

Comfort Application

Επισκόπηση προϊόντος

- Chiller και chiller δωρεάν ψύξης (free-cooling)
- Αντλίες θερμότητας
- Μονάδες πολλαπλών λειτουργιών
- Μονάδες Rooftop (στέγης)
- Μονάδες επεξεργασίας αέρα (AHU)
- Προϊόντα απόρριψης θερμότητας
- Υδραυλικές μονάδες νερού (Hydronic)
- Σύστημα ελέγχου, εποπτείας και βελτιστοποίησης

Mitsubishi Electric

Καινοτομία – Δημιουργικότητα – Ποιότητα

Με 100 χρόνια εμπειρίας στην προμήθεια προϊόντων υψηλής τεχνολογίας, η Mitsubishi Electric είναι παγκόσμιος ηγέτης στην παραγωγή και τις πωλήσεις ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού.

Η Mitsubishi Electric συνδυάζει την καινοτομία στα προϊόντα της και την ανάπτυξη υπηρεσιών με τις τυπικές παραδόσεις και αξίες της ιαπωνικής κουλτούρας, προσφέροντας τις καλύτερες λύσεις για να κάνει τον κόσμο στον οποίο ζούμε πιο άνετο και βιώσιμο. Αυτό το μακροπρόθεσμο όραμα εμπλέκει ενάρετα την κοινωνία, το περιβάλλον και την οικονομική ανάπτυξη, με τη μέγιστη φροντίδα για τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και του κόστους.

Η απάντηση σε αυτό το όραμα είναι η παροχή ενός πλήρους πακέτου λύσεων που συνδυάζει την ποιότητα της μάρκας των τριών διαμαντιών με μια σε βάθος εμπειρία στην εφαρμοσμένη αγορά.

2

Μάρκα αφιερωμένη στον τομέα της εφαρμοσμένης άνεσης

Mitsubishi Electric

Καινοτόμες λύσεις για την εξοικονόμηση ενέργειας και τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας ως κύριους στόχους. Με την εξαγορά των εμπορικών σημάτων Climaveneta και RC το 2015, οι οποίες εξειδικεύονται σε εφαρμογές Hydronic και ψύξης IT, η Mitsubishi Electric επέκτεινε και ενίσχυσε την προσφορά για κλιματισμό, θέρμανση, αφύγρανση και επεξεργασία αέρα.

Climaveneta

Η Climaveneta, ως τμήμα του χαρτοφυλακίου προϊόντων της Mitsubishi Electric, εστιάζει σε εφαρμογές άνεσης Hydronic που υποστηρίζονται από 45 χρόνια παρουσίας στην αγορά. Η Climaveneta παρέχει ενεργειακά αποδοτική θέρμανση, κλιματισμό και εξατομικευμένες λύσεις βελτιστοποίησης για την αγορά άνεσης και επεξεργασίας.



Η Mitsubishi Electric και η εφαρμοσμένη επιχειρηματικότητα σε όλο τον κόσμο

Ειδικές τεχνολογίες ενεργειακής απόδοσης εστιασμένες στη μείωση της χρήσης ενέργειας

7 Διαθέσιμες τεχνολογίες ψυκτικού μέσου

Τεράστιο χαρτοφυλάκιο συστημάτων ελέγχου, παρακολούθησης και βελτιστοποίησης



Εκτενής σειρά προϊόντων από 2 έως 4500 kW

Αναρίθμητα έργα κύρους σε ολόκληρο τον κόσμο





Οι λύσεις της Mitsubishi Electric για εφαρμογές άνεσης είναι σχεδιασμένες να πληρούν τα πιο απαιτητικά πρότυπα σε ότι αφορά:

Την τέλεια άνεση και ευεξία

Τις απλοποιημένες επιτόπιες λειτουργίες

Τη βελτιωμένη αξία ιδιοκτησίας

Τις έξυπνες τεχνολογίες εστιασμένες στην ενεργειακή απόδοση

Τα φιλικά προς το περιβάλλον προϊόντα και εξαρτήματα

Τις εξατομικευμένες λύσεις για έργα υψηλών απαιτήσεων

Το πλεονέκτημα της τεχνολογίας μας

Αποτελεσματική, αποδοτική, με οικολογική συνείδηση και με αντοχή – η τεχνολογία μας είναι το κλειδί για την εξατομικευμένη άνεση.

Από τις καινοτομίες σε βασικά εξαρτήματα έως την καινοτομία στον σχεδιασμό και τον έλεγχο των συστημάτων κλιματισμού, κάθε πρόοδος μας επιτρέπει να προσφέρουμε καλύτερες λύσεις άνεσης για σύγχρονα ή ανακαινισμένα κτίρια.



Διαμορφώσιμη ρύθμιση απόδοσης

Οι πολλαπλές αποδοτικές εκδόσεις και η δυνατότητα συνδυασμού διαφόρων τεχνολογιών και λύσεων ελέγχου, προσφέρουν στους πελάτες την ευκαιρία να προσδιορίσουν εύκολα την πλέον συμφέρουσα ρύθμιση απόδοσης.



7 Επιλογές ψυκτικού μέσου

Μέσα από μια ευρεία επιλογή ψυκτικών μέσων από εκείνα με Χαμηλό Δυναμικό Υπερθέρμανσης του Πλανήτη (GWP) έως τα σούπερ οικολογικά και τα αέρια με μηδενικό GWP, επιλέξαμε το καταλληλότερο οικολογικό ψυκτικό μέσο για κάθε οικογένεια προϊόντων, αναζητώντας τον καλύτερο συμβιβασμό μεταξύ της ορθολογικής χρήσης ενέργειας, του σεβασμού για το περιβάλλον και της ανταγωνιστικότητας.



