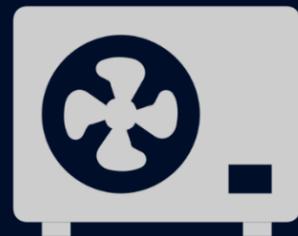


Αντλίες θερμότητας  
Ψύκτες  
Συμπυκνωτικές μονάδες



2026 Κατάλογος

V1.0

# Προϊόντα

## Αντλίες Θερμότητας

<b>OPTIMA Standard</b>	Ψύξη – Θέρμανση
<b>OPTIMA Plus</b>	Ψύξη – Θέρμανση – Απευθείας ZNX
<b>OPTIMA Pro</b>	Ψύξη – Θέρμανση – Απευθείας ZNX – Ανάκτηση θερμότητας
<b>OPTIMA Pro-Titan</b>	Ψύξη – Θέρμανση – Απευθείας ZNX – Ανάκτηση θερμότητας – Πισίνα
<b>GAIA</b>	Γεωθερμικές αντλίες θερμότητας
<b>OPTIMA Eco</b>	Ψύξη – Θέρμανση – Ανάκτηση θερμότητας
<b>ETHERA</b>	Απευθείας παραγωγή ZNX
<b>TITAN</b>	Θέρμανση Πισίνας
<b>ICS</b>	Ψύξη

## Συμπυκνωτικές μονάδες

<b>iGREEN CL</b>	Ψυγεία συντήρησης – εξάτμιση έως $-10^{\circ}\text{C}$
<b>OPTIMA CLHC</b>	Ψυγεία συντήρησης – εξάτμιση έως $-20^{\circ}\text{C}$
<b>OPTIMA FR</b>	Ψυγεία κατάψυξης – εξάτμιση έως $-40^{\circ}\text{C}$

# Μεγαλύτερη εξοικονόμηση και προστασία για το περιβάλλον

Οι μονάδες Inventive Energy έρχονται πιο ανανεωμένες από ποτέ, με βελτιωμένες επιδόσεις, νέα εμφάνιση, νέο λογισμικό και νέα οικολογικά ψυκτικά ρευστά!

## ➤ **Αντλίες Θερμότητας R454C**

Το 2026 υποδέχεται τις νέες αντλίες θερμότητας με το νέο ψυκτικό ρευστό R454C χαμηλού GWP, με θερμοκρασίες νερού έως και 70°C!

## ➤ **Συμπυκνωτικές μονάδες R455A**

Νέα μοντέλα για ψυγεία συντήρησης και κατάψυξης με το ανανεωμένο μας λογισμικό iGREEN!

## ➤ **Ψύκτες R454B**



# ΟΡΤΙΜΑ<sub>2.6</sub>

Οι αντλίες θερμότητας καλύτερες από ποτέ!

- ✓ **Πιο αποδοτικές**  
Βελτιωμένος συντελεστής απόδοσης – μεγαλύτερο εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας
- ✓ **Πιο «έξυπνες»**  
Ελεγκτής με έως 20 αισθητήρες για βέλτιστη προσαρμογή της λειτουργίας σε όλες τις συνθήκες
- ✓ **Πιο οικολογικές**  
Νέο ψυκτικό ρευστό R454C για GWP<150 και θερμοκρασία νερού έως 70°C
- ✓ **Πιο φιλικές για τον χρήστη**  
Νέο χειριστήριο & υπηρεσία cloud
- ✓ **Πιο φιλικές για τον τεχνικό**  
Εύκολη εγκατάσταση – Plug and Play



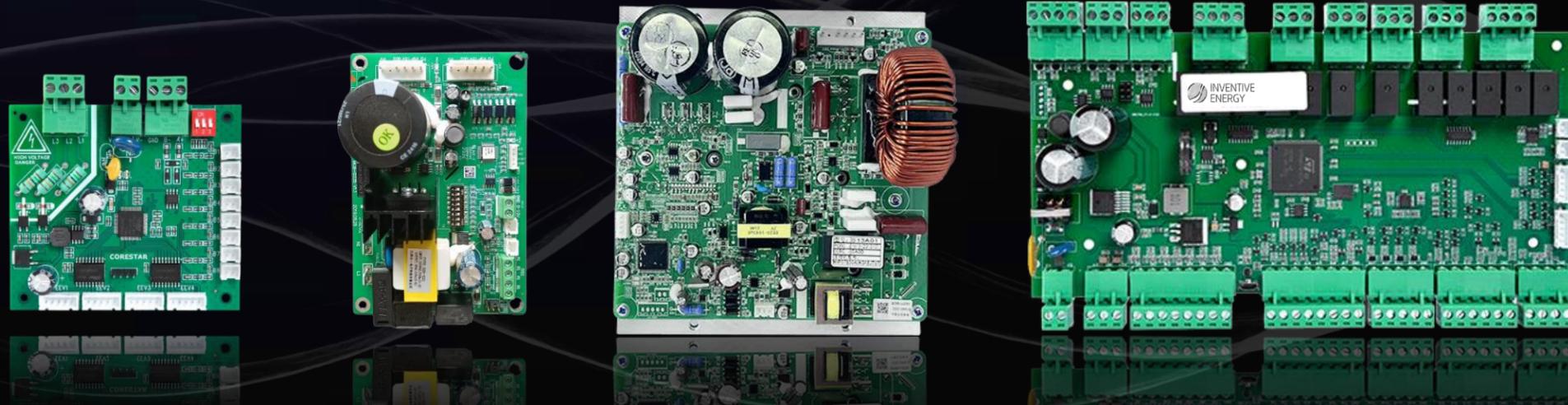
# Πακέτα αναβαθμίσεων

- Νέο λογισμικό OPTIMA 2.6
- Νέο χειριστήριο αφής TFT 7"
- Απομακρυσμένος έλεγχος λειτουργίας
- Μοντέλα για χαμηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος έως και  $-25^{\circ}\text{C}$
- Χαμηλότερη στάθμη θορύβου
- Απευθείας έλεγχος αντλίας πισίνας μέσω από το λογισμικό της μονάδας



# OPTIMA<sub>2.6</sub>

By Inventive Energy



Unit Status	Current Mode	Ambient	
OFF	DHW	22.1°C	
Heating	Compressor	Inputs/Outputs	
Cooling	Main Pump	Fan	
DHW	DHW Pump	Defrost	
Pool	EEV	Antifreeze	
Alarm	General	Manual Test	

Alarm	General	Manual Test
Pool	EEV	Antifreeze

# OPTIMA

Αντλίες θερμότητας  
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. Η σειρά Pro παρέχει επιπλέον και Ανάκτηση θερμότητας, μέσω της οποίας παρέχεται **«δωρεάν» ZNX** όταν η μονάδα βρίσκεται σε λειτουργία ψύξης.

## OPTIMA Pro-TITAN

Η απόλυτη καινοτομία Inventive Energy.

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

# Τεχνολογία απευθείας παραγωγής ΖΝΧ

Σε αντίθεση με μια κλασσική αντλία θερμότητας, η παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήση γίνεται σε πραγματικό χρόνο, δηλαδή το νερό θερμαίνεται όποτε υπάρχει ζήτηση και παρέχεται απευθείας στον χρήστη χωρίς να μεσολαβεί δοχείο αποθήκευσης.

Οι αντλίες θερμότητας Inventive Energy έχουν την δυνατότητα να παρέχουν απευθείας ΖΝΧ σε θερμοκρασίες έως και 68°C. Αυτός ο τρόπος λειτουργίας επιτυγχάνεται μέσα από τον επιπλέον ειδικό εναλλάκτη που διαθέτει η μονάδα.

Με την τεχνολογία απευθείας παραγωγής ΖΝΧ επιτυγχάνουμε:

- Υψηλότερο ενεργειακό βαθμό απόδοσης
- Εξοικονόμηση χώρου, αφού δεν απαιτείται μπόιλερ/μηχανοστάσιο
- Παρέχουμε άφθονο ΖΝΧ οποιαδήποτε ώρα
- Αντιμετωπίζουμε αποδοτικά την λεγεωνέλα

OPTIMA Plus  
OPTIMA Pro  
ETHERA

# Πλεονεκτήματα τεχνολογίας απευθείας παραγωγής ZNX Inventive Energy

OPTIMA Plus  
OPTIMA Pro  
ETHERA

## 1. Μέγιστη οικονομία με άφθονο ZNX

Με τις αντλίες θερμότητας Inventive Energy δεν χρειάζεται να θερμαίνουμε ένα ολόκληρο μπόιλερ, αντιθέτως θερμαίνουμε μόνο την ποσότητα του νερού που χρειάζεται ο χρήστης. Έτσι εξοικονομούμε 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, έτσι δεν απαιτείται επιπλέον κόστος υλικών και εγκατάστασης.

## 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, σας παρέχουμε δωρεάν ZNX το καλοκαίρι.

Έτσι με ένα σύστημα, την αντλία θερμότητας, μπορείτε να καλύψετε **όλες σας τις ανάγκες – όλο τον χρόνο.**

## 4. Βέλτιστη λειτουργία με ηλιακά συστήματα

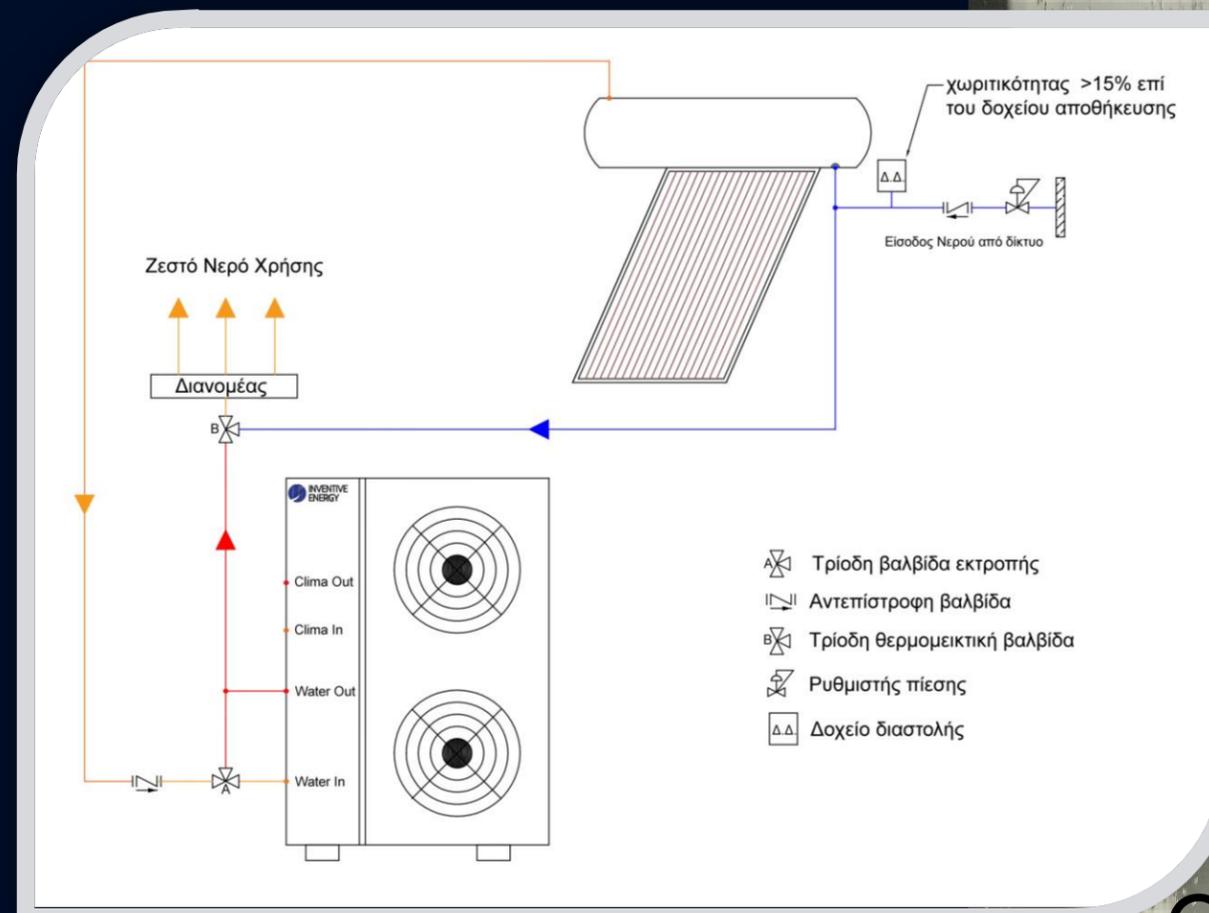
Σε περίπτωση που υπάρχουν εγκατεστημένα ηλιακά, η λύση που προσφέρουν οι αντλίες θερμότητας Inventive Energy είναι μοναδική. Σε αντίθεση με τις υπόλοιπες αντλίες θερμότητας που θερμαίνουν το μπόιλερ του ηλιακού, οι αντλίες θερμότητας Inventive Energy μπορούν να δέχονται σαν είσοδο το νερό από τον ηλιακό, έτσι αξιοποιούμε πλήρως την ενέργεια που έχει αποθηκεύσει ο ηλιακός και ελαχιστοποιούμε την σπατάλη ενέργειας.

