

Τεχνικά χαρακτηριστικά αντλιών τύπου monoblock



Όνομα μοντέλου			THMLd-8D/3 HBr-A	THMLd-10D/3 HBr-A	THMLd-12D/3 HBr-A	THMLd-14D/3 HBr-A	THMLd-16D/3 HBr-A	THMLd-12S/9 HBr-A	THMLd-14S/9 HBr-A	THMLd-16S/9 HBr-A
Τροφοδοσία	Τάση/Φάση/Συχνότητα		220-240/1/50					380-415/3/50		
Θέρμανση A7W35	Απόδοση	kW	8,00	9,50	12,33	14,52	16,22	12,33	14,52	16,22
	Ονομαστική Απόδοση	kW	1,60	1,98	2,52	3,12	3,72	2,52	3,12	3,72
	Συντελεστής απόδοσης θέρμανσης (COP)		5,00	4,80	4,89	4,66	4,36	4,89	4,66	4,36
	Απόδοση	kW	8,00	9,50	12,33	14,16	16,16	12,35	14,16	16,16
Θέρμανση A7W45	Ονομαστική Απόδοση	kW	2,11	2,60	3,29	3,92	4,65	3,29	3,92	4,65
	Συντελεστής απόδοσης θέρμανσης (COP)		3,80	3,65	3,76	3,61	3,47	3,76	3,61	3,47
	Απόδοση	kW	7,40	9,00	12,22	13,76	16,20	12,22	13,76	16,20
	Ονομαστική Απόδοση	kW	2,38	3,00	4,01	4,52	5,66	4,01	4,52	5,66
Θέρμανση A7W55	Συντελεστής απόδοσης θέρμανσης (COP)		3,11	3,00	3,05	3,05	2,86	3,05	3,05	2,86
	Απόδοση	kW	8,00	9,50	12,05	13,61	14,97	12,05	13,61	14,97
	Ονομαστική Απόδοση	kW	1,67	2,07	3,04	3,65	4,11	3,04	3,65	4,11
	EER		4,80	4,60	3,96	3,73	3,65	3,96	3,73	3,65
Ψύξη A35W18	Ισχύς	kW	7,00	8,00	11,56	12,65	14,09	11,56	12,65	14,09
	Ονομαστική Απόδοση	kW	2,14	2,53	4,18	4,89	5,62	4,18	4,89	5,62
	EER		3,27	3,16	2,77	2,59	2,51	2,77	2,59	2,51
	Ενεργειακή κλάση εποχιακής θέρμανσης χώρων		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Εποχιακός συντελεστής θερμικής απόδοσης (SCOP) ¹	Προσαγωγή νερού 35°C		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
	Προσαγωγή νερού 55°C		3,45	3,39	3,46	3,48	3,48	3,46	3,48	3,48
	Θέρμανση A7W35	dB	59	60	64	66	68	64	66	68
	Συμπίεστής	Τύπος	Twin Rotary inverter DC							
Εξωτερικός ανεμιστήρας	Τύπος κινητήρα		Κινητήρας DC χωρίς ψήκτρες							
	Αριθμός ανεμιστήρων		1							
	Εναλλακτική θερμότητας	Τύπος	Σωλήνας με περόγες							
	Ψυκτικό μέσο (R32)	Πλμρση	kg	1,65	1,65	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
Συνδέσεις σωλήνων νερού	Τύπος	/	Με διαστολή σωλήνα	Με διαστολή σωλήνα	Με διαστολή σωλήνα	Με διαστολή σωλήνα	Με διαστολή σωλήνα	Με διαστολή σωλήνα	Με διαστολή σωλήνα	Με διαστολή σωλήνα
	Διαμ. σωλήνων υγρού	mm	Φ 9,52	Φ 9,52	Φ 9,52	Φ 9,52	Φ 9,52	Φ 9,52	Φ 9,52	Φ 9,52
	Διαμ. σωλήνων αερίου	mm	Φ15,9	Φ15,9	Φ15,9	Φ15,9	Φ15,9	Φ15,9	Φ15,9	Φ15,9
	Ελάχ. μήκος σωλήνα	m	2	2	2	2	2	2	2	2
Υψόμετρο κλίση διαφορά εγκατάστασης	Μέγ. μήκος σωλήνα	m	30	30	30	30	30	30	30	30
	Τύπος	m	20	20	20	20	20	20	20	20
	Στάθμη ηχητικής απόδοσης ¹	dB	60	61	64	66	68	66	68	68
	Στάθμη ηχητικής πίεσης ²	dB	47	50	53	54	55	53	54	55
Καθαρές διαστάσεις (ΠxΥxΒ)	Καθαρές διαστάσεις (ΠxΥxΒ)	mm	992x804x421	1010x850x494	1022x835x480	1165x970x530	1165x970x530	1022x835x480	1165x970x530	1165x970x530
	Διαστάσεις συσκευασίας (ΠxΥxΒ)	mm	1022x835x480	1165x970x530	1165x970x530	1165x970x530	1165x970x530	1022x835x480	1165x970x530	1165x970x530
	Καθαρό/μετικό βάρος	kg	61/64	61/64	84/95	84/95	84/95	61/64	61/64	84/95
	Εύρος λειτουργίας	Ψύξη	°C	-5 ~ 43	-5 ~ 43	-5 ~ 43	-5 ~ 43	-5 ~ 43	-5 ~ 43	-5 ~ 43
Εξόδος νερού	Θέρμανση	°C	-25 ~ 35	-25 ~ 35	-25 ~ 35	-25 ~ 35	-25 ~ 35	-25 ~ 35	-25 ~ 35	-25 ~ 35
	ZNX	°C	20 ~ 60	20 ~ 60	20 ~ 60	20 ~ 60	20 ~ 60	20 ~ 60	20 ~ 60	20 ~ 60
	Εύρος λειτουργίας	Θέρμανση	°C	-25 ~ 35	-25 ~ 35	-25 ~ 35	-25 ~ 35	-25 ~ 35	-25 ~ 35	-25 ~ 35
	ZNX	°C	20 ~ 60	20 ~ 60	20 ~ 60	20 ~ 60	20 ~ 60	20 ~ 60	20 ~ 60	20 ~ 60

