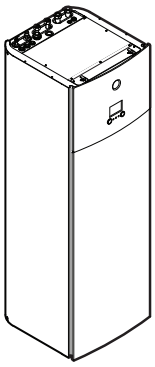
Οδηγός αναφοράς εγκαταστάτη

X Series – Δοχείο (180 l/230 l)



https://daikintechnicaldatahub.eu

CHVX07S18A▲4V▼
CHVX07S23A▲4V▼

CHVX07S18A▲9W▼
CHVX07S23A▲9W▼

▲= A, B, C, ..., Z
▼= , , 1, 2, 3, ..., 9

Πίνακας περιεχομένων

1 Πληροφορίες για το παρόν έγγραφο 5
1.1 Σημασία των προειδοποιητικών ενδείξεων και των συμβόλων 6
1.2 Σύντομος οδηγός αναφοράς εγκαταστάτη 8

2 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας 10
2.1 Για τον εγκαταστάτη 10
2.1.1 Γενικά 10
2.1.2 Τοποθεσία εγκατάστασης 11
2.1.3 Ψυκτικό — σε περίπτωση R410A ή R32 11
2.1.4 Νερό 13
2.1.5 Ηλεκτρικές συνδέσεις 13

3 Συγκεκριμένες οδηγίες ασφάλειας τεχνικού εγκατάστασης 16

4 Πληροφορίες για τη συσκευασία 22
4.1 Εσωτερική μονάδα 22
4.1.1 Για να αποσυσκευάσετε την εσωτερική μονάδα 22
4.1.2 Για να αφαιρέσετε τα εξαρτήματα από την εσωτερική μονάδα 22
4.1.3 Για το χειρισμό της εσωτερικής μονάδας 23

5 Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα 24
5.1 Κωδικός Ταυτοποίησης 24
5.1.1 Αναγνωριστική ετικέτα: Εσωτερική μονάδα 24
5.2 Συνδυασμοί μονάδων και προαιρετικός εξοπλισμός 24
5.2.1 Πιθανοί συνδυασμοί εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων 25
5.2.2 Προαιρετικά εξαρτήματα για την εσωτερική μονάδα 25

6 Οδηγίες εφαρμογής 28
6.1 Επισκόπηση: Οδηγίες εφαρμογής 28
6.2 Ρύθμιση του συστήματος θέρμανσης/ψύξης χώρου 29
6.2.1 Ενδοδαπέδια θέρμανση ή θερμαντικά σώματα – Ενσύρματος θερμοστάτης χώρου 30
6.2.2 Ενδοδαπέδια θέρμανση ή θερμαντικά σώματα – Ασύρματος θερμοστάτης χώρου 31
6.2.3 Θερμοπομποί αντλίας θερμότητας 32
6.3 Ρύθμιση του δοχείου ζεστού νερού χρήσης 33
6.3.1 Διάταξη συστήματος – Ενσωματωμένο δοχείο ZNX 33
6.3.2 Επιλογή του όγκου και της επιθυμητής θερμοκρασίας για το δοχείο ZNX 33
6.3.3 Ρύθμιση και διαμόρφωση – Δοχείο ZNX 35
6.3.4 Κυκλοφορητής ZNX για άμεση παροχή ζεστού νερού 36
6.3.5 Κυκλοφορητής ZNX για απολύμανση 37
6.4 Ρύθμιση της μέτρησης ενέργειας 37
6.4.1 Παραγόμενη θερμότητα 38
6.4.2 Καταναλισκόμενη ενέργεια 38
6.5 Ρύθμιση εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας 38

7 Εγκατάσταση μονάδας 40
7.1 Προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης 40
7.1.1 Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την εσωτερική μονάδα 40
7.1.2 Ειδικές απαιτήσεις για μονάδες R32 42
7.1.3 Διατάξεις εγκατάστασης 44
7.2 Άνοιγμα και κλείσιμο των μονάδων 52
7.2.1 Πληροφορίες για το άνοιγμα των μονάδων 52
7.2.2 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα 52
7.2.3 Για να χαμηλώσετε τον ηλεκτρικό πίνακα 54
7.2.4 Για να κλείσετε την εσωτερική μονάδα 55
7.3 Τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας 56
7.3.1 Πληροφορίες για την τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας 56
7.3.2 Προφυλάξεις κατά την τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας 56
7.3.3 Για να συνδέσετε το σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση 56
7.3.4 Για να εγκαταστήσετε την εσωτερική μονάδα 57

8 Εγκατάσταση σωληνώσεων 58
8.1 Προετοιμασία των σωληνώσεων ψυκτικού 58
8.1.1 Απαιτήσεις σωληνώσεων ψυκτικού 58
8.1.2 Μόνωση σωληνώσεων ψυκτικού μέσου 59
8.2 Σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού 59
8.2.1 Σχετικά με τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού 59
8.2.2 Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού 60

8.2.3 Σύνδεση της μονάδας ψυκτικού μέσου στην εσωτερική μονάδα ... 61
8.3 Έλεγχος των σωληνώσεων ψυκτικού ... 61
8.4 Πλήρωση ψυκτικού ... 61
8.5 Προετοιμασία των σωληνώσεων νερού ... 62
8.5.1 Απαιτήσεις κυκλώματος νερού ... 62
8.5.2 Τύπος υπολογισμού της προπίεσης του δοχείου διαστολής ... 65
8.5.3 Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού ... 65
8.5.4 Αλλαγή της προπίεσης του δοχείου διαστολής ... 67
8.5.5 Για να ελέγξετε τον όγκο του νερού: Παραδείγματα ... 67
8.6 Σύνδεση των σωλήνων νερού ... 68
8.6.1 Πληροφορίες για τη σύνδεση των σωληνώσεων νερού ... 68
8.6.2 Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση των σωλήνων νερού ... 68
8.6.3 Για να συνδέσετε τους σωλήνες νερού ... 68
8.6.4 Για να συνδέσετε τις σωληνώσεις ανακυκλοφορίας ... 71
8.6.5 Για να πληρώσετε το κύκλωμα νερού ... 71
8.6.6 Για να πληρώσετε το δοχείο ζεστού νερού χρήσης ... 71
8.6.7 Για να μονώσετε τους σωλήνες νερού ... 72

9 Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων 73
9.1 Πληροφορίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων ... 73
9.1.1 Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων ... 74
9.1.2 Οδηγίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων ... 75
9.1.3 Πληροφορίες για την ηλεκτρική συμβατότητα ... 76
9.1.4 Επισκόπηση των ηλεκτρικών συνδέσεων με εξαίρεση των εξωτερικών ενεργοποιητών ... 76
9.2 Συνδέσεις στην εσωτερική μονάδα ... 77
9.2.1 Για να συνδέσετε τα καλώδια της κεντρικής τροφοδοσίας ... 79
9.2.2 Για να συνδέσετε τα καλώδια τροφοδοσίας της εφεδρικής αντίστασης ... 80
9.2.3 Για να συνδέσετε τον κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης ... 84
9.2.4 Για να συνδέσετε την έξοδο βλάβης ... 85
9.2.5 Για να συνδέσετε την έξοδο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ψύξης/θέρμανσης χώρου ... 86
9.2.6 Για να συνδέσετε τον θερμοστάτη ασφαλείας ... 87
9.2.7 Για σύνδεση του δευτερεύοντα κυκλοφορητή ... 89
9.3 Μετά τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων στην εσωτερική μονάδα ... 90

10 Διαμόρφωση 91
10.1 Επισκόπηση: Ρύθμιση παραμέτρων ... 91
10.1.1 Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες εντολές ... 92
10.1.2 Για να συνδέσετε το καλώδιο υπολογιστή στον ηλεκτρικό πίνακα ... 94
10.2 Οδηγός ρύθμισης ... 95
10.3 Πιθανές οθόνες ... 96
10.3.1 Πιθανές οθόνες: Επισκόπηση ... 96
10.3.2 Αρχική οθόνη ... 97
10.3.3 Οθόνη βασικού μενού ... 99
10.3.4 Οθόνη μενού ... 100
10.3.5 Οθόνη σημείου ρύθμισης ... 101
10.3.6 Αναλυτική οθόνη με τιμές ... 102
10.4 Προκαθορισμένες τιμές και προγράμματα ... 102
10.4.1 Χρήση προκαθορισμένων τιμών ... 102
10.4.2 Χρήση και καθορισμός προγραμμάτων ... 103
10.4.3 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα ... 107
10.5 Καμπύλη αντιστάθμισης ... 111
10.5.1 Τι είναι η καμπύλη αντιστάθμισης; ... 111
10.5.2 Καμπύλη διαφοράς-απόκλισης ... 112
10.5.3 Καμπύλη 2 σημείων ... 114
10.5.4 Χρήση καμπυλών αντιστάθμισης ... 114
10.6 Μενού ρυθμίσεων ... 116
10.6.1 Δυσλειτουργία ... 116
10.6.2 Χώρος ... 117
10.6.3 Κύρια ζώνη ... 121
10.6.4 Θέρμανση/ψύξη χώρου ... 131
10.6.5 Δοχείο ... 140
10.6.6 Ρυθμίσεις χρήστη ... 151
10.6.7 Πληροφορίες ... 154
10.6.8 Ρυθμίσεις εγκαταστάτη ... 156
10.6.9 Αρχική εκκίνηση ... 168
10.6.10 Προφίλ χρήστη ... 169
10.6.11 Λειτουργία ... 169
10.6.12 WLAN ... 169
10.7 Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων χρήστη ... 173
10.8 Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκαταστάτη ... 174

11 Έναρξη λειτουργίας 175
11.1 Επισκόπηση: Αρχική εκκίνηση 176
11.2 Προφυλάξεις κατά την αρχική εκκίνηση 176
11.3 Λίστα ελέγχου πριν από την έναρξη λειτουργίας 177
11.4 Λίστα ελέγχου κατά την αρχική εκκίνηση 178
11.4.1 Ελάχιστη παροχή νερού 178
11.4.2 Λειτουργία εξαέρωσης 178
11.4.3 Δοκιμαστική λειτουργία επενεργητή 180
11.4.4 Δοκιμαστική λειτουργία 181
11.4.5 Στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης 182

12 Παράδοση στον χρήστη 186

13 Συντήρηση και σέρβις 187
13.1 Προφυλάξεις ασφαλείας κατά τη συντήρηση 187
13.2 Ετήσια συντήρηση 188
13.2.1 Ετήσια συντήρηση εσωτερικής μονάδας: επισκόπηση 188
13.2.2 Ετήσια συντήρηση εσωτερικής μονάδας: οδηγίες 188
13.3 Για να αποστραγγίσετε το δοχείο ζεστού νερού χρήσης 190
13.4 Πληροφορίες για τον καθαρισμό του φίλτρου νερού σε περίπτωση προβλήματος 191
13.4.1 Για να αφαιρέσετε το φίλτρο νερού 191
13.4.2 Για να καθαρίσετε το φίλτρο νερού σε περίπτωση προβλήματος 192
13.4.3 Για να τοποθετήσετε το φίλτρο νερού 193

14 Αντιμετώπιση προβλημάτων 194
14.1 Επισκόπηση: Αντιμετώπιση προβλημάτων 194
14.2 Προφυλάξεις κατά την αντιμετώπιση προβλημάτων 194
14.3 Επίλυση προβλημάτων με βάση τα συμπτώματα 195
14.3.1 Σύμπτωμα: Η μονάδα ΔΕΝ παρέχει την αναμενόμενη θέρμανση ή ψύξη 195
14.3.2 Σύμπτωμα: Το ζεστό νερό ΔΕΝ φτάνει στην επιθυμητή θερμοκρασία 196
14.3.3 Σύμπτωμα: Ο συμπιεστής ΔΕΝ ξεκινά (θέρμανση χώρου ή θέρμανση νερού χρήσης) 196
14.3.4 Ένδειξη: Το σύστημα παράγει ήχους τρεχούμενου νερού μετά την αρχική εκκίνηση 196
14.3.5 Σύμπτωμα: Η αντλία έχει μπλοκαριστεί 197
14.3.6 Σύμπτωμα: Ο κυκλοφορητής κάνει θόρυβο (δημιουργία φυσαλίδων) 198
14.3.7 Σύμπτωμα: Ανοίγει η ανακουφιστική βαλβίδα 198
14.3.8 Σύμπτωμα: Διαρροή της ανακουφιστικής βαλβίδας νερού 199
14.3.9 Σύμπτωμα: Ο χώρος ΔΕΝ θερμαίνεται επαρκώς σε χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες 199
14.3.10 Σύμπτωμα: Η πίεση στο σημείο παροχής είναι προσωρινά εξαιρετικά υψηλή 200
14.3.11 Σύμπτωμα: Η λειτουργία απολύμανσης δοχείου ΔΕΝ ολοκληρώθηκε σωστά (σφάλμα-AH) 200
14.4 Επίλυση προβλημάτων βάσει των κωδικών σφαλμάτων 201
14.4.1 Για να εμφανίσετε το κείμενο βοήθειας σε περίπτωση δυσλειτουργίας 201
14.4.2 Κωδικοί σφαλμάτων: Επισκόπηση 202

15 Απόρριψη 207

16 Τεχνικά χαρακτηριστικά 208
16.1 Διάγραμμα σωληνώσεων: Εσωτερική μονάδα 209
16.2 Διάγραμμα καλωδίωσης: Εσωτερική μονάδα 210
16.3 Καμπύλη ESP: Εσωτερική μονάδα 216

17 Γλωσσάρι 217

18 Πίνακας ρυθμίσεων στον χώρο εγκατάστασης 218

1 Πληροφορίες για το παρόν έγγραφο

Κοινό στόχος

Εξουσιοδοτημένοι εγκαταστάτες

Σετ τεκμηρίωσης

Το παρόν έγγραφο αποτελεί μέρος πακέτου βιβλιογραφίας. Το πλήρες πακέτο αποτελείται από:

- **Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας:**
  - Οδηγίες ασφαλείας τις οποίες πρέπει να διαβάσετε πριν από την εγκατάσταση
  - Μορφή: Έντυπο (στη συσκευασία της εσωτερικής μονάδας)
- **Εγχειρίδιο λειτουργίας:**
  - Γρήγορος οδηγός για βασική χρήση
  - Μορφή: Έντυπο (στη συσκευασία της εσωτερικής μονάδας)
- **Οδηγός αναφοράς χρήστη:**
  - Λεπτομερείς οδηγίες βήμα-βήμα και γενικά ενημερωτικά στοιχεία για βασική χρήση και χρήση για προχωρημένους
  - Μορφή: Ψηφιακά αρχεία στην τοποθεσία https://www.daikin.eu. Χρησιμοποιήστε τη λειτουργία αναζήτησης για να βρείτε το μοντέλο σας.
- **Εγχειρίδιο εγκατάστασης – Εξωτερική μονάδα:**
  - Οδηγίες εγκατάστασης
  - Μορφή: Έντυπο (στη συσκευασία της εξωτερικής μονάδας)
- **Εγχειρίδιο εγκατάστασης – Εσωτερική μονάδα:**
  - Οδηγίες εγκατάστασης
  - Μορφή: Έντυπο (στη συσκευασία της εσωτερικής μονάδας)
- **Οδηγός αναφοράς εγκαταστάτη:**
  - Προετοιμασία της εγκατάστασης, κανόνες ορθής πρακτικής, στοιχεία αναφοράς, ...
  - Μορφή: Ψηφιακά αρχεία στην τοποθεσία https://www.daikin.eu. Χρησιμοποιήστε τη λειτουργία αναζήτησης για να βρείτε το μοντέλο σας.
- **Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό:**
  - Πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με την εγκατάσταση του προαιρετικού εξοπλισμού
  - Μορφή: Έντυπο (στη συσκευασία της εσωτερικής μονάδας) + Ψηφιακά αρχεία στον ιστότοπο https://www.daikin.eu. Χρησιμοποιήστε τη λειτουργία αναζήτησης για να βρείτε το μοντέλο σας.

Η τελευταία αναθεώρηση των παρεχόμενων συνοδευτικών εγγράφων δημοσιεύεται στην περιφερειακή διαδικτυακή τοποθεσία της Daikin και είναι διαθέσιμη μέσω του αντιπροσώπου σας.

Οι πρωτότυπες οδηγίες είναι γραμμένες στα Αγγλικά. Όλες οι άλλες γλώσσες είναι μεταφράσεις των πρωτότυπων οδηγιών.

Τεχνικά μηχανικά δεδομένα

- **Υποσύνολο** των τελευταίων τεχνικών δεδομένων υπάρχει στην περιφερειακή ιστοσελίδα Daikin (δημόσια προσβάσιμη).
- Το **πλήρες σετ** των πιο πρόσφατων τεχνικών δεδομένων είναι διαθέσιμο στην Daikin Library (απαιτείται έλεγχος ταυτότητας).

Διαδικτυακά εργαλεία

Εκτός από το σετ των εγγράφων τεκμηρίωσης, είναι διαθέσιμα και ορισμένα ηλεκτρονικά εργαλεία για τους εγκαταστάτες:

- **Daikin Technical Data Hub**
  - Κεντρικός κόμβος για τις τεχνικές προδιαγραφές της μονάδας, χρήσιμα εργαλεία, ψηφιακούς πόρους και πολλά περισσότερα.
  - Δημόσια προσβάσιμος από τον ιστότοπο https://daikintechnicaldatahub.eu.
- **Daikin Cloud Service – Residential**
  - Διαδικτυακή πλατφόρμα απομακρυσμένης παρακολούθησης που επιτρέπει στους επαγγελματίες του τομέα συστημάτων HVAC να παρακολουθούν, να ρυθμίζουν και να ελέγχουν τα προϊόντα Daikin Residential καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους.
  - Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στα εξής: DCS–R (https://www.daikin.eu/en_us/service/operate_maintenance_repairs/remote_monitoring/daikin-cloud-service-residential.html)
- **Heating Solutions Navigator**
  - Ψηφιακή εργαλειοθήκη που παρέχει διάφορα εργαλεία για τη διευκόλυνση της εγκατάστασης και τη ρύθμιση των συστημάτων θέρμανσης.
  - Για να αποκτήσετε πρόσβαση στο Heating Solutions Navigator, πρέπει να εγγραφείτε στην πλατφόρμα Stand By Me. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην τοποθεσία https://professional.standbyme.daikin.eu.
- **Daikin e-Care**
  - Εφαρμογή για κινητές συσκευές η οποία προορίζεται για εγκαταστάτες και τεχνικούς σέρβις και σάς επιτρέπει να εγγραφείτε, να ρυθμίσετε και να αντιμετωπίσετε προβλήματα με τα συστήματα θέρμανσης.
  - Χρησιμοποιήστε τους παρακάτω κωδικούς QR για να κατεβάσετε την εφαρμογή για κινητές συσκευές για συσκευές iOS και Android. Απαιτείται εγγραφή στην πλατφόρμα Stand By Me για να αποκτήσετε πρόσβαση στην εφαρμογή.

App Store

Google Play

1.1 Σημασία των προειδοποιητικών ενδείξεων και των συμβόλων

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Υποδεικνύει μια κατάσταση που οδηγεί σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

Υποδεικνύει μια κατάσταση που θα μπορούσε να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

Υποδεικνύει μια κατάσταση που θα μπορούσε να οδηγήσει σε κάψιμο/ εγκαύματα λόγω ακραίων υψηλών ή χαμηλών θερμοκρασιών.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ

Υποδεικνύει μια κατάσταση που θα μπορούσε να οδηγήσει σε έκρηξη.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υποδεικνύει μια κατάσταση που θα μπορούσε να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΕΥΦΛΕΚΤΟ ΥΛΙΚΟ

ΠΡΟΣΟΧΗ

Υποδεικνύει μια κατάσταση που θα μπορούσε να οδηγήσει σε ελαφρύ ή μέτριο τραυματισμό.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υποδεικνύει μια κατάσταση που θα μπορούσε να προκαλέσει ζημιά σε εξοπλισμό ή περιουσία.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Υποδεικνύει χρήσιμες συμβουλές ή πρόσθετες πληροφορίες.

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στη μονάδα:

Σύμβολο	Επεξήγηση
	Πριν από την εγκατάσταση, διαβάστε το εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας, καθώς και το φύλλο οδηγιών καλωδίωσης.
	Πριν από την εκτέλεση εργασιών συντήρησης και σέρβις, διαβάστε το εγχειρίδιο συντήρησης.
	Για περισσότερες πληροφορίες, συμβουλευτείτε τον οδηγό αναφοράς εγκαταστάτη και χρήστη.
	Η μονάδα περιλαμβάνει περιστρεφόμενα μέρη. Να είστε προσεκτικοί κατά το σέρβις ή την επιθεώρηση της μονάδας.

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στα έγγραφα τεκμηρίωσης:

Σύμβολο	Επεξήγηση
	Υποδεικνύει τον τίτλο μιας εικόνας ή μια αναφορά σε αυτήν. **Παράδειγμα:** Η φράση "1–3 τίτλος εικόνας" σημαίνει "Εικόνα 3 στο κεφάλαιο 1".
	Υποδεικνύει τον τίτλο ενός πίνακα ή μια αναφορά σε αυτόν. **Παράδειγμα:** Η φράση "1–3 τίτλος πίνακα" σημαίνει "Πίνακας 3 στο κεφάλαιο 1".

1.2 Σύντομος οδηγός αναφοράς εγκαταστάτη

Κεφάλαιο	Περιγραφή
Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης	Ποια έγγραφα τεκμηρίωσης είναι διαθέσιμα για τον εγκαταστάτη
Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας	Οδηγίες ασφαλείας τις οποίες πρέπει να διαβάσετε πριν από την εγκατάσταση
Ειδικές οδηγίες ασφάλειας για τον εγκαταστάτη	
Πληροφορίες για τη συσκευασία	Πώς να χειριστείτε τη συσκευασία, να αποσυσκευάσετε τις μονάδες και να αφαιρέσετε τα παρελκόμενά τους
Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα	▪ Πώς να αναγνωρίσετε τις μονάδες ▪ Πιθανοί συνδυασμοί μονάδων και προαιρετικών εξαρτημάτων
Οδηγίες εφαρμογής	Διάφορες ρυθμίσεις εγκατάστασης του συστήματος
Εγκατάσταση της μονάδας	Τι πρέπει να κάνετε και να γνωρίζετε για να εγκαταστήσετε το σύστημα, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών για την προετοιμασία της εγκατάστασης
Εγκατάσταση σωλήνων	Τι πρέπει να κάνετε και να γνωρίζετε για να εγκαταστήσετε τους σωλήνες του συστήματος, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών για την προετοιμασία της εγκατάστασης
Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων	Τι πρέπει να κάνετε και να γνωρίζετε για να εγκαταστήσετε τα ηλεκτρικά τμήματα του συστήματος, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών για την προετοιμασία μιας εγκατάστασης
Ολοκλήρωση εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας	Τι να κάνετε μετά την εγκατάσταση της μονάδας, των σωληνώσεων και των ηλεκτρικών συνδέσεων
Διαμόρφωση	Τι πρέπει να κάνετε και να γνωρίζετε, για να ρυθμίσετε τις παραμέτρους του συστήματος μετά την εγκατάσταση
Αρχική εκκίνηση	Τι πρέπει να κάνετε και να γνωρίζετε, για να θέσετε σε λειτουργία το σύστημα μετά τη ρύθμιση παραμέτρων
Παράδοση στο χρήστη	Τι να δώσετε και να εξηγήσετε στο χρήστη
Συντήρηση και σέρβις	Πώς γίνεται η συντήρηση και το σέρβις των μονάδων
Αντιμετώπιση προβλημάτων	Τι να κάνετε σε περίπτωση προβλημάτων
Απόρριψη	Πώς να απορρίψετε το σύστημα
Τεχνικά χαρακτηριστικά	Προδιαγραφές του συστήματος
Γλωσσάρι	Ορισμοί

Κεφάλαιο	Περιγραφή
Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης	Πίνακας που πρέπει να συμπληρωθεί από τον εγκαταστάτη και να φυλαχθεί για μελλοντική αναφορά **Σημείωση:** Διατίθεται επίσης ένα πίνακας ρυθμίσεων εγκαταστάτη στον οδηγό αναφοράς χρήστη. Αυτός ο πίνακας πρέπει να συμπληρωθεί από τον εγκαταστάτη και να παραδοθεί στον χρήστη.

2 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας

2.1 Για τον εγκαταστάτη

2.1.1 Γενικά

Αν ΔΕΝ είστε σίγουροι για τον τρόπο εγκατάστασης ή χειρισμού της μονάδας, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπό σας.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

- ΜΗΝ αγγίζετε τους σωλήνες του ψυκτικού υγρού, τους σωλήνες του νερού ή τα εσωτερικά μέρη κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ή αμέσως μετά από αυτήν. Μπορεί να είναι πολύ ζεστοί ή πολύ κρύοι. Δώστε τους χρόνο να επιστρέψουν στην κανονική θερμοκρασία. Εάν ΠΡΕΠΕΙ να τους αγγίξετε, φορέστε προστατευτικά γάντια.
- ΜΗΝ αγγίζετε κανένα ψυκτικό μέσο που έχει διαρρεύσει κατά λάθος.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ακατάλληλη εγκατάσταση ή προσάρτηση του εξοπλισμού ή των εξαρτημάτων θα μπορούσε να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, βραχυκύκλωμα, διαρροές, πυρκαγιά ή άλλη βλάβη στον εξοπλισμό. Χρησιμοποιείτε ΜΟΝΟ εξαρτήματα, προαιρετικό εξοπλισμό και ανταλλακτικά που κατασκευάζονται ή έχουν εγκριθεί από την Daikin εκτός αν ορίζεται κάτι διαφορετικό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση, η δοκιμή και τα υλικά που εφαρμόζονται συμμορφώνονται με την ισχύουσα νομοθεσία (επιπλέον των οδηγιών που περιγράφονται στην τεκμηρίωση της Daikin).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σκίστε και πετάξτε τις πλαστικές συσκευασίες ώστε να μην μπορεί κανείς, ιδιαιτέρως τα παιδιά, να παίξουν μαζί τους. **Πιθανή συνέπεια:** ασφυξία.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Παρέχετε επαρκή μέτρα για να αποτρέψετε τη χρήση της μονάδας ως καταφύγιο από μικρά ζώα. Τα μικρά ζώα που έρχονται σε επαφή με ηλεκτρικά μέρη μπορεί να προκαλέσουν δυσλειτουργίες, καπνό ή φωτιά.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Φοράτε επαρκή μέσα ατομικής προστασίας (προστατευτικά γάντια, γυαλιά ασφαλείας...) κατά την εγκατάσταση, τη συντήρηση ή το σέρβις του συστήματος.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΜΗΝ αγγίζετε την είσοδο αέρα ή τα αλουμινένια πτερύγια της μονάδας.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- ΜΗΝ τοποθετείτε αντικείμενα ή εξοπλισμό πάνω στη μονάδα.
- ΜΗΝ κάθεστε, ανεβαίνετε ή στέκεστε πάνω στη μονάδα.

Σύμφωνα με την εφαρμοστέα νομοθεσία, ενδέχεται να είναι απαραίτητη η παροχή ενός τεχνικού ημερολογίου μαζί με το προϊόν, το οποίο θα περιέχει τουλάχιστον

τα εξής: πληροφορίες σχετικά με τη συντήρηση, τις εργασίες επισκευής, τα αποτελέσματα των δοκιμών, τις χρονικές περιόδους αδράνειας,...

Επίσης, ΠΡΕΠΕΙ να παρέχονται οι εξής, τουλάχιστον, πληροφορίες σε ένα προσβάσιμο σημείο του προϊόντος:

- Οδηγίες για τη διακοπή της λειτουργίας του συστήματος σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης
- Το όνομα και η διεύθυνση του πυροσβεστικού και του αστυνομικού τμήματος καθώς και του νοσοκομείου
- Το όνομα, η διεύθυνση και οι τηλεφωνικοί αριθμοί κατά τις πρωινές και τις νυχτερινές ώρες του προσωπικού σέρβις

Στην Ευρώπη, το πρότυπο EN378 παρέχει τις απαραίτητες οδηγίες για αυτό το τεχνικό ημερολόγιο.

2.1.2 Τοποθεσία εγκατάστασης

- Αφήστε επαρκή χώρο γύρω από τη μονάδα για την εκτέλεση των εργασιών σέρβις και την κυκλοφορία του αέρα.
- Βεβαιωθείτε ότι η τοποθεσία της εγκατάστασης αντέχει το βάρος και τις δονήσεις της μονάδας.
- Βεβαιωθείτε ότι το σημείο αερίζεται καλά. ΜΗΝ φράσσετε τα ανοίγματα αερισμού.
- Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα είναι επίπεδη.

ΜΗΝ εγκαθιστάτε τη μονάδα στις ακόλουθες θέσεις:

- Σε σημεία όπου υπάρχει πιθανότητα έκρηξης.
- Σε σημεία όπου υπάρχουν μηχανήματα που εκπέμπουν ηλεκτρομαγνητικά κύματα. Τα ηλεκτρομαγνητικά κύματα μπορεί να διαταράξουν το σύστημα ελέγχου και να προκαλέσουν δυσλειτουργία της συσκευής.
- Σε σημεία όπου υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς λόγω διαρροής εύφλεκτων αερίων (παράδειγμα: αραιωτικά ή βενζίνη), ανθρακοϊνών, αναφλέξιμης σκόνης.
- Σε σημεία όπου παράγεται διαβρωτικό αέριο (παράδειγμα: θειώδες οξύ σε μορφή αερίου). Η διάβρωση των χαλκοσωλήνων ή των συγκολλημένων εξαρτημάτων ενδέχεται να προκαλέσει διαρροή ψυκτικού.

2.1.3 Ψυκτικό — σε περίπτωση R410A ή R32

Εάν εφαρμόζεται. Για περισσότερες πληροφορίες, δείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης ή τον οδηγό αναφοράς εγκατάστασης της εφαρμογής σας.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ

Εκκένωση αντλίας – Διαρροή ψυκτικού. Εάν θέλετε να εκκενώσετε το σύστημα και υπάρχει διαρροή στο κύκλωμα ψυκτικού:

- ΜΗΝ χρησιμοποιήσετε την λειτουργία αυτόματης εκκένωσης της μονάδας, με την οποία μπορείτε να συλλέξετε όλο το ψυκτικό από το σύστημα στην εξωτερική μονάδα. **Πιθανή συνέπεια:** Αυτοκαύση και έκρηξη του συμπιεστή λόγω εισόδου αέρα στον συμπιεστή λειτουργίας.
- Χρησιμοποιήστε ένα ξεχωριστό σύστημα ανάκτησης έτσι ώστε να ΜΗΝ χρειάζεται να λειτουργεί ο συμπιεστής της μονάδας.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά τη διάρκεια των δοκιμών, ΠΟΤΕ μην πιέζετε το προϊόν με πίεση μεγαλύτερη από τη μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση (όπως αναφέρεται στην πινακίδα χαρακτηριστικών της μονάδας).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Λάβετε επαρκείς προφυλάξεις σε περίπτωση διαρροής ψυκτικού. Εάν υπάρχει διαρροή ψυκτικού αερίου, αερίστε αμέσως την περιοχή. Πιθανοί κίνδυνοι:

- Οι υπερβολικές συγκεντρώσεις ψυκτικού σε ένα κλειστό δωμάτιο μπορεί να οδηγήσουν σε ανεπάρκεια οξυγόνου.
- Μπορεί να παραχθεί τοξικό αέριο εάν το ψυκτικό αέριο έρθει σε επαφή με τη φωτιά.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Να ανακτάτε ΠΑΝΤΑ το ψυκτικό. ΜΗΝ αποδεσμεύετε απευθείας στο περιβάλλον. Χρησιμοποιήστε μια αντλία κενού για την εκκένωση της εγκατάστασης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει οξυγόνο στο σύστημα. Η πλήρωση του ψυκτικού είναι δυνατή ΜΟΝΟ μετά την εκτέλεση της δοκιμής διαρροής και του στεγνώματος με πλήρη εκκένωση.

Πιθανή συνέπεια: Αυτανάφλεξη και έκρηξη του συμπιεστή εξαιτίας του οξυγόνου που θα εισέλθει στον ενεργοποιημένο συμπιεστή.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Για να αποτρέψετε τυχόν βλάβη του συμπιεστή, ΜΗΝ γεμίζετε το σύστημα με περισσότερο ψυκτικό από την καθορισμένη ποσότητα.
- Όταν ανοίγετε το σύστημα ψυκτικού, ΠΡΕΠΕΙ να διαχειρίζεστε το ψυκτικό σύμφωνα με την εφαρμοστέα νομοθεσία.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση σωληνώσεων ψυκτικού συμμορφώνεται με την ισχύουσα νομοθεσία. Στην Ευρώπη, το EN378 είναι το εφαρμοστέο πρότυπο.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι οι σωληνώσεις πεδίου και οι συνδέσεις ΔΕΝ υπόκεινται σε καταπόνηση.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μετά από τη σύνδεση όλων των σωληνώσεων, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει καμιά διαρροή αερίου. Χρησιμοποιήστε άζωτο για την ανίχνευση τυχόν διαρροής αέριου.

- Σε περίπτωση που απαιτείται επαναπλήρωση, ανατρέξτε στην πινακίδα χαρακτηριστικών ή στην ετικέτα πλήρωσης ψυκτικού της μονάδας. Εκεί αναφέρεται το είδος ψυκτικού και η απαιτούμενη ποσότητα.
- Είτε η μονάδα έχει γεμιστεί με ψυκτικό από το εργοστάσιο είτε όχι, ίσως χρειαστεί να γίνει πλήρωση με πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού, ανάλογα με τις διαστάσεις και τα μήκη των σωλήνων του συστήματος.
- Χρησιμοποιείτε ΜΟΝΟ τα ειδικά εργαλεία για τον τύπο ψυκτικού που χρησιμοποιείται στο σύστημα, προκείμενου να διασφαλίσετε την απαιτούμενη αντίσταση πίεσης και να αποτρέψετε την εισχώρηση ξένων υλικών στο σύστημα.
- Πληρώστε το ψυκτικό υγρό σύμφωνα με τις ακόλουθες οδηγίες:

Εάν	Τότε
Υπάρχει σιφόνι (δηλ. ο κύλινδρος φέρει την ένδειξη "Συνδεδεμένο σιφόνι πλήρωσης υγρού")	Πληρώστε ψυκτικό με τον κύλινδρο σε όρθια θέση.
ΔΕΝ υπάρχει σιφόνι	Πληρώστε ψυκτικό με τον κύλινδρο γυρισμένο ανάποδα.

- Ανοίξτε τους κυλίνδρους ψυκτικού αργά.
- Πληρώστε με το ψυκτικό σε υγρή μορφή. Η προσθήκη ψυκτικού σε αέρια μορφή ενδέχεται να διακόψει την κανονική λειτουργία.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Όταν ολοκληρώστε ή διακόψετε τη διαδικασία πλήρωσης ψυκτικού, κλείστε αμέσως τη βαλβίδα του δοχείου ψυκτικού. Αν η βαλβίδα ΔΕΝ κλείσει αμέσως, η απομένουσα πίεση ενδέχεται να προκαλέσει την πλήρωση με επιπλέον ψυκτικό. **Πιθανή συνέπεια:** Εσφαλμένη ποσότητα ψυκτικού.

2.1.4 Νερό

Αν προβλέπεται. Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης ή τον οδηγό αναφοράς εγκαταστάτη της εφαρμογής σας για περισσότερες πληροφορίες.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι η ποιότητα του νερού συμμορφώνεται με την οδηγία 2020/2184 της ΕΕ.

2.1.5 Ηλεκτρικές συνδέσεις

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

- ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ κάθε παροχή ρεύματος προτού αφαιρέσετε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα, συνδέσετε τα ηλεκτρικά καλώδια ή αγγίξετε ηλεκτρικά μέρη.
- Αποσυνδέστε την τροφοδοσία για πάνω από 10 λεπτά και μετρήστε την τάση στους ακροδέκτες των πυκνωτών του κύριου κυκλώματος ή των ηλεκτρικών εξαρτημάτων πριν από το σέρβις. Η τάση ΠΡΕΠΕΙ να είναι μικρότερη από 50 V DC προκειμένου να μπορέσετε να αγγίξετε τα ηλεκτρικά εξαρτήματα. Για τη θέση των ακροδεκτών, συμβουλευτείτε το διάγραμμα καλωδίωσης.
- ΜΗΝ αγγίζετε τα ηλεκτρικά εξαρτήματα με βρεγμένα χέρια.
- ΜΗΝ αφήνετε ποτέ τη μονάδα χωρίς επίβλεψη όταν έχει αφαιρεθεί το κάλυμμα συντήρησης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αν ΔΕΝ έχει εγκατασταθεί από το εργοστάσιο, ΠΡΕΠΕΙ να εγκατασταθεί στη μόνιμη καλωδίωση ένας γενικός διακόπτης ή άλλο μέσο αποσύνδεσης, που να διαθέτει διαχωρισμό επαφών σε όλους τους πόλους και να εξασφαλίζει πλήρη αποσύνδεση σύμφωνα με τις προϋποθέσεις της κατηγορίας υπέρτασης III.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Χρησιμοποιείτε ΜΟΝΟ καλώδια από χαλκό.
- Βεβαιωθείτε ότι η καλωδίωση στον χώρο εγκατάστασης συμμορφώνεται με τους εθνικούς κανονισμούς καλωδίωσης.
- Όλες οι καλωδιώσεις στο χώρο εγκατάστασης ΠΡΕΠΕΙ να πραγματοποιηθούν σύμφωνα με το διάγραμμα καλωδίωσης που παρέχεται με το προϊόν.
- ΠΟΤΕ μην στριμώχνετε πολλά καλώδια μαζί και φροντίστε τα καλώδια να ΜΗΝ έρχονται σε επαφή με τις σωληνώσεις και τα αιχμηρά άκρα. Βεβαιωθείτε ότι δεν ασκείται εξωτερική πίεση στις συνδέσεις των ακροδεκτών.
- Εγκαταστήστε καλωδίωση γείωσης. ΜΗΝ γειώνετε τη μονάδα σε σωλήνες ύδρευσης, σε απορροφητή υπέρτασης ή σε γείωση τηλεφωνικής γραμμής. Ανεπαρκής ή λανθασμένη γείωση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- Χρησιμοποιήστε ένα αποκλειστικό κύκλωμα ισχύος. ΠΟΤΕ μην χρησιμοποιείτε τροφοδοσία ρεύματος που χρησιμοποιείται από άλλη συσκευή.
- Φροντίστε να εγκαταστήσετε τις απαιτούμενες ασφάλειες ή τους διακόπτες ασφαλείας.
- Εγκαταστήστε μια προστατευτική διάταξη γείωσης. Στην αντίθετη περίπτωση, ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Κατά την εγκατάσταση της προστατευτικής διάταξης γείωσης, βεβαιωθείτε ότι είναι συμβατή με τον inverter (ανθεκτική σε ηλεκτρικό θόρυβο υψηλής συχνότητας), ώστε να αποφύγετε την ακούσια ενεργοποίηση της προστατευτικής διάταξης γείωσης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Αφού ολοκληρώσετε τις ηλεκτρολογικές εργασίες, βεβαιωθείτε ότι έχει συνδεθεί με ασφάλεια κάθε ηλεκτρικό εξάρτημα και ακροδέκτης στον ηλεκτρικό πίνακα.
- Πριν εκκινήσετε τη μονάδα, βεβαιωθείτε ότι όλα τα καλύμματα είναι κλειστά.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Κατά τη σύνδεση της παροχής ρεύματος: συνδέστε πρώτα τον αγωγό γείωσης και, στη συνέχεια, τους αγωγούς μεταφοράς ρεύματος.
- Κατά την αποσύνδεση της παροχής ρεύματος: αποσυνδέστε πρώτα τους αγωγούς μεταφοράς ρεύματος και, στη συνέχεια, τη γείωση.
- Το μήκος των αγωγών μεταξύ του σημείου εκτόνωσης πίεσης της παροχής ρεύματος και του ίδιου του μπλοκ ακροδεκτών ΠΡΕΠΕΙ να είναι τέτοιο ώστε σε περίπτωση που η παροχή ρεύματος απελευθερωθεί από το σημείο εκτόνωσης πίεσης, πρώτα να τεντωθούν οι αγωγοί μεταφοράς ρεύματος και μετά το καλώδιο γείωσης.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προφυλάξεις κατά την τοποθέτηση της ηλεκτρικής καλωδίωσης:

- ΜΗΝ συνδέετε καλώδια με διαφορετικό πάχος στο μπλοκ ακροδεκτών τροφοδοσίας (τυχόν χαλαρή σύνδεση στα ηλεκτρικά καλώδια μπορεί να προκαλέσει ασυνήθιστη θερμότητα).
- Κατά τη σύνδεση καλωδίων με το ίδιο πάχος, τηρήστε τη διαδικασία που υποδεικνύεται στην παραπάνω εικόνα.
- Χρησιμοποιήστε το κατάλληλο καλώδιο ρεύματος για την καλωδίωση και συνδέστε το σταθερά και, στη συνέχεια, φροντίστε να αποφύγετε την άσκηση εξωτερικής πίεσης στο μπλοκ ακροδεκτών.
- Χρησιμοποιήστε το κατάλληλο κατσαβίδι για τη σύσφιγξη των βιδών των ακροδεκτών. Εάν χρησιμοποιήσετε ένα κατσαβίδι με μικρή κεφαλή, θα προκληθεί φθορά στο κεφάλι της βίδας και δεν θα είναι δυνατή η σωστή σύσφιγξη.
- Εάν σφίξετε πάρα πολύ τις βίδες ακροδεκτών, ενδέχεται να τις καταστρέψετε.

Για την αποφυγή παρεμβολών, εγκαταστήστε τα καλώδια ρεύματος σε απόσταση τουλάχιστον 1 μέτρου από τηλεοράσεις ή ραδιόφωνα. Ανάλογα με τα ραδιοκύματα, η απόσταση του 1 μέτρου ενδέχεται να ΜΗΝ επαρκεί.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ισχύει ΜΟΝΟ αν το τροφοδοτούμενο ρεύμα είναι τριφασικό και ο συμπιεστής διαθέτει μέθοδο εκκίνησης με ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ.

Εάν υπάρχει πιθανότητα αντίστροφης φάσης μετά από μια στιγμιαία διακοπή ρεύματος και η παροχή ρεύματος ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΑΙ και ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΑΙ κατά τη λειτουργία του προϊόντος, συνδέστε ένα κύκλωμα προστασίας αντίστροφης φάσης στην εγκατάσταση. Η λειτουργία του προϊόντος σε αντίστροφη φάση μπορεί να προκαλέσει καταστροφή του συμπιεστή και άλλων εξαρτημάτων.

3 Συγκεκριμένες οδηγίες ασφάλειας τεχνικού εγκατάστασης

Να τηρείτε πάντα τις ακόλουθες οδηγίες και κανονισμούς ασφάλειας.

Χώρος εγκατάστασης (ανατρέξτε στην ενότητα "7.1 Προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης" [▸ 40])

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τηρήστε τις διαστάσεις χώρου για συντήρηση που αναφέρονται σε αυτό το εγχειρίδιο για τη σωστή εγκατάσταση της μονάδας. Ανατρέξτε στην ενότητα "7.1.1 Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την εσωτερική μονάδα" [▸ 40].

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η συσκευή θα τοποθετηθεί σε χώρο χωρίς πηγές ανάφλεξης διαρκούς λειτουργίας (παράδειγμα: γυμνές φλόγες, λειτουργούσα συσκευή αερίου ή λειτουργούσα ηλεκτρική θερμάστρα).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΜΗΝ επαναχρησιμοποιήσετε σωληνώσεις ψυκτικού που έχουν χρησιμοποιηθεί με οποιοδήποτε άλλο ψυκτικό. Αντικαταστήστε τις σωληνώσεις ψυκτικού ή καθαρίστε τις σχολαστικά.

Ειδικές απαιτήσεις για το ψυκτικό R32 (ανατρέξτε στην ενότητα "7.1.2 Ειδικές απαιτήσεις για μονάδες R32" [▸ 42])

A2L

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΗΠΙΑ ΕΥΦΛΕΚΤΟ ΥΛΙΚΟ

Το ψυκτικό μέσο στο εσωτερικό της μονάδας είναι ήπια εύφλεκτο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- ΜΗΝ τρυπάτε ή ρίχνετε στη φωτιά τμήματα του κυκλώματος ψυκτικού.
- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε άλλα μέσα για την επιτάχυνση της διαδικασίας απόψυξης ή για τον καθαρισμό της συσκευής εκτός από αυτά που συνιστώνται από τον κατασκευαστή.
- Λάβετε υπόψη ότι το ψυκτικό R32 ΔΕΝ μυρίζει.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η συσκευή πρέπει να αποθηκεύεται ως εξής:

- έτσι ώστε να αποτρέπεται η πρόκληση μηχανικών ζημιών.
- σε καλά αεριζόμενο χώρο χωρίς πηγές έναυσης σε συνεχή λειτουργία (παράδειγμα: γυμνές φλόγες, συσκευές αερίου σε λειτουργία ή ηλεκτρική θερμάστρα σε λειτουργία).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για τις μονάδες που χρησιμοποιούν ψυκτικό R32, είναι απαραίτητο να απομακρύνετε τα εμπόδια από τα απαιτούμενα ανοίγματα εξαερισμού και τις καπνοδόχους.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Λάβετε μέτρα προφύλαξης για να αποφευχθούν οι υπερβολικοί κραδασμοί ή οι δονήσεις στις σωληνώσεις ψυκτικού.
- Προστατέψτε τις διατάξεις προστασίας, τις σωληνώσεις και τα εξαρτήματα όσο το δυνατόν περισσότερο από τις αντίξοες περιβαλλοντικές συνθήκες.
- Διασφαλίστε χώρο για τη διαχείριση της διαστολής και της συστολής πολύ μακριών σωληνώσεων.
- Σχεδιάστε και εγκαταστήστε τις σωληνώσεις στα συστήματα ψύξης με τέτοιον τρόπο, ώστε να ελαχιστοποιείται η πιθανότητα κραδασμών του υδραυλικού κυκλώματος που μπορεί να προκαλέσουν βλάβες στο σύστημα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή συμμορφώνονται με τις οδηγίες από την Daikin και με την ισχύουσα νομοθεσία (π.χ. τον εθνικό κανονισμό περί αερίων) και πραγματοποιούνται ΜΟΝΟ από εξουσιοδοτημένα άτομα.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Οι συνδέσεις ψυκτικού που πραγματοποιούνται στον χώρο εγκατάστασης πρέπει να ελέγχονται ως προς τη στεγανότητά τους. Η μέθοδος δοκιμής πρέπει να έχει ευαισθησία 5 γραμμαρίων ψυκτικού ανά έτος ή καλύτερη, σε πίεση τουλάχιστον 0,25 φορές τη μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση. Δεν θα ανιχνεύεται καμία διαρροή.

Άνοιγμα και κλείσιμο της μονάδας (ανατρέξτε στην ενότητα "7.2 Άνοιγμα και κλείσιμο των μονάδων" [▸ 52])

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

ΜΗΝ αφήνετε ποτέ τη μονάδα χωρίς επίβλεψη όταν έχει αφαιρεθεί το κάλυμμα συντήρησης.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

Τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας (ανατρέξτε στην ενότητα "7.3 Τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας" [▸ 56])

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η μέθοδος στερέωσης της εσωτερικής μονάδας ΠΡΕΠΕΙ να συμφωνεί με τις οδηγίες σε αυτό το εγχειρίδιο. Ανατρέξτε στην ενότητα "7.3 Τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας" [▸ 56].

Εγκατάσταση σωλήνων (ανατρέξτε στην ενότητα "8 Εγκατάσταση σωληνώσεων" [▸ 58])

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι σωληνώσεις στον χώρο εγκατάστασης ΠΡΕΠΕΙ να εγκατασταθούν σύμφωνα με τις οδηγίες σε αυτό το εγχειρίδιο. Ανατρέξτε στην ενότητα "8 Εγκατάσταση σωληνώσεων" [▸ 58].

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Η εσφαλμένη εκχείλωση ενδέχεται να προκαλέσει διαρροή ψυκτικού αερίου.
- Μην επαναχρησιμοποιείτε τα εκχειλωμένα τμήματα. Χρησιμοποιήστε νέα εκχειλωμένα τμήματα, για να αποτρέψετε τη διαρροή ψυκτικού αερίου.
- Χρησιμοποιήστε τα ρακόρ εκχείλωσης που παρέχονται με τη μονάδα. Η χρήση διαφορετικών ρακόρ εκχείλωσης μπορεί να προκαλέσει διαρροή του ψυκτικού αερίου.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Παρέχετε επαρκή μέτρα για να αποτρέψετε τη χρήση της μονάδας ως καταφύγιο από μικρά ζώα. Τα μικρά ζώα που έρχονται σε επαφή με ηλεκτρικά μέρη μπορεί να προκαλέσουν δυσλειτουργίες, καπνό ή φωτιά.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ορισμένα τμήματα του κυκλώματος ψυκτικού μπορεί να είναι απομονωμένα από άλλα τμήματα λόγω εξαρτημάτων με συγκεκριμένες λειτουργίες (π.χ. βαλβίδες). Ως εκ τούτου, το κύκλωμα ψυκτικού διαθέτει πρόσθετες θυρίδες συντήρησης για εκκένωση, εκτόνωση της πίεσης ή θέση του κυκλώματος υπό πίεση.

Αν χρειαστεί να πραγματοποιηθούν εργασίες **χαλκοσυγκόλλησης** στη μονάδα, βεβαιωθείτε ότι δεν παραμένει πίεση στο εσωτερικό της. Οι εσωτερικές πιέσεις πρέπει να εκτονωθούν ανοίγοντας ΟΛΕΣ τις θυρίδες συντήρησης που υποδεικνύονται στις παρακάτω εικόνες. Η θέση εξαρτάται από τον τύπο του μοντέλου.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά R32 ως ψυκτικό μέσο. Άλλα υλικά ενδέχεται να προκαλέσουν εκρήξεις ή άλλα ατυχήματα.
- Το R32 περιέχει φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου. Το GWP (δυναμικό πλανητικής υπερθέρμανσης) του είναι 675. ΜΗΝ απελευθερώνετε τα αέρια αυτά στην ατμόσφαιρα.
- Όταν πραγματοποιείτε πλήρωση ψυκτικού, φοράτε ΠΑΝΤΑ προστατευτικά γάντια και γυαλιά ασφαλείας.

Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων (ανατρέξτε στην ενότητα "9 Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων" [▶ 73])

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι ηλεκτρικές συνδέσεις ΠΡΕΠΕΙ να εγκατασταθούν σύμφωνα με τις οδηγίες σε:

- Αυτό το εγχειρίδιο. Ανατρέξτε στην ενότητα "9 Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων" [▶ 73].
- Το διάγραμμα καλωδίωσης, το οποίο παρέχεται με τη μονάδα, βρίσκεται στο εσωτερικό του καλύμματος ηλεκτρικού πίνακα της εσωτερικής μονάδας. Για μια μετάφραση του υπομνήματός του, ανατρέξτε στην ενότητα "16.2 Διάγραμμα καλωδίωσης: Εσωτερική μονάδα" [▶ 210].

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Όλες οι εργασίες συνδεσμολογίας ΠΡΕΠΕΙ να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο και ΠΡΕΠΕΙ να συμμορφώνονται με τον εθνικό κανονισμό ηλεκτρικών καλωδιώσεων.
- Οι ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να γίνονται στη σταθερή καλωδίωση.
- Όλα τα εξαρτήματα που αγοράζονται επί τόπου και όλες οι ηλεκτρολογικές κατασκευές ΠΡΕΠΕΙ να συμμορφώνονται με την ισχύουσα νομοθεσία.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Εάν η παροχή ρεύματος δεν έχει φάση N ή αυτή είναι εσφαλμένη, τότε ο εξοπλισμός ενδέχεται να υποστεί βλάβη.
- Γειώστε σωστά τη μονάδα. ΜΗΝ γειώνετε τη μονάδα σε σωλήνες ύδρευσης, σε απορροφητή υπέρτασης ή σε γείωση τηλεφωνικής γραμμής. Η ατελής γείωση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- Εγκαταστήστε τις απαιτούμενες ασφάλειες ή τους διακόπτες ασφαλείας.
- Στερεώστε τα ηλεκτρικά καλώδια με στηρίγματα καλωδίων, ώστε τα καλώδια να ΜΗΝ έρχονται σε επαφή με αιχμηρά άκρα ή με τους σωλήνες, ειδικά στην πλευρά των σωλήνων υψηλής πίεσης.
- ΜΗΝ εγκαθιστάτε πυκνωτή μεταβολής φάσεως, καθότι αυτή η μονάδα διαθέτει αντιστροφέα. Ένας πυκνωτής μεταβολής φάσεως θα μειώσει την απόδοση και μπορεί να προκαλέσει ατυχήματα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΜΗΝ προεκτείνετε το καλώδιο τροφοδοσίας ή διασύνδεσης χρησιμοποιώντας ακροδέκτες, συνδέσμους καλωδίων, μονωτική ταινία ή μπαλαντέζες.

Μπορεί να προκληθεί υπερθέρμανση, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι κατεστραμμένο, ΠΡΕΠΕΙ να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, τον αντιπρόσωπο συντήρησης ή άλλα άτομα με παρόμοια προσόντα, προς αποφυγή κινδύνου.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

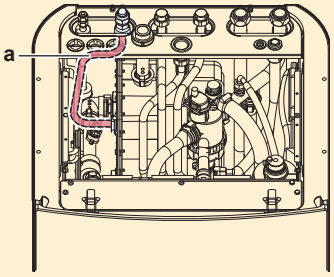
Να χρησιμοποιείτε ΠΑΝΤΑ πολύκλωνο καλώδιο για τα καλώδια ηλεκτρικής παροχής.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΜΗΝ σπρώχνετε ή μην τοποθετείτε καλώδια περιττού μήκους μέσα στη μονάδα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι τα ηλεκτρικά καλώδια ΔΕΝ έρχονται σε επαφή με τους σωλήνες ψυκτικού αερίου, οι οποίοι μπορεί να είναι πολύ θερμοί.



a Αγωγός ψυκτικού αερίου

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο εφεδρικός θερμαντήρας ΠΡΕΠΕΙ να έχει ξεχωριστή τροφοδοσία ρεύματος και ΠΡΕΠΕΙ να προστατεύεται με χρήση των απαιτούμενων διατάξεων ασφαλείας σύμφωνα με τον εθνικό κανονισμό ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Για να διασφαλιστεί η πλήρης γείωση της μονάδας, να συνδέετε ΠΑΝΤΑ την τροφοδοσία του εφεδρικού θερμαντήρα και το καλώδιο γείωσης.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για λεπτομέρειες σχετικά με τις ονομαστικές τιμές των ασφαλειών, τους τύπους των ασφαλειών και τις ονομαστικές τιμές των ασφαλειοδιακοπτών, ανατρέξτε στην ενότητα "9 Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων" [▸ 73].

Ρύθμιση παραμέτρων (ανατρέξτε στην ενότητα "10 Διαμόρφωση" [▸ 91])

ΠΡΟΣΟΧΗ

Οι ρυθμίσεις της λειτουργίας απολύμανσης ΠΡΕΠΕΙ να οριστούν από τον εγκαταστάτη σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Λάβετε υπόψη σας ότι η θερμοκρασία του ζεστού νερού χρήσης στη βρύση ζεστού νερού θα είναι η ίδια με την τιμή που επιλέχθηκε στη ρύθμιση του χώρου εγκατάστασης [2-03] μετά τη λειτουργία απολύμανσης.

Όταν αυτή η υψηλή θερμοκρασία του ζεστού νερού χρήσης μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό, στη σύνδεση εξόδου ζεστού νερού του δοχείου ζεστού νερού χρήσης θα πρέπει να εγκατασταθεί μια βάνα ανάμιξης (του εμπορίου). Αυτή η βάνα ανάμιξης θα διασφαλίσει ότι η θερμοκρασία του ζεστού νερού στη βρύση ζεστού νερού δεν θα υπερβεί ποτέ μια καθορισμένη μέγιστη τιμή. Αυτή η μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία ζεστού νερού θα πρέπει να επιλεγεί σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Βεβαιωθείτε ότι ο χρόνος έναρξης της λειτουργίας απολύμανσης [5.7.3] με καθορισμένη διάρκεια στη ρύθμιση [5.7.5] ΔΕΝ διακόπτεται από ενδεχόμενο αίτημα ζεστού νερού χρήσης.

Αρχική εκκίνηση (ανατρέξτε στην ενότητα "11 Έναρξη λειτουργίας" [▸ 175])

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η αρχική εκκίνηση ΠΡΕΠΕΙ να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες σε αυτό το εγχειρίδιο. Ανατρέξτε στην ενότητα "11 Έναρξη λειτουργίας" [▸ 175].

Συντήρηση και σέρβις (ανατρέξτε στην ενότητα "13 Συντήρηση και σέρβις" [▸ 187])

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ

Το νερό από τη βάνα ενδέχεται να είναι πολύ ζεστό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν η εσωτερική καλωδίωση είναι κατεστραμμένη, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, τον τεχνικό συντήρησης ή ομοίως εξειδικευμένα άτομα.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

Η θερμοκρασία του νερού στο δοχείο μπορεί να αυξηθεί πάρα πολύ.

Αντιμετώπιση προβλημάτων (ανατρέξτε στην ενότητα "14 Αντιμετώπιση προβλημάτων" [▸ 194])

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Κατά τους ελέγχους του ηλεκτρικού πίνακα της μονάδας, να βεβαιώνεστε ΠΑΝΤΑ ότι η μονάδα είναι αποσυνδεδεμένη από την παροχή ρεύματος. Απενεργοποιήστε τον αντίστοιχο ασφαλειοδιακόπτη.
- Όταν ενεργοποιηθεί μια διάταξη προστασίας, σταματήστε τη μονάδα και διαπιστώστε γιατί ενεργοποιήθηκε αυτή η διάταξη προστασίας προτού την επαναφέρετε. Μην παρακάμπτετε ΠΟΤΕ τις διατάξεις ασφάλειας και μην αλλάζετε την τιμή τους σε τιμή διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή του εργοστασίου. Αν δεν μπορέσετε να εντοπίσετε την αιτία του προβλήματος, καλέστε τον τοπικό αντιπρόσωπο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αποφύγετε τους κινδύνους από ακούσια επαναφορά της θερμικής ασφάλειας: αυτή η συσκευή ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ να τροφοδοτείται με ρεύμα μέσω εξωτερικής συσκευής μεταγωγής, όπως χρονοδιακόπτη, ούτε να είναι συνδεδεμένη σε κύκλωμα που η εταιρεία παροχής ρεύματος ενεργοποιεί και απενεργοποιεί τακτικά.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εξαέρωση εκπομπών θερμότητας ή συλλεκτών. Προτού πραγματοποιήσετε εξαέρωση στους εκπομπούς θερμότητας ή τους συλλέκτες, ελέγξτε αν εμφανίζεται η ένδειξη 🔔 ή ⚠ στην αρχική οθόνη του χειριστηρίου.

- Αν δεν εμφανίζεται, μπορείτε να πραγματοποιήσετε εξαέρωση αμέσως.
- Αν εμφανίζεται, βεβαιωθείτε ότι ο χώρος που θέλετε να εξαερώσετε αερίζεται επαρκώς. **Αιτία:** Σε περίπτωση βλάβης, ενδέχεται να προκληθεί διαρροή ψυκτικού στο κύκλωμα νερού και, κατ' επέκταση, στον χώρο, αν πραγματοποιήσετε εξαέρωση στους εκπομπούς θερμότητας ή τους συλλέκτες.

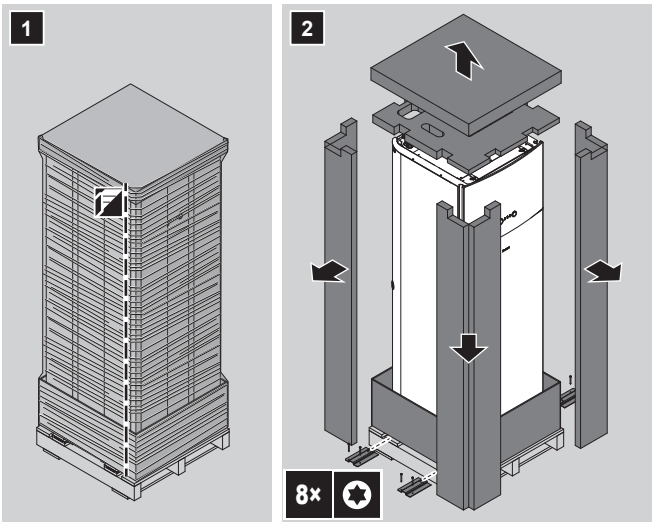
4 Πληροφορίες για τη συσκευασία

Λάβετε υπόψη τα εξής:

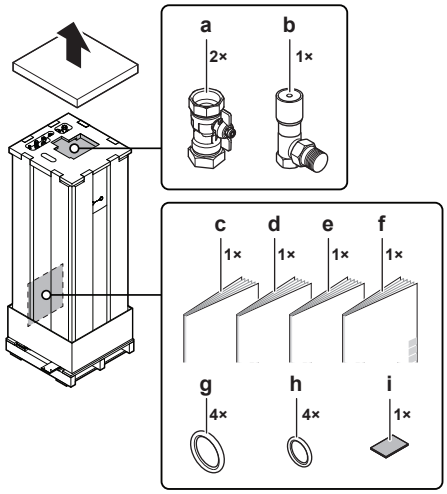
- Κατά την παράδοση, η μονάδα ΠΡΕΠΕΙ να ελέγχεται για ζημιές και ως προς την πληρότητα. Αν υπάρχουν ζημιές ή λείπουν εξαρτήματα, αυτό ΠΡΕΠΕΙ να αναφέρεται αμέσως στον εκπρόσωπο αξιώσεων της μεταφορικής εταιρείας.
- Μεταφέρετε τη μονάδα όσο το δυνατόν πλησιέστερα στην τελική θέση εγκατάστασης, ώστε να αποφευχθούν ζημιές κατά τη μεταφορά.
- Ετοιμάστε εκ των προτέρων τη διαδρομή που θα ακολουθήσει η μονάδα κατά τη μεταφορά της στην τελική θέση εγκατάστασης.

4.1 Εσωτερική μονάδα

4.1.1 Για να αποσυσκευάσετε την εσωτερική μονάδα



4.1.2 Για να αφαιρέσετε τα εξαρτήματα από την εσωτερική μονάδα

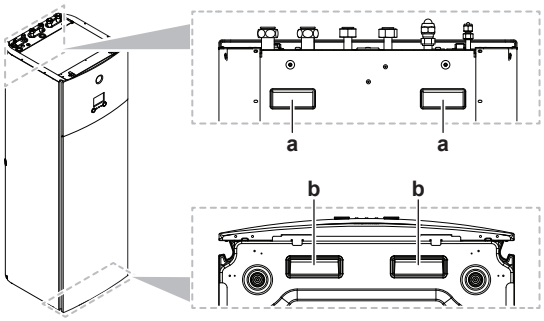


a Βάνες αποκοπής για το κύκλωμα νερού
b Βάνα παράκαμψης διαφορικής πίεσης
c Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας
d Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό
e Εγχειρίδιο εγκατάστασης εσωτερικής μονάδας
f Εγχειρίδιο λειτουργίας

g Στεγανοποιητικοί δακτύλιοι για τις βάνες αποκοπής (κύκλωμα νερού θέρμανσης χώρου)
h Στεγανοποιητικοί δακτύλιοι για τις βάνες αποκοπής του εμπορίου (κύκλωμα ζεστού νερού χρήσης)
i Μονωτική ταινία για είσοδο καλωδίων χαμηλής τάσης

4.1.3 Για το χειρισμό της εσωτερικής μονάδας

Χρησιμοποιήστε τις λαβές στο πίσω και το κάτω μέρος για να μεταφέρετε τη μονάδα.



a Λαβές στο πίσω μέρος της μονάδας
b Λαβές στο κάτω μέρος της μονάδας. Γείρετε προσεκτικά τη μονάδα προς τα πίσω, ώστε να γίνουν ορατές οι λαβές.

5 Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα

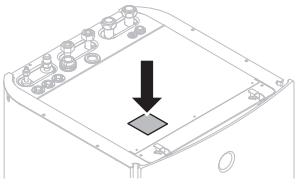
Σε αυτό το κεφάλαιο

5.1 Κωδικός Ταυτοποίησης 24
5.1.1 Αναγνωριστική ετικέτα: Εσωτερική μονάδα 24
5.2 Συνδυασμοί μονάδων και προαιρετικός εξοπλισμός 24
5.2.1 Πιθανοί συνδυασμοί εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων 25
5.2.2 Προαιρετικά εξαρτήματα για την εσωτερική μονάδα 25

5.1 Κωδικός Ταυτοποίησης

5.1.1 Αναγνωριστική ετικέτα: Εσωτερική μονάδα

Θέση



Στοιχεία μοντέλου

Παράδειγμα: C HV X 07 S 23 AJ 4V

Κωδικός	Περιγραφή
C	Μοντέλο οικιακής χρήσης συμβατό με σύστημα πολλαπλών μονάδων
HV	Επιδαπέδια εσωτερική μονάδα (σύστημα split σύνδεσης με σωληνώσεις ψυκτικού μέσου (refrigerant split)) με ενσωματωμένο δοχείο
X	Θέρμανση/ψύξη
07	Κλάση απόδοσης
S	Υλικό ενσωματωμένου δοχείου: Ανοξείδωτος χάλυβας
23	Χωρητικότητα ενσωματωμένου δοχείου
AJ	Σειρά μοντέλου
4V	Μοντέλο εφεδρικού θερμαντήρα: 1~ / 230 V / 50 Hz

5.2 Συνδυασμοί μονάδων και προαιρετικός εξοπλισμός

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ορισμένες επιλογές ίσως ΔΕΝ είναι διαθέσιμες στη χώρα σας.

5.2.1 Πιθανοί συνδυασμοί εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων

Εσωτερική μονάδα	Εξωτερική μονάδα	
	5XXM68A2V1B	5XXM90A2V1B
CHVX07S18	O	O
CHVX07S23	O	O

5.2.2 Προαιρετικά εξαρτήματα για την εσωτερική μονάδα

Θερμοστάτης χώρου (EKRTWA, EKRTRB)

Μπορείτε να συνδέσετε έναν προαιρετικό θερμοστάτη χώρου στην εσωτερική μονάδα. Αυτός ο θερμοστάτης μπορεί να είναι ενσύρματος (EKRTWA) ή ασύρματος (EKRTRB).

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του θερμοστάτη χώρου και το συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό.

Αισθητήρας τηλεχειρισμού για ασύρματο θερμοστάτη (EKRTETS)

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τον απομακρυσμένο αισθητήρα εσωτερικής θερμοκρασίας (EKRTETS) μόνο σε συνδυασμό με τον ασύρματο θερμοστάτη (EKRTRB).

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του θερμοστάτη χώρου και το συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό.

Digital I/O PCB (EKRP1HBAA)

Η πλακέτα digital I/O PCB απαιτείται για την αποστολή των εξής σημάτων:

- Έξοδος βλάβης
- Έξοδος ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ θέρμανσης/ψύξης χώρου
- Εναλλαγή στην εξωτερική πηγή θερμότητας

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης της πλακέτας digital I/O PCB και το συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό.

Απομακρυσμένος αισθητήρας εσωτερικής θερμοκρασίας (KRCS01-1)

Από προεπιλογή, ο εσωτερικός αισθητήρας του ειδικού χειριστηρίου άνεσης (BRC1HHDA που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου) θα χρησιμοποιείται ως αισθητήρας θερμοκρασίας χώρου.

Προαιρετικά, ο απομακρυσμένος αισθητήρας εσωτερικής θερμοκρασίας μπορεί να εγκατασταθεί για τη μέτρηση της θερμοκρασίας χώρου σε μια άλλη τοποθεσία.

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του απομακρυσμένου αισθητήρα εσωτερικής θερμοκρασίας και το συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Ο εσωτερικός αισθητήρας τηλεχειρισμού μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο εφόσον το χειριστήριο έχει διαμορφωθεί με λειτουργίες θερμοστάτη χώρου.
- Μπορείτε να συνδέσετε ή μόνο τον αισθητήρα τηλεχειρισμού εσωτερικού χώρου ή μόνο τον αισθητήρα τηλεχειρισμού εξωτερικού χώρου.

Καλώδιο PC (EKPCCAB4)

Το καλώδιο PC συνδέει τη hydro PCB (A1P) της εσωτερικής μονάδας με έναν υπολογιστή. Παρέχει τη δυνατότητα ενημέρωσης του λογισμικού της μονάδας hydro και του EEPROM.

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, ανατρέξτε στα εξής:

- Εγχειρίδιο εγκατάστασης του καλωδίου PC
- "10.1.2 Για να συνδέσετε το καλώδιο υπολογιστή στον ηλεκτρικό πίνακα" [▶ 94]

Θερμοπομπός αντλίας θερμότητας (FWX*)

Για την παροχή θέρμανσης χώρου, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τους ακόλουθους θερμοπομπούς αντλίας θερμότητας:

- FWXV: μοντέλο δαπέδου
- FWXT: μοντέλο επιτοίχιας εγκατάστασης
- FWXM: μοντέλο εντοιχισμένης εγκατάστασης

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, ανατρέξτε στα εξής:

- Στο εγχειρίδιο εγκατάστασης του θερμοπομπού αντλίας θερμότητας
- Στο εγχειρίδιο εγκατάστασης των προαιρετικών εξαρτημάτων των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας
- Στο συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό

Προσαρμογέας LAN για χειρισμό μέσω smartphone (BRP069A62)

Μπορείτε να εγκαταστήσετε αυτόν τον προσαρμογέα LAN για το χειρισμό του συστήματος μέσω μιας εφαρμογής smartphone.

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης του προσαρμογέα LAN και στο συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό.

Κάρτα WLAN (BRP069A78)

Μπορείτε να εγκαταστήσετε τη κάρτα ασύρματου LAN για χειρισμό του συστήματος μέσω μιας εφαρμογής smartphone.

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης της κάρτας WLAN.

Μονάδα WLAN (BRP069A71)

Ως εναλλακτική επιλογή της κάρτας ασύρματου LAN, μπορείτε να εγκαταστήσετε τη μονάδα ασύρματου LAN BRP069A71 για χειρισμό του συστήματος μέσω μιας εφαρμογής smartphone.

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της μονάδας WLAN και στο συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό.

Κιτ διπλής ζώνης (EKMIKPOA ή EKMIKPHA)

Το κιτ διπλής ζώνης απαιτείται για εφαρμογές ψύξης χώρου με ενδοδαπέδια ψύξη.

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του κιτ διπλής ζώνης.

Ανατρέξτε επίσης στην εξής ενότητα: "Κιτ διπλής ζώνης" [▶ 168]

Δοχείο εξισορρόπησης (EKMIKBVA)

Το δοχείο εξισορρόπησης απαιτείται όταν είναι εγκατεστημένο το κιτ διπλής ζώνης. Το δοχείο εξισορρόπησης απομονώνει τη ροή του πρωτεύοντος κυκλώματος της αντλίας θερμότητας από το δευτερεύον κύκλωμα ζώνης, αποτρέποντας παρεμβολές αντλιών και εξασφαλίζοντας σταθερή ροή νερού.

Χειριστήριο άνεσης (BRC1HHDA) που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου

- Το χειριστήριο άνεσης (Human Comfort Interface - HCI) που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε συνδυασμό με το χειριστήριο που είναι συνδεδεμένο στην εσωτερική μονάδα.
- Το χειριστήριο άνεσης (HCI) που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου πρέπει να εγκατασταθεί στον χώρο του οποίου τη θερμοκρασία θέλετε να ρυθμίσετε.

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης και χρήσης του χειριστηρίου άνεσης (HCI) ως θερμοστάτη χώρου και το συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό.

Daikin HomeHub (EKRHH)

Daikin Home Hub για βελτίωση της ιδιοκατανάλωσης από ΦΒ.

6 Οδηγίες εφαρμογής

Σε αυτό το κεφάλαιο

6.1 Επισκόπηση: Οδηγίες εφαρμογής 28
6.2 Ρύθμιση του συστήματος θέρμανσης/ψύξης χώρου 29
6.2.1 Ενδοδαπέδια θέρμανση ή θερμαντικά σώματα – Ενσύρματος θερμοστάτης χώρου 30
6.2.2 Ενδοδαπέδια θέρμανση ή θερμαντικά σώματα – Ασύρματος θερμοστάτης χώρου 31
6.2.3 Θερμοπομποί αντλίας θερμότητας 32
6.3 Ρύθμιση του δοχείου ζεστού νερού χρήσης 33
6.3.1 Διάταξη συστήματος – Ενσωματωμένο δοχείο ZNX 33
6.3.2 Επιλογή του όγκου και της επιθυμητής θερμοκρασίας για το δοχείο ZNX 33
6.3.3 Ρύθμιση και διαμόρφωση – Δοχείο ZNX 35
6.3.4 Κυκλοφορητής ZNX για άμεση παροχή ζεστού νερού 36
6.3.5 Κυκλοφορητής ZNX για απολύμανση 37
6.4 Ρύθμιση της μέτρησης ενέργειας 37
6.4.1 Παραγόμενη θερμότητα 38
6.4.2 Καταναλισκόμενη ενέργεια 38
6.5 Ρύθμιση εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας 38

6.1 Επισκόπηση: Οδηγίες εφαρμογής

Σκοπός των οδηγιών εφαρμογής είναι η παροχή μιας γενικής εικόνας των δυνατοτήτων του συστήματος αντλίας θερμότητας.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Οι εικόνες των οδηγιών εφαρμογής προορίζονται μόνο για αναφορά και ΔΕΝ πρέπει να χρησιμοποιούνται ως αναλυτικά διαγράμματα υδραυλικών συνδέσεων. Οι αναλυτικές διαστάσεις και το βάρος της υδραυλικής εγκατάστασης ΔΕΝ εμφανίζονται και αποτελούν ευθύνη του εγκαταστάτη.
- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις ρυθμίσεις διαμόρφωσης για τη βελτιστοποίηση της λειτουργίας της αντλίας θερμότητας, ανατρέξτε στην ενότητα "10 Διαμόρφωση" [▸ 91].

Αυτό το κεφάλαιο περιέχει οδηγίες εφαρμογής για τις εξής λειτουργίες:

- Ρύθμιση του συστήματος θέρμανσης/ψύξης χώρου
- Ρύθμιση βοηθητικής πηγής θερμότητας για θέρμανση χώρου
- Ρύθμιση του δοχείου ζεστού νερού χρήσης
- Ρύθμιση της μέτρησης ενέργειας
- Ρύθμιση του ελέγχου κατανάλωσης ενέργειας
- Ρύθμιση εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ορισμένοι τύποι μονάδων fan coil –σε αυτό το έγγραφο αναφέρονται ως "θερμοπομποί αντλίας θερμότητας"– μπορούν να λάβουν την είσοδο της λειτουργίας της εσωτερικής μονάδας (ψύξη ή θέρμανση X2M/3 και X2M/4) ή/και να αποστείλουν την έξοδο της συνθήκης θερμοστάτη στην αντλία θερμότητας (κύρια ζώνη: X2M/30 και X2M/35; συμπληρωματική ζώνη: X2M/30 και X2M/35a).

Οι οδηγίες της εφαρμογής επεξηγούν την πιθανότητα λήψης ή αποστολής ψηφιακής εισόδου/εξόδου. Αυτή η λειτουργία μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο εάν ο θερμοπομπός αντλίας θερμότητας διαθέτει αυτές τις δυνατότητες και εάν τα σήματα πληρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- Έξοδος εσωτερικής μονάδας (είσοδος στον θερμοπομπό αντλίας θερμότητας): σήμα ψύξης/θέρμανσης=230 V (ψύξη=230 V, θέρμανση=0 V).
- Είσοδος στην εσωτερική μονάδα (έξοδος του θερμοπομπού αντλίας θερμότητας): σήμα ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ θερμοστάτη=επαφή χωρίς τάση (κλειστή επαφή=ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ θερμοστάτη, ανοιχτή επαφή=ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ θερμοστάτη).

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ψύξη με [2.7] **Τύπος εκπομπού** εκτός της ενδοδαπέδιας θέρμανσης δεν επιτρέπεται. Αν ο [2.7]**Τύπος εκπομπού** δεν είναι ενδοδαπέδια θέρμανση, βεβαιωθείτε ότι [E-02] **Τύπος μονάδας**=1.

6.2 Ρύθμιση του συστήματος θέρμανσης/ψύξης χώρου

Το σύστημα αντλίας θερμότητας παρέχει εξερχόμενο νερό στους εκπομπούς θερμότητας στον χώρο.

Επειδή το σύστημα προσφέρει μεγάλη ευελιξία στη ρύθμιση της θερμοκρασίας, πρέπει να απαντήσετε πρώτα στην εξής ερώτηση: ποιος τύπος εκπομπού θερμότητας χρησιμοποιείται και ποια είναι η καθορισμένη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού σε αυτούς;

Όταν αποσαφηνίσετε την απαίτηση θέρμανσης/ψύξης χώρου, συνιστούμε να ακολουθήσετε τις παρακάτω οδηγίες ρύθμισης.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν χρησιμοποιείται εξωτερικός θερμοστάτης χώρου, ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου θα ελέγχει την αντιπαγετική προστασία χώρου. Ωστόσο, η αντιπαγετική προστασία χώρου είναι δυνατή μόνο αν [C.2] **Θέρμανση /ψύξη χώρου**=**Ενεργοποίηση**.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Εάν χρησιμοποιείται εξωτερικός θερμοστάτης χώρου και πρέπει να εξασφαλίσετε την αντιπαγετική προστασία χώρου σε όλες τις συνθήκες, τότε πρέπει να ρυθμίσετε τη λειτουργία **Έκτακτη ανάγκη** [9.5.1] σε μία από τις εξής ρυθμίσεις:

- **Αυτόματα**
- **περιορισμός αυτόματης ΘΧ/ενεργοποίηση ZNX**
- **περιορισμός αυτόματης ΘΧ/απενεργοποίηση ZNX**
- **κανονική αυτόματη ΘΧ/απενεργοποίηση ZNX**

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

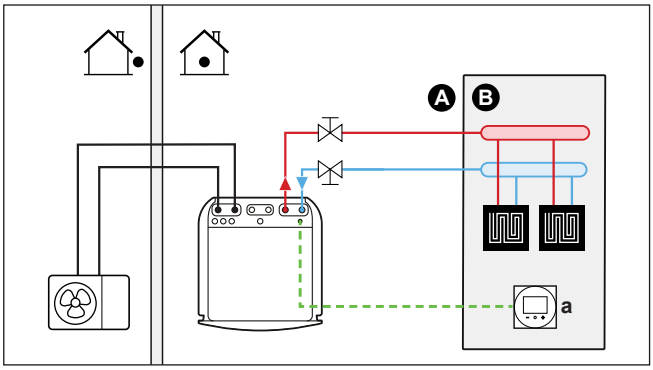
Μια βάνα παράκαμψης διαφορικής πίεσης μπορεί να ενσωματωθεί στο σύστημα. Λάβετε υπόψη ότι αυτή η βάνα μπορεί να μην εμφανίζεται στις εικόνες.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σε περίπτωση ΘΕΞΝ ή ελέγχου με εξωτερικό θερμοστάτη χώρου, ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ τη λειτουργία αντιπαγετικής προστασίας χώρου μέσω [1.4.1] αν δεν απαιτείται.

6.2.1 Ενδοδαπέδια θέρμανση ή θερμαντικά σώματα – Ενσύρματος θερμοστάτης χώρου

Ρύθμιση



A Κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
B Ένας μόνο χώρος
a Ειδικό χειριστήριο άνεσης (BRC1HHDA που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου)

- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις συνδέσεις των ηλεκτρικών καλωδίων στη μονάδα, ανατρέξτε στην ενότητα "9.2 Συνδέσεις στην εσωτερική μονάδα" [▸ 77].
- Η ενδοδαπέδια θέρμανση ή τα θερμαντικά σώματα συνδέονται απευθείας στην εσωτερική μονάδα.
- Η θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται από το ειδικό χειριστήριο άνεσης (BRC1HHDA που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου).

Διαμόρφωση

Ρύθμιση	Τιμή
Ρύθμιση θερμοκρασίας μονάδας: ▪ #: [2.9] ▪ Κωδικός: [C-07]	2 (**Θερμοστάτης χώρου**): Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται σύμφωνα με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος του χειριστηρίου.
Αριθμός ζωνών θερμοκρασίας νερού: ▪ #: [4.4] ▪ Κωδικός: [7-02]	0 (**Μονή ζώνη**): Κύρια

Πλεονεκτήματα

- **Μέγιστη άνεση και απόδοση**. Η λειτουργία του έξυπνου θερμοστάτη χώρου μπορεί να ελαττώσει ή να αυξήσει την επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού με βάση την πραγματική θερμοκρασία χώρου (διαμόρφωση). Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τα εξής:
  - Σταθερή θερμοκρασία χώρου που αντιστοιχεί στην επιθυμητή θερμοκρασία (μέγιστη άνεση)
  - Λιγότεροι κύκλοι ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (λιγότερος θόρυβος, μεγαλύτερη άνεση και υψηλότερη απόδοση)
  - Χαμηλότερη δυνατή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού (υψηλότερη απόδοση)

- **Ευκολία**. Μπορείτε να ρυθμίσετε εύκολα την επιθυμητή θερμοκρασία χώρου μέσω του χειριστηρίου:
  - Για τις καθημερινές σας ανάγκες, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις προκαθορισμένες τιμές και τα προγράμματα.
  - Για απόκλιση από τις καθημερινές σας ανάγκες, μπορείτε να ακυρώσετε προσωρινά τις προκαθορισμένες τιμές και τα προγράμματα ή να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία διακοπών.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Οι εσωτερικές μονάδες DX διαθέτουν δύο λειτουργίες: θέρμανση και ψύξη.

