

## HMI

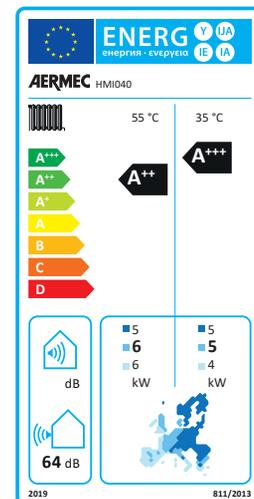
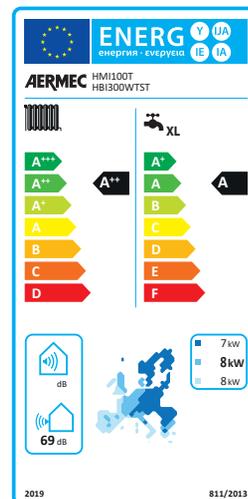
Αντλία θερμότητας αέρα / νερού για εξωτερική εγκατάσταση  
 Συμπιεστής Inverter, πλακοειδής εναλλάκτης θερμότητας και  
 ανεμιστήρας Brushless DC  
 Ψυκτική ικανότητα 3,00 - 13,00 kW  
 Θερμαντική ικανότητα 4,00 - 15,50 kW



HMI



HBI\_WT / WTS /  
WTT / WTST



- ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΘΕΡΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΕΩΣ 60°C
- ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ ΜΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ -25°C ΕΩΣ 48°C
- ΓΡΗΓΟΡΗ ΚΑΙ ΕΥΚΟΛΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

### Χαρακτηριστικά

Αντλία θερμότητας για συστήματα κλιματισμού (ψύξης ή θέρμανσης) και παραγωγής ζεστού νερού χρήσης, για κάθε εποχή του χρόνου.

Η μονάδα **HMI** έχει σχεδιαστεί για να καλύπτει όλες τις ανάγκες νέων κατασκευών και ανακαίνισης, αντικαθιστώντας ή υποστηρίζοντας συμβατικούς λέβητες. Μπορεί να συνδυαστεί με συστήματα χαμηλών θερμοκρασιών, όπως θέρμανση δαπέδου ή τοπικές κλιματιστικές μονάδες (fan coil units), καθώς επίσης και με παραδοσιακά θερμαντικά σώματα.

#### Όρια λειτουργίας

Λειτουργεί με πλήρες φορτίο τόσο σε χαμηλή θερμοκρασία εξωτερικού αέρα -25° C για το χειμώνα και έως 48° C για το καλοκαίρι. Μέγιστη θερμοκρασία νερού που παράγεται κατά τη θέρμανση 60° C

- **Inverter** περιστροφικός συμπιεστής με μετατροπέα **Dual Stage (διπλού σταδίου)**, με **Economizer**, αποτρέποντας την μείωση της απόδοσης της θέρμανσης ακόμη και σε πολύ χαμηλές θερμοκρασίες.
- **Brushless DC** αξονικοί ανεμιστήρες σχεδιασμένοι για τη βελτιστοποίηση της αεροδυναμικής, μειώνοντας τον θόρυβο και αυξάνοντας παράλληλα την απόδοση και την παροχή αέρα.
- **Στοιχεία εναλλάκτη θερμότητας Golden Fin** με ειδική αντιδιαβρωτική επεξεργασία, για προστασία σε διαβρωτικά περιβάλλοντα και

μεγαλύτερη διάρκεια ζωής. Τα πτερύγια του στοιχείου είναι, κατασκευασμένα από αλουμίνιο-μαγγάνιο (Al-Mn), και είναι επικαλυμμένα με ειδική επιστρωση εποξειδικής ρητίνης, δίνοντας τους τυπικό χρυσό χρώμα.

- KIT ηλεκτρικής αντίστασης στη βάση της μονάδας για την αποφυγή σχηματισμού πάγου κατά τη λειτουργία θέρμανσης.
- Ηλεκτρονική εκκονωτική βαλβίδα.
- Στον βασικό εξοπλισμό συμπεριλαμβάνονται :
  - Αντλία inverter
  - Πλακοειδής εναλλάκτης θερμότητας
  - Δοχείο διαστολής
  - Βαλβίδα ασφαλείας
  - Διακόπτης ροής και φίλτρο νερού
- **Έλεγχος λειτουργίας**, Ενσωματωμένος πίνακας ελέγχου με οθόνη αφής :
  - Διαχείριση 3-οδης βάνας(δεν παρέχεται)
  - Εβδομαδιαίος προγραμματισμός με 5 χρονικές περιόδους ανά ημέρα
  - Αυτόματη επανεκκίνηση μετά από διακοπή ρεύματος
  - Επείγουσα λειτουργία (μπορεί να ενεργοποιήσει μια εφεδρική πηγή θερμότητας)
  - Λειτουργία γρήγορης θέρμανσης ζεστού νερού οικιακής χρήσης