KIPLink

Το KIPLink είναι το καινοτόμο σύστημα βασισμένο σε τεχνολογία WiFi που σας επιτρέπει να χειρίζεστε τη μονάδα απευθείας από το smartphone ή το tablet σας. Αυτή η διεπαφή ανθρώπου μηχανής, σας επιτρέπει να παρακολουθείτε τις μονάδες από την άνεση του γραφείου σας στο τοπικό δίκτυο ή εξ αποστάσεως μέσω ενός απλού browser. **Εύκολα, έξυπνα και με απόλυτη ασφάλεια.**



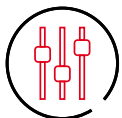
Τεχνολογία Full inverter

Η Mitsubishi Electric παρουσιάζει την τελευταία τεχνολογία μεταβλητής ταχύτητας σε όλα της τα κύρια εξαρτήματα: συμπιεστές, ανεμιστήρες και υδραυλικές μονάδες νερού (hydronic), επιτυγχάνοντας έτσι ασυναγώνιστη απόδοση σε όλες τις συνθήκες φορτίου και εξασφαλίζοντας υψηλή εξοικονόμηση ενέργειας.



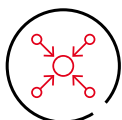
Μονάδες INTEGRA πολλαπλών χρήσεων

Οι μονάδες INTEGRA είναι η πλέον οικολογική και αποδοτική λύση σε σύγκριση με οποιοδήποτε άλλο σύστημα HVAC. Οι μονάδες πολλαπλών χρήσεων της Climaveneta, η πρώτη που πρωτοπορεί σε αυτή την τεχνολογία, παράγουν ταυτόχρονα και ανεξάρτητα ζεστό και κρύο νερό. Αυτό σημαίνει ότι είναι εφικτή, με μία μονάδα και ταυτόχρονα, η θέρμανση και η ψύξη διαφορετικών χώρων ενώ παράγεται ζεστό νερό χρήσης. Αυτή η προσέγγιση όλα σε ένα, καθιστά την εγκατάσταση αρκετά απλούστερη: ο τεχνικός χώρος είναι μειωμένος, το υδραυλικό κύκλωμα (hydronic) είναι απλοποιημένο, η συντήρηση της μονάδας μειώνεται στο μισό και ο έλεγχος είναι πολύ πιο ορθολογικός.



Έξυπνη διαχείριση θερμικής ενέργειας

Οι λύσεις ανάκτησης θερμότητας είναι βασικές για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και τη μείωση των εκπομπών CO₂. Με την ανάκτηση της απορριπτόμενης θερμότητας από μια διαδικασία ψύξης, αυτή η θερμική ενέργεια μπορεί να είναι πολύτιμη για την προθέρμανση του ζεστού νερού χρήσης ή τη μεταφορά θερμότητας από τον ένα χώρο του κτιρίου στον άλλο. Μια περαιτέρω βασική εφαρμογή είναι η αντικατάσταση παλαιών συστημάτων λεβήτων όπου υπάρχει ανάγκη διατήρησης της υφιστάμενης εγκατάστασης διανομής νερού στα θερμαντικά σώματα.



Κεντρικά συστήματα ελέγχου και βελτιστοποίησης

Στα εμπορικά κτίρια, τα συστήματα HVAC αποτελούν σχεδόν τη μισή συνολική κατανάλωση ενέργειας. Γι' αυτό ο εξ αποστάσεως έλεγχος εξοπλισμού HVAC σε πραγματικό χρόνο στο **υψηλότερο επίπεδο απόδοσης** είναι κρίσιμης σημασίας. Οι λύσεις ελέγχου της Mitsubishi Electric και της Climaveneta έχουν σχεδιαστεί ειδικά για τις απαιτήσεις της δικής σας εγκατάστασης HVAC, προκειμένου να ταιριάζουν με τις περισσότερες πολυπλοκότητες του HVAC και να βελτιστοποιούν τη λειτουργία της, εξασφαλίζοντας έτσι εξοικονόμηση ενέργειας έως και 40% υψηλότερη από εκείνες των εγκαταστάσεων με μη αυτόματο έλεγχο.



Τεχνολογίες εξυγίανσης

Τεχνολογίες και εξαρτήματα με στόχο να γίνει το κτίριό σας ένα πιο υγιεινό μέρος για να ζείτε. Τα τελευταία νέα της τεχνολογίας είναι το ενεργό σύστημα εξυγίανσης για τον καθαρισμό του αέρα. Χάρη στη διαδικασία φωτοκαταλυτικής οξειδωσης, μια ειδική λάμπα UV-C μειώνει το μικροβιακό φορτίο όπως βακτήρια, μούχλες, αλλεργιογόνα, οσμές, οργανικές και πτητικές ενώσεις ή εξαιρετικά λεπτές σκόνης, που δεν μπορούν να κατακρατηθούν από τα παραδοσιακά στατικά φίλτρα.

Μοναδικές και χαρακτηριστικές βασικές τεχνολογίες της Mitsubishi Electric

Πρωτοποριακές νέες τεχνολογίες και καινοτομία

Η τεχνολογική καινοτομία προχωρά ταχύτατα σε πολλές αγορές, μεταξύ των οποίων ο τομέας HVAC και η έξυπνη διαχείριση κτιρίων.

Τα τελευταία χρόνια, πράγματι, τα τεχνολογικά συστήματα γνώρισαν μια εκπληκτική εξέλιξη με στόχο τόσο τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, όσο και την απλοποίηση της διαχείρισης και του ελέγχου τους από χρήστες και χειριστές.

