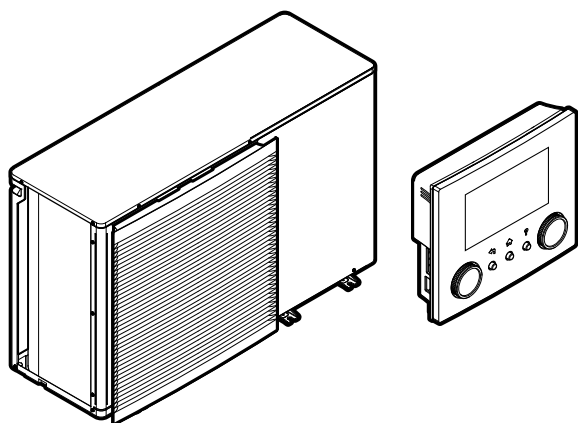


Οδηγός αναφοράς εγκαταστάτη

Συγκροτήματα αερόψυκτου ψύκτη νερού και συγκροτήματα αντλίας θερμότητας αέρα-νερού



<https://daikintechicaldatahub.eu>



EWAA011~016DAV3P
EWAA011~016DAW1P
EWAA011~016DAV3P-H-
EWAA011~016DAW1P-H-

EWYA009~016DAV3P
EWYA009~016DAW1P
EWYA009~016DAV3P-H-
EWYA009~016DAW1P-H-

Πίνακας περιεχομένων

1	Πληροφορίες για το παρόν έγγραφο	5
1.1	Σημασία των προειδοποιητικών ενδείξεων και των συμβόλων	6
1.2	Σύντομος οδηγός αναφοράς εγκαταστάτη	7
2	Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας	9
2.1	Για τον εγκαταστάτη	9
2.1.1	Γενικά	9
2.1.2	Τοποθεσία εγκατάστασης	10
2.1.3	Ψυκτικό — αν χρησιμοποιείται R410A ή R32	11
2.1.4	Νερό	12
2.1.5	Ηλεκτρικές συνδέσεις	13
3	Συγκεκριμένες οδηγίες ασφαλείας τεχνικού εγκατάστασης	15
4	Πληροφορίες για τη συσκευασία	20
4.1	Εξωτερική μονάδα	20
4.1.1	Για να μεταφέρετε την εξωτερική μονάδα	20
4.1.2	Για να αποσυσκευάσετε την εξωτερική μονάδα	21
4.1.3	Για να αφαιρέσετε τα εξαρτήματα από την εξωτερική μονάδα	22
4.1.4	Για να αφαιρέσετε το στήριγμα μεταφοράς	23
5	Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα	25
5.1	Κωδικός Ταυτοποίησης	25
5.1.1	Αναγνωριστική ετικέτα: Εξωτερική μονάδα	25
5.2	Συνδυασμοί μονάδων και προαιρετικός εξοπλισμός	25
5.2.1	Προαιρετικά εξαρτήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με την εξωτερική μονάδα	26
6	Οδηγίες εφαρμογής	29
6.1	Επισκόπηση: Οδηγίες εφαρμογής	29
6.2	Ρύθμιση του συστήματος θέρμανσης/ψύξης χώρου	30
6.2.1	Ένας χώρος	31
6.2.2	Πολλοί χώροι — Μία ζώνη ΘΕΞΝ	35
6.2.3	Πολλοί χώροι — Δύο ζώνες ΘΕΞΝ	41
6.3	Ρύθμιση βοηθητικής πηγής θερμότητας για θέρμανση χώρου	44
6.4	Ρύθμιση της μέτρησης ενέργειας	47
6.4.1	Παραγόμενη θερμότητα	48
6.4.2	Καταναλισκόμενη ενέργεια	48
6.4.3	Διατάξεις τροφοδοσίας με μετρητές ρεύματος	49
6.5	Ρύθμιση του ελέγχου κατανάλωσης ενέργειας	52
6.5.1	Μόνιμος περιορισμός ισχύος	53
6.5.2	Περιορισμός ισχύος που ενεργοποιείται από ψηφιακές εισόδους	53
6.5.3	Διαδικασία περιορισμού ισχύος	54
6.5.4	Περιορισμός ισχύος BBR16	55
6.6	Ρύθμιση εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας	56
7	Εγκατάσταση μονάδας	58
7.1	Προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης	58
7.1.1	Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την εξωτερική μονάδα	58
7.1.2	Επιπρόσθετες απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την εξωτερική μονάδα σε ψυχρά κλίματα	61
7.2	Τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας	62
7.2.1	Πληροφορίες για την τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας	62
7.2.2	Προφυλάξεις κατά την τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας	62
7.2.3	Για να διαμορφώσετε τη δομή της εγκατάστασης	62
7.2.4	Για να εγκαταστήσετε την εξωτερική μονάδα	63
7.2.5	Για να διασφαλίσετε την αποστράγγιση	64
7.2.6	Για να τοποθετήσετε τη γρίλια εκκένωσης	66
7.3	Άνοιγμα και κλείσιμο της μονάδας	66
7.3.1	Πληροφορίες για το άνοιγμα των μονάδων	66
7.3.2	Για να ανοίξετε την εξωτερική μονάδα	67
7.3.3	Για να κλείσετε την εξωτερική μονάδα	67
8	Εγκατάσταση σωληνώσεων	68
8.1	Προετοιμασία των σωληνώσεων νερού	68
8.1.1	Απαιτήσεις κυκλώματος νερού	68
8.1.2	Τύπος υπολογισμού της προπίεσης του δοχείου διαστολής	71
8.1.3	Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού	71
8.1.4	Αλλαγή της προπίεσης του δοχείου διαστολής	74

8.1.5	Για να ελέγξετε τον όγκο του νερού: Παραδείγματα	74
8.2	Σύνδεση των σωλήνων νερού	75
8.2.1	Πληροφορίες για τη σύνδεση των σωληνώσεων νερού	75
8.2.2	Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση των σωλήνων νερού	75
8.2.3	Για να συνδέσετε τους σωλήνες νερού	75
8.2.4	Για να προστατεύσετε το κύκλωμα νερού από το σχηματισμό πάγου	76
8.2.5	Για να πληρώσετε το κύκλωμα νερού	81
8.2.6	Για να μονώσετε τους σωλήνες νερού	81
9	Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων	82
9.1	Πληροφορίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων	82
9.1.1	Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων	82
9.1.2	Οδηγίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων	83
9.1.3	Πληροφορίες για την ηλεκτρική συμβατότητα	85
9.1.4	Πληροφορίες για την τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση	85
9.1.5	Επισκόπηση των ηλεκτρικών συνδέσεων με εξαίρεση των εξωτερικών ενεργοποιητών	85
9.2	Συνδέσεις στην εξωτερική μονάδα	87
9.2.1	Για να συνδέσετε τα ηλεκτρικά καλώδια στην εξωτερική μονάδα	90
9.2.2	Για να συνδέσετε τα καλώδια της κεντρικής τροφοδοσίας	90
9.2.3	Kit εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα	94
9.2.4	Για να συνδέσετε το χειριστήριο	100
9.2.5	Για να συνδέσετε τη βάνα αποκοπής	104
9.2.6	Για να συνδέσετε τους μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος	105
9.2.7	Για να συνδέσετε την έξοδο βλάβης	105
9.2.8	Για να συνδέσετε την έξοδο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ψύξης/θέρμανσης χώρου	106
9.2.9	Για να συνδέσετε τη μονάδα εναλλαγής στην εξωτερική πηγή θερμότητας	107
9.2.10	Για να συνδέσετε τις ψηφιακές εισόδους κατανάλωσης ισχύος	108
9.2.11	Για να συνδέσετε τον θερμοστάτη ασφαλείας (κανονικά κλειστή επαφή)	109
9.2.12	Για να συνδέσετε ένα Έξυπνο δίκτυο	110
10	Ολοκλήρωση εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας	115
10.1	Για να ελέγξετε την αντίσταση μόνωσης του συμπιεστή	115
11	Διαμόρφωση	116
11.1	Επισκόπηση: Ρύθμιση παραμέτρων	116
11.1.1	Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες εντολές	117
11.1.2	Για να συνδέσετε το καλώδιο υπολογιστή στον ηλεκτρικό πίνακα	119
11.2	Οδηγός ρύθμισης	120
11.3	Πιθανές οθόνες	121
11.3.1	Πιθανές οθόνες: Επισκόπηση	121
11.3.2	Αρχική οθόνη	122
11.3.3	Οθόνη βασικού μενού	124
11.3.4	Οθόνη μενού	125
11.3.5	Οθόνη σημείου ρύθμισης	126
11.3.6	Αναλυτική οθόνη με τιμές	127
11.4	Προκαθορισμένες τιμές και προγράμματα	127
11.4.1	Χρήση προκαθορισμένων τιμών	127
11.4.2	Χρήση και καθορισμός προγραμμάτων	128
11.4.3	Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα	131
11.4.4	Ορισμός των τιμών ενέργειας	135
11.5	Καμπύλη αντιστάθμισης	138
11.5.1	Τι είναι η καμπύλη αντιστάθμισης;	138
11.5.2	Καμπύλη 2 σημείων	138
11.5.3	Καμπύλη διαφοράς-απόκλισης	139
11.5.4	Χρήση καμπυλών αντιστάθμισης	141
11.6	Μενού ρυθμίσεων	143
11.6.1	Δυσλειτουργία	143
11.6.2	Χώρος	143
11.6.3	Κύρια ζώνη	148
11.6.4	Συμπληρωματική ζώνη	158
11.6.5	Θέρμανση/ψύξη χώρου	164
11.6.6	Ρυθμίσεις χρήστη	174
11.6.7	Πληροφορίες	181
11.6.8	Ρυθμίσεις εγκαταστάτη	182
11.6.9	Αρχική εκκίνηση	202
11.6.10	Προφίλ χρήστη	203
11.6.11	Λειτουργία	203
11.6.12	WLAN	203
11.7	Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων χρήστη	206
11.8	Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκαταστάτη	207

12 Έναρξη λειτουργίας	208
12.1 Επισκόπηση: Αρχική εκκίνηση	208
12.2 Προφυλάξεις κατά την αρχική εκκίνηση	209
12.3 Λίστα ελέγχου πριν από την έναρξη λειτουργίας.....	209
12.4 Λίστα ελέγχου κατά την αρχική εκκίνηση.....	210
12.4.1 Ελάχιστη παροχή νερού.....	210
12.4.2 Λειτουργία εξαέρωσης	211
12.4.3 Δοκιμαστική λειτουργία	213
12.4.4 Δοκιμαστική λειτουργία επενεργητή	214
12.4.5 Στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης	215
13 Παράδοση στον χρήστη	219
14 Συντήρηση και σέρβις	220
14.1 Προφυλάξεις ασφαλείας κατά τη συντήρηση.....	220
14.2 Ετήσια συντήρηση.....	220
14.2.1 Ετήσια συντήρηση εξωτερικής μονάδας: επισκόπηση	220
14.2.2 Ετήσια συντήρηση εξωτερικής μονάδας: οδηγίες	221
15 Αντιμετώπιση προβλημάτων	222
15.1 Επισκόπηση: Αντιμετώπιση προβλημάτων	222
15.2 Προφυλάξεις κατά την αντιμετώπιση προβλημάτων	222
15.3 Επίλυση προβλημάτων με βάση τα συμπτώματα.....	223
15.3.1 Σύμπτωμα: Η μονάδα ΔΕΝ παρέχει την αναμενόμενη θέρμανση ή ψύξη	223
15.3.2 Ένδειξη: Η λειτουργία του συμπιεστή ΔΕΝ ξεκινά	224
15.3.3 Ένδειξη: Το σύστημα παράγει ήχους τρεχούμενου νερού μετά την αρχική εκκίνηση.....	225
15.3.4 Σύμπτωμα: Η αντλία είναι φραγμένη	226
15.3.5 Σύμπτωμα: Ο κυκλοφορητής κάνει θόρυβο (δημιουργία φυσαλίδων)	226
15.3.6 Σύμπτωμα: Ανοίγει η ανακουφιστική βαλβίδα.....	227
15.3.7 Σύμπτωμα: Διαρροή της ανακουφιστικής βαλβίδας νερού	227
15.3.8 Σύμπτωμα: Ο χώρος ΔΕΝ θερμαίνεται επαρκώς σε χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες	228
15.4 Επίλυση προβλημάτων βάσει των κωδικών σφαλμάτων	228
15.4.1 Για να εμφανίσετε το κείμενο βοήθειας σε περίπτωση δυσλειτουργίας	229
15.4.2 Κωδικοί σφαλμάτων της μονάδας	229
16 Απόρριψη	234
16.1 Για να ανακτήσετε το ψυκτικό	234
16.1.1 Για να ανοίξετε τις βάνες διακοπής	235
16.1.2 Για να ανοίξετε χειροκίνητα τις ηλεκτρονικές εκτονωτικές βαλβίδες	235
16.1.3 Εκκένωση αντλίας — Στην περίπτωση των μοντέλων 3N~ (οθόνη 7 τμημάτων)	236
16.1.4 Λειτουργία ανάκτησης — Στην περίπτωση των μοντέλων 1N~ (οθόνη 7-LED display).....	239
17 Τεχνικά χαρακτηριστικά	241
17.1 Χώρος σέρβις: Εξωτερική μονάδα.....	242
17.2 Διάγραμμα σωληνώσεων: Εξωτερική μονάδα	244
17.3 Διάγραμμα καλωδίωσης: Εξωτερική μονάδα.....	245
18 Γλωσσάρι	253
19 Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης	254

1 Πληροφορίες για το παρόν έγγραφο

Κοινό στόχος

Εξουσιοδοτημένοι εγκαταστάτες

Σετ τεκμηρίωσης

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

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

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

Οι πρωτότυπες οδηγίες έχουν συνταχθεί στα Αγγλικά. Οι οδηγίες σε όλες τις άλλες γλώσσες αποτελούν μετάφραση των αρχικών οδηγιών.

Τεχνικά μηχανικά δεδομένα

- **Υποσύνολο** των τελευταίων τεχνικών δεδομένων υπάρχει στην περιφερειακή ιστοσελίδα Daikin (δημόσια προσβάσιμη).
- Το **πλήρες σετ** των πιο πρόσφατων τεχνικών δεδομένων είναι διαθέσιμο στην Daikin 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 σάς επιτρέπει να εγγραφείτε, να ρυθμίσετε και να αντιμετωπίσετε προβλήματα με τα συστήματα θέρμανσης.
- Χρησιμοποιήστε τους παρακάτω κωδικούς QR για να κατεβάσετε την εφαρμογή για κινητές συσκευές για συσκευές iOS και Android. Απαιτείται εγγραφή στην πλατφόρμα Stand By Me για να αποκτήσετε πρόσβαση στην εφαρμογή.

App Store



Google Play



1.1 Σημασία των προειδοποιητικών ενδείξεων και των συμβόλων



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Υποδεικνύει μια κατάσταση που οδηγεί σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

Υποδεικνύει μια κατάσταση που θα μπορούσε να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

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



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ

Υποδεικνύει μια κατάσταση που θα μπορούσε να οδηγήσει σε έκρηξη.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΕΥΦΛΕΚΤΟ ΥΛΙΚΟ****ΠΡΟΣΟΧΗ**

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

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Υποδεικνύει χρήσιμες συμβουλές ή πρόσθετες πληροφορίες.

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στη μονάδα:

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

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στα έγγραφα τεκμηρίωσης:

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

1.2 Σύντομος οδηγός αναφοράς εγκαταστάτη

Κεφάλαιο	Περιγραφή
Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης	Ποια έγγραφα τεκμηρίωσης είναι διαθέσιμα για τον εγκαταστάτη
Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας	Οδηγίες ασφαλείας τις οποίες πρέπει να διαβάσετε πριν από την εγκατάσταση
Ειδικές οδηγίες ασφαλείας για τον εγκαταστάτη	

Κεφάλαιο	Περιγραφή
Πληροφορίες για τη συσκευασία	Πώς να χειριστείτε τη συσκευασία, να αποσυσκευάσετε τις μονάδες και να αφαιρέσετε τα παρελκόμενά τους
Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα	- Πώς να αναγνωρίσετε τις μονάδες - Πιθανοί συνδυασμοί μονάδων και προαιρετικών εξαρτημάτων
Οδηγίες εφαρμογής	Διάφορες ρυθμίσεις εγκατάστασης του συστήματος
Εγκατάσταση της μονάδας	Τι πρέπει να κάνετε και να γνωρίζετε για να εγκαταστήσετε το σύστημα, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών για την προετοιμασία της εγκατάστασης
Εγκατάσταση σωλήνων	Τι πρέπει να κάνετε και να γνωρίζετε για να εγκαταστήσετε τους σωλήνες του συστήματος, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών για την προετοιμασία της εγκατάστασης
Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων	Τι πρέπει να κάνετε και να γνωρίζετε για να εγκαταστήσετε τα ηλεκτρικά τμήματα του συστήματος, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών για την προετοιμασία μιας εγκατάστασης
Ολοκλήρωση εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας	Τι να κάνετε μετά την εγκατάσταση της μονάδας, των σωληνώσεων και των ηλεκτρικών συνδέσεων
Διαμόρφωση	Τι πρέπει να κάνετε και να γνωρίζετε, για να ρυθμίσετε τις παραμέτρους του συστήματος μετά την εγκατάσταση
Αρχική εκκίνηση	Τι πρέπει να κάνετε και να γνωρίζετε, για να θέσετε σε λειτουργία το σύστημα μετά τη ρύθμιση παραμέτρων
Παράδοση στο χρήστη	Τι να δώσετε και να εξηγήσετε στο χρήστη
Συντήρηση και σέρβις	Πώς γίνεται η συντήρηση και το σέρβις των μονάδων
Αντιμετώπιση προβλημάτων	Τι να κάνετε σε περίπτωση προβλημάτων
Απόρριψη	Πώς να απορρίψετε το σύστημα
Τεχνικά χαρακτηριστικά	Προδιαγραφές του συστήματος
Γλωσσάρι	Ορισμοί
Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης	Πίνακας που πρέπει να συμπληρωθεί από τον εγκαταστάτη και να φυλαχθεί για μελλοντική αναφορά Σημείωση: Διατίθεται επίσης ένα πίνακας ρυθμίσεων εγκαταστάτη στον οδηγό αναφοράς χρήστη. Αυτός ο πίνακας πρέπει να συμπληρωθεί από τον εγκαταστάτη και να παραδοθεί στον χρήστη.

2 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας

Σε αυτό το κεφάλαιο

2.1	Για τον εγκαταστάτη.....	9
2.1.1	Γενικά	9
2.1.2	Τοποθεσία εγκατάστασης.....	10
2.1.3	Ψυκτικό — αν χρησιμοποιείται R410A ή R32	11
2.1.4	Νερό	12
2.1.5	Ηλεκτρικές συνδέσεις	13

2.1 Για τον εγκαταστάτη

2.1.1 Γενικά

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



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σκίστε και πετάξτε τα πλαστικά περιτυλίγματα της συσκευασίας, ώστε να ΜΗΝ μπορεί κανείς, και ειδικά τα παιδιά, να παίξει με αυτά. **Πιθανή συνέπεια:** ασφυξία.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΣΟΧΗ

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



ΠΡΟΣΟΧΗ

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



ΠΡΟΣΟΧΗ

- ΜΗΝ τοποθετείτε αντικείμενα ή εξοπλισμό πάνω στη μονάδα.
- ΜΗΝ κάθεστε, ανεβαίνετε ή 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, ΠΡΕΠΕΙ να παρέχονται οι εξής, τουλάχιστον, πληροφορίες σε ένα προσβάσιμο σημείο του προϊόντος:

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

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

2.1.2 Τοποθεσία εγκατάστασης

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

ΜΗΝ εγκαθιστάτε τη μονάδα στις ακόλουθες θέσεις:

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

2.1.3 Ψυκτικό — αν χρησιμοποιείται R410A ή R32

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

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ**

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

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

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

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

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

ΠΑΝΤΑ να ανακτάτε το ψυκτικό. ΜΗΝ το απελευθερώνετε απευθείας στο περιβάλλον. Χρησιμοποιήστε μια αντλία κενού για να εκκενώσετε την εγκατάσταση.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

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

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

- Σε περίπτωση που απαιτείται επαναπλήρωση, ανατρέξτε στην πινακίδα χαρακτηριστικών ή στην ετικέτα πλήρωσης ψυκτικού της μονάδας. Εκεί αναφέρεται το είδος ψυκτικού και η απαιτούμενη ποσότητα.
- Είτε η μονάδα έχει γεμιστεί με ψυκτικό από το εργοστάσιο είτε όχι, ίσως χρειαστεί να γίνει πλήρωση με πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού, ανάλογα με τις διαστάσεις και τα μήκη των σωλήνων του συστήματος.
- Χρησιμοποιείτε ΜΟΝΟ τα ειδικά εργαλεία για τον τύπο ψυκτικού που χρησιμοποιείται στο σύστημα, 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 τη διαδικασία πλήρωσης ψυκτικού, κλείστε αμέσως τη βαλβίδα του δοχείου ψυκτικού. Αν η βαλβίδα ΔΕΝ κλείσει αμέσως, η απομένουσα πίεση ενδέχεται να προκαλέσει την πλήρωση με επιπλέον ψυκτικό.
Πιθανή συνέπεια: Εσφαλμένη ποσότητα ψυκτικού.

2.1.4 Νερό

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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

2.1.5 Ηλεκτρικές συνδέσεις

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ**

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

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

- Χρησιμοποιείτε ΜΟΝΟ χάλκινα σύρματα.
- Βεβαιωθείτε ότι η καλωδίωση πεδίου συμμορφώνεται με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Όλες οι καλωδιώσεις πεδίου ΠΡΕΠΕΙ να εκτελούνται σύμφωνα με το διάγραμμα καλωδίωσης που παρέχεται με το προϊόν.
- ΠΟΤΕ ΜΗΝ πιέζετε τα καλώδια της συσκευασίας και βεβαιωθείτε ότι ΔΕΝ έρχονται σε επαφή με τις σωληνώσεις και τις αιχμηρές άκρες. Βεβαιωθείτε ότι δεν ασκείται εξωτερική πίεση στις συνδέσεις των ακροδεκτών.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε εγκαταστήσει καλωδίωση γείωσης. ΜΗ γειώσετε τη μονάδα σε βοηθητικό σωλήνα, απορροφητή υπερτάσεων ή τηλεφωνική γείωση. Η ατελής γείωση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε ένα αποκλειστικό κύκλωμα ισχύος. ΠΟΤΕ μην χρησιμοποιείτε τροφοδοτικό που μοιράζεται άλλη συσκευή.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε εγκαταστήσει τις απαιτούμενες ασφάλειες ή διακόπτες κυκλώματος.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε εγκαταστήσει ένα προστατευτικό διαρροής γείωσης. Σε αντίθετη περίπτωση, ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Όταν τοποθετείτε το προστατευτικό διαρροής γείωσης, βεβαιωθείτε ότι είναι συμβατό με τον μετατροπέα (ανθεκτικό σε ηλεκτρικό θόρυβο υψηλής συχνότητας) για να αποφύγετε το περιττό άνοιγμα του προστατευτικού διαρροής γείωσης.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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



ΠΡΟΣΟΧΗ

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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προφυλάξεις κατά την τοποθέτηση της ηλεκτρικής καλωδίωσης:



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

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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

3 Συγκεκριμένες οδηγίες ασφάλειας τεχνικού εγκατάστασης

Να τηρείτε πάντα τις ακόλουθες οδηγίες και κανονισμούς ασφάλειας.

Χειρισμός της μονάδας (ανατρέξτε στην ενότητα "4.1.1 Για να μεταφέρετε την εξωτερική μονάδα" [► 20])



ΠΡΟΣΟΧΗ

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

Οδηγίες χρήσης (ανατρέξτε στην ενότητα "6 Οδηγίες εφαρμογής" [► 29])



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.

Χώρος εγκατάστασης (ανατρέξτε στην ενότητα "7.1 Προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης" [► 58])



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για τη σωστή εγκατάσταση της μονάδας, τηρήστε τις οδηγίες που περιέχονται σε αυτό το εγχειρίδιο σχετικά με τις διαστάσεις του χώρου εκτέλεσης εργασιών σέρβις. Δείτε την ενότητα "17.1 Χώρος σέρβις: Εξωτερική μονάδα" [► 242].

Ειδικές απαιτήσεις για το ψυκτικό R32 (ανατρέξτε στην ενότητα "7.1.1 Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την εξωτερική μονάδα" [► 58])



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η συσκευή πρέπει να φυλάσσεται 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 ΜΟΝΟ από εξουσιοδοτημένα άτομα.

Τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας (ανατρέξτε στην ενότητα "7.2 Τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας" [► 62])



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η μέθοδος στερέωσης της εξωτερικής μονάδας ΠΡΕΠΕΙ να είναι σύμφωνη με τις οδηγίες σε αυτό το εγχειρίδιο. Ανατρέξτε στην ενότητα "7.2 Τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας" [► 62].

Άνοιγμα και κλείσιμο της μονάδας (ανατρέξτε στην ενότητα "7.3 Άνοιγμα και κλείσιμο της μονάδας" [► 66])



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

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



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

Εγκατάσταση σωλήνων (ανατρέξτε στην ενότητα "8 Εγκατάσταση σωληνώσεων" [► 68])



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι σωληνώσεις στον χώρο εγκατάστασης ΠΡΕΠΕΙ να εγκατασταθούν σύμφωνα με τις οδηγίες σε αυτό το εγχειρίδιο. Ανατρέξτε στην ενότητα "8 Εγκατάσταση σωληνώσεων" [► 68].

Σε περίπτωση αντιψυκτικής προστασίας με χρήση γλυκόλης:



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η αιθυλενογλυκόλη είναι τοξική.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Λόγω της παρουσίας γλυκόλης, είναι πιθανή η διάβρωση του συστήματος. Η γλυκόλη που δεν περιέχει αναστολείς γίνεται όξινη υπό την παρουσία οξυγόνου. Οι υψηλές θερμοκρασίες και η παρουσία χαλκού επιταχύνουν αυτήν τη διαδικασία. Η όξινη γλυκόλη χωρίς αναστολείς είναι διαβρωτική για τις μεταλλικές επιφάνειες και σχηματίζει κυψέλες γαλβανικής διάβρωσης, που προκαλούν σοβαρή ζημιά στο σύστημα. Συνεπώς, είναι σημαντικό να τηρούνται τα ακόλουθα:

- Ένας εξειδικευμένος τεχνικός υδραυλικών εργασιών πρέπει να αναλάβει την επεξεργασία του νερού.
- Επιλέξτε γλυκόλη με αναστολείς διάβρωσης, για να αποτρέψετε την οξείδωση της γλυκόλης και τον επακόλουθο σχηματισμό οξέων.
- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε γλυκόλη για αυτοκίνητα, επειδή περιέχει αναστολείς διάβρωσης με περιορισμένη μόνο διάρκεια ζωής. Επιπλέον, περιέχει πυριτικά άλατα που μπορούν να ρυπάνουν ή να βουλώσουν το σύστημα.
- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε γαλβανισμένες σωληνώσεις σε συστήματα γλυκόλης, επειδή προκαλούν την καθίζηση ορισμένων συστατικών του αναστολέα διάβρωσης της γλυκόλης.

Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων (ανατρέξτε στην ενότητα "9 Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων" [► 82])



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ηλεκτρική καλωδίωση ΠΡΕΠΕΙ να είναι σύμφωνα με τις οδηγίες:

- Σε αυτό το εγχειρίδιο. Δείτε την ενότητα "9 Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων" [► 82].
- Το διάγραμμα καλωδίωσης το οποίο συνοδεύει αυτήν τη μονάδα βρίσκεται στο εσωτερικό του καλύμματος συντήρησης. Για τη μετάφραση του υπομνήματος, δείτε την ενότητα "17.3 Διάγραμμα καλωδίωσης: Εξωτερική μονάδα" [► 245].



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Να χρησιμοποιείτε ΠΑΝΤΑ πολύκλωνο καλώδιο για τα καλώδια ηλεκτρικής παροχής.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Αν η τροφοδοσία ρεύματος δεν έχει 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 συνδέσμους καλωδίων, ώστε τα καλώδια να ΜΗΝ έρχονται σε επαφή με αιχμηρά άκρα ή με τους σωλήνες, ειδικά στην πλευρά των σωλήνων υψηλής πίεσης.
- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε καλώδια τυλιγμένα με ταινία, 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 ενεργοποίηση της εξωτερικής μονάδας, βεβαιωθείτε ότι η γρίλια εκκένωσης καλύπτει τον ανεμιστήρα για λόγους προστασίας από έναν περιστρεφόμενο ανεμιστήρα. Ανατρέξτε στην ενότητα "7.2.6 Για να τοποθετήσετε τη γρίλια εκκένωσης" [► 66].



ΠΡΟΣΟΧΗ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο εφεδρικός θερμαντήρας ΠΡΕΠΕΙ να έχει ξεχωριστή τροφοδοσία ρεύματος και ΠΡΕΠΕΙ να προστατεύεται με χρήση των απαιτούμενων διατάξεων ασφαλείας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.



ΠΡΟΣΟΧΗ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Απογυμνωμένο καλώδιο. Βεβαιωθείτε ότι το απογυμνωμένο καλώδιο δεν μπορεί να έρθει σε επαφή με νερό που μπορεί να υπάρχει στο κάτω πλαίσιο.

Διαμόρφωση (ανατρέξτε στην ενότητα "11 Διαμόρφωση" [► 116])

Αρχική εκκίνηση (ανατρέξτε στην ενότητα "12 Έναρξη λειτουργίας" [► 208])



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η αρχική εκκίνηση ΠΡΕΠΕΙ να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες σε αυτό το εγχειρίδιο. Ανατρέξτε στην ενότητα "12 Έναρξη λειτουργίας" [► 208].

Συντήρηση και σέρβις (ανατρέξτε στην ενότητα "14 Συντήρηση και σέρβις" [► 220])



ΠΡΟΣΟΧΗ

Το νερό από τη βάνα ενδέχεται να είναι πολύ ζεστό.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Αντιμετώπιση προβλημάτων (ανατρέξτε στην ενότητα "15 Αντιμετώπιση προβλημάτων" [► 222])



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ



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.

4 Πληροφορίες για τη συσκευασία

Λάβετε υπόψη τα εξής:

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

Σε αυτό το κεφάλαιο

4.1	Εξωτερική μονάδα.....	20
4.1.1	Για να μεταφέρετε την εξωτερική μονάδα.....	20
4.1.2	Για να αποσυσκευάσετε την εξωτερική μονάδα.....	21
4.1.3	Για να αφαιρέσετε τα εξαρτήματα από την εξωτερική μονάδα.....	22
4.1.4	Για να αφαιρέσετε το στήριγμα μεταφοράς.....	23

4.1 Εξωτερική μονάδα

4.1.1 Για να μεταφέρετε την εξωτερική μονάδα

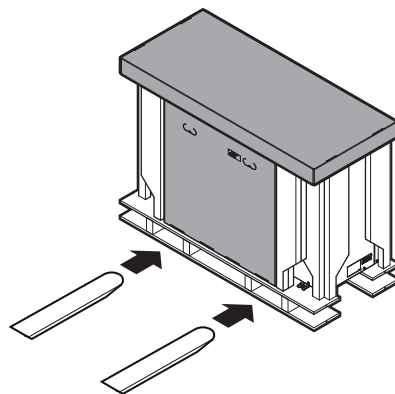


ΠΡΟΣΟΧΗ

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

Περονοφόρο ή όχημα για παλέτες

Ενώ η μονάδα βρίσκεται ακόμα πάνω στην παλέτα, χειριστείτε τη χρησιμοποιώντας περονοφόρο ή όχημα για παλέτες.

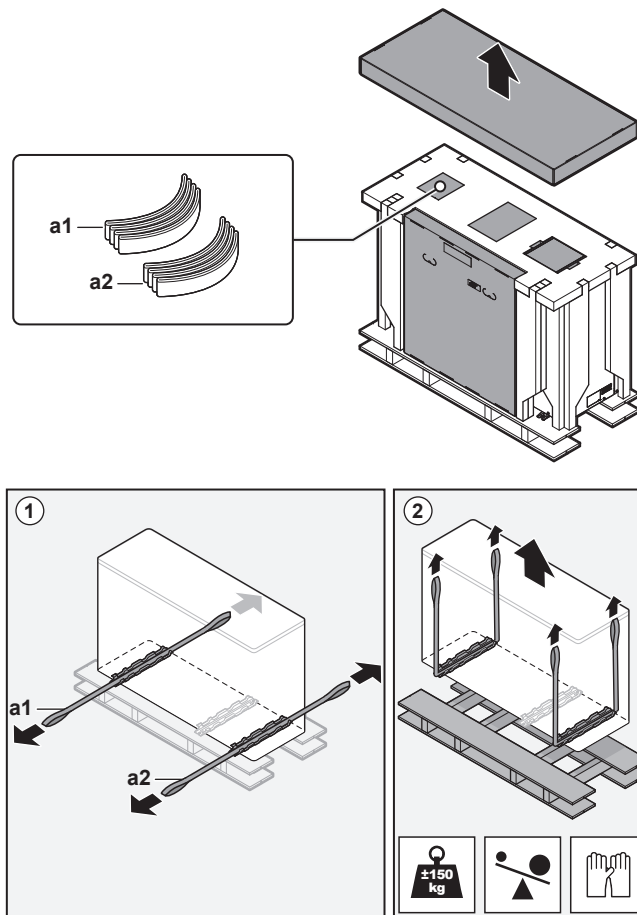


Χειροκίνητα

Μετά την αποσυσκευασία, μεταφέρετε τη μονάδα χρησιμοποιώντας τις αρτάνες που παρέχονται ως παρελκόμενο.

Βλ. επίσης:

- "4.1.2 Για να αποσυσκευάσετε την εξωτερική μονάδα" [► 21]
- "4.1.3 Για να αφαιρέσετε τα εξαρτήματα από την εξωτερική μονάδα" [► 22]
- "7.2.4 Για να εγκαταστήσετε την εξωτερική μονάδα" [► 63]



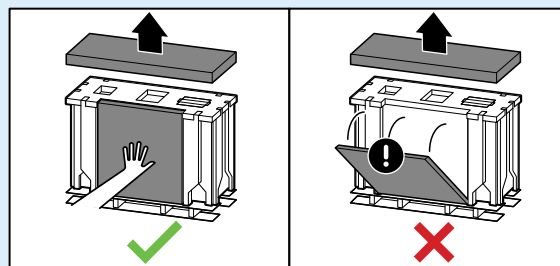
a1, a2 Αρτάνες

4.1.2 Για να αποσυσκευάσετε την εξωτερική μονάδα

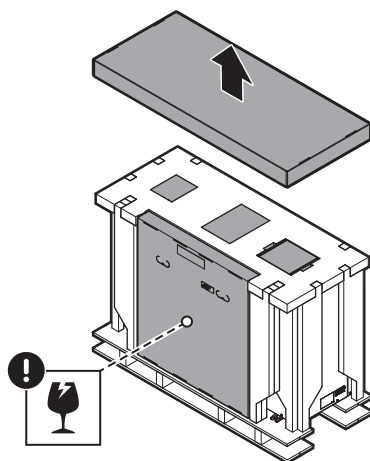


ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

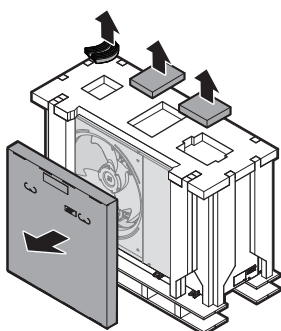
Αποσυσκευασία – Πάνω πλευρά συσκευασίας. Κατά την αφαίρεση της πάνω πλευράς της συσκευασίας, κρατάτε το κουτί που περιέχει τη γρίλια εκκένωσης ώστε να μην σας πέσει.



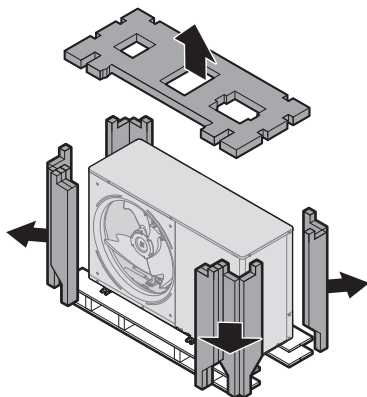
- 1 Αφαιρέστε την πλαστική μεμβράνη και την πάνω πλευρά της συσκευασίας.



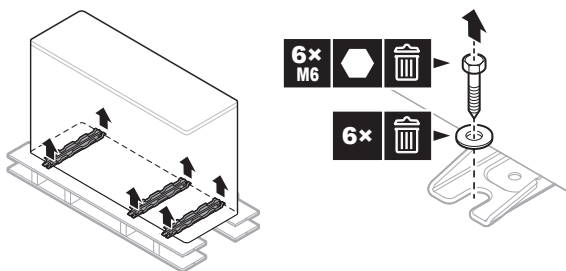
- 2 Αφαιρέστε τα παρελκόμενα της εξωτερικής μονάδας. Ανατρέξτε στην ενότητα **"4.1.3 Για να αφαιρέσετε τα εξαρτήματα από την εξωτερική μονάδα"** [▶ 22]. (Υπάρχει επίσης ένα παρελκόμενο μέσα στη μονάδα που πρέπει να αφαιρεθεί μετά το άνοιγμα της μονάδας.)



- 3 Αφαιρέστε τα τμήματα του χαρτόκουτου στην πάνω πλευρά και τις γωνίες.

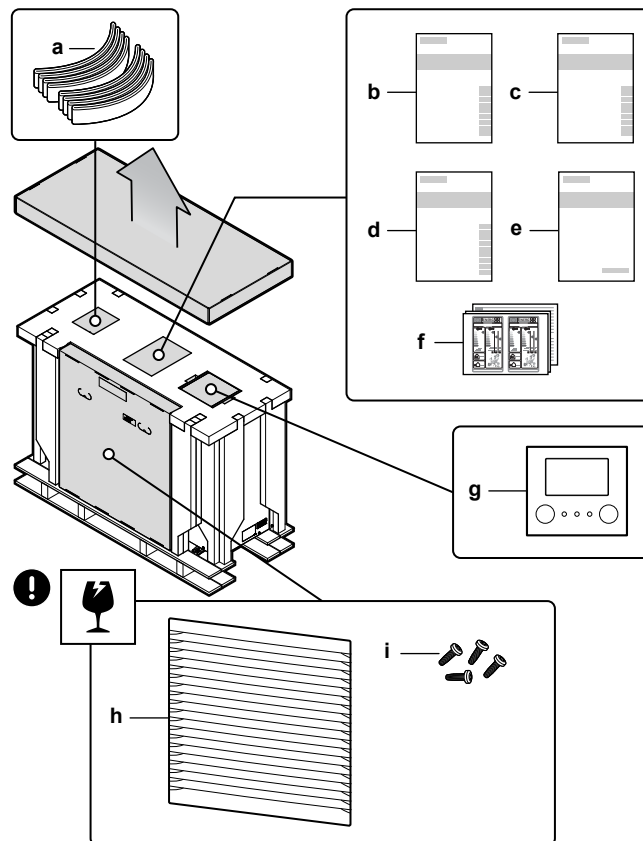


- 4 Αφαιρέστε τις βίδες και τους δακτυλίους μεταφοράς.



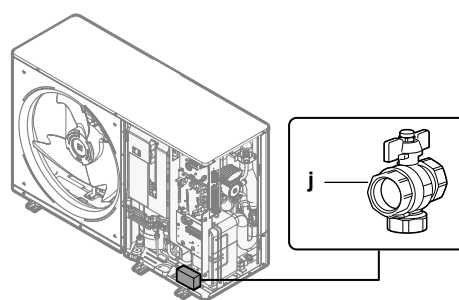
4.1.3 Για να αφαιρέσετε τα εξαρτήματα από την εξωτερική μονάδα

- 1 Αφαιρέστε τα παρελκόμενα στο επάνω και το μπροστινό μέρος της μονάδας.



- α** Αρτάνες για τη μεταφορά της μονάδας
β Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας
γ Εγχειρίδιο λειτουργίας
δ Εγχειρίδιο εγκατάστασης
ε Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό
ς Ετικέτα ενέργειας
ζ Τηλεχειριστήριο (μπροστινή πλάκα, πίσω πλάκα, βίδες και βύσματα)
η Σχάρα εκκένωσης
θ Βίδες για σχάρα εκκένωσης

- 2** Αφού ανοίξετε τη μονάδα (βλέπε ["7.3.2 Για να ανοίξετε την εξωτερική μονάδα"](#) [► 67]), αφαιρέστε το παρελκόμενο που βρίσκεται μέσα στη μονάδα.



