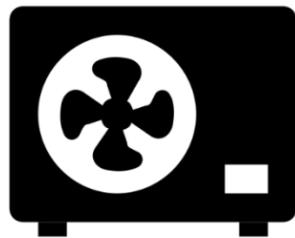


2024 Κατάλογος

ΑΝΤΛΙΕΣ  
ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ



ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΙΚΕΣ  
ΜΟΝΑΔΕΣ

V3.0





## Πίνακας περιεχομένων

<b>1</b>	<b>Γενικές πληροφορίες</b>	
1.1	<u>Υψηλή ποιότητα - καινοτομία</u>	σελ. 3
1.2	<u>Εξοικονόμηση ενέργειας Inventive Energy</u>	σελ. 4
1.3	<u>Λύσεις για όλες τις εφαρμογές</u>	σελ. 5
1.4	<u>Πράσινη ενέργεια</u>	σελ. 6
1.5	<u>Σχεδιασμός Plug and Play</u>	σελ. 7
1.6	<u>Customizable δυνατότητες</u>	σελ. 8
1.7	<u>Νέος σχεδιασμός</u>	σελ. 9
<b>2</b>	<b>Προϊόντα</b>	σελ. 10
<b>3</b>	<b>Αντλίες θερμότητας</b>	σελ. 11
3.1	<u>Σειρά <b>OPTIMA</b> για κατοικίες και επαγγελματικούς χώρους</u>	σελ. 12
3.1.1	<u>Τεχνολογία απευθείας παραγωγής ZNX</u>	σελ. 13
3.1.2	<u>Πλεονεκτήματα τεχνολογίας απευθείας παραγωγής ZNX</u>	σελ. 14-15
3.1.3	<u>Ανάκτηση θερμότητας και παραγωγή ZNX</u>	σελ. 16
3.1.4	<u>Περιεχόμενα αντλίας θερμότητας</u>	σελ. 17-19
3.1.5	<u>OPTIMA 2 – για επαγγελματικούς χώρους</u>	σελ. 20
3.1.6	<u>Κατάλογος - OPTIMA</u>	σελ. 21-42
3.2	<u>Σειρά <b>ETHERA</b> για απευθείας παραγωγή ZNX - χωρίς μπόιλερ</u>	σελ. 43-46
3.2.1	<u>Γενικές πληροφορίες</u>	σελ. 47-50
3.2.2	<u>Κατάλογος - <b>ETHERA Plus</b></u>	σελ. 51-53
3.2.2	<u>Κατάλογος - <b>ETHERA Standard</b></u>	
3.3	<u>Σειρά <b>TITAN</b> για Θέρμανση Πισίνας</u>	σελ. 54-57
3.3.1	<u>Γενικές πληροφορίες</u>	σελ. 58-60
3.3.2	<u>Κατάλογος - <b>TITAN Plus</b></u>	σελ. 61-63
3.3.2	<u>Κατάλογος - <b>TITAN Standard</b></u>	σελ. 64-65
3.4	<u>Σειρά <b>GAIA</b> - γεωθερμικές αντλίες θερμότητας</u>	
<b>4</b>	<b>Συμπυκνωτικές μονάδες <b>iGREEN</b></b>	σελ. 66-70
4.1	<u>Γενικές πληροφορίες</u>	σελ. 71-74
4.2	<u>Κατάλογος <b>iGREEN CL</b> – ψυγεία συντήρησης</u>	σελ. 75-77
4.3	<u>Κατάλογος <b>iGREEN CLHC</b> – ψυγεία συντήρησης – ειδική σειρά</u>	σελ. 78-80
4.4	<u>Κατάλογος <b>iGREEN FR</b> – για ψυγεία κατάψυξης</u>	σελ. 81
4.5	<u>Κατάλογος <b>iGREEN H3</b> – τρισωλήνιο/αφύγρανση</u>	σελ. 82-83
4.5	<u>Πίνακες Inverter</u>	
<b>5</b>	<b>Εταιρεία</b>	σελ. 84-86

## Λειτουργία σε ακραίο καύσωνα

Πολλές αντλίες θερμότητας, ακόμα και ακριβά μοντέλα, αντιμετωπίζουν προβλήματα κατά τις περιόδους έντονου καύσωνα.

Αντιθέτως, όλες οι μονάδες Inventive Energy είναι σχεδιασμένες ώστε να λειτουργούν ακόμα και σε περιόδους έντονου καύσωνα με θερμοκρασίες **έως και 47°C!**

Παράλληλα, λόγω της επιλογής μεγάλων εναλλακτών θερμότητας διατηρούμε υψηλά τον συντελεστή απόδοσης!

## Ειδική βαφή για υφάλμυρο περιβάλλον

Οι περισσότερες περιοχές στην Ελλάδα είναι παραθαλάσσιες, έτσι είναι συνηθισμένο τα μηχανήματα να διαβρώνονται πολύ νωρίς με αποτέλεσμα την μείωση της απόδοσης σε πρώτη φάση έως και ανεπανόρθωτες ζημιές στην κατασκευή αλλά και σε εξαρτήματα.

Αντιθέτως, όλες οι μονάδες Inventive Energy προσαρμοσμένες στα ελληνικά δεδομένα, βάφονται με την ειδική βαφή πολυουρεθάνης boatlac για μεγάλη αντοχή στο χρόνο. Μεγάλη σημασία έχει η βαφή στον εναλλάκτη συναλλαγής θερμότητας με τον αέρα, καθώς με την βαφή του εξασφαλίζουμε μεγάλο χρόνο ζωής και διατήρηση της υψηλής απόδοσης.

## Οι μόνες αντλίες θερμότητας με ενσωματωμένη την ανάκτηση θερμότητας.

Στην Ελλάδα όπου τα καλοκαίρια είναι ιδιαίτερος ζεστά υπάρχει μια τεράστια πηγή εξοικονόμησης ενέργειας, η ανάκτηση θερμότητας. Με την ανάκτηση θερμότητας εκμεταλλευόμαστε τα θερμικά φορτία από τους κλιματιζόμενους χώρους ώστε να παρέχουμε **δωρεάν ZNX**.

**Οι μονάδες Inventive Energy είναι οι μόνες που προσφέρουν ενσωματωμένη την λειτουργία ανάκτησης θερμότητας.**



## Επωφεληθείτε από τα καινοτόμα συστήματα που προσφέρει αποκλειστικά η Inventive Energy

- Απευθείας παραγωγή ZNX – χωρίς μπόιλερ
- Ανάκτηση θερμότητας

Τα παραπάνω συστήματα που προσφέρουν αποκλειστικά οι μονάδες Inventive Energy, σε συνδυασμό με τον υψηλό συντελεστή απόδοσης, εξασφαλίζουν την μέγιστη εξοικονόμηση ενέργειας σε σχέση με οποιοδήποτε άλλο σύστημα.

**Εξοικονόμηση ενέργειας έως και 80%** μέσω της Ανάκτησης θερμότητας και της απευθείας παραγωγής ZNX!

Εξοικονόμηση  
Ενέργειας

Μοναδικές  
λύσεις  
εξοικονόμησης  
ενέργειας

## Ξενοδοχεία Καταλύματα Κατοικίες



- Όλα με 1 αντλία θερμότητας Ψύξη – Θέρμανση – Ανάκτηση θερμότητας – απευθείας Παραγωγή ZNX – Θέρμανση πισίνας
- Καταργούνται τα μηχανοστάσια
- Εξοικονόμηση χώρου
- Χαμηλό κόστος εγκατάστασης
- Άφθονο ZNX
- Μονάδες από 10 έως και 500kW
- Ασύγκριτη εξοικονόμηση ενέργειας

## Επαγγελματική ψύξη



- Συμπυκνωτικές μονάδες υψηλού συντελεστή απόδοσης
- Full Inverter
- Monoblock - Ενσωματωμένα όλα τα εξαρτήματα
- Νέο ψυκτικό ρευστό R455A – υψηλότερου συντελεστή απόδοσης και με χαμηλότερο GWP

## Βιομηχανία



- Αντλίες θερμότητας/Ψύκτες
- Υψηλότερος συντελεστής απόδοσης σε σχέση με τις κοινές μονάδες
- Full Inverter
- Ενσωματωμένη Ανάκτηση Θερμότητας
- Ειδικές βαφές για αντοχή σε διαβρωτικό περιβάλλον
- Μονάδες από 10 έως και 500kW

**Πράσινη  
Ενέργεια  
Go Green!**

## **Μεγαλύτερη εξοικονόμηση – προστασία για το περιβάλλον**

Οι μονάδες Inventive Energy είναι σχεδιασμένες ώστε να προσφέρουν την υψηλότερη εξοικονόμηση ενέργειας, μέσω του υψηλού συντελεστή απόδοσης και των καινοτόμων τεχνολογιών που εξαλείφουν τις σπατάλες ενέργειας, συμβάλλοντας έτσι στην μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος από τον κλιματισμό και την παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης.

**Όλες οι μονάδες λειτουργούν με τα φιλικά προς το περιβάλλον ψυκτικά ρευστά R32 και R455A.**

Καινοτομία  
Inventive Energy

Plug and Play



Όλες οι μονάδες Inventive Energy είναι σχεδιασμένες για εύκολη, ασφαλή και οικονομική εγκατάσταση. Όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα είναι ενσωματωμένα στην μονάδα, **έτσι δεν απαιτείται επιπλέον κόστος υλικών και εργασίας.**

**Καταργούνται τα  
μηχανοστάσια!**



Το μόνο που χρειάζεται είναι σύνδεση με την εγκατάσταση, όλα τα υπόλοιπα τα έχουμε αναλάβει εμείς!



## Φτιάξτε την δική σας αντλία θερμότητας σύμφωνα με τις ανάγκες σας

Πέρα από τα 95 μοντέλα αντλιών θερμότητας του καταλόγου προσφέρουμε και την δυνατότητα για customized μοντέλα σύμφωνα με τις ειδικές απαιτήσεις της εγκατάστασής σας.

Με All-in-one μονάδες μειώνουμε το κόστος αγοράς και εγκατάστασης αλλά και εξοικονομούμε χώρο.

### Δυνατότητες

Πέρα από την λειτουργία ψύξης - θέρμανσης που προσφέρουν οι κλασικές αντλίες θερμότητας, μπορείτε να έχετε ενσωματωμένες και τις παρακάτω λειτουργίες:

- Ανάκτηση Θερμότητας
- Απευθείας Παραγωγή ΖΝΧ – χωρίς μπόιλερ
- Θέρμανση Πισίνας

Για ακόμα πιο ειδικές εφαρμογές μπορείτε να έχετε:

- Προσαρμοσμένη ισχύ για κάθε λειτουργία, ανάλογα με την εφαρμογή
- Πολλαπλά ψυκτικά κυκλώματα για ομοιόμορφη κατανομή των φορτίων
- Προσθήκη εφεδρικού συμπιεστή για πολύ απαιτητικές εφαρμογές που απαιτούν αδιάκοπη λειτουργία της μονάδας ακόμα και σε βλάβη.
- Λειτουργία EVI (Enhanced Vapor Injection) για χαμηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος.



## Νέος σχεδιασμός

Το 2024 φέρνουμε νέες αισθητικές βελτιώσεις αλλά και επιπλέον δυνατότητες. Οι μονάδες διαθέτουν προαιρετική μάσκα για την προστασία του εναλλάκτη από καιρικά φαινόμενα όπως χαλαζόπτωση. Επίσης διατίθεται κάλυμμα για τον ανεμιστήρα, δίνοντας ένα πιο κομψό και premium παρουσιαστικό στην μονάδα.



## Νέοι συμπιεστές και Inverter

Από τον 5<sup>ο</sup> του 2024 εισάγουμε στην παραγωγή μας τα τελευταία μοντέλα συμπιεστών Twin Rotary DC Inverter των οίκων GMCC-Toshiba, με βελτιωμένες αποδόσεις, χαμηλότερη στάθμη θορύβου και μικρότερο όγκο. Νέα μοντέλα και με λειτουργία Injection για χαμηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος.

Επίσης εγκαινιάζουμε την νέα μας συνεργασία με την βρετανική Invertek μέλος του ομίλου Sumitomo, κορυφαίο brand στον χώρο των Inverters.



# // ΠΡΟΪΟΝΤΑ

2024

## Αντλίες θερμότητας

**OPTIMA Standard** Ψύξη – Θέρμανση

**OPTIMA Plus** Ψύξη – Θέρμανση – Παραγωγή ZNX (κατά τον κύκλο θέρμανσης)

**OPTIMA Pro** Ψύξη – Θέρμανση – Ανάκτηση θερμότητας και Παραγωγή ZNX

**OPTIMA Pro-TITAN** Ψύξη – Θέρμανση – Ανάκτηση θερμ. – Παραγωγή ZNX και θερμ. Πισίνας

**OPTIMA Eco** Ψύξη – Θέρμανση – Ανάκτηση θερμότητας

**ETHERA Standard** Απευθείας Παραγωγή ZNX (κατά την θερινή περίοδο)

**ETHERA Plus** Απευθείας Παραγωγή ZNX (όλο τον χρόνο)

**TITAN Standard** Θέρμανση Πισίνας (κατά την θερινή περίοδο)

**TITAN Plus** Θέρμανση Πισίνας (κατά την χειμερινή περίοδο)

**GAIA** Γεωθερμικές αντλίες θερμότητας

## Συμπυκνωτικές μονάδες

**iGREEN CL** Για ψυγεία συντήρησης

**iGREEN FR** Για ψυγεία κατάψυξης

**iGREEN H3** Ψύξη – Αφύγρανση – Θέρμανση

## Συστήματα Inverter

Πίνακες Inverter για εξατμιστές/συμπυκνωτές

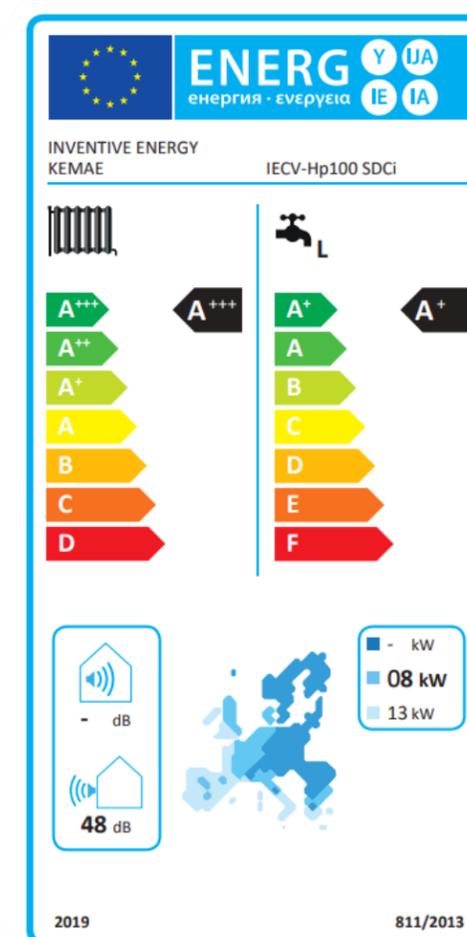
# Αντλίες θερμότητας Inventive Energy

## Μοναδικά χαρακτηριστικά

- ✓ Τεχνολογία απευθείας παραγωγής ZNX – χωρίς μπόιλερ
- ✓ Ενσωματωμένο σύστημα Παραγωγής ZNX
- ✓ Ενσωματωμένο σύστημα Ανάκτησης θερμότητας
- ✓ Όλα τα απαραίτητα υδραυλικά εξαρτήματα ενσωματωμένα – δεν απαιτούνται μηχανοστάσια
- ✓ Υψηλός συντελεστής απόδοσης
- ✓ Ειδική βαφή για αντοχή σε διαβρωτικό περιβάλλον
- ✓ Full Inverter
- ✓ Μοντέλα All-in-one:  
Ψύξη – Θέρμανση – Παραγωγή ZNX – Ανάκτηση θερμότητας και Θέρμανση πισίνας

## Επιπλέον χαρακτηριστικά

- ✓ Wi-Fi/Remote Control
- ✓ Εγγύηση: 5ετής για τα μηχανικά μέρη και 3ετής για τα ηλεκτρικά
- ✓ Μονάδες από 10 έως 500kW
- ✓ Νέα μοντέλα EVI για ψυχρές περιοχές (-20°C)
- ✓ R32 - φιλικό προς το περιβάλλον & υψηλή απόδοση



# OPTIMA

για κατοικίες και επαγγελματικούς χώρους  
από 10 έως 500kW



## **OPTIMA Standard**

Η κλασική σειρά αντλιών θερμότητας για Ψύξη – Θέρμανση

## **OPTIMA Plus**

Οι αντλίες θερμότητας της σειράς OPTIMA Plus, πέρα από Ψύξη – Θέρμανση, διαθέτουν την μοναδική τεχνολογία της Inventive Energy για απευθείας Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης χωρίς μπόιλερ.

Οι μονάδες μπορούν να παράγουν ZNX κατά την λειτουργία της θέρμανσης. Έτσι αποτελούν την κατάλληλη επιλογή για εγκαταστάσεις με ηλιακούς συλλέκτες.

## **OPTIMA Pro**

Η ιδανική επιλογή για μέγιστη εξοικονόμηση ενέργειας και χώρου. Όπως και στην σειρά Plus η μονάδα διαθέτει την δυνατότητα για απευθείας Παραγωγή ZNX – χωρίς μπόιλερ. Η σειρά Pro παρέχει επιπλέον και Ανάκτηση θερμότητας, μέσω της οποίας παρέχεται **«δωρεάν» ZNX** όταν η μονάδα βρίσκεται σε λειτουργία ψύξης, έτσι έχετε ZNX και το καλοκαίρι!

## **OPTIMA Pro-TITAN**

Η απόλυτη καινοτομία Inventive Energy.

**Η μόνη** αντλία θερμότητας που παρέχει **Ψύξη – Θέρμανση – Παραγωγή ZNX – Ανάκτηση θερμότητας και Θέρμανση πισίνας**, όλα σε μια μονάδα.

# Τεχνολογίας απευθείας παραγωγής ZNX Inventive Energy

OPTIMA Plus  
OPTIMA Pro  
ETHERA

## Τεχνολογία απευθείας παραγωγής ZNX

Σε αντίθεση με τις κοινές αντλίες θερμότητας, η παραγωγή ZNX γίνεται σε πραγματικό χρόνο, δηλαδή το νερό θερμαίνεται όποτε υπάρχει ζήτηση και παρέχεται απευθείας στον χρήστη χωρίς να μεσολαβεί δοχείο αποθήκευσης. Η μονάδα έχει την δυνατότητα να παρέχει απευθείας ZNX σε θερμοκρασίες έως και 68°C. Αυτός ο τρόπος λειτουργίας επιτυγχάνεται μέσα από τον 2<sup>ο</sup> ειδικό tube in shell χάλκινο εναλλάκτη που βρίσκεται ενσωματωμένος στην μονάδα. Με την τεχνολογία απευθείας παραγωγής ZNX επιτυγχάνουμε πολύ υψηλότερο ενεργειακό βαθμό απόδοσης, εξοικονόμηση χώρου αφού δεν απαιτείται μπόιλερ/μηχανοστάσιο και παράλληλα παρέχουμε άφθονο ZNX στον χρήστη οποιαδήποτε ώρα.



# Πλεονεκτήματα τεχνολογίας απευθείας παραγωγής ZNX Inventive Energy

OPTIMA Plus  
OPTIMA Pro  
ETHERA

## 1. Μέγιστη οικονομία με άφθονο ZNX

Οι αντλίες θερμότητας Inventive Energy είναι **οι μόνες** αντλίες θερμότητας που έχουν ενσωματωμένη την παραγωγή του Ζεστού Νερού Χρήσης και μάλιστα χωρίς μπόιλερ. Με αυτή την αρχή λειτουργίας δεν χρειάζεται να αποθηκεύουμε νερό σε μπόιλερ. Αντιθέτως όταν ο χρήστης ανοίξει την βρύση, η αντλία θερμότητας το αντιλαμβάνεται, και αμέσως παρέχει ZNX έως και **68°C**. Έτσι με τις μονάδες **OPTIMA Plus & OPTIMA Pro** μπορείτε οποιαδήποτε στιγμή να απολαύσετε το μπάνιο σας χωρίς να χρειαστεί να θερμάνετε κάποιο μπόιλερ.

Αυτός ο τρόπος λειτουργίας είναι πολύ πιο οικονομικός, καθώς αντί να θερμαίνουμε ένα ολόκληρο μπόιλερ, θερμαίνουμε μόνο την ποσότητα του νερού που χρειάζεται ο χρήστης. Παράλληλα η αποθήκευση νερού στο μπόιλερ επιφέρει και σημαντικές απώλειες θερμότητας. Έτσι εξαιλούμε τις απώλειες και την σπατάλη ενέργειας και σας προσφέρουμε άφθονο ZNX με μέγιστη οικονομία!

## 2. Χαμηλότερο κόστος εγκατάστασης

Όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα για την Παραγωγή ZNX είναι ενσωματωμένα στην μονάδα και δεν απαιτούνται επιπλέον κόστη υλικών και εγκατάστασης. Με αυτό τον τρόπο εξασφαλίζουμε πολύ χαμηλότερο κόστος απόκτησης και παράλληλα όλο το σύστημα του ZNX εντάσσεται στην 5ετή εγγύηση της μονάδας. Αντίθετα οι αντλίες θερμότητας που δεν έχουν ενσωματωμένο σύστημα για Ζεστά Νερά Χρήσης απαιτούν επιπρόσθετα υλικά και εργασίες.

## 3. Εξοικονόμηση χώρου – καταργούνται τα μηχανοστάσια και οι ηλιακοί συλλέκτες

Ως αποτέλεσμα των παραπάνω, με τις αντλίες θερμότητας Inventive Energy δεν θα χρειαστεί να δεσμεύσετε επιπλέον χώρο για την τοποθέτηση του μπόιλερ/δημιουργία μηχανοστασίου. Έτσι εξοικονομείτε πολύτιμο χώρο και απαλλάσσετε από την ανάγκη συντήρησης των περιττών υδραυλικών συστημάτων.

Επιπλέον με την σειρά **OPTIMA Pro** δεν χρειάζεστε ούτε τους ηλιακούς συλλέκτες καθώς μέσω της ανάκτησης θερμότητας το καλοκαίρι σας παρέχουμε δωρεάν ZNX. Έτσι με ένα σύστημα, την αντλία θερμότητας, μπορείτε να καλύψετε **όλες σας τις ανάγκες – όλο τον χρόνο**.

#### 4. Βέλτιστη λειτουργία με ηλιακά συστήματα

Σε περίπτωση που υπάρχουν εγκατεστημένα ηλιακά, η λύση που προσφέρουν οι αντλίες θερμότητας Inventive Energy είναι μοναδική. Σε αντίθεση με τις υπόλοιπες αντλίες θερμότητας που θερμαίνουν το μπόιλερ του ηλιακού, οι αντλίες θερμότητας Inventive Energy μπορούν να δέχονται σαν είσοδο το νερό από τον ηλιακό. Όπως εξηγήσαμε παραπάνω, με αυτή την αρχή λειτουργίας αντί να θερμαίνουμε το μπόιλερ, θερμαίνουμε μόνο την ποσότητα του νερού που «ζητάει» ο χρήστης. Έτσι αξιοποιούμε πλήρως την ενέργεια που έχει αποθηκεύσει ο ηλιακός και ελαχιστοποιούμε την σπατάλη ενέργειας.

Ας δούμε το διάγραμμα της εικόνας για να καταλάβουμε πώς δουλεύει:

- Ο ηλιακός αντλεί ενέργεια από τον ήλιο και θερμαίνει το νερό του μπόιλερ.
- Το νερό από το μπόιλερ του ηλιακού εισέρχεται στην αντλία θερμότητας και κατευθύνεται προς τον 2ο εναλλάκτη της μονάδας, ο οποίος είναι και ο ίδιος μια μικρή αποθήκη (15-40lt ανάλογα με το μοντέλο Α.Θ.).
- Το νερό εντός του εναλλάκτη διατηρείται συνεχώς ζεστό στους 55 έως 67°C. (ο χρήστης μπορεί να απενεργοποιήσει την λειτουργία ZNX – μετά την ενεργοποίηση απαιτούνται μόνο 5 λεπτά για να επαναφέρει την επιθυμητή θερμοκρασία στον εναλλάκτη)

Αυτή η ποσότητα είναι αρκετή ώστε ο χρήστης να έχει πάντα άμεσα ZNX και παράλληλα να έχει χρόνο να ολοκληρώσει το λουτρό του σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.

**Όταν υπάρξει ζήτηση (όταν ανοίξει μια βρύση), η μονάδα ελέγχει την θερμοκρασία του νερού που έρχεται από τον ηλιακό:**

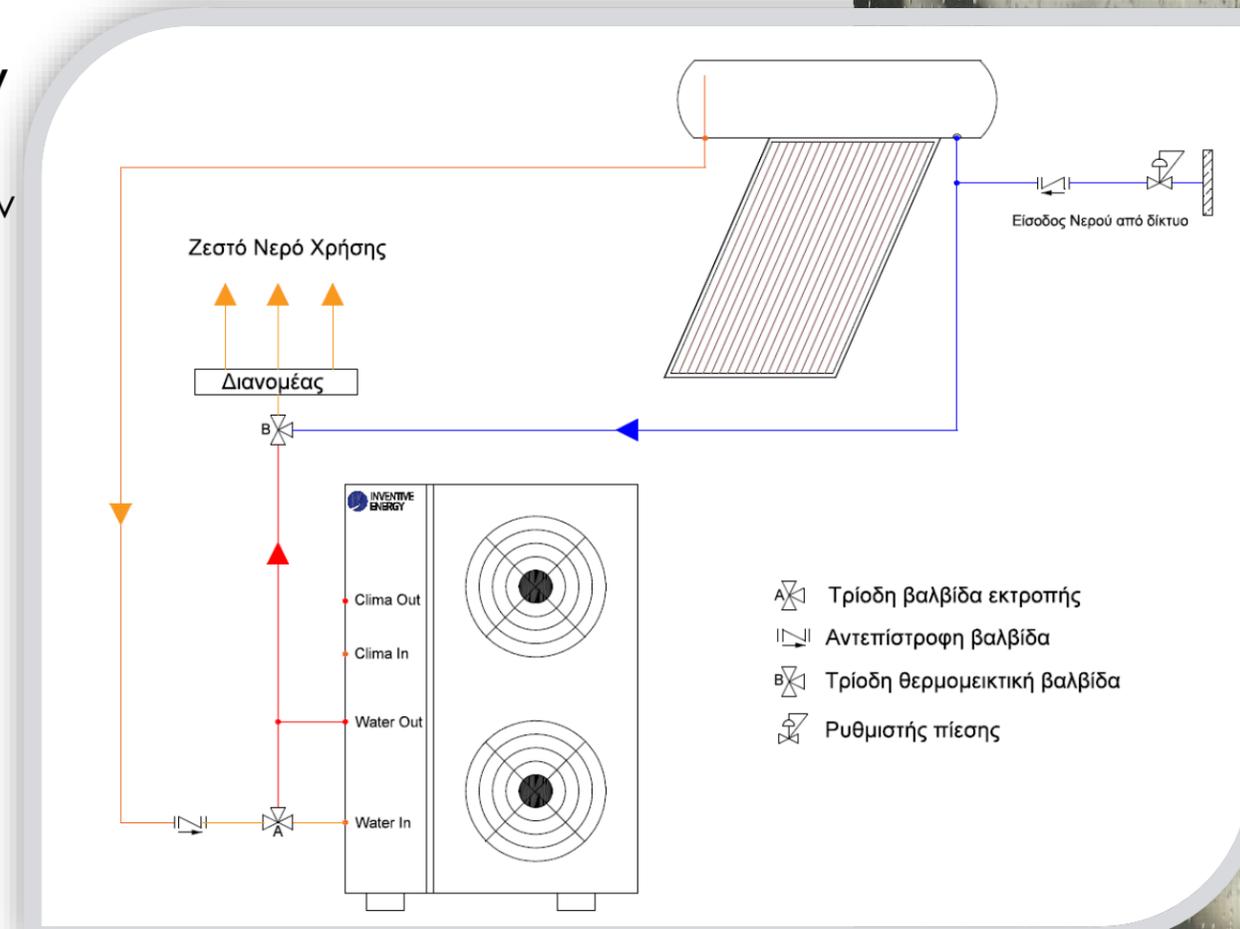
**A.** Αν η θερμοκρασία είναι επαρκής, τότε το νερό οδηγείται κατευθείαν στον χρήστη χωρίς να χρειάζεται να δουλέψει η αντλία θερμότητας.

**B.** Αν η θερμοκρασία του νερού δεν είναι επαρκής τότε η μονάδα θέτει αυτόματα σε προτεραιότητα την παραγωγή ZNX.

Εδώ βρίσκεται το μεγάλο πλεονέκτημα, καθώς η αντλία θερμότητας λειτουργεί βοηθητικά στον ηλιακό, δηλαδή έρχεται να ζεστάνει το ήδη προ-θερμασμένο νερό όποτε και αν χρειαστεί, αντί να ζεστάνει τον ίδιο τον ηλιακό. Με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται εξαιρετικά υψηλή εξοικονόμηση ενέργειας καθώς εκμεταλλευόμαστε στο 100% την ενέργεια που έχει αποθηκευτεί στον ηλιακό θερμοσίφωνα, ελαχιστοποιώντας την κατανάλωση της αντλίας θερμότητας. Έτσι ακόμα και σε μέρες που η ηλιοφάνεια είναι περιορισμένη, ο ηλιακός μπορεί να προσφέρει μια μικρή βοήθεια στην αντλία θερμότητας η οποία όμως είναι πολύ σημαντική.

Στον παρακάτω σύνδεσμο μπορείτε να βρείτε όλα τα διαγράμματα υδραυλικής σύνδεσης των αντλιών θερμότητας Inventive Energy

[Ειδικά αρχεία \(ienergy.gr\)](http://ienergy.gr)



# Ανάκτηση Θερμότητας και παραγωγή ZNX

OPTIMA Pro

## Η καινοτόμος λύση για ξενοδοχεία και καταλύματα

3.1.3

Με το σύστημα συνδυασμού ανάκτησης θερμότητας και απευθείας παραγωγής ZNX επιτυγχάνουμε την μέγιστη εξοικονόμηση ενέργειας.

### Πώς λειτουργεί η ανάκτηση θερμότητας

Με ένα κλασικό σύστημα **χωρίς** ανάκτηση θερμότητας, κατά την λειτουργία της ψύξης πραγματοποιείται μεταφορά θερμότητας από τις τερματικές μονάδες (Fan Coil κλπ.) προς την εξωτερική μονάδα (αντλία θερμότητας). Εκεί μέσω του εναλλάκτη αποβάλλεται η θερμότητα στο περιβάλλον.

