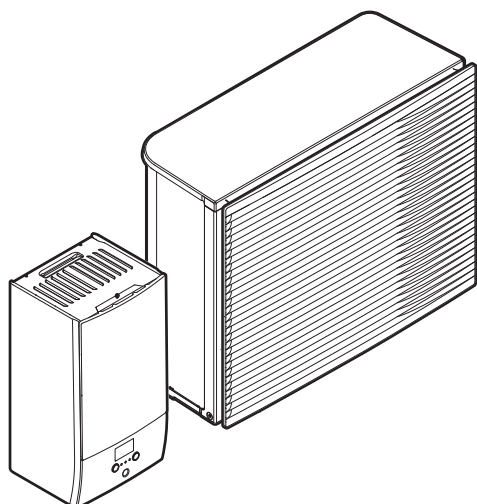


Οδηγός αναφοράς εγκαταστάτη

Daikin Altherma 3 H HT W



<https://daikintechicaldatahub.eu>



EPRA14DAV3
EPRA16DAV3
EPRA18DAV3
EPRA14DAW1
EPRA16DAW1
EPRA18DAW1

ETBH16DA6V
ETBH16DA9W
ETBX16DA6V
ETBX16DA9W

Πίνακας περιεχομένων

1	Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας	6
1.1	Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης	6
1.1.1	Σημασία των προειδοποιητικών ενδείξεων και των συμβόλων	6
1.2	Για τον εγκαταστάτη	7
1.2.1	Γενικά	7
1.2.2	Τοποθεσία εγκατάστασης	8
1.2.3	Ψυκτικό	9
1.2.4	Διάλυμα άλμης	11
1.2.5	Νερό	11
1.2.6	Ηλεκτρικές συνδέσεις	11
2	Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης	14
2.1	Πληροφορίες για το παρόν έγγραφο	14
2.2	Σύντομος οδηγός αναφοράς εγκαταστάτη	15
3	Πληροφορίες για τη συσκευασία	17
3.1	Επισκόπηση: Πληροφορίες για τη συσκευασία	17
3.2	Εξωτερική μονάδα	17
3.2.1	Για να μεταφέρετε την εξωτερική μονάδα	17
3.2.2	Για να αποσυσκευάσετε την εξωτερική μονάδα	19
3.2.3	Για να αφαιρέσετε τα εξαρτήματα από την εξωτερική μονάδα	20
3.3	Εσωτερική μονάδα	21
3.3.1	Για να αποσυσκευάσετε την εσωτερική μονάδα	21
3.3.2	Για να αφαιρέσετε τα εξαρτήματα από την εσωτερική μονάδα	21
4	Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα	23
4.1	Επισκόπηση: Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα	23
4.2	Αναγνώριση	23
4.2.1	Ετικέτα αναγνώρισης: Εξωτερική μονάδα	23
4.2.2	Αναγνωριστική ετικέτα: Εσωτερική μονάδα	24
4.3	Συνδυασμός μονάδων και προαιρετικών εξαρτημάτων	24
4.3.1	Πιθανοί συνδυασμοί εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων	24
4.3.2	Πιθανοί συνδυασμοί εσωτερικών μονάδων και δοχείων ζεστού νερού χρήσης	25
4.3.3	Προαιρετικά εξαρτήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με την εξωτερική μονάδα	25
4.3.4	Προαιρετικά εξαρτήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με την εσωτερική μονάδα	26
5	Οδηγίες εφαρμογής	30
5.1	Επισκόπηση: Οδηγίες εφαρμογής	30
5.2	Ρύθμιση του συστήματος θέρμανσης/ψύξης χώρου	31
5.2.1	Ένας χώρος	31
5.2.2	Πολλοί χώροι – Μία ζώνη ΘΕΞΝ	37
5.2.3	Πολλοί χώροι – Δύο ζώνες ΘΕΞΝ	42
5.3	Ρύθμιση βοηθητικής πηγής θερμότητας για θέρμανση χώρου	45
5.4	Ρύθμιση του δοχείου ζεστού νερού χρήσης	48
5.4.1	Διάταξη συστήματος – Ξεχωριστό δοχείο ZNX	48
5.4.2	Επιλογή του όγκου και της επιθυμητής θερμοκρασίας για το δοχείο ZNX	48
5.4.3	Ρύθμιση και διαμόρφωση – Δοχείο ZNX	50
5.4.4	Κυκλοφορητής ZNX για άμεση παροχή ζεστού νερού	51
5.4.5	Κυκλοφορητής ZNX για απολύμανση	52
5.4.6	Κυκλοφορητής ZNX για προθέρμανση δοχείου	53
5.5	Ρύθμιση της μέτρησης ενέργειας	53
5.5.1	Παραγόμενη θερμότητα	54
5.5.2	Καταναλισκόμενη ενέργεια	54
5.5.3	Τροφοδοσία με κανονική χρήση	55
5.5.4	Τροφοδοσία με μειωμένη χρήση	57
5.6	Ρύθμιση του ελέγχου κατανάλωσης ενέργειας	57
5.6.1	Μόνιμος περιορισμός ισχύος	58
5.6.2	Περιορισμός ισχύος που ενεργοποιείται από ψηφιακές εισόδους	59
5.6.3	Διαδικασία περιορισμού ισχύος	60
5.6.4	Περιορισμός ισχύος BBR16	61
5.7	Ρύθμιση εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας	62
6	Εγκατάσταση της μονάδας	64
6.1	Την προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης	64
6.1.1	Απαιτήσεις θέσης εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας	64
6.1.2	Επιπλέον απαιτήσεις θέσης εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας σε ψυχρά κλίματα	67

6.1.3	Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την εσωτερική μονάδα	67
6.2	Άνοιγμα και κλείσιμο των μονάδων	69
6.2.1	Πληροφορίες για το άνοιγμα των μονάδων	69
6.2.2	Για να ανοίξετε την εξωτερική μονάδα	69
6.2.3	Αφαίρεση του προσαρτήματος μεταφοράς	69
6.2.4	Κλείσιμο της εξωτερικής μονάδας	70
6.2.5	Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα	70
6.2.6	Για να κλείσετε την εσωτερική μονάδα	72
6.3	Τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας	72
6.3.1	Σχετικά με την τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας	72
6.3.2	Προφυλάξεις κατά την τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας	73
6.3.3	Παροχή της υποδομής εγκατάστασης	73
6.3.4	Εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας	74
6.3.5	Παροχή αποστράγγισης	75
6.3.6	Για να εγκαταστήσετε τη γρίλια εκκένωσης	76
6.3.7	Για να αφαιρέσετε τη γρίλια εκκένωσης και να την τοποθετήσετε στη θέση ασφαλείας	78
6.4	Τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας	80
6.4.1	Πληροφορίες για την τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας	80
6.4.2	Προφυλάξεις κατά την τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας	80
6.4.3	Για να εγκαταστήσετε την εσωτερική μονάδα	80
6.4.4	Για να συνδέσετε το σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση	82
7	Εγκατάσταση σωλήνων	83
7.1	Προετοιμασία των σωληνώσεων νερού	83
7.1.1	Απαιτήσεις κυκλώματος νερού	83
7.1.2	Τύπος υπολογισμού της προπίεσης του δοχείου διαστολής	86
7.1.3	Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού	86
7.1.4	Αλλαγή της προπίεσης του δοχείου διαστολής	89
7.1.5	Για να ελέγξετε τον όγκο του νερού: Παραδείγματα	89
7.2	Σύνδεση των σωληνώσεων νερού	90
7.2.1	Πληροφορίες για τη σύνδεση των σωληνώσεων νερού	90
7.2.2	Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση των σωλήνων νερού	90
7.2.3	Για να συνδέσετε τις σωληνώσεις νερού	90
7.2.4	Για να πληρώσετε το κύκλωμα νερού	92
7.2.5	Για να προστατεύσετε το κύκλωμα νερού από το σχηματισμό πάγου	92
7.2.6	Για να πληρώσετε το δοχείο ζεστού νερού χρήσης	96
7.2.7	Για να μονώσετε τις σωληνώσεις νερού	96
8	Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων	98
8.1	Πληροφορίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων	98
8.1.1	Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση της ηλεκτρικής καλωδίωσης	98
8.1.2	Οδηγίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων	99
8.1.3	Πληροφορίες για την ηλεκτρική συμβατότητα	100
8.1.4	Πληροφορίες για την τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση	101
8.1.5	Επισκόπηση των ηλεκτρικών συνδέσεων με εξαίρεση των εξωτερικών ενεργοποιητών	102
8.2	Συνδέσεις στην εξωτερική μονάδα	102
8.2.1	Σύνδεση της ηλεκτρικής καλωδίωσης στην εξωτερική μονάδα	103
8.2.2	Για να αλλάξετε τη θέση του αισθητήρα αέρα στην εξωτερική μονάδα	109
8.3	Συνδέσεις στην εσωτερική μονάδα	110
8.3.1	Για να συνδέσετε τα καλώδια της κεντρικής τροφοδοσίας	115
8.3.2	Για να συνδέσετε τα καλώδια τροφοδοσίας της εφεδρικής αντίστασης	117
8.3.3	Για να συνδέσετε τη βάνα αποκοπής (θέρμανση/ψύξη)	120
8.3.4	Για να συνδέσετε τους μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος	121
8.3.5	Για να συνδέσετε τον κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης	122
8.3.6	Για να συνδέσετε την έξοδο σφάλματος	123
8.3.7	Για να συνδέσετε την έξοδο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ψύξης/θέρμανσης χώρου	124
8.3.8	Για να συνδέσετε τη μονάδα μεταβολής στην εξωτερική πηγή θερμότητας	126
8.3.9	Για να συνδέσετε τις ψηφιακές εισόδους κατανάλωσης ισχύος	127
8.3.10	Για να συνδέσετε τον θερμοστάτη ασφαλείας (κανονικά κλειστή επαφή)	128
9	Ρύθμιση παραμέτρων	130
9.1	Επισκόπηση: Ρύθμιση παραμέτρων	130
9.1.1	Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες εντολές	131
9.2	Οδηγός ρύθμισης	133
9.3	Πιθανές οθόνες	135
9.3.1	Πιθανές οθόνες: Επισκόπηση	135
9.3.2	Αρχική οθόνη	136
9.3.3	Οθόνη βασικού μενού	138
9.3.4	Οθόνη μενού	139
9.3.5	Οθόνη σημείου ρύθμισης	140

9.3.6	Αναλυτική οθόνη με τιμές.....	141
9.3.7	Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα.....	141
9.4	Καμπύλη αντιστάθμισης.....	145
9.4.1	Τι είναι η καμπύλη αντιστάθμισης;.....	145
9.4.2	Καμπύλη 2 σημείων.....	146
9.4.3	Καμπύλη διαφοράς-απόκλισης.....	147
9.4.4	Χρήση καμπυλών αντιστάθμισης.....	149
9.5	Μενού ρυθμίσεων.....	151
9.5.1	Δυσλειτουργία.....	151
9.5.2	Χώρος.....	151
9.5.3	Κύρια ζώνη.....	156
9.5.4	Συμπληρωματική ζώνη.....	167
9.5.5	Θέρμανση/ψύξη χώρου.....	173
9.5.6	Δοχείο ZNX.....	183
9.5.7	Ρυθμίσεις χρήστη.....	190
9.5.8	Πληροφορίες.....	196
9.5.9	Ρυθμίσεις εγκαταστάτη.....	197
9.5.10	Αρχική εκκίνηση.....	222
9.5.11	Λειτουργία.....	222
9.6	Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων χρήστη.....	224
9.7	Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκαταστάτη.....	225
10	Αρχική εκκίνηση.....	226
10.1	Επισκόπηση: Αρχική εκκίνηση.....	226
10.2	Προφυλάξεις κατά τον έλεγχο πριν από την αρχική λειτουργία.....	227
10.3	Λίστα ελέγχου πριν την έναρξη λειτουργίας.....	227
10.4	Λίστα ελέγχου κατά την αρχική εκκίνηση.....	228
10.4.1	Ελάχιστη παροχή νερού.....	228
10.4.2	Λειτουργία εξαέρωσης.....	229
10.4.3	Δοκιμαστική λειτουργία.....	231
10.4.4	Δοκιμαστική λειτουργία επενεργητή.....	231
10.4.5	Στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης.....	232
11	Παράδοση στο χρήστη.....	237
12	Συντήρηση και σέρβις.....	238
12.1	Επισκόπηση: Συντήρηση και σέρβις.....	238
12.2	Προφυλάξεις ασφαλείας κατά τη συντήρηση.....	238
12.3	Ετήσια συντήρηση.....	239
12.3.1	Ετήσια συντήρηση εξωτερικής μονάδας: επισκόπηση.....	239
12.3.2	Ετήσια συντήρηση εξωτερικής μονάδας: οδηγίες.....	239
12.3.3	Ετήσια συντήρηση εσωτερικής μονάδας: επισκόπηση.....	239
12.3.4	Ετήσια συντήρηση εσωτερικής μονάδας: οδηγίες.....	239
12.4	Πληροφορίες για τον καθαρισμό του φίλτρου νερού σε περίπτωση προβλήματος.....	242
12.4.1	Για να αφαιρέσετε το φίλτρο νερού.....	242
12.4.2	Για να καθαρίσετε το φίλτρο νερού σε περίπτωση προβλήματος.....	243
12.4.3	Για να τοποθετήσετε το φίλτρο νερού.....	244
13	Αντιμετώπιση προβλημάτων.....	245
13.1	Επισκόπηση: Αντιμετώπιση προβλημάτων.....	245
13.2	Προφυλάξεις κατά την αντιμετώπιση προβλημάτων.....	245
13.3	Επίλυση προβλημάτων με βάση τα συμπτώματα.....	246
13.3.1	Σύμπτωμα: Η μονάδα ΔΕΝ παρέχει την αναμενόμενη θέρμανση ή ψύξη.....	246
13.3.2	Σύμπτωμα: Το ζεστό νερό ΔΕΝ φτάνει στην επιθυμητή θερμοκρασία.....	247
13.3.3	Σύμπτωμα: Ο συμπιεστής ΔΕΝ ξεκινά (θέρμανση χώρου ή θέρμανση νερού χρήσης).....	248
13.3.4	Ένδειξη: Το σύστημα παράγει ήχους τρεχούμενου νερού μετά την αρχική εκκίνηση.....	248
13.3.5	Σύμπτωμα: Η αντλία έχει μπλοκαριστεί.....	249
13.3.6	Σύμπτωμα: Ο κυκλοφορητής κάνει θόρυβο (δημιουργία φυσαλίδων).....	250
13.3.7	Σύμπτωμα: Ανοίγει η βάνα εκτόνωσης πίεσης.....	250
13.3.8	Σύμπτωμα: Διαρροή της βάνας εκτόνωσης πίεσης νερού.....	251
13.3.9	Σύμπτωμα: Ο χώρος ΔΕΝ θερμαίνεται επαρκώς σε χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες.....	252
13.3.10	Σύμπτωμα: Η πίεση στο σημείο παροχής είναι προσωρινά εξαιρετικά υψηλή.....	253
13.3.11	Σύμπτωμα: Η λειτουργία απολύμανσης δοχείου ΔΕΝ ολοκληρώθηκε σωστά (σφάλμα-AH).....	253
13.4	Επίλυση προβλημάτων βάσει των κωδικών σφαλμάτων.....	254
13.4.1	Για να εμφανίσετε το κείμενο βοήθειας σε περίπτωση δυσλειτουργίας.....	254
13.4.2	Κωδικοί σφαλμάτων: Επισκόπηση.....	255
14	Απόρριψη.....	260
14.1	Για να ανακτήσετε το ψυκτικό.....	260
15	Τεχνικά χαρακτηριστικά.....	262

15.1	Χώρος συντήρησης: Εξωτερική μονάδα.....	263
15.2	Διάγραμμα σωληνώσεων: Εξωτερική μονάδα.....	264
15.3	Διάγραμμα σωληνώσεων: Εσωτερική μονάδα	266
15.4	Διάγραμμα καλωδίωσης: Εξωτερική μονάδα	267
15.5	Διάγραμμα καλωδίωσης: Εσωτερική μονάδα.....	272
16	Γλωσσάρι	278
17	Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης	279

1 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας

Σε αυτό το κεφάλαιο

1.1	Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης.....	6
1.1.1	Σημασία των προειδοποιητικών ενδείξεων και των συμβόλων.....	6
1.2	Για τον εγκαταστάτη.....	7
1.2.1	Γενικά.....	7
1.2.2	Τοποθεσία εγκατάστασης.....	8
1.2.3	Ψυκτικό.....	9
1.2.4	Διάλυμα άλμης.....	11
1.2.5	Νερό.....	11
1.2.6	Ηλεκτρικές συνδέσεις.....	11

1.1 Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης

- Τα πρωτότυπα έγγραφα τεκμηρίωσης έχουν συνταχθεί στα Αγγλικά. Όλες οι υπόλοιπες γλώσσες αποτελούν μεταφράσεις.
- Οι προφυλάξεις που περιγράφονται στο παρόν έγγραφο καλύπτουν πολύ σημαντικά θέματα και θα πρέπει να τις τηρείτε προσεκτικά.
- Η εγκατάσταση του συστήματος και όλες οι ενέργειες που περιγράφονται στο εγχειρίδιο εγκατάστασης και τον οδηγό εγκατάστασης πρέπει ΠΡΕΠΕΙ να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένο τεχνικό εγκατάστασης.

1.1.1 Σημασία των προειδοποιητικών ενδείξεων και των συμβόλων



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Υποδεικνύει μια κατάσταση στην οποία θα προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

Υποδεικνύει μια κατάσταση στην οποία θα μπορούσε να προκληθεί ηλεκτροπληξία.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

Υποδεικνύει μια κατάσταση στην οποία θα μπορούσε να προκληθεί έγκαυμα εξαιτίας υπερβολικά υψηλών ή χαμηλών θερμοκρασιών.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ

Υποδεικνύει μια κατάσταση στην οποία θα μπορούσε να προκληθεί έκρηξη.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υποδεικνύει μια κατάσταση στην οποία θα μπορούσε να προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΕΥΦΛΕΚΤΟ ΥΛΙΚΟ



ΠΡΟΣΟΧΗ

Υποδεικνύει μια κατάσταση στην οποία θα μπορούσε να προκληθεί ελαφρύς ή αρκετά σοβαρός τραυματισμός.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Υποδεικνύει μια κατάσταση στην οποία θα μπορούσε να προκληθεί βλάβη στον εξοπλισμό ή υλική ζημιά.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Υποδεικνύει χρήσιμες συμβουλές ή πρόσθετες πληροφορίες.

Σύμβολο	Επεξήγηση
	Πριν την εγκατάσταση, διαβάστε το εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας, και το φύλλο οδηγιών καλωδίωσης.
	Πριν εκτελέσετε εργασίες συντήρησης και επισκευής, διαβάστε το εγχειρίδιο συντήρησης.
	Για περισσότερες πληροφορίες, συμβουλευτείτε τον οδηγό για τον τεχνικό εγκατάστασης και τον συνοπτικό οδηγό του χρήστη.

1.2 Για τον εγκαταστάτη

1.2.1 Γενικά

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

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ**

- ΜΗΝ αγγίζετε τις σωληνώσεις ψυκτικού, τις σωληνώσεις νερού ή τα εσωτερικά τμήματα κατά τη διάρκεια και αμέσως μετά τη λειτουργία. Μπορεί να είναι υπερβολικά ζεστά ή υπερβολικά κρύα. Περιμένετε μέχρι να επανέλθουν σε κανονική θερμοκρασία. Εάν πρέπει να τα αγγίξετε, φορέστε προστατευτικά γάντια.
- ΜΗΝ αγγίζετε το ψυκτικό υγρό που έχει διαρρεύσει.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Η εσφαλμένη εγκατάσταση ή προσάρτηση εξοπλισμού ή παρελκόμενων ενδέχεται να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία, βραχυκύκλωμα, διαρροές, πυρκαγιά ή σε άλλες βλάβες στον εξοπλισμό. Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα, προαιρετικό εξοπλισμό και ανταλλακτικά που κατασκευάζονται ή έχουν εγκριθεί από την Daikin.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση, οι δοκιμές και τα χρησιμοποιούμενα υλικά συμμορφώνονται με την ισχύουσα νομοθεσία (στο πάνω μέρος των οδηγιών που περιγράφονται στα έγγραφα τεκμηρίωσης της Daikin).

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Φοράτε επαρκή ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό (προστατευτικά γάντια, γυαλιά ασφαλείας,...) κατά την εκτέλεση εργασιών εγκατάστασης, συντήρησης και σέρβις του συστήματος.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σκίστε και πετάξτε τα πλαστικά περιτυλίγματα της συσκευασίας, ώστε να μην μπορεί κανείς, και ειδικά τα παιδιά, να παίξει με αυτά. Πιθανός κίνδυνος: ασφυξία.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Λάβετε επαρκή μέτρα ώστε να αποτρέψετε τη χρήση της μονάδας ως φωλιάς από μικρά ζώα. Εάν μικρά ζώα έλθουν σε επαφή με ηλεκτροφόρα τμήματα ενδέχεται να προκληθεί δυσλειτουργία, καπνός ή πυρκαγιά.



ΠΡΟΣΟΧΗ

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



ΠΡΟΣΟΧΗ

- ΜΗΝ τοποθετείτε αντικείμενα ή εξοπλισμό επάνω στη μονάδα.
- ΜΗΝ κάθεστε, μην σκαρφαλώνετε και μην στέκεστε πάνω στη μονάδα.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι εργασίες που πρέπει να γίνουν στην εξωτερική μονάδα είναι καλό να εκτελούνται σε χώρο χωρίς υγρασία, για να μην υπάρξει εισροή νερού.

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

- 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.

1.2.2 Τοποθεσία εγκατάστασης

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

ΜΗΝ εγκαθιστάτε τη μονάδα στα ακόλουθα σημεία:

- Σε σημεία όπου υπάρχει πιθανότητα έκρηξης.

- Σε σημεία όπου υπάρχουν μηχανήματα που εκπέμπουν ηλεκτρομαγνητικά κύματα. Τα ηλεκτρομαγνητικά κύματα ενδέχεται να επηρεάσουν το σύστημα ελέγχου και να προκαλέσουν δυσλειτουργία του εξοπλισμού.
- 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.

1.2.3 Ψυκτικό

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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι οι σωληνώσεις ψυκτικού συμμορφώνονται με την ισχύουσα νομοθεσία. Στην Ευρώπη ισχύει το πρότυπο EN378.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι οι σωληνώσεις και οι συνδέσεις του χώρου εγκατάστασης ΔΕΝ υποβάλλονται σε ένταση.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά τις δοκιμές, να μην εφαρμόζετε ΠΟΤΕ πίεση υψηλότερη από τη μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση (όπως υποδεικνύεται στην πινακίδα ονομασίας της μονάδας) στο προϊόν.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Λάβετε επαρκή μέτρα προφύλαξης για το ενδεχόμενο διαρροής ψυκτικού. Σε περίπτωση διαρροής ψυκτικού αερίου, αερίστε πλήρως το χώρο. Πιθανοί κίνδυνοι:

- Η υπερβολική συγκέντρωση ψυκτικού σε ένα κλειστό χώρο ενδέχεται να προκαλέσει έλλειψη οξυγόνου.
- Εάν το ψυκτικό αέριο έρθει σε επαφή με φωτιά, ενδέχεται να παραχθούν τοξικά αέρια.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ

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

- ΜΗΝ χρησιμοποιήσετε την αυτόματη λειτουργία εκκένωσης, με την οποία μπορείτε να συλλέξετε όλο το ψυκτικό από το σύστημα στην εξωτερική μονάδα. **Πιθανή συνέπεια:** Αυτανάφλεξη και έκρηξη του συμπιεστή λόγω εισροής αέρα στον συμπιεστή εν ώρα λειτουργίας.
- Χρησιμοποιήστε ξεχωριστό σύστημα ανάκτησης ώστε να μην χρειάζεται να λειτουργεί ο συμπιεστής της μονάδας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Για την αποφυγή βλάβης στο συμπιεστή, ΜΗΝ πληρώνετε με περισσότερο ψυκτικό από την καθορισμένη ποσότητα.
- Όταν πρόκειται να ανοιχτεί το σύστημα ψυκτικού, ο χειρισμός του ψυκτικού ΠΡΕΠΕΙ να γίνεται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει οξυγόνο στο σύστημα. Η πλήρωση του ψυκτικού είναι δυνατή μετά από 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.

- Σε περίπτωση που απαιτείται επαναπλήρωση, ανατρέξτε στην πινακίδα χαρακτηριστικών της μονάδας. Εκεί αναφέρεται το είδος ψυκτικού και η απαιτούμενη ποσότητα.
- Αυτή η μονάδα έχει πληρωθεί με ψυκτικό από το εργοστάσιο και ανάλογα με το μέγεθος και το μήκος των σωλήνων ορισμένα συστήματα χρειάζονται πρόσθετη πλήρωση ψυκτικού.
- Χρησιμοποιείτε μόνο τα ειδικά εργαλεία για τον τύπο ψυκτικού που χρησιμοποιείται στο σύστημα, προκειμένου 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 ολοκληρώσετε ή διακόψετε προσωρινά τη διαδικασία πλήρωσης ψυκτικού, κλείστε αμέσως τη βαλβίδα του δοχείου ψυκτικού υγρού. Εάν η βαλβίδα ΔΕΝ κλείσει αμέσως, η παραμένουσα πίεση μπορεί να οδηγήσει σε πλήρωση επιπρόσθετης ποσότητας ψυκτικού. **Πιθανή συνέπεια:** Εσφαλμένη ποσότητα ψυκτικού.

1.2.4 Διάλυμα άλμης

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

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Η επιλογή του διαλύματος άλμης ΠΡΕΠΕΙ να γίνει σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Λάβετε επαρκείς προφυλάξεις σε περίπτωση διαρροής διαλύματος άλμης. Σε περίπτωση διαρροής διαλύματος άλμης, αερίστε το χώρο αμέσως και επικοινωνήστε με τον τοπικό προμηθευτή.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Η θερμοκρασία περιβάλλοντος στο εσωτερικό της μονάδας μπορεί να αυξηθεί πολύ περισσότερο απ' ό, τι στο χώρο, π.χ. 70°C. Σε περίπτωση διαρροής διαλύματος άλμης, τα τμήματα που έχουν υπερθερμανθεί στο εσωτερικό της μονάδας μπορεί να ενέχουν κινδύνους.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Η χρήση και η εγκατάσταση της εφαρμογής ΠΡΕΠΕΙ να συμμορφώνονται με τις προφυλάξεις για την ασφάλεια και την προστασία του περιβάλλοντος που καθορίζονται στην ισχύουσα νομοθεσία.

1.2.5 Νερό

Εάν 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 98/83/EK της ΕΕ.

1.2.6 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 περισσότερο από 1 λεπτό 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**

Εάν ΔΕΝ έχει εγκατασταθεί από το εργοστάσιο, θα πρέπει στην σταθερή καλωδίωση να εγκατασταθεί κεντρικός διακόπτης ή άλλο μέσο αποσύνδεσης, με πλήρη διαχωρισμό επαφών σε όλους τους πόλους, σε συνθήκες υπέρτασης κατηγορίας III.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Χρησιμοποιείτε ΜΟΝΟ καλώδια από χαλκό.
- Βεβαιωθείτε ότι οι σωληνώσεις στο χώρο εγκατάστασης συμμορφώνονται με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Κάθε καλωδίωση στον χώρο εγκατάστασης ΠΡΕΠΕΙ να πραγματοποιείται σύμφωνα με το διάγραμμα καλωδίωσης που συνοδεύει τη μονάδα.
- ΠΟΤΕ μην στριμώχνετε πολλά καλώδια μαζί και φροντίστε να ΜΗΝ έρχονται σε επαφή με τις σωληνώσεις και αιχμηρές ακμές. Βεβαιωθείτε ότι δεν ασκείται εξωτερική πίεση στις συνδέσεις των ακροδεκτών.
- Γειώστε απαραίτητως τα καλώδια. ΜΗΝ γειώνετε τη μονάδα σε σωλήνες ύδρευσης, σε απορροφητή υπέρτασης ή σε γείωση τηλεφωνικής γραμμής. Ανεπαρκής γείωση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- Χρησιμοποιήστε ένα αποκλειστικό κύκλωμα ισχύος. ΠΟΤΕ μην χρησιμοποιείτε παροχή ρεύματος που χρησιμοποιείται από άλλη συσκευή.
- Εγκαταστήστε τις απαιτούμενες ασφάλειες ή τους διακόπτες ασφαλείας.
- Εγκαταστήστε έναν διακόπτη διαρροής προς τη γη. Σε αντίθετη περίπτωση, ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Κατά την εγκατάσταση του διακόπτη διαρροής προς τη γη, βεβαιωθείτε ότι είναι συμβατός με τον inverter (ανθεκτικός σε ηλεκτρικό θόρυβο υψηλής συχνότητας), ώστε να αποφύγετε την ακούσια ενεργοποίηση του διακόπτη διαρροής προς τη γη.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κατά τη σύνδεση της παροχής ρεύματος, πριν εγκαταστήσετε τους αγωγούς μεταφοράς ρεύματος, θα πρέπει πρώτα να έχει γίνει η γείωση. Κατά την αποσύνδεση της παροχής ρεύματος, πρώτα θα πρέπει να αφαιρέσετε 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 θα πρέπει 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.

Εγκαταστήστε τα ηλεκτρικά καλώδια σε απόσταση τουλάχιστον 1 μέτρου από τηλεοράσεις ή ραδιόφωνα, για να αποφύγετε τις παρεμβολές. Ανάλογα με τα ραδιοκύματα, η απόσταση του 1 μέτρου μπορεί να μην επαρκεί.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

- Αφού ολοκληρώσετε τις ηλεκτρικές εργασίες, βεβαιωθείτε ότι κάθε ηλεκτρικό εξάρτημα και ακροδέκτης μέσα στο κουτί των ηλεκτρικών εξαρτημάτων έχει συνδεθεί σταθερά.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε κλείσει όλα τα καλύμματα πριν από την ενεργοποίηση της μονάδας.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Ισχύει μόνο 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 διακόπτεται και επανέρχεται κατά τη διάρκεια λειτουργίας 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.

2 Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης

Σε αυτό το κεφάλαιο

2.1	Πληροφορίες για το παρόν έγγραφο	14
2.2	Σύντομος οδηγός αναφοράς εγκαταστάτη	15

2.1 Πληροφορίες για το παρόν έγγραφο

Στοχευόμενο κοινό

Εξουσιοδοτημένοι εγκαταστάτες

Πακέτο εγγράφων τεκμηρίωσης

Το παρόν έγγραφο αποτελεί μέρος του πακέτου εγγράφων τεκμηρίωσης. Το πλήρες πακέτο περιλαμβάνει τα εξής:

- **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: Αρχεία σε ψηφιακή μορφή στην τοποθεσία <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>
- **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: Αρχεία σε ψηφιακή μορφή στην τοποθεσία <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>
- **Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό:**
 - Πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με την εγκατάσταση του προαιρετικού εξοπλισμού
 - Μορφή: Έντυπο (στη συσκευασία της μονάδας) + Αρχεία σε ψηφιακή μορφή στην τοποθεσία <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Οι πιο πρόσφατες αναθεωρήσεις των παρεχόμενων εγγράφων τεκμηρίωσης ενδέχεται να είναι διαθέσιμες στον δικτυακό τόπο της Daikin της περιοχής σας ή να μπορείτε να τις προμηθευτείτε από τον αντιπρόσωπο της περιοχής σας.

Τα πρωτότυπα έγγραφα τεκμηρίωσης έχουν συνταχθεί στα Αγγλικά. Όλες οι υπόλοιπες γλώσσες αποτελούν μεταφράσεις.

Τεχνικά μηχανικά δεδομένα

- **Υποσύνολο** των τελευταίων τεχνικών δεδομένων υπάρχει στην περιφερειακή ιστοσελίδα Daikin (δημόσια προσβάσιμη).
- **Το πλήρες σετ** των τελευταίων τεχνικών δεδομένων υπάρχει στην Daikin Business Portal (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://daikintechdatahub.eu>.
- **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 σας επιτρέπει να εγγραφείτε, να ρυθμίσετε και να αντιμετωπίσετε προβλήματα με τα συστήματα θέρμανσης.
 - Μπορείτε να κατεβάσετε την εφαρμογή για κινητές συσκευές iOS και Android χρησιμοποιώντας τους παρακάτω κωδικούς QR. Απαιτείται εγγραφή στην πλατφόρμα Stand By Me για να αποκτήσετε πρόσβαση στην εφαρμογή.

App Store



Google Play



2.2 Σύντομος οδηγός αναφοράς εγκαταστάτη

Κεφάλαιο	Περιγραφή
Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας	Οδηγίες ασφαλείας τις οποίες πρέπει να διαβάσετε πριν από την εγκατάσταση
Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης	Ποια έγγραφα τεκμηρίωσης είναι διαθέσιμα για τον εγκαταστάτη
Πληροφορίες για τη συσκευασία	Πώς να αποσυσκευάσετε τις μονάδες και να αφαιρέσετε τα εξαρτήματά τους
Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα	▪ Πώς να αναγνωρίσετε τις μονάδες ▪ Πιθανοί συνδυασμοί μονάδων και προαιρετικών εξαρτημάτων

Κεφάλαιο	Περιγραφή
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
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
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.

3 Πληροφορίες για τη συσκευασία

Σε αυτό το κεφάλαιο

3.1	Επισκόπηση: Πληροφορίες για τη συσκευασία.....	17
3.2	Εξωτερική μονάδα	17
3.2.1	Για να μεταφέρετε την εξωτερική μονάδα.....	17
3.2.2	Για να αποσυσκευάσετε την εξωτερική μονάδα.....	19
3.2.3	Για να αφαιρέσετε τα εξαρτήματα από την εξωτερική μονάδα.....	20
3.3	Εσωτερική μονάδα	21
3.3.1	Για να αποσυσκευάσετε την εσωτερική μονάδα	21
3.3.2	Για να αφαιρέσετε τα εξαρτήματα από την εσωτερική μονάδα	21

3.1 Επισκόπηση: Πληροφορίες για τη συσκευασία

Σε αυτό το κεφάλαιο περιγράφονται οι διαδικασίες που θα πρέπει να ακολουθήσετε αφού παραδοθούν οι συσκευασίες με την εξωτερική και την εσωτερική μονάδα στο χώρο εγκατάστασης.

Να θυμάστε τα εξής:

- Κατά την παράδοση, η μονάδα ΠΡΕΠΕΙ να ελέγχεται για ζημιές. Τυχόν ζημιά ΠΡΕΠΕΙ να αναφερθεί άμεσα στον αρμόδιο υπάλληλο παραπόνων του μεταφορέα.
- 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 θέλετε να ακολουθήσει η μονάδα, ώστε να φτάσει στο σημείο τοποθέτησης.

3.2 Εξωτερική μονάδα

3.2.1 Για να μεταφέρετε την εξωτερική μονάδα

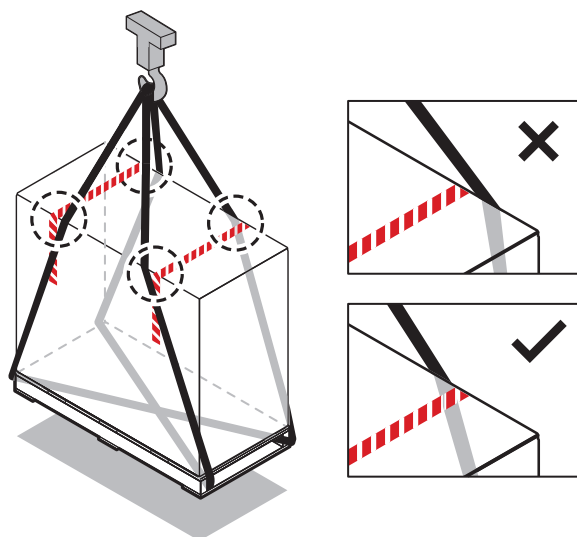


ΠΡΟΣΟΧΗ

Για να αποφύγετε πιθανό τραυματισμό, ΜΗΝ ακουμπάτε την είσοδο του αέρα ή τα πτερύγια αλουμινίου της μονάδας.

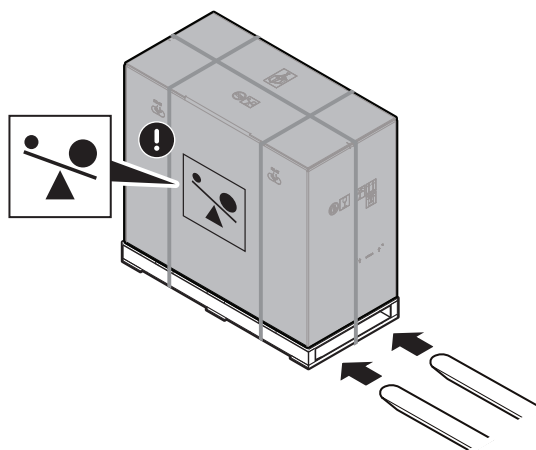
Γερανός

Κρατήστε τις αρτάνες εντός της επισημασμένης περιοχής, προκειμένου να μην καταστρέψετε τη μονάδα.



Περιοφόρο ή όχημα για παλέτες

Εισαγάγετε την παλέτα με τη βαριά πλευρά.

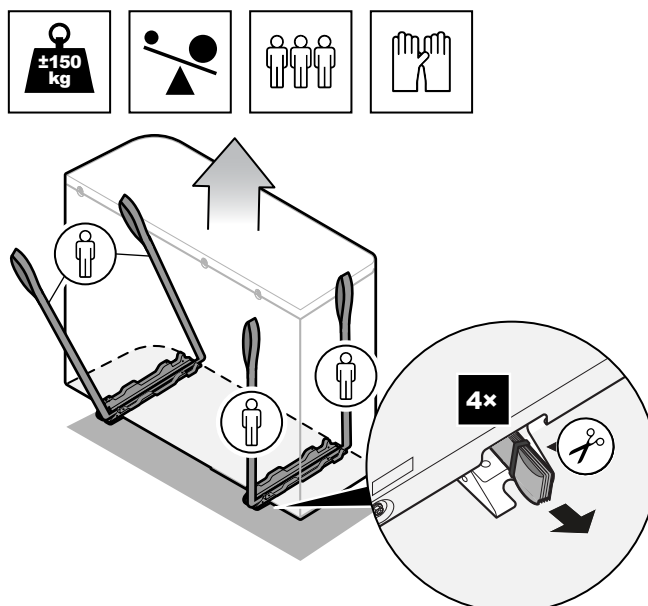


3 άτομα

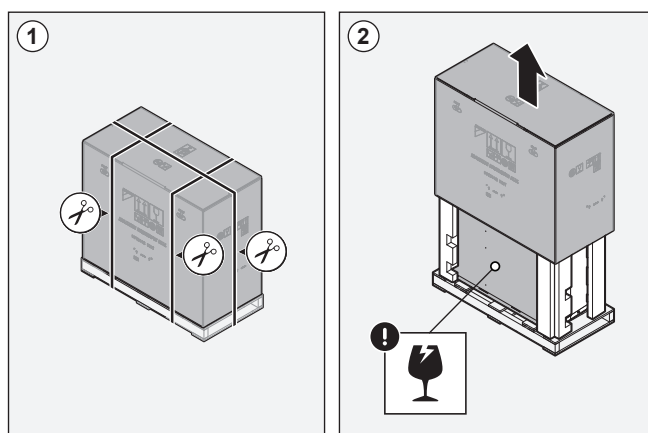
Μετά την αποσυσκευασία, μεταφέρετε τη μονάδα χρησιμοποιώντας τις αρτάνες που έχουν προσαρτηθεί στη μονάδα.

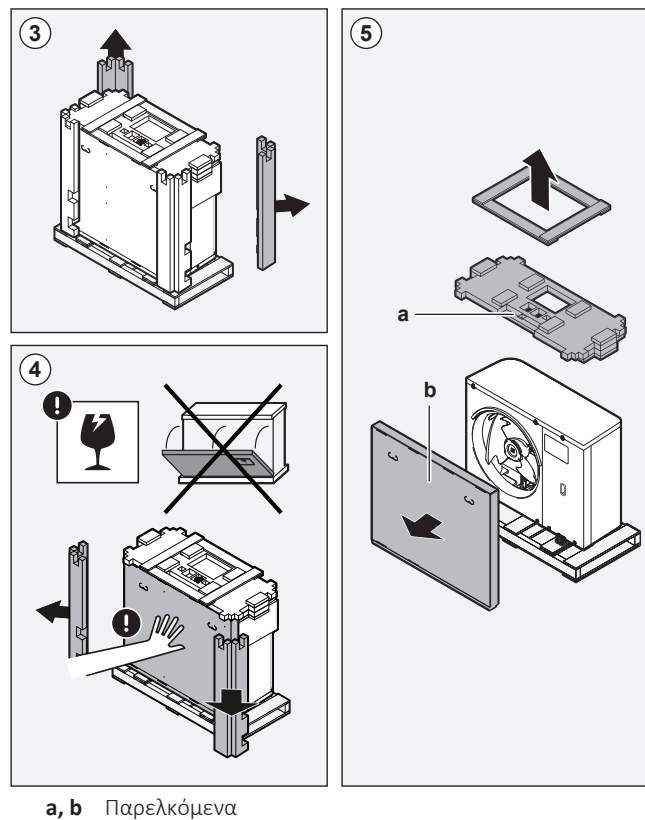
Βλ. επίσης:

- "3.2.2 Για να αποσυσκευάσετε την εξωτερική μονάδα" [▶ 19]
- "6.3.4 Εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας" [▶ 74]

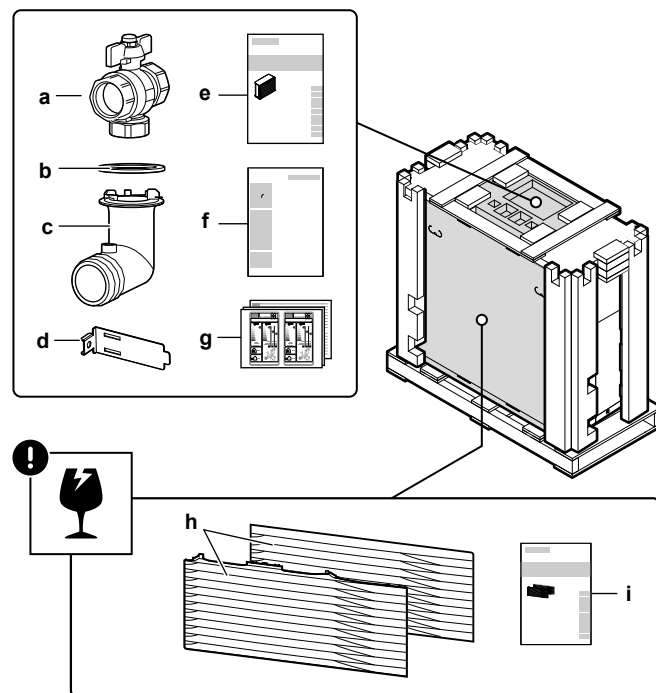


3.2.2 Για να αποσυσκευάσετε την εξωτερική μονάδα





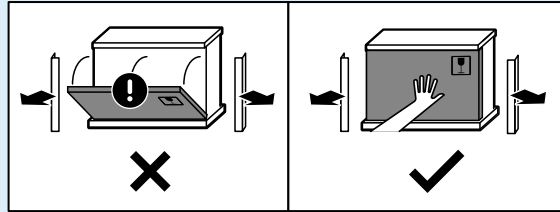
3.2.3 Για να αφαιρέσετε τα εξαρτήματα από την εξωτερική μονάδα



- a Βάνα αποκοπής (με ενσωματωμένο φίλτρο)
- b Στεγανοποιητικός δακτύλιος για την υποδοχή αποστράγγισης
- c Υποδοχή αποστράγγισης
- d Προσάρτημα θερμίστορ (για εγκαταστάσεις σε περιοχές με χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος)
- e Εγχειρίδιο εγκατάστασης – Εξωτερική μονάδα
- f Εγχειρίδιο απόρριψης – Ανάκτηση ψυκτικού
- g Ετικέτα ενεργειακής απόδοσης
- h Γρίλια εκκένωσης (πάνω + κάτω τμήμα)
- i Εγχειρίδιο εγκατάστασης – Γρίλια εκκένωσης

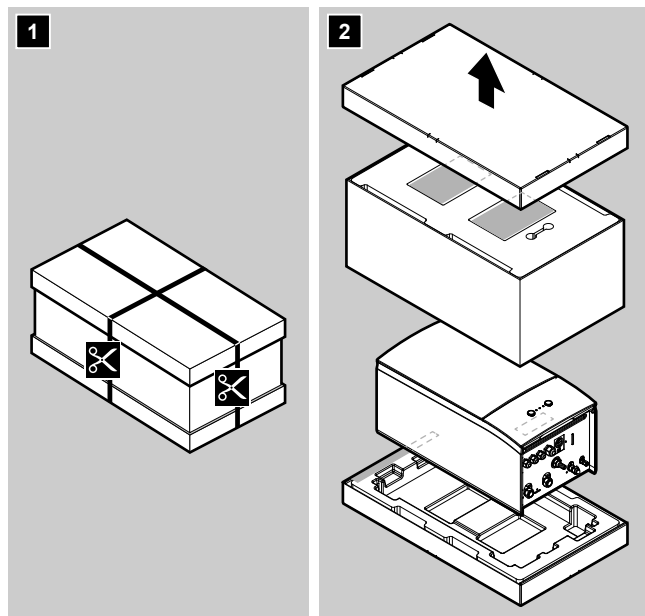
**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Αποσυσκευασία – Μπροστινές γωνίες. Κατά την αφαίρεση των γωνιών στο μπροστινό μέρος της συσκευασίας, κρατάτε το κουτί που περιέχει τη γρίλια εκκένωσης ώστε να μην σας πέσει.



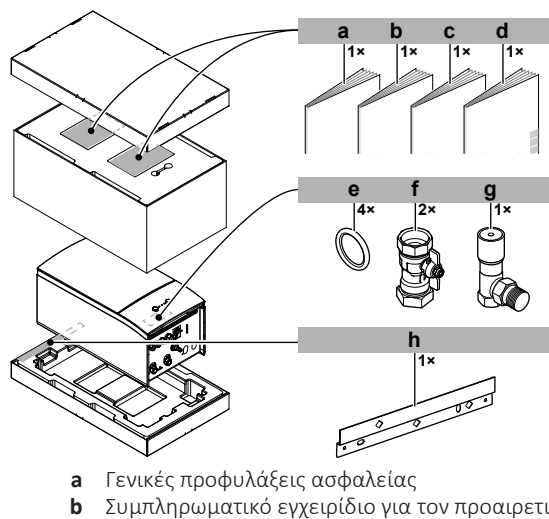
3.3 Εσωτερική μονάδα

3.3.1 Για να αποσυσκευάσετε την εσωτερική μονάδα



3.3.2 Για να αφαιρέσετε τα εξαρτήματα από την εσωτερική μονάδα

Ορισμένα παρελκόμενα βρίσκονται εντός της μονάδας. Για να ανοίξετε τη μονάδα, ανατρέξτε στην ενότητα **"6.2.5 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα"** [► 70].



- c** Εγχειρίδιο εγκατάστασης εσωτερικής μονάδας
- d** Εγχειρίδιο λειτουργίας
- e** Στεγανοποιητικός δακτύλιος για τη βάνα αποκοπής
- f** Βάνα αποκοπής
- g** Βάνα παράκαμψης υπερπίεσης
- h** Στήριγμα τοίχου

4 Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα

Σε αυτό το κεφάλαιο

4.1	Επισκόπηση: Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα	23
4.2	Αναγνώριση	23
4.2.1	Ετικέτα αναγνώρισης: Εξωτερική μονάδα.....	23
4.2.2	Αναγνωριστική ετικέτα: Εσωτερική μονάδα	24
4.3	Συνδυασμός μονάδων και προαιρετικών εξαρτημάτων	24
4.3.1	Πιθανοί συνδυασμοί εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων	24
4.3.2	Πιθανοί συνδυασμοί εσωτερικών μονάδων και δοχείων ζεστού νερού χρήσης.....	25
4.3.3	Προαιρετικά εξαρτήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με την εξωτερική μονάδα.....	25
4.3.4	Προαιρετικά εξαρτήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με την εσωτερική μονάδα	26

4.1 Επισκόπηση: Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα

Αυτό το κεφάλαιο περιέχει πληροφορίες σχετικά με τα ακόλουθα:

- Αναγνώριση της εξωτερικής μονάδας
- Αναγνώριση της εσωτερικής μονάδας
- Συνδυασμός της εξωτερικής μονάδας με προαιρετικά εξαρτήματα
- Συνδυασμός της εσωτερικής μονάδας με προαιρετικά εξαρτήματα

4.2 Αναγνώριση

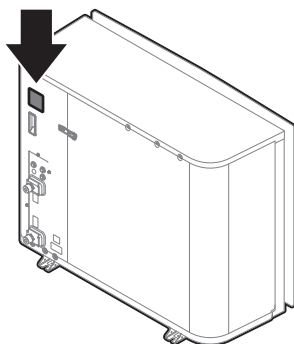


ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Όταν πραγματοποιείτε εργασίες εγκατάστασης ή σέρβις σε πολλές μονάδες ταυτόχρονα, προσέχετε να ΜΗΝ μπερδεύετε τα καλύμματα συντήρησης των διαφορετικών μοντέλων.

4.2.1 Ετικέτα αναγνώρισης: Εξωτερική μονάδα

Θέση



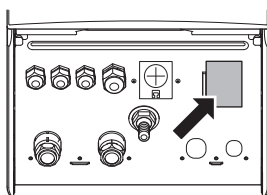
Στοιχεία μοντέλου

Παράδειγμα: EP R A 14 DA V3

Κωδικός	Επεξήγηση
EP	Ευρωπαϊκή εξωτερική αντλία θερμότητας ζεύγους, hydrosplit
R	Υψηλή θερμοκρασία νερού – ζώνη περιβάλλοντος 2 (βλ. εύρος λειτουργίας)
A	Ψυκτικό R32
14	Κλάση απόδοσης
DA	Σειρά μοντέλου
V3	Τροφοδοσία

4.2.2 Αναγνωριστική ετικέτα: Εσωτερική μονάδα

Θέση



Στοιχεία μοντέλου

Παράδειγμα: E TB H 16 DA 6V

Κωδικός	Περιγραφή
E	Ευρωπαϊκό μοντέλο
TB	Επιτοίχια μονάδα hydrosplit με ξεχωριστό δοχείο
H	H=Μόνο θέρμανση Χ=Θέρμανση/ψύξη
16	Κλάση απόδοσης
DA	Σειρά μοντέλου
6V	Μοντέλο εφεδρικού θερμαντήρα

4.3 Συνδυασμός μονάδων και προαιρετικών εξαρτημάτων

4.3.1 Πιθανοί συνδυασμοί εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων

Εσωτερική μονάδα	Εξωτερική μονάδα		
	EPRA14	EPRA16	EPRA18
ETBH/X16	O	O	O

4.3.2 Πιθανοί συνδυασμοί εσωτερικών μονάδων και δοχείων ζεστού νερού χρήσης

Πίνακας συνδυασμών

Εσωτερική μονάδα	Δοχείο ζεστού νερού χρήσης			
	EKHS	EKHSU	EKHW	Δοχείο τρίτου κατασκευαστή
ETBH/X	O	O	O	O ^(a)

^(a) Σε περίπτωση χρήσης ενός δοχείου τρίτου κατασκευαστή, βεβαιωθείτε ότι το δοχείο συμμορφώνεται με τις ελάχιστες απαιτήσεις (ανατρέξτε στην ενότητα "Απαιτήσεις δοχείου τρίτου κατασκευαστή" [► 25]).

Απαιτήσεις δοχείου τρίτου κατασκευαστή

Σε περίπτωση χρήσης δοχείου τρίτου κατασκευαστή, το δοχείο πρέπει να συμμορφώνεται με τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- Το στοιχείο εναλλάκτη θερμότητας του δοχείου είναι $\geq 1,05 \text{ m}^2$.
- Ο αισθητήρας δοχείου πρέπει να τοποθετείται πάνω από το στοιχείο εναλλάκτη θερμότητας.
- Η αντίσταση δοχείου πρέπει να τοποθετείται πάνω από το στοιχείο εναλλάκτη θερμότητας.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΔΕΝ ΜΠΟΡΟΥΜΕ να παρέχουμε ή να εξασφαλίσουμε δεδομένα απόδοσης για δοχεία άλλων κατασκευαστών.

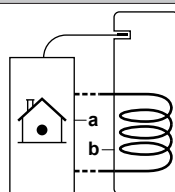


ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά τη σύνδεση ενός δοχείου άλλου κατασκευαστή, διαμορφώστε το ως τύπο δοχείου EKHS.

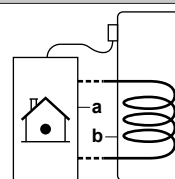
Αν έχετε δοχείο στο οποίο...

Μπορείτε να τοποθετήσετε αισθητήρα.



Χρησιμοποιήστε το μοντέλο EKHY3PART.

ΔΕΝ μπορείτε να τοποθετήσετε αισθητήρα.



Χρησιμοποιήστε το μοντέλο EKHY3PART.

- a** Εσωτερική μονάδα
b Δοχείο

Για πιο αναλυτικές οδηγίες εγκατάστασης, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του κιτ σύνδεσης και το συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό.

4.3.3 Προαιρετικά εξαρτήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με την εξωτερική μονάδα

Βάση εγκατάστασης (EKMST1, EKMST2)

Στις περιοχές με ψυχρότερες θερμοκρασίες όπου είναι δυνατή η έντονη χιονόπτωση, συνιστούμε να εγκαταστήσετε την εξωτερική μονάδα πάνω σε μια βάση εγκατάστασης. Χρησιμοποιήστε ένα από τα ακόλουθα μοντέλα:

- EKMST1 με πέλματα με φλάντζα: για την εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας σε μια στερεή βάση στην οποία επιτρέπεται η διάτρηση.
- EKMST2 με λαστιχένια πέλματα: για την εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας σε βάσεις στις οποίες δεν επιτρέπεται ή δεν είναι δυνατή η διάτρηση, όπως επίπεδες οροφές ή πεζοδρόμια.

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης της βάσης εγκατάστασης.

4.3.4 Προαιρετικά εξαρτήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με την εσωτερική μονάδα

Ενσύρματα χειριστήρια πολλαπλών ζωνών

Μπορείτε να συνδέσετε τα ακόλουθα ενσύρματα χειριστήρια πολλαπλών ζωνών:

- Μονάδα βάσης πολλαπλών ζωνών 230 V (EKWUFHTA1V3)
- Ψηφιακός θερμοστάτης 230 V (EKWCTRD11V3)
- Αναλογικός θερμοστάτης 230 V (EKWCTTRAN1V3)
- Επενεργητής 230 V (EKWCVATR1V3)

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

Ασύρματος θερμοστάτης χώρου (EKRTR1)

Μπορείτε να συνδέσετε έναν προαιρετικό ασύρματο θερμοστάτη χώρου στην εσωτερική μονάδα.

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 έναν ασύρματο αισθητήρα εσωτερικής θερμοκρασίας (EKRTETS) μόνο σε συνδυασμό με τον ασύρματο θερμοστάτη (EKRTR1).

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 σφάλματος
- Έξοδος ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ θέρμανσης/ψύξης χώρου
- Σήμα της μονάδας μεταβολής στην εξωτερική πηγής θερμότητας

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

Demand PCB (EKRP1AHTA)

Για να ενεργοποιήσετε τον έλεγχο της κατανάλωσης ενέργειας για εξοικονόμηση ενέργειας από τις ψηφιακές εισόδους, πρέπει να εγκαταστήσετε την πλακέτα Demand PCB.

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης της πλακέτας Demand 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.

Απομακρυσμένος αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας (EKRS01-1)

Από προεπιλογή, ο αισθητήρας που βρίσκεται στο εσωτερικό της εξωτερικής μονάδας θα χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της εξωτερικής θερμοκρασίας.

Προαιρετικά, ο απομακρυσμένος αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας μπορεί να εγκατασταθεί για τη μέτρηση της εξωτερικής θερμοκρασίας σε μια άλλη τοποθεσία (π.χ. για την αποφυγή της έκθεσης σε άμεσο ηλιακό φως), με σκοπό τη βελτιωμένη συμπεριφορά του συστήματος.

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης του απομακρυσμένου αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας και το συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Μπορείτε να συνδέσετε ή μόνο τον αισθητήρα τηλεχειρισμού εσωτερικού χώρου ή μόνο τον αισθητήρα τηλεχειρισμού εξωτερικού χώρου.

Καλώδιο υπολογιστή (EKPCAB4)

Το καλώδιο υπολογιστή επιτρέπει τη σύνδεση του ηλεκτρικού πίνακα της εσωτερικής μονάδας με έναν υπολογιστή. Δίνει τη δυνατότητα ενημέρωσης του λογισμικού της εσωτερικής μονάδας.

Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του καλωδίου υπολογιστή για τις οδηγίες εγκατάστασης.

Θερμοπομπός αντλίας θερμότητας (FWXV, FWXT, FWXM)

Για την παροχή θέρμανσης/ψύξης 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 των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας
- Στο εγχειρίδιο εγκατάστασης των προαιρετικών εξαρτημάτων των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας
- Στο συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό

Προσαρμογέα LAN για το χειρισμό μέσω smartphone + εφαρμογές έξυπνου δικτύου (BRP069A61)

Μπορείτε να εγκαταστήσετε αυτόν τον προσαρμογέα LAN για τα εξής:

- Χειρισμό του συστήματος μέσω μιας εφαρμογής smartphone.
- Χρήση του συστήματος με διάφορες εφαρμογές έξυπνου δικτύου.

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

Προσαρμογέα 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.

Καθολικός κεντρικός ελεγκτής (EKCC8-W)

Ελεγκτής για κλιμακωτό έλεγχο.

Κιτ διπλής ζώνης (BZKA7V3)

Μπορείτε να εγκαταστήσετε ένα προαιρετικό κιτ διπλής ζώνης.

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

Κιτ σύνδεσης για δοχείο τρίτου κατασκευαστή (EKHY3PART)

Απαιτείται όταν συνδέεται δοχείο τρίτου κατασκευαστή στο σύστημα.

Περιλαμβάνει αισθητήρα και 3οδη βάνα.

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του κιτ σύνδεσης.

Κιτ σύνδεσης για δοχείο τρίτου κατασκευαστή με ενσωματωμένο θερμοστάτη (EKHY3PART2)

Κιτ για τη σύνδεση δοχείου τρίτου κατασκευαστή με ενσωματωμένο θερμοστάτη στο σύστημα. Το κιτ μετατρέπει τη ζήτηση του θερμοστάτη από το δοχείο σε αίτημα ζεστού νερού χρήσης για την εσωτερική μονάδα.

Κιτ μετατροπής (EKHBCONV)

Χρησιμοποιήστε το κιτ μετατροπής για να μετατρέψετε ένα μοντέλο μόνο θέρμανσης σε μοντέλο αντιστρέψιμης λειτουργίας.

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του κιτ μετατροπής.

Δοχείο ζεστού νερού χρήσης

Για την παροχή ζεστού νερού χρήσης, μπορείτε να συνδέσετε ένα δοχείο ζεστού νερού χρήσης στην επιτοίχια εσωτερική μονάδα.

Είναι διαθέσιμα τα εξής δοχεία ζεστού νερού χρήσης:

Δοχείο	Παρατήρηση
Δοχείο από ανοξείδωτο χάλυβα (τυπικό): ▪ EKHWS150D3V3 ▪ EKHWS180D3V3 ▪ EKHWS200D3V3 ▪ EKHWS250D3V3 ▪ EKHWS300D3V3	Περιλαμβάνει την αντίσταση δοχείου
Δοχείο από ανοξείδωτο χάλυβα (+εξαρτήματα): ▪ EKHWSU150D3V3 ▪ EKHWSU180D3V3 ▪ EKHWSU200D3V3 ▪ EKHWSU250D3V3 ▪ EKHWSU300D3V3	Περιλαμβάνει: ▪ Αντίσταση δοχείου ▪ Εξαρτήματα για τη συμμόρφωση με τον κανονισμό περί δόμησης G3 του Ηνωμένου Βασιλείου.
Δοχείο πολυπροπυλενίου: ▪ EKHWP300B ▪ EKHWP500B	Δοχείο με σύστημα ηλιακού συλλέκτη απορροής.
Δοχείο πολυπροπυλενίου: ▪ EKHWP300PB ▪ EKHWP500PB	Δοχείο με σύστημα ηλιακού συλλέκτη υπό πίεση.

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του δοχείου ζεστού νερού χρήσης και το συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό.

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 λειτουργίας του χειριστηρίου άνεσης (HCI) που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου.

5 Οδηγίες εφαρμογής



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η ψύξη είναι διαθέσιμη μόνο σε:

- Μοντέλα αντιστρέψιμης λειτουργίας
- Μοντέλα μόνο θέρμανσης + κιτ μετατροπής (EKHBCONV)

Σε αυτό το κεφάλαιο

5.1	Επισκόπηση: Οδηγίες εφαρμογής	30
5.2	Ρύθμιση του συστήματος θέρμανσης/ψύξης χώρου	31
5.2.1	Ένας χώρος	31
5.2.2	Πολλοί χώροι – Μία ζώνη ΘΕΞΝ	37
5.2.3	Πολλοί χώροι – Δύο ζώνες ΘΕΞΝ	42
5.3	Ρύθμιση βοηθητικής πηγής θερμότητας για θέρμανση χώρου	45
5.4	Ρύθμιση του δοχείου ζεστού νερού χρήσης	48
5.4.1	Διάταξη συστήματος – Ξεχωριστό δοχείο ZNX	48
5.4.2	Επιλογή του όγκου και της επιθυμητής θερμοκρασίας για το δοχείο ZNX	48
5.4.3	Ρύθμιση και διαμόρφωση – Δοχείο ZNX	50
5.4.4	Κυκλοφορητής ZNX για άμεση παροχή ζεστού νερού	51
5.4.5	Κυκλοφορητής ZNX για απολύμανση	52
5.4.6	Κυκλοφορητής ZNX για προθέρμανση δοχείου	53
5.5	Ρύθμιση της μέτρησης ενέργειας	53
5.5.1	Παραγόμενη θερμότητα	54
5.5.2	Καταναλισκόμενη ενέργεια	54
5.5.3	Τροφοδοσία με κανονική χρέωση	55
5.5.4	Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση	57
5.6	Ρύθμιση του ελέγχου κατανάλωσης ενέργειας	57
5.6.1	Μόνιμος περιορισμός ισχύος	58
5.6.2	Περιορισμός ισχύος που ενεργοποιείται από ψηφιακές εισόδους	59
5.6.3	Διαδικασία περιορισμού ισχύος	60
5.6.4	Περιορισμός ισχύος BBR16	61
5.7	Ρύθμιση εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας	62

5.1 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 "[9 Ρύθμιση παραμέτρων](#)" [► 130].

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

5.2 Ρύθμιση του συστήματος θέρμανσης/ψύξης χώρου

Το σύστημα αντλίας θερμότητας παρέχει εξερχόμενο νερό για τη θέρμανση των εκπομπών θερμότητας σε έναν ή περισσότερους χώρους.

Επειδή το σύστημα παρέχει μεγάλη ευελιξία στη ρύθμιση της θερμοκρασίας σε κάθε χώρο, πρέπει πρώτα να απαντήσετε στις ακόλουθες ερωτήσεις:

- Πόσοι χώροι θερμαίνονται ή ψύχονται από το σύστημα αντλίας θερμότητας;
- Ποιοι τύποι εκπομπών θερμότητας χρησιμοποιούνται σε κάθε χώρο και ποια είναι η καθορισμένη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού σε αυτούς;

Όταν αποσαφηνίσετε τις απαιτήσεις 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 κάτω από όλες τις συνθήκες, τότε πρέπει να ρυθμίσετε τη λειτουργία Έκτακτη ανάγκη [9.5] σε Αυτόματα.



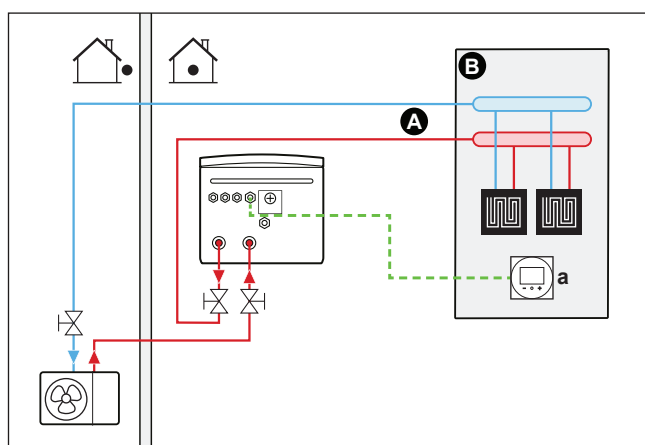
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μια βάνα παράκαμψης υπερπίεσης μπορεί να είναι ενσωματωμένη στο σύστημα. Λάβετε υπόψη ότι αυτή η βάνα μπορεί να μην εμφανίζεται στις εικόνες.

5.2.1 Ένας χώρος

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 στις εξής ενότητες:
 - "8.2 Συνδέσεις στην εξωτερική μονάδα" [▶ 102]
 - "8.3 Συνδέσεις στην εσωτερική μονάδα" [▶ 110]
- Η ενδοδαπέδια θέρμανση ή τα θερμαντικά σώματα συνδέονται ως εξής:
 - Ζεστό νερό → Εσωτερική μονάδα
 - Κρύο νερό → Εξωτερική μονάδα
- Η θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται από το ειδικό χειριστήριο άνεσης (BRC1HHDA που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου).

Ρύθμιση παραμέτρων

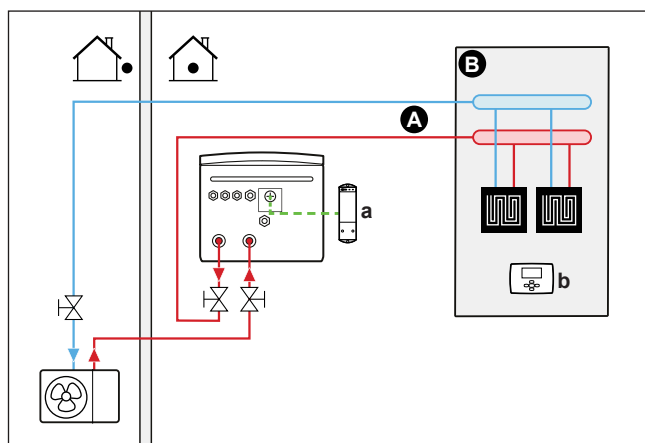
Ρύθμιση	Τιμή
Ρύθμιση θερμοκρασίας μονάδας: ▪ #: [2.9] ▪ Κωδικός: [C-07]	2 (Θερμοστάτης χώρου): Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται σύμφωνα με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος του χειριστηρίου άνεσης.
Αριθμός ζωνών θερμοκρασίας νερού: ▪ #: [4.4] ▪ Κωδικός: [7-02]	0 (Μονή ζώνη): Κύρια

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.

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

- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις συνδέσεις των ηλεκτρικών καλωδίων στη μονάδα, ανατρέξτε στις εξής ενότητες:
 - "8.2 Συνδέσεις στην εξωτερική μονάδα" [▶ 102]
 - "8.3 Συνδέσεις στην εσωτερική μονάδα" [▶ 110]
- Η ενδοδαπέδια θέρμανση ή τα θερμαντικά σώματα συνδέονται ως εξής:
 - Ζεστό νερό → Εσωτερική μονάδα
 - Κρύο νερό → Εξωτερική μονάδα
- Η θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται από τον ασύρματο εξωτερικό θερμοστάτη χώρου (προαιρετικός εξοπλισμός EKTR1).

Ρύθμιση παραμέτρων

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 ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης θερμοστάτη. Δεν γίνεται διαχωρισμός ανάμεσα στο αίτημα θέρμανσης ή ψύξης.

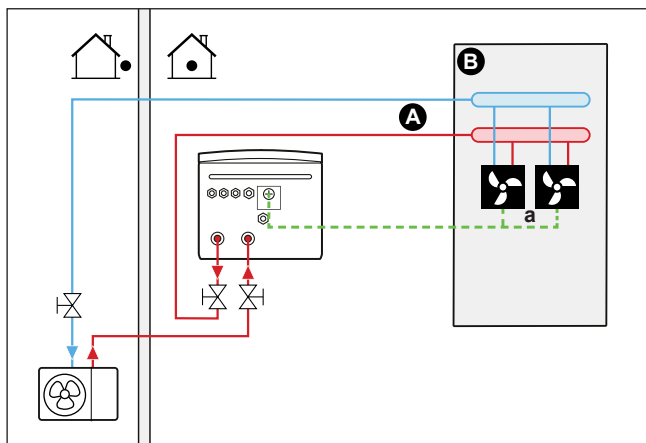
Πλεονεκτήματα

- **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.

Θερμοπομποί αντλίας θερμότητας

Ρύθμιση



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

- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις συνδέσεις των ηλεκτρικών καλωδίων στη μονάδα, ανατρέξτε στις εξής ενότητες:
 - "8.2 Συνδέσεις στην εξωτερική μονάδα" [▶ 102]
 - "8.3 Συνδέσεις στην εσωτερική μονάδα" [▶ 110]
- Οι θερμοπομποί αντλίας θερμότητας συνδέονται ως εξής:
 - Ζεστό νερό → Εσωτερική μονάδα
 - Κρύο νερό → Εξωτερική 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/ψύξης 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).

Ρύθμιση παραμέτρων

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 ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης θερμοστάτη. Δεν γίνεται διαχωρισμός ανάμεσα στο αίτημα θέρμανσης ή ψύξης.

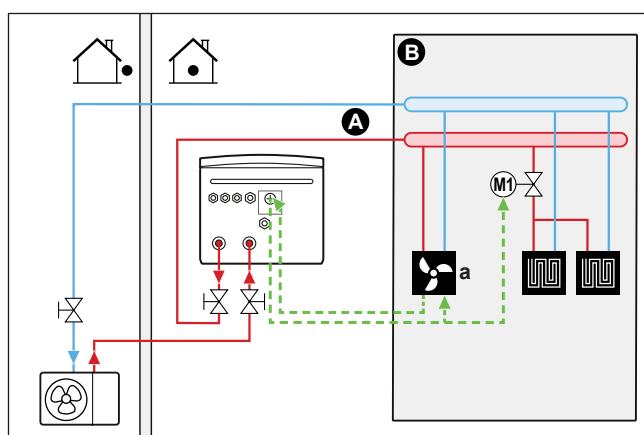
Πλεονεκτήματα

- **Ψύξη.** Ο θερμοπομπός της αντλίας θερμότητας προσφέρει, εκτός από την απόδοση θέρμανσης, εξαιρετική απόδοση ψύξης.
- **Απόδοση.** Βέλτιστη ενεργειακή απόδοση λόγω της λειτουργίας διασύνδεσης.
- **Στυλ.**

Συνδυασμός: Ενδοδαπέδια θέρμανση + Θερμοπομποί αντλίας θερμότητας

- Η θέρμανση χώρου παρέχεται από τις εξής μονάδες:
 - Ενδοδαπέδια θέρμανση
 - Θερμοπομποί αντλίας θερμότητας
- Η ψύξη χώρου παρέχεται μόνο μέσω των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας. Η ενδοδαπέδια θέρμανση διακόπτεται από τη βάνα αποκοπής.

Ρύθμιση



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

- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις συνδέσεις των ηλεκτρικών καλωδίων στη μονάδα, ανατρέξτε στις εξής ενότητες:
 - "8.2 Συνδέσεις στην εξωτερική μονάδα" [▶ 102]
 - "8.3 Συνδέσεις στην εσωτερική μονάδα" [▶ 110]
- Οι θερμοπομποί αντλίας θερμότητας συνδέονται ως εξής:
 - Ζεστό νερό → Εσωτερική μονάδα
 - Κρύο νερό → Εξωτερική μονάδα
- Μια βάνα αποκοπής (του εμπορίου) τοποθετείται πριν από την ενδοδαπέδια θέρμανση για την αποτροπή της δημιουργίας συμπυκνώματος στο δάπεδο κατά τη λειτουργία ψύξης.
- 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/ψύξης χώρου αποστέλλεται σε μία ψηφιακή είσοδο της εσωτερικής μονάδας (X2M/35 και X2M/30).
- Η λειτουργία χώρου αποστέλλεται μέσω μιας ψηφιακής εισόδου (X2M/4 και X2M/3) της εσωτερικής μονάδας στις εξής μονάδες:
 - Στους θερμοπομπούς αντλίας θερμότητας
 - Στη βάνα αποκοπής

Ρύθμιση παραμέτρων

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 ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης θερμοστάτη. Δεν γίνεται διαχωρισμός ανάμεσα στο αίτημα θέρμανσης ή ψύξης.