- Ενσωματωμένη αντιστάθμιση (climate control)
- Αθόρυβη λειτουργία, προγραμματιζόμενη με χρονοδιακόπτη
- Ενσωματωμένη λειτουργία anti legionella (λειτουργία απολύμανσης). Οι μονάδες HMI μπορούν να θερμαίνουν την δεξαμενή αποθήκευσης ζεστού νερού αυτόματα μία φορά την εβδομάδα σε ρυθμιζόμενη θερμοκρασία (μέγιστη 70°C), στην οποία τα βακτήρια καταστρέφονται αμέσως.



Πίνακας ελέγχου με οθόνη αφής

## Παρελκόμενος εξοπλισμός

Όταν το σύστημα χρησιμοποιείται για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης, μπορεί να συμπληρώνεται με ένα από τα παρακάτω δοχεία αποθήκευσης :

- HBI\_WT (220-240V~50Hz)
- HBI\_WTT (380-415V~3 50Hz)

Δοχείο αποθήκευσης ζεστού νερού από 200, 300 λίτρων με ένα βασικό εναλλάκτη και ηλεκτρική αντίσταση 3 kW

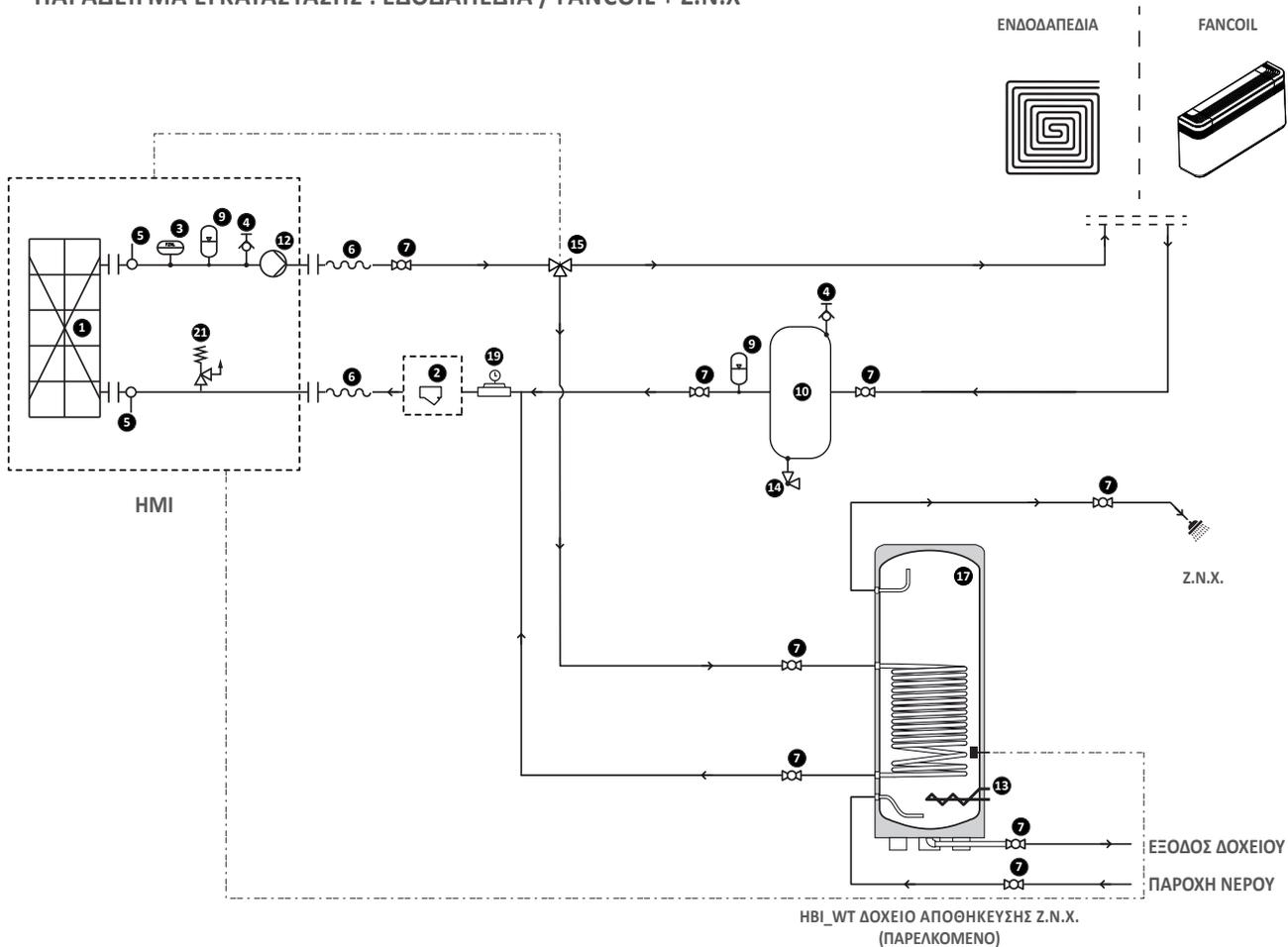
- Με ανόδιο μαγνησίου
- Δοχείο & εναλλάκτης από ανοξείδωτο ασάλι
- Βαμμένη εξωτερική επιφάνεια δοχείου και θερμομονωτικό υλικό πάχους 50 mm
- Εσωτερική τοποθέτηση

