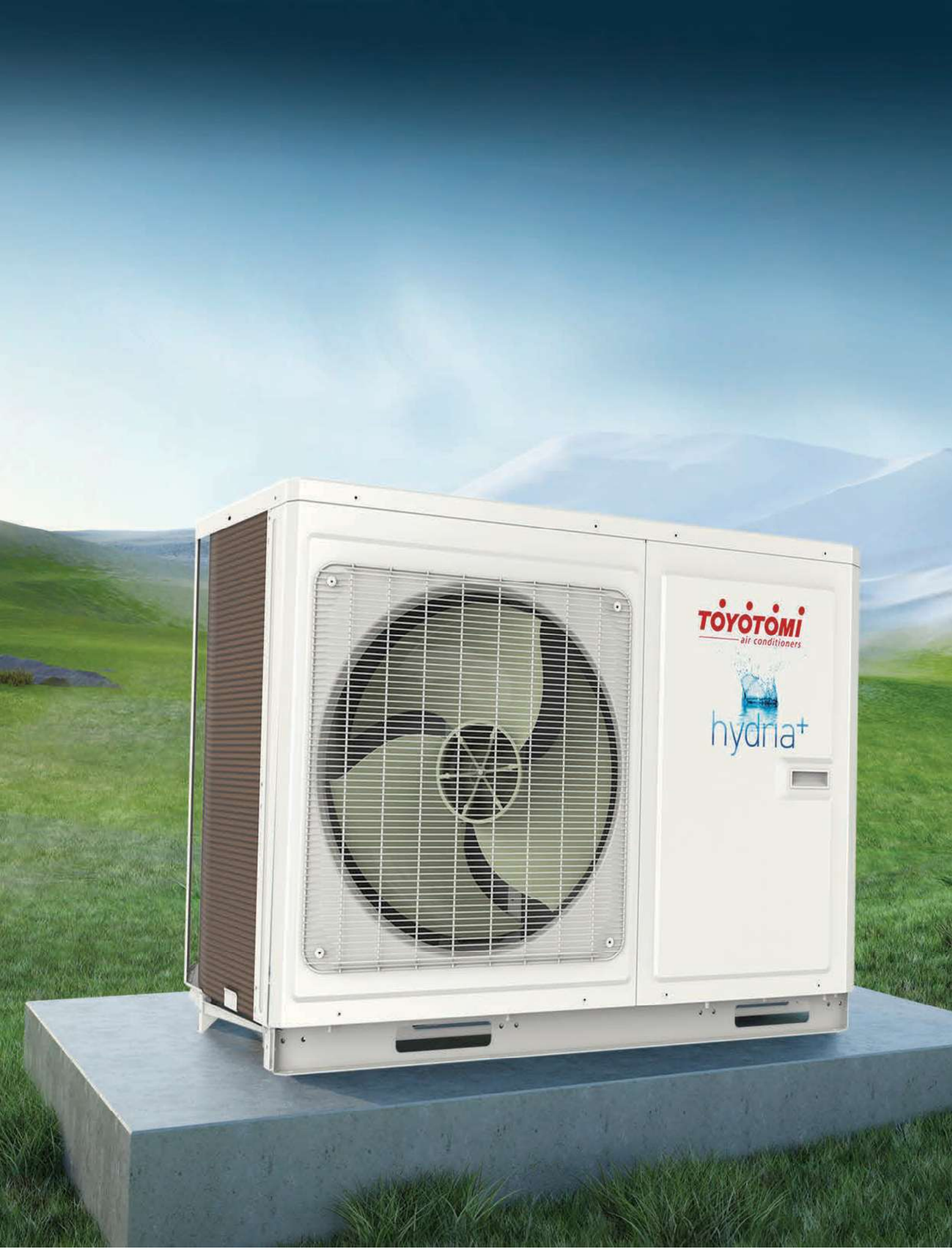
TOYOTOMI
air conditioners

ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΟΣ ΑΕΡΟΣ-ΝΕΡΟΥ

hydria+

ΙΔΑΝΙΚΗ για συστήματα
ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΨΥΞΗΣ & ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ

2023


TOYOTOMI
air conditioners
hydria+

Αντλία Θερμότητας TOYOTOMI

hydria+

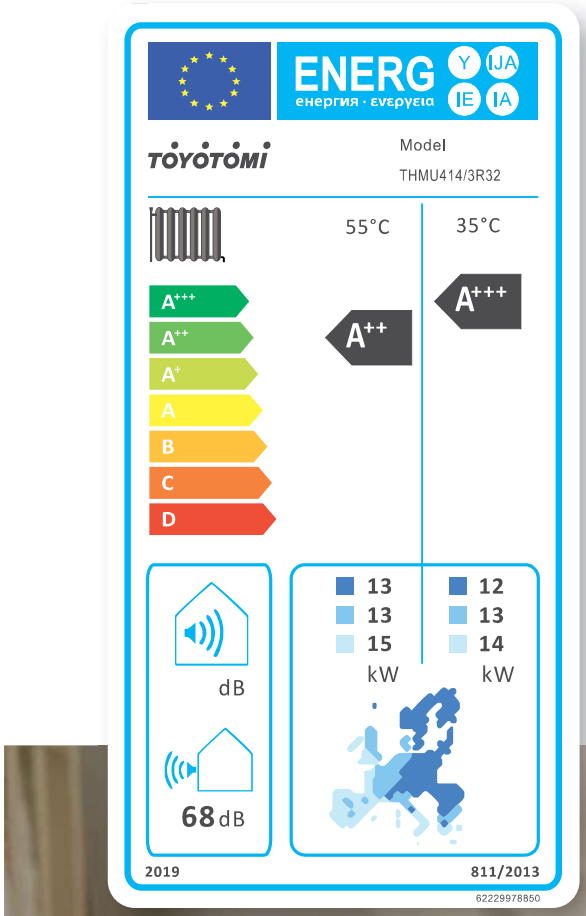
Η αντλία θερμότητας **hydria+** είναι σχεδιασμένη να προσφέρει την μέγιστη απόδοση σε ακραίες συνθήκες και ταυτόχρονα να εξοικονομεί ρεύμα. Η έξοδος νερού μέχρι 65°C την καθιστά ιδανική για τοποθέτηση σε υψιστάμενες εγκαταστάσεις θέρμανσης.

