

Οδηγίες Εγκατάστασης | Εγχειρίδιο Χρήσης

Αντλίες θερμότητας | IECV-H | IECV-Hp | IECV-RHp |
2022-2023

Πίνακας περιεχομένων

<u>1. Ασφάλεια και προφυλάξεις</u>	σελ. 3
2. Εγγύηση	
<u>Όροι και προϋποθέσεις</u>	σελ. 4
<u>Φόρμα επιθεώρησης</u>	σελ. 5
Τοποθέτηση	
<u>Οδηγίες Επισημάνσεις</u>	σελ. 6
<u>Διαστάσεις</u>	σελ. 7-9
<u>Ηλεκτρολογική Σύνδεση</u>	σελ. 10
Απαραίτητες οδηγίες Επιλογή ασφάλειας και καλωδίου Σύνδεση με τις κλέμμες της μονάδας	
<u>Υδραυλική Σύνδεση</u>	σελ. 11-12
Controller Μονάδας	
<u>Οδηγίες Χρήστη</u>	σελ. 13
<u>Οδηγίες για Τεχνικούς</u>	σελ. 14
<u>Απομακρυσμένος έλεγχος</u>	σελ. 15-16
<u>Wi-Fi</u>	σελ. 17-20
<u>Remote Control</u>	σελ. 21-22
Inverters	
<u>Γενικές Πληροφορίες</u>	σελ. 23
<u>Χειρισμός Απεικόνιση</u>	σελ. 24
<u>Πίνακας πιθανών σφαλμάτων</u>	σελ. 25-27
<u>Πληροφορίες Inverter Ιστορικό βλαβών</u>	σελ. 28-29
<u>Ενεργειακά Χαρακτηριστικά Πιστοποιητικά</u>	σελ. 30
<u>Ενεργειακές Ετικέτες</u>	σελ. 31-32
<u>Δελτία προϊόντων</u>	σελ. 33-37
<u>Πληροφορίες προϊόντων</u>	σελ. 38-48
<u>Δήλωση Συμμόρφωσης</u>	σελ. 49

1. Ασφάλεια και προφυλάξεις

Τα προϊόντα της Inventive Energy εναρμονίζονται με τις σχετικές ευρωπαϊκές οδηγίες και πληρούν τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας.

Οδηγίες - Εναρμονισμένα πρότυπα

2006/42/EK – ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ
2014/35/EE – LVD
2014/30/EE – EMC
2011/65/EE – ROHS
EN ISO 12100

EN 12102
EN 14511-2
EN 14511-3
EN 14825
EN 16147

EN 55014-1
EN 55014-2
EN 60335-2-40
EN 61000-3-11
EN 61000-3-12

EN 62233
EN 63000



Εικόνα 1

Προσοχή! Κίνδυνος Ηλεκτροπληξίας! Όπου συναντάται η σήμανση της εικόνας 1 σημαίνει πως υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Απαγορεύεται οποιαδήποτε παρέμβαση στο ηλεκτρολογικό μέρος της μονάδας από μη καταρτισμένους τεχνικούς/ηλεκτρολόγους.



Εικόνα 2



Προσοχή! Κίνδυνος φωτιάς! Όπου συναντάται η σήμανση της «εικόνας 2» σημαίνει πως υπάρχει κίνδυνος κύκλωμα εύφλεκτου ψυκτικού ρευστού. Οι αντλίες θερμότητας Inventive Energy χρησιμοποιούν το φιλικό προς το περιβάλλον ψυκτικό ρευστό R32 (GWP 675). Το R32 έχει υψηλότερο βαθμό ευφλεξιμότητας σε σχέση με άλλα ψυκτικά ρευστά. (με ύπαρξη φλόγας ή εστίας υψηλής θερμοκρασίας)

Η μονάδα δεν πρέπει να βρίσκεται κοντά σε εστία φωτιάς!

Στον ίδιο χώρο με τα ηλεκτρολογικά/ηλεκτρονικά βρίσκεται και ο συμπιεστής, για αυτό και υπάρχει και η σχετική σήμανση στην μονάδα. Δεν επιτρέπεται η παρέμβαση στον συμπιεστή και τα ψυκτικά μέρη της μονάδας από μη εξουσιοδοτημένο τεχνικό.

- Συμβουλευτείτε τις οδηγίες για την εγκατάσταση της μονάδας.
- Για λόγους ασφάλειας, οι περισσότερες παράμετροι του Controller και των Inverter προστατεύονται από κωδικό πρόσβασης τον οποίο προμηθεύονται αποκλειστικά και μόνο οι εξουσιοδοτημένοι τεχνικοί.
- Δεν επιτρέπεται καμία παρέμβαση από μη εξουσιοδοτημένο τεχνικό.

2. Εγγύηση

Η εγγύηση της μονάδας καλύπτει όλες τις πιθανές βλάβες που οφείλονται σε αστοχία υλικού και αφορά στην παροχή ανταλλακτικών για την αποκατάσταση βλάβης. Οι εργασίες που απαιτούνται για την αποκατάσταση βλάβης αποτελούν ευθύνη του εξουσιοδοτημένου τεχνικού/μεταπωλητή.





Χρόνος Εγγύησης

5 έτη για μηχανικά/ηλεκτρικά

3 έτη για ηλεκτρονικά

Όροι εγγύησης:

1. Η εγγύηση ισχύει εφόσον αποστέλλεται στην εταιρεία μας το έντυπο ελέγχου της μονάδας (βρίσκεται εντός της μονάδας), υπογεγραμμένο από τον χρήστη και τον εξουσιοδοτημένο συντηρητή.
2. Η διαδικασία αφορά στον ετήσιο έλεγχο στα παρακάτω σημεία:
 - α. Ψυκτικά:
 - i. Έλεγχος διαρροής/επάρκειας ψυκτικού ρευστού
 - β. Ηλεκτρολογικά:
 - i. Έλεγχος των καλωδίων, επαφών (βίδες) του πίνακα και των Inverter
 - γ. Υδραυλικά:
 - i. Έλεγχος αυτομάτου πλήρωσης, ασφαλιστικών, εξαεριστικών, δοχείων διαστολής και μονώσεων
 - ii. Έλεγχος για διαρροή νερού
 - iii. Χημικός καθαρισμός εναλλάκτη νερού χρήσης
 - iv. Έλεγχος λειτουργίας θερμομεικτικής βαλβίδας νερού
3. Η χρέωση της επιθεώρησης του μηχανήματος γίνεται κατόπιν συμφωνίας του χρήστη με τον εξουσιοδοτημένο τεχνικό.

IECV-Hp270 TDCi  INVENTIVE ENERGY Heat pump for Cooling-Heating-Domestic Hot Water (on Heating mode)
Heating Capacity (Rated): 27kW AT2°C WT55°C
Input: 3PH/380-420V/18.8A/50Hz
Weight: 195.9kg
Year of manufacture: 05/2023
Refrigerant: 2,6kg R32 GWP: 675 CO2-EQ: 1,755tons
SN: 95EKCH27045051125
Special Notice:
Made in Greece   

Εικόνα 3

Στην επόμενη σελίδα παρουσιάζεται το έντυπο ελέγχου της μονάδας το οποίο θα βρείτε μαζί με όλα τα έγγραφα στο εσωτερικό μέρος της πλαϊνής πόρτας. Το Serial Number της μονάδας θα το βρείτε στην ετικέτα της μονάδας (εικόνα 3) η οποία βρίσκεται στην εξωτερική πλευρά της ίδιας πόρτας.

Εγγύηση

Φόρμα επιθεώρησης μονάδας

Ημερομηνία Αγοράς:..... Δελτίο αποστολής:.....

Serial Number:..... Ημερομηνία Εγκατάστασης:.....

Υπογραφή Εγκαταστάτη:

Υπογραφή Χρήστη:

Ημερομηνία επιθεώρησης	Σχόλια – Παρατηρήσεις	Υπογραφή εγκαταστάτη	Υπογραφή Χρήστη
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

3. Τοποθέτηση

Οδηγίες | Επισημάνσεις

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Συμβουλευτείτε τις παρακάτω οδηγίες πριν την εγκατάσταση.

- I. Οι μονάδες θα πρέπει να **πάντα** να βιδώνονται στο πάτωμα.
ΠΡΟΣΟΧΗ! Οι δυνατοί άνεμοι είναι ικανοί να ρίξουν την μονάδα σε περίπτωση που δεν έχει τοποθετηθεί σωστά. Σε αυτή την περίπτωση η Inventive Energy δεν φέρει καμία ευθύνη για όποια ζημιά μπορεί να προκληθεί στην μονάδα.
- II. **Ενδείκνυται** η τοποθέτηση αντικραδασμικών για την διασφάλιση της αθόρυβης λειτουργίας της μονάδας και την προστασία από ύπαρξη υγρασίας στο έδαφος (αποφυγή διάβρωσης).
- III. **Προϋπόθεση** για την αποδοτική λειτουργία οποιασδήποτε αντλίας θερμότητας είναι η εύκολη διέλευση του αέρα για την εναλλαγή θερμότητας στον συμπυκνωτή/εξατμιστή.
ΠΡΟΣΟΧΗ!
Για την διασφάλιση της απόδοσης και την ομαλή λειτουργία της μονάδας, συστήνεται το πίσω μέρος της μονάδας (συμπυκνωτής) να απέχει τουλάχιστον 20cm (και ανάλογα με το μέγεθος μονάδας, συμβουλευτείτε τεχνικό της Inventive Energy) από τον τοίχο ή οποιοδήποτε εμπόδιο ροής του αέρα.
Δεν επιτρέπεται η απόσταση αυτή να είναι μικρότερη από 15cm καθώς η απόδοση της μονάδας θα μειωθεί δραματικά.
- IV. Ως προς τον προσανατολισμό της μονάδας, συστήνεται να μην τοποθετείται με τους ανεμιστήρες κόντρα στους βόρειους ανέμους.
- V. Όταν η μονάδα βρίσκεται κοντά στη θάλασσα πρέπει να τοποθετείται με τέτοιο τρόπο ώστε ο εναλλάκτης να προσανατολίζεται στην θάλασσα και να τοποθετείται στηθαίο μεγέθους, τουλάχιστον στις διαστάσεις της μονάδας και σε απόσταση 20cm από την μονάδα.
- VI. Δεν επιτρέπεται η τοποθέτηση της μονάδας σε αυλές ή ακάλυπτους κτιρίων που δεν έχουν τουλάχιστον δύο «ανοιχτές» πλευρές. Η μονάδα πρέπει να τοποθετείται με τέτοιο τρόπο που να απορροφά από και να αποβάλλει τον αέρα στις «ανοιχτές» πλευρές.*

****Για τέτοιου τύπου ιδιομορφίες στην εγκατάσταση προτείνουμε να συμβουλευτείτε τεχνικό της Inventive Energy.***

3.1 Διαστάσεις

Σχέδιο 1

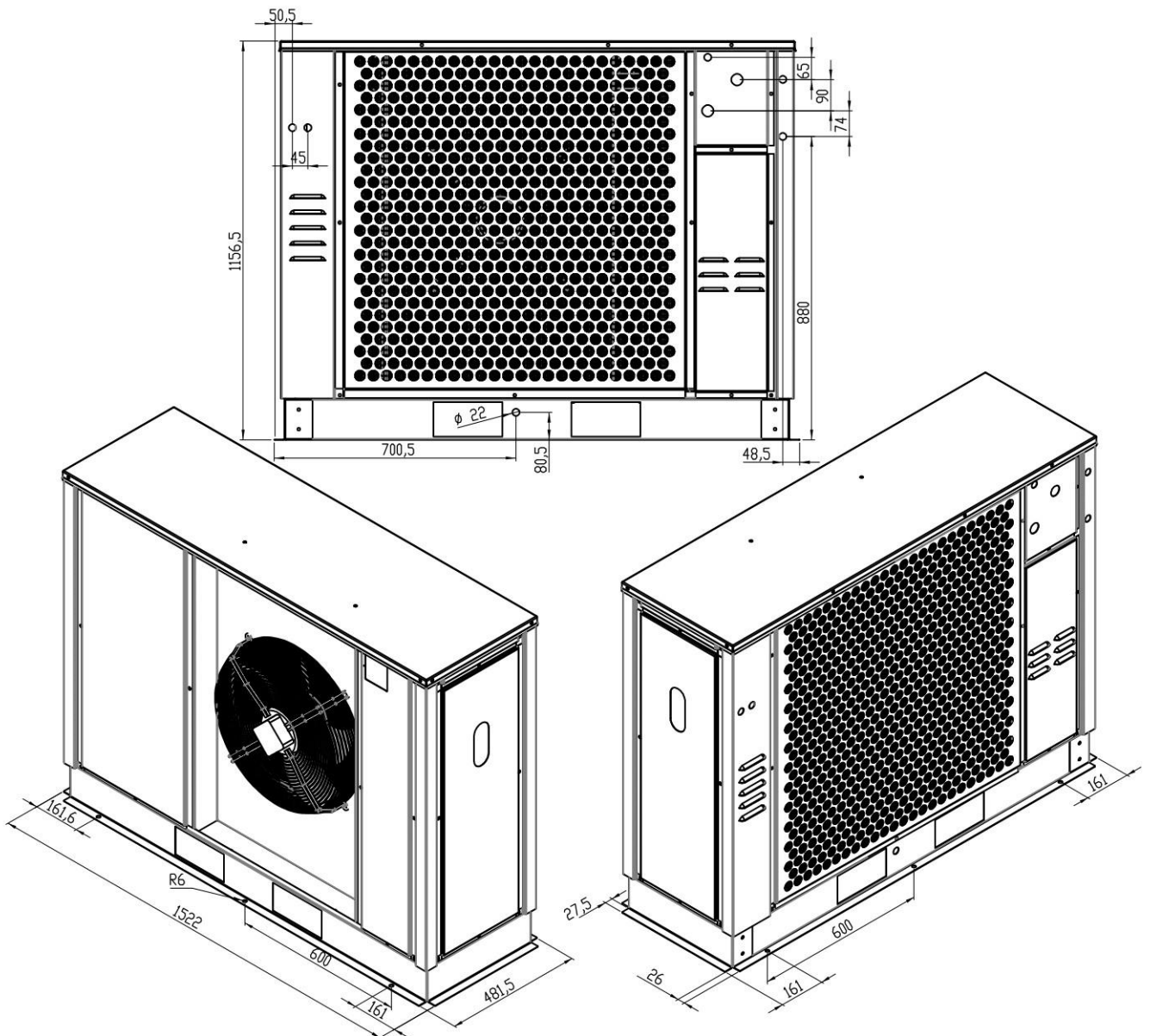
Μοντέλα:

IECV-H100 SDCi
IECV-H100 TDCi
IECV-H130 SDCi
IECV-H140 TDCi
IECV-H150 SDCi

IECV-Hp100 SDCi
IECV-Hp100 TDCi
IECV-Hp130 SDCi
IECV-Hp140 TDCi
IECV-Hp150 SDCi

IECV-RHp100 SDCi
IECV-RHp100 TDCi
IECV-RHp130 SDCi
IECV-RHp140 TDCi
IECV-RHp150 SDCi

Διαστάσεις σε mm



3.2 Διαστάσεις Σχέδιο 2

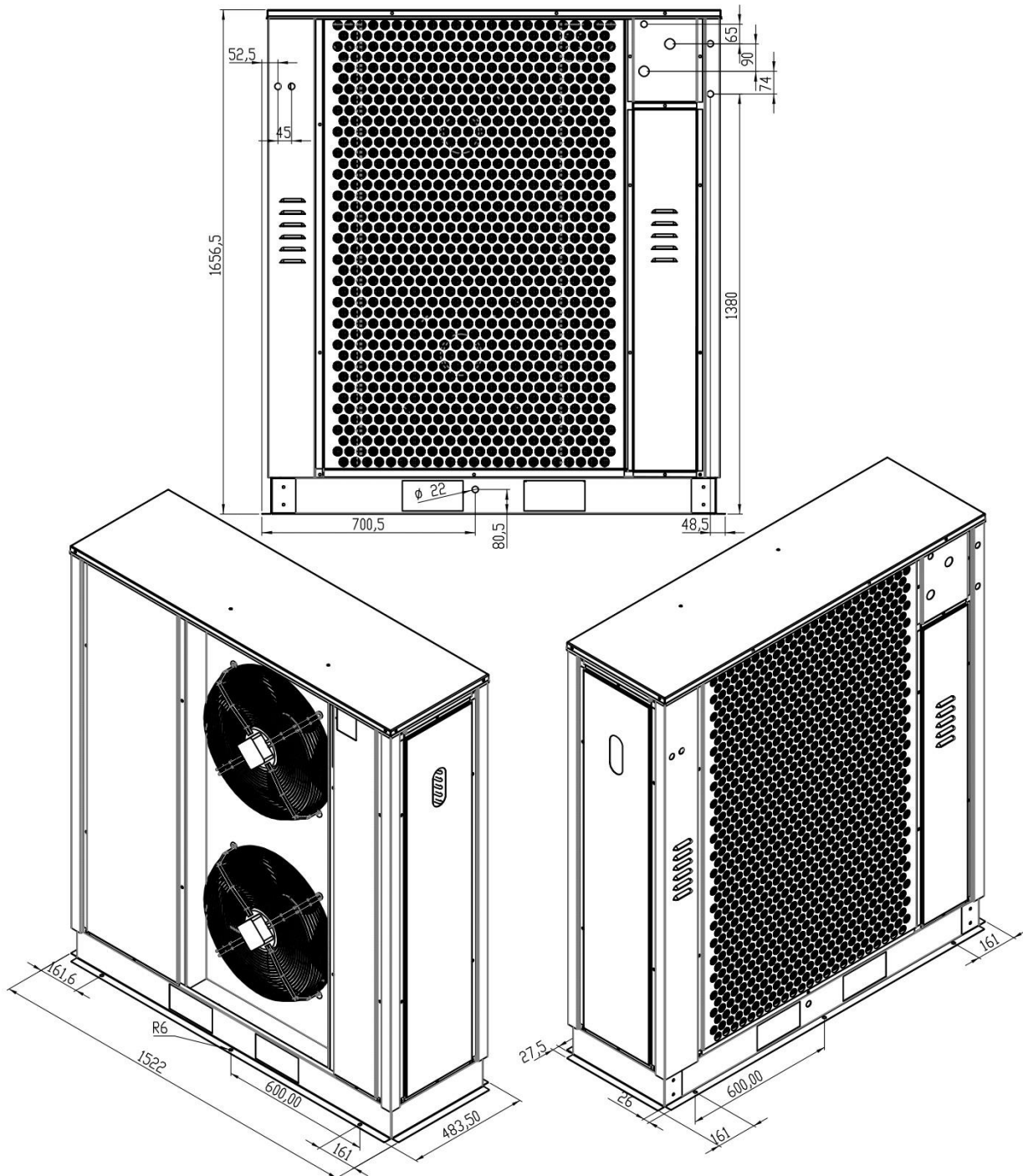
Μοντέλα:

IECV-H180 TDCi
IECV-H220 TDCi

IECV-Hp180 TDCi
IECV-Hp220 TDCi

IECV-RHp180 TDCi
IECV-RHp220 TDCi

Διαστάσεις σε mm



3.3 Διαστάσεις Σχέδιο 3

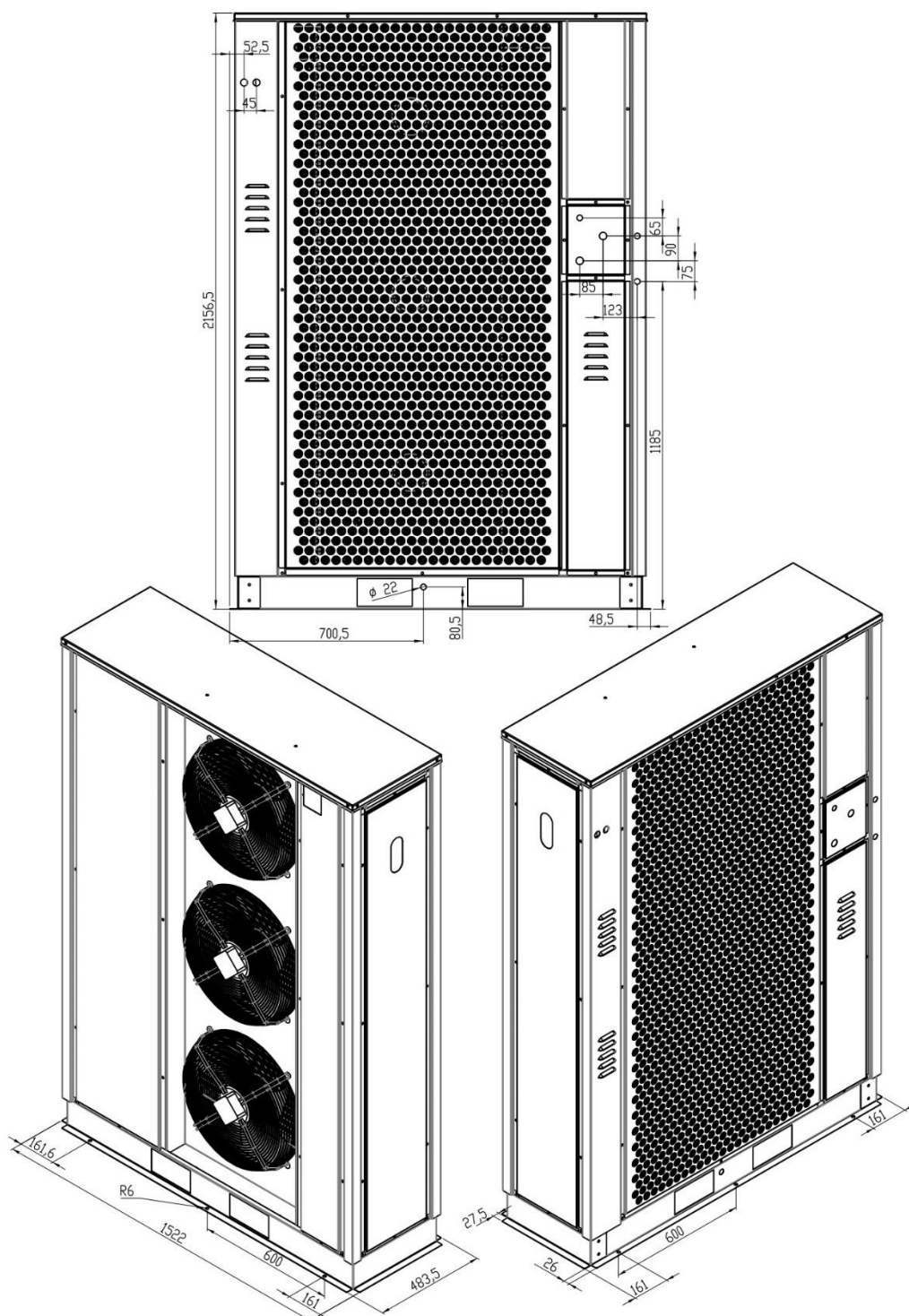
Μοντέλα:

IECV-H270 TDCi
IECV-H360 TDCi

IECV-Hp270 TDCi
IECV-Hp360 TDCi

IECV-RHp270 TDCi
IECV-RHp360 TDCi

Διαστάσεις σε mm



4. Ηλεκτρολογική σύνδεση

Οδηγίες | Επισημάνσεις | Συνδεσμολογία

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Συμβουλευτείτε τις παρακάτω οδηγίες πριν την εγκατάσταση.