ι Βαλβίδα διακοπής (με ενσωματωμένο φίλτρο)

4.1.4 Για να αφαιρέσετε το στήριγμα μεταφοράς

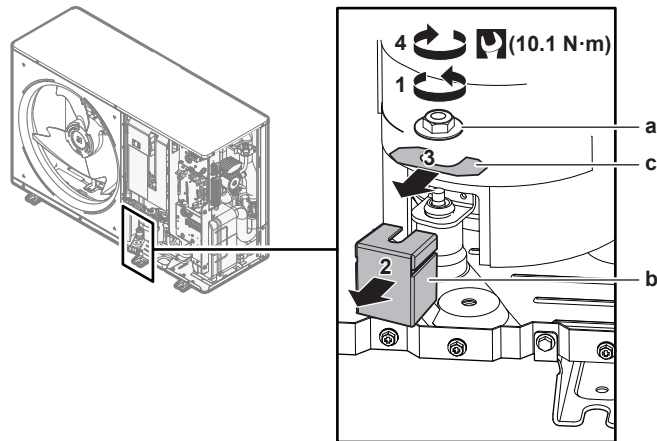


ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Το στήριγμα μεταφοράς προστατεύει τη μονάδα κατά τη μεταφορά. Πρέπει να αφαιρεθεί κατά την εγκατάσταση.

Προαπαιτούμενο: Ανοίξτε το κάλυμμα συντήρησης. Ανατρέξτε στην ενότητα "7.3.2 Για να ανοίξετε την εξωτερική μονάδα" [▶ 67].



- a Παξιμάδι
- b Στήριγμα μεταφοράς
- c Αποστάτης

- 1 Αφαιρέστε το παξιμάδι (a) της βίδας τοποθέτησης του συμπιεστή.
- 2 Αφαιρέστε και απορρίψτε το στήριγμα μεταφοράς (b).
- 3 Αφαιρέστε και απορρίψτε τον αποστάτη (c).
- 4 Επανατοποθετήστε το παξιμάδι (a) της βίδας τοποθέτησης του συμπιεστή και σφίξτε το με ροπή 10,1 N•m.

5 Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα

Σε αυτό το κεφάλαιο

5.1	Κωδικός Ταυτοποίησης	25
5.1.1	Αναγνωριστική ετικέτα: Εξωτερική μονάδα.....	25
5.2	Συνδυασμοί μονάδων και προαιρετικός εξοπλισμός.....	25
5.2.1	Προαιρετικά εξαρτήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με την εξωτερική μονάδα	26

5.1 Κωδικός Ταυτοποίησης

5.1.1 Αναγνωριστική ετικέτα: Εξωτερική μονάδα

Θέση



Στοιχεία μοντέλου

Παράδειγμα: EW Y A 016 DA V3 P -H-

Κωδικός	Επεξήγηση
EW	Ψύκτης νερού κατά τα ευρωπαϊκά πρότυπα
Y	A=Μόνο ψύξη Y=Αντιστρέψιμη (θέρμανση+ψύξη)
A	Ψυκτικό R32
016	Κλάση απόδοσης
DA	Σειρά μοντέλου
V3	Παροχή ρεύματος: V3=1N~, 230 V AC, 50 Hz W1=3N~, 400 V AC, 50 Hz
P	Περιλαμβάνεται αντλία
-H-	Περιλαμβάνεται θερμαντική ταινία ^(a)

^(a) Οι εξωτερικές μονάδες που φέρουν το στοιχείο -H- στο όνομα μοντέλου διαθέτουν θερμαντική ταινία γύρω από τον εσωτερικό σωλήνα νερού, προκειμένου να αποτραπεί το πάγωμα του σωλήνα σε αρνητικές θερμοκρασίες περιβάλλοντος.

5.2 Συνδυασμοί μονάδων και προαιρετικός εξοπλισμός



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ορισμένες επιλογές ίσως ΔΕΝ είναι διαθέσιμες στη χώρα σας.

5.2.1 Προαιρετικά εξαρτήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με την εξωτερική μονάδα

Θερμοστάτης χώρου (EKRTWA, EKTR1, EKTRB)

Μπορείτε να συνδέσετε έναν προαιρετικό θερμοστάτη χώρου στην εξωτερική μονάδα. Αυτός ο θερμοστάτης μπορεί να είναι ενσύρματος (EKRTWA) ή ασύρματος (EKTR1, EKTRB).

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

Αισθητήρας τηλεχειρισμού για ασύρματο θερμοστάτη (EKRTETS)

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τον απομακρυσμένο αισθητήρα εσωτερικής θερμοκρασίας (EKRTETS) μόνο σε συνδυασμό με τον ασύρματο θερμοστάτη (EKTR1 ή EKTRB).

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

Digital I/O PCB (EKRP1HBAA)

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

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

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

PCB ζήτησης λειτουργίας (EKRP1AHTA)

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

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης της πλακέτας PCB ζήτησης λειτουργίας 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 (EKRSCA1)

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 PC (EKPCCAB4)

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

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, ανατρέξτε στα εξής:

- Εγχειρίδιο εγκατάστασης του καλωδίου PC
- ["11.1.2 Για να συνδέσετε το καλώδιο υπολογιστή στον ηλεκτρικό πίνακα"](#) [► 119]

Κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα (EKLBUHCB6W1) + κιτ βανών παράκαμψης (EKMBHBP1)

Για μοντέλα αντιστρέψιμης λειτουργίας, μπορείτε να εγκαταστήσετε το κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα (EKLBUHCB6W1).

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, ανατρέξτε στα εξής:

- Εγχειρίδιο εγκατάστασης του κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα
- ["Για να συνδέσετε το κιτ εφεδρικού θερμαντήρα"](#) [► 94] (αυτό το θέμα αντικαθιστά εν μέρει το εγχειρίδιο εγκατάστασης του εφεδρικού θερμαντήρα)

Αν εγκαταστήσετε το κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα, τότε, υπό ορισμένες συνθήκες, θα πρέπει επίσης να εγκαταστήσετε ένα κιτ βανών παράκαμψης (EKMBHBP1). Ανατρέξτε στα εξής:

- ["Αναγκαιότητα κιτ βάνας παράκαμψης"](#) [► 98]
- ["Για να συνδέσετε το κιτ βανών παράκαμψης"](#) [► 99] (αυτό το θέμα αντικαθιστά το φύλλο οδηγιών που παρέχεται με το κιτ βανών παράκαμψης)

Κάρτα WLAN (BRP069A78)

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

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

Καθολικός κεντρικός ελεγκτής (EKCC8-W)

Ελεγκτής για κλιμακωτό έλεγχο.

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 εξωτερική μονάδα.
- Το χειριστήριο άνεσης (HCI) που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου πρέπει να εγκατασταθεί στον χώρο του οποίου τη θερμοκρασία θέλετε να ρυθμίσετε.

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

Διακόπτης ροής (EKFLSW1)

Αν προσθέσετε γλυκόλη στο νερό, θα πρέπει να εγκαταστήσετε και διακόπτη ροής (και να επιλέξετε τη ρύθμιση [E-OD]=1).

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του διακόπτη ροής.

Κιτ ρελέ έξυπνου δικτύου (EKRELSG)

Η εγκατάσταση του προαιρετικού κιτ ρελέ έξυπνου δικτύου απαιτείται σε περίπτωση επαφών έξυπνου δικτύου υψηλής τάσης (EKRELSG).

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, ανατρέξτε στην ενότητα "[9.2.12 Για να συνδέσετε ένα Έξυπνο δίκτυο](#)" [▶ 110].

6 Οδηγίες εφαρμογής



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η θέρμανση ισχύει μόνο για μοντέλα αντιστρέψιμης λειτουργίας.

Σε αυτό το κεφάλαιο

6.1	Επισκόπηση: Οδηγίες εφαρμογής	29
6.2	Ρύθμιση του συστήματος θέρμανσης/ψύξης χώρου	30
6.2.1	Ένας χώρος	31
6.2.2	Πολλοί χώροι – Μία ζώνη ΘΕΞΝ	35
6.2.3	Πολλοί χώροι – Δύο ζώνες ΘΕΞΝ	41
6.3	Ρύθμιση βοηθητικής πηγής θερμότητας για θέρμανση χώρου	44
6.4	Ρύθμιση της μέτρησης ενέργειας	47
6.4.1	Παραγόμενη θερμότητα	48
6.4.2	Καταναλισκόμενη ενέργεια	48
6.4.3	Διατάξεις τροφοδοσίας με μετρητές ρεύματος	49
6.5	Ρύθμιση του ελέγχου κατανάλωσης ενέργειας	52
6.5.1	Μόνιμος περιορισμός ισχύος	53
6.5.2	Περιορισμός ισχύος που ενεργοποιείται από ψηφιακές εισόδους	53
6.5.3	Διαδικασία περιορισμού ισχύος	54
6.5.4	Περιορισμός ισχύος BBR16	55
6.6	Ρύθμιση εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας	56

6.1 Επισκόπηση: Οδηγίες εφαρμογής

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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Οι εικόνες των οδηγιών εφαρμογής προορίζονται μόνο για αναφορά και ΔΕΝ πρέπει να χρησιμοποιούνται ως αναλυτικά διαγράμματα υδραυλικών συνδέσεων. Οι αναλυτικές διαστάσεις και το βάρος της υδραυλικής εγκατάστασης ΔΕΝ εμφανίζονται και αποτελούν ευθύνη του εγκαταστάτη.
- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις ρυθμίσεις διαμόρφωσης για τη βελτιστοποίηση της λειτουργίας της αντλίας θερμότητας, ανατρέξτε στην ενότητα "[11 Διαμόρφωση](#)" [▶ 116].

Αυτό το κεφάλαιο περιέχει οδηγίες εφαρμογής για τις εξής λειτουργίες:

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

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Ορισμένοι τύποι μονάδων fan coil μπορούν να λάβουν την είσοδο της λειτουργίας της εξωτερικής μονάδας (ψύξη ή θέρμανση X2M/3 και X2M/4) ή/και να αποστείλουν την έξοδο της συνθήκης θερμοστάτη στη μονάδα fan coil (κύρια ζώνη: X2M/30 και X2M/35, συμπληρωματική ζώνη: X2M/30 και X2M/35a).

Οι οδηγίες της εφαρμογής επεξηγούν την πιθανότητα λήψης ή αποστολής ψηφιακής εισόδου/εξόδου. Αυτή η λειτουργία μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο αν η μονάδα fan coil διαθέτει αυτές τις δυνατότητες και αν τα σήματα πληρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- Έξοδος εξωτερικής μονάδας (είσοδος στη μονάδα fan coil): σήμα ψύξης/θέρμανσης=230 V (ψύξη=230 V, θέρμανση=0 V).
- Είσοδος στην εξωτερική μονάδα (έξοδος της μονάδας fan coil): σήμα ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ θερμοστάτη=επαφή χωρίς τάση (κλειστή επαφή=ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ θερμοστάτη, ανοιχτή επαφή=ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ θερμοστάτη).

6.2 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 αποφασηνίσετε 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**

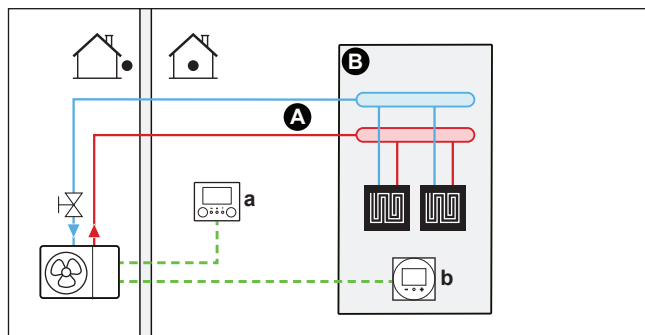
Εάν χρησιμοποιείται εξωτερικός θερμοστάτης χώρου και πρέπει να εξασφαλίσετε την αντιπαγετική προστασία χώρου σε όλες τις συνθήκες, τότε πρέπει να ρυθμίσετε τη λειτουργία Έκτακτη ανάγκη [9.5.1] σε μία από τις εξής ρυθμίσεις:

- Αυτόματα
- περιορισμός αυτόματης ΘΧ/απενεργοποίηση ZNX

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

6.2.1 Ένας χώρος

Ενδοδαπέδια θέρμανση ή θερμαντικά σώματα – Ενσύρματος θερμοστάτης χώρου**Ρύθμιση**

- A** Κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
B Ένας μόνο χώρος
a Χειριστήριο (παρέχεται ως παρελκόμενο)
b Ειδικό χειριστήριο άνεσης (BRC1HHDA που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου)

- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις συνδέσεις των ηλεκτρικών καλωδίων στη μονάδα, ανατρέξτε στην ενότητα **"9.2 Συνδέσεις στην εξωτερική μονάδα"** [► 87].
- Η ενδοδαπέδια θέρμανση ή τα θερμαντικά σώματα συνδέονται απευθείας στην εξωτερική μονάδα – ή στο κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα, εφόσον υπάρχει.
- Η θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται από το ειδικό χειριστήριο άνεσης (BRC1HHDA που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου).

Διαμόρφωση

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

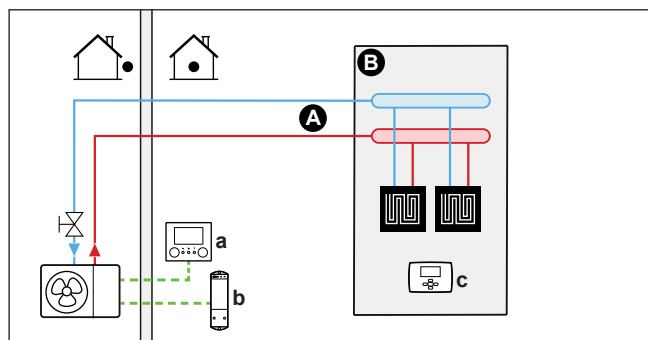
Πλεονεκτήματα

- **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 Χειριστήριο (παρέχεται ως παρελκόμενο)
b Δέκτης για τον ασύρματο εξωτερικό θερμοστάτη χώρου
c Ασύρματος εξωτερικός θερμοστάτης χώρου

- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις συνδέσεις των ηλεκτρικών καλωδίων στη μονάδα, ανατρέξτε στην ενότητα ["9.2 Συνδέσεις στην εξωτερική μονάδα"](#) [► 87].
- Η ενδοδαπέδια θέρμανση ή τα θερμαντικά σώματα συνδέονται απευθείας στην εξωτερική μονάδα – ή στο κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα, εφόσον υπάρχει.
- Η θερμοκρασία χώρου ελέγχεται από τον ασύρματο εξωτερικό θερμοστάτη χώρου (προαιρετικός εξοπλισμός EKTR1 ή EKTRB).

Διαμόρφωση

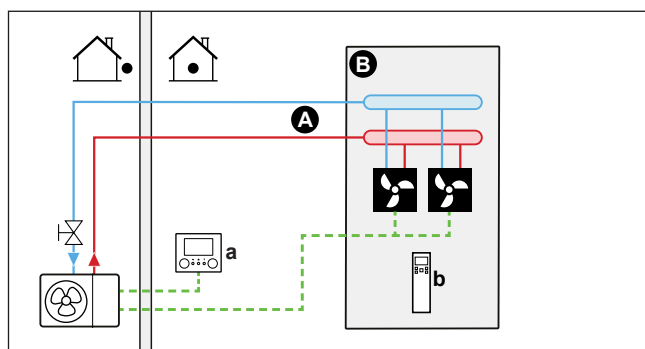
Ρύθμιση	Τιμή
Ρύθμιση θερμοκρασίας μονάδας: ▪ #: [2.9] ▪ Κωδικός: [C-07]	1 (Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου): Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται από τον εξωτερικό θερμοστάτη.
Αριθμός ζωνών θερμοκρασίας νερού: ▪ #: [4.4] ▪ Κωδικός: [7-02]	0 (Μονή ζώνη): Κύρια
Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου για την κύρια ζώνη: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

Πλεονεκτήματα

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

Μονάδες fan coil

Ρύθμιση



- A Κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
- B Ένας μόνο χώρος
- a Χειριστήριο (παρέχεται ως παρελκόμενο)
- b Τηλεχειριστήριο μονάδων fan coil

- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις συνδέσεις των ηλεκτρικών καλωδίων στη μονάδα, ανατρέξτε στην ενότητα ["9.2 Συνδέσεις στην εξωτερική μονάδα"](#) [▶ 87].
- Οι μονάδες fan coil συνδέονται απευθείας στην εξωτερική μονάδα – ή στο κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα, εφόσον υπάρχει.
- Η επιθυμητή θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται μέσω του τηλεχειριστηρίου των μονάδων fan coil.
- Το σήμα αιτήματος θέρμανσης/ψύξης χώρου αποστέλλεται σε μία ψηφιακή είσοδο της εξωτερικής μονάδας (X2M/35 και X2M/30).
- Η λειτουργία χώρου αποστέλλεται στους θερμοπομπούς των μονάδων fan coil μέσω μιας ψηφιακής εξόδου της εξωτερικής μονάδας (X2M/4 και X2M/3).



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κατά τη χρήση πολλών μονάδων fan coil, βεβαιωθείτε ότι η καθημία λαμβάνει το σήμα υπερύθρων από το τηλεχειριστήριο των μονάδων fan coil.

Διαμόρφωση

Ρύθμιση	Τιμή
Ρύθμιση θερμοκρασίας μονάδας: ▪ #: [2.9] ▪ Κωδικός: [C-07]	1 (Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου): Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται από τον εξωτερικό θερμοστάτη.

Ρύθμιση	Τιμή
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 η μονάδα fan coil που χρησιμοποιείται μπορεί να αποστείλει μόνο μια συνθήκη ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ θερμοστάτη. Δεν γίνεται διαχωρισμός ανάμεσα στο αίτημα θέρμανσης ή ψύξης.

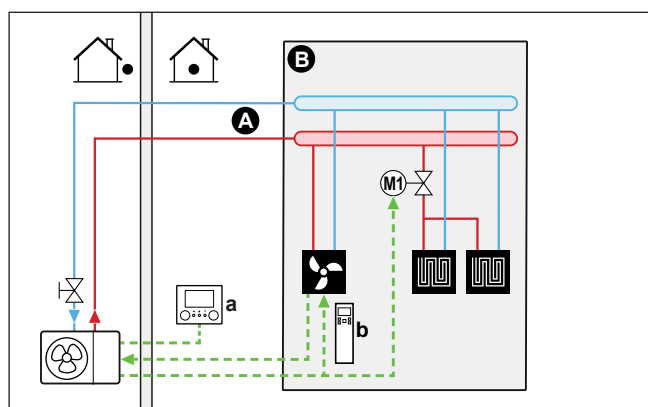
Πλεονεκτήματα

- **Ψύξη.** Η μονάδα fan coil προσφέρει, εκτός από την απόδοση θέρμανσης, εξαιρετική απόδοση ψύξης.
- **Απόδοση.** Βέλτιστη ενεργειακή απόδοση λόγω της λειτουργίας διασύνδεσης.
- **Στυλ.**

Συνδυασμός: Ενδοδαπέδια θέρμανση + μονάδες fan coil

- Η θέρμανση χώρου παρέχεται από τις εξής μονάδες:
 - Ενδοδαπέδια θέρμανση
 - Μονάδες fan coil
- Η ψύξη χώρου παρέχεται μόνο μέσω των μονάδων fan coil. Η ενδοδαπέδια θέρμανση διακόπτεται από τη βάνα αποκοπής.

Ρύθμιση



- A** Κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
B Ένας μόνο χώρος
a Χειριστήριο (παρέχεται ως παρελκόμενο)
b Τηλεχειριστήριο μονάδων fan coil

- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις συνδέσεις των ηλεκτρικών καλωδίων στη μονάδα, ανατρέξτε στην ενότητα ["9.2 Συνδέσεις στην εξωτερική μονάδα"](#) [► 87].
- Οι μονάδες fan coil συνδέονται απευθείας στην εξωτερική μονάδα – ή στο κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα, εφόσον υπάρχει.
- 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 τηλεχειριστηρίου των μονάδων fan coil.
- Το σήμα αιτήματος θέρμανσης/ψύξης χώρου αποστέλλεται σε μία ψηφιακή είσοδο της εξωτερικής μονάδας (X2M/35 και X2M/30).
- Η λειτουργία χώρου αποστέλλεται μέσω μίας ψηφιακής εξόδου (X2M/4 και X2M/3) της εξωτερικής μονάδας στις εξής μονάδες:
 - Μονάδες fan coil
 - Βάνα αποκοπής

Διαμόρφωση

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

Πλεονεκτήματα

- **Ψύξη.** Οι μονάδες fan coil προσφέρουν, 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 μονάδων fan coil

6.2.2 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).

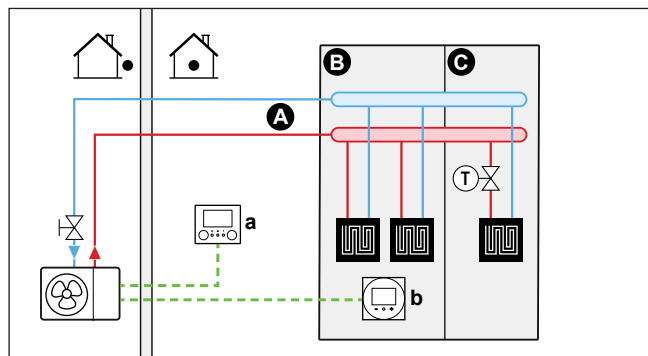
Παράδειγμα: Εάν το σύστημα αντλίας θερμότητας χρησιμοποιείται για τη θέρμανση δαπέδου, όπου όλοι οι χώροι έχουν τους ίδιους εκπομπούς θερμότητας.

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 Χειριστήριο (παρέχεται ως παρελκόμενο)
b Ειδικό χειριστήριο άνεσης (BRC1HHDA που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου)

- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις συνδέσεις των ηλεκτρικών καλωδίων στη μονάδα, ανατρέξτε στην ενότητα ["9.2 Συνδέσεις στην εξωτερική μονάδα"](#) [► 87].
- Η ενδοδαπέδια θέρμανση του κύριου χώρου συνδέεται απευθείας στην εξωτερική μονάδα – ή στο κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα, εφόσον υπάρχει.
- 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.

Διαμόρφωση

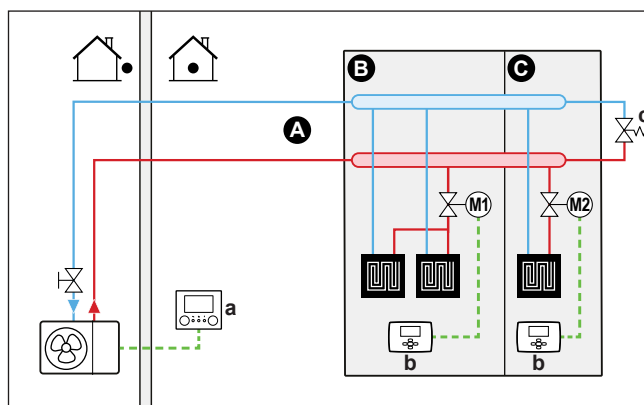
Ρύθμιση	Τιμή
Ρύθμιση θερμοκρασίας μονάδας: ▪ #: [2.9] ▪ Κωδικός: [C-07]	2 (Θερμοστάτης χώρου): Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται σύμφωνα με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος του χειριστηρίου άνεσης.
Αριθμός ζωνών θερμοκρασίας νερού: ▪ #: [4.4] ▪ Κωδικός: [7-02]	0 (Μονή ζώνη): Κύρια

Πλεονεκτήματα

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

Ενδοδαπέδια θέρμανση – Πολλοί εξωτερικοί θερμοστάτες χώρου

Ρύθμιση



- A** Κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
B Χώρος 1
C Χώρος 2
a Χειριστήριο (παρέχεται ως παρελκόμενο)
b Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου
c Βάνα παράκαμψης

- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις συνδέσεις των ηλεκτρικών καλωδίων στη μονάδα, ανατρέξτε στην ενότητα **"9.2 Συνδέσεις στην εξωτερική μονάδα"** [► 87].
- 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 ανακυκλοφορία 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 **"8.1 Προετοιμασία των σωληνώσεων νερού"** [► 68].
- Το χειριστήριο που συνδέεται με την εξωτερική 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 εξωτερικής μονάδας.
- Οι θερμοστάτες χώρου συνδέονται με τις βάνες αποκοπής και ΔΕΝ χρειάζεται να συνδέονται με την εξωτερική μονάδα. Η εξωτερική μονάδα θα παρέχει συνεχώς εξερχόμενο νερό, ενώ θα υπάρχει η δυνατότητα να ορίσετε ένα πρόγραμμα εξερχόμενου νερού.

Διαμόρφωση

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

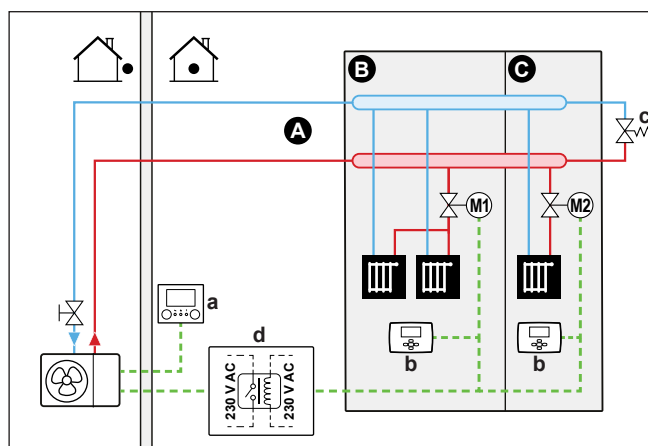
Πλεονεκτήματα

Σε σύγκριση με την ενδοδαπέδια θέρμανση για έναν χώρο:

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

Θερμαντικά σώματα – Πολλοί εξωτερικοί θερμοστάτες χώρου

Ρύθμιση



- A** Κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
B Χώρος 1
C Χώρος 2
a Χειριστήριο (παρέχεται ως παρελκόμενο)
b Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου
c Βάνα παράκαμψης
d Ρελέ

- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις συνδέσεις των ηλεκτρικών καλωδίων στη μονάδα, ανατρέξτε στην ενότητα ["9.2 Συνδέσεις στην εξωτερική μονάδα"](#) [► 87].
- 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 ανακυκλοφορία 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 ["8.1 Προετοιμασία των σωληνώσεων νερού"](#) [► 68].
- Το χειριστήριο που συνδέεται με την εξωτερική 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 εξωτερικής μονάδας.
- Οι θερμοστάτες χώρου συνδέονται στις βάνες αποκοπής. Συνδέονται επίσης στην εξωτερική μονάδα (X2M/35 και X2M/30) -μέσω ενός ρελέ (του εμπορίου)- για σκοπούς ανατροφοδότησης όταν απαιτείται η λειτουργία. Η εξωτερική μονάδα θα παρέχει εξερχόμενο νερό μόλις θα λαμβάνεται αίτημα από έναν από τους χώρους.

Διαμόρφωση

Ρύθμιση	Τιμή
Ρύθμιση θερμοκρασίας μονάδας: ▪ #: [2.9] ▪ Κωδικός: [C-07]	1 (Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου): Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται από τον εξωτερικό θερμοστάτη.

Ρύθμιση	Τιμή
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 που χρησιμοποιείται μπορεί να αποστείλει μόνο μια συνθήκη ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ θερμοστάτη. Δεν γίνεται διαχωρισμός ανάμεσα στο αίτημα θέρμανσης ή ψύξης.

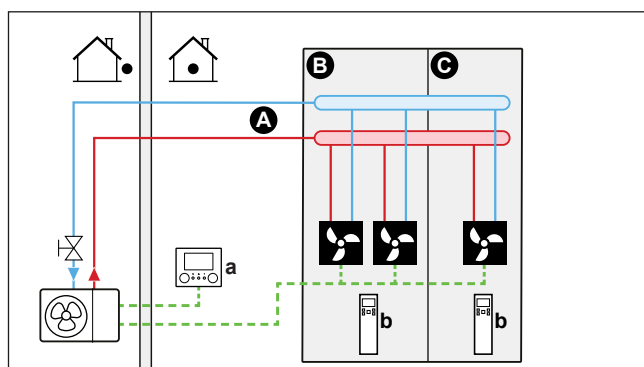
Πλεονεκτήματα

Σε σύγκριση με 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.

Μονάδες fan coil – Πολλοί χώροι

Ρύθμιση



- A** Κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
B Χώρος 1
C Χώρος 2
a Χειριστήριο (παρέχεται ως παρελκόμενο)
b Τηλεχειριστήριο μονάδων fan coil

- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις συνδέσεις των ηλεκτρικών καλωδίων στη μονάδα, ανατρέξτε στην ενότητα ["9.2 Συνδέσεις στην εξωτερική μονάδα"](#) [► 87].
- Η επιθυμητή θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται μέσω του τηλεχειριστηρίου των μονάδων fan coil.
- Το χειριστήριο που συνδέεται με την εξωτερική μονάδα καθορίζει τη λειτουργία χώρου.
- Τα σήματα αιτήματος θέρμανσης ή ψύξης κάθε μονάδας fan coil συνδέονται παράλληλα στην ψηφιακή είσοδο της εξωτερικής μονάδας (X2M/35 και X2M/30). Η εξωτερική μονάδα θα παρέχει τη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού, μόνο όταν υπάρχει πραγματικό αίτημα.

Διαμόρφωση

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

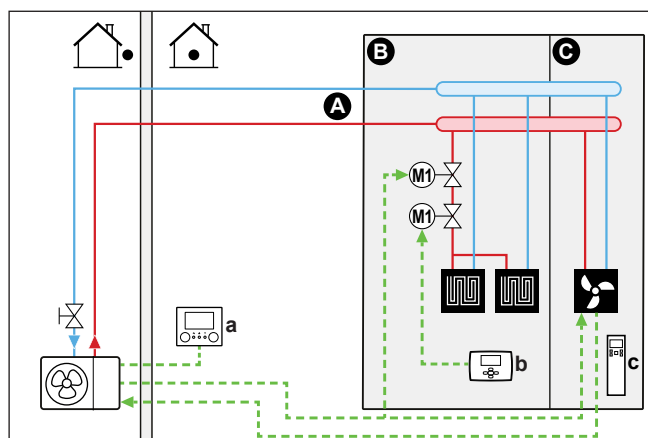
Πλεονεκτήματα

Σε σύγκριση με τις μονάδες fan coil για έναν χώρο:

- **Άνεση.** Μπορείτε να ρυθμίσετε εύκολα την επιθυμητή θερμοκρασία χώρου, καθώς και να ορίσετε προγράμματα για κάθε χώρο μέσω του τηλεχειριστηρίου της μονάδας fan coil.

Συνδυασμός: Ενδοδαπέδια θέρμανση + μονάδες fan coil – Πολλοί χώροι

Ρύθμιση



- A Κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
B Χώρος 1
C Χώρος 2
a Χειριστήριο (παρέχεται ως παρελκόμενο)
b Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου
c Τηλεχειριστήριο μονάδων fan coil

- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις συνδέσεις των ηλεκτρικών καλωδίων στη μονάδα, ανατρέξτε στην ενότητα ["9.2 Συνδέσεις στην εξωτερική μονάδα"](#) [► 87].
- Για κάθε χώρο με μονάδες fan coil: Οι μονάδες fan coil συνδέονται απευθείας στην εξωτερική μονάδα – ή στο κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα, εφόσον υπάρχει.
- 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 μονάδες fan coil.

- Για κάθε χώρο με μονάδες fan coil: Η επιθυμητή θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται μέσω του τηλεχειριστηρίου των μονάδων fan coil.
- Για κάθε χώρο με ενδοδαπέδια θέρμανση: Η επιθυμητή θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται μέσω του εξωτερικού θερμοστάτη χώρου (ενσύρματου ή ασύρματου).
- Το χειριστήριο που συνδέεται με την εξωτερική μονάδα καθορίζει τη λειτουργία χώρου. Λάβετε υπόψη ότι η λειτουργία σε κάθε εξωτερικό θερμοστάτη χώρου και σε κάθε τηλεχειριστήριο των μονάδων fan coil πρέπει να ρυθμίζεται έτσι ώστε να ταιριάζει με τη λειτουργία της εξωτερικής μονάδας.

Διαμόρφωση

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

6.2.3 Πολλοί χώροι – Δύο ζώνες ΘΕΞΝ

Εάν οι εκπομποί θερμότητας που επιλέγονται για κάθε χώρο έχουν σχεδιαστεί για διαφορετικές θερμοκρασίες εξερχόμενου νερού, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε διαφορετικές ζώνες θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού (2 το μέγιστο).

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

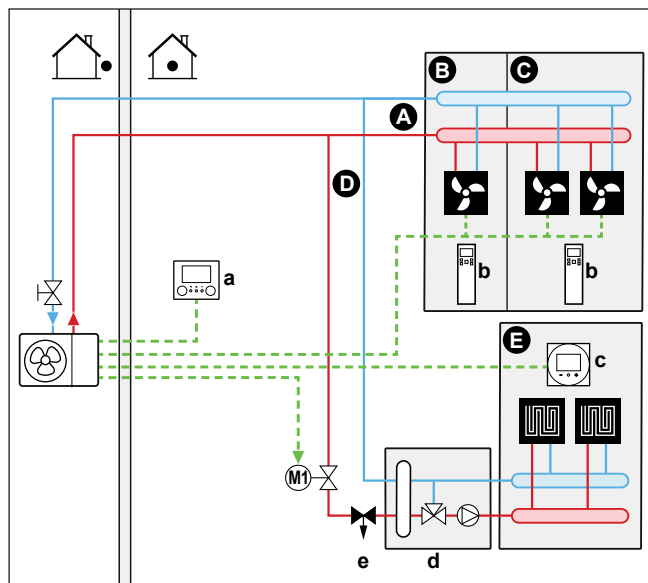
Αν υπάρχουν περισσότερες από μία ζώνες εξερχόμενου νερού, να εγκαθιστάτε ΠΑΝΤΑ έναν σταθμό βάνας ανάμιξης στην κύρια ζώνη, προκειμένου να μειώνεται (κατά τη θέρμανση)/να αυξάνεται (κατά την ψύξη) η θερμοκρασία εξερχόμενου νερού, όταν προκύπτει αίτημα στη συμπληρωματική ζώνη.

Τυπικό παράδειγμα:

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

- ^(a) Στη λειτουργία ψύξης, μπορείτε να επιτρέψετε ή να ΜΗΝ επιτρέψετε στην ενδοδαπέδια θέρμανση (κύρια ζώνη) να παρέχει αναζωογόνηση της ατμόσφαιρας (όχι πραγματική ψύξη). Δείτε τη διαμόρφωση παρακάτω.

Ρύθμιση



- A Συμπληρωματική ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
- B Χώρος 1
- C Χώρος 2
- D Κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
- E Χώρος 3
- a Χειριστήριο (παρέχεται ως παρελκόμενο)
- b Τηλεχειριστήριο μονάδων fan coil
- c Ειδικό χειριστήριο άνεσης (BRC1HHDA που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου)
- d Σταθμός βάνας ανάμιξης
- e 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 στην ενότητα ["9.2 Συνδέσεις στην εξωτερική μονάδα"](#) [► 87].

- Για την κύρια ζώνη:
 - Ένας σταθμός βάνας ανάμιξης τοποθετείται πριν από την ενδοδαπέδια θέρμανση.
 - Ο κυκλοφορητής του σταθμού βάνας ανάμιξης πρέπει να ελέγχεται από ανεξάρτητο ελεγκτή (του εμπορίου) με βάση το αίτημα θέρμανσης του χώρου.
 - Η θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται από το ειδικό χειριστήριο άνεσης (BRC1HHDA που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου).
 - Στη λειτουργία ψύξης, μπορείτε να επιτρέψετε ή να ΜΗΝ επιτρέψετε στην ενδοδαπέδια θέρμανση (κύρια ζώνη) να παρέχει αναζωογόνηση της ατμόσφαιρας (όχι πραγματική ψύξη).

Αν επιτρέπεται:

MHN εγκαταστήσετε βάνα αποκοπής.

Ορίστε τη ρύθμιση [F-OC]=0 για να ενεργοποιήσετε την οθόνη σημείου ρύθμισης για το [2] **Κύρια ζώνη** και το [1] **Χώρος**.

Ρυθμίστε τη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού της κύριας ζώνης ΟΧΙ υπερβολικά χαμηλά (τυπικά: 20°C)

Αν ΔΕΝ επιτρέπεται, εγκαταστήστε μια βάνα αποκοπής (του εμπορίου) και συνδέστε τη στο X2M/3+4. Σε αυτήν την περίπτωση, το σημείο ρύθμισης ψύξης της κύριας ζώνης ΔΕΝ θα είναι ρυθμιζόμενο. Το σημείο ρύθμισης ψύξης για τους θερμοπομπούς αντλίας θερμότητας μπορεί να ρυθμιστεί μέσω της οθόνης σημείου ρύθμισης συμπληρωματικής ζώνης.

- Για τη συμπληρωματική ζώνη:
 - Οι μονάδες fan coil συνδέονται απευθείας στην εξωτερική μονάδα – ή στον εφεδρικό θερμαντήρα, εφόσον υπάρχει.
 - Η επιθυμητή θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται μέσω του τηλεχειριστηρίου των μονάδων fan coil.
 - Τα σήματα αιτήματος θέρμανσης ή ψύξης κάθε μονάδας fan coil συνδέονται παράλληλα στην ψηφιακή είσοδο της εξωτερικής μονάδας (X2M/35a και X2M/30). Η εξωτερική μονάδα θα παρέχει την επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού συμπληρωματικής ζώνης, μόνο όταν υπάρχει πραγματικό αίτημα.
- Το χειριστήριο που συνδέεται με την εξωτερική μονάδα καθορίζει τη λειτουργία χώρου. Λάβετε υπόψη ότι η λειτουργία σε κάθε τηλεχειριστήριο των μονάδων fan coil πρέπει να ρυθμίζεται έτσι ώστε να ταιριάζει με τη λειτουργία της εξωτερικής μονάδας.

Διαμόρφωση

Ρύθμιση	Τιμή
Ρύθμιση θερμοκρασίας μονάδας: ▪ #: [2.9] ▪ Κωδικός: [C-07]	2 (Θερμοστάτης χώρου): Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται σύμφωνα με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος του χειριστηρίου άνεσης. Σημείωση: ▪ Κύριος χώρος = ειδικό χειριστήριο άνεσης που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου ▪ Άλλοι χώροι = λειτουργία εξωτερικού θερμοστάτη χώρου

Ρύθμιση	Τιμή
Αριθμός ζωνών θερμοκρασίας νερού: ▪ #: [4.4] ▪ Κωδικός: [7-02]	1 (Διπλή ζώνη): Κύρια + συμπληρωματική
Σε περίπτωση μονάδων fan coil: Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου για τη συμπληρωματική ζώνη: ▪ #: [3.A] ▪ Κωδικός: [C-06]	1 (1 επαφή): Όταν ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου ή η μονάδα fan coil που χρησιμοποιείται μπορεί να αποστείλει μόνο μια συνθήκη ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ 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.
Στον 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 μονάδων fan coil.

▪ Απόδοση.

- Ανάλογα με το αίτημα, η εξωτερική 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.

6.3 Ρύθμιση βοηθητικής πηγής θερμότητας για θέρμανση χώρου



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η διπλή λειτουργία είναι δυνατή μόνο σε περίπτωση 1 ζώνης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού με:

- ρύθμιση μέσω θερμοστάτη χώρου ή
- ρύθμιση μέσω εξωτερικού θερμοστάτη χώρου.

- Η θέρμανση χώρου μπορεί να παρασχεθεί από τις εξής μονάδες:
 - Την εξωτερική μονάδα
 - Έναν βοηθητικό λέβητα (του εμπορίου) που συνδέεται με το σύστημα
- Όταν ο θερμοστάτης χώρου ζητά θέρμανση, η εξωτερική μονάδα ή ο βοηθητικός λέβητας ξεκινά τη λειτουργία ανάλογα με την εξωτερική θερμοκρασία (κατάσταση της εναλλαγής στην εξωτερική πηγή θερμότητας). Αν δοθεί έγκριση στον βοηθητικό λέβητα, η θέρμανση χώρου από την εξωτερική μονάδα ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΑΙ.
- Η διπλή λειτουργία είναι δυνατή μόνο για τη θέρμανση χώρου.