Στην περίπτωση εσωτερικών μονάδων επιδαπέδιας εγκατάστασης:

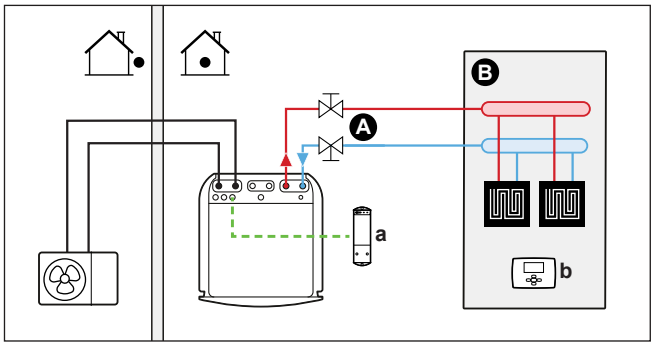
- Η ψύξη επιτρέπεται μόνο με ενδοδαπέδια θέρμανση + κιτ διπλής ζώνης.
- Στη λειτουργία ψύξης, δεν μπορείτε να ρυθμίσετε τη διαδρομή ενδοδαπέδιας θέρμανσης σε σημείο ρύθμισης χαμηλότερο από 18°C.
- Η ψύξη με μονάδα fan coil ή θερμαντικά σώματα δεν επιτρέπεται.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για να ενεργοποιήσετε την ψύξη χώρου όταν συνδεθεί το κιτ διπλής ζώνης, πρώτα ρυθμίστε το [E-0B] σε 2, το [E-0C] σε 1, το [3-0D] σε 1 και μετά αλλάξτε το [E-02] σε 0.

6.2.2 Ενδοδαπέδια θέρμανση ή θερμαντικά σώματα – Ασύρματος θερμοστάτης χώρου

Ρύθμιση



A Κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
B Ένας μόνο χώρος
a Δέκτης για τον ασύρματο εξωτερικό θερμοστάτη χώρου
b Ασύρματος εξωτερικός θερμοστάτης χώρου

- Η ενδοδαπέδια θέρμανση ή τα θερμαντικά σώματα συνδέονται απευθείας στην εσωτερική μονάδα.
- Η θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται από τον ασύρματο εξωτερικό θερμοστάτη χώρου (προαιρετικός εξοπλισμός EKRTRB).

Διαμόρφωση

Ρύθμιση	Τιμή
Ρύθμιση θερμοκρασίας μονάδας: ▪ #: [2.9] ▪ Κωδικός: [C-07]	1 (**Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου**): Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται από τον εξωτερικό θερμοστάτη.
Αριθμός ζωνών θερμοκρασίας νερού: ▪ #: [4.4] ▪ Κωδικός: [7-02]	0 (**Μονή ζώνη**): Κύρια

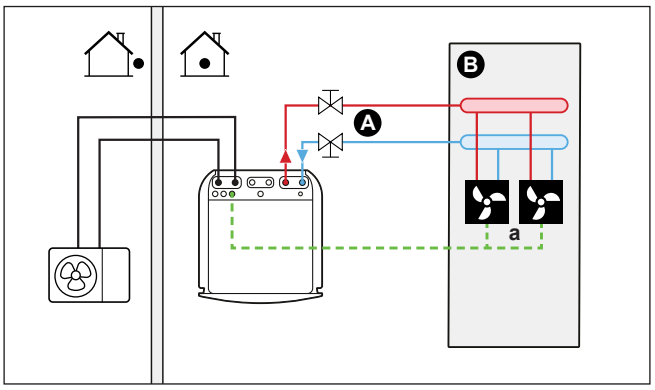
Ρύθμιση	Τιμή
Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου για την **κύρια** ζώνη: ▪ #: [2.A] ▪ Κωδικός: [C-05]	1 (**1 επαφή**): Όταν ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου ή ο θερμοπομπός αντλίας θερμότητας που χρησιμοποιείται μπορεί να αποστείλει μόνο μια συνθήκη ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ θερμοστάτη. Δεν γίνεται διαχωρισμός ανάμεσα στο αίτημα θέρμανσης ή ψύξης.

Πλεονεκτήματα

- **Ασύρματη λειτουργία.** Ο Daikin εξωτερικός θερμοστάτης χώρου είναι διαθέσιμος σε έκδοση με δυνατότητα ασύρματης επικοινωνίας.
- **Απόδοση.** Αν και ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου αποστέλλει μόνο σήματα ενεργοποίησης/απενεργοποίησης, έχει σχεδιαστεί ειδικά για το σύστημα αντλίας θερμότητας.
- **Άνεση.** Στην περίπτωση της ενδοδαπέδιας θέρμανσης, ο ασύρματος εξωτερικός θερμοστάτης χώρου αποτρέπει τη δημιουργία συμπυκνώματος στο δάπεδο κατά τη λειτουργία ψύξης μέσω της μέτρησης της υγρασίας του χώρου.

6.2.3 Θερμοπομποί αντλίας θερμότητας

Ρύθμιση



A Κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
B Ένας μόνο χώρος
a Θερμοπομποί αντλίας θερμότητας (+ χειριστήρια)

- Οι θερμοπομποί αντλίας θερμότητας συνδέονται απευθείας στην εσωτερική μονάδα.
- Η επιθυμητή θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται μέσω του χειριστηρίου των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας. Διατίθενται διάφορα χειριστήρια και είναι δυνατές διαφορετικές ρυθμίσεις για τους θερμοπομπούς αντλίας θερμότητας. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην εξής τοποθεσία:
  - Στο εγχειρίδιο εγκατάστασης των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας
  - Στο εγχειρίδιο εγκατάστασης των προαιρετικών εξαρτημάτων των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας
  - Στο συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό
- Το σήμα αιτήματος θέρμανσης χώρου αποστέλλεται σε μία ψηφιακή είσοδο της εσωτερικής μονάδας (X2M/35 και X2M/30).
- Η λειτουργία χώρου αποστέλλεται στους θερμοπομπούς της αντλίας θερμότητας μέσω μιας ψηφιακής εισόδου της εσωτερικής μονάδας (X2M/4 και X2M/3).
- Η ψύξη δεν επιτρέπεται με θερμοπομπούς αντλίας θερμότητας.

Διαμόρφωση

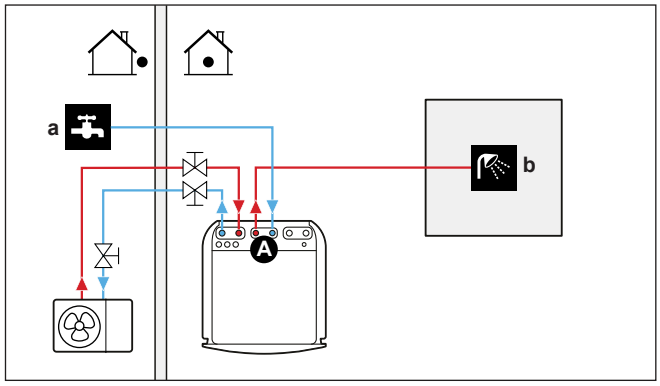
Ρύθμιση	Τιμή
Ρύθμιση θερμοκρασίας μονάδας: ▪ #: [2.9] ▪ Κωδικός: [C-07]	1 (**Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου**): Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται από τον εξωτερικό θερμοστάτη.
Αριθμός ζωνών θερμοκρασίας νερού: ▪ #: [4.4] ▪ Κωδικός: [7-02]	0 (**Μονή ζώνη**): Κύρια
Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου για την **κύρια** ζώνη: ▪ #: [2.A] ▪ Κωδικός: [C-05]	1 (**1 επαφή**): Όταν ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου ή ο θερμοπομπός αντλίας θερμότητας που χρησιμοποιείται μπορεί να αποστείλει μόνο μια συνθήκη ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ θερμοστάτη. Δεν γίνεται διαχωρισμός ανάμεσα στο αίτημα θέρμανσης ή ψύξης.

Πλεονεκτήματα

- **Απόδοση.** Βέλτιστη ενεργειακή απόδοση λόγω της λειτουργίας διασύνδεσης.
- **Στυλ.**

6.3 Ρύθμιση του δοχείου ζεστού νερού χρήσης

6.3.1 Διάταξη συστήματος – Ενσωματωμένο δοχείο ZNX



A Δοχείο ζεστού νερού χρήσης
a ΕΙΣΟΔΟΣ κρύου νερού
b ΕΞΟΔΟΣ ζεστού νερού

6.3.2 Επιλογή του όγκου και της επιθυμητής θερμοκρασίας για το δοχείο ZNX

Οι άνθρωποι νιώθουν ότι το νερό είναι ζεστό, όταν η θερμοκρασία του είναι 40°C. Επομένως, η κατανάλωση ZNX εκφράζεται πάντα ως ισοδύναμος όγκος ζεστού νερού με θερμοκρασία 40°C. Ωστόσο, μπορείτε να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία του δοχείου ZNX σε υψηλότερη τιμή (για παράδειγμα: 53°C), περίπτωση στην οποία το ζεστό νερό θα αναμιγνύεται με κρύο νερό (για παράδειγμα: 15°C).

Η επιλογή του όγκου και της επιθυμητής θερμοκρασίας για το δοχείο ZNX αποτελείται από τις εξής ενέργειες:

1 Καθορισμός της κατανάλωσης ZNX (ισοδύναμος όγκος ζεστού νερού με θερμοκρασία 40°C).

2 Καθορισμός του όγκου και της επιθυμητής θερμοκρασίας για το δοχείο ZNX.

Καθορισμός της κατανάλωσης ZNX

Απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις και υπολογίστε την κατανάλωση ZNX (ισοδύναμος όγκος ζεστού νερού χρήσης στους 40°C) χρησιμοποιώντας τυπικούς όγκους νερού:

Ερώτηση	Τυπικός όγκος νερού
Πόσα ντους χρειάζεστε την ημέρα;	1 ντους = 10 λεπτά×10 l/min = 100 l
Πόσα μπάνια χρειάζεστε την ημέρα;	1 μπάνιο = 150 l
Πόσο νερό χρειάζεστε στο νεροχύτη της κουζίνας ανά ημέρα;	1 νεροχύτης = 2 λεπτά×5 l/min = 10 l
Έχετε άλλες ανάγκες ζεστού νερού χρήσης;	—

Παράδειγμα: Αν η κατανάλωση ZNX μιας οικογένειας (4 ατόμων) ανά ημέρα είναι η εξής:

- 3 ντους
- 1 μπάνιο
- 3 όγκοι νεροχύτη

Τότε η κατανάλωση ZNX = (3×100 l)+(1×150 l)+(3×10 l)=480 l

Καθορισμός του όγκου και της επιθυμητής θερμοκρασίας για το δοχείο ZNX

Τύπος	Παράδειγμα
$V_1=V_2\times(T_2-T_1)/(40-T_1)$	Εάν: ▪ V_2=180 l ▪ T_2=54°C ▪ T_1=15°C Τότε V_1=280 l
$V_2=V_1\times(40-T_1)/(T_2-T_1)$	Εάν: ▪ V_1=480 l ▪ T_2=54°C ▪ T_1=15°C Τότε V_2=307 l

V_1 Κατανάλωση ZNX (ισοδύναμος όγκος ζεστού νερού σε θερμοκρασία 40°C)
V_2 Απαιτούμενος όγκος δοχείου ZNX εάν θερμανθεί μόνο μία φορά
T_2 Θερμοκρασία δοχείου ZNX
T_1 Θερμοκρασία κρύου νερού

Πιθανοί όγκοι δοχείου ZNX

Τύπος	Πιθανοί όγκοι
Ενσωματωμένο δοχείο ZNX	▪ 180 l ▪ 230 l

Συμβουλές εξοικονόμησης ενέργειας

- Η αντλία θερμότητας μπορεί να παράγει από μόνη της ζεστό νερό χρήσης με θερμοκρασία 55°C το μέγιστο (χαμηλότερη αν η εξωτερική θερμοκρασία είναι χαμηλή). Η ηλεκτρική αντίσταση που ενσωματώνεται στην αντλία θερμότητας μπορεί να αυξήσει αυτήν τη θερμοκρασία. Ωστόσο, με αυτόν τον τρόπο θα καταναλωθεί περισσότερη ενέργεια. Συνιστάται να ρυθμίζετε την επιθυμητή

θερμοκρασία του δοχείου ZNX κάτω από τους 55°C, προκειμένου να αποφεύγετε τη χρήση της ηλεκτρικής αντίστασης.

- Ορίστε τη ρύθμιση **Πρόγραμμα σε προτεραιότητα** σε **ZNX** για να ελαχιστοποιήσετε τη χρήση του ηλεκτρικού εφεδρικού θερμαντήρα.
- Χρησιμοποιήστε ένα εβδομαδιαίο πρόγραμμα για τις συνήθεις ανάγκες σας σε ζεστό νερό χρήσης (ΜΟΝΟ στη λειτουργία προγραμματισμού).
- Επίσης, ορίζοντας την ενέργεια θέρμανσης σε μόνο προγραμματισμό, η διακοπή της λειτουργίας θέρμανσης/ψύξης χώρου θα περιορίζεται στις συγκεκριμένες στιγμές όπου η ζήτηση θέρμανσης/ψύξης χώρου είναι λιγότερο σημαντική.
  - Προγραμματίστε τη θέρμανση του δοχείου ZNX σε προκαθορισμένη τιμή (**Άνεση** = υψηλότερη θερμοκρασία δοχείου ZNX) κατά τη διάρκεια της νύχτας, επειδή τότε η ζήτηση θέρμανσης/ψύξης χώρου είναι μικρότερη (παράδειγμα: μεταξύ 22:00 και 04:00).
  - Αν η θέρμανση του δοχείου ZNX μία φορά τη νύχτα ΔΕΝ επαρκεί, προγραμματίστε συμπληρωματική θέρμανση του δοχείου ZNX σε μια προκαθορισμένη τιμή (**Eco** = χαμηλότερη θερμοκρασία δοχείου ZNX) κατά τη διάρκεια της ημέρας ή των ωρών που δεν υπάρχουν άτομα στον χώρο (παράδειγμα: μεταξύ 09:00 και 15:00).
- Λειτουργήστε το σύστημα ζεστού νερού χρήσης μόνο όταν χρειάζεται:
  - Προγραμματίστε την ενεργοποίηση του κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης κατά τις ώρες αυξημένης ζήτησης (**Παράδειγμα:** κατά τις πρωινές και βραδινές ώρες).
  - Χρησιμοποιήστε τη λειτουργία **Μόνο αναθέρμανση** και **Δυναμική λειτουργία** όταν απαιτείται επιπλέον ζεστό νερό.
- Όσο υψηλότερη είναι η εξωτερική θερμοκρασία, τόσο καλύτερη είναι η απόδοση της αντλίας θερμότητας.
  - Εάν η χρέωση του ηλεκτρικού ρεύματος είναι ίδια τόσο την ημέρα όσο και τη νύχτα, σας συνιστούμε να θερμαίνετε το δοχείο ZNX κατά τη διάρκεια της ημέρας.
  - Εάν η χρέωση του ηλεκτρικού ρεύματος είναι χαμηλότερη κατά τη διάρκεια της νύχτας, σας συνιστούμε να θερμαίνετε το δοχείο ZNX κατά τη διάρκεια της νύχτας.
- Όταν η αντλία θερμότητας παράγει ζεστό νερό χρήσης, ανάλογα με το συνολικό αίτημα θέρμανσης και την προγραμματισμένη ρύθμιση προτεραιότητας, ενδέχεται να μην είναι δυνατή η θέρμανση ενός χώρου. Εάν χρειάζεστε ζεστό νερό χρήσης και θέρμανση χώρου ταυτόχρονα, συνιστάται να παράγετε το ζεστό νερό χρήσης κατά τη διάρκεια της νύχτας όταν υπάρχει χαμηλότερη ζήτηση για θέρμανση χώρου ή όταν δεν υπάρχουν άτομα στον χώρο.
- Αν έχουν συνδεθεί πολλές εσωτερικές μονάδες στην εξωτερική μονάδα: όταν η αντλία θερμότητας παράγει ζεστό νερό χρήσης (ZNX), ανάλογα με τη συνολική ζήτηση κλιματισμού και τη ρύθμιση προγραμματισμένης προτεραιότητας, ενδέχεται να μην είναι δυνατή η εκτέλεση της λειτουργίας ZNX και της λειτουργίας κλιματισμού ταυτόχρονα. Αν χρειάζεστε ZNX και κλιματισμό ταυτόχρονα, συνιστάται να παραγάγετε το ζεστό νερό χρήσης κατά τη διάρκεια της νύχτας όταν υπάρχει χαμηλότερη ζήτηση για κλιματισμό ή όταν δεν υπάρχουν άτομα στον χώρο.

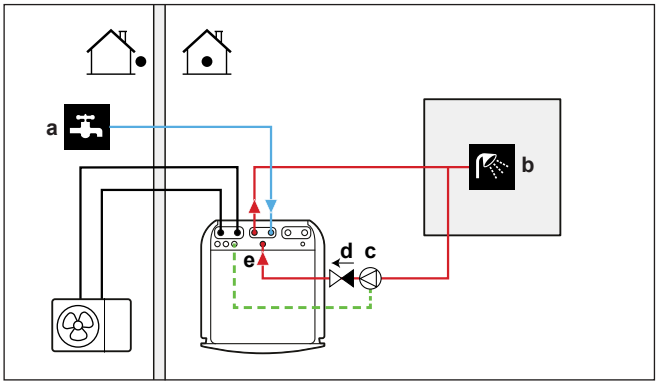
6.3.3 Ρύθμιση και διαμόρφωση – Δοχείο ZNX

- Στην περίπτωση μεγάλης κατανάλωσης ZNX, μπορείτε να θερμάνετε το δοχείο ZNX πολλές φορές κατά τη διάρκεια της ημέρας.

- Για να θερμάνετε το δοχείο ZNX στην επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου ZNX, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις εξής πηγές ενέργειας:
  - Τον θερμοδυναμικό κύκλο της αντλίας θερμότητας
  - Ηλεκτρικός εφεδρικός θερμαντήρας
- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη βελτιστοποίηση της κατανάλωσης ενέργειας για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης, ανατρέξτε στην ενότητα "10 Διαμόρφωση" [▸ 91].

6.3.4 Κυκλοφορητής ZNX για άμεση παροχή ζεστού νερού

Ρύθμιση



a ΕΙΣΟΔΟΣ κρύου νερού
b ΕΞΟΔΟΣ ζεστού νερού (ντους (του εμπορίου))
c Κυκλοφορητής ZNX (του εμπορίου)
d Βάνα αντεπιστροφής (του εμπορίου)
e Σύνδεση ανακυκλοφορίας

- Με τη σύνδεση ενός κυκλοφορητή ZNX, μπορείτε να έχετε άμεσα διαθέσιμο ζεστό νερό στη βρύση.
- Ο κυκλοφορητής ZNX διατίθεται στο εμπόριο και η εγκατάστασή του αποτελεί ευθύνη του εγκαταστάτη. Για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων, ανατρέξτε στην ενότητα "9.2.3 Για να συνδέσετε τον κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης" [▸ 84].
- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη σύνδεση της σύνδεσης ανακυκλοφορίας, ανατρέξτε στην ενότητα "8.6.4 Για να συνδέσετε τις σωληνώσεις ανακυκλοφορίας" [▸ 71].

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

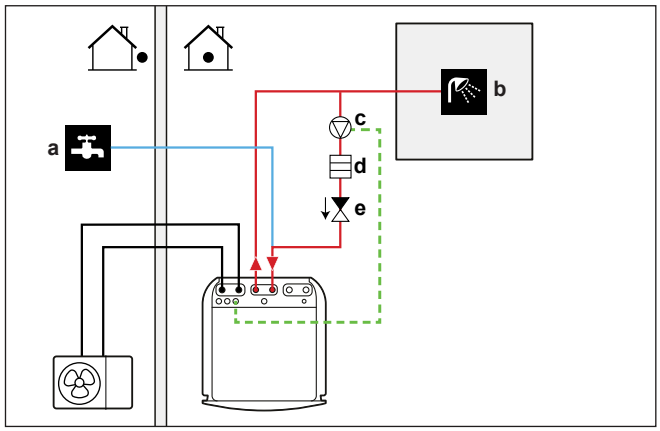
Ακολουθείτε πάντα τις οδηγίες του προμηθευτή του κυκλοφορητή κατά τη σύνδεση κυκλοφορητή ZNX.

Ρύθμιση

- Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα "10 Διαμόρφωση" [▸ 91].
- Μπορείτε να καθορίσετε ένα πρόγραμμα για να ρυθμίσετε τον κυκλοφορητή ZNX μέσω του χειριστηρίου. Για περισσότερες λεπτομέρειες, συμβουλευτείτε τον οδηγό αναφοράς χρήστη.

6.3.5 Κυκλοφορητής ZNX για απολύμανση

Ρύθμιση



a ΕΙΣΟΔΟΣ κρύου νερού
b ΕΞΟΔΟΣ ζεστού νερού (ντους (του εμπορίου))
c Κυκλοφορητής ZNX (του εμπορίου)
d Στοιχείο θέρμανσης (του εμπορίου)
e Βάνα αντεπιστροφής (του εμπορίου)

- Ο κυκλοφορητής ZNX διατίθεται στο εμπόριο και η εγκατάστασή του αποτελεί ευθύνη του εγκαταστάτη. Για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων, ανατρέξτε στην ενότητα "9.2.3 Για να συνδέσετε τον κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης" [▸ 84].
- Εάν σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία απαιτείται υψηλότερη θερμοκρασία από το μέγιστο σημείο ρύθμισης του δοχείου κατά την απολύμανση (βλ. [2-03] στον πίνακα ρυθμίσεων στον χώρο εγκατάστασης), μπορείτε να συνδέσετε έναν κυκλοφορητή ZNX και ένα θερμαντικό στοιχείο, όπως υποδεικνύεται παραπάνω.
- Εάν η ισχύουσα θερμοκρασία απαιτεί απολύμανση των σωληνώσεων νερού μέχρι το σημείο παροχής, μπορείτε να συνδέσετε έναν κυκλοφορητή ZNX και μια αντίσταση (εφόσον χρειάζεται), όπως υποδεικνύεται παραπάνω.

Διαμόρφωση

Η λειτουργία του κυκλοφορητή ZNX μπορεί να ρυθμιστεί μέσω της εσωτερικής μονάδας. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα "10 Διαμόρφωση" [▸ 91].

6.4 Ρύθμιση της μέτρησης ενέργειας

- Μπορείτε να διαβάσετε τα δεδομένα καταναλισκόμενης ενέργειας από το τηλεχειριστήριο:
  - Παραγόμενη θερμότητα
  - Καταναλισκόμενη ενέργεια
- Μπορείτε να διαβάσετε τα δεδομένα καταναλισκόμενης ενέργειας:
  - Για θέρμανση χώρου μέσω υδραυλικής θέρμανσης
  - Για ψύξη χώρου μέσω υδραυλικής ψύξης
  - Για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης

- Μπορείτε να διαβάσετε τα δεδομένα καταναλισκόμενης ενέργειας:
  - Ανά δύο ώρες (για τις τελευταίες 48 ώρες)
  - Ανά ημέρα (για τις τελευταίες 14 ημέρες)
  - Ανά μήνα (για τους τελευταίους 24 μήνες)
  - Σύνολο από την εγκατάσταση

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η παραγόμενη θερμότητα και η καταναλισκόμενη ενέργεια υπολογίζονται κατ' εκτίμηση και δεν παρέχεται εγγύηση για την ακρίβεια.

6.4.1 Παραγόμενη θερμότητα

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Οι αισθητήρες που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό της παραγόμενης θερμότητας βαθμονομούνται αυτόματα.

- Η παραγόμενη θερμότητα υπολογίζεται εσωτερικά με βάση τα εξής:
  - Τη θερμοκρασία του εξερχόμενου και εισερχόμενου νερού
  - Την παροχή
- Εγκατάσταση και ρύθμιση παραμέτρων: Δεν απαιτείται πρόσθετος εξοπλισμός.

6.4.2 Καταναλισκόμενη ενέργεια

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις εξής μεθόδους, για να καθορίσετε την καταναλισκόμενη ενέργεια:

- Υπολογισμός

Υπολογισμός της καταναλισκόμενης ενέργειας

- Η καταναλισκόμενη ενέργεια υπολογίζεται εσωτερικά με βάση τα εξής:
  - Την πραγματική είσοδο ισχύος της εξωτερικής μονάδας
  - Την καθορισμένη ισχύ του εφεδρικού θερμαντήρα
  - Την τάση
- Ρύθμιση και διαμόρφωση: Για να λάβετε ακριβή δεδομένα καταναλισκόμενης ενέργειας, μετρήστε την ισχύ (μέτρηση αντίστασης) και ρυθμίστε την ισχύ μέσω του χειριστηρίου για τον εφεδρικό θερμαντήρα (βήμα 1).

6.5 Ρύθμιση εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας

Μπορείτε να συνδέσετε έναν εξωτερικό αισθητήρα θερμοκρασίας. Μετρά τη θερμοκρασία εσωτερικού χώρου. Συνιστούμε τη χρήση εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας στις ακόλουθες περιπτώσεις:

Εσωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος

- Στη ρύθμιση του θερμοστάτη χώρου, το ειδικό χειριστήριο άνεσης (BRC1HHDA που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου) μετρά την εσωτερική

θερμοκρασία περιβάλλοντος. Επομένως, το ειδικό χειριστήριο άνεσης πρέπει να τοποθετηθεί στην εξής θέση:

- Στην οποία μπορεί να ανιχνευθεί η μέση θερμοκρασία του χώρου
- Που ΔΕΝ εκτίθεται σε άμεσο ηλιακό φως
- Που ΔΕΝ βρίσκεται κοντά σε πηγή θερμότητας
- Που ΔΕΝ επηρεάζεται από τον αέρα του περιβάλλοντος ή από ρεύμα αέρα, π.χ. λόγω ανοίγματος/κλεισίματος πόρτας

- Εάν η εγκατάσταση σε τέτοιου είδους θέση ΔΕΝ είναι δυνατή, συνιστούμε τη σύνδεση απομακρυσμένου αισθητήρα εσωτερικής θερμοκρασίας (προαιρετικό εξάρτημα KRCS01-1).
- Εγκατάσταση: Για τις οδηγίες εγκατάστασης, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης του απομακρυσμένου αισθητήρα εσωτερικής θερμοκρασίας και στο συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό.
- Ρύθμιση παραμέτρων: Επιλέξτε τον αισθητήρα χώρου [9.B].

7 Εγκατάσταση μονάδας

Σε αυτό το κεφάλαιο

7.1 Προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης 40
7.1.1 Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την εσωτερική μονάδα 40
7.1.2 Ειδικές απαιτήσεις για μονάδες R32 42
7.1.3 Διατάξεις εγκατάστασης 44
7.2 Άνοιγμα και κλείσιμο των μονάδων 52
7.2.1 Πληροφορίες για το άνοιγμα των μονάδων 52
7.2.2 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα 52
7.2.3 Για να χαμηλώσετε τον ηλεκτρικό πίνακα 54
7.2.4 Για να κλείσετε την εσωτερική μονάδα 55
7.3 Τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας 56
7.3.1 Πληροφορίες για την τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας 56
7.3.2 Προφυλάξεις κατά την τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας 56
7.3.3 Για να συνδέσετε το σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση 56
7.3.4 Για να εγκαταστήσετε την εσωτερική μονάδα 57

7.1 Προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η συσκευή θα τοποθετηθεί σε χώρο χωρίς πηγές ανάφλεξης διαρκούς λειτουργίας (παράδειγμα: γυμνές φλόγες, λειτουργούσα συσκευή αερίου ή λειτουργούσα ηλεκτρική θερμάστρα).

Επιλέξτε τη θέση της εγκατάστασης λαμβάνοντας υπόψη ότι θα πρέπει να υπάρχει επαρκής χώρος για τη μεταφορά της μονάδας προς και από τον χώρο εγκατάστασης.

ΜΗΝ εγκαθιστάτε τη μονάδα σε χώρους που χρησιμοποιούνται συχνά ως χώροι εργασίας. Στην περίπτωση κατασκευαστικών εργασιών (π.χ. τρόχισμα) όπου παράγεται μεγάλη ποσότητα σκόνης, η μονάδα ΠΡΕΠΕΙ να είναι καλυμμένη.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΜΗΝ επαναχρησιμοποιήσετε σωληνώσεις ψυκτικού που έχουν χρησιμοποιηθεί με οποιοδήποτε άλλο ψυκτικό. Αντικαταστήστε τις σωληνώσεις ψυκτικού ή καθαρίστε τις σχολαστικά.

7.1.1 Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την εσωτερική μονάδα

- Η εσωτερική μονάδα έχει σχεδιαστεί για εγκατάσταση μόνο σε εσωτερικούς χώρους και για τις ακόλουθες θερμοκρασίες περιβάλλοντος:
  - Λειτουργία θέρμανσης χώρου: 5~30°C
  - Λειτουργία ψύξης χώρου: 5~35°C
  - Παραγωγή ζεστού νερού χρήσης: 5~35°C

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Οι εσωτερικές μονάδες DX διαθέτουν δύο λειτουργίες: θέρμανση και ψύξη.

Στην περίπτωση εσωτερικών μονάδων επιδαπέδιας εγκατάστασης:

- Η ψύξη επιτρέπεται μόνο με ενδοδαπέδια θέρμανση + κιτ διπλής ζώνης.
- Στη λειτουργία ψύξης, δεν μπορείτε να ρυθμίσετε τη διαδρομή ενδοδαπέδιας θέρμανσης σε σημείο ρύθμισης χαμηλότερο από 18°C.
- Η ψύξη με μονάδα fan coil ή θερμαντικά σώματα δεν επιτρέπεται.

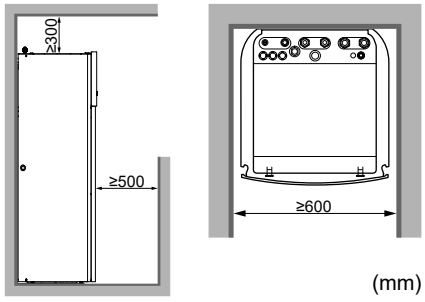
- Να ληφθούν υπόψη οι ακόλουθες οδηγίες μετρήσεων:

Μέγιστο μήκος σωληνώσεων ψυκτικού[(a)] μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας	≤30 m
Ελάχιστο μήκος σωληνώσεων ψυκτικού[(a)] μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας	3 m

[(a)] Το μήκος των σωληνώσεων ψυκτικού είναι το μήκος του μονόδρομου σωλήνα υγρού.

	Διαφορά ύψους εξωτερικής-εσωτερικής μονάδας	**Διαφορά ύψους εσωτερικής-εσωτερικής μονάδας**
Εξωτερική μονάδα εγκατεστημένη σε πιο ψηλή θέση από την εσωτερική	≤30 m	≤7,5 m
Εξωτερική μονάδα εγκατεστημένη σε χαμηλότερη θέση από τουλάχιστον 1 εσωτερική μονάδα	≤15 m	≤15 m

- Να ληφθούν υπόψη οι ακόλουθες οδηγίες αποστάσεων εγκατάστασης:



(mm)

Εκτός από τις οδηγίες αποστάσεων: Επειδή η συνολική ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού στο σύστημα είναι ≥1,84 kg, ο χώρος στον οποίο θα εγκαταστήσετε την εσωτερική μονάδα πρέπει να ικανοποιεί τις συνθήκες που περιγράφονται στην ενότητα "7.1.3 Διατάξεις εγκατάστασης" [▸ 44].

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αν ο χώρος εγκαταστάτης είναι περιορισμένος, κάντε τα εξής προτού εγκαταστήσετε τη μονάδα στην τελική της θέση: "7.3.3 Για να συνδέσετε το σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση" [▸ 56]. Απαιτείται αφαίρεση ενός ή και των δύο πλευρικών πλαισίων.

- Η βάση πρέπει να είναι αρκετά γερή, ώστε να μπορεί να αντέξει το βάρος της μονάδας. Λάβετε υπόψη το βάρος της μονάδας με το δοχείο ζεστού νερού χρήσης γεμάτο με νερό.

  Φροντίστε ώστε, σε περίπτωση διαρροής νερού, το νερό να μην προκαλέσει ζημιά στο σημείο της εγκατάστασης και τον περιβάλλοντα χώρο.

ΜΗΝ εγκαθιστάτε τη μονάδα σε μέρη όπως τα εξής:

- Σε τοποθεσίες όπου μπορεί να υπάρχουν ατμοί από ορυκτέλαιο, σταγονίδια ή υδρατμοί λαδιού στην ατμόσφαιρα. Τα πλαστικά εξαρτήματα μπορεί να αλλοιωθούν και να αποσυναρμολογηθούν προκαλώντας διαρροή νερού.
- Σε μέρη όπου θα πρέπει να επικρατεί ησυχία (π.χ. κοντά σε υπνοδωμάτια), ώστε ο θόρυβος από τη λειτουργία να μην ενοχλεί.
- Σε μέρη με υψηλή υγρασία (μέγ. RH=85%), για παράδειγμα, σε ένα μπάνιο.

- Σε μέρη όπου υπάρχει κίνδυνος παγετού. Η θερμοκρασία περιβάλλοντος γύρω από την εσωτερική μονάδα πρέπει να είναι >5°C.

7.1.2 Ειδικές απαιτήσεις για μονάδες R32

Εκτός από τις οδηγίες αποστάσεων: Επειδή η συνολική ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού στο σύστημα είναι ≥1,84 kg, ο χώρος στον οποίο θα εγκαταστήσετε την εσωτερική μονάδα πρέπει να ικανοποιεί τις συνθήκες που περιγράφονται στην ενότητα "7.1.3 Διατάξεις εγκατάστασης" [▸ 44].

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΗΠΙΑ ΕΥΦΛΕΚΤΟ ΥΛΙΚΟ

Το ψυκτικό μέσο στο εσωτερικό της μονάδας είναι ήπια εύφλεκτο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- ΜΗΝ τρυπάτε ή ρίχνετε στη φωτιά τμήματα του κυκλώματος ψυκτικού.
- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε άλλα μέσα για την επιτάχυνση της διαδικασίας απόψυξης ή για τον καθαρισμό της συσκευής εκτός από αυτά που συνιστώνται από τον κατασκευαστή.
- Λάβετε υπόψη ότι το ψυκτικό R32 ΔΕΝ μυρίζει.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η συσκευή πρέπει να φυλάσσεται ως εξής:

- με τρόπο που να αποτρέπεται η μηχανική βλάβη.
- σε καλά αεριζόμενο χώρο όπου δεν υπάρχουν πηγές ανάφλεξης σε συνεχή λειτουργία (παράδειγμα: γυμνές φλόγες, συσκευή αερίου σε λειτουργία ή ηλεκτρικός θερμαντήρας σε λειτουργία).
- οι διαστάσεις του χώρου πρέπει να είναι όπως αναφέρεται παρακάτω.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για τις μονάδες που χρησιμοποιούν ψυκτικό R32, είναι απαραίτητο να απομακρύνετε τα εμπόδια από τα απαιτούμενα ανοίγματα εξαερισμού και τις καπνοδόχους.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Λάβετε μέτρα προφύλαξης για να αποφευχθούν οι υπερβολικοί κραδασμοί ή οι δονήσεις στις σωληνώσεις ψυκτικού.
- Προστατέψτε τις διατάξεις προστασίας, τις σωληνώσεις και τα εξαρτήματα όσο το δυνατόν περισσότερο από τις αντίξοες περιβαλλοντικές συνθήκες.
- Διασφαλίστε χώρο για τη διαχείριση της διαστολής και της συστολής πολύ μακριών σωληνώσεων.
- Σχεδιάστε και εγκαταστήστε τις σωληνώσεις στα συστήματα ψύξης με τέτοιον τρόπο, ώστε να ελαχιστοποιείται η πιθανότητα κραδασμών του υδραυλικού κυκλώματος που μπορεί να προκαλέσουν βλάβες στο σύστημα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή συμμορφώνονται με τις οδηγίες από την Daikin και με την ισχύουσα νομοθεσία (π.χ. τον εθνικό κανονισμό περί αερίων) και πραγματοποιούνται ΜΟΝΟ από εξουσιοδοτημένα άτομα.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε ξανά συνδέσμους και χάλκινες φλάντζες που έχουν ήδη χρησιμοποιηθεί.
- Οι ενώσεις που δημιουργούνται στην εγκατάσταση μεταξύ των εξαρτημάτων του συστήματος ψυκτικού θα είναι προσβάσιμες για τους σκοπούς της συντήρησης.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Οι σωληνώσεις θα στερεώνονται με ασφάλεια και θα προστατεύονται από φυσικές ζημιές.
- Διατηρήστε τις εγκαταστάσεις σωληνώσεων στο ελάχιστο δυνατόν.

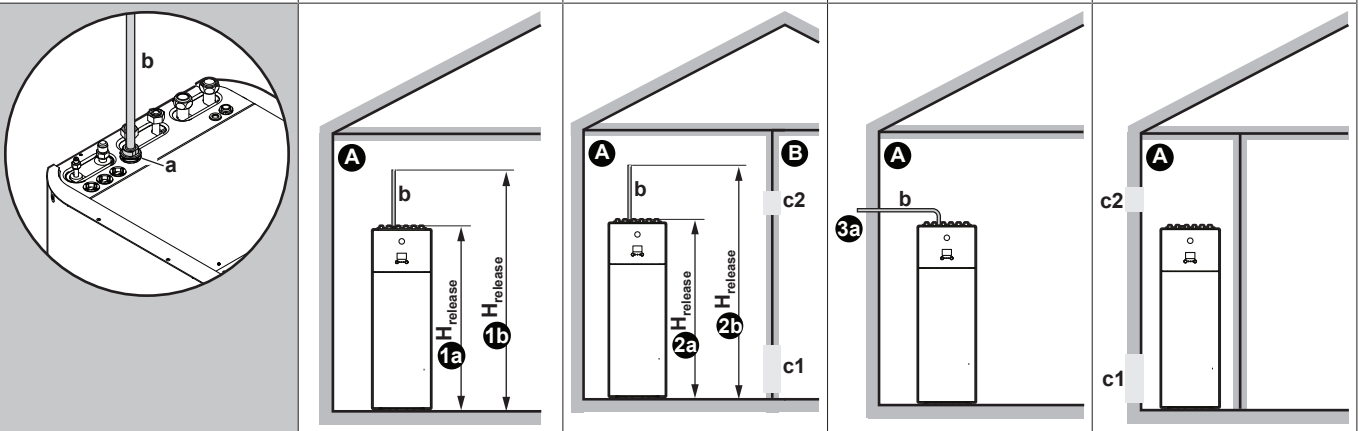
7.1.3 Διατάξεις εγκατάστασης

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για τις μονάδες που χρησιμοποιούν ψυκτικό R32, είναι απαραίτητο να απομακρύνετε τα εμπόδια από τα απαιτούμενα ανοίγματα εξαερισμού και τις καπνοδόχους.

Ανάλογα με τον τύπο του χώρου στον οποίο θα εγκαταστήσετε την εσωτερική μονάδα, επιτρέπονται διαφορετικές διατάξεις εγκατάστασης:

Τύπος χώρου	Επιτρεπόμενες διατάξεις
Καθιστικό, κουζίνα, γκαράζ, σοφίτα, υπόγειο, αποθήκη	1, 2, 3
Μηχανοστάσιο (δηλαδή χώρος που δεν κατοικείται ΠΟΤΕ από ανθρώπους)	1, 2, 3, 4

	ΔΙΑΤΑΞΗ 1	ΔΙΑΤΑΞΗ 2	ΔΙΑΤΑΞΗ 3	ΔΙΑΤΑΞΗ 4
				
Ανοίγματα αερισμού	Δ/Υ	Μεταξύ χώρου Α και Β	Δ/Υ	Μεταξύ χώρου Α και εξωτερικού χώρου
Ελάχιστο εμβαδόν δαπέδου	Χώρος Α	Χώρος Α + Χώρος Β	Δ/Υ	Δ/Υ
Καπνοδόχος	Μπορεί να χρειαστεί	Μπορεί να χρειαστεί	Σύνδεση προς εξωτερικό χώρο	Δ/Υ
Έκλυση σε περίπτωση διαρροής ψυκτικού	Εντός χώρου Α	Εντός χώρου Α	Εξωτερικός χώρος	Εντός χώρου Α
Περιορισμοί	Βλ. "ΔΙΑΤΑΞΗ 1" [▸ 46], "ΔΙΑΤΑΞΗ 2" [▸ 46], "ΔΙΑΤΑΞΗ 3" [▸ 48] και "Πίνακες για τη ΔΙΑΤΑΞΗ 1, 2 και 3" [▸ 48]			Ανατρέξτε στην ενότητα "ΔΙΑΤΑΞΗ 4" [▸ 51]

Ⓐ	Χώρος Α (= χώρος στον οποίο είναι εγκατεστημένη η εσωτερική μονάδα)
Ⓑ	Χώρος Β:(= διπλανός χώρος)
a	Αν δεν εγκατασταθεί καπνοδόχος, αυτό είναι το προεπιλεγμένο σημείο έκλυσης σε περίπτωση διαρροής ψυκτικού. Αν χρειάζεται, μπορείτε να συνδέσετε μια καπνοδόχο εδώ.
b	Καπνοδόχος
c1	Κάτω άνοιγμα για φυσικό αερισμό
c2	Πάνω άνοιγμα για φυσικό αερισμό

$H_{release}$	Πραγματικό ύψος έκλυσης: ❶a❷a: Χωρίς καπνοδόχο. Από το δάπεδο έως το πάνω μέρος της μονάδας. ▪ Για μονάδες 180 l => $H_{release}$=1,66 m ▪ Για μονάδες 230 l => $H_{release}$=1,86 m ❶b❷b: Με καπνοδόχο. Από το δάπεδο έως το πάνω μέρος της καπνοδόχου. ▪ Για μονάδες 180 l => $H_{release}$=1,66 m + Ύψος καπνοδόχου ▪ Για μονάδες 230 l => $H_{release}$=1,86 m + Ύψος καπνοδόχου
❸a	Εγκατάσταση με καπνοδόχο συνδεδεμένη προς εξωτερικό χώρο. Το ύψος έκλυσης δεν έχει σημασία. Δεν υπάρχουν απαιτήσεις για το ελάχιστο εμβαδόν δαπέδου.
Δ/Υ	Δεν ισχύει

Ελάχιστο εμβαδόν δαπέδου / Ύψος έκλυσης:

- Οι απαιτήσεις για το ελάχιστο εμβαδόν δαπέδου εξαρτώνται από το ύψος έκλυσης του ψυκτικού σε περίπτωση διαρροής. Όσο υψηλότερο είναι το ύψος έκλυσης, τόσο χαμηλότερες είναι οι απαιτήσεις για το ελάχιστο εμβαδόν δαπέδου.
- Το προεπιλεγμένο σημείο έκλυσης (χωρίς καπνοδόχο) βρίσκεται στο επάνω μέρος της μονάδας. Για να μειώσετε τις απαιτήσεις για το ελάχιστο εμβαδόν δαπέδου, μπορείτε να αυξήσετε το ύψος έκλυσης εγκαθιστώντας μια καπνοδόχο. Αν η καπνοδόχος κατευθύνεται εκτός του κτηρίου, δεν θα υπάρχουν πλέον απαιτήσεις για το ελάχιστο εμβαδόν δαπέδου.
- Μπορείτε επίσης να εκμεταλλευτείτε το εμβαδόν δαπέδου του διπλανού χώρου (= χώρος B) παρέχοντας ανοίγματα αερισμού μεταξύ των δύο χώρων.
- Για εγκαταστάσεις σε μηχανοστάσια (δηλαδή χώρο που δεν κατοικείται ΠΟΤΕ από ανθρώπους), επιπροσθέτως των διατάξεων 1, 2 και 3, μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε τη **ΔΙΑΤΑΞΗ 4**. Για αυτή τη διάταξη δεν υπάρχουν απαιτήσεις για το ελάχιστο εμβαδόν δαπέδου, αν παράσχετε 2 ανοίγματα (ένα στο κάτω και ένα στο πάνω μέρος) ανάμεσα στον εσωτερικό και τον εξωτερικό χώρο ώστε να διασφαλίζεται ο φυσικός αερισμός. Ο χώρος πρέπει να προστατεύεται από τον παγετό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σύνδεση καπνοδόχου. Κατά τη σύνδεση καπνοδόχου, λάβετε υπόψη τα ακόλουθα:

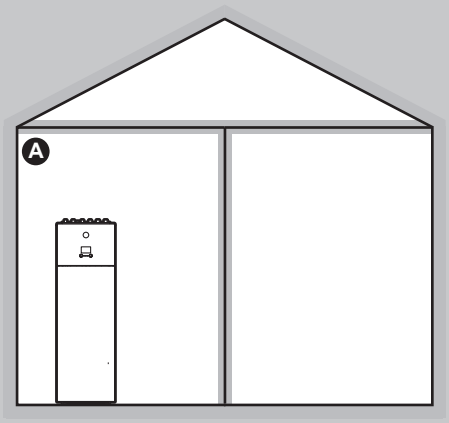
- Το σημείο σύνδεσης της μονάδας για την καπνοδόχο = αρσενικό σπείρωμα 1". Χρησιμοποιήστε ένα συμβατό αντίστοιχο εξάρτημα για την καπνοδόχο.
- Βεβαιωθείτε ότι η σύνδεση είναι αεροστεγής.
- Το υλικό της καπνοδόχου δεν είναι σημαντικό.

ΔΙΑΤΑΞΗ 1

ΕΝΑΡΞΗ ΔΙΑΤΑΞΗΣ 1

Ανατρέξτε στον πίνακα 1:
Είναι το εμβαδόν δαπέδου του χώρου A (**A_{roomA}**) αρκετό για τη συγκεκριμένη ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού και το συγκεκριμένο ύψος έκλυσης χωρίς καπνοδόχο;

Ναι → **1a** Μπορείτε να εγκαταστήσετε τη μονάδα στον χώρο A. Δεν χρειάζεστε καπνοδόχο.



Όχι

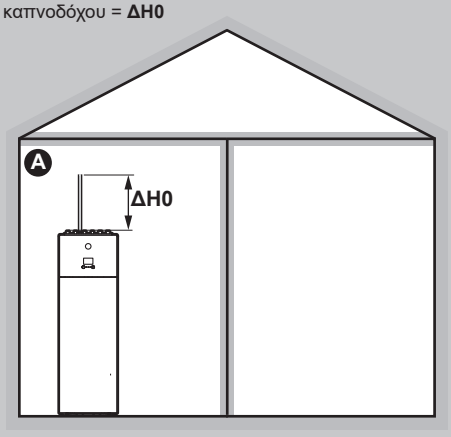
H0, ΔH0

Ανατρέξτε στον πίνακα 2: Αναζητήστε το ελάχιστο ύψος έκλυσης (**H0**) για το συγκεκριμένο εμβαδόν δαπέδου (**A_{roomA}**) και για τη συγκεκριμένη ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού.

Υπολογίστε την τιμή **ΔH0:** διαφορά μεταξύ του ελάχιστου απαιτούμενου ύψους έκλυσης (**H0**) και του ύψους έκλυσης χωρίς καπνοδόχο.

Ανατρέξτε στον πίνακα 3:
Για την τιμή ΔH0: Μπορεί να τηρηθεί το μέγιστο μήκος καπνοδόχου και είναι πρακτικά εφικτή η εγκατάσταση καπνοδόχου;

Ναι → **1b** Μπορείτε να εγκαταστήσετε τη μονάδα στον χώρο A, αν εγκαταστήσετε μια καπνοδόχο.
Ύψος καπνοδόχου = **ΔH0**



Όχι

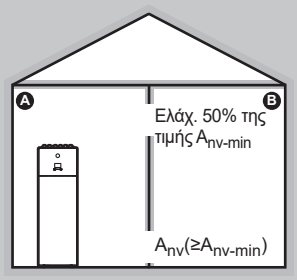
Μεταβείτε στη ΔΙΑΤΑΞΗ 2

ΔΙΑΤΑΞΗ 2

ΔΙΑΤΑΞΗ 2: Προϋποθέσεις των ανοιγμάτων αερισμού

Αν θέλετε να εκμεταλλευτείτε το εμβαδόν δαπέδου του διπλανού χώρου, πρέπει να εξασφαλίσετε 2 ανοίγματα (ένα στην κάτω πλευρά και ένα στην επάνω πλευρά) μεταξύ των χώρων για να εξασφαλίσετε φυσικό αερισμό. Τα ανοίγματα πρέπει να πληρούν τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- **Κάτω άνοιγμα (A_{nv}):**
  - Πρέπει να είναι μόνιμο άνοιγμα που δεν μπορεί να κλείσει.
  - Πρέπει να βρίσκεται εξ ολοκλήρου σε απόσταση μεταξύ 0 και 300 mm από το δάπεδο.
  - Πρέπει να έχει εμβαδόν ≥$A_{nv\text{-}min}$ (ελάχιστο εμβαδόν κάτω ανοίγματος).
  - ≥50% του εμβαδού του απαιτούμενου ανοίγματος $A_{nv\text{-}min}$ πρέπει να βρίσκεται σε απόσταση ≤200 mm από το δάπεδο.
  - Η κάτω πλευρά του ανοίγματος πρέπει να βρίσκεται σε απόσταση ≤100 mm από το δάπεδο.
  - Αν το άνοιγμα ξεκινά από το δάπεδο, το ύψος του ανοίγματος πρέπει να είναι ≥20 mm.
- **Πάνω άνοιγμα:**
  - Πρέπει να είναι μόνιμο άνοιγμα που δεν μπορεί να κλείσει.
  - Πρέπει να έχει εμβαδόν ≥50% του $A_{nv\text{-}min}$ (ελάχιστο εμβαδόν κάτω ανοίγματος).
  - Πρέπει να βρίσκεται σε απόσταση ≥1,5 m από το δάπεδο.



Έναρξη ΔΙΑΤΑΞΗΣ 2

H1, ΔH1

Υπολογίστε το συνολικό εμβαδόν δαπέδου.
(A_{total}=A_{roomA}+A_{roomB})

Ανατρέξτε στον πίνακα 2: Αναζητήστε το ελάχιστο ύψος έκλυσης (**H1**) για το συγκεκριμένο εμβαδόν δαπέδου (A_{total}) και για τη συγκεκριμένη ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού.

Υπολογίστε την τιμή **ΔH1:** διαφορά μεταξύ του ελάχιστου απαιτούμενου ύψους έκλυσης (**H1**) και του ύψους έκλυσης χωρίς καπνοδόχο.

Ανατρέξτε στον πίνακα 3:
Για την τιμή ΔH1: Μπορεί να τηρηθεί το μέγιστο μήκος καπνοδόχου και είναι πρακτικά εφικτή η εγκατάσταση καπνοδόχου;

Ναι

Όχι

Μεταβείτε στη ΔΙΑΤΑΞΗ 3

A_{nv}, A_{nv-min}

Ανατρέξτε στον πίνακα 4: Αναζητήστε το ελάχιστο εμβαδόν του κάτω ανοίγματος για φυσικό αερισμό από τον διπλανό χώρο (A_{nv-min}) για τη συγκεκριμένη ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού, το συγκεκριμένο εμβαδόν δαπέδου του χώρου A (A_{roomA}) **[! ΟΧΙ του χώρου A + του χώρου B!]** και για το δεδομένο ύψος έκλυσης (**H1**).

Είναι πρακτικά εφικτό να δημιουργήσετε ανοίγματα αερισμού τα οποία συμμορφώνονται με την τιμή A_{nv-min} και με τις **"Προϋποθέσεις των ανοιγμάτων αερισμού"** στην προηγούμενη σελίδα);

Όχι

Ναι

Ανατρέξτε στον πίνακα 2: Χρειάζεστε καπνοδόχο ή όχι;
(δηλαδή, ο πίνακας 2 έχει ως αποτέλεσμα κάποια τιμή ή **"(*)"**;)

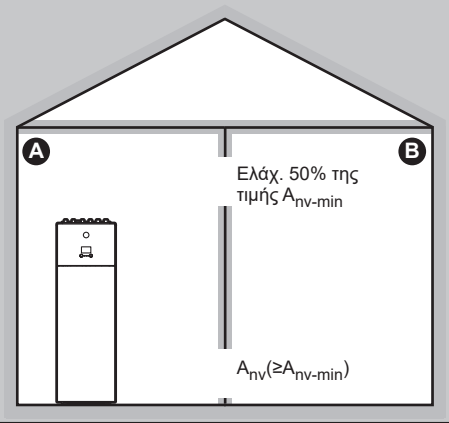
Δεν χρειάζεται (δηλαδή, ο πίνακας 2 έχει ως αποτέλεσμα **"(*)"**)

Χρειάζεται (δηλαδή, ο πίνακας 2 έχει ως αποτέλεσμα κάποια τιμή)

2a

Μπορείτε να εγκαταστήσετε τη μονάδα στον χώρο A, αν δημιουργήσετε ανοίγματα αερισμού. Δεν χρειάζεστε καπνοδόχο.

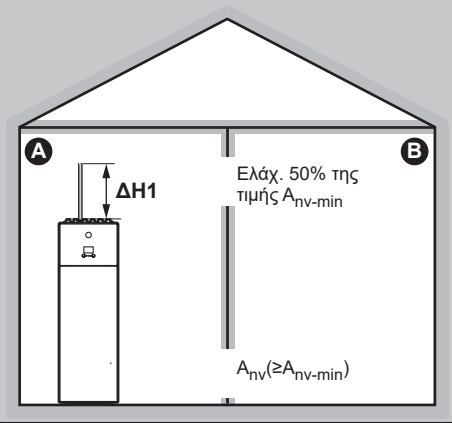
Τα ανοίγματα αερισμού πρέπει να συμμορφώνονται με την τιμή A_{nv-min} και με τις **"Προϋποθέσεις των ανοιγμάτων αερισμού"** στην προηγούμενη σελίδα).



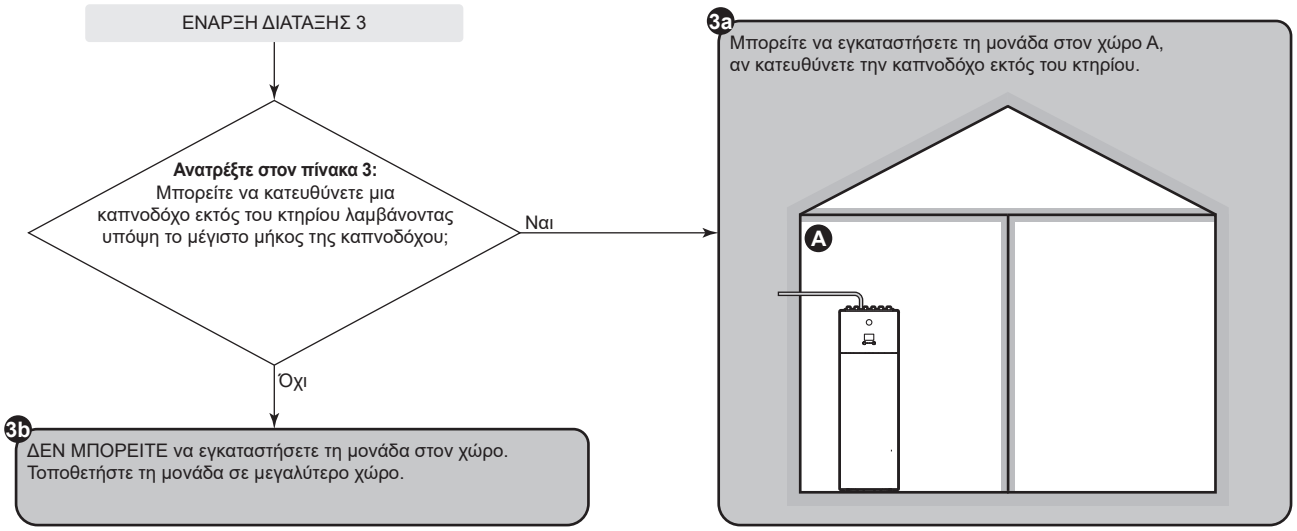
2b

Μπορείτε να εγκαταστήσετε τη μονάδα στον χώρο A, αν εγκαταστήσετε μια καπνοδόχο και δημιουργήσετε ανοίγματα αερισμού.

Ύψος καπνοδόχου = **ΔH1**.
Τα ανοίγματα αερισμού πρέπει να συμμορφώνονται με την τιμή A_{nv-min} και με τις **"Προϋποθέσεις των ανοιγμάτων αερισμού"** στην προηγούμενη σελίδα).



ΔΙΑΤΑΞΗ 3



Πίνακες για τη ΔΙΑΤΑΞΗ 1, 2 και 3

Πίνακας 1: Ελάχιστο εμβαδόν δαπέδου

Για ενδιάμεσες ποσότητες πλήρωσης ψυκτικού, χρησιμοποιήστε τη σειρά με την υψηλότερη τιμή. **Παράδειγμα:** Αν η ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού είναι 1,8 kg, χρησιμοποιήστε τη σειρά των 2 kg.

Ελάχιστο εμβαδόν δαπέδου (m²)		
Ποσότητα πλήρωσης (kg)	**Ύψος έκλυσης χωρίς καπνοδόχο (m)**	
	1,66 (Μονάδα=180 l)	**1,86 (Μονάδα=230 l)**
1,5	3,92	3,50
2	5,23	4,66
2,4	6,40	5,60
2,6	7,51	6,06
3	9,99	7,95
3,3	12,09	9,62

Πίνακας 2: Ελάχιστο ύψος έκλυσης

Λάβετε υπόψη τα ακόλουθα:

- Για τις ενδιάμεσες τιμές εμβαδού δαπέδου, χρησιμοποιήστε τη στήλη με τη χαμηλότερη τιμή. **Παράδειγμα:** Αν το εμβαδόν δαπέδου είναι 22,50 m², χρησιμοποιήστε τη στήλη των 20,00 m².
- Για ενδιάμεσες ποσότητες πλήρωσης ψυκτικού, χρησιμοποιήστε τη σειρά με την υψηλότερη τιμή. **Παράδειγμα:** Αν η ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού είναι 1,8 kg, χρησιμοποιήστε τη σειρά των 2 kg.
- (*): Το ύψος έκλυσης της μονάδας χωρίς καπνοδόχο (για τις μονάδες 180 l: 1,66 m, για τις μονάδες 230 l: 1,86 m) είναι ήδη υψηλότερο από το ελάχιστο απαιτούμενο ύψος έκλυσης. => OK (δεν απαιτείται καπνοδόχος).

Ελάχιστο ύψος έκλυσης (m)							
Ποσότητα πλήρωσης (kg)	**Εμβαδόν δαπέδου (m²)**						
	2,50	**5,00**	**10,00**	**15,00**	**20,00**	**25,00**	**30,00**
1,5	2,61	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2	3,47	1,74	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,4	4,17	2,08	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,6	4,52	2,26	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3	5,21	2,61	1,66	(*)	(*)	(*)	(*)
3,3	5,73	2,87	1,83	(*)	(*)	(*)	(*)

Πίνακας 3: Μέγιστο μήκος καπνοδόχου

Κατά την εγκατάσταση καπνοδόχου, το μήκος της καπνοδόχου πρέπει να είναι μικρότερο από το μέγιστο μήκος της καπνοδόχου.

- Χρησιμοποιήστε τις στήλες με τη σωστή ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού. Για τις ενδιάμεσες ποσότητες πλήρωσης ψυκτικού, χρησιμοποιήστε τις στήλες με την υψηλότερη τιμή. **Παράδειγμα:** Αν η ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού είναι 3,0 kg, χρησιμοποιήστε τις στήλες των 3,3 kg.
- Για τις ενδιάμεσες διαμέτρους, χρησιμοποιήστε τη στήλη με τη χαμηλότερη τιμή. **Παράδειγμα:** Αν η διάμετρος είναι 23 mm, χρησιμοποιήστε τη στήλη των 22 mm.
- X: Δεν επιτρέπεται

Μέγιστο μήκος καπνοδόχου (m) – Σε περίπτωση ποσότητας πλήρωσης ψυκτικού=2,6 kg (και T=55°C)						Σε περίπτωση ποσότητας πλήρωσης ψυκτικού=3,3 kg (και T=55°C)				
Καπνοδόχος	Εσωτερική διάμετρος καπνοδόχου (mm)					Εσωτερική διάμετρος καπνοδόχου (mm)				
	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm
Ίσιος σωλήνας	46,99 m	78,61 m	123,42 m	185,02 m	267,54 m	27,35 m	46,93 m	74,81 m	113,26 m	164,87 m
1× γωνία 90°	45,19 m	76,63 m	121,26 m	182,68 m	265,02 m	25,55 m	44,95 m	72,65 m	110,92 m	162,35 m
2× γωνία 90°	43,39 m	74,65 m	119,10 m	180,34 m	262,50 m	23,75 m	42,97 m	70,49 m	108,58 m	159,83 m
3× γωνία 90°	41,59 m	72,67 m	116,94 m	178,00 m	259,98 m	21,95 m	40,99 m	68,33 m	106,24 m	157,31 m

Πίνακας 4: Ελάχιστο εμβαδόν κάτω ανοίγματος για φυσικό αερισμό

Λάβετε υπόψη τα ακόλουθα:

- Χρησιμοποιήστε τον σωστό πίνακα. Για τις ενδιάμεσες ποσότητες πλήρωσης ψυκτικού, χρησιμοποιήστε τον πίνακα με την υψηλότερη τιμή. **Παράδειγμα:** Αν η ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού είναι 1,8 kg, χρησιμοποιήστε τον πίνακα των 2 kg.
- Για τις ενδιάμεσες τιμές εμβαδού δαπέδου, χρησιμοποιήστε τη στήλη με τη χαμηλότερη τιμή. **Παράδειγμα:** Αν το εμβαδόν δαπέδου είναι 12,50 m², χρησιμοποιήστε τη στήλη των 10,00 m².
- Για τις ενδιάμεσες τιμές ύψους έκλυσης, χρησιμοποιήστε τη σειρά με τη χαμηλότερη τιμή. **Παράδειγμα:** Αν το ύψος έκλυσης είναι 1,90 m, χρησιμοποιήστε τη σειρά των 1,86 m.
- A_{nv}: Εμβαδόν κάτω ανοίγματος για φυσικό αερισμό.
- $A_{nv\text{-}min}$:Ελάχιστο εμβαδόν κάτω ανοίγματος για φυσικό αερισμό.
- (*): Ήδη OK (δεν απαιτείται άνοιγμα αερισμού).

Ελάχιστο εμβαδόν ανοίγματος για φυσικό αερισμό A_{nv} (m²) - Σε περίπτωση πλήρωσης ψυκτικού=2,0 kg							
Ύψος έκλυσης (m)	Εμβαδόν δαπέδου χώρου A (m²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,025	0,002	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,007	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,004	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Ελάχιστο εμβαδόν ανοίγματος για φυσικό αερισμό A_{nv} (m²) - Σε περίπτωση πλήρωσης ψυκτικού=2,4 kg							
Ύψος έκλυσης (m)	Εμβαδόν δαπέδου χώρου A (m²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,035	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,031	0,006	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,027	0,001	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,023	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,014	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

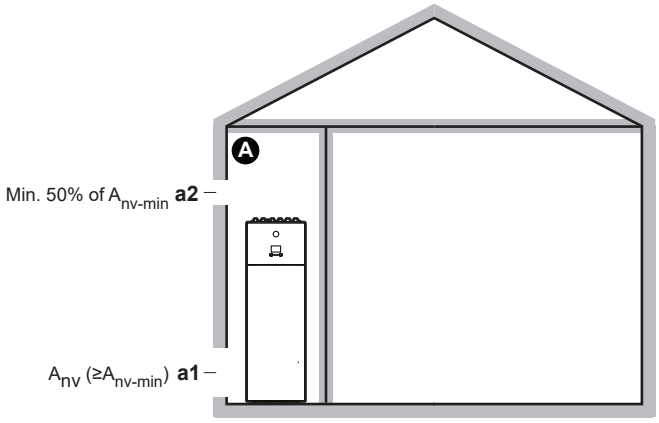
Ελάχιστο εμβαδόν ανοίγματος για φυσικό αερισμό A_{nv} (m²) - Σε περίπτωση πλήρωσης ψυκτικού=2,6 kg							
Ύψος έκλυσης (m)	Εμβαδόν δαπέδου χώρου A (m²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,040	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,035	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,031	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Ελάχιστο εμβαδόν ανοίγματος για φυσικό αερισμό A_{nv} (m^2) - Σε περίπτωση πλήρωσης ψυκτικού=2,6 kg							
Ύψος έκλυσης (m)	Εμβαδόν δαπέδου χώρου A (m^2)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
2,26	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,024	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Ελάχιστο εμβαδόν ανοίγματος για φυσικό αερισμό A_{nv} (m^2) - Σε περίπτωση πλήρωσης ψυκτικού=3,3 kg							
Ύψος έκλυσης (m)	Εμβαδόν δαπέδου χώρου A (m^2)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,057	0,034	0,008	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,051	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,046	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,042	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,038	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,034	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,031	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,028	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

ΔΙΑΤΑΞΗ 4

Η ΔΙΑΤΑΞΗ 4 επιτρέπεται μόνο για εγκαταστάσεις σε μηχανοστάσια (δηλαδή χώρο που δεν κατοικείται ΠΟΤΕ από ανθρώπους). Για αυτή τη διάταξη δεν υπάρχουν απαιτήσεις για το ελάχιστο εμβαδόν δαπέδου, αν παράσχετε 2 ανοίγματα (ένα στο κάτω και ένα στο πάνω μέρος) ανάμεσα στον εσωτερικό και τον εξωτερικό χώρο ώστε να διασφαλίζεται ο φυσικός αερισμός. Ο χώρος πρέπει να προστατεύεται από τον παγετό.



Ⓐ	Μη κατοικούμενος χώρος όπου εγκαθίσταται η εσωτερική μονάδα. Πρέπει να προστατεύεται από τον παγετό.
a1	A_{nv}: **Κάτω άνοιγμα** για φυσικό αερισμό ανάμεσα στον μη κατοικούμενο και τον εξωτερικό χώρο. ▪ Πρέπει να είναι μόνιμο άνοιγμα που δεν μπορεί να κλείσει. ▪ Πρέπει να βρίσκεται πάνω από το επίπεδο της γης. ▪ Πρέπει να βρίσκεται εξ ολοκλήρου σε απόσταση μεταξύ 0 και 300 mm από το δάπεδο του μη κατοικούμενου χώρου. ▪ Πρέπει να είναι ≥A_{nv-min} (ελάχιστο εμβαδόν κάτω ανοίγματος, όπως καθορίζεται στον παρακάτω πίνακα). ▪ ≥50% του εμβαδού του απαιτούμενου ανοίγματος A_{nv-min} πρέπει να βρίσκεται σε απόσταση ≤200 mm από το δάπεδο του μη κατοικούμενου χώρου. ▪ Η κάτω πλευρά του ανοίγματος πρέπει να βρίσκεται σε απόσταση ≤100 mm από το δάπεδο του μη κατοικούμενου χώρου. ▪ Αν το άνοιγμα ξεκινά από το δάπεδο, το ύψος του ανοίγματος πρέπει να είναι ≥20 mm.
a2	**Πάνω άνοιγμα** για φυσικό αερισμό ανάμεσα στον χώρο A και τον εξωτερικό χώρο. ▪ Πρέπει να είναι μόνιμο άνοιγμα που δεν μπορεί να κλείσει. ▪ Πρέπει να είναι ≥50% του A_{nv-min} (ελάχιστο εμβαδόν κάτω ανοίγματος, όπως καθορίζεται στον παρακάτω πίνακα). ▪ Πρέπει να βρίσκεται σε απόσταση ≥1,5 m από το δάπεδο του μη κατοικούμενου χώρου.

A_{nv-min} (ελάχιστο εμβαδόν κάτω ανοίγματος για φυσικό αερισμό)

Το ελάχιστο εμβαδόν κάτω ανοίγματος για φυσικό αερισμό ανάμεσα στον μη κατοικούμενο χώρο και τον εξωτερικό χώρο εξαρτάται από τη συνολική ποσότητα ψυκτικού στο σύστημα. Για ενδιάμεσες ποσότητες πλήρωσης ψυκτικού, χρησιμοποιήστε τη σειρά με την υψηλότερη τιμή. **Παράδειγμα:** Αν η ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού είναι 4,3 kg, χρησιμοποιήστε τη σειρά των 4,4 kg.

Συνολική ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού (kg)	$A_{nv\text{-}min}$ (dm^2)
1,5 kg	6,2 dm^2
2 kg	7,1 dm^2
2,4 kg	7,8 dm^2
2,6 kg	8,1 dm^2
3 kg	8,8 dm^2
3,3 kg	9,2 dm^2

7.2 Άνοιγμα και κλείσιμο των μονάδων

7.2.1 Πληροφορίες για το άνοιγμα των μονάδων

Ορισμένες φορές θα χρειαστεί να ανοίξετε τη μονάδα. **Παράδειγμα:**

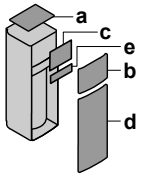
- Κατά τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων
- Κατά τη συντήρηση ή το σέρβις της μονάδας

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

ΜΗΝ αφήνετε ποτέ τη μονάδα χωρίς επίβλεψη όταν έχει αφαιρεθεί το κάλυμμα συντήρησης.

7.2.2 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα

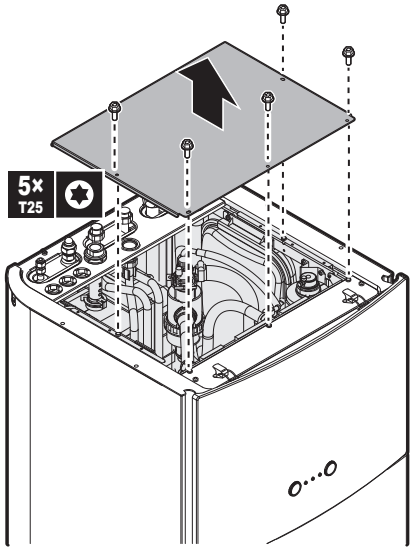
Επισκόπηση



a Επάνω πλαίσιο
b Πλαίσιο χειριστηρίου
c Κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα
d Μπροστινό πλαίσιο
e Κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα υψηλής τάσης

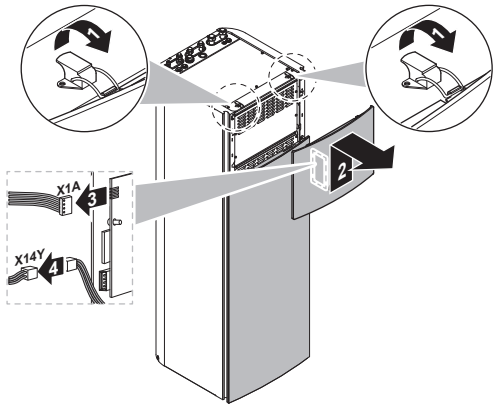
Ανοιχτή

1 Αφαιρέστε το επάνω πλαίσιο.

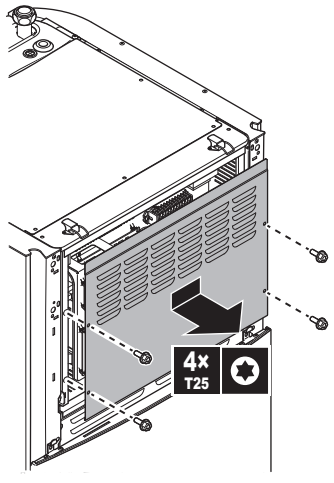


2 Αφαιρέστε το πλαίσιο του χειριστηρίου. Ανοίξτε τους μεντεσέδες στο επάνω μέρος και σύρετε το επάνω πλαίσιο προς τα πάνω.

> **ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**
>
> Αν αφαιρέσετε το πλαίσιο του χειριστηρίου, αποσυνδέστε επίσης τα καλώδια από το πίσω μέρος του πλαισίου του χειριστηρίου για να αποτραπεί τυχόν ζημιά.

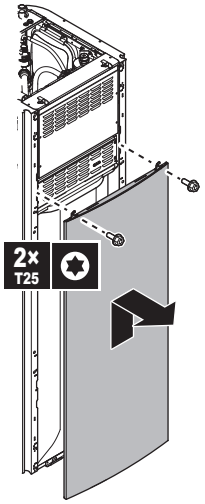


3 Αφαιρέστε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα.

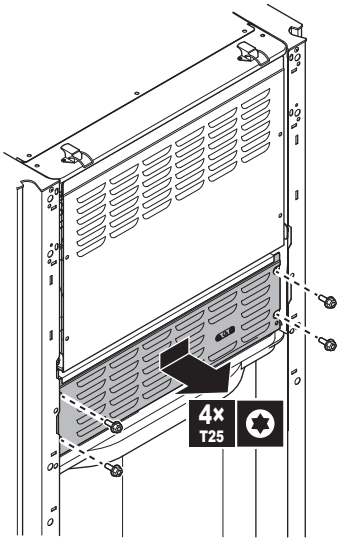


4 Αν είναι απαραίτητο, αφαιρέστε την μπροστινή πλάκα. Αυτό, για παράδειγμα, είναι απαραίτητο στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- "7.2.3 Για να χαμηλώσετε τον ηλεκτρικό πίνακα" [▸ 54]
- "7.3.3 Για να συνδέσετε το σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση" [▸ 56]
- Όταν απαιτείται πρόσβαση στον ηλεκτρικό πίνακα υψηλής τάσης



5 Αν χρειαστεί να αποκτήσετε πρόσβαση στα εξαρτήματα υψηλής τάσης, αφαιρέστε το κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα υψηλής τάσης.



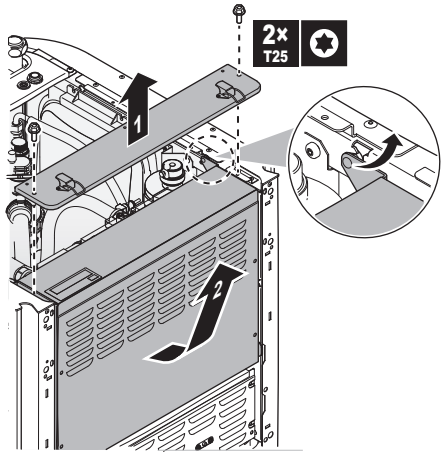
7.2.3 Για να χαμηλώσετε τον ηλεκτρικό πίνακα

Κατά την εγκατάσταση θα χρειαστείτε πρόσβαση στο εσωτερικό της εσωτερικής μονάδας. Για να έχετε ευκολότερη πρόσβαση στο μπροστινό μέρος, αναρτήστε τον ηλεκτρικό πίνακα έξω από τη μονάδα, πάνω από το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα υψηλής τάσης.

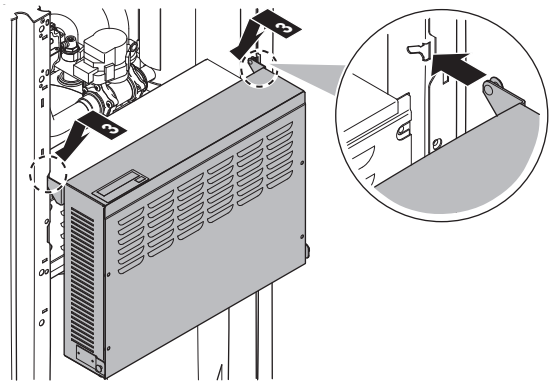
Προαπαιτούμενο: Το πλαίσιο του χειριστηρίου και το μπροστινό πλαίσιο έχουν αφαιρεθεί.

1 Αφαιρέστε την πλάκα στερέωσης που βρίσκεται στην πάνω πλευρά της μονάδας.

2 Γείρετε τον ηλεκτρικό πίνακα προς τα εμπρός και σηκώστε τον προς τα πάνω για να τον αφαιρέσετε από τους μεντεσέδες.



3 Αναρτήστε τον ηλεκτρικό πίνακα μπροστά από το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα υψηλής τάσης. Χρησιμοποιήστε τους 2 μεντεσέδες που βρίσκονται χαμηλότερα στη μονάδα.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά τη δρομολόγηση του καλωδίου τροφοδοσίας, προβλέψτε επιπλέον μήκος καλωδίου ώστε να επιτρέπεται η τοποθέτηση της πλακέτας τυπωμένου κυκλώματος σε χαμηλότερη θέση. Στερεώστε το καλώδιο ώστε να μην έρχεται σε επαφή με τις σωληνώσεις όταν ο ηλεκτρικός πίνακας βρίσκεται στη φυσιολογική/λειτουργική θέση.

7.2.4 Για να κλείσετε την εσωτερική μονάδα

1 Κλείστε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα.

2 Επανατοποθετήστε τον ηλεκτρικό πίνακα στη θέση του.

3 Επανατοποθετήστε το επάνω πλαίσιο.

4 Επανατοποθετήστε τα πλευρικά πλαίσια.

5 Επανατοποθετήστε το μπροστινό πλαίσιο.

6 Επανασυνδέστε τα καλώδια στο πλαίσιο του χειριστηρίου.

7 Επανατοποθετήστε το πλαίσιο του χειριστηρίου.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Όταν κλείνετε την εσωτερική μονάδα, φροντίστε η ροπή σύσφιγξης να ΜΗΝ υπερβαίνει τα 4,1 N•m.

7.3 Τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας

7.3.1 Πληροφορίες για την τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας

Χρονική στιγμή

Για να μπορέσετε να συνδέσετε τη σωλήνωση ψυκτικού και νερού, πρέπει να τοποθετήσετε την εξωτερική και την εσωτερική μονάδα.

Τυπική ροή εργασίας

Τυπικά, η τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας αποτελείται από τα παρακάτω στάδια:

1 Σύνδεση του εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση.
2 Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας.

7.3.2 Προφυλάξεις κατά την τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας

7.3.3 Για να συνδέσετε το σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση

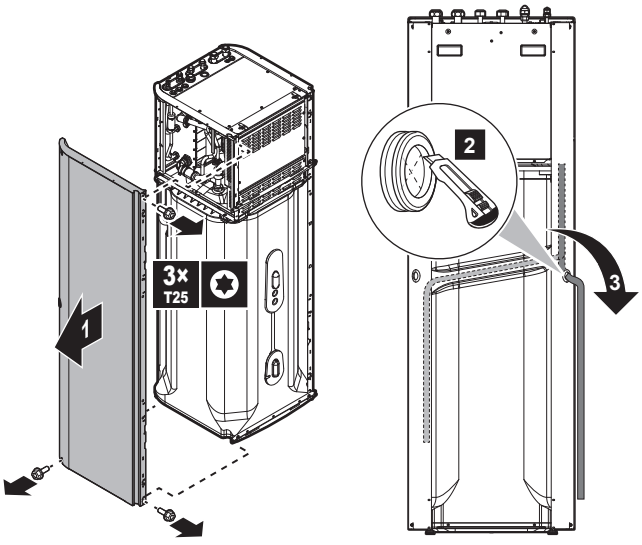
Το νερό που εξέρχεται από την ανακουφιστική βαλβίδα συλλέγεται στο δοχείο αποστράγγισης. Το δοχείο αποστράγγισης συνδέεται σε έναν εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης στο εσωτερικό της μονάδας. Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης σε ένα κατάλληλο σημείο αποχέτευσης σε συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία. Μπορείτε να δρομολογήσετε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης από το αριστερό ή το δεξιό πλαίσιο.

Προαπαιτούμενο: Το πλαίσιο του χειριστηρίου και το μπροστινό πλαίσιο έχουν αφαιρεθεί.

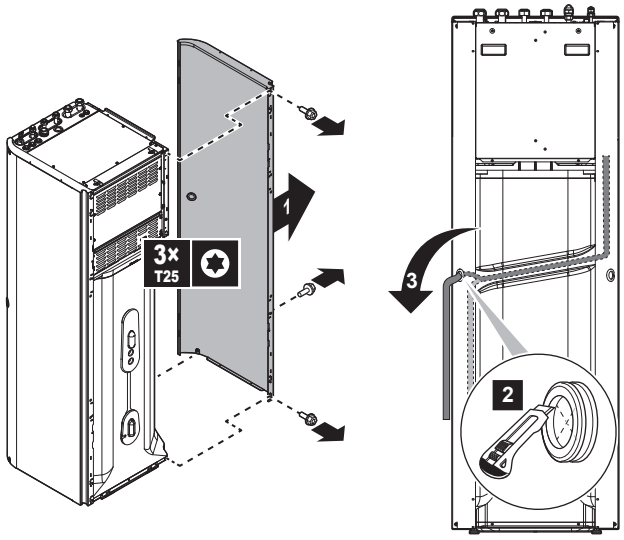
1 Αφαιρέστε ένα από τα πλευρικά πλαίσια.
2 Κόψτε την ελαστική ροδέλα.
3 Τραβήξτε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης από την οπή.
4 Τοποθετήστε ξανά το πλευρικό πλαίσιο. Βεβαιωθείτε ότι είναι δυνατή η ροή νερού μέσα από το σωλήνα αποστράγγισης.

Συνιστάται η χρήση ενδιάμεσης χοάνης για τη συλλογή του νερού.