1. Το καλώδιο της παροχής ρεύματος πρέπει να είναι συμβατό με την ηλεκτρική ισχύ της μονάδας.
2. Η ασφάλεια (διακόπτης) να είναι τύπου “D” και η ισχύς Amp συμβατή με την διατομή του καλωδίου της μονάδας.
3. Απαιτείται η ύπαρξη ρελέ διαφυγής/διαρροής (αντιηλεκτροπληξιακό ρελέ) τύπου «A» στον πίνακα της εγκατάστασης.
4. Βεβαίωση ηλεκτρολόγου της εγκατάστασης για την ορθή λειτουργία της γείωσης.
5. Ύπαρξη αντικεραυνικής προστασίας
 - α) Με ύπαρξη αλεξικέραυνου, αντικεραυνικής προστασία T2
 - β) Απουσία αλεξικέραυνου T1 και T2 στον κεντρικό πίνακα και T3 στον υποπίνακα.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΓΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ

Οι ασφάλειες πρέπει να πληρούν όλα τα αναγραφόμενα χαρακτηριστικά

ΜΟΝΤΕΛΟ			ΚΑΛΩΔΙΟ	ΑΣΦΑΛΕΙΑ
IECV-H100 SDCi	IECV-Hp100 SDCi	IECV-RHp100 SDCi	3X4mm ²	1P D 25A 6kA 230/400VAC
IECV-H130 SDCi	IECV-Hp130 SDCi	IECV-RHp130 SDCi	3X6mm ²	1P D 25A 6kA 230/400VAC
IECV-H150 SDCi	IECV-Hp150 SDCi	IECV-RHp150 SDCi	3X6mm ²	1P D 32A 6kA 230/400VAC
IECV-H100 TDCi	IECV-Hp100 TDCi	IECV-RHp100 TDCi	5X2.5mm ²	3P D 16A 6kA 400VAC
IECV-H140 TDCi	IECV-Hp140 TDCi	IECV-RHp140 TDCi	5X2.5mm ²	3P D 16A 6kA 400VAC
IECV-H180 TDCi	IECV-Hp180 TDCi	IECV-RHp180 TDCi	5X4mm ²	3P D 20A 6kA 400VAC
IECV-H270 TDCi	IECV-Hp270 TDCi	IECV-RHp270 TDCi	5X4mm ²	3P D 20A 6kA 400VAC
IECV-H360 TDCi	IECV-Hp360 TDCi	IECV-RHp360 TDCi	5X6mm ²	3P D 25A 6kA 400VAC
IECV-H450 TDCi	IECV-Hp450 TDCi	IECV-RHp450 TDCi	5X6mm ²	3P D 25A 6kA 400VAC
IECV-H550 TDCi	IECV-Hp550 TDCi	IECV-RHp550 TDCi	5X6mm ²	3P D 32A 6kA 400VAC

Κλέμμες Μονάδας

Απομακρυσμένος έλεγχος της μονάδας	1. Remote switch: 06 (Cool/Heat) 07 (On/Off) 08 (+24V) 2. Wall Mounted Remote Control: 02 (+24V) 03 (A) 04 (B) 05 (-) 3. ZNX: B1 B2 (Προσοχή 220V!)
Εντολές αυτονομίας E1.E2.E3.....	ΠΡΟΣΟΧΗ! Οι εντολές αυτές πρέπει να συνδέονται μόνο με το L1! Το πλήθος των εντολών διαφέρει ανάλογα με την μονάδα.
Παροχή	3PH: (1 2 3 4 5), 1PH: (1 2 3) 1. Γείωση 2. Ουδέτερος 3. R(L1) 4. S(L2) 5. T(L3)

LED ενδείξεων μονάδας

Και οι 3 ενδείξεις ενεργοποιημένες	Δεν υπάρχει βλάβη ● ● ● HP LP WP
Ένδειξη WP απενεργοποιημένη	Χαμηλή πίεση νερού
Ενδείξεις LP & WP απενεργοποιημένες	Έλλειψη ψυκτικού ρευστού
Ενδείξεις HP & LP & WP απενεργοποιημένες	Υπερθέρμανση συμπιεστή

Κλεμμοσειρά		1 2 3 4 5										
02	03	04	05	E1	E2	E3	..06	07	08	B1	B2	1 Γείωση
Remote Control	02: +24V	03: A	04: B	05: - (Negative)	E1	E2	E3	:	06: Cool/Heat	07: On/Off	08: +24V	2 Ουδέτερος
Εντολές L1												3 R (L1)
												4 S (L2)
												5 T (L3)
ZNX On/Off	B1	B2										

Διακόπτης για ZNX - Προσοχή 220V !!!
Για να συνδέσουμε διακόπτη ZNX καταργούμε την γέφυρα μεταξύ B1 και B2.

5.1 Υδραυλική σύνδεση

Οδηγίες | Επισημάνσεις

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Συμβουλευτείτε τις παρακάτω οδηγίες πριν την εγκατάσταση.

Η μονάδα είναι εξοπλισμένη τα παρακάτω υδραυλικά εξαρτήματα:

1. Δοχεία διαστολής
2. Αυτόματοι πλήρωσης
3. Ασφαλιστικά – Εξαεριστικά
4. Πρεσοστάτης έλλειψης νερού
5. Μαγνητικό φίλτρο καθαλάτωσης
6. Κυκλοφορητής κλειστού κυκλώματος

Για την καλή και ασφαλή λειτουργία του συστήματος απαιτούνται τα παρακάτω:

1. Βάνες στην είσοδο/έξοδο του κλειστού κυκλώματος θέρμανσης-ψύξης.
2. Βάνες στο σύστημα του ανοιχτού κυκλώματος
3. Βαλβίδα αντεπιστροφής στην γραμμή εισόδου (Water In)
4. Ηλεκτρική ή χειροκίνητη βαλβίδα εκτροπής για την παράκαμψη του εναλλάκτη κατά την θερινή περίοδο, στην περίπτωση που υπάρχει ηλιακό σύστημα παραγωγής ΖΝΧ.
5. Θερμομεικτική βαλβίδα 1/2" στους 45/49°C.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Πριν τεθεί σε λειτουργία το σύστημα, πρέπει να έχει εξασφαλιστεί ο καθαρισμός του κυκλώματος της υδραυλικής εγκατάστασης με φίλτρο μιας χρήσης.

Σε παλιές εγκαταστάσεις με σώματα καλοριφέρ είναι υποχρεωτικός ο χημικός καθαρισμός.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Η θερμοκρασία του νερού μπορεί να υπερβαίνει ακόμα και τους 90°C στην έξοδο της μονάδας. Η τοποθέτηση θερμομεικτικής είναι **απολύτως απαραίτητη** για λόγους ασφάλειας.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Ανάλογα με τον όγκο νερού της εγκατάστασης του κλειστού κυκλώματος συνίσταται τοποθέτηση επιπλέον δοχείου διαστολής. Το δοχείο διαστολής της μονάδας καλύπτει 100λίτρα στους 55°C και 200λίτρα στους 35°C

5.2 Υδραυλική σύνδεση

Συνδεσμολογία | Διαστάσεις ρακόρ

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Συμβουλευτείτε τις παρακάτω οδηγίες πριν την εγκατάσταση.

Η μονάδα διαθέτει αναμονές απορροής συμπυκνωμάτων 1/2".

Fill Close: Βάνα πλήρωσης κλειστού κυκλώματος.

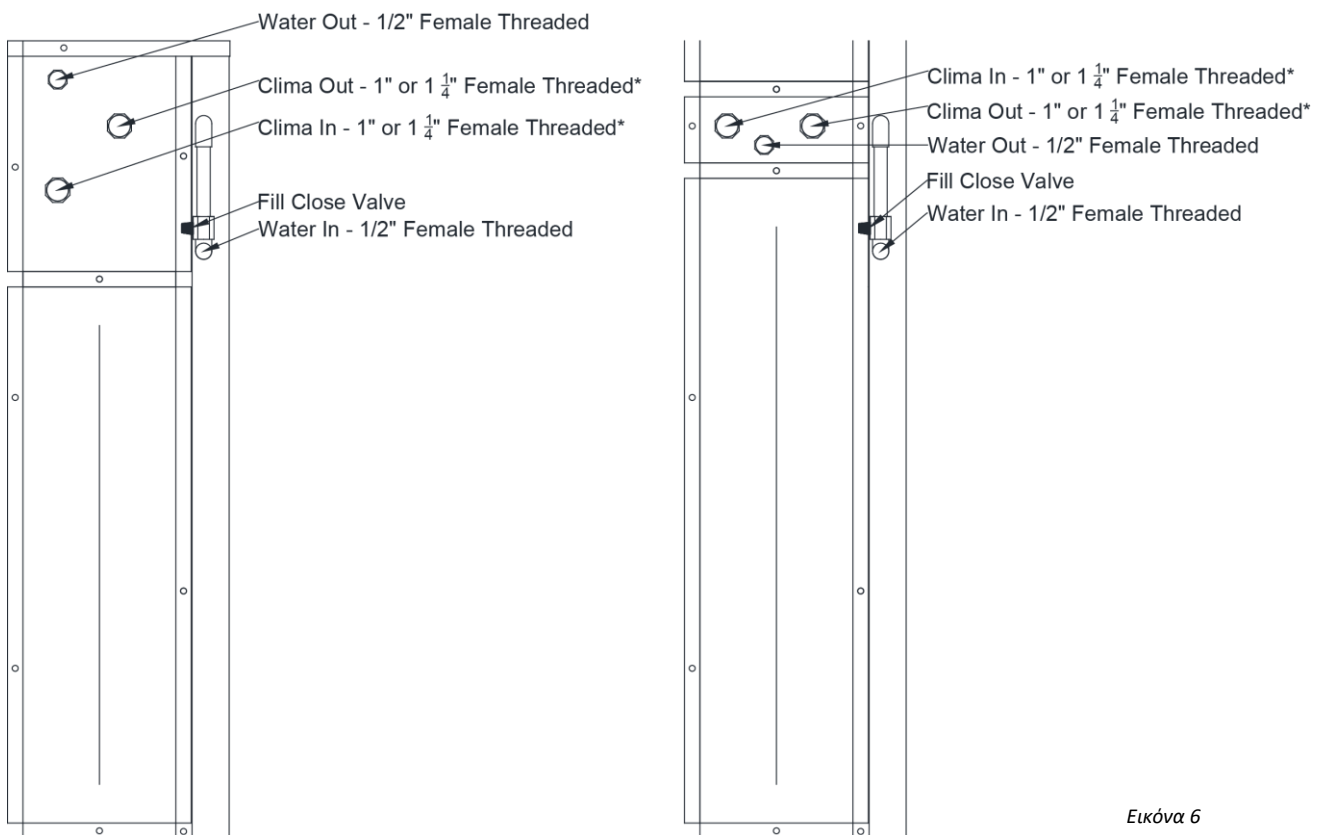
Water In: Είσοδος νερού δικτύου για ZNX και κλειστού κυκλώματος

Water Out: Έξοδος ζεστού νερού χρήσης (Για μονάδες IECV-Hp & IECV-RHp)

Clima In: Επιστροφή νερού θέρμανσης-ψύξης από την εγκατάσταση προς την μονάδα

Clima Out: Από την μονάδα προς την εγκατάσταση

ΠΡΟΣΟΧΗ! Πρέπει να γίνει πλήρωση του κλειστού κυκλώματος. Όταν ολοκληρωθεί η πλήρωση (1,8bar) σταματάει να αναβοσβήνει το alarm FLS στον Controller MACON C2. Τότε περιστρέφουμε την βάνα πλήρωσης στην θέση «κλειστή».



Εικόνα 6

*Σημείωση για ρακόρ Clima in, Clima out:

Στις μονάδες IECV-H100, IECV-Hp100, IECV-RHp100 τα ρακόρ του Clima In και Clima out είναι 1". Στις μεγαλύτερες μονάδες είναι 1 1/4"

6.1 Controller Μονάδας (Για χρήστη)

Χειρισμός | Ρυθμίσεις | Ενδείξεις



On/Off Συσκευής

Εικόνα 7

Η συσκευή ενεργοποιείται ή απενεργοποιείται από τους θερμοστάτες (Fan Coil/Καλοριφέρ ή Remote Control/Ενδοδαπέδιας θέρμανσης).

Λειτουργία θέρμανσης - ψύξης

Πατώντας ▼ για 4 sec αλλάζει η κατάσταση λειτουργίας από Heating σε Cooling, εάν και μόνο η συσκευή είναι OFF.

Προγραμματισμός Παραμέτρων

Πατώντας ← **εισερχόμαστε** ή **εξερχόμαστε** από το μενού των παραμέτρων.

Απεικονίζεται η πρώτη παράμετρος "SCo" και με τα πλήκτρα ▲, ▼ εμφανίζονται οι υπόλοιπες παράμετροι.

Πατώντας SET απεικονίζεται η τιμή της παραμέτρου και με τα ▲, ▼ μεταβάλλεται.

Πατώντας ← **επικυρώνεται** η νέα τιμή και επιστρέφει στην απεικόνιση του ονόματος της παραμέτρου

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για λόγους ασφαλείας δεν εμφανίζονται όλες οι παράμετροι στον τελικό χρήστη. Πλήρη πρόσβαση έχει μόνο εξουσιοδοτημένος τεχνικός.

Ενδείξεις οθόνης

ON: Το σύστημα είναι ενεργοποιημένο

C1: (Επάνω αριστερά) Αναμμένο όταν ο συμπιεστής λειτουργεί. Όταν αναβοσβήνει είναι σε κατάσταση αναμονής λειτουργίας.

C: Cool. Ένδειξη λειτουργίας συστήματος στη Ψύξη.

H: Heat. Ένδειξη λειτουργίας συστήματος στη Θέρμανση.

▲: Αναβοσβήνει όταν υπάρχει κάποιος συναγερμός.

x100: Όταν ανάβει οι ώρες λειτουργίας είναι x100.

Ρύθμιση θερμοκρασίας

	Παράμετροι	Καλοριφέρ	Fan Coil	Ενδοδαπέδια	M.M.
SCo	*Επιθυμητή θερμοκρασία (Set Point) σε λειτουργία Ψύξης	-	7	17	°C
SHt	*Επιθυμητή θερμοκρασία (Set Point) σε λειτουργία Θέρμανσης	57	51	45	°C
Cod	Παρέμβαση εξουσιοδοτημένου τεχνικού	-	-	-	-

Πληροφορίες μονάδας

t1	Θερμοκρασία αισθητηρίου N 1 (Προσαγωγή νερού)				°C
t2	Θερμοκρασία αισθητηρίου N 2 (Επιστροφή νερού 1)				°C
t3	Θερμοκρασία αισθητηρίου N 3 (deFrost - Fan)				°C
t4	-				°C
t5	-				°C
HP	Ώρες λειτουργίας κυκλοφορητή	Ώρες λειτουργίας: Όταν ανάβει το εικονίδιο x100 στην οθόνη των δεκάδων οι ώρες λειτουργίας είναι x100. Για μηδενισμό των ωρών λειτουργίας πατάμε συγχρόνως το ▲ + ▼ και μετά ←			ώρες
H1	Ώρες λειτουργίας συμπιεστή				ώρες
H2	-				ώρες

Συναγερμοί

HP1 Υψηλή θερμοκρασία κατάθλιψης: Σταματάει τη λειτουργία του συμπιεστή. **Ένδειξη στο HP πράσινο LED.**

LP1 Χαμηλή πίεση: Σταματάει τη λειτουργία του συμπιεστή, είτε λόγω έλλειψης ψυκτικού ρευστού είτε επειδή είναι παγωμένος ο εναλλάκτης. **Ένδειξη στο LP πράσινο LED.**

C1 Σφάλμα Inverter: Ένδειξη σφάλματος είτε στο Inverter του συμπιεστή είτε του ανεμιστήρα. Στις περισσότερες περιπτώσεις η επαναφορά γίνεται αυτόματα, μετά από 70sec ή 260sec.

FLS Πρεσοστάτης νερού: Χαμηλή πίεση νερού. **Ένδειξη στο WP πράσινο LED.**

Ar1 Βλάβη αισθητηρίου t1.

Ar2 Βλάβη αισθητηρίου t2.

Ar3 Βλάβη αισθητηρίου t3

At1 Πάγος στον εναλλάκτη (αισθητήριο t2)

***Οι συναγερμοί απενεργοποιούνται αυτόματα όταν φύγει η αιτία ενεργοποίησης.

Σημείωση: Για λόγους ασφαλείας αλλά και προστασίας της μονάδας, οι πιο ευαίσθητες παράμετροι προστατεύονται με κωδικό πρόσβασης ο οποίος παρέχεται αποκλειστικά και μόνο στους εξουσιοδοτημένους τεχνικούς.

*Για την αλλαγή των set point απαιτείται παρέμβαση (στο VFD) από εξουσιοδοτημένο τεχνικό.

6.2 Controller Μονάδας (Για τεχνικούς)

Πρόσβαση μόνο με κωδικό

Για λόγους ασφάλειας, πρόσβαση σε όλες τις ρυθμίσεις του controller δίνεται μόνο σε εξουσιοδοτημένους συνεργάτες της Inventive Energy.

Για οποιαδήποτε πληροφορία επικοινωνήστε με αντιπρόσωπο της εταιρείας.

7. Απομακρυσμένος έλεγχος

Wi-Fi | Επιτοίχιος θερμοστάτης - Remote Control

Οι αντλίες θερμότητας Inventive Energy έχουν την δυνατότητα απομακρυσμένου ελέγχου της μονάδας με 2 τρόπους. (προαιρετικό)

1. Σύνδεση της μονάδας με το δίκτυο Wi-Fi της εγκατάστασης

Με αυτό τον τρόπο ο απομακρυσμένος έλεγχος της μονάδας πραγματοποιείται μέσω του διαδικτύου. Ο χρήστης μέσω οποιαδήποτε συσκευής (smartphone, tablet, laptop, PC) μπορεί να πραγματοποιήσει:

α) Ρύθμιση επιθυμητής θερμοκρασία (set point)

β) On/Off

γ) Παρακολούθηση της λειτουργίας της μονάδας (θερμοκρασία αισθητηρίων) σε πραγματικό χρόνο καθώς και ανασκόπηση στο ιστορικό της (θερμοκρασίες, alarm).

Ακόμα προσφέρεται η υπηρεσία αποστολής μηνυμάτων στο Viber αναφορικά με alarm της μονάδας.

Όλα τα παραπάνω μπορούν να πραγματοποιηθούν είτε μέσω browser είτε μέσω του Android/iOS app.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Ο χώρος που θα εγκατασταθεί η μονάδα πρέπει να είναι εντός εμβέλειας του router της εγκατάστασης, σε διαφορετική περίπτωση θα χρειαστεί αναμεταδότης.

2. Θερμοστάτης χώρου/Remote Control

Συσκευή που όπως αναγράφεται πραγματοποιεί 2 λειτουργίες ταυτόχρονα, θερμοστάτης χώρου και απομακρυσμένο έλεγχο της μονάδας. Η συσκευή είναι επιτοίχια και τοποθετείται εντός της εγκατάστασης σε κατάλληλο σημείο, όπως ένας θερμοστάτης χώρου. Παράλληλα συνδέεται μέσω 4 καλωδίων με την μονάδα, και μας δίνει την δυνατότητα ελέγχου του controller της μονάδας.

Και στις 2 περιπτώσεις ο απομακρυσμένος έλεγχος παρέχεται μόνο κατόπιν παραγγελίας, με επιπλέον χρέωση.

Στις επόμενες σελίδες παρουσιάζονται αναλυτικά οδηγίες χρήσης, λειτουργίες, ρυθμίσεις και ο τρόπος εγκατάστασης για τις παραπάνω επιλογές.

Προσοχή!

