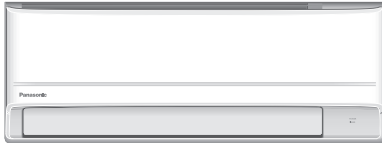


## Οδηγίες Λειτουργίας Κλιματιστικό



### Αρ. Μοντέλου

#### Εσωτερική μονάδα

CS-BZ25ZKE

CS-BZ35ZKE

CS-BZ50ZKE

CS-BZ60ZKE

CS-UZ25ZKE

CS-UZ35ZKE

CS-UZ50ZKE

#### Εξωτερική Μονάδα

CU-BZ25ZKE

CU-BZ35ZKE

CU-BZ50ZKE

CU-BZ60ZKE

CU-UZ25ZKE

CU-UZ35ZKE

CU-UZ50ZKE

### ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Προτού θέσετε τη μονάδα σε λειτουργία, διαβάστε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες χρήσης και φυλάξτε τις για μελλοντική αναφορά.

Πριν από την εγκατάσταση, ο τεχνικός εγκατάστασης θα πρέπει:

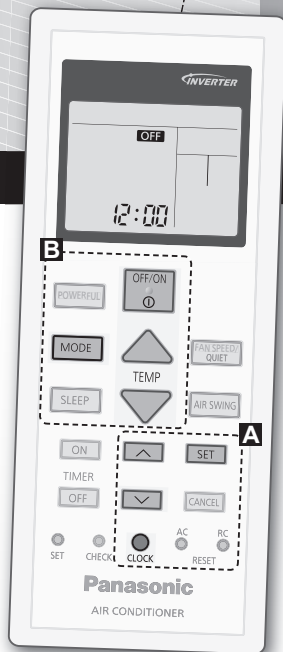
Να διαβάσει τις Οδηγίες εγκατάστασης και κατόπιν να ζητήσει από τον πελάτη να τις φυλάξει για μελλοντική χρήση.

Αφαιρέστε το τηλεχειριστήριο που είναι συσκευασμένο με την εσωτερική μονάδα.



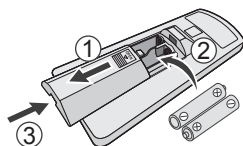
Παρέχει μέγιστη άνεση με βέλτιστες μεθόδους εξοικονόμησης ενέργειας.

Χρησιμοποιείτε το τηλεχειριστήριο σε απόσταση 8 m από τον δέκτη του τηλεχειριστηρίου της εσωτερικής μονάδας.



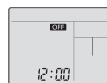
## Σύντομος οδηγός





Για να εισάγετε τις μπαταρίες



- 1 Αφαιρέστε το πίσω κάλυμμα του τηλεχειριστηρίου.
- 2 Τοποθετήστε μπαταρίες AAA ή R03.
- 3 Κλείστε το κάλυμμα.

**A** Ρύθμιση ρολογιού



- 1 Πατήστε  , στη συνέχεια πατήστε  για να ρυθμίσετε την ώρα.
  - Πατήστε παρατεταμένα το  για περίπου 5 δευτερόλεπτα για να εμφανιστεί η ώρα σε μορφή 12 ωρών (π.μ./μ.μ.) ή 24 ωρών.
- 2 Πατήστε  για να επιβεβαιώσετε.

Σας ευχαριστούμε για την αγορά ενός Κλιματιστικού Panasonic.

## Πινάκας περιεχομένων


Προφυλαξεις ασφαλειας .....	4-13
Τρόπος χρήσης .....	14-15
Για να μάθετε περισσότερα .....	16
Καθαρισμος του κλιματιστικου .....	17
Αντιμετωπιση προβληματων .....	18-20
Πληροφοριες .....	21

### Εξαρτήματα

- Τηλεχειριστήριο
- μπαταρίες AAA ή R03 × 2
- Βάση στήριξης τηλεχειριστηρίου
- Βίδες για τη βάση στήριξης του τηλεχειριστηρίου × 2


Οι εικόνες σε αυτόν τον οδηγό είναι μόνο για επεξήγηση και μπορεί να διαφέρουν από την πραγματική μονάδα. Μπορεί να αλλάξουν δίχως προηγούμενη ειδοποίηση.

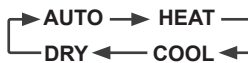
## Β Βασική λειτουργία

- ① Πατήστε το  για να ξεκινήσετε/διακόψετε τη λειτουργία.

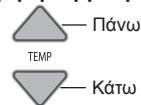


- Όταν η μονάδα είναι ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ, η ένδειξη **OFF** εξαφανίζεται από την οθόνη του τηλεχειριστηρίου.


- ② Επιλέξτε την κατάσταση λειτουργίας που επιθυμείτε πατώντας το .



- ③ Πατήστε **TEMP UP**, **TEMP DOWN** για να επιλέξετε την επιθυμητή θερμοκρασία.



Εύρος επιλογής:  
16,0 °C ~ 30,0 °C /  
60 °F ~ 86 °F.

- Πατήστε παρατεταμένα για περίπου 10 δευτερόλεπτα το  για να εμφανίσετε τη θερμοκρασία σε °C ή °F.

# Προφυλαξεις ασφαλειας

Για να προληφθεί προσωπικός τραυματισμός, τραυματισμός τρίτων ή ιδιοκτησίας, παρακαλείστε να συμμορφωθείτε με τα ακόλουθα. Η λανθασμένη λειτουργία εξαιτίας της αποτυχίας σας να ακολουθήσετε τις οδηγίες μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή ζημιά, η σοβαρότητα των οποίων κατηγοριοποιείται σύμφωνα με τα παρακάτω: Η συσκευή αυτή δεν προορίζεται για πρόσβαση από το ευρύ κοινό.



## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αυτό το σήμα προειδοποιεί για θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.



## ΠΡΟΣΟΧΗ

Αυτό το σήμα προειδοποιεί για τραυματισμό ή ζημιά σε περιουσία.

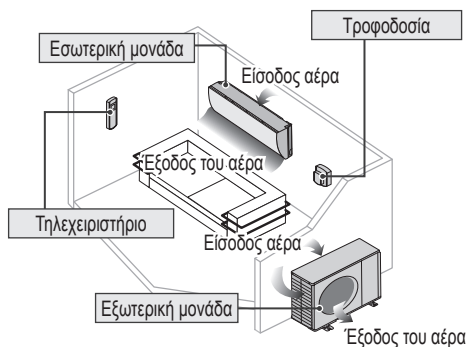
Οι οδηγίες που πρέπει να ακολουθήσετε κατηγοριοποιούνται σύμφωνα με τα παρακάτω σύμβολα:



Αυτό το σύμβολο δηλώνει μια ενέργεια που ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ.



Τα εν λόγω σύμβολα υποδηλώνουν ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΕΣ ενέργειες.



## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

### Εσωτερική μονάδα και εξωτερική μονάδα



Η συσκευή αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας 8 ετών και άνω και από άτομα με μειωμένες φυσικές, αισθητήριες ή νοητικές ικανότητες, ή χωρίς εμπειρία και γνώση, αν βρίσκονται υπό επίτηρηση ή τους παρέχονται οδηγίες σχετικά με τη χρήση της συσκευής με ασφαλή τρόπο και κατανοούν τους κινδύνους που ενέχονται.

Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή. Ο καθαρισμός και η συντήρηση από το χρήστη δεν πρέπει να πραγματοποιούνται από παιδιά χωρίς επίβλεψη.

Παρακαλείστε να συμβουλευθείτε τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο ή ειδικό για να καθαρίσετε τα εσωτερικά εξαρτήματα, να επισκευάσετε, να εγκαταστήσετε, να αφαιρέσετε, να αποσυναρμολογήσετε και να επανεγκαταστήσετε τη μονάδα. Ακατάλληλη εγκατάσταση και ο ακατάλληλος χειρισμός θα προκαλέσουν διαρροή, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.

Επιβεβαιώστε με εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο ή ειδικό τη χρήση του καθορισμένου τύπου ψυκτικού. Η χρήση άλλου ψυκτικού από τον καθορισμένο τύπο ενδέχεται να προκαλέσει βλάβη στο προϊόν, τραυματισμό κλπ.



Μη χρησιμοποιείτε άλλα μέσα για να επιταχύνετε τη διαδικασία απόψυξης ή για καθαρισμό, εκτός από αυτά που προτείνονται από τον κατασκευαστή.

Οποιαδήποτε μη κατάλληλη μέθοδος ή χρήση ακατάλληλων υλικών μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο προϊόν, ρήξη και σοβαρό τραυματισμό.

Μην εγκαθιστάτε τη μονάδα σε πιθανά εκρηκτική ή εύφλεκτη ατμόσφαιρα.

Εφόσον αυτό δεν γίνει, το αποτέλεσμα μπορεί να είναι ατύχημα πυρκαγιάς.

Μην εισάγετε δάχτυλα ή άλλα αντικείμενα μέσα στην εσωτερική ή την εξωτερική μονάδα του κλιματισμού, τα περιστρεφόμενα μέρη μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό.



Μην αγγίζετε την εξωτερική μονάδα κατά τη διάρκεια του φωτισμού, μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

Μην εκτίθετε άμεσα στον κρύο αέρα για παρατεταμένο χρονικό διάστημα προς αποφυγή υπερβολικής ψύξης.

Μη κάθεστε και μην βαδίζετε πάνω στη μονάδα γιατί μπορεί να πέσετε.



### Τηλεχειριστήριο



Μην επιτρέπετε σε βρέφη και μικρά παιδιά να παίζουν με το τηλεχειριστήριο, διότι υπάρχει κίνδυνος να καταπιούν κατά λάθος τις μπαταρίες.

## Τροφοδοσία



Μη χρησιμοποιείτε τροποποιημένα καλώδια, συνδεδεμένα καλώδια, επεκτάσεις καλωδίων ή μη καθορισμένα καλώδια για πρόληψη υπερθέρμανσης ή πυρκαγιάς.



Προς αποφυγή υπερθέρμανσης, πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας:

- Δεν πρέπει να μοιράζεται την ίδια πρίζα ρεύματος με άλλες συσκευές.
- Μην χειρίζεστε το συσκευή με βρεγμένα χέρια.
- Μη λυγίζετε υπερβολικά το καλώδιο τροφοδοσίας.
- Μη θέτετε σε λειτουργία και μη σταματάτε τη μονάδα βάζοντας ή βγάζοντας το βύσμα του ρεύματος.



Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας έχει υποστεί ζημιά, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, τον αντιπρόσωπο σέρβις ή εξειδικευμένους τεχνικούς για να αποφευχθεί ενδεχόμενος κίνδυνος.

Συνιστάται θερμά να εγκατασταθεί με Διακόπτη Κυκλώματος Διαρροής της Γείωσης (ELCB:= Earth Leakage Circuit Breaker) ή με Διάταξη Προστασίας Ρεύματος Διαρροής (RCD:= Residual Current Device) ώστε να αποφευχθεί ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας ή πυρκαγιάς.

Προς αποφυγή υπερθέρμανσης, πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας:

- Εισαγάγετε το βύσμα του ρεύματος σωστά.
- Η σκόνη πάνω στο βύσμα του ρεύματος θα πρέπει να καθαρίζεται τακτικά με ένα στεγνό πανί.