Η εγγύηση μιας καλύτερης ποιότητας ζωής μέσω της καλύτερης δυνατής λύσης είναι, ουσιαστικά, η εταιρική αποστολή της Mitsubishi Electric, η οποία διαρκώς αναπτύσσει πρωτοποριακές νέες τεχνολογίες για εφαρμογή στα προϊόντα της για την επίτευξη αυτού του στόχου. Αρκετές από αυτές είναι τόσο μοναδικές και πολύτιμες που αξίζει να κατοχυρωθούν ως ευρεσιτεχνίες. Με τον τρόπο αυτό η Mitsubishi Electric μπορεί πάντοτε να θεωρείται ως πραγματικός ηγέτης στην καινοτομία προϊόντων για την αγορά HVAC.

1. ΥΒΡΙΔΙΚΟΣ ΕΞΑΤΜΙΣΤΗΣ ΚΑΤΕΡΧΟΜΕΝΟΥ ΥΜΕΝΑ

Ο νέος υβριδικός εξατμιστής κατερχόμενου υμένα συνδυάζει τα πλεονεκτήματα της τεχνολογίας flooded με μειωμένη πλήρωση ψυκτικού μέσου. Εξαιρετικά σχεδιασμένος με βελτιστοποιημένο σχεδιασμό, αυτή η κατοχυρωμένη με ευρεσιτεχνία λύση χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλές πιέσεις πίεσης, που οδηγούν σε εξαιρετική απόδοση ενώ επιτρέπει μια μείωση της πλήρωσης ψυκτικού μέσου έως και -50% σε σύγκριση με μια παραδοσιακή λύση. Η ευέλικτη εφαρμογή του, η μεγάλη του δυνατότητα διαμόρφωσης (π.χ. υδραυλικές συνδέσεις σε αντίθετες πλευρές και επιλογές πίεσης νερού στα 16 bar) και η πλήρης αξιοπιστία σε όλες τις συνθήκες καθιστούν αυτό το εξάρτημα την κορυφαία επιλογή για κάθε τύπο εφαρμογής.

2. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ R.E.D COOLER

R.E.D Cooler σημαίνει Reduced Exergy Depletion (Μειωμένη κατανάλωση διαθέσιμης ενέργειας). Αυτή η καινοτόμος τεχνολογία που αναπτύχθηκε εσωτερικά από τη Mitsubishi Electric, βελτιστοποιεί τον θερμοδυναμικό κύκλο της μονάδας μειώνοντας την απώλεια διαθέσιμης ενέργειας. Με τον τρόπο αυτό η ενέργεια της υπόψυξης αξιοποιείται στο έπακρο, αυξάνοντας σημαντικά την ενεργειακή απόδοση της ίδιας της μονάδας. Η τεχνολογία R.E.D Cooler μπορεί να εφαρμοστεί σε μονάδες chiller, αντλίες θερμότητας και σε μονάδες πολλαπλών χρήσεων, και μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο με παραδοσιακά όσο και με οικολογικά ψυκτικά μέσα με μειωμένο GWP, για να συνδυαστεί η μέγιστη ενεργειακή απόδοση και η βιωσιμότητα ακόμη και στα πιο φιλόδοξα έργα.

3. ΔΙΚΕΣ ΜΑΣ ΛΟΓΙΚΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

Η απόδοση των μονάδων Mitsubishi Electric βελτιώνεται από τις έξυπνες λογικές ελέγχους, που βασίζονται σε δικές μας λογικές και τεχνογνωσία, που αναπτύσσονται σε μια τεράστια γκάμα λύσεων.

4. ΕΞΥΠΝΗ ΑΠΟΠΑΓΩΣΗ

Η Mitsubishi Electric αναπτύσσει μια σειρά **έξυπνων και αυτοπροσαρμοζόμενων** αλγορίθμων για τη βέλτιστη διαχείριση των κύκλων αποπάγωσης στις αερόψυκτες αντλίες θερμότητας.

Μέσω λογικών ελέγχου ακριβείας, προγραμματίζονται ο αριθμός και η διάρκεια των **κύκλων αποπάγωσης**. Αυτή η νέα λειτουργία περιλαμβάνει τη δυνατότητα να συγχρονιστεί η μη ταυτόχρονη έναρξη των κύκλων αποπάγωσης μιας ομάδας αντλιών θερμότητας, ελαχιστοποιώντας έτσι την ενέργεια που απαιτείται για την διαδικασία αποπάγωσης.

5. ΚΙΤ ΜΕΙΩΣΗΣ ΘΟΡΥΒΟΥ NR

Στον σύγχρονο κόσμο μας, οι χώροι εργασίας και διαβίωσής μας γίνονται όλο και πιο συνωστισμένοι. Η έκθεση σε τόσο υψηλά επίπεδα θορύβου επηρεάζει τους ανθρώπους με διαφορετικούς τρόπους: από τα παιδιά που είναι πιο ευαίσθητα στα υπερβολικά επίπεδα θορύβου, έως τους ενήλικες που μπορεί να βιώνουν υψηλότερα επίπεδα καταπόνησης και κόπωσης.

Σύμφωνα με μελέτες της ΕΕ (Ευρωπαϊκή Ένωση), περίπου το 40% του πληθυσμού εκτίθεται σε θόρυβο από την κίνηση σε επίπεδα άνω των 55 dB(A) και περισσότερο από το 30% εκτίθεται σε επίπεδα άνω των 55 dB(A) τη νύχτα.

Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο η Mitsubishi Electric επενδύει έντονα και στην ακουστική άνεση, προσπαθώντας να καταστήσει τον χώρο και το σπίτι μας ένα πιο ευχάριστο μέρος για να ζει κανείς. Μια βασική τεχνολογία προς αυτή την κατεύθυνση είναι το Kit μείωσης θορύβου NR, μια ειδική επιλογή που αποτελείται από βαθμονόμηση ακριβείας της ταχύτητας των ανεμιστήρων σε συνδυασμό με ηχομόνωση των πλέων κρίσιμων εξαρτημάτων της μονάδας. Το kit μείωσης θορύβου NR μειώνει τις εκπομπές θορύβου ενώ διατηρεί εξαιρετικά επίπεδα απόδοσης και περιορισμένο αποτύπωμα.