Πριν την εγκατάσταση του απομακρυσμένου ελέγχου, είτε WiFi είτε Remote Control, πρέπει να βεβαιωθούμε ότι οι παρακάτω παράμετροι του controller Macon C2 είναι ορθά ρυθμισμένες:

Παρά μετροι	Version V4_1A και επόμενες (σήμανση A) WI-FI (*1) με WM_RC (*2)	Version V4_1A και επόμενες (σήμανση A) WI-FI (*1) με WM_RC (*2)	Version V4_1 και επόμενες WI-FI (*1)	Version V4_1 και επόμενες WM_RC (*3)	Σύνδεση με δίκτυο ModBus ή CAMIN στην σειριακή 1
GnC	1	2	1 ή 2	1 ή 2	1 ή 2
Add	1	1	1	1	1-255
nCo	3	2	-	1	0
bAU	3	3	3	2	2

*1. Το Wi-Fi συνδεδεμένο στην σειριακή 1. | *2. Το WM_RC συνδεδεμένο στην σειριακή 2 | *3. Το WM_RC συνδεδεμένο στην σειριακή 1

7. Απομακρυσμένος έλεγχος

Wi-Fi | Επιτοίχιος θερμοστάτης - Remote Control

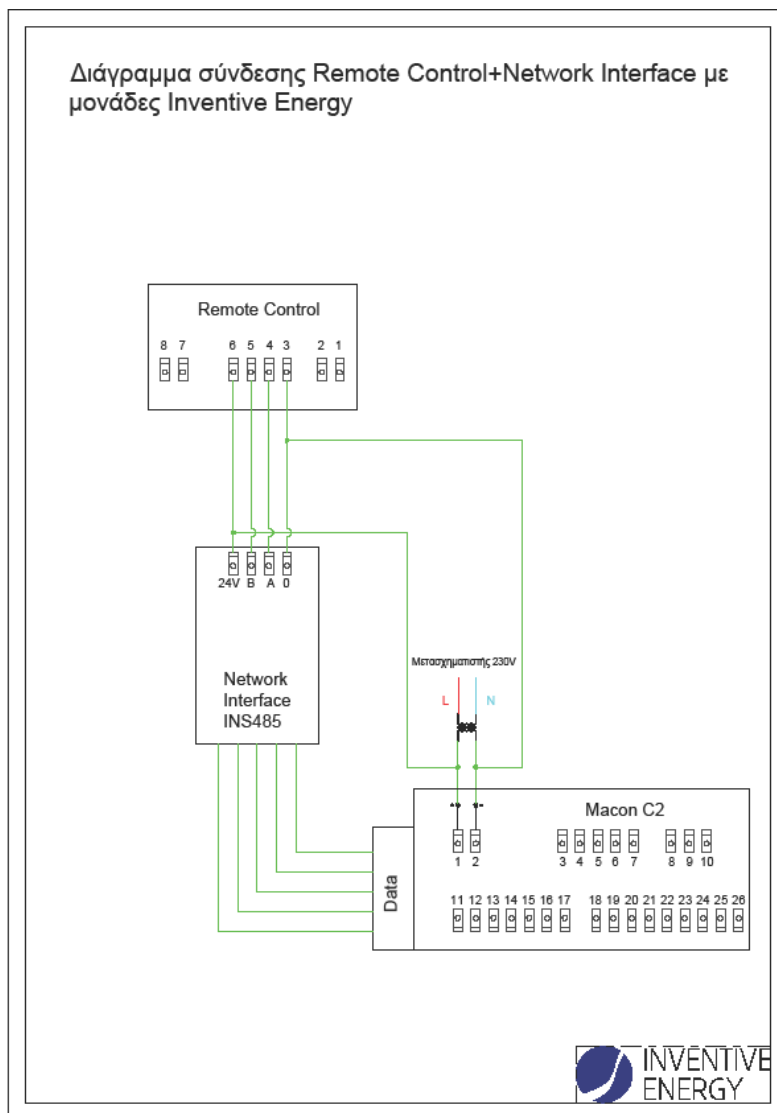
Τι γίνεται εάν η μονάδα δεν έχει απομακρυσμένο έλεγχο;

Σε περίπτωση που η μονάδα δεν έχει εγκατεστημένη καμία από τις 2 επιλογές απομακρυσμένου ελέγχου αλλά αυτό ζητηθεί εκ των υστέρων, θα χρειαστεί να τοποθετηθούν στην μονάδα:

- Για την προσθήκη WiFi θα χρειαστεί η συσκευή IoTW GATEWAY WiFi
- Για την προσθήκη Επιτοίχιου θερμοστάτη θα χρειαστεί και το NET-INS 485 DEVICE INTERFACE πέραν από τον επιτοίχιο θερμοστάτη WMRC.

Στο παρακάτω διάγραμμα θα βρείτε την σύνδεση του NET-INS 485 DEVICE INTERFACE με το WMRC και τον controller της μονάδας (Macon C2).

**Με τον ίδιο τρόπο γίνεται και η σύνδεση μεταξύ του IoTW GATEWAY WiFi με τον Controller της μονάδας (Macon C2).*



7.1 Wi-Fi

Εγκατάσταση | Περιβάλλον Cortex | Ρυθμίσεις

Το IoTW είναι ένα Gateway που επιτρέπει την επικοινωνία μεταξύ της συμβατής συσκευής και της cloud IoT πλατφόρμας Cortex. Η επικοινωνία είναι μέσω Internet. Η πλατφόρμα Cortex έχει σκοπό την πλήρη παρακολούθηση και έλεγχο της μονάδας, καθώς και την αποστολή email και VIBER messages σε περίπτωση βλάβης. Η σύνδεση γίνεται μέσω του Wi-Fi router του χώρου όπου τοποθετείται η μονάδα.

Ενδείξεις στο λαμπάκι της συσκευής και περιγραφή συμβόλων στην πλατφόρμα

Σύμβολα στην πλατφόρμα Cortex	
	Βοήθεια
	Πληροφορίες
	Επανεκκίνηση gateway
	Επεξεργασία στοιχείων gateway
	Περισσότερες λεπτομέρειες
	Ανανέωση λίστας
	Εμφάνιση τεχνικού φυλλαδίου
	Εξαγωγή δεδομένων
	Αναζήτηση στη λίστα
	Μεγιστοποίηση οθόνης
	Σμίκρυνση οθόνης

Λαμπάκι ενδείξεων στο gateway	
2 φορές/sec	Σε κατάσταση αναμονής για σύνδεση με το Wi-Fi
1 φορά/sec (γρήγορο)	Σε κατάσταση αναμονής για σύνδεση με τον λογαριασμό στην πλατφόρμα
1 φορά/sec (παρατεταμένο)	Κάνει restart κάθε φορά που ανάβει
Αναβοσβήνει	στέλνει δεδομένα στο cloud
Σταθερά αναμμένο	Δεν υπάρχει σύνδεση με το router

Ισχύς σήματος WiFi	
---	Δεν υπάρχει σήμα – η συσκευή είναι offline
Excellent	Πολύ καλό
Good	Καλό
Low	Χαμηλό
Very low	Αδύναμο



Εικόνα 8

Εκκίνηση για πρώτη φορά

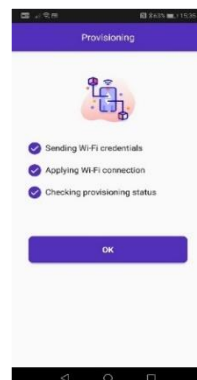
1. Φροντίζουμε η μονάδα να έχει ρεύμα και ελέγχουμε τις παραμέτρους του Macon C2: GnC=1, Add=1, nCo=1, bAU=2, Ert=1
2. Φροντίζουμε το κινητό μας να είναι συνδεδεμένο στο router του σπιτιού.
3. Κατεβάζουμε την εφαρμογή ESP BLE Provisioning στο smartphone μας (μέσω Play Store για Android/App Store για iOS) και της δίνουμε πρόσβαση σε ό,τι μας ζητήσει. Η σύνδεση του κινητού με το gateway γίνεται μέσω Bluetooth BLE , οπότε πρέπει το Bluetooth να είναι ενεργοποιημένο στο κινητό και η εφαρμογή να έχει πρόσβαση στο Bluetooth.
4. Μεταβαίνουμε στην μονάδα. Το λαμπάκι του gateway αναβοσβήνει 2 φορές το δευτερόλεπτο, όπου είναι σε κατάσταση αναμονής για σύνδεση με το Wi-Fi.
5. Ανοίγουμε την εφαρμογή που κατεβάσαμε (ESP BLE Provisioning) και πατάμε Provision new device. Σκανάρουμε το QR code που βρίσκεται πάνω στην ετικέτα του gateway. Αν δε λειτουργεί το scanner του κινητού, πατάμε I don't have a QR code. Πάνω στην ετικέτα του gateway βρίσκουμε τα στοιχεία του. Επιλέγουμε τη συσκευή μας από τη λίστα (BLE Name) και εισάγουμε το PIN.
6. Εμφανίζεται μια λίστα με τα διαθέσιμα Wi-Fi δίκτυα όπου επιλέγουμε το επιθυμητό δίκτυο (το router του σπιτιού). «Επιτυχημένη σύνδεση» εμφανίζεται στην οθόνη του κινητού. Μόλις ολοκληρώθηκε η σύνδεση του gateway με το διαθέσιμο δίκτυο Wi-Fi.
7. Το λαμπάκι στο gateway αναβοσβήνει 1 φορά το δευτερόλεπτο, είναι σε κατάσταση αναμονής σύνδεσης με τον λογαριασμό μας στην πλατφόρμα Cortex.
8. Σημειώνουμε ή βγάζουμε μια φωτογραφία το Gateway name και το Gateway key γιατί θα μας χρειαστούν για την καταχώρηση της μονάδας στην πλατφόρμα.



Εικόνα 9

* Η εφαρμογή ESP BLE Provisioning στο smartphone χρησιμοποιείται μόνο για αυτή τη διαδικασία και όχι για την παρακολούθηση και τον έλεγχο της συσκευής.

*Αν το smartphone σας είναι παλιό, ενδέχεται να μη βρίσκεται την εφαρμογή ή να τη βρίσκει και να μην παίζει σωστά. Αναζητήστε ένα άλλο κινητό και κατεβάστε την εφαρμογή. Αν καταχωρηθούν λανθασμένα τα στοιχεία του δικτύου Wi-Fi, επαναλαμβάνουμε τα βήματα. *Σε περίπτωση που δεν καταφέρεται να συνδεθείτε λόγω ασυμβατότητας του smartphone με τον παραπάνω τρόπο, επικοινωνήστε μαζί μας.

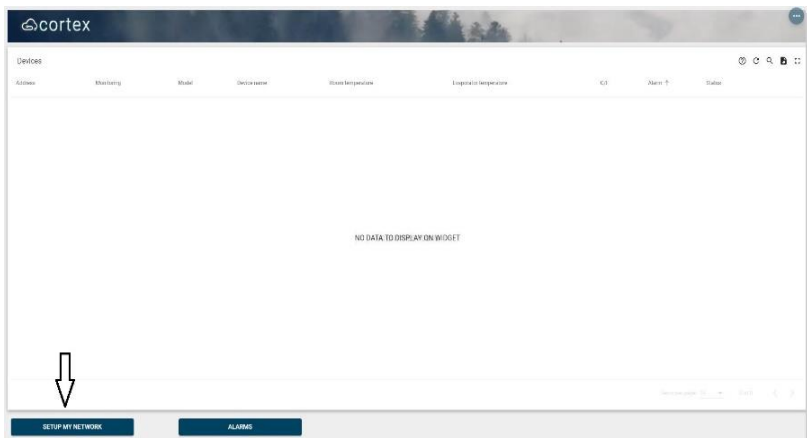


Εικόνα 10

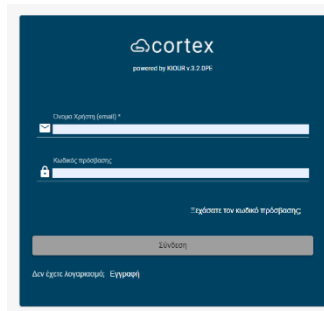
7.1 Wi-Fi

Εγκατάσταση | Περιβάλλον Cortex | Ρυθμίσεις

9. Ανοίγουμε έναν browser στον υπολογιστή ή στο κινητό μας και μεταβαίνουμε στη σελίδα <https://cortex.kiour.com>
10. Δημιουργούμε έναν λογαριασμό πατώντας Εγγραφή. Το email που θα καταχωρήσουμε είναι αυτό που θα λαμβάνει τις ειδοποιήσεις σε περίπτωση ενημερώσεων και συναγεμών και δεν μπορεί να αλλαχθεί αργότερα. Μόνο ο κωδικός δύναται να αλλαχθεί.
11. Όταν δημιουργήσουμε τον λογαριασμό, ένα email ενεργοποίησης στέλνεται στο mail σας και πρέπει να επιβεβαιωθεί το link που στάλθηκε ώστε να μεταβούμε στην κεντρική σελίδα της πλατφόρμας Cortex.



Εικόνα 12



Εικόνα 11

12. Όταν εισέλθουμε, στον κεντρικό πίνακα δεν απεικονίζεται ακόμα καμία συσκευή και εμφανίζεται η ένδειξη NO DATA TO DISPLAY ON WIDGET.
13. Στο κάτω μέρος της κεντρικής σελίδας, πατάμε το κουμπί SETUP MY NETWORK.
14. Βρισκόμαστε στην κάτω σελίδα, όπου καταχωρούμε το **Gateway name** και το **Gateway key** του gateway όπως ακριβώς αναγράφονται πάνω στην ετικέτα του. **Προσοχή καταχωρούμε μόνο τον 3ψήφιο αριθμό του Gateway name.**

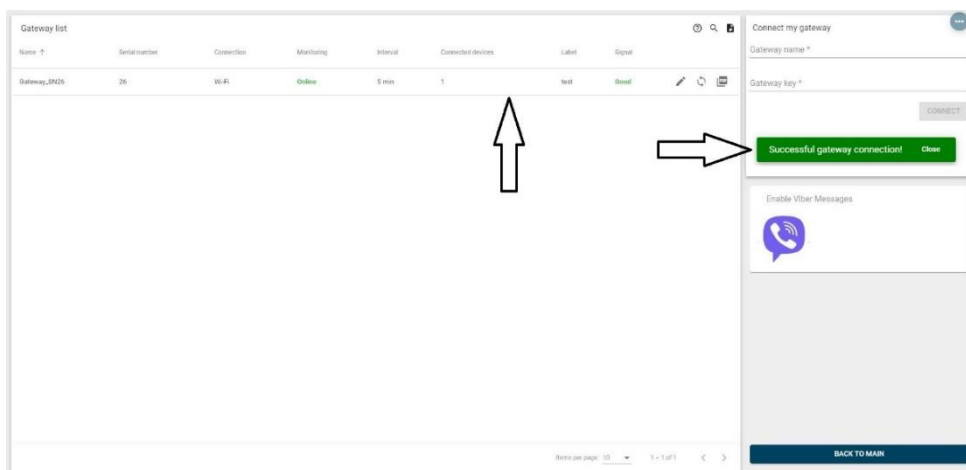
15. Πατάμε το κουμπί connect. Πρέπει να βγει μήνυμα επιτυχούς σύνδεσης. Αν δε βγει, αφαιρούμε την τροφοδοσία του gateway και ξαναπατάμε CONNECT.

Εικόνα 12

Successful gateway connection! Close



Εικόνα 13



Εικόνα 14

16. Το gateway έχει συνδεθεί επιτυχώς και εμφανίζεται η συσκευή όπως στην εικόνα

*Η σύνδεση με το Wi-Fi γίνεται μόνο μια φορά και δε θα χρειαστεί να επαναλάβετε τη διαδικασία παρά μόνο αν θέλετε να αλλάξετε δίκτυο Wi-Fi στο gateway.

7.1 Wi-Fi

Εγκατάσταση | Περιβάλλον Cortex | Ρυθμίσεις

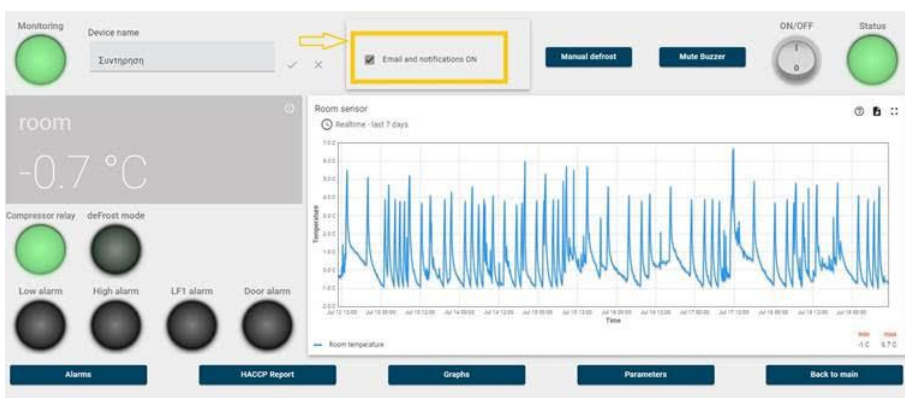
Ενεργοποίηση ειδοποιήσεων

Για την λήψη ειδοποιήσεων κατεβάζουμε την εφαρμογή  Cortex KIOUR μέσω Play Store/App Store. Η εφαρμογή προσφέρει όλες τις δυνατότητες παρακολούθησης και χειρισμού, ακριβώς όπως γίνεται και μέσω browser.

Σημείωση: Για τις νέες συσκευές έχει καταργηθεί η επιλογή αποστολής ειδοποιήσεων μέσω Viber. Η λήψη ειδοποιήσεων γίνεται μόνο μέσω της εφαρμογής στο smartphone ή μέσω Email. Σε χρήστες που έχουν προηγούμενες εκδόσεις με ειδοποίηση μέσω Viber, προτείνεται η λήψη της εφαρμογής στο smartphone.

Ειδοποιήσεις μέσω email

Όπως απεικονίζεται και παρακάτω, στην κορυφή του κεντρικού πάνελ κάνουμε βρίσκεται η επιλογή «Email and notification». Κάνοντας κλικ στο κουτάκι ενεργοποιούνται/απενεργοποιούνται οι ειδοποιήσεις και οι αναφορές που αποστέλλει η μονάδα στο καταχωρημένο email.

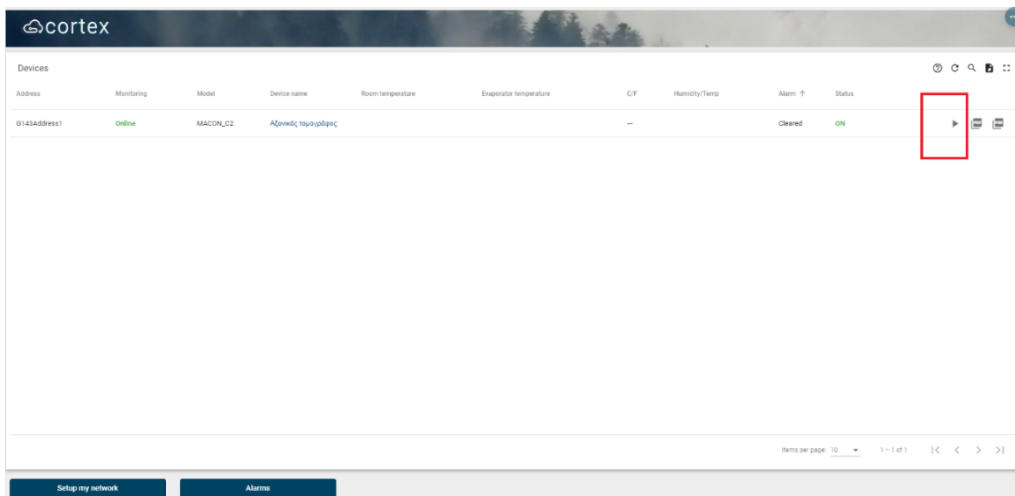


Εικόνα 15

Ρύθμιση της μονάδας – Παρακολούθηση λειτουργίας

Αφού η συσκευή έχει καταχωρηθεί με επιτυχία μεταβαίνουμε στην αρχική σελίδα της πλατφόρμας Cortex, για να εισέλθουμε στο περιβάλλον ρύθμισης και παρακολούθησης της μονάδας

1. Κάνουμε κλικ στο εικονίδιο ► (details) για περισσότερες λεπτομέρειες όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 16

7.1 Wi-Fi

Εγκατάσταση | Περιβάλλον Cortex | Ρυθμίσεις

- Εμφανίζεται το πάνελ ρυθμίσεων όπως φαίνεται στην εικόνα.