Συντομογραφίες:
ZNX:Ζεστό νερό χρήσης

Σημειώσεις:

- Σχετικά πρότυπα και νομοθεσία της ΕΕ: EN14511, EN14825, EN50564, EN12102, κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 811/2013, κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 813/2013, Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης 2014/C 207/02.
- Δοκιμές ενεργειακής αποδοτικότητας εποχιακής θέρμανσης χώρων σε μέσες κλιματολογικές συνθήκες.
- Συνθήκες δοκιμής ηχητικής ισχύος: EN12102-1
- Τα χαρακτηριστικά του THMLd-12S/6HBr-A είναι ίδια με του THMLd-14S/9HBr-A. Τα χαρακτηριστικά του THMLd-14S/6HBr-A είναι ίδια με του THMLd-16S/9HBr-A. Τα χαρακτηριστικά του THMLd-16S/6HBr-A είναι ίδια με του THMLd-16S/9HBr-A.
- *Η TCL διατηρεί το δικαίωμα να τροποποιήσει τα τεχνικά χαρακτηριστικά χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

Τεχνικά χαρακτηριστικά αντλιών τύπου split



Όνομα μοντέλου			THF-8D / HBrO-A	THF-10D / HBrO-A	THF-12S / HBrO-A	THF-14S / HBrO-A	THF-16S / HBrO-A
Τροφοδοσία	Τάση/Φάση/Συχνότητα		220-240/1/50		380-415/3/50		
Θέρμανση A7W35	Απόδοση	kW	8,00	9,50	12,10	14,50	16,00
	Ονομαστική Απόδοση	kW	1,60	1,98	2,42	3,05	3,54
	Συντελεστής απόδοσης θέρμανσης (COP)		5,00	4,80	5,00	4,75	4,52
	Απόδοση	kW	8,00	9,50	12,05	14,25	16,00
Θέρμανση A7W45	Ονομαστική Απόδοση	kW	2,11	2,60	3,14	3,83	4,42
	Συντελεστής απόδοσης θέρμανσης (COP)		3,80	3,65	3,84	3,73	3,62
	Απόδοση	kW	7,40	9,00	12,00	14,00	16,00
	Ονομαστική Απόδοση	kW	2,38	3,00	3,85	4,65	5,49
Θέρμανση A7W55	Συντελεστής απόδοσης θέρμανσης (COP)		3,11	3,00	3,12	3,01	2,91
	Απόδοση	kW	8,00	9,50	12,00	13,50	15,00
	Ονομαστική Απόδοση	kW	1,67	2,07	3,00	3,60	4,39
	EER		4,80	4,60	4,00	3,75	3,42
Ψύξη A35W18	Απόδοση	kW	7,00	8,00	11,60	12,95	14,30
	Ονομαστική Απόδοση	kW	2,14	2,53	4,20	4,98	5,70
	EER		3,27	3,16	2,76	2,60	2,51
