



Ανεβείτε επίπεδο στη θέρμανση!



Θέρμανση



Ψύξη



Ζεστό Νερό Χρήσης

Η τεχνολογία του αύριο στη θέρμανση

Οι αντλίες θερμότητας Inventor είναι η πιο βιώσιμη και οικονομική λύση για να ανεβείτε επίπεδο στη θέρμανση και την ψύξη. Σχεδιασμένες με κριτήρια την άνεση και την εξοικονόμηση ενέργειας, αποτελούν μία ολοκληρωμένη λύση για τη θέρμανση, την ψύξη και την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης, καλύπτοντας όλες τις ανάγκες του χώρου, ενώ λειτουργούν αποδοτικά, ακόμη και σε ακραίες εξωτερικές θερμοκρασίες!



Η πιο ολοκληρωμένη λύση για θέρμανση/ψύξη και παραγωγή ζεστού νερού χρήσης



Λύση φιλική προς το περιβάλλον



Το οικονομικότερο σύστημα θέρμανσης* με χαμηλό κόστος συντήρησης και άμεση απόσβεση σε σχέση με άλλα συστήματα θέρμανσης



Εξοικονόμηση ενέργειας με το 66%-80% της θερμότητας να προέρχεται από ανανεώσιμη πηγή



Ευελξία και εξοικονόμηση χρημάτων, καθώς δεν απαιτείται προαγορά καύσιμης ύλης (πετρέλαιο, pellet, ξύλο), ενώ υπάρχει άμεση διαθεσιμότητα ζεστού νερού χρήσης 365 ημέρες τον χρόνο



Ενεργειακή αναβάθμιση κατοικίας, μέσω σύνδεσης με υπάρχον υδραυλικό κύκλωμα ή αντικαθιστώντας ήδη εγκατεστημένο λέβητα



Υψηλή απόδοση ακόμα και σε ακραίες θερμοκρασίες περιβάλλοντος τόσο στη Θέρμανση όσο και την Ψύξη



Ευρωπαϊκή πιστοποίηση Keymark από τους οργανισμούς **CEN** και **CENELEC** που εγγυάται ότι τα προϊόντα έχουν ελεγχθεί και είναι εναρμονισμένα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα ποιότητας

*σύμφωνα με μελέτη του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (2022)

Εξοικονόμηση Ενέργειας

Οι αντλίες θερμότητας Inventor διαθέτουν ένα πλήθος χαρακτηριστικών για να εξασφαλίζετε χαμηλότερη κατανάλωση και να εξοικονομείτε ενέργεια και χρήματα.



Υψηλή Ενεργειακή Κλάση A+++

Η τεχνολογική υπεροχή των αντλιών θερμότητας Inventor εγγυάται άριστες αποδόσεις με το χαμηλότερο λειτουργικό κόστος. Επωφεληθείτε από την υψηλότερη ενεργειακή κλάση A+++ (θέρμανση - θερμή ζώνη) και εξοικονομήστε ενέργεια, δημιουργώντας την ατμόσφαιρα που εσείς επιθυμείτε.



Λειτουργία Αντιστάθμισης

Ενεργοποιώντας μια από τις 32 διαφορετικές καμπύλες εποχικής λειτουργίας, η αντλία θερμότητας ρυθμίζει αυτόματα την ιδανική θερμοκρασία του νερού σύμφωνα με την εξωτερική θερμοκρασία, προσφέροντας λύσεις άνεσης και εξοικονόμησης ενέργειας.



Λειτουργία Eco

Ενεργοποιήστε τη Λειτουργία ECO εύκολα από το χειριστήριο της μονάδας και μειώστε την κατανάλωση ρεύματος εξοικονομώντας ενέργεια και χρήματα.



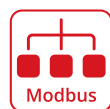
All DC Inverter

Με την τεχνολογία All DC Inverter, οι αντλίες θερμότητας Inventor λειτουργούν στις ιδανικές συνθήκες ανάλογα με την εκάστοτε ζήτηση ενέργειας, διατηρώντας χαμηλή στάθμη θορύβου, ενώ συγχρόνως εξοικονομούν ενέργεια.



Έλεγχος Ζωνών

Εξασφαλίστε εξοικονόμηση ενέργειας, άνεση και ευελιξία. Οι αντλίες θερμότητας Inventor διαθέτουν δυνατότητα ελέγχου 2 διαφορετικών ζωνών ψύξης και θέρμανσης, για παράδειγμα εφαρμογή σε κατοικία με ταυτόχρονη λειτουργία θερμαντικών σωμάτων και ενδοδαπέδιας θέρμανσης.



Modbus RTU

Συνδέστε έως και 16 αντλίες θερμότητας με το πρόγραμμα διαχείρισης κτιρίων πρωτοκόλλου Modbus RTU και αποκτήστε τον πλήρη έλεγχο των συνθηκών που εσείς επιθυμείτε σε όλους τους χώρους.



Smart Grid Ready

Μέσω της σύνδεσης με δίκτυο έξυπνων πόλεων (Smart Grid- Ευφυή Δίκτυα Ηλεκτρικής Ενέργειας), οι αντλίες θερμότητας Inventor μπορούν αυτόματα να ενεργοποιήσουν τη λειτουργία παραγωγής ζεστού νερού χρήσης όταν το δίκτυο έχει πλεόνασμα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας.



Ζώνη Θέρμανσης σε Συμπιεστή & Εξωτερική Μονάδα

Η ζώνη θέρμανσης στην κάτω επιφάνεια της αντλίας θερμότητας αλλά και στον συμπιεστή, εγγυάται τη μέγιστη προστασία της από δυσχερείς καιρικές συνθήκες, εξασφαλίζοντας την επιμήκυνση του χρόνου ζωής της και παρέχοντας μέγιστες αποδόσεις για άριστες συνθήκες θέρμανσης στον χώρο, άμεσα και αποτελεσματικά.

Απόλυτος Έλεγχος & Ευελιξία

Οι αντλίες θερμότητας Inventor διαθέτουν όλες τις λειτουργίες που απαιτούνται για απίστευτη άνεση, με απόλυτη προσαρμογή στις ανάγκες σας εύκολα και γρήγορα.



Λειτουργία Γρήγορης Παραγωγής Ζεστού Νερού

Επιλέξτε τη γρήγορη παραγωγή ζεστού νερού χρήσης για να απολαμβάνετε ζεστό νερό όταν το χρειάζεστε, άμεσα χωρίς καμία καθυστέρηση.



