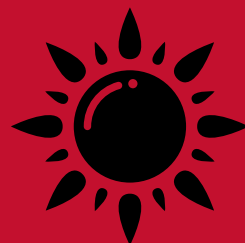




ΜΑΪΟΣ
2013

cooling & heating



• • • •
TŌYŌTŌMI
— *air conditioners*

Η Ιαπωνική απάντηση στον κλιματισμό...

ΤΟΥΤΟΜΙ

περιεχόμενα

04

εταιρικό
προφίλ

06

φίλτρα

08

οικιακός
κλιματισμός

12

νέα οδηγία
Eco Design

30

επαγγελματικός
κλιματισμός

Επεξήγηση Εικονιδίων Κλιματισμού



Αποσπώμενη Πρόσοψη

Η πρόσοψη του κλιματιστικού αποσπάται εύκολα προκειμένου να πλυθεί. Το πλύσιμο της πρόσοψης επιτυγχάνει καλύτερη απόδοση της μονάδας και συντελεί στην εξοικονόμηση ενέργειας.



Αυτόματη Λειτουργία

Στην εκκίνησή του, το κλιματιστικό επιλέγει τον τρόπο λειτουργίας (ψύξη, θέρμανση ή αφύγρανση) σύμφωνα με τη θερμοκρασία του δωματίου.



Τηλεχειριστήριο Υγρών Κρυστάλλινων

Το ασύρματο τηλεχειριστήριο LCD μπορεί



Αυτόματη Διάγνωση Λανθασμένης Λειτουργίας

Η αυτόματη διάγνωση ενεργοποιείται σε περίπτωση λανθασμένης λειτουργίας του κλιματιστικού και υποδεικνύεται από το δείκτη LED της εσωτερικής μονάδας.



Λειτουργία Αυτόματης Επαναφοράς (AUTO RESTART)

Αν υπάρξει διακοπή ηλεκτρικού ρεύματος, απομνημονεύεται ο τρόπος λειτουργίας πριν τη διακοπή. 3 με 4 λεπτά μετά την επαναφορά του ηλεκτρικού ρεύματος το κλιματιστικό ξαναρχίζει να λειτουργεί αυτόματα στην προεπιλεγμένη λειτουργία.



Αποδοτική Λειτουργία

Η κλιματιστική μονάδα λειτουργεί με τρόπο που παρέχει τη μέγιστη απόδοση της επιλεγμένης λειτουργίας.



DC Rotary Συμπιεστής

Συμπιεστής υψηλής απόδοσης, χαμηλής κατανάλωσης και αθόρυβης λειτουργίας.



Λειτουργία Turbo

Με τη χρήση αυτής της λειτουργίας επιτυγχάνεται γρηγορότερα η Ψύξη του χώρου (4h ταχύτητα).



Λειτουργία Άμεσης Έναρξης Κλιματιστικού

Η κλιματιστική μονάδα ξεκινά να λειτουργεί σε υψηλή πίεση προκειμένου να επιτευχθεί η επιθυμητή θερμοκρασία εντός του δωματίου γρηγορότερα.



Βοηθητικές Ηλεκτρικές Αντιστάσεις

Στα μοντέλα FS1045A και FS1060A.



Νυχτερινή Λειτουργία

Η λειτουργία της κλιματιστικής μονάδας σταματά αυτόματα εφόσον έχει επιλεγεί το επιθυμητό χρονικό διάστημα παύσης λειτουργίας στο τηλεχειριστήριο.



Λειτουργία Anti-Cold Air

Το συμβατικό σύστημα αποτροπής ψυχρού αέρα κατά τη λειτουργία της θέρμανσης λειτουργεί μόνο βάσει της θερμοκρασίας του εσωτερικού στοιχείου. Με την έξυπνη λειτουργία Anti-Cold Air εκτός από την θερμοκρασία του εσωτερικού στοιχείου λαμβάνεται υπ' όψιν και η θερμοκρασία περιβάλλοντος. Έτσι λοιπόν όταν αρχίζει η λειτουργία θέρμανσης, η ταχύτητα του ανεμιστήρα ρυθμίζεται αυτόματα από το χαμηλότερο βαθμό προς την προκαθορισμένη στάθμη, ανάλογα με την άνοδο θερμοκρασίας του εσωτερικού στοιχείου και σύμφωνα με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος. Με αυτόν τον τρόπο αποτρέπεται η εισαγωγή ψυχρού αέρα κατά την αρχή της λειτουργίας του, με αποτέλεσμα να μην δημιουργούνται συνθήκες δυσφορίας στο χρήστη.



Κυκλοφορία Αέρα

Η συγκεκριμένη λειτουργία είναι χρήσιμη σε περίπτωση που χρησιμοποιείται επιπλέον συσκευή θέρμανσης στο χώρο σας και αηλιάζει τον κρύο αέρα που βρίσκεται στο κάτω μέρος του δωματίου με το θερμό αέρα που βρίσκεται στο πάνω μέρος του δωματίου.



Λειτουργία Follow me/I Feel (Εξχωριστό πλήκτρο στο τηλεχειριστήριο)

Έξυπνη λειτουργία διατήρησης της επιθυμητής θερμοκρασίας στο σημείο που βρίσκεστε κάθε φορά. Στην κλιματιστική μονάδα υπάρχουν 2 αισθητήρες θερμοκρασίας. Ο ένας βρίσκεται επάνω στην εσωτερική μονάδα και καθορίζει την προεπιλεγμένη θερμοκρασία και ο δεύτερος βρίσκεται επάνω στο τηλεχειριστήριο και προσφέρει τη δυνατότητα της εναλλακτικής ρύθμισης θερμοκρασίας. Η θερμοκρασία του χώρου διαφέρει αναλόγως του ύψους, έτσι επιλέγοντας την έξυπνη λειτουργία Follow me/I Feel η θερμοκρασία που έχετε επιλέξει θα διατηρείται με βάση τη θέση του τηλεχειριστηρίου, δηλαδή τη δική σας θέση και όχι με βάση τη θερμοκρασία, που επικρατεί επάνω στην εσωτερική μονάδα.



DC Scroll Συμπιεστής

Συμπιεστής υψηλής απόδοσης, χαμηλής κατανάλωσης και αθόρυβης λειτουργίας προηγμένης τεχνολογίας για ακόμα υψηλότερα επίπεδα απόδοσης.



Λειτουργία Αυτοκαθαρισμού Self Clean

Η λειτουργία Self Clean εξασφαλίζει την απομάκρυνση της βρωμιάς, της σκόνης και των δυσάρεστων οσμών. Ο αυτοκαθαρισμός πραγματοποιείται ως εξής: αρχικά λειτουργεί η ψύξη στην υψηλή βαθμίδα και δημιουργούνται συμπυκνώματα στον εναλλάκτη, στη συνέχεια λειτουργεί σαν ανεμιστήρας (Fan) ώστε να απομακρυνθούν τα συμπυκνώματα και τέλος ενεργοποιείται η λειτουργία θέρμανσης (Heating), ώστε να στεγνώσει και να καθαρίσει εντελώς το εσωτερικό στοιχείο.



Χρονοδιακόπτης Έναρξης/Παύσης

Η λειτουργία της κλιματιστικής μονάδας ξεκινά ή σταματά σύμφωνα με την προκαθορισμένη θερμοκρασία του τηλεχειριστηρίου.



Λειτουργία X-Fan (Εξχωριστό πλήκτρο στο τηλεχειριστήριο)

Η λειτουργία X-Fan απομακρύνει τη βρωμιά, τη σκόνη και τις δυσάρεστες οσμές από το εσωτερικό στοιχείο.

Ο αυτοκαθαρισμός πραγματοποιείται ως εξής:

- Μετά την απενεργοποίηση λειτουργίας του κλιματιστικού ο ανεμιστήρας της εσωτερικής μονάδας εξακολουθεί να λειτουργεί για 10 λεπτά.
- Με αυτή τη διαδικασία το εσωτερικό στοιχείο καθαρίζει εντελώς και κατά την έναρξη λειτουργίας του κλιματιστικού ο αέρας βγαίνει καθαρός.



Ρύθμιση Κατεύθυνσης του Αέρα

Η περσίδα της εσωτερικής μονάδας λειτουργεί αυτόματα με σκοπό την ομοιόμορφη κατανομή του αέρα στο χώρο σας και μπορεί να επιλεγεί η επιθυμητή θέση της.



Απομνημόνευση της επιθυμητής θέσης της περσίδας

Κατά την επανεκκίνηση του κλιματιστικού η θέση της περσίδας επανέρχεται στην επιθυμητή γωνία που είχε οριστεί κατά την προηγούμενη χρήση της ως ιδανική.

TOYOTOMI
made in Japan

εταιρικό
προφίλ

Η Ιαπωνική εταιρεία TOYOTOMI έχει συνδέσει ήδη από το 1949 το όνομά της με την αξιοπιστία και την ποιότητα στο σχεδιασμό και την παραγωγή προϊόντων υψηλής απόδοσης, αθλή και τη δημιουργία ενός απόλυτα φιλικού περιβάλλοντος για τους καταναλωτές. Το 1952 η εταιρεία εισήγαγε στην αγορά την πρώτη φορητή κουζίνα που θα λειτουργούσε με κηροζίνη, θέτοντας νέα θεμέλια στη βιομηχανία των θερμαντήρων. Επιπροσθέτως, η TOYOTOMI υπήρξε αδιάκοπος πρωταγωνιστής σε βιομηχανικό επίπεδο, προσφέροντας ένα σημαντικό αριθμό εντυπωσιακών ανακαλύψεων σε ό,τι αφορούσε τις ηλεκτρικές οικιακές συσκευές. Η δέσμευση και επίτευξη του στόχου για την κατασκευή προϊόντων υψηλής πιστότητας και ποιότητας, με άμεση συνέπεια την παγκόσμια εμπορική κυριαρχία, έκανε υπερήφανους τους ανθρώπους της εταιρείας για ένα λόγο ακόμη: Την εκπλήρωση της αποστολής «να συνεισφέρουν στο μάξιμουμ για το κοινωνικό όφελος».

Αρχή της εταιρείας είναι «Αφοσίωση στην ανάπτυξη προϊόντων κορυφαίας ποιότητας», ενώ η ισχύουσα φιλοσοφία αφορά στην «εύρεση χαρούμενων απαντήσεων στις απαιτήσεις της καθημερινότητας». Για το λόγο αυτό άληθωστε, η δέσμευση της εταιρείας για επίτευξη όσο το δυνατόν υψηλότερης ποιότητας στην παραγωγή των προϊόντων, σε συνδυασμό με την οικολογική συνείδηση, αποτελούν το μέγιστο κίνητρο για συνεχείς επενδύσεις στις τελευταίες τεχνολογικές εξελίξεις ούτως ώστε τα αποτελέσματά τους να ευοδωθούν και να συνδυαστούν με τα ασφαλέστερα διεθνή δεδομένα. Είναι επόμενο, κάτω από το πρίσμα αυτό οι άνθρωποι της TOYOTOMI να έχουν υιοθετήσει την αρχή του «Δημιουργικού Νου» και να εργάζονται με «Ευγνωμοσύνη, αληθιά και υπερηφάνεια για το αποτέλεσμα».

Το γκρουπ που σήμερα απαρτίζει η Toyotomi αποτελείται από 9 εταιρείες: Toyotomi Kiko Co LTD, Toyotomi Heat-Treatment Co LTD, Toyotomi Kasei Co LTD, Toyotomi Recycle Co LTD, Royal Friendship Co LTD, Toyotomi USA Inc., Toyotomi Software Co LTD, Toyoset Co LTD, NUKATA PLANT.



Η Στρατηγική της Εταιρείας

Η στρατηγική της εταιρείας συνίσταται:

1. Στην επιλογή προϊόντων τεχνολογίας αιχμής στις καλύτερες προσφερόμενες τιμές της αγοράς με σκοπό το χτίσιμο σταθερών σχέσεων εμπιστοσύνης με τους πελάτες.
2. Στη λειτουργία εξειδικευμένων τμημάτων που θα απαρτίζονται από έμπειρο και εξειδικευμένο προσωπικό - ένα από τα βασικότερα στοιχεία επιτυχίας της εταιρείας μέχρι τώρα.
3. Στις ισχυρές και επιλεγμένες αποκλειστικές συνεργασίες με καταξιωμένους παγκοσμίως προμηθευτές.

Το Μότο

Με μότο την «Ιαπωνική Φιλοσοφία», η TOYOTOMI έχει ως χαρακτηριστικό της γνώρισμα τη χρήση τεχνολογίας αιχμής και την άριστη τεχνογνωσία προκειμένου να πετύχει την άμεση παροχή υποστήριξης και όποιων άλλων υπηρεσιών χρειαστούν και μετά την πώληση.

Το Όραμα

Να συνεχίσουμε να παρέχουμε προϊόντα και υπηρεσίες υψηλού ποιοτικού επιπέδου στους συνεργάτες και τους πελάτες μας, με γνώμονα πάντα την προστασία του περιβάλλοντος και την αναβάθμιση του βιοτικού επιπέδου.



Τεχνολογία

Η ΤΟΥΥΟΤΟΜΙ θα συνεχίσει την έρευνα, ανάπτυξη και παραγωγή προϊόντων που εναρμονίζονται με το σύγχρονο τρόπο ζωής. Στόχος ο συνδυασμός αποδοτικότητας, ασφάλειας και άνεσης με τον άριστο εξωτερικό σχεδιασμό.

Ποιότητα

Για την ΤΟΥΥΟΤΟΜΙ το ποιοτικό σύστημα ελέγχου αποτελεί μια αδιάκοπη εξελικτική διαδικασία που περικλείει το φάσμα όλων των προϊόντων της.

Ανακύκλωση και Οικολογία

Στην ΤΟΥΥΟΤΟΜΙ η κυρίαρχη ιδέα για την περιβαλλοντική προστασία αντανακλάται στην υιοθέτηση των παρακάτω δραστηριοτήτων: μείωση της δημιουργίας αποβλήτων, εκμετάλλευση των ανταλλακτικών, ανακύκλωση υλικών για πρώτες ύλες.

Διανομή

Τα προϊόντα της ΤΟΥΥΟΤΟΜΙ διατίθενται σε όλον τον κόσμο μέσω ενός πολύ ισχυρού δικτύου διανομής, το οποίο καλύπτει το σύνολο της ιαπωνικής αγοράς, τη Βόρειο Αμερική, την Ευρώπη, τη Μέση Ανατολή και τη Νοτιοανατολική Ασία. Μελλοντικός στόχος είναι η εξάπλωση της παραγωγής σε όσο το δυνατό ευρύτερο πεδίο στον χώρο των οικιακών ηλεκτρικών συσκευών, η οποία αντιστοίχως θα συνοδεύεται από ένα άριστα σχεδιασμένο δίκτυο διανομής διεθνώς.

Ψυκτικό Υγρό R410A

Το ψυκτικό υγρό R410A, χρησιμοποιείται σε όλα τα συμβατικά και τεχνολογίας DC INVERTER κλιματιστικά της ΤΟΥΥΟΤΟΜΙ, είναι φιλικό προς το περιβάλλον, μη τοξικό και ασφαλές για το όζον. Είναι συμβατό με όλους τους κανονισμούς που διέπουν την Ευρωπαϊκή νομοθεσία.

Οικονομία & σημαντική Εξοικονόμηση

Η προηγμένη τεχνολογία των κλιματιστικών ΤΟΥΥΟΤΟΜΙ, ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις εξοικονόμησης ενέργειας, εξασφαλίζοντας υψηλές αποδόσεις με χαμηλή ενεργειακή κατανάλωση. Με τα κλιματιστικά τεχνολογίας DC INVERTER της ΤΟΥΥΟΤΟΜΙ επιτυγχάνεται οικονομία έως και 40% στην κατανάλωση ενέργειας.

Ενεργειακή κλάση A

Ο στόχος της ΤΟΥΥΟΤΟΜΙ JAPAN είναι να χρησιμοποιεί πρωτοποριακή τεχνολογία προκειμένου να διασφαλίζει εξαιρετικές επιδόσεις στους συντελεστές EER/COP οι οποίοι καθορίζουν την Υψηλή Ενεργειακή Κλάση των μηχανημάτων. Υψηλή Ενεργειακή Κλάση σημαίνει υψηλή ποιότητα κατασκευής, καλύτερες αποδόσεις των κλιματιστικών μηχανημάτων αλλά και μεγαλύτερη οικονομία στην κατανάλωση ενέργειας και προστασία του περιβάλλοντος.

Η Πορεία της Εταιρείας

1949: Ίδρυση της ΤΟΥΥΟΤΟΜΙ, που αποτέλεσε έναν από τους σημαντικότερους εταίρους του Ομίλου ΤΟΥΥΟΤΑ.

1952: Η ΤΟΥΥΟΤΟΜΙ εισάγει τη λειτουργία της πρώτης θερμαντικής συσκευής με κηροζίνη, επίτευγμα που την καθιστά πρωτοπόρο σ' αυτό τον τομέα.

1960: Τον Οκτώβριο του 1960 η ΤΟΥΥΟΤΟΜΙ βραβεύτηκε από το υπουργείο διεθνούς εμπορίου και βιομηχανίας για τα υψηλής ποιότητας προϊόντα της σύμφωνα με τις αυστηρότερες βιομηχανικές προδιαγραφές υψηλής ποιότητας κατασκευής.

1970: Η ΤΟΥΥΟΤΟΜΙ παρασκευάζει ηλεκτρικούς θερμαντήρες.

1978: Η Plant αποκτά πιστοποίηση ως κατασκευάστρια εταιρεία θερμαντήρων κηροζίνης.

1990: Το νέο εταιρικό λογότυπο της ΤΟΥΥΟΤΟΜΙ είναι γεγονός, καθώς και η υιοθέτηση του σλόγκαν «Δημιουργώντας ένα Φιλικό για τη Ζωή Περιβάλλον».

1994: Ξεκινά μεγάλη εξαγωγική δραστηριότητα σε παγκόσμιο επίπεδο.

1992-2003: Η ΤΟΥΥΟΤΟΜΙ και η Nukata Plant αποκτούν πιστοποίηση ISO 9002, ISO 14001 για τη συμμόρφωση με τις διεθνείς απαιτήσεις για την προστασία του περιβάλλοντος και ISO 9001 για τη συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις που όριζαν ένα σύστημα ελέγχου ποιότητας.