Επιλογή 1: Από την αριστερή πλευρά του πλαισίου

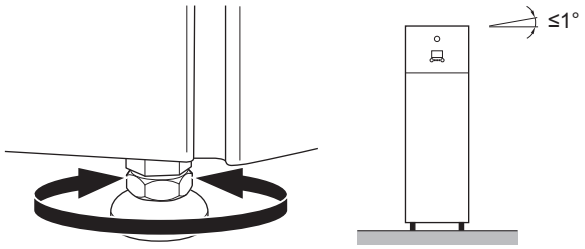


Επιλογή 2: Από τη δεξιά πλευρά του πλαισίου



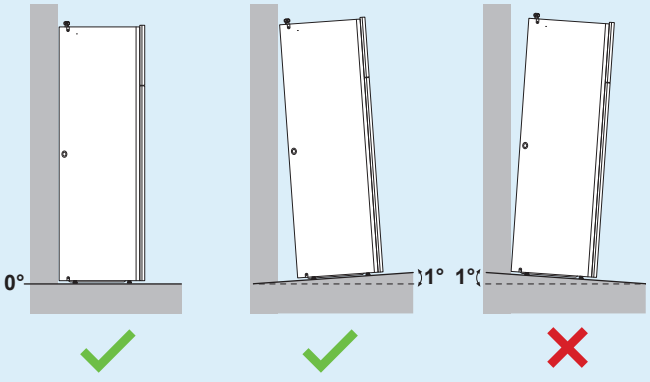
7.3.4 Για να εγκαταστήσετε την εσωτερική μονάδα

1. Ανασηκώστε την εσωτερική μονάδα από την παλέτα και τοποθετήστε τη στο δάπεδο. Ανατρέξτε επίσης στην ενότητα "4.1.3 Για το χειρισμό της εσωτερικής μονάδας" [▸ 23].
2. Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση. Ανατρέξτε στην ενότητα "7.3.3 Για να συνδέσετε το σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση" [▸ 56].
3. Σύρετε την εσωτερική μονάδα στη θέση της.
4. Προσαρμόστε το ύψος των ρυθμιζόμενων πελμάτων, για να εξισορροπήσετε τις ανωμαλίες του δαπέδου. Η μέγιστη επιτρεπόμενη απόκλιση είναι 1°.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΜΗΝ γέρνετε τη μονάδα προς τα εμπρός:



8 Εγκατάσταση σωληνώσεων

Σε αυτό το κεφάλαιο

8.1 Προετοιμασία των σωληνώσεων ψυκτικού ... 58
8.1.1 Απαιτήσεις σωληνώσεων ψυκτικού ... 58
8.1.2 Μόνωση σωληνώσεων ψυκτικού μέσου ... 59
8.2 Σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού ... 59
8.2.1 Σχετικά με τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού ... 59
8.2.2 Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού ... 60
8.2.3 Σύνδεση της μονάδας ψυκτικού μέσου στην εσωτερική μονάδα ... 61
8.3 Έλεγχος των σωληνώσεων ψυκτικού ... 61
8.4 Πλήρωση ψυκτικού ... 61
8.5 Προετοιμασία των σωληνώσεων νερού ... 62
8.5.1 Απαιτήσεις κυκλώματος νερού ... 62
8.5.2 Τύπος υπολογισμού της προπίεσης του δοχείου διαστολής ... 65
8.5.3 Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού ... 65
8.5.4 Αλλαγή της προπίεσης του δοχείου διαστολής ... 67
8.5.5 Για να ελέγξετε τον όγκο του νερού: Παραδείγματα ... 67
8.6 Σύνδεση των σωλήνων νερού ... 68
8.6.1 Πληροφορίες για τη σύνδεση των σωληνώσεων νερού ... 68
8.6.2 Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση των σωλήνων νερού ... 68
8.6.3 Για να συνδέσετε τους σωλήνες νερού ... 68
8.6.4 Για να συνδέσετε τις σωληνώσεις ανακυκλοφορίας ... 71
8.6.5 Για να πληρώσετε το κύκλωμα νερού ... 71
8.6.6 Για να πληρώσετε το δοχείο ζεστού νερού χρήσης ... 71
8.6.7 Για να μονώσετε τους σωλήνες νερού ... 72

8.1 Προετοιμασία των σωληνώσεων ψυκτικού

8.1.1 Απαιτήσεις σωληνώσεων ψυκτικού

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις που αναφέρονται στην ενότητα "2 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας" [▸ 10].

Ανατρέξτε επίσης στην ενότητα "7.1.2 Ειδικές απαιτήσεις για μονάδες R32" [▸ 42] για τις επιπλέον απαιτήσεις.

Μήκος σωλήνων

Ανατρέξτε στην ενότητα "7.1.1 Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την εσωτερική μονάδα" [▸ 40].

Υλικό σωλήνωσης

Χαλκός αποξειδωμένος με φωσφορικό οξύ χωρίς ενώσεις

Συνδέσεις σωληνώσεων

Επιτρέπονται μόνο συνδέσεις με ρακόρ και χαλκοσυγκόλληση. Η εσωτερική και η εξωτερική μονάδα έχουν συνδέσεις με ρακόρ. Ενώστε και τα δύο άκρα χωρίς χαλκοσυγκόλληση. Αν χρειάζεται χαλκοσυγκόλληση, λάβετε υπόψη τις οδηγίες στον οδηγό αναφοράς εγκαταστάτη.

Συνδέσεις εκχείλωσης

Χρησιμοποιείτε μόνο ανοπτημένο υλικό.

Διάμετρος σωλήνων

Σωληνώσεις υγρού	Σωληνώσεις αερίου
Ø6,35 mm (1/4")	Ø15,9 mm (5/8")

Βαθμός σκληρότητας και πάχος σωληνώσεων

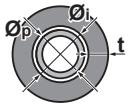
Εξωτερική διάμετρος (Ø)	Διαβάθμιση θερμικής σκλήρυνσης	Πάχος (t)[(a)]	
6,35 mm (1/4")	Ανοπτημένο (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Ανοπτημένο (O)	≥1,0 mm	

[(a)] Ανάλογα με την ισχύουσα νομοθεσία και τη μέγιστη πίεση λειτουργίας της μονάδας (δείτε "PS High" στην πινακίδα στοιχείων της μονάδας), ίσως απαιτείται μεγαλύτερο πάχος σωλήνωσης.

8.1.2 Μόνωση σωληνώσεων ψυκτικού μέσου

- Χρησιμοποιήστε αφρό πολυαιθυλενίου ως μονωτικό υλικό:
  - με ταχύτητα μεταφοράς θερμότητας μεταξύ 0,041 και 0,052 W/mK (0,035 και 0,045 kcal/mh°C)
  - με αντοχή στη θερμότητα τουλάχιστον 120°C
- Πάχος μόνωσης:

Εξωτερική διάμετρος σωλήνων ($Ø_p$)	Εσωτερική διάμετρος μόνωσης ($Ø_i$)	Πάχος μόνωσης (t)
6,35 mm (1/4")	7~10 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	17~20 mm	≥13 mm



Εάν η θερμοκρασία είναι υψηλότερη από 30°C και η σχετική υγρασία είναι υψηλότερη από 80%, το πάχος των μονωτικών υλικών πρέπει να είναι τουλάχιστον 20 mm ώστε να αποτρέπεται η συμπύκνωση στην επιφάνεια της μόνωσης.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ανατρέξτε στον οδηγό αναφοράς εγκαταστάτη της εξωτερικής μονάδας για περισσότερες πληροφορίες.

8.2 Σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού

8.2.1 Σχετικά με τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού

Πριν από τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού

Βεβαιωθείτε ότι έχει τοποθετηθεί η εξωτερική και η εσωτερική μονάδα.

Τυπική ροή εργασίας

Για τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού απαιτείται:

- Η σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού στην εξωτερική μονάδα
- Η σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού στην εσωτερική μονάδα
- Μόνωση της σωλήνωσης ψυκτικού

- Να έχετε υπόψη σας τις οδηγίες για:
  - Την κάμψη των σωλήνων
  - Την εκχείλωση των άκρων του σωλήνα
  - Τη χαλκοσυγκόλληση
  - Τη χρήση των βαλβίδων διακοπής

8.2.2 Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις στα ακόλουθα κεφάλαια:

- "2 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας" [▶ 10]
- "8.1 Προετοιμασία των σωληνώσεων ψυκτικού" [▶ 58]

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

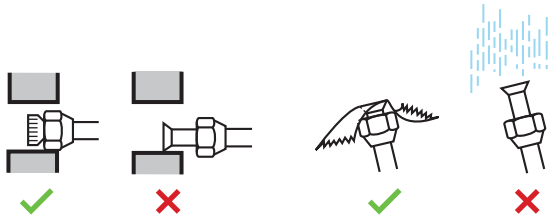
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε ορυκτέλαιο σε τμήματα που έχουν προσαρμοστεί.
- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε ξανά τις σωληνώσεις προηγούμενων εγκαταστάσεων.
- ΠΟΤΕ μην εγκαθιστάτε αφυγραντήρα στη μονάδα R32, ώστε να μη μειωθεί η διάρκεια ζωής της. Το υλικό αφύγρανσης ενδέχεται να αποσυντεθεί και να προκαλέσει βλάβη στο σύστημα.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προσέξτε τα παρακάτω στη σωλήνωση ψυκτικού:

- Αποφύγετε την πρόσμιξη με οτιδήποτε (πχ. αέρα) εκτός από το καθορισμένο ψυκτικό μέσο στον κύκλο του ψυκτικού.
- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά R32 για την πλήρωση ψυκτικού.
- Βεβαιωθείτε ότι τα εργαλεία εγκατάστασης (πχ. σετ μανομέτρων) χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για εγκαταστάσεις R32 ώστε να αντέχουν στην πίεση και να αποτρέπεται η πρόσμιξη ξένων υλικών (πχ. ορυκτέλαια και υγρασία) στο σύστημα.
- Τοποθετείτε τις σωληνώσεις με τρόπο ώστε να ΜΗΝ ασκείται μηχανική πίεση στην εκχείλωση.
- ΜΗΝ αφήνετε τους σωλήνες χωρίς επιτήρηση στον χώρο εγκατάστασης. Αν η εγκατάσταση ΔΕΝ γίνει μέσα σε 1 ημέρα, προστατεύστε τη σωλήνωση σύμφωνα με όσα περιγράφονται στον ακόλουθο πίνακα για να αποτρέψετε την εισχώρηση ρύπων, υγρών ή σκόνης στη σωλήνωση.
- Προσέξτε πολύ όταν περνάτε χαλκοσωλήνες μέσα από τοίχους (δείτε την εικόνα παρακάτω).



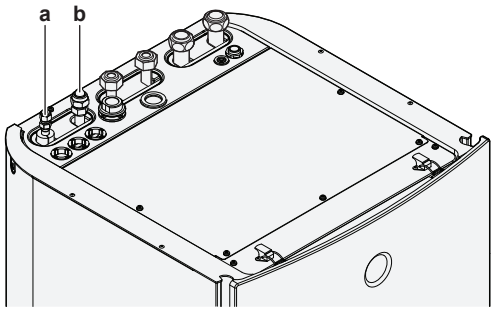
Μονάδα	Περίοδος εγκατάστασης	Μέθοδος προστασίας
Εξωτερική μονάδα	>1 μήνας	Στερεώστε τον σωλήνα
	<1 μήνας	Στερεώστε ή τυλίξτε με ταινία τον σωλήνα
Εσωτερική μονάδα	Ανεξαρτήτως χρονικής περιόδου	

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ανατρέξτε στον οδηγό αναφοράς εγκαταστάτη της εξωτερικής μονάδας για περισσότερες πληροφορίες.

8.2.3 Σύνδεση της μονάδας ψυκτικού μέσου στην εσωτερική μονάδα

1 Συνδέστε τη βαλβίδα διακοπής υγρού από την εξωτερική μονάδα στη σύνδεση του ψυκτικού υγρού της εσωτερικής μονάδας.



a Σύνδεση ψυκτικού υγρού
b Σύνδεση ψυκτικού αερίου

2 Συνδέστε τη βαλβίδα διακοπής αερίου από την εξωτερική μονάδα στη σύνδεση του ψυκτικού αερίου της εσωτερικής μονάδας.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Συνιστάται οι σωληνώσεις ψυκτικού ανάμεσα στην εσωτερική και την εξωτερική μονάδα να εγκατασταθούν σε αγωγούς ή να καλυφθούν με ταινία φινιρίσματος.

8.3 Έλεγχος των σωληνώσεων ψυκτικού

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ανατρέξτε στον οδηγό αναφοράς εγκαταστάτη της εξωτερικής μονάδας για περισσότερες πληροφορίες.

8.4 Πλήρωση ψυκτικού

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ανατρέξτε στον οδηγό αναφοράς εγκαταστάτη της εξωτερικής μονάδας για περισσότερες πληροφορίες.

8.5 Προετοιμασία των σωληνώσεων νερού

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι η ποιότητα του νερού συμμορφώνεται με την οδηγία 2020/2184 της ΕΕ.

8.5.1 Απαιτήσεις κυκλώματος νερού

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις που αναφέρονται στην ενότητα "2 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας" [▸ 10].

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σε περίπτωση χρήσης πλαστικών σωλήνων, βεβαιωθείτε ότι είναι πλήρως ανθεκτικοί στη διάχυση οξυγόνου σύμφωνα με το πρότυπο DIN 4726. Ενδεχόμενη διάχυση οξυγόνου στις σωληνώσεις μπορεί να οδηγήσει σε υπερβολική διάβρωση.

- **Σύνδεση σωληνώσεων - Νομοθεσία.** Συνδέστε όλους τους σωλήνες σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τις οδηγίες του κεφαλαίου "Εγκατάσταση", λαμβάνοντας υπόψη την είσοδο και την έξοδο του νερού.
- **Σύνδεση σωληνώσεων - Άσκηση δύναμης.** ΜΗΝ ασκείτε υπερβολική δύναμη κατά τη σύνδεση των σωληνώσεων. Παραμορφωμένες σωληνώσεις ενδέχεται να προκαλέσουν δυσλειτουργία της μονάδας.
- **Σύνδεση σωληνώσεων - Εργαλεία.** Χρησιμοποιείτε μόνο τα κατάλληλα εργαλεία για το χειρισμό των υλικών από ορείχαλκο, που είναι ένα μαλακό υλικό. Αν ΔΕΝ το κάνετε, οι σωληνώσεις θα καταστραφούν.
- **Σύνδεση σωληνώσεων - Αέρας, υγρασία, σκόνη.** Αν εισέλθει αέρας, υγρασία ή σκόνη στο κύκλωμα, ενδέχεται να προκληθούν προβλήματα. Για να αποτρέψετε αυτό το ενδεχόμενο:
  - Χρησιμοποιήστε ΜΟΝΟ καθαρούς σωλήνες.
  - Κρατήστε το άκρο του σωλήνα προς τα κάτω όταν αφαιρείτε τα γρέζια.
  - Καλύψτε το άκρο του σωλήνα ενώ τον περνάτε μέσα από τον τοίχο, ώστε να μην εισχωρήσει σκόνη ή/και άλλα σωματίδια στο σωλήνα.
  - Χρησιμοποιήστε ένα καλό στεγανοποιητικό σπειρωμάτων για τη στεγανοποίηση των συνδέσεων.
  - Όταν χρησιμοποιείτε μεταλλικές σωληνώσεις που δεν είναι από χαλκό, βεβαιωθείτε ότι έχετε μονώσει και τα δύο υλικά μεταξύ τους για να αποφύγετε τη γαλβανική διάβρωση.
  - Χρησιμοποιήστε τα κατάλληλα εργαλεία για να συνδέσετε το κύκλωμα νερού, καθώς ο χαλκός είναι μαλακό υλικό. Τα ακατάλληλα εργαλεία θα προκαλέσουν ζημιές στις σωληνώσεις.
- **Κλειστό κύκλωμα.** Χρησιμοποιήστε την εσωτερική μονάδα ΜΟΝΟ σε κλειστό σύστημα νερού. Η χρήση του συστήματος σε ανοικτό σύστημα νερού μπορεί να προκαλέσει υπερβολική διάβρωση.
- **Γλυκόλη.** Για λόγους ασφαλείας, ΔΕΝ επιτρέπεται η προσθήκη κανενός είδους γλυκόλης στο κύκλωμα νερού.
- **Μήκος σωλήνων.** Σας συνιστούμε να αποφεύγετε τις πολύ μακριές σωληνώσεις μεταξύ του δοχείου ζεστού νερού χρήσης και του καταληκτικού σημείου του ζεστού νερού (ντουζιέρα, μπανιέρα...) και να αποφεύγετε τα τυφλά άκρα.

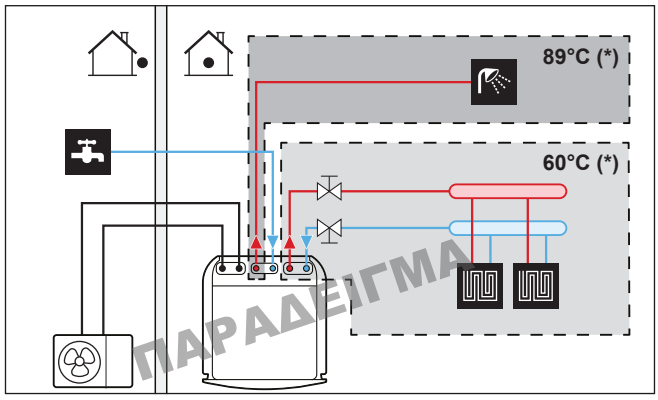
- **Διάμετρος σωλήνων.** Επιλέξτε τη διάμετρο των σωληνώσεων νερού ανάλογα με την απαιτούμενη ροή νερού και τη διαθέσιμη εξωτερική στατική πίεση του κυκλοφορητή. Ανατρέξτε στην ενότητα "16 Τεχνικά χαρακτηριστικά" [▸ 208] για τις καμπύλες της εξωτερικής στατικής πίεσης της εσωτερικής μονάδας.
- **Ροή νερού.** Η ελάχιστη απαιτούμενη ροή νερού για τη λειτουργία της εσωτερικής μονάδας υποδεικνύεται στον ακόλουθο πίνακα. Πρέπει να εξασφαλίζετε αυτήν τη ροή σε κάθε περίπτωση. Εάν η ροή είναι χαμηλότερη, η λειτουργία της εσωτερικής μονάδας θα διακοπεί και θα εμφανιστεί το σφάλμα 7H.

Ελάχιστη απαιτούμενη παροχή
12 l/min

- **Εξαρτήματα του εμπορίου - Νερό.** Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά υλικά τα οποία είναι συμβατά με το νερό που χρησιμοποιείται στο σύστημα και με τα υλικά που χρησιμοποιούνται στην εσωτερική μονάδα.
- **Εξαρτήματα του εμπορίου - Πίεση και θερμοκρασία νερού.** Βεβαιωθείτε ότι όλα τα εξαρτήματα των σωληνώσεων της εγκατάστασης μπορούν να αντέξουν την πίεση και τη θερμοκρασία του νερού.
- **Πίεση νερού - Ζεστό νερό χρήσης.** Η μέγιστη πίεση νερού είναι 10 bar (=1,0 MPa) και πρέπει να συμμορφώνεται με την ισχύουσα νομοθεσία. Εγκαταστήστε επαρκή μέτρα προστασίας στο κύκλωμα νερού, για να διασφαλίσετε ότι ΔΕΝ θα γίνει υπέρβαση της μέγιστης πίεσης νερού (βλ. "8.6.3 Για να συνδέσετε τους σωλήνες νερού" [▸ 68]). Η ελάχιστη πίεση νερού για τη λειτουργία είναι 1 bar (=0,1 MPa).
- **Πίεση νερού – Κύκλωμα θέρμανσης/ψύξης χώρου.** Η μέγιστη πίεση νερού είναι 3 bar (=0,3 MPa). Εγκαταστήστε επαρκή μέτρα προστασίας στο κύκλωμα νερού, για να διασφαλίσετε ότι ΔΕΝ θα γίνει υπέρβαση της μέγιστης πίεσης νερού. Η ελάχιστη πίεση νερού για τη λειτουργία είναι 1 bar (=0,1 MPa).
- **Θερμοκρασία νερού.** Όλες οι εγκατεστημένες σωληνώσεις και τα εξαρτήματα των σωληνώσεων (βάνες, συνδέσεις,...) ΠΡΕΠΕΙ να μπορούν να αντέξουν στις ακόλουθες θερμοκρασίες:

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Το ακόλουθο σχήμα αποτελεί παράδειγμα και ίσως ΔΕΝ αντιστοιχεί πλήρως στη διάταξη του συστήματός σας.

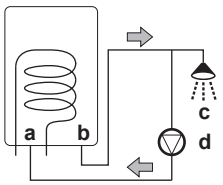


(*) Μέγιστη θερμοκρασία για τις σωληνώσεις και τα εξαρτήματα

- **Αποστράγγιση - Χαμηλά σημεία.** Εγκαταστήστε βάνες αποστράγγισης σε όλα τα χαμηλά σημεία του συστήματος, προκειμένου να είναι δυνατή η πλήρης αποστράγγιση του κυκλώματος νερού.

- **Αποστράγγιση – Ανακουφιστική βαλβίδα.** Συνδέστε σωστά τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση, για να αποφύγετε τη διαρροή νερού από τη μονάδα. Ανατρέξτε στην ενότητα "7.3.3 Για να συνδέσετε το σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση" [▸ 56].
- **Ανοίγματα εξαερισμού.** Μεριμνήστε για ανοίγματα εξαερισμού σε όλα τα υψηλά σημεία του συστήματος, στα οποία θα πρέπει, επίσης, να υπάρχει εύκολη πρόσβαση για εργασίες σέρβις. Στην εσωτερική μονάδα υπάρχουν δύο συστήματος αυτόματης εξαέρωσης. Βεβαιωθείτε ότι τα συστήματα εξαέρωσης ΔΕΝ είναι υπερβολικά σφιγμένα, ώστε να είναι δυνατή η αυτόματη απελευθέρωση αέρα στο κύκλωμα νερού.
- **Εξαρτήματα επικαλυμμένα με ψευδάργυρο.** ΠΟΤΕ μην χρησιμοποιείτε εξαρτήματα επικαλυμμένα με ψευδάργυρο στο κύκλωμα νερού. Επειδή στο εσωτερικό κύκλωμα νερού της μονάδας χρησιμοποιούνται χάλκινες σωληνώσεις, ενδέχεται να παρουσιαστεί υπερβολική διάβρωση.
- **Μεταλλικές σωληνώσεις που δεν είναι από ορείχαλκο.** Αν χρησιμοποιείτε μεταλλικές σωληνώσεις που δεν είναι από ορείχαλκο, μονώνετε κατάλληλα τα ορειχάλκινα και μη υλικά, ώστε να ΜΗΝ έρχονται σε επαφή μεταξύ τους. Με αυτόν τον τρόπο αποτρέπεται η γαλβανική διάβρωση.
- **Βάνα – Χρόνος εναλλαγής.** Όταν χρησιμοποιείτε 2οδη βάνα ή 3οδη βάνα στο κύκλωμα νερού, ο μέγιστος χρόνος εναλλαγής της βάνας πρέπει να είναι 60 δευτερόλεπτα.
- **Δοχείο ζεστού νερού χρήσης - Χωρητικότητα.** Για να μην δημιουργηθούν λιμνάζοντα νερά, είναι σημαντικό η χωρητικότητα αποθήκευσης του δοχείου ζεστού νερού χρήσης να αντιστοιχεί στην καθημερινή κατανάλωση ζεστού νερού χρήσης.
- **Δοχείο ζεστού νερού χρήσης - Μετά την εγκατάσταση.** Αμέσως μετά την εγκατάσταση, πρέπει να ξεπλύνετε το δοχείο ζεστού νερού χρήσης με καθαρό νερό. Αυτή η διαδικασία πρέπει να επαναλαμβάνεται τουλάχιστον μία φορά την ημέρα για τις 5 πρώτες διαδοχικές ημέρες μετά την εγκατάσταση.
- **Δοχείο ζεστού νερού χρήσης - Περίοδοι αδράνειας.** Σε περιπτώσεις όπου για παρατεταμένα χρονικά διαστήματα δεν υπάρχει κατανάλωση ζεστού νερού, ο εξοπλισμός ΠΡΕΠΕΙ να ξεπλένεται με καθαρό νερό πριν από τη χρήση.
- **Δοχείο ζεστού νερού χρήσης – Απολύμανση.** Για τη λειτουργία απολύμανσης του δοχείου ζεστού νερού χρήσης, ανατρέξτε στις ενότητες "10.6.5 Δοχείο" [▸ 140] και "6.3.5 Κυκλοφορητής ZNX για απολύμανση" [▸ 37].
- **Θερμοστατικές βάνες ανάμιξης.** Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, ενδέχεται να χρειαστεί να εγκαταστήσετε θερμοστατικές βάνες ανάμιξης.
- **Μέτρα υγιεινής.** Η εγκατάσταση πρέπει να συμμορφώνεται με την ισχύουσα νομοθεσία και ενδέχεται να απαιτούνται επιπρόσθετα μέτρα υγιεινής για την εγκατάσταση.
- **Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας.** Σε συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία, ενδέχεται να είναι απαραίτητη η σύνδεση ενός κυκλοφορητή ανακυκλοφορίας ανάμεσα στο καταληκτικό σημείο των σωληνώσεων ζεστού νερού και τη σύνδεση ανακυκλοφορίας του δοχείου ζεστού νερού χρήσης (δηλαδή μεταξύ των **c** και **a**).

  Απαίτηση για τη Γαλλία (Arrêté du 30/11/05): Εάν ο όγκος νερού μεταξύ της εξόδου ζεστού νερού του δοχείου και του σημείου παροχής (δηλαδή μεταξύ των **b** και **c**) υπερβαίνει τα 3 λίτρα, η θερμοκρασία του νερού πρέπει να διατηρείται στους ή πάνω από τους 50°C σε ολόκληρο το σύστημα διανομής.



a Σύνδεση ανακυκλοφορίας
b Σύνδεση ζεστού νερού
c Ντουζιέρα
d Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας

8.5.2 Τύπος υπολογισμού της προπίεσης του δοχείου διαστολής

Η προπίεση (Pg) του δοχείου εξαρτάται από τη διαφορά ύψους της εγκατάστασης (H):

Pg=0,3+(H/10) (bar)

8.5.3 Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού

Η εσωτερική μονάδα διαθέτει ένα δοχείο διαστολής 10 λίτρων με εργοστασιακά ρυθμισμένη προπίεση στο 1 bar.

Για να βεβαιωθείτε ότι η μονάδα λειτουργεί σωστά:

- ΠΡΕΠΕΙ να ελέγξετε τον ελάχιστο και τον μέγιστο όγκο νερού.
- Ενδέχεται να πρέπει να προσαρμόσετε την προπίεση του δοχείου διαστολής.

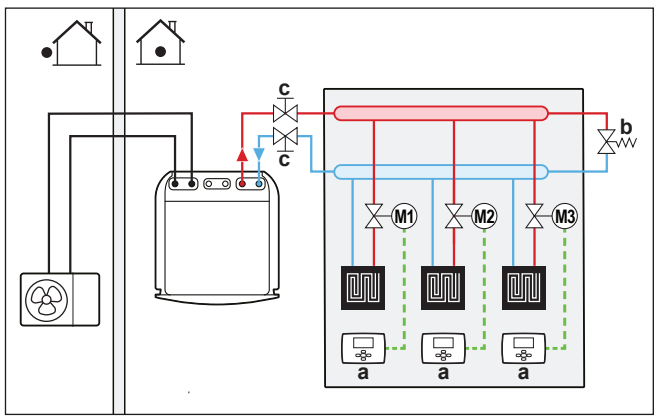
Ελάχιστος όγκος νερού

Η εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιείται με τέτοιο τρόπο ώστε να υπάρχει πάντα ελάχιστος όγκος νερού (ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα) στο κύκλωμα θέρμανσης/ψύξης χώρου της μονάδας, ακόμη και όταν ο διαθέσιμος όγκος προς τη μονάδα μειώνεται λόγω του κλεισίματος των βανών (εκπομποί θερμότητας, θερμοστατικές βαλβίδες κ.λπ.) στο κύκλωμα θέρμανσης/ψύξης χώρου. Ο εσωτερικός όγκος νερού της εσωτερικής μονάδας ΔΕΝ λαμβάνεται υπόψη για αυτόν τον ελάχιστο όγκο νερού.

Αν...	Τότε ο ελάχιστος όγκος νερού είναι...
Λειτουργία ψύξης	10 l
Λειτουργία θέρμανσης	10 l

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Σε κρίσιμες συνθήκες ή σε δωμάτια με υψηλές απαιτήσεις θέρμανσης, ενδέχεται να χρειαστεί επιπρόσθετος όγκος νερού.

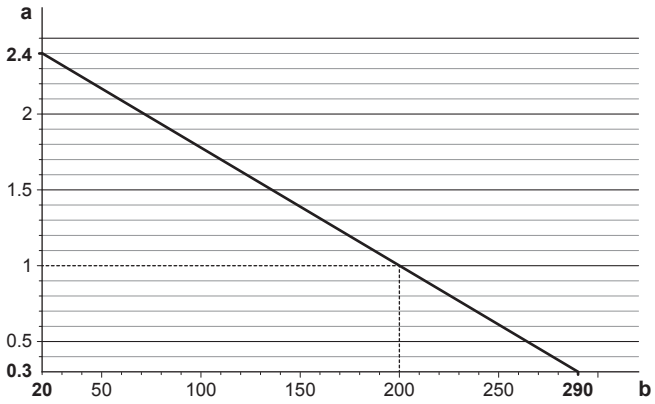


a Ανεξάρτητος θερμοστάτης χώρου (προαιρετικός)
b Βάνα παράκαμψης διαφορικής πίεσης (παρέχεται ως παρελκόμενο)

c Βάνα αποκοπής (παρέχεται ως παρελκόμενο)
M1...3 Ανεξάρτητη μηχανοκίνητη βαλβίδα για τον έλεγχο κάθε διαδρομής (του εμπορίου)

Μέγιστος όγκος νερού

Χρησιμοποιήστε το ακόλουθο γράφημα για να προσδιορίσετε τον μέγιστο επιτρεπόμενο όγκο νερού για την υπολογισμένη προπίεση.



a Προπίεση (bar)
b Μέγιστος όγκος νερού (l)

Παράδειγμα: Μέγιστος όγκος νερού και προπίεση δοχείου διαστολής

Διαφορά ύψους εγκατάστασης[a]	Όγκος νερού	
	≤200 l	>200 l
≤7 m	Δεν απαιτείται ρύθμιση της προπίεσης.	Κάντε τα εξής: ▪ Μειώστε την προπίεση ανάλογα με την απαιτούμενη διαφορά ύψους της εγκατάστασης. Η προπίεση πρέπει να μειωθεί κατά 0,1 bar για κάθε μέτρο κάτω από τα 7 m. ▪ Βεβαιωθείτε ότι ο όγκος νερού ΔΕΝ ξεπερνά τον μέγιστο επιτρεπόμενο όγκο νερού.
>7 m	Κάντε τα εξής: ▪ Αυξήστε την προπίεση ανάλογα με την απαιτούμενη διαφορά ύψους της εγκατάστασης. Η προπίεση πρέπει να αυξηθεί κατά 0,1 bar για κάθε μέτρο πάνω από τα 7 m. ▪ Βεβαιωθείτε ότι ο όγκος νερού ΔΕΝ ξεπερνά τον μέγιστο επιτρεπόμενο όγκο νερού.	Το δοχείο διαστολής της εσωτερικής μονάδας είναι πολύ μικρό για την εγκατάσταση. Σε αυτήν την περίπτωση, συνιστάται να εγκαταστήσετε ένα επιπλέον δοχείο εκτός της μονάδας.

[a] Αυτή είναι η διαφορά ύψους (m) ανάμεσα στο υψηλότερο σημείο του κυκλώματος νερού και την εσωτερική μονάδα. Αν η εσωτερική μονάδα έχει εγκατασταθεί στο υψηλότερο σημείο της εγκατάστασης, το ύψος της εγκατάστασης είναι 0 m.

Ελάχιστη παροχή νερού

Βεβαιωθείτε ότι η ελάχιστη παροχή στην εγκατάσταση είναι διασφαλισμένη σε όλες τις συνθήκες. Αυτή η ελάχιστη παροχή απαιτείται κατά τη λειτουργία απόψυξης/εφεδρικού θερμαντήρα. Για τον συγκεκριμένο σκοπό, χρησιμοποιήστε τη βάνα παράκαμψης διαφορικής πίεσης που παρέχεται μαζί με τη μονάδα.

Ελάχιστη απαιτούμενη παροχή
12 l/min

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Όταν η κυκλοφορία σε κάθε ή σε μια συγκεκριμένη διαδρομή θέρμανσης χώρου ελέγχεται από βάνες απομακρυσμένου ελέγχου, είναι σημαντικό να διασφαλίζεται η ελάχιστη παροχή νερού, ακόμα και αν όλες οι βάνες είναι κλειστές. Σε περίπτωση που δεν μπορεί να επιτευχθεί η ελάχιστη παροχή νερού, θα εμφανιστεί το σφάλμα παροχής 7H (απουσία θέρμανσης ή λειτουργίας).

Ανατρέξτε στη συνιστώμενη διαδικασία, όπως αυτή περιγράφεται στη "11.4 Λίστα ελέγχου κατά την αρχική εκκίνηση" [▸ 178].

8.5.4 Αλλαγή της προπίεσης του δοχείου διαστολής

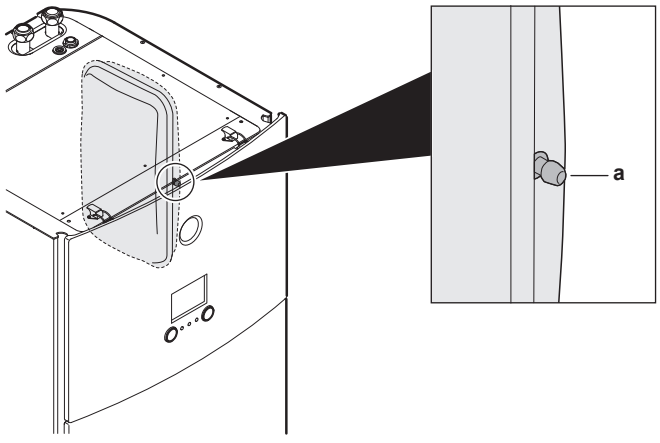
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η προσαρμογή της προπίεσης του δοχείου διαστολής μπορεί να γίνει ΜΟΝΟ από εξουσιοδοτημένο εγκαταστάτη.

Η προεπιλεγμένη προπίεση του δοχείου διαστολής είναι 1 bar. Όταν απαιτείται αλλαγή της προπίεσης, λάβετε υπόψη τις ακόλουθες οδηγίες:

- Να χρησιμοποιείτε μόνο ξηρό άζωτο για να ρυθμίσετε την προπίεση του δοχείου διαστολής.
- Σε περίπτωση ακατάλληλης ρύθμισης της προπίεσης του δοχείου διαστολής, θα προκληθεί δυσλειτουργία του συστήματος.

Η αλλαγή της προπίεσης του δοχείου διαστολής πρέπει να πραγματοποιείται με ελάττωση ή αύξηση της πίεσης του αζώτου μέσω της βαλβίδας Schrader του δοχείου διαστολής.



a Βαλβίδα Schrader

8.5.5 Για να ελέγξετε τον όγκο του νερού: Παραδείγματα

Παράδειγμα 1

Η εσωτερική μονάδα έχει εγκατασταθεί 5 m κάτω από το υψηλότερο σημείο στο κύκλωμα νερού. Ο συνολικός όγκος νερού στο κύκλωμα νερού είναι 100 l.

Δεν απαιτείται κάποια ενέργεια ή προσαρμογή.

Παράδειγμα 2

Η εσωτερική μονάδα έχει εγκατασταθεί στο υψηλότερο σημείο στο κύκλωμα νερού. Ο συνολικός όγκος νερού στο κύκλωμα νερού είναι 250 l.

Ενέργειες:

- Επειδή ο συνολικός όγκος νερού (250 l) υπερβαίνει τον προεπιλεγμένο όγκο νερού (200 l), η προπίεση πρέπει να μειωθεί.
- Η απαιτούμενη προπίεση είναι:

  Pg = (0,3+(H/10)) bar = (0,3+(0/10)) bar = 0,3 bar
- Ο αντίστοιχος μέγιστος όγκος νερού στα 0,3 bar είναι 290 l. (Συμβουλευτείτε το γράφημα στη παράγραφο "Μέγιστος όγκος νερού" [▶ 66]).
- Επειδή τα 250 l είναι λιγότερα από τα 290 l, το δοχείο διαστολής είναι κατάλληλο για την εγκατάσταση.

8.6 Σύνδεση των σωλήνων νερού

8.6.1 Πληροφορίες για τη σύνδεση των σωληνώσεων νερού

Πριν από τη σύνδεση των σωληνώσεων νερού

Βεβαιωθείτε ότι η εξωτερική και η εσωτερική μονάδα έχουν εγκατασταθεί.

Τυπική ροή εργασίας

Τυπικά, η σύνδεση των σωληνώσεων νερού αποτελείται από τα παρακάτω στάδια:

1. Σύνδεση των σωληνώσεων νερού στην εσωτερική μονάδα.
2. Σύνδεση των σωληνώσεων ανακυκλοφορίας.
3. Σύνδεση του εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση.
4. Πλήρωση του κυκλώματος νερού.
5. Πλήρωση του δοχείου ζεστού νερού χρήσης.
6. Μόνωση των σωλήνων νερού.

8.6.2 Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση των σωλήνων νερού

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις που αναφέρονται στα παρακάτω κεφάλαια:

- "2 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας" [▶ 10]
- "8.5 Προετοιμασία των σωληνώσεων νερού" [▶ 62]

8.6.3 Για να συνδέσετε τους σωλήνες νερού

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΜΗΝ ασκείτε υπερβολική δύναμη κατά τη σύνδεση των σωληνώσεων. Παραμορφωμένες σωληνώσεις ενδέχεται να προκαλέσουν δυσλειτουργία της μονάδας.

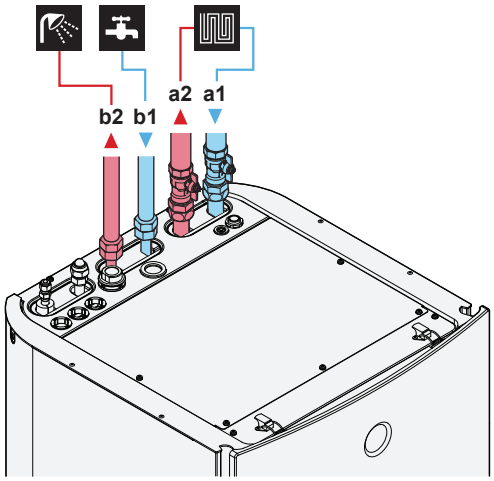
Για τη διευκόλυνση των εργασιών σέρβις και συντήρησης, παρέχονται 2 βάνες αποκοπής και 1 βάνα παράκαμψης διαφορικής πίεσης. Τοποθετήστε τις βάνες αποκοπής στην είσοδο νερού θέρμανσης χώρου και στην έξοδο νερού θέρμανσης χώρου. Για διασφάλιση της ελάχιστης παροχής (και αποφυγή υπερπίεσης),

εγκαταστήστε τη βάνα παράκαμψης διαφορικής πίεσης στην έξοδο νερού θέρμανσης χώρου.

1 Τοποθετήστε τις βάνες αποκοπής στους σωλήνες νερού θέρμανσης χώρου.

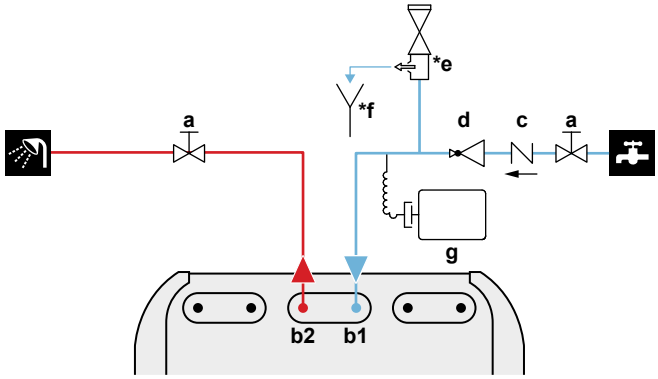
2 Βιδώστε τα παξιμάδια της εσωτερικής μονάδας στη βάνα αποκοπής.

3 Συνδέστε τις σωληνώσεις εισόδου και εξόδου ζεστού νερού χρήσης στην εσωτερική μονάδα.



a1 Θέρμανση/ψύξη χώρου – ΕΙΣΟΔΟΣ νερού (βιδωτή σύνδεση, 1")
a2 Θέρμανση/ψύξη χώρου – ΕΞΟΔΟΣ νερού (βιδωτή σύνδεση, 1")
b1 ZNX – ΕΙΣΟΔΟΣ κρύου νερού (βιδωτή σύνδεση, 3/4")
b2 ZNX – ΕΞΟΔΟΣ ζεστού νερού (βιδωτή σύνδεση, 3/4")

4 Εγκαταστήστε τα ακόλουθα στοιχεία (του εμπορίου) στην είσοδο κρύου νερού του δοχείου ZNX:



a Βάνα αποκοπής (συνιστάται)
b1 ZNX – ΕΙΣΟΔΟΣ κρύου νερού (βιδωτή σύνδεση, 3/4")
b2 ZNX – ΕΞΟΔΟΣ ζεστού νερού (βιδωτή σύνδεση, 3/4")
c Βάνα αντεπιστροφής (συνιστάται)
d Βάνα μείωσης πίεσης (συνιστάται)
***e** Ανακουφιστική βαλβίδα (μέγ. 10 bar (=1,0 MPa))(υποχρεωτική)
***f** Ενδιάμεση χοάνη (υποχρεωτική)
g Δοχείο διαστολής (συνιστάται)

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Σας συνιστούμε να εγκαταστήσετε βάνες αποκοπής στις συνδέσεις εισόδου κρύου νερού χρήσης και εξόδου ζεστού νερού χρήσης. Αυτές οι βάνες αποκοπής διατίθενται στο εμπόριο.
- **Ωστόσο, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει βάνα ανάμεσα στην ανακουφιστική βαλβίδα (του εμπορίου) και το δοχείο ZNX.**
- Επιλέξτε βάνες που συμμορφώνονται με τα πρότυπα EN 1487, EN 1488, EN 1489, EN 1490 και EN 1491.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για να αποφύγετε την πρόκληση βλάβης στον περιβάλλοντα χώρο λόγω διαρροής νερού, σας συνιστούμε να κλείνετε τις βάνες αποκοπής στην είσοδο κρύου νερού χρήσης σε περιόδους μεγάλης απουσίας.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μια ανακουφιστική βαλβίδα (του εμπορίου) με πίεση ανοίγματος έως 10 bar (=1 MPa) πρέπει να εγκατασταθεί στη σύνδεση εισόδου κρύου νερού χρήσης σε συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Πρέπει να εγκαταστήσετε μια συσκευή αποστράγγισης και μια διάταξη εκτόνωσης της πίεσης στη σύνδεση εισόδου κρύου νερού του κυλίνδρου ζεστού νερού χρήσης.
- Για να αποφύγετε την αντίστροφη ροή του νερού, συνιστάται η εγκατάσταση μιας βάνας αντεπιστροφής στην είσοδο νερού του δοχείου ζεστού νερού χρήσης σε συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία. Βεβαιωθείτε ότι ΔΕΝ βρίσκεται ανάμεσα στην ανακουφιστική βαλβίδα και το δοχείο ΖΝΧ.
- Συνιστάται η εγκατάσταση μιας βάνας μείωσης πίεσης στην είσοδο κρύου νερού σε συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Συνιστάται η εγκατάσταση ενός δοχείου διαστολής στην είσοδο κρύου νερού σε συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Συνιστάται η εγκατάσταση της ανακουφιστικής βαλβίδας σε υψηλότερη θέση από το επάνω μέρος του δοχείου ζεστού νερού χρήσης. Η θέρμανση του δοχείου ζεστού νερού χρήσης προκαλεί διαστολή του νερού και, χωρίς ανακουφιστική βαλβίδα, η πίεση του νερού στο εσωτερικό του δοχείου μπορεί να αυξηθεί περισσότερο από την ενδεδειγμένη πίεση του δοχείου. Επίσης, η εγκατάσταση (σωληνώσεις, σημεία παροχής κλπ.) που είναι συνδεδεμένη στο δοχείο υπόκειται σε αυτήν την υψηλή πίεση. Για να αποτρέψετε αυτό το φαινόμενο, πρέπει να εγκαταστήσετε μια ανακουφιστική βαλβίδα. Η αποτροπή της υπερπίεσης εξαρτάται από τη σωστή λειτουργία της ανακουφιστικής βαλβίδας που θα εγκατασταθεί. Αν η βάνα ΔΕΝ λειτουργεί σωστά, η υπερπίεση θα παραμορφώσει το δοχείο και ενδέχεται να προκληθεί διαρροή νερού. Για επιβεβαίωση της σωστής λειτουργίας, απαιτείται τακτική συντήρηση.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βάνα παράκαμψης διαφορικής πίεσης (παρέχεται ως παρελκόμενο). Συνιστάται η εγκατάσταση της βάνας παράκαμψης διαφορικής πίεσης στο κύκλωμα νερού θέρμανσης χώρου.

- Δώστε προσοχή στον ελάχιστο όγκο νερού κατά την επιλογή της θέσης εγκατάστασης της βάνας παράκαμψης διαφορικής πίεσης (στην εσωτερική μονάδα ή το συλλέκτη). Ανατρέξτε στην ενότητα "8.5.3 Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού" [▶ 65].
- Δώστε προσοχή στην ελάχιστη παροχή κατά την προσαρμογή της ρύθμισης της βάνας παράκαμψης διαφορικής πίεσης. Ανατρέξτε στην ενότητα "8.5.3 Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού" [▶ 65] και "11.4.1 Ελάχιστη παροχή νερού" [▶ 178].

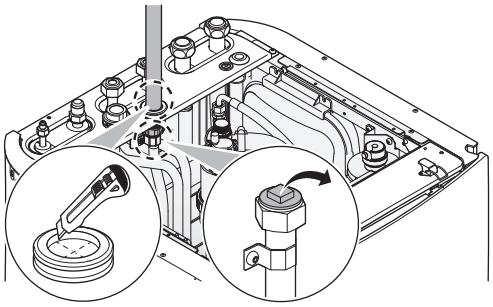
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εγκαταστήστε τις βάνες εξαέρωσης στα σημεία σε μεγάλο ύψος.

8.6.4 Για να συνδέσετε τις σωληνώσεις ανακυκλοφορίας

Προαπαιτούμενο: Απαιτείται μόνο αν χρειάζεστε ανακυκλοφορία στο σύστημά σας.

1. Αφαιρέστε το επάνω πλαίσιο από τη μονάδα, ανατρέξτε στην ενότητα "7.2.2 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα" [▸ 52].
2. Κόψτε την ελαστική ροδέλα στο επάνω μέρος της μονάδας και αφαιρέστε το στοπ. Ο ακροδέκτης ανακύκλωσης τοποθετείται κάτω από την οπή.
3. Δρομολογήστε τη σωλήνωση ανακυκλοφορίας μέσω της ροδέλας και συνδέστε τους στον ακροδέκτη ανακυκλοφορίας.



4. Τοποθετήστε ξανά το επάνω πλαίσιο.

8.6.5 Για να πληρώσετε το κύκλωμα νερού

Για να πληρώσετε το κύκλωμα νερού, χρησιμοποιήστε ένα κιτ πλήρωσης του εμπορίου. Διασφαλίστε τη συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κυκλοφορητής. Για να αποφύγετε τυχόν φραγή του ρότορα του κυκλοφορητή, εκτελέστε την αρχική εκκίνηση της μονάδας όσο το δυνατόν πιο σύντομα μετά την πλήρωση του κυκλώματος νερού.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Βεβαιωθείτε ότι είναι ανοικτές και οι δύο βάνες εξαέρωσης (μία στο μαγνητικό φίλτρο και μία στο εφεδρικό σύστημα θέρμανσης).

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι η ποιότητα του νερού συμμορφώνεται με την οδηγία 2020/2184 της ΕΕ.

8.6.6 Για να πληρώσετε το δοχείο ζεστού νερού χρήσης

1. Ανοίξτε όλες τις βρύσες ζεστού νερού, για να εξαερώσετε τις σωληνώσεις του συστήματος.
2. Ανοίξτε τη βάνα παροχής κρύου νερού.
3. Κλείστε όλες τις βρύσες νερού, αφού εξέλθει όλος ο αέρας.
4. Ελέγξτε για διαρροές νερού.
5. Χειριστείτε χειροκίνητα την ανακουφιστική βαλβίδα του χώρου εγκατάστασης, ώστε να εξασφαλίσετε την ελεύθερη ροή του νερού μέσω του σωλήνα εκκένωσης.

8.6.7 Για να μονώσετε τους σωλήνες νερού

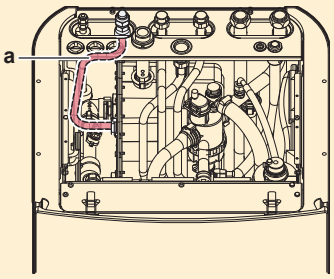
Οι σωληνώσεις στο σύνολο του κυκλώματος νερού ΠΡΕΠΕΙ να μονωθούν, για την αποφυγή δημιουργίας συμπυκνώματος κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ψύξης και μείωσης της απόδοσης θέρμανσης και ψύξης.

Εάν η θερμοκρασία είναι υψηλότερη από 30°C και η σχετική υγρασία είναι υψηλότερη από 80%, το πάχος των μονωτικών υλικών πρέπει να είναι τουλάχιστον 20 mm ώστε να αποτρέπεται η συμπύκνωση στην επιφάνεια της μόνωσης.

9 Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι τα ηλεκτρικά καλώδια ΔΕΝ έρχονται σε επαφή με τους σωλήνες ψυκτικού αερίου, οι οποίοι μπορεί να είναι πολύ θερμοί.



a Αγωγός ψυκτικού αερίου

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκής χαλαρότητα στην ηλεκτρική καλωδίωση ώστε ο ηλεκτρικός πίνακας να μπορεί να χαμηλώσει για την εγκατάσταση.

Βεβαιωθείτε ότι κατά τη διαδικασία χαμηλώματος του ηλεκτρικού πίνακα, η ηλεκτρική καλωδίωση ΔΕΝ έρχεται σε επαφή με αιχμηρές άκρες, θερμές επιφάνειες ή οποιαδήποτε σωλήνωση.

Σε αυτό το κεφάλαιο

9.1 Πληροφορίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων ... 73
9.1.1 Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων ... 74
9.1.2 Οδηγίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων ... 75
9.1.3 Πληροφορίες για την ηλεκτρική συμβατότητα ... 76
9.1.4 Επισκόπηση των ηλεκτρικών συνδέσεων με εξαίρεση των εξωτερικών ενεργοποιητών ... 76
9.2 Συνδέσεις στην εσωτερική μονάδα ... 77
9.2.1 Για να συνδέσετε τα καλώδια της κεντρικής τροφοδοσίας ... 79
9.2.2 Για να συνδέσετε τα καλώδια τροφοδοσίας της εφεδρικής αντίστασης ... 80
9.2.3 Για να συνδέσετε τον κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης ... 84
9.2.4 Για να συνδέσετε την έξοδο βλάβης ... 85
9.2.5 Για να συνδέσετε την έξοδο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ψύξης/θέρμανσης χώρου ... 86
9.2.6 Για να συνδέσετε τον θερμοστάτη ασφαλείας ... 87
9.2.7 Για σύνδεση του δευτερεύοντα κυκλοφορητή ... 89
9.3 Μετά τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων στην εσωτερική μονάδα ... 90

9.1 Πληροφορίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων

Πριν από τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων

Βεβαιωθείτε ότι:

- Η σωλήνωση ψυκτικού είναι συνδεδεμένη και ελεγμένη
- Η σωλήνωση νερού είναι συνδεδεμένη

Τυπική ροή εργασίας

Συνήθως η σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων αποτελείται από τα παρακάτω στάδια:

- "9.2 Συνδέσεις στην εσωτερική μονάδα" [▸ 77]

9.1.1 Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Όλες οι εργασίες συνδεσμολογίας ΠΡΕΠΕΙ να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο και ΠΡΕΠΕΙ να συμμορφώνονται με τον εθνικό κανονισμό ηλεκτρικών καλωδιώσεων.
- Οι ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να γίνονται στη σταθερή καλωδίωση.
- Όλα τα εξαρτήματα που αγοράζονται επί τόπου και όλες οι ηλεκτρολογικές κατασκευές ΠΡΕΠΕΙ να συμμορφώνονται με την ισχύουσα νομοθεσία.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Να χρησιμοποιείτε ΠΑΝΤΑ πολύκλωνο καλώδιο για τα καλώδια ηλεκτρικής παροχής.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις που αναφέρονται στην ενότητα "2 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας" [▸ 10].

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Εάν η παροχή ρεύματος δεν έχει φάση N ή αυτή είναι εσφαλμένη, τότε ο εξοπλισμός ενδέχεται να υποστεί βλάβη.
- Γειώστε σωστά τη μονάδα. ΜΗΝ γειώνετε τη μονάδα σε σωλήνες ύδρευσης, σε απορροφητή υπέρτασης ή σε γείωση τηλεφωνικής γραμμής. Η ατελής γείωση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- Εγκαταστήστε τις απαιτούμενες ασφάλειες ή τους διακόπτες ασφαλείας.
- Στερεώστε τα ηλεκτρικά καλώδια με στηρίγματα καλωδίων, ώστε τα καλώδια να ΜΗΝ έρχονται σε επαφή με αιχμηρά άκρα ή με τους σωλήνες, ειδικά στην πλευρά των σωλήνων υψηλής πίεσης.
- ΜΗΝ εγκαθιστάτε πυκνωτή μεταβολής φάσεως, καθότι αυτή η μονάδα διαθέτει αντιστροφέα. Ένας πυκνωτής μεταβολής φάσεως θα μειώσει την απόδοση και μπορεί να προκαλέσει ατυχήματα.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΜΗΝ σπρώχνετε ή μην τοποθετείτε καλώδια περιττού μήκους μέσα στη μονάδα.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η απόσταση μεταξύ των καλωδίων υψηλής τάσης και χαμηλής τάσης πρέπει να είναι 50 mm τουλάχιστον.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΜΗΝ προεκτείνετε το καλώδιο τροφοδοσίας ή διασύνδεσης χρησιμοποιώντας ακροδέκτες, συνδέσμους καλωδίων, μονωτική ταινία ή μπαλαντέζες.

Μπορεί να προκληθεί υπερθέρμανση, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.

9.1.2 Οδηγίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

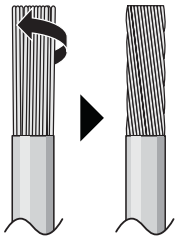
Συνιστούμε να χρησιμοποιήσετε συμπαγή (μονόκλωνα) καλώδια. Εάν χρησιμοποιηθούν πολύκλωνα καλώδια, συστρέψτε ελαφρά τα σύρματα για να ενοποιήσετε το άκρο του αγωγού είτε για απευθείας χρήση στον σφιγκτήρα του ακροδέκτη είτε για εισαγωγή σε στρογγυλό ακροδέκτη σύνθλιψης.

Για να προετοιμάσετε πολύκλωνα καλώδια για εγκατάσταση

Μέθοδος 1: Συστροφή αγωγών

1 Απογυμνώστε τη μόνωση (20 mm) από τα καλώδια.

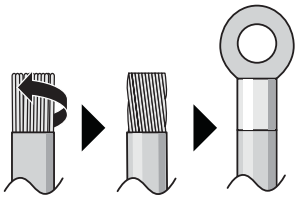
2 Συστρέψτε ελαφρά το άκρο του αγωγού για να δημιουργήσετε "στερεή" σύνδεση.



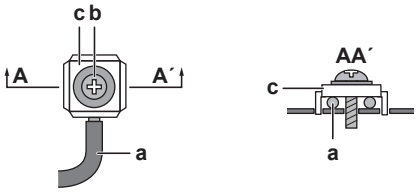
Μέθοδος 2: Χρήση στρογγυλού ακροδέκτη σύνθλιψης (συνιστάται)

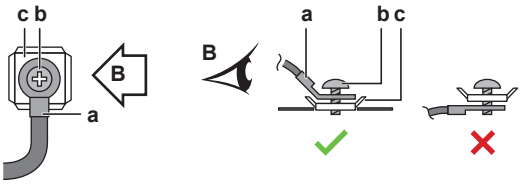
1 Απογυμνώστε τη μόνωση από τα σύρματα και συστρέψτε ελαφρά το άκρο κάθε σύρματος.

2 Τοποθετήστε έναν στρογγυλό ακροδέκτη σύνθλιψης στο άκρο του σύρματος. Τοποθετήστε τον στρογγυλό ακροδέκτη σύνθλιψης στο καλώδιο μέχρι το καλυμμένο σημείο του και στερεώστε τον με το κατάλληλο εργαλείο.



Ακολουθήστε τις παρακάτω μεθόδους για την εγκατάσταση των καλωδίων:

Τύπος καλωδίου	Μέθοδος τοποθέτησης
Μονόκλωνο καλώδιο Ή Πολύκλωνο καλώδιο συνεστραμμένο σε μορφή «στερεής» σύνδεσης	 **a** Περιελιγμένο καλώδιο (μονόκλωνο ή συνεστραμμένο πολύκλωνο καλώδιο) **b** Βίδα **c** Επίπεδη ροδέλα

Τύπος καλωδίου	Μέθοδος τοποθέτησης
Πολύκλωνο καλώδιο με στρογγυλό ακροδέκτη σύνθλιψης	 **a** Ακροδέκτης **b** Βίδα **c** Επίπεδη ροδέλα ✓ Επιτρέπεται ✕ ΔΕΝ επιτρέπεται

Ροπές σύσφιγξης

Εσωτερική μονάδα:

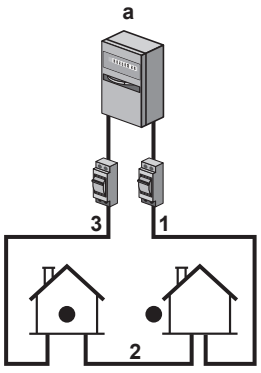
Προϊόν	Ροπή σύσφιγξης (N•m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X6M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%
M4 (γείωση)	1,47 ±10%

9.1.3 Πληροφορίες για την ηλεκτρική συμβατότητα

Μόνο για τον εφεδρικό θερμαντήρα της εσωτερικής μονάδας

Ανατρέξτε στην ενότητα "9.2.2 Για να συνδέσετε τα καλώδια τροφοδοσίας της εφεδρικής αντίστασης" [▸ 80].

9.1.4 Επισκόπηση των ηλεκτρικών συνδέσεων με εξαίρεση των εξωτερικών ενεργοποιητών

Τροφοδοσία


a Τροφοδοσία

1 Τροφοδοσία για την εξωτερική μονάδα

2 Τροφοδοσία και καλώδιο διασύνδεσης προς την εσωτερική μονάδα

3 Τροφοδοσία για τον λέβητα αερίου

9.2 Συνδέσεις στην εσωτερική μονάδα

Προϊόν	Περιγραφή	
Τροφοδοσία (κεντρική)	Ανατρέξτε στην ενότητα "9.2.1 Για να συνδέσετε τα καλώδια της κεντρικής τροφοδοσίας" [▸ 79].	
Τροφοδοσία (εφεδρικός θερμαντήρας)	Ανατρέξτε στην ενότητα "9.2.2 Για να συνδέσετε τα καλώδια τροφοδοσίας της εφεδρικής αντίστασης" [▸ 80].	
Κυκλοφορητής ζεστού νερού χρήσης	Ανατρέξτε στην ενότητα "9.2.3 Για να συνδέσετε τον κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης" [▸ 84].	
Έξοδος βλάβης	Ανατρέξτε στην ενότητα "9.2.4 Για να συνδέσετε την έξοδο βλάβης" [▸ 85].	
Ρύθμιση λειτουργίας ψύξης/θέρμανσης χώρου	Ανατρέξτε στην ενότητα "9.2.5 Για να συνδέσετε την έξοδο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ψύξης/θέρμανσης χώρου" [▸ 86].	
Θερμοστάτης ασφαλείας	Ανατρέξτε στην ενότητα "9.2.6 Για να συνδέσετε τον θερμοστάτη ασφαλείας" [▸ 87].	
Δευτερεύων κυκλοφορητής	Ανατρέξτε στην ενότητα "9.2.7 Για σύνδεση του δευτερεύοντα κυκλοφορητή" [▸ 89].	
Θερμοστάτης χώρου (ενσύρματος ή ασύρματος)		Ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα.
		Καλώδια: 0,75 mm² Μέγιστο ρεύμα λειτουργίας: 100 mA
		Για την κύρια ζώνη: ▪ [2.9] **Έλεγχος** ▪ [2.A] **Τύπος εξωτερικού θερμοστάτη**
Θερμοπομπός αντλίας θερμότητας		Διατίθενται διάφορα χειριστήρια και είναι δυνατές διαφορετικές ρυθμίσεις για τους θερμοπομπούς αντλίας θερμότητας. Ανάλογα με τη ρύθμιση, πρέπει επίσης να τοποθετήσετε ένα ρελέ (του εμπορίου, ανατρέξτε στο συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό). Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στα εξής: ▪ Εγχειρίδιο εγκατάστασης των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας ▪ Εγχειρίδιο εγκατάστασης των προαιρετικών εξαρτημάτων των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας ▪ Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό
		Καλώδια: 0,75 mm² Μέγιστο ρεύμα λειτουργίας: 100 mA
		Για την κύρια ζώνη: ▪ [2.9] **Έλεγχος** ▪ [2.A] **Τύπος εξωτερικού θερμοστάτη**

Προϊόν	Περιγραφή	
Απομακρυσμένος αισθητήρας εσωτερικής θερμοκρασίας		Ανατρέξτε στα εξής: ▪ Εγχειρίδιο εγκατάστασης του απομακρυσμένου αισθητήρα εσωτερικής θερμοκρασίας ▪ Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό
		Καλώδια: 2×0,75 mm²
		[9.B.1]=2 (**Εξωτερικός αισθητήρας** = **Χώρου**) [1.7] **Απόκλιση αισθητήρα χώρου**
Ειδικό χειριστήριο άνεσης		Ανατρέξτε στα εξής: ▪ Εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας του Ειδικού χειριστηρίου άνεσης ▪ Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό
		Καλώδια: 2×(0,75~1,25 mm²) Μέγιστο μήκος: 500 m
		[2.9] **Έλεγχος** [1.6] **Απόκλιση αισθητήρα χώρου**
Προσαρμογέας LAN		Ανατρέξτε στα εξής: ▪ Εγχειρίδιο εγκατάστασης του προσαρμογέα LAN ▪ Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό
		Καλώδια: 2×(0,75~1,25 mm²). Πρέπει να είναι θωρακισμένα. Μέγιστο μήκος: 200 m
		Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του προσαρμογέα LAN
Κάρτα WLAN		Ανατρέξτε στα εξής: ▪ Εγχειρίδιο εγκατάστασης της κάρτας WLAN ▪ Οδηγός αναφοράς εγκαταστάτη
		—
		[D] **Ασύρματη πύλη**

Προϊόν	Περιγραφή	
Μονάδα WLAN		Ανατρέξτε στα εξής: ▪ Εγχειρίδιο εγκατάστασης της μονάδας WLAN ▪ Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό ▪ Οδηγός αναφοράς εγκαταστάτη
		Χρησιμοποιήστε το καλώδιο που παρέχεται με τη μονάδα WLAN.
		[D] **Ασύρματη πύλη**
Κιτ διπλής ζώνης (μόνο για ψύξη χώρου με ενδοδαπέδια θέρμανση)		Ανατρέξτε στα εξής: ▪ Εγχειρίδιο εγκατάστασης του κιτ διπλής ζώνης ▪ Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό
		Χρησιμοποιήστε το καλώδιο που παρέχεται με το κιτ διπλής ζώνης.
		[9.P] **Κιτ διπλής ζώνης**

για τον θερμοστάτη χώρου (ενσύρματο ή ασύρματο):

Στην περίπτωση που υπάρχει...	Ανατρέξτε στα εξής...
Ασύρματος θερμοστάτης χώρου	▪ Εγχειρίδιο εγκατάστασης του ασύρματου θερμοστάτη χώρου ▪ Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό
Ενσύρματος θερμοστάτης χώρου χωρίς μονάδα βάσης πολλαπλών ζωνών	▪ Εγχειρίδιο εγκατάστασης του ενσύρματου θερμοστάτη χώρου ▪ Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό

9.2.1 Για να συνδέσετε τα καλώδια της κεντρικής τροφοδοσίας

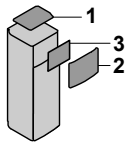
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο κυκλοφορητής διαθέτει διάταξη προστασίας από φραγή. Αυτό σημαίνει ότι η βάνα λειτουργεί για σύντομο χρονικό διάστημα κάθε 24 ώρες κατά τη διάρκεια μεγάλων περιόδων αδράνειας, ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν θα υπάρξει εμπλοκή. Για να ενεργοποιηθεί αυτή η λειτουργία, η μονάδα πρέπει να είναι συνδεδεμένη σε τροφοδοσία καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.

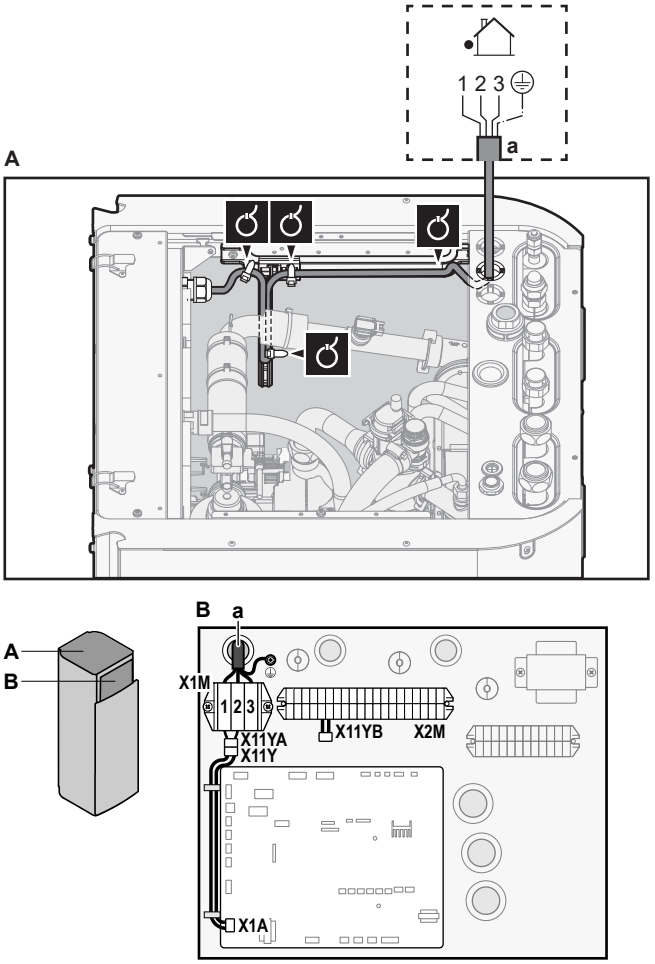
	Καλώδιο διασύνδεσης (= κεντρική τροφοδοσία)	Καλώδια: ▪ Χρησιμοποιείτε μόνο καλώδιο εναρμονισμένο με τους κανονισμούς το οποίο παρέχει διπλή μόνωση και είναι κατάλληλο για την ισχύουσα τάση. ▪ Καλώδιο 4 κλώνων (3+GND). ▪ Ελάχιστο 1,5 mm^2 σύμφωνα με το ρεύμα.
	—	

1 Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα "7.2.2 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα" [▸ 52]):

1	Επάνω πλαίσιο
2	Πλαίσιο χειριστηρίου
3	Πάνω κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα



2 Συνδέστε την κεντρική τροφοδοσία.



a Καλώδιο διασύνδεσης (=κεντρική τροφοδοσία)

9.2.2 Για να συνδέσετε τα καλώδια τροφοδοσίας της εφεδρικής αντίστασης

	Για τις προδιαγραφές των εξαρτημάτων καλωδίωσης, ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα.
	[9.3] `Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης`

Τροφοδοσία του προϊόντος			
Εξάρτημα	**Μοντέλο τροφοδοσίας εφεδρικού θερμαντήρα**		
	4V3	**4T1**	**9WN**
Τάση	220-240 V	220-240 V	390-410 V
Τροφοδοσία	4,5 kW	4,5 kW	9 kW
Ονομαστικό ρεύμα	19,6 A	11,3 A	13,0 A
Φάση	1N~	3~	3N~

Τροφοδοσία του προϊόντος			
Εξάρτημα	**Μοντέλο τροφοδοσίας εφεδρικού θερμαντήρα**		
	4V3	**4T1**	**9WN**
Συχνότητα	50 Hz	50 Hz	50 Hz

Καλωδίωση/ασφαλειοδιακόπτης (του εμπορίου)			
Εξάρτημα	**Τροφοδοσία εφεδρικού θερμαντήρα**		
	4V3	**4T1**	**9WN**
Καλώδιο τροφοδοσίας	Πρέπει να συμμορφώνεται με τον εθνικό κανονισμό καλωδίωσης.		
	Καλώδιο 3 κλώνων 2+GND	Καλώδιο 4 κλώνων 3+GND	Καλώδιο 5 κλώνων 4+GND
	Το μέγεθος του καλωδίου εξαρτάται από το ονομαστικό ρεύμα, αλλά δεν πρέπει να είναι μικρότερο από 2,5 mm².		
Προτεινόμενος ασφαλειοδιακόπτης	4 πόλων 20 A		
Ρελέ διαρροής / διάταξη ασφαλείας διαρροής	Στη γραμμή τροφοδοσίας πρέπει να εγκατασταθεί ασφαλειοδιακόπτης διαρροής τύπου B, που συμμορφώνεται με τον εθνικό κανονισμό καλωδίωσης		

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο εφεδρικός θερμαντήρας ΠΡΕΠΕΙ να έχει ξεχωριστή τροφοδοσία ρεύματος και ΠΡΕΠΕΙ να προστατεύεται με χρήση των απαιτούμενων διατάξεων ασφαλείας σύμφωνα με τον εθνικό κανονισμό ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Για να διασφαλιστεί η πλήρης γείωση της μονάδας, να συνδέετε ΠΑΝΤΑ την τροφοδοσία του εφεδρικού θερμαντήρα και το καλώδιο γείωσης.

Η απόδοση του εφεδρικού θερμαντήρα ενδέχεται να διαφέρει, ανάλογα με το μοντέλο της εσωτερικής μονάδας. Βεβαιωθείτε ότι η τροφοδοσία συμμορφώνεται με την απόδοση του εφεδρικού θερμαντήρα, όπως περιγράφεται στον παρακάτω πίνακα.

Τύπος εφεδρικού θερμαντήρα	Απόδοση εφεδρικού θερμαντήρα	Τροφοδοσία	Μέγιστο ρεύμα λειτουργίας	Z_{max}
*4V	4,5 kW	1N~ 230 V[a]	19,6 A[b][c]	0,22 Ω
	4,5 kW	3~ 230 V[d]	11,3 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

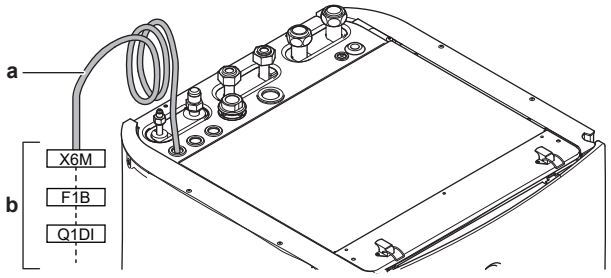
[a] 4V3

[b] Ο ηλεκτρικός εξοπλισμός συμμορφώνεται με το πρότυπο EN/IEC 61000-3-12 (Ευρωπαϊκό/Διεθνές Τεχνικό Πρότυπο που θέτει τα όρια για αρμονικά ρεύματα παραγόμενα από εξοπλισμό συνδεδεμένο σε δημόσια συστήματα χαμηλής τάσης με ρεύμα εισόδου >16 A και ≤75 A ανά φάση.).

(c) Αυτός ο εξοπλισμός συμμορφώνεται με το πρότυπο EN/IEC 61000-3-11 (Ευρωπαϊκό/Διεθνές Τεχνικό Πρότυπο που θέτει τα όρια μεταβολών και διακυμάνσεων τάσης σε δημόσια συστήματα τροφοδοσίας χαμηλής τάσης για εξοπλισμό με ονομαστικό ρεύμα ≤75 A), με την προϋπόθεση ότι η αντίσταση του συστήματος Z_{sys} είναι μικρότερη ή ίση με Z_{max} στο σημείο διασύνδεσης μεταξύ της παροχής του χρήστη και του δημόσιου δικτύου. Ο εγκαταστάτης ή ο χρήστης του εξοπλισμού έχουν την ευθύνη να διασφαλίσουν - συμβουλευόμενοι αν χρειάζεται την εταιρεία που διαχειρίζεται το δίκτυο διανομής- ότι ο εξοπλισμός είναι συνδεδεμένος αποκλειστικά σε παροχή με αντίσταση συστήματος Z_{sys} μικρότερη ή ίση με Z_{max}.

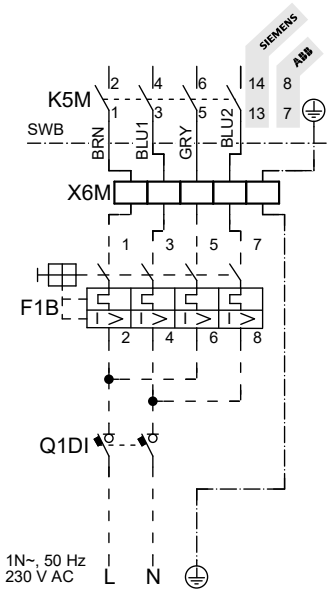
(d) 4T1

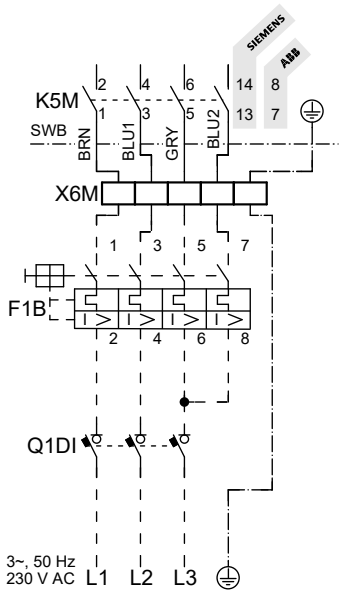
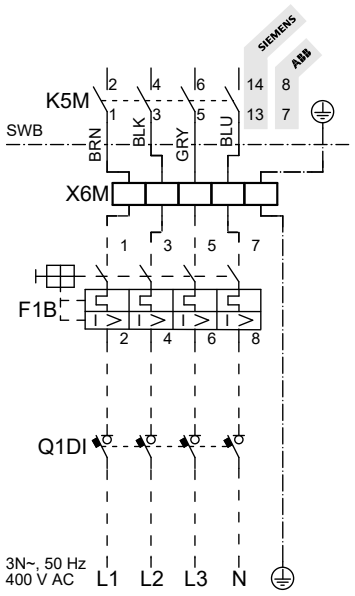
Συνδέστε την τροφοδοσία του εφεδρικού θερμαντήρα ως εξής:



a Εργοστασιακά τοποθετημένο καλώδιο συνδεδεμένο στην επαφή του εφεδρικού θερμαντήρα στο εσωτερικό του ηλεκτρικού πίνακα (K5M)

b Καλώδια εμπορίου (βλ. παρακάτω πίνακα)

Μοντέλο (τροφοδοσία)	Συνδέσεις στην τροφοδοσία του εφεδρικού θερμαντήρα
*4V (4V3: 1N~ 230 V)	

Μοντέλο (τροφοδοσία)	Συνδέσεις στην τροφοδοσία του εφεδρικού θερμαντήρα
*4V (4T1: 3~ 230 V)	
*9W (3N~ 400 V)	

F1B Ασφάλεια υπερέντασης (του εμπορίου). Συνιστώμενη ασφάλεια: 4 πόλων, 20 A, καμπύλη 400 V, κατηγορία απόζευξης C.
K5M Επαφή ασφαλείας (στον κάτω ηλεκτρικό πίνακα)
Q1DI Ρελέ διαρροής (του εμπορίου)
SWB Ηλεκτρικός πίνακας
X6M Ακροδέκτης (του εμπορίου)

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αν το παρεχόμενο καλώδιο είναι πολύ κοντό, αντικαταστήστε το με καλώδιο κατάλληλου μεγέθους του εμπορίου ή επεκτείνετέ το χρησιμοποιώντας εγκεκριμένους ακροδέκτες. Εξασφαλίστε τη συμμόρφωση με όλους τους ισχύοντες εθνικούς ηλεκτρολογικούς κανονισμούς.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

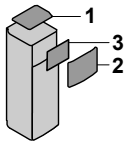
ΜΗΝ κόψετε ή αφαιρέσετε το καλώδιο τροφοδοσίας του εφεδρικού θερμαντήρα.

9.2.3 Για να συνδέσετε τον κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης

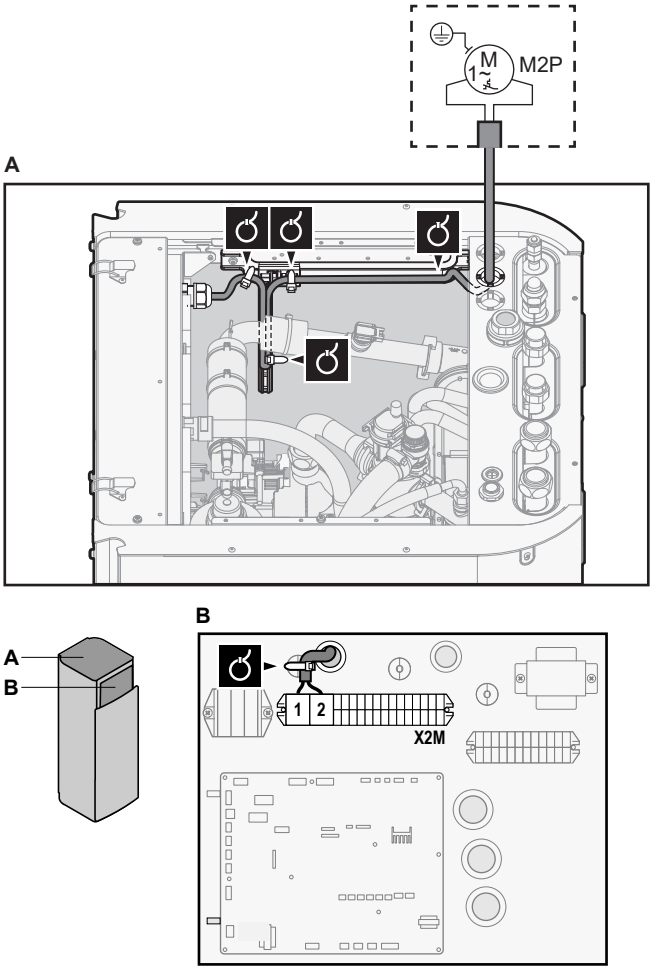
	Καλώδια: ▪ ΠΡΕΠΕΙ να συμμορφώνεται με τον εθνικό κανονισμό καλωδίωσης. ▪ Χρησιμοποιείτε μόνο καλώδιο εναρμονισμένο με τους κανονισμούς το οποίο παρέχει διπλή μόνωση και είναι κατάλληλο για την ισχύουσα τάση. ▪ Καλώδιο 3 κλώνων. ▪ Ελάχιστο 1,0 mm² σύμφωνα με το ρεύμα. Έξοδος κυκλοφορητή ZNX. Μέγιστο φορτίο: 2 A (εκκίνησης), 230 V AC, 1 A (συνεχές)
	[9.2.2] **Κυκλοφ. ZNX** [9.2.3] **Πρόγραμμα κυκλοφορητή ZNX**

1 Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα "7.2.2 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα" [▸ 52]):

1	Επάνω πλαίσιο
2	Πλαίσιο χειριστηρίου
3	Πάνω κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα



2 Συνδέστε το καλώδιο του κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης στους κατάλληλους ακροδέκτες, όπως υποδεικνύεται στην παρακάτω εικόνα.



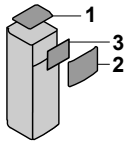
3 Στερεώστε το καλώδιο στα στηρίγματα δεματικών καλωδίων χρησιμοποιώντας δεματικά καλωδίων.

9.2.4 Για να συνδέσετε την έξοδο βλάβης

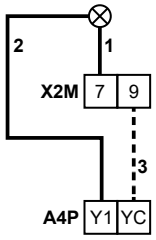
	Καλώδια: ▪ Χρησιμοποιείτε μόνο καλώδιο εναρμονισμένο με τους κανονισμούς το οποίο παρέχει διπλή μόνωση και είναι κατάλληλο για την ισχύουσα τάση. ▪ Καλώδια: (2+1)×0,75 mm² Μέγιστο φορτίο 0,3 A - 250 V AC
	[9.D] **Έξοδος σφάλματος**

1 Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα "7.2.2 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα" [▸ 52]):

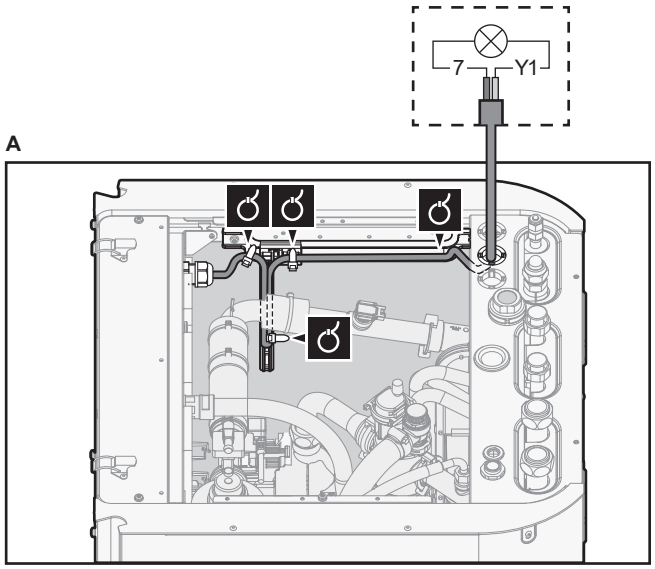
1	Επάνω πλαίσιο
2	Πλαίσιο χειριστηρίου
3	Πάνω κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα

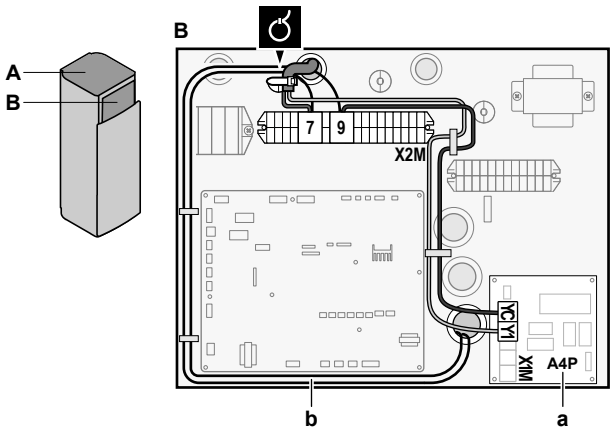


2 Συνδέστε το καλώδιο της εξόδου βλάβης στους κατάλληλους ακροδέκτες, όπως υποδεικνύεται στην παρακάτω εικόνα.