Υπόμνημα και σημείωση




Κατηγορία

- | | |
|---|---|
|  Chiller και Chiller δωρεάν ψύξης (Free-Cooling) |   Υδραυλικές μονάδες νερού (Hydronic) |
|   Αντλίες θερμότητας |  Προϊόντα απόρριψης θερμότητας |
|   Μονάδες πολλαπλών λειτουργιών |  Μονάδες επεξεργασίας αέρα (AHU) |
|    Μονάδες Rooftop (στέγης) |  Συστήματα ελέγχου, εποπτείας και βελτιστοποίησης |

Λειτουργία

- | | | | |
|---|---|---|---|
|  Ψύξη |  Θέρμανση |  Ζεστό νερό |  Ύγρανση |
|  Δωρεάν ψύξη |  Μεταθέρμανση |  Θέρμανση 65°C |  Θέρμανση 78°C |
|  Ταυτόχρονη παραγωγή |  Δωρεάν ψύξη με εξάτμιση |  Σύστημα 2 σωλήνων |  Σύστημα 4 σωλήνων |

Συμπιεστής

- | | | |
|---|--|--|
|  Scroll συμπιεστής |  Κοχλιοφόρος συμπιεστής |  Φυγοκεντρικός συμπιεστής |
|---|--|--|

Ψυκτικό μέσο



G01 R-134a



G02 R-410A



G03 R-407C



G04 R-1234ze



G05 R-513A



G06 R-454B



G07 R-32

Ανεμιστήρες



Ανεμιστήρας Plug
εσωτερικό τμήμα



Ανεμιστήρας
Plug AC



Ανεμιστήρας
Plug EC



Ανεμιστήρας αξον.
ροής εξωτ. τμήμα



Ανεμιστήρας αξον.
ροής AC



Ανεμιστήρας αξον.
ροής EC



Εφαπτομενικός



Εφαπτομενικός EC



Φυγοκεντρικός
ανεμιστήρας AC



Φυγοκεντρικός
ανεμιστήρας EC

Εναλλάκτες θερμότητας



Πλακοειδής εναλλά-
κτης θερμότητας



Εναλλάκτης θερμό-
τητας Shell & Tube



Εξατμιστής τεχνο-
λογίας Flooded



Υβριδικός εξατμιστής
κατερχόμενου υμένα

Ανάκτηση



Στοιχείο
ανάκτηση



Περιστροφική
ανάκτηση



Ενίσχυση
ψυκτικού μέσου



Θερμοδυναμικό
φαινόμενο

Έλεγχος



Συμπιεστής τεχνο-
λογίας Inverter



ON/OFF

Chiller και Chiller δωρεάν ψύξης (Free-Cooling)



- Τέλειος έλεγχος κλιματισμού εσωτερικού χώρου
- Χαμηλότερες εκπομπές θορύβου
- Μέγιστη ενεργειακή απόδοση



Αερόψυκτες μονάδες chiller



Προϊόντα και Περιγραφή	Λειτουργία	Ψυκτικό μέσο	Εύρος	Έλεγχος	Συμπιεστής	Ανεμιστήρας	Εναλλάκτης
MECH-iS-G07 Πλακοειδής HX			50 – 220 kW				



Αερόψυκτες μονάδες chiller



Προϊόντα και Περιγραφή	Λειτουργία	Ψυκτικό μέσο	Εύρος	Έλεγχος	Συμπιεστής	Ανεμιστήρας	Εναλλάκτης
i-BX Πλακοειδής HX			4,3 – 35,1 kW				
NX-C Πλακοειδής HX			17,43 – 291,1 kW				
i-NX Πλακοειδής HX			43,88 – 129,3 kW				
NX2-G02 Πλακοειδής HX			176,0 – 366,5 kW				
NX2-G02 Shell&Tube HX			176,0 – 366,5 kW				
NX2-G02 Shell&Tube HX			397,6 – 921,8 kW				
NX2-G06 Πλακοειδής HX			40,06 – 211,8 kW				
			167,4 – 345,8 kW				
NX2-G06 Shell&Tube HX			167,4 – 345,8 kW				
			379,1 – 872,3 kW				
NX-G02 Πλακοειδής HX			159,8 – 326,7 kW				
NX-G02 Shell&Tube HX			159,8 – 326,7 kW				
NX-G06 Πλακοειδής HX			153 – 314 kW				

Προϊόντα και Περιγραφή	Λειτουργία	Ψυκτικό μέσο	Εύρος	Έλεγχος	Συμπιεστής	Ανεμιστήρας	Εναλλάκτης
NX-G06 Shell&Tube HX			153 – 314 kW				
FX2-G01/G04/G05 Shell&Tube HX			310 – 1839 kW				
			252,3 – 1572 kW				
			310,2 – 1839 kW				
i-FX-G01/G04/G05 Shell&Tube HX			477 – 1697 kW				
			382,7 – 1463 kW				
			478,6 – 1697 kW				
TECS2-G01/G05 Flooded HX			220 – 1324 kW				
			218 – 1323 kW				
TECS2 HFO-G04 Flooded HX			339 – 1017 kW				



Αερόψυκτες μονάδες chiller χωρίς συμπυκνωτή



Προϊόντα και Περιγραφή	Λειτουργία	Ψυκτικό μέσο	Εύρος	Έλεγχος	Συμπιεστής	Ανεμιστήρας	Εναλλάκτης
NECS-ME-G02 Πλακοειδής HX			39,51 – 431,6 kW				
FOCS-ME-G01 Shell&Tube HX			218,9 – 2240 kW				