Διακόψτε τη χρήση του προϊόντος αν παρουσιάσει οποιαδήποτε ανωμαλία/βλάβη και αποσυνδέστε το βύσμα του ρεύματος ή κλείστε το διακόπτη τροφοδοσίας και το διακόπτη ρεύματος. (Κίνδυνος καπνού/πυρκαγιάς/ηλεκτροπληξίας)

Παραδείγματα ανωμαλίας/βλάβης

- Ο ELCB ενεργοποιείται συχνά.
- Παρατηρείται μυρωδιά καμένου.
- Παρατηρείται μη φυσιολογικός θόρυβος ή δόνηση της μονάδας.
- Υπάρχει διαρροή νερού από την εσωτερική μονάδα.
- Το καλώδιο ή το βύσμα ρεύματος είναι υπερβολικά ζεστά.
- Δεν είναι εφικτός ο έλεγχος της ταχύτητας του ανεμιστήρα.
- Η λειτουργία της μονάδας διακόπτεται αμέσως, ακόμη και αν έχει θεθεί σε λειτουργία.
- Ο ανεμιστήρας δεν σταματάει ακόμη και αν έχει διακοπεί η λειτουργία.

Επικοινωνήστε αμέσως με τον τοπικό αντιπρόσωπο για συντήρηση/επισκευή.



Ο εξοπλισμός αυτός πρέπει να είναι γειωμένος ώστε να αποφευχθεί ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας ή πυρκαγιάς.



Προς αποφυγή ηλεκτροπληξίας διακόπτετε την παροχή ρεύματος και αποσυνδέετε το βύσμα:

- Πριν τον καθαρισμό ή το σέρβις,
- Όταν δεν γίνεται χρήση του για παρατεταμένο χρονικό διάστημα, ή
- Σε περίπτωση μη κανονικής δραστηριότητας με παρουσία ισχυρών σπινθήρων.



## ΠΡΟΣΟΧΗ

### Εσωτερική μονάδα και εξωτερική μονάδα



Μην πλένετε την εσωτερική μονάδα με νερό, βενζίνη, διαλυτικά ή σκόνες καθαρισμού προς αποφυγή πρόκλησης φθοράς ή διάβρωσης στη μονάδα.

Να μην χρησιμοποιείται για τη συντήρηση εξοπλισμού ακριβείας, τροφίμων, ζώων, φυτών, έργων τέχνης ή άλλων αντικειμένων. Υπάρχει ενδεχόμενο αλλοίωσης της ποιότητας, κ.λπ.

Μη χρησιμοποιείτε εξοπλισμό που περιέχει καύσιμα μπροστά από την έξοδο της ροής του αέρα ώστε να αποφυγείτε την εξάπλωση πυρκαγιάς.

Να αποφεύγεται η άμεση έκθεση φυτών ή κατοικίδιων στη ροή του αέρα προς αποφυγή τραυματισμού κ.λπ.

Μην αγγίζετε το κοφτερό αλουμιένιο πτερύγιο, τα κοφτερά μέρη μπορεί να σας τραυματίσουν.



Μην ανάβετε την εσωτερική μονάδα όταν κάνετε παρκέ στο πάτωμα. Μετά την επέλιψη με κεριά αερίστε κατάλληλα το δωμάτιο πριν να θέσετε σε λειτουργία τη μονάδα.

Μην εγκαθιστάτε τη μονάδα σε χώρους με λάδια και καπνούς προς αποφυγή φθοράς της μονάδας.

Μην αποσυναρμολογείτε τη μονάδα για λόγους καθαρισμού προς αποφυγή τραυματισμού.

Μην πατάτε πάνω σε ασαφή πάγκο όταν καθαρίζετε τη μονάδα προς αποφυγή τραυματισμού.

Μην τοποθετείτε βάζα ή δοχεία νερού πάνω στη μονάδα.

Το νερό μπορεί να εισέλθει στη μονάδα και να υποβαθμίσει τη μόνωση. Αυτό μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

Μην αφήνετε ανοικτό το παράθυρο ή την πόρτα για μεγάλο χρονικό διάστημα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, μπορεί να οδηγήσει σε μη αποδοτική χρήση ενέργειας και μη ευχάριστες αλλαγές θερμοκρασίας.



Είναι δυνατή η αποφυγή της διαρροής νερού εξασφαλίζοντας ότι ο σωλήνας αποστράγγισης:

- έχει τοποθετηθεί σωστά,
- βρίσκεται μακριά από αποχετεύσεις και δοχεία, ή
- δεν έχει βυθιστεί σε νερό

Μετά από παρατεταμένη χρήση ή από χρήση με εύφλεκτο εξοπλισμό, εξαερίζετε τον χώρο τακτικά.

Μετά από μακροχρόνια περίοδο χρήσης, βεβαιωθείτε ότι το πλαίσιο εγκατάστασης δεν είναι φθαμένο ώστε να αποφευχθεί η πτώση της μονάδας.

# Προφυλαξεις ασφαλειας

## Τηλεχειριστήριο



Μη χρησιμοποιείτε επαναφορτιζόμενες (Ni-Cd) μπαταρίες. Μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο τηλεχειριστήριο.



Προς αποφυγή δυσλειτουργίας ή βλάβης του τηλεχειριστηρίου:

- Να αφαιρείτε τις μπαταρίες αν η μονάδα δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα.
- Θα πρέπει να τοποθετούνται καινούργιες μπαταρίες του ίδιου τύπου σύμφωνα με την αναγραφόμενη πολικότητα.

## Τροφοδοσία



Μην τραβάτε το καλώδιο για να αποσυνδέσετε το βύσμα προς αποφυγή ηλεκτροπληξίας.



## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



**Αυτή η συσκευή έχει πληρωθεί με R32 (ελαφρώς εύφλεκτο ψυκτικό).**

Αν το ψυκτικό διαρρεύσει και εκτεθεί σε εξωτερική πηγή ανάφλεξης, υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς.

## Εσωτερική μονάδα και εξωτερική μονάδα



Η συσκευή θα πρέπει να εγκατασταθεί, ή/και να λειτουργεί σε δωμάτιο με επιφάνεια δαπέδου μεγαλύτερη από  $A_{min}$  ( $m^2$ ) και να διατηρείται μακριά από πηγές ανάφλεξης, όπως θερμότητα/σπίθες/γυμνή φλόγα ή επικίνδυνες περιοχές όπως συσκευές αερίου, κουζίνες αερίου, συστήματα δικτύου παροχής αερίου ή ηλεκτρικές συσκευές μαγειρέματος, κ.λπ. (Ανατρέξτε στον Πίνακα Α των Οδηγιών εγκατάστασης για το  $A_{min}$  ( $m^2$ )).

Σημειώστε ότι το ψυκτικό μπορεί να είναι άοσμο και συνιστάται ιδιαίτερα η παρουσία κατάλληλων ανιχνευτών εύφλεκτου ψυκτικού αερίου, οι οποίοι θα βρίσκονται σε λειτουργία και θα είναι σε θέση να ειδοποιήσουν σε περίπτωση διαρροής.

Να διατηρείτε τυχόν απαιτούμενα ανοίγματα εξαερισμού χωρίς εμπόδια.



Μην τρυπάτε και μην καίτε καθώς η συσκευή είναι υπό πίεση. Μην εκθέτετε τη συσκευή σε θερμότητα, φλόγα, σπithές ή άλλες πηγές ανάφλεξης. Διαφορετικά, μπορεί να εκραγεί και να προκαλέσει τραυματισμό ή θάνατο.

## Προφυλάξεις για τη χρήση του ψυκτικού μέσου R32

Οι βασικές διαδικασίες εργασιών εγκατάστασης είναι οι ίδιες όπως και για τα μοντέλα συμβατικών ψυκτικών μέσων (R410A, R22).



Καθώς η πίεση λειτουργίας είναι υψηλότερη από αυτή των μοντέλων με ψυκτικό μέσο R22, κάποιες από τις σωληνώσεις και τα εργαλεία εγκατάστασης και συντήρησης είναι ειδικά. Ειδικά, όταν αντικαθιστάτε ένα μοντέλο με ψυκτικό μέσο R22 με ένα νέο μοντέλο με ψυκτικό μέσο R32, αντικαθιστάτε πάντα τη συμβατική σωλήνωση και τα παζιμάδια φλάντζας με τη σωλήνωση και τα παζιμάδια φλάντζας για τα μοντέλα με ψυκτικό μέσο R32 και R410A στην πλευρά της εξωτερικής μονάδας. Για τα R32 και R410A, μπορεί να χρησιμοποιηθεί το ίδιο παζιμάδι φλάντζας και σωλήνας στην πλευρά της εξωτερικής μονάδας.

Απαγορεύεται η ανάμιξη διαφορετικών ψυκτικών μέσων εντός ενός συστήματος. Τα μοντέλα που χρησιμοποιούν ψυκτικό μέσο R32 και R410A έχουν διαφορετική διάμετρο στενιρώματος στομίου πλήρωσης για την αποτροπή λανθασμένης πλήρωσης με ψυκτικό μέσο R22 και για ασφάλεια.

Για αυτόν τον λόγο, πρώτα ελέγξτε. [Η διάμετρος στενιρώματος του στομίου πλήρωσης για το R32 και το R410A είναι 1/2 ίντσα.]

Να φροντίζετε πάντα ώστε ξένες υλές (λάδι, νερό, κ.λπ.) να μην εισέλθουν στη σωλήνωση. Επίσης, όταν αποθηκεύετε τη σωλήνωση, σφραγίζετε καλά το άνοιγμα πιέζοντας το, ταπώνοντας το, κ.λπ. (Ο χειρισμός του R32 είναι παρόμοιος με το R410A.)

- Η λειτουργία, συντήρηση, επισκευή και ανάκτηση ψυκτικού μέσου πρέπει να εκτελείται πάντα από καταρτισμένο και πιστοποιημένο προσωπικό στη χρήση εύφλεκτων ψυκτικών μέσων και όπως συνιστάται από τον κατασκευαστή. Το προσωπικό που εκτελεί εργασίες λειτουργίας, σέρβις ή συντήρησης σε ένα σύστημα ή στα σχετικά μέρη του εξοπλισμού πρέπει να είναι καταρτισμένο και πιστοποιημένο.
- Τυχόν μέρος του κυκλώματος ψύξης (εξαπλιστήρες, αερωψυκτήρες, μονάδες διαχείρισης αέρα (AHU), συμπυκνωτές ή συλλέκτες υγρών) ή της σωλήνωσης δεν πρέπει να βρίσκεται κοντά σε πηγές θερμότητας, γυμνές φλόγες, συσκευές αερίου σε λειτουργία ή ηλεκτρικό θερμαντήρα σε λειτουργία.
- Ο χρήστης/κάτοχος ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του πρέπει να ελέγχει τακτικά τους συναγερμούς, τον μηχανικό εξαερισμό και τους ανιχνευτές, τουλάχιστον μία φορά το έτος, όπου απαιτείται σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς, για να εξασφαλιστεί η σωστή λειτουργία τους.