	Ενεργειακή κλάση θέρμανσης χώρων ¹		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Εποχιακός συντελεστής θερμικής απόδοσης (SCOP) ²	Προσαγωγή νερού 35°C		A++	A++	A++	A++	A++
	Προσαγωγή νερού 55°C		3,44	3,41	3,48	3,35	3,44
	Προσαγωγή νερού 7°C		4,50	4,57	4,99	4,77	4,73
	Προσαγωγή νερού 18°C		7,28	7,21	6,97	6,81	6,65
Προστασία από υψηλό ρεύμα	Ελάχιστη ένταση ρεύματος κυκλώματος	A	16	17	10	11	12
	Τύπος		Twin Rotary inverter DC				
	Τύπος κινητήρα		Κινητήρας DC χωρίς ψήκτρες				
	Αριθμός ανεμιστήρων		1				
Εναλλακτική θερμότητας	Τύπος		Σωλήνας με περόγες				
	Ψυκτικό μέσο (R32)	Πλμρση	kg	1,65	1,65	1,84	1,84
	Τύπος	/	Με διαστολή σωλήνα	Με διαστολή σωλήνα	Με διαστολή σωλήνα	Με διαστολή σωλήνα	Με διαστολή σωλήνα
	Διαμ. σωλήνων υγρού	mm	Φ 9,52	Φ 9,52	Φ 9,52	Φ 9,52	Φ 9,52
Συνδέσεις σωλήνων νερού	Διαμ. σωλήνων αερίου	mm	Φ15,9	Φ15,9	Φ15,9	Φ15,9	Φ15,9
	Ελάχ. μήκος σωλήνα	m	2	2	2	2	2
	Μέγ. μήκος σωλήνα	m	30	30	30	30	30
	Υψόμετρο κλίση διαφορά εγκατάστασης	m	20	20	20	20	20
Καθαρές διαστάσεις (ΠxΥxΒ)	Καθαρές διαστάσεις (ΠxΥxΒ)	mm	992x804x421	1010x850x494	1022x835x480	1165x970x530	1165x970x530
	Διαστάσεις συσκευασίας (ΠxΥxΒ)	mm	1022x835x480	1165x970x530	1165x970x530	1165x970x530	1165x970x530
	Καθαρό/μετικό βάρος	kg	61/64	61/64	84/95	84/95	84/95
	Εύρος λειτουργίας	Ψύξη	°C	-5 ~ 43	-5 ~ 43	-5 ~ 43	-5 ~ 43
Εξόδος νερού	Θέρμανση	°C	-25 ~ 35	-25 ~ 35	-25 ~ 35	-25 ~ 35	-25 ~ 35
	ZNX	°C	20 ~ 60	20 ~ 60	20 ~ 60	20 ~ 60	20 ~ 60
	Εύρος λειτουργίας	Θέρμανση	°C	-25 ~ 35	-25 ~ 35	-25 ~ 35	-25 ~ 35
	ZNX	°C	20 ~ 60	20 ~ 60	20 ~ 60	20 ~ 60	20 ~ 60

▲ Σημειώσεις:

- Πρότυπο δοκιμής: EN12102-1
- Η στάθμη ηχητικής πίεσης είναι η μέγιστη τιμή που προέκυψε μετά από δοκιμή στις συνθήκες A7W35 και A35W18 για διαφορετικούς συνδυασμούς εξωτερικής μονάδας και υδραυλικού συγκροτήματος.