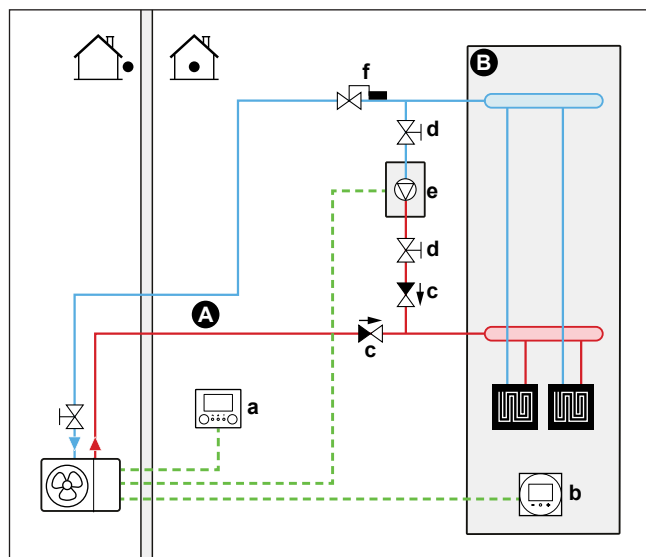


ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- 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 Χειριστήριο (παρέχεται ως παρελκόμενο)
b Ειδικό χειριστήριο άνεσης (BRC1HHDA που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου)
c Βάνα αντεπιστροφής (του εμπορίου)
d Βάνα αποκοπής (του εμπορίου)
e Βοηθητικός λέβητας (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.
- Στην εξωτερική μονάδα είναι ήδη προεγκατεστημένο ένα δοχείο διαστολής. Ωστόσο, για τη διπλή λειτουργία πρέπει να βεβαιωθείτε επίσης ότι υπάρχει ένα δοχείο διαστολής στο κύκλωμα του βοηθητικού λέβητα. Διαφορετικά, όταν εκτελείται η διπλή λειτουργία και η βάνα υδροστάτη είναι κλειστή, δεν θα υπάρχει πλέον δοχείο διαστολής στο κύκλωμα νερού.
- Εγκαταστήστε την πλακέτα digital I/O PCB (προαιρετικό εξάρτημα EKRP1HBAA).
- Συνδέστε τις επαφές X1 και X2 (εναλλαγή στην εξωτερική πηγή θερμότητας) της πλακέτας digital I/O PCB στον βοηθητικό λέβητα. Ανατρέξτε στην ενότητα ["9.2.9 Για να συνδέσετε τη μονάδα εναλλαγής στην εξωτερική πηγή θερμότητας"](#) [► 107].
- Για να ρυθμίσετε τους εκπομπούς θερμότητας, ανατρέξτε στην ενότητα ["6.2 Ρύθμιση του συστήματος θέρμανσης/ψύξης χώρου"](#) [► 30].

Διαμόρφωση

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.



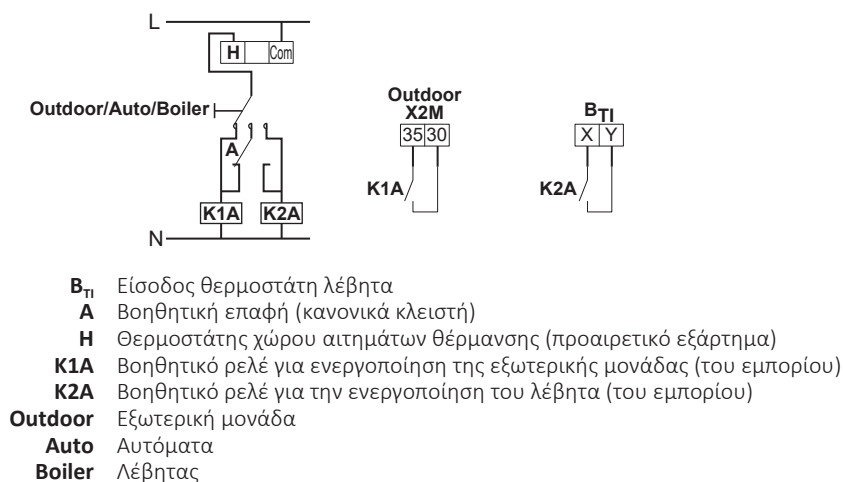
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Βεβαιωθείτε ότι η υστέρηση της διπλής λειτουργίας έχει αρκετή διαφορά, για να αποτρέψετε τη συχνή αλλαγή μεταξύ της εξωτερικής μονάδας και του βοηθητικού λέβητα.
- Καθώς η εξωτερική θερμοκρασία μετριέται μέσω του αισθητήρα αέρα της εξωτερικής μονάδας, φροντίστε να εγκαταστήσετε την εξωτερική μονάδα στη σκιά, ώστε να ΜΗΝ επηρεάζεται ή να μην 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.

Εναλλαγή στην εξωτερική πηγή θερμότητας που καθορίζεται από βοηθητική επαφή

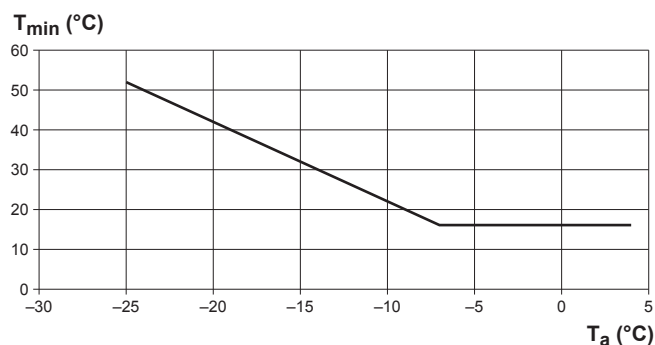
- Η λειτουργία αυτή είναι δυνατή μόνο στη ρύθμιση του εξωτερικού θερμοστάτη χώρου ΚΑΙ σε μία ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού (ανατρέξτε στην ενότητα ["6.2 Ρύθμιση του συστήματος θέρμανσης/ψύξης χώρου"](#) [► 30]).
- Η βοηθητική επαφή μπορεί να είναι:
 - Ένας θερμοστάτης εξωτερικής θερμοκρασίας
 - Μια επαφή μέτρησης του ηλεκτρικού ρεύματος
 - Μια χειροκίνητη επαφή
 - ...

- Ρύθμιση: Συνδέστε καλώδια στο χώρο εγκατάστασης σύμφωνα με την παρακάτω εικόνα:



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

6.4 Ρύθμιση της μέτρησης ενέργειας

- Μπορείτε να διαβάσετε τα δεδομένα καταναλισκόμενης ενέργειας από το τηλεχειριστήριο:
 - Παραγόμενη θερμότητα
 - Καταναλισκόμενη ενέργεια
- Μπορείτε να διαβάσετε τα δεδομένα καταναλισκόμενης ενέργειας:
 - Για ψύξη χώρου
 - Για θέρμανση χώρου
- Μπορείτε να διαβάσετε τα δεδομένα καταναλισκόμενης ενέργειας:
 - Ανά δύο ώρες (για τις τελευταίες 48 ώρες)
 - Ανά ημέρα (για τις τελευταίες 14 ημέρες)
 - Ανά μήνα (για τους τελευταίους 24 μήνες)
 - Σύνολο από την εγκατάσταση

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

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

6.4.1 Παραγόμενη θερμότητα

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

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

**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
- Εγκατάσταση και ρύθμιση παραμέτρων: Δεν απαιτείται πρόσθετος εξοπλισμός.

6.4.2 Καταναλισκόμενη ενέργεια

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

- Υπολογισμός
- Μέτρηση

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Δεν μπορείτε να συνδυάσετε τον υπολογισμό της καταναλισκόμενης ενέργειας (παράδειγμα: για το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης (εφόσον διατίθεται)) 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 προαιρετικού εφεδρικού συστήματος θέρμανσης
 - 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 το προαιρετικό εφεδρικό σύστημα θέρμανσης (βήμα 1 και βήμα 2).

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 είσοδοι τροφοδοσίας του συστήματος καλύπτονται από τους μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος.

6.4.3 Διατάξεις τροφοδοσίας με μετρητές ρεύματος

1 μετρητής ενέργειας Χρειάζεστε μόνο 1 μετρητή ενέργειας που θα μετρά ολόκληρο το σύστημα (μονάδα συμπίεστή, μονάδα hydro, εφεδρικός θερμαντήρας) στις παρακάτω περιπτώσεις:

- Τροφοδοσία με κανονική χρέωση
- Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση ΧΩΡΙΣ ξεχωριστή τροφοδοσία με κανονική χρέωση

Μετρητής ενέργειας	Περιγραφή
1	Μετρά: Ολόκληρο το σύστημα Σύνδεση: X5M/5+6 Τύπος μετρητή ενέργειας: ▪ Τριφασικός μετρητής ενέργειας σε περίπτωση που πληρούται μία από τις ακόλουθες προϋποθέσεις: - Η τροφοδοσία της εξωτερικής μονάδας είναι 3N~ - Η τροφοδοσία του κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα (αν υπάρχει) είναι 3N~ ▪ Μονοφασικός μετρητής ενέργειας, στις υπόλοιπες περιπτώσεις.

2 μετρητές ενέργειας Θα χρειαστείτε 2 μετρητές ενέργειας σε περίπτωση τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση ΜΕ ξεχωριστή τροφοδοσία με κανονική χρέωση.

Μετρητής ενέργειας	Περιγραφή
1	Μετρά^(a): Μονάδα hydro και εφεδρικό θερμαντήρα (αν υπάρχει) Σύνδεση: X5M/5+6 Τύπος μετρητή ενέργειας: ▪ Τριφασικός μετρητής ενέργειας αν έχει εγκατασταθεί το κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα και έχει ρυθμιστεί να χρησιμοποιεί τροφοδοσία 3N~. ▪ Μονοφασικός μετρητής ενέργειας, στις υπόλοιπες περιπτώσεις.
2	Μετρά^(a): Μονάδα συμπίεστή Σύνδεση: X5M/3+4 Τύπος μετρητή ενέργειας: Μονοφασικός ή τριφασικός μετρητής ενέργειας σύμφωνα με την τροφοδοσία της εξωτερικής μονάδας.

^(a) Στο λογισμικό τα δεδομένα καταναλισκόμενης ενέργειας των δύο μετρητών προστίθενται κι, επομένως, ΔΕΝ χρειάζεται να ορίσετε ποιος μετρητής καλύπτει κάθε κατανάλωση ενέργειας.

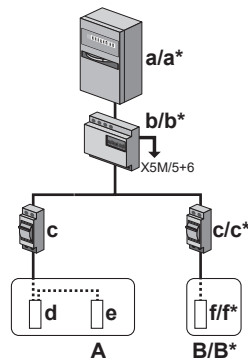
Εξαιρετικές περιπτώσεις. Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε έναν δεύτερο μετρητή ενέργειας εάν:

- Το εύρος μέτρησης ρεύματος ενός μετρητή δεν επαρκεί.
- Ο μετρητής 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 ρεύματος.

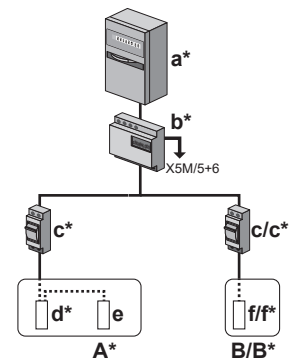
Παραδείγματα σε περίπτωση τροφοδοσίας με κανονική χρέωση

1 μετρητής ενέργειας είναι αρκετός.

Εξωτερική μονάδα (1N~) + κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα (1N~ ή 3N~)
=> **b/b***: Μονοφασικός ή τριφασικός μετρητής ενέργειας (ανάλογα με το κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα)



Εξωτερική μονάδα (3N~) + κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα (1N~ ή 3N~)
=> **b***: Τριφασικός μετρητής ενέργειας



* 3N~

A Εξωτερική μονάδα

B Κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα

a Ηλεκτρικός πίνακας: **Τροφοδοσία με κανονική χρέωση**

b Μετρητής ενέργειας

c Ασφάλεια υπερέντασης

d Μονάδα συμπίεστη

e Μονάδα hydro

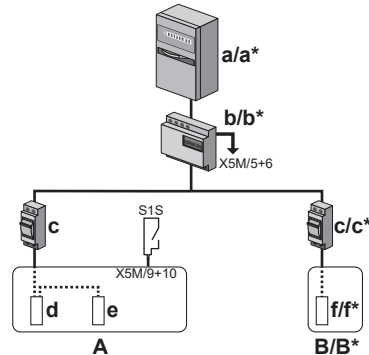
f Εφεδρικός θερμαντήρας

Παραδείγματα σε περίπτωση τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση ΧΩΡΙΣ ξεχωριστή τροφοδοσία με κανονική χρέωση

1 μετρητής ενέργειας είναι αρκετός.

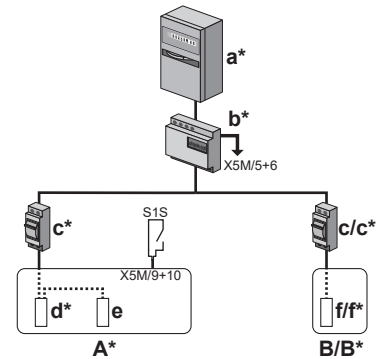
Εξωτερική μονάδα (1N~) + κιτ
εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα
(1N~ ή 3N~)

=> **b/b***: Μονοφασικός ή τριφασικός
μετρητής ενέργειας (ανάλογα με το κιτ
εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα)



Εξωτερική μονάδα (3N~) + κιτ
εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα
(1N~ ή 3N~)

=> **b***: Τριφασικός μετρητής ενέργειας



- * 3N~
- A** Εξωτερική μονάδα
- B** Κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα
- a** Ηλεκτρικός πίνακας: **Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση**
- b** Μετρητής ενέργειας
- c** Ασφάλεια υπερέντασης
- d** Μονάδα συμπίεστη
- e** Μονάδα hydro
- f** Εφεδρικός θερμαντήρας
- S1S** Επαφή τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση

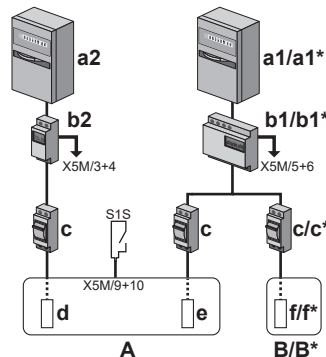
Παραδείγματα σε περίπτωση τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση ME ξεχωριστή τροφοδοσία με κανονική χρέωση

Χρειάζονται 2 μετρητές ενέργειας.

Εξωτερική μονάδα (1N~) + κιτ
εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα
(1N~ ή 3N~)

=> **b1/b1***: Μονοφασικός ή τριφασικός
μετρητής ενέργειας (ανάλογα με το κιτ
εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα)

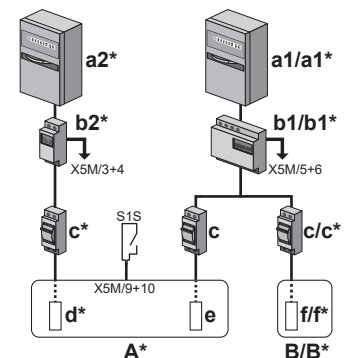
=> **b2**: Μονοφασικός μετρητής
ενέργειας



Εξωτερική μονάδα (3N~) + κιτ
εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα
(1N~ ή 3N~)

=> **b1/b1***: Μονοφασικός ή τριφασικός
μετρητής ενέργειας (ανάλογα με το κιτ
εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα)

=> **b2***: Τριφασικός μετρητής ενέργειας



- * 3N~
- A** Εξωτερική μονάδα
- B** Κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα
- a1** Ηλεκτρικός πίνακας: **Τροφοδοσία με κανονική χρέωση**
- a2** Ηλεκτρικός πίνακας: **Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση**
- b1** Μετρητής ενέργειας 1

- b2** Μετρητής ενέργειας 2
- c** Ασφάλεια υπερέντασης
- d** Μονάδα συμπίεστή
- e** Μονάδα hydro
- f** Εφεδρικός θερμαντήρας
- S1S** Επαφή τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση

6.5 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"](#) [► 192].

#	Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας
1	"6.5.1 Μόνιμος περιορισμός ισχύος" [► 53] - Σας δίνει τη δυνατότητα να περιορίσετε την κατανάλωση ενέργειας ολόκληρου του συστήματος αντλίας θερμότητας (άθροισμα ενέργειας της εξωτερικής μονάδας και του εφεδρικού θερμαντήρα (εφόσον διατίθεται)) με μία μόνιμη ρύθμιση. - Περιορισμός ισχύος σε kW ή ρεύματος σε A.
2	"6.5.2 Περιορισμός ισχύος που ενεργοποιείται από ψηφιακές εισόδους" [► 53] - Σας δίνει τη δυνατότητα να περιορίσετε την κατανάλωση ενέργειας ολόκληρου του συστήματος αντλίας θερμότητας (άθροισμα ενέργειας της εξωτερικής μονάδας και του εφεδρικού θερμαντήρα (εφόσον διατίθεται)) μέσω 4 ψηφιακών εισόδων. - Περιορισμός ισχύος σε kW ή ρεύματος σε A.
3	"6.5.4 Περιορισμός ισχύος BBR16" [► 55] 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 kW. 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] υπερισχύει όλων των ρυθμίσεων ελέγχου κατανάλωσης ενέργειας. Ο περιορισμός της ισχύος της αντλίας θερμότητας θα μειώσει την απόδοση.



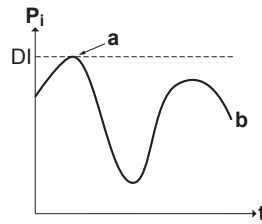
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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.
- Τη θέρμανση χώρου μέσω ενεργοποίησης του βήματος 1 του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης.

6.5.1 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.



- P_i Είσοδος ισχύος
- t Χρόνος
- 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"](#) [► 192]):
 - Επιλέξτε τη συνεχή λειτουργία περιορισμού
 - Επιλέξτε τον τύπο του περιορισμού (ισχύος σε kW ή ρεύματος σε A)
 - Ορίστε το επιθυμητό επίπεδο περιορισμού ισχύος

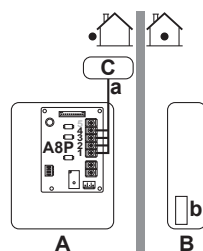
6.5.2 Περιορισμός ισχύος που ενεργοποιείται από ψηφιακές εισόδους

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

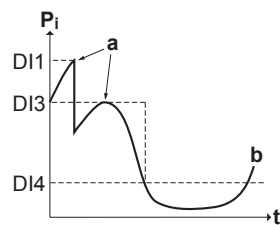
Η ισχύς ή το ρεύμα ολόκληρου του συστήματος της Daikin περιορίζεται δυναμικά μέσω των ψηφιακών εισόδων (τέσσερα βήματα το μέγιστο). Κάθε επίπεδο περιορισμού ισχύος ρυθμίζεται μέσω του χειριστηρίου με περιορισμό ενός από τα εξής:

- 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** Κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα
- C** Σύστημα διαχείρισης ενέργειας
- a** Ενεργοποίηση περιορισμού ισχύος (4 ψηφιακές εισόδους)
- b** Εφεδρικός θερμαντήρας



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

Ρύθμιση

- Απαιτείται πλακέτα PCB ζήτησης λειτουργίας (προαιρετικό εξάρτημα EKR1AHTA).
- Χρησιμοποιούνται τέσσερις ψηφιακές εισόδους το μέγιστο για την ενεργοποίηση του αντίστοιχου επιπέδου περιορισμού ισχύος:
 - DI1 = υψηλότερος περιορισμός (χαμηλότερη κατανάλωση ενέργειας)
 - DI4 = χαμηλότερος περιορισμός (υψηλότερη κατανάλωση ενέργειας)
- Προδιαγραφές ψηφιακών εισόδων:
 - DI1: S9S (οριακή τιμή 1)
 - DI2: S8S (οριακή τιμή 2)
 - DI3: S7S (οριακή τιμή 3)
 - DI4: S6S (οριακή τιμή 4)
- Για περισσότερες πληροφορίες συμβουλευτείτε το διάγραμμα καλωδίωσης.

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" [► 192]):
 - 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.

6.5.3 Διαδικασία περιορισμού ισχύος

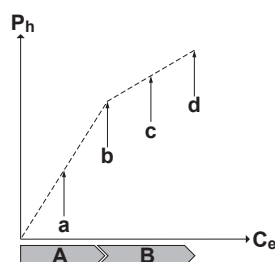
Η εξωτερική μονάδα έχει καλύτερη απόδοση από το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης. Κατά συνέπεια, η λειτουργία του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης περιορίζεται και ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΑΙ πρώτη. Το σύστημα περιορίζει την κατανάλωση ενέργειας με την εξής σειρά:

- 1 Περιορίζει τη λειτουργία του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης.
- 2 ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙ το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης.
- 3 Περιορίζει τη λειτουργία της εξωτερικής μονάδας.
- 4 ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙ την εξωτερική μονάδα.

Παράδειγμα

Αν η διαμόρφωση είναι η ακόλουθη: Το επίπεδο περιορισμού ισχύος ΔΕΝ επιτρέπει τη λειτουργία του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης (βήμα 1 και βήμα 2).

Τότε, η κατανάλωση ενέργειας περιορίζεται ως εξής:



- P_h Παραγόμενη θερμότητα
- C_e Καταναλισκόμενη ενέργεια
- A** Εξωτερική μονάδα
- B** Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης
- a** Περιορισμένη λειτουργία εξωτερικής μονάδας
- b** Πλήρης λειτουργία εξωτερικής μονάδας
- c** ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ βήματος 1 εφεδρικού συστήματος θέρμανσης
- d** ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ βήματος 2 εφεδρικού συστήματος θέρμανσης

6.5.4 Περιορισμός ισχύος BBR16

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

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

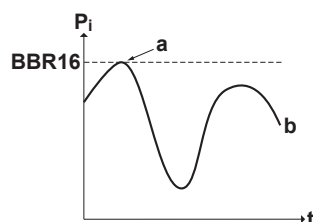
**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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 kW. Αν τον συνδυάσετε, η μονάδα θα χρησιμοποιεί τον πιο περιοριστικό έλεγχο.



- P_i Είσοδος ισχύος
- t Χρόνος
- 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](#)" [► 192]):
 - Ενεργοποίηση BBR16
 - Ορίστε το επιθυμητό επίπεδο περιορισμού ισχύος

6.6 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 EKRSCA1).
- 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](#)" [► 200]), 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 εναλλαγής αυτόματης θέρμανσης/ψύξης. Για την προστασία της εξωτερικής μονάδας χρησιμοποιείται πάντα ο εσωτερικός αισθητήρας της εξωτερικής μονάδας.

7 Εγκατάσταση μονάδας

Σε αυτό το κεφάλαιο

7.1	Προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης	58
7.1.1	Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την εξωτερική μονάδα	58
7.1.2	Επιπρόσθετες απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την εξωτερική μονάδα σε ψυχρά κλίματα	61
7.2	Τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας	62
7.2.1	Πληροφορίες για την τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας	62
7.2.2	Προφυλάξεις κατά την τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας	62
7.2.3	Για να διαμορφώσετε τη δομή της εγκατάστασης	62
7.2.4	Για να εγκαταστήσετε την εξωτερική μονάδα	63
7.2.5	Για να διασφαλίσετε την αποστράγγιση	64
7.2.6	Για να τοποθετήσετε τη γρίλια εκκένωσης	66
7.3	Άνοιγμα και κλείσιμο της μονάδας	66
7.3.1	Πληροφορίες για το άνοιγμα των μονάδων	66
7.3.2	Για να ανοίξετε την εξωτερική μονάδα	67
7.3.3	Για να κλείσετε την εξωτερική μονάδα	67

7.1 Προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης

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

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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).

7.1.1 Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την εξωτερική μονάδα



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις που αναφέρονται στην ενότητα "[2 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας](#)" [[9](#)].

Λάβετε υπόψη τις οδηγίες αποστάσεων. Ανατρέξτε στην ενότητα "[17.1 Χώρος σέρβις: Εξωτερική μονάδα](#)" [[242](#)].



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

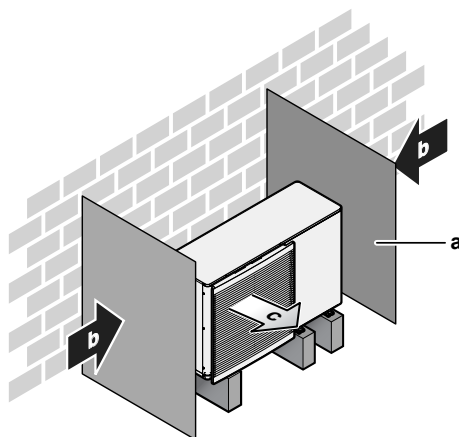
Οι ισχυροί άνεμοι (≥ 18 km/h) που φυσούν πάνω στις εξόδους αέρα της εξωτερικής μονάδας προκαλούν βραχυκύκλωμα (αναρρόφηση του αέρα εκκένωσης). Αυτό μπορεί να έχει τις ακόλουθες συνέπειες:

- 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 χωρίσματος 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 στις ακόλουθες θέσεις:

- 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 θα 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.

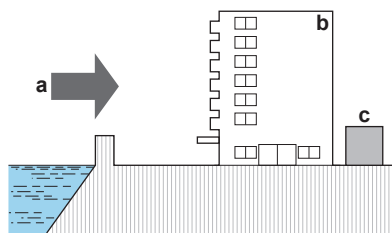
ΔΕΝ συνιστάται η εγκατάσταση της μονάδας στα ακόλουθα σημεία, επειδή ενδέχεται να μειωθεί η διάρκεια ζωής της μονάδας:

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

Εγκατάσταση σε παραθαλάσσιες τοποθεσίες. Βεβαιωθείτε ότι η εξωτερική μονάδα ΔΕΝ εκτίθεται απευθείας σε θαλάσσιους ανέμους. Αυτό είναι σημαντικό ώστε να αποτραπεί η διάβρωση που προκαλείται από τα υψηλά επίπεδα αλατιού στον αέρα, τα οποία μπορεί να μειώσουν τη διάρκεια ζωής της μονάδας.

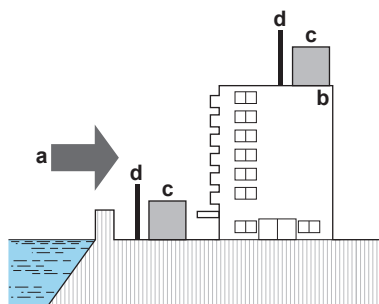
Εγκαταστήστε την εξωτερική μονάδα σε σημεία όπου δεν θα εκτίθεται απευθείας σε θαλάσσιους ανέμους.

Παράδειγμα: Πίσω από το κτήριο.



Εάν η εξωτερική μονάδα εκτίθεται απευθείας σε θαλάσσιους ανέμους, τοποθετήστε έναν ανεμοφράκτη.

- Ύψος ανεμοφράκτη $\geq 1,5 \times$ ύψος εξωτερικής μονάδας
- Λάβετε υπόψη τις απαιτήσεις του χώρου συντήρησης κατά την τοποθέτηση του ανεμοφράκτη.



- a Θαλάσσιος άνεμος
- b Κτήριο
- 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	▪ Αν έχει εγκατασταθεί το κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα: -25~35°C ▪ Αν ΔΕΝ έχει εγκατασταθεί το κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα: -25~25°C

Να ληφθούν υπόψη οι οδηγίες μέτρησης:

Μέγιστη απόσταση ανάμεσα στην εξωτερική μονάδα και στο κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα	10 m
--	------

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

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

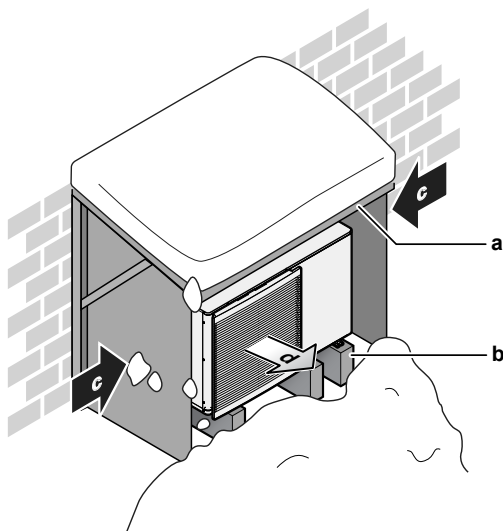
Η συσκευή πρέπει να φυλάσσεται έτσι ώστε να αποτρέπεται ενδεχόμενη μηχανική βλάβη και σε χώρο όπου δεν υπάρχουν πηγές ανάφλεξης σε συνεχή λειτουργία (για παράδειγμα, γυμνές φλόγες, συσκευή αερίου σε λειτουργία ή ηλεκτρική θερμάστρα σε λειτουργία).

**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 ΜΟΝΟ από εξουσιοδοτημένα άτομα.

7.1.2 Επιπρόσθετες απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την εξωτερική μονάδα 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** Διεύθυνση επικρατέστερου ανέμου
- d** Εξαγωγή 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 **"7.2 Τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας"** [► 62] για περισσότερες λεπτομέρειες.

Σε περιοχές με έντονες χιονοπτώσεις, είναι πολύ σημαντική η επιλογή ενός χώρου εγκατάστασης στον οποίο το χιόνι ΔΕΝ θα επηρεάζει τη μονάδα. Εάν είναι πιθανές οι χιονοπτώσεις με πλευρική κατεύθυνση, βεβαιωθείτε ότι το στοιχείο εναλλάκτη θερμότητας ΔΕΝ επηρεάζεται από το χιόνι. Εάν είναι απαραίτητο, τοποθετήστε ένα κάλυμμα ή ένα στέγαστρο για προστασία από το χιόνι και ένα βάθρο.

7.2 Τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας

7.2.1 Πληροφορίες για την τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας

Χρονική στιγμή

Πρέπει να τοποθετήσετε την εξωτερική μονάδα, για να μπορέσετε να συνδέσετε τις σωληνώσεις νερού.

Τυπική ροή εργασίας

Η τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας αποτελείται κατά κανόνα από τα παρακάτω στάδια:

- 1 Παροχή της δομής της εγκατάστασης.
- 2 Εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας.
- 3 Διασφάλιση της 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 ["7.1 Προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης"](#) [► 58].

7.2.2 Προφυλάξεις κατά την τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

- ["2 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας"](#) [► 9]
- ["7.1 Προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης"](#) [► 58]

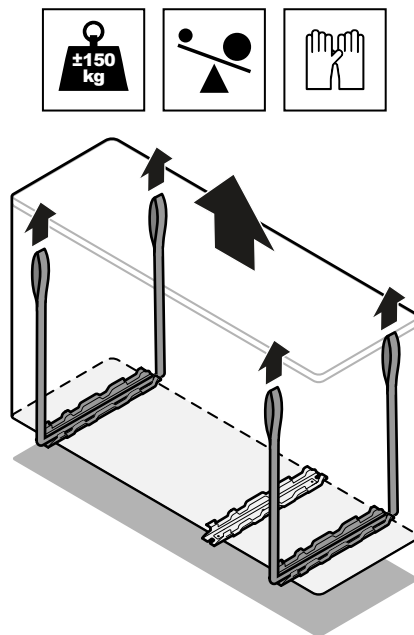
7.2.3 Για να διαμορφώσετε τη δομή της εγκατάστασης

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

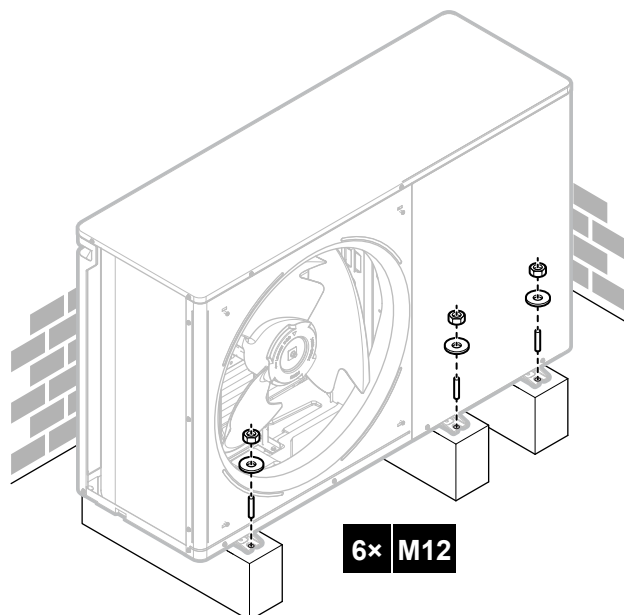
Στερεώστε γερά τη μονάδα με τα μπουλόνια αγκύρωσης, σύμφωνα με το σχεδιάγραμμα εγκατάστασης.

Χρησιμοποιήστε 6 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.

Σημείωση: Αν εγκαταστήσετε βάνες αντιψυκτικής προστασίας, θα πρέπει να τηρήσετε τις απαιτήσεις χώρου και για τις βάνες αντιψυκτικής προστασίας.



- 3 Αφαιρέστε τις αρτάνες και απορρίψτε τες.
- 4 Στερεώστε τη μονάδα στη θέση εγκατάστασης.



7.2.5 Για να διασφαλίσετε την αποστράγγιση

- 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 ένα κανάλι εκκένωσης γύρω από τη βάση που θα αποστραγγίζει τα απόνερα μακριά από τη μονάδα.
- Αποφύγετε την εκροή του νερού αποστράγγισης σε πεζοδρόμια, για να ΜΗΝ υπάρχει κίνδυνος γλιστρήματος, 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 το κάτω μέρος της μονάδας, για να αποτρέψετε την εισχώρηση νερού στη μονάδα και τη στάλαξη του νερού αποστράγγισης (βλ. την παρακάτω εικόνα).

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

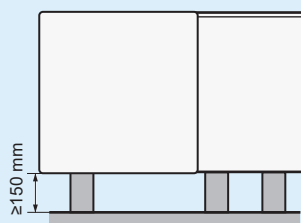
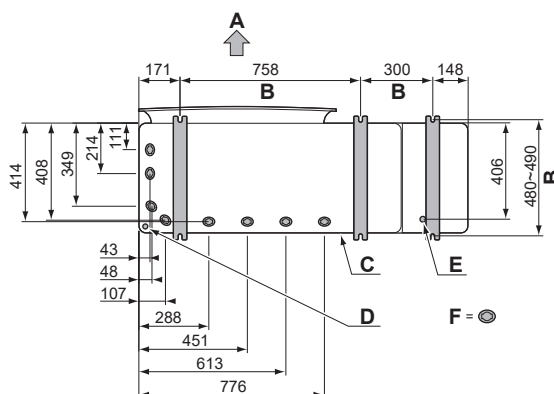
Εάν είναι απαραίτητο, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε δοχείο αποστράγγισης (του εμπορίου), για να αποτρέψετε τη διαρροή νερού αποστράγγισης.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Εάν η μονάδα ΔΕΝ ΜΠΟΡΕΙ να εγκατασταθεί εντελώς επίπεδα, να βεβαιώνετε πάντα ότι η κλίση είναι προς το πίσω μέρος της μονάδας. Αυτό είναι απαραίτητο ώστε να διασφαλίζεται η σωστή αποστράγγιση.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Στην περίπτωση που οι οπές αποστράγγισης της εξωτερικής μονάδας καλύπτονται από τη βάση στήριξης ή από την επιφάνεια του δαπέδου, ανασηκώστε τη μονάδα προκειμένου να αφήσετε ελεύθερο χώρο μεγαλύτερο από 150 mm κάτω από την εξωτερική μονάδα.

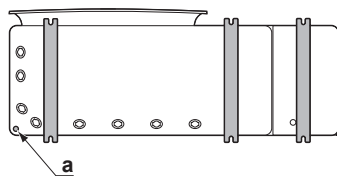
**Οπές αποστράγγισης (διαστάσεις σε mm)**

- A** Πλευρά εκκένωσης
- B** Απόσταση μεταξύ των σημείων αγκύρωσης
- C** Κάτω πλαίσιο
- D** Χαραγμένη οπή για το χιόνι
- E** Οπή αποστράγγισης για βάνα ασφαλείας
- F** Οπές αποστράγγισης

Χιόνι

Σε περιοχές με χιονόπτωση, ενδέχεται να συσσωρευτεί χιόνι και να παγώσει μεταξύ του εναλλάκτη θερμότητας και του πλαισίου της μονάδας. Αυτό ενδέχεται να μειώσει την απόδοση λειτουργίας. Για να αποτρέψετε αυτό το ενδεχόμενο:

- 1** Αφαιρέστε την αποσπώμενη οπή (α) κτυπώντας τα σημεία προσάρτησης με ένα επίπεδο κατσαβίδι και ένα σφυρί.



- 2 Αφαιρέστε τα γρέζια και βάψτε τα άκρα και τις περιοχές γύρω από τα άκρα χρησιμοποιώντας βαφή για την προστασία από τη σκουριά.

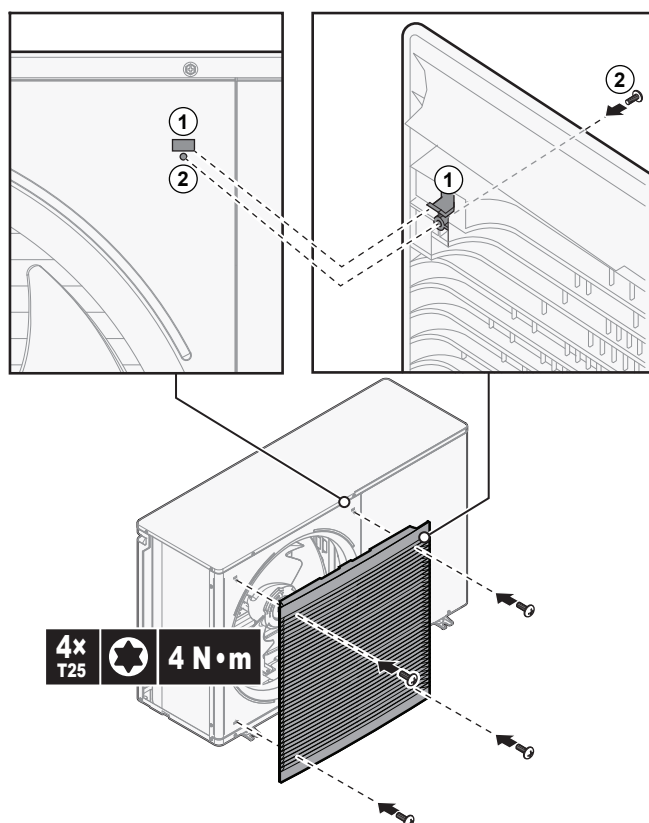


ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Όταν ανοίγετε αποσπώμενες οπές, φροντίστε να ΜΗΝ προκαλέσετε φθορά στο πλαίσιο και τις υποκείμενες σωληνώσεις.

7.2.6 Για να τοποθετήσετε τη γρίλια εκκένωσης

- 1 Τοποθετήστε τα άγκιστρα. Για να αποφύγετε τον κίνδυνο να σπάσουν τα άγκιστρα:
 - Τοποθετήστε πρώτα τα κάτω άγκιστρα (2).
 - Έπειτα, τοποθετήστε τα επάνω άγκιστρα (2).
- 2 Τοποθετήστε και στερεώστε τις (4) βίδες (παρέχονται ως προαιρετικός εξοπλισμός).