Με την ανάκτηση θερμότητας αντί να αποβάλλουμε την θερμότητα στο περιβάλλον, την διοχετεύουμε σε ειδικό εναλλάκτη που υπάρχει ενσωματωμένος στην μονάδα, ο οποίος την μεταφέρει στο νερό χρήσης. Έτσι αντί να «πετάμε» την θερμότητα στο περιβάλλον, την χρησιμοποιούμε ώστε **να παράγουμε ZNX χωρίς κανένα επιπλέον ενεργειακό κόστος.**

### Πλεονεκτήματα

Ο συνδυασμός της ανάκτησης θερμότητας με το σύστημα απευθείας παραγωγής ZNX που προσφέρουν οι αντλίες θερμότητας Inventive Energy παρέχει:

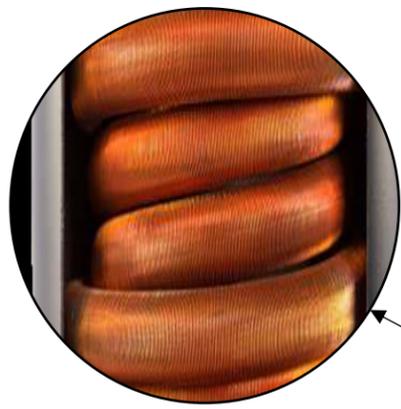
- Άφθονο ZNX
- Κατάργηση μηχανοστασίων, δικτύων μεταφοράς και αντλιών νερού
- Εξοικονόμηση χώρου
- Μείωση των απωλειών θερμότητας από τα περιττά δίκτυα σωληνώσεων και δοχείων αποθήκευσης νερού
- Βελτιωμένος συντελεστής απόδοσης στην ψύξη
- Εύκολη και οικονομική συντήρηση

**Με αυτό το σύστημα μπορούμε να καλύψουμε στο 100% τις ανάγκες της εγκατάστασης σε ZNX με εξοικονόμηση ενέργειας έως και 80%.**

# Περιεχόμενα αντλίας θερμότητας

## Finned Tube in Shell εναλλάκτης

- **Δεν φράζει** - μεγαλύτερη διάρκεια ζωής σε σχέση με τους πλακοειδείς
- Ειδικός χάλκινος σωλήνας με πτερύγια για μεγαλύτερη αγωγιμότητα



## Tube in Shell 100% χάλκινος εναλλάκτης για την παραγωγή ΖΝΧ

Ο χαλκός προσφέρει υψηλή υγιεινομική προστασία σε σχέση με τις ανοξειδωτες σερπαντίνες



## Εξαεριστικά-ασφαλιστικά Ενσωματωμένα όλα τα απαραίτητα υδραυλικά εξαρτήματα



## Κυκλοφορητής Inverter

Μεγάλο εύρος λειτουργίας για μέγιστη εξοικονόμηση ενέργειας



## Δοχεία διαστολής για το κλειστό κύκλωμα και τα ΖΝΧ



## Μαγνητικό φίλτρο κατά των αλάτων



## Σύγχρονος Controller με λογισμικό Inventive Energy



## Ένδειξη θερμοκρασιών ΖΝΧ & θερμοκρασιών συμπιεστή



## Μάσκα για προστασία του εναλλάκτη και μπροστινό κάλυμμα



## Αντικραδασμικά πέλματα



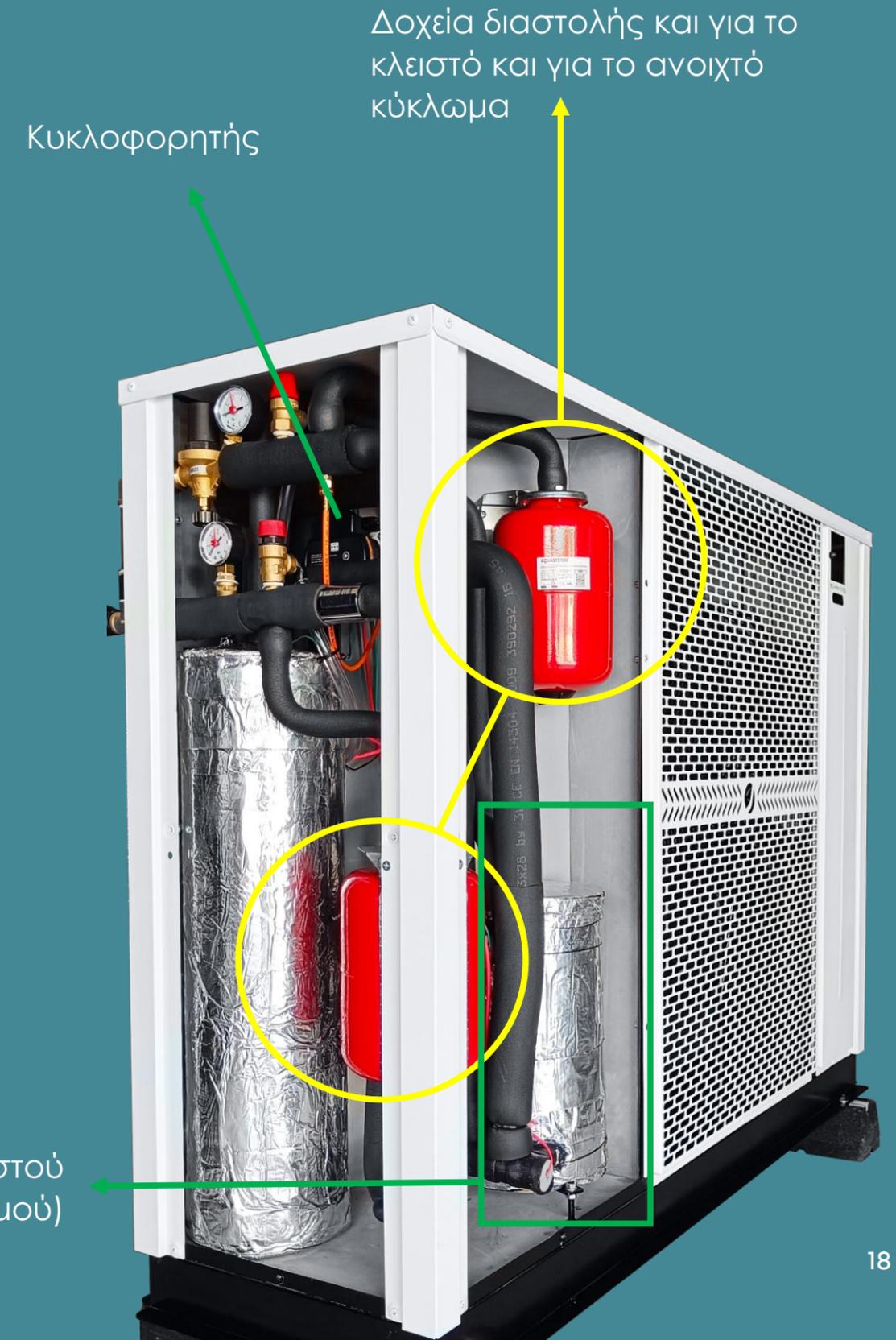
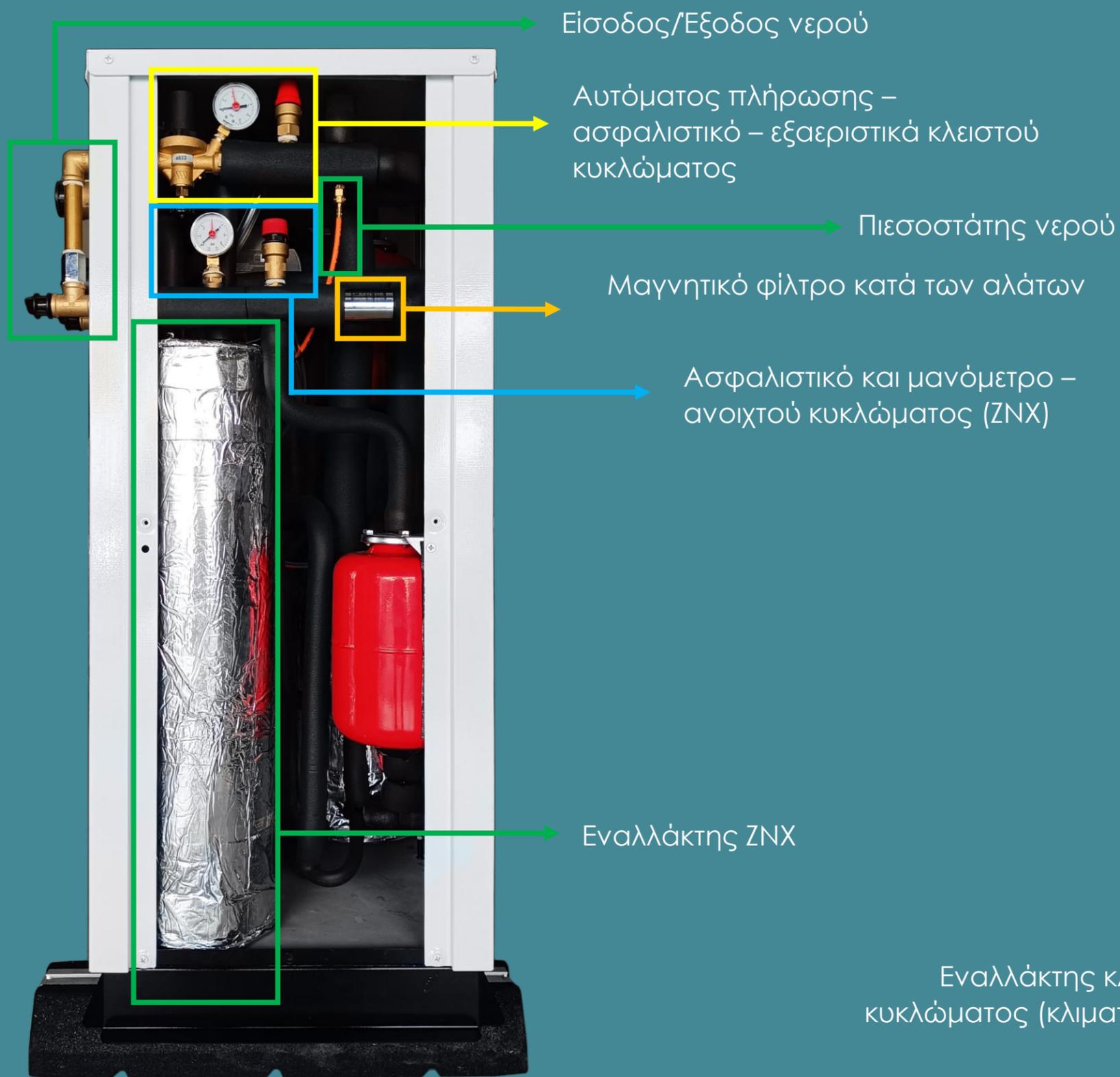
## Inverters τελευταίας γενιάς για τον συμπιεστή και τους ανεμιστήρες



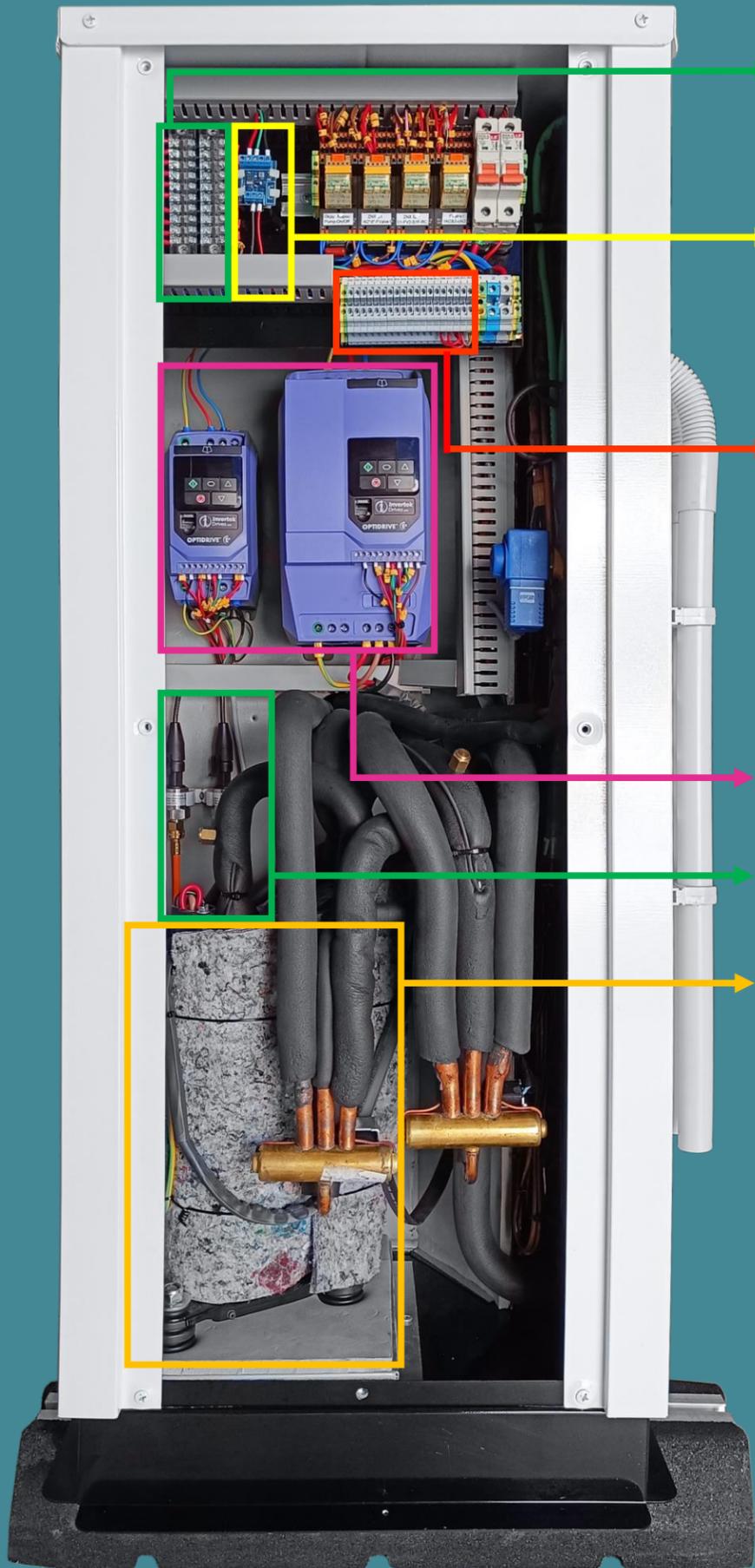
## Συμπιεστής Twin Rotary DC Inverter



# Πλήρες μηχανοστάσιο εντός της μονάδας ό,τι χρειάζεται η εγκατάστασή σας βρίσκεται εντός της μονάδας!



## Εσωτερικά μέρη Ηλεκτρολογικά



**Πίνακας αυτονομίας:** Σύνδεση με τους θερμοστάτες των τερματικών μονάδων ή της αυτονομίας

**PWM module:** έλεγχος ταχύτητας του κυκλοφορητή μέσω αναλογικού σήματος PWM για μεγαλύτερη εξοικονόμηση ενέργειας

**Κλέμες σύνδεσης απομακρυσμένου ελέγχου:**

- Τερματικών μονάδων (έως και 20)
- Remote control της μονάδας
- Δίκτυο Modbus
- Διακόπτης On/Off της μονάδας
- Διακόπτης Heat/Cool
- Διακόπτης On/Off ZNX

**Inverter συμπιεστή και ανεμιστήρα**

**Αισθητήρες πίεσης ψυκτικού κυκλώματος**

**Μόνωση συμπιεστή για μείωση του θορύβου και ελαχιστοποίηση των απωλειών θερμότητας**

**Όργανα θερμοκρασίας**

- Έξοδος νερού κλειστού κυκλώματος (κλιματισμού)
- Είσοδος/έξοδος νερού ανοιχτού κυκλώματος (ZNX)
- Αναρρόφηση/κατάθλιψη συμπιεστή



## OPTIMA 2 για επαγγελματικούς χώρους

Τα μοντέλα **OPTIMA 2 Pro** διαθέτουν τουλάχιστον 2 αυτόνομα ψυκτικά κυκλώματα ώστε να μπορούν να καλύψουν παράλληλα τις ανάγκες για κλιματισμό και ZNX.

### **OPTIMA 2 Pro** Ψύξη – Θέρμανση – Ανάκτηση θερμότητας και απευθείας Παραγωγή ZNX

Διαθέτουν 2 ή περισσότερα αυτόνομα ψυκτικά κυκλώματα ώστε να μπορούν να παρέχουν ταυτόχρονα:

- Ψύξη, Ανάκτηση θερμότητας και απευθείας Παραγωγή ZNX
- Θέρμανση και απευθείας Παραγωγή ZNX

Αποτελεί μακράν την πιο ολοκληρωμένη λύση για ξενοδοχεία, καταλύματα, χώρους μαζικής εστίασης, βιομηχανίες επεξεργασίας τροφίμων κ.α.

- Πλήρης κάλυψη αναγκών σε ZNX και κλιματισμό για όλο τον χρόνο - Δεν απαιτείται κανένα συμπληρωματικό σύστημα.
- Δεν απαιτείται χώρος μηχανοστασίου – Monoblock μονάδες με πλήρες μηχανοστάσιο.
- Δεν είναι απαραίτητη η ύπαρξη δοχείων αποθήκευσης και αδράνειας, υδραυλικά δίκτυα και επιπλέον αντλίες νερού.
- Μέγιστη εξοικονόμηση ενέργειας.

### **OPTIMA 2 Eco** Ψύξη – Θέρμανση – Ανάκτηση θερμότητας

Μια οικονομικότερη πρόταση αλλά με ενσωματωμένη ανάκτηση θερμότητας.

Η OPTIMA 2 Eco απευθύνεται σε εγκαταστάσεις που διαθέτουν ήδη σύστημα υψηλής ενεργειακής απόδοσης για την παραγωγή ZNX, όπως ηλιακούς συλλέκτες ή αντλία θερμότητας. Με τις μονάδες OPTIMA 2 Eco παρέχουμε συμπληρωματικά δωρεάν ZNX όταν η μονάδα λειτουργεί στον κύκλο ψύξης, επομένως για το υπόλοιπο διάστημα θα πρέπει να λειτουργεί κάποιο άλλο σύστημα για ZNX.

Αυτή η σειρά μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε εφαρμογές όπως:

- Καλοκαιρινά ξενοδοχεία/καταλύματα με δοχεία αποθήκευσης. Σε αυτή την περίπτωση, όταν η μονάδα βρίσκεται στον κύκλο ψύξης μέσω της ανάκτησης θερμότητας παρέχουμε **δωρεάν ZNX** το οποίο αποθηκεύεται σε μπόιλερ.
- Εγκαταστάσεις που για τον χειμώνα διαθέτουν εγκατεστημένο άλλο σύστημα για την παραγωγή ZNX.

### Για κατοικίες και επαγγελματικούς χώρους

OPTIMA Standard  
Ψύξη – Θέρμανση  
Κωδικός IE24-CH

### Για κατοικίες

OPTIMA-1 Plus  
Ψύξη – Θέρμανση – Παραγωγή ZNX (στον κύκλο θέρμανσης)  
Κωδικός IE24-CH1P

OPTIMA-1 Pro  
Ψύξη – Θέρμανση – Ανάκτηση θερμότητας και Παραγωγή ZNX  
Κωδικός IE24-CH1PR

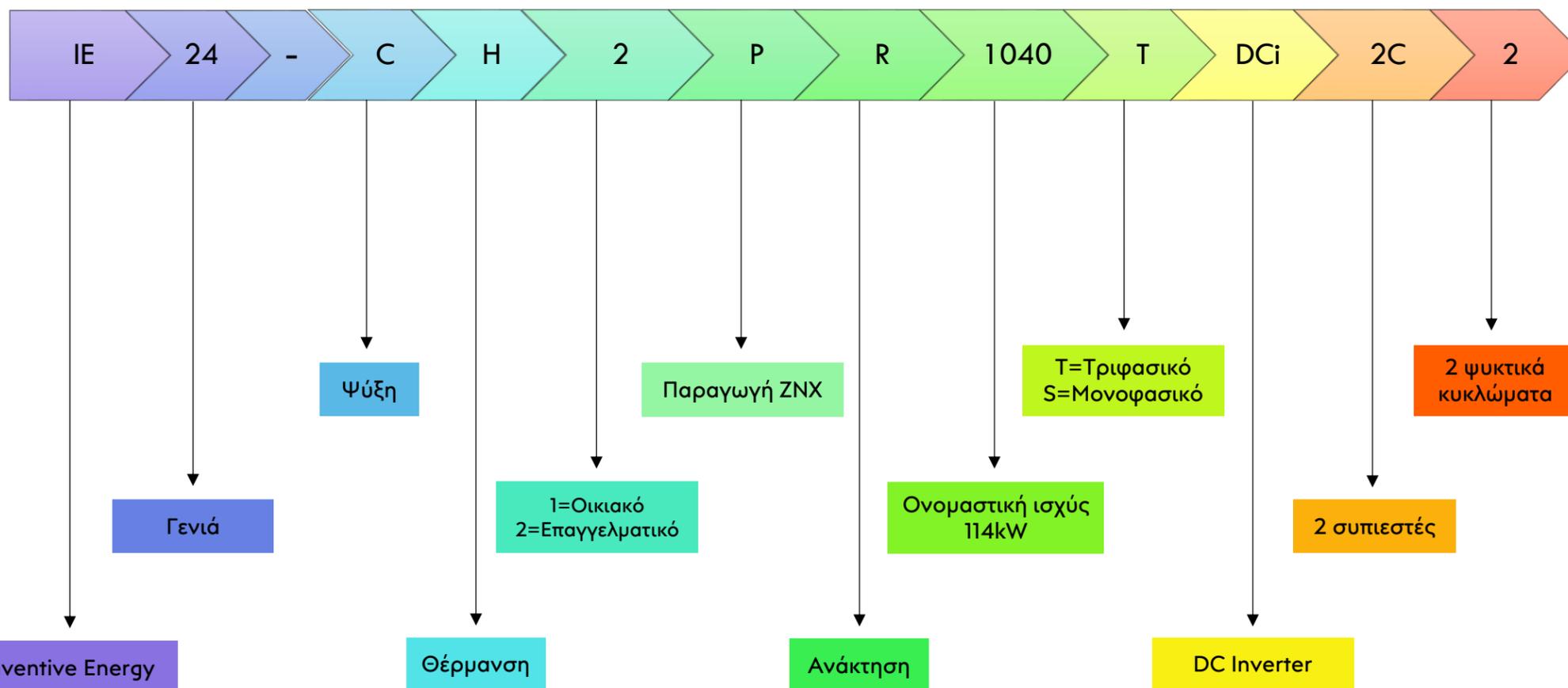
### Για επαγγελματικούς χώρους

OPTIMA-2 Eco  
Ψύξη – Θέρμανση – Ανάκτηση θερμότητας  
Κωδικός IE24-CH2R

OPTIMA-2 Pro  
Ψύξη – Θέρμανση – Ανάκτηση θερμότητας και Παραγωγή ZNX  
Κωδικός IE24-CH2PR

## Ονοματολογία

Για παράδειγμα το μοντέλο IE24-CH2PR1040 TDCi 2C2



**OPTIMA**  
**Αντλίες θερμότητας**  
 Για κατοικίες και επαγγελματικούς χώρους

Πλαίσιο 1



Πλαίσιο 2



Πλαίσιο 3



Πλαίσιο 4



Πλαίσιο 5



Πλαίσιο 6



Πλαίσιο 7



# Αντλίες θερμότητας ΟΡΤΙΜΑ

Μεγαλύτερα μοντέλα  
έως και **500kW**  
κατόπιν ζήτησης

# Προαιρετικά

Wi-Fi

Remote Control  
Επίτοιχος θερμοστάτης

Λειτουργία θέρμανσης  
πίσινας με ενσωματωμένο  
εναλλάκτη τιτανίου

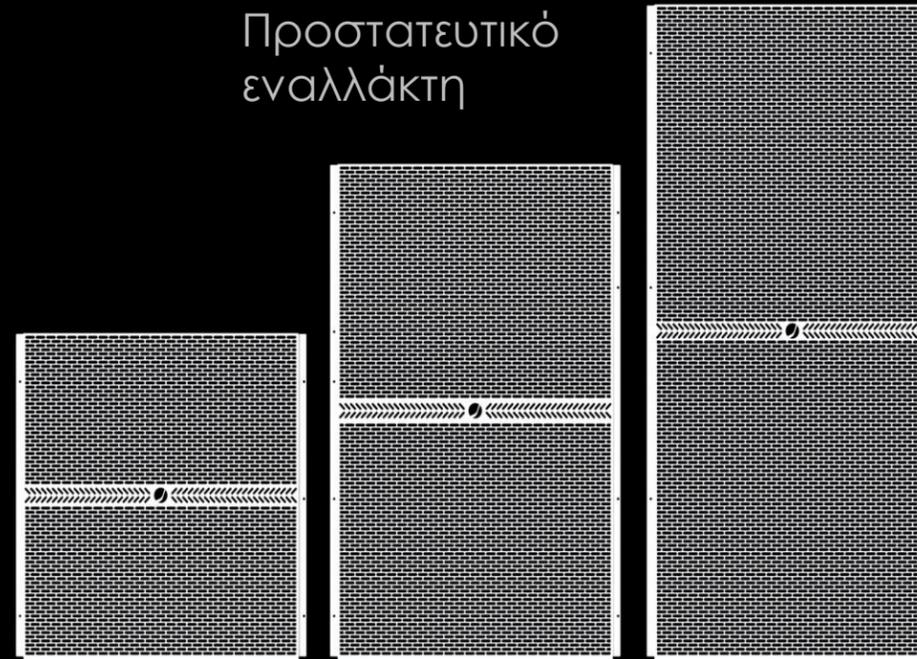
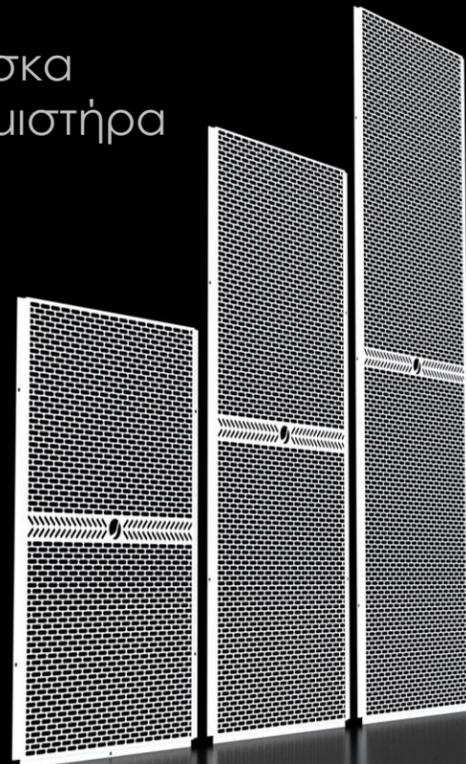


iDF – Ειδικό σύστημα απόψυξης για  
εγκαταστάσεις χωρίς δοχείο αδρανείας

Μάσκα  
ανεμιστήρα

Προστατευτικό  
εναλλάκτη

Κυκλοφορητής  
Ανακυκλοφορίας



\*Οι μάσκες ανεμιστήρα έχουν  
διαφορετικές διαστάσεις σε σχέση με  
τα προστατευτικά εναλλάκτη

# OPTIMA 1 Pro

Ψύξη – Θέρμανση – Ανάκτηση  
Θερμότητας και Παραγωγή ZNX

## Σημειώσεις:

- Μοντέλο 080 υπο σχεδιασμό.  
Προσωρινά μη διαθέσιμο

		IE24-CH1PR080 SDCi	IE24-CH1PR100 SDCi	IE24-CH1PR120 SDCi	IE24-CH1PR140 SDCi	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς 1 Ta35°C LWT7°C (Ονομαστική)		kW   EER/COP 10,66   3,76	kW   EER/COP 12,42   3,79	kW   EER/COP 14,76   3,76	
	Θερμική ισχύς 1 Ta2°C LWT50°C (Ονομαστική)		10,46   3,38	12,22   3,43	14,44   3,34	
	Ψυκτική ισχύς 2 Ta43°C LWT7°C		9,94   2,90	11,60   2,95	13,67   2,87	
	Θερμική ισχύς 2 Ta7°C LWT35°C		12,50   5,33	14,61   5,36	17,42   5,34	
	SCOP LWT55°C (Θερμή ζώνη 2°C)		4,93	4,97	5,03	
	SCOP LWT35°C (Θερμή ζώνη 2°C)		6,72	6,72	6,76	
	Ενεργειακή κλάση 55°C		A+++	A+++	A+++	
	Ενεργειακή κλάση 35°C		A+++	A+++	A+++	
	SEER		5,44	5,40	5,49	
	Παραγωγή ZNX 45°C   Χειμώνας ΔΤ30°C		400l/h	400l/h	400l/h	
Ανάκτηση θερμότητας 45°C (max) ΔΤ25°C		367l/h	427l/h	508l/h		
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)		1PH 220-240V 50Hz 23,6A	1PH 220-240V 50Hz 23,6A	1PH 220-240V 50Hz 23,6A	
	Προτεινόμενη ασφάλεια		32A τύπου D	32A τύπου D	32A τύπου D	
	Διαστάσεις	Πλαίσιο		1	1	2
		Μήκος			1522mm	
		Πλάτος			482mm	
		Ύψος		1140mm		1640mm
	Βάρος		146,4kg	153,8kg	197,6kg	
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)		62dB(A)	62dB(A)	58dB(A)	
	Εύρος λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)		από -10°C έως +47°C			
	Εύρος θερμοκρασίας ZNX		έως 68°C			
Κατασκευή		Γαλβανισμένος χάλυβας				
Βαφή		Πολυουρεθάνης Boatlac				
Ειδικές πληροφορίες	Ψυκτικό ρευστό R32 (GWP 675)*		1,5kg	2,0kg	2,8kg	
	CO <sub>2</sub> eq		1,013tn	1,350tn	1,890tn	
	Ψυκτικά κυκλώματα	Ποσότητα		1 κύκλωμα		
		Τύπος		1 τεμάχιο Twin Rotary DC Inverter		
		Εύρος λειτουργίας		900-7200rpm		
	Ανεμιστήρας Inverter	Ποσότητα		1 τεμάχιο		2 τεμάχια
		Παροχή αέρα		7200m <sup>3</sup> /h	7200m <sup>3</sup> /h	10440m <sup>3</sup> /h
	Κυκλοφορητής /αντλία	Τύπος		Κυκλοφορητής Inverter		
		Διαθέσιμο μανομετρικό		3,5m	3,0m	4,0m
	Εναλλάκτης A/R	Διάκενο		1,81mm		
Αγώγιμη Επιφάνεια			41,04m <sup>2</sup>	61,56m <sup>2</sup>	71,82m <sup>2</sup>	
Εναλλάκτης W/R (Clima)	Τύπος		Finned Copper Tube in Shell			
	Μέγιστη πίεση νερού		4bar			
Εναλλάκτης W/R (ZNX)	Τύπος		Copper Tube in Shell			
	Μέγιστη πίεση νερού		6bar			
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus		Ναι			
	Αντικραδασμικά πέλματα		Ναι			
	Επίτοιχος controller		Προαιρετικό			
	Wi-Fi		Προαιρετικό			
	Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας		Προαιρετικό			
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R		Προαιρετικό			
	Μάσκα ανεμιστήρα		Προαιρετικό			
	Προσθήκη λειτουργίας θέρμανσης πισίνας**		Δεν διατίθεται			
Δυνατότητα για μεγαλύτερη παροχή ZNX***		Δεν διατίθεται				

Ta=Θερμοκρασία περιβάλλοντος - LWT=Θερμοκρασία νερού προσαγωγής - ΔΤ=Διαφορά θερμοκρασίας νερού (Είσοδος - Έξοδος)

^ Προσωρινά μη διαθέσιμα δεδομένα

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει, συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

\*\*Προσθήκη εναλλάκτη τιτανίου για θέρμανση πισίνας - κατόπιν παραγγελίας

\*\*\*Προσθήκη μεγαλύτερου εναλλάκτη ZNX για αύξηση της παροχής - κατόπιν παραγγελίας

# OPTIMA 1 Pro

Ψύξη – Θέρμανση – Ανάκτηση  
Θερμότητας και Παραγωγή ZNX

## Σημειώσεις:

- Μοντέλο 080 υπο σχεδιασμό.  
Προσωρινά μη διαθέσιμο

		IE24-CH1PR080 TDCi	IE24-CH1PR100 TDCi	IE24-CH1PR120 TDCi	IE24-CH1PR150 TDCi	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς 1 Ta35°C LWT7°C (Ονομαστική)		kW   EER/COP 10,66   3,76	kW   EER/COP 12,42   3,79	kW   EER/COP 15,87   3,74	
	Θερμική ισχύς 1 Ta2°C LWT50°C (Ονομαστική)		10,46   3,38	12,22   3,43	15,58   3,36	
	Ψυκτική ισχύς 2 Ta43°C LWT7°C		9,94   2,90	11,60   2,95	14,72   2,89	
	Θερμική ισχύς 2 Ta7°C LWT35°C		12,50   5,33	14,61   5,36	18,73   5,34	
	SCOP LWT55°C (Θερμή ζώνη 2°C)		4,93	4,97	5,06	
	SCOP LWT35°C (Θερμή ζώνη 2°C)		6,72	6,72	6,82	
	Ενεργειακή κλάση 55°C		A+++	A+++	A+++	
	Ενεργειακή κλάση 35°C		A+++	A+++	A+++	
	SEER		5,44	5,40	5,47	
	Παραγωγή ZNX 45°C   Χειμώνας ΔΤ30°C		400l/h	400l/h	431l/h	
Ανάκτηση θερμότητας 45°C (max) ΔΤ25°C		367l/h	427l/h	546l/h		
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)		3PH 380-420V 50Hz 8,3A	3PH 380-420V 50Hz 8,3A	3PH 380-420V 50Hz 10,9A	
	Προτεινόμενη ασφάλεια		16A τύπου D	16A τύπου D	16A τύπου D	
	Διαστάσεις	Πλαίσιο		1		2
		Μήκος		1522mm		
		Πλάτος		482mm		
		Ύψος		1140mm		1640mm
	Βάρος		146,4kg	153,8kg	197,6kg	
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)		62dB(A)	62dB(A)	58dB(A)	
	Εύρος λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)		από -10°C έως +47°C			
	Εύρος θερμοκρασίας ZNX		έως 68°C			
Κατασκευή		Γαλβανισμένος χάλυβας				
Βαφή		Πολυουρεθάνης Boatlac				
Ψυκτικό ρευστό R32 (GWP 675)*		1,5kg	2,0kg	2,8kg		
CO <sub>2</sub> eq		1,013tn	1,350tn	1,890tn		
Ειδικές πληροφορίες	Ψυκτικά κυκλώματα		1 κύκλωμα			
	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα	1 τεμάχιο			
		Τύπος	Twin Rotary DC Inverter			
		Εύρος λειτουργίας	900-7200rpm			
	Ανεμιστήρας Inverter	Ποσότητα	1 τεμάχιο	1 τεμάχιο	2 τεμάχια	
		Παροχή αέρα	7200m <sup>3</sup> /h	7200m <sup>3</sup> /h	10440m <sup>3</sup> /h	
	Κυκλοφορητής /αντλία	Τύπος	Κυκλοφορητής Inverter			
		Διαθέσιμο μανομετρικό	3,5m	3,0m	4,0m	
	Εναλλάκτης A/R	Διάκενο	1,81mm			
		Αγώγιμη Επιφάνεια	41,04m <sup>2</sup>	61,56m <sup>2</sup>	71,82m <sup>2</sup>	
Εναλλάκτης W/R (Clima)	Τύπος	Finned Copper Tube in Shell				
	Μέγιστη πίεση νερού	4bar				
Εναλλάκτης W/R (ZNX)	Τύπος	Copper Tube in Shell				
	Μέγιστη πίεση νερού	6bar				
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus		Ναι			
	Αντικραδασμικά πέλματα		Ναι			
	Επίτοιχος controller		Προαιρετικό			
	Wi-Fi		Προαιρετικό			
	Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας		Προαιρετικό			
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R		Προαιρετικό			
	Μάσκα ανεμιστήρα		Προαιρετικό			
	Προσθήκη λειτουργίας θέρμανσης πισίνας**		Δεν διατίθεται			
Δυνατότητα για μεγαλύτερη παροχή ZNX***		Δεν διατίθεται				