1+2	Καλώδια συνδεδεμένα στην έξοδο βλάβης
3	Καλώδιο μεταξύ X2M και A4P
A4P	Απαιτείται εγκατάσταση της μονάδας EKRP1HBAA.





a Απαιτείται εγκατάσταση της μονάδας EKRP1HBAA.
b Προκαλωδίωση μεταξύ X2M/7+9 και Q1L (= εφεδρικός θερμαντήρας με διάταξη θερμικής προστασίας). ΜΗΝ αλλάζετε.

3 Στερεώστε το καλώδιο στα στηρίγματα δεματικών καλωδίων χρησιμοποιώντας δεματικά καλωδίων.

9.2.5 Για να συνδέσετε την έξοδο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ψύξης/θέρμανσης χώρου

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Οι εσωτερικές μονάδες DX διαθέτουν δύο λειτουργίες: θέρμανση και ψύξη.

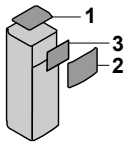
Στην περίπτωση εσωτερικών μονάδων επιδαπέδιας εγκατάστασης:

- Η ψύξη επιτρέπεται μόνο με ενδοδαπέδια θέρμανση + κιτ διπλής ζώνης.
- Στη λειτουργία ψύξης, δεν μπορείτε να ρυθμίσετε τη διαδρομή ενδοδαπέδιας θέρμανσης σε σημείο ρύθμισης χαμηλότερο από 18°C.
- Η ψύξη με μονάδα fan coil ή θερμαντικά σώματα δεν επιτρέπεται.

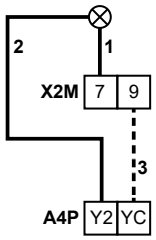
	Καλώδια: ▪ Χρησιμοποιείτε μόνο καλώδιο εναρμονισμένο με τους κανονισμούς το οποίο παρέχει διπλή μόνωση και είναι κατάλληλο για την ισχύουσα τάση. ▪ Καλώδια: (2+1)×0,75 mm² Μέγιστο φορτίο 0,3 A - 250 V AC
	—

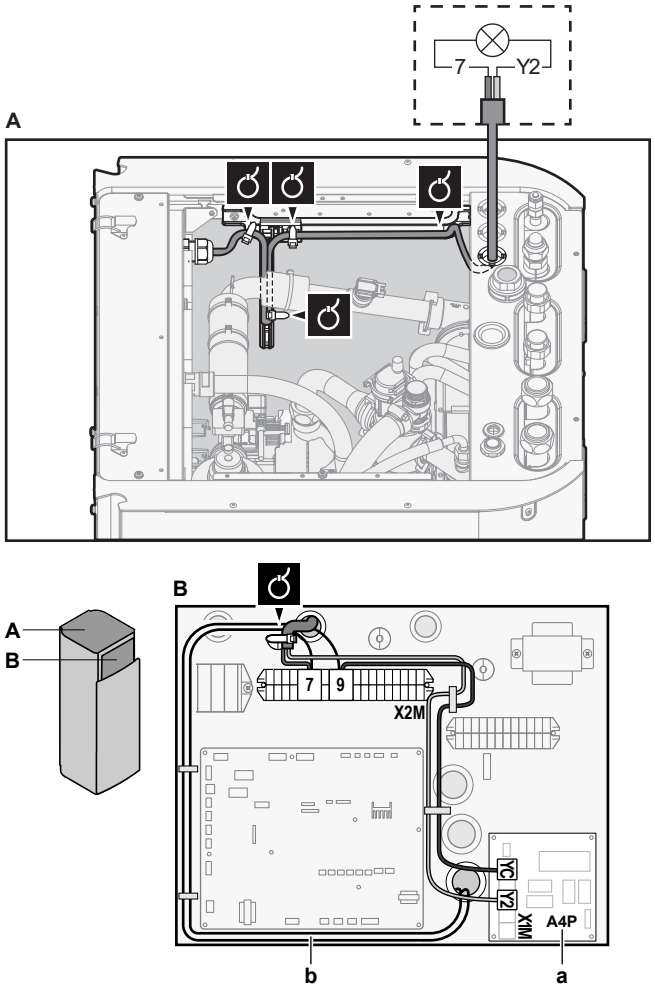
1 Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα "7.2.2 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα" [▸ 52]):

1	Επάνω πλαίσιο
2	Πλαίσιο χειριστηρίου
3	Πάνω κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα



2 Συνδέστε το καλώδιο της εξόδου ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ψύξης/θέρμανσης χώρου στους κατάλληλους ακροδέκτες, όπως υποδεικνύεται στην παρακάτω εικόνα.

	**1+2**	Καλώδια που έχουν συνδεθεί στην έξοδο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ψύξης/ θέρμανσης χώρου
	3	Καλώδιο μεταξύ X2M και A4P
	A4P	Απαιτείται εγκατάσταση της μονάδας EKRP1HBAA.



a Απαιτείται εγκατάσταση της μονάδας EKRP1HBAA.
b Προκαλωδίωση μεταξύ X2M/7+9 και Q1L (= εφεδρικός θερμαντήρας με διάταξη θερμικής προστασίας). ΜΗΝ αλλάζετε.

3 Στερεώστε το καλώδιο στα στηρίγματα δεματικών καλωδίων χρησιμοποιώντας δεματικά καλωδίων.

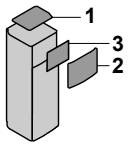
9.2.6 Για να συνδέσετε τον θερμοστάτη ασφαλείας

Σημείωση: Θερμοστάτης ασφαλείας = Κανονικά κλειστή επαφή.

	Καλώδια: ▪ ΠΡΕΠΕΙ να συμμορφώνεται με τον εθνικό κανονισμό καλωδίωσης. ▪ Χρησιμοποιείτε μόνο καλώδιο εναρμονισμένο με τους κανονισμούς το οποίο παρέχει διπλή μόνωση και είναι κατάλληλο για την ισχύουσα τάση. ▪ Καλώδιο 2 κλώνων. ▪ Ελάχιστο 0,75 mm² σύμφωνα με το ρεύμα. Μέγιστο μήκος: 50 m Επαφή θερμοστάτη ασφαλείας: ανίχνευση 16 V DC (τροφοδοσία μέσω PCB). Η επαφή χωρίς τάση διασφαλίζει το ελάχιστο διαθέσιμο φορτίο των 15 V DC, 10 mA.
	—

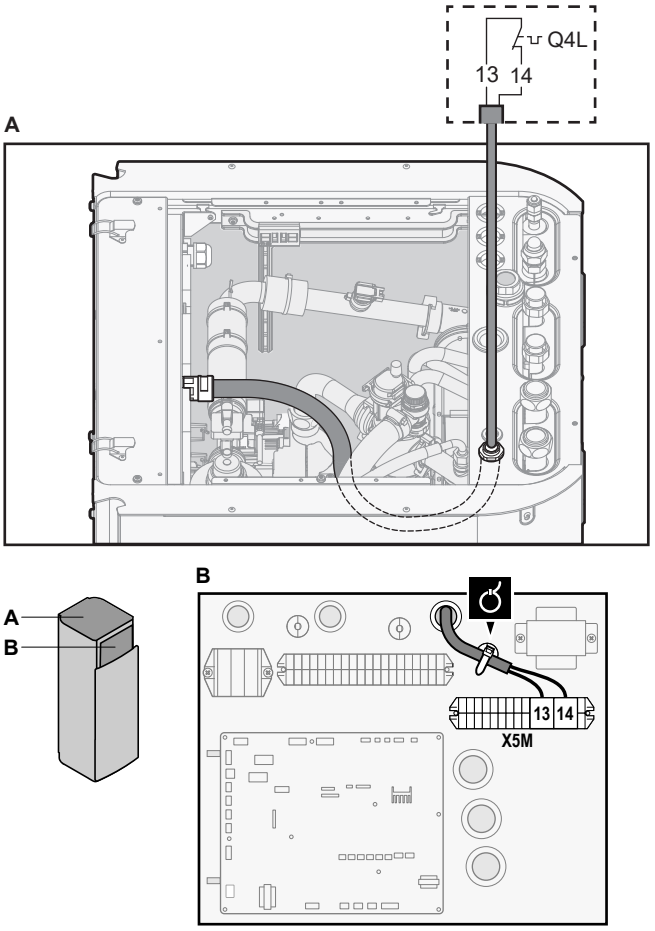
1 Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα "7.2.2 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα" [▸ 52]):

1	Επάνω πλαίσιο
2	Πλαίσιο χειριστηρίου
3	Πάνω κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα



2 Συνδέστε το καλώδιο του θερμοστάτη ασφαλείας (κανονικά κλειστή επαφή) στους κατάλληλους ακροδέκτες, όπως υποδεικνύεται στην παρακάτω εικόνα.

Σημείωση: Το καλώδιο βραχυκυκλωτήρα (τοποθετημένο στο εργοστάσιο) πρέπει να αποσυνδεθεί από τους αντίστοιχους ακροδέκτες.



3 Στερεώστε το καλώδιο στα στηρίγματα δεματικών καλωδίων χρησιμοποιώντας δεματικά καλωδίων.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Επιλέξτε και εγκαταστήστε τον θερμοστάτη ασφαλείας σύμφωνα με τον εθνικό κανονισμό καλωδίωσης.

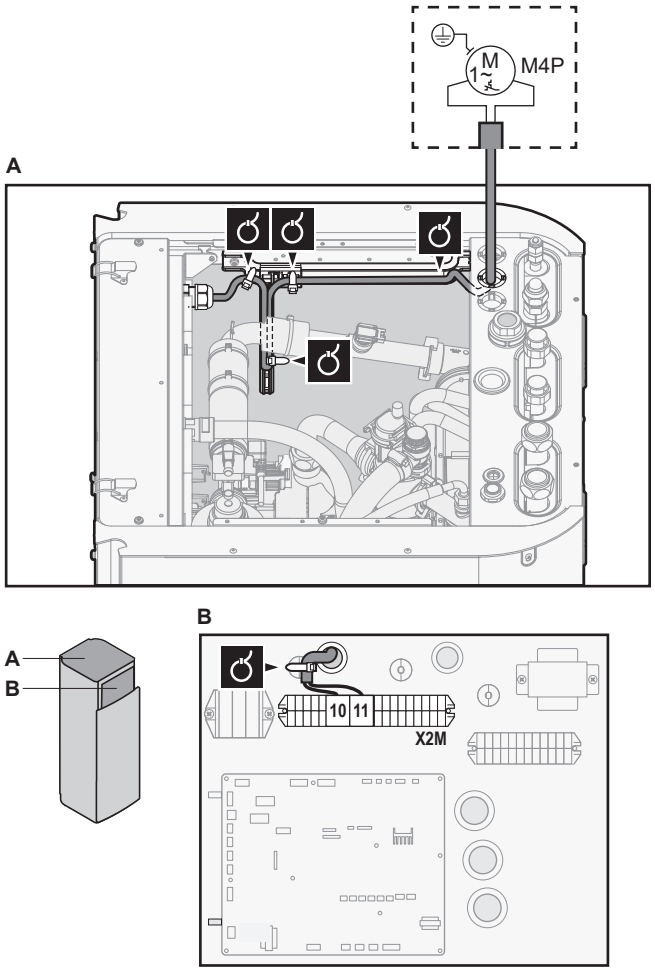
Σε κάθε περίπτωση, για την αποτροπή ακούσιας ενεργοποίησης του θερμοστάτη ασφαλείας, συνιστώνται τα εξής:

- Η χρήση θερμοστάτη ασφαλείας με δυνατότητα αυτόματης επαναφοράς.
- Ο θερμοστάτης ασφαλείας να έχει μέγιστο ρυθμό μεταβολής θερμοκρασίας 2°C/λεπτό.
- Να διατηρείται ελάχιστη απόσταση 2 m μεταξύ του θερμοστάτη ασφαλείας και της 3οδης βάνας.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σφάλμα. Αν αφαιρέσετε το καλώδιο βραχυκυκλωτήρα (ανοιχτό κύκλωμα), αλλά ΔΕΝ συνδέσετε τον θερμοστάτη ασφαλείας, θα παρουσιαστεί το σφάλμα 8H-03.

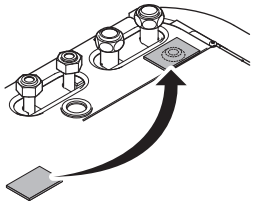
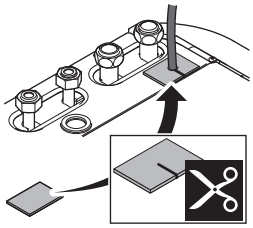
9.2.7 Για σύνδεση του δευτερεύοντα κυκλοφορητή



	Καλώδια: ▪ ΠΡΕΠΕΙ να συμμορφώνεται με τον εθνικό κανονισμό καλωδίωσης. ▪ Χρησιμοποιείτε μόνο καλώδιο εναρμονισμένο με τους κανονισμούς το οποίο παρέχει διπλή μόνωση και είναι κατάλληλο για την ισχύουσα τάση. ▪ Καλώδιο 3 κλώνων. ▪ Ελάχιστο 1,0 mm² σύμφωνα με το ρεύμα. Έξοδος δευτερεύοντα κυκλοφορητή. Μέγιστο φορτίο 0,3 A - 230 V AC K3R: **Δευτερεύων κυκλοφορητής**
	[9.S] **Δευτερεύων κυκλοφορητής** ή ρύθμιση στον χώρο εγκατάστασης [2-07] Παρουσία δευτερεύοντα κυκλοφορητή = 1 Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στις οδηγίες εφαρμογής στον οδηγό αναφοράς εγκαταστάτη.

9.3 Μετά τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων στην εσωτερική μονάδα

Για να αποτρέψετε την εισροή νερού στον ηλεκτρικό πίνακα, μονώστε την είσοδο καλωδίωσης χαμηλής τάσης χρησιμοποιώντας τη μονωτική ταινία (παρέχεται ως παρελκόμενο).

Χωρίς τα καλώδια χαμηλής τάσης	Με τα καλώδια χαμηλής τάσης
	

10 Διαμόρφωση

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Οι εσωτερικές μονάδες DX διαθέτουν δύο λειτουργίες: θέρμανση και ψύξη.

Στην περίπτωση εσωτερικών μονάδων επιδαπέδιας εγκατάστασης:

- Η ψύξη επιτρέπεται μόνο με ενδοδαπέδια θέρμανση + κιτ διπλής ζώνης.
- Στη λειτουργία ψύξης, δεν μπορείτε να ρυθμίσετε τη διαδρομή ενδοδαπέδιας θέρμανσης σε σημείο ρύθμισης χαμηλότερο από 18°C.
- Η ψύξη με μονάδα fan coil ή θερμαντικά σώματα δεν επιτρέπεται.

Σε αυτό το κεφάλαιο

10.1 Επισκόπηση: Ρύθμιση παραμέτρων ... 91
10.1.1 Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες εντολές ... 92
10.1.2 Για να συνδέσετε το καλώδιο υπολογιστή στον ηλεκτρικό πίνακα ... 94
10.2 Οδηγός ρύθμισης ... 95
10.3 Πιθανές οθόνες ... 96
10.3.1 Πιθανές οθόνες: Επισκόπηση ... 96
10.3.2 Αρχική οθόνη ... 97
10.3.3 Οθόνη βασικού μενού ... 99
10.3.4 Οθόνη μενού ... 100
10.3.5 Οθόνη σημείου ρύθμισης ... 101
10.3.6 Αναλυτική οθόνη με τιμές ... 102
10.4 Προκαθορισμένες τιμές και προγράμματα ... 102
10.4.1 Χρήση προκαθορισμένων τιμών ... 102
10.4.2 Χρήση και καθορισμός προγραμμάτων ... 103
10.4.3 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα ... 107
10.5 Καμπύλη αντιστάθμισης ... 111
10.5.1 Τι είναι η καμπύλη αντιστάθμισης; ... 111
10.5.2 Καμπύλη διαφοράς-απόκλισης ... 112
10.5.3 Καμπύλη 2 σημείων ... 114
10.5.4 Χρήση καμπυλών αντιστάθμισης ... 114
10.6 Μενού ρυθμίσεων ... 116
10.6.1 Δυσλειτουργία ... 116
10.6.2 Χώρος ... 117
10.6.3 Κύρια ζώνη ... 121
10.6.4 Θέρμανση/ψύξη χώρου ... 131
10.6.5 Δοχείο ... 140
10.6.6 Ρυθμίσεις χρήστη ... 151
10.6.7 Πληροφορίες ... 154
10.6.8 Ρυθμίσεις εγκαταστάτη ... 156
10.6.9 Αρχική εκκίνηση ... 168
10.6.10 Προφίλ χρήστη ... 169
10.6.11 Λειτουργία ... 169
10.6.12 WLAN ... 169
10.7 Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων χρήστη ... 173
10.8 Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκαταστάτη ... 174

10.1 Επισκόπηση: Ρύθμιση παραμέτρων

Σε αυτό το κεφάλαιο περιγράφονται οι εργασίες που πρέπει να εκτελέσετε και όσα πρέπει να γνωρίζετε για τη ρύθμιση των παραμέτρων του συστήματος μετά από την εγκατάστασή του.

Γιατί

Εάν ΔΕΝ ρυθμίσετε σωστά τις παραμέτρους του συστήματος, ενδέχεται να ΜΗΝ λειτουργεί κατά το αναμενόμενο. Η ρύθμιση παραμέτρων επηρεάζει τα εξής:

- Τους υπολογισμούς του λογισμικού
- Το τι μπορείτε να δείτε στο χειριστήριο και τι μπορείτε να κάνετε με αυτό

Πώς

Μπορείτε να ρυθμίσετε τις παραμέτρους του συστήματος μέσω του χειριστηρίου.

- **Πρώτη φορά – Οδηγός ρύθμισης.** Την πρώτη φορά που θα ενεργοποιήσετε το χειριστήριο (μέσω της μονάδας), θα ξεκινήσει ο οδηγός ρύθμισης, για να σας βοηθήσει να ρυθμίσετε τις παραμέτρους του συστήματος.
- **Επανεκκίνηση του οδηγού ρύθμισης.** Αν οι παράμετροι του συστήματος έχουν ρυθμιστεί ήδη, μπορείτε να επανεκκινήσετε τον οδηγό ρύθμισης. Για να επανεκκινήσετε τον οδηγό ρύθμισης, μεταβείτε στο στοιχείο `Ρυθμίσεις εγκαταστάτη` > `Οδηγός ρύθμισης`. Για πρόσβαση στις `Ρυθμίσεις εγκαταστάτη`, ανατρέξτε στην ενότητα "10.1.1 Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες εντολές" [▸ 92].
- **Αργότερα.** Εάν είναι απαραίτητο, μπορείτε να αλλάξετε τη ρύθμιση παραμέτρων από τη δομή μενού ή τις ρυθμίσεις επισκόπησης.

> **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**
>
> Μετά την ολοκλήρωση του οδηγού ρύθμισης, στο χειριστήριο εμφανίζεται μια οθόνη επισκόπησης και ένα αίτημα επιβεβαίωσης. Μετά την επιβεβαίωση, το σύστημα επανεκκινείται και εμφανίζεται η αρχική οθόνη.

Πρόσβαση στις ρυθμίσεις – Υπόμνημα για τους πίνακες

Μπορείτε να αποκτήσετε πρόσβαση στις ρυθμίσεις εγκαταστάτη χρησιμοποιώντας δύο διαφορετικές μεθόδους. Ωστόσο, ΔΕΝ είναι δυνατή η πρόσβαση σε όλες τις ρυθμίσεις και με τις δύο μεθόδους. Σε αυτήν την περίπτωση, οι αντίστοιχες στήλες του πίνακα σε αυτό το κεφάλαιο υποδεικνύουν Δ/Υ (δεν υπάρχει).

Μέθοδος	Στήλη στους πίνακες
Πρόσβαση στις ρυθμίσεις μέσω της δυναμικής διαδρομής στην **οθόνη μενού αρχικής σελίδας** ή στη **δομή μενού**. Για να ενεργοποιήσετε τη δυναμική διαδρομή, πιέστε το κουμπί **?** στην αρχική οθόνη.	**#** Για παράδειγμα: [2.9]
Πρόσβαση στις ρυθμίσεις μέσω του κωδικού **στην επισκόπηση ρυθμίσεων εγκατάστασης**.	**Κωδικός** Για παράδειγμα: [C-07]

Ανατρέξτε επίσης στα εξής:

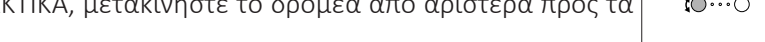
- "Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις ρυθμίσεις εγκαταστάτη" [▸ 93]
- "10.8 Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκαταστάτη" [▸ 174]

10.1.1 Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες εντολές

Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη

Μπορείτε να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη ως εξής:

1	Μεταβείτε στο [B]: `Προφίλ χρήστη`. 	

2	Εισαγάγετε τον ισχύοντα κωδικό pin για το επίπεδο πρόσβασης χρήστη.	—
	▪ Περιηγηθείτε στη λίστα αριθμών και αλλάξτε τον επιλεγμένο αριθμό.	
	▪ Επιβεβαιώστε το ψηφίο για να προχωρήσετε στο επόμενο ψηφίο.	ή
	▪ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΆ, μετακινήστε το δρομέα από αριστερά προς τα δεξιά.	
	▪ Επιβεβαιώστε τον κωδικό pin και προχωρήστε.	

Αναγνωριστικός κωδικός εγκαταστάτη

Ο αναγνωριστικός κωδικός για την επιλογή Εγκαταστάτης είναι **5678**. Τώρα διατίθενται περισσότερα στοιχεία μενού και ρυθμίσεις εγκαταστάτη.

Αναγνωριστικός κωδικός για προχωρημένους χρήστες

Ο αναγνωριστικός κωδικός για την επιλογή Προχωρημένος χρήστης είναι **1234**. Τώρα εμφανίζονται περισσότερα στοιχεία μενού στο χρήστη.

Αναγνωριστικός κωδικός χρήστη

Ο αναγνωριστικός κωδικός για την επιλογή Χρήστης είναι **0000**.

Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις ρυθμίσεις εγκαταστάτη

1. Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή Εγκαταστάτης.
2. Μεταβείτε στο [9]: Ρυθμίσεις εγκαταστάτη.

Για να τροποποιήσετε μια ρύθμιση επισκόπησης

Παράδειγμα: Τροποποιήστε τη ρύθμιση [1-01] από 15 σε 20.

Οι περισσότερες ρυθμίσεις μπορούν να οριστούν από τη δομή μενού. Αν για οποιονδήποτε λόγο απαιτείται αλλαγή μιας ρύθμισης από τις ρυθμίσεις επισκόπησης, μπορείτε να ανοίξετε τις ρυθμίσεις επισκόπησης ως εξής:

1	Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή Εγκαταστάτης. Ανατρέξτε στην ενότητα "Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη" [▸ 92].	—

2	Μεταβείτε στο [9.I]: `Ρυθμίσεις εγκαταστάτη` > `Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκατάστασης`.	
3	Περιστρέψτε τον αριστερό επιλογέα για να επιλέξετε το πρώτο μέρος της ρύθμισης και επιβεβαιώστε πιέζοντας τον επιλογέα. 0 / **1** / 2 / 3 00 01 02 03 04 | 05 06 07 08 09 | 0A 0B 0C 0D 0E	
4	Περιστρέψτε τον αριστερό επιλογέα για να επιλέξετε το δεύτερο μέρος της ρύθμισης **1** 00 01 **15** 02 03 04 | 05 06 07 08 09 | 0A 0B 0C 0D 0E	
5	Περιστρέψτε τον δεξιό επιλογέα για να τροποποιήσετε την τιμή από 15 σε 20. **1** 00 01 **20** 02 03 04 | 05 06 07 08 09 | 0A 0B 0C 0D 0E	
6	Πιέστε τον αριστερό επιλογέα για να επιβεβαιώσετε τη νέα ρύθμιση.	
7	Πιέστε το κεντρικό κουμπί για να επιστρέψετε στην αρχική οθόνη.	

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αν αλλάξετε τις ρυθμίσεις επισκόπησης και επιστρέψετε στην αρχική οθόνη, στο χειριστήριο εμφανίζεται ένα αναδυόμενο παράθυρο και ένα αίτημα επανεκκίνησης του συστήματος.

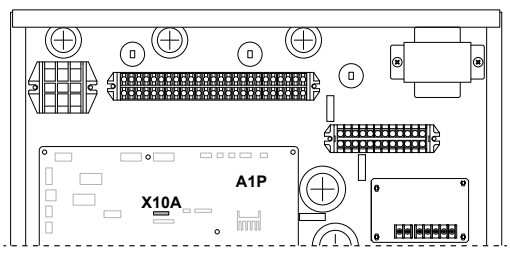
Μετά την επιβεβαίωση, το σύστημα επανεκκινείται και εφαρμόζονται οι πρόσφατες αλλαγές.

10.1.2 Για να συνδέσετε το καλώδιο υπολογιστή στον ηλεκτρικό πίνακα

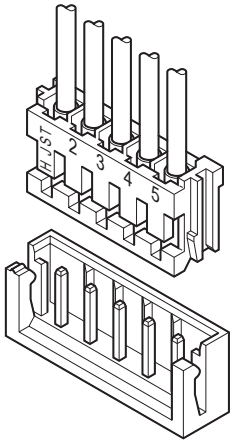
Αυτή η σύνδεση μεταξύ υπολογιστή και hydro PCB απαιτείται κατά την ενημέρωση του λογισμικού hydro και του EEPROM.

Προαπαιτούμενο: Απαιτείται το κιτ EKPCCAB4.

1. Συνδέστε τον ακροδέκτη USB του καλωδίου στον υπολογιστή.
2. Συνδέστε το βύσμα του καλωδίου στην υποδοχή X10A του A1P του ηλεκτρικού πίνακα της εσωτερικής μονάδας.



3 Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στον προσανατολισμό του βύσματος!



10.2 Οδηγός ρύθμισης

Μετά την πρώτη ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ του συστήματος, το χειριστήριο θα εκκινήσει έναν οδηγό ρύθμισης παραμέτρων. Χρησιμοποιήστε αυτόν τον οδηγό για να ορίσετε τις πιο σημαντικές αρχικές ρυθμίσεις για τη σωστή λειτουργία της μονάδας. Αν χρειαστεί, μπορείτε στη συνέχεια να διαμορφώσετε περισσότερες ρυθμίσεις. Μπορείτε να αλλάξετε όλες αυτές τις ρυθμίσεις μέσω της δομής του μενού.

Μπορείτε να βρείτε μια σύντομη επισκόπηση των ρυθμίσεων στη διαμόρφωση εδώ. Όλες οι ρυθμίσεις μπορούν να προσαρμοστούν και από το μενού ρυθμίσεων (χρησιμοποιήστε τη δυναμική διαδρομή).

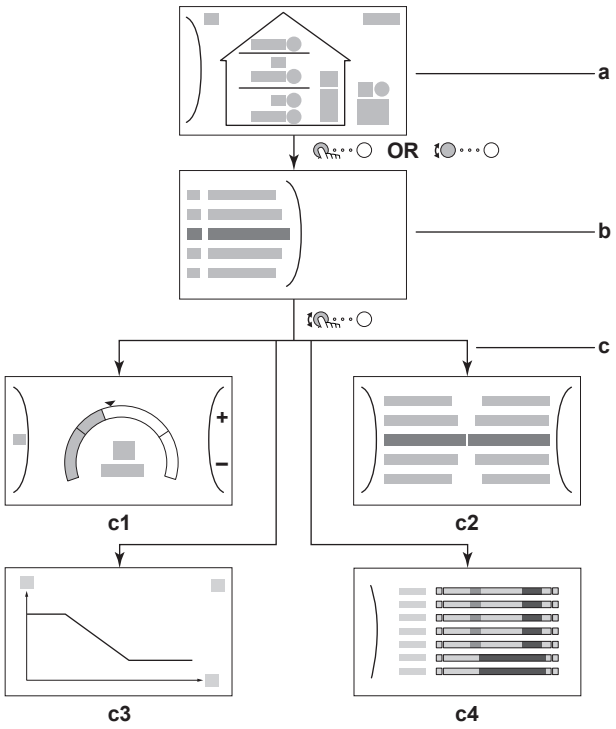
Για τη ρύθμιση...		Ανατρέξτε στην ενότητα...
Γλώσσα [7.1]		
Ώρα/ημερομηνία [7.2]		—
	Ώρες	
	Λεπτά	
	Έτος	
	Μήνας	
	Ημέρα	
Σύστημα		"10.6.8 Ρυθμίσεις εγκαταστάτη" [▶ 156]
	Τύπος εσωτερικής μονάδας (μόνο για ανάγνωση)	
	Τύπος εφεδρικού συστήματος θέρμανσης [9.3.1]	
	Ζεστό νερό χρήσης [9.2.1]	
	Έκτακτη ανάγκη [9.5]	

Για τη ρύθμιση...		Ανατρέξτε στην ενότητα...
Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης		"Εφεδρικός θερμαντήρας" [▶ 157]
	Τάση [9.3.2]	
	Ρύθμιση [9.3.3]	
	Βήμα απόδοσης 1 [9.3.4]	
	Βήμα πρόσθετης απόδοσης 2 [9.3.5] (αν διατίθεται)	
Κύρια ζώνη		"10.6.3 Κύρια ζώνη" [▶ 121]
	Τύπος εκπομπού [2.7]	
	Έλεγχος [2.9]	
	Λειτουργία σημείου ρύθμισης [2.4]	
	Καμπύλη ΑΘ θέρμανσης [2.5] (αν διατίθεται)	
	Καμπύλη ΑΘ ψύξης [2.6] (αν διατίθεται)	
	Πρόγραμμα [2.1]	
	Τύπος καμπύλης ΑΘ [2.E]	
Δοχείο		"10.6.5 Δοχείο" [▶ 140]
	Λειτουργία θέρμανσης [5.6]	
	Σημείο ρύθμισης άνεσης [5.2]	
	Σημείο ρύθμισης Eco [5.3]	
	Σημείο ρύθμισης αναθέρμανσης [5.4]	
	Υστέρηση [5.9] και [5.A]	
	Λειτουργίες [5.G]	

10.3 Πιθανές οθόνες

10.3.1 Πιθανές οθόνες: Επισκόπηση

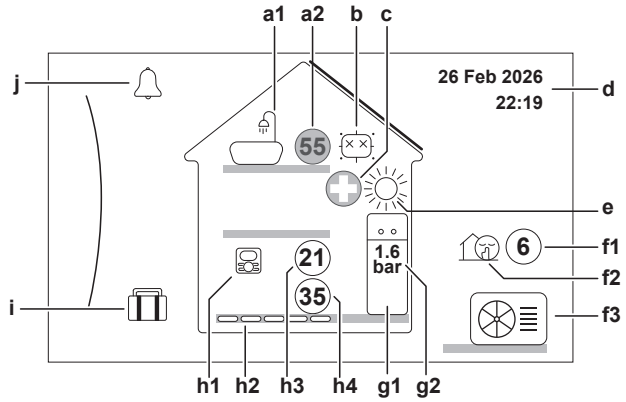
Οι συνηθέστερες οθόνες είναι οι εξής:



a Αρχική οθόνη
b Οθόνη βασικού μενού
c Οθόνες χαμηλότερων επιπέδων:
c1: Οθόνη σημείου ρύθμισης
c2: Αναλυτική οθόνη με τιμές
c3: Οθόνη με καμπύλη αντιστάθμισης
c4: Οθόνη με πρόγραμμα

10.3.2 Αρχική οθόνη

Πατήστε το κουμπί για να επιστρέψετε στην αρχική οθόνη. Θα δείτε μια επισκόπηση της διαμόρφωσης της μονάδας, καθώς και τις θερμοκρασίες σημείου ρύθμισης και χώρου. Μόνο τα σύμβολα που είναι διαθέσιμα για τη διαμόρφωσή σας θα είναι ορατά στην αρχική οθόνη.



Πιθανές ενέργειες σε αυτήν την οθόνη	
	Περιηγηθείτε στη λίστα του βασικού μενού.
	Μεταβείτε στην οθόνη βασικού μενού.
?	Ενεργοποιήστε/Απενεργοποιήστε τις δυναμικές διαδρομές.

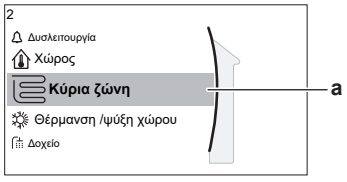
Προϊόν			Περιγραφή
a	**Ζεστό νερό χρήσης**		
	a1		Ζεστό νερό χρήσης
	a2		Υπολογιζόμενη θερμοκρασία δοχείου[(a)]
b	**Απολύμανση / Δυναμική**		
			Λειτουργία απολύμανσης ενεργή
			Δυναμική λειτουργία ενεργή
c	**Λειτουργία έκτακτης ανάγκης**		
			Δυσλειτουργία αντλίας θερμότητας και το σύστημα λειτουργεί στη λειτουργία `Έκτακτη ανάγκη` ή επιβάλλεται απενεργοποίηση της αντλίας.
d	**Τρέχουσα ημερομηνία και ώρα**		
e	**Λειτουργία χώρου**		
			Ψύξη
			Θέρμανση
f	**Λειτουργία εξωτερικού χώρου / αθόρυβη λειτουργία**		
	f1		Υπολογιζόμενη εξωτερική θερμοκρασία[(a)]
	f2		Αθόρυβη λειτουργία ενεργή
	f3		Εξωτερική μονάδα
g	**Εσωτερική μονάδα / δοχείο ζεστού νερού χρήσης**		
	g1		Επιδαπέδια εσωτερική μονάδα με ενσωματωμένο δοχείο
	g2	1.6 bar	Πίεση νερού

Προϊόν			Περιγραφή
h	**Κύρια ζώνη**		
	h1	Τύπος εγκατεστημένου θερμοστάτη χώρου:	
			Η λειτουργία της μονάδας καθορίζεται σύμφωνα με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος του ειδικού χειριστηρίου άνεσης (BRC1HHDA που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου).
			Η λειτουργία της μονάδας καθορίζεται από τον εξωτερικό θερμοστάτη χώρου (ενσύρματο ή ασύρματο).
		—	Δεν έχει εγκατασταθεί ή δεν έχει ρυθμιστεί κανένας θερμοστάτης χώρου. Η λειτουργία της μονάδας καθορίζεται σύμφωνα με τη θερμοκρασία του εξερχόμενου νερού και ανεξάρτητα από την πραγματική θερμοκρασία χώρου ή/και το αίτημα θέρμανσης για τον χώρο.
	h2	Τύπος εγκατεστημένου εκπομπού θερμότητας:	
			`Ενδοδαπέδια θέρμανση`
			`Μονάδα fan coil`
			`Καλοριφέρ`
	h3	21	Υπολογιζόμενη θερμοκρασία χώρου[a]
	h4	35	Σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού[a]
i	**Λειτουργία διακοπών**		
			Λειτουργία διακοπών ενεργή
j	**Δυσλειτουργία**		
			Παρουσιάστηκε δυσλειτουργία.
			Ανατρέξτε στην ενότητα "14.4.1 Για να εμφανίσετε το κείμενο βοήθειας σε περίπτωση δυσλειτουργίας" [▸ 201] για περισσότερες πληροφορίες.

[a] Αν η αντίστοιχη λειτουργία (για παράδειγμα: θέρμανση χώρου) δεν είναι ενεργή, τότε ο κύκλος θα είναι γκριζαρισμένος.

10.3.3 Οθόνη βασικού μενού

Ξεκινώντας από την οθόνη έναρξης, πατήστε (⟲···○) ή στρέψτε (↻···○) τον αριστερό επιλογέα για να ανοίξετε την οθόνη βασικού μενού. Από το βασικό μενού μπορείτε να ανοίξετε τις διαφορετικές οθόνες σημείου ρύθμισης και τα υπομενού.



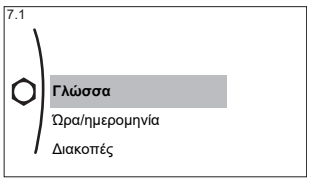
a Επιλεγμένο υπομενού

Πιθανές ενέργειες σε αυτήν την οθόνη	
↻···○	Περιηγηθείτε στη λίστα.
⟲···○	Εισέλθετε στο υπομενού.
?	Ενεργοποιήστε/Απενεργοποιήστε τις δυναμικές διαδρομές.

Υπομενού		Περιγραφή
[0]	ή Δυσλειτουργία	**Περιορισμός:** Εμφανίζεται μόνο σε περίπτωση δυσλειτουργίας. Ανατρέξτε στην ενότητα "14.4.1 Για να εμφανίσετε το κείμενο βοήθειας σε περίπτωση δυσλειτουργίας" [▸ 201] για περισσότερες πληροφορίες.
[1]	Χώρος	**Περιορισμός:** Εμφανίζεται μόνο αν η εσωτερική μονάδα ελέγχεται από ειδικό χειριστήριο άνεσης (BRC1HHDA το οποίο χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου). Ρυθμίστε τη θερμοκρασία χώρου.
[2]	Κύρια ζώνη	Εμφανίζει το κατάλληλο σύμβολο για τον τύπο εκπομπού κύριας ζώνης. Ρυθμίστε τη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού για την κύρια ζώνη.
[4]	Θέρμανση /ψύξη χώρου	Εμφανίζει το αντίστοιχο σύμβολο της μονάδας σας. Ρυθμίστε τη μονάδα σε λειτουργία θέρμανσης ή ψύξης. Δεν μπορείτε να αλλάξετε τη λειτουργία, αν η ψύξη δεν έχει ενεργοποιηθεί από τον εγκαταστάτη
[5]	Δοχείο	Ρυθμίστε τη θερμοκρασία δοχείου ζεστού νερού χρήσης.
[7]	Ρυθμίσεις χρήστη	Παρέχει πρόσβαση στις ρυθμίσεις χρήστη, όπως τη λειτουργία διακοπών και την αθόρυβη λειτουργία.
[8]	Πληροφορίες	Εμφανίζει δεδομένα και πληροφορίες σχετικά με την εσωτερική μονάδα.
[9]	Ρυθμίσεις εγκαταστάτη	**Περιορισμός:** Μόνο για τον εγκαταστάτη. Παρέχει πρόσβαση σε ρυθμίσεις για προχωρημένους.
[A]	Πρώτη εκκίνηση	**Περιορισμός:** Μόνο για τον εγκαταστάτη. Εκτελέστε δοκιμές και συντήρηση.
[B]	Προφίλ χρήστη	Αλλάξτε το ενεργό προφίλ χρήστη.
[C]	Λειτουργία	Ενεργοποιήστε ή απενεργοποιήστε τη λειτουργία θέρμανσης/ψύξης και την προετοιμασία ζεστού νερού χρήσης.
[D]	Ασύρματη πύλη	**Περιορισμός:** Εμφανίζεται μόνο αν έχει εγκατασταθεί ασύρματο LAN (WLAN). Περιλαμβάνει ρυθμίσεις που απαιτούνται κατά τη διαμόρφωση της εφαρμογής ONECTA.

10.3.4 Οθόνη μενού

Παράδειγμα:



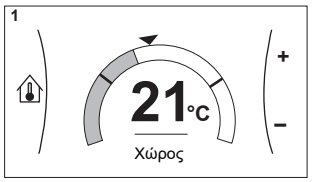
Πιθανές ενέργειες σε αυτήν την οθόνη	
	Περιηγηθείτε στη λίστα.
	Εισέλθετε στο υπομενού/τη ρύθμιση.

10.3.5 Οθόνη σημείου ρύθμισης

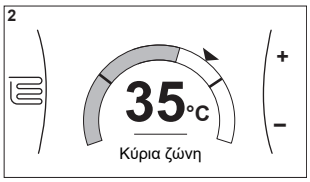
Η οθόνη σημείου ρύθμισης εμφανίζεται για τις οθόνες που περιγράφουν τα εξαρτήματα του συστήματος για τα οποία απαιτείται τιμή σημείου ρύθμισης.

Παραδείγματα

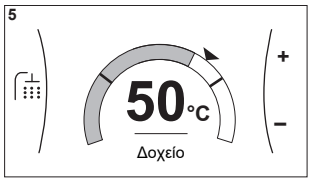
[1] Οθόνη θερμοκρασίας χώρου



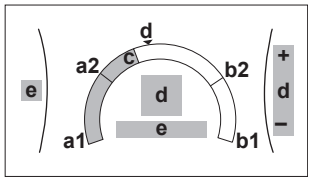
[2] Οθόνη κύριας ζώνης



[5] Οθόνη θερμοκρασίας δοχείου



Επεξήγηση



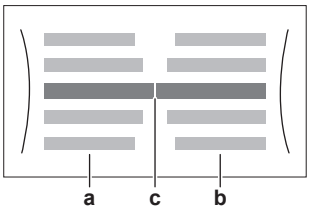
Πιθανές ενέργειες σε αυτήν την οθόνη	
	Περιηγηθείτε στη λίστα του υπομενού.
	Μεταβείτε στο υπομενού.
	Προσαρμόστε και εφαρμόστε αυτόματα την επιθυμητή θερμοκρασία.

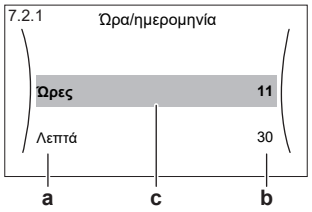
Προϊόν	Περιγραφή	
Ελάχιστο όριο θερμοκρασίας	**a1**	Ορίζεται σταθερά από τη μονάδα
	a2	Περιορίζεται από τον εγκαταστάτη
Μέγιστο όριο θερμοκρασίας	**b1**	Ορίζεται σταθερά από τη μονάδα
	b2	Περιορίζεται από τον εγκαταστάτη

Προϊόν	Περιγραφή	
Τρέχουσα θερμοκρασία	**c**	Μετράται από τη μονάδα
Επιθυμητή θερμοκρασία	**d**	Περιστρέψτε τον δεξιό επιλογέα για αύξηση/μείωση.
Υπομενού	**e**	Περιστρέψτε ή πιέστε τον αριστερό επιλογέα για να μεταβείτε στο υπομενού.

10.3.6 Αναλυτική οθόνη με τιμές

Παράδειγμα:





a Ρυθμίσεις
b Τιμές
c Επιλεγμένη ρύθμιση και τιμή

Πιθανές ενέργειες σε αυτήν την οθόνη	
↕●···○	Περιηγηθείτε στη λίστα ρυθμίσεων.
○···●↕	Αλλάξτε την τιμή.
○···☜	Προχωρήστε στην επόμενη ρύθμιση.
☜···○	Επιβεβαιώστε τις αλλαγές και συνεχίστε.

10.4 Προκαθορισμένες τιμές και προγράμματα

10.4.1 Χρήση προκαθορισμένων τιμών

Πληροφορίες για τις προκαθορισμένες τιμές

Για ορισμένες ρυθμίσεις στο σύστημα, μπορείτε να ορίσετε προκαθορισμένες τιμές. Θα χρειαστεί να ορίσετε αυτές τις τιμές μόνο μία φορά και κατόπιν θα μπορείτε να τις επαναχρησιμοποιείτε σε άλλες οθόνες, όπως στην οθόνη προγραμματισμού. Εάν αργότερα θελήσετε να αλλάξετε την τιμή, πρέπει να την αλλάξετε μόνο σε μία θέση.

Πιθανές προκαθορισμένες τιμές

Μπορείτε να ορίσετε τις ακόλουθες καθοριζόμενες από τον χρήστη προκαθορισμένες τιμές:

Προκαθορισμένη τιμή		Πού χρησιμοποιείται
Επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου, **Τρόπος λειτουργίας**, **Χρονοδιακόπτης ταχείας λειτουργίας**	[5.2] **Σημείο ρύθμισης άνεσης**	Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτές τις προκαθορισμένες τιμές στη ρύθμιση [5.5] **Πρόγραμμα** (οθόνη εβδομαδιαίου προγραμματισμού για το δοχείο ZNX), αν η λειτουργία δοχείου ZNX είναι μία από τις ακόλουθες: ▪ **Μόνο πρόγραμμα** ▪ **Πρόγραμμα + αναθέρμανση**
	[5.3] **Σημείο ρύθμισης Eco**	
	[5.4] **Σημείο ρύθμισης αναθέρμανσης**	Το λογισμικό χρησιμοποιεί αυτήν την προκαθορισμένη τιμή, αν η λειτουργία δοχείου ZNX είναι **Πρόγραμμα + αναθέρμανση**
	[5.G] **Τρόπος λειτουργίας**	Μπορείτε να επιλέξτε μεταξύ δύο τύπων λειτουργίας ZNX που σχετίζονται με το αν θα επιτρέπεται η λειτουργία του εφεδρικού θερμαντήρα: ▪ **Αποδοτική** ▪ **Ταχεία**
	[5.H] **Χρονοδιακόπτης ταχείας λειτουργίας**	Αυτός ο χρονοδιακόπτης ισχύει μόνο αν έχει επιλεγεί η λειτουργία "**Ταχεία**" στη **Τρόπος λειτουργίας**. Μπορείτε να επιλέξετε τρεις προκαθορισμένους χρονοδιακόπτες: ▪ **Turbo** (10 λεπτά) ▪ **Φυσιολογική** (20 λεπτά) ▪ **Οικονομική** (30 λεπτά)

Εκτός από τις καθοριζόμενες από τον χρήστη προκαθορισμένες τιμές, το σύστημα περιλαμβάνει επίσης μερικές καθοριζόμενες από το σύστημα προκαθορισμένες τιμές που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε κατά τον καθορισμό προγραμμάτων.

Παράδειγμα: Στην περιοχή [7.4.2] **Ρυθμίσεις χρήστη** > **Αθόρυβη λειτουργία** > **Πρόγραμμα** (εβδομαδιαίος προγραμματισμός για το πότε η μονάδα πρέπει να χρησιμοποιεί κάθε επίπεδο αθόρυβης λειτουργίας), μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις ακόλουθες καθοριζόμενες από το σύστημα προκαθορισμένες τιμές: **Πιο αθόρυβη λειτουργία** / **Εντελώς αθόρυβη λειτουργία**.

10.4.2 Χρήση και καθορισμός προγραμμάτων

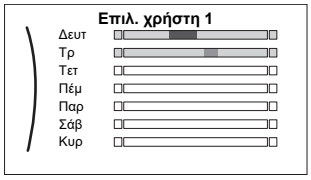
Πληροφορίες για τα προγράμματα

Ανάλογα με τη διάταξη του συστήματός σας και τις ρυθμίσεις του εγκαταστάτη, ενδέχεται να υπάρχουν προγράμματα για πολλές ρυθμίσεις.

Μπορείτε...	Βλ...
Να ορίσετε αν μια συγκεκριμένη ρύθμιση θα πρέπει να ενεργεί σύμφωνα με ένα πρόγραμμα.	"**Οθόνη ενεργοποίησης**" στην ενότητα "Πιθανά προγράμματα" [▶ 104]
Να επιλέξετε το πρόγραμμα που θέλετε να χρησιμοποιήσετε τη δεδομένη στιγμή για μια συγκεκριμένη ρύθμιση. Το σύστημα περιλαμβάνει μερικά προκαθορισμένα προγράμματα. Μπορείτε:	

Μπορείτε...	Βλ...
Να ελέγξετε ποιο πρόγραμμα χρησιμοποιείται τη δεδομένη στιγμή.	"**Πρόγραμμα/Ρύθμιση**" στην ενότητα "Πιθανά προγράμματα" [▶ 104]
Να επιλέξετε ένα άλλο πρόγραμμα αν είναι απαραίτητο.	"Για να επιλέξετε το πρόγραμμα που θέλετε να χρησιμοποιήσετε τη δεδομένη στιγμή" [▶ 104]
Να ορίσετε τα δικά σας προγράμματα, εάν δεν σας καλύπτουν τα προκαθορισμένα προγράμματα. Μπορείτε να προγραμματίσετε μόνο συγκεκριμένες ενέργειες σε κάθε ρύθμιση.	▪ "**Πιθανές ενέργειες**" στην ενότητα "Πιθανά προγράμματα" [▶ 104] ▪ "10.4.3 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα" [▶ 107]

Για να επιλέξετε το πρόγραμμα που θέλετε να χρησιμοποιήσετε τη δεδομένη στιγμή

1	Μεταβείτε στο πρόγραμμα για τη συγκεκριμένη ρύθμιση. Βλ. "**Πρόγραμμα/Ρύθμιση**" στην ενότητα "Πιθανά προγράμματα" [▶ 104]. **Παράδειγμα:** Για προγραμματισμό της επιθυμητής θερμοκρασίας χώρου στη λειτουργία θέρμανσης, μεταβείτε στη ρύθμιση [1.2] **Χώρος** > **Πρόγραμμα θέρμανσης**.	
2	Επιλέξτε το όνομα του τρέχοντος προγράμματος. 	
3	Επιλέξτε **Επιλογή**. 	
4	Επιλέξτε το πρόγραμμα που θέλετε να χρησιμοποιήσετε τη δεδομένη στιγμή.	

Πιθανά προγράμματα

Ο πίνακας περιλαμβάνει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- **Πρόγραμμα/Ρύθμιση**: Αυτή η στήλη δείχνει πού μπορείτε να ελέγξετε το τρέχον επιλεγμένο πρόγραμμα για μια συγκεκριμένη ρύθμιση. Αν είναι απαραίτητο, μπορείτε:
  - Να επιλέξετε ένα άλλο πρόγραμμα. Ανατρέξτε στην ενότητα "Για να επιλέξετε το πρόγραμμα που θέλετε να χρησιμοποιήσετε τη δεδομένη στιγμή" [▶ 104].
  - Να καθορίσετε το δικό σας πρόγραμμα. Ανατρέξτε στην ενότητα "10.4.3 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα" [▶ 107].
- **Προκαθορισμένα προγράμματα**: Αριθμός διαθέσιμων προκαθορισμένων προγραμμάτων στο σύστημα για τη συγκεκριμένη ρύθμιση. Αν είναι απαραίτητο, μπορείτε να καθορίσετε το δικό σας πρόγραμμα.

- **Οθόνη ενεργοποίησης**: Για τις περισσότερες ρυθμίσεις, ένα πρόγραμμα εφαρμόζεται μόνο αν ενεργοποιηθεί από την αντίστοιχη οθόνη ενεργοποίησης. Αυτό το στοιχείο δείχνει από πού μπορείτε να το ενεργοποιήσετε.
- **Πιθανές ενέργειες**: Ενέργειες που μπορείτε να κάνετε κατά τον καθορισμό ενός προγράμματος. Για τα περισσότερα προγράμματα, μπορείτε να προγραμματίσετε έως και 6 ενέργειες ανά ημέρα.

Πρόγραμμα/Ρύθμιση	Περιγραφή
[1.2] Χώρος > Πρόγραμμα θέρμανσης Προγραμματίστε την επιθυμητή θερμοκρασία χώρου στη λειτουργία θέρμανσης.	**Προκαθορισμένα προγράμματα:** 3 **Οθόνη ενεργοποίησης**: [1.1] Πρόγραμμα **Πιθανές ενέργειες**: Θερμοκρασίες εντός εύρους.
[1.3] Χώρος > Πρόγραμμα ψύξης Προγραμματίστε την επιθυμητή θερμοκρασία χώρου στη λειτουργία ψύξης.	**Προκαθορισμένα προγράμματα:** 1 **Οθόνη ενεργοποίησης**: [1.1] Πρόγραμμα **Πιθανές ενέργειες**: Θερμοκρασίες εντός εύρους.
[2.2] Κύρια ζώνη > Πρόγραμμα θέρμανσης Προγραμματίστε την επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού για την κύρια ζώνη στη λειτουργία θέρμανσης.	**Προκαθορισμένα προγράμματα:** 3 **Οθόνη ενεργοποίησης**: [2.1] Πρόγραμμα **Πιθανές ενέργειες**: ▪ Σε περίπτωση αντιστάθμισης: Αλλαγή θερμοκρασιών εντός εύρους. ▪ Διαφορετικά: Θερμοκρασίες εντός εύρους
[2.3] Κύρια ζώνη > Πρόγραμμα ψύξης Προγραμματίστε την επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού για την κύρια ζώνη στη λειτουργία ψύξης.	**Προκαθορισμένα προγράμματα:** 1 **Οθόνη ενεργοποίησης**: [2.1] Πρόγραμμα **Πιθανές ενέργειες**: ▪ Σε περίπτωση αντιστάθμισης: Αλλαγή θερμοκρασιών εντός εύρους. ▪ Διαφορετικά: Θερμοκρασίες εντός εύρους
[4.2] Θέρμανση /ψύξη χώρου > Προγραμματισμός λειτουργίας Προγραμματίστε (ανά μήνα) πότε η μονάδα θα λειτουργεί στη λειτουργία θέρμανσης και πότε στη λειτουργία ψύξης.	Ανατρέξτε στην ενότητα "Για να ρυθμίσετε τη λειτουργία χώρου" [▸ 133].

Πρόγραμμα/Ρύθμιση	Περιγραφή
[5.5] Δοχείο > Πρόγραμμα Προγραμματίστε την επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου ζεστού νερού χρήσης για τις συνήθεις ανάγκες σας σε ζεστό νερό χρήσης.	**Προκαθορισμένα προγράμματα:** 1 **Οθόνη ενεργοποίησης**: Δεν εφαρμόζεται. Αυτό το πρόγραμμα ενεργοποιείται αυτόματα, αν η λειτουργία ZNX είναι μία από τις ακόλουθες: ▪ Μόνο πρόγραμμα ▪ Πρόγραμμα + αναθέρμανση **Πιθανές ενέργειες**: ▪ Άνεση: Πότε θα ξεκινά η θέρμανση του δοχείου στην καθοριζόμενη από τον χρήστη προκαθορισμένη τιμή [5.2] Σημείο ρύθμισης άνεσης. ▪ Eco: Πότε θα ξεκινά η θέρμανση του δοχείου στην καθοριζόμενη από τον χρήστη προκαθορισμένη τιμή [5.3] Σημείο ρύθμισης Eco. ▪ Διακοπή: Πότε θα σταματά η θέρμανση του δοχείου, ακόμα και αν η επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου δεν έχει επιτευχθεί. **Σημείωση:** Στη λειτουργία Πρόγραμμα + αναθέρμανση, το σύστημα λαμβάνει υπόψη και την καθοριζόμενη από τον χρήστη προκαθορισμένη τιμή [5.4] Σημείο ρύθμισης αναθέρμανσης.
[5.F] Δοχείο > Πρόγραμμα σε προτεραιότητα Πρόγραμμα για τον καθορισμό της προτεραιότητας μεταξύ της λειτουργίας δοχείου ζεστού νερού χρήσης και του κλιματισμού από την εξωτερική μονάδα	**Προκαθορισμένα προγράμματα:** Ζεστό νερό χρήσης σε προτεραιότητα για κάθε μήνα **Οθόνη ενεργοποίησης**: Δεν εφαρμόζεται. Αυτό το πρόγραμμα χρησιμοποιείται μόνο όταν έχουν συνδεθεί περισσότερες από μία εσωτερική μονάδα (π.χ. 1 δοχείο + 1 μονάδα κλιματισμού) στην εξωτερική μονάδα. **Πιθανές ενέργειες**: ▪ ZNX: Αν υπάρχουν αιτήματα από πολλές εσωτερικές μονάδες ταυτόχρονα, η εξωτερική μονάδα θα θέσει σε προτεραιότητα την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης. ▪ Κλιματισμός: Αν υπάρχουν αιτήματα από πολλές εσωτερικές μονάδες ταυτόχρονα, η εξωτερική μονάδα θα θέσει σε προτεραιότητα τη λειτουργία κλιματισμού (θέρμανση/ψύξη).

Πρόγραμμα/Ρύθμιση	Περιγραφή
[7.4.2] Ρυθμίσεις χρήστη > Αθόρυβη λειτουργία > Πρόγραμμα Προγραμματίστε πότε η μονάδα θα πρέπει να χρησιμοποιεί κάθε επίπεδο αθόρυβης λειτουργίας.	**Προκαθορισμένα προγράμματα:** 1 **Οθόνη ενεργοποίησης**: [7.4.1] Ενεργοποίηση (διατίθεται μόνο στους εγκαταστάτες). **Πιθανές ενέργειες**: Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις ακόλουθες καθοριζόμενες από τον χρήστη προκαθορισμένες τιμές: ▪ Απενεργοποίηση ▪ Αθόρυβη λειτουργία Αυτή η προρρύθμιση δεν υποστηρίζεται για αυτό το μοντέλο. Η επιλογή αυτής της προρρύθμισης δεν επηρεάζει τη λειτουργία. ▪ Πιο αθόρυβη λειτουργία ▪ Εντελώς αθόρυβη λειτουργία Ανατρέξτε στην ενότητα "Πληροφορίες για την αθόρυβη λειτουργία" [▸ 152].

10.4.3 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα

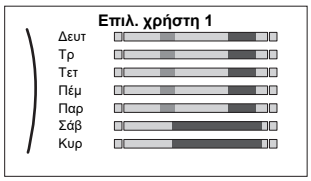
Σε αυτό το παράδειγμα επεξηγείται ο τρόπος ρύθμισης του προγράμματος θερμοκρασίας χώρου σε λειτουργία θέρμανσης.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Οι διαδικασίες για τον ορισμό άλλων προγραμμάτων είναι παρόμοιες.

Για να καθορίσετε το πρόγραμμα: επισκόπηση

Παράδειγμα: Θέλετε να ρυθμίσετε το ακόλουθο πρόγραμμα:



Προαπαιτούμενο: Το πρόγραμμα θερμοκρασίας χώρου διατίθεται μόνο αν είναι ενεργή η ρύθμιση θερμοστάτη χώρου. Αν είναι ενεργή η ρύθμιση θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού, μπορείτε να ρυθμίσετε εναλλακτικά το πρόγραμμα κύριας ζώνης.

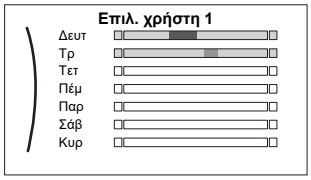
1. Μεταβείτε στο πρόγραμμα.
2. (προαιρετικά) Διαγράψτε το περιεχόμενο του προγράμματος ολόκληρης της εβδομάδας ή το περιεχόμενο του προγράμματος μιας επιλεγμένης ημέρας.
3. Ρυθμίστε το πρόγραμμα για την ημέρα **Δευτέρα**.
4. Αντιγράψτε το πρόγραμμα στις υπόλοιπες ημέρες της εβδομάδας.
5. Ρυθμίστε το πρόγραμμα για την ημέρα **Σάββατο** και αντιγράψτε το στην ημέρα **Κυριακή**.
6. Ονομάστε το πρόγραμμα.

Για να μεταβείτε στο πρόγραμμα

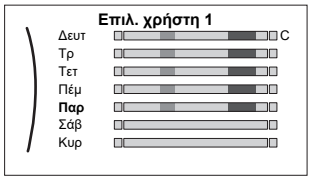
1	Μεταβείτε στο [1.1]: **Χώρος** > **Πρόγραμμα**.	
2	Ρυθμίστε το πρόγραμμα στην επιλογή **Ναι**.	

3	Μεταβείτε στο [1.2]: **Χώρος** > **Πρόγραμμα θέρμανσης**.	

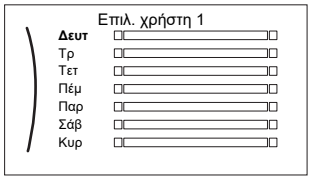
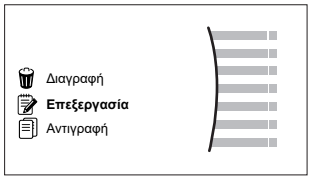
Για να διαγράψετε το περιεχόμενο του εβδομαδιαίου προγράμματος

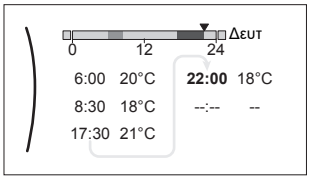
1	Επιλέξτε το όνομα του τρέχοντος προγράμματος. 	
2	Επιλέξτε **Διαγραφή**. 	
3	Επιλέξτε **OK** για επιβεβαίωση.	

Για να διαγράψετε το περιεχόμενο ενός προγράμματος ημέρας

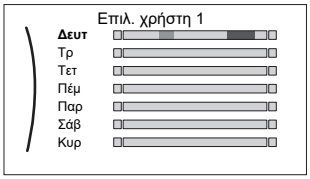
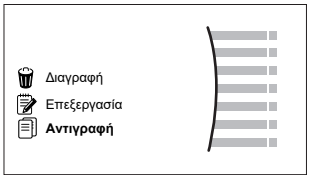
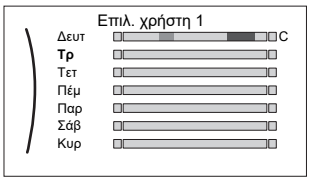
1	Επιλέξτε την ημέρα το περιεχόμενο της οποίας θέλετε να διαγράψετε. Για παράδειγμα **Παρασκευή** 	
2	Επιλέξτε **Διαγραφή**. 	
3	Επιλέξτε **OK** για επιβεβαίωση.	

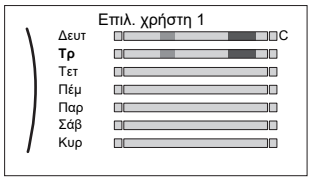
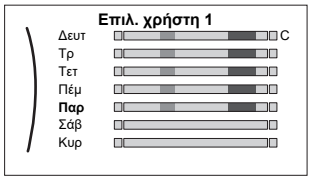
Για να ρυθμίστε το πρόγραμμα για την ημέρα Δευτέρα

1	Επιλέξτε **Δευτέρα**. 	
2	Επιλέξτε **Επεξεργασία**. 	

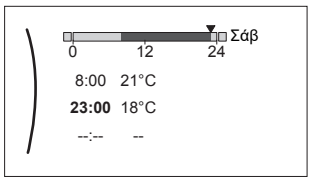
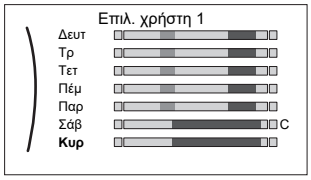
3	Χρησιμοποιήστε τον αριστερό επιλογέα για να επιλέξετε μια καταχώρηση και επεξεργαστείτε την καταχώρηση με τον δεξιό επιλογέα. Μπορείτε να προγραμματίσετε έως και 6 ενέργειες ανά ημέρα. Στη γραμμή μια υψηλή θερμοκρασία έχει πιο σκούρο χρώμα από μια χαμηλή θερμοκρασία.  **Σημείωση:** Για να διαγράψετε μια ενέργεια, ορίστε την ώρα της στην ίδια ώρα με την προηγούμενη ενέργεια.	
4	Επιβεβαιώστε τις αλλαγές. **Αποτέλεσμα:** Το πρόγραμμα για τη Δευτέρα έχει καθοριστεί. Η τιμή της προηγούμενης ενέργειας ισχύει μέχρι την επόμενη προγραμματισμένη ενέργεια. Σε αυτό το παράδειγμα, η Δευτέρα είναι η πρώτη ημέρα που προγραμματίσατε. Επομένως, η τελευταία προγραμματισμένη ενέργεια ισχύει έως και την πρώτη ενέργεια της επόμενης Δευτέρας.	

Για να αντιγράψετε το πρόγραμμα στις υπόλοιπες ημέρες της εβδομάδας

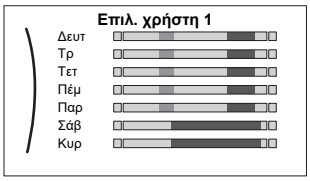
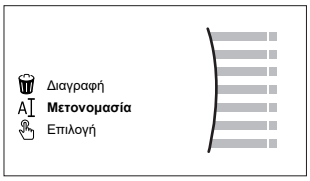
1	Επιλέξτε **Δευτέρα**. 	
2	Επιλέξτε **Αντιγραφή**.  **Αποτέλεσμα:** Εμφανίζεται η ένδειξη "C" δίπλα στην ημέρα που αντιγράψατε.	
3	Επιλέξτε **Τρίτη**. 	

4	Επιλέξτε **Επικόλληση**. **Αποτέλεσμα:** 	
5	Επαναλάβετε αυτήν την ενέργεια για όλες τις υπόλοιπες ημέρες της εβδομάδας. 	—

Για να ρυθμίσετε το πρόγραμμα για την ημέρα Σάββατο και να το αντιγράψετε στην ημέρα Κυριακή

1	Επιλέξτε **Σάββατο**.	
2	Επιλέξτε **Επεξεργασία**.	
3	Χρησιμοποιήστε τον αριστερό επιλογέα για να επιλέξετε μια καταχώρηση και επεξεργαστείτε την καταχώρηση με τον δεξιό επιλογέα. 	
4	Επιβεβαιώστε τις αλλαγές.	
5	Επιλέξτε **Σάββατο**.	
6	Επιλέξτε **Αντιγραφή**.	
7	Επιλέξτε **Κυριακή**.	
8	Επιλέξτε **Επικόλληση**. **Αποτέλεσμα:** 	

Για να μετονομάσετε το πρόγραμμα

1	Επιλέξτε το όνομα του τρέχοντος προγράμματος. 	
2	Επιλέξτε `Μετονομασία`. 	
3	(προαιρετικά) Για να διαγράψετε το όνομα του τρέχοντος προγράμματος, περιηγηθείτε στη λίστα των χαρακτήρων μέχρι να εμφανιστεί το ← και κατόπιν πατήστε το για να διαγράψετε τον προηγούμενο χαρακτήρα. Επαναλάβετε για κάθε χαρακτήρα του ονόματος του προγράμματος.	
4	Για να ονομάσετε το τρέχον πρόγραμμα, περιηγηθείτε στη λίστα χαρακτήρων και επιβεβαιώστε τον επιλεγμένο χαρακτήρα. Το όνομα του προγράμματος μπορεί να περιέχει έως και 15 χαρακτήρες.	
5	Επιβεβαιώστε το νέο όνομα.	

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Δεν είναι δυνατή η μετονομασία όλων των προγραμμάτων.

Παράδειγμα χρήσης: Εργάζεστε σε ένα σύστημα με 3 βάρδιες

Αν εργάζεστε σε ένα σύστημα με 3 βάρδιες, μπορείτε να κάνετε τα εξής:

1. Καθορίστε 3 προγράμματα θερμοκρασίας χώρου και δώστε τους κατάλληλα ονόματα. **Παράδειγμα:** Πρωί, Μεσημέρι και Βράδυ
2. Επιλέξτε το πρόγραμμα που θέλετε να χρησιμοποιήσετε τη δεδομένη στιγμή.

10.5 Καμπύλη αντιστάθμισης

10.5.1 Τι είναι η καμπύλη αντιστάθμισης;

Λειτουργία αντιστάθμισης

Η μονάδα λειτουργεί "αντισταθμίζοντας τις καιρικές συνθήκες", αν η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού ή η επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου καθορίζεται αυτόματα από την εξωτερική θερμοκρασία. Αν η εξωτερική θερμοκρασία μειωθεί ή αυξηθεί, η μονάδα αντισταθμίζει αμέσως την αλλαγή. Συνεπώς, η μονάδα δεν χρειάζεται να περιμένει την ανατροφοδότηση από τον θερμοστάτη για να αυξήσει ή να μειώσει τη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού ή τη θερμοκρασία του δοχείου. Επειδή αντιδρά πιο γρήγορα, αποτρέπει τη μεγάλη άνοδο ή πτώση της εσωτερικής θερμοκρασίας και της θερμοκρασίας νερού στα σημεία παροχής.

Πλεονέκτημα

Η λειτουργία αντιστάθμισης μειώνει την κατανάλωση ενέργειας.

Καμπύλη αντιστάθμισης

Για να είναι δυνατή η αντιστάθμιση των διαφορών στη θερμοκρασία, η μονάδα βασίζεται στην καμπύλη αντιστάθμισής της. Αυτή η καμπύλη καθορίζει ποια πρέπει να είναι η θερμοκρασία του δοχείου ή του εξερχόμενου νερού στις διάφορες εξωτερικές θερμοκρασίες. Επειδή η κλίση της καμπύλης εξαρτάται από τις τοπικές προϋποθέσεις, όπως το κλίμα και τη μόνωση του κτηρίου, η καμπύλη μπορεί να προσαρμοστεί από έναν εγκαταστάτη ή χρήστη.

Τύποι καμπύλης αντιστάθμισης

Υπάρχουν δύο τύποι καμπύλης αντιστάθμισης:

- Καμπύλη 2 σημείων
- Καμπύλη διαφοράς-απόκλισης

Ο τύπος καμπύλης που θα χρησιμοποιήσετε για να κάνετε προσαρμογές εξαρτάται από τις προσωπικές προτιμήσεις σας. Ανατρέξτε στην ενότητα "10.5.4 Χρήση καμπυλών αντιστάθμισης" [▸ 114].

Διαθεσιμότητα

Η καμπύλη αντιστάθμισης είναι διαθέσιμη για τα εξής:

- Κύρια ζώνη - Θέρμανση
- Κύρια ζώνη - Ψύξη
- Δοχείο (διατίθεται μόνο για τους εγκαταστάτες)

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για να είναι δυνατή λειτουργία αντιστάθμισης, ρυθμίστε σωστά το σημείο ρύθμισης της κύριας ζώνης ή του δοχείου. Ανατρέξτε στην ενότητα "10.5.4 Χρήση καμπυλών αντιστάθμισης" [▸ 114].

10.5.2 Καμπύλη διαφοράς-απόκλισης

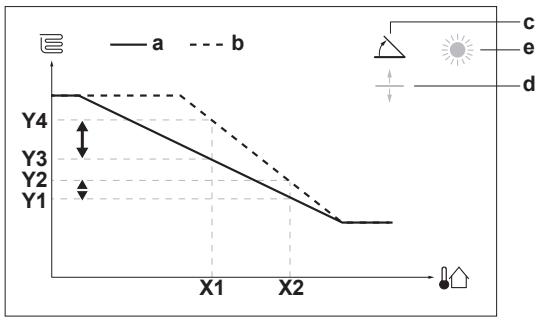
Διαφορά και απόκλιση

Καθορίστε την καμπύλη αντιστάθμισης ανάλογα με τη διαφορά και την απόκλισή της:

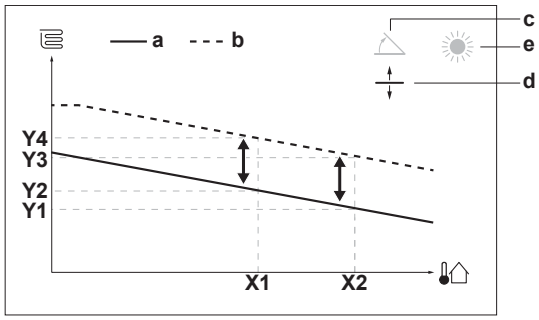
- Αλλάξτε τη **διαφορά** για να αυξήσετε ή να μειώσετε διαφορετικά τη θερμοκρασία του εξερχόμενου νερού για διαφορετικές θερμοκρασίες περιβάλλοντος. Για παράδειγμα, αν η θερμοκρασία εξερχόμενου νερού είναι σε γενικές γραμμές καλή αλλά είναι εξαιρετικά χαμηλή σε χαμηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος, αυξήστε τη διαφορά έτσι ώστε η θερμοκρασία εξερχόμενου νερού να θερμαίνεται σταδιακά περισσότερο σε σταδιακά χαμηλότερες θερμοκρασίες περιβάλλοντος.
- Αλλάξτε την **απόκλιση** για να αυξήσετε ή να μειώσετε ισοδύναμα τη θερμοκρασία του εξερχόμενου νερού για διαφορετικές θερμοκρασίες περιβάλλοντος. Για παράδειγμα, αν η θερμοκρασία εξερχόμενου νερού είναι πάντα εξαιρετικά χαμηλή σε διαφορετικές θερμοκρασίες περιβάλλοντος, αλλάξτε την απόκλιση προς τα επάνω για να αυξήσετε ισοδύναμα τη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού για όλες τις θερμοκρασίες περιβάλλοντος.

Παραδείγματα

Καμπύλη αντιστάθμισης αν έχει επιλεγεί η διαφορά:



Καμπύλη αντιστάθμισης αν έχει επιλεγεί η απόκλιση:



Προϊόν	Περιγραφή
a	Καμπύλη αντιστάθμισης πριν από τις αλλαγές.
b	Καμπύλη αντιστάθμισης μετά τις αλλαγές (ενδεικτική): ▪ Αν αλλάξει η διαφορά, η νέα προτιμώμενη θερμοκρασία στο σημείο X1 είναι άνισα υψηλότερη από την προτιμώμενη θερμοκρασία στο X2. ▪ Αν αλλάξει η απόκλιση, η νέα προτιμώμενη θερμοκρασία στο σημείο X1 είναι ισοδύναμα υψηλότερη με την προτιμώμενη θερμοκρασία στο X2.
c	Διαφορά
d	Απόκλιση
e	Επιλεγμένη ζώνη αντιστάθμισης: ▪ : Θέρμανση κύριας ζώνης ▪ : Ψύξη κύριας ζώνης ▪ : Ζεστό νερό χρήσης
X1, X2	Παραδείγματα εξωτερικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος
Y1, Y2, Y3, Y4	Παραδείγματα επιθυμητής θερμοκρασίας δοχείου ή εξερχόμενου νερού. Το εικονίδιο αντιστοιχεί στον εκπομπό θερμότητας για τη συγκεκριμένη ζώνη: ▪ : Ενδοδαπέδια θέρμανση ▪ : Μονάδα fan coil ▪ : Θερμαντικό σώμα ▪ : Δοχείο ζεστού νερού χρήσης

Πιθανές ενέργειες σε αυτήν την οθόνη	
◉···○	Επιλέξτε τη διαφορά ή την απόκλιση.
○···◉	Αυξήστε ή μειώστε τη διαφορά/απόκλιση.

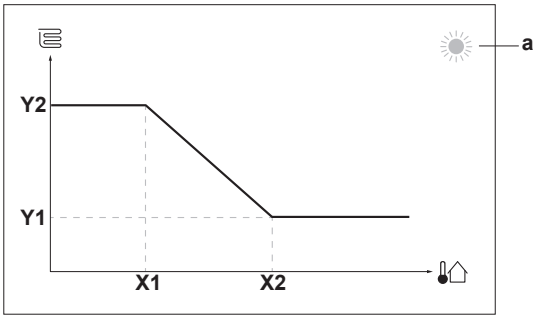
Πιθανές ενέργειες σε αυτήν την οθόνη	
○···◍	Αν έχει επιλεγεί η διαφορά: ορίστε τη διαφορά και μεταβείτε στην απόκλιση. Αν έχει επιλεγεί η απόκλιση: ορίστε την απόκλιση.
◍···○	Επιβεβαιώστε τις αλλαγές και επιστρέψτε στο υπομενού.

10.5.3 Καμπύλη 2 σημείων

Καθορίστε την καμπύλη αντιστάθμισης με αυτά τα δύο σημεία ρύθμισης:

- Σημείο ρύθμισης (X1, Y2)
- Σημείο ρύθμισης (X2, Y1)

Παράδειγμα



Προϊόν	Περιγραφή
a	Επιλεγμένη ζώνη αντιστάθμισης: ▪ ☼: Θέρμανση κύριας ζώνης ▪ ❄: Ψύξη κύριας ζώνης ▪ : Ζεστό νερό χρήσης
X1, X2	Παραδείγματα εξωτερικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος
Y1, Y2	Παραδείγματα επιθυμητής θερμοκρασίας δοχείου ή εξερχόμενου νερού. Το εικονίδιο αντιστοιχεί στον εκπομπό θερμότητας για τη συγκεκριμένη ζώνη: ▪ : Ενδοδαπέδια θέρμανση ▪ : Μονάδα fan coil ▪ : Θερμαντικό σώμα ▪ : Δοχείο ζεστού νερού χρήσης

Πιθανές ενέργειες σε αυτήν την οθόνη	
◍···○	Περιηγηθείτε στις θερμοκρασίες.
○···◍	Αλλάξτε τη θερμοκρασία.
○···◍	Προχωρήστε στην επόμενη θερμοκρασία.
◍···○	Επιβεβαιώστε τις αλλαγές και συνεχίστε.

10.5.4 Χρήση καμπυλών αντιστάθμισης

Ρυθμίστε τις καμπύλες αντιστάθμισης ως εξής:

Για να καθορίσετε τη λειτουργία σημείου ρύθμισης

Για να χρησιμοποιήσετε την καμπύλη αντιστάθμισης, πρέπει να καθορίσετε τη σωστή λειτουργία σημείου ρύθμισης:

Μεταβείτε στη λειτουργία σημείου ρύθμισης ...	Ρυθμίστε τη λειτουργία σημείου ρύθμισης σε ...
Κύρια ζώνη – Θέρμανση	
[2.4] Κύρια ζώνη > Λειτουργία σημείου ρύθμισης	ΑΘ θέρμανσης, σταθερή ψύξη Ή Αντιστάθμιση
Κύρια ζώνη – Ψύξη	
[2.4] Κύρια ζώνη > Λειτουργία σημείου ρύθμισης	Αντιστάθμιση
Δοχείο	
[5.B] Δοχείο > Λειτουργία σημείου ρύθμισης	**Περιορισμός:** Διατίθεται μόνο για τους εγκαταστάτες. Αντιστάθμιση

Για να αλλάξετε τον τύπο της καμπύλης αντιστάθμισης

Για να αλλάξετε τον τύπο για την κύρια ζώνη και το δοχείο, μεταβείτε στη ρύθμιση [2.E] Κύρια ζώνη > Τύπος καμπύλης ΑΘ.

Η προβολή του τύπου που είναι επιλεγμένος είναι επίσης δυνατή μέσω των εξής ρυθμίσεων:

- [5.E] Δοχείο > Τύπος καμπύλης ΑΘ

  Περιορισμός: Διατίθεται μόνο για τους εγκαταστάτες.

Για να αλλάξετε την καμπύλη αντιστάθμισης

Ζώνη	Μεταβείτε στις ρυθμίσεις ...
Κύρια ζώνη – Θέρμανση	[2.5] Κύρια ζώνη > Καμπύλη ΑΘ θέρμανσης
Κύρια ζώνη – Ψύξη	[2.6] Κύρια ζώνη > Καμπύλη ΑΘ ψύξης
Δοχείο	**Περιορισμός:** Διατίθεται μόνο για τους εγκαταστάτες. [5.C] Δοχείο > Καμπύλη ΑΘ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Μέγιστο και ελάχιστο σημείο ρύθμισης

Δεν μπορείτε να διαμορφώσετε την καμπύλη με θερμοκρασίες που είναι υψηλότερες ή χαμηλότερες από τα ορισμένα μέγιστα και ελάχιστα σημεία ρύθμισης για τη ζώνη ή το δοχείο. Αν επιτευχθεί το μέγιστο ή το ελάχιστο σημείο ρύθμισης, η καμπύλη εξομαλύνεται.

Για τη λεπτομερή ρύθμιση της καμπύλης αντιστάθμισης: καμπύλη διαφοράς-απόκλισης

Ο παρακάτω πίνακας περιγράφει πώς να ρυθμίσετε λεπτομερώς την καμπύλη αντιστάθμισης για τη ζώνη ή το δοχείο:

Αισθάνεστε ...		Λεπτομερής ρύθμιση με διαφορά και απόκλιση:	
Σε κανονικές εξωτερικές θερμοκρασίες...	Σε χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες...	Διαφορά	Απόκλιση
OK	Κρύο	↑	—
OK	Ζέστη	↓	—
Κρύο	OK	↓	↑
Κρύο	Κρύο	—	↑
Κρύο	Ζέστη	↓	↑
Ζέστη	OK	↑	↓
Ζέστη	Κρύο	↑	↓
Ζέστη	Ζέστη	—	↓

Ανατρέξτε στην ενότητα "10.5.2 Καμπύλη διαφοράς-απόκλισης" [▸ 112].

Για τη λεπτομερή ρύθμιση της καμπύλης αντιστάθμισης: καμπύλη 2 σημείων

Ο παρακάτω πίνακας περιγράφει πώς να ρυθμίσετε λεπτομερώς την καμπύλη αντιστάθμισης για τη ζώνη ή το δοχείο:

Αισθάνεστε ...		Λεπτομερής ρύθμιση με σημεία ρύθμισης:			
Σε κανονικές εξωτερικές θερμοκρασίες...	Σε χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες...	Y2[(a)]	Y1[(a)]	X1[(a)]	X2[(a)]
OK	Κρύο	↑	—	↑	—
OK	Ζέστη	↓	—	↓	—
Κρύο	OK	—	↑	—	↑
Κρύο	Κρύο	↑	↑	↑	↑
Κρύο	Ζέστη	↓	↑	↓	↑
Ζέστη	OK	—	↓	—	↓
Ζέστη	Κρύο	↑	↓	↑	↓
Ζέστη	Ζέστη	↓	↓	↓	↓

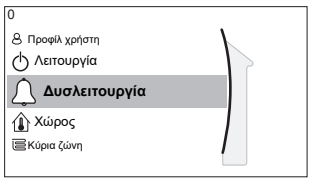
[(a)] Ανατρέξτε στην ενότητα "10.5.3 Καμπύλη 2 σημείων" [▸ 114].