**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 ΖΝΧ.

Εδώ βρίσκεται το μεγάλο πλεονέκτημα, καθώς η αντλία θερμότητας λειτουργεί βοηθητικά στον ηλιακό, δηλαδή θα ζεστάνει το προ-θερμασμένο νερό μόνο όταν 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.



# Ανάκτηση θερμότητας και παραγωγή ZNX



OPTIMA Pro

## Η καινοτόμος λύση για ξενοδοχεία και καταλύματα

### 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) προς την εξωτερική μονάδα (αντλία θερμότητας). Εκεί μέσω του εναλλάκτη, η θερμότητα αποβάλλεται στο περιβάλλον.

Με την ανάκτηση θερμότητας αντί να αποβάλλουμε την θερμότητα στο περιβάλλον, την διοχετεύουμε σε ειδικό εναλλάκτη της μονάδας, 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 την τεχνολογία 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
- Βελτιωμένο συντελεστή 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%.**

# OPTIMA για επαγγελματικούς χώρους



## **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

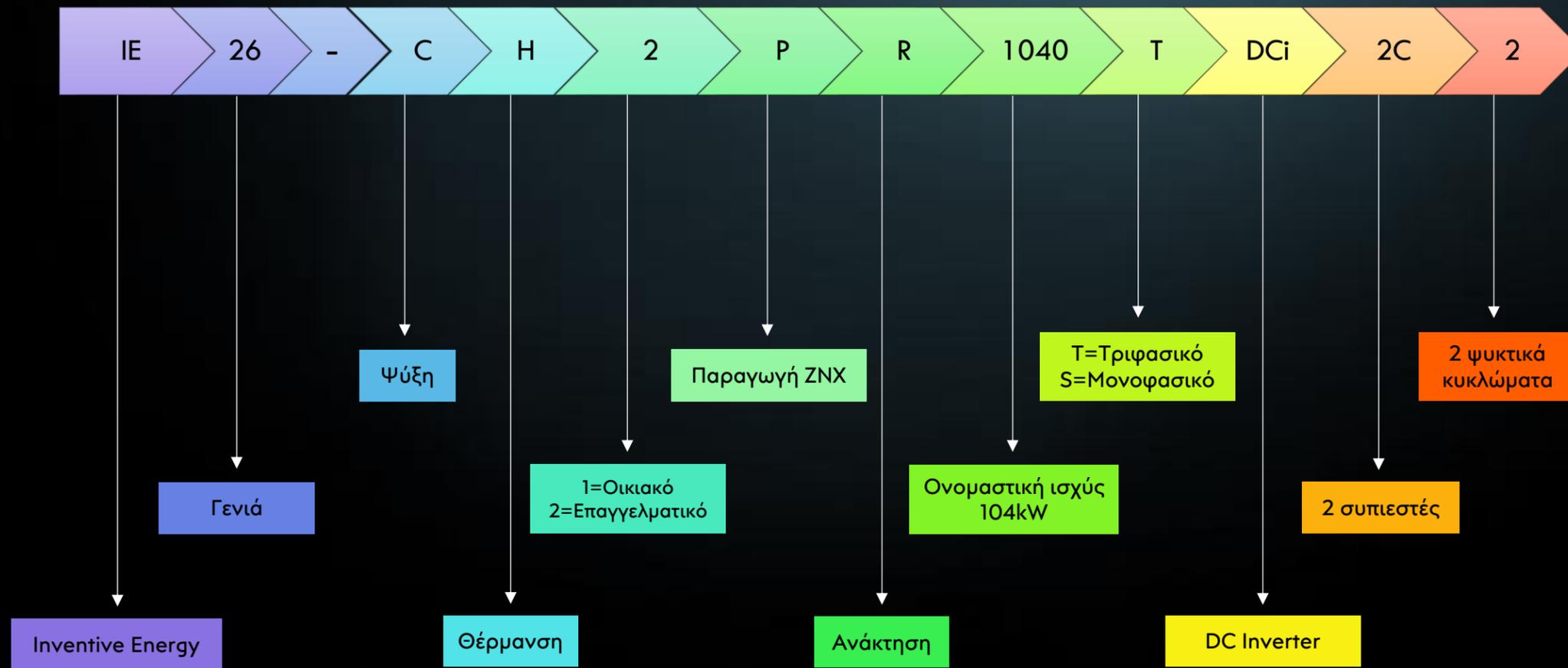
Η OPTIMA 2 Eco απευθύνεται σε εγκαταστάσεις που διαθέτουν ήδη σύστημα υψηλής ενεργειακής απόδοσης για την παραγωγή ZNX, όπως ηλιακούς συλλέκτες ή αντλία θερμότητας. Με τις μονάδες OPTIMA 2 Eco παρέχουμε συμπληρωματικά δωρεάν ZNX όταν η μονάδα λειτουργεί στον κύκλο ψύξης, επομένως για το υπόλοιπο διάστημα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

# Ονοματολογία

Για παράδειγμα το μοντέλο IE24-CH2PR1040 TDCi 2C2



## ΟΡΤΙΜΑ

### Αντλίες θερμότητας

Για κατοικίες και επαγγελματικούς χώρους

# Μονοφασικές - 1Φ

## 10~14kW

		IE26-CH1PR100 SDCi		IE26-CH1PR120 SDCi		IE26-CH1PR140 SDCi		
		kW	EER/COP	kW	EER/COP	kW	EER/COP	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς 1 Ta35°C LWT7°C (Ονομαστική)	10,66	3,76	12,42	3,79	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 ΔT30°C	400l/h		400l/h		400l/h		
Ανάκτηση θερμότητας 45°C (max) ΔT25°C	367l/h		427l/h		508l/h			
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)	220-240V 50Hz 23,6A		220-240V 50Hz 23,6A		220-240V 50Hz 23,6A		
	Προτεινόμενη ασφάλεια	32A τύπου D		32A τύπου D		32A τύπου D		
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	1		2			
		Μήκος	1522mm					
		Πλάτος	482mm					
		Ύψος	1234mm		1734mm			
	Βάρος	146kg		154kg		198kg		
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)	62dB(A)		62dB(A)		58dB(A)		
	Εύρος Λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)	από -25°C έως +50°C						
	Εύρος θερμοκρασίας ZNX	έως 68°C						
Κατασκευή	Γαλβανισμένος χάλυβας							
Βαφή	Ακρυλική							
Ψυκτικό ρευστό	R32/R454C							
Ψυκτικά κυκλώματα	1 κύκλωμα							
Ειδικές πληροφορίες	Συμπιεστής Inverter	Τύπος	Twin Rotary DC Inverter					
		Εύρος λειτουργίας	1400-7200rpm					
	Ανεμιστήρας Inverter	Ποσότητα	1 τεμάχιο		2 τεμάχια			
		Παροχή αέρα	7200m <sup>3</sup> /h	7200m <sup>3</sup> /h	10440m <sup>3</sup> /h			
	Εναλλάκτης Περιβάλλοντος	Διάκενο	1,81mm					
		Αγωγή Επιφάνεια	41,04m <sup>2</sup>	61,56m <sup>2</sup>	71,82m <sup>2</sup>			
	Κυκλοφορητής Ψ/Θ	Τύπος	DC Inverter PWM					
		Διαθέσιμο μανομετρικό	3,5m	3,0m	4,0m			
Εναλλάκτης Ψ/Θ	Τύπος	Brazen Plate Heat Exchanger						
Κυκλοφορητής ZNX	Τύπος	DC Inverter PWM						
Εναλλάκτης ZNX W/R	Τύπος	Brazen Plate Heat Exchanger						
Εναλλάκτης ZNX W/W	Τύπος	Tube in Shell						
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus	Ναι						
	Αντικραδασμικά πέλματα	Ναι						
	Επίτοιχος controller	TFT αφής 7"						
	Wi-Fi	Προαιρετικό						
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R	Προαιρετικό						
Μάσκα ανεμιστήρα	Προαιρετικό							

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

# Τριφασικές - 3Φ

## 10~15kW

		IE26-CH1PR100 TDCi		IE26-CH1PR120 TDCi		IE26-CH1PR150 TDCi		
		kW	EER/COP	kW	EER/COP	kW	EER/COP	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς 1 Ta35°C LWT7°C (Ονομαστική)	10,66	3,76	12,42	3,79	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 ΔT30°C	400l/h		400l/h		431l/h		
Ανάκτηση θερμότητας 45°C (max) ΔT25°C	367l/h		427l/h		546l/h			
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (max)	380-420V 50Hz 8,3A		380-420V 50Hz 8,3A		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	1234mm				1734mm	
	Βάρος	146kg		154kg		198kg		
	Στάθμη θορύβου (Sound Power Level)	62dB(A)		62dB(A)		58dB(A)		
	Εύρος Λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)			από -25°C έως +47°C				
	Εύρος θερμοκρασίας ZNX			έως 68°C				
Κατασκευή			Γαλβανισμένος χάλυβας					
Βαφή			Ακρυλική					
Ψυκτικό ρευστό			R32/R454C					
Ψυκτικά κυκλώματα			1 κύκλωμα					
Ειδικές πληροφορίες	Συμπιεστής Inverter	Τύπος	Twin Rotary DC Inverter					
		Εύρος λειτουργίας	1400-7200rpm					
	Ανεμιστήρας Inverter	Ποσότητα	1 τεμάχιο		2 τεμάχια			
		Παροχή αέρα	7200m <sup>3</sup> /h	7200m <sup>3</sup> /h	10440m <sup>3</sup> /h			
	Εναλλάκτης Περιβάλλοντος	Διάκενο	1,81mm					
		Αγωγή επιφάνεια	41,04m <sup>2</sup>	61,56m <sup>2</sup>	71,82m <sup>2</sup>			
	Κυκλοφορητής Ψ/Θ	Τύπος	DC Inverter PWM					
		Διαθέσιμο μανομετρικό	3,5m	3,0m	4,0m			
	Εναλλάκτης Ψ/Θ	Τύπος	Brazen Plate Heat Exchanger					
	Κυκλοφορητής ZNX	Τύπος	DC Inverter PWM					
Εναλλάκτης ZNX W/R	Τύπος	Brazen Plate Heat Exchanger						
Εναλλάκτης ZNX W/W	Τύπος	Tube in Shell						
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus	Ναι						
	Αντικραδασμικά πέλματα	Ναι						
	Επίτοιχος controller	TFT αφής 7"						
	Wi-Fi	Προαιρετικό						
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R	Προαιρετικό						
Μάσκα ανεμιστήρα	Προαιρετικό							