Αναπνεύστε
ελεύθερα χάρη
στα προηγμένα
συστήματα
καθαρισμού
του αέρα των
κλιματιστικών
ΤΟΥΟΤΟΜΙ

φίλτρα



Καθαριστής Αέρα Plasma

Ο καθαριστής αέρα PLASMA παράγει μία ζώνη ιονισμού: ο αέρας ιονίζεται σε ηλεκτροστατικό πεδίο 5.000 volt και το 95% σκόνης, μορίων καπνού και γύρης προσελκύονται και παγιδεύονται μέσα στον καθαριστή.



Electrostatic Dedusting Φίλτρο

Η ηλεκτροστατική τεχνολογία παγιδεύει περισσότερο από το 85% της σκόνης, της αιθαλομίχλης και των μη ορατών μικροσωματιδίων που εισέρχονται στον εσωτερικό σας χώρο, καθαρίζοντας στο μέγιστο βαθμό τον αέρα, καταπολεμώντας τυχόν αλλεργίες που μπορεί να προκληθούν από σκόνες ή και τρίχες κατοικίδιων, δημιουργώντας με αυτόν τον τρόπο μοναδική ατμόσφαιρα φρεσκάδας και ευεξίας.



Silver Ion Φίλτρο

Φίλτρο με σωματίδια Αργύρου κατά των βλαβερών βακτηριδίων, ιών και μικροβίων του αέρα. Η ισχυρή δράση του φίλτρου Silver Ion καταπολεμά σχεδόν το 100% των βακτηριδίων και ταυτόχρονα εμποδίζει την ανάπτυξή τους. Συνεπώς, η απομάκρυνση των βλαβερών μικροοργανισμών σας προστατεύει από τις τοξίνες του αέρα που προκαλούν αδιαθεσία, πονοκεφάλους ή καταρροή.



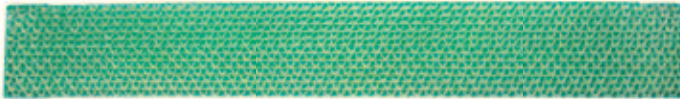
Φωτοκαταλυτικό Φίλτρο Ενεργού Άνθρακα

Φίλτρο κατά των δυσάρεστων οσμών.



Οι λάπωνες είναι γνωστοί για την εμμονή τους με τον καθαρό αέρα και την επιμονή τους στη συνεχή βελτίωση των συστημάτων τους. Στόχος της εταιρείας TOYOTOMI είναι η δημιουργία προϊόντων κλιματισμού, τα οποία δεν προσφέρουν απλά ψύξη ή θέρμανση, αλλά κυρίως δημιουργούν μοναδική ατμόσφαιρα φρεσκάδας και ευεξίας στο χώρο.

Στα πλαίσια αυτών των επιδιώξεων και των γενικών τεχνολογικών εξελίξεων η TOYOTOMI παρουσιάζει τα νέα φίλτρα καθαρισμού με μοναδικές δυνατότητες. Αναπνεύστε λοιπόν ελεύθερα χάρη στα προηγμένα συστήματα καθαρισμού αέρα των κλιματιστικών TOYOTOMI!



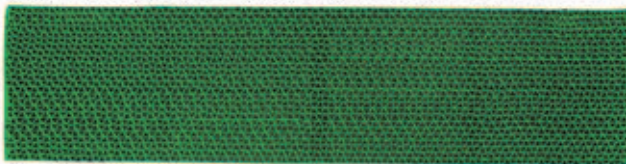
Φωτοκαταλυτικό Φίλτρο Bio-Enzyme

Φίλτρο κατά των βλαβερών βακτηριδίων, ιών και μικροβίων του αέρα.



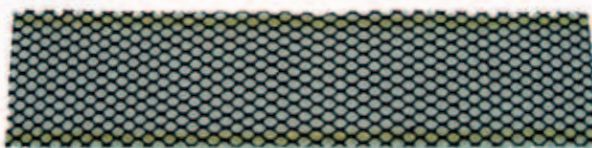
Φίλτρο Ξηλής δράσης

Συνδυάζει με μοναδικό τρόπο την αποτελεσματικότητα της κατεχίνης, η οποία συλλέγεται από τα φύλλα του πράσινου τσαγιού και εξουδετερώνει το 95% των βλαβερών μικροοργανισμών μέσω των αντιοξειδωτικών ουσιών της. Μέσω των ιόντων αργύρου αποστειρώνει κατά 99% τα βακτήρια, καταστέλλοντας έτσι τη διάδοση της μούχλας και των βακτηρίων. Τα ιόντα αργύρου επίσης απορροφούν τις δυσάρεστες οσμές.



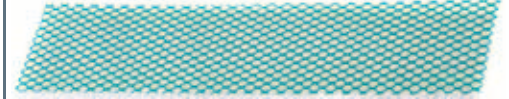
Nano Φίλτρο

Η αντιβακτηριδιακή και αντιμικροβιακή ιδιότητα του φίλτρου Nano απορροφά τις δυσάρεστες οσμές του καπνού των τσιγάρων, των κατοικίδιων και των απορριμάτων που μπορεί να προκληθούν στον αέρα του εσωτερικού σας χώρου. Επίσης εμποδίζει την εξάπλωση βλαβερών βακτηριδίων, ιών και μικροβίων του αέρα στα οποία είναι ευαίσθητοι οι ηλικιωμένοι και τα παιδιά, δημιουργώντας μοναδική ατμόσφαιρα φρεσκάδας στο σπίτι σας. Το φίλτρο Nano δεν πρέπει να πλυθεί με νερό. Για τον καθαρισμό του πρέπει να εκτεθεί στον ήλιο για 6-8 ώρες μετά από χρήση 3 περίπου μηνών.



Βιολογικό Αντιβακτηριδιακό Φίλτρο

Η εξαιρετική αντιβακτηριδιακή δράση του βιολογικού φίλτρου όχι μόνο απομακρύνει τη σκόνη και τους μικροοργανισμούς, αλλά καταπολεμά και εμποδίζει την εξάπλωση των βλαβερών βακτηριδίων, ιών και μικροβίων του αέρα, στα οποία είναι ευαίσθητοι οι ηλικιωμένοι και τα παιδιά.



Φίλτρο Πολλαπλής Δράσης

Το φίλτρο πολλαπλής δράσης με τη μοναδική τεχνολογία φίλτραρίσματος που διαθέτει, καταπολεμά αποτελεσματικά τα βακτήρια, τη σκόνη, τη μούχλα, τη γύρη, τον καπνό από τα τσιγάρα.



Aller Sweep Φίλτρο

Το φίλτρο Aller Sweep είναι κατά των ιών και των αλλεργιών (πιστοποιημένο για τον H1N1). Με την προσθήκη του Aller Sweep ο αέρας που εισέρχεται στο κλιματιστικό φιλτράρεται κατά μέσο όρο 4 φορές την ώρα και το περιβάλλον του σπιτιού σας προστατεύεται από μικρόβια και ιούς. Η μέγιστη διάρκεια ισχύος του φίλτρου είναι 2 χρόνια.

οικιακός κλιματισμός

14

Inverter

KURO

AKIRA PREMIUM

AKIRA

ZEN

22

23

Multisplit

GOSAI

24

Αντλίες

Θερμότητας

HYDRIA

Αναμφισβήτητα ο ρόλος των κλιματιστικών στους χώρους του σπιτιού είναι πολύ σημαντικός, αφού βοηθά καθοριστικά στην καλή μας διάθεση και την ευεξία μας. Είναι επόμενο, λοιπόν, η προσοχή να εστιάζεται στην επιλογή του σωστού κλιματιστικού συστήματος, που θα επιφέρει μέγιστη απόδοση και κατ' επέκταση άνεση μέσα στο σπίτι. Μια σειρά σημαντικών πλεονεκτημάτων φέρνουν τα κλιματιστικά της ΤΟΥΤΟΜΙ υψηλής τεχνολογίας στην πρώτη γραμμή ζήτησης και κυκλοφορίας, όπως η υψηλή απόδοση, ο τέλειος καθαρισμός του αέρα, η αθόρυβη λειτουργία, η εύκολη εγκατάσταση και τέλος η εγγυημένη εξοικονόμηση ενέργειας.





τεχνολογία & άνεση



All DC Inverter

Εξοικονόμηση Ενέργειας

Το τελευταίας τεχνολογίας κλιματιστικό All DC Inverter εξασφαλίζει την χαμηλότερη ηλεκτρική κατανάλωση σε σχέση με οποιαδήποτε άλλη κλιματιστική μονάδα. Αυτό επιτυγχάνεται διότι διαθέτει εκτός από το συμπιεστή τεχνολογίας DC Inverter και της πηλακίας ελέγχου τεχνολογίας DC Inverter, κινητήρες ανεμιστήρων εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας επίσης τεχνολογίας DC Inverter. Με αυτόν τον τρόπο πραγματοποιείται συνεχής και αδιάλειπτος έλεγχος βέλτιστης και αποδοτικότερης λειτουργίας του κλιματιστικού με τη χαμηλότερη πάντα ηλεκτρική κατανάλωση.

Inverter

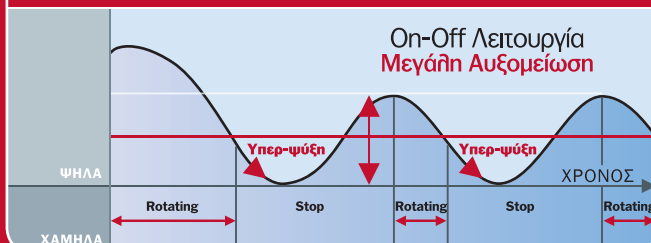
Το κλιματιστικό Inverter ελέγχει αυτόματα την ψύξη και τη θέρμανση. Επίσης θέτει σε λειτουργία το συμπιεστή σε υψηλές ταχύτητες για να θερμάνει ή να ψύξει το δωμάτιο γρήγορα. Όταν επιτευχθεί η επιθυμητή θερμοκρασία, η ταχύτητα του συμπιεστή σταδιακά μειώνεται για να σταθεροποιήσει τη θερμοκρασία δωματίου. Τα συμβατικά κλιματιστικά, τα οποία λειτουργούν σε μία σταθερή ταχύτητα πρέπει να ανοιγοκλείνουν το συμπιεστή για να ελέγχουν τη θερμοκρασία δωματίου, με αποτέλεσμα τη δημιουργία θορύβου και την απώλεια ισχύος. Από την άλλη πλευρά, το δικό μας κλιματιστικό Inverter έχει τη δυνατότητα να ελέγχει την ταχύτητα του συμπιεστή με λιγότερο θόρυβο και υψηλότερη απόδοση.



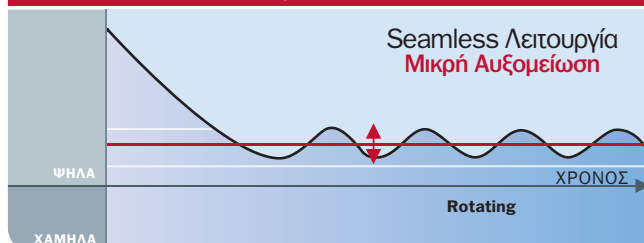
Ηλεκτρονικός Έλεγχος Λειτουργίας

Ο συμπιεστής ξεκινάει τη λειτουργία του στη μέγιστη ισχύ, προσφέροντας γρήγορη ψύξη με σκοπό να πετύχει την επιθυμητή θερμοκρασία του δωματίου. Στη συνέχεια, ρυθμίζεται ομαλά η απόδοση του συμπιεστή στις ακριβείς απαιτήσεις του φορτίου του δωματίου και έτσι εξασφαλίζεται η συντήρηση της επιθυμητής θερμοκρασίας του δωματίου. Οι προκύπτουσες οικονομίες στην κατανάλωση ισχύος σημαίνουν λιγότερα έξοδα για εσάς! Όλα τα παραπάνω επιτυγχάνονται με τη χρήση εξειδικευμένων ηλεκτρονικών κυκλωμάτων ("PAM" & "PMW").

ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ



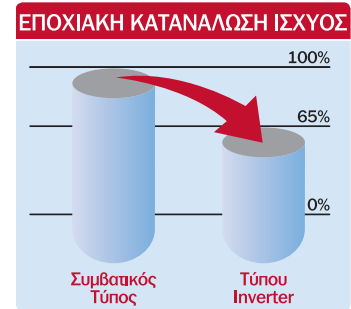
ΤΥΠΟΥ INVERTER





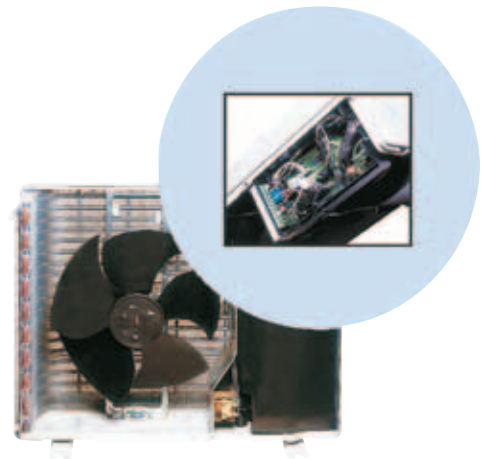
Λιγότερη Κατανάλωση Ισχύος

Ο συμπιεστής αρχίζει να επιβραδύνει όταν η θερμοκρασία του δωματίου αγγίζει την επιθυμητή θερμοκρασία, με αποτέλεσμα να μειώνεται αισθητά η κατανάλωση ισχύος και το κόστος του ηλεκτρικού να μειώνεται ανάλογα. Αλλά πάνω από όλα, μειώνονται οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, που σχετίζονται με την παραγωγή του ηλεκτρικού ρεύματος.



Αξιοπιστία

- Οι εξωτερικές μονάδες είναι προστατευμένες ακόμα και κάτω από αντίξοες καιρικές συνθήκες, εξασφαλίζοντας τη μέγιστη δυνατή αντοχή.
- Επεξεργασία με ειδική ρητίνη, η οποία προστατεύει το μηχανήμα από τη σκόνη και την υγρασία.
- Μεγάλη διάρκεια ζωής των εξαρτημάτων.
- Λειτουργία αυτόματης επανεκκίνησης.



Ευκολία στην εγκατάσταση Λειτουργίας

- Ανθεκτική βάση για εύκολη εγκατάσταση.
- Εύκολη τοποθέτηση χάρη στις ενδείξεις και στις διαστάσεις της βάσης.
- Μεγάλος χώρος για την εγκατάσταση των σωληνώσεων στην εσωτερική μονάδα, όπου είναι πολύ χρήσιμος σε περίπτωση προεγκατεστημένων σωληνώσεων.
- Δυνατότητα για αποχέτευση συμπυκνωμάτων και στις δύο πλευρές της μονάδας.



Εύχρηστα τηλεχειριστήρια

Τα ασύρματα τηλεχειριστήρια των κλιματιστικών TOYOTOMI, με οθόνη υγρών κρυστάλλινων (LCD) σας παρέχουν τη δυνατότητα:

- Να ρυθμίσετε τη λειτουργία του κλιματιστικού σας από απόσταση.
- Να επιλέξετε την επιθυμητή λειτουργία εύκολα, με το πάτημα ενός κουμπιού, σύμφωνα με τις ανάγκες του χώρου σας.
- Να εμφανίζονται στην οθόνη υγρών κρυστάλλινων οι εντολές που εσείς ορίζετε.



Νέα Οδηγία Eco Design

Οδηγία 2010/20/ΕΕ – Κανονισμός 626/2011

Οδηγία 2009/125/ΕΚ – Κανονισμός 206/2012

Τι πρέπει να γνωρίζουμε για την νέα Οδηγία

- Η νέα οδηγία Οικολογικού Σχεδιασμού, δημιουργήθηκε για να καλύψει την ανάγκη περιορισμού των επιπτώσεων στο περιβάλλον και εξοικονόμησης ενέργειας από τα οικιακά κλιματιστικά, με σκοπό και τον περιορισμό της σπάταλης χρημάτων για τα νοικοκυριά.
- Ο βαθμός Εποχιακής απόδοσης στην Ψύξη (δείκτης SEER) και στην θέρμανση (δείκτης SCOP), αποτελεί ένα εργαλείο μέτρησης της πραγματικής ενεργειακής απόδοσης των κλιματιστικών όχι σε μία συγκεκριμένη χρονική περίοδο, αλλά κατά τη διάρκεια ενός ολόκληρου έτους και σε συνθήκες μερικού φορτίου. Σε αντίθεση με τον προηγούμενο τρόπο μέτρησης, ο νέος καθίσταται πιο ακριβής και περισσότερο πραγματικός.
- Ο νέος κανονισμός προϋποθέτει την μέτρηση και σήμανση στην νέα ενεργειακή ετικέτα, της στάθμης ηχητικής ισχύος (Sound Power level) και όχι της στάθμης ηχητικής πίεσης θορύβου (Sound Pressure level) που ίσχυε έως τώρα, χωρίς όμως να απαγορεύεται η αναγραφή της δεύτερης στον πίνακα τεχνικών χαρακτηριστικών της κάθε κλιματιστικής μονάδας.

Τι αφορά;

Δύο κατηγορίες προϊόντων:

EuPs: Όσα καταναλώνουν, παράγουν, μεταφέρουν ή μετρούν ενέργεια (ηλεκτρισμό, αέριο, ορυκτά καύσιμα κλπ), όπως είναι τα κλιματιστικά, οι λέβητες, οι λαμπτήρες κλπ.

ErPs: Όσα δεν καταναλώνουν ενέργεια, αλλά σχετίζονται έμμεσα με αυτή και μπορούν να συνεισφέρουν στην εξοικονόμηση (π.χ. κουφώματα, υαλοστάσια, βρύσες).

Καμία απαίτηση του EcoDesign και κανένα προϊόν που συμμορφώνεται προς αυτές δεν πρέπει να επιβαρύνει την υγεία του καταναλωτή, να περιορίζει τη λειτουργικότητά του, ή να μην είναι πλέον οικονομικά προσιτό.

Τι ισχύει από 1ης Ιανουαρίου 2013;

- Μη συμμορφούμενα προϊόντα όπως μονάδες μη inverter μπορούν να κυκλοφορούν στην αγορά; **OXI** (πλην των υφισταμένων αποθεμάτων)
- Όλοι οι κατασκευαστές θα είναι υποχρεωμένοι να δημοσιεύουν δεδομένα λειτουργίας σε διαφορετικές θερμοκρασίες (μερικά φορτία) στο διαδίκτυο; **NAI**
- Ο κανονισμός ορίζει τις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού για τη διάθεση στην αγορά τροφοδοτούμενων από το ηλεκτρικό δίκτυο κλιματιστικών με ονομαστική ισχύ $\leq 12\text{kW}$ (40.944Btu/h) για ψύξη, ή για θέρμανση εάν το προϊόν δεν παρέχει λειτουργία ψύξης, και ανεμιστήρων δροσίσιμου με ηλεκτρική ισχύ εισόδου $\leq 125\text{W}$ και εφαρμόζεται ήδη από την 1η Ιανουαρίου 2013.