TOYOTOMI air conditioners

hydria+ MONOBLOC

LINE UP

- Θερμοκρασία προσαγωγής νερού 65°C
- R32 Οικολογικό ψυκτικό μέσο
- Twin Rotary Συμπιεστής υψηλής απόδοσης
- Inverter ανεμιστήρας
- Golden Fin αντιδιαβρωτική προστασία αερόψυκτου εναλλάκτη
- Λειτουργία έξυπνης απόψυξης
- Πλακοειδής εναλλάκτης νερού Danfoss με ενσωματωμένη αντίσταση προστασίας από πάγο
- Ενσωματωμένο ψυχροστάσιο με inverter κυκλοφορητή
- Economizer για την βελτίωση απόδοσης στην θέρμανση
- Ξεχωριστό αισθητήριο θερμοκρασίας για θερμοστατική λειτουργία, επιτυγχάνοντας ακρίβεια στην λειτουργία βελτιστοποιώντας την άνεση ταυτόχρονα με την εξοικονόμηση ρεύματος
- Έλεγχος εξωτερικής βοηθητικής πηγής (λέβητας αεριού, πετρελαίου, αντιστάσεις)
- Διευρυμένο ηλεκτρικό εύρος ασφαλούς λειτουργίας (1Ph μοντέλων 185V-264V & 3Ph μοντέλων 320V-460V)
- 4.3" Υψηλής ευκρίνειας οθόνη αφής
- Λειτουργία απολύμανσης ζεστού νερού χρήσης (Legionella)
- Μονός ανεμιστήρας για όλα τα μεγέθη
- Μικρές διαστάσεις & αθόρυβη λειτουργία
- Wi-Fi Standard για IOS/Android
- Λειτουργία εξαέρωσης δικτύου θέρμανσης-ψύξης & ZNX για διευκόλυνση του εγκαταστάτη
- Λειτουργία αντιστάθμισης με έλεγχο της θερμοκρασίας του νερού θέρμανσης & ψύξης