Εικόνα 17

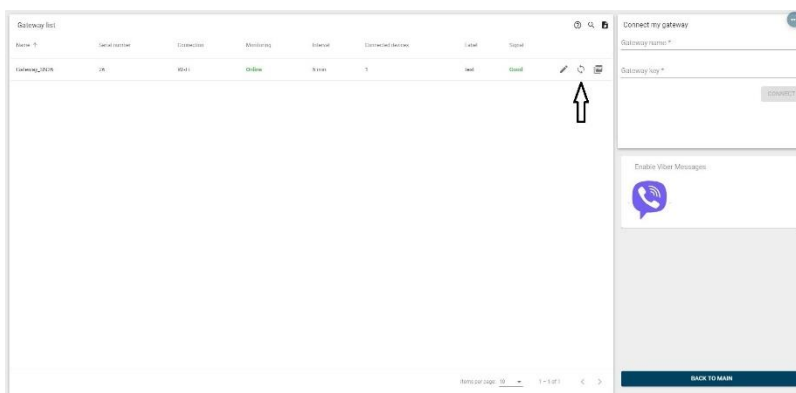
Κουμπιά:

- Cool-Heat:** Εναλλαγή ανάμεσα σε ψύξη και θέρμανση
- On/Off:** Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση μονάδας
- Parameters:** Κάνοντας κλικ μεταβαίνουμε στην σελίδα ρύθμισης των θερμοκρασιών set point για την ψύξη και την θέρμανση. Για λόγους ασφάλειας θα ζητηθεί ο κωδικός πρόσβασης προκειμένου να αλλάξουν οι παράμετροι.
- Graphs:** Κάνοντας κλικ μεταβαίνουμε στην σελίδα όπου μπορούμε να δούμε γραφήματα από τους αισθητήρες της μονάδας. Μπορούμε να δούμε την λειτουργία σε πραγματικό χρόνο αλλά και να ανατρέξουμε στο ιστορικό.
- Report:** Αναφορές λειτουργίας
- Alarms:** Λίστα με όλα τα alarms-βλάβες

Απομακρυσμένη εκκίνηση του Gateway

Σε περίπτωση που θέλουμε να επανεκκινήσουμε το gateway μέσω της πλατφόρμας Cortex, ακολουθούμε τα εξής βήματα:

- Στο κάτω μέρος της κεντρικής σελίδας, πατάμε το κουμπί SETUP MY NETWORK.
- Βρισκόμαστε στην κάτωθι σελίδα, και πατάμε μια φορά το κουμπί () δίπλα στο gateway που θέλουμε να επανεκκινήσουμε. Αναμένουμε 10 δευτερόλεπτα και βλέπουμε στη στήλη Status να αναγράφει Online οπότε και το gateway έχει επανεκκινήσει επιτυχώς.



Εικόνα 18

Διαγραφή καταχωρημένου δικτύου Wi-Fi από το Gateway

Για να διαγράψουμε το δίκτυο Wi-Fi που είναι καταχωρημένο στο gateway και να καταχωρήσουμε ένα νέο δίκτυο Wi-Fi ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα:

- Κρατάμε πατημένο το κουμπί του gateway και ταυτόχρονα το βάζουμε στην πρίζα. Το λαμπάκι αναβοσβήνει γρήγορα και είναι σε κατάσταση ρύθμισης. Αφήνουμε το κουμπί.
- Πατάμε ξανά το κουμπί και το κρατάμε πατημένο για τουλάχιστον 5 δευτερόλεπτα. Το αφήνουμε. Το λαμπάκι αναβοσβήνει 2 φορές ανά δευτερόλεπτο: τα δεδομένα του παλιού router μόλις σβήστηκαν και είναι σε κατάσταση αναμονής για σύνδεση με το νέο δίκτυο Wi-Fi.
- Ακολουθούμε τα βήματα της παραγράφου “Εκκίνηση πρώτη φορά” για να καταχωρήσουμε το νέο Wi-Fi.

7.2 WM_Remote Control

Εγκατάσταση | Χειρισμός | Ρυθμίσεις

Η συσκευή είναι επιτοίχια και εκτελεί 2 λειτουργίες:

1. Remote Control
2. Θερμοστάτης χώρου

Ο έλεγχος της θερμοκρασίας του χώρου γίνεται με ένα αισθητήριο τύπου NTC / PTC και η συσκευή διαθέτει ένα ρελέ 10A 250VAC.

Διαθέτει είσοδο για την απευθείας σύνδεση μέσω Modbus RS485, με τις συσκευές MACON. Διαθέτει 3 ψηφία απεικόνισης θερμοκρασίας με ακρίβεια 0.5°C και 4 πλήκτρα.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Πρέπει να ρυθμιστούν παράμετροι στον controller: **Add=1 nCo=1, bAU=2, Ert=1, GnC=1**

Ενδείξεις Remote Control / Macon



Εικόνα 19

Τι σημαίνουν τα LED σε λειτουργία θερμοστάτη χώρου.

ON	Κατάσταση λειτουργίας του ρελέ
C	Λειτουργία ψύξης
H	Λειτουργία θέρμανσης

Τι σημαίνουν τα LED όταν συνδεθεί με controller HP...

C1	Λειτουργία 1ου συμπίεστη στο 1ο κύκλωμα
C1b	Λειτουργία 2ου συμπίεστη στο 1ο κύκλωμα
C2	Λειτουργία 1ου συμπίεστη στο 2ο κύκλωμα
C2b	Λειτουργία 2ου συμπίεστη στο 2ο κύκλωμα
ON	Κατάσταση ON/OFF του MACON όταν λειτουργεί ως remote control
C	Λειτουργία ψύξης
H	Λειτουργία θέρμανσης
RC	Απεικόνιση οθόνης του Remote Control όταν επικοινωνεί με το MACON

Τι σημαίνουν τα LED όταν συνδεθεί με controller Macon

C1	Λειτουργία 1ου συμπίεστη στο 1ο κύκλωμα
C2	Λειτουργία 2ου συμπίεστη στο 2ο κύκλωμα
ON	Κατάσταση ON/OFF του MACON.
C	Λειτουργία ψύξης
H	Λειτουργία θέρμανσης
RC	Απεικόνιση οθόνης του Remote Control όταν επικοινωνεί με το MACON

Λειτουργίες πληκτρολογίου

	Είσοδος/έξοδος στο μενού των παραμέτρων σε λειτουργία ΘΧ και RC (Θερμοστάτη Χώρου και Remote Control)
	1) Απεικόνιση τιμής παραμέτρου. Καταχώρηση νέας παραμέτρου σε λειτουργία ΘΧ και RC 2) Πατώντας 3 sec γυρίζει σε απεικόνιση και χειρισμό του MACON.
	Πάνω βελάκι σε λειτουργία ΘΧ και RC ON/OFF μόνο του Θερμοστάτη Χώρου
	Κάτω βελάκι σε λειτουργία ΘΧ και RC εναλλαγή HEAT - COOL μόνο του Θερμοστάτη Χώρου

Ρύθμιση θερμοκρασίας του θερμοστάτη – Set point

1. Πατάμε και απεικονίζεται η παράμετρος SPC.
2. Πατάμε απεικονίζεται η τιμή της και με ή μεταβάλλουμε το SPC.
3. Πατώντας καταχωρούμε τη νέα τιμή και η συσκευή λειτουργεί κανονικά με τη νέα ρύθμιση.

Εργοστασιακές ρυθμίσεις συσκευής

1. Πατάμε και απεικονίζεται η παράμετρος SPC. Πατώντας το δύο φορές απεικονίζεται η παράμετρος Cod.
2. Πατάμε ώστε να απεικονιστεί η τιμή της παραμέτρου και με το εισάγουμε την τιμή «...» (Κωδικός παρέχεται μόνο στα εξειδικευμένα συνεργεία). Πατώντας καταχωρούμε την τιμή στην παράμετρο Cod.
3. Πατάμε ξανά ώστε να εξέλθουμε από το μενού παραμέτρων και υπάρχουν πλέον οι εργοστασιακές ρυθμίσεις στη συσκευή.

Εναλλαγή Heat/Cool

Στον θερμοστάτη χώρου, πατώντας για 5 δευτερόλεπτα, εναλλάσσει τη λειτουργία από HEAT σε COOL και αντιστρόφως.

Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση συσκευής

Για την ενεργοποίηση ή την απενεργοποίηση της συσκευής, πατάμε για 5 δευτερόλεπτα . Απεικονίζεται OFF.

Προγραμματισμός παραμέτρων


ΠΡΟΣΟΧΗ: για να έχετε πρόσβαση σε όλο το μενού των παραμέτρων πρέπει η 3η παράμετρος Cod να ρυθμισθεί

1. Πατάμε και εισερχόμαστε στο μενού των παραμέτρων.
2. Επιλέγουμε την παράμετρο που θέλουμε με ή και πατάμε ώστε να απεικονιστεί η τιμή της.
3. Με ή αλλάζουμε την τιμή της και πατάμε για να καταχωρίσουμε τη νέα τιμή.
4. Πατώντας εξερχόμαστε από το μενού των παραμέτρων.

7.2 WM_Remote Control

Εγκατάσταση | Χειρισμός | Ρυθμίσεις

Πίνακας παραμέτρων θερμοστάτη χώρου

A/A		Περιγραφή	min	max	WMRCC2 WMRCHP	M.M.
1	SPC	SET POINT στην ψύξη	22.0	30.0	25.0	°C
2	SPH	SET POINT στη θέρμανση	17.0	25.0	20.0	°C
3	Cod	Καταχωρούμε τον κωδικό Cod <...> και πατάμε  για να εισέλθουμε στις υπόλοιπες παραμέτρους	0	255	0	-
4	diC	Διαφορικό ψύξης – θέρμανσης	0.1	25.0	0.8	°C
5	SE1	Ρύθμιση μηδενός αισθητηρίου	-9.9	10.0	0	°C
6	SEN	Τύπος αισθητηρίου. 0 = PTC / 1 = NTC	0	1	1 = NTC	-

Πίνακας συναγερμών θερμοστάτη χώρου

1	LF1	Βλάβη αισθητηρίου θερμοκρασίας του θερμοστάτη χώρου
2	n C	Βλάβη στην επικοινωνία με το MACON
3	EEr	Λάθος στη μνήμη RAM: εισάγετε εκ νέου το SPC (βλέπε Ρύθμιση θερμοκρασίας συσκευής – SET POINT προηγούμενη σελίδα)

**Οι συναγερμοί απενεργοποιούνται αυτόματα όταν φύγει η αιτία ενεργοποίησης.*

Πίνακας παραμέτρων Controller

1	ALC	Υπάρχει βλάβη στο MACON
2	n C	Δεν υπάρχει επικοινωνία με το MACON.

**Οι συναγερμοί απενεργοποιούνται αυτόματα όταν φύγει η αιτία ενεργοποίησης.*

Inverter Drive

Γενικές πληροφορίες | Χρήσιμες Παράμετροι

ΠΡΟΣΟΧΗ!

- *Καμία παράμετρος των Inverter δεν πρέπει να αλλάζει! Παράμετροι ευαίσθητες για το σύστημα μπορεί να προκαλέσουν ζημιά σε περίπτωση που αλλάξουν.*
- *Η Inventive Energy προστατεύει με κωδικό πρόσβασης τα Inverters των μονάδων και δεν φέρει καμία ευθύνη σε περίπτωση που πραγματοποιηθεί οποιαδήποτε παρέμβαση στο λογισμικό από τρίτους χωρίς σχετική οδηγία από την εταιρεία.*

Οι μονάδες Inventive Energy είναι εξοπλισμένες με INVT GD20 Inverters, μέσω των οποίων επιτυγχάνεται η λειτουργία των κινητήρων της μονάδας (ανεμιστήρας, συμπιεστής), αλλά και μεγάλο μέρος των αυτοματισμών.

Τα drive παρέχουν στην μονάδα προστασία από τις διακυμάνσεις του δικτύου (υπέρταση, υπόταση, υπερένταση) αλλά και από απώλεια φάσης .

Όπως αναφέρεται και στις σχετικές οδηγίες πρέπει να διασφαλίζεται η παροχή αέρα για την ψύξη τους.

Στις παρακάτω σελίδες (26-31) παρουσιάζονται:

1. Οδηγίες χειρισμού για το Inverter- ερμηνεία των ενδείξεων
2. Πίνακας σφαλμάτων με πιθανές αιτίες και τρόπους αντιμετώπισης
3. Χρήσιμοι πίνακες με:
 - A. Παραμέτρους για τον εντοπισμό του μοντέλου του Inverter σε περίπτωση που δεν υπάρχει πρόσβαση στο nameplate της συσκευής.
 - B. Παράμετροι σχετικά με το ιστορικό των σφαλμάτων του Inverter.

Inverter Drive

Χειρισμός | Απεικόνιση

LED - Πλοήγηση – Πληκτρολόγιο - Οθόνη

1. LED ενδείξεων της κατάστασης του Inverter








- RUN/TUNE: Όταν το LED είναι απενεργοποιημένο, το inverter είναι σε κατάσταση σταματήματος. Όταν είναι ενεργοποιημένο είναι σε κατάσταση λειτουργίας
- FWD/REV: Όταν το LED είναι απενεργοποιημένο, το inverter βρίσκεται σε λειτουργία εμπρόσθιας περιστροφής. Όταν είναι ενεργοποιημένο είναι σε κατάσταση αντίστροφης περιστροφής.
- LOCAL/REMOT: LED για λειτουργία πληκτρολογίου, τερματικών και απομακρυσμένου ελέγχου. Όταν το LED είναι απενεργοποιημένο το inverter βρίσκεται σε λειτουργία πληκτρολογίου. Όταν το LED αναβοσβήνει σημαίνει ότι είναι σε λειτουργία τερματικών. Όταν είναι ενεργοποιημένο, το inverter βρίσκεται σε λειτουργία απομακρυσμένου ελέγχου.
- TRIP: LED για σφάλματα. Όταν το LED είναι ενεργοποιημένο, το inverter βρίσκεται σε κατάσταση σφάλματος. Όταν είναι απενεργοποιημένο βρίσκεται σε φυσιολογική λειτουργία. Όταν αναβοσβήνει βρίσκεται σε κατάσταση pre-alarm.

2. LED μονάδων μέτρησης – Ένδειξη μονάδας μέτρησης για την εικονιζόμενη τιμή

- Hz (Συχνότητα)
- RPM (ταχύτητα περιστροφής)
- A (Amperes)
- % (Ποσοστό)
- V (Τάση)

3. Οθόνη LED 5 ψηφίων

4. Πλήκτρα

-  Είσοδος ή έξοδος από το πρώτο επίπεδο του μενού, και έξοδος από τις παραμέτρους.
-  Είσοδος στο μενού βήμα-βήμα και επικύρωση παραμέτρων.
-  Αύξηση των τιμών των παραμέτρων ή πλοήγηση στις παραμέτρους.
-  Μείωση των τιμών των παραμέτρων ή πλοήγηση στις παραμέτρους.
-  Εναλλαγή των παραμέτρων που εμφανίζονται στην οθόνη. Επιλογή ψηφίου κατά την επεξεργασία των παραμέτρων
-  Χρησιμοποιείται για την εκκίνηση του inverter, όταν είναι σε κατάσταση πληκτρολογίου
-  Χρησιμοποιείται για το σταμάτημα του inverter, περιορίζεται από την P07.04

5. Θύρα πληκτρολογίου

6. Αναλογικό ποτενσιόμετρο



Σφάλματα Inverter Drive

Τύπος σφάλματος | Πιθανή αιτία | Λύσεις

Σφάλμα	Τύπος Σφάλματος	Πιθανή αιτία	Λύσεις
Out1	IGBT Ph-U fault	<ul style="list-style-type: none"> • Η επιτάχυνση είναι πολύ μεγάλη • IGBT module fault • Λάθος που προκαλείται από παρεμβολές • Η σύνδεση των καλωδίων οδήγησης δεν είναι καλή • Η γείωση δεν είναι σωστή 	<ul style="list-style-type: none"> • Αυξήστε τον χρόνο επιτάχυνσης ACC • Αλλάξτε μονάδα ισχύος • Ελέγξτε τα καλώδια οδήγησης • Επιθεωρήστε εξωτερικό εξοπλισμό και εξαλειψτε τις παρεμβολές
Out2	IGBT Ph-V fault		
Out3	IGBT Ph-W fault		
OC1	Υπερένταση κατά την επιτάχυνση	<ol style="list-style-type: none"> 1. Η επιτάχυνση ή επιβράδυνση είναι πολύ μεγάλη. 2. Η τάση του δικτύου είναι πολύ χαμηλή. 3. Η ισχύς του inverter είναι πολύ χαμηλή. 4. Το φορτίο είναι παροδικό ή μη φυσιολογικό. 5. Η γείωση είναι βραχυκυκλωμένη ή υπάρχει απώλεια φάσης στην έξοδο. 6. Υπάρχει έντονη εξωτερική συμβολή – παρεμβολή. 7. Η προστασία από υπέρταση δεν είναι ανοικτή. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Αυξήστε τον χρόνο επιτάχυνσης ACC. 2. Ελέγξτε την ισχύ εισόδου. 3. Επιλογή inverter μεγαλύτερης ισχύος. 4. Ελέγξτε εάν το φορτίο είναι βραχυκυκλωμένο (η γείωση είναι βραχυκυκλωμένη ή το καλώδιο) ή η περιστροφή δεν είναι ομαλή. 5. Ελέγξτε την διαμόρφωση στην έξοδο. 6. Ελέγξτε εάν υπάρχουν ισχυρές παρεμβολές. 7. Ελέγξτε τη ρύθμιση των σχετικών παραμέτρων λειτουργίας.
OC2	Υπερένταση κατά την επιβράδυνση		
OC3	Υπερένταση όταν λειτουργεί με σταθερή ταχύτητα		
OV1	Υπέρταση κατά την επιτάχυνση	<ol style="list-style-type: none"> 1. Η τάση εισόδου είναι μη φυσιολογική 2. Υπάρχει μεγάλη ενεργειακή ανάδραση 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελέγξτε την ισχύ της γραμμής τροφοδοσίας 2. Ελέγξτε εάν ο χρόνος DEC του φορτίου είναι πολύ μικρός ή εάν το inverter εκκινεί κατά την περιστροφή του κινητήρα ή αν χρειάζεται να αυξηθούν τα εξαρτήματα κατανάλωσης ενέργειας. 3. Ελέγξτε τη ρύθμιση των σχετικών παραμέτρων λειτουργίας.
OV2	Υπέρταση κατά την επιβράδυνση		
OV3	Υπέρταση όταν λειτουργεί με σταθερή ταχύτητα		
UV	Υπόταση διαύλου DC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Η τάση της τροφοδοσίας είναι πολύ χαμηλή. 2. Η προστασία από υπέρταση δεν είναι ανοικτή 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελέγξτε την ισχύ εισόδου της γραμμής τροφοδοσίας. 2. Ελέγξτε τη ρύθμιση των σχετικών παραμέτρων λειτουργίας
OL1	Υπερφόρτωση κινητήρα	<ol style="list-style-type: none"> 1. Η τάση της τροφοδοσίας είναι πολύ χαμηλή. 2. Η ρύθμιση του ονομαστικού ρεύματος του κινητήρα δεν είναι σωστή. 3. Το στάσιμο του κινητήρα ή τα μεταβατικά φορτία είναι πολύ ισχυρά. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελέγξτε την ισχύ της γραμμής τροφοδοσίας. 2. Επαναφέρετε το ονομαστικό ρεύμα του κινητήρα. 3. Ελέγξτε το φορτίο και ρυθμίστε την ανύψωση ροπή
OL2	Υπερφόρτωση inverter	<ol style="list-style-type: none"> 1. Η επιτάχυνση είναι πολύ μεγάλη. 2. Reset περιστρεφόμενου κινητήρα Η τάση της τροφοδοσίας είναι πολύ χαμηλή. 3. Το φορτίο είναι πολύ βαρύ. 4. Διανυσματικός έλεγχος κλειστού βρόχου, αντίστροφη κατεύθυνση του πίνακα κωδικών και μακροχρόνια λειτουργία χαμηλής ταχύτητας 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Αυξήστε τον χρόνο επιτάχυνσης ACC. 2. Αποφύγετε την επανεκκίνηση μετά το σταμάτημα. 3. Ελέγξτε την ισχύ στην γραμμή τροφοδοσίας 4. Επιλέξτε ένα inverter μεγαλύτερης ισχύος 5. Επιλέξτε έναν κατάλληλο κινητήρα
OL3	Ηλεκτρική υπερφόρτωση	Το inverter θα παρουσιάσει προειδοποίηση υπερφόρτωση σύμφωνα με την τιμή που έχει οριστεί (σεταριστεί)	Ελέγξτε το σημείο προειδοποίησης του φορτίου και της υπερφόρτωσης