10.6 Μενού ρυθμίσεων

Μπορείτε να ορίσετε πρόσθετες ρυθμίσεις από την οθόνη βασικού μενού και τα υπομενού. Οι σημαντικότερες ρυθμίσεις παρουσιάζονται εδώ.

10.6.1 Δυσλειτουργία

Σε περίπτωση δυσλειτουργίας, στην αρχική οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη 🔔 ή ⚠ . Για να εμφανιστεί ο κωδικός σφάλματος, ανοίξτε την οθόνη μενού και μεταβείτε στο [0] **Δυσλειτουργία**. Πιέστε το **?** για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το σφάλμα.

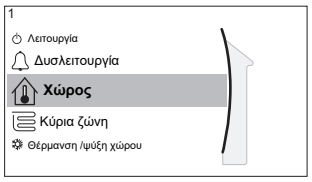


[0] Δυσλειτουργία

10.6.2 Χώρος

Επισκόπηση

Στο υπομενού περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία:



[1] Χώρος

Οθόνη σημείου ρύθμισης

[1.1] Πρόγραμμα

[1.2] Πρόγραμμα θέρμανσης

[1.3] Πρόγραμμα ψύξης

[1.4] Αντιπαγετική προστασία

[1.5] Εύρος σημείων ρύθμισης

[1.6] Απόκλιση αισθητήρα χώρου

[1.7] Απόκλιση αισθητήρα χώρου

[1.9] Σημείο ρύθμισης άνεσης χώρου

Οθόνη σημείου ρύθμισης

Ρυθμίστε τη θερμοκρασία χώρου της κύριας ζώνης μέσω της οθόνης σημείου ρύθμισης [1] Χώρος.

Ανατρέξτε στην ενότητα "10.3.5 Οθόνη σημείου ρύθμισης" [▶ 101].

Πρόγραμμα

Υποδείξτε αν η θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται σύμφωνα με κάποιο πρόγραμμα ή όχι.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[1.1]	—	Πρόγραμμα: ▪ Όχι: Η θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται απευθείας από τον χρήστη. ▪ Ναι: Η θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται μέσω προγράμματος και μπορεί να τροποποιηθεί από τον χρήστη.

Πρόγραμμα θέρμανσης

Ισχύει για όλα τα μοντέλα.

Καθορίστε ένα πρόγραμμα θέρμανσης της θερμοκρασίας χώρου στο [1.2] Πρόγραμμα θέρμανσης .

Ανατρέξτε στην ενότητα "10.4.3 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα" [▶ 107].

Πρόγραμμα ψύξης

Καθορίστε ένα πρόγραμμα ψύξης της θερμοκρασίας χώρου στο [1.3] Πρόγραμμα ψύξης.

Ανατρέξτε στην ενότητα "10.4.3 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα" [▶ 107].

Αντιπαγετική προστασία

Η ρύθμιση [1.4] **Αντιπαγετική προστασία** αποτρέπει την υπερβολικά χαμηλή θερμοκρασία στον χώρο. Αυτή η ρύθμιση εφαρμόζεται όταν [2.9] **Έλεγχος=Θερμοστάτης χώρου**, αλλά λειτουργεί και για τον έλεγχο μέσω θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού και τον έλεγχο μέσω εξωτερικού θερμοστάτη χώρου. Στην περίπτωση των δύο τελευταίων, η λειτουργία **Αντιπαγετική προστασία** μπορεί να ενεργοποιηθεί με τον ορισμό της ρύθμισης στον χώρο εγκατάστασης [2-06]=1.

Η λειτουργία της αντιπαγετικής προστασίας χώρου, όταν αυτή ενεργοποιείται, δεν εξασφαλίζεται όταν δεν υπάρχει θερμοστάτης χώρου ο οποίος μπορεί να ενεργοποιήσει την αντλία θερμότητας. Αυτό συμβαίνει στις εξής περιπτώσεις:

- Αν η ρύθμιση [2.9] **Έλεγχος=Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου** και [C.2] **Θέρμανση /ψύξη χώρου=Απενεργοποίηση** ή αν
- η ρύθμιση [2.9] **Έλεγχος=Εξερχόμενο νερό**.

Στις παραπάνω περιπτώσεις, η λειτουργία **Αντιπαγετική προστασία** θα θερμάνει το νερό για τη θέρμανση χώρου σε ένα μειωμένο σημείο ρύθμισης, αν η εξωτερική θερμοκρασία πέσει κάτω από τους 6°C.

Μέθοδος ελέγχου μονάδας κύριας ζώνης [2.9]	Περιγραφή
Έλεγχος μέσω θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού ([C-07]=0)	Η αντιπαγετική προστασία χώρου ΔΕΝ είναι εξασφαλισμένη.
Έλεγχος μέσω εξωτερικού θερμοστάτη χώρου ([C-07]=1)	Ρυθμίστε τον εξωτερικό θερμοστάτη χώρου ώστε να εκτελεί την αντιπαγετική προστασία χώρου: ▪ Ρυθμίστε τη λειτουργία [C.2] **Θέρμανση /ψύξη χώρου=Ενεργοποίηση**.
Έλεγχος μέσω θερμοστάτη χώρου ([C-07]=2)	Ρυθμίστε το ειδικό χειριστήριο άνεσης (BRC1HHDA που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου) ώστε να εκτελεί την αντιπαγετική προστασία χώρου: ▪ Ρυθμίστε την αντιπαγετική προστασία [1.4.1] **Ενεργοποίηση=Ναι**. ▪ Ρυθμίστε τη θερμοκρασία της αντιπαγετικής προστασίας στο [1.4.2] **Σημείο ρύθμισης χώρου**.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αν παρουσιαστεί το σφάλμα U4, η αντιπαγετική προστασία χώρου ΔΕΝ είναι εξασφαλισμένη.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αν είναι ενεργή η ρύθμιση της λειτουργίας **Αντιπαγετική προστασία** για τον χώρο και παρουσιαστεί το σφάλμα U4, η μονάδα θα ξεκινήσει αυτόματα τη λειτουργία **Αντιπαγετική προστασία** μέσω του εφεδρικού θερμαντήρα. Αν ο εφεδρικός θερμαντήρας δεν επιτρέπεται για αντιπαγετική προστασία χώρου σε περίπτωση σφάλματος U4, η ρύθμιση **Αντιπαγετική προστασία** του χώρου ΠΡΕΠΕΙ να απενεργοποιηθεί.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αντιπαγετική προστασία χώρου. Ακόμα και αν απενεργοποιήσετε τη λειτουργία θέρμανσης/ψύξης χώρου ([C.2]: `Λειτουργία` > `Θέρμανση /ψύξη χώρου`), η αντιπαγετική προστασία χώρου –αν είναι ενεργοποιημένη– μπορεί να ενεργοποιηθεί. Ωστόσο, για τον έλεγχο της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού και τον έλεγχο μέσω εξωτερικού θερμοστάτη χώρου, η προστασία ΔΕΝ είναι εγγυημένη.

Για πιο αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με την αντιπαγετική προστασία χώρου σε συνάρτηση με την ισχύουσα μέθοδο ελέγχου της μονάδας, συμβουλευτείτε τις παρακάτω ενότητες.

Έλεγχος μέσω θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού ([C-07]=0)

Κατά τον έλεγχο μέσω της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού, ΔΕΝ εξασφαλίζεται η αντιπαγετική προστασία χώρου. Ωστόσο, αν είναι ενεργοποιημένη η αντιπαγετική προστασία χώρου [2-06], είναι δυνατή η περιορισμένη αντιπαγετική προστασία από τη μονάδα:

Αν...	Τότε...
▪ `Θέρμανση /ψύξη χώρου`=`Απενεργοποίηση` και ▪ Η εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος πέσει κάτω από τους 6°C	▪ Η μονάδα θα παράσχει εξερχόμενο νερό στους εκπομπούς θερμότητας για να θερμάνει τον χώρο ξανά και ▪ το σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας του εξερχόμενου νερού θα μειωθεί.
▪ `Θέρμανση /ψύξη χώρου`=`Ενεργοποίηση` και ▪ `Τρόπος λειτουργίας`=`Θέρμανση`	Η μονάδα θα παράσχει εξερχόμενο νερό στους εκπομπούς θερμότητας για να ζεστάνει τον χώρο σύμφωνα με την κανονική λογική.
▪ `Θέρμανση /ψύξη χώρου`=`Ενεργοποίηση` και ▪ `Τρόπος λειτουργίας`=`Ψύξη`	Δεν υπάρχει αντιπαγετική προστασία χώρου.

Έλεγχος μέσω εξωτερικού θερμοστάτη χώρου ([C-07]=1)

Κατά τον έλεγχο μέσω εξωτερικού θερμοστάτη χώρου, η αντιπαγετική προστασία χώρου εξασφαλίζεται από τον εξωτερικό θερμοστάτη χώρου, υπό την προϋπόθεση ότι:

- [C.2] `Θέρμανση /ψύξη χώρου`=`Ενεργοποίηση` και
- [9.5.1] `Έκτακτη ανάγκη`=`Αυτόματα` ή `κανονική αυτόματη ΘΧ/απενεργοποίηση ΖΝΧ`.

Ωστόσο, αν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία [1.4.1] `Αντιπαγετική προστασία`, είναι δυνατή η περιορισμένη αντιπαγετική προστασία από τη μονάδα.

Σε περίπτωση μίας ζώνης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού:

Αν...	Τότε...
▪ `Θέρμανση /ψύξη χώρου`=`Απενεργοποίηση` και ▪ Η εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος πέσει κάτω από τους 6°C	▪ Η μονάδα θα παράσχει εξερχόμενο νερό στους εκπομπούς θερμότητας για να θερμάνει τον χώρο ξανά και ▪ το σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας του εξερχόμενου νερού θα μειωθεί.

Αν...	Τότε...
▪ Θέρμανση /ψύξη χώρου=Ενεργοποίηση και ▪ Ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου έχει ρυθμιστεί σε "ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ θερμοστάτη" και ▪ Η εξωτερική θερμοκρασία πέσει κάτω από τους 6°C	▪ Η μονάδα θα παράσχει εξερχόμενο νερό στους εκπομπούς θερμότητας για να θερμάνει τον χώρο ξανά και ▪ το σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας του εξερχόμενου νερού θα μειωθεί.
▪ Θέρμανση /ψύξη χώρου=Ενεργοποίηση και ▪ Ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου έχει ρυθμιστεί σε "ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ θερμοστάτη"	Η αντιπαγετική προστασία χώρου εξασφαλίζεται από την κανονική λογική.

Έλεγχος μέσω θερμοστάτη χώρου ([C-07]=2)

Κατά τη ρύθμιση μέσω θερμοστάτη χώρου, η αντιπαγετική προστασία χώρου [2-06] είναι εξασφαλισμένη όταν είναι ενεργοποιημένη. Αν ισχύει αυτό και η θερμοκρασία χώρου πέσει κάτω από τη θερμοκρασία της αντιπαγετικής προστασίας χώρου [2-05], η μονάδα θα παρέχει εξερχόμενο νερό στους εκπομπούς θερμότητας για να θερμάνει ξανά τον χώρο.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[1.4.1]	[2-06]	Ενεργοποίηση: ▪ 0 Όχι: Η λειτουργία αντιπαγετικής προστασίας είναι ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ. ▪ 1 Ναι: Η λειτουργία αντιπαγετικής προστασίας είναι ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ.
[1.4.2]	[2-05]	Σημείο ρύθμισης χώρου: ▪ 4°C~16°C

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αν το ειδικό χειριστήριο άνεσης (BRC1HHDA που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου) αποσυνδεθεί (λόγω εσφαλμένης σύνδεσης των καλωδίων ή βλάβης στο καλώδιο), τότε η αντιπαγετική προστασία χώρου ΔΕΝ είναι εξασφαλισμένη.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αν η λειτουργία Έκτακτη ανάγκη έχει ρυθμιστεί σε Χειροκίνητα ([9.5.1]=0) και η μονάδα κληθεί να ξεκινήσει τη λειτουργία έκτακτης ανάγκης, η λειτουργία της μονάδας θα διακοπεί και θα πρέπει να αποκατασταθεί χειροκίνητα μέσω του χειριστηρίου. Για χειροκίνητη αποκατάσταση της λειτουργίας, μεταβείτε στην οθόνη βασικού μενού Δυσλειτουργία και επιβεβαιώστε τη λειτουργία έκτακτης ανάγκης πριν από την εκκίνηση.

Η αντιπαγετική προστασία χώρου είναι ενεργή ακόμα κι αν ο χρήστης δεν επιβεβαιώσει τη λειτουργία έκτακτης ανάγκης.

Εύρος σημείων ρύθμισης

Ισχύει μόνο στη ρύθμιση θερμοστάτη χώρου.

Για να εξοικονομήσετε ενέργεια αποτρέποντας την υπερθέρμανση ή την υπόψυξη του χώρου, μπορείτε να περιορίσετε το εύρος της θερμοκρασίας χώρου για τη θέρμανση ή/και την ψύξη.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά την προσαρμογή του εύρους των θερμοκρασιών χώρου, όλες οι επιθυμητές θερμοκρασίες χώρου προσαρμόζονται αντίστοιχα, ώστε να διασφαλιστεί ότι βρίσκονται εντός των ορίων.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[1.5.1]	[3-07]	Ελάχιστη ρύθμιση θέρμανσης
[1.5.2]	[3-06]	Μέγιστη ρύθμιση θέρμανσης
[1.5.3]	[3-09]	Ελάχιστη ρύθμιση ψύξης
[1.5.4]	[3-08]	Μέγιστη ρύθμιση ψύξης

Απόκλιση αισθητήρα χώρου

Ισχύει μόνο στη ρύθμιση θερμοστάτη χώρου.

Για να βαθμονομήσετε τον (εξωτερικό) αισθητήρα θερμοκρασίας χώρου, ορίστε μια απόκλιση στην τιμή του θερμίστορ χώρου σύμφωνα με τη μέτρηση από το χειριστήριο άνεσης (BRC1HHDA που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου) ή από τον εξωτερικό αισθητήρα χώρου. Η ρύθμιση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για αντιστάθμιση στις περιπτώσεις στις οποίες δεν είναι δυνατή η εγκατάσταση του χειριστηρίου άνεσης ή του εξωτερικού αισθητήρα χώρου στην ιδανική θέση εγκατάστασης.

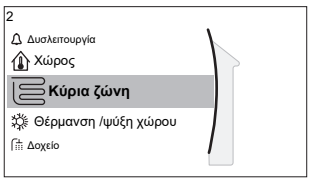
Ανατρέξτε στην ενότητα "6.5 Ρύθμιση εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας" [▸ 38].

#	Κωδικός	Περιγραφή
[1.6]	[2-0A]	**Απόκλιση αισθητήρα χώρου** (χειριστήριο άνεσης (BRC1HHDA που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου)): Απόκλιση σε σχέση με την πραγματική θερμοκρασία χώρου η οποία μετριέται από το χειριστήριο άνεσης. ▪ –5°C~5°C, βήμα 0,5°C
[1.7]	[2-09]	**Απόκλιση αισθητήρα χώρου** (προαιρετικός εξωτερικός αισθητήρας χώρου): Ισχύει μόνο αν έχει εγκατασταθεί και ρυθμιστεί ο προαιρετικός εξωτερικός αισθητήρας χώρου. ▪ –5°C~5°C, βήμα 0,5°C

10.6.3 Κύρια ζώνη

Επισκόπηση

Στο υπομενού περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία:



[2] Κύρια ζώνη

Οθόνη σημείου ρύθμισης

[2.1] Πρόγραμμα

[2.2] Πρόγραμμα θέρμανσης

[2.3] Πρόγραμμα ψύξης

[2.4] Λειτουργία σημείου ρύθμισης

[2.5] Καμπύλη ΑΘ θέρμανσης

[2.6] Καμπύλη ΑΘ ψύξης

[2.7] Τύπος εκπομπού

[2.8] Εύρος σημείων ρύθμισης

[2.9] Έλεγχος

[2.A] Τύπος εξωτερικού θερμοστάτη

[2.B] Δέλτα T

[2.C] Διαμόρφωση

[2.E] Τύπος καμπύλης ΑΘ

Οθόνη σημείου ρύθμισης

Ρυθμίστε τη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού για την κύρια ζώνη μέσω της οθόνης σημείου ρύθμισης [2] **Κύρια ζώνη**.

Ανατρέξτε στην ενότητα "10.3.5 Οθόνη σημείου ρύθμισης" [▶ 101].

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Επιλέξτε το σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού σύμφωνα με το σχεδιάγραμμα πραγματικού εύρους λειτουργίας (βλ. https://daikintechnicaldatahub.eu), ώστε:

- να αποφύγετε την υπερβολική χρήση του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης,
- να επιτρέπεται η συνεχής/ταυτόχρονη λειτουργία θέρμανσης χώρου με μονάδες DX.

Πρόγραμμα

Υποδείξτε αν η θερμοκρασία του εξερχόμενου νερού ορίζεται σύμφωνα με κάποιο πρόγραμμα ή όχι.

Η λειτουργία σημείου ρύθμισης ΘΕΞΝ [2.4] επιδρά ως εξής:

- Στη λειτουργία σημείου ρύθμισης ΘΕΞΝ **Σταθερή**, οι προγραμματισμένες ενέργειες περιλαμβάνουν είτε προκαθορισμένη είτε προσαρμοσμένη επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού.
- Στη λειτουργία σημείου ρύθμισης ΘΕΞΝ **Αντιστάθμιση**, οι προγραμματισμένες ενέργειες περιλαμβάνουν είτε προκαθορισμένες είτε προσαρμοσμένες επιθυμητές ενέργειες εναλλαγής.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[2.1]	Δ/Υ	Πρόγραμμα: ▪ 0: Όχι ▪ 1: Ναι

Πρόγραμμα θέρμανσης

Καθορίστε ένα πρόγραμμα θερμοκρασίας θέρμανσης για την κύρια ζώνη μέσω του [2.2] **Πρόγραμμα θέρμανσης**.

Ανατρέξτε στην ενότητα "10.4.3 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα" [▸ 107].

Πρόγραμμα ψύξης

Καθορίστε ένα πρόγραμμα θερμοκρασίας ψύξης για την κύρια ζώνη μέσω του [2.3] **Πρόγραμμα ψύξης**.

Ανατρέξτε στην ενότητα "10.4.3 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα" [▸ 107].

Λειτουργία σημείου ρύθμισης

Καθορίστε τη λειτουργία σημείου ρύθμισης:

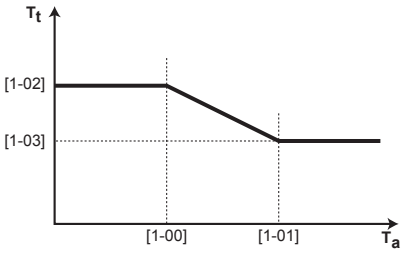
- **Σταθερή**: η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού δεν εξαρτάται από την εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος.
- Στη λειτουργία **Αθ θέρμανσης, σταθερή ψύξη**, η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού:
  - εξαρτάται από την εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος για θέρμανση
  - ΔΕΝ εξαρτάται από την εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος για ψύξη
- Στη λειτουργία **Αντιστάθμιση**, η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού εξαρτάται από την εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[2.4]	Δ/Υ	Λειτουργία σημείου ρύθμισης: ▪ Σταθερή ▪ Αθ θέρμανσης, σταθερή ψύξη ▪ Αντιστάθμιση

Όταν είναι ενεργή η λειτουργία αντιστάθμισης, οι χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες θα αποδίδουν πιο ζεστό νερό και το αντίστροφο. Κατά την λειτουργία αντιστάθμισης, ο χρήστης μπορεί να αυξήσει ή να μειώσει τη θερμοκρασία νερού κατά 10°C το μέγιστο.

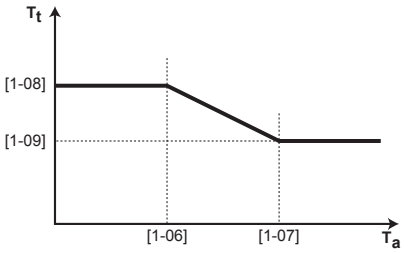
Καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης

Καθορισμός θέρμανσης αντιστάθμισης για την κύρια ζώνη (αν [2.4]=1 ή 2):

#	Κωδικός	Περιγραφή
[2.5]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Καθορισμός θέρμανσης αντιστάθμισης: **Σημείωση:** Υπάρχουν 2 τρόποι για τη ρύθμιση της καμπύλης αντιστάθμισης. Ανατρέξτε στην ενότητα "10.5.3 Καμπύλη 2 σημείων" [▸ 114] και "10.5.2 Καμπύλη διαφοράς-απόκλισης" [▸ 112]. Και οι δύο τύποι της καμπύλης απαιτούν 4 ρυθμίσεις στο χώρο εγκατάστασης σύμφωνα με την παρακάτω εικόνα.  ▪ T_t: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού (κύριας ζώνης) ▪ T_a: Εξωτερική θερμοκρασία ▪ [1-00]: Χαμηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. –40°C~+5°C ▪ [1-01]: Υψηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. 10°C~25°C ▪ [1-02]: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού, όταν η εξωτερική θερμοκρασία ισούται ή είναι χαμηλότερη από τη χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος. [9-01]°C~[9-00]°C **Σημείωση:** Αυτή η τιμή θα πρέπει να είναι υψηλότερη από την [1-03], καθώς για τις χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες απαιτείται πιο ζεστό νερό. ▪ [1-03]: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού, όταν η εξωτερική θερμοκρασία ισούται ή είναι υψηλότερη από την υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος. [9-01]°C~ελάχ. (45, [9-00])°C **Σημείωση:** Αυτή η τιμή θα πρέπει να είναι χαμηλότερη από την [1-02], καθώς για τις υψηλές εξωτερικές θερμοκρασίες απαιτείται λιγότερο ζεστό νερό.

Καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης

Καθορισμός ψύξης αντιστάθμισης για την κύρια ζώνη (αν [2.4]=2):

#	Κωδικός	Περιγραφή
[2.6]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	Καθορισμός ψύξης αντιστάθμισης: **Σημείωση:** Υπάρχουν 2 τρόποι για τη ρύθμιση της καμπύλης αντιστάθμισης. Ανατρέξτε στην ενότητα "10.5.3 Καμπύλη 2 σημείων" [▶ 114] και "10.5.2 Καμπύλη διαφοράς-απόκλισης" [▶ 112]. Και οι δύο τύποι της καμπύλης απαιτούν 4 ρυθμίσεις στο χώρο εγκατάστασης σύμφωνα με την παρακάτω εικόνα.  ▪ T_t: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού (κύριας ζώνης) ▪ T_a: Εξωτερική θερμοκρασία ▪ [1-06]: Χαμηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. 10°C~25°C ▪ [1-07]: Υψηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. 25°C~43°C ▪ [1-08]: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού, όταν η εξωτερική θερμοκρασία ισούται ή είναι χαμηλότερη από τη χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος. [9-03]°C~[9-02]°C **Σημείωση:** Αυτή η τιμή θα πρέπει να είναι υψηλότερη από την [1-09], καθώς για τις χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες απαιτείται λιγότερο κρύο νερό. ▪ [1-09]: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού, όταν η εξωτερική θερμοκρασία ισούται ή είναι υψηλότερη από την υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος. [9-03]°C~[9-02]°C **Σημείωση:** Αυτή η τιμή θα πρέπει να είναι χαμηλότερη από την [1-08], καθώς για τις υψηλές εξωτερικές θερμοκρασίες απαιτείται πιο κρύο νερό.

Τύπος εκπομπού

Η θέρμανση ή η ψύξη στην κύρια ζώνη μπορεί να διαρκέσει περισσότερο. Αυτό εξαρτάται από τα εξής:

- Τον όγκο του νερού στο σύστημα
- Τον τύπο εκπομπού θερμότητας της κύριας ζώνης

Η ρύθμιση **Τύπος εκπομπού** μπορεί να αντισταθμίσει ένα αργό ή ένα γρήγορο σύστημα θέρμανσης/ψύξης κατά τη διάρκεια του κύκλου θέρμανσης/ψύξης. Στη ρύθμιση θερμοστάτη χώρου, η ρύθμιση **Τύπος εκπομπού** επηρεάζει τη μέγιστη διαμόρφωση της επιθυμητής θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού και την πιθανότητα χρήσης της αυτόματης εναλλαγής ψύξης/θέρμανσης με βάση την εσωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος.

Είναι σημαντικό να ορίσετε τη ρύθμιση **Τύπος εκπομπού** σωστά και σύμφωνα με τη διάταξη του συστήματός σας. Η στοχευόμενη Δέλτα Τ για την κύρια ζώνη εξαρτάται από αυτήν τη ρύθμιση.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[2.7]	[2-0C]	Τύπος εκπομπού: ▪ 0: Ενδοδαπέδια θέρμανση ▪ 1: Μονάδα fan coil ▪ 2: Καλοριφέρ

Η ρύθμιση **Τύπος εκπομπού** επηρεάζει το εύρος των σημείων ρύθμισης θέρμανσης χώρου και τη στοχευόμενη Δέλτα Τ στη θέρμανση ως εξής:

Τύπος εκπομπού Κύρια ζώνη	Εύρος σημείων ρύθμισης θέρμανσης χώρου [9-01]~[9-00]	Στοχευόμενη Δέλτα Τ στη θέρμανση [1-0B]
0: Ενδοδαπέδια θέρμανση	Έως 55°C	Μεταβλητή (βλ. [2.B.1])
1: Μονάδα fan coil	Έως 55°C	Μεταβλητή (βλ. [2.B.1])
2: Καλοριφέρ	Έως 60°C	Σταθερή 8°C

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μέση θερμοκρασία εκπομπού = Θερμοκρασία εξερχόμενου νερού – (Δέλτα Τ)/2

Αυτό σημαίνει ότι για ένα ίδιο σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού, η μέση θερμοκρασία εκπομπού των θερμαντικών σωμάτων είναι χαμηλότερη από την ενδοδαπέδια θέρμανση λόγω μεγαλύτερης δέλτα Τ.

Παράδειγμα θερμαντικών σωμάτων: 40–8/2=**36°C**

Παράδειγμα ενδοδαπέδιας θέρμανσης: 40–5/2=**37,5°C**

Για αντιστάθμιση, μπορείτε:

- Να αυξήσετε τις επιθυμητές θερμοκρασίες της καμπύλης αντιστάθμισης [2.5].
- Να ενεργοποιήσετε τη διαμόρφωση της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού και να αυξήσετε τη μέγιστη διαμόρφωση [2.C].

Εύρος σημείων ρύθμισης

Για να αποτρέψετε τυχόν λανθασμένη (π.χ. πολύ ζεστή ή πολύ κρύα) θερμοκρασία εξερχόμενου νερού για τη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού κύριας ζώνης, περιορίστε το εύρος θερμοκρασίας της.

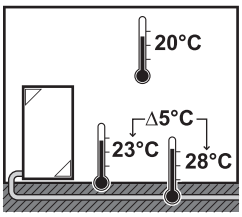
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η μέγιστη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού για τη λειτουργία θέρμανσης πρέπει να είναι τουλάχιστον 10°C χαμηλότερη από τη μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της εγκατάστασης ενδοδαπέδιας θέρμανσης.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Κατά την προσαρμογή του εύρους των θερμοκρασιών εξερχόμενου νερού, όλες οι επιθυμητές θερμοκρασίες εξερχόμενου νερού προσαρμόζονται αντίστοιχα, ώστε να διασφαλιστεί ότι βρίσκονται εντός των ορίων.
- Να εξισορροπείτε πάντα την επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού με την επιθυμητή θερμοκρασία χώρου ή/και την απόδοση (σύμφωνα με το σχεδιασμό και τους επιλεγμένους εκπομπούς θερμότητας). Η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού είναι αποτέλεσμα πολλών ρυθμίσεων (προκαθορισμένες τιμές, τιμές εναλλαγής, καμπύλες αντιστάθμισης καιρικών συνθηκών, διαμόρφωση). Ως αποτέλεσμα, θα μπορούσαν να προκύψουν πολύ υψηλές ή πολύ χαμηλές θερμοκρασίες εξερχόμενου νερού που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε υπέρβαση των θερμοκρασιών ή μειωμένη απόδοση. Περιορίζοντας το εύρος θερμοκρασίας του εξερχόμενου νερού σε επαρκείς τιμές (ανάλογα με τον εκπομπό θερμότητας), παρόμοιες καταστάσεις μπορούν να αποφευχθούν.

Παράδειγμα: Στη λειτουργία θέρμανσης, οι θερμοκρασίες εξερχόμενου νερού πρέπει να είναι επαρκώς υψηλότερες από τις θερμοκρασίες χώρου. Για να αποφύγετε το ενδεχόμενο να μην είναι δυνατή η θέρμανση του χώρου στο επιθυμητό επίπεδο, ορίστε την ελάχιστη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού στους 28°C.



#	Κωδικός	Περιγραφή
Το εύρος θερμοκρασίας του εξερχόμενου νερού για την κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού (= η ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού με τη χαμηλότερη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού στη λειτουργία θέρμανσης και την υψηλότερη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού στη λειτουργία ψύξης)		
[2.8.1]	[9-01]	`Ελάχιστη ρύθμιση θέρμανσης`: ▪ 15°C~37°C
[2.8.2]	[9-00]	`Μέγιστη ρύθμιση θέρμανσης`: ▪ [2-0C]=2 (τύπος εκπομπού κύριας ζώνης = θερμαντικό σώμα) 37°C~60°C ▪ Διαφορετικά: 37°C~55°C
[2.8.3]	[9-03]	`Ελάχιστη ρύθμιση ψύξης`: ▪ 5°C~18°C
[2.8.4]	[9-02]	`Μέγιστη ρύθμιση ψύξης`: ▪ 18°C~22°C

Έλεγχος

Καθορίστε τον τρόπο ελέγχου της λειτουργίας της μονάδας.

Ρύθμιση	Σε αυτήν τη ρύθμιση...
Εξερχόμενο νερό	Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται σύμφωνα με τη θερμοκρασία του εξερχόμενου νερού και ανεξάρτητα από την πραγματική θερμοκρασία χώρου ή/και το αίτημα θέρμανσης ή ψύξης για το χώρο.
Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου	Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται από τον εξωτερικό θερμοστάτη ή ισοδύναμη συσκευή (π.χ. τον θερμοπομπό αντλίας θερμότητας).
Θερμοστάτης χώρου	Η λειτουργία της μονάδας καθορίζεται σύμφωνα με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος του ειδικού χειριστηρίου άνεσης (BRC1HHDA που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου).

#	Κωδικός	Περιγραφή
[2.9]	[C-07]	▪ 0: Εξερχόμενο νερό ▪ 1: Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου ▪ 2: Θερμοστάτης χώρου

Τύπος εξωτερικού θερμοστάτη

Ισχύει μόνο στη ρύθμιση εξωτερικού θερμοστάτη χώρου.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν χρησιμοποιείται εξωτερικός θερμοστάτης χώρου, ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου θα ελέγχει την αντιπαγετική προστασία χώρου. Ωστόσο, η αντιπαγετική προστασία χώρου είναι δυνατή μόνο αν [C.2] Θέρμανση /ψύξη χώρου=Ενεργοποίηση.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[2.A]	[C-05]	Τύπος εξωτερικού θερμοστάτη χώρου για την κύρια ζώνη: ▪ 1: **1 επαφή**: Ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου που χρησιμοποιείται μπορεί να αποστείλει μόνο μια συνθήκη ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ θερμοστάτη. Δεν γίνεται διαχωρισμός ανάμεσα στο αίτημα θέρμανσης ή ψύξης. Ο θερμοστάτης χώρου είναι συνδεδεμένος μόνο σε 1 ψηφιακή είσοδο (X2M/35). Επιλέξτε αυτήν την τιμή στην περίπτωση σύνδεσης στο θερμοπομπό αντλίας θερμότητας (FWXV). ▪ 2: **2 επαφές**: Ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου που χρησιμοποιείται μπορεί να αποστείλει συνθήκες ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ θερμοστάτη ξεχωριστά για τη θέρμανση και την ψύξη. Ο θερμοστάτης χώρου είναι συνδεδεμένος σε 2 ψηφιακές εισόδους (X2M/35 και X2M/34). Επιλέξτε αυτήν την τιμή στην περίπτωση σύνδεσης σε ενσύρματα χειριστήρια πολλαπλών ζωνών (ανατρέξτε στην ενότητα "5.2.2 Προαιρετικά εξαρτήματα για την εσωτερική μονάδα" [▸ 25]), ενσύρματους θερμοστάτες χώρου (EKRTWA) ή ασύρματους θερμοστάτες χώρου (EKRTRB)

Θερμοκρασία εξερχόμενου νερού: Δέλτα T

Στη θέρμανση για την κύρια ζώνη, η στοχευόμενη Δέλτα T (διαφορά θερμοκρασίας) εξαρτάται από τον επιλεγμένο τύπο εκπομπού για την κύρια ζώνη.

Η Δέλτα T είναι η απόλυτη τιμή της διαφοράς θερμοκρασίας μεταξύ του εξερχόμενου και του εισερχόμενου νερού.

Η μονάδα έχει σχεδιαστεί ώστε να υποστηρίζει τη λειτουργία διαδρομών ενδοδαπέδιας θέρμανσης. Η συνιστώμενη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού για τα κυκλώματα ενδοδαπέδιας θέρμανσης είναι 35°C. Σε αυτήν την περίπτωση, η μονάδα επιτυγχάνει μια διαφορά θερμοκρασίας 5°C, το οποίο σημαίνει ότι η θερμοκρασία του εισερχόμενου νερού είναι περίπου 30°C.

Ανάλογα με τους εγκατεστημένους τύπους εκπομπών θερμότητας (θερμαντικά σώματα, θερμοπομπός αντλίας θερμότητας, κυκλώματα ενδοδαπέδιας θέρμανσης) ή τις συνθήκες, μπορείτε να αλλάξετε τη διαφορά ανάμεσα στη θερμοκρασία εισερχόμενου και εξερχόμενου νερού.

Σημείωση: Ο κυκλοφορητής θα ρυθμίζει την παροχή του, για να διατηρείται η Δέλτα T. Σε ορισμένες ειδικές περιπτώσεις, η μετρούμενη Δέλτα T μπορεί να διαφέρει από την καθορισμένη τιμή.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Όταν είναι ενεργός μόνο ο εφεδρικός θερμαντήρας στη λειτουργία θέρμανσης, η Δέλτα T θα ρυθμίζεται σύμφωνα με τη σταθερή απόδοση του εφεδρικού θερμαντήρα. Είναι πιθανό αυτή η Δέλτα T να διαφέρει από την επιλεγμένη στοχευόμενη Δέλτα T.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Στη λειτουργία θέρμανσης, η στοχευόμενη Δέλτα Τ θα επιτυγχάνεται μόνο μετά από κάποιο χρόνο λειτουργίας, όταν επιτευχθεί το σημείο ρύθμισης, λόγω της μεγάλης διαφοράς ανάμεσα στο σημείο ρύθμισης της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού και στη θερμοκρασία εισόδου κατά την εκκίνηση.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αν η κύρια ζώνη διαθέτει καλοριφέρ, τότε η στοχευόμενη Δέλτα Τ που θα χρησιμοποιεί η μονάδα στη λειτουργία θέρμανσης θα είναι σταθερά ρυθμισμένη στους 10°C.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[2.B.1]	[1-0B]	**Θέρμανση Δέλτα Τ**: Απαιτείται ελάχιστη διαφορά θερμοκρασίας για τη σωστή λειτουργία των εκπομπών θερμότητας στη λειτουργία θέρμανσης. ▪ Αν [2-0C]=2, αυτή ορίζεται σταθερά στους 8°C ▪ Διαφορετικά: 3°C~10°C
[2.B.2]	[1-0D]	**Ψύξη Δέλτα Τ**: Απαιτείται ελάχιστη διαφορά θερμοκρασίας για τη σωστή λειτουργία των εκπομπών θερμότητας στη λειτουργία ψύξης. ▪ 3°C~10°C

Θερμοκρασία εξερχόμενου νερού: Διαμόρφωση

Ισχύει μόνο σε περίπτωση ρύθμισης θερμοστάτη χώρου.

Κατά τη χρήση της λειτουργίας θερμοστάτη χώρου, ο πελάτης θα πρέπει να ορίσει την επιθυμητή θερμοκρασία χώρου. Η μονάδα θα παρέχει ζεστό νερό στους εκπομπούς θερμότητας και ο χώρος θα θερμαίνεται.

Επιπλέον, θα πρέπει να ρυθμιστεί και η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού: αν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία **Διαμόρφωση**, η μονάδα υπολογίζει αυτόματα την επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού. Αυτοί οι υπολογισμοί βασίζονται στα εξής:

- τις προκαθορισμένες θερμοκρασίες ή
- τις επιθυμητές θερμοκρασίες αντιστάθμισης (αν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία αντιστάθμισης)

Επίσης, με τη λειτουργία **Διαμόρφωση** ενεργοποιημένη, η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού μειώνεται ή αυξάνεται σε συνάρτηση με την επιθυμητή θερμοκρασία χώρου και τη διαφορά ανάμεσα στην πραγματική και την επιθυμητή θερμοκρασία χώρου. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τα εξής:

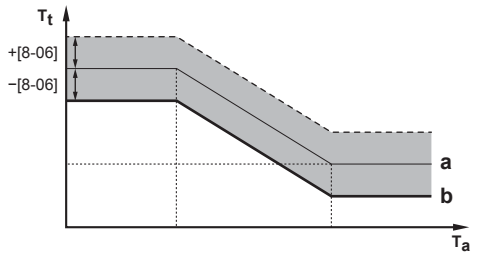
- σταθερές θερμοκρασίες χώρου που αντιστοιχούν ακριβώς στην επιθυμητή θερμοκρασία (υψηλότερο επίπεδο άνεσης)
- λιγότεροι κύκλοι ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (μικρότερο επίπεδο θορύβου, μεγαλύτερη άνεση και υψηλότερη απόδοση)
- όσο το δυνατό χαμηλότερες θερμοκρασίες νερού ώστε να αντιστοιχούν στην επιθυμητή θερμοκρασία (υψηλότερη απόδοση)

Αν λειτουργία **Διαμόρφωση** είναι απενεργοποιημένη, ρυθμίστε τη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού μέσω του [2] **Κύρια ζώνη**.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[2.C.1]	[8-05]	**Διαμόρφωση**: ▪ 0 **Όχι** (απενεργοποιημένη) ▪ 1 **Ναι** (ενεργοποιημένη) **Σημείωση:** Η ανάγνωση της επιθυμητής θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού μπορεί να γίνει μόνο στο χειριστήριο.
[2.C.2]	[8-06]	**Μέγ. διαμόρφωση**: ▪ 0°C~10°C Αυτή είναι η τιμή θερμοκρασίας κατά την οποία η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού αυξάνεται ή μειώνεται.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αν έχει ενεργοποιηθεί η λειτουργία διαμόρφωσης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού, η καμπύλη αντιστάθμισης πρέπει να οριστεί σε υψηλότερη θέση από τη ρύθμιση [8-06] συμπεριλαμβανομένης της ελάχιστης ρυθμισμένης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού που απαιτείται για την επίτευξη σταθερής συνθήκης στη ρύθμιση άνεσης για το χώρο. Προκειμένου να αυξηθεί η απόδοση, η διαμόρφωση μπορεί να μειώσει το σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού. Με τη ρύθμιση της καμπύλης αντιστάθμισης σε υψηλότερη θέση, το σημείο ρύθμισης δεν θα μπορεί να μειωθεί κάτω από το ελάχιστο σημείο ρύθμισης. Δείτε την παρακάτω εικόνα.



a Καμπύλη αντιστάθμισης
b Ελάχιστη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού που απαιτείται για την επίτευξη σταθερής συνθήκης στο σημείο ρύθμισης άνεσης για το χώρο.

Τύπος καμπύλης ΑΘ

Η καμπύλη αντιστάθμισης μπορεί να ρυθμιστεί με χρήση της μεθόδου **2 σημείων** ή της μεθόδου **Διαφορά - απόκλιση**.

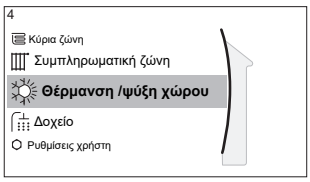
Ανατρέξτε στις ενότητες "10.5.3 Καμπύλη 2 σημείων" [▸ 114] και "10.5.2 Καμπύλη διαφοράς-απόκλισης" [▸ 112].

#	Κωδικός	Περιγραφή
[2.E]	Δ/Υ	▪ **2 σημείων** ▪ **Διαφορά - απόκλιση**

10.6.4 Θέρμανση/ψύξη χώρου

Επισκόπηση

Στο υπομενού περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία:



[4] Θέρμανση /ψύξη χώρου

[4.1] Τρόπος λειτουργίας

[4.2] Προγραμματισμός λειτουργίας

[4.3] Εύρος λειτουργίας

[4.5] Λειτουργία κυκλοφορητή

[4.6] Τύπος μονάδας

[4.7] ή [4.8] Περιορισμός κυκλοφορητή

[4.9] Κυκλοφορητής εκτός εύρους

[4.A] Αύξηση γύρω από τους 0°C

[4.B] Υπέρβαση ορίου

[4.C] Αντιπαγετική προστασία

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Δεν είναι δυνατή η ταυτόχρονη ψύξη και θέρμανση χώρου.
- Όταν η συνδεδεμένη μονάδα κλιματισμού βρίσκεται σε λειτουργία ψύξης, η λειτουργία θέρμανσης χώρου και η λειτουργία ζεστού νερού χρήσης μπορεί να είναι προσωρινά μη διαθέσιμες.
- Όταν η συνδεδεμένη μονάδα κλιματισμού βρίσκεται σε λειτουργία θέρμανσης, η λειτουργία ψύξης χώρου δεν είναι δυνατή.
- Όταν η ζητούμενη λειτουργία είναι ξανά διαθέσιμη, η μονάδα θα συνεχίσει αυτόματα τη λειτουργία της.

Πληροφορίες για τις λειτουργίες χώρου

Η μονάδα σας μπορεί να είναι μοντέλο θέρμανσης ή θέρμανσης/ψύξης αν προστεθεί το κιτ ανάμιξης:

- Αν η μονάδα σας είναι μοντέλο με λειτουργία θέρμανσης, μπορεί να θερμάνει έναν χώρο.
- Αν η μονάδα σας είναι μοντέλο με λειτουργία θέρμανσης/ψύξης, μπορεί να θερμάνει και να δροσίσει έναν χώρο. Πρέπει να καθορίσετε τη λειτουργία που θέλετε να χρησιμοποιηθεί από το σύστημα.

Για να καθορίσετε αν έχει εγκατασταθεί ένα μοντέλο θέρμανσης/ψύξης με αντλία θερμότητας

1	Μεταβείτε στο [4]: Θέρμανση /ψύξη χώρου.	
2	Ελέγξτε αν η ρύθμιση [4.1] Τρόπος λειτουργίας περιλαμβάνεται στη λίστα και μπορεί να αλλάξει. Εάν περιλαμβάνεται, τότε έχει εγκατασταθεί ένα μοντέλο θέρμανσης/ψύξης με αντλία θερμότητας.	

Για να καθορίσετε τη λειτουργία χώρου που θέλετε να χρησιμοποιηθεί από το σύστημα, μπορείτε:

Μπορείτε...	Θέση
Να ελέγξετε ποια λειτουργία χώρου χρησιμοποιείται τη δεδομένη στιγμή.	Αρχική οθόνη
Να ορίσετε μόνιμα τη λειτουργία χώρου.	Βασικό μενού
Να περιορίσετε την αυτόματη εναλλαγή σύμφωνα με ένα μηνιαίο πρόγραμμα.	

Για να ελέγξετε ποια λειτουργία χώρου χρησιμοποιείται τη δεδομένη στιγμή

Η λειτουργία χώρου εμφανίζεται στην αρχική οθόνη:

- Όταν η μονάδα είναι στη λειτουργία θέρμανσης, εμφανίζεται το εικονίδιο ☼.
- Όταν η μονάδα είναι στη λειτουργία ψύξης, εμφανίζεται το εικονίδιο ❄.

Η ενδεικτική λυχνία κατάστασης εμφανίζεται αν η μονάδα βρίσκεται σε λειτουργία:

- Όταν η μονάδα δεν βρίσκεται σε λειτουργία, η ενδεικτική λυχνία κατάστασης θα αναβοσβήνει με μπλε χρώμα σε διαστήματα περίπου 5 δευτερολέπτων.
- Ενώ η μονάδα είναι σε λειτουργία, η ενδεικτική λυχνία κατάστασης θα είναι συνεχώς αναμμένη με μπλε χρώμα.

Για να ρυθμίσετε τη λειτουργία χώρου

1	Μεταβείτε στο [4.1]: `Θέρμανση /ψύξη χώρου` > `Τρόπος λειτουργίας`	
2	Επιλέξτε μία από τις παρακάτω ρυθμίσεις: ▪ `Θέρμανση`: Μόνο λειτουργία θέρμανσης ▪ `Ψύξη`: Μόνο λειτουργία ψύξης ▪ `Αυτόματα`: Η λειτουργία αλλάζει αυτόματα ανάμεσα στη θέρμανση και την ψύξη με βάση την εξωτερική θερμοκρασία. Περιορίζεται ανά μήνα με βάση τη ρύθμιση `Προγραμματισμός λειτουργίας` [4.2].	

Όταν έχει επιλεγεί η ρύθμιση `Αυτόματα`, η μονάδα αλλάζει τον τρόπο λειτουργίας της σύμφωνα με την επιλογή `Προγραμματισμός λειτουργίας` [4.2]. Σε αυτό το πρόγραμμα, ο τελικός χρήστης υποδεικνύει ποια λειτουργία επιτρέπεται για κάθε μήνα.

Για να περιορίσετε την αυτόματη εναλλαγή σύμφωνα με ένα πρόγραμμα

Συνθήκες: Ορίστε τη λειτουργία χώρου σε `Αυτόματα`.

1	Μεταβείτε στο [4.2]: `Θέρμανση /ψύξη χώρου` > `Προγραμματισμός λειτουργίας`.	
2	Επιλέξτε έναν μήνα.	
3	Για κάθε μήνα, επιλέξτε μια ρύθμιση: ▪ `Αντιστρέψιμη`: Δεν περιορίζεται ▪ `Μόνο θέρμανση`: Περιορίζεται ▪ `Μόνο ψύξη`: Περιορίζεται	
4	Επιβεβαιώστε τις αλλαγές.	

Παράδειγμα: Περιορισμοί εναλλαγής

Χρονική στιγμή	Περιορισμός
Κατά τους ψυχρούς μήνες. **Παράδειγμα:** Οκτώβριος, Νοέμβριος, Δεκέμβριος, Ιανουάριος, Φεβρουάριος και Μάρτιος.	`Μόνο θέρμανση`
Κατά τους θερμούς μήνες. **Παράδειγμα:** Ιούνιος, Ιούλιος και Αύγουστος.	`Μόνο ψύξη`
Κατά τις ενδιάμεσες περιόδους. **Παράδειγμα:** Απρίλιος, Μάιος και Σεπτέμβριος.	`Αντιστρέψιμη`

Η μονάδα καθορίζει τον τρόπο λειτουργίας της σύμφωνα με την εξωτερική θερμοκρασία, αν:

- **Τρόπος λειτουργίας**=**Αυτόματα** και
- **Προγραμματισμός λειτουργίας**=**Αντιστρέψιμη**.

Η μονάδα καθορίζει τον τρόπο λειτουργίας της με τέτοιο τρόπο, ώστε να παραμένει πάντα εντός του ακόλουθου εύρους λειτουργίας:

- **Θερμοκρασία απενεργοποίησης θέρμανσης χώρου**
- **Θερμοκρασία απενεργοποίησης ψύξης χώρου**

Η εξωτερική θερμοκρασία υπολογίζεται σε μια μέση τιμή σε ένα χρονικό διάστημα. Αν μειωθεί η εξωτερική θερμοκρασία, ο τρόπος λειτουργίας θα αλλάξει στη θέρμανση και αντίστροφα.

Αν η εξωτερική θερμοκρασία είναι ανάμεσα στη **Θερμοκρασία απενεργοποίησης θέρμανσης χώρου** και τη **Θερμοκρασία απενεργοποίησης ψύξης χώρου**, ο τρόπος λειτουργίας παραμένει ο ίδιος.

Εύρος λειτουργίας

Ανάλογα με τη μέση εξωτερική θερμοκρασία, δεν επιτρέπεται η ρύθμιση της λειτουργίας της μονάδας σε θέρμανση χώρου ή ψύξη χώρου.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[4.3.1]	[4-02]	**Θερμοκρασία απενεργοποίησης θέρμανσης χώρου**: Όταν η μέση εξωτερική θερμοκρασία υπερβεί αυτήν την τιμή, η θέρμανση χώρου απενεργοποιείται.[(a)] ▪ 14°C~35°C
[4.3.2]	[F-01]	**Θερμοκρασία απενεργοποίησης ψύξης χώρου**: Όταν η μέση εξωτερική θερμοκρασία μειωθεί κάτω από αυτήν την τιμή, η ψύξη χώρου απενεργοποιείται.[(a)] ▪ 10°C~35°C

[(a)] Αυτή η ρύθμιση χρησιμοποιείται επίσης στην αυτόματη εναλλαγή θέρμανσης/ψύξης.

Εξαίρεση: Αν το σύστημα έχει οριστεί στη ρύθμιση μέσω θερμοστάτη χώρου με μία ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού και εκπομπούς γρήγορης θέρμανσης, ο τρόπος λειτουργίας θα αλλάζει σύμφωνα με τη μετρούμενη εσωτερική θερμοκρασία. Εκτός από την επιθυμητή θερμοκρασία θέρμανσης/ψύξης χώρου, ο εγκαταστάτης ορίζει μια τιμή υστέρησης (π.χ. στη λειτουργία θέρμανσης, αυτή η τιμή σχετίζεται με την επιθυμητή θερμοκρασία ψύξης) και μια τιμή απόκλισης (π.χ. στη λειτουργία θέρμανσης, αυτή η τιμή σχετίζεται με την επιθυμητή θερμοκρασία θέρμανσης).

Παράδειγμα: Μια μονάδα ρυθμίζεται ως εξής:

- Επιθυμητή θερμοκρασία χώρου στη λειτουργία θέρμανσης: 22°C
- Επιθυμητή θερμοκρασία χώρου στη λειτουργία ψύξης: 24°C
- Τιμή υστέρησης: 1°C
- Απόκλιση: 4°C

Η εναλλαγή από τη θέρμανση στην ψύξη θα πραγματοποιηθεί, όταν η θερμοκρασία χώρου υπερβεί τη μέγιστη επιθυμητή θερμοκρασία ψύξης συν την τιμή υστέρησης (δηλαδή 24+1=25°C) και την επιθυμητή θερμοκρασία θέρμανσης συν την τιμή απόκλισης (δηλαδή 22+4=26°C).

Αντίθετα, η εναλλαγή από την ψύξη στη θέρμανση θα πραγματοποιηθεί, όταν η θερμοκρασία χώρου πέσει κάτω από την ελάχιστη επιθυμητή θερμοκρασία

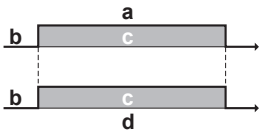
θέρμανσης μείον την τιμή υστέρησης (δηλαδή 22–1=21°C) και την επιθυμητή θερμοκρασία ψύξης μείον την τιμή απόκλισης (δηλαδή 24–4=20°C)

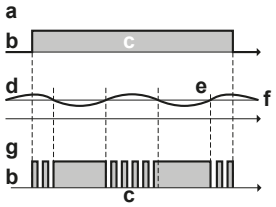
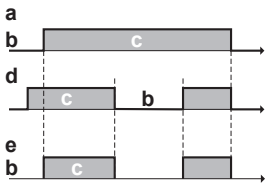
Χρονοδιακόπτης προστασίας για την αποτροπή της υπερβολικά συχνής αλλαγής από τη θέρμανση στην ψύξη και αντίστροφα.

#	Κωδικός	Περιγραφή
Ρυθμίσεις εναλλαγής που σχετίζονται με την εσωτερική θερμοκρασία. Ισχύει μόνο όταν έχει επιλεγεί η ρύθμιση **Αυτόματα** και η λειτουργία του συστήματος έχει οριστεί στη ρύθμιση θερμοστάτη χώρου με 1 ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού και εκπομπούς γρήγορης θέρμανσης.		
Δ/Υ	[4-0B]	Υστέρηση: Διασφαλίζει ότι η εναλλαγή πραγματοποιείται μόνο όταν είναι απαραίτητη. Η λειτουργία χώρου αλλάζει από τη θέρμανση στην ψύξη μόνο όταν η θερμοκρασία χώρου υπερβεί την επιθυμητή θερμοκρασία ψύξης συν την τιμή υστέρησης. ▪ Εύρος: 1°C~10°C
Δ/Υ	[4-0D]	Απόκλιση: Διασφαλίζει ότι μπορεί να επιτυγχάνεται πάντα η ενεργή επιθυμητή θερμοκρασία χώρου. Στη λειτουργία θέρμανσης, η λειτουργία χώρου αλλάζει μόνο όταν η θερμοκρασία χώρου υπερβαίνει την επιθυμητή θερμοκρασία συν την τιμή απόκλισης. ▪ Εύρος: 1°C~10°C

Λειτουργία κυκλοφορητή

Όταν η λειτουργία της θέρμανσης/ψύξης χώρου είναι ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ, ο κυκλοφορητής είναι πάντα ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ. Όταν η λειτουργία της θέρμανσης/ψύξης χώρου είναι ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ, μπορείτε να επιλέξετε ανάμεσα στους εξής τρόπους λειτουργίας:

#	Κωδικός	Περιγραφή
[4.5]	[F–0D]	`Λειτουργία κυκλοφορητή`: ▪ 0 **Συνεχής**: Συνεχής λειτουργία κυκλοφορητή, ανεξάρτητα από τη συνθήκη ενεργοποίησης ή απενεργοποίησης του θερμοστάτη. **Σχόλιο:** Η συνεχής λειτουργία κυκλοφορητή απαιτεί περισσότερη ενέργεια σε σχέση με τη δοκιμαστική λειτουργία ή τη λειτουργία κυκλοφορητή βάσει αιτήματος.  **a** Ρύθμιση θέρμανσης/ψύξης χώρου **b** Απενεργοποίηση **c** Ενεργοποίηση **d** Λειτουργία κυκλοφορητή

#	Κωδικός	Περιγραφή
[4.5]	[F-0D]	▪ 1 (`Δειγματοληψία`): Ο κυκλοφορητής ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΑΙ όταν υπάρχει ζήτηση θέρμανσης ή ψύξης, επειδή η θερμοκρασία εξερχόμενου νερού δεν έχει φτάσει ακόμα στην επιθυμητή θερμοκρασία. Όταν ο θερμοστάτης ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΘΕΙ, ο κυκλοφορητής λειτουργεί κάθε 3 λεπτά, για να ελέγχει τη θερμοκρασία του νερού και τα αιτήματα θέρμανσης ή ψύξης, εφόσον απαιτείται. **Σχόλιο:** Η δοκιμαστική λειτουργία είναι διαθέσιμη ΜΟΝΟ στη ρύθμιση της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού.  **a** Ρύθμιση θέρμανσης/ψύξης χώρου **b** Απενεργοποίηση **c** Ενεργοποίηση **d** Θερμοκρασία ΘΕΞΝ **e** Πραγματική **f** Επιθυμητή **g** Λειτουργία κυκλοφορητή
[4.5]	[F-0D]	▪ 2 `Αίτημα`: Λειτουργία κυκλοφορητή βάσει αιτήματος. **Παράδειγμα:** Η χρήση θερμοστάτη χώρου και θερμοστάτη δημιουργεί συνθήκη ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ του θερμοστάτη. **Σχόλιο:** ΔΕΝ διατίθεται στη ρύθμιση της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού.  **a** Ρύθμιση θέρμανσης/ψύξης χώρου **b** Απενεργοποίηση **c** Ενεργοποίηση **d** Αίτημα θέρμανσης (από τον εξωτερικό θερμοστάτη χώρου ή τον θερμοστάτη χώρου) **e** Λειτουργία κυκλοφορητή

Τύπος μονάδας

Σε αυτό το τμήμα του μενού, μπορείτε να δείτε ποιος τύπος μονάδας χρησιμοποιείται:

#	Κωδικός	Περιγραφή
[4.6]	[E-02]	`Τύπος μονάδας`: ▪ 0 `Αντιστρέψιμη` ▪ 1 `Μόνο θέρμανση`

Περιορισμός κυκλοφορητή

Ο περιορισμός ταχύτητας κυκλοφορητή καθορίζει τη μέγιστη ταχύτητα κυκλοφορητή. Υπό κανονικές συνθήκες, η προεπιλεγμένη ρύθμιση ΔΕΝ θα πρέπει να τροποποιείται. Ο περιορισμός ταχύτητας κυκλοφορητή θα ακυρωθεί αν η παροχή βρίσκεται εντός του εύρους της ελάχιστης παροχής (σφάλμα 7H).

Στις περισσότερες περιπτώσεις, αντί να χρησιμοποιήσετε τη ρύθμιση [9-0D]/[9-0E], μπορείτε να αποτρέψετε τους θορύβους της ροής εκτελώντας υδραυλική εξισορρόπηση.

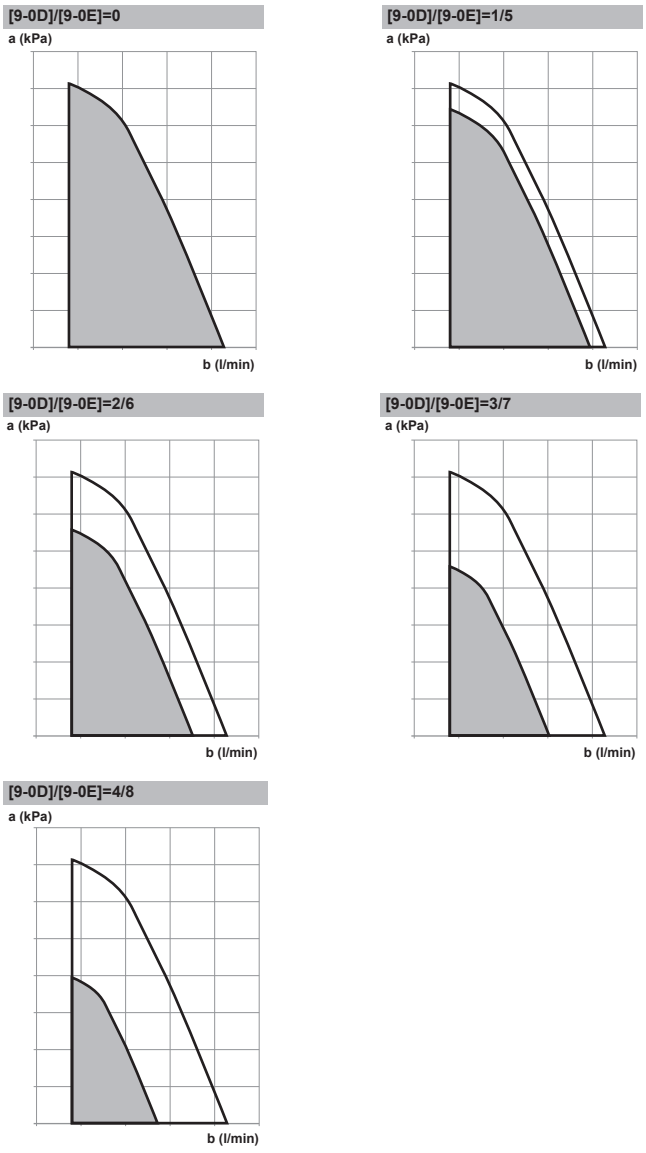
#	Κωδικός	Περιγραφή
[4.7]	[9-0D]	**Περιορισμός:** Εμφανίζεται μόνο όταν ΔΕΝ έχει εγκατασταθεί το κιτ διπλής ζώνης (EKMIKPOA ή το EKMIKPHA). `Περιορισμός κυκλοφορητή` Πιθανές τιμές: βλ. παρακάτω.
[4.8.1]	[9-0E]	**Περιορισμός:** Εμφανίζεται μόνο όταν έχει εγκατασταθεί το κιτ διπλής ζώνης (EKMIKPOA ή το EKMIKPHA). `Περιορισμός κυκλοφορητή Μικτή ζώνη` Πιθανές τιμές: βλ. παρακάτω.
[4.8.2]	[9-0D]	**Περιορισμός:** Εμφανίζεται μόνο όταν έχει εγκατασταθεί το κιτ διπλής ζώνης (EKMIKPOA ή το EKMIKPHA). `Περιορισμός κυκλοφορητή Μονάδα` Πιθανές τιμές: βλ. παρακάτω.

Πιθανές τιμές:

Τιμή	Περιγραφή
0	`Χωρίς περιορισμό`
1~4	Γενικός περιορισμός. Υπάρχει περιορισμός σε όλες τις συνθήκες. Η απαιτούμενη ρύθμιση Δέλτα Τ και η άνεση ΔΕΝ είναι εξασφαλισμένες. ▪ 1: `Ταχύτητα αντλίας 90%` ▪ 2: `Ταχύτητα αντλίας 80%` ▪ 3: `Ταχύτητα αντλίας 70%` ▪ 4: `Ταχύτητα αντλίας 60%`

Τιμή	Περιγραφή
5~8	Περιορισμός όταν δεν υπάρχουν επενεργητές. Αν δεν υπάρχει έξοδος θέρμανσης, εφαρμόζεται ο περιορισμός ταχύτητας κυκλοφορητή. Αν υπάρχει έξοδος θέρμανσης, η ταχύτητα κυκλοφορητή καθορίζεται μόνο από τη Δέλτα Τ σε συνάρτηση με την απαιτούμενη απόδοση. Με αυτό το εύρος περιορισμού, είναι δυνατή η ρύθμιση της Δέλτα Τ και η άνεση είναι εξασφαλισμένη. Κατά τη λειτουργία δειγματοληψίας ο κυκλοφορητής λειτουργεί για σύντομο χρονικό διάστημα για τη μέτρηση των θερμοκρασιών, οι οποίες υποδεικνύουν αν απαιτείται λειτουργία ή όχι. ▪ 5: `Ταχύτητα αντλίας 90% κατά τη δειγματοληψία` ▪ 6: `Ταχύτητα αντλίας 80% κατά τη δειγματοληψία` ▪ 7: `Ταχύτητα αντλίας 70% κατά τη δειγματοληψία` ▪ 8: `Ταχύτητα αντλίας 60% κατά τη δειγματοληψία`

Οι μέγιστες τιμές εξαρτώνται από τον τύπο της μονάδας:



a Εξωτερική στατική πίεση
b Παροχή νερού

Κυκλοφορητής εκτός εύρους

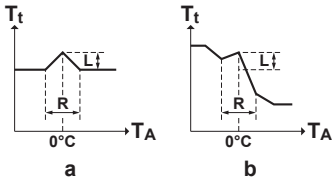
Όταν η λειτουργία του κυκλοφορητή είναι απενεργοποιημένη, ο κυκλοφορητής σταματάει αν η εξωτερική θερμοκρασία υπερβεί την τιμή που έχει καθοριστεί στη ρύθμιση **Θερμοκρασία απενεργοποίησης θέρμανσης χώρου** [4-02] ή πέσει κάτω από την τιμή που έχει καθοριστεί στη ρύθμιση **Θερμοκρασία απενεργοποίησης ψύξης χώρου** [F-01]. Όταν η λειτουργία του κυκλοφορητή είναι ενεργοποιημένη, τότε είναι δυνατή σε όλες τις εξωτερικές θερμοκρασίες.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[4.9]	[F-00]	Λειτουργία κυκλοφορητή: ▪ 0 Περιορισμένη: Απενεργοποιείται εάν η εξωτερική θερμοκρασία είναι υψηλότερη από την τιμή της ρύθμισης [4-02] ή χαμηλότερη από την τιμή της ρύθμισης [F-01] ανάλογα με τη λειτουργία θέρμανσης/ψύξης. ▪ 1 Επιτρέπεται: Είναι ενεργή σε όλες τις εξωτερικές θερμοκρασίες.

Αύξηση γύρω από τους 0°C

Χρησιμοποιήστε αυτήν τη ρύθμιση για να αντισταθμίσετε πιθανές απώλειες θερμότητας του κτηρίου εξαιτίας εξάτμισης του λιωμένου πάγου ή χιονιού. (π.χ. σε χώρες με ψυχρό κλίμα).

Στη λειτουργία θέρμανσης, η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού αυξάνεται τοπικά σε μια εξωτερική θερμοκρασία των 0°C περίπου. Μπορείτε να επιλέξετε αυτήν την αντιστάθμιση όταν χρησιμοποιείτε μια απόλυτη επιθυμητή θερμοκρασία ή μια επιθυμητή θερμοκρασία αντιστάθμισης καιρικών συνθηκών (βλ. παρακάτω εικόνα).



a Απόλυτη επιθυμητή ΘΕΞΝ
b Επιθυμητή ΘΕΞΝ βάσει αντιστάθμισης
T_t Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού
T_A Εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος
L Αύξηση
R Εύρος

#	Κωδικός	Περιγραφή
[4.A]	[D-03]	Αύξηση γύρω από τους 0°C: ▪ 0: Όχι ▪ 1: αύξηση 2°C, απόκλιση 4°C ▪ 2: αύξηση 4°C, απόκλιση 4°C ▪ 3: αύξηση 2°C, απόκλιση 8°C ▪ 4: αύξηση 4°C, απόκλιση 8°C

Υπέρβαση ορίου

Περιορισμός: Αυτή η λειτουργία ισχύει μόνο για τη λειτουργία θέρμανσης.

Αυτή η λειτουργία προσδιορίζει πόσο μπορεί να αυξηθεί η θερμοκρασία του νερού πάνω από την επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού πριν να σταματήσει να λειτουργεί ο συμπιεστής. Ο συμπιεστής θα αρχίσει ξανά να

λειτουργεί, όταν η θερμοκρασία εξερχόμενου νερού πέσει κάτω από την επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[4.B]	[9-04]	Υπέρβαση ορίου: ▪ 1°C~4°C

Υπέρβαση κατώτατου ορίου

Περιορισμός: Αυτή η λειτουργία ισχύει μόνο για τη λειτουργία ψύξης κατά την εκκίνηση του συμπιεστή. ΔΕΝ ισχύει για σταθερή λειτουργία.

Αυτή η λειτουργία προσδιορίζει πόσο μπορεί να μειωθεί η θερμοκρασία του νερού κάτω από την επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού πριν να σταματήσει να λειτουργεί ο συμπιεστής. Ο συμπιεστής θα αρχίσει ξανά να λειτουργεί, όταν η θερμοκρασία εξερχόμενου νερού ανέβει πάνω από την επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού.

#	Κωδικός	Περιγραφή
Δ/Υ	[9-09]	Υπέρβαση κατώτατου ορίου: ▪ 1°C~18°C

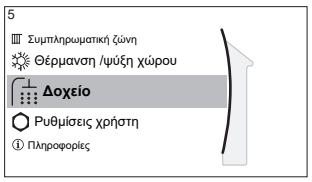
Αντιπαγετική προστασία

Η λειτουργία Αντιπαγετική προστασία [1.4] ή [4.C] αποτρέπει την υπερβολικά χαμηλή θερμοκρασία στο χώρο. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την αντιπαγετική προστασία χώρου, ανατρέξτε στην ενότητα "10.6.2 Χώρος" [▸ 117].

10.6.5 Δοχείο

Επισκόπηση

Στο υπομενού περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία:



[5] Δοχείο

Οθόνη σημείου ρύθμισης

[5.1] Δυναμική λειτουργία

[5.2] Σημείο ρύθμισης άνεσης

[5.3] Σημείο ρύθμισης Eco

[5.4] Σημείο ρύθμισης αναθέρμανσης

[5.5] Πρόγραμμα

[5.6] Λειτουργία θέρμανσης

[5.7] Απολύμανση

[5.8] Μέγιστη

[5.9] Υστέρηση

[5.A] Υστέρηση

[5.B] Λειτουργία σημείου ρύθμισης

[5.C] Καμπύλη ΑΘ

[5.D] Περιθώριο

[5.E] Τύπος καμπύλης ΑΘ

[5.F] Πρόγραμμα σε προτεραιότητα

[5.G] Τρόπος λειτουργίας

[5.H] Χρονοδιακόπτης ταχείας λειτουργίας

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για να είναι δυνατή η απόψυξη του δοχείου, συνιστούμε ελάχιστη θερμοκρασία δοχείου 35°C.

Οθόνη σημείου ρύθμισης δοχείου

Μπορείτε να ορίσετε τη θερμοκρασία του ζεστού νερού χρήσης χρησιμοποιώντας την οθόνη σημείου ρύθμισης. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτό, ανατρέξτε στην ενότητα "10.3.5 Οθόνη σημείου ρύθμισης" [▸ 101].

Δυναμική λειτουργία

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη δυναμική λειτουργία, για να ξεκινήσετε αμέσως τη θέρμανση του νερού στην προκαθορισμένη τιμή (Άνεση αποθήκευσης). Ωστόσο, με αυτόν τον τρόπο θα καταναλωθεί επιπλέον ενέργεια. Αν η δυναμική λειτουργία είναι ενεργοποιημένη, στην αρχική οθόνη θα εμφανίζεται η ένδειξη .

Για να ενεργοποιήσετε τη δυναμική λειτουργία

Ενεργοποιήστε ή απενεργοποιήστε τη λειτουργία Δυναμική λειτουργία ως εξής:

1	Μεταβείτε στο [5.1]: Δοχείο > Δυναμική λειτουργία	
2	Ρυθμίστε τη δυναμική λειτουργία σε Απενεργοποίηση ή Ενεργοποίηση.	

Παράδειγμα χρήσης: Χρειάζεστε άμεσα περισσότερο ζεστό νερό

Εάν βρίσκεστε στην παρακάτω κατάσταση:

- Έχετε ήδη καταναλώσει τη μεγαλύτερη ποσότητα ζεστού νερού.

- Δεν μπορείτε να περιμένετε μέχρι τη θέρμανση του δοχείου ZNX κατά την επόμενη προγραμματισμένη ενέργεια.

Σε αυτήν την περίπτωση, μπορείτε να ενεργοποιήσετε τη δυναμική λειτουργία ZNX.

Πλεονέκτημα: Το δοχείο ZNX ξεκινά αμέσως να θερμαίνει το νερό μέχρι να φτάσει στην προκαθορισμένη τιμή (Άνεση αποθήκευσης).

Σημείο ρύθμισης άνεσης

Ισχύει μόνο όταν η προετοιμασία ζεστού νερού χρήσης έχει οριστεί σε **Μόνο πρόγραμμα** ή **Πρόγραμμα + αναθέρμανση**. Κατά τον προγραμματισμό, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το σημείο ρύθμισης άνεσης ως προκαθορισμένη τιμή. Εάν αργότερα θελήσετε να αλλάξετε το σημείο ρύθμισης αποθήκευσης, πρέπει να το αλλάξετε μόνο σε μία θέση.

Το δοχείο θα θερμανθεί έως την επίτευξη της **θερμοκρασίας άνεσης αποθήκευσης**. Είναι η υψηλότερη επιθυμητή θερμοκρασία, όταν έχει προγραμματιστεί μια ενέργεια άνεσης αποθήκευσης.

Επιπλέον, μπορείτε να προγραμματίσετε μια διακοπή αποθήκευσης. Αυτή η δυνατότητα διακόπτει τη θέρμανση του δοχείου, ακόμα κι αν ΔΕΝ έχει επιτευχθεί το σημείο ρύθμισης. Προγραμματίζετε μια διακοπή αποθήκευσης μόνο όταν δεν επιθυμείτε καθόλου τη θέρμανση του δοχείου.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[5.2]	[6-0A]	Σημείο ρύθμισης άνεσης: ▪ 30°C~[6-0E]°C

Σημείο ρύθμισης Eco

Η **θερμοκρασία αποθήκευσης eco** υποδεικνύει τη χαμηλότερη επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου. Είναι η επιθυμητή θερμοκρασία, όταν έχει προγραμματιστεί μια ενέργεια αποθήκευσης eco (κυρίως κατά τη διάρκεια της ημέρας).

#	Κωδικός	Περιγραφή
[5.3]	[6-0B]	Σημείο ρύθμισης Eco: ▪ 30°C~ελάχ.(50,[6-0E])°C

Σημείο ρύθμισης αναθέρμανσης

Η επιθυμητή θερμοκρασία αναθέρμανσης δοχείου που χρησιμοποιείται:

- στη λειτουργία **Πρόγραμμα + αναθέρμανση**, κατά τη λειτουργία αναθέρμανσης: η ελάχιστη εγγυημένη θερμοκρασία δοχείου ορίζεται από τη ρύθμιση **Σημείο ρύθμισης αναθέρμανσης** μείον την υστέρηση αναθέρμανσης. Εάν η θερμοκρασία του δοχείου πέσει κάτω από αυτήν την τιμή, το δοχείο θερμαίνεται.
- κατά τη λειτουργία άνεσης αποθήκευσης, για να θέσει σε προτεραιότητα την προετοιμασία ζεστού νερού χρήσης. Εάν η θερμοκρασία του δοχείου υπερβεί αυτήν την τιμή, η προετοιμασία ζεστού νερού χρήσης και η θέρμανση/ψύξη χώρου εκτελούνται διαδοχικά.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[5.4]	[6-0C]	Σημείο ρύθμισης αναθέρμανσης: ▪ 30°C~ελάχ.(50,[6-0E])°C

Πρόγραμμα

Μπορείτε να καθορίσετε το πρόγραμμα θερμοκρασίας δοχείου χρησιμοποιώντας την οθόνη προγραμματισμού. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτήν την οθόνη, ανατρέξτε στην ενότητα "10.4.3 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα" [▸ 107].

Λειτουργία θέρμανσης

Η προετοιμασία του ζεστού νερού χρήσης μπορεί να γίνει με 3 διαφορετικούς τρόπους. Διαφέρουν μεταξύ τους στον τρόπο καθορισμού της επιθυμητής θερμοκρασίας δοχείου και τον τρόπο με τον οποίο ενεργεί η μονάδα σύμφωνα με αυτόν.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[5.6]	[6-0D]	Λειτουργία θέρμανσης: ▪ 0: Μόνο αναθέρμανση: Επιτρέπεται μόνο η λειτουργία αναθέρμανσης. ▪ 1: Πρόγραμμα + αναθέρμανση: Το δοχείο ζεστού νερού χρήσης θερμαίνεται σύμφωνα με ένα πρόγραμμα και μεταξύ των προγραμματισμένων κύκλων θέρμανσης επιτρέπεται η λειτουργία αναθέρμανσης. ▪ 2: Μόνο πρόγραμμα: Το δοχείο ζεστού νερού χρήσης μπορεί να θερμανθεί ΜΟΝΟ σύμφωνα με κάποιο πρόγραμμα.

Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο λειτουργίας για περισσότερες λεπτομέρειες.

Απολύμανση

Ισχύει μόνο για εγκαταστάσεις με δοχείο ζεστού νερού χρήσης.

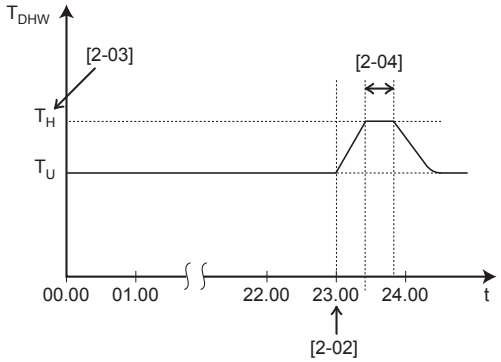
Η λειτουργία απολύμανσης απολυμαίνει το δοχείο ζεστού νερού χρήσης, θερμαίνοντας περιοδικά το ζεστό νερό χρήσης μέχρι μια συγκεκριμένη θερμοκρασία.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Οι ρυθμίσεις της λειτουργίας απολύμανσης ΠΡΕΠΕΙ να οριστούν από τον εγκαταστάτη σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[5.7.1]	[2-01]	Ενεργοποίηση: ▪ 0: Όχι ▪ 1: Ναι
[5.7.2]	[2-00]	Ημέρα λειτουργίας: ▪ 0: Καθημερινά ▪ 1: Δευτέρα ▪ 2: Τρίτη ▪ 3: Τετάρτη ▪ 4: Πέμπτη ▪ 5: Παρασκευή ▪ 6: Σάββατο ▪ 7: Κυριακή
[5.7.3]	[2-02]	Ώρα έναρξης

#	Κωδικός	Περιγραφή
[5.7.4]	[2-03]	Σημείο ρύθμισης δοχείου: 60°C
[5.7.5]	[2-04]	Διάρκεια: 40~60 λεπτά



T_{DHW} Θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης
T_U Θερμοκρασία ρυθμισμένη από τον χρήστη
T_H Θερμοκρασία υψηλού σημείου ρύθμισης [2-03]
t Χρόνος

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Λάβετε υπόψη σας ότι η θερμοκρασία του ζεστού νερού χρήσης στη βρύση ζεστού νερού θα είναι η ίδια με την τιμή που επιλέχθηκε στη ρύθμιση του χώρου εγκατάστασης [2-03] μετά τη λειτουργία απολύμανσης.

Όταν αυτή η υψηλή θερμοκρασία του ζεστού νερού χρήσης μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό, στη σύνδεση εξόδου ζεστού νερού του δοχείου ζεστού νερού χρήσης θα πρέπει να εγκατασταθεί μια βάνα ανάμιξης (του εμπορίου). Αυτή η βάνα ανάμιξης θα διασφαλίσει ότι η θερμοκρασία του ζεστού νερού στη βρύση ζεστού νερού δεν θα υπερβεί ποτέ μια καθορισμένη μέγιστη τιμή. Αυτή η μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία ζεστού νερού θα πρέπει να επιλεγεί σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Βεβαιωθείτε ότι ο χρόνος έναρξης της λειτουργίας απολύμανσης [5.7.3] με καθορισμένη διάρκεια στη ρύθμιση [5.7.5] ΔΕΝ διακόπτεται από ενδεχόμενο αίτημα ζεστού νερού χρήσης.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Λειτουργία απολύμανσης. Ακόμα και αν ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΤΕ τη λειτουργία θέρμανσης δοχείου ([C.3]: **Λειτουργία** > **Δοχείο**), η λειτουργία απολύμανσης θα παραμείνει ενεργή. Ωστόσο, αν την ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ενώ η λειτουργία απολύμανσης εκτελείται, θα παρουσιαστεί σφάλμα AH.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Στην περίπτωση που εμφανιστεί ο κωδικός σφάλματος AH και δεν διακοπεί η λειτουργία απολύμανσης λόγω παροχής ζεστού νερού χρήσης, συνιστώνται οι παρακάτω ενέργειες:

- Όταν έχει επιλεγεί η λειτουργία **Μόνο αναθέρμανση** ή **Πρόγραμμα + αναθέρμανση**, συνιστάται ο προγραμματισμός της εκκίνησης της λειτουργίας απολύμανσης τουλάχιστον 4 ώρες μετά την τελευταία αναμενόμενη παροχή ζεστού νερού χρήσης μεγάλης ποσότητας. Αυτή η εκκίνηση μπορεί να ρυθμιστεί από τις ρυθμίσεις εγκαταστάτη (λειτουργία απολύμανσης).
- Όταν έχει επιλεγεί η λειτουργία **Μόνο πρόγραμμα**, συνιστάται ο προγραμματισμός μιας ενέργειας **Eco** 3 ώρες πριν από την προγραμματισμένη εκκίνηση της λειτουργίας απολύμανσης ώστε να προθερμανθεί το δοχείο.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η λειτουργία απολύμανσης εκκινείται ξανά, εάν η θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης μειωθεί κατά 5°C κάτω από την προοριζόμενη θερμοκρασία απολύμανσης εντός της καθορισμένης διάρκειας.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κατά τη φυσιολογική λειτουργία, ο εφεδρικός θερμαντήρας χρησιμοποιείται για να αυξήσει τη θερμοκρασία του ζεστού νερού χρήσης στο σημείο ρύθμισης απολύμανσης. Αυτό μπορεί να οδηγήσει προσωρινά σε αυξημένη κατανάλωση ρεύματος.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κατά τη διάρκεια του κύκλου απολύμανσης του δοχείου, αν είναι ενεργή η Προτεραιότητα **Κλιματισμός** και η λειτουργία Ψύξης DX, η θέρμανση του νερού πραγματοποιείται από το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης και όχι από την αντλία θερμότητας. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας κατά τη διάρκεια του κύκλου απολύμανσης.

Σημείο ρύθμισης μέγιστης θερμοκρασίας ZNX

Η μέγιστη θερμοκρασία που μπορούν να επιλέξουν οι χρήστες για το ζεστό νερό χρήσης. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτήν τη ρύθμιση, για να περιορίσετε τη θερμοκρασία στις βρύσες ζεστού νερού.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κατά την απολύμανση του δοχείου ζεστού νερού χρήσης, η θερμοκρασία του δοχείου ZNX μπορεί να υπερβεί αυτήν τη μέγιστη θερμοκρασία.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Περιορίστε τη μέγιστη θερμοκρασία ζεστού νερού σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[5.8]	[6-0E]	Μέγιστη: Η μέγιστη θερμοκρασία που μπορούν να επιλέξουν οι χρήστες για το ζεστό νερό χρήσης. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτήν τη ρύθμιση, για να περιορίσετε τη θερμοκρασία στις βρύσες ζεστού νερού. Η μέγιστη θερμοκρασία ΔΕΝ ισχύει κατά τη λειτουργία απολύμανσης. Ανατρέξτε στη λειτουργία απολύμανσης.

