

HYUNDAI

Αντλίες θερμότητας αέρος-νερού



M-Thermal Mono/Split A Series

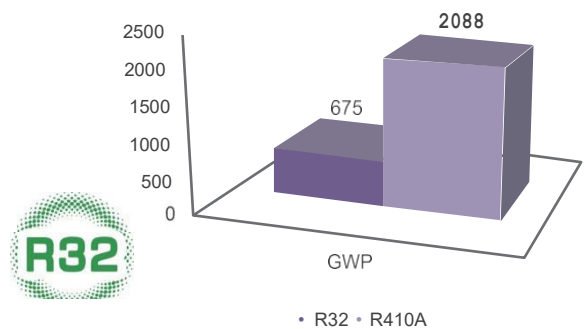


MDC Inverter



R32 environmental refrigerant

1. Υψηλότερος συντελεστής μεταφοράς θερμότητας και καλύτερη απόδοση.
2. Απαιτείται λιγότερος όγκος ψυκτικού υγρού στο σύστημα.
3. Μικρότερο κόστος και ευκολότερη απόκτηση του R32.
4. Χαμηλότερες εκπομπές άνθρακα και χαμηλότερο GWP. (GWP: Global Warming Potential)



Inverter system design

Όλες οι μονάδες είναι εξοπλισμένες με συμπίεστή συνεχούς ρεύματος, κινητήρα ανεμιστήρα και αντλία νερού DC Inverter.

Η DC αντλία νερού επιτρέπει τον ακριβή έλεγχο της ταχύτητας του κινητήρα της, διασφαλίζοντας ότι χρησιμοποιείται μόνο η ισχύς που απαιτείται ώστε να ταιριάζει απόλυτα με το πραγματικό φορτίο. Έτσι επιτυγχάνεται η βέλτιστη εξοικονόμηση ενέργειας.



Powerful heating with high efficiency

1. Υψηλή απόδοση ακόμα και με -10°C θερμοκρασία περιβάλλοντος.
2. Εύρος λειτουργίας έως -25°C .
3. Η μέγιστη θερμοκρασία νερού εξόδου φτάνει στους 65°C .
4. Μέγιστο COP 5,20.
5. SCOP 5.21
Επίπεδο ενεργειακής απόδοσης: A+++

Structure innovation

1. Εξωτερική μονάδα με συμπαγή κατασκευή και έναν ανεμιστήρα στα μοντέλα 4-16 για υψηλές αποδόσεις με λιγότερο θόρυβο.
2. Πλάτος εσωτερικής μονάδας 270mm, το μικρότερο στην κατηγορία του.



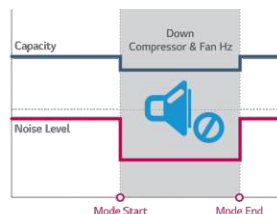
Single fan structure
Greatly reduces noise!



270mm
The thinnest!

Extremely silent

1. Αθόρυβη λειτουργία δύο επιπέδων η οποία παρέχει περισσότερη άνεση.
2. Ελάχιστο επίπεδο ηχητικής ισχύος 53Db.



Multi-function wired controller and APP control

1. Διαθέτει πολλές γλώσσες ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των πελατών.
2. Πρωτόκολλο Modbus και ευελιξία δικτύου.
3. Αυτόματη σύνδεση και διαχείριση έως 6 μονάδων από ένα χειριστήριο.
4. Η Εντολές "HOLIDAY AWAY" και "HOLIDAY HOME" κάνουν τη ζωή πιο άνετη.
5. Το ενσωματωμένο wifi υποστηρίζει τη διαχείριση της ηλεκτρονικής εφαρμογής, APP.



Μέσω της

εφαρμογής APP, ο χρήστης μπορεί:

1. Να ελέγχει την κατάσταση λειτουργίας της αντλίας θερμότητας, τους θερμοστάτες ζώνης, τους τρόπους λειτουργίας και τη θερμοκρασία, ρύθμιση χ/θ, ZNX .
2. Να ενημερώνεται για την κατανάλωση ενέργειας και να λαμβάνει προτάσεις εξοικονόμησης ενέργειας.