Αερόψυκτες μονάδες chiller με τεχνολογία δωρεάν ψύξης (free-cooling)










Προϊόντα και Περιγραφή	Λειτουργία	Ψυκτικό μέσο	Εύρος	Έλεγχος	Συμπιεστής	Ανεμιστήρας	Εναλλάκτης
NX2-FC-G02/G06 Shell&Tube HX			299,3 – 770,8 kW				
			291,9 – 748,2 kW				
TECS-FC-G01/G05 Flooded HX			302,2 – 1693 kW				
			299,2 – 1558 kW				



Αερόψυκτες μονάδες chiller με τεχνολογία δωρεάν ψύξης με εξάτμιση (free-cooling)









































































Προϊόντα και Περιγραφή	Λειτουργία	Ψυκτικό μέσο	Εύρος	Έλεγχος	Συμπιεστής	Ανεμιστήρας	Εναλλάκτης
TECS-EFC-G01 Flooded HX	 		300,2 – 1682 kW				



Υδροψυκτες μονάδες chiller



Προϊόντα και Περιγραφή	Λειτουργία	Ψυκτικό μέσο	Εύρος	Έλεγχος	Συμπιεστής	Ανεμιστήρας	Εναλλάκτης
FX-W-G01/G04/G05 Shell&Tube HX			124,3 – 400,6 kW				
			93,17 – 373,4 kW				
			124,3 – 400,6 kW				
FOCS2-W-G01/G05 Shell&Tube HX			2024 – 2416 kW				
			306,0 – 2416 kW				
FOCS3-W-G01/G05 Flooded HX			188,2 – 1693 kW				
			188,2 – 1693 kW				
i-FX-W (1+i)-G01/G05 Flooded HX			532,3 – 1784 kW				
			532,3 – 1784 kW				
NX-W-G02 Πλακοειδής HX			38,14 – 397,8 kW				
i-FX2-W-G04 Υβριδικός HX			397,8 – 1242 kW				
TECS2-W-HFO-G04 Flooded HX			339,6 – 1364 kW				
TX-W-G01/G05 Flooded HX			246 – 4549 kW				
			248 – 4466 kW				

Αντλίες θερμότητας



- Όρια λειτουργίας έως -20°C
- Παραγωγή ζεστού νερού έως 78°C
- Μέγιστη ενεργειακή απόδοση



Αντιστρέψιμη αερόψυκτη αντλία θερμότητας








































Προϊόντα και Περιγραφή	Λειτουργία	Ψυκτικό μέσο	Εύρος	Έλεγχος	Συμπιεστής	Ανεμιστήρας	Εναλλάκτης
MEHP-iB-G07 Πλακοειδής HX			7 – 40 kW				
MEHP-iS-G07 Πλακοειδής HX			50 – 220 kW				



Αντιστρέψιμη αερόψυκτη αντλία θερμότητας











Προϊόντα και Περιγραφή	Λειτουργία	Ψυκτικό μέσο	Εύρος	Έλεγχος	Συμπιεστής	Ανεμιστήρας	Εναλλάκτης
i-BX-N Πλακοειδής HX			4 – 35 kW				
NX-C-N Πλακοειδής HX			18,03 – 265,3 kW				
i-NX-N Πλακοειδής HX			40,96 – 128,3 kW				
AWR HT Πλακοειδής HX			34,00 – 91,70 kW				
			116,3 – 181,2 kW				
NX-N-G02 Πλακοειδής HX			35,79 – 219,5 kW				
			148,0 – 319,3 kW				
NX-N-G02 Shell&Tube HX			148,0 – 335,3 kW				
NX-N-G06 Πλακοειδής HX			44,91 – 210,7 kW				
			142,1 – 306,5 kW				
NX-N-G06 Shell&Tube HX			142,1 – 321,9 kW				
NECS-N-G02 Shell&Tube HX			48,00 – 150,5 kW				
			319,6 – 515,8 kW				

Προϊόντα και Περιγραφή	Λειτουργία	Ψυκτικό μέσο	Εύρος	Έλεγχος	Συμπιεστής	Ανεμιστήρας	Εναλλάκτης
NX2-N-G06 Shell&Tube HX	 		316,4 – 799,2 kW				
FOCS-N-G01/G05 Shell&Tube HX	 		440,7 – 586,0 kW			 	
	 		440,7 – 1162 kW			 	
i-FX-N-G01/G05 Shell&Tube HX	 		443,9 – 1154 kW				
	 		443,9 – 1154 kW				



Αερόψυκτες αντλίες θερμότητας, μόνο θέρμανση



Προϊόντα και Περιγραφή	Λειτουργία	Ψυκτικό μέσο	Εύρος	Έλεγχος	Συμπιεστής	Ανεμιστήρας	Εναλλάκτης
AW-HT Πλακοειδής HX			38 – 102 kW				
AW-HT Πλακοειδής HX			134,9 – 204,8 kW				



Αντιστρέψιμες υδροψυκτες αντλίες θερμότητας στην υδραυλική πλευρά









Προϊόντα και Περιγραφή	Λειτουργία	Ψυκτικό μέσο	Εύρος	Έλεγχος	Συμπιεστής	Ανεμιστήρας	Εναλλάκτης
WWH-HT Πλακοειδής HX	 		23,63 – 94,21 kW				
NX-W/H-G02 Πλακοειδής HX	 		38,14 – 397,8 kW				
FX-W/H-G01/G05 Shell&Tube HX	 		124,3 – 400,6 kW				
	 		124,3 – 400,6 kW				
FOCS2-W-G01/G05 Shell&Tube HX	 		2024 – 2416 kW				
	 		306,0 – 2416 kW				
i-FX-W (1+i)/H G01/G05 Flooded HX	 		532,3 – 1784 kW				
	 		532,3 – 1784 kW				
i-FX2-W/H-G04 Υβριδικός HX	 		397,8 – 1242 kW				