Σφάλματα Inverter Drive

Τύπος σφάλματος | Πιθανή αιτία | Λύσεις

Σφάλμα	Τύπος Σφάλματος	Πιθανή αιτία	Λύσεις
SPI	Απώλεια φάσης εισόδου	Απώλεια φάσης ή διακύμανση εισόδου R,S,T	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελέγξτε την ισχύ εισόδου 2. Ελέγξτε την διανομή της εγκατάστασης
SPO	Απώλεια φάσης εξόδου	U,V,W είσοδος απώλειας φάσης (ή σοβαρή ασύμμετρη τριφασική φόρτιση)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελέγξτε την διανομή της εξόδου 2. Ελέγξτε τον κινητήρα και τις καλωδιώσεις
OH1	Rectify υπερθέρμανση	<ol style="list-style-type: none"> 1. Εμπλοκή αεραγωγού ή ανεμιστήρα 2. Θερμοκρασία περιβάλλοντος πολύ υψηλή. 3. Ο χρόνος λειτουργίας της υπερφόρτωσης είναι πολύ μεγάλος. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ανατρέξτε στη λύση υπερέντασης 2. Ανακατανεύμετε τη βυθοκόρηση του καναλιού ανέμου ή αλλάξτε τον ανεμιστήρα 3. Χαμηλώστε την θερμοκρασία του περιβάλλοντος 4. Ελέγξτε και επανασυνδέστε 5. Αλλάξτε την ισχύ 6. Αλλάξτε την μονάδα ισχύος 7. Αλλάξτε τον κεντρικό panel ρύθμισης
OH2	IGBT υπερθέρμανση		
EF	Εξωτερικό σφάλμα	Ενέργεια ακροδεκτών εισόδου εξωτερικού σφάλματος SI	Ελέγξτε την είσοδο της εξωτερικής συσκευής
CE	Σφάλμα επικοινωνίας	<ol style="list-style-type: none"> 1. Η ρύθμιση του baud rate δεν είναι σωστή 2. Παρουσιάζεται σφάλμα στην καλωδίωση επικοινωνίας. 3. Η διεύθυνση επικοινωνίας είναι λάθος. 4. Υπάρχουν ισχυρές παρεμβολές στην επικοινωνία. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ορίστε σωστό baud rate 2. Ελέγξτε την διανομή στην καλωδίωση επικοινωνίας 3. Ορίστε τη σωστή διεύθυνση επικοινωνίας. 4. Αλλάξτε ή αντικαταστήστε τις συνδέσεις στην διανομή ή βελτιώστε την δυνατότητα κατά των παρεμβολών
ItE	Σφάλμα εντοπισμού ρεύματος	<ol style="list-style-type: none"> 1. Η σύνδεση του πίνακα ελέγχου δεν είναι καλή 2. Η βοηθητική ισχύς είναι κακή 3. Τα εξαρτήματα του Hoare είναι σπασμένα 4. Το κύκλωμα τροποποίησης είναι ανώμαλο. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελέγξτε το βύσμα και επανατοποθετήστε το 2. Αλλάξτε το Hoare 3. Αλλάξτε τον κεντρικό πίνακα ελέγχου
tE	Σφάλμα αυτοδιάγνωσης	<ol style="list-style-type: none"> 1. Η χωρητικότητα του κινητήρα δεν συμμορφώνεται με την ικανότητα του μετατροπέα 2. Η ονομαστική παράμετρος του κινητήρα δεν ρυθμίζεται σωστά. 3. Η διαφορά μεταξύ των παραμέτρων του autotune και της τυπικής παραμέτρου είναι τεράστια 4. Υπερβολικός χρόνος Autotune 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Αλλάξτε mode στο inverter 2. Ρυθμίστε την ονομαστική παράμετρο σύμφωνα με την πινακίδα ονόματος κινητήρα 3. Αδειάστε το φορτίο του κινητήρα. 4. Ελέγξτε τη σύνδεση του κινητήρα και ρυθμίστε την παράμετρο 5. Ελέγξτε εάν η ανώτερη οριακή συχνότητα είναι πάνω από τα 2/3 της ονομαστικής συχνότητας
EEP	EEPROM fault	Σφάλμα ελέγχου της εγγραφής και ανάγνωσης των παραμέτρων Ζημιά στο EEPROM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Πατήστε STOP/RST για reset 2. Αλλάξτε τον κεντρικό πίνακα ελέγχου
PIDE	PID feedback fault	<ol style="list-style-type: none"> 1. PID ανάδραση εκτός σύνδεσης (Αναλογικό σήμα στην AI2) 2. PID εξαφανίζεται η πηγή ανάδρασης 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελέξτε το σήμα ανάδρασης PID (Αναλογικό σήμα στην AI2) 2. Ελέξτε την πηγή ανάδρασης του PID (πρέπει P09.11<P09.12)
bCE	Σφάλμα μονάδας φρεναρίσματος	<ol style="list-style-type: none"> 1. Σφάλμα κυκλώματος πέδησης ή βλάβη στους σωλήνες πέδησης 2. Η εξωτερική αντίσταση πέδησης δεν επαρκεί 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Αυξήστε την αντίσταση πέδησης 2. Ελέγξτε τη μονάδα πέδησης και, αλλάξτε νέο σωλήνα πέδησης
END	Time reach of factory setting	Ο πραγματικός χρόνος λειτουργίας του inverter είναι πάνω από τον χρόνο λειτουργίας της εσωτερικής ρύθμισης.	Ζητήστε τον προμηθευτή και προσαρμόστε τον χρόνο λειτουργίας της ρύθμισης.

Σφάλματα Inverter Drive

Τύπος σφάλματος | Πιθανή αιτία | Λύσεις

Σφάλμα	Τύπος Σφάλματος	Πιθανή αιτία	Λύσεις
PCE	Σφάλμα επικοινωνίας πληκτρολογίου	<ol style="list-style-type: none"> 1. Το πληκτρολόγιο δεν είναι σε καλή σύνδεση ή εκτός σύνδεσης 2. Το καλώδιο του πληκτρολογίου είναι πολύ μακρύ και υπάρχουν ισχυρές παρεμβολές. Μέρος των κυκλωμάτων επικοινωνίας του πληκτρολογίου ή της κύριας πλακέτας παρουσιάζει βλάβη. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελέγξτε το καλώδιο του πληκτρολογίου και βεβαιωθείτε ότι είναι σε καλή κατάσταση. Ελέγξτε το περιβάλλον και εξαλείψτε την πηγή παρεμβολής. 2. Αλλάξτε το εξάρτημα και ζητήστε υπηρεσία συντήρησης.
UPE	Σφάλμα μεταφόρτωσης παραμέτρων	<ol style="list-style-type: none"> 1. Το πληκτρολόγιο δεν είναι σε καλή σύνδεση ή εκτός σύνδεσης 2. Το καλώδιο του πληκτρολογίου είναι πολύ μακρύ και υπάρχουν ισχυρές παρεμβολές. Μέρος των κυκλωμάτων επικοινωνίας του πληκτρολογίου ή της κύριας πλακέτας παρουσιάζει βλάβη. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελέγξτε το περιβάλλον και εξαλείψτε την πηγή παρεμβολής. 2. Αλλάξτε το υλικό και ζητήστε υπηρεσία συντήρησης.
DNE	Parameter download error	<ol style="list-style-type: none"> 1. Το πληκτρολόγιο δεν είναι σε καλή σύνδεση ή εκτός σύνδεσης 2. Το καλώδιο του πληκτρολογίου είναι πολύ μακρύ και υπάρχουν ισχυρές παρεμβολές. Σφάλμα αποθήκευσης δεδομένων στο πληκτρολόγιο 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελέγξτε το περιβάλλον και εξαλείψτε την πηγή παρεμβολής. 2. Αλλάξτε το υλικό και ζητήστε υπηρεσία συντήρησης. 3. Δημιουργήστε ξανά αντίγραφα ασφαλείας δεδομένων στο πληκτρολόγιο
ETH1	Σφάλμα γείωσης 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Η έξοδος του inverter είναι βραχυκυκλωμένη με τη γείωση 2. Υπάρχει σφάλμα στο κύκλωμα ανίχνευσης ρεύματος 3. Υπάρχει μεγάλη διαφορά μεταξύ της πραγματικής ρύθμισης ισχύος κινητήρα και της ισχύος του inverter 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελέγξτε εάν η σύνδεση του κινητήρα είναι κανονική ή όχι 2. Αλλάξτε το hoare 3. Αλλάξτε τον κεντρικό πίνακα ελέγχου 4. Ρυθμίστε ξανά την παράμετρο correctmotor
ETH2	Σφάλμα γείωσης 2		
LL	Ηλεκτρονικό σφάλμα υποφόρτωσης	Το inverter θα αναφέρει το prealarm υποφόρτισης σύμφωνα με την καθορισμένη τιμή (set value).	Ελέγξτε το φορτίο και το σημείο προσυναγερμού υποφόρτισης
PoFF	Απενεργοποίηση συστήματος	Απενεργοποίηση συστήματος ή χαμηλή τάση DC	Ελέγξτε το δίκτυο

Πληροφορίες για το Inverter

Εντοπισμός μοντέλου | Ιστορικό βλαβών

Function code	Name	Detailed instruction of parameters	Default value	Modify
P07.13	Έκδοση λογισμικού	Εξαρτάται από τον κινητήρα		•
P07.18	Ονομαστική ισχύς Inverter	0.4~3000.0kW		•
P07.19	Ονομαστική τάση Inverter	50~1200V		•
P07.20	Ονομαστική ένταση Inverter	0.1~6000.0A		•
P07.27	Τύπος τρέχοντος σφάλματος	0:No fault 1~3: Reserved		•
P07.28	Τύπος προηγούμενου σφάλματος	4:OC1 5:OC2 6:OC3 7:OV1 8:OV2 9:OV3 10:UV		•
P07.29	Τύπος προηγούμενου σφάλματος 2	11:Motor overload(OL1) 12:The inverter overload(OL2) 13:Input side phase loss(SPI) 14:Output side phase loss(SPO) 15:Overheat of the rectifier module(OH1) 16:Overheat fault of the inverter module(OH2)		•
P07.30	Τύπος προηγούμενου σφάλματος 3	17:External fault(EF) 18:485 communication fault(CE) 19:Current detection fault(ItE) 20:Motor autotune fault(tE)		•
P07.31	Τύπος προηγούμενου σφάλματος 4	21:EEPROM operation fault(EEP) 22:PID response offline fault(PIDE) 23:Reserved		•
P07.32	Τύπος προηγούμενου σφάλματος 5	24:Running time arrival(END) 25:Electrical overload(OL3) 26:PCE 27:UPE 28:DNE 29~33:Reserved 34:Speed deviation fault(dEu) 35:Maladjustment(STo) 36: Underload fault(LL)		•
P07.33	Συχνότητα τρέχοντος σφάλματος		0.00Hz	•
P07.34	Συχνότητα ράμπας αναφοράς τρέχοντος σφάλματος		0.00Hz	
P07.35	Τάση εξόδου τρέχοντος σφάλματος		0V	
P07.36	Ένταση εξόδου τρέχοντος σφάλματος		0.0A	
P07.37	Bus voltage τρέχοντος σφάλματος		0.0V	
P07.38	Μέγιστη θερμοκρασία τρέχοντος σφάλματος		0.0°C	
P07.39	Κατάσταση τερματικών εισόδου τρέχοντος σφάλματος		0	
P07.40	Κατάσταση τερματικών εξόδου τρέχοντος σφάλματος		0	
P07.41	Συχνότητα αναφοράς σε προηγούμενο σφάλμα		0.00Hz	
P07.42	Συχνότητα ράμπας αναφοράς προηγούμενου σφάλματος		0.00Hz	
P07.43	Τάση εξόδου προηγούμενου σφάλματος		0V	
P07.44	Τάση εξόδου προηγούμενου σφάλματος		0.0A	
P07.45	Bus voltage προηγούμενου σφάλματος		0.0V	
P07.46	Μέγιστη θερμοκρασία προηγούμενου σφάλματος		0.0°C	

Πληροφορίες για το Inverter

Εντοπισμός μοντέλου | Ιστορικό βλαβών

Function code	Name	Detailed instruction of parameters	Default value	Modify
P07.47	Κατάσταση τερματικών εισόδου προηγούμενου σφάλματος			
P07.48	Κατάσταση τερματικών εξόδου προηγούμενου σφάλματος		0	•
P07.49	Συχνότητα αναφοράς σε προηγούμενο σφάλμα		0.00Hz	•
P07.50	Συχνότητα ράμπας αναφοράς προηγούμενου σφάλματος		0.00Hz	•
P07.51	Τάση εξόδου προηγούμενου σφάλματος		0V	•
P07.52	Τάση εξόδου προηγούμενου σφάλματος		0.0A	•
P07.53	Bus voltage προηγούμενου σφάλματος		0.0V	•
P07.54	Μέγιστη θερμοκρασία προηγούμενου σφάλματος		0.0°C	•
P07.55	Κατάσταση τερματικών εισόδου προηγούμενου σφάλματος 2		0	•
P07.56	Κατάσταση τερματικών εξόδου προηγούμενου σφάλματος 2		0	•

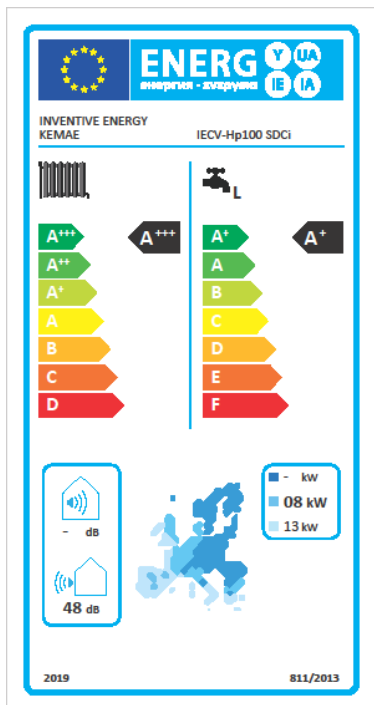
Ενεργειακά χαρακτηριστικά | Πιστοποιητικά

Ενεργειακή ετικέτα | Δελτία προϊόντων | Πληροφορίες προϊόντων | Δήλωση Συμμόρφωσης

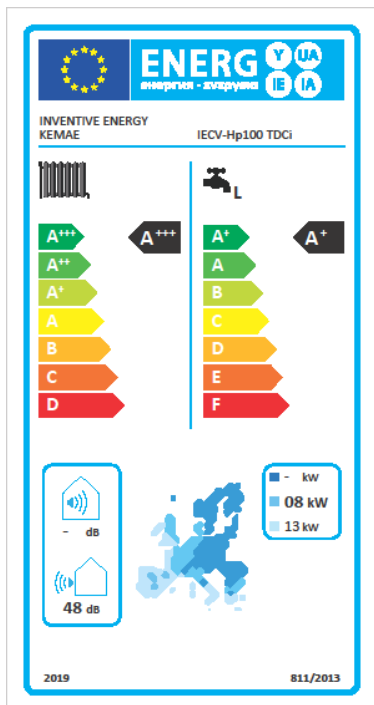
Στις παρακάτω σελίδες παρουσιάζονται όλα τα έγγραφα αναφορικά με τις ενεργειακά χαρακτηριστικά της μονάδας αλλά και την συμμόρφωση στις προδιαγραφές, σύμφωνα με τις σχετικές Ευρωπαϊκές οδηγίες και κανονισμούς αναφορικά με τους θερμοαντλήρες, στους οποίους υπόκεινται και οι αντλίες θερμότητας. Τα έγγραφα αυτά αποτελούν την αναγκαία προϋπόθεση για την συμμετοχή σε προγράμματα επιδότησης «Εξοικονομώ».

- Ενεργειακή Ετικέτα
- Δελτία προϊόντων
- Πληροφορίες προϊόντων
- Δήλωση Συμμόρφωσης

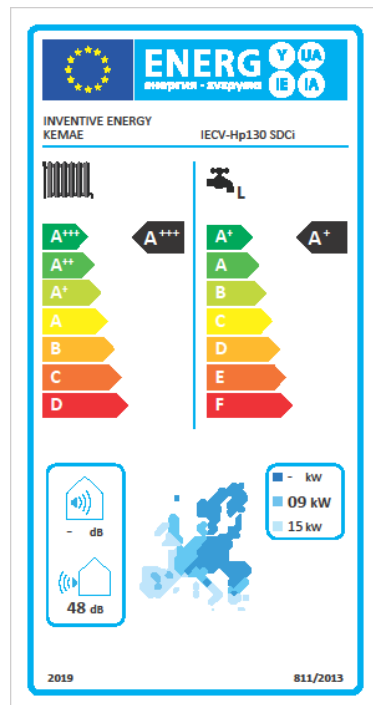
Ενεργειακές Ετικέτες



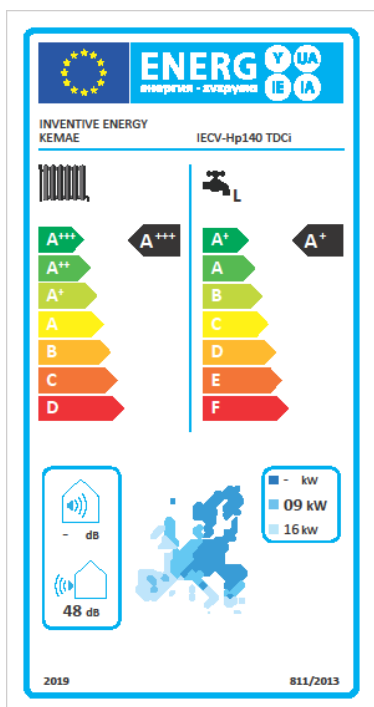
Εικόνα 20



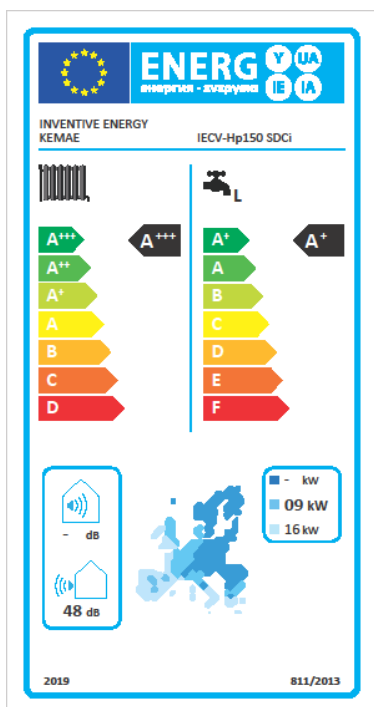
Εικόνα 21



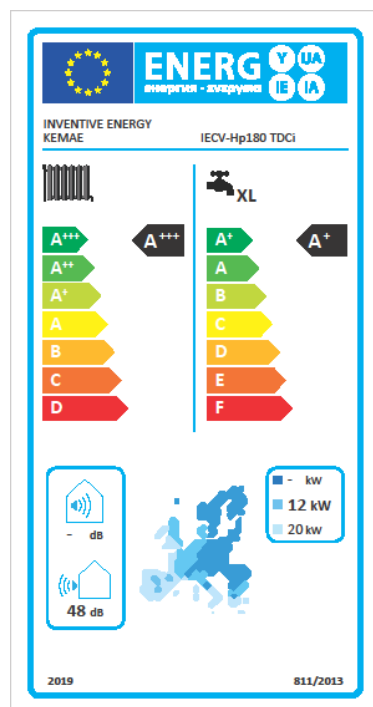
Εικόνα 22



Εικόνα 23

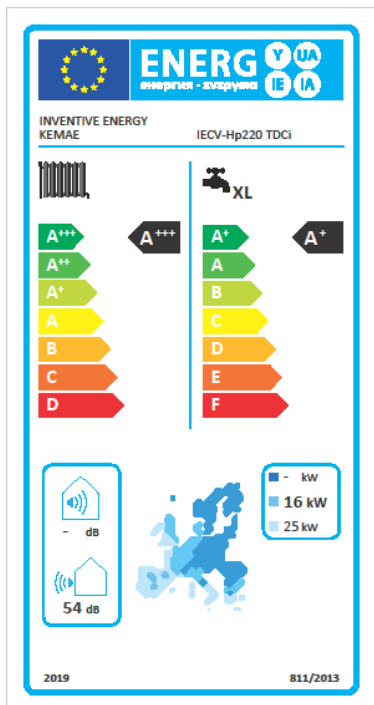


Εικόνα 24

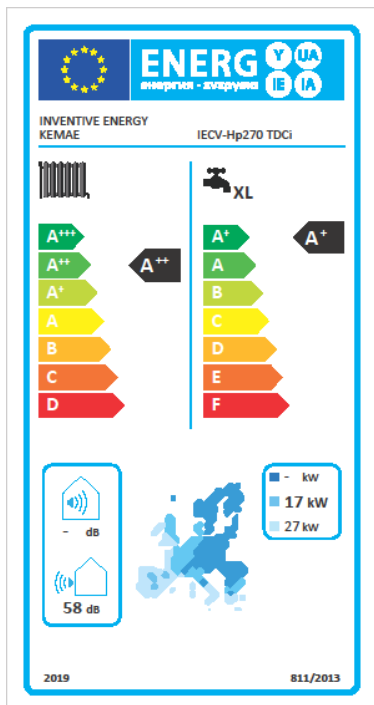


Εικόνα 25

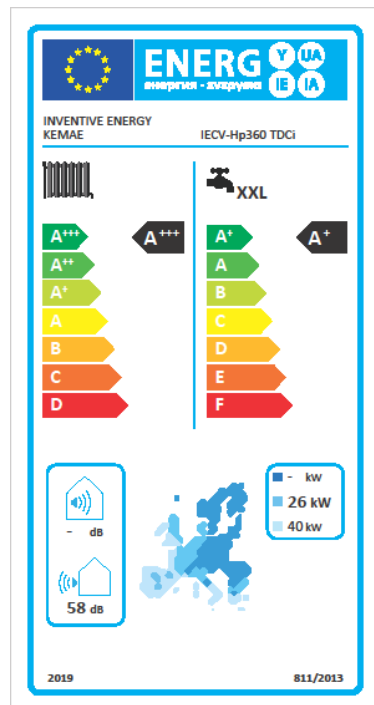
Ενεργειακές Ετικέτες



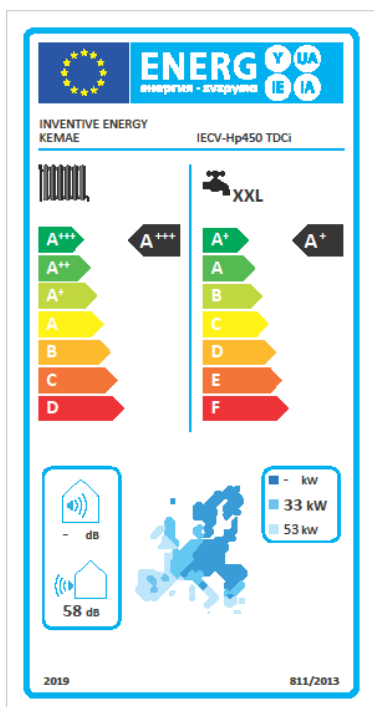
Εικόνα 26



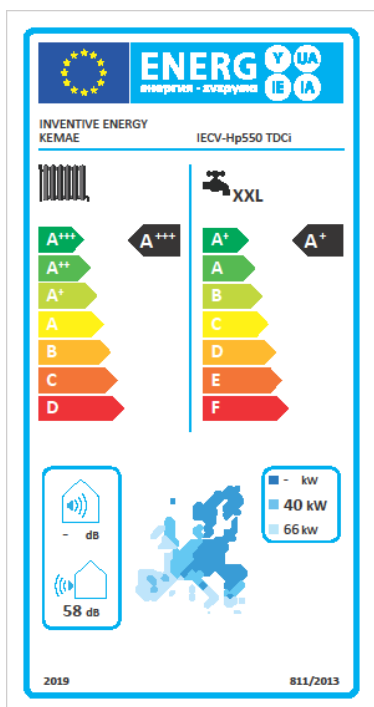
Εικόνα 27



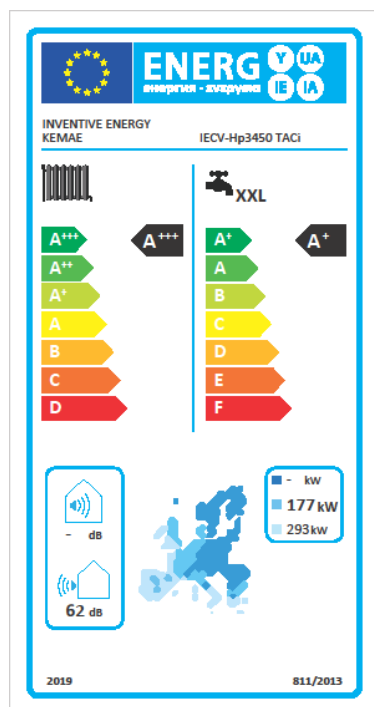
Εικόνα 28



Εικόνα 29



Εικόνα 30



Εικόνα 31

Δελτία προϊόντων

IECV-Hp100 SDCi

Δελτίο προϊόντων σύμφωνα με τον κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 811/2013			
Μοντέλο		IECV-Hp100 SDCi	
Εφαρμογή θερμοκρασίας	°C	55	35
Δηλωμένο προφίλ φορτίου		L	L
Κλάση ενεργειακής απόδοσης της εποχιακής θέρμανσης χώρου		A+++	A+++
Κλάση ενεργειακής απόδοσης θέρμανσης νερού		A+	A+
Ονομαστική θερμική ισχύς	kW	8	9
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (θέρμανση χώρου)	kWh	4278	3817
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (θέρμανση νερού)	kWh	836	836
Ετήσια κατανάλωση καυσίμου	GJ	Δεν αφορά	
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	%	153	186
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	%	123	123
Στάθμη ηχητικής ισχύος εξωτερικού χώρου	dB	48	48
Λειτουργία μόνο εκτός ωρών αιχμής		Δεν αφορά	
Ειδικές προφυλάξεις συναρμολόγησης, εγκατάστασης, συντήρησης		Βλέπε εγχειρίδιο εγκατάστασης / χρήσης	
Θερμότερες κλιματικές συνθήκες			
Ονομαστική θερμική ισχύς	kW	13	13
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	%	202	244
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (θέρμανση χώρου)	kWh	2107	1889