Ta=Θερμοκρασία περιβάλλοντος - LWT=Θερμοκρασία νερού προσαγωγής - ΔΤ=Διαφορά θερμοκρασίας νερού (Είσοδος - Έξοδος)

^ Προσωρινά μη διαθέσιμα δεδομένα

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει, συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

\*\*Προσθήκη εναλλάκτη τιτανίου για θέρμανση πισίνας - κατόπιν παραγγελίας

\*\*\*Προσθήκη μεγαλύτερου εναλλάκτη ZNX για αύξηση της παροχής - κατόπιν παραγγελίας

# OPTIMA 1 Pro

Ψύξη – Θέρμανση – Ανάκτηση  
Θερμότητας και Παραγωγή ZNX

		IE24-CH1PR190 TDCi		IE24-CH1PR240 TDCi		IE24-CH1PR300 TDCi		IE24-CH1PR360 TDCi		
		kW	EER/COP	kW	EER/COP	kW	EER/COP	kW	EER/COP	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς 1 Ta35°C LWT7°C (Ονομαστική)	20,13	3,73	25,48	3,59	31,47	3,40	37,30	3,93	
	Θερμική ισχύς 1 Ta2°C LWT50°C (Ονομαστική)	19,94	3,40	25,37	3,37	31,61	3,16	37,01	3,51	
	Ψυκτική ισχύς 2 Ta43°C LWT7°C	18,77	2,92	23,90	2,87	29,68	2,71	34,89	3,05	
	Θερμική ισχύς 2 Ta7°C LWT35°C	23,73	5,31	30,32	5,11	37,78	4,76	43,62	5,60	
	SCOP LWT55°C (Θερμή ζώνη 2°C)	5,08		4,91		4,19		^		
	SCOP LWT35°C (Θερμή ζώνη 2°C)	6,80		6,52		5,47		^		
	Ενεργειακή κλάση 55°C	A+++		A+++		A++		^		
	Ενεργειακή κλάση 35°C	A+++		A+++		A+++		^		
	SEER	5,43		5,36		4,92		^		
	Παραγωγή ZNX 45°C   Χειμώνας ΔT30°C	551l/h		573l/h		573l/h		659l/h		
Ανάκτηση θερμότητας 45°C (max) ΔT25°C	693l/h		877l/h		912l/h		1049l/h			
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)	3PH 380-420V 50Hz 13,7A		3PH 380-420V 50Hz 18,6A		3PH 380-420V 50Hz 24,3A		3PH 380-420V 50Hz 24,4A		
	Προτεινόμενη ασφάλεια	25A τύπου D		25A τύπου D		32A τύπου D		32A τύπου D		
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	2		3		4			
		Μήκος	1522mm				2300mm			
		Πλάτος	482mm				1240mm			
		Ύψος	1640mm		2140mm		1698mm			
	Βάρος	206,1kg		263,6kg		321,1kg		361,7kg		
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)	59dB(A)		59dB(A)		67dB(A)		67dB(A)		
	Εύρος λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)	από -10°C έως +47°C								
	Εύρος θερμοκρασίας ZNX	έως 68°C								
Κατασκευή	Γαλβανισμένος χάλυβας									
Βαφή	Πολυουρεθάνης Boatlac									
Ψυκτικό ρευστό R32 (GWP 675)*	3,0kg		3,1kg		3,2kg		3,5kg			
CO <sub>2</sub> eq	2,025tn		2,093tn		2,160tn		2,363tn			
Ειδικές πληροφορίες	Ψυκτικά κυκλώματα		1 κύκλωμα 1 τεμάχιο							
	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα	Twin Rotary DC Inverter							
		Τύπος	900-7200rpm							
		Εύρος λειτουργίας	2 τεμάχια		2 τεμάχια		1 τεμάχιο		1 τεμάχιο	
	Ανεμιστήρας Inverter	Ποσότητα	10800m <sup>3</sup> /h		14400m <sup>3</sup> /h		20880m <sup>3</sup> /h		20880m <sup>3</sup> /h	
		Παροχή αέρα								
	Κυκλοφορητής /αντλία	Τύπος	Κυκλοφορητής Inverter							
		Διαθέσιμο μανομετρικό	4,0m		3,5m		4,0m		3,0m	
	Εναλλάκτης A/R	Διάκενο	1,81mm							
		Αγώγιμη Επιφάνεια	92,34m <sup>2</sup>		123,12m <sup>2</sup>		123,12m <sup>2</sup>		184,68m <sup>2</sup>	
Εναλλάκτης W/R (Clima)	Τύπος	Finned Copper Tube in Shell								
	Μέγιστη πίεση νερού			4bar						
Εναλλάκτης W/R (ZNX)	Τύπος	Copper Tube in Shell								
	Μέγιστη πίεση νερού			6bar						
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus	Ναι								
	Αντικραδασμικά πέλματα	Ναι								
	Επίτοιχος controller	Προαιρετικό								
	Wi-Fi	Προαιρετικό								
	Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας	Προαιρετικό								
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R	Προαιρετικό								
	Μάσκα ανεμιστήρα	Προαιρετικό								
	Προσθήκη λειτουργίας θέρμανσης πισίνας**	Δεν διατίθεται		Προαιρετικό - έως 40m <sup>3</sup>		Προαιρετικό - έως 60m <sup>3</sup>				
Δυνατότητα για μεγαλύτερη παροχή ZNX***	Προαιρετικό									

Ta=Θερμοκρασία περιβάλλοντος - LWT=Θερμοκρασία νερού προσαγωγής - ΔT=Διαφορά θερμοκρασίας νερού (Είσοδος - Έξοδος)

^ Προσωρινά μη διαθέσιμα δεδομένα

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει, συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

\*\*Προσθήκη εναλλάκτη τιτανίου για θέρμανση πισίνας - κατόπιν παραγγελίας

\*\*\*Προσθήκη μεγαλύτερου εναλλάκτη ZNX για αύξηση της παροχής - κατόπιν παραγγελίας

# OPTIMA 1 Pro

Ψύξη – Θέρμανση – Ανάκτηση  
Θερμότητας και Παραγωγή ZNX

		IE24-CH1PR450 TDCi		IE24-CH1PR520 TDCi		
		kW	EER/COP	kW	EER/COP	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς 1 Ta35°C LWT7°C (Ονομαστική)	45,56	3,78	53,21	3,60	
	Θερμική ισχύς 1 Ta2°C LWT50°C (Ονομαστική)	45,09	3,33	51,99	3,16	
	Ψυκτική ισχύς 2 Ta43°C LWT7°C	42,62	2,92	48,41	2,75	
	Θερμική ισχύς 2 Ta7°C LWT35°C	53,19	5,31	64,05	5,03	
	SCOP LWT55°C (Θερμ. ζώνη 2°C)	^		^		
	SCOP LWT35°C (Θερμ. ζώνη 2°C)	^		^		
	Ενεργειακή κλάση 55°C	^		^		
	Ενεργειακή κλάση 35°C	^		^		
	SEER	^		^		
	Παραγωγή ZNX 45°C   Χειμώνας ΔΤ30°C	903l/h		903l/h		
Ανάκτηση θερμότητας 45°C (max) ΔΤ25°C	1436l/h		1436l/h			
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)	3PH 380-420V 50Hz 33A		3PH 380-420V 50Hz 36,9A		
	Προτεινόμενη ασφάλεια	40A τύπου D		50A τύπου D		
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	5			
		Μήκος	2300mm			
		Πλάτος	1240mm			
		Ύψος	2228mm			
	Βάρος	410,4kg		432,6kg		
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)	69dB(A)		69dB(A)		
	Εύρος λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)	από -10°C έως +47°C				
	Εύρος θερμοκρασίας ZNX	έως 68°C				
Κατασκευή	Γαλβανισμένος χάλυβας					
Βαφή	Πολυουρεθάνης Boatlac					
Ψυκτικό ρευστό R32 (GWP 675)*	3,8kg		4,0kg			
CO <sub>2</sub> eq	2,565tn		2,700tn			
Ειδικές πληροφορίες	Ψυκτικά κυκλώματα	1 κύκλωμα				
	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα	1 τεμάχιο			
		Τύπος	Twin Rotary DC Inverter			
		Εύρος λειτουργίας	900-6600rpm			
	Ανεμιστήρας Inverter	Ποσότητα	1 τεμάχιο			
		Παροχή αέρα	32400m <sup>3</sup> /h		32400m <sup>3</sup> /h	
	Κυκλοφορητής /αντλία	Τύπος	Κυκλοφορητής Inverter			
		Διαθέσιμο μανομετρικό	5,0m		4,0m	
	Εναλλάκτης A/R	Διάκενο	1,81mm			
		Αγώγιμη Επιφάνεια	215,46m <sup>2</sup>		277,02m <sup>2</sup>	
Εναλλάκτης W/R (Clima)	Τύπος	Finned Copper Tube in Shell				
	Μέγιστη πίεση νερού	4bar				
Εναλλάκτης W/R (ZNX)	Τύπος	Copper Tube in Shell				
	Μέγιστη πίεση νερού	6bar				
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus	Ναι				
	Αντικραδασμικά πέλματα	Ναι				
	Επίτοιχος controller	Προαιρετικό				
	Wi-Fi	Προαιρετικό				
	Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας	Προαιρετικό				
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R	Προαιρετικό				
	Μάσκα ανεμιστήρα	-				
	Προσθήκη λειτουργίας θέρμανσης πισίνας**	Προαιρετικό έως 100m <sup>3</sup>				
Δυνατότητα για μεγαλύτερη παροχή ZNX***	Προαιρετικό					

Ta=Θερμοκρασία περιβάλλοντος - LWT=Θερμοκρασία νερού προσαγωγής - ΔΤ=Διαφορά θερμοκρασίας νερού (Είσοδος - Έξοδος)

^ Προσωρινά μη διαθέσιμα δεδομένα

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει, συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

\*\*Προσθήκη εναλλάκτη τιτανίου για θέρμανση πισίνας - κατόπιν παραγγελίας

\*\*\*Προσθήκη μεγαλύτερου εναλλάκτη ZNX για αύξηση της παροχής - κατόπιν παραγγελίας

# OPTIMA 1 Plus

Ψύξη – Θέρμανση – Παραγωγή ΖΝΧ (κατά τον κύκλο θέρμανσης)

## Σημειώσεις:

- Μοντέλο 080 υπο σχεδιασμό. Προσωρινά μη διαθέσιμο

		IE24-CH1P080 SDCi	IE24-CH1P100 SDCi	IE24-CH1P120 SDCi	IE24-CH1P140 SDCi	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς 1 Ta35°C LWT7°C (Ονομαστική)		kW   EER/COP 10,66   3,76	kW   EER/COP 12,42   3,79	kW   EER/COP 14,76   3,76	
	Θερμική ισχύς 1 Ta2°C LWT50°C (Ονομαστική)		10,46   3,38	12,22   3,43	14,44   3,34	
	Ψυκτική ισχύς 2 Ta43°C LWT7°C		9,94   2,90	11,60   2,95	13,67   2,87	
	Θερμική ισχύς 2 Ta7°C LWT35°C		12,50   5,33	14,61   5,36	17,42   5,34	
	SCOP LWT55°C (Θερμή ζώνη 2°C)		4,93	4,97	5,03	
	SCOP LWT35°C (Θερμή ζώνη 2°C)		6,72	6,72	6,76	
	Ενεργειακή κλάση 55°C		A+++	A+++	A+++	
	Ενεργειακή κλάση 35°C		A+++	A+++	A+++	
	SEER		5,44	5,40	5,49	
	Παραγωγή ΖΝΧ 45°C   Χειμώνας ΔΤ30°C		360l/h	360l/h	400l/h	
Ανάκτηση θερμότητας		Δεν διαθέτει				
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)		1PH 220-240V 50Hz 19,4A	1PH 220-240V 50Hz 19,4A	1PH 220-240V 50Hz 23,6A	
	Προτεινόμενη ασφάλεια		25A τύπου D	25A τύπου D	32A τύπου D	
	Διαστάσεις	Πλαίσιο		1		2
		Μήκος		1522mm		
		Πλάτος		482mm		
		Ύψος		1140mm		1640mm
	Βάρος		146,4kg	153,8kg	197,6kg	
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)		62dB(A)	62dB(A)	58dB(A)	
	Εύρος Λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)		από -10°C έως +47°C			
	Εύρος θερμοκρασίας ΖΝΧ		έως 68°C			
Κατασκευή		Γαλβανισμένος χάλυβας				
Βαφή		Πολυουρεθάνης Boatlac				
Ειδικές πληροφορίες	Ψυκτικό ρευστό R32 (GWP 675)*		1,5kg	2,0kg	2,8kg	
	CO <sub>2</sub> eq		1,013tn	1,350tn	1,890tn	
	Ψυκτικά κυκλώματα	Ποσότητα		1 κύκλωμα		
		Τύπος		1 τεμάχιο Twin Rotary DC Inverter		
		Εύρος λειτουργίας		900-7200rpm		
	Ανεμιστήρας Inverter	Ποσότητα		1 τεμάχιο		2 τεμάχια
		Παροχή αέρα		7200m <sup>3</sup> /h	7200m <sup>3</sup> /h	10440m <sup>3</sup> /h
	Κυκλοφορητής /αντλία	Τύπος		Κυκλοφορητής Inverter		
		Διαθέσιμο μανομετρικό		3,5m	3,0m	4,0m
	Εναλλάκτης A/R	Διάκενο		1,81mm		
Αγώγιμη Επιφάνεια			41,04m <sup>2</sup>	61,56m <sup>2</sup>	71,82m <sup>2</sup>	
Εναλλάκτης W/R (Clima)	Τύπος		Finned Copper Tube in Shell			
	Μέγιστη πίεση νερού		4bar			
Εναλλάκτης W/R (ZNX)	Τύπος		Copper Tube in Shell			
	Μέγιστη πίεση νερού		6bar			
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus		Ναι			
	Αντικραδασμικά πέλματα		Ναι			
	Επίτοιχος controller		Προαιρετικό			
	Wi-Fi		Προαιρετικό			
	Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας		Προαιρετικό			
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R		Προαιρετικό			
	Μάσκα ανεμιστήρα		Προαιρετικό			
	Προσθήκη λειτουργίας θέρμανσης πισίνας**		Δεν διατίθεται			
Δυνατότητα για μεγαλύτερη παροχή ΖΝΧ***		Δεν διατίθεται				

Ta=Θερμοκρασία περιβάλλοντος - LWT=Θερμοκρασία νερού προσαγωγής - ΔΤ=Διαφορά θερμοκρασίας νερού (Είσοδος - Έξοδος)

^ Προσωρινά μη διαθέσιμα δεδομένα

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει, συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

\*\*Προσθήκη εναλλάκτη τιτανίου για θέρμανση πισίνας - κατόπιν παραγγελίας

\*\*\*Προσθήκη μεγαλύτερου εναλλάκτη ΖΝΧ για αύξηση της παροχής - κατόπιν παραγγελίας

# OPTIMA 1 Plus

Ψύξη – Θέρμανση – Παραγωγή ΖΝΧ (κατά τον κύκλο θέρμανσης)

## Σημειώσεις:

- Μοντέλο 080 υπο σχεδιασμό. Προσωρινά μη διαθέσιμο

		IE24-CH1P080 TDCi	IE24-CH1P100 TDCi	IE24-CH1P120 TDCi	IE24-CH1P150 TDCi	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς 1 Ta35°C LWT7°C (Ονομαστική)		kW   EER/COP 10,66   3,76	kW   EER/COP 12,42   3,79	kW   EER/COP 15,87   3,74	
	Θερμική ισχύς 1 Ta2°C LWT50°C (Ονομαστική)		10,46   3,38	12,22   3,43	15,58   3,36	
	Ψυκτική ισχύς 2 Ta43°C LWT7°C		9,94   2,90	11,60   2,95	14,72   2,89	
	Θερμική ισχύς 2 Ta7°C LWT35°C		12,50   5,33	14,61   5,36	18,73   5,34	
	SCOP LWT55°C (Θερμή ζώνη 2°C)		4,93	4,97	5,06	
	SCOP LWT35°C (Θερμή ζώνη 2°C)		6,72	6,72	6,82	
	Ενεργειακή κλάση 55°C		A+++	A+++	A+++	
	Ενεργειακή κλάση 35°C		A+++	A+++	A+++	
	SEER		5,44	5,40	5,47	
	Παραγωγή ΖΝΧ 45°C   Χειμώνας ΔΤ30°C		360l/h	360l/h	431l/h	
Ανάκτηση θερμότητας		Δεν διαθέτει				
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)		3PH 380-420V 50Hz 8,1A	3PH 380-420V 50Hz 8,1A	3PH 380-420V 50Hz 10,6A	
	Προτεινόμενη ασφάλεια		16A τύπου D	16A τύπου D	16A τύπου D	
	Διαστάσεις	Πλαίσιο		1		2
		Μήκος		1522mm		
		Πλάτος		482mm		
		Ύψος		1140mm	1640mm	
	Βάρος		146,4kg	153,8kg	197,6kg	
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)		62dB(A)	62dB(A)	58dB(A)	
	Εύρος λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)		από -10°C έως +47°C			
	Εύρος θερμοκρασίας ΖΝΧ		έως 68°C			
Κατασκευή		Γαλβανισμένος χάλυβας				
Βαφή		Πολυουρεθάνης Boatlac				
Ειδικές πληροφορίες	Ψυκτικό ρευστό R32 (GWP 675)*		1,5kg	2,0kg	2,8kg	
	CO <sub>2</sub> eq		1,013tn	1,350tn	1,890tn	
	Ψυκτικά κυκλώματα	Ποσότητα		1 κύκλωμα		
		Τύπος		1 τεμάχιο Twin Rotary DC Inverter		
		Εύρος λειτουργίας		900-7200rpm		
	Ανεμιστήρας Inverter	Ποσότητα		1 τεμάχιο	2 τεμάχια	
		Παροχή αέρα		7200m <sup>3</sup> /h	7200m <sup>3</sup> /h	10440m <sup>3</sup> /h
	Κυκλοφορητής /αντλία	Τύπος		Κυκλοφορητής Inverter		
		Διαθέσιμο μανομετρικό		3,5m	3,0m	4,0m
	Εναλλάκτης A/R	Διάκενο		1,81mm		
Αγώγιμη Επιφάνεια			41,04m <sup>2</sup>	61,56m <sup>2</sup>	71,82m <sup>2</sup>	
Εναλλάκτης W/R (Clima)	Τύπος		Finned Copper Tube in Shell			
	Μέγιστη πίεση νερού		4bar			
Εναλλάκτης W/R (ZNX)	Τύπος		Copper Tube in Shell			
	Μέγιστη πίεση νερού		6bar			
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus		Ναι			
	Αντικραδασμικά πέλματα		Ναι			
	Επίτοιχος controller		Προαιρετικό			
	Wi-Fi		Προαιρετικό			
	Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας		Προαιρετικό			
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R		Προαιρετικό			
	Μάσκα ανεμιστήρα		Προαιρετικό			
	Προσθήκη λειτουργίας θέρμανσης πισίνας**		Δεν διατίθεται			
Δυνατότητα για μεγαλύτερη παροχή ΖΝΧ***		Δεν διατίθεται				

Ta=Θερμοκρασία περιβάλλοντος - LWT=Θερμοκρασία νερού προσαγωγής - ΔΤ=Διαφορά θερμοκρασίας νερού (Είσοδος - Έξοδος)

^ Προσωρινά μη διαθέσιμα δεδομένα

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει, συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

\*\*Προσθήκη εναλλάκτη τιτανίου για θέρμανση πισίνας - κατόπιν παραγγελίας

\*\*\*Προσθήκη μεγαλύτερου εναλλάκτη ΖΝΧ για αύξηση της παροχής - κατόπιν παραγγελίας

# OPTIMA 1 Plus

Ψύξη – Θέρμανση – Παραγωγή ΖΝΧ (κατά τον κύκλο θέρμανσης)

		IE24-CH1P190 TDCi		IE24-CH1P240 TDCi		IE24-CH1P300 TDCi		IE24-CH1P360 TDCi			
		kW	EER/COP	kW	EER/COP	kW	EER/COP	kW	EER/COP		
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς 1 Ta35°C LWT7°C (Ονομαστική)	20,13	3,73	25,48	3,59	31,47	3,40	37,30	3,93		
	Θερμική ισχύς 1 Ta2°C LWT50°C (Ονομαστική)	19,94	3,40	25,37	3,37	31,61	3,16	37,01	3,51		
	Ψυκτική ισχύς 2 Ta43°C LWT7°C	18,77	2,92	23,90	2,87	29,68	2,71	34,89	3,05		
	Θερμική ισχύς 2 Ta7°C LWT35°C	23,73	5,31	30,32	5,11	37,78	4,76	43,62	5,60		
	SCOP LWT55°C (Θερμής ζώνης 2°C)	5,08		4,91		4,19		^			
	SCOP LWT35°C (Θερμής ζώνης 2°C)	6,80		6,52		5,47		^			
	Ενεργειακή κλάση 55°C	A+++		A+++		A++		^			
	Ενεργειακή κλάση 35°C	A+++		A+++		A+++		^			
	SEER	5,43		5,36		4,92		^			
	Παραγωγή ΖΝΧ 45°C   Χειμώνας ΔΤ30°C	551l/h		573l/h		573l/h		659l/h			
Ανάκτηση θερμότητας	Δεν διαθέτει										
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)	3PH 380-420V 50Hz 13,6A		3PH 380-420V 50Hz 18,3A		3PH 380-420V 50Hz 22,8A		3PH 380-420V 50Hz 25,4A			
	Προτεινόμενη ασφάλεια	25A τύπου D		25A τύπου D		32A τύπου D		32A τύπου D			
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	2		3		4				
		Μήκος	1522mm				2300mm				
		Πλάτος	482mm				1240mm				
		Ύψος	1640mm		2140mm		1698mm				
	Βάρος	206,1kg		263,6kg		321,1kg		361,7kg			
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)	59dB(A)		59dB(A)		67dB(A)		67dB(A)			
	Εύρος λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)	από -10°C έως +47°C									
	Εύρος θερμοκρασίας ΖΝΧ	έως 68°C									
Κατασκευή	Γαλβανισμένος χάλυβας										
Βαφή	Πολυουρεθάνης Boatlac										
Ειδικές πληροφορίες	Ψυκτικό ρευστό R32 (GWP 675)*	3,0kg		3,1kg		3,2kg		3,5kg			
	CO <sub>2</sub> eq	2,025tn		2,093tn		2,160tn		2,363tn			
	Ψυκτικά κυκλώματα	1 κύκλωμα									
	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα	1 τεμάχιο								
		Τύπος	Twin Rotary DC Inverter								
		Εύρος λειτουργίας	900-7200rpm				900-6600rpm				
	Ανεμιστήρας Inverter	Ποσότητα	2 τεμάχια		2 τεμάχια		1 τεμάχιο		1 τεμάχιο		
		Παροχή αέρα	10800m <sup>3</sup> /h		14400m <sup>3</sup> /h		20880m <sup>3</sup> /h		20880m <sup>3</sup> /h		
	Κυκλοφορητής /αντλία	Τύπος	Κυκλοφορητής Inverter								
		Διαθέσιμο μανομετρικό	4,0m		3,5m		4,0m		3,0m		
Εναλλάκτης A/R	Διάκενο	1,81mm									
	Αγώγιμη Επιφάνεια	92,34m <sup>2</sup>		123,12m <sup>2</sup>		123,12m <sup>2</sup>		184,68m <sup>2</sup>			
Εναλλάκτης W/R (Clima)	Τύπος	Finned Copper Tube in Shell									
	Μέγιστη πίεση νερού	4bar				4bar					
Εναλλάκτης W/R (ZNX)	Τύπος	Copper Tube in Shell									
	Μέγιστη πίεση νερού	6bar				6bar					
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus	Ναι									
	Αντικραδασμικά πέλματα	Ναι									
	Επίτοιχος controller	Προαιρετικό									
	Wi-Fi	Προαιρετικό									
	Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας	Προαιρετικό									
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R	Προαιρετικό									
	Μάσκα ανεμιστήρα	Προαιρετικό									
	Προσθήκη λειτουργίας θέρμανσης πισίνας**	Προαιρετικό									
Δυνατότητα για μεγαλύτερη παροχή ΖΝΧ***	Προαιρετικό										

Ta=Θερμοκρασία περιβάλλοντος - LWT=Θερμοκρασία νερού προσαγωγής - ΔΤ=Διαφορά θερμοκρασίας νερού (Είσοδος - Έξοδος)

^ Προσωρινά μη διαθέσιμα δεδομένα

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει, συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

\*\*Προσθήκη εναλλάκτη τιτανίου για θέρμανση πισίνας - κατόπιν παραγγελίας

\*\*\*Προσθήκη μεγαλύτερου εναλλάκτη ΖΝΧ για αύξηση της παροχής - κατόπιν παραγγελίας

# OPTIMA 1 Plus

Ψύξη – Θέρμανση – Παραγωγή ΖΝΧ (κατά τον κύκλο θέρμανσης)

		IE24-CH1P450 TDCi		IE24-CH1P520 TDCi		
		kW	EER/COP	kW	EER/COP	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς 1 Ta35°C LWT7°C (Ονομαστική)	45,56	3,78	53,21	3,60	
	Θερμική ισχύς 1 Ta2°C LWT50°C (Ονομαστική)	45,09	3,33	51,99	3,16	
	Ψυκτική ισχύς 2 Ta43°C LWT7°C	42,62	2,92	48,41	2,75	
	Θερμική ισχύς 2 Ta7°C LWT35°C	53,19	5,31	64,05	5,03	
	SCOP LWT55°C (Θερμής ζώνης 2°C)	^		^		
	SCOP LWT35°C (Θερμής ζώνης 2°C)	^		^		
	Ενεργειακή κλάση 55°C	^		^		
	Ενεργειακή κλάση 35°C	^		^		
	SEER	^		^		
	Παραγωγή ΖΝΧ 45°C   Χειμώνας ΔΤ30°C	903l/h		903l/h		
Ανάκτηση θερμότητας	Δεν διαθέτει					
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)	3PH 380-420V 50Hz 31A		3PH 380-420V 50Hz 37A		
	Προτεινόμενη ασφάλεια	40A τύπου D		50A τύπου D		
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	5			
		Μήκος	2300mm			
		Πλάτος	1240mm			
		Ύψος	2228mm			
	Βάρος	410,4kg		432,6kg		
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)	69dB(A)		69dB(A)		
	Εύρος λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)	από -10°C έως +47°C				
	Εύρος θερμοκρασίας ΖΝΧ	έως 68°C				
Κατασκευή	Γαλβανισμένος χάλυβας					
Βαφή	Πολυουρεθάνης Boatlac					
Ειδικές πληροφορίες	Ψυκτικό ρευστό R32 (GWP 675)*	3,8kg		4,0kg		
	CO <sub>2</sub> eq	2,565tn		2,700tn		
	Ψυκτικά κυκλώματα	1 κύκλωμα				
	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα	1 τεμάχιο			
		Τύπος	Twin Rotary DC Inverter			
		Εύρος λειτουργίας	900-6600rpm			
	Ανεμιστήρας Inverter	Ποσότητα	1 τεμάχιο			
		Παροχή αέρα	32400m <sup>3</sup> /h		32400m <sup>3</sup> /h	
	Κυκλοφορητής /αντλία	Τύπος	Κυκλοφορητής Inverter			
		Διαθέσιμο μανομετρικό	5,0m		4,0m	
Εναλλάκτης A/R	Διάκενο	1,81mm				
	Αγώγιμη Επιφάνεια	215,46m <sup>2</sup>		277,02m <sup>2</sup>		
Εναλλάκτης W/R (Clima)	Τύπος	Finned Copper Tube in Shell				
	Μέγιστη πίεση νερού	4bar				
Εναλλάκτης W/R (ZNX)	Τύπος	Copper Tube in Shell				
	Μέγιστη πίεση νερού	6bar				
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus	Ναι				
	Αντικραδασμικά πέλματα	Ναι				
	Επίτοιχος controller	Προαιρετικό				
	Wi-Fi	Προαιρετικό				
	Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας	Προαιρετικό				
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R	Προαιρετικό				
	Μάσκα ανεμιστήρα	-				
	Προσθήκη λειτουργίας θέρμανσης πισίνας**	Προαιρετικό				
Δυνατότητα για μεγαλύτερη παροχή ΖΝΧ***	Προαιρετικό					

Ta=Θερμοκρασία περιβάλλοντος - LWT=Θερμοκρασία νερού προσαγωγής - ΔΤ=Διαφορά θερμοκρασίας νερού (Είσοδος - Έξοδος)

^ Προσωρινά μη διαθέσιμα δεδομένα

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει, συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

\*\*Προσθήκη εναλλάκτη τιτανίου για θέρμανση πισίνας - κατόπιν παραγγελίας

\*\*\*Προσθήκη μεγαλύτερου εναλλάκτη ΖΝΧ για αύξηση της παροχής - κατόπιν παραγγελίας

# OPTIMA Standard

## Ψύξη - Θέρμανση

### Σημειώσεις:

- Μοντέλο 080 υπο σχεδιασμό. Προσωρινά μη διαθέσιμο

		IE24-CH080 SDCi	IE24-CH100 SDCi	IE24-CH120 SDCi	IE24-CH140 SDCi	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς 1 Ta35°C LWT7°C (Ονομαστική)		kW   EER/COP 10,66   3,76	kW   EER/COP 12,42   3,79	kW   EER/COP 14,76   3,76	
	Θερμική ισχύς 1 Ta2°C LWT50°C (Ονομαστική)		10,46   3,38	12,22   3,43	14,44   3,34	
	Ψυκτική ισχύς 2 Ta43°C LWT7°C		9,94   2,90	11,60   2,95	13,67   2,87	
	Θερμική ισχύς 2 Ta7°C LWT35°C		12,50   5,33	14,61   5,36	17,42   5,34	
	SCOP LWT55°C (Θερμή ζώνη 2°C)		4,93	4,97	5,03	
	SCOP LWT35°C (Θερμή ζώνη 2°C)		6,72	6,72	6,76	
	Ενεργειακή κλάση 55°C		A+++	A+++	A+++	
	Ενεργειακή κλάση 35°C		A+++	A+++	A+++	
	SEER		5,44	5,40	5,49	
	Παραγωγή ZNX		Δεν διαθέτει			
Ανάκτηση θερμότητας		Δεν διαθέτει				
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)		1PH 220-240V 50Hz 19,4A	1PH 220-240V 50Hz 19,4A	1PH 220-240V 50Hz 23,6A	
	Προτεινόμενη ασφάλεια		25A τύπου D	25A τύπου D	32A τύπου D	
	Διαστάσεις	Πλαίσιο		1	1	2
		Μήκος			1522mm	
		Πλάτος			482mm	
		Ύψος		1140mm		1640mm
	Βάρος		146,4kg	153,8kg	197,6kg	
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)		62dB(A)	62dB(A)	58dB(A)	
	Εύρος Λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)		από -10°C έως +47°C			
	Κατασκευή		Γαλβανισμένος χάλυβας			
Βαφή		Πολυουρεθάνης Boatlac				
Ειδικές πληροφορίες	Ψυκτικό ρευστό R32 (GWP 675)*		1,5kg	2,0kg	2,8kg	
	CO <sub>2</sub> eq		1,013tn	1,350tn	1,890tn	
	Ψυκτικά κυκλώματα	Ποσότητα		1 κύκλωμα		
		Τύπος		1 τεμάχιο Twin Rotary DC Inverter		
		Εύρος λειτουργίας		900-7200rpm		
	Ανεμιστήρας Inverter	Ποσότητα		1 τεμάχιο		2 τεμάχια
		Παροχή αέρα		7200m <sup>3</sup> /h	7200m <sup>3</sup> /h	10440m <sup>3</sup> /h
	Κυκλοφορητής /αντλία	Τύπος		Κυκλοφορητής Inverter		
		Διαθέσιμο μανομετρικό		3,5m	3,0m	4,0m
	Εναλλάκτης A/R	Διάκενο		1,81mm		
Αγώγιμη Επιφάνεια			41,04m <sup>2</sup>	61,56m <sup>2</sup>	71,82m <sup>2</sup>	
Εναλλάκτης W/R (Clima)	Τύπος		Finned Copper Tube in Shell			
	Μέγιστη πίεση νερού		4bar			
Εναλλάκτης W/R (ZNX)	Τύπος		Δεν διαθέτει			
	Μέγιστη πίεση νερού		Δεν διαθέτει			
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus		Ναι			
	Αντικραδασμικά πέλματα		Ναι			
	Επίτοιχος controller		Προαιρετικό			
	Wi-Fi		Προαιρετικό			
	-		-			
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R		Προαιρετικό			
	Μάσκα ανεμιστήρα		Προαιρετικό			
Προσθήκη λειτουργίας θέρμανσης πισίνας**		Δεν διατίθεται				

Ta=Θερμοκρασία περιβάλλοντος - LWT=Θερμοκρασία νερού προσαγωγής - ΔT=Διαφορά θερμοκρασίας νερού (Είσοδος - Έξοδος)

^ Προσωρινά μη διαθέσιμα δεδομένα

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει, συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