2 Στάδια Αθόρυβης Λειτουργίας

Μέσω του χειριστηρίου έχετε τη δυνατότητα να επιλέξετε ανάμεσα σε δύο επίπεδα αθόρυβης λειτουργίας μειώνοντας ακόμα περισσότερο τη στάθμη θορύβου.

GR

Χειριστήριο με Ελληνικό Menu

Η αντλία θερμότητας είναι εφοδιασμένη με χειριστήριο αφής με Ελληνικό Μενού για ακόμη πιο εύκολη διαχείριση της συσκευής σας, ενώ σας προσφέρει πρόσβαση σε ένα σημαντικό αριθμό λειτουργιών.



Λειτουργία Διακοπών

Εξοικονομήστε ενέργεια και χρήματα όταν λείπετε από το σπίτι δημιουργώντας εύκολα και γρήγορα ένα προφίλ λειτουργίας με την επιλογή Διακοπές/Σπίτι.



Λειτουργία Προτεραιότητας

Επιλέξτε τις προτεραιότητες για την αντλία θερμότητας ώστε να διασφαλίζετε ανάλογα με τις ανάγκες σας την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης ή την θέρμανση και την ψύξη του χώρου σας.



Wi-Fi Standard

Μέσω της έξυπνης λειτουργίας Wi-Fi, δημιουργείτε το περιβάλλον που εσείς επιθυμείτε, απ' όπου κι αν βρίσκεστε. Κατεβάστε δωρεάν την εφαρμογή από το Google Play ή το App Store και εξοικονομήστε ενέργεια ρυθμίζοντας τη μονάδα σας μέσω του smartphone ή του tablet σας.



Λειτουργία Απολύμανσης 65~70°C

Διατηρήστε την ποιότητα του ζεστού νερού χρήσης και εξαλείψτε μικρόβια και βακτήρια από το δοχείο νερού *, αυξάνοντας την θερμοκρασία του έως και τους 70°C.

* Η μονάδα έχει τη δυνατότητα ελέγχου της ηλεκτρικής αντίστασης του δοχείου.



Εβδομαδιαίος Προγραμματισμός

Ρυθμίστε την αντλία θερμότητας ώστε να λειτουργεί σύμφωνα με το προσωπικό σας εβδομαδιαίο πρόγραμμα και απολαύστε ιδανικές συνθήκες στον χώρο σας και ζεστό νερό τη στιγμή που το χρειάζεστε, εξοικονομώντας ενέργεια και χρήματα καθημερινά.

Εύκολη Εγκατάσταση

Οι αντλίες θερμότητας Inventor περιλαμβάνουν όλα όσα χρειάζεται ο εγκαταστάτης για εύκολη εγκατάσταση χωρίς άγχος και ταλαιπωρία.



Ευέλικτη Εγκατάσταση

Η εγκατάσταση των μονάδων διαιρούμενου τύπου γίνεται ακόμη πιο ευέλικτη. Χάρη στον ειδικό σχεδιασμό τους, η υψομετρική διαφορά μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας μπορεί να φτάσει έως και τα 20 μέτρα, ενώ το συνολικό μήκος των σωληνώσεων έως και τα 30 μέτρα.



Σχεδιασμός Μονού Ανεμιστήρα

Ο ειδικός σχεδιασμός των μονάδων έως και 16kW επιτρέπει την αποδοτικότερη λειτουργία τους με μόνο έναν ανεμιστήρα, φροντίζοντας με αυτό τον τρόπο, να προσφέρουν άριστες συνθήκες στον χώρο αλλά και ιδιαίτερα χαμηλά επίπεδα θορύβου.



Κυκλοφορητής Νερού DC Inverter

Εξοπλισμένες με αξιόπιστους κυκλοφορητές νερού υψηλού μανομετρικού, οι αντλίες θερμότητας Inventor προσφέρουν υψηλές αποδόσεις και εγγύηση άριστης λειτουργίας.



Λειτουργία Ξήρανσης Δαπέδου

Προστατέψτε το δάπεδο του σπιτιού σας χάρη στη λειτουργία Ξήρανσης Δαπέδου, η οποία μπορεί να αυξήσει σταδιακά τη θερμοκρασία της ενδοδαπέδιας θέρμανσης προς αποφυγή ζημιάς στο πάτωμα, διασφαλίζοντας πιο ομαλή μετάβαση σε λειτουργία θέρμανσης. Η λειτουργία Ξήρανσης Δαπέδου βοηθάει στην απομάκρυνση της υπολειπόμενης υγρασίας που μπορεί να εμφανιστεί κατά την τοποθέτηση νέων κυκλωμάτων ενδοδαπέδιας θέρμανσης, προστατεύοντας έτσι τη νέα εγκατάσταση και διασφαλίζοντας την καλύτερη και αποδοτικότερη χρήση της αντλίας θερμότητας.



Ενσωματωμένος Αισθητήρας Χώρου

Το ενσύρματο χειριστήριο των αντλιών θερμότητας Inventor μπορεί να ρυθμιστεί εύκολα και να χρησιμοποιηθεί και ως θερμοστάτης, χάρη στον ενσωματωμένο αισθητήρα που σας δίνει ανά πάσα στιγμή ακριβείς πληροφορίες για τα επίπεδα θερμοκρασίας στον χώρο.



Ενσωματωμένο Υδροστάσιο

Η μονάδα είναι πλήρως εφοδιασμένη με όλα τα υδραυλικά μέρη προσφέροντας ευκολία κατά την εγκατάσταση.



Ψυκτικό Μέσο R32

Το οικολογικό ψυκτικό υγρό R32 ενισχύει περισσότερο τις αποδόσεις της αντλίας θερμότητας, επιτρέποντας θερμοκρασίες νερού έως και 65°C και συμβάλλει δραστικά στην προστασία του πλανήτη.

Αντλίες Θερμότητας Matrix

Η **σειρά Matrix** είναι η πρώτη σειρά αντλιών θερμότητας της Inventor. Η σειρά διαθέτει **πλήρη γκάμα** μοντέλων **ενιαίου** και **διαιρούμενου τύπου** που καλύπτουν τις ανάγκες κάθε χώρου για **θέρμανση, ψύξη και ζεστό νερό χρήσης**.