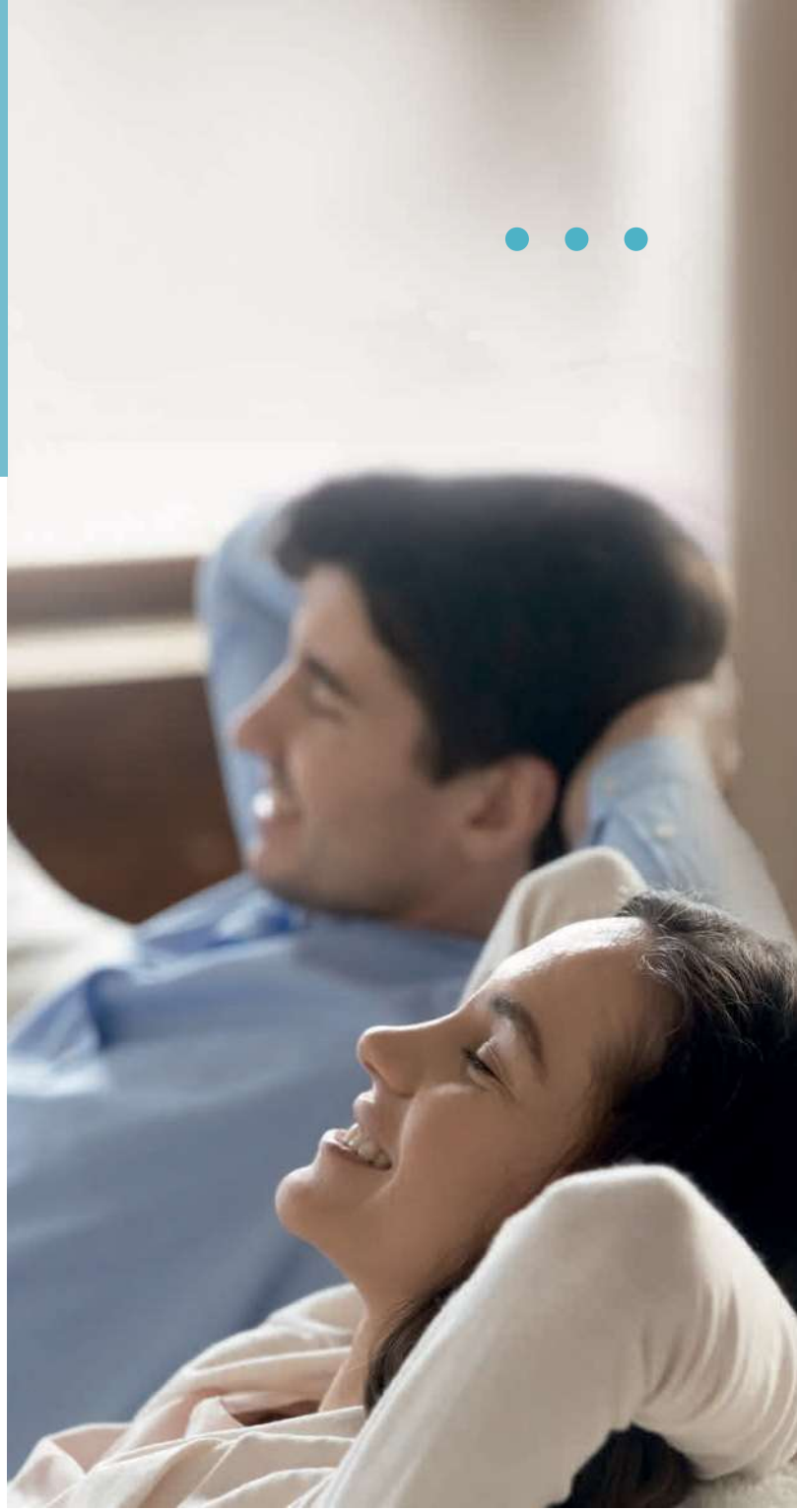


σύμφωνα με τις εξωτερικές συνθήκες για βέλτιστη εξοικονόμηση ενέργειας & άνεσης

- Λειτουργία άμεσης παραγωγής ΖΝΧ και λειτουργία προτεραιότητας
- Πρόγραμμα ξήρανσης για εγκαταστάσεις θέρμανσης δαπέδου
- Λειτουργία διακοπών. (Συντηρεί μια ελάχιστη θερμοκρασία χώρου ή νερού προσαγωγής για την προστασία του δικτύου θέρμανσης)
- Έλεγχος διαμέσου εξωτερικού σήματος (ψυχρή επαφή) για σύνδεση θερμοστάτη εμπορίου
- Δυνατότητα περιορισμού απορροφούμενου ρεύματος
- Οπτικοποίηση όλων των παραμέτρων λειτουργίας ακόμη και από τον τελικό χρήστη
- Συνδεσιμότητα και απομακρυσμένος έλεγχος διαμέσω Modbus RTU
- Δυνατότητα Αθόρυβης λειτουργίας με μείωση του επιπέδου θορύβου με χρονοπρόγραμμα
- Ημερήσιο & εβδομαδιαίο χρονοπρόγραμμα λειτουργίας θέρμανσης/ψύξης & Ζεστού Νερού Χρήσης

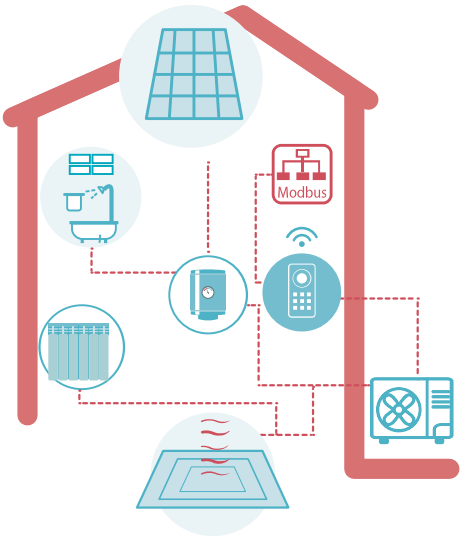
LINE UP							
Capacity (KW)	Phase	6	8	10	12	14	16
hydria+ Monobloc	1Ph	THMU406/1R32	THMU408/1R32	THMU410/1R32	THMU412/1R32	THMU414/1R32	THMU416/1R32
	3Ph			THMU410/3R32	THMU412/3R32	THMU414/3R32	THMU416/3R32

Κατασκευαστικά Χαρακτηριστικά hydria+



- Twin Rotary DC Inverter Συμπιεστής Τεχνολογίας EVI (Enhanced Vapor Injection)
- Μικρές διαστάσεις & αθόρυβη λειτουργία για ευέλικτη και άνετη εγκατάσταση
- BLDC αξονικός ανεμιστήρας αθόρυβης λειτουργίας
- Ηλεκτρονική εκτονωτική διάταξη
- Golden Fin προστασία αερόψυκτου εναλλάκτη
- Inverter κυκλοφορητής υψηλής ενεργειακής απόδοσης
- Ανοξείδωτος πλακοειδής εναλλάκτης επώνυμου οίκου κατασκευής
- Θερμικές προστασίες:
  - Στον συμπιεστή για την προθέρμανση του λαδιού κατά τις πρώτες εκκινήσεις
  - Στον πλακοειδή εναλλάκτη νερού, για την προστασία του από πάγο
- Λειτουργία έξυπνης απόψυξης βάσει πραγματικών αναγκών για βέλτιστες συνθήκες άνεσης
- 4.3"οθόνη αφής (Touch screen) υγρών κρυστάλλων με ενσωματωμένο WiFi module με Standard καλώδιο 8m
- Μεγάλο ηλεκτρικό εύρος ασφαλούς λειτουργίας:
  1-Ph models 185V-264V
  3-Ph models 320V-460V
- Συνδεσιμότητα και απομακρυσμένος έλεγχος με BMS διαμέσω Modbus RTU

ΕΥΚΟΛΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ



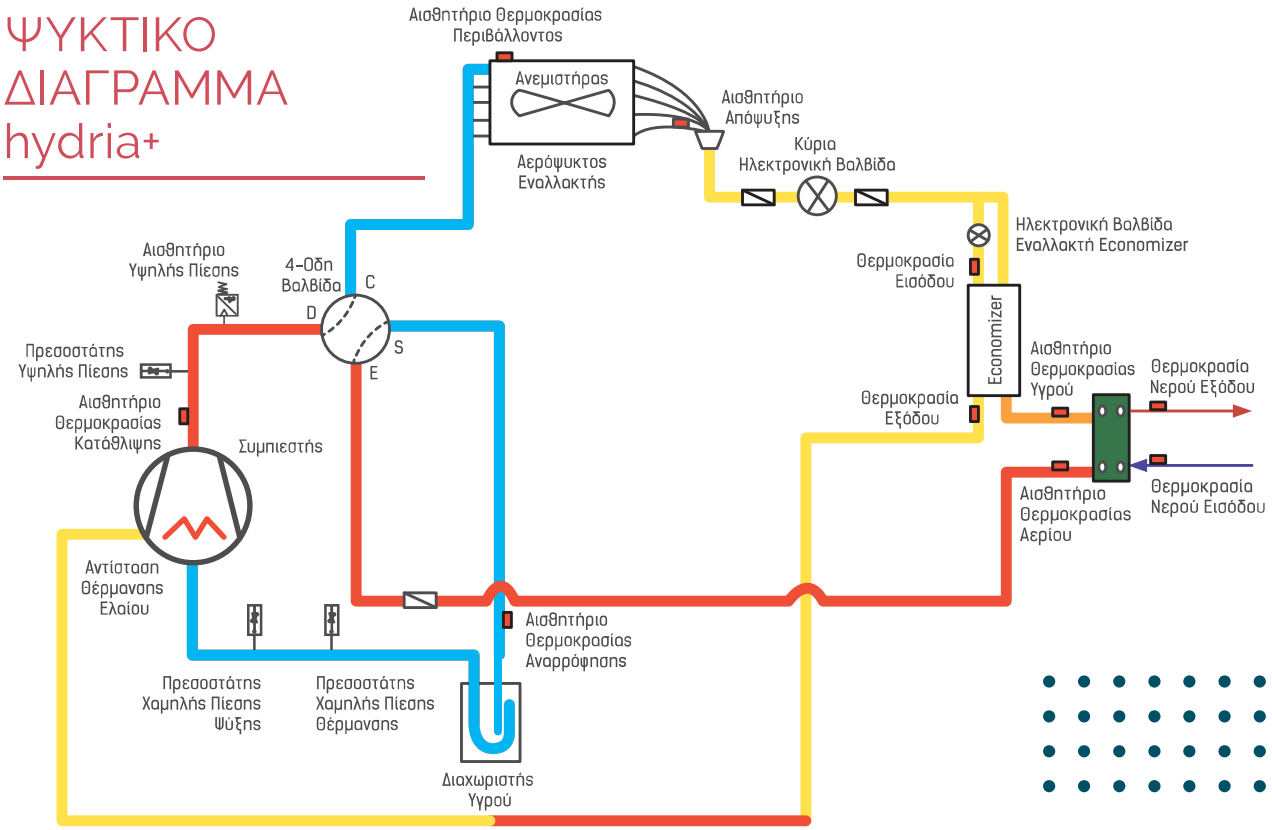
hydria+

TOYOTOMI air conditioners

Δυνατότητες Λογισμικού hydria+

- Διαχείριση 3-οδης μεταγωγικής βάνας ZNX βάσει απαίτησης με Standard αισθητήριο θερμοκρασίας ZNX μήκους 20m
- Άμεση παραγωγή ZNX κατόπιν απαίτησης
- Δυνατότητα επιλογής προτεραιότητας ή μη ZNX
- Απόλυμανση του δοχείου ZNX στους 70oC με χρονοπρόγραμμα λειτουργίας (Antilegionella function)
- Συνδυαστικός έλεγχος εναλλακτικής πηγής παραγωγής θερμότητος βάσει προηγμένης λογικής 3 σημείων
- Συνδυαστικός έλεγχος ηλεκτρικής αντίστασης Buffer/ZNX βάσει προηγμένης λογικής 2 σημείων
- Εβδομαδιαίο χρονοπρόγραμμα λειτουργίας
- Χρονοπρόγραμμα για ρύθμιση Αθόρυβης λειτουργίας
- Λειτουργία Διακοπών & ελάχιστη θερμοκρασία προστασίας χώρου
- Επείγουσα λειτουργία έκτακτης ανάγκης
- Διαχείριση 2-οδης βάνας ON-OFF ελέγχου σε θέρμανση & ψύξη
- ON-OFF έλεγχος της Α/Θ με χρήση θερμοστάτη χώρου (Thermostat function).
- ON-OFF έλεγχος της Α/Θ με χρήση απομακρυσμένου αισθητήριου θερμοκρασίας χώρου
- Απομακρυσμένος ON-OFF έλεγχος είτε διαμέσου εξωτερικού σήματος (Remote ON-OFF) είτε με χρήση παγίδας πόρτας (Gate Control)
- Πρόγραμμα ξήρανσης ειδικά για εγκατάσταση θέρμανσης δαπέδου
- Ενσωματωμένη δυνατότητα επιλογής εξαέρωσης δικτύου θέρμανσης & ZNX για τη διευκόλυνση του εγκαταστάτη
- Δυνατότητα περιορισμού απορροφούμενου ρεύματος
- Standard δυνατότητα απομακρυσμένου ελέγχου των βασικών λειτουργιών διαμέσου App σε iOS & Android
- Αναλογικός έλεγχος θερμοκρασίας προσαγωγής νερού σε Θ-Ψ σύμφωνα με τις συνθήκες περιβάλλοντος (καμπύλη αντιστάθμισης)