Υστέρηση (υστέρηση ενεργοποίησης αντλίας θερμότητας)

Ισχύει μόνο όταν η προετοιμασία ζεστού νερού χρήσης έχει οριστεί σε λειτουργία αναθέρμανσης. Όταν η θερμοκρασία δοχείου πέσει κάτω από τη θερμοκρασία αναθέρμανσης μείον τη θερμοκρασία υστέρησης ενεργοποίησης της αντλίας θερμότητας, το δοχείο θα θερμανθεί στη θερμοκρασία αναθέρμανσης.

Η ελάχιστη θερμοκρασία ενεργοποίησης είναι 20°C, ακόμα κι αν η υστέρηση σημείου ρύθμισης είναι κάτω από τους 20°C.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[5.9]	[6-00]	Υστέρηση ενεργοποίησης αντλίας θερμότητας ▪ 2°C~40°C

Υστέρηση (υστέρηση αναθέρμανσης)

Ισχύει όταν η προετοιμασία ζεστού νερού χρήσης έχει οριστεί σε λειτουργία προγραμματισμού+αναθέρμανσης. Όταν η θερμοκρασία δοχείου πέσει κάτω από τη θερμοκρασία αναθέρμανσης μείον τη θερμοκρασία υστέρησης αναθέρμανσης, το δοχείο θα θερμανθεί στη θερμοκρασία αναθέρμανσης.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[5.A]	[6-08]	Υστέρηση αναθέρμανσης ▪ 2°C~20°C

Λειτουργία σημείου ρύθμισης

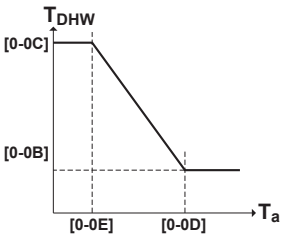
#	Κωδικός	Περιγραφή
[5.B]	Δ/Ι	Λειτουργία σημείου ρύθμισης: ▪ Σταθερή ▪ Αντιστάθμιση

Καμπύλη ΑΘ

Όταν είναι ενεργή η λειτουργία αντιστάθμισης, καθορίζεται αυτόματα η επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου ανάλογα με τη μέση εξωτερική θερμοκρασία: οι χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες έχουν ως αποτέλεσμα υψηλότερες επιθυμητές θερμοκρασίες δοχείου, επειδή το κρύο νερό βρύσης είναι πιο κρύο και αντίστροφα.

Στην περίπτωση προετοιμασίας ζεστού νερού χρήσης στη λειτουργία **Μόνο πρόγραμμα** ή **Πρόγραμμα + αναθέρμανση**, η θερμοκρασία άνεσης αποθήκευσης εξαρτάται από τις καιρικές συνθήκες (αντιστάθμιση) (ανάλογα με την καμπύλη αντιστάθμισης), ενώ η θερμοκρασία αποθήκευσης eco και η θερμοκρασία αναθέρμανσης ΔΕΝ εξαρτώνται από τις καιρικές συνθήκες.

Στην περίπτωση προετοιμασίας ζεστού νερού χρήσης στη λειτουργία **Μόνο αναθέρμανση**, η επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου εξαρτάται από τις καιρικές συνθήκες (αντιστάθμιση) (ανάλογα με την καμπύλη αντιστάθμισης). Κατά τη λειτουργία αντιστάθμισης, ο τελικός χρήστης δεν μπορεί να προσαρμόσει την επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου από το χειριστήριο. Ανατρέξτε επίσης στην ενότητα "10.5 Καμπύλη αντιστάθμισης" [▸ 111].

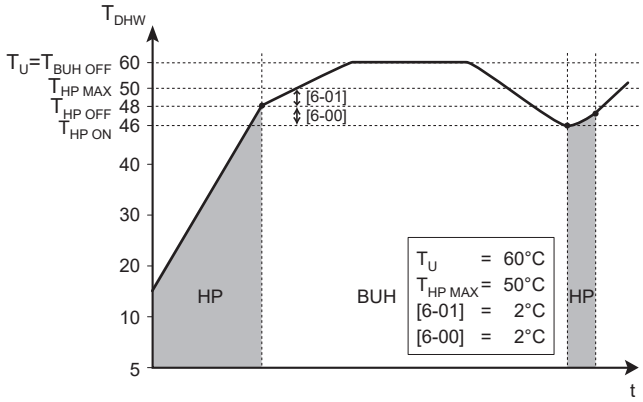
#	Κωδικός	Περιγραφή
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	**Καμπύλη Αθ**: **Σημείωση:** Υπάρχουν 2 τρόποι για τη ρύθμιση της καμπύλης αντιστάθμισης. Ανατρέξτε στις ενότητες "10.5.3 Καμπύλη 2 σημείων" [▸ 114] και "10.5.2 Καμπύλη διαφοράς-απόκλισης" [▸ 112] για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τους διαφορετικούς τύπους καμπύλης. Και οι δύο τύποι της καμπύλης απαιτούν 4 ρυθμίσεις στο χώρο εγκατάστασης σύμφωνα με την παρακάτω εικόνα.  ▪ T_{DHW}: Η επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου. ▪ T_a: Η (μέση) εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος ▪ [0-0E]: χαμηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος: –40°C~5°C ▪ [0-0D]: υψηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος: 10°C~25°C ▪ [0-0C]: επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου, όταν η εξωτερική θερμοκρασία ισούται ή είναι χαμηλότερη από τη χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος: 45°C~[6-0E]°C ▪ [0-0B]: επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου, όταν η εξωτερική θερμοκρασία ισούται ή είναι υψηλότερη από την υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος: 35°C~[6-0E]°C

Περιθώριο

Στη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης, μπορεί να οριστεί η ακόλουθη τιμή υστέρησης για τη λειτουργία αντλίας θερμότητας:

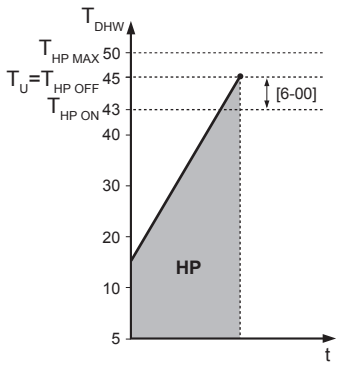
#	Κωδικός	Περιγραφή
[5.D]	[6-01]	Η διαφορά θερμοκρασίας που καθορίζει τη θερμοκρασία απενεργοποίησης της αντλίας θερμότητας. Εύρος: 0°C~10°C

Παράδειγμα: σημείο ρύθμισης (T_U)>μέγιστη θερμοκρασία αντλίας θερμότητας–[6-01] ($T_{HP\ MAX}$–[6-01])



BUH Εφεδρικός θερμαντήρας
HP Αντλία θερμότητας. Αν ο χρόνος θέρμανσης της αντλίας θερμότητας είναι πολύ μεγάλος, μπορεί να ενεργοποιηθεί συμπληρωματική θέρμανση από τον εφεδρικό θερμαντήρα
$T_{BUH\ OFF}$ Θερμοκρασία απενεργοποίησης του εφεδρικού θερμαντήρα (T_U)
$T_{HP\ MAX}$ Μέγιστη θερμοκρασία αντλίας θερμότητας στον αισθητήρα του δοχείου ζεστού νερού χρήσης
$T_{HP\ OFF}$ Θερμοκρασία απενεργοποίησης της αντλίας θερμότητας ($T_{HP\ MAX}$–[6-01])
$T_{HP\ ON}$ Θερμοκρασία ενεργοποίησης της αντλίας θερμότητας ($T_{HP\ OFF}$–[6-00])
T_{DHW} Θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης
T_U Θερμοκρασία ρυθμισμένη από τον χρήστη (όπως ορίζεται στο χειριστήριο)
t Χρόνος

Παράδειγμα: σημείο ρύθμισης (T_U)≤μέγιστη θερμοκρασία αντλίας θερμότητας–[6-01] ($T_{HP\ MAX}$–[6-01])



HP Αντλία θερμότητας. Αν ο χρόνος θέρμανσης της αντλίας θερμότητας είναι πολύ μεγάλος, μπορεί να ενεργοποιηθεί συμπληρωματική θέρμανση από τον εφεδρικό θερμαντήρα
$T_{HP\ MAX}$ Μέγιστη θερμοκρασία αντλίας θερμότητας στον αισθητήρα του δοχείου ζεστού νερού χρήσης
$T_{HP\ OFF}$ Θερμοκρασία απενεργοποίησης της αντλίας θερμότητας ($T_{HP\ MAX}$–[6-01])
$T_{HP\ ON}$ Θερμοκρασία ενεργοποίησης της αντλίας θερμότητας ($T_{HP\ OFF}$–[6-00])
T_{DHW} Θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης
T_U Θερμοκρασία ρυθμισμένη από τον χρήστη (όπως ορίζεται στο χειριστήριο)
t Χρόνος

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η μέγιστη θερμοκρασία της αντλίας θερμότητας εξαρτάται από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος. Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο εύρος λειτουργίας.

Τύπος καμπύλης ΑΘ

Υπάρχουν 2 τρόποι για τον καθορισμό των καμπυλών αντιστάθμισης:

- 2 σημείων (ανατρέξτε στην ενότητα "10.5.3 Καμπύλη 2 σημείων" [▸ 114])

- **Διαφορά - απόκλιση** (ανατρέξτε στην ενότητα "10.5.2 Καμπύλη διαφοράς-απόκλισης" [▶ 112])

Στη ρύθμιση [2.E] **Τύπος καμπύλης Αθ**, μπορείτε να επιλέξετε ποια μέθοδο θέλετε να χρησιμοποιήσετε.

Στη ρύθμιση [5.E] **Τύπος καμπύλης Αθ**, η επιλεγμένη μέθοδος θα εμφανίζεται ως μόνο για ανάγνωση (ίδια τιμή όπως στη ρύθμιση [2.E]).

#	Κωδικός	Περιγραφή
[2.E] / [5.E]	Δ/Υ	▪ 0: **2 σημείων** ▪ 1: **Διαφορά - απόκλιση**

Πρόγραμμα προτεραιότητας

Σε περίπτωση πολλών εσωτερικών μονάδων (π.χ. 1 δοχείο, 1 μονάδα κλιματισμού) Αυτή η ρύθμιση επιλέγει τη λειτουργία που πρέπει να τεθεί σε προτεραιότητα (μπορεί να οριστεί για κάθε μήνα) από την εξωτερική μονάδα: ζεστό νερό χρήσης (ZNX) ή κλιματισμός. Ανάλογα με την επιλεγμένη προτεραιότητα, η εξωτερική μονάδα μπορεί να αποφασίσει είτε να χειριστεί και τις δύο λειτουργίες μαζί (δεν είναι δυνατό αν ζητείται λειτουργία ψύξης από τη λειτουργία κλιματισμού) είτε να εκτελέσει μόνο μία από τις ζητούμενες λειτουργίες.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[5.F]	[A-00]	Πρόγραμμα προτεραιότητας: ▪ 0: **ZNX** ▪ 1: **Κλιματισμός**

Αν υπάρχουν ταυτόχρονα αιτήματα ZNX και κλιματισμού, τα πιθανά αποτελέσματα βάσει των ρυθμίσεων προγραμματισμένης προτεραιότητας είναι τα εξής[(1)]:

Εάν ...			Η λειτουργία της αντλίας θερμότητας = ...
Τι τίθεται σε προτεραιότητα;	**Το αίτημα κλιματισμού είναι ...**	**Μπορεί η εξωτερική μονάδα να εκτελέσει και τις δύο λειτουργίες;[(a)]**	
ZNX	Ψύξη	-	ZNX, ενώ η λειτουργία κλιματισμού τίθεται σε αναμονή
	Θέρμανση	Ναι	ZNX και κλιματισμός μαζί
		Όχι	ZNX, ενώ η λειτουργία κλιματισμού τίθεται σε αναμονή

[(1)] *ισχύει όταν η εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος και η επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου βρίσκονται εντός του εύρους λειτουργίας της εξωτερικής μονάδας

Εάν ...			Η λειτουργία της αντλίας θερμότητας = ...
Τι τίθεται σε προτεραιότητα;	**Το αίτημα κλιματισμού είναι ...**	**Μπορεί η εξωτερική μονάδα να εκτελέσει και τις δύο λειτουργίες;[a]**	
Κλιματισμός	Ψύξη	-	Κλιματισμός, ενώ η παραγωγή ZNX εκτελείται μέσω του εφεδρικού θερμαντήρα
	Θέρμανση	Ναι	ZNX και κλιματισμός μαζί
		Όχι	Κλιματισμός, ενώ η παραγωγή ZNX εκτελείται μέσω του εφεδρικού θερμαντήρα

[a] Αποφασίζεται από την εξωτερική μονάδα.

Λειτουργία και χρονοδιακόπτης ταχείας λειτουργίας

Κατά την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης (ZNX), η δυνατότητα λειτουργίας του εφεδρικού θερμαντήρα[1] μπορεί να επιλεγεί/περιοριστεί ως εξής:

#	Κωδικός	Περιγραφή
[5.G]	[A-01]	Πρόγραμμα προτεραιότητας: ▪ 0: **Αποδοτική**: Απαγορεύεται η λειτουργία του εφεδρικού θερμαντήρα[a], εκτός από τις περιπτώσεις στις οποίες η εξωτερική μονάδα δεν μπορεί να εκτελέσει τη λειτουργία ZNX (ανατρέξτε στο Πρόγραμμα προτεραιότητας) ▪ 1: **Ταχεία**: Επιτρέπεται η λειτουργία του εφεδρικού θερμαντήρα για την υποβοήθηση της αντλίας θερμότητας κατά την παραγωγή ZNX
[5.H]	[8-03]	Όταν έχει επιλεγεί η λειτουργία **Ταχεία**, ο εφεδρικός θερμαντήρας μπορεί να εκκινηθεί μετά την ενεργοποίηση ενός χρονοδιακόπτη καθυστέρησης για την υποβοήθηση της λειτουργίας της αντλίας θερμότητας. Ο χρόνος καθυστέρησης εξαρτάται από την επιλεγμένη ρύθμιση **Χρονοδιακόπτης ταχείας λειτουργίας**: ▪ **Turbo** (10 λεπτά) ▪ **Φυσιολογική** (20 λεπτά) ▪ **Οικονομική** (30 λεπτά)

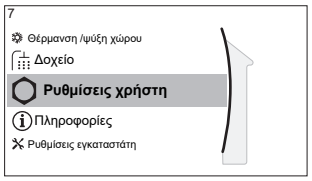
[a] Αν εκτελείται απολύμανση δοχείου με την **Αποδοτική** λειτουργία, ο εφεδρικός θερμαντήρας θα εξακολουθεί να μπορεί να εκκινηθεί μετά από 20 λεπτά για την υποβοήθηση της αντλίας θερμότητας.

[1] Αν η θερμοκρασία περιβάλλοντος ή/και η επιθυμητή θερμοκρασία βρίσκεται εκτός του εύρους λειτουργίας της εξωτερικής μονάδας, επιτρέπεται επίσης να λειτουργεί ο εφεδρικός θερμαντήρας. Ανατρέξτε στο διάγραμμα εύρους λειτουργίας της εξωτερικής μονάδας για περισσότερες πληροφορίες.

10.6.6 Ρυθμίσεις χρήστη

Επισκόπηση

Στο υπομενού περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία:



[7] `Ρυθμίσεις χρήστη`

[7.1] `Γλώσσα`

[7.2] `Ώρα/ημερομηνία`

[7.3] `Διακοπές`

[7.4] `Αθόρυβη λειτουργία`

Γλώσσα

#	Κωδικός	Περιγραφή
[7.1]	Δ/Ι	Γλώσσα

Ώρα/ημερομηνία

#	Κωδικός	Περιγραφή
[7.2]	Δ/Υ	Ρυθμίστε την τοπική ώρα και ημερομηνία

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Από προεπιλογή, ενεργοποιείται η θερινή ώρα και το ρολόι ρυθμίζεται σε μορφή 24 ωρών. Αυτές οι ρυθμίσεις μπορούν να αλλάξουν κατά την αρχική διαμόρφωση ή από τη δομή μενού [7.2]: `Ρυθμίσεις χρήστη` > `Ώρα/ημερομηνία`.

Διακοπές

Πληροφορίες για τη λειτουργία διακοπών

Κατά τη διάρκεια των διακοπών σας, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία διακοπών, για να αποκλίνετε από τα κανονικά προγράμματά σας χωρίς να χρειάζεται να τα αλλάξετε. Ενώ είναι ενεργή η λειτουργία διακοπών, η λειτουργία θέρμανσης/ψύξης χώρου και η λειτουργία ζεστού νερού χρήσης θα είναι απενεργοποιημένες. Η αντιπαγετική προστασία χώρου και η λειτουργία απολύμανσης θα παραμένουν ενεργές.

Τυπική ροή εργασίας

Η χρήση της λειτουργίας διακοπών περιλαμβάνει συνήθως τα παρακάτω στάδια:

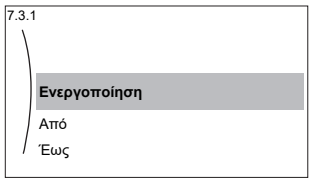
1 Ενεργοποίηση της λειτουργίας διακοπών.

2 Ρύθμιση της ημερομηνίας έναρξης και λήξης των διακοπών σας.

Για να ελέγξετε εάν η λειτουργία διακοπών είναι ενεργοποιημένη ή/και λειτουργεί

Αν εμφανίζεται η ένδειξη στην αρχική οθόνη, η λειτουργία διακοπών είναι ενεργή.

Για να ρυθμίσετε τη λειτουργία διακοπών

1	Ενεργοποιήστε τη λειτουργία διακοπών.	—
	▪ Μεταβείτε στο [7.3.1]: **Ρυθμίσεις χρήστη** > **Διακοπές** > **Ενεργοποίηση**. 	
	▪ Επιλέξτε **Ενεργοποίηση**.	
2	Ρυθμίστε την πρώτη ημέρα των διακοπών σας.	—
	▪ Μεταβείτε στο [7.3.2]: **Από**.	
	▪ Επιλέξτε μια ημερομηνία.	
	▪ Επιβεβαιώστε τις αλλαγές.	
3	Ρυθμίστε την τελευταία ημέρα των διακοπών σας.	—
	▪ Μεταβείτε στο [7.3.3]: **Έως**.	
	▪ Επιλέξτε μια ημερομηνία.	
	▪ Επιβεβαιώστε τις αλλαγές.	

Αθόρυβη λειτουργία

Πληροφορίες για την αθόρυβη λειτουργία

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την αθόρυβη λειτουργία, για να μειώσετε το θόρυβο της εξωτερικής μονάδας. Ωστόσο, αυτό θα μειώσει και την απόδοση θέρμανσης/ψύξης του συστήματος. Υπάρχουν πολλά διαφορετικά επίπεδα αθόρυβης λειτουργίας.

Ο εγκαταστάτης μπορεί να κάνει τα εξής:

- Να απενεργοποιήσει πλήρως την αθόρυβη λειτουργία
- Να ενεργοποιήσει χειροκίνητα ένα επίπεδο αθόρυβης λειτουργίας
- Να επιτρέψει στον χρήστη να ορίσει ένα πρόγραμμα αθόρυβης λειτουργίας
- Να ορίσει περιορισμούς με βάση τους τοπικούς κανονισμούς

Αν έχει επιτραπεί από τον εγκαταστάτη, ο χρήστης μπορεί να ορίσει ένα πρόγραμμα αθόρυβης λειτουργίας.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αν η εξωτερική θερμοκρασία είναι κάτω από το μηδέν, συνιστάται να ΜΗΝ χρησιμοποιήσετε το πιο χαμηλό επίπεδο αθόρυβης λειτουργίας.

Για να ελέγξετε εάν η αθόρυβη λειτουργία είναι ενεργή

Αν εμφανίζεται η ένδειξη στην αρχική οθόνη, η αθόρυβη λειτουργία είναι ενεργή.

Για να χρησιμοποιήσετε την αθόρυβη λειτουργία

1	Μεταβείτε στο [7.4.1]: **Ρυθμίσεις χρήστη** > **Αθόρυβη λειτουργία** > **Λειτουργία**.	
2	Κάντε ένα από τα εξής:	—

Αν θέλετε...	Τότε...	
Να απενεργοποιήσετε πλήρως την αθόρυβη λειτουργία	Επιλέξτε **Απενεργοποίηση**. **Αποτέλεσμα:** Η μονάδα δεν λειτουργεί ποτέ στην αθόρυβη λειτουργία. Ο χρήστης δεν μπορεί να αλλάξει αυτήν τη ρύθμιση.	
Να ενεργοποιήσετε χειροκίνητα ένα επίπεδο αθόρυβης λειτουργίας	Επιλέξτε **Χειροκίνητα**.	
	Μεταβείτε στην περιοχή [7.4.3] **Επίπεδο** και επιλέξτε το κατάλληλο επίπεδο αθόρυβης λειτουργίας (μόνο οι επιλογές "Πιο αθόρυβη λειτουργία" και "Εντελώς αθόρυβη λειτουργία" είναι διαθέσιμες για αυτό το μοντέλο). **Παράδειγμα:** **Εντελώς αθόρυβη λειτουργία**. **Αποτέλεσμα:** Η μονάδα λειτουργεί πάντα στο επιλεγμένο επίπεδο της αθόρυβης λειτουργίας. Ο χρήστης δεν μπορεί να αλλάξει αυτήν τη ρύθμιση.	
▪ Να επιτρέψετε στον χρήστη να ορίσει ένα πρόγραμμα αθόρυβης λειτουργίας Ή/ΚΑΙ ▪ Να ορίσει περιορισμούς με βάση τους τοπικούς κανονισμούς	Επιλέξτε **Αυτόματα**. **Αποτέλεσμα:** ▪ Ο χρήστης (ή εσείς) μπορεί να προγραμματίσει το πρόγραμμα στη λειτουργία [7.4.2] **Πρόγραμμα**. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον προγραμματισμό, ανατρέξτε στην ενότητα "10.4.3 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα" [▸ 107]. ▪ Μπορείτε να ορίσετε περιορισμούς στη ρύθμιση [7.4.4] **Περιορισμοί**. Δείτε παρακάτω. ▪ Τα πιθανά αποτελέσματα για την αθόρυβη λειτουργία διαφέρουν ανάλογα με το πρόγραμμα (εάν έχει οριστεί) και τους περιορισμούς (εάν έχουν ενεργοποιηθεί/καθοριστεί). Δείτε παρακάτω.	

Για να ορίσετε περιορισμούς

1	Ενεργοποιήστε τους περιορισμούς. Μεταβείτε στη ρύθμιση [7.4.4.1]: `Ρυθμίσεις χρήστη` > `Αθόρυβη λειτουργία` > `Περιορισμοί` > `Ενεργοποίηση` και επιλέξτε `Ναι`.	
2	Καθορίστε τους περιορισμούς (ώρα + επίπεδο) που θα χρησιμοποιούνται πριν από το μεσημέρι (π.μ.): ▪ [7.4.4.2] `Ώρες περιορισμών πρωινών ωρών` **Παράδειγμα:** Από 9 π.μ. έως 11 π.μ. ▪ [7.4.4.3] `Επίπεδο περιορισμών πρωινών ωρών` **Παράδειγμα:** `Πιο αθόρυβη λειτουργία`	
3	Καθορίστε τους περιορισμούς (ώρα + επίπεδο) που θα χρησιμοποιούνται μετά το μεσημέρι (μ.μ.): ▪ [7.4.4.4] `Ώρες περιορισμών απογευματινών ωρών` **Παράδειγμα:** Από 3 μ.μ. έως 7 μ.μ. ▪ [7.4.4.5] `Επίπεδο περιορισμών απογευματινών ωρών` **Παράδειγμα:** `Εντελώς αθόρυβη λειτουργία`	

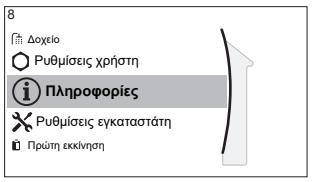
Πιθανά αποτελέσματα όταν η αθόρυβη λειτουργία έχει ρυθμιστεί σε Αυτόματα

Αν...			**Τότε η αθόρυβη λειτουργία =...**
Έχουν ενεργοποιηθεί περιορισμοί;	**Έχουν καθοριστεί περιορισμοί (ώρα + επίπεδο);**	**Έχει οριστεί πρόγραμμα;**	
Όχι	—	Όχι	ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ
		Ναι	Ακολουθεί το πρόγραμμα
Ναι	Όχι	Όχι	ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ
		Ναι	Ακολουθεί το πρόγραμμα
	Ναι	Όχι	Ακολουθεί τον περιορισμό
		Ναι	▪ **Κατά την περιορισμένη ώρα:** Εάν το περιορισμένο επίπεδο είναι αυστηρότερο από το προγραμματισμένο επίπεδο, ακολουθεί τον περιορισμό. Διαφορετικά, ακολουθεί το πρόγραμμα. ▪ **Εκτός περιορισμένης ώρας:** Ακολουθεί το πρόγραμμα.

10.6.7 Πληροφορίες

Επισκόπηση

Στο υπομενού περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία:



[8] Πληροφορίες

[8.1] Δεδομένα κατανάλωσης ενέργειας

[8.2] Ιστορικό δυσλειτουργιών

[8.3] Στοιχεία αντιπροσώπου

[8.4] Αισθητήρες

[8.5] Ενεργοποιητές

[8.6] Λειτουργίες

[8.7] Πληροφορίες

[8.8] Κατάσταση σύνδεσης

[8.9] Ώρες λειτουργίας

[8.A] Επαναφορά

Στοιχεία αντιπροσώπου

Ο εγκαταστάτης μπορεί να συμπληρώσει τον αριθμό επικοινωνίας του εδώ.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[8.3]	Δ/Υ	Ο αριθμός που μπορούν να καλούν οι χρήστες σε περίπτωση προβλημάτων.

Επαναφορά

Επαναφέρετε τις ρυθμίσεις διαμόρφωσης που είναι αποθηκευμένες στο MMI (το χειριστήριο της εσωτερικής μονάδας).

Παράδειγμα: Μετρήσεις ρεύματος, ρυθμίσεις διακοπών.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αυτή η λειτουργία δεν επαναφέρει τις ρυθμίσεις διαμόρφωσης και τις ρυθμίσεις στο χώρο εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[8.A]	Δ/Υ	Επαναφορά της EEPROM του MMI στις εργοστασιακές ρυθμίσεις

Πιθανές πληροφορίες που εμφανίζονται

Στο μενού...	Μπορείτε να εμφανίσετε...
[8.1] Δεδομένα κατανάλωσης ενέργειας	Παραγόμενη ενέργεια και καταναλισκόμενο ρεύμα
[8.2] Ιστορικό δυσλειτουργιών	Ιστορικό δυσλειτουργιών
[8.3] Στοιχεία αντιπροσώπου	Αριθμός επικοινωνίας/υποστήριξης
[8.4] Αισθητήρες	Θερμοκρασία χώρου, εξωτερική θερμοκρασία, θερμοκρασία εξερχόμενου νερού,...
[8.5] Ενεργοποιητές	Κατάσταση/λειτουργία κάθε επενεργητή **Παράδειγμα:** ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ αντλίας μονάδας

Στο μενού...	Μπορείτε να εμφανίσετε...
[8.6] Λειτουργίες	Τρέχων τρόπος λειτουργίας **Παράδειγμα:** Λειτουργία απόψυξης/ επιστροφής λαδιού
[8.7] Πληροφορίες	Πληροφορίες έκδοσης για το σύστημα
[8.8] Κατάσταση σύνδεσης	Πληροφορίες για την κατάσταση σύνδεσης της μονάδας, του θερμοστάτη χώρου και του WLAN
[8.9] Ώρες λειτουργίας	Ώρες λειτουργίας συγκεκριμένων εξαρτημάτων του συστήματος

10.6.8 Ρυθμίσεις εγκαταστάτη

Επισκόπηση

Στο υπομενού περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία:

[9] Ρυθμίσεις εγκαταστάτη

[9.1] Οδηγός ρύθμισης

[9.2] Ζεστό νερό χρήσης

[9.3] Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης

[9.5] Έκτακτη ανάγκη

[9.6] Εξισορρόπηση

[9.7] Αντιψυκτική προστασία σωλήνων νερού

[9.A] Μέτρηση ενέργειας

[9.B] Αισθητήρες

[9.D] Έξοδος σφάλματος

[9.E] Αυτόματη επανεκκίνηση

[9.F] Λειτ. εξοικ. ενέργειας

[9.G] Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας

[9.I] Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκατάστασης

[9.N] Εξαγωγή ρυθμίσεων MMI

[9.P] Κιτ διπλής ζώνης

[9.Q] Daikin HomeHub

[9.S] Δευτερεύων κυκλοφορητής

Οδηγός ρύθμισης

Μετά την πρώτη ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ του συστήματος, το χειριστήριο θα σας καθοδηγήσει μέσω του οδηγού ρύθμισης. Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να ορίσετε τις σημαντικότερες αρχικές ρυθμίσεις. Έτσι θα είναι δυνατή η σωστή λειτουργία της μονάδας. Στη συνέχεια, μπορείτε να πραγματοποιήσετε πιο αναλυτικές ρυθμίσεις από τη δομή μενού, αν χρειάζεται.

Για να επανεκκινήσετε τον οδηγό ρύθμισης, μεταβείτε στο στοιχείο **Ρυθμίσεις εγκαταστάτη** > **Οδηγός ρύθμισης** [9.1].

Ζεστό νερό χρήσης

Ζεστό νερό χρήσης

Εμφανίζεται ο τύπος δοχείου, αλλά δεν είναι δυνατή η προσαρμογή του.

Κυκλοφ. ZNX

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.2.2]	[D-02]	Κυκλοφ. ZNX: ▪ 0: Χωρίς κυκλοφορητή ZNX: ΔΕΝ έχει εγκατασταθεί ▪ 1: Άμεση παροχή ζεστού νερού: Έχει εγκατασταθεί για άμεση παροχή ζεστού νερού κατά τη διάρκεια της παροχής νερού. Ο χρήστης ρυθμίζει το χρονοδιακόπτη προγραμματισμού του κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης χρησιμοποιώντας τη λειτουργία προγραμματισμού. Ο χειρισμός αυτού του κυκλοφορητή είναι δυνατός μέσω του χειριστηρίου. ▪ 2: Απολύμανση: Έχει εγκατασταθεί για απολύμανση. Εκτελείται όταν η πραγματοποιείται η λειτουργία απολύμανσης του δοχείου ζεστού νερού χρήσης. Δεν χρειάζονται περαιτέρω ρυθμίσεις.

Βλ. επίσης:

- "6.3.4 Κυκλοφορητής ZNX για άμεση παροχή ζεστού νερού" [▸ 36]
- "6.3.5 Κυκλοφορητής ZNX για απολύμανση" [▸ 37]

Πρόγραμμα κυκλοφορητή ZNX

Καθορίστε ένα πρόγραμμα για τον κυκλοφορητή ZNX **(μόνο για κυκλοφορητές ζεστού νερού χρήσης του εμπορίου για δευτερεύουσα επιστροφή).**

Καθορίστε ένα πρόγραμμα για τον κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης, για να ορίσετε την ενεργοποίηση και την απενεργοποίηση του κυκλοφορητή.

Όταν είναι ενεργοποιημένος, ο κυκλοφορητής λειτουργεί και διασφαλίζει ότι υπάρχει άμεσα διαθέσιμο ζεστό νερό στη βρύση. Για να εξοικονομήσετε ενέργεια, ενεργοποιήστε τον κυκλοφορητή μόνο κατά τη διάρκεια των περιόδων της ημέρας στις οποίες χρειάζεστε άμεσα ζεστό νερό.

Εφεδρικός θερμαντήρας

Εκτός από τον τύπο του εφεδρικού θερμαντήρα, πρέπει επίσης να ρυθμιστεί η τάση, η διαμόρφωση και η ισχύς στο χειριστήριο.

Πρέπει να οριστεί η ισχύς για τα διαφορετικά βήματα του εφεδρικού θερμαντήρα, προκειμένου να λειτουργούν σωστά οι λειτουργίες μέτρησης της ενέργειας ή/και ελέγχου κατανάλωσης ενέργειας. Κατά τη μέτρηση της τιμής αντίστασης κάθε αντίστασης, μπορείτε να ορίσετε την ακριβή ισχύ της αντίστασης και αυτό θα αποδώσει πιο ακριβή ενεργειακά δεδομένα.

Τύπος εφεδρικού συστήματος θέρμανσης

Ο εφεδρικός θερμαντήρας έχει προσαρμοστεί για σύνδεση στα πιο συνηθισμένα ευρωπαϊκά δίκτυα ηλεκτρισμού. Μπορείτε να δείτε τον τύπο του εφεδρικού θερμαντήρα, αλλά δεν μπορείτε να τον αλλάξετε.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.3.1]	[E-03]	▪ 3: 4,5 V ▪ 4: 9W

Τάση

- Για το μοντέλο 4,5 V, αυτό μπορεί να ρυθμιστεί σε:
  - 230 V, 1ph
  - 230 V, 3ph
- Για τα μοντέλα 9W, ορίζεται σταθερά σε 400 V, 3ph.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.3.2]	[5-0D]	▪ 0: 230 V, 1ph ▪ 1: 230 V, 3ph ▪ 2: 400 V, 3ph

Ρύθμιση

Ο εφεδρικός θερμαντήρας μπορεί να ρυθμιστεί με διάφορους τρόπους. Μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ της λειτουργίας εφεδρικού θερμαντήρα 1 βήματος μόνο ή 2 βημάτων. Αν επιλέξετε τη ρύθμιση 2 βημάτων, η απόδοση του δεύτερου βήματος θα εξαρτάται από αυτήν τη ρύθμιση. Μπορείτε, επίσης, να επιλέξετε υψηλότερη απόδοση του δεύτερου βήματος σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.3.3]	[4-0A]	▪ 0: Ρελέ 1 ▪ 1: Ρελέ 1 / Ρελέ 1+2 ▪ 2: Ρελέ 1 / Ρελέ 2 ▪ 3: Ρελέ 1 / Ρελέ 2 Έκτακτη ανάγκη Ρελέ 1+2

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Οι ρυθμίσεις [9.3.3] και [9.3.5] συνδέονται μεταξύ τους. Αν αλλάξετε τη μία ρύθμιση, θα επηρεαστεί η άλλη. Αν αλλάξετε τη μία, ελέγξτε αν η άλλη εξακολουθεί να είναι η αναμενόμενη.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κατά την κανονική λειτουργία, π.χ. όταν [4-0A]=1, η απόδοση του δεύτερου βήματος του εφεδρικού θερμαντήρα σε ονομαστική τάση ισούται με [6-03]+[6-04].

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αν [4-0A]=3 και η λειτουργία έκτακτης ανάγκης είναι ενεργή, η κατανάλωση ενέργειας του δεύτερου βήματος του εφεδρικού θερμαντήρα σε ονομαστική τάση ισούται με [6-03]+[6-04].

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Μόνο για συστήματα που διαθέτουν ενσωματωμένο δοχείο ζεστού νερού χρήσης: Εάν το σημείο ρύθμισης της θερμοκρασίας αποθήκευσης είναι μεγαλύτερο από τους 50°C, η Daikin συνιστά να MHN απενεργοποιείτε το δεύτερο βήμα του εφεδρικού θερμαντήρα, επειδή αυτό θα επηρεάσει τον χρόνο που απαιτείται για τη θέρμανση του δοχείου ζεστού νερού χρήσης από τη μονάδα.

Βήμα απόδοσης 1

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.3.4]	[6-03]	▪ Η απόδοση του πρώτου στοιχείου (Ρελέ 1) του εφεδρικού θερμαντήρα σε ονομαστική τάση.

Βήμα πρόσθετης απόδοσης 2

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.3.5]	[6-04]	▪ Η απόδοση του δεύτερου στοιχείου (Ρελέ 2) του εφεδρικού θερμαντήρα σε ονομαστική τάση.

Ισορροπία

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.3.6]	[5-00]	`Ισορροπία`: Να απενεργοποιείται ο εφεδρικός θερμαντήρας (ή η εξωτερική εφεδρική πηγή θερμότητας στην περίπτωση συστήματος διπλής λειτουργίας) πάνω από τη θερμοκρασία ισορροπίας για τη θέρμανση χώρου; ▪ 0: `Όχι` ▪ 1: `Ναι`
[9.3.7]	[5-01]	`Θερμοκρασία ισορροπίας`: Εξωτερική θερμοκρασία κάτω από την οποία επιτρέπεται η λειτουργία του εφεδρικού θερμαντήρα (ή της εξωτερικής εφεδρικής πηγής θερμότητας στην περίπτωση συστήματος διπλής λειτουργίας). Εύρος: –15°C~35°C

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ισχύει αν [5-00]=1:

Σε θερμοκρασία περιβάλλοντος άνω των 10°C, η αντλία θερμότητας θα λειτουργεί μέχρι τους 55°C. Ο ορισμός ενός υψηλότερου σημείου ρύθμισης με θερμοκρασία περιβάλλοντος υψηλότερη από την καθορισμένη θερμοκρασία ισορροπίας θα αποτρέψει την υποβοήθηση από τον εφεδρικό θερμαντήρα. Η υποβοήθηση από τον εφεδρικό θερμαντήρα θα ενεργοποιηθεί, ΜΟΝΟ αν αυξήσετε τη θερμοκρασία περιβάλλοντος [5-01] στη θερμοκρασία περιβάλλοντος που απαιτείται για την επίτευξη του υψηλότερου σημείου ρύθμισης.

Λειτουργία

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.3.8]	[4-00]	Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης: ▪ 0: Δεν επιτρέπεται: Η λειτουργία του εφεδρικού θερμαντήρα είναι απενεργοποιημένη. ▪ 1: Επιτρέπεται: Η λειτουργία του εφεδρικού θερμαντήρα είναι ενεργοποιημένη. ▪ 2: Μόνο ZNX: Η λειτουργία του εφεδρικού θερμαντήρα είναι ενεργοποιημένη για το ζεστό νερό χρήσης και απενεργοποιημένη για τη θέρμανση χώρου. ΜΗΝ χρησιμοποιείτε αυτήν τη ρύθμιση στην περίπτωση μονάδων επιτοίχιας εγκατάστασης (EHBH/X, ETBH/X, ELBH/X, EBBH/X) και μονάδων monobloc (EB/DLA, EWA/YA).

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Όταν η θέρμανση του ZNX από την αντλία θερμότητας είναι πολύ αργή, μπορεί να επηρεαστεί η καλή λειτουργία του κυκλώματος θέρμανσης/ψύξης χώρου. Αν συμβεί αυτό, επιτρέψτε την υποβοήθηση από τον εφεδρικό θερμαντήρα κατά τη λειτουργία ZNX μέσω της ρύθμισης [4-00]=1 ή 2.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Μόνο για συστήματα με ενσωματωμένο δοχείο ζεστού νερού χρήσης: Αν πρέπει να περιορίζεται η λειτουργία του εφεδρικού θερμαντήρα κατά τη θέρμανση χώρου, αλλά μπορεί να επιτρέπεται για τη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης, τότε ορίστε τη ρύθμιση [4-00] σε 2.

Κάλυψη χώρου από θερμαντήρα κατά τη λειτουργία AC

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.3.C]	[0-09]	Κάλυψη χώρου από θερμαντήρα κατά τη λειτουργία AC: ▪ 0: Δεν επιτρέπεται: Η λειτουργία εφεδρικού συστήματος θέρμανσης είναι απενεργοποιημένη. ▪ 1: Επιτρέπεται: Κάλυψη από εφεδρικό σύστημα θέρμανσης για θέρμανση χώρου όταν δίνεται προτεραιότητα στη λειτουργία θέρμανσης DX για αποτροπή ψυχρών ρευμάτων.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για να αποφύγετε την υπερβολική χρήση του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης, συνιστάται να ορίσετε το [0-09] σε **Δεν επιτρέπεται**.
Όταν το [0-09] έχει οριστεί σε **Δεν επιτρέπεται**, η θέρμανση χώρου μπορεί να διακοπεί προσωρινά σε ορισμένες συνθήκες λειτουργίας για προστασία της μονάδας.

Λειτουργία έκτακτης ανάγκης

Έκτακτη ανάγκη

Αν παρουσιαστεί βλάβη της αντλίας θερμότητας, ο εφεδρικός θερμαντήρας μπορεί να λειτουργήσει ως σύστημα θέρμανσης έκτακτης ανάγκης. Έτσι θα καλυφθεί η ανάγκη για θέρμανση είτε αυτόματα είτε με χειροκίνητη αλληλεπίδραση.

- Όταν η λειτουργία **Έκτακτη ανάγκη** έχει οριστεί στη ρύθμιση **Αυτόματα** και παρουσιαστεί βλάβη της αντλίας θερμότητας, ο εφεδρικός θερμαντήρας θα καλύψει αυτόματα την ανάγκη για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης και θέρμανση χώρου.
- Όταν η λειτουργία **Έκτακτη ανάγκη** έχει οριστεί στη ρύθμιση **Χειροκίνητα** και παρουσιαστεί δυσλειτουργία της αντλίας θερμότητας, οι λειτουργίες ζεστού νερού χρήσης και θέρμανσης χώρου σταματούν.

  Για να τις επαναφέρετε χειροκίνητα μέσω του χειριστηρίου, μεταβείτε στην οθόνη του βασικού μενού **Δυσλειτουργία** και επιβεβαιώστε αν ο εφεδρικός θερμαντήρας μπορεί να καλύψει την ανάγκη για θέρμανση ή όχι.
- Εναλλακτικά, αν η λειτουργία **Έκτακτη ανάγκη** έχει ρυθμιστεί σε:
  - **περιορισμός αυτόματης ΘΧ/ενεργοποίηση ZNX**, η θέρμανση χώρου μειώνεται αλλά η λειτουργία ζεστού νερού χρήσης είναι ακόμη διαθέσιμη.
  - **περιορισμός αυτόματης ΘΧ/απενεργοποίηση ZNX**, η θέρμανση χώρου μειώνεται και η λειτουργία ζεστού νερού χρήσης ΔΕΝ είναι διαθέσιμη.
  - **κανονική αυτόματη ΘΧ/απενεργοποίηση ZNX**, η θέρμανση χώρου λειτουργεί κανονικά, αλλά η λειτουργία ζεστού νερού χρήσης ΔΕΝ είναι διαθέσιμη.

  Ομοίως, όπως και στη ρύθμιση **Χειροκίνητα**, η μονάδα μπορεί να καλύψει ολόκληρη την ανάγκη με τον εφεδρικό θερμαντήρα, αν ο χρήστης την ενεργοποιήσει μέσω της οθόνης βασικού μενού **Δυσλειτουργία**.

Για να διατηρήσετε την κατανάλωση ενέργειας σε χαμηλά επίπεδα, συνιστάται να ρυθμίζετε το στοιχείο **Έκτακτη ανάγκη** σε **περιορισμός αυτόματης ΘΧ/απενεργοποίηση ZNX** αν το σπίτι παραμένει χωρίς επίβλεψη για μεγάλα χρονικά διαστήματα.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.5.1]	[4-06]	▪ **0: Χειροκίνητα** ▪ 1: Αυτόματα ▪ 2: περιορισμός αυτόματης ΘΧ/ενεργοποίηση ZNX ▪ 3: περιορισμός αυτόματης ΘΧ/απενεργοποίηση ZNX ▪ 4: κανονική αυτόματη ΘΧ/απενεργοποίηση ZNX

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η ρύθμιση της αυτόματης λειτουργίας έκτακτης ανάγκης μπορεί να οριστεί μόνο στη δομή μενού του χειριστηρίου.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αν παρουσιαστεί βλάβη της αντλίας θερμότητας και η λειτουργία **Έκτακτη ανάγκη** δεν έχει οριστεί σε **Αυτόματα** (ρύθμιση 1), οι ακόλουθες λειτουργίες θα παραμείνουν ενεργές, ακόμη και αν ο χρήστης ΔΕΝ επιβεβαιώσει τη λειτουργία έκτακτης ανάγκης:

- Αντιπαγετική προστασία χώρου
- Στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης

Ωστόσο, η λειτουργία απολύμανσης θα ενεργοποιηθεί ΜΟΝΟ αν ο χρήστης επιβεβαιώσει τη λειτουργία έκτακτης ανάγκης μέσω του χειριστηρίου.

Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση συμπιεστή

Μπορείτε να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία **Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση συμπιεστή** μόνο για να επιτρέψετε στον εφεδρικό θερμαντήρα να παρέχει ζεστό νερό χρήσης και θέρμανση χώρου. Όταν είναι ενεργοποιημένη αυτή η λειτουργία:

- Η λειτουργία αντλίας θερμότητας ΔΕΝ είναι δυνατή
- Η ψύξη ΔΕΝ είναι δυνατή

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.5.2]	[7-06]	Ενεργοποίηση της λειτουργίας **Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση συμπιεστή**: ▪ 0: **απενεργοποιημένη** ▪ 1: **ενεργοποιημένη**

Εξισορρόπηση

Προτεραιότητες

Για τα συστήματα με ενσωματωμένο δοχείο ζεστού νερού χρήσης.

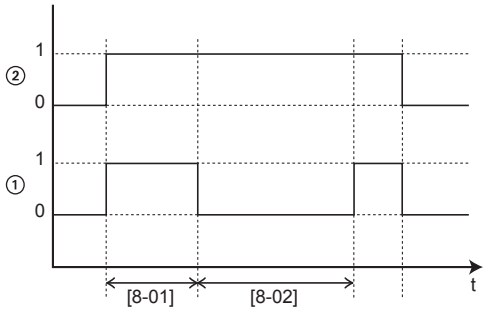
#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.6.1]	[5-02]	**Προτεραιότητα θέρμανσης χώρου**: Καθορίζει αν ο εφεδρικός θερμαντήρας θα υποβοηθά την αντλία θερμότητας κατά τη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης. Για τη βέλτιστη λειτουργία και τη χαμηλότερη δυνατή κατανάλωση ενέργειας, σας συνιστούμε ιδιαίτερα να διατηρήσετε την προεπιλεγμένη ρύθμιση (**0**). Αν η λειτουργία του εφεδρικού θερμαντήρα είναι περιορισμένη ([4-00]=0) και η εξωτερική θερμοκρασία είναι χαμηλότερη από τη ρύθμιση [5-03], τότε το ζεστό νερό χρήσης δεν θα θερμαίνεται από τον εφεδρικό θερμαντήρα.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.6.2]	[5-03]	**Θερμοκρασία προτεραιότητας**: Χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό του χρονοδιακόπτη ανακύκλωσης. Αν [5-02]=1, καθορίζει την εξωτερική θερμοκρασία κάτω από την οποία ο εφεδρικός θερμαντήρας θα συμβάλλει στη θέρμανση ζεστού νερού χρήσης. Η θερμοκρασία ισορροπίας [5-01] και η θερμοκρασία προτεραιότητας θέρμανσης χώρου της ρύθμισης [5-03] σχετίζονται με τον εφεδρικό θερμαντήρα. Επομένως, πρέπει να ορίσετε τη ρύθμιση [5-03] στην ίδια τιμή ή λίγους βαθμούς πάνω από τη ρύθμιση [5-01].
[9.6.3]	[5-04]	**Απόκλιση σημείου ρύθμισης ΑΔ**: Διόρθωση σημείου ρύθμισης για τη θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης: διόρθωση σημείου ρύθμισης για την επιθυμητή θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης. Εφαρμόζεται σε χαμηλή εξωτερική θερμοκρασία όταν είναι ενεργοποιημένη η προτεραιότητα θέρμανσης χώρου. Το διορθωμένο (υψηλότερο) σημείο ρύθμισης διασφαλίζει ότι η συνολική απόδοση θέρμανσης του νερού στο δοχείο παραμένει περίπου στα ίδια περίπου επίπεδα, αντισταθμίζοντας το στρώμα πιο κρύου νερού στο κάτω μέρος του δοχείου (επειδή το στοιχείο εναλλάκτη θερμότητας δεν λειτουργεί) με ένα θερμότερο στρώμα υψηλότερα. Εύρος: 0°C~20°C

Χρονοδιακόπτες

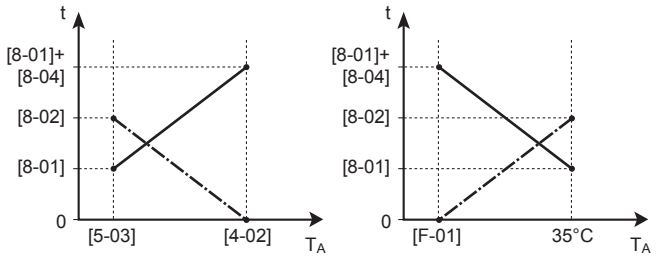
Για ταυτόχρονο αίτημα λειτουργίας χώρου και ζεστού νερού χρήσης.

[8-02]: **Χρονοδιακόπτης εκκίνησης κύκλου λειτουργίας**



1 Λειτουργία θέρμανσης νερού χρήσης με αντλία θερμότητας (1=ενεργή, 0=ανενεργή)
2 Αίτημα ζεστού νερού για αντλία θερμότητας (1=αίτημα, 0=κανένα αίτημα)
t Χρόνος

[8-04]: **Πρόσθετος χρονοδιακόπτης** στη ρύθμιση [4-02]/[F-01]



T_A Θερμοκρασία περιβάλλοντος (εξωτερική)
t Χρόνος
Χρονοδιακόπτης εκκίνησης κύκλου λειτουργίας
Μέγιστος χρόνος λειτουργίας για το ζεστό νερό χρήσης

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.6.4]	[8-02]	**Χρονοδιακόπτης εκκίνησης κύκλου λειτουργίας**: Ελάχιστος χρόνος μεταξύ δύο κύκλων για τη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης. Ο πραγματικός χρόνος αντίστροφης ανακύκλωσης εξαρτάται, επίσης, από τη ρύθμιση [8-04]. Εύρος: 0~10 ώρες **Σχόλιο:** Ο ελάχιστος χρόνος είναι 0,5 ώρες ακόμα κι όταν η επιλεγμένη τιμή είναι 0.
[9.6.5]	[8-00]	**Χρονοδιακόπτης ελάχιστου χρόνου λειτουργίας**: ΜΗΝ αλλάζετε.
[9.6.6]	[8-01]	**Χρονοδιακόπτης μέγιστου χρόνου λειτουργίας** για τη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης. Η θέρμανση ζεστού νερού χρήσης διακόπτεται, ακόμα κι αν ΔΕΝ έχει επιτευχθεί η προοριζόμενη θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης. Ο πραγματικός μέγιστος χρόνος λειτουργίας εξαρτάται, επίσης, από τη ρύθμιση [8-04]. ▪ Όταν **Έλεγχος=Θερμοστάτης χώρου**: Αυτή η προκαθορισμένη τιμή λαμβάνεται υπόψη μόνο αν υπάρχει αίτημα για θέρμανση ή ψύξη χώρου. Εάν ΔΕΝ υπάρχει αίτημα για θέρμανση/ψύξη χώρου, το δοχείο θερμαίνεται μέχρι να επιτευχθεί το σημείο ρύθμισης. ▪ Όταν **Έλεγχος≠Θερμοστάτης χώρου**: Αυτή η προκαθορισμένη τιμή λαμβάνεται πάντα υπόψη. Εύρος: 5~95 λεπτά **Σχόλιο:** ΔΕΝ επιτρέπεται η ρύθμιση του [8-01] σε τιμή κάτω των 10 λεπτών.
[9.6.7]	[8-04]	**Πρόσθετος χρονοδιακόπτης**: Πρόσθετος χρόνος λειτουργίας για τον μέγιστο χρόνο λειτουργίας ανάλογα με τη ρύθμιση [4-02] ή [F-01] της εξωτερικής θερμοκρασίας. Εύρος: 0~95 λεπτά

Αντιψυκτική προστασία σωλήνων νερού

Ισχύει μόνο για εγκαταστάσεις με εξωτερικές σωληνώσεις νερού. Αυτή η λειτουργία αποσκοπεί στην αντιψυκτική προστασία των εξωτερικών σωληνώσεων νερού.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.7]	[4-04]	Αντιψυκτική προστασία σωλήνων νερού: ▪ 2: **Απενεργοποίηση** (μόνο για ανάγνωση)

Αισθητήρες

Εξωτερικός αισθητήρας

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.B.1]	[C–08]	Εξωτερικός αισθητήρας : Αν συνδέσετε έναν προαιρετικό εξωτερικό αισθητήρα περιβάλλοντος, πρέπει να ορίσετε τον τύπο του αισθητήρα. ▪ 0 **Κανένα**: ΔΕΝ έχει εγκατασταθεί. Το θερμίστορ στο ειδικό χειριστήριο άνεσης και στην εξωτερική μονάδα χρησιμοποιούνται για μέτρηση. ▪ 1 **Εξωτερικός**: Αυτή η ρύθμιση δεν ισχύει για αυτό το μοντέλο. ▪ 2 **Χώρου**: Έχει συνδεθεί στην PCB της εσωτερικής μονάδας που μετράει την **εσωτερική θερμοκρασία**. Ο αισθητήρας θερμοκρασίας στο ειδικό χειριστήριο άνεσης ΔΕΝ χρησιμοποιείται πλέον. **Σχόλιο:** Αυτή η τιμή ισχύει μόνο στη ρύθμιση θερμοστάτη χώρου.

Μέσος χρόνος

Ο χρονοδιακόπτης μέσης θερμοκρασίας διορθώνει την επιρροή των διακυμάνσεων της θερμοκρασίας περιβάλλοντος. Ο υπολογισμός του σημείου ρύθμισης αντιστάθμισης καιρικών συνθηκών πραγματοποιείται με βάση τη μέση εξωτερική θερμοκρασία.

Υπολογίζεται η μέση τιμή της εξωτερικής θερμοκρασίας για την επιλεγμένη χρονική περίοδο.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.B.3]	[1-0A]	Μέσος χρόνος: ▪ 0: Χωρίς μέσο τιμή ▪ 1: 12 ώρες ▪ 2: 24 ώρες ▪ 3: 48 ώρες ▪ 4: 72 ώρες

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αν η λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας είναι ενεργοποιημένη (ανατρέξτε στη ρύθμιση [E-08]), ο υπολογισμός της μέσης εξωτερικής θερμοκρασίας είναι δυνατός μόνο εφόσον χρησιμοποιείται εξωτερικός αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας. Ανατρέξτε στην ενότητα "6.5 Ρύθμιση εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας" [▸ 38].

Έξοδος βλάβης

Έξοδος σφάλματος

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.D]	[C–09]	**Έξοδος σφάλματος**: Υποδεικνύει τη λογική της εξόδου βλάβης στην digital I/O PCB σε περίπτωση σφάλματος υψηλού επιπέδου στην εσωτερική μονάδα. Τα σφάλματα χαμηλού επιπέδου (προσοχή/προειδοποίηση) ΔΕΝ θα μεταδίδονται στην έξοδο βλάβης. ▪ 0 **Μη φυσιολογική**: Η έξοδος βλάβης θα ενεργοποιηθεί όταν προκύψει κάποιο σφάλμα. Ρυθμίζοντας αυτήν την τιμή, γίνεται διάκριση ανάμεσα στην ανίχνευση μιας κατάστασης συναγερμού και την ανίχνευση μιας διακοπής ρεύματος. ▪ 1 **Φυσιολογική**: Η έξοδος βλάβης ΔΕΝ θα ενεργοποιηθεί όταν προκύψει κάποιο σφάλμα. Συμβουλευτείτε επίσης τον παρακάτω πίνακα (Λογική εξόδου βλάβης).

Λογική εξόδου βλάβης

[C-09]	Σφάλμα	Δεν υπάρχει σφάλμα	Η μονάδα δεν τροφοδοτείται με ρεύμα
0	Κλειστή έξοδος	Ανοιχτή έξοδος	Ανοιχτή έξοδος
1	Ανοιχτή έξοδος	Κλειστή έξοδος	

Αυτόματη επανεκκίνηση

Αυτόματη επανεκκίνηση

Όταν επανέρχεται το ρεύμα μετά από κάποια διακοπή παροχής, η λειτουργία αυτόματης επανεκκίνησης εφαρμόζει ξανά τις ρυθμίσεις του χειριστηρίου, όπως αυτές είχαν οριστεί τη στιγμή της διακοπής ρεύματος. Για το λόγο αυτό συνιστάται να ενεργοποιείτε πάντα αυτή τη λειτουργία.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.E]	[3-00]	**Αυτόματη επανεκκίνηση**: ▪ 0: **Χειροκίνητα** ▪ 1: **Αυτόματα**

Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας

Λειτ. εξοικ. ενέργειας

Καθορίζει αν η τροφοδοσία της εξωτερικής μονάδας μπορεί να διακοπεί (εσωτερικά με χειρισμό της εσωτερικής μονάδας) υπό συνθήκες ηρεμίας (όταν δεν υπάρχει αίτημα για ζεστό νερό χρήσης). Η τελική απόφαση εάν θα επιτραπεί η διακοπή της τροφοδοσίας της εξωτερικής μονάδας υπό συνθήκες ηρεμίας θα εξαρτάται από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος, τις συνθήκες του συμπιεστή και τα ελάχιστα διαστήματα που ορίζονται από τους χρονοδιακόπτες.

Για να ενεργοποιήσετε τη ρύθμιση της λειτουργίας εξοικονόμησης ενέργειας, πρέπει να ενεργοποιήσετε τη ρύθμιση [E-08] από το χειριστήριο.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.F]	[E-08]	`Λειτ. εξοικ. ενέργειας` για την εξωτερική μονάδα: ▪ 0: `Όχι` ▪ 1: `Ναι`

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία εξοικονόμησης ρεύματος/ηλεκτρικής ενέργειας, η ρύθμιση πρέπει να είναι ενεργοποιημένη τόσο στην εξωτερική μονάδα όσο και στην εσωτερική μονάδα. Ανατρέξτε στον οδηγό αναφοράς εγκαταστάτη της εξωτερικής μονάδας για λεπτομέρειες σχετικά με τη λειτουργία εξοικονόμησης ρεύματος/ηλεκτρικής ενέργειας.

Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας

Λειτουργίες προστασίας

Αυτή η μονάδα διαθέτει τις ακόλουθες λειτουργίες προστασίας:

- Αντιπαγετική προστασία χώρου [2-06]
- Απολύμανση δοχείου [2-01]

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.G]	Δ/Υ	`Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας`: ▪ 0: `Όχι` ▪ 1: `Ναι`

Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκατάστασης

Μπορείτε να πραγματοποιήσετε σχεδόν όλες τις ρυθμίσεις από τη δομή μενού. Αν για οποιονδήποτε λόγο απαιτείται αλλαγή μιας ρύθμισης με χρήση των ρυθμίσεων επισκόπησης, μπορείτε να αποκτήσετε πρόσβαση στις ρυθμίσεις επισκόπησης από το [9.I] `Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκατάστασης`. Ανατρέξτε στην ενότητα "Για να τροποποιήσετε μια ρύθμιση επισκόπησης" [▸ 93].

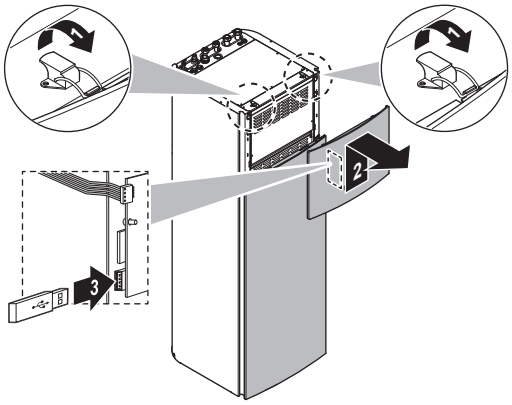
Εξαγωγή των ρυθμίσεων του MMI

Πληροφορίες για την εξαγωγή των ρυθμίσεων διαμόρφωσης

Εξαγάγετε τις ρυθμίσεις διαμόρφωσης της μονάδας σε μια μνήμη USB, μέσω του MMI (το χειριστήριο της εσωτερικής μονάδας). Κατά την αντιμετώπιση προβλημάτων, μπορείτε να παράσχετε αυτές τις ρυθμίσεις στο τμήμα Σέρβις.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.N]	Δ/Υ	`Οι ρυθμίσεις MMI θα εξαχθούν στη συνδεδεμένη συσκευή αποθήκευσης`: ▪ `Πίσω` ▪ `OK`

Για να εξαγάγετε τις ρυθμίσεις του MMI

1	Ανοίξτε το πλαίσιο του χειριστηρίου και εισαγάγετε μια μνήμη USB. 	—
2	Στο χειριστήριο μεταβείτε στη ρύθμιση [9.N] **Εξαγωγή ρυθμίσεων MMI**.	
3	Επιλέξτε **OK**.	
4	Αφαιρέστε τη μνήμη USB και κλείστε το πλαίσιο του χειριστηρίου.	—

Κιτ διπλής ζώνης

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.P.1]	[E-0B]	**Κιτ διπλής ζώνης εγκατεστημένο**: ▪ 0 **Όχι** : Το σύστημα έχει μόνο κύρια ζώνη και λειτουργεί μόνο στη θέρμανση. ▪ 1 Δ/Υ ▪ 2 **Ναι**: Έχει εγκατασταθεί κιτ διπλής ζώνης για να επιτρέπεται η ψύξη χώρου.

Daikin HomeHub

Ανατρέξτε στον οδηγό αναφοράς εγκαταστάτη **Daikin HomeHub** για περισσότερες πληροφορίες.

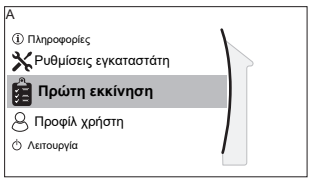
Δευτερεύων κυκλοφορητής

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.S]	[2-07]	**Δευτερεύων κυκλοφορητής**: ▪ 0:**Όχι** ▪ 1:**Ναι**

10.6.9 Αρχική εκκίνηση

Επισκόπηση

Στο υπομενού περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία:



[A] Πρώτη εκκίνηση

[A.1] Δοκιμαστική λειτουργία

[A.2] Δοκιμαστική λειτουργία ενεργοποιητή

[A.3] Εξαέρωση

[A.4] Στέγνωμα ΕΝΔΘ

Πληροφορίες για την αρχική εκκίνηση

Ανατρέξτε στην εξής ενότητα: "11 Έναρξη λειτουργίας" [▶ 175]

10.6.10 Προφίλ χρήστη

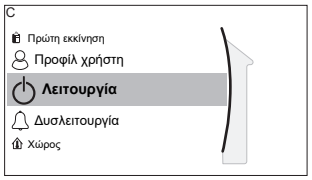
[B] Προφίλ χρήστη: Βλ. "Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη" [▶ 92].

[B] Προφίλ χρήστη

10.6.11 Λειτουργία

Επισκόπηση

Στο υπομενού περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία:



[C] Λειτουργία

[C.2] Θέρμανση /ψύξη χώρου

[C.3] Δοχείο

Για να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε λειτουργίες

Στο μενού λειτουργιών, μπορείτε να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε ξεχωριστά λειτουργίες της μονάδας.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[C.2]	Δ/Ι	Θέρμανση /ψύξη χώρου: ▪ 0: Απενεργοποίηση ▪ 1: Ενεργοποίηση
[C.3]	Δ/Ι	Δοχείο: ▪ 0: Απενεργοποίηση ▪ 1: Ενεργοποίηση

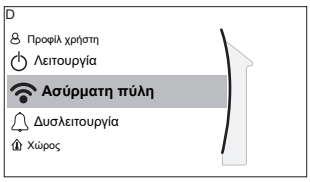
10.6.12 WLAN

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Περιορισμός: Οι ρυθμίσεις WLAN είναι ορατές μόνο όταν έχει εγκατασταθεί κάρτα WLAN ή μονάδα WLAN.

Επισκόπηση

Στο υπομενού περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία:

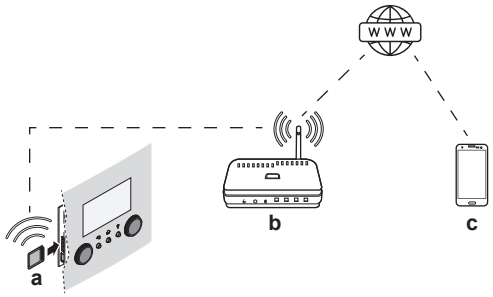


[D] Ασύρματη πύλη
[D.1] Ενεργοποίηση λειτουργίας AP
[D.2] Επανεκκίνηση
[D.3] WPS
[D.4] Κατάργηση από το cloud
[D.5] Οικιακή σύνδεση δικτύου
[D.6] Σύνδεση στο cloud

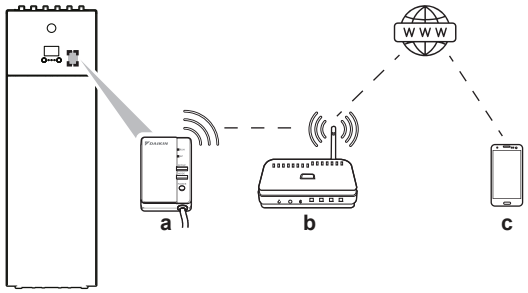
Σχετικά με την κάρτα WLAN ή τη μονάδα WLAN

Η κάρτα WLAN ή η μονάδα WLAN (απαιτείται μόνο μία από τις δύο) συνδέει το σύστημα στο Internet. Κατόπιν, ο χρήστης μπορεί να χειριστεί το σύστημα μέσω της εφαρμογής ONECTA.

Απαιτούνται τα ακόλουθα εξαρτήματα **στη περίπτωση της κάρτας WLAN**:



Απαιτούνται τα ακόλουθα εξαρτήματα **στη περίπτωση της μονάδας WLAN**:



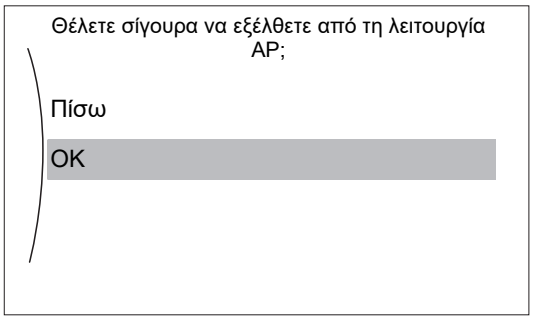
a	Κάρτα WLAN	Η κάρτα WLAN πρέπει να τοποθετηθεί στο χειριστήριο. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της κάρτας WLAN.
	Μονάδα WLAN	Η μονάδα WLAN πρέπει να τοποθετηθεί από τον εγκαταστάτη στην εσωτερική μονάδα (στο εσωτερικό του μπροστινού πλαισίου). Ανατρέξτε στα εξής: ▪ Εγχειρίδιο εγκατάστασης της μονάδας WLAN ▪ Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό
b	Δρομολογητής	Εμπορίου.

c	Smartphone + εφαρμογή	Η εφαρμογή ONECTA πρέπει να εγκατασταθεί στο smartphone του χρήστη. Ανατρέξτε στα εξής: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/

Διαμόρφωση

Για να διαμορφώσετε την εφαρμογή ONECTA, ακολουθήστε τις οδηγίες εντός της εφαρμογής. Κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας, απαιτούνται οι ακόλουθες ενέργειες και πληροφορίες ([D.1]~[D.6]) στο χειριστήριο:

[D.1] `Ενεργοποίηση λειτουργίας AP`: Ενεργοποιήστε την κάρτα/μονάδα WLAN ως σημείο πρόσβασης.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[D.1]	Δ/Υ	Αυτή η ρύθμιση δημιουργεί ένα τυχαίο SSID και ένα κλειδί (+ κωδικό QR) που απαιτούνται από την εφαρμογή ONECTA: Αυτή η οθόνη κλείνει αυτόματα μετά από 10 λεπτά ή όταν πατήσετε το ⌂ ή το ↰ (και επιβεβαιώσετε): 

[D.2] `Επανεκκίνηση`: Επανεκκινήστε την κάρτα/μονάδα WLAN.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[D.2]	Δ/Υ	`Επανεκκίνηση της πύλης`: ▪ `Πίσω` ▪ `OK`

[D.3] `WPS`: Συνδέστε την κάρτα/μονάδα WLAN στον δρομολογητή.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[D.3]	Δ/Υ	WPS: ▪ Όχι ▪ Ναι

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Μπορείτε να δείτε αυτή τη λειτουργία μόνο αν υποστηρίζεται από την έκδοση λογισμικού του WLAN και την έκδοση λογισμικού της εφαρμογής ONECTA.

[D.4] **Κατάργηση από το cloud**: Καταργήστε την κάρτα/μονάδα WLAN από το cloud.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[D.4]	Δ/Υ	Κατάργηση από το cloud: ▪ Όχι ▪ Ναι

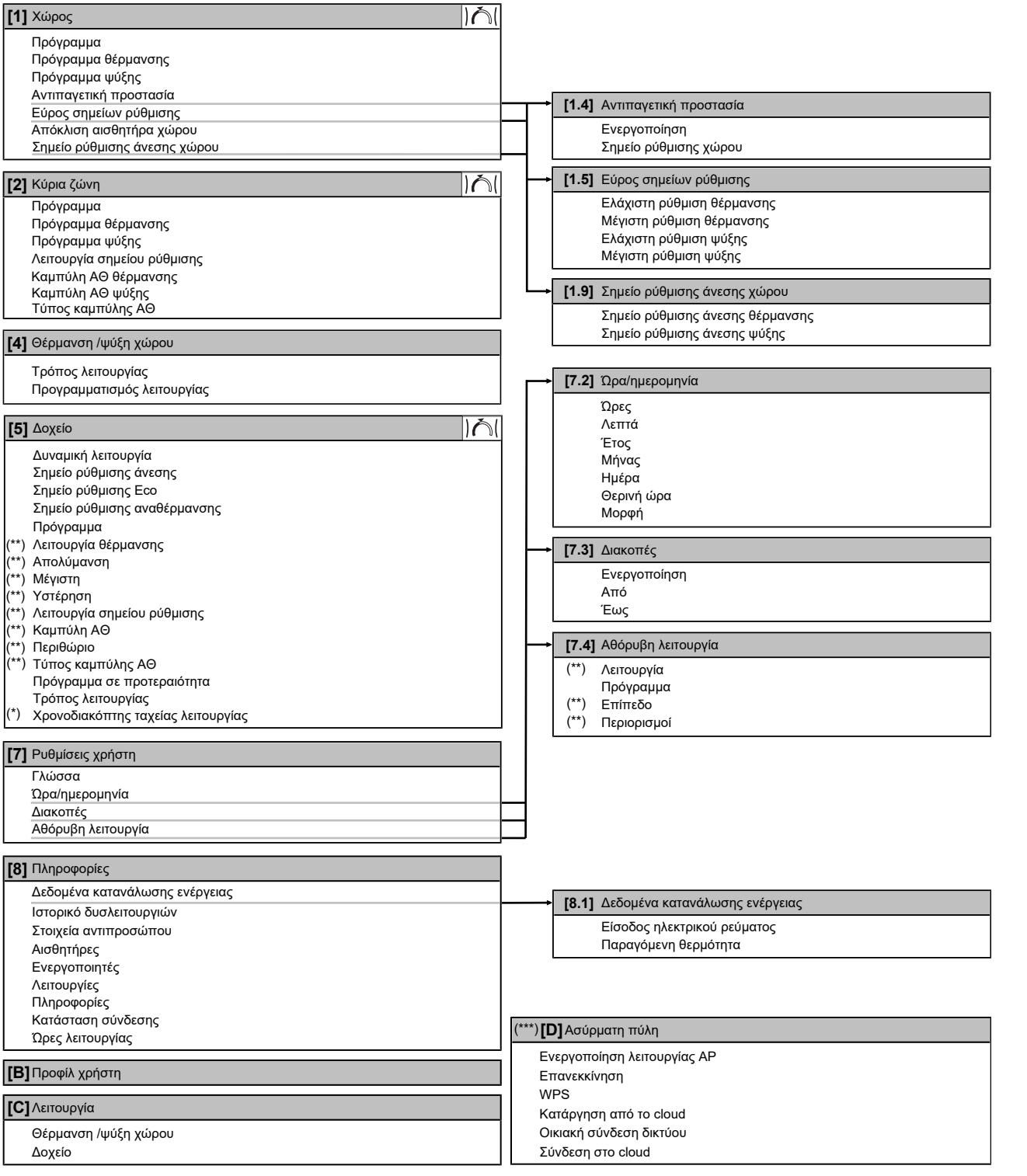
[D.5] **Οικιακή σύνδεση δικτύου**: Ελέγξτε την κατάσταση σύνδεσης στο οικιακό δίκτυο.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[D.5]	Δ/Υ	Οικιακή σύνδεση δικτύου: ▪ Αποσυνδέθηκε από [WLAN_SSID] ▪ Συνδέθηκε σε [WLAN_SSID]

[D.6] **Σύνδεση στο cloud**: Ελέγξτε την κατάσταση σύνδεσης στο cloud.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[D.6]	Δ/Υ	Σύνδεση στο cloud: ▪ Δεν έχει συνδεθεί ▪ Συνδέθηκε

10.7 Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων χρήστη

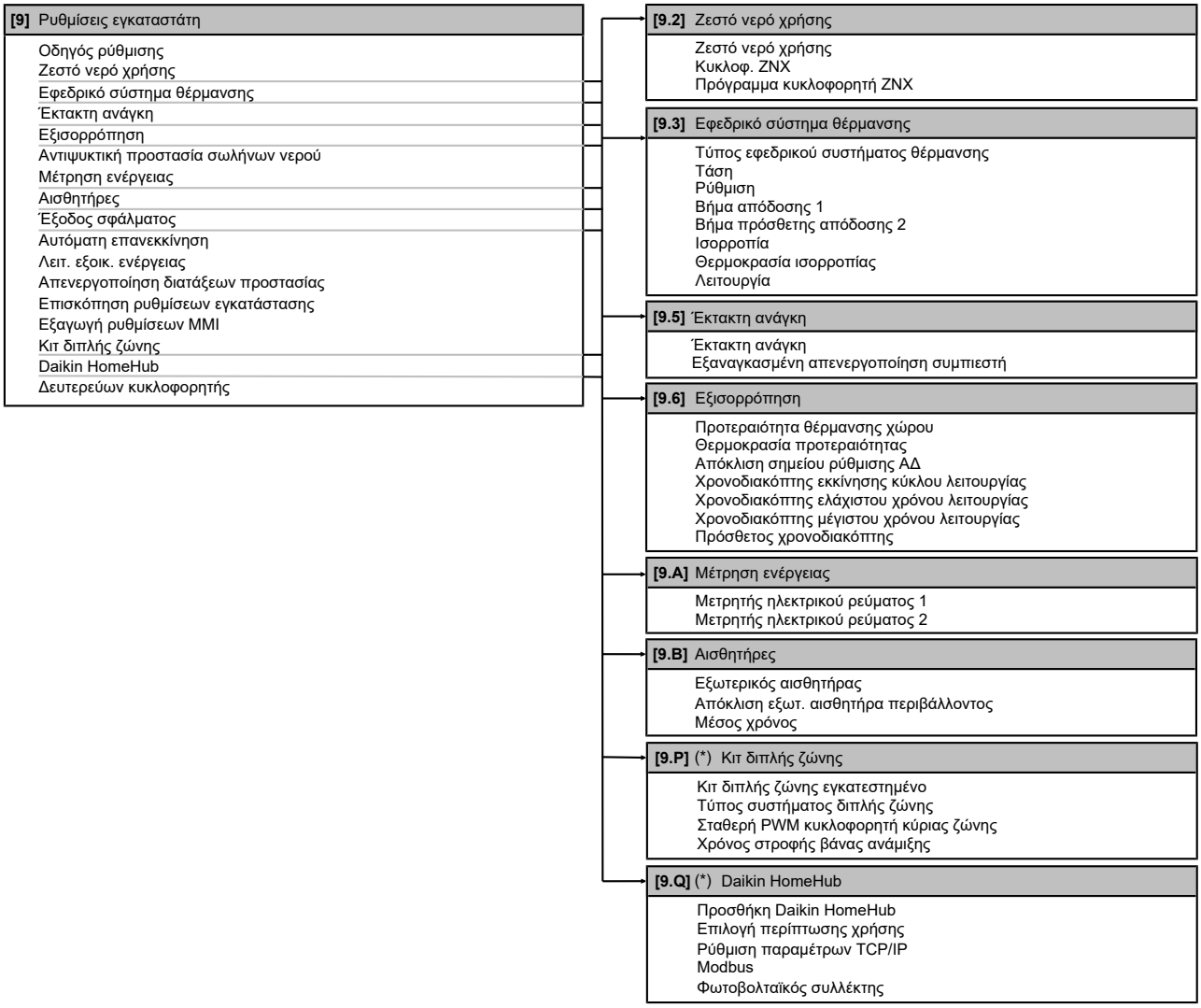


Οθόνη σημείου ρύθμισης
(*) Ισχύει μόνο όταν η λειτουργία του δοχείου έχει οριστεί στην ταχεία λειτουργία
(**) Προσβάσιμη μόνο από τον εγκαταστάτη
(***) Ισχύει μόνο αν έχει εγκατασταθεί WLAN

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ανάλογα με τις επιλεγμένες ρυθμίσεις εγκαταστάτη και τον τύπο μονάδας, οι διάφορες ρυθμίσεις θα εμφανίζονται/αποκρύπτονται.

10.8 Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκαταστάτη



(*) Για να ενεργοποιήσετε την ψύξη χώρου όταν συνδεθεί το κιτ διπλής ζώνης, πρώτα ρυθμίστε το [E-0B] σε 2, το [E-0C] σε 1, το [3-0D] σε 1 και μετά αλλάξτε το [E-02] σε 0.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Οι ρυθμίσεις του κιτ ηλιακού συλλέκτη παρατίθενται, αλλά ΔΕΝ διατίθενται για αυτήν τη μονάδα. Οι ρυθμίσεις ΔΕΝ χρησιμοποιούνται ούτε μπορούν να τροποποιηθούν.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ανάλογα με τις επιλεγμένες ρυθμίσεις εγκαταστάτη και τον τύπο μονάδας, οι διάφορες ρυθμίσεις θα εμφανίζονται/αποκρύπτονται.

11 Έναρξη λειτουργίας

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

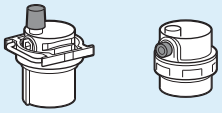
Γενική λίστα ελέγχου έναρξης λειτουργίας. Εκτός από τις οδηγίες έναρξης λειτουργίας σε αυτό το κεφάλαιο, είναι επίσης διαθέσιμη μια γενική λίστα ελέγχου έναρξης λειτουργίας στην Daikin Library (απαιτείται έλεγχος ταυτότητας).

Η γενική λίστα ελέγχου έναρξης λειτουργίας είναι συμπληρωματική των οδηγιών σε αυτό το κεφάλαιο και μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως οδηγία και πρότυπο αναφοράς κατά την έναρξη λειτουργίας και την παράδοση στον χρήστη.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο κυκλοφορητής διαθέτει διάταξη προστασίας από φραγή. Αυτό σημαίνει ότι η βάνα λειτουργεί για σύντομο χρονικό διάστημα κάθε 24 ώρες κατά τη διάρκεια μεγάλων περιόδων αδράνειας, ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν θα υπάρξει εμπλοκή. Για να ενεργοποιηθεί αυτή η λειτουργία, η μονάδα πρέπει να είναι συνδεδεμένη σε τροφοδοσία καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Βεβαιωθείτε ότι είναι ανοικτές και οι δύο βάνες εξαέρωσης εντός της εσωτερικής μονάδας (μία στο μαγνητικό φίλτρο και μία στον εφεδρικό θερμαντήρα).

Όλες οι βαλβίδες αυτόματης εξαέρωσης ΠΡΕΠΕΙ να παραμείνουν ανοιχτές μετά την αρχική εκκίνηση.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κυκλοφορητής. Για να αποφύγετε τυχόν φραγή του ρότορα του κυκλοφορητή, εκτελέστε την αρχική εκκίνηση της μονάδας όσο το δυνατόν πιο σύντομα μετά την πλήρωση του κυκλώματος νερού.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Λειτουργίες προστασίας – "Λειτουργία επί τόπου ρύθμισης από τον εγκαταστάτη". Το λογισμικό περιλαμβάνει λειτουργίες προστασίας, όπως τη λειτουργία απολύμανσης κατά της λεγιονέλλας. Η μονάδα εκτελεί αυτόματα αυτήν τη λειτουργία σύμφωνα με την προγραμματισμένη ώρα.

Κατά την εγκατάσταση ή τη συντήρηση, αυτή η συμπεριφορά δεν είναι επιθυμητή. Ως εκ τούτου, οι λειτουργίες προστασίας μπορούν να απενεργοποιηθούν:

- **Κατά την πρώτη ενεργοποίηση**: Οι λειτουργίες προστασίας είναι απενεργοποιημένες από προεπιλογή. Μετά από 12 ώρες, ενεργοποιούνται αυτόματα.
- **Στη συνέχεια**: Ένας εγκαταστάτης μπορεί να απενεργοποιήσει χειροκίνητα τις λειτουργίες προστασίας μέσω της ρύθμισης [9.G]: `Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας` = `Ναι`. Αφού ολοκληρώσει την εργασία του, μπορεί να ενεργοποιήσει τις λειτουργίες προστασίας μέσω της ρύθμισης [9.G]: `Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας` = `Όχι`.

Ανατρέξτε επίσης στην ενότητα "Λειτουργίες προστασίας" [▶ 167].

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Σε περίπτωση σύνδεσης μόνο εξωτερικής μονάδας και δοχείου, μπορεί να χρησιμοποιηθεί το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης αντί για την αντλία θερμότητας όταν επικρατούν συνθήκες χαμηλής εξωτερικής θερμοκρασίας ή υψηλής αρχική θερμοκρασίας νερού. Αυτό μπορεί να γίνει μέσα στις πρώτες 7 ώρες μετά την ενεργοποίηση της παροχής ρεύματος προκειμένου να διασφαλιστεί η αξιόπιστη λειτουργία του συμπιεστή.