Βασική Ορολογία

«Εποχιακός βαθμός ενεργειακής απόδοσης» (SEER): Ο συνολικός βαθμός ενεργειακής απόδοσης της μονάδας, αντιπροσωπευτικός για ολόκληρη την εποχή ψύξης, ο οποίος υπολογίζεται ως λόγος της ετήσιας απαιτούμενης ψύξης αναφοράς (350 ώρες) προς την ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για ψύξη.

«Εποχιακός συντελεστής απόδοσης» (SCOP): Ο συνολικός συντελεστής απόδοσης της μονάδας, αντιπροσωπευτικός για ολόκληρη την καθορισμένη εποχή θέρμανσης (η τιμή του SCOP αφορά καθορισμένη εποχή θέρμανσης), ο οποίος υπολογίζεται διαιρώντας την ετήσια απαιτούμενη θέρμανση αναφοράς (1400 ώρες) διά της ετήσιας κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας για θέρμανση.

«Στάθμη ηχητικής ισχύος»: Η στάθμη ηχητικής ισχύος στάθμησης A [dB(A)] του εσωτερικού και/ή του εξωτερικού χώρου, μετρούμενη υπό πρότυπες συνθήκες διαβάθμισης (συνθήκες εργαστηρίου, απόσταση μηχανήματος κατά τη μέτρηση κλπ) για ψύξη και θέρμανση.



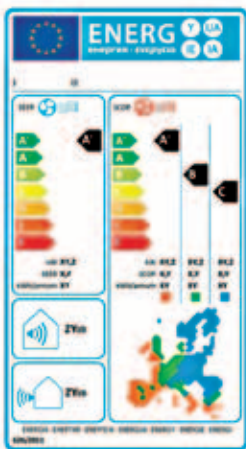
Στάθμη Ηχητικής Ισχύος

Ο νέος κανονισμός προϋποθέτει την μέτρηση και σήμανση στην νέα ενεργειακή ετικέτα, της στάθμης ηχητικής ισχύος (Sound Power level) και όχι της στάθμης ηχητικής πίεσης θορύβου (Sound Pressure level) που ίσχυε έως τώρα, χωρίς όμως να απαγορεύεται η αναγραφή της δεύτερης στον πίνακα τεχνικών χαρακτηριστικών της κάθε κλιματιστικής μονάδας.

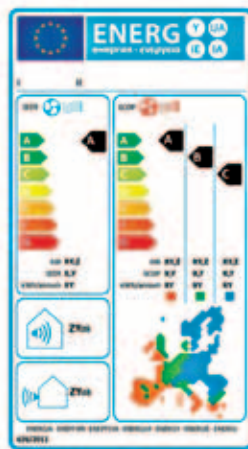
Μέγιστη Στάθμη Θορύβου βάση της Ηχητικής Πίεσης		
Κλιματιστικά $\leq 6\text{kW}$ ($\leq 20.472\text{ BTU}$)	Εσωτερική Μονάδα	60dBA
	Εξωτερική Μονάδα	65dBA
Κλιματιστικά $6\text{kW} - 12\text{kW}$ ($20.472 - 40.944\text{ BTU}$)	Εσωτερική Μονάδα	65dBA
	Εξωτερική Μονάδα	70dBA

Ενεργειακές Ετικέτες

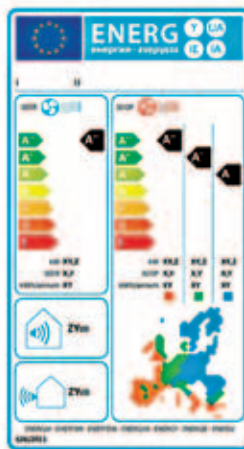
1/1/2013 –
31/12/2014



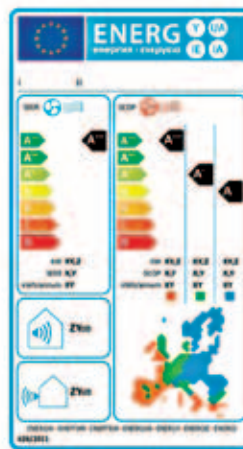
1/1/2015 –
31/12/2016



1/1/2017 –
31/12/2018



1/1/2019



Νέες Ενεργειακές Ετικέτες (Minimum standards)

Στη νέα ενεργειακή ετικέτα προστίθενται τρεις νέες τάξεις υψηλότερης ενεργειακής απόδοσης: A+, A++ και A+++ και καταργούνται οι τάξεις χαμηλότερης ενεργειακής απόδοσης. Η κατάταξη των συσκευών γίνεται με βάση την εκτιμώμενη ετήσια χρήση και περιλαμβάνονται νέες πιο επικαιροποιημένες πληροφορίες όπως για παράδειγμα η ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος, η ηχητική ισχύς της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας του κλιματιστικού.



Από 1/1/2013 - 31/12/2013		
Τάξη Ενεργειακής Απόδοσης	SEER	SCOP
A+++	$\geq 8,50$	$\geq 5,10$
A++	$\leq 6,10 < 8,50$	$\leq 4,60 < 5,10$
A+	$\leq 5,60 < 6,10$	$\leq 4,00 < 4,60$
A	$\leq 5,10 < 5,60$	$\leq 3,40 < 4,00$
B	$\leq 4,60 < 5,10$	$\leq 3,10 < 3,40$
C	$\leq 4,10 < 4,60$	$\leq 2,80 < 3,10$
D	$\leq 3,60 < 4,10$	$\leq 2,50 < 2,80$
E	$\leq 3,10 < 3,60$	$\leq 2,20 < 2,50$
F	$\leq 2,60 < 3,10$	$\leq 1,90 < 2,20$
G	$< 2,60$	$< 1,90$

Από 1/1/2014		
Τάξη Ενεργειακής Απόδοσης	SEER	SCOP
A+++	$\geq 8,50$	$\geq 5,10$
A++	$\leq 6,10 < 8,50$	$\leq 4,60 < 5,10$
A+	$\leq 5,60 < 6,10$	$\leq 4,00 < 4,60$
A	$\leq 5,10 < 5,60$	$\leq 3,80 < 4,00$
B	$\leq 4,60 < 5,10$	$\leq 3,10 < 3,40$
C	$\leq 4,10 < 4,60$	$\leq 2,80 < 3,10$
D	$\leq 3,60 < 4,10$	$\leq 2,50 < 2,80$
E	$\leq 3,10 < 3,60$	$\leq 2,20 < 2,50$
F	$\leq 2,60 < 3,10$	$\leq 1,90 < 2,20$
G	$< 2,60$	$< 1,90$

*All DC Inverter KURO



Τα κλιματιστικά TOYOTOMI KURO διακρίνονται για τις εξαιρετικές τους αποδόσεις και τις χαμηλές καταναλώσεις. Η προηγμένη τεχνολογία των κλιματιστικών της σειράς KURO, η Υψηλή Ενεργειακή Κλάση καθώς και το πολυεπίπεδο σύστημα φίλτραρίσματος του αέρα, αποτελούν την ιδανική λύση για το χώρο σας.



Χαρακτηριστικά

- Ενεργειακή Κλάση *A+++
- Καθαριστής Αέρα Plasma
- Υψηλή Ενεργειακή Απόδοση
- Υψηλή Απόδοση Ψύξης & Θέρμανσης
- Εξοικονόμηση Ενέργειας



Φίλτρα



Silver Ion Φίλτρο

Καταπολεμά σχεδόν το 100% των βακτηριδίων και εμποδίζει την ανάπτυξη τους, προστατεύοντας από τις τοξίνες του αέρα που προκαλούν αδιαθεσία, πονοκεφάλους ή και καταρροή.



Nano Φίλτρο

Απορροφά τις δυσάρεστες οσμές του καπνού των τσιγάρων, των κατοικίδιων και των απορριμμάτων, ενώ παράλληλα εμποδίζει την εξάπλωση βλαβερών βακτηριδίων, ιών και μικροβίων του αέρα στα οποία είναι ευαίσθητοι ηλικιωμένοι και παιδιά.



Ειδικά Χαρακτηριστικά

Λειτουργία Follow me

Έξυπνη Λειτουργία διατήρησης της επιθυμητής θερμοκρασίας στο σημείο που βρίσκεστε κάθε φορά.

Λειτουργία Turbo

Με τη χρήση αυτής της λειτουργίας επιτυγχάνεται γρηγορότερα η Ψύξη του χώρου (4η ταχύτητα).

Λειτουργία Anti-Cold Air

Με την έξυπνη λειτουργία Anti-Cold Air όταν αρχίζει η λειτουργία θέρμανσης, η ταχύτητα του ανεμιστήρα ρυθμίζεται αυτόματα από το χαμηλότερο βαθμό προς την προκαθορισμένη στάθμη, ανάλογα με την άνοδο θερμοκρασίας του εσωτερικού στοιχείου και σύμφωνα με την θερμοκρασία περιβάλλοντος. Με αυτόν τον τρόπο αποτρέπεται η εισαγωγή ψυχρού αέρα κατά την αρχή της λειτουργίας του, με αποτέλεσμα να μην δημιουργούνται συνθήκες δυσφορίας στο χρήστη.

Απομνημόνευση της επιθυμητής θέσης της περσίδας

Κατά την επανεκκίνηση του κλιματιστικού η θέση της περσίδας επανέρχεται στην επιθυμητή γωνία που είχε οριστεί κατά την προηγούμενη χρήση της ως ιδανική.

Λειτουργία Αυτοκαθαρισμού Self Clean

Απομακρύνει τη βρωμιά και τη σκόνη. Κυρίως όμως μειώνει την υγρασία στο εσωτερικό του κλιματιστικού, εμποδίζοντας με αυτόν τον τρόπο τη δημιουργία και αύξηση της μούχλας καθώς και τις δυσάρεστες οσμές που προκαλούνται από αυτή.

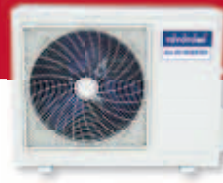
Πλήκτρο LED

Απενεργοποίηση ή ενεργοποίηση της οθόνης ενδείξεων της εσωτερικής μονάδας (η λειτουργία τους όμως εξακολουθεί κανονικά).

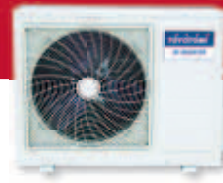
Αναμονή 1W

Σε κατάσταση αναμονής η κατανάλωση είναι λιγότερη του 1W. Με αυτή τη λειτουργία μειώνεται η κατανάλωση ενέργειας στην κατάσταση Αναμονής έως και 80% ημερησίως σε σχέση με τα συμβατικά μοντέλα κατανάλωσης 4-5W.

Λειτουργία Αυτόματης Επαναφοράς (AUTO RESTART)



TKG-A28DV / TKG-A35DV
TKG-A56DV



TKG-A71DV

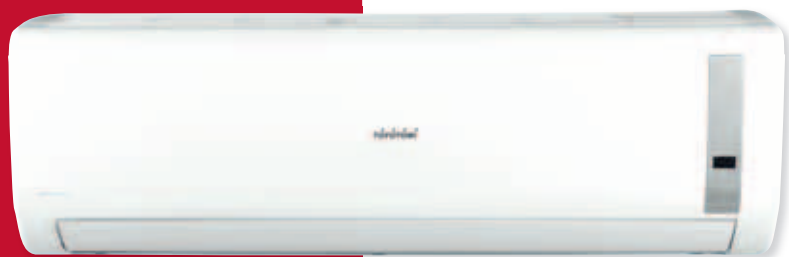


* All DC Inverter **KURO**

TKN/TKG- A28DV*	TKN/TKG- A35DV*	TKN/TKG- A56DV*	TKN/TKG- A71DV
--------------------	--------------------	--------------------	-------------------

ΨΥΚΤΙΚΗ / ΘΕΡΜΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ					
Ψύξη	Απόδοση	Btu/h	9.900	12.400	17.400
		kW/h	2,90	3,63	5,10
Εύρος Απόδοσης		Btu/h	2.830 ~ 12.800	3.100 ~ 15.010	2.850 ~ 19.500
		kW/h	0,83 ~ 3,75	0,91 ~ 4,40	0,84 ~ 5,72
Θέρμανση	Απόδοση	Btu/h	10.300	13.100	17.600
		kW/h	3,02	3,84	5,16
Εύρος Απόδοσης		Btu/h	2.830 ~ 13.200	3.100 ~ 15.280	2.850 ~ 21.500
		kW/h	0,83 ~ 3,87	0,91 ~ 4,48	0,84 ~ 6,30
ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΟΧΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ					
Ψύξη	SEER		7,0	6,2	6,9
	Ενεργειακή Κλάση Ψύξης		A++	A++	A+
Θέρμανση	SCOP Μέσης Εποχής		4,0	4,1	4,0
	Ενεργειακή Κλάση Θέρμανσης Μέσης Εποχής		A+	A+	A+
	SCOP Θερμότερης Εποχής		5,1	5,2	4,8
	Ενεργειακή Κλάση Θέρμανσης Θερμότερης Εποχής		A+++	A+++	A++
ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ					
Τάση/Συνρότητα Ρεύματος		Ph-V-Hz	1-220~240V-50	1-220~240V-50	1-220~240V-50
Ψύξη	Ετήσια Κατανάλωση (Qce)	kWh/a	145	205	260
	Ετήσια Κατανάλωση Μέσης Εποχής (Qhe)	kWh/a	1.052	1.327	1.800
Θέρμανση	Ετήσια Κατανάλωση Θερμότερης Εποχής (Qhe)	kWh/a	747	951	1.533
	Κατανάλωση Σε Κατάσταση Αναμονής	kW/h	0,001	0,001	0,001
ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ					
Αφύγρυνση		L/h	1,0	1,2	1,7
Παροχή Αέρα Εσωτερικής Μονάδας (Turbo/Hi/Med/Lo)		m³/h	600/550/460/350	710/650/540/430	1040/1000/780/650
Ηχητική Ισχύς Εσωτερικής Μονάδας (Turbo)		dB(A)	52	60	57
Στάθμη Θορύβου Εσωτερικής Μονάδας (Turbo/Hi/Med/Lo)		dB(A)	42/40/35/26	44/42/38/27	48/47/39/33
Ηχητική Ισχύς Εξωτερικής Μονάδας (Turbo)		dB(A)	59	63	62
Στάθμη Θορύβου Εξωτερικής Μονάδας (Turbo)		dB(A)	56	55	57
ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΒΑΡΟΣ					
Εσωτερική Μονάδα	Διαστάσεις (ΠxΥxΒ)	mm	750x280x198	835x280x198	990x315x218
	Βάρος εσωτερικής μονάδας	Kg	7,5	9	12
Εξωτερική Μονάδα	Διαστάσεις (ΠxΥxΒ)	mm	760x590x285	760x590x285	760x590x285
	Βάρος εξωτερικής μονάδας	Kg	35	35	36
Περιβλήμα Εξωτερικής Μονάδας			Μεταλλικό	Μεταλλικό	Μεταλλικό
ΜΕΓΕΘΟΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ					
Ψυκτικές Σωληνώσεις	Διάμετρος Υγρού	mm (inch)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")
	Διάμετρος Αερίου	mm (inch)	9,53 (3/8")	9,53 (3/8")	12,7 (1/2")
	Μέγιστο Μήκος	m	20	20	20
	Μεγ. Υψομετρική Διαφορά	m	8	8	8
ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ					
Όρια Λειτουργίας	Ψύξη	(°C)	0 ~48	0 ~48	0 ~48
	Θέρμανση	(°C)	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24
Ψυκτικό Υγρό			R410A	R410A	R410A
Καθαριστής Αέρα Πλάσματος			Nai	Nai	Nai
Φίλτρα			1 Silver Ion + 1 Nano	1 Silver Ion + 1 Nano	1 Silver Ion + 1 Nano
Πρόσθετα Χαρακτηριστικά		Λειτουργία Follow me Λειτουργία Turbo Λειτουργία Self Clean Λειτουργία Anti-Cold Air Απομνημόνευση της Επιθυμητής Θέσης της Περιοχής Αυτοδιαγνωστικό Σύστημα Αφύγρυνση 1 Watt Standby Λειτουργία Autorestart			

TOYOTOMI



DC Inverter

AKIRA Premium



Χαρακτηριστικά

- Ενεργειακή Κλάση *A++
- Ιονιστής
- Υψηλή Απόδοση Ψύξης & Θέρμανσης
- Εξοικονόμηση Ενέργειας



Φίλτρα



Βιολογικό – Αντιβακτηριδιακό Φίλτρο

Η εξαιρετική αντιβακτηριδιακή δράση του Βιολογικού Αντιβακτηριδιακού φίλτρου καταπολεμά και εμποδίζει την εξάπλωση των βλαβερών βακτηριδίων, ενώ ταυτόχρονα συλλέγει πολύ αποτελεσματικά την σκόνη.



Φίλτρο Ξηλής δράσης

Συνδυάζει με μοναδικό τρόπο την αποτελεσματικότητα της κατεχίνης, η οποία συλλέγεται από τα φύλλα του πράσινου τσαγιού και εξουδετερώνει το 95% των βλαβερών μικροοργανισμών μέσω των αντιοξειδωτικών ουσιών της. Μέσω των ιόντων αργύρου αποστειρώνει κατά 99% τα βακτήρια καταστέλλοντας έτσι τη διάδοση της μούχλας και των βακτηρίων. Τα ιόντα αργύρου απορροφούν τις δυσάρεστες οσμές.



Ειδικά Χαρακτηριστικά

Λειτουργία I Feel

Έξυπνη λειτουργία διατήρησης της επιθυμητής θερμοκρασίας στο σημείο που βρίσκεστε κάθε φορά.

Λειτουργία X-Fan (Αυτοκαθαρισμός)

Η λειτουργία X-Fan απομακρύνει τη βρωμιά, τη σκόνη και τις δυσάρεστες οσμές από το εσωτερικό στοιχείο, το οποίο σημαίνει υγιεινή ατμόσφαιρα, καλύτερη απόδοση και εξοικονόμηση ενέργειας.