\*\*Προσθήκη εναλλάκτη τιτανίου για θέρμανση πισίνας - κατόπιν παραγγελίας

# OPTIMA Standard

## Ψύξη - Θέρμανση

### Σημειώσεις:

- Μοντέλο 080 υπο σχεδιασμό. Προσωρινά μη διαθέσιμο

		IE24-CH080 TDCi	IE24-CH100 TDCi	IE24-CH120 TDCi	IE24-CH150 TDCi	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς 1 Ta35°C LWT7°C (Ονομαστική)		kW   EER/COP 10,66   3,76	kW   EER/COP 12,42   3,79	kW   EER/COP 15,87   3,74	
	Θερμική ισχύς 1 Ta2°C LWT50°C (Ονομαστική)		10,46   3,38	12,22   3,43	15,58   3,36	
	Ψυκτική ισχύς 2 Ta43°C LWT7°C		9,94   2,90	11,60   2,95	14,72   2,89	
	Θερμική ισχύς 2 Ta7°C LWT35°C		12,50   5,33	14,61   5,36	18,73   5,34	
	SCOP LWT55°C (Θερμή ζώνη 2°C)		4,93	4,97	5,06	
	SCOP LWT35°C (Θερμή ζώνη 2°C)		6,72	6,72	6,82	
	Ενεργειακή κλάση 55°C		A+++	A+++	A+++	
	Ενεργειακή κλάση 35°C		A+++	A+++	A+++	
	SEER		5,44	5,40	5,47	
	Παραγωγή ZNX		Δεν διαθέτει			
Ανάκτηση θερμότητας		Δεν διαθέτει				
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)		3PH 380-420V 50Hz 8,1A	3PH 380-420V 50Hz 8,1A	3PH 380-420V 50Hz 10,6A	
	Προτεινόμενη ασφάλεια		10A τύπου D	16A τύπου D	16A τύπου D	
	Διαστάσεις	Πλαίσιο		1		2
		Μήκος		1522mm		
		Πλάτος		482mm		
		Ύψος		1140mm		1640mm
	Βάρος		146,4kg	153,8kg	197,6kg	
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)		62dB(A)	62dB(A)	58dB(A)	
	Εύρος Λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)		από -10°C έως +47°C			
	Κατασκευή		Γαλβανισμένος χάλυβας			
Βαφή		Πολυουρεθάνης Boatlac				
Ειδικές πληροφορίες	Ψυκτικό ρευστό R32 (GWP 675)*		1,5kg	2,0kg	2,8kg	
	CO <sub>2</sub> eq		1,013tn	1,350tn	1,890tn	
	Ψυκτικά κυκλώματα	Ποσότητα		1 κύκλωμα		
		Τύπος		1 τεμάχιο Twin Rotary DC Inverter		
		Εύρος λειτουργίας		900-7200rpm		
	Ανεμιστήρας Inverter	Ποσότητα		1 τεμάχιο		
		Παροχή αέρα		7200m <sup>3</sup> /h	7200m <sup>3</sup> /h	10440m <sup>3</sup> /h
	Κυκλοφορητής /αντλία	Τύπος		Κυκλοφορητής Inverter		
		Διαθέσιμο μανομετρικό		3,5m	3,0m	4,0m
	Εναλλάκτης A/R	Διάκενο		1,81mm		
Αγώγιμη Επιφάνεια			41,04m <sup>2</sup>	61,56m <sup>2</sup>	71,82m <sup>2</sup>	
Εναλλάκτης W/R (Clima)	Τύπος		Finned Copper Tube in Shell			
	Μέγιστη πίεση νερού		4bar			
Εναλλάκτης W/R (ZNX)	Τύπος		Δεν διαθέτει			
	Μέγιστη πίεση νερού		Δεν διαθέτει			
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus		Ναι			
	Αντικραδασμικά πέλματα		Ναι			
	Επίτοιχος controller		Προαιρετικό			
	Wi-Fi		Προαιρετικό			
	-		-			
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R		Προαιρετικό			
	Μάσκα ανεμιστήρα		Προαιρετικό			
Προσθήκη λειτουργίας θέρμανσης πισίνας**		Δεν διατίθεται				

Ta=Θερμοκρασία περιβάλλοντος - LWT=Θερμοκρασία νερού προσαγωγής - ΔT=Διαφορά θερμοκρασίας νερού (Είσοδος - Έξοδος)

^ Προσωρινά μη διαθέσιμα δεδομένα

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει, συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

\*\*Προσθήκη εναλλάκτη τιτανίου για θέρμανση πισίνας - κατόπιν παραγγελίας

# OPTIMA Standard

## Ψύξη - Θέρμανση

		IE24-CH190 TDCi		IE24-CH240 TDCi		IE24-CH300 TDCi		IE24-CH360 TDCi			
		kW	EER/COP	kW	EER/COP	kW	EER/COP	kW	EER/COP		
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς 1 Ta35°C LWT7°C (Ονομαστική)	20,13	3,73	25,48	3,59	31,47	3,40	37,30	3,93		
	Θερμική ισχύς 1 Ta2°C LWT50°C (Ονομαστική)	19,94	3,40	25,37	3,37	31,61	3,16	37,01	3,51		
	Ψυκτική ισχύς 2 Ta43°C LWT7°C	18,77	2,92	23,90	2,87	29,68	2,71	34,89	3,05		
	Θερμική ισχύς 2 Ta7°C LWT35°C	23,73	5,31	30,32	5,11	37,78	4,76	43,62	5,60		
	SCOP LWT55°C (Θερμή ζώνη 2°C)	5,08		4,91		4,19		^			
	SCOP LWT35°C (Θερμή ζώνη 2°C)	6,80		6,52		5,47		^			
	Ενεργειακή κλάση 55°C	A+++		A+++		A++		^			
	Ενεργειακή κλάση 35°C	A+++		A+++		A+++		^			
	SEER	5,43		5,36		4,92		^			
	Παραγωγή ZNX	Δεν διαθέτει									
Ανάκτηση θερμότητας	Δεν διαθέτει										
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)	3PH 380-420V 50Hz 13,6A		3PH 380-420V 50Hz 18,3A		3PH 380-420V 50Hz 22,8A		3PH 380-420V 50Hz 25,4A			
	Προτεινόμενη ασφάλεια	25A τύπου D		25A τύπου D		32A τύπου D		32A τύπου D			
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	2		3		4				
		Μήκος	1522mm				2300mm				
		Πλάτος	482mm				1240mm				
		Ύψος	1640mm		2140mm		1698mm				
	Βάρος	206,1kg		263,6kg		321,1kg		361,7kg			
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)	59dB(A)		59dB(A)		67dB(A)		67dB(A)			
	Εύρος Λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)	από -10°C έως +47°C									
	Κατασκευή	Γαλβανισμένος χάλυβας									
Βαφή	Πολυουρεθάνης Boatlac										
Ειδικές πληροφορίες	Ψυκτικό ρευστό R32 (GWP 675)*	3,0kg		3,1kg		3,2kg		3,5kg			
	CO <sub>2</sub> eq	2,025tn		2,093tn		2,160tn		2,363tn			
	Ψυκτικά κυκλώματα	1 κύκλωμα									
		1 τεμάχιο									
	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα	Twin Rotary DC Inverter								
		Τύπος	900-7200rpm								
	Ανεμιστήρας Inverter	Εύρος λειτουργίας	900-7200rpm		900-6600rpm						
		Ποσότητα	2 τεμάχια		2 τεμάχια		1 τεμάχιο		1 τεμάχιο		
	Κυκλοφορητής /αντλία	Παροχή αέρα	10800m <sup>3</sup> /h		14400m <sup>3</sup> /h		20880m <sup>3</sup> /h		20880m <sup>3</sup> /h		
		Τύπος	Κυκλοφορητής Inverter								
Εναλλάκτης A/R	Διαθέσιμο μανομετρικό	4,0m		3,5m		4,0m		3,0m			
	Διάκενο	1,81mm									
Εναλλάκτης W/R (Clima)	Αγώγιμη Επιφάνεια	92,34m <sup>2</sup>		123,12m <sup>2</sup>		123,12m <sup>2</sup>		184,68m <sup>2</sup>			
	Τύπος	Finned Copper Tube in Shell									
Εναλλάκτης W/R (ZNX)	Μέγιστη πίεση νερού	4bar									
	Τύπος	Δεν διαθέτει									
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus	Δεν διαθέτει									
	Αντικραδασμικά πέλματα	Ναι									
	Επίτοιχος controller	Προαιρετικό									
	Wi-Fi	Προαιρετικό									
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R	-									
	Μάσκα ανεμιστήρα	Προαιρετικό									
Προσθήκη λειτουργίας θέρμανσης πισίνας**	Προαιρετικό										

Ta=Θερμοκρασία περιβάλλοντος - LWT=Θερμοκρασία νερού προσαγωγής - ΔT=Διαφορά θερμοκρασίας νερού (Είσοδος - Έξοδος)

^ Προσωρινά μη διαθέσιμα δεδομένα

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει, συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

\*\*Προσθήκη εναλλάκτη τιτανίου για θέρμανση πισίνας - κατόπιν παραγγελίας

# OPTIMA Standard

## Ψύξη - Θέρμανση

		IE24-CH450 TDCi		IE24-CH520 TDCi		IE24-CH600 TDCi 2C2		IE24-CH720 TDCi 2C2		
		kW	EER/COP	kW	EER/COP	kW	EER/COP	kW	EER/COP	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς 1 Ta35°C LWT7°C (Ονομαστική)	45,56	3,78	53,21	3,60	62,94	3,43	77,26	3,97	
	Θερμική ισχύς 1 Ta2°C LWT50°C (Ονομαστική)	45,09	3,33	51,99	3,16	63,22	3,18	76,62	3,54	
	Ψυκτική ισχύς 2 Ta43°C LWT7°C	42,62	2,92	48,41	2,75	59,36	2,72	72,27	3,08	
	Θερμική ισχύς 2 Ta7°C LWT35°C	53,19	5,31	64,05	5,03	75,56	4,82	90,31	5,67	
	SCOP LWT55°C (Θερμής ζώνης 2°C)	^		^		^		^		
	SCOP LWT35°C (Θερμής ζώνης 2°C)	^		^		^		^		
	Ενεργειακή κλάση 55°C	^		^		^		^		
	Ενεργειακή κλάση 35°C	^		^		^		^		
	SEER	^		^		^		^		
	Παραγωγή ZNX	Δεν διαθέτει								
Ανάκτηση θερμότητας	Δεν διαθέτει									
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)	3PH 380-420V 50Hz 31A		3PH 380-420V 50Hz 36,7A		3PH 380-420V 50Hz 48,3A		3PH 380-420V 50Hz 50,1A		
	Προτεινόμενη ασφάλεια	40A τύπου D		50A τύπου D		63A τύπου D		63A τύπου D		
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	5		6		6		6	
		Μήκος	2300mm		3500mm					
		Πλάτος	1240mm							
		Ύψος	2228mm		1698mm					
	Βάρος	410,4kg		432,6kg		608,7kg		700,0kg		
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)	69dB(A)		69dB(A)		69dB(A)		69dB(A)		
	Εύρος Λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)	από -10°C έως +47°C								
	Κατασκευή	Γαλβανισμένος χάλυβας								
Βαφή	Πολυουρεθάνης Boatlac									
Ειδικές πληροφορίες	Ψυκτικό ρευστό R32 (GWP 675)*	3,8kg		4,0kg		8,0kg		9,0kg		
	CO <sub>2</sub> eq	2,565tn		2,700tn		5,400tn		6,075tn		
	Ψυκτικά κυκλώματα	1 κύκλωμα		2 κυκλώματα						
		Συμπιεστής Inverter	1 τεμάχιο		2 τεμάχια					
	Ανεμιστήρας Inverter	Ποσότητα	1 τεμάχιο		2 τεμάχια					
		Τύπος	Twin Rotary DC Inverter							
	Κυκλοφορητής /αντλία	Εύρος λειτουργίας	900-6600rpm		900-7200rpm		900-6600rpm			
		Ποσότητα	1 τεμάχιο		2 τεμάχια					
	Εναλλάκτης A/R	Παροχή αέρα	32400m <sup>3</sup> /h		32400m <sup>3</sup> /h		43200m <sup>3</sup> /h		43200m <sup>3</sup> /h	
		Τύπος	Κυκλοφορητής Inverter				Αντλία νερού Inverter			
Εναλλάκτης W/R (Clima)	Διαθέσιμο μανομετρικό	5,0m		4,0m		^		^		
	Διάκενο	1,81mm								
Εναλλάκτης W/R (ZNX)	Αγώγιμη Επιφάνεια	215,46m <sup>2</sup>		277,02m <sup>2</sup>		246,24m <sup>2</sup>		369,36m <sup>2</sup>		
	Τύπος	Finned Copper Tube in Shell								
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Μέγιστη πίεση νερού	4bar								
	Τύπος	Δεν διαθέτει								
	Μέγιστη πίεση νερού	Δεν διαθέτει								
	Modbus	Ναι								
Αντικραδασμικά πέλματα	Ναι									
Επίτοιχος controller	Προαιρετικό									
Wi-Fi	Προαιρετικό									
-	-									
Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R	Προαιρετικό									
Μάσκα ανεμιστήρα	-									
Προσθήκη λειτουργίας θέρμανσης πισίνας**	Προαιρετικό									

Ta=Θερμοκρασία περιβάλλοντος - LWT=Θερμοκρασία νερού προσαγωγής - ΔT=Διαφορά θερμοκρασίας νερού (Είσοδος - Έξοδος)

^ Προσωρινά μη διαθέσιμα δεδομένα

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει, συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

\*\*Προσθήκη εναλλάκτη τιτανίου για θέρμανση πισίνας - κατόπιν παραγγελίας

# OPTIMA Standard

## Ψύξη - Θέρμανση

		IE24-CH900 TDCi 2C2		IE24-CH1040 TDCi 2C2		
		kW	EER/COP	kW	EER/COP	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς 1 Ta35°C LWT7°C (Ονομαστική)	92,22	3,85	106,42	3,60	
	Θερμική ισχύς 1 Ta2°C LWT50°C (Ονομαστική)	91,23	3,52	103,98	3,15	
	Ψυκτική ισχύς 2 Ta43°C LWT7°C	86,26	3,06	96,83	2,74	
	Θερμική ισχύς 2 Ta7°C LWT35°C	107,64	5,45	128,10	5,03	
	SCOP LWT55°C (Θερμής ζώνης 2°C)	^		^		
	SCOP LWT35°C (Θερμής ζώνης 2°C)	^		^		
	Ενεργειακή κλάση 55°C	^		^		
	Ενεργειακή κλάση 35°C	^		^		
	SEER	^		^		
	Παραγωγή ZNX	Δεν διαθέτει				
Ανάκτηση θερμότητας	Δεν διαθέτει					
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)	3PH 380-420V 50Hz 58,8A		3PH 380-420V 50Hz 73,4A		
	Προτεινόμενη ασφάλεια	80A τύπου D		100A τύπου D		
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	7			
		Μήκος	3500mm			
		Πλάτος	1240mm			
		Ύψος	2228mm			
	Βάρος	785,0kg		889,8kg		
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)	69dB(A)		69dB(A)		
	Εύρος Λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)	από -10°C έως +47°C				
	Κατασκευή	Γαλβανισμένος χάλυβας				
Βαφή	Πολυουρεθάνης Boatlac					
Ψυκτικό ρευστό R32 (GWP 675)*	11,0kg		12,0kg			
CO <sub>2</sub> eq	7,425tn		8,100tn			
Ειδικές πληροφορίες	Ψυκτικά κυκλώματα	2 κυκλώματα				
	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα	2 τεμάχια			
		Τύπος	Twin Rotary DC Inverter			
		Εύρος λειτουργίας	900-6600rpm			
	Ανεμιστήρας Inverter	Ποσότητα	2 τεμάχια		2 τεμάχια	
		Παροχή αέρα	64080m <sup>3</sup> /h		64080m <sup>3</sup> /h	
	Κυκλοφορητής /αντλία	Τύπος	Αντλία νερού Inverter			
		Διαθέσιμο μανομετρικό	^			
	Εναλλάκτης A/R	Διάκενο	1,81mm			
		Αγώγιμη Επιφάνεια	430,92m <sup>2</sup>		554,04m <sup>2</sup>	
Εναλλάκτης W/R (Clima)	Τύπος	Finned Copper Tube in Shell				
	Μέγιστη πίεση νερού	4bar				
Εναλλάκτης W/R (ZNX)	Τύπος	Δεν διαθέτει				
	Μέγιστη πίεση νερού	Δεν διαθέτει				
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus	Ναι				
	Αντικραδασμικά πέλματα	Ναι				
	Επίτοιχος controller	Προαιρετικό				
	Wi-Fi	Προαιρετικό				
	-	-				
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R	Προαιρετικό				
	Μάσκα ανεμιστήρα	-				
Προσθήκη λειτουργίας θέρμανσης πισίνας**	Προαιρετικό					

Ta=Θερμοκρασία περιβάλλοντος - LWT=Θερμοκρασία νερού προσαγωγής - ΔT=Διαφορά θερμοκρασίας νερού (Είσοδος - Έξοδος)

^ Προσωρινά μη διαθέσιμα δεδομένα

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει, συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

\*\*Προσθήκη εναλλάκτη τιτανίου για θέρμανση πισίνας - κατόπιν παραγγελίας

# OPTIMA Standard

## Ψύξη - Θέρμανση

		IE24-CH2700 TDCi 8C4				
		kW	EER/COP			
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς 1 Ta35°C LWT7°C (Ονομαστική)	277,23	3,86			
	Θερμική ισχύς 1 Ta2°C LWT50°C (Ονομαστική)	275,33	3,43			
	Ψυκτική ισχύς 2 Ta43°C LWT7°C	259,32	2,99			
	Θερμική ισχύς 2 Ta7°C LWT35°C	324,36	5,48			
	SCOP LWT55°C (Θερμική ζώνη 2°C)	5,40				
	SCOP LWT35°C (Θερμική ζώνη 2°C)	7,31				
	Ενεργειακή κλάση 55°C	A+++				
	Ενεργειακή κλάση 35°C	A+++				
	SEER	5,68				
	Παραγωγή ZNX				Δεν διαθέτει	
Ανάκτηση θερμότητας				Δεν διαθέτει		
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)	3PH 380-420V 50Hz 203A				
	Προτεινόμενη ασφάλεια	-				
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	V4			
		Μήκος	5500mm			
		Πλάτος	2500mm			
		Ύψος	2600mm			
	Βάρος	2720kg				
Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)	70dB(A)					
Ειδικές πληροφορίες	Εύρος Λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)			από -10°C έως +47°C		
	Κατασκευή			-	Γαλβανισμένος χάλυβας	
	Βαφή				Πολυουρεθάνης Boatlac	
	Ψυκτικό ρευστό R32 (GWP 675)*	40kg				
	CO <sub>2</sub> eq	-				
	Ψυκτικά κυκλώματα	4 κυκλώματα				
	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα	8			
		Τύπος	Twin Rotary DC Inverter			
		Εύρος λειτουργίας	900-6600rpm			
	Ανεμιστήρας Inverter	Ποσότητα	8			
		Παροχή αέρα	176000m <sup>3</sup> /h			
	Κυκλοφορητής /αντλία	Τύπος	Αντλίες νερού			
		Διαθέσιμο μανομετρικό	10m			
	Εναλλάκτης A/R	Διάκενο	1.81mm			
		Αγωγή επιφάνεια	1477,44m <sup>2</sup>			
	Εναλλάκτης W/R (Clima)	Τύπος	Finned Copper Tube in Shell			
		Μέγιστη πίεση νερού	4 bar			
Εναλλάκτης W/R (ZNX)	Τύπος			Δεν διαθέτει		
	Μέγιστη πίεση νερού			Δεν διαθέτει		
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus	Ναι				
	Αντικραδασμικά πέλματα	Ναι				
	Επίτοιχος controller	Προαιρετικό				
	Wi-Fi	Προαιρετικό				
	-	-				
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R	Προαιρετικό				
	Μάσκα ανεμιστήρα	-				
Προσθήκη λειτουργίας θέρμανσης πισίνας**	Προαιρετικό					

Ta=Θερμοκρασία περιβάλλοντος - LWT=Θερμοκρασία νερού προσαγωγής

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει, συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

Στο SEER και SCOP συμπεριλαμβάνονται και οι αντλίες νερού.



		IE24-CH2PR190 TDCi 2C2		IE24-CH2PR240 TDCi 2C2		IE24-CH2PR380 TDCi 2C2		IE24-CH2PR600 TDCi 2C2		
		kW   EER/COP		kW   EER/COP		kW   EER/COP		kW   EER/COP		
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς 1 Ta35°C LWT7°C (Ονομαστική)	21,32	3,76	26,09	3,82	39,54	3,70	62,94	3,43	
	Θερμική ισχύς 1 Ta2°C LWT50°C (Ονομαστική)	20,93	3,37	25,74	3,55	38,98	3,49	63,22	3,18	
	Ψυκτική ισχύς 2 Ta43°C LWT7°C	19,88	2,90	24,39	3,02	36,78	2,95	59,36	2,72	
	Θερμική ισχύς 2 Ta7°C LWT35°C	25,00	5,32	30,72	5,47	46,81	5,26	75,56	4,82	
	SCOP LWT55°C (Θερμή ζώνη 2°C)	5,08		4,91		^		^		
	SCOP LWT35°C (Θερμή ζώνη 2°C)	6,80		6,52		^		^		
	SEER	A+++		A+++		^		^		
	Ενεργειακή κλάση 55°C	A+++		A+++		^		^		
	Ενεργειακή κλάση 35°C	5,43		5,36		^		^		
	Παραγωγή ZNX   Χειμώνας ΔΤ30°C	401l/h		401l/h		401l/h		573l/h		
	Παραγωγή ZNX   Καλοκαίρι ΔΤ25°C	636l/h		636l/h		636l/h		912l/h		
	Ανάκτηση θερμότητας (max) ΔΤ25°C	636l/h		898l/h		963l/h		963l/h		
	Παραγωγή ZNX + Ανάκτηση θερμότητας	1273l/h		1534l/h		1600l/h		1875l/h		
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)*	3PH 380-420V 50Hz 14,4A		3PH 380-420V 50Hz 17,3A		3PH 380-420V 50Hz 27,2A		3PH 380-420V 50Hz 48,3A		
	Προτεινόμενη ασφάλεια	25A τύπου D		25A τύπου D		32A τύπου D		63A τύπου D		
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	2		3		5		6	
		Μήκος	1522mm		2300mm		3500mm			
		Πλάτος	482mm		1240mm					
		Ύψος	1640mm		2140mm		2228mm		1698mm	
	Βάρος	231,2kg		256,2kg		409,5kg		608,7kg		
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)	65dB(A)		50dB(A)		47dB(A)		69dB(A)		
	Εύρος λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)			από -10°C έως +47°C						
	Μέγιστη θερμοκρασία ZNX			έως 68°C						
	Κατασκευή			Γαλβανισμένος χάλυβας						
	Βαφή			Πολυουρεθάνης Boatlac						
	Ψυκτικό ρευστό R32 (GWP 675)**	4,0kg		4,5kg		6,0kg		8,0kg		
CO <sub>2</sub> eq	2,700tn		3,038tn		4,050tn		5,400tn			
Ειδικές πληροφορίες	Ψυκτικά κυκλώματα		2 κυκλώματα		2 κυκλώματα		2 κυκλώματα		2 κυκλώματα	
	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα	2 τεμάχια		2 τεμάχια		4 τεμάχια		2 τεμάχια	
		Τύπος	Twin Rotary DC Inverter		Twin Rotary DC Inverter		Twin Rotary DC Inverter		Twin Rotary DC Inverter	
		Εύρος λειτουργίας	900-7200rpm		900-7200rpm		900-7200rpm		900-7200rpm	
	Ανεμιστήρας Inverter	Ποσότητα	2 τεμάχια		2 τεμάχια		4 τεμάχια		2 τεμάχια	
		Παροχή αέρα	14400m <sup>3</sup> /h		14400m <sup>3</sup> /h		28800m <sup>3</sup> /h		43200m <sup>3</sup> /h	
	Κυκλοφορητής /αντλία	Τύπος	Κυκλοφορητής Inverter		Κυκλοφορητής Inverter		Κυκλοφορητής Inverter		Αντλία νερού Inverter	
		Διαθέσιμο μανομετρικό	^		^		^		^	
	Εναλλάκτης A/R	Διάκενο	1,81mm		1,81mm		1,81mm		1,81mm	
		Αγώγιμη Επιφάνεια	82,08m <sup>2</sup>		123,12m <sup>2</sup>		184,68m <sup>2</sup>		246,24m <sup>2</sup>	
Εναλλάκτης W/R (Clima)	Τύπος	Finned Copper Tube in Shell								
	Μέγιστη πίεση νερού	4bar		4bar		4bar		4bar		
Εναλλάκτης W/R (ZNX)	Τύπος	Copper Tube in Shell								
	Μέγιστη πίεση νερού	6bar		6bar		6bar		6bar		
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus	Ναι		Ναι		Ναι		Ναι		
	Αντικραδασμικά πέλματα	Ναι		Ναι		Ναι		Ναι		
	Επίτοιχος controller	Προαιρετικό		Προαιρετικό		Προαιρετικό		Προαιρετικό		
	Wi-Fi	Προαιρετικό		Προαιρετικό		Προαιρετικό		Προαιρετικό		
	Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας	Προαιρετικό		Προαιρετικό		Προαιρετικό		Προαιρετικό		
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R	Προαιρετικό		Προαιρετικό		Προαιρετικό		Προαιρετικό		
Μάσκα ανεμιστήρα	Προαιρετικό		Προαιρετικό		Προαιρετικό		Προαιρετικό			

Ta=Θερμοκρασία περιβάλλοντος - LWT=Θερμοκρασία νερού προσαγωγής - ΔΤ=Διαφορά θερμοκρασίας νερού (Είσοδος - Έξοδος)

^ Προσωρινά μη διαθέσιμα δεδομένα

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει, συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

## OPTIMA 2 Pro

Για επαγγελματικούς χώρους

Με 2 ψυκτικά κυκλώματα για ταυτόχρονη παραγωγή ZNX και κλιματισμό.

		IE24-CH2PR720 TDCi 2C2		IE24-CH2PR900 TDCi 2C2		IE24-CH2PR1040 TDCi 2C2		
		kW	EER/COP	kW	EER/COP	kW	EER/COP	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς 1 Ta35°C LWT7°C (Ονομαστική)	77,26	3,97	92,22	3,85	106,42	3,60	
	Θερμική ισχύς 1 Ta2°C LWT50°C (Ονομαστική)	76,62	3,54	91,23	3,52	103,98	3,15	
	Ψυκτική ισχύς 2 Ta43°C LWT7°C	72,27	3,08	86,26	3,06	96,83	2,74	
	Θερμική ισχύς 2 Ta7°C LWT35°C	90,31	5,67	107,64	5,45	128,10	5,03	
	SCOP LWT55°C (Θερμή ζώνη 2°C)	^		^		^		
	SCOP LWT35°C (Θερμή ζώνη 2°C)	^		^		^		
	SEER	^		^		^		
	Ενεργειακή κλάση 55°C	^		^		^		
	Ενεργειακή κλάση 35°C	^		^		^		
	Παραγωγή ZNX   Χειμώνας ΔΤ30°C	1075l/h		1075l/h		1462l/h		
Παραγωγή ZNX   Καλοκαίρι ΔΤ25°C	1711l/h		1711l/h		2322l/h			
Ανάκτηση θερμότητας (max) ΔΤ25°C	1238l/h		1711l/h		1238l/h			
Παραγωγή ZNX + Ανάκτηση θερμότητας	2950l/h		3423l/h		3560l/h			
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)*	3PH 380-420V 50Hz 50,1A		3PH 380-420V 50Hz 58,8A		3PH 380-420V 50Hz 73,4A		
	Προτεινόμενη ασφάλεια	63A τύπου D		80A τύπου D		100A τύπου D		
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	6		7		7	
		Μήκος			3500mm			
		Πλάτος			1240mm			
		Ύψος	1698mm		2228mm			
	Βάρος	700,0kg		785,0kg		889,8kg		
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)	69dB(A)		69dB(A)		69dB(A)		
	Εύρος Λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)			από -10°C έως +47°C				
	Μέγιστη θερμοκρασία ZNX			έως 68°C				
Κατασκευή			Γαλβανισμένος χάλυβας					
Βαφή			Πολυουρεθάνης Boatlac					
Ψυκτικό ρευστό R32 (GWP 675)**	9,0kg		11,0kg		12,0kg			
CO <sub>2</sub> eq	6,075tn		7,425tn		8,100tn			
Ειδικές πληροφορίες	Ψυκτικά κυκλώματα			2 κυκλώματα				
	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα			2 τεμάχια			
		Τύπος			Twin Rotary DC Inverter			
		Εύρος λειτουργίας			900-6600rpm			
	Ανεμιστήρας Inverter	Ποσότητα			2 τεμάχια			
		Παροχή αέρα	43200m <sup>3</sup> /h		64080m <sup>3</sup> /h		64080m <sup>3</sup> /h	
	Κυκλοφορητής /αντλία	Τύπος			Αντλία νερού Inverter			
		Διαθέσιμο μανομετρικό	^		^		^	
	Εναλλάκτης A/R	Διάκενο			1,81mm			
		Αγώγιμη Επιφάνεια	369,36m <sup>2</sup>		430,92m <sup>2</sup>		554,04m <sup>2</sup>	
Εναλλάκτης W/R (Clima)	Τύπος			Finned Copper Tube in Shell				
	Μέγιστη πίεση νερού			4bar				
Εναλλάκτης W/R (ZNX)	Τύπος			Copper Tube in Shell				
	Μέγιστη πίεση νερού			6bar				
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus			Ναι				
	Αντικραδασμικά πέλματα			Ναι				
	Επίτοιχος controller			Προαιρετικό				
	Wi-Fi			Προαιρετικό				
	Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας			Προαιρετικό				
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R			Προαιρετικό				
Μάσκα ανεμιστήρα			-					

Ta=Θερμοκρασία περιβάλλοντος - LWT=Θερμοκρασία νερού προσαγωγής - ΔΤ=Διαφορά θερμοκρασίας νερού (Είσοδος - Έξοδος)

^ Προσωρινά μη διαθέσιμα δεδομένα

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει, συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

## OPTIMA 2 Pro

Για επαγγελματικούς χώρους

Με 2 ψυκτικά κυκλώματα για ταυτόχρονη παραγωγή ZNX και κλιματισμό.