Σε αυτό το κεφάλαιο

11.1 Επισκόπηση: Αρχική εκκίνηση ... 176
11.2 Προφυλάξεις κατά την αρχική εκκίνηση ... 176
11.3 Λίστα ελέγχου πριν από την έναρξη λειτουργίας ... 177
11.4 Λίστα ελέγχου κατά την αρχική εκκίνηση ... 178
11.4.1 Ελάχιστη παροχή νερού ... 178
11.4.2 Λειτουργία εξαέρωσης ... 178
11.4.3 Δοκιμαστική λειτουργία επενεργητή ... 180
11.4.4 Δοκιμαστική λειτουργία ... 181
11.4.5 Στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης ... 182

11.1 Επισκόπηση: Αρχική εκκίνηση

Σε αυτό το κεφάλαιο περιγράφονται όλα όσα πρέπει να κάνετε και να γνωρίζετε για την αρχική εκκίνηση του συστήματος μετά την εγκατάσταση και τη διαμόρφωσή του.

Τυπική ροή εργασίας

Η αρχική εκκίνηση περιλαμβάνει τυπικά τα παρακάτω στάδια:

1. Έλεγχος της "Λίστας ελέγχου πριν από την αρχική εκκίνηση".
2. Πραγματοποίηση εξαέρωσης.
3. Πραγματοποίηση δοκιμαστικής λειτουργίας του συστήματος.
4. Εάν είναι απαραίτητο, πραγματοποίηση δοκιμαστικής λειτουργίας για έναν ή περισσότερους ενεργοποιητές.
5. Εάν είναι απαραίτητο, πραγματοποίηση στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης.

11.2 Προφυλάξεις κατά την αρχική εκκίνηση

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΠΑΝΤΑ να θέτετε τη μονάδα σε λειτουργία με τα θερμίστορ ή/και τους αισθητήρες/διακόπτες πίεσης. Αν ΔΕΝ το κάνετε, ενδέχεται να καεί ο συμπιεστής.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Να ολοκληρώνετε ΠΑΝΤΑ τη σωλήνωση ψυκτικού της μονάδας πριν από τη λειτουργία. Σε ΑΝΤΙΘΕΤΗ περίπτωση, θα προκληθεί θραύση του συμπιεστή.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κατά την πρώτη περίοδο λειτουργίας της μονάδας, η απαιτούμενη ισχύς ενδέχεται να είναι υψηλότερη από αυτήν που αναφέρεται στην πινακίδα χαρακτηριστικών της μονάδας. Αυτό το φαινόμενο προκαλείται από το συμπιεστή, ο οποίος χρειάζεται να λειτουργήσει για συνεχή χρονικό διάστημα 50 ωρών, προκειμένου να επιτευχθεί η ομαλή λειτουργία του και η σταθερή κατανάλωση ενέργειας.

11.3 Λίστα ελέγχου πριν από την έναρξη λειτουργίας

1 Μετά την εγκατάσταση της μονάδας, βεβαιωθείτε ότι το λογισμικό του χειριστηρίου (MMI) είναι η έκδοση 7.11.0 ή νεότερη. Αν όχι, αναβαθμίστε το και ελέγξτε τα στοιχεία που αναφέρονται παρακάτω.

2 Κλείστε τη μονάδα.

3 Ενεργοποιήστε τη μονάδα.

☐	Έχετε διαβάσει το σύνολο των οδηγιών εγκατάστασης, όπως περιγράφεται στον **οδηγό αναφοράς εγκαταστάτη**.
☐	Η **εσωτερική μονάδα** έχει τοποθετηθεί σωστά.
☐	Η **εξωτερική μονάδα** έχει τοποθετηθεί σωστά.
☐	Οι ακόλουθες εργασίες **καλωδίωσης στο χώρο εγκατάστασης** έχουν πραγματοποιηθεί σύμφωνα με το παρόν έγγραφο και την ισχύουσα νομοθεσία: ▪ Ανάμεσα στον τοπικό ηλεκτρολογικό πίνακα και την εξωτερική μονάδα ▪ Ανάμεσα στην εσωτερική μονάδα και την εξωτερική μονάδα ▪ Ανάμεσα στον τοπικό ηλεκτρικό πίνακα και την εσωτερική μονάδα ▪ Ανάμεσα στην εσωτερική μονάδα και τις βάνες (αν υπάρχουν) ▪ Ανάμεσα στην εσωτερική μονάδα και το θερμοστάτη χώρου (αν υπάρχει)
☐	Το σύστημα είναι **γειωμένο** σωστά και οι ακροδέκτες γείωσης είναι σφιγμένοι.
☐	Οι **ασφάλειες**, οι **ασφαλειοδιακόπτες** ή οι **τοπικά εγκατεστημένες διατάξεις προστασίας** έχουν το μέγεθος και τον τύπο που καθορίζεται στο παρόν έγγραφο και ΔΕΝ έχουν παρακαμφθεί.
☐	Η **τάση ηλεκτρικής παροχής** αντιστοιχεί στην τάση που αναγράφεται στην πινακίδα χαρακτηριστικών της μονάδας.
☐	ΔΕΝ υπάρχουν **χαλαρές συνδέσεις** ή κατεστραμμένα ηλεκτρικά εξαρτήματα στον ηλεκτρικό πίνακα.
☐	ΔΕΝ υπάρχουν **κατεστραμμένα εξαρτήματα** ή **παραμορφωμένοι σωλήνες** στο εσωτερικό της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας.
☐	Ο **ασφαλειοδιακόπτης εφεδρικού θερμαντήρα** F1B (του εμπορίου) είναι ενεργοποιημένος.
☐	ΔΕΝ υπάρχουν **διαρροές ψυκτικού**.
☐	Οι **σωληνώσεις ψυκτικού** (αερίου και υγρού) είναι θερμομονωμένες.
☐	Έχει εγκατασταθεί το σωστό μέγεθος σωλήνων και οι **σωλήνες** είναι σωστά μονωμένοι.
☐	ΔΕΝ υπάρχει **διαρροή νερού** στο εσωτερικό της εσωτερικής μονάδας.
☐	Οι **βάνες αποκοπής** έχουν εγκατασταθεί σωστά και είναι πλήρως ανοικτές.
☐	Οι **βάνες διακοπής** (αερίου και υγρού) στην εξωτερική μονάδα είναι πλήρως ανοικτές.
☐	Η βάνα **εξαέρωσης** είναι ανοιχτή (τουλάχιστον κατά 2 στροφές).
☐	Οι ακόλουθες **εργασίες εγκατάστασης των σωληνώσεων στον χώρο εγκατάστασης** στην είσοδο κρύου νερού για το δοχείο ZNX εκτελέστηκαν σύμφωνα με αυτό το έγγραφο και την ισχύουσα νομοθεσία: ▪ Βάνα αντεπιστροφής ▪ Βαλβίδα μείωσης πίεσης ▪ Ανακουφιστική βαλβίδα (και εξάγει καθαρό νερό όταν είναι ανοικτή) ▪ Ενδιάμεση χοάνη ▪ Δοχείο διαστολής

☐	Η **ανακουφιστική βαλβίδα** (κύκλωμα θέρμανσης χώρου) εξάγει νερό όταν είναι ανοικτή. ΠΡΕΠΕΙ να εξέρχεται καθαρό νερό.
☐	Ο **ελάχιστος όγκος νερού** είναι διασφαλισμένος σε όλες τις συνθήκες. Ανατρέξτε στην παράγραφο "Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού" στην ενότητα "8.5 Προετοιμασία των σωληνώσεων νερού" [▶ 62].
☐	Το **δοχείο ζεστού νερού χρήσης** είναι πλήρως γεμάτο.

11.4 Λίστα ελέγχου κατά την αρχική εκκίνηση

☐	Για να εκτελέσετε μια **εξαέρωση**.
☐	Για να ελέγξετε ότι η **ελάχιστη παροχή νερού**[1] κατά τη λειτουργία εφεδρικού θερμαντήρα/απόψυξης είναι διασφαλισμένη σε όλες τις συνθήκες. Ανατρέξτε στην παράγραφο "Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού" στην ενότητα "8.5 Προετοιμασία των σωληνώσεων νερού" [▶ 62].
☐	Για να εκτελέσετε μια **δοκιμαστική λειτουργία επενεργητή**.
☐	Για να εκτελέσετε μια **δοκιμαστική λειτουργία**.

11.4.1 Ελάχιστη παροχή νερού

Σκοπός

Για να λειτουργεί σωστά η μονάδα, είναι σημαντικό να ελέγξετε αν έχει επιτευχθεί η ελάχιστη παροχή νερού. Αν χρειάζεται, αλλάξτε τη ρύθμιση της βάνας παράκαμψης.

Ελάχιστη απαιτούμενη παροχή
12 l/min

Για να ελέγξετε την ελάχιστη παροχή

1	Ελέγξτε τη διαμόρφωση της υδραυλικής εγκατάστασης, για να διαπιστώσετε ποιες διαδρομές θέρμανσης χώρου μπορούν να κλείσουν από μηχανικές, ηλεκτρονικές ή άλλες βάνες.	—
2	Κλείστε όλες τις διαδρομές θέρμανσης χώρου που μπορούν να κλείσουν.	—
3	Ξεκινήστε τη δοκιμαστική λειτουργία του κυκλοφορητή (ανατρέξτε στην ενότητα "11.4.3 Δοκιμαστική λειτουργία επενεργητή" [▶ 180]).	—
4	Ελέγξτε την τιμή παροχής[a] και τροποποιήστε τη ρύθμιση της βάνας παράκαμψης, για να επιτευχθεί η ελάχιστη απαιτούμενη παροχή + 2 l/min.	—

[a] Κατά τη δοκιμαστική λειτουργία του κυκλοφορητή, η μονάδα μπορεί να λειτουργεί κάτω από την ελάχιστη απαιτούμενη παροχή.

11.4.2 Λειτουργία εξαέρωσης

Σκοπός

Κατά την αρχική εκκίνηση και την εγκατάσταση της μονάδας είναι πολύ σημαντικό να εξαχθεί όλος ο αέρας από το κύκλωμα νερού. Όταν εκτελείται η λειτουργία

[1] Αν η εξαέρωση γίνει σωστά, θα πρέπει να επιτευχθεί αυτή η παροχή.

εξαέρωσης, ο κυκλοφορητής λειτουργεί χωρίς πραγματική λειτουργία της μονάδας και ξεκινά η αφαίρεση του αέρα από το κύκλωμα νερού.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν από την έναρξη της εξαέρωσης, ανοίξτε τη βαλβίδα ασφαλείας και ελέγξτε εάν το κύκλωμα έχει πληρωθεί επαρκώς με νερό. Μπορείτε να ξεκινήσετε τη διαδικασία εξαέρωσης μόνο αν διαρρεύσει νερό από τη βαλβίδα αφού την ανοίξετε.

Χειροκίνητη ή αυτόματη λειτουργία

Υπάρχουν 2 λειτουργίες εξαέρωσης:

- Χειροκίνητη: Μπορείτε να ρυθμίσετε τον κυκλοφορητή σε χαμηλή ή υψηλή ταχύτητα. Μπορείτε να ρυθμίσετε το κύκλωμα (τη θέση της 3οδης βάνας) στη λειτουργία χώρου ή στη λειτουργία δοχείου. Πρέπει να γίνει εξαέρωση τόσο για το κύκλωμα θέρμανσης χώρου όσο και για το κύκλωμα δοχείου (ζεστού νερού χρήσης).
- Αυτόματη: Η μονάδα αλλάζει αυτόματα την ταχύτητα του κυκλοφορητή και εναλλάσσει τη θέση της 3οδης βάνας ανάμεσα στο κύκλωμα θέρμανσης χώρου και στο κύκλωμα ζεστού νερού χρήσης.

Τυπική ροή εργασίας

Η εξαέρωση του συστήματος πρέπει να περιλαμβάνει τις εξής ενέργειες:

1 Εκτέλεση χειροκίνητης εξαέρωσης
2 Εκτέλεση αυτόματης εξαέρωσης

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ξεκινήστε με την εκτέλεση χειροκίνητης εξαέρωσης. Όταν έχει εκκενωθεί σχεδόν όλος ο αέρας, εκτελέστε αυτόματη εξαέρωση. Αν είναι απαραίτητο, επαναλάβετε την αυτόματη εξαέρωση έως ότου είστε βέβαιοι ότι έχει αφαιρεθεί όλος ο αέρας από το σύστημα. Κατά τη λειτουργία εξαέρωσης, ΔΕΝ εφαρμόζεται η ρύθμιση περιορισμού ταχύτητας του κυκλοφορητή [9-0D].

Η λειτουργία εξαέρωσης σταματά αυτόματα μετά από 30 λεπτά.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για βέλτιστα αποτελέσματα, εξαερώστε κάθε κύκλωμα ξεχωριστά.

Για να πραγματοποιήσετε μια χειροκίνητη εξαέρωση

Συνθήκες: Βεβαιωθείτε ότι όλες οι λειτουργίες είναι απενεργοποιημένες. Μεταβείτε στο μενού [C]: `Λειτουργία` και απενεργοποιήστε τη λειτουργία `Θέρμανση /ψύξη χώρου` και `Δοχείο`.

1	Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή `Εγκαταστάτης`. Ανατρέξτε στην ενότητα "Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη" [▶ 92].	—
2	Μεταβείτε στο [A.3]: `Πρώτη εκκίνηση` > `Εξαέρωση`.	
3	Στο μενού, επιλέξτε `Τύπος` = `Χειροκίνητα`.	
4	Επιλέξτε `Έναρξη εξαέρωσης`.	
5	Επιλέξτε **OK** για επιβεβαίωση. **Αποτέλεσμα:** Η εξαέρωση ξεκινά. Σταματάει αυτόματα όταν τελειώσει.	

6	Κατά τη διάρκεια της χειροκίνητης λειτουργίας: ▪ Μπορείτε να αλλάξετε την ταχύτητα του κυκλοφορητή. ▪ Πρέπει να αλλάξετε το κύκλωμα. Για να αλλάξετε αυτές τις ρυθμίσεις κατά την εξαέρωση, ανοίξτε το μενού και μεταβείτε στο [A.3.1.5]: **Ρυθμίσεις**.	
	▪ Κάντε κύλιση στην επιλογή **Κύκλωμα** και ρυθμίστε τη σε **Χώρος/Δοχείο**.	
	▪ Κάντε κύλιση στην επιλογή **Ταχύτητα αντλίας** και ρυθμίστε τη σε **Χαμηλή/Υψηλή**.	
7	Για να διακόψετε την εξαέρωση χειροκίνητα:	—
	1 Ανοίξτε το μενού και μεταβείτε στο **Διακοπή εξαέρωσης**.	
	2 Επιλέξτε **OK** για επιβεβαίωση.	

Για να πραγματοποιήσετε μια αυτόματη εξαέρωση

Συνθήκες: Βεβαιωθείτε ότι όλες οι λειτουργίες είναι απενεργοποιημένες. Μεταβείτε στο μενού [C]: **Λειτουργία** και απενεργοποιήστε τη λειτουργία **Θέρμανση /ψύξη χώρου** και **Δοχείο**.

1	Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή **Εγκαταστάτης**. Ανατρέξτε στην ενότητα "Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη" [▸ 92].	—
2	Μεταβείτε στο [A.3]: **Πρώτη εκκίνηση** > **Εξαέρωση**.	
3	Στο μενού, επιλέξτε **Τύπος** = **Αυτόματα**.	
4	Επιλέξτε **Έναρξη εξαέρωσης**.	
5	Επιλέξτε **OK** για επιβεβαίωση. **Αποτέλεσμα:** Η εξαέρωση ξεκινά. Σταματάει αυτόματα όταν ολοκληρωθεί.	
6	Για να διακόψετε την εξαέρωση χειροκίνητα:	—
	1 Στο μενού, μεταβείτε στην επιλογή **Διακοπή εξαέρωσης**.	
	2 Επιλέξτε **OK** για επιβεβαίωση.	

11.4.3 Δοκιμαστική λειτουργία επενεργητή

Σκοπός

Εκτελέστε δοκιμή επενεργητών, για να επιβεβαιώσετε τη λειτουργία των διάφορων επενεργητών. Για παράδειγμα, αν επιλέξετε **Κυκλοφορητής**, θα ξεκινήσει μια δοκιμαστική λειτουργία του κυκλοφορητή.

Για να εκτελέσετε μια δοκιμαστική λειτουργία επενεργητή

Συνθήκες: Βεβαιωθείτε ότι όλες οι λειτουργίες είναι απενεργοποιημένες. Μεταβείτε στο μενού [C]: **Λειτουργία** και απενεργοποιήστε τη λειτουργία **Θέρμανση /ψύξη χώρου** και **Δοχείο**.

1	Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή "Εγκαταστάτης". Ανατρέξτε στην ενότητα "Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη" [▸ 92].	—

2	Μεταβείτε στο [A.2]: **Πρώτη εκκίνηση** > **Δοκιμαστική λειτουργία ενεργοποιητή**.	
3	Επιλέξτε μια δοκιμή από τη λίστα. **Παράδειγμα:** **Κυκλοφορητής**.	
4	Επιλέξτε **OK** για επιβεβαίωση. **Αποτέλεσμα:** Η δοκιμαστική λειτουργία επενεργητή ξεκινά. Σταματάει αυτόματα όταν ολοκληρωθεί (±30 λεπτά).	
	Για να διακόψετε τη δοκιμαστική λειτουργία χειροκίνητα:	—
	1 Στο μενού, μεταβείτε στην επιλογή **Διακοπή δοκιμαστικής λειτουργίας**.	
	2 Επιλέξτε **OK** για επιβεβαίωση.	

Πιθανές δοκιμαστικές λειτουργίες επενεργητή

- Δοκιμή **Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης 1**
- Δοκιμή **Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης 2**
- Δοκιμή **Κυκλοφορητής**

> **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**
> Βεβαιωθείτε ότι όλος ο αέρας έχει εκκενωθεί προτού εκτελέσετε τη δοκιμαστική λειτουργία. Επίσης, μην προκαλείτε παρεμβολές στο κύκλωμα νερού κατά τη διάρκεια της δοκιμαστικής λειτουργίας.

- Δοκιμή **Βάνα εκτροπής** (3οδη βάνα για εναλλαγή μεταξύ της θέρμανσης χώρου και της θέρμανσης του δοχείου)
- Δοκιμή **Έξοδος σφάλματος**
- Δοκιμή **Σήμα Ψ/Θ**
- Δοκιμή **Κυκλοφ. ZNX**

11.4.4 Δοκιμαστική λειτουργία

Σκοπός

Εκτελέστε δοκιμαστικές λειτουργίες στη μονάδα και παρακολουθήστε τις θερμοκρασίες εξερχόμενου νερού και δοχείου, για να ελέγξετε αν η μονάδα λειτουργεί σωστά. Πρέπει να εκτελεστούν οι ακόλουθες δοκιμαστικές λειτουργίες:

- Θέρμανση
- Ψύξη (αν διατίθεται)
- Δοχείο

Για να εκτελέσετε μια δοκιμαστική λειτουργία

Συνθήκες: Βεβαιωθείτε ότι όλες οι λειτουργίες είναι απενεργοποιημένες. Μεταβείτε στο μενού [C]: **Λειτουργία** και απενεργοποιήστε τη λειτουργία **Θέρμανση /ψύξη χώρου** και **Δοχείο**.

1	Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή **Εγκαταστάτης**. Ανατρέξτε στην ενότητα "Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη" [▶ 92].	—
2	Μεταβείτε στο [A.1]: **Πρώτη εκκίνηση** > **Δοκιμαστική λειτουργία**.	
3	Επιλέξτε μια δοκιμή από τη λίστα. **Παράδειγμα:** **Θέρμανση**.	

4	Επιλέξτε **OK** για επιβεβαίωση. **Αποτέλεσμα:** Η δοκιμαστική λειτουργία ξεκινά. Σταματάει αυτόματα όταν ολοκληρωθεί (±30 λεπτά).		
	Για να διακόψετε τη δοκιμαστική λειτουργία χειροκίνητα:		—
	1	Στο μενού, μεταβείτε στην επιλογή **Διακοπή δοκιμαστικής λειτουργίας**.	
	2	Επιλέξτε **OK** για επιβεβαίωση.	

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Εάν η εξωτερική θερμοκρασία είναι εκτός του εύρους λειτουργίας, η μονάδα ενδέχεται να ΜΗΝ λειτουργεί ή να ΜΗΝ παρέχει την απαιτούμενη απόδοση.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Υπό συγκεκριμένες συνθήκες, ο συμπιεστής μπορεί να παραμείνει απενεργοποιημένος για να διασφαλιστεί η αξιοπιστία του λαδιού σε περίπτωση που η μονάδα AC δεν είναι συνδεδεμένη.

Για παρακολούθηση της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού και της θερμοκρασίας δοχείου

Κατά τη δοκιμαστική λειτουργία, η σωστή λειτουργία της μονάδας μπορεί να ελεγχθεί μέσω της παρακολούθησης της θερμοκρασίας του εξερχόμενου νερού (λειτουργία θέρμανσης/ψύξης) και της θερμοκρασίας του δοχείου (λειτουργία ζεστού νερού χρήσης).

Για να παρακολουθήσετε τη θερμοκρασία:

1	Στο μενού, μεταβείτε στην επιλογή **Αισθητήρες**.	
2	Επιλέξτε τις πληροφορίες θερμοκρασίας.	

11.4.5 Στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης

Πληροφορίες για το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης

Σκοπός

Η λειτουργία στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης χρησιμοποιείται για το στέγνωμα του δαπέδου σε ένα σύστημα ενδοδαπέδιας θέρμανσης κατά την κατασκευή του κτηρίου.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο εγκαταστάτης είναι υπεύθυνος για τα εξής:

- να επικοινωνήσει με τον κατασκευαστή του δαπέδου σχετικά με τη μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία νερού για την αποφυγή ρωγμών στο δάπεδο,
- να προγραμματίσει το στέγνωμα του δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης σύμφωνα με τις αρχικές οδηγίες θέρμανσης του κατασκευαστή του δαπέδου,
- να ελέγχει τη σωστή λειτουργία των ρυθμίσεων σε τακτά χρονικά διαστήματα,
- να εκτελέσει το σωστό πρόγραμμα σύμφωνα με τον τύπο του χρησιμοποιούμενου δαπέδου.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΜΗΝ λειτουργείτε μονάδες DX κατά τη διάρκεια στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης.

Στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης πριν ή κατά την εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας

Η λειτουργία στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης μπορεί να εκτελεστεί χωρίς να ολοκληρωθεί η εξωτερική εγκατάσταση. Στην περίπτωση αυτή, ο εφεδρικός θερμαντήρας θα πραγματοποιήσει το στέγνωμα του δαπέδου και θα παράσχει το εξερχόμενο νερό χωρίς λειτουργία της αντλίας θερμότητας.

Για να προγραμματίσετε το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης

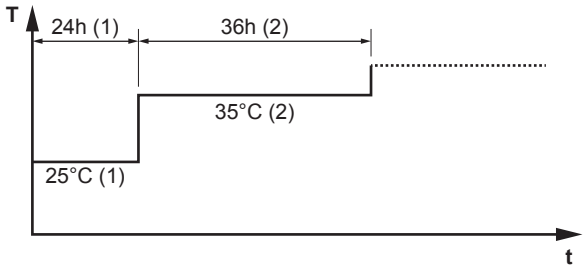
Διάρκεια και θερμοκρασία

Ο εγκαταστάτης μπορεί να προγραμματίσει τη ρύθμιση σε έως και 20 βήματα. Για κάθε βήμα πρέπει να εισαγάγει τα εξής:

1 τη διάρκεια σε ώρες με μέγιστο όριο τις 72 ώρες,

2 την επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού με μέγιστο όριο τους 55°C.

Παράδειγμα:



T Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού (15~55°C)
t Διάρκεια (1~72 ώρες)
(1) Βήμα 1
(2) Βήμα 2

Βήματα

1	Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή **Εγκαταστάτης**. Ανατρέξτε στην ενότητα "Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη" [▶ 92].	—
2	Μεταβείτε στο [A.4.2]: **Πρώτη εκκίνηση** > **Στέγνωμα ΕΝΔΘ** > **Πρόγραμμα**.	
3	Καθορίστε το πρόγραμμα: Για να προσθέσετε ένα νέο βήμα, επιλέξτε την επόμενη κενή γραμμή και αλλάξτε την τιμή της. Για να διαγράψετε ένα βήμα και όλα τα βήματα μετά από αυτό, μειώστε τη διάρκεια σε "–".	—
	▪ Κάντε κύλιση στο πρόγραμμα.	
	▪ Προσαρμόστε τη διάρκεια (από 1 έως 72 ώρες) και τη θερμοκρασία (από 15°C έως 55°C).	
4	Πιέστε τον αριστερό επιλογέα για να αποθηκεύσετε το πρόγραμμα.	

Για να εκτελέσετε στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Εάν η επιλογή **Έκτακτη ανάγκη** έχει ρυθμιστεί σε **Χειροκίνητα** ([9.5.1]=0) και η μονάδα κληθεί να ξεκινήσει τη λειτουργία έκτακτης ανάγκης, το χειριστήριο θα απαιτήσει επιβεβαίωση πριν από την εκκίνηση. Η λειτουργία στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης είναι ενεργή ακόμα κι αν ο χρήστης ΔΕΝ επιβεβαιώσει τη λειτουργία έκτακτης ανάγκης.
- Κατά το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης, ΔΕΝ εφαρμόζεται η ρύθμιση περιορισμού ταχύτητας του κυκλοφορητή [9-0D].

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για να μπορεί να ξεκινήσει το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης, βεβαιωθείτε ότι έχουν οριστεί οι ακόλουθες ρυθμίσεις:

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

Βήματα

Συνθήκες: Έχει προγραμματιστεί στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης. Ανατρέξτε στην ενότητα "Για να προγραμματίσετε το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης" [▸ 183].

Συνθήκες: Βεβαιωθείτε ότι όλες οι λειτουργίες είναι απενεργοποιημένες. Μεταβείτε στο μενού [C]: **Λειτουργία** και απενεργοποιήστε τη λειτουργία **Θέρμανση /ψύξη χώρου** και **Δοχείο**.

1	Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή **Εγκαταστάτης**. Ανατρέξτε στην ενότητα "Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη" [▸ 92].	—
2	Μεταβείτε στο [A.4]: **Πρώτη εκκίνηση** > **Στέγνωμα ΕΝΔΘ**.	
3	Επιλέξτε **Έναρξη στεγνώματος ΕΝΔΘ**.	
4	Επιλέξτε **OK** για επιβεβαίωση. **Αποτέλεσμα:** Το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης ξεκινά. Σταματάει αυτόματα όταν ολοκληρωθεί.	
5	Για να διακόψετε το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης χειροκίνητα:	—
	1 Ανοίξτε το μενού και μεταβείτε στο **Διακοπή στεγνώματος ΕΝΔΘ**.	
	2 Επιλέξτε **OK** για επιβεβαίωση.	

Για να δείτε την κατάσταση του στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης

Συνθήκες: Εκτελείτε στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης.

1	Πατήστε το κουμπί επιστροφής. **Αποτέλεσμα:** Θα εμφανιστεί ένα γράφημα που υποδεικνύει το τρέχον βήμα του προγράμματος στεγνώματος δαπέδου, τον συνολικό χρόνο που απομένει και την τρέχουσα επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού.	↰

2	Πατήστε τον αριστερό επιλογέα για να ανοίξετε τη δομή μενού και για να κάνετε τα εξής:		
	1	Να προβάλετε την κατάσταση των αισθητήρων και των επενεργητών.	—
	2	Να ρυθμίσετε το τρέχον πρόγραμμα	—

Για να διακόψετε το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης

Σφάλμα U3

Όταν το πρόγραμμα διακοπεί λόγω σφάλματος ή λόγω απενεργοποίησης λειτουργίας, θα εμφανιστεί το σφάλμα U3 στο χειριστήριο. Για να επιλύσετε τους κωδικούς σφάλματος, ανατρέξτε στην ενότητα "14.4 Επίλυση προβλημάτων βάσει των κωδικών σφαλμάτων" [▸ 201].

Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, δεν θα εμφανιστεί το σφάλμα U3. Όταν επανέλθει το ρεύμα, η μονάδα θα επανεκκινηθεί αυτόματα στο τελευταίο βήμα και θα συνεχίσει το πρόγραμμα.

Διακοπή στεγνώματος ενδοδαπέδιας θέρμανσης

Για να διακόψετε χειροκίνητα το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης:

1	Μεταβείτε στο [A.4.3]: **Πρώτη εκκίνηση** > **Στέγνωμα ΕΝΔΘ**	—
2	Επιλέξτε **Διακοπή στεγνώματος ΕΝΔΘ**.	
3	Επιλέξτε **OK** για επιβεβαίωση. **Αποτέλεσμα:** Το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης διακόπτεται.	

Έλεγχος της κατάστασης στεγνώματος του δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης

Όταν το πρόγραμμα διακοπεί λόγω σφάλματος, λόγω απενεργοποίησης λειτουργίας ή λόγω διακοπής ρεύματος, μπορείτε να ελέγξετε την κατάσταση του στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης:

1	Μεταβείτε στο [A.4.3]: **Πρώτη εκκίνηση** > **Στέγνωμα ΕΝΔΘ** > **Κατάσταση**	
2	Μπορείτε να δείτε την τιμή εδώ: **Διακόπηκε στις** + το βήμα στο οποίο διακόπηκε το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης.	—
3	Τροποποιήστε και επανεκκινήστε την εκτέλεση του προγράμματος[a].	—

[a] Αν το πρόγραμμα στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης σταμάτησε λόγω διακοπής ρεύματος και το ρεύμα επανέλθει, το πρόγραμμα θα ξεκινήσει ξανά αυτόματα το τελευταίο βήμα που εκτελέστηκε.

12 Παράδοση στον χρήστη

Μόλις ολοκληρωθεί η δοκιμαστική λειτουργία και η μονάδα λειτουργεί σωστά, βεβαιωθείτε ότι οι χρήστες έχουν κατανοήσει τα παρακάτω:

- Συμπληρώστε τις πραγματικές ρυθμίσεις στον πίνακα ρυθμίσεων εγκαταστάτη (στο εγχειρίδιο λειτουργίας).
- Βεβαιωθείτε ότι ο χρήστης έχει στη διάθεσή του μια έντυπη έκδοση της τεκμηρίωσης και ζητήστε να την φυλάξει για μελλοντική αναφορά. Ενημερώστε τον χρήστη ότι μπορεί να βρει την πλήρη τεκμηρίωση στη διεύθυνση URL που αναφέρεται νωρίτερα σε αυτό το εγχειρίδιο.
- Εξηγήστε στον χρήστη τον τρόπο σωστής λειτουργίας του συστήματος και το τι πρέπει να κάνει σε περίπτωση εκδήλωσης προβλημάτων.
- Δείξτε στον χρήστη ποιες εργασίες πρέπει να κάνει για τη συντήρηση της μονάδας.
- Εξηγήστε στον χρήστη τις συμβουλές εξοικονόμησης ενέργειας που περιγράφονται στο εγχειρίδιο λειτουργίας.

13 Συντήρηση και σέρβις

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Γενική λίστα ελέγχου συντήρησης/επιθεώρησης. Δίπλα στις οδηγίες συντήρησης στο παρόν κεφάλαιο, υπάρχει επίσης διαθέσιμη μια γενική λίστα ελέγχου συντήρησης/επιθεώρησης στην Daikin Library (απαιτείται πιστοποίηση).

Η γενική λίστα ελέγχου συντήρησης/επιθεώρησης είναι συμπληρωματική των οδηγιών του παρόντος κεφαλαίου και μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως πρότυπο οδηγιών και αναφοράς κατά τη συντήρηση.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η συντήρηση ΠΡΕΠΕΙ να γίνεται από εξουσιοδοτημένο τεχνικό εγκατάστασης ή τεχνικό σέρβις.

Συνιστούμε την πραγματοποίηση συντήρησης τουλάχιστον μία φορά το χρόνο. Παρόλα αυτά, η ισχύουσα νομοθεσία μπορεί να απαιτεί συχνότερη συντήρηση.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία σχετικά με τα **φθοριούχα αέρα θερμοκηπίου**, η ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού της μονάδας πρέπει να υποδεικνύεται τόσο σε βάρος όσο και σε ισοδύναμο CO_2.

Μαθηματικός τύπος για τον υπολογισμό της ποσότητας σε τόνους ισοδύναμου CO_2: Τιμή GWP του ψυκτικού × συνολική ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού [σε κιλά] / 1000

Σε αυτό το κεφάλαιο

13.1 Προφυλάξεις ασφαλείας κατά τη συντήρηση ... 187
13.2 Ετήσια συντήρηση ... 188
13.2.1 Ετήσια συντήρηση εσωτερικής μονάδας: επισκόπηση ... 188
13.2.2 Ετήσια συντήρηση εσωτερικής μονάδας: οδηγίες ... 188
13.3 Για να αποστραγγίσετε το δοχείο ζεστού νερού χρήσης ... 190
13.4 Πληροφορίες για τον καθαρισμό του φίλτρου νερού σε περίπτωση προβλήματος ... 191
13.4.1 Για να αφαιρέσετε το φίλτρο νερού ... 191
13.4.2 Για να καθαρίσετε το φίλτρο νερού σε περίπτωση προβλήματος ... 192
13.4.3 Για να τοποθετήσετε το φίλτρο νερού ... 193

13.1 Προφυλάξεις ασφαλείας κατά τη συντήρηση

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Κίνδυνος ηλεκτροστατικής εκκένωσης

Προτού πραγματοποιήσετε εργασίες συντήρησης ή σέρβις, ακουμπήστε ένα μεταλλικό μέρος της μονάδας προκειμένου να απομακρύνετε το στατικό ηλεκτρισμό και να προστατέψετε την πλακέτα PCB.

13.2 Ετήσια συντήρηση

13.2.1 Ετήσια συντήρηση εσωτερικής μονάδας: επισκόπηση

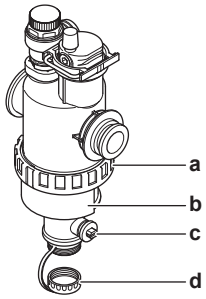
- Πίεση νερού
- Μαγνητικό φίλτρο/διαχωριστής σωματιδίων
- Ανακουφιστική βαλβίδα πίεσης νερού
- Σωλήνας εκτόνωσης νερού
- Ανακουφιστική βαλβίδα του δοχείου ζεστού νερού χρήσης
- Ηλεκτρικός πίνακας
- Απομάκρυνση αλάτων
- Χημική απολύμανση

13.2.2 Ετήσια συντήρηση εσωτερικής μονάδας: οδηγίες

Πίεση νερού

Διατηρήστε την πίεση του νερού πάνω από το 1 bar. Εάν είναι χαμηλότερη, προσθέστε νερό.

Μαγνητικό φίλτρο/διαχωριστής σωματιδίων



a Βιδωτή σύνδεση
b Μαγνητικό χιτώνιο
c Βάνα αποστράγγισης
d Πώμα αποστράγγισης

Η ετήσια συντήρηση του μαγνητικού φίλτρου/διαχωριστή σωματιδίων συνιστάται από τα εξής:

- Έλεγχος αν και τα δύο μέρη του μαγνητικού φίλτρου/διαχωριστή σωματιδίων παραμένουν καλά σφιγμένα (a).
- Άδειασμα του διαχωριστή σωματιδίων ως εξής:

1. Αφαιρέστε το μαγνητικό χιτώνιο (b).
2. Ξεβιδώστε το πώμα αποστράγγισης (d).
3. Συνδέστε έναν εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης στο κάτω μέρος του φίλτρου νερού, ώστε το νερό και τα σωματίδια να συλλέγονται σε ένα κατάλληλο δοχείο (μπουκάλι, νεροχύτη...).
4. Ανοίξτε τη βάνα αποστράγγισης για μερικά δευτερόλεπτα (c).

   Αποτέλεσμα: Θα τρέξει νερό μαζί με σωματίδια.
5. Κλείστε τη βάνα αποστράγγισης.
6. Βιδώστε ξανά το πώμα αποστράγγισης.
7. Επανατοποθετήστε το μαγνητικό χιτώνιο.
8. Ελέγξτε την πίεση του κυκλώματος νερού. Αν χρειάζεται, προσθέστε νερό.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Κατά τον έλεγχο της στεγανότητας του μαγνητικού φίλτρου/διαχωριστή σωματιδίων, κρατάτε το εξάρτημα γερά, ώστε να ΜΗΝ ασκείται πίεση στις σωληνώσεις νερού.
- ΜΗΝ απομονώνετε το μαγνητικό φίλτρο/τον διαχωριστή σωματιδίων κλείνοντας τις βάνες αποκοπής. Για να αδειάσει σωστά ο διαχωριστής σωματιδίων, απαιτείται επαρκής πίεση.
- Για να μην παραμένουν κατάλοιπα στον διαχωριστή σωματιδίων, να αφαιρείτε ΠΑΝΤΑ το μαγνητικό χιτώνιο.
- Να ξεβιδώνετε ΠΑΝΤΑ πρώτα το πώμα αποστράγγισης και να συνδέετε έναν εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης στο κάτω μέρος του φίλτρου νερού και έπειτα να ανοίγετε τη βάνα αποστράγγισης.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για την ετήσια συντήρηση, δεν χρειάζεται να αφαιρέσετε το φίλτρο νερού από τη μονάδα για να το καθαρίσετε. Ωστόσο, σε περίπτωση προβλήματος με το φίλτρο νερού, μπορεί να χρειαστεί να το αφαιρέσετε για να το καθαρίσετε σχολαστικά. Σε αυτήν την περίπτωση, θα πρέπει να κάνετε τα εξής:

- "13.4.1 Για να αφαιρέσετε το φίλτρο νερού" [▸ 191]
- "13.4.2 Για να καθαρίσετε το φίλτρο νερού σε περίπτωση προβλήματος" [▸ 192]
- "13.4.3 Για να τοποθετήσετε το φίλτρο νερού" [▸ 193]

Ανακουφιστική βαλβίδα πίεσης νερού

Ανοίξτε τη βάνα και ελέγξτε αν λειτουργεί σωστά. **Το νερό ενδέχεται να είναι πολύ ζεστό!**

Τα σημεία ελέγχου είναι:

- Η ροή νερού που προέρχεται από τη βάνα εκτόνωσης είναι αρκετά υψηλή, δεν υπάρχει υποψία απόφραξης στη βάνα ή στις σωληνώσεις.
- Βρώμικο νερό που προέρχεται από τη βάνα εκτόνωσης:
  - ανοίξτε τη βάνα έως ότου το αποβαλλόμενο νερό ΔΕΝ περιέχει πλέον βρωμιά
  - ξεπλύνετε το σύστημα

Για να βεβαιωθείτε ότι αυτό το νερό προέρχεται από το δοχείο, ελέγξτε μετά από έναν κύκλο θέρμανσης του δοχείου.

Συνιστάται να εκτελείτε αυτήν τη συντήρηση πιο συχνά.

Σωλήνας της ανακουφιστικής βαλβίδας

Ελέγξτε ότι ο σωλήνας της ανακουφιστικής βαλβίδας έχει τοποθετηθεί σωστά για την αποστράγγιση του νερού. Ανατρέξτε στην ενότητα "7.3.3 Για να συνδέσετε το σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση" [▸ 56].

Ανακουφιστική βαλβίδα του δοχείου ζεστού νερού χρήσης (του εμπορίου)

Ανοίξτε τη βάνα.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Το νερό από τη βάνα ενδέχεται να είναι πολύ ζεστό.

- Ελέγξτε αν υπάρχουν εμπόδια στη ροή του νερού στη βάνα ή μεταξύ των σωλήνων. Η ροή νερού από τη βάνα εκτόνωσης πρέπει να είναι αρκετά υψηλή.

- Ελέγξτε αν το νερό από τη βάνα εκτόνωσης είναι καθαρό. Αν περιέχει βρωμιά ή ακαθαρσίες:
  - Ανοίξτε τη βάνα έως ότου το αποβαλλόμενο νερό να μην περιέχει πλέον βρωμιά ή ακαθαρσίες.
  - Ξεπλύνετε και καθαρίστε ολόκληρο το δοχείο, συμπεριλαμβανομένων των σωλήνων ανάμεσα στη βάνα εκτόνωσης και στην είσοδο κρύου νερού.

Για να βεβαιωθείτε ότι αυτό το νερό προέρχεται από το δοχείο, ελέγξτε μετά από έναν κύκλο θέρμανσης του δοχείου.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Συνιστάται να εκτελείτε αυτήν τη συντήρηση περισσότερες φορές μέσα στο έτος.

Ηλεκτρικός πίνακας

- Πραγματοποιήστε προσεκτικό οπτικό έλεγχο του ηλεκτρικού πίνακα και ελέγξτε μήπως υπάρχουν εμφανή σφάλματα, όπως χαλαρές συνδέσεις ή ελαττωματικές καλωδιώσεις.
- Χρησιμοποιώντας ένα ωμόμετρο, ελέγξτε τη σωστή λειτουργία των επαφών K1M, K2M, K3M και K5M (ανάλογα με την εγκατάστασή σας). Όλες αυτές οι επαφές πρέπει να βρίσκονται σε ανοικτή θέση όταν η τροφοδοσία είναι ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν η εσωτερική καλωδίωση είναι κατεστραμμένη, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, τον τεχνικό συντήρησης ή ομοίως εξειδικευμένα άτομα.

Απομάκρυνση αλάτων

Ανάλογα με την ποιότητα του νερού και τη ρυθμισμένη θερμοκρασία, ενδέχεται να αποτεθούν άλατα στον εναλλάκτη θερμότητας, στο εσωτερικό του δοχείου ζεστού νερού χρήσης, και να περιορίσουν τη μεταφορά θερμότητας. Γι' αυτόν το λόγο, ενδέχεται να απαιτείται απομάκρυνση των αλάτων από τον εναλλάκτη θερμότητας σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Χημική απολύμανση

Αν η ισχύουσα νομοθεσία απαιτεί σε συγκεκριμένες περιπτώσεις χημική απολύμανση που αφορά το δοχείο ζεστού νερού χρήσης, λάβετε υπόψη ότι το δοχείο ζεστού νερού χρήσης είναι ένας κύλινδρος από ανοξείδωτο χάλυβα. Συνιστούμε τη χρήση μη χλωριούχου απολυμαντικού, εγκεκριμένου για χρήση με νερό που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά τη χρήση μέσων απομάκρυνσης αλάτων ή χημικής απολύμανσης, να διασφαλίζετε ότι η ποιότητα του νερού εξακολουθεί να συμμορφώνεται με την οδηγία 2020/2184 της ΕΕ.

13.3 Για να αποστραγγίσετε το δοχείο ζεστού νερού χρήσης

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

Η θερμοκρασία του νερού στο δοχείο μπορεί να αυξηθεί πάρα πολύ.

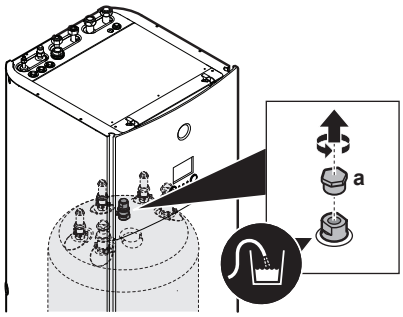
Προαπαιτούμενο: Διακόψτε τη λειτουργία της μονάδας από τη διεπαφή χρήστη.

Προαπαιτούμενο: Απενεργοποιήστε τον αντίστοιχο ασφαλειοδιακόπτη.

Προαπαιτούμενο: Κλείστε την παροχή κρύου νερού.

Προαπαιτούμενο: Ανοίξτε όλα τα σημεία παροχής ζεστού νερού, ώστε να εισέλθει αέρας στο σύστημα.

1. Αφαιρέστε το επάνω πλαίσιο, το πλαίσιο του χειριστηρίου και το μπροστινό πλαίσιο.
2. Χαμηλώστε τον ηλεκτρικό πίνακα.
3. Αφαιρέστε το στοπ από το σημείο πρόσβασης στο δοχείο.
4. Χρησιμοποιήστε έναν εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης και μια αντλία, για να αποστραγγίσετε το δοχείο μέσω του σημείου πρόσβασης.



a Σημείο πρόσβασης στο δοχείο

13.4 Πληροφορίες για τον καθαρισμό του φίλτρου νερού σε περίπτωση προβλήματος

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για την ετήσια συντήρηση, δεν χρειάζεται να αφαιρέσετε το φίλτρο νερού από τη μονάδα για να το καθαρίσετε. Ωστόσο, σε περίπτωση προβλήματος με το φίλτρο νερού, μπορεί να χρειαστεί να το αφαιρέσετε για να το καθαρίσετε σχολαστικά. Σε αυτήν την περίπτωση, θα πρέπει να κάνετε τα εξής:

- "13.4.1 Για να αφαιρέσετε το φίλτρο νερού" [▸ 191]
- "13.4.2 Για να καθαρίσετε το φίλτρο νερού σε περίπτωση προβλήματος" [▸ 192]
- "13.4.3 Για να τοποθετήσετε το φίλτρο νερού" [▸ 193]

13.4.1 Για να αφαιρέσετε το φίλτρο νερού

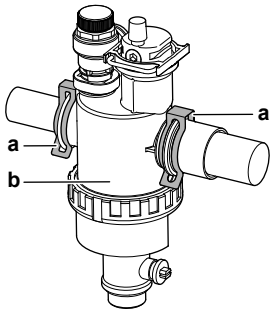
Προαπαιτούμενο: Διακόψτε τη λειτουργία της μονάδας από τη διεπαφή χρήστη.

Προαπαιτούμενο: Απενεργοποιήστε τον αντίστοιχο ασφαλειοδιακόπτη.

1. Το φίλτρο νερού βρίσκεται πίσω από τον ηλεκτρικό πίνακα. Για να αποκτήσετε πρόσβαση σε αυτό, ανατρέξτε στις ενότητες:
   - "7.2.2 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα" [▸ 52]
   - "7.2.3 Για να χαμηλώσετε τον ηλεκτρικό πίνακα" [▸ 54]
2. Κλείστε τις βάνες διακοπής του κυκλώματος νερού.
3. Αφαιρέστε το πώμα από το κάτω μέρος του μαγνητικού φίλτρου/διαχωριστή σωματιδίων.
4. Συνδέστε έναν εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης στο κάτω μέρος του φίλτρου νερού.
5. Ανοίξτε τη βάνα στο κάτω μέρος του φίλτρου νερού, για να γίνει αποστράγγιση του νερού από το κύκλωμα νερού. Συλλέξτε το νερό

αποστράγγισης σε ένα μπουκάλι, νεροχύτη,... χρησιμοποιώντας τον τοποθετημένο εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης.

6 Αφαιρέστε τα 2 κλιπ που στερεώνουν το φίλτρο νερού.



a Κλιπ
b Μαγνητικό φίλτρο/διαχωριστής σωματιδίων

7 Αφαιρέστε το φίλτρο νερού.

8 Αφαιρέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης από το φίλτρο νερού.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Παρόλο που γίνεται αποστράγγιση του κυκλώματος νερού, κάποια ποσότητα νερού μπορεί να χυθεί κατά την αφαίρεση του μαγνητικού φίλτρου/διαχωριστή σωματιδίων από το περίβλημα του φίλτρου. Καθαρίζετε ΠΑΝΤΑ το χυμένο νερό.

13.4.2 Για να καθαρίσετε το φίλτρο νερού σε περίπτωση προβλήματος

1 Αφαιρέστε το φίλτρο νερού από τη μονάδα. Ανατρέξτε στην ενότητα "13.4.1 Για να αφαιρέσετε το φίλτρο νερού" [▸ 191].

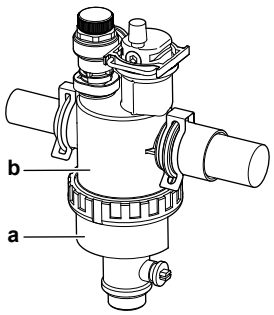
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για λόγους προστασίας των σωληνώσεων που είναι συνδεδεμένες στο μαγνητικό φίλτρο/διαχωριστή σωματιδίων από φθορά, συνιστάται η εκτέλεση αυτής της διαδικασίας με το μαγνητικό φίλτρο/τον διαχωριστή σωματιδίων αποσυνδεδεμένο από τη μονάδα.

2 Ξεβιδώστε το κάτω μέρος του περιβλήματος του φίλτρου νερού. Χρησιμοποιήστε κατάλληλο εργαλείο, αν χρειαστεί.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το άνοιγμα του μαγνητικού φίλτρου/διαχωριστή σωματιδίων απαιτείται ΜΟΝΟ σε πολύ σοβαρά προβλήματα. Ιδανικά, αυτό δεν θα συμβεί ποτέ σε όλη τη διάρκεια ζωής του μαγνητικού φίλτρου/διαχωριστή σωματιδίων.



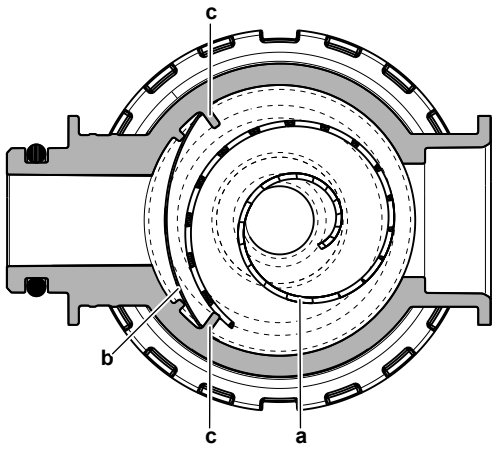
a Κάτω μέρος που πρέπει να ξεβιδωθεί
b Περίβλημα φίλτρου νερού

3 Αφαιρέστε το φίλτρο και το κυλινδρικό φίλτρο από το περίβλημα του φίλτρου νερού και καθαρίστε τα με νερό.

4 Τοποθετήστε το καθαρό κυλινδρικό φίλτρο και το φίλτρο στο περίβλημα του φίλτρου νερού.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Τοποθετήστε σωστά το στοιχείο φίλτρου στο μαγνητικό φίλτρο/διαχωριστή σωματιδίων χρησιμοποιώντας τις προεξοχές.



a Κυλινδρικό φίλτρο
b Φίλτρο
c Προεξοχή

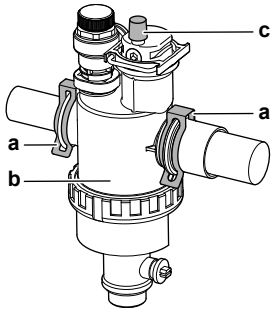
5 Τοποθετήστε και βιδώστε καλά το κάτω μέρος του περιβλήματος του φίλτρου νερού.

13.4.3 Για να τοποθετήσετε το φίλτρο νερού

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ελέγξτε την κατάσταση των στεγανοποιητικών δακτυλίων και αντικαταστήστες τους εάν χρειάζεται. Εφαρμόστε νερό ή γράσο σιλικόνης στους στεγανοποιητικούς δακτυλίους πριν από την εγκατάσταση.

1 Τοποθετήστε το φίλτρο νερού στη σωστή θέση.



a Κλιπ
b Μαγνητικό φίλτρο/διαχωριστής σωματιδίων
c Βάνα εξαέρωσης

2 Τοποθετήστε τα 2 κλιπ, για να στερεώσετε το φίλτρο νερού στους σωλήνες του κυκλώματος νερού.

3 Βεβαιωθείτε ότι η βάνα εξαέρωσης του φίλτρου νερού είναι ανοιχτή.

4 Ανοίξτε τις βάνες διακοπής και προσθέστε νερό στο κύκλωμα νερού, αν χρειάζεται.

14 Αντιμετώπιση προβλημάτων

Σε αυτό το κεφάλαιο

14.1 Επισκόπηση: Αντιμετώπιση προβλημάτων ... 194
14.2 Προφυλάξεις κατά την αντιμετώπιση προβλημάτων ... 194
14.3 Επίλυση προβλημάτων με βάση τα συμπτώματα ... 195
14.3.1 Σύμπτωμα: Η μονάδα ΔΕΝ παρέχει την αναμενόμενη θέρμανση ή ψύξη ... 195
14.3.2 Σύμπτωμα: Το ζεστό νερό ΔΕΝ φτάνει στην επιθυμητή θερμοκρασία ... 196
14.3.3 Σύμπτωμα: Ο συμπιεστής ΔΕΝ ξεκινά (θέρμανση χώρου ή θέρμανση νερού χρήσης) ... 196
14.3.4 Ένδειξη: Το σύστημα παράγει ήχους τρεχούμενου νερού μετά την αρχική εκκίνηση ... 196
14.3.5 Σύμπτωμα: Η αντλία έχει μπλοκαριστεί ... 197
14.3.6 Σύμπτωμα: Ο κυκλοφορητής κάνει θόρυβο (δημιουργία φυσαλίδων) ... 198
14.3.7 Σύμπτωμα: Ανοίγει η ανακουφιστική βαλβίδα ... 198
14.3.8 Σύμπτωμα: Διαρροή της ανακουφιστικής βαλβίδας νερού ... 199
14.3.9 Σύμπτωμα: Ο χώρος ΔΕΝ θερμαίνεται επαρκώς σε χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες ... 199
14.3.10 Σύμπτωμα: Η πίεση στο σημείο παροχής είναι προσωρινά εξαιρετικά υψηλή ... 200
14.3.11 Σύμπτωμα: Η λειτουργία απολύμανσης δοχείου ΔΕΝ ολοκληρώθηκε σωστά (σφάλμα-AH) ... 200
14.4 Επίλυση προβλημάτων βάσει των κωδικών σφαλμάτων ... 201
14.4.1 Για να εμφανίσετε το κείμενο βοήθειας σε περίπτωση δυσλειτουργίας ... 201
14.4.2 Κωδικοί σφαλμάτων: Επισκόπηση ... 202

14.1 Επισκόπηση: Αντιμετώπιση προβλημάτων

Σε αυτό το κεφάλαιο περιγράφονται όλα όσα πρέπει να κάνετε σε περίπτωση προβλημάτων.

Περιλαμβάνονται πληροφορίες σχετικά με τα εξής:

- Επίλυση προβλημάτων με βάση τα συμπτώματα
- Επίλυση προβλημάτων με βάση τους κωδικούς σφαλμάτων

Πριν από την αντιμετώπιση προβλημάτων

Πραγματοποιήστε προσεκτικό οπτικό έλεγχο της μονάδας και ελέγξτε μήπως υπάρχουν εμφανή σφάλματα, όπως χαλαρές συνδέσεις ή ελαττωματικές καλωδιώσεις.

14.2 Προφυλάξεις κατά την αντιμετώπιση προβλημάτων

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Κατά τους ελέγχους του ηλεκτρικού πίνακα της μονάδας, να βεβαιώνεστε ΠΑΝΤΑ ότι η μονάδα είναι αποσυνδεδεμένη από την παροχή ρεύματος. Απενεργοποιήστε τον αντίστοιχο ασφαλειοδιακόπτη.
- Όταν ενεργοποιηθεί μια διάταξη προστασίας, σταματήστε τη μονάδα και διαπιστώστε γιατί ενεργοποιήθηκε αυτή η διάταξη προστασίας προτού την επαναφέρετε. Μην παρακάμπτετε ΠΟΤΕ τις διατάξεις ασφάλειας και μην αλλάζετε την τιμή τους σε τιμή διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή του εργοστασίου. Αν δεν μπορέσετε να εντοπίσετε την αιτία του προβλήματος, καλέστε τον τοπικό αντιπρόσωπο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αποφύγετε τους κινδύνους από ακούσια επαναφορά της θερμικής ασφάλειας: αυτή η συσκευή ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ να τροφοδοτείται με ρεύμα μέσω εξωτερικής συσκευής μεταγωγής, όπως χρονοδιακόπτη, ούτε να είναι συνδεδεμένη σε κύκλωμα που η εταιρεία παροχής ρεύματος ενεργοποιεί και απενεργοποιεί τακτικά.

14.3 Επίλυση προβλημάτων με βάση τα συμπτώματα

14.3.1 Σύμπτωμα: Η μονάδα ΔΕΝ παρέχει την αναμενόμενη θέρμανση ή ψύξη

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Η ρύθμιση της θερμοκρασίας ΔΕΝ είναι σωστή	Ελέγξτε τη ρύθμιση της θερμοκρασίας στο τηλεχειριστήριο. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας.
Η ροή νερού είναι πολύ χαμηλή	Ελέγξτε και βεβαιωθείτε ότι: ▪ Όλες οι βάνες αποκοπής του κυκλώματος νερού είναι πλήρως ανοιχτές. ▪ Το φίλτρο νερού είναι καθαρό. Καθαρίστε το αν είναι απαραίτητο. ▪ Δεν υπάρχει αέρας στο σύστημα. Κάντε εξαέρωση αν είναι απαραίτητο. Μπορείτε να κάνετε εξαέρωση χειροκίνητα (ανατρέξτε στην ενότητα "Για να πραγματοποιήσετε μια χειροκίνητη εξαέρωση" [▶ 179]) ή να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία αυτόματης εξαέρωσης (ανατρέξτε στην ενότητα "Για να πραγματοποιήσετε μια αυτόματη εξαέρωση" [▶ 180]). ▪ Η πίεση του νερού είναι >1 bar. ▪ Το δοχείο διαστολής ΔΕΝ έχει υποστεί βλάβη. ▪ Η αντίσταση στο κύκλωμα νερού ΔΕΝ είναι τόσο υψηλή για την αντλία (συμβουλευτείτε την καμπύλη ESP). Αν το πρόβλημα παραμένει μετά την εκτέλεση όλων των παραπάνω ελέγχων, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο. Σε ορισμένες περιπτώσεις, είναι φυσιολογικό η μονάδα να αποφασίζει να χρησιμοποιήσει χαμηλή ροή νερού.
Ο όγκος νερού στην εγκατάσταση είναι πολύ χαμηλός	Βεβαιωθείτε ότι ο όγκος νερού στην εγκατάσταση βρίσκεται πάνω από την ελάχιστη απαιτούμενη τιμή (ανατρέξτε στην ενότητα "8.5.3 Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού" [▶ 65]).

14.3.2 Σύμπτωμα: Το ζεστό νερό ΔΕΝ φτάνει στην επιθυμητή θερμοκρασία

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Ένας από τους αισθητήρες θερμοκρασίας δοχείου παρουσιάζει βλάβη.	Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο συντήρησης της μονάδας για την αντίστοιχη διορθωτική ενέργεια.

14.3.3 Σύμπτωμα: Ο συμπιεστής ΔΕΝ ξεκινά (θέρμανση χώρου ή θέρμανση νερού χρήσης)

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Ο συμπιεστής δεν μπορεί να ξεκινήσει αν η θερμοκρασία νερού είναι πολύ χαμηλή. Η μονάδα θα χρησιμοποιήσει το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης για να φτάσει στην ελάχιστη θερμοκρασία νερού (δείτε το όριο λειτουργίας), μετά την οποία μπορεί να ξεκινήσει να λειτουργεί ο συμπιεστής.	Αν ο εφεδρικός θερμαντήρας δεν ξεκινήσει, ελέγξτε και βεβαιωθείτε ότι: ▪ Η τροφοδοσία του εφεδρικού θερμαντήρα είναι καλωδιωμένη σωστά. ▪ Η θερμική προστασία εφεδρικού θερμαντήρα ΔΕΝ έχει ενεργοποιηθεί. ▪ Οι επαφές του εφεδρικού θερμαντήρα ΔΕΝ είναι κατεστραμμένες. Αν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της περιοχής σας.
Η λειτουργία ζεστού νερού χρήσης (συμπεριλαμβανομένης της απολύμανσης) και η λειτουργία θέρμανσης χώρου έχουν προγραμματιστεί να ξεκινήσουν ταυτόχρονα.	Αλλάξτε το πρόγραμμα, ώστε να μην ξεκινούν ταυτόχρονα οι δύο λειτουργίες.

14.3.4 Ένδειξη: Το σύστημα παράγει ήχους τρεχούμενου νερού μετά την αρχική εκκίνηση

Πιθανή αιτία	Διορθωτική ενέργεια
Υπάρχει αέρας στο σύστημα.	Εξαερώστε το σύστημα.[a]
Λανθασμένη υδραυλική εξισορρόπηση.	Οι ακόλουθες ενέργειες πρέπει να εκτελεστούν από τον εγκαταστάτη: 1 Εκτελέστε υδραυλική εξισορρόπηση προκειμένου να εξασφαλίσετε ότι η ροή έχει κατανεμηθεί σωστά μεταξύ των εκπομπών. 2 Αν η υδραυλική εξισορρόπηση δεν επαρκεί, αλλάξτε τις ρυθμίσεις περιορισμού κυκλοφορητή ([9-0D] και [9-0E] εφόσον υπάρχουν).
Διάφορες δυσλειτουργίες.	Ελέγξτε αν εμφανίζεται η ένδειξη 🔔 ή ⚠ στην αρχική οθόνη του χειριστηρίου. Ανατρέξτε στην ενότητα "14.4.1 Για να εμφανίσετε το κείμενο βοήθειας σε περίπτωση δυσλειτουργίας" [▸ 201] για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη δυσλειτουργία.

[a] Συνιστάται εξαέρωση με χρήση της λειτουργίας εξαέρωσης της μονάδας (πρέπει να εκτελεστεί από τον εγκαταστάτη). Αν πραγματοποιήσετε εξαέρωση από τους εκπομπούς θερμότητας ή τους συλλέκτες, λάβετε υπόψη τα εξής:

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εξαέρωση εκπομπών θερμότητας ή συλλεκτών. Προτού πραγματοποιήσετε εξαέρωση στους εκπομπούς θερμότητας ή τους συλλέκτες, ελέγξτε αν εμφανίζεται η ένδειξη 🔔 ή ⚠ στην αρχική οθόνη του χειριστηρίου.

- Αν δεν εμφανίζεται, μπορείτε να πραγματοποιήσετε εξαέρωση αμέσως.
- Αν εμφανίζεται, βεβαιωθείτε ότι ο χώρος που θέλετε να εξαερώσετε αερίζεται επαρκώς. **Αιτία:** Σε περίπτωση βλάβης, ενδέχεται να προκληθεί διαρροή ψυκτικού στο κύκλωμα νερού και, κατ' επέκταση, στον χώρο, αν πραγματοποιήσετε εξαέρωση στους εκπομπούς θερμότητας ή τους συλλέκτες.

14.3.5 Σύμπτωμα: Η αντλία έχει μπλοκαριστεί

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο κυκλοφορητής διαθέτει διάταξη προστασίας από φραγή. Αυτό σημαίνει ότι η βάνα λειτουργεί για σύντομο χρονικό διάστημα κάθε 24 ώρες κατά τη διάρκεια μεγάλων περιόδων αδράνειας, ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν θα υπάρξει εμπλοκή. Για να ενεργοποιηθεί αυτή η λειτουργία, η μονάδα πρέπει να είναι συνδεδεμένη σε τροφοδοσία καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Αν η μονάδα είναι απενεργοποιημένη για μεγάλο χρονικό διάστημα, τα άλατα ενδέχεται να μπλοκάρουν τον ρότορα της αντλίας.	Ανάλογα με τον τύπο της αντλίας, κάντε ένα από τα εξής: ▪ Χρησιμοποιήστε ένα κατσαβίδι Philips N. 2 για να σπρώξετε προς τα μέσα τη βίδα απεμπλοκής του ρότορα (0,5 cm). Κατόπιν, περιστρέψτε πίσω και εμπρός τη βίδα απεμπλοκής μέχρι να ξεμπλοκαριστεί ο ρότορας.[a] **Σημείωση:** ΜΗΝ ασκείτε υπερβολική δύναμη. ▪ Αφαιρέστε τη βίδα του περιβλήματος του στάτη και περιστρέψτε πίσω και εμπρός τον κεραμικό άξονα του ρότορα με ένα κατσαβίδι μέχρι να ξεμπλοκάρετε τον ρότορα.[a] **Σημείωση:** ΜΗΝ ασκείτε υπερβολική δύναμη.

[a] Εάν δεν μπορείτε να ξεκολλήσετε τον ρότορα της αντλίας με αυτήν τη μέθοδο, θα χρειαστεί να αποσυναρμολογήσετε την αντλία και να γυρίσετε τον ρότορα με το χέρι.

14.3.6 Σύμπτωμα: Ο κυκλοφορητής κάνει θόρυβο (δημιουργία φυσαλίδων)

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Υπάρχει αέρας στο σύστημα	Κάντε εξαέρωση χειροκίνητα (ανατρέξτε στην ενότητα "Για να πραγματοποιήσετε μια χειροκίνητη εξαέρωση" [▶ 179]) ή χρησιμοποιήστε τη λειτουργία αυτόματης εξαέρωσης (ανατρέξτε στην ενότητα "Για να πραγματοποιήσετε μια αυτόματη εξαέρωση" [▶ 180]).
Η πίεση του νερού στην είσοδο του κυκλοφορητή είναι πολύ χαμηλή	Ελέγξτε και βεβαιωθείτε ότι: ▪ Η πίεση του νερού είναι >1 bar. ▪ Ο αισθητήρας πίεσης νερού ΔΕΝ έχει υποστεί βλάβη. ▪ Το δοχείο διαστολής ΔΕΝ έχει υποστεί βλάβη. ▪ Η ρύθμιση προπίεσης του δοχείου διαστολής είναι σωστή (ανατρέξτε στην ενότητα "8.5.4 Αλλαγή της προπίεσης του δοχείου διαστολής" [▶ 67]).

14.3.7 Σύμπτωμα: Ανοίγει η ανακουφιστική βαλβίδα

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Έχει σπάσει το δοχείο διαστολής	Αντικαταστήστε το δοχείο διαστολής.
Ο όγκος του νερού στην εγκατάσταση είναι πολύ μεγάλος	Βεβαιωθείτε ότι ο όγκος νερού στην εγκατάσταση βρίσκεται κάτω από τη μέγιστη επιτρεπόμενη τιμή (ανατρέξτε στις ενότητες "8.5.3 Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού" [▶ 65] και "8.5.4 Αλλαγή της προπίεσης του δοχείου διαστολής" [▶ 67]).
Το μανομετρικό ύψος του κυκλώματος νερού είναι πολύ χαμηλό	Το μανομετρικό ύψος του κυκλώματος νερού είναι η διαφορά ύψους μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και του υψηλότερου σημείου του κυκλώματος νερού. Αν η εσωτερική μονάδα βρίσκεται στο υψηλότερο σημείο της εγκατάστασης, το ύψος εγκατάστασης θεωρείται ότι είναι 0 m. Το μέγιστο μανομετρικό ύψος του κυκλώματος νερού είναι 10 m. Συμβουλευτείτε τις απαιτήσεις εγκατάστασης.

14.3.8 Σύμπτωμα: Διαρροή της ανακουφιστικής βαλβίδας νερού

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Βρωμιά μπλοκάρει την έξοδο της ανακουφιστικής βαλβίδας νερού	Ελέγξτε αν η ανακουφιστική βαλβίδα λειτουργεί σωστά γυρίζοντας αριστερόστροφα τον κόκκινο διακόπτη στη βαλβίδα: ▪ Αν ΔΕΝ ακούσετε τον χαρακτηριστικό ήχο, επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο. ▪ Αν το νερό συνεχίζει να ρέει έξω από τη μονάδα, κλείστε πρώτα και τις δύο βάνες αποκοπής, εισόδου και εξόδου νερού, και έπειτα συμβουλευτείτε τον τοπικό αντιπρόσωπο.

14.3.9 Σύμπτωμα: Ο χώρος ΔΕΝ θερμαίνεται επαρκώς σε χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Δεν έχει ενεργοποιηθεί η λειτουργία του εφεδρικού θερμαντήρα	Ελέγξτε τα εξής: ▪ Η λειτουργία του εφεδρικού θερμαντήρα έχει ενεργοποιηθεί. Μεταβείτε στο: [9.3.8]: **Ρυθμίσεις εγκαταστάτη** > **Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης** > **Λειτουργία** [4-00] ▪ Ο ασφαλειοδιακόπτης του εφεδρικού θερμαντήρα είναι ενεργοποιημένος. Αν όχι, ενεργοποιήστε τον. ▪ Η διάταξη θερμικής προστασίας του εφεδρικού θερμαντήρα ΔΕΝ έχει ενεργοποιηθεί. Αν έχει ενεργοποιηθεί, ελέγξτε τα ακόλουθα στοιχεία και, κατόπιν, πατήστε το κουμπί επαναφοράς στον ηλεκτρικό πίνακα: - Την πίεση νερού - Αν υπάρχει αέρας στο σύστημα - Τη λειτουργία εξαέρωσης
Η θερμοκρασία ισορροπίας του εφεδρικού θερμαντήρα δεν έχει ρυθμιστεί σωστά	Αυξήστε τη θερμοκρασία ισορροπίας για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία του εφεδρικού θερμαντήρα σε υψηλότερη εξωτερική θερμοκρασία. Μεταβείτε στο: [9.3.7]: **Ρυθμίσεις εγκαταστάτη** > **Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης** > **Θερμοκρασία ισορροπίας** [5-01]
Υπάρχει αέρας στο σύστημα.	Πραγματοποιήστε χειροκίνητη ή αυτόματη εξαέρωση. Ανατρέξτε στη λειτουργία εξαέρωσης στο κεφάλαιο "11 Έναρξη λειτουργίας" [▸ 175].

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Χρησιμοποιείται πάρα πολύ υψηλή ισχύς της αντλίας θερμότητας για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης	Ελέγξτε αν οι ρυθμίσεις της λειτουργίας **Προτεραιότητα θέρμανσης χώρου** είναι σωστά ρυθμισμένες: ▪ Βεβαιωθείτε ότι η λειτουργία **Προτεραιότητα θέρμανσης χώρου** είναι ενεργοποιημένη. Μεταβείτε στο [9.6.1]: **Ρυθμίσεις εγκαταστάτη** > **Εξισορρόπηση** > **Προτεραιότητα θέρμανσης χώρου** [5-02] ▪ Αυξήστε τη "θερμοκρασία προτεραιότητας θέρμανσης χώρου" για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία του εφεδρικού θερμαντήρα σε υψηλότερη εξωτερική θερμοκρασία. Μεταβείτε στο [9.6.3]: **Ρυθμίσεις εγκαταστάτη** > **Εξισορρόπηση** > **Θερμοκρασία προτεραιότητας** [5-03]

14.3.10 Σύμπτωμα: Η πίεση στο σημείο παροχής είναι προσωρινά εξαιρετικά υψηλή

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Βλάβη ή απόφραξη της ανακουφιστικής βαλβίδας.	▪ Ξεπλύνετε και καθαρίστε ολόκληρο το δοχείο, συμπεριλαμβανομένης των σωληνώσεων ανάμεσα στην ανακουφιστική βαλβίδα και στην είσοδο κρύου νερού. ▪ Αντικαταστήστε την ανακουφιστική βαλβίδα.

14.3.11 Σύμπτωμα: Η λειτουργία απολύμανσης δοχείου ΔΕΝ ολοκληρώθηκε σωστά (σφάλμα-AH)

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Η λειτουργία απολύμανσης διακόπηκε από την παροχή ζεστού νερού χρήσης	Προγραμματίστε την εκκίνηση της λειτουργίας απολύμανσης όταν ΔΕΝ αναμένεται παροχή ζεστού νερού χρήσης για τις επόμενες 4 ώρες.

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Υπήρξε παροχή μεγάλης ποσότητας ζεστού νερού χρήσης λίγο πριν την προγραμματισμένη εκκίνηση της λειτουργίας απολύμανσης	Αν στη ρύθμιση [5.6] **Δοχείο** > **Λειτουργία θέρμανσης** έχει οριστεί η λειτουργία **Μόνο αναθέρμανση** ή **Πρόγραμμα + αναθέρμανση**, συνιστάται ο προγραμματισμός της εκκίνησης της λειτουργίας απολύμανσης τουλάχιστον 4 ώρες μετά από την τελευταία αναμενόμενη παροχή ζεστού νερού χρήσης μεγάλης ποσότητας. Αυτή η εκκίνηση μπορεί να ρυθμιστεί από τις ρυθμίσεις εγκαταστάτη (λειτουργία απολύμανσης). Αν στη ρύθμιση [5.6] **Δοχείο** > **Λειτουργία θέρμανσης** έχει οριστεί η λειτουργία **Μόνο πρόγραμμα**, συνιστάται ο προγραμματισμός μιας ενέργειας **Eco** 3 ώρες πριν από την προγραμματισμένη εκκίνηση της λειτουργίας απολύμανσης ώστε να προθερμανθεί το δοχείο.
Η λειτουργία απολύμανσης διακόπηκε χειροκίνητα: η ρύθμιση [C.3] **Λειτουργία** > **Δοχείο** απενεργοποιήθηκε κατά την απολύμανση.	ΜΗΝ διακόπτετε τη λειτουργία δοχείου κατά την απολύμανση.

14.4 Επίλυση προβλημάτων βάσει των κωδικών σφαλμάτων

Εάν εκδηλωθεί πρόβλημα στη μονάδα, το τηλεχειριστήριο εμφανίζει κωδικό σφάλματος. Είναι σημαντικό να κατανοήσετε το πρόβλημα και να πάρετε μέτρα πριν ακυρώσετε έναν κωδικό σφάλματος. Αυτό πρέπει να γίνει από εξουσιοδοτημένο τεχνικό εγκατάστασης ή από τον τοπικό αντιπρόσωπο.

Αυτό το κεφάλαιο σας παρέχει μια εικόνα επισκόπησης των πιο πιθανών κωδικών σφάλματος και των περιγραφών τους, όπως εμφανίζονται στο τηλεχειριστήριο.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο συντήρησης για τα εξής:

- Την πλήρη λίστα των κωδικών σφαλμάτων
- Για πιο λεπτομερείς οδηγίες αντιμετώπισης προβλημάτων για κάθε σφάλμα

14.4.1 Για να εμφανίσετε το κείμενο βοήθειας σε περίπτωση δυσλειτουργίας

Σε περίπτωση δυσλειτουργίας, στην αρχική οθόνη εμφανίζονται τα ακόλουθα ανάλογα με τη σοβαρότητα:

- 🔔: Σφάλμα
- ⚠: Δυσλειτουργία

Μπορείτε να λάβετε μια σύντομη και μια αναλυτική περιγραφή της δυσλειτουργίας ως εξής:

1	Πατήστε τον αριστερό επιλογέα για να ανοίξετε το κύριο μενού και μεταβείτε στο στοιχείο **Δυσλειτουργία**. **Αποτέλεσμα:** Στην οθόνη εμφανίζεται μια σύντομη περιγραφή του σφάλματος και ο κωδικός σφάλματος.	
2	Πατήστε **?** στην οθόνη σφάλματος. **Αποτέλεσμα:** Στην οθόνη εμφανίζεται μια αναλυτική περιγραφή του σφάλματος.	**?**

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Στην περίπτωση του F3-00, υπάρχει κίνδυνος διαρροής ψυκτικού. Επικοινωνήστε με τον εγκαταστάτη σας.

14.4.2 Κωδικοί σφαλμάτων: Επισκόπηση

Κωδικοί σφαλμάτων της μονάδας

Κωδικός σφάλματος	Περιγραφή	
7H-01		Πρόβλημα ροής νερού
7H-04		Πρόβλημα ροής νερού κατά την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης
7H-05		Πρόβλημα ροής νερού κατά τη θέρμανση/ δειγματοληψία
7H-06		Πρόβλημα ροής νερού κατά την ψύξη/απόψυξη
7H-07		Πρόβλημα ροής νερού. Η απεμπλοκή της αντλίας είναι ενεργή
7H-08		Δυσλειτουργία κυκλοφορητή κατά τη λειτουργία (ανατροφοδότηση κυκλοφορητή)
80-00		Πρόβλημα αισθητήρα θερμοκρασίας νερού επιστροφής
81-00		Πρόβλημα αισθητήρα θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
81-01		Δυσλειτουργία του αισθητήρα μικτού κυκλώματος νερού.
81-06		Δυσλειτουργία αισθητήρα θερμοκρασίας εισερχόμενου νερού (εσωτερική μονάδα)
89-01		Ενεργοποιήθηκε η αντιψυκτική προστασία του εναλλάκτη θερμότητας κατά την απόψυξη (σφάλμα)
89-02		Ενεργοποιήθηκε η αντιψυκτική προστασία του εναλλάκτη θερμότητας κατά τη θέρμανση / ZNX. (προειδοποίηση)
89-03		Ενεργοποιήθηκε η αντιψυκτική προστασία του εναλλάκτη θερμότητας κατά την απόψυξη (προειδοποίηση)
89-05		Ενεργοποιήθηκε η αντιψυκτική προστασία του εναλλάκτη θερμότητας κατά την ψύξη. (σφάλμα)

Κωδικός σφάλμα-τος	Περιγραφή	
89-06		Ενεργοποιήθηκε η αντιψυκτική προστασία του εναλλάκτη θερμότητας κατά την ψύξη. (προειδοποίηση)
8F-00		Ασυνήθιστη αύξηση θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού (ZNX)
8H-00		Ασυνήθιστη αύξηση θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
8H-01		Υπερθέρμανση/υπόψυξη μικτού κυκλώματος νερού
8H-02		Υπερθέρμανση μικτού κυκλώματος νερού (θερμοστάτης)
8H-03		Υπερθέρμανση κυκλώματος νερού (θερμοστάτης)
A1-00		Πρόβλημα ανίχνευσης σημείου μηδενισμού
A5-00		ΕΜ: Πρόβλημα διακοπής τάσης σε περιόδους αιχμής λόγω υψηλής πίεσης/αντιψυκτικής προστασίας
AA-01		Υπερθέρμανση εφεδρικού συστήματος θέρμανσης ή το καλώδιο ρεύματος του ΕΣΘ δεν έχει συνδεθεί
AH-00		Η λειτουργία απολύμανσης δοχείου δεν ολοκληρώθηκε σωστά
AJ-03		Απαιτείται πάρα πολύς χρόνος για τη θέρμανση του ZNX
C0-00		Δυσλειτουργία αισθητήρα ροής
C4-00		Πρόβλημα αισθητήρα θερμοκρασίας εναλλάκτη θερμότητας
C5-00		Δυσλειτουργία αισθητήρα εναλλάκτη θερμότητας
CJ-02		Πρόβλημα αισθητήρα θερμοκρασίας χώρου
E1-00		ΕΞΜ: Ελαττωματική PCB
E2-00		Σφάλμα ανίχνευσης διαρροής ρεύματος
E3-00		ΕΞΜ: Ενεργοποίηση διακόπτη υψηλής πίεσης (ΔΥΠ)
E3-24		Δυσλειτουργία του αισθητήρα υψηλής πίεσης
E4-00		Μη φυσιολογική πίεση αναρρόφησης
E5-00		ΕΞΜ: Υπερθέρμανση του κινητήρα του inverter συμπιεστή
E6-00		ΕΞΜ: Σφάλμα κατά την εκκίνηση του συμπιεστή
E7-00		ΕΞΜ: Δυσλειτουργία κινητήρα ανεμιστήρα εξωτερικής μονάδας
E8-00		ΕΞΜ: Υπέρταση εισόδου ισχύος

Κωδικός σφάλμα-τος	Περιγραφή	
E9-00		Δυσλειτουργία της ηλεκτρονικής βαλβίδας εκτόνωσης
EA-00		ΕΞΜ: Πρόβλημα εναλλαγής ψύξης/ θέρμανσης
EC-00		Ασυνήθιστη αύξηση θερμοκρασίας δοχείου
EC-04		Προθέρμανση δοχείου
F3-00		ΕΞΜ: Δυσλειτουργία θερμοκρασίας σωλήνα εκκένωσης
F6-00		ΕΞΜ: Μη φυσιολογική υψηλή πίεση κατά την ψύξη
FA-00		ΕΞΜ: Μη φυσιολογική υψηλή πίεση, ενεργοποίηση ΔΥΠ
H0-00		ΕΞΜ: Πρόβλημα αισθητήρα τάσης/έντασης
H1-00		Πρόβλημα εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας
H3-00		ΕΞΜ: Δυσλειτουργία διακόπτη υψηλής πίεσης (ΔΥΠ)
H4-00		Δυσλειτουργία διακόπτη χαμηλής πίεσης
H5-00		Δυσλειτουργία προστασίας υπερφόρτωσης του συμπιεστή
H6-00		ΕΞΜ: Δυσλειτουργία αισθητήρα ανίχνευσης θέσης
H8-00		ΕΞΜ: Δυσλειτουργία συστήματος εισόδου συμπιεστή (ΕΣ)
H9-00		ΕΞΜ: Δυσλειτουργία εξωτερικού αισθητήρα αέρα
HC-00		Πρόβλημα αισθητήρα θερμοκρασίας δοχείου
HC-01		Πρόβλημα δεύτερου αισθητήρα θερμοκρασίας δοχείου
HJ-10		Δυσλειτουργία αισθητήρα πίεσης νερού
J3-00		ΕΞΜ: Δυσλειτουργία αισθητήρα σωλήνα εκκένωσης
J3-10		Δυσλειτουργία αισθητήρα θύρας συμπιεστή
J5-00		Δυσλειτουργία αισθητήρα σωλήνα αναρρόφησης
J6-00		ΕΞΜ: Δυσλειτουργία αισθητήρα εναλλάκτη θερμότητας
J6-07		ΕΞΜ: Δυσλειτουργία αισθητήρα εναλλάκτη θερμότητας
J8-00		Δυσλειτουργία του αισθητήρα ψυκτικού υγρού
JA-00		ΕΞΜ: Δυσλειτουργία αισθητήρα υψηλής πίεσης
JC-00		Δυσλειτουργία αισθητήρα χαμηλής πίεσης
JC-01		Δυσλειτουργία πίεσης εξατμιστή

Κωδικός σφάλματος	Περιγραφή	
L1-00		Δυσλειτουργία PCB INV
L3-00		ΕΞΜ: Πρόβλημα αύξησης θερμοκρασίας ηλεκτρικού πίνακα
L4-00		ΕΞΜ: Δυσλειτουργία αύξησης θερμοκρασίας του πτερυγίου διάχυσης θερμότητας του inverter
L5-00		ΕΞΜ: Στιγμιαίο ρελέ υπερέντασης (DC) inverter
L8-00		Δυσλειτουργία εξαιτίας θερμικής προστασίας στην PCB inverter
L9-00		Αποτροπή κλειδώματος συμπιεστή
LC-00		Δυσλειτουργία στο σύστημα επικοινωνίας της εξωτερικής μονάδας
P1-00		Αυξομείωση ρεύματος ανοιχτής φάσης
P3-00		Μη φυσιολογικό συνεχές ρεύμα
P4-00		ΕΞΜ: Δυσλειτουργία αισθητήρα θερμοκρασίας του πτερυγίου διάχυσης θερμότητας
PJ-00		Αναντιστοιχία ρυθμίσεων απόδοσης
U0-00		ΕΞΜ: Έλλειψη ψυκτικού
U1-00		Δυσλειτουργία αντίστροφης φάσης/ανοιχτής φάσης
U2-00		ΕΞΜ: Σφάλμα στην τάση τροφοδοσίας
U3-00		Η λειτουργία στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης δεν ολοκληρώνεται σωστά
U4-00		Πρόβλημα επικοινωνίας εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας
U5-00		Πρόβλημα επικοινωνίας χειριστηρίου
U7-00		ΕΞΜ: Δυσλειτουργία μετάδοσης μεταξύ κύριας CPU - INV CPU
U8-02		Απώλεια σύνδεσης με το θερμοστάτη χώρου
U8-03		Καμία σύνδεση με το θερμοστάτη χώρου
U8-04		Άγνωστη συσκευή USB
U8-05		Δυσλειτουργία αρχείου
U8-06		Πρόβλημα επικοινωνίας MMI/κιτ διπλής ζώνης
U8-07		Σφάλμα επικοινωνίας P1P2
U8-09		Σφάλμα συμβατότητας έκδοσης λογισμικού MMI {version_MMI_software} / εσωτερικής μονάδας [version_IU_modelname]
U8-11		Η σύνδεση με την ασύρματη πύλη χάθηκε

Κωδικός σφάλμα-τος	Περιγραφή	
UA-00		Πρόβλημα συμβατότητας μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας
UF-00		Ανίχνευση ανεστραμμένης σωλήνωσης ή κακής σύνδεσης καλωδίων επικοινωνίας.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Στην περίπτωση που εμφανιστεί ο κωδικός σφάλματος AH και δεν διακοπεί η λειτουργία απολύμανσης λόγω παροχής ζεστού νερού χρήσης, συνιστώνται οι παρακάτω ενέργειες:

- Όταν έχει επιλεγεί η λειτουργία **Μόνο αναθέρμανση** ή **Πρόγραμμα + αναθέρμανση**, συνιστάται ο προγραμματισμός της εκκίνησης της λειτουργίας απολύμανσης τουλάχιστον 4 ώρες μετά την τελευταία αναμενόμενη παροχή ζεστού νερού χρήσης μεγάλης ποσότητας. Αυτή η εκκίνηση μπορεί να ρυθμιστεί από τις ρυθμίσεις εγκαταστάτη (λειτουργία απολύμανσης).
- Όταν έχει επιλεγεί η λειτουργία **Μόνο πρόγραμμα**, συνιστάται ο προγραμματισμός μιας ενέργειας **Eco** 3 ώρες πριν από την προγραμματισμένη εκκίνηση της λειτουργίας απολύμανσης ώστε να προθερμανθεί το δοχείο.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αν η ελάχιστη ροή νερού είναι χαμηλότερη από αυτήν τη ροή που αναγράφεται στον παρακάτω πίνακα, η λειτουργία της μονάδας θα διακοπεί προσωρινά και το χειριστήριο θα εμφανίσει το σφάλμα 7H-01. Μετά από κάποιο χρονικό διάστημα, θα γίνει αυτόματη επαναφορά αυτού του σφάλματος και η μονάδα θα συνεχίσει να λειτουργεί.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αν παρουσιαστεί το σφάλμα 7H-01, μπορεί επίσης να εμφανιστεί το σφάλμα 7H-08 στη λίστα δυσλειτουργιών του χειριστηρίου. Σε αυτή την περίπτωση, η βασική αιτία μπορεί να είναι είτε ότι η τάση προς την αντλία είναι ανεπαρκής είτε ότι η αντλία έχει μπλοκαριστεί.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αν εμφανιστεί το σφάλμα 89-05 ή 89-06, ελέγξτε τον ελάχιστο όγκο νερού κατά την ψύξη.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Το σφάλμα AJ-03 διορθώνεται αυτόματα όταν η θέρμανση δοχείου γίνει ξανά κανονική.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αν παρουσιαστεί σφάλμα U8-04, ενδέχεται να γίνει επαναφορά του σφάλματος μετά από επιτυχημένη ενημέρωση του λογισμικού. Αν το λογισμικό δεν ενημερωθεί με επιτυχία, τότε πρέπει να βεβαιωθείτε ότι η συσκευή USB έχει μορφή FAT32.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Το χειριστήριο θα εμφανίζει τον τρόπο επαναφοράς ενός κωδικού σφάλματος.