Αντιστρέψιμες υδρόψυκτες αντλίες θερμότητας





Προϊόντα και Περιγραφή	Λειτουργία	Ψυκτικό μέσο	Εύρος	Έλεγχος	Συμπιεστής	Ανεμιστήρας	Εναλλάκτης
NX-WN-G02 Πλακοειδής ΗΧ	 		187,2 – 396,2 kW				



Υδρόψυκτες αντλίες θερμότητας, μόνο θέρμανση



Προϊόντα και Περιγραφή	Λειτουργία	Ψυκτικό μέσο	Εύρος	Έλεγχος	Συμπιεστής	Ανεμιστήρας	Εναλλάκτης
WW-HT-G02 Πλακοειδής ΗΧ			27,52 – 109,2 kW				
EW-HT-G02 Πλακοειδής ΗΧ			70,18 – 279,2 kW				

Μονάδες πολλαπλών λειτουργιών



- Μέγιστη απόδοση στη συνδυασμένη παραγωγή ζεστού και κρύου νερού
- Σχεδίαση εξορθολογισμένου συστήματος και μειωμένο αποτύπωμα



Αερόψυκτες μονάδες πολλαπλών λειτουργιών



Προϊόντα και Περιγραφή	Λειτουργία	Ψυκτικό μέσο	Εύρος	Έλεγχος	Συμπιεστής	Ανεμιστήρας	Εναλλάκτης
NX-Q-G02 Πλακοειδής HX			43,94 – 168,6 kW				
NX-Q-G06 Πλακοειδής HX			55,80 – 161,8 kW				
			136,3 – 298,3 kW				
NX2-Q-G06 Shell&Tube HX			316,4 – 506,1 kW				
NECS-Q Πλακοειδής HX			142,0 – 310,8 kW				
NECS-Q Shell&Tube HX			332,0 – 535,8 kW				
i-NX-Q Shell&Tube HX			44,75 – 152,0 kW				
ERACS2-Q-G01 Πλακοειδής HX			199,5 – 624,1 kW				
ERACS2-Q-G05 Shell&Tube HX			199,5 – 825,6 kW				
i-FX-Q2-G01/G05 Shell&Tube HX			442,9 – 1125 kW				
			498,6 – 1125 kW				



Υδρόψυκτες μονάδες πολλαπλών λειτουργιών



Προϊόντα και Περιγραφή	Λειτουργία	Ψυκτικό μέσο	Εύρος	Έλεγχος	Συμπιεστής	Ανεμιστήρας	Εναλλάκτης
NECS-WQ-G02 Πλακοειδής HX			48,38 – 411,7 kW				
ERACS2-WQ-G01/G05 Shell&Tube HX			189,4 – 363,4 kW				
			189,4 – 363,4 kW				

Μονάδες Rooftop (στέγης)



- Ευρύτερη γκάμα και πλήρης δυνατότητα διαμόρφωσης
- Τέλεια θερμο-υγραμετρικός έλεγχος
- Μέγιστη ευελιξία στη διαχείριση ροής αέρα



Μονάδα rooftop (στέγης) αέρα-αέρα, μόνο ψύξη



Προϊόντα και Περιγραφή	Λειτουργία	Ψυκτικό μέσο	Εύρος	Έλεγχος Συμπιεστής	Ανάκτηση	Εσωτ. τμήμα	Εξωτ. τμήμα
WRX-T-G02 Αέρα-αέρα, μόνο ψύξη			97,2 – 240 kW				
WRX2-T-G02 Αέρα-αέρα, μόνο ψύξη			48,0 – 79,7 kW				
WSM-T-G02 Αέρα-αέρα, μόνο ψύξη			219 – 365 kW				
WSM2-T-G02 Αέρα-αέρα, μόνο ψύξη			15,8 – 46,7 kW				
WSM2-T-G02 Αέρα-αέρα, μόνο ψύξη			81,1 – 182 kW				
WSM3-T-G07 Αέρα-αέρα, μόνο ψύξη			76,5 – 111 kW				
WSM3-T-G07 Αέρα-αέρα, μόνο ψύξη			122 – 181 kW				



Αντιστρέψιμη αερόψυκτη μονάδα rooftop (στέγης)



Προϊόντα και Περιγραφή	Λειτουργία	Ψυκτικό μέσο	Εύρος	Έλεγχος Συμπιεστής	Ανάκτηση	Εσωτ. τμήμα	Εξωτ. τμήμα
WRX-G02 Αντιστρέψιμη αερόψυκτη			97,2 – 240 kW				
WRX2-G02 Αντιστρέψιμη αερόψυκτη			48,0 – 79,7 kW				
WSM-G02 Αντιστρέψιμη αερόψυκτη			51,7 – 317 kW				
WSM2-G02 Αντιστρέψιμη αερόψυκτη			15,8 – 46,7 kW				
WSM2-G02 Αντιστρέψιμη αερόψυκτη			81,1 – 182 kW				
WSM3-G07 Αέρα-αέρα, μόνο ψύξη			76,5 – 111 kW				
WSM3-G07 Αέρα-αέρα, μόνο ψύξη			122 – 181 kW				

Μονάδες επεξεργασίας αέρα (AHU)



• Ευρύτερη γκάμα με υψηλή ευελιξία • Τέλεια ενσωμάτωση με τα προϊόντα MELCO • Λύση Plug&Play