Λειτουργία TURBO

Με τη χρήση αυτής της λειτουργίας επιτυγχάνεται γρηγορότερα η Ψύξη του χώρου. (4η ταχύτητα).

Auto Clean

Η χρήση υψηλής ποιότητας υδροφιλικών πτερυγίων αλουμινίου στον εσωτερικό εναλλάκτη βοηθά στην εύκολη απομάκρυνση των σωματιδίων σκόνης και συμπυκνωμάτων καταπολεμώντας αποτελεσματικά τη δημιουργία μούχλας, βακτηριδίων καθώς επίσης και τις δυσάρεστες οσμές.

Έξυπνη λειτουργία απόψυξης

Ο παραδοσιακός τρόπος απόψυξης λειτουργεί βάσει εργοστασιακού προγραμματισμένου χρόνου έναρξης. Έτσι η λειτουργία απόψυξης μπορεί να τεθεί σε εφαρμογή ακόμα και όταν το κλιματιστικό δεν την έχει ανάγκη. Με την έξυπνη λειτουργία απόψυξης το κλιματιστικό προχωρά σε απόψυξη μόνο όταν πραγματικά το έχει ανάγκη με αποτέλεσμα την μείωση κατανάλωσης ενέργειας και πιο άνετο περιβάλλον θερμοκρασίας στον εσωτερικό χώρο.

Πλήκτρο LIGHT

Απενεργοποίηση ή ενεργοποίηση της οθόνης ενδείξεων της εσωτερικής μονάδας (η λειτουργία τους όμως εξακολουθεί κανονικά).

Λειτουργία Αυτόματης Επαναφοράς (AUTO RESTART)

*Αφορά στη θερμότερη εποχή και στα μοντέλα
GAN/GAG A28IVL & GAN/GAG A35IVL



GAG-A28IVL



GAG-A70IVL



DC Inverter **AKIRA** Premium

GAN/GAG-A28IVL	GAN/GAG-A35IVL	GAN/GAG-A53IVL	GAN/GAG-A70IVL
----------------	----------------	----------------	----------------

ΨΥΚΤΙΚΗ / ΘΕΡΜΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ						
Ψύξη	Απόδοση	Btu/h	8.870	11.940	18.080	21.840
		kW/h	2,60	3,50	5,30	6,40
	Εύρος Απόδοσης	Btu/h	1.700 ~ 10.920	3.240 ~ 13.650	4.300 ~ 22.500	5.000 ~ 24.000
		kW/h	0,50 ~ 3,20	0,95 ~ 4,00	1,26 ~ 6,59	1,47 ~ 7,03
Θέρμανση	Απόδοση	Btu/h	9.200	11.940	18.080	21.840
		kW/h	2,70	3,50	5,30	6,40
	Εύρος Απόδοσης	Btu/h	2.730 ~ 12.000	3.000 ~ 14.680	3.800 ~ 23.200	5.000 ~ 27.000
		kW/h	0,80 ~ 3,52	0,88 ~ 4,30	1,11 ~ 6,80	1,47 ~ 7,91
ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΟΧΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ						
Ψύξη	SEER		6,4	6,4	5,6	5,8
	Ενεργειακή Κλίση Ψύξης		A++	A++	A+	A+
Θέρμανση	SCOP Μέσης Εποχής		4,0	3,8	3,8	3,8
	Ενεργειακή Κλίση Θέρμανσης Μέσης Εποχής		A+	A	A	A
	SCOP Θερμότερης Εποχής		4,6	4,6	4,2	4,0
	Ενεργειακή Κλίση Θέρμανσης Θερμότερης Εποχής		A++	A++	A+	A+
ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ						
Τάση/Συνρότητα Ρεύματος			Ph-V-Hz	1-220-240V-50	1-220-240V-50	1-220-240V-50
Ψύξη	Ετήσια Κατανάλωση (Qce)	kWh/a		142	191	330
	Ετήσια Κατανάλωση Μέσης Εποχής (Qhe)	kWh/a		945	1.289	1.967
Θέρμανση	Ετήσια Κατανάλωση Θερμότερης Εποχής (Qhe)	kWh/a		852	1.035	1.900
	Κατανάλωση Σε Κατάσταση Αναμονής	kW/h		0,001	0,001	0,001
ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ						
Αφύγρυνση			L/h	0,8	1,4	1,8
Παροχή Αέρα Εσωτερικής Μονάδας (Turbo/Hi/Med/Lo)			m ³ /h	650/500/400/300	650/500/400/300	850/780/740/300
Ηχητική Ισχύς Εσωτερικής Μονάδας (Turbo)			dB(A)	58	58	57
Στάθμη Θορύβου Εσωτερικής Μονάδας (Turbo/Hi/Med/Lo)			dB(A)	41/39/36/33	45/42/39/36	46/42/37/33
Ηχητική Ισχύς Εξωτερικής Μονάδας (Turbo)			dB(A)	63	63	65
Στάθμη Θορύβου Εξωτερικής Μονάδας (Turbo)			dB(A)	50	58	55
ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΒΑΡΟΣ						
Εσωτερική Μονάδα	Διαστάσεις (ΠxΥxΒ)	mm		845x275x180	845x275x180	945x298x208
	Βάρος εσωτερικής μονάδας	Kg		10	10	13
Εξωτερική Μονάδα	Διαστάσεις (ΠxΥxΒ)	mm		778x540x322	848x540x322	957x700x398
	Βάρος εξωτερικής μονάδας	Kg		32	35	46
Περιβλήμα Εξωτερικής Μονάδας				Μεταλλικό	Μεταλλικό	Μεταλλικό
ΜΕΓΕΘΟΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ						
Ψυκτικές Σωληνώσεις	Διάμετρος Υγρού	mm (inch)		6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")
	Διάμετρος Αερίου	mm (inch)		9,53 (3/8")	9,53 (3/8")	12,7 (1/2")
	Μέγιστο Μήκος	m		20	20	25
	Μεγ. Υψομετρική Διαφορά	m		10	10	10
ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ						
Όρια Λειτουργίας	Ψύξη	(°C)		18 ~ 48	18 ~ 48	18 ~ 48
	Θέρμανση	(°C)		- 10 ~ 24	- 10 ~ 24	- 10 ~ 24
Ψυκτικό Υγρό				R410A	R410A	R410A
Ιονιστής				Ναι	Ναι	Ναι
Φίλτρα				1 x Βιολογικό/ Αντιβακτηριδιακό 1 x 3πλής δράσης	1 x Βιολογικό/ Αντιβακτηριδιακό 1 x 3πλής δράσης	1 x Βιολογικό/ Αντιβακτηριδιακό 1 x 3πλής δράσης
Πρόσθετα Χαρακτηριστικά			Λειτουργία i Feel Λειτουργία X-Fan Λειτουργία Turbo Έξυπνη Λειτουργία Απόψυξης Αυτοδιαγνωστικό Σύστημα Αφύγρυνσης Auto Clean Λειτουργία Autorestart			

DC Inverter AKIRA



Τα DC Inverter AKIRA με τις Υψηλές Ενεργειακές Κλάσεις και τη μοναδική ποιότητα κατασκευής παρέχουν απόλυτη αξιοπιστία, ανθεκτικότητα και μέγιστη απόδοση.



Χαρακτηριστικά

- Ενεργειακή Κλάση *A++
- Ιονιστής
- Εξοικονόμηση Ενέργειας
- Υψηλή απόδοση Ψύξης & Θέρμανσης



Φίλτρα



Electrostatic Dedusting Φίλτρο

Παγιδεύει σκόνη, αιθαλομίχλη και μικροσωματίδια, καταπολεμώντας τυχόν αλλεργίες που μπορεί να προκληθούν από σκόνες ή και τρίχες κατοικίδιων.



Silver Ion Φίλτρο

Καταπολεμά σχεδόν το 100% των βακτηριδίων και εμποδίζει την ανάπτυξή τους, προστατεύοντας από τις τοξίνες του αέρα που προκαλούν αδιαθεσία, πονοκεφάλους ή και καταρροή.



Ειδικά Χαρακτηριστικά

Λειτουργία X-Fan (Αυτοκαθαρισμός)

Η λειτουργία X-Fan απομακρύνει τη βρωμιά, τη σκόνη και τις δυσάρεστες οσμές από το εσωτερικό στοιχείο, το οποίο σημαίνει υγιεινή ατμόσφαιρα, καλύτερη απόδοση και εξοικονόμηση ενέργειας.

Λειτουργία Turbo

Με τη χρήση αυτής της λειτουργίας επιτυγχάνεται γρηγορότερα η Ψύξη (4η ταχύτητα).

Auto Clean

Η χρήση υψηλής ποιότητας υδροφιλικών πτερυγών αλουμινίου στον εσωτερικό εναλλάκτη βοηθά στην εύκολη απομάκρυνση των σωματιδίων σκόνης και συμπυκνωμάτων καταπολεμώντας αποτελεσματικά τη δημιουργία μούχλας, βακτηριδίων καθώς επίσης και τις δυσάρεστες οσμές.

Πλήκτρο LIGHT

Απενεργοποίηση ή ενεργοποίηση της οθόνης ενδείξεων της εσωτερικής μονάδας (η λειτουργία τους όμως εξακολουθεί κανονικά).

Έξυπνη λειτουργία απόψυξης

Ο παραδοσιακός τρόπος απόψυξης λειτουργεί βάσει εργοστασιακού προγραμματισμένου χρόνου έναρξης. Έτσι η λειτουργία απόψυξης μπορεί να τεθεί σε εφαρμογή ακόμα και όταν το κλιματιστικό δεν την έχει ανάγκη. Με την έξυπνη λειτουργία απόψυξης το κλιματιστικό προχωρά σε απόψυξη μόνο όταν πραγματικά το έχει ανάγκη με αποτέλεσμα την μείωση κατανάλωσης ενέργειας και πιο άνετο περιβάλλον θερμοκρασίας στον εσωτερικό χώρο.

Αναμονή 1W

Σε κατάσταση αναμονής η κατανάλωση είναι λιγότερη του 1W. Με αυτή τη λειτουργία μειώνεται η κατανάλωση ενέργειας στην κατάσταση Αναμονής έως και 80% ημερησίως σε σχέση με τα συμβατικά μοντέλα κατανάλωσης 4-5W.

Λειτουργία Αυτόματης Επαναφοράς (AUTO RESTART)



GAG-A128GVR-T3



GAG-A240GVR-T3

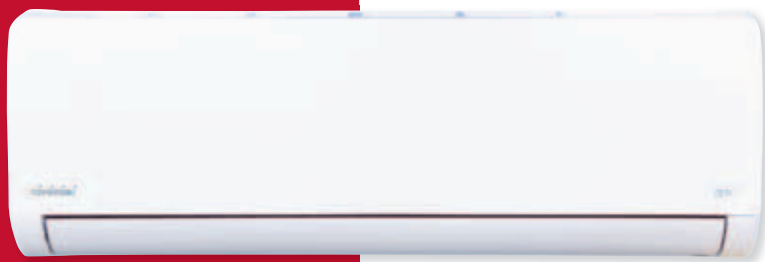


DC Inverter ΑΚΙΡΑ

GAN/GAG- A128GVR- T3	GAN/GAG- A135GVR- T3	GAN/GAG- A180GVR- T3	GAN/GAG- A240GVR- T3
----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

ΨΥΚΤΙΚΗ / ΘΕΡΜΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ						
Ψύξη	Απόδοση	Btu/h	8.800	11.800	17.800	22.000
		kW/h	2,58	3,46	5,22	6,45
	Εύρος Απόδοσης	Btu/h	1.500 - 10.200	2.000 - 14.000	4.090 - 21.150	8.630 - 22.350
		kW/h	0,44 - 2,99	0,59 - 4,10	1,20 - 6,20	2,53 - 6,55
Θέρμανση	Απόδοση	Btu/h	10.100	12.900	18.900	23.800
		kW/h	2,96	3,78	5,54	6,98
	Εύρος Απόδοσης	Btu/h	1.500 - 14.000	2.000 - 17.500	3.750 - 20.470	8.630 - 25.930
		kW/h	0,44 - 4,10	0,59 - 5,13	1,10 - 6,00	2,53 - 7,60
ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΟΧΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ						
Ψύξη	SEER		5,6	5,1	5,4	5,1
	Ενεργειακή Κλίση Ψύξης		A+	A	A	A
Θέρμανση	SCOP Μέσης Εποχής		3,6	3,5	3,6	3,8
	Ενεργειακή Κλίση Θέρμανσης Μέσης Εποχής		A	A	A	A
	SCOP Θερμότερης Εποχής		4,4	4,2	4,6	4,6
	Ενεργειακή Κλίση Θέρμανσης Θερμότερης Εποχής		A+	A+	A++	A++
ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ						
Τάση/Συχνότητα Ρεύματος			Ph-V-Hz	1-220-240V-50	1-220-240V-50	1-220-240V-50
Ψύξη	Ετήσια Κατανάλωση (Qce)	kWh/a		163	240	345
	Ετήσια Κατανάλωση Μέσης Εποχής (Qhe)	kWh/a		993	1.329	2.018
Θέρμανση	Ετήσια Κατανάλωση Θερμότερης Εποχής (Qhe)	kWh/a		891	1.149	1.611
	Κατανάλωση Σε Κατάσταση Αναμονής	kW/h		0,001	0,001	0,001
ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ						
Αφύγρανση			L/h	0,8	1,4	1,8
Παροχή Αέρα Εσωτερικής Μονάδας (Turbo/Hi/Med/Lo)			m ³ /h	600/520/370/280	680/560/410/300	800/680/560/460
Ηχητική Ισχύς Εσωτερικής Μονάδας (Turbo)			dB(A)	55	56	60
Στάθμη Θορύβου Εσωτερικής Μονάδας (Turbo/Hi/Med/Lo)			dB(A)	41/38/30/24	42/39/31/25	49/44/40/35
Ηχητική Ισχύς Εξωτερικής Μονάδας (Turbo)			dB(A)	62	62	65
Στάθμη Θορύβου Εξωτερικής Μονάδας (Turbo)			dB(A)	51	53	55
ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΒΑΡΟΣ						
Εσωτερική Μονάδα	Διαστάσεις (ΠxΥxΒ)	mm	770x285x202	770x285x202	865x305x216	1.007x315x219
	Βάρος εσωτερικής μονάδας	Kg	8	9	12	14,5
Εξωτερική Μονάδα	Διαστάσεις (ΠxΥxΒ)	mm	778x540x322	848x540x320	957x700x398	982x790x429
	Βάρος εξωτερικής μονάδας	Kg	28	30	46	55,5
Περιβλήμα Εξωτερικής Μονάδας			Μεταλλικό	Μεταλλικό	Μεταλλικό	Μεταλλικό
ΜΕΓΕΘΟΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ						
Ψυκτικές Σωληνώσεις	Διάμετρος Υγρού	mm (inch)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")
	Διάμετρος Αερίου	mm (inch)	9,53 (3/8")	9,53 (3/8")	12,7 (1/2")	15,88 (5/8")
	Μέγιστο Μήκος	m	15	20	25	25
	Μεγ. Υψομετρική Διαφορά	m	10	10	10	10
ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ						
Όρια Λειτουργίας	Ψύξη	(°C)	18 ~ 43	18 ~ 43	18 ~ 43	18 ~ 43
	Θέρμανση	(°C)	-10 ~ 24	-10 ~ 24	-10 ~ 24	-10 ~ 24
Ψυκτικό Υγρό			R410a	R410a	R410a	R410a
Ιονιστής			Nai	Nai	Nai	Nai
Φίλτρα			1 x Electrostatic Dedusting 1 x Silver Ion	1 x Electrostatic Dedusting 1 x Silver Ion	1 x Electrostatic Dedusting 1 x Silver Ion	1 x Electrostatic Dedusting 1 x Silver Ion
Πρόσθετα Χαρακτηριστικά			Λειτουργία X-Fan Λειτουργία Turbo Έξυπνη Λειτουργία Ανάψιξης Αυτοδιαγνωστικό Σύστημα Αφύγρανσης Auto Clean Λειτουργία Autorestart			

DC Inverter ZEN



Χαρακτηριστικά

- Ενεργειακή Κλάση *A++
- Ιονιστής
- Υψηλή απόδοση Ψύξης & Θέρμανσης
- Εξοικονόμηση Ενέργειας

Τα κλιματιστικά TOYOTOMI ZEN διακρίνονται για τον μοντέρνο σχεδιασμό τους και τις υψηλές αποδόσεις τους. Διαθέτουν πολλαπλό σύστημα φίλτραρίσματος του αέρα μέσω του ιονιστή, των φίλτρων Silver Ion και πολλαπλής δράσης και δημιουργούν μία αίσθηση χαλάρωσης στο χώρο σας.



Φίλτρα



Silver Ion Φίλτρο

Καταπολεμά σχεδόν το 100% των βακτηριδίων και εμποδίζει την ανάπτυξή τους, προστατεύοντας από τις τοξίνες του αέρα που προκαλούν αδιαθεσία, πονοκεφάλους ή και καταρροή.



Φίλτρο Πολλαπλής Δράσης

Το φίλτρο πολλαπλής δράσης με τη μοναδική τεχνολογία φίλτραρίσματος που διαθέτει, καταπολεμά αποτελεσματικά τα βακτήρια, τη σκόνη, τη μούχλα, τη γύρη, τον καπνό από τα τσιγάρα.



Ειδικά Χαρακτηριστικά

Λειτουργία Follow me

Εξυπνη λειτουργία διατήρησης της επιθυμητής θερμοκρασίας στο σημείο που βρίσκεστε κάθε φορά.

Λειτουργία Αυτοκαθαρισμού Self Clean

Η λειτουργία αυτοκαθαρισμού Self Clean απομακρύνει τη βρωμιά και τη σκόνη. Κυρίως όμως μειώνει την υγρασία στο εσωτερικό του κλιματιστικού, εμποδίζοντας με αυτόν τον τρόπο τη δημιουργία και αύξηση της μούχλας καθώς και τις δυσάρεστες οσμές που προκαλούνται από αυτή.

Λειτουργία TURBO

Με τη χρήση αυτής της λειτουργίας επιτυγχάνεται γρηγορότερα η Ψύξη του χώρου (4η ταχύτητα).

Πλήκτρο LED

Ανενεργοποίηση ή ενεργοποίηση της οθόνης ενδείξεων της εσωτερικής μονάδας (η λειτουργία τους όμως εξακολουθεί κανονικά).