15 Απόρριψη

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΜΗΝ προσπαθήσετε να αποσυναρμολογήσετε μόνοι σας το σύστημα: η αποσυναρμολόγηση του συστήματος, ο χειρισμός του ψυκτικού, του λαδιού και των άλλων τμημάτων ΠΡΕΠΕΙ να συμμορφώνονται με την ισχύουσα νομοθεσία. Οι μονάδες ΠΡΕΠΕΙ να υποβάλλονται σε επεξεργασία σε ειδική εγκατάσταση επεξεργασίας για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση.

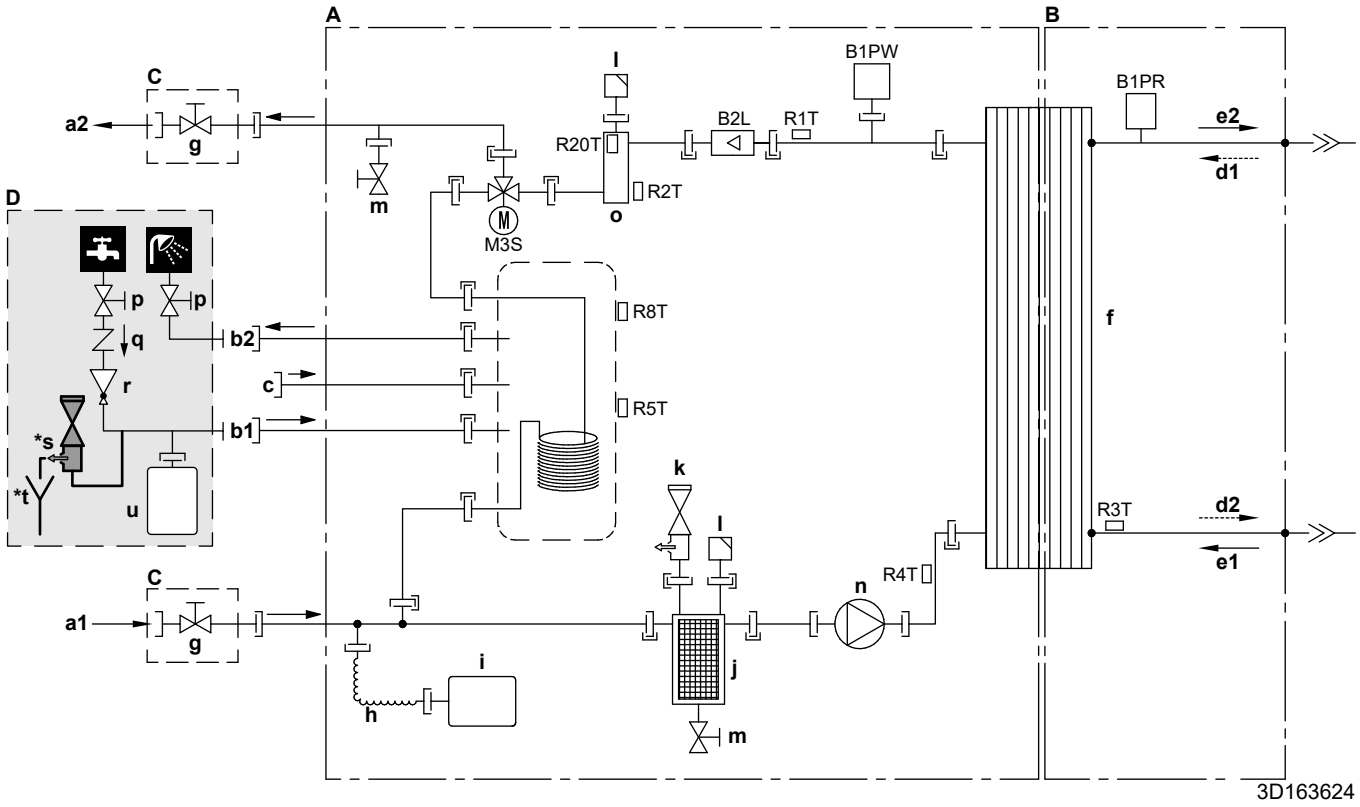
16 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Ένα **μέρος** των πιο πρόσφατων τεχνικών δεδομένων είναι διαθέσιμο στον ιστότοπο Daikin της περιοχής σας (δημόσια προσβάσιμος). Το **σύνολο** των πιο πρόσφατων τεχνικών δεδομένων είναι διαθέσιμο στην πύλη Daikin Library (απαιτείται έλεγχος ταυτότητας).

Σε αυτό το κεφάλαιο

16.1 Διάγραμμα σωληνώσεων: Εσωτερική μονάδα 209
16.2 Διάγραμμα καλωδίωσης: Εσωτερική μονάδα 210
16.3 Καμπύλη ESP: Εσωτερική μονάδα 216

16.1 Διάγραμμα σωληνώσεων: Εσωτερική μονάδα



A Πλευρά νερού
B Πλευρά ψυκτικού
C Στον χώρο εγκατάστασης (παρέχεται με τη μονάδα)
D Του εμπορίου
a1 Θέρμανση/ψύξη χώρου – ΕΙΣΟΔΟΣ νερού (βιδωτή σύνδεση, 1")
a2 Θέρμανση/ψύξη χώρου – ΕΞΟΔΟΣ νερού (βιδωτή σύνδεση, 1")
b1 ZNX – ΕΙΣΟΔΟΣ κρύου νερού (βιδωτή σύνδεση, 3/4")
b2 ZNX – ΕΞΟΔΟΣ ζεστού νερού (βιδωτή σύνδεση, 3/4")
c Σύνδεση ανακυκλοφορίας
d1 ΕΙΣΟΔΟΣ ψυκτικού αερίου (λειτουργία θέρμανσης, συμπυκνωτής)
d2 ΕΞΟΔΟΣ ψυκτικού υγρού (λειτουργία θέρμανσης, συμπυκνωτής)
e1 ΕΙΣΟΔΟΣ ψυκτικού υγρού (λειτουργία ψύξης, εξατμιστής)
e2 ΕΞΟΔΟΣ ψυκτικού αερίου (λειτουργία ψύξης, εξατμιστής)
f Πλακοειδής εναλλάκτης θερμότητας
g Βάνα αποκοπής για σέρβις
h Εύκαμπτος σωλήνας
i Δοχείο διαστολής
j Μαγνητικό φίλτρο/διαχωριστής σωματιδίων
k Βάνα ασφαλείας
l Αυτόματη εξαέρωση
m Βάνα αποστράγγισης
n Κυκλοφορητής
o Εφεδρικός θερμαντήρας
p Βάνα αποκοπής (συνιστάται)
q Βάνα αντεπιστροφής (συνιστάται)
r Βάνα μείωσης πίεσης (συνιστάται)
***s** Ανακουφιστική βαλβίδα (μέγ. 10 bar (=1,0 MPa)) (υποχρεωτική)
***t** Ενδιάμεση χοάνη (υποχρεωτική)
u Δοχείο διαστολής (συνιστάται)

B2L Αισθητήρας ροής
B1PR Αισθητήρας πίεσης ψυκτικού
B1PW Αισθητήρας πίεσης νερού θέρμανσης χώρου
M3S 3οδη βάνα (θέρμανση χώρου/ζεστό νερό χρήσης)

Θερμίστορ:

R1T Εναλλάκτης θερμότητας εξερχόμενου νερού
R2T Εφεδρικός θερμαντήρας εξερχόμενου νερού
R3T Εναλλάκτης θερμότητας, σωλήνας υγρού
R4T Εισερχόμενο νερό
R5T, R8T Δοχείο
R20T Εφεδρικός θερμαντήρας, πάνω μέρος

Συνδέσεις:
Βιδωτή σύνδεση
Σύνδεση με ρακόρ
Σύνδεση με ταχυσύνδεσμο
Σύνδεση με χαλκοσυγκόλληση

16.2 Διάγραμμα καλωδίωσης: Εσωτερική μονάδα

Ανατρέξτε στο διάγραμμα εσωτερικής καλωδίωσης που παρέχεται με τη μονάδα (στο εσωτερικό του καλύμματος του ηλεκτρικού πίνακα της εσωτερικής μονάδας). Παρακάτω παρατίθενται οι συντομογραφίες που χρησιμοποιούνται.

Σημειώσεις που πρέπει να λάβετε υπόψη προτού εκκινήσετε τη μονάδα

Αγγλικά	Μετάφραση
Notes to go through before starting the unit	Σημειώσεις που πρέπει να λάβετε υπόψη προτού εκκινήσετε τη μονάδα
X1M	Κύριος ακροδέκτης εξωτερικής μονάδας
X2M	Ακροδέκτης στον χώρο εγκατάστασης εσωτερικής μονάδας AC
X5M	Ακροδέκτης στον χώρο εγκατάστασης εσωτερικής μονάδας DC
X6M	Ακροδέκτης στον χώρο εγκατάστασης τροφοδοσίας εφεδρικού θερμαντήρα
—·—·—·—	Καλωδίωση γείωσης
– – – – – – –	Του εμπορίου
①	Διάφορες δυνατότητες καλωδίωσης
	Προαιρετικό εξάρτημα
	Δεν έχει συνδεθεί στον ηλεκτρικό πίνακα
	Η καλωδίωση εξαρτάται από το μοντέλο
	PCB
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	Σημείωση 1: Πρέπει να προβλέπεται σημείο σύνδεσης τροφοδοσίας για τον εφεδρικό θερμαντήρα εκτός της μονάδας.
Backup heater power supply	Τροφοδοσία εφεδρικού θερμαντήρα
☐ 4T1 (3~, 230 V, 4.5 kW)	☐ 4T1 (3~, 230 V, 4.5 kW)
☐ 4V3 (1N~, 230 V, 4.5 kW)	☐ 4V3 (1N~, 230 V, 4.5 kW)
☐ 9WN (3N~, 400 V, 9 kW)	☐ 9WN (3N~, 400 V, 9 kW)
User installed options	Προαιρετικά εξαρτήματα εγκατεστημένα από το χρήστη
☐ Remote user interface	☐ Ειδικό χειριστήριο άνεσης (BRC1HHDA που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Εξωτερικός αισθητήρας θερμοκρασίας εσωτερικού χώρου
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Εξωτερικός θερμίστορ θερμοκρασίας περιβάλλοντος
☐ Safety thermostat	☐ Θερμοστάτης ασφαλείας
☐ WLAN cartridge	☐ Κάρτα WLAN
☐ Bizone mixing kit	☐ Κιτ ανάμιξης διπλής ζώνης

Αγγλικά	Μετάφραση
Main LWT	Θερμοκρασία εξερχόμενου νερού κύριας ζώνης
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Θερμοστάτης ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ (ενσύρματος)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Θερμοστάτης ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ (ασύρματος)
☐ Ext. thermistor	☐ Εξωτερικός θερμίστορ
☐ Heat pump convector	☐ Θερμοπομπός αντλίας θερμότητας

Θέση στον ηλεκτρικό πίνακα

Αγγλικά	Μετάφραση
Position in switch box	Θέση στον ηλεκτρικό πίνακα

Υπόμνημα

A1P		Hydro PCB
A2P	*	Θερμοστάτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (PC=κύκλωμα τροφοδοσίας)
A3P	*	Θερμοπομπός αντλίας θερμότητας
A4P	*	Digital I/O PCB
A11P		Κεντρική PCB του MMI (= χειριστήριο της εσωτερικής μονάδας)
A14P	*	Τηλεχειριστήριο (ειδικό χειριστήριο άνεσης)
A15P	*	PCB δέκτη (ασύρματος θερμοστάτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης)
A20P	*	Μονάδα WLAN
A30P	*	PCB κιτ ανάμιξης διπλής ζώνης
CN* (A4P)		Σύνδεσμος
E1H		Στοιχείο εφεδρικού θερμαντήρα (1 kW)
E2H		Στοιχείο εφεδρικού θερμαντήρα (1,5 kW)
E3H		Στοιχείο εφεδρικού θερμαντήρα (2 kW)
F1B	#	Ασφάλεια υπερέντασης εφεδρικού θερμαντήρα
F2B	#	Κύρια ασφάλεια υπερέντασης
F1T		Θερμική ασφάλεια εφεδρικού θερμαντήρα
F1U, F2U (A4P)	*	Ασφάλεια T 5 A 250 V για digital I/O PCB
J* (A20P)		Σύνδεσμος
K1M, K2M		Επαφή εφεδρικού θερμαντήρα
K5M		Επαφή ασφαλείας εφεδρικού θερμαντήρα
K*R (A*P)		Ρελέ στην PCB
M2P	#	Κυκλοφορητής ζεστού νερού χρήσης
M4P	#	Δευτερεύων κυκλοφορητής

M2S	#	Κύρια βάνα αποκοπής
P* (A*P)		Σύνδεσμος
PC (A15P)	*	Κύκλωμα παροχής
PHC1 (A4P)	*	Κύκλωμα εισόδου οπτικού συνδέσμου
Q*DI	#	Ρελέ διαρροής
Q4L	#	Θερμοστάτης ασφαλείας
R1H (A2P)	*	Αισθητήρας υγρασίας
R1T (A2P)	*	Θερμοστάτης ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ αισθητήρα χώρου
R1T (A14P)	*	Χειριστήριο αισθητήρα περιβάλλοντος
R2T (A2P)	*	Εξωτερικός αισθητήρας (δαπέδου ή χώρου)
R6T	*	Εξωτερικός αισθητήρας θερμοκρασίας περιβάλλοντος εσωτερικού ή εξωτερικού χώρου
S1S	#	Επαφή τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση
SS1 (A4P)	*	Επιλογέας
ST* (A30P)		Σύνδεσμος
X*, Y* (A4P)		Σύνδεσμος
X*A, X*Y, X*Y*, X*		Σύνδεσμος
X*H, X*HA		Σύνδεσμος
X*M		Πλακέτα ακροδεκτών

* Προαιρετικό
\# Εμπορίου

Μετάφραση κειμένου στο διάγραμμα καλωδίωσης

Αγγλικά	Μετάφραση
(1) Main power connection	(1) Σύνδεση κεντρικής τροφοδοσίας
Indoor unit supplied from outdoor (standard)	Εσωτερική μονάδα με παροχή από εξωτερική μονάδα (τυπική)
Indoor unit supplied separately	Εσωτερική μονάδα με ξεχωριστή παροχή
Outdoor unit	Εξωτερική μονάδα
Normal kWh rate power supply	Τροφοδοσία με κανονική χρέωση
2-pole fuse	Ασφάλεια 2 πόλων
(2) Backup heater power supply	(2) Τροφοδοσία εφεδρικού θερμαντήρα
4-pole fuse	Ασφάλεια 4 πόλων
Max.	Μέγιστη
SWB	Ηλεκτρικός πίνακας
Only for *	Μόνο για *
(3) Ext. thermistor	(3) Εξωτερικός αισθητήρας

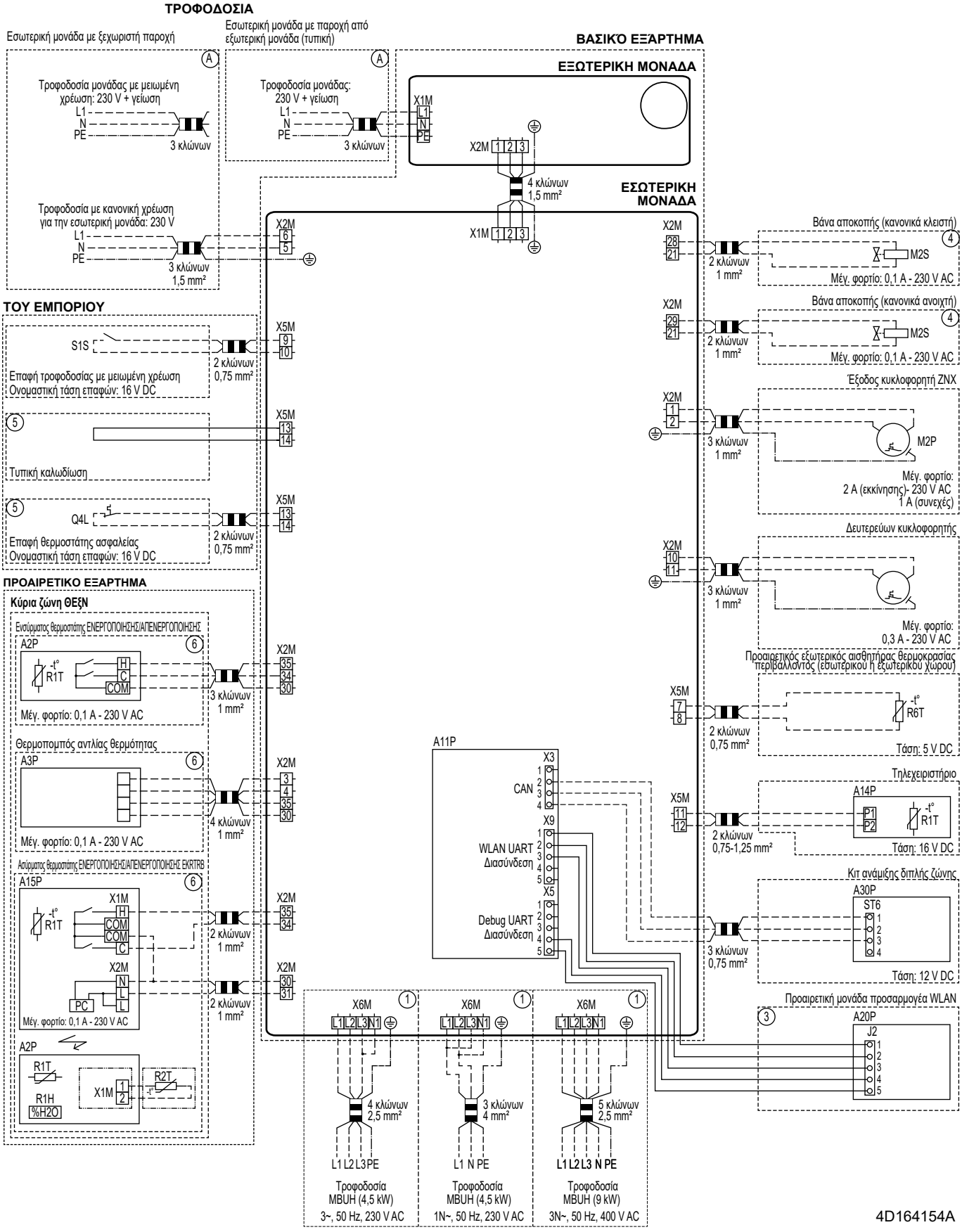
Αγγλικά	Μετάφραση
External ambient sensor option (indoor or outdoor)	Προαιρετικός εξωτερικός αισθητήρας θερμοκρασίας περιβάλλοντος (εσωτερικού ή εξωτερικού χώρου)
Voltage	Τάση
SWB	Ηλεκτρικός πίνακας
(4) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(4) Εξωτερικοί θερμοστάτες ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ και θερμοπομπός αντλίας θερμότητας
Main LWT zone	Κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
For wired On/Off thermostat	Για ενσύρματο θερμοστάτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης
For heat pump convector	Για θερμοπομπό αντλίας θερμότητας
For wireless ON/OFF thermostat EKRTRB	Για ασύρματο θερμοστάτη ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ EKRTRB
Max. load	Μέγιστο φορτίο
SWB	Ηλεκτρικός πίνακας
(5) Field supplied options	(5) Προαιρετικά εξαρτήματα του εμπορίου
Standard wiring	Τυπική καλωδίωση
For safety thermostat	Για θερμοστάτη ασφαλείας
DHW pump	Κυκλοφορητής ζεστού νερού χρήσης
Secondary pump	Δευτερεύων κυκλοφορητής
Contact rating	Ονομαστική τάση επαφών
Max. load	Μέγιστο φορτίο
DHW pump output	Έξοδος κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης
Inrush	Ρεύμα εκκίνησης
Continuous	Συνεχές ρεύμα
SWB	Ηλεκτρικός πίνακας
(6) User interface	(6) Χειριστήριο
Remote user interface	Τηλεχειριστήριο (ειδικό χειριστήριο άνεσης)
SWB	Ηλεκτρικός πίνακας
Voltage	Τάση
SD card	Υποδοχή κάρτας για την κάρτα WLAN
WLAN cartridge	Κάρτα WLAN
WLAN adapter module option	Προαιρετική μονάδα προσαρμογέα WLAN
WLAN UART interface	Διεπαφή WLAN UART

Αγγλικά	Μετάφραση
Debug UART interface	Διεπαφή Debug UART
Bizone mixing kit	Κιτ ανάμιξης διπλής ζώνης
(7) Option PCBs	(7) Προαιρετικές PCB
For digital I/O PCB option	Για προαιρετική digital I/O PCB
Alarm output	Έξοδος βλάβης
Space cooling/heating On/OFF output	Έξοδος ενεργοποίησης/απενεργοποίησης θέρμανσης/ψύξης χώρου
Max. load	Μέγιστο φορτίο
ON	ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ
OFF	ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ

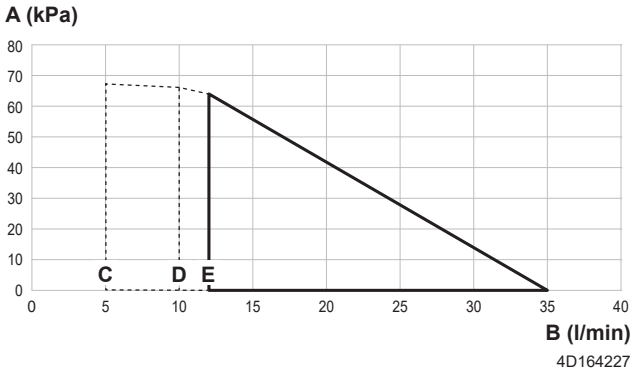
Διάγραμμα ηλεκτρικών συνδέσεων

Για περισσότερες λεπτομέρειες, ελέγξτε την καλωδίωση της μονάδας.

Σημείωση: Σε περίπτωση καλωδίου σήματος: διατηρήστε ελάχιστη απόσταση >5 cm από τα καλώδια ρεύματος



16.3 Καμπύλη ESP: Εσωτερική μονάδα



A Εξωτερική στατική πίεση στο κύκλωμα θέρμανσης/ψύξης χώρου
B Παροχή νερού μέσω της μονάδας στο κύκλωμα θέρμανσης/ψύξης χώρου
C Ελάχιστη παροχή νερού κατά την κανονική λειτουργία
D Ελάχιστη παροχή νερού κατά τη λειτουργία ψύξης
E Ελάχιστη παροχή νερού κατά τη λειτουργία απόψυξης/εφεδρικού θερμαντήρα

Σημειώσεις:

- Αν επιλέξετε μια ροή εκτός της περιοχής λειτουργίας, ενδέχεται να προκληθεί βλάβη ή δυσλειτουργία στη μονάδα. Συμβουλευτείτε επίσης το ελάχιστο και μέγιστο επιτρεπόμενο εύρος ροής νερού στις τεχνικές προδιαγραφές.
- Βεβαιωθείτε ότι η ποιότητα του νερού συμμορφώνεται με την οδηγία 2020/2184 της ΕΕ.

17 Γλωσσάρι

Αντιπρόσωπος
Αντιπρόσωπος πωλήσεων του προϊόντος.

Εξουσιοδοτημένος τεχνικός εγκατάστασης
Άτομο με τεχνικές δεξιότητες που διαθέτει τα απαιτούμενα προσόντα για την εγκατάσταση του προϊόντος.

Χρήστης
Ο κάτοχος του προϊόντος και/ή το άτομο που χειρίζεται το προϊόν.

Ισχύουσα νομοθεσία
Κάθε οδηγία, νόμος, κανονισμός και/ή κώδικας με ισχύ σε διεθνές, ευρωπαϊκό, εθνικό ή τοπικό επίπεδο, που σχετίζεται και έχει εφαρμογή σε ένα συγκεκριμένο προϊόν ή τομέα.

Εταιρεία συντήρησης
Εταιρεία που διαθέτει τα κατάλληλα προσόντα και μπορεί να εκτελέσει ή να συντονίσει την απαιτούμενη συντήρηση του προϊόντος.

Εγχειρίδιο εγκατάστασης
Το εγχειρίδιο οδηγιών για ένα συγκεκριμένο προϊόν ή εφαρμογή το οποίο εξηγεί τις διαδικασίες εγκατάστασης, διαμόρφωσης και συντήρησής του/της.

Εγχειρίδιο λειτουργίας
Το εγχειρίδιο οδηγιών για ένα συγκεκριμένο προϊόν ή εφαρμογή το οποίο εξηγεί τον τρόπο λειτουργίας του/της.

Οδηγίες συντήρησης
Το εγχειρίδιο οδηγιών για ένα συγκεκριμένο προϊόν ή εφαρμογή το οποίο εξηγεί (όπου απαιτείται) τις διαδικασίες εγκατάστασης, διαμόρφωσης, λειτουργίας και/ή συντήρησής του/της.

Εξαρτήματα
Ετικέτες, εγχειρίδια, δελτία πληροφοριών και εξοπλισμός που συνοδεύουν το προϊόν και πρέπει να εγκαθίστανται σύμφωνα με τις οδηγίες που δίνονται στη συνοδευτική τεκμηρίωση.

Προαιρετικός εξοπλισμός
Εξοπλισμός που κατασκευάζεται ή εγκρίνεται από την Daikin και μπορεί να συνδυαστεί με το προϊόν σύμφωνα με τις οδηγίες που δίνονται στη συνοδευτική τεκμηρίωση.

Προμήθεια από το τοπικό εμπόριο
Εξοπλισμός ο οποίος ΔΕΝ κατασκευάζεται από την Daikin και μπορεί να συνδυαστεί με το προϊόν σύμφωνα με τις οδηγίες που δίνονται στη συνοδευτική τεκμηρίωση.

Πίνακας ρυθμίσεων στον χώρο εγκατάστασης

Κατάλληλες εσωτερικές μονάδες

CHVX07S18A▲4V▼
CHVX07S23A▲4V▼

CHVX07S18A▲9W▼
CHVX07S23A▲9W▼

Σημειώσεις

(*1) *4V*
(*2) *9W*
(*3) *18*
(*4) *23*

▲= A, B, C, ..., Z
▼= , , 1, 2, 3, ..., 9

4P855577-1 – 2026.09

Δυναμική διαδρομή	Κωδικός	Όνομα ρύθμισης	A/E	Εύρος / βήμα / προεπιλεγμένη τιμή[1]	Ημερομηνία αλλαγής	Τιμή αλλαγής
Χώρου						
└	**Αντιπαγετική προστασία**					
1.4.1	[2-06]	Αντιπαγετική προστασία χώρου	A/E	0: Απενεργοποιημένη **1: Ενεργοποιημένη**		
1.4.2	[2-05]	Θερμοκρασία αντιπαγετικής προστασίας χώρου	A/E	4~16°C, βήμα: 1°C **8°C**		
└	**Εύρος σημείων ρύθμισης**					
1.5.1	[3-07]	Ελάχιστη ρύθμιση θέρμανσης	A/E	12~18°C, βήμα: 1°C **12°C**		
1.5.2	[3-06]	Μέγιστη ρύθμιση θέρμανσης	A/E	18~30°C, βήμα: 1°C **30°C**		
1.5.3	[3-09]	Ελάχιστη ρύθμιση ψύξης	A/E	15~25°C, βήμα: 1°C **15°C**		
1.5.4	[3-08]	Μέγιστη ρύθμιση ψύξης	A/E	25~35°C, βήμα: 1°C **35°C**		
Χώρος (συνέχεια)						
1.6	[2-09]	Απόκλιση αισθητήρα χώρου	A/E	-5~5°C, βήμα: 0,5°C **0°C**		
1.7	[2-0A]	Απόκλιση αισθητήρα χώρου	A/E	-5~5°C, βήμα: 0,5°C **0°C**		
Κύρια ζώνη						
2.4		Λειτουργία σημείου ρύθμισης		0: Σταθερή 1: ΑΘ θέρμανσης, σταθερή ψύξη **2: Αντιστάθμιση**		
└	**Καμπύλη ΑΘ θέρμανσης**					
2.5	[1-00]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη ΑΘ θέρμανσης στην κύρια ζώνη ΘΕΞΝ.	A/E	-40~5°C, βήμα: 1°C **-10°C**		
2.5	[1-01]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη ΑΘ θέρμανσης στην κύρια ζώνη ΘΕΞΝ.	A/E	10~25°C, βήμα: 1°C **15°C**		
2.5	[1-02]	Τιμή εξερχόμενου νερού για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη ΑΘ θέρμανσης στην κύρια ζώνη ΘΕΞΝ.	A/E	[9-01]~[9-00], βήμα: 1°C [2-0C]=0: **40°C** [2-0C]=1: **45°C** [2-0C]=2: **55°C**		
2.5	[1-03]	Τιμή εξερχόμενου νερού για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη ΑΘ θέρμανσης στην κύρια ζώνη ΘΕΞΝ.	A/E	[9-01]~ελάχ.(45, [9-00])°C, βήμα: 1°C **25°C**		
└	**Καμπύλη ΑΘ ψύξης**					
2.6	[1-06]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη ΑΘ ψύξης στην κύρια ζώνη ΘΕΞΝ.	A/E	10~25°C, βήμα: 1°C **20°C**		
2.6	[1-07]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη ΑΘ ψύξης στην κύρια ζώνη ΘΕΞΝ.	A/E	25~43°C, βήμα: 1°C **35°C**		
2.6	[1-08]	Τιμή εξερχόμενου νερού για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος στην καμπύλη ΑΘ ψύξης στην κύρια ζώνη ΘΕΞΝ.	A/E	[9-03]~[9-02]°C, βήμα: 1°C **22°C**		
2.6	[1-09]	Τιμή εξερχόμενου νερού για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη ΑΘ ψύξης στην κύρια ζώνη ΘΕΞΝ.	A/E	[9-03]~[9-02]°C, βήμα: 1°C [2-0C]=0: **18°C** [2-0C]=1: **5°C** [2-0C]=2: **18°C**		
Κύρια ζώνη						
2.7	[2-0C]	Τύπος εκπομπού	A/E	**0: Ενδοδαπέδια θέρμανση** 1: Μονάδα fan coil 2: Καλοριφέρ		
└	**Εύρος σημείων ρύθμισης**					
2.8.1	[9-01]	Ελάχιστη ρύθμιση θέρμανσης	A/E	15~37°C, βήμα: 1°C **25°C**		

[1] Οι προεπιλεγμένες τιμές εμφανίζονται με **έντονη γραφή**.

Δυναμική διαδρομή	Κωδικός	Όνομα ρύθμισης	A/E	Εύρος / βήμα / προεπιλεγμένη τιμή[1]	Ημερομηνία αλλαγής	Τιμή αλλαγής
2.8.2	[9-00]	Μέγιστη ρύθμιση θέρμανσης	A/E	[2-0C]=2: 37~70, βήμα: 1°C 7**0°C** [2-0C]≠2: 37~55, βήμα: 1°C **55°C**		
2.8.3	[9-03]	Ελάχιστη ρύθμιση ψύξης	R/O	5~18°C, βήμα: 1°C **18°C**		
2.8.4	[9-02]	Μέγιστη ρύθμιση ψύξης	A/E	18~22°C, βήμα: 1°C **22°C**		
Κύρια ζώνη						
2.9	[C-07]	Έλεγχος	A/E	**0: Έλεγχος ΘΕξΝ** 1: Έλεγχος εξ. ΘΔ 2: Έλεγχος ΘΔ		
2.A	[C-05]	Τύπος θερμοστάτη	A/E	0: Αιτήματα MMI (συμπεριλ. γρήγορης λογικής) 1: 1 επαφή **2: 2 επαφές**		
└	**Δέλτα T**					
2.B.1	[1-0B]	Θέρμανση Δέλτα T	A/E	[2-0C]≠2 (Καλοριφέρ): 3~12°C, βήμα: 1°C **5°C** [2-0C]=2 (Καλοριφέρ): **10°C**		
2.B.2	[1-0D]	Ψύξη Δέλτα T	A/E	3~10°C, βήμα: 1°C **5°C**		
└	**Διαμόρφωση**					
2.C.1	[8-05]	Διαμόρφωση	A/E	**0: Όχι** 1: Ναι		
2.C.2	[8-06]	Μέγ. διαμόρφωση	A/E	0~10°C, βήμα: 1°C **5°C**		
Θέρμανση / ψύξη χώρου						
└	**Εύρος λειτουργίας**					
4.3.1	[4-02]	Θ. απεν. θέρμαν. χώρου	A/E	14~35°C, βήμα: 1°C **25°C**		
4.3.2	[F-01]	Θερμοκρασία απενεργοποίησης ψύξης χώρου	A/E	10~35°C, βήμα: 1°C **20°C**		
Θέρμανση / ψύξη χώρου (συνέχεια)						
4.5	[F-0D]	Λειτουργία κυκλοφορητή	A/E	0: Συνεχής **1: Δειγματοληψία** 2: Αίτημα		
4.6	[E-02]	Τύπος μονάδας	A/E	0: Αντιστρέψιμη 1: Μόνο θέρμανση		
4.7	[9-0D]	Περιορισμός ταχύτητας κυκλοφορητή	A/E	0~8, βήμα:1 0: Χωρίς περιορισμό 1~4: 90~60% ταχύτητα αντλίας 5~8: 90~60% ταχύτητα αντλίας κατά τη δειγματοληψία **6 80% ταχύτητα αντλίας κατά τη δειγματοληψία**		
4.9	[F-00]	Κυκλοφορητής εκτός εύρους	A/E	0: Δεν επιτρέπεται 1: Επιτρέπεται		
4.A	[D-03]	Αύξηση γύρω από τους 0°C	A/E	0: Όχι **1: αύξηση 2°C, απόκλιση 4°C** 2: αύξηση 4°C, απόκλιση 4°C 3: αύξηση 2°C, απόκλιση 8°C 4: αύξηση 4°C, απόκλιση 8°C		
4.B	[9-04]	Υπέρβαση ορίου	A/E	1~4°C, βήμα: 1°C **2°C**		
4.C	[2-06]	Αντιπαγετική προστασία χώρου	A/E	0: Απενεργοποιημένη **1: Ενεργοποιημένη**		
Δοχείο						
5.2	[6-0A]	Σημείο ρύθμισης άνεσης	A/E	30~[6-0E]°C, βήμα: 1°C **60°C**		
5.3	[6-0B]	Σημείο ρύθμισης Eco	A/E	30~ελάχ.(50, [6-0E])°C, βήμα: 1°C **45°C**		

[1] Οι προεπιλεγμένες τιμές εμφανίζονται με **έντονη γραφή**.

Δυναμική διαδρομή	Κωδικός	Όνομα ρύθμισης	A/E	Εύρος / βήμα / προεπιλεγμένη τιμή[1]	Ημερομηνία αλλαγής	Τιμή αλλαγής
5.4	[6-0C]	Σημείο ρύθμισης αναθέρμανσης	A/E	30~ελάχ.(50, [6-0E])°C, βήμα: 1°C **45°C**		
5.6	[6-0D]	Λειτουργία θέρμανσης	A/E	0: Μόνο αναθέρμανση **1: Αναθέρ.+προγρ.** 2: Μόνο προγραμ.		
└	**Απολύμανση**					
5.7.1	[2-01]	Ενεργοποίηση	A/E	0: Όχι **1: Ναι**		
5.7.2	[2-00]	Ημέρα λειτουργίας	A/E	0: Καθημερινά 1: Δευτέρα 2: Τρίτη 3: Τετάρτη 4: Πέμπτη **5: Παρασκευή** 6: Σάββατο 7: Κυριακή		
5.7.3	[2-02]	Ώρα έναρξης	A/E	0~23 ώρες, βήμα: 1 ώρα **1**		
5.7.4	[2-03]	Σημείο ρύθμισης δοχείου	A/E	60°C		
5.7.5	[2-04]	Διάρκεια	A/E	40~60 λεπτά, βήμα: 5 λεπτά **40 λεπτά**		
Δοχείο (συνέχεια)						
5.8	[6-0E]	Μέγιστη	A/E	40~65°C, βήμα: 1°C **65°C**		
5.9	[6-00]	Υστέρηση	A/E	2~40°C, βήμα: 1°C **8°C**		
5.A	[6-08]	Υστέρηση	A/E	2~20°C, βήμα: 1°C **10°C**		
5.B		Λειτουργία σημείου ρύθμισης	A/E	**0: Σταθερή** 1: Αντιστάθμιση		
└	**Καμπύλη ΑΘ**					
5.C	[0-0B]	Τιμή εξερχόμενου νερού για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για καμπύλη ΑΘ ZNX.	A/E	35~[6-0E]°C, βήμα: 1°C **55°C**		
5.C	[0-0C]	Τιμή εξερχόμενου νερού για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για καμπύλη ΑΘ ZNX.	A/E	45~[6-0E]°C, βήμα: 1°C **60°C**		
5.C	[0-0D]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για καμπύλη ΑΘ ZNX.	A/E	10~25°C, βήμα: 1°C **15°C**		
5.C	[0-0E]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για καμπύλη ΑΘ ZNX.	A/E	-40~5°C, βήμα: 1°C **-10°C**		
Δοχείο (συνέχεια)						
5.D	[6-01]	Περιθώριο	A/E	0~10°C, βήμα: 1°C **0°C**		
5.F		Πρόγραμμα προτεραιότητας	A/E	**ZNX** AC		
5.G	[A-01]	Τρόπος λειτουργίας	A/E	0: Αποδοτική 1: Ταχεία		
5.H	[8-03]	Χρονοδιακόπτης ταχείας λειτουργίας	A/E	Turbo **Φυσιολογική** Οικονομική		
Ρυθμίσεις χρήστη						
└	**Αθόρυβη λειτουργία**					
7.4.1		Ενεργοποίηση	A/E	**0: ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ** 1: Χειροκίνητα 2: Αυτόματα		
7.4.3		Επίπεδο	A/E	**0: Αθόρυβη λειτουργία (η προρρύθμιση δεν υποστηρίζεται σε αυτό το μοντέλο)** 1: Πιο αθόρυβη λειτουργία 2: Εντελώς αθόρυβη λειτουργία		
Ρυθμίσεις εγκαταστάτη						
└	**Οδηγός ρύθμισης**					
	└	**Σύστημα**				

[1] Οι προεπιλεγμένες τιμές εμφανίζονται με **έντονη γραφή**.

Δυναμική διαδρομή	Κωδικός	Όνομα ρύθμισης	Α/Ε	Εύρος / βήμα / προεπιλεγμένη τιμή[1]	Ημερομηνία αλλαγής	Τιμή αλλαγής
9.1.3.2	[E-03]	Τύπος BUH	R/O	3: 4V (*1) 4: 9W (*2)		
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Ζεστό νερό χρήσης	R/O	Ενσωματωμένο		
9.1.3.4	[4-06]	Λειτουργία έκτακτης ανάγκης	A/E	**0: Χειροκίνητα** 1: Αυτόματη (κανονική ΘΧ/ΖΝΧ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ) 2: Αυτόματη μείωση ΘΧ/ΖΝΧ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ 3: Αυτόματη μείωση ΘΧ/ΖΝΧ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ 4: ΘΧ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ/ΖΝΧ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ		
9.1.3.6	[E-0D]	Σύστημα πληρωμένο με γλυκόλη	R/O	**0: Όχι** 1: Ναι		
	└	**Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης**				
9.1.4.1	[5-0D]	Τάση	A/E	0: 230 V, 1~ (*1) 1: 230 V, 3~ (*1) 2: 400 V, 3~ (*2)		
9.1.4.2	[4-0A]	Ρύθμιση	A/E	0: 1 **1: 1/1+2** 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 σε έκτακτη ανάγκη		
9.1.4.3	[6-03]	Βήμα απόδοσης 1	A/E	0~31,5 kW, βήμα: 0,5 kW **1,5 kW (*1)** **3 kW (*2)**		
9.1.4.4	[6-04]	Βήμα πρόσθετης απόδοσης 2	A/E	0~31,5 kW, βήμα: 0,5 kW **3 kW (*1)** **6 kW (*2)**		
	└	**Κύρια ζώνη**				
9.1.5.1	[2-0C]	Τύπος εκπομπού	A/E	**0: Ενδοδαπέδια θέρμανση** 1: Μονάδα fan coil 2: Καλοριφέρ		
9.1.5.2	[C-07]	Έλεγχος	A/E	**0: Έλεγχος ΘΕΞΝ** 1: Έλεγχος εξ. ΘΔ 2: Έλεγχος ΘΔ		
9.1.5.3		Λειτουργία σημείου ρύθμισης	A/E	0: Σταθερή 1: ΑΘ θέρμανσης, σταθερή ψύξη **2: Αντιστάθμιση**		
9.1.5.4		Πρόγραμμα	A/E	**0: Όχι** 1: Ναι		
9.1.5.5		Τύπος καμπύλης ΑΘ	A/E	0: 2 σημείων 1: Διαφορά - απόκλιση		
9.1.6	[1-00]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη ΑΘ θέρμανσης στην κύρια ζώνη ΘΕΞΝ.	A/E	-40~5°C, βήμα: 1°C **-10°C**		
9.1.6	[1-01]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη ΑΘ θέρμανσης στην κύρια ζώνη ΘΕΞΝ.	A/E	10~25°C, βήμα: 1°C **15°C**		
9.1.6	[1-02]	Τιμή εξερχόμενου νερού για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη ΑΘ θέρμανσης στην κύρια ζώνη ΘΕΞΝ.	A/E	[9-01]~[9-00], βήμα: 1°C [2-0C]=0: **40°C** [2-0C]=1: **45°C** [2-0C]=2: **55°C**		
9.1.6	[1-03]	Τιμή εξερχόμενου νερού για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη ΑΘ θέρμανσης στην κύρια ζώνη ΘΕΞΝ.	A/E	[9-01]~ελάχ.(45, [9-00])°C, βήμα: 1°C **25°C**		
9.1.7	[1-06]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη ΑΘ ψύξης στην κύρια ζώνη ΘΕΞΝ.	A/E	10~25°C, βήμα: 1°C **20°C**		
9.1.7	[1-07]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη ΑΘ ψύξης στην κύρια ζώνη ΘΕΞΝ.	A/E	25~43°C, βήμα: 1°C **35°C**		
9.1.7	[1-08]	Τιμή εξερχόμενου νερού για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος στην καμπύλη ΑΘ ψύξης στην κύρια ζώνη ΘΕΞΝ.	A/E	[9-03]~[9-02]°C, βήμα: 1°C **22°C**		
9.1.7	[1-09]	Τιμή εξερχόμενου νερού για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη ΑΘ ψύξης στην κύρια ζώνη ΘΕΞΝ.	A/E	[9-03]~[9-02]°C, βήμα: 1°C [2-0C]=0: **18°C** [2-0C]=1: **5°C** [2-0C]=2: **18°C**		
	└	**Δοχείο**				

[1] Οι προεπιλεγμένες τιμές εμφανίζονται με **έντονη γραφή**.

Δυναμική διαδρομή	Κωδικός	Όνομα ρύθμισης	A/E	Εύρος / βήμα / προεπιλεγμένη τιμή[1]	Ημερομηνία αλλαγής	Τιμή αλλαγής
9.1.B.1	[6-0D]	Λειτουργία θέρμανσης	A/E	0: Μόνο αναθέρμανση **1: Αναθέρ.+προγρ.** 2: Μόνο προγραμ.		
9.1.B.2	[6-0A]	Σημείο ρύθμισης άνεσης	A/E	30~[6-0E]°C, βήμα: 1°C **60°C**		
9.1.B.3	[6-0B]	Σημείο ρύθμισης Eco	A/E	30~ελάχ.(50, [6-0E])°C, βήμα: 1°C **45°C**		
9.1.B.4	[6-0C]	Σημείο ρύθμισης αναθέρμανσης	A/E	30~ελάχ.(50, [6-0E])°C, βήμα: 1°C **45°C**		
9.1.B.6	[6-08]	Υστέρηση αναθέρμανσης	A/E	2~20°C, βήμα: 1°C **10°C**		
└	**Ζεστό νερό χρήσης**					
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Ζεστό νερό χρήσης	R/O	Ενσωματωμένο		
9.2.2	[D-02]	Κυκλοφ. ZNX	A/E	**0: Χωρίς κυκλοφορητή ZNX** 1: Άμεση παροχή ζεστού νερού 2: Απολύμανση 3: Κυκλοφορία 4: Κυκλοφορία και απολύμανση		
└	**Εφεδρικός θερμαντήρας**					
9.3.1	[E-03]	Τύπος BUH	A/E	3: 4V (*1) 4: 9W (*2)		
9.3.2	[5-0D]	Τάση	A/E	0: 230 V, 1~ (*1) 1: 230 V, 3~ (*1) 2: 400 V, 3~ (*2)		
9.3.3	[4-0A]	Ρύθμιση	A/E	0: 1 **1: 1/1+2** 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 σε έκτακτη ανάγκη		
9.3.4	[6-03]	Βήμα απόδοσης 1	A/E	0~31,5 kW, βήμα: 0,5 kW **1,5 kW (*1)** **3 kW (*2)**		
9.3.5	[6-04]	Βήμα πρόσθετης απόδοσης 2	A/E	0~31,5 kW, βήμα: 0,5 kW **3 kW (*1)** **6 kW (*2)**		
9.3.6	[5-00]	Ισορροπία: Να απενεργοποιείται το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης (ή η εξωτερική εφεδρική πηγή θερμότητας στην περίπτωση συστήματος διπλής λειτουργίας) πάνω από τη θερμοκρασία ισορροπίας για τη θέρμανση χώρου;	A/E	0: Όχι **1: Ναι**		
9.3.7	[5-01]	Θερμοκρασία ισορροπίας	A/E	-15~35°C, βήμα: 1°C **0°C**		
9.3.8	[4-00]	Λειτουργία	A/E	0: Απενεργοποιημένη **1: Ενεργοποιημένη** 2: Μόνο ZNX		
9.3.C	[0-09]	Κάλυψη χώρου από θερμαντήρα κατά τη λειτουργία AC	A/E	0: Δεν επιτρέπεται 1: Επιτρέπεται		
└	**Έκτακτης ανάγκης**					
9.5.1	[4-06]	Λειτουργία έκτακτης ανάγκης	A/E	**0: Χειροκίνητα** 1: Αυτόματη (κανονική ΘΧ/ZNX ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ) 2: Αυτόματη μείωση ΘΧ/ZNX ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ 3: Αυτόματη μείωση ΘΧ/ZNX ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ 4: ΘΧ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ/ZNX ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ		
9.5.2	[7-06]	Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση συμπιεστή	A/E	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοποιημένη		
└	**Εξισορρόπηση**					
9.6.1	[5-02]	Προτεραιότητα θέρμανσης χώρου	A/E	**0: Απενεργοποιημένη** 1: Ενεργοποιημένη		
9.6.2	[5-03]	Θερμοκρασία προτεραιότητας	A/E	-15~35°C, βήμα: 1°C **0°C**		
9.6.4	[8-02]	Χρονοδιακόπτης εκκίνησης κύκλου λειτουργίας	A/E	0~10 ώρες, βήμα: 0,5 ώρες **0,5 ώρες**		
9.6.5	[8-00]	Χρονοδιακόπτης ελάχιστου χρόνου λειτουργίας	R/O	0~20 λεπτά, βήμα: 1 λεπτό **1 λεπτό**		

[1] Οι προεπιλεγμένες τιμές εμφανίζονται με **έντονη γραφή**.

Δυναμική διαδρομή	Κωδικός	Όνομα ρύθμισης	A/E	Εύρος / βήμα / προεπιλεγμένη τιμή[1]	Ημερομηνία αλλαγής	Τιμή αλλαγής
9.6.6	[8-01]	Χρονοδιακόπτης μέγιστου χρόνου λειτουργίας	A/E	5~95 λεπτά, βήμα: 5 λεπτά **30 λεπτά**		
9.6.7	[8-04]	Πρόσθετος χρονοδιακόπτης	A/E	0~95 λεπτά, βήμα: 5 λεπτά **95 λεπτά**		
Ρυθμίσεις εγκαταστάτη (συνέχεια)						
9.7	[4-04]	Αντιψυκτική προστασία σωλήνων νερού	R/O	0: Συνεχής λειτουργία κυκλοφορητή 1: Μη συνεχής λειτουργία κυκλοφορητή **2: ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ**		
9.A.1	[D-08]	--		0		
└	**Αισθητήρες**					
9.B.1	[C-08]	Εξωτερικός αισθητήρας	A/E	**0: Όχι** 1: Εξωτερικός αισθητήρας (δεν εφαρμόζεται) 2: Αισθητήρας χώρου		
9.B.2	[2-0B]	Απόκλιση εξωτ. αισθητήρα περιβάλλοντος	R/O	-5~5°C, βήμα: 0,5°C **0°C**		
9.B.3	[1-0A]	Μέσος χρόνος	A/E	**0: Χωρίς μέσο χρόνο** 1: 12 ώρες 2: 24 ώρες 3: 48 ώρες 4: 72 ώρες		
Ρυθμίσεις εγκαταστάτη (συνέχεια)						
9.D	[C-09]	Έξοδος σφάλματος	A/E	**0: Κανονικά ανοιχτή** 1: Κανονικά κλειστή		
9.E	[3-00]	Αυτόματη επανεκκίνηση	A/E	0: Όχι **1: Ναι**		
9.F	[E-08]	Λειτ. εξοικ. ενέργειας	A/E	0: Απενεργοποιημένη **1: Ενεργοποιημένη**		
9.G		Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας	A/E	0: Όχι **1: Ναι**		
└	**Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκατάστασης**					
9.I	[0-00]	--		25		
9.I	[0-09]	Κάλυψη χώρου από θερμαντήρα κατά τη λειτουργία AC	A/E	0: Δεν επιτρέπεται 1: Επιτρέπεται		
9.I	[0-0B]	Τιμή εξερχόμενου νερού για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για καμπύλη ΑΘ ZNX.	A/E	35~[6-0E]°C, βήμα: 1°C **55°C**		
9.I	[0-0C]	Τιμή εξερχόμενου νερού για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για καμπύλη ΑΘ ZNX.	A/E	45~[6-0E]°C, βήμα: 1°C **60°C**		
9.I	[0-0D]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για καμπύλη ΑΘ ZNX.	A/E	10~25°C, βήμα: 1°C **15°C**		
9.I	[0-0E]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για καμπύλη ΑΘ ZNX.	A/E	-40~5°C, βήμα: 1°C **-10°C**		
9.I	[1-00]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη ΑΘ θέρμανσης στην κύρια ζώνη ΘΕΞΝ.	A/E	-40~5°C, βήμα: 1°C **-10°C**		
9.I	[1-01]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη ΑΘ θέρμανσης στην κύρια ζώνη ΘΕΞΝ.	A/E	10~25°C, βήμα: 1°C **15°C**		
9.I	[1-02]	Τιμή εξερχόμενου νερού για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη ΑΘ θέρμανσης στην κύρια ζώνη ΘΕΞΝ.	A/E	[9-01]~[9-00], βήμα: 1°C [2-0C]=0: **40°C** [2-0C]=1: **45°C** [2-0C]=2: **55°C**		
9.I	[1-03]	Τιμή εξερχόμενου νερού για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη ΑΘ θέρμανσης στην κύρια ζώνη ΘΕΞΝ.	A/E	[9-01]~ελάχ.(45, [9-00])°C, βήμα: 1°C **25°C**		
9.I	[1-04]	Ψύξη αντιστάθμισης της κύριας ζώνης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού.	A/E	0: Απενεργοποιημένη **1: Ενεργοποιημένη**		
9.I	[1-06]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη ΑΘ ψύξης στην κύρια ζώνη ΘΕΞΝ.	A/E	10~25°C, βήμα: 1°C **20°C**		

[1] Οι προεπιλεγμένες τιμές εμφανίζονται με **έντονη γραφή**.

Δυναμική διαδρομή	Κωδικός	Όνομα ρύθμισης	A/E	Εύρος / βήμα / προεπιλεγμένη τιμή[1]	Ημερομηνία αλλαγής	Τιμή αλλαγής
9.I	[1-07]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη ΑΘ ψύξης στην κύρια ζώνη ΘΕΞΝ.	A/E	25~43°C, βήμα: 1°C **35°C**		
9.I	[1-08]	Τιμή εξερχόμενου νερού για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος στην καμπύλη ΑΘ ψύξης στην κύρια ζώνη ΘΕΞΝ.	A/E	[9-03]~[9-02]°C, βήμα: 1°C **22°C**		
9.I	[1-09]	Τιμή εξερχόμενου νερού για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη ΑΘ ψύξης στην κύρια ζώνη ΘΕΞΝ.	A/E	[9-03]~[9-02]°C, βήμα: 1°C [2-0C]=0: **18°C** [2-0C]=1: **5°C** [2-0C]=2: **18°C**		
9.I	[1-0A]	Ποιος είναι ο μέσος χρόνος για τη θερμοκρασία περιβάλλοντος;	A/E	**0: Χωρίς μέσο χρόνο** 1: 12 ώρες 2: 24 ώρες 3: 48 ώρες 4: 72 ώρες		
9.I	[1-0B]	Ποια είναι η επιθυμητή Δέλτα Τ στη θέρμανση για την κύρια ζώνη;	A/E	[2-0C]≠2 (Καλοριφέρ): 3~12°C, βήμα: 1°C **5°C** [2-0C]=2 (Καλοριφέρ): **10°C**		
9.I	[1-0D]	Ποια είναι η επιθυμητή Δέλτα Τ στην ψύξη για την κύρια ζώνη;	A/E	3~10°C, βήμα: 1°C **5°C**		
9.I	[2-00]	Πότε θα πρέπει να εκτελείται η λειτουργία απολύμανσης;	A/E	0: Καθημερινά 1: Δευτέρα 2: Τρίτη 3: Τετάρτη 4: Πέμπτη **5: Παρασκευή** 6: Σάββατο 7: Κυριακή		
9.I	[2-01]	Θα πρέπει να εκτελείται η λειτουργία απολύμανσης;	A/E	0: Όχι 1: Ναι		
9.I	[2-02]	Πότε θα πρέπει να ξεκινάει η λειτουργία απολύμανσης;	A/E	0~23 ώρες, βήμα: 1 ώρα **1**		
9.I	[2-03]	Ποια είναι η θερμοκρασία-στόχος της απολύμανσης;	A/E	60°C		
9.I	[2-04]	Πόση ώρα πρέπει να διατηρείται η θερμοκρασία στο δοχείο;	A/E	40~60 λεπτά, βήμα: 5 λεπτά **40 λεπτά**		
9.I	[2-05]	Θερμοκρασία αντιπαγετικής προστασίας χώρου	A/E	4~16°C, βήμα: 1°C **8°C**		
9.I	[2-06]	Αντιπαγετική προστασία χώρου	A/E	0: Απενεργοποιημένη **1: Ενεργοποιημένη**		
9.I	[2-07]	Δευτερεύων κυκλοφορητής	A/E	**0: Όχι** 1: Ναι		
9.I	[2-08]	--		0		
9.I	[2-09]	Ρυθμίστε την απόκλιση στη μετρημένη θερμοκρασία χώρου	A/E	-5~5°C, βήμα: 0,5°C **0°C**		
9.I	[2-0A]	Ρυθμίστε την απόκλιση στη μετρημένη θερμοκρασία χώρου	A/E	-5~5°C, βήμα: 0,5°C **0°C**		
9.I	[2-0B]	Απαιτούμενη απόκλιση στην μετρημένη εξωτερική θερμοκρασία;	R/O	-5~5°C, βήμα: 0,5°C **0°C**		
9.I	[2-0C]	Τι τύπος εκπομπού έχει συνδεθεί στην κύρια ζώνη ΘΕΞΝ;	A/E	**0: Ενδοδαπέδια θέρμανση** 1: Μονάδα fan coil 2: Καλοριφέρ		
9.I	[3-00]	Επιτρέπεται η αυτόματη επανεκκίνηση της μονάδας;	A/E	0: Όχι **1: Ναι**		
9.I	[3-01]	--		0		
9.I	[3-02]	--		1		

[1] Οι προεπιλεγμένες τιμές εμφανίζονται με **έντονη γραφή**.

Δυναμική διαδρομή	Κωδικός	Όνομα ρύθμισης	Α/Ε	Εύρος / βήμα / προεπιλεγμένη τιμή[1]	Ημερομηνία αλλαγής	Τιμή αλλαγής
9.I	[3-03]	--		4		
9.I	[3-04]	--		2		
9.I	[3-05]	--		1		
9.I	[3-06]	Ποια είναι η μέγιστη επιθυμητή θερμοκρασία χώρου στη θέρμανση;	Α/Ε	18~30°C, βήμα: 1°C **30°C**		
9.I	[3-07]	Ποια είναι η ελάχιστη επιθυμητή θερμοκρασία χώρου στη θέρμανση;	Α/Ε	12~18°C, βήμα: 1°C **12°C**		
9.I	[3-08]	Ποια είναι η μέγιστη επιθυμητή θερμοκρασία χώρου στην ψύξη;	Α/Ε	25~35°C, βήμα: 1°C **35°C**		
9.I	[3-09]	Ποια είναι η ελάχιστη επιθυμητή θερμοκρασία χώρου στην ψύξη;	Α/Ε	15~25°C, βήμα: 1°C **15°C**		
9.I	[3-0A]	Ποιο είναι το μοντέλο του κυκλοφορητή;	Α/Ε	0: Μοντέλο κυκλοφορητή 0 **1: Μοντέλο κυκλοφορητή 1**		
9.I	[3-0B]	--		1		
9.I	[3-0D]	Αν έχει εγκατασταθεί κιτ διπλής ζώνης, διάταξη αποτροπής απόφραξης αντλιών κιτ και βάνα ανάμιξης κιτ	Α/Ε	**0: Απενεργοποιημένη** 1: Ενεργοποιημένη		
9.I	[3-0E]	--		5		
9.I	[4-00]	Ποια είναι η λειτουργία της ΕΣΘ;	Α/Ε	0: Απενεργοποιημένη **1: Ενεργοποιημένη** 2: Μόνο ΖΝΧ		
9.I	[4-02]	Κάτω από ποια εξωτερική θερμοκρασία επιτρέπεται η θέρμανση;	Α/Ε	14~35°C, βήμα: 1°C **25°C**		
9.I	[4-04]	Αντιψυκτική προστασία σωλήνων νερού	R/O	0: Συνεχής λειτουργία κυκλοφορητή 1: Μη συνεχής λειτουργία κυκλοφορητή **2: ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ**		
9.I	[4-05]	--		0		
9.I	[4-06]	Λειτουργία έκτακτης ανάγκης	Α/Ε	**0: Χειροκίνητα** 1: Αυτόματη (κανονική ΘΧ/ΖΝΧ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ) 2: Αυτόματη μείωση ΘΧ/ΖΝΧ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ 3: Αυτόματη μείωση ΘΧ/ΖΝΧ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ 4: ΘΧ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ/ΖΝΧ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ		
9.I	[4-08]	--		0		
9.I	[4-0A]	Ρύθμιση παραμέτρων εφεδρικού συστήματος θέρμανσης	Α/Ε	0: 1 **1: 1/1+2** 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 σε έκτακτη ανάγκη		
9.I	[4-0B]	Υστέρηση αυτόματης εναλλαγής θέρμανσης/ψύξης.	Α/Ε	1~10°C, βήμα: 0,5°C **1°C**		
9.I	[4-0D]	Απόκλιση από αυτόματη εναλλαγή θέρμανσης/ψύξης.	Α/Ε	1~10°C, βήμα: 0,5°C **3°C**		
9.I	[4-0E]	--		6		
9.I	[5-00]	Ισορροπία: Να απενεργοποιείται το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης (ή η εξωτερική εφεδρική πηγή θερμότητας στην περίπτωση συστήματος διπλής λειτουργίας) πάνω από τη θερμοκρασία ισορροπίας για τη θέρμανση χώρου;	Α/Ε	0: Όχι **1: Ναι**		
9.I	[5-01]	Ποια είναι η θερμοκρασία ισορροπίας για το κτήριο;	Α/Ε	-15~35°C, βήμα: 1°C **0°C**		
9.I	[5-02]	Προτεραιότητα θέρμανσης χώρου.	Α/Ε	**0: Απενεργοποιημένη** 1: Ενεργοποιημένη		

[1] Οι προεπιλεγμένες τιμές εμφανίζονται με **έντονη γραφή**.

Δυναμική διαδρομή	Κωδικός	Όνομα ρύθμισης	A/E	Εύρος / βήμα / προεπιλεγμένη τιμή[1]	Ημερομηνία αλλαγής	Τιμή αλλαγής
9.I	[5-03]	Θερμοκρασία προτεραιότητας θέρμανσης χώρου.	A/E	-15~35°C, βήμα: 1°C **0°C**		
9.I	[5-04]	--		10		
9.I	[5-0D]	Τάση εφεδρικού συστήματος θέρμανσης	A/E	0: 230 V, 1~ (*1) 1: 230 V, 3~ (*1) 2: 400 V, 3~ (*2)		
9.I	[5-0E]	Καθυστέρηση ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ θερμοστάτη ZNX ΕΣΘ	A/E	0: Απενεργοποίηση **1: Ενεργοποίηση (μεταβλητή καθυστέρηση ανάλογα με την αντλία θερμότητας)** 2: Ενεργοποίηση (σταθερή καθυστέρηση ανάλογα με την αντλία θερμότητας)		
9.I	[6-00]	Η διαφορά θερμοκρασίας που καθορίζει τη θερμοκρασία ενεργοποίησης της αντλίας θερμότητας.	A/E	2~40°C, βήμα: 1°C **8°C**		
9.I	[6-01]	Η διαφορά θερμοκρασίας που καθορίζει τη θερμοκρασία απενεργοποίησης της αντλίας θερμότητας.	A/E	0~10°C, βήμα: 1°C **0°C**		
9.I	[6-03]	Ποια είναι η απόδοση του βήματος 1 του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης;	A/E	0~31,5 kW, βήμα: 0,5 kW **1,5 kW (*1)** **3 kW (*2)**		
9.I	[6-04]	Ποια είναι η απόδοση του βήματος 2 του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης;	A/E	0~31,5 kW, βήμα: 0,5 kW 3 **kW (*1)** **6 kW (*2)**		
9.I	[6-07]	--		0		
9.I	[6-08]	Ποια υστέρηση πρέπει να χρησιμοποιείται στη λειτουργία αναθέρμανσης;	A/E	2~20°C, βήμα: 1°C **10°C**		
9.I	[6-09]	--		0		
9.I	[6-0A]	Ποια είναι η επιθυμητή θερμοκρασία άνεσης αποθήκευσης;	A/E	30~[6-0E]°C, βήμα: 1°C **60°C**		
9.I	[6-0B]	Ποια είναι η επιθυμητή θερμοκρασία eco αποθήκευσης;	A/E	30~ελάχ.(50, [6-0E])°C, βήμα: 1°C **45°C**		
9.I	[6-0C]	Ποια είναι η επιθυμητή θερμοκρασία αναθέρμανσης;	A/E	30~ελάχ.(50, [6-0E])°C, βήμα: 1°C **45°C**		
9.I	[6-0D]	Ποιος είναι ο επιθυμητός τύπος παραγωγής ZNX;	A/E	0: Μόνο αναθέρμανση **1: Αναθέρ.+προγρ.** 2: Μόνο προγραμ.		
9.I	[6-0E]	Ποιο είναι το μέγιστο σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας ZNX;	A/E	40~65°C, βήμα: 1°C **65°C**		
9.I	[7-03]	--		2,5		
9.I	[7-04]	--		0		
9.I	[7-06]	Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση συμπιεστή	A/E	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοποιημένη		
9.I	[7-08]	Διαφορετική υστέρηση ZNX με βάση τη χαμηλή/υψηλή κατανάλωση ZNX (ισχύει μόνο για τη λειτουργία μόνο αναθέρμανσης)	A/E	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοποιημένη		
9.I	[7-09]	Ποια είναι η ελάχιστη ταχύτητα κυκλοφορητή κατά τη λειτουργία θέρμανσης χώρου και ζεστού νερού χρήσης;	A/E	20~95%, βήμα: 5% **20%**		
9.I	[7-0B]	Σταθερή PWM κυκλοφορητή κύριας ζώνης, σε περίπτωση εγκατάστασης κιτ διπλής ζώνης.	A/E	20~95%, βήμα: 5% **95%**		
9.I	[7-0C]	Χρόνος που απαιτείται για στροφή της βάνας ανάμιξης από τη μία πλευρά στην άλλη, σε περίπτωση εγκατάστασης κιτ διπλής ζώνης.	A/E	20~300 δευτερόλεπτα, βήμα: 5 δευτ. **125 δευτερόλεπτα**		
9.I	[7-0D]	--		4		
9.I	[7-0E]	--		7		
9.I	[8-00]	Ελάχιστος χρόνος λειτουργίας για τη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης.	R/O	0~20 λεπτά, βήμα: 1 λεπτό **1 λεπτό**		

[1] Οι προεπιλεγμένες τιμές εμφανίζονται με **έντονη γραφή**.

Δυναμική διαδρομή	Κωδικός	Όνομα ρύθμισης	A/E	Εύρος / βήμα / προεπιλεγμένη τιμή[1]	Ημερομηνία αλλαγής	Τιμή αλλαγής
9.I	[8-01]	Μέγιστος χρόνος λειτουργίας για τη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης.	A/E	5~95 λεπτά, βήμα: 5 λεπτά **30 λεπτά**		
9.I	[8-02]	Χρόνος αντίστροφης ανακύκλωσης.	A/E	0~10 ώρες, βήμα: 0,5 ώρες **0,5 ώρες**		
9.I	[8-03]	Χρονοδιακόπτης ταχείας λειτουργίας	A/E	Turbo **Φυσιολογική** Οικονομική		
9.I	[8-04]	Πρόσθετος χρόνος λειτουργίας για τον μέγιστο χρόνο λειτουργίας.	A/E	0~95 λεπτά, βήμα: 5 λεπτά **95 λεπτά**		
9.I	[8-05]	Να επιτρέπεται διαμόρφωση της ΘΕΞΝ για έλεγχο της θερμοκρασίας χώρου;	A/E	**0: Όχι** 1: Ναι		
9.I	[8-06]	Μέγιστη διαμόρφωση θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού.	A/E	0~10°C, βήμα: 1°C **5°C**		
9.I	[8-07]	Ποια είναι η επιθυμητή ΘΕΞΝ κύριας ζώνης άνεσης στην ψύξη;	A/E	[9-03]~[9-02], βήμα: 1°C **18°C**		
9.I	[8-08]	Ποια είναι η επιθυμητή ΘΕΞΝ κύριας ζώνης eco στην ψύξη;	A/E	[9-03]~[9-02], βήμα: 1°C **20°C**		
9.I	[8-09]	Ποια είναι η επιθυμητή ΘΕΞΝ κύριας ζώνης άνεσης στη θέρμανση;	A/E	[9-01]~[9-00], βήμα: 1°C **35°C**		
9.I	[8-0A]	Ποια είναι η επιθυμητή ΘΕΞΝ κύριας ζώνης eco στη θέρμανση;	A/E	[9-01]~[9-00], βήμα: 1°C **33°C**		
9.I	[8-0B]	--		13		
9.I	[8-0C]	--		10		
9.I	[8-0D]	--		16		
9.I	[9-00]	Ποια είναι η μέγιστη επιθυμητή ΘΕΞΝ για την κύρια ζώνη στη θέρμανση;	A/E	[2-0C]=2: 37~70, βήμα: 1°C 7**0°C** [2-0C]≠2: 37~55, βήμα: 1°C **55°C**		
9.I	[9-01]	Ποια είναι η ελάχιστη επιθυμητή ΘΕΞΝ για την κύρια ζώνη στη θέρμανση;	A/E	15~37°C, βήμα: 1°C **25°C**		
9.I	[9-02]	Ποια είναι η μέγιστη επιθυμητή ΘΕΞΝ για την κύρια ζώνη στην ψύξη;	A/E	18~22°C, βήμα: 1°C **22°C**		
9.I	[9-03]	Ποια είναι η ελάχιστη επιθυμητή ΘΕΞΝ για την κύρια ζώνη στην ψύξη;	R/O	5~18°C, βήμα: 1°C **18°C**		
9.I	[9-04]	Θερμοκρασία υπέρβασης ορίου της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού.	A/E	1~4°C, βήμα: 1°C **2°C**		
9.I	[9-09]	Ποια είναι η επιτρεπόμενη υπέρβαση κατώτατου ορίου στην ψύξη;	A/E	1~18°C, βήμα: 1°C **18°C**		
9.I	[9-0C]	Υστέρηση θερμοκρασίας χώρου.	A/E	1~6°C, βήμα: 0,5°C **1°C**		
9.I	[9-0D]	Περιορισμός ταχύτητας κυκλοφορητή	A/E	0~8, βήμα:1 0: Χωρίς περιορισμό 1~4: 90~60% ταχύτητα αντλίας 5~8: 90~60% ταχύτητα αντλίας κατά τη δειγματοληψία **6 80% ταχύτητα αντλίας κατά τη δειγματοληψία**		
9.I	[9-0E]	--		6		
9.I	[C-01]	--		0		
9.I	[C-05]	Ποιος είναι ο τύπος επαφής αιτήματος θερμοστάτη για την κύρια ζώνη;	A/E	0: Αιτήματα MMI (συμπερίλ. γρήγορης λογικής) 1: 1 επαφή **2: 2 επαφές**		

[1] Οι προεπιλεγμένες τιμές εμφανίζονται με **έντονη γραφή**.

Δυναμική διαδρομή	Κωδικός	Όνομα ρύθμισης	A/E	Εύρος / βήμα / προεπιλεγμένη τιμή[1]	Ημερομηνία αλλαγής	Τιμή αλλαγής
9.I	[C-07]	Ποια είναι η μέθοδος ελέγχου της μονάδας στη λειτουργία χώρου;	A/E	**0: Έλεγχος ΘΕξΝ** 1: Έλεγχος εξ. ΘΔ 2: Έλεγχος ΘΔ		
9.I	[C-08]	Ποιος τύπος εξωτερικού αισθητήρα έχει εγκατασταθεί;	A/E	**0: Όχι** 1: Εξωτερικός αισθητήρας (δεν εφαρμόζεται) 2: Αισθητήρας χώρου		
9.I	[C-09]	Ποιος είναι ο απαιτούμενος τύπος επαφής εξόδου σφάλματος;	A/E	**0: Κανονικά ανοιχτή** 1: Κανονικά κλειστή		
9.I	[C-0A]	--		0		
9.I	[C-0B]	--		0		
9.I	[C-0C]	--		0		
9.I	[C-0D]	--		0		
9.I	[C-0E]	--		0		
9.I	[D-02]	Ποιος τύπος κυκλοφορητή ZNX έχει εγκατασταθεί;	A/E	**0: Χωρίς κυκλοφορητή ZNX** 1: Άμεση παροχή ζεστού νερού 2: Απολύμανση 3: Κυκλοφορία 4: Κυκλοφορία και απολύμανση		
9.I	[D-03]	Αντιστάθμιση θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού στους περίπου 0°C.	A/E	0: Όχι **1: αύξηση 2°C, απόκλιση 4°C** 2: αύξηση 4°C, απόκλιση 4°C 3: αύξηση 2°C, απόκλιση 8°C 4: αύξηση 4°C, απόκλιση 8°C		
9.I	[D-04]	--		0		
9.I	[D-05]	--		1		
9.I	[D-08]	--		0		
9.I	[D-0A]	--		0		
9.I	[D-0B]	--		2		
9.I	[D-0C]	--		0		
9.I	[D-0D]	--		0		
9.I	[D-0E]	--		0		
9.I	[E-00]	Ποιος τύπος μονάδας έχει εγκατασταθεί;	R/O	0~5 0: LT split		
9.I	[E-01]	Ποιος τύπος συμπιεστή έχει εγκατασταθεί;	R/O	0		
9.I	[E-02]	Ποιος είναι ο τύπος λογισμικού της εσωτερικής μονάδας;	A/E	0: Αντιστρέψιμη 1: Μόνο θέρμανση		
9.I	[E-03]	Ποιος είναι ο αριθμός βημάτων του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης;	A/E	3: 4V (*1) 4: 9W (*2)		
9.I	[E-04]	Διατίθεται η λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας στην εξωτερική μονάδα;	R/O	0: Όχι **1: Ναι**		
9.I	[E-05]	Μπορεί το σύστημα να προετοιμάζει ζεστό νερό χρήσης;	R/O	1: Ναι		
9.I	[E-06]	Έχει εγκατασταθεί δοχείο ZNX στο σύστημα;	R/O	0: Όχι **1: Ναι**		

[1] Οι προεπιλεγμένες τιμές εμφανίζονται με **έντονη γραφή**.

Δυναμική διαδρομή	Κωδικός	Όνομα ρύθμισης	A/E	Εύρος / βήμα / προεπιλεγμένη τιμή[1]	Ημερομηνία αλλαγής	Τιμή αλλαγής
9.I	[E-07]	Τι τύπος δοχείου ZNX χρήσης έχει εγκατασταθεί;	R/O	Ενσωματωμένο		
9.I	[E-08]	Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας για την εξωτερική μονάδα.	A/E	0: Απενεργοποιημένη **1: Ενεργοποιημένη**		
9.I	[E-09]	--		1		
9.I	[E-0A]	Όγκος δοχείου	R/O	180 (*3) 230 (*4)		
9.I	[E-0B]	Έχει εγκατασταθεί κιτ διπλής ζώνης;	A/E	**0: Δεν έχει εγκατασταθεί** 1: - 2: Κιτ διπλής ζώνης εγκατεστημένο		
9.I	[E-0C]	Τι τύπος συστήματος διπλής ζώνης έχει εγκατασταθεί;	A/E	0: Χωρίς υδραυλικό διαχωριστή / χωρίς άμεσο κυκλοφορητή **1: Με υδραυλικό διαχωριστή / χωρίς άμεσο κυκλοφορητή** 2: Με υδραυλικό διαχωριστή / με άμεσο κυκλοφορητή		
9.I	[E-0D]	Υπάρχει γλυκόλη στο σύστημα;	R/O	0: Όχι 1: Ναι		
9.I	[E-0E]	--		0		
9.I	[F-00]	Δυνατότητα λειτουργίας κυκλοφορητή εκτός εύρους.	A/E	0: Δεν επιτρέπεται 1: Επιτρέπεται		
9.I	[F-01]	Πάνω από ποια εξωτερική θερμοκρασία επιτρέπεται η ψύξη;	A/E	10~35°C, βήμα: 1°C **20°C**		
9.I	[F-02]	--		3~10°C, βήμα: 1°C **3°C**		
9.I	[F-03]	--		2~5°C, βήμα: 1°C **5°C**		
9.I	[F-04]	--		0		
9.I	[F-05]	--		0		
9.I	[F-06]	--		0		
9.I	[F-07]	--		0		
9.I	[F-08]	--		0		
9.I	[F-09]	Λειτουργία κυκλοφορητή σε περίπτωση ανωμαλίας στη ροή.	A/E	**0: Απενεργοποιημένη** 1: Ενεργοποιημένη		
9.I	[F-0A]	--		0		
9.I	[F-0B]	--		0		
9.I	[F-0C]	--		1		
9.I	[F-0D]	Ποια είναι η λειτουργία του κυκλοφορητή;	A/E	0: Συνεχής **1: Δειγματοληψία** 2: Αίτημα		
9.I	[F-0E]	--	A/E	20		
Ρυθμίσεις κιτ διπλής ζώνης						
9.P.1	[E-0B]	Κιτ διπλής ζώνης εγκατεστημένο	A/E	**0: Δεν έχει εγκατασταθεί** 1: - 2: Κιτ διπλής ζώνης εγκατεστημένο		

[1] Οι προεπιλεγμένες τιμές εμφανίζονται με **έντονη γραφή**.

Δυναμική διαδρομή	Κωδικός	Όνομα ρύθμισης	A/E	Εύρος / βήμα / προεπιλεγμένη τιμή[1]	Ημερομηνία αλλαγής	Τιμή αλλαγής
9.P.2	[E-0C]	Τύπος συστήματος διπλής ζώνης	A/E	0: Χωρίς υδραυλικό διαχωριστή / χωρίς άμεσο κυκλοφορητή **1: Με υδραυλικό διαχωριστή / χωρίς άμεσο κυκλοφορητή** 2: Με υδραυλικό διαχωριστή / με άμεσο κυκλοφορητή		
9.P.4	[7-0B]	Σταθερή PWM κυκλοφορητή κύριας ζώνης	A/E	20~95%, βήμα: 5% **95%**		
9.P.5	[7-0C]	Χρόνος στροφής βάνας ανάμιξης	A/E	20~300 δευτ., βήμα: 5 δευτ. **125 δευτ.**		
9.S	[2-07]	Δευτερεύων κυκλοφορητής	A/E	**0: Όχι** 1: Ναι		

[1] Οι προεπιλεγμένες τιμές εμφανίζονται με **έντονη γραφή**.

Copyright 2026 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P854271-1 2026.09