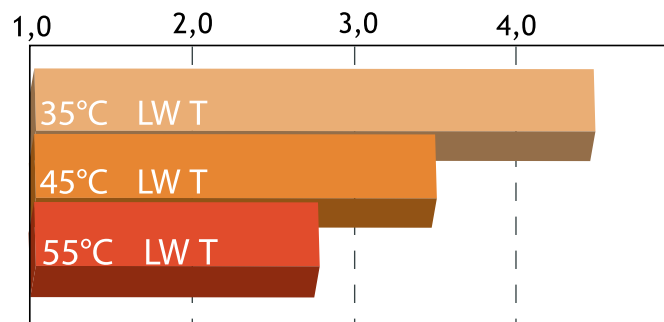
Το ποσοστό της ετήσιας κατανάλωσης ενέργειας εξαρτάται άμεσα από την τιμολογιακή πολιτική των τιμών αερίου, πετρελαίου και ηλεκτρικής ενέργειας κάθε χώρας.



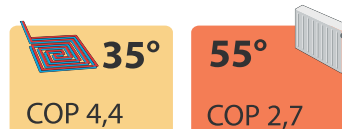
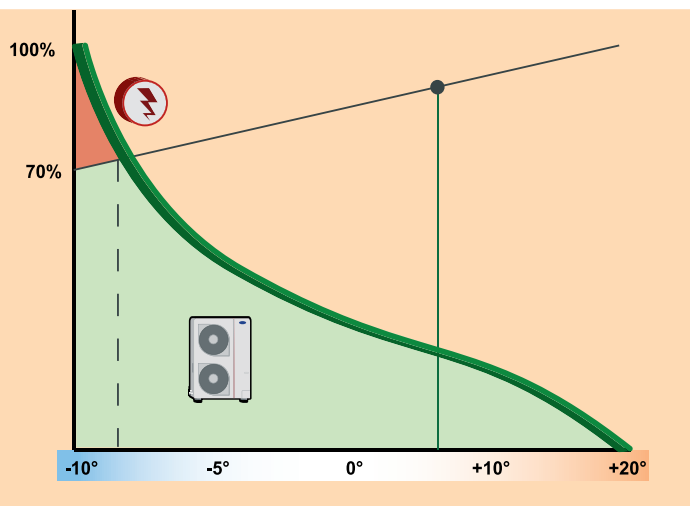
ΤΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

Με τη χρήση συστημάτων διανομής χαμηλής θερμοκρασίας αυξάνεται η αποδοτικότητα του συστήματος θέρμανσης. Όπως φαίνεται στη γραφική παράσταση, η αποδοτικότητα (COP) της αντλίας θερμότητας δεν είναι σταθερή. Ως τιμή αναφοράς λαμβάνεται το COP που ισχύει σε σταθερές συνθήκες λειτουργίας (ονομαστικές συνθήκες), αλλά αυξάνεται όταν η θερμοκρασία του νερού είναι χαμηλότερη.

Επομένως με την επιλογή σωμάτων χαμηλών θερμοκρασιών, όπως είναι το ενδοδαπέδιο σύστημα, αυξάνεται η αποδοτικότητα και μειώνεται σημαντικά η κατανάλωση ενέργειας.



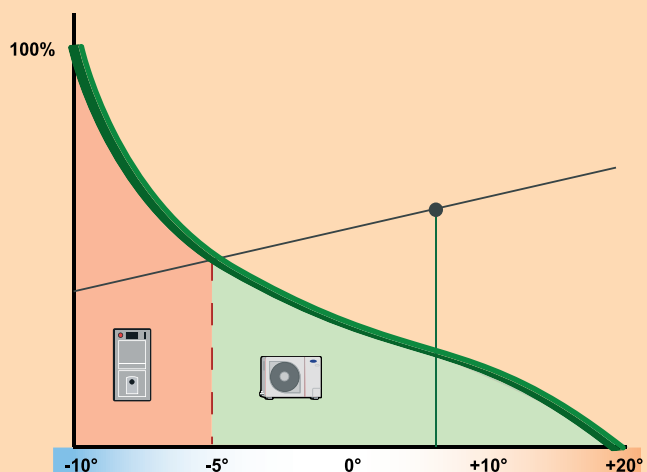
μονάδα 9 kW στους 7°C εξωτερική θερμοκρασία



Το σύστημα Carrier XP Energy δύο ζωνών δίνει την δυνατότητα διανομής του νερού σε διαφορετικές θερμοκρασίες, βάσει της ζήτησης των θερμαντικών σωμάτων και των αισθητήρων θερμοκρασίας.