- Πρέπει να διατηρείται βιβλίο καταγραφής. Τα αποτελέσματα αυτών των ελέγχων πρέπει να καταγράφονται στο βιβλίο καταγραφής.
- Σε περίπτωση εξερισμού σε κατειλημμένο χώρο, θα πρέπει να ελέγχεται για να επιβεβαιώνεται ότι δεν υπάρχουν κανένα εμπόδιο.
- Πριν από τη θέση σε λειτουργία ενός νέου συστήματος ψύξης, το υπεύθυνο άτομο για τη θέση σε λειτουργία του συστήματος πρέπει να εξασφαλίσει ότι το καταρτισμένο και πιστοποιημένο προσωπικό λειτουργίας έχει λάβει οδηγίες σύμφωνα με το εγχειρίδιο οδηγιών σχετικά με την κατασκευή, επίβλεψη, λειτουργία και συντήρηση του ψυκτικού συστήματος, καθώς και τα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να τηρηθούν και τις ιδιότητες και τον χειρισμό του ψυκτικού που χρησιμοποιείται.
- Οι γενικές απαιτήσεις του καταρτισμένου και πιστοποιημένου προσωπικού είναι οι εξής:
  - a) Γνώση της νομοθεσίας, των κανονισμών και των προτύπων σχετικά με τα εύφλεκτα ψυκτικά μέσα, και
  - b) Λεπτομερής γνώση και δεξιότητες στον χειρισμό εύφλεκτων ψυκτικών μέσων, τον εξοπλισμό ατομικής προστασίας, την πρόληψη διαρροής ψυκτικού, τον χειρισμό των φιαλών, την πλήρωση, την ανίχνευση διαρροής, την ανάκτηση και την απόρριψη, και
  - c) Ικανότητα κατανόησης και εφαρμογής στην πράξη των απαιτήσεων της εθνικής νομοθεσίας, των κανονισμών και προτύπων, και
  - d) Συνεχής βασική και προηγμένη εκπαίδευση για τη διατήρηση αυτής της τεχνογνωσίας.
  - e) Η σωλήνωση του κλιματιστικού στον κατειλημμένο χώρο πρέπει να εγκατασταθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να προστατεύεται από τυχόν ακούσια βλάβη κατά τη διάρκεια της λειτουργίας και του σέρβις.
  - f) Πρέπει να λαμβάνονται προφυλάξεις για να αποφεύγονται οι υπερβολικές δονήσεις ή κραδασμοί στη σωλήνωση ψυκτικού μέσου.
  - g) Φροντίστε οι συσκευές προστασίας, η σωλήνωση ψυκτικού μέσου και οι σύνδεσμοι να προστατεύονται κατάλληλα από δυσμενείς περιβαλλοντικές επιδράσεις (όπως από τον κίνδυνο συλλογής νερού και παγώματός του στους σωλήνες εκτόνωσης ή της συσσώρευσης βρομιάς και ακαθαρσιών).
  - h) Η διαστολή και συστολή σωληνώσεων μεγάλου μήκους σε συστήματα ψύξης πρέπει να σχεδιάζονται και να εγκαθίστανται γερά (τοποθέτηση και προστασία) για την ελαχιστοποίηση της πιθανότητας βλάβης του συστήματος από υδραυλικό πλήγμα.



- i) Προστατέψτε το σύστημα ψύξης από ακούσια ρήξη λόγω μετακίνησης επίπλων ή δραστηριοτήτων ανακατασκευής.
- j) Για να διασφαλιστεί ότι δεν θα υπάρξουν διαρροές, πρέπει να ελεγχθούν ως προς τη στεγανότητα οι εσωτερικοί σύνδεσμοι ψυκτικού μέσου που πραγματοποιούνται στον τόπο εγκατάστασης. Η μέθοδος ελέγχου πρέπει να έχει ευαισθησία 5 γραμμαρίων ανά έτος ψυκτικού μέσου ή καλύτερη υπό πίεση τουλάχιστον 0,25 φορές τη μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση (>1,04 MPa, μέγ. 4,15 MPa). Δεν πρέπει να ανιχνεύεται καμία διαρροή.



### 1. Εγκατάσταση (Χώρος)

- Τα προϊόντα με εύφλεκτα ψυκτικά μέσα πρέπει να εγκαθίστανται σύμφωνα με την ελάχιστη επιφάνεια δωματίου,  $A_{min}$  (m<sup>2</sup>), που αναφέρεται στον Πίνακα Α των Οδηγιών εγκατάστασης.
- Σε περίπτωση πλήρωσης στον τόπο εγκατάστασης, πρέπει να ποσοτικοποιείται, να μετράται και να επισημαίνεται η επίδραση που προκαλείται στο φορτίο ψυκτικού μέσου από το διαφορετικό μήκος σωλήνων.
- Πρέπει να φροντίσετε ώστε η εγκατάσταση των σωληνώσεων να διατηρηθεί στο ελάχιστο. Αποφύγετε τη χρήση χτυπημένων σωληνών και μην επιτρέψετε το υπερβολικό λύγισμα.
- Πρέπει να φροντίσετε ότι οι σωληνώσεις θα είναι προστατευμένες από φυσική φθορά.
- Πρέπει να συμμορφώνεται με τους εθνικούς κανονισμούς, τους περιφερειακούς και δημοτικούς κανόνες και τη νομοθεσία για το αέριο. Ενημερώστε τις σχετικές αρμόδιες υπηρεσίες σύμφωνα με όλους τους ισχύοντες κανονισμούς.
- Φροντίστε οι μηχανικές συνδέσεις να είναι προσβάσιμες για λόγους συντήρησης.
- Σε περιπτώσεις που απαιτείται μηχανικός εξερισμός, τα ανοίγματα εξερισμού πρέπει να διατηρούνται ανοιχτά χωρίς εμπόδια.
- Κατά την απόρριψη του προϊόντος, ακολουθείτε τις προφυλάξεις στην ενότητα #12 και πληροίτε τους εθνικούς κανονισμούς.  
Να επικοινωνείτε πάντα με τις τοπικές δημοτικές υπηρεσίες για τον σωστό χειρισμό.

# Προφυλαξεις ασφαλειας



## 2. Σέρβις

### 2-1. Προσωπικό σέρβις

- Το σύστημα πρέπει να επιθεωρείται, να επιβλέπεται και να συντηρείται τακτικά από καταρτισμένο και πιστοποιημένο προσωπικό σέρβις που εργάζεται για τον χρήστη ή το άτομο που είναι υπεύθυνο.
- Φροντίστε η πραγματική πλήρωση ψυκτικού μέσου να είναι σύμφωνα με το μέγεθος του δωματίου στο οποίο έχουν εγκατασταθεί τα μέρη που περιέχουν ψυκτικό μέσο.
- Φροντίστε να μην υπάρχει διαρροή του φορτίου ψυκτικού μέσου.
- Οποιοδήποτε καταρτισμένο άτομο το οποίο εργάζεται σε ή ανοίγει ένα κύκλωμα ψυκτικού μέσου πρέπει να είναι κάτοχος έγκυρου πιστοποιητικού από μια διαπιστευμένη αρχή αξιολόγησης του κλάδου, η οποία εξουσιοδοτεί τις ικανότητές του να χειρίζεται ψυκτικά μέσα με ασφάλεια σύμφωνα με προδιαγραφές αξιολόγησης αναγνωρισμένες από τον κλάδο.
- Το σέρβις πρέπει να εκτελείται μόνο όπως προτείνεται από τον κατασκευαστή του εξοπλισμού. Η συντήρηση και η επισκευή που απαιτεί τη βοήθεια άλλου καταρτισμένου προσωπικού πρέπει να εκτελείται υπό την επίβλεψη ατόμου ικανού στη χρήση εύφλεκτων ψυκτικών μέσων.
- Το σέρβις πρέπει να εκτελείται μόνο όπως προτείνεται από τον κατασκευαστή.



### 2-2. Εργασία

- Πριν από την εκτέλεση εργασιών σε συστήματα που περιέχουν εύφλεκτα ψυκτικά μέσα, είναι απαραίτητο έλεγχοι ασφαλείας για την εξασφάλιση της ελαχιστοποίησης του κινδύνου ανάφλεξης. Για επισκευή στο σύστημα ψύξης, οι προφυλάξεις στις ενότητες #2-2 έως #2-8 πρέπει να ακολουθούνται πριν από την εκτέλεση εργασιών στο σύστημα.
- Η εργασία πρέπει να εκτελεστεί με ελεγχόμενη διαδικασία για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου παρουσίας ενός εύφλεκτου αερίου ή ατμού κατά την εκτέλεση της εργασίας.
- Όλο το προσωπικό συντήρησης και οι υπάλληλοι που εργάζονται στην περιοχή θα λαμβάνουν οδηγίες και θα επιβλέπονται σύμφωνα με την εργασία που εκτελείται.
- Να αποφεύγεται η εργασία σε κλειστούς χώρους. Φροντίστε να βρίσκεται μακριά από την πηγή, τουλάχιστον 2 μέτρα απόσταση ασφαλείας, ή να υπάρχει μια ζώνη ελεύθερου χώρου ακτίνας τουλάχιστον 2 μέτρων.
- Να φοράτε κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό, συμπεριλαμβανομένης αναπνευστικής προστασίας, αν απαιτείται από τις συνθήκες.
- Κρατάτε όλες τις πηγές ανάφλεξης και τις ζεστές μεταλλικές επιφάνειες μακριά.



### 2-3. Έλεγχος για παρουσία ψυκτικού μέσου

- Η περιοχή πρέπει να ελέγχεται με έναν κατάλληλο ανιχνευτή ψυκτικού μέσου πριν και κατά τη διάρκεια της εργασίας, ώστε να εξασφαλιστεί ότι ο τεχνικός γνωρίζει μια πιθανή εύφλεκτη ατμόσφαιρα.
- Βεβαιωθείτε ότι ο εξοπλισμός ανίχνευσης διαρροής που χρησιμοποιείται είναι κατάλληλος για χρήση με εύφλεκτα ψυκτικά μέσα, π.χ. χωρίς σπινθήρες, επαρκώς μονωμένος ή εγγενώς ασφαλής.
- Σε περίπτωση διαρροής/εκροής, αερίστε αμέσως τον χώρο και παραμείνετε ανάντη και μακριά από τη διαρροή/απελευθέρωση.
- Σε περίπτωση διαρροής/εκροής, ενημερώστε τα άτομα που βρίσκονται κατάντη της διαρροής/εκροής, απομονώστε αμέσως την περιοχή κινδύνου και κρατήστε μακριά το μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό.



### 2-4. Παρουσία πυροσβεστήρα

- Αν πρέπει να διεξαχθούν εργασίες με θερμότητα στον εξοπλισμό ψύξης ή σε οποιαδήποτε σχετικά μέρη, πρέπει να υπάρχει διαθέσιμος κατάλληλος εξοπλισμός πυρόσβεσης.
- Να έχετε δίπλα στην περιοχή πλήρωσης πυροσβεστήρα ζηράς κόνωσης ή CO<sub>2</sub>.



### 2-5. Καμία πηγή ανάφλεξης

- Τα άτομα που εκτελούν εργασίες στο σύστημα ψύξης που περιλαμβάνουν την έκθεση σωληνώσεων που περιέχουν ή περιείχαν εύφλεκτο ψυκτικό μέσο δεν πρέπει να χρησιμοποιούν πηγές ανάφλεξης με τέτοιο τρόπο που θα μπορούσε να οδηγήσει σε κίνδυνο πυρκαγιάς ή έκρηξης. Τα άτομα αυτά δεν πρέπει να καπνίζουν όταν εκτελούν αυτές τις εργασίες.
- Όλες οι πιθανές πηγές ανάφλεξης, συμπεριλαμβανομένου του καπνίσματος τσιγάρου, πρέπει να διατηρούνται μακριά σε επαρκή απόσταση από την τοποθεσία εγκατάστασης, επισκευής, αφαίρεσης και απόρριψης, καθώς κατά τη διάρκεια των εργασιών αυτών μπορεί να απελευθερωθεί εύφλεκτο ψυκτικό μέσο στον γύρω χώρο.
- Πριν από την εκτέλεση εργασιών, η περιοχή γύρω από τον εξοπλισμό πρέπει να ελέγχεται ώστε να εξασφαλίζεται ότι δεν υπάρχουν εύφλεκτοι κίνδυνοι ή κίνδυνοι ανάφλεξης.
- Πρέπει να αναρτώνται πινακίδες "Απαγορεύεται το κάπνισμα".



### 2-6. Αεριζόμενος χώρος

- Βεβαιωθείτε ότι η περιοχή βρίσκεται σε ανοικτό χώρο ή ότι αερίζεται επαρκώς προτού ανοίξετε το σύστημα ή εκτελέσετε εργασίες με θερμότητα.
- Ο εξερισμός πρέπει να συνεχίζεται κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών.
- Ο εξερισμός πρέπει να διασκορπίζει με ασφάλεια τυχόν ψυκτικό μέσο που απελευθερώνεται και κατά προτίμηση να το αποβάλλει εξωτερικά στην ατμόσφαιρα.