IECV-Hp130 SDCi

Δελτίο προϊόντων σύμφωνα με τον κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 811/2013			
Μοντέλο		IECV-Hp130 SDCi	
Εφαρμογή θερμοκρασίας	°C	55	35
Δηλωμένο προφίλ φορτίου		L	L
Κλάση ενεργειακής απόδοσης της εποχιακής θέρμανσης χώρου		A+++	A+++
Κλάση ενεργειακής απόδοσης θέρμανσης νερού		A+	A+
Ονομαστική θερμική ισχύς	kW	9	10
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (θέρμανση χώρου)	kWh	4930	4397
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (θέρμανση νερού)	kWh	847	847
Ετήσια κατανάλωση καυσίμου	GJ	Δεν αφορά	
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	%	153	186
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	%	121	121
Στάθμη ηχητικής ισχύος εξωτερικού χώρου	dB	48	48
Λειτουργία μόνο εκτός ωρών αιχμής		Δεν αφορά	
Ειδικές προφυλάξεις συναρμολόγησης, εγκατάστασης, συντήρησης		Βλέπε εγχειρίδιο εγκατάστασης / χρήσης	
Θερμότερες κλιματικές συνθήκες			
Ονομαστική θερμική ισχύς	kW	15	15
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	%	201	243
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (θέρμανση χώρου)	kWh	2434	2184

Δελτία προϊόντων

IECV-Hp150 SDCi

Δελτίο προϊόντων σύμφωνα με τον κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 811/2013			
Μοντέλο		IECV-Hp150 SDCi	
Εφαρμογή θερμοκρασίας	°C	55	35
Δηλωμένο προφίλ φορτίου		L	L
Κλάση ενεργειακής απόδοσης της εποχιακής θέρμανσης χώρου		A+++	A+++
Κλάση ενεργειακής απόδοσης θέρμανσης νερού		A+	A+
Ονομαστική θερμική ισχύς	kW	9	10
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (θέρμανση χώρου)	kWh	5135	4558
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (θέρμανση νερού)	kWh	869	869
Ετήσια κατανάλωση καυσίμου	GJ	Δεν αφορά	
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	%	150	182
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	%	118	118
Στάθμη ηχητικής ισχύος εξωτερικού χώρου	dB	48	48
Λειτουργία μόνο εκτός ωρών αιχμής		Δεν αφορά	
Ειδικές προφυλάξεις συναρμολόγησης, εγκατάστασης, συντήρησης		Βλέπε εγχειρίδιο εγκατάστασης / χρήσης	
Θερμότερες κλιματικές συνθήκες			
Ονομαστική θερμική ισχύς	kW	16	16
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	%	197	237
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (θέρμανση χώρου)	kWh	2541	2272

IECV-Hp100 TDCi

Δελτίο προϊόντων σύμφωνα με τον κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 811/2013			
Μοντέλο		IECV-Hp100 TDCi	
Εφαρμογή θερμοκρασίας	°C	55	35
Δηλωμένο προφίλ φορτίου		L	L
Κλάση ενεργειακής απόδοσης της εποχιακής θέρμανσης χώρου		A+++	A+++
Κλάση ενεργειακής απόδοσης θέρμανσης νερού		A+	A+
Ονομαστική θερμική ισχύς	kW	8	8
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (θέρμανση χώρου)	kWh	4042	3602
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (θέρμανση νερού)	kWh	832	832
Ετήσια κατανάλωση καυσίμου	GJ	Δεν αφορά	
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	%	154	187
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	%	123	123
Στάθμη ηχητικής ισχύος εξωτερικού χώρου	dB	48	48
Λειτουργία μόνο εκτός ωρών αιχμής		Δεν αφορά	
Ειδικές προφυλάξεις συναρμολόγησης, εγκατάστασης, συντήρησης		Βλέπε εγχειρίδιο εγκατάστασης / χρήσης	
Θερμότερες κλιματικές συνθήκες			
Ονομαστική θερμική ισχύς	kW	13	13
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	%	203	245
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (θέρμανση χώρου)	kWh	1993	1786

Δελτία προϊόντων

IECV-Hp140 TDCi

Δελτίο προϊόντων σύμφωνα με τον κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 811/2013			
Μοντέλο		IECV-Hp140 TDCi	
Εφαρμογή θερμοκρασίας	°C	55	35
Δηλωμένο προφίλ φορτίου		L	L
Κλάση ενεργειακής απόδοσης της εποχιακής θέρμανσης χώρου		A+++	A+++
Κλάση ενεργειακής απόδοσης θέρμανσης νερού		A+	A+
Ονομαστική θερμική ισχύς	kW	9	10
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (θέρμανση χώρου)	kWh	4844	4325
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (θέρμανση νερού)	kWh	858	858
Ετήσια κατανάλωση καυσίμου	GJ	Δεν αφορά	
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	%	159	193
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	%	120	120
Στάθμη ηχητικής ισχύος εξωτερικού χώρου	dB	48	48
Λειτουργία μόνο εκτός ωρών αιχμής		Δεν αφορά	
Ειδικές προφυλάξεις συναρμολόγησης, εγκατάστασης, συντήρησης		Βλέπε εγχειρίδιο εγκατάστασης / χρήσης	
Θερμότερες κλιματικές συνθήκες			
Ονομαστική θερμική ισχύς	kW	16	16
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	%	209	254
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (θέρμανση χώρου)	kWh	2382	2138

IECV-Hp180 TDCi

Δελτίο προϊόντων σύμφωνα με τον κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 811/2013			
Μοντέλο		IECV-Hp180 TDCi	
Εφαρμογή θερμοκρασίας	°C	55	35
Δηλωμένο προφίλ φορτίου		XL	XL
Κλάση ενεργειακής απόδοσης της εποχιακής θέρμανσης χώρου		A+++	A+++
Κλάση ενεργειακής απόδοσης θέρμανσης νερού		A+	A+
Ονομαστική θερμική ισχύς	kW	12	13
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (θέρμανση χώρου)	kWh	6334	5658
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (θέρμανση νερού)	kWh	1320	1320
Ετήσια κατανάλωση καυσίμου	GJ	Δεν αφορά	
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	%	157	191
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	%	127	127
Στάθμη ηχητικής ισχύος εξωτερικού χώρου	dB	48	48
Λειτουργία μόνο εκτός ωρών αιχμής		Δεν αφορά	
Ειδικές προφυλάξεις συναρμολόγησης, εγκατάστασης, συντήρησης		Βλέπε εγχειρίδιο εγκατάστασης / χρήσης	
Θερμότερες κλιματικές συνθήκες			
Ονομαστική θερμική ισχύς	kW	20	21
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	%	206	248
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (θέρμανση χώρου)	kWh	3141	2827

Δελτία προϊόντων

IECV-Hp220 TDCi

Δελτίο προϊόντων σύμφωνα με τον κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 811/2013			
Μοντέλο		IECV-Hp220 TDCi	
Εφαρμογή θερμοκρασίας	°C	55	35
Δηλωμένο προφίλ φορτίου		XL	XL
Κλάση ενεργειακής απόδοσης της εποχιακής θέρμανσης χώρου		A+++	A+++
Κλάση ενεργειακής απόδοσης θέρμανσης νερού		A+	A+
Ονομαστική θερμική ισχύς	kW	16	17
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (θέρμανση χώρου)	kWh	8554	7730
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (θέρμανση νερού)	kWh	1342	1342
Ετήσια κατανάλωση καυσίμου	GJ	Δεν αφορά	
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	%	150	179
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	%	125	125
Στάθμη ηχητικής ισχύος εξωτερικού χώρου	dB	54	54
Λειτουργία μόνο εκτός ωρών αιχμής		Δεν αφορά	
Ειδικές προφυλάξεις συναρμολόγησης, εγκατάστασης, συντήρησης		Βλέπε εγχειρίδιο εγκατάστασης / χρήσης	
Θερμότερες κλιματικές συνθήκες			
Ονομαστική θερμική ισχύς	kW	25	26
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	%	190	226
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (θέρμανση χώρου)	kWh	4370	3978

IECV-Hp270 TDCi

Δελτίο προϊόντων σύμφωνα με τον κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 811/2013			
Μοντέλο		IECV-Hp270 TDCi	
Εφαρμογή θερμοκρασίας	°C	55	35
Δηλωμένο προφίλ φορτίου		XL	XL
Κλάση ενεργειακής απόδοσης της εποχιακής θέρμανσης χώρου		A++	A+++
Κλάση ενεργειακής απόδοσης θέρμανσης νερού		A+	A+
Ονομαστική θερμική ισχύς	kW	17	18
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (θέρμανση χώρου)	kWh	9357	8432
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (θέρμανση νερού)	kWh	1355	1355
Ετήσια κατανάλωση καυσίμου	GJ	Δεν αφορά	
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	%	147	177
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	%	124	124
Στάθμη ηχητικής ισχύος εξωτερικού χώρου	dB	58	58
Λειτουργία μόνο εκτός ωρών αιχμής		Δεν αφορά	
Ειδικές προφυλάξεις συναρμολόγησης, εγκατάστασης, συντήρησης		Βλέπε εγχειρίδιο εγκατάστασης / χρήσης	
Θερμότερες κλιματικές συνθήκες			
Ονομαστική θερμική ισχύς	kW	27	28
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	%	187	222
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (θέρμανση χώρου)	kWh	4764	4344

Δελτία προϊόντων

IECV-Hp360 TDCi

Δελτίο προϊόντων σύμφωνα με τον κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 811/2013			
Μοντέλο		IECV-Hp360 TDCi	
Εφαρμογή θερμοκρασίας	°C	55	35
Δηλωμένο προφίλ φορτίου		XXL	XXL
Κλάση ενεργειακής απόδοσης της εποχιακής θέρμανσης χώρου		A+++	A+++
Κλάση ενεργειακής απόδοσης θέρμανσης νερού		A+	A+
Ονομαστική θερμική ισχύς	kW	26	27
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (θέρμανση χώρου)	kWh	12851	11044
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (θέρμανση νερού)	kWh	1364	1364
Ετήσια κατανάλωση καυσίμου	GJ	Δεν αφορά	
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	%	163	195
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	%	158	158
Στάθμη ηχητικής ισχύος εξωτερικού χώρου	dB	58	58
Λειτουργία μόνο εκτός ωρών αιχμής		Δεν αφορά	
Ειδικές προφυλάξεις συναρμολόγησης, εγκατάστασης, συντήρησης		Βλέπε εγχειρίδιο εγκατάστασης / χρήσης	
Θερμότερες κλιματικές συνθήκες			
Ονομαστική θερμική ισχύς	kW	40	41
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	%	206	235
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (θέρμανση χώρου)	kWh	6619	5932

IECV-Hp450 TDCi

Δελτίο προϊόντων σύμφωνα με τον κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 811/2013			
Μοντέλο		IECV-Hp450 TDCi	
Εφαρμογή θερμοκρασίας	°C	55	35
Δηλωμένο προφίλ φορτίου		XXL	XXL
Κλάση ενεργειακής απόδοσης της εποχιακής θέρμανσης χώρου		A+++	A+++
Κλάση ενεργειακής απόδοσης θέρμανσης νερού		A+	A+
Ονομαστική θερμική ισχύς	kW	33	35
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (θέρμανση χώρου)	kWh	16906	14659
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (θέρμανση νερού)	kWh	1375	1375
Ετήσια κατανάλωση καυσίμου	GJ	Δεν αφορά	
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	%	159	194
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	%	157	157
Στάθμη ηχητικής ισχύος εξωτερικού χώρου	dB	58	58
Λειτουργία μόνο εκτός ωρών αιχμής		Δεν αφορά	
Ειδικές προφυλάξεις συναρμολόγησης, εγκατάστασης, συντήρησης		Βλέπε εγχειρίδιο εγκατάστασης / χρήσης	
Θερμότερες κλιματικές συνθήκες			
Ονομαστική θερμική ισχύς	kW	53	55
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	%	212	251
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (θέρμανση χώρου)	kWh	8271	7359

Πληροφορίες προϊόντων

IECV-Hp100 SDCi

Πληροφορίες προϊόντων σύμφωνα με τον κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 813/2013 Η πληροφόρηση βασίζεται στις μέσες και στις θερμότερες κλιματικές συνθήκες.				
Μοντέλο			IECV-Hp100 SDCi	
Εφαρμογή θερμοκρασίας		°C	55	35
Αντλία θερμότητας αέρα-νερού				Ναι
Αντλία θερμότητας νερού-νερού				Όχι
Αντλία θερμότητας άλμης-νερού				Όχι
Αντλία θερμότητας χαμηλής θερμοκρασίας				Όχι
Εξοπλισμένος με συμπληρωματικό θερμαντήρα				Όχι
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας με αντλία θερμότητας				Ναι
Θερμότερες κλιματικές συνθήκες				
Ονομαστική θερμική ισχύς	P_{rated}	kW	13	13
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η_s	%	202	244
Εποχιακός συντελεστής απόδοσης	SCOP	-	5.12	6.18
Μέσες κλιματικές συνθήκες				
Ονομαστική θερμική ισχύς	P_{rated}	kW	8	9
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η_s	%	153	186
Εποχιακός συντελεστής απόδοσης	SCOP	-	3.90	4.73
Δηλωμένη θερμαντική ισχύς για μερικό φορτίο σε θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	kW	9.3	10.0
$T_j = 2\text{ °C}$	P_{dh}	kW	12.7	13.2
$T_j = 7\text{ °C}$	P_{dh}	kW	15.6	15.9
$T_j = 12\text{ °C}$	P_{dh}	kW	17.9	18.6
$T_j =$ δίτιμη θερμοκρασία	P_{dh}	kW	8.1	8.7
$T_j =$ οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	P_{dh}	kW	8.1	8.7
$T_j = -15\text{ °C}$ (εάν TOL < -20 °C)	P_{dh}	kW	-	-
Δίτιμη θερμοκρασία	T_{biv}	°C	-10	-10
Θερμ. ισχύς κατά τη διάρκεια ενός κύκλου	P_{psych}	kW	Δεν αφορά	
Συντελεστής υποβάθμισης	C_{dh}	-	0.9	0.9
Δηλωμένος συντελεστής απόδοσης ή λόγος πρωτογενούς ενέργειας σε θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	-	3.09	4.23
$T_j = 2\text{ °C}$	COP_d	-	4.77	5.62
$T_j = 7\text{ °C}$	COP_d	-	6.80	7.50
$T_j = 12\text{ °C}$	COP_d	-	8.18	10.26
$T_j =$ δίτιμη θερμοκρασία	COP_d	-	2.72	3.68
$T_j = -15\text{ °C}$ (εάν TOL < -20 °C)	COP_d	-	-	-
Οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	TOL	°C	-10	-10
Απόδοση κατά τη διάρκεια ενός κύκλου	COP_{cyc}	-	Δεν αφορά	
Οριακή θερμοκρασία λειτουργίας για θέρμανση νερού	WTOL	°C	55	55
Κατανάλωση ισχύος σε καταστάσεις πλην της ενεργού κατάστασης				
Κατάσταση εκτός λειτουργίας	P_{OFF}	kW	0,000	0,000
Κατάσταση χωρίς λειτουργία θερμοστάτη	P_{TO}	kW	0,013	0,013
Κατάσταση αναμονής	P_{SB}	kW	0,000	0,000
Λειτουργία θερμαντήρα στροφαλοθαλάμου	P_{CK}	kW	0,000	0,000
Λοιπά χαρακτηριστικά				
Ρύθμιση ισχύος			Μεταβλητή	
Στάθμη ηχητικής ισχύος εξωτερικού χώρου	L_{WA}	dB	48	48
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	NO_x	mg/kWh	Δεν αφορά	
Ονομαστική παροχή αέρα, εξωτερικού χώρου	-	m ³ /h	6750	6750
Δηλωμένο προφίλ φορτίου			L	L
Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για θέρμανση νερού	Q_{elec}	kWh	3,800	3,800
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	η_{wh}	%	123	123
Στοιχεία επικοινωνίας	INVENTIVE ENERGY KEMAE, ΜΕΛΕΤΙΟΥ ΜΕΤΑΞΑΚΗ 20, ΗΡΑΚΛΕΙΟ, 71304, ΕΛΛΑΔΑ			

Πληροφορίες προϊόντων

IECV-Hp130 SDCi

Πληροφορίες προϊόντων σύμφωνα με τον κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 813/2013 Η πληροφόρηση βασίζεται στις μέσες και στις θερμότερες κλιματικές συνθήκες.				
Μοντέλο			IECV-Hp130 SDCi	
Εφαρμογή θερμοκρασίας		°C	55	35
Αντλία θερμότητας αέρα-νερού				Ναι
Αντλία θερμότητας νερού-νερού				Όχι
Αντλία θερμότητας άλμης-νερού				Όχι
Αντλία θερμότητας χαμηλής θερμοκρασίας				Όχι
Εξοπλισμένος με συμπληρωματικό θερμαντήρα				Όχι
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας με αντλία θερμότητας				Ναι
Θερμότερες κλιματικές συνθήκες				
Ονομαστική θερμική ισχύς	P_{rated}	kW	15	15
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η_s	%	201	243
Εποχιακός συντελεστής απόδοσης	SCOP	-	5.10	6.14
Μέσες κλιματικές συνθήκες				
Ονομαστική θερμική ισχύς	P_{rated}	kW	9	10
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η_s	%	153	186
Εποχιακός συντελεστής απόδοσης	SCOP	-	3.88	4.72
Δηλωμένη θερμαντική ισχύς για μερικό φορτίο σε θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	kW	10.7	11.5
$T_j = 2\text{ °C}$	P_{dh}	kW	14.6	15.2
$T_j = 7\text{ °C}$	P_{dh}	kW	17.9	18.2
$T_j = 12\text{ °C}$	P_{dh}	kW	20.6	21.3
$T_j =$ δίτιμη θερμοκρασία	P_{dh}	kW	9.3	10.0
$T_j =$ οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	P_{dh}	kW	9.3	10.0
$T_j = -15\text{ °C}$ (εάν TOL < -20 °C)	P_{dh}	kW	-	-
Δίτιμη θερμοκρασία	T_{biv}	°C	-10	-10
Θερμ. ισχύς κατά τη διάρκεια ενός κύκλου	P_{psych}	kW		Δεν αφορά
Συντελεστής υποβάθμισης	C_{dh}	-	0.9	0.9
Δηλωμένος συντελεστής απόδοσης ή λόγος πρωτογενούς ενέργειας σε θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	-	3.10	4.23
$T_j = 2\text{ °C}$	COP_d	-	4.76	5.61
$T_j = 7\text{ °C}$	COP_d	-	6.77	7.46
$T_j = 12\text{ °C}$	COP_d	-	8.12	10.15
$T_j =$ δίτιμη θερμοκρασία	COP_d	-	2.74	3.68
$T_j = -15\text{ °C}$ (εάν TOL < -20 °C)	COP_d	-	-	-
Οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	TOL	°C	-10	-10
Απόδοση κατά τη διάρκεια ενός κύκλου	COP_{cyc}	-		Δεν αφορά
Οριακή θερμοκρασία λειτουργίας για θέρμανση νερού	WTOL	°C	55	55
Κατανάλωση ισχύος σε καταστάσεις πλην της ενεργού κατάστασης				
Κατάσταση εκτός λειτουργίας	P_{OFF}	kW	0,000	0,000
Κατάσταση χωρίς λειτουργία θερμοστάτη	P_{TO}	kW	0,013	0,013
Κατάσταση αναμονής	P_{SB}	kW	0,000	0,000
Λειτουργία θερμαντήρα στροφαλοθαλάμου	P_{CK}	kW	0,000	0,000
Λοιπά χαρακτηριστικά				
Ρύθμιση ισχύος				Μεταβλητή
Στάθμη ηχητικής ισχύος εξωτερικού χώρου	L_{WA}	dB	48	48
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	NO_x	mg/kWh		Δεν αφορά
Ονομαστική παροχή αέρα, εξωτερικού χώρου	-	m ³ /h	9450	9450
Δηλωμένο προφίλ φορτίου			L	L
Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για θέρμανση νερού	Q_{elec}	kWh	3,850	3,850
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	η_{wh}	%	121	121
Στοιχεία επικοινωνίας	INVENTIVE ENERGY KEMAE, ΜΕΛΕΤΙΟΥ ΜΕΤΑΞΑΚΗ 20, ΗΡΑΚΛΕΙΟ, 71304, ΕΛΛΑΔΑ			