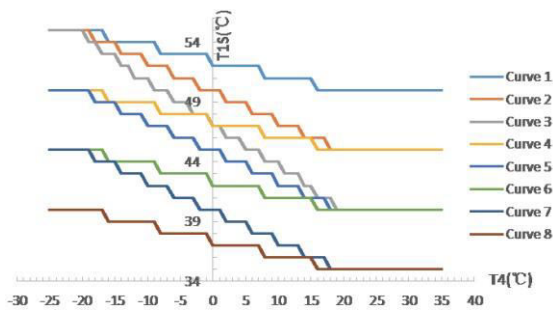
Smart Grid function

Η αντλία θερμότητας προσαρμόζει τη λειτουργία της σύμφωνα με την απαίτηση του φορτίου της.



Climate curve function

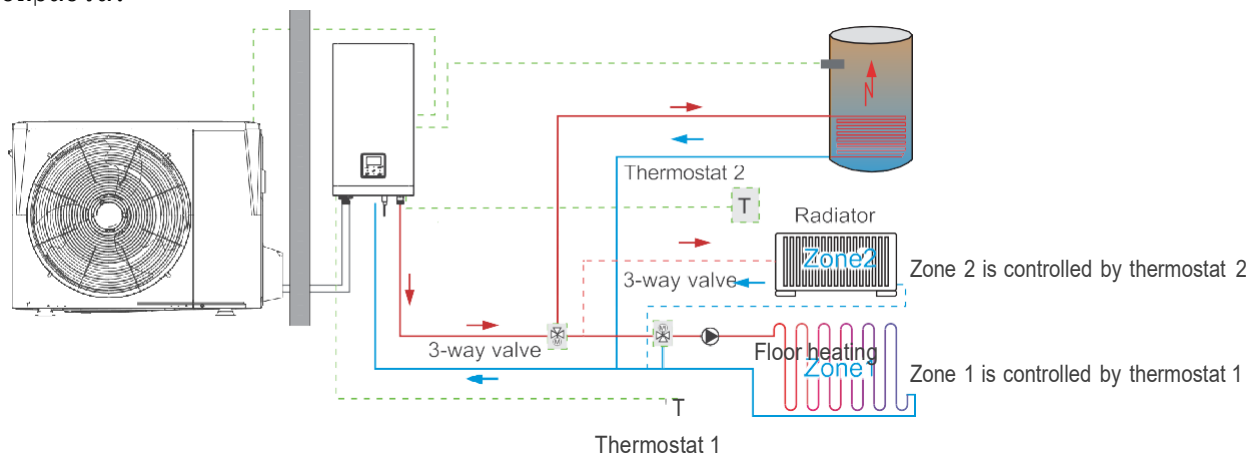
Συνολικά υπάρχουν 32 καμπύλες συσχέτισης κλίματος για επιλογή και μία προσαρμοσμένη καμπύλη που είναι προαιρετική. Μόλις επιλεγεί η καμπύλη, η μονάδα ρυθμίζει αυτόματα τη θερμοκρασία του νερού εξόδου σύμφωνα με τη θερμοκρασία του εξωτερικού περιβάλλοντος. Αυτό πραγματοποιείται μέσω του έξυπνου χειρισμού που διαθέτει.



More flexible zone control

1. Ακριβέστερος έλεγχος της θερμοκρασίας του χώρου στις χαμηλές θερμοκρασίες.

2. Η Inverter αντλία νερού παρέχει ακριβή έλεγχο της ροής νερού και της 3οτης βαλβίδας για την επίτευξη θέρμανσης με σταθερά χαμηλή θερμοκρασία.