### 2-7. Έλεγχος στον εξοπλισμό ψύξης

- Όταν γίνεται αλλαγή ηλεκτρικών εξαρτημάτων, πρέπει να είναι κατάλληλα για τον σκοπό και με τις σωστές προδιαγραφές.
- Οι οδηγίες συντήρησης και σέρβις του κατασκευαστή πρέπει να τηρούνται πάντα.
- Σε περίπτωση αμφιβολιών, συμβουλευτείτε το τεχνικό τμήμα του κατασκευαστή για βοήθεια.
- Οι παρακάτω έλεγχοι ισχύουν για τις εγκαταστάσεις που χρησιμοποιούν εύφλεκτα ψυκτικά μέσα.
  - Η πραγματική πλήρωση ψυκτικού μέσου είναι σύμφωνα με το μέγεθος του δωματίου στο οποίο έχουν εγκατασταθεί τα μέρη που περιέχουν ψυκτικό μέσο.
  - Το μηχάνημα εξαερισμού και οι έξοδοι λειτουργούν επαρκώς και δεν είναι φραγμένα.
  - Αν χρησιμοποιείται έμμεσο κύκλωμα ψύξης, το δευτερεύον κύκλωμα πρέπει να ελέγχεται για την παρουσία ψυκτικού μέσου.
  - Η σήμανση του εξοπλισμού συνεχίζει να είναι ορατή και ευανάγνωστη. Οι σημάνσεις και οι πινακίδες που είναι δυσανάγνωστες πρέπει να διορθωθούν.
  - Ο σωλήνας ή τα εξαρτήματα ψύξης έχουν εγκατασταθεί σε θέση όπου είναι απίθανο να εκθεθούν σε οποιαδήποτε ουσία που μπορεί να διαβρώσει τα εξαρτήματα που περιέχουν ψυκτικό μέσο, εκτός αν τα εξαρτήματα είναι κατασκευασμένα από υλικά που είναι εγγενώς ανθεκτικά στη διάβρωση ή που προστατεύονται κατάλληλα από τη διάβρωση.



### 2-8. Έλεγχος στις ηλεκτρικές διατάξεις

- Η επισκευή και η συντήρηση των ηλεκτρικών εξαρτημάτων θα περιλαμβάνει αρχικούς ελέγχους ασφαλείας και διαδικασίες επιθεώρησης εξαρτημάτων.
- Οι αρχικοί έλεγχοι ασφαλείας θα περιλαμβάνουν, ενδεικτικά, τα εξής:-
  - Ότι οι πυκνωτές είναι αποφορτισμένοι: αυτό θα γίνεται με ασφαλή τρόπο ώστε να αποφεύγεται η πιθανότητα σπινθών.
  - Ότι δεν υπάρχουν εκτεθειμένα ηλεκτρικά εξαρτήματα και καλωδίωση που έχουν ρεύμα κατά την πλήρωση, την ανάκτηση ή την εξαέρωση του συστήματος.
  - Ότι υπάρχει συνέχεια της ισοδυναμικής σύνδεσης και της γείωσης.
- Οι οδηγίες συντήρησης και σέρβις του κατασκευαστή πρέπει να τηρούνται πάντα.
- Σε περίπτωση αμφιβολιών, συμβουλευτείτε το τεχνικό τμήμα του κατασκευαστή για βοήθεια.
- Αν υπάρχει βλάβη που θα μπορούσε να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια, τότε δεν πρέπει να συνδεθεί παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στο κύκλωμα έως ότου αντιμετωπιστεί ικανοποιητικά.
- Αν η βλάβη δεν μπορεί να διορθωθεί άμεσα αλλά πρέπει να συνεχιστεί η λειτουργία, πρέπει να χρησιμοποιηθεί μια κατάλληλη προσωρινή λύση.
- Ο κάτοχος του εξοπλισμού πρέπει να ενημερωθεί ή να αναφερθεί ώστε όλα τα μέρη να ενημερωθούν στο εξής.



### 3. Επισκευές σε στεγανοποιημένα εξαρτήματα

- Κατά τη διάρκεια επισκευών σε στεγανοποιημένα εξαρτήματα, κάθε παροχή ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να απασυνδεθεί από τον εξοπλισμό στον οποίο εκτελούνται εργασίες πριν από την αφαίρεση στεγανοποιημένων καλυμμάτων, κ.λπ.
  - Αν είναι απολύτως απαραίτητη η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στον εξοπλισμό κατά τη διάρκεια του σέρβις, τότε μια διάταξη ανίχνευσης διαρροών που λειτουργεί μόνιμα πρέπει να βρίσκεται στο πιο κρίσιμο σημείο για την προειδοποίηση πιθανής επικίνδυνης κατάστασης.
  - Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να γίνεται στα εξής προκειμένου να εξασφαλιστεί ότι κατά την εκτέλεση εργασιών στα ηλεκτρικά εξαρτήματα, το πλαίσιο δεν τροποποιείται με τέτοιο τρόπο ώστε να επηρεαστεί το επίπεδο προστασίας. Αυτό περιλαμβάνει ζημιά στα καλώδια, υπερβολικός αριθμός συνδέσεων, ακροδέκτες που δεν έχουν γίνει σύμφωνα με τις αρχικές προδιαγραφές, ζημιά στα παρεμβύσματα, εσφαλμένη τοποθέτηση στυπιοθλιπτών, κ.λπ.
  - Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή έχει τοποθετηθεί με ασφάλεια.
  - Βεβαιωθείτε ότι τα παρεμβύσματα ή τα υλικά στεγανοποίησης δεν έχουν αλλοιωθεί σε τέτοιο βαθμό που δεν εξυπηρετούν πλέον τον σκοπό αποτροπής εισόδου εύφλεκτης ατμόσφαιρας.
  - Τα ανταλλακτικά πρέπει να είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή.
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η χρήση στεγανωτικού υλικού σιλικόνης ενδέχεται να περιορίσει την αποτελεσματικότητα ορισμένων τύπων εξοπλισμού ανίχνευσης διαρροών.
- Τα εγγενώς ασφαλή εξαρτήματα δεν χρειάζεται να απομονώνονται πριν από την εκτέλεση εργασιών σε αυτά.



### 4. Επισκευή σε εγγενώς ασφαλή εξαρτήματα

- Μην εφαρμόζετε μόνιμα επαγωγικά ή χωρητικά φορτία στο κύκλωμα χωρίς να εξασφαλίσετε ότι δεν θα υπερβούν την επιτρεπτή τάση και ρεύμα για τον εξοπλισμό που χρησιμοποιείται.
- Τα εγγενώς ασφαλή εξαρτήματα είναι οι μόνοι τύποι στους οποίους μπορούν να γίνουν εργασίες ενώ έχουν ρεύμα παρουσία εύφλεκτης ατμόσφαιρας.
- Η συσκευή δοκιμής πρέπει να έχει τη σωστή ονομαστική τιμή.
- Αντικαθιστάτε τα εξαρτήματα μόνο με ανταλλακτικά που καθορίζονται από τον κατασκευαστή. Τα ανταλλακτικά που δεν έχουν καθοριστεί από τον κατασκευαστή μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη του ψυκτικού μέσου στην ατμόσφαιρα από μια διαρροή.



### 5. Καλωδίωση

- Ελέγξτε ότι η καλωδίωση δεν υπόκειται σε φθορά, διάβρωση, υπερβολική πίεση, δόνηση, αιχμηρές άκρες ή άλλες δυσμενείς περιβαλλοντικές επιδράσεις.
- Ο έλεγχος πρέπει επίσης να λαμβάνει υπόψη τις επιδράσεις της γήρανσης ή της συνεχούς δόνησης από πηγές όπως συμπιεστής ή ανεμιστήρες.



### 6. Ανίχνευση εύφλεκτων ψυκτικών μέσων

- Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να χρησιμοποιηθούν πιθανώς πηγές ανάφλεξης για την αναζήτηση ή ανίχνευση διαρροών ψυκτικού μέσου.
- Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ανιχνευτής διαρροής ψυκτικών υγρών (ή οποιοσδήποτε άλλος ανιχνευτής που χρησιμοποιεί γυμνή φλόγα).



### 7. Οι παρακάτω μέθοδοι ανίχνευσης διαρροών θεωρούνται αποδεκτές για όλα τα συστήματα ψύξης

- Δεν πρέπει να ανιχνεύεται καμία διαρροή κατά τη χρήση εξοπλισμού ανίχνευσης με ευαισθησία ανίχνευσης διαρροής 5 γρ./έτος ψυκτικού μέσου ή καλύτερη, υπό πίεση τουλάχιστον 0,25 φορές τη μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση ( $>1,04 \text{ MPa}$ , μέγ.  $4,15 \text{ MPa}$ ), για παράδειγμα, ενός γενικού ανιχνευτή.
- Μπορούν να χρησιμοποιούνται ηλεκτρονικοί ανιχνευτές διαρροής για τον εντοπισμό εύφλεκτων ψυκτικών μέσων, αλλά η ευαισθησία μπορεί να μην είναι επαρκής, ή ενδέχεται να απαιτείται εκ νέου βαθμονόμηση. (Ο εξοπλισμός ανίχνευσης πρέπει να βαθμονομείται σε χώρο χωρίς παρουσία ψυκτικού μέσου.)
- Βεβαιωθείτε ότι ο ανιχνευτής δεν αποτελεί πιθανή πηγή ανάφλεξης και ότι είναι κατάλληλος για το ψυκτικό μέσο που χρησιμοποιείται.
- Ο εξοπλισμός ανίχνευσης διαρροών θα ρυθμίζεται σε ποσοστό του Κατώτερου Ορίου Αναφεξιμότητας του ψυκτικού μέσου και θα βαθμονομείται για το ψυκτικό μέσο που χρησιμοποιείται και το κατάλληλο ποσοστό αερίου (25% μέγιστο) επιβεβαιώνεται.
- Τα υγρά ανίχνευσης διαρροών είναι επίσης κατάλληλα για χρήση με την πλειοψηφία των ψυκτικών μέσων, για παράδειγμα, τα υγρά της μεθόδου φουαλιδίων και της μεθόδου με παράγοντες φθορισμού. Η χρήση απορρυπαντικών που περιέχουν χλώριο πρέπει να αποφεύγεται καθώς το χλώριο μπορεί να αντιδράσει με το ψυκτικό μέσο και να διαβρώσει τη χάλκινη σωλήνωση.
- Αν υπάρχει υποψία διαρροής, όλες οι γυμνές φλόγες πρέπει να απομακρυνθούν/σβήσουν.
- Αν βρεθεί διαρροή ψυκτικού μέσου που απαιτεί χαλκοκόλληση, πρέπει να γίνει ανάκτηση όλου του ψυκτικού μέσου από το σύστημα, ή να απομονωθεί (μέσω βαλβίδων διακοπής παροχής) σε μέρος του συστήματος που είναι μακριά από τη διαρροή. Οι προφυλάξεις στην ενότητα #8 πρέπει να ακολουθούνται πριν από την αφαίρεση του ψυκτικού μέσου.