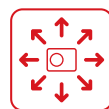
Η νέα προσθήκη στη **σειρά Matrix** είναι οι αντλίες θερμότητας **διαιρούμενου τύπου** που διαθέτουν **ενσωματωμένο δοχείο νερού 190 ή 240 λίτρων** και προσφέρουν ολοκληρωμένη **λύση**, για περισσότερη **ευκολία στην εγκατάσταση** και **εγγυημένο αποτέλεσμα**.



Λειτουργία Cascade

Η τεχνολογία Modular που διαθέτουν οι αντλίες θερμότητας ενιαίου τύπου της Inventor, επιτρέπει τη σύνδεση έως και 6 μονάδων* στο ίδιο δίκτυο νερού, με έλεγχο από ένα χειριστήριο, ενώ η ρύθμιση της εγκατάστασης πραγματοποιείται εύκολα και γρήγορα χάρη στην τεχνολογία easy addressing.

* Μέγιστη απόδοση συστήματος 180kW για σύνδεση μονάδων 30kW.



Ευρεία γκάμα

Η σειρά Matrix διατίθεται σε δύο εκδόσεις, ενιαίου (monoblock) ή διαιρούμενου τύπου (split) με εσωτερική μονάδα τοίχου ή δαπέδου με ενσωματωμένο δοχείο νερού. Επιλέξτε αυτή που ταιριάζει στις ανάγκες του χώρου σας.

Matrix		Εσωτερικές Μονάδες							
Διαιρούμενου Τύπου		HU060S3	HU100S3	HU160S3	HU160T9	HU100WT190S3	HU100WT240S3	HU160WT240S3	HU160WT240T9
Εξωτερικές Μονάδες	ATS04S	•				•	•		
	ATS06S	•				•	•		
	ATS08S		•			•	•		
	ATS10S		•			•	•		
	ATS12S			•				•	
	ATS14S			•				•	
	ATS16S			•				•	
	ATS12T				•				•
	ATS14T				•				•
	ATS16T				•				•

Πίνακας Συνδυασμών Αντλιών Θερμότητας Matrix Διαιρούμενου Τύπου



Αντλίες Θερμότητας Ενιαίου Τύπου

Χωρίς ενσωματωμένη ηλεκτρική αντίσταση



8-16kW 22-30kW



Μοντέλο				ATM08S	ATM10S	ATM12S	ATM14S		ATM16S	ATM12T	ATM14T	ATM16T	ATM22T	ATM30T
Θέρμανση Χώρου (Μέσο Κλίμα)	Έξοδος Νερού 35°C	Απόδοση	kW	8.40	10.0	12.1	14.5		15.9	12.1	14.5	15.9	22.0	30.1
		Κατανάλωση	kW	1.63	2.02	2.44	3.15		3.53	2.44	3.15	3.53	5.00	7.70
		COP		5.15	4.95	4.95	4.60		4.50	4.95	4.60	4.50	4.40	3.91
	Έξοδος Νερού 55°C	Απόδοση	kW	7.50	9.50	11.9	13.8		16.0	11.9	13.8	16.0	22.0	30.0
		Κατανάλωση	kW	2.36	3.06	3.90	4.68		5.61	3.90	4.68	5.61	8.30	13.04
		COP		3.18	3.10	3.05	2.95		2.85	3.05	2.95	2.85	2.65	2.30
Ψύξη Χώρου	Έξοδος Νερού 18°C	Απόδοση	kW	8.30	9.90	12.00	13.50		14.90	12.00	13.50	14.90	23.00	31.00
		Κατανάλωση	kW	1.64	2.18	3.04	3.75		4.38	3.04	3.75	4.38	5.00	7.75
		EER		5.05	4.55	3.95	3.60		3.40	3.95	3.60	3.40	4.60	4.00
	Έξοδος Νερού 7°C	Απόδοση	kW	7.45	8.20	11.5	12.4		14.0	11.5	12.4	14.0	21.00	29.50
		Κατανάλωση	kW	2.22	2.52	4.18	4.96		5.60	4.18	4.96	5.60	7.12	11.57
		EER		3.35	3.25	2.75	2.50		2.50	2.75	2.50	2.50	2.95	2.55
Εποχιακή Ενεργειακή Κλάση Απόδοσης σε Θέρμανση (Μεσαία Ζώνη)		Έξοδος Νερού 35°C	ηs (%)	205	204	189	185		181.7	189	185	181.6	178.1	164.5
			κλάση	A+++	A+++	A+++	A+++		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A++
		Έξοδος Νερού 55°C	ηs (%)	131	136	135	135		133.3	135	135	133	125.8	122.5
			κλάση	A++	A++	A++	A++		A++	A++	A++	A++	A++	A+
SCOP (Μεσαία Ζώνη)		Έξοδος Νερού 35°C		5.21	5.19	4.81	4.72		4.62	4.81	4.72	4.62	4.53	4.19
		Έξοδος Νερού 55°C		3.36	3.49	3.45	3.47		3.41	3.45	3.47	3.41	3.22	3.14
SEER		Έξοδος Νερού 7°C		5.83	5.98	4.89	4.86		4.69	4.86	4.83	4.67	4.70	4.49
		Έξοδος Νερού 18°C		8.95	8.78	7.1	6.9		6.75	7.04	6.85	6.71	5.67	5.71
Τάση/ Συχνότητα/ Φάση			V/Hz/Ph	220-240/50/1					220-240/50/1		380-415/50/3			
Ηλεκτρική Αντίσταση Υδραυλικής Μονάδας			kW/Ph	-					-					
MOP/MCA			A	19/16	19/17	30/25	30/26		30/27	14/10	14/11	14/12	21/24.5	28/28.5
Συμπιεστής		Τύπος		Twin rotary Mitsubishi					Twin rotary Mitsubishi					
Ψυκτικό Υγρό		Τύπος / Ποσότητα		kg	R32/1.40		R32/1.75		R32/1.75				R32/5.00	
Εναλλάκτης Νερού				Πλακοειδής					Πλακοειδής					
Υδραυλική Σύνδεση (εσωτερική διάσταση)			inch	R 1-1/4"					R 1-1/4"					
Ασφάλειες			A	2x20 (διπολική ασφάλεια κινήσεως)		2x25 (διπολική ασφάλεια κινήσεως)	2x32 (διπολική ασφάλεια κινήσεως)		2x32 (διπολική ασφάλεια κινήσεως)	4x20 (τετραπολική ασφάλεια κινήσεως)		4x25 (τετραπολική ασφάλεια κινήσεως)	4x32 (τετραπολική ασφάλεια κινήσεως)	
Ηχητική Ισχύς / Στάθμη Θορύβου / Στάθμη σε Λειτ. Silent 2			dB(A)	59/48.5/41	60/50.5/41	65/53/43	65/53.5/43		69/57.5/43	65/53.5/43	65/54/43	69/58/43	73/59.8/54	77/63.5/57
Διαστάσεις (ΜxYxB)			mm	1.385x865x526					1.385x865x526				1.129x1.558x440	
Καθαρό Βάρος			kg	105		129			129	144		177		
Εύρος Λειτουργίας Εξωτερικής Θερμοκρασίας		Ψύξη	°C	-5~43					-5~43		-5~46			
		Θέρμανση	°C	-25~35					-25~35		-25~35			
		ZNX	°C	-25~43					-25~43		-25~43			
Εύρος Λειτουργίας Εξόδου Νερού		Ψύξη	°C	5~30					5~30		5~25			
		Θέρμανση	°C	12~65					12~65		25~60			
		ZNX (δοχείο)	°C	10~60					10~60		30~60			