Καθ' όλη την διάρκεια του έτους επιτυγχάνεται **υψηλότερο COP**, λόγω **χαμηλότερων θερμοκρασιών εξόδου νερού LWT**



111.0
111.0
174.52
10.47
0.01
185.00
11



ΜΕΓΑΛΑ ΜΗΚΗ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΥΕΛΙΚΤΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Οι εξωτερικές μονάδες έχουν την δυνατότητα εκτεταμένου μήκους σωληνώσεων (μέχρι 70m) και υψομετρικής διαφοράς (μέχρι 30m) και μπορούν να τοποθετηθούν σε οποιαδήποτε θέση του κτιρίου σας, χωρίς αρνητικές επιπτώσεις στην απόδοσή τους.

ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

ΠΡΟΗΓΜΕΝΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΣΤΡΟΦΩΝ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Οι δύο, προηγμένης τεχνολογίας, διατάξεις που διαθέτει η εξωτερική μονάδα, βελτιστοποιούν την διαχείριση της κατανάλωσης ενέργειας του συστήματος:

A. Η διαμόρφωση του εύρους συχνότητας **Pulse Amplitude Modulation (PAM)** του συνεχούς ρεύματος, που επιτυγχάνει την παραγωγή της μέγιστης ισχύος του συμπιεστή κατά την εκκίνηση και σε συνθήκες μέγιστου φορτίου.

B. Η διαμόρφωση του πλάτους συχνότητας **Pulse Width Modulation (PWM)** του συνεχούς ρεύματος, που βελτιστοποιεί την αποδοτικότητα του συμπιεστή μόλις επιτευχθεί η ζητούμενη θερμοκρασία άνεσης, εξασφαλίζοντας μέγιστη οικονομία ενέργειας.

ΔΙΔΥΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟΣ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ

Δύο περιστροφικοί κύλινδροι συμπίεσης, αντιδιαμετρικά τοποθετημένοι μεταξύ τους (κατά 180°) και ένας κινητήρας ΣΥΝΕΧΟΥΣ ρεύματος χρησιμοποιούνται για να μειώσουν τυχόν δονήσεις και θόρυβο του συμπιεστή, ακόμα και στις πιο χαμηλές ταχύτητες λειτουργίας του.

ΜΕΓΑΛΟ ΕΥΡΟΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ

Για την θερμοκρασιακή άνεση των χρηστών, οι αντλίες θερμότητας μπορούν να λειτουργήσουν σε ακραίες εξωτερικές συνθήκες θερμοκρασίας από -15 °C έως 46 °C.

ΧΑΜΗΛΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΘΟΡΥΒΟΥ

Οι μονάδες XP Energy είναι εξαιρετικά αθόρυβες. Οι εξωτερικές μονάδες είναι σχεδιασμένες με στόχο τη μείωση κάθε πιθανού θορύβου διαθέτοντας : πλήρως ηχομονωμένο συμπιεστή, άξονα διπλού κυλίνδρου για συνεχή εξισορρόπηση ροπών, αντικραδασμικά εξαρτήματα έδρασης και αεροδυναμική σχεδίαση ανεμιστήρων.

ΠΟΛΥ ΑΘΟΡΥΒΕΣ



ΑΘΟΡΥΒΕΣ



ΕΝΟΧΛΗΤΙΚΕΣ





ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

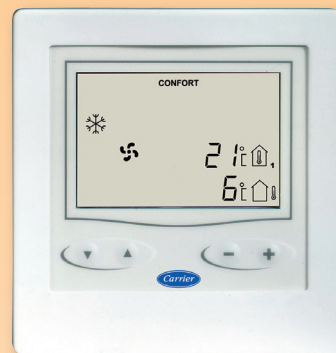
Σχεδιάστηκε για να χωράει σ' ένα τυπικό οικιακό ντουλάπι, ενσωματώνοντας τα επιμέρους εξαρτήματα της εγκατάστασης (κυκλοφορητές, ηλεκτροβάννες κλπ.)