## 8. Αφαίρεση και εκκένωση

- Όταν ανοίγετε το κύκλωμα ψυκτικού μέσου για την εκτέλεση εργασιών επισκευής, ή για οποιονδήποτε άλλο λόγο, πρέπει να χρησιμοποιούνται οι συμβατικές μέθοδοι. Ωστόσο, είναι σημαντικό να τηρείται η βέλτιστη πρακτική καθώς πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η αναφλεξιμότητα. Πρέπει να τηρείται η παρακάτω διαδικασία: αφαίρεση ψυκτικού μέσου -> εξαέρωση του κυκλώματος με αδρανές αέριο -> εκκένωση -> εξαέρωση με αδρανές αέριο -> άνοιγμα του κυκλώματος με κοπή ή χαλκοκόλληση.
- Το φορτίο ψυκτικού μέσου πρέπει να ανακτάται στις σωστές φιάλες ανάκτησης.
- Το σύστημα πρέπει να εξερωθεί με άζωτο απαλλαγμένο από οξυγόνο (OFN) προκειμένου να καταστεί η συσκευή ασφαλής.
- Αυτή η διαδικασία μπορεί να χρειαστεί να επαναληφθεί αρκετές φορές.
- Δεν θα χρησιμοποιηθεί συμπιεσμένος αέρας ή οξυγόνο για αυτήν την εργασία.
- Θα επιτευχθεί καταργώντας το κενό αέρος στο σύστημα με άζωτο απαλλαγμένο από οξυγόνο (OFN) και με συνεχιζόμενη πλήρωση μέχρι να επιτευχθεί η πίεση λειτουργίας, κατόπιν εξαερώνοντας στην ατμόσφαιρα, και τέλος δημιουργώντας κενό αέρος.
- Αυτή η διαδικασία θα επαναληφθεί μέχρι να μην έχει μείνει ψυκτικό μέσο στο σύστημα.
- Όταν χρησιμοποιηθεί το τελικό φορτίο με άζωτο απαλλαγμένο από οξυγόνο (OFN), το σύστημα θα έχει εξαερωθεί σε ατμοσφαιρική πίεση ώστε να μπορεί να εκτελεστεί εργασία.
- Αυτή η διαδικασία είναι ζωτικής σημασίας αν πρόκειται να εκτελεστούν εργασίες χαλκοκόλλησης στις σωληνώσεις.
- Βεβαιωθείτε ότι η έξοδος της αντλίας κενού δεν είναι κοντά σε πιθανές πηγές ανάφλεξης και ότι υπάρχει διαθέσιμος εξερισμός.

OFN = άζωτο απαλλαγμένο από οξυγόνο, τύπος αδρανούς αερίου.



## 9. Διαδικασίες πλήρωσης

- Επιπροσθέτως των συμβατικών διαδικασιών πλήρωσης, πρέπει να τηρηθούν οι παρακάτω απαιτήσεις.
  - Φροντίστε να μην προκληθεί ρύπανση από διαφορετικά ψυκτικά μέσα όταν χρησιμοποιείτε τον εξοπλισμό πλήρωσης.
  - Οι σωλήνες ή οι γραμμές πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο κοντοί για να ελαχιστοποιηθεί η ποσότητα ψυκτικού μέσου που περιέχεται σε αυτούς.
  - Οι φιάλες πρέπει να φυλάσσονται σε κατάλληλη θέση σύμφωνα με τις οδηγίες.
  - Βεβαιωθείτε ότι το σύστημα ψύξης είναι γειωμένο προτού γίνει πλήρωση του συστήματος με το ψυκτικό μέσο.
  - Προσθέστε ετικέτα στο σύστημα όταν ολοκληρωθεί η πλήρωση (αν δεν υπάρχει ήδη).
  - Πρέπει να δώσετε μεγάλη προσοχή ώστε να μην υπερπληρωθεί το σύστημα ψύξης.
- Πριν από την επαναπλήρωση του συστήματος, πρέπει να ελεγχθεί η πίεση με άζωτο απαλλαγμένο από οξυγόνο (OFN) (ανατρέξτε στην ενότητα #7).
- Το σύστημα πρέπει να ελεγχθεί για διαρροή μετά την ολοκλήρωση της πλήρωσης αλλά πριν την λειτουργία.
- Ένα τελικός έλεγχος διαρροής θα πρέπει να εκτελεστεί προτού αποχωρήσετε από τον χώρο.
- Ενδέχεται να συσσωρευτεί ηλεκτροστατικό φορτίο και να δημιουργήσει επικίνδυνη κατάσταση κατά την πλήρωση και εκκένωση του ψυκτικού μέσου. Για την αποφυγή πυρκαγιάς ή έκρηξης, αποφορτίστε τον στατικό ηλεκτρισμό κατά τη μεταφορά γειώνοντας και συνδένοντας ισοδυναμικά τα δοχεία και τον εξοπλισμό πριν από την πλήρωση/εκκένωση.



## 10. Μόνιμη θέση εκτός λειτουργίας

- Προτού εκτελέσετε αυτή τη διαδικασία, είναι σημαντικό ο τεχνικός να είναι απόλυτα εξοικειωμένος με τον εξοπλισμό και όλες του τις λεπτομέρειες.
- Η ασφαλής ανάκτηση όλων των ψυκτικών μέσων αποτελεί συνιστώμενη καλή πρακτική.
- Πριν από την εκτέλεση της εργασίας, ένα δείγμα λαδιού και ψυκτικού μέσου πρέπει να ληφθεί σε περίπτωση που απαιτηθεί ανάλυση πριν από την επαναχρησιμοποίηση του ανακτημένου ψυκτικού μέσου.
- Είναι σημαντικό να υπάρχει διαθέσιμο ηλεκτρικό ρεύμα προτού ξεκινήσει η εργασία.
  - a) Εξοικειωθείτε με τον εξοπλισμό και τη λειτουργία του.
  - b) Απομονώστε το σύστημα από το ρεύμα.
  - c) Πριν επιχειρήσετε τη διαδικασία, βεβαιωθείτε ότι:
    - υπάρχει διαθέσιμος μηχανικός εξοπλισμός χειρισμού, αν απαιτείται, για τον χειρισμό των φιαλών ψυκτικού μέσου;
    - όλος ο εξοπλισμός ατομικής προστασίας είναι διαθέσιμος και χρησιμοποιείται σωστά,
    - η διαδικασία ανάκτησης επιβλέπεται συνεχώς από αρμόδιο άτομο,
    - ο εξοπλισμός και οι φιάλες ανάκτησης πληρούν τα κατάλληλα πρότυπα.
  - d) Αντλήστε το σύστημα ψυκτικού μέσου, αν είναι δυνατό.
  - e) Αν το κενό αέρος δεν είναι δυνατό, φτιάξτε έναν σωλήνα διακλάδωσης έτσι ώστε το ψυκτικό μέσο να μπορεί να αφαιρεθεί από διάφορα μέρη του συστήματος.
  - f) Βεβαιωθείτε ότι η φιάλη βρίσκεται στη ζυγαριά προτού πραγματοποιηθεί η ανάκτηση.
  - g) Εκκινήστε τη μηχανή ανάκτησης και λειτουργήστε την σύμφωνα με τις οδηγίες.
  - h) Μην υπερπληρώνετε τις φιάλες. (Όχι μεγαλύτερο φορτίο υγρού από το 80% του όγκου).
  - i) Μην υπερβαίνετε τη μέγιστη πίεση λειτουργίας της φιάλης, ακόμα και προσωρινά.
  - j) Όταν οι φιάλες έχουν πληρωθεί σωστά και έχει ολοκληρωθεί η διαδικασία, φροντίστε οι φιάλες και ο εξοπλισμός να απομακρυνθούν από την τοποθεσία άμεσα και ότι όλες οι βαλβίδες απομόνωσης του εξοπλισμού είναι κλειστές.
  - k) Το ανακτημένο ψυκτικό μέσο δεν πρέπει να πληρωθεί σε άλλο σύστημα ψύξης εκτός αν έχει καθαριστεί και ελεγχθεί.



- Ενδέχεται να συσσωρευτεί ηλεκτροστατικό φορτίο και να δημιουργήσει επικίνδυνη κατάσταση κατά την πλήρωση ή εκκένωση του ψυκτικού μέσου. Για την αποφυγή πυρκαγιάς ή έκρηξης, αποφορτίστε τον στατικό ηλεκτρισμό κατά τη μεταφορά γειώνοντας και συνδέοντας ισοδυναμικά τα δοχεία και τον εξοπλισμό πριν από την πλήρωση/εκκένωση.



## 11. Σήμανση

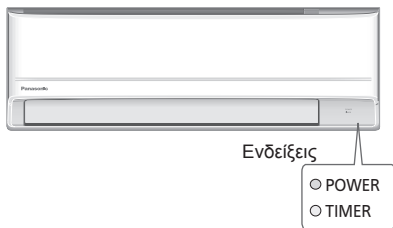
- Ο εξοπλισμός πρέπει να φέρει σήμανση που να δηλώνει ότι έχει τεθεί μόνιμα εκτός λειτουργίας και έχει εκκενωθεί από ψυκτικό μέσο.
- Η σήμανση πρέπει να φέρει ημερομηνία και υπογραφή.
- Βεβαιωθείτε ότι υπάρχουν σημάνσεις στον εξοπλισμό που θα αναγράφουν ότι ο εξοπλισμός περιέχει εύφλεκτο ψυκτικό μέσο.



## 12. Ανάκτηση

- Όταν αφαιρείτε ψυκτικό μέσο από ένα σύστημα, είτε για εργασίες σέρβις είτε για να το θέσετε μόνιμα εκτός λειτουργίας, η ασφαλής ανάκτηση όλων των ψυκτικών μέσων αποτελεί συνιστώμενη καλή πρακτική.
- Όταν μεταφέρετε ψυκτικό μέσο στις φιάλες, βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιούνται μόνο κατάλληλες φιάλες ανάκτησης ψυκτικού μέσου.
- Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει διαθέσιμος ο σωστός αριθμός φιαλών για να χωρέσει το συνολικό φορτίο στο συστήματος.
- Όλοι οι φιάλες που θα χρησιμοποιηθούν είναι κατάλληλες για το ανακτηθέν ψυκτικό μέσο και φέρουν σήμανση για αυτό το ψυκτικό μέσο (π.χ. ειδικές φιάλες για την ανάκτηση ψυκτικού μέσου).
- Οι φιάλες πρέπει να διαθέτουν βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης και τις σχετικές βαλβίδες διακοπής παροχής και να είναι σε καλή λειτουργική κατάσταση.
- Οι φιάλες πρέπει να είναι άδειες και, αν είναι δυνατό, κρύες πριν από την πραγματοποίηση της ανάκτησης.
- Ο εξοπλισμός ανάκτησης πρέπει να είναι σε καλή λειτουργική κατάσταση μαζί με οδηγίες σχετικά με τον εξοπλισμό και θα πρέπει να είναι κατάλληλος για την ανάκτηση εύφλεκτων ψυκτικών μέσων.
- Επιπλέον, θα πρέπει να είναι διαθέσιμη μια βαθμονομημένη ζυγαριά σε καλή λειτουργική κατάσταση.
- Οι σωλήνες πρέπει να διαθέτουν συνδέσμους αποσύνδεσης που αποτρέπουν τις διαρροές και να είναι σε καλή κατάσταση.
- Προτού χρησιμοποιήσετε τη μηχανή ανάκτησης, ελέγξτε ότι βρίσκεται σε ικανοποιητική κατάσταση λειτουργίας, ότι έχει συντηρηθεί κατάλληλα και ότι τυχόν σχετικά ηλεκτρικά εξαρτήματα είναι μονωμένα για την αποτροπή ανάφλεξης σε περίπτωση απελευθέρωσης ψυκτικού μέσου. Αν δεν είστε σίγουροι, συμβουλευτείτε τον κατασκευαστή.
- Το ανακτημένο ψυκτικό μέσο πρέπει να επιστραφεί στον προμηθευτή του ψυκτικού μέσου στην κατάλληλη φιάλη ανάκτησης και να χορηγηθεί το σχετικό Σημείωμα Μεταφοράς Αποβλήτων.
- Μην αναμινύετε ψυκτικά μέσα στις μονάδες ανάκτησης και κυρίως εντός των φιαλών.
- Αν πρόκειται να αφαιρεθούν οι συμπιεστής ή τα λάδια του συμπιεστή, βεβαιωθείτε ότι έχουν εκκενωθεί σε αποδεκτό επίπεδο ώστε να βεβαιωθείτε ότι το εύφλεκτο ψυκτικό μέσο δεν παραμένει εντός του λιπαντικού.
- Η διαδικασία εκκένωσης πρέπει να εκτελεστεί πριν επιστραφεί ο συμπιεστής στους προμηθευτές.
- Μπορεί να εφαρμοστεί μόνο ηλεκτρική θέρμανση στο σώμα του συμπιεστή για την επιτάχυνση της διαδικασίας.
- Όταν αποστραγγίζεται λάδι από ένα σύστημα, πρέπει να γίνεται με ασφάλεια.