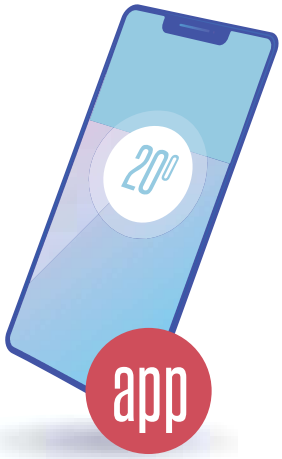
ΨΥΚΤΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ hydria+



ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

ΕΥΚΟΛΗ ΧΡΗΣΗ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

- Οθόνη αφής υψηλής ευκρίνειας 4.3''
- On/off
- Επιλογή Λειτουργίας
- Ρύθμιση Θερμοκρασίας Νερού/Χώρου
- Ζεστό Νερό Χρήσης



GET IT ON Google play

Available on the App Store

TOUCH SCREEN

4.3'' Υψηλής Ευκρίνειας Οθόνη Αφής (υγρών κρυστάλλων)

ΕΝΣΥΡΜΑΤΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ Α/Θ

ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ

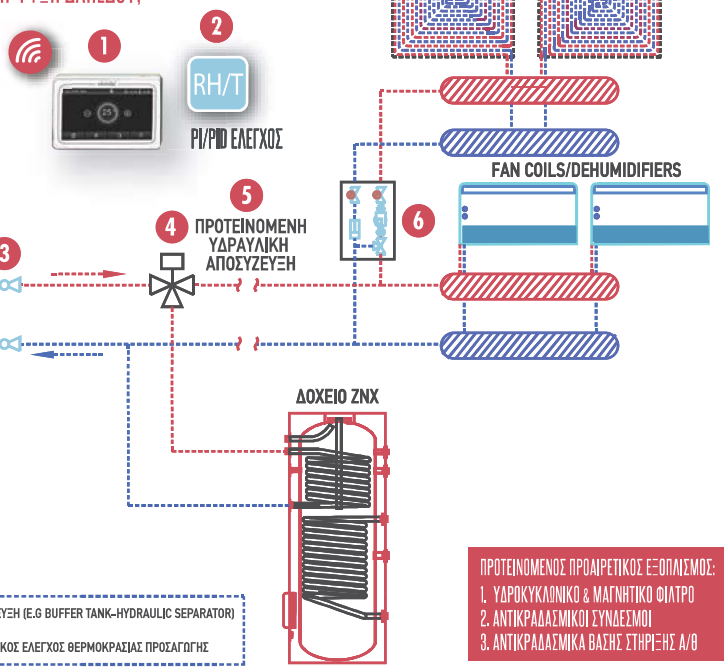
WiFi SOLUTION >>>>>>>>>>>>

Ρύθμιση της Αντλίας hydria+ απομακρυσμένα

TOYOTOMI air conditioners

hydria+ & PI/PID ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕ ΘΕΡΜΑΝΣΗ-ΨΥΞΗ ΔΑΠΕΔΟΥ, FAN COILS/DEHUMIDIFIERS ΚΑΙ ΖΝΧ

TOYOTOMI hydria+ R-32



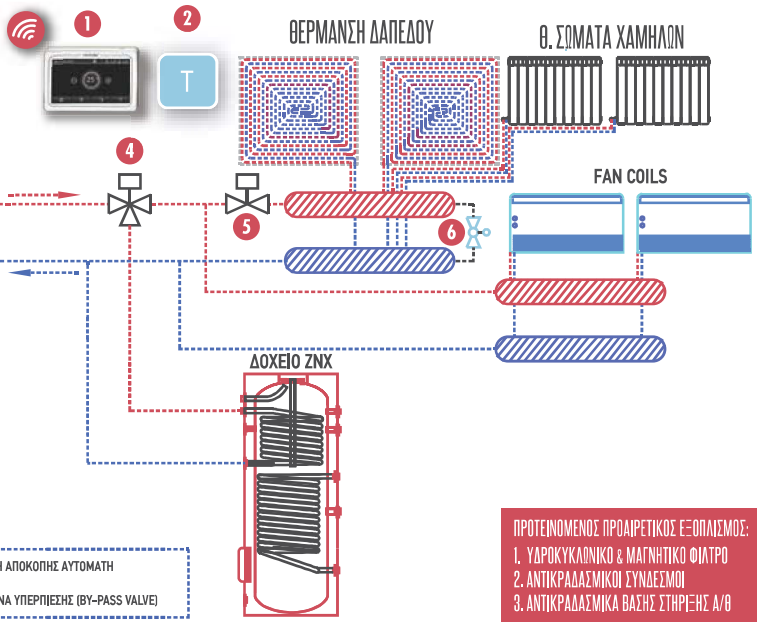
ΣΗΜΕΙΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ:
1. ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΟΓΚΟΣ ΝΕΡΟΥ & ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΠΑΡΟΧΗ
2. ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗ ΕΛΕΓΚΤΗ hydria+
3. ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗ PI/PID ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΕΛΕΓΚΤΗ
4. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ (THERMOSTAT FUNCTION)