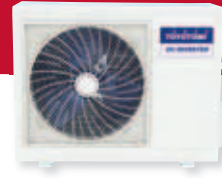
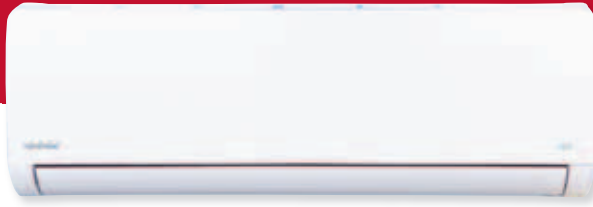
Λειτουργία Anti-Cold Air

Με την έξυπνη λειτουργία Anti-Cold Air όταν αρχίζει η λειτουργία θέρμανσης, η ταχύτητα του ανεμιστήρα ρυθμίζεται αυτόματα από το χαμηλότερο βαθμό προς την προκαθορισμένη στάθμη, ανάλογα με την άνοδο θερμοκρασίας του εσωτερικού στοιχείου και σύμφωνα με την θερμοκρασία περιβάλλοντος. Με αυτόν τον τρόπο αποτρέπεται η εισαγωγή ψυχρού αέρα κατά την αρχή της λειτουργίας του, με αποτέλεσμα να μην δημιουργούνται συνθήκες δυσφορίας στο χρήστη.

Απομνημόνευση της επιθυμητής θέσης της περσίδας

Κατά την επανεκκίνηση του κλιματιστικού η θέση της περσίδας επανέρχεται στην επιθυμητή γωνία που είχε οριστεί κατά την προηγούμενη χρήση της ως ιδανική.

Λειτουργία Αυτόματης Επαναφοράς (AUTO RESTART)



TZG-09V3 / TZG-12V3



TZG-24V3



DC Inverter ZEN

TZN/TZG-09V3

TZN/TZG-12V3

TZN/TZG-18V3

TZN/TZG-24V3

ΨΥΚΤΙΚΗ / ΘΕΡΜΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ

Ψύξη	Απόδοση	Btu/h	9.600	11.400	17.300	22.700
		kW/h	2,81	3,34	5,07	6,65
	Εύρος Απόδοσης	Btu/h	2.050 ~ 12.000	4.000 ~ 14.600	2.800 ~ 18.500	12.000 ~ 25.000
		kW/h	0,60 ~ 3,52	1,17 ~ 4,28	0,82 ~ 5,42	3,52 ~ 7,33
Θέρμανση	Απόδοση	Btu/h	9.800	11.600	18.500	24.300
		kW/h	2,87	3,40	5,42	7,12
	Εύρος Απόδοσης	Btu/h	3.200 ~ 14.300	4.100 ~ 16.500	2.800 ~ 20.000	11.000 ~ 27.000
		kW/h	0,94 ~ 4,19	1,20 ~ 4,84	0,82 ~ 5,86	3,22 ~ 7,91

ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΟΧΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Ψύξη	SEER		5,5	5,4	6,2	5,4
Θέρμανση	Ενεργειακή Κλίση Ψύξης		A	A	A++	A
	SCOP Μέσης Εποχής		3,5	3,6	3,5	3,4
	Ενεργειακή Κλίση Θέρμανσης Μέσης Εποχής		A	A	A	A
	SCOP Θερμότερης Εποχής		4,6	4,6	4,2	4,6
	Ενεργειακή Κλίση Θέρμανσης Θερμότερης Εποχής		A++	A++	A+	A++

ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τάση/Συνχρόνιτα Ρεύματος		Ph-V-Hz	1-220-240V-50	1-220-240V-50	1-220-240V-50	1-220-240V-50
Ψύξη	Ετήσια Κατανάλωση (Qce)	kWh/a	179	216	287	435
Θέρμανση	Ετήσια Κατανάλωση Μέσης Εποχής (Qhe)	kWh/a	1.145	1.338	2.184	2.895
	Ετήσια Κατανάλωση Θερμότερης Εποχής (Qhe)	kWh/a	793	1.026	1.758	2.218
Κατανάλωση Σε Κατάσταση Αναμονής		kW/h	0,001	0,001	0,001	0,001

ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ

Αφύγρυνση	L/h	1,0	1,2	1,7	2,6
Παροχή Αέρα Εσωτερικής Μονάδας (Turbo/Hi/Med/Lo)	m³/h	460/420/330/270	620/570/430/380	960/880/750/600	1100/1100/1050/900
Ηχητική Ισχύς Εσωτερικής Μονάδας (Turbo)	dB(A)	53	55	56	53
Στάθμη Θορύβου Εσωτερικής Μονάδας (Turbo/Hi/Med/Lo)	dB(A)	39/37/32/26	42/40/35/30	45/43/39/31	48/48/45/42
Ηχητική Ισχύς Εξωτερικής Μονάδας (Turbo)	dB(A)	63	63	64	66
Στάθμη Θορύβου Εξωτερικής Μονάδας (Turbo)	dB(A)	56	55	57	60

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΒΑΡΟΣ

Εσωτερική Μονάδα	Διαστάσεις (ΠxΥxΒ)	mm	710x250x190	790x265x198	920x292x223	998x322x240
	Βάρος εσωτερικής μονάδας	Kg	6,5	8	11	12,5
Εξωτερική Μονάδα	Διαστάσεις (ΠxΥxΒ)	mm	780x540x250	780x540x250	760x590x285	845x695x335
	Βάρος εξωτερικής μονάδας	Kg	29,5	29,5	35	50
	Περιβλήμα Εξωτερικής Μονάδας		Μεταλλικό	Μεταλλικό	Μεταλλικό	Μεταλλικό

ΜΕΓΕΘΟΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ

Ψυκτικές Σωληνώσεις	Διάμετρος Υγρού	mm (inch)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	9,53 (3/8")
	Διάμετρος Αερίου	mm (inch)	9,53 (3/8")	9,53 (3/8")	12,7 (1/2")	15,88 (5/8")
	Μέγιστο Μήκος	m	20	20	20	25
	Μεγ. Υψομετρική Διαφορά	m	8	8	8	10

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Όρια Λειτουργίας	Ψύξη	(°C)	18 ~ 43	18 ~ 43	18 ~ 43	18 ~ 43
	Θέρμανση	(°C)	- 10 ~ 24	- 10 ~ 24	- 10 ~ 24	- 10 ~ 24
Ψυκτικό Υγρό			R410A	R410A	R410A	R410A
Ιονιστής			Nai	Nai	Nai	Nai
Φίλτρα			1 x Silver Ion 1 x πορτοκαλίνης δράσης	1 x Silver Ion 1 x πορτοκαλίνης δράσης	1 x Silver Ion 1 x πορτοκαλίνης δράσης	1 x Silver Ion 1 x πορτοκαλίνης δράσης

Πρόσθετα Χαρακτηριστικά

Λειτουργία Follow me | Λειτουργία Self Clean | Λειτουργία Turbo | Λειτουργία Anti-Cold Air
Απομνημόνευση της Επιθυμητής Θέσης της Περιοδής | Αυτοδιαγνωστικό Σύστημα | Αφύγρυνση | Λειτουργία Autorestart

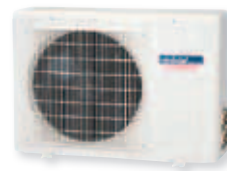
Multisplit DC Inverter

GOSAI

made in Japan



TAM-90HIF



TAM-62HIF



Χαρακτηριστικά

- Ενεργειακή Κλάση A
- Υψηλή Ενεργειακή Απόδοση
- Ιονιστής
- Standard Prefilter
 - Κατά της μούχλας
 - Κατά της σκόνης
- Φωτοκαταλυτικά Φίλτρα
 - BIO-ENZYME κατά των βακτηριδίων
 - Ενεργού άνθρακα κατά των δυσάρεστων οσμών
- Φίλτρο ALLER SWEEP (προαιρετικό)



Multisplit DC Inverter GOSAI				TAM2-62HIF TAM-62HIF TAN-28HIMF / TAN-32HIMF (1x9.000 + 1x12.000)	TAM3-90HIF TAM-90HIF TAN-28HIMFx2 / TAN-32HIMF (2x9.000 + 1x12.000)
Ψυκτική Απόδοση		Btu/h	19.000 (5.500-20.700)		24.000 (10.100-25.200)
		kW	5,57 (1,61-6,07)		7,03 (2,96-7,39)
Θερμική Απόδοση		Btu/h	21.600 (6.000-23.000)		28.000 (10.900-28.300)
		kW	6,33 (1,76-6,74)		8,21 (3,19-8,29)
Κατανάλωση στην Ψύξη		kW	1,730		2,190
Κατανάλωση στη Θέρμανση		kW	1,550		2,155
Ενεργειακή Κλάση	Ψύξη	EER	3,21		3,21
			A		A
Ενεργειακή Κλάση	Θέρμανση	COP	4,08		3,81
			A		A
Αφύγρανση		L/h	2,8		3,8
Τάση / Συχνότητα ρεύματος		Volts/Phase/ Hz	230 / 1 / 50		230 / 1 / 50
Παροχή Αέρα Εσωτερικής Μονάδας		m ³ /h	1 x 480 + 1 x 582		2x480 + 1x582
Στάθμη Θορύβου Εσωτερικής Μονάδας (Lo/Med/Hi)		dB(A)	1x25 / 31 / 36 + 1x28 / 35 / 42		2x25 / 31 / 36 + 1x28 / 35 / 42
Στάθμη Θορύβου Εξωτερικής Μονάδας		dB(A)	49		53
Διαστάσεις Εσωτερικής Μονάδας	(MxYxB)	mm	795 x 265 x (1x200+1x207)		795 x 265 x (2x200+1x207)
Διαστάσεις Εξωτερικής Μονάδας	(MxYxB)	mm	780 x 550 x 278		850 x 643 x 330
Βάρος Εσωτερικής Μονάδας		Kg	1 x 7,2 + 1 x 8,3		2 x 7,2 + 1 x 8,3
Βάρος Εξωτερικής Μονάδας		Kg	36		51
Ψυκτικές Σωληνώσεις	Διάμετρος Υγρού	mm (inch)	2 x 6,35 (1/4")		3 x 6,35 (1/4")
	Διάμετρος Αερίου	mm (inch)	2 x 9,53 (3/8")		3 x 9,53 (3/8")
	Μέγιστο Μήκος (συνολικό)	m	30		45
	Μεγ. Υψομετρική Διαφορά	m	10		10
Ψυκτικό Υγρό			R-410A		R-410A
Φίλτρα			Φωτοκαταλυτικό Φίλτρο Bio-Enzyme Φωτοκαταλυτικό Φίλτρο Ενεργού Άνθρακα		
Ειδικά Χαρακτηριστικά			Ιονιστής		
Όρια Λειτουργίας	Ψύξη	°C	21 / 43		21 / 43
	Θέρμανση		-10 / 24		-10 / 24



Multisplit Fixed Speed GOSAI

made in Japan



Multisplit Fixed Speed GOSAI

TAN3 / TAG3 A70EW

Ψυκτική Απόδοση		Btu/h	3 x 9.600 - 6.500 - 6.500
		kW	3 x 2,81 - 1,91 - 1,91
Θερμική Απόδοση		Btu/h	3 x 11.500 - 7.300 - 7.300
		kW	3 x 3,37 - 2,14 - 2,14
Κατανάλωση στην Ψύξη		kW	1,040 + 1,320 (1,240)
Κατανάλωση στη Θέρμανση		kW	1,070 + 1,175 (1,280)
Ενεργειακή Κλίση	Ψύξη	EER	2,81
			C
Ενεργειακή Κλίση	Θέρμανση	COP	3,41
			B
Αφύγρανση		L/h	1,6 + 1,1 + 1,1
Τάση / Συχνότητα ρεύματος		Volts/Phase/Hz	230 / 1 / 50
Παροχή Αέρα Εσωτερικής Μονάδας		m ³ /h	1 x 480 + 2 x 420
Στάθμη Θορύβου Εσωτερικής Μονάδας (Lo/Med/Hi)		dB(A)	29 / 34 / 38
Στάθμη Θορύβου Εξωτερικής Μονάδας		dB(A)	54
Διαστάσεις Εσωτερικής Μονάδας	(ΜxYxB)	mm	795 x 265 x 192
Διαστάσεις Εξωτερικής Μονάδας	(ΜxYxB)	mm	850 x 643 x 330
Βάρος Εσωτερικής Μονάδας		Kg	3 x 7,2
Βάρος Εξωτερικής Μονάδας		Kg	65
Ψυκτικές Σωληνώσεις	Διάμετρος Υγρού	mm (inch)	3 x 6,35 (1/4")
	Διάμετρος Αερίου	mm (inch)	3 x 9,53 (3/8")
	Μέγιστο Μήκος (συνολικό)	m	30
	Μεγ. Υψομετρική Διαφορά	m	10
Ψυκτικό Υγρό			R-410A
Όρια Λειτουργίας	Ψύξη	°C	21 / 43
	Θέρμανση		-10 / 24



Χαρακτηριστικά

Κορυφαία Ποιότητα

- Αποσπώμενο φίλτρο μικροβίων εύκολου καθαρισμού (Standard Prefilter)
 - Κατά της μούχλας
 - Κατά της σκόνης
 - Κατά των δυσάρεστων οσμών
- Φίλτρο ALLER SWEEP κατά των αλλεργιών και των ιών (προαιρετικό)

Αντλίες Θερμότητας



Οι συνεχώς αυξανόμενες ανάγκες μιας κατοικίας για εξοικονόμηση ενέργειας και χρημάτων, αποδοτική θέρμανση και παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης, απαιτούν νέες τεχνολογίες που υπερκαλύπτουν την λειτουργία των συμβατικών συστημάτων θέρμανσης. Η TOYOTOMI, δημιούργησε την Αντλία Θερμότητας Αέρος Νερού για να καλύψει τις ανάγκες αυτές.

Λειτουργία Αντλίας Θερμότητας

Η Αντλία Θερμότητας TOYOTOMI hydria, απορροφά θερμότητα από τον αέρα του περιβάλλοντος ακόμα και σε πολύ χαμηλές θερμοκρασίες, την αναβαθμίζει και την προσφέρει στην κατοικία με την μορφή ζεστού νερού. Το νερό αυτό μπορεί να τροφοδοτήσει θερμαντικά σώματα, ενδοδαπέδια, τοπικές κλιματιστικές μονάδες (Fan Coils) για την θέρμανση της κατοικίας ή/και το Δοχείο παραγωγής Ζεστού νερού Χρήσης. Για τη διαδικασία αυτή απαιτείται σε ηλεκτρική ισχύ μόνο το 20-30% της απαιτούμενης θερμότητας, το οποίο και ο χρήστης πληρώνει στον λογαριασμό του ηλεκτρισμού. Το χαμηλό αυτό ποσό επιτυγχάνεται λόγω του υψηλότερου Βαθμού Απόδοσης της Αντλίας Θερμότητας (COP πάνω από 4 για όλα τα μοντέλα), ο οποίος οφείλεται τόσο στην πολύ καλή και αξιόπιστη κατασκευή, αλλά και σε όλα τα επιμέρους χαρακτηριστικά της όπως: συμπιεστής τελευταίας τεχνολογίας DC Inverter, αυτοματισμοί παρακοιλούθησης και βελτιστοποίησης της λειτουργίας, κλπ.

Εξοικονόμηση χρημάτων έως 80%

Οι Αντλίες Θερμότητας TOYOTOMI hydria ανταποκρίνονται στις ανάγκες μιας σύγχρονης κατοικίας, είτε αυτή είναι καινούργια, είτε είναι παλαιά και γίνεται προσπάθεια αναβάθμισης και εκσυγχρονισμού της. Το αποτέλεσμα της εγκατάστασης μιας Αντλίας Θερμότητας TOYOTOMI hydria είναι η εξοικονόμηση χρημάτων 80%*, έναντι ενός συμβατικού συστήματος θέρμανσης με λέβητα και καυστήρα.

Αυτονομία

Χάρη στις δυνατότητες της Αντλίας Θερμότητας TOYOTOMI hydria για θέρμανση χώρων, παραγωγή Ζεστού νερού Χρήσης αλλά και Ψύξη, η κατοικία καθίσταται αυτόνομη ως προς τις απαιτήσεις αυτές, χρησιμοποιώντας μια και μόνο μονάδα.

Εύκολη Εγκατάσταση

Οι Αντλίες Θερμότητας TOYOTOMI hydria μπορούν να εγκατασταθούν εύκολα και γρήγορα είτε πρόκειται για νέα κατοικία, είτε πρόκειται για ήδη υπάρχουσα. Στην τελευταία περίπτωση, μπορούν, είτε να καλύψουν εξολοκλήρου τις ανάγκες της κατοικίας, είτε να λειτουργήσουν παράλληλα με το λέβητα, ο οποίος και θα λειτουργεί μόνο συμπληρωματικά.

Αποδοτική Λειτουργία

Η δυνατότητα λειτουργίας της Αντλίας Θερμότητας Toyotomi hydria σε ακραίες συνθήκες περιβάλλοντος, μπορεί να εξασφαλίσει την αποδοτική κάλυψη των αναγκών της κατοικίας για όλο το χρόνο.

Θέρμανση: από -20°C έως 35°C

Ψύξη: από 10 °C έως 48 °C

Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης (ZNΧ): από -20 °C έως 45 °C

Οι Αντλίες Θερμότητας της TOYOTOMI αποτελούν την πλέον σύγχρονη λύση στις απαιτήσεις μιας σύγχρονης κατοικίας, παρέχοντας πολλαπλά οικονομικά ωφέλη στον καταναλωτή, διευκολύνοντας την καθημερινότητα του και προστατεύοντας το περιβάλλον.



Λειτουργίες της Αντλίας Θερμότητας

Η αντλία θερμότητας αποτελείται από την Εξωτερική και την Εσωτερική Μονάδα. Για την λειτουργία του συστήματος απαιτείται η σύνδεση της εσωτερικής μονάδας με κάποιο τύπο εσωτερικής κατανάλωσης όπως ενδοδαπέδια θέρμανση, τοπικές κλιματιστικές μονάδες Fun Coil Units (FCU) ή/και δοχείο παραγωγής Ζεστού Νερού Χρήσης.

Ψύξη

το ψυκτικό υγρό συμπυκνώνεται στην εξωτερική μονάδα και εξατμίζεται στην εσωτερική απορροφώντας θερμότητα στον πηλακοειδή εναλλιάκτη ψυκτικού – νερού. Έτσι η θερμοκρασία του νερού μειώνεται και το νερό μεταφέρεται στην εσωτερική εγκατάσταση για ψύξη του χώρου.