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

# ETHERA

Αντλίες θερμότητας για απευθείας παραγωγής ΖΝΧ χωρίς μπόιλερ και μηχανοστάσια

## Ζεστό Νερό Χρήσης

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

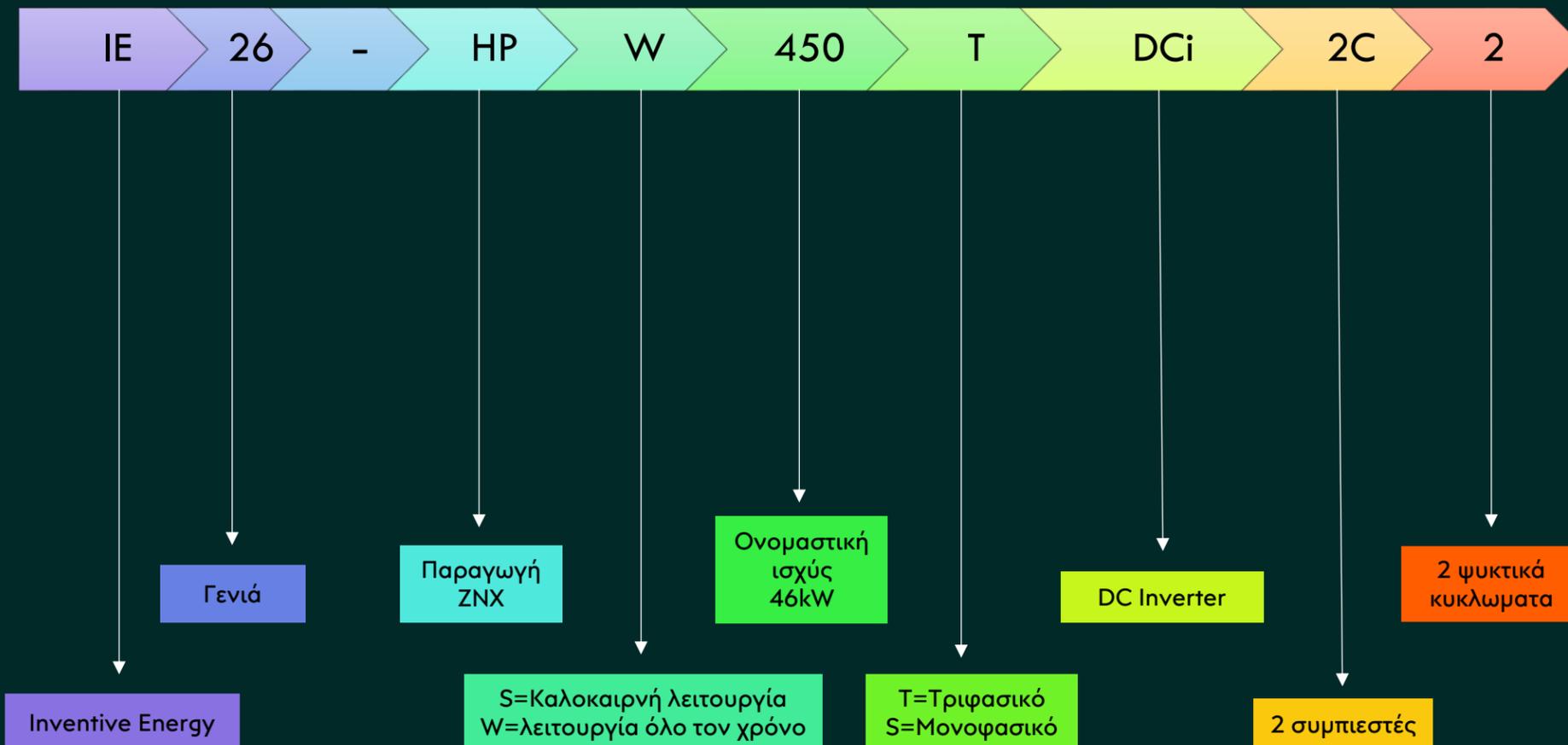
Απευθείας παραγωγή ΖΝΧ κατά την καλοκαιρινή περίοδο  
Κωδικός IE26-HP S

# ETHERA Plus

Απευθείας παραγωγή ΖΝΧ για όλο τον χρόνο  
Κωδικός IE26-HP W

## Ονοματολογία

Για παράδειγμα το μοντέλο IE24-HPW450 TDCi 2C2



**ETHERA**  
Αντλίες θερμότητας  
Για απευθείας παραγωγή ΖΝΧ

## **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

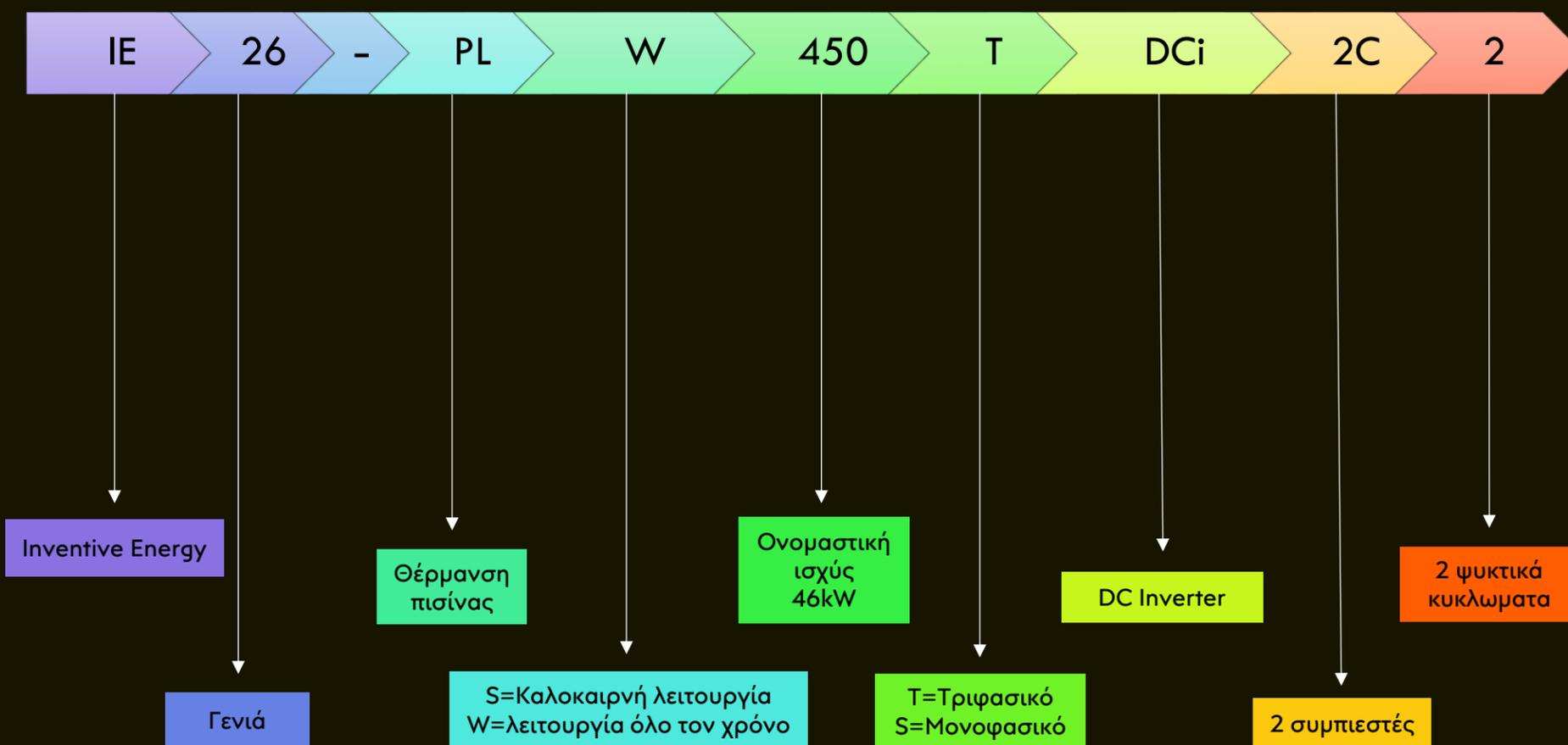
Θέρμανση πισίνας κατά την καλοκαιρινή περίοδο  
Κωδικός IE26-PLS

## TITAN Plus

Θέρμανση πισίνας όλο τον χρόνο  
Κωδικός IE26-PLW

### Ονοματολογία

Για παράδειγμα το μοντέλο IE24-PLW450 TDCi 2C2



# TITAN

Αντλίες θερμότητας  
Για απευθείας 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

# iGREEN

Συμπυκνωτικές μονάδες

Full Inverter

Για ψυγεία συντήρησης και κατάψυξης



# Αναβαθμίστε τα ψυγεία σας

## Αξιοπιστία και εξοικονόμηση

Οι συμπυκνωτικές μονάδες iGREEN είναι σχεδιασμένες για να επιτυγχάνουν μεγάλο χρόνο ζωής και μέγιστο συντελεστή ενεργειακής απόδοσης.

Η ιδανική επένδυση για επαγγελματίες που αναζητούν μεγάλη εξοικονόμηση ενέργειας και υψηλή ποιότητα κατασκευής.

Με τις συμπυκνωτικές μονάδες iGREEN κερδίζετε:

- Εξοικονόμηση ενέργειας πάνω από 40% σε σχέση με τις κλασικές μονάδες.
- Μειωμένο κόστος συντήρησης
- Plug and Play – εύκολη και γρήγορη εγκατάσταση

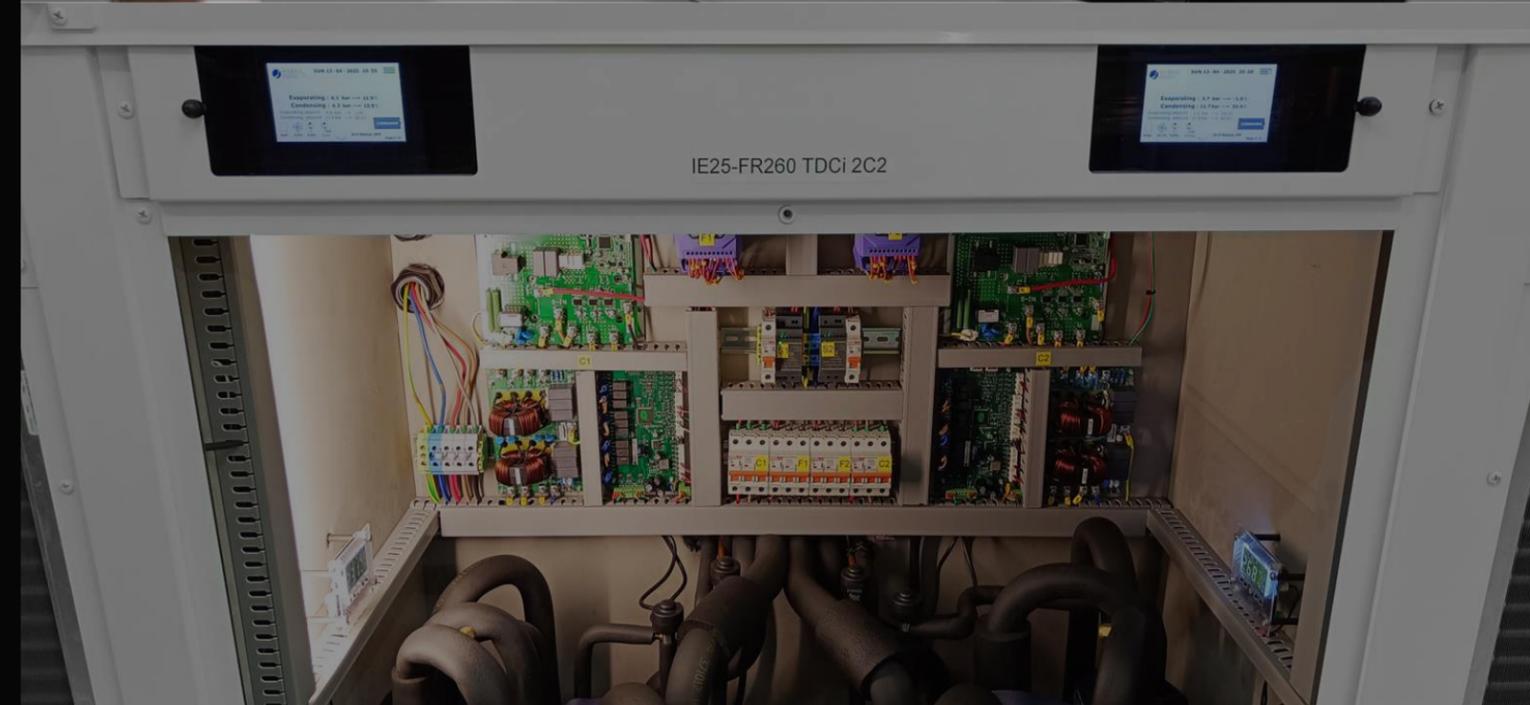
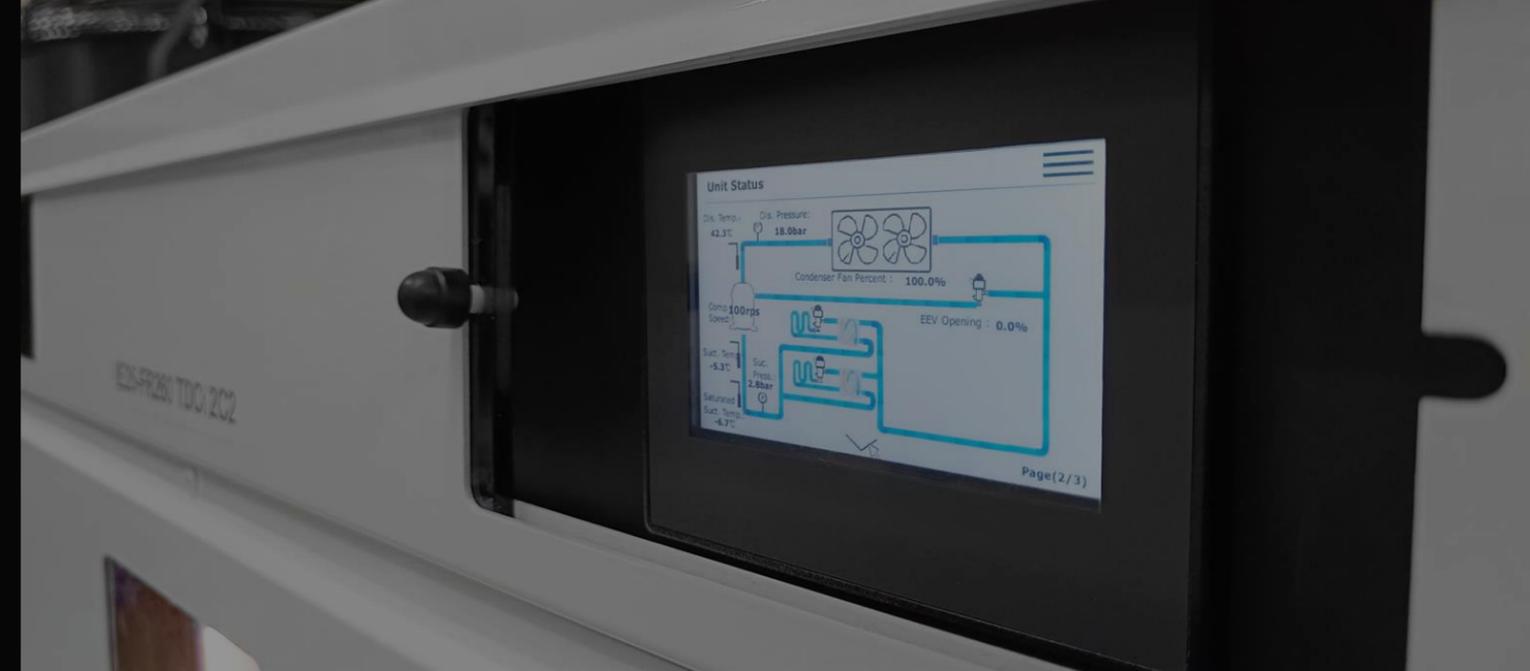
# iGREEN