# OPTIMA 2 Eco

Για επαγγελματικούς χώρους

Ψύξη – Θέρμανση- Ανάκτηση  
Θερμότητας

		IE24-CHR190 TDCi		IE24-CHR240 TDCi		IE24-CHR300 TDCi		IE24-CHR360 TDCi	
		kW	EER/COP	kW	EER/COP	kW	EER/COP	kW	EER/COP
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς 1 Ta35°C LWT7°C (Ονομαστική)	20,13	3,73	25,48	3,59	31,47	3,40	37,30	3,93
	Θερμική ισχύς 1 Ta2°C LWT50°C (Ονομαστική)	19,94	3,40	25,37	3,37	31,61	3,16	37,01	3,51
	Ψυκτική ισχύς 2 Ta43°C LWT7°C	18,77	2,92	23,90	2,87	29,68	2,71	34,89	3,05
	Θερμική ισχύς 2 Ta7°C LWT35°C	23,73	5,31	30,32	5,11	37,78	4,76	43,62	5,60
	SCOP LWT55°C (Θερμ. ζώνη 2°C)	5,08		4,91		4,19		^	
	SCOP LWT35°C (Θερμ. ζώνη 2°C)	6,80		6,52		5,47		^	
	SEER	A+++		A+++		A++		^	
	Ενεργειακή κλάση 55°C	A+++		A+++		A+++		^	
	Ενεργειακή κλάση 35°C	5,43		5,36		4,92		^	
	Παραγωγή ZNX	Δεν διαθέτει							
Ανάκτηση θερμότητας (max) ΔT25°C	693l/h		877l/h		912l/h		1049l/h		
Παροχή ρεύματος (max)	3PH 380-420V 50Hz 13,6A		3PH 380-420V 50Hz 18,3A		3PH 380-420V 50Hz 22,8A		3PH 380-420V 50Hz 25,4A		
Προτεινόμενη ασφάλεια	25A τύπου D		25A τύπου D		32A τύπου D		32A τύπου D		
Γενικά Χαρακτηριστικά	Διαστάσεις	Πλάισιο	2		3		4		
		Μήκος	1522mm		2300mm				
		Πλάτος	482mm		1240mm				
		Ύψος	1640mm		2140mm		1698mm		
	Βάρος	206,1kg		263,6kg		321,1kg		361,7kg	
Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)	59dB(A)		59dB(A)		67dB(A)		67dB(A)		
Εύρος λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)	από -10°C έως +47°C								
Εύρος θερμοκρασίας ZNX	έως 68°C								
Κατασκευή	Γαλβανισμένος χάλυβας								
Βαφή	Πολυουρεθάνης Boatlac								
Ψυκτικό ρευστό R32 (GWP 675)*	3,0kg		3,1kg		3,2kg		3,5kg		
CO <sub>2</sub> eq	2,025tn		2,093tn		2,160tn		2,363tn		
Ψυκτικά κυκλώματα	1 κύκλωμα								
Ειδικές πληροφορίες	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα	1 τεμάχιο		1 τεμάχιο		1 τεμάχιο		
		Τύπος	Twin Rotary DC Inverter						
		Εύρος λειτουργίας	900-7200rpm		900-6600rpm				
	Ανεμιστήρας Inverter	Ποσότητα	2 τεμάχια		2 τεμάχια		1 τεμάχιο		1 τεμάχιο
		Παροχή αέρα	10800m <sup>3</sup> /h		14400m <sup>3</sup> /h		20880m <sup>3</sup> /h		20880m <sup>3</sup> /h
	Κυκλοφορητής /αντλία	Τύπος	Κυκλοφορητής Inverter						
		Διαθέσιμο μανομετρικό	4,0m		3,5m		4,0m		3,0m
	Εναλλάκτης A/R	Διάκενο	1,81mm						
		Αγώγιμη Επιφάνεια	92,34m <sup>2</sup>		123,12m <sup>2</sup>		123,12m <sup>2</sup>		184,68m <sup>2</sup>
	Εναλλάκτης W/R (Clima)	Τύπος	Finned Copper Tube in Shell						
Μέγιστη πίεση νερού		4bar		4bar			4bar		
Εναλλάκτης W/R (ZNX)	Τύπος	Copper Tube in Shell							
	Μέγιστη πίεση νερού	6bar		6bar			6bar		
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus	Ναι							
	Αντικραδασμικά πέλματα	Ναι							
	Επίτοιχος controller	Προαιρετικό							
	Wi-Fi	Προαιρετικό							
	Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας	Προαιρετικό							
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R	Προαιρετικό							
	Μάσκα ανεμιστήρα	Προαιρετικό		-			-		
Προσθήκη λειτουργίας θέρμανσης πισίνας**	Προαιρετικό		Προαιρετικό			-			

Ta=Θερμοκρασία περιβάλλοντος - LWT=Θερμοκρασία νερού προσαγωγής - ΔT=Διαφορά θερμοκρασίας νερού (Είσοδος - Έξοδος)

^ Προσωρινά μη διαθέσιμα δεδομένα

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει, συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

# OPTIMA 2 Eco

Για επαγγελματικούς χώρους

Ψύξη – Θέρμανση- Ανάκτηση  
Θερμότητας

		IE24-CHR450 TDCi		IE24-CHR520 TDCi		IE24-CHR600 TDCi 2C2		IE24-CHR720 TDCi 2C2		
		kW	EER/COP	kW	EER/COP	kW	EER/COP	kW	EER/COP	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς 1 Ta35°C LWT7°C (Ονομαστική)	45,56	3,78	53,21	3,60	62,94	3,43	77,26	3,97	
	Θερμική ισχύς 1 Ta2°C LWT50°C (Ονομαστική)	45,09	3,33	51,99	3,16	63,22	3,18	76,62	3,54	
	Ψυκτική ισχύς 2 Ta43°C LWT7°C	42,62	2,92	48,41	2,75	59,36	2,72	72,27	3,08	
	Θερμική ισχύς 2 Ta7°C LWT35°C	53,19	5,31	64,05	5,03	75,56	4,82	90,31	5,67	
	SCOP LWT55°C (Θερμής ζώνης 2°C)	^		^		^		^		
	SCOP LWT35°C (Θερμής ζώνης 2°C)	^		^		^		^		
	Ενεργειακή κλάση 55°C	^		^		^		^		
	Ενεργειακή κλάση 35°C	^		^		^		^		
	SEER	^		^		^		^		
	Παραγωγή ZNX	Δεν διαθέτει								
Ανάκτηση θερμότητας (max) ΔT25°C	^		^		^		^		^	
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)	3PH 380-420V 50Hz 31A		3PH 380-420V 50Hz 36,7A		3PH 380-420V 50Hz 48,3A		3PH 380-420V 50Hz 50,1A		
	Προτεινόμενη ασφάλεια	40A τύπου D		50A τύπου D		63A τύπου D		63A τύπου D		
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	5				6			
		Μήκος	2300mm				3500mm			
		Πλάτος	1240mm							
		Ύψος	2228mm				1698mm			
	Βάρος	410,4kg		432,6kg		608,7kg		700,0kg		
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)	69dB(A)		69dB(A)		69dB(A)		69dB(A)		
	Εύρος λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)	από -10°C έως +47°C								
	Εύρος θερμοκρασίας ZNX	έως 68°C								
Κατασκευή	Γαλβανισμένος χάλυβας									
Βαφή	Πολυουρεθάνης Boatlac									
Ψυκτικό ρευστό R32 (GWP 675)*	3,8kg		4,0kg		8,0kg		9,0kg			
CO <sub>2</sub> eq	2,565tn		2,700tn		5,400tn		6,075tn			
Ειδικές πληροφορίες	Ψυκτικά κυκλώματα	1 κύκλωμα				2 κυκλώματα				
	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα	1 τεμάχιο				2 τεμάχια			
		Τύπος	Twin Rotary DC Inverter							
	Ανεμιστήρας Inverter	Εύρος λειτουργίας	900-6600rpm				900-7200rpm		900-6600rpm	
		Ποσότητα	1 τεμάχιο				2 τεμάχια			
	Κυκλοφορητής /αντλία	Παροχή αέρα	32400m <sup>3</sup> /h		32400m <sup>3</sup> /h		43200m <sup>3</sup> /h		43200m <sup>3</sup> /h	
		Τύπος	Κυκλοφορητής Inverter				Αντλία νερού Inverter			
	Εναλλάκτης A/R	Διαθέσιμο μανομετρικό	5,0m		4,0m		^		^	
		Διάκενο	1,81mm							
	Εναλλάκτης W/R (Clima)	Αγώγιμη Επιφάνεια	215,46m <sup>2</sup>		277,02m <sup>2</sup>		246,24m <sup>2</sup>		369,36m <sup>2</sup>	
Τύπος		Finned Copper Tube in Shell								
Εναλλάκτης W/R (ZNX)	Μέγιστη πίεση νερού					4bar				
	Τύπος	Copper Tube in Shell								
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus	Ναι								
	Αντικραδασμικά πέλματα	Ναι								
	Επίτοιχος controller	Προαιρετικό								
	Wi-Fi	Προαιρετικό								
	Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας	Προαιρετικό								
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R	Προαιρετικό								
	Μάσκα ανεμιστήρα	-								
Προσθήκη λειτουργίας θέρμανσης πισίνας**	Προαιρετικό									

Ta=Θερμοκρασία περιβάλλοντος - LWT=Θερμοκρασία νερού προσαγωγής - ΔT=Διαφορά θερμοκρασίας νερού (Είσοδος - Έξοδος)

^ Προσωρινά μη διαθέσιμα δεδομένα

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει, συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

# OPTIMA 2 Eco

Για επαγγελματικούς χώρους

Ψύξη – Θέρμανση- Ανάκτηση  
Θερμότητας

		IE24-CHR900 TDCi 2C2		IE24-CHR1040 TDCi 2C2		
		kW	EER/COP	kW	EER/COP	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς 1 Ta35°C LWT7°C (Ονομαστική)	92,22	3,85	106,42	3,60	
	Θερμική ισχύς 1 Ta2°C LWT50°C (Ονομαστική)	91,23	3,52	103,98	3,15	
	Ψυκτική ισχύς 2 Ta43°C LWT7°C	86,26	3,06	96,83	2,74	
	Θερμική ισχύς 2 Ta7°C LWT35°C	107,64	5,45	128,10	5,03	
	SCOP LWT55°C (Θερμή ζώνη 2°C)	^		^		
	SCOP LWT35°C (Θερμή ζώνη 2°C)	^		^		
	Ενεργειακή κλάση 55°C	^		^		
	Ενεργειακή κλάση 35°C	^		^		
	SEER	^		^		
	Παραγωγή ZNX	Δεν διαθέτει		Δεν διαθέτει		
Ανάκτηση θερμότητας (max) ΔT25°C	^		^			
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)	3PH 380-420V 50Hz 58,8A		3PH 380-420V 50Hz 73,4A		
	Προτεινόμενη ασφάλεια	80A τύπου D		100A τύπου D		
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	7			
		Μήκος	3500mm			
		Πλάτος	1240mm			
		Ύψος	2228mm			
	Βάρος	785,0kg		889,8kg		
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)	69dB(A)		69dB(A)		
	Ειδικές πληροφορίες	Εύρος λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)	από -10°C έως +47°C			
		Εύρος θερμοκρασίας ZNX	έως 68°C			
Κατασκευή		Γαλβανισμένος χάλυβας				
Βαφή		Πολυουρεθάνης Boatlac				
Ψυκτικό ρευστό R32 (GWP 675)*		11,0kg		12,0kg		
CO <sub>2</sub> eq		7,425tn		8,100tn		
Ψυκτικά κυκλώματα		2 κυκλώματα				
Συμπιεστής Inverter		Ποσότητα	2 τεμάχια			
		Τύπος	Twin Rotary DC Inverter			
Ανεμιστήρας Inverter		Εύρος λειτουργίας	900-6600rpm			
	Ποσότητα	2 τεμάχια				
Κυκλοφορητής /αντλία	Παροχή αέρα	64080m <sup>3</sup> /h		64080m <sup>3</sup> /h		
	Τύπος	Αντλία νερού Inverter				
Εναλλάκτης A/R	Διαθέσιμο μανομετρικό	^				
	Διάκενο	1,81mm				
Εναλλάκτης W/R (Clima)	Αγώγιμη Επιφάνεια	430,92m <sup>2</sup>		554,04m <sup>2</sup>		
	Τύπος	Finned Copper Tube in Shell				
Εναλλάκτης W/R (ZNX)	Μέγιστη πίεση νερού	4bar				
	Τύπος	Copper Tube in Shell				
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus	Ναι				
	Αντικραδασμικά πέλματα	Ναι				
	Επίτοιχος controller	Προαιρετικό				
	Wi-Fi	Προαιρετικό				
	Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας	Προαιρετικό				
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R	Προαιρετικό				
	Μάσκα ανεμιστήρα	-				
Προσθήκη λειτουργίας θέρμανσης πισίνας**	Προαιρετικό					

Ta=Θερμοκρασία περιβάλλοντος - LWT=Θερμοκρασία νερού προσαγωγής - ΔT=Διαφορά θερμοκρασίας νερού (Είσοδος - Έξοδος)

^ Προσωρινά μη διαθέσιμα δεδομένα

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει, συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

# ETHERA

Αντλίες θερμότητας για απευθείας παραγωγή ΖΝΧ χωρίς μπόιλερ και μηχανοστάσια

## Ζεστό Νερό Χρήσης

3.2.1

Ξενοδοχεία | Καταλύματα | Εστίαση | Βιομηχανία | Επεξεργασία τροφίμων

Οι αντλίες θερμότητας ETHERA αποτελούν την πλέον καινοτόμα λύση για την παραγωγή ΖΝΧ. Ο πολύ υψηλός βαθμός απόδοσης σε συνδυασμό με την τεράστια εξοικονόμηση χώρου και κόστους από τα μηχανοστάσια, τις καθιστούν μοναδική λύση!

### ETHERA Standard

Ιδανική για παραγωγή ΖΝΧ κατά την καλοκαιρινή περίοδο. Οι μονάδες είναι ικανές να καλύψουν τις ανάγκες κάθε μικρού ή μεγάλου συγκροτήματος. Λειτουργία για θερμοκρασίες περιβάλλοντος μεγαλύτερες από 12°C

### ETHERA Plus

Μονάδες σχεδιασμένες να μπορούν να λειτουργήσουν με υψηλό συντελεστή απόδοσης και κατά την χειμερινή περίοδο όπου απαιτείται μεγαλύτερη ισχύς.



# ETHERA Standard

Απευθείας παραγωγή ΖΝΧ κατά την καλοκαιρινή περίοδο  
Κωδικός IE24-HPS

# ETHERA Plus

Απευθείας παραγωγή ΖΝΧ για όλο τον χρόνο  
Κωδικός IE24-HPW

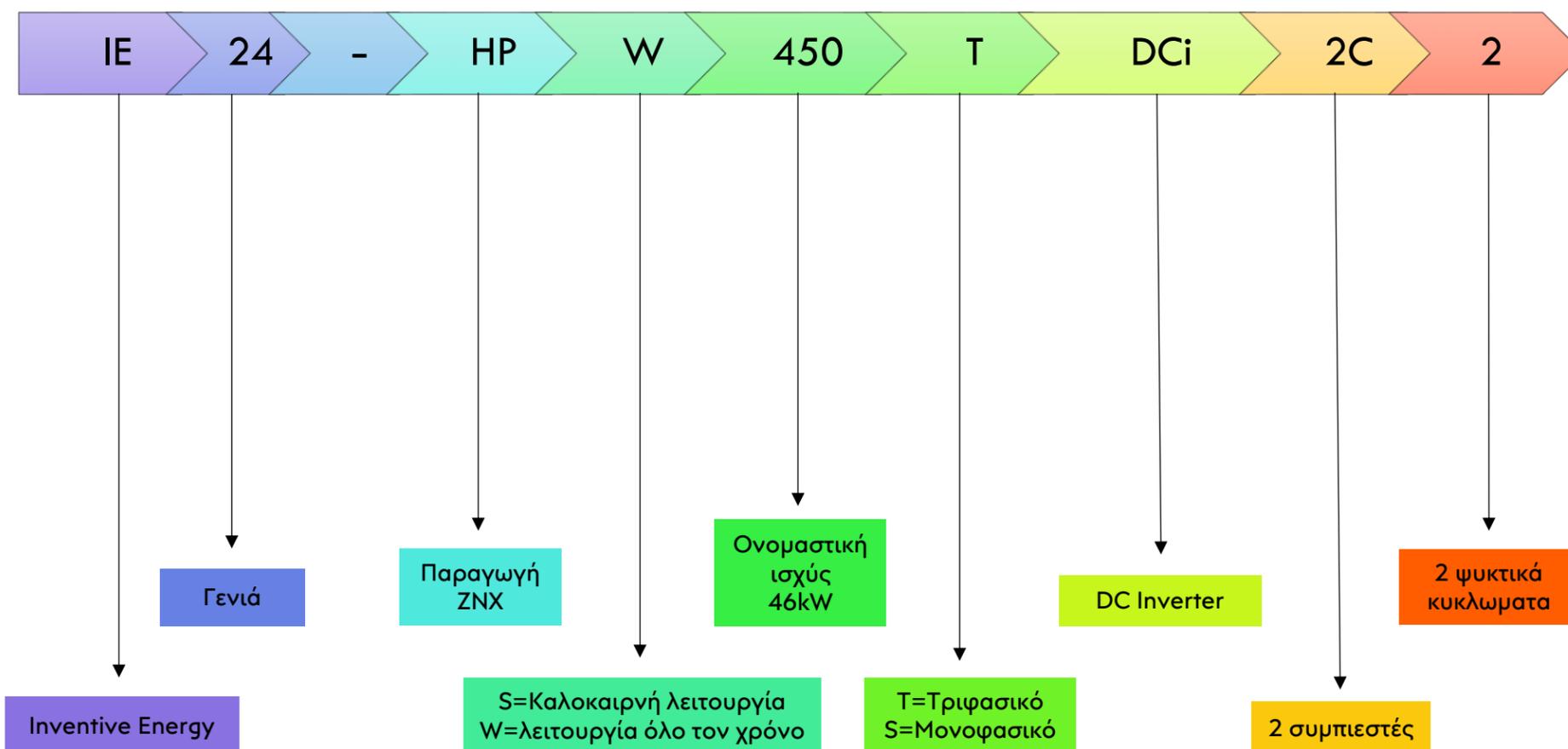


# ETHERA

Αντλίες θερμότητας  
Για απευθείας παραγωγή ΖΝΧ

## Ονοματολογία

Για παράδειγμα το μοντέλο IE24-HPW450 TDCi 2C2



Πλαίσιο 1



Πλαίσιο 2



Πλαίσιο 3



Πλαίσιο 4



Πλαίσιο 5



Πλαίσιο 6



Πλαίσιο 7



# Αντλίες θερμότητας ΕΤΗΕΡΑ

Παραγωγή ZNX

Μεγαλύτερα μοντέλα  
κατόπιν ζήτησης

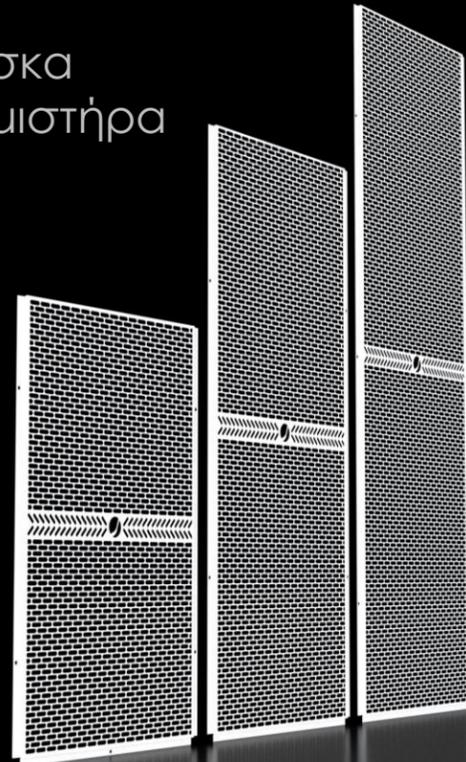
# Προαιρετικά

## Remote Control Επίτοιχος θερμοστάτης

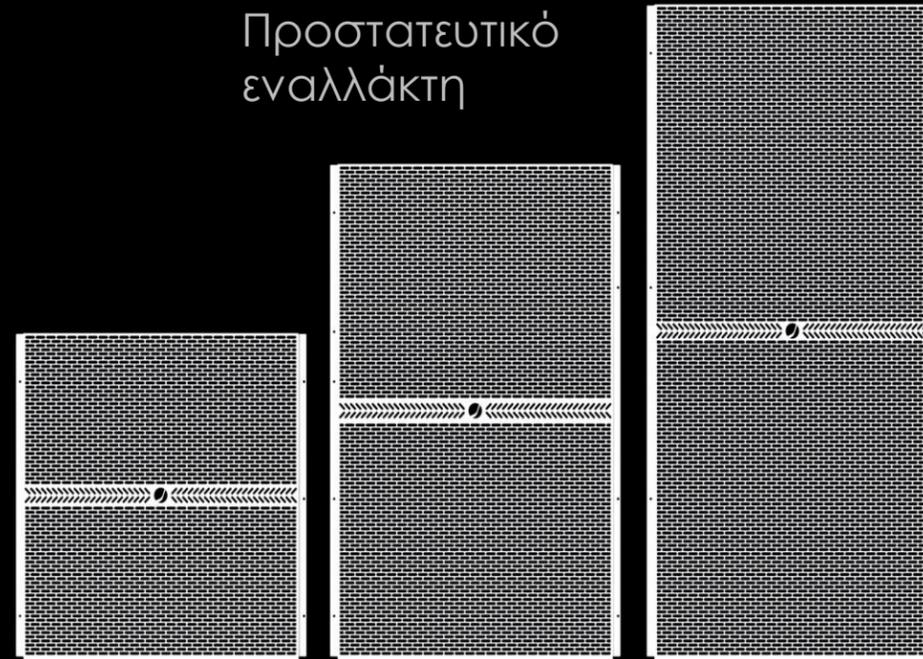
Wi-Fi



Μάσκα  
ανεμιστήρα



Προστατευτικό  
εναλλάκτη



Κυκλοφορητής  
Ανακυκλοφορίας



\*Οι μάσκες ανεμιστήρα έχουν διαφορετικές διαστάσεις σε σχέση με τα προστατευτικά εναλλάκτη

# ETHERA Plus

Απευθείας Παραγωγή ZNX όλο τον χρόνο

		IE24-HPW190 TDCi		IE24-HPW240 TDCi		IE24-HPW250 TDCi 2C2		
		kW	COP	kW	COP	kW	COP	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Θερμική ισχύς 1 Ta2°C LWT45°C (Ονομαστική)	19,94	3,43	25,99	3,43	27,67	3,47	
	Θερμική ισχύς 2 Ta7°C LWT45°C	22,99	4,12	30,00	3,93	32,04	3,98	
	Θερμική ισχύς 3 Ta12°C LWT45°C	26,56	4,59	34,58	4,55	36,84	4,63	
	Θερμική ισχύς 4 Ta18°C LWT45°C	31,28	5,40	40,87	5,37	43,01	5,56	
	Θερμική ισχύς 5 Ta25°C LWT45°C	35,89	6,41	46,99	6,12	48,63	6,47	
	Παροχή ZNX 1 ΔT35°C	490l/h		639l/h		680l/h		
Παροχή ZNX 2 ΔT35°C	527l/h		722l/h		787l/h			
Παροχή ZNX 3 ΔT30°C	659l/h		903l/h		1032l/h			
Παροχή ZNX 4 ΔT 25°C	1049l/h		1406l/h		1480l/h			
Παροχή ZNX 5 ΔT 22°C	1102l/h		1508l/h		1682l/h			
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)	3PH 380-420V 50Hz 13,6A		3PH 380-420V 50Hz 18,8A		3PH 380-420V 50Hz 19,5A		
	Προτεινόμενη ασφάλεια	16A τύπου D		25A τύπου D		25A τύπου D		
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	2		3			
		Μήκος			1522mm			
		Πλάτος			482mm			
		Ύψος	1640mm		2140mm			
	Βάρος	187.6kg		250,2kg		248.1kg		
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)	59dB(A)		59dB(A)		65dB(A)		
	Εύρος Λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)			από -10°C έως +47°C				
	Εύρος θερμοκρασίας ZNX			από 35°C έως 68°C				
Ειδικές πληροφορίες	Υλικό πλαισίου			Γαλβανισμένος χάλυβας				
	Βαφή			Πολυουρεθάνης Boatlac				
	Ψυκτικό ρευστό R32 (GWP 675)*	1.3kg		2,0kg		2.4kg		
	CO <sub>2</sub> eq	0.878tn		1,350tn		1.620tn		
	Ψυκτικά κυκλώματα			1 κύκλωμα		2 κυκλώματα		
	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα			1 τεμάχιο		2 τεμάχια	
		Τύπος			Twin Rotary DC Inverter			
		Εύρος λειτουργίας			900-7200rpm			
	Ανεμιστήρας Inverter	Ποσότητα	2 τεμάχια		2 τεμάχια		2 τεμάχια	
		Παροχή αέρα	10800m <sup>3</sup> /h		14400m <sup>3</sup> /h		14400m <sup>3</sup> /h	
Εναλλάκτης A/R	Διάκενο			1.81mm				
	Αγωγή επιφάνεια	92.34m <sup>2</sup>		123,12m <sup>2</sup>		123.12m <sup>2</sup>		
Εναλλάκτης W/R (ZNX)	Τύπος			Copper Tube in Shell				
	Μέγιστη πίεση νερού			6bar				
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus			Ναι				
	Αντικραδασμικά πέλματα			Ναι				
	Επίτοιχος controller			Προαιρετικό				
	Wi-Fi			Προαιρετικό				
	Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας			Προαιρετικό				
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R			Προαιρετικό				
Μάσκα ανεμιστήρα			Προαιρετικό					

Ta=Θερμοκρασία περιβάλλοντος - LWT=Θερμοκρασία νερού προσαγωγής - ΔT=Διαφορά θερμοκρασίας νερού (Είσοδος - Έξοδος)

^ Προσωρινά μη διαθέσιμα δεδομένα

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει. συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

## ETHERA

### Αντλίες θερμότητας Για απευθείας παραγωγή ZNX



# ETHERA Plus

Απευθείας Παραγωγή ΖΝΧ όλο τον χρόνο

		IE24-HPW300 TDCi		IE24-HPW400 TDCi 2C2		IE24-HPW450 TDCi		
		kW	COP	kW	COP	kW	COP	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Θερμική ισχύς 1 Ta2°C LWT45°C (Ονομαστική)	31,61	3,27	42,84	3,50	45,61	3,49	
	Θερμική ισχύς 2 Ta7°C LWT45°C	36,43	3,77	49,52	4,00	51,89	4,00	
	Θερμική ισχύς 3 Ta12°C LWT45°C	41,83	4,47	57,24	4,60	58,89	4,87	
	Θερμική ισχύς 4 Ta18°C LWT45°C	49,41	5,33	67,65	5,43	68,35	5,80	
	Θερμική ισχύς 5 Ta25°C LWT45°C	56,97	6,10	77,66	6,15	77,18	6,59	
	Παροχή ΖΝΧ 1 ΔΤ35°C	777l/h		1053l/h		1121l/h		
Παροχή ΖΝΧ 2 ΔΤ35°C	895l/h		1217l/h		1275l/h			
Παροχή ΖΝΧ 3 ΔΤ30°C	1199l/h		1641l/h		1688l/h			
Παροχή ΖΝΧ 4 ΔΤ 25°C	1700l/h		2327l/h		2351l/h			
Παροχή ΖΝΧ 5 ΔΤ 22°C	1932l/h		2645l/h		2672l/h			
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)	3PH 380-420V 50Hz 23,6A		3PH 380-420V 50Hz 30,6A		3PH 380-420V 50Hz 30,7A		
	Προτεινόμενη ασφάλεια	32A τύπου D		40A τύπου D		40A τύπου D		
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	4		5			
		Μήκος			2300mm			
		Πλάτος			1240mm			
		Ύψος	1698mm		2228mm			
	Βάρος	311.4kg		380.6kg		400.7kg		
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)	68dB(A)		56dB(A)		68dB(A)		
	Εύρος Λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)			από -10°C έως +47°C				
	Εύρος θερμοκρασίας ΖΝΧ			από 35°C έως 68°C				
Ειδικές πληροφορίες	Υλικό πλαισίου			Γαλβανισμένος χάλυβας				
	Βαφή			Πολυουρεθάνης Boatlac				
	Ψυκτικό ρευστό R32 (GWP 675)*	2.5kg		2.8kg		4.5kg		
	CO <sub>2</sub> eq	1.688tn		1.890tn		3.038tn		
	Ψυκτικά κυκλώματα	1 κύκλωμα		2 κυκλώματα		1 κύκλωμα		
	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα	1 τεμάχιο		2 τεμάχια		1 τεμάχιο	
		Τύπος			Twin Rotary DC Inverter			
		Εύρος λειτουργίας	900-7200rpm		900-7200rpm		900-6600rpm	
	Ανεμιστήρας Inverter	Ποσότητα	1 τεμάχιο		4 τεμάχια		1 τεμάχιο	
		Παροχή αέρα	21600m <sup>3</sup> /h		21600m <sup>3</sup> /h		28300m <sup>3</sup> /h	
Εναλλάκτης A/R	Διάκενο			1.81mm				
	Αγωγήμη Επιφάνεια	123.12m <sup>2</sup>		184.68m <sup>2</sup>		215.46m <sup>2</sup>		
Εναλλάκτης W/R (ZNX)	Τύπος			Copper Tube in Shell				
	Μέγιστη πίεση νερού			6bar				
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus			Ναι				
	Αντικραδασμικά πέλματα			Ναι				
	Επίτοιχος controller			Προαιρετικό				
	Wi-Fi			Προαιρετικό				
	Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας			Προαιρετικό				
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R			Προαιρετικό				
Μάσκα ανεμιστήρα			-					

Ta=Θερμοκρασία περιβάλλοντος - LWT=Θερμοκρασία νερού προσαγωγής - ΔΤ=Διαφορά θερμοκρασίας νερού (Είσοδος - Έξοδος)

^ Προσωρινά μη διαθέσιμα δεδομένα

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει. συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

## ETHERA

### Αντλίες θερμότητας Για απευθείας παραγωγή ΖΝΧ



# ETHERA Plus

Απευθείας Παραγωγή ZNX όλο τον χρόνο

		IE24-HPW600 TDCi 2C2	IE24-HPW720 TDCi 2C2	IE24-HPW900 TDCi 2C2	
		kW   COP	kW   COP	kW   COP	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Θερμική ισχύς 1 Ta2°C LWT45°C (Ονομαστική)	63,22   3,27	76,45   3,62	91,23   3,58	
	Θερμική ισχύς 2 Ta7°C LWT45°C	72,87   3,77	86,93   4,19	103,78   4,10	
	Θερμική ισχύς 3 Ta12°C LWT45°C	83,66   4,47	98,62   4,93	117,79   4,95	
	Θερμική ισχύς 4 Ta18°C LWT45°C	98,83   5,33	114,4   5,90	136,70   5,92	
	Θερμική ισχύς 5 Ta25°C LWT45°C	113,94   6,10	129,15   6,75	154,37   6,68	
	Παροχή ZNX 1 ΔT35°C	1553l/h	1879l/h	2242l/h	
	Παροχή ZNX 2 ΔT35°C	1791l/h	2136l/h	2339l/h	
	Παροχή ZNX 3 ΔT30°C	2399l/h	2827l/h	2924l/h	
Παροχή ZNX 4 ΔT 25°C	3400l/h	3936l/h	4644l/h		
Παροχή ZNX 5 ΔT 22°C	3864l/h	4472l/h	4876l/h		
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)	3PH 380-420V 50Hz 47,3A	3PH 380-420V 50Hz 52,7A	3PH 380-420V 50Hz 60,3A	
	Προτεινόμενη ασφάλεια	63A τύπου D	63A τύπου D	80A τύπου D	
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	6		7
		Μήκος	3500mm		
		Πλάτος	1240mm		
		Ύψος	1698mm		2228mm
	Βάρος	605.0kg	695.2kg	767.6kg	
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)	69dB(A)			
	Εύρος Λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)	από -10°C έως +47°C			
	Εύρος θερμοκρασίας ZNX	από 35°C έως 68°C			
Ειδικές πληροφορίες	Υλικό πλαισίου	Γαλβανισμένος χάλυβας			
	Βαφή	Πολυουρεθάνης Boatlac			
	Ψυκτικό ρευστό R32 (GWP 675)*	9.0kg	9.5kg	11.0kg	
	CO <sub>2</sub> eq	6.075tn	6.413tn	7.425tn	
	Ψυκτικά κυκλώματα	2 κυκλώματα			
	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα	2 τεμάχια		
		Τύπος	Twin Rotary DC Inverter		
	Ανεμιστήρας Inverter	Εύρος λειτουργίας	900-7200rpm	900-6600rpm	
		Ποσότητα	2 τεμάχια		
	Εναλλάκτης A/R	Παροχή αέρα	43200m <sup>3</sup> /h	43200m <sup>3</sup> /h	56600m <sup>3</sup> /h
Διάκενο		1.81mm			
Εναλλάκτης W/R (ZNX)	Αγωγή επιφάνεια	246.24m <sup>2</sup>	369.36m <sup>2</sup>	430.92m <sup>2</sup>	
	Τύπος	Copper Tube in Shell			
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Μέγιστη πίεση νερού	6bar			
	Modbus	Ναι			
	Αντικραδασμικά πέλματα	Ναι			
	Επίτοιχος controller	Προαιρετικό			
	Wi-Fi	Προαιρετικό			
	Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας	Προαιρετικό			
Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R	Προαιρετικό				
Μάσκα ανεμιστήρα	-				

Ta=Θερμοκρασία περιβάλλοντος - LWT=Θερμοκρασία νερού προσαγωγής - ΔT=Διαφορά θερμοκρασίας νερού (Είσοδος - Έξοδος)

^ Προσωρινά μη διαθέσιμα δεδομένα

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει. συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

## ETHERA

### Αντλίες θερμότητας Για απευθείας παραγωγή ZNX



# ETHERA Plus

Απευθείας Παραγωγή ZNX όλο τον χρόνο

		IE24-HPW1040 TDCi 2C2		
		kW	COP	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Θερμική ισχύς 1 Ta2°C LWT45°C (Ονομαστική)	103,98	3,31	
	Θερμική ισχύς 2 Ta7°C LWT45°C	119,10	3,84	
	Θερμική ισχύς 3 Ta12°C LWT45°C	137,51	4,70	
	Θερμική ισχύς 4 Ta18°C LWT45°C	164,55	5,84	
	Θερμική ισχύς 5 Ta25°C LWT45°C	192,00	6,94	
	Παροχή ZNX 1 ΔT35°C	2555l/h		
Παροχή ZNX 2 ΔT35°C	2890l/h			
Παροχή ZNX 3 ΔT30°C	3612l/h			
Παροχή ZNX 4 ΔT 25°C	5661l/h			
Παροχή ZNX 5 ΔT 22°C	6032l/h			
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)	3PH 380-420V 50Hz 70,5A		
	Προτεινόμενη ασφάλεια	80A τύπου D		
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	7	
		Μήκος	3500mm	
		Πλάτος	1240mm	
		Ύψος	2228mm	
	Βάρος	822.3kg		
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)	69dB(A)		
	Εύρος Λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)	από -10°C έως +47°C		
	Εύρος θερμοκρασίας ZNX	από 35°C έως 68°C		
Ειδικές πληροφορίες	Υλικό πλαισίου	Γαλβανισμένος χάλυβας		
	Βαφή	Πολυουρεθάνης Boatlac		
	Ψυκτικό ρευστό R32 (GWP 675)*	12.0kg		
	CO <sub>2</sub> eq	8.100tn		
	Ψυκτικά κυκλώματα	2 κυκλώματα		
	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα	2 τεμάχια	
		Τύπος	Twin Rotary DC Inverter	
		Εύρος λειτουργίας	900-7200rpm	
	Ανεμιστήρας Inverter	Ποσότητα	2 τεμάχια	
		Παροχή αέρα	56600m <sup>3</sup> /h	
	Εναλλάκτης A/R	Διάκενο	1.81mm	
		Αγωγή επιφάνεια	554.04m <sup>2</sup>	
	Εναλλάκτης W/R (ZNX)	Τύπος	Copper Tube in Shell	
Μέγιστη πίεση νερού		6bar		
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus	Ναι		
	Αντικραδασμικά πέλματα	Ναι		
	Επίτοιχος controller	Προαιρετικό		
	Wi-Fi	Προαιρετικό		
	Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας	Προαιρετικό		
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R	Προαιρετικό		
Μάσκα ανεμιστήρα	-			