Σύμφωνα με πρότυπα και νομοθεσίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης:
EN14511:2013; EN14825:2013; EN50564:2011; EN12102:2011; (EU) No 811/2013; (EU) No 813/2013; OJ 2014/C 207/02.

Οι προδιαγραφές καλωδίωσης για τις αντλίες θερμότητας αέρος-νερού πρέπει πάντα να συμμορφώνονται με τους τοπικούς κανονισμούς και απαιτήσεις.



Αντλίες Θερμότητας Ενιαίου Τύπου

Με ενσωματωμένη ηλεκτρική αντίσταση



Μοντέλο				ATMH06S3	ATMH08S3	ATMH10S3	ATMH12S3		ATMH14S3	ATMH16S3	ATMH12T9	ATMH14T9	ATMH16T9
Θέρμανση Χώρου (Μέσο Κλίμα)	Έξοδος Νερού 35°C	Απόδοση	kW	6.35	8.40	10.0	12.1		14.5	15.9	12.1	14.5	15.9
		Κατανάλωση	kW	1.28	1.63	2.02	2.44		3.15	3.53	2.44	3.15	3.53
		COP		4.95	5.15	4.95	4.95		4.60	4.50	4.95	4.60	4.50
	Έξοδος Νερού 55°C	Απόδοση	kW	6.00	7.50	9.50	11.9		13.8	16.0	11.9	13.8	16.0
		Κατανάλωση	kW	2.03	2.36	3.06	3.90		4.68	5.61	3.90	4.68	5.61
		COP		2.95	3.18	3.10	3.05		2.95	2.85	3.05	2.95	2.85
Ψύξη Χώρου	Έξοδος Νερού 18°C	Απόδοση	kW	6.50	8.30	9.90	12.00		13.50	14.90	12.00	13.50	14.90
		Κατανάλωση	kW	1.35	1.64	2.18	3.04		3.75	4.38	3.04	3.75	4.38
		EER		4.80	5.05	4.55	3.95		3.60	3.40	3.95	3.60	3.40
	Έξοδος Νερού 7°C	Απόδοση	kW	7.00	7.45	8.20	11.5		12.4	14.0	11.5	12.4	14.0
		Κατανάλωση	kW	2.33	2.22	2.52	4.18		4.96	5.60	4.18	4.96	5.60
		EER		3.00	3.35	3.25	2.75		2.50	2.50	2.75	2.50	2.50
Εποχιακή Ενεργειακή Κλάση Απόδοσης σε Θέρμανση (Μεσαία Ζώνη)		Έξοδος Νερού 35°C	ηs (%)	195	205	204	189		185	181.7	189	185	181.6
			κλάση	A+++	A+++	A+++	A+++		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
		Έξοδος Νερού 55°C	ηs (%)	138	131	136	135		135	133.3	135	135	133
			κλάση	A++	A++	A++	A++		A++	A++	A++	A++	A++
SCOP (Μεσαία Ζώνη)		Έξοδος Νερού 35°C		4.95	5.21	5.19	4.81		4.72	4.62	4.81	4.72	4.62
		Έξοδος Νερού 55°C		3.52	3.36	3.49	3.45		3.47	3.41	3.45	3.47	3.41
SEER		Έξοδος Νερού 7°C		5.34	5.83	5.98	4.89		4.86	4.69	4.86	4.83	4.67
		Έξοδος Νερού 18°C		8.21	8.95	8.78	7.1		6.9	6.75	7.04	6.85	6.71
Τάση/ Συχνότητα/ Φάση			V/Hz/Ph	220-240/50/1					220-240/50/1		380-415/50/3		
Ηλεκτρική Αντίσταση Υδραυλικής Μονάδας			kW/Ph	3 / 1					3 / 1		9 / 3		
MOP/MCA			A	18/14	19/16	19/17	30/25		30/26	30/27	14/10	14/11	14/12
Συμπιεστής		Τύπος		Twin rotary Mitsubishi					Twin rotary Mitsubishi				
Ψυκτικό Υγρό		Τύπος / Ποσότητα	kg	R32/1.40			R32/1.75		R32/1.75				
Εναλλάκτης Νερού				Πλακοειδής					Πλακοειδής				
Υδραυλική Σύνδεση (εσωτερική διάσταση)			inch	R1"	R 1-1/4"				R 1-1/4"				
Ασφάλειες			A	2x32 (διπολική ασφάλεια κινήσεως)			2x50 (διπολική ασφάλεια κινήσεως)		2x50 (διπολική ασφάλεια κινήσεως)		4x25 (τετραπολική ασφάλεια κινήσεως)		
Ηχητική Ισχύς / Στάθμη Θορύβου / Στάθμη σε Λειτ. Silent 2			dB(A)	58/47.5/40	59/48.5/41	60/50.5/41	65/53/43		65/53.5/43	69/57.5/43	65/53.5/43	65/54/43	69/58/43
Διαστάσεις (ΜxYxB)			mm	1.295x718x429	1.385x865x526				1.385x865x526				
Καθαρό Βάρος			kg	91	110		134		134		149		
Εύρος Λειτουργίας Εξωτερικής Θερμοκρασίας		Ψύξη	°C	-5~43				-5~43					
		Θέρμανση	°C	-25~35				-25~35					
		ZNX	°C	-25~43				-25~43					
Εύρος Λειτουργίας Εξόδου Νερού		Ψύξη	°C	5~30				5~30					
		Θέρμανση	°C	12~65				12~65					
		ZNX (δοχείο)	°C	10~60				10~60					

Σύμφωνα με πρότυπα και νομοθεσίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης:
EN14511:2013; EN14825:2013; EN50564:2011; EN12102:2011; (EU) No 811/2013; (EU) No 813/2013; OJ 2014/C 207/02.