Συμπυκνωτικές μονάδες

Full Inverter

Για ψυγεία συντήρησης και κατάψυξης

- ✓ **Full Inverter** (Συμπιεστής και ανεμιστήρες)
- ✓ **Monoblock**
- ✓ Συμβατότητα με τους νέους κανονισμούς **F-GAS**
- ✓ Δυνατότητα επιλογής ψυκτικού ρευστού:  
**R455A/R32/R449A/R454C/R454B**
- ✓ Αθόρυβη λειτουργία
- ✓ Δυνατότητα για **εφεδρικό συμπιεστή**
- ✓ Δυνατότητα για **ανάκτηση θερμότητας**
- ✓ **Modbus**
- ✓ **Οθόνης αφής**
- ✓ **Clouding**
- ✓ Μεγάλος εύρος λειτουργίας συμπιεστή –  
**ιδανικές για Multi**
- ✓ **Ειδικές βαφές** για διαβρωτικό περιβάλλον
- ✓ Εξοικονόμηση χώρου
- ✓ **3 χρόνια εγγύηση**

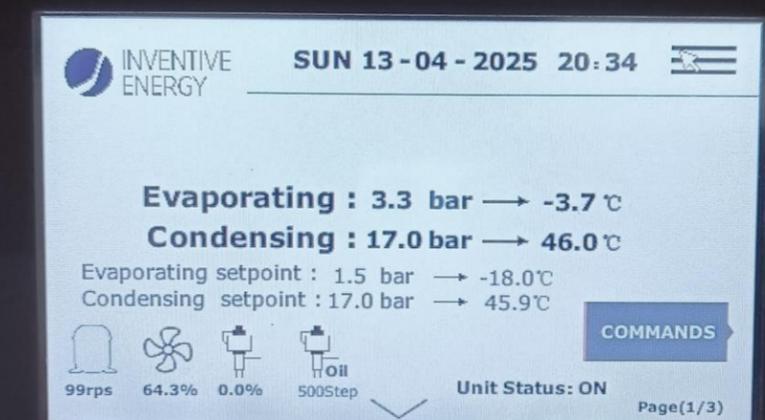
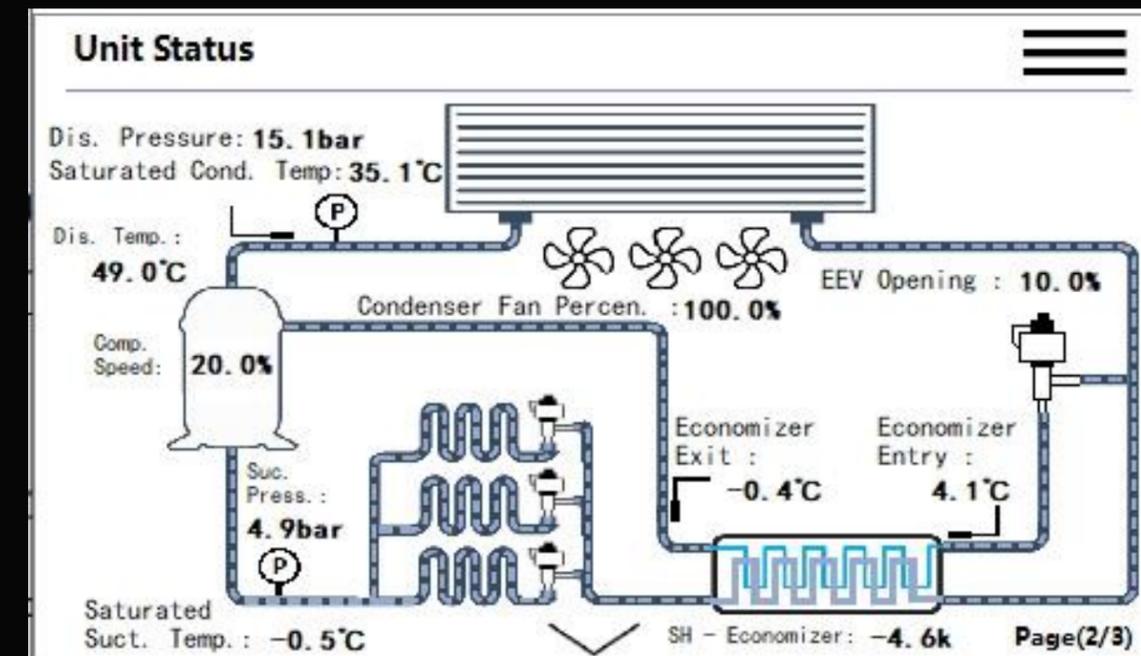


# Τεχνολογία τελευταίας γενιάς



## Προηγμένο λογισμικό:

- ✓ Ιδανικό για συστήματα multi
- ✓ Οθόνη αφής με αποτύπωση όλων των ενδείξεων λειτουργίας της μονάδας
- ✓ Εύκολη παραμετροποίηση
- ✓ EEV για ψεκασμό συμπιεστή
- ✓ EEV για διαχείριση λαδιού
- ✓ SLHX/Economizer για αύξηση του συντελεστή απόδοσης
- ✓ Ενσωματωμένη λειτουργία ανάκτησης θερμότητας με προστασία από διαρροή του εναλλάκτη
- ✓ Προηγμένος αλγόριθμος προστασίας συμπιεστή με έλεγχο ταχύτητας βάση χαμηλής πίεσης, υψηλής πίεσης, θερμοκρασίας κατάθλιψης, τάσης εισόδου Inverter και έντασης εξόδου Inverter
- ✓ Ανίχνευση υψηλής/χαμηλής υπερθέρμανσης στον συμπιεστή
- ✓ Εβδομαδιαίο πρόγραμμα λειτουργίας
- ✓ Modbus επικοινωνία και υπηρεσία Cloud



## Ειδικές εφαρμογές

- Ανάκτησης θερμότητας  
Εκμεταλλεύεται την δωρεάν ενέργεια για παραγωγή άφθονου ΖΝΧ
- Απόψυξη με Hotgas
- Τρισωλήνιο σύστημα  
Ιδανικό για εφαρμογές με προϊόντα όπου απαιτείται αφύγρανση του χώρου προσφέροντας Ψύξη – Θέρμανση και Αφύγρανση
- Πολλαπλά ψυκτικά κυκλώματα  
Εξασφαλίστε μεγάλο εύρος λειτουργίας και εφεδρείες με την επιλογή μονάδων με πολλαπλά κυκλώματα.
- Συστήματα αδιαβατικής ψύξης με κλειστό κύκλωμα νερού
- Ρύθμιση σχετικής υγρασίας



100% Κάλυψη ακόμα και σε περίπτωση βλάβης!

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 στο κύριο σύστημα.



# iGREEN

Συμπυκνωτικές μονάδες  
Για ψυγεία συντήρησης και κατάψυξης

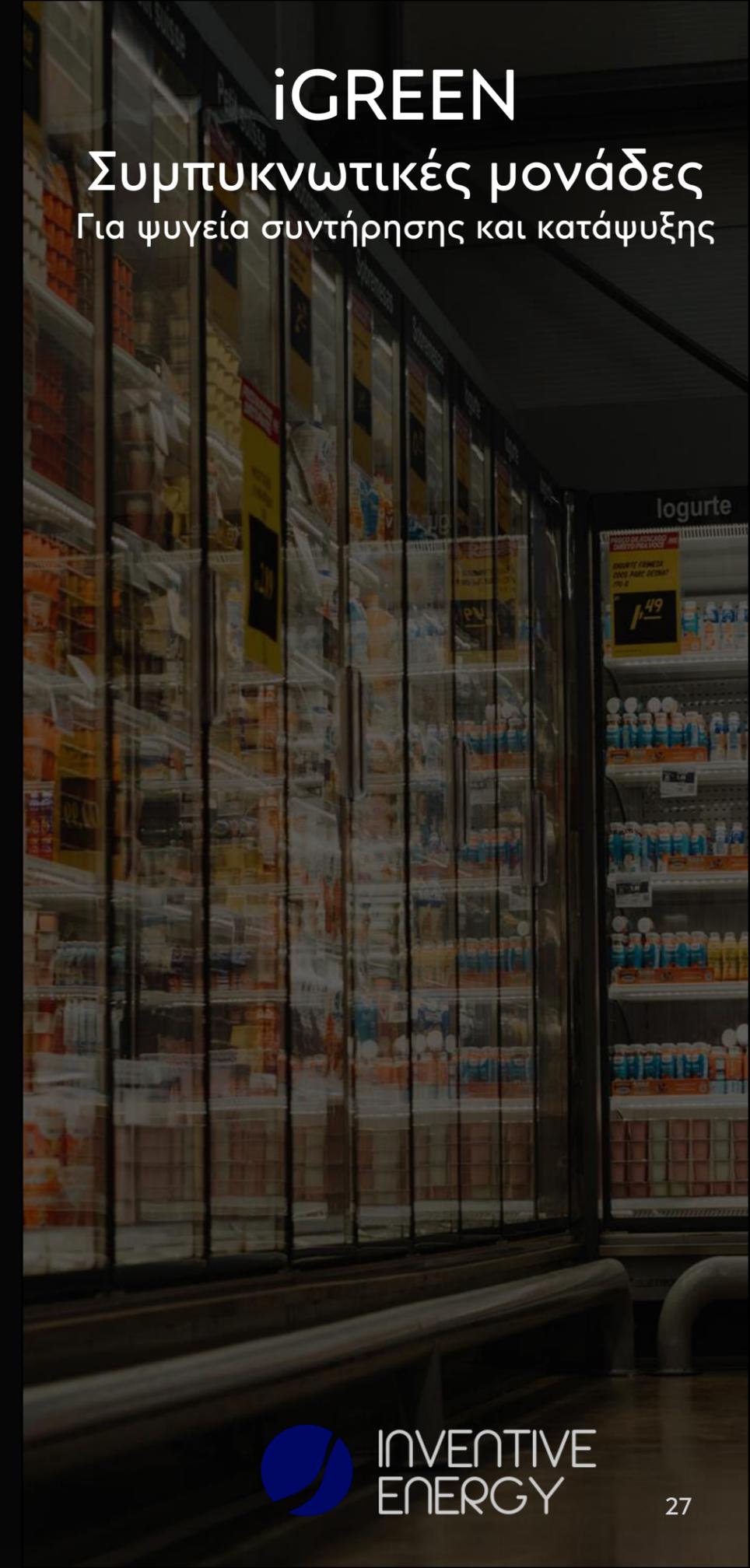
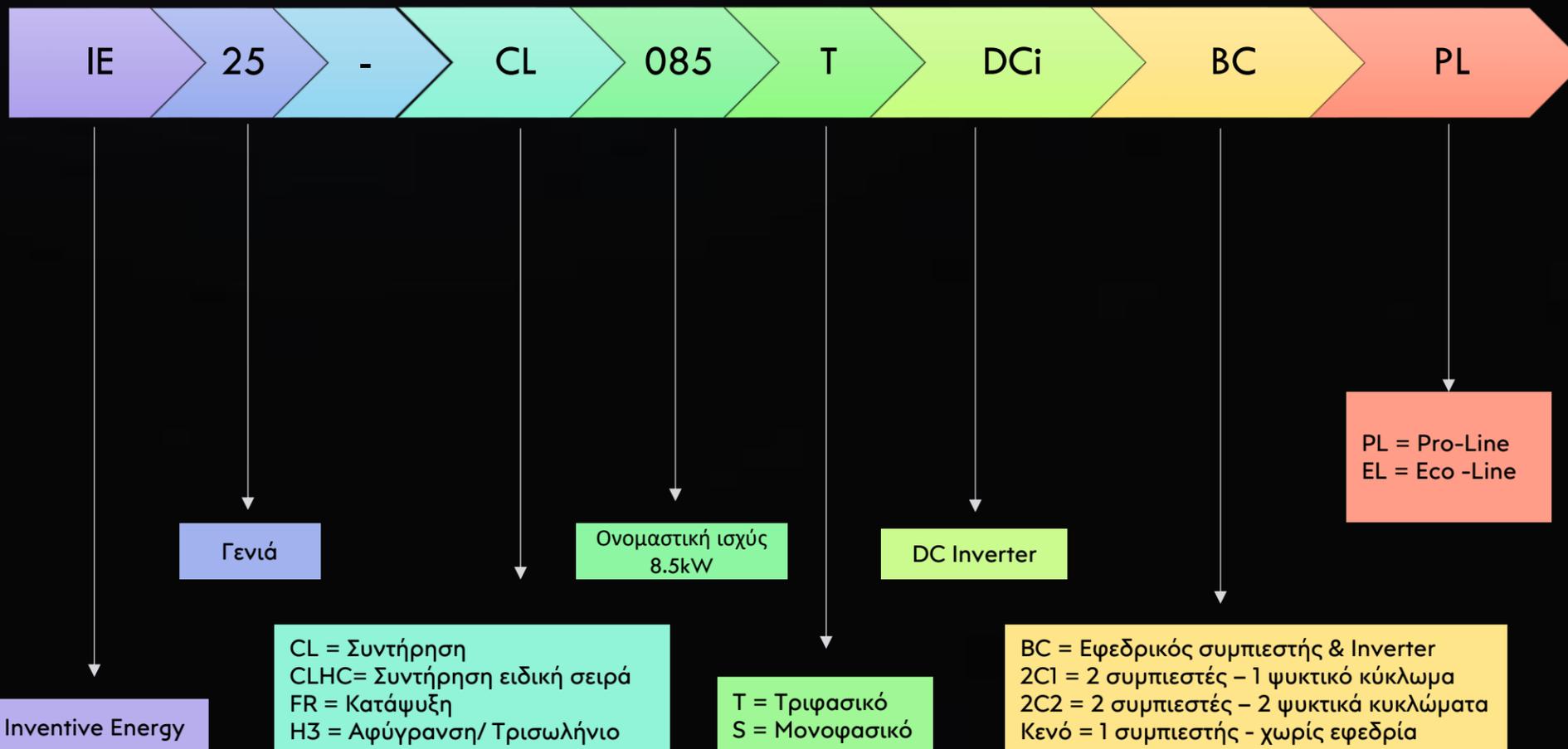
**CL** ψυγεία συντήρησης | έως **-10°C** θερμοκρασία εξάτμισης