Ta=Θερμοκρασία περιβάλλοντος - LWT=Θερμοκρασία νερού προσαγωγής - ΔT=Διαφορά θερμοκρασίας νερού (Είσοδος - Έξοδος)

^ Προσωρινά μη διαθέσιμα δεδομένα

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει. συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

## ETHERA

### Αντλίες θερμότητας

Για απευθείας παραγωγή ZNX



# ETHERA Standard

Απευθείας Παραγωγή ZNX κατά την καλοκαιρινή περίοδο

		IE24-HpS220 TDCi		IE24-HpS420 TDCi		IE24-HpS440 TDCi 2C2		
		kW	COP	kW	COP	kW	COP	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Θερμική ισχύς 1 Ta12°C LWT45°C (Ονομαστική)	22,76	4,44	41,83	4,57	45,53	4,48	
	Θερμική ισχύς 2 Ta18°C LWT45°C	26,74	5,22	49,41	5,39	53,48	5,24	
	Θερμική ισχύς 3 Ta25°C LWT45°C	30,37	5,92	56,97	6,12	60,75	5,93	
	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	
	Παροχή ZNX 1 ΔΤ30°C	602l/h		1075l/h		1204l/h		
	Παροχή ZNX 2 ΔΤ25°C	920l/h		1700l/h		1840l/h		
Παροχή ZNX 3 ΔΤ22°C	1011l/h		1797l/h		2023l/h			
-	-	-	-	-	-	-		
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)	3PH 380-420V 50Hz 12,9A		3PH 380-420V 50Hz 22,2A		3PH 380-420V 50Hz 25,6A		
	Προτεινόμενη ασφάλεια	16A τύπου D		25A τύπου D		32A τύπου D		
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	1		3			
		Μήκος			1522mm			
		Πλάτος			482mm			
		Ύψος	1140mm				2140mm	
	Βάρος	128.5kg		156.2kg		232.5kg		
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)	55dB(A)		55dB(A)		51dB(A)		
	Εύρος λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)			από 12°C έως 47°C				
	Εύρος θερμοκρασίας ZNX			από 35°C έως 68°C				
Υλικό πλαισίου			Γαλβανισμένος χάλυβας					
Βαφή			Πολυουρεθάνης Boatlac					
Ψυκτικό ρευστό R32 (GWP 675)*	1.3kg		2.0kg		2.3kg			
CO <sub>2</sub> eq	0.878tn		1.350tn		1.553tn			
Ψυκτικά κυκλώματα			1 κύκλωμα		2 κυκλώματα			
Ειδικές πληροφορίες	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα	1 τεμάχιο		2 τεμάχια			
		Τύπος	Twin Rotary DC Inverter					
		Εύρος λειτουργίας	900-7200rpm					
	Ανεμιστήρας Inverter	Ποσότητα	1 τεμάχιο		2 τεμάχια			
		Παροχή αέρα	7200m <sup>3</sup> /h		10800m <sup>3</sup> /h			
	Εναλλάκτης A/R	Διάκενο	1.81mm					
		Αγωγιμη Επιφάνεια	41.04m <sup>2</sup>	61.56m <sup>2</sup>		82.08m <sup>2</sup>		
Εναλλάκτης W/R (ZNX)	Τύπος	Copper Tube in Shell						
	Μέγιστη πίεση νερού	6bar						
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus			Ναι				
	Αντικραδασμικά πέλματα			Ναι				
	Επίτοιχος controller			Προαιρετικό				
	Wi-Fi			Προαιρετικό				
	Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας			Προαιρετικό				
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R			Προαιρετικό				
	Μάσκα ανεμιστήρα			Προαιρετικό				

Ta=Θερμοκρασία περιβάλλοντος - LWT=Θερμοκρασία νερού προσαγωγής - ΔΤ=Διαφορά θερμοκρασίας νερού (Είσοδος - Έξοδος)

^ Προσωρινά μη διαθέσιμα δεδομένα

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει. συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

## ETHERA

### Αντλίες θερμότητας Για απευθείας παραγωγή ZNX



# ETHERA Standard

Απευθείας Παραγωγή ZNX κατά την καλοκαιρινή περίοδο

		IE24-HpS550 TDCi		IE24-HpS800 TDCi 2C2		IE24-HpS1100 TDCi 2C2		
		kW	COP	kW	COP	kW	COP	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Θερμική ισχύς 1 Ta12°C LWT45°C (Ονομαστική)	59,23	4,91	83,66	4,57	118,46	5,01	
	Θερμική ισχύς 2 Ta18°C LWT45°C	68,68	5,79	98,83	5,39	137,37	5,90	
	Θερμική ισχύς 3 Ta25°C LWT45°C	77,52	6,51	113,94	6,12	155,04	6,71	
	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	
	Παροχή ZNX 1 ΔΤ30°C	1548l/h		2150l/h		2924l/h		
	Παροχή ZNX 2 ΔΤ25°C	2363l/h		3400l/h		4644l/h		
Παροχή ZNX 3 ΔΤ22°C	2601l/h		3594l/h		4876l/h			
-	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-	-	-		
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)	3PH 380-420V 50Hz 28A		3PH 380-420V 50Hz 44,5A		3PH 380-420V 50Hz 56,1A		
	Προτεινόμενη ασφάλεια	40A τύπου D		50A τύπου D		80A τύπου D		
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	2		3		5	
		Μήκος	1522mm		2300mm			
		Πλάτος	482mm		1240mm			
		Ύψος	1640mm		2140mm		2228mm	
	Βάρος	229.0kg		287.6kg		446.0kg		
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)	51dB(A)		58dB(A)		48dB(A)		
	Εύρος λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)			από 12°C έως 47°C				
	Εύρος θερμοκρασίας ZNX			από 35°C έως 68°C				
Υλικό πλαισίου			Γαλβανισμένος χάλυβας					
Βαφή			Πολυουρεθάνης Boatlac					
Ειδικές πληροφορίες	Ψυκτικό ρευστό R32 (GWP 675)*	3.0kg		3.3kg		6.0kg		
	CO <sub>2</sub> eq	2.025tn		2.228tn		4.050tn		
	Ψυκτικά κυκλώματα	1 κύκλωμα		2 κυκλώματα				
	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα	1 τεμάχιο		2 τεμάχια			
		Τύπος			Twin Rotary DC Inverter			
	Ανεμιστήρας Inverter	Εύρος λειτουργίας	900-6600rpm		900-7200rpm		900-6600rpm	
		Ποσότητα	2 τεμάχια		4 τεμάχια			
	Εναλλάκτης A/R	Παροχή αέρα	10800m <sup>3</sup> /h		14400m <sup>3</sup> /h		21600m <sup>3</sup> /h	
		Διάκενο			1.81mm			
	Εναλλάκτης W/R (ZNX)	Αγωγιμη Επιφάνεια	92.34m <sup>2</sup>		123.12m <sup>2</sup>		184.68m <sup>2</sup>	
Τύπος				Copper Tube in Shell				
Μέγιστη πίεση νερού			6bar					
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus			Ναι				
	Αντικραδασμικά πέλματα			Ναι				
	Επίτοιχος controller			Προαιρετικό				
	Wi-Fi			Προαιρετικό				
	Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας			Προαιρετικό				
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R			Προαιρετικό				
Μάσκα ανεμιστήρα			Προαιρετικό					

Ta=Θερμοκρασία περιβάλλοντος - LWT=Θερμοκρασία νερού προσαγωγής - ΔΤ=Διαφορά θερμοκρασίας νερού (Είσοδος - Έξοδος)

^ Προσωρινά μη διαθέσιμα δεδομένα

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει. συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

## ETHERA

### Αντλίες θερμότητας

Για απευθείας παραγωγή ZNX



# ETHERA Standard

Απευθείας Παραγωγή ZNX κατά την καλοκαιρινή περίοδο

		IE24-HpS1300 TDCi 2C2	IE24-HpS2000 TDCi 3C2	IE24-HpS2300 TDCi 4C2	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Θερμική ισχύς 1 Ta12°C LWT45°C (Ονομαστική)	137,51   4,75	206,27   4,65	236,92   4,81	
	Θερμική ισχύς 2 Ta18°C LWT45°C	164,55   5,88	246,83   5,82	274,75   5,79	
	Θερμική ισχύς 3 Ta25°C LWT45°C	192,00   6,97	288,01   6,95	310,08   6,67	
	-	-	-	-	
	-	-	-	-	
	Παροχή ZNX 1 ΔT30°C	3942l/h	4300l/h	5848l/h	
	Παροχή ZNX 2 ΔT25°C	5661l/h	6846l/h	9288l/h	
Παροχή ZNX 3 ΔT22°C	6605l/h	7188l/h	9752l/h		
-	-	-	-		
-	-	-	-		
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)	3PH 380-420V 50Hz 67A	3PH 380-420V 50Hz 103,1A	3PH 380-420V 50Hz 117,5A	
	Προτεινόμενη ασφάλεια	80A τύπου D	125A τύπου D	125A τύπου D	
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	6	7	
		Μήκος	3500mm		
		Πλάτος	1240mm		
		Ύψος	1698mm	2228mm	
	Βάρος	660.8kg	815.1kg	930.5kg	
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)	63dB(A)	66dB(A)	66dB(A)	
	Εύρος λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)	από 12°C έως 47°C			
	Εύρος θερμοκρασίας ZNX	από 35°C έως 68°C			
Ειδικές πληροφορίες	Υλικό πλαισίου	Γαλβανισμένος χάλυβας			
	Βαφή	Πολυουρεθάνης Boatlac			
	Ψυκτικό ρευστό R32 (GWP 675)*	7.0kg	10.0kg	12.0kg	
	CO <sub>2</sub> eq	4.725tn	6.750tn	8.100tn	
	Ψυκτικά κυκλώματα	2 κυκλώματα			
	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα	2 τεμάχια	3 τεμάχια	4 τεμάχια
		Τύπος	Twin Rotary DC Inverter		
		Εύρος λειτουργίας	900-6600rpm		
	Ανεμιστήρας Inverter	Ποσότητα	2 τεμάχια		
		Παροχή αέρα	43200m <sup>3</sup> /h	56600m <sup>3</sup> /h	56600m <sup>3</sup> /h
Εναλλάκτης A/R	Διάκενο	1.81mm			
	Αγωγή επιφάνεια	246.24m <sup>2</sup>	430.92m <sup>2</sup>	554.04m <sup>2</sup>	
Εναλλάκτης W/R (ZNX)	Τύπος	Copper Tube in Shell			
	Μέγιστη πίεση νερού	6bar			
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus	Ναι			
	Αντικραδασμικά πέλματα	Ναι			
	Επίτοιχος controller	Προαιρετικό			
	Wi-Fi	Προαιρετικό			
	Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας	Προαιρετικό			
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R	Προαιρετικό			
Μάσκα ανεμιστήρα	-				

Ta=Θερμοκρασία περιβάλλοντος - LWT=Θερμοκρασία νερού προσαγωγής - ΔT=Διαφορά θερμοκρασίας νερού (Είσοδος - Έξοδος)

^ Προσωρινά μη διαθέσιμα δεδομένα

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει. συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

## ETHERA

### Αντλίες θερμότητας Για απευθείας παραγωγή ZNX



## Δεν απαιτείται επιπλέον εναλλάκτης και αντλία κυκλοφορίας νερού!

Οι αντλίες θερμότητας της σειράς TITAN διαθέτουν ενσωματωμένο εναλλάκτη τιτανίου. Επιπλέον είναι σχεδιασμένες να λειτουργούν με την αντλία του φίλτρου της κολυμβητικής δεξαμενής.

Το τιτάνιο παρέχει εξαιρετική αντοχή ενάντια στην διάβρωση από χημικές ουσίες όπως χλώριο, αλάτι, θειάφι κλπ, εξασφαλίζοντας μεγάλο χρόνο ζωής στην μονάδα.

Σχεδιασμένες ώστε να παρέχουν τους υψηλότερους βαθμούς απόδοσης σε συνδυασμό με χαμηλή στάθμη θορύβου.

### TITAN Standard

Θέρμανση πισίνας κατά την καλοκαιρινή περίοδο.

Η σειρά Standard είναι η ιδανική λύση για θέρμανση πισίνας το καλοκαίρι. Απλός σχεδιασμός αλλά και υψηλός συντελεστής απόδοσης, προσαρμοσμένη στις ανάγκες του ελληνικού καλοκαιριού.

### TITAN Plus

Οι αντλίες θερμότητας της σειράς Plus είναι σχεδιασμένες ώστε να παρέχουν θέρμανση πισίνας για όλο τον χρόνο.



# TITAN

Αντλίες θερμότητας για θέρμανση πισίνας



# TITAN Standard

Θέρμανση πισίνας κατά την καλοκαιρινή περίοδο  
Κωδικός IE24-PLS

# TITAN Plus

Θέρμανση πισίνας όλο τον χρόνο  
Κωδικός IE24-PLW

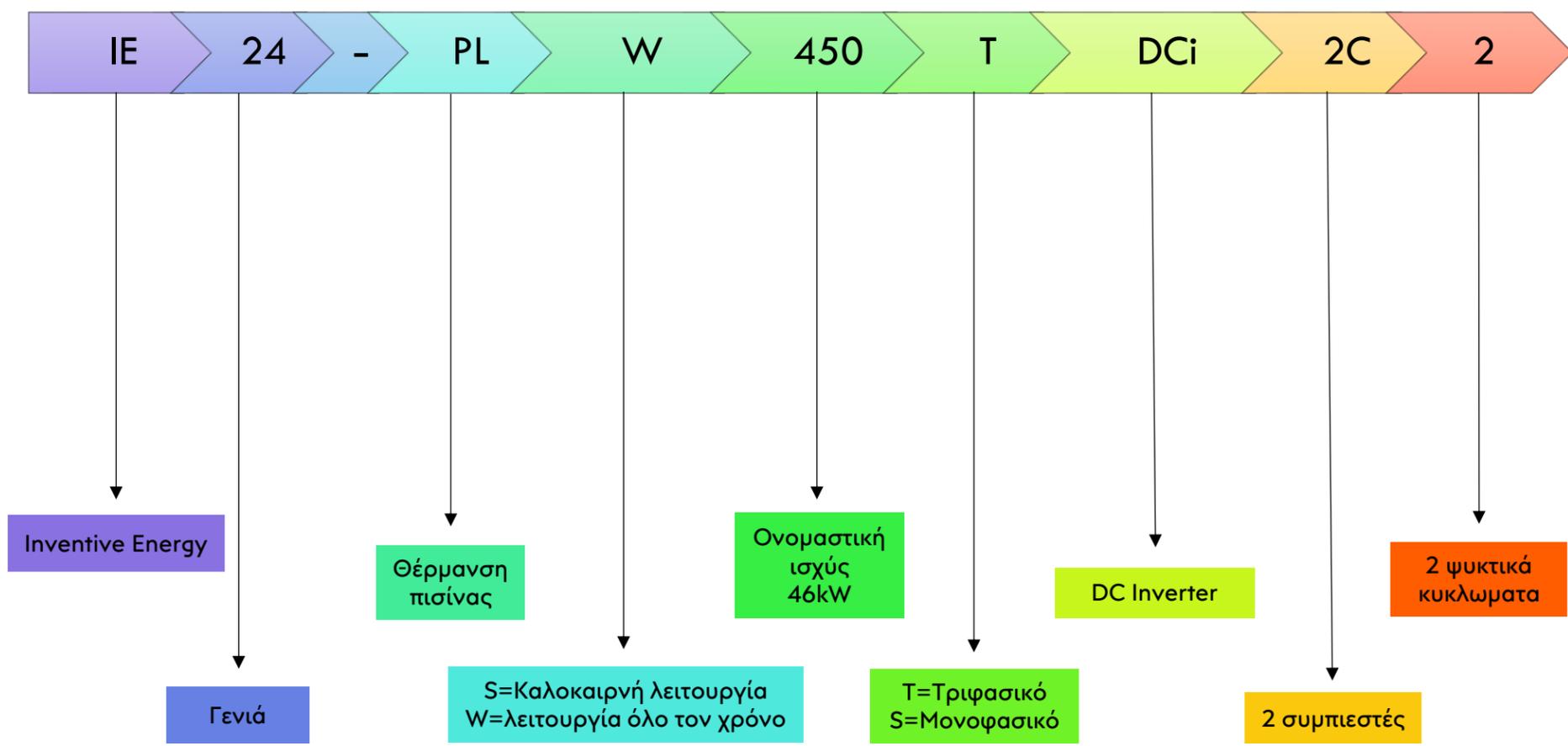
# TITAN

Αντλίες θερμότητας  
Για απευθείας θέρμανση πισίνας



## Ονοματολογία

Για παράδειγμα το μοντέλο IE24-PLW450 TDCi 2C2



Πλαίσιο 1



Πλαίσιο 2



Πλαίσιο 3



Πλαίσιο 4



Πλαίσιο 5



Πλαίσιο 6



Πλαίσιο 7



# Αντλίες θερμότητας TITAN

Θέρμανση Πισίνας

Μεγαλύτερα μοντέλα  
κατόπιν ζήτησης

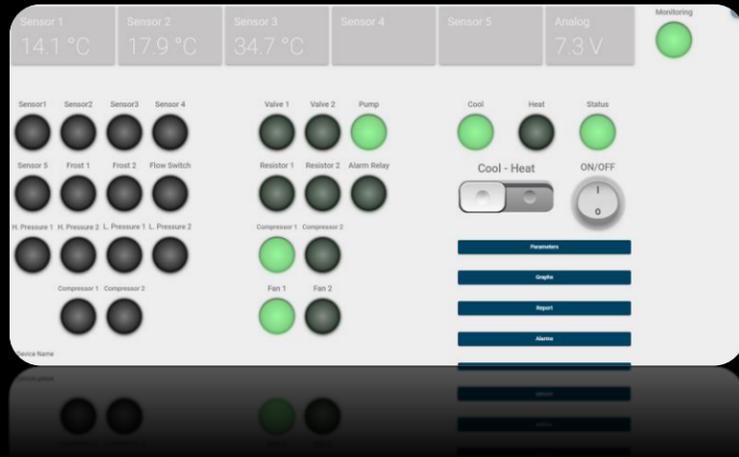
# Προαιρετικά

TITAN

3.3.2

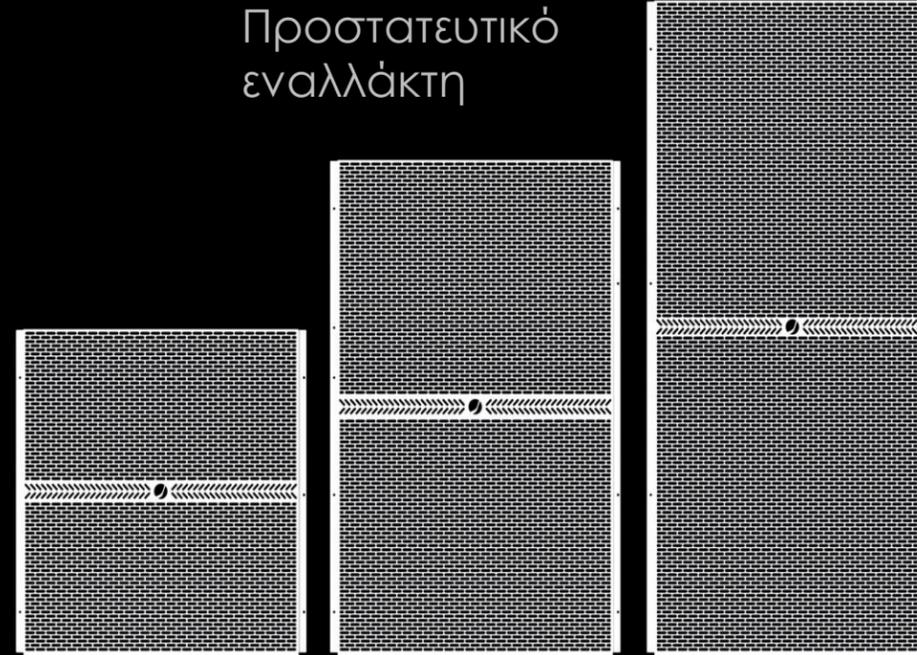
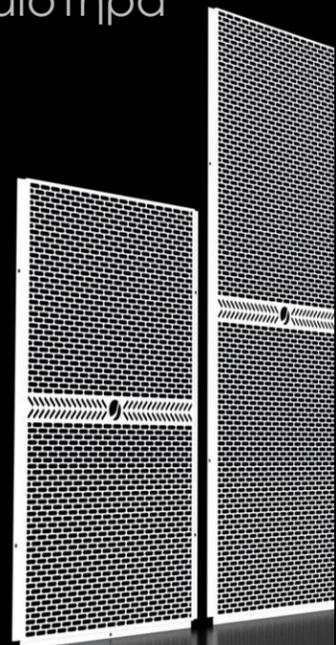
Remote Control  
Επίτοιχος θερμοστάτης

Wi-Fi



Μάσκα  
ανεμιστήρα

Προστατευτικό  
εναλλάκτη



\*Οι μάσκες ανεμιστήρα έχουν διαφορετικές διαστάσεις σε σχέση με τα προστατευτικά εναλλάκτη

# TITAN Plus

## Θέρμανση πισίνας όλο τον χρόνο

		IE24-PLW190 TDCi		IE24-PLW240 TDCi		IE24-PLW250 TDCi 2C2		IE24-PLW300 TDCi		
		kW	COP	kW	COP	kW	COP	kW	COP	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Θερμική ισχύς 1 Ta2°C LWT30°C (Ονομαστική)	20,60	4,72	27,11	4,65	28,66	4,82	33,32	4,37	
	Θερμική ισχύς 2 Ta7°C LWT30°C	23,90	5,99	31,45	5,48	33,24	5,68	38,39	5,18	
	Θερμική ισχύς 3 Ta12°C LWT30°C	27,77	6,86	36,45	6,58	38,29	6,82	44,13	6,40	
	Θερμική ισχύς 4 Ta18°C LWT30°C	32,82	8,70	43,29	8,24	44,71	8,59	52,27	8,05	
	Θερμική ισχύς 5 Ta25°C LWT30°C	37,77	11,23	50,02	9,82	50,57	10,38	60,39	9,66	
	Απαιτούμενη παροχή	11,9m <sup>3</sup> /h		15,7m <sup>3</sup> /h		16,5m <sup>3</sup> /h		19,0m <sup>3</sup> /h		
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)	3PH 380-420V 50Hz 13,6A		3PH 380-420V 50Hz 18,8A		3PH 380-420V 50Hz 19,5A		3PH 380-420V 50Hz 23,6A		
	Προτεινόμενη ασφάλεια	25A τύπου D		25A τύπου D		25A τύπου D		32A τύπου D		
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	2		3		4			
		Μήκος			1522mm				1959mm	
		Πλάτος			482mm				1209mm	
		Ύψος	1640mm		2140mm				1597mm	
	Βάρος	183,2kg		234,4kg		241,3kg		298,4kg		
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)	59dB(A)		59dB(A)		65dB(A)		68dB(A)		
	Εύρος λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)	από -10°C έως +47°C								
	Κατασκευή	Γαλβανισμένος χάλυβας								
Βαφή	Πολυουρεθάνης Boatlac									
Ειδικές πληροφορίες	Ψυκτικό ρευστό R32 (GWP 675)*	1,3kg		2,0kg		2,4kg		2,5kg		
	CO <sub>2</sub> eq	0,878tn		1,350tn		1,620tn		1,688tn		
	Ψυκτικά κυκλώματα			1 κύκλωμα		2 κυκλώματα		1 κύκλωμα		
	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα			1 τεμάχιο		2 τεμάχια		1 τεμάχιο	
		Τύπος	Twin Rotary DC Inverter							
	Ανεμιστήρας Inverter	Εύρος λειτουργίας	900-7200rpm							
		Ποσότητα	2 τεμάχια		2 τεμάχια		2 τεμάχια		1 τεμάχιο	
	Εναλλάκτης A/R	Παροχή αέρα	10800m <sup>3</sup> /h		14400m <sup>3</sup> /h		14400m <sup>3</sup> /h		21600m <sup>3</sup> /h	
		Διάκενο	1,81mm							
	Εναλλάκτης W/R	Αγωγή επιφάνεια	92,34m <sup>2</sup>		123,12m <sup>2</sup>		123,12m <sup>2</sup>		123,12m <sup>2</sup>	
Τύπος		PPR- Titanium Tube in Shell								
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Μέγιστη πίεση νερού	2bar								
	Modbus	Ναι								
	Αντικραδασμικά πέλματα	Ναι								
	Επίτοιχος controller	Προαιρετικό								
	Wi-Fi	Προαιρετικό								
	Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας	Προαιρετικό								
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R	Προαιρετικό								
Μάσκα ανεμιστήρα	Προαιρετικό									

Ta=Θερμοκρασία περιβάλλοντος LWT=Θερμοκρασία νερού προσαγωγής- ΔΤ εναλλάκτη πισίνας 2°C

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει, συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

# TITAN

## Αντλίες θερμότητας Για θέρμανση πισίνας

# TITAN Plus

## Θέρμανση πισίνας όλο τον χρόνο

		IE24-PLW400 TDCi 2C2	IE24-PLW460 TDCi	IE24-PLW600 TDCi 2C2	IE24-PLW720 TDCi 2C2	
		kW   COP	kW   COP	kW   COP	kW   COP	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Θερμική ισχύς 1 Ta2°C LWT30°C (Ονομαστική)	44,31   4,77	47,61   4,97	66,64   4,37	79,68   5,02	
	Θερμική ισχύς 2 Ta7°C LWT30°C	51,73   5,63	54,56   5,95	76,78   5,18	91,29   5,99	
	Θερμική ισχύς 3 Ta12°C LWT30°C	60,33   6,71	62,35   7,13	88,27   6,40	104,31   7,23	
	Θερμική ισχύς 4 Ta18°C LWT30°C	71,82   8,43	72,92   9,00	104,54   8,05	121,96   9,17	
	Θερμική ισχύς 5 Ta25°C LWT30°C	82,90   10,10	82,82   10,33	120,79   9,66	138,49   10,68	
Απαιτούμενη παροχή		25,9m <sup>3</sup> /h	26,8m <sup>3</sup> /h	38,0m <sup>3</sup> /h	44,9m <sup>3</sup> /h	
Παροχή ρεύματος (max)		3PH 380-420V 50Hz 30,6A	3PH 380-420V 50Hz 30,7A	3PH 380-420V 50Hz 47,3A	3PH 380-420V 50Hz 48,7A	
Προτεινόμενη ασφάλεια		40A τύπου D	40A τύπου D	50A τύπου D	63A τύπου D	
Γενικά Χαρακτηριστικά	Διαστάσεις	Πλαίσιο	5		6	
		Μήκος	2300mm		3500mm	
		Πλάτος	1240mm			
		Ύψος	2228mm		1698mm	
Βάρος		379,4kg	385,9kg	578,9kg	686,0kg	
Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)		62dB(A)	68dB(A)	69dB(A)	69dB(A)	
Εύρος λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)		από -10°C έως +47°C				
Κατασκευή		Γαλβανισμένος χάλυβας				
Βαφή		Πολυουρεθάνης Boatlac				
Ψυκτικό ρευστό R32 (GWP 675)*		2,8kg	4,5kg	9,0kg	9,5kg	
CO <sub>2</sub> eq		1,890tn	3,038tn	6,075tn	6,413tn	
Ψυκτικά κυκλώματα		2 κυκλώματα	1 κύκλωμα	2 κυκλώματα		
Ειδικές πληροφορίες	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα	2 τεμάχια	1 τεμάχιο	2 τεμάχια	
		Τύπος	Twin Rotary DC Inverter			
	Εύρος λειτουργίας	900-7200rpm	900-6600rpm	900-7200rpm	900-6600rpm	
	Ανεμιστήρας Inverter	Ποσότητα	4 τεμάχια	1 τεμάχιο	2 τεμάχια	2 τεμάχια
		Παροχή αέρα	21600m <sup>3</sup> /h	28300m <sup>3</sup> /h	43200m <sup>3</sup> /h	43200m <sup>3</sup> /h
Εναλλάκτης A/R	Διάκενο	1,81mm				
	Αγωγή επιφάνεια	184,68m <sup>2</sup>	215,46m <sup>2</sup>	246,24m <sup>2</sup>	369,36m <sup>2</sup>	
Εναλλάκτης W/R	Τύπος	PPR- Titanium Tube in Shell				
	Μέγιστη πίεση νερού	2bar				
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus	Ναι				
	Αντικραδασμικά πέλματα	Ναι				
	Επίτοιχος controller	Προαιρετικό				
	Wi-Fi	Προαιρετικό				
	Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας	Προαιρετικό				
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R	Προαιρετικό				
Μάσκα ανεμιστήρα	-					

Ta=Θερμοκρασία περιβάλλοντος LWT=Θερμοκρασία νερού προσαγωγής- ΔΤ εναλλάκτη πισίνας 2°C

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει, συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

# TITAN

## Αντλίες θερμότητας Για θέρμανση πισίνας

# TITAN Plus

## Θέρμανση πισίνας όλο τον χρόνο

		IE24-PLW900 TDCi 2C2		IE24-PLW1040 TDCi 2C2	
		kW	EER/COP	kW	EER/COP
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Θερμική ισχύς 1 Ta2°C LWT30°C (Ονομαστική)	95,23	4,97	112,15	4,66
	Θερμική ισχύς 2 Ta7°C LWT30°C	109,12	5,79	130,73	5,49
	Θερμική ισχύς 3 Ta12°C LWT30°C	124,71	7,14	153,13	6,87
	Θερμική ισχύς 4 Ta18°C LWT30°C	145,85	9,03	185,55	8,66
	Θερμική ισχύς 5 Ta25°C LWT30°C	165,65	10,38	218,05	10,12
Απαιτούμενη παροχή		53,6m <sup>3</sup> /h		65,8m <sup>3</sup> /h	
Παροχή ρεύματος (max)		3PH 380-420V 50Hz 60,3A		3PH 380-420V 50Hz 70,5A	
Προτεινόμενη ασφάλεια		80A τύπου D		80A τύπου D	
Γενικά Χαρακτηριστικά	Διαστάσεις	Πλαίσιο	7		
		Μήκος	3500mm		
		Πλάτος	1240mm		
		Ύψος	2228mm		
	Βάρος	737,9kg			806,7kg
Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)		69dB(A)			
Εύρος Λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)		από -10°C έως +47°C			
Κατασκευή		Γαλβανισμένος χάλυβας			
Βαφή		Πολυουρεθάνης Boatlac			
Ψυκτικό ρευστό R32 (GWP 675)*		11,0kg			12,0kg
CO <sub>2</sub> eq		7,425tn			8,100tn
Ειδικές πληροφορίες	Ψυκτικά κυκλώματα		2 κυκλώματα		
	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα	2 τεμάχια		
		Τύπος	Twin Rotary DC Inverter		
		Εύρος λειτουργίας	900-6600rpm		
	Ανεμιστήρας Inverter	Ποσότητα	2 τεμάχια		
		Παροχή αέρα	56600m <sup>3</sup> /h		
	Εναλλάκτης A/R	Διάκενο	1,81mm		
		Αγωγή επιφάνεια	430,92m <sup>2</sup>		
	Εναλλάκτης W/R	Τύπος	PPR- Titanium Tube in Shell		
		Μέγιστη πίεση νερού	2bar		
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus		Ναι		
	Αντικραδασμικά πέλματα		Ναι		
	Επίτοιχος controller		Προαιρετικό		
	Wi-Fi		Προαιρετικό		
	Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας		Προαιρετικό		
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R		Προαιρετικό		
Μάσκα ανεμιστήρα		-			

Ta=Θερμοκρασία περιβάλλοντος LWT=Θερμοκρασία νερού προσαγωγής- ΔΤ εναλλάκτη πισίνας 2°C

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει, συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