1 ΕΛΕΓΚΤΗΣ hydria+ (STANDARD) 3 ΒΑΝΑ ΑΠΟΚΟΠΗΣ 5 ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΑΠΟΣΥΖΕΥΞΗ (E.G BUFFER TANK-HYDRAULIC SEPARATOR)
2 ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΑΝΑΛΟΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΚΤΗΣ 4 3-ΟΔΗ ΜΕΤΑΓΩΓΙΚΗ SPDT 6 ΑΝΑΛΟΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ:
1. ΥΔΡΟΚΥΚΛΩΝΙΚΟ & ΜΑΓΝΗΤΙΚΟ ΦΙΛΤΡΟ
2. ΑΝΤΙΚΡΑΔΑΣΜΙΚΟΙ ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ
3. ΑΝΤΙΚΡΑΔΑΣΜΙΚΑ ΒΑΣΗΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ Α/Θ

hydria+ & ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΔΑΠΕΔΟΥ/ ΣΩΜΑΤΑ ΧΑΜΗΛΩΝ ΚΑΙ FAN COILS

TOYOTOMI hydria+ R-32



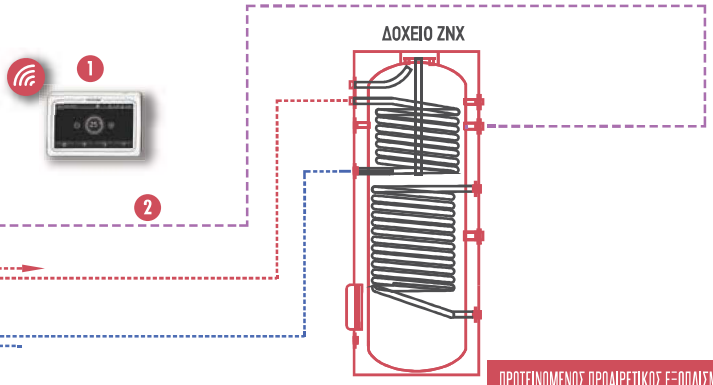
ΣΗΜΕΙΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ:
1. ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΟΓΚΟΣ ΝΕΡΟΥ & ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΠΑΡΟΧΗ
2. ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗ ΕΛΕΓΚΤΗ hydria+
3. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ (THERMOSTAT FUNCTION)

1 ΕΛΕΓΚΤΗΣ hydria+ (STANDARD) 3 ΒΑΝΑ ΑΠΟΚΟΠΗΣ 5 2-ΟΔΗ ΑΠΟΚΟΠΗΣ ΑΥΤΟΜΑΤΗ
2 ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΧΩΡΟΥ (OPTIONAL) 4 3-ΟΔΗ ΜΕΤΑΓΩΓΙΚΗ SPDT 6 ΒΑΝΑ ΥΠΕΡΠΛΕΣΗΣ (BY-PASS VALVE)

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ:
1. ΥΔΡΟΚΥΚΛΩΝΙΚΟ & ΜΑΓΝΗΤΙΚΟ ΦΙΛΤΡΟ
2. ΑΝΤΙΚΡΑΔΑΣΜΙΚΟΙ ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ
3. ΑΝΤΙΚΡΑΔΑΣΜΙΚΑ ΒΑΣΗΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ Α/Θ

hydria+ & ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΧΡΗΣΗΣ

TOYOTOMI hydria+ R-32



ΣΗΜΕΙΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ: ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗ ΕΛΕΓΚΤΗ hydria+

1 ΕΛΕΓΚΤΗΣ hydria+ (STANDARD) 2 ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ ΖΝΧ (STANDARD) 3 ΒΑΝΑ ΑΠΟΚΟΠΗΣ

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ:
1. ΥΔΡΟΚΥΚΛΩΝΙΚΟ & ΜΑΓΝΗΤΙΚΟ ΦΙΛΤΡΟ
2. ΑΝΤΙΚΡΑΔΑΣΜΙΚΟΙ ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ
3. ΑΝΤΙΚΡΑΔΑΣΜΙΚΑ ΒΑΣΗΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ Α/Θ