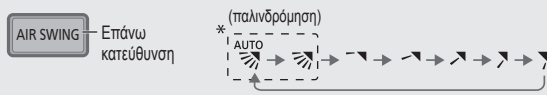
# Τρόπος χρήσης



Δεν χρησιμοποιείται σε κανονικές λειτουργίες.

Πατήστε για να ανακτήσετε την προκαθορισμένη ρύθμιση του τηλεχειριστηρίου.

## Για να προσαρμόσετε την κατεύθυνση ροής του αέρα



### Επάνω κατεύθυνση:

• Μην ρυθμίζετε με το χέρι το πτερύγιο.

\* Για λεπτομέρειες σχετικά με τη λειτουργία, ανατρέξτε στην ενότητα "Για να μάθετε περισσότερα..."

### Πλευρική κατεύθυνση:

• Για την πλευρική κατεύθυνση, μπορείτε να τη ρυθμίσετε χειροκίνητα όπως φαίνεται στην εικόνα.



## Για τη ρύθμιση της κατάστασης ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ και ΑΘΟΡΥΒΗΣ λειτουργίας



### ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ:

• Όταν έχει επιλεγεί η λειτουργία FAN AUTO (ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ), η ταχύτητα του ανεμιστήρα ρυθμίζεται αυτόματα σύμφωνα με τον τρόπο λειτουργίας.

### ΑΘΟΡΥΒΗ:

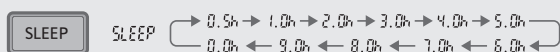
• Η λειτουργία αυτή μειώνει τον θόρυβο της ροής του αέρα.

## Για την επίτευξη της επιθυμητής θερμοκρασίας γρήγορα



- Η λειτουργία αυτή θα σταματήσει ύστερα από 20 δευτερόλεπτα.
- Πατήστε ξανά το κουμπί για ακύρωση.

## Για να μεγιστοποιήσετε την άνεση όταν κοιμάστε



- Η λειτουργία αυτή σας παρέχει ένα άνετο περιβάλλον ενώ κοιμάστε. Θα ρυθμίσει αυτόματα τη θερμοκρασία μοτίβου ύπνου κατά τη διάρκεια της περιόδου ενεργοποίησης.
- Η φωτεινότητα της ένδειξης της εσωτερικής μονάδας θα μειωθεί όταν ενεργοποιηθεί αυτή η λειτουργία. Αυτό δεν ισχύει αν η φωτεινότητα της ένδειξης έχει ήδη μειωθεί χειροκίνητα.
- Αυτή η λειτουργία ενσωματώνεται με τον χρονοδιακόπτη ενεργοποίησης (0,5, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ή 9 ώρες).
- Αυτή η λειτουργία μπορεί να ρυθμιστεί μαζί με τον χρονοδιακόπτη. Η λειτουργία ύπνου έχει προτεραιότητα από τον χρονοδιακόπτη ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ.
- Μπορείτε να ακυρώσετε αυτήν τη λειτουργία πατώντας το αντίστοιχο κουμπί, μέχρι ο χρονοδιακόπτης αδράνειας να φτάσει στην ένδειξη 0.0h.

## Για να ρυθμίσετε το χρονοδιακόπτη

Μπορείτε να ρυθμίσετε τον χρονοδιακόπτη να ενεργοποιεί και να απενεργοποιεί τη μονάδα σε 2 διαφορετικές προεπιλεγμένες ώρες.

**1 Επιλέξτε TIMER ON ή TIMER OFF.**  
 • Κάθε φορά που το πατάτε:  
 → ⓪1 → ⓪2 → (έξοδος από τη ρύθμιση)

**2 Ρυθμίστε τον χρόνο.**

**3 Επιβεβαιώστε τη ρύθμιση.**

Παράδειγμα:  
 Απενεργοποίηση (OFF) στις 22:00 μμ

- Για να ακυρώσετε τον χρονοδιακόπτη, πατήστε **ON** ή **OFF** για να επιλέξετε την αντίστοιχη ρύθμιση ⓪1 ή ⓪2 και πατήστε ύστερα **CANCEL**.
- Αν ο χρονοδιακόπτης ακυρωθεί χειροκίνητα ή λόγω διακοπής ρεύματος, μπορείτε να επαναφέρετε πάλι τον χρονοδιακόπτη. Πατήστε **ON** ή **OFF** για να επιλέξετε την αντίστοιχη ρύθμιση ⓪1 ή ⓪2 και πατήστε ύστερα **SET**.
- Θα εμφανιστεί και ενεργοποιηθεί ακολούθως η ρύθμιση του πλησιέστερου χρονοδιακόπτη.
- Η λειτουργία του χρονοδιακόπτη ακολουθεί τη ρύθμιση του ρολογιού στο τηλεχειριστήριο και θα επαναλαμβάνεται καθημερινά όταν ο χρονοδιακόπτης έχει ρυθμιστεί. Για τη ρύθμιση του ρολογιού, ανατρέξτε στον Σύνομο οδηγό.

## Σημείωση

<p><b>SLEEP</b> , <b>POWERFUL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μπορεί να επιλεγεί ταυτόχρονα.</li> <li>• Μπορεί να ενεργοποιηθεί σε όλες τις λειτουργίες.</li> </ul>	<p><b>POWERFUL</b> , <b>FAN SPEED/ QUIET</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δεν μπορεί να επιλεγεί ταυτόχρονα.</li> </ul>
--	---

## Συνθήκες λειτουργίας

Χρησιμοποιείτε αυτό το κλιματιστικό στο εύρος θερμοκρασίας που υποδεικνύεται στον πίνακα.

Θερμοκρασία (°C) (°F)		Εσωτερική		Εξωτερική	
		DBT	WBT	DBT	WBT
ΨΥΞΗ	Μέγ.	32 (89,6)	23 (73,4)	43 (109,4)	26 (78,8)
	Ελάχ.	16 (60,8)	11 (51,8)	-10 (14,0)	-
ΘΕΡΜΑΝΣΗ	Μέγ.	30 (86,0)	-	24 (75,2)	18 (64,4)
	Ελάχ.	16 (60,8)	-	-15 (5,0)	-16 (3,2)

DBT: Θερμοκρασία ξηρού βολβού, WBT: Θερμοκρασία υγρού βολβού

# Για να μάθετε περισσότερα...

## Τρόπος λειτουργίας

- AUTO** : Η ένδειξη ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ αναβοσβήνει κατά το αρχικό στάδιο. Η μονάδα θα επιλέγει έναν τρόπο λειτουργίας κάθε 10 λεπτά ανάλογα με τη ρύθμιση και τη θερμοκρασία δωματίου.
- ΘΕΡΜΑΝΣΗ** : Η ένδειξη ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ αναβοσβήνει κατά το αρχικό στάδιο. Η μονάδα χρειάζεται λίγο χρόνο για να θερμανθεί.  
• Αν το σύστημα λειτουργίας ΘΕΡΜΑΝΣΗ είναι κλειδωμένο και επιλεγεί άλλος τρόπος λειτουργίας, η εσωτερική μονάδα σταματάει και αναβοσβήνει η ένδειξη ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.
- ΨΥΞΗ** : Παρέχει αποτελεσματική, άνετη ψύξη που ανταποκρίνεται στις ανάγκες σας.
- ΑΦΥΓΡΑΝΣΗ**: Λειτουργεί σε χαμηλή ταχύτητα ανεμιστήρα ώστε να δώσει μια απαλή λειτουργία ψύξης.

## Ρύθμιση θερμοκρασίας εξοικονόμησης ενέργειας

Μπορείτε να εξοικονομήσετε ενέργεια όταν η μονάδα λειτουργεί εντός του συνιστώμενου εύρους θερμοκρασίας.

**ΘΕΡΜΑΝΣΗ**: 20,0 °C ~ 24,0 °C / 68 °F ~ 75 °F.

**ΨΥΞΗ**: 26,0 °C ~ 28,0 °C / 79 °F ~ 82 °F.

## Κατεύθυνση ροής αέρα

**AUTO Σε τρόπο λειτουργίας ΨΥΞΗ/ΑΦΥΓΡΑΝΣΗ:**



Το οριζόντιο πτερύγιο κινείται πάνω/κάτω αυτόματα.

Όταν επιτευχθεί η θερμοκρασία, το οριζόντιο πτερύγιο σταθεροποιείται στην υψηλότερη θέση.

**Σε τρόπο λειτουργίας ΘΕΡΜΑΝΣΗ:**

Το οριζόντιο πτερύγιο σταθεροποιείται στην προκαθορισμένη θέση.



**Σε τρόπο λειτουργίας ΨΥΞΗ/ΑΦΥΓΡΑΝΣΗ:**

Το οριζόντιο πτερύγιο κινείται πάνω/κάτω αυτόματα.

**Σε τρόπο λειτουργίας ΘΕΡΜΑΝΣΗ:**

Το οριζόντιο πτερύγιο σταθεροποιείται στην υψηλότερη θέση όταν η θερμοκρασία του

εξερχόμενου αέρα είναι ψυχρή. Το οριζόντιο πτερύγιο κινείται πάνω-κάτω όταν η θερμοκρασία του εξερχόμενου αέρα είναι θερμή.

## Έλεγχος Αυτόματης Επανεκκίνησης

Όταν επανέλθει το ρεύμα μετά από διακοπή ρεύματος, η λειτουργία θα επανεκκινηθεί αυτόματα με τον τελευταίο τρόπο λειτουργίας και την κατεύθυνση ροής αέρα.

• Ο έλεγχος αυτός δεν ισχύει όταν έχει ρυθμιστεί ο ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ.

# Καθαρισμός του κλιματιστικού

Ο καθαρισμός πρέπει να εκτελείται σε τακτά διαστήματα για να εξασφαλιστεί ότι η μονάδα βρίσκεται στη μέγιστη δυνατή κατάσταση απόδοσης. Μια ρυπαρή μονάδα μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία και μπορεί να εμφανιστεί ο κωδικός σφάλματος "H 99". Συμβουλευτείτε έναν εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.

- Πριν από τον καθαρισμό, απενεργοποιήστε την τροφοδοσία ρεύματος και αποσυνδέστε τη μονάδα από την πρίζα.
- Μην αγγίζετε το αλουμίνιο πτερύγιο καθώς το κοφτερό μέρος μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- Μην χρησιμοποιείτε βενζίνη, διαλυτικές ουσίες ή καθαριστικές σκόνες.
- Χρησιμοποιείτε μόνο σαπούνι (≈ pH 7) ή ουδέτερα οικιακά καθαριστικά.
- Μην χρησιμοποιείτε νερό πιο ζεστό από τους 40 °C / 104 °F.

## Εσωτερική μονάδα

Να χειρίζεστε την επιφάνεια τη μονάδας με προσοχή για την αποφυγή γρατζουνιών από αιχμηρά ή τραχιά αντικείμενα (π.χ. νύχια, εργαλεία, σαχτυλίδια κ.λπ.) Σκουπίζετε απαλά τη μονάδα με ένα μαλακό, νωπό πανί.

Τα πηνία και οι ανεμιστήρες πρέπει να καθαρίζονται περιοδικά από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.

## Μπροστινός πίνακας

Πλύνετε απαλά και στεγνώστε.

### Πώς να αφαιρέσετε τον μπροστινό πίνακα

- 2 Τραβήξτε προς τα πάνω.

Οριζόντια

- 1 Ανασηκώστε πάνω από το οριζόντιο επίπεδο.