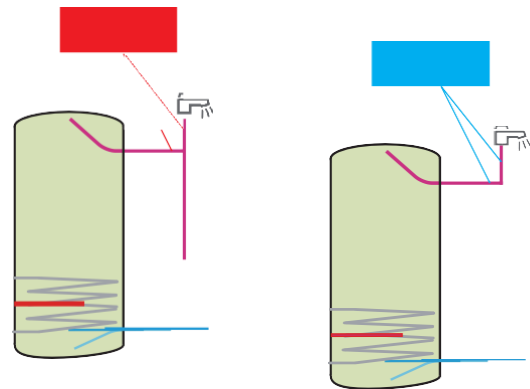
USB function

1. Πραγματοποιείτε μεταφορά των ρυθμίσεων μεταξύ των ενσύρματων χειριστηρίων.
2. Πραγματοποιείτε αναβάθμιση του προγράμματος με απομακρυσμένη λειτουργία και εξοικονομήστε χρόνο.



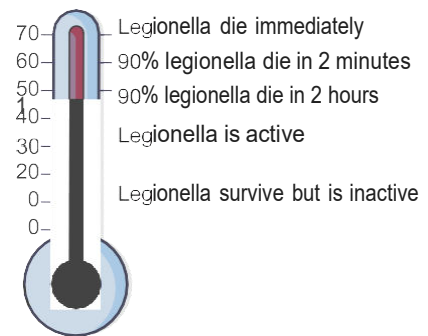
DHW pump function

Η λειτουργία DHW της αντλίας για τα ZNX χρησιμοποιείται για την επιστροφή του νερού στη δεξαμενή ζεστού νερού σύμφωνα με τις ρυθμίσεις του χειριστηρίου. Με τη λειτουργία αυτή, όταν υπάρχει ανάγκη για ζεστό νερό, το ζεστό νερό ρέει από τη βρύση αμέσως χωρίς χρόνο αναμονής.



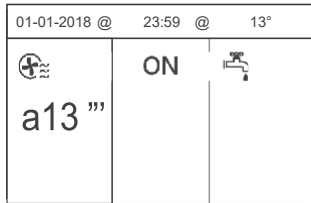
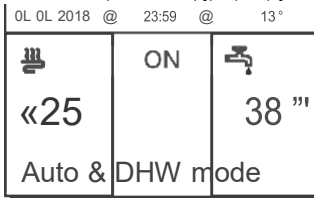
Disinfect function

Η λειτουργία απολύμανσης χρησιμοποιείται για να σκοτώσει τη Λεγιονέλλα με νερό στους 60-70°C ώστε να διασφαλιστεί η υγεία και η ασφάλεια.

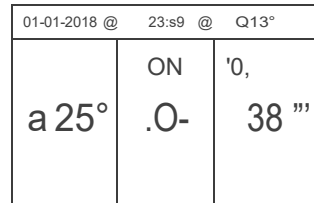


Mode combination

Υπάρχουν 4 ανεξάρτητοι τρόποι λειτουργίας (Ψύξη, Θέρμανση, Ζεστό νερό, Αυτόματο) και 3 συνδυαστικές λειτουργίες για την κάλυψη διαφορετικών απαιτήσεων χρήσης.



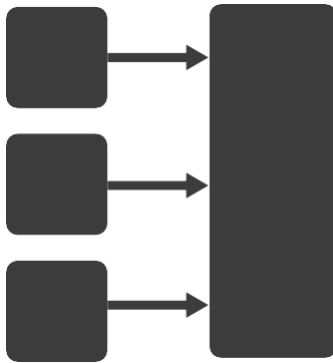
Cool & DHW mode



Heat & DHW mode

Fast DHW function

Η λειτουργία FAST DHW χρησιμοποιείται για να εξαναγκάσει το σύστημα να λειτουργήσει σε λειτουργία ΖΝΧ όταν απαιτείται επειγόντως ζεστό νερό.