- HBI\_WTS (220-240V~50Hz)
- HBI\_WTST (380-415V ~3 50Hz)

Δοχείο αποθήκευσης ζεστού νερού από 200, 300 λίτρων με δύο εναλλάκτες και ηλεκτρική αντίσταση 3 kW

- Με ανόδιο μαγνησίου
- Δοχείο & εναλλάκτης από ανοξείδωτο ασάλι.
- Βαμμένη εξωτερική επιφάνεια δοχείου και θερμομονωτικό υλικό πάχους 50 mm
- Εσωτερική τοποθέτηση

## ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ : ΕΔΟΔΑΠΕΔΙΑ / FANCOIL + Z.N.X



## ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ & ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ HMI

### ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

1. Πλακοειδής εναλλάκτης θερμότητας
2. Φίλτρο νερού
3. Διακόπτης ροής
4. Βαλβίδα εξαερισμού
5. Αισθητήριο θερμοκρασίας νερού (είσοδος/έξοδος)
9. Δοχείο διαστολής
12. Κυκλοφορητής
21. Βαλβίδα ασφαλείας

### ΠΡΟΣΟΧΗ :

Να εξασφαλίζεται πάντα η ελάχιστη απαιτούμενη ροή στο σύστημα (π.χ. αξιοποίηση βαλβίδας by pass)

### ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (ΜΕΡΙΜΝΑ ΤΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΤΗ)

4. Βαλβίδα εξαερισμού
6. Αντιδονητικά στηρίγματα
7. Βάνα αποκοπής
9. Δοχείο διαστολής
10. Δοχείο αδρανείας (Προτείνεται η τοποθέτηση του στην περίπτωση όπου ο ελάχιστος όγκος νερού της εγκατάστασης δεν ικανοποιείται σύμφωνα με το τεχνικό εγχειρίδιο)
13. Ηλεκτρική αντίσταση
14. Βάνα αποστράγγισης
15. Τρίοδη βάνα
17. Δοχείο αποθήκευσης HBI\_WT
19. Αυτόματη βάνα πλήρωσης