Μονάδες επεξεργασίας αέρα (AHU)



Προϊόντα και Περιγραφή	Λειτουργία	Ψυκτικό μέσο	Εύρος	Έλεγχος	Συμπιεστής	Ανεμιστήρας	Εναλλάκτης
MWZ συμπαγείς μονάδες hydronic επεξεργασίας αέρα	 		1500 – 9000 m ³ /h			 	
WZ-E πλήρως εξατομικευμένες μονάδες επεξεργασίας αέρα			600 – 115000 m ³ /h			 	
WIZARD-G02/G07 μονάδες επεξεργασίας αέρα άμεσης εκτόνωσης	 	 	3000 – 20000 m ³ /h 3000 – 20000 m ³ /h	 		 	

Προϊόντα απόρριψης θερμότητας



• Εξωτερικές μονάδες συστημάτων τύπου split • Απομακρυσμένοι συμπυκνωτές



Μονάδες συμπύκνωσης για chiller



Προϊόντα και Περιγραφή	Λειτουργία	Ψυκτικό μέσο	Εύρος	Συμπιεστής	Ανεμιστήρας
HCAT			37,71 – 169,7 kW		



Απομακρυσμένοι συμπυκνωτές για chiller χωρίς συμπυκνωτή



Προϊόντα και Περιγραφή	Λειτουργία	Ψυκτικό μέσο	Εύρος	Συμπιεστής	Ανεμιστήρας
NCE			45,0 – 566 kW		
FCE			83,0 – 929 kW		

Υδραυλικές μονάδες νερού (Hydronic)



- Σειρά fan coil για οικιακές και εμπορικές εφαρμογές
- Πλήρης σειρά εξαρτημάτων
- Για εμφανή εγκατάσταση ή εγκατάσταση ψευδοροφής



Fan coil



Προϊόντα και Περιγραφή	Λειτουργία	Ψυκτικό μέσο	Εύρος	Έλεγχος	Συμπιεστής	Ανεμιστήρας	Εναλλάκτης
a-LIFE3 οικιακή ή εμπορική μονάδα fan coil			1,41 – 6,45 kW				
i-LIFE3 οικιακές ή εμπορικές μονάδες fan coil			1,61 – 6,39 kW				
a-LIFE2 HP μονάδα fan coil για εμπορικές εφαρμογές			2,88 – 8,60 kW				
i-LIFE2 HP μονάδα fan coil για εμπορικές εφαρμογές			2,00 – 8,76 kW				
i-LIFE2 SLIM οικιακή μονάδα fan coil			0,76 – 3,76 kW				



Μονάδες τύπου Hi-wall



Προϊόντα και Περιγραφή	Λειτουργία	Ψυκτικό μέσο	Εύρος	Έλεγχος	Συμπιεστής	Ανεμιστήρας	Εναλλάκτης
MHD2 μονάδες τύπου high wall			2,15 – 4,23 kW				
i-MXW μονάδες τύπου high wall			2 – 3,75 kW				



Μονάδες τύπου κασέτας









Προϊόντα και Περιγραφή	Λειτουργία	Ψυκτικό μέσο	Εύρος	Έλεγχος	Συμπιεστής	Ανεμιστήρας	Εναλλάκτης
a-CXW μονάδα τύπου κασέτας			1,9 – 10,9 kW				
i-CXW μονάδα τύπου κασέτας με τεχνολογία inverter			2,7 – 10,7 kW				



Μονάδες τύπου κασέτας



Προϊόντα και Περιγραφή	Λειτουργία	Ψυκτικό μέσο	Εύρος	Έλεγχος	Συμπιεστής	Ανεμιστήρας	Εναλλάκτης
a-HWD2 μονάδα τύπου αεραγωγού	 		5,87 – 21,9 kW				
i-HWD2 μονάδα τύπου αεραγωγού με τεχνολογία inverter	 		5,9 – 23,1 kW				



Μονάδες ανάκτησης θερμότητας



Προϊόντα και Περιγραφή	Λειτουργία	Ψυκτικό μέσο	Εύρος	Έλεγχος	Συμπιεστής	Ανεμιστήρας	Εναλλάκτης
HRD2 μονάδα ανάκτησης θερμότητας			3,68 – 31,4 kW				

Συστήματα ελέγχου, εποπτείας και βελτιστοποίησης



ClimaPRO+ / Συσκευές ομάδας

Μια προηγμένη λύση για τη βελτιστοποίηση της λειτουργίας σύνθετων εγκαταστάσεων HVAC.

Η απάντηση σε αυτό το όραμα ενσωματώνεται στις δύο μάρκες της, τις Climaveneta και Mitsubishi Electric, από κοινού στην αγορά για να παρέχουν ένα πλήρες πακέτο λύσεων που συνδυάζει μια σε βάθος εμπειρία στην εφαρμοσμένη αγορά και την ποιότητα της μάρκας των τριών διαμαντιών.



Διαχείριση μονάδων με διαφορετικές τεχνολογίες



Μέτρηση των ενεργειακών δεικτών της κάθε μονάδας



Λειτουργία δημιουργίας γραφημάτων για ανάλυση τάσεων



Πρόσβαση μέσω Web

MANAGER 3000+ / Συσκευές ομάδας

Έλεγχος χώρου εγκατάστασης για chiller, αντλίες θερμότητας, μονάδες για ταυτόχρονη και ανεξάρτητη παραγωγή ζεστού και κρύου νερού.