Η μονάδα έχει την δυνατότητα να διαχειριστεί μέχρι και δύο ανεξάρτητες θερμοκρασιακές ζώνες. Υπολογίζει την θερμική αδράνεια της κάθε ζώνης και σε συνάρτηση με την θερμοκρασία περιβάλλοντος, εξασφαλίζει την θερμοκρασιακή άνεση.

Η υδραυλική μονάδα των δύο ζωνών διαθέτει ενσωματωμένο δοχείο αδρανείας 26 lt.

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

- Ελεγκτής εναλλάκτη θερμότητας για θέρμανση πισίνας
- Δοχείο νερού για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης
- Θερμοδυναμική δεξαμενή νερού (με την αντλία θερμότητας) για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης

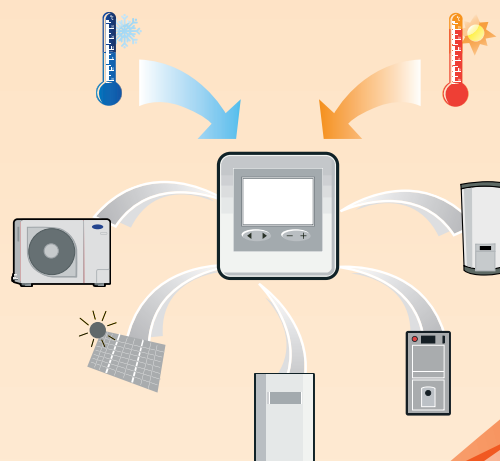


ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ

Εύχρηστο χειριστήριο με μεγάλη οθόνη και ευανάγνωστα εικονίδια, που επιτρέπει στο χρήστη τη ρύθμιση των επιθυμητών τιμών και παραμέτρων λειτουργίας για μέχρι δύο ανεξάρτητες ζώνες.

Δυνατότητα επιλογής τρόπου λειτουργίας :

- ECO** - για μειωμένη κατανάλωση ενέργειας
- COMFORT** - για βέλτιστο επίπεδο άνεσης



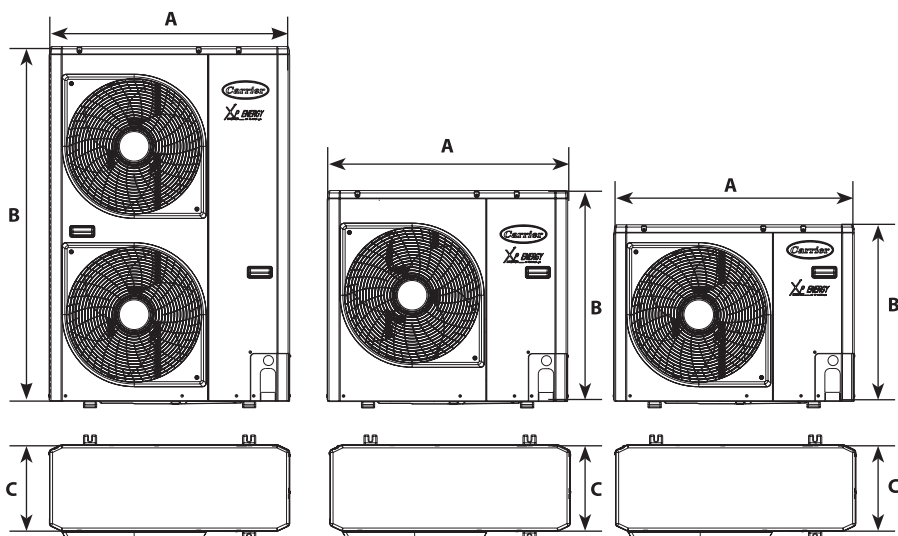
ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ - ΑΝΤΛΙΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΑΕΡΟΣ ΝΕΡΟΥ