Χαρακτηριστικά MONOBLOC

ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ hydria+

ΜΟΝΤΕΛΑ Monobloc TOYOTOMI hydria+				THMU406/1R32	THMU408/1R32	THMU410/1R32	THMU412/1R32	THMU414/1R32	THMU416/1R32
Εξοικονομώ - Rated Heat Output **(Prated)** / Warmer climate - Medium Temperature Application (2°C / 55°C)			kW	**6,00**	**9,00**	**10,2**	**12,18**	**14,17**	**14,17**
ΘΕΡΜΑΝΣΗ	Αέρας 7°C ξ.β - Νερό 30°C/35°C **ΕΝΔΟΔΑΠΕΔΙΟ**	Θερμική απόδοση	kW	6,00	8,20	10,20	12,00	14,20	15,70
		Απορροφούμενη Ισχύς	kW	1,11	1,54	2,02	2,43	2,99	3,45
		COP[1]		5,40	5,32	5,05	4,94	4,75	4,55
	Αέρας 7°C ξ.β - Νερό 40°C/45°C **Fan Coils-Σώματα**	Θερμική απόδοση	kW	6,80	8,30	10,20	13,00	14,40	16,20
		Απορροφούμενη Ισχύς	kW	1,65	1,90	2,50	3,45	3,84	4,49
		COP[1]		4,10	4,36	4,08	3,77	3,70	3,61
	Αέρας 2°C ξ.β - Νερό 50°C/55°C	Θερμική απόδοση	kW	4,80	6,97	8,77	10,32	12,07	13,35
		Απορροφούμενη Ισχύς	kW	1,89	2,51	3,33	3,86	4,69	5,42
		COP[1]		2,54	2,77	2,63	2,67	2,57	2,46
	Επίπεδο ηχητικής πίεσης[2]		dB(A)	53	54	56	56	58	59
ΨΥΞΗ	Αέρας 35°C ξ.β - Νερό 12°C/7°C **Fan Coils**	Ψυκτική απόδοση	kW	5,70	7,40	9,00	11,10	13,40	14,30
		Απορροφούμενη Ισχύς	kW	1,76	2,00	2,65	3,58	4,75	5,09
		EER[1]		3,25	3,70	3,40	3,10	2,80	2,71
	Αέρας 35°C ξ.β - Νερό 23°C/18°C **ΔΡΟΣΙΣΜΟΣ**	Ψυκτική απόδοση	kW	6,50	8,30	10,20	12,00	13,70	15,50
		Απορροφούμενη Ισχύς	kW	1,27	1,56	2,00	2,45	3,00	3,60
		EER[1]		5,10	5,32	5,10	4,90	4,57	4,31
	Επίπεδο ηχητικής πίεσης[2]		dB(A)	52	52	56	54	55	56
Έλαχιστος όγκος νερού μόνιμα συνδεδεμένος στην μονάδα			L	5lit/kW					
Παροχή νερού στον εναλλάκτη της μονάδος			L/min	18	25	30	35	40	46
Υδραυλικές συνδέσεις				25mm/1''					
Ηλεκτρικά Χαρακτηριστικά			Ph/Hz/V	1/50/220-240					
Maximum Operating Current (MOC)			A	11,00	23,00	25,00	29,00	30,00	30,00
Διαστάσεις μονάδος (Μήκος-Ύψος-Βάθος)			mm	1150x735x375	1206x878x445	1206x878x445	1206x878x445	1206x878x445	1206x878x445
Καθαρό βάρος			kg	90	120	120	138	138	138
Τύπος & Ποσότητα ψυκτικού μέσου R32			kg	0,95	1,6	1,6	2,2	2,2	2,2
GWP				675					

ΕΠΟΧΙΑΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ TOYOTOMI hydria+									
				THMU406/1R32	THMU408/1R32/1	THMU410/1R32	THMU412/1R32	THMU414/1R32	THMU416/1R32
Θερμοκρασία προσαγωγής νερού 35°C κατά EN14825 για δεδομένα μέσης Ευρωπαϊκής κλιματικής ζώνης		Φορτίο σχεδιασμού (EN 14825)[3]	kW	6,00	8,00	9,00	12,00	13,00	14,00
		Εποχιακός βαθμός απόδοσης θέρμανσης (ns)[4]	%	199	187	178	188	185	184
		Ετήσια ενεργειακή κατανάλωση	kWh	2386	3827	4163	5194	5682	6072
		SCOP[3]		5,05	4,75	4,52	4,77	4,70	4,67
		Κλάση εποχιακού βαθμού απόδοσης[4]		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Θερμοκρασία προσαγωγής νερού 55°C κατά EN14825 για δεδομένα μέσης Ευρωπαϊκής κλιματικής ζώνης		Φορτίο σχεδιασμού (EN 14825)[3]	kW	5,00	9,00	10,00	12,00	13,00	14,00
		Εποχιακός βαθμός απόδοσης θέρμανσης (ns)[4]	%	137	146	136	144	145	144
		Ετήσια ενεργειακή κατανάλωση	kWh	2882	5206	6076	6606	7456	7768
		SCOP3		3,50	3,72	3,47	3,67	3,70	3,67
		Κλάση εποχιακού βαθμού απόδοσης4		A++	A++	A++	A++	A++	A++

ΟΡΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ TOYOTOMI hydria+		
	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	ΝΕΡΟ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ
ΘΕΡΜΑΝΣΗ	-25°C έως +35°C	+20°C έως +65°C
ΨΥΞΗ	-15°C έως +48°C	+7°C έως +25°C
ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΧΡΗΣΗΣ	-25°C έως +45°C	+25°C έως +55°C

(1) Σύμφωνα με EN14511:2018 & EN 12102
(2) Το επίπεδο της ηχητικής πίεσης είναι μετρημένο σε ήμι-ανηχοϊκό θάλαμο, σε απόσταση 1m από την hydria+ και σε ύψος 1m από το επίπεδο έδρασής της
(3) Για μέση Ευρωπαϊκή κλιματική ζώνη
(4) Σύμφωνα με EN14825 & EU Regulations No 811/2013 & No 813/2013