Οι προδιαγραφές καλωδίωσης για τις αντλίες θερμότητας αέρος-νερού πρέπει πάντα να συμμορφώνονται με τους τοπικούς κανονισμούς και απαιτήσεις.



Αντλίες Θερμότητας Διαιρούμενου Τύπου



Μοντέλο				ATS04S/HU060S3	ATS06S/HU060S3	ATS08S/HU100S3	ATS10S/HU100S3		ATS12S/HU160S3	ATS14S/HU160S3	ATS16S/HU160S3	ATS12T/HU160T9	ATS14T/HU160T9	ATS16T/HU160T9	
Θέρμανση Χώρου (Μέσο Κλίμα)	Έξοδος Νερού 35°C	Απόδοση	kW	4.25	6.20	8.30	10.0		12.1	14.5	16.0	12.1	14.5	16.0	
		Κατανάλωση	kW	0.82	1.24	1.60	2.00		2.44	3.09	3.56	2.44	3.09	3.56	
		COP		5.20	5.00	5.20	5.00		4.95	4.70	4.50	4.95	4.70	4.50	
	Έξοδος Νερού 55°C	Απόδοση	kW	4.40	6.00	7.50	9.50		12.0	13.8	16.0	12.0	13.8	16.0	
		Κατανάλωση	kW	1.49	2.00	2.36	3.06		3.87	4.60	5.52	3.87	4.60	5.52	
		COP		2.95	3.00	3.18	3.10		3.10	3.00	2.90	3.10	3.00	2.90	
Ψύξη Χώρου	Έξοδος Νερού 18°C	Απόδοση	kW	4.50	6.55	8.40	10.00		12.00	13.50	14.90	12.00	13.50	14.90	
		Κατανάλωση	kW	0.81	1.34	1.66	2.08		3.00	3.75	4.38	3.00	3.75	4.38	
		EER		5.55	4.90	5.05	4.80		4.00	3.60	3.40	4.00	3.60	3.40	
	Έξοδος Νερού 7°C	Απόδοση	kW	4.70	7.00	7.40	8.20		11.6	12.7	14.0	11.6	12.7	14.0	
		Κατανάλωση	kW	1.36	2.33	2.19	2.48		4.22	4.98	5.71	4.22	4.98	5.71	
		EER		3.45	3.00	3.38	3.30		2.75	2.55	2.45	2.75	2.55	2.45	
Εποχιακή Ενεργειακή Κλάση Απόδοσης σε Θέρμανση (Μεσαία Ζώνη)		Έξοδος Νερού 35°C	ης (%)	191	195	205	204		189	185	182	189	185	182	
			κλάση	A+++	A+++	A+++	A+++		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	
		Έξοδος Νερού 55°C	ης (%)	129	138	131	136		135	135	133	135	135	133	
			κλάση	A++	A++	A++	A++		A++	A++	A++	A++	A++	A++	
SCOP (Μεσαία Ζώνη)		Έξοδος Νερού 35°C		4.85	4.95	5.21	5.19		4.81	4.72	4.62	4.81	4.72	4.62	
		Έξοδος Νερού 55°C		3.31	3.52	3.36	3.49		3.45	3.47	3.41	3.45	3.47	3.41	
SEER		Έξοδος Νερού 7°C		4.99	5.34	5.83	5.98		4.89	4.86	4.69	4.86	4.83	4.67	
		Έξοδος Νερού 18°C		7.77	8.21	8.95	8.78		7.1	6.9	6.75	7.04	6.85	6.71	
Τάση/ Συχνότητα/ Φάση			V/Hz/Ph	220-240/50/1					220-240/50/1				380-415/50/3		
Ηλεκτρική Αντίσταση Υδραυλικής Μονάδας			kW/Ph	3 / 1					3 / 1				9 / 3		
MOP/MCA			A	18/12	18/14	19/16	19/17		30/25	30/26	30/27	14/10	14/11	14/12	
Συμπιεστής		Τύπος		Twin rotary Mitsubishi					Twin rotary Mitsubishi						
Ψυκτικό Υγρό		Τύπος / Ποσότητα (έως 15 μέτρα)		kg	R32/1.50		R32/1.65			R32/1.84					
Εναλλάκτης Νερού				Πλακοειδής					Πλακοειδής						
Διαστάσεις Σωληνώσεων		Υγρού Αερίου Νερού (εσωτερική διάσταση)		inch	1/4" 5/8" R1"		3/8" 5/8" R1"			3/8" 5/8" R1"					
Ασφάλειες Εσωτερικής Μονάδας			A	2x20 (διπολική ασφάλεια κινήσεως)					2x20 (διπολική ασφάλεια κινήσεως)				4x20 (τετραπολική ασφάλεια κινήσεως)		
Ασφάλειες Εξωτερικής Μονάδας			A	2x20 (διπολική ασφάλεια κινήσεως)					2x25 (διπολική ασφάλεια κινήσεως)	2x32 (διπολική ασφάλεια κινήσεως)		4x20 (τετραπολική ασφάλεια κινήσεως)			
Παροχικά Επικοινωνίας			No. x mm² / No. x A	3x1.0 θωρακισμένο					3x1.0 θωρακισμένο						
Ηχητική Ισχύς / Στάθμη Θορύβου / Στάθμη σε Λειτ. Silent 2		Εξωτερική	dB(A)	56/44/39	58/45/40	59/46/41	60/49/41		64/50/43	65/51/43	68/54/43	64/50/43	65/51/43	68/55/43	
		Εσωτερική		38/28		42/30			43/32						
Διαστάσεις (ΜxΥxΒ)		Εξωτερική	mm	1.008x712x426		1.118x865x523			1.118x865x523						
		Εσωτερική		420x790x270					420x790x270						
Καθαρό Βάρος Εξωτερική/Εσωτερική			kg	58/37		75/37			97/39				112/45		
Εύρος Λειτουργίας Εξωτερικής Θερμοκρασίας		Ψύξη	°C	-5~43					-5~43						
		Θέρμανση	°C	-25~35					-25~35						
		ZNΧ	°C	-25~43					-25~43						
Εύρος Λειτουργίας Εξόδου Νερού		Ψύξη	°C	5~25		5~30			5~30						
		Θέρμανση	°C	25~65		12~65			12~65						
		ZNΧ (δοχείο)	°C	30~60		10~60			10~60						

Σύμφωνα με πρότυπα και νομοθεσίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης: EN14511:2013; EN14825:2013; EN50564:2011; EN12102:2011; (EU) No 811/2013; (EU) No 813/2013; OJ 2014/C 207/02.