Πληροφορίες προϊόντων

IECV-Hp150 SDCi

Πληροφορίες προϊόντων σύμφωνα με τον κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 813/2013 Η πληροφόρηση βασίζεται στις μέσες και στις θερμότερες κλιματικές συνθήκες.				
Μοντέλο			IECV-Hp150 SDCi	
Εφαρμογή θερμοκρασίας		°C	55	35
Αντλία θερμότητας αέρα-νερού				Ναι
Αντλία θερμότητας νερού-νερού				Όχι
Αντλία θερμότητας άλμης-νερού				Όχι
Αντλία θερμότητας χαμηλής θερμοκρασίας				Όχι
Εξοπλισμένος με συμπληρωματικό θερμαντήρα				Όχι
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας με αντλία θερμότητας				Ναι
Θερμότερες κλιματικές συνθήκες				
Ονομαστική θερμική ισχύς	P_{rated}	kW	16	16
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η_s	%	197	237
Εποχιακός συντελεστής απόδοσης	SCOP	-	5.00	6.00
Μέσες κλιματικές συνθήκες				
Ονομαστική θερμική ισχύς	P_{rated}	kW	9	10
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η_s	%	150	182
Εποχιακός συντελεστής απόδοσης	SCOP	-	3.83	4.63
Δηλωμένη θερμαντική ισχύς για μερικό φορτίο σε θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	kW	11.5	12.3
$T_j = 2\text{ °C}$	P_{dh}	kW	15.6	16.2
$T_j = 7\text{ °C}$	P_{dh}	kW	19.0	19.4
$T_j = 12\text{ °C}$	P_{dh}	kW	21.9	22.6
$T_j =$ δίτιμη θερμοκρασία	P_{dh}	kW	9.5	10.2
$T_j =$ οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	P_{dh}	kW	9.5	10.2
$T_j = -15\text{ °C}$ (εάν TOL < -20 °C)	P_{dh}	kW	-	-
Δίτιμη θερμοκρασία	T_{biv}	°C	-10	-10
Θερμ. ισχύς κατά τη διάρκεια ενός κύκλου	P_{psych}	kW	Δεν αφορά	
Συντελεστής υποβάθμισης	C_{dh}	-	0.9	0.9
Δηλωμένος συντελεστής απόδοσης ή λόγος πρωτογενούς ενέργειας σε θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	-	3.06	4.22
$T_j = 2\text{ °C}$	COP_d	-	4.75	5.58
$T_j = 7\text{ °C}$	COP_d	-	6.73	7.41
$T_j = 12\text{ °C}$	COP_d	-	8.07	10.07
$T_j =$ δίτιμη θερμοκρασία	COP_d	-	2.63	3.51
$T_j = -15\text{ °C}$ (εάν TOL < -20 °C)	COP_d	-	-	-
Οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	TOL	°C	-10	-10
Απόδοση κατά τη διάρκεια ενός κύκλου	COP_{cyc}	-	Δεν αφορά	
Οριακή θερμοκρασία λειτουργίας για θέρμανση νερού	WTOL	°C	55	55
Κατανάλωση ισχύος σε καταστάσεις πλην της ενεργού κατάστασης				
Κατάσταση εκτός λειτουργίας	P_{OFF}	kW	0,000	0,000
Κατάσταση χωρίς λειτουργία θερμοστάτη	P_{TO}	kW	0,013	0,013
Κατάσταση αναμονής	P_{SB}	kW	0,000	0,000
Λειτουργία θερμαντήρα στροφαλοθαλάμου	P_{CK}	kW	0,000	0,000
Λοιπά χαρακτηριστικά				
Ρύθμιση ισχύος			Μεταβλητή	
Στάθμη ηχητικής ισχύος εξωτερικού χώρου	L_{WA}	dB	48	48
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	NO_x	mg/kWh	Δεν αφορά	
Ονομαστική παροχή αέρα, εξωτερικού χώρου	-	m ³ /h	9450	9450
Δηλωμένο προφίλ φορτίου			L	L
Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για θέρμανση νερού	Q_{elec}	kWh	3,950	3,950
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	η_{wh}	%	118	118
Στοιχεία επικοινωνίας	INVENTIVE ENERGY KEMAE, ΜΕΛΕΤΙΟΥ ΜΕΤΑΞΑΚΗ 20, ΗΡΑΚΛΕΙΟ, 71304, ΕΛΛΑΔΑ			

Πληροφορίες προϊόντων

IECV-Hp100 TDCi

Πληροφορίες προϊόντων σύμφωνα με τον κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 813/2013 Η πληροφόρηση βασίζεται στις μέσες και στις θερμότερες κλιματικές συνθήκες.				
Μοντέλο			IECV-Hp100 TDCi	
Εφαρμογή θερμοκρασίας		°C	55	35
Αντλία θερμότητας αέρα-νερού				Ναι
Αντλία θερμότητας νερού-νερού				Όχι
Αντλία θερμότητας άλμης-νερού				Όχι
Αντλία θερμότητας χαμηλής θερμοκρασίας				Όχι
Εξοπλισμένος με συμπληρωματικό θερμαντήρα				Όχι
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας με αντλία θερμότητας				Ναι
Θερμότερες κλιματικές συνθήκες				
Ονομαστική θερμική ισχύς	P_{rated}	kW	13	13
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η_s	%	203	245
Εποχιακός συντελεστής απόδοσης	SCOP	-	5.16	6.21
Μέσες κλιματικές συνθήκες				
Ονομαστική θερμική ισχύς	P_{rated}	kW	8	8
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η_s	%	154	187
Εποχιακός συντελεστής απόδοσης	SCOP	-	3.93	4.76
Δηλωμένη θερμαντική ισχύς για μερικό φορτίο σε θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	kW	9.4	10.1
$T_j = 2\text{ °C}$	P_{dh}	kW	12.8	13.3
$T_j = 7\text{ °C}$	P_{dh}	kW	15.7	16.0
$T_j = 12\text{ °C}$	P_{dh}	kW	18.1	18.8
$T_j =$ δίτιμη θερμοκρασία	P_{dh}	kW	7.7	8.3
$T_j =$ οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	P_{dh}	kW	7.7	8.3
$T_j = -15\text{ °C}$ (εάν TOL < -20 °C)	P_{dh}	kW	-	-
Δίτιμη θερμοκρασία	T_{biv}	°C	-10	-10
Θερμ. ισχύς κατά τη διάρκεια ενός κύκλου	P_{psych}	kW	Δεν αφορά	
Συντελεστής υποβάθμισης	C_{dh}	-	0.9	0.9
Δηλωμένος συντελεστής απόδοσης ή λόγος πρωτογενούς ενέργειας σε θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	-	3.14	4.33
$T_j = 2\text{ °C}$	COP_d	-	4.90	5.76
$T_j = 7\text{ °C}$	COP_d	-	6.99	7.69
$T_j = 12\text{ °C}$	COP_d	-	8.43	10.55
$T_j =$ δίτιμη θερμοκρασία	COP_d	-	2.68	3.58
$T_j = -15\text{ °C}$ (εάν TOL < -20 °C)	COP_d	-	-	-
Οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	TOL	°C	-10	-10
Απόδοση κατά τη διάρκεια ενός κύκλου	COP_{cyc}	-	Δεν αφορά	
Οριακή θερμοκρασία λειτουργίας για θέρμανση νερού	WTOL	°C	55	55
Κατανάλωση ισχύος σε καταστάσεις πλην της ενεργού κατάστασης				
Κατάσταση εκτός λειτουργίας	P_{OFF}	kW	0,000	0,000
Κατάσταση χωρίς λειτουργία θερμοστάτη	P_{TO}	kW	0,013	0,013
Κατάσταση αναμονής	P_{SB}	kW	0,000	0,000
Λειτουργία θερμαντήρα στροφαλοθαλάμου	P_{CK}	kW	0,000	0,000
Λοιπά χαρακτηριστικά				
Ρύθμιση ισχύος			Μεταβλητή	
Στάθμη ηχητικής ισχύος εξωτερικού χώρου	L_{WA}	dB	48	48
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	NO_x	mg/kWh	Δεν αφορά	
Ονομαστική παροχή αέρα, εξωτερικού χώρου	-	m ³ /h	6750	6750
Δηλωμένο προφίλ φορτίου			L	L
Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για θέρμανση νερού	Q_{elec}	kWh	3,780	3,780
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	η_{wh}	%	123	123
Στοιχεία επικοινωνίας	INVENTIVE ENERGY KEMAE, ΜΕΛΕΤΙΟΥ ΜΕΤΑΞΑΚΗ 20, ΗΡΑΚΛΕΙΟ, 71304, ΕΛΛΑΔΑ			

Πληροφορίες προϊόντων

IECV-Hp140 TDCi

Πληροφορίες προϊόντων σύμφωνα με τον κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 813/2013 Η πληροφόρηση βασίζεται στις μέσες και στις θερμότερες κλιματικές συνθήκες.				
Μοντέλο			IECV-Hp140 TDCi	
Εφαρμογή θερμοκρασίας		°C	55	35
Αντλία θερμότητας αέρα-νερού				Ναι
Αντλία θερμότητας νερού-νερού				Όχι
Αντλία θερμότητας άλμης-νερού				Όχι
Αντλία θερμότητας χαμηλής θερμοκρασίας				Όχι
Εξοπλισμένος με συμπληρωματικό θερμαντήρα				Όχι
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας με αντλία θερμότητας				Ναι
Θερμότερες κλιματικές συνθήκες				
Ονομαστική θερμική ισχύς	P_{rated}	kW	16	16
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η_s	%	209	254
Εποχιακός συντελεστής απόδοσης	SCOP	-	5.31	6.42
Μέσες κλιματικές συνθήκες				
Ονομαστική θερμική ισχύς	P_{rated}	kW	9	10
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η_s	%	159	193
Εποχιακός συντελεστής απόδοσης	SCOP	-	4.03	4.91
Δηλωμένη θερμαντική ισχύς για μερικό φορτίο σε θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	kW	11.5	12.4
$T_j = 2\text{ °C}$	P_{dh}	kW	15.8	16.4
$T_j = 7\text{ °C}$	P_{dh}	kW	19.4	19.7
$T_j = 12\text{ °C}$	P_{dh}	kW	22.3	23.1
$T_j =$ δίτιμη θερμοκρασία	P_{dh}	kW	9.5	10.27
$T_j =$ οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	P_{dh}	kW	9.5	10.27
$T_j = -15\text{ °C}$ (εάν TOL < -20 °C)	P_{dh}	kW	-	-
Δίτιμη θερμοκρασία	T_{biv}	°C	-10	-10
Θερμ. ισχύς κατά τη διάρκεια ενός κύκλου	P_{psych}	kW	Δεν αφορά	
Συντελεστής υποβάθμισης	C_{dh}	-	0.9	0.9
Δηλωμένος συντελεστής απόδοσης ή λόγος πρωτογενούς ενέργειας σε θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	-	3.22	4.45
$T_j = 2\text{ °C}$	COP_d	-	5.02	5.92
$T_j = 7\text{ °C}$	COP_d	-	7.18	7.92
$T_j = 12\text{ °C}$	COP_d	-	8.67	10.89
$T_j =$ δίτιμη θερμοκρασία	COP_d	-	2.75	3.68
$T_j = -15\text{ °C}$ (εάν TOL < -20 °C)	COP_d	-	-	-
Οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	TOL	°C	-10	-10
Απόδοση κατά τη διάρκεια ενός κύκλου	COP_{cyc}	-	Δεν αφορά	
Οριακή θερμοκρασία λειτουργίας για θέρμανση νερού	WTOL	°C	55	55
Κατανάλωση ισχύος σε καταστάσεις πλην της ενεργού κατάστασης				
Κατάσταση εκτός λειτουργίας	P_{OFF}	kW	0,000	0,000
Κατάσταση χωρίς λειτουργία θερμοστάτη	P_{TO}	kW	0,013	0,013
Κατάσταση αναμονής	P_{SB}	kW	0,000	0,000
Λειτουργία θερμαντήρα στροφαλοθαλάμου	P_{CK}	kW	0,000	0,000
Λοιπά χαρακτηριστικά				
Ρύθμιση ισχύος			Μεταβλητή	
Στάθμη ηχητικής ισχύος εξωτερικού χώρου	L_{WA}	dB	48	48
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	NO_x	mg/kWh	Δεν αφορά	
Ονομαστική παροχή αέρα, εξωτερικού χώρου	-	m ³ /h	9450	9450
Δηλωμένο προφίλ φορτίου			L	L
Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για θέρμανση νερού	Q_{elec}	kWh	3,900	3,900
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	η_{wh}	%	120	120
Στοιχεία επικοινωνίας	INVENTIVE ENERGY KEMAE, ΜΕΛΕΤΙΟΥ ΜΕΤΑΞΑΚΗ 20, ΗΡΑΚΛΕΙΟ, 71304, ΕΛΛΑΔΑ			

Πληροφορίες προϊόντων

IECV-Hp180 TDCi

Πληροφορίες προϊόντων σύμφωνα με τον κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 813/2013 Η πληροφόρηση βασίζεται στις μέσες και στις θερμότερες κλιματικές συνθήκες.				
Μοντέλο			IECV-Hp180 TDCi	
Εφαρμογή θερμοκρασίας		°C	55	35
Αντλία θερμότητας αέρα-νερού				Ναι
Αντλία θερμότητας νερού-νερού				Όχι
Αντλία θερμότητας άλμηλης-νερού				Όχι
Αντλία θερμότητας χαμηλής θερμοκρασίας				Όχι
Εξοπλισμένος με συμπληρωματικό θερμαντήρα				Όχι
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας με αντλία θερμότητας				Ναι
Θερμότερες κλιματικές συνθήκες				
Ονομαστική θερμική ισχύς	P_{rated}	kW	20	21
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η_s	%	206	248
Εποχιακός συντελεστής απόδοσης	SCOP	-	5.22	6.83
Μέσες κλιματικές συνθήκες				
Ονομαστική θερμική ισχύς	P_{rated}	kW	12	13
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η_s	%	157	191
Εποχιακός συντελεστής απόδοσης	SCOP	-	4.01	4.85
Δηλωμένη θερμαντική ισχύς για μερικό φορτίο σε θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	kW	14.9	16.0
$T_j = 2\text{ °C}$	P_{dh}	kW	20.4	21.2
$T_j = 7\text{ °C}$	P_{dh}	kW	25.0	25.5
$T_j = 12\text{ °C}$	P_{dh}	kW	28.8	29.8
$T_j =$ δίτιμη θερμοκρασία	P_{dh}	kW	12.3	13.3
$T_j =$ οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	P_{dh}	kW	12.3	13.3
$T_j = -15\text{ °C}$ (εάν TOL < -20 °C)	P_{dh}	kW	-	-
Δίτιμη θερμοκρασία	T_{biv}	°C	-10	-10
Θερμ. ισχύς κατά τη διάρκεια ενός κύκλου	P_{psych}	kW	Δεν αφορά	
Συντελεστής υποβάθμισης	C_{dh}	-	0.9	0.9
Δηλωμένος συντελεστής απόδοσης ή λόγος πρωτογενούς ενέργειας σε θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	-	3.22	4.44
$T_j = 2\text{ °C}$	COP_d	-	4.99	5.87
$T_j = 7\text{ °C}$	COP_d	-	7.07	7.78
$T_j = 12\text{ °C}$	COP_d	-	8.47	10.56
$T_j =$ δίτιμη θερμοκρασία	COP_d	-	2.76	3.69
$T_j = -15\text{ °C}$ (εάν TOL < -20 °C)	COP_d	-	-	-
Οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	TOL	°C	-10	-10
Απόδοση κατά τη διάρκεια ενός κύκλου	COP_{cyc}	-	Δεν αφορά	
Οριακή θερμοκρασία λειτουργίας για θέρμανση νερού	WTOL	°C	55	55
Κατανάλωση ισχύος σε καταστάσεις πλην της ενεργού κατάστασης				
Κατάσταση εκτός λειτουργίας	P_{OFF}	kW	0,000	0,000
Κατάσταση χωρίς λειτουργία θερμοστάτη	P_{TO}	kW	0,013	0,013
Κατάσταση αναμονής	P_{SB}	kW	0,000	0,000
Λειτουργία θερμαντήρα στροφαλοθαλάμου	P_{CK}	kW	0,000	0,000
Λοιπά χαρακτηριστικά				
Ρύθμιση ισχύος			Μεταβλητή	
Στάθμη ηχητικής ισχύος εξωτερικού χώρου	L_{WA}	dB	48	48
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	NO_x	mg/kWh	Δεν αφορά	
Ονομαστική παροχή αέρα, εξωτερικού χώρου	-	m ³ /h	9450	9450
Δηλωμένο προφίλ φορτίου			L	L
Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για θέρμανση νερού	Q_{elec}	kWh	6,000	6,00
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	η_{wh}	%	120	120
Στοιχεία επικοινωνίας	INVENTIVE ENERGY KEMAE, ΜΕΛΕΤΙΟΥ ΜΕΤΑΞΑΚΗ 20, ΗΡΑΚΛΕΙΟ, 71304, ΕΛΛΑΔΑ			

Πληροφορίες προϊόντων

IECV-Hp220 TDCi

Πληροφορίες προϊόντων σύμφωνα με τον κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 813/2013 Η πληροφόρηση βασίζεται στις μέσες και στις θερμότερες κλιματικές συνθήκες.				
Μοντέλο			IECV-Hp220 TDCi	
Εφαρμογή θερμοκρασίας		°C	55	35
Αντλία θερμότητας αέρα-νερού				Ναι
Αντλία θερμότητας νερού-νερού				Όχι
Αντλία θερμότητας άλμης-νερού				Όχι
Αντλία θερμότητας χαμηλής θερμοκρασίας				Όχι
Εξοπλισμένος με συμπληρωματικό θερμαντήρα				Όχι
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας με αντλία θερμότητας				Ναι
Θερμότερες κλιματικές συνθήκες				
Ονομαστική θερμική ισχύς	P_{rated}	kW	25	26
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η_s	%	190	226
Εποχιακός συντελεστής απόδοσης	SCOP	-	4.83	5.73
Μέσες κλιματικές συνθήκες				
Ονομαστική θερμική ισχύς	P_{rated}	kW	16	17
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η_s	%	150	179
Εποχιακός συντελεστής απόδοσης	SCOP	-	3.82	4.56
Δηλωμένη θερμαντική ισχύς για μερικό φορτίο σε θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	kW	18.6	19.9
$T_j = 2\text{ °C}$	P_{dh}	kW	25.2	26.1
$T_j = 7\text{ °C}$	P_{dh}	kW	30.2	30.8
$T_j = 12\text{ °C}$	P_{dh}	kW	34.8	36.0
$T_j =$ δίτιμη θερμοκρασία	P_{dh}	kW	15.8	17.1
$T_j =$ οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	P_{dh}	kW	15.8	17.1
$T_j = -15\text{ °C}$ (εάν TOL < -20 °C)	P_{dh}	kW	-	-
Δίτιμη θερμοκρασία	T_{biv}	°C	-10	-10
Θερμ. ισχύς κατά τη διάρκεια ενός κύκλου	P_{psych}	kW	Δεν αφορά	
Συντελεστής υποβάθμισης	C_{dh}	-	0.9	0.9
Δηλωμένος συντελεστής απόδοσης ή λόγος πρωτογενούς ενέργειας σε θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	-	3.1	4.22
$T_j = 2\text{ °C}$	COP_d	-	4.76	5.51
$T_j = 7\text{ °C}$	COP_d	-	6.42	7.03
$T_j = 12\text{ °C}$	COP_d	-	7.58	9.28
$T_j =$ δίτιμη θερμοκρασία	COP_d	-	2.73	3.63
$T_j = -15\text{ °C}$ (εάν TOL < -20 °C)	COP_d	-	-	-
Οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	TOL	°C	-10	-10
Απόδοση κατά τη διάρκεια ενός κύκλου	COP_{cyc}	-	Δεν αφορά	
Οριακή θερμοκρασία λειτουργίας για θέρμανση νερού	WTOL	°C	55	55
Κατανάλωση ισχύος σε καταστάσεις πλην της ενεργού κατάστασης				
Κατάσταση εκτός λειτουργίας	P_{OFF}	kW	0,000	0,000
Κατάσταση χωρίς λειτουργία θερμοστάτη	P_{TO}	kW	0,013	0,013
Κατάσταση αναμονής	P_{SB}	kW	0,000	0,000
Λειτουργία θερμαντήρα στροφαλοθαλάμου	P_{CK}	kW	0,000	0,000
Λοιπά χαρακτηριστικά				
Ρύθμιση ισχύος			Μεταβλητή	
Στάθμη ηχητικής ισχύος εξωτερικού χώρου	L_{WA}	dB	54	54
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	NO_x	mg/kWh	Δεν αφορά	
Ονομαστική παροχή αέρα, εξωτερικού χώρου	-	m ³ /h	9450	9450
Δηλωμένο προφίλ φορτίου			XL	XL
Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για θέρμανση νερού	Q_{elec}	kWh	6,100	6,100
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	η_{wh}	%	125	125
Στοιχεία επικοινωνίας	INVENTIVE ENERGY KEMAE, ΜΕΛΕΤΙΟΥ ΜΕΤΑΞΑΚΗ 20, ΗΡΑΚΛΕΙΟ, 71304, ΕΛΛΑΔΑ			