Θέρμανση

Το ψυκτικό υγρό εξατμίζεται στην εξωτερική μονάδα απορροφώντας θερμότητα από το περιβάλλον, την οποία και μεταφέρει στον πηλακοειδή εναλλιάκτη της εσωτερικής όπου και συμπυκνώνεται. Η θερμότητα αυτή μεταφέρεται στο νερό του εναλλιάκτη, το οποίο και προσάγεται στην εσωτερική εγκατάσταση για θέρμανση του χώρου.

Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης (ZNΧ)

Ομοίως με τη θέρμανση η θερμότητα μεταφέρεται στο νερό του εναλλιάκτη, το οποίο μέσω τρίοδης βάνας οδηγείται στο Δοχείο παραγωγής Ζεστών Νερών Χρήσης για την θέρμανση του.

Ψύξη και Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης (ZNΧ)

Υπάρχουν δύο δυνατότητες στην μονάδα. Η μονάδα λειτουργεί και παρέχει κρύο νερό κατά προτεραιότητα στην εσωτερική εγκατάσταση, ενώ η θέρμανση των ZNX

γίνεται με τις ηλεκτρικές αντιστάσεις του Δοχείου ZNX. Εναλλακτικά μπορεί να τεθεί προτεραιότητα στη μονάδα στη θέρμανση των ZNX και μόνο όταν έχει εκπληρωθεί αυτό η μονάδα να αντιστρέψει τη λειτουργία να ενεργοποιήσει την τρίοδο βάνα και να λειτουργήσει σε ψύξη.

Θέρμανση και Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης (ZNΧ)

Ομοίως με προηγουμένως η μονάδα λειτουργεί κατά προτεραιότητα για την κάλυψη των αναγκών σε θέρμανση του χώρου, ενώ η παραγωγή ZNX γίνεται μέσω των ηλεκτρικών αντιστάσεων. Εναλλακτικά η παραγωγή των ZNX τίθεται σε προτεραιότητα και όταν αυτή η ζήτηση καλυφθεί ενεργοποιείται η τρίοδος και παρέχεται θερμό νερό στην εσωτερική εγκατάσταση για τη θέρμανση των χώρων.

Λειτουργία Έκτακτης Ανάγκης

Η λειτουργία αυτή είναι διαθέσιμη για Θέρμανση χώρου και Παραγωγή ZNX. Όταν κάποιο πρόβλημα παρουσιαστεί στη μονάδα, υπάρχει δυνατότητα ο χρήστης να την θέσει σε Λειτουργία Έκτακτης Ανάγκης, όπου η θέρμανση των χώρων γίνεται μέσω των αντιστάσεων που βρίσκονται στην εσωτερική μονάδα και η Παραγωγή ZNX μέσω των αντιστάσεων που βρίσκονται στο Δοχείο Παραγωγής ZNX.



Αντλίες Θερμότητας



hydria

Τεχνικά χαρακτηριστικά [Εξωτερική Μονάδα]

Αντλία Θερμότητας Αέρος-Νερού							
Μοντέλο			THPU-06/1	THPU-08/1	THPU-10/1	THPU-12/1	THPU-14/1
Απόδοση ¹	Θέρμανση (ενδοδαπέδια)	kW	6,2	8,5	10	12	14
	Ψύξη (ενδοδαπέδια)	kW	5,5	9,0	10,5	14	15
Κατανάλωση ¹	Θέρμανση (ενδοδαπέδια)	kW	1,5	2,1	2,50	2,67	3,33
	Ψύξη (ενδοδαπέδια)	kW	1,6	2,5	3,14	3,68	4,28
ERR ¹	Ψύξη (ενδοδαπέδια)		3,4	3,6	3,35	3,8	3,5
COP ¹	Θέρμανση (ενδοδαπέδια)		4,1	4,0	4,0	4,5	4,2
Απόδοση ²	Θέρμανση (Fan coil ή σώματα)	kW	5,5	8,0	9,0	11,5	13
	Ψύξη (Fan coil)	kW	4,0	6,5	8,0	10	11
Κατανάλωση ²	Θέρμανση (Fan coil ή σώματα)	kW	1,8	2,65	2,90	3,35	3,88
	Ψύξη (Fan coil)	kW	1,53	2,50	3,08	3,45	3,93
ERR ²	Ψύξη (Fan coil)		2,6	2,6	2,6	2,9	2,80
COP ²	Θέρμανση (Fan coil ή σώματα)		3,0	3,0	3,1	3,4	3,35
Ψυκτικό Μέσο			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Θερμοκρασία Νερού Χρήσης		°C	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80
Στάθμη Πίεσης Θορύβου		dB(A)	≤59	≤59	≤59	≤59	≤59
Γραμμή Αερίου		mm	12,7	15,9	15,9	15,9	15,9
Γραμμή Υγρού		mm	6,35	9,52	9,52	9,52	9,52
Διαστάσεις (ΜxΒxΥ)		mm	921x427x791	921x427x791	921x427x791	950x412x1.253	950x412x1.253
Βάρος		kg	66	69	69	99	99



Αντλία Θερμότητας Αέρος-Νερού

Μοντέλο			THPU-16/1	THPU-12/3	THPU-14/3	THPU-16/3
Απόδοση ¹	Θέρμανση (ενδοδαπέδια)	kW	15	12	14	16
	Ψύξη (ενδοδαπέδια)	kW	15,5	14	15	15,5
Κατανάλωση ¹	Θέρμανση (ενδοδαπέδια)	kW	3,9	2,8	3,33	3,90
	Ψύξη (ενδοδαπέδια)	kW	4,4	3,8	4,28	4,62
ERR ¹	Ψύξη (ενδοδαπέδια)		3,5	3,8	3,5	3,35
COP ¹	Θέρμανση (ενδοδαπέδια)		4,0	4,5	4,2	4,0
Απόδοση ²	Θέρμανση (Fan coil ή σώματα)	kW	14	11	12	14
	Ψύξη (Fan coil)	kW	11	10	10,5	11,5
Κατανάλωση ²	Θέρμανση (Fan coil ή σώματα)	kW	4,2	3,35	3,8	4,59
	Ψύξη (Fan coil)	kW	4	3,45	3,6	4,20
ERR ²	Ψύξη (Fan coil)		2,7	2,9	2,8	2,5
COP ²	Θέρμανση (Fan coil ή σώματα)		3,2	3,4	3,35	3,05
Ψυκτικό Μέσο			R410A	R410A	R410A	R410A
Θερμοκρασία Νερού Χρήσης		°C	40-80	40-80	40-80	40-80
Στάθμη Πίεσης Θορύβου		dB(A)	≤62	≤59	≤59	≤62
Γραμμή Αερίου		mm	15,9	15,9	15,9	15,9
Γραμμή Υγρού		mm	9,52	9,52	9,52	9,52
Διαστάσεις (ΜxΒxΥ)		mm	950x412x1.253	950x412x1.253	950x412x1.253	950x412x1.253
Βάρος		kg	99	99	99	99

Παρατηρήσεις

Τα μοντέλα THPU-06/1, THPU-08/1, THPU-10/1, THPU-12/1, THPU-14/1, THPU-16/1 είναι μονοφασικά, ενώ τα μοντέλα THPU-12/3, THPU-14/3, THPU-16/3 είναι τριφασικά.

¹Αποδόσεις & καταναλώσεις αναφέρονται στις παρακάτω συνθήκες:

Ψύξη: Θερμοκρασίες Νερού 23°C/18°C;

Εξωτερική Θερμοκρασία Αέρα 35°C DB/24°C WB;

Θέρμανση: Θερμοκρασίες Νερού 30°C/35°C;

Εξωτερική Θερμοκρασία Αέρα 7°C DB/6°C WB;

Μήκος ψυκτικών σωληνώσεων 7,5m

²Αποδόσεις & καταναλώσεις αναφέρονται στις παρακάτω συνθήκες:

Ψύξη: Θερμοκρασίες Νερού 12°C/7°C;

Εξωτερική Θερμοκρασία Αέρα 35°C DB/24°C WB;

Θέρμανση: Θερμοκρασίες Νερού 40°C/45°C;

Εξωτερική Θερμοκρασία Αέρα 7°C DB/6°C WB;

Μήκος ψυκτικών σωληνώσεων 7,5m

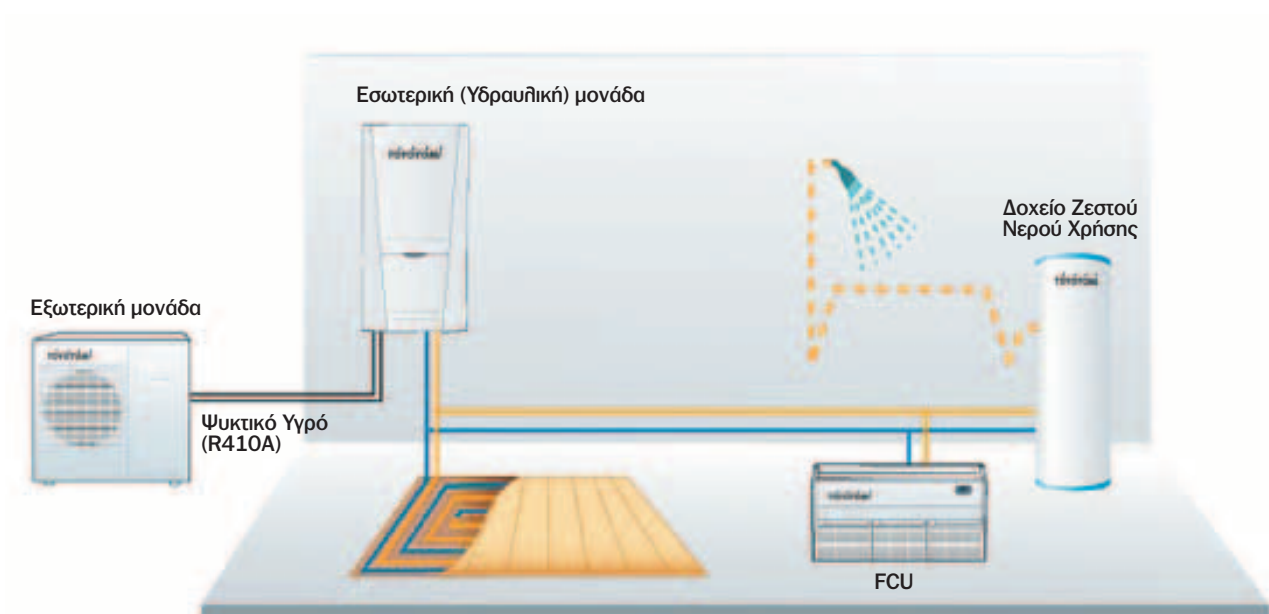
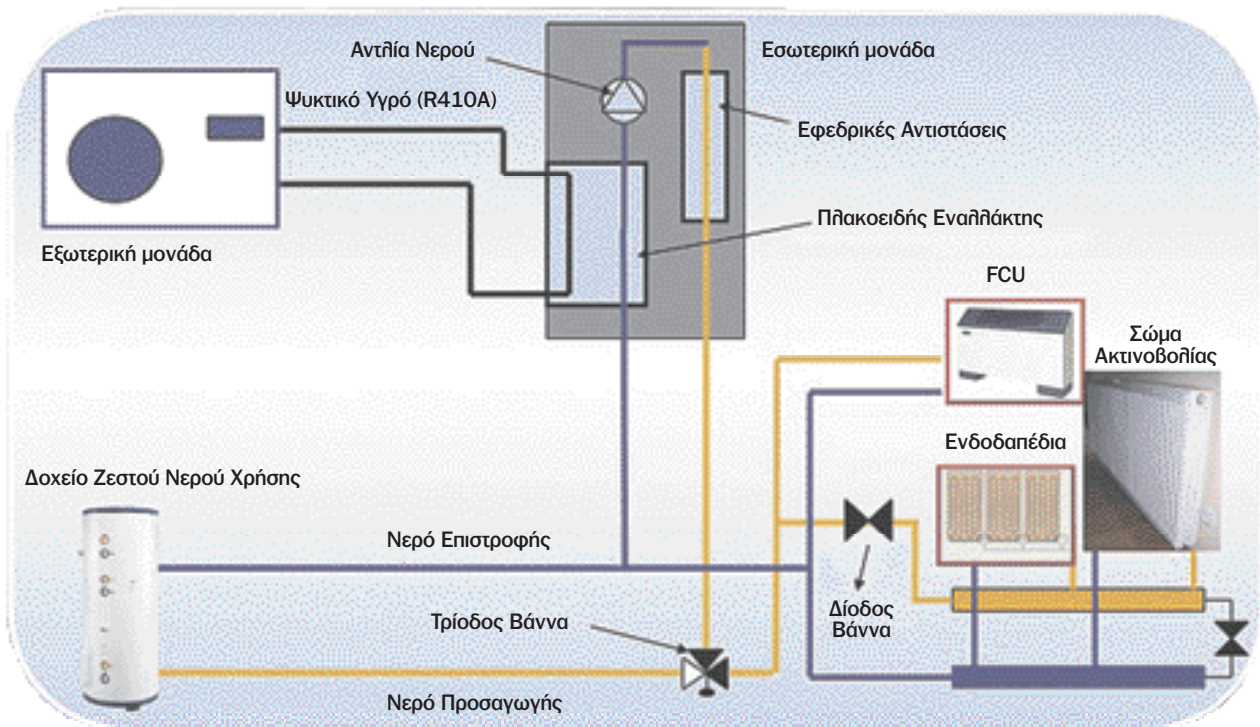
Λόγω της συνεχούς προσπάθειας περαιτέρω βελτίωσης των προϊόντων, τα τεχνικά χαρακτηριστικά μπορούν να διαφοροποιηθούν.

Αντλίες Θερμότητας



Τεχνικά χαρακτηριστικά [Εσωτερική Μονάδα]

Μοντέλο				ΤΗΚΥ-06/1	ΤΗΚΥ-08/1 ΤΗΚΥ-10/1	ΤΗΚΥ-12/1 ΤΗΚΥ-14/1	ΤΗΚΥ-16/1	ΤΗΚΥ-12/3 ΤΗΚΥ-14/3 ΤΗΚΥ-16/3
Ηλεκτρική Παροχή			V/Ph/Hz	220~240V/1Ph/50Hz			220-240/1/50	380~415/3/50
Κατανάλωση (Μόνο Εσωτερική Μονάδα)			W	3.200	6.200		6.200	
Γραμμή Υγρού			mm (inch)	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)		9,52 (3/8)	
Γραμμή Αερίου			mm (inch)	12,7 (1/2)	15,9 (5/8)		15,9 (5/8)	
Εύρος Λειτουργίας (Θερμοκρασία Νερού)		Ψύξη (Fan coil)	°C	7-25			7-25	
		Ψύξη (Ενδοδαπέδια)	°C	18-25			18-25	
		Θέρμανση (Fan coil)	°C	25-55 (High Temperature Cycle)			25-55 (High Temperature Cycle)	
		Θέρμανση (Ενδοδαπέδια)	°C	25-45 (Low Temperature Cycle)			25-45 (Low Temperature Cycle)	
Βασικά Εξαρτήματα	Αντλία	Τύπος		Υδρόψυκτη			Υδρόψυκτη	
		Ταχύτητες		3			3	
		Ισχύς	W	200			200	
		Παροχή	LPM	7,5			7,5	
	Δοχείο Διαστολής	Όγκος	Liter	10			10	
		Πίεση (Max)	Bar	3			3	
		Πίεση (Pre)	Bar	1			1	
	Ηλεκτρικές Αντιστάσεις	Τύπος		Sheath			Sheath	
		Υλικό		Ανοξείδωτο Ατσάλι			Ανοξείδωτο Ατσάλι	
		Λειτουργία		Αυτόματη			Αυτόματη	
		Βήματα		2			2	1
		Ισχύς	kW	1,5+1,5	3+3		3+3	6
		Παροχή	Ph/V/Hz	1/230/50			230/1/50	400/3/50
	Εναλλήκτης	Τύπος		Συγκολλητός Πλακοειδής HEX			Συγκολλητός Πλακοειδής HEX	
		Ποσότητα		1			1	
Διαστάσεις (ΜxΒxΥ)			mm	900x500x324			900x500x324	
Βάρος			kg	52	52	53	53	



επαγγελματικός κλιματισμός

32

Ντουλάπες

34

Κασέτες

36

Δαπέδου / Οροφής

38

Καναλιάτα

40

Multi Free

Σε επαγγελματική βάση, οποιαδήποτε επένδυση πρέπει να αποφέρει τη μέγιστη δυνατή απόδοση με την ελάχιστη δυνατή κατανάλωση. Τον κανόνα αυτό εκπληρώνει με άριστο τρόπο η σειρά κλιματιστικών τύπων: κασετών, δαπέδου/ οροφής, καναλιάτων, ντουλαπών, δαπέδου και των Multi free της ΤΟΥΟΤΟΜΙ. Τα πλεονεκτήματα αυτών των κλιματιστικών συστημάτων είναι γνωστά και αναντικατάστατα για τους επαγγελματίες που τα έχουν ήδη εμπιστευτεί για την καλή και εύρυθμη λειτουργία τους. Επιπλέον, ιδιαίτερης σημασίας είναι ότι οι ημικεντρικές μονάδες της ΤΟΥΟΤΟΜΙ προσφέρουν στην αγορά τις καλύτερες λύσεις σε ό,τι αφορά στο κόστος λειτουργίας, τη συντήρηση και την ευελιξία.