7.3 Άνοιγμα και κλείσιμο της μονάδας

7.3.1 Πληροφορίες για το άνοιγμα των μονάδων

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

- Κατά τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων

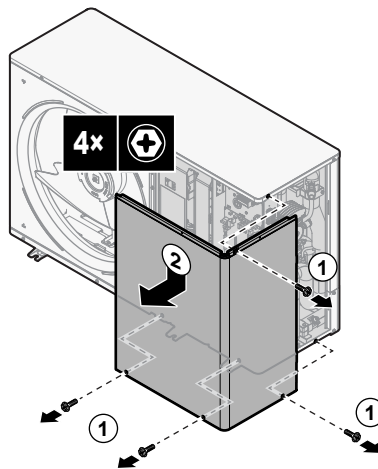
- Κατά τη συντήρηση ή το σέρβις της μονάδας


ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

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

7.3.2 Για να ανοίξετε την εξωτερική μονάδα

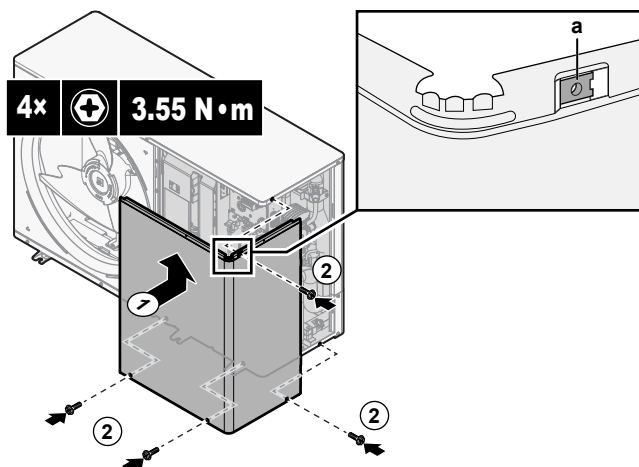

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ


7.3.3 Για να κλείσετε την εξωτερική μονάδα


ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Παξιμάδι ταχύτητας. Βεβαιωθείτε ότι το παξιμάδι ταχύτητας για την επάνω βίδα είναι σωστά στερεωμένο στο κάλυμμα σέρβις.



a Παξιμάδι ταχύτητας

8 Εγκατάσταση σωληνώσεων

Σε αυτό το κεφάλαιο

8.1	Προετοιμασία των σωληνώσεων νερού	68
8.1.1	Απαιτήσεις κυκλώματος νερού	68
8.1.2	Τύπος υπολογισμού της προπίεσης του δοχείου διαστολής	71
8.1.3	Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού	71
8.1.4	Αλλαγή της προπίεσης του δοχείου διαστολής	74
8.1.5	Για να ελέγξετε τον όγκο του νερού: Παραδείγματα	74
8.2	Σύνδεση των σωληνών νερού	75
8.2.1	Πληροφορίες για τη σύνδεση των σωληνώσεων νερού	75
8.2.2	Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση των σωληνών νερού	75
8.2.3	Για να συνδέσετε τους σωλήνες νερού	75
8.2.4	Για να προστατεύσετε το κύκλωμα νερού από το σχηματισμό πάγου	76
8.2.5	Για να πληρώσετε το κύκλωμα νερού	81
8.2.6	Για να μονώσετε τους σωλήνες νερού	81

8.1 Προετοιμασία των σωληνώσεων νερού

8.1.1 Απαιτήσεις κυκλώματος νερού



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις που αναφέρονται στην ενότητα "2 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας" [► 9].



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

- **Σύνδεση σωληνώσεων - Νομοθεσία.** Συνδέστε όλους τους σωλήνες σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τις οδηγίες του κεφαλαίου "Εγκατάσταση", λαμβάνοντας υπόψη την είσοδο και την έξοδο του νερού.
- **Σύνδεση σωληνώσεων - Άσκηση δύναμης.** ΜΗΝ ασκείτε υπερβολική δύναμη κατά τη σύνδεση των σωληνώσεων. Παραμορφωμένες σωληνώσεις ενδέχεται να προκαλέσουν δυσλειτουργία της μονάδας.
- **Σύνδεση σωληνώσεων - Εργαλεία.** Χρησιμοποιείτε μόνο τα κατάλληλα εργαλεία για το χειρισμό των υλικών από ορείχαλκο, που είναι ένα μαλακό υλικό. Αν ΔΕΝ το κάνετε, οι σωληνώσεις θα καταστραφούν.

- **Σύνδεση σωληνώσεων - Αέρας, υγρασία, σκόνη.** Αν εισέλθει αέρας, υγρασία ή σκόνη στο κύκλωμα, ενδέχεται να προκληθούν προβλήματα. Για να αποτρέψετε αυτό το ενδεχόμενο:
 - Χρησιμοποιήστε ΜΟΝΟ καθαρούς σωλήνες.
 - Κρατήστε το άκρο του σωλήνα προς τα κάτω όταν αφαιρείτε τα γρέζια.
 - Καλύψτε το άκρο του σωλήνα ενώ τον περνάτε μέσα από τον τοίχο, ώστε να μην εισχωρήσει σκόνη ή/και άλλα σωματίδια στο σωλήνα.
 - Χρησιμοποιήστε ένα καλό στεγανοποιητικό σπειρωμάτων για τη στεγανοποίηση των συνδέσεων.
 - Όταν χρησιμοποιείτε μεταλλικές σωληνώσεις που δεν είναι από χαλκό, βεβαιωθείτε ότι έχετε μονώσει και τα δύο υλικά μεταξύ τους για να αποφύγετε τη γαλβανική διάβρωση.
 - Χρησιμοποιήστε τα κατάλληλα εργαλεία για να συνδέσετε το κύκλωμα νερού, καθώς ο χαλκός είναι μαλακό υλικό. Τα ακατάλληλα εργαλεία θα προκαλέσουν ζημιές στις σωληνώσεις.

- **Παγετός.** Προστατεύστε από τον παγετό.

- **Κλειστό κύκλωμα.** Χρησιμοποιήστε την εξωτερική μονάδα ΜΟΝΟ σε κλειστό σύστημα νερού. Η χρήση του συστήματος σε ανοικτό σύστημα νερού μπορεί να προκαλέσει υπερβολική διάβρωση.

- **Διάμετρος σωλήνων.** Επιλέξτε τη διάμετρο των σωληνώσεων νερού ανάλογα με την απαιτούμενη ροή νερού και τη διαθέσιμη εξωτερική στατική πίεση του κυκλοφορητή.

Για τις καμπύλες εξωτερικής στατικής πίεσης της εξωτερικής μονάδας, συμβουλευτείτε τα 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).

- **Ροή νερού.** Η ελάχιστη απαιτούμενη ροή νερού για τη λειτουργία της εξωτερικής μονάδας υποδεικνύεται στον ακόλουθο πίνακα. Πρέπει να εξασφαλίζετε αυτήν τη ροή σε κάθε περίπτωση. Αν η ροή είναι χαμηλότερη, η λειτουργία της μονάδας θα διακοπεί και θα εμφανιστεί το σφάλμα 7H.

Αν η λειτουργία είναι...	Τότε η ελάχιστη απαιτούμενη παροχή είναι...
Ψύξη	20 l/min
Θέρμανση/απόψυξη όταν η εξωτερική θερμοκρασία είναι πάνω από -5°C	
Θέρμανση/απόψυξη όταν η εξωτερική θερμοκρασία είναι κάτω από -5°C	22 l/min

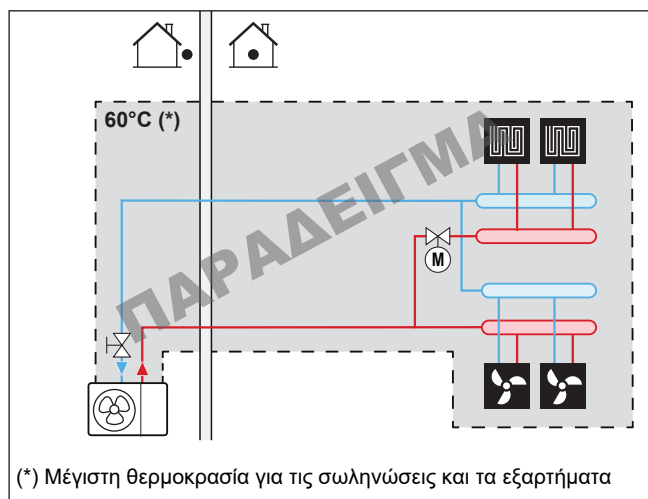
- **Εξαρτήματα του εμπορίου - Νερό και γλυκόλη.** Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά υλικά τα οποία είναι συμβατά με το νερό (και τη γλυκόλη, εφόσον χρησιμοποιείται) που χρησιμοποιείται στο σύστημα και με τα υλικά που χρησιμοποιούνται στην εξωτερική μονάδα.
- **Εξαρτήματα του εμπορίου - Πίεση και θερμοκρασία 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

Το ακόλουθο σχήμα αποτελεί παράδειγμα και ίσως ΔΕΝ αντιστοιχεί πλήρως 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.
- **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. Η εξωτερική μονάδα διαθέτει μια χειροκίνητη βάνα εξαέρωσης. Το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης (προαιρετικό) διαθέτει μια αυτόματη βάνα εξαέρωσης. Βεβαιωθείτε ότι οι αυτόματες βάνες εξαέρωσης ΔΕΝ είναι υπερβολικά σφιγμένες, ώστε να είναι δυνατή η αυτόματη απελευθέρωση αέρα από το κύκλωμα νερού.
- **Εξαρτήματα επικαλυμμένα με ψευδάργυρο.** ΠΟΤΕ μην χρησιμοποιείτε εξαρτήματα επικαλυμμένα με ψευδάργυρο στο κύκλωμα νερού. Επειδή στο εσωτερικό κύκλωμα νερού της μονάδας χρησιμοποιούνται χάλκινες σωληνώσεις, ενδέχεται να παρουσιαστεί υπερβολική διάβρωση.
- **Μεταλλικές σωληνώσεις που δεν είναι από ορείχαλκο.** Αν χρησιμοποιείτε μεταλλικές σωληνώσεις που δεν είναι από ορείχαλκο, μονώνετε κατάλληλα τα ορειχάλκινα και μη υλικά, ώστε να ΜΗΝ έρχονται σε επαφή μεταξύ τους. Με αυτόν τον τρόπο θα αποτρέψετε τη γαλβανική διάβρωση.
- **Βάνα – Χρόνος εναλλαγής.** Όταν χρησιμοποιείτε 2οδη βάνα ή 3οδη βάνα στο κύκλωμα νερού, ο μέγιστος χρόνος εναλλαγής της βάνας πρέπει να είναι 60 δευτερόλεπτα.
- **Φίλτρο.** Συνιστάται ένθερμα η εγκατάσταση ενός πρόσθετου φίλτρου στο κύκλωμα νερού θέρμανσης. Ειδικά για την απομάκρυνση μεταλλικών σωματιδίων από τις βρώμικες σωληνώσεις θέρμανσης, συνιστάται η χρήση ενός μαγνητικού ή κυκλωνικού φίλτρου, το οποίο μπορεί να απομακρύνει μικρά σωματίδια. Τα μικρά σωματίδια μπορούν να προκαλέσουν βλάβη στη μονάδα και ΔΕΝ απομακρύνονται από το τυπικό φίλτρο της αντλίας θερμότητας.
- **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.

8.1.2 Τύπος υπολογισμού της προπίεσης του δοχείου διαστολής

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

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

8.1.3 Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού

Η εξωτερική μονάδα διαθέτει ένα δοχείο διαστολής 8 λίτρων με εργοστασιακά ρυθμισμένη προπίεση στο 1 bar.

Για να βεβαιωθείτε ότι η μονάδα λειτουργεί σωστά:

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

Ελάχιστος όγκος νερού

Βεβαιωθείτε ότι ο συνολικός όγκος νερού στην εγκατάσταση είναι μεγαλύτερος από τον ελάχιστο όγκο νερού, ΜΗ συμπεριλαμβανομένου του εσωτερικού όγκου νερού της εξωτερικής μονάδας:

Εάν...		Τότε ο ελάχιστος όγκος νερού είναι...
Λειτουργία ψύξης		30 l
Λειτουργία θέρμανσης/απόψυξης και το κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα είναι...		
Συνδεδεμένο		30 l
ΜΗ συνδεδεμένο		50 l



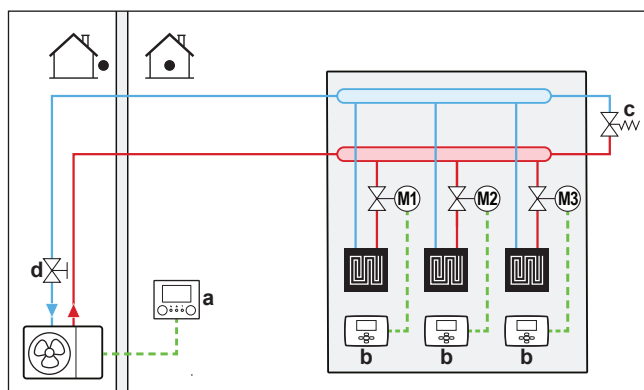
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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 Χειριστήριο (παρέχεται ως παρελκόμενο)
b Ανεξάρτητος θερμοστάτης χώρου (προαιρετικός)
c Βάνα παράκαμψης διαφορικής πίεσης (του εμπορίου)
d Βάνα αποκοπής (παρέχεται ως παρελκόμενο)
M1...3 Ανεξάρτητη μηχανοκίνητη βαλβίδα για τον έλεγχο κάθε διαδρομής (του εμπορίου)

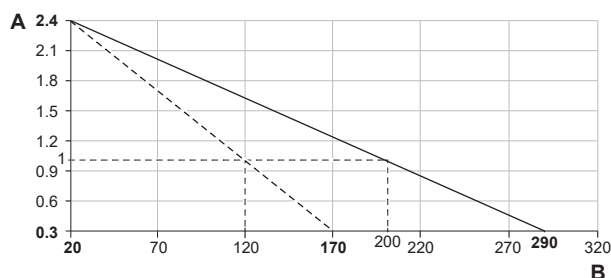
Μέγιστος όγκος νερού



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 "8.2.4 Για να προστατεύσετε το κύκλωμα νερού από το σχηματισμό πάγου" [► 76].

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	
	≤200/120 l ^(b)	>200/120 l ^(b)
≤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.

Διαφορά ύψους εγκατάστασης ^(a)	Όγκος νερού	
	≤200/120 l ^(b)	>200/120 l ^(b)
>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 εξωτερικής 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 εξωτερική μονάδα. Αν η εξωτερική μονάδα έχει εγκατασταθεί στο υψηλότερο σημείο της εγκατάστασης, το ύψος της εγκατάστασης είναι 0 m.

^(b) Ο μέγιστος όγκος νερού είναι 200 l σε περίπτωση που το κύκλωμα έχει πληρωθεί μόνο με νερό και 120 l σε περίπτωση που το κύκλωμα έχει πληρωθεί με νερό και γλυκόλη.

Ελάχιστη παροχή νερού

Βεβαιωθείτε ότι η ελάχιστη παροχή στην εγκατάσταση (απαιτείται κατά τη λειτουργία απόψυξης/εφεδρικού θερμαντήρα (εάν υπάρχει)) είναι διασφαλισμένη σε όλες τις συνθήκες.

Αν η λειτουργία είναι...	Τότε η ελάχιστη απαιτούμενη παροχή είναι...
Ψύξη	20 l/min
Θέρμανση/απόψυξη όταν η εξωτερική θερμοκρασία είναι πάνω από -5°C	
Θέρμανση/απόψυξη όταν η εξωτερική θερμοκρασία είναι κάτω από -5°C	22 l/min



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.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Ανατρέξτε στη συνιστώμενη διαδικασία, όπως αυτή περιγράφεται στη "[12.4 Λίστα ελέγχου κατά την αρχική εκκίνηση](#)" [► 210].

8.1.4 Αλλαγή της προπίεσης του δοχείου διαστολής

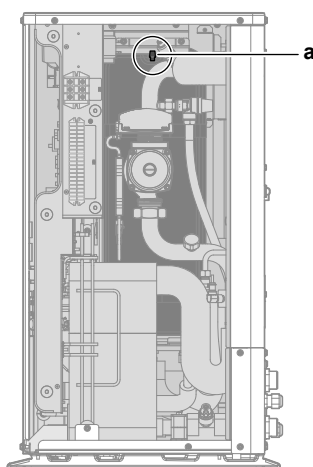
**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

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

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

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



a Βαλβίδα Schrader

8.1.5 Για να ελέγξετε τον όγκο του νερού: Παραδείγματα

Παράδειγμα 1

Η εξωτερική 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 εξωτερική 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**" [► 72]).
- Επειδή τα 250 l είναι λιγότερα από τα 290 l, το δοχείο διαστολής είναι κατάλληλο για την εγκατάσταση.

8.2 Σύνδεση των σωλήνων νερού

8.2.1 Πληροφορίες για τη σύνδεση των σωληνώσεων νερού

Πριν από τη σύνδεση των σωληνώσεων νερού

Βεβαιωθείτε ότι η εξωτερική μονάδα είναι τοποθετημένη.

Τυπική ροή εργασίας

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

- 1 Σύνδεση των σωληνώσεων νερού της εξωτερικής μονάδας.
- 2 Σύνδεση των σωληνώσεων νερού του κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα (εφόσον διατίθεται).
- 3 Προστασία του κυκλώματος νερού από τον παγετό (προσθήκη γλυκόλης ή εγκατάσταση βανών αντιψυκτικής προστασίας).
- 4 Πλήρωση του κυκλώματος νερού.
- 5 Μόνωση των σωλήνων νερού.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για οδηγίες σχετικά με το κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα, συμβουλευτείτε τα εξής:

- Το εγχειρίδιο εγκατάστασης του κιτ εφεδρικού θερμαντήρα
- ["Για να συνδέσετε το κιτ εφεδρικού θερμαντήρα"](#) [► 94] (αυτό το θέμα αντικαθιστά εν μέρει το εγχειρίδιο εγκατάστασης του εφεδρικού θερμαντήρα)

8.2.2 Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση των σωλήνων νερού



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

- ["2 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας"](#) [► 9]
- ["8.1 Προετοιμασία των σωληνώσεων νερού"](#) [► 68]

8.2.3 Για να συνδέσετε τους σωλήνες νερού



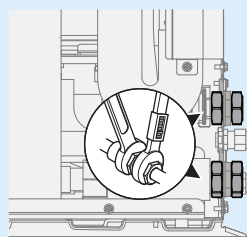
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

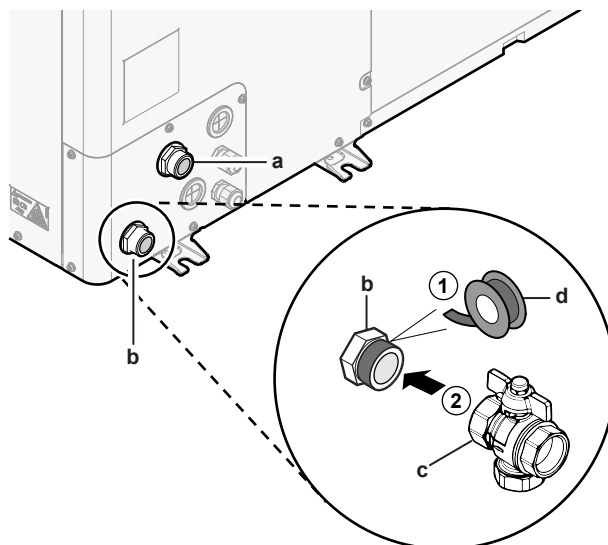


ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά τη σύνδεση των σωληνώσεων του χώρου εγκατάστασης, κρατήστε το παξιμάδι στο εσωτερικό της μονάδας στη θέση του χρησιμοποιώντας ένα κλειδί για να εξασφαλίσετε μεγαλύτερη μόχλευση.



- 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) (2x 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

Για σκοπούς συντήρησης, σας συνιστούμε να εγκαταστήσετε επίσης μια βάνα αποκοπής και ένα σημείο αποστράγγισης στη σύνδεση ΕΞΟΔΟΥ νερού. Αυτή η βάνα αποκοπής και το σημείο αποστράγγισης διατίθενται στο εμπόριο.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εγκαταστήστε τις βάνες εξαέρωσης στα σημεία σε μεγάλο ύψος.

8.2.4 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 ενός κυκλοφορητή σε χαμηλές θερμοκρασίες:

- Αντιψυκτική προστασία σωλήνων νερού (βλ. "[Αντιψυκτική προστασία σωλήνων νερού](#)" [▶ 186]),

- 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. Μονώστε τις βάνες αντιψυκτικής προστασίας με παρόμοιο τρόπο με τους σωλήνες νερού, αλλά ΜΗΝ μονώσετε την είσοδο και την έξοδο (έκλυση) αυτών των βανών.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η αιθυλενογλυκόλη είναι τοξική. Αν προσθέσετε γλυκόλη στο νερό, ΜΗΝ εγκαταστήσετε βάνες αντιψυκτικής προστασίας. Οι βάνες απελευθερώνουν τοξική γλυκόλη όταν ενεργοποιούνται. **Πιθανή συνέπεια:**

- Υπάρχει κίνδυνος να προκληθεί καρδιακή, νεφρική ή ηπατική βλάβη σε περίπτωση κατάποσης γλυκόλης ή επαφής του δέρματος με γλυκόλη.
- Υπάρχει πιθανότητα να προκληθεί ναυτία, αδιαθεσία και διάρροια σε περίπτωση εισπνοής γλυκόλης.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αν προσθέσετε γλυκόλη στο νερό, θα πρέπει να εγκαταστήσετε και διακόπτη ροής (EKFLSW1).

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**

Λόγω της παρουσίας γλυκόλης, είναι πιθανή η διάβρωση του συστήματος. Η γλυκόλη που δεν περιέχει αναστολείς γίνεται όξινη υπό την παρουσία οξυγόνου. Οι υψηλές θερμοκρασίες και η παρουσία χαλκού επιταχύνουν αυτήν τη διαδικασία. Η όξινη γλυκόλη χωρίς αναστολείς είναι διαβρωτική για τις μεταλλικές επιφάνειες και σχηματίζει κυψέλες γαλβανικής διάβρωσης, που προκαλούν σοβαρή ζημιά στο σύστημα. Συνεπώς, είναι σημαντικό να τηρούνται τα ακόλουθα:

- Ένας εξειδικευμένος τεχνικός υδραυλικών εργασιών πρέπει να αναλάβει την επεξεργασία του νερού.
- Επιλέξτε γλυκόλη με αναστολείς διάβρωσης, για να αποτρέψετε την οξείδωση της γλυκόλης και τον επακόλουθο σχηματισμό οξέων.
- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε γλυκόλη για αυτοκίνητα, επειδή περιέχει αναστολείς διάβρωσης με περιορισμένη μόνο διάρκεια ζωής. Επιπλέον, περιέχει πυριτικά άλατα που μπορούν να ρυπάνουν ή να βουλώσουν το σύστημα.
- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε γαλβανισμένες σωληνώσεις σε συστήματα γλυκόλης, επειδή προκαλούν την καθίζηση ορισμένων συστατικών του αναστολέα διάβρωσης της 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

Επιτρέπονται οι εξής τύποι γλυκόλης:

- **Αιθυλενογλυκόλη.**
- **Προπυλενογλυκόλη,** η οποία περιέχει τους απαραίτητους αναστολείς, με 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" [► 72].

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.

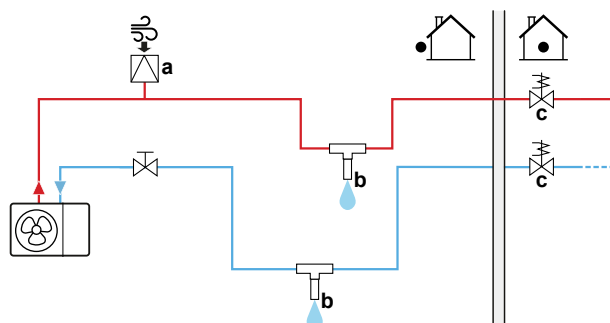
Αντιψυκτική προστασία μέσω βανών αντιψυκτικής προστασίας

Σχετικά με τις βάνες αντιψυκτικής προστασίας

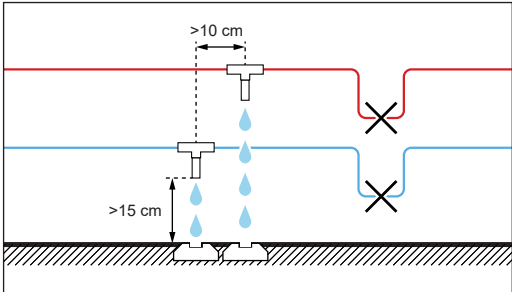
Η προστασία των σωληνώσεων του χώρου εγκατάστασης από τον παγετό είναι ευθύνη του εγκαταστάτη. Αν δεν έχει προστεθεί γλυκόλη στο νερό, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε βάνες αντιψυκτικής προστασίας στα χαμηλότερα σημεία των σωληνώσεων του χώρου εγκατάστασης, ώστε το νερό να αποστραγγίζεται από το σύστημα 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. - Εγκαταστήστε τις βάνες αντιψυκτικής προστασίας: - Σε όλα τα χαμηλότερα σημεία των σωληνώσεων του χώρου εγκατάστασης. - Στο πιο κρύο σημείο των σωληνώσεων του χώρου εγκατάστασης και μακριά από πηγές θερμότητας. - Κάθιστα, ώστε το νερό να μπορεί να ρέει προς τα έξω σωστά. >15 cm πάνω από το έδαφος, ώστε να αποτρέπεται το φράξιμο της εξόδου νερού από πάγο. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν εμπόδια. >10 cm μακριά από άλλες βάνες αντιψυκτικής προστασίας. - Αποτρέψτε την έκθεση των βανών αντιψυκτικής προστασίας σε βροχή, χιόνι και άμεσο ηλιακό φως. - Μονώστε τις βάνες αντιψυκτικής προστασίας με παρόμοιο τρόπο με τους σωλήνες νερού, αλλά ΜΗΝ μονώσετε την είσοδο και την έξοδο (έκλυση) αυτών των βανών. - ΜΗΝ δημιουργήσετε παγίδες στις σωληνώσεις του χώρου εγκατάστασης. 
	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**

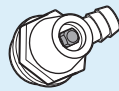
Όταν έχουν εγκατασταθεί βάνες αντιψυκτικής προστασίας, ορίστε το ελάχιστο σημείο ρύθμισης ψύξης (προεπιλογή=7°C) τουλάχιστον 2°C πάνω από τη μέγιστη θερμοκρασία ανοίγματος της βάνα αντιψυκτικής προστασίας. Αν επιλέξετε χαμηλότερη τιμή, οι βάνες αντιψυκτικής προστασίας ενδέχεται να ανοίξουν κατά τη λειτουργία ψύξης.

8.2.5 Για να πληρώσετε το κύκλωμα νερού

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

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Η μονάδα περιλαμβάνει βαλβίδα χειροκίνητης εξαέρωσης. Βεβαιωθείτε ότι είναι κλειστή. Ανοίξτε τη μόνο κατά την εκτέλεση εξαέρωσης.



Αν στις σωληνώσεις του εμπορίου υπάρχουν βαλβίδες αυτόματης εξαέρωσης, βεβαιωθείτε ότι είναι ανοιχτές και ότι παραμένουν ανοιχτές μετά την αρχική εκκίνηση.

8.2.6 Για να μονώσετε τους σωλήνες νερού

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

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 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.

9 Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων

Σε αυτό το κεφάλαιο

9.1	Πληροφορίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων	82
9.1.1	Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων	82
9.1.2	Οδηγίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων	83
9.1.3	Πληροφορίες για την ηλεκτρική συμβατότητα	85
9.1.4	Πληροφορίες για την τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση	85
9.1.5	Επισκόπηση των ηλεκτρικών συνδέσεων με εξαίρεση των εξωτερικών ενεργοποιητών	85
9.2	Συνδέσεις στην εξωτερική μονάδα	87
9.2.1	Για να συνδέσετε τα ηλεκτρικά καλώδια στην εξωτερική μονάδα	90
9.2.2	Για να συνδέσετε τα καλώδια της κεντρικής τροφοδοσίας	90
9.2.3	Kit εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα	94
9.2.4	Για να συνδέσετε το χειριστήριο	100
9.2.5	Για να συνδέσετε τη βάνα αποκοπής	104
9.2.6	Για να συνδέσετε τους μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος	105
9.2.7	Για να συνδέσετε την έξοδο βλάβης	105
9.2.8	Για να συνδέσετε την έξοδο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ψύξης/θέρμανσης χώρου	106
9.2.9	Για να συνδέσετε τη μονάδα εναλλαγής στην εξωτερική πηγή θερμότητας	107
9.2.10	Για να συνδέσετε τις ψηφιακές εισόδους κατανάλωσης ισχύος	108
9.2.11	Για να συνδέσετε τον θερμοστάτη ασφαλείας (κανονικά κλειστή επαφή)	109
9.2.12	Για να συνδέσετε ένα Έξυπνο δίκτυο	110

9.1 Πληροφορίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων

Πριν από τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων

Βεβαιωθείτε ότι έχουν συνδεθεί οι σωληνώσεις νερού.

Τυπική ροή εργασίας

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

- "9.2 Συνδέσεις στην εξωτερική μονάδα" [► 87]

9.1.1 Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Να χρησιμοποιείτε ΠΑΝΤΑ πολύκλωνο καλώδιο για τα καλώδια ηλεκτρικής παροχής.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις που αναφέρονται στην ενότητα "2 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας" [► 9].

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

- Αν η τροφοδοσία ρεύματος δεν έχει 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 συνδέσμους καλωδίων, ώστε τα καλώδια να ΜΗΝ έρχονται σε επαφή με αιχμηρά άκρα ή με τους σωλήνες, ειδικά στην πλευρά των σωλήνων υψηλής πίεσης.
- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε καλώδια τυλιγμένα με ταινία, 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 ενεργοποίηση της εξωτερικής μονάδας, βεβαιωθείτε ότι η γρίλια εκκένωσης καλύπτει τον ανεμιστήρα για λόγους προστασίας από έναν περιστρεφόμενο ανεμιστήρα. Ανατρέξτε στην ενότητα "[7.2.6 Για να τοποθετήσετε τη γρίλια εκκένωσης](#)" [▶ 66].

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

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

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

9.1.2 Οδηγίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων

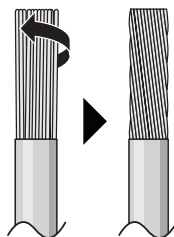
**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

Για να προετοιμάσετε πολύκλινα καλώδια για εγκατάσταση

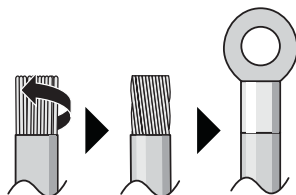
Μέθοδος 1: Συστροφή αγωγών

- 1 Απογυμνώστε τη μόνωση (20 mm) από τα καλώδια.
- 2 Συστρέψτε ελαφρά το άκρο του αγωγού για να δημιουργήσετε "στερεή" σύνδεση.

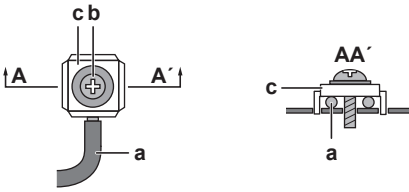
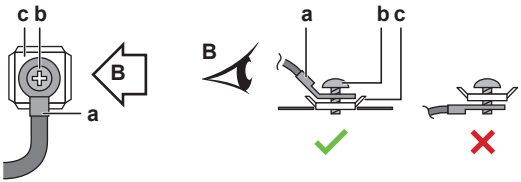


Μέθοδος 2: Χρήση στρογγυλού ακροδέκτη σύνθλιψης

- 1 Απογυμνώστε τη μόνωση από τα σύρματα και συστρέψτε ελαφρά το άκρο κάθε σύρματος.
- 2 Τοποθετήστε έναν στρογγυλό ακροδέκτη σύνθλιψης στο άκρο του σύρματος. Τοποθετήστε τον στρογγυλό ακροδέκτη σύνθλιψης στο καλώδιο μέχρι το καλυμμένο σημείο του και στερεώστε τον με το κατάλληλο εργαλείο.



Ακολουθήστε τις παρακάτω μεθόδους για την εγκατάσταση των καλωδίων:

Τύπος καλωδίου	Μέθοδος τοποθέτησης
Μονόκλωνο καλώδιο Ή Πολύκλωνο καλώδιο συνεστραμμένο σε μορφή «στερεής» σύνδεσης	 a Περιελιγμένο καλώδιο (μονόκλωνο ή συνεστραμμένο πολύκλωνο καλώδιο) b Βίδα c Επίπεδη ροδέλα
Πολύκλωνο καλώδιο με στρογγυλό ακροδέκτη σύνθλιψης	 a Ακροδέκτης b Βίδα c Επίπεδη ροδέλα ✓ Επιτρέπεται ✗ ΔΕΝ επιτρέπεται

Ροπές σύσφιγξης

Προϊόν	Ροπή σύσφιγξης (N•m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X3M	0,88 ±10%
X4M	2,45 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X9M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%

9.1.3 Πληροφορίες για την ηλεκτρική συμβατότητα

Μόνο για τα μοντέλα EWAA011~016DAV3P, EWAA011~016DAV3P-H-, EWYA009~016DAV3P και EWYA009~016DAV3P-H-

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.).

9.1.4 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 έχουν δικαίωμα να τιμολογούν τους πελάτες με μειωμένες χρεώσεις. Για παράδειγμα, χρέωση ανάλογα με τον χρόνο χρήσης, εποχιακές χρεώσεις, χρέωση με χρήση της αντλίας θερμότητας (Wärmerumpentarif) 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 MONO μιας περιορισμένης ποσότητας ηλεκτρισμού από τον εξοπλισμό σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα.

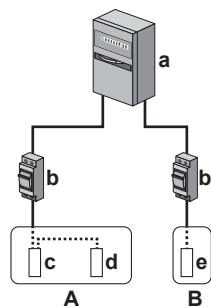
Η μονάδα hydro της εξωτερικής μονάδας είναι σχεδιασμένη να λαμβάνει ένα σήμα εισόδου μέσω του οποίου η μονάδα εισέρχεται σε λειτουργία εξαναγκασμένης απενεργοποίησης. Εκείνη τη στιγμή, ο συμπιεστής της εξωτερικής μονάδας δεν θα λειτουργεί.

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

9.1.5 Επισκόπηση των ηλεκτρικών συνδέσεων με εξαίρεση των εξωτερικών ενεργοποιητών

Αυτό το θέμα περιγράφει τις ακόλουθες διατάξεις τροφοδοσίας:

- Τροφοδοσία με κανονική χρέωση
- Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση ΧΩΡΙΣ ξεχωριστή τροφοδοσία με κανονική χρέωση
- Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση ΜΕ ξεχωριστή τροφοδοσία με κανονική χρέωση

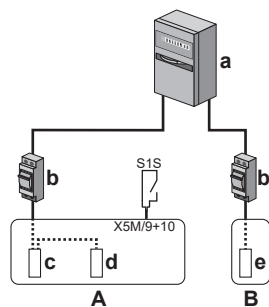
Τροφοδοσία με κανονική χρέωση

- A Εξωτερική μονάδα
- B Κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα
- a Ηλεκτρικός πίνακας: **Τροφοδοσία με κανονική χρέωση**
- b Ασφάλεια υπερέντασης
- c Μονάδα συμπιεστή
- d Μονάδα hydro
- e Εφεδρικός θερμαντήρας

Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση ΧΩΡΙΣ ξεχωριστή τροφοδοσία με κανονική χρέωση

Ενώ είναι ενεργή η τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση, η τροφοδοσία ΔΕΝ διακόπτεται. Η μονάδα συμπιεστή της εξωτερικής μονάδας απενεργοποιείται μέσω του πίνακα ελέγχου.

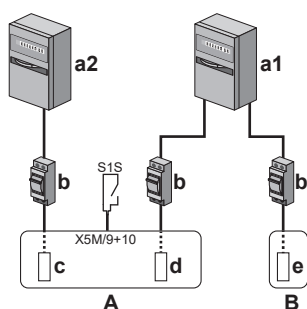
Παρατήρηση: Η εταιρεία ηλεκτρισμού πρέπει πάντα να επιτρέπει την κατανάλωση ενέργειας της μονάδας hydro της εξωτερικής μονάδας.



- A Εξωτερική μονάδα
- B Κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα
- a Ηλεκτρικός πίνακας: **Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση**
- b Ασφάλεια υπερέντασης
- c Μονάδα συμπιεστή
- d Μονάδα hydro
- e Εφεδρικός θερμαντήρας
- S1S Επαφή τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση

Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση ΜΕ ξεχωριστή τροφοδοσία με κανονική χρέωση

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 μονάδα hydro της εξωτερικής μονάδας πρέπει να ενεργοποιηθεί από ξεχωριστή τροφοδοσία με κανονική χρέωση.



- A** Εξωτερική μονάδα
B Κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα
a1 Ηλεκτρικός πίνακας: **Τροφοδοσία με κανονική χρέωση**
a2 Ηλεκτρικός πίνακας: **Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση**
b Ασφάλεια υπερέντασης
c Μονάδα συμπίεστη
d Μονάδα hydro
e Εφεδρικός θερμαντήρας
S1S Επαφή τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση

9.2 Συνδέσεις στην εξωτερική μονάδα

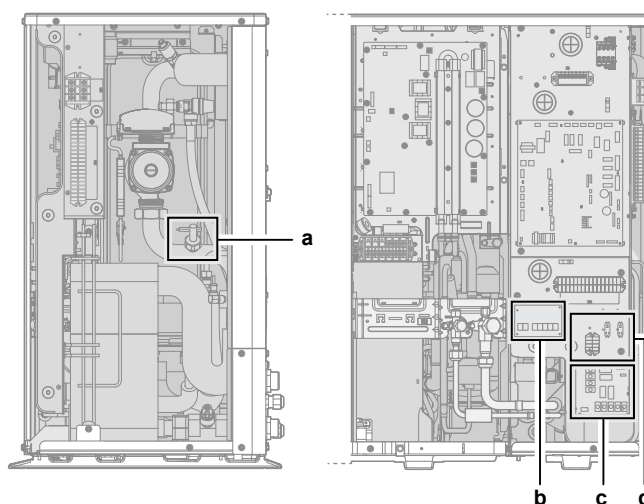
Προϊόν	Περιγραφή
Τροφοδοσία (κεντρική)	Ανατρέξτε στην ενότητα "9.2.2 Για να συνδέσετε τα καλώδια της κεντρικής τροφοδοσίας" [▶ 90].
Χειριστήριο	Ανατρέξτε στην ενότητα "9.2.4 Για να συνδέσετε το χειριστήριο" [▶ 100].
Βάνα αποκοπής	Ανατρέξτε στην ενότητα "9.2.5 Για να συνδέσετε τη βάνα αποκοπής" [▶ 104].
Μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος	Ανατρέξτε στην ενότητα "9.2.6 Για να συνδέσετε τους μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος" [▶ 105].
Έξοδος βλάβης	Ανατρέξτε στην ενότητα "9.2.7 Για να συνδέσετε την έξοδο βλάβης" [▶ 105].
Ρύθμιση λειτουργίας ψύξης/θέρμανσης χώρου	Ανατρέξτε στην ενότητα "9.2.8 Για να συνδέσετε την έξοδο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ψύξης/θέρμανσης χώρου" [▶ 106].
Ρύθμιση εναλλαγής στην εξωτερική πηγή θερμότητας	Ανατρέξτε στην ενότητα "9.2.9 Για να συνδέσετε τη μονάδα εναλλαγής στην εξωτερική πηγή θερμότητας" [▶ 107].
Ψηφιακές εισοδοί κατανάλωσης ενέργειας	Ανατρέξτε στην ενότητα "9.2.10 Για να συνδέσετε τις ψηφιακές εισόδους κατανάλωσης ισχύος" [▶ 108].
Θερμοστάτης ασφαλείας	Ανατρέξτε στην ενότητα "9.2.11 Για να συνδέσετε τον θερμοστάτη ασφαλείας (κανονικά κλειστή επαφή)" [▶ 109].
Έξυπνο δίκτυο	Ανατρέξτε στην ενότητα "9.2.12 Για να συνδέσετε ένα Έξυπνο δίκτυο" [▶ 110].
Κιτ εφεδρικού θερμαντήρα + Κιτ βάνας παράκαμψης	Ανατρέξτε στην ενότητα "9.2.3 Κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα" [▶ 94].

Προϊόν	Περιγραφή
Θερμοστάτης χώρου (ενσύρματος ή ασύρματος)	 Σε περίπτωση ασύρματου θερμοστάτη χώρου, βλ.: - Εγχειρίδιο εγκατάστασης του ασύρματου θερμοστάτη χώρου - Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό Σε περίπτωση ενσύρματου θερμοστάτη χώρου, βλ.: - Εγχειρίδιο εγκατάστασης του ενσύρματου θερμοστάτη χώρου - 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 εξωτερικού θερμοστάτη Για τη συμπληρωματική ζώνη: [3.A] Τύπος εξωτερικού 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: 2×0,75 mm ²
	 [9.B.1]=1 (Εξωτερικός αισθητήρας = Εξωτερικός) [9.B.2] Απόκλιση εξωτ. αισθητήρα περιβάλλοντος [9.B.3] Μέσος χρόνος
Απομακρυσμένος αισθητήρας εσωτερικής θερμοκρασίας	 Ανατρέξτε στα εξής: - Εγχειρίδιο εγκατάστασης του απομακρυσμένου αισθητήρα εσωτερικής θερμοκρασίας - Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό
	 Καλώδια: 2×0,75 mm ²
	 [9.B.1]=2 (Εξωτερικός αισθητήρας = Χώρου) [1.7] Απόκλιση αισθητήρα χώρου

Προϊόν	Περιγραφή
Χειριστήριο άνεσης	 Ανατρέξτε στα εξής: - Εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας του χειριστηρίου άνεσης - Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό
	 Καλώδια: $2 \times (0,75 \sim 1,25 \text{ mm}^2)$ Μέγιστο μήκος: 500 m
	 [2.9] Έλεγχος [1.6] Απόκλιση αισθητήρα χώρου
Κάρτα WLAN	 Ανατρέξτε στα εξής: - Εγχειρίδιο εγκατάστασης της κάρτας WLAN - Οδηγός αναφοράς εγκαταστάτη
	 —
	 [D] Ασύρματη πύλη
Διακόπτης ροής	 Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του διακόπτη ροής
	 Καλώδια: $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$
	 —

Θέση πρόσθετων εξαρτημάτων

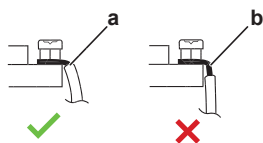
Στην ακόλουθη εικόνα απεικονίζεται η θέση των πρόσθετων εξαρτημάτων που χρειάζεστε για την εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας όταν χρησιμοποιείτε συγκεκριμένα προαιρετικά κιτ.