Πλεονεκτήματα

- **Ψύξη.** Οι θερμοπομποί αντλίας θερμότητας παρέχουν, εκτός από την απόδοση θέρμανσης, εξαιρετική απόδοση ψύξης.
- **Απόδοση.** Η ενδοδαπέδια θέρμανση έχει βέλτιστη απόδοση με το σύστημα αντλίας θερμότητας.

- **Άνεση.** Ο συνδυασμός των δύο τύπων εκπομπών θερμότητας παρέχει:
 - Εξαιρετική άνεση θέρμανσης της ενδοδαπέδιας θέρμανσης
 - Εξαιρετική άνεση ψύξης των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας

5.2.2 Πολλοί χώροι – Μία ζώνη ΘΕΞΝ

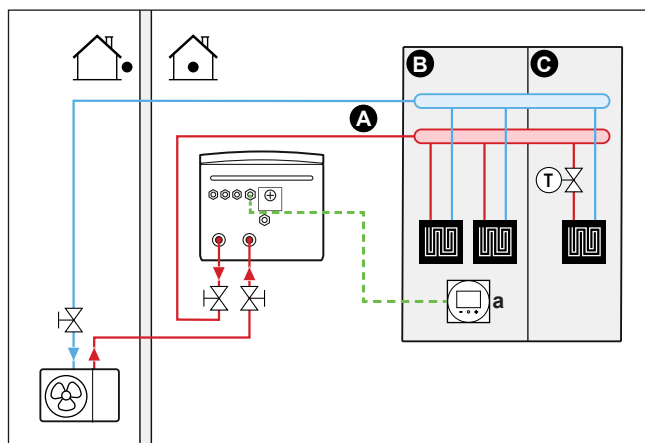
Εάν απαιτείται μόνο μία ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού, επειδή η καθορισμένη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού όλων των εκπομπών θερμότητας είναι η ίδια, ΔΕΝ χρειάζεται σταθμός βάνας ανάμιξης (οικονομία).

Παράδειγμα: Εάν το σύστημα αντλίας θερμότητας χρησιμοποιείται για τη θέρμανση δαπέδου, στο οποίο όλοι οι χώροι έχουν τους ίδιους εκπομπούς θερμότητας.

Ενδοδαπέδια θέρμανση ή θερμαντικά σώματα – Θερμοστατικές βάνες

Εάν θερμαίνετε χώρους με ενδοδαπέδια θέρμανση ή θερμαντικά σώματα, μια πολύ συνηθισμένη μέθοδος είναι η ρύθμιση της θερμοκρασίας του κύριου χώρου με τη χρήση θερμοστάτη (αυτός μπορεί να είναι είτε το ειδικό χειριστήριο άνεσης (BRC1HHDA) είτε ένας εξωτερικός θερμοστάτης χώρου), ενώ οι άλλοι χώροι θα ρυθμίζονται από τις λεγόμενες θερμοστατικές βάνες που ανοίγουν ή κλείνουν ανάλογα με τη θερμοκρασία χώρου.

Ρύθμιση



- A** Κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
- B** Χώρος 1
- C** Χώρος 2
- a** Ειδικό χειριστήριο άνεσης (BRC1HHDA που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου)

- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις συνδέσεις των ηλεκτρικών καλωδίων στη μονάδα, ανατρέξτε στις εξής ενότητες:
 - "8.2 Συνδέσεις στην εξωτερική μονάδα" [▶ 102]
 - "8.3 Συνδέσεις στην εσωτερική μονάδα" [▶ 110]
- Η ενδοδαπέδια θέρμανση του κύριου χώρου συνδέεται ως εξής:
 - Ζεστό νερό → Εσωτερική μονάδα
 - Κρύο νερό → Εξωτερική μονάδα
- Η θερμοκρασία χώρου του κύριου χώρου ρυθμίζεται από το ειδικό χειριστήριο άνεσης (BRC1HHDA που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου).
- Μια θερμοστατική βάνα τοποθετείται πριν από την ενδοδαπέδια θέρμανση σε κάθε χώρο.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

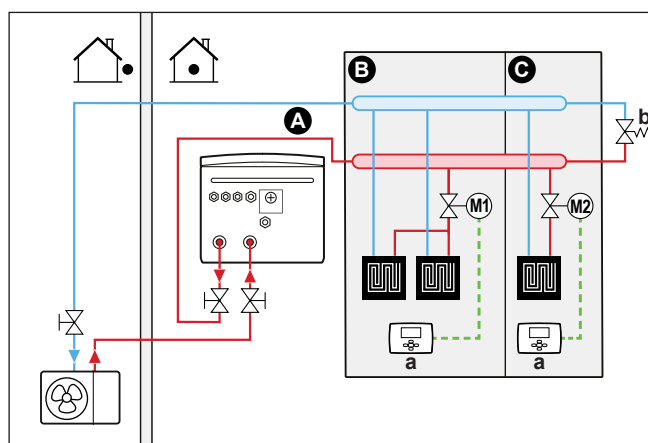
Λάβετε υπόψη περιπτώσεις, όπου ο κύριος χώρος μπορεί να θερμαίνεται από μια άλλη πηγή θερμότητας. Παράδειγμα: Τα τζάκια.

Ρύθμιση παραμέτρων

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 άνεσης.
Αριθμός ζωνών θερμοκρασίας νερού: ▪ #: [4.4] ▪ Κωδικός: [7-02]	0 (Μονή ζώνη): Κύρια

Πλεονεκτήματα

- **Ευκολία.** Εφαρμόζεται η ίδια εγκατάσταση όπως και για τον ένα χώρο, αλλά τοποθετούνται θερμοστατικές βάνες.

Ενδοδαπέδια θέρμανση ή θερμαντικά σώματα – Πολλοί εξωτερικοί θερμοστάτες χώρου**Ρύθμιση**

- A** Κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
B Χώρος 1
C Χώρος 2
a Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου
b Βάνα παράκαμψης

- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις συνδέσεις των ηλεκτρικών καλωδίων στη μονάδα, ανατρέξτε στις εξής ενότητες:
 - "8.2 Συνδέσεις στην εξωτερική μονάδα" [▶ 102]
 - "8.3 Συνδέσεις στην εσωτερική μονάδα" [▶ 110]
- Για κάθε χώρο τοποθετείται μια βάνα αποκοπής (του εμπορίου) για την αποτροπή της παροχής εξερχόμενου νερού, εάν δεν υπάρχει αίτημα θέρμανσης ή ψύξης.
- Πρέπει να τοποθετηθεί μια βάνα παράκαμψης για να είναι δυνατή η ανακύκλωση του νερού, όταν όλες οι βάνες αποκοπής είναι κλειστές. Για να εξασφαλίσετε αξιόπιστη λειτουργία, παράσχετε μια ελάχιστη ροή νερού σύμφωνα με τον πίνακα "Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού" στην ενότητα "7.1 Προετοιμασία των σωληνώσεων νερού" [▶ 83].

- Το χειριστήριο που είναι ενσωματωμένο στην εσωτερική μονάδα καθορίζει τη λειτουργία χώρου. Λάβετε υπόψη ότι η λειτουργία σε κάθε θερμοστάτη χώρου πρέπει να ρυθμίζεται έτσι ώστε να ταιριάζει με τη λειτουργία της εσωτερικής μονάδας.
- Οι θερμοστάτες χώρου συνδέονται με τις βάνες αποκοπής, αλλά ΔΕΝ χρειάζεται να συνδέονται με την εσωτερική μονάδα. Η εσωτερική μονάδα θα παρέχει συνεχώς εξερχόμενο νερό, ενώ θα υπάρχει η δυνατότητα να ορίσετε ένα πρόγραμμα εξερχόμενου νερού.

Ρύθμιση παραμέτρων

Ρύθμιση	Τιμή
Ρύθμιση θερμοκρασίας μονάδας: #: [2.9] - Κωδικός: [C-07]	0 (Εξερχόμενο νερό): Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται σύμφωνα με τη θερμοκρασία του εξερχόμενου νερού.
Αριθμός ζωνών θερμοκρασίας νερού: #: [4.4] - Κωδικός: [7-02]	0 (Μονή ζώνη): Κύρια

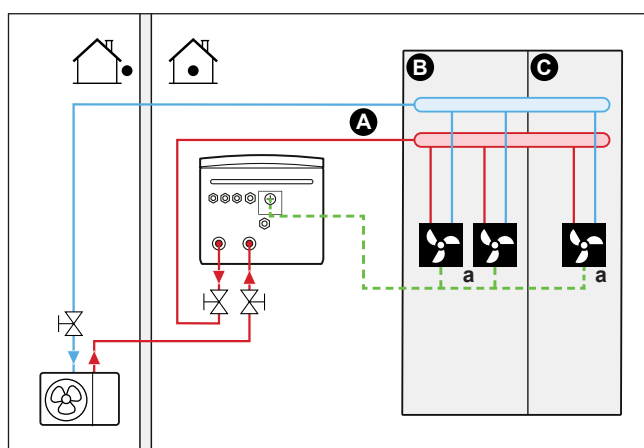
Πλεονεκτήματα

Σε σύγκριση με την ενδοδαπέδια θέρμανση ή τα θερμαντικά σώματα για έναν χώρο:

- Άνεση.** Μπορείτε να ρυθμίσετε την επιθυμητή θερμοκρασία χώρου, καθώς και να ορίσετε προγράμματα, για κάθε χώρο μέσω των θερμοστατών χώρου.

Θερμοπομποί αντλίας θερμότητας – Πολλοί χώροι

Ρύθμιση



- A Κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
- B Χώρος 1
- C Χώρος 2
- a Θερμοπομποί αντλίας θερμότητας (+ χειριστήρια)

- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις συνδέσεις των ηλεκτρικών καλωδίων στη μονάδα, ανατρέξτε στις εξής ενότητες:
 - "8.2 Συνδέσεις στην εξωτερική μονάδα" [▶ 102]
 - "8.3 Συνδέσεις στην εσωτερική μονάδα" [▶ 110]

- 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 χειριστήριο που είναι ενσωματωμένο στην εσωτερική μονάδα καθορίζει τη λειτουργία χώρου.
- Τα σήματα αιτήματος θέρμανσης ή ψύξης κάθε θερμοπομπού αντλίας θερμότητας συνδέονται παράλληλα στην ψηφιακή είσοδο της εσωτερικής μονάδας (X2M/35 και X2M/30). Η εσωτερική μονάδα θα παρέχει τη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού, μόνο όταν υπάρχει πραγματικό αίτημα.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για να αυξήσετε την άνεση και την απόδοση, συνιστάται να εγκαταστήσετε το προαιρετικό κιτ βανών EKVHPC σε κάθε θερμοπομπό αντλίας θερμότητας.

Ρύθμιση παραμέτρων

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

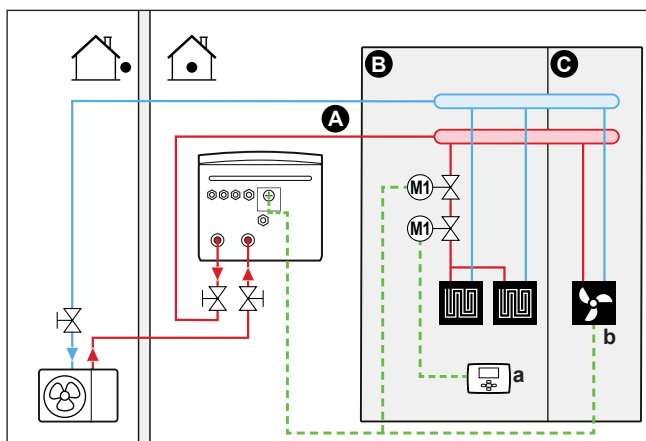
Πλεονεκτήματα

Σε σύγκριση με τους θερμοπομπούς αντλίας θερμότητας για έναν χώρο:

- **Άνεση.** Μπορείτε να ρυθμίσετε εύκολα την επιθυμητή θερμοκρασία χώρου, καθώς και να ορίσετε προγράμματα, για κάθε χώρο μέσω του τηλεχειριστηρίου των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας.

Συνδυασμός: Ενδοδαπέδια θέρμανση + Θερμοπομποί αντλίας θερμότητας – Πολλοί χώροι

Ρύθμιση



- A** Κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
- B** Χώρος 1
- C** Χώρος 2
- a** Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου
- b** Θερμοπομποί αντλίας θερμότητας (+ χειριστήρια)

- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις συνδέσεις των ηλεκτρικών καλωδίων στη μονάδα, ανατρέξτε στις εξής ενότητες:
 - "8.2 Συνδέσεις στην εξωτερική μονάδα" [► 102]
 - "8.3 Συνδέσεις στην εσωτερική μονάδα" [► 110]
- Για κάθε χώρο με θερμοπομπούς αντλίας θερμότητας: οι θερμοπομποί αντλίας θερμότητας συνδέονται ως εξής:
 - Ζεστό νερό → Εσωτερική μονάδα
 - Κρύο νερό → Εξωτερική μονάδα
- Για κάθε χώρο με ενδοδαπέδια θέρμανση: Τοποθετούνται δύο βάνες αποκοπής (του εμπορίου) πριν από την ενδοδαπέδια θέρμανση:
 - Μια βάνα αποκοπής τοποθετείται για την αποτροπή της παροχής ζεστού νερού, όταν δεν υπάρχει αίτημα θέρμανσης για το χώρο
 - Μια βάνα αποκοπής τοποθετείται για την αποτροπή σχηματισμού συμπυκνώματος στο δάπεδο κατά τη λειτουργία ψύξης των χώρων με θερμοπομπούς αντλίας θερμότητας.
- Για κάθε χώρο με θερμοπομπούς αντλίας θερμότητας: Η επιθυμητή θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται μέσω του χειριστήριου 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
- Για κάθε χώρο με ενδοδαπέδια θέρμανση: Η επιθυμητή θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται μέσω του εξωτερικού θερμοστάτη χώρου (ενσύρματου ή ασύρματου).
- Το χειριστήριο που είναι ενσωματωμένο στην εσωτερική μονάδα καθορίζει τη λειτουργία χώρου. Λάβετε υπόψη ότι η λειτουργία σε κάθε εξωτερικό θερμοστάτη χώρου και σε κάθε χειριστήριο των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας πρέπει να ρυθμίζεται έτσι ώστε να ταιριάζει με τη λειτουργία της εσωτερικής μονάδας.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για να αυξήσετε την άνεση και την απόδοση, συνιστάται να εγκαταστήσετε το προαιρετικό κιτ βανών EKVHPC σε κάθε θερμοπομπού αντλίας θερμότητας.

Ρύθμιση παραμέτρων

Ρύθμιση	Τιμή
Ρύθμιση θερμοκρασίας μονάδας: ▪ #: [2.9] ▪ Κωδικός: [C-07]	0 (Εξερχόμενο νερό): Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται σύμφωνα με τη θερμοκρασία του εξερχόμενου νερού.

Ρύθμιση	Τιμή
Αριθμός ζωνών θερμοκρασίας νερού: ▪ #: [4.4] ▪ Κωδικός: [7-02]	0 (Μονή ζώνη): Κύρια

5.2.3 Πολλοί χώροι – Δύο ζώνες ΘΕΞΝ

Στο παρόν έγγραφο:

- Κύρια ζώνη = Η ζώνη με τη χαμηλότερη καθορισμένη θερμοκρασία για τη θέρμανση και την υψηλότερη καθορισμένη θερμοκρασία για την ψύξη
- Συμπληρωματική ζώνη = Η ζώνη με την υψηλότερη καθορισμένη θερμοκρασία για τη θέρμανση και τη χαμηλότερη καθορισμένη θερμοκρασία για την ψύξη



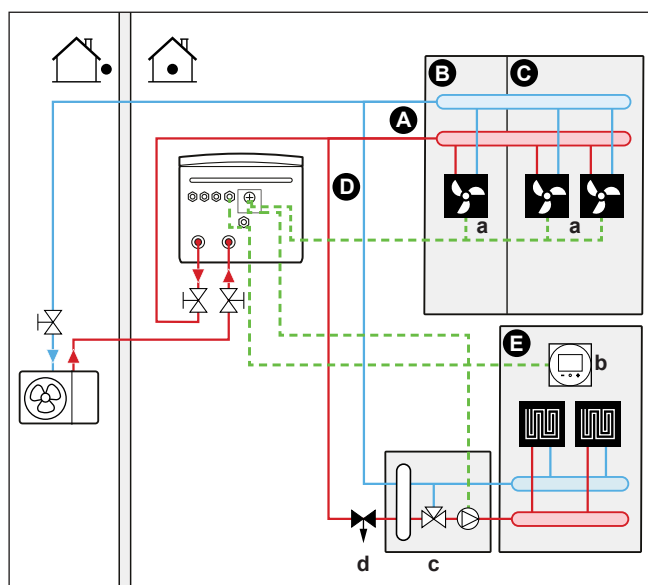
ΠΡΟΣΟΧΗ

Αν υπάρχουν περισσότερες από μία ζώνες εξερχόμενου νερού, να εγκαθιστάτε ΠΑΝΤΑ έναν σταθμό βάνας ανάμιξης στην κύρια ζώνη, προκειμένου να μειώνεται (κατά τη θέρμανση)/να αυξάνεται (κατά την ψύξη) η θερμοκρασία εξερχόμενου νερού, όταν προκύπτει αίτημα στη συμπληρωματική ζώνη.

Τυπικό παράδειγμα:

Χώρος (ζώνη)	Εκπομποί θερμότητας: Καθορισμένη θερμοκρασία
Σαλόνι (κύρια ζώνη)	Ενδοδαπέδια θέρμανση: ▪ Κατά τη θέρμανση: 35°C ▪ Κατά την ψύξη: 20°C (μόνο αναζωογόνηση της ατμόσφαιρας, δεν επιτρέπεται πραγματική ψύξη)
Υπνοδωμάτια (συμπληρωματική ζώνη)	Θερμοπομποί αντλίας θερμότητας: ▪ Κατά τη θέρμανση: 45°C ▪ Κατά την ψύξη: 12°C

Ρύθμιση



A Συμπληρωματική ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
B Χώρος 1

- C** Χώρος 2
- D** Κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
- E** Χώρος 3
- a** Θερμοπομποί αντλίας θερμότητας (+ χειριστήρια)
- b** Ειδικό χειριστήριο άνεσης (BRC1HHDA που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου)
- c** Σταθμός βάνας ανάμιξης
- d** Βάνα ρύθμισης πίεσης



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Πριν από το σταθμό βάνας ανάμιξης πρέπει να τοποθετήσετε μια βάνα ρύθμισης πίεσης. Με αυτήν την ενέργεια θα εξασφαλίσετε την κατάλληλη ισορροπία στη ροή νερού μεταξύ της κύριας ζώνης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού και της συμπληρωματικής ζώνης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού ως προς την απαιτούμενη χωρητικότητα και των δύο ζωνών θερμοκρασίας νερού.

- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις συνδέσεις των ηλεκτρικών καλωδίων στη μονάδα, ανατρέξτε στις εξής ενότητες:
 - "8.2 Συνδέσεις στην εξωτερική μονάδα" [► 102]
 - "8.3 Συνδέσεις στην εσωτερική μονάδα" [► 110]
- Για την κύρια ζώνη:
 - Ένας σταθμός βάνας ανάμιξης τοποθετείται πριν από την ενδοδαπέδια θέρμανση.
 - Ο κυκλοφορητής του σταθμού βάνας ανάμιξης ρυθμίζεται μέσω του σήματος ενεργοποίησης/απενεργοποίησης της εσωτερικής μονάδας (X2M/29 και X2M/21, η έξοδος της βάνας αποκοπής είναι κανονικά κλειστή).
 - Η θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται από το ειδικό χειριστήριο άνεσης (BRC1HHDA που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου).
- Για τη συμπληρωματική ζώνη:
 - Οι θερμοπομποί αντλίας θερμότητας συνδέονται ως εξής: Ζεστό νερό → Εσωτερική μονάδα, Κρύο νερό → Εξωτερική 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
 - Τα σήματα αιτήματος θέρμανσης ή ψύξης για κάθε θερμοπομπό αντλίας θερμότητας συνδέονται παράλληλα στην ψηφιακή είσοδο της εσωτερικής μονάδας (X2M/35a και X2M/30). Η εσωτερική μονάδα θα παρέχει την επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού συμπληρωματικής ζώνης, μόνο όταν υπάρχει πραγματικό αίτημα.
- Το χειριστήριο που είναι ενσωματωμένο στην εσωτερική μονάδα καθορίζει τη λειτουργία χώρου. Λάβετε υπόψη ότι η λειτουργία σε κάθε χειριστήριο των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας πρέπει να ρυθμίζεται έτσι ώστε να ταιριάζει με τη λειτουργία της εσωτερικής μονάδας.

Ρύθμιση παραμέτρων

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 άνεσης. Σημείωση: ▪ Κύριος χώρος = ειδικό χειριστήριο άνεσης που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου ▪ Άλλοι χώροι = λειτουργία εξωτερικού θερμοστάτη χώρου
Αριθμός ζωνών θερμοκρασίας νερού: ▪ #: [4.4] ▪ Κωδικός: [7-02]	1 (Διπλή ζώνη): Κύρια + συμπληρωματική
Στην περίπτωση των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας: Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου για τη συμπληρωματική ζώνη: ▪ #: [3.A] ▪ Κωδικός: [C-06]	1 (1 επαφή): Όταν ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου ή ο θερμοπομπός αντλίας θερμότητας που χρησιμοποιείται μπορεί να αποστείλει μόνο μια συνθήκη ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης θερμοστάτη. Δεν γίνεται διαχωρισμός ανάμεσα στο αίτημα θέρμανσης ή ψύξης.
Έξοδος βάνας αποκοπής	Ρυθμίστε την ώστε να παρακολουθεί τα αιτήματα θερμοστάτη της κύριας ζώνης.
Βάνα αποκοπής	Εάν η παροχή στην κύρια ζώνη πρέπει να διακοπεί κατά τη λειτουργία ψύξης για την αποτροπή σχηματισμού συμπυκνώματος στο δάπεδο, ρυθμίστε την ανάλογα.
Στο σταθμό βάνας ανάμιξης	Ορίστε την επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού για τη θέρμανση ή/ και την ψύξη.

Πλεονεκτήματα

▪ Άνεση.

- Η λειτουργία του έξυπνου θερμοστάτη χώρου μπορεί να ελαττώσει ή να αυξήσει την επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού με βάση την πραγματική θερμοκρασία χώρου (διαμόρφωση).
- Ο συνδυασμός των δύο συστημάτων εκπομπών θερμότητας παρέχει εξαιρετική άνεση θέρμανσης της ενδοδαπέδιας θέρμανσης και εξαιρετική άνεση ψύξης των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας.

▪ Απόδοση.

- Ανάλογα με το αίτημα, η εσωτερική μονάδα παρέχει διαφορετική θερμοκρασία εξερχόμενου νερού που ταιριάζει με την καθορισμένη θερμοκρασία των διαφορετικών εκπομπών θερμότητας.
- Η ενδοδαπέδια θέρμανση έχει βέλτιστη απόδοση με το σύστημα αντλίας θερμότητας.

5.3 Ρύθμιση βοηθητικής πηγής θερμότητας για θέρμανση χώρου

- Η θέρμανση χώρου μπορεί να παρασχεθεί από τις εξής μονάδες:
 - Την εσωτερική μονάδα
 - Έναν βοηθητικό λέβητα (του εμπορίου) που συνδέεται με το σύστημα
- Όταν ο θερμοστάτης χώρου ζητά θέρμανση, η εσωτερική μονάδα ή ο βοηθητικός λέβητας ξεκινά τη λειτουργία ανάλογα με την εξωτερική θερμοκρασία (κατάσταση της μονάδας μεταβολής στην εξωτερική θερμότητα). Αν δοθεί έγκριση στον βοηθητικό λέβητα, η θέρμανση χώρου από την εσωτερική μονάδα ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΑΙ.
- Η διπλή λειτουργία είναι εφικτή μόνο για τη θέρμανση χώρου και ΟΧΙ για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης. Το ζεστό νερό χρήσης παρέχεται πάντα από το δοχείο ZNX που είναι συνδεδεμένο στην εσωτερική μονάδα.

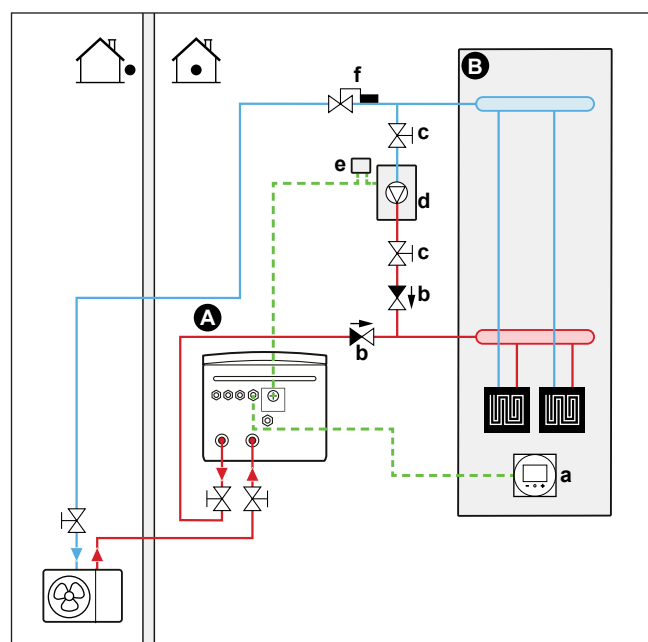


ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Κατά τη λειτουργία θέρμανσης της αντλίας θερμότητας η αντλία θερμότητας λειτουργεί, για να επιτευχθεί η επιθυμητή θερμοκρασία που έχει οριστεί μέσω του χειριστηρίου. Όταν είναι ενεργή η λειτουργία αντιστάθμισης, η θερμοκρασία του νερού καθορίζεται αυτόματα ανάλογα με την εξωτερική θερμοκρασία.
- Κατά τη λειτουργία θέρμανσης του βοηθητικού λέβητα, ο βοηθητικός λέβητας λειτουργεί, για να επιτευχθεί η επιθυμητή θερμοκρασία νερού που έχει οριστεί μέσω του χειριστηρίου του βοηθητικού λέβητα.

Ρύθμιση

- Εγκαταστήστε τον βοηθητικό λέβητα σύμφωνα με την παρακάτω εικόνα:



A Κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού

- B** Ένας μόνο χώρος
- a** Ειδικό χειριστήριο άνεσης (BRC1HHDA που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου)
- b** Βάνα αντεπιστροφής (του εμπορίου)
- c** Βάνα αποκοπής (του εμπορίου)
- d** Βοηθητικός λέβητας (του εμπορίου)
- e** Θερμοστάτης βοηθητικού λέβητα (του εμπορίου)
- f** Βάνα υδροστάτη (του εμπορίου)



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Βεβαιωθείτε ότι ο βοηθητικός λέβητας και η εγκατάστασή του στο σύστημα συμμορφώνονται με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Η Daikin ΔΕΝ φέρει καμία ευθύνη για εσφαλμένη ή μη ασφαλή εγκατάσταση του συστήματος του βοηθητικού λέβητα.

- Βεβαιωθείτε ότι το νερό επιστροφής στην αντλία θερμότητας ΔΕΝ υπερβαίνει τους 60°C. Γι' αυτό κάντε τα εξής:
 - Ρυθμίστε την επιθυμητή θερμοκρασία νερού μέσω του ελεγκτή βοηθητικού λέβητα στους 60°C το μέγιστο.
 - Τοποθετήστε μια βάνα υδροστάτη στην ροή του νερού επιστροφής της αντλίας θερμότητας. Ρυθμίστε τη βάνα υδροστάτη, ώστε να κλείνει σε θερμοκρασία πάνω από 60°C και να ανοίγει σε θερμοκρασία κάτω από 60°C.
- Τοποθετήστε βάνες αντεπιστροφής.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε μόνο ένα δοχείο διαστολής στο κύκλωμα νερού. Στην εσωτερική μονάδα είναι ήδη προεγκατεστημένο ένα δοχείο διαστολής.
- Εγκαταστήστε την πλακέτα digital I/O PCB (προαιρετικό εξάρτημα EKR1HBAA).
- Συνδέστε τις επαφές X1 και X2 (αλλαγή στην εξωτερική πηγή θερμότητας) της πλακέτας digital I/O PCB στον θερμοστάτη του βοηθητικού λέβητα. Ανατρέξτε στην ενότητα ["8.3.8 Για να συνδέσετε τη μονάδα μεταβολής στην εξωτερική πηγή θερμότητας"](#) [► 126].
- Για να ρυθμίσετε τους εκπομπούς θερμότητας, ανατρέξτε στην ενότητα ["5.2 Ρύθμιση του συστήματος θέρμανσης/ψύξης χώρου"](#) [► 31].

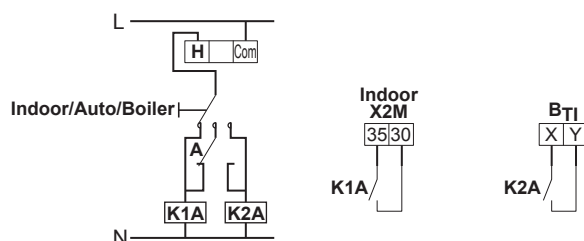
Ρύθμιση παραμέτρων

Μέσω του χειριστηρίου (οδηγός ρύθμισης):

- Ρυθμίστε τη χρήση ενός συστήματος διπλής λειτουργίας ως εξωτερικής πηγής θερμότητας.
- Ρυθμίστε τη θερμοκρασία και την υστέρηση της διπλής λειτουργίας.

Εναλλαγή στην εξωτερική πηγή θερμότητας που καθορίζεται από βοηθητική επαφή

- Η λειτουργία αυτή είναι δυνατή μόνο στη ρύθμιση του εξωτερικού θερμοστάτη χώρου ΚΑΙ σε μία ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού (ανατρέξτε στην ενότητα ["5.2 Ρύθμιση του συστήματος θέρμανσης/ψύξης χώρου"](#) [► 31]).
- Η βοηθητική επαφή μπορεί να είναι:
 - Ένας θερμοστάτης εξωτερικής θερμοκρασίας
 - Μια επαφή μέτρησης του ηλεκτρικού ρεύματος
 - Μια χειροκίνητη επαφή
 - ...
- Ρύθμιση: Συνδέστε καλώδια στο χώρο εγκατάστασης σύμφωνα με την παρακάτω εικόνα:



- B_π** Είσοδος θερμοστάτη λέβητα
A Βοηθητική επαφή (κανονικά κλειστή)
H Θερμοστάτης χώρου αιτημάτων θέρμανσης (προαιρετικό εξάρτημα)
K1A Βοηθητικό ρελέ για ενεργοποίηση της εσωτερικής μονάδας (του εμπορίου)
K2A Βοηθητικό ρελέ για την ενεργοποίηση του λέβητα (του εμπορίου)
Indoor Εσωτερική μονάδα
Auto Αυτόματα
Boiler Λέβητας

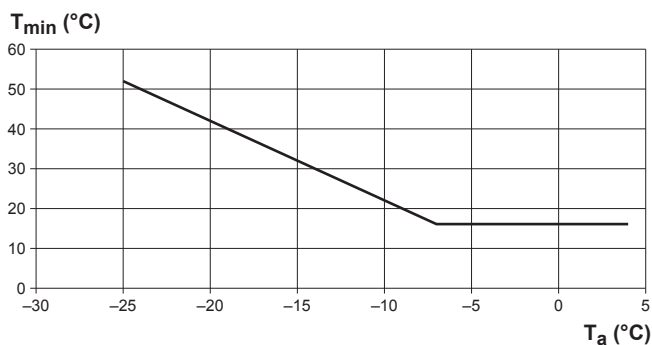


ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Βεβαιωθείτε ότι η βοηθητική επαφή έχει αρκετή διαφορά ή χρονική καθυστέρηση, για να αποτρέψετε τη συχνή αλλαγή μεταβολή μεταξύ της λειτουργίας της εσωτερικής μονάδας και του βοηθητικού λέβητα.
- Αν η βοηθητική επαφή είναι ένας θερμοστάτης εξωτερικής θερμοκρασίας, φροντίστε να εγκαταστήσετε το θερμοστάτη στη σκιά, ώστε να ΜΗΝ επηρεάζεται ή να ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΑΙ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΑΙ από το άμεσο ηλιακό φως.
- Η συχνή αλλαγή ενδέχεται να προκαλέσει διάβρωση του βοηθητικού λέβητα. Επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή του βοηθητικού λέβητα για περισσότερες πληροφορίες.

Σημείο ρύθμισης για τον βοηθητικό λέβητα αερίου

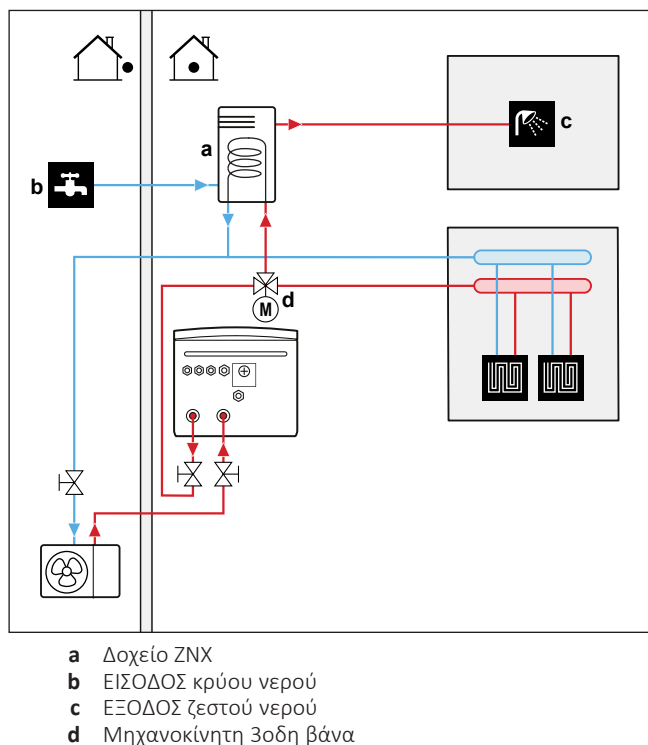
Για να αποτρέπεται ο σχηματισμός πάγου στις σωληνώσεις νερού, ο βοηθητικός λέβητας αερίου πρέπει να έχει καθορισμένο σημείο ρύθμισης $\geq 55^{\circ}\text{C}$ ή σημείο ρύθμισης αντιστάθμισης $\geq T_{\min}$.



- T_a** Εξωτερική θερμοκρασία
T_{min} Ελάχιστο σημείο ρύθμισης αντιστάθμισης για τον βοηθητικό λέβητα αερίου

5.4 Ρύθμιση του δοχείου ζεστού νερού χρήσης

5.4.1 Διάταξη συστήματος – Ξεχωριστό δοχείο ZNX



5.4.2 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: Εάν 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
$V_1 = V_2 + V_2 \times (T_2 - 40) / (40 - T_1)$	Εάν: ▪ $V_2 = 180 \text{ l}$ ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Τότε $V_1 = 280 \text{ l}$
$V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$	Εάν: ▪ $V_1 = 480 \text{ l}$ ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Τότε $V_2 = 307 \text{ l}$

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
Ξεχωριστό δοχείο ZNX	▪ 150 l ▪ 180 l ▪ 200 l ▪ 250 l ▪ 300 l (το δοχείο πολυπροπυλενίου είναι συμβατό με το κιτ ηλιακού συλλέκτη) ▪ 500 l (συμβατό με το κιτ ηλιακού συλλέκτη)

Συμβουλές εξοικονόμησης ενέργειας

- Εάν η κατανάλωση ZNX διαφέρει ανά ημέρα, μπορείτε να προγραμματίσετε ένα εβδομαδιαίο πρόγραμμα με διαφορετικές επιθυμητές θερμοκρασίες δοχείου ZNX για κάθε ημέρα.
- Όσο χαμηλότερη είναι η επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου ZNX, τόσο μεγαλύτερη οικονομία θα επιτυγχάνεται. Με την επιλογή μεγαλύτερου δοχείου ZNX, μπορείτε να μειώσετε την επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου ZNX.
- Η αντλία θερμότητας μπορεί να παράγει από μόνη της ζεστό νερό χρήσης με θερμοκρασία 55°C το μέγιστο (50°C εάν 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 επιπλέον ενέργεια. Συνιστάται να ρυθμίζετε την επιθυμητή

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

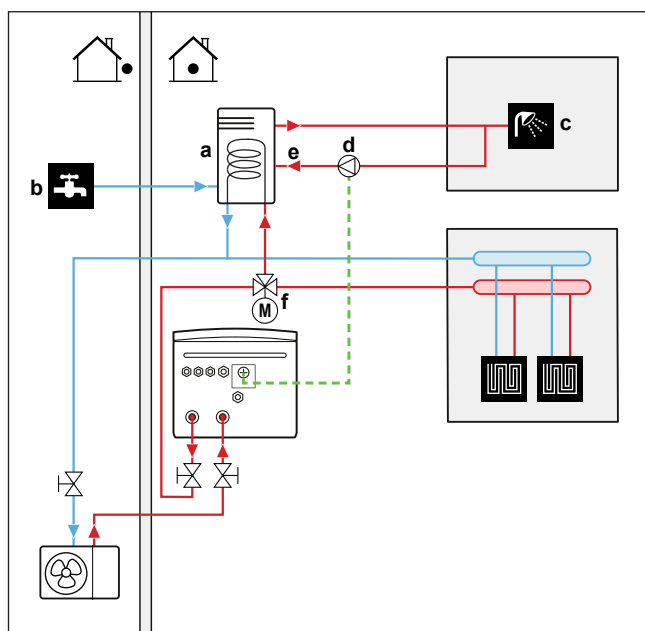
- Όσο υψηλότερη είναι η εξωτερική θερμοκρασία, τόσο καλύτερη είναι η απόδοση της αντλίας θερμότητας.
 - Εάν η χρέωση του ηλεκτρικού ρεύματος είναι ίδια τόσο την ημέρα όσο και τη νύχτα, σας συνιστούμε να θερμαίνετε το δοχείο ZNX κατά τη διάρκεια της ημέρας.
 - Εάν η χρέωση του ηλεκτρικού ρεύματος είναι 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, δεν μπορεί να θερμάνει έναν χώρο. Εάν χρειάζεστε ζεστό νερό χρήσης και θέρμανση χώρου ταυτόχρονα, συνιστάται να παράγετε το ζεστό νερό χρήσης κατά τη διάρκεια της νύχτας, όταν δεν υπάρχει χαμηλότερη ζήτηση για θέρμανση χώρου.

5.4.3 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:
 - Το θερμοδυναμικό κύκλο της αντλίας θερμότητας
 - Ηλεκτρική αντίσταση δοχείου
- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με:
 - Τη βελτιστοποίηση της κατανάλωσης ενέργειας για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης, ανατρέξτε στην ενότητα "[9 Ρύθμιση παραμέτρων](#)" [► 130].
 - Τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων του ξεχωριστού δοχείου ZNX στην εσωτερική μονάδα, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης του δοχείου ZNX και στο συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό.
 - Τη σύνδεση των σωληνώσεων νερού του ξεχωριστού δοχείου ZNX στην εσωτερική μονάδα, ανατρέξτε εγχειρίδιο εγκατάστασης του δοχείου ZNX.

5.4.4 Κυκλοφορητής ZNX για άμεση παροχή ζεστού νερού

Ρύθμιση



- a Δοχείο ZNX
- b ΕΙΣΟΔΟΣ κρύου νερού
- c ΕΞΟΔΟΣ ζεστού νερού (ντους (του εμπορίου))
- d Κυκλοφορητής ZNX (του εμπορίου)
- e Σύνδεση ανακυκλοφορίας
- f Μηχανοκίνητη 3οδη βάννα (του εμπορίου)

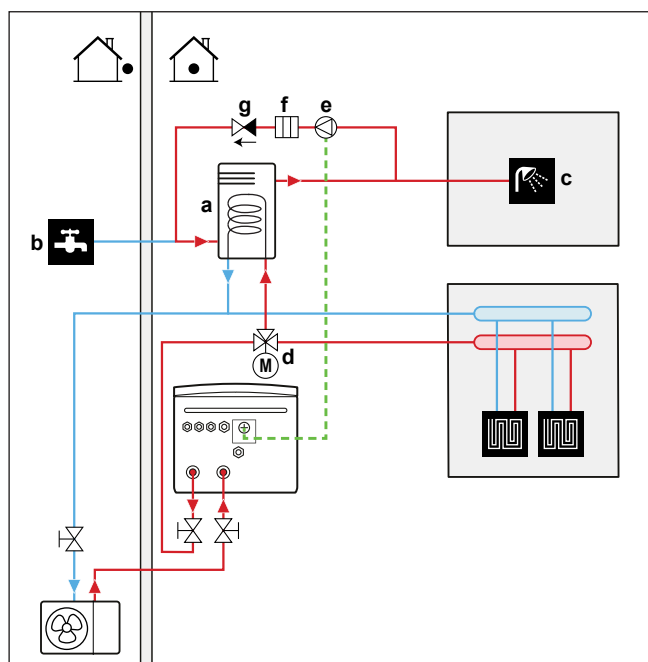
- Με τη σύνδεση ενός κυκλοφορητή ZNX, μπορείτε να έχετε άμεσα διαθέσιμο ζεστό νερό στη βρύση.
- Ο κυκλοφορητής ZNX διατίθεται στο εμπόριο και η εγκατάστασή του αποτελεί ευθύνη του εγκαταστάτη. Για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων, ανατρέξτε στην ενότητα ["8.3.5 Για να συνδέσετε τον κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης"](#) [▶ 122].
- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη σύνδεση ανακυκλοφορίας, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης του δοχείου ζεστού νερού χρήσης.

Διαμόρφωση

- Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα ["9 Ρύθμιση παραμέτρων"](#) [▶ 130].
- Μπορείτε να καθορίσετε ένα πρόγραμμα για να ρυθμίσετε τον κυκλοφορητή ZNX μέσω του χειριστηρίου. Για περισσότερες λεπτομέρειες, συμβουλευτείτε τον οδηγό αναφοράς χρήστη.

5.4.5 Κυκλοφορητής ZNX για απολύμανση

Ρύθμιση



- a Δοχείο ZNX
- b ΕΙΣΟΔΟΣ κρύου νερού
- c ΕΞΟΔΟΣ ζεστού νερού (ντους (του εμπορίου))
- d Μηχανοκίνητη 3οδη βάννα (του εμπορίου)
- e Κυκλοφορητής ZNX (του εμπορίου)
- f Στοιχείο θέρμανσης (του εμπορίου)
- g Βάννα αντεπιστροφής (του εμπορίου)

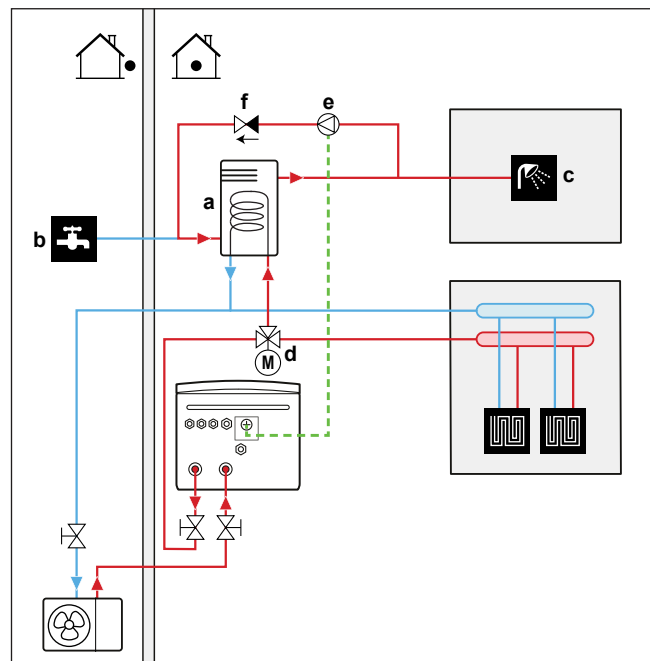
- Ο κυκλοφορητής ZNX διατίθεται στο εμπόριο και η εγκατάστασή του αποτελεί ευθύνη του εγκαταστάτη. Για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων, ανατρέξτε στην ενότητα ["8.3.5 Για να συνδέσετε τον κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης"](#) [► 122].
- Εάν σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία απαιτείται υψηλότερη θερμοκρασία 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 ["9 Ρύθμιση παραμέτρων"](#) [► 130].

5.4.6 Κυκλοφορητής ZNX για προθέρμανση δοχείου

Ρύθμιση



- a Δοχείο ZNX
- b ΕΙΣΟΔΟΣ κρύου νερού
- c ΕΞΟΔΟΣ ζεστού νερού (ντους (του εμπορίου))
- d Μηχανοκίνητη 3οδη βάνα (του εμπορίου)
- e Κυκλοφορητής ZNX (του εμπορίου)
- f 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 ["8.3.5 Για να συνδέσετε τον κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης"](#) [► 122].
- Για το ανεξάρτητο δοχείο ZNX: Αν δεν υπάρχει ηλεκτρικός εφεδρικός θερμαντήρας στο κύκλωμα θέρμανσης χώρου, πρέπει να εγκαταστήσετε έναν κυκλοφορητή ZNX για την προθέρμανση δοχείου.

Διαμόρφωση

Η λειτουργία του κυκλοφορητή ZNX μπορεί να ρυθμιστεί μέσω της εσωτερικής μονάδας. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα ["9 Ρύθμιση παραμέτρων"](#) [► 130].

5.5 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
 - Για ψύξη χώρου
 - Για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης

- Μπορείτε να διαβάσετε τα δεδομένα καταναλισκόμενης ενέργειας:
 - Ανά μήνα
 - Ανά έτος



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

5.5.1 Παραγόμενη θερμότητα



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αν υπάρχει γλυκόλη στο σύστημα ([E-OD]=1)), τότε η παραγόμενη θερμότητα ΔΕΝ θα υπολογίζεται ούτε θα εμφανίζεται στο χειριστήριο.

- Η παραγόμενη θερμότητα υπολογίζεται εσωτερικά με βάση τα εξής:
 - Τη θερμοκρασία του εξερχόμενου και εισερχόμενου νερού
 - Την παροχή
 - Την κατανάλωση ενέργειας της αντίστασης δοχείου (εφόσον υπάρχει) στο δοχείο ζεστού νερού χρήσης
- Ρύθμιση και διαμόρφωση:
 - Δεν απαιτείται πρόσθετος εξοπλισμός.
 - Μόνο στην περίπτωση που υπάρχει αντίσταση δοχείου στο σύστημα, φροντίστε να μετρήσετε την ισχύ της (μέτρηση αντίστασης) και να ρυθμίσετε την ισχύ μέσω του χειριστηρίου. **Παράδειγμα:** Εάν η αντίσταση της αντίστασης δοχείου που μετρήσατε είναι 17,1 Ω, η ισχύς της αντίστασης στα 230 V είναι 3100 W.

5.5.2 Καταναλισκόμενη ενέργεια

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

- Υπολογισμός
- Μέτρηση



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Δεν μπορείτε να συνδυάσετε τον υπολογισμό της καταναλισκόμενης ενέργειας (παράδειγμα: για το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης) με τη μέτρηση της καταναλισκόμενης ενέργειας (παράδειγμα: για την εξωτερική μονάδα). Σε αυτήν την περίπτωση, τα δεδομένα καταναλισκόμενης ενέργειας δεν θα είναι έγκυρα.

Υπολογισμός της καταναλισκόμενης ενέργειας

- Η καταναλισκόμενη ενέργεια υπολογίζεται εσωτερικά με βάση τα εξής:
 - Την πραγματική τροφοδοσία της εξωτερικής μονάδας
 - Την καθορισμένη ισχύ του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης και της αντίστασης δοχείου (αν υπάρχει)
 - 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 τα εξής:
 - Το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης (βήμα 1 και βήμα 2) (εφόσον διατίθεται)
 - Την αντίσταση δοχείου

Μέτρηση της καταναλισκόμενης ενέργειας

- Προτιμώμενη μέθοδος λόγω υψηλότερης ακρίβειας.
- Απαιτεί εξωτερικούς μετρητές ενέργειας.
- Εγκατάσταση και ρύθμιση: Κατά τη χρήση μετρητών ηλεκτρικής ενέργειας, ορίστε τον αριθμό των παλμών ανά kWh για κάθε μετρητή ενέργειας μέσω του χειριστηρίου.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κατά τη μέτρηση της κατανάλωσης ηλεκτρικού ρεύματος, βεβαιωθείτε ότι ΟΛΕΣ οι εισοδοί τροφοδοσίας του συστήματος καλύπτονται από τους μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος.

5.5.3 Τροφοδοσία με κανονική χρέωση

Γενικός κανόνας

Αρκεί ένας μετρητής ενέργειας για την κάλυψη ολόκληρου του συστήματος.

Ρύθμιση

Συνδέστε τον μετρητή ενέργειας στις επαφές X5M/5 και X5M/6. Ανατρέξτε στην ενότητα ["8.3.4 Για να συνδέσετε τους μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος"](#) [► 121].

Τύπος μετρητή ενέργειας

Στην περίπτωση...	Χρησιμοποιήστε μετρητή ενέργειας...
■ Μονοφασικής εξωτερικής μονάδας ■ Εφεδρικού συστήματος θέρμανσης που τροφοδοτείται από μονοφασικό δίκτυο (δηλ. το μοντέλο του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης είναι *6V που συνδέεται σε μονοφασικό δίκτυο)	Μονοφασικό (*6V (6V): 1N~ 230 V)
■ Τριφασική εξωτερική μονάδα ■ Εφεδρικού συστήματος θέρμανσης που τροφοδοτείται από τριφασικό δίκτυο (δηλ. το μοντέλο του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης είναι *9W ή *6V που συνδέεται σε τριφασικό δίκτυο)	Τριφασικό (*6V (6T1): 3~ 230 V) (*9W: 3N~ 400 V)

Παράδειγμα

Μονοφασικός μετρητής ενέργειας	Τριφασικός μετρητής ενέργειας
A Εξωτερική μονάδα B Εσωτερική μονάδα C Δοχείο ZNX a Ηλεκτρικός πίνακας (L_1/N) b Μετρητής ενέργειας (L_1/N) c Ασφάλεια (L_1/N) d Εξωτερική μονάδα (L_1/N) e Εσωτερική μονάδα (L_1/N) f Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης (L_1/N) g Αντίσταση δοχείου (L_1/N)	A Εξωτερική μονάδα B Εσωτερική μονάδα C Δοχείο ZNX a Ηλεκτρικός πίνακας ($L_1/L_2/L_3/N$) b Μετρητής ενέργειας ($L_1/L_2/L_3/N$) c Ασφάλεια ($L_1/L_2/L_3/N$) d Ασφάλεια (L_1/N) e Εξωτερική μονάδα ($L_1/L_2/L_3/N$) f Εσωτερική μονάδα ($L_1/L_2/L_3/N$) ζ Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης ($L_1/L_2/L_3/N$) h Αντίσταση δοχείου (L_1/N)

Εξαίρεση

- Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε έναν δεύτερο μετρητή ενέργειας εάν:
 - Το εύρος μέτρησης ρεύματος ενός μετρητή δεν επαρκεί.
 - Ο μετρητής ηλεκτρικής ενέργειας δεν μπορεί να εγκατασταθεί εύκολα στον ηλεκτρικό πίνακα.
 - Χρησιμοποιείται συνδυασμός τριφασικών δικτύων με τάση 230 V και 400 V (πολύ σπάνια) λόγω τεχνικών περιορισμών των μετρητών ενέργειας.
- Σύνδεση και ρύθμιση:
 - Συνδέστε τον δεύτερο μετρητή ενέργειας στις επαφές X5M/3 και X5M/4. Ανατρέξτε στην ενότητα ["8.3.4 Για να συνδέσετε τους μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος"](#) [▶ 121].
 - Στο λογισμικό τα δεδομένα καταναλισκόμενης ενέργειας των δύο μετρητών προστίθενται κι, επομένως, ΔΕΝ χρειάζεται να ορίσετε ποιος μετρητής καλύπτει κάθε κατανάλωση ενέργειας. Πρέπει να ορίσετε μόνο τον αριθμό των παλμών κάθε μετρητή ενέργειας.
- Ανατρέξτε στην ενότητα ["5.5.4 Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση"](#) [▶ 57], για να δείτε ένα παράδειγμα με δύο μετρητές ενέργειας.

5.5.4 Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση

Γενικός κανόνας

- Μετρητής ενέργειας 1: Μετρά την ενέργεια της εξωτερικής μονάδας.
- Μετρητής ενέργειας 2: Μετρά την ενέργεια των υπόλοιπων συσκευών (δηλ. της εσωτερικής μονάδας, του εφεδρικού θερμαντήρα και της προαιρετικής αντίστασης δοχείου).

Ρύθμιση

- Συνδέστε το μετρητή ενέργειας 1 στις επαφές X5M/5 και X5M/6.
- Συνδέστε το μετρητή ενέργειας 2 στις επαφές X5M/3 και X5M/4.

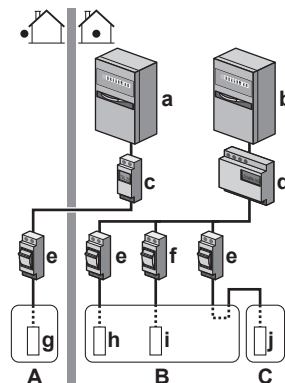
Ανατρέξτε στην ενότητα ["8.3.4 Για να συνδέσετε τους μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος"](#) [► 121].

Τύποι μετρητών ενέργειας

- Μετρητής ενέργειας 1: Μονοφασικός ή τριφασικός μετρητής ενέργειας ανάλογα με την τροφοδοσία της εξωτερικής μονάδας.
- Μετρητής ενέργειας 2:
 - Στην περίπτωση ρύθμισης ενός μονοφασικού εφεδρικού θερμαντήρα, χρησιμοποιήστε έναν μονοφασικό μετρητή ενέργειας.
 - Στις υπόλοιπες περιπτώσεις, χρησιμοποιήστε τριφασικό μετρητή ενέργειας.

Παράδειγμα

Μονοφασική εξωτερική μονάδα με τριφασικό εφεδρικό θερμαντήρα:



- A Εξωτερική μονάδα
 B Εσωτερική μονάδα
 C Δοχείο ZNX
 a Ηλεκτρικός πίνακας (L_1/N): Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση
 b Ηλεκτρικός πίνακας ($L_1/L_2/L_3/N$): Τροφοδοσία με κανονική χρέωση
 c Μετρητής ενέργειας (L_1/N)
 d Μετρητής ενέργειας ($L_1/L_2/L_3/N$)
 e Ασφάλεια (L_1/N)
 f Ασφάλεια ($L_1/L_2/L_3/N$)
 g Εξωτερική μονάδα (L_1/N)
 h Εσωτερική μονάδα (L_1/N)
 i Εφεδρικός θερμαντήρας ($L_1/L_2/L_3/N$)
 j Αντίσταση δοχείου (L_1/N)

5.6 Ρύθμιση του ελέγχου κατανάλωσης ενέργειας

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τους ακόλουθους ελέγχους κατανάλωσης ενέργειας. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις σχετικές ρυθμίσεις, ανατρέξτε στην ενότητα ["Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας"](#) [► 211].

#	Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας
1	"5.6.1 Μόνιμος περιορισμός ισχύος" [► 58] - Σας δίνει τη δυνατότητα να περιορίσετε την κατανάλωση ενέργειας ολόκληρου του συστήματος αντλίας θερμότητας (άθροισμα ενέργειας της εσωτερικής μονάδας και του εφεδρικού θερμαντήρα) με μία μόνιμη ρύθμιση. - Περιορισμός ισχύος σε kW ή ρεύματος σε A.
2	"5.6.2 Περιορισμός ισχύος που ενεργοποιείται από ψηφιακές εισόδους" [► 59] - Σας δίνει τη δυνατότητα να περιορίσετε την κατανάλωση ενέργειας ολόκληρου του συστήματος αντλίας θερμότητας (άθροισμα ενέργειας της εσωτερικής μονάδας και του εφεδρικού θερμαντήρα) μέσω 4 ψηφιακών εισόδων. - Περιορισμός ισχύος σε kW ή ρεύματος σε A.
3	"5.6.4 Περιορισμός ισχύος BBR16" [► 61] Περιορισμός: Ισχύει μόνο για τα Σουηδικά. - Σας δίνει τη δυνατότητα να τηρήσετε τους κανονισμούς BBR16 (κανονισμοί για την ενέργεια στη Σουηδία). - Περιορισμός ισχύος σε kW. - Μπορεί να συνδυαστεί με άλλους ελέγχους κατανάλωσης ενέργειας. Αν τον συνδυάσετε, η μονάδα θα χρησιμοποιεί τον πιο περιοριστικό έλεγχο.



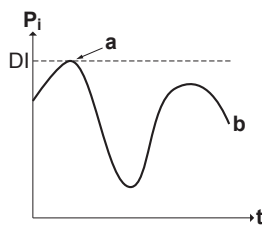
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Είναι δυνατή η εγκατάσταση μιας ασφάλειας στον χώρο εγκατάστασης με χαμηλότερη ονομαστική τιμή από τη συνιστώμενη στην αντλία θερμότητας. Για αυτό, πρέπει να τροποποιήσετε τη ρύθμιση στον χώρο εγκατάστασης [2-0E] σύμφωνα με το μέγιστο επιτρεπόμενο ρεύμα στην αντλία θερμότητας.

Λάβετε υπόψη ότι η ρύθμιση στον χώρο εγκατάστασης [2-0E] υπερσχύει όλων των ρυθμίσεων ελέγχου κατανάλωσης ενέργειας. Ο περιορισμός της ισχύος της αντλίας θερμότητας θα μειώσει την απόδοση.

5.6.1 Μόνιμος περιορισμός ισχύος

Ο μόνιμος περιορισμός ισχύος είναι χρήσιμος για την εξασφάλιση της μέγιστης εισόδου ισχύος ή ρεύματος στο σύστημα. Σε ορισμένες χώρες, η νομοθεσία περιορίζει τη μέγιστη κατανάλωση ενέργειας για τη θέρμανση χώρου και την παραγωγή ZNX.



P_i Είσοδος ισχύος

t Ώρα

DI Ψηφιακή είσοδος (επίπεδο περιορισμού ισχύος)

a Ενεργός περιορισμός ισχύος

b Πραγματική είσοδος ισχύος

Ρύθμιση και διαμόρφωση

- Δεν απαιτείται πρόσθετος εξοπλισμός.

- Καθορίστε τις ρυθμίσεις ελέγχου κατανάλωσης ενέργειας στο [9.9] μέσω του χειριστηρίου (ανατρέξτε στην ενότητα "[Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας](#)" [► 211]):
 - Επιλέξτε τη συνεχή λειτουργία περιορισμού
 - Επιλέξτε τον τύπο του περιορισμού (ισχύος σε kW ή ρεύματος σε A)
 - Ορίστε το επιθυμητό επίπεδο περιορισμού ισχύος



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ορίστε μια ελάχιστη κατανάλωση ενέργειας ύψους $\pm 3,6$ kW, για να εξασφαλίσετε:

- Τη λειτουργία απόψυξης. Διαφορετικά, εάν η απόψυξη διακοπεί αρκετές φορές, θα δημιουργηθεί πάγος στον εναλλάκτη θερμότητας.
- Θέρμανση χώρου και παραγωγή ZNX μέσω ενεργοποίησης του βήματος 1 του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης.

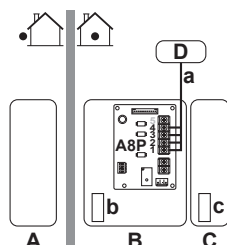
5.6.2 Περιορισμός ισχύος που ενεργοποιείται από ψηφιακές εισόδους

Ο περιορισμός ισχύος είναι, επίσης, χρήσιμος σε συνδυασμό με ένα σύστημα διαχείρισης ενέργειας.

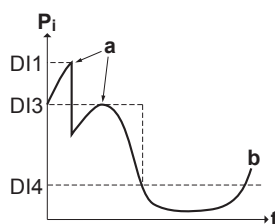
Η ισχύς ή το ρεύμα ολόκληρου του συστήματος της Daikin περιορίζεται δυναμικά μέσω των ψηφιακών εισόδων (τέσσερα βήματα το μέγιστο). Κάθε επίπεδο περιορισμού ισχύος ρυθμίζεται μέσω του χειριστηρίου με περιορισμό ενός από τα εξής:

- Ρεύμα (σε A)
- Είσοδος ισχύος (σε kW)

Το σύστημα διαχείρισης ενέργειας (του εμπορίου) καθορίζει την ενεργοποίηση του περιορισμού ισχύος σε συγκεκριμένο επίπεδο. **Παράδειγμα:** Για να περιορίσετε τη μέγιστη κατανάλωση ισχύος σε ολόκληρο το σπίτι (φωτισμός, οικιακές συσκευές, θέρμανση χώρου...).



- A** Εξωτερική μονάδα
- B** Εσωτερική μονάδα
- C** Δοχείο ZNX
- D** Σύστημα διαχείρισης ενέργειας
- a** Ενεργοποίηση περιορισμού ισχύος (4 ψηφιακές εισόδους)
- b** Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης
- c** Αντίσταση δοχείου



- P_i** Είσοδος ισχύος
- t** Ώρα
- DI** Ψηφιακές εισόδους (επίπεδα περιορισμού ισχύος)
- a** Ενεργός περιορισμός ισχύος
- b** Πραγματική είσοδος ισχύος

Ρύθμιση

- Απαιτείται πλακέτα Demand PCB (προαιρετικό εξάρτημα EKRP1AHTA).
- Χρησιμοποιούνται τέσσερις ψηφιακές εισόδους το μέγιστο για την ενεργοποίηση του αντίστοιχου επιπέδου περιορισμού ισχύος:
 - DI1 = χαμηλότερος περιορισμός (υψηλότερη κατανάλωση ενέργειας)
 - DI4 = υψηλότερος περιορισμός (χαμηλότερη κατανάλωση ενέργειας)
- Για τις προδιαγραφές των ψηφιακών εισόδων και για τα σημεία στα οποία πρέπει να τις συνδέσετε, ανατρέξτε στο διάγραμμα καλωδιώσεων.

Διαμόρφωση

- Καθορίστε τις ρυθμίσεις ελέγχου κατανάλωσης ενέργειας στο [9.9] μέσω του χειριστηρίου (για την περιγραφή όλων των ρυθμίσεων, ανατρέξτε στην ενότητα "**Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας**" [► 211]):
 - Επιλέξτε τον περιορισμό μέσω των ψηφιακών εισόδων.
 - Επιλέξτε τον τύπο του περιορισμού (ισχύος σε kW ή ρεύματος σε A).
 - Ορίστε το επιθυμητό επίπεδο περιορισμού ισχύος που θα αντιστοιχεί σε κάθε ψηφιακή είσοδο.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Εάν είναι κλειστές περισσότερες από 1 ψηφιακή είσοδο (ταυτόχρονα), καθορίζεται η προτεραιότητα στις ψηφιακές εισόδους ως εξής: προτεραιότητα DI4>...>DI1.

5.6.3 Διαδικασία περιορισμού ισχύος

Η εξωτερική μονάδα έχει καλύτερη απόδοση από τις ηλεκτρικές αντιστάσεις. Κατά συνέπεια, η λειτουργία των ηλεκτρικών αντιστάσεων περιορίζεται και απενεργοποιούνται πρώτες. Το σύστημα περιορίζει την κατανάλωση ενέργειας με την εξής σειρά:

- 1 Περιορίζει συγκεκριμένες ηλεκτρικές αντιστάσεις.

Εάν έχει προτεραιότητα...	Τότε ορίστε τον θερμαντήρα προτεραιότητας μέσω του χειριστηρίου σε...
Η παραγωγή ζεστού νερού χρήσης	Αντίσταση δοχείου (αν διατίθεται) Αποτέλεσμα: #Ο εφεδρικός θερμαντήρας θα απενεργοποιηθεί πρώτος.
Θέρμανση χώρου	Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης Αποτέλεσμα: #Η αντίσταση δοχείου (αν υπάρχει) θα απενεργοποιηθεί πρώτη.

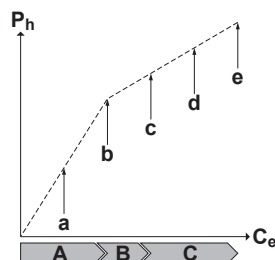
- 2 Απενεργοποιεί όλες τις ηλεκτρικές αντιστάσεις.
- 3 Περιορίζει τη λειτουργία της εξωτερικής μονάδας.
- 4 Απενεργοποιεί την εξωτερική μονάδα.

Παράδειγμα

Εάν η ρύθμιση παραμέτρων γίνει ως εξής:

- Το επίπεδο περιορισμού ισχύος ΔΕΝ επιτρέπει την ταυτόχρονη λειτουργία της αντίστασης δοχείου και του εφεδρικού θερμαντήρα (βήμα 1 και βήμα 2).
- Θερμαντήρας προτεραιότητας = **Αντίσταση δοχείου** (αν υπάρχει).

Τότε, η κατανάλωση ενέργειας περιορίζεται ως εξής:



- P_h Παραγόμενη θερμότητα
 C_e Καταναλισκόμενη ενέργεια
A Εξωτερική μονάδα
B Αντίσταση δοχείου
C Εφεδρικός θερμαντήρας
a Περιορισμένη λειτουργία εξωτερικής μονάδας
b Πλήρης λειτουργία εξωτερικής μονάδας
c Ενεργοποιημένη αντίσταση δοχείου
d Ενεργοποίηση βήματος 1 εφεδρικού θερμαντήρα
e Ενεργοποίηση βήματος 2 εφεδρικού θερμαντήρα

5.6.4 Περιορισμός ισχύος BBR16



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Οι ρυθμίσεις του **Περιορισμός**: BBR16 είναι ορατές μόνο όταν η γλώσσα του χειριστηρίου έχει οριστεί σε Σουηδικά.



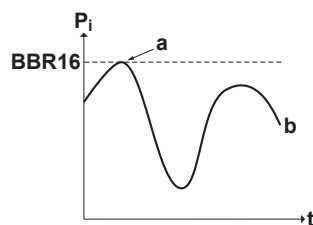
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

2 εβδομάδες για αλλαγή. Αφού ενεργοποιήσετε το BBR16, έχετε μόνο 2 εβδομάδες για αλλαγή των ρυθμίσεών του (**Ενεργοποίηση BBR16** και **Περιορισμός ισχύος BBR16**). Μετά από 2 εβδομάδες, η μονάδα "παγώνει" αυτές τις ρυθμίσεις.

Σημείωση: Αυτή η λειτουργία είναι διαφορετική από τον μόνιμο περιορισμό ισχύος ο οποίος μπορεί πάντα να αλλάξει.

Χρησιμοποιήστε τον περιορισμό ισχύος BBR16, όταν πρέπει να τηρήσετε τους κανονισμούς BBR16 (κανονισμοί ενέργειας για τη Σουηδία).

Μπορείτε να συνδυάσετε τον περιορισμό ισχύος BBR16 με τους άλλους ελέγχους κατανάλωσης ενέργειας. Αν τον συνδυάσετε, η μονάδα θα χρησιμοποιεί τον πιο περιοριστικό έλεγχο.



- P_i Είσοδος ισχύος
 t Ώρα
BBR16 Στάθμη ορίου BBR16
a Ενεργός περιορισμός ισχύος
b Πραγματική είσοδος ισχύος

Ρύθμιση και διαμόρφωση

- Δεν απαιτείται πρόσθετος εξοπλισμός.

- Καθορίστε τις ρυθμίσεις ελέγχου κατανάλωσης ενέργειας στο [9.9] μέσω του χειριστηρίου (ανατρέξτε στην ενότητα "[Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας](#)" [► 211]):
 - Ενεργοποίηση BBR16
 - Ορίστε το επιθυμητό επίπεδο περιορισμού ισχύος

5.7 Ρύθμιση εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας

Μπορείτε να συνδέσετε έναν εξωτερικό αισθητήρα θερμοκρασίας. Μετρά την εσωτερική ή την εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. 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].

Εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος

- Στην εξωτερική μονάδα μετράται η εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. Επομένως, η εξωτερική μονάδα πρέπει να εγκαθίσταται σε θέση:
 - Στη βόρεια πλευρά του σπιτιού ή στο πλάι του σπιτιού, όπου βρίσκονται οι περισσότεροι εκπομποί θερμότητας
 - Που ΔΕΝ εκτίθεται σε άμεσο ηλιακό φως
- Εάν αυτό ΔΕΝ είναι δυνατό, σας συνιστούμε να συνδέσετε έναν απομακρυσμένο αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας (προαιρετικό εξάρτημα EKRS01).
- Εγκατάσταση: Για τις οδηγίες εγκατάστασης, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης του απομακρυσμένου αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας και στο συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό.
- Ρύθμιση παραμέτρων: Επιλέξτε τον εξωτερικό αισθητήρα [9.B].
- Αν είναι ενεργή η λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας της εξωτερικής μονάδας (ανατρέξτε στην ενότητα "[Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας](#)" [► 220]), η εξωτερική μονάδα απενεργοποιείται για να μειωθούν οι απώλειες ενέργειας στην κατάσταση αναμονής. Κατά συνέπεια, η εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος ΔΕΝ εμφανίζεται.

- Εάν η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού εξαρτάται από τις καιρικές συνθήκες (αντιστάθμιση), είναι σημαντικό να μετρήσετε την εξωτερική θερμοκρασία της πλήρους λειτουργίας. Αυτός είναι ένας άλλος λόγος για να εγκαταστήσετε τον προαιρετικό εξωτερικό αισθητήρα θερμοκρασίας περιβάλλοντος.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Τα δεδομένα του εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας περιβάλλοντος (είτε υπολογίζονται κατά μέσο όρο είτε στιγμιαία) χρησιμοποιούνται στις καμπύλες αντιστάθμισης και στη λογική της μονάδας μεταβολής αυτόματης θέρμανσης/ψύξης. Για την προστασία της εξωτερικής μονάδας χρησιμοποιείται πάντα ο εσωτερικός αισθητήρας της εξωτερικής μονάδας.

6 Εγκατάσταση της μονάδας

Σε αυτό το κεφάλαιο

6.1	Την προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης.....	64
6.1.1	Απαιτήσεις θέσης εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας	64
6.1.2	Επιπλέον απαιτήσεις θέσης εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας σε ψυχρά κλίματα	67
6.1.3	Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την εσωτερική μονάδα.....	67
6.2	Άνοιγμα και κλείσιμο των μονάδων.....	69
6.2.1	Πληροφορίες για το άνοιγμα των μονάδων.....	69
6.2.2	Για να ανοίξετε την εξωτερική μονάδα	69
6.2.3	Αφαίρεση του προσαρτήματος μεταφοράς.....	69
6.2.4	Κλείσιμο της εξωτερικής μονάδας.....	70
6.2.5	Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα.....	70
6.2.6	Για να κλείσετε την εσωτερική μονάδα.....	72
6.3	Τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας	72
6.3.1	Σχετικά με την τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας	72
6.3.2	Προφυλάξεις κατά την τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας.....	73
6.3.3	Παροχή της υποδομής εγκατάστασης.....	73
6.3.4	Εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας.....	74
6.3.5	Παροχή αποστράγγισης	75
6.3.6	Για να εγκαταστήσετε τη γρίλια εκκένωσης.....	76
6.3.7	Για να αφαιρέσετε τη γρίλια εκκένωσης και να την τοποθετήσετε στη θέση ασφαλείας	78
6.4	Τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας	80
6.4.1	Πληροφορίες για την τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας.....	80
6.4.2	Προφυλάξεις κατά την τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας	80
6.4.3	Για να εγκαταστήσετε την εσωτερική μονάδα.....	80
6.4.4	Για να συνδέσετε το σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση.....	82

6.1 Την προετοιμασία του χώρου 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.

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

6.1.1 Απαιτήσεις θέσης εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις που αναφέρονται στο κεφάλαιο "Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας".

Λάβετε υπόψη τις οδηγίες αποστάσεων. Ανατρέξτε στην ενότητα "[15.1 Χώρος συντήρησης: Εξωτερική μονάδα](#)" [▶ 263].