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	Μόνο Θέρμανση				Ψύξη και Θέρμανση						
	80AW1--H	80AW1--H	80AW2--H	80AW2--H	80AW1--X	80AW1--X	80AWT--X	80AWT--X	80AW2--X	80AW2--X	
Εσωτερική μονάδα											
Εξωτερική μονάδα	38AW050H7	38AW065H7	38AW090H7	38AW115H7	38AW050H7	38AW065H7	38AW090H7	38AW115H7	38AW090H7	38AW115H7	
Ζώνες	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	
Ονομαστική απόδοση ψύξης	KW	-	-	-	4,50	5,70	7,80	9,00	7,80	9,00	
Ελάχιστη απόδοση ψύξης	KW	-	-	-	1,70	1,90	3,37	3,40	3,37	3,40	
Μέγιστη απόδοση ψύξης	KW	-	-	-	6,50	7,00	11,25	12,40	11,25	12,40	
Απορροφούμενη ισχύς	KW	-	-	-	1,28	1,58	1,90	2,36	1,90	2,36	
E.E.R.	W/W	-	-	-	3,51	3,59	4,05	3,80	4,05	3,80	
Ενεργειακή Κλάση (Ψύξη)		-	-	-	A	A	A	A	A	A	
Ονομαστική απόδοση θέρμανσης	KW	5,00	6,50	9,10	11,50	5,00	6,50	9,10	11,50	9,10	11,50
Ελάχιστη απόδοση θέρμανσης	KW	1,00	1,30	1,30	3,45	1,00	1,30	1,30	3,45	1,30	3,45
Μέγιστη απόδοση θέρμανσης	KW	6,00	7,80	11,50	13,76	6,00	7,80	11,50	13,76	11,50	13,76
Απορροφούμενη ισχύς	KW	1,21	1,58	2,16	2,80	1,21	1,58	2,16	2,80	2,16	2,80
C.O.P.	W/W	4,10	4,10	4,20	4,10	4,10	4,10	4,20	4,10	4,20	4,10
Ενεργειακή Κλάση (Θέρμανση)		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

Εσωτερική μονάδα	80AW1		80AWT		80AW2	
Εξωτερική μονάδα	38AW050H7	38AW065H7	38AW090H7	38AW115H7	38AW090H7	38AW115H7
Ονομαστική παροχή νερού	lt/h	860	1118	1548	1978	1548
Ελάχιστη παροχή νερού	lt/h	680	894	1238	1582	1238
Μέγιστη παροχή νερού	lt/h	1032	1342	1858	2374	1858
Ηχητική ισχύς (Ψύξη)	dB(A)			27		
Ηχητική ισχύς (Θέρμανση)	dB(A)			27		
Διαστάσεις	mm	780/580/360		780/580/360		1050/560/522
Βάρος	kg	45		40		70
Τροφοδοσία	V-ph-Hz	230-1-50				

Εξωτερική μονάδα	38AW050H7	38AW065H7	38AW090H7	38AW115H7
Τύπος συμπιεστή	Δίδυμος περιστροφικός		Δίδυμος περιστροφικός	Δίδυμος περιστροφικός
Μέγιστο μήκος σωληνώσεων	m	50	50	70
Μέγιστη υψομετρική διαφορά	m	30	30	30
Μέγιστο μήκος χωρίς πλήρωση	m	20	20	30
Στάθμη πίεσης θορύβου	dB(A)	53	54	60
Ηχητική ισχύς (Θέρμανση)	dB(A)	64	65	71
Διαστάσεις (Υ x Μ x Β)	mm	690 x 900 x 320	820 x 900 x 320	1360 x 900 x 320

ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ)				ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ)			
ΨΥΞΗ		ΘΕΡΜΑΝΣΗ		ΨΥΞΗ		ΘΕΡΜΑΝΣΗ	
Μέγ.	Ελάχ.	Μέγ.	Ελάχ.	Μέγ.	Ελάχ.	Μέγ.	Ελάχ.
45 °C db	5 °C db	30 °C db	-15 °C db	18 °C	4 °C	55 °C	20 °C
		24 °C wb	-17 °C wb				



	A	B	C	Q _{max}
38AW050H7	mm 900	690	320	49
38AW065H7	mm 900	820	320	51
38AW090H7	mm 900	1360	320	88
38AW115H7	mm 900	1360	320	88

Εσωτερική μονάδα	80AW100H	80AW100X	80AW102H	80AW102X	80AW104H	80AW104X	80AWT00X	80AWT04X
Ηλεκτρικές αντιστάσεις	-	-	1 X (2kW)	1 X (2kW)	2 X (2kW)	2X (2kW)	-	2 X (2kW)
Μέγιστος αριθμός ζωνών					1			
Ενσωματωμένο Δοχείο Διαστολής					8Lt			
Ενσωματωμένο Δοχείο Αδράνειας					OXI			
Δυνατότητα σύνδεσης με λέβητα					OXI			
Δυνατότητα Παραγωγής Ζεστού NX	ΝΑΙ. Σε συνδυασμό με 80AW9009 ή DUO LINE CONTROL							