## Τεχνικά στοιχεία

		HMI040	HMI060	HMI080	HMI100	HMI120	HMI140	HMI160	HMI100T	HMI120T	HMI140T	HMI160T	
		220-240V ~ 50Hz							380-415V 3N~50Hz				
12°/7°C	Ψυκτική απόδοση (1)	kW	3,00	4,00	5,00	7,80	9,50	12,00	13,00	7,80	9,50	12,00	13,00
	Ολική απορροφ. ισχύς (1)	kW	0,94	1,29	1,61	2,48	3,20	4,14	4,96	2,64	3,11	4,38	4,91
	EER (1)		3,19	3,10	3,11	3,15	2,97	2,90	2,62	2,95	3,05	2,74	2,65
	Παροχή νερού	l/h	516	672	860	1320	1650	2080	2270	1270	1665	2065	2231
	Διαθέσιμη στατική πίεση	kPa	75	74	74	71	65	51	45	71	64	51	46
40°/45°C	Θερμαντική απόδοση (2)	kW	4,00	6,00	7,50	10,00	12,00	14,00	15,50	10,00	12,00	14,00	15,50
	Ολική απορροφ. ισχύς (2)	kW	1,00	1,58	2,00	2,70	3,48	4,18	4,70	2,70	3,48	4,18	4,70
	COP (2)		4,00	3,80	3,75	3,70	3,45	3,35	3,30	3,70	3,45	3,35	3,30
	Παροχή νερού	l/h	690	977	1240	1700	2050	2500	2700	1710	2040	2474	2734
	Διαθέσιμη στατική πίεση	kPa	74	73	72	63	52	37	30	63	52	38	29
23°/18°C	Ψυκτική απόδοση (3)	kW	3,80	5,80	6,80	8,80	11,00	12,50	14,50	8,80	11,00	12,50	14,50
	Ολική απορροφ. ισχύς (3)	kW	0,82	1,32	1,55	1,96	2,56	3,05	3,82	1,96	2,56	3,05	3,82
	EER (3)		4,63	4,39	4,39	4,49	4,30	4,10	3,80	4,49	4,30	4,10	3,80
	Παροχή νερού	l/h	660	981	1220	1510	1926	2238	2640	1500	1900	2200	2570
	Διαθέσιμη στατική πίεση	kPa	74	73	72	69	56	46	32	69	57	47	34
30°/35°C	Θερμαντική απόδοση (4)	kW	4,00	6,00	7,50	10,00	12,00	14,00	15,50	10,00	12,00	14,00	15,50
	Ολική απορροφ. ισχύς (4)	kW	0,79	1,20	1,63	2,17	2,64	3,22	3,60	2,17	2,64	3,22	3,60
	COP (4)		5,10	5,00	4,60	4,61	4,55	4,35	4,31	4,61	4,55	4,35	4,31
	Παροχή νερού	l/h	690	1030	1247	1736	2137	2524	2703	1720	2100	2400	2626
	Διαθέσιμη στατική πίεση	kPa	74	73	72	62	49	36	30	62	50	40	32
<b>Αποδόσεις σε μέσο κλίμα (εφαρμογές χαμηλής θερμοκρασίας 35°C) - EU no.811/2013 Pdesignh ≤ 70kW</b>													
Pdesignh			5	5	6	9	11	11	13	9	11	11	13
ηs		%	185	185	183	176	175	168	164	176	175	168	164
Ενεργειακή κλάση			A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A++	A++	A+++	A+++	A++	A++
<b>Αποδόσεις σε μέσο κλίμα (εφαρμογές μέσης θερμοκρασίας 55°C) - EU no.811/2013 Pdesignh ≤ 70kW</b>													
Pdesignh			6	6	7	8	10	11	13	8	10	11	13
ηs		%	126	126	127	128	126	125	125	128	126	125	125
Ενεργειακή κλάση			A++	A++	A++	A++	A++						
<b>Αποδόσεις σε θερμό κλίμα (εφαρμογές χαμηλής θερμοκρασίας 35°C) - EU no.811/2013 Pdesignh ≤ 70kW</b>													
Pdesignh			4	6	8	10	11	12	13	10	11	12	13
ηs		%	226	231	234	224	224	224	224	223	224	224	224
Ενεργειακή κλάση			A+++	A+++	A+++	A+++	A+++						
<b>Αποδόσεις σε θερμό κλίμα (εφαρμογές μέσης θερμοκρασίας 55°C) - EU no.811/2013 Pdesignh ≤ 70kW</b>													
Pdesignh			6	7	8	8	8	8	9	8	8	8	9
ηs		%	155	156	156	149	149	149	149	149	149	149	149
Ενεργειακή κλάση			A+++	A+++	A+++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++

### Όλα τα στοιχεία είναι κατά 14511:2013

- (1) Θερμοκρασία νερού 12°C/7°C, Θερμοκρασία περιβάλλοντος 35°C
- (2) Θερμοκρασία νερού 40°C/45°C, Θερμοκρασία περιβάλλοντος 7°C D.B./6°C W.B.
- (3) Θερμοκρασία νερού 23°C/18°C, θερμοκρασία περιβάλλοντος 35°C
- (4) Θερμοκρασία νερού 30°C/35°C, θερμοκρασία περιβάλλοντος 7°C D.B./6°C W.B.