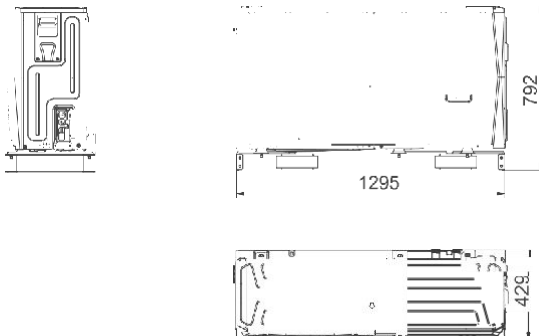


Additional control

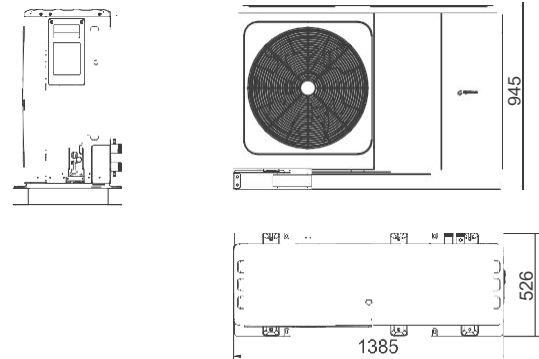
1. Τηλεχειριστήριο για ON/OFF, TBH, AHS.
2. Ο αισθητήρας θερμοκρασίας του δοχείου νερού διασφαλίζει τον ακριβή έλεγχο της θερμοκρασίας του νερού.

Unit Dimensions (Unit: mm)