- a** Διακόπτης ροής (EKFLSW1)
- b** PCB ζήτησης λειτουργίας (A8P: EKR1AHTA)
- c** Digital I/O PCB (A4P: EKR1HBAA)
- d** Κιτ ρελέ Έξυπνου δικτύου (EKRELSG)

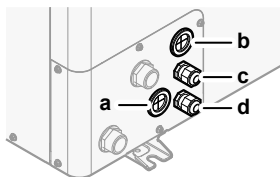
9.2.1 Για να συνδέσετε τα ηλεκτρικά καλώδια στην εξωτερική μονάδα

- 1 Ανοίξτε το κάλυμμα συντήρησης. Ανατρέξτε στην ενότητα ["7.3.2 Για να ανοίξετε την εξωτερική μονάδα"](#) [▶ 67].
- 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 της μονάδας στα κατάλληλα μπλοκ ακροδεκτών.



- a** Προαιρετικά εξαρτήματα υψηλής τάσης
b Προαιρετικά εξαρτήματα χαμηλής τάσης
c Τροφοδοσία για εφεδρικό θερμαντήρα (σε περίπτωση μονάδας με ενσωματωμένο εφεδρικό θερμαντήρα)
 Καλώδια για κιτ εφεδρικού θερμαντήρα (σε περίπτωση κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα)
d Τροφοδοσία μονάδας

- 4 Συνδέστε τα καλώδια στους κατάλληλους ακροδέκτες και στερεώστε τα με δεματικά καλωδίων.

9.2.2 Για να συνδέσετε τα καλώδια της κεντρικής τροφοδοσίας

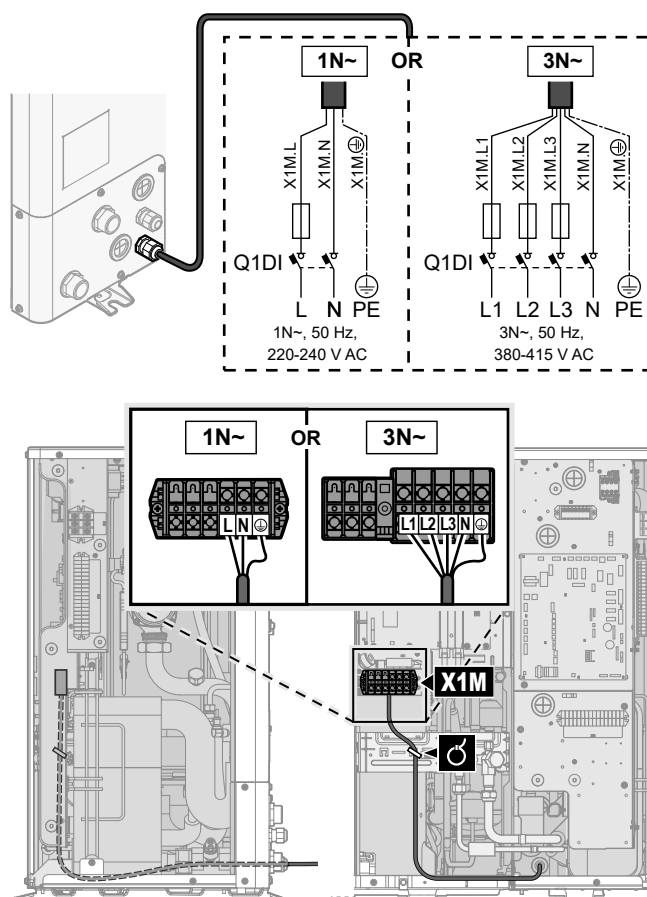
Αυτό το θέμα περιγράφει 2 πιθανούς τρόπους σύνδεσης της κεντρικής τροφοδοσίας:

- Σε περίπτωση τροφοδοσίας με κανονική χρέωση
- Σε περίπτωση τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση

Σε περίπτωση τροφοδοσίας με κανονική χρέωση

	Τροφοδοσία με κανονική χρέωση	Καλώδια: 1N+GND ή 3N+GND Μέγιστο ρεύμα λειτουργίας: Ανατρέξτε στην πλακέτα χαρακτηριστικών επάνω στη μονάδα.
	—	

- 1 Ανοίξτε το κάλυμμα συντήρησης. Ανατρέξτε στην ενότητα ["7.3.2 Για να ανοίξετε την εξωτερική μονάδα"](#) [▶ 67].
- 2 Κάντε τις συνδέσεις ως εξής (1N~ή 3N~ ανάλογα με το μοντέλο, ανατρέξτε στην πλακέτα χαρακτηριστικών):

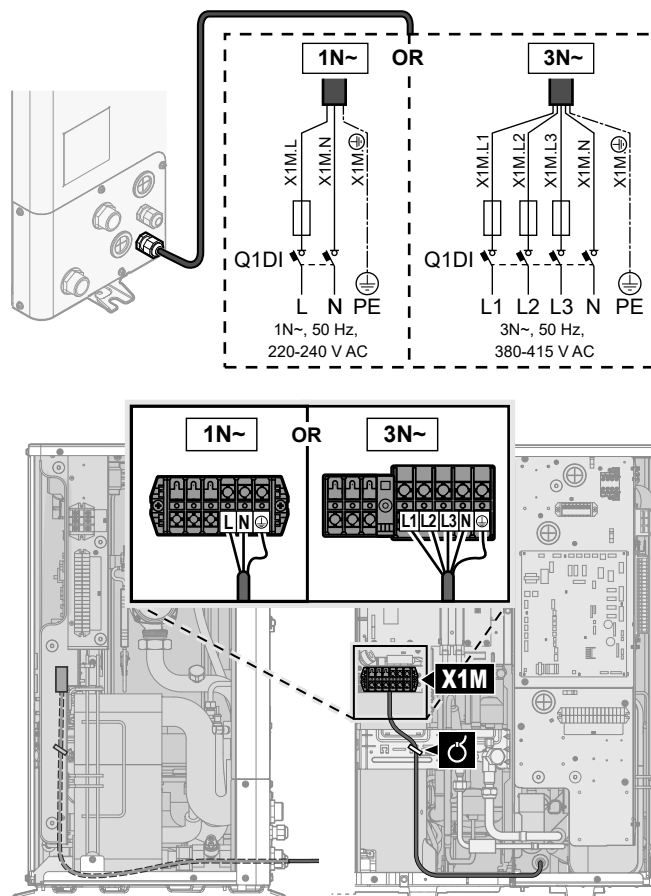


- 3 Στερεώστε τα καλώδια στα στηρίγματα δεματικών καλωδίων χρησιμοποιώντας δεματικά καλωδίων.

Σε περίπτωση τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση

	Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση	Καλώδια: 1N+GND ή 3N+GND Μέγιστο ρεύμα λειτουργίας: Ανατρέξτε στην πλακέτα χαρακτηριστικών επάνω στη μονάδα.
	Ξεχωριστή τροφοδοσία με κανονική χρέωση	Καλώδια: 1N Μέγιστο ρεύμα λειτουργίας: 6,3 A
	Επαφή τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση	Καλώδια: 2x(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	

- 1 Ανοίξτε το κάλυμμα συντήρησης. Ανατρέξτε στην ενότητα ["7.3.2 Για να ανοίξετε την εξωτερική μονάδα"](#) [▶ 67].
- 2 Συνδέστε την τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση (1N~ ή 3N~ ανάλογα με το μοντέλο, ανατρέξτε στην πλακέτα χαρακτηριστικών).



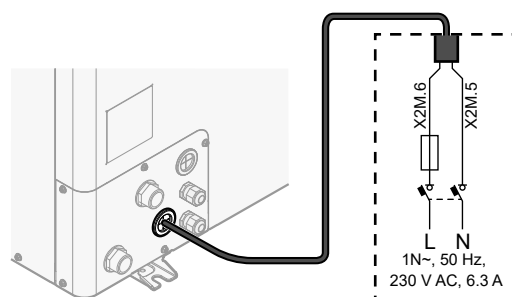
- 3 Αν είναι απαραίτητο, συνδέστε την ξεχωριστή τροφοδοσία με κανονική χρέωση.

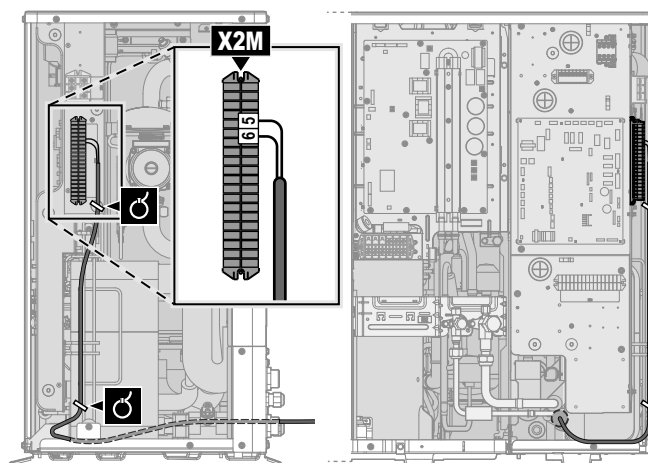


ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

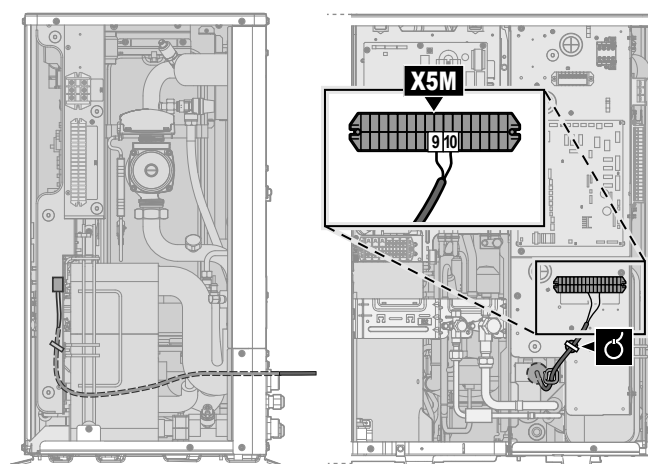
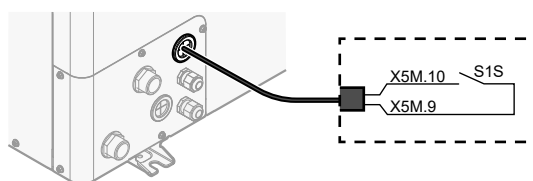
Ορισμένοι τύποι τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση απαιτούν ξεχωριστή τροφοδοσία με κανονική χρέωση στην εξωτερική μονάδα. Αυτό είναι απαραίτητο στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- εάν η τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση διακόπτεται ενώ είναι ενεργή Ή
- εάν δεν επιτρέπεται κατανάλωση ενέργειας από τη μονάδα hydro της εξωτερικής μονάδας στην τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση όταν είναι ενεργή.

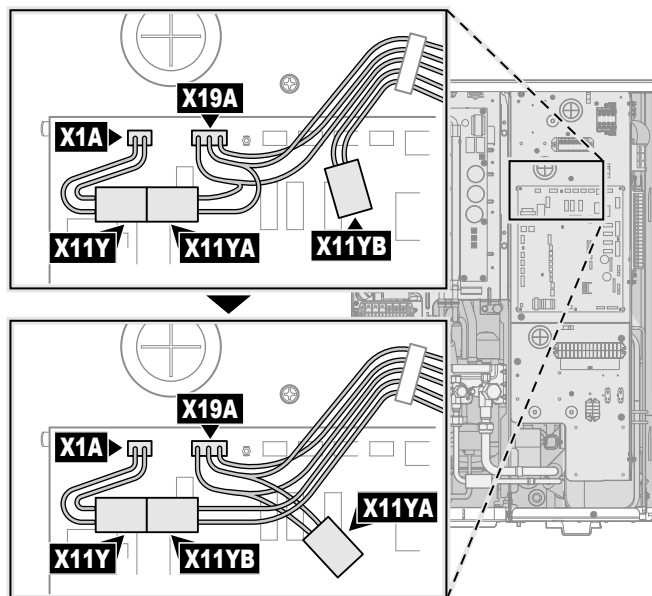




- 4 Συνδέστε την επαφή τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση.



- 5 Σε περίπτωση ξεχωριστής τροφοδοσίας με κανονική χρέωση, αποσυνδέστε τον ακροδέκτη X11Y από την υποδοχή X11YA και συνδέστε τον ακροδέκτη X11Y στην υποδοχή X11YB.



- 6 Στερεώστε τα καλώδια στα στηρίγματα δεματικών καλωδίων χρησιμοποιώντας δεματικά καλωδίων.

9.2.3 Κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα

Για μοντέλα αντιστρέψιμης λειτουργίας, μπορείτε να εγκαταστήσετε το κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα (EKLBUHCB6W1).

Αν το κάνετε, τότε υπό ορισμένες συνθήκες θα πρέπει επίσης να εγκαταστήσετε ένα κιτ βάνας παράκαμψης (EKMBHBP1).

Ανατρέξτε στα εξής:

- "Για να συνδέσετε το κιτ εφεδρικού θερμαντήρα" [▶ 94]
- "Αναγκαιότητα κιτ βάνας παράκαμψης" [▶ 98]
- "Για να συνδέσετε το κιτ βανών παράκαμψης" [▶ 99]

Για να συνδέσετε το κιτ εφεδρικού θερμαντήρα

Η εγκατάσταση του κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα περιγράφεται στο εγχειρίδιο εγκατάστασης του κιτ. Ωστόσο, ορισμένα τμήματά του έχουν αντικατασταθεί από τις πληροφορίες που περιγράφονται εδώ. Αφορά τα εξής:

- Για να συνδέσετε την τροφοδοσία του κιτ εφεδρικού θερμαντήρα
- Για να συνδέσετε το κιτ εφεδρικού θερμαντήρα στην εξωτερική μονάδα



Καλώδια: Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του κιτ εφεδρικού θερμαντήρα



[9.3] Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης

Για να συνδέσετε την τροφοδοσία του κιτ εφεδρικού θερμαντήρα



ΠΡΟΣΟΧΗ

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

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Ο εφεδρικός θερμαντήρας ΠΡΕΠΕΙ να έχει ξεχωριστή τροφοδοσία ρεύματος και ΠΡΕΠΕΙ να προστατεύεται με χρήση των απαιτούμενων διατάξεων ασφαλείας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Ανάλογα με τη διαμόρφωση (καλωδίωση στο X14M και ρυθμίσεις στο [9.3] Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης), η απόδοση του εφεδρικού θερμαντήρα μπορεί να ποικίλλει. 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	$Z_{\max}(\Omega)$
*6W	3 kW	1N~ 230 V	13 A	—
	6 kW	1N~ 230 V	26 A ^{(a)(b)}	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,6 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

^(a) 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 $Z_{\max}$.

^(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.).

- 1 Συνδέστε την τροφοδοσία του εφεδρικού θερμαντήρα. Για το F1B χρησιμοποιείται μια ασφάλεια 4 πόλων.
- 2 Αν είναι απαραίτητο, τροποποιήστε τη σύνδεση στον ακροδέκτη X14M.

Απόδοση – Τροφοδοσία	F1B	X14M
3 kW 1N~ 230 V 6 kW 1N~ 230 V		

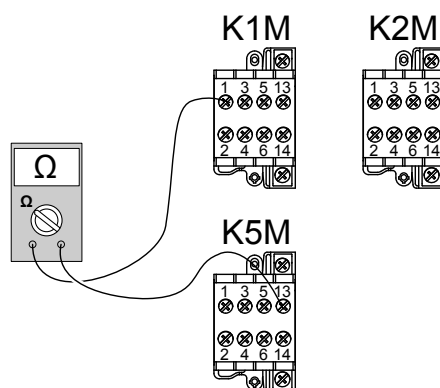
Απόδοση – Τροφοδοσία	F1B	X14M
6 kW 3N~ 400 V 9 kW 3N~ 400 V		

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

Κατά τη σύνδεση του εφεδρικού θερμαντήρα, υπάρχει περίπτωση εσφαλμένης σύνδεσης. Για να εντοπίσετε πιθανή εσφαλμένη σύνδεση, συνιστάται ένθερμα η μέτρηση της τιμής αντίστασης των αντιστάσεων. Ανάλογα με την απόδοση και την τροφοδοσία, θα πρέπει να μετρηθούν οι ακόλουθες τιμές αντίστασης (ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα). Να μετράτε ΠΑΝΤΑ την αντίσταση στους σφικκτήρες των επαφών K1M, K2M και K5M.

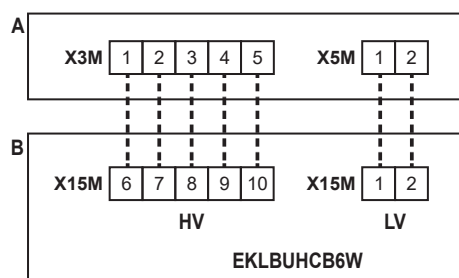
		3 kW 1N~ 230 V	6 kW 1N~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9 Ω	52,9 Ω	∞	∞
	K1M/3	∞	105,8 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
	K1M/5	∞	158,7 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	52,9 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ω	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
	K2M/5	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω
K1M/5	K2M/1	∞	132,3 Ω	∞	∞

Παράδειγμα μέτρησης της αντίστασης ανάμεσα στα K1M/1 και K5M/13:



Για να συνδέσετε το κιτ εφεδρικού θερμαντήρα στην εξωτερική μονάδα

Η καλωδίωση ανάμεσα στο κιτ εφεδρικού θερμαντήρα και στην εξωτερική μονάδα είναι η εξής:



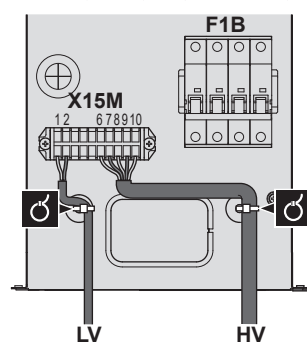
- A** Εξωτερική μονάδα
- B** Κιτ εφεδρικού θερμαντήρα
- HV** Συνδέσεις υψηλής τάσης (θερμική προστασία εφεδρικού θερμαντήρα + σύνδεση εφεδρικού θερμαντήρα)
- LV** Σύνδεση χαμηλής τάσης (θερμίστορ εφεδρικού θερμαντήρα)



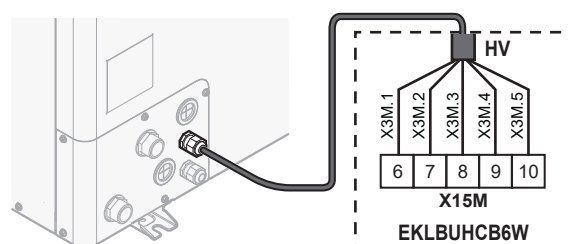
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

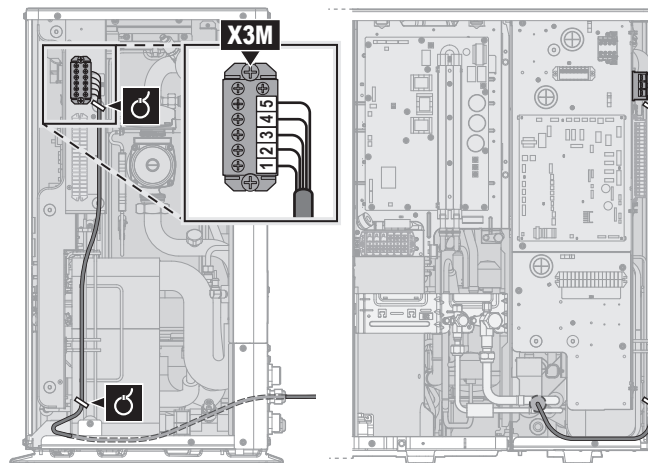
Η απόσταση μεταξύ των καλωδίων υψηλής τάσης και χαμηλής τάσης πρέπει να είναι 50 mm τουλάχιστον.

- 1** Στο κιτ εφεδρικού θερμαντήρα, συνδέστε τα καλώδια LV και HV στους κατάλληλους ακροδέκτες, όπως υποδεικνύεται στην παρακάτω εικόνα.

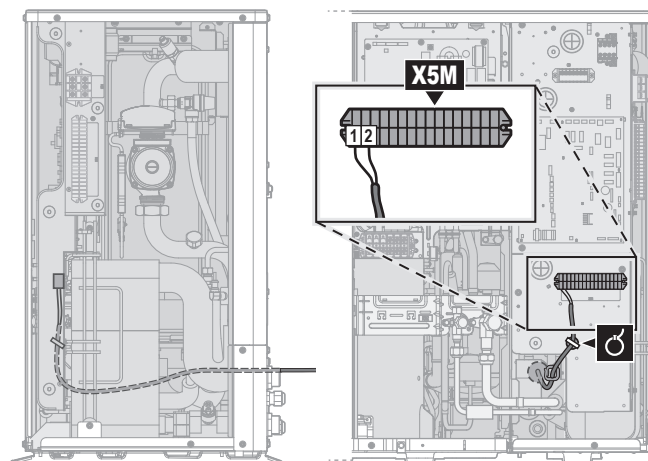
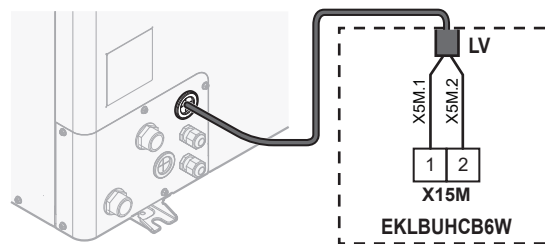


- 2** Στην εξωτερική μονάδα, συνδέστε το καλώδιο HV στον κατάλληλο ακροδέκτη, όπως υποδεικνύεται στην παρακάτω εικόνα.





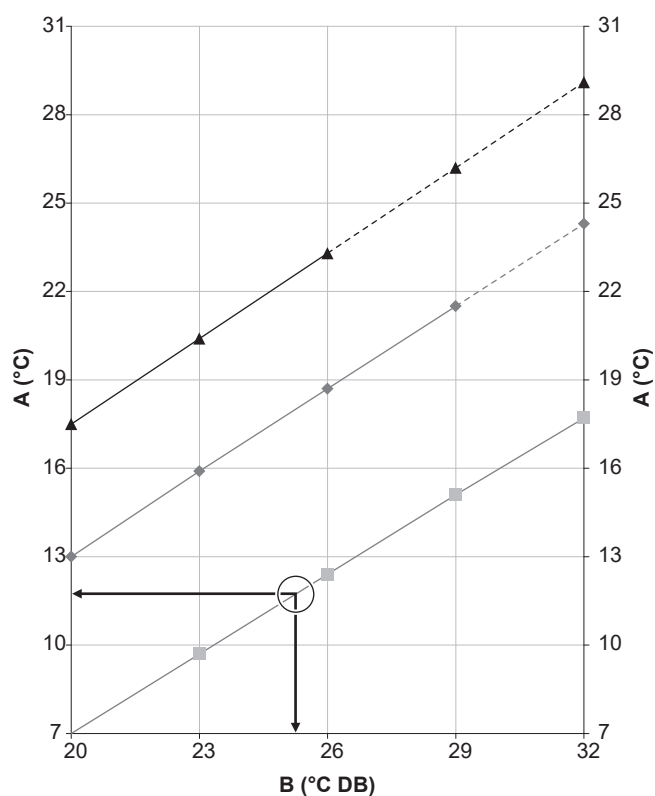
- 3** Στην εξωτερική μονάδα, συνδέστε το καλώδιο LV στον κατάλληλο ακροδέκτη, όπως υποδεικνύεται στην παρακάτω εικόνα.



- 4** Στερεώστε τα καλώδια στα στηρίγματα δερματικών καλωδίων χρησιμοποιώντας δερματικά καλωδίων.

Αναγκαιότητα κιτ βάνας παράκαμψης

Για τα συστήματα αντιστρέψιμης λειτουργίας (θέρμανση+ψύξη) στα οποία έχει εγκατασταθεί κιτ εφεδρικού θερμαντήρα, απαιτείται εγκατάσταση του κιτ βανών EKMBHBP1 αν αναμένεται να σχηματιστεί συμπύκνωση υδρατμών εντός του εφεδρικού θερμαντήρα.



- A** Θερμοκρασία εξερχόμενου νερού εξατμιστή
B Θερμοκρασία ξηρού βολβού
 —■— Σχετική υγρασία 40%
 —◆— Σχετική υγρασία 60%
 —▲— Σχετική υγρασία 80%

Παράδειγμα: Με θερμοκρασία περιβάλλοντος 25°C και σχετική υγρασία 40%. Αν η θερμοκρασία εξερχόμενου νερού εξατμιστή είναι <12°C, θα σχηματιστεί συμπύκνωμα.

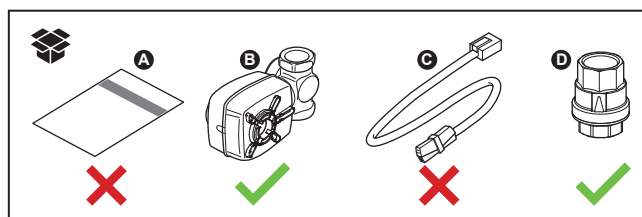
Σημείωση: Συμβουλευτείτε το ψυχομετρικό διάγραμμα για περισσότερες πληροφορίες.

Για να συνδέσετε το κιτ βανών παράκαμψης

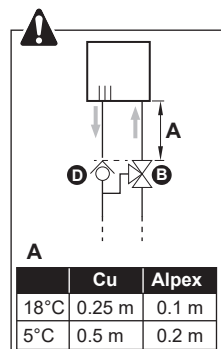
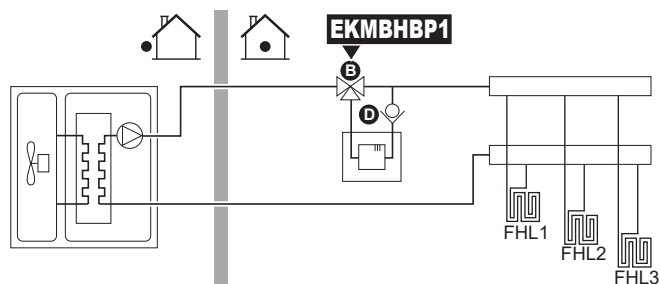
Οι πληροφορίες αυτού του θέματος αντικαθιστούν εκείνες του φύλλου οδηγιών που συνόδευαν το κιτ βάνας παράκαμψης.

	Καλώδια: 3x0,75 mm ²
	—

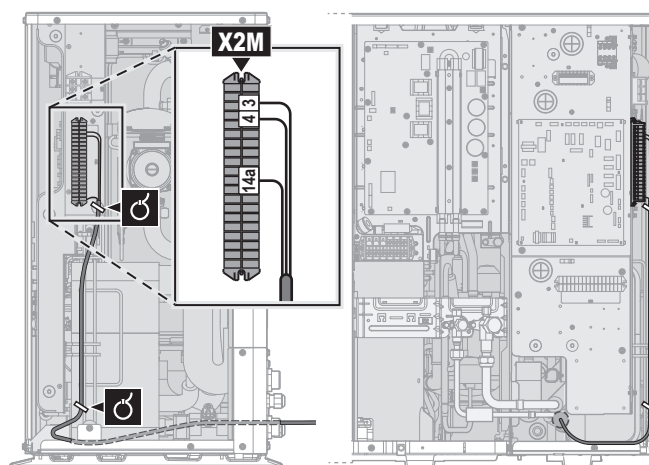
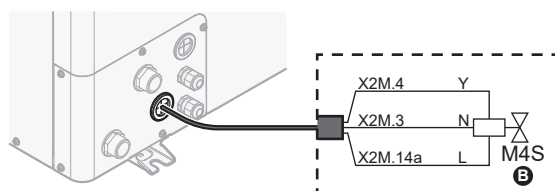
Τα εξαρτήματα του κιτ βάνας παράκαμψης είναι τα ακόλουθα. Χρειάζεστε μόνο το **B** και το **D**.



1 Ενσωματώστε τα εξαρτήματα **B** και **D** στο σύστημα ως εξής:



- 2 Στην εξωτερική μονάδα, συνδέστε το **B** στους κατάλληλους ακροδέκτες, όπως υποδεικνύεται στην παρακάτω εικόνα.



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

9.2.4 Για να συνδέσετε το χειριστήριο

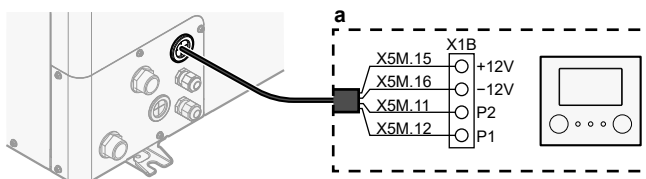
Αυτό το θέμα περιγράφει τα εξής:

- Σύνδεση του καλωδίου του χειριστηρίου στην εξωτερική μονάδα.
- Εγκατάσταση του χειριστηρίου και σύνδεση του καλωδίου του χειριστηρίου σε αυτό.
- (αν είναι απαραίτητο) Άνοιγμα του χειριστηρίου μετά την εγκατάσταση.

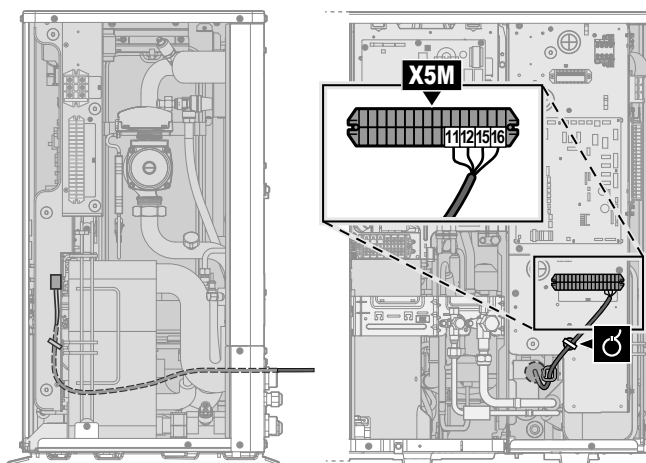
Σύνδεση του καλωδίου του χειριστηρίου στην εξωτερική μονάδα

	Καλώδια: 4×(0,75~1,25 mm ²) Μέγιστο μήκος: 200 m
	[2.9] Έλεγχος [1.6] Απόκλιση αισθητήρα χώρου

- 1 Ανοίξτε το κάλυμμα συντήρησης. Ανατρέξτε στην ενότητα "[7.3.2 Για να ανοίξετε την εξωτερική μονάδα](#)" [▶ 67].
- 2 Συνδέστε το καλώδιο του χειριστηρίου στην εξωτερική μονάδα. Στερεώστε το καλώδιο στα στηρίγματα δεματικών καλωδίων χρησιμοποιώντας δεματικά καλωδίων.

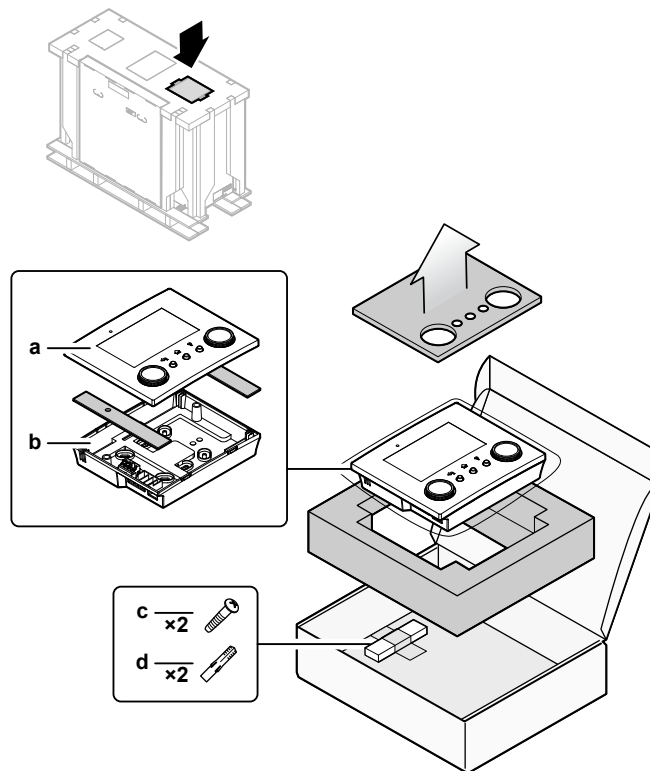


a Χειριστήριο: Απαιτείται για τον χειρισμό. Παρέχεται με τη μονάδα ως παρελκόμενο.



Εγκατάσταση του χειριστηρίου και σύνδεση του καλωδίου του χειριστηρίου σε αυτό

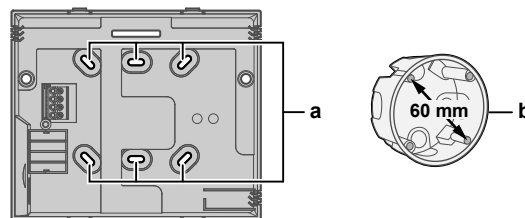
Χρειάζεστε τα ακόλουθα παρελκόμενα χειριστηρίου (παρέχονται μαζί με τη μονάδα):



- a Μπροστινό πλαίσιο
- b Πίσω πλαίσιο
- c Βίδες
- d Ούπα

1 Τοποθετήστε το πίσω πλαίσιο στον τοίχο.

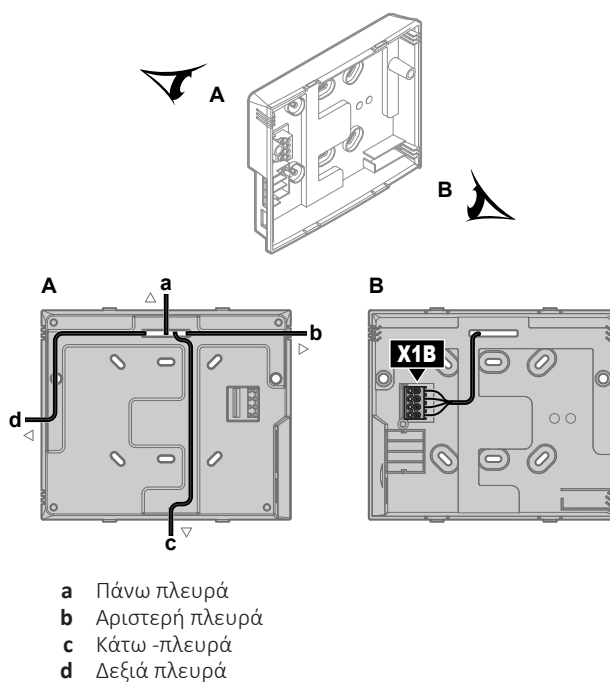
- Χρησιμοποιήστε τις 2 βίδες και τα ούπα.
- Χρησιμοποιήστε οποιαδήποτε από τις 6 οπές. Οι οπές είναι συμβατές με τυπικούς επεκτατήρες ηλεκτρικού πίνακα 60 mm.



- a Οπές
- b Επεκτατήρας ηλεκτρικού πίνακα (του εμπορίου)

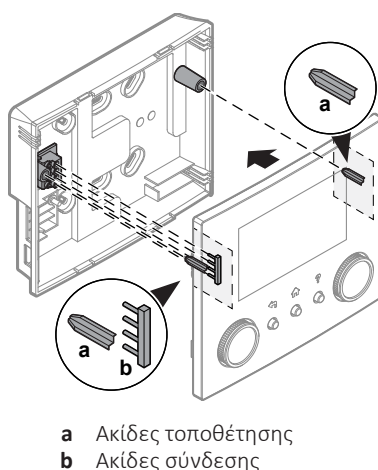
2 Συνδέστε το καλώδιο του χειριστηρίου στο χειριστήριο.

- Επιλέξτε μία από τις 4 πιθανές εισόδους καλωδίων (a, b, c ή d).
- Αν επιλέξετε την αριστερή ή τη δεξιά πλευρά, ανοίξτε μια οπή για το καλώδιο στο πιο λεπτό τμήμα του πλαισίου.



3 Τοποθετήστε το μπροστινό πλαίσιο.

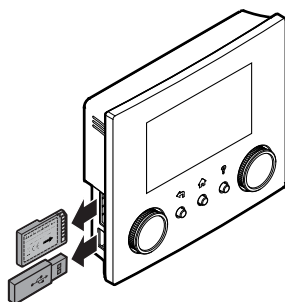
- Ευθυγραμμίστε τις ακίδες τοποθέτησης και πιέστε το μπροστινό πλαίσιο πάνω στο πίσω πλαίσιο μέχρι να ασφαλίσει στη θέση του.
- Οι ακίδες σύνδεσης εισάγονται σωστά αυτόματα.



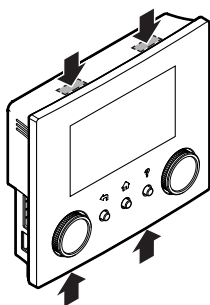
Άνοιγμα του χειριστηρίου μετά την εγκατάσταση

Αν είναι απαραίτητο να ανοίξετε το χειριστήριο μετά την εγκατάστασή του, κάντε τα εξής:

- 1 Αφαιρέστε την κάρτα WLAN και τη μνήμη USB (αν υπάρχουν).



- 2 Πιέστε το πίσω πλαίσιο σε καθένα από τα 4 σημεία όπου βρίσκονται τα κουμπώματα.



9.2.5 Για να συνδέσετε τη βάνα αποκοπής



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Παράδειγμα χρήσης βάνας αποκοπής. Αν υπάρχει μία ζώνη ΘΕΞΝ και συνδυασμός ενδοδαπέδιας θέρμανσης και μονάδων fan coil, εγκαταστήστε μια βάνα αποκοπής πριν από την ενδοδαπέδια θέρμανση, για να αποτρέψετε τη δημιουργία συμπυκνώματος στο δάπεδο κατά τη λειτουργία ψύξης.



Καλώδια: $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$

Μέγιστο ρεύμα λειτουργίας: 100 mA

230 V AC που παρέχεται μέσω PCB



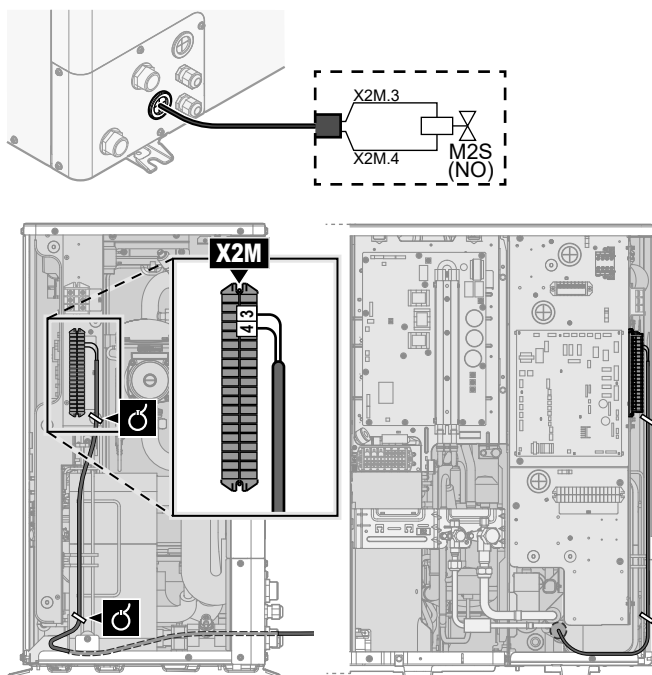
—

- 1 Ανοίξτε το κάλυμμα συντήρησης. Ανατρέξτε στην ενότητα ["7.3.2 Για να ανοίξετε την εξωτερική μονάδα"](#) [▶ 67].
- 2 Συνδέστε το καλώδιο βάνας ελέγχου στους κατάλληλους ακροδέκτες, όπως υποδεικνύεται στην παρακάτω εικόνα.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Συνδέστε μόνο τις βάνες NO (κανονικά ανοιχτές).