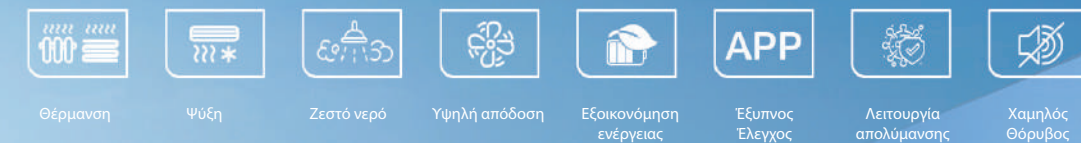
◀ Σημειώσεις:

- Σχετικά πρότυπα και νομοθεσία της ΕΕ: EN14511, EN14825, EN50564, EN12102, κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 811/2013, κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 813/2013, Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης 2014/C 207/02-2014.
- Δοκιμές ενεργειακής αποδοτικότητας εποχιακής θέρμανσης χώρων σε μέσες κλιματολογικές συνθήκες.
- Πρότυπο δοκιμής: EN12102-1
- Η στάθμη ηχητικής πίεσης είναι η μέγιστη τιμή που προέκυψε μετά από δοκιμή σε δυο σετ συνθηκών: (1) θερμ. εξωτερικού χώρου 7°C με σχετική υγρασία 85% και θερμ. νερού εξεγμιστή 30°C - θερμ. εξόδου νερού 35°C και (2) θερμ. εξωτερικού χώρου 35°C και θερμ. νερού εξεγμιστή 23°C - θερμ. εξόδου νερού 18°C.

TCL

R32 Αντλίες θερμότητας αέρα-νερού τύπου TRI-THERMAL

Θέρμανση, ψύξη, ζεστό νερό με ολοκληρωμένες λύσεις για δημιουργική ζωή



Ενεργειακή κλάση εποχιακής θέρμανσης χώρων
κατά μέσο όρο έως A+++ στους 35°C
κατά μέσο όρο έως A++ στους 55°C

Η μέγιστη θερμοκρασία προσαγωγής νερού είναι 65°C

Τύπου monoblock 8-16 kW Τύπου split 8-16 kW



FG Europe A.E.
Λ. Βουλιαγμένης 128, Γλυφάδα, ΤΚ: 166 74, Αθήνα
Τηλ. 210 9696500, www.fgeurope.gr

Ευελιξία

Θέρμανση, ψύξη, ζεστό νερό με ολοκληρωμένες λύσεις για δημιουργική ζωή

Το TRI-THERMAL είναι ένα ολοκληρωμένο σύστημα που παρέχει θέρμανση και ψύξη καθώς και ζεστό νερό χρήσης, προσφέροντας μια ολοκληρωμένη λύση για όλον τον χρόνο η οποία μπορεί να καταργήσει την ανάγκη για συμβατικούς λέβητες αερίου ή πετρελαίου ή να συνεργαστεί με αυτούς.

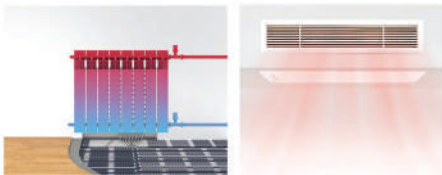
Ψύξη μέσω μονάδων fan coil

- Πολύ λεπτό, βολικό και καλαίσθητο σώμα
- Παροχή αέρα με πολλές γωνίες και προς όλες τις κατευθύνσεις



Διαφοροποιημένη θέρμανση

- Θέρμανση με ενδοδαπέδια, καλοριφέρ και μονάδες fan coil
- Ασφάλεια και άνεση



Ζεστό νερό χρήσης

- Παροχή ZNX σε σύντομο χρονικό διάστημα
- Η μέγιστη θερμοκρασία εξόδου νερού είναι 65°C



Ηλιακό kit

- Αυτόνομη λειτουργία ή συνεργασία με αντλία θερμότητας για ZNX



*Εφεδρική πηγή θέρμανσης

- Σύνδεση με συμβατικούς λέβητες αερίου, σύστημα τηλεθέρμανσης και εφεδρική ηλεκτρική αντίσταση