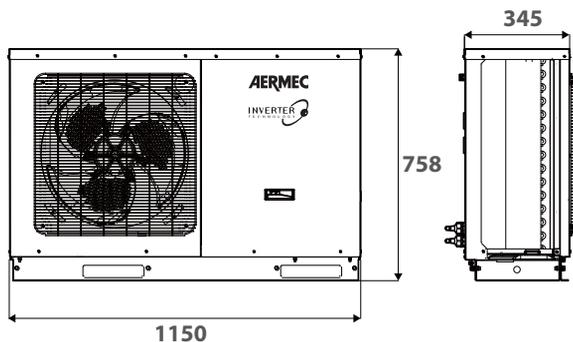
ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	HMI040	HMI060	HMI080	HMI100	HMI120	HMI140	HMI160	HMI100T	HMI120T	HMI140T	HMI160T	
<b>Ηλεκτρική παροχή</b>	220-240V ~ 50Hz							380-415V 3N ~ 50Hz				
<b>Συμπεστής Inverter</b>												
Συμπεστής	αρ./ τύπος		1/ περιστροφικός διπλού σταδίου inverter (dual stage)									
Κύκλωμα	αριθμ		1									
Ψυκτικό μέσο	τύπος		R32									
<b>Πλακοειδής εναλλάκτης</b>												
Εναλλάκτης	αριθμ.		1									
Υδραυλικές συνδέσεις (Είσοδος/Εξοδος)	τύπος/Φ		G1" (αρσενική)									
<b>Αξονικοί ανεμιστήρες</b>												
Αριθμός ανεμιστήρων	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Παροχή αέρα	m³/h	2600	2600	2600	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	
<b>Στάθμη θορύβου</b>												
Ηχητική ισχύς	dB(A)	64	64	65	69	69	70	72	69	69	70	72

**Η ηχητική ισχύς** Μετράται από την AERMEC κατά UNI EN ISO 9614-2, όπως αυτές καθορίζονται από την πιστοποίηση Eurovent

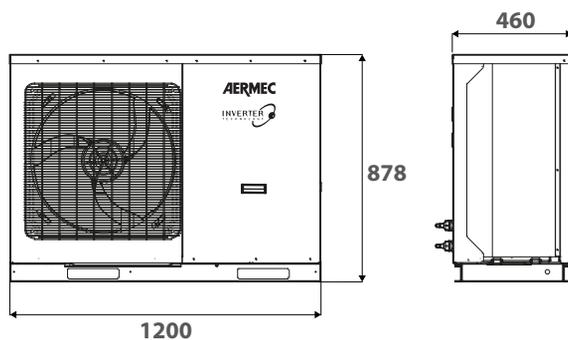
Για περισσότερες πληροφορίες, παρακαλούμε ανατρέξτε στα ειδικά τεχνικά φυλλάδια

## Διαστάσεις (mm)

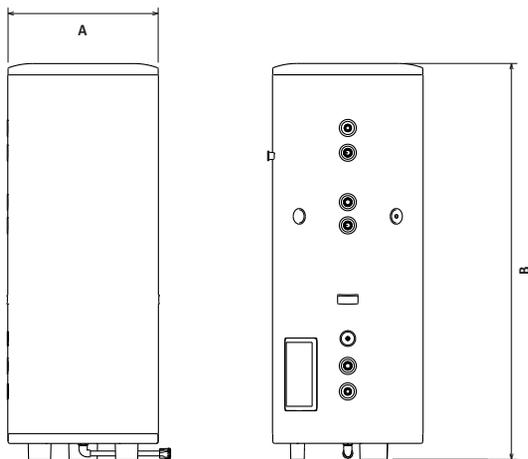
HMI 040-060-080



HMI 100-120-140-160  
100T-120T-140T-160T



HBI\_WT (ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ)



	A (mm)	B (mm)
HBI200WT	540	1595
HBI200WTS	540	1595
HBI300WT	620	1620
HBI300WTS	620	1620
HBI200WTT	540	1595
HBI200WTST	540	1595
HBI300WTT	620	1620
HBI300WTST	620	1620

Η ΑΕRΜΕC διατηρεί το δικαίωμα να κάνει αλλαγές χωφίς προειδοποίηση όταν κρίνει ότι αυτές θα βελτιώσουν την ποιότητα του προϊόντος.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italy  
Tel. +39 0442633111 - Fax +39 044293577  
www.aermec.com

**CALDA ENERGY**

Τατοίου 100, 14452 Μεταμόρφωση, Αθήνα  
☎ 210-28.43.176 /7, fax: 210-28.43.164  
✉ calda@otenet.gr  
🌐 www.calda.gr