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

9.2.6 Για να συνδέσετε τους μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος

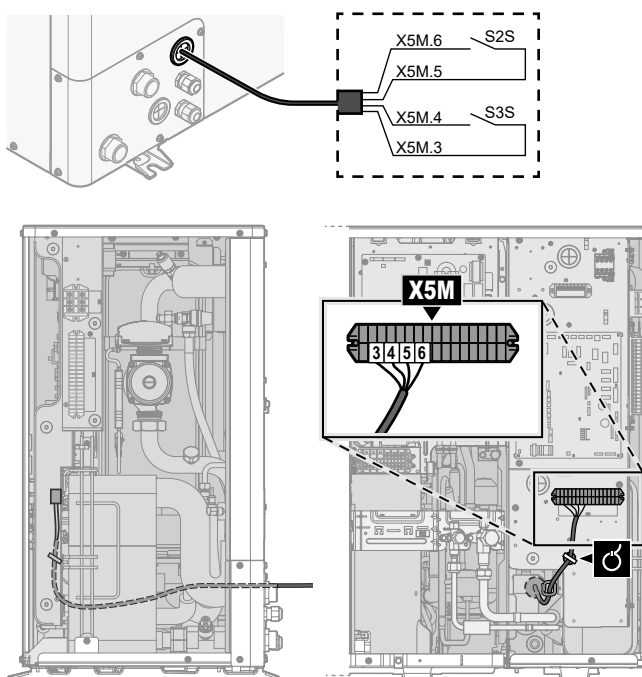
	Καλώδια: 2 (ανά μετρητή)×0,75 mm ² Μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος: ανίχνευση παλμών 12 V DC (τροφοδοσία τάσης μέσω PCB)
	[9.A] Μέτρηση ενέργειας



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 το κάλυμμα συντήρησης. Ανατρέξτε στην ενότητα ["7.3.2 Για να ανοίξετε την εξωτερική μονάδα"](#) [67].
- 2 Συνδέστε το καλώδιο του μετρητή ηλεκτρικού ρεύματος στους κατάλληλους ακροδέκτες, όπως υποδεικνύεται στην παρακάτω εικόνα.



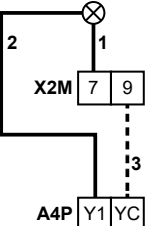
- 3 Στερεώστε το καλώδιο στα στηρίγματα δεματικών καλωδίων χρησιμοποιώντας δεματικά καλωδίων.

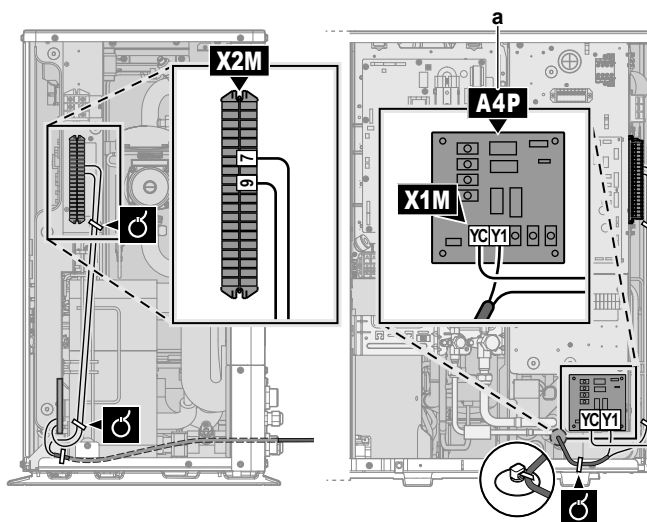
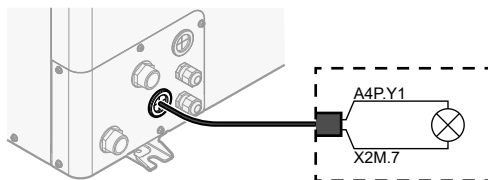
9.2.7 Για να συνδέσετε την έξοδο βλάβης

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

- 1 Ανοίξτε το κάλυμμα συντήρησης. Ανατρέξτε στην ενότητα ["7.3.2 Για να ανοίξετε την εξωτερική μονάδα"](#) [67].

- 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.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Απογυμνωμένο καλώδιο. Βεβαιωθείτε ότι το απογυμνωμένο καλώδιο δεν μπορεί να έρθει σε επαφή με νερό που μπορεί να υπάρχει στο κάτω πλαίσιο.

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

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



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η θέρμανση ισχύει μόνο για μοντέλα αντιστρέψιμης λειτουργίας.



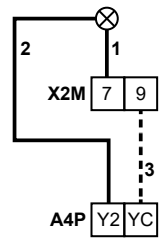
Καλώδια: (2+1)×0,75 mm²
Μέγιστο φορτίο 0,3 A - 250 V AC

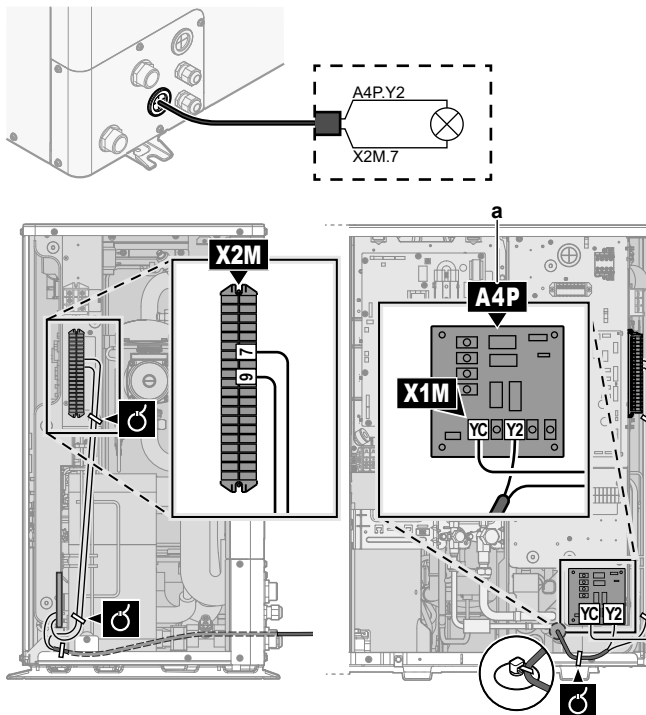


—

- 1 Ανοίξτε το κάλυμμα συντήρησης. Ανατρέξτε στην ενότητα ["7.3.2 Για να ανοίξετε την εξωτερική μονάδα"](#) [▶ 67].

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

	1+2 Καλώδια που έχουν συνδεθεί στην έξοδο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ψύξης/θέρμανσης χώρου
	3 Καλώδιο μεταξύ X2M και A4P
	A4P Απαιτείται εγκατάσταση της μονάδας EKR P1HBAA.



a Απαιτείται εγκατάσταση της μονάδας EKR P1HBAA.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Απογυμνωμένο καλώδιο. Βεβαιωθείτε ότι το απογυμνωμένο καλώδιο δεν μπορεί να έρθει σε επαφή με νερό που μπορεί να υπάρχει στο κάτω πλαίσιο.

- 3 Στερεώστε το καλώδιο στα στηρίγματα δερματικών καλωδίων χρησιμοποιώντας δερματικά καλώδων.

9.2.9 Για να συνδέσετε τη μονάδα εναλλαγής στην εξωτερική πηγή θερμότητας



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η διπλή λειτουργία είναι δυνατή μόνο σε περίπτωση 1 ζώνης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού με:

- ρύθμιση μέσω θερμοστάτη χώρου Ή
- ρύθμιση μέσω εξωτερικού θερμοστάτη χώρου.



Καλώδια: 2×0,75 mm²

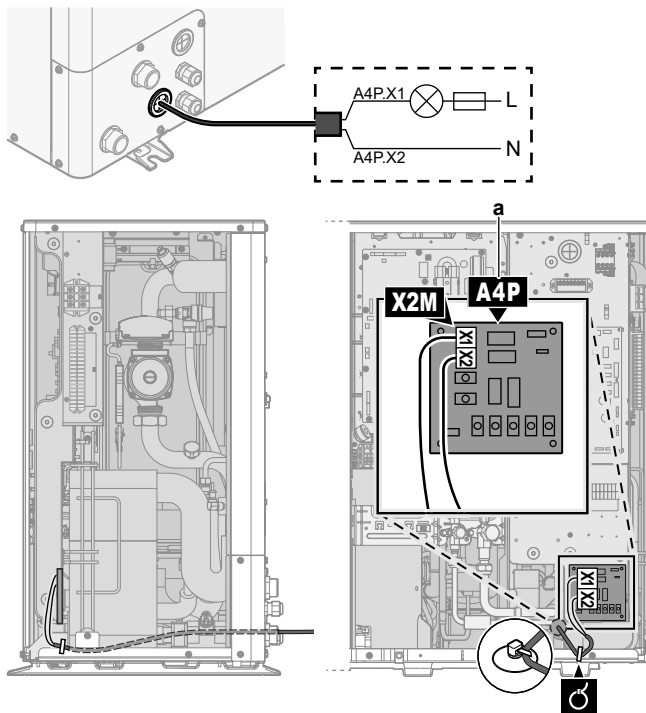
Μέγιστο φορτίο 0,3 A - 250 V AC

Ελάχιστο φορτίο: 20 mA, 5 V DC



[9.C] Διπλή

- 1 Ανοίξτε το κάλυμμα συντήρησης. Ανατρέξτε στην ενότητα "[7.3.2 Για να ανοίξετε την εξωτερική μονάδα](#)" [▶ 67].
- 2 Συνδέστε τη μονάδα εναλλαγής στο καλώδιο της εξωτερικής πηγής θερμότητας στους κατάλληλους ακροδέκτες, όπως υποδεικνύεται στην παρακάτω εικόνα.



a Απαιτείται εγκατάσταση της μονάδας EKR1HBAA.

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

9.2.10 Για να συνδέσετε τις ψηφιακές εισόδους κατανάλωσης ισχύος



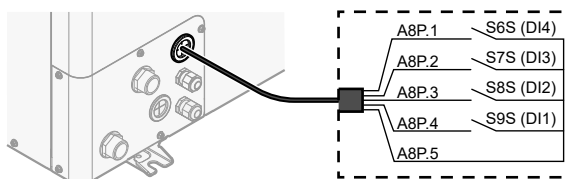
Καλώδια: 2 (ανά σήμα εισόδου)×0,75 mm²

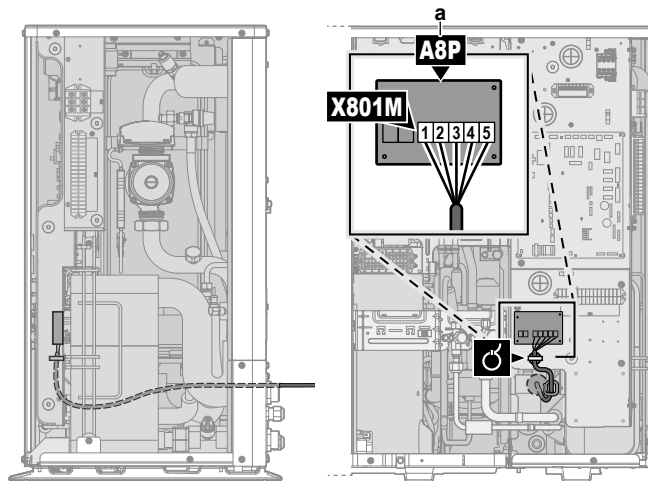
Ψηφιακές εισοδοί περιορισμού ισχύος: ανίχνευση 12 V DC / 12 mA (τροφοδοσία τάσης μέσω PCB)



[9.9] Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας.

- 1 Ανοίξτε το κάλυμμα συντήρησης. Ανατρέξτε στην ενότητα "[7.3.2 Για να ανοίξετε την εξωτερική μονάδα](#)" [▶ 67].
- 2 Συνδέστε το καλώδιο των ψηφιακών εισόδων κατανάλωσης ισχύος στους κατάλληλους ακροδέκτες, όπως υποδεικνύεται στην παρακάτω εικόνα.





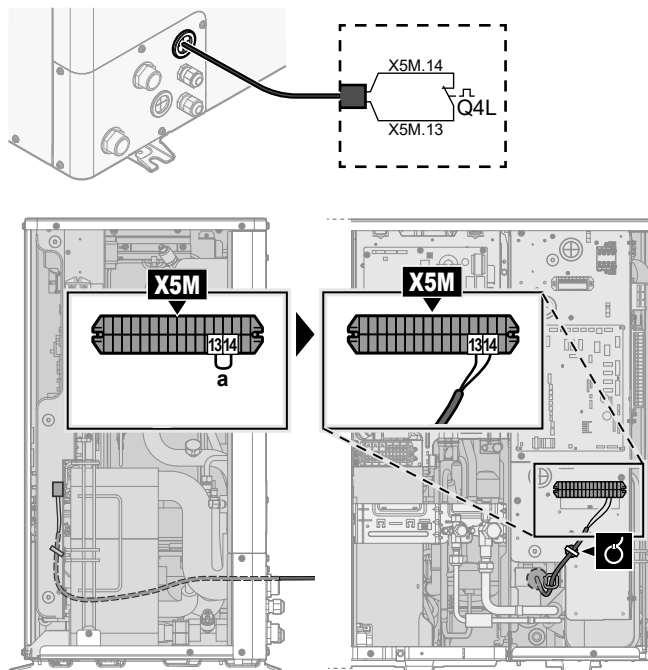
a Απαιτείται εγκατάσταση της μονάδας EKR1AHTA.

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

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

	Καλώδια: 2x0,75 mm² Μέγιστο μήκος: 50 m Επαφή θερμοστάτη ασφαλείας: ανίχνευση 16 V DC (τροφοδοσία μέσω PCB). Η επαφή χωρίς τάση διασφαλίζει το ελάχιστο διαθέσιμο φορτίο των 15 V DC, 10 mA.
	—

- 1** Ανοίξτε το κάλυμμα συντήρησης. Ανατρέξτε στην ενότητα "[7.3.2 Για να ανοίξετε την εξωτερική μονάδα](#)" [▶ 67].
- 2** Συνδέστε το καλώδιο του θερμοστάτη ασφαλείας (κανονικά κλειστή επαφή) στους κατάλληλους ακροδέκτες, όπως υποδεικνύεται στην παρακάτω εικόνα.



a Αφαιρέστε το καλώδιο βραχυκυκλωτήρα

- 3** Στερεώστε το καλώδιο στα στηρίγματα δερματικών καλωδίων χρησιμοποιώντας δερματικά καλώδιων.

**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.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

9.2.12 Για να συνδέσετε ένα Έξυπνο δίκτυο

Αυτό το θέμα περιγράφει 2 πιθανούς τρόπους σύνδεσης της εξωτερικής μονάδας σε ένα Έξυπνο δίκτυο:

- Σε περίπτωση επαφών έξυπνου δικτύου χαμηλής τάσης
- Σε περίπτωση επαφών έξυπνου δικτύου υψηλής τάσης. Αυτό απαιτεί την εγκατάσταση του κιτ ρελέ Έξυπνου δικτύου (EKRELSG).

Οι 2 εισερχόμενες επαφές έξυπνου δικτύου μπορούν να ενεργοποιήσουν τις ακόλουθες λειτουργίες έξυπνου δικτύου:

Επαφή έξυπνου δικτύου		Λειτουργία έξυπνου δικτύου
1	2	
0	0	Ελεύθερη λειτουργία
0	1	Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση
1	0	Συνιστώμενη ενεργοποίηση
1	1	Εξαναγκασμένη ενεργοποίηση

Η χρήση μετρητή παλμών έξυπνου δικτύου δεν είναι υποχρεωτική:

Αν ο μετρητής παλμών έξυπνου δικτύου...	Τότε η ρύθμιση [9.8.8] Οριακή ρύθμιση kW...
Χρησιμοποιείται ([9.A.2] Μετρητής ηλεκτρικού ρεύματος 2 ≠ Κανένα)	Δεν ισχύει
Δεν χρησιμοποιείται ([9.A.2] Μετρητής ηλεκτρικού ρεύματος 2 = Κανένα)	Ισχύει

Σε περίπτωση επαφών έξυπνου δικτύου χαμηλής τάσης

Καλώδια (μετρητής παλμών Έξυπνου δικτύου): 0,5 mm²

Καλώδια (επαφές Έξυπνου δικτύου χαμηλής τάσης): 0,5 mm²



[9.8.4]=3 (Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση = Έξυπνο δίκτυο)

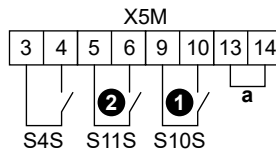
[9.8.5] Λειτουργία έξυπνου δικτύου

[9.8.6] Να επιτρέπεται η λειτουργία ηλεκτρικών θερμαντήρων

[9.8.7] Ενεργοποίηση προσωρινής αποθήκευσης ενέργειας για τον χώρο

[9.8.8] Οριακή ρύθμιση kW

Η καλωδίωση του έξυπνου δικτύου σε περίπτωση επαφών χαμηλής τάσης είναι η εξής:



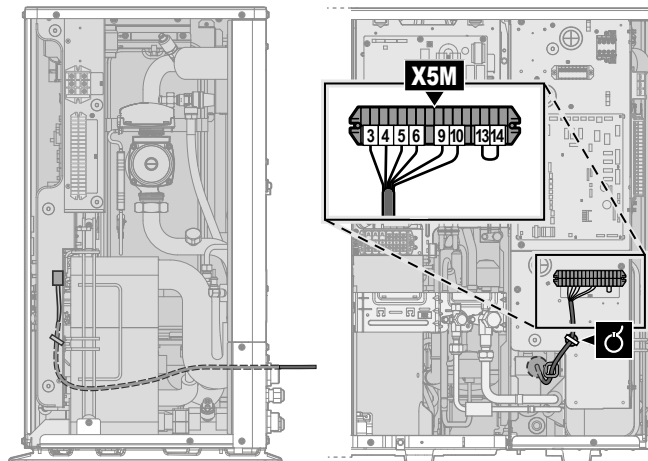
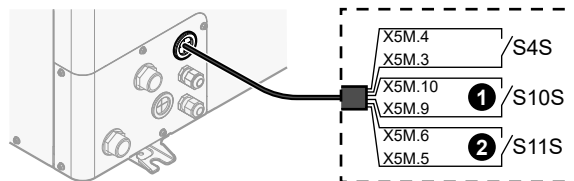
a Βραχυκυκλωτήρας (εγκατεστημένος στο εργοστάσιο). Αν συνδέσετε και θερμοστάτη ασφαλείας (Q4L), αντικαταστήστε τον βραχυκυκλωτήρα με τα καλώδια του θερμοστάτη ασφαλείας.

S4S Μετρητής παλμών έξυπνου δικτύου (προαιρετικός)

1/S10S Επαφή έξυπνου δικτύου χαμηλής τάσης 1

2/S11S Επαφή έξυπνου δικτύου χαμηλής τάσης 2

- 1 Ανοίξτε το κάλυμμα συντήρησης. Ανατρέξτε στην ενότητα ["7.3.2 Για να ανοίξετε την εξωτερική μονάδα"](#) [▶ 67].
- 2 Συνδέστε τα καλώδια ως εξής:



- 3 Στερεώστε τα καλώδια στα στηρίγματα δεματικών καλωδίων χρησιμοποιώντας δεματικά καλωδίων.

Σε περίπτωση επαφών έξυπνου δικτύου υψηλής τάσης



Καλώδια (μετρητής παλμών Έξυπνου δικτύου): 0,5 mm²

Καλώδια (επαφές Έξυπνου δικτύου υψηλής τάσης): 1 mm²



[9.8.4]=3 (Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση = Έξυπνο δίκτυο)

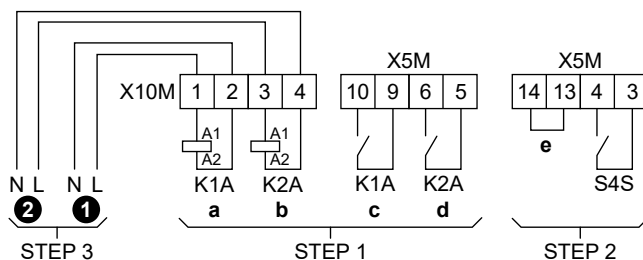
[9.8.5] Λειτουργία έξυπνου δικτύου

[9.8.6] Να επιτρέπεται η λειτουργία ηλεκτρικών θερμαντήρων

[9.8.7] Ενεργοποίηση προσωρινής αποθήκευσης ενέργειας για τον χώρο

[9.8.8] Οριακή ρύθμιση kW

Η καλωδίωση του έξυπνου δικτύου σε περίπτωση επαφών υψηλής τάσης είναι η εξής:



STEP 1 Εγκατάσταση κιτ ρελέ έξυπνου δικτύου

STEP 2 Συνδέσεις χαμηλής τάσης

STEP 3 Συνδέσεις υψηλής τάσης

① Επαφή 1 έξυπνου δικτύου υψηλής τάσης

② Επαφή 2 έξυπνου δικτύου υψηλής τάσης

K1A Ρελέ για επαφή 1 έξυπνου δικτύου

K2A Ρελέ για επαφή 2 έξυπνου δικτύου

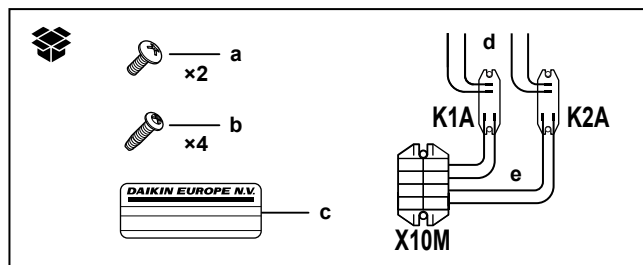
a, b Πλευρές πηνίων των ρελέ

c, d Πλευρές επαφών των ρελέ

e Βραχυκυκλωτήρας (εγκατεστημένος στο εργοστάσιο). Αν συνδέσετε και θερμοστάτη ασφαλείας (Q4L), αντικαταστήστε τον βραχυκυκλωτήρα με τα καλώδια του θερμοστάτη ασφαλείας.

S4S Μετρητής παλμών έξυπνου δικτύου (προαιρετικός)

1 Εγκαταστήστε τα εξαρτήματα του κιτ ρελέ έξυπνου δικτύου ως εξής:



K1A Ρελέ για επαφή 1 έξυπνου δικτύου

K2A Ρελέ για επαφή 2 έξυπνου δικτύου

X10M Μπλοκ ακροδεκτών

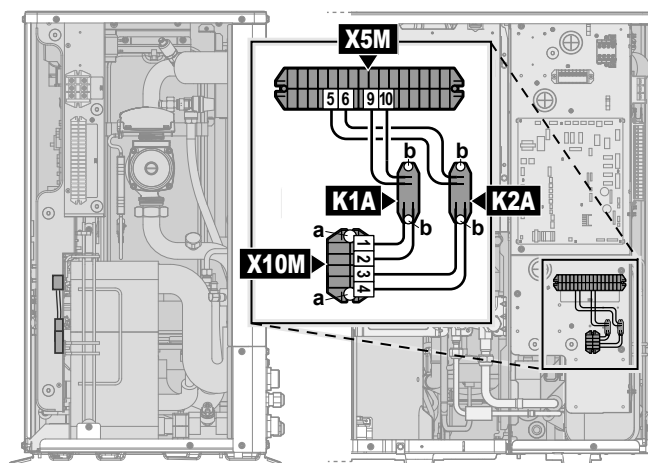
a Βίδες για X10M

b Βίδες για K1A και K2A

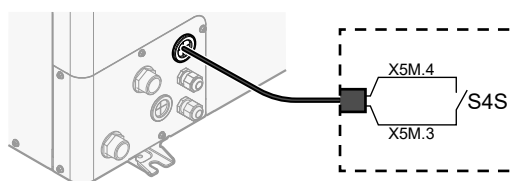
c Αυτοκόλλητο που πρέπει να τοποθετηθεί στα καλώδια υψηλής τάσης

d Καλώδια μεταξύ των ρελέ και του X5M (AWG22 ORG)

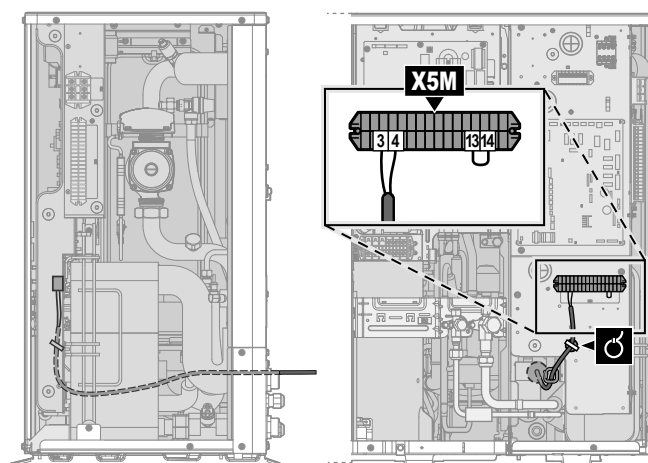
e Καλώδια μεταξύ των ρελέ και του X10M (AWG18 RED)



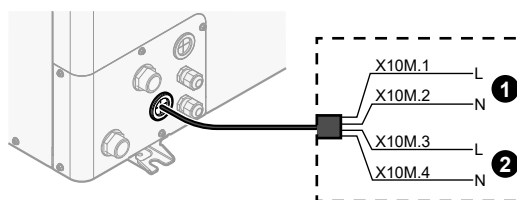
2 Συνδέστε την καλωδίωση χαμηλής τάσης ως εξής:



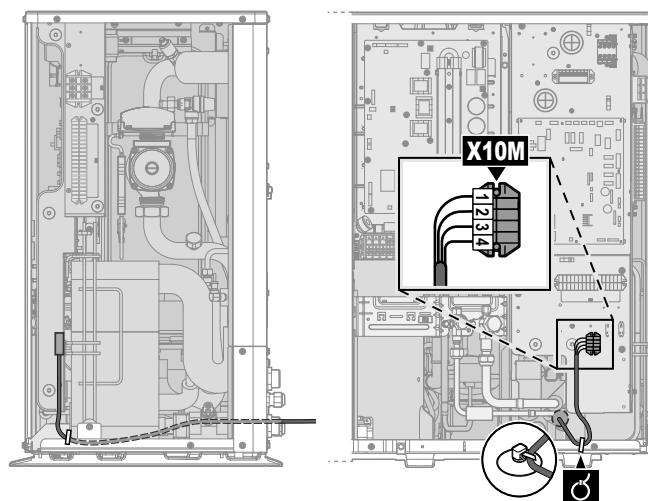
S4S Μετρητής παλμών έξυπνου δικτύου (προαιρετικός)



3 Συνδέστε την καλωδίωση υψηλής τάσης ως εξής:



- ❶ Επαφή 1 έξυπνου δικτύου υψηλής τάσης
- ❷ Επαφή 2 έξυπνου δικτύου υψηλής τάσης



- 4** Στερεώστε τα καλώδια στα στηρίγματα δεματικών καλωδίων χρησιμοποιώντας δεματικά καλωδίων. Αν είναι απαραίτητο, μαζέψτε τα καλώδια με ένα δεματικό καλωδίων.

10 Ολοκλήρωση εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας

10.1 Για να ελέγξετε την αντίσταση μόνωσης του συμπιεστή



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν, μετά την εγκατάσταση, συσσωρευτεί ψυκτικό στον συμπιεστή, η αντίσταση μόνωσης πάνω από τους πόλους μπορεί να μειωθεί, αλλά εάν είναι τουλάχιστον 1 MΩ, τότε η μονάδα δεν θα υποστεί ζημιά.

- Κατά τη μέτρηση της μόνωσης, χρησιμοποιήστε ένα δοκιμαστικό (mega-tester) 500 V.
- ΜΗΝ χρησιμοποιήσετε δοκιμαστικό (mega-tester) για κυκλώματα χαμηλής τάσης.

1 Μετρήστε την αντίσταση της μόνωσης πάνω από τους πόλους.

Εάν	Τότε
$\geq 1 \text{ M}\Omega$	Η αντίσταση της μόνωσης του συμπιεστή είναι σωστή. Αυτή η διαδικασία έχει ολοκληρωθεί.
$< 1 \text{ M}\Omega$	Η αντίσταση της μόνωσης του συμπιεστή δεν είναι σωστή. Προχωρήστε στο επόμενο βήμα.

2 Ανοίξτε την παροχή ρεύματος και αφήστε την ενεργοποιημένη για 6 ώρες.

Αποτέλεσμα: Ο συμπιεστής θα θερμανθεί και τυχόν ψυκτικό που έχει απομείνει στο συμπιεστή θα εξατμιστεί.

3 Μετρήστε ξανά την αντίσταση της μόνωσης.

11 Διαμόρφωση



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η θέρμανση ισχύει μόνο για μοντέλα αντιστρέψιμης λειτουργίας.

Σε αυτό το κεφάλαιο

11.1	Επισκόπηση: Ρύθμιση παραμέτρων	116
11.1.1	Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες εντολές	117
11.1.2	Για να συνδέσετε το καλώδιο υπολογιστή στον ηλεκτρικό πίνακα	119
11.2	Οδηγός ρύθμισης	120
11.3	Πιθανές οθόνες	121
11.3.1	Πιθανές οθόνες: Επισκόπηση	121
11.3.2	Αρχική οθόνη	122
11.3.3	Οθόνη βασικού μενού	124
11.3.4	Οθόνη μενού	125
11.3.5	Οθόνη σημείου ρύθμισης	126
11.3.6	Αναλυτική οθόνη με τιμές	127
11.4	Προκαθορισμένες τιμές και προγράμματα	127
11.4.1	Χρήση προκαθορισμένων τιμών	127
11.4.2	Χρήση και καθορισμός προγραμμάτων	128
11.4.3	Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα	131
11.4.4	Ορισμός των τιμών ενέργειας	135
11.5	Καμπύλη αντιστάθμισης	138
11.5.1	Τι είναι η καμπύλη αντιστάθμισης;	138
11.5.2	Καμπύλη 2 σημείων	138
11.5.3	Καμπύλη διαφοράς-απόκλισης	139
11.5.4	Χρήση καμπυλών αντιστάθμισης	141
11.6	Μενού ρυθμίσεων	143
11.6.1	Δυσλειτουργία	143
11.6.2	Χώρος	143
11.6.3	Κύρια ζώνη	148
11.6.4	Συμπληρωματική ζώνη	158
11.6.5	Θέρμανση/ψύξη χώρου	164
11.6.6	Ρυθμίσεις χρήστη	174
11.6.7	Πληροφορίες	181
11.6.8	Ρυθμίσεις εγκαταστάτη	182
11.6.9	Αρχική εκκίνηση	202
11.6.10	Προφίλ χρήστη	203
11.6.11	Λειτουργία	203
11.6.12	WLAN	203
11.7	Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων χρήστη	206
11.8	Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκαταστάτη	207

11.1 Επισκόπηση: Ρύθμιση παραμέτρων

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

Γιατί

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

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

Πώς

Μπορείτε να ρυθμίσετε τις παραμέτρους του συστήματος μέσω του χειριστηρίου.

- **Πρώτη φορά – Οδηγός ρύθμισης.** Την πρώτη φορά που θα ενεργοποιήσετε το χειριστήριο (μέσω της μονάδας), θα ξεκινήσει ο οδηγός ρύθμισης, για να σας βοηθήσει να ρυθμίσετε τις παραμέτρους του συστήματος.
- **Επανεκκίνηση του οδηγού ρύθμισης.** Αν οι παράμετροι του συστήματος έχουν ρυθμιστεί ήδη, μπορείτε να επανεκκινήσετε τον οδηγό ρύθμισης. Για να επανεκκινήσετε τον οδηγό ρύθμισης, μεταβείτε στο στοιχείο **Ρυθμίσεις εγκαταστάτη > Οδηγός ρύθμισης**. Για πρόσβαση στις **Ρυθμίσεις εγκαταστάτη**, ανατρέξτε στην ενότητα "**11.1.1 Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες εντολές**" [► 117].
- **Αργότερα.** Εάν είναι απαραίτητο, μπορείτε να αλλάξετε τη ρύθμιση παραμέτρων από τη δομή μενού ή τις ρυθμίσεις επισκόπησης.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

Πρόσβαση στις ρυθμίσεις – Υπόμνημα για τους πίνακες

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

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

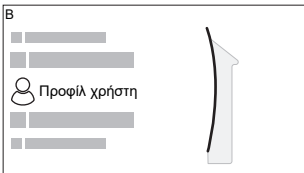
Βλ. επίσης:

- "**Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις ρυθμίσεις εγκαταστάτη**" [► 118]
- "**11.8 Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκαταστάτη**" [► 207]

11.1.1 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 " [▶ 117].	—
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	
5	Περιστρέψτε τον δεξιό επιλογέα για να τροποποιήσετε την τιμή από 15 σε 20.	
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.

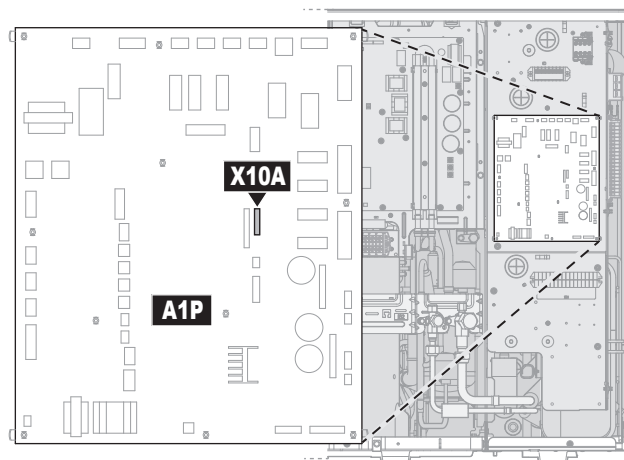
Μετά την επιβεβαίωση, το σύστημα επανεκκινείται και εφαρμόζονται οι πρόσφατες αλλαγές.

11.1.2 Για να συνδέσετε το καλώδιο υπολογιστή στον ηλεκτρικό πίνακα

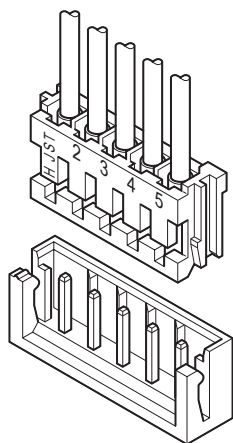
Αυτή η σύνδεση μεταξύ υπολογιστή και hydro PCB απαιτείται κατά την ενημέρωση του λογισμικού hydro και του EEPROM.

Προαπαιτούμενο: Απαιτείται το κιτ EKPCCAB4.

- 1 Συνδέστε τον ακροδέκτη USB του καλωδίου στον υπολογιστή.
- 2 Συνδέστε το βύσμα του καλωδίου στην υποδοχή X10A του A1P (hydro PCB).



- 3 Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στον προσανατολισμό του βύσματος!



11.2 Οδηγός ρύθμισης

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

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

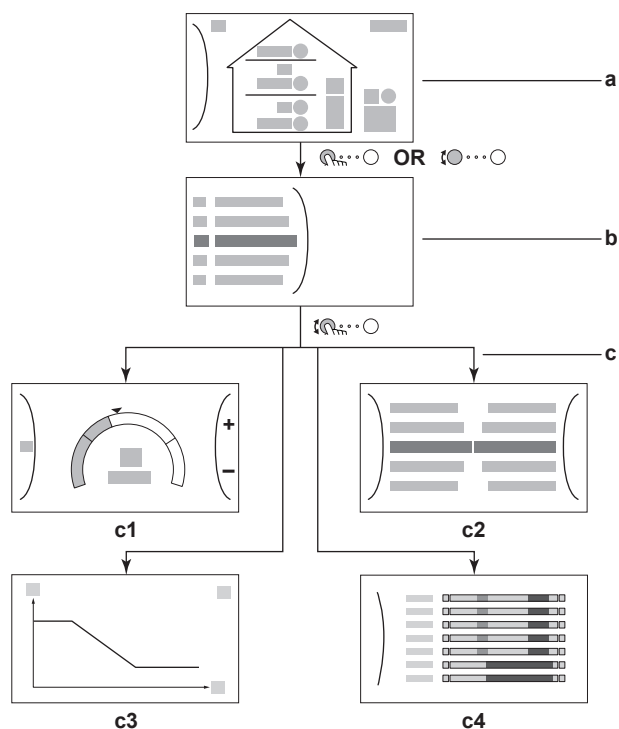
Για τη ρύθμιση...		Ανατρέξτε στην ενότητα...
Γλώσσα [7.1]		
Ωρα/ημερομηνία [7.2]		
Ωρες	—	
Λεπτά		
Έτος		
Μήνας		
Ημέρα		
Σύστημα		
Τύπος εφεδρικού συστήματος θέρμανσης [9.3.1]	Έκτακτη ανάγκη [9.5]	"11.6.8 Ρυθμίσεις εγκαταστάτη" [▶ 182]
Αριθμός ζωνών [4.4]		
Σύστημα που έχει πληρωθεί με γλυκόλη (ρύθμιση επισκόπησης εγκατάστασης [E-OD])		"11.6.8 Ρυθμίσεις εγκαταστάτη" [▶ 182]
Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης (αν διατίθεται)		

Για τη ρύθμιση...		Ανατρέξτε στην ενότητα...
	Τάση [9.3.2]	"Εφεδρικός θερμαντήρας" [▶ 183]
	Ρύθμιση [9.3.3]	
	Βήμα απόδοσης 1 [9.3.4]	
	Βήμα πρόσθετης απόδοσης 2 [9.3.5] (αν διατίθεται)	
Κύρια ζώνη		
	Τύπος εκπομπού [2.7]	"11.6.3 Κύρια ζώνη" [▶ 148]
	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)		
	Τύπος εκπομπού [3.7]	"11.6.4 Συμπληρωματική ζώνη" [▶ 158]
	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)	

11.3 Πιθανές οθόνες

11.3.1 Πιθανές οθόνες: Επισκόπηση

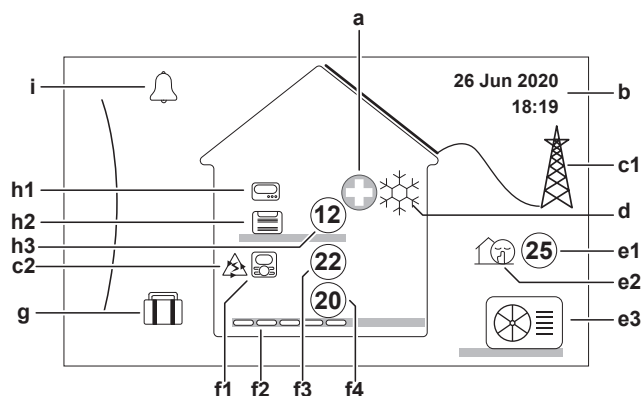
Οι συνηθέστερες οθόνες είναι οι εξής:



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

11.3.2 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.

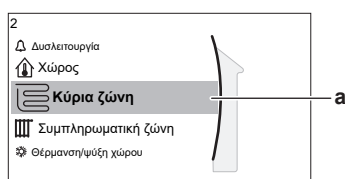
Προϊόν		Περιγραφή
a	Λειτουργία έκτακτης ανάγκης	
		Δυσλειτουργία αντλίας θερμότητας και το σύστημα λειτουργεί στη λειτουργία Έκτακτη ανάγκη ή επιβάλλεται απενεργοποίηση της αντλίας.
b	Τρέχουσα ημερομηνία και ώρα	
c	Έξυπνη ενέργεια	
	c1	 Η έξυπνη ενέργεια είναι διαθέσιμη μέσω ηλιακών συλλεκτών ή έξυπνου δικτύου.
	c2	 Η έξυπνη ενέργεια χρησιμοποιείται επί του παρόντος για θέρμανση χώρου.
d	Λειτουργία χώρου	
		Ψύξη
		Θέρμανση
e	Λειτουργία εξωτερικού χώρου / αθόρυβη λειτουργία	
	e1	 Υπολογιζόμενη εξωτερική θερμοκρασία ^(a)
	e2	 Αθόρυβη λειτουργία ενεργή
	e3	 Εξωτερική μονάδα
f	Κύρια ζώνη	
	f1	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.
	f2	Τύπος εγκατεστημένου εκπομπού θερμότητας:
		Ενδοδαπέδια θέρμανση
		Μονάδα fan coil
		Καλοριφέρ
	f3	 Υπολογιζόμενη θερμοκρασία χώρου ^(a)
	f4	 Σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού ^(a)
g	Λειτουργία διακοπών	
		Λειτουργία διακοπών ενεργή

Προϊόν	Περιγραφή
h	Συμπληρωματική ζώνη
h1	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.
h2	Τύπος εγκατεστημένου εκπομπού θερμότητας:
	Ενδοδαπέδια θέρμανση
	Μονάδα fan coil
	Καλοριφέρ
h3	 Σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού ^(a)
i	Δυσλειτουργία
	Προέκυψε δυσλειτουργία.
	Ανατρέξτε στην ενότητα " 15.4.1 Για να εμφανίσετε το κείμενο βοήθειας σε περίπτωση δυσλειτουργίας " [▶ 229] για περισσότερες πληροφορίες.