**CLHC** ψυγεία συντήρησης και ελαφριάς κατάψυξης | έως **-30°C** θερμοκρασία εξάτμισης

**FR** ψυγεία κατάψυξης | έως **-45°C** θερμοκρασία εξάτμισης

## Ονοματολογία

Για παράδειγμα το μοντέλο IE-CL110 TDCi BC



# CLHC Pro-line

1 PH 220-240V

Μοντέλο		IE25-CLHC055 SDCi PL	IE25-CLHC080 SDCi PL	IE25-CLHC110 SDCi PL	IE25-CLHC0140 SDCi PL	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς & EER	Εναρ. 0°C - Amb. 32°C	6,7kW   3,08	9,3kW   2,87	12,7kW   3,01	16,4kW   3,03
		Εναρ. -5°C - Amb. 32°C	5,6kW   2,71	7,9kW   2,62	10,9kW   2,76	14,0kW   2,74
		Εναρ. -5°C - Amb. 35°C	5,4kW   2,50	7,7kW   2,42	10,6kW   2,55	13,6kW   2,53
		Εναρ. -5°C - Amb. 43°C	4,6kW   2,05	7,1kW   1,97	9,7kW   2,07	12,5kW   2,05
		Εναρ. -10°C - Amb. 25°C	5,0kW   2,90	7,0kW   2,75	9,7kW   2,88	12,4kW   2,87
		Εναρ. -10°C - Amb. 32°C	4,6kW   2,32	6,6kW   2,26	9,0kW   2,37	11,6kW   2,36
		Εναρ. -10°C - Amb. 35°C	4,4kW   2,14	6,4kW   2,09	8,8kW   2,20	11,3kW   2,18
		Εναρ. -10°C - Amb. 43°C	3,7kW   1,75	5,9kW   1,71	8,0kW   1,80	10,3kW   1,78
		Εναρ. -15°C - Amb. 32°C	3,7kW   1,99	5,4kW   1,94	7,4kW   2,05	9,5kW   2,03
		Εναρ. -15°C - Amb. 35°C	3,6kW   1,83	5,2kW   1,80	7,2kW   1,90	9,3kW   1,88
Εναρ. -20°C - Amb. 32°C	3,0kW   1,69	4,4kW   1,67	6,0kW   1,76	7,7kW   1,74		
Min. ψυκτ. ισχύς SEPR	Εναρ. -20°C - Amb 32°C	0,54kW 3,90	0,9kW 3,63	1,17kW 3,72	1,62kW 3,81	
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (μέγιστη)		220-240V 11A 50Hz	220-240V 18A 50Hz	220-240V 24A 50Hz	220-240V 30A 50Hz
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	1	1	1	2
		Μήκος	1522,0mm			
		Πλάτος	481,5mm			
		Ύψος	1234,5mm		1734,5mm	
Βάρος	124kg	129kg	138kg	177kg		
Στάθμη θορύβου (πίεση) 1m/10m	54/36dbA		51/34dbA			
Ελάχιστη πίεση λειτουργίας	1,5bar					
Εύρος λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)	από -10°C έως +50°C					
Κατασκευή	Γαλβανισμένος χάλυβας					
Βαφή	Πολυουρεθάνης Boatlac					
Ψυκτικό ρευστό	*R455A/R449A/R32/R454B/R454C					
Ψυκτικά κυκλώματα	1					
Ειδικές πληροφορίες	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα	1			
		Τύπος	Twin Rotary DC Inverter EVI			
		Εύρος λειτουργίας	1200-7200rpm			
	Ανεμιστήρας Inverter	Ονομαστική ταχύτητα	6600rpm	5880rpm	6000rpm	5700rpm
		Ποσότητα	1		2	
	Εναλλάκτης Coil (A/R)	Ονομαστική παροχή	7200m³/h		10800m³/h	
Μέγιστη		9800m³/h		19600m³/h		
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Τύπος	Coil Χαλκός-Αλουμίνιο				
	Αγώγιμη Επιφάνεια	41,0m²	61,6m²		71,8m²	
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus	Ναι				
	Αντικραδασμικά πέλματα	Ναι				
	Οθόνη αφής 4.3"	Ναι				
	Wi-Fi	Προαιρετικό				
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R	Προαιρετικό				
	Ανάκτηση θερμότητας	Προαιρετικό				
	Εφεδρικός συμπιεστής & Inverter	Προαιρετικό				
Παρατηρήσεις	*Ψυκτική ισχύς με R455A					

iGREEN  
Συμπυκνωτικές μονάδες

CLHC

Θερμοκρασία εξάτμισης έως -30°C

# CLHC Pro-line

## 3PH 380-420V

iGREEN  
Συμπυκνωτικές μονάδες

Μοντέλο		IE25-CLHC055 TDCi PL	IE25-CLHC080 TDCi PL	IE25-CLHC110 TDCi PL	IE25-CLHC0140 TDCi PL	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς & EER	Εναρ. 0°C - Amb. 32°C	6,7kW   3,08	9,3kW   2,87	12,7kW   3,01	16,4kW   3,03
		Εναρ. -5°C - Amb. 32°C	5,6kW   2,71	7,9kW   2,62	10,9kW   2,76	14,0kW   2,74
		Εναρ. -5°C - Amb. 35°C	5,4kW   2,50	7,7kW   2,42	10,6kW   2,55	13,6kW   2,53
		Εναρ. -5°C - Amb. 43°C	4,6kW   2,05	7,1kW   1,97	9,7kW   2,07	12,5kW   2,05
		Εναρ. -10°C - Amb. 25°C	5,0kW   2,90	7,0kW   2,75	9,7kW   2,88	12,4kW   2,87
		Εναρ. -10°C - Amb. 32°C	4,6kW   2,32	6,6kW   2,26	9,0kW   2,37	11,6kW   2,36
		Εναρ. -10°C - Amb. 35°C	4,4kW   2,14	6,4kW   2,09	8,8kW   2,20	11,3kW   2,18
		Εναρ. -10°C - Amb. 43°C	3,7kW   1,75	5,9kW   1,71	8,0kW   1,80	10,3kW   1,78
		Εναρ. -15°C - Amb. 32°C	3,7kW   1,99	5,4kW   1,94	7,4kW   2,05	9,5kW   2,03
		Εναρ. -15°C - Amb. 35°C	3,6kW   1,83	5,2kW   1,80	7,2kW   1,90	9,3kW   1,88
Εναρ. -20°C - Amb. 32°C	3,0kW   1,69	4,4kW   1,67	6,0kW   1,76	7,7kW   1,74		
Min. ψυκτ. ισχύς Εναρ. -20°C - Amb 32°C		0,54kW	0,9kW	1,17kW	1,62kW	
SEPR		3,90	3,63	3,72	3,81	
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (μέγιστη)		380-420V 5A 50Hz	380-420V 9A 50Hz	380-420V 11A 50Hz	380-420V 13A 50Hz
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	1	1	1	2
		Μήκος	1522,0mm			
		Πλάτος	481,5mm			
		Ύψος	1234,5mm		1734,5mm	
Βάρος		124kg	129kg	138kg	177kg	
Στάθμη θορύβου (πίεση) 1m/10m		54/36dbA		51/34dbA		
Ελάχιστη πίεση λειτουργίας		1,5bar				
Εύρος λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)		από -10°C έως +50°C				
Κατασκευή		Γαλβανισμένος χάλυβας				
Βαφή		Πολυουρεθάνης Boatlac				
Ψυκτικό ρευστό		*R455A/R449A/R32/R454B/R454C				
Ψυκτικά κυκλώματα		1				
Ειδικές πληροφορίες	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα	1			
		Τύπος	Twin Rotary DC Inverter EVI			
		Εύρος λειτουργίας	1200-7200rpm			
	Ανεμιστήρας Inverter	Ονομαστική ταχύτητα	6600rpm	5880rpm	6000rpm	5700rpm
		Ποσότητα	1		2	
	Εναλλάκτης Coil (A/R)	Ονομαστική παροχή	7200m³/h		10800m³/h	
Μέγιστη		9800m³/h		19600m³/h		
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Τύπος	Coil Χαλκός-Αλουμίνιο				
	Αγώγιμη Επιφάνεια	41,0m²	61,6m²		71,8m²	
Modbus		Ναι				
Αντικραδασμικά πέλματα		Ναι				
Οθόνη αφής 4.3"		Ναι				
Wi-Fi		Προαιρετικό				
Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R		Προαιρετικό				
Ανάκτηση θερμότητας		Προαιρετικό				
Εφεδρικός συμπιεστής & Inverter		Προαιρετικό				
Παρατηρήσεις		*Ψυκτική ισχύς με R455A				