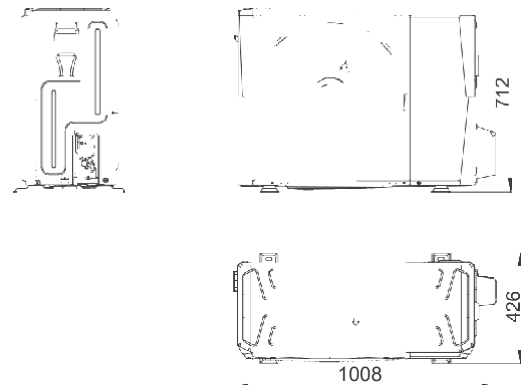
Mono 4-6kW



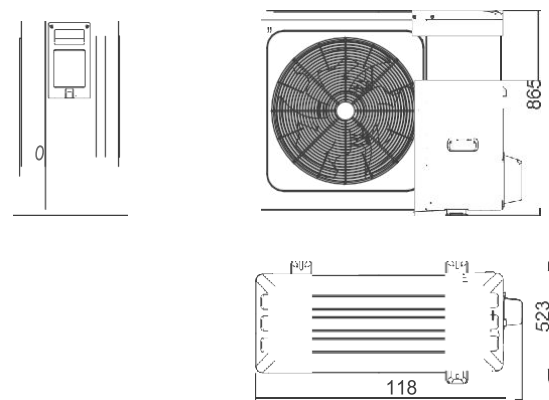
Mono 8-16kW



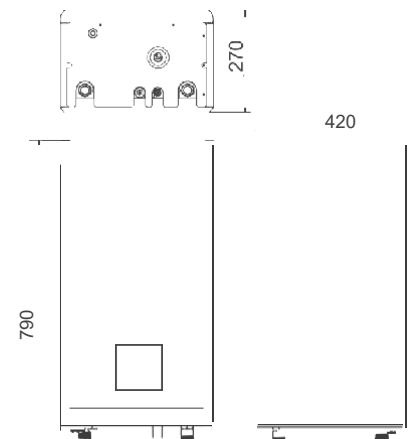
Split outdoor unit 4-6kW



Split outdoor unit 8-16kW



Split indoor unit



Specifications

MONOBLOCK

Outdoor unit model HYHC-			V4W/ D2N8-B	V6W/ D2N8-B	V8W/ D2N8-B	V10W/ D2N8-B	V12W/ D2N8-B	V14W/ D2N8-B	V16W/ D2N8-B	V12W/ D2RN8-B	V14W/ D2RN8-B	V16W/ D2RN8-B	
Τάση/Συχνότητα/Φάσεις		V/Ph/Hz	220-240/1/50							380-415/3/50			
Θέρμανση'	Ισχύς	kW	4.20	6.35	8.40	10.0	12.1	14.5	15.9	12.1	14.5	15.9	
	Rated input	kW	0.82	1.28	1.63	2.02	2.44	3.15	3.53	2.44	3.15	3.53	
	COP		5.10	4.95	5.15	4.95	4.95	4.60	4.50	4.95	4.60	4.50	
Θέρμανση°	Ισχύς	kW	4.30	6.30	8.10	10.0	12.3	14.1	16.0	12.3	14.1	16.0	
	Rated input	kW	1.13	1.70	2.10	2.67	3.32	3.92	4.57	3.32	3.92	4.57	
	COP		3.80	3.70	3.85	3.75	3.70	3.60	3.50	3.70	3.60	3.50	
Θέρμανση°	Ισχύς	kW	4.40	6.00	7.50	9.50	11.9	13.8	16.0	11.9	13.8	16.0	
	Rated input	kW	1.49	2.03	2.36	3.06	3.90	4.68	5.61	3.90	4.68	5.61	
	COP		2.95	2.95	3.18	3.10	3.05	2.95	2.85	3.05	2.95	2.85	
Ψύξη°	Ισχύς	kW	4.50	6.50	8.30	9.90	12.00	13.50	14.90	12.00	13.50	14.90	
	Rated input	kW	0.82	1.35	1.64	2.18	3.04	3.75	4.38	3.04	3.75	4.38	
	EER		5.50	4.80	5.05	4.55	3.95	3.60	3.40	3.95	3.60	3.40	
Ψύξη°	Ισχύς	kW	4.70	7.00	7.45	8.20	11.5	12.4	14.0	11.5	12.4	14.0	
	Rated input	kW	1.36	2.33	2.22	2.52	4.18	4.96	5.60	4.18	4.96	5.60	
	EER		3.45	3.00	3.35	3.25	2.75	2.50	2.50	2.75	2.50	2.50	
SEER'	water outlet at 35°C	ClEISS	A+++										
	Water outlet at 55°C	class	A++										
Ψυκτικό	Type(GWP)		R32(675)										
	Charged volume	kg	1.40			4.40			1.75				
Στάθμη Θορύβου'	dB		55	58	59	60	65	65	68	65	65	68	
Καθαρές Διαστάσεις (WxHxD)	mm		1295x792x429				1385x945x526						
Διαστάσεις Συσκευασίας (WxHxD)	mm		1375x965x475				1465x1120x560						
Καθαρό/Συνολικό weight	kg		98/121		121/148			144/170			160/188		
Εξωτερικός Αέρας Εύρος Θερμοκρασίας	ψύξη	°C	-5-43										
	Θέρμανση	°C	-25-35										
	ZNX	°C	-25-43										
Water side Εναλλάκτης νερού			Plate type										
Αντλία	Max. pump head	m	9										
Water side connection	mm		R1"				RS/4"						
Backup E-heater'	Standard mounted	kW											
		kW	3	3	3/9	3/9	3/9	3/9	3/9	3/9	3/9	3/9	
	Capacity steps		1	1	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	
	Power supply	3kW 9kW	V/Ph/Hz	220-240/1/50							380-415/3/50		
Εύρος Θερμοκρασίας εξόδου νερού	Ψύξη	°C	5-25										
	Θέρμανση	°C	25-65										
	ZNX (Δοχείο)	°C	30-60										

Notes:

1. Evaporator air in 7°C, 85% R.H., Condenser water in/out 30/35°C
2. Evaporator air in 7°C, 85% R.H., Condenser water in/out 40/45°C
3. Evaporator air in 7°C, 85% R.H., Condenser water in/out 47/55°C
4. Condenser air in 35°C. Evaporator water in/out 23/18°C
5. Condenser air in 35°C. Evaporator water in/out 12/7°C
6. Seasonal space heating energy efficiency class testes in average climate general conditions.
7. Testing standard: EN12102-1.
8. Backup electric heater is built into all models. For three phase type backup electric heater, 3/6kW can be achieved by changing DIP switch when heat pump is equipped with 9kW.
9. Relevant EU standards and legislation: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (EU) No 811/2013; (EU) No 813/2013; OJ 2014/C 207/02:2014.