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

11.3.3 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.



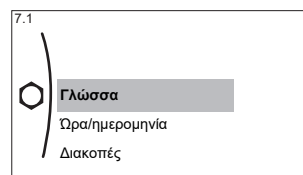
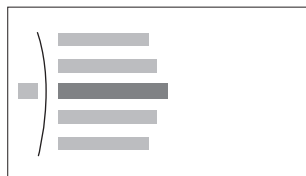
a Επιλεγμένο υπομενού

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 " 15.4.1 Για να εμφανίσετε το κείμενο βοήθειας σε περίπτωση δυσλειτουργίας " [▶ 229] για περισσότερες πληροφορίες.

Υπομενού		Περιγραφή
[1]	 Χώρος	Περιορισμός: Εμφανίζεται μόνο αν η εξωτερική 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 ψύξης μόνο.
[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 εξωτερική μονάδα.
[9]	 Ρυθμίσεις εγκαταστάτη	Περιορισμός: Μόνο για τον εγκαταστάτη. Παρέχει πρόσβαση σε ρυθμίσεις για προχωρημένους.
[A]	 Πρώτη εκκίνηση	Περιορισμός: Μόνο για τον εγκαταστάτη. Εκτελέστε δοκιμές και συντήρηση.
[B]	 Προφίλ χρήστη	Αλλάξτε το ενεργό προφίλ χρήστη.
[C]	 Λειτουργία	Ενεργοποιήστε ή απενεργοποιήστε τη λειτουργία θέρμανσης/ψύξης.
[D]	 Ασύρματη πύλη	Περιορισμός: Εμφανίζεται μόνο αν έχει εγκατασταθεί ασύρματο LAN (WLAN). Περιλαμβάνει ρυθμίσεις που απαιτούνται κατά τη διαμόρφωση της εφαρμογής ONECTA.

11.3.4 Οθόνη μενού

Παράδειγμα:



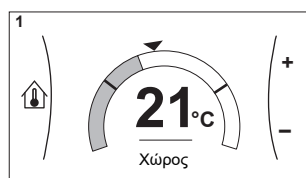
Πιθανές ενέργειες σε αυτήν την οθόνη	
	Περιηγηθείτε στη λίστα.
	Εισέλθετε στο υπομενού/τη ρύθμιση.

11.3.5 Οθόνη σημείου ρύθμισης

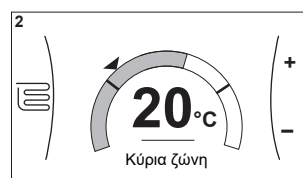
Η οθόνη σημείου ρύθμισης εμφανίζεται για τις οθόνες που περιγράφουν τα εξαρτήματα του συστήματος για τα οποία απαιτείται τιμή σημείου ρύθμισης.

Παραδείγματα

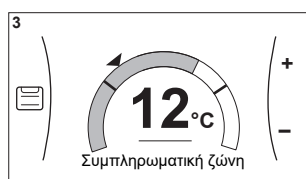
[1] Οθόνη θερμοκρασίας χώρου



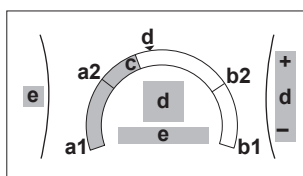
[2] Οθόνη κύριας ζώνης



[3] Οθόνη συμπληρωματικής ζώνης



Επεξήγηση

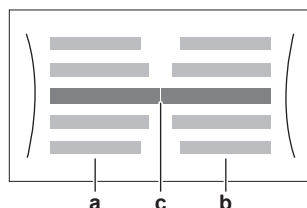


Πιθανές ενέργειες σε αυτήν την οθόνη	
	Περιηγηθείτε στη λίστα του υπομενού.
	Μεταβείτε στο υπομενού.
	Προσαρμόστε και εφαρμόστε αυτόματα την επιθυμητή θερμοκρασία.

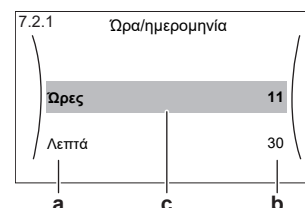
Προϊόν	Περιγραφή	
Ελάχιστο όριο θερμοκρασίας	a1	Ορίζεται σταθερά από τη μονάδα
	a2	Περιορίζεται από τον εγκαταστάτη
Μέγιστο όριο θερμοκρασίας	b1	Ορίζεται σταθερά από τη μονάδα
	b2	Περιορίζεται από τον εγκαταστάτη

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

11.3.6 Αναλυτική οθόνη με τιμές



Παράδειγμα:



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

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

11.4 Προκαθορισμένες τιμές και προγράμματα

11.4.1 Χρήση προκαθορισμένων τιμών

Πληροφορίες για τις προκαθορισμένες τιμές

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

Πιθανές προκαθορισμένες τιμές

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

Προκαθορισμένη τιμή		Πού χρησιμοποιείται
Τιμές ηλεκτρικού ρεύματος στη ρύθμιση [7.5] Ρυθμίσεις χρήστη > Τιμή ηλ. ρεύματος Περιορισμός: Ισχύει μόνο αν έχει ενεργοποιηθεί η λειτουργία Διπλή από τον εγκαταστάτη.	[7.5.1] Υψηλή	Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτές τις προκαθορισμένες τιμές στη ρύθμιση [7.5.4] Πρόγραμμα (οθόνη εβδομαδιαίου προγραμματισμού για τις τιμές ηλεκτρικού ρεύματος). Ανατρέξτε στην ενότητα "11.4.4 Ορισμός των τιμών ενέργειας" [▶ 135].
	[7.5.2] Μέση	
	[7.5.3] Χαμηλή	

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

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

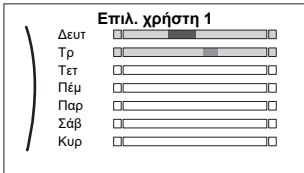
11.4.2 Χρήση και καθορισμός προγραμμάτων

Πληροφορίες για τα προγράμματα

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

Μπορείτε...	Βλ...
Να ορίσετε αν μια συγκεκριμένη ρύθμιση θα πρέπει να ενεργεί σύμφωνα με ένα πρόγραμμα.	" Οθόνη ενεργοποίησης " στην ενότητα " Πιθανά προγράμματα " [▶ 129]
Να επιλέξετε το πρόγραμμα που θέλετε να χρησιμοποιήσετε τη δεδομένη στιγμή για μια συγκεκριμένη ρύθμιση. Το σύστημα περιλαμβάνει μερικά προκαθορισμένα προγράμματα. Μπορείτε:	
Να ελέγξετε ποιο πρόγραμμα χρησιμοποιείται τη δεδομένη στιγμή.	" Πρόγραμμα/Ρύθμιση " στην ενότητα " Πιθανά προγράμματα " [▶ 129]
Να επιλέξετε ένα άλλο πρόγραμμα αν είναι απαραίτητο.	" Για να επιλέξετε το πρόγραμμα που θέλετε να χρησιμοποιήσετε τη δεδομένη στιγμή " [▶ 129]
Να ορίσετε τα δικά σας προγράμματα, εάν δεν σας καλύπτουν τα προκαθορισμένα προγράμματα. Μπορείτε να προγραμματίσετε μόνο συγκεκριμένες ενέργειες σε κάθε ρύθμιση.	"Πιθανές ενέργειες" στην ενότητα "Πιθανά προγράμματα" [▶ 129] "11.4.3 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα" [▶ 131]

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

1	Μεταβείτε στο πρόγραμμα για τη συγκεκριμένη ρύθμιση. Βλ. " Πρόγραμμα/Ρύθμιση " στην ενότητα " Πιθανά προγράμματα " [► 129]. Παράδειγμα: Για προγραμματισμό της επιθυμητής θερμοκρασίας χώρου στη λειτουργία ψύξης, μεταβείτε στη ρύθμιση [1.3] Χώρος > Πρόγραμμα ψύξης.	
2	Επιλέξτε το όνομα του τρέχοντος προγράμματος. 	
3	Επιλέξτε Επιλογή. 	
4	Επιλέξτε το πρόγραμμα που θέλετε να χρησιμοποιήσετε τη δεδομένη στιγμή.	

Πιθανά προγράμματα

Ο πίνακας περιλαμβάνει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- **Πρόγραμμα/Ρύθμιση:** Αυτή η στήλη δείχνει πού μπορείτε να ελέγξετε το τρέχον επιλεγμένο πρόγραμμα για μια συγκεκριμένη ρύθμιση. Αν είναι απαραίτητο, μπορείτε:
 - Να επιλέξετε ένα άλλο πρόγραμμα. Ανατρέξτε στην ενότητα "**Για να επιλέξετε το πρόγραμμα που θέλετε να χρησιμοποιήσετε τη δεδομένη στιγμή**" [► 129].
 - Να καθορίσετε το δικό σας πρόγραμμα. Ανατρέξτε στην ενότητα "**11.4.3 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα**" [► 131].
- **Προκαθορισμένα προγράμματα:** Αριθμός διαθέσιμων προκαθορισμένων προγραμμάτων στο σύστημα για τη συγκεκριμένη ρύθμιση. Αν είναι απαραίτητο, μπορείτε να καθορίσετε το δικό σας πρόγραμμα.
- **Οθόνη ενεργοποίησης:** Για τις περισσότερες ρυθμίσεις, ένα πρόγραμμα εφαρμόζεται μόνο αν ενεργοποιηθεί από την αντίστοιχη οθόνη ενεργοποίησης. Αυτό το στοιχείο δείχνει από πού μπορείτε να το ενεργοποιήσετε.
- **Πιθανές ενέργειες:** Ενέργειες που μπορείτε να κάνετε κατά τον καθορισμό ενός προγράμματος. Για τα περισσότερα προγράμματα, μπορείτε να προγραμματίσετε έως και 6 ενέργειες ανά ημέρα.

Πρόγραμμα/Ρύθμιση	Περιγραφή
[1.2] Χώρος > Πρόγραμμα θέρμανσης Προγραμματίστε την επιθυμητή θερμοκρασία χώρου στη λειτουργία θέρμανσης.	Προκαθορισμένα προγράμματα: 3 Οθόνη ενεργοποίησης: [1.1] Πρόγραμμα Πιθανές ενέργειες: Θερμοκρασίες εντός εύρους.

Πρόγραμμα/Ρύθμιση	Περιγραφή
[1.3] Χώρος > Πρόγραμμα ψύξης Προγραμματίστε την επιθυμητή θερμοκρασία χώρου στη λειτουργία ψύξης.	Προκαθορισμένα προγράμματα: 1 Οθόνη ενεργοποίησης: [1.1] Πρόγραμμα Πιθανές ενέργειες: Θερμοκρασίες εντός εύρους.
[2.2] Κύρια ζώνη > Πρόγραμμα θέρμανσης Προγραμματίστε την επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού για την κύρια ζώνη στη λειτουργία θέρμανσης.	Προκαθορισμένα προγράμματα: 3 Οθόνη ενεργοποίησης: [2.1] Πρόγραμμα Πιθανές ενέργειες: ▪ Σε περίπτωση αντιστάθμισης: Αλλαγή θερμοκρασιών εντός εύρους. ▪ Διαφορετικά: Θερμοκρασίες εντός εύρους
[2.3] Κύρια ζώνη > Πρόγραμμα ψύξης Προγραμματίστε την επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού για την κύρια ζώνη στη λειτουργία ψύξης.	Προκαθορισμένα προγράμματα: 1 Οθόνη ενεργοποίησης: [2.1] Πρόγραμμα Πιθανές ενέργειες: ▪ Σε περίπτωση αντιστάθμισης: Αλλαγή θερμοκρασιών εντός εύρους. ▪ Διαφορετικά: Θερμοκρασίες εντός εύρους
[3.2] Συμπληρωματική ζώνη > Πρόγραμμα θέρμανσης Προγραμματίστε πότε το σύστημα θα επιτρέπεται να θερμαίνει τη συμπληρωματική ζώνη στη λειτουργία θέρμανσης.	Προκαθορισμένα προγράμματα: 1 Οθόνη ενεργοποίησης: [3.1] Πρόγραμμα Πιθανές ενέργειες: ▪ Απενεργοποίηση: Το σύστημα ΔΕΝ επιτρέπεται να θερμαίνει τη συμπληρωματική ζώνη. ▪ Ενεργοποίηση: Το σύστημα επιτρέπεται να θερμαίνει τη συμπληρωματική ζώνη.
[3.3] Συμπληρωματική ζώνη > Πρόγραμμα ψύξης Προγραμματίστε πότε το σύστημα θα επιτρέπεται να δροσίζει τη συμπληρωματική ζώνη στη λειτουργία ψύξης.	Προκαθορισμένα προγράμματα: 1 Οθόνη ενεργοποίησης: [3.1] Πρόγραμμα Πιθανές ενέργειες: ▪ Απενεργοποίηση: Το σύστημα ΔΕΝ επιτρέπεται να δροσίζει τη συμπληρωματική ζώνη. ▪ Ενεργοποίηση: Το σύστημα επιτρέπεται να δροσίζει τη συμπληρωματική ζώνη.
[4.2] Θέρμανση/ψύξη χώρου > Προγραμματισμός λειτουργίας Προγραμματίστε (ανά μήνα) πότε η μονάδα θα λειτουργεί στη λειτουργία θέρμανσης και πότε στη λειτουργία ψύξης.	Ανατρέξτε στην ενότητα "Για να ρυθμίσετε τη λειτουργία χώρου" [▶ 165].

Πρόγραμμα/Ρύθμιση	Περιγραφή
[7.4.2] Ρυθμίσεις χρήστη > Αθόρυβη λειτουργία > Πρόγραμμα Προγραμματίστε πότε η μονάδα θα πρέπει να χρησιμοποιεί κάθε επίπεδο αθόρυβης λειτουργίας.	Προκαθορισμένα προγράμματα: 1 Οθόνη ενεργοποίησης: [7.4.1] Ενεργοποίηση (διατίθεται μόνο στους εγκαταστάτες). Πιθανές ενέργειες: Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις ακόλουθες καθοριζόμενες από τον χρήστη προκαθορισμένες τιμές: ▪ Απενεργοποίηση ▪ Αθόρυβη λειτουργία ▪ Πιο αθόρυβη λειτουργία ▪ Εντελώς αθόρυβη λειτουργία Ανατρέξτε στην ενότητα "Πληροφορίες για την αθόρυβη λειτουργία" [► 176].
[7.5.4] Ρυθμίσεις χρήστη > Τιμή ηλ. ρεύματος > Πρόγραμμα Προγραμματίστε πότε θα ισχύει μια συγκεκριμένη τιμή χρέωσης ηλεκτρικού ρεύματος.	Προκαθορισμένα προγράμματα: 1 Οθόνη ενεργοποίησης: Δεν εφαρμόζεται Πιθανές ενέργειες: Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις ακόλουθες καθοριζόμενες από τον χρήστη προκαθορισμένες τιμές: ▪ Υψηλή ▪ Μέση ▪ Χαμηλή Ανατρέξτε στην ενότητα "11.4.4 Ορισμός των τιμών ενέργειας" [► 135].

11.4.3 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα

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

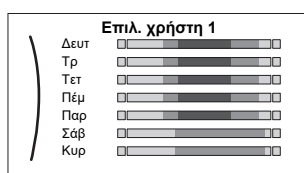


ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Οι διαδικασίες για τον ορισμό άλλων προγραμμάτων είναι παρόμοιες.

Για να καθορίσετε το πρόγραμμα: επισκόπηση

Παράδειγμα: Θέλετε να ρυθμίσετε το ακόλουθο πρόγραμμα:



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

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

- 4 Αντιγράψτε το πρόγραμμα στις υπόλοιπες ημέρες της εβδομάδας.
- 5 Ρυθμίστε το πρόγραμμα για την ημέρα **Σάββατο** και αντιγράψτε το στην ημέρα **Κυριακή**.
- 6 Ονομάστε το πρόγραμμα.

Για να μεταβείτε στο πρόγραμμα

1	Μεταβείτε στο [1.1]: Χώρος > Πρόγραμμα.	
2	Ρυθμίστε το πρόγραμμα στην επιλογή Ναι .	
3	Μεταβείτε στο [1.3]: Χώρος > Πρόγραμμα ψύξης	

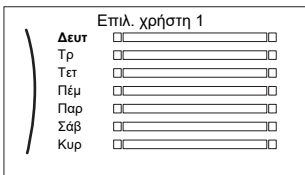
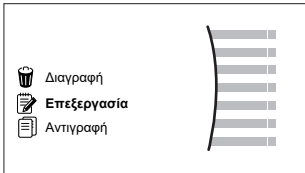
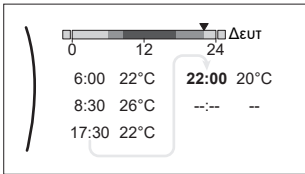
Για να διαγράψετε το περιεχόμενο του εβδομαδιαίου προγράμματος

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

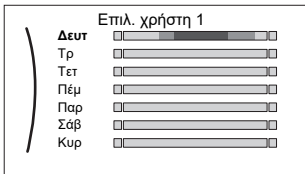
Για να διαγράψετε το περιεχόμενο ενός προγράμματος ημέρας

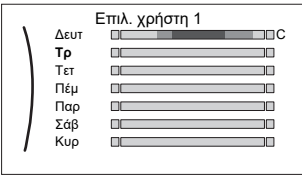
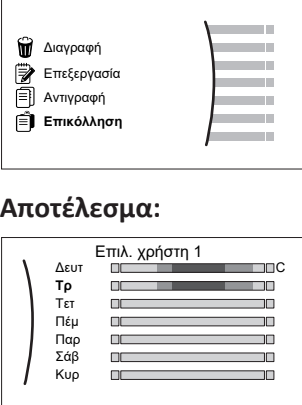
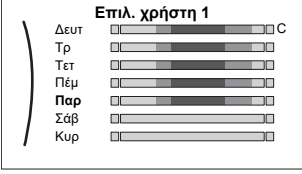
1	Επιλέξτε την ημέρα το περιεχόμενο της οποίας θέλετε να διαγράψετε. Για παράδειγμα Παρασκευή 	
2	Επιλέξτε Διαγραφή . 	
3	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση.	

Για να ρυθμίσετε το πρόγραμμα για την ημέρα Δευτέρα

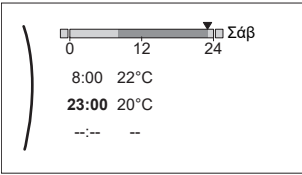
1	Επιλέξτε Δευτέρα.	
2	Επιλέξτε Επεξεργασία.	
3	Χρησιμοποιήστε τον αριστερό επιλογέα για να επιλέξετε μια καταχώρηση και επεξεργαστείτε την καταχώρηση με τον δεξιό επιλογέα. Μπορείτε να προγραμματίσετε έως και 6 ενέργειες ανά ημέρα. Στη γραμμή μια υψηλή θερμοκρασία έχει πιο σκούρο χρώμα από μια χαμηλή 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.

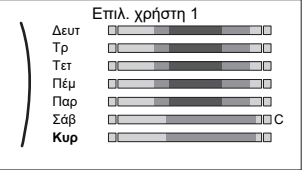
Για να αντιγράψετε το πρόγραμμα στις υπόλοιπες ημέρες της εβδομάδας

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

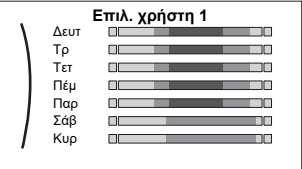
3	Επιλέξτε Τρίτη.		
4	Επιλέξτε Επικόλληση.		
5	Επαναλάβετε αυτήν την ενέργεια για όλες τις υπόλοιπες ημέρες της εβδομάδας.		—

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

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

8	Επιλέξτε Επικόλληση. Αποτέλεσμα: 	
---	---	---

Για να μετονομάσετε το πρόγραμμα

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



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Δεν είναι δυνατή η μετονομασία όλων των προγραμμάτων.

Παράδειγμα χρήσης: Εργάζεστε σε ένα σύστημα με 3 βάρδιες

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

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

11.4.4 Ορισμός των τιμών ενέργειας

Στο σύστημα, μπορείτε να ορίσετε τις ακόλουθες τιμές ενέργειας:

- μια σταθερή τιμή αερίου
- 3 επίπεδα τιμών ηλεκτρικού ρεύματος
- έναν χρονοδιακόπτη εβδομαδιαίου προγραμματισμού για τις τιμές του ηλεκτρικού ρεύματος.

Παράδειγμα: Πώς να ορίσετε τις τιμές ενέργειας στο χειριστήριο;

Τιμή	Τιμή στη δυναμική διαδρομή του μενού
Αέριο: 5,3 λεπτά του ευρώ/kWh	[7.6]=5.3
Ηλεκτρικό ρεύμα: 12 λεπτά του ευρώ/kWh	[7.5.1]=12

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]: Ρυθμίσεις 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]: Ρυθμίσεις 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](#)" [▶ 136].

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](#)" [▶ 136].

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

11.5 Καμπύλη αντιστάθμισης

11.5.1 Τι είναι η καμπύλη αντιστάθμισης;

Λειτουργία αντιστάθμισης

Η μονάδα λειτουργεί "αντισταθμίζοντας τις καιρικές - συνθήκες", αν η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού 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. Επειδή αντιδρά πιο γρήγορα, αποτρέπει τη μεγάλη άνοδο ή πτώση της εσωτερικής θερμοκρασίας.

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 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 ["11.5.4 Χρήση καμπυλών αντιστάθμισης"](#) [► 141].

Διαθεσιμότητα

Η καμπύλη αντιστάθμισης είναι διαθέσιμη για τα εξής:

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



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

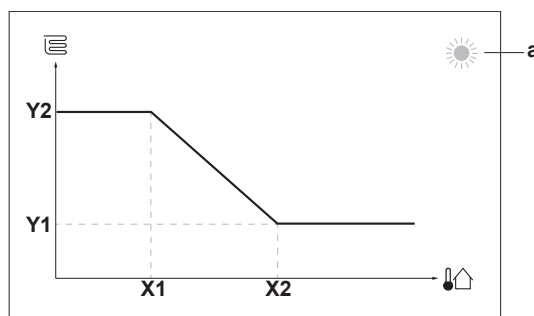
Για να είναι δυνατή η λειτουργία αντιστάθμισης, ρυθμίστε σωστά το σημείο ρύθμισης της κύριας και της συμπληρωματικής ζώνης. Ανατρέξτε στην ενότητα ["11.5.4 Χρήση καμπυλών αντιστάθμισης"](#) [► 141].

11.5.2 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
X1, X2	Παραδείγματα εξωτερικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος
Y1, Y2	Παραδείγματα επιθυμητής θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού. Το εικονίδιο αντιστοιχεί στον εκπομπό θερμότητας για τη συγκεκριμένη ζώνη: 🏠: Ενδοδαπέδια θέρμανση 🌀: Μονάδα fan coil 🔥: Θερμαντικό σώμα

Πιθανές ενέργειες σε αυτήν την οθόνη	
⏸️	Περιηγηθείτε στις θερμοκρασίες.
↔️	Αλλάξτε τη θερμοκρασία.
➡️	Προχωρήστε στην επόμενη θερμοκρασία.
🔄	Επιβεβαιώστε τις αλλαγές και συνεχίστε.

11.5.3 Καμπύλη διαφοράς-απόκλισης

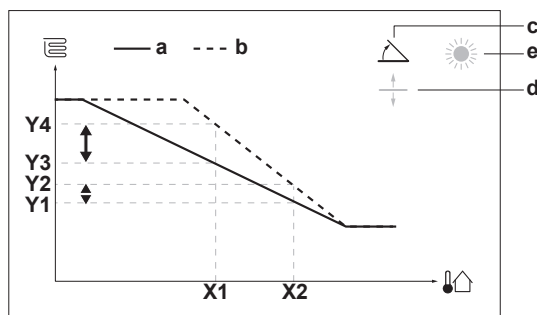
Διαφορά και απόκλιση

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

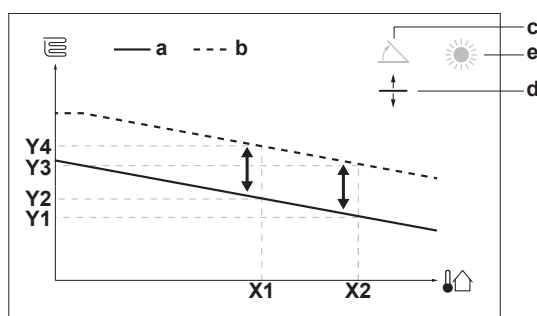
- Αλλάξτε τη **διαφορά** για να αυξήσετε ή να μειώσετε διαφορετικά τη θερμοκρασία του εξερχόμενου νερού για διαφορετικές θερμοκρασίες περιβάλλοντος. Για παράδειγμα, αν η θερμοκρασία εξερχόμενου νερού είναι σε γενικές γραμμές καλή αλλά είναι εξαιρετικά χαμηλή σε χαμηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος, αυξήστε 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
X1, X2	Παραδείγματα εξωτερικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος
Y1, Y2, Y3, Y4	Παραδείγματα επιθυμητής θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού. Το εικονίδιο αντιστοιχεί στον εκπομπό θερμότητας για τη συγκεκριμένη ζώνη: ▪ ☀: Ενδοδαπέδια θέρμανση ▪ ☐: Μονάδα fan coil ▪ III: Θερμαντικό σώμα

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.

11.5.4 Χρήση καμπυλών αντιστάθμισης

Ρυθμίστε τις καμπύλες αντιστάθμισης ως εξής:

Για να καθορίσετε τη λειτουργία σημείου ρύθμισης

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

Μεταβείτε στη λειτουργία σημείου ρύθμισης ...	Ρυθμίστε τη λειτουργία σημείου ρύθμισης σε ...
Κύρια ζώνη – Θέρμανση	
[2.4] Κύρια ζώνη > Λειτουργία σημείου ρύθμισης	AΘ 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	AΘ θέρμανσης, σταθερή ψύξη ή Αντιστάθμιση
Συμπληρωματική ζώνη – Ψύξη	
[3.4] Συμπληρωματική ζώνη > Λειτουργία σημείου ρύθμισης	Αντιστάθμιση

Για να αλλάξετε τον τύπο της καμπύλης αντιστάθμισης

Για να αλλάξετε τον τύπο για όλες τις ζώνες (κύρια + συμπληρωματική), μεταβείτε στη ρύθμιση [2.E] Κύρια ζώνη > Τύπος καμπύλης AΘ.

Η προβολή του τύπου που είναι επιλεγμένος είναι επίσης δυνατή μέσω της ρύθμισης [3.C] Συμπληρωματική ζώνη > Τύπος καμπύλης AΘ

Για να αλλάξετε την καμπύλη αντιστάθμισης

Ζώνη	Μεταβείτε στις ρυθμίσεις ...
Κύρια ζώνη – Θέρμανση	[2.5] Κύρια ζώνη > Καμπύλη AΘ θέρμανσης
Κύρια ζώνη – Ψύξη	[2.6] Κύρια ζώνη > Καμπύλη AΘ ψύξης
Συμπληρωματική ζώνη – Θέρμανση	[3.5] Συμπληρωματική ζώνη > Καμπύλη AΘ θέρμανσης
Συμπληρωματική ζώνη – Ψύξη	[3.6] Συμπληρωματική ζώνη > Καμπύλη AΘ ψύξης

**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. 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:

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:

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

^(a) Ανατρέξτε στην ενότητα "11.5.2 Καμπύλη 2 σημείων" [► 138].

11.6 Μενού ρυθμίσεων

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

11.6.1 Δυσλειτουργία

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

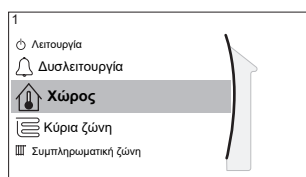


[0] Δυσλειτουργία

11.6.2 Χώρος

Επισκόπηση

Στο υπομενού περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία:



[1] Χώρος

 Οθόνη σημείου ρύθμισης

[1.1] Πρόγραμμα

[1.2] Πρόγραμμα θέρμανσης

[1.3] Πρόγραμμα ψύξης

[1.4] Αντιπαγετική προστασία

[1.5] Εύρος σημείων ρύθμισης

[1.6] Απόκλιση αισθητήρα χώρου

[1.7] Απόκλιση αισθητήρα χώρου

[1.9] Σημείο ρύθμισης άνεσης χώρου

Οθόνη σημείου ρύθμισης

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

Ανατρέξτε στην ενότητα "[11.3.5 Οθόνη σημείου ρύθμισης](#)" [▶ 126].

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 μόνο για μοντέλα αντιστρέψιμης λειτουργίας.

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

Ανατρέξτε στην ενότητα "**11.4.3 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα**" [► 131].

Πρόγραμμα ψύξης

Ισχύει για όλα τα μοντέλα.

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

Ανατρέξτε στην ενότητα "**11.4.3 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα**" [► 131].

Αντιπαγετική προστασία

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

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

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

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

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

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Αν το σύστημα ΔΕΝ περιλαμβάνει εφεδρικό σύστημα θέρμανσης, τότε:

- Βεβαιωθείτε ότι είναι ενεργοποιημένη η αντιπαγετική προστασία χώρου ([2-06]=1).
- ΜΗΝ αλλάξετε την προεπιλεγμένη θερμοκρασία για την αντιπαγετική προστασία χώρου [2-05].
- Βεβαιωθείτε ότι είναι ενεργοποιημένη η αντιψυκτική προστασία σωλήνων νερού ([4-04]≠2).

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

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

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

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

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

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

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 ▪ 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.
▪ 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 θερμοστάτη χώρου) αποσυνδεθεί (λόγω εσφαλμένης σύνδεσης των καλωδίων ή βλάβης στο καλώδιο), τότε η αντιπαγετική προστασία χώρου ΔΕΝ είναι εξασφαλισμένη.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

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

Εύρος σημείων ρύθμισης

Ισχύει μόνο στη ρύθμιση θερμοστάτη χώρου.

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

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

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

Απόκλιση αισθητήρα χώρου

Ισχύει μόνο στη ρύθμιση θερμοστάτη χώρου.

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

Ανατρέξτε στην ενότητα "6.6 Ρύθμιση εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας" [► 56].

#	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 $0,5^{\circ}\text{C}$

Σημείο ρύθμισης άνεσης χώρου

Περιορισμός: Ισχύει μόνο αν:

- Το έξυπνο δίκτυο είναι ενεργοποιημένο ([9.8.4]=Έξυπνο δίκτυο) και
- Η προσωρινή αποθήκευση για τον χώρο είναι ενεργοποιημένη ([9.8.7]=Ναι)

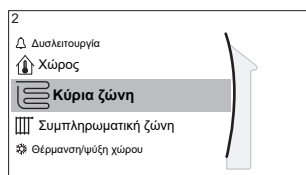
Αν η προσωρινή αποθήκευση για τον χώρο είναι ενεργοποιημένη, η επιπλέον ενέργεια από τα φωτοβολταϊκά πάνελ αποθηκεύεται προσωρινά στο κύκλωμα θέρμανσης/ψύξης χώρου (δηλ. για τη θέρμανση ή την ψύξη του χώρου). Με τα σημεία ρύθμισης άνεσης χώρου (ψύξη/θέρμανση), μπορείτε να τροποποιήσετε τα μέγιστα/ελάχιστα σημεία ρύθμισης που θα χρησιμοποιούνται κατά την προσωρινή αποθήκευση της επιπλέον ενέργειας στο κύκλωμα θέρμανσης/ψύξης χώρου.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[1.9.1]	[9-0A]	Σημείο ρύθμισης άνεσης θέρμανσης ▪ $[3-07] \sim [3-06]^{\circ}\text{C}$
[1.9.2]	[9-0B]	Σημείο ρύθμισης άνεσης ψύξης ▪ $[3-09] \sim [3-08]^{\circ}\text{C}$

11.6.3 Κύρια ζώνη

Επισκόπηση

Στο υπομενού περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία:



[2] Κύρια ζώνη

Οθόνη σημείου ρύθμισης

[2.1] Πρόγραμμα

[2.2] Πρόγραμμα θέρμανσης

[2.3] Πρόγραμμα ψύξης

[2.4] Λειτουργία σημείου ρύθμισης

[2.5] Καμπύλη ΑΘ θέρμανσης

[2.6] Καμπύλη ΑΘ ψύξης

[2.7] Τύπος εκπομπού

[2.8] Εύρος σημείων ρύθμισης

[2.9] Έλεγχος

[2.A] Τύπος εξωτερικού θερμοστάτη

[2.B] Δέλτα T

[2.C] Διαμόρφωση

[2.E] Τύπος καμπύλης ΑΘ

Οθόνη σημείου ρύθμισης

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

Ανατρέξτε στην ενότητα "[11.3.5 Οθόνη σημείου ρύθμισης](#)" [▶ 126].

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 "[11.4.3 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα](#)" [▶ 131].

Πρόγραμμα ψύξης

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

Ανατρέξτε στην ενότητα "[11.4.3 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα](#)" [▶ 131].

Λειτουργία σημείου ρύθμισης

Καθορίστε τη λειτουργία σημείου ρύθμισης:

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

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

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

Καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης

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

#	Κωδικός	Περιγραφή
[2.5]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Καθορισμός θέρμανσης αντιστάθμισης: Σημείωση: Υπάρχουν 2 τρόποι για τη ρύθμιση της καμπύλης αντιστάθμισης. Ανατρέξτε στην ενότητα "11.5.2 Καμπύλη 2 σημείων" [▶ 138] και "11.5.3 Καμπύλη διαφοράς-απόκλισης" [▶ 139]. Και οι δύο τύποι της καμπύλης απαιτούν 4 ρυθμίσεις στο χώρο εγκατάστασης σύμφωνα με την παρακάτω εικόνα. ▪ T_t: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού (κύριας ζώνης) ▪ T_a: Εξωτερική θερμοκρασία ▪ [1-00]: Χαμηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ ▪ [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 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 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]	Καθορισμός ψύξης αντιστάθμισης: Σημείωση: Υπάρχουν 2 τρόποι για τη ρύθμιση της καμπύλης αντιστάθμισης. Ανατρέξτε στην ενότητα "11.5.2 Καμπύλη 2 σημείων" [▶ 138] και "11.5.3 Καμπύλη διαφοράς-απόκλισης" [▶ 139]. Και οι δύο τύποι της καμπύλης απαιτούν 4 ρυθμίσεις στο χώρο εγκατάστασης σύμφωνα με την παρακάτω εικόνα. ▪ T_t: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού (κύριας ζώνης) ▪ T_a: Εξωτερική θερμοκρασία ▪ [1-06]: Χαμηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-07]: Υψηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. $25^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-08]: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού, όταν η εξωτερική θερμοκρασία ισούται ή είναι χαμηλότερη από τη χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος. $[9-03]^{\circ}\text{C} \sim [9-02]^{\circ}\text{C}$ Σημείωση: Αυτή η τιμή θα πρέπει να είναι υψηλότερη από την [1-09], καθώς για τις χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες απαιτείται λιγότερο κρύο νερό. ▪ [1-09]: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού, όταν η εξωτερική θερμοκρασία ισούται ή είναι υψηλότερη από την υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος. $[9-03]^{\circ}\text{C} \sim [9-02]^{\circ}\text{C}$ 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 T στη θέρμανση ως εξής:

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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

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

Παράδειγμα θερμαντικών σωμάτων: $40 - 8/2 = 36^{\circ}\text{C}$

Παράδειγμα ενδοδαπέδιας θέρμανσης: $40 - 5/2 = 37,5^{\circ}\text{C}$

Για αντιστάθμιση, μπορείτε:

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

Εύρος σημείων ρύθμισης

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

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

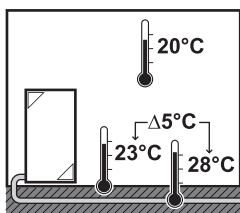
Σε περίπτωση ενδοδαπέδιας θέρμανσης, είναι σημαντικό να περιοριστούν τα εξής:

- 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 $18 \sim 20^{\circ}\text{C}$ 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~60°C ▪ Διαφορετικά: 37°C~55°C
[2.8.3]	[9-03]	Ελάχιστη ρύθμιση ψύξης: ▪ 5°C~18°C
[2.8.4]	[9-02]	Μέγιστη ρύθμιση ψύξης: ▪ 18°C~22°C

Έλεγχος

Καθορίστε τον τρόπο ελέγχου της λειτουργίας της μονάδας.

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

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

Τύπος εξωτερικού θερμοστάτη

Ισχύει μόνο στη ρύθμιση εξωτερικού θερμοστάτη χώρου.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

#	Κωδικός	Περιγραφή
[2.A]	[C-05]	Τύπος εξωτερικού θερμοστάτη χώρου για την κύρια ζώνη: 1: 1 επαφή: Ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου που χρησιμοποιείται μπορεί να αποστείλει μόνο μια συνθήκη ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ θερμοστάτη. Δεν γίνεται διαχωρισμός ανάμεσα στο αίτημα θέρμανσης ή ψύξης. Ο θερμοστάτης χώρου είναι συνδεδεμένος μόνο σε 1 ψηφιακή είσοδο (X2M/35). 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 στον ενσύρματο (EKRTWA) ή τον ασύρματο (EKRTR1, EKRTRB) θερμοστάτη χώρου

Θερμοκρασία εξερχόμενου νερού: Δέλτα T

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

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

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

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

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



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Στη λειτουργία θέρμανσης, η στοχευόμενη Δέλτα 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 8°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 8°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)

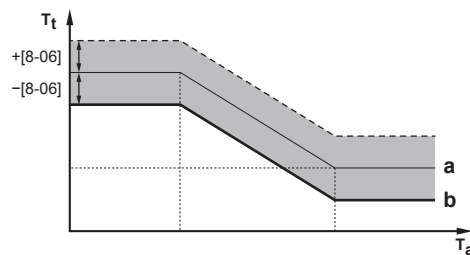
Αν λειτουργία **Διαμόρφωση** είναι απενεργοποιημένη, ρυθμίστε τη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού μέσω του [2] **Κύρια ζώνη**.

#	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.

Τύπος καμπύλης ΑΘ

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

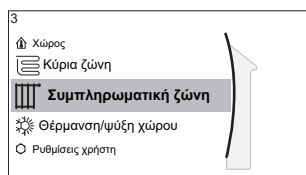
Ανατρέξτε στις ενότητες "[11.5.2 Καμπύλη 2 σημείων](#)" [▶ 138] και "[11.5.3 Καμπύλη διαφοράς-απόκλισης](#)" [▶ 139].

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

11.6.4 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 εξωτερικού 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 "[11.3.5 Οθόνη σημείου ρύθμισης](#)" [▶ 126].

Πρόγραμμα

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

Ανατρέξτε στην ενότητα "[11.6.3 Κύρια ζώνη](#)" [▶ 148].

#	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 "[11.4.3 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα](#)" [▶ 131].

Πρόγραμμα ψύξης

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

Ανατρέξτε στην ενότητα "[11.4.3 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα](#)" [▶ 131].

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](#)" [▶ 150].

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

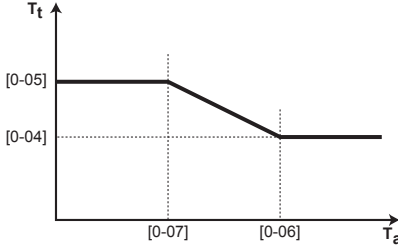
Καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης

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: Σημείωση: Υπάρχουν 2 τρόποι για τη ρύθμιση της καμπύλης αντιστάθμισης. Ανατρέξτε στην ενότητα "11.5.2 Καμπύλη 2 σημείων" [▶ 138] και "11.5.3 Καμπύλη διαφοράς-απόκλισης" [▶ 139]. Και οι δύο τύποι της καμπύλης απαιτούν 4 ρυθμίσεις στο χώρο εγκατάστασης σύμφωνα με την παρακάτω εικόνα. ▪ 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 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 ή είναι υψηλότερη από την υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος. $[9-05]^{\circ}\text{C} \sim \text{ελάχ.}(45, [9-06])^{\circ}\text{C}$ 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: Σημείωση: Υπάρχουν 2 τρόποι για τη ρύθμιση της καμπύλης αντιστάθμισης. Ανατρέξτε στην ενότητα "11.5.2 Καμπύλη 2 σημείων" [▶ 138] και "11.5.3 Καμπύλη διαφοράς-απόκλισης" [▶ 139]. Και οι δύο τύποι της καμπύλης απαιτούν 4 ρυθμίσεις στο χώρο εγκατάστασης σύμφωνα με την παρακάτω εικόνα.  ▪ T_t: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού (συμπληρωματικής ζώνης) ▪ T_a: Εξωτερική θερμοκρασία ▪ [0-07]: Χαμηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. 10°C~25°C ▪ [0-06]: Υψηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. 25°C~43°C ▪ [0-05]: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού, όταν η εξωτερική θερμοκρασία ισούται με ή είναι χαμηλότερη από τη χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος. [9-07]°C~[9-08]°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]°C~[9-08]°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 "[11.6.3 Κύρια ζώνη](#)" [▶ 148].