# CLHC

Θερμοκρασία εξάτμισης έως -30°C

# CLHC Pro-line

## 3PH 380-420V

iGREEN  
Συμπυκνωτικές μονάδες

Μοντέλο		IE25-CLHC170 TDCi PL	IE25-CLHC220 TDCi	IE25-CLHC220 TDCi 2C2	IE25-CLHC0290 TDCi	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς & EER	Εναρ. 0°C - Amb. 32°C	19,8kW   3,07	25,8kW   3,04	25,8kW   3,04	34,3kW   2,83
		Εναρ. -5°C - Amb. 32°C	16,9kW   2,81	22,0kW   2,77	22,0kW   2,77	29,7kW   2,65
		Εναρ. -5°C - Amb. 35°C	16,5kW   2,60	21,3kW   2,54	21,3kW   2,54	28,8kW   2,45
		Εναρ. -5°C - Amb. 43°C	15,1kW   2,11	19,3kW   2,01	19,3kW   2,01	26,6kW   1,99
		Εναρ. -10°C - Amb. 25°C	15,0kW   2,93	19,5kW   2,91	19,5kW   2,91	26,3kW   2,79
		Εναρ. -10°C - Amb. 32°C	14,1kW   2,42	18,2kW   2,38	18,2kW   2,38	24,7kW   2,28
		Εναρ. -10°C - Amb. 35°C	13,7kW   2,24	17,6kW   2,20	17,6kW   2,20	24,0kW   2,11
		Εναρ. -10°C - Amb. 43°C	12,5kW   1,83	15,7kW   1,72	15,7kW   1,72	22,0kW   1,73
		Εναρ. -15°C - Amb. 32°C	11,6kW   2,08	15,4kW   2,13	15,4kW   2,13	20,3kW   1,96
		Εναρ. -15°C - Amb. 35°C	11,3kW   1,94	14,9kW   1,97	14,9kW   1,97	19,7kW   1,82
Εναρ. -20°C - Amb. 32°C	9,5kW   1,80	13,7kW   2,06	13,7kW   2,06	16,6kW   1,69		
Min. ψυκτ. ισχύς Εναρ. -20°C - Amb 32°C		1,62kW	1,62kW	0,99kW	3,0kW	
SEPR		3,83	3,93	3,93	3,67	
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (μέγιστη)		380-420V 15A 50Hz	380-420V 20A 50Hz	380-420V 20A 50Hz	380-420V 28A 50Hz
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	2	3	4	
		Μήκος		1522,0mm		2300,0mm
		Πλάτος		481,5mm		1240,0mm
		Ύψος	1734,5mm	2234,5mm		1698,0mm
Βάρος		186kg	233kg	236kg	351kg	
Στάθμη θορύβου (πίεση) 1m/10m		51/34dbA	57/36dbA		69/52dbA	
Ελάχιστη πίεση λειτουργίας			1,5bar			
Εύρος λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)			από -10°C έως +50°C			
Κατασκευή			Γαλβανισμένος χάλυβας			
Βαφή			Πολυουρεθάνης Boatlac			
Ψυκτικό ρευστό			*R455A/R449A/R32/R454B/R454C			
Ειδικές πληροφορίες	Ψυκτικά κυκλώματα		1	2	1	
	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα	1	2	1	
		Τύπος	Twin Rotary DC Inverter EVI			
		Εύρος λειτουργίας	1200-7200rpm			
	Ανεμιστήρας Inverter	Ονομαστική ταχύτητα	6840rpm	6120rpm	6000rpm	7200rpm
		Ποσότητα		2		1
		Ονομαστική παροχή	10800m³/h	14400m³/h		21600m³/h
	Εναλλάκτης Coil (A/R)	Μέγιστη		19600m³/h		22000m³/h
Τύπος		Coil Χαλκός-Αλουμίνιο				
Αγώγιμη Επιφάνεια		92,3m²	123,1m²		184,7m²	
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus			Ναι		
	Αντικραδασμικά πέλματα			Ναι		
	Οθόνη αφής 4.3"			Ναι		
	Wi-Fi			Προαιρετικό		
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R			Προαιρετικό		
	Ανάκτηση θερμότητας			Προαιρετικό		
	Εφεδρικός συμπιεστής & Inverter			Προαιρετικό		
Παρατηρήσεις		*Ψυκτική ισχύς με R455A				

# CLHC

Θερμοκρασία εξάτμισης έως -30°C

# CLHC Pro-line

## 3PH 380-420V

iGREEN  
Συμπυκνωτικές μονάδες

Μοντέλο			IE25-CLHC0340 TDCi	IE25-CLHC0420 TDCi	IE25-CLHC0500 TDCi	IE25-CLHC0680 TDCi 2C2
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς & EER	Εναρ. 0°C - Amb. 32°C	41,7kW   2,83	48,6kW   2,83	58,2kW   2,91	79,9kW   3,02
		Εναρ. -5°C - Amb. 32°C	36,0kW   2,64	42,0kW   2,62	49,8kW   2,65	68,5kW   2,76
		Εναρ. -5°C - Amb. 35°C	35,0kW   2,44	40,8kW   2,42	48,3kW   2,45	66,6kW   2,55
		Εναρ. -5°C - Amb. 43°C	32,2kW   1,98	37,6kW   1,97	44,3kW   1,98	61,3kW   2,07
		Εναρ. -10°C - Amb. 25°C	31,9kW   2,81	37,2kW   2,79	44,2kW   2,81	60,8kW   2,89
		Εναρ. -10°C - Amb. 32°C	29,9kW   2,26	34,9kW   2,25	41,4kW   2,28	57,0kW   2,37
		Εναρ. -10°C - Amb. 35°C	29,1kW   2,09	33,9kW   2,08	40,1kW   2,11	55,3kW   2,20
		Εναρ. -10°C - Amb. 43°C	26,7kW   1,72	31,1kW   1,71	36,6kW   1,71	50,8kW   1,80
		Εναρ. -15°C - Amb. 32°C	24,7kW   1,94	28,8kW   1,93	34,3kW   1,98	47,0kW   2,04
		Εναρ. -15°C - Amb. 35°C	24,0kW   1,80	27,9kW   1,79	33,3kW   1,83	45,6kW   1,90
		Εναρ. -20°C - Amb. 32°C	20,2kW   1,67	23,5kW   1,66	28,7kW   1,75	38,3kW   1,76
Min. ψυκτ. ισχύς Εναρ. -20°C - Amb 32°C		3,33kW	3,6kW	5kW	3,33kW	
SEPR		3,74	3,71	3,81	3,80	
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (μέγιστη)		380-420V 34A 50Hz	380-420V 40A 50Hz	380-420V 46A 50Hz	380-420V 61A 50Hz
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	5			
		Μήκος	2300,0mm			
		Πλάτος	1240,0mm			
		Ύψος	2228,0mm			
Βάρος		401kg	431kg	457kg	656kg	
Στάθμη θορύβου (πίεση) 1m/10m		68/51dbA	69/52dbA	72/56dbA	67/50dbA	
Ελάχιστη πίεση λειτουργίας		1,5bar				
Εύρος λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)		από -10°C έως +50°C				
Κατασκευή		Γαλβανισμένος χάλυβας				
Βαφή		Πολυουρεθάνης Boatlac				
Ψυκτικό ρευστό		*R455A/R449A/R32/R454B/R454C				
Ψυκτικά κυκλώματα		1				
Ειδικές πληροφορίες	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα	1			
		Τύπος	T. Rotary DC Inverter EVI	Scroll DC Inverter EVI		T. Rotary DC Inverter EVI
		Εύρος λειτουργίας	1200-6600rpm	1800-7200rpm	1800-7200rpm	1200-6600rpm
		Ονομαστική ταχύτητα	7200rpm	7200rpm	6900rpm	6900rpm
	Ανεμιστήρας Inverter	Ποσότητα	1			
		Ονομαστική παροχή	25920m³/h	28188m³/h	32400m³/h	34560m³/h
		Μέγιστη	28300m³/h	28300m³/h	28300m³/h	44000m³/h
	Εναλλάκτης Coil (A/R)	Τύπος	Coil Χαλκός-Αλουμίνιο			
		Αγώγιμη Επιφάνεια	215,5m²	277,0m²	277,0m²	369,4m²
	Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus		Ναι		
Αντικραδασμικά πέλματα		Ναι				
Οθόνη αφής 4.3"		Ναι				
Wi-Fi		Προαιρετικό				
Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R		Προαιρετικό				
Ανάκτηση θερμότητας		Προαιρετικό				
Εφεδρικός συμπιεστής & Inverter		Προαιρετικό				
Παρατηρήσεις		*Ψυκτική ισχύς με R455A				

# CLHC

Θερμοκρασία εξάτμισης έως -30°C

# CLHC Pro-line

## 3PH 380-420V

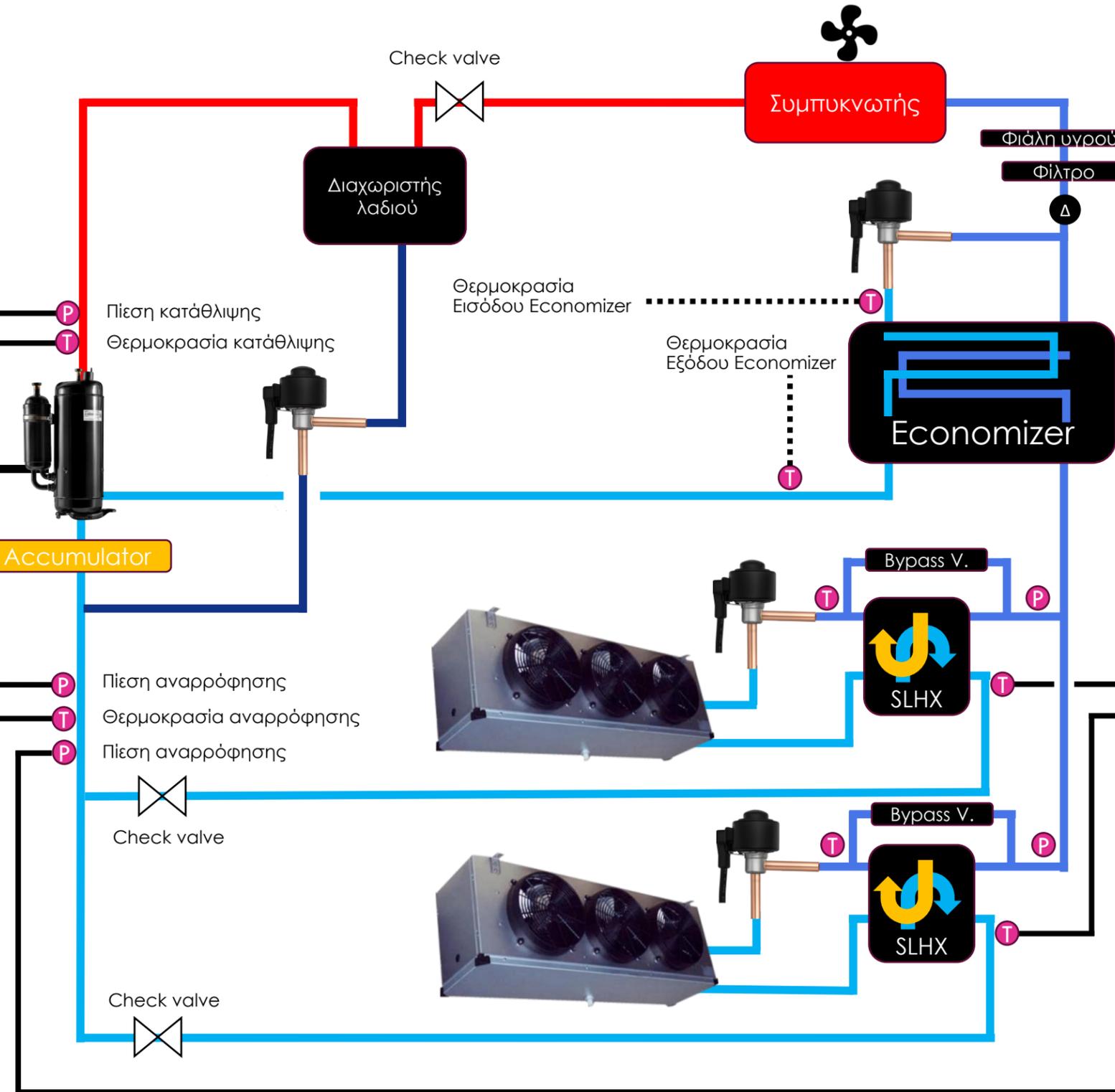
iGREEN  
Συμπυκνωτικές μονάδες

Μοντέλο		IE25-CLHC0800 TDCi 2C2	IE25-CLHC1000 TDCi 2C2	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς & EER	Εναρ. 0°C - Amb. 32°C	94,1kW   2,82	116,4kW   2,91
		Εναρ. -5°C - Amb. 32°C	80,8kW   2,57	99,6kW   2,65
		Εναρ. -5°C - Amb. 35°C	78,5kW   2,37	96,7kW   2,45
		Εναρ. -5°C - Amb. 43°C	72,2kW   1,93	88,7kW   1,98
		Εναρ. -10°C - Amb. 25°C	71,6kW   2,73	88,4kW   2,81
		Εναρ. -10°C - Amb. 32°C	67,2kW   2,20	82,8kW   2,28
		Εναρ. -10°C - Amb. 35°C	65,2kW   2,04	80,3kW   2,11
		Εναρ. -10°C - Amb. 43°C	59,9kW   1,67	73,3kW   1,71
		Εναρ. -15°C - Amb. 32°C	55,4kW   1,89	68,7kW   1,98
		Εναρ. -15°C - Amb. 35°C	53,7kW   1,76	66,6kW   1,83
Εναρ. -20°C - Amb. 32°C	45,2kW   1,63	57,4kW   1,75		
Min. ψυκτ. ισχύς Εναρ. -20°C - Amb 32°C		3,6kW	5kW	
SEPR		3,66	3,81	
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (μέγιστη)		380-420V 77A 50Hz	380-420V 92A 50Hz
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	7	
		Μήκος	3439,0mm	
		Πλάτος	1240,0mm	
		Ύψος	2228,0mm	
Βάρος		765kg	863kg	
Στάθμη θορύβου (πίεση) 1m/10m		72/56dbA		
Ελάχιστη πίεση λειτουργίας		1,5bar		
Εύρος Λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)		από -10°C έως +50°C		
Κατασκευή		Γαλβανισμένος χάλυβας		
Βαφή		Πολυουρεθάνης Boattlac		
Ψυκτικό ρευστό		*R455A/R449A/R32/R454B/R454C		
Ψυκτικά κυκλώματα		2		
Ειδικές πληροφορίες	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα	2	
		Τύπος	Scroll DC Inverter EVI	
		Εύρος λειτουργίας	1800-7200rpm	
	Ανεμιστήρας Inverter	Ονομαστική ταχύτητα	7020rpm	6900rpm
		Ποσότητα	2	2
	Εναλλάκτης Coil (A/R)	Ονομαστική παροχή	56376m³/h	56376m³/h
Μέγιστη		56600m³/h	56600m³/h	
Εναλλάκτης Coil (A/R)	Τύπος	Coil Χαλκός-Αλουμίνιο		
	Αγώγιμη Επιφάνεια	430,9m²	554,0m²	
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus		Ναι	
	Αντικραδασμικά πέλματα		Ναι	
	Οθόνη αφής 4.3"		Ναι	
	Wi-Fi		Προαιρετικό	
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R		Προαιρετικό	
	Ανάκτηση θερμότητας		Προαιρετικό	
	Εφεδρικός συμπιεστής & Inverter		Προαιρετικό	
Παρατηρήσεις		*Ψυκτική ισχύς με R455A		