Specifications

Διαιρούμενου τύπου

Όνομα μοντέλου εξωτερικής μονάδας HYHA-			V4W/D2N8-B	V6W/D2NB-B	V8W/D2NB-B	V10W/D2NB-B	V12W/D2NB-B	V14W/D2NB-B	V16W/D2NB-B	V12W/DZRN8-B	V14W/DZRN8-B	V16W/D2RN8-B	
Όνομα μοντέλου εσωτερικής μονάδας			HB-A60/CGNB-B			HB-A100/CGNB-B			HB-A160/CGN8-B				
Θέρμανση†	Capacity	kW	4.25	6.20	8.30	10.0	12.1	14.5	16.0	12.1	14.5	16.0	
	Rated input	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	
Θέρμανση*	Capacity	W	4.35	6.35	8.20	10.0	12.3	14.2	16.0	12.3	14.2	16.0	
	Rated input	W	1.14	1.69	2.08	2.63	3.24	3.89	4.44	3.24	3.89	4.44	
	COP		3.80	3.75	3.95	3.80	3.80	3.65	3.60	3.80	3.65	3.60	
Θέρμανση*	Capacity	W	4.40	6.00	7.50	9.50	12.0	13.8	16.0	12.0	13.8	16.0	
	Rated input	W	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†	Capacity	W	4.50	6.55	8.40	10.00	12.00	13.50	14.90	12.00	13.50	14.90	
	Rated input	W	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	
Ψύξη*	Capacity	W	4.70	7.00	7.40	8.20	11.6	12.7	14.0	11.6	12.7	14.0	
	Rated input	W	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	
SEER	Water outlet at 35°C	class	A+++										
	Water outlet at 55°C	class	A++										
ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ													
Τάση/Συχνότητα/Φάσεις		V/Ph/Hz	220-240/1/50								380-415/3/50		
Ψυκτικό μέσο	Type(GWP)		R32(675)										
	Charged volume	kg	1.50			1.65			1.84				
Στάθμη Θορύβου†	QA)		56	58	59	60	64	65	68	64	65	68	
Καθαρές Διαστάσεις (WxHxD)			100Bx712x426				1118x865x523						
Διαστάσεις Συσκευασίας (WxHxD)	mm		1065x800x485				1180x890x560						
Καθαρό/Συνολικό βάρος	kg		58/64		77/88		96/110			112/125			
Εξωτερικός Αέρας Εύρος Θερμοκρασία	Ψύξη	°C	-5-43										
	Θέρμανση	°C	-25-35										
	ZNX	°C	-25-43										
ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ													
Καθαρές Διαστάσεις (WxHxD)	mm		420x790x270										
Packing dimension (WxHxD)	mm		525x1050x360										
Καθαρό/Συνολικό βάρος	kg		37/43					39/45					
Αντλία νερού	Max. pump head	m	9										
	Standard mounted	kW											
Backup E-heater†	Optional	kW	3/9										
	Capacity steps		1/3										
	Τάση/Συχνότητα/Φάσεις	V/Ph/Hz	220-240/1/50 380-415/3/50										
Water outlet temperature range	Ψύξη	°C	5-25										
	Θέρμανση	°C	25-65										
	ZNX (Δοχείο)	°C	30-60										

Notes:

1. Evaporator air in 7°C, B596 R.H., Condenser water in/out 30/35°C
2. Evaporator air in 7°C, 85% R.H., Condenser water in/out 40/45°C
3. Evaporator air in 7°C, 85% R.H., Condenser water in/out 47/55°C
4. Condenser air in 35°C. Evaporator water in/out 23/18°C
5. Condenser air in 35°C. Evaporator water in/out 12/7°C
6. Seasonal space heating energy efficiency class tested in average climate general conditions.
7. Relevant EU standards and legislation: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (EU) No 811/2013; (EU) No 813/2013; OJ 2014/C 207/02:2014
8. Testing standard: EN12102-1
9. For three phase type backup electric heater, 3/6kW can be achieved by changing DIP switch when hydronic box is equipped with 9kW.



HYUNDAI

Air to Water Heat Pump