Υψηλή αποδοτικότητα και εξοικονόμηση ενέργειας

Συμπιεστής DC inverter (GMCC)

Υψηλής αξιοπιστίας

- Αντοχή σε υψηλή ένταση ρεύματος και υψηλή θερμοκρασία

Σχεδιασμός με υψηλή σχέση απόδοσης

- Χαμηλή πίεση αναρρόφησης
- Υψηλή πίεση κατάθλιψης
- Θέρμανση σε χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος

Κατάθλιψη μικρότερης ποσότητας λαδιού

- Βελτιστοποιημένος σχεδιασμός εσωτερικού δοχείου
- Ανάγκη μικρότερης ποσότητας λαδιού



Σχεδιασμός μοτέρ DC inverter

- Υψηλή απόδοση: ο υψηλότερος εποχικός συντελεστής θερμικής απόδοσης (SCOP) είναι 5,07

Σχεδιασμός για ελαχιστοποίηση του θορύβου των κραδασμών

- Χάρis στον αντικραδασμικό σχεδιασμό του διπλού ρότορα και του σιγαστήρα διπλού τοιχώματος επιτυγχάνετε πολύ χαμηλή στάθμη θορύβου

Υψηλή αξιοπιστία

- Μεγάλος χώρος αποθήκευσης λαδιού
- Χαμηλό όριο λειτουργίας του inverter
- Υποστήριξη σωληνώσεων μεγάλου μήκους

Υψηλής απόδοσης εναλλάκτης θερμότητας τύπου L

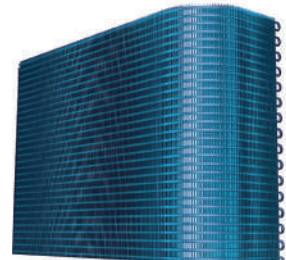
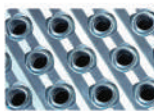
Χάρis την 3D ανάλυση και τον cross flow σχεδιασμό ο όγκος αέρα αυξήθηκε κατά 8% και η εναλλαγή θερμότητας είναι πιο αποτελεσματική.

Σωλήνας με εσωτερικό σπείρωμα για μεταφορά θερμότητας

- Χάρis στα υδρόφιλα αντιδιαβρωτικά πτερύγια, η απόδοση της μεταφοράς θερμότητας αυξήθηκε κατά 6%.

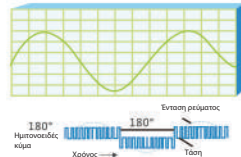
Κυματοειδή πτερύγια

- Με τη χρήση εσωτερικού σωλήνα με σπείρωμα, επιτυγχάνεται υψηλότερη απόδοση στην εναλλαγή θερμότητας σε ποσοστό 10%



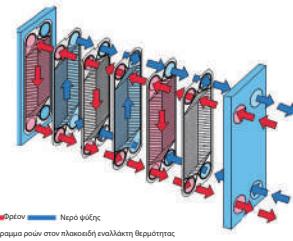
Μοτέρ ανεμιστήρα inverter χωρίς διαβάθμιση (stepless)

- Επιτυγχάνεται ρύθμιση της ταχύτητας χωρίς διαβάθμιση και μείωση της κατανάλωσης ρεύματος κατά 20% σε σύγκριση με τους κινητήρες AC
- Υψηλή απόδοση και αυξημένη αξιοπιστία
- Αθόρυβη λειτουργία
- Κατηγορία μόνωσης: E



Πλακοειδής εναλλάκτης θερμότητας

- Αντοχή σε υψηλή θερμοκρασία και υψηλή πίεση
- Σχεδιασμός μικρών διαστάσεων, μικρότερος όγκος και μικρότερη πτώση πίεσης
- Υψηλή αντοχή σε διάβρωση
- Υψηλή θερμική απόδοση και μικρότερος συντελεστής αποθέσεων
- Εύκολη εγκατάσταση και συντήρηση
- Για ίδια πτώση πίεσης, ο πλακοειδής εναλλάκτης θερμότητας έχει 3~5 φορές υψηλότερο συντελεστή μεταφοράς θερμότητας από τον σωληνωτό εναλλάκτη, καταλαμβάνοντας μόνο το 1/3 της επιφάνειας του σωληνωτού εναλλάκτη θερμότητας.