Πληροφορίες προϊόντων

IECV-Hp270 TDCi

Πληροφορίες προϊόντων σύμφωνα με τον κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 813/2013 Η πληροφόρηση βασίζεται στις μέσες και στις θερμότερες κλιματικές συνθήκες.				
Μοντέλο			IECV-Hp270 TDCi	
Εφαρμογή θερμοκρασίας		°C	55	35
Αντλία θερμότητας αέρα-νερού				Ναι
Αντλία θερμότητας νερού-νερού				Όχι
Αντλία θερμότητας άλμης-νερού				Όχι
Αντλία θερμότητας χαμηλής θερμοκρασίας				Όχι
Εξοπλισμένος με συμπληρωματικό θερμαντήρα				Όχι
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας με αντλία θερμότητας				Ναι
Θερμότερες κλιματικές συνθήκες				
Ονομαστική θερμική ισχύς	P_{rated}	kW	27	28
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η_s	%	187	222
Εποχιακός συντελεστής απόδοσης	SCOP	-	4.76	5.64
Μέσες κλιματικές συνθήκες				
Ονομαστική θερμική ισχύς	P_{rated}	kW	17	18
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η_s	%	147	177
Εποχιακός συντελεστής απόδοσης	SCOP	-	3.75	4.49
Δηλωμένη θερμαντική ισχύς για μερικό φορτίο σε θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	kW	20.0	21.4
$T_j = 2\text{ °C}$	P_{dh}	kW	27.0	28.1
$T_j = 7\text{ °C}$	P_{dh}	kW	32.4	33.0
$T_j = 12\text{ °C}$	P_{dh}	kW	37.4	38.7
$T_j =$ δίτιμη θερμοκρασία	P_{dh}	kW	16.7	18.3
$T_j =$ οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	P_{dh}	kW	16.7	18.3
$T_j = -15\text{ °C}$ (εάν TOL < -20 °C)	P_{dh}	kW	-	-
Δίτιμη θερμοκρασία	T_{biv}	°C	-10	-10
Θερμ. ισχύς κατά τη διάρκεια ενός κύκλου	P_{psych}	kW	Δεν αφορά	
Συντελεστής υποβάθμισης	C_{dh}	-	0.9	0.9
Δηλωμένος συντελεστής απόδοσης ή λόγος πρωτογενούς ενέργειας σε θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	-	3.06	4.16
$T_j = 2\text{ °C}$	COP_d	-	4.65	5.43
$T_j = 7\text{ °C}$	COP_d	-	6.33	6.92
$T_j = 12\text{ °C}$	COP_d	-	7.47	9.12
$T_j =$ δίτιμη θερμοκρασία	COP_d	-	2.70	3.58
$T_j = -15\text{ °C}$ (εάν TOL < -20 °C)	COP_d	-	-	-
Οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	TOL	°C	-10	-10
Απόδοση κατά τη διάρκεια ενός κύκλου	COP_{cyc}	-	Δεν αφορά	
Οριακή θερμοκρασία λειτουργίας για θέρμανση νερού	WTOL	°C	55	55
Κατανάλωση ισχύος σε καταστάσεις πλην της ενεργού κατάστασης				
Κατάσταση εκτός λειτουργίας	P_{OFF}	kW	0,000	0,000
Κατάσταση χωρίς λειτουργία θερμοστάτη	P_{TO}	kW	0,013	0,013
Κατάσταση αναμονής	P_{SB}	kW	0,000	0,000
Λειτουργία θερμαντήρα στροφαλοθαλάμου	P_{CK}	kW	0,000	0,000
Λοιπά χαρακτηριστικά				
Ρύθμιση ισχύος			Μεταβλητή	
Στάθμη ηχητικής ισχύος εξωτερικού χώρου	L_{WA}	dB	58	58
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	NO_x	mg/kWh	Δεν αφορά	
Ονομαστική παροχή αέρα, εξωτερικού χώρου	-	m ³ /h	15120	15120
Δηλωμένο προφίλ φορτίου			XL	XL
Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για θέρμανση νερού	Q_{elec}	kWh	6,160	6,160
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	η_{wh}	%	124	124
Στοιχεία επικοινωνίας	INVENTIVE ENERGY KEMAE, ΜΕΛΕΤΙΟΥ ΜΕΤΑΞΑΚΗ 20, ΗΡΑΚΛΕΙΟ, 71304, ΕΛΛΑΔΑ			

Πληροφορίες προϊόντων

IECV-Hp360 TDCi

Πληροφορίες προϊόντων σύμφωνα με τον κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 813/2013 Η πληροφόρηση βασίζεται στις μέσες και στις θερμότερες κλιματικές συνθήκες.				
Μοντέλο			IECV-Hp360 TDCi	
Εφαρμογή θερμοκρασίας		°C	55	35
Αντλία θερμότητας αέρα-νερού				Ναι
Αντλία θερμότητας νερού-νερού				Όχι
Αντλία θερμότητας άλμης-νερού				Όχι
Αντλία θερμότητας χαμηλής θερμοκρασίας				Όχι
Εξοπλισμένος με συμπληρωματικό θερμαντήρα				Όχι
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας με αντλία θερμότητας				Ναι
Θερμότερες κλιματικές συνθήκες				
Ονομαστική θερμική ισχύς	P_{rated}	kW	40	41
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η_s	%	206	235
Εποχιακός συντελεστής απόδοσης	SCOP	-	5.22	5.96
Μέσες κλιματικές συνθήκες				
Ονομαστική θερμική ισχύς	P_{rated}	kW	26	27
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η_s	%	163	195
Εποχιακός συντελεστής απόδοσης	SCOP	-	4.16	4.95
Δηλωμένη θερμαντική ισχύς για μερικό φορτίο σε θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	kW	30.7	31.5
$T_j = 2\text{ °C}$	P_{dh}	kW	39.9	40.9
$T_j = 7\text{ °C}$	P_{dh}	kW	48.1	48.7
$T_j = 12\text{ °C}$	P_{dh}	kW	55.6	57.4
$T_j =$ δίτιμη θερμοκρασία	P_{dh}	kW	22.8	26.5
$T_j =$ οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	P_{dh}	kW	22.8	26.5
$T_j = -15\text{ °C}$ (εάν TOL < -20 °C)	P_{dh}	kW	-	-
Δίτιμη θερμοκρασία	T_{biv}	°C	-10	-10
Θερμ. ισχύς κατά τη διάρκεια ενός κύκλου	P_{psych}	kW	Δεν αφορά	
Συντελεστής υποβάθμισης	C_{dh}	-	0.9	0.9
Δηλωμένος συντελεστής απόδοσης ή λόγος πρωτογενούς ενέργειας σε θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	-	3.31	4.78
$T_j = 2\text{ °C}$	COP_d	-	5.17	6.04
$T_j = 7\text{ °C}$	COP_d	-	7.00	7.62
$T_j = 12\text{ °C}$	COP_d	-	7.99	9.44
$T_j =$ δίτιμη θερμοκρασία	COP_d	-	2.95	4.29
$T_j = -15\text{ °C}$ (εάν TOL < -20 °C)	COP_d	-	-	-
Οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	TOL	°C	-10	-10
Απόδοση κατά τη διάρκεια ενός κύκλου	COP_{cyc}	-	Δεν αφορά	
Οριακή θερμοκρασία λειτουργίας για θέρμανση νερού	WTOL	°C	55	55
Κατανάλωση ισχύος σε καταστάσεις πλην της ενεργού κατάστασης				
Κατάσταση εκτός λειτουργίας	P_{OFF}	kW	0,000	0,000
Κατάσταση χωρίς λειτουργία θερμοστάτη	P_{TO}	kW	0,013	0,013
Κατάσταση αναμονής	P_{SB}	kW	0,000	0,000
Λειτουργία θερμαντήρα στροφαλοθαλάμου	P_{CK}	kW	0,000	0,000
Λοιπά χαρακτηριστικά				
Ρύθμιση ισχύος			Μεταβλητή	
Στάθμη ηχητικής ισχύος εξωτερικού χώρου	L_{WA}	dB	58	58
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	NO_x	mg/kWh	Δεν αφορά	
Ονομαστική παροχή αέρα, εξωτερικού χώρου	-	m ³ /h	15120	15120
Δηλωμένο προφίλ φορτίου			XXL	XXL
Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για θέρμανση νερού	Q_{elec}	kWh	6,200	6,200
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	η_{wh}	%	158	158
Στοιχεία επικοινωνίας	INVENTIVE ENERGY KEMAE, ΜΕΛΕΤΙΟΥ ΜΕΤΑΞΑΚΗ 20, ΗΡΑΚΛΕΙΟ, 71304, ΕΛΛΑΔΑ			

Πληροφορίες προϊόντων

IECV-Hp450 TDCi

Πληροφορίες προϊόντων σύμφωνα με τον κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 813/2013 Η πληροφόρηση βασίζεται στις μέσες και στις θερμότερες κλιματικές συνθήκες.				
Μοντέλο			IECV-Hp450 TDCi	
Εφαρμογή θερμοκρασίας		°C	55	35
Αντλία θερμότητας αέρα-νερού				Ναι
Αντλία θερμότητας νερού-νερού				Όχι
Αντλία θερμότητας άλμης-νερού				Όχι
Αντλία θερμότητας χαμηλής θερμοκρασίας				Όχι
Εξοπλισμένος με συμπληρωματικό θερμαντήρα				Όχι
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας με αντλία θερμότητας				Ναι
Θερμότερες κλιματικές συνθήκες				
Ονομαστική θερμική ισχύς	P_{rated}	kW	53	55
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η_s	%	212	251
Εποχιακός συντελεστής απόδοσης	SCOP	-	5.68	6.35
Μέσες κλιματικές συνθήκες				
Ονομαστική θερμική ισχύς	P_{rated}	kW	33	35
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η_s	%	159	194
Εποχιακός συντελεστής απόδοσης	SCOP	-	4.06	4.93
Δηλωμένη θερμαντική ισχύς για μερικό φορτίο σε θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	kW	39.7	41.8
$T_j = 2\text{ °C}$	P_{dh}	kW	53.3	55.2
$T_j = 7\text{ °C}$	P_{dh}	kW	65.9	67.3
$T_j = 12\text{ °C}$	P_{dh}	kW	77.4	81.1
$T_j =$ δίτιμη θερμοκρασία	P_{dh}	kW	33.2	34.9
$T_j =$ οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	P_{dh}	kW	33.2	34.9
$T_j = -15\text{ °C}$ (εάν TOL < -20 °C)	P_{dh}	kW	-	-
Δίτιμη θερμοκρασία	T_{biv}	°C	-10	-10
Θερμ. ισχύς κατά τη διάρκεια ενός κύκλου	P_{psych}	kW	Δεν αφορά	
Συντελεστής υποβάθμισης	C_{dh}	-	0.9	0.9
Δηλωμένος συντελεστής απόδοσης ή λόγος πρωτογενούς ενέργειας σε θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	-	3.08	4.41
$T_j = 2\text{ °C}$	COP_d	-	5.05	5.98
$T_j = 7\text{ °C}$	COP_d	-	7.25	7.99
$T_j = 12\text{ °C}$	COP_d	-	8.64	10.66
$T_j =$ δίτιμη θερμοκρασία	COP_d	-	2.71	3.85
$T_j = -15\text{ °C}$ (εάν TOL < -20 °C)	COP_d	-	-	-
Οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	TOL	°C	-10	-10
Απόδοση κατά τη διάρκεια ενός κύκλου	COP_{cyc}	-	Δεν αφορά	
Οριακή θερμοκρασία λειτουργίας για θέρμανση νερού	WTOL	°C	55	55
Κατανάλωση ισχύος σε καταστάσεις πλην της ενεργού κατάστασης				
Κατάσταση εκτός λειτουργίας	P_{OFF}	kW	0,000	0,000
Κατάσταση χωρίς λειτουργία θερμοστάτη	P_{TO}	kW	0,013	0,013
Κατάσταση αναμονής	P_{SB}	kW	0,000	0,000
Λειτουργία θερμαντήρα στροφαλοθαλάμου	P_{CK}	kW	0,000	0,000
Λοιπά χαρακτηριστικά				
Ρύθμιση ισχύος			Μεταβλητή	
Στάθμη ηχητικής ισχύος εξωτερικού χώρου	L_{WA}	dB	58	58
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	NO_x	mg/kWh	Δεν αφορά	
Ονομαστική παροχή αέρα, εξωτερικού χώρου	-	m ³ /h	30240	30240
Δηλωμένο προφίλ φορτίου			XXL	XXL
Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για θέρμανση νερού	Q_{elec}	kWh	6,250	6,250
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	η_{wh}	%	157	157
Στοιχεία επικοινωνίας	INVENTIVE ENERGY KEMAE, ΜΕΛΕΤΙΟΥ ΜΕΤΑΞΑΚΗ 20, ΗΡΑΚΛΕΙΟ, 71304, ΕΛΛΑΔΑ			

Πληροφορίες προϊόντων

IECV-Hp550 TDCi

Πληροφορίες προϊόντων σύμφωνα με τον κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 813/2013 Η πληροφόρηση βασίζεται στις μέσες και στις θερμότερες κλιματικές συνθήκες.				
Μοντέλο			IECV-Hp550 TDCi	
Εφαρμογή θερμοκρασίας		°C	55	35
Αντλία θερμότητας αέρα-νερού				Ναι
Αντλία θερμότητας νερού-νερού				Όχι
Αντλία θερμότητας άλμης-νερού				Όχι
Αντλία θερμότητας χαμηλής θερμοκρασίας				Όχι
Εξοπλισμένος με συμπληρωματικό θερμαντήρα				Όχι
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας με αντλία θερμότητας				Ναι
Θερμότερες κλιματικές συνθήκες				
Ονομαστική θερμική ισχύς	P_{rated}	kW	66	68
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η_s	%	200	233
Εποχιακός συντελεστής απόδοσης	SCOP	-	5.07	5.92
Μέσες κλιματικές συνθήκες				
Ονομαστική θερμική ισχύς	P_{rated}	kW	40	43
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η_s	%	155	190
Εποχιακός συντελεστής απόδοσης	SCOP	-	3.96	4.81
Δηλωμένη θερμαντική ισχύς για μερικό φορτίο σε θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	kW	48.3	51.7
$T_j = 2\text{ °C}$	P_{dh}	kW	65.6	68.4
$T_j = 7\text{ °C}$	P_{dh}	kW	81.6	83.4
$T_j = 12\text{ °C}$	P_{dh}	kW	95.6	100.5
$T_j =$ δίτιμη θερμοκρασία	P_{dh}	kW	40.3	43.1
$T_j =$ οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	P_{dh}	kW	40.3	43.1
$T_j = -15\text{ °C}$ (εάν TOL < -20 °C)	P_{dh}	kW	-	-
Δίτιμη θερμοκρασία	T_{biv}	°C	-10	-10
Θερμ. ισχύς κατά τη διάρκεια ενός κύκλου	P_{psych}	kW	Δεν αφορά	
Συντελεστής υποβάθμισης	C_{dh}	-	0.9	0.9
Δηλωμένος συντελεστής απόδοσης ή λόγος πρωτογενούς ενέργειας σε θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	-	3.08	4.53
$T_j = 2\text{ °C}$	COP_d	-	5.00	5.91
$T_j = 7\text{ °C}$	COP_d	-	6.98	7.64
$T_j = 12\text{ °C}$	COP_d	-	8.12	9.74
$T_j =$ δίτιμη θερμοκρασία	COP_d	-	2.72	4.02
$T_j = -15\text{ °C}$ (εάν TOL < -20 °C)	COP_d	-	-	-
Οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	TOL	°C	-10	-10
Απόδοση κατά τη διάρκεια ενός κύκλου	COP_{cyc}	-	Δεν αφορά	
Οριακή θερμοκρασία λειτουργίας για θέρμανση νερού	WTOL	°C	55	55
Κατανάλωση ισχύος σε καταστάσεις πλην της ενεργού κατάστασης				
Κατάσταση εκτός λειτουργίας	P_{OFF}	kW	0,000	0,000
Κατάσταση χωρίς λειτουργία θερμοστάτη	P_{TO}	kW	0,013	0,013
Κατάσταση αναμονής	P_{SB}	kW	0,000	0,000
Λειτουργία θερμαντήρα στροφαλοθαλάμου	P_{CK}	kW	0,000	0,000
Λοιπά χαρακτηριστικά				
Ρύθμιση ισχύος			Μεταβλητή	
Στάθμη ηχητικής ισχύος εξωτερικού χώρου	L_{WA}	dB	58	58
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	NO_x	mg/kWh	Δεν αφορά	
Ονομαστική παροχή αέρα, εξωτερικού χώρου	-	m ³ /h	30240	30240
Δηλωμένο προφίλ φορτίου			XXL	XXL
Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για θέρμανση νερού	Q_{elec}	kWh	6,400	6,400
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	η_{wh}	%	153	153
Στοιχεία επικοινωνίας	INVENTIVE ENERGY KEMAE, ΜΕΛΕΤΙΟΥ ΜΕΤΑΞΑΚΗ 20, ΗΡΑΚΛΕΙΟ, 71304, ΕΛΛΑΔΑ			

Δήλωση Συμμόρφωσης

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ		
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	INVENTIVE ENERGY ΚΕΜΑΕ ΜΕΛΕΤΙΟΥ ΜΕΤΑΞΑΚΗ 20, ΗΡΑΚΛΕΙΟ, 71304, ΕΛΛΑΔΑ	
ΕΙΔΟΣ	ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΑΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	
ΤΥΠΟΣ	ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΑΕΡΑ – ΝΕΡΟΥ	
ΚΩΔΙΚΟΙ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	IECV-Hp100 SDCi IECV-Hp100 TDCi IECV-Hp130 SDCi IECV-Hp140 TDCi IECV-Hp150 SDCi IECV-Hp180 TDCi IECV-Hp220 TDCi	IECV-Hp260 TDCi IECV-Hp270 TDCi IECV-Hp350 TDCi IECV-Hp360 TDCi IECV-Hp450 TDCi IECV-Hp550 TDCi IECV-Hp3450 TACi
ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ	2006/42/ΕΚ – ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ (για χρήση σε εμπορικό περιβάλλον) 2014/35/ΕΕ – LVD (για χρήση σε οικιακό περιβάλλον) 2014/30/ΕΕ – EMC 2011/65/ΕΕ – ROHS 2017/1369/ΕΕ – ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ 2009/125/ΕΚ – ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ	811/2013/ΕΕ 813/2013/ΕΕ	
ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΑ ΠΡΟΤΥΠΑ	EN 60335-2-40 EN ISO 12100 EN 14825 EN 16147 EN 55014-1 EN 55014-2 EN 62233	EN 61000-3-11 EN 61000-3-12 EN 12102 EN 14511-2 EN 14511-3 EN 63000
<p>Η ΠΑΡΟΥΣΑ ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚΔΙΔΕΤΑΙ ΜΕ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ, Ο ΟΠΟΙΟΣ ΔΗΛΩΝΕΙ ΥΠΕΥΘΥΝΑ ΠΩΣ ΤΟ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΠΡΟΪΟΝ ΕΙΝΑΙ ΣΥΜΦΩΝΟ ΜΕ ΤΗΝ ΣΧΕΤΙΚΗ ΕΝΩΣΙΑΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗΣ.</p> <p>Ο ΥΠΟΓΡΑΦΩΝ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΓΙΑ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟ ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ, ΕΙΝΑΙ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟΣ ΝΑ ΚΑΤΑΡΤΙΣΕΙ ΤΟΝ ΤΕΧΝΙΚΟ ΦΑΚΕΛΟ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ.</p> <p>ΤΟ ΑΝΩΤΕΡΩ ΠΕΡΙΓΡΑΦΟΜΕΝΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΔΗΛΩΣΗΣ ΕΙΝΑΙ ΣΥΜΦΩΝΟ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ 2011/65/ΕΕ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ, ΤΗΣ 8ΗΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2011, ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΝ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΟΥΣΙΩΝ ΣΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ</p>		
ΑΝΔΡΕΑΣ ΑΥΓΕΡΗΣ	10/01/2022	
ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ	ΗΡΑΚΛΕΙΟ	