### Κλείστε τον με ασφάλεια

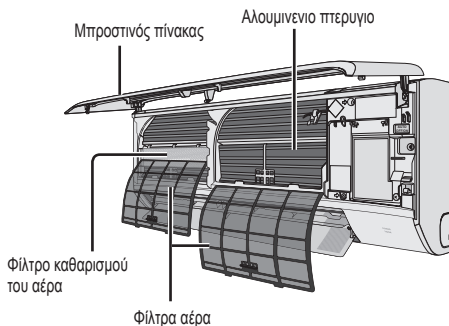
- 2 Συνδυάστε και σπρώξτε προς τα μέσα.

- 1 Κρατήστε οριζόντια.

- 3 Απενεργοποιήστε τον.

- 4 Πιέστε και τα δύο άκρα του μπροστινού πίνακα.

## Εσωτερική μονάδα



## Εξωτερική μονάδα

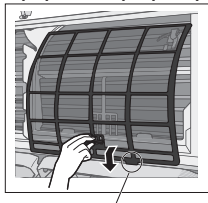
Καθαρίστε τυχόν ακαθαρσίες γύρω από τη μονάδα. Καθαρίστε τυχόν φράξιμο στον σωλήνα αποστράγγισης.

## Φίλτρα αέρα

Μια φορά κάθε 2 εβδομάδες

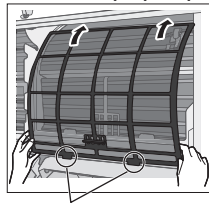
- Πλύνετε/ξεπλύνετε τα φίλτρα με νερό, προσεκτικά, ώστε να αποφευχθεί η πρόκληση ζημιάς στην επιφάνειά τους.
- Αφήστε τα φίλτρα να στεγνώσουν στη σκιά, μακριά από εστίες φωτιάς ή από τις ακτίνες του ήλιου.
- Αντικαθιστάτε τα κατεστραμμένα φίλτρα.

### Αφαιρέστε το φίλτρο αέρα



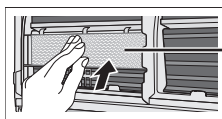
Αφαιρέστε από τη μονάδα

### Συνδέστε το φίλτρο αέρα



Εισάγετέ το στη μονάδα

## Φίλτρο καθαρισμού του αέρα



Φίλτρο καθαρισμού του αέρα

- Μην πλένετε το φίλτρο καθαρισμού του αέρα.
- Αντικαταστήστε οποιοδήποτε φίλτρο έχει υποστεί ζημιάς. CS-BZ25/35/50/60ZKE - Αρ. εξαρτήματος: CZ-SA31P (αντικαθιστάτε κάθε 2 έτη). CS-UZ25/35/50ZKE - Αρ. εξαρτήματος: CZ-SA32P (αντικαθιστάτε κάθε 10 έτη).

# Αντιμετώπιση προβλημάτων

Τα ακόλουθα συμπτώματα δεν υποδεικνύουν δυσλειτουργία.

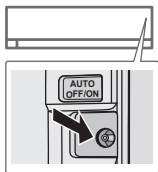
Σύμπτωμα	Αιτία
Η ενδεικτική λυχνία ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ αναβοσβήνει πριν να ενεργοποιηθεί η μονάδα.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αυτό είναι το προκαταρκτικό βήμα για την προετοιμασία για τη λειτουργία ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ αφού έχει ρυθμιστεί.</li> <li>Όταν ο Χρονοδιακόπτης έχει ενεργοποιηθεί, η μονάδα μπορεί να ξεκινήσει νωρίτερα (έως και 35 λεπτά) πριν από τον πραγματικό χρόνο ρύθμισης ώστε να επιτευχθεί έγκαιρα η επιθυμητή θερμοκρασία.</li> </ul>
Η ένδειξη ισχύος ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ αναβοσβήνει κατά τη διάρκεια του τρόπου λειτουργίας ΘΕΡΜΑΝΣΗ δίχως παροχή ζεστού αέρα (και το περυσίο είναι κλειστό).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Η μονάδα βρίσκεται σε τρόπο λειτουργίας απόψυξης (και η AIR SWING (ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ ΑΕΡΑ) έχει ρυθμιστεί στο AUTO (ΑΥΤΟΜΑΤΟ)).</li> </ul>
Η ένδειξη ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ αναβοσβήνει και, στη συνέχεια, σταματάει να αναβοσβήνει κατά τη λειτουργία ΨΥΞΗ/ΑΦΥΓΡΑΝΣΗ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Το σύστημα έχει κλειδωθεί για λειτουργία μόνο με τον τρόπο λειτουργίας ΘΕΡΜΑΝΣΗ.</li> </ul>
Ένδειξη ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ μόνιμα αναμμένη.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Όταν έχει ρυθμιστεί ο Χρονοδιακόπτης, η ρύθμιση του Χρονοδιακόπτη επαναλαμβάνεται καθημερινά.</li> </ul>
Η λειτουργία καθυστερεί μερικά λεπτά την επανεκκίνηση.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Η καθυστέρηση είναι μια προστασία του συμπιεστή της μονάδας.</li> </ul>
Η απόδοση ψύξης/θέρμανσης μειώνεται κατά τη διάρκεια της ρύθμισης χαμηλότερης ταχύτητας ανεμιστήρα.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Η χαμηλότερη ταχύτητα ανεμιστήρα προορίζεται για λειτουργία χαμηλού θορύβου, οπότε η απόδοση ψύξης/θέρμανσης μπορεί να μειωθεί ανάλογα με τις συνθήκες. Αυξήστε την Ταχύτητα Ανεμιστήρα για να αυξήσετε την απόδοση.</li> </ul>
Ο ανεμιστήρας της εσωτερικής μονάδας σταματάει περιστασιακά κατά τη λειτουργία θέρμανσης.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Προς αποφυγή μη επιθυμητής λειτουργίας ψύξης.</li> </ul>
Ο ανεμιστήρας της εσωτερικής μονάδας σταματάει περιστασιακά κατά την αυτόματη ρύθμιση της ροής του αέρα.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αυτό βοηθάει στο να αφαιρούνται οι περιβαλλοντικές μυρωδιές.</li> </ul>
Η ροή του αέρα συνεχίζεται ακόμα και αν η λειτουργία σταματήσει.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Εξαγωγή της παραμένουσας θερμότητας από την εσωτερική μονάδα (το πολύ 30 δευτερόλεπτα).</li> </ul>
Το δωμάτιο έχει μια περίεργη οσμή.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μπορεί να οφείλεται σε οσμή υγρασίας από έναν τοίχο, ένα χαλί, ένα έπιπλο ή από ρούχα.</li> </ul>
Ήχος τριγμού κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι αλλαγές θερμοκρασίας προκαλούν τη διαστολή και συστολή της μονάδας.</li> </ul>
Υπάρχει ήχος ροής νερού κατά τη λειτουργία.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ροή ψυκτικού στο εσωτερικό της μονάδας.</li> </ul>
Βγαίνει θολούρα από την εσωτερική μονάδα.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Κατά τη λειτουργία ψύξης, ο εξερχόμενος ψυχρός αέρας μπορεί να συμπυκνωθεί σε υδρατμούς.</li> </ul>
Η εξωτερική μονάδα βγάζει νερό ή ατμό.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Κατά τη λειτουργία ψύξης, εμφανίζεται συμπύκνωση στους κρύους σωλήνες και το νερό από τη συμπύκνωση μπορεί να στάξει από την εξωτερική μονάδα.</li> </ul>
Αλλοίωση του χρώματος ορισμένων πλαστικών μερών.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Η αλλοίωση του χρώματος οφείλεται στον τύπο των υλικών που χρησιμοποιούνται στα πλαστικά μέρη. Επιταχύνεται όταν εκτίθενται σε θερμότητα, ηλιακό φως, υπεριώδεις φως ή σε περιβαλλοντικούς παράγοντες.</li> </ul>

Πριν καλέσετε τον τεχνικό επισκευής, ελέγξτε τα ακόλουθα.

Σύμπτωμα	Έλεγχος
Η λειτουργία ΘΕΡΜΑΝΣΗ/ΨΥΞΗ δεν είναι ικανοποιητική.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ρυθμίστε σωστά τη θερμοκρασία.</li> <li>Κλείστε όλες τις πόρτες και τα παράθυρα.</li> <li>Καθαρίστε ή αντικαταστήστε τα φίλτρα.</li> <li>Απομακρύνετε τυχόν εμπόδια από τα στόμια εισόδου και εξόδου αέρα.</li> </ul>
Θόρυβος κατά τη λειτουργία.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ελέγξτε εάν η μονάδα έχει εγκατασταθεί σε επιφάνεια με κλίση.</li> <li>Κλείστε καλά το μπροστινό πλαίσιο.</li> </ul>
Δεν λειτουργεί το τηλεχειριστήριο. (Η θόνη είναι θολή ή το σήμα μετάδοσης αδύνατο.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Τοποθετήστε σωστά τις μπαταρίες.</li> <li>Αντικαταστήστε τις μπαταρίες εάν έχουν αδειάσει.</li> </ul>
Δε λειτουργεί η μονάδα.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ελέγξτε εάν ο διακόπτης κυκλώματος έχει κλείσει.</li> <li>Ελέγξτε εάν έχουν ρυθμιστεί οι χρονοδιακόπτες.</li> </ul>
Η μονάδα δεν λαμβάνει σήμα από το τηλεχειριστήριο.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Βεβαιωθείτε ότι ο δέκτης δεν παρεμποδίζεται.</li> <li>Ορισμένα φθορίζοντα φώτα μπορεί να προκαλέσουν παρεμβολές στον μεταδότη σήματος. Συμβουλευτείτε έναν εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.</li> </ul>


## Όταν...

### ■ Έχετε χάσει το τηλεχειριστήριο ή προκύψει μια δυσλειτουργία



1. Σηκώστε τον μπροστινό πίνακα.
2. Πατήστε το κουμπί AUTO OFF/ON μία φορά για αυτόματη λειτουργία AUTO.
3. Για τη λειτουργία αναγκαστικής ΨΥΞΗΣ, πατήστε το κουμπί AUTO OFF/ON έως ότου να ακούσετε 1 μπιπ και αφήστε το. (Αυτή η λειτουργία πρέπει να πραγματοποιηθεί από προσωπικό σέρβις)
4. Για τη λειτουργία αναγκαστικής ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ, επαναλάβετε το βήμα 3. Πατήστε το κουμπί AUTO OFF/ON έως ότου να ακούσετε 2 μπιπ και αφήστε το. (Αυτή η λειτουργία πρέπει να πραγματοποιηθεί από προσωπικό σέρβις)
5. Πατήστε πάλι το κουμπί AUTO OFF/ON για να απενεργοποιηστεί η μονάδα.

### ■ Οι ενδείξεις είναι πολύ φωτεινές

- Για να μειώσετε ή να επαναφέρετε τη φωτεινότητα των ενδείξεων στη μονάδα, πατήστε το  στο τηλεχειριστήριο για 5 δευτερόλεπτα.