ΤΡΙΦΑΣΙΚΑ
ΜΟΝΤΕΛΑ
hydria+

ΜΟΝΤΕΛΑ Monobloc TOYOTOMI hydria+				THMU410/3R32	THMU412/3R32	THMU414/3R32	THMU416/3R32
Εξοικονομώ - Rated Heat Output **(Prated)** / Warmer climate - Medium Temperature Application (2°C / 55°C)			kW	**10,20**	**12,33**	**15,00**	**15,00**
ΘΕΡΜΑΝΣΗ	Αέρας 7°C ξ.β - Νερό 30°C/35°C **ΕΝΔΟΔΑΠΕΔΙΟ**	Θερμική απόδοση	kW	10,20	12,00	14,20	15,70
		Απορροφούμενη Ισχύς	kW	2,06	2,49	3,09	3,57
		COP[1]		4,95	4,82	4,60	4,40
	Αέρας 7°C ξ.β - Νερό 40°C/45°C **Fan Coils-Σώματα**	Θερμική απόδοση	kW	10,20	13,00	14,20	16,20
		Απορροφούμενη Ισχύς	kW	2,60	3,45	3,84	4,49
		COP[1]		3,92	3,77	3,70	3,61
	Αέρας 2°C ξ.β - Νερό 50°C/55°C	Θερμική απόδοση	kW	8,77	10,32	12,07	13,35
		Απορροφούμενη Ισχύς	kW	3,41	3,96	4,86	5,60
		COP[1]		2,57	2,60	2,48	2,38
	Επίπεδο ηχητικής πίεσης[2]		dB(A)	56	56	58	59
ΨΥΞΗ	Αέρας 35°C ξ.β - Νερό 12°C/7°C **Fan Coils**	Ψυκτική απόδοση	kW	9,10	11,10	13,30	13,80
		Απορροφούμενη Ισχύς	kW	2,80	3,68	4,75	5,09
		EER[1]		3,25	3,10	2,80	2,71
	Αέρας 35°C ξ.β - Νερό 23°C/18°C **ΔΡΟΣΙΣΜΟΣ**	Ψυκτική απόδοση	kW	10,20	12,00	13,90	15,40
		Απορροφούμενη Ισχύς	kW	2,13	2,61	3,32	4,05
		EER[1]		4,79	4,60	4,19	3,80
	Επίπεδο ηχητικής πίεσης[2]		dB(A)	54	54	55	56
Έλαχιστος όγκος νερού μόνιμα συνδεδεμένος στην μονάδα			L	5lit/kW			
Παροχή νερού στον εναλλάκτη της μονάδος			L/min	30	35	40	46
Υδραυλικές συνδέσεις				25mm/1''			
Ηλεκτρικά Χαρακτηριστικά			Ph/Hz/V	3/50/380-415			
Maximum Operating Current (MOC)			A	9,00	11,50	12,00	12,50
Διαστάσεις μονάδος (Μήκος-Ύψος-Βάθος)			mm	1150x735x375	1206x878x445	1206x878x445	1206x878x445
Καθαρό βάρος			kg	134	144	144	144
Τύπος & Ποσότητα ψυκτικού μέσου R32			kg	1,6	2,2	2,2	2,2
GWP				675			

ΕΠΟΧΙΑΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ TOYOTOMI hydria+			THMU410/3R32	THMU412/3R32	THMU414/3R32	THMU416/3R32
Θερμοκρασία προσαγωγής νερού 35°C κατά EN14825 για δεδομένα μέσης Ευρωπαϊκής κλιματικής ζώνης	Φορτίο σχεδιασμού (EN 14825)[3]	kW	9,00	12,00	13,00	13,00
	Εποχιακός βαθμός απόδοσης θέρμανσης (ns)[4]	%	190	180	179	179
	Ετήσια ενεργειακή κατανάλωση	kWh	4069	5517	5927	5927
	SCOP[3]		4,82	4,57	4,55	4,55
	Κλάση εποχιακού βαθμού απόδοσης[4]		A+++	A+++	A+++	A+++
Θερμοκρασία προσαγωγής νερού 55°C κατά EN14825 για δεδομένα μέσης Ευρωπαϊκής κλιματικής ζώνης	Φορτίο σχεδιασμού (EN 14825)[3]	kW	10,00	12,00	13,00	14,00
	Εποχιακός βαθμός απόδοσης θέρμανσης (ns)[4]	%	141	137	138	138
	Ετήσια ενεργειακή κατανάλωση	kWh	5907	6990	7769	8014
	SCOP[3]		3,60	3,50	3,52	3,52
	Κλάση εποχιακού βαθμού απόδοσης[4]		A++	A++	A++	A++

ΟΡΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ TOYOTOMI hydria+		
	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	ΝΕΡΟ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ
ΘΕΡΜΑΝΣΗ	-25°C έως +35°C	+20°C έως +65°C
ΨΥΞΗ	-15°C έως +48°C	+5°C έως +25°C
ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΧΡΗΣΗΣ	-25°C έως +45°C	+25°C έως +55°C

(1) Σύμφωνα με EN14511:2018 & EN 12102
(2) Το επίπεδο της ηχητικής πίεσης είναι μετρημένο σε ήμι-ανηχοϊκό θάλαμο, σε απόσταση 1m από την hydria+ και σε ύψος 1m από το επίπεδο έδρασής της
(3) Για μέση Ευρωπαϊκή κλιματική ζώνη
(4) Σύμφωνα με EN14825 & EU Regulations No 811/2013 & No 813/2013

TOYOTOMI air conditioners