Πιστοποιήσεις



Περιβαλλοντικά φιλικό ψυκτικό μέσο

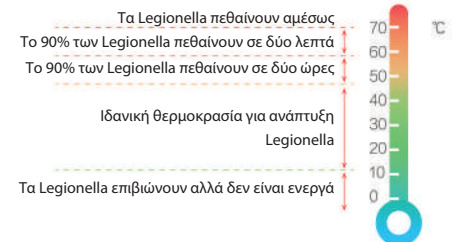
- Το GWP του R32 είναι 675
- Μειωμένο ισοδύναμο CO₂ κατά 86% σε σύγκριση με το R410a
- Εξοικονόμηση ενέργειας και προστασία του περιβάλλοντος



Ασφάλεια και άνεση

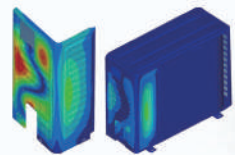
Αντιβακτηριακή λειτουργία

- Έχει σχεδιαστεί για να διασφαλίζει την ασφάλεια και την υγεία των χρηστών.
- Λειτουργεί με θέρμανση του νερού στους 70 βαθμούς.



Χαμηλή στάθμη θορύβου

- Δυνατότητα επιλογής μεταξύ πολλών αθόρυβων λειτουργιών
- Αθόρυβη λειτουργία, νυχτερινή αθόρυβη λειτουργία, εξαιρετικά αθόρυβη λειτουργία.
- Βελτιστοποιημένος σχεδιασμός δεξιών και πίσω πλακών
- Με βάση την 3D προσομοίωση, μειώνονται σημαντικά οι κραδασμοί και ο θόρυβος κατά τη λειτουργία.



Παροχή ZNX

- Κυκλοφορητής νερού**
Ομαλή λειτουργία και παροχή



- Ηλεκτρικές αντιστάσεις**
Ταχεία θέρμανση ZNX
Ως εφεδρεία σε περίπτωση χαμηλών εξωτερικών θερμοκρασιών



- Ηλιοθερμικό**

Προσφέρει εξοικονόμηση ενέργειας

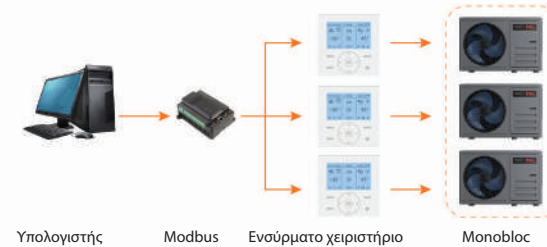


Τριζωνικός έλεγχος

- Συνδέστε ταυτόχρονα έως και 3 ζώνες και επιτύχετε διαφορετικό έλεγχο θερμοκρασίας σε διαφορετικές ζώνες.



Έξυπνος έλεγχος



Υπολογιστής Modbus Ενσύρματο χειριστήριο Monobloc



Split

Εύκολη ενημέρωση του λογισμικού
Εύκολος ορισμός συνδέσεων συστήματος
Απομακρυσμένη παρακολούθηση της αντλίας θερμότητας

Ενσύρματο χειριστήριο

- Οθόνη LCD με αμφίδρομη επικοινωνία και οπίσθιο νυχτερινό φωτισμό
- Πρόσβαση WiFi με έλεγχο διαδικτύου
- Υποστηρίζονται πολλές γλώσσες
- Ρύθμιση παραμέτρων και αναζήτηση σφαλμάτων
- Με τον ημερήσιο και τον εβδομαδιαίο προγραμματισμό, ελέγχετε με ακρίβεια τον χρόνο και τον τρόπο λειτουργίας



Έλεγχος μέσω εφαρμογής

- Προσαρμογή τρόπων λειτουργίας
- Έλεγχος συσκευών συνδεδεμένων σε σειρά
- Καταγραφή κατανάλωσης ρεύματος
- Λειτουργία προτεραιότητας ZNX
- Εμφάνιση πληροφοριών κατάστασης και βλάβης μονάδας
- Θερμοκρασία, παροχή αντλίας, ρύθμιση χρονοδιακόπτη κ.λπ.