### ■ Εκτέλεση εποχιακής επιθεώρησης μετά από εκτεταμένη περίοδο μη χρήσης

- Ελέγξτε τις μπαταρίες.
- Ελέγξτε ότι δεν υπάρχει εμπόδιο γύρω από τα στόμια εισόδου και εξόδου του αέρα.
- Χρησιμοποιήστε το κουμπί AUTO OFF/ON στη μονάδα για να επιλέξετε τη λειτουργία ΨΥΞΗ ή ΘΕΡΜΑΝΣΗ. Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην παραπάνω ενότητα "Έχετε χάσει το τηλεχειριστήριο ή προκύψει μια δυσλειτουργία". Ύστερα από 15 λεπτά λειτουργίας, είναι φυσιολογικό να παρατηρηθεί η ακόλουθη διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ των στομιών εισόδου και εξόδου του αέρα:

ΨΥΞΗ:  $\geq 8^{\circ}\text{C} / 14,4^{\circ}\text{F}$  ΘΕΡΜΑΝΣΗ:  $\geq 14^{\circ}\text{C} / 25,2^{\circ}\text{F}$

### ■ Οι μονάδες δεν θα χρησιμοποιηθούν για εκτεταμένη περίοδο

- Ενεργοποιήστε τη λειτουργία ΘΕΡΜΑΝΣΗ για 2~3 ώρες ώστε να αφαιρέσετε εντελώς την υγρασία που έχει απομείνει στα εσωτερικά μέρη. Αυτό γίνεται για την αποφυγή ανάπτυξης μούχλας.
- Απενεργοποιήστε την τροφοδοσία ρεύματος και αποσυνδέστε τη μονάδα από την πρίζα.
- Αφαιρέστε τις μπαταρίες από το τηλεχειριστήριο.

### ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΔΕΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ

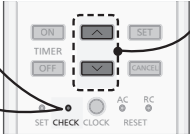
ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ ΤΗΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΤΕ ΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΙΖΑ. Κατόπιν συμβουλευτείτε έναν εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο κάτω από τις εξής συνθήκες:

- Θόρυβος κατά τη λειτουργία.
- Είσοδος νερού/σωματιδίων στο τηλεχειριστήριο.
- Υπάρχει διαρροή νερού από την εσωτερική μονάδα.
- Συχνή πτώση του ασφαλειοδιακόπτη.
- Το καλώδιο τροφοδοσίας ζεσταίνεται υπερβολικά.
- Οι διακόπτες ή τα κουμπιά δε λειτουργούν σωστά.

# Αντιμετώπιση προβλημάτων

## Πώς να ανακτήσετε κωδικούς σφαλμάτων

Αν η μονάδα σταματήσει και η ένδειξη ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗ αναβοσβήνει, χρησιμοποιήστε το τηλεχειριστήριο για να ανακτήσετε τον κωδικό σφάλματος.

- 
- 1 Πατήστε το για 5 δευτερόλεπτα
  - 2 Πατήστε το μέχρι να ακούσετε έναν ήχο, έπειτα καταγράψτε τον κωδικό σφάλματος
  - 3 Πατήστε το για 5 δευτερόλεπτα για να σταματήσει το έλεγχο
  - 4 Σβήστε τη μονάδα και ενημερώστε τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο για τον κωδικό σφάλματος.

• Για συγκεκριμένα σφάλματα, μπορείτε να κάνετε επανεκκίνηση της μονάδας με περιορισμένη λειτουργία αν ακούγονται 4 "μπιπ" κατά την έναρξη της λειτουργίας.

Διαγνωστική ένδειξη	Ανωμαλία/Έλεγχος προστασίας
H 00	Δεν υπάρχει μνήμη σφάλματος
H 11	Ανωμαλία επικοινωνίας εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας
H 12	Η χωρητικότητα της εσωτερικής μονάδας δεν ταιριάζει
H 14	Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας εισόδου αέρα εσωτερικής μονάδας
H 15	Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας συμπειατή εξωτερικής μονάδας
H 16	Ανωμαλία μετασχηματιστή (CT) ρεύματος εξωτερικής μονάδας
H 17	Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας αναρρόφησης εξωτερικής μονάδας
H 19	Κλειδώμα μηχανισμού κινητήρα ανεμιστήρα εσωτερικής μονάδας
H 21	Ανωμαλία λειτουργίας διακοπή με πλωτήρα εσωτερικής μονάδας
H 23	Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας 1 του εναλλάκτη θερμότητας εσωτερικής μονάδας
H 24	Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας 2 του εναλλάκτη θερμότητας εσωτερικής μονάδας
H 25	Ανωμαλία συσκευής ιόντων εσωτερικής μονάδας
H 26	Ανωμαλία αρνητικών IONTON
H 27	Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας αέρα εξωτερικής
H 28	Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας 1 του εναλλάκτη θερμότητας εξωτερικής μονάδας
H 30	Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας σωλήνα εκροής εξωτερικής μονάδας
H 31	Ανωμαλία αισθητήρα πιέσινας
H 32	Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας 2 του εναλλάκτη θερμότητας εξωτερικής μονάδας
H 33	Ανωμαλία σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής
H 34	Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας της ψύκτρας εξωτερικής μονάδας
H 35	Ανωμαλία εσφαλμένης ροής νερού εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας
H 36	Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας σωλήνα αερίου εξωτερικής μονάδας
H 37	Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας σωλήνα υγρού εξωτερικής μονάδας
H 38	Αναντιστοχία εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας (κωδικός μάρκας)
H 39	Ανωμαλία εσωτερικής μονάδας σε λειτουργία ή μονάδων σε αναμονή

Διαγνωστική ένδειξη	Ανωμαλία/Έλεγχος προστασίας
H 41	Ανωμαλία σύνδεσης καλωδίωσης ή σωλήνωσης
H 50	Κλειδώμα κινητήρα ανεμιστήρα εξερισμού
H 51	Κλειδώμα κινητήρα ανεμιστήρα εξερισμού
H 52	Ανωμαλία στερέωσης διακόπτη περιορισμού αριστερά-δεξιά
H 58	Ανωμαλία εσωτερικού αισθητήρα αερίου
H 59	Ανωμαλία αισθητήρα Eco
H 64	Ανωμαλία αισθητήρα υψηλής πίεσης εξωτερικής μονάδας
H 67	Ανωμαλία panoe
H 70	Ανωμαλία αισθητήρα φωτός
H 71	Ανωμαλία εσωτερικού πίνακα ελέγχου ανεμιστήρα ψύξης DC
H 72	Ανωμαλία αισθητήρα θερμοκρασίας δεξαμενής
H 79	Σφάλμα εγγραφής μονάδας ασύρματου LAN
H 85	Μη φυσιολογική επικοινωνία μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και της μονάδας ασύρματου LAN
H 97	Κλειδώμα μηχανισμού κινητήρα ανεμιστήρα εξωτερικής μονάδας
H 98	Προστασία υψηλής πίεσης εσωτερικής μονάδας
H 99	Προστασία από τον παγετό εσωτερικής μονάδας σε λειτουργία
F 11	Ανωμαλία εναλλαγής 4-οδικής βαλβίδας
F 16	Προστασία συνολικού ρεύματος λειτουργίας
F 17	Ανωμαλία ψύξης εσωτερικών μονάδων σε κατάσταση αναμονής
F 18	Ανωμαλία φραγμένου ξηρού κυκλώματος
F 87	Προστασία υπερθέρμανσης κιβωτίου ελέγχου
F 90	Προστασία κυκλώματος διόρθωσης συντελεστή τροφοδοσίας (Power Factor Correction - PFC)
F 91	Ανωμαλία κύκλων ψύξης
F 93	Ανωμαλία στην περιστροφή του συμπειατή εξωτερικής μονάδας
F 94	Προστασία υπερβολικής αποφόρτισης πίεσης του συμπειατή
F 95	Προστασία υψηλής πίεσης ψύξης της εξωτερικής
F 96	Προστασία υπερθέρμανσης του τρανζίστορ ισχύος
F 97	Προστασία υπερθέρμανσης συμπειατή
F 98	Προστασία συνολικού ρεύματος λειτουργίας
F 99	Ανίχνευση κορύφωσης συνεχούς ρεύματος (DC) εξωτερικής μονάδας

\* Μερικοί κωδικοί σφάλματος μπορεί να μην ισχύουν για το μοντέλο σας. Συμβουλευτείτε έναν εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο για διευκρινίσεις.

# Πληροφορίες

## Πληροφορίες για τους χρήστες σχετικά με την συλλογή και απόρριψη παλιών εξαρτημάτων και χρησιμοποιημένων μπαταριών



Το σύμβολο αυτό, πάνω στα προϊόντα, τη συσκευασία ή/και τα συνοδευτικά έγγραφα, υποδηλώνει ότι τα χρησιμοποιημένα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά προϊόντα, καθώς και οι μπαταρίες, δεν πρέπει να απορρίπτονται στα κοινά οικιακά απορρίμματα.

Παρακαλούμε παραδώστε τα παλαιά προϊόντα και τις χρησιμοποιημένες μπαταρίες για διαχείριση, επεξεργασία ή/και ανακύκλωση σύμφωνα με τις νομικές διατάξεις των αρμόδιων αρχών αποκομιδής.

Με την ορθή απόρριψη αυτών των προϊόντων και μπαταριών, συμβάλλετε στην εξοικονόμηση πολύτιμων πόρων και την αποφυγή τυχόν αρνητικών επιπτώσεων στην ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη συλλογή και την ανακύκλωση, παρακαλούμε απευθυνθείτε στις κατά τόπους υπηρεσίες συγκομιδής απορριμάτων.

Σε περίπτωση αντικανονικής απόρριψης αυτού του προϊόντος ενδεχομένως να επιβληθούν πρόστιμα, ανάλογα με τη νομοθεσία του εκάστοτε κράτους.



**Για επιχειρηματικούς χρήστες στην Ευρωπαϊκή Ένωση και μερικές άλλες ευρωπαϊκές χώρες**

Εάν επιθυμείτε να απορρίψετε ηλεκτρικό ή ηλεκτρονικό εξοπλισμό παρακαλούμε να επικοινωνήσετε με τον πωλητή ή προμηθευτή για περισσότερες πληροφορίες.

**[Πληροφορίες σχετικά με την απόρριψη σε άλλες χώρες εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης]**







Αυτή η σήμανση ισχύει μόνο στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Εάν επιθυμείτε να απορρίψετε αυτά τα προϊόντα παρακαλούμε να επικοινωνήσετε με τις τοπικές αρχές ή τον πωλητή για να πληροφορηθείτε σχετικά με την σωστή διαδικασία απόρριψης.

**Pb**

**Σημείωση για την σημάνση μπαταριών (στο κάτω μέρος δύο σύμβολα ως παράδειγμα):**

Αυτή η σήμανση μπορεί να χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με κάποιο χημικό σύμβολο.

Σ' αυτήν την περίπτωση ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές που προβλέπει η οδηγία η οποία αναφέρεται στο εν λόγω χημικό στοιχείο.

 <b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b>	Αυτό το σύμβολο υποδηλώνει ότι αυτός ο εξοπλισμός χρησιμοποιεί εύφλεκτο ψυκτικό. Αν το ψυκτικό διαρρέυσει, σε συνδυασμό με εξωτερική πηγή ανάφλεξης, υπάρχει πιθανότητα ανάφλεξης.		Αυτό το σύμβολο υποδηλώνει ότι οι Οδηγίες χρήσης πρέπει να διαβαστούν προσεκτικά.
	Αυτό το σύμβολο υποδηλώνει ότι το προσωπικό σέρβις πρέπει να χειρίζεται αυτόν τον εξοπλισμό ανατρέχοντας στις Οδηγίες Εγκατάστασης.		Αυτό το σύμβολο υποδηλώνει ότι περιλαμβάνονται πληροφορίες στις Οδηγίες χρήσης ή/και στις Οδηγίες εγκατάστασης.

Κατασκευάστηκε από:  
Panasonic Corporation  
1006, Oaza Kadoma, Πόλη Kadoma,  
Osaka 571-8501, Ιαπωνία

Εισαγωγέας:  
Panasonic Marketing Europe GmbH  
Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην ΕΕ:  
Panasonic Testing Centre  
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Γερμανία

Contact in the UK:  
Panasonic UK, a branch of Panasonic  
Marketing Europe GmbH  
Maxis 2, Western Road, Bracknell,  
Berkshire, RG12 1RT

Website: <http://www.panasonic.com>

© Panasonic Corporation 2022

**WEB-ACXF55-34970-EL**  
FC0922-0