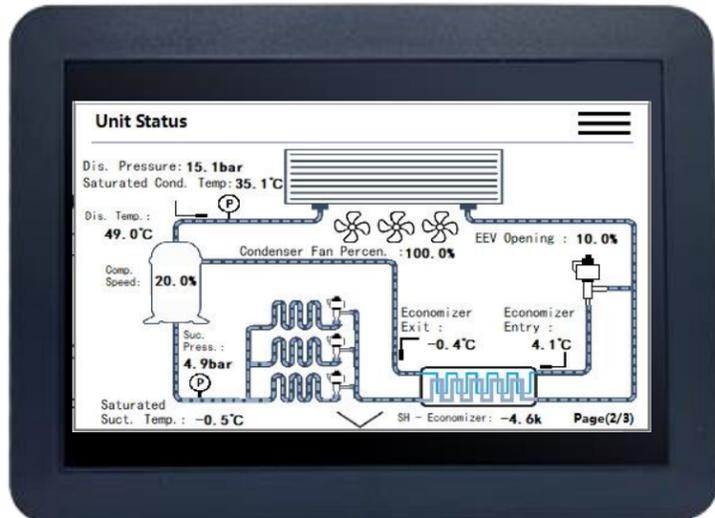
# CLHC

Θερμοκρασία εξάτμισης έως -30°C

T Θερμοκρασία περιβάλλοντος



Μέγιστος αριθμός εξατμιστών ανάλογα με την ισχύ του συμπιεστή



# FR Pro-line

## 3PH 380-420V

iGREEN  
Συμπυκνωτικές μονάδες

Μοντέλο		IE25-FR025 TDCi PL	IE25-FR050 TDCi PL	IE25-FR070 TDCi PL	IE25-FR085 TDCi PL	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Εναρ. -15°C - Amb. 32°C	4,1kW   2,17	7,4kW   2,30	10,5kW   2,33	12,7kW   2,31	
	Εναρ. -25°C - Amb. 15°C	3,1kW   2,34	5,7kW   2,41	8,1kW   2,44	9,8kW   2,42	
	Εναρ. -25°C - Amb. 25°C	2,8kW   1,78	5,0kW   1,86	7,2kW   1,88	8,7kW   1,87	
	Εναρ. -25°C - Amb. 32°C	2,7kW   1,50	4,8kW   1,59	6,9kW   1,61	8,3kW   1,6	
	Ψυκτική ισχύς & EER	Εναρ. -25°C - Amb. 35°C	2,6kW   1,41	4,8kW   1,50	6,8kW   1,52	8,3kW   1,51
	Εναρ. -25°C - Amb. 43°C	2,6kW   1,23	4,6kW   1,30	6,6kW   1,32	8,0kW   1,3	
	Εναρ. -35°C - Amb. 25°C	1,8kW   1,23	3,2kW   1,29	4,6kW   1,31	5,6kW   1,3	
	Εναρ. -35°C - Amb. 32°C	1,7kW   1,02	3,0kW   1,08	4,4kW   1,10	5,3kW   1,09	
	Εναρ. -35°C - Amb. 35°C	1,7kW   0,95	3,0kW   1,02	4,3kW   1,03	5,2kW   1,02	
	Εναρ. -35°C - Amb. 43°C	1,6kW   0,83	2,9kW   0,88	4,2kW   0,89	5,0kW   0,88	
Εναρ. -40°C - Amb. 32°C	1,3kW   0,85	2,4kW   0,91	3,5kW   0,92	4,2kW   0,91		
Min. ψυκτ. ισχύς SEPR	Εναρ. -40°C - Amb 32°	0,42kW	0,56kW	0,84kW	1,19kW	
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (μέγιστη)	380-420V 3,7A 50Hz	380-420V 6,2A 50Hz	380-420V 8,7A 50Hz	380-420V 10,6A 50Hz	
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	1			
		Μήκος	1522,0mm			
		Πλάτος	481,5mm			
Ύψος	1234,5mm					
Βάρος	128kg	136kg	155kg	173kg		
Στάθμη θορύβου (πίεση) 1m/10m	54/36dbA	54/36dbA	54/36dbA	51/33dbA		
Ειδικές πληροφορίες	Ελάχιστη πίεση λειτουργίας	0,3bar				
	Εύρος λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)	από -10°C έως +50°C				
	Κατασκευή	Γαλβανισμένος χάλυβας				
	Βαφή	Πολυουρεθάνης Boattac				
	Ψυκτικό ρευστό	*R455A/R449A/R454B				
	Ψυκτικά κυκλώματα	1				
	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα	1			
		Τύπος	Twin Rotary DC Inverter			
		Εύρος λειτουργίας	1200-7200rpm			
	Ανεμιστήρας Inverter	Ονομαστική ταχύτητα	4800rpm	6000rpm	6000rpm	5220rpm
Ποσότητα		1				
Εναλλάκτης Coil (A/R)	Ονομαστική παροχή	7200m³/h				
	Μέγιστη	9800m³/h				
Εναλλάκτης Coil (A/R)	Τύπος	Coil Χαλκός-Αλουμίνιο				
	Αγωγιμη Επιφάνεια	20,5m²	41,0m²	61,6m²	71,8m²	
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus	Ναι				
	Αντικραδασμικά πέλματα	Ναι				
	Οθόνη αφής 4.3"	Ναι				
	Wi-Fi	Προαιρετικό				
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R	Προαιρετικό				
	Ανάκτηση θερμότητας	Προαιρετικό				
	Εφεδρικός συμπιεστής & Inverter	Προαιρετικό				
Παρατηρήσεις	*Ψυκτική ισχύς με R455A					

FR

Θερμοκρασία εξάτμισης έως -45°C

# FR Pro-line

## 3PH 380-420V

iGREEN  
Συμπυκνωτικές μονάδες

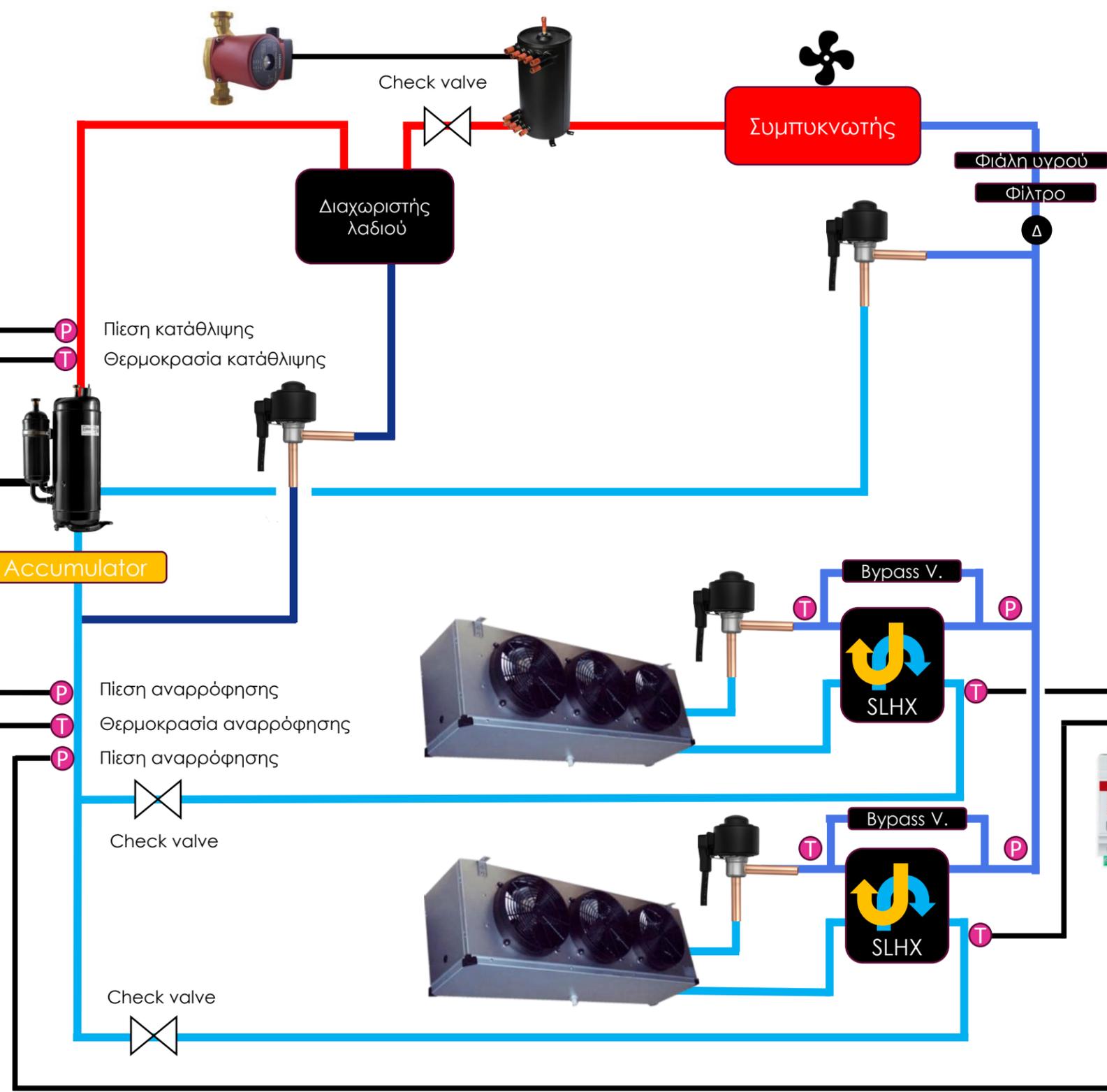
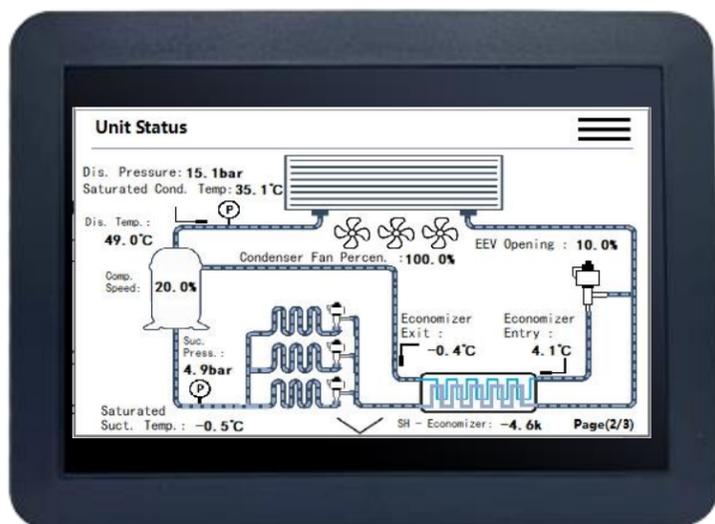
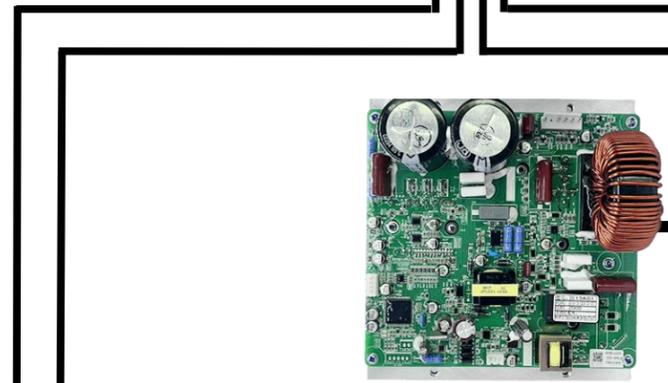
Μοντέλο		IE25-FR100 TDCi PL	IE25-FR150 TDCi 2C2 PL	IE25-FR200 TDCi 2C2 PL	
Ενεργειακά Χαρακτηριστικά	Ψυκτική ισχύς & EER	Εναρ. -15°C - Amb. 32°C	15,6kW   2,34	22,4kW   2,38	30,6kW   2,33
		Εναρ. -25°C - Amb. 15°C	12,0kW   2,43	17,4kW   2,52	23,5kW   2,43
		Εναρ. -25°C - Amb. 25°C	10,6kW   1,89	15,3kW   1,93	20,8kW   1,88
		Εναρ. -25°C - Amb. 32°C	10,2kW   1,62	14,7kW   1,65	20,1kW   1,62
		Εναρ. -25°C - Amb. 35°C	10,1kW   1,53	14,5kW   1,56	19,9kW   1,53
		Εναρ. -25°C - Amb. 43°C	9,8kW   1,32	14,1kW   1,35	19,3kW   1,32
		Εναρ. -35°C - Amb. 25°C	6,8kW   1,31	9,9kW   1,35	13,5kW   1,31
		Εναρ. -35°C - Amb. 32°C	6,5kW   1,10	9,3kW   1,13	12,7kW   1,10
		Εναρ. -35°C - Amb. 35°C	6,4kW   1,04	9,2kW   1,06	12,5kW   1,04
		Εναρ. -35°C - Amb. 43°C	6,2kW   0,89	8,9kW   0,91	12,1kW   0,89
Εναρ. -40°C - Amb. 32°C	5,2kW   0,93	7,5kW   0,95	10,2kW   0,92		
Μin. ψυκτ. ισχύς Εναρ. -40°C - Amb 32° SEPR		1,19kW	1,75kW	2,45kW	
		2,49	2,54	2,43	
Γενικά Χαρακτηριστικά	Παροχή ρεύματος (μέγιστη)		380-420V 12,7A 50Hz	380-420V 17,9A 50Hz	380-420V 24,9A 50Hz
	Διαστάσεις	Πλαίσιο	2	3	5
		Μήκος	1522,0mm		
		Πλάτος	481,5mm		
		Ύψος	1734,5mm	2234,5mm	2228,0mm
	Βάρος	201kg	267kg	376kg	
Στάθμη Θορύβου (πίεση) 1m/10m	51/33dbA	57/39dbA	48/30dbA		
Ειδικές πληροφορίες	Ελάχιστη πίεση λειτουργίας		0,3bar		
	Εύρος Λειτουργίας (Θερμ. Περιβάλλ.)		από -10°C έως +50°C		
	Κατασκευή		Γαλβανισμένος χάλυβας		
	Βαφή		Πολυουρεθάνης Boatlac		
	Ψυκτικό ρευστό		*R455A/R449A/R454B		
	Ψυκτικά κυκλώματα		1	2	2
	Συμπιεστής Inverter	Ποσότητα	1	2	2
		Τύπος	Twin Rotary DC Inverter		
		Εύρος λειτουργίας	1200-6600rpm	1200-7200rpm	1200-6600rpm
	Ανεμιστήρας Inverter	Ονομαστική ταχύτητα	6300rpm	6300rpm	6180rpm
Ποσότητα		2	2	4	
Εναλλάκτης Coil (A/R)	Ονομαστική παροχή	10800m³/h	14400m³/h	21600m³/h	
	Μέγιστη	19600m³/h	19600m³/h	39200m³/h	
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Τύπος	Coil Χαλκός-Αλουμίνιο			
	Αγωγιμη Επιφάνεια	92,3m²	123,1m²	184,7m²	
Επιπλέον χαρακτηριστικά	Modbus	Ναι			
	Αντικραδασμικά πέλματα	Ναι			
	Οθόνη αφής 4.3"	Ναι			
	Wi-Fi	Προαιρετικό			
	Μάσκα προστασίας εναλλάκτη A/R	Προαιρετικό			
	Ανάκτηση θερμότητας	Προαιρετικό			
	Εφεδρικός συμπιεστής & Inverter	Προαιρετικό			
Παρατηρήσεις	*Ψυκτική ισχύς με R455A				