# TITAN

## Αντλίες θερμότητας Για θέρμανση πισίνας

# TITAN Standard

Θέρμανση πισίνας κατά την καλοκαιρινή περίοδο

		IE24-PLS220 TDCi		IE24-PLS420 TDCi		IE24-PLS450 TDCi 2C2		
		kW	COP	kW	COP	kW	COP	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Θερμική ισχύς 1 Ta12°C LWT30°C (Ονομαστική)	23,40	6,36	44,13	6,61	46,8	6,36	
	Θερμική ισχύς 2 Ta18°C LWT30°C	27,36	7,53	52,27	8,18	54,73	7,53	
	Θερμική ισχύς 3 Ta25°C LWT30°C	30,95	8,51	60,39	9,73	61,91	8,51	
	Μέγεθος πισίνας Ta12°C LWT30°C	έως 26m <sup>3</sup>		έως 50m <sup>3</sup>		έως 53m <sup>3</sup>		
	Μέγεθος πισίνας Ta12°C LWT28°C	έως 30m <sup>3</sup>		έως 56m <sup>3</sup>		έως 60m <sup>3</sup>		
	Μέγεθος πισίνας Ta18°C LWT30°C	έως 47m <sup>3</sup>		έως 89m <sup>3</sup>		έως 94m <sup>3</sup>		
	Μέγεθος πισίνας Ta18°C LWT28°C	έως 56m <sup>3</sup>		έως 107m <sup>3</sup>		έως 112m <sup>3</sup>		
Γενικά Χαρακτηριστικά	Απαιτούμενη παροχή	10,1m <sup>3</sup> /h		19,0m <sup>3</sup> /h		20,1m <sup>3</sup> /h		
	Παροχή ρεύματος (max)	3PH 380-420V 50Hz 8,1A		3PH 380-420V 50Hz 14A		3PH 380-420V 50Hz 16,3A		
	Προτεινόμενη ασφάλεια	16A τύπου D		16A τύπου D		25A τύπου D		
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	1		3			
		Μήκος			1522mm			
		Πλάτος			482mm			
		Ύψος	1140mm				2140mm	
	Βάρος	127.9kg		160.7kg		231.0kg		
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)	55dB(A)				58dB(A)		
	Εύρος Λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)			από 12°C έως 47°C				
Ειδικές πληροφορίες	Υλικό πλαισίου			Γαλβανισμένος χάλυβας				
	Βαφή			Πολυουρεθάνης Boatlac				
	Ψυκτικό ρευστό R32 (GWP 675)*	1.3kg		2.0kg		2.0kg		
	CO <sub>2</sub> eq	0.878tn		1.350tn		1.350tn		
	Ψυκτικά κυκλώματα			1 κύκλωμα		2 κυκλώματα		
		Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα	1 τεμάχιο		2 τεμάχια		
	Ανεμιστήρας Inverter	Τύπος			Twin Rotary DC Inverter			
		Εύρος λειτουργίας			900-7200rpm			
	Εναλλάκτης A/R	Ποσότητα	1 τεμάχιο		2 τεμάχια			
		Παροχή αέρα	7200m <sup>3</sup> /h		14400m <sup>3</sup> /h			
Εναλλάκτης W/R	Διάκενο			1.81mm				
	Αγώγιμη Επιφάνεια	41.04m <sup>2</sup>		61.56m <sup>2</sup>		82.08m <sup>2</sup>		
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Εναλλάκτης W/R	Τύπος	PPR- Titanium Tube in Shell					
		Μέγιστη πίεση νερού	2bar					
	Modbus			Ναι				
	Αντικραδασμικά πέλματα			Ναι				
	Επίτοιχος controller			Προαιρετικό				
Wi-Fi			Προαιρετικό					
Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R			Προαιρετικό					
Μάσκα ανεμιστήρα			Προαιρετικό					

Ta=Θερμοκρασία περιβάλλοντος LWT=Θερμοκρασία νερού προσαγωγής- ΔΤ εναλλάκτη πισίνας 2°C

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει, συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

## TITAN

### Αντλίες θερμότητας Για θέρμανση πισίνας

# TITAN Standard

Θέρμανση πισίνας κατά την καλοκαιρινή περίοδο

		IE24-PLS600 TDCi		IE24-PLS850 TDCi 2C2		IE24-PLS1200 TDCi 2C2		
		kW	COP	kW	COP	kW	COP	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Θερμική ισχύς 1 Ta12°C LWT30°C (Ονομαστική)	62,35	7,09	88,27	6,61	124,71	7,11	
	Θερμική ισχύς 2 Ta18°C LWT30°C	72,92	9,04	104,54	8,18	145,85	9,09	
	Θερμική ισχύς 3 Ta25°C LWT30°C	82,82	10,10	120,79	9,73	165,65	10,12	
	Μέγεθος πισίνας Ta12°C LWT30°C	έως 71m <sup>3</sup>		έως 101m <sup>3</sup>		έως 143m <sup>3</sup>		
	Μέγεθος πισίνας Ta12°C LWT28°C	έως 80m <sup>3</sup>		έως 113m <sup>3</sup>		έως 160m <sup>3</sup>		
	Μέγεθος πισίνας Ta18°C LWT30°C	έως 125m <sup>3</sup>		έως 179m <sup>3</sup>		έως 250m <sup>3</sup>		
	Μέγεθος πισίνας Ta18°C LWT28°C	έως 150m <sup>3</sup>		έως 215m <sup>3</sup>		έως 301m <sup>3</sup>		
Γενικά Χαρακτηριστικά	Απαιτούμενη παροχή	26,8m <sup>3</sup> /h		38,0m <sup>3</sup> /h		53,6m <sup>3</sup> /h		
	Παροχή ρεύματος (max)	3PH 380-420V 50Hz 17,7A		3PH 380-420V 50Hz 28,1A		3PH 380-420V 50Hz 35A		
	Προτεινόμενη ασφάλεια	25A τύπου D		32A τύπου D		40A τύπου D		
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	2		3		4	
		Μήκος	1522mm		2300mm			
		Πλάτος	482mm		1240mm			
		Ύψος	1640mm		2140mm		1698mm	
	Βάρος	232.9kg		296.8kg		446.3kg		
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)	58dB(A)		58dB(A)		48dB(A)		
	Εύρος Λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)			από 12°C έως 47°C				
	Υλικό πλαισίου			Γαλβανισμένος χάλυβας				
	Βαφή			Πολυουρεθάνης Boatlac				
	Ψυκτικό ρευστό R32 (GWP 675)*	3.0kg		3.5kg		6.0kg		
CO <sub>2</sub> eq	2.025tn		2.363tn		4.050tn			
Ειδικές πληροφορίες	Ψυκτικά κυκλώματα	1 κύκλωμα		2 κυκλώματα				
	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα	1 τεμάχιο		2 τεμάχια			
		Τύπος	Twin Rotary DC Inverter					
	Ανεμιστήρας Inverter	Εύρος λειτουργίας	900-6600rpm		900-7200rpm		900-6600rpm	
		Ποσότητα	2 τεμάχια		4 τεμάχια			
	Εναλλάκτης A/R	Παροχή αέρα	14400m <sup>3</sup> /h		14400m <sup>3</sup> /h		21600m <sup>3</sup> /h	
		Διάκενο			1.81mm			
Εναλλάκτης W/R	Αγώγιμη Επιφάνεια	92.34m <sup>2</sup>		123.12m <sup>2</sup>		184.68m <sup>2</sup>		
	Τύπος	PPR - Titanium Tube in Shell						
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Μέγιστη πίεση νερού			2bar				
	Modbus			Ναι				
	Αντικραδασμικά πέλματα			Ναι				
	Επίτοιχος controller			Προαιρετικό				
	Wi-Fi			Προαιρετικό				
Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R			Προαιρετικό					
Μάσκα ανεμιστήρα			Προαιρετικό		-			

Ta=Θερμοκρασία περιβάλλοντος LWT=Θερμοκρασία νερού προσαγωγής- ΔT εναλλάκτη πισίνας 2°C

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει, συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

## TITAN

### Αντλίες θερμότητας Για θέρμανση πισίνας

# TITAN Standard

Θέρμανση πισίνας κατά την καλοκαιρινή περίοδο

		IE24-PLS1500 TDCi 2C2		IE24-PLS1900 TDCi 3C2		IE24-PLS2450 TDCi 4C2		
		kW	COP	kW	COP	kW	COP	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Θερμική ισχύς 1 Ta12°C LWT30°C (Ονομαστική)	153,09	7,09	196,27	6,60	249,43	7,12	
	Θερμική ισχύς 2 Ta18°C LWT30°C	185,55	8,99	237,89	8,47	291,71	9,03	
	Θερμική ισχύς 3 Ta25°C LWT30°C	218,05	10,01	280,24	9,82	331,30	10,10	
	Μέγεθος πισίνας Ta12°C LWT30°C	έως 175m <sup>3</sup>		έως 225m <sup>3</sup>		έως 286m <sup>3</sup>		
	Μέγεθος πισίνας Ta12°C LWT28°C	έως 197m <sup>3</sup>		έως 253m <sup>3</sup>		έως 321m <sup>3</sup>		
	Μέγεθος πισίνας Ta18°C LWT30°C	έως 319m <sup>3</sup>		έως 409m <sup>3</sup>		έως 501m <sup>3</sup>		
	Μέγεθος πισίνας Ta18°C LWT28°C	έως 382m <sup>3</sup>		έως 491m <sup>3</sup>		έως 602m <sup>3</sup>		
Γενικά Χαρακτηριστικά	Απαιτούμενη παροχή	65,8m <sup>3</sup> /h		84,4m <sup>3</sup> /h		107,3m <sup>3</sup> /h		
	Παροχή ρεύματος (max)	3PH 380-420V 50Hz 46A		3PH 380-420V 50Hz 64,2A		3PH 380-420V 50Hz 75,1A		
	Προτεινόμενη ασφάλεια	63A τύπου D		80A τύπου D		80A τύπου D		
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	6		7			
		Μήκος			3500mm			
		Πλάτος			1240mm			
		Ύψος	1698mm		2228mm			
	Βάρος	645.1kg		839.7kg		963.5kg		
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)	57dB(A)		66dB(A)		66dB(A)		
	Εύρος Λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)			από 12°C έως 47°C				
Ειδικές πληροφορίες	Υλικό πλαισίου			Γαλβανισμένος χάλυβας				
	Βαφή			Πολυουρεθάνης Boatlac				
	Ψυκτικό ρευστό R32 (GWP 675)*	7.0kg		9.0kg		13.0kg		
	CO <sub>2</sub> eq	4.725tn		6.075tn		8.775tn		
	Ψυκτικά κυκλώματα			2 κυκλώματα				
	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα	2 τεμάχια		3 τεμάχια		4 τεμάχια	
		Τύπος			Twin Rotary DC Inverter			
		Εύρος λειτουργίας			900-6600rpm			
	Ανεμιστήρας Inverter	Ποσότητα			2 τεμάχια			
		Παροχή αέρα	32400m <sup>3</sup> /h		56600m <sup>3</sup> /h		56600m <sup>3</sup> /h	
	Εναλλάκτης A/R	Διάκενο			1.81mm			
		Αγώγιμη Επιφάνεια	246.24m <sup>2</sup>		430.92m <sup>2</sup>		554.04m <sup>2</sup>	
Εναλλάκτης W/R	Τύπος			PPR- Titanium Tube in Shell				
	Μέγιστη πίεση νερού			2bar				
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus			Ναι				
	Αντικραδασμικά πέλματα			Ναι				
	Επίτοιχος controller			Προαιρετικό				
	Wi-Fi			Προαιρετικό				
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R			Προαιρετικό				
	Μάσκα ανεμιστήρα			-				

Ta=Θερμοκρασία περιβάλλοντος LWT=Θερμοκρασία νερού προσαγωγής- ΔT εναλλάκτη πισίνας 2°C

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει, συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

## TITAN

### Αντλίες θερμότητας Για θέρμανση πισίνας

# GAiA

## Γεωθερμικές αντλίες θερμότητας

## Νέα σειρά γεωθερμικών αντλιών θερμότητας GAiA

Οι γεωθερμικές αντλίες θερμότητας είναι μοναδικές καθώς μπορούν να μας προσφέρουν εξαιρετικά υψηλούς συντελεστές απόδοσης σε σχέση με τα αερόψυκτα συστήματα, κυρίως όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι είτε πολύ χαμηλή είτε πολύ υψηλή, καθώς η συναλλαγή θερμότητας γίνεται με το νερό της γεωθερμίας και όχι με το περιβάλλον. Το νερό εντός του εδάφους διατηρείται σε σχετικά σταθερή θερμοκρασία (15-17°C), με μικρές διακυμάνσεις, έτσι η μονάδα διατηρεί υψηλό συντελεστή απόδοσης όλο τον χρόνο σχεδόν ανεξάρτητα από τις μεταβολές στην θερμοκρασία περιβάλλοντος. Επομένως για το ελληνικό κλίμα, το οποίο παρουσιάζει τέτοια χαρακτηριστικά, δηλαδή πολύ θερμό καλοκαίρι και κρύους χειμώνες (στα ηπειρωτικά), οι γεωθερμικές αντλίες θερμότητας αποτελούν μια εξαιρετική επιλογή.

Εάν μπορούσε να τεθεί σε αναλογία με τις αερόψυκτες μονάδες είναι σαν να έχουμε μια αντλία θερμότητας που να δουλεύει μόνιμα με 15-17°C θερμοκρασία περιβάλλοντος. Σε αυτές τις συνθήκες το COP/EER είναι εξαιρετικά υψηλό και γι' αυτό οι γεωθερμικές αντλίες θερμότητας είναι μια πολύ καλή επένδυση, παρά το σχετικά υψηλότερο αρχικό κόστος.

Οι αντλίες θερμότητας **GAiA** διαθέτουν εναλλάκτες tube in shell PPR – Titanium για μεγάλη αντοχή στις διαβρωτικές ουσίες του εδάφους.

### Πλεονεκτήματα:

- Εξαιρετικά υψηλός συντελεστής απόδοσης και σε ακραίες θερμοκρασίες περιβάλλοντος
- Πολύ χαμηλή στάθμη θορύβου, κάτω από 49db(A) (δεν διαθέτουν ανεμιστήρες)
- Αρκετά μικρότερος όγκος σε σχέση με τις αερόψυκτες μονάδες
- Γρήγορη απόσβεση κόστους αγοράς από την εξοικονόμηση ενέργειας

# GAiA

## Γεωθερμικές αντλίες θερμότητας

### Μοντέλα GAiA

Με τις γεωθερμικές αντλίες θερμότητας GAiA μπορείτε να έχετε όλες τις λειτουργίες που προσφέρουν οι σειρές των αερόψυκτων μονάδων OPTIMA, ETHERA και TITAN.

Αναλυτικά:

- Ψύξη – Θέρμανση
- Ψύξη – Θέρμανση και απευθείας παραγωγή ZNX
- Ψύξη – Θέρμανση – Ανάκτηση θερμότητας και απευθείας παραγωγή ZNX.
- Ψύξη – Θέρμανση – Ανάκτηση θερμότητας - Απευθείας παραγωγή ZNX και Θέρμανση Πισίνας
- Απευθείας παραγωγή ZNX
- Θέρμανση πισίνας

**Ο κατάλογος είναι προσωρινά μη διαθέσιμος.  
Τιμές και τεχνικά χαρακτηριστικά κατόπιν ζήτησης.**

# iGREEN

## Συμπυκνωτικές μονάδες

Για ψυγεία συντήρησης και κατάψυξης



## Αναβαθμίστε τα ψυγεία σας Αξιοπιστία και εξοικονόμηση

Οι συμπυκνωτικές μονάδες iGREEN της Inventive Energy είναι σχεδιασμένες για να επιτυγχάνουν μεγάλο χρόνο ζωής και τον μέγιστο συντελεστή απόδοσης.

Η ιδανική επένδυση για επαγγελματίες που αναζητούν μεγάλη εξοικονόμηση ενέργειας και υψηλή ποιότητα κατασκευής. Με τις συμπυκνωτικές μονάδες iGREEN επιτυγχάνουμε:

- Εξοικονόμηση ενέργειας έως και 55% σε σχέση με τις κλασικές μονάδες.
- Μειωμένο κόστος συντήρησης
- Plug and Play – εύκολη και γρήγορη εγκατάσταση

### Σημαντικά χαρακτηριστικά:

- ✓ Full Inverter (Συμπιεστής και ανεμιστήρες)
- ✓ Monoblock – όλα τα απαραίτητα ψυκτικά εξαρτήματα είναι ενσωματωμένα:  
Διαχωριστής λαδιού. Accumulator. Δείκτης υγρού. Βαλβίδα λαδιού. Βαλβίδα ψεκασμού (όπου χρειάζεται). Ball Valve. Φίλτρο υγρού (κατρούτσα). Φίλτρο αερίου (κατρούτσα)
- ✓ Νέο ψυκτικό ρευστό R455A υψηλότερης απόδοσης συμβατό με τους νέους κανονισμούς F-GAS
- ✓ Δυνατότητα επιλογής ψυκτικού ρευστού: R455A/R32/R449A
- ✓ Αθόρυβη λειτουργία
- ✓ Δυνατότητα για εφεδρικό συμπιεστή
- ✓ Μεγάλος εύρος λειτουργίας συμπιεστή (900-7200rpm)
- ✓ Προ-γεμισμένες με ψυκτικό ρευστό
- ✓ Βαφή boatlac (θάλασσας) ή εποξειδική – για μεγαλύτερη αντοχή
- ✓ Δυνατότητα ρύθμισης και της σχετικής υγρασίας
- ✓ Εξοικονόμηση χώρου

# 100% Κάλυψη ακόμα και σε περίπτωση βλάβης!

Δυνατότητα προσθήκης εφεδρικού συμπιεστή και inverter

Παρόλο που η βλάβη στον συμπιεστή δεν είναι κάτι το συνηθισμένο, η ύπαρξη εφεδρικού συμπιεστή αποτελεί μεγάλο προνόμιο ειδικά όταν:

- Δεν υπάρχει κανένα περιθώριο για διακοπή της λειτουργίας των ψυγείων.
- Η εγκατάσταση βρίσκεται σε απομακρυσμένη περιοχή.

Έτσι δεν χρειάζεται να ανησυχείτε ποτέ, καθώς ακόμα και σε περίπτωση βλάβης του συμπιεστή έχετε εξασφαλίσει την απρόσκοπτη λειτουργία των ψυγείων σας και μεγάλη άνεση χρόνου για την αποκατάσταση της βλάβης.



## iGREEN

Συμπυκνωτικές μονάδες  
Για ψυγεία συντήρησης και κατάψυξης

**CL** για ψυγεία συντήρησης | έως **-10°C** θερμοκρασία εξάτμισης

**CLHC** για ψυγεία συντήρησης και ελαφριάς κατάψυξης | έως **-20°C** θερμοκρασία εξάτμισης

- για εφαρμογές με γλυκόλη
- Μεγαλύτερος βαθμός απόδοσης στις χαμηλές θερμοκρασίες

**FR** για ψυγεία κατάψυξης | έως **-50°C** θερμοκρασία εξάτμισης

**H3** τρισωλήνιο σύστημα για ελεγχόμενο περιβάλλον.  
Ψύξη έως **-10°C** | Αφύγρανση (Σχετική υγρασία έως **95%**) | Θέρμανση έως **45°C**.



# iGREEN

## Συμπυκνωτικές μονάδες

Για ψυγεία συντήρησης και κατάψυξης

### Ονοματολογία

Για παράδειγμα το μοντέλο IE-CL110 TDCi BC



IE → Γενιά → Inventive Energy

24 → Γενιά

- →

CL → Ονομαστική ισχύς 10.5kW

CL = Συντήρηση  
CLHC= Συντήρηση ειδική σειρά  
FR = Κατάψυξη  
H3 = Αφύγρανση/ Τρισωλήνιο

110 → Ονομαστική ισχύς 10.5kW

T → T = Τριφασικό  
S = Μονοφασικό

DCi → DC Inverter

BC → BC = Εφεδρικός συμπιεστής & Inverter  
2C1 = 2 συμπιεστές - 1 ψυκτικό κύκλωμα  
2C2 = 2 συμπιεστές - 2 ψυκτικά κυκλώματα  
Κενό = 1 συμπιεστής - χωρίς εφεδρία

Πλαίσιο 1



Πλαίσιο 2



Πλαίσιο 3



Πλαίσιο 4



Πλαίσιο 5



Πλαίσιο 6



Πλαίσιο 7



## Συμπυκνωτικές μονάδες iGREEN

Μεγαλύτερα μοντέλα  
κατόπιν ζήτησης

# Προαιρετικά

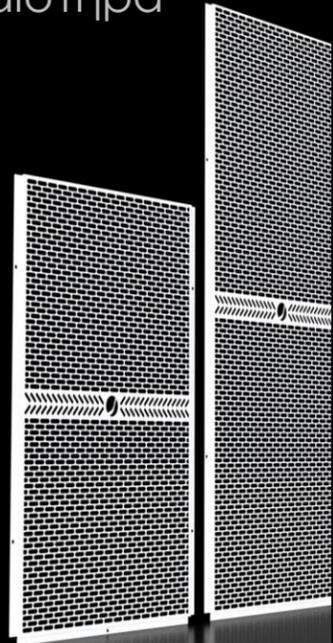
Εφεδρικός  
συμπιεστής και  
Inverter



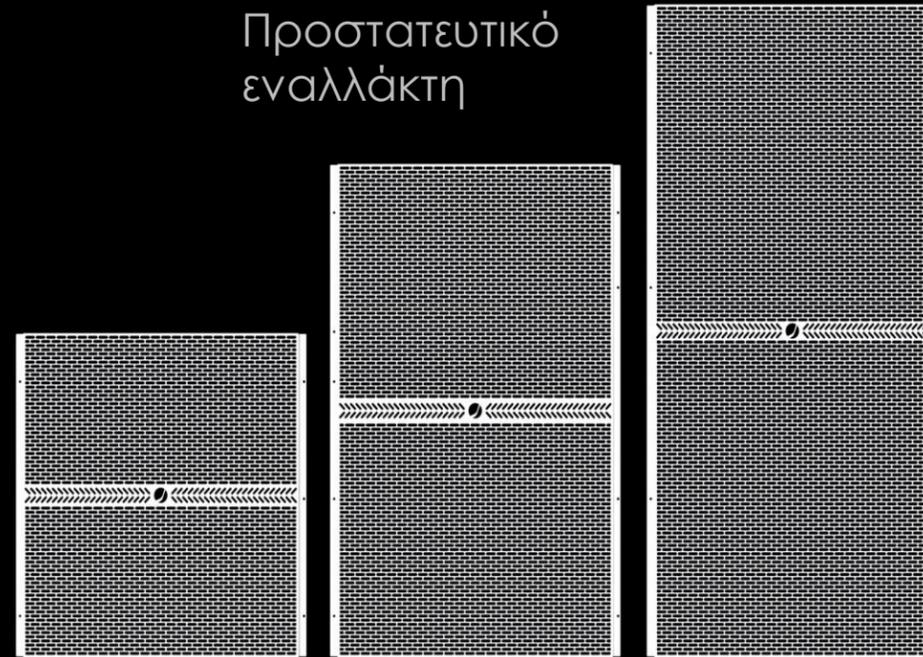
Επιλογή ψυκτικού ρευστού:

- R455A (Προεπιλεγμένο)
- R32
- R449A

Μάσκα  
ανεμιστήρα



Προστατευτικό  
εναλλάκτη



\*Οι μάσκες ανεμιστήρα έχουν διαφορετικές διαστάσεις σε σχέση με τα προστατευτικά εναλλάκτη

CL

Για ψυγεία συντήρησης  
θερμοκρασία εξάτμισης έως -10°C

# iGREEN

## Συμπυκνωτικές μονάδες

### CL

		IE24-CL055 TDCi		IE24-CL075 TDCi		IE24-CL090 TDCi		IE24-CL110 TDCi	
		kW	EER	kW	EER	kW	EER	kW	EER
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς 1 Ta25°C Te-5°C	6,60	3,95	8,70	4,05	10,36	4,04	12,84	4,05
	Ψυκτική ισχύς 2 Ta25°C Te-10°C	5,44	3,28	7,14	3,40	8,55	3,43	10,56	3,42
	Ψυκτική ισχύς 3 Ta32°C Te-5°C <b>(Ονομαστική)</b>	5,82	2,94	7,78	3,06	9,25	3,05	11,50	3,11
	Ψυκτική ισχύς 4 Ta32°C Te-10°C	4,83	2,45	6,45	2,59	7,70	2,60	9,87	2,64
	Ψυκτική ισχύς 5 Ta35°C Te-10°C	4,66	2,23	6,26	2,36	7,47	2,36	9,30	2,41
	Ψυκτική ισχύς 6 Ta43°C Te-5°C	5,15	2,13	6,96	2,21	8,03	2,16	10,03	2,26
	Ψυκτική ισχύς 7 Ta43°C Te-10°C	4,21	1,86	5,66	1,96	6,71	1,91	8,44	1,98
	Ονομαστικό εύρος λειτουργίας μονάδας SEPR M.T. (EN13215)	Από 0,9kW έως 5,8kW 4,21		Από 1,3kW έως 7,8kW 4,27		Από 1,3kW έως 9,2kW 4,24		Από 2,2kW έως 11,5kW 4,26	
Παροχή ρεύματος (max)	3PH 380-420V 50Hz 4,4A		3PH 380-420V 50Hz 6,8A		3PH 380-420V 50Hz 8,3A		3PH 380-420V 50Hz 10,1A		
Προτεινόμενη ασφάλεια	10A τύπου D		10A τύπου D		10A τύπου D		16A τύπου D		
Γενικά Χαρακτηριστικά	Διαστάσεις	Πλάισιο	1						
		Μήκος	1522mm						
		Πλάτος	482mm						
		Ύψος	1140mm						
	Βάρος	108,0kg		118,5kg		121,6kg		135,9kg	
Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)	47dB(A)		53dB(A)		57dB(A)		61dB(A)		
Εύρος Λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)	από -10°C έως +47°C								
Ελάχιστη θερμοκρασία εξάτμισης	-10°C								
Ειδικές πληροφορίες	Κατασκευή	Γαλβανισμένος χάλυβας							
	Βαφή	Πολυουρεθάνης Boatlac							
	Ψυκτικό ρευστό R455A (GWP 146)*	5,8kg		6,4kg		9,3kg		9,8kg	
	CO <sub>2</sub> eq	0,905tn		1,007tn		1,475tn		1,562tn	
	Ψυκτικά κυκλώματα	1 κύκλωμα							
	Συμπίεστής Inverter	Ποσότητα	1 τεμάχιο						
		Τύπος	Twin Rotary DC Inverter						
	Ανεμιστήρας Inverter	Εύρος λειτουργίας	900-7200rpm						
Ποσότητα		1 τεμάχιο							
Εναλλάκτης A/R	Παροχή αέρα	7000m <sup>3</sup> /h		7000m <sup>3</sup> /h		7000m <sup>3</sup> /h		7200m <sup>3</sup> /h	
	Διάκενο	1,81mm							
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Αγωγήμνη Επιφάνεια	20,52m <sup>2</sup>		41,04m <sup>2</sup>		61,56m <sup>2</sup>			
	Modbus	Προσωρινά μη διαθέσιμο							
	Αντικραδασμικά πέλματα	Ναι							
	Wi-Fi	Προσωρινά μη διαθέσιμο							
Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R	Προαιρετικό								
Μάσκα ανεμιστήρα	Προαιρετικό								
Εφεδρικός συμπίεστής & drive	Προαιρετικό								

AT=Θερμοκρασία περιβάλλοντος ET=Θερμοκρασία εξάτμισης

^Προσωρινά μη διαθέσιμα δεδομένα

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει. συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

CL

Για ψυγεία συντήρησης  
θερμοκρασία εξάτμισης έως -10°C

# iGREEN

## Συμπυκνωτικές μονάδες

### CL

		IE24-CL150 TDCi		IE24-CL180 TDCi		IE24-CL230 TDCi 2C2		IE24-CLHC270 TDCi		
		kW	EER	kW	EER	kW	EER	kW	EER	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς 1 Ta25°C Te-5°C	17,72	3,91	20,88	3,87	26,72	4,06	^		
	Ψυκτική ισχύς 2 Ta25°C Te-10°C	14,62	3,31	17,26	3,29	21,98	3,42	^		
	Ψυκτική ισχύς 3 Ta32°C Te-5°C (Ονομαστική)	15,73	2,99	18,40	2,96	23,94	3,11	^		
	Ψυκτική ισχύς 4 Ta32°C Te-10°C	13,08	2,52	15,26	2,51	19,94	2,63	^		
	Ψυκτική ισχύς 5 Ta35°C Te-10°C	12,70	2,31	14,79	2,30	19,39	2,41	^		
	Ψυκτική ισχύς 6 Ta43°C Te-5°C	13,85	2,24	16,20	2,24	20,94	2,27	^		
	Ψυκτική ισχύς 7 Ta43°C Te-10°C	11,57	1,96	13,44	1,96	17,65	1,99	^		
	Ονομαστικό εύρος λειτουργίας μονάδας SEPR M.T. (EN13215)	Από 2,2kW έως 15,7kW 4,21		Από 2,2kW έως 18,4kW 4,09		Από 2,2kW έως 24kW 4,17		^		
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)	3PH 380-420V 50Hz 14A		3PH 380-420V 50Hz 16,2A		3PH 380-420V 50Hz 21A		^		
	Προτεινόμενη ασφάλεια	16A τύπου D		25A τύπου D		25A τύπου D		^		
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	2		3		4			
		Μήκος			1522mm		2300mm			
		Πλάτος			482mm		1240mm			
		Ύψος	1640mm		2140mm		1698mm			
	Βάρος	180,3kg		194,4kg		229,1kg		287,1kg		
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)	57dB(A)		60dB(A)		66dB(A)		62dB(A)		
Εύρος Λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)	από -10°C έως +47°C									
Ελάχιστη θερμοκρασία εξάτμισης	-10°C									
Ειδικές πληροφορίες	Κατασκευή			Γαλβανισμένος χάλυβας						
	Βαφή			Πολυουρεθάνης Boatlac						
	Ψυκτικό ρευστό R455A (GWP 146)*	11,4kg		15,9kg		^		^		
	CO <sub>2</sub> eq	1,840tn		2,540tn		^		^		
	Ψυκτικά κυκλώματα	1 κύκλωμα		2 κυκλώματα		1 κύκλωμα				
	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα	1 τεμάχιο		2 τεμάχια		1 τεμάχιο			
		Τύπος	Twin Rotary DC Inverter							
	Ανεμιστήρας Inverter	Εύρος λειτουργίας			900-7200rpm		900-6600rpm			
Ποσότητα				2 τεμάχια		1 τεμάχιο				
Εναλλάκτης A/R	Παροχή αέρα	12000m <sup>3</sup> /h		14400m <sup>3</sup> /h		15400m <sup>3</sup> /h		^		
	Διάκενο			1,81mm						
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus			Προσωρινά μη διαθέσιμο						
	Αντικραδασμικά πέλματα			Ναι						
	Wi-Fi			Προσωρινά μη διαθέσιμο						
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R			Προαιρετικό						
	Μάσκα ανεμιστήρα			Προαιρετικό						
Εφεδρικός συμπιεστής & drive			Προαιρετικό				Προαιρετικό			

AT=Θερμοκρασία περιβάλλοντος ET=Θερμοκρασία εξάτμισης

^Προσωρινά μη διαθέσιμα δεδομένα

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει. συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

CL

Για ψυγεία συντήρησης  
θερμοκρασία εξάτμισης έως -10°C

# iGREEN

## Συμπυκνωτικές μονάδες

### CL

		IE24-CLHC300 TDCi		IE24-CL340 TDCi 2C2		IE24-CL440 TDCi 2C1		IE24-CLHC540 TDCi 2C2		
		kW	EER	kW	EER	kW	EER	kW	EER	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς 1 Ta25°C Te-5°C	^		39,23	3,76	^		^		
	Ψυκτική ισχύς 2 Ta25°C Te-10°C	^		32,42	3,19	^		^		
	Ψυκτική ισχύς 3 Ta32°C Te-5°C (Ονομαστική)	^		34,67	2,95	^		^		
	Ψυκτική ισχύς 4 Ta32°C Te-10°C	^		28,78	2,49	^		^		
	Ψυκτική ισχύς 5 Ta35°C Te-10°C	^		27,90	2,31	^		^		
	Ψυκτική ισχύς 6 Ta43°C Te-5°C	^		30,52	2,24	^		^		
	Ψυκτική ισχύς 7 Ta43°C Te-10°C	^		25,39	1,96	^		^		
	Ονομαστικό εύρος λειτουργίας μονάδας	^		Από 3,8kW έως 30,6kW		^		^		
	SEPR M.T. (EN13215)	^		^		^		^		
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)	^		3PH 380-420V 50Hz 29,7A		^		^		
	Προτεινόμενη ασφάλεια	^		32A τύπου D		^		^		
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	4		5		6			
		Μήκος			2300mm				3500mm	
		Πλάτος			1240mm					
		Ύψος	1698mm		2228mm				1698mm	
	Βάρος	309,2kg		341,9kg		387,2kg		553,1kg		
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)	65dB(A)		62dB(A)		67dB(A)		65dB(A)		
	Εύρος Λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)			από -10°C έως +47°C						
Ελάχιστη θερμοκρασία εξάτμισης			-10°C							
Ειδικές πληροφορίες	Κατασκευή			Γαλβανισμένος χάλυβας						
	Βαφή			Πολυουρεθάνης Boatlac						
	Ψυκτικό ρευστό R455A (GWP 146)*			^						
	CO <sub>2</sub> eq			^						
	Ψυκτικά κυκλώματα	1 κύκλωμα		2 κυκλώματα		1 κύκλωμα		2 κυκλώματα		
	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα	1 τεμάχιο				2 τεμάχια			
		Τύπος			Twin Rotary DC Inverter					
	Ανεμιστήρας Inverter	Εύρος λειτουργίας	900-6600rpm		900-7200rpm		900-6600rpm			
Ποσότητα		1 τεμάχιο		4 τεμάχια		1 τεμάχιο		2 τεμάχια		
Εναλλάκτης A/R	Παροχή αέρα	^		^		^		^		
	Διάκενο			1,81mm						
Αγώγιμη Επιφάνεια	184,68m <sup>2</sup>		184,68m <sup>2</sup>		215,46m <sup>2</sup>		246,24m <sup>2</sup>			
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus			Προσωρινά μη διαθέσιμο						
	Αντικραδασμικά πέλματα			Ναι						
	Wi-Fi			Προσωρινά μη διαθέσιμο						
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R			Προαιρετικό						
	Μάσκα ανεμιστήρα			-						
Εφεδρικός συμπιεστής & drive			Προαιρετικό							

AT=Θερμοκρασία περιβάλλοντος ET=Θερμοκρασία εξάτμισης

^Προσωρινά μη διαθέσιμα δεδομένα

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει. συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