Οι προδιαγραφές καλωδίωσης για τις αντλίες θερμότητας αέρος-νερού πρέπει πάντα να συμμορφώνονται με τους τοπικούς κανονισμούς και απαιτήσεις.



Αντλίες Θερμότητας Διαιρούμενου Τύπου - Integrated

Με ενσωματωμένο δοχείο νερού



Μοντέλο Εξωτερικής Μονάδας				ATS04S		ATS06S		ATS08S		ATS10S		ATS12S	ATS14S	ATS16S	ATS12T	ATS14T	ATS16T		
Εσωτερική Μονάδα				HU100WT190S3	HU100WT240S3	HU100WT190S3	HU100WT240S3	HU100WT190S3	HU100WT240S3	HU100WT190S3	HU100WT240S3	HU160WT240S3	HU160WT240S3	HU160WT240S3	HU160WT240T9	HU160WT240T9	HU160WT240T9		
Θέρμανση Εξωτερική Θερμοκρασία 7°C	Έξοδος Νερού 35°C	Απόδοση	kW	4.25	4.25	6.20	6.20	8.30	8.30	10.00	10.00	12.10	14.50	16.00	12.10	14.50	16.00		
		Κατανάλωση	kW	0.82	0.82	1.24	1.24	1.60	1.60	2.00	2.00	2.44	3.09	3.56	2.44	3.09	3.56		
		COP		5.20	5.20	5.00	5.00	5.20	5.20	5.00	5.00	4.95	4.70	4.50	4.95	4.70	4.50		
	Έξοδος Νερού 55°C	Απόδοση	kW	4.40	4.40	6.00	6.00	7.50	7.50	9.50	9.50	11.90	13.80	16.00	11.90	13.80	16.00		
		Κατανάλωση	kW	1.49	1.49	2.03	2.03	2.36	2.36	3.06	3.06	3.87	4.60	5.52	3.87	4.60	5.52		
		COP		2.95	2.95	2.95	2.95	3.18	3.18	3.10	3.10	3.05	2.95	2.85	3.05	2.95	2.85		
Ψύξη Εξωτερική Θερμοκρασία 35°C	Έξοδος Νερού 18°C	Απόδοση	kW	4.50	4.50	6.55	6.55	8.40	8.40	10.00	10.00	12.00	13.50	14.20	12.00	13.50	14.20		
		Κατανάλωση	kW	0.81	0.81	1.34	1.34	1.66	1.66	2.08	2.08	3.00	3.74	3.94	3.00	3.74	3.94		
		EER	5.55	5.55	4.90	4.90	5.05	5.05	4.80	4.80	4.00	3.61	3.61	4.00	3.61	3.61			
	Έξοδος Νερού 7°C	Απόδοση	kW	4.70	4.70	7.00	7.00	7.40	7.40	8.20	8.20	11.60	12.70	14.00	11.60	12.70	14.00		
		Κατανάλωση	kW	1.36	1.36	2.33	2.33	2.19	2.19	2.48	2.48	4.22	4.98	5.71	4.22	4.98	5.71		
		EER	3.45	3.45	3.00	3.00	3.38	3.38	3.30	3.30	2.75	2.55	2.45	2.75	2.55	2.45			
Εποχιακή Ενεργειακή Κλάση Απόδοσης σε Θέρμανση (Μεσαία Ζώνη)		Έξοδος Νερού 35°C	ης (%)	191	191	195	195	205.60	205.60	204.80	204.80	189.40	185.70	181.70	189.30	185.60	181.60		
			class	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++		
		Έξοδος Νερού 55°C	ης (%)	129.50	129.50	137.90	137.90	131.50	131.50	136.60	136.60	135.10	135.60	133.30	135.10	135.60	133.20		
			class	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++		
SCOP (Μεσαία Ζώνη)		Έξοδος Νερού 35°C		4.85	4.85	4.95	4.95	5.22	5.22	5.20	5.20	4.81	4.81	4.72	4.72	4.62	4.62		
		Έξοδος Νερού 55°C		3.31	3.31	3.52	3.52	3.36	3.36	3.49	3.49	3.45	3.45	3.47	3.47	3.41	3.41		
SEER		Έξοδος Νερού 7°C		4.98	4.98	5.31	5.31	5.83	5.83	5.96	5.96	4.93	4.81	4.60	4.83	4.79	4.58		
		Έξοδος Νερού 18°C		7.77	7.77	8.25	8.25	8.95	8.95	8.80	8.80	7.14	6.86	6.67	7.00	6.81	6.63		
Τάση/ Συχνότητα/ Φάση			V/Ph/Hz	220-240/50/1						220-240/50/1						380-415/50/3			
Ηλεκτρική Αντίσταση Υδραυλικής Μονάδας			kW/Ph	3 / 1						3 / 1						9 / 3			
MOP/MCA			A	18/12		18/14		19/16		19/17		30/25		30/26	30/27	14/10	14/11	14/12	
Συμπιεστής		Τύπος	Twin rotary Mitsubishi																
Ψυκτικό Υγρό		Τύπος / Ποσότητα (έως 15 μέτρα)	kg	R32/1.50				R32/1.65		R32/1.65		R32/1.84							
Εναλλάκτης Νερού				Πλακοειδής						Πλακοειδής									
Διαστάσεις Σωληνώσεων		Υγρού Αερίου Νερού (εσωτερική διάσταση)	inch	1/4" 5/8" R1"				3/8" 5/8" R1"		3/8" 5/8" R1"									
Ασφάλειες Εσωτερικής Μονάδας			A	2x20 (διπολική ασφάλεια κινήσεως)						2x20 (διπολική ασφάλεια κινήσεως)						4x16 (τετραπολική ασφάλεια κινήσεως)			
Ασφάλειες Εξωτερικής Μονάδας			A	2x20 (διπολική ασφάλεια κινήσεως)						2x20 (διπολική ασφάλεια κινήσεως)		2x25 (διπολική ασφάλεια κινήσεως)	2x32 (διπολική ασφάλεια κινήσεως)		4x16 (τετραπολική ασφάλεια κινήσεως)				
Παροχικά Επικοινωνίας			No. x mm² / No. x A	3x1.0 θωρακισμένο						3x1.0 θωρακισμένο									
Ηχητική Ισχύς / Στάθμη Θορύβου / Στάθμη σε λειτ. Silent 2		Εξωτερική	dB(A)	56/44/39		58/45/40		59/46/41		60/49/41		64/50/43	65/51/43	68/54/43	64/50/43	65/51/43	68/55/43		
		Εσωτερική		38/22		38/24		40/22		40/22		42/24	44/25	44/24	42/24	44/25	44/24		
Διαστάσεις (ΜxYxB)		Εξωτερική	mm	1.008x712x426				1.118x865x523		1.118x865x523									
		Εσωτερική		600x1.683x600	600x1.943x600	600x1.683x600	600x1.943x600	600x1.683x600	600x1.943x600	600x1.683x600	600x1.943x600	600x1.943x600							
Καθαρό Βάρος Εξωτερική/Εσωτερική			kg	58/140	58/157	58/140	58/157	75/140	75/157	75/140	75/157	97/159			112/159				
Δοχείο Ζεστών Νερών	Χωρητικότητα		L	190	240	190	240	190	240	190	240	240			240				
	Μέγιστη Θερμοκρασία Νερού (Λειτ. Απολύμανσης)		°C	70						70									
	Μέγιστη Πίεση Νερού		bar	10						10									
	Υλικό			Ανοξείδωτο Ατσάλι						Ανοξείδωτο Ατσάλι									
Εύρος Λειτουργίας Εξωτερικής Θερμοκρασίας	Ψύξη		°C	-5~43						-5~43									
	Θέρμανση		°C	-25~35						-25~35									
	ZNX		°C	-25~43						-25~43									
Εύρος Λειτουργίας Εξόδου Νερού	Ψύξη		°C	5~25						5~25									
	Θέρμανση		°C	25~65						25~65									
	ZNX (δοχείο)		°C	30~60						30~60									