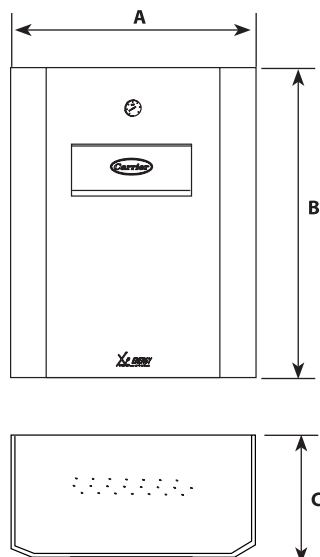
Εσωτερική μονάδα	80AW200H	80AW200X	80AW204H	80AW204X	80AW206H	80AW206X	80AW208H	80AW208X
Ηλεκτρικές αντιστάσεις	-	-	2 X (2kW)	2X (2kW)	2 X (3kW)	2 X (3kW)	2 X (4kW)	2 X (4kW)
Μέγιστος αριθμός ζωνών					2			
Ενσωματωμένο Δοχείο Διαστολής					8Lt			
Ενσωματωμένο Δοχείο Αδράνειας					25Lt			
Δυνατότητα σύνδεσης με λέβητα					ΝΑΙ			
Δυνατότητα Παραγωγής Ζεστού NX	Ναι. Σε συνδυασμό με 80AW9009 ή DUO LINE CONTROL							

Υποχρεωτικά Εξαρτήματα

80AW9021	Χειριστήριο Ελέγχου Μονάδας	Χρήση με όλα τα μοντέλα
----------	-----------------------------	-------------------------

Προαιρετικά Εξαρτήματα

80AW9019	Εξοπλισμός για ζώνη αντιστάθμισης ενδοδαπέδιας θέρμανσης και δροσισμού	Μόνο με 80 AW2__ X / H
80AW9020	Εξοπλισμός για ζώνη με τερματικές μονάδες νερού (FCUs) ή σώματα χαμηλής ενέργειας	Μόνο με 80 AW2__ X / H
80AW9009	Δοχείο παραγωγής ZNX 280lt διπλής ενέργειας με ενσωματωμένη ηλεκτρική αντίσταση 3kW και αυτοματισμό για χρήση με A/Θ 38AW/80AW	Χρήση με όλα τα μοντέλα
80AW9010	Δοχείο παραγωγής ZNX 280lt διπλής ενέργειας με ενσωματωμένη υδρόψυκτη αντλία θερμότητας και ηλεκτρική αντίσταση 3kW	Χρήση με όλα τα μοντέλα
80AW9011	Πλακοειδής εναλλάκτης θερμότητας νερού νερού για θέρμανσης πισίνας με χρήση A/Θ 38AW/80AW	Χρήση με όλα τα μοντέλα
DUOLINE CONTROL	Πίνακας αυτοματισμού για παραγωγή ZNX με συνδυασμό 38AW/80AW, ηλιακού πεδίου και ηλεκτρικών αντιστάσεων	Χρήση με όλα τα μοντέλα
NEXA XS12 PACK	Αυτόνομη ζώνη αντιστάθμισης ενδοδαπέδιας θέρμανσης και δροσισμού με ενσωματωμένη τρίοδη βάννα, κυκλοφορητή, αισθητήριο θερμοκρασίας περιβάλλοντος και χειριστήριο χώρου	Μόνο με 80 AW2__ X / H



		A	B	C	⊙
80AW1---	mm	580	780	360	40
80AW2---	mm	560	1050	522	80
80AWT	mm	580	780	360	42



Ο κατασκευαστικός οίκος διατηρεί το δικαίωμα να επιφέρει οποιαδήποτε τροποποίηση στα χαρακτηριστικά της συσκευής, χωρίς καμία προειδοποίηση.

Carrier Νότια Ανατολικής Ευρώπης Α.Ε.

Έδρα: Λ. Κηφισού 18, 104 42 Αθήνα,
Τηλ.: 210 6796 300, Fax: 210 6796 390

Υποκατάστημα: 12ο χλμ. Ε.Ο Θεσ/κης - Ν. Μουδανιών
570 01- Θέρμη Θεσσαλονίκη
Τηλ.: 2310-302038 Fax.: 2310-365659