#	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 Τ στη θέρμανση ως εξής:

Τύπος εκπομπού Συμπληρωματική ζώνη	Εύρος σημείων ρύθμισης θέρμανσης χώρου [9-05]~[9-06]	Στοχευόμενη Δέλτα Τ στη θέρμανση [1-0C]
0: Ενδοδαπέδια θέρμανση	Έως 55°C	Μεταβλητή (βλ. [3.B.1])
1: Μονάδα fan coil	Έως 55°C	Μεταβλητή (βλ. [3.B.1])
2: Καλοριφέρ	Έως 60°C	Σταθερή 8°C

Εύρος σημείων ρύθμισης

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον τύπο εκπομπού Εύρος σημείων ρύθμισης, ανατρέξτε στην ενότητα "[11.6.3 Κύρια ζώνη](#)" [► 148].

#	Κωδικός	Περιγραφή
Το εύρος θερμοκρασίας του εξερχόμενου νερού για τη συμπληρωματική ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού (= η ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού με την υψηλότερη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού στη λειτουργία θέρμανσης και τη χαμηλότερη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού στη λειτουργία ψύξης)		
[3.8.1]	[9-05]	Ελάχιστη ρύθμιση θέρμανσης: 15°C~37°C
[3.8.2]	[9-06]	Μέγιστη ρύθμιση θέρμανσης [2-0D]=2 (τύπος εκπομπού συμπληρωματικής ζώνης = θερμαντικό σώμα) 37°C~60°C - Διαφορετικά: 37°C~55°C
[3.8.3]	[9-07]	Ελάχιστη ρύθμιση ψύξης 5°C~18°C
[3.8.4]	[9-08]	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 "[11.6.3 Κύρια ζώνη](#)" [► 148].

#	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 εξωτερικού θερμοστάτη

Ισχύει μόνο στη ρύθμιση εξωτερικού θερμοστάτη χώρου.

Ανατρέξτε επίσης στην ενότητα "[11.6.3 Κύρια ζώνη](#)" [► 148].

#	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 "[11.6.3 Κύρια ζώνη](#)" [► 148].

#	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 8°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

Τύπος καμπύλης ΑΘ

Υπάρχουν 2 τρόποι για τον καθορισμό των καμπυλών αντιστάθμισης:

- **2 σημείων** (ανατρέξτε στην ενότητα "[11.5.2 Καμπύλη 2 σημείων](#)" [► 138])
- **Διαφορά - απόκλιση** (ανατρέξτε στην ενότητα "[11.5.3 Καμπύλη διαφοράς-απόκλισης](#)" [► 139])

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

Στη ρύθμιση [3.C] Τύπος καμπύλης ΑΘ, η επιλεγμένη μέθοδος θα εμφανίζεται ως μόνο για ανάγνωση (ίδια τιμή όπως στη ρύθμιση [2.E]).

#	Κωδικός	Περιγραφή
[2.E] / [3.C]	Δ/Υ	2 σημείων - Διαφορά - απόκλιση

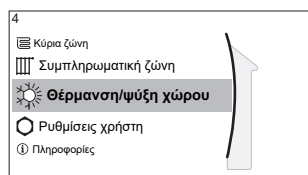
11.6.5 Θέρμανση/ψύξη χώρου

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Η θέρμανση ισχύει μόνο για μοντέλα αντιστρέψιμης λειτουργίας.

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
- [4.9] Κυκλοφορητής εκτός εύρους
- [4.A] Αύξηση γύρω από τους $^{\circ}\text{C}$
- [4.B] Υπέρβαση ορίου
- [4.C] Αντιπαγετική προστασία

Πληροφορίες για τις λειτουργίες χώρου

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

- Αν η μονάδα σας είναι μοντέλο με λειτουργία ψύξης, μπορεί να δροσίσει 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

Μπορείτε...	Θέση
Να ορίσετε μόνιμα τη λειτουργία χώρου.	Βασικό μενού
Να περιορίσετε την αυτόματη εναλλαγή σύμφωνα με ένα μηνιαίο πρόγραμμα.	

Για να ελέγξετε ποια λειτουργία χώρου χρησιμοποιείται τη δεδομένη στιγμή

Η λειτουργία χώρου εμφανίζεται στην αρχική οθόνη:

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

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

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

Για να ρυθμίσετε τη λειτουργία χώρου

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

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

Για να περιορίσετε την αυτόματη εναλλαγή σύμφωνα με ένα πρόγραμμα

Συνθήκες: Ορίστε τη λειτουργία χώρου σε **Αυτόματα**.

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

Παράδειγμα: Περιορισμοί εναλλαγής

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

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

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

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

- Θερμοκρασία απενεργοποίησης θέρμανσης χώρου
- Θερμοκρασία απενεργοποίησης ψύξης χώρου

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

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

Εύρος λειτουργίας

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

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

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

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Μέγιστη τιμή [4-02]. Για μοντέλα χωρίς ενσωματωμένο εφεδρικό θερμαντήρα:

- Προεπιλεγμένη τιμή [4-02]=25°C. Μπορείτε να αλλάξετε αυτή την τιμή, αλλά ΜΗΝ υπερβείτε τη μέγιστη τιμή.
- Αν έχει εγκατασταθεί το κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα: Μέγιστη τιμή [4-02]=35°C
- Αν ΔΕΝ έχει εγκατασταθεί το κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα: Μέγιστη τιμή [4-02]=25°C

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

Παράδειγμα: Μια μονάδα ρυθμίζεται ως εξής:

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

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

Αντίθετα, η εναλλαγή από την ψύξη στη θέρμανση θα πραγματοποιηθεί, όταν η θερμοκρασία χώρου πέσει κάτω από την ελάχιστη επιθυμητή θερμοκρασία θέρμανσης μείον την τιμή υστέρησης (δηλαδή 22-1=21°C) και την επιθυμητή θερμοκρασία ψύξης μείον την τιμή απόκλισης (δηλαδή 24-4=20°C).

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

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

#	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

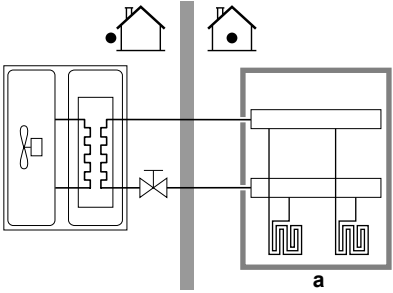
Αριθμός ζωνών

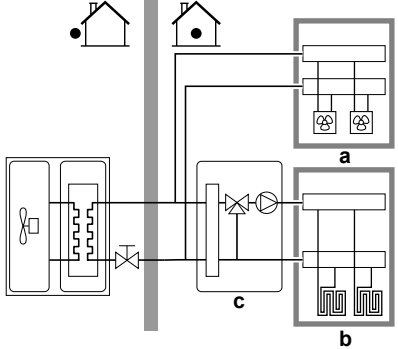
Το σύστημα μπορεί να παράσχει εξερχόμενο νερό σε έως 2 ζώνες θερμοκρασίας νερού. Κατά τη ρύθμιση παραμέτρων, πρέπει να ορίσετε τον αριθμό των ζωνών νερού.



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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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.



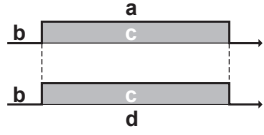
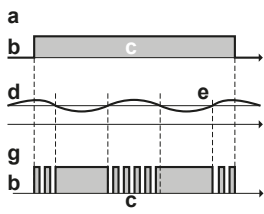
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

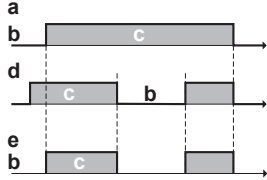
Αν υπάρχουν 2 ζώνες και οι τύποι εκπομπών δεν ρυθμιστούν σωστά, το νερό υψηλής θερμοκρασίας μπορεί να διοχετευτεί σε έναν εκπομπό χαμηλής θερμοκρασίας (ενδοδαπέδια θέρμανση). Για να αποτρέψετε αυτό το ενδεχόμενο:

- 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 ενεργοποίησης ή απενεργοποίησης του θερμοστάτη. Σχόλιο: Η συνεχή 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. Σχόλιο: Η δοκιμαστική λειτουργία είναι διαθέσιμη ΜΟΝΟ στη ρύθμιση της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού.  a Ρύθμιση θέρμανσης/ψύξης χώρου b Απενεργοποίηση c Ενεργοποίηση d Θερμοκρασία ΘΕΞΝ e Πραγματική f Επιθυμητή g Λειτουργία κυκλοφορητή

#	Κωδικός	Περιγραφή
[4.5]	[F-OD]	2 Αίτημα: Λειτουργία κυκλοφορητή βάσει αιτήματος. Παράδειγμα: Η χρήση θερμοστάτη χώρου και θερμοστάτη δημιουργεί συνθήκη ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ του θερμοστάτη. Σχόλιο: ΔΕΝ διατίθεται στη ρύθμιση της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού.  a Ρύθμιση θέρμανσης/ψύξης χώρου b Απενεργοποίηση c Ενεργοποίηση d Αίτημα θέρμανσης (από τον εξωτερικό θερμοστάτη χώρου ή τον θερμοστάτη χώρου) e Λειτουργία κυκλοφορητή

Τύπος μονάδας

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

#	Κωδικός	Περιγραφή
[4.6]	Δ/Υ	Τύπος μονάδας: 1 Μόνο ψύξη 3 Αντιστρέψιμη

Περιορισμός κυκλοφορητή

Ο περιορισμός ταχύτητας κυκλοφορητή [9-OD] καθορίζει τη μέγιστη ταχύτητα κυκλοφορητή. Υπό κανονικές συνθήκες, η προεπιλεγμένη ρύθμιση ΔΕΝ θα πρέπει να τροποποιείται. Ο περιορισμός ταχύτητας κυκλοφορητή θα ακυρωθεί αν η παροχή βρίσκεται εντός του εύρους της ελάχιστης παροχής (σφάλμα 7H).

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

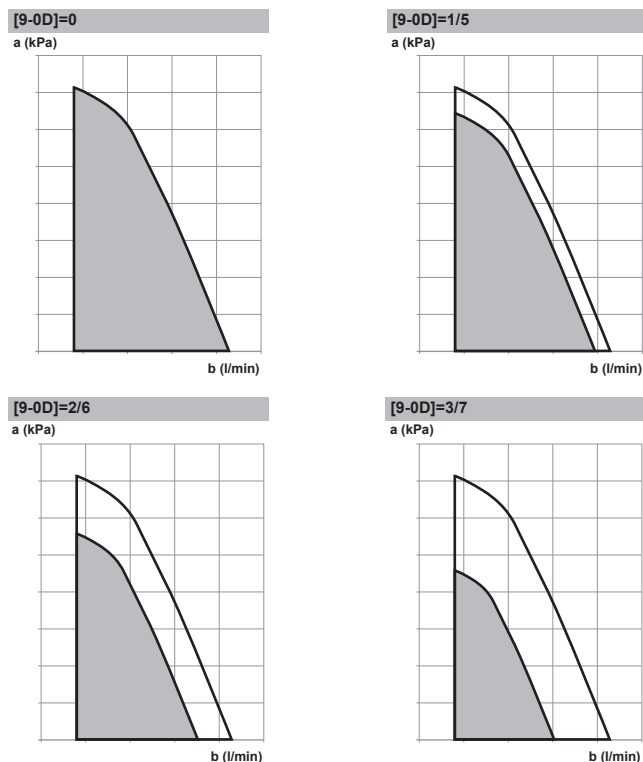
#	Κωδικός	Περιγραφή
[4.7]	[9-OD]	Περιορισμός κυκλοφορητή Πιθανές τιμές: βλ. παρακάτω.

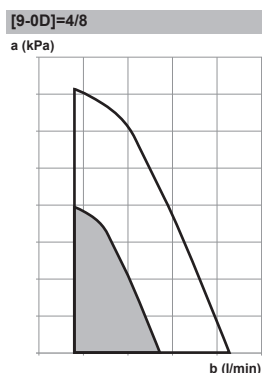
Possible values:

Τιμή	Περιγραφή
0	Χωρίς περιορισμό

Τιμή	Περιγραφή
1~4	Γενικός περιορισμός. Υπάρχει περιορισμός σε όλες τις συνθήκες. Η απαιτούμενη ρύθμιση Δέλτα T και η άνεση ΔΕΝ είναι εξασφαλισμένες. 1: Ταχύτητα αντλίας 90% 2: Ταχύτητα αντλίας 80% 3: Ταχύτητα αντλίας 70% 4: Ταχύτητα αντλίας 60%
5~8	Περιορισμός όταν δεν υπάρχουν επενεργητές. Αν δεν υπάρχει έξοδος θέρμανσης, εφαρμόζεται ο περιορισμός ταχύτητας κυκλοφορητή. Αν υπάρχει έξοδος θέρμανσης, η ταχύτητα κυκλοφορητή καθορίζεται μόνο από τη Δέλτα T σε συνάρτηση με την απαιτούμενη απόδοση. Με αυτό το εύρος περιορισμού, είναι δυνατή η ρύθμιση της Δέλτα T και η άνεση είναι εξασφαλισμένη. Κατά τη λειτουργία δειγματοληψίας ο κυκλοφορητής λειτουργεί για σύντομο χρονικό διάστημα για τη μέτρηση των θερμοκρασιών, οι οποίες υποδεικνύουν αν απαιτείται λειτουργία ή όχι. 5: Ταχύτητα αντλίας 90% κατά τη δειγματοληψία 6: Ταχύτητα αντλίας 80% κατά τη δειγματοληψία 7: Ταχύτητα αντλίας 70% κατά τη δειγματοληψία 8: Ταχύτητα αντλίας 60% κατά τη δειγματοληψία

Οι μέγιστες τιμές εξαρτώνται από τον τύπο της μονάδας:





- a** Εξωτερική στατική πίεση
b Παροχή νερού

Κυκλοφορητής εκτός εύρους

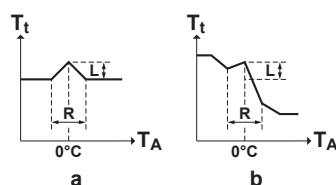
Όταν η λειτουργία του κυκλοφορητή είναι απενεργοποιημένη, ο κυκλοφορητής σταματάει αν η εξωτερική θερμοκρασία υπερβεί την τιμή που έχει καθοριστεί στη ρύθμιση **Θερμοκρασία απενεργοποίησης θέρμανσης χώρου** [4-02] ή πέσει κάτω από την τιμή που έχει καθοριστεί στη ρύθμιση **Θερμοκρασία απενεργοποίησης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

#	Κωδικός	Περιγραφή
[4.9]	[F-00]	Λειτουργία κυκλοφορητή: 0: 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

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

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

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

Υπέρβαση κατώτατου ορίου

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

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

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

Αντιπαγετική προστασία

Η λειτουργία **Αντιπαγετική προστασία** [1.4] ή [4.C] αποτρέπει την υπερβολικά χαμηλή θερμοκρασία στο χώρο. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την αντιπαγετική προστασία χώρου, ανατρέξτε στην ενότητα "**11.6.2 Χώρος**" [► 143].

11.6.6 Ρυθμίσεις χρήση

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. Αυτές οι ρυθμίσεις μπορούν να αλλάξουν κατά την αρχική διαμόρφωση ή από τη δομή μενού [7.2]: Ρυθμίσεις χρήστη > Ώρα/ημερομηνία.

Διακοπές

Πληροφορίες για τη λειτουργία διακοπών

Κατά τη διάρκεια των διακοπών σας, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία διακοπών, για να αποκλίνετε από τα κανονικά προγράμματά σας χωρίς να χρειάζεται να τα αλλάξετε. Ενώ είναι ενεργή η λειτουργία διακοπών, οι λειτουργίες θέρμανσης/ψύξης χώρου θα είναι απενεργοποιημένες. Η αντιπαγετική προστασία χώρου και η αντιψυκτική προστασία σωλήνων νερού θα παραμένουν ενεργές.

Τυπική ροή εργασίας

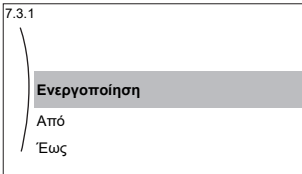
Η χρήση της λειτουργίας διακοπών περιλαμβάνει συνήθως τα παρακάτω στάδια:

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

Για να ελέγξετε εάν η λειτουργία διακοπών είναι ενεργοποιημένη ή/και λειτουργεί

Αν εμφανίζεται η ένδειξη  στην αρχική οθόνη, η λειτουργία διακοπών είναι ενεργή.

Για να ρυθμίσετε τη λειτουργία διακοπών

1	Ενεργοποιήστε τη λειτουργία διακοπών.	—
	Μεταβείτε στο [7.3.1]: Ρυθμίσεις χρήστη > Διακοπές > Ενεργοποίηση. 	
	Επιλέξτε Ενεργοποίηση.	
2	Ρυθμίστε την πρώτη ημέρα των διακοπών σας.	—
	Μεταβείτε στο [7.3.2]: Από.	
	Επιλέξτε μια ημερομηνία.	 
	Επιβεβαιώστε τις αλλαγές.	
3	Ρυθμίστε την τελευταία ημέρα των διακοπών σας.	—
	Μεταβείτε στο [7.3.3]: Έως.	
	Επιλέξτε μια ημερομηνία.	 
	Επιβεβαιώστε τις αλλαγές.	

Αθόρυβη λειτουργία

Πληροφορίες για την αθόρυβη λειτουργία

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την αθόρυβη λειτουργία, για να μειώσετε το θόρυβο της εξωτερικής μονάδας. Ωστόσο, αυτό θα μειώσει και την απόδοση θέρμανσης/ψύξης του συστήματος. Υπάρχουν πολλά διαφορετικά επίπεδα αθόρυβης λειτουργίας.

Ο εγκαταστάτης μπορεί να κάνει τα εξής:

- Να απενεργοποιήσει πλήρως την αθόρυβη λειτουργία
- Να ενεργοποιήσει χειροκίνητα ένα επίπεδο αθόρυβης λειτουργίας
- Να επιτρέψει στον χρήστη να ορίσει ένα πρόγραμμα αθόρυβης λειτουργίας
- Να ορίσει περιορισμούς με βάση τους τοπικούς κανονισμούς

Αν έχει επιτραπεί από τον εγκαταστάτη, ο χρήστης μπορεί να ορίσει ένα πρόγραμμα αθόρυβης λειτουργίας.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αν η εξωτερική θερμοκρασία είναι κάτω από το μηδέν, συνιστάται να ΜΗΝ χρησιμοποιήσετε το πιο χαμηλό επίπεδο αθόρυβης λειτουργίας.

Για να ελέγξετε εάν η αθόρυβη λειτουργία είναι ενεργή

Αν εμφανίζεται η ένδειξη  στην αρχική οθόνη, η αθόρυβη λειτουργία είναι ενεργή.

Για να χρησιμοποιήσετε την αθόρυβη λειτουργία

1	Μεταβείτε στο [7.4.1]: Ρυθμίσεις χρήστη > Αθόρυβη λειτουργία > Λειτουργία.	
2	Κάντε ένα από τα εξής:	—

Αν θέλετε...	Τότε...	
Να απενεργοποιήσετε πλήρως την αθόρυβη λειτουργία	Επιλέξτε Απενεργοποίηση . Αποτέλεσμα: Η μονάδα δεν λειτουργεί ποτέ στην αθόρυβη λειτουργία. Ο χρήστης δεν μπορεί να αλλάξει αυτήν τη ρύθμιση.	
Να ενεργοποιήσετε χειροκίνητα ένα επίπεδο αθόρυβης λειτουργίας	Επιλέξτε Χειροκίνητα . Μεταβείτε 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 επιτρέψετε στον χρήστη να ορίσει ένα πρόγραμμα αθόρυβης λειτουργίας Ή/ΚΑΙ - Να ορίσει περιορισμούς με βάση τους τοπικούς κανονισμούς	Επιλέξτε Αυτόματα . Αποτέλεσμα: - Ο χρήστης (ή εσείς) μπορείτε να ορίσετε το πρόγραμμα στη λειτουργία [7.4.2] Πρόγραμμα. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον προγραμματισμό, ανατρέξτε στην ενότητα "11.4.3 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα" [► 131]. - Μπορείτε να ορίσετε περιορισμούς στη ρύθμιση [7.4.4] Περιορισμοί. Δείτε παρακάτω. - Τα πιθανά αποτελέσματα για την αθόρυβη λειτουργία διαφέρουν ανάλογα με το πρόγραμμα (εάν έχει οριστεί) και τους περιορισμούς (εάν έχουν ενεργοποιηθεί/καθοριστεί). Δείτε παρακάτω.	

Για να ορίσετε περιορισμούς

1	Ενεργοποιήστε τους περιορισμούς. Μεταβείτε στη ρύθμιση [7.4.4.1]: Ρυθμίσεις χρήστη > Αθόρυβη λειτουργία > Περιορισμοί > Ενεργοποίηση και επιλέξτε Ναι .	
---	---	---

2	Καθορίστε τους περιορισμούς (ώρα + επίπεδο) που θα χρησιμοποιούνται πριν από το μεσημέρι (π.μ.): [7.4.4.2] Ώρες περιορισμών πρωινών ωρών Παράδειγμα: Από 9 π.μ. έως 11 π.μ. [7.4.4.3] Επίπεδο περιορισμών πρωινών ωρών Παράδειγμα: Πιο αθόρυβη λειτουργία	
3	Καθορίστε τους περιορισμούς (ώρα + επίπεδο) που θα χρησιμοποιούνται μετά το μεσημέρι (μ.μ.): [7.4.4.4] Ώρες περιορισμών απογευματινών ωρών Παράδειγμα: Από 3 μ.μ. έως 7 μ.μ. [7.4.4.5] Επίπεδο περιορισμών απογευματινών ωρών Παράδειγμα: Εντελώς αθόρυβη λειτουργία	

Πιθανά αποτελέσματα όταν η αθόρυβη λειτουργία έχει ρυθμιστεί σε Αυτόματα

Εάν...			Τότε η αθόρυβη λειτουργία =...
Έχουν ενεργοποιηθεί περιορισμοί;	Έχουν καθοριστεί περιορισμοί (ώρα + επίπεδο);	Έχει οριστεί πρόγραμμα;	
Όχι	Δ/Υ	Όχι	ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ
		Ναι	Ακολουθεί το πρόγραμμα
Ναι	Όχι	Όχι	ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ
		Ναι	Ακολουθεί το πρόγραμμα
	Ναι	Όχι	Ακολουθεί τον περιορισμό
		Ναι	Κατά την περιορισμένη ώρα: Εάν το περιορισμένο επίπεδο είναι αυστηρότερο από το προγραμματισμένο επίπεδο, ακολουθεί τον περιορισμό. Διαφορετικά, ακολουθεί το πρόγραμμα. Εκτός περιορισμένης ώρας: Ακολουθεί το πρόγραμμα.

Τιμές ηλεκτρικού ρεύματος και αερίου

Ισχύει μόνο σε συνδυασμό με τη διπλή λειτουργία. Ανατρέξτε επίσης στην ενότητα "Διπλή" [▶ 196].

#	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]: Ρυθμίσεις 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]: Ρυθμίσεις 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](#)" [▶ 179].

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](#)" [▶ 179].

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

11.6.7 Πληροφορίες

Επισκόπηση

Στο υπομενού περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία:



[8] Πληροφορίες

- [8.1] Δεδομένα κατανάλωσης ενέργειας
- [8.2] Ιστορικό δυσλειτουργιών
- [8.3] Στοιχεία αντιπροσώπου
- [8.4] Αισθητήρες
- [8.5] Ενεργοποιητές
- [8.6] Λειτουργίες
- [8.7] Πληροφορίες
- [8.8] Κατάσταση σύνδεσης
- [8.9] Ώρες λειτουργίας
- [8.A] Επαναφορά

Στοιχεία αντιπροσώπου

Ο εγκαταστάτης μπορεί να συμπληρώσει τον αριθμό επικοινωνίας του εδώ.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[8.3]	Δ/Υ	Ο αριθμός που μπορούν να καλούν οι χρήστες σε περίπτωση προβλημάτων.

Επαναφορά

Επαναφέρετε τις ρυθμίσεις διαμόρφωσης που είναι αποθηκευμένες στο MMI (το χειριστήριο που παρέχεται ως παρελκόμενο).

Παράδειγμα: Μετρήσεις ρεύματος, ρυθμίσεις διακοπών.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αυτή η λειτουργία δεν επαναφέρει τις ρυθμίσεις διαμόρφωσης και τις ρυθμίσεις στον χώρο εγκατάστασης της μονάδας hydro της εξωτερικής μονάδας.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[8.A]	Δ/Υ	Επαναφορά της EEPROM του MMI στις εργοστασιακές ρυθμίσεις

Πιθανές πληροφορίες που εμφανίζονται

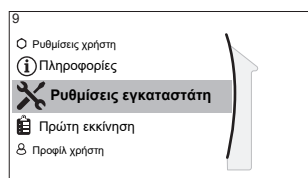
Στο μενού...	Μπορείτε να εμφανίσετε...
[8.1] Δεδομένα κατανάλωσης ενέργειας	Παραγόμενη ενέργεια, καταναλισκόμενο ρεύμα και καταναλισκόμενο αέριο
[8.2] Ιστορικό δυσλειτουργιών	Ιστορικό δυσλειτουργιών
[8.3] Στοιχεία αντιπροσώπου	Αριθμός επικοινωνίας/υποστήριξης
[8.4] Αισθητήρες	Θερμοκρασία χώρου, εξωτερική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

Στο μενού...	Μπορείτε να εμφανίσετε...
[8.5] Ενεργοποιητές	Κατάσταση/λειτουργία κάθε επενεργητή Παράδειγμα: ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ αντλίας μονάδας
[8.6] Λειτουργίες	Τρέχων τρόπος λειτουργίας Παράδειγμα: Λειτουργία απόψυξης/επιστροφής λαδιού
[8.7] Πληροφορίες	Πληροφορίες έκδοσης για το σύστημα
[8.8] Κατάσταση σύνδεσης	Πληροφορίες για την κατάσταση σύνδεσης της μονάδας, του θερμοστάτη χώρου και του WLAN.
[8.9] Ώρες λειτουργίας	Ώρες λειτουργίας συγκεκριμένων εξαρτημάτων του συστήματος

11.6.8 Ρυθμίσεις εγκαταστάτη

Επισκόπηση

Στο υπομενού περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία:



[9] Ρυθμίσεις εγκαταστάτη

- [9.1] Οδηγός ρύθμισης
- [9.3] Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης
- [9.5] Έκτακτη ανάγκη
- [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 ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ του συστήματος, το χειριστήριο θα σας καθοδηγήσει μέσω του οδηγού ρύθμισης. Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να ορίσετε τις σημαντικότερες αρχικές ρυθμίσεις. Έτσι θα είναι δυνατή η σωστή λειτουργία της μονάδας. Στη συνέχεια, μπορείτε να πραγματοποιήσετε πιο αναλυτικές ρυθμίσεις από τη δομή μενού, αν χρειάζεται.

Για να επανεκκινήσετε τον οδηγό ρύθμισης, μεταβείτε στο στοιχείο **Ρυθμίσεις εγκαταστάτη > Οδηγός ρύθμισης** [9.1].

Εφεδρικός θερμαντήρας

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

Πρέπει να οριστεί η ισχύς για τα διαφορετικά βήματα του εφεδρικού θερμαντήρα, προκειμένου να λειτουργούν σωστά οι λειτουργίες μέτρησης της ενέργειας ή/και ελέγχου κατανάλωσης ενέργειας. Κατά τη μέτρηση της τιμής αντίστασης κάθε αντίστασης, μπορείτε να ορίσετε την ακριβή ισχύ της αντίστασης και αυτό θα αποδώσει πιο ακριβή ενεργειακά δεδομένα.

Τύπος εφεδρικού συστήματος θέρμανσης

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.3.1]	[E-03]	0: Χωρίς θερμαντήρα 1: Εξωτερικός θερμαντήρας

Τάση

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.3.2]	[5-0D]	0: 230 V, 1ph 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 θερμαντήρα σε ονομαστική τάση ισούται με [6-03]+[6-04].



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αν [4-0A]=3 και η λειτουργία έκτακτης ανάγκης είναι ενεργή, η κατανάλωση ενέργειας από τον εφεδρικό θερμαντήρα είναι η μέγιστη και ισούται με $2 \times [6-03] + [6-04]$.

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: Να απενεργοποιείται ο εφεδρικός θερμαντήρας (ή η εξωτερική εφεδρική πηγή θερμότητας στην περίπτωση συστήματος διπλής λειτουργίας) πάνω από τη θερμοκρασία ισορροπίας για τη θέρμανση χώρου; 0: Όχι 1: Ναι
[9.3.7]	[5-01]	Θερμοκρασία ισορροπίας: Εξωτερική θερμοκρασία κάτω από την οποία επιτρέπεται η λειτουργία του εφεδρικού θερμαντήρα (ή της εξωτερικής εφεδρικής πηγής θερμότητας στην περίπτωση συστήματος διπλής λειτουργίας). Εύρος: $-15^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Ισχύει αν [5-00]=1:

Σε θερμοκρασία περιβάλλοντος άνω των 10°C , η αντλία θερμότητας θα λειτουργεί μέχρι τους 55°C . Ο ορισμός ενός υψηλότερου σημείου ρύθμισης με θερμοκρασία περιβάλλοντος υψηλότερη από την καθορισμένη θερμοκρασία ισορροπίας θα αποτρέψει την υποβοήθηση από τον εφεδρικό θερμαντήρα. Η υποβοήθηση από τον εφεδρικό θερμαντήρα θα ενεργοποιηθεί, ΜΟΝΟ αν αυξήσετε τη θερμοκρασία περιβάλλοντος [5-01] στη θερμοκρασία περιβάλλοντος που απαιτείται για την επίτευξη του υψηλότερου σημείου ρύθμισης.

Λειτουργία

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.3.8]	[4-00]	Λειτουργία εφεδρικού θερμαντήρα: 0: Δεν επιτρέπεται 1: Επιτρέπεται 2: Μόνο ZNX: Να ΜΗΝ χρησιμοποιηθεί.

Λειτουργία έκτακτης ανάγκης

Έκτακτη ανάγκη

Αν παρουσιαστεί βλάβη της αντλίας θερμότητας, το προαιρετικό κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα μπορεί να λειτουργήσει ως θερμαντήρας έκτακτης ανάγκης. Έτσι θα καλυφθεί η ανάγκη για θέρμανση είτε αυτόματα είτε με χειροκίνητη αλληλεπίδραση.

- Όταν η λειτουργία **Έκτακτη ανάγκη** έχει οριστεί στη ρύθμιση **Αυτόματα** (ή **κανονική αυτόματη ΘΧ/απενεργοποίηση ZNX**)⁽¹⁾ και παρουσιαστεί δυσλειτουργία της αντλίας θερμότητας, ο εφεδρικός θερμαντήρας καλύπτει αυτόματα την ανάγκη για θέρμανση.
- Όταν η λειτουργία **Έκτακτη ανάγκη** έχει οριστεί στη ρύθμιση **Χειροκίνητα** και παρουσιαστεί δυσλειτουργία της αντλίας θερμότητας, η θέρμανση του χώρου σταματά.

Για να τις επαναφέρετε χειροκίνητα μέσω του χειριστηρίου, μεταβείτε στην οθόνη του βασικού μενού **Δυσλειτουργία** και επιβεβαιώστε αν ο εφεδρικός θερμαντήρας μπορεί να καλύψει την ανάγκη για θέρμανση ή όχι.

- Όταν η λειτουργία **Έκτακτη ανάγκη** έχει οριστεί στη ρύθμιση **περιορισμός αυτόματης ΘΧ/απενεργοποίηση ZNX** (ή **περιορισμός αυτόματης ΘΧ/ενεργοποίηση ZNX**)⁽²⁾ και παρουσιαστεί δυσλειτουργία της αντλίας θερμότητας, η θέρμανση του χώρου μειώνεται.

Ομοίως, όπως και στη ρύθμιση **Χειροκίνητα**, η μονάδα μπορεί να καλύψει ολόκληρη την ανάγκη με τον εφεδρικό θερμαντήρα, αν ο χρήστης την ενεργοποιήσει μέσω της οθόνης βασικού μενού **Δυσλειτουργία**.

Για να διατηρήσετε την κατανάλωση ενέργειας σε χαμηλά επίπεδα, συνιστάται να ρυθμίζετε το στοιχείο **Έκτακτη ανάγκη** σε **περιορισμός αυτόματης ΘΧ/απενεργοποίηση ZNX** αν το σπίτι παραμένει χωρίς επίβλεψη για μεγάλα χρονικά διαστήματα.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.5.1]	[4-06]	0: Χειροκίνητα 1: Αυτόματα 2: περιορισμός αυτόματης ΘΧ/ενεργοποίηση ZNX Να ΜΗΝ χρησιμοποιηθεί.^(a) 3: περιορισμός αυτόματης ΘΧ/απενεργοποίηση ZNX 4: κανονική αυτόματη ΘΧ/απενεργοποίηση ZNX Να ΜΗΝ χρησιμοποιηθεί.^(a)

^(a) Αυτές οι ρυθμίσεις δεν χρειάζονται, επειδή δεν υπάρχει ζεστό νερό χρήσης.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η ρύθμιση της αυτόματης λειτουργίας έκτακτης ανάγκης μπορεί να οριστεί μόνο στη δομή μενού του χειριστηρίου.

⁽¹⁾ Η ρύθμιση **κανονική αυτόματη ΘΧ/απενεργοποίηση ZNX** έχει το ίδιο αποτέλεσμα με τη ρύθμιση **Αυτόματα**, αλλά ΔΕΝ θα πρέπει να χρησιμοποιείται, επειδή δεν υπάρχει ζεστό νερό χρήσης.

⁽²⁾ Η ρύθμιση **περιορισμός αυτόματης ΘΧ/ενεργοποίηση ZNX** έχει το ίδιο αποτέλεσμα με τη ρύθμιση **περιορισμός αυτόματης ΘΧ/απενεργοποίηση ZNX**, αλλά ΔΕΝ θα πρέπει να χρησιμοποιείται, επειδή δεν υπάρχει ζεστό νερό χρήσης.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Αν παρουσιαστεί βλάβη της αντλίας θερμότητας και η λειτουργία Έκτακτη ανάγκη έχει οριστεί σε **Χειροκίνητα**, οι ακόλουθες λειτουργίες θα παραμείνουν ενεργές, ακόμη και αν ο χρήστης ΔΕΝ επιβεβαιώσει τη λειτουργία έκτακτης ανάγκης:

- Αντιπαγετική προστασία χώρου
- Στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης
- Αντιψυκτική προστασία σωλήνων νερού

Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση συμπίεστή

Μπορείτε να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία **Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση συμπίεστή** μόνο για να επιτρέψετε στον εφεδρικό θερμαντήρα να παρέχει θέρμανση χώρου. Όταν είναι ενεργοποιημένη αυτή η λειτουργία:

- Η λειτουργία αντλίας θερμότητας ΔΕΝ είναι δυνατή
- Η ψύξη ΔΕΝ είναι δυνατή

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.5.2]	[7-06]	Ενεργοποίηση της λειτουργίας Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση συμπίεστή : ▪ 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

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Αν προσθέσετε γλυκόλη στο νερό, θα πρέπει να εγκαταστήσετε και διακόπτη ροής (EKFLSW1).

Αντιψυκτική προστασία σωλήνων νερού

Ισχύει μόνο για εγκαταστάσεις με εξωτερικές σωληνώσεις νερού. Αυτή η λειτουργία αποσκοπεί στην αντιψυκτική προστασία των εξωτερικών σωληνώσεων νερού.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.7]	[4-04]	Αντιψυκτική προστασία σωλήνων νερού: 0: Συνεχής λειτουργία κυκλοφορητή. Να ΜΗΝ χρησιμοποιηθεί. 1: Μη συνεχής λειτουργία κυκλοφορητή 2: Απενεργοποίηση

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Αν το σύστημα ΔΕΝ περιλαμβάνει εφεδρικό σύστημα θέρμανσης, τότε:

- Βεβαιωθείτε ότι είναι ενεργοποιημένη η αντιπαγετική προστασία χώρου ([2-06]=1).
- ΜΗΝ αλλάξετε την προεπιλεγμένη θερμοκρασία για την αντιπαγετική προστασία χώρου [2-05].
- Βεβαιωθείτε ότι είναι ενεργοποιημένη η αντιψυκτική προστασία σωλήνων νερού ([4-04]≠2).

**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.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Απενεργοποιήστε την αντιψυκτική προστασία σωλήνων νερού ΜΟΝΟ αν χρησιμοποιείται γλυκόλη. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την αντιψυκτική προστασία με χρήση γλυκόλης, ανατρέξτε στην ενότητα **"8.2.4 Για να προστατεύσετε το κύκλωμα νερού από το σχηματισμό πάγου"** [► 76].

Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.8.2]	[D-00]	Περιορισμός: Ισχύει μόνο αν η ρύθμιση [9.8.4] ΔΕΝ έχει οριστεί σε Έξυπνο δίκτυο. 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 (να ΜΗΝ χρησιμοποιηθεί) ▪ 2 Μόνο ΕΣΘ: Μόνο ο εφεδρικός θερμαντήρας ▪ 3 Όλα: Όλα τα συστήματα θέρμανσης (να ΜΗΝ χρησιμοποιηθεί) Συμβουλευτείτε επίσης τον παρακάτω πίνακα (Επιτρεπόμενα συστήματα θέρμανσης κατά την τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση). Η ρύθμιση 2 έχει λογική μόνο αν η τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση είναι τύπου 1 ή η μονάδα hydro είναι συνδεδεμένη σε ξεχωριστή τροφοδοσία με κανονική χρέωση (μέσω του ακροδέκτη X2M/5-6) και ο εφεδρικός θερμαντήρας ΔΕΝ έχει συνδεθεί στην τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση.
[9.8.3]	[D-05]	Περιορισμός: Ισχύει μόνο αν η ρύθμιση [9.8.4] ΔΕΝ έχει οριστεί σε Έξυπνο δίκτυο. Να επιτρέπεται η λειτουργία κυκλοφορητή: ▪ Όχι: Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση κυκλοφορητή ▪ Ναι: Χωρίς περιορισμό

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.8.4]	[D-01]	Σύνδεση σε Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση ή Έξυπνο δίκτυο: ▪ 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 Έξυπνο δίκτυο: Ένα έξυπνο δίκτυο είναι συνδεδεμένο στο σύστημα
[9.8.5]	Δ/Υ	Περιορισμός: Ισχύει μόνο αν [9.8.4]=Έξυπνο δίκτυο. Δείχνει τη λειτουργία έξυπνου δικτύου από τις 2 εισερχόμενες επαφές έξυπνου δικτύου. Λειτουργία έξυπνου δικτύου: ▪ Ελεύθερη λειτουργία ▪ Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση ▪ Συνιστώμενη ενεργοποίηση ▪ Εξαναγκασμένη ενεργοποίηση Συμβουλευτείτε επίσης τον παρακάτω πίνακα (Λειτουργίες έξυπνου δικτύου).

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.8.6]	Δ/Υ	Περιορισμός: Ισχύει μόνο αν [9.8.4]=Έξυπνο δίκτυο. Για να ορίσετε αν θα επιτρέπονται ηλεκτρικές αντιστάσεις. Να επιτρέπεται η λειτουργία ηλεκτρικών θερμαντήρων: ▪ Όχι ▪ Ναι
[9.8.7]	Δ/Υ	Περιορισμός: Ισχύει μόνο σε περίπτωση ελέγχου μέσω θερμοστάτη χώρου και αν [9.8.4]=Έξυπνο δίκτυο. Για να ορίσετε αν θα ενεργοποιείται η προσωρινή αποθήκευση ενέργειας για τον χώρο. Ενεργοποίηση προσωρινής αποθήκευσης ενέργειας για τον χώρο: ▪ Όχι: Η επιπλέον ενέργεια από τα φωτοβολταϊκά πάνελ ΔΕΝ αποθηκεύεται προσωρινά στο κύκλωμα θέρμανσης χώρου. ▪ Ναι: Η επιπλέον ενέργεια από τα φωτοβολταϊκά πάνελ αποθηκεύεται προσωρινά στο κύκλωμα θέρμανσης/ψύξης χώρου (δηλ. για τη θέρμανση ή την ψύξη του χώρου).
[9.8.8]	Δ/Υ	Οριακή