Σύμφωνα με πρότυπα και νομοθεσίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης: EN14511:2013; EN14825:2013; EN50564:2011; EN12102:2011; (EU) No 811/2013; (EU) No 813/2013; OJ 2014/C 207/02.

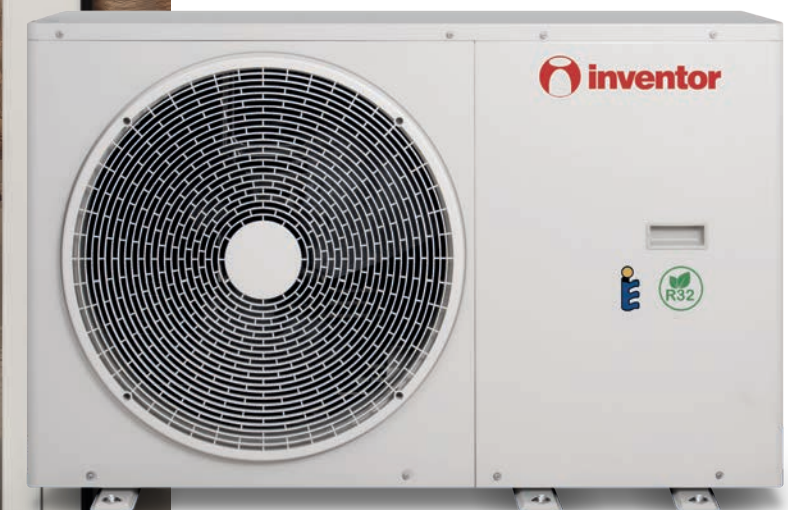
Οι προδιαγραφές καλωδίωσης για τις αντλίες θερμότητας αέρος-νερού πρέπει πάντα να συμμορφώνονται με τους τοπικούς κανονισμούς και απαιτήσεις.

Αντλίες Θερμότητας

X-FORCE

Η νέα σειρά αντλιών θερμότητας της Inventor, **X-Force**, έρχεται για να καλύψει τις ανάγκες για **σωστή θερμοκρασία** στον χώρο σας. Προσφέρει **υψηλή απόδοση** και **απόλυτη προσαρμογή** στις ανάγκες σας χάρη στις λειτουργίες που ενσωματώνει.

Ο εξελιγμένος σχεδιασμός των αντλιών θερμότητας **X-Force** έχει τις **κατάλληλες διαστάσεις** για **εύκολη και ευέλικτη τοποθέτηση** ακόμη και σε **μικρούς χώρους**, όπως σε ένα μικρό μπαλκόνι.



Μονoblock με Ενσωματωμένη Αντίσταση

Όλες οι διαθέσιμες εκδόσεις των αντλιών θερμότητας X-Force διαθέτουν ενσωματωμένη αντίσταση. Σε συνέπεια, η αντλία προσφέρει την επιπλέον θερμική ισχύ που απαιτείται όταν η εξωτερική θερμοκρασία είναι πολύ χαμηλή.



Δυνατότητα προσαγωγής έως 65°C

Οι αντλίες θερμότητας X-Force εξασφαλίζουν ζεστό νερό χρήσης σε θερμοκρασία έως και 65°C, ενώ παράλληλα επιτρέπουν τη λειτουργία των θερμαντικών σωμάτων που είναι συνδεδεμένα με την αντλία. Έτσι, απολαμβάνετε απόλυτη άνεση, προσαρμοσμένη στις ανάγκες σας.

Inventor Control

Η **εφαρμογή Inventor Control** σας προσφέρει τη δυνατότητα να **ελέγχετε εύκολα** και **γρήγορα** την **αντλία θερμότητας X-Force** και να δημιουργείτε την ατμόσφαιρα που επιθυμείτε χάρη στις **έξυπνες ρυθμίσεις** που διαθέτει.