τεχνολογία & ευελιξία



Μονάδες Τύπου Ντουλάπας [Floor Standing]



FS1060INVMI



DC Inverter	Εσ. Μονάδα	FS1060INVMI
	Εξ. Μονάδα	FS1060INVMO
Τροφοδοσία	V/Ph/Hz	400/3/50
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΨΥΞΗΣ		
Απόδοση (Ονομαστική)	kW	15,8
Απόδοση (Ονομαστική)	Btu/h	54.000
Απόδοση (Ελάχιστη - Μέγιστη)	kW	6,3 - 17,4
Απόδοση (Ελάχιστη - Μέγιστη)	Btu/h	21.600 - 59.400
Κατανάλωση Ισχύος	kW	4,93
EER Ενεργειακή Κλάση	kW	3,21 (A)
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ		
Απόδοση (Ονομαστική)	kW	17,0 (+3,51*)
Απόδοση (Ονομαστική)	Btu/h	58.000 (+12.000*)
Απόδοση (Ελάχιστη - Μέγιστη)	kW	6,8- 18,7 (+3,50*)
Απόδοση (Ελάχιστη - Μέγιστη)	Btu/h	23.200-63.800 (+12.000*)
Κατανάλωση Ισχύος	kW	4,70
COP Ενεργειακή Κλάση	kW	3,61 (A)
ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ		
Διαστάσεις Μονάδας (ΜxYxB)	mm	610x1925x390
Καθαρό Βάρος Μονάδας	Kg	63
Στάθμη Θορύβου (Mid/Low)	dB(A)	59/56
Παροχή Αέρα (Hi/Mid/Low)	m ³ /h	2.300/2.300/2.000
ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ		
Διαστάσεις Μονάδας (ΜxYxB)	mm	940x1.245x360
Καθαρό Βάρος Μονάδας	Kg	104
Τύπος Συμπιεστή	Type	TWIN ROTARY
Στάθμη Θορύβου (High)	dB(A)	63
Παροχή Αέρα (High)	m ³ /h	4.500
ΨΥΚΤΙΚΕΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ		
Διάμετρος Υγρού	mm (inch)	9,53 (3/8")
Διάμετρος Αερίου	mm (inch)	15,90 (5/8")
Μέγιστο Μήκος	m	20
Μέγιστη Υψομετρική Διαφορά	m	10
ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΟ ΕΥΡΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ		
Εσωτερική Μονάδα	Ψύξη °C	≥17
	Θέρμανση °C	≤30
Εξωτερική Μονάδα	Ψύξη °C	- 15-50
	Θέρμανση °C	- 15-24
ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		
Ψυκτικό Υγρό		R410A
Φίλτρα		Προ Φίλτρο, Silver Ion φίλτρο

* Βοηθητικές Ηλεκτρικές Αντιστάσεις



FS1060A



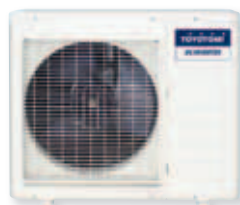
FS1045Ai



Fixed Speed	Εσ. Μονάδα	FS1045Ai	FS1060Ai
	Εξ. Μονάδα	FS1045Ao	FS1060Ao
Τροφοδοσία	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΨΥΞΗΣ			
Απόδοση	BTU/h	45.000	60.000
	kW	13,19	17,58
Κατανάλωση Ισχύος	kW	4,59	5,96
EER (Ενεργειακή κλάση)		2,87 (C)	2,94 (C)
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ			
Απόδοση	BTU/h	49.680	66.636
	kW	14,56	19,53
Βοηθητικές Ηλεκτρικές Αντιστάσεις	kW	3,50	3,50
Κατανάλωση Ισχύος	kW	4,72	5,36
COP (Ενεργειακή κλάση)		3,08 (D)	3,64 (A)
ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ			
Διαστάσεις Μονάδας (ΜxYxB)	mm	540 x 1.825 x 380	580 x 1.850 x 390
Καθαρό Βάρος Μονάδας	Kg	53	60
Στάθμη Θορύβου	dB(A)	50	58
Παροχή Αέρα	m ³ /h	1.600	2.000
ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ			
Διαστάσεις (ΜxYxB)	mm	1.032 x 1.250 x 412	1.032 x 1.250 x 412
Καθαρό Βάρος	Kg	112	115
Τύπος Συμπιεστή	Type	SCROLL	SCROLL
Στάθμη Θορύβου	dB(A)	59	63
Παροχή Αέρα	m ³ /h	6.000	6.000
ΨΥΚΤΙΚΕΣ ΣΩΛΗΝΟΣΕΙΣ			
Διάμετρος Υγρού	mm (inch)	12,70 (1/2")	12,70 (1/2")
Διάμετρος Αερίου	mm (inch)	19,00 (3/4")	19,00 (3/4")
Μέγιστο Μήκος	m	10	30
Μέγιστη Υψομετρική Διαφορά	m	5	30
ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΟ ΕΥΡΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ			
Ψύξη (min/max)	°C	16/43	16/43
Θέρμανση (min/max)	°C	-7/21	-7/21
ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
Ψυκτικό Υγρό		R410A	R410A

Μονάδες Ψευδοροφής Τύπου Κασέτας

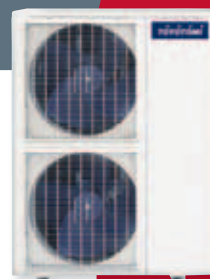
[Cassete]



CCT 50HINVi / CCT 70HINVi
CCT 100HINVi



DC Inverter		Εσ. Μονάδα	CCT 50HINVi	CCT 70HINVi	CCT 100HINVi
		Εξ. Μονάδα	CCT 50HINVo	CCT 70HINVo	CCT 100HINVo
ΨΥΚΤΙΚΗ / ΘΕΡΜΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ					
Ψύξη	Απόδοση	Btu/h	18.000	24.000	36.000
		kW/h	5,28	7,03	10,55
	Εύρος Απόδοσης	Btu/h	7.200 - 19.800	9.600 - 26.400	14.400 - 39.600
		kW/h	2,1 - 5,8	2,8 - 7,7	4,2 - 11,6
Θέρμανση	Απόδοση	Btu/h	18.000	26.000	36.000
		kW/h	5,28	7,62	10,55
	Εύρος Απόδοσης	Btu/h	5.400 - 21.600	7.800 - 31.200	10.800 - 43.200
		kW/h	1,58 - 6,3	2,3 - 9,1	3,2 - 12,6
ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΟΧΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ					
Ψύξη	SEER		5,6	6,2	5,4
	Ενεργειακή Κλίση Ψύξης		A+	A++	A
Θέρμανση	SCOP Μέσης Εποχής		3,4	3,7	3,4
	Ενεργειακή Κλίση Θέρμανσης Μέσης Εποχής		A	A	A
ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ					
Τάση/Συνχρόνιτητα Ρεύματος		Ph-V-Hz	220-240-1-50	220-240-1-50	380-415-3-50
Ψύξη	Ετήσια Κατανάλωση (Qce)	kWh/a	331	400	680
Θέρμανση	Ετήσια Κατανάλωση Μέσης Εποχής (Qhe)	kWh/a	2.182	2.951	3.788
Κατανάλωση σε Κατάσταση Αναμονής		kW/h	0,001	0,001	0,001
ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ					
Αφύγρυνση		L/h	1,8	2,6	3,8
Παροχή Αέρα Εσωτερικής Μονάδας (Hi/Med/Lo)		m ³ /h	1.250/950/800	1.250/1.050/900	1.950/1.650/1.400
Ηχητική Ισχύς Εσωτερικής Μονάδας (High)		dB(A)	58	59	65
Στάθμη Θορύβου Εσωτερικής Μονάδας (High)		dB(A)	49	50	57
Ηχητική Ισχύς Εξωτερικής Μονάδας (High)		dB(A)	65	67	70
Στάθμη Θορύβου Εξωτερικής Μονάδας (High)		dB(A)	61	64	65
ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΒΑΡΟΣ					
Εσωτερική Μονάδα	Διαστάσεις (ΠxΥxB)	mm	840x205x840	840x205x840	840x245x840
	Βάρος Εσωτερικής Μονάδας	Kg	22	22	25
Πάνελ	Διαστάσεις (ΠxΥxB)	mm	950x55x950	950x55x950	950x55x950
	Βάρος Πάνελ	Kg	5	5	5
Εξωτερική Μονάδα	Διαστάσεις (ΠxΥxB)	mm	842x695x324	895x862x313	990x966x354
	Βάρος Εξωτερικής Μονάδας	Kg	44	59	77
	Περιβλήμα Εξωτερικής Μονάδας		Μεταλλικό	Μεταλλικό	Μεταλλικό
ΜΕΓΕΘΟΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ					
Ψυκτικές Σωληνώσεις	Διάμετρος Υγρού	mm (inch)	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Διάμετρος Αερίου	mm (inch)	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")
	Μέγιστο Μήκος	m	30	50	65
	Μεγ. Υψομετρική Διαφορά	m	20	25	30
ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ					
Όρια Λειτουργίας Εσωτερικής Μονάδας	Ψύξη	°C	≥17	≥17	≥17
	Θέρμανση	°C	≤30	≤30	≤30
Όρια Λειτουργίας Εξωτερικής Μονάδας	Ψύξη	°C	-15-50	-15-50	-15-50
	Θέρμανση	°C	-15-24	-15-24	-15-24
Ψυκτικό Υγρό			R410a	R410a	R410a
Φίλτρα		Προ Φίλτρο	Προ Φίλτρο	Προ Φίλτρο	Προ Φίλτρο
Πρόσθετα Χαρακτηριστικά		Λειτουργία Follow Me Λειτουργία Fresh Air Αφύγρυνση Λειτουργία Sleep Αυτοδιαγνωστικό Σύστημα Αναμονή 1 Watt Λειτουργία Autorestart			

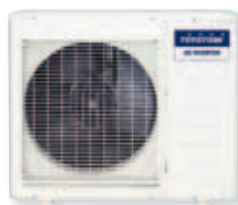


CCT 140INV-Si
CCT 170INV-Si



DC Inverter	Εσ. Μονάδα	CCT 140 INV-Si	CCT 170 INV-Si
	Εξ. Μονάδα	CCT 140 INV-S _o	CCT 170 INV-S _o
Τροφοδοσία	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΨΥΞΗΣ			
Απόδοση (Ονομαστική)	BTU/h	48.000	55.000
	kW	14,07	16,12
Απόδοση (Ελάχιστη - Μέγιστη)	BTU/h	26.543-54.353	14.365-61.298
	kW	7,78-15,93	4,21-17,96
Κατανάλωση Ισχύος	kW	4,35-5,95	3,10-7,60
EER (Ενεργειακή κλάση)		3,21 (A)	3,25 (A)
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ			
Απόδοση (Ονομαστική)	BTU/h	51.000	58.000
	kW	14,95	17,00
Απόδοση (Ελάχιστη - Μέγιστη)	BTU/h	28.524-56.127	16.377-69.900
	kW	8,36-16,45	4,80-20,48
Κατανάλωση Ισχύος	kW	4,29-5,58	4,80-18,00
COP (Ενεργειακή κλάση)		3,75 (A)	3,61 (A)
ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ			
Διαστάσεις Μονάδας (ΜxYxΒ)	mm	840x300x840	840x300x840
Διαστάσεις Panel (ΜxYxΒ)	mm	950x55x950	950x55x950
Καθαρό Βάρος Μονάδας	Kg	31	32
Καθαρό Βάρος Panel	Kg	5	5
Στάθμη Θορύβου (Hi/Med/Low)	dB(A)	44/42/41	46/44/42
Παροχή Αέρα (Hi/Med/Low)	m ³ /h	1.530/1.300/1.120	1.800/1.480/1.280
Λήψη Νερού Αέρα	FA	NAI	NAI
ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ			
Διαστάσεις (ΜxYxΒ)	mm	940x1.245x360	940x1.245x360
Καθαρό Βάρος	Kg	99	104
Τύπος Συμπίεστη	Type	DC INV ROTARY	DC INV SCROLL
Στάθμη Θορύβου	dB(A)	59	58
Παροχή Αέρα	m ³ /h	6.000	6.000
ΨΥΚΤΙΚΕΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ			
Διάμετρος Υγρού	mm (inch)	9,53 (3/8")	9,53 (3/8")
Διάμετρος Αερίου	mm (inch)	16,00 (5/8")	16,00 (5/8")
Μέγιστο Μήκος	m	50	50
Μέγιστη Υψομετρική Διαφορά	m	30	30
ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΟ ΕΥΡΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ			
Ψύξη (min/max)	°C	7 / 43	7 / 43
Θέρμανση (min/max)	°C	-15 / 21	-15 / 21
ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
Ψυκτικό Υγρό		R410A	R410A

Μονάδες Δαπέδου - Οροφής [Floor - Ceiling]

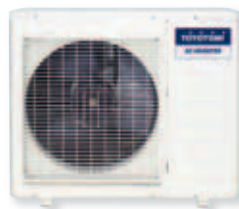


DC Inverter		Εσ. Μονάδα	CFT 50HINvi	CFT 70HINvi	CFT 100HINvi
		Εξ. Μονάδα	CFT 50HINvo	CFT 70HINvo	CFT 100HINvo
ΨΥΚΤΙΚΗ / ΘΕΡΜΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ					
Ψύξη	Απόδοση	Btu/h	18.000	24.000	36.000
		kW/h	5,28	7,03	10,55
	Εύρος Απόδοσης	Btu/h	7.200 - 19.800	9.600 - 26.400	14.400 - 39.600
		kW/h	2,1 - 5,8	2,8 - 7,7	4,2 - 11,6
Θέρμανση	Απόδοση	Btu/h	18.000	26.000	36.000
		kW/h	5,28	7,62	10,55
	Εύρος Απόδοσης	Btu/h	5.400 - 21.600	7.800 - 31.200	10.800 - 43.200
		kW/h	1,58 - 6,3	2,3 - 9,1	3,2 - 12,6
ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΟΧΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ					
Ψύξη	SEER		5,6	5,6	5,8
	Ενεργειακή Κλίση Ψύξης		A+	A+	A+
Θέρμανση	SCOP Μέσης Εποχής		3,6	3,6	3,4
	Ενεργειακή Κλίση Θέρμανσης Μέσης Εποχής		A	A	A
ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ					
Τάση/Συχνότητα Ρεύματος		Ph-V-Hz	220-240-1-50	220-240-1-50	380-415-3-50
Ψύξη	Ετήσια Κατανάλωση (Qce)	kWh/a	331	433	645
Θέρμανση	Ετήσια Κατανάλωση Μέσης Εποχής (Qhe)	kWh/a	2.061	2.955	3.912
Κατανάλωση σε Κατάσταση Αναμονής		kW/h	0,0001	0,0001	0,0001
ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ					
Αφυγρυνση		L/h	1,8	2,6	3,8
Παροχή Αέρα Εσωτερικής Μονάδας (Hi/Med/Lo)		m ³ /h	900/750/600	1.300/1.100/950	1.850/1.650/1.450
Ηχητική Ισχύς Εσωτερικής Μονάδας (High)		dB(A)	56	62	63
Στάθμη Θορύβου Εσωτερικής Μονάδας (High)		dB(A)	43	53	55
Ηχητική Ισχύς Εξωτερικής Μονάδας (High)		dB(A)	65	67	70
Στάθμη Θορύβου Εξωτερικής Μονάδας (High)		dB(A)	61	64	65
ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΒΑΡΟΣ					
Εσωτερική Μονάδα	Διαστάσεις (ΠxΥxΒ)	mm	1.068x235x675	1.068x235x675	1.285x235x675
	Βάρος Εσωτερικής Μονάδας	Kg	25	25	30
Εξωτερική Μονάδα	Διαστάσεις (ΠxΥxΒ)	mm	842x695x324	895x862x313	990x966x354
	Βάρος Εξωτερικής Μονάδας	Kg	44	59	17/3
	Περιβλήμα Εξωτερικής Μονάδας		Μεταλλικό	Μεταλλικό	Μεταλλικό
ΜΕΓΕΘΟΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ					
Ψυκτικές Σωληνώσεις	Διάμετρος Υγρού	mm (inch)	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Διάμετρος Αερίου	mm (inch)	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")
	Μέγιστο Μήκος	m	30	50	65
	Μεγ. Υψομετρική Διαφορά	m	20	25	30
ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ					
Όρια Λειτουργίας Εξωτερικής Μονάδας	Ψύξη	°C	≥17	≥17	≥17
	Θέρμανση	°C	≤30	≤30	≤30
Όρια Λειτουργίας Εξωτερικής Μονάδας	Ψύξη	°C	-15~50	-15~50	-15~50
	Θέρμανση	°C	-15~24	-15~24	-15~24
Ψυκτικό Υγρό			R410A	R410A	R410A
Φίλτρα		Προ Φίλτρο	Προ Φίλτρο	Προ Φίλτρο	Προ Φίλτρο
Πρόσθετα Χαρακτηριστικά		Λειτουργία Follow Me Λειτουργία Sleep Λειτουργία Fresh Air Ρύθμιση Οριζόντιας και Κάθετης Περσίδας Αυτοδιαγνωστικό Σύστημα Αφυγρυνση Αναμονή 1W Λειτουργία Autorestart			



DC Inverter	Εσ. Μονάδα	CFT 140 INV-Ri	CFT 170 INV-Ri
	Εξ. Μονάδα	CFT 140 INV-Ro	CFT 170 INV-Ro
Τροφοδοσία	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΨΥΞΗΣ			
Απόδοση (Ονομαστική)	BTU/h	48.000	55.000
	kW	14,07	16,12
Απόδοση (Ελάχιστη - Μέγιστη)	BTU/h	11.601-53.227	14.501-65.500
	kW	3,40-15,60	4,25-19,00
Κατανάλωση Ισχύος	kW	2,50-5,95	3,00-7,50
EER (Ενεργειακή κλάση)		3,26 (A)	3,25 (A)
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ			
Απόδοση (Ονομαστική)	BTU/h	52.000	58.000
	kW	15,24	17,00
Απόδοση (Ελάχιστη - Μέγιστη)	BTU/h	14.330-56.298	16.377-72.978
	kW	4,20-16,50	4,80-21,38
Κατανάλωση Ισχύος	kW	1,45-5,51	1,65-6,28
COP (Ενεργειακή κλάση)		3,26 (A)	3,61 (A)
ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ			
Διαστάσεις Μονάδας (ΜxYxB)	mm	1.670 x 680 x 240	1.670 x 680 x 240
Καθαρό Βάρος	Kg	46	46
Στάθμη Θορύβου (Hi/Med/Lo)	dB(A)	47 / 46 / 44	47 / 46 / 44
Παροχή Αέρα (Hi/Med/Lo)	m ³ /h	2.000 / 1.800 / 1.600	2.000 / 1.800 / 1.600
ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ			
Διαστάσεις (ΜxYxB)	mm	940 x 1.245 x 360	940 x 1.245 x 360
Καθαρό Βάρος	Kg	99	104
Στάθμη Θορύβου	dB(A)	59	58
Τύπος Συμπίεστη	type	DC INV ROTARY	DC INV SCROLL
Παροχή Αέρα	m ³ /h	6.000	6.000
ΨΥΚΤΙΚΕΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ			
Διάμετρος Υγρού	mm (inch)	9,53 (3/8")	9,53 (3/8")
Διάμετρος Αερίου	mm (inch)	16,00 (5/8")	16,00 (5/8")
Μέγιστο Μήκος	m	50	50
Μέγιστη Υψομετρική Διαφορά	m	30	30
ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΟ ΕΥΡΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ			
Ψύξη (min/max)	°C	7/43	7/43
Θέρμανση (min/max)	°C	-15/21	-15/21
ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
Ψυκτικό Υγρό		R410A	R410A