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

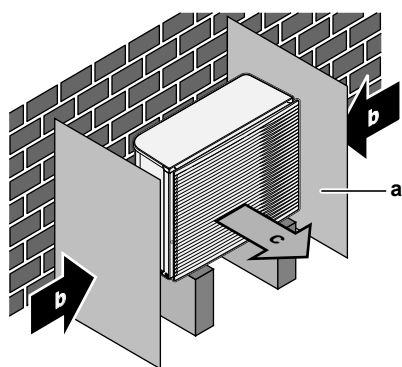
- ΜΗΝ στοιβάζετε τη μία μονάδα πάνω στην άλλη.
- ΜΗΝ κρεμάτε τη μονάδα από την οροφή.

Οι ισχυροί άνεμοι (≥ 18 km/h) που φυσούν πάνω στις εξόδους αέρα της εξωτερικής μονάδας προκαλούν βραχυκύκλωμα (αναρρόφηση του αέρα εκκένωσης). Αυτό μπορεί να έχει τις ακόλουθες συνέπειες:

- μείωση της απόδοσης λειτουργίας,
- συχνή επιτάχυνση παγετού στη λειτουργία θέρμανσης,
- διακοπή της λειτουργίας λόγω μείωσης της χαμηλής πίεσης ή αύξησης της υψηλής πίεσης,
- καταστροφή του ανεμιστήρα (όταν φυσά συνεχώς ισχυρός αέρας στον ανεμιστήρα, αυτός μπορεί να αρχίσει να περιστρέφεται πολύ γρήγορα, μέχρι να σπάσει).

Συνιστάται η εγκατάσταση μιας πλάκας εκτροπής αν η έξοδος αέρα εκτίθεται σε ανέμους.

Συνιστάται η εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας με την είσοδο αέρα στραμμένη προς τον τοίχο και ΟΧΙ σε άμεση έκθεση στον άνεμο.



- a Πλάκα χωρίσματος
- b Επικρατούσα κατεύθυνση αέρα
- c Έξοδος αέρα

ΜΗΝ εγκαθιστάτε τη μονάδα στα ακόλουθα σημεία:

- Σε μέρη όπου θα πρέπει να επικρατεί ησυχία (π.χ. κοντά σε υπνοδωμάτια), ώστε ο θόρυβος από τη λειτουργία να μην ενοχλεί.
Σημείωση: Εάν η μέτρηση του ήχου γίνει σε πραγματικές συνθήκες εγκατάστασης, η τιμή μέτρησης μπορεί να είναι υψηλότερη από το επίπεδο ηχητικής πίεσης που αναφέρεται στην ενότητα Ηχητικό φάσμα του εγχειριδίου τεχνικών δεδομένων, λόγω του περιβαλλοντικού θορύβου και των ανακλάσεων του ήχου.
- 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.

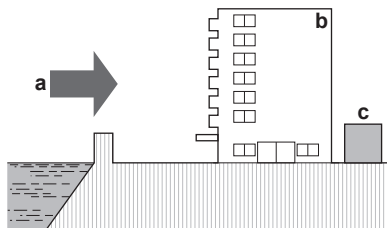
ΔΕΝ συνιστάται η εγκατάσταση της μονάδας στα ακόλουθα σημεία, επειδή ενδέχεται να μειωθεί η διάρκεια ζωής της μονάδας:

- Σε μέρη όπου υπάρχουν μεγάλες αυξομειώσεις της τάσης
- Σε οχήματα ή σε πλοία
- Σε μέρη όπου υπάρχουν όξινα ή αλκαλικά σωματίδια

Εγκατάσταση σε παράκτιες περιοχές. Βεβαιωθείτε ότι η εξωτερική μονάδα ΔΕΝ εκτίθεται άμεσα σε θαλάσσιους ανέμους. Με αυτόν τον τρόπο, αποτρέπεται η διάβρωση που προκαλείται από υψηλά επίπεδα άλατος στον αέρα, η οποία ενδέχεται να μειώσει τη διάρκεια ζωής της μονάδας.

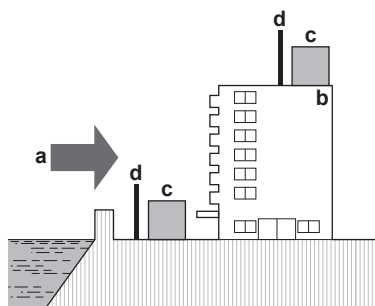
Εγκαταστήστε την εξωτερική μονάδα σε σημεία όπου δεν εκτίθεται άμεσα σε θαλάσσιους ανέμους.

Παράδειγμα: Πίσω από το κτίριο.



Αν η εξωτερική μονάδα εκτίθεται άμεσα σε θαλάσσιους ανέμους, εγκαταστήστε ανεμοφράκτη.

- Ύψος ανεμοφράκτη $\geq 1,5 \times$ ύψος της εξωτερικής μονάδας
- Λαμβάνετε υπόψη της απαιτήσεις χώρου συντήρησης κατά την εγκατάσταση του ανεμοφράκτη.



- a Θαλάσσιος άνεμος
- b Κτίριο
- c Εξωτερική μονάδα
- d Ανεμοφράκτης

Η εξωτερική μονάδα έχει σχεδιαστεί για εγκατάσταση μόνο σε εξωτερικούς χώρους και για τις ακόλουθες θερμοκρασίες περιβάλλοντος:

Λειτουργία ψύξης	10~43°C
Λειτουργία θέρμανσης	-28~35°C

Ειδικές απαιτήσεις για το ψυκτικό R32

Η εξωτερική μονάδα περιλαμβάνει εσωτερικό κύκλωμα ψυκτικού (R32), αλλά ΔΕΝ χρειάζεται να συνδέσετε σωλήνες ψυκτικού στον χώρο εγκατάστασης ή να αναπληρώσετε το ψυκτικό.

Λάβετε υπόψη τις ακόλουθες απαιτήσεις και προφυλάξεις:



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- ΜΗΝ διατρήσετε ή κάψετε.
- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε υλικά καθαρισμού ή μέσα επιτάχυνσης της διαδικασίας απόψυξης άλλα από αυτά που συνιστά ο κατασκευαστής.
- Να θυμάστε ότι το ψυκτικό R32 είναι ΑΟΣΜΟ.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

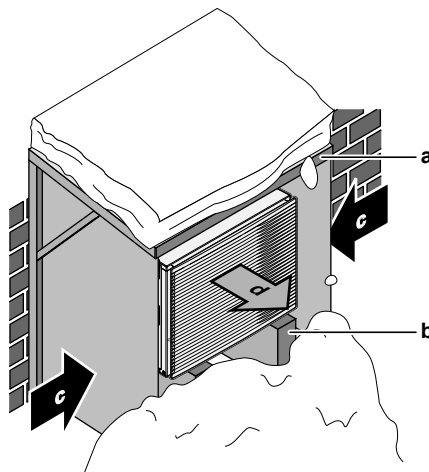
Η συσκευή πρέπει να φυλάσσεται έτσι ώστε να αποτρέπεται ενδεχόμενη μηχανική βλάβη και σε χώρο όπου δεν υπάρχουν πηγές ανάφλεξης σε συνεχή λειτουργία (για παράδειγμα, γυμνές φλόγες, συσκευή αερίου σε λειτουργία ή ηλεκτρική θερμάστρα σε λειτουργία).

**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 μόνο από εξουσιοδοτημένα άτομα.

6.1.2 Επιπλέον απαιτήσεις θέσης εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας σε ψυχρά κλίματα

Προστατέψτε την εξωτερική μονάδα από την άμεση χιονόπτωση και λάβετε τα απαραίτητα μέτρα, ώστε η εξωτερική μονάδα να μην καλυφθεί ΠΟΤΕ από χιόνι.



- a** Κάλυμμα ή στέγαστρο για προστασία από το χιόνι
- b** Βάθρο
- c** Επικρατούσα κατεύθυνση αέρα
- d** Έξοδος αέρα

Σε κάθε περίπτωση, αφήστε τουλάχιστον 150 mm ελεύθερου χώρου κάτω από τη μονάδα. Επίσης, βεβαιωθείτε ότι η μονάδα έχει τοποθετηθεί σε απόσταση τουλάχιστον 100 mm πάνω από το μέγιστο αναμενόμενο ύψος χιονόπτωσης. Ανατρέξτε στην ενότητα "[6.3 Τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας](#)" [► 72] για περισσότερες λεπτομέρειες.

Σε περιοχές με έντονες χιονοπτώσεις είναι πολύ σημαντικό να επιλέξετε ένα σημείο εγκατάστασης όπου το χιόνι ΔΕΝ θα επηρεάζει τη μονάδα. Εάν υπάρχει πιθανότητα έντονης χιονόπτωσης, βεβαιωθείτε ότι το πηνίο του εναλλάκτη θερμότητας ΔΕΝ επηρεάζεται από το χιόνι. Εάν είναι απαραίτητο, δημιουργήστε ένα κάλυμμα για το χιόνι ή ένα υπόστεγο και μια βάση.

6.1.3 Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την εσωτερική μονάδα

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις που αναφέρονται στο κεφάλαιο "Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας".

- 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**

Η ψύξη είναι διαθέσιμη μόνο σε:

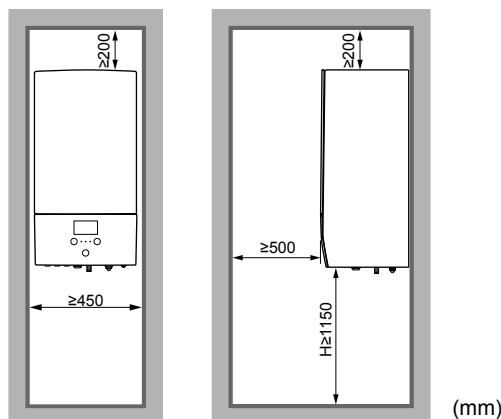
- Μοντέλα αντιστρέψιμης λειτουργίας
- Μοντέλα μόνο θέρμανσης + κιτ μετατροπής (EKHBCONV)

- Να ληφθούν υπόψη οι οδηγίες μέτρησης:

Μέγιστη διαφορά ύψους μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας	10 m
Μέγιστη διαφορά ύψους μεταξύ του δοχείου ζεστού νερού χρήσης και της εξωτερικής μονάδας	10 m
Μέγιστο μήκος σωλήνων νερού μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και του δοχείου ζεστού νερού χρήσης	10 m
Ελάχιστη απόσταση μεταξύ της 3οδης βάνας και της εσωτερικής μονάδας (για εγκαταστάσεις με δοχείο ζεστού νερού χρήσης)	3 m
Μέγιστο συνολικό μήκος σωλήνων νερού	50 m ^(a)

^(a) Το ακριβές μήκος των σωλήνων νερού μπορεί να προσδιοριστεί με χρήση του εργαλείου Υπολογισμού σωλήνων υδρονικού συστήματος. Το εργαλείο Υπολογισμού σωλήνων υδρονικού συστήματος αποτελεί μέρος του Heating Solutions Navigator, στο οποίο μπορείτε να αποκτήσετε πρόσβαση από τον ιστότοπο <https://professional.standbyme.daikin.eu>. Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπό σας, αν δεν έχετε πρόσβαση στο Heating Solutions Navigator.

- Να ληφθούν υπόψη οι ακόλουθες οδηγίες αποστάσεων εγκατάστασης:



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 $>5^{\circ}\text{C}$.

6.2 Άνοιγμα και κλείσιμο των μονάδων

6.2.1 Πληροφορίες για το άνοιγμα των μονάδων

Ορισμένες φορές, πρέπει να ανοίγετε 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.

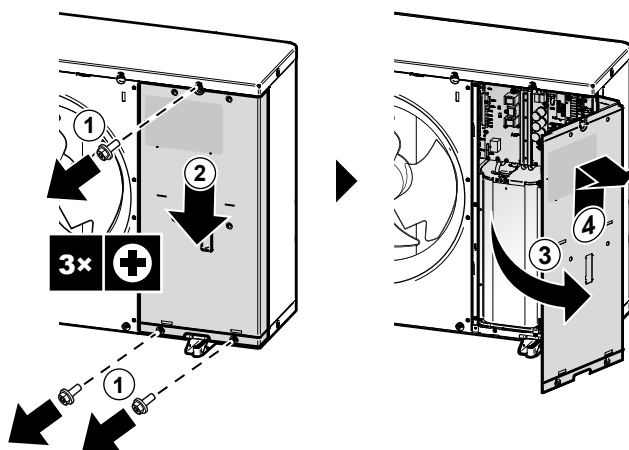
6.2.2 Για να ανοίξετε την εξωτερική μονάδα



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ



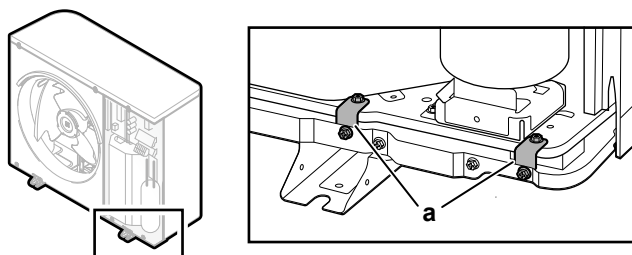
6.2.3 Αφαίρεση του προσαρτήματος μεταφοράς



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν η μονάδα λειτουργεί μαζί με το προσαρτήμα μεταφοράς, μπορεί να προκληθεί αφύσικη δόνηση ή θόρυβος.

Τα στηρίγματα μεταφοράς (2×) προστατεύουν τη μονάδα κατά τη μεταφορά. Πρέπει να αφαιρεθούν κατά την εγκατάσταση.



a Στηρίγματα μεταφοράς (2×)

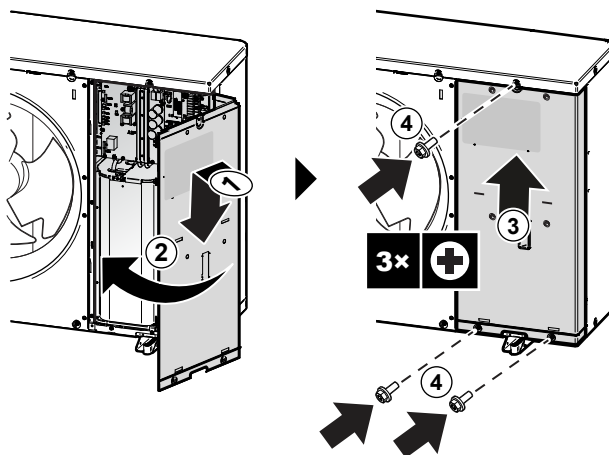
- 1 Ανοίξτε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα. Ανατρέξτε στην ενότητα "6.2.2 Για να ανοίξετε την εξωτερική μονάδα" [► 69].
- 2 Αφαιρέστε τις βίδες (4×) από τα στηρίγματα μεταφοράς και απορρίψτε τα.
- 3 Αφαιρέστε τα στηρίγματα μεταφοράς (2×) και απορρίψτε τα.

6.2.4 Κλείσιμο της εξωτερικής μονάδας



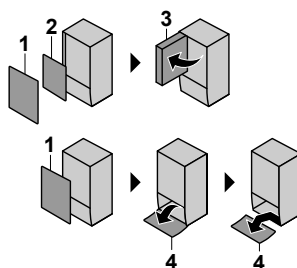
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Όταν κλείνετε το κάλυμμα της εξωτερικής μονάδας, φροντίστε η ροπή σύσφιξης να ΜΗΝ υπερβαίνει τα 4,1 N•m.



6.2.5 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα

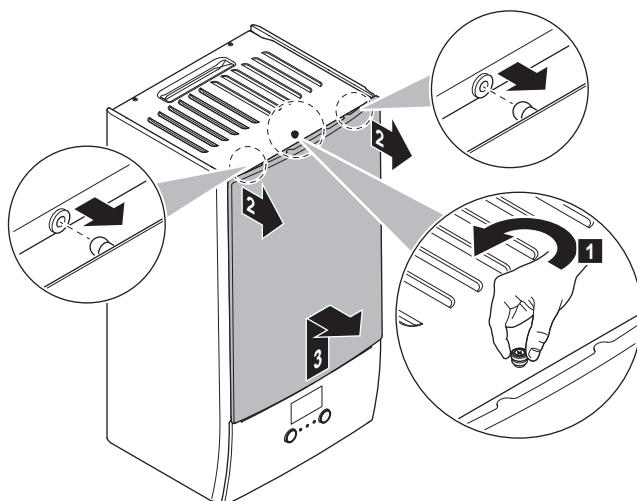
Επισκόπηση



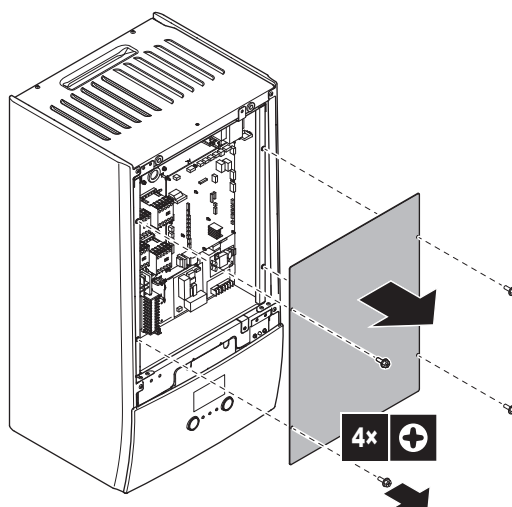
- 1 Μπροστινό πλαίσιο
- 2 Κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα
- 3 Ηλεκτρικός πίνακας
- 4 Πλαίσιο χειριστηρίου

Ανοιχτή

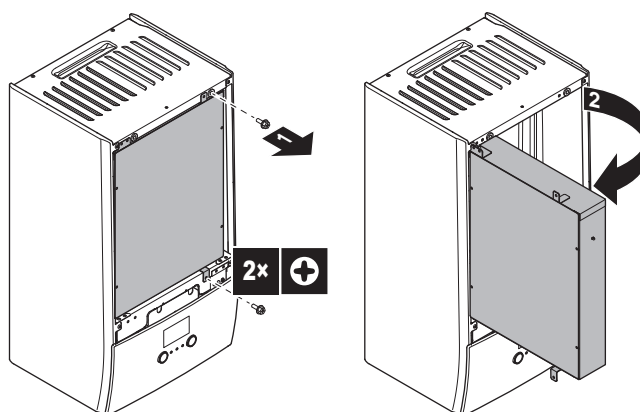
- 1 Αφαιρέστε το μπροστινό πλαίσιο.



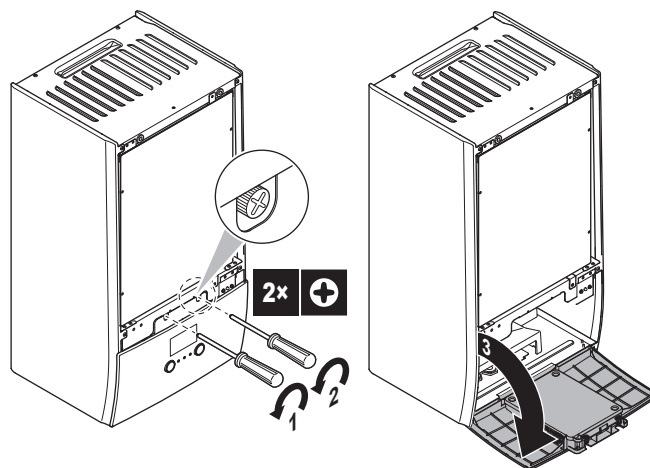
- 2** Αν πρέπει να συνδέσετε ηλεκτρικά καλώδια, αφαιρέστε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα.



- 3** Αν πρέπει να εκτελέσετε εργασίες πίσω από τον ηλεκτρικό πίνακα, ανοίξτε τον ηλεκτρικό πίνακα.



- 4** Αν πρέπει να εκτελέσετε εργασίες πίσω από το πλαίσιο του χειριστηρίου ή να φορτώσετε νέο λογισμικό στο χειριστήριο, ανοίξτε το πλαίσιο του χειριστηρίου.

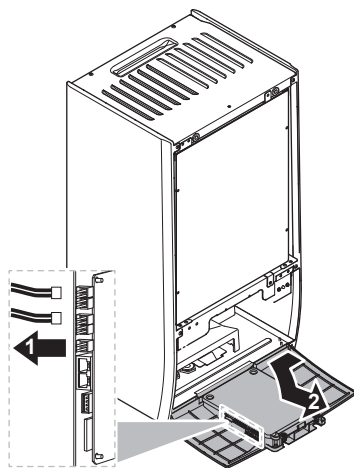


5 Προαιρετικά: Αφαιρέστε το πλαίσιο του χειριστηρίου.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



6.2.6 Για να κλείσετε την εσωτερική μονάδα

- 1** Επανατοποθετήστε το πλαίσιο του χειριστηρίου.
- 2** Τοποθετήστε ξανά το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα και κλείστε τον ηλεκτρικό πίνακα.
- 3** Επανατοποθετήστε το μπροστινό πλαίσιο.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Όταν κλείνετε το κάλυμμα της εσωτερικής μονάδας, φροντίστε η ροπή σύσφιξης να ΜΗΝ υπερβαίνει τα 4,1 N•m.

6.3 Τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας

6.3.1 Σχετικά με την τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας

Όταν

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

Τυπική ροή εργασίας

Η σύνδεση της εξωτερικής μονάδας γίνεται συνήθως στα εξής στάδια:

- 1 Παροχή της υποδομής εγκατάστασης.
- 2 Εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας.
- 3 Παροχή αποστράγγισης.
- 4 Εγκατάσταση της γρίλιας εκκένωσης.
- 5 Προστασία της μονάδας από το χιόνι και τον άνεμο με τοποθέτηση ενός καλύμματος χιονιού και χωρισμάτων. Ανατρέξτε στην ενότητα ["6.1 Την προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης"](#) [► 64].

6.3.2 Προφυλάξεις κατά την τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

- ["1 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας"](#) [► 6]
- ["6.1 Την προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης"](#) [► 64]

6.3.3 Παροχή της υποδομής εγκατάστασης

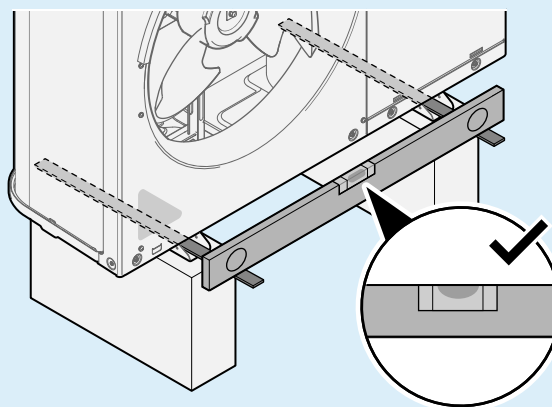
Ελέγξτε την αντοχή και την ομαλότητα του εδάφους εγκατάστασης, έτσι ώστε η μονάδα να μην προκαλεί κραδασμούς ή θόρυβο κατά τη λειτουργία της.

Στερεώστε τη μονάδα σωστά με τα μπουλόνια αγκύρωσης, σύμφωνα με το σχεδιάγραμμα εγκατάστασης.



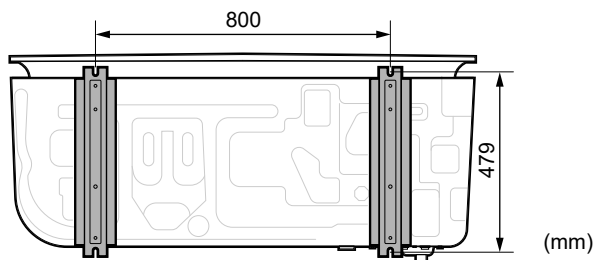
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αλφάδιασμα. Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα είναι επίπεδη. Συνιστάται το εξής:



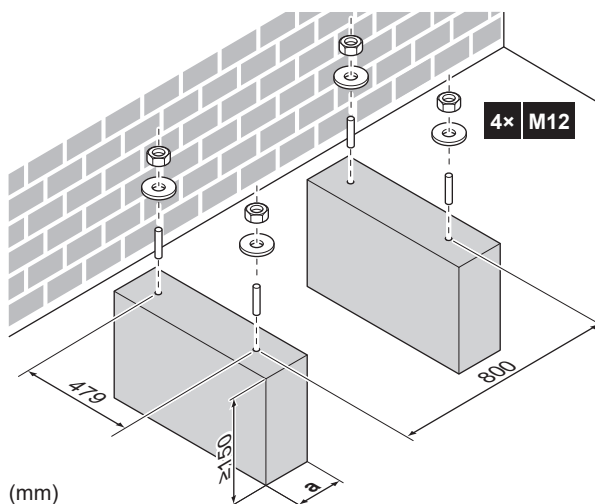
Χρησιμοποιήστε 4 σετ από μπουλόνια αγκύρωσης, παξιμάδια και ροδέλες M12. Αφήστε τουλάχιστον 150 mm ελεύθερου χώρου κάτω από τη μονάδα. Επίσης, βεβαιωθείτε ότι η μονάδα έχει τοποθετηθεί σε απόσταση τουλάχιστον 100 mm πάνω από το μέγιστο αναμενόμενο ύψος χιονόπτωσης.

Σημεία αγκύρωσης



Βάθρο

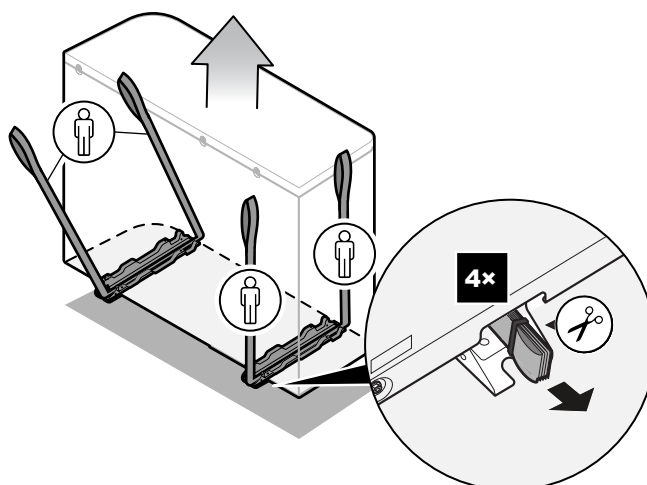
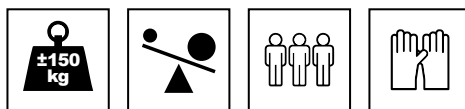
Κατά την εγκατάσταση σε βάθρο, να βεβαιώνετε ότι η γρίλια εκκένωσης μπορεί να τοποθετηθεί στη θέση ασφαλείας της. Ανατρέξτε στην ενότητα "6.3.7 Για να αφαιρέσετε τη γρίλια εκκένωσης και να την τοποθετήσετε στη θέση ασφαλείας" [► 78].



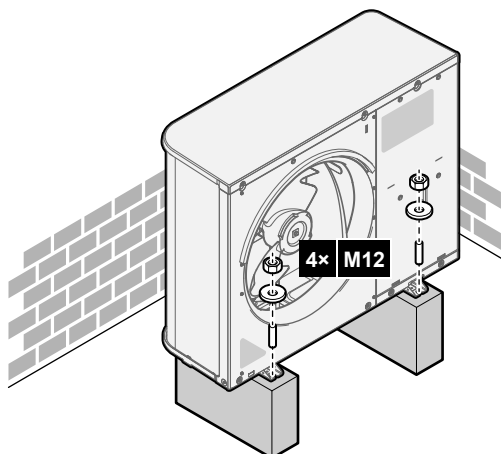
a Προσέχετε να μην καλύψετε την οπή αποστράγγισης στην κάτω πλάκα της μονάδας.

6.3.4 Εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας

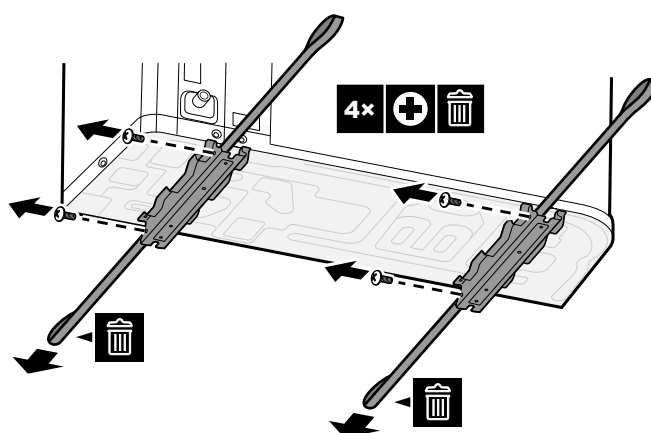
- 1 Μεταφέρετε τη μονάδα κρατώντας την από τις αρτάνες της και τοποθετήστε τη στη θέση εγκατάστασης.



- 2 Στερεώστε τη μονάδα στη θέση εγκατάστασης.



- 3 Αφαιρέστε τις αρτάνες (και τις βίδες) και απορρίψτε τες.



6.3.5 Παροχή αποστράγγισης

- Βεβαιωθείτε ότι η συμπύκνωση υγρασίας εκκενώνεται σωστά.
- Εγκαταστήστε τη μονάδα πάνω σε βάση, για να εξασφαλιστεί η σωστή αποστράγγιση και να αποφευχθεί η συσσώρευση πάγου.
- Προετοιμάστε κανάλι εκροής νερού γύρω από τη βάση που θα αποστραγγίζει τα απόνερα ώστε να τα απομακρύνει από τη μονάδα.
- Αποφύγετε την εκροή του νερού αποστράγγισης σε πεζοδρόμια, για να ΜΗΝ υπάρχει κίνδυνος ολίσθησης όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι κάτω από το μηδέν.
- Εάν εγκαταστήσετε τη μονάδα σε πλαίσιο, εγκαταστήστε μια αδιάβροχη πλάκα σε απόσταση έως 150 mm από την κάτω πλευρά της μονάδας, για να αποτρέψετε την εισχώρηση νερού στη μονάδα και τη στάλαξη του νερού αποστράγγισης (βλ. ακόλουθο σχήμα).



**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

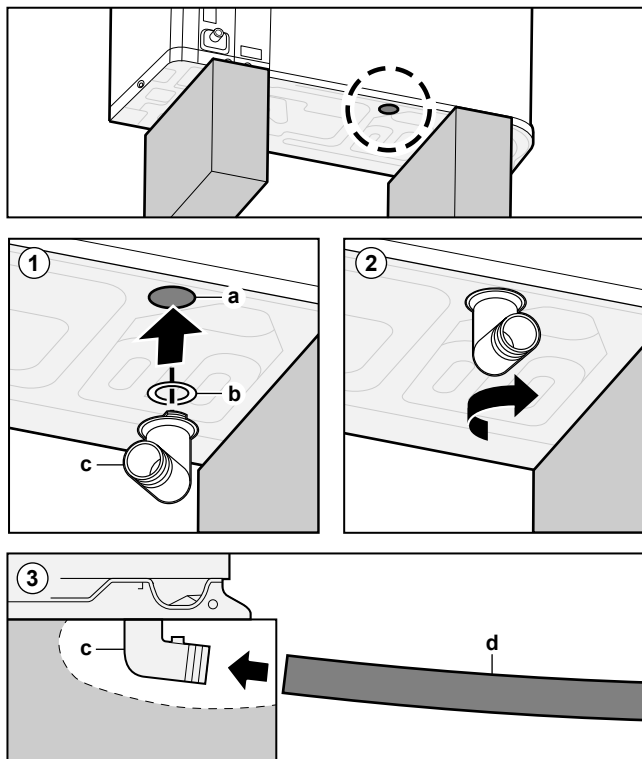
Αν η μονάδα εγκαθίσταται σε περιοχή με ψυχρό κλίμα, λάβετε επαρκή μέτρα, ώστε το συμπύκνωμα που εκκενώνεται να ΜΗΝ μπορεί να παγώσει. Συνιστούμε να κάνετε τα εξής:

- Μονώστε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης.
- Εγκαταστήστε έναν θερμαντήρα σωλήνα αποστράγγισης (του εμπορίου). Για να συνδέσετε τον θερμαντήρα σωλήνα αποστράγγισης, ανατρέξτε στην ενότητα ["8.2.1 Σύνδεση της ηλεκτρικής καλωδίωσης στην εξωτερική μονάδα"](#) [► 103].

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Αφήστε τουλάχιστον 150 mm ελεύθερου χώρου κάτω από τη μονάδα. Επίσης, βεβαιωθείτε ότι η μονάδα έχει τοποθετηθεί σε απόσταση τουλάχιστον 100 mm πάνω από το αναμενόμενο ύψος χιονόπτωσης.

Χρησιμοποιήστε την τάπα αποστράγγισης (με στεγανοποιητικό δακτύλιο) και έναν εύκαμπτο σωλήνα για αποστράγγιση.



- a Οπή αποστράγγισης
b Στεγανοποιητικός δακτύλιος (παρέχεται ως παρελκόμενο)
c Τάπα αποστράγγισης (παρέχεται ως παρελκόμενο)
d Εύκαμπτος σωλήνας (του εμπορίου)

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Στεγανοποιητικός δακτύλιος. Φροντίστε να εγκαταστήσετε σωστά τον στεγανοποιητικό δακτύλιο για την αποφυγή διαρροών.

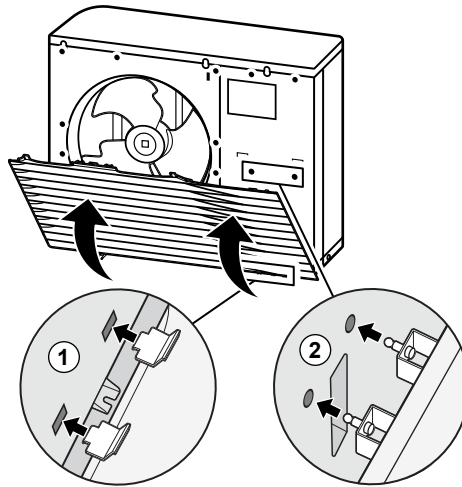
6.3.6 Για να εγκαταστήσετε τη γρίλια εκκένωσης

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

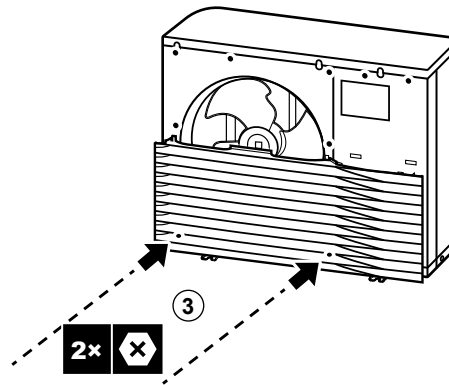
Ηλεκτρική καλωδίωση. Πριν από την εγκατάσταση της γρίλιας εκκένωσης, συνδέστε τα ηλεκτρικά καλώδια.

Εγκαταστήστε το κάτω τμήμα της γρίλιας εκκένωσης

- 1 Τοποθετήστε τα άγκιστρα.
- 2 Τοποθετήστε τα μπουλόνια στρογγυλής κεφαλής.

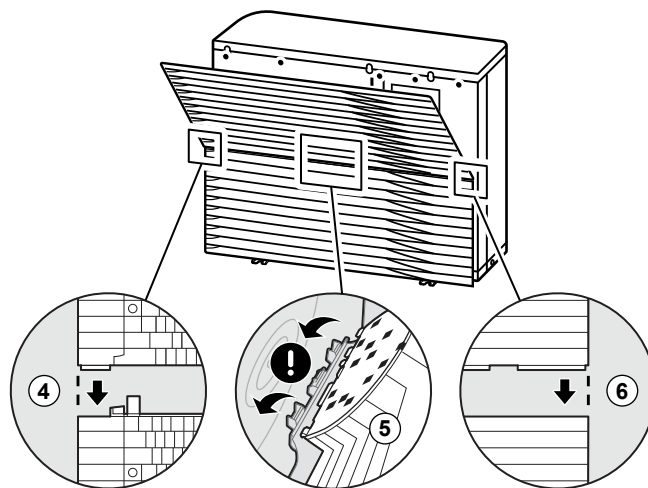


- 3 Βιδώστε τις 2 κάτω βίδες.

**Εγκαταστήστε το πάνω τμήμα της γρίλιας εκκένωσης****ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

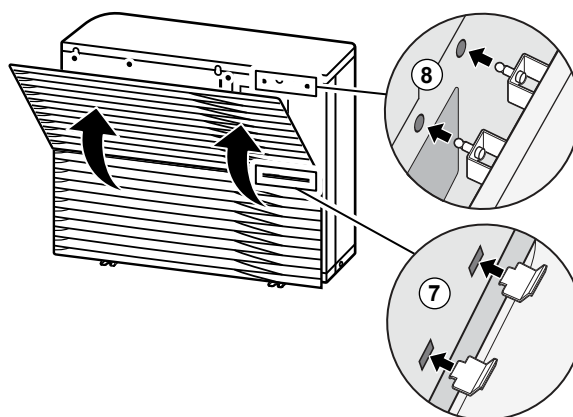
Δονήσεις. Είναι σημαντικό το πάνω τμήμα της γρίλιας εκκένωσης να εφαρμοστεί άψογα στο κάτω για αποτροπή τυχόν δονήσεων.

- 4 Ευθυγραμμίστε και προσαρτήστε την αριστερή πλευρά.
- 5 Ευθυγραμμίστε και προσαρτήστε το μεσαίο τμήμα.
- 6 Ευθυγραμμίστε και προσαρτήστε τη δεξιά πλευρά.

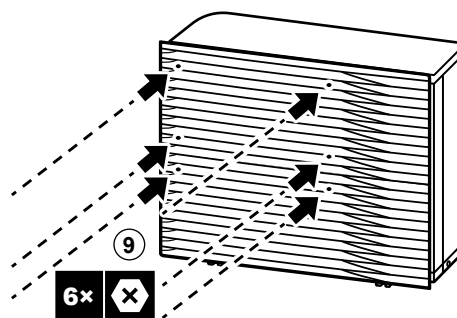


7 Τοποθετήστε τα άγκιστρα.

8 Τοποθετήστε τα μπουλόνια στρογγυλής κεφαλής.



9 Βιδώστε τις υπόλοιπες 6 βίδες.



6.3.7 Για να αφαιρέσετε τη γρίλια εκκένωσης και να την τοποθετήσετε στη θέση ασφαλείας

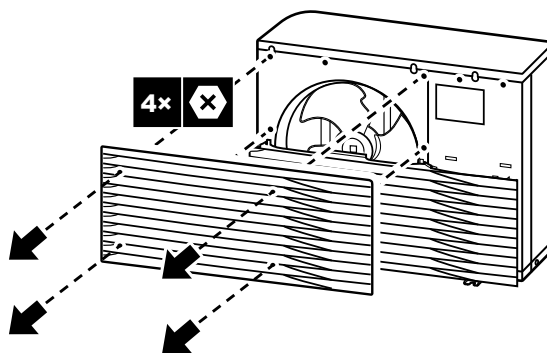


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

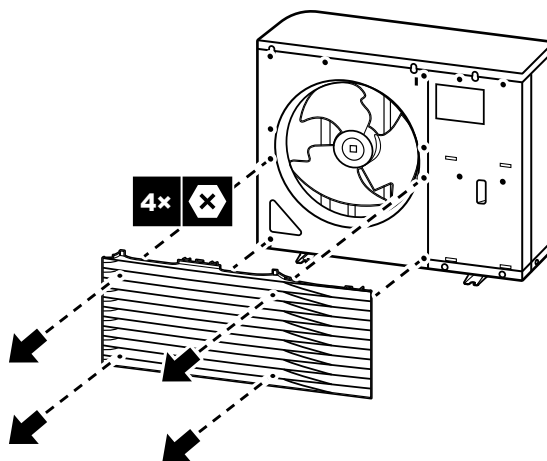
Περιστρεφόμενος ανεμιστήρας. Πριν από την ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ή την εκτέλεση εργασιών σέρβις στην εξωτερική μονάδα, βεβαιωθείτε ότι η γρίλια εκκένωσης καλύπτει τον ανεμιστήρα για λόγους προστασίας από έναν περιστρεφόμενο ανεμιστήρα. Ανατρέξτε στα εξής:

- "6.3.6 Για να εγκαταστήσετε τη γρίλια εκκένωσης" [▶ 76]
- "6.3.7 Για να αφαιρέσετε τη γρίλια εκκένωσης και να την τοποθετήσετε στη θέση ασφαλείας" [▶ 78]

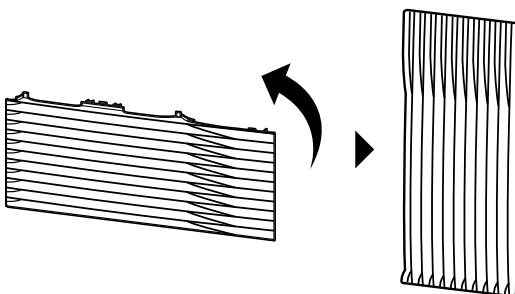
1 Αφαιρέστε το πάνω τμήμα της γρίλιας εκκένωσης.



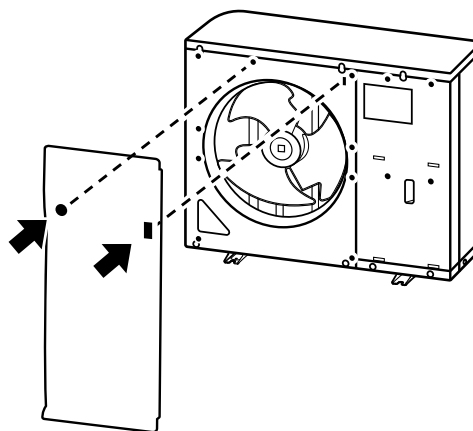
- 2** Αφαιρέστε το κάτω τμήμα της γρίλιας εκκένωσης.



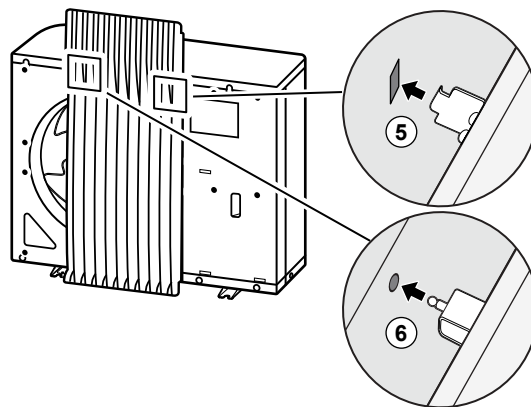
- 3** Περιστρέψτε το κάτω τμήμα της γρίλιας εκκένωσης.



- 4** Ευθυγραμμίστε το μπουλόνι στρογγυλής κεφαλής και το άγκιστρο στη γρίλια με τα αντίστοιχα εξαρτήματα στη μονάδα.



- 5** Τοποθετήστε το άγκιστρο.
6 Τοποθετήστε το μπουλόνι στρογγυλής κεφαλής.



6.4 Τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας

6.4.1 Πληροφορίες για την τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας

Τυπική ροή εργασίας

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

- 1 Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας.

6.4.2 Προφυλάξεις κατά την τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας



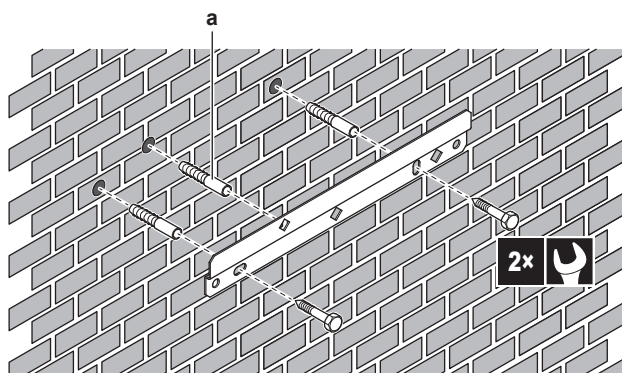
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

- "1 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας" [▶ 6]
- "6.1 Την προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης" [▶ 64]

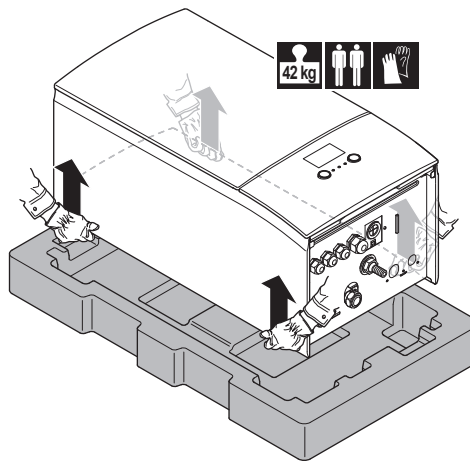
6.4.3 Για να εγκαταστήσετε την εσωτερική μονάδα

- 1 Στερεώστε το επιτοίχιο στήριγμα (παρελκόμενο) στον τοίχο (επιφάνεια) χρησιμοποιώντας 2 μπουλόνια $\varnothing 8$ mm.



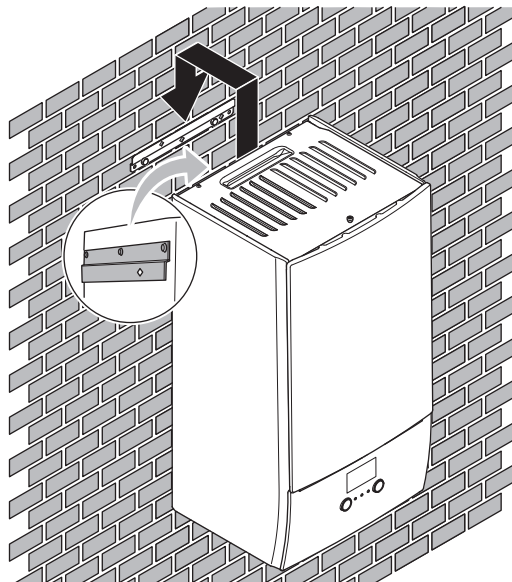
a Προαιρετικά: Αν θέλετε να στερεώσετε τη μονάδα στον τοίχο από το εσωτερικό της μονάδας, χρησιμοποιήστε ένα επιπλέον ούπα.

- 2 Ανασηκώστε τη μονάδα.



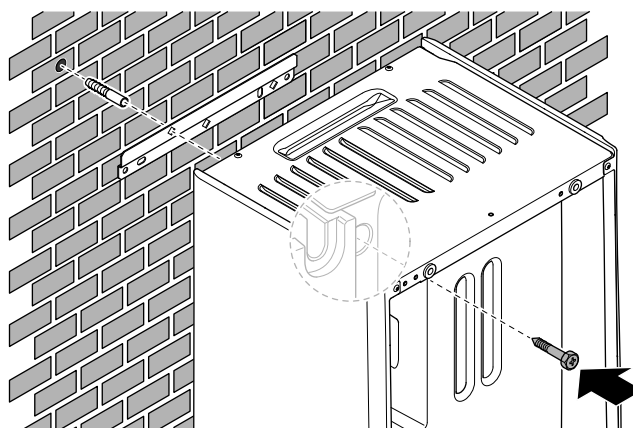
3 Συνδέστε τη μονάδα στο επιτοίχιο στήριγμα:

- Γείρετε το πάνω μέρος της μονάδας προς τον τοίχο, στη θέση του επιτοίχιου στηρίγματος.
- Σύρετε το στήριγμα στην πίσω πλευρά της μονάδας πάνω από το επιτοίχιο στήριγμα. Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα έχει στερεωθεί σωστά.



4 Προαιρετικά: Αν θέλετε να στερεώσετε τη μονάδα στον τοίχο από το εσωτερικό της μονάδας:

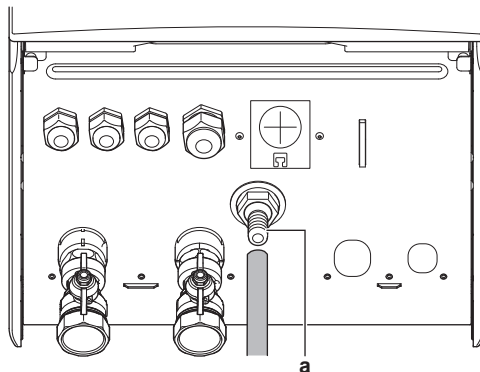
- Αφαιρέστε το επάνω μπροστινό πλαίσιο και ανοίξτε τον ηλεκτρικό πίνακα. Ανατρέξτε στην ενότητα "[6.2.5 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα](#)" [▶ 70].
- Στερεώστε τη μονάδα στον τοίχο χρησιμοποιώντας μία βίδα Ø8 mm.



6.4.4 Για να συνδέσετε το σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση

Το νερό που εξέρχεται από τη βάνα εκτόνωσης πίεσης συλλέγεται στο δοχείο αποστράγγισης. Πρέπει να συνδέσετε το δοχείο αποστράγγισης σε ένα κατάλληλο σημείο αποχέτευσης σε συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία.

- 1 Συνδέστε έναν σωλήνα αποστράγγισης (του εμπορίου) στον ακροδέκτη του δοχείου αποστράγγισης ως εξής:



a Ακροδέκτης δοχείου αποστράγγισης

Συνιστάται η χρήση ενδιάμεσης χοάνης για τη συλλογή του νερού.

7 Εγκατάσταση σωλήνων

Σε αυτό το κεφάλαιο

7.1	Προετοιμασία των σωληνώσεων νερού	83
7.1.1	Απαιτήσεις κυκλώματος νερού	83
7.1.2	Τύπος υπολογισμού της προπίεσης του δοχείου διαστολής	86
7.1.3	Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού	86
7.1.4	Αλλαγή της προπίεσης του δοχείου διαστολής	89
7.1.5	Για να ελέγξετε τον όγκο του νερού: Παραδείγματα	89
7.2	Σύνδεση των σωληνώσεων νερού	90
7.2.1	Πληροφορίες για τη σύνδεση των σωληνώσεων νερού	90
7.2.2	Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση των σωλήνων νερού	90
7.2.3	Για να συνδέσετε τις σωληνώσεις νερού	90
7.2.4	Για να πληρώσετε το κύκλωμα νερού	92
7.2.5	Για να προστατεύσετε το κύκλωμα νερού από το σχηματισμό πάγου	92
7.2.6	Για να πληρώσετε το δοχείο ζεστού νερού χρήσης	96
7.2.7	Για να μονώσετε τις σωληνώσεις νερού	96

7.1 Προετοιμασία των σωληνώσεων νερού

7.1.1 Απαιτήσεις κυκλώματος νερού



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις που αναφέρονται στο κεφάλαιο "Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας".



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 μόνο 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.
- **Μόνωση.** Μονώστε τη βάση του εναλλάκτη θερμότητας.
- **Δημιουργία πάγου.** Προστασία κατά του παγώματος.

- **Κλειστό κύκλωμα.** Χρησιμοποιήστε την εσωτερική μονάδα MONO σε κλειστό σύστημα νερού. Η χρήση του συστήματος σε ανοικτό σύστημα νερού μπορεί να προκαλέσει υπερβολική διάβρωση.
- **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 "[15 Τεχνικά χαρακτηριστικά](#)" [► 262] 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

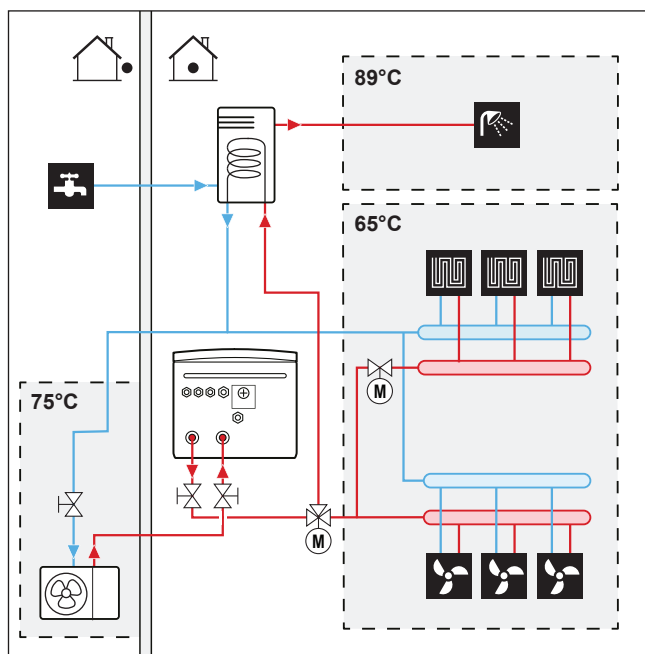
25 l/min

- **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.** Η μέγιστη τιμή πίεσης του νερού είναι 4 bar. Εγκαταστήστε επαρκή μέτρα προστασίας στο κύκλωμα νερού, για να διασφαλίσετε ότι ΔΕΝ θα γίνει υπέρβαση της μέγιστης πίεσης νερού.
- **Θερμοκρασία νερού.** Όλες οι εγκατεστημένες σωληνώσεις και τα εξαρτήματα των σωληνώσεων (βάνες, συνδέσεις,...) ΠΡΕΠΕΙ να μπορούν να αντέξουν στις ακόλουθες θερμοκρασίες:



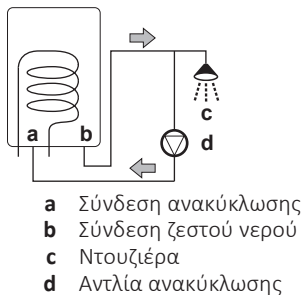
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η παρακάτω εικόνα αποτελεί παράδειγμα και ενδέχεται να ΜΗΝ αντιστοιχεί στη διάταξη του συστήματός σας.



- **Αποστράγγιση - Χαμηλά σημεία.** Εγκαταστήστε βάνες αποστράγγισης σε όλα τα χαμηλά σημεία του συστήματος, προκειμένου να είναι δυνατή η πλήρης αποστράγγιση του κυκλώματος νερού.
- **Αποστράγγιση – Βάνα εκτόνωσης πίεσης.** Συνδέστε σωστά τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση, για να αποφύγετε τη διαρροή νερού από τη μονάδα. Ανατρέξτε στην ενότητα "[6.4.4 Για να συνδέσετε το σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση](#)" [▶ 82].
- **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.** Ποτέ 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 θα αποτρέψετε τη γαλβανική διάβρωση.
- **Βάνα – Διαχωρισμός κυκλωμάτων.** Όταν χρησιμοποιείτε μια 3οδη βάνα στο κύκλωμα νερού, να βεβαιώνετε ότι το κύκλωμα ζεστού νερού χρήσης και το κύκλωμα ενδοδαπέδιας θέρμανσης είναι πλήρως διαχωρισμένα.
- **Βάνα - Χρόνος εναλλαγής.** Εάν χρησιμοποιείτε 2οδη ή 3οδη βάνα στο κύκλωμα νερού, ο μέγιστος χρόνος αλλαγής της θέσης 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 στην ενότητα "[9.5.6 Δοχείο ZNX](#)" [► 183].
- **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.
- **Αντλία ανακύκλωσης.** Σε συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία, ενδέχεται να είναι απαραίτητη η σύνδεση μιας αντλίας ανακύκλωσης ανάμεσα στο καταληκτικό σημείο των σωληνώσεων ζεστού νερού και τη σύνδεση ανακύκλωσης του δοχείου ζεστού νερού χρήσης.



7.1.2 Τύπος υπολογισμού της προπίεσης του δοχείου διαστολής

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

$$P_g = 0,3 + (H/10) \text{ (bar)}$$

7.1.3 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:

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

Ελάχιστος όγκος νερού

Βεβαιωθείτε ότι ο συνολικός όγκος νερού στην εγκατάσταση είναι τουλάχιστον 20 λίτρα, ΜΗ συμπεριλαμβανομένου του εσωτερικού όγκου νερού της εξωτερικής μονάδας.

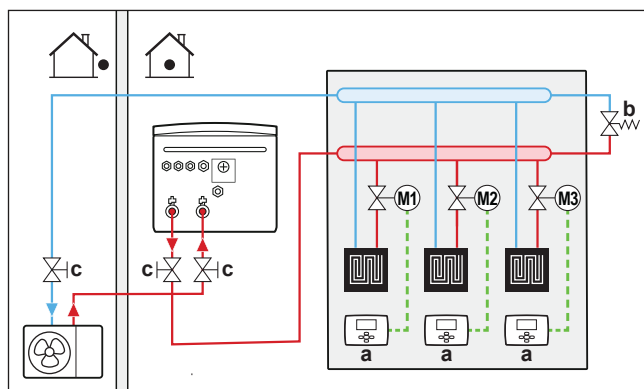


ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Όταν η κυκλοφορία σε κάθε διαδρομή θέρμανσης/ψύξης χώρου ελέγχεται από βάνες απομακρυσμένου ελέγχου, είναι σημαντικό να διασφαλίζεται ο ελάχιστος όγκος νερού, ακόμα και αν όλες οι βάνες είναι κλειστές.

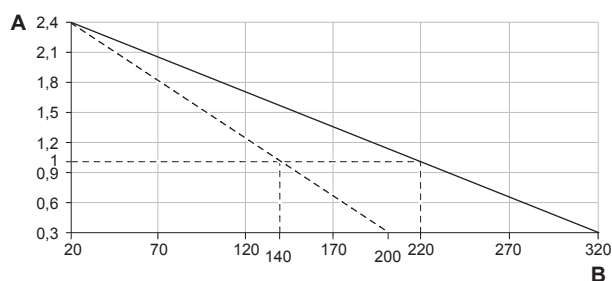


- a Ανεξάρτητος θερμοστάτης χώρου (προαιρετικά)
- b Βάνα παράκαμψης υπερπίεσης (παρέχεται ως παρελκόμενο)
- c Βάνα αποκοπής

Μέγιστος όγκος νερού**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Ο μέγιστος όγκος νερού εξαρτάται από το εάν έχει προστεθεί γλυκόλη στο κύκλωμα νερού. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την προσθήκη γλυκόλης, ανατρέξτε στην ενότητα "7.2.5 Για να προστατεύσετε το κύκλωμα νερού από το σχηματισμό πάγου" [► 92].

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



- A Προπίεση (bar)
- B Μέγιστος όγκος νερού (l)
- Νερό
- - - Νερό + γλυκόλη

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 συστήματος θέρμανσης. Για τον συγκεκριμένο σκοπό, χρησιμοποιήστε τη βάνα παράκαμψης υπερπίεσης που παρέχεται μαζί με τη μονάδα και τηρείτε τον ελάχιστο όγκο νερού.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για την εξασφάλιση της ορθής λειτουργίας, συνιστάται ελάχιστη παροχή 28 l/min κατά την παραγωγή ZNX.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αν έχει προστεθεί γλυκόλη στο κύκλωμα νερού και η θερμοκρασία του κυκλώματος νερού είναι χαμηλή, η τιμή της παροχής ΔΕΝ θα εμφανίζεται στο χειριστήριο. Σε αυτήν την περίπτωση, μπορείτε να ελέγξετε την ελάχιστη παροχή εκτελώντας τη δοκιμαστική λειτουργία του κυκλοφορητή (ελέγχοντας ότι το χειριστήριο ΔΕΝ εμφανίζει το σφάλμα 7H).

**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).

Ελάχιστη απαιτούμενη παροχή

25 l/min

Ανατρέξτε στη συνιστώμενη διαδικασία, όπως αυτή περιγράφεται στη "[10.4 Λίστα ελέγχου κατά την αρχική εκκίνηση](#)" [► 228].

7.1.4 Αλλαγή της προπίεσης του δοχείου διαστολής

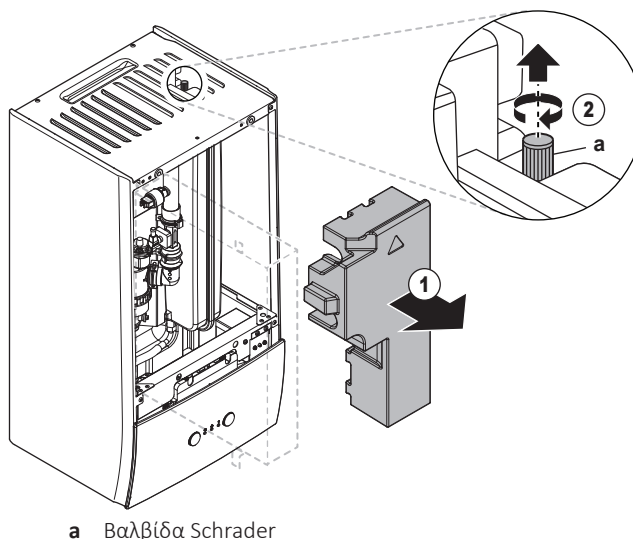
**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Η προσαρμογή της προπίεσης του δοχείου διαστολής μπορεί να γίνει μόνο 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

7.1.5 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:
 $P_g = (0,3 + (H/10)) \text{ bar} = (0,3 + (0/10)) \text{ bar} = 0,3 \text{ bar}$
- Ο αντίστοιχος μέγιστος όγκος νερού στα 0,3 bar είναι 290 l. (Συμβουλευτείτε το γράφημα στη παράγραφο "**Μέγιστος όγκος νερού**" [► 87]).
- Επειδή τα 250 l είναι λιγότερα από τα 290 l, το δοχείο διαστολής είναι κατάλληλο για την εγκατάσταση.

7.2 Σύνδεση των σωληνώσεων νερού

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

7.2.2 Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση των σωλήνων νερού



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

- "**1 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας**" [► 6]
- "**7.1 Προετοιμασία των σωληνώσεων νερού**" [► 83]

7.2.3 Για να συνδέσετε τις σωληνώσεις νερού

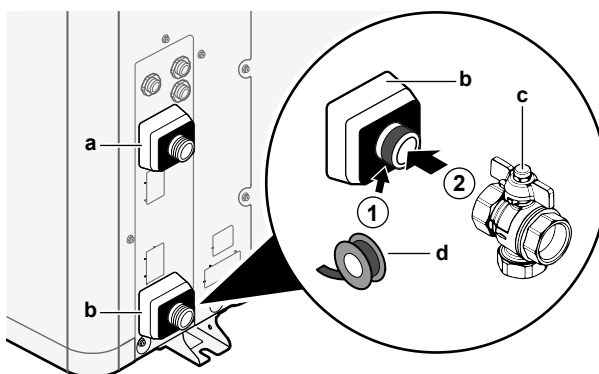


ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΜΗΝ ασκείτε υπερβολική δύναμη κατά τη σύνδεση των σωλήνων στον χώρο εγκατάστασης και βεβαιωθείτε ότι οι σωλήνες έχουν ευθυγραμμιστεί σωστά. Παραμορφωμένες σωληνώσεις ενδέχεται να προκαλέσουν δυσλειτουργία της μονάδας.

Εξωτερική μονάδα

- 1 Συνδέστε τη βάνα αποκοπής (με ενσωματωμένο φίλτρο) στην είσοδο νερού της εξωτερικής μονάδας χρησιμοποιώντας το στεγανοποιητικό σπειρωμάτων.



- a ΕΞΟΔΟΣ νερού (βιδωτή σύνδεση, αρσενική, 1")
- b ΕΙΣΟΔΟΣ νερού (βιδωτή σύνδεση, αρσενική, 1")
- c Βάνα αποκοπής με ενσωματωμένο φίλτρο (παρέχεται ως παρελκόμενο) (2× βιδωτές συνδέσεις, θηλυκές, 1")
- d Στεγανοποιητικό σπειρωμάτων

- 2 Συνδέστε τους σωλήνες του χώρου εγκατάστασης με τη βάνα αποκοπής.
- 3 Συνδέστε τους σωλήνες του χώρου εγκατάστασης στην έξοδο νερού της εξωτερικής μονάδας.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πληροφορίες σχετικά με τη βάνα αποκοπής με ενσωματωμένο φίλτρο (παρέχεται ως παρελκόμενο):

- Η εγκατάσταση της βάνας στην είσοδο νερού είναι υποχρεωτική.
- Λάβετε υπόψη την κατεύθυνση ροής της βάνας.

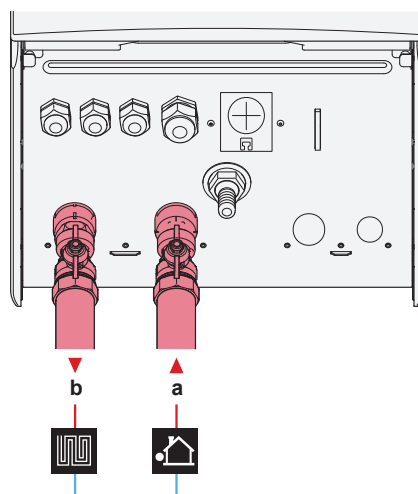


ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εγκαταστήστε τις βάνες εξαέρωσης στα σημεία σε μεγάλο ύψος.

Εσωτερική μονάδα

- 1 Συνδέστε τους στεγανοποιητικούς δακτυλίους και τις βάνες αποκοπής στις συνδέσεις νερού της εσωτερικής μονάδας.
- 2 Συνδέστε τους σωλήνες της εξωτερικής μονάδας στη σύνδεση ΕΙΣΟΔΟΥ νερού (a) της εσωτερικής μονάδας.
- 3 Συνδέστε τους σωλήνες θέρμανσης/ψύξης χώρου στη σύνδεση ΕΞΟΔΟΥ νερού θέρμανσης χώρου (b) της εσωτερικής μονάδας.



- a ΕΙΣΟΔΟΣ νερού (βιδωτή σύνδεση, 1")
- b ΕΞΟΔΟΣ νερού θέρμανσης χώρου (βιδωτή σύνδεση, 1")

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

- Δώστε προσοχή στον ελάχιστο όγκο νερού κατά την επιλογή της θέσης εγκατάστασης της βάνας παράκαμψης υπερπίεσης (στην εσωτερική μονάδα ή το συλλέκτη). Ανατρέξτε στην ενότητα "[7.1.3 Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού](#)" [► 86].
- Δώστε προσοχή στην ελάχιστη παροχή κατά την προσαρμογή της ρύθμισης της βάνας παράκαμψης υπερπίεσης. Ανατρέξτε στην ενότητα "[7.1.3 Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού](#)" [► 86] και "[10.4.1 Ελάχιστη παροχή νερού](#)" [► 228].

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

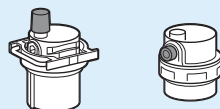
Εγκαταστήστε τις βάνες εξαέρωσης στα σημεία σε μεγάλο ύψος.

**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.

7.2.4 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**

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

Όλες οι βαλβίδες αυτόματης εξαέρωσης πρέπει να παραμείνουν ανοικτές μετά την αρχική εκκίνηση.

7.2.5 Για να προστατεύσετε το κύκλωμα νερού από το σχηματισμό πάγου

Σχετικά με την αντιψυκτική προστασία

Ο πάγος μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο σύστημα. Για την αποτροπή του σχηματισμού πάγου στα υδραυλικά εξαρτήματα, το λογισμικό διαθέτει ειδικές λειτουργίες αντιψυκτικής προστασίας οι οποίες περιλαμβάνουν την ενεργοποίηση του κυκλοφορητή σε χαμηλές θερμοκρασίες:

- Αντιψυκτική προστασία σωλήνων νερού (βλ. "[Αντιψυκτική προστασία σωλήνων νερού](#)" [► 209]),
- Αποτροπή αποστράγγισης. Ισχύει μόνο όταν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία **Διπλή** ([C-02]=1). Αυτή η λειτουργία αποτρέπει το άνοιγμα των βανών αντιψυκτικής προστασίας στις σωληνώσεις νερού προς την εξωτερική μονάδα, όταν ο βοηθητικός λέβητας λειτουργεί σε αρνητικές εξωτερικές θερμοκρασίες.

Ωστόσο, σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, αυτές οι λειτουργίες δεν μπορούν να εξασφαλίσουν την προστασία.

Για την προστασία του κυκλώματος νερού από τον σχηματισμό πάγου, κάντε μία από τις εξής ενέργειες:

- Προσθέστε γλυκόλη στο νερό. Η γλυκόλη μειώνει το σημείο πήξης του νερού.
- Εγκαταστήστε βάνες αντιψυκτικής προστασίας. Οι βάνες αντιψυκτικής προστασίας αποστραγγίζουν το νερό από το σύστημα προτού παγώσει.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αν προσθέσετε γλυκόλη στο νερό, ΜΗΝ εγκαταστήσετε βάνες αντιψυκτικής προστασίας. **Πιθανή συνέπεια:** Διαρροή γλυκόλης από τις βάνες αντιψυκτικής προστασίας.

Αντιψυκτική προστασία με χρήση γλυκόλης

Σχετικά με την αντιψυκτική προστασία με χρήση γλυκόλης

Η προσθήκη γλυκόλης στο νερό μειώνει το σημείο πήξης του νερού.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η αιθυλενογλυκόλη είναι τοξική.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η διάβρωση του συστήματος είναι πιθανή λόγω της παρουσίας γλυκόλης. Η γλυκόλη που δεν περιέχει αναστολείς μπορεί να γίνει όξινη, σε περίπτωση παρουσίας οξυγόνου. Αυτή η διαδικασία επιταχύνεται με την παρουσία χαλκού και σε υψηλές θερμοκρασίες. Η όξινη γλυκόλη χωρίς αναστολείς είναι διαβρωτική για τις μεταλλικές επιφάνειες και σχηματίζει κυψέλες γαλβανικής διάβρωσης, που προκαλούν σοβαρή ζημιά στο σύστημα. Επομένως, είναι σημαντικό να προσέχετε τα εξής:

- η επεξεργασία νερού πρέπει να εκτελείται σωστά από εξειδικευμένο τεχνικό υδραυλικών εργασιών,
- πρέπει να επιλέγεται γλυκόλη με αναστολείς διάβρωσης, η οποία να εξουδετερώνει τα οξέα που σχηματίζονται από την οξείδωση της γλυκόλης,
- δεν πρέπει να χρησιμοποιείται γλυκόλη για αυτοκίνητα, επειδή οι αναστολείς διάβρωσης έχουν περιορισμένη διάρκεια ζωής και περιέχουν πυριτικά άλατα, τα οποία μπορούν να ρυπάνουν ή να βουλώσουν το σύστημα,
- ΔΕΝ πρέπει να χρησιμοποιούνται γαλβανισμένες σωληνώσεις στα συστήματα γλυκόλης, επειδή η παρουσία τους μπορεί να οδηγήσει σε καθίζηση ορισμένων συστατικών του αναστολέα διάβρωσης γλυκόλης.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η γλυκόλη απορροφά το νερό από το περιβάλλον. Επομένως, ΜΗΝ προσθέτετε γλυκόλη η οποία έχει εκτεθεί σε αέρα. Αν αφήσετε ανοιχτό το καπάκι του δοχείου γλυκόλης, η συγκέντρωση νερού αυξάνεται. Σε αυτήν την περίπτωση, η συγκέντρωση γλυκόλης θα είναι χαμηλότερη από την υποτιθέμενη. Συνεπώς, ενδέχεται να σχηματιστεί πάγος στα υδραυλικά τμήματα. Λάβετε προληπτικά μέτρα για να εξασφαλίσετε ελάχιστη έκθεση της γλυκόλης στον αέρα.

Τύποι γλυκόλης

Οι τύποι της γλυκόλης που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε εξαρτώνται από το αν το σύστημα διαθέτει δοχείο ζεστού νερού χρήσης:

Εάν...	Τότε...
Το σύστημα διαθέτει δοχείο ζεστού νερού χρήσης	Χρησιμοποιήστε μόνο προπυλενογλυκόλη ^(a)
Το σύστημα ΔΕΝ διαθέτει δοχείο ζεστού νερού χρήσης	Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε είτε προπυλενογλυκόλη ^(a) είτε αιθυλενογλυκόλη

^(a) Προπυλενογλυκόλη, η οποία περιέχει τους απαραίτητους αναστολείς, ταξινομημένη στην Κατηγορία III κατά το πρότυπο EN1717.

Απαιτούμενη συγκέντρωση γλυκόλης

Η απαιτούμενη συγκέντρωση γλυκόλης εξαρτάται από τη χαμηλότερη αναμενόμενη εξωτερική θερμοκρασία και από το εάν θέλετε να προστατεύσετε το σύστημα από θραύση ή από σχηματισμό πάγου. Για την αποτροπή του συστήματος από το σχηματισμό πάγου, απαιτείται η προσθήκη περισσότερης γλυκόλης.

Προσθέστε γλυκόλη σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.