Αντλίες Θερμότητας Ενιαίου Τύπου

Με ενσωματωμένη ηλεκτρική αντίσταση



Μοντέλο				XFMH06S3	XFMH08S3	XFMH10S3	XFMH12S3		XFMH14S3	XFMH16S3	XFMH12T9	XFMH14T9	XFMH16T9			
Θέρμανση Εξωτερική Θερμοκρασία 7°C	Έξοδος Νερού 35°C	Απόδοση	kW	6.01	7.93	10.21	12.06		14.47	15.91	12.06	14.47	15.91			
		Κατανάλωση	kW	1.17	1.76	2.04	2.57		2.99	3.46	2.57	2.99	3.46			
		COP		5.13	4.50	5.01	4.70		4.84	4.60	4.70	4.84	4.65			
	Έξοδος Νερού 55°C	Απόδοση	kW	6.09	7.70	9.60	12.30		13.80	15.80	12.30	14.10	15.80			
		Κατανάλωση	kW	2.13	2.98	3.22	4.44		4.42	6.12	4.44	4.52	6.12			
		COP		2.86	2.58	2.98	2.77		3.12	2.58	2.77	3.12	2.58			
Ψύξη Εξωτερική Θερμοκρασία 35°C	Έξοδος Νερού 18°C	Απόδοση	kW	6.18	8.20	10.10	11.90		14.14	15.72	11.85	14.14	15.72			
		Κατανάλωση	kW	1.26	1.75	2.42	2.72		3.10	4.03	2.72	3.10	4.03			
		EER		4.91	4.65	4.14	4.36		4.56	3.90	4.36	4.56	3.90			
	Έξοδος Νερού 7°C	Απόδοση	kW	6.27	7.58	8.78	11.58		14.30	15.90	11.58	14.30	16.00			
		Κατανάλωση	kW	1.99	2.55	2.97	4.14		5.11	6.12	4.14	5.11	6.12			
		EER		3.14	2.97	2.96	2.80		2.80	2.61	2.80	2.80	2.61			
Εποχιακή Ενεργειακή Κλάση Απόδοσης σε Θέρμανση (Μεσαία Ζώνη)		Έξοδος Νερού 35°C	ης (%)	199	183	206	189		181	183	188	184	192			
			Εν. κλάση	A+++	A+++	A+++	A+++		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++			
		Έξοδος Νερού 55°C	ης (%)	138	131	139	138		137	148	141	142	143			
			Εν. κλάση	A++	A++	A++	A++		A++	A++	A++	A++	A++			
SCOP (Μεσαία Ζώνη)		Έξοδος Νερού 35°C		5.05	4.62	4.86	4.65		4.56	4.65	4.77	4.67	4.87			
		Έξοδος Νερού 55°C		3.52	3.32	3.51	3.37		3.45	3.57	3.65	3.62	3.60			
SEER		Έξοδος Νερού 7°C		5.27	5.17	4.66	5.02		4.76	4.63	5.45	5.59	5.38			
		Έξοδος Νερού 18°C		8.77	8.31	8.23	8.15		6.72	6.51	8.29	8.33	8.26			
Τάση/ Συχνότητα/ Φάση			V/Hz/Ph	220-240/50/1						220-240/50/1					380-415/50/3	
Ηλεκτρική Αντίσταση Υδραυλικής Μονάδας			kW/Ph	3/1						3/1					9/3	
MOP/MCA			A	38 / 27	38 / 29	38 / 32	48 / 39		48/40		30 / 24		30 / 25	30 / 26		
Συμπίεστής		Τύπος		Twin rotary DC inverter						Twin rotary DC inverter						
Ψυκτικό Υγρό		Τύπος / Ποσότητα		kg	R32/ 1.03	R32/ 1.30	R32/ 1.5	R32/ 1.75	R32/ 2.1		R32/ 1.75		R32/ 2.1			
Εναλλάκτης Νερού				Πλακοειδής						Πλακοειδής						
Υδραυλική Σύνδεση (εσωτερική διάσταση)			inch	R 1						R 1						
Ασφάλειες Εξωτερικής Μονάδας*			A	2x32 (διπολική ασφάλεια κινήσεως)			2x50 (διπολική ασφάλεια κινήσεως)		2x50 (διπολική ασφάλεια κινήσεως)		4x25 (τετραπολική ασφάλεια κινήσεως)		4x32 (τετραπολική ασφάλεια κινήσεως)			
Ηχητική Ισχύς / Στάθμη Θορύβου / Αθόρυβη Στάθμη Θορύβου			dB(A)	58 / 48 / 46	59 / 49 / 46	60 / 50 / 47	64 / 54 / 48		65 / 55/ 51	68 / 58 / 54	64 / 54 / 48	65 / 55/ 51	68 / 58/ 54			
Διαστάσεις Μονάδας (ΜxYxB)			mm	1.125x710x370			1.135x803x396		1.203x860x436	1.203x860x436	1.135x803x370	1.203x860x435	1.203x860x435			
Διαστάσεις Συσκευασίας (ΜxBxY)			kg	1.195x865x440			1.260x982x488		1.285x1.040x495	1.285x1.040x495	1.260x982x488	1.285x1.040x495	1.285x1.040x495			
Καθαρό/Μικτό Βάρος			kg	78/93	80/97	93/108	97/115		117/136		109/126	131/150				
Εύρος Λειτουργίας Εξωτερικής Θερμοκρασίας		Ψύξη	°C	-5~43						-5~43						
		Θέρμανση	°C	-25~35						-25~35						
		ZNX	°C	-25~43						-25~43						
Εύρος Λειτουργίας Εξόδου Νερού		Ψύξη	°C	7~30						7~30						
		Θέρμανση	°C	12~65						12~65						
		ZNX (δοχείο)	°C	10~60						10~60						

*Συμπεριλαμβάνει τις απαιτήσεις της ηλεκτρικής αντίστασης (3kW)
Σύμφωνα με πρότυπα και νομοθεσίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης: EN14511:2013; EN14825:2013; EN50564:2011; EN12102:2011; (EU) No 811/2013; (EU) No 813/2013; OJ 2014/C 207/02.

Οι προδιαγραφές καλωδίωσης για τις αντλίες θερμότητας αέρος-νερού πρέπει πάντα να συμμορφώνονται με τους τοπικούς κανονισμούς και απαιτήσεις.



Inventor A.G. A.E.
Part of **BEIER REF**

24° χλμ. Ε.Ο. Αθηνών - Λαμίας & Θουκυδίδου 2, Αγ. Στέφανος, Τ.Κ. 145 65, Τηλ: 211 300 3300 / 210 621 9000 | Fax: 211 300 3333 | www.inventor.ac

Η εταιρεία δε φέρει καμία ευθύνη για τυχόν τυπογραφικά λάθη, σε χαρακτηριστικά προϊόντων. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά ενδέχεται να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση.
Για πιθανές διαφοροποιήσεις, επικοινωνήστε με το Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών Inventor 211 300 3300, service@inventor.ac