Μονάδες Ψευδοροφής Καναλιάτα [Duct]



DCT 50HINvi / DCT 70HINvi / DCT 100HINvi



DC Inverter		Εσ. Μονάδα	DCT 50HINvi	DCT 70HINvi	DCT 100HINvi
		Εξ. Μονάδα	DCT 50HINvo	DCT 70HINvo	DCT 100HINvo
ΨΥΚΤΙΚΗ / ΘΕΡΜΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ					
Ψύξη	Απόδοση	Btu/h	18.000	24.000	36.000
		kW/h	5,28	7,03	10,55
	Εύρος Απόδοσης	Btu/h	7.200 - 19.800	9.600 - 26.400	14.400 - 39.600
		kW/h	2,1 - 5,8	2,8 - 7,7	4,2 - 11,6
Θέρμανση	Απόδοση	Btu/h	18.000	26.000	36.000
		kW/h	5,28	7,62	10,55
	Εύρος Απόδοσης	Btu/h	5.400 - 21.600	7.800 - 31.200	10.800 - 43.200
		kW/h	1,58 - 6,3	2,3 - 9,1	3,2 - 12,6
ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΟΧΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ					
Ψύξη	SEER		5,8	5,6	5,1
	Ενεργειακή Κλίση Ψύξης		A+	A+	A
Θέρμανση	SCOP Μέσης Εποχής		3,4	3,4	3,4
	Ενεργειακή Κλίση Θέρμανσης Μέσης Εποχής		A	A	A
ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ					
Τάση/Συχνότητα Ρεύματος		Ph-V-Hz	220-240-1-50	220-240-1-50	380-415-3-50
Ψύξη	Ετήσια Κατανάλωση (Qce)	kWh/a	320	442	720
Θέρμανση	Ετήσια Κατανάλωση Μέσης Εποχής (Qhe)	kWh/a	2.181	3.170	3.912
Κατανάλωση σε Κατάσταση Αναμονής		kW/h	0,001	0,001	0,001
ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ					
Αφύγρανση		L/h	1,8	2,6	3,8
Παροχή Αέρα Εσωτερικής Μονάδας (High)		m³/h	850/700/550	1.150/1.000/850	1.850/1.550/1.200
Ηχητική Ισχύς Εσωτερικής Μονάδας (High)		dB(A)	59	58	65
Στάθμη Θορύβου Εσωτερικής Μονάδας (High)		dB(A)	46	43	52
Ηχητική Ισχύς Εξωτερικής Μονάδας (High)		dB(A)	65	67	70
Στάθμη Θορύβου Εξωτερικής Μονάδας (High)		dB(A)	61	64	65
ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΒΑΡΟΣ					
Εσωτερική Μονάδα	Διαστάσεις (ΠxΥxΒ)	mm	920x210x635	920x270x635	1.140x270x775
	Βάρος Εσωτερικής Μονάδας	Kg	22	26,5	35
Εξωτερική Μονάδα	Διαστάσεις (ΠxΥxΒ)	mm	842x695x324	895x862x313	990x966x354
	Βάρος Εξωτερικής Μονάδας	Kg	44	59	77
	Περιβλήμα Εξωτερικής Μονάδας		Μεταλλικό	Μεταλλικό	Μεταλλικό
ΜΕΓΕΘΟΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ					
Ψυκτικές Σωληνώσεις	Διάμετρος Υγρού	mm (inch)	6.35 (1/4")	9.52 (3/8")	9.52 (3/8")
	Διάμετρος Αερίου	mm (inch)	12.7 (1/2")	15.9 (5/8")	15.9 (5/8")
	Μέγιστο Μήκος	m	30	50	65
	Μεγ. Υψομετρική Διαφορά	m	20	25	30
ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ					
Όρια Λειτουργίας Εσωτερικής Μονάδας	Ψύξη	°C	≥17	≥17	≥17
	Θέρμανση	°C	≤30	≤30	≤30
Όρια Λειτουργίας Εξωτερικής Μονάδας	Ψύξη	°C	-15-50	-15-50	-15-50
	Θέρμανση	°C	-15-24	-15-24	-15-24
Ψυκτικό Υγρό			R410A	R410A	R410A
Φίλτρα		Προ Φίλτρο	Προ Φίλτρο	Προ Φίλτρο	Προ Φίλτρο
Πρόσθετα Χαρακτηριστικά		Αντιψικτική Λειτουργία Αυτόματη Απόψυξη Λειτουργία Sleep Αφύγρανση Αυτοδιαγνωστικό Σύστημα Αναμονή 1W Λειτουργία Autorestart			



DCT 140 INV-S / DCT 170 INV-S



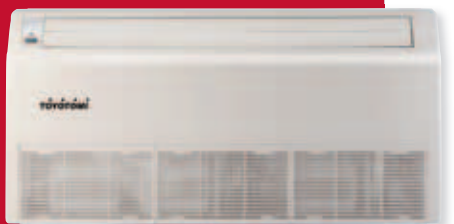
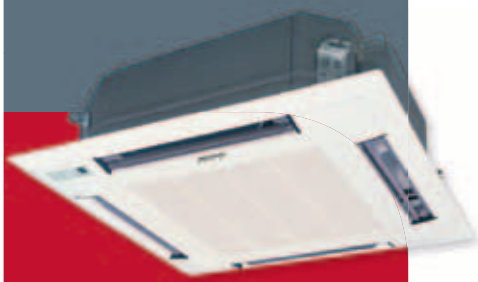
DHP 170 INV-R



DC Inverter	Εσ. Μονάδα	DCT 140 INV-Si	DCT 170 INV-Si	DHP 170 INV-Ri
	Εξ. Μονάδα	DCT 140 INV-So	DCT 170 INV-So	DHP 170 INV-Ro
Τροφοδοσία	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΨΥΞΗΣ				
Απόδοση (Ονομαστική)	BTU/h	48.000	55.000	55.000
	kW	14,07	16,12	16,12
Απόδοση (Ελάχιστη - Μέγιστη)	BTU/h	17.230-51.658	14.365-61.298	14.365-61.298
	kW	5,05-15,14	4,21-17,96	4,21-17,96
Κατανάλωση Ισχύος	kW	1,84-5,53	2,07-6,22	1,59-6,20
EER (Ενεργειακή κλάση)		3,26 (A)	3,25 (A)	3,22 (A)
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ				
Απόδοση (Ονομαστική)	BTU/h	50.000	58.000	58.000
	kW	14,65	17,00	17,00
Απόδοση (Ελάχιστη - Μέγιστη)	BTU/h	19.994-59.983	16.377-69.900	16.377-69.900
	kW	5,86-17,58	4,80-20,48	4,80-20,48
Κατανάλωση Ισχύος	kW	1,90-5,71	2,20-6,59	1,61-6,32
COP (Ενεργειακή κλάση)		3,61 (A)	3,61 (A)	3,61 (A)
ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ				
Διαστάσεις Μονάδας (ΜxΥxΒ)	mm	1.200 x 300 x 865	1.200 x 300 x 865	1.200 x 400 x 808
Καθαρό Βάρος	Kg	45	45	78
Στάθμη Θορύβου (Hi/Med/Lo)	dB(A)	47 / 45 / 41	49 / 47 / 45	52 / 48 / 46
Παροχή Αέρα (Hi/Med/Lo)	m ³ /h	2.800/2.460/2.100	2.890/2.465/2.138	3.890/3.540/2.840
Εξωτερική Στατική Πίεση	PA	100	100	150
ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ				
Διαστάσεις (ΜxΥxΒ)	mm	940 x 1.245 x 360	940 x 1.245 x 360	940 x 1.245 x 360
Καθαρό Βάρος	Kg	99	104	104
Τύπος Συμπιεστή	Type	DC INV ROTARY	DC INV SCROLL	DC INV SCROLL
Στάθμη Θορύβου	dB(A)	59	58	58
Παροχή Αέρα	m ³ /h	6.000	6.000	6.000
ΨΥΚΤΙΚΕΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ				
Διάμετρος Υγρού	mm (inch)	9,53 (3/8")	9,53 (3/8")	9,53 (3/8")
Διάμετρος Αερίου	mm (inch)	16,00 (5/8")	16,00 (5/8")	16,00 (5/8")
Μέγιστο Μήκος	m	50	50	50
Μέγιστη Υψομετρική Διαφορά	m	30	30	30
ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΟ ΕΥΡΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ				
Ψύξη (min/max)	°C	7 / 43	7 / 43	7 / 43
Θέρμανση (min/max)	°C	-15 / 21	-15 / 21	-15 / 21
ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
Ψυκτικό Υγρό		R410A	R410A	R410A

Multi Free [Εσωτερικές Μονάδες]

Το σύστημα Multi free της TOYOTOMI προσφέρει πληθώρα λύσεων και επιλογών, ικανών να καλύψουν οποιαδήποτε ανάγκη κλιματισμού. Υπάρχει μεγάλη ελευθερία επιλογής εσωτερικών μονάδων (τοίχου, κασέτα, καναλιό, console δαπέδου, και δαπέδου-οροφής) που μπορούν να συνδυαστούν με την αντίστοιχη εξωτερική μονάδα, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του φορτίου του χώρου.



Κασέτες	Εσωτερική Μονάδα	MUL-E12 FWCA/SL	MUL-E18 FWCA/SL	MUL-E24 FWCA
Ηλεκτρική Παροχή	V / Ph / Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Ψυκτική Απόδοση (Ονομαστική)	Btu/h	11.942	17.060	24.225
	kW	3,50	5,00	7,10
Θερμική Απόδοση (Ονομαστική)	Btu/h	13.648	18.766	27.296
	kW	4,00	5,50	8,00
Διαστάσεις Μονάδας (ΜxYxB)	mm	570x230x570	840x190x840	840x240x840
Διαστάσεις Panel (ΜxYxB)	mm	650x50x650	950x60x950	950x60x950
Καθαρό Βάρος Μονάδας	Kg	18	25	30
Καθαρό Βάρος Panel	Kg	6,5	6,5	6,5
Στάθμη Ηχητικής Ισχύος (Hi)	dB(A)	56	47	49
Παροχή Αέρα (Hi/Med/Lo)	m ³ /h	680/600/480	680/600/480	694/576/453
Διάμετρος Υγρού	mm (inch)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	9,53 (3/8")
Διάμετρος Αερίου	mm (inch)	9,53 (3/8")	12,70 (1/2")	15,90 (5/8")
Ψυκτικό υγρό		R410A	R410A	R410A

Δαπέδου Οροφής	Εσωτερική Μονάδα	MUL-E09 CFTA	MUL-E12 CFTA	MUL-E18 CFTA	MUL-E24 CFTA
Ηλεκτρική Παροχή	V / Ph / Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Ψυκτική Απόδοση (Ονομαστική)	Btu/h	8.530	11.942	17.060	24.225
	kW	2,50	3,50	5,00	7,10
Θερμική Απόδοση (Ονομαστική)	Btu/h	9.554	13.137	18.766	27.296
	kW	2,80	3,85	5,50	8,00
Διαστάσεις Μονάδας (ΜxYxB)	mm	1.220x700x225	1.220x700x225	1.220x700x225	1.220x770x225
Καθαρό Βάρος Μονάδας	Kg	40	40	40	45
Στάθμη Ηχητικής Ισχύος (Hi)	dB(A)	50	50	55	58
Παροχή Αέρα (Hi/Med/Lo)	m ³ /h	650/550/460	650/550/460	950/800/650	1.250/1.000/800
Διάμετρος Υγρού	mm (inch)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	9,53 (3/8")
Διάμετρος Αερίου	mm (inch)	9,53 (3/8")	9,53 (3/8")	12,70 (1/2")	15,90 (5/8")
Ψυκτικό υγρό		R410A	R410A	R410A	R410A



Δαπέδου (console)	Εσωτερική Μονάδα	MUL-E09 CON	MUL-E12 CON	MUL-E18 CON
Ηλεκτρική Παροχή	V / Ph / Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Ψυκτική Απόδοση (Ονομαστική)	Btu/h	8.870	11.942	18.084
	KW	2,60	3,50	5,30
Θερμική Απόδοση (Ονομαστική)	Btu/h	9.555	12.966	19.790
	KW	2,80	3,80	5,80
Διαστάσεις Μονάδας (ΜxYxB)	mm	700x215x600	700x215x600	700x215x600
Καθαρό Βάρος Μονάδας	Kg	15	15	15
Στάθμη Ηχητικής Ισχύος (Hi)	dB (A)	55	57	62
Παροχή Αέρα	m ³ /h	450	570	840
Διάμετρος Υγρού	mm (inch)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")
Διάμετρος Αερίου	mm (inch)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	12,70 (1/2")
Ψυκτικό υγρό		R410A	R410A	R410A

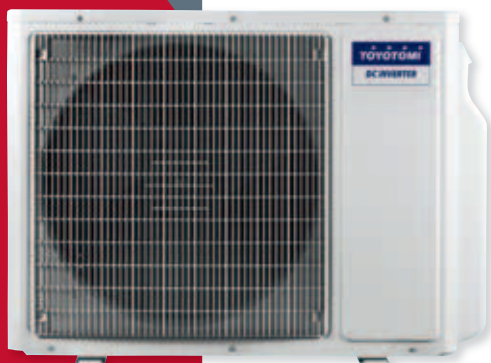
Καναλήατα χαμηλού προφίλ	Εσωτερική Μονάδα	MUL-E09 DTA	MUL-E12 DTA	MUL-E18 DTA	MUL-E21 DTA
Ηλεκτρική Παροχή	V / Ph / Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Ψυκτική Απόδοση (Ονομαστική)	Btu/h	8.530	11.942	17.060	20.472
	kW	2,50	3,50	5,00	6,00
Θερμική Απόδοση (Ονομαστική)	Btu/h	9.554	13.137	18.766	22.520
	kW	2,80	3,85	5,50	6,60
Διαστάσεις Μονάδας (ΜxYxB)	mm	700x200x615	700x200x615	900x200x615	1.100x200x615
Καθαρό Βάρος Μονάδας	Kg	22	24	25	31
Στάθμη Ηχητικής Ισχύος (Hi)	dB(A)	47	49	50	52
Παροχή Αέρα (Hi/Med/Lo)	m ³ /h	450/400/300	500/400/350	700/550/400	1.000/850/700
Διάμετρος Υγρού	mm (inch)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	9,53 (3/8")
Διάμετρος Αερίου	mm (inch)	9,53 (3/8")	9,53 (3/8")	12,70 (1/2")	15,90 (5/8")
Ψυκτικό υγρό		R410A	R410A	R410A	R410A



Τοίχου (σειράς AKIRA)	Εσωτερική Μονάδα	MUL-E07 WA	MUL-E09 WA	MUL-E12 WA	MUL-E18 WA
Ηλεκτρική Παροχή	V / Ph / Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Ψυκτική Απόδοση (Ονομαστική)	Btu/h	7.200	8.900	11.900	18.100
	kW	2,10	2,60	3,50	5,30
Θερμική Απόδοση (Ονομαστική)	Btu/h	8.900	9.600	13.000	19.800
	kW	2,60	2,80	3,80	5,80
Διαστάσεις Μονάδας (ΜxYxB)	mm	770 x 283 x 201	770 x 283 x 201	770 x 283 x 201	865 x 305 x 215
Καθαρό Βάρος Μονάδας	Kg	8	8	9	12
Στάθμη Ηχητικής Ισχύος (Hi)	dB(A)	55	56	57	60
Παροχή Αέρα (Hi/Med/ML/Lo)	m ³ /h	550/520/370/280	600/520/370/280	680/560/410/300	800/600/560/460
Διάμετρος Υγρού	mm (inch)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")
Διάμετρος Αερίου	mm (inch)	9,53 (3/8")	9,53 (3/8")	9,53 (3/8")	12,70 (1/2")
Ψυκτικό υγρό		R410A	R410A	R410A	R410A



Multi Free [Εξωτερικές Μονάδες]



DC Inverter	Εξωτερική Μονάδα	MUL E18 INV-2	MUL E24 INV-3	MUL E28 INV-4	MUL E36 INV-4	MUL E42 INV-5
Δυνατότητα Σύνδεσης		1 x 2	1 x 3	1x4	1 x 4	1 x 5
Ηλεκτρική Παροχή	V / Ph / Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Ψυκτική Απόδοση (Ελάχιστη - Μέγιστη)	Btu/h	7.000 - 21.200	7.500 - 34.100	7.500 - 34.100	7.165 - 37.532	7.200 - 46.400
	kW	2,05 - 6,20	2,20 - 10,00	2,20 - 10,00	2,10 - 11,00	2,10 - 13,6
Ενεργειακή κλάση Ψύξης	SEER	5,60 (A+)	5,10 (A)	5,10 (A)	5,50 (A)	5,10 (A)
Θερμική Απόδοση (Ελάχιστη - Μέγιστη)	Btu/h	8.500 - 22.700	12.300 - 37.500	12.300 - 37.500	8.871 - 44.356	8.900 - 47.800
	kW	2,50 - 6,65	3,60 - 11,00	2,80 - 11,00	2,60 - 13,00	2,60 - 14,00
Ενεργειακή κλάση Θέρμανσης Μέσης Εποχής	SCOP	3,80 (A)	3,80 (A)	3,80 (A)	3,80 (A)	3,80 (A)
Διαστάσεις Μονάδας (ΜxYxB)	mm	955x700x396	980x790x427	980x790x427	1.015x1.103x 440	1.015x1.103x440
Καθαρό Βάρος Μονάδας	Kg	50	68	69	94	102
Στάθμη Ηχητικής Ισχύος (Hi)	dB(A)	63	68	68	70	64
Τύπος Συμπίεστή	type	DC INV ROTARY	DC INV ROTARY	DC INV ROTARY	DC INV ROTARY	DC INV ROTARY
Επιτρεπόμενο Εύρος Λειτουργίας	Ψύξη (min/max) °C	5 / 48	5 / 48	5 / 48	5 / 48	5 / 48
	Θέρμανση (min/max) °C	-15 / 27	-15 / 27	-15 / 27	-15 / 27	-15 / 27
Ψυκτικό υγρό		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A

ΤΟΥΤΟΜΙ
air conditioners

Γ.Ε. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ α.ε.ε



ΑΘΗΝΑ

Λ. Κηφισού 6, 122 42 Αιγάλεω

Τηλ.: 210 53.86.400, Fax: 210 53.16.515

Service: 210 53.86.490

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

Κλεάνθους 10, 546 42

Τηλ.: 2310 85.61.00, Fax: 2310 85.63.00

<http://www.gedsa.gr> • info@gedsa.gr