Το MANAGER3000+ ελέγχει και διαχειρίζεται αποτελεσματικά υδραυλικές (hydronic) ομάδες chiller σε ένα κεντρικό χώρο εγκατάστασης. Χάρη σε μοναδικούς αλγόριθμους ελέγχου, επιλέγει την καλύτερη σειρά λειτουργίας της μονάδας, διαχειρίζεται έξυπνα τα θερμικά φορτία σύμφωνα με τις απαιτήσεις της εγκατάστασης και παρέχει στους χρήστες ένα εργαλείο παρακολούθησης υψηλής ποιότητας για να ελέγχουν τις συνθήκες εγκατάστασης.



SEQUENCER / Συσκευές ομάδας

Συσκευή ρύθμισης ομάδας για chiller και αντλίες θερμότητας.

Το SEQUENCER παρακολουθεί τη σειρά των υδραυλικών (hydronic) μονάδων στο σύστημα HVAC εξασφαλίζοντας την ενεργοποίηση των μονάδων με βάση τα αιτήματα φορτίου που λαμβάνονται από το σύστημα. Το λογισμικό του εξασφαλίζει την ίση κατανομή των ωρών λειτουργίας των πόρων ή την ενεργοποίηση μιας σειράς προτεραιότητας σύμφωνα με τον τύπο της μονάδας ή την ανάγκη παραγωγής ζεστού νερού χρήσης.



KIPlink / Διεπαφές ανθρώπου μηχανής

Το KIPlink είναι η διεπαφή χρήστη που σας επιτρέπει να χειρίζεστε τη μονάδα απευθείας από την κινητή συσκευή σας (smartphone, tablet ή notebook).

Με βάση την τεχνολογία Wi-Fi, η πρόσβαση στις ρυθμίσεις λειτουργίας είναι δυνατή με απλή σάρωση του κωδικού QR που βρίσκεται στη μονάδα.





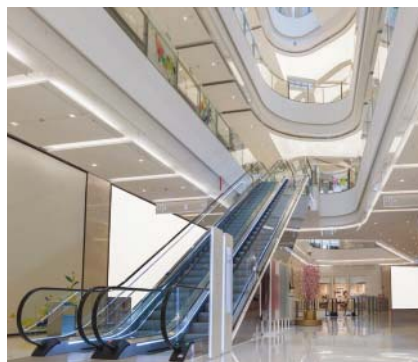
Παντού στον κόσμο

Οι μονάδες μας έχουν ήδη εγκατασταθεί με επιτυχία σε χιλιάδες κτίρια σε ολόκληρο τον κόσμο.

ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ



ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ



Κάθε έργο χαρακτηρίζεται από διαφορετικές συνθήκες χρήσης και προδιαγραφές συστημάτων για πολλά διαφορετικά γεωγραφικά πλάτη.

Κοινά σε αυτά τα έργα είναι η υψηλή ενεργειακή απόδοση, η μέγιστη ενσωμάτωση και η απόλυτη αξιοπιστία χάρη στη μοναδική εμπειρία και ποιότητα της Mitsubishi Electric.

Για να μάθετε περισσότερα για όλα τα έργα



**ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ ΚΑΙ
ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ**



ΚΤΙΡΙΑ ΓΡΑΦΕΙΩΝ



**ΣΧΟΛΕΙΑ ΚΑΙ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑ**



ΜΟΥΣΕΙΑ





Εμπειρία εργοστασιακής δοκιμής αποδοχής

Δοκιμάστε τη μονάδα σας πριν την εγκατάσταση και βεβαιωθείτε ότι η απόδοσή της είναι απόλυτα αξιόπιστη.



Εργοστασιακή δοκιμή αποδοχής

Η Εργοστασιακή δοκιμή αποδοχής είναι διαθέσιμη ως πρόσθετη υπηρεσία προκειμένου να δοκιμαστεί η μονάδα υπό συγκεκριμένες συνθήκες.

Η υπηρεσία αυτή που πραγματοποιείται σε σύγχρονες και εξελιγμένες εγκαταστάσεις, προσφέρει στον πελάτη τη δυνατότητα να επιλέξει ανάμεσα σε διαφορετικές επιλογές δοκιμών προκειμένου να:

- ✓ Επαληθεύσει τη λειτουργία της μονάδας κάτω από αντίξοες συνθήκες
- ✓ Ελέγξει την απόδοση, τόσο σε συνθήκες πλήρους όσο και μερικού φορτίου
- ✓ Ελέγξει τη μονάδα με λειτουργία σε χαμηλή εξωτερική θερμοκρασία αέρα
- ✓ Ανιχνεύσει εκπομπές θορύβου
- ✓ Χρονομετρήσει την ταχεία επανεκκίνηση



Για να μάθετε
περισσότερα για
την Εργοστασιακή
δοκιμή αποδοχής



Ο εξοπλισμός που περιγράφεται σε αυτόν τον κατάλογο περιέχει φθοριούχα αέρια HFC με GWP >1.
Η εγκατάσταση αυτού του εξοπλισμού πρέπει να εκτελείται από επαγγελματία εγκαταστάτη βάσει του κανονισμού της ΕΕ 303/2008 και 517/2014

COMFORT APPLICATION: ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
E-2304278 (17970)

Η Mitsubishi Electric διατηρεί το δικαίωμα να αλλάξει τα δεδομένα
αυτής της έκδοσης ανά πάσα στιγμή και χωρίς προειδοποίηση.

Απαγορεύεται οποιαδήποτε αναπαραγωγή, ακόμη και μερική.



TENORA ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.
ΟΜΙΛΟΣ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΤΟΥΡΝΙΚΙΩΤΗ



ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ

ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ: Λ. ΑΘΗΝΩΝ 50 & ΣΠ. ΠΑΤΣΗ 8, Τ.Κ. 104 41 , ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. ΚΕΝΤΡΟ: 210 5288888 FAX: 210 5221261
ΕΠΙΣΗΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ, SERVICE & ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ: 210 5288832

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά ενδέχεται να μεταβληθούν χωρίς προειδοποίηση.