FR

Θερμοκρασία εξάτμισης έως -45°C

T Θερμοκρασία περιβάλλοντος



Μέγιστος αριθμός  
εξατμιστών ανάλογα με  
την ισχύ του συμπιεστή



# Λύσεις για τον θάλαμο

Πίνακες



Drive EEV



Εφεδρική  
μπαταρία



EEV



Ελεγκτής θαλάμου



Inverter



Fan speed controller



# Πίνακες για εξατμιστές

Εξασφαλίστε μέγιστη εξοικονόμηση ενέργειας συνδυάζοντας τις συμπυκνωτικές μονάδες τελευταίας γενιάς iGREEN, με προ-ρυθμισμένους πίνακες Inventive Energy.

## 1. Inverter ανεμιστήρων

Οι On/Off ανεμιστήρες ευθύνονται για μεγάλο μέρος της κατανάλωσης σε μια εγκατάσταση καθώς δουλεύουν αδιάλειπτα, ακόμα και όταν δεν χρειάζεται. Για μεγάλα χρονικά διαστήματα όταν τα φορτία είναι χαμηλά θα μπορούσαν να δουλεύουν με χαμηλότερη ταχύτητα ώστε να μειωθεί η σπατάλη ενέργειας.

Με τα Inverter μπορούμε να ρυθμίζουμε την ταχύτητα λειτουργίας των ανεμιστήρων αλλά και να τους θέτουμε εκτός λειτουργίας όταν δεν είναι απαραίτητοι.

## 2. Ηλεκτρονικές εκτονωτικές βαλβίδες

Οι ηλεκτρονικές εκτονωτικές βαλβίδες εξασφαλίζουν την βέλτιστη λειτουργία του συστήματος χάρη στην συνεχή μεταβολή τους, την ταχύτερη ανταπόκριση τους και στην ακρίβεια ρύθμισης της υπερθέρμανσης, συνεισφέροντας σημαντικά στην εξοικονόμηση ενέργειας. Παράλληλα το Drive της βαλβίδας παρέχει προστασίες από υψηλή/χαμηλή πίεση, υψηλή/χαμηλή υπερθέρμανση, υψηλή/χαμηλή θερμοκρασία ή βλάβη στους αισθητήρες, προσφέροντας εύκολη ρύθμιση της βαλβίδας και πληροφόρηση για άμεση διάγνωση βλάβης.

**Τα παραπάνω μπορούν να εξασφαλίσουν έως και 25% εξοικονόμηση επί της συνολικής κατανάλωσης του ψυγείου!**

## Επιπλέον πλεονεκτήματα

1. Μεγαλύτερος χρόνος ζωής – λιγότερες βλάβες.  
Τα Inverter παρέχουν πιο σταθερό ρεύμα στους κινητήρες.  
Ασφάλεια από υπέρταση, υπόταση, υπερένταση, διαφορά δυναμικού, έλλειψη φάσης.
2. Εύκολη διάγνωση και αποκατάσταση βλάβης
3. **Δυνατότητα διασύνδεσης με cloud για απομακρυσμένη τεχνική υποστήριξη**

## Πίνακες εξατμιστή

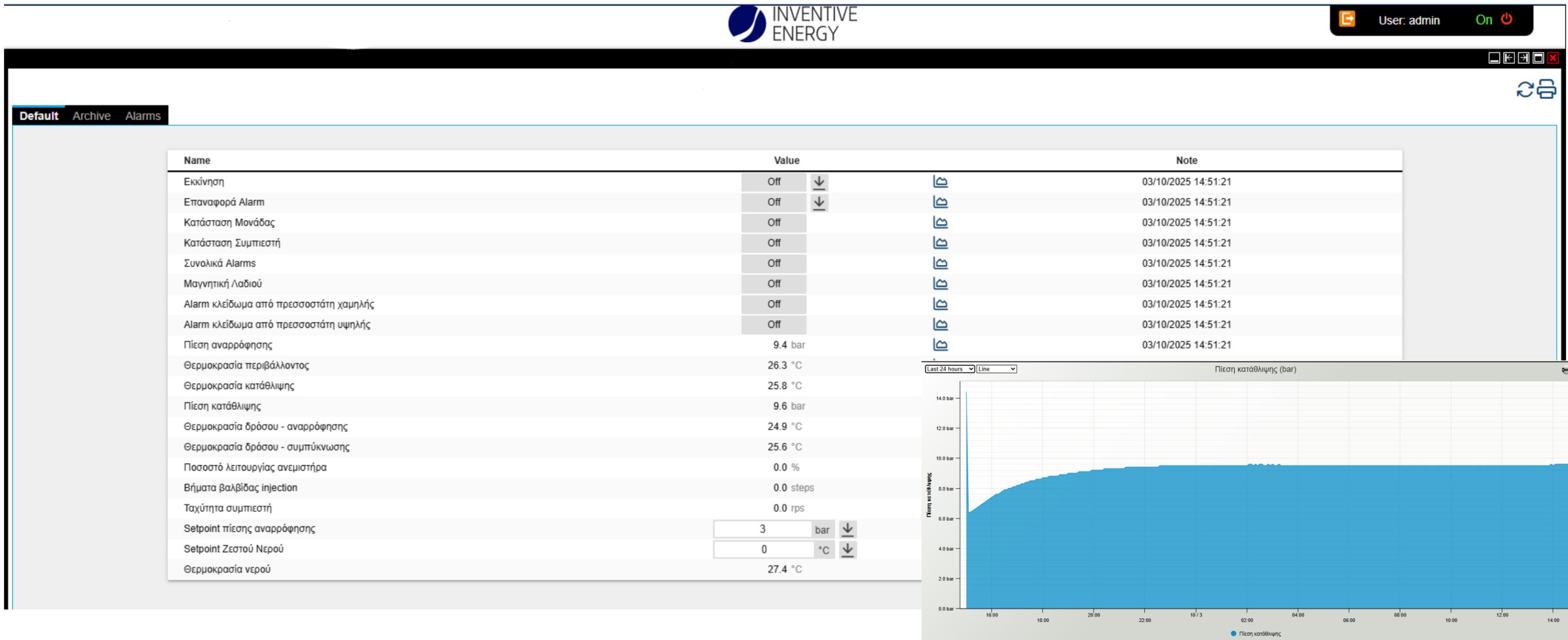


# Clouding – Απομακρυσμένος έλεγχος

Δυνατότητα απομακρυσμένου ελέγχου και ανάγνωσης όλων των συσκευών του συστήματος για απομακρυσμένη τεχνική υποστήριξη βελτιστοποίηση της λειτουργίας καθώς και αποκατάστασης βλάβης.

Στο cloud μπορούν να συνδεθούν τόσο η συμπυκνωτική μονάδα όσο και τα όργανα του θαλάμου (Ελεγκτής θαλάμου, Drive εκτονωτικής, Inverter ανεμιστήρα) και να αποστέλλονται ενημερώσεις σε περίπτωση σφάλματος.

Τα δεδομένα αποθηκεύονται στην πλατφόρμα, έτσι ο χρήστης μπορεί να ανατρέξει στο ιστορικό λειτουργίας με όλες τις μετρήσεις του συστήματος.



# Δωρεάν επέκταση εγγύησης +2 έτη

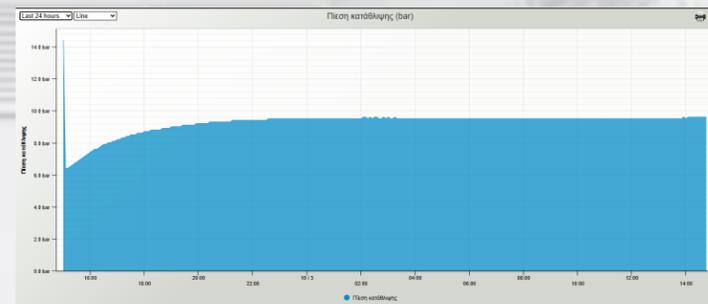
Κερδίστε **+2 έτη εγγύησης** συνδυάζοντας συμπυκνωτική μονάδα iGREEN με πίνακα αυτοματισμού και clouding.



+



+



=

**+2 έτη εγγύησης**

Μέσω της υπηρεσίας clouding, αναλαμβάνουμε την παραμετροποίηση και την επίβλεψη της εκκίνησης του συστήματος. Με την παρέμβασή μας εξασφαλίζουμε την ορθή λειτουργία των συστημάτων και επεκτείνουμε την εγγύηση στα 5 έτη!