Χαμηλότερη αναμενόμενη εξωτερική θερμοκρασία	Αποτροπή θραύσης	Αποτροπή σχηματισμού πάγου
-5°C	10%	15%
-10°C	15%	25%
-15°C	20%	35%
-20°C	25%	—
-25°C	30%	—
-30°C	35%	—



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Προστασία από θραύση: η γλυκόλη θα αποτρέψει τη θραύση των σωλήνων, αλλά ΟΧΙ και το πάγωμα του υγρού στο εσωτερικό των σωλήνων.
- Προστασία από σχηματισμό πάγου: η γλυκόλη θα αποτρέψει το πάγωμα του υγρού στο εσωτερικό των σωλήνων.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Η απαιτούμενη συγκέντρωση ενδέχεται να διαφέρει ανάλογα με τον τύπο της γλυκόλης. Συγκρίνετε ΠΑΝΤΑ τις απαιτήσεις από τον παραπάνω πίνακα με τις προδιαγραφές που παρέχονται από τον κατασκευαστή της γλυκόλης. Αν χρειάζεται, φροντίστε να πληρώτε τις απαιτήσεις που ορίζονται από τον κατασκευαστή της γλυκόλης.
- Η συγκέντρωση γλυκόλης που θα προστεθεί δεν πρέπει ΠΟΤΕ να ξεπερνά το 35%.
- Αν το υγρό στο σύστημα παγώσει, ΔΕΝ θα είναι δυνατή η εκκίνηση του κυκλοφορητή. Λάβετε υπόψη ότι αν αποτρέψετε μόνο τη θραύση του συστήματος, θα υπάρχει ακόμα κίνδυνος να παγώσει το υγρό στο εσωτερικό.
- Όταν το νερό είναι στάσιμο στο εσωτερικό του συστήματος, είναι πολύ πιθανό το σύστημα να παγώσει και να υποστεί βλάβη.

Γλυκόλη και μέγιστος επιτρεπόμενος όγκος νερού

Η προσθήκη γλυκόλης στο κύκλωμα νερού μειώνει το μέγιστο επιτρεπόμενο όγκο νερού του συστήματος. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα "Μέγιστος όγκος νερού" [► 87].

Ρύθμιση γλυκόλης



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αν υπάρχει γλυκόλη στο σύστημα, η ρύθμιση [E-OD] πρέπει να οριστεί σε 1. Αν η ρύθμιση για τη γλυκόλη ΔΕΝ έχει οριστεί σωστά, το υγρό που βρίσκεται εντός του σωλήνα ενδέχεται να παγώσει.

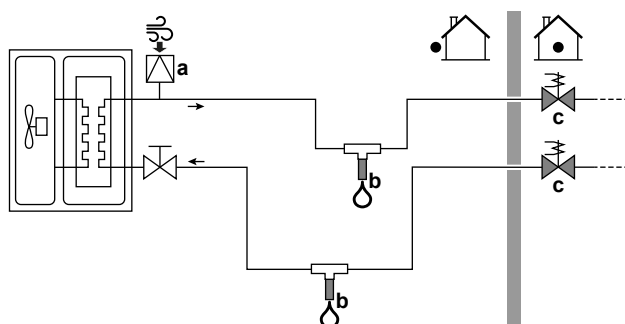
Αντιψυκτική προστασία μέσω βανών αντιψυκτικής προστασίας

Σχετικά με τις βάνες αντιψυκτικής προστασίας

Η προστασία των σωληνώσεων του χώρου εγκατάστασης από τον παγετό είναι ευθύνη του εγκαταστάτη. Αν δεν έχει προστεθεί γλυκόλη στο νερό, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε βάνες αντιψυκτικής προστασίας στα χαμηλότερα σημεία των σωληνώσεων του χώρου εγκατάστασης, ώστε το νερό να αποστραγγίζεται από το σύστημα προτού παγώσει.

Για να εγκαταστήσετε βάνες αντιψυκτικής προστασίας

Για να προστατεύσετε τις σωληνώσεις στον χώρο εγκατάστασης από τον παγετό, εγκαταστήστε τα ακόλουθα εξαρτήματα:



- a Αυτόματη είσοδος αέρα
- b Βάνα αντιψυκτικής προστασίας (προαιρετική – του εμπορίου)
- c Βάνες κανονικά κλειστές (συνιστώνται – του εμπορίου)

Τμήμα	Περιγραφή
	Μια αυτόματη είσοδος αέρα (για την παροχή αέρα) θα πρέπει να εγκατασταθεί στο υψηλότερο σημείο. Για παράδειγμα, μια αυτόματη εξαέρωση.
	Προστασία για τις σωληνώσεις του χώρου εγκατάστασης. Οι βάνες αντιψυκτικής προστασίας πρέπει να εγκατασταθούν: - κάθετα, ώστε το νερό να μπορεί να ρέει προς τα έξω σωστά και χωρίς εμπόδια. - σε όλα τα χαμηλότερα σημεία των σωληνώσεων του χώρου εγκατάστασης. - στα πιο κρύα σημεία και μακριά από πηγές θερμότητας. Σημείωση: Αφήστε κενό τουλάχιστον 15 cm από το έδαφος, ώστε να αποτρέπεται το φράξιμο της εξόδου νερού από πάγο.

Τμήμα	Περιγραφή
	Απομόνωση του νερού στο εσωτερικού του σπιτιού, όταν υπάρχει διακοπή ρεύματος. Οι κανονικά κλειστές βάνες (που βρίσκονται στον εσωτερικό χώρο κοντά στα σημεία εισόδου/εξόδου των σωλήνων) ενδέχεται να εμποδίσουν την αποστράγγιση όλου του νερού, όταν ανοίξουν οι βάνες αντιψυκτικής προστασίας. ▪ Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος: Οι κανονικά κλειστές βάνες κλείνουν και απομονώνουν το νερό στο εσωτερικό του σπιτιού. Αν ανοίξουν οι βάνες αντιψυκτικής προστασίας, αποστραγγίζεται μόνο το νερό έξω από το σπίτι. ▪ Σε άλλες περιπτώσεις (παράδειγμα: σε περίπτωση βλάβης στον κυκλοφορητή): Οι κανονικά κλειστές βάνες παραμένουν ανοιχτές. Αν ανοίξουν οι βάνες αντιψυκτικής προστασίας, αποστραγγίζεται και το νερό από το εσωτερικό του σπιτιού.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Αν έχετε εγκαταστήσει βάνες αντιψυκτικής προστασίας, ΜΗΝ επιλέξετε ελάχιστο σημείο ρύθμισης ψύξης χαμηλότερο από 7°C (7°C=προεπιλογή). Αν επιλέξετε χαμηλότερη τιμή, οι βάνες αντιψυκτικής προστασίας ενδέχεται να ανοίξουν κατά τη λειτουργία ψύξης.

7.2.6 Για να πληρώσετε το δοχείο ζεστού νερού χρήσης

Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του δοχείου ζεστού νερού χρήσης.

7.2.7 Για να μονώσετε τις σωληνώσεις 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.

Μόνωση σωλήνων νερού εξωτερικού χώρου**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Εξωτερικοί σωλήνες. Μονώστε τους εξωτερικούς σωλήνες σύμφωνα με τις οδηγίες για προστασία από κινδύνους.

Για τους σωλήνες ελεύθερης εγκατάστασης, συνιστάται να χρησιμοποιήσετε μόνωση με το ελάχιστο πάχος που εμφανίζεται στον παρακάτω πίνακα (με $\lambda=0,039 \text{ W/mK}$).

Μήκος σωλήνων (m)	Ελάχιστο πάχος μόνωσης (mm)
<20	19
20~30	32
30~40	40
40~50	50

Στις υπόλοιπες περιπτώσεις, το ελάχιστο πάχος μόνωσης μπορεί να καθοριστεί με χρήση του εργαλείου Hydronic Piping Calculation.

Το εργαλείο Hydronic Piping Calculation υπολογίζει επίσης το μέγιστο μήκος των σωλήνων υδρονικού συστήματος από την εσωτερική μέχρι την εξωτερική μονάδα με βάση την πτώση πίεσης του εκπομπού ή αντίστροφα.

Το εργαλείο Hydronic Piping Calculation αποτελεί μέρος του Heating Solutions Navigator, στο οποίο μπορείτε να αποκτήσετε πρόσβαση από τον ιστότοπο <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπό σας, αν δεν έχετε πρόσβαση στο Heating Solutions Navigator.

Αυτή η υπόδειξη εξασφαλίζει την καλή λειτουργία της μονάδας, ωστόσο, οι τοπικοί κανονισμοί ενδέχεται να διαφέρουν και πρέπει να τηρούνται.

8 Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων

Σε αυτό το κεφάλαιο

8.1	Πληροφορίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων	98
8.1.1	Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση της ηλεκτρικής καλωδίωσης.....	98
8.1.2	Οδηγίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων	99
8.1.3	Πληροφορίες για την ηλεκτρική συμβατότητα	100
8.1.4	Πληροφορίες για την τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση.....	101
8.1.5	Επισκόπηση των ηλεκτρικών συνδέσεων με εξαίρεση των εξωτερικών ενεργοποιητών	102
8.2	Συνδέσεις στην εξωτερική μονάδα	102
8.2.1	Σύνδεση της ηλεκτρικής καλωδίωσης στην εξωτερική μονάδα.....	103
8.2.2	Για να αλλάξετε τη θέση του αισθητήρα αέρα στην εξωτερική μονάδα	109
8.3	Συνδέσεις στην εσωτερική μονάδα	110
8.3.1	Για να συνδέσετε τα καλώδια της κεντρικής τροφοδοσίας.....	115
8.3.2	Για να συνδέσετε τα καλώδια τροφοδοσίας της εφεδρικής αντίστασης.....	117
8.3.3	Για να συνδέσετε τη βάνα αποκοπής (θέρμανση/ψύξη).....	120
8.3.4	Για να συνδέσετε τους μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος.....	121
8.3.5	Για να συνδέσετε τον κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης.....	122
8.3.6	Για να συνδέσετε την έξοδο σφάλματος.....	123
8.3.7	Για να συνδέσετε την έξοδο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ψύξης/θέρμανσης χώρου	124
8.3.8	Για να συνδέσετε τη μονάδα μεταβολής στην εξωτερική πηγή θερμότητας	126
8.3.9	Για να συνδέσετε τις ψηφιακές εισόδους κατανάλωσης ισχύος	127
8.3.10	Για να συνδέσετε τον θερμοστάτη ασφαλείας (κανονικά κλειστή επαφή).....	128

8.1 Πληροφορίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων

Πριν από τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων

Βεβαιωθείτε ότι έχει συνδεθεί η σωλήνωση νερού.

Τυπική ροή εργασίας

Η σύνδεση της ηλεκτρικής καλωδίωσης συνήθως αποτελείται από τα εξής στάδια:

- "8.2 Συνδέσεις στην εξωτερική μονάδα" [► 102]
- "8.3 Συνδέσεις στην εσωτερική μονάδα" [► 110]

8.1.1 Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση της ηλεκτρικής καλωδίωσης



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις που αναφέρονται στο κεφάλαιο "Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας".



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Όλες οι εργασίες καλωδίωσης ΠΡΕΠΕΙ να πραγματοποιηθούν από εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο και ΠΡΕΠΕΙ να συμμορφώνονται με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Οι ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να γίνουν στη σταθερή καλωδίωση.
- Όλα τα εξαρτήματα του εμπορίου και όλες οι ηλεκτρικές κατασκευές ΠΡΕΠΕΙ να συμμορφώνονται με την ισχύουσα νομοθεσία.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

- Αν η τροφοδοσία ρεύματος δεν έχει φάση N ή έχει εσφαλμένη φάση N, ενδέχεται να προκληθεί βλάβη στη συσκευή.
- Γειώστε σωστά τη μονάδα. ΜΗΝ γειώνετε τη μονάδα σε σωλήνες ύδρευσης, σε απορροφητή υπέρτασης ή σε γείωση τηλεφωνικής γραμμής. Ανεπαρκής γείωση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- Εγκαταστήστε τις απαιτούμενες ασφάλειες ή τους διακόπτες ασφαλείας.
- Στερεώστε τα ηλεκτρικά καλώδια με δεματικά καλωδίων, ώστε τα καλώδια να ΜΗΝ έρχονται σε επαφή με αιχμηρά άκρα ή με τους σωλήνες, ειδικά στην πλευρά υψηλής πίεσης.
- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε καλώδια τυλιγμένα με ταινία, γυμνωμένα καλώδια, μπαλαντέζες ή πολύπριζα. Ενδέχεται να προκληθεί υπερθέρμανση, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- ΜΗΝ εγκαταστήσετε πυκνωτή μεταβολής φάσεως, επειδή αυτή η μονάδα είναι εξοπλισμένη με Inverter. Ένας πυκνωτής μεταβολής φάσεως θα μειώσει την απόδοση και ενδέχεται να προκαλέσει ατύχημα.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Περιστρεφόμενος ανεμιστήρας. Πριν από την ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ή την εκτέλεση εργασιών σέρβις στην εξωτερική μονάδα, βεβαιωθείτε ότι η γρίλια εκκένωσης καλύπτει τον ανεμιστήρα για λόγους προστασίας από έναν περιστρεφόμενο ανεμιστήρα. Ανατρέξτε στα εξής:

- "6.3.6 Για να εγκαταστήσετε τη γρίλια εκκένωσης" [▶ 76]
- "6.3.7 Για να αφαιρέσετε τη γρίλια εκκένωσης και να την τοποθετήσετε στη θέση ασφαλείας" [▶ 78]

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

ΜΗΝ σπρώχνετε ή μην τοποθετείτε καλώδια περιττού μήκους στη μονάδα.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Κατά την εγκατάσταση καλωδίων του εμπορίου ή προαιρετικών καλωδίων, φροντίστε να υπολογίσετε ένα επαρκές μήκος για τα καλώδια. Έτσι θα είναι δυνατό το άνοιγμα του ηλεκτρικού πίνακα, για να διευκολύνεται η πρόσβαση σε άλλα εξαρτήματα κατά το σέρβις.

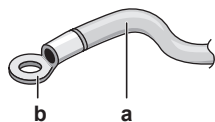
**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Χρησιμοποιείτε ΠΑΝΤΑ πολύκλωνο καλώδιο για τα καλώδια παροχής ρεύματος.

8.1.2 Οδηγίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων

Λάβετε υπόψη τα εξής:

- Εάν χρησιμοποιούνται πολύκλωνα καλώδια, τοποθετήστε έναν δακτυλιοειδή ακροδέκτη σύσφιγξης στο άκρο του καλωδίου. Τοποθετήστε τον δακτυλιοειδή ακροδέκτη σύσφιγξης στο καλώδιο μέχρι το καλυμμένο τμήμα του και στερεώστε τον ακροδέκτη με το κατάλληλο εργαλείο.



a Πολύκλωνο καλώδιο
b Δακτυλιοειδής ακροδέκτης σύσφιγξης

- Χρησιμοποιήστε τις παρακάτω μεθόδους για την τοποθέτηση των καλωδίων:

Τύπος καλωδίου	Μέθοδος τοποθέτησης
Μονόκλωνο καλώδιο	a Πλεγμένο μονόκλωνο καλώδιο b Βίδα c Επίπεδη ροδέλα
Πολύκλωνο καλώδιο με δακτυλιοειδή ακροδέκτη σύσφιγξης	a Ακροδέκτης b Βίδα c Επίπεδη ροδέλα O Επιτρέπεται X ΔΕΝ επιτρέπεται

Ροπές σύσφιγξης

Εξωτερική μονάδα:

Προϊόν	Ροπή σύσφιγξης (N•m)
M4 (X1M, X2M)	1,2~1,5
M4 (γείωση)	

Εσωτερική μονάδα:

Προϊόν	Ροπή σύσφιγξης (N•m)
M4 (X1M, X2M, X5M)	1,2~1,5
M4 (γείωση)	

8.1.3 Πληροφορίες για την ηλεκτρική συμβατότητα

Μόνο για τη μονάδα EPRA14~18DAV3

Ο 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.).

Μόνο για το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης της εσωτερικής μονάδας

Ανατρέξτε στην ενότητα "8.3.2 Για να συνδέσετε τα καλώδια τροφοδοσίας της εφεδρικής αντίστασης" [▶ 117].

8.1.4 Πληροφορίες για την τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση

Οι εταιρείες ηλεκτρισμού σε ολόκληρο τον κόσμο κάνουν μεγάλες προσπάθειες για να προσφέρουν αξιόπιστες υπηρεσίες παροχής ηλεκτρικού ρεύματος σε ανταγωνιστικές τιμές και συχνά τους δίνεται η δυνατότητα να τιμολογούν τους πελάτες με μειωμένες χρεώσεις. Για παράδειγμα, χρέωση ανάλογα με το χρόνο χρήσης, εποχιακές χρεώσεις, χρέωση με χρήση της αντλίας θερμότητας (Wärmepumpentarif) στη Γερμανία και την Αυστρία, ...

Αυτός ο εξοπλισμός επιτρέπει τη σύνδεση σε τέτοια συστήματα τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση.

Συμβουλευτείτε την εταιρεία ηλεκτροδότησης της τοποθεσίας όπου θα εγκατασταθεί αυτός ο εξοπλισμός, για να μάθετε αν μπορείτε να συνδέσετε τον εξοπλισμό σε ένα από τα διαθέσιμα συστήματα τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση, εφόσον υπάρχουν.

Όταν ο εξοπλισμός είναι συνδεδεμένος σε τέτοια τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση, η εταιρεία ηλεκτρισμού μπορεί να:

- διακόπτει την τροφοδοσία προς τον εξοπλισμό για συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα,
- απαιτεί κατανάλωση μόνο μιας περιορισμένης ποσότητας ηλεκτρισμού από τον εξοπλισμό σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα.

Η εσωτερική μονάδα είναι σχεδιασμένη να λαμβάνει ένα σήμα εισόδου μέσω του οποίου η μονάδα εισέρχεται σε λειτουργία εξαναγκασμένης απενεργοποίησης. Εκείνη τη στιγμή, ο συμπιεστής της εξωτερικής μονάδας δεν θα λειτουργεί.

Η καλωδίωση προς τη μονάδα διαφέρει ανάλογα με το αν η τροφοδοσία διακόπτεται ή όχι.

8.1.5 Επισκόπηση των ηλεκτρικών συνδέσεων με εξαίρεση των εξωτερικών ενεργοποιητών

Τροφοδοσία με κανονική χρέωση	Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση	
	Η τροφοδοσία ΔΕΝ διακόπτεται	Η τροφοδοσία διακόπτεται
	Ενώ είναι ενεργή η τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση, η τροφοδοσία ΔΕΝ διακόπτεται. Η εξωτερική μονάδα απενεργοποιείται μέσω του πίνακα ελέγχου. Παρατήρηση: Η εταιρεία ηλεκτρισμού πρέπει πάντα να επιτρέπει την κατανάλωση ενέργειας της εσωτερικής μονάδας.	Ενώ είναι ενεργή η τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση, η τροφοδοσία διακόπτεται αμέσως ή μετά από λίγη ώρα από την εταιρεία ηλεκτρισμού. Σε αυτήν την περίπτωση, η εσωτερική μονάδα πρέπει να ενεργοποιηθεί από ξεχωριστή τροφοδοσία με κανονική χρέωση.

- a** Τροφοδοσία με κανονική χρέωση
b Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση
1 Τροφοδοσία για την εξωτερική μονάδα
2 Τροφοδοσία και καλώδιο διασύνδεσης προς την εσωτερική μονάδα
3 Τροφοδοσία για το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης
4 Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση (επαφή ελεύθερη δυναμικού)
5 Τροφοδοσία κανονικής χρέωσης (για την ενεργοποίηση της πλακέτας PCB της εσωτερικής μονάδας σε περίπτωση διακοπής της τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση)

8.2 Συνδέσεις στην εξωτερική μονάδα

Προϊόν	Περιγραφή
Καλώδιο τροφοδοσίας	Ανατρέξτε στην ενότητα " 8.2.1 Σύνδεση της ηλεκτρικής καλωδίωσης στην εξωτερική μονάδα " [▶ 103].
Καλώδιο διασύνδεσης	
Καλώδιο θερμαντήρα σωλήνα αποστράγγισης	
Σύνδεση για λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας (μόνο για τα μοντέλα V3)	
Καλώδιο αισθητήρα αέρα	Ανατρέξτε στην ενότητα " 8.2.2 Για να αλλάξετε τη θέση του αισθητήρα αέρα στην εξωτερική μονάδα " [▶ 109].

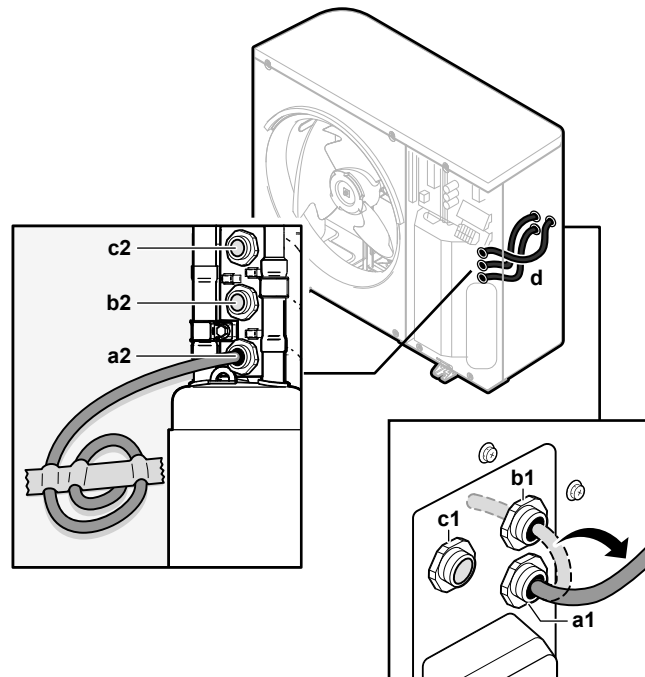
8.2.1 Σύνδεση της ηλεκτρικής καλωδίωσης στην εξωτερική μονάδα

- 1 Ανοίξτε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα. Ανατρέξτε στην ενότητα "6.2.2 Για να ανοίξετε την εξωτερική μονάδα" [► 69].
- 2 Απογυμνώστε τη μόνωση (20 mm) από τα καλώδια.



- a** Απογυμνώστε το άκρο του καλωδίου μέχρι αυτό το σημείο
b Τυχόν υπερβολικό μήκος απογύμνωσης μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή διαρροή.

- 3 Εισαγάγετε τα καλώδια στο πίσω μέρος της μονάδας και δρομολογήστε τα μέσω των εργοστασιακά τοποθετημένων χιτώνων καλωδίων μέσα στον ηλεκτρικό πίνακα. Για την τροφοδοσία, χρησιμοποιήστε το εργοστασιακά τοποθετημένο καλώδιο.



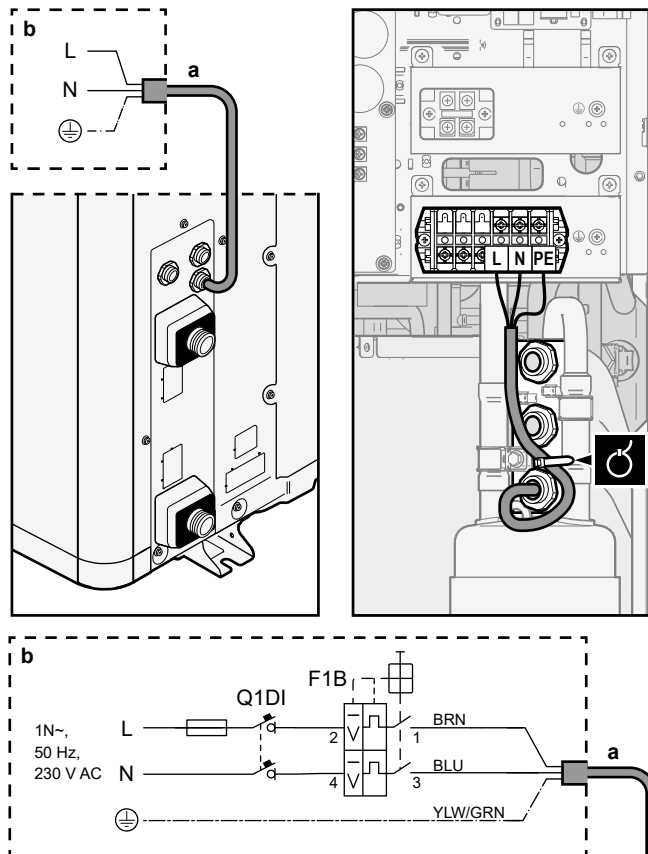
- a1+a2** Καλώδιο τροφοδοσίας (εργοστασιακά τοποθετημένο καλώδιο)
b1+b2 Καλώδιο διασύνδεσης (του εμπορίου)
c1+c2 (προαιρετικά) Καλώδιο θερμαντήρα σωλήνα αποστράγγισης (του εμπορίου)
d Χιτώνια καλωδίων (εργοστασιακά τοποθετημένα)

- 4 Μέσα στον ηλεκτρικό πίνακα, συνδέστε τα καλώδια στους κατάλληλους ακροδέκτες και στερεώστε τα με τα δεματικά καλωδίων. Ανατρέξτε στα εξής:
 - "Για τα μοντέλα V3" [► 103]
 - "Για τα μοντέλα W1" [► 106]

Για τα μοντέλα V3**1 Καλώδιο τροφοδοσίας:**

- Χρησιμοποιήστε το εργοστασιακά τοποθετημένο καλώδιο, το οποίο έχει ήδη δρομολογηθεί μέσω του πλαισίου.
- Συνδέστε τα καλώδια στο μπλοκ ακροδεκτών.
- Στερεώστε το καλώδιο με το δεματικό καλωδίων.

	Χρησιμοποιήστε το εργοστασιακά τοποθετημένο καλώδιο. Καλώδια: 1N+GND Μέγιστο ρεύμα λειτουργίας: Ανατρέξτε στην πινακίδα ονομασίας επάνω στη μονάδα.
	—



a Καλώδιο τροφοδοσίας τοποθετημένο από το εργοστάσιο

b Καλώδια του εμπορίου

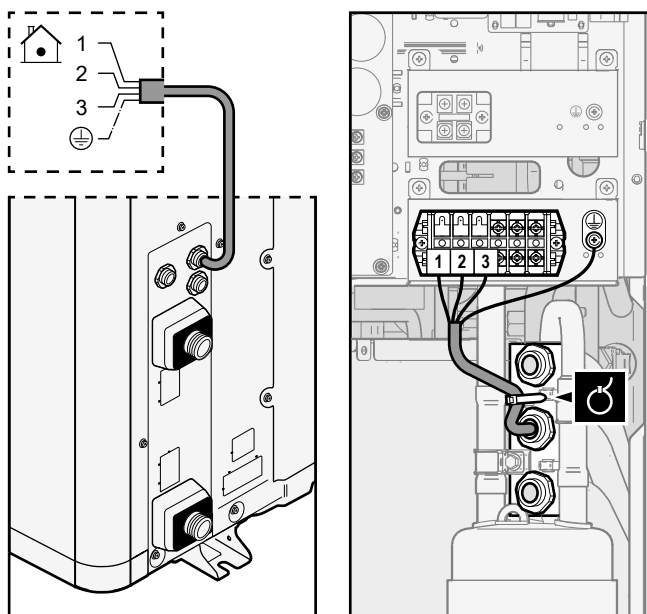
F1B Ασφάλεια υπερέντασης (του εμπορίου). Συνιστώμενη ασφάλεια: ασφάλεια 2 πόλων, 32 A, καμπύλης C.

Q1DI Ρελέ διαρροής (30 mA) (του εμπορίου)

2 Καλώδιο διασύνδεσης (εσωτερική μονάδα↔εξωτερική μονάδα):

- Δρομολογήστε το καλώδιο μέσα από το πλαίσιο.
- Συνδέστε τα καλώδια στο μπλοκ ακροδεκτών (βεβαιωθείτε ότι οι αριθμοί αντιστοιχούν σε εκείνους στην εσωτερική μονάδα) και στη βίδα γείωσης.
- Στερεώστε το καλώδιο με το δεματικό καλωδίων.

	Καλώδια: (3+GND)×1,5 mm ²
	—



3 (Προαιρετικά) Καλώδιο θερμαντήρα σωλήνα αποστράγγισης:

- Βεβαιωθείτε ότι το θερμαντικό στοιχείο του θερμαντήρα σωλήνα αποστράγγισης έχει εισαχθεί εντελώς στον σωλήνα αποστράγγισης.
- Δρομολογήστε το καλώδιο μέσα από το πλαίσιο.
- Συνδέστε τα καλώδια στο μπλοκ ακροδεκτών και τη βίδα γείωσης.
- Στερεώστε το καλώδιο με τα δερματικά καλωδίων.

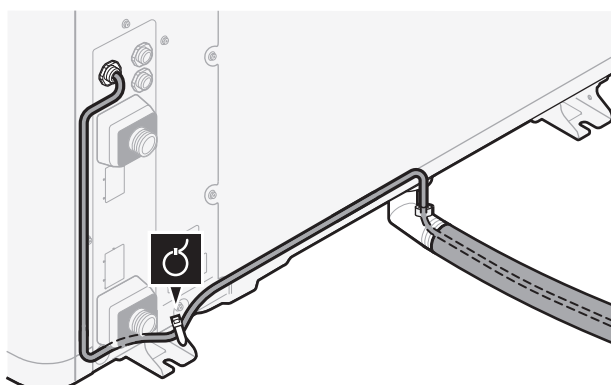


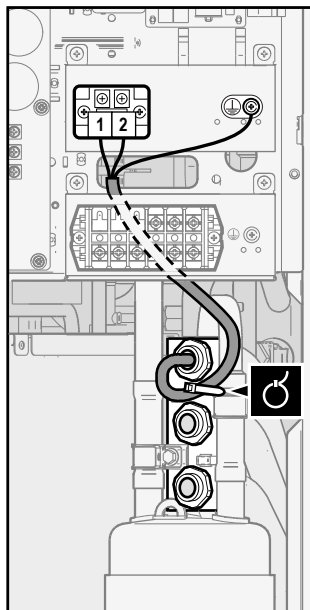
Καλώδια: (2+GND)×0,75 mm². Στις καλωδιώσεις πρέπει να τοποθετηθεί διπλή μόνωση.

Μέγιστη επιτρεπόμενη ισχύς για τον θερμαντήρα σωλήνα αποστράγγισης = 115 W (0,5 A)



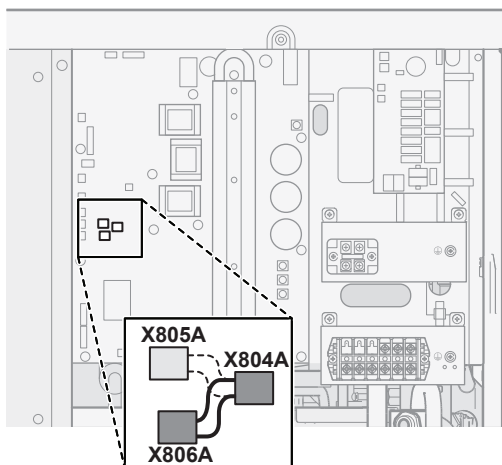
—





4 (Προαιρετικά) **Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας:** Αν θέλετε να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας:

- Αποσυνδέστε το X804A από το X805A.
- Συνδέστε το X804A στο X806A.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας. Η λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας είναι διαθέσιμη μόνο στα μοντέλα V3. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας ([9.F] ή τη ρύθμιση επισκόπησης εγκατάστασης [E-08]), ανατρέξτε στην ενότητα "[Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας](#)" [220].

Για τα μοντέλα W1

1 Καλώδιο τροφοδοσίας:

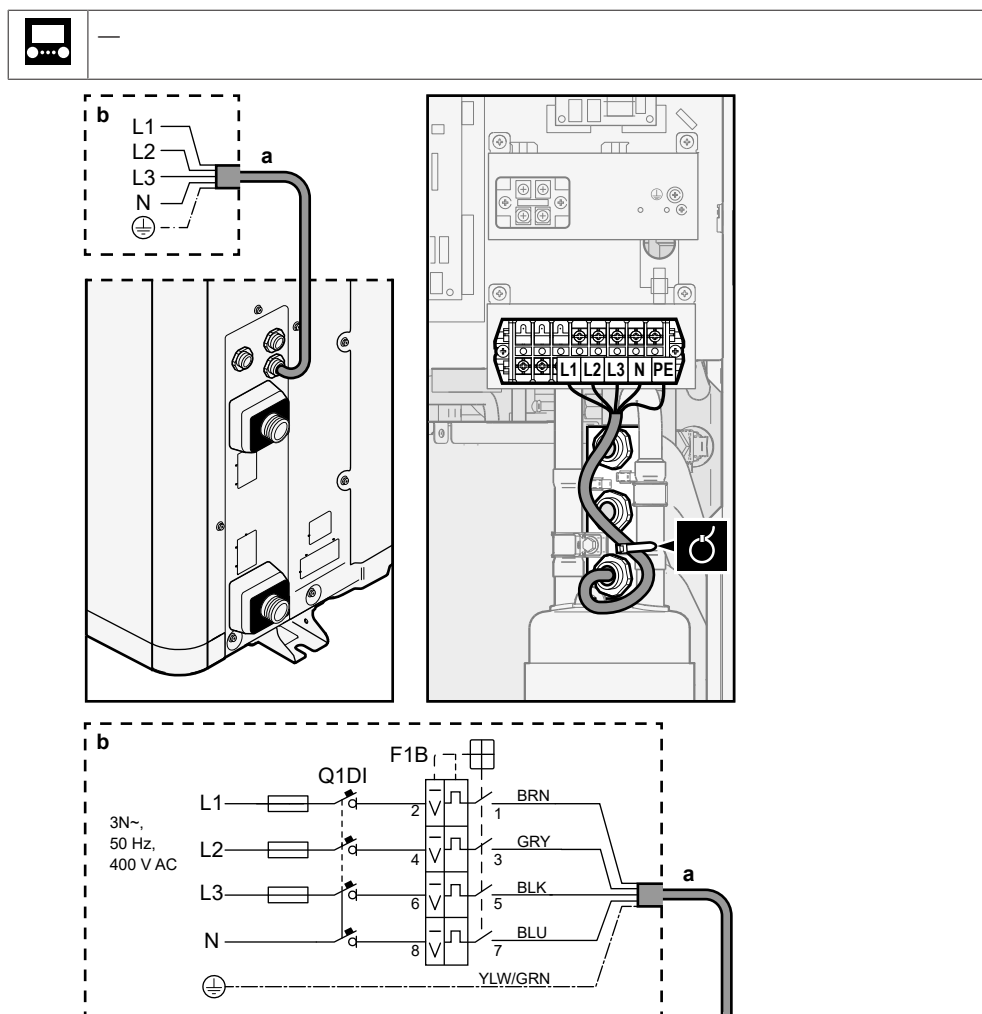
- Χρησιμοποιήστε το εργοστασιακά τοποθετημένο καλώδιο, το οποίο έχει ήδη δρομολογηθεί μέσω του πλαισίου.
- Συνδέστε τα καλώδια στο μπλοκ ακροδεκτών.
- Στερεώστε το καλώδιο με το δεματικό καλωδίων.



Χρησιμοποιήστε το εργοστασιακά τοποθετημένο καλώδιο.

Καλώδια: 3N+GND

Μέγιστο ρεύμα λειτουργίας: Ανατρέξτε στην πινακίδα ονομασίας επάνω στη μονάδα.



a Καλώδιο τροφοδοσίας τοποθετημένο από το εργοστάσιο

b Καλώδια του εμπορίου

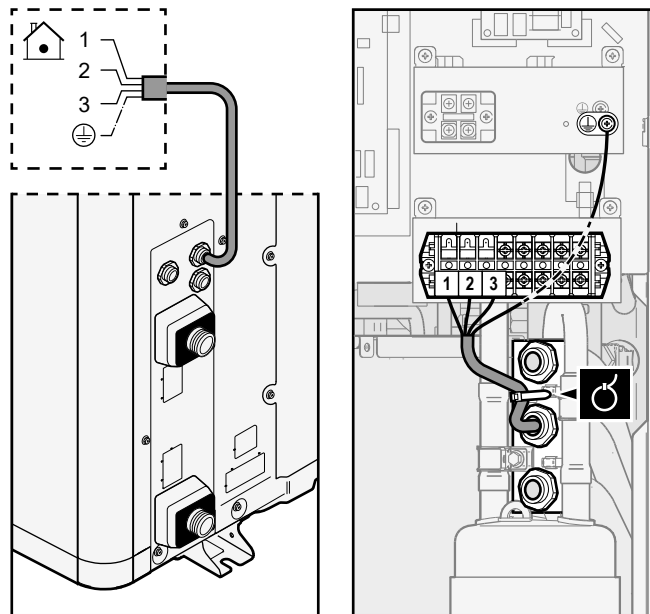
F1B Ασφάλεια υπερέντασης (του εμπορίου). Συνιστώμενη ασφάλεια: ασφάλεια 4 πόλων, 16 A ή 20 A, καμπύλης C.

Q1DI Ρελέ διαρροής (30 mA) (του εμπορίου)

2 Καλώδιο διασύνδεσης (εσωτερική μονάδα↔εξωτερική μονάδα):

- Δρομολογήστε το καλώδιο μέσα από το πλαίσιο.
- Συνδέστε τα καλώδια στο μπλοκ ακροδεκτών (βεβαιωθείτε ότι οι αριθμοί αντιστοιχούν σε εκείνους στην εσωτερική μονάδα) και στη βίδα γείωσης.
- Στερεώστε το καλώδιο με το δεματικό καλωδίων.

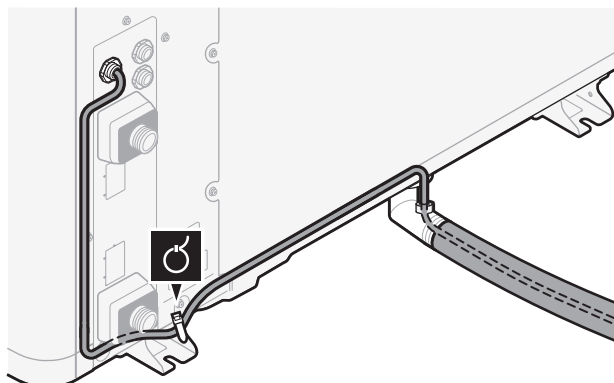
	Καλώδια: (3+GND)×1,5 mm ²
	—

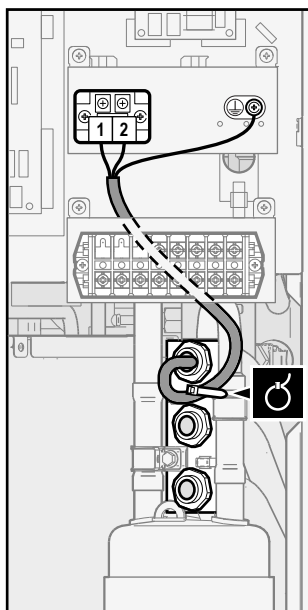


3 (Προαιρετικά) Καλώδιο θερμαντήρα σωλήνα αποστράγγισης:

- Βεβαιωθείτε ότι το θερμαντικό στοιχείο του θερμαντήρα σωλήνα αποστράγγισης έχει εισαχθεί εντελώς στον σωλήνα αποστράγγισης.
- Δρομολογήστε το καλώδιο μέσα από το πλαίσιο.
- Συνδέστε τα καλώδια στο μπλοκ ακροδεκτών και τη βίδα γείωσης.
- Στερεώστε το καλώδιο με τα δεματικά καλωδίων.

	Καλώδια: (2+GND)×0,75 mm ² . Στις καλωδιώσεις πρέπει να τοποθετηθεί διπλή μόνωση. Μέγιστη επιτρεπόμενη ισχύς για τον θερμαντήρα σωλήνα αποστράγγισης = 115 W (0,5 A)
	—

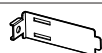




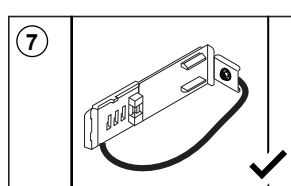
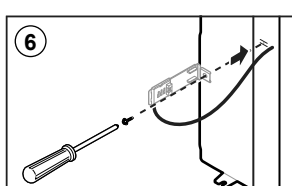
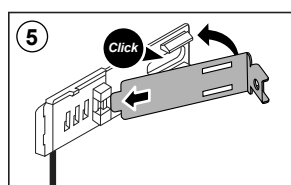
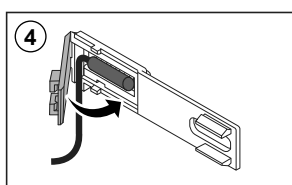
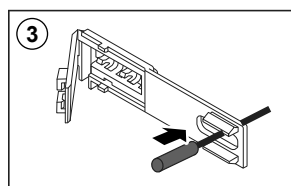
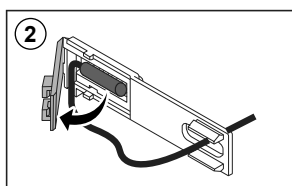
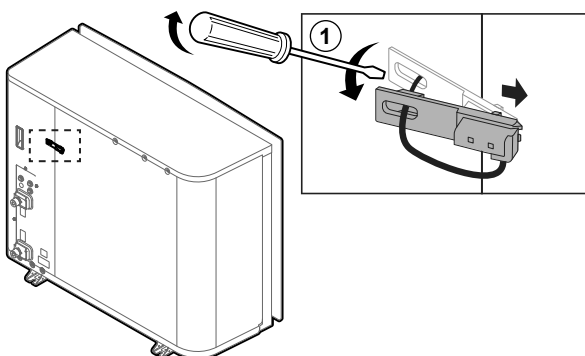
8.2.2 Για να αλλάξετε τη θέση του αισθητήρα αέρα στην εξωτερική μονάδα

Αυτή η διαδικασία είναι απαραίτητη μόνο σε περιοχές με χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος.

Απαιτούμενο παρελκόμενο (παρέχεται με τη μονάδα):



Προσάρτημα θερμίστορ.



8.3 Συνδέσεις στην εσωτερική μονάδα

Προϊόν	Περιγραφή
Τροφοδοσία (κεντρική)	Ανατρέξτε στην ενότητα "8.3.1 Για να συνδέσετε τα καλώδια της κεντρικής τροφοδοσίας" [► 115].
Τροφοδοσία (εφεδρικός θερμαντήρας)	Ανατρέξτε στην ενότητα "8.3.2 Για να συνδέσετε τα καλώδια τροφοδοσίας της εφεδρικής αντίστασης" [► 117].
Βάνα αποκοπής	Ανατρέξτε στην ενότητα "8.3.3 Για να συνδέσετε τη βάνα αποκοπής (θέρμανση/ψύξη)" [► 120].
Μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος	Ανατρέξτε στην ενότητα "8.3.4 Για να συνδέσετε τους μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος" [► 121].
Κυκλοφορητής ζεστού νερού χρήσης	Ανατρέξτε στην ενότητα "8.3.5 Για να συνδέσετε τον κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης" [► 122].
Έξοδος βλάβης	Ανατρέξτε στην ενότητα "8.3.6 Για να συνδέσετε την έξοδο σφάλματος" [► 123].
Ρύθμιση λειτουργίας ψύξης/θέρμανσης χώρου	Ανατρέξτε στην ενότητα "8.3.7 Για να συνδέσετε την έξοδο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ψύξης/θέρμανσης χώρου" [► 124].
Ρύθμιση εναλλαγής στην εξωτερική πηγή θερμότητας	Ανατρέξτε στην ενότητα "8.3.8 Για να συνδέσετε τη μονάδα μεταβολής στην εξωτερική πηγή θερμότητας" [► 126].
Ψηφιακές εισοδοί κατανάλωσης ενέργειας	Ανατρέξτε στην ενότητα "8.3.9 Για να συνδέσετε τις ψηφιακές εισόδους κατανάλωσης ισχύος" [► 127].
Θερμοστάτης ασφαλείας	Ανατρέξτε στην ενότητα "8.3.10 Για να συνδέσετε τον θερμοστάτη ασφαλείας (κανονικά κλειστή επαφή)" [► 128].

Προϊόν	Περιγραφή
Θερμοστάτης χώρου (ενσύρματος ή ασύρματος)	 Ανατρέξτε στα εξής: ▪ Εγχειρίδιο εγκατάστασης του ασύρματος θερμοστάτη χώρου ▪ Εγχειρίδιο εγκατάστασης του ενσύρματος θερμοστάτη χώρου (ψηφιακού ή αναλογικού) + μονάδας βάσης πολλαπλών ζωνών - Σύνδεση του ενσύρματος θερμοστάτη χώρου (ψηφιακού ή αναλογικού) στη μονάδα βάσης πολλαπλών ζωνών - Σύνδεση της μονάδας βάσης πολλαπλών ζωνών στην εσωτερική μονάδα - Για τη λειτουργία θέρμανσης/ψύξης, χρειάζεστε επίσης το προαιρετικό EKRELAY1 ▪ Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό
	 Καλώδια: 0,75 mm ² Μέγιστο ρεύμα λειτουργίας: 100 mA
	 Για την κύρια ζώνη: ▪ [2.9] Έλεγχος ▪ [2.A] Τύπος θερμοστάτη Για τη συμπληρωματική ζώνη: ▪ [3.A] Τύπος θερμοστάτη ▪ [3.9] (μόνο για ανάγνωση) Έλεγχος

Προϊόν	Περιγραφή
Θερμοπομπός αντλίας θερμότητας	 Διατίθενται διάφορα χειριστήρια και είναι δυνατές διαφορετικές ρυθμίσεις για τους θερμοπομπούς αντλίας θερμότητας. Ανάλογα με τη ρύθμιση, χρειάζεστε επίσης το προαιρετικό EKRELAY1. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην εξής τοποθεσία: ▪ Εγχειρίδιο εγκατάστασης των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας ▪ Εγχειρίδιο εγκατάστασης των προαιρετικών εξαρτημάτων των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας ▪ Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό
	 Καλώδια: 0,75 mm ² Μέγιστο ρεύμα λειτουργίας: 100 mA
	 Για την κύρια ζώνη: ▪ [2.9] Έλεγχος ▪ [2.A] Τύπος θερμοστάτη Για τη συμπληρωματική ζώνη: ▪ [3.A] Τύπος θερμοστάτη ▪ [3.9] (μόνο για ανάγνωση) Έλεγχος
Απομακρυσμένος αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας	 Ανατρέξτε στα εξής: ▪ Εγχειρίδιο εγκατάστασης του απομακρυσμένου αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας ▪ Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό
	 Καλώδια: 2x0,75 mm ²
	 [9.B.1]=1 (Εξωτερικός αισθητήρας = Εξωτερικός) [9.B.2] Απόκλιση εξωτ. αισθητήρα περιβάλλοντος [9.B.3] Μέσος χρόνος

Προϊόν	Περιγραφή	
Απομακρυσμένος αισθητήρας εσωτερικής θερμοκρασίας		Ανατρέξτε στα εξής: - Εγχειρίδιο εγκατάστασης του απομακρυσμένου αισθητήρα εσωτερικής θερμοκρασίας - Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό
		Καλώδια: 2x0,75 mm ²
		[9.B.1]=2 (Εξωτερικός αισθητήρας = Χώρου) [1.7] Απόκλιση αισθητήρα χώρου
Χειριστήριο άνεσης		Ανατρέξτε στα εξής: - Εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας του χειριστηρίου άνεσης - Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό
		Καλώδια: 2x(0,75~1,25 mm ²) Μέγιστο μήκος: 500 m
		[2.9] Έλεγχος [1.6] Απόκλιση αισθητήρα χώρου
(σε περίπτωση δοχείου ZNX) 3οδη βάνα		Ανατρέξτε στα εξής: - Εγχειρίδιο εγκατάστασης της 3οδης βάνας - Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό
		Καλώδια: 3x0,75 mm ² Μέγιστο ρεύμα λειτουργίας: 100 mA
		[9.2] Ζεστό νερό χρήσης
(σε περίπτωση δοχείου ZNX) Αισθητήρας δοχείου ζεστού νερού χρήσης		Ανατρέξτε στα εξής: - Εγχειρίδιο εγκατάστασης του δοχείου ζεστού νερού χρήσης - Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό
		Καλώδια: 2 Το θερμίστορ και το καλώδιο σύνδεσης (12 m) παρέχονται με το δοχείο ζεστού νερού χρήσης.
		[9.2] Ζεστό νερό χρήσης

Προϊόν	Περιγραφή	
(σε περίπτωση δοχείου ZNX) Τροφοδοσία για την αντίσταση δοχείου και το θερμικό προστατευτικό (από την εσωτερική μονάδα)		Ανατρέξτε στα εξής: ▪ Εγχειρίδιο εγκατάστασης του δοχείου ZNX ▪ Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό
		Καλώδια: (4+GND)×2,5 mm ²
		[9.4] Αντίσταση δοχείου
(σε περίπτωση δοχείου ZNX) Τροφοδοσία για την αντίσταση δοχείου (προς την εσωτερική μονάδα)		Ανατρέξτε στα εξής: ▪ Εγχειρίδιο εγκατάστασης του δοχείου ζεστού νερού χρήσης ▪ Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό
		Καλώδια: 2+GND Μέγιστο ρεύμα λειτουργίας: 13 A
		[9.4] Αντίσταση δοχείου
Προσαρμογέας LAN		Ανατρέξτε στα εξής: ▪ Εγχειρίδιο εγκατάστασης του προσαρμογέα LAN ▪ Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό
		Καλώδια: 2×(0,75~1,25 mm ²). Πρέπει να είναι θωρακισμένα. Μέγιστο μήκος: 200 m
		Βλ. παρακάτω ("Προσαρμογέας LAN – Απαιτήσεις συστήματος").

Προσαρμογέας LAN – Απαιτήσεις συστήματος

Οι απαιτήσεις για το σύστημα Daikin Altherma εξαρτώνται από την εφαρμογή του προσαρμογέα LAN/τη διάταξη συστήματος (χειρισμός μέσω εφαρμογής ή εφαρμογή έξυπνου δικτύου).

Χειρισμός μέσω εφαρμογής:

Προϊόν	Απαίτηση
Λογισμικό προσαρμογέα LAN	Συνιστάται να διατηρείτε ΠΑΝΤΑ το λογισμικό του προσαρμογέα LAN ενημερωμένο.
Τρόπος χειρισμού μονάδας	Στο χειριστήριο, ορίστε οπωσδήποτε τη ρύθμιση [2.9]=2 (Έλεγχος = Θερμοστάτης χώρου)

Εφαρμογή έξυπνου δικτύου:

Προϊόν	Απαίτηση
Λογισμικό προσαρμογέα LAN	Συνιστάται να διατηρείτε ΠΑΝΤΑ το λογισμικό του προσαρμογέα LAN ενημερωμένο.
Τρόπος χειρισμού μονάδας	Στο χειριστήριο, ορίστε οπωσδήποτε τη ρύθμιση [2.9]=2 (Έλεγχος = Θερμοστάτης χώρου)

Προϊόν	Απαίτηση
Ρυθμίσεις ζεστού νερού χρήσης	Για την προσωρινή αποθήκευση ενέργειας στο δοχείο ζεστού νερού χρήσης, ορίστε οπωσδήποτε τη ρύθμιση [9.2.1] (Ζεστό νερό χρήσης) στο χειριστήριο σε ένα από τα εξής: ▪ EKHS/E Δοχείο με αντίσταση δοχείου εγκατεστημένη στο πλάι του δοχείου. ▪ EKHP/HYC Δοχείο με προαιρετική αντίσταση δοχείου εγκατεστημένη στο επάνω μέρος του δοχείου.
Ρυθμίσεις ελέγχου κατανάλωσης ενέργειας	Στο χειριστήριο, ρυθμίστε οπωσδήποτε τα εξής: ▪ [9.9.1]=1 (Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας = Συνεχής) ▪ [9.9.2]=1 (Τύπος = kW)

8.3.1 Για να συνδέσετε τα καλώδια της κεντρικής τροφοδοσίας

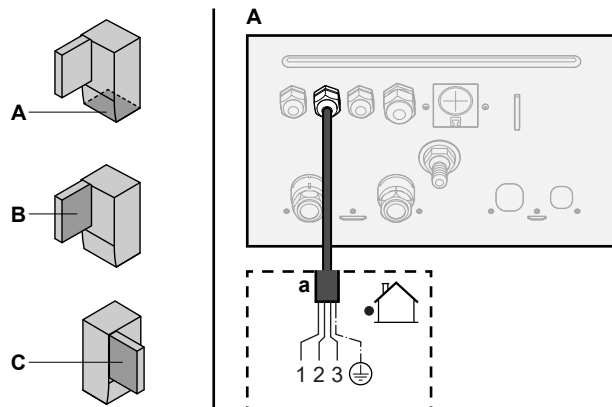
- 1 Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα "[6.2.5 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα](#)" [► 70]):

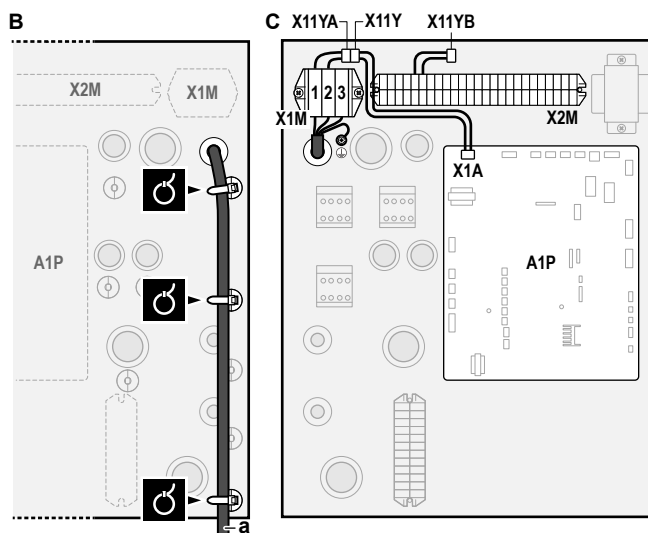
1	Μπροστινό πλαίσιο	
2	Κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα	
3	Ηλεκτρικός πίνακας	

- 2 Συνδέστε την κεντρική τροφοδοσία.

Σε περίπτωση τροφοδοσίας με κανονική χρέωση

	Καλώδιο διασύνδεσης (= κεντρική τροφοδοσία)	Καλώδια: (3+GND)×1,5 mm ²
	—	



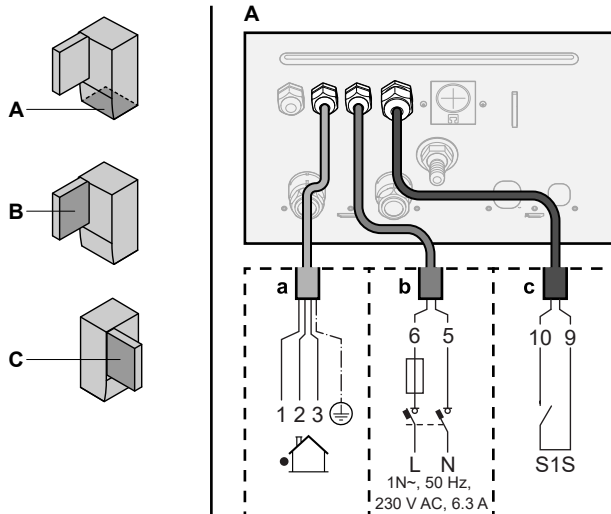


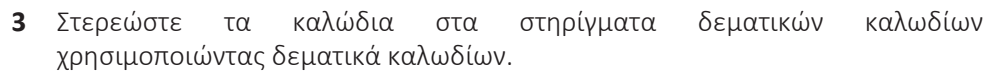
a Καλώδιο διασύνδεσης (=κεντρική τροφοδοσία)

Σε περίπτωση τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση

	Καλώδιο διασύνδεσης (= κεντρική τροφοδοσία)	Καλώδια: (3+GND)×1,5 mm ²
	Τροφοδοσία με κανονική χρέωση	Καλώδια: 1N Μέγιστο ρεύμα λειτουργίας: 6,3 A
	Επαφή τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση	Καλώδια: 2×(0,75~1,25 mm ²) Μέγιστο μήκος: 50 m. Επαφή τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση: ανίχνευση 16 V DC (τροφοδοσία μέσω PCB). Η επαφή χωρίς τάση διασφαλίζει το ελάχιστο διαθέσιμο φορτίο των 15 V DC, 10 mA.
	[9.8] Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση	

Συνδέστε το X11Y στο X11YB.





ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ξεχωριστή σύνδεση στην εσωτερική μονάδα απαιτείται:

- εάν η τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση διακόπτεται ενώ είναι ενεργή Ή
- εάν δεν επιτρέπεται καμία κατανάλωση ενέργειας της εσωτερικής μονάδας στην τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση όταν είναι ενεργή.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η επαφή τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση είναι συνδεδεμένη στους ίδιους ακροδέκτες (X5M/9+10) με το θερμοστάτη ασφαλείας. Συνεπώς, το σύστημα μπορεί να έχει ΕΙΤΕ τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση ΕΙΤΕ θερμοστάτη ασφαλείας.

8.3.2 Για να συνδέσετε τα καλώδια τροφοδοσίας της εφεδρικής αντίστασης

	Τύπος εφεδρικού θερμαντήρα	Τροφοδοσία	Καλώδια
	*6V	1N~ 230 V (6V)	2+GND
		3~ 230 V (6T1)	3+GND
	*9W	3N~ 400 V	4+GND
	[9.3] Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης		



Το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης ΠΡΕΠΕΙ να έχει μια ξεχωριστή παροχή ρεύματος και ΠΡΕΠΕΙ να προστατεύεται με χρήση των απαιτούμενων διατάξεων ασφαλείας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Εάν η εσωτερική μονάδα διαθέτει δοχείο με ενσωματωμένη ηλεκτρική αντίσταση δοχείου, χρησιμοποιήστε ένα αποκλειστικό κύκλωμα τροφοδοσίας για το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης και την αντίσταση δοχείου. ΠΟΤΕ μην χρησιμοποιείτε κύκλωμα τροφοδοσίας στο οποίο συνδέονται άλλες συσκευές. Αυτό το κύκλωμα τροφοδοσίας πρέπει να προστατεύεται με χρήση των απαιτούμενων διατάξεων ασφαλείας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Για να διασφαλιστεί η πλήρης γείωση της μονάδας, να συνδέετε πάντα την τροφοδοσία του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης 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}
*6V	2 kW	1N~ 230 V ^(a)	9 A	—
	4 kW	1N~ 230 V ^(a)	17 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V ^(a)	26 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	2 kW	3~ 230 V ^(d)	5 A	—
	4 kW	3~ 230 V ^(d)	10 A	—
	6 kW	3~ 230 V ^(d)	15 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

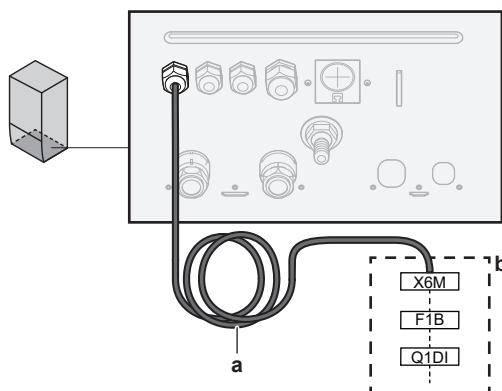
^(a) 6V

^(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} .

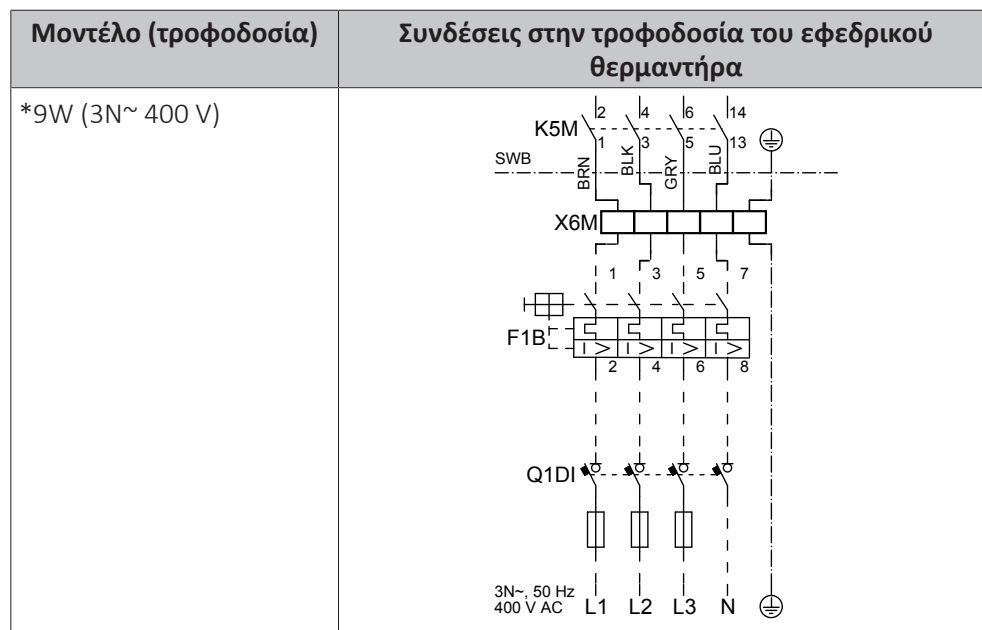
^(d) 6T1

Συνδέστε την τροφοδοσία του εφεδρικού θερμαντήρα ως εξής:



- a** Εργαστασιακά τοποθετημένο καλώδιο συνδεδεμένο στην επαφή εφεδρικού θερμαντήρα στο εσωτερικό του ηλεκτρικού πίνακα (K5M για τα μοντέλα *6V και *9W)
- b** Καλώδια εμπορίου (βλ. παρακάτω πίνακα)

Μοντέλο (τροφοδοσία)	Συνδέσεις στην τροφοδοσία του εφεδρικού θερμαντήρα
*6V (6V: 1N~ 230 V)	
*6V (6T1: 3~ 230 V)	



F1B Ασφάλεια υπερέντασης (του εμπορίου). Συνιστώμενη ασφάλεια για τα μοντέλα *6V και *9W: 4 ακίδων, 20 A, καμπύλη 400 V, κατηγορία απόξευξης C.

K1M Επαφή (στον ηλεκτρικό πίνακα)
K5M Επαφή ασφαλείας (στον ηλεκτρικό πίνακα)
Q1DI Ρελέ διαρροής (του εμπορίου)
SWB Ηλεκτρικός πίνακας
X6M Ακροδέκτης (του εμπορίου)



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΜΗΝ κόψετε ή αφαιρέσετε το καλώδιο τροφοδοσίας του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης.

8.3.3 Για να συνδέσετε τη βάνα αποκοπής (θέρμανση/ψύξη)



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Παράδειγμα χρήσης βάνας αποκοπής. Αν υπάρχει μία ζώνη ΘΕΞΝ και συνδυασμός ενδοδαπέδιας θέρμανσης και θερμοπομπών αντλίας θερμότητας, εγκαταστήστε μια βάνα αποκοπής πριν από την ενδοδαπέδια θέρμανση, για να αποτρέψετε τη δημιουργία συμπυκνώματος στο δάπεδο κατά τη λειτουργία ψύξης. Για περισσότερες πληροφορίες, συμβουλευτείτε τον οδηγό αναφοράς εγκαταστάτη.



Καλώδια: 2x0,75 mm²

Μέγιστο ρεύμα λειτουργίας: 100 mA

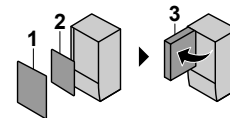
230 V AC παρέχεται μέσω PCB



[2.D] Βάνα αποκοπής

- 1 Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα "[6.2.5 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα](#)" [► 70]):

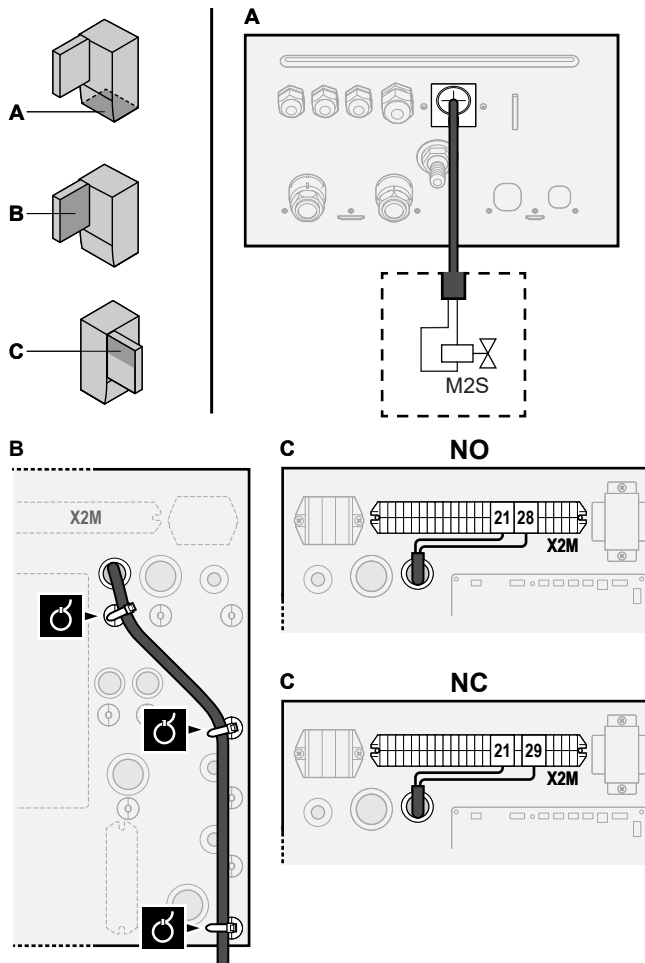
1	Μπροστινό πλαίσιο
2	Κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα
3	Ηλεκτρικός πίνακας



- 2 Συνδέστε το καλώδιο βάνας ελέγχου στους κατάλληλους ακροδέκτες, όπως υποδεικνύεται στην παρακάτω εικόνα.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Η καλωδίωση είναι διαφορετική για βάνια NC (κανονικά κλειστή) και για βάνια NO (κανονικά ανοικτή).



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

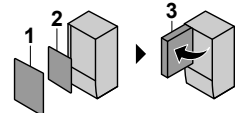
8.3.4 Για να συνδέσετε τους μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος

	Καλώδια: 2 (ανά μετρητή)×0,75 mm ² Μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος: ανίχνευση παλμών 12 V DC (τροφοδοσία τάσης μέσω PCB)
	[9.A] Μέτρηση ενέργειας

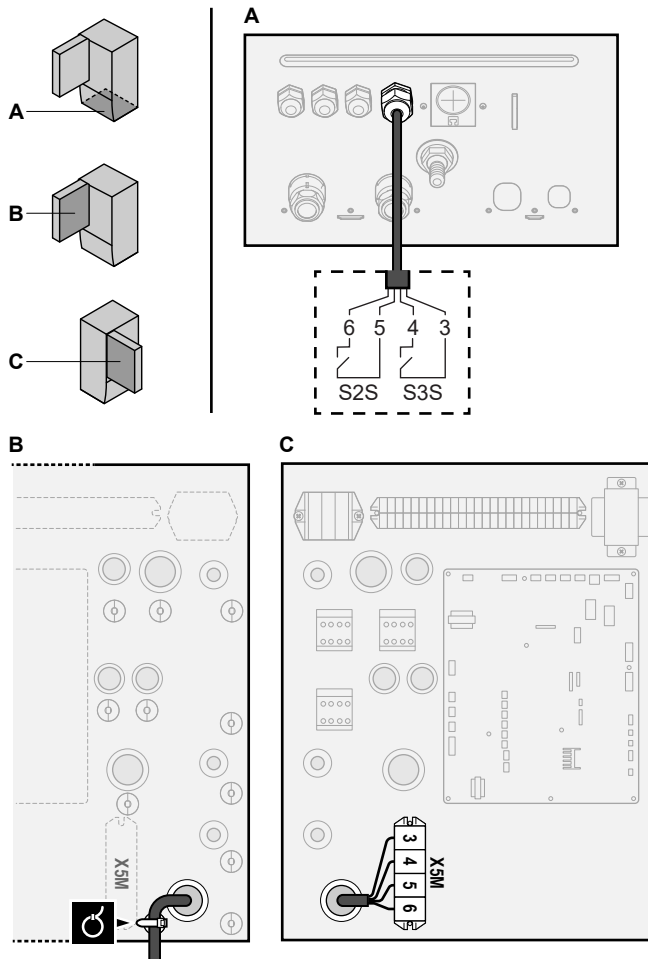
**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Σε περίπτωση μετρητή ηλεκτρικού ρεύματος με έξοδο τρανζίστορ, ελέγξτε την πολικότητα. Ο θετικός πόλος ΠΡΕΠΕΙ να συνδεθεί στις επαφές X5M/6 και X5M/4, και ο αρνητικός πόλος στις επαφές X5M/5 και X5M/3.

- 1** Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα "[6.2.5 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα](#)" [► 70]):

1	Μπροστινό πλαίσιο	
2	Κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα	
3	Ηλεκτρικός πίνακας	

- 2 Συνδέστε το καλώδιο του μετρητή ηλεκτρικού ρεύματος στους κατάλληλους ακροδέκτες, όπως υποδεικνύεται στην παρακάτω εικόνα.

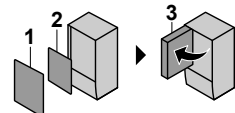


- 3 Στερεώστε το καλώδιο στα στηρίγματα δεματικών καλωδίων χρησιμοποιώντας δεματικά καλωδίων.

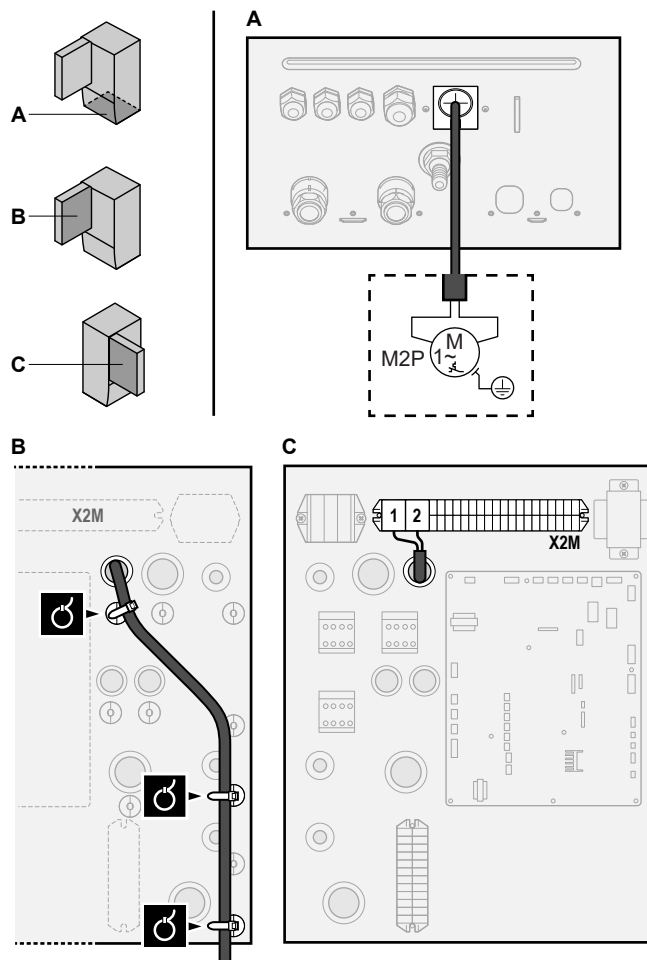
8.3.5 Για να συνδέσετε τον κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης

	Καλώδια: (2+GND)×0,75 mm ² Έξοδος κυκλοφορητή ZNX. Μέγιστο φορτίο: 2 A (εκκίνησης), 230 V AC, 1 A (συνεχής)
	[9.2.2] Κυκλοφ. ZNX [9.2.3] Πρόγραμμα κυκλοφορητή ZNX

- 1 Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα "[6.2.5 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα](#)" [▶ 70]):

1	Μπροστινό πλαίσιο	
2	Κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα	
3	Ηλεκτρικός πίνακας	

- 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.

8.3.6 Για να συνδέσετε την έξοδο σφάλματος

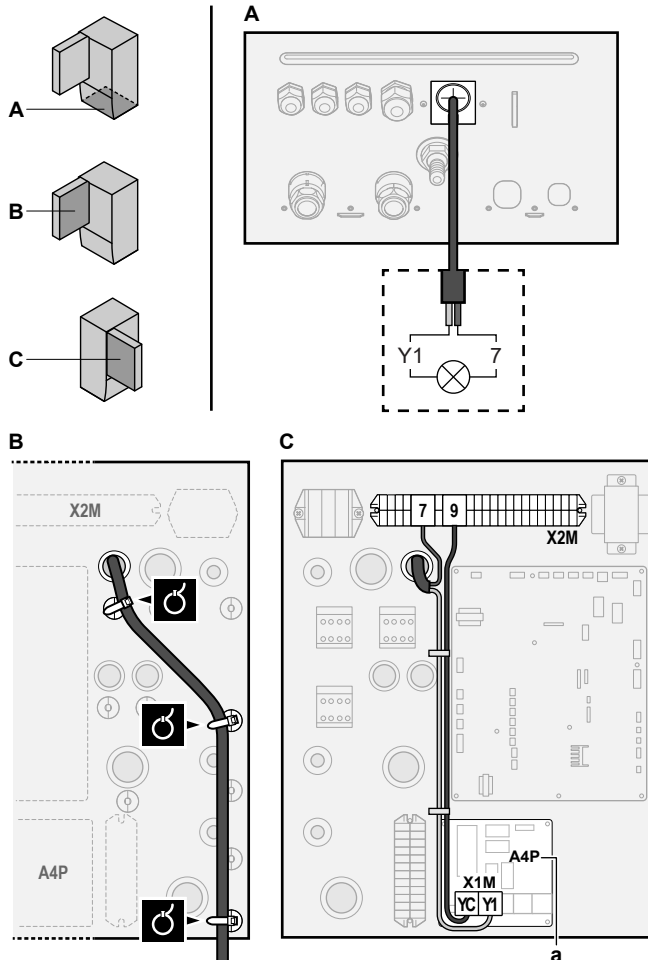
	Καλώδια: (2+1)×0,75 mm ² Μέγιστο φορτίο 0,3 A - 250 V AC
	[9.D] Έξοδος σφάλματος

- 1** Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα "[6.2.5 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα](#)" [► 70]):

1	Μπροστινό πλαίσιο	
2	Κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα	
3	Ηλεκτρικός πίνακας	

- 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 EKR1HBAA.



a Απαιτείται εγκατάσταση της μονάδας EKR1HBAA.

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

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



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η ψύξη είναι διαθέσιμη μόνο σε:

- Μοντέλα αντιστρέψιμης λειτουργίας
- Μοντέλα μόνο θέρμανσης + κιτ μετατροπής (EKHBCONV)

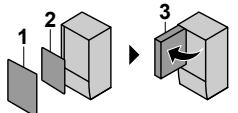


Καλώδια: (2+1)×0,75 mm²
Μέγιστο φορτίο 0,3 A - 250 V AC

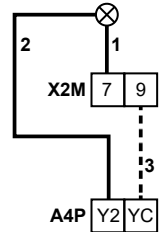


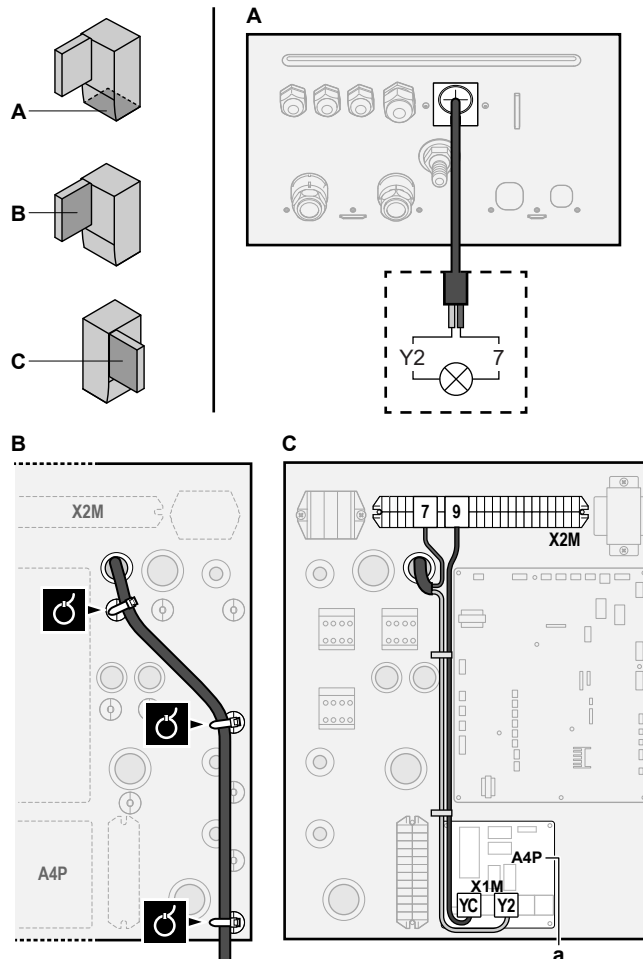
—

- 1** Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα ["6.2.5 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα"](#) [► 70]):

1	Μπροστινό πλαίσιο	
2	Κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα	
3	Ηλεκτρικός πίνακας	

- 2** Συνδέστε το καλώδιο της εξόδου ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ψύξης/θέρμανσης χώρου 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 EKR1HBAA.



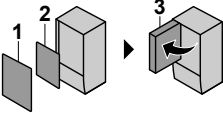
a Απαιτείται εγκατάσταση της μονάδας EKR1HBAA.

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

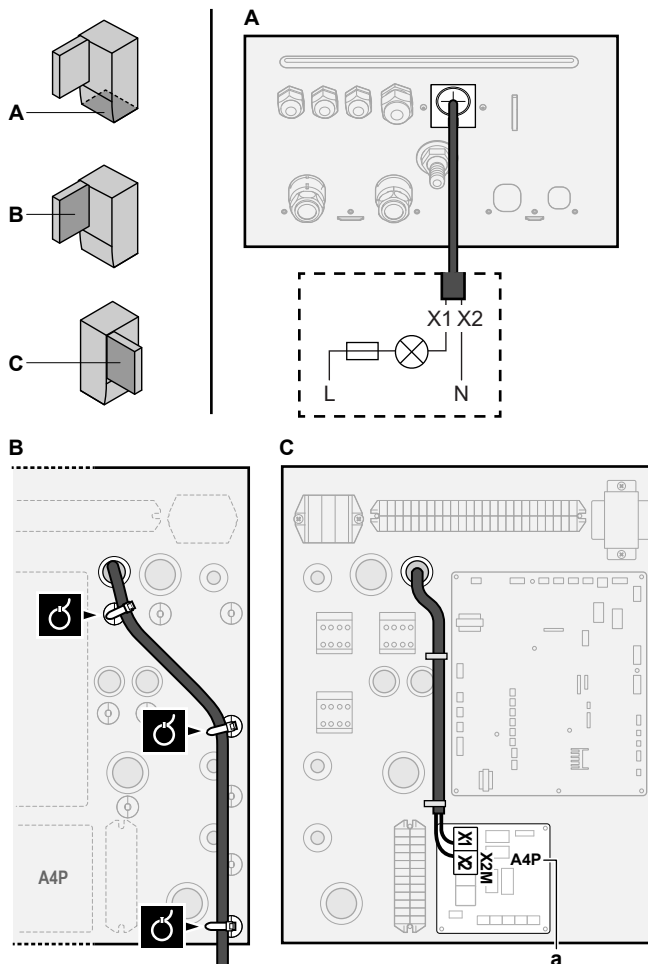
8.3.8 Για να συνδέσετε τη μονάδα μεταβολής στην εξωτερική πηγή θερμότητας

	Καλώδια: 2x0,75 mm ² Μέγιστο φορτίο 0,3 A - 250 V AC Ελάχιστο φορτίο: 20 mA, 5 V DC
	[9.C] Διπλή

- 1** Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα "[6.2.5 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα](#)" [► 70]):

1	Μπροστινό πλαίσιο	
2	Κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα	
3	Ηλεκτρικός πίνακας	

- 2** Συνδέστε τη μονάδα εναλλαγής στο καλώδιο της εξωτερικής πηγής θερμότητας στους κατάλληλους ακροδέκτες, όπως υποδεικνύεται στην παρακάτω εικόνα.



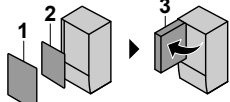
a Απαιτείται εγκατάσταση της μονάδας EKRPIHBAA.

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

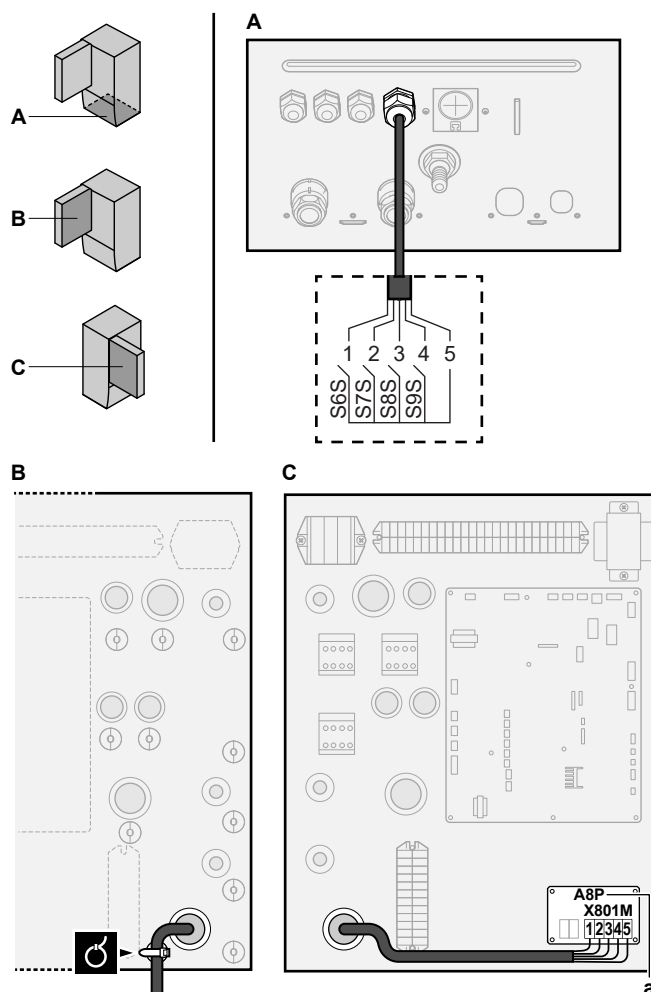
8.3.9 Για να συνδέσετε τις ψηφιακές εισόδους κατανάλωσης ισχύος

	Καλώδια: 2 (ανά σήμα εισόδου)×0,75 mm ² Ψηφιακές εισοδοί περιορισμού ισχύος: ανίχνευση 12 V DC / 12 mA (τροφοδοσία μέσω PCB)
	[9.9] Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας.

- 1** Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα "[6.2.5 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα](#)" [[▶ 70](#)]):

1	Μπροστινό πλαίσιο	
2	Κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα	
3	Ηλεκτρικός πίνακας	

- 2** Συνδέστε το καλώδιο των ψηφιακών εισόδων κατανάλωσης ισχύος στους κατάλληλους ακροδέκτες, όπως υποδεικνύεται στην παρακάτω εικόνα.



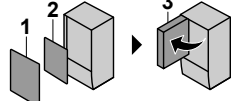
a Απαιτείται εγκατάσταση της μονάδας EKR1AHTA.

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

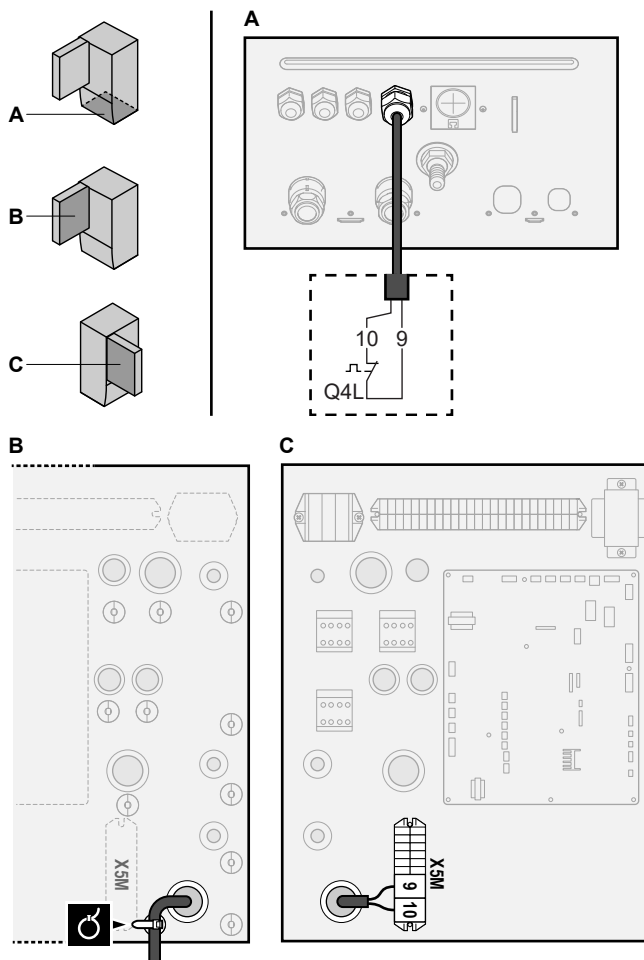
8.3.10 Για να συνδέσετε τον θερμοστάτη ασφαλείας (κανονικά κλειστή επαφή)

	Καλώδια: 2x0,75 mm ² 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.
	[9.8.1]=3 (Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση = θερμοστάτης ασφαλείας)

- 1 Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα "6.2.5 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα" [► 70]):

1	Μπροστινό πλαίσιο	
2	Κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα	
3	Ηλεκτρικός πίνακας	

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



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

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Επιλέξτε και εγκαταστήστε το θερμοστάτη ασφαλείας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

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 μηχανοκίνητης 3οδης βάνας που παρέχεται με το δοχείο ζεστού νερού χρήσης.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Να ρυθμίζετε ΠΑΝΤΑ τον θερμοστάτη ασφαλείας μετά την εγκατάστασή του. Χωρίς ρύθμιση, η εσωτερική μονάδα θα αγνοήσει την επαφή του θερμοστάτη ασφαλείας.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Η επαφή τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση είναι συνδεδεμένη στους ίδιους ακροδέκτες (X5M/9+10) με το θερμοστάτη ασφαλείας. Συνεπώς, το σύστημα μπορεί να έχει ΕΙΤΕ τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση ΕΙΤΕ θερμοστάτη ασφαλείας.

9 Ρύθμιση παραμέτρων



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η ψύξη είναι διαθέσιμη μόνο σε:

- Μοντέλα αντιστρέψιμης λειτουργίας
- Μοντέλα μόνο θέρμανσης + κιτ μετατροπής (EKHBCONV)

Σε αυτό το κεφάλαιο

9.1	Επισκόπηση: Ρύθμιση παραμέτρων	130
9.1.1	Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες εντολές	131
9.2	Οδηγός ρύθμισης	133
9.3	Πιθανές οθόνες	135
9.3.1	Πιθανές οθόνες: Επισκόπηση	135
9.3.2	Αρχική οθόνη	136
9.3.3	Οθόνη βασικού μενού	138
9.3.4	Οθόνη μενού	139
9.3.5	Οθόνη σημείου ρύθμισης	140
9.3.6	Αναλυτική οθόνη με τιμές	141
9.3.7	Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα	141
9.4	Καμπύλη αντιστάθμισης	145
9.4.1	Τι είναι η καμπύλη αντιστάθμισης;	145
9.4.2	Καμπύλη 2 σημείων	146
9.4.3	Καμπύλη διαφοράς-απόκλισης	147
9.4.4	Χρήση καμπυλών αντιστάθμισης	149
9.5	Μενού ρυθμίσεων	151
9.5.1	Δυσλειτουργία	151
9.5.2	Χώρος	151
9.5.3	Κύρια ζώνη	156
9.5.4	Συμπληρωματική ζώνη	167
9.5.5	Θέρμανση/ψύξη χώρου	173
9.5.6	Δοχείο ZNX	183
9.5.7	Ρυθμίσεις χρήστη	190
9.5.8	Πληροφορίες	196
9.5.9	Ρυθμίσεις εγκαταστάτη	197
9.5.10	Αρχική εκκίνηση	222
9.5.11	Λειτουργία	222
9.6	Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων χρήστη	224
9.7	Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκαταστάτη	225

9.1 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 εσωτερικής μονάδας), θα ξεκινήσει ένας 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**, βλ. ["9.1.1 Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες εντολές"](#) [▶ 131].
- **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: [9.1.5.2]
Πρόσβαση στις ρυθμίσεις μέσω του κωδικού στην επισκόπηση ρυθμίσεων εγκατάστασης .	Κωδικός Για παράδειγμα: [C-07]

Βλ. επίσης:

- ["Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις ρυθμίσεις εγκαταστάτη"](#) [▶ 132]
- ["9.7 Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκαταστάτη"](#) [▶ 225]

9.1.1 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. ▪ 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 " [► 131].	—
2	Μεταβείτε στο [9.1]: Ρυθμίσεις εγκαταστάτη > Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκατάστασης.	
3	Περιστρέψτε τον αριστερό επιλογέα για να επιλέξετε το πρώτο μέρος της ρύθμισης και επιβεβαιώστε πιέζοντας τον επιλογέα.	

	00	05	0A
0	01	06	0B
1	02	07	0C
2	03	08	0D
3	04	09	0E

4	Περιστρέψτε τον αριστερό επιλογέα για να επιλέξετε το δεύτερο μέρος της ρύθμισης																
	<table border="1"> <tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr> <tr><td>01</td><td>15</td><td>0B</td></tr> <tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr> <tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr> <tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr> </table>	00	05	0A	01	15	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
00	05	0A															
01	15	0B															
02	07	0C															
03	08	0D															
04	09	0E															
5	Περιστρέψτε τον δεξιό επιλογέα για να τροποποιήσετε την τιμή από 15 σε 20.																
	<table border="1"> <tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr> <tr><td>01</td><td>20</td><td>0B</td></tr> <tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr> <tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr> <tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr> </table>	00	05	0A	01	20	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
00	05	0A															
01	20	0B															
02	07	0C															
03	08	0D															
04	09	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.

9.2 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.

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]											
<table border="1"> <tr><td>Ώρες</td><td>—</td></tr> <tr><td>Λεπτά</td><td></td></tr> <tr><td>Έτος</td><td></td></tr> <tr><td>Μήνας</td><td></td></tr> <tr><td>Ημέρα</td><td></td></tr> </table>	Ώρες	—	Λεπτά		Έτος		Μήνας		Ημέρα		
Ώρες	—										
Λεπτά											
Έτος											
Μήνας											
Ημέρα											
Σύστημα											

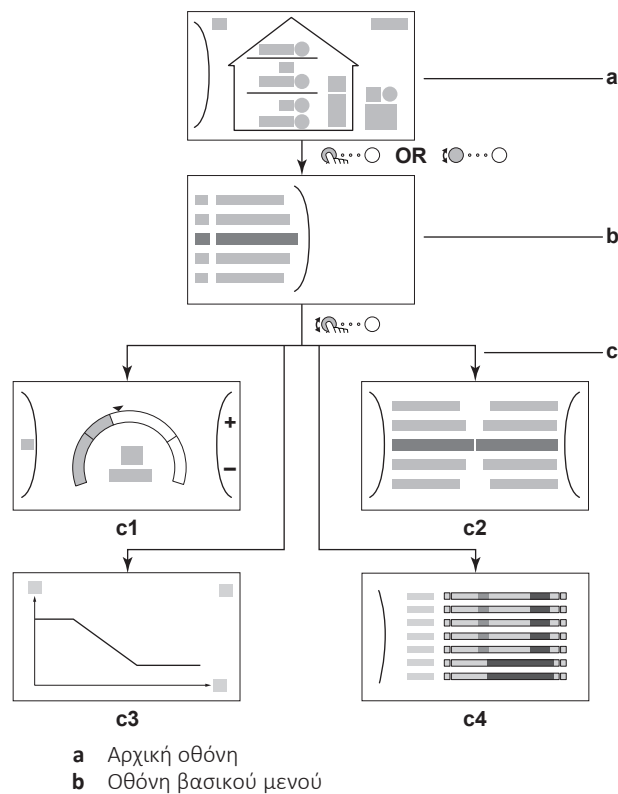
Για τη ρύθμιση...		Ανατρέξτε στην ενότητα...	
Τύπος εσωτερικής μονάδας (μόνο για ανάγνωση)	Τύπος εφεδρικού συστήματος θέρμανσης [9.3.1] Ζεστό νερό χρήσης [9.2.1] Έκτακτη ανάγκη [9.5]	"9.5.9 Ρυθμίσεις εγκαταστάτη" [▶ 197]	
Αριθμός ζωνών [4.4]			
Σύστημα που έχει πληρωθεί με γλυκόλη (ρύθμιση επισκόπησης εγκατάστασης [E-OD])			
Απόδοση αντίστασης δοχείου [9.4.1] (αν διατίθεται)			
Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης		"9.5.5 Θέρμανση/ψύξη χώρου" [▶ 173]	
Τάση [9.3.2]	Βήμα απόδοσης 1 [9.3.4] Βήμα πρόσθετης απόδοσης 2 [9.3.5] (αν διατίθεται)	"9.5.9 Ρυθμίσεις εγκαταστάτη" [▶ 197]	
Ρύθμιση [9.3.3]			
Κύρια ζώνη			
Τύπος εκπομπού [2.7]			"9.5.3 Κύρια ζώνη" [▶ 156]
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]			
Συμπληρωματική ζώνη (μόνο αν [4.4]=1)			

Για τη ρύθμιση...	Ανατρέξτε στην ενότητα...
Τύπος εκπομπού [3.7] Έλεγχος (μόνο για ανάγνωση) [3.9] Λειτουργία σημείου ρύθμισης [3.4] Καμπύλη ΑΘ θέρμανσης [3.5] (αν διατίθεται) Καμπύλη ΑΘ ψύξης [3.6] (αν διατίθεται) Πρόγραμμα [3.1] Τύπος καμπύλης ΑΘ [3.C] (μόνο για ανάγνωση)	"9.5.4 Συμπληρωματική ζώνη" [▶ 167]
Δοχείο	
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]	"9.5.6 Δοχείο ZNX" [▶ 183]

9.3 Πιθανές οθόνες

9.3.1 Πιθανές οθόνες: Επισκόπηση

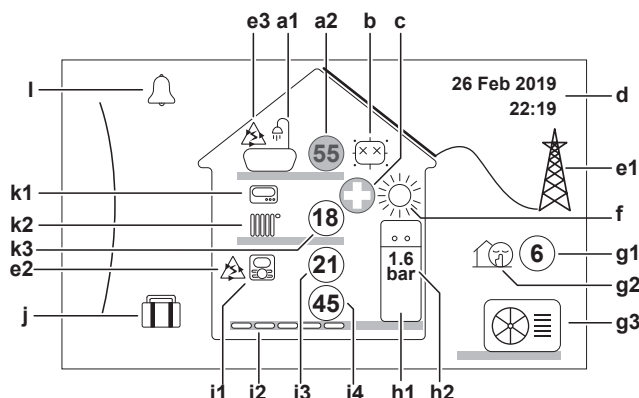
Οι συνηθέστερες οθόνες είναι οι εξής:



- c Οθόνες χαμηλότερων επιπέδων:
c1: Οθόνη σημείου ρύθμισης
c2: Αναλυτική οθόνη με τιμές
c3: Οθόνη με καμπύλη αντιστάθμισης
c4: Οθόνη με πρόγραμμα

9.3.2 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	Έξυπνη ενέργεια	
e1		Η έξυπνη ενέργεια είναι διαθέσιμη μέσω ηλιακών συλλεκτών ή έξυπνου δικτύου.
e2		Η έξυπνη ενέργεια χρησιμοποιείται επί του παρόντος για θέρμανση χώρου.
e3		Η έξυπνη ενέργεια χρησιμοποιείται επί του παρόντος για ζεστό νερό χρήσης.

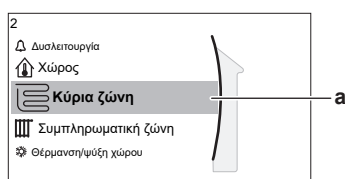
Προϊόν		Περιγραφή
f	Λειτουργία χώρου	
		Ψύξη
		Θέρμανση
g	Λειτουργία εξωτερικού χώρου / αθόρυβη λειτουργία	
	g1	 Υπολογιζόμενη εξωτερική θερμοκρασία ^(a)
	g2	 Αθόρυβη λειτουργία ενεργή
	g3	 Εξωτερική μονάδα
h	Εσωτερική μονάδα / δοχείο ζεστού νερού χρήσης	
	h1	 Επιδαπέδια εσωτερική μονάδα με ενσωματωμένο δοχείο
		 Εσωτερική μονάδα επιτοίχιας εγκατάστασης
		 Εσωτερική μονάδα επιτοίχιας εγκατάστασης με ξεχωριστό δοχείο
	h2	 Πίεση νερού 1.6 bar
i	Κύρια ζώνη	
	i1	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.
	i2	Τύπος εγκατεστημένου εκπομπού θερμότητας:
		 Ενδοδαπέδια θέρμανση
		 Μονάδα fan coil
		 Καλοριφέρ
	i3	 Υπολογιζόμενη θερμοκρασία χώρου ^(a)
	i4	 Σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού ^(a)
j	Λειτουργία διακοπών	
		Λειτουργία διακοπών ενεργή

Προϊόν	Περιγραφή
k	Συμπληρωματική ζώνη
k1	Τύπος εγκατεστημένου θερμοστάτη 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.
k2	Τύπος εγκατεστημένου εκπομπού θερμότητας:
	Ενδοδαπέδια θέρμανση
	Μονάδα fan coil
	Καλοριφέρ
k3	 Σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού ^(a)
I	Δυσλειτουργία
	Προέκυψε δυσλειτουργία.
	Ανατρέξτε στην ενότητα " 13.4.1 Για να εμφανίσετε το κείμενο βοήθειας σε περίπτωση δυσλειτουργίας " [▶ 254] για περισσότερες πληροφορίες.

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

9.3.3 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.

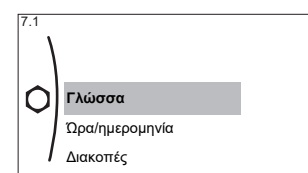
Υπομενού	Περιγραφή
[0]  ή  Δυσλειτουργία	Περιορισμός: Εμφανίζεται μόνο σε περίπτωση δυσλειτουργίας. Ανατρέξτε στην ενότητα " 13.4.1 Για να εμφανίσετε το κείμενο βοήθειας σε περίπτωση δυσλειτουργίας " [▶ 254] για περισσότερες πληροφορίες.

Υπομενού		Περιγραφή
[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.
[3]	 Συμπληρωματική ζώνη	Περιορισμός: Εμφανίζεται μόνο όταν υπάρχουν δύο ζώνες θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού. Εμφανίζει το κατάλληλο σύμβολο για τον τύπο εκπομπού συμπληρωματικής ζώνης. Ρυθμίστε τη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού για τη συμπληρωματική ζώνη (αν υπάρχει).
[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 στα μοντέλα θέρμανσης μόνο.
[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	Αλλάζτε το ενεργό προφίλ χρήστη.
[C]	 Λειτουργία	Ενεργοποιήστε ή απενεργοποιήστε τη λειτουργία θέρμανσης/ψύξης και την προετοιμασία ζεστού νερού χρήσης.

9.3.4 Οθόνη μενού



Παράδειγμα:



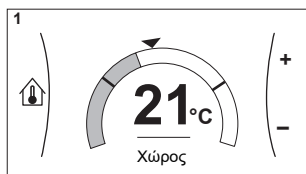
Πιθανές ενέργειες σε αυτήν την οθόνη	
	Περιηγηθείτε στη λίστα.
	Εισέλθετε στο υπομενού/τη ρύθμιση.

9.3.5 Οθόνη σημείου ρύθμισης

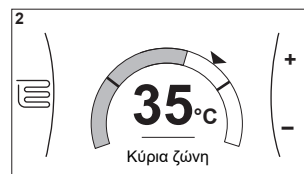
Η οθόνη σημείου ρύθμισης εμφανίζεται για τις οθόνες που περιγράφουν τα εξαρτήματα του συστήματος για τα οποία απαιτείται τιμή σημείου ρύθμισης.

Παραδείγματα

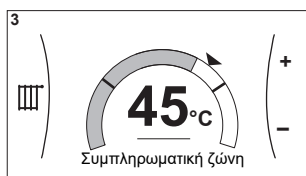
[1] Οθόνη θερμοκρασίας χώρου



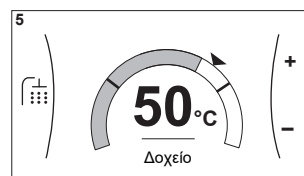
[2] Οθόνη κύριας ζώνης



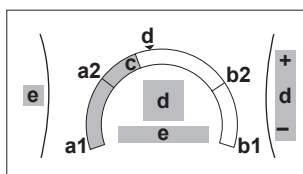
[3] Οθόνη συμπληρωματικής ζώνης



[5] Οθόνη θερμοκρασίας δοχείου



Επεξήγηση

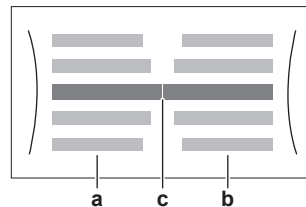


Πιθανές ενέργειες σε αυτήν την οθόνη	
	Περιηγηθείτε στη λίστα του υπομενού.
	Μεταβείτε στο υπομενού.
	Προσαρμόστε και εφαρμόστε αυτόματα την επιθυμητή θερμοκρασία.

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
Τρέχουσα θερμοκρασία	c	Μετράται από τη μονάδα
Επιθυμητή θερμοκρασία	d	Περιστρέψτε τον δεξιό επιλογέα για αύξηση/μείωση.

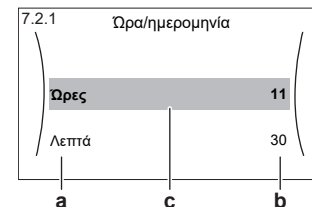
Προϊόν	Περιγραφή	
Υπομενού	e	Περιστρέψτε ή πιέστε τον αριστερό επιλογέα για να μεταβείτε στο υπομενού.

9.3.6 Αναλυτική οθόνη με τιμές



- a** Ρυθμίσεις
- b** Τιμές
- c** Επιλεγμένη ρύθμιση και τιμή

Παράδειγμα:



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

9.3.7 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα

Σε αυτό το παράδειγμα επεξηγείται ο τρόπος ρύθμισης ενός προγράμματος θερμοκρασίας χώρου στη λειτουργία θέρμανσης για την κύρια ζώνη.

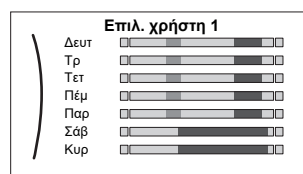


ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Οι διαδικασίες για τον ορισμό άλλων προγραμμάτων είναι παρόμοιες.

Για να καθορίσετε το πρόγραμμα: επισκόπηση

Παράδειγμα: Θέλετε να ρυθμίσετε το ακόλουθο πρόγραμμα:



Προϋπόθεση: 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.

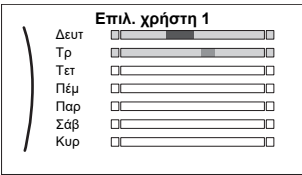
- 1 Μεταβείτε στο πρόγραμμα.
- 2 (προαιρετικά) Διαγράψτε το περιεχόμενο του προγράμματος ολόκληρης της εβδομάδας ή το περιεχόμενο του προγράμματος μιας επιλεγμένης ημέρας.
- 3 Ρυθμίστε το πρόγραμμα για την ημέρα **Δευτέρα**.
- 4 Αντιγράψτε το πρόγραμμα στις υπόλοιπες ημέρες της εβδομάδας.

- 5 Ρυθμίστε το πρόγραμμα για την ημέρα **Σάββατο** και αντιγράψτε το στην ημέρα **Κυριακή**.
- 6 Ονομάστε το πρόγραμμα.

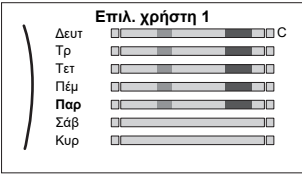
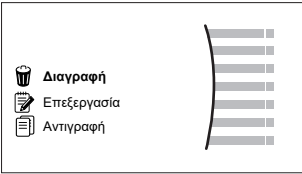
Για να μεταβείτε στο πρόγραμμα:

1	Μεταβείτε στο [1.1]: Χώρος > Πρόγραμμα.	
2	Ρυθμίστε το πρόγραμμα στην επιλογή Νατ.	
3	Μεταβείτε στο [1.2]: Χώρος > Πρόγραμμα θέρμανσης.	

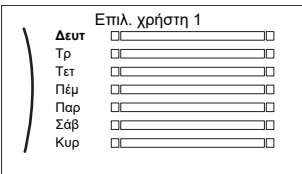
Για να διαγράψετε το περιεχόμενο του εβδομαδιαίου προγράμματος:

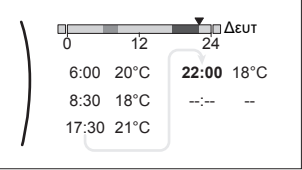
1	Επιλέξτε το όνομα του τρέχοντος προγράμματος. 	
2	Επιλέξτε Διαγραφή. 	
3	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση.	

Για να διαγράψετε το περιεχόμενο ενός προγράμματος ημέρας:

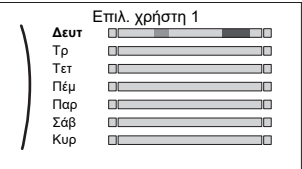
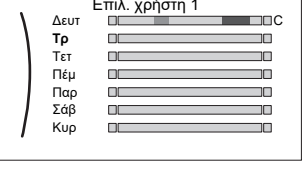
1	Επιλέξτε την ημέρα το περιεχόμενο της οποίας θέλετε να διαγράψετε. Για παράδειγμα, Παρασκευή 	
2	Επιλέξτε Διαγραφή. 	
3	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση.	

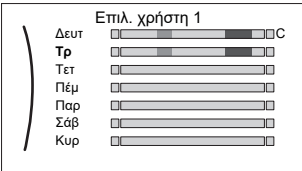
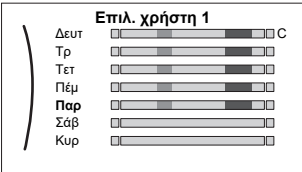
Για να ρυθμίσετε το πρόγραμμα για την ημέρα Δευτέρα:

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.

9.4 Καμπύλη αντιστάθμισης

9.4.1 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. Επομένως, συνδέεται σε έναν αισθητήρα θερμοκρασίας στον βόρειο τοίχο του κτηρίου. 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 η μόνωση του σπιτιού, η καμπύλη μπορεί να προσαρμοστεί από έναν εγκαταστάτη ή χρήστη.

Τύποι καμπύλης αντιστάθμισης

Υπάρχουν 2 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 ["9.4.4 Χρήση καμπυλών αντιστάθμισης"](#) [► 149].

Διαθεσιμότητα

Η καμπύλη αντιστάθμισης είναι διαθέσιμη για τα εξής:

- Κύρια ζώνη - Θέρμανση
- Κύρια ζώνη - Ψύξη
- Συμπληρωματική ζώνη - Θέρμανση
- Συμπληρωματική ζώνη - Ψύξη
- Δοχείο



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

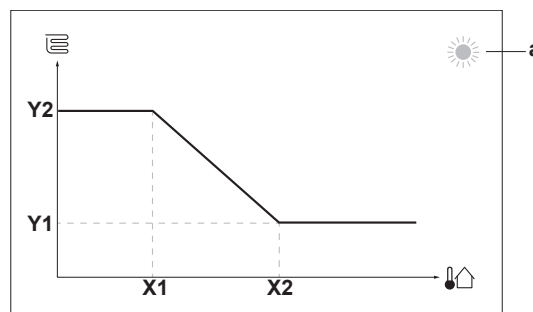
Για να είναι δυνατή η λειτουργία αντιστάθμισης, ρυθμίστε σωστά το σημείο ρύθμισης της κύριας ζώνης, της συμπληρωματικής ζώνης ή του δοχείου. Ανατρέξτε στην ενότητα ["9.4.4 Χρήση καμπυλών αντιστάθμισης"](#) [► 149].

9.4.2 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 ή συμπληρωματικής ζώνης ❄: Ψύξη κύριας ζώνης ή συμπληρωματικής 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.

9.4.3 Καμπύλη διαφοράς-απόκλισης

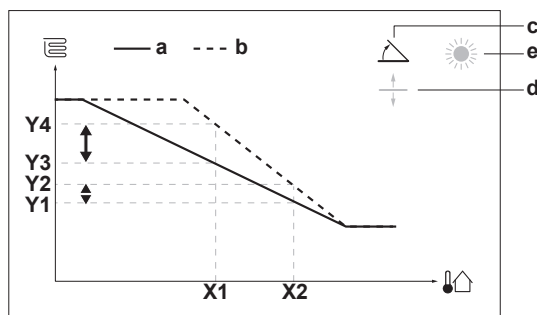
Διαφορά και απόκλιση

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

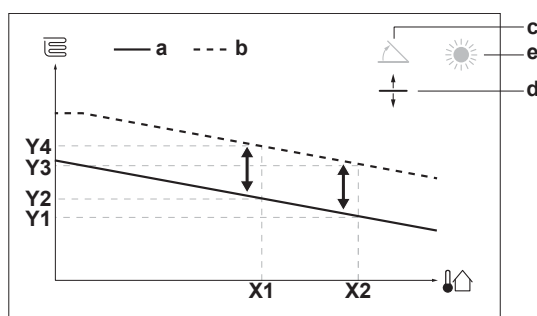
- Αλλάξτε τη **διαφορά** για να αυξήσετε ή να μειώσετε διαφορετικά τη θερμοκρασία του εξερχόμενου νερού για διαφορετικές θερμοκρασίες περιβάλλοντος. Για παράδειγμα, αν η θερμοκρασία εξερχόμενου νερού είναι σε γενικές γραμμές καλή αλλά είναι εξαιρετικά χαμηλή σε χαμηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος, αυξήστε 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 ή συμπληρωματικής ζώνης ▪ ❄: Ψύξη κύριας ζώνης ή συμπληρωματικής 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.
	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.

9.4.4 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 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
Συμπληρωματική ζώνη – Θέρμανση	
[3.4] Συμπληρωματική ζώνη > Λειτουργία σημείου ρύθμισης	ΑΘ θέρμανσης, σταθερή ψύξη ή Αντιστάθμιση
Συμπληρωματική ζώνη – Ψύξη	
[3.4] Συμπληρωματική ζώνη > Λειτουργία σημείου ρύθμισης	Αντιστάθμιση
Δοχείο	
[5.B] Δοχείο > Λειτουργία σημείου ρύθμισης	Αντιστάθμιση

Για να αλλάξετε τον τύπο της καμπύλης αντιστάθμισης

Για να αλλάξετε τον τύπο για όλες τις ζώνες και για 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:

- [3.C] Συμπληρωματική ζώνη > Τύπος καμπύλης ΑΘ
- [5.E] Δοχείο > Τύπος καμπύλης ΑΘ

Για να αλλάξετε την καμπύλη αντιστάθμισης

Ζώνη	Μεταβείτε στις ρυθμίσεις ...
Κύρια ζώνη – Θέρμανση	[2.5] Κύρια ζώνη > Καμπύλη ΑΘ θέρμανσης

Ζώνη	Μεταβείτε στις ρυθμίσεις ...
Κύρια ζώνη – Ψύξη	[2.6] Κύρια ζώνη > Καμπύλη ΑΘ ψύξης
Συμπληρωματική ζώνη – Θέρμανση	[3.5] Συμπληρωματική ζώνη > Καμπύλη ΑΘ θέρμανσης
Συμπληρωματική ζώνη – Ψύξη	[3.6] Συμπληρωματική ζώνη > Καμπύλη ΑΘ ψύξης
Δοχείο	[5.C] Δοχείο > Καμπύλη ΑΘ

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ****Μέγιστο και ελάχιστο σημείο ρύθμισης**

Δεν μπορείτε να ρυθμίσετε την καμπύλη με θερμοκρασίες που είναι υψηλότερες ή χαμηλότερες από το μέγιστο και το ελάχιστο σημείο ρύθμισης που έχει ρυθμιστεί για αυτήν τη ζώνη ή για 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 μιας ζώνης ή ενός δοχείου:

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	—	↓

Για τη λεπτομερή ρύθμιση της καμπύλης αντιστάθμισης: καμπύλη 2 σημείων

Ο παρακάτω πίνακας περιγράφει πώς να ρυθμίσετε λεπτομερώς την καμπύλη αντιστάθμισης μιας ζώνης ή ενός δοχείου:

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	↑	↑	↑	↑

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

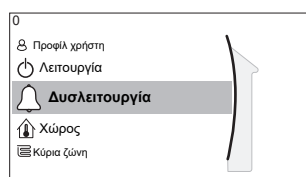
^(a) Ανατρέξτε στην ενότητα "9.4.2 Καμπύλη 2 σημείων" [▶ 146].

9.5 Μενού ρυθμίσεων

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

9.5.1 Δυσλειτουργία

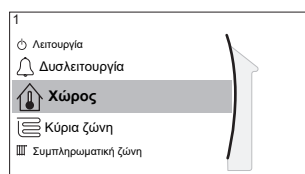
Σε περίπτωση δυσλειτουργίας, στην αρχική οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη  ή . Για να εμφανιστεί ο κωδικός σφάλματος, ανοίξτε την οθόνη μενού και μεταβείτε στο [0] **Δυσλειτουργία**. Πιέστε το  για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το σφάλμα.



9.5.2 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

Οθόνη σημείου ρύθμισης

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

Ανατρέξτε στην ενότητα "9.3.5 Οθόνη σημείου ρύθμισης" [▶ 140].

Πρόγραμμα

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

#	Κωδικός	Περιγραφή
[1.1]	Δ/Υ	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 "[9.3.7 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα](#)" [► 141].

Πρόγραμμα ψύξης

Ισχύει μόνο για μοντέλα αντιστρέψιμης λειτουργίας.

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

Ανατρέξτε στην ενότητα "[9.3.7 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα](#)" [► 141].

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.

Μέθοδος ελέγχου μονάδας κύριας ζώνης [2.9]	Περιγραφή
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 συστήματος θέρμανσης. Αν δεν επιτρέπεται η λειτουργία του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης, η ρύθμιση της λειτουργίας **Αντιπαγετική προστασία** για τον χώρο ΠΡΕΠΕΙ να απενεργοποιηθεί.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αντιπαγετική προστασία χώρου. Ακόμα και αν ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΤΕ τη λειτουργία θέρμανσης/ψύξης χώρου ([C.2]: **Λειτουργία > Θέρμανση/ψύξη χώρου**), η αντιπαγετική προστασία χώρου, εφόσον είναι ενεργοποιημένη, θα παραμείνει ενεργή.

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:

Εάν...	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.

Εάν...	Τότε...
▪ 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 1 ζώνης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού:

Εάν...	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 ▪ 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.

Σε περίπτωση 2 ζωνών θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού:

Εάν...	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.

Εάν...	Τότε...
▪ Θέρμανση/ψύξη χώρου=Ενεργοποίηση και ▪ Τρόπος λειτουργίας=Θέρμανση 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 ▪ Τρόπος λειτουργίας=Ψύξη	Δεν υπάρχει αντιπαγετική προστασία χώρου.

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.

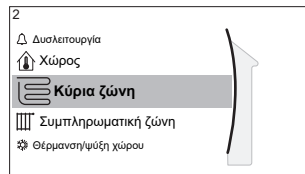
Ανατρέξτε στην ενότητα **"5.7 Ρύθμιση εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας"** [▶ 62]).

#	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 μετρείται από το χειριστήριο άνεσης. ▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$, βήμα $0,5^{\circ}\text{C}$
[1.7]	[2-09]	Απόκλιση αισθητήρα χώρου (προαιρετικός εξωτερικός αισθητήρας χώρου): Ισχύει μόνο αν έχει εγκατασταθεί και ρυθμιστεί ο προαιρετικός εξωτερικός αισθητήρας χώρου. ▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$, βήμα $0,5^{\circ}\text{C}$

9.5.3 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 θερμοστάτη

[2.B] Δέλτα T

[2.C] Διαμόρφωση

[2.D] Βάνα αποκοπής

[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 ["9.3.5 Οθόνη σημείου ρύθμισης"](#) [▶ 140].

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 ["9.3.7 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα"](#) [▶ 141].

Πρόγραμμα ψύξης

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

Ανατρέξτε στην ενότητα ["9.3.7 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα"](#) [▶ 141].

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.

Τύπος καμπύλης ΑΘ

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

Ανατρέξτε στις ενότητες "**9.4.2 Καμπύλη 2 σημείων**" [▶ 146] και "**9.4.3 Καμπύλη διαφοράς-απόκλισης**" [▶ 147].

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

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]	Καθορίστε τη θέρμανση αντιστάθμισης στο [2.5] Καμπύλη ΑΘ Θέρμανσης: T_i Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού (κύριας ζώνης) T_a Εξωτερική θερμοκρασία Καθορίστε τη θέρμανση αντιστάθμισης στο [9.1] Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκατάστασης: ■ [1-00]: Χαμηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ ■ [1-01]: Υψηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ■ [1-02]: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού, όταν η εξωτερική θερμοκρασία ισούται με ή είναι χαμηλότερη από τη χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}$ 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 με ή είναι υψηλότερη από την υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \text{ελάχ. } (45, [9-00])^{\circ}\text{C}$ 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]	Καθορίστε την ψύξη αντιστάθμισης στο [2.6] Καμπύλη ΑΘ ψύξης: T_t Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού (κύριας ζώνης) T_a Εξωτερική θερμοκρασία Καθορίστε τη θέρμανση αντιστάθμισης στο [9.I] Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκατάστασης: ▪ [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 με 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 με 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 T 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: Μονάδα fan coil	Έως 55°C	Μεταβλητή (βλ. [2.B])
2: Καλοριφέρ	Έως 70°C	Σταθερή στους 10°C



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το μέγιστο σημείο ρύθμισης στη θέρμανση χώρου εξαρτάται από τον τύπο του εκπομπού, όπως υποδεικνύεται στον παραπάνω πίνακα. Αν υπάρχουν 2 ζώνες θερμοκρασίας νερού, τότε το μέγιστο σημείο ρύθμισης είναι το μέγιστο των 2 ζωνών.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Αν ΔΕΝ ρυθμίσετε το σύστημα σύμφωνα με τον ακόλουθο τρόπο, μπορεί να προκληθεί βλάβη στους εκπομπούς θερμότητας. Αν υπάρχουν 2 ζώνες, είναι σημαντικό στη λειτουργία θέρμανσης:

- η ζώνη με τη χαμηλότερη θερμοκρασία νερού να ρυθμιστεί ως η κύρια ζώνη και
- η ζώνη με την υψηλότερη θερμοκρασία νερού να ρυθμιστεί ως η συμπληρωματική ζώνη.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Αν υπάρχουν 2 ζώνες και οι τύποι εκπομπών δεν ρυθμίζονται σωστά, το νερό υψηλής θερμοκρασίας μπορεί να διοχετευτεί σε έναν εκπομπό χαμηλής θερμοκρασίας (ενδοδαπέδια θέρμανση). Για να αποτρέψετε αυτό το ενδεχόμενο:

- Εγκαταστήστε μια βάνα υδροστάτη/θερμοστατική βαλβίδα για την αποφυγή πολύ υψηλών θερμοκρασιών προς έναν εκπομπό χαμηλής θερμοκρασίας.
- Διασφαλίστε τη σωστή ρύθμιση των τύπων εκπομπών για την κύρια ζώνη [2.7] και τη συμπληρωματική ζώνη [3.7], σύμφωνα με τον συνδεδεμένο εκπομπό.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ανάλογα με τη στοχευόμενη Δέλτα Τ, η μέση θερμοκρασία εκπομπού θα διαφέρει. Για να αντισταθμιστεί το αποτέλεσμα στη μέση θερμοκρασία εκπομπού λόγω υψηλότερης στοχευόμενης Δέλτα Τ, μπορεί να προσαρμοστεί το σημείο ρύθμισης εξερχόμενου νερού (σταθερό ή με αντιστάθμιση).

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**

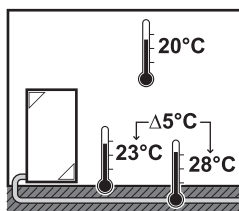
Σε περίπτωση ενδοδαπέδιας θέρμανσης, είναι σημαντικό να περιοριστούν τα εξής:

- η μέγιστη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού στη λειτουργία θέρμανσης σύμφωνα με τις προδιαγραφές της εγκατάστασης ενδοδαπέδιας θέρμανσης.
- η ελάχιστη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού στη λειτουργία ψύξης στους 18~20°C για να αποτραπεί η δημιουργία συμπυκνωμάτων στο δάπεδο.

**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~70°C ■ Διαφορετικά: 37°C~55°C
[2.8.3]	[9-02]	Ελάχιστη ρύθμιση ψύξης: ■ 5°C~18°C
[2.8.4]	[9-03]	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 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 (βλ. "4.3.4 Προαιρετικά εξαρτήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με την εσωτερική μονάδα" [► 26]) ή σε ασύρματο θερμοστάτη χώρου (EKTR1).

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 διαφορά που υποδεικνύεται από την Δέλτα T εξαρτάται από τον τρόπο λειτουργίας:

- Στη λειτουργία θέρμανσης, η Δέλτα T υποδεικνύει τη διαφορά θερμοκρασίας ανάμεσα στο σημείο ρύθμισης εξερχόμενου νερού και το εισερχόμενο νερό.
- Στη λειτουργία ψύξης, η Δέλτα T υποδεικνύει τη διαφορά θερμοκρασίας ανάμεσα στη θερμοκρασία εισερχόμενου και εξερχόμενου νερού.

Η μονάδα έχει σχεδιαστεί ώστε να υποστηρίξει 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 ενεργό μόνο το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης στη λειτουργία θέρμανσης, η Δέλτα T θα ρυθμίζεται σύμφωνα με τη σταθερή απόδοση του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης. Είναι πιθανό αυτή η Δέλτα T να διαφέρει από την επιλεγμένη στοχευόμενη Δέλτα T.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Στη λειτουργία θέρμανσης, η στοχευόμενη Δέλτα T 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 υπάρχει αίτημα θέρμανσης στην κύρια ή στη συμπληρωματική ζώνη και αυτή η ζώνη διαθέτει θερμαντικά σώματα, τότε η στοχευόμενη Δέλτα T που θα χρησιμοποιεί η μονάδα στη λειτουργία θέρμανσης θα είναι σταθερά ρυθμισμένη στους 10°C.

Αν οι ζώνες δεν διαθέτουν θερμαντικά σώματα, τότε, στη λειτουργία θέρμανσης, η μονάδα θα δίνει προτεραιότητα στη στοχευόμενη Δέλτα T για τη συμπληρωματική ζώνη, αν υπάρχει αίτημα θέρμανσης στη συμπληρωματική ζώνη.

Στη λειτουργία ψύξης, η μονάδα θα δίνει προτεραιότητα στη στοχευόμενη Δέλτα T για τη συμπληρωματική ζώνη, αν υπάρχει αίτημα ψύξης στη συμπληρωματική ζώνη.

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

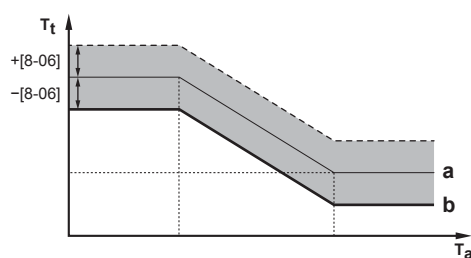
Αν λειτουργία **Διαμόρφωση** είναι απενεργοποιημένη, ρυθμίστε τη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού μέσω του [2] **Κύρια ζώνη**.

#	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.

Βάνα αποκοπής

Τα παρακάτω ισχύουν μόνο όταν υπάρχουν 2 ζώνες θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού. Σε περίπτωση που υπάρχει 1 ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού, συνδέστε τη βάνα αποκοπής στην έξοδο θέρμανσης/ψύξης.

Η βάνα αποκοπής για τη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού κύριας ζώνης μπορεί να κλείσει στις εξής συνθήκες:

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Κατά τη λειτουργία απόψυξης, η βάνα αποκοπής παραμένει ΠΑΝΤΑ ανοιχτή.

Κατά τη θέρμανση: Αν είναι ενεργοποιημένη η ρύθμιση [F-OB], η βάνα αποκοπής κλείνει όταν δεν υπάρχει αίτημα θέρμανσης από την κύρια ζώνη. Ενεργοποιήστε αυτήν τη ρύθμιση για να κάνετε τα εξής:

- Να αποφύγετε την παροχή εξερχόμενου νερού στους εκπομπούς θερμότητας στην κύρια ζώνη ΘΕΞΝ (μέσω του σταθμού της βάνας ανάμιξης), όταν υπάρχει αίτημα από τη συμπληρωματική ζώνη ΘΕΞΝ.
- Να ενεργοποιείτε τη διάταξη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης του κυκλοφορητή του σταθμού βάνας ανάμιξης, ΜΟΝΟ όταν υπάρχει αίτημα.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[2.D.1]	[F-OB]	Η βάνα αποκοπής: ▪ 0 Όχι: ΔΕΝ επηρεάζεται από αιτήματα θέρμανσης ή ψύξης. ▪ 1 Ναι: κλείνει όταν ΔΕΝ υπάρχει αίτημα θέρμανσης ή ψύξης.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Η ρύθμιση [FOB] είναι έγκυρη μόνο όταν έχει γίνει ρύθμιση θερμοστάτη ή ρύθμιση αιτήματος εξωτερικού θερμοστάτη χώρου (ΟΧΙ στην περίπτωση ρύθμισης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού).

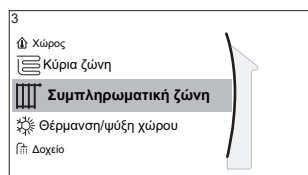
Κατά την ψύξη: Αν είναι ενεργοποιημένη η ρύθμιση [F-OB], η βάνα αποκοπής κλείνει όταν η μονάδα βρίσκεται στη λειτουργία ψύξης. Ενεργοποιήστε αυτήν τη ρύθμιση για να αποτρέψετε τη διέλευση κρύου εξερχόμενου νερού από τον εκπομπό θερμότητας και το σχηματισμό συμπύκνωσης (π.χ. στην ενδοδαπέδια θέρμανση ή στα καλοριφέρ).

#	Κωδικός	Περιγραφή
[2.D.2]	[F-OC]	Η βάνα αποκοπής: ▪ 0 Όχι: ΔΕΝ επηρεάζεται από την αλλαγή της λειτουργίας χώρου σε ψύξη. ▪ 1 Ναι: κλείνει όταν η λειτουργία χώρου έχει οριστεί σε ψύξη.

9.5.4 Συμπληρωματική ζώνη

Επισκόπηση

Στο υπομενού περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία:



[3] Συμπληρωματική ζώνη

 Οθόνη σημείου ρύθμισης

[3.1] Πρόγραμμα

[3.2] Πρόγραμμα θέρμανσης

[3.3] Πρόγραμμα ψύξης

[3.4] Λειτουργία σημείου ρύθμισης

[3.5] Καμπύλη ΑΘ θέρμανσης

[3.6] Καμπύλη ΑΘ ψύξης

[3.7] Τύπος εκπομπού

[3.8] Εύρος σημείων ρύθμισης

[3.9] Έλεγχος

[3.A] Τύπος θερμοστάτη

[3.B] Δέλτα T

[3.C] Τύπος καμπύλης ΑΘ

Οθόνη σημείου ρύθμισης

Ρυθμίστε τη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού για τη συμπληρωματική ζώνη μέσω της οθόνης σημείου ρύθμισης [3] **Συμπληρωματική ζώνη**.

Ανατρέξτε στην ενότητα "[9.3.5 Οθόνη σημείου ρύθμισης](#)" [[▶ 140](#)].

Πρόγραμμα

Υποδεικνύει αν η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού ορίζεται με βάση ένα πρόγραμμα.

Ανατρέξτε στην ενότητα "[9.5.3 Κύρια ζώνη](#)" [[▶ 156](#)].

#	Κωδικός	Περιγραφή
[3.1]	Δ/Υ	Πρόγραμμα ▪ Όχι ▪ Ναι

Πρόγραμμα θέρμανσης

Καθορίστε ένα πρόγραμμα θερμοκρασίας θέρμανσης για τη συμπληρωματική ζώνη μέσω του [3.2] **Πρόγραμμα θέρμανσης**.

Ανατρέξτε στην ενότητα "[9.3.7 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα](#)" [[▶ 141](#)].

Πρόγραμμα ψύξης

Καθορίστε ένα πρόγραμμα θερμοκρασίας ψύξης για τη συμπληρωματική ζώνη μέσω του [3.3] **Πρόγραμμα ψύξης**.

Ανατρέξτε στην ενότητα "[9.3.7 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα](#)" [[▶ 141](#)].

Λειτουργία σημείου ρύθμισης

Η λειτουργία σημείου ρύθμισης της συμπληρωματικής ζώνης μπορεί να οριστεί ανεξάρτητα από τη λειτουργία σημείου ρύθμισης της κύριας ζώνης.

Ανατρέξτε στην ενότητα "[Λειτουργία σημείου ρύθμισης](#)" [[▶ 158](#)].

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

Τύπος καμπύλης ΑΘ

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

Ανατρέξτε επίσης στις ενότητες "9.4.2 Καμπύλη 2 σημείων" [▶ 146] και "9.4.3 Καμπύλη διαφοράς-απόκλισης" [▶ 147].

Ο τύπος καμπύλης στο μενού της συμπληρωματικής ζώνης είναι μόνο για ανάγνωση. Αντιστοιχεί στον τύπο καμπύλης που χρησιμοποιείται για την κύρια ζώνη. Επομένως, η αλλαγή του τύπου της καμπύλης για τη συμπληρωματική ζώνη πρέπει να πραγματοποιηθεί στο μενού της κύριας ζώνης: [2.E] Τύπος καμπύλης ΑΘ.

Ανατρέξτε επίσης στην ενότητα "9.5.3 Κύρια ζώνη" [▶ 156].

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

Καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης

Καθορισμός θέρμανσης αντιστάθμισης για τη συμπληρωματική ζώνη (αν [3.4]=1 ή 2):

#	Κωδικός	Περιγραφή
[3.5]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	Καθορισμός θέρμανσης αντιστάθμισης: ▪ T_t: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού (συμπληρωματικής ζώνης) ▪ T_a: Εξωτερική θερμοκρασία ▪ [0-03]: Χαμηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-02]: Υψηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-01]: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού, όταν η εξωτερική θερμοκρασία ισούται με ή είναι χαμηλότερη από τη χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος. $[9-05]^{\circ}\text{C} \sim [9-06]^{\circ}\text{C}$ Σημείωση: Αυτή η τιμή θα πρέπει να είναι υψηλότερη από την [0-00], καθώς για τις χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες απαιτείται πιο ζεστό νερό. ▪ [0-00]: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού, όταν η εξωτερική θερμοκρασία ισούται με ή είναι υψηλότερη από την υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος. $[9-05] \sim \text{ελάχ.}(45, [9-06])^{\circ}\text{C}$ Σημείωση: Αυτή η τιμή θα πρέπει να είναι χαμηλότερη από την [0-01], καθώς για τις υψηλές εξωτερικές θερμοκρασίες απαιτείται λιγότερο ζεστό νερό.

Καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης

Καθορισμός ψύξης αντιστάθμισης για τη συμπληρωματική ζώνη (αν [3.4]=2):

#	Κωδικός	Περιγραφή
[3.6]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	Καθορισμός ψύξης αντιστάθμισης: ▪ T_t: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού (συμπληρωματικής ζώνης) ▪ T_a: Εξωτερική θερμοκρασία ▪ [0-07]: Χαμηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-06]: Υψηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. $25^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-05]: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού, όταν η εξωτερική θερμοκρασία ισούται με ή είναι χαμηλότερη από τη χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος. $[9-07]^{\circ}\text{C} \sim [9-08]^{\circ}\text{C}$ Σημείωση: Αυτή η τιμή θα πρέπει να είναι υψηλότερη από την [0-04], καθώς για τις χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες απαιτείται λιγότερο κρύο νερό. ▪ [0-04]: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού, όταν η εξωτερική θερμοκρασία ισούται με ή είναι υψηλότερη από την υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος. $[9-07]^{\circ}\text{C} \sim [9-08]^{\circ}\text{C}$ Σημείωση: Αυτή η τιμή θα πρέπει να είναι χαμηλότερη από την [0-05], καθώς για τις υψηλές εξωτερικές θερμοκρασίες απαιτείται πιο κρύο νερό.

Τύπος εκπομπού

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον τύπο εκπομπού Τύπος εκπομπού, ανατρέξτε στην ενότητα "9.5.3 Κύρια ζώνη" [► 156].

#	Κωδικός	Περιγραφή
[3.7]	[2-0D]	Τύπος εκπομπού ▪ 0: Ενδοδαπέδια θέρμανση ▪ 1: Μονάδα fan coil ▪ 2: Καλοριφέρ

Η ρύθμιση του τύπου εκπομπού επηρεάζει το εύρος των σημείων ρύθμισης θέρμανσης χώρου και τη στοχευόμενη Δέλτα T στη θέρμανση ως εξής:

Τύπος εκπομπού Συμπληρωματική ζώνη	Εύρος σημείων ρύθμισης θέρμανσης χώρου [9-05]~[9-06]	Στοχευόμενη Δέλτα T στη θέρμανση [1-0C]
0: Ενδοδαπέδια θέρμανση	Έως 55°C	Μεταβλητή (βλ. [3.B.1])

Τύπος εκπομπού Συμπληρωματική ζώνη	Εύρος σημείων ρύθμισης θέρμανσης χώρου [9-05]~[9-06]	Στοχευόμενη Δέλτα Τ στη θέρμανση [1-0C]
1: Μονάδα fan coil	Έως 55°C	Μεταβλητή (βλ. [3.B.1])
2: Καλοριφέρ	Έως 70°C	Σταθερή στους 10°C

Εύρος σημείων ρύθμισης

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον τύπο εκπομπού Εύρος σημείων ρύθμισης, ανατρέξτε στην ενότητα "9.5.3 Κύρια ζώνη" [► 156].

#	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~70°C ▪ Διαφορετικά: 37°C~55°C
[2.8.3]	[9-02]	Ελάχιστη ρύθμιση ψύξης: ▪ 5°C~18°C
[2.8.4]	[9-03]	Μέγιστη ρύθμιση ψύξης: ▪ 18°C~22°C

Έλεγχος

Ο τύπος ρύθμισης για τη συμπληρωματική ζώνη είναι μόνο για ανάγνωση. Προσδιορίζεται από τον τύπο ρύθμισης της κύριας ζώνης.

Ανατρέξτε στην ενότητα "9.5.3 Κύρια ζώνη" [► 156].

#	Κωδικός	Περιγραφή
[3.9]	Δ/Υ	Έλεγχος ▪ Εξερχόμενο νερό, αν ο τύπος ρύθμισης της κύριας ζώνης είναι Εξερχόμενο νερό. ▪ Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου, αν ο τύπος ρύθμισης της κύριας ζώνης είναι: - Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου ή - Θερμοστάτης χώρου.

Τύπος θερμοστάτη

Ισχύει μόνο στη ρύθμιση εξωτερικού θερμοστάτη χώρου.

Ανατρέξτε επίσης στην ενότητα "9.5.3 Κύρια ζώνη" [► 156].

#	Κωδικός	Περιγραφή
[3.A]	[C-06]	Τύπος εξωτερικού θερμοστάτη χώρου για τη συμπληρωματική ζώνη: 1: 1 επαφή. Σύνδεση σε μόνο 1 ψηφιακή είσοδο (X2M/35a) 2: 2 επαφές. Σύνδεση σε 2 ψηφιακές εισόδους (X2M/34a και X2M/35a)

Θερμοκρασία εξερχόμενου νερού: Δέλτα T

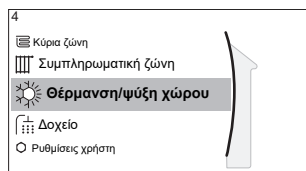
Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα **"9.5.3 Κύρια ζώνη"** [► 156].

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

9.5.5 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
- [4.4] Αριθμός ζωνών
- [4.5] Λειτουργία κυκλοφορητή
- [4.6] Τύπος μονάδας
- [4.7] Περιορισμός κυκλοφορητή
- [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

Πληροφορίες για τις λειτουργίες χώρου

Η μονάδα σας μπορεί να είναι μοντέλο με λειτουργία θέρμανσης ή μοντέλο με λειτουργία θέρμανσης/ψύξης:

- 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 με βάση την εξωτερική θερμοκρασία. Περιορίζεται με βάση το πρόγραμμα λειτουργίας.	

Η αυτόματη εναλλαγή θέρμανσης/ψύξης ισχύει μόνο για τα εξής:

- Μοντέλα αντιστρέψιμης λειτουργίας
- Μοντέλα μόνο θέρμανσης + κιτ μετατροπής (EKHBCONV)

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

#	Κωδικός	Περιγραφή
[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 $24+1=25^{\circ}\text{C}$) και την επιθυμητή θερμοκρασία θέρμανσης συν την τιμή απόκλισης (δηλαδή $22+4=26^{\circ}\text{C}$).

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 $22-1=21^{\circ}\text{C}$) και την επιθυμητή θερμοκρασία ψύξης μείον την τιμή απόκλισης (δηλαδή $24-4=20^{\circ}\text{C}$).

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

#	Κωδικός	Περιγραφή
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

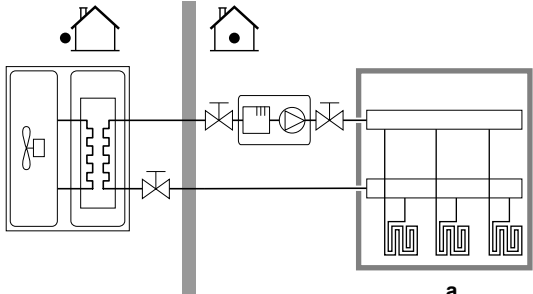
Αριθμός ζωνών

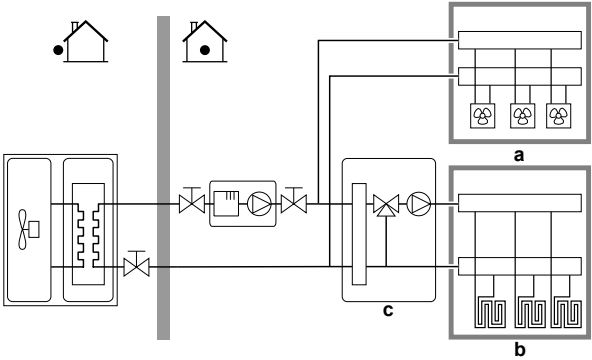
Το σύστημα μπορεί να παράσχει εξερχόμενο νερό σε έως 2 ζώνες θερμοκρασίας νερού. Κατά τη ρύθμιση, πρέπει να ορίσετε τον αριθμό των ζωνών νερού.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Σταθμός ανάμιξης. Αν η διάταξη συστήματος περιέχει 2 ζώνες ΘΕΞΝ, πρέπει να εγκαταστήσετε έναν σταθμό ανάμιξης μπροστά από την κύρια ζώνη ΘΕΞΝ.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[4.4]	[7-02]	■ 0: Μονή ζώνη Μόνο μία ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού:  a Κύρια ζώνη ΘΕΞΝ

#	Κωδικός	Περιγραφή
[4.4]	[7-02]	■ 1: Διπλή ζώνη Δύο ζώνες θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού. Η κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού αποτελείται από εκπομπούς θερμότητας υψηλότερου φορτίου και έναν σταθμό ανάμιξης για την επίτευξη της επιθυμητής θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού. Στη θέρμανση:  a Συμπληρωματική ζώνη ΘΕΞΝ: Υψηλότερη θερμοκρασία b Κύρια ζώνη ΘΕΞΝ: Χαμηλότερη θερμοκρασία c Σταθμός ανάμιξης

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Αν ΔΕΝ ρυθμίσετε το σύστημα σύμφωνα με τον ακόλουθο τρόπο, μπορεί να προκληθεί βλάβη στους εκπομπούς θερμότητας. Αν υπάρχουν 2 ζώνες, είναι σημαντικό στη λειτουργία θέρμανσης:

- η ζώνη με τη χαμηλότερη θερμοκρασία νερού να ρυθμιστεί ως η κύρια ζώνη και
- η ζώνη με την υψηλότερη θερμοκρασία νερού να ρυθμιστεί ως η συμπληρωματική ζώνη.

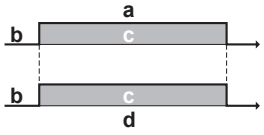
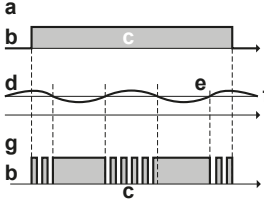
**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Αν υπάρχουν 2 ζώνες και οι τύποι εκπομπών δεν ρυθμιστούν σωστά, το νερό υψηλής θερμοκρασίας μπορεί να διοχετευτεί σε έναν εκπομπό χαμηλής θερμοκρασίας (ενδοδαπέδια θέρμανση). Για να αποτρέψετε αυτό το ενδεχόμενο:

- Εγκαταστήστε μια βάνα υδροστάτη/θερμοστατική βαλβίδα για την αποφυγή πολύ υψηλών θερμοκρασιών προς έναν εκπομπό χαμηλής θερμοκρασίας.
- Διασφαλίστε τη σωστή ρύθμιση των τύπων εκπομπών για την κύρια ζώνη [2.7] και τη συμπληρωματική ζώνη [3.7], σύμφωνα με τον συνδεδεμένο εκπομπό.

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-OD]	Λειτουργία κυκλοφορητή: 0 (Συνεχής): Συνεχής λειτουργία κυκλοφορητή, ανεξάρτητα από τη συνθήκη ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ή ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ του θερμοστάτη. Παρατήρηση: 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
[4.5]	[F-OD]	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. Παρατήρηση: 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

#	Κωδικός	Περιγραφή
[4.5]	[F-0D]	2 Αίτημα: Λειτουργία κυκλοφορητή βάσει αιτήματος. Παράδειγμα: Χρησιμοποιείται θερμοστάτης χώρου και ο θερμοστάτης δημιουργεί συνθήκη ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ. Παρατήρηση: 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

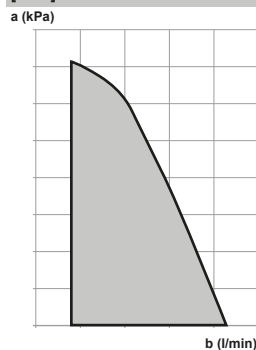
Περιορισμός κυκλοφορητή

Ο περιορισμός ταχύτητας κυκλοφορητή [9-0D] 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).

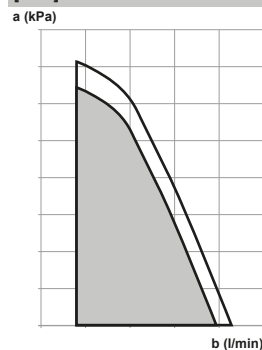
#	Κωδικός	Περιγραφή
[4.7]	[9-0D]	Περιορισμός κυκλοφορητή: 0: Χωρίς περιορισμό 1~4: Γενικός περιορισμός. Υπάρχει περιορισμός σε όλες τις συνθήκες. Η απαιτούμενη ρύθμιση Δέλτα T και η άνεση ΔΕΝ είναι εξασφαλισμένες. 5~8: Περιορισμός όταν δεν υπάρχουν ενεργοποιητές. Αν δεν υπάρχει έξοδος θέρμανσης, εφαρμόζεται ο περιορισμός ταχύτητας κυκλοφορητή. Αν υπάρχει έξοδος θέρμανσης, η ταχύτητα κυκλοφορητή καθορίζεται μόνο από τη Δέλτα T σε συνάρτηση με την απαιτούμενη απόδοση. Με αυτό το εύρος περιορισμού, είναι δυνατή η ρύθμιση της Δέλτα T και η άνεση είναι εξασφαλισμένη.

Οι μέγιστες τιμές εξαρτώνται από τον τύπο της μονάδας:

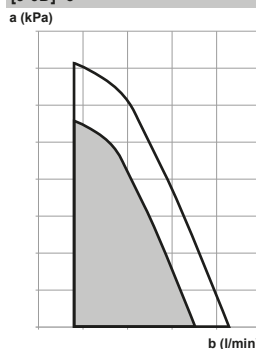
[9-0D]=0



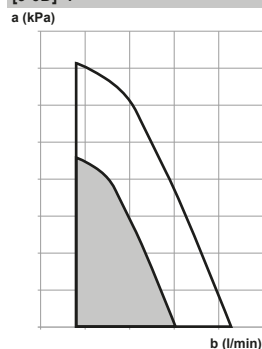
[9-0D]=5



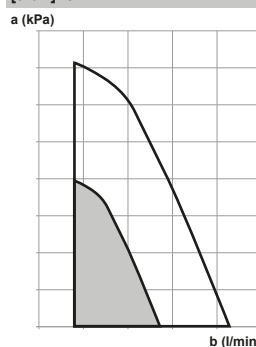
[9-0D]=6



[9-0D]=7



[9-0D]=8



- a** Εξωτερική στατική πίεση
b Παροχή νερού

Κυκλοφορητής εκτός εύρους

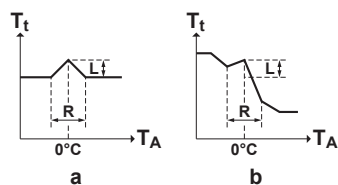
Όταν η λειτουργία του κυκλοφορητή είναι απενεργοποιημένη, ο κυκλοφορητής σταματάει αν η εξωτερική θερμοκρασία υπερβεί την τιμή που έχει καθοριστεί στη ρύθμιση **Θερμοκρασία απενεργοποίησης θέρμανσης χώρου** [4-02] ή πέσει κάτω από την τιμή που έχει καθοριστεί στη ρύθμιση **Θερμοκρασία απενεργοποίησης 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: 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: 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

#	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

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. Αυτή η λειτουργία ισχύει ΜΟΝΟ για τη λειτουργία θέρμανσης.

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

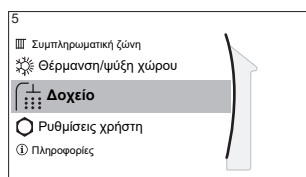
Αντιπαγετική προστασία

Η αντιπαγετική προστασία χώρου [1.4] αποτρέπει την υπερβολικά χαμηλή θερμοκρασία στο χώρο. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την αντιπαγετική προστασία χώρου, ανατρέξτε στην ενότητα "9.5.2 Χώρος" [► 151].

9.5.6 Δοχείο ZNX

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 Aθ
- [5.D] Περιθώριο

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 "9.3.5 Οθόνη σημείου ρύθμισης" [► 140].

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).



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Όταν είναι ενεργοποιημένη η δυναμική λειτουργία, υπάρχει σημαντικός κίνδυνος να δημιουργηθούν προβλήματα μειωμένης θέρμανσης/ψύξης χώρου και απόδοσης. Σε περίπτωση συχνής λειτουργίας ζεστού νερού χρήσης, θα παρουσιάζονται συχνές και μεγάλες διακοπές στη θέρμανση/ψύξη χώρου.

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 ["9.3.7 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα"](#) [▶ 141].

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.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κίνδυνος μειωμένης απόδοσης κατά τη θέρμανση χώρου για δοχείο ζεστού νερού χρήσης χωρίς εσωτερική αντίσταση δοχείου: σε περίπτωση συχνής χρήσης της λειτουργίας ζεστού νερού χρήσης, θα προκύψουν συχνές και μεγάλες διακοπές στη θέρμανση/ψύξη χώρου κατά την επιλογή των εξής:

Δοχείο > Λειτουργία θέρμανσης > Μόνο αναθέρμανση.

Απολύμανση

Ισχύει μόνο για εγκαταστάσεις με δοχείο ζεστού νερού χρήσης.

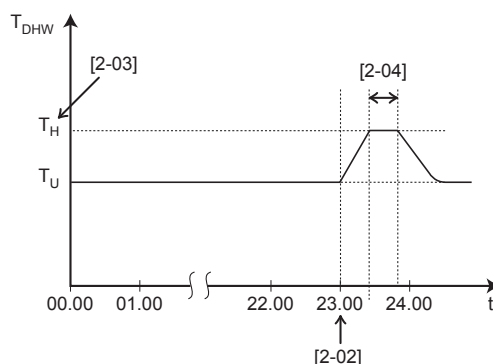
Η λειτουργία απολύμανσης απολυμαίνει το δοχείο ζεστού νερού χρήσης, θερμαίνοντας περιοδικά το ζεστό νερό χρήσης μέχρι μια συγκεκριμένη θερμοκρασία.



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
[5.7.4]	[2-03]	Σημείο ρύθμισης δοχείου 55°C~75°C
[5.7.5]	[2-04]	Διάρκεια 5~60 λεπτά



T_{DHW} Θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης
 T_U Θερμοκρασία σημείου ρύθμισης χρήστη
 T_H Υψηλή καθορισμένη θερμοκρασία [2-03]
 t Ώρα



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.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Το Πρόγραμμα επιτρεπόμενης λειτουργίας ΑΔ [9.4.2] χρησιμοποιείται για να περιορίζει ή να επιτρέπει τη λειτουργία της αντίστασης δοχείου βάσει εβδομαδιαίου προγράμματος. Συμβουλή: Προκειμένου να αποφευχθεί τυχόν αποτυχημένη λειτουργία απολύμανσης, επιτρέψτε τη λειτουργία της αντίστασης δοχείου (κατά το εβδομαδιαίο πρόγραμμα) για τουλάχιστον 4 ώρες από την προγραμματισμένη εκκίνηση της απολύμανσης. Αν η λειτουργία της αντίστασης δοχείου είναι περιορισμένη κατά την απολύμανση, αυτή η λειτουργία ΔΕΝ θα είναι επιτυχής και θα εμφανιστεί η αντίστοιχη προειδοποίηση ΑΗ.

**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 ΑΗ.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Στην περίπτωση που εμφανιστεί ο κωδικός σφάλματος ΑΗ 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.

Σημείο ρύθμισης μέγιστης θερμοκρασίας ΖΝΧ

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 ΖΝΧ 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

Μπορούν να ρυθμιστούν οι ακόλουθες λειτουργίες υστέρηση ενεργοποίησης.

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 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/Υ	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 αντιστρόφα.

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 **"9.4 Καμπύλη αντιστάθμισης"** [▶ 145].

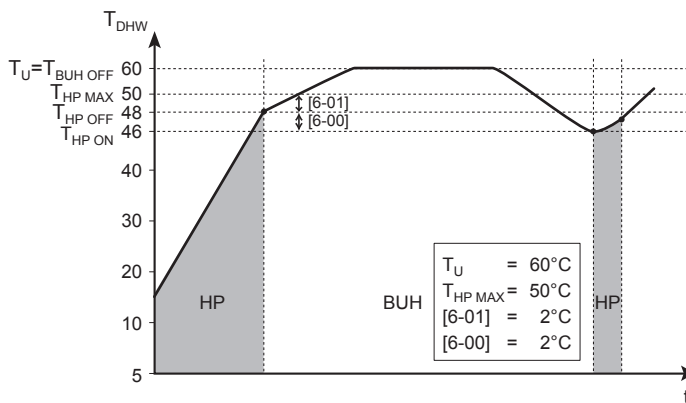
#	Κωδικός	Περιγραφή
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	Καμπύλη Aθ ▪ T_{DHW}: Η επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου. ▪ T_a: Η (μέση) εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος ▪ [0-0E]: χαμηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος: $-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0D]: υψηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος: $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0C]: επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου, όταν η εξωτερική θερμοκρασία ισούται με ή είναι χαμηλότερη από τη χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος: $45^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0B]: επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου, όταν η εξωτερική θερμοκρασία ισούται με ή είναι υψηλότερη από την υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος: $35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$

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: $0^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$

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 το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης

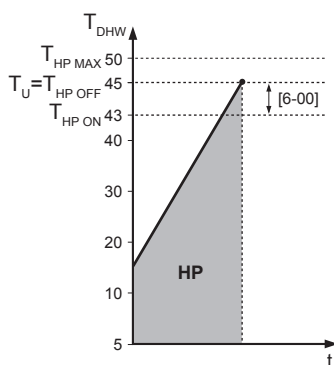
Μέγιστη θερμοκρασία αντλίας θερμότητας στον αισθητήρα του δοχείου ζεστού νερού χρήσης

T_{HP ON} Θερμοκρασία ενεργοποίησης της αντλίας θερμότητας (T_{HP OFF}-[6-00])

T_U Επιθυμητή από το χρήστη θερμοκρασία (όπως ορίζεται στο χειριστήριο)

t 'Ωρα

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



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

T₀ Επιθυμητή από το χρήστη θερμοκρασία (όπως ορίζεται στο χειριστήριο)

t 'Ωρα

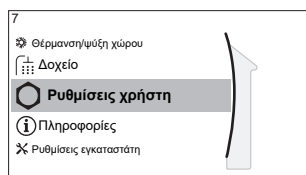


Η μέγιστη θερμοκρασία της αντλίας θερμότητας εξαρτάται από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος. Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο εύρος λειτουργίας.

9.5.7 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
- [7.5] Τιμή ηλ. ρεύματος
- [7.6] Τιμή αερίου

Γλώσσα

#	Κωδικός	Περιγραφή
[7.1]	Δ/Υ	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. Αν θέλετε να αλλάξετε αυτές τις ρυθμίσεις, μπορείτε να το κάνετε από τη δομή μενού (Ρυθμίσεις χρήστη > Ώρα/ημερομηνία) μετά την αρχικοποίηση της μονάδας.

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 του συστήματος θέρμανσης κατά της λεγιονέλλας θα παραμένουν ενεργές.

Τυπική ροή εργασίας

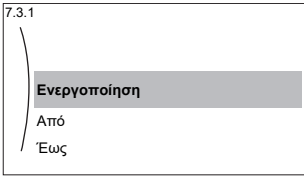
Η χρήση της λειτουργίας διακοπών περιλαμβάνει συνήθως τα παρακάτω στάδια:

- 1 Ρύθμιση της ημερομηνίας έναρξης και λήξης των διακοπών σας.
- 2 Ενεργοποίηση της λειτουργίας διακοπών.

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. 	
2	Επιλέξτε Ενεργοποίηση.	
	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

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 MHN 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 > Ενεργοποίηση.	
---	--	---

2	Κάντε ένα από τα εξής:	—
Αν θέλετε...	Τότε...	
Να απενεργοποιήσει 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 ενεργοποιήσει χειροκίνητα ένα επίπεδο αθόρυβης λειτουργίας	Επιλέξτε Χειροκίνητα . Μεταβείτε στη ρύθμιση [7.4.3] Επίπεδο και επιλέξτε το κατάλληλο επίπεδο αθόρυβης λειτουργίας. 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 επιτρέψει στον χρήστη να ορίσει ένα πρόγραμμα αθόρυβης λειτουργίας	Επιλέξτε Αυτόματα . Αποτέλεσμα: #Η μονάδα λειτουργεί στην αθόρυβη λειτουργία σύμφωνα με ένα πρόγραμμα. Ο χρήστης (ή εσείς) μπορείτε να ορίσετε το πρόγραμμα στη λειτουργία [7.4.2] Πρόγραμμα . Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον προγραμματισμό, ανατρέξτε στην ενότητα " 9.3.7 Οθόνη προγραμμάτων : Παράδειγμα " [▶ 141].	

Τιμές ηλεκτρικού ρεύματος και αερίου

Ισχύει μόνο σε συνδυασμό με τη διπλή λειτουργία. Ανατρέξτε επίσης στην ενότητα "[Διπλή](#)" [▶ 216].

#	Κωδικός	Περιγραφή
[7.5.1]	Δ/Υ	Τιμή ηλ. ρεύματος > Υψηλή
[7.5.2]	Δ/Υ	Τιμή ηλ. ρεύματος > Μέση
[7.5.3]	Δ/Υ	Τιμή ηλ. ρεύματος > Χαμηλή
[7.6]	Δ/Υ	Τιμή αερίου



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η τιμή του ηλεκτρικού ρεύματος μπορεί να οριστεί μόνο αν είναι ενεργοποιημένη η διπλή λειτουργία ([9.C.1] ή [C-02]). Αυτές οι τιμές μπορούν να οριστούν μόνο στις ρυθμίσεις της δομής μενού [7.5.1], [7.5.2] και [7.5.3]. ΜΗΝ χρησιμοποιείτε τις ρυθμίσεις επισκόπησης.

Για να ορίσετε την τιμή του αερίου

1	Μεταβείτε στο [7.6]: Ρυθμίσεις χρήστη > Τιμή αερίου.	
----------	--	---

2	Επιλέξτε τη σωστή τιμή αερίου.	☹...○
3	Επιβεβαιώστε τις αλλαγές.	☹...○

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Τιμή ενέργειας που κυμαίνεται σε εύρος 0,00~990 (νόμισμα)/kWh (με 2 σημαντικά ψηφία).

Για να ορίσετε την τιμή του ηλεκτρικού ρεύματος

1	Μεταβείτε στο [7.5.1]/[7.5.2]/[7.5.3]: Ρυθμίζετε χρήστη > Τιμή ηλ. ρεύματος > Υψηλή/Μέση/Χαμηλή.	☹...○
2	Επιλέξτε τη σωστή τιμή ηλεκτρικού ρεύματος.	☹...○
3	Επιβεβαιώστε τις αλλαγές.	☹...○
4	Επαναλάβετε αυτή τη διαδικασία και για τις τρεις τιμές ηλεκτρικού ρεύματος.	—

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Τιμή ενέργειας που κυμαίνεται σε εύρος 0,00~990 (νόμισμα)/kWh (με 2 σημαντικά ψηφία).

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Αν δεν έχει οριστεί πρόγραμμα, λαμβάνεται υπόψη η τιμή Υψηλή για τη ρύθμιση Τιμή ηλ. ρεύματος.

Για να ρυθμίσετε το χρονοδιακόπτη προγραμματισμού των τιμών ηλεκτρικού ρεύματος

1	Μεταβείτε στο [7.5.4]: Ρυθμίζετε χρήστη > Τιμή ηλ. ρεύματος > Πρόγραμμα.	☹...○
2	Προγραμματίστε την επιλογή χρησιμοποιώντας την οθόνη προγραμματισμού. Μπορείτε να ορίσετε τις τιμές ηλεκτρικού ρεύματος Υψηλή, Μέση και Χαμηλή σύμφωνα με τον πάροχο ηλεκτρικής ενέργειας.	—
3	Επιβεβαιώστε τις αλλαγές.	☹...○

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Οι τιμές αντιστοιχούν στις τιμές ηλεκτρικού ρεύματος για τις ρυθμίσεις Υψηλή, Μέση και Χαμηλή που ορίστηκαν προηγουμένως. Αν δεν οριστεί πρόγραμμα, λαμβάνεται υπόψη η τιμή του ηλεκτρικού ρεύματος για το στοιχείο Υψηλή.

Πληροφορίες για τις τιμές ενέργειας σε περίπτωση ευνοϊκού τιμολογίου ανά kWh ανανεώσιμης ενέργειας

Κατά τη ρύθμιση των τιμών ενέργειας μπορεί να ληφθεί υπόψη ένα ευνοϊκό τιμολόγιο. Παρόλο που το κόστος λειτουργίας μπορεί να είναι αυξημένο, το συνολικό κόστος λειτουργίας θα μειωθεί αν ληφθεί υπόψη η απόδοση των δαπανηθέντων.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Φροντίστε να τροποποιήσετε τη ρύθμιση των τιμών ενέργειας κατά τη λήξη της περιόδου ισχύος του ευνοϊκού τιμολογίου.

Για να ορίσετε την τιμή του αερίου σε περίπτωση ευνοϊκού τιμολογίου ανά kWh ανανεώσιμης ενέργειας

Υπολογίστε την αξία για την τιμή του αερίου με τον ακόλουθο τύπο:

- Τρέχουσα τιμή αερίου+(Ευνοϊκή τιμή/kWh×0,9)

Για τη διαδικασία ορισμού της τιμής αερίου, ανατρέξτε στην ενότητα "[Για να ορίσετε την τιμή του αερίου](#)" [▶ 193].

Για να ορίσετε την τιμή του ηλεκτρικού ρεύματος σε περίπτωση ευνοϊκού τιμολογίου ανά kWh ανανεώσιμης ενέργειας

Υπολογίστε την αξία για την τιμή του ηλεκτρικού ρεύματος με τον ακόλουθο τύπο:

- Τρέχουσα τιμή ηλεκτρικού ρεύματος+Ευνοϊκή τιμή/kWh

Για τη διαδικασία ορισμού της τιμής του ηλεκτρικού ρεύματος, ανατρέξτε στην ενότητα "[Για να ορίσετε την τιμή του ηλεκτρικού ρεύματος](#)" [▶ 194].

Παράδειγμα

Παρακάτω παρατίθεται ένα παράδειγμα και οι τιμές ή/και οι τιμές των ρυθμίσεων που χρησιμοποιούνται ΔΕΝ είναι ακριβείς.

Δεδομένα	Τιμή/kWh
Τιμή αερίου	4,08
Τιμή ηλεκτρικού ρεύματος	12,49
Ευνοϊκή τιμή ανανεώσιμης ενέργειας θερμότητας ανά kWh	5

Υπολογισμός της τιμής αερίου:

Τιμή αερίου=Τρέχουσα τιμή αερίου+(Ευνοϊκή τιμή/kWh×0,9)

Τιμή αερίου=4,08+(5×0,9)

Τιμή αερίου=8,58

Υπολογισμός της τιμής ηλεκτρικού ρεύματος:

Τιμή ηλεκτρικού ρεύματος=Τρέχουσα τιμή ηλεκτρικού ρεύματος+Ευνοϊκή τιμή/kWh

Τιμή ηλεκτρικού ρεύματος=12,49+5

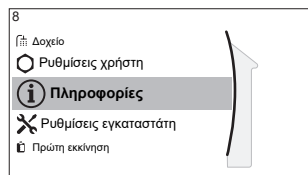
Τιμή ηλεκτρικού ρεύματος=17,49

Τιμή	Τιμή στη δυναμική διαδρομή του μενού
Αέριο: 4,08 /kWh	[7.6]=8.6
Ηλεκτρικό ρεύμα: 12,49 /kWh	[7.5.1]=17

9.5.8 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

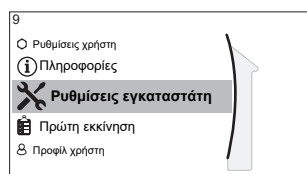
Στο μενού...	Μπορείτε να εμφανίσετε...
[8.1] Δεδομένα κατανάλωσης ενέργειας	Παραγόμενη ενέργεια, καταναλισκόμενο ρεύμα και καταναλισκόμενο αέριο
[8.2] Ιστορικό δυσλειτουργιών	Ιστορικό δυσλειτουργιών
[8.3] Στοιχεία αντιπροσώπου	Αριθμός επικοινωνίας/υποστήριξης
[8.4] Αισθητήρες	Θερμοκρασία χώρου, δοχείου ή ζεστού νερού χρήσης, εξωτερική θερμοκρασία και θερμοκρασία εξερχόμενου νερού (αν υπάρχει)

Στο μενού...	Μπορείτε να εμφανίσετε...
[8.5] Ενεργοποιητές	Κατάσταση/λειτουργία κάθε επενεργητή Παράδειγμα: ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης
[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 προσαρμογέα LAN.
[8.9] Ώρες λειτουργίας	Ώρες λειτουργίας συγκεκριμένων εξαρτημάτων του συστήματος

9.5.9 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
- [9.4] Αντίσταση δοχείου
- [9.5] Έκτακτη ανάγκη
- [9.6] Εξισορρόπηση
- [9.7] Αντιψυκτική προστασία σωλήνων νερού
- [9.8] Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση
- [9.9] Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας
- [9.A] Μέτρηση ενέργειας
- [9.B] Αισθητήρες
- [9.C] Διπλή
- [9.D] Έξοδος σφάλματος
- [9.E] Αυτόματη επανεκκίνηση
- [9.F] Λειτ. εξοικ. ενέργειας
- [9.G] Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας
- [9.H] Εξαναγκασμένη απόψυξη
- [9.I] Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκατάστασης
- [9.N] Εξαγωγή ρυθμίσεων MMI

Οδηγός ρύθμισης

Μετά την πρώτη ενεργοποίηση 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

Αυτή η ενότητα ισχύει μόνο για συστήματα με εγκατεστημένο προαιρετικό δοχείο ζεστού νερού χρήσης.

Ζεστό νερό χρήσης

Η ακόλουθη ρύθμιση καθορίζει αν το σύστημα μπορεί να προετοιμάζει ζεστό νερό χρήσης ή όχι και ποιο δοχείο θα χρησιμοποιείται. Ορίστε αυτήν τη ρύθμιση σύμφωνα με την τρέχουσα εγκατάστασή σας.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	▪ Χωρίς ZNX Δεν έχει εγκατασταθεί δοχείο. ▪ EKHSW/E Δοχείο με αντίσταση δοχείου εγκατεστημένη στο πλάι του δοχείου. ▪ EKHWP/HYC Δοχείο με προαιρετική αντίσταση δοχείου εγκατεστημένη στο επάνω μέρος του δοχείου.

^(a) Χρησιμοποιήστε τη δομή μενού αντί των ρυθμίσεων επισκόπησης. Η ρύθμιση δομής μενού [9.2.1] αντικαθιστά τις ακόλουθες 3 ρυθμίσεις επισκόπησης:

- [E-05]: Μπορεί το σύστημα να προετοιμάσει ζεστό νερό χρήσης;
- [E-06]: Έχει εγκατασταθεί δοχείο ζεστού νερού χρήσης στο σύστημα;
- [E-07]: Τι τύπος δοχείου ζεστού νερού χρήσης έχει εγκατασταθεί;

Στην περίπτωση του **EKHWP/HYC**, συνιστάται η ρύθμιση της θερμοκρασίας της αντίστασης δοχείου σε τιμή **ΟΧΙ** υψηλότερη των 70°C.

Για τα μοντέλα **EKHSW*D*** / **EKHSU*D***, σας συνιστούμε να χρησιμοποιήσετε τις ακόλουθες ρυθμίσεις:

#	Κωδικός	Προϊόν	EKHSW*D* / EKHSU*D*	
			150/180	200/250/300
[9.2.1]	[E-07]	Τύπος δοχείου	0: EKHSW/E	5: EKHWP/HYC
Δ/Υ	[4-05]	Τύπος θερμίστορ	0: Αυτόματο	1: Τύπος 1
[5.8]	[6-0E]	Μέγιστη θερμοκρασία δοχείου	≤75°C	

Σε περίπτωση χρήσης δοχείου τρίτου κατασκευαστή, συνιστάται να χρησιμοποιήσετε τις ακόλουθες ρυθμίσεις:

#	Κωδικός	Προϊόν	Δοχείο τρίτου κατασκευαστή	
			Πηνίο≥1,05 m ²	Πηνίο≥1,8 m ²
[9.2.1]	[E-07]	Τύπος δοχείου	0: EKHSW/E	5: EKHWP/HYC
Δ/Υ	[4-05]	Τύπος θερμίστορ	0: Αυτόματο	1: Τύπος 1

#	Κωδικός	Προϊόν	Δοχείο τρίτου κατασκευαστή	
			Πηνίο≥1,05 m ²	Πηνίο≥1,8 m ²
[5.8]	[6-0E]	Μέγιστη θερμοκρασία δοχείου	≤75°C	

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:

- "5.4.4 Κυκλοφορητής ZNX για άμεση παροχή ζεστού νερού" [► 51]
- "5.4.5 Κυκλοφορητής ZNX για απολύμανση" [► 52]

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.

Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης

Εκτός από τον τύπο του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης, πρέπει επίσης να ρυθμιστεί η τάση, η διαμόρφωση και η ισχύς στο χειριστήριο.

Πρέπει να οριστεί η ισχύς για τα διαφορετικά βήματα του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης, 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

Το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης έχει προσαρμοστεί για σύνδεση στα πιο συνηθισμένα ευρωπαϊκά δίκτυα ηλεκτρισμού. Ο τύπος του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης πρέπει να ρυθμιστεί από το χειριστήριο. Για τις μονάδες με ενσωματωμένο εφεδρικό σύστημα θέρμανσης, ο τύπος του συστήματος θέρμανσης εμφανίζεται, αλλά δεν μπορεί να αλλάξει.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.3.1]	[E-03]	3: 6V 4: 9W

Τάση

- Για τα μοντέλα 6V, μπορεί να οριστεί 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, η απόδοση του δεύτερου βήματος του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης σε ονομαστική τάση ισούται με [6-03]+[6-04].

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Αν [4-0A]=3 και η λειτουργία έκτακτης ανάγκης είναι ενεργή, η κατανάλωση ενέργειας από το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης είναι η μέγιστη και ισούται με 2×[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 ΜΗΝ απενεργοποιείτε το δεύτερο βήμα του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης, επειδή αυτό θα επηρεάσει το 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 βήματος του εφεδρικού θερμαντήρα σε ονομαστική τάση.

Βήμα πρόσθετης απόδοσης 2

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.3.5]	[6-04]	Η διαφορά απόδοσης ανάμεσα στο δεύτερο και το πρώτο βήμα του εφεδρικού θερμαντήρα σε ονομαστική τάση. Η ονομαστική τιμή εξαρτάται από τη ρύθμιση παραμέτρων του εφεδρικού θερμαντήρα.

Ισορροπία

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.3.6]	[5-00]	Ισορροπία: Επιτρέπεται η λειτουργία εφεδρικού συστήματος θέρμανσης πάνω από τη θερμοκρασία ισορροπίας κατά τη λειτουργία θέρμανσης χώρου; 1: ΔΕΝ επιτρέπεται 0: Επιτρέπεται
[9.3.7]	[5-01]	Θερμοκρασία ισορροπίας: Η εξωτερική θερμοκρασία κάτω από την οποία επιτρέπεται η λειτουργία του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης. Εύρος: -15°C~35°C

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

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 το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης. Η υποβοήθηση από το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης 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]	Λειτουργία εφεδρικού συστήματος θέρμανσης: 0: Δεν επιτρέπεται 1: Επιτρέπεται 2: Μόνο ZNX Ενεργοποίηση για ζεστό νερό χρήσης, απενεργοποίηση για θέρμανση χώρου

Αντίσταση δοχείου**Απόδοση αντίστασης δοχείου**

Πρέπει να οριστεί η απόδοση της αντίστασης δοχείου, προκειμένου να λειτουργούν σωστά οι δυνατότητες μέτρησης της ενέργειας ή/και ελέγχου κατανάλωσης της ενέργειας. Κατά τη μέτρηση της τιμής αντίστασης της αντίστασης δοχείου, μπορείτε να ορίσετε την ακριβή απόδοση της αντίστασης και αυτό θα αποδώσει πιο ακριβή ενεργειακά δεδομένα.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.4.1]	[6-02]	Απόδοση αντίστασης δοχείου [kW]. Ισχύει μόνο για δοχείο ζεστού νερού χρήσης με εσωτερική αντίσταση δοχείου. Η απόδοση της αντίστασης δοχείου σε ονομαστική τάση. Εύρος: 0~10 kW

Πρόγραμμα επιτρεπόμενης λειτουργίας ΑΔ

Καθορίστε πότε θα μπορεί να λειτουργεί η αντίσταση δοχείου. Μπορείτε να καθορίσετε εδώ ένα πρόγραμμα για την αντίσταση δοχείου χρησιμοποιώντας την οθόνη της λειτουργίας προγραμματισμού. Επιτρέπονται δύο ενέργειες ανά ημέρα σε ένα εβδομαδιαίο πρόγραμμα. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα "[9.3.7 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα](#)" [▶ 141].

Παράδειγμα: Να επιτρέπεται η λειτουργία της αντίστασης δοχείου μόνο κατά τη διάρκεια της νύχτας.

Χρονοδιακόπτης λειτουργίας eco AD

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.4.3]	[8-03]	Χρονοδιακόπτης καθυστέρησης αντίστασης δοχείου. Χρόνος καθυστέρησης εκκίνησης για την αντίσταση δοχείου, όταν η λειτουργία ζεστού νερού χρήσης είναι ενεργή. ▪ Όταν η λειτουργία ζεστού νερού χρήσης ΔΕΝ είναι ενεργή, ο χρόνος καθυστέρησης είναι 20 λεπτά. ▪ Ο χρόνος καθυστέρησης ξεκινά από τη θερμοκρασία ενεργοποίησης αντίστασης δοχείου. ▪ Με την προσαρμογή του χρόνου καθυστέρησης αντίστασης δοχείου έναντι του μέγιστου χρόνου λειτουργίας μπορείτε να βρείτε τη βέλτιστη ισορροπία μεταξύ της ενεργειακής απόδοσης και του χρόνου θέρμανσης. ▪ Εάν ο χρόνος καθυστέρησης αντίστασης δοχείου έχει ρυθμιστεί σε πολύ υψηλή τιμή, ενδέχεται να χρειαστεί μεγάλο χρονικό διάστημα μέχρι το ζεστό νερό χρήσης να φτάσει την καθορισμένη θερμοκρασία. ▪ Η ρύθμιση [8-03] έχει σημασία μόνο αν η ρύθμιση [4-03]=1. Η ρύθμιση [4-03]=0/2/3/4 περιορίζει αυτόματα τον ενισχυτή θέρμανσης σε σχέση με το χρόνο λειτουργίας της αντλίας θερμότητας στη λειτουργία θέρμανσης νερού οικιακής χρήσης. ▪ Φροντίστε ώστε η ρύθμιση [8-03] να είναι πάντα σύμφωνη με τον μέγιστο χρόνο λειτουργίας της ρύθμισης [8-01]. Εύρος: 20~95 λεπτά

Λειτουργία

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.4.4]	[4-03]	Καθορίζει την έγκριση λειτουργίας της αντίστασης δοχείου ανάλογα με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος, τη θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης ή τη λειτουργία της αντλίας θερμότητας. Αυτή η ρύθμιση ισχύει μόνο στη λειτουργία αναθέρμανσης για εφαρμογές με ξεχωριστό δοχείο ζεστού νερού χρήσης. Αν η ρύθμιση [4-03]=1/2/3/4, η λειτουργία αντίστασης δοχείου μπορεί ακόμα να περιοριστεί από το πρόγραμμα ενεργοποίησης της αντίστασης δοχείου.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.4.4]	[4-03]	0: Η λειτουργία αντίστασης δοχείου ΔΕΝ επιτρέπεται με εξαίρεση τη "Λειτουργία απολύμανσης" και τη "Δυναμική θέρμανση νερού χρήσης". Χρησιμοποιήστε αυτήν τη ρύθμιση μόνο στην περίπτωση που η απόδοση της αντλίας θερμότητας μπορεί να καλύψει τις απαιτήσεις θέρμανσης του σπιτιού και τις απαιτήσεις ζεστού νερού χρήσης για όλη την περίοδο θέρμανσης. Η λειτουργία αντίστασης δοχείου δεν θα επιτρέπεται όταν η ρύθμιση $T_a < [5-03]$ και $[5-02]=1$. Η θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης μπορεί να φτάσει το μέγιστο στη θερμοκρασία απενεργοποίησης αντλίας θερμότητας.
[9.4.4]	[4-03]	1: Η λειτουργία αντίστασης δοχείου επιτρέπεται, εφόσον απαιτείται.
[9.4.4]	[4-03]	2: Η λειτουργία αντίστασης δοχείου επιτρέπεται, όταν η αντλία θερμότητας βρίσκεται εκτός του εύρους λειτουργίας για τη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης. Η λειτουργία αντίστασης δοχείου επιτρέπεται μόνο εάν: - Η θερμοκρασία περιβάλλοντος βρίσκεται εκτός του εύρους λειτουργίας: $T_a < [5-03]$ ή $T_a > 35^\circ\text{C}$ Η λειτουργία αντίστασης δοχείου επιτρέπεται μόνο όταν η ρύθμιση $T_a < [5-03]$, αν έχει ενεργοποιηθεί η προτεραιότητα θέρμανσης χώρου ($[5-02]=1$). - Η θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης είναι κατά 2°C χαμηλότερη από τη θερμοκρασία απενεργοποίησης αντλίας θερμότητας. Αν είναι ενεργοποιημένη η διπλή λειτουργία ($[C-02]=1$) και το σήμα έγκρισης για τον βοηθητικό λέβητα είναι ενεργό, η λειτουργία αντίστασης δοχείου θα περιορίζεται ακόμα και αν η ρύθμιση $T_a < [5-03]$.
9.4.4	[4-03]	3: Η λειτουργία αντίστασης δοχείου επιτρέπεται, όταν η αντλία θερμότητας ΔΕΝ είναι ενεργή στη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης. Ισχύει το ίδιο όπως και στη ρύθμιση 1, αλλά δεν επιτρέπεται ταυτόχρονη εκτέλεση της λειτουργίας ζεστού νερού χρήσης της αντλίας θερμότητας και της αντίστασης δοχείου.

#	Κωδικός	Περιγραφή
9.4.4	[4-03]	4: Η λειτουργία αντίστασης δοχείου ΔΕΝ επιτρέπεται παρά μόνο για τη "Λειτουργία απολύμανσης". Χρησιμοποιήστε αυτήν τη ρύθμιση μόνο στην περίπτωση που η απόδοση της αντλίας θερμότητας μπορεί να καλύψει τις απαιτήσεις θέρμανσης του σπιτιού και τις απαιτήσεις ζεστού νερού χρήσης για όλη την περίοδο θέρμανσης. Η λειτουργία αντίστασης δοχείου δεν θα επιτρέπεται όταν η ρύθμιση $T_a < [5-03]$ και $[5-02]=1$. Η θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης μπορεί να φτάσει το μέγιστο στη θερμοκρασία απενεργοποίησης αντλίας θερμότητας.

Λειτουργία έκτακτης ανάγκης

Έκτακτη ανάγκη

Σε περίπτωση δυσλειτουργίας της αντλίας θερμότητας, ο εφεδρικός θερμαντήρας ή/και η αντίσταση δοχείου 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 σε **Αυτόματα** και παρουσιαστεί δυσλειτουργία της αντλίας θερμότητας, ο εφεδρικός θερμαντήρας καλύπτει αυτόματα την ανάγκη για θέρμανση και η αντίσταση δοχείου στο προαιρετικό δοχείο καλύπτει αυτόματα την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης.
- 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 ή/και η αντίσταση δοχείου 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 ή/και την αντίσταση δοχείου, 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 χειριστήριου.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Αν παρουσιαστεί βλάβη της αντλίας θερμότητας και η ρύθμιση Έκτακτη ανάγκη έχει οριστεί σε **Χειροκίνητα**, η λειτουργία αντιπαγετικής προστασίας χώρου, η λειτουργία στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης και η λειτουργία αντιψυκτικής προστασίας σωλήνων νερού θα παραμείνουν ενεργοποιημένες, ακόμα κι αν ο χρήστης ΔΕΝ επιβεβαιώσει τη λειτουργία έκτακτης ανάγκης.

Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση HP

Μπορείτε να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία **Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση HP** για να επιτρέψετε στον εφεδρικό θερμαντήρα να παρέχει ζεστό νερό χρήσης και θέρμανση χώρου. Η ψύξη ΔΕΝ είναι δυνατή αν αυτή η λειτουργία είναι ενεργοποιημένη.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.5.2]	[7-06]	Ενεργοποίηση της λειτουργίας Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση HP 0: απενεργοποιημένη 1: ενεργοποιημένη

Σύστημα πληρωμένο με γλυκόλη**Σύστημα που έχει πληρωθεί με γλυκόλη**

Αυτή η ρύθμιση παρέχει στον εγκαταστάτη τη δυνατότητα να υποδείξει αν το σύστημα έχει πληρωθεί με νερό ή γλυκόλη. Αυτό είναι σημαντικό αν χρησιμοποιείται γλυκόλη για λόγους προστασίας του κυκλώματος νερού από τον παγετό. Αν η ρύθμιση ΔΕΝ οριστεί σωστά, το υγρό στους σωλήνες μπορεί να παγώσει.

#	Κωδικός	Περιγραφή
Δ/Υ	[E-0D]	Σύστημα που έχει πληρωθεί με γλυκόλη: Το σύστημα έχει πληρωθεί με γλυκόλη; 0: Όχι 1: Ναι

Εξισορρόπηση

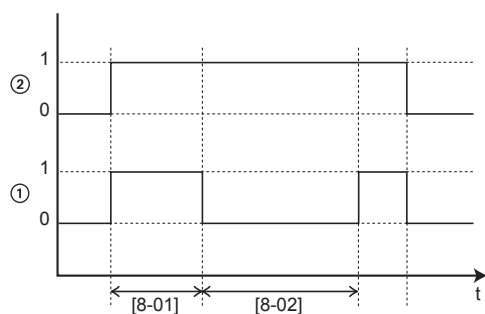
Προτεραιότητες

Για τα συστήματα με ξεχωριστό δοχείο ζεστού νερού χρήσης

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.6.1]	[5-02]	Προτεραιότητα θέρμανσης χώρου: Καθορίζει αν η θέρμανση του ζεστού νερού χρήσης θα γίνεται μόνο από την αντίσταση δοχείου, όταν η εξωτερική θερμοκρασία βρίσκεται κάτω από τη θερμοκρασία προτεραιότητας θέρμανσης χώρου. 0: Απενεργοποίηση (προεπιλογή) 1: Ενεργοποίηση MHN αλλάξετε την προεπιλεγμένη τιμή. [5-01] Η θερμοκρασία ισορροπίας 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].
[9.6.2]	[5-03]	Θερμοκρασία προτεραιότητας: Καθορίζει την εξωτερική θερμοκρασία κάτω από την οποία το ζεστό νερό χρήσης θα θερμαίνεται μόνο από την αντίσταση δοχείου. MHN αλλάξετε την προεπιλεγμένη τιμή. Εύρος: $-15^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$
[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: $0^{\circ}\text{C} \sim 20^{\circ}\text{C}$

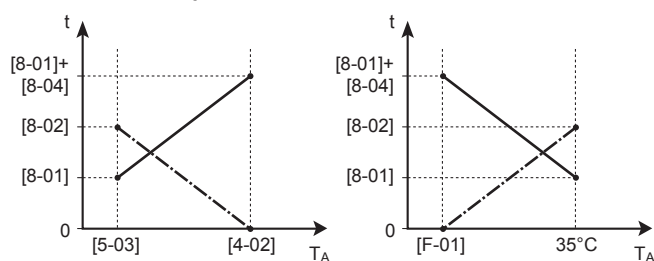
Χρονοδιακόπτες για ταυτόχρονο αίτημα λειτουργίας χώρου και ζεστού νερού χρήσης

[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 Ώρα

[8-04]: Πρόσθετος χρονοδιακόπτης στη ρύθμιση [4-02]/[F-01]



- T_A Θερμοκρασία περιβάλλοντος (εξωτερική)
 t Ώρα
 - - - - - 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 Παρατήρηση: 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 αλλάξετε.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[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 Παρατήρηση: 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 αντιπαγετική προστασία των εξωτερικών σωληνώσεων νερού.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.7]	[4-04]	Αντιψυκτική προστασία σωλήνων νερού: ▪ 0: Διακοπτόμενη (μόνο για ανάγνωση)



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αντιψυκτική προστασία σωλήνων νερού. Ακόμα και αν ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΤΕ τη λειτουργία θέρμανσης/ψύξης χώρου ([C.2]: **Λειτουργία > Θέρμανση/ψύξη χώρου**), η αντιψυκτική προστασία σωλήνων νερού, εφόσον είναι ενεργοποιημένη, θα παραμείνει ενεργή.

Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η επαφή τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση είναι συνδεδεμένη στους ίδιους ακροδέκτες (X5M/9+10) με το θερμοστάτη ασφαλείας. Συνεπώς, το σύστημα μπορεί να έχει ΕΙΤΕ τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση ΕΙΤΕ θερμοστάτη ασφαλείας.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.8.1]	[D-01]	Σύνδεση σε Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση ή θερμοστάτης ασφαλείας ▪ Όχι: Η εξωτερική μονάδα είναι συνδεδεμένη σε κανονική παροχή ρεύματος. ▪ 1 Ανοιχτή: Η εξωτερική μονάδα είναι συνδεδεμένη σε παροχή ρεύματος με μειωμένη χρέωση τροφοδοσίας. Όταν αποστέλλεται το σήμα μειωμένης χρέωσης τροφοδοσίας από την εταιρεία ηλεκτρισμού, αυτή η επαφή ανοίγει και η μονάδα εισέρχεται σε λειτουργία εξαναγκασμένης απενεργοποίησης. Όταν απελευθερώνεται πάλι το σήμα, η ελεύθερη δυναμικού επαφή κλείνει και η μονάδα αρχίζει πάλι να λειτουργεί. Επομένως, πρέπει πάντα να έχετε ενεργοποιημένη τη λειτουργία αυτόματης επανεκκίνησης. ▪ 2 Κλειστή: Η εξωτερική μονάδα είναι συνδεδεμένη σε παροχή ρεύματος με μειωμένη χρέωση τροφοδοσίας. Όταν αποστέλλεται το σήμα μειωμένης χρέωσης τροφοδοσίας από την εταιρεία ηλεκτρισμού, αυτή η επαφή κλείνει και η μονάδα εισέρχεται σε λειτουργία εξαναγκασμένης απενεργοποίησης. Όταν απελευθερώνεται πάλι το σήμα, η ελεύθερη δυναμικού επαφή ανοίγει και η μονάδα αρχίζει πάλι να λειτουργεί. Επομένως, πρέπει πάντα να έχετε ενεργοποιημένη τη λειτουργία αυτόματης επανεκκίνησης. ▪ 3 Θερμοστάτης ασφαλείας: Ένας θερμοστάτης ασφαλείας είναι συνδεδεμένος στο σύστημα (κανονικά κλειστή επαφή)
[9.8.2]	[D-00]	Να επιτρέπεται η λειτουργία θερμαντήρα: Ποια συστήματα θέρμανσης επιτρέπεται να λειτουργούν κατά την τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση; ▪ Όχι: Κανένα ▪ 1 Μόνο ΑΔ: Μόνο η αντίσταση δοχείου ▪ 2 Μόνο ΕΣΘ: Μόνο το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης ▪ 3 Όλα: Όλα τα συστήματα θέρμανσης Συμβουλευτείτε τον πίνακα παρακάτω. Η ρύθμιση 2 έχει λογική μόνο αν η τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση είναι τύπου 1 ή η εσωτερική μονάδα είναι συνδεδεμένη σε τροφοδοσία με κανονική χρέωση (μέσω του ακροδέκτη X2M/5-6) και το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης ΔΕΝ έχει συνδεθεί στην τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.8.3]	[D-05]	Να επιτρέπεται η λειτουργία κυκλοφορητή: 0 Όχι: Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση κυκλοφορητή 1 Ναι: Χωρίς περιορισμό

[D-00]	Αντίσταση δοχείου	Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης	Συμπίεστής
0	Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση	Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση	Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση
1	Επιτρέπεται		
2	Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση	Επιτρέπεται	
3	Επιτρέπεται		

Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας

Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας

Ανατρέξτε στην ενότητα "[5 Οδηγίες εφαρμογής](#)" [► 30] για λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με αυτήν τη λειτουργία.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.9.1]	[4-08]	Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας: 0 Όχι: Απενεργοποιημένη. 1 Συνεχής: Ενεργοποιημένη: μπορείτε να ορίσετε μια οριακή τιμή ισχύος (σε A ή kW), στην οποία θα περιορίζεται συνεχώς η κατανάλωση ισχύος του συστήματος. 2 Είσοδοι: Ενεργοποιημένη: μπορείτε να ορίσετε έως και τέσσερις διαφορετικές οριακές τιμές ισχύος (σε A ή kW), στις οποίες θα περιορίζεται η κατανάλωση ισχύος του συστήματος, όταν ζητείται με την αντίστοιχη ψηφιακή είσοδο.
[9.9.2]	[4-09]	Τύπος: 0 Amp: Οι οριακές τιμές ορίζονται σε A. 1 (kW): Οι οριακές τιμές ορίζονται σε kW.

Περιορίζεται όταν [9.9.1]=Συνεχής και [9.9.2]=Amp:

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.9.3]	[5-05]	Όριο: Ισχύει μόνο στην περίπτωση της λειτουργίας συνεχούς περιορισμού ισχύος ρεύματος. 0 A~50 A

Περιορίζεται όταν [9.9.1]=Είσοδοι και [9.9.2]=Amp:

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.9.4]	[5-05]	Όριο 1: 0 A~50 A

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.9.5]	[5-06]	Όριο 2: 0 A~50 A
[9.9.6]	[5-07]	Όριο 3: 0 A~50 A
[9.9.7]	[5-08]	Όριο 4: 0 A~50 A

Περιορίζεται όταν [9.9.1]=Συνεχής και [9.9.2]=kW:

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.9.8]	[5-09]	Όριο: Ισχύει μόνο στην περίπτωση της λειτουργίας συνεχούς περιορισμού ισχύος. 0 kW~20 kW

Περιορίζεται όταν [9.9.1]=Είσοδοι και [9.9.2]=kW:

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.9.9]	[5-09]	Όριο 1: 0 kW~20 kW
[9.9.A]	[5-0A]	Όριο 2: 0 kW~20 kW
[9.9.B]	[5-0B]	Όριο 3: 0 kW~20 kW
[9.9.C]	[5-0C]	Όριο 4: 0 kW~20 kW

Θερμαντήρας προτεραιότητας

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.9.D]	[4-01]	Απενεργοποιημένος έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας [4-08]=0 0 Κανένα : Το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης και η αντίσταση δοχείου μπορούν να λειτουργούν ταυτόχρονα. 1 Αντίσταση δοχείου: Τίθεται σε προτεραιότητα η λειτουργία της αντίστασης δοχείου. 2 Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης: Τίθεται σε προτεραιότητα η λειτουργία του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης. Ενεργοποιημένος έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας [4-08]=1/2 0 Κανένα : Ανάλογα με το επίπεδο περιορισμού ισχύος, θα περιορίζεται πρώτα η λειτουργία της αντίστασης δοχείου, προτού περιοριστεί η λειτουργία του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης. 1 Αντίσταση δοχείου: Ανάλογα με το επίπεδο περιορισμού ισχύος, θα περιορίζεται πρώτα η λειτουργία του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης, προτού περιοριστεί η λειτουργία της αντίστασης δοχείου. 2 Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης: Ανάλογα με το επίπεδο περιορισμού ισχύος, θα περιορίζεται πρώτα η λειτουργία της αντίστασης δοχείου, προτού περιοριστεί η λειτουργία του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης.

Σημείωση: Εφόσον ο έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας είναι απενεργοποιημένος (για όλα τα μοντέλα), η ρύθμιση [4-01] καθορίζει αν είναι δυνατή η ταυτόχρονη λειτουργία του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης και της αντίστασης δοχείου ή αν η λειτουργία της αντίστασης δοχείου/ του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης έχει προτεραιότητα έναντι της λειτουργίας του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης/ της αντίστασης δοχείου.

Εάν ο έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας είναι ενεργοποιημένος, η ρύθμιση [4-01] καθορίζει την προτεραιότητα των ηλεκτρικών αντιστάσεων ανάλογα με τον ισχύοντα περιορισμό.

BBR16

Ανατρέξτε στην ενότητα "**5.6.4 Περιορισμός ισχύος BBR16**" [► 61] για λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με αυτήν τη λειτουργία.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Οι ρυθμίσεις του **Περιορισμός: BBR16** είναι ορατές μόνο όταν η γλώσσα του χειριστηρίου έχει οριστεί σε Σουηδικά.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

2 εβδομάδες για αλλαγή. Αφού ενεργοποιήσετε το BBR16, έχετε μόνο 2 εβδομάδες για αλλαγή των ρυθμίσεων του (Ενεργοποίηση BBR16 και Περιορισμός ισχύος BBR16). Μετά από 2 εβδομάδες, η μονάδα "παγώνει" αυτές τις ρυθμίσεις.

Σημείωση: Αυτή η λειτουργία είναι διαφορετική από τον μόνιμο περιορισμό ισχύος ο οποίος μπορεί πάντα να αλλάξει.

Ενεργοποίηση BBR16

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.9.F]	[7-07]	Ενεργοποίηση BBR16: 0: απενεργοποιημένη 1: ενεργοποιημένη

Περιορισμός ισχύος BBR16

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.9.G]	[N/A]	Περιορισμός ισχύος BBR16: Αυτή η ρύθμιση μπορεί να τροποποιηθεί μόνο μέσω της δομής μενού. 0 kW~25 kW, βήμα του 0,1 kW

Μέτρηση ενέργειας**Μέτρηση ενέργειας**

Αν η μέτρηση ενέργειας πραγματοποιείται μέσω εξωτερικών μετρητών ενέργειας, επιλέξτε τις ρυθμίσεις όπως περιγράφεται παρακάτω. Επιλέξτε την έξοδο συχνότητας κάθε μετρητή ενέργειας σύμφωνα με τις προδιαγραφές του μετρητή ενέργειας. Είναι δυνατή η σύνδεση έως 2 μετρητών ενέργειας με διαφορετικές συχνότητες. Αν χρησιμοποιείται μόνο 1 ή κανένας μετρητής ενέργειας, επιλέξτε "Κανένα" για να υποδείξετε ότι ΔΕΝ χρησιμοποιείται η αντίστοιχη είσοδος παλμών.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.A.1]	[D-08]	Μετρητής ηλεκτρικού ρεύματος 1: 0 Κανένα: ΔΕΝ έχει εγκατασταθεί 1 1/10kWh: Έχει εγκατασταθεί 2 1/kWh: Έχει εγκατασταθεί 3 10/kWh: Έχει εγκατασταθεί 4 100/kWh: Έχει εγκατασταθεί 5 1000/kWh: Έχει εγκατασταθεί
[9.A.2]	[D-09]	Μετρητής ηλεκτρικού ρεύματος 2: 0 Κανένα: ΔΕΝ έχει εγκατασταθεί 1 1/10kWh: Έχει εγκατασταθεί 2 1/kWh: Έχει εγκατασταθεί 3 10/kWh: Έχει εγκατασταθεί 4 100/kWh: Έχει εγκατασταθεί 5 1000/kWh: Έχει εγκατασταθεί

Αισθητήρες

Εξωτερικός αισθητήρας

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.B.1]	[C-08]	Εξωτερικός αισθητήρας : Αν συνδέσετε 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: Έχει συνδεθεί στην PCB της εσωτερικής μονάδας που μετράει την εξωτερική θερμοκρασία. Παρατήρηση: Για ορισμένες λειτουργίες, ο αισθητήρας θερμοκρασίας στην εξωτερική μονάδα εξακολουθεί να χρησιμοποιείται. 2 Χώρου: Έχει συνδεθεί στην PCB της εσωτερικής μονάδας που μετράει την εσωτερική θερμοκρασία. Ο αισθητήρας θερμοκρασίας στο ειδικό χειριστήριο άνεσης ΔΕΝ χρησιμοποιείται πλέον. Παρατήρηση: Αυτή η τιμή ισχύει μόνο στη ρύθμιση θερμοστάτη χώρου.

Απόκλιση εξωτ. αισθητήρα περιβάλλοντος

Ισχύει ΜΟΝΟ όταν έχει συνδεθεί και ρυθμίζεται ένας εξωτερικός αισθητήρας θερμοκρασίας περιβάλλοντος.

Μπορείτε να βαθμονομήσετε τον εξωτερικό αισθητήρα θερμοκρασίας περιβάλλοντος. Μπορείτε να καταχωρήσετε μια απόκλιση από την τιμή αισθητήρα. Αυτή η ρύθμιση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για αντιστάθμιση σε περιπτώσεις στις οποίες δεν είναι δυνατή η εγκατάσταση εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας περιβάλλοντος στην ιδανική θέση εγκατάστασης.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.B.2]	[2-0B]	Απόκλιση εξωτ. αισθητήρα περιβάλλοντος: Απόκλιση στη θερμοκρασία περιβάλλοντος που μετράται στον εξωτερικό αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας. -5°C~5°C, βήμα 0,5°C

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

Διπλή

Διπλή

Ισχύει μόνο στην περίπτωση βοηθητικού λέβητα.

Σχετικά με τη διπλή λειτουργία

Ο σκοπός αυτής της λειτουργίας είναι να καθορίζει ποια πηγή θερμότητας μπορεί να παρέχει/θα παρέχει θέρμανση χώρου, είτε το σύστημα αντλίας θερμότητας είτε ο βοηθητικός λέβητας.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.C.1]	[C-02]	Διπλή: Υποδεικνύει αν η θέρμανση χώρου πραγματοποιείται επίσης μέσω άλλης πηγής θερμότητας εκτός του συστήματος. 0 Όχι: Δεν έχει εγκατασταθεί 1 Ναι: Έχει εγκατασταθεί. Ο βοηθητικός λέβητας (λέβητας αερίου, καυστήρας πετρελαίου) θα λειτουργεί όταν η εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι χαμηλή. Κατά τη διάρκεια της διπλής λειτουργίας, η αντλία θερμότητας απενεργοποιείται. Ορίστε αυτήν την τιμή, αν χρησιμοποιείται βοηθητικός λέβητας.

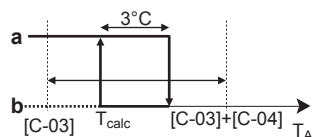
- Αν είναι ενεργοποιημένη η **Διπλή**: Όταν η εξωτερική θερμοκρασία πέσει κάτω από τη θερμοκρασία ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ διπλής λειτουργίας (σταθερή ή μεταβλητή ανάλογα με τις τιμές ηλεκτρικού ρεύματος), η θέρμανση χώρου από την εσωτερική μονάδα σταματά αυτόματα και ενεργοποιείται το σήμα έγκρισης για τον βοηθητικό λέβητα.
- Αν είναι απενεργοποιημένη η **Διπλή** λειτουργία: Η θέρμανση χώρου πραγματοποιείται μόνο από την εσωτερική μονάδα εντός του εύρους λειτουργίας. Το σήμα έγκρισης για τον βοηθητικό λέβητα είναι πάντα απενεργοποιημένο.

Η εναλλαγή μεταξύ του συστήματος αντλίας θερμότητας και του βοηθητικού λέβητα βασίζεται στις ακόλουθες ρυθμίσεις:

- [C-03] και [C-04]
- Τιμές ηλεκτρικού ρεύματος και αερίου ([7.5.1], [7.5.2], [7.5.3] και [7.6])

[C-03], [C-04] και T_{calc}

Με βάση τις παραπάνω ρυθμίσεις, το σύστημα αντλίας θερμότητας υπολογίζει μια τιμή T_{calc} η οποία είναι μεταβλητή μεταξύ [C-03] και [C-03]+[C-04].



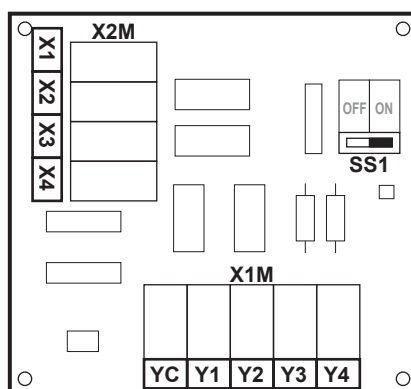
- T_A** Εξωτερική θερμοκρασία
T_{calc} Θερμοκρασία ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ διπλής λειτουργίας (μεταβλητή). Κάτω από αυτήν τη θερμοκρασία, ο βοηθητικός λέβητας θα είναι πάντα ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ. Το σημείο ρύθμισης T_{calc} δεν μπορεί ποτέ να είναι κάτω από [C-03] ή πάνω από [C-03]+[C-04].
3°C Διόρθωση υστέρησης για αποτροπή της υπερβολικής εναλλαγής μεταξύ του συστήματος αντλίας θερμότητας και του βοηθητικού λέβητα
a Βοηθητικός λέβητας ενεργός
b Βοηθητικός λέβητας ανενεργός

Αν η εξωτερική θερμοκρασία...	Τότε...	
	Η θέρμανση χώρου από το σύστημα αντλίας θερμότητας...	Το διπλό σήμα για τον βοηθητικό λέβητα είναι...
Πέσει κάτω από T _{calc}	Σταματά	Ενεργό
Αυξηθεί πάνω από T _{calc} +3°C	Ξεκινά	Ανενεργό



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Η διπλή λειτουργία δεν επηρεάζει τη λειτουργία θέρμανσης νερού χρήσης. Το ζεστό νερό χρήσης εξακολουθεί να θερμαίνεται μόνο από την εσωτερική μονάδα.
- Το σήμα έγκρισης για τον βοηθητικό λέβητα βρίσκεται στο EKRPIHBAA (digital I/O PCB). Όταν είναι ενεργοποιημένο, οι επαφές X1, X2 είναι κλειστές, και όταν είναι απενεργοποιημένο, οι επαφές είναι ανοικτές. Ανατρέξτε στην παρακάτω εικόνα για τη θέση αυτής της επαφής.



#	Κωδικός	Περιγραφή
9.C.3	[C-03]	Εύρος: -25°C~25°C (βήμα: 1°C)
9.C.4	[C-04]	Εύρος: 2°C~10°C (βήμα: 1°C) Όσο υψηλότερη είναι η τιμή του [C-04], τόσο μεγαλύτερη είναι η ακρίβεια της εναλλαγής μεταξύ του συστήματος αντλίας θερμότητας και του βοηθητικού λέβητα.

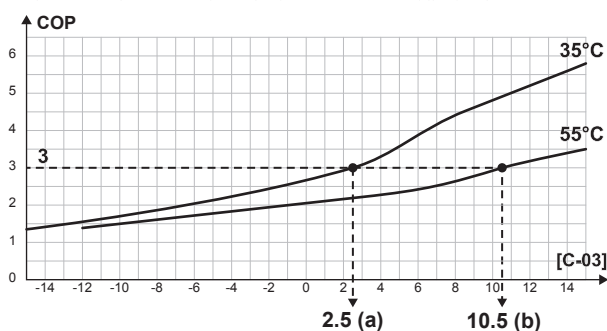
Για να προσδιορίσετε την τιμή του [C-03], προχωρήστε ως εξής:

- Προσδιορίστε το COP (= συντελεστής απόδοσης) χρησιμοποιώντας τον τύπο:

Τύπος	Παράδειγμα
$COP = (\text{Τιμή ηλεκτρικού ρεύματος} / \text{αερίου})^{(a)} \times \text{απόδοση λέβητα}$	Εάν: - Τιμή ηλεκτρικού ρεύματος: 20 c€/kWh - Τιμή αερίου: 6 c€/kWh - Απόδοση λέβητα: 0,9 Τότε: $COP = (20/6) \times 0,9 = 3$

^(a) Θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε τις ίδιες μονάδες μέτρησης για την τιμή ηλεκτρικού ρεύματος και την τιμή αερίου (παράδειγμα: και στις δύο περιπτώσεις c€/kWh).

2 Προσδιορίστε την τιμή του [C-03] χρησιμοποιώντας το γράφημα:



Παράδειγμα:

- a** [C-03]=2,5 σε περίπτωση COP=3 και LWT=35°C
b [C-03]=10,5 σε περίπτωση COP=3 και LWT=55°C



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Θα πρέπει να ορίσετε την τιμή του [5-01] κατά τουλάχιστον 1°C πιο πάνω από την τιμή του [C-03].

Τιμές ηλεκτρικού ρεύματος και αερίου



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για τον ορισμό των τιμών ηλεκτρικού ρεύματος και αερίου, ΜΗΝ χρησιμοποιείτε τις ρυθμίσεις επισκόπησης. Αντί για αυτό, ορίστε τις στη δομή μενού ([7.5.1], [7.5.2], [7.5.3] και [7.6]). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον ορισμό των τιμών ενέργειας, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας και τον οδηγό αναφοράς χρήστη.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ηλιακοί συλλέκτες. Αν χρησιμοποιούνται ηλιακοί συλλέκτες, ορίστε την τιμή ηλεκτρικού ρεύματος σε πολύ χαμηλή τιμή, για να προαχθεί η χρήση της αντλίας θερμότητας.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[7.5.1]	Δ/Υ	Ρυθμίσεις χρήστη > Τιμή ηλ. ρεύματος > Υψηλή
[7.5.2]	Δ/Υ	Ρυθμίσεις χρήστη > Τιμή ηλ. ρεύματος > Μέση
[7.5.3]	Δ/Υ	Ρυθμίσεις χρήστη > Τιμή ηλ. ρεύματος > Χαμηλή
[7.6]	Δ/Υ	Ρυθμίσεις χρήστη > Τιμή αερίου

Έξοδος βλάβης**Έξοδος σφάλματος**

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.D]	[C-09]	Έξοδος σφάλματος: Υποδεικνύει τη λογική της εξόδου βλάβης στην πλακέτα digital I/O PCB κατά τη δυσλειτουργία. 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 συναγερμού

[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 ρεύματος, η λειτουργία αυτόματης επανεκκίνησης εφαρμόζει ξανά τις ρυθμίσεις του τηλεχειριστηρίου, όπως αυτές είχαν οριστεί τη στιγμή της διακοπής ρεύματος. Για το λόγο αυτό συνιστάται να ενεργοποιείτε πάντα αυτή τη λειτουργία.

Αν η τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση είναι τέτοιου τύπου ώστε να διακόπτεται η τροφοδοσία, τότε έχετε πάντα ενεργοποιημένη τη λειτουργία αυτόματης επανεκκίνησης. Ο συνεχής έλεγχος της εσωτερικής μονάδας μπορεί να εξασφαλιστεί ανεξάρτητα από την κατάσταση της τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση, συνδέοντας την εσωτερική μονάδα σε τροφοδοσία κανονικής χρέωσης.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.E]	[3-00]	Αυτόματη επανεκκίνηση: 0: Χειροκίνητα 1: Αυτόματα

Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Λειτουργίες προστασίας – "Λειτουργία επί τόπου ρύθμισης από τον εγκαταστάτη". Το λογισμικό περιλαμβάνει λειτουργίες προστασίας, όπως την αντιπαγετική προστασία χώρου. Η μονάδα εκτελεί αυτόματα αυτές τις λειτουργίες, όταν είναι απαραίτητο.

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 36 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**.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.G]	Δ/Υ	Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας ▪ 0: Όχι ▪ 1: Ναι

Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας

Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας. Η λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας είναι διαθέσιμη μόνο στα μοντέλα V3. Αν θέλετε να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας, πρέπει να συνδέσετε την επαφή X804A στην επαφή X806A στην PCB εξωτερικής μονάδας. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα "[Για τα μοντέλα V3](#)" [▶ 103].

Καθορίζει εάν η τροφοδοσία της εξωτερικής μονάδας μπορεί να διακοπεί (εσωτερικά με χειρισμό της εσωτερικής μονάδας) υπό συνθήκες ηρεμίας (όταν δεν υπάρχουν αιτήματα θέρμανσης/ψύξης χώρου ούτε αιτήματα ζεστού νερού 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]	Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας για την εξωτερική μονάδα: ▪ 0: Όχι ▪ 1: Ναι

Εξαναγκασμένη απόψυξη

Εξαναγκασμένη απόψυξη

Ξεκινήστε μια λειτουργία απόψυξης χειροκίνητα.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.H]	Δ/Υ	Θέλετε να ξεκινήσετε τη λειτουργία απόψυξης; ▪ Πίσω ▪ OK

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Εκκίνηση της λειτουργίας εξαναγκασμένης απόψυξης. Μπορείτε να εκκινήσετε τη λειτουργία εξαναγκασμένης απόψυξης μόνο μετά από ένα χρονικό διάστημα εκτέλεσης της λειτουργίας θέρμανσης.

Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκατάστασης

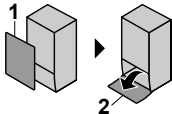
Μπορείτε να πραγματοποιήσετε όλες τις ρυθμίσεις από τη δομή μενού. Αν για οποιονδήποτε λόγο απαιτείται αλλαγή μιας ρύθμισης από τις ρυθμίσεις επισκόπησης, μπορείτε να ανοίξετε τις ρυθμίσεις επισκόπησης από την επισκόπηση ρυθμίσεων εγκατάστασης [9.I]. Ανατρέξτε στην ενότητα "[Για να τροποποιήσετε μια ρύθμιση επισκόπησης](#)" [► 132].

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

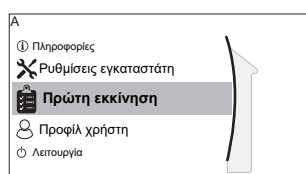
1	Ανοίξτε το μπροστινό πλαίσιο (1) και το πλαίσιο του χειριστηρίου (2) (ανατρέξτε στην ενότητα "6.2.5 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα" [► 70]): 	—
----------	---	---

2	Εισαγάγετε μια μνήμη USB.	—
3	Στο χειριστήριο μεταβείτε στη ρύθμιση [9.N] Εξαγωγή ρυθμίσεων MMI.	🔌⦿
4	Επιλέξτε OK.	🔌⦿
5	Αφαιρέστε τη μνήμη USB και κλείστε το πλαίσιο του χειριστηρίου και το μπροστινό πλαίσιο.	—

9.5.10 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

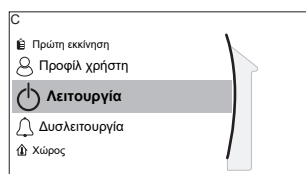
Πληροφορίες για την αρχική εκκίνηση

Ανατρέξτε στην εξής ενότητα: "10 Αρχική εκκίνηση" [▶ 226]

9.5.11 Λειτουργία

Επισκόπηση

Στο υπομενού περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία:



[C] Λειτουργία

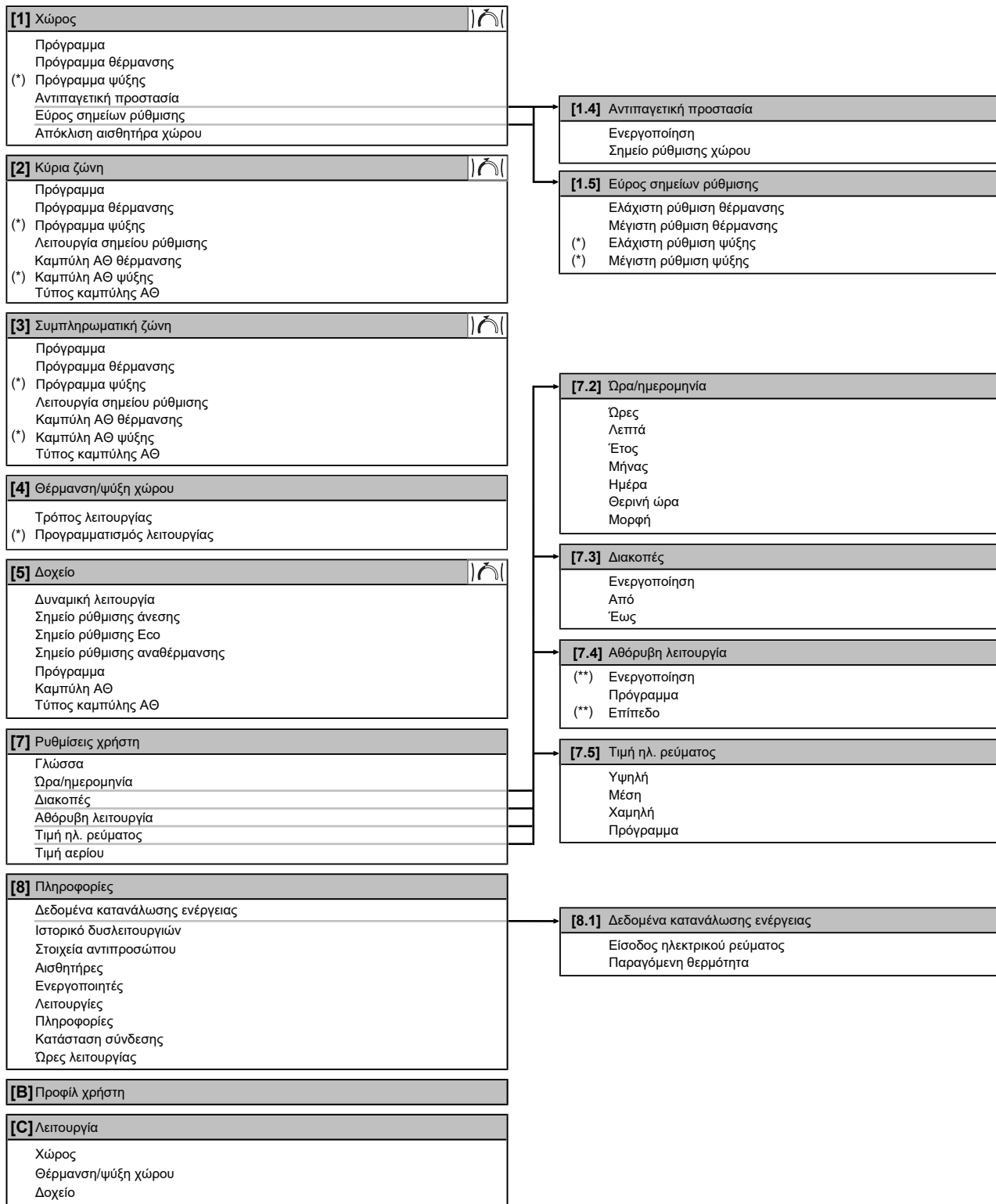
- [C.1] Χώρος
- [C.2] Θέρμανση/ψύξη χώρου
- [C.3] Δοχείο

Για να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε λειτουργίες

Στο μενού λειτουργιών, μπορείτε να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε ξεχωριστά λειτουργίες της μονάδας.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[C.1]	Δ/Υ	Χώρος 0: Απενεργοποίηση 1: Ενεργοποίηση
[C.2]	Δ/Υ	Θέρμανση/ψύξη χώρου 0: Απενεργοποίηση 1: Ενεργοποίηση
[C.3]	Δ/Υ	Δοχείο 0: Απενεργοποίηση 1: Ενεργοποίηση

9.6 Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων χρήστη



Οθόνη σημείου ρύθμισης

(*) Ισχύει μόνο για μοντέλα αντιστρεψίμης λειτουργίας ή μοντέλα μόνο θέρμανσης + κλιματισμού

(**) Προσβάσιμη μόνο από τον εγκαταστάτη

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Ανάλογα με τις επιλεγμένες ρυθμίσεις εγκαταστάτη και τον τύπο μονάδας, οι διάφορες ρυθμίσεις θα εμφανίζονται/αποκρύπτονται.

9.7 Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκαταστάτη

[9] Ρυθμίσεις εγκαταστάτη	[9.2] Ζεστό νερό χρήσης
Οδηγός ρύθμισης Ζεστό νερό χρήσης Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης Αντίσταση δοχείου Έκτακτη ανάγκη Εξισορρόπηση Αντιψυκτική προστασία σωλήνων νερού Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας Μέτρηση ενέργειας Αισθητήρες Διπλή Έξοδος σφάλματος Αυτόματη επανεκκίνηση Λειτουργ. εξοικ. ενέργειας Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας Εξαναγκασμένη απόψυξη Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκατάστασης Εξαγωγή ρυθμίσεων MMI	Ζεστό νερό χρήσης Κυκλοφ. ZNX Πρόγραμμα κυκλοφορητή ZNX Ηλιακός συλλέκτης
	[9.3] Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης
	Τύπος εφεδρικού συστήματος θέρμανσης Τάση Ρύθμιση Βήμα απόδοσης 1 Βήμα πρόσθετης απόδοσης 2 Ισορροπία Θερμοκρασία ισορροπίας Λειτουργία
	[9.4] Αντίσταση δοχείου
	Απόδοση Πρόγραμμα επιτρεπόμενης λειτουργίας ΑΔ Χρονοδιακόπτης λειτουργίας eco ΑΔ Λειτουργία
	[9.6] Εξισορρόπηση
	Προτεραιότητα θέρμανσης χώρου Θερμοκρασία προτεραιότητας Απόκλιση σημείου ρύθμισης ΑΔ Χρονοδιακόπτης εκκίνησης κύκλου λειτουργίας Χρονοδιακόπτης ελάχιστου χρόνου λειτουργίας Χρονοδιακόπτης μέγιστου χρόνου λειτουργίας Πρόσθετος χρονοδιακόπτης
	[9.8] Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση
	Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση Να επιτρέπεται η λειτουργία θερμαντήρα Να επιτρέπεται η λειτουργία κυκλοφορητή
	[9.9] Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας
	Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας Τύπος Όριο Όριο 1 Όριο 2 Όριο 3 Όριο 4 Θερμαντήρας προτεραιότητας (*) Ενεργοποίηση BBR16 (*) Περιορισμός ισχύος BBR16
	[9.A] Μέτρηση ενέργειας
	Μετρητής ηλεκτρικού ρεύματος 1 Μετρητής ηλεκτρικού ρεύματος 2
	[9.B] Αισθητήρες
	Εξωτερικός αισθητήρας Απόκλιση εξωτ. αισθητήρα περιβάλλοντος Μέσος χρόνος
	[9.C] Διπλή
	Διπλή Απόδοση λέβητα Θερμοκρασία Υστέρηση

(*) Ισχύει μόνο για τα Σουηδικά.

**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.

10 Αρχική εκκίνηση



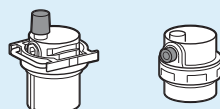
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Γενική λίστα ελέγχου αρχικής εκκίνησης. Εκτός από τις οδηγίες αρχικής εκκίνησης που περιλαμβάνονται σε αυτό το κεφάλαιο, είναι διαθέσιμη και μια γενική λίστα ελέγχου αρχικής εκκίνησης στην πύλη Daikin Business Portal (απαιτείται έλεγχος ταυτότητας).

Η γενική λίστα ελέγχου αρχικής εκκίνησης συμπληρώνει τις οδηγίες αυτού του κεφαλαίου και μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως πρότυπο κατευθυντήριων οδηγιών και αναφοράς κατά την αρχική εκκίνηση και την παράδοση στον χρήστη.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



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

Όλες οι βαλβίδες αυτόματης εξαέρωσης πρέπει να παραμείνουν ανοικτές μετά την αρχική εκκίνηση.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Λειτουργίες προστασίας – "Λειτουργία επί τόπου ρύθμισης από τον εγκαταστάτη". Το λογισμικό περιλαμβάνει λειτουργίες προστασίας, όπως την αντιπαγετική προστασία χώρου. Η μονάδα εκτελεί αυτόματα αυτές τις λειτουργίες, όταν είναι απαραίτητο.

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=Nai**. Αφού ολοκληρώσει την εργασία του, μπορεί να ενεργοποιήσει τις λειτουργίες προστασίας μέσω της ρύθμισης [9.G]: **Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας=Όχι**.

Σε αυτό το κεφάλαιο

10.1	Επισκόπηση: Αρχική εκκίνηση.....	226
10.2	Προφυλάξεις κατά τον έλεγχο πριν από την αρχική λειτουργία.....	227
10.3	Λίστα ελέγχου πριν την έναρξη λειτουργίας	227
10.4	Λίστα ελέγχου κατά την αρχική εκκίνηση.....	228
10.4.1	Ελάχιστη παροχή νερού	228
10.4.2	Λειτουργία εξαέρωσης	229
10.4.3	Δοκιμαστική λειτουργία.....	231
10.4.4	Δοκιμαστική λειτουργία επενεργητή	231
10.4.5	Στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης	232

10.1 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 συνήθως περιλαμβάνει τα ακόλουθα 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.

10.2 Προφυλάξεις κατά τον έλεγχο πριν από την αρχική λειτουργία



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κατά την πρώτη περίοδο λειτουργίας της μονάδας, η απαιτούμενη ισχύς ενδέχεται να είναι υψηλότερη από αυτήν που αναφέρεται στην πινακίδα τύπου 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.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Να λειτουργείτε ΠΑΝΤΑ τη μονάδα με θερμίστορ ή/και αισθητήρες/διακόπτες πίεσης. Σε ΑΝΤΙΘΕΤΗ περίπτωση, μπορεί να καεί ο συμπιεστής.

10.3 Λίστα ελέγχου πριν την έναρξη λειτουργίας

Μετά από την εγκατάσταση της μονάδας, ελέγξτε αρχικά τα στοιχεία που αναγράφονται παρακάτω. Μόλις εξασφαλιστεί η ικανοποίηση όλων των ελέγχων, η μονάδα πρέπει να κλείσει. Ενεργοποιήστε τη μονάδα αφού την κλείσετε.

☐	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 ηλεκτρικό 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) ▪ Ανάμεσα στην εσωτερική μονάδα και το δοχείο ζεστού νερού χρήσης (αν υπάρχει)
☐	Το σύστημα έχει γειωθεί σωστά και οι ακροδέκτες γείωσης έχουν συνδεθεί με ασφάλεια.
☐	Οι ασφάλειες ή οι τοπικά εγκατεστημένες διατάξεις προστασίας έχουν εγκατασταθεί σύμφωνα με το παρόν έγγραφο και ΔΕΝ έχουν παρακαμφθεί.
☐	Η τάση του ρεύματος πρέπει να αντιστοιχεί στην τάση που επισημαίνεται στην ετικέτα 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 του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης F1B (του εμπορίου) είναι ενεργοποιημένος.
☐	Μόνο για δοχεία με ενσωματωμένη αντίσταση δοχείου: Ο ασφαλειοδιακόπτης της αντίστασης δοχείου F2B (του εμπορίου) είναι ενεργοποιημένος.
☐	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 βαλβίδες αυτόματης εξαέρωσης είναι ανοικτές.
☐	Η ανακουφιστική βαλβίδα εξάγει νερό όταν είναι ανοικτή. Πρέπει να εξέρχεται καθαρό νερό.
☐	Ο ελάχιστος όγκος νερού είναι διασφαλισμένος σε όλες τις συνθήκες. Ανατρέξτε στην παράγραφο "Για να ελέγξετε τον όγκο του νερού" στην ενότητα "7.1 Προετοιμασία των σωληνώσεων νερού" [► 83].
☐	(αν ισχύει) Το δοχείο ζεστού νερού χρήσης είναι πλήρως γεμάτο.

10.4 Λίστα ελέγχου κατά την αρχική εκκίνηση

☐	Η ελάχιστη παροχή νερού κατά τη λειτουργία εφεδρικού συστήματος θέρμανσης/ απόψυξης είναι διασφαλισμένη σε όλες τις συνθήκες. Ανατρέξτε στην παράγραφο "Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού" στην ενότητα "7.1 Προετοιμασία των σωληνώσεων νερού" [► 83].
☐	Για να εκτελέσετε μια εξαέρωση .
☐	Για να εκτελέσετε μια δοκιμαστική λειτουργία .
☐	Για να εκτελέσετε μια δοκιμαστική λειτουργία ενεργοποιητή .
☐	Λειτουργία στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης Η λειτουργία στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης ξεκινά (εφόσον χρειάζεται).

10.4.1 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

25 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 " 10.4.4 Δοκιμαστική λειτουργία επενεργητή " [► 231]).	—
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.

10.4.2 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 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 **Χώρος, Θέρμανση/ψύξη χώρου και Δοχείο**.

1	Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή Εγκαταστάτης . Ανατρέξτε στην ενότητα " Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη " [▶ 131].	—
2	Μεταβείτε στο [A.3]: Πρώτη εκκίνηση > Εξαέρωση .	
3	Στο μενού, επιλέξτε Τύπος = Χειροκίνητα .	
4	Επιλέξτε Έναρξη εξαέρωσης .	
5	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση. Αποτέλεσμα: #H 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 **Χώρος, Θέρμανση/ψύξη χώρου και Δοχείο**.

1	Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή Εγκαταστάτης . Ανατρέξτε στην ενότητα " Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη " [▶ 131].	—
2	Μεταβείτε στο [A.3]: Πρώτη εκκίνηση > Εξαέρωση .	
3	Στο μενού, επιλέξτε Τύπος = Αυτόματα .	
4	Επιλέξτε Έναρξη εξαέρωσης .	
5	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση. Αποτέλεσμα: #H 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.	

10.4.3 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 **Χώρος, Θέρμανση/ψύξη χώρου και Δοχείο**.

1	Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή Εγκαταστάτης . Ανατρέξτε στην ενότητα " Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη " [▶ 131].	—
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**

Αν η εξωτερική θερμοκρασία βρίσκεται εκτός του εύρους λειτουργίας, η μονάδα ενδέχεται να ΜΗΝ λειτουργεί ή να ΜΗΝ παρέχει την απαιτούμενη απόδοση.

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.	

10.4.4 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 **Χώρος, Θέρμανση/ψύξη χώρου και Δοχείο**.

1	Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή "Εγκαταστάτης". Ανατρέξτε στην ενότητα "Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη" [► 131].	—
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 **Αντίσταση δοχείου**
- 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 αποκοπής**
- Δοκιμή **Βάνα εκτροπής** (3οδη βάνα για εναλλαγή μεταξύ της θέρμανσης χώρου και της θέρμανσης του δοχείου)
- Δοκιμή **Διπλό σήμα**
- Δοκιμή **Έξοδος σφάλματος**
- Δοκιμή **Σήμα Ψ/Θ**
- Δοκιμή **Κυκλοφ. ZNX**

10.4.5 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.

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.

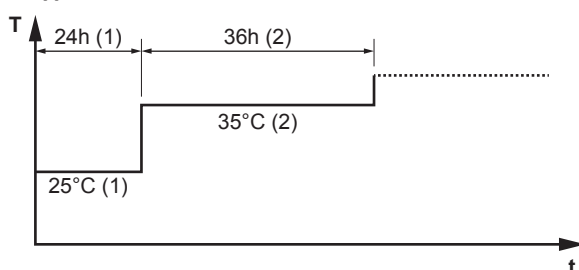
Για να προγραμματίσετε το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης

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 " [▶ 131].	—
2	Μεταβείτε στο [A.4.2]: Πρώτη εκκίνηση > Στέγνωμα ΕΝΘ > 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]=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 εκτελέσετε στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης, πρέπει να απενεργοποιήσετε την αντιπαγετική προστασία χώρου ([2-06]=0). Αυτή η λειτουργία είναι ενεργοποιημένη από προεπιλογή ([2-06]=1). Ωστόσο, λόγω της λειτουργίας "επί τόπου ρύθμισης από τον εγκαταστάτη" (ανατρέξτε στην ενότητα "Αρχική εκκίνηση"), η αντιπαγετική προστασία χώρου θα απενεργοποιηθεί αυτόματα για 12 ώρες μετά από την πρώτη ενεργοποίηση.

Αν πρέπει οπωσδήποτε να εκτελέσετε το στέγνωμα δαπέδου αφού περάσουν 12 ώρες από την εκκίνηση, απενεργοποιήστε χειροκίνητα την αντιπαγετική προστασία χώρου ορίζοντας τη ρύθμιση [2-06] σε "0" και ΔΙΑΤΗΡΗΣΤΕ την απενεργοποιημένη μέχρι να ολοκληρωθεί το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης. Η παράβλεψη αυτής της οδηγίας θα προκαλέσει το σχηματισμό ρωγμών στο δάπεδο.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για να μπορεί να ξεκινήσει το στέγνωμα του 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](#)" [► 233].

Συνθήκες: Βεβαιωθείτε ότι όλες οι λειτουργίες είναι απενεργοποιημένες. Μεταβείτε στο μενού [C]: **Λειτουργία** και απενεργοποιήστε τη λειτουργία Χώρος, θέρμανση/ψύξη χώρου και Δοχείο.

1	Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή Εγκαταστάτης. Ανατρέξτε στην ενότητα " Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη " [► 131].	—
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, λόγω απενεργοποίησης λειτουργίας ή λόγω διακοπής ρεύματος, θα εμφανιστεί το σφάλμα U3 στο χειριστήριο. Για να επιλύσετε τους κωδικούς σφάλματος, ανατρέξτε στην ενότητα "[13.4 Επίλυση προβλημάτων βάσει των κωδικών σφαλμάτων](#)" [► 254].

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.

11 Παράδοση στο χρήστη

Αφού 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 το χρήστη ότι μπορεί να βρει τα πλήρη έγγραφα τεκμηρίωσης στη διεύθυνση URL που αναφέρεται παραπάνω στο παρόν εγχειρίδιο.
- Εξηγήστε στο χρήστη τον τρόπο σωστής λειτουργίας του συστήματος και τι πρέπει να κάνει σε περίπτωση προβλημάτων.
- Δείξτε στο χρήστη ποιες εργασίες πρέπει να κάνει για τη συντήρηση της μονάδας.
- Εξηγήστε στο χρήστη τις υποδείξεις εξοικονόμησης ενέργειας που αναφέρονται στο εγχειρίδιο λειτουργίας.

12 Συντήρηση και σέρβις



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Γενική λίστα ελέγχου συντήρησης/επιθεώρησης. Εκτός από τις οδηγίες συντήρησης που περιέχονται σε αυτό το κεφάλαιο, διατίθεται επίσης μια γενική λίστα συντήρησης/επιθεώρησης στην πύλη Daikin Business Portal (απαιτείται έλεγχος ταυτότητας).

Η γενική λίστα ελέγχου συντήρησης/επιθεώρησης είναι συμπληρωματική των οδηγιών που περιέχονται σε αυτό το κεφάλαιο και μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως οδηγός και πρότυπο 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.

Σε αυτό το κεφάλαιο

12.1	Επισκόπηση: Συντήρηση και σέρβις	238
12.2	Προφυλάξεις ασφαλείας κατά τη συντήρηση	238
12.3	Ετήσια συντήρηση	239
12.3.1	Ετήσια συντήρηση εξωτερικής μονάδας: επισκόπηση	239
12.3.2	Ετήσια συντήρηση εξωτερικής μονάδας: οδηγίες	239
12.3.3	Ετήσια συντήρηση εσωτερικής μονάδας: επισκόπηση	239
12.3.4	Ετήσια συντήρηση εσωτερικής μονάδας: οδηγίες	239
12.4	Πληροφορίες για τον καθαρισμό του φίλτρου νερού σε περίπτωση προβλήματος	242
12.4.1	Για να αφαιρέσετε το φίλτρο νερού	242
12.4.2	Για να καθαρίσετε το φίλτρο νερού σε περίπτωση προβλήματος	243
12.4.3	Για να τοποθετήσετε το φίλτρο νερού	244

12.1 Επισκόπηση: Συντήρηση και σέρβις

Αυτό το κεφάλαιο περιέχει πληροφορίες σχετικά με τα ακόλουθα:

- Ετήσια συντήρηση της εξωτερικής μονάδας
- Ετήσια συντήρηση της εσωτερικής μονάδας

12.2 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 τον στατικό ηλεκτρισμό και να προστατέψετε την πλακέτα PCB.

12.3 Ετήσια συντήρηση

12.3.1 Ετήσια συντήρηση εξωτερικής μονάδας: επισκόπηση

Ελέγξτε τα παρακάτω τουλάχιστον μία φορά το χρόνο:

- Εναλλάκτης θερμότητας
- Φίλτρο νερού

12.3.2 Ετήσια συντήρηση εξωτερικής μονάδας: οδηγίες

Εναλλάκτης θερμότητας

Ο εναλλάκτης θερμότητας της εξωτερικής μονάδας μπορεί να αποφραχθεί από σκόνη, βρωμιά, φύλλα κλπ. Συνιστάται ο καθαρισμός του εναλλάκτη θερμότητας σε ετήσια βάση. Ένας φραγμένος εναλλάκτης θερμότητας μπορεί να οδηγήσει σε πάρα πολύ χαμηλή ή πάρα πολύ υψηλή πίεση με αποτέλεσμα τη μειωμένη απόδοση.

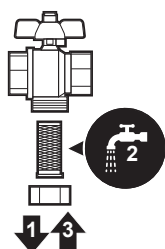
Φίλτρο νερού

Καθαρίστε και ξεπλύνετε το φίλτρο νερού.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Χειριστείτε το φίλτρο με προσοχή. Για να αποτρέψετε τυχόν ζημιά στο πλέγμα του φίλτρου, ΜΗΝ ασκείτε υπερβολική δύναμη όταν το εισαγάγετε ξανά.



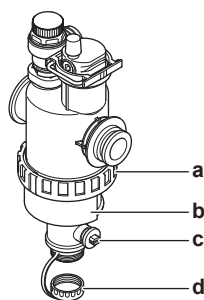
12.3.3 Ετήσια συντήρηση εσωτερικής μονάδας: επισκόπηση

- Πίεση νερού
- Μαγνητικό φίλτρο/διαχωριστής σωματιδίων
- Βάνα εκτόνωσης πίεσης νερού
- Βάνα εκτόνωσης πίεσης του δοχείου ζεστού νερού χρήσης
- Ηλεκτρικός πίνακας

12.3.4 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** Σύνδεση βιδών
- 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:

- "12.4.1 Για να αφαιρέσετε το φίλτρο νερού" [▶ 242]
- "12.4.2 Για να καθαρίσετε το φίλτρο νερού σε περίπτωση προβλήματος" [▶ 243]
- "12.4.3 Για να τοποθετήσετε το φίλτρο νερού" [▶ 244]

Βάνα εκτόνωσης 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

Συνιστάται να εκτελείτε αυτήν τη συντήρηση πιο συχνά.

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.

12.4 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:

- "12.4.1 Για να αφαιρέσετε το φίλτρο νερού" [▶ 242]
- "12.4.2 Για να καθαρίσετε το φίλτρο νερού σε περίπτωση προβλήματος" [▶ 243]
- "12.4.3 Για να τοποθετήσετε το φίλτρο νερού" [▶ 244]

12.4.1 Για να αφαιρέσετε το φίλτρο νερού

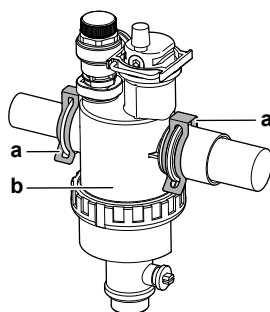
Προϋπόθεση: Διακόψτε τη λειτουργία της μονάδας μέσω του χειριστηρίου.

Προϋπόθεση: Κλείστε τον αντίστοιχο ασφαλειοδιακόπτη.

- 1 Το φίλτρο νερού βρίσκεται πίσω από τον ηλεκτρικό πίνακα. Για να αποκτήσετε πρόσβαση σε αυτό, ανατρέξτε στις ενότητες:

"6.2.5 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα" [▶ 70]

- 2 Κλείστε τις βάνες διακοπής του κυκλώματος νερού.
- 3 Κλείστε τη βάνα (αν υπάρχει) του κυκλώματος νερού προς το δοχείο διαστολής.
- 4 Αφαιρέστε το πώμα από το κάτω μέρος του μαγνητικού φίλτρου/διαχωριστή σωματιδίων.
- 5 Συνδέστε έναν εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης στο κάτω μέρος του φίλτρου νερού.
- 6 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.
- 7 Αφαιρέστε τα 2 κλιπ που στερεώνουν το φίλτρο νερού.



a Κλιπ

b Μαγνητικό φίλτρο/διαχωριστή σωματιδίων

- 8 Αφαιρέστε το φίλτρο νερού.
- 9 Αφαιρέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης από το φίλτρο νερού.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

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.

12.4.2 Για να καθαρίσετε το φίλτρο νερού σε περίπτωση προβλήματος

- 1 Αφαιρέστε το φίλτρο νερού από τη μονάδα. Ανατρέξτε στην ενότητα "[12.4.1 Για να αφαιρέσετε το φίλτρο νερού](#)" [► 242].

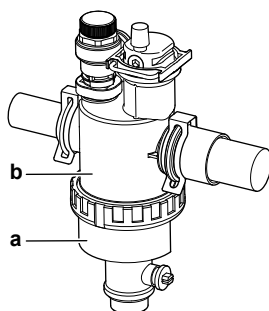
**ΠΡΟΣΟΧΗ**

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.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

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.

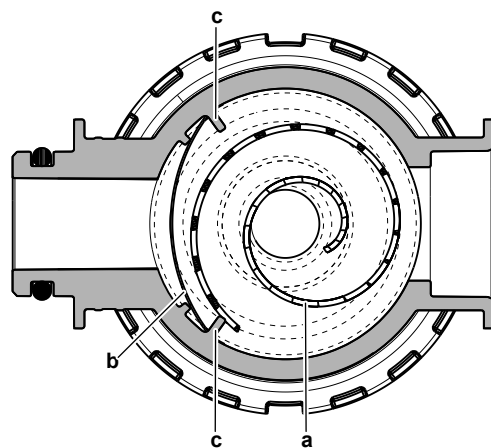


- a** Κάτω μέρος που πρέπει να ξεβιδωθεί
b Περίβλημα φίλτρου νερού

- 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 προεσοχές.



- a Κυλινδρικό φίλτρο
b Φίλτρο
c Προεξοχή

- 5 Τοποθετήστε και βιδώστε καλά το κάτω μέρος του περιβλήματος του φίλτρου νερού.

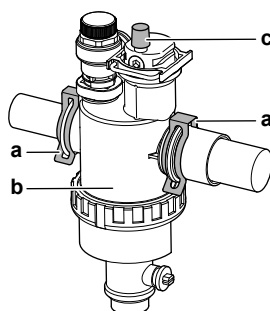
12.4.3 Για να τοποθετήσετε το φίλτρο νερού



ΠΡΟΣΟΧΗ

Ελέγξτε την κατάσταση των στεγανοποιητικών δακτυλίων και αντικαταστήστε τους, αν χρειάζεται. Ρίξτε νερό στους στεγανοποιητικούς δακτυλίους πριν από την τοποθέτηση.

- 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 τη βάνα (αν υπάρχει) του κυκλώματος νερού προς το δοχείο διαστολής.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Μην ξεχάσετε να ανοίξετε τη βάνα (αν υπάρχει) προς το δοχείο αποστράγγισης, διαφορετικά θα δημιουργηθεί υπερπίεση.

- 5 Ανοίξτε τις βάνες διακοπής και προσθέστε νερό στο κύκλωμα νερού, αν χρειάζεται.

13 Αντιμετώπιση προβλημάτων

Επικοινωνία

Εάν αντιμετωπίζετε τα συμπτώματα που περιγράφονται παρακάτω, μπορείτε να δοκιμάσετε να επιλύσετε μόνοι σας το πρόβλημα. Για τυχόν άλλα προβλήματα, επικοινωνήστε με τον εγκαταστάτη σας. Μπορείτε να βρείτε τον αριθμό επικοινωνίας/υποστήριξης χρησιμοποιώντας το χειριστήριο.

1	Μεταβείτε στο [8.3]: Πληροφορίες > Στοιχεία αντιπροσώπου.	
----------	---	---

Σε αυτό το κεφάλαιο

13.1	Επισκόπηση: Αντιμετώπιση προβλημάτων.....	245
13.2	Προφυλάξεις κατά την αντιμετώπιση προβλημάτων.....	245
13.3	Επίλυση προβλημάτων με βάση τα συμπτώματα.....	246
13.3.1	Σύμπτωμα: Η μονάδα ΔΕΝ παρέχει την αναμενόμενη θέρμανση ή ψύξη.....	246
13.3.2	Σύμπτωμα: Το ζεστό νερό ΔΕΝ φτάνει στην επιθυμητή θερμοκρασία.....	247
13.3.3	Σύμπτωμα: Ο συμπιεστής ΔΕΝ ξεκινά (θέρμανση χώρου ή θέρμανση νερού χρήσης).....	248
13.3.4	Ένδειξη: Το σύστημα παράγει ήχους τρεχούμενου νερού μετά την αρχική εκκίνηση.....	248
13.3.5	Σύμπτωμα: Η αντλία έχει μπλοκαριστεί.....	249
13.3.6	Σύμπτωμα: Ο κυκλοφορητής κάνει θόρυβο (δημιουργία φυσαλίδων).....	250
13.3.7	Σύμπτωμα: Ανοίγει η βάνα εκτόνωσης πίεσης.....	250
13.3.8	Σύμπτωμα: Διαρροή της βάνας εκτόνωσης πίεσης νερού.....	251
13.3.9	Σύμπτωμα: Ο χώρος ΔΕΝ θερμαίνεται επαρκώς σε χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες.....	252
13.3.10	Σύμπτωμα: Η πίεση στο σημείο παροχής είναι προσωρινά εξαιρετικά υψηλή.....	253
13.3.11	Σύμπτωμα: Η λειτουργία απολύμανσης δοχείου ΔΕΝ ολοκληρώθηκε σωστά (σφάλμα-AH).....	253
13.4	Επίλυση προβλημάτων βάσει των κωδικών σφαλμάτων.....	254
13.4.1	Για να εμφανίσετε το κείμενο βοήθειας σε περίπτωση δυσλειτουργίας.....	254
13.4.2	Κωδικοί σφαλμάτων: Επισκόπηση.....	255

13.1 Επισκόπηση: Αντιμετώπιση προβλημάτων

Αυτό το κεφάλαιο περιγράφει τι πρέπει να κάνετε σε περίπτωση προβλημάτων.

Περιέχει πληροφορίες σχετικά με:

- 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.

13.2 Προφυλάξεις κατά την αντιμετώπιση προβλημάτων



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Κατά τους ελέγχους στον ηλεκτρικό πίνακα της μονάδας, να βεβαιώνετε ΠΑΝΤΑ ότι η μονάδα είναι αποσυνδεδεμένη από την παροχή ρεύματος. Απενεργοποιήστε τον αντίστοιχο ασφαλειοδιακόπτη.
- Όταν ενεργοποιηθεί μία διάταξη προστασίας, σταματήστε τη μονάδα και διαπιστώστε γιατί ενεργοποιήθηκε αυτή η διάταξη προστασίας προτού την επαναφέρετε. Μην συνδέετε ΠΟΤΕ με διακλάδωση διατάξεις προστασίας και μην αλλάζετε την τιμή τους σε διαφορετική από αυτή που έχει ρυθμιστεί από το εργοστάσιο. Αν δεν μπορείτε να εντοπίσετε την αιτία του προβλήματος, καλέστε τον τοπικό αντιπρόσωπο.

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ****ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Αποτρέψτε τον κίνδυνο από ακούσια επαναφορά της θερμικής ασφάλειας: αυτή η συσκευή ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ να τροφοδοτείται με ρεύμα μέσω εξωτερικής διάταξης μεταγωγής, όπως χρονοδιακόπτη, ούτε να είναι συνδεδεμένη σε κύκλωμα που ενεργοποιείται και απενεργοποιείται τακτικά από την εταιρεία παροχής ρεύματος.

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ**

13.3 Επίλυση προβλημάτων με βάση τα συμπτώματα

13.3.1 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.

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
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" [► 230]) ή να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία αυτόματης εξαέρωσης (ανατρέξτε στην ενότητα "Για να πραγματοποιήσετε μια αυτόματη εξαέρωση" [► 230]). ▪ Η πίεση του νερού είναι >1 bar. ▪ Το δοχείο διαστολής ΔΕΝ έχει υποστεί βλάβη. ▪ Η βάνα (αν υπάρχει) του κυκλώματος νερού προς το δοχείο διαστολής είναι ανοιχτή. ▪ Η αντίσταση στο κύκλωμα νερού ΔΕΝ είναι τόσο υψηλή για την αντλία (ανατρέξτε στην καμπύλη ESP στο κεφάλαιο "Τεχνικά δεδομένα"). 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 "7.1.3 Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού" [► 86]).

13.3.2 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.

13.3.3 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 τον εφεδρικό θερμαντήρα για να φτάσει στην ελάχιστη θερμοκρασία νερού (15°C), 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.
Οι ρυθμίσεις της τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση ΔΕΝ αντιστοιχούν στις ηλεκτρικές συνδέσεις	Αυτές οι ρυθμίσεις θα πρέπει να αντιστοιχούν με τις συνδέσεις που περιγράφονται στις εξής ενότητες: ▪ "8.3.1 Για να συνδέσετε τα καλώδια της κεντρικής τροφοδοσίας" [▶ 115] ▪ "8.1.4 Πληροφορίες για την τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση" [▶ 101] ▪ "8.1.5 Επισκόπηση των ηλεκτρικών συνδέσεων με εξαίρεση των εξωτερικών ενεργοποιητών" [▶ 102]
Έχει αποσταλεί το σήμα τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση από την εταιρεία ηλεκτρισμού	Στο χειριστήριο της μονάδας μεταβείτε στις επιλογές [8.5.B] Πληροφορίες > Ενεργοποιητές > Επαφή εξαναγκασμένης απενεργοποίησης. Αν η λειτουργία Επαφή εξαναγκασμένης απενεργοποίησης έχει οριστεί σε Ενεργοποίηση, η μονάδα λειτουργεί με τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση. Περιμένετε μέχρι να επανέλθει το ρεύμα (2 ώρες το μέγιστο).

13.3.4 Ένδειξη: Το σύστημα παράγει ήχους τρεχούμενου νερού μετά την αρχική εκκίνηση

Πιθανή αιτία	Διορθωτική ενέργεια
Υπάρχει αέρας στο σύστημα.	Εξαερώστε το σύστημα. ^(a)

Πιθανή αιτία	Διορθωτική ενέργεια
Διάφορες δυσλειτουργίες.	Ελέγξτε αν εμφανίζεται η ένδειξη  ή  στην αρχική οθόνη του χειριστηρίου. Ανατρέξτε στην ενότητα "13.4.1 Για να εμφανίσετε το κείμενο βοήθειας σε περίπτωση δυσλειτουργίας" [▶ 254] 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:

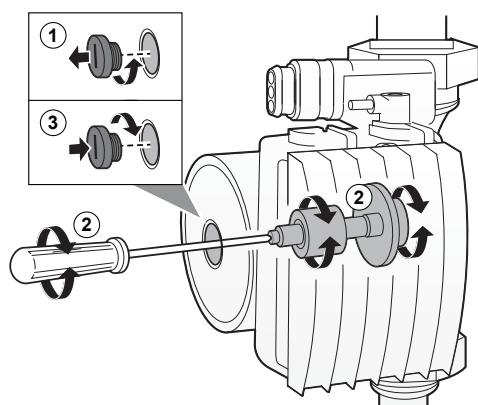


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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:** Αν πραγματοποιήσετε εξαέρωση στους εκπομπούς θερμότητας ή τους συλλέκτες, ενδέχεται να προκληθεί διαρροή ψυκτικού στο κύκλωμα νερού και, κατόπιν, στο χώρο.

13.3.5 Σύμπτωμα: Η αντλία έχει μπλοκαριστεί

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Αν η μονάδα είναι απενεργοποιημένη για μεγάλο χρονικό διάστημα, τα άλατα ενδέχεται να μπλοκάρουν τον ρότορα της αντλίας.	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) Αν δεν μπορείτε να ξεμπλοκάρετε τον ρότορα της αντλίας με αυτήν τη μέθοδο, θα πρέπει να αποσυναρμολογήσετε την αντλία και να περιστρέψετε τον ρότορα με το χέρι.

13.3.6 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 " [► 230]) ή χρησιμοποιήστε τη λειτουργία αυτόματης εξαέρωσης (ανατρέξτε στην ενότητα " Για να πραγματοποιήσετε μια αυτόματη εξαέρωση " [► 230]).
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 βάννα (αν υπάρχει) του κυκλώματος νερού προς το δοχείο διαστολής είναι ανοιχτή. ▪ Η ρύθμιση προπίεσης του δοχείου διαστολής είναι σωστή (ανατρέξτε στην ενότητα "7.1.4 Αλλαγή της προπίεσης του δοχείου διαστολής" [► 89]).

13.3.7 Σύμπτωμα: Ανοίγει η βάννα εκτόνωσης πίεσης

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Έχει σπάσει το δοχείο διαστολής	Αντικαταστήστε το δοχείο διαστολής.
Η βάννα (αν υπάρχει) του κυκλώματος νερού προς το δοχείο διαστολής είναι κλειστή.	Ανοίξτε τη βάννα.
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 " 7.1.3 Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού " [► 86] και " 7.1.4 Αλλαγή της προπίεσης του δοχείου διαστολής " [► 89]).

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
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.

13.3.8 Σύμπτωμα: Διαρροή της βάνας εκτόνωσης πίεσης νερού

Πιθανά αίτια	Διορθωτική ενέργεια
Βρωμιά μπλοκάρει τη βάνα εκτόνωσης πίεσης νερού	Ελέγξτε αν η βάνα εκτόνωσης πίεσης λειτουργεί σωστά γυρίζοντας αριστερόστροφα τον κόκκινο διακόπτη στη βάνα: ▪ 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.

13.3.9 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 "10 Αρχική εκκίνηση" [▶ 226].

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Πάρα πολύ μεγάλο μέρος της απόδοσης της αντλίας θερμότητας χρησιμοποιείται για τη θέρμανση του ζεστού νερού χρήσης (ισχύει μόνο για εγκαταστάσεις με δοχείο 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 > Απόκλιση σημείου ρύθμισης ΑΔ [5-03]

13.3.10 Σύμπτωμα: Η πίεση στο σημείο παροχής είναι προσωρινά εξαιρετικά υψηλή

Πιθανά αίτια	Διορθωτική ενέργεια
Βλάβη ή απόφραξη της βάνας εκτόνωσης πίεσης.	- Ξεπλύνετε και καθαρίστε ολόκληρο το δοχείο, συμπεριλαμβανομένης των σωληνώσεων ανάμεσα στη βάνα εκτόνωσης πίεσης και στην είσοδο κρύου νερού. - Αντικαταστήστε τη βάνα εκτόνωσης πίεσης.

13.3.11 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.

13.4 Επίλυση προβλημάτων βάσει των κωδικών σφαλμάτων

Αν η μονάδα παρουσιάσει πρόβλημα, το χειριστήριο θα εμφανίσει έναν κωδικό σφάλματος. Είναι σημαντικό να κατανοήσετε το πρόβλημα και να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προτού επαναφέρετε τον κωδικό σφάλματος. Αυτό πρέπει να πραγματοποιηθεί από εξουσιοδοτημένο εγκαταστάτη ή τον τοπικό σας αντιπρόσωπο.

Αυτό το κεφάλαιο σάς παρέχει μια επισκόπηση όλων των πιθανότερων κωδικών σφαλμάτων και της περιγραφής τους, όπως εμφανίζονται στο χειριστήριο.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης για τα εξής:

- Την πλήρη λίστα με τους κωδικούς σφάλματος
- Αναλυτικότερες οδηγίες αντιμετώπισης προβλημάτων για κάθε σφάλμα

13.4.1 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.	?

13.4.2 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
80-01	 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	 Πάγωμα εναλλάκτη θερμότητας (κατά την απόψυξη)
89-02	 Πάγωμα εναλλάκτη θερμότητας (όχι κατά την απόψυξη)
89-03	 Πάγωμα εναλλάκτη θερμότητας (κατά την απόψυξη)
8F-00	 Ασυνήθιστη αύξηση θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού (ZNX)
8H-00	 Ασυνήθιστη αύξηση θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
8H-01	 Υπερθέρμανση μικτού κυκλώματος νερού
8H-02	 Υπερθέρμανση μικτού κυκλώματος νερού (θερμοστάτης)
8H-03	 Υπερθέρμανση κυκλώματος νερού (θερμοστάτης)
A1-00	 Πρόβλημα ανίχνευσης σημείου μηδενισμού

Κωδικός σφάλματος	Περιγραφή
A5-00	•🏠 EM: Πρόβλημα διακοπής τάσης σε περιόδους αιχμής λόγω υψηλής πίεσης/αντιψυκτικής προστασίας
AA-01	🏠 Υπερθέρμανση εφεδρικού συστήματος θέρμανσης
AC-00	🏠 Υπερθέρμανση αντίστασης δοχείου
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 διακόπτη 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
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
HO-00	•🏠 ΕΞΜ: Πρόβλημα αισθητήρα τάσης/έντασης

Κωδικός σφάλματος	Περιγραφή
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 δευτέρου 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
J6-32	 Δυσλειτουργία αισθητήρα θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού (εξωτερική μονάδα)
J6-33	 Σφάλμα επικοινωνίας αισθητήρων
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
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

Κωδικός σφάλματος	Περιγραφή
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
U8-01	 Απώλεια σύνδεσης με τον προσαρμογέα LAN
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
U8-07	 Σφάλμα επικοινωνίας P1P2
UA-00	 Πρόβλημα συμβατότητας μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας
UA-16	 Πρόβλημα επικοινωνίας μονάδας επέκτασης/hydro
UA-17	 Πρόβλημα με τον τύπο δοχείου
UA-21	 Πρόβλημα συμβατότητας μονάδας επέκτασης/hydro
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.

Ελάχιστη απαιτούμενη παροχή

25 l/min

**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**

Αν η αντίσταση δοχείου υπερθερμανθεί και απενεργοποιηθεί από τη θερμοστατική ασφάλεια, η μονάδα δεν θα εμφανίσει αμέσως σφάλμα. Ελέγξτε αν η αντίσταση δοχείου εξακολουθεί να λειτουργεί, αν εμφανιστούν ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω σφάλματα:

- Η θέρμανση μέσω της δυναμικής λειτουργίας αργεί υπερβολικά και εμφανίζεται ο κωδικός σφάλματος AJ-03.
- Κατά τη λειτουργία κατά της λεγιονέλλας (εβδομαδιαία), εμφανίζεται ο κωδικός σφάλματος AH-00, επειδή η μονάδα δεν μπορεί να πετύχει την απαιτούμενη θερμοκρασία για την απολύμανση του δοχείου.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Μια δυσλειτουργική αντίσταση δοχείου θα επηρεάσει τη μέτρηση ενέργειας και τον έλεγχο κατανάλωσης ενέργειας.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Το χειριστήριο της εσωτερικής μονάδας θα υποδεικνύει τον τρόπο επαναφοράς ενός κωδικού σφάλματος.

14 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.

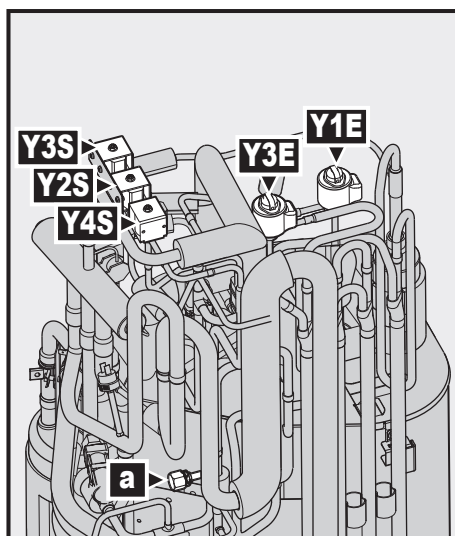
Σε αυτό το κεφάλαιο

14.1 Για να ανακτήσετε το ψυκτικό 260

14.1 Για να ανακτήσετε το ψυκτικό

Κατά την απόρριψη της εξωτερικής μονάδας, πρέπει να ανακτήσετε το ψυκτικό της.

- Χρησιμοποιήστε τη θυρίδα συντήρησης (a), για να ανακτήσετε το ψυκτικό.
- Βεβαιωθείτε ότι οι βαλβίδες (Y1E, Y3E, Y2S, Y3S, Y4S) είναι ανοιχτές. Αν δεν είναι ανοιχτές κατά την ανάκτηση του ψυκτικού, το ψυκτικό θα παραμείνει παγιδευμένο μέσα στη μονάδα.



- a Θυρίδα συντήρησης 5/16" με εκχείλωση
- Y1E Ηλεκτρονική εκτονωτική βαλβίδα (κύρια)
- Y3E Ηλεκτρονική εκτονωτική βαλβίδα (έγχυση)
- Y2S Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα (παράκαμψη θερμού αερίου)
- Y3S Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα (παράκαμψη χαμηλής πίεσης)
- Y4S Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα (έγχυση υγρού)

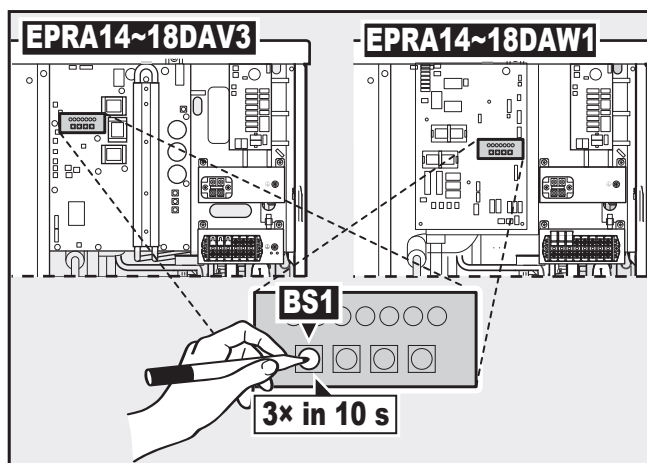
Για να ανοίξετε τις βαλβίδες ενώ η συσκευή είναι ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Περιστρεφόμενος ανεμιστήρας. Πριν από την ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ή την εκτέλεση εργασιών σέρβις στην εξωτερική μονάδα, βεβαιωθείτε ότι η γρίλια εκκένωσης καλύπτει τον ανεμιστήρα για λόγους προστασίας από έναν περιστρεφόμενο ανεμιστήρα. Ανατρέξτε στα εξής:

- "6.3.6 Για να εγκαταστήσετε τη γρίλια εκκένωσης" [▶ 76]
- "6.3.7 Για να αφαιρέσετε τη γρίλια εκκένωσης και να την τοποθετήσετε στη θέση ασφαλείας" [▶ 78]



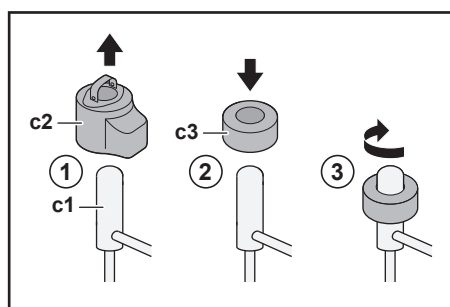
BS1 Πλήκτρο

- 1 Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα δεν λειτουργεί.
- 2 Ενεργοποιήστε τη λειτουργία κενού/ανάκτησης πατώντας το κουμπί **BS1** 3 φορές μέσα σε 10 δευτερόλεπτα. Για να πατήσετε το κουμπί **BS1**, χρησιμοποιήστε μια μονωμένη ράβδο (όπως ένα στυλό διαρκείας με καπάκι), προκειμένου να μην αγγίζετε τα ηλεκτροφόρα τμήματα.

Αποτέλεσμα: Η μονάδα ανοίγει όλες τις απαραίτητες βαλβίδες.

- 3 Μετά την ανάκτηση του ψυκτικού, απενεργοποιήστε τη λειτουργία κενού/ανάκτησης πατώντας το κουμπί **BS1** 3 φορές μέσα σε 10 δευτερόλεπτα.

Για να ανοίξετε τις βαλβίδες ενώ η συσκευή είναι ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ



- c1** Ηλεκτρονική εκτονωτική βαλβίδα / Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα
c2 Πηνίο EEV
c3 Μαγνήτης EEV

- 1 Αφαιρέστε το πηνίο EEV (**c2**).
- 2 Σύρετε έναν μαγνήτη EEV (**c3**) πάνω από την εκτονωτική βαλβίδα / ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα (**c1**).
- 3 Στρέψτε τον μαγνήτη EEV δεξιόστροφα στην πλήρως ανοιχτή θέση της βαλβίδας. Αν δεν είστε σίγουροι ποια είναι η ανοιχτή θέση, στρέψτε τη βαλβίδα στη μεσαία θέση ώστε να είναι δυνατή η διέλευση του ψυκτικού.

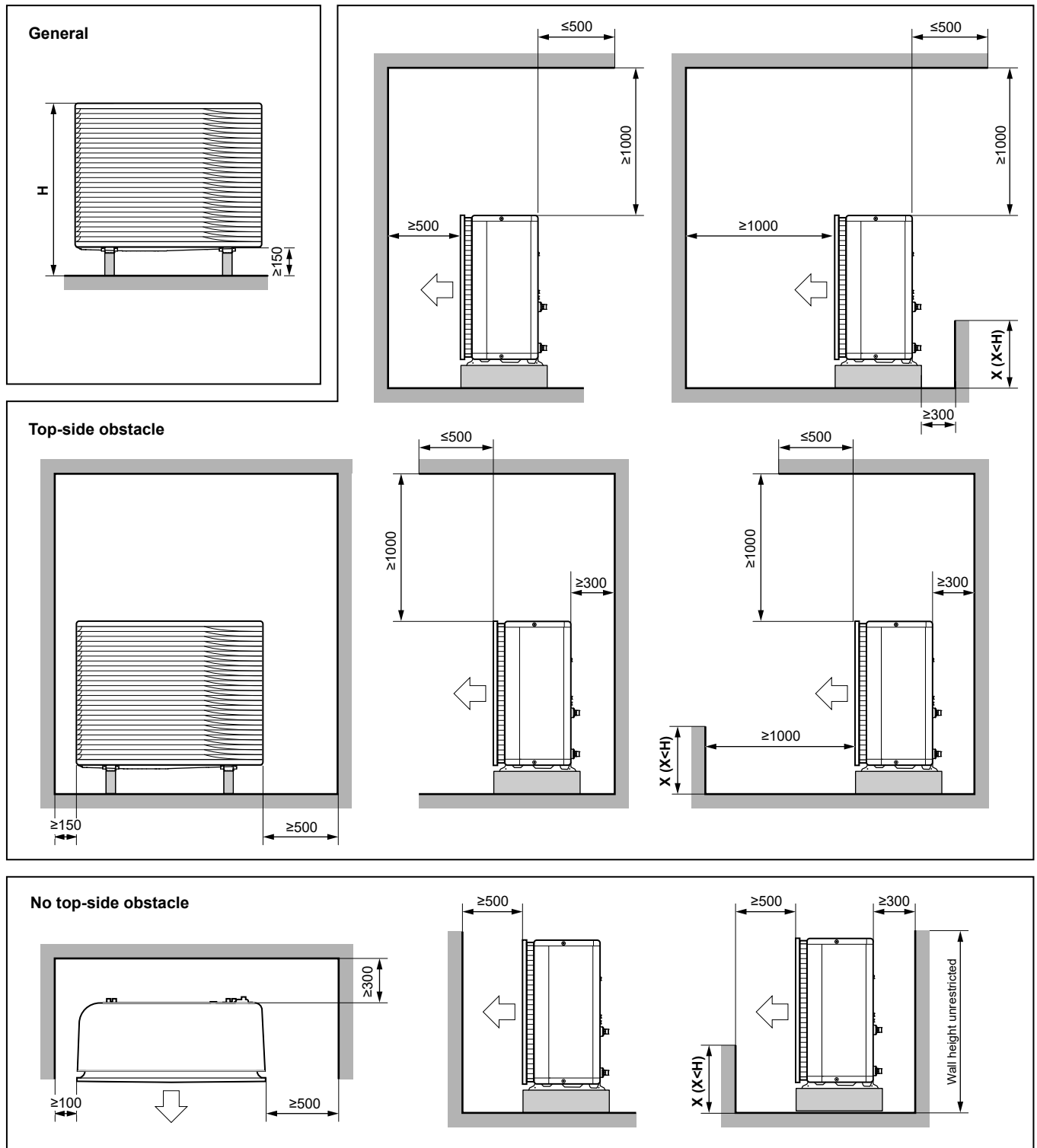
15 Τεχνικά χαρακτηριστικά

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 Business Portal (απαιτείται έλεγχος ταυτότητας).

Σε αυτό το κεφάλαιο

15.1	Χώρος συντήρησης: Εξωτερική μονάδα	263
15.2	Διάγραμμα σωληνώσεων: Εξωτερική μονάδα	264
15.3	Διάγραμμα σωληνώσεων: Εσωτερική μονάδα.....	266
15.4	Διάγραμμα καλωδίωσης: Εξωτερική μονάδα	267
15.5	Διάγραμμα καλωδίωσης: Εσωτερική μονάδα	272

15.1 Χώρος συντήρησης: Εξωτερική μονάδα

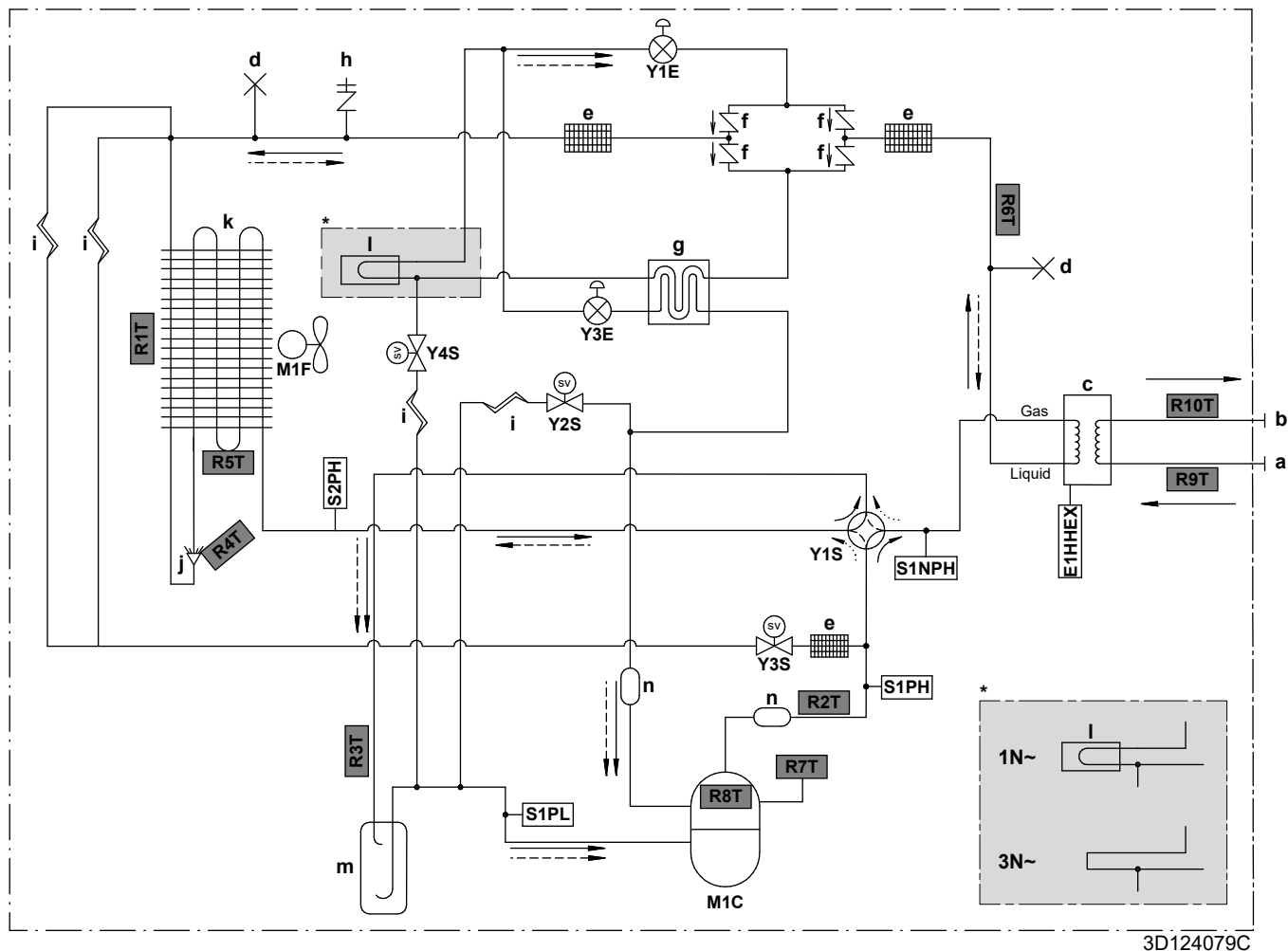


(mm)

3D124412

Αγγλικά	Μετάφραση
General	Γενικά
No top-side obstacle	Δεν υπάρχει εμπόδιο στην επάνω πλευρά
Top-side obstacle	Εμπόδιο επάνω πλευράς
Wall height unrestricted	Ύψος τοίχου χωρίς περιορισμό

15.2 Διάγραμμα σωληνώσεων: Εξωτερική μονάδα



Gas	Αέριο
Liquid	Υγρό
a	ΕΙΣΟΔΟΣ νερού (βιδωτή σύνδεση, αρσενική, 1")
b	ΕΞΟΔΟΣ νερού (βιδωτή σύνδεση, αρσενική, 1")
c	Πλακοειδής εναλλάκτης θερμότητας
d	Σφιγμένος σωλήνας
e	Φίλτρο ψυκτικού
f	Μονόοδη βάνα
g	Εναλλάκτης θερμότητας εξοικονόμησης
h	Θυρίδα συντήρησης 5/16" με εκχείλωση
i	Τριχοειδής σωλήνας
j	Κατανεμητής
k	Εναλλάκτης θερμότητας αέρα
l	Ψύξη PCB
m	Συσσωρευτής
n	Σιγαστήρας
E1HHEX	Θερμαντήρας πλακοειδούς εναλλάκτη θερμότητας
M1C	Συμπιεστής
M1F	Μοτέρ ανεμιστήρα
S1PH	Πρεσοστάτης υψηλής πίεσης (5,6 MPa)
S2PH	Πρεσοστάτης υψηλής πίεσης (4,17 MPa)
S1PL	Πρεσοστάτης χαμηλής πίεσης
S1NPH	Αισθητήρας υψηλής πίεσης
Y1E	Ηλεκτρονική εκτονωτική βαλβίδα (κύρια)
Y3E	Ηλεκτρονική εκτονωτική βαλβίδα (έγχυση)
Y1S	Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα (4οδη βάνα)
Y2S	Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα (παράκαμψη χαμηλής πίεσης)
Y3S	Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα (παράκαμψη θερμού αερίου)
Y4S	Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα (έγχυση υγρού)

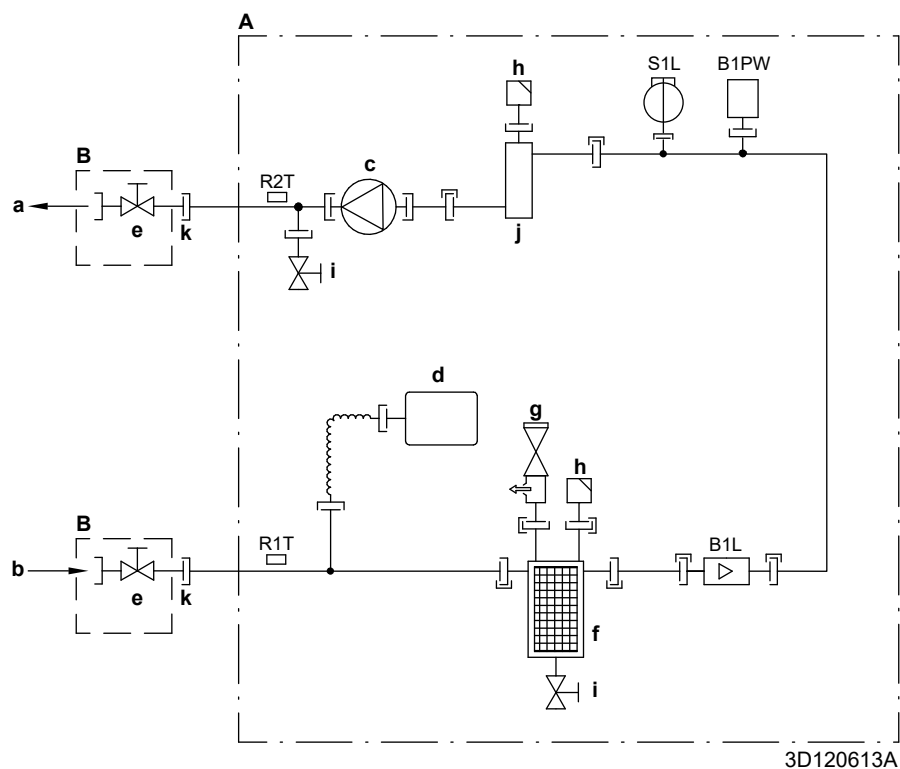
Θερμίστορ:

R1T	Εξωτερικός αέρας
R2T	Κατάθλιψη συμπιεστή
R3T	Αναρρόφηση συμπιεστή
R4T	Εναλλάκτης θερμότητας αέρα, κατανεμητής
R5T	Εναλλάκτης θερμότητας αέρα, μεσαίος
R6T	Ψυκτικό υγρό
R7T	Περίβλημα συμπιεστή
R8T	Θύρα συμπιεστή
R9T	Εισερχόμενο νερό
R10T	Εξερχόμενο νερό

Ροή ψυκτικού:

- Θέρμανση
- Ψύξη

15.3 Διάγραμμα σωληνώσεων: Εσωτερική μονάδα



- A** Εσωτερική μονάδα
B Επιτόπιας εγκατάστασης
a ΕΞΟΔΟΣ νερού θέρμανσης χώρου
b Σύνδεση ΕΙΣΟΔΟΥ νερού
c Κυκλοφορητής
d Δοχείο διαστολής
e Βάνα αποκοπής, αρσενική-θηλυκή 1"
f Μαγνητικό φίλτρο/διαχωριστής σωματιδίων
g Βάνα ασφαλείας
h Εξαέρωση
i Βάνα αποστράγγισης
j Εφεδρικός θερμαντήρας
k Χαλαρό παξιμάδι 1"
B1L Αισθητήρας ροής
B1PW Αισθητήρας πίεσης νερού θέρμανσης χώρου
R1T Θερμίστορ (ΕΙΣΟΔΟΣ νερού)
R2T Θερμίστορ (εφεδρικός θερμαντήρας – ΕΞΟΔΟΣ νερού)
S1L Διακόπτης ροής
 Βιδωτή σύνδεση
 Σύνδεση με ρακόρ
 Σύνδεση με ταχυσύνδεσμο
 Σύνδεση με χαλκοσυγκόλληση

15.4 Διάγραμμα καλωδίωσης: Εξωτερική μονάδα

Το διάγραμμα καλωδίωσης παρέχεται με τη μονάδα, στο εσωτερικό του καλύμματος του ηλεκτρικού πίνακα.

Αγγλικά	Μετάφραση
Electronic component assembly	Συγκρότημα ηλεκτρονικών στοιχείων
Front side view	Μπροστινή πλαϊνή όψη
Indoor	Εσωτερική
OFF	ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ
ON	ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ
Outdoor	Εξωτερική
Position of compressor terminal	Θέση του ακροδέκτη του συμπιεστή
Position of elements	Θέση των συστημάτων θέρμανσης
Rear side view	(μόνο για μοντέλα W1) Πίσω πλαϊνή όψη
Right side view	Δεξιά πλαϊνή όψη
See note ***	Δείτε σημείωση ***

Σημειώσεις:

1	Σύμβολα:	
	L	Ηλεκτροφόρο
	N	Ουδέτερο
		Προστατευτική γείωση
		Καθαρή γείωση
		Καλώδια του εμπορίου
	==	Προαιρετικό εξάρτημα
		Πλακέτα ακροδεκτών
		Ακροδέκτης
		Σύνδεσμος
		Σύνδεση

2	Χρώματα:	
	BLK	Μαύρο
	RED	Κόκκινο
	BLU	Μπλε
	WHT	Λευκό
	GRN	Πράσινο
	YLW	Κίτρινο
	PNK	Ροζ
	ORG	Πορτοκαλί
	GRY	Γκρι
	BRN	Καφέ
3	Αυτό το διάγραμμα καλωδίωσης ισχύει μόνο για την εξωτερική μονάδα.	
4	Κατά τον χειρισμό, μην βραχυκυκλώνετε τις διατάξεις προστασίας S1PH, S2PH και S1PL.	
5	Ανατρέξτε στον πίνακα συνδυασμών και στο εγχειρίδιο του προαιρετικού εξαρτήματος για τον τρόπο σύνδεσης των καλωδίων στα X6A, X41A και X2M.	
6	Η εργοστασιακή ρύθμιση για όλους τους διακόπτες είναι η ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ. Μην αλλάξετε τη ρύθμιση για τον επιλογέα (DS1).	
7	(μόνο για μοντέλα W1) Ο πυρήνας φερρίτη Z8C αποτελείται από 2 ξεχωριστά τμήματα πυρήνα.	

Υπόμνημα για τα μοντέλα V3:

A1P	Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος (κεντρική)
A2P	Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος (φίλτρο θορύβου)
A3P	Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος (διαρροή ρεύματος)
A4P	Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος (ACS)
A5P	Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος (flash)
BS1~BS4 (A1P)	Διακόπτης πλήκτρου
C1~C4 (A1P, A2P)	Πυκνωτής
DS1 (A1P)	Διακόπτης DIP
E1H	Θερμαντήρας σωλήνα αποστράγγισης (του εμπορίου)
E1HHEX~E3HHEX	Θερμαντήρες πλακοειδούς εναλλάκτη θερμότητας
F1U	Ασφάλεια στον χώρο εγκατάστασης (του εμπορίου)
F1U~F4U (A2P)	Ασφάλεια
F6U (A1P)	Ασφάλεια (T 5,0 A / 250 V)
H1P~H7P (A1P)	Λυχνία LED (η οθόνη παρακολούθησης συντήρησης είναι πορτοκαλί)

HAP (A1P)	Λυχνία LED (η οθόνη παρακολούθησης συντήρησης είναι πράσινη)
K1R (A1P)	Μαγνητικό ρελέ (Y1S)
K1R (A4P)	Μαγνητικό ρελέ (E1HHEX~E3HHEX)
K2R (A1P)	Μαγνητικό ρελέ (Y2S)
K2R (A4P)	Μαγνητικό ρελέ (E1H)
K3R (A1P)	Μαγνητικό ρελέ (Y3S)
K4R (A1P)	Μαγνητικό ρελέ (E1HC)
K10R (A1P)	Μαγνητικό ρελέ
K11M (A1P)	Μαγνητική επαφή
K13R~K15R (A1P, A2P)	Μαγνητικό ρελέ
L1R~L3R (A1P)	Πηνίο
M1C	Μοτέρ συμπιεστή
M1F	Μοτέρ ανεμιστήρα
PS (A1P)	Διακοπτόμενη τροφοδοσία
Q1DI	Ρελέ διαρροής (30 mA) (του εμπορίου)
R1~R5 (A1P, A2P)	Αντίσταση
R1T	Θερμίστορ (εξωτερικός αέρας)
R2T	Θερμίστορ (κατάθλιψη συμπιεστή)
R3T	Θερμίστορ (αναρρόφηση συμπιεστή)
R4T	Θερμίστορ (εναλλάκτης θερμότητας αέρα, καταναεμητής)
R5T	Θερμίστορ (εναλλάκτης θερμότητας, μεσαίος)
R6T	Θερμίστορ (ψυκτικό υγρό)
R7T	Θερμίστορ (περίβλημα συμπιεστή)
R8T	Θερμίστορ (θύρα συμπιεστή)
R9T	Θερμίστορ (εισερχόμενο νερό)
R10T	Θερμίστορ (εξερχόμενο νερό)
R11T	Θερμίστορ (πτερύγιο)
RC (A2P)	Κύκλωμα δέκτη σημάτων
S1NPH	Αισθητήρας υψηλής πίεσης
S1PH, S2PH	Πρεσσοστάτης υψηλής πίεσης
S1PL	Πρεσσοστάτης χαμηλής πίεσης
T1A	Μετασχηματιστής ηλεκτρικού ρεύματος
TC (A2P)	Κύκλωμα μετάδοσης σημάτων
V1D~V4D (A1P)	Δίοδος
V1R (A1P)	Ηλεκτρονική μονάδα ισχύος IGBT
V2R (A1P)	Μονάδα διόδου
V1T~V3T (A1P)	Διπολικό τρανζίστορ με μονωμένη πύλη (IGBT)

X1M, X2M	Πλακέτα ακροδεκτών
Y1E	Ηλεκτρονική εκτονωτική βαλβίδα (κύρια)
Y3E	Ηλεκτρονική εκτονωτική βαλβίδα (έγχυση)
Y1S	Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα (4οδη βάνα)
Y2S	Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα (παράκαμψη χαμηλής πίεσης)
Y3S	Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα (παράκαμψη θερμού αερίου)
Y4S	Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα (έγχυση υγρού)
Z1C~Z11C	Φίλτρο θορύβου (πυρήνας φερρίτη)
Z1F~Z6F (A1P, A2P)	Φίλτρο θορύβου

Υπόμνημα για τα μοντέλα W1:

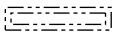
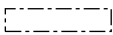
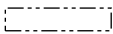
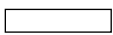
A1P	Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος (κεντρική)
A2P	Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος (inverter)
A3P	Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος (φίλτρο θορύβου)
A4P	Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος (ACS)
A5P	Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος (διαρροή ρεύματος)
BS1~BS4 (A1P)	Διακόπτης πλήκτρου
C1~C3 (A2P)	Πυκνωτής
DS1 (A1P)	Διακόπτης DIP
E1H	Θερμαντήρας σωλήνα αποστράγγισης (του εμπορίου)
E1HHEX	Θερμαντήρας πλακοειδούς εναλλάκτη θερμότητας
F1U	Ασφάλεια στον χώρο εγκατάστασης (του εμπορίου)
F1U~F7U (A1P, A2P)	Ασφάλεια
H1P~H7P (A1P)	Λυχνία LED (η οθόνη παρακολούθησης συντήρησης είναι πορτοκαλί)
HAP (A1P, A2P)	Λυχνία LED (η οθόνη παρακολούθησης συντήρησης είναι πράσινη)
K1R (A1P)	Μαγνητικό ρελέ (Y1S)
K1R (A2P)	Μαγνητικό ρελέ
K1R (A4P)	Μαγνητικό ρελέ (E1HHEX)
K2R (A1P)	Μαγνητικό ρελέ (Y2S)
K2R (A4P)	Μαγνητικό ρελέ (E1H)
K3R (A1P)	Μαγνητικό ρελέ (Y3S)
K4R (A1P)	Μαγνητικό ρελέ (E1HC)
K2M, K11M (A2P)	Μαγνητική επαφή
L1R~L4R	Πηνίο

M1C	Μοτέρ συμπιεστή
M1F	Μοτέρ ανεμιστήρα
PS (A2P)	Διακοπτόμενη τροφοδοσία
Q1DI	Ρελέ διαρροής (30 mA) (του εμπορίου)
R1, R2 (A2P)	Αντίσταση
R1T	Θερμίστορ (εξωτερικός αέρας)
R2T	Θερμίστορ (κατάθλιψη συμπιεστή)
R3T	Θερμίστορ (αναρρόφηση συμπιεστή)
R4T	Θερμίστορ (εναλλάκτης θερμότητας αέρα, κατανεμητής)
R5T	Θερμίστορ (εναλλάκτης θερμότητας, μεσαίος)
R6T	Θερμίστορ (ψυκτικό υγρό)
R7T	Θερμίστορ (περίβλημα συμπιεστή)
R8T	Θερμίστορ (θύρα συμπιεστή)
R9T	Θερμίστορ (εισερχόμενο νερό)
R10T	Θερμίστορ (εξερχόμενο νερό)
R11T	Θερμίστορ (πτερύγιο)
S1NPH	Αισθητήρας υψηλής πίεσης
S1PH, S2PH	Πρεσοστάτης υψηλής πίεσης
S1PL	Πρεσοστάτης χαμηλής πίεσης
T1A	Μετασχηματιστής ηλεκτρικού ρεύματος
V1R, V2R (A2P)	Ηλεκτρονική μονάδα ισχύος IGBT
V3R (A2P)	Μονάδα διόδου
X1M, X2M	Πλακέτα ακροδεκτών
Y1E	Ηλεκτρονική εκτονωτική βαλβίδα (κύρια)
Y3E	Ηλεκτρονική εκτονωτική βαλβίδα (έγχυση)
Y1S	Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα (4οδη βάνα)
Y2S	Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα (παράκαμψη χαμηλής πίεσης)
Y3S	Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα (παράκαμψη θερμού αερίου)
Y4S	Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα (έγχυση υγρού)
Z1C~Z10C	Φίλτρο θορύβου (πυρήνας φερρίτη)
Z1F~Z4F (A1P, A3P)	Φίλτρο θορύβου

15.5 Διάγραμμα καλωδίωσης: Εσωτερική μονάδα

Ανατρέξτε στο διάγραμμα εσωτερικής καλωδίωσης που παρέχεται με τη μονάδα (στο εσωτερικό του επάνω μπροστινού πλαισίου 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	Γενικός ακροδέκτης
X2M	Ακροδέκτης καλωδίωσης του εμπορίου για συνδέσεις εναλλασσόμενου ρεύματος
X5M	Ακροδέκτης καλωδίωσης του εμπορίου για συνδέσεις συνεχούς ρεύματος
X6M	Ακροδέκτης τροφοδοσίας εφεδρικού συστήματος θέρμανσης
-----	Καλώδιο γείωσης
-----	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 το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης εκτός της μονάδας.
Backup heater power supply	Τροφοδοσία εφεδρικού συστήματος θέρμανσης
☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)	☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
☐ 6V (1N~, 230 V, 6 kW)	☐ 6V (1N~, 230 V, 6 kW)
☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Προαιρετικά εξαρτήματα εγκατεστημένα από το χρήστη
☐ LAN adapter	☐ Προσαρμογέας LAN
☐ Remote user interface	☐ Ειδικό χειριστήριο άνεσης (BRC1HHDA που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Εξωτερικός αισθητήρας εσωτερικής θερμοκρασίας
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Εξωτερικός αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας

Αγγλικά	Μετάφραση
☐ Digital I/O PCB	☐ Digital I/O PCB
☐ Demand PCB	☐ Demand PCB
☐ Safety thermostat	☐ Θερμοστάτης ασφαλείας
Main LWT	Θερμοκρασία εξερχόμενου νερού κύριας ζώνης
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Θερμοστάτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (ενσύρματος)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Θερμοστάτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (ασύρματος)
☐ Ext. thermistor	☐ Εξωτερικός αισθητήρας
☐ Heat pump convector	☐ Θερμοπομπός αντλίας θερμότητας
Add LWT	Θερμοκρασία εξερχόμενου νερού συμπληρωματικής ζώνης
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Θερμοστάτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (ενσύρματος)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Θερμοστάτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (ασύρματος)
☐ Ext. thermistor	☐ Εξωτερικός αισθητήρας
☐ Heat pump convector	☐ Θερμοπομπός αντλίας θερμότητας

Θέση στον ηλεκτρικό πίνακα

Αγγλικά	Μετάφραση
Position in switch box	Θέση στον ηλεκτρικό πίνακα

Υπόμνημα

A1P		Κεντρική PCB
A2P	*	Θερμοστάτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (PC=κύκλωμα τροφοδοσίας)
A3P	*	Θερμοπομπός αντλίας θερμότητας
A4P	*	Digital I/O PCB
A8P	*	Demand PCB
A11P		MMI (= χειριστήριο της εσωτερικής μονάδας) – Κεντρική PCB
A13P	*	Προσαρμογέας LAN
A14P	*	PCB του ειδικού Χειριστηρίου άνεσης (BRC1HHDA που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου)
A15P	*	PCB δέκτη (ασύρματος θερμοστάτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης)
CN* (A4P)	*	Σύνδεσμος
A8P(DS1)	*	Διακόπτης DIP
F1B	#	Ασφάλεια υπερέντασης εφεδρικού συστήματος θέρμανσης

F1U, F2U (A4P)	*	Ασφάλεια 5 A 250 V για digital I/O PCB
K1M, K2M		Επαφή εφεδρικού συστήματος θέρμανσης
K5M		Επαφή ασφαλείας εφεδρικού συστήματος θέρμανσης
K*R (A4P)		Ρελέ στην PCB
M2P	#	Κυκλοφορητής ζεστού νερού χρήσης
M2S	#	2οδη βάνα για λειτουργία ψύξης
PC (A15P)	*	Κύκλωμα παροχής
PHC1 (A4P)	*	Κύκλωμα εισόδου οπτικού συνδέσμου
Q1L		Θερμική προστασία εφεδρικού συστήματος θέρμανσης
Q4L	#	Θερμοστάτης ασφαλείας
Q*DI	#	Διακόπτης γείωσης
R1H (A2P)	*	Αισθητήρας υγρασίας
R1T (A2P)	*	Θερμοστάτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης αισθητήρα χώρου
R2T (A2P)	*	Εξωτερικός αισθητήρας (δαπέδου ή χώρου)
R6T	*	Αισθητήρας εξωτερικής ή εσωτερικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος
S1S	#	Επαφή τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση
S2S	#	Είσοδος 1 μετρητή παλμών ηλεκτρικού ρεύματος
S3S	#	Είσοδος 2 μετρητή παλμών ηλεκτρικού ρεύματος
S9S~S6S	*	Ψηφιακές εισοδοί περιορισμού ισχύος
SS1 (A4P)	*	Διακόπτης επιλογής
TR1		Μετασχηματιστής ρεύματος
X6M	#	Πλακέτα ακροδεκτών τροφοδοσίας εφεδρικού συστήματος θέρμανσης
X*, X*A, X*Y, Y*		Σύνδεσμος
X*M		Πλακέτα ακροδεκτών

* Προαιρετικό

Εμπορίου

Μετάφραση κειμένου στο διάγραμμα καλωδίωσης

Αγγλικά	Μετάφραση
(1) Main power connection	(1) Σύνδεση κεντρικής τροφοδοσίας
For preferential kWh rate power supply	Για τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση
Indoor unit supplied from outdoor	Εσωτερική μονάδα με παροχή από την εξωτερική
Normal kWh rate power supply	Τροφοδοσία με κανονική χρέωση
Only for normal power supply (standard)	Μόνο για τροφοδοσία με κανονική χρέωση (τυπική)

Αγγλικά	Μετάφραση
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Μόνο για τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση (εξωτερική μονάδα)
Outdoor unit	Εξωτερική μονάδα
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Επαφή τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση: ανίχνευση 16 V DC (τροφοδοσία μέσω PCB)
SWB1	Ηλεκτρικός πίνακας
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Χρησιμοποιήστε τροφοδοσία με κανονική χρέωση για την εσωτερική μονάδα
(2) Backup heater power supply	(2) Τροφοδοσία εφεδρικού συστήματος θέρμανσης
Only for ***	Μόνο για ***
(3) User interface	(3) Χειριστήριο
Only for LAN adapter	Μόνο για τον προσαρμογέα LAN
Only for remote user interface HCI	Μόνο για το ειδικό Χειριστήριο άνεσης (BRC1HHDA που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου)
SWB1	Ηλεκτρικός πίνακας
(5) Ext. thermistor	(5) Εξωτερικός αισθητήρας
SWB1	Ηλεκτρικός πίνακας
(6) Field supplied options	(6) Προαιρετικά εξαρτήματα του εμπορίου
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V DC ανίχνευση παλμών (τροφοδοσία μέσω PCB)
230 V AC supplied by PCB	230 V AC παρέχεται μέσω PCB
Continuous	Συνεχές ρεύμα
DHW pump output	Έξοδος κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης
DHW pump	Κυκλοφορητής ζεστού νερού χρήσης
Electrical meters	Μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος
For safety thermostat	Για θερμοστάτη ασφαλείας
Inrush	Ρεύμα εκκίνησης
Max. load	Μέγιστο φορτίο
Normally closed	Κανονικά κλειστή
Normally open	Κανονικά ανοιχτή
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Επαφή θερμοστάτη ασφαλείας: ανίχνευση 16 V DC (τροφοδοσία μέσω PCB)
Shut-off valve	Βάνα αποκοπής
SWB1	Ηλεκτρικός πίνακας

Αγγλικά	Μετάφραση
(7) Option PCBs	(7) Προαιρετικές PCB
Alarm output	Έξοδος βλάβης
Changeover to ext. heat source	Σήμα της μονάδας μεταβολής στην εξωτερική πηγής θερμότητας
Max. load	Μέγιστο φορτίο
Min. load	Ελάχιστο φορτίο
Only for demand PCB option	Μόνο για προαιρετική demand PCB
Only for digital I/O PCB option	Μόνο για προαιρετική digital I/O PCB
Options: ext. heat source output, alarm output	Προαιρετικά εξαρτήματα: Έξοδος εξωτερικής πηγής θερμότητας, έξοδος βλάβης
Options: On/OFF output	Προαιρετικά εξαρτήματα: Έξοδος ενεργοποίησης/απενεργοποίησης
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Ψηφιακές εισοδοι περιορισμού ισχύος: ανίχνευση 12 V DC / 12 mA (τροφοδοσία μέσω PCB)
Space C/H On/OFF output	Έξοδος ενεργοποίησης/απενεργοποίησης θέρμανσης/ψύξης χώρου
SWB	Ηλεκτρικός πίνακας
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Εξωτερικοί θερμοστάτες ενεργοποίησης/απενεργοποίησης και θερμοπομπός αντλίας θερμότητας
Additional LWT zone	Συμπληρωματική ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
Main LWT zone	Κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
Only for external sensor (floor/ambient)	Μόνο για εξωτερικό αισθητήρα (δαπέδου ή χώρου)
Only for heat pump convector	Μόνο για θερμοπομπό αντλίας θερμότητας
Only for wired On/OFF thermostat	Μόνο για ενσύρματο θερμοστάτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης
Only for wireless On/OFF thermostat	Μόνο για ασύρματο θερμοστάτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης

16 Γλωσσάρι

Αντιπρόσωπος

Διανομέας πωλήσεων του προϊόντος.

Εξουσιοδοτημένος εγκαταστάτης

Εξειδικευμένος τεχνικός που έχει εξουσιοδοτηθεί για την εγκατάσταση του προϊόντος.

Χρήστης

Το άτομο στο οποίο ανήκει το προϊόν ή/και χειρίζεται το προϊόν.

Ισχύουσα νομοθεσία

Όλες οι διεθνείς, ευρωπαϊκές, εθνικές και τοπικές οδηγίες, νόμοι, κανονισμοί ή/και κώδικες που σχετίζονται με και ισχύουν για ένα συγκεκριμένο προϊόν ή τομέα.

Εταιρεία σέρβις

Εξουσιοδοτημένη εταιρεία που μπορεί να εκτελέσει ή να συντονίσει τις απαιτούμενες εργασίες σέρβις στο προϊόν.

Εγχειρίδιο εγκατάστασης

Εγχειρίδιο οδηγιών για ένα συγκεκριμένο προϊόν ή μια συγκεκριμένη εφαρμογή που εξηγεί τον τρόπο εγκατάστασης, ρύθμισης παραμέτρων και συντήρησης του προϊόντος ή της εφαρμογής.

Εγχειρίδιο λειτουργίας

Εγχειρίδιο οδηγιών για ένα συγκεκριμένο προϊόν ή μια συγκεκριμένη εφαρμογή που εξηγεί τον τρόπο χειρισμού του προϊόντος ή της εφαρμογής.

Οδηγίες συντήρησης

Εγχειρίδιο οδηγιών για ένα συγκεκριμένο προϊόν ή μια συγκεκριμένη εφαρμογή, το οποίο επεξηγεί (εάν χρειάζεται) τον τρόπο εγκατάστασης, ρύθμισης παραμέτρων, χειρισμού ή/και συντήρησης του προϊόντος ή της εφαρμογής.

Παρελκόμενα

Ετικέτες, εγχειρίδια, φύλλα πληροφοριών και εξοπλισμός που συνοδεύουν το προϊόν και που πρέπει να εγκατασταθούν σύμφωνα με τις οδηγίες των παρεχόμενων εγγράφων τεκμηρίωσης.

Προαιρετικός εξοπλισμός

Εξοπλισμός που κατασκευάζεται ή έχει εγκριθεί από την Daikin και μπορεί να συνδυαστεί με το προϊόν σύμφωνα με τις οδηγίες των παρεχόμενων εγγράφων τεκμηρίωσης.

Του εμπορίου

Εξοπλισμός που ΔΕΝ κατασκευάζεται από την Daikin και μπορεί να συνδυαστεί με το προϊόν σύμφωνα με τις οδηγίες των παρεχόμενων εγγράφων τεκμηρίωσης.

Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης[8.7.5] = ... **95D1****Κατάλληλες μονάδες**

ETBH16DA6V
ETBH16DA9W
ETBX16DA6V
ETBX16DA9W
ETVH16S18DA6V*
ETVH16S23DA6V*
ETVH16S18DA9W*
ETVH16S23DA9W*
ETVX16S18DA6V*
ETVX16S23DA6V*
ETVX16S18DA9W*
ETVX16S23DA9W*

Σημειώσεις

- (*1) *6V
- (*2) *9W
- (*3) ETB*
- (*4) ETV*
- (*5) *X*
- (*6) *H*

Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης					Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός εγκατάστασ	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα	Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία	Επίσημη τιμή
Χώρου						
└ Αντιπαγετική προστασία						
1.4.1	[2-06]	Ενεργοποίηση	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργ.		
1.4.2	[2-05]	Σημείο ρύθμισης χώρου	R/W	4~16°C, βήμα: 1°C 8°C		
└ Εύρος σημείων ρύθμισης						
1.5.1	[3-07]	Ελάχιστη ρύθμιση θέρμανσης	R/W	12~18°C, βήμα: 0.5°C 12°C		
1.5.2	[3-06]	Μέγιστη ρύθμιση θέρμανσης	R/W	18~30°C, βήμα: 0.5°C 30°C		
1.5.3	[3-09]	Ελάχιστη ρύθμιση ψύξης	R/W	15~25°C, βήμα: 0.5°C 15°C		
1.5.4	[3-08]	Μέγιστη ρύθμιση ψύξης	R/W	25~35°C, βήμα: 0.5°C 35°C		
Χώρου						
1.6	[2-09]	Απόκλιση αισθητήρα χώρου	R/W	-5~5°C, βήμα: 0.5°C 0°C		
1.7	[2-0A]	Απόκλιση αισθητήρα χώρου	R/W	-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 αντιστάθμισης θέρμανσης						
2.5	[1-00]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	-40~5°C, βήμα: 1°C -15°C		
2.5	[1-01]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	10~25°C, βήμα: 1°C 15°C		
2.5	[1-02]	Τιμή ΘΕΞΝ για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-01]~[9-00], βήμα: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 65°C		
2.5	[1-03]	Τιμή ΘΕΞΝ για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-01]~λεπτά(45, [9-00])°C, βήμα: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 35°C		
└ Καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης						
2.6	[1-06]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	10~25°C, βήμα: 1°C 20°C		
2.6	[1-07]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	25~43°C, βήμα: 1°C 35°C		
2.6	[1-08]	Τιμή ΘΕΞΝ για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, βήμα: 1°C 22°C		
2.6	[1-09]	Τιμή ΘΕΞΝ για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, βήμα: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C		
Κύρια ζώνη						
2.7	[2-0C]	Τύπος εκπομπού	R/W	0: Ενδοδαπέδια θέρμανση 1: Μονάδα fan coil 2: Καλοριφέρ		
└ Εύρος σημείων ρύθμισης						
2.8.1	[9-01]	Ελάχιστη ρύθμιση θέρμανσης	R/W	15~37°C, βήμα: 1°C 25°C		
2.8.2	[9-00]	Μέγιστη ρύθμιση θέρμανσης	R/W	[2-0C]=2: 37~70, βήμα: 1°C 70°C [2-0C]≠2: 37~55, βήμα: 1°C 55°C		
2.8.3	[9-03]	Ελάχιστη ρύθμιση ψύξης	R/W	5~18°C, βήμα: 1°C 7°C		
2.8.4	[9-02]	Μέγιστη ρύθμιση ψύξης	R/W	18~22°C, βήμα: 1°C 22°C		
Κύρια ζώνη						
2.9	[C-07]	Έλεγχος	R/W	0: Έλεγχος ΘΕΞΝ 1: Έλεγχος εξ. ΘΔ 2: Έλεγχος ΘΔ		
2.A	[C-05]	Τύπος θερμοστάτη	R/W	0: - 1: 1 επαφή 2: 2 επαφές		
└ Δέλτα T						
2.B.1	[1-0B]	Θέρμανση Δέλτα T	R/W	3~10°C, βήμα: 1°C 5°C		
2.B.2	[1-0D]	Ψύξη Δέλτα T	R/W	3~10°C, βήμα: 1°C 5°C		
└ Διαμόρφωση						
2.C.1	[8-05]	Διαμόρφωση	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
2.C.2	[8-06]	Μέγ. διαμόρφωση	R/W	0~10°C, βήμα: 1°C 5°C		
└ Βάνα αποκοπής						
2.D.1	[F-0B]	Κατά τη θέρμανση	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
2.D.2	[F-0C]	Κατά την ψύξη	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
Κύρια ζώνη						
2.E		Τύπος καμπύλης ΑΘ	R/W	0: 2 σημείων 1: Διαφορά - απόκλιση		1
Συμπληρωματική ζώνη						
3.4		Λειτουργία σημείου ρύθμισης		0: Σταθερή 1: ΑΘ θέρμανσης, σταθερή ψύξη 2: Αντιστάθμιση		

Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης					Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός εγκατάστασ	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα	Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία	Επίσημη τιμή
Καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης						
3.5	[0-00]	Τιμή ΘΕΞΝ για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-05]~λεπτά(45, [9-06])°C, βήμα: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 35°C		
3.5	[0-01]	Τιμή ΘΕΞΝ για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, βήμα: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 65°C		
3.5	[0-02]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	10~25°C, βήμα: 1°C 15°C		
3.5	[0-03]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	-40~5°C, βήμα: 1°C -15°C		
Καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης						
3.6	[0-04]	Τιμή ΘΕΞΝ για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, βήμα: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C		
3.6	[0-05]	Τιμή ΘΕΞΝ για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, βήμα: 1°C 22°C		
3.6	[0-06]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	25~43°C, βήμα: 1°C 35°C		
3.6	[0-07]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	10~25°C, βήμα: 1°C 20°C		
Συμπληρωματική ζώνη						
3.7	[2-0D]	Τύπος εκπομπού	R/W	0: Ενδοδαπέδια θέρμανση 1: Μονάδα fan coil 2: Καλοριφέρ		
Εύρος σημείων ρύθμισης						
3.8.1	[9-05]	Ελάχιστη ρύθμιση θέρμανσης	R/W	15~37°C, βήμα: 1°C 25°C		
3.8.2	[9-06]	Μέγιστη ρύθμιση θέρμανσης	R/W	[2-0D]=2: 37~70, βήμα: 1°C 70°C [2-0D]#2: 37~55, βήμα: 1°C 55°C		
3.8.3	[9-07]	Ελάχιστη ρύθμιση ψύξης	R/W	5~18°C, βήμα: 1°C 7°C		
3.8.4	[9-08]	Μέγιστη ρύθμιση ψύξης	R/W	18~22°C, βήμα: 1°C 22°C		
Συμπληρωματική ζώνη						
3.A	[C-06]	Τύπος θερμοστάτη	R/W	0: - 1: 1 επαφή 2: 2 επαφές		
Δέλτα T						
3.B.1	[1-0C]	Θέρμανση Δέλτα T	R/W	3~10°C, βήμα: 1°C 10°C		
3.B.2	[1-0E]	Ψύξη Δέλτα T	R/W	3~10°C, βήμα: 1°C 5°C		
Συμπληρωματική ζώνη						
3.C		Τύπος καμπύλης ΑΘ	R/O	0: 2 σημείων 1: Διαφορά - απόκλιση		
Θέρμανση/ψύξη χώρου						
Εύρος λειτουργίας						
4.3.1	[4-02]	Θ. απεν. θέρμαν. χώρου	R/W	14~35°C, βήμα: 1°C 35°C		
4.3.2	[F-01]	Θερμοκρασία απενεργοποίησης ψύξης χώρου	R/W	10~35°C, βήμα: 1°C 20°C		
Θέρμανση/ψύξη χώρου						
4.4	[7-02]	Αριθμός ζωνών	R/W	0: 1 ζώνη ΘΕΞΝ 1: 2 ζώνες ΘΕΞΝ		
4.5	[F-0D]	Λειτουργία κυκλοφορητή	R/W	0: Συνεχής 1: Δείγμα 2: Αίτημα		
4.6	[E-02]	Τύπος μονάδας	R/W (*5) R/O (*6)	0: Αντιστρέψιμη (*5) 1: Μόνο θέρμανση (*6)		
4.7	[9-0D]	Περιορισμός κυκλοφορητή	R/W	0~8, βήμα:1 0: Χωρίς περιορισμό 1~4 : 50~80% 5~8 : 50~80% κατά τη δειγματοληψία 6		
Θέρμανση/ψύξη χώρου						
4.9	[F-00]	Κυκλοφορητής εκτός εύρους	R/W	0: Δεν επιτρέπεται 1: Επιτρέπεται		
4.A	[D-03]	Αύξηση γύρω από τους 0°C	R/W	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	R/W	1~4°C, βήμα: 1°C 1°C		
4.C	[2-06]	Αντιπαγετική προστασία	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργ.		
Δοχείο						
5.2	[6-0A]	Σημείο ρύθμισης άνεσης	R/W	30~[6-0E]°C, βήμα: 1°C 60°C		
5.3	[6-0B]	Σημείο ρύθμισης Eco	R/W	30~Λεπτά(50, [6-0E])°C, βήμα: 1°C 45°C		
5.4	[6-0C]	Σημείο ρύθμισης αναθέρμανσης	R/W	30~Λεπτά(50, [6-0E])°C, βήμα: 1°C 45°C		
5.6	[6-0D]	Λειτουργία θέρμανσης	R/W	0: Μόνο αναθέρμαν. 1: Αναθέρμανση+προγραμμα 2: Μόνο προγραμ.		

(*1) *6V_(*2) *9W_
 (*3) ETB*_*(*4) ETV*_
 (*5) *X_*(*6) *H*

(#) Ισχύει μόνο για τα Σουηδικά.

4P586458-1 - 2019.07

Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης					Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή		
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός εγκατάστασ	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα	Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία	Επίσημη τιμή	
Απολύμανση							
5.7.1	[2-01]	Ενεργοποίηση	R/W	0: Όχι 1: Ναι			
5.7.2	[2-00]	Ημέρα λειτουργίας	R/W	0: Καθημερινά 1: Δευτέρα 2: Τρίτη 3: Τετάρτη 4: Πέμπτη 5: Παρασκευή 6: Σάββατο 7: Κυριακή			
5.7.3	[2-02]	Ωρα έναρξης	R/W	0-23 ώρες, βήμα: 1 ώρα 1			
5.7.4	[2-03]	Σημείο ρύθμισης δοχείου	R/W	[E-07]≠1 : 55~75°C, βήμα: 5°C 70°C [E-07]=1 : 60°C 60°C			
5.7.5	[2-04]	Διάρκεια	R/W	[E-07]≠1: 5~60 Λεπτά, βήμα: 5 Λεπτά 10 Λεπτά [E-07]=1: 40~60 Λεπτά, βήμα: 5 Λεπτά 40 Λεπτά			
Δοχείο							
5.8	[6-0E]	Μέγιστη	R/W	(*3) [E-07]=0: 40~75°C, βήμα: 1°C 60°C (*3) [E-07]=5: 40~80°C, βήμα: 1°C 80°C (*4) : 40~65°C, βήμα: 1°C 65°C			
5.9	[6-00]	Υστέρηση	R/W	2~40°C, βήμα: 1°C 8°C			
5.A	[6-08]	Υστέρηση αναθέρμανσης	R/W	2~20°C, βήμα: 1°C 10°C			
5.B		Λειτουργία σημείου ρύθμισης	R/W	0: Σταθερή 1: Αντιστάθμιση			
Καμπύλη ΑΘ							
5.C	[0-0B]	Τιμή ΘΕΞΝ για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ZNX.	R/W	35~[6-0E]°C, βήμα: 1°C 55°C			
5.C	[0-0C]	Τιμή ΘΕΞΝ για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ZNX.	R/W	45~[6-0E]°C, βήμα: 1°C 60°C			
5.C	[0-0D]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ZNX.	R/W	10~25°C, βήμα: 1°C 15°C			
5.C	[0-0E]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ZNX.	R/W	-40~5°C, βήμα: 1°C -10°C			
Δοχείο							
5.D	[6-01]	Περιθώριο	R/W	0~10°C, βήμα: 1°C 2°C			
5.E		Τύπος καμπύλης ΑΘ	R/O	0: 2 σημείων 1: Διαφορά - απόκλιση			
Ρυθμίσεις χρήση							
Αθόρυβη λειτουργία							
7.4.1		Ενεργοποίηση	R/W	0: ΑΠΕΝ 1: Χειροκίνητα 2: Αυτόματα			
7.4.3		επίπεδο	R/W	0: ΑΠΕΝ 1: Αθόρυβη λειτουργία 2: Πιο αθόρυβη λειτουργία			
Τιμή ηλ. ρεύματος							
7.5.1		Υψηλή	R/W	0,00~990/kWh 1/kWh			
7.5.2		Μέση	R/W	0,00~990/kWh 1/kWh			
7.5.3		Χαμηλή	R/W	0,00~990/kWh 1/kWh			
Ρυθμίσεις χρήση							
7.6		Τιμή αερίου	R/W	0,00~990/kWh 0,00~290/MBtu 1,0/kWh			
Ρυθμίσεις εγκαταστάτη							
Οδηγός ρύθμισης							
Σύστημα							
9.1.3.2	[E-03]	Τύπος ΕΣΘ	R/O	3: 6V (*1) 4: 9V (*2)			
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Ζεστό νερό χρήσης	R/W	Χωρίς ZNX (*3) ΕΚΗW (*3) Ενσωματωμένο (*4) ΕΚΗWΡ (*3)			
9.1.3.4	[4-06]	Έκτακτης ανάγκης	R/W	0: Χειροκίνητη 1: Αυτόματη 2: Αυτόματη μείωση ΘΧ/ ZNX ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ 3: Αυτόματη μείωση ΘΧ/ ZNX ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ 4: Αυτόματη κανονική ΘΧ/ ZNX ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ			
9.1.3.5	[7-02]	Αριθμός ζωνών	R/W	0: Μονή ζώνη 1: Διπλή ζώνη			
9.1.3.6	[E-0D]	Σύστημα πληρωμένο με γλυκόλη	R/W	0: Όχι 1: Ναι			
9.1.3.7	[6-02]	Απόδοση BSH (*3)	R/W	0~10 kW, βήμα: 0,2 kW 3 kW (*3) 0 kW (*4)			
Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης							
9.1.4.1	[5-0D]	Τάση	R/W (*1) R/O (*2)	0: 230V, 1~ (*1) 1: 230V, 3~ (*1) 2: 400V, 3~ (*2)			
9.1.4.2	[4-0A]	Ρύθμιση	R/W	0: 1 1: 1/1+2 (*1) (*2) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 σε έκτακτη ανάγκη			

(*1) *6V_(*2) *9V_
(*3) ETB*_(*) ETV*_
(*5) *X*_(*) *H*

Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης					Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή		
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός εγκατάστασ	Όνομα ρύθμισης		Εύρος, βήμα Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία	Επίσημη τιμή	
9.1.4.3	[6-03]	Βήμα απόδοσης 1	R/W	0~10 kW, βήμα: 0,2 kW 2 kW (*1) 3 kW (*2)			
9.1.4.4	[6-04]	Βήμα πρόσθετης απόδοσης 2	R/W	0~10 kW, βήμα: 0,2 kW 4 kW (*1) 6 kW (*2)			
Κύρια ζώνη							
9.1.5.1	[2-0C]	Τύπος εκπομπού	R/W	0: Ενδοδαπέδια θέρμανση 1: Μονάδα fan coil 2: Καλοριφέρ			
9.1.5.2	[C-07]	Έλεγχος	R/W	0: Έλεγχος ΘΕΞΝ 1: Έλεγχος εξ. ΘΔ 2: Έλεγχος ΘΔ			
9.1.5.3		Λειτουργία σημείου ρύθμισης	R/W	0: Σταθερή 1:ΑΘ θέρμανσης, σταθερή ψύξη 2: Αντιστάθμιση			
9.1.5.4		Πρόγραμμα	R/W	0: Όχι 1: Ναι			
9.1.5.5		Τύπος καμπύλης ΑΘ	R/W	0: 2 σημείων 1: Διαφορά - απόκλιση			
9.1.6	[1-00]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	-40~5°C, βήμα: 1°C -15°C			
9.1.6	[1-01]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	10~25°C, βήμα: 1°C 15°C			
9.1.6	[1-02]	Τιμή ΘΕΞΝ για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-01]~[9-00], βήμα: 1°C <u>[2-0C]=0</u> 35°C <u>[2-0C]=1</u> 45°C <u>[2-0C]=2</u> 65°C			
9.1.6	[1-03]	Τιμή ΘΕΞΝ για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-01]~λεπτά(45, [9-00])°C , βήμα: 1°C <u>[2-0C]=0</u> 25°C <u>[2-0C]=1</u> 35°C <u>[2-0C]=2</u> 35°C			
9.1.7	[1-06]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	10~25°C, βήμα: 1°C 20°C			
9.1.7	[1-07]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	25~43°C, βήμα: 1°C 35°C			
9.1.7	[1-08]	Τιμή ΘΕΞΝ για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, βήμα: 1°C 22°C			
9.1.7	[1-09]	Τιμή ΘΕΞΝ για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, βήμα: 1°C <u>[2-0C]=0</u> 18°C <u>[2-0C]=1</u> 7°C <u>[2-0C]=2</u> 18°C			
Συμπληρωματική ζώνη							
9.1.8.1	[2-0D]	Τύπος εκπομπού	R/W	0: Ενδοδαπέδια θέρμανση 1: Μονάδα fan coil 2: Καλοριφέρ			
9.1.8.3		Λειτουργία σημείου ρύθμισης	R/W	0: Σταθερή 1:ΑΘ θέρμανσης, σταθερή ψύξη 2: Αντιστάθμιση			
9.1.8.4		Πρόγραμμα	R/W	0: Όχι 1: Ναι			
9.1.9	[0-00]	Τιμή ΘΕΞΝ για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-05]~λεπτά(45, [9-06])°C, βήμα: 1°C <u>[2-0C]=0</u> 25°C <u>[2-0C]=1</u> 35°C <u>[2-0C]=2</u> 35°C			
9.1.9	[0-01]	Τιμή ΘΕΞΝ για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, βήμα: 1°C <u>[2-0C]=0</u> 35°C <u>[2-0C]=1</u> 45°C <u>[2-0C]=2</u> 65°C			
9.1.9	[0-02]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	10~25°C, βήμα: 1°C 15°C			
9.1.9	[0-03]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	-40~5°C, βήμα: 1°C -15°C			
9.1.A	[0-04]	Τιμή ΘΕΞΝ για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, βήμα: 1°C <u>[2-0C]=0</u> 18°C <u>[2-0C]=1</u> 7°C <u>[2-0C]=2</u> 18°C			
9.1.A	[0-05]	Τιμή ΘΕΞΝ για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, βήμα: 1°C 22°C			
9.1.A	[0-06]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	25~43°C, βήμα: 1°C 35°C			
9.1.A	[0-07]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	10~25°C, βήμα: 1°C 20°C			
Δοχείο							
9.1.B.1	[6-0D]	Λειτουργία θέρμανσης	R/W	0: Μόνο αναθέρμαν. 1: Αναθέρμανση+πρόγραμμ 2: Μόνο προγραμ.			
9.1.B.2	[6-0A]	Σημείο ρύθμισης άνεσης	R/W	30~[6-0E]°C, βήμα: 1°C 60°C			
9.1.B.3	[6-0B]	Σημείο ρύθμισης Eco	R/W	30~λεπτά(50, [6-0E])°C, βήμα: 1°C 45°C			
9.1.B.4	[6-0C]	Σημείο ρύθμισης αναθέρμανσης	R/W	30~λεπτά(50, [6-0E])°C, βήμα: 1°C 45°C			
9.1.B.5	[6-08]	Υστέρηση αναθέρμανσης	R/W	2~20°C, βήμα: 1°C 10°C			

(*1) *6V_(*2) *9W_
 (*3) ETB*_*(*4) ETV*_
 (*5) *X*_*(*6) *H*

(#) Ισχύει μόνο για τα Σουηδικά.

4P586458-1 - 2019.07

Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης					Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός εγκατάστασ	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα	Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία	Επίσημη τιμή
Ζεστό νερό χρήσης						
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Ζεστό νερό χρήσης	R/W	Χωρίς ZNX (*3) EKHW (*3) Ενσωματωμένο (*4) EKHWP (*3)		
9.2.2	[D-02]	Κυκλοφ. ZNX	R/W	0: Χωρίς κυκλοφορητή ZNX 1: Άμεση παροχή ζεστού νερού 2: Απολύμανση 3: Κυκλοφορία 4: Κυκλοφορία και απολύμανση		
9.2.4	[D-07]	Ηλιακός συλλέκτης	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης						
9.3.1	[E-03]	Τύπος ΕΣΘ	R/O	3: 6V (*1) 4: 9W (*2)		
9.3.2	[5-0D]	Τάση	R/W (*1) R/O (*2)	0: 230V, 1~ (*1) 1: 230V, 3~ (*1) 2: 400V, 3~ (*2)		
9.3.3	[4-0A]	Ρύθμιση	R/W	1: 1/1+2 (*1) (*2) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 σε έκτακτη ανάγκη		
9.3.4	[6-03]	Βήμα απόδοσης 1	R/W	0~10 kW, βήμα: 0,2 kW 2 kW (*1) 3 kW (*2)		
9.3.5	[6-04]	Βήμα πρόσθετης απόδοσης 2	R/W	0~10 kW, βήμα: 0,2 kW 4 kW (*1) 6 kW (*2)		
9.3.6	[5-00]	Ισορροπία	R/W	0: Επιτρέπεται 1: Δεν επιτρέπεται		
9.3.7	[5-01]	Θερμοκρασία ισορροπίας	R/W	-15~35°C, βήμα: 1°C 0°C		
9.3.8	[4-00]	Λειτουργία	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργ.οπ. 2: Μόνο ZNX		
Αντίσταση δοχείου						
9.4.1	[6-02]	Απόδοση	R/W	0~10 kW, βήμα: 0,2 kW 3 kW (*3) 0 kW (*4)		
9.4.3	[8-03]	Χρονοδιακόπτης λειτουργίας eco AD	R/W	20~95 λεπτά, βήμα: 5 λεπτά 50 λεπτά		
9.4.4	[4-03]	Λειτουργία	R/W	0: Δεν επιτρέπεται 1: Επιτρέπεται 2: Αλληλοεπικάλυψη 3: Απενεργοποίηση συμπίεστη 4: Μόνο λειτουργία κατά της λεγιονέλλας		
Έκτακτης ανάγκης						
9.5.1	[4-06]	Έκτακτης ανάγκης	R/W	0: Χειροκίνητη 1: Αυτόματη 2: Αυτόματη μείωση ΘΧ/ ZNX ENERΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ 3: Αυτόματη μείωση ΘΧ/ ZNX ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ 4: Αυτόματη κανονική ΘΧ/ ZNX ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ 0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργ.οπ.		
9.5.2	[7-06]	Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση HP	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργ.οπ.		
Εξισορρόπηση						
9.6.1	[5-02]	Προτεραιότητα θέρμανσης χώρου	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργ.οπ.		
9.6.2	[5-03]	Θερμοκρασία προτεραιότητας	R/W	-15~35°C, βήμα: 1°C 0°C		
9.6.3	[5-04]	Απόκλιση σημείου ρύθμισης AD	R/W	0~20°C, βήμα: 1°C 10°C		
9.6.4	[8-02]	Χρονοδιακόπτης εκκίνησης κύκλου λειτουργίας	R/W	0~10 ώρες, βήμα: 0,5 ώρα 0,5 ώρα [E-07]=1 3 ώρες [E-07]≠1		
9.6.5	[8-00]	Χρονοδιακόπτης ελάχιστου χρόνου λειτουργίας	R/W	0~20 λεπτά, βήμα: 1 λεπτό 1 λεπτά		
9.6.6	[8-01]	Χρονοδιακόπτης μέγιστου χρόνου λειτουργίας	R/W	5~95 λεπτά, βήμα: 5 λεπτά 30 λεπτά		
9.6.7	[8-04]	Πρόσθετος χρονοδιακόπτης	R/W	0~95 λεπτά, βήμα: 5 λεπτά 95 λεπτά		
Ρυθμίσεις εγκαταστάτη						
9.7	[4-04]	Αντιρυκτική προστασία σωλήνων νερού	R/O	0: Διακοπτόμενη		
Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση						
9.8.1	[D-01]	Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση	R/W	0: Όχι 1: Ανοιχτή ενεργή 2: Κλειστή ενεργή 3: Θερμοστάτης ασφαλείας		
9.8.2	[D-00]	Να επιτρέπεται η λειτουργία θερμαντήρα	R/W	0: Καμία 1: Μόνο AD 2: Μόνο ΕΣΘ 3: Όλες οι αντιστ.		
9.8.3	[D-05]	Να επιτρέπεται η λειτουργία κυκλοφορητή	R/W	0: Αναγκ. Απενεργ. 1: Κανονικά		
Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας						
9.9.1	[4-08]	Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας	R/W	0: Χωρίς περιορισ. 1: Συνεχής 2: Ψηφιακές είσοδ.		
9.9.2	[4-09]	Τύπος	R/W	0: Ρεύμα 1: Ισχύς		
9.9.3	[5-05]	Όριο	R/W	0~50 A, βήμα: 1 A 50 A		
9.9.4	[5-05]	Όριο 1	R/W	0~50 A, βήμα: 1 A 50 A		
9.9.5	[5-06]	Όριο 2	R/W	0~50 A, βήμα: 1 A 50 A		
9.9.6	[5-07]	Όριο 3	R/W	0~50 A, βήμα: 1 A 50 A		
9.9.7	[5-08]	Όριο 4	R/W	0~50 A, βήμα: 1 A 50 A		

(*1) *6V_(*2) *9W_
(*3) ETB*_(*4) ETV*_
(*5) *X*_(*6) *H*

Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης					Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός εγκατάστασ	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα	Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία	Επίσημη τιμή
9.9.8	[5-09]	Όριο	R/W	0~20 kW, βήμα: 0,5 kW 20 kW		
9.9.9	[5-09]	Όριο 1	R/W	0~20 kW, βήμα: 0,5 kW 20 kW		
9.9.A	[5-0A]	Όριο 2	R/W	0~20 kW, βήμα: 0,5 kW 20 kW		
9.9.B	[5-0B]	Όριο 3	R/W	0~20 kW, βήμα: 0,5 kW 20 kW		
9.9.C	[5-0C]	Όριο 4	R/W	0~20 kW, βήμα: 0,5 kW 20 kW		
9.9.D	[4-01]	Θερμαντήρας προτεραιότητας		0: Καμία 1: ΔΔ 2: ΕΞΘ		
9.9.F	[7-07]	BBR16 Ενεργοποίηση (#)	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοπ.		
Μείωση ενέργειας						
9.A.1	[D-08]	Μετρητής ηλεκτρικού ρεύματος 1	R/W	0: Όχι 1: 0,1 παλμός/kWh 2: 1 παλμός/kWh 3: 10 παλμοί/kWh 4: 100 παλμοί/kWh 5: 1000 παλμοί/kWh		
9.A.2	[D-09]	Μετρητής ηλεκτρικού ρεύματος 2	R/W	0: Όχι 1: 0,1 παλμός/kWh 2: 1 παλμός/kWh 3: 10 παλμοί/kWh 4: 100 παλμοί/kWh 5: 1000 παλμοί/kWh		
Αισθητήρες						
9.B.1	[C-08]	Εξωτερικός αισθητήρας	R/W	0: Όχι 1: Εξωτ. Αισθητήρ. 2: Αισθ. χώρου		
9.B.2	[2-0B]	Απόκλιση εξωτ. αισθητήρα περιβάλλοντος	R/W	-5~5°C, βήμα: 0,5°C 0°C		
9.B.3	[1-0A]	Μέσος χρόνος	R/W	0: Χωρίς μέσο χρ. 1: 12 ώρες 2: 24 ώρες 3: 48 ώρες 4: 72 ώρες		
Διπλή						
9.C.1	[C-02]	Διπλή	R/W	0: Όχι 1: Διπλή		
9.C.2	[7-05]	Απόδοση λέβητα	R/W	0: Πολύ υψηλή 1: Υψηλή 2: Μέση 3: Χαμηλή 4: Πολύ χαμηλή		
9.C.3	[C-03]	Θερμοκρασία	R/W	-25~25°C, βήμα: 1°C 0°C		
9.C.4	[C-04]	Υατέρηση	R/W	2~10°C, βήμα: 1°C 3°C		
Ρυθμίσεις εγκαταστάτη						
9.D	[C-09]	Εξόδος σφάλματος	R/W	0: Κανον. ανοιχτή 1: Κανον. κλειστή		
9.E	[3-00]	Αυτόματη επανεκκίνηση	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
9.F	[E-08]	Λειτ. εξοικ. ενέργειας	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργ.		
9.G		Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκατάστασης						
9.I	[0-00]	Τιμή ΘΕΞΝ για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-05]~λεπτά(45, [9-06])°C, βήμα: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 35°C		
9.I	[0-01]	Τιμή ΘΕΞΝ για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, βήμα: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 65°C		
9.I	[0-02]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	10~25°C, βήμα: 1°C 15°C		
9.I	[0-03]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	-40~5°C, βήμα: 1°C -15°C		
9.I	[0-04]	Τιμή ΘΕΞΝ για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, βήμα: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C		
9.I	[0-05]	Τιμή ΘΕΞΝ για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, βήμα: 1°C 22°C		
9.I	[0-06]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	25~43°C, βήμα: 1°C 35°C		
9.I	[0-07]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	10~25°C, βήμα: 1°C 20°C		
9.I	[0-0B]	Τιμή ΘΕΞΝ για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ZNX.	R/W	35~[6-0E]°C, βήμα: 1°C 55°C		
9.I	[0-0C]	Τιμή ΘΕΞΝ για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ZNX.	R/W	45~[6-0E]°C, βήμα: 1°C 60°C		
9.I	[0-0D]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ZNX.	R/W	10~25°C, βήμα: 1°C 15°C		
9.I	[0-0E]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ZNX.	R/W	-40~5°C, βήμα: 1°C -10°C		
9.I	[1-00]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	-40~5°C, βήμα: 1°C -15°C		

(*1) *6V_(*2) *9W_
 (*3) ETB*_*(*4) ETV*_
 (*5) *X_*(*6) *H*

(#) Ισχύει μόνο για τα Σουηδικά.

4P586458-1 - 2019.07

Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης					Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός εγκατάστασ	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα	Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία	Επίσημη τιμή
9.I	[1-01]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	10~25°C, βήμα: 1°C 15°C		
9.I	[1-02]	Τιμή ΘΕΞΝ για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-01]~[9-00], βήμα: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 65°C		
9.I	[1-03]	Τιμή ΘΕΞΝ για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-01]~λεπτά(45, [9-00])°C, βήμα: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 35°C		
9.I	[1-04]	Ψύξη βάσει αντιστάθμισης της κύριας ζώνης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού.	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργ.		
9.I	[1-05]	Ψύξη βάσει αντιστάθμισης της συμπληρωματικής ζώνης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργ.		
9.I	[1-06]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	10~25°C, βήμα: 1°C 20°C		
9.I	[1-07]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	25~43°C, βήμα: 1°C 35°C		
9.I	[1-08]	Τιμή ΘΕΞΝ για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, βήμα: 1°C 22°C		
9.I	[1-09]	Τιμή ΘΕΞΝ για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, βήμα: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C		
9.I	[1-0A]	Ποιος είναι ο μέσος χρόνος για την εξωτερική θερμοκρασία;	R/W	0: Χωρίς μέσο χρ. 1: 12 ώρες 2: 24 ώρες 3: 48 ώρες 4: 72 ώρες		
9.I	[1-0B]	Ποια είναι η επιθυμητή Δέλτα T στη θέρμανση για την κύρια ζώνη;	R/W	3~10°C, βήμα: 1°C 5°C		
9.I	[1-0C]	Ποια είναι η επιθυμητή Δέλτα T στη θέρμανση για τη συμπληρωματική ζώνη;	R/W	3~10°C, βήμα: 1°C 10°C		
9.I	[1-0D]	Ποια είναι η επιθυμητή Δέλτα T στην ψύξη για την κύρια ζώνη;	R/W	3~10°C, βήμα: 1°C 5°C		
9.I	[1-0E]	Ποια είναι η επιθυμητή Δέλτα T στην ψύξη για τη συμπληρωματική ζώνη;	R/W	3~10°C, βήμα: 1°C 5°C		
9.I	[2-00]	Πότε θα πρέπει να ξεκινάει η λειτουργία απολύμανσης;	R/W	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;	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
9.I	[2-02]	Πότε θα πρέπει να ξεκινάει η λειτουργία απολύμανσης;	R/W	0~23 ώρες, βήμα: 1 ώρα 1		
9.I	[2-03]	Ποια είναι η θερμοκρασία- στόχος της απολύμανσης;	R/W	[E-07]≠1 : 55~75°C, βήμα: 5°C 70°C [E-07]=1 : 60°C 60°C		
9.I	[2-04]	Πόση ώρα πρέπει να διατηρείται η θερμοκρ. στο δοχείο;	R/W	[E-07]≠1: 5~60 Λεπτά, βήμα: 5 Λεπτά 10 Λεπτά [E-07]=1: 40~60 Λεπτά, βήμα: 5 Λεπτά 40 Λεπτά		
9.I	[2-05]	Αντιπαγετική θερμοκρασία χώρου	R/W	4~16°C, βήμα: 1°C 8°C		
9.I	[2-06]	Αντιπαγετική προστασία χώρου	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργ.		
9.I	[2-09]	Ρυθμίστε την απόκλιση στη μετρημένη θερμοκρασία χώρου	R/W	-5~5°C, βήμα: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0A]	Ρυθμίστε την απόκλιση στη μετρημένη θερμοκρασία χώρου	R/W	-5~5°C, βήμα: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0B]	Απαιτούμενη απόκλιση στην μετρημένη εξωτερική θερμοκρασία;	R/W	-5~5°C, βήμα: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0C]	Τι τύπος εκπομπού έχει συνδεθεί στην κύρια ζώνη ΘΕΞΝ;	R/W	0: Ενδοδαπέδια θέρμανση 1: Μονάδα fan coil 2: Καλοριφέρ		
9.I	[2-0D]	Τι τύπος εκπομπού έχει συνδεθεί στη συμπληρωματική ζώνη ΘΕΞΝ;	R/W	0: Ενδοδαπέδια θέρμανση 1: Μονάδα fan coil 2: Καλοριφέρ		
9.I	[2-0E]	Ποιο είναι το μέγιστο επιτρεπόμενο ρεύμα για την αντλία θερμότητας;	R/W	0~50 A, βήμα: 1 A 50 A		
9.I	[3-00]	Επιτρέπεται η αυτόματη επανεκκίνηση της μονάδας;	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
9.I	[3-01]	--		0		
9.I	[3-02]	--		1		
9.I	[3-03]	--		4		
9.I	[3-04]	--		2		
9.I	[3-05]	--		1		
9.I	[3-06]	Ποια είναι η μέγιστη επιθυμητή θερμοκρ. χώρου στη θέρμανση;	R/W	18~30°C, βήμα: 0,5°C 30°C		
9.I	[3-07]	Ποια είναι η ελάχ. επιθυμητή θερμοκρ. χώρου στη θέρμανση;	R/W	12~18°C, βήμα: 0,5°C 12°C		
9.I	[3-08]	Ποια είναι η μέγιστη επιθυμητή θερμοκρασία χώρου στην ψύξη;	R/W	25~35°C, βήμα: 0,5°C 35°C		
9.I	[3-09]	Ποια είναι η ελάχ. επιθυμητή θερμοκρασία χώρου στην ψύξη;	R/W	15~25°C, βήμα: 0,5°C 15°C		

Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης					Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός εγκατάστασ	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα	Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία	Επίσημη τιμή
9.I	[4-00]	Ποια είναι η λειτουργία της BUH;	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοπ. 2: Μόνο ZNX		
9.I	[4-01]	Ποιά ηλεκτρική αντίσταση έχει προτεραιότητα;	R/W	0: Καμία 1: ΑΔ 2: ΕΣΘ		
9.I	[4-02]	Κάτω από ποια εξωτερική θερμο- κρασία επιτρέπεται η θέρμανση;	R/W	14~35°C, βήμα: 1°C 35°C		
9.I	[4-03]	Έγκριση λειτουργίας της αντίστασης δοχείου.	R/W	0: Δεν επιτρέπεται 1: Επιτρέπεται 2: Αλληλοεπικάλυψη 3: Απενεργοποίηση συμπίεστή 4: Μόνο λειτουργία κατά της λεγιονέλλας		
9.I	[4-04]	Αντιψυκτική προστασία σωλήνων νερού	R/O	0: Διακοπτόμενη		
9.I	[4-05]	--		0		
9.I	[4-06]	Έκτακτης ανάγκης	R/W	0: Χειροκίνητη 1: Αυτόματη 2: Αυτόματη μείωση ΘΧ/ ZNX ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ 3: Αυτόματη μείωση ΘΧ/ ZNX ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ 4: Αυτόματη κανονική ΘΧ/ ZNX ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ		
9.I	[4-07]	--		6		
9.I	[4-08]	Ποια λειτ. περιορισμού τροφοδο- σίας απαιτείται στο σύστημα;	R/W	0: Χωρίς περιορισ. 1: Συνεχής 2: Ψηφιακές είσοδ.		
9.I	[4-09]	Ποιος τύπος περιορισμού τροφοδοσίας απαιτείται;	R/W	0: Ρεύμα 1: Ισχύς		
9.I	[4-0A]	Ρύθμιση παραμέτρων εφεδρικής αντίστασης	R/W	1: 1/1+2 (*1) (*2) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 σε έκτακτη ανάγκη		
9.I	[4-0B]	Υστέρηση αυτόματης αλλαγής θέρμανσης/ψύξης.	R/W	1~10°C, βήμα: 0,5°C 1°C		
9.I	[4-0D]	Απόκλιση από αυτόματη αλλαγή θέρμανσης/ψύξης.	R/W	1~10°C, βήμα: 0,5°C 3°C		
9.I	[4-0E]	--		6		
9.I	[5-00]	Επιτρέπεται λειτ. εφεδρ. συστήματος θέρμανσης πάνω από θερμοκρ. ισορροπίας κατά τη θέρμανση χώρου;	R/W	0: Επιτρέπεται 1: Δεν επιτρέπεται		
9.I	[5-01]	Ποια είναι η θερμοκρασία ισορροπίας για την εγκατάσταση;	R/W	-15~35°C, βήμα: 1°C 0°C		
9.I	[5-02]	Προτεραιότητα θέρμανσης χώρου.	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοπ.		
9.I	[5-03]	Θερμοκρασία προτεραιότητας θέρμανσης χώρου.	R/W	-15~35°C, βήμα: 1°C 0°C		
9.I	[5-04]	Διόρθωση σημείου ρύθμισης για τη θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης.	R/W	0~20°C, βήμα: 1°C 10°C		
9.I	[5-05]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για DI1;	R/W	0~50 A, βήμα: 1 A 50 A		
9.I	[5-06]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για DI2;	R/W	0~50 A, βήμα: 1 A 50 A		
9.I	[5-07]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για DI3;	R/W	0~50 A, βήμα: 1 A 50 A		
9.I	[5-08]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για DI4;	R/W	0~50 A, βήμα: 1 A 50 A		
9.I	[5-09]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για DI1;	R/W	0~20 kW, βήμα: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0A]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για DI2;	R/W	0~20 kW, βήμα: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0B]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για DI3;	R/W	0~20 kW, βήμα: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0C]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για DI4;	R/W	0~20 kW, βήμα: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0D]	Τάση εφεδρικής αντίστασης	R/W (*1) R/O (*2)	0: 230V, 1~ (*1) 1: 230V, 3~ (*1) 2: 400V, 3~ (*2)		
9.I	[5-0E]	--		1		
9.I	[6-00]	Η διαφορά θερμοκρασίας που καθορίζει τη θερμοκρασία ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ της αντλίας θερμότητας.	R/W	2~40°C, βήμα: 1°C 8°C		
9.I	[6-01]	Η διαφορά θερμοκρασίας που καθορίζει τη θερμοκρασία ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ της αντλίας θερμότητας.	R/W	0~10°C, βήμα: 1°C 2°C		
9.I	[6-02]	Ποια είναι η απόδοση της εφεδρικής αντίστασης δοχείου;	R/W	0~10 kW, βήμα: 0,2 kW 3 kW (*3) 0 kW (*4)		
9.I	[6-03]	Ποια είναι η απόδοση του βήμ. 1 της εφεδρικής αντίστασης;	R/W	0~10 kW, βήμα: 0,2 kW 2 kW (*1) 3 kW (*2)		
9.I	[6-04]	Ποια είναι η απόδοση του βήμ. 2 της εφεδρικής αντίστασης;	R/W	0~10 kW, βήμα: 0,2 kW 4 kW (*1) 6 kW (*2)		
9.I	[6-05]	--		0		
9.I	[6-06]	--		0		
9.I	[6-07]	--		0		
9.I	[6-08]	Ποια τιμή υστέρησης χρησιμοποιείται στη λειτ. αναθέρμανσης;	R/W	2~20°C, βήμα: 1°C 10°C		
9.I	[6-09]	--		0		
9.I	[6-0A]	Ποια είναι η επιθυμητή θερμοκρασία αποθήκευσης άνεσης;	R/W	30~[6-0E]°C, βήμα: 1°C 60°C		
9.I	[6-0B]	Ποια είναι η επιθυμητή θερμοκρασία αποθήκευσης eco;	R/W	30~Λεπτά(50, [6-0E])°C, βήμα: 1°C 45°C		
9.I	[6-0C]	Ποια είναι η επιθυμητή θερμοκρασία αναθέρμανσης;	R/W	30~Λεπτά(50, [6-0E])°C, βήμα: 1°C 45°C		
9.I	[6-0D]	Ποιο είναι το επιθυμητό σημείο ρύθμισης στο ZNX;	R/W	0: Μόνο αναθέρμαν. 1: Αναθέρμανση+προγραμμα 2: Μόνο προγραμ.		

(*1) *6V_(*2) *9W_
 (*3) ΕΤΒ*_(*4) ΕΤV*_
 (*5) *X_(*6) *H*

(#) Ισχύει μόνο για τα Σουηδικά.

4P586458-1 - 2019.07

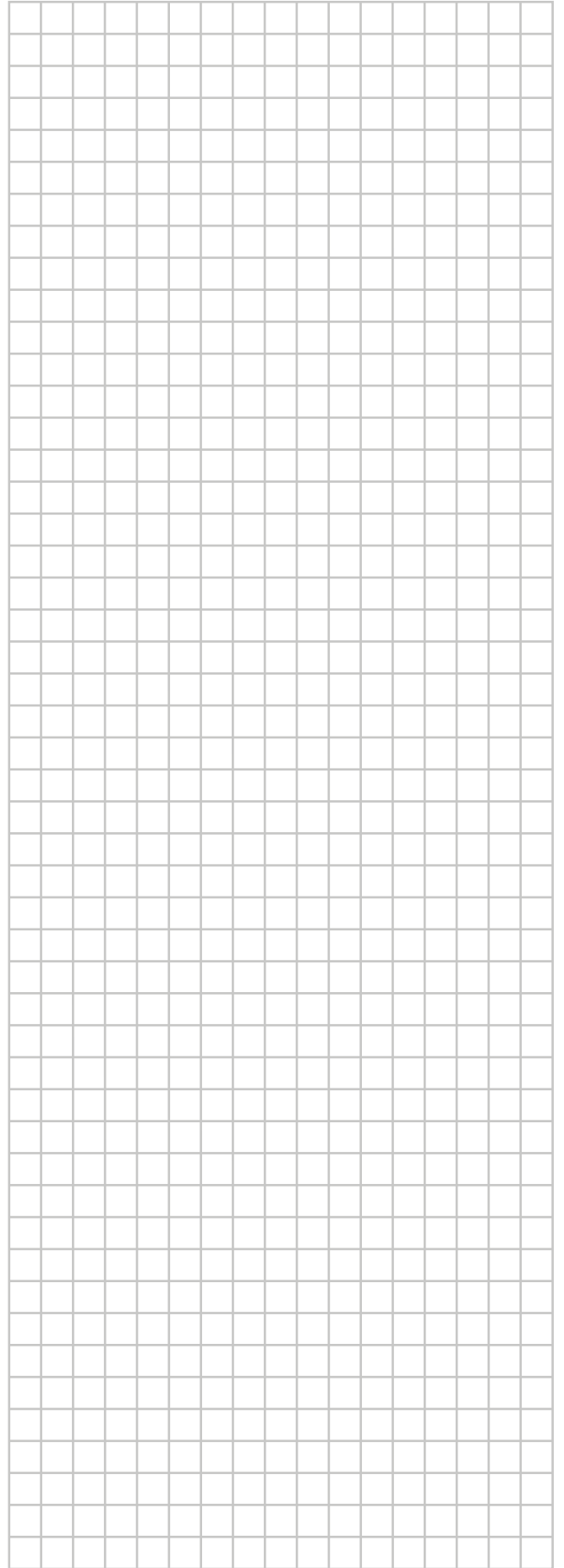
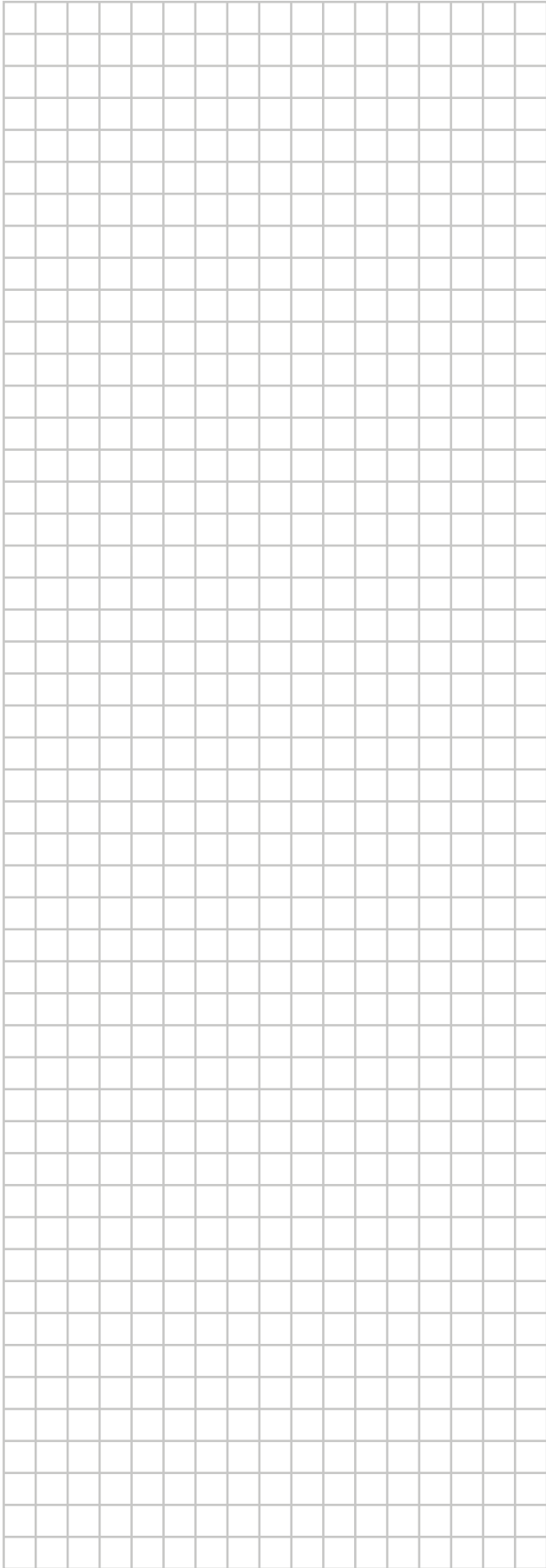
Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης					Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός εγκατάστασ	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα	Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία	Επίσημη τιμή
9.I	[6-0E]	Ποιο είναι το μέγιστο σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας;	R/W	(*3) [E-07]=0: 40~75°C, βήμα: 1°C 60°C (*3) [E-07]=5: 40~80°C, βήμα: 1°C 80°C (*4) : 40~65°C, βήμα: 1°C 65°C		
9.I	[7-00]	Θερμοκρασία υπέρβασης ορίου αντίστασης δοχείου ζεστού νερού χρήσης.	R/W	0~4°C, βήμα: 1°C 0°C		
9.I	[7-01]	Υστέρηση θερμοκρασίας αντίστασης δοχείου ζεστού νερού χρήσης.	R/W	2~40°C, βήμα: 1°C 2°C		
9.I	[7-02]	Πόσες ζώνες θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού υπάρχουν;	R/W	0: 1 ζώνη ΘΕΞΝ 1: 2 ζώνες ΘΕΞΝ		
9.I	[7-03]	--		2.5		
9.I	[7-04]	--		0		
9.I	[7-05]	Απόδοση λέβητα	R/W	0: Πολύ υψηλή 1: Υψηλή 2: Μέση 3: Χαμηλή 4: Πολύ χαμηλή		
9.I	[7-06]	Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση HP	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργονπ.		
9.I	[7-07]	BBR16 Ενεργοποίηση (#)	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργονπ.		
9.I	[8-00]	Ελάχιστος χρόνος λειτουργίας για τη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης.	R/W	0~20 λεπτά, βήμα: 1 λεπτό 1 λεπτά		
9.I	[8-01]	Μέγιστος χρόνος λειτουργίας για τη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης.	R/W	5~95 λεπτά, βήμα: 5 λεπτά 30 λεπτά		
9.I	[8-02]	Χρόνος αντίστροφης ανακύκλωσης.	R/W	0~10 ώρες, βήμα: 0.5 ώρα 0.5 ώρα [E-07]=1 3 ώρες [E-07]=1		
9.I	[8-03]	Χρονοδιακόπτης καθυστέρησης αντίστασης δοχείου.	R/W	20~95 λεπτά, βήμα: 5 λεπτά 50 λεπτά		
9.I	[8-04]	Πρόσθετος χρόνος λειτουργίας για το μέγιστο χρόνο λειτουργίας.	R/W	0~95 λεπτά, βήμα: 5 λεπτά 95 λεπτά		
9.I	[8-05]	Να επιτρέπεται διαμόρφωση της ΘΕΞΝ για έλεγχο του χώρου;	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
9.I	[8-06]	Μέγιστη διαμόρφωση θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού.	R/W	0~10°C, βήμα: 1°C 5°C		
9.I	[8-07]	Ποια είναι η επιθυμητή κύρια ΘΕΞΝ άνεσης στην ψύξη;	R/W	[9-03]~[9-02], βήμα: 1°C 18°C		
9.I	[8-08]	Ποια είναι η επιθυμητή κύρια ΘΕΞΝ eco στην ψύξη;	R/W	[9-03]~[9-02], βήμα: 1°C 20°C		
9.I	[8-09]	Ποια είναι η επιθυμητή κύρια ΘΕΞΝ άνεσης στη θέρμανση;	R/W	[9-01]~[9-00], βήμα: 1°C 35°C		
9.I	[8-0A]	Ποια είναι η επιθυμητή κύρια ΘΕΞΝ eco στη θέρμανση;	R/W	[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 κύριας ζώνης στη θέρμανση;	R/W	[2-0C]=2: 37~70, βήμα: 1°C 70°C [2-0C]≠2: 37~55, βήμα: 1°C 55°C		
9.I	[9-01]	Ποια είναι η ελάχ. επιθυμητή ΘΕΞΝ κύριας ζώνης στη θέρμανση;	R/W	15~37°C, βήμα: 1°C 25°C		
9.I	[9-02]	Ποια είναι η μέγιστη επιθυμητή ΘΕΞΝ κύριας ζώνης στην ψύξη;	R/W	18~22°C, βήμα: 1°C 22°C		
9.I	[9-03]	Ποια είναι η ελάχ. επιθυμητή ΘΕΞΝ κύριας ζώνης στην ψύξη;	R/W	5~18°C, βήμα: 1°C 7°C		
9.I	[9-04]	Θερμοκρασία υπέρβασης ορίου θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού.	R/W	1~4°C, βήμα: 1°C 1°C		
9.I	[9-05]	Ποια είναι η ελάχ. επιθυμητή ΘΕΞΝ συμπλ. ζώνης στη θέρμανση;	R/W	15~37°C, βήμα: 1°C 25°C		
9.I	[9-06]	Ποια είναι η μέγιστη επιθυμητή ΘΕΞΝ συμπλ. ζώνης στη θέρμανση;	R/W	[2-0D]=2: 37~70, βήμα: 1°C 70°C [2-0D]≠2: 37~55, βήμα: 1°C 55°C		
9.I	[9-07]	Ποια είναι η ελάχ. επιθυμητή ΘΕΞΝ συμπληρ. ζώνης στην ψύξη;	R/W	5~18°C, βήμα: 1°C 7°C		
9.I	[9-08]	Ποια είναι η μέγιστη επιθυμητή ΘΕΞΝ συμπληρ. ζώνης στην ψύξη;	R/W	18~22°C, βήμα: 1°C 22°C		
9.I	[9-0C]	Υστέρηση θερμοκρασίας χώρου.	R/W	1~6°C, βήμα: 0.5°C 1°C		
9.I	[9-0D]	Περιορισμός ταχύτητας κυκλοφορητή	R/W	0~8, βήμα:1 0 : Χωρίς περιορισμό 1~4 : 50~80% 5~8 : 50~80% κατά τη δειγματοληψία 6		
9.I	[9-0E]	--		6		
9.I	[C-00]	Προτεραιότητα ζεστού νερού χρήσης.	R/W	0: Προτεραιότητα ηλιακού συλλέκτη 1: Προτεραιότητα αντλίας θερμότητας		
9.I	[C-01]	--		0		
9.I	[C-02]	Έχει συνδεθεί εξωτερική εφεδρική πηγή θερμότητας;	R/W	0: Όχι 1: Διπλή		
9.I	[C-03]	Θερμοκρασία ενεργοποίησης διπλής λειτουργίας.	R/W	-25~25°C, βήμα: 1°C 0°C		
9.I	[C-04]	Θερμοκρασία υστέρησης διπλής λειτουργίας.	R/W	2~10°C, βήμα: 1°C 3°C		
9.I	[C-05]	Τύπος επαφής αιτήματος θερμοστάτη κύριας ζώνης;	R/W	0: - 1: 1 επαφή 2: 2 επαφές		
9.I	[C-06]	Τύπος επαφής αιτήματος θερμο- στάτη συμπληρωματικής ζώνης;	R/W	0: - 1: 1 επαφή 2: 2 επαφές		

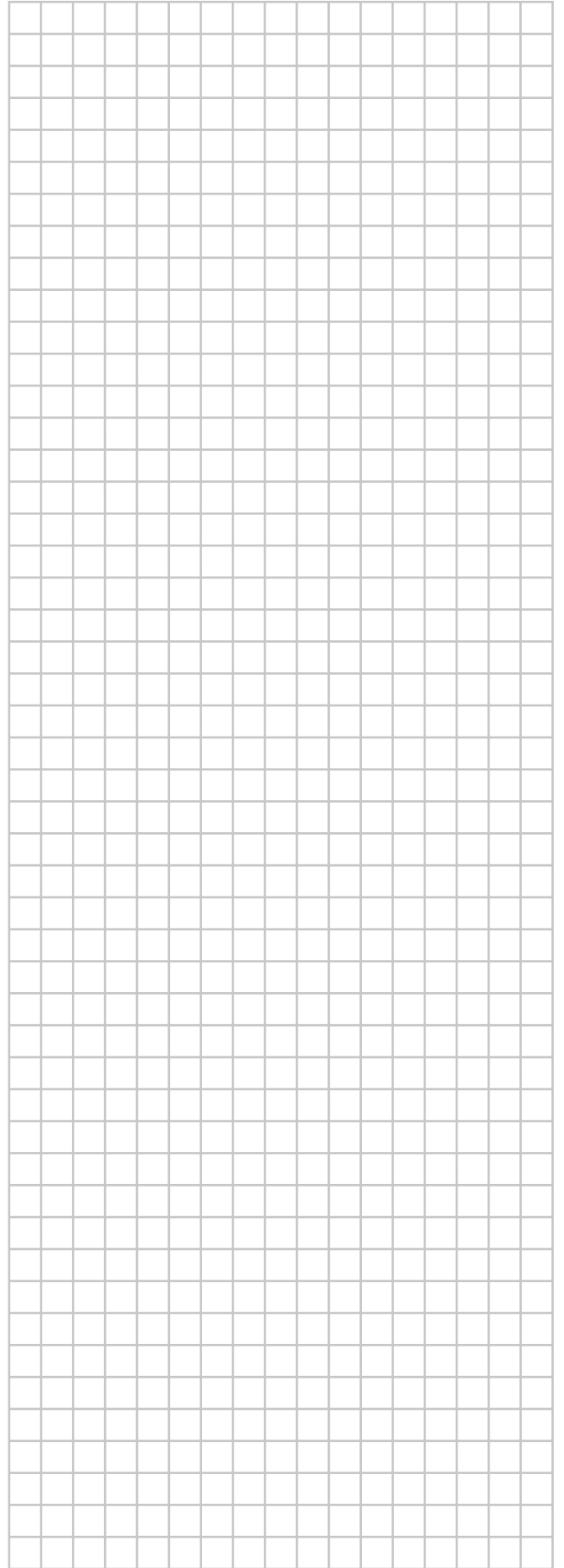
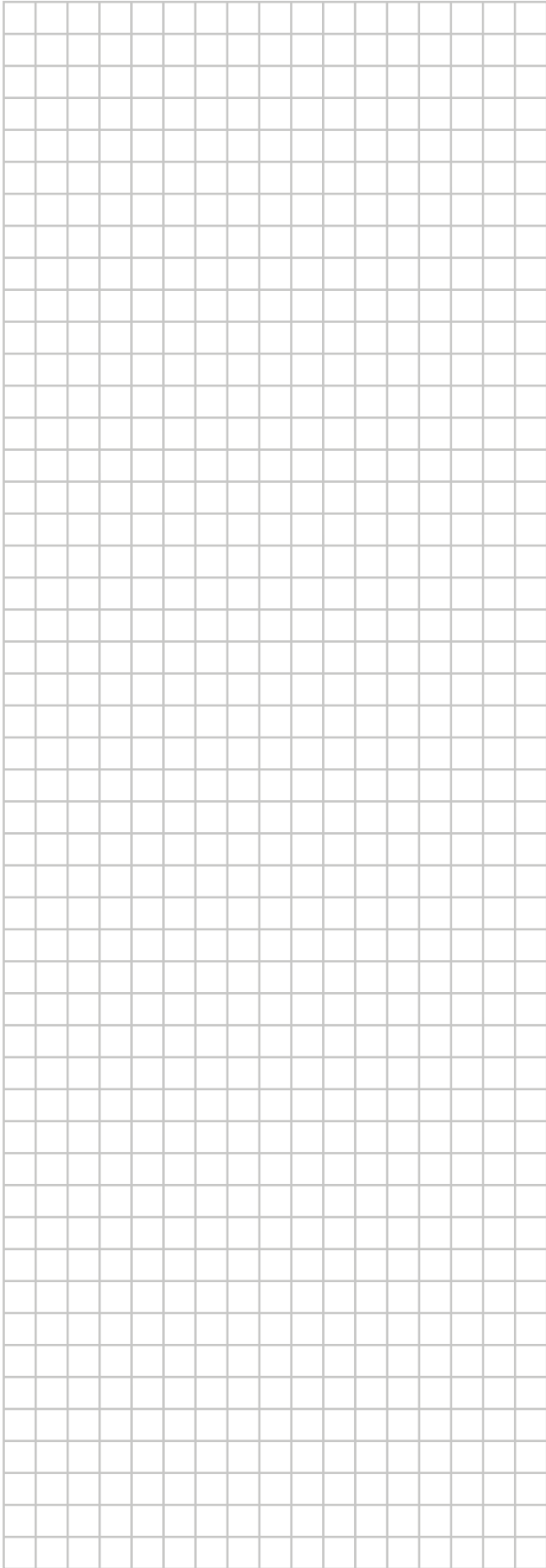
(*1) *6V_(*2) *9W_
(*3) ETB*_(*4) ETV*_
(*5) *X_(*6) *H*

Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης					Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός εγκατάστασ	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα	Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία	Επίσημη τιμή
9.1	[C-07]	Ποια είναι η μέθοδος ελέγχου της μονάδας στη λειτ. χώρου;	R/W	0: Έλεγχος ΘΕΞΝ 1: Έλεγχος εξ. ΘΔ 2: Έλεγχος ΘΔ		
9.1	[C-08]	Ποιος τύπος εξωτερικού αισθητήρα έχει εγκατασταθεί;	R/W	0: Όχι 1: Εξωτ. Αισθητήρ. 2: Αισθ. χώρου		
9.1	[C-09]	Ποιος είναι ο απαιτούμενος τύπος επαφής εξόδου σφάλματος;	R/W	0: Κανον. ανοιχτή 1: Κανον. κλειστή		
9.1	[C-0A]	--		0		
9.1	[C-0B]	--		0		
9.1	[C-0C]	--		0		
9.1	[C-0D]	--		0		
9.1	[C-0E]	--		0		
9.1	[D-00]	Ποιες αντιστ. επιτρ. κατά τη διακοπή μειωμ. χρήωσης τροφοδ.;	R/W	0: Καμία 1: Μόνο ΑΔ 2: Μόνο ΕΣΘ 3: Όλες οι αντιστ.		
9.1	[D-01]	Τύπος επαφής εγκατάστασης μειωμένης χρήωσης τροφοδοσίας;	R/W	0: Όχι 1: Ανοιχτή ενεργή 2: Κλειστή ενεργή 3: Θερμοστάτης ασφαλείας		
9.1	[D-02]	Ποιος τύπος κυκλοφορητή ΖΝΧ έχει εγκατασταθεί;	R/W	0: Χωρίς κυκλοφορητή ΖΝΧ 1: Άμεση παροχή ζεστού νερού 2: Απολύμανση 3: Κυκλοφορία 4: Κυκλοφορία και απολύμανση		
9.1	[D-03]	Αντιστάθμιση θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού στους 0°C περίπου.	R/W	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		
9.1	[D-04]	Έχει συνδεθεί η demand PCB;	R/W	0: Όχι 1: Έλ.καταν.ενέργ.		
9.1	[D-05]	Επιτρέπεται λειτ. κυκλοφ. σε διακοπή μειωμ. χρήωσης τροφοδ.;	R/W	0: Αναγκ. Απενεργ. 1: Κανονικά		
9.1	[D-07]	Έχει συνδεθεί κιτ ηλιακού συλλέκτη;	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
9.1	[D-08]	Χρησιμοποιείται εξωτ. μετρητής kWh για μέτρηση της ισχύος;	R/W	0: Όχι 1: 0,1 παλμός/kWh 2: 1 παλμός/kWh 3: 10 παλμοί/kWh 4: 100 παλμοί/kWh 5: 1000 παλμοί/kWh		
9.1	[D-09]	Χρησιμοποιείται εξωτ. μετρητής kWh για μέτρηση της ισχύος;	R/W	0: Όχι 1: 0,1 παλμός/kWh 2: 1 παλμός/kWh 3: 10 παλμοί/kWh 4: 100 παλμοί/kWh 5: 1000 παλμοί/kWh		
9.1	[D-0A]	--		0		
9.1	[D-0B]	--		2		
9.1	[D-0C]	--		0		
9.1	[D-0D]	--		0		
9.1	[D-0E]	--		0		
9.1	[E-00]	Ποιος τύπος μονάδας έχει εγκατασταθεί;	R/O	0-5 0: ΧΘ Διαιρ. Τύπου		
9.1	[E-01]	Ποιος τύπος συμπίεστή έχει εγκατασταθεί;	R/O	1		
9.1	[E-02]	Ποιος είναι ο τύπος λογισμικού της εσωτερικής μονάδας;	R/W (*5) R/O (*6)	0: Αντιστρέψιμη (*5) 1: Μόνο θέρμανση (*6)		
9.1	[E-03]	Ποιος είναι ο αριθμός βημάτων της εφεδρικής αντίστασης;	R/O	3: 6V (*1) 4: 9W (*2)		
9.1	[E-04]	Διατίθεται η λειτουργία εξοικ. ενέργειας στην εξωτερ. μονάδα;	R/O	0: Όχι 1: Ναι		
9.1	[E-05]	Μπορεί το σύστημα να ετοιμάσει ζεστό νερό χρήσης;	R/W	0: Όχι (*3) 1: Ναι (*4)		
9.1	[E-06]	--		1		
9.1	[E-07]	Ποιος τύπος δοχείου ΖΝΧ έχει εγκατασταθεί;	R/W	0-6 0: ΕΚΗW (*3) 1: Ενσωματωμένο (*4) 5: ΕΚΗWΡ (*3)		
9.1	[E-08]	Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας για την εξωτερική μονάδα.	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοπ.		
9.1	[E-09]	--		1		
9.1	[E-0B]	Έχει εγκατασταθεί κιτ διζωνικής λειτουργίας;	R/O	0		
9.1	[E-0C]	--		0		
9.1	[E-0D]	Στο κύκλωμα υπάρχει γλυκόλη;	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
9.1	[E-0E]	--		0		
9.1	[F-00]	Δυνατότητα λειτουργίας κυκλοφορητή εκτός εύρους.	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοπ.		
9.1	[F-01]	Πάνω από ποια εξωτερική θερμοκρασία επιτρέπεται η ψύξη;	R/W	10-35°C, βήμα: 1°C 20°C		
9.1	[F-02]	--		3		
9.1	[F-03]	--		5		
9.1	[F-04]	--		0		
9.1	[F-05]	--		0		
9.1	[F-09]	Λειτουργία κυκλοφορητή κατά τη διάρκεια ανωμαλίας στη ροή.	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοπ.		
9.1	[F-0A]	--		0		
9.1	[F-0B]	Κλείσιμο βάνας αποκοπής κατά την ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ θερμοστάτη;	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
9.1	[F-0C]	Κλείσιμο βάνας αποκοπής κατά την ψύξη;	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
9.1	[F-0D]	Ποια είναι η λειτουργία του κυκλοφορητή;	R/W	0: Συνεχής 1: Δείγμα 2: Αίτημα		

(*1) *6V_(*2) *9W_
 (*3) ΕΤΒ*_*(*4) ΕΤV*_
 (*5) *X*_*(*6) *H*

(#) Ισχύει μόνο για τα Σουηδικά.





ERC

Copyright 2019 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P587501-1 2019.07