

WATERSTAGE

Καινοτόμες λύσεις οικιακής θέρμανσης

Αντλίες Θερμότητας
Αέρος - Νερού



FUJITSU

FUJITSU GENERAL LIMITED

WATERSTAGE™

Λύσεις θέρμανσης για κάθε ανάγκη

Το νερό που θερμαίνεται από την αντλία θερμότητας WATERSTAGE™ με τη χρήση πράσινης ενέργειας μπορεί να συνδεθεί με κάθε τύπο συστήματος θέρμανσης. Πρόσθετα, οι σειρές Waterstage μπορούν να εξασφαλίσουν την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης εύκολα, απλά και οικονομικά.



24 Μοντέλα

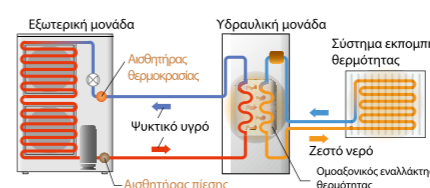
Οι αντλίες θερμότητας Fujitsu General WATERSTAGE™ προσφέρουν λύσεις που μπορούν να καλύψουν κάθε απαίτηση θέρμανσης, ψύξης και ζεστού νερού με υψηλή απόδοση και χαμηλή κατανάλωση "αντλώντας" την ενέργεια του εξωτερικού αέρα.



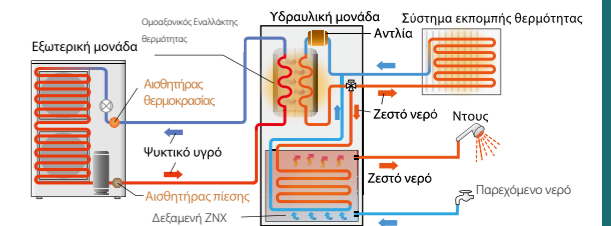
Λειτουργία βελτιστοποιημένου κύκλου ψυκτικού μέσου

Οι Σειρές Super High Power και High Power Series προσφέρουν υψηλές επιδόσεις μέσω βέλτιστου ελέγχου αυξάνοντας την αποδοτικότητα με τεχνολογία διπλών αισθητήρων και τεχνολογία θέρμανσης με ζεστό νερό.

Τύπου Split

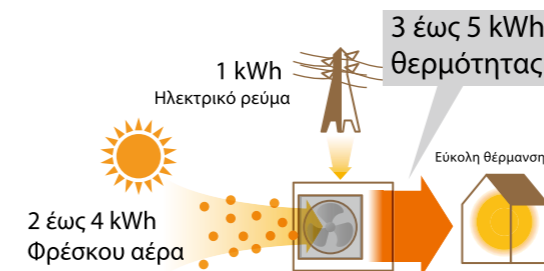


Τύπου Split με ενσωματωμένο δοχείο ζεστού νερού χρήσης



Τι είναι η αντλία θερμότητας;

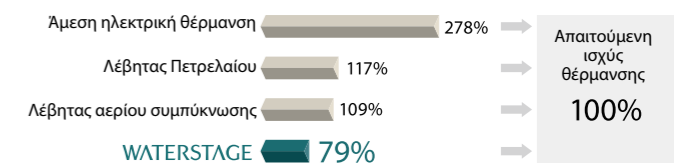
Μια αντλία θερμότητας αντλεί θερμική ενέργεια από την ατμόσφαιρα. Απαιτεί μόνο 1 kW ηλεκτρικής ενέργειας για την παραγωγή 3 έως 5 kW θερμικής ενέργειας.



Σημαντική μείωση χρήσης πρωτογενούς ενέργειας

Το ποσοστό της πρωτογενούς ενέργειας που μετατρέπεται σε θερμική ενέργεια είναι 100%

Κατανάλωση Πρωτογενούς Ενέργειας*



* Η ποσότητα της απώλειας ηλεκτρικής ενέργειας ποικίλλει ανάλογα με το εργοστάσιο παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. Τυπική ενεργειακή αποδοτικότητα ενός συστήματος παραγωγής ενέργειας: 36%

Προϊοντική γκάμα, WATERSTAGE™



Τύπος	Τύπου Split			Τύπου Split με ενσωματωμένο ζεστό νερό χρήσης					
	Σειρά Super High Power	Σειρά High Power	Σειρά Comfort	Σειρά Super High Power	Σειρά High Power	Σειρά Comfort			
Υδραυλική μονάδα									
Εξωτερική μονάδα									
Εύρος ισχύος	16 kW 15/17 kW	11/14 kW 11/14/16 kW	5/6 kW 8 kW 10 kW	16 kW 15/17 kW	11/14 kW 11/14/16 kW	5/6 kW 8 kW 10 kW			
Περιγραφή συστήματος	<ul style="list-style-type: none"> • Παρέχει ζεστό νερό 60°C ακόμα και όταν η εξωτερική θερμοκρασία είναι -20°C. • Παρέχει ζεστό νερό 55°C ακόμα και όταν η εξωτερική θερμοκρασία είναι -22°C. • Μπορεί να χρησιμοποιηθεί με οποιοδήποτε σύστημα θέρμανσης, συμπεριλαμβανομένης της ενδοδαπέδιας θέρμανσης και των θερμαντικών σωμάτων.* • Παροχή θέρμανσης και ζεστού νερού χρήσης σε ένα σύστημα.* • Εξοπλισμένο με εφεδρική ηλεκτρική αντίσταση • Έως δύο ανεξάρτητα κυκλώματα ελέγχου.* • Δυνατότητα λειτουργίας ψύξης.* • Το εύρος λειτουργίας είναι -25 έως 35 °C. 	<ul style="list-style-type: none"> • Παρέχει ζεστό νερό 60°C ακόμα και όταν η εξωτερική θερμοκρασία είναι -20°C. • Μπορεί να χρησιμοποιηθεί με οποιοδήποτε σύστημα θέρμανσης, συμπεριλαμβανομένης της ενδοδαπέδιας θέρμανσης και των θερμαντικών σωμάτων.* • Παροχή θέρμανσης και ζεστού νερού χρήσης σε ένα σύστημα.* • Εξοπλισμένο με εφεδρική ηλεκτρική αντίσταση • Έως δύο ανεξάρτητα κυκλώματα ελέγχου.* • Η σύνδεση Cascade είναι δυνατή για έως και τρία συστήματα.* • Δυνατότητα λειτουργίας ψύξης.* • Το εύρος λειτουργίας είναι -25 έως 35 °C. 	<ul style="list-style-type: none"> • Παρέχει ζεστό νερό 55°C ακόμα και όταν η εξωτερική θερμοκρασία είναι -10°C. • Παροχή θέρμανσης και ζεστού νερού χρήσης σε ένα σύστημα.* • Εξοπλισμένο με εφεδρική ηλεκτρική αντίσταση • Έως δύο ανεξάρτητα κυκλώματα ελέγχου.* • Δυνατότητα λειτουργίας ψύξης.* • Το εύρος λειτουργίας είναι -20 έως 35 °C. • Μπορεί να χρησιμοποιηθεί με οποιοδήποτε σύστημα θέρμανσης, συμπεριλαμβανομένης της ενδοδαπέδιας θέρμανσης και των θερμαντικών σωμάτων.* 	<ul style="list-style-type: none"> • Παρέχει ζεστό νερό 60°C ακόμα και όταν η εξωτερική θερμοκρασία είναι -20°C. • Παρέχει ζεστό νερό 55°C ακόμα και όταν η εξωτερική θερμοκρασία είναι -22°C. • Μπορεί να χρησιμοποιηθεί με οποιοδήποτε σύστημα θέρμανσης, συμπεριλαμβανομένης της ενδοδαπέδιας θέρμανσης και των θερμαντικών σωμάτων.* • Παροχή θέρμανσης και ζεστού νερού χρήσης σε ένα σύστημα • Εξοπλισμένο με εφεδρική ηλεκτρική αντίσταση • Έως δύο ανεξάρτητα κυκλώματα ελέγχου.* • Δυνατότητα λειτουργίας ψύξης.* • Το εύρος λειτουργίας είναι -25 έως +35°C. 	<ul style="list-style-type: none"> • Παρέχει ζεστό νερό 60°C ακόμα και όταν η εξωτερική θερμοκρασία είναι -20°C. • Μπορεί να χρησιμοποιηθεί με οποιοδήποτε σύστημα θέρμανσης, συμπεριλαμβανομένης της ενδοδαπέδιας θέρμανσης και των θερμαντικών σωμάτων.* • Παροχή θέρμανσης και ζεστού νερού χρήσης σε ένα σύστημα • Εξοπλισμένο με εφεδρική ηλεκτρική αντίσταση • Έως δύο ανεξάρτητα κυκλώματα ελέγχου.* • Δυνατότητα λειτουργίας ψύξης.* • Το εύρος λειτουργίας είναι -20 έως +35°C. • Μπορεί να χρησιμοποιηθεί με οποιοδήποτε σύστημα θέρμανσης, συμπεριλαμβανομένης της ενδοδαπέδιας θέρμανσης και των θερμαντικών σωμάτων.* 				
Ηλεκτρολογική παροχή	Μονοφασική, ~230 V, 50 Hz	Τριφασική, ~400 V, 50 Hz	Μονοφασική, ~230 V, 50 Hz	Τριφασική, ~400 V, 50 Hz	Μονοφασική, ~230 V, 50 Hz	Τριφασική, ~400 V, 50 Hz	Μονοφασική, ~230 V, 50 Hz		
Δυναμικότητα	5 kW				WSYA050ML3 WOYA060KLT				WGYA050ML3 WGYA060KLT
	6 kW				WSYA080ML3 WOYA060KLT				WGYA080ML3 WGYA060KLT
	8 kW				WSYA080ML3 WOYA080KLT				WGYA080ML3 WGYA080KLT
	10 kW				WSYA100ML3 WOYA100KLT				WGYA100ML3 WGYA100KLT
	11 kW			WSYG140DG6 WOYG112LHT	WSYK160DG9 WOYK112LCTA			WGYG140DG6 WGYK112LHT	WGYK160DG9 WGYK112LCTA
	14 kW			WSYG140DG6 WOYG140LCTA	WSYK160DG9 WOYK140LCTA			WGYG140DG6 WGYK140LCTA	WGYK160DG9 WGYK140LCTA
	15 kW		WSYK170DJ9 WOYK150LJL					WGYK170DJ9 WGYK150LJL	
	16 kW	WSYG160DJ6 WOYG160LJL			WSYK160DG9 WOYK160LCTA			WGYG160DJ6 WGYK160LJL	WGYK160DG9 WGYK160LCTA
17 kW		WSYK170DJ9 WOYK170LJL					WGYK170DJ9 WGYK170LJL		

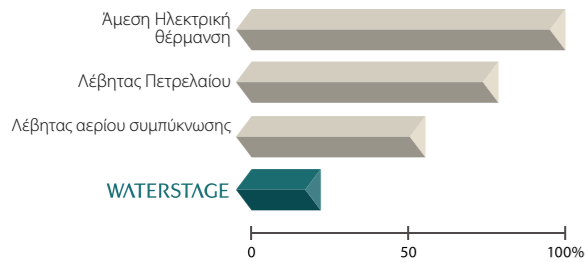
* Ανατρέξτε στη σελίδα W-036, W-037 για περισσότερες πληροφορίες προαιρετικών εξαρτημάτων.

Πλεονεκτήματα

Eco

Το WATERSTAGE™ είναι ένα φιλικό προς το περιβάλλον σύστημα το οποίο συγκριτικά με συμβατικά συστήματα θέρμανσης είναι υπεύθυνο για πολύ χαμηλότερες εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα.

Μέσες ετήσιες εκπομπές CO₂



*Υπολογισμοί βάσει των δεδομένων ενεργειακής αποδοτικότητας τα οποία παρέχονται από το Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα για την Ενεργειακή Απόδοση στην ΕΕ-27: 89% για λέβητες πετρελαίου- 93% για λέβητα αερίου

Εξοικονόμηση

Το λειτουργικό κόστος παραμένει χαμηλό μέσω της αντλίας θερμότητας με υψηλή αποδοτικότητα.

Μέσο ετήσιο λειτουργικό κόστος



*Το λειτουργικό κόστος ενδέχεται να διαφέρει ανάλογα με την εγκατάσταση, τη γεωγραφική θέση και τις συνθήκες λειτουργίας ενός συστήματος.

Υγεία

Ως σύστημα το WATERSTAGE™ δεν χρησιμοποιεί καυστήρα για τη θέρμανση του νερού, δεν παράγει NOx ή άλλες επιβλαβείς ουσίες.



Φιλικό προς το περιβάλλον σύστημα θέρμανσης

Ευελιξία

Όλα τα εξαρτήματα είναι ενσωματωμένα σε μια μικρών διαστάσεων εξωτερική μονάδα ή σε μια Υδραυλική μονάδα.



Προσεκτική και εργονομική σχεδίαση της Υδραυλικής μονάδας. Η εξελιγμένη διάταξη των Υδραυλικών μονάδων διευκολύνει τις εργασίες σωληνώσεων και συντήρησης.

Πρότυπα Ενεργειακής Απόδοσης Ετικέτες προϊόντων

Θερμαντήρες χώρου

Κωδικός προϊόντος

Εμπορικό σήμα

Σύμβολο θέρμανσης χώρου

Ενεργειακή κατάταξη με συγκριτική κλίμακα από A+++ (πιο αποδοτικό) έως G (λιγότερο αποδοτικό)

Εξωτερικό και εσωτερικό επίπεδο ισχύος ήχου (κατά περίπτωση)

Έτος έκδοσης ετικέτας

Θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας

Κατηγορία απόδοσης σε λειτουργία χαμηλής θερμοκρασίας

Κατηγορία απόδοσης σε λειτουργία μέσης θερμοκρασίας

Χάρτης θερμοκρασίας της Ευρώπης ο οποίος δείχνει τις τρεις κλιματικές ζώνες και την αντίστοιχη ονομαστική θερμική απόδοσή τους

Σύμβολο για θέρμανση ζεστού νερού

Κατηγορία απόδοσης με συγκριτική κλίμακα από A+ (πιο αποδοτική) έως G (λιγότερο αποδοτική) για θέρμανση ζεστού νερού

Σύμβολο που υποδεικνύει ότι το σύστημα πρέπει να λειτουργεί μόνο κατά τη διάρκεια περιόδων μη αιχμής

Η Οδηγία Οικολογικού σχεδιασμού Παρτίδα 1 Κανονισμός 813/2013

Η οδηγία Οικολογικού σχεδιασμού καθορίζει ένα ρυθμιστικό πλαίσιο για τη βελτίωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων μέσω αποδοτικότερου σχεδιασμού των προϊόντων που σχετίζονται με την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας (ErP) και την χρήση ή μετατροπή της σε άλλες μορφές ενέργειας. Από τις 26 Σεπτεμβρίου 2015, η Οδηγία Οικολογικού σχεδιασμού εφαρμόζεται σε συστήματα θέρμανσης, συμπεριλαμβανομένων των αντλιών θερμότητας και των λεβήτων που χρησιμοποιούν ορυκτά καύσιμα, των συστημάτων αντλίας θερμότητας για θέρμανση χώρου και ζεστού νερού και των δοχείων αποθήκευσης νερού. Όλα αυτά τα προϊόντα πρέπει να πληρούν τις ελάχιστες απαιτήσεις για την ενεργειακή απόδοση*1 και για το επίπεδο μέγιστης ηχητικής ισχύος. Η ελάχιστη Ενεργειακή κλάση αυξήθηκε στις 26 Σεπτεμβρίου 2017 και τα μέγιστα επίπεδα ήχου μειώθηκαν στις 26 Σεπτεμβρίου 2018.

*1: Η ενεργειακή αποτελεσματικότητα εκφράζεται με όρους αποδοτικότητας της εποχιακής θέρμανσης χώρου (ns). Η τιμή βασίζεται στον Συντελεστή Εποχιακής Αποδοτικότητας (SCOP).

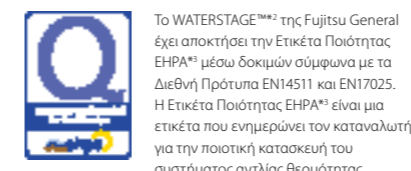
Η Οδηγία (ΕΕ) Αριθμός 811/2013 για την Ενεργειακή Σήμανση

Η ενεργειακή σήμανση έχει ως στόχο να επιτρέψει στους καταναλωτές να κάνουν άμεσες συγκρίσεις της χρήσης ενέργειας και των χαρακτηριστικών του προϊόντος. Όλες οι ετικέτες θα πρέπει να επισημαίνουν τον προσδιοριστικό κωδικό προϊόντος, την κλάση απόδοσης, τη στάθμη ηχητικής ισχύος και τη θερμική απόδοση. Τα συστήματα παραγωγής θερμότητας έχουν ονομαστικές τιμές A+++ έως D. Υπάρχουν δύο διαφορετικές ετικέτες προϊόντων. Μία για θερμαντήρες χώρου και μία για θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας.

Εποχιακή θέρμανση χώρου Ενεργειακή κλάση

Εκτός από χαμηλή θερμοκρασία. HP 55°C	Χαμηλή θερμοκρασία. HP 35C
A+++ ns ≥ 150	ns ≥ 175
A++ 125 ≤ ns < 150	150 ≤ ns < 175
A+ 98 ≤ ns < 125	123 ≤ ns < 150
A 90 ≤ ns < 98	115 ≤ ns < 123
B 82 ≤ ns < 90	107 ≤ ns < 115
C 75 ≤ ns < 82	100 ≤ ns < 107
D 36 ≤ ns < 75	61 ≤ ns < 100
E 34 ≤ ns < 36	59 ≤ ns < 61
F 30 ≤ ns < 34	55 ≤ ns < 59
G ns < 30	ns < 55

Ετικέτα Ποιότητας EHPA



*2: Τριφασική Σειρά High Power μόνο
*3: Μάθετε περισσότερα σχετικά με το κύρος του σήματος στη διεύθυνση www.ehpa.org/quality/quality-label/

Ετικέτα SG ready



Το SG ready είναι μια ετικέτα που χορηγείται στις αντλίες θερμότητας OBI και στις τεχνολογίες ελέγχου αυτών οι οποίες πληρούν τις απαιτήσεις που ορίζονται από το BWV*. Οι τεχνολογίες που συμμορφώνονται με τα πρότυπα αυτών μπορούν να ενσωματωθούν σε ένα έξυπνο δίκτυο. Οι αντλίες θερμότητας με την επισήμανση SG ready λαμβάνουν σήματα από το ηλεκτρικό δίκτυο και τα φωτοβολταϊκά συστήματα όσον αφορά διαθέσιμη ηλεκτρική ενέργεια που δεν αξιοποιείται από το δίκτυο διανομής, και τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, όπως η αιολική, η ηλιακή και η υδάτινη. Όλες οι νέες σειρές αντλιών θερμότητας της Fujitsu General είναι συμβατές με SG ready.

*4: BWP: Bundesverband Wärmepumpe e.V (Ομοσπονδιακή Γερμανική Ένωση Αντλιών Θερμότητας)

Το CEN KEYMARK αντλιών θερμότητας

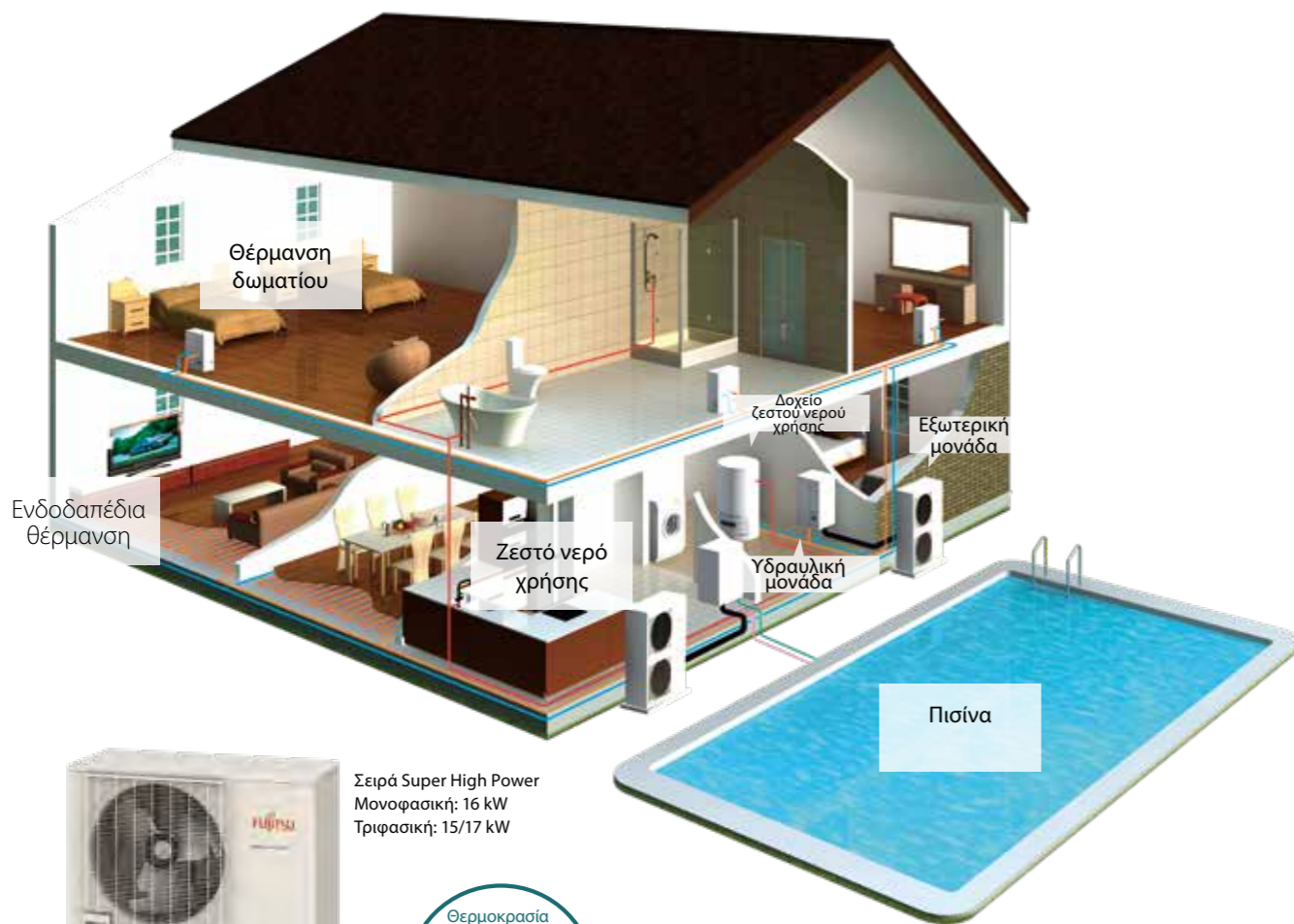


Το KEYMARK Αντλίας Θερμότητας είναι ένα πλήρες πιστοποιητικό το οποίο υποστηρίζει την ποιότητα των αντλιών θερμότητας στην ευρωπαϊκή αγορά. Το KEYMARK Αντλίας Θερμότητας είναι ένα εθελοντικό, ανεξάρτητο, ευρωπαϊκό σήμα πιστοποίησης (Πιστοποίηση ISO Τύπου 5) για όλες τις αντλίες θερμότητας, τις αντλίες θερμότητας συνδυασμένης λειτουργίας και για τους θερμαντήρες ζεστού νερού (όπως αυτοί καλύπτονται από τον Οικολογικό σχεδιασμό (Ecodesign), Κανονισμός ΕΕ 813/2013 και 814/2013). Το WATERSTAGE™ της Fujitsu General έχει αποκτήσει το πιστοποιητικό KEYMARK.

*5: R32 ψυκτικό μέσο σειρά Comfort
*6: Μάθετε περισσότερα σχετικά με την εγκυρότητα του σήματος στη διεύθυνση www.heatpumpkeymark.com/about/

Οικιακή Θέρμανση & Παροχή Ζεστού Νερού Χρήσης

Ένα ευρύ φάσμα προϊόντων για κάλυψη κάθε ανάγκης σε εφαρμογές θέρμανσης και παραγωγής ζεστού νερού οικιακού τύπου.



Σειρά Super High Power
Μονοφασική: 16 kW
Τριφασική: 15/17 kW



Υψηλή θερμοκρασία ροής νερού

Η θερμοκρασία της ροής του νερού μπορεί να διατηρηθεί στους 60 °C χωρίς τη χρήση εφεδρικής ηλεκτρικής αντίστασης, ακόμη και όταν η εξωτερική θερμοκρασία πέσει στους -20 °C.

Ενδοδαπέδια θέρμανση και παροχή ζεστού νερού στην οικία

Οι εξωτερικές μονάδες και οι υδραυλικές εσωτερικές μονάδες είναι ευέλικτες και απλές στην τοποθέτησή τους. Η εγκατάσταση της υδραυλικής μονάδας στο εσωτερικό του σπιτιού αποτρέπει το πάγωμα του νερού που κυκλοφορεί. Περισσότερες αντλίες μπορούν να συνδεθούν μαζί για την παροχή μεγαλύτερης θερμαντικής απόδοσης και μεγαλύτερης ευελιξίας*1.

*1: Σειρά High Power μόνο



Υιοθετώντας το ψυκτικό μέσο R32

Το ψυκτικό μέσο R32 είναι ένα φιλικό προς το περιβάλλον ψυκτικό μέσο με σημαντικά χαμηλότερο δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη (GWP) από αυτό των συμβατικών ψυκτικών μέσων.



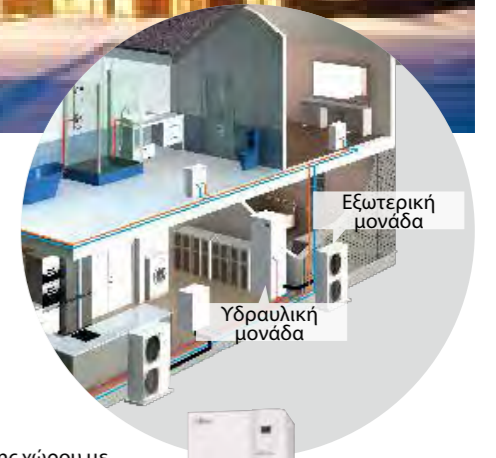
+ Δοχείο ζεστού νερού χρήσης

Μπορεί να συνδεθεί ένα δοχείο ζεστού νερού χρήσης (προαιρετικά) για την παροχή ζεστού νερού.

+ Λέβητας

Μέσω συνδυασμού με έναν υπάρχοντα λέβητα, μπορεί να επιτευχθεί αποτελεσματική θέρμανση ακόμη και σε χαμηλή εξωτερική θερμοκρασία

* Ανατρέξτε στη σελίδα W-036, W-037 για περισσότερες πληροφορίες προαιρετικών εξαρτημάτων.

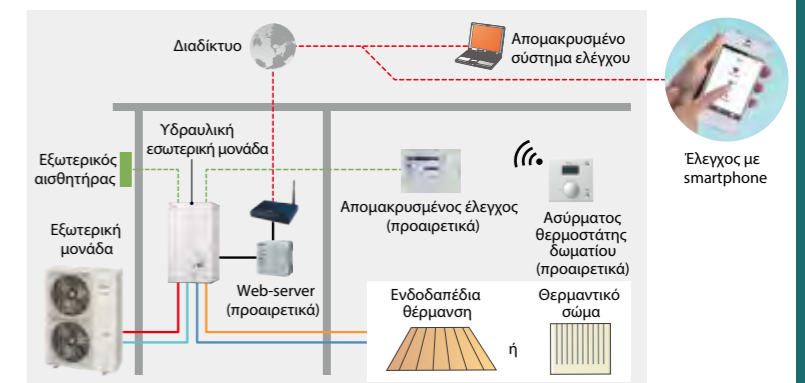


Λύση εξοικονόμησης χώρου με στύλ, με ενσωματωμένο δοχείο DHW



Το ενσωματωμένο δοχείο ζεστού νερού χρήσης εξοικονομεί χώρο.

Οι υπάρχοντες λέβητες μπορούν να αντικατασταθούν εύκολα. Μία μεγαλύτερη θερμαντική απόδοση μπορεί να επιτευχθεί με την ευελιξία σύνδεσης σε CASCADE περισσότερων μονάδων.



Έξυπνος έλεγχος

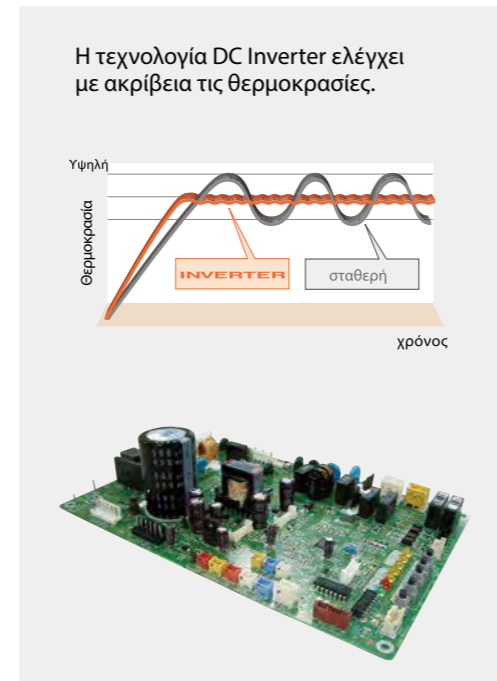
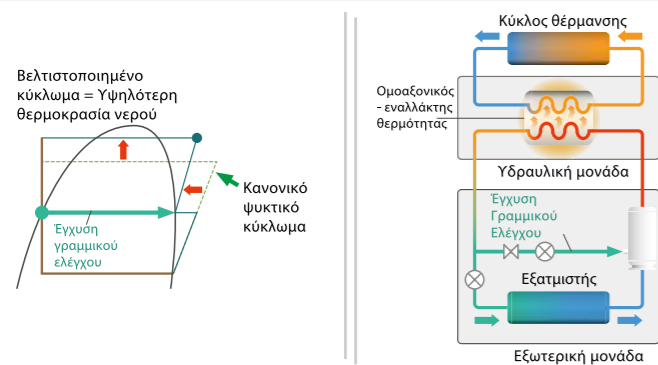
Προκειμένου να καλυφθούν οι ποικίλες ανάγκες του χρήστη, προσφέρουμε μια ποικιλία επιλογών ελέγχου, όπως επιλογές ανεξάρτητου ελέγχου και ελέγχου εξ αποστάσεως.

Τεχνολογία Υψηλής Αποδοτικότητας

Για την Εξωτερική μονάδα

Twin-Rotary Συμπιεστής με Γραμμικό έλεγχο Injection

Ο συμπιεστής επιτυγχάνει την υψηλή συμπίεση χωρίς να υπερθερμίνεται μέσω συστήματος έμμεσου ψεκασμού του με ψυκτικό υγρό κατά την διάρκεια της συμπίεσης. Αυτό καθιστά τη θερμοκρασία συμπίκνωσης υψηλότερη από ότι σε ένα κανονικό κύκλωμα. Υψηλότερες θερμοκρασίες νερού μπορούν να επιτευχθούν ελέγχοντας τον ψεκασμό σύμφωνα με τις συνθήκες χρήσης



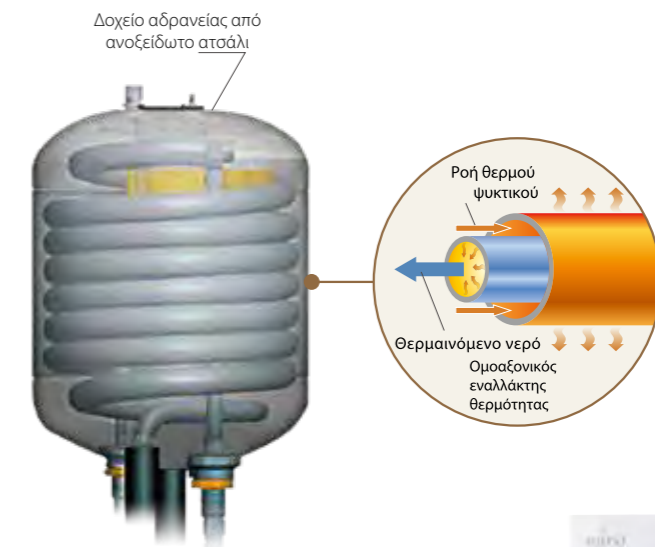
Για την Υδραυλική μονάδα

Δοχείο αδρανείας από ανοξείδωτο ατσάλι
25% υψηλότερη εναλλαγή θερμότητας από το προηγούμενο μοντέλο.

Υψηλότερη εξοικονόμηση ενέργειας.

- Αντιδιαβρωτική προστασία
- Δεν απαιτείται διακόπτης ροής
- Δεν απαιτείται αντιπαγετική προστασία

Ομοαξονικός εναλλάκτης θερμότητας υψηλής αντοχής



Twin-Rotary Συμπιεστής



Κυκλοφορητής Κατηγορίας A

Κυκλοφορητής χαμηλής κατανάλωσης με δυνατότητα ρύθμισης της παροχής ή της πίεσης σε σταθερό επίπεδο



Διαιρούμενου Τύπου

Σειρά Comfort



WATERSTAGE

Υψηλής θερμοκρασίας νερό προσαγωγής

Η θερμοκρασία προσαγωγής νερού είναι έως 55 °C χωρίς την χρήση της εφεδρικής ηλεκτρικής αντίστασης. Η θερμοκρασία παροχής ζεστού νερού μπορεί να διατηρείται ακόμη και σε εξωτερική θερμοκρασία -10°C.



* Αν θέλετε να αυξήσετε τη θερμοκρασία της παροχής νερού πάνω από τη μέγιστη θερμοκρασία, χρησιμοποιήστε μια εφεδρική ηλεκτρική αντίσταση για τη συμπλήρωση της κύριας πηγής ενέργειας.

Υψηλό COP

Οι αντλίες θερμότητας των Συστημάτων ATW WATERSTAGE™ δουλεύουν πιο αποδοτικά και καταναλώνουν λιγότερη ενέργεια από τα συμβατικά συστήματα θέρμανσης.

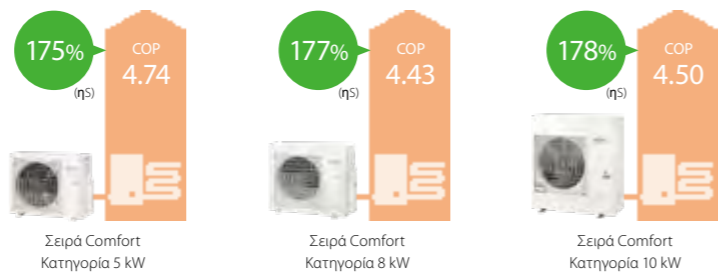
Ενεργειακή κλάση



*Θερμοκρασία προσαγωγής: Θερμοκρασία θέρμανσης 35°C

Ενεργειακή απόδοση εποχιακής θέρμανσης χώρου (η_s)

Συνθήκες: Εξωτερική θερμ. 7°C Θερμ. θέρμανσης 35°C



Τεχνολογία εξωτερικής μονάδας



DC Fan Motor
Υψηλής απόδοσης, χαμηλής κατανάλωσης ανεμιστήρας DC

DC Twin - Rotary Compressor
Υψηλής αποδοτικότητας διπλός περιστροφικός συμπιεστής

DC Inverter
Ο μετατροπέας DC παρέχει βέλτιστο έλεγχο για ομαλή διακύμανση της θερμοκρασίας νερού.

Υδραυλική μονάδα:
WSYA050ML3/WSYA080ML3/
WSYA100ML3
Εξωτερική μονάδα:
WOYA060KLT/WOYA080KLT/
WOYA100KLT



Προδιαγραφές

Όνομα μοντέλου	Υδραυλική μονάδα	WSYA050ML3	WSYA080ML3	WSYA080ML3	WSYA100ML3
Εύρος χωρητικότητας	Εξωτερική μονάδα	WOYA060KLT	WOYA080KLT	WOYA080KLT	WOYA100KLT
7°C/35°C Ενδοδαπέδια θέρμανση *1	Θερμαντική απόδοση	4.50	5.50	7.50	9.50
	Ισχύς εισόδου	0.949	1.18	1.69	2.11
	COP	4.74	4.65	4.43	4.50
2°C/35°C Ενδοδαπέδια θέρμανση *1	Θερμαντική απόδοση	4.50	5.30	6.30	9.30
	Ισχύς εισόδου	1.33	1.65	1.96	3.08
	COP	3.39	3.22	3.21	3.02
-7°C/35°C Ενδοδαπέδια θέρμανση *1	Θερμαντική απόδοση	4.40	5.00	5.70	8.90
	Ισχύς εισόδου	1.59	1.90	2.13	3.36
	COP	2.76	2.63	2.68	2.65

Χαρακτηριστικά θέρμανσης χώρου*2

Θερμοκρασία προσαγωγής	°C	55	35	55	35	55	35	55	35
Ενεργειακή κλάση		A++	A+++	A++	A+++	A++	A+++	A++	A+++
Ονομαστική θερμική απόδοση (Prated)	kW	5	5	5	6	6	7	8	9
Ενεργειακή απόδοση εποχιακής θέρμανσης χώρου (η _s)	%	125	175	125	175	128	177	130	178
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας	kWh	3,035	2,322	3,411	2,594	3,903	2,982	5,083	3,875
Στάθμη ακουστικής ισχύος *3	Υδραυλική μονάδα	40	-	40	-	40	-	40	-
	Εξωτερική μονάδα	57	-	57	-	60	-	62	-

Προδιαγραφές υδραυλικής μονάδας

Ηλεκτρολογική παροχή		Μονοφασική, ~230 V, 50 Hz			
Διαστάσεις Υ x Π x Β	mm	847 x 450 x 493	847 x 450 x 493	847 x 450 x 493	847 x 450 x 493
Βάρος (Καθαρό)	κιλά	47	47	47	47
Κυκλοφορία νερού	Ελάχ./Μέγ.	Λ/Λεπτό	7.6/22.0	8.5/22.0	10.0/22.0
Χωρητικότητα δοχείου αδρανείας	L	16	16	16	16
Χωρητικότητα δοχείου διαστολής	L	8	8	8	8
Εύρος θερμοκρασίας ροής νερού	Μέγ.	°C	55	55	55
Διάμετρος σωλήνα σύνδεσης νερού	Ροή/Επιστροφή	mm	Ø25.4/Ø25.4	Ø25.4/Ø25.4	Ø25.4/Ø25.4
Εφεδρική ηλεκτρική αντίσταση	Απόδοση	kW	3.0	3.0	3.0

Προδιαγραφές εξωτερικής μονάδας

Ηλεκτρολογική παροχή		Μονοφασική, ~230 V, 50 Hz			
Ενταση ρεύματος	Μέγ.	A	13.0	13.0	18.0
Διαστάσεις Υ x Π x Β	mm	632 x 799 x 290	632 x 799 x 290	716 x 820 x 315	998 x 940 x 320
Βάρος (Καθαρό)	κιλά	39	39	42	62
Ψυκτικό μέσο	Τύπος (Δυναμικό Αύξησης της Θερμοκρασίας του Πλανήτη)		R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)
	Φόρτιση	κιλά	0.97	0.97	1.02
Πρόσθετο ψυκτικό μέσο		γρ./μ.	25	25	20
Σωλήνας σύνδεσης	Διάμετρος	mm	6.35	6.35	6.35
	Μήκος (Προ φόρτωση)	m	3/30	3/30	3/30
	Μήκος (Προ φόρτωση)	m	15	15	20
	Διαφορά ύψους	m	20	20	20
Εύρος λειτουργίας	Θέρμανση	°C	-20 to 35	-20 to 35	-20 to 35

*1: Η θερμομαντική απόδοση, η ισχύς εισόδου και το COP μετρούνται χρησιμοποιώντας το πρότυπο EN14511. Οι πραγματικές συνθήκες λειτουργίας, όπως οι τρόποι λειτουργίας του εξοπλισμού θέρμανσης, η θερμοκρασία δωματίου και οι ρυθμίσεις του ελεγκτή, ενδέχεται να προκαλέσουν διαφορές στις τιμές μεταξύ εκείνων που υπάρχουν στον κατάλογο και των πραγματικών χαρακτηριστικών απόδοσης.

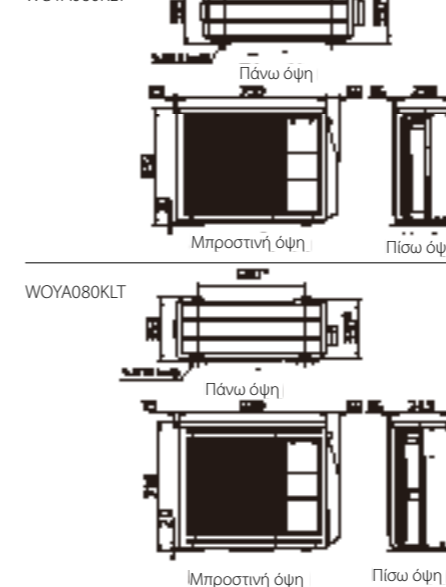
*2: Μπορείτε να βρείτε πληροφορίες σχετικά με τα ER από τον δικτυακό τόπο στη διεύθυνση www.fujitsu-general.com/global/support/downloads/search/

*3: Οι τιμές της στάθμης ισχύος ήχου βασίζονται σε πρότυπες μετρήσεις EN12102 υπό κανονικές συνθήκες EN14825.

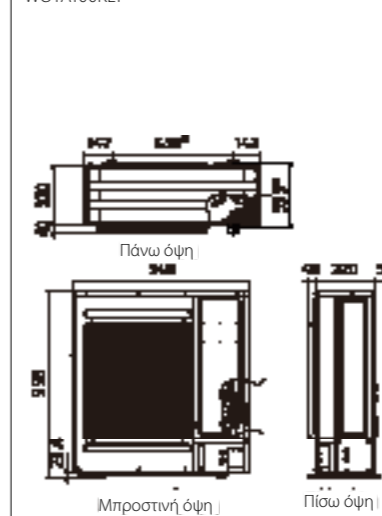
Διαστάσεις

(μονάδα: mm)

Εξωτερική μονάδα:

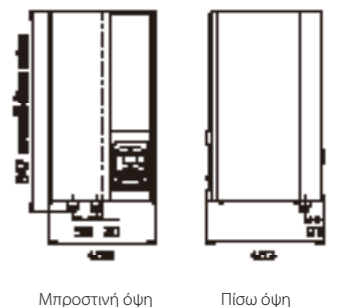


WOYA100KLT



Υδραυλική μονάδα:

WSYA050ML3/WSYA080ML3/WSYA100ML3



*Διάμετρος μπουλονιών για εγκατάσταση

Διαιρούμενου Τύπου

Σειρά Super High Power



WATERSTAGE

Υψηλής θερμοκρασίας νερό προσαγωγής

Η θερμοκρασία της ροής του νερού μπορεί να διατηρηθεί στους 60°C χωρίς την χρήση της εφεδρικής ηλεκτρικής αντίστασης, ακόμη και όταν η εξωτερική θερμοκρασία πέσει στους -20°C. Το σύστημα μπορεί να παρέχει νερό 55°C χωρίς την χρήση της εφεδρικής ηλεκτρικής αντίστασης σε μια εξωτερική θερμοκρασία -22°C

* Αν θέλετε να αυξήσετε τη θερμοκρασία της παροχής νερού πάνω από τη μέγιστη θερμοκρασία, χρησιμοποιήστε μια εφεδρική ηλεκτρική αντίσταση για να συμπληρώσετε την κύρια πηγή ενέργειας.



Υψηλό COP

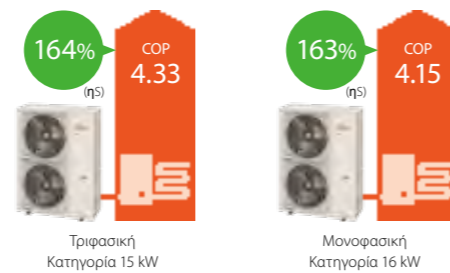
Οι αντλίες θερμότητας των Συστημάτων ATW WATERSTAGE™ λειτουργούν πιο αποτελεσματικά και καταναλώνουν λιγότερη ενέργεια από τα συμβατικά συστήματα θέρμανσης.

Ενεργειακή κλάση



Ενεργειακή απόδοση εποχιακής θέρμανσης χώρου (η_s)

Συνθήκες: Εξωτερική θεμ. 7°C Θερμ. θέρμανσης 35°C



Βελτιωμένο εύρος λειτουργίας στους -25°C

Το εύρος λειτουργίας βελτιώθηκε έως και -25°C εξωτερικής θερμοκρασίας



Υδραυλική μονάδα:
WSYG160DJ6/[Τριφασικό] WSYK170DJ9
Εξωτερική μονάδα:
WOYG160LJL
[Τριφασικό] WOYK150LJL/WOYK170LJL



Προδιαγραφές

Όνομα μοντέλου	Υδραυλική μονάδα	WSYG160DJ6	WSYK170DJ9	WSYK170DJ9
Εύρος ισχύος	Εξωτερική μονάδα	WOYG160LJL	WOYK150LJL	WOYK170LJL
7°C/35°C Ενδοδαπέδια θέρμανση *1	Θερμαντική απόδοση	16	15	17
	Ισχύς εισόδου	16.00	15.00	17.00
	COP	3.86	3.46	4.10
2°C/35°C Ενδοδαπέδια θέρμανση *1	Θερμαντική απόδοση	4.15	4.33	4.15
	Ισχύς εισόδου	13.30	13.20	13.50
	COP	4.25	4.06	4.27
-7°C/35°C Ενδοδαπέδια θέρμανση *1	Θερμαντική απόδοση	3.13	3.25	3.16
	Ισχύς εισόδου	14.50	13.20	15.00
	COP	5.27	4.55	5.32
		2.75	2.90	2.82

Χαρακτηριστικά θέρμανσης χώρων**

Θερμοκρασία προσαγωγής	°C	55	35	55	35	55	35
Ενεργειακή κλάση		A++	A++	A++	A++	A++	A++
Ονομαστική θερμική απόδοση (P _{ονομαστική})	kW	14	16	16	17	17	18
Ενεργειακή απόδοση εποχιακής θέρμανσης χώρου (η _s)	%	125	163	130	164	130	161
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας	kWh	8,757	8,014	9,915	8,606	10,232	9,059
Στάθμη ακουστικής ισχύος	Υδραυλική μονάδα	45	45	45	45	45	45
	Εξωτερική μονάδα	67	66	67	66	67	68

Προδιαγραφές υδραυλικής μονάδας

Ηλεκτρολογική παροχή		Μονοφασική, ~230 V, 50 Hz	Τριφασική, ~400 V, 50 Hz
Διαστάσεις Υ x Π x Β	mm	805 x 450 x 471	805 x 450 x 471
Βάρος (Καθαρό)	kg	52.5	52.5
Κυκλοφορία νερού	Ελάχ./Μέγ.	L/min	24.0/54.2
Χωρητικότητα δοχείου αδρανείας	L	22	22
Χωρητικότητα δοχείου διαστολής	L	10	10
Εύρος θερμοκρασίας ροής νερού	Μέγ.	°C	60
Διάμετρος σωλήνα σύνδεσης νερού	Ροή/Επιστροφή	mm	Ø25.4/Ø25.4
Εφεδρική ηλεκτρική αντίσταση	Απόδοση	kW	6.0 (3.0 kW x 2 pcs.)
			9.0 (3.0 kW x 3 pcs.)

Προδιαγραφές εξωτερικής μονάδας

Ηλεκτρολογική παροχή		Μονοφασική, ~230 V, 50 Hz	Τριφασική, ~400 V, 50 Hz
Ένταση ρεύματος	Μέγ.	A	14.0
Διαστάσεις Υ x Π x Β	mm	1,428 x 1,080 x 480	1,428 x 1,080 x 480
Βάρος (Καθαρό)	kg	137	138
Ψυκτικό μέσο	Τύπος (Δυναμικό Αύξησης της Θερμοκρασίας του Πλανήτη)		R410A (2,088)
Φόρτιση	kg	3.80	3.80
Πρόσθετο ψυκτικό μέσο	g/m	50	50
Σωλήνας σύνδεσης	Διάμετρος	Υγρό	Ø9.52
		Αέριο	Ø15.88
	Μήκος (Προ φόρτιση)	Ελάχ./Μέγ.	5/30
	Διαφορά ύψους	Μέγ.	15
Εύρος λειτουργίας	Θέρμανση	°C	-25 to 35
			25/15 (Εξωτερική μονάδα: Επάνω/Κάτω)
			-25 to 35

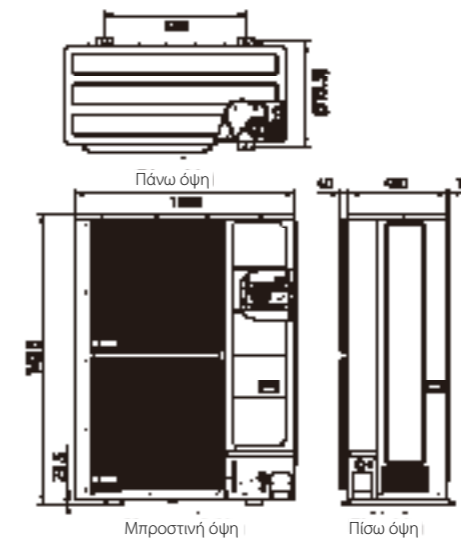
*1: Η θερμαντική απόδοση, η ισχύς εισόδου και ο COP μετρούνται χρησιμοποιώντας το πρότυπο EN14511. Οι πραγματικές συνθήκες λειτουργίας, όπως οι τρόποι λειτουργίας του εξοπλισμού θέρμανσης, η θερμοκρασία δωματίου και οι ρυθμίσεις του ελεγκτή, ενδέχεται να προκαλέσουν διαφορές στις τιμές μεταξύ εκείνων που υπάρχουν στον κατάλογο και των πραγματικών χαρακτηριστικών απόδοσης.

*2: Μπορείτε να βρείτε πληροφορίες σχετικά με τη ErP από τον δικτυακό τόπο μας στη διεύθυνση www.fujitsu-general.com/global/support/downloads/search/

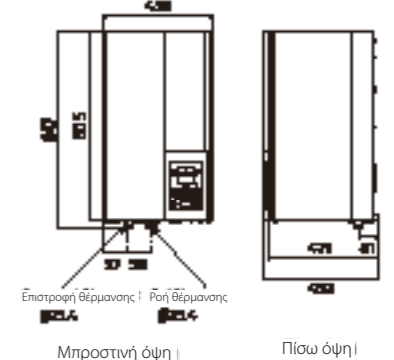
Διαστάσεις

(μονάδα: mm)

Εξωτερική μονάδα:
Μονοφασικό: WOYG160LJL
Τριφασικό: WOYK150LJL/WOYK170LJL



Υδραυλική μονάδα:
Μονοφασικό: WSYG160DJ6
Τριφασικό: WSYK170DJ9



Διαιρούμενου Τύπου
Σειρά High Power



WATERSTAGE

Υψηλής θερμοκρασίας νερό προσαγωγής

Η θερμοκρασία της ροής του νερού μπορεί να διατηρηθεί στους 60°C χωρίς την χρήση της εφεδρικής ηλεκτρικής αντίστασης, ακόμη και όταν η εξωτερική θερμοκρασία πέσει στους -20°C.

* Αν θέλετε να αυξήσετε τη θερμοκρασία της παροχής νερού πάνω από τη μέγιστη θερμοκρασία, χρησιμοποιήστε μια εφεδρική ηλεκτρική αντίσταση για να συμπληρώσετε την κύρια πηγή ενέργειας.



Υψηλός βαθμός απόδοσης θέρμανσης (COP)

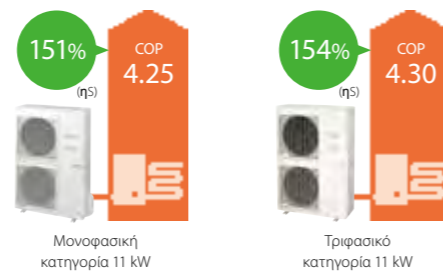
Οι αντλίες θερμότητας της WATERSTAGE™ ATW Systems λειτουργούν πιο αποτελεσματικά και καταναλώνουν λιγότερη ενέργεια από τα συμβατικά συστήματα θέρμανσης.

Κλάση ενεργειακής απόδοσης



*Θερμοκρασία προσαγωγής: Θερμοκρασία θέρμανσης 35°C

Ενεργειακή απόδοση εποχιακής θέρμανσης χώρου (η_s)
Συνθήκες: Εξωτερική θερμ. 7°C Θερμ. θέρμανσης 35°C



Υδραυλική μονάδα:
WSYG140DG6/[3-phase] WSYK160DG9
Εξωτερική μονάδα:
WOYG112LHT/WOYG140LCTA
[Τριφασικό] WOYK112LCTA/
WOYK140LCTA/WOYK160LCTA



Υδραυλική μονάδα
Μονοφασική/
Τριφασικό



Εξωτερική μονάδα
Μονοφασική
11/14 kW



Εξωτερική μονάδα
Τριφασική
11/14/16 kW

Προδιαγραφές

Όνομα μοντέλου	Υδραυλική μονάδα	WSYG140DG6	WSYG140DG6	WSYK160DG9	WSYK160DG9	WSYK160DG9
Εύρος ισχύος	Εξωτερική μονάδα	WOYG112LHT	WOYG140LCTA	WOYK112LCTA	WOYK140LCTA	WOYK160LCTA
7°C/35°C Ενδοδαπέδια θέρμανση *1	Θερμαντική απόδοση	11	14	11	14	16
	Ισχύς εισόδου	10.80	13.50	10.80	13.50	15.17
	COP	2.54	3.23	2.51	3.20	3.70
2°C/35°C Ενδοδαπέδια θέρμανση *1	Θερμαντική απόδοση	10.77	12.00	10.77	13.00	13.50
	Ισχύς εισόδου	3.44	3.87	3.40	4.15	4.34
	COP	3.13	3.10	3.17	3.13	3.11
7°C/35°C Ενδοδαπέδια θέρμανση *1	Θερμαντική απόδοση	10.38	11.54	10.38	12.20	13.50
	Ισχύς εισόδου	4.32	5.08	4.28	5.13	5.40
	COP	2.40	2.27	2.43	2.38	2.50

Χαρακτηριστικά θέρμανσης χώρων**

Θερμοκρασία προσαγωγής	°C	55	35	55	35	55	35	55	35	55	35
Ενεργειακή κλάση		A+	A++	A+	A+	A+	A++	A+	A++	A+	A+
Ονομαστική θερμική απόδοση (P _{ονομαστική})	kW	9	11	11	13	9	11	11	13	13	14
Ενεργειακή απόδοση εποχιακής θέρμανσης χώρου (η _s)	%	112	151	113	148	112	154	117	150	117	149
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας	kWh	6,704	6,062	8,041	6,824	6,669	5,930	7,803	6,738	9,062	7,408
Στάθμη ακουστικής ισχύος *	Υδραυλική μονάδα	46		46		46		46		46	
	Εξωτερική μονάδα	68		69		69		68		71	

Προδιαγραφές υδραυλικής μονάδας

Ηλεκτρολογική παροχή		Μονοφασική, ~230 V, 50 Hz				Τριφασική, ~400 V, 50 Hz					
Διαστάσεις Υ x Π x Β	mm	800 x 450 x 457				800 x 450 x 457					
Βάρος (Καθαρό)	kg	42				42					
Κυκλοφορία νερού	Ελάχ./Μέγ.	L/min		19.5/39.0	24.4/48.7		19.5/39.0		24.4/48.7		27.4/54.8
Χωρητικότητα δοχείου αδρανείας	L	16				16					
Χωρητικότητα δοχείου διαστολής	L	8				8					
Εύρος θερμοκρασίας ροής νερού	Μέγ.	°C				60					
Διάμετρος σωλήνα σύνδεσης νερού	Ροή/Επιστροφή	mm		Ø25.4/Ø25.4		Ø25.4/Ø25.4		Ø25.4/Ø25.4		Ø25.4/Ø25.4	
Εφεδρική ηλεκτρική αντίσταση	Απόδοση	kW		6.0 (3.0 kW x 2 pcs.)		9.0 (3.0 kW x 3 pcs.)		9.0 (3.0 kW x 3 pcs.)		9.0 (3.0 kW x 3 pcs.)	

Προδιαγραφές εξωτερικής μονάδας

Ηλεκτρολογική παροχή		Μονοφασική, ~230 V, 50 Hz		Τριφασική, ~400 V, 50 Hz		
Ένταση ρεύματος	Μέγ.	A		22.0	25.0	
Διαστάσεις Υ x Π x Β	mm			1,290 x 900 x 330		
Βάρος (Καθαρό)	kg	92		99		
Ψυκτικό μέσο	Τύπος (Δυναμικό Αύξησης της Θερμοκρασίας του Πλανήτη)	R410A (2,088)				
	Φόρτιση	kg				2.50
Πρόσθετο ψυκτικό μέσο	g/m					50
Σωλήνας σύνδεσης	Διάμετρος	Υγρό	mm		Ø9.52	
	Μήκος	Αέριο	mm		Ø15.88	
	Μήκος (Προ φόρτωση)	Ελάχ./Μέγ.	m		5/20	
	Διαφορά ύψους	Μέγ.	m		15	
Εύρος λειτουργίας	Θέρμανση	°C		-25 to 35		

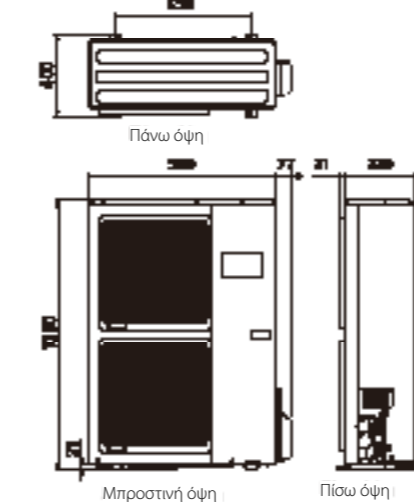
*1: Η θερμαντική απόδοση, η ισχύς εισόδου και ο COP μετρώνται χρησιμοποιώντας το πρότυπο EN14511. Οι πραγματικές συνθήκες λειτουργίας, όπως οι τρόποι λειτουργίας του εξοπλισμού θέρμανσης, η θερμοκρασία δωματίου και οι ρυθμίσεις του ελεγκτή, ενδέχεται να προκαλέσουν διαφορές στις τιμές μεταξύ εκείνων που υπάρχουν στον κατάλογο και πραγματικών χαρακτηριστικών απόδοσης.

*2: Μπορείτε να βρείτε πληροφορίες σχετικά με τη ΕΓ από τον δικτυακό τόπο μας στη διεύθυνση www.fujitsu-general.com/global/support/downloads/search/

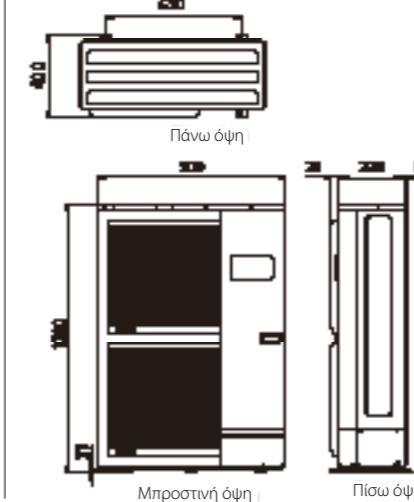
Διαστάσεις

(μονάδα: mm)

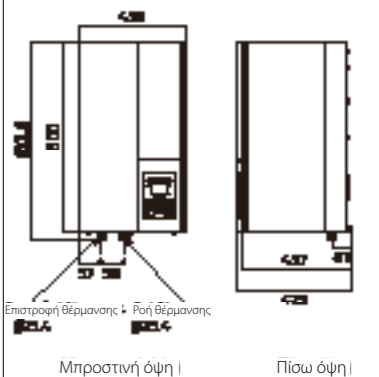
Εξωτερική μονάδα:
Μονοφασική: WOYG112LHT/WOYG140LCTA



Τριφασική: WOYK112LCTA/WOYK140LCTA/WOYK160LCTA



Υδραυλική μονάδα:
Μονοφασικό: WSYG140DG6
Τριφασικό: WSYK160DG9



Διαιρούμενου τύπου με ενσωματωμένο δοχείο ζεστού νερού

Σειρά Comfort



WATERSTAGE

Υψηλής θερμοκρασίας νερό προσαγωγής

Η θερμοκρασία ροής νερού είναι έως 55 °C χωρίς την χρήση της εφεδρικής ηλεκτρικής αντίστασης. Η θερμοκρασία παροχής ζεστού νερού μπορεί να διατηρείται ακόμη και σε εξωτερική θερμοκρασία -10°C.

* Αν θέλετε να αυξήσετε τη θερμοκρασία της παροχής νερού πάνω από τη μέγιστη θερμοκρασία, χρησιμοποιήστε μια εφεδρική ηλεκτρική αντίσταση για τη συμπλήρωση της κύριας πηγής ενέργειας.



Υψηλός βαθμός απόδοσης (COP)

Οι αντλίες θερμότητας της WATERSTAGE™ ATW Systems λειτουργούν πιο αποτελεσματικά και καταναλώνουν λιγότερη ενέργεια από τα συμβατικά συστήματα θέρμανσης.

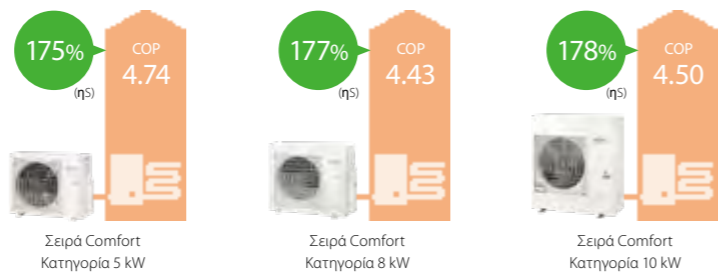
Κλάση ενεργειακής απόδοσης



*Θερμοκρασία προσαγωγής: Θερμοκρασία θέρμανσης 35°C

Ενεργειακή απόδοση εποχιακής θέρμανσης χώρου (η_s)

Συνθήκες: Εξωτερική θερμ. 7°C Θερμ. θέρμανσης 35°C



Τεχνολογία εξωτερικής μονάδας

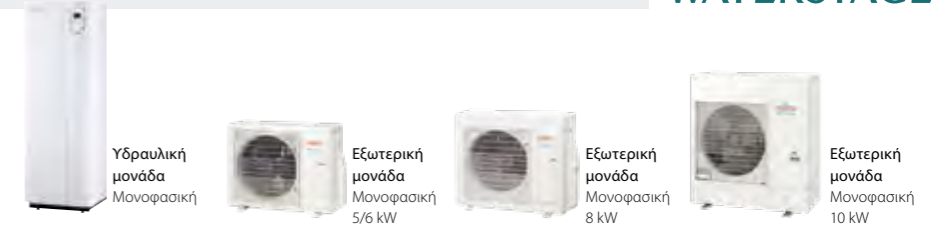


DC Fan Motor
Υψηλής απόδοσης, χαμηλής κατανάλωσης ανεμιστήρας DC

DC Twin - Rotary Compressor
Υψηλής αποδοτικότητας διπλός περιστροφικός συμπιεστής

DC Inverter
Ο μετατροπέας DC παρέχει βέλτιστο έλεγχο για ομαλή διακύμανση της θερμοκρασίας νερού.

Υδραυλική μονάδα:
**WGYA050ML3/WGYA080ML3/
WGYA100ML3**
**Εξωτερική μονάδα:WOYA060KLT/
WOYA080KLT/
WOYA100KLT**



Προδιαγραφές

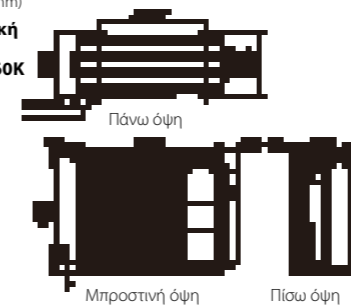
Όνομα μοντέλου	Υδραυλική μονάδα	WGYA050ML3	WGYA080ML3	WGYA080ML3	WGYA100ML3					
Εύρος ισχύος	Εξωτερική μονάδα	WGYA060KLT	WGYA060KLT	WGYA080KLT	WGYA100KLT					
		5	6	8	10					
7°C/35°C Ενδοδαπέδια θέρμανση *1	Θερμαντική απόδοση	kW		4.50	5.50	7.50	9.50			
	Ισχύς εισόδου	kW		0.949	1.18	1.69	2.11			
	COP			4.74	4.65	4.43	4.50			
2°C/35°C Ενδοδαπέδια θέρμανση *1	Θερμαντική απόδοση	kW		4.50	5.30	6.30	9.30			
	Ισχύς εισόδου	kW		1.33	1.65	1.96	3.08			
	COP			3.39	3.22	3.21	3.02			
-7°C/35°C Ενδοδαπέδια θέρμανση *1	Θερμαντική απόδοση	kW		4.40	5.00	5.70	8.90			
	Ισχύς εισόδου	kW		1.59	1.90	2.13	3.36			
	COP			2.76	2.63	2.68	2.65			
Χαρακτηριστικά θέρμανσης χώρων*2		°C	55	35	55	35	55	35	55	35
Θερμοκρασία προσαγωγής			A++	A+++	A++	A+++	A++	A+++	A++	A+++
Ενεργειακή κλάση			5	5	5	6	7	8	8	9
Ονομαστική θερμική απόδοση (P _{ονομαστική})		kW	125	175	125	175	128	177	130	178
Ετησια κατανάλωση ενέργειας		kWh	3,035	2,322	3,411	2,594	3,903	2,982	5,083	3,875
Στάθμη ακουστικής ισχύος *3	Υδραυλική μονάδα	dB(A)	40	-	40	-	40	-	40	-
	Εξωτερική μονάδα		57	-	57	-	60	-	62	-
Χαρακτηριστικά ζεστού νερού οικιακής χρήσης*2			L	L	L	L	L	L	L	
Προφίλ φορτίου			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	
Ενεργειακή απόδοση (η _{wh})		%	130	130	130	130	130	130	130	
Ετήσια ηλεκτρική κατανάλωση		kWh	793	793	793	793	793	793	793	
Προδιαγραφές υδραυλικής μονάδας			Μονοφασική, ~230 V, 50 Hz							
Ηλεκτρολογική παροχή			Μονοφασική, ~230 V, 50 Hz							
Διαστάσεις Υ x Π x Β		mm	1,863 x 648 x 700	1,863 x 648 x 700	1,863 x 648 x 700	1,863 x 648 x 700				
Βάρος (Καθαρό)		kg	145	145	145	145				
Κυκλοφορία νερού		Ελάχ./Μέγ. L/min	7,6/22,0	8,5/22,0	10,0/22,0	13,2/30,0				
Χωρητικότητα δοχείου ζεστού νερού χρήσης		L	190	190	190	190				
Αντίσταση δοχείου ζεστού νερού χρήσης		kW	1,5	1,5	1,5	1,5				
Χωρητικότητα δοχείου αδρανείας		L	16	16	16	16				
Χωρητικότητα δοχείου διαστολής		L	8	8	8	8				
Εύρος θερμοκρασίας ροής νερού		Μέγ. °C	55	55	55	55				
Διάμετρος σωλήνα σύνδεσης νερού		Ροή/Επιστροφή mm	Ø25,4/Ø25,4	Ø25,4/Ø25,4	Ø25,4/Ø25,4	Ø25,4/Ø25,4				
Διάμετρος σωλήνα σύνδεσης ζεστού νερού		mm	Ø19,05	Ø19,05	Ø19,05	Ø19,05				
Εφεδρική ηλεκτρική αντίσταση		Απόδοση kW	3,0	3,0	3,0	3,0				
Προδιαγραφές εξωτερικής μονάδας			Μονοφασική, ~230 V, 50 Hz							
Ηλεκτρολογική παροχή			Μονοφασική, ~230 V, 50 Hz							
Ένταση ρεύματος		Μέγ. A	13,0	13,0	18,0	19,0				
Διαστάσεις Υ x Π x Β		mm	632 x 799 x 290	632 x 799 x 290	716 x 820 x 315	998 x 940 x 320				
Βάρος (Καθαρό)		kg	39	39	42	62				
Ψυκτικό μέσο		Τύπος (Δυναμικό Αύξησης της Θερμοκρασίας του Πλανήτη)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)				
Φόρτιση		kg	0,97	0,97	1,02	1,63				
Πρόσθετο ψυκτικό μέσο		g/m	25	25	25	20				
Σωλήνας σύνδεσης		Διάμετρος	Υγρό mm	6,35	6,35	6,35	9,52			
		Μήκος	Αέριο mm	12,70	12,70	12,70	15,88			
		Μήκος (Προ φόρτωση)	Ελάχ./Μέγ. m	3/30	3/30	3/30	3/30			
		Μήκος (Προ φόρτωση)	m	15	15	15	20			
Εύρος λειτουργίας		Διαφορά ύψους	Μέγ. m	20	20	20	20			
		Θέρμανση	°C	-20 to 35	-20 to 35	-20 to 35	-20 to 35			

*1: Η θερμαντική απόδοση, η ισχύς εισόδου και ο COP μετράνετα χρησιμοποιώντας το πρότυπο EN14511. Οι πραγματικές συνθήκες λειτουργίας, όπως οι τρέποντες λειτουργίες του ελαστικού θέρμανσης, η θερμοκρασία διαμετατά και οι ρυθμίσεις του ηλεκτρικού, ενδέχεται να προκαλέσουν διαφορές στις τιμές μεταξύ εκείνων που υπάρχουν στον κατάλογο και των πραγματικών χαρακτηριστικών απόδοσης.
*2: Μπορείτε να βρείτε πληροφορίες σχετικά με τα EPR από τον δικτυακό τόπο μας στη διεύθυνση www.fujitsu-general.com/global/support/downloads/search/
*3: Οι τιμές της στάθμης ισχύος ήχου βασίζονται σε πρότυπες μετρήσεις EN12102 υπό κανονικές συνθήκες EN14825.

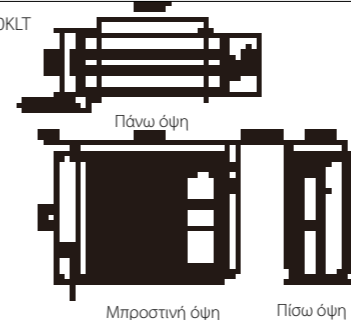
Διαστάσεις

(μονάδα: mm)

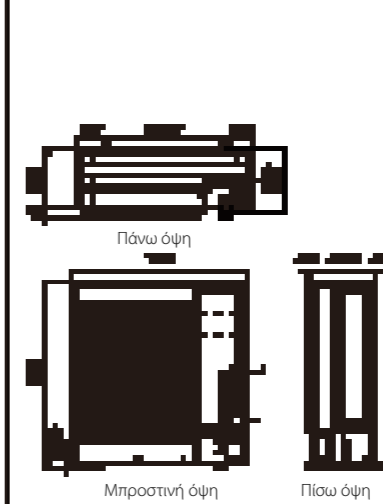
Εξωτερική μονάδα: WGYA060K



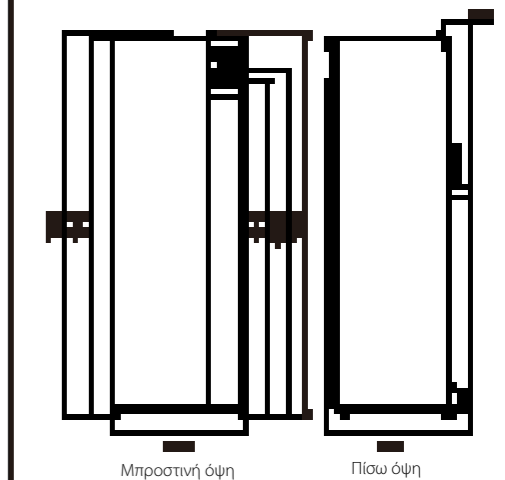
WGYA080KLT



WGYA100KLT



Υδραυλική μονάδα: WGYA050ML3/WGYA080ML3/WGYA100ML3



*Διάμετρος μπουλονιών για εγκατάσταση

Διαιρούμενου τύπου με ενσωματωμένο δοχείο ζεστού νερού

Σειρά Super High Power

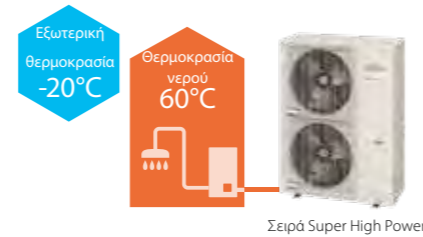


WATERSTAGE

Υψηλής θερμοκρασίας νερό προσαγωγής

Η θερμοκρασία της ροής του νερού μπορεί να διατηρηθεί στους 60 °C χωρίς την χρήση της εφεδρικής ηλεκτρικής αντίστασης, ακόμη και όταν η εξωτερική θερμοκρασία πέσει στους -20 °C. Το σύστημα μπορεί να παρέχει νερό 55 °C χωρίς την χρήση της εφεδρικής ηλεκτρικής αντίστασης σε μια εξωτερική θερμοκρασία -22 °C.

* Αν θέλετε να αυξήσετε τη θερμοκρασία της παροχής νερού πάνω από τη μέγιστη θερμοκρασία, χρησιμοποιήστε μια εφεδρική ηλεκτρική αντίσταση για τη συμπλήρωση της κύριας πηγής ενέργειας.



Σειρά Super High Power

Υψηλός βαθμός απόδοσης (COP)

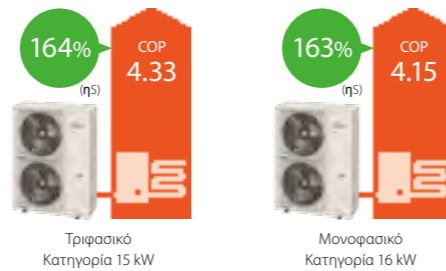
Οι αντλίες θερμότητας της WATERSTAGE™ ATW Systems λειτουργούν πιο αποτελεσματικά και καταναλώνουν λιγότερη ενέργεια από τα συμβατικά συστήματα θέρμανσης.

Ενεργειακή κλάση



Ενεργειακή απόδοση εποχιακής θέρμανσης χώρου (η_s)

Συνθήκες: Εξωτερική θεμ. 7°C Θερμ. θέρμανσης 35°C



Το εύρος λειτουργίας επεκτάθηκε στους -25°C

Το εύρος λειτουργίας βελτιώθηκε έως και -25 °C εξωτερικής θερμοκρασίας

Κομψή λύση εξοικονόμησης χώρου με Ενσωματωμένο δοχείο ζεστού νερού χρήσης 190 L Υψηλής απόδοσης

- Ο ελικοειδής εναλλάκτης θερμότητας βελτιστοποιεί την απόδοση παροχής ζεστού νερού χρήσης.
- Η θερμοκρασία αυξάνεται γρήγορα λόγω της μεγάλης επιφάνειας του εναλλάκτη.

Υδραυλική μονάδα:
WGYG160DJ6 / [3-phase] WGYK170DJ9
Εξωτερική μονάδα:
WOYG160LJL
[Τριφασικό] WOYK150LJL/WOYK170LJL



Υδραυλική μονάδα
Μονοφασική/
Τριφασική



Εξωτερική μονάδα
Μονοφασική 16 kW
Τριφασική 15/17 kW

Προδιαγραφές

Όνομα μοντέλου	Υδραυλική μονάδα	WGYG160DJ6	WGYK170DJ9	WGYK170DJ9
Εύρος ισχύος	Εξωτερική μονάδα	WOYG160LJL	WOYK150LJL	WOYK170LJL
7°C/35°C Ενδοδαπέδια θέρμανση *1	Θερμαντική απόδοση	16.00	15.00	17.00
	Ισχύς εισόδου	3.86	3.46	4.10
	COP	4.15	4.33	4.15
2°C/35°C Ενδοδαπέδια θέρμανση *1	Θερμαντική απόδοση	13.30	13.20	13.50
	Ισχύς εισόδου	4.25	4.06	4.27
	COP	3.13	3.25	3.16
-7°C/35°C Ενδοδαπέδια θέρμανση *1	Θερμαντική απόδοση	14.50	13.20	15.00
	Ισχύς εισόδου	5.27	4.55	5.32
	COP	2.75	2.90	2.82

Χαρακτηριστικά θέρμανσης χώρων*2

Θερμοκρασία προσαγωγής	°C	55	35	55	35	55	35
Ενεργειακή κλάση		A++	A++	A++	A++	A++	A++
Ονομαστική θερμική απόδοση (P _{nom,space})	kW	14	16	16	17	17	18
Ενεργειακή απόδοση εποχιακής θέρμανσης χώρου (η _s)	%	125	163	130	164	130	161
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας	kWh	8,757	8,014	9,915	8,606	10,232	9,059
Στάθμη ακουστικής ισχύος	dB(A)	45	45	45	45	45	45
	Υδραυλική μονάδα	45	45	45	45	45	45
	Εξωτερική μονάδα	67	66	67	66	67	68

Χαρακτηριστικά ζεστού νερού οικιακής χρήσης*2

Προφίλ φορτίου					L
Ενεργειακή κλάση					A
Ενεργειακή απόδοση χ(η _{wh})	%				109
Ετήσια ηλεκτρική κατανάλωση	kWh				941

Προδιαγραφές υδραυλικής μονάδας

Ηλεκτρολογική παροχή		Μονοφασική, ~230 V, 50 Hz	3-phase, ~400 V, 50 Hz
Διαστάσεις Y x Π x B	mm		1,841 x 648 x 698
Βάρος (Καθαρό)	kg		166
Κυκλοφορία νερού	Ελάχ. Μέγ.	L/min	26.4/57.8
Χωρητικότητα δοχείου ζεστού νερού χρήσης	L		24.0/54.2
Αντίσταση δοχείου ζεστού νερού χρήσης	kW		1.5
Χωρητικότητα δοχείου αδρανείας	L		22
Χωρητικότητα δοχείου διαστολής	L		12
Εύρος θερμοκρασίας ροής νερού	Μέγ.	°C	60
Διάμετρος σωλήνα σύνδεσης νερού	Επιστροφή Ροής	mm	Ø25.4/Ø25.4
Διάμετρος σωλήνα σύνδεσης ζεστού νερού		mm	Ø19.05
Εφεδρική ηλεκτρική αντίσταση	Απόδοση	kW	6.0 (3.0 kW x 2 pcs.)
			9.0 (3.0 kW x 3 pcs.)

Προδιαγραφές εξωτερικής μονάδας

Ηλεκτρολογική παροχή		Μονοφασική, ~230 V, 50 Hz	Τριφασική, ~400 V, 50 Hz	
Ένταση ρεύματος	Μέγ.	A	14.0	
Διαστάσεις Y x Π x B	mm	1,428 x 1,080 x 480	1,428 x 1,080 x 480	
Βάρος (Καθαρό)	kg	137	138	
Ψυκτικό μέσο	Τύπος (Δυναμικό Αύξησης της Θερμοκρασίας του Πλανήτη) Φόρτιση	R410A (2,088)	R410A (2,088)	
Πρόσθετο ψυκτικό μέσο	kg	3.80	3.80	
	g/m	50	50	
Σωλήνας σύνδεσης	Διάμετρος	Υγρό	Ø9.52	Ø9.52
		Αέριο	Ø15.88	Ø15.88
	Μήκος	Ελάχ. Μέγ.	m	5/30
		Μήκος (Προ φόρτιση)	m	15
	Διαφορά ύψους	Μέγ.	m	25/15 (Εξωτερική μονάδα: Επάνω/Κάτω)
				25/15 (Εξωτερική μονάδα: Επάνω/Κάτω)
Εύρος λειτουργίας	Θέρμανση	°C	-25 to 35	-25 to 35

*1: Η Θερμαντική απόδοση, η ισχύς εισόδου και ο COP μετρούνται χρησιμοποιώντας το πρότυπο EN14511. Οι πραγματικές συνθήκες λειτουργίας, όπως οι τρόποι λειτουργίας του εξοπλισμού θέρμανσης, η θερμοκρασία διαμετίου και οι ρυθμίσεις του ελεγκτή, ενδέχεται να προκαλέσουν διαφορές στις τιμές μεταξύ εκείνων που υπάρχουν στον κατάλογο και των πραγματικών χαρακτηριστικών απόδοσης.

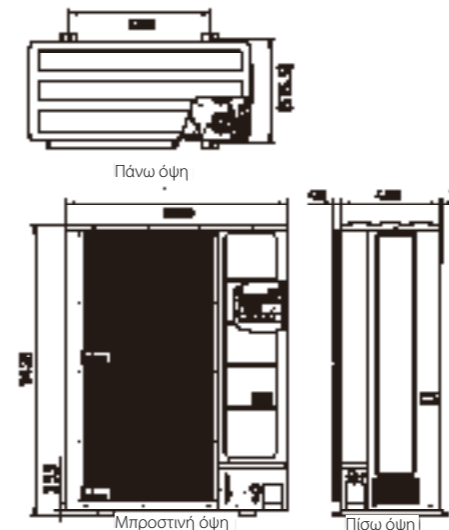
*2: Μπορείτε να βρείτε πληροφορίες σχετικά με τα EIP από τον δικτυακό τόπο μας στη διεύθυνση www.fujitsu-general.com/global/support/downloads/search/

Διαστάσεις

(μονάδα: mm)

Εξωτερική μονάδα:

Μονοφασικό: WOYG160LJL
 Τριφασικό: WOYK150LJL/WOYK170LJL



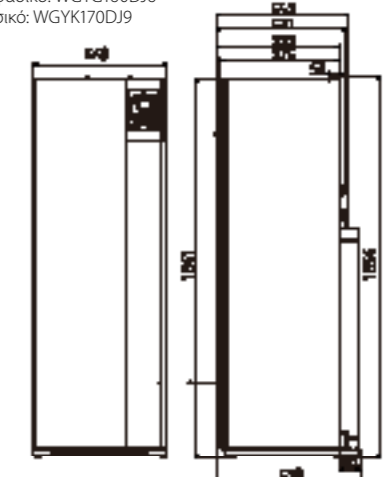
Πάνω όψη

Μπροστινή όψη

Πίσω όψη

Υδραυλική μονάδα:

Μονοφασικό: WGYG160DJ6
 Τριφασικό: WGYK170DJ9



Μπροστινή όψη

Πίσω όψη

Ενσωματωμένου Τύπου Split Ζεστού νερού χρήση

Σειρά High Power



WATERSTAGE

Υψηλής θερμοκρασίας νερό προσαγωγής.

Η θερμοκρασία της ροής του νερού μπορεί να διατηρηθεί στους 60°C χωρίς την χρήση της εφεδρικής ηλεκτρικής αντίστασης, ακόμη και όταν η εξωτερική θερμοκρασία πέσει στους -20°C.

* Αν θέλετε να αυξήσετε τη θερμοκρασία της παροχής νερού σε πάνω από τη μέγιστη θερμοκρασία, χρησιμοποιήστε μια εφεδρική ηλεκτρική αντίσταση για να συμπληρώσετε της κύριας πηγής ενέργειας.



Υψηλός βαθμός απόδοσης (COP)

Οι αντλίες θερμότητας των Συστημάτων ATW WATERSTAGE™ λειτουργούν πιο αποτελεσματικά και καταναλώνουν λιγότερη ενέργεια από τα συμβατικά συστήματα θέρμανσης.

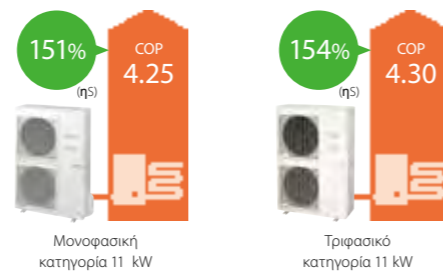
Ενεργειακή κλάση



*Θερμοκρασία προσαγωγής: Θερμοκρασία θέρμανσης 35°C

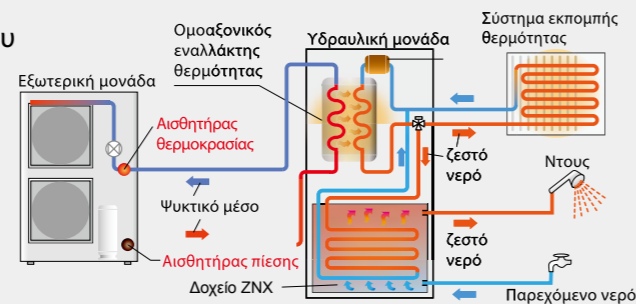
Ενεργειακή απόδοση εποχιακής θέρμανσης χώρου (η_s)

Συνθήκες: Εξωτερική θεμ. 7°C Θερμ. θέρμανσης 35°C



Βελτιστοποιημένη λειτουργία ψυκτικού κύκλου

Η Σειρά High Power προσφέρει υψηλή απόδοση και αποδοτικότητα με διπλούς αισθητήρες και με τεχνολογία θέρμανσης ζεστού νερού.



Υδραυλική μονάδα:
WGYG140DG6/[Τριφασικό] WGYK160DG9
Εξωτερική μονάδα:
WOYG112LHT/WOYG140LCTA
[Τριφασικό] WOYK112LCTA/WOYK140LCTA/
WOYK160LCTA



Υδραυλική μονάδα
Μονοφασικό/
Τριφασικό



Εξωτερική μονάδα
Μονοφασικό
11/14 kW



Εξωτερική μονάδα
Τριφασικό 11/14/16 kW

Προδιαγραφές

Όνομα μοντέλου	Υδραυλική μονάδα		WGYG140DG6	WGYG140DG6	WGYK160DG9	WGYK160DG9	WGYK160DG9	
	Εξωτερική μονάδα		WOYG112LHT	WOYG140LCTA	WOYK112LCTA	WOYK140LCTA	WOYK160LCTA	
Εύρος ισχύος			11	14	11	14	16	
7°C/35°C Ενδοδαπέδια θέρμανση *1	Θερμαντική απόδοση	kW	10.80	13.50	10.80	13.50	15.17	
			Ισχύς εισόδου	2.54	3.23	2.51	3.20	3.70
			COP	4.25	4.18	4.30	4.22	4.10
2°C/35°C Ενδοδαπέδια θέρμανση *1	Θερμαντική απόδοση	kW	10.77	12.00	10.77	13.00	13.50	
			Ισχύς εισόδου	3.44	3.87	3.40	4.15	4.34
			COP	3.13	3.10	3.17	3.13	3.11
-7°C/35°C Ενδοδαπέδια θέρμανση *1	Θερμαντική απόδοση	kW	10.38	11.54	10.38	12.20	13.50	
			Ισχύς εισόδου	4.32	5.08	4.28	5.13	5.40
			COP	2.40	2.27	2.43	2.38	2.50

Χαρακτηριστικά θέρμανσης χώρων*2

Θερμοκρασία προσαγωγής	°C	55	35	55	35	55	35	55	35	55	35
Ενεργειακή κλάση		A+	A++	A+	A+	A+	A++	A+	A++	A+	A+
Ονομαστική θερμική απόδοση (P _{ονομαστική})	kW	9	11	11	13	9	11	11	13	13	14
Ενεργειακή απόδοση εποχιακής θέρμανσης χώρου (η _s)	%	112	151	113	148	112	154	117	150	117	149
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας	kWh	6,704	6,062	8,041	6,824	6,669	5,930	7,803	6,738	9,062	7,408
Στάθμη ακουστικής ισχύος	Υδραυλική μονάδα	dB(A)	46		46		46		46		46
	Εξωτερική μονάδα		68		69		69		70		68

Χαρακτηριστικά ζεστού νερού οικιακής χρήσης*2

Προφίλ φορτίου											
Ενεργειακή κλάση											L
Ενεργειακή απόδοση (η _υ)	%										A
Ετήσια ηλεκτρική κατανάλωση	kWh										88
											1166

Προδιαγραφές υδραυλικών μονάδων

Ηλεκτρολογική παροχή	Μονοφασική, ~230 V, 50 Hz				Τριφασική, ~400 V, 50 Hz			
	Διαστάσεις Υ x Π x Β	mm				1,840 x 648 x 698		
Βάρος (Καθαρό)	kg				152			
Κυκλοφορία νερού	Ελάχ./Μέγ.	L/min	19.5/39.0	24.4/28.7	19.5/39.0	24.4/48.7	27.4/54.8	
Χωρητικότητα δοχείου ζεστού νερού χρήσης	L				190			
Αντίσταση δοχείου ζεστού νερού χρήσης	kW				1.5			
Χωρητικότητα δοχείου αδρανείας	L				16			
Χωρητικότητα δοχείου διαστολής	L				12			
Εύρος θερμοκρασίας ροής νερού	Μέγ.	°C			60			
Διάμετρος σωλήνα σύνδεσης νερού	Ροή/Επιστροφή	mm	Ø25.4/Ø25.4					
Διάμετρος σωλήνα σύνδεσης ζεστού νερού	mm		Ø19.05					
Εφεδρικός θερμαντήρας	Απόδοση	kW	6.0 (3.0 kW x 2 pcs.)				9.0 (3.0 kW x 3 pcs.)	

Προδιαγραφές εξωτερικών μονάδων

Ηλεκτρολογική παροχή	Μονοφασική, ~230 V, 50 Hz		Τριφασική, ~400 V, 50 Hz				
	Ενταση ρεύματος	Μέγ.	A	22.0	25.0	9.0	9.5
Διαστάσεις Υ x Π x Β	mm		1,290 x 900 x 330				
Βάρος (Καθαρό)	kg		92		99		
Ψυκτικό μέσο	Τύπος (Δυναμικό Αύξησης της Θερμοκρασίας του Πλανήτη)		R410A (2,088)				
	Φόρτιση	kg	2.50				
Πρόσθετο ψυκτικό μέσο	g/m		50				
	Διάμετρος	mm	Ø9.52				
Σωλήνας σύνδεσης	Λέρις	mm	Ø15.88				
	Μήκος	Ελάχ./Μέγ.	m				
	Μήκος (Προ φόρτιση)	m	5/20				
Εύρος λειτουργίας	Μήκος (Προ φόρτιση)	m	15				
	Διαφορά ύψους	Μέγ.	m				
	Θέρμανση/Ω	°C	-25 to 35				

*1: Η θερμαντική απόδοση, η ισχύς εισόδου και ο COP μετράνται χρησιμοποιώντας το πρότυπο EN14511. Οι πραγματικές συνθήκες λειτουργίας, όπως οι τρόποι λειτουργίας του εξοπλισμού θέρμανσης, η θερμοκρασία δωματίου και οι ρυθμίσεις του ελεγκτή, ενδέχεται να προκαλέσουν διαφορές στις τιμές μεταξύ εκείνων που υπάρχουν στον κατάλογο και των πραγματικών χαρακτηριστικών απόδοσης.
 *2: Μπορείτε να βρείτε πληροφορίες σχετικά με τα ErP από τον δικτυακό τόπο μας στη διεύθυνση www.fujitsu-general.com/global/support/downloads/search/

Διαστάσεις

(μονάδα: mm)

Εξωτερική μονάδα:

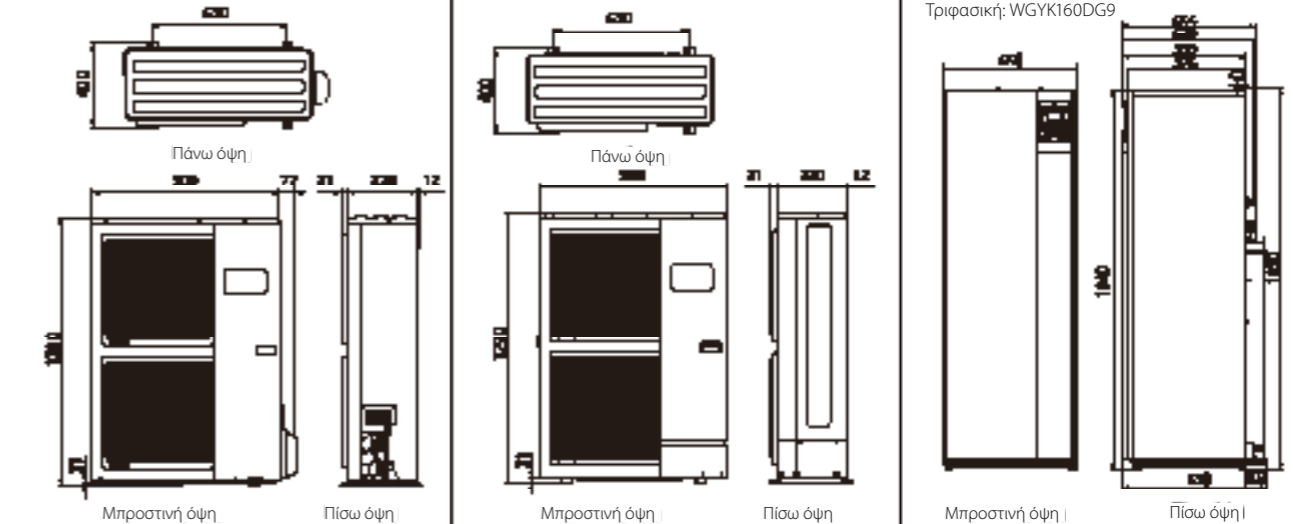
Μονοφασική: WOYG112LHT/WOYG140LCTA

Τριφασική: WOYK112LCTA/WOYK140LCTA/WOYK160LCTA

Υδραυλική μονάδα:

Μονοφασική: WGYG140DG6

Τριφασική: WGYK160DG9




Έλεγχος


Αναποκρινόμενοι στις συνεχώς αυξανόμενες ανάγκες θέρμανσης, προσφέρονται ποικίλες επιλογές ανεξάρτητου ελέγχου και ελέγχου εξ αποστάσεως.



Ανεξάρτητος Έλεγχος

 Ασύρματο τηλεχειριστήριο (προαιρετικά) Θερμοστάτης δωματίου
UTW-C58XD

 Ενσύρματο τηλεχειριστήριο (προαιρετικά) Θερμοστάτης δωματίου
UTW-C55XA

 Ενσύρματο τηλεχειριστήριο (προαιρετικά) Τηλεχειριστήριο
UTW-C74TXF*1
UTW-C74HXF*1

Μονάδα RF
UTW-MRCXD



Εργαλείο Συντήρησης & Ελέγχου

 Web server (προαιρετικά)
UTW-KW1XD
UTW-KW4XD

Εργαλείο σέρβις (προαιρετική επιλογή)

 UTW-KPSXD*3
Λογισμικό

ή

 Κλιπ LPB (προαιρετικά)
UTW-KL1XD


 UTW-KSTXD*4

*3: Απαιτείται UTW-KW1XD ή UTW-KW4XD για τη σύνδεση
*4: το UTW-KL1XD απαιτείται για τη σύνδεση


Προσαρμογείς για εξωτερικές συσκευές

 Web server (προαιρετικά)
UTW-KW1XD
UTW-KW4XD

 MODBUS® κλιπ (προαιρετικά)
UTW-KMBXJ*2

Διαδίκτυο
 Σύστημα τηλε-ελέγχου

 Έλεγχος μέσω εφαρμογής

 Οικιακό σύστημα αυτοματισμού

* Ανατρέξτε στη σελίδα W-036, W-037 για περισσότερες πληροφορίες προαιρετικών εξαρτημάτων.

Χειριστήριο Υδραυλικής μονάδας

Γρήγορες και εύκολες ρυθμίσεις λειτουργιών

- Επιλογή της λειτουργίας θέρμανσης και της λειτουργίας ζεστού νερού στην οικία (ζεστού νερού χρήσης)

Μεγάλη οθόνη υγρών κρυστάλλων

- Εμφανίζει την κατάσταση λειτουργίας
- Εμφανίζει μηνύματα σφάλματος
- Μηνύματα σε απλό κείμενο

Πλοήγηση και ρύθμιση

- Επιλέξτε από το μενού θέρμανσης
- Ρύθμιση του χρονοπρογράμματος



Εξοπλισμός HMI (προαιρετικά)
UTW-KHMXE
Υποστηρίζει πολλαπλές γλώσσες

 Σειρά Super High Power
Υδραυλική μονάδα



Άνεση

Ο υψηλής ποιότητας ελεγκτής θέρμανσης προσαρμόζει αυτόματα τη θερμοκρασία ροής σύμφωνα με τις κλιματικές συνθήκες για τη διατήρηση των θερμοκρασιών δωματίου και ζεστού νερού οικιακής χρήσης στα επιθυμητά επίπεδα.

Χειριστήριο Υδραυλικής μονάδας

4 Λειτουργίες θέρμανσης

1. Αυτόματη λειτουργία

Επιτρέπει την αυτόματη εναλλαγή μεταξύ της λειτουργίας άνεσης και λειτουργίας εξοικονόμησης, ανάλογα με το χρονικό πρόγραμμα

2. Λειτουργία χαμηλής κατανάλωσης

Διατηρεί τη θερμοκρασία νερού σε χαμηλότερο επίπεδο

3. Λειτουργία άνεσης

Διατηρεί τη θερμοκρασία νερού σε ένα άνετο επίπεδο

4. Λειτουργία προστασίας

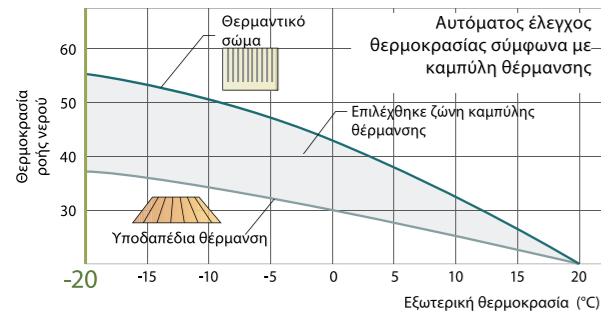
Ενεργοποιεί την αντιπαγετική προστασία όταν είναι σε λειτουργία αναμονής



Βασικές Λειτουργίες

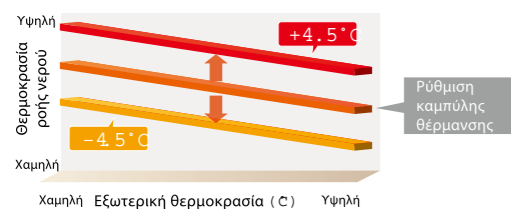
Αυτόματος έλεγχος καμπύλης θερμότητας

Αυτόματη ρύθμιση θερμοκρασίας σύμφωνα με την καμπύλη θερμότητας (Ανάλογα με το είδος θέρμανσης και την εξωτερική θερμοκρασία)



Η καμπύλη θέρμανσης θα μετατοπιστεί για να προσαρμόσει τη ρύθμιση της θερμοκρασίας δωματίου

Ρυθμίζεται με ακρίβεια όταν έχει πολλή ζεστή ή πολύ κρύο.



Γρήγορη επαναφορά από την απόψυξη

Διατηρεί τη θερμοκρασία δωματίου με τη λειτουργία βεβιασμένης εκκίνησης κατά τη διάρκεια της απόψυξης.

Αυτόματη μεταβολή λειτουργίας

Όταν είναι επιλεγμένη η λειτουργία ψύξης, το σύστημα εναλλάσσεται αυτόματα μεταξύ των λειτουργιών ψύξης και θέρμανσης ανάλογα με την εξωτερική θερμοκρασία.

Ανεξάρτητος έλεγχος 2 ζωνών

Ανεξάρτητος έλεγχος 2 ζωνών (Για παράδειγμα, μεμονωμένος έλεγχος 2 ζωνών ενδοδαπέδιας θέρμανσης ή ο συνδυασμός 1 ζώνης ενδοδαπέδιας θέρμανσης και 1 ζώνης καλοριφέρ)*1

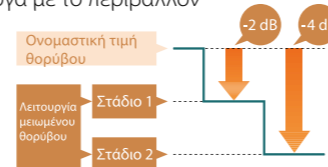
*1: Απαιτούνται προαιρετικά εξαρτήματα



Λειτουργία μειωμένου θορύβου 2 σταδίων

Η εξωτερική μονάδα έχει τη δυνατότητα μετάβασης σε αθόρυβη λειτουργία, ανάλογα με το περιβάλλον εγκατάστασης.

*Ισχύει μόνο για τη Σειρά High Power



Λειτουργία εφεδρικής ηλεκτρικής αντίστασης

Η εφεδρική ηλεκτρική αντίσταση διατηρεί μια άνετη θερμοκρασία δωματίου ακόμα και όταν η εξωτερική θερμοκρασία είναι χαμηλή. Η εφεδρική ηλεκτρική αντίσταση έχει ένα ευφυές σύστημα χειρισμού ως βοηθητικό σύστημα ασφαλείας για πολύ κρύες μέρες και νύχτες και ενεργοποιείται μόνο όταν πραγματικά χρειάζεται

Λειτουργίες εξοικονόμησης ενέργειας

Χρονικός προγραμματισμός

- Ευκολία στη χρήση.
- Επιλέξτε τη λειτουργία θέρμανσης σε διαφορετικές χρονικές στιγμές της ημέρας.

Ημερήσιο - εβδομαδιαίο χρονοπρόγραμμα

- Επιτρέπει έως και 3 προγράμματα την ημέρα.
- Επιτρέπει μεμονωμένες ρυθμίσεις για κάθε ημέρα της εβδομάδας.

Χρονοπρόγραμμα διακοπών

- Επιτρέπει έως και 8 ρυθμίσεις.
- Ενώ λείπετε από το σπίτι για μεγάλο χρονικό διάστημα κατά τη διάρκεια του χειμώνα, το σύστημα αποτρέπει το πάγωμα του δωματίου ή του σπιτιού σας.

Λειτουργία Διακοπής σε ώρες αιχμής*2

Ορίζει τη μέγιστη τιμή ρεύματος για να μειωθεί η κατανάλωση ρεύματος.

Λειτουργία	Λόγος προς τη μείωση της κατανάλωσης ισχύος
1	100%
2	75%
3	50%
4	Σχεδόν 0%

* Ανατρέξτε στη σελίδα W-036, W-037 για περισσότερες πληροφορίες προαιρετικών εξαρτημάτων.

Λειτουργίες Ασφαλείας

Λειτουργία αντιβακτηριακής προστασίας

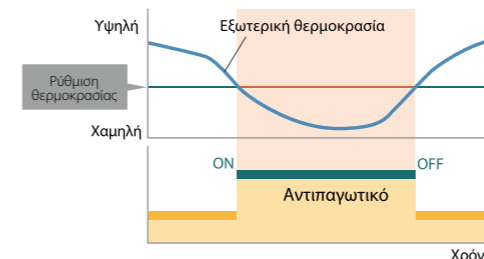
Αποτρέπει την ανάπτυξη βακτηρίων λεγεωνέλας στο δοχείο ζεστού νερού χρήσης για την παροχή ασφαλούς και καθαρού ζεστού νερού ανά πάσα στιγμή.



Δοχείο ZNX 300 L

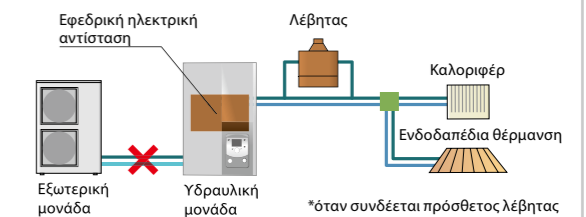
Λειτουργία κατά του παγώματος

Όταν η εξωτερική θερμοκρασία πέσει κάτω από ένα καθορισμένο επίπεδο, ο συμπιεστής θα ενεργοποιηθεί αυτόματα και το νερό θα κυκλοφορήσει επίσης αυτόματα για την αποτροπή του παγώματος.



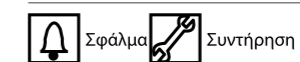
Λειτουργία έκτακτης ανάγκης

Εάν μια εξωτερική μονάδα εξακολουθεί να μη λειτουργεί, ενεργοποιείται η ενσωματωμένη ηλεκτρική αντίσταση ή ένας εξωτερικός λέβητας για την παροχή μιας αδιάλειπτης παροχής ζεστού νερού στο σπίτι.



Συναγερμός Σφάλματος και Συντήρησης

Επιτρέπει γρήγορες υπηρεσίες χειρισμού σφαλμάτων και συντήρησης

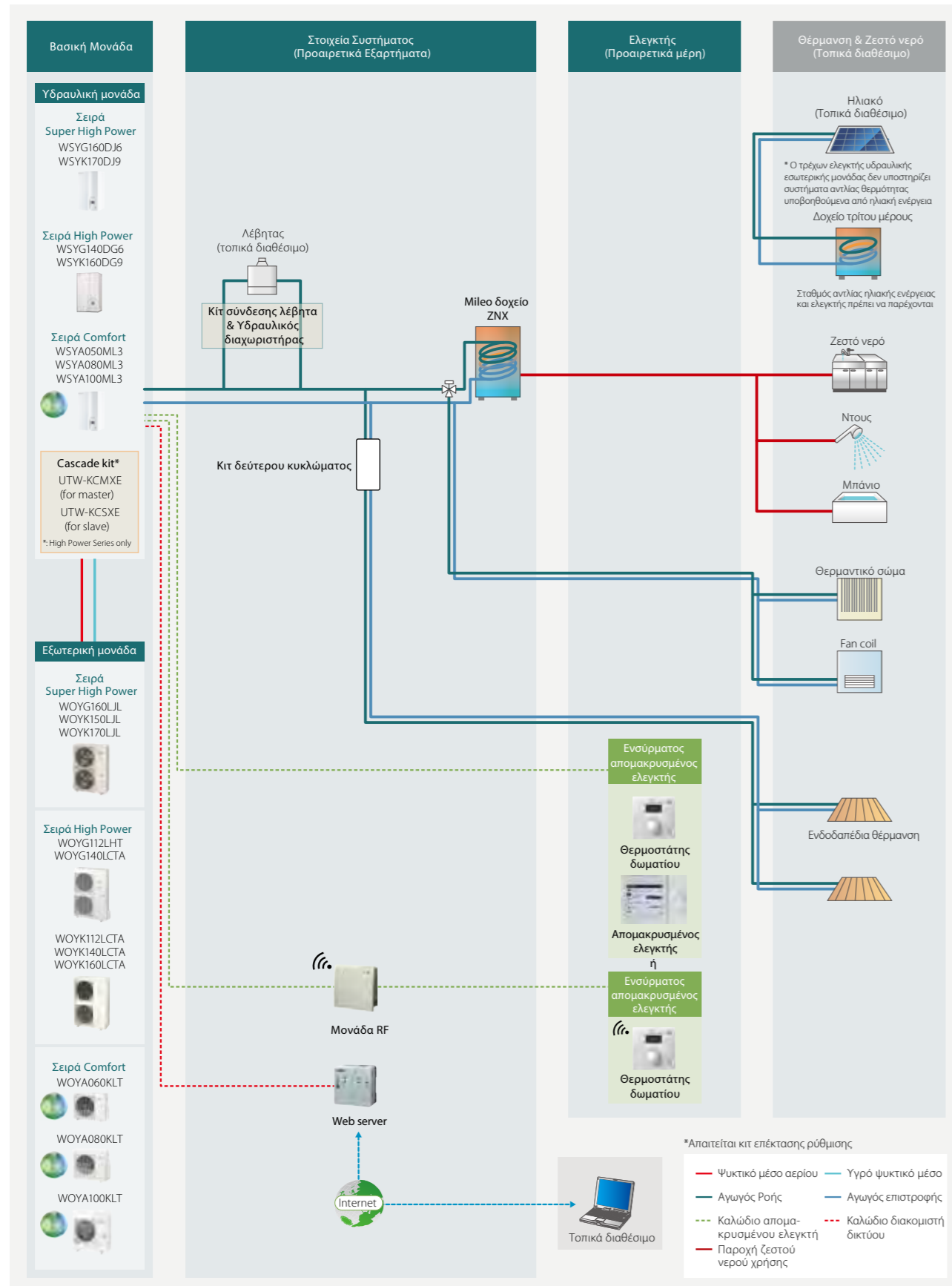


- Το ιστορικό σφαλμάτων αποθηκεύει 10 σφάλματα στη μνήμη
- Προβολή τηλεφωνικού αριθμού της εταιρείας εξυπηρέτησης

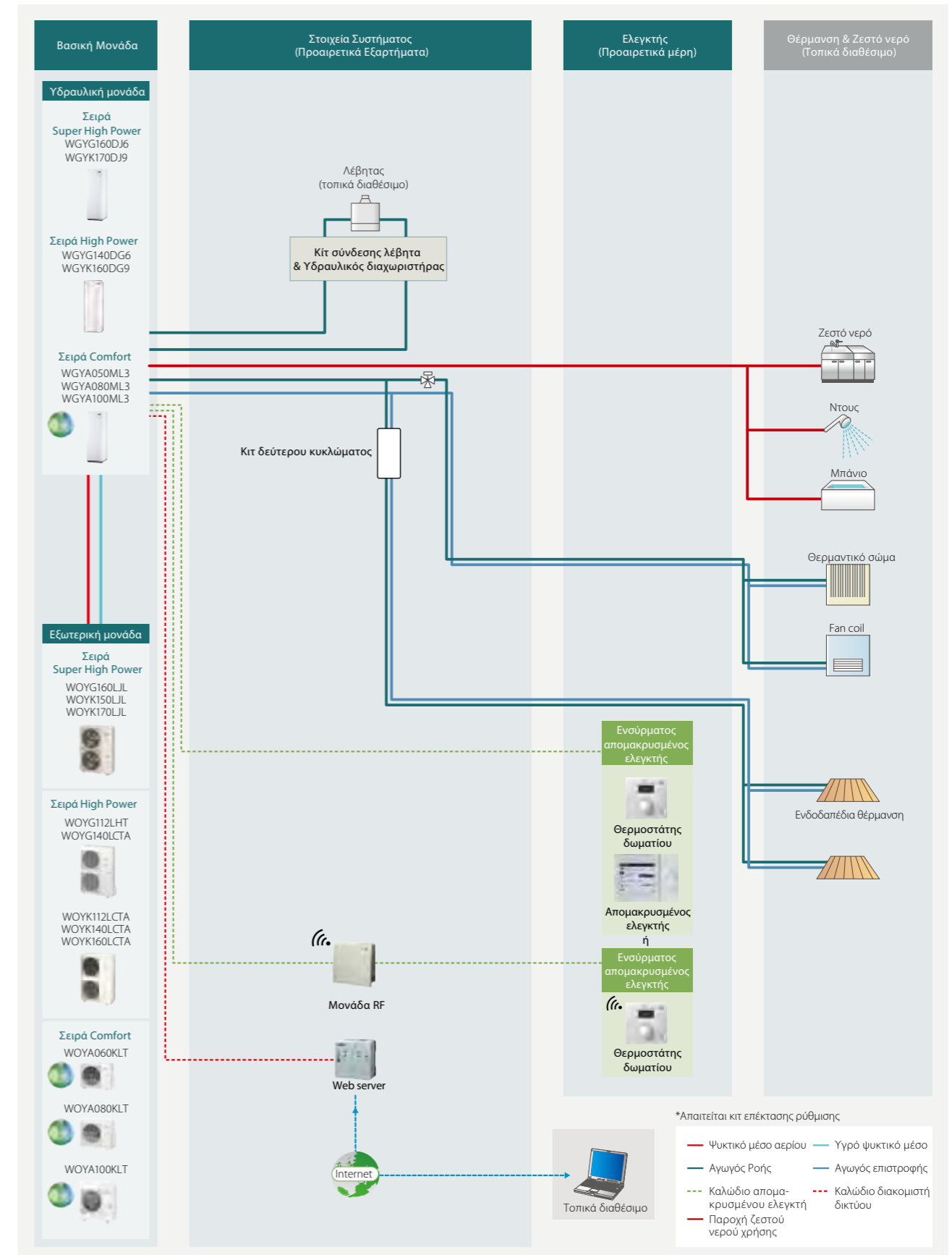


Ρύθμιση Παραμέτρων Συστήματος

Διαιρούμενου Τύπου



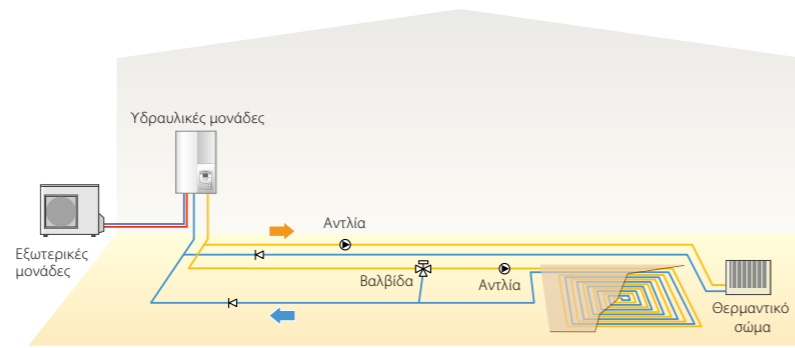
Ενσωματωμένου Τύπου Split ζεστού νερού χρήσης



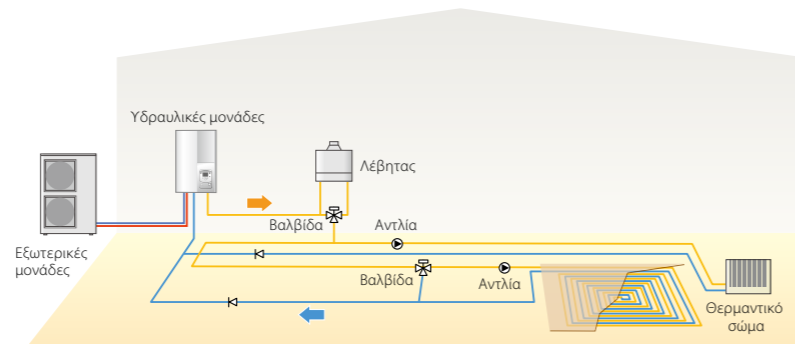
Ενδεικτικές Εγκαταστάσεις

Διαιρούμενου Τύπου

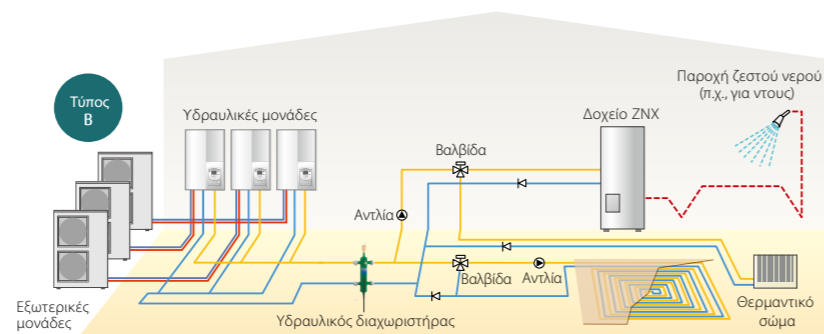
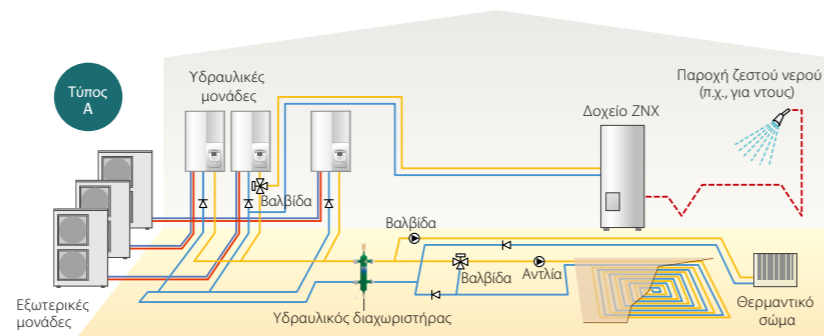
Ταυτόχρονη θέρμανση 2 κυκλωμάτων
(Ανεξάρτητος έλεγχος)
Ενδοδαπέδια θέρμανση + Καλοριφέρ



Λέβητας συνδεδεμένος στη θέρμανση (Λέβητας + Θέρμανση)

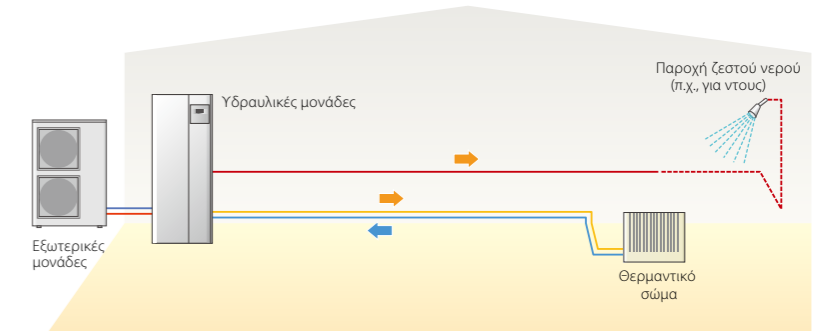


Ταυτόχρονη θέρμανση 2 κυκλωμάτων & παροχή ζεστού νερού οικιακής χρήσης (Cascade)

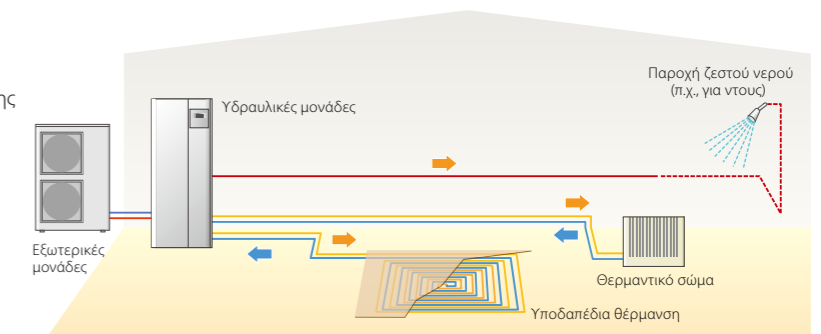


Τύπου split με ενσωματωμένο ζεστό νερό χρήσης

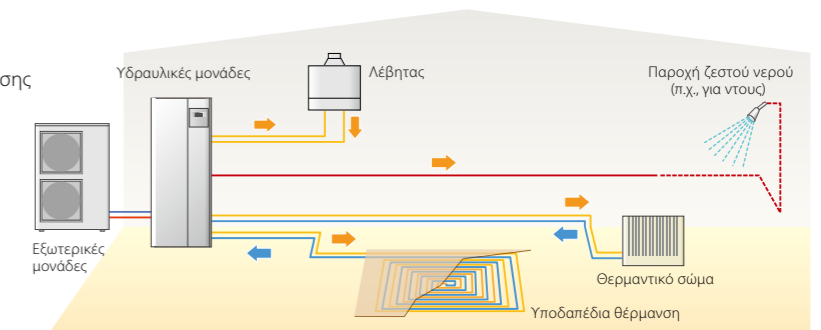
Θέρμανση & παροχή ζεστού νερού χρήσης (ZNX)
Καλοριφέρ + παροχή ζεστού νερού χρήσης



Ταυτόχρονη θέρμανση 2 κυκλωμάτων
(Ανεξάρτητος έλεγχος) & παροχή ζεστού νερού χρήσης
Καλοριφέρ + παροχή ζεστού νερού χρήσης



Λέβητας συνδεδεμένος στη θέρμανση
(Λέβητας + Θέρμανση) και παροχή ζεστού νερού χρήσης

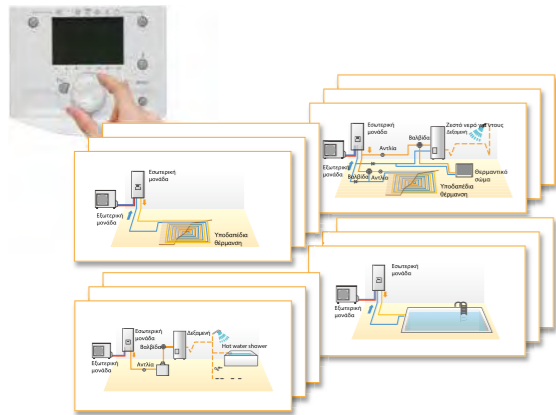


*Οι υδραυλικές διατάξεις που παρουσιάζονται είναι κατά κύριο λόγο αναπαραστάσεις. Επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπό σας για πραγματικές υδραυλικές συνδέσεις.

Εύκολη εγκατάσταση

Προκαθορισμένες ρυθμίσεις

Ο εγκατεστημένος ελεγκτής διευκολύνει τη ρύθμιση του συστήματος χωρίς να απαιτείται να ρυθμίσει κάθε στοιχείο ή μονάδα ξεχωριστά.

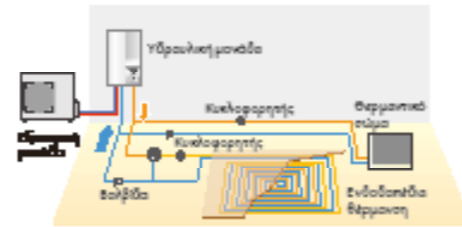


Διαμόρφωση (Παράμετρος 5700)	Τύπος εγκατάστασης
Προ-ρύθμιση 1	1 κύκλωμα θέρμανσης
Προ-ρύθμιση 2	2 κυκλώματα θέρμανσης
Προ-ρύθμιση 3	1 κύκλωμα θέρμανσης με εφεδρεία λέβητα
Προ-ρύθμιση 4	2 κυκλώματα θέρμανσης με εφεδρεία λέβητα
Προ-ρύθμιση 5	1/2 κύκλωμα θέρμανσης με έλεγχο buffer
Προ-ρύθμιση 6	1/2 κύκλωμα θέρμανσης με έλεγχο buffer και με εφεδρικό λέβητα
Προ-ρύθμιση 7	Cascade σύνδεση Master
Προ-ρύθμιση 8	Cascade σύνδεση A
Προ-ρύθμιση 9	Cascade σύνδεση B/C

- Αυτόματη ανίχνευση ζεστού νερού χρήσης
- Θέρμανση πισίνας και επιλογές ψύξης
- Η σύνδεση Cascade είναι διαθέσιμη μόνο σε μοντέλα High Power.

Προσομοίωση εξωτερικής θερμοκρασίας

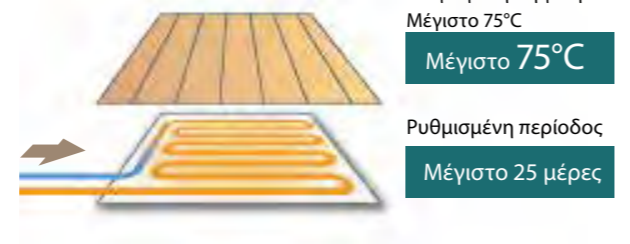
Επαληθεύει ότι κάθε μονάδα λειτουργεί σωστά υπό τις συνθήκες που έχουν προσδιοριστεί και με την αναμενόμενη θερμοκρασία εξωτερικού αέρα όταν το σύστημα ρυθμίζεται.



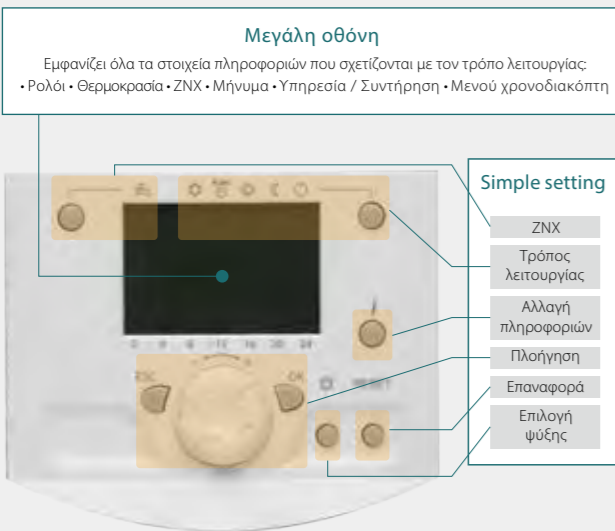
Οι εξωτερικές θερμοκρασίες μπορούν να προσομοιωθούν στο εύρος -50 °C έως + 50 °C.

Ξήρανση δαπέδου

Επιτρέπει στο μπετό του δαπέδου το οποίο περιβάλλει τους σωλήνες ζεστού νερού να στεγνώσει πιο γρήγορα, συντομεύοντας την περίοδο κατασκευής για εγκαταστάσεις ενδοδαπέδιας θέρμανσης.



Χειριστήριο με μεγάλη οθόνη υγρών κρυστάλλων και με κουμπιά για εύκολη ρύθμιση λειτουργίας



Εγκαταστάτες	Χρήστες		
1	Ρύθμιση εγκατάστασης	Ρύθμιση ταχύτητας αντλίας, Ρύθμιση, Ρύθμιση καμπύλης θέρμανσης, κλείσιμο αντλίας θέρμανσης	
2	Ρύθμιση επιλογής	Κιτ ψύξης, Κιτ ZNX, κιτ λέβητα, κιτ πισίνας	
3	Εύκολη λειτουργία	Ρύθμιση αυτόματης καμπύλης θέρμανσης, Ελεγχόμενη ρύθμιση ενδοδαπέδιας, Ρύθμιση εξωτερικής θερμοκρασίας, Ρύθμιση διάρκειας συντήρησης	
4	Ρύθμιση δοκιμής	Προσομοίωση εξωτερικής θερμοκρασίας	
5	Επιβεβαίωση	Λειτουργία ελέγχου (Θέρμανση και Ψύξη, ZNX, επιλογή)	
Τελικοί χρήστες	6	Ρύθμιση χρήστη	Ημερομηνία και Ώρα, Χρονοπρόγραμμα, Ρύθμιση θερμοκρασίας λειτουργίας

Απλή Εγκατάσταση & Συντήρηση

- Όλα τα υδραυλικά εξαρτήματα ασφάλειας και ελέγχου είναι ενσωματωμένα χωρίς να απαιτείται πρόσθετη επιλογή.
- Ανυψωτικές ράβδοι για εγκατάσταση χωρίς δυσκολία ή κίνδυνο
- Εύκολη πρόσβαση για συντήρηση
- Λειτουργία ανάκτησης ψυκτικού μέσου

Υποστήριξη Συντήρησης

Λειτουργίες Διαγνωστικού Ελέγχου για την αντιμετώπιση προβλημάτων

Προβολή σφάλματος

Πως να ελέγξετε για λάθη που εμφανίζονται:

Αν προκύψει σφάλμα, ο ελεγκτής θα εμφανίσει σύμβολο σφάλματος.

Εμφανίζονται αναλυτικές πληροφορίες:

- Κωδικός σφάλματος
- Ονομασία σφάλματος
- Πληροφορίες καθαρού κειμένου (UART)

Κουμπί "πληροφορίες"

Πατήστε το κουμπί "πληροφορίες"

Σφάλμα υδραυλικής μονάδας

Αν προκύψει σφάλμα, τα πράσινα και τα κόκκινα LED θα αναβοσβήνουν μαζί με την αιτία σφάλματος.

LED 2 (ΠΡΑΣΙΝΟ)
LED 1 (ΚΟΚΚΙΝΟ)

Επιβεβαιώστε τον αριθμό των αναλαμπών

Σφάλμα εξωτερικής μονάδας

Αν προκύψει σφάλμα, POWER ON, MODE ON, ERROR Αναβοσβήνει γρήγορα.

Για μοντέλα High Power και Super High Power

Επιβεβαιώστε τον κωδικό που αναβοσβήνει στην ένδειξη κωδικού σφάλματος

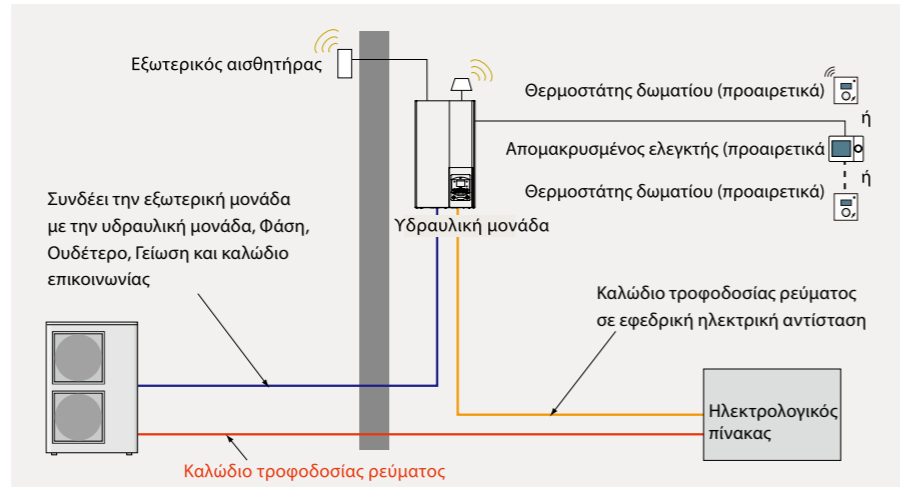
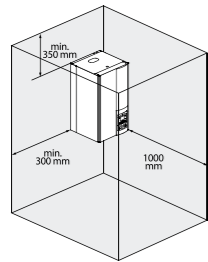
Ελέγξτε τον πίνακα κωδικών σφαλμάτων

Απαιτήσεις εγκατάστασης

Εγκατάσταση εξοπλισμού & ηλεκτρικών καλωδιώσεων

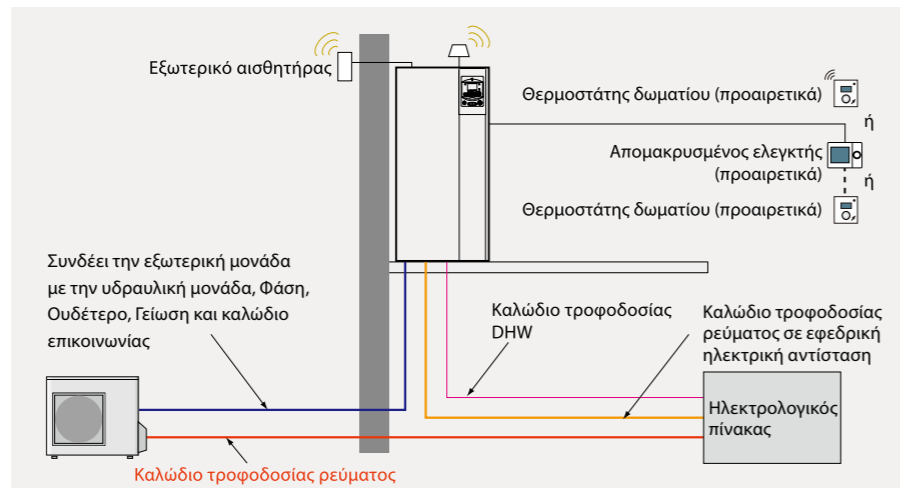
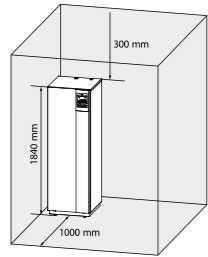
Υδραυλική μονάδα τύπου Split

- Η Υδραυλική μονάδα είναι αναρτημένη στον τοίχο.
- Βάρος: 88 kg (συμπεριλαμβανομένου νερού)
- Πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ο χώρος συντήρησης.



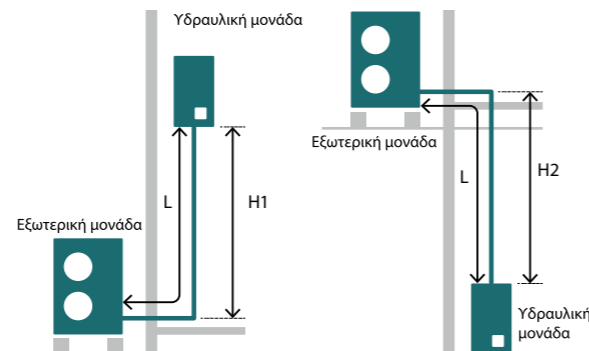
Υδραυλική Μονάδα Τύπου Split ενσωματωμένου ζεστού νερού χρήση

- Στήριξη στο δάπεδο
- Βάρος < 393 kg (συμπεριλαμβανομένου του νερού)
- Πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ο χώρος συντήρησης.



Σωληνώσεις και καλωδιώσεις τύπου Split

Σειρά	Εύρος ισχύος (kW)	Διάμετρος σωλήνα (Υγρό/Αέριο) (mm)	H1 (m)	H2 (m)	L (m)
R32 Comfort	5	6.35/12.70	+20	-20	3-30
	6				
	8				
High Power	10	9.52/15.88	+15	-15	5-20
	11				
	14				
Super High Power	16	9.52/15.88	+15	-25	5-30
	15				
	17				



Αντλίες Θερμότητας Αέρος - Νερού

Προαιρετικά Εξαρτήματα





Handled by

FG South East Europe S.A.

Λ. Βουλιγαμένης 128, 166 74, Γλυφάδα Αθήνα

Τηλ.: 210 9696 500

www.fujitsu-general.com/gr/