CL

Για ψυγεία συντήρησης  
θερμοκρασία εξάτμισης έως -10°C

# iGREEN

## Συμπυκνωτικές μονάδες

### CL

		IE24-CL610 TDCi 2C2		IE24-CL900 TDCi 2C2		IE24-CL1040 TDCi 2C2		
		kW	EER	kW	EER	kW	EER	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς 1 Ta25°C Te-5°C	^		^		^		
	Ψυκτική ισχύς 2 Ta25°C Te-10°C	^		^		^		
	Ψυκτική ισχύς 3 Ta32°C Te-5°C (Ονομαστική)	^		^		^		
	Ψυκτική ισχύς 4 Ta32°C Te-10°C	^		^		^		
	Ψυκτική ισχύς 5 Ta35°C Te-10°C	^		^		^		
	Ψυκτική ισχύς 6 Ta43°C Te-5°C	^		^		^		
	Ψυκτική ισχύς 7 Ta43°C Te-10°C	^		^		^		
	Ονομαστικό εύρος λειτουργίας μονάδας	^		^		^		
	SEPR M.T. (EN13215)	^		^		^		
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)	^		^		^		
	Προτεινόμενη ασφάλεια	^		^		^		
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	6		7			
		Μήκος			3500mm			
		Πλάτος			1240mm			
		Ύψος	1698mm		2228mm			
	Βάρος	595,2kg		666,6kg		707,6kg		
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)	68dB(A)		47dB(A)		47dB(A)		
	Εύρος Λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)			από -20°C έως +47°C				
Ελάχιστη θερμοκρασία εξάτμισης			-20°C					
Ειδικές πληροφορίες	Κατασκευή			Γαλβανισμένος χάλυβας				
	Βαφή			Πολυουρεθάνης Boatlac				
	Ψυκτικό ρευστό R455A (GWP 146)*	^		^		^		
	CO <sub>2</sub> eq	^		^		^		
	Ψυκτικά κυκλώματα			2 κυκλώματα				
	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα			2 τεμάχια			
		Τύπος			Twin Rotary DC Inverter			
		Εύρος λειτουργίας			900-6600rpm			
	Ανεμιστήρας Inverter	Ποσότητα			2 τεμάχια			
Παροχή αέρα		^		^		^		
Εναλλάκτης A/R	Διάκενο			1,81mm				
	Αγωγή επιφάνεια	369,36m <sup>2</sup>		430,92m <sup>2</sup>		554,04m <sup>2</sup>		
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus			Προσωρινά μη διαθέσιμο				
	Αντικραδασμικά πέλματα			Ναι				
	Wi-Fi			Προσωρινά μη διαθέσιμο				
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R			Προαιρετικό				
	Μάσκα ανεμιστήρα			-				
	Εφεδρικός συμπιεστής & drive			Προαιρετικό				

AT=Θερμοκρασία περιβάλλοντος ET=Θερμοκρασία εξάτμισης

^Προσωρινά μη διαθέσιμα δεδομένα

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει. συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

# CLHC

Για ψυγεία συντήρησης  
θερμοκρασία εξάτμισης έως -20°C

## iGREEN Συμπυκνωτικές μονάδες CLHC

		IE24-CLHC055 TDCi		IE24-CLHC075 TDCi		IE24-CLHC090 TDCi		IE24-CLHC150 TDCi 2C2		
		kW	EER	kW	EER	kW	EER	kW	EER	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς 1 Ta25°C Te-5°C	6,94	4,73	9,26	5,05	11,47	5,08	18,53	5,13	
	Ψυκτική ισχύς 2 Ta25°C Te-10°C	6,15	4,27	8,22	4,57	10,22	4,62	16,45	4,64	
	Ψυκτική ισχύς 3 Ta32°C Te-5°C (Ονομαστική)	5,95	3,53	7,97	3,76	9,55	3,78	15,95	3,82	
	Ψυκτική ισχύς 4 Ta32°C Te-10°C	5,15	3,12	6,92	3,33	8,28	3,34	13,84	3,41	
	Ψυκτική ισχύς 5 Ta35°C Te-10°C	4,89	2,82	6,57	3,01	7,78	2,96	13,14	3,05	
	Ψυκτική ισχύς 6 Ta43°C Te-5°C	5,27	2,66	7,09	2,83	8,29	2,72	14,19	2,90	
	Ψυκτική ισχύς 7 Ta43°C Te-10°C	4,45	2,30	6,01	2,45	6,99	2,34	12,02	2,40	
	Ονομαστικό εύρος λειτουργίας μονάδας SEPR M.T. (EN13215)	Από 0,9kW έως 5,9kW ^		Από 0,9kW έως 7,9kW ^		Από 1,9kW έως 9,5kW ^		Από 1,8kW έως 15,9kW ^		
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)	3PH 380-420V 50Hz 4,5A		3PH 380-420V 50Hz 5,8A		3PH 380-420V 50Hz 7A		3PH 380-420V 50Hz 11,3A		
	Προτεινόμενη ασφάλεια	10A τύπου D		10A τύπου D		10A τύπου D		16A τύπου D		
	Διαστάσεις	Πλαίσιο			1				2	
		Μήκος			1522mm					
		Πλάτος			482mm					
		Ύψος			1140mm				1640mm	
	Βάρος	113,3kg		120,4kg		124,3kg		177,0kg		
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)	47dB(A)		53dB(A)		57dB(A)		56dB(A)		
	Εύρος λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)	από -20°C έως +47°C								
	Ελάχιστη θερμοκρασία εξάτμισης	-20°C								
Κατασκευή	Γαλβανισμένος χάλυβας									
Βαφή	Πολυουρεθάνης Boatlac									
Ψυκτικό ρευστό R455A (GWP 146)*	5,0kg		6,3kg		9,2kg		11,0kg			
CO <sub>2</sub> eq	0,730tn		0,920tn		1,343tn		1,606tn			
Ειδικές πληροφορίες	Ψυκτικά κυκλώματα		1 κύκλωμα							
	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα	1 τεμάχιο				2 τεμάχια			
		Τύπος	Twin Rotary DC Inverter							
		Εύρος λειτουργίας	900-5400rpm							
	Ανεμιστήρας Inverter	Ποσότητα	1 τεμάχιο				2 τεμάχια			
		Παροχή αέρα	7000m <sup>3</sup> /h		7000m <sup>3</sup> /h		7000m <sup>3</sup> /h			
Εναλλάκτης A/R	Διάκενο	1,81mm		41,04m <sup>2</sup>		71,82m <sup>2</sup>				
	Αγωγιμη Επιφάνεια	20,52m <sup>2</sup>								
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus		Προσωρινά μη διαθέσιμο							
	Αντικραδασμικά πέλματα		Ναι							
	Wi-Fi		Προσωρινά μη διαθέσιμο							
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R		Προαιρετικό							
	Μάσκα ανεμιστήρα		Προαιρετικό							
	Εφεδρικός συμπιεστής & drive		Προαιρετικό							

AT=Θερμοκρασία περιβάλλοντος ET=Θερμοκρασία εξάτμισης

^Προσωρινά μη διαθέσιμα δεδομένα

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει. συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

# CLHC

Για ψυγεία συντήρησης  
θερμοκρασία εξάτμισης έως -20°C

## iGREEN Συμπυκνωτικές μονάδες CLHC

		IE24-CLHC180 TDCi 2C2		IE24-CLHC230 TDCi		IE24-CLHC270 TDCi		IE24-CLHC300 TDCi		
		kW	EER	kW	EER	kW	EER	kW	EER	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς 1 Ta25°C Te-5°C	22,95	5,11	26,60	4,88	30,84	4,76	^		
	Ψυκτική ισχύς 2 Ta25°C Te-10°C	20,44	4,55	22,38	4,08	25,95	3,97	^		
	Ψυκτική ισχύς 3 Ta32°C Te-5°C (Ονομαστική)	19,11	3,71	23,71	3,57	27,50	3,45	^		
	Ψυκτική ισχύς 4 Ta32°C Te-10°C	16,57	3,18	20,18	3,00	23,40	2,91	^		
	Ψυκτική ισχύς 5 Ta35°C Te-10°C	15,56	2,89	19,60	2,72	22,73	2,63	^		
	Ψυκτική ισχύς 6 Ta43°C Te-5°C	16,59	2,65	20,75	2,56	24,06	2,48	^		
	Ψυκτική ισχύς 7 Ta43°C Te-10°C	13,99	2,29	17,84	2,26	20,69	2,19	^		
	Ονομαστικό εύρος λειτουργίας μονάδας SEPR M.T. (EN13215)	Από 3,9kW έως 19,1kW		Από 4,3kW έως 23,7kW		Από 5,4kW έως 27,5kW		Από 5,4kW έως 31,9kW		
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)	3PH 380-420V 50Hz 14,4A		3PH 380-420V 50Hz 18,7A		3PH 380-420V 50Hz 22,4A		^		
	Προτεινόμενη ασφάλεια	25A τύπου D		25A τύπου D		32A τύπου D		^		
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	2		3		4			
		Μήκος	1522mm				2300mm			
		Πλάτος	482mm				1240mm			
		Ύψος	1640mm		2140mm		1698mm			
	Βάρος	171,0kg		255,6kg		287,1kg		309,2kg		
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)	60dB(A)		60dB(A)		63dB(A)		67dB(A)		
	Εύρος Λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)	από -20°C έως +47°C								
	Ελάχιστη θερμοκρασία εξάτμισης	-20°C								
Ειδικές πληροφορίες	Κατασκευή			Γαλβανισμένος χάλυβας						
	Βαφή			Πολυουρεθάνης Boatlac						
	Ψυκτικό ρευστό R455A (GWP 146)*	11,2kg		16,4kg		^		^		
	CO <sub>2</sub> eq	1,635tn		2,394tn		^		^		
	Ψυκτικά κυκλώματα			1 κύκλωμα						
	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα			1 τεμάχιο					
		Τύπος			Twin Rotary DC Inverter					
	Ανεμιστήρας Inverter	Εύρος λειτουργίας	900-5400rpm				900-6600rpm			
Ποσότητα		2 τεμάχια		2 τεμάχια		1 τεμάχιο				
Εναλλάκτης A/R	Παροχή αέρα	14000m <sup>3</sup> /h		20000m <sup>3</sup> /h		20000m <sup>3</sup> /h		20810m <sup>3</sup> /h		
	Διάκενο			1,81mm						
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Αγώγιμη Επιφάνεια	92,34m <sup>2</sup>		123,12m <sup>2</sup>				184,68m <sup>2</sup>		
	Modbus			Προσωρινά μη διαθέσιμο						
	Αντικραδασμικά πέλματα			Ναι						
	Wi-Fi			Προσωρινά μη διαθέσιμο						
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R			Προαιρετικό						
Μάσκα ανεμιστήρα			Προαιρετικό							
Εφεδρικός συμπιεστής & drive			-				Προαιρετικό			

AT=Θερμοκρασία περιβάλλοντος ET=Θερμοκρασία εξάτμισης

^Προσωρινά μη διαθέσιμα δεδομένα

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει. συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

# CLHC

Για ψυγεία συντήρησης  
θερμοκρασία εξάτμισης έως -20°C

## iGREEN Συμπυκνωτικές μονάδες CLHC

		IE24-CLHC440 TDCi 2C1		IE24-CLHC540 TDCi 2C2		IE24-CLHC610 TDCi 2C2		IE24-CLHC900 TDCi 2C2		
		kW	EER	kW	EER	kW	EER	kW	EER	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς 1 Ta25°C Te-5°C	^		^		^		^		
	Ψυκτική ισχύς 2 Ta25°C Te-10°C	^		^		^		^		
	Ψυκτική ισχύς 3 Ta32°C Te-5°C (Ονομαστική)	^		^		^		^		
	Ψυκτική ισχύς 4 Ta32°C Te-10°C	^		^		^		^		
	Ψυκτική ισχύς 5 Ta35°C Te-10°C	^		^		^		^		
	Ψυκτική ισχύς 6 Ta43°C Te-5°C	^		^		^		^		
	Ψυκτική ισχύς 7 Ta43°C Te-10°C	^		^		^		^		
	Ονομαστικό εύρος λειτουργίας μονάδας	^		^		^		^		
	SEPR M.T. (EN13215)	^		^		^		^		
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)	^		^		^		^		
	Προτεινόμενη ασφάλεια	^		^		^		^		
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	5		6		6		7	
		Μήκος	2300mm				3500mm			
		Πλάτος			1240mm					
		Ύψος	2228mm		1698mm				2228mm	
	Βάρος	387,2kg		553,1kg		595,2kg		666,6kg		
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)	67dB(A)		65dB(A)		68dB(A)		47dB(A)		
	Εύρος Λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)			από -20°C έως +47°C						
Ελάχιστη θερμοκρασία εξάτμισης			-20°C							
Ειδικές πληροφορίες	Κατασκευή			Γαλβανισμένος χάλυβας						
	Βαφή			Πολυουρεθάνης Boatlac						
	Ψυκτικό ρευστό R455A (GWP 146)*			^						
	CO <sub>2</sub> eq			^						
	Ψυκτικά κυκλώματα	1 κύκλωμα				2 κυκλώματα				
	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα	2 τεμάχια				2 τεμάχια			
		Τύπος			Twin Rotary DC Inverter					
		Εύρος λειτουργίας			900-6600rpm					
	Ανεμιστήρας Inverter	Ποσότητα	1 τεμάχιο				2 τεμάχια			
Παροχή αέρα		^		^		^		^		
Εναλλάκτης A/R	Διάκενο			1,81mm						
	Αγωγή επιφάνεια	215,46m <sup>2</sup>		246,24m <sup>2</sup>		369,36m <sup>2</sup>		430,92m <sup>2</sup>		
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus			Προσωρινά μη διαθέσιμο						
	Αντικραδασμικά πέλματα			Ναι						
	Wi-Fi			Προσωρινά μη διαθέσιμο						
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R			Προαιρετικό						
	Μάσκα ανεμιστήρα			-						
	Εφεδρικός συμπιεστής & drive			-						

AT=Θερμοκρασία περιβάλλοντος ET=Θερμοκρασία εξάτμισης

^Προσωρινά μη διαθέσιμα δεδομένα

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει. συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

FR

Για ψυγεία κατάψυξης  
θερμοκρασία εξάτμισης έως -40°C

# iGREEN

## Συμπυκνωτικές μονάδες

### FR

		IE24-FR040 TDCi		IE24-FR055 TDCi		IE24-FR080 TDCi 2C1		IE24-FR110 TDCi 2C1		
		kW	EER	kW	EER	kW	EER	kW	EER	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς 1 Ta25°C Te-25°C	5,34	3,38	7,60	3,52	10,69	3,56	15,20	3,59	
	Ψυκτική ισχύς 2 Ta25°C Te-35°C	3,62	2,40	5,25	2,67	7,25	2,54	10,50	2,73	
	Ψυκτική ισχύς 3 Ta32°C Te-25°C <b>(Ονομαστική)</b>	4,10	2,13	5,52	2,15	8,21	2,27	11,05	2,20	
	Ψυκτική ισχύς 4 Ta32°C Te-35°C	2,53	1,37	3,38	1,38	5,06	1,47	6,76	1,41	
	Ψυκτική ισχύς 5 Ta35°C Te-35°C	2,27	1,16	2,94	1,12	4,55	1,24	5,88	1,14	
	Ψυκτική ισχύς 6 Ta43°C Te-25°C	3,30	1,45	4,23	1,36	6,61	1,54	8,46	1,39	
	Ψυκτική ισχύς 7 Ta43°C Te-35°C	1,95	0,90	2,40	0,82	3,91	0,95	4,80	0,83	
	Ονομαστικό εύρος λειτουργίας μονάδας SEPR L.T. (EN13215)	Από 0,4kW έως 4,1kW ^		Από 1kW έως 5,5kW ^		Από 0,9kW έως 8,2kW ^		Από 2kW έως 11kW ^		
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)	3PH 380-420V 50Hz 5,1A		3PH 380-420V 50Hz 7A		3PH 380-420V 50Hz 9,6A		3PH 380-420V 50Hz 13,7A		
	Προτεινόμενη ασφάλεια	10A τύπου D		10A τύπου D		16A τύπου D		16A τύπου D		
	Διαστάσεις	Πλαίσιο			1				2	
		Μήκος					1522mm			
		Πλάτος					482mm			
		Ύψος			1140mm				1640mm	
	Βάρος	114,0kg		121,0kg		144,2kg		172,3kg		
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)	45dB(A)		52dB(A)		60dB(A)		55dB(A)		
	Εύρος λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)					από -30°C έως +47°C				
	Ελάχιστη θερμοκρασία εξάτμισης					-40°C				
Κατασκευή			Γαλβανισμένος χάλυβας							
Βαφή			Πολυουρεθάνης Boatlac							
Ειδικές πληροφορίες	Ψυκτικό ρευστό R455A (GWP 146)*	5,7kg		6,0kg		7,4kg		8,4kg		
	CO <sub>2</sub> eq	0,832tn		0,876tn		1,080tn		1,226tn		
	Ψυκτικά κυκλώματα			1 κύκλωμα				2 τεμάχια		
	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα	1 τεμάχιο						2 τεμάχια	
		Τύπος			Twin Rotary DC Inverter					
		Εύρος λειτουργίας			900-5400rpm					
	Ανεμιστήρας Inverter	Ποσότητα	1 τεμάχιο		1 τεμάχιο		1 τεμάχιο		2 τεμάχια	
		Παροχή αέρα	7000m <sup>3</sup> /h		7000m <sup>3</sup> /h		7200m <sup>3</sup> /h		13500m <sup>3</sup> /h	
Εναλλάκτης A/R	Διάκενο			1,81mm						
	Αγωγιμη Επιφάνεια	20,52m <sup>2</sup>		41,04m <sup>2</sup>		61,56m <sup>2</sup>		71,82m <sup>2</sup>		
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus	Προσωρινά μη διαθέσιμο								
	Αντικραδασμικά πέλματα			Ναι						
	Wi-Fi			Προσωρινά μη διαθέσιμο						
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R			Προαιρετικό						
	Μάσκα ανεμιστήρα			Προαιρετικό						
	Εφεδρικός συμπιεστής & drive			Προαιρετικό				-		

Ta=Θερμοκρασία περιβάλλοντος - Te=Θερμοκρασία εξάτμισης

^Προσωρινά μη διαθέσιμα δεδομένα

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει. συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας..

FR

Για ψυγεία κατάψυξης  
θερμοκρασία εξάτμισης έως -40°C

# iGREEN

## Συμπυκνωτικές μονάδες

### FR

		IE24-FR260 TDCi 2C2						
		^	kW   EER	^	^			
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς 1 Ta25°C Te-25°C	^	34,12   3,34	^	^			
	Ψυκτική ισχύς 2 Ta25°C Te-35°C	^	23,19   2,37	^	^			
	Ψυκτική ισχύς 3 Ta32°C Te-25°C <b>(Ονομαστική)</b>	^	26,27   2,10	^	^			
	Ψυκτική ισχύς 4 Ta32°C Te-35°C	^	16,25   1,36	^	^			
	Ψυκτική ισχύς 5 Ta35°C Te-35°C	^	14,62   1,15	^	^			
	Ψυκτική ισχύς 6 Ta43°C Te-25°C	^	21,20   1,43	^	^			
	Ψυκτική ισχύς 7 Ta43°C Te-35°C	^	12,59   0,89	^	^			
	Ονομαστικό εύρος λειτουργίας μονάδας	^	Από 1,3kW έως 26,2kW		^	^		
	SEPR L.T. (EN13215)	^	^		^	^		
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)	^	3PH 380-420V 50Hz 30,2A		^	^		
	Προτεινόμενη ασφάλεια	^	40A τύπου D		^	^		
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	^	6		^	^	
		Μήκος	^	3439mm		^	^	
		Πλάτος	^	1240mm		^	^	
		Ύψος	^	1698mm		^	^	
	Βάρος	^	574,8kg		^	^		
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)	^	54dB(A)		^	^		
	Εύρος Λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)	^	από -30°C έως +47°C		^	^		
	Ελάχιστη θερμοκρασία εξάτμισης	^	-40°C		^	^		
Ειδικές πληροφορίες	Κατασκευή	^	Γαλβανισμένος χάλυβας		^	^		
	Βαφή	^	Πολυουρεθάνης Boatlac		^	^		
	Ψυκτικό ρευστό R455A (GWP 146)*	^	21,0kg		^	^		
	CO <sub>2</sub> eq	^	3,066tn		^	^		
	Ψυκτικά κυκλώματα		^	2 κυκλώματα		^	^	
		Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα	^	2 τεμάχια		^	^
			Τύπος	^	Twin Rotary DC Inverter		^	^
	Ανεμιστήρας Inverter	Εύρος λειτουργίας	^	900-6600rpm		^	^	
		Ποσότητα	^	2 τεμάχια		^	^	
	Εναλλάκτης A/R	Παροχή αέρα	^	20230m <sup>3</sup> /h		^	^	
Διάκενο		^	1,81mm		^	^		
Αγωγή επιφάνεια		^	246,24m <sup>2</sup>		^	^		
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus	^	Προσωρινά μη διαθέσιμο		^	^		
	Αντικραδασμικά πέλματα	^	Ναι		^	^		
	Wi-Fi	^	Προσωρινά μη διαθέσιμο		^	^		
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R	^	Προαιρετικό		^	^		
	Μάσκα ανεμιστήρα	^	-		^	^		
	Εφεδρικός συμπιεστής & drive	^	-		^	^		

Ta=Θερμοκρασία περιβάλλοντος - Te=Θερμοκρασία εξάτμισης

^Προσωρινά μη διαθέσιμα δεδομένα

\*Η τελική ποσότητα ψυκτικού ρευστού ενδέχεται να διαφέρει. συμβουλευτείτε το nameplate της μονάδας.

# FR

Για ψυγεία κατάψυξης  
θερμοκρασία εξάτμισης έως  $-40^{\circ}\text{C}$

Μεγαλύτερα μοντέλα κατόπιν ζήτησης

4.4

**iGREEN**  
Συμπυκνωτικές μονάδες  
FR

# H3

Τρισωλήνιο σύστημα για ελεγχόμενο περιβάλλον.  
Ψύξη έως **-10°C** | Αφύγρανση (Σχετική υγρασία έως **95%**) | Θέρμανση έως **45°C**.

**Κατόπιν ζήτησης**  
**Προσωρινά μη διαθέσιμος κατάλογος**

**iGREEN**  
Συμπυκνωτικές μονάδες  
H3

## Πίνακες Inverter για εξατμιστές

Εξασφαλίστε μέγιστη εξοικονόμηση ενέργειας συνδυάζοντας τις συμπυκνωτικές μονάδες τελευταίας γενιάς Inventive Energy, με προ-ρυθμισμένους πίνακες Inverter για τους ανεμιστήρες του εξατμιστή.

Οι On/Off ανεμιστήρες ευθύνονται για τεράστιο μέρος της κατανάλωσης σε μια εγκατάσταση καθώς δουλεύουν συνέχεια ακόμα και όταν δεν χρειάζεται. Παράλληλα, για μεγάλα χρονικά διαστήματα όταν τα φορτία είναι χαμηλά θα μπορούσαν να δουλεύουν σε χαμηλότερες στροφές, ώστε να μειωθεί η σπατάλη ενέργειας.

Με την εγκατάσταση Inverter σε υπάρχοντα συστήματα, μπορούμε να ρυθμίζουμε την ταχύτητα λειτουργίας των ανεμιστήρων αλλά και να τους θέτουμε εκτός λειτουργίας όταν δεν είναι απαραίτητοι.

**Εξοικονόμηση στην συνολική κατανάλωση του ψυγείου έως και 25%**

## Πίνακες Inverter για συμπυκνωτικές μονάδες

Μετατροπή υπάρχοντος συστήματος σε Inverter για βελτίωση της απόδοσης και μείωσης της κατανάλωσης για όλους τους τύπους συμπιεστών:

- Για 3PH συμπιεστές έως και 150HP
- Για 1PH συμπιεστές έως και 3HP

Για συμπιεστές που έχουν δυνατότητα λειτουργίας και στα 60Hz, με το Inverter αυξάνουμε την ψυκτική ισχύ του συμπιεστή κατά 20%, καθώς αυξάνουμε την ταχύτητα από τα 50Hz στα 60Hz.

**Εξοικονόμηση έως και 30%**

## Επιπλέον πλεονεκτήματα

Πέρα από την μείωση της κατανάλωσης από την ρύθμιση των στροφών του κινητήρα, με τα συστήματα Inverter κερδίζουμε επιπλέον:

- Πιο σταθερό ρεύμα στους κινητήρες άρα και μεγαλύτερος χρόνος ζωής – λιγότερες βλάβες.
- Ασφάλεια από υπέρταση, υπόταση, υπερένταση, διαφορά δυναμικού, έλλειψη φάσης.

## Πίνακες Inverter



# Κατάλογος πινάκων Inverter

## Πίνακες Inverter

### IE-PxxxC

Πίνακες Inverter για συμπυκνωτικές μονάδες

Μοντέλο	IE24-P021C1	IE24-P023C1	IE24-P041C1	IE24-P043C1	IE24-P063C1	IE24-P103C1	IE24-P133C1	IE24-P163C1	IE24-P203C1	IE24-P253C1	IE24-P343C1	
Μέγιστη ιπποδύναμη συμπίεστή	1.5HP (1ph)	2.5HP (3ph)	4HP (1ph)	4HP (3ph)	6HP (3ph)	10HP (3ph)	13HP (3ph)	16HP (3ph)	20HP (3ph)	25HP (3ph)	34HP (3ph)	
Inverter Συμπίεστή	2.2kW		4kW		5.5kW	7.5kW	11kW	15kW	18.5kW	22kW	30kW	
Inverter Ανεμιστήρα	0.75kW				1.5kW			2.2kW	4kW			
Controller	Ελεγκτής πίεσης RPC2											
Αισθητήρες πίεσης	0-10V. 0-50bar με σωλήνα απομόνωσης											
Διαστάσεις	L400mm H500mm W250mm				L500mm H700mm W250mm				L600mm H800mm W250mm			

### IE-PxxxE

Πίνακες Inverter για εξατμιστές

Μοντέλο	IE24-P011E1	IE24-P021E1	IE24-P031E1	IE24-P013E1	IE24-P023E1	IE24-P033E1	IE24-P043E1
Ισχύς ανεμιστήρων	0.75kW (1ph)	1.5kW (1ph)	2.2kW (1ph)	0.75kW (3ph)	1.5kW (3ph)	2.2kW (3ph)	4kW (3ph)
Controller	Δύο επιλογές ανάλογα με τις ανάγκες τις εφαρμογής: <ul style="list-style-type: none"> <li>FA3 θερμοστάτης κατάψυξης (χωρίς έλεγχο υγρασίας)</li> <li>RH2 υγραστάτης (για έλεγχο υγρασίας)</li> </ul>						
Αισθητήρας πίεσης	0-10V. 0-50bar με σωλήνα απομόνωσης						
Διαστάσεις	L300mm H400mm W200mm						



- Όλα τα ανταλλακτικά βρίσκονται σε διαθεσιμότητα στις εγκαταστάσεις της εταιρείας στο Ηράκλειο Κρήτης.
- Οι μονάδες Inventive Energy καλύπτονται από 5ετή εγγύηση για τα μηχανικά μέρη και 3ετή για τα ηλεκτρολογικά.
- Άμεση τεχνική υποστήριξη από εξουσιοδοτημένους τεχνικούς.



# Εταιρεία

Η Inventive Energy KEM ΑΕ από το 2011 κατασκευάζει αντλίες θερμότητας και συμπυκνωτικές μονάδες ψύξης καθώς και εξειδικευμένα συστήματα ψύξης για επαγγελματικές και βιομηχανικές εφαρμογές. Με υψηλή τεχνογνωσία, καταρτισμένο ανθρώπινο δυναμικό αλλά και πολυετή εμπειρία στον χώρο, σχεδιάζουμε και κατασκευάζουμε μονάδες με μεγάλο χρόνο ζωής και πολύ υψηλό βαθμό απόδοσης. Μέσα από ένα συνεχώς διευρυνόμενο δίκτυο συνεργατών παρέχουμε κάλυψη σε όλη την Ελλάδα.

Στο επίκεντρο της εταιρείας βρίσκεται η ενεργειακή αναβάθμιση, από την κατοικία έως το ξενοδοχείο και από τον επαγγελματικό χώρο έως την βιομηχανία, με στόχο την εξοικονόμηση ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος. Με οδηγό τα παραπάνω καθώς και την ευρωπαϊκή ενεργειακή και περιβαλλοντική νομοθεσία, η Inventive Energy παρέχει πρωτοπόρα συστήματα για μέγιστη εξοικονόμηση ενέργειας.

Επιγραμματικά:

- Οι μόνες αντλίες θερμότητας με παραγωγή ΖΝΧ σε πραγματικό χρόνο – χωρίς μπόιλερ.
- Οι μόνες οικιακές αντλίες θερμότητας με ενσωματωμένο σύστημα ανάκτησης θερμότητας.
- All-in-one: Μονoblock μονάδες για Ψύξη – Θέρμανση – ΖΝΧ – Ανάκτηση θερμότητας – Θέρμανση πισίνας
- Από τους πρώτους που πέρασαν στην εποχή των φιλικών προς το περιβάλλον ψυκτικών ρευστών (R32) και όχι μόνο στις μικρής ιπποδύναμης μονάδες, αλλά σε όλα μας τα προϊόντα. Συνεχίζουμε με τα πιο σύγχρονα ψυκτικά ρευστά όπως το R455A το οποίο έχουμε ήδη ενσωματώσει στην παραγωγή μας καθώς και το R290 το οποίο βρίσκεται σε στάδιο ανάπτυξης.

## Πιστοποιητικά

- Η εταιρεία διατηρεί πιστοποιητικά Συστήματος Διαχείρισης για την Ποιότητα και Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σύμφωνα με τα Πρότυπα EN ISO 9001:2015 & 14001:2015. Φορέας Πιστοποίησης TÜV AUSTRIA.
- Η εταιρεία συμμετέχει στο συλλογικό σύστημα “ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ”.
- Τα προϊόντα Inventive Energy είναι πιστοποιημένα σύμφωνα με τους **Κανονισμούς της Επιτροπής, των Ευρωπαϊκών οδηγιών** καθώς και των **εναρμονισμένων προτύπων**, παρέχοντας ασφαλή λειτουργία και την υψηλότερη ενεργειακή κλάση.
  - Ενεργειακή κλάση
  - Δελτία προϊόντων
  - Πληροφορίες προϊόντων
  - Δήλωση Συμμόρφωσης CE

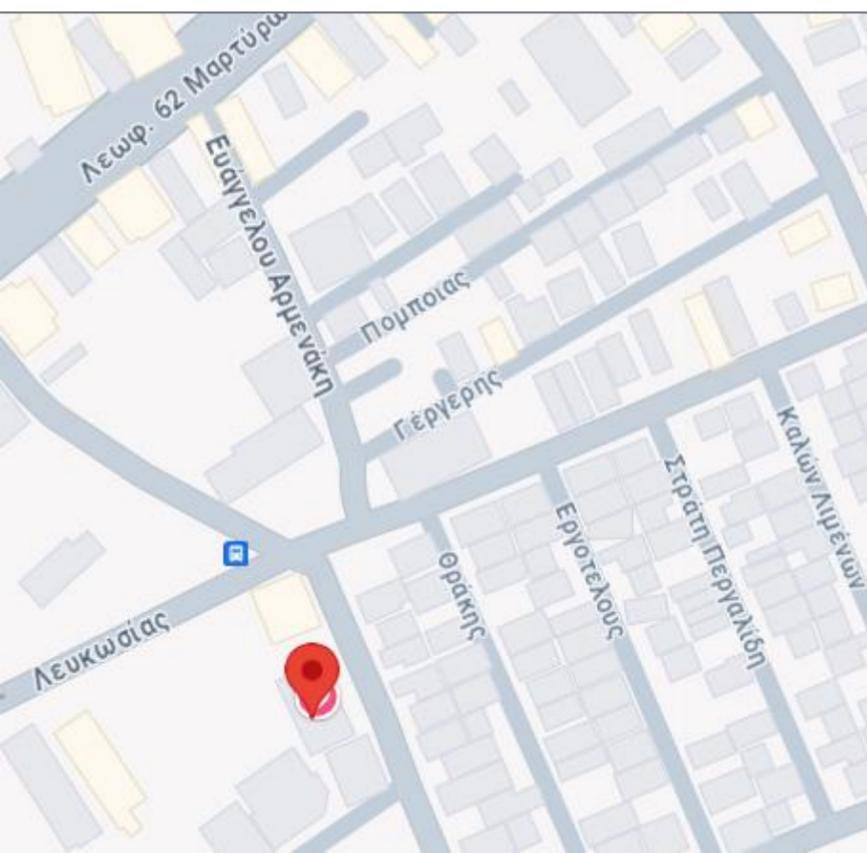
# Επικοινωνία

**e-mail:** [info@ienergy.gr](mailto:info@ienergy.gr)

**Τηλέφωνο:** +30 2810-262525

**WhatsApp:** +30 6989668087

**Διεύθυνση:** Πατριάρχου Μελετίου  
Μεταξάκη 20, 713004, Ηράκλειο  
Κρήτης



## Αίτημα προσφοράς – Φόρμα

### Ωράριο Λειτουργίας

Δευτέρα – Παρασκευή  
8:00 π.μ. – 4:00 μ.μ.

 [Βρείτε μας στο LinkedIn](#)

 [Βρείτε μας στο Facebook](#)

 **INVENTIVE  
ENERGY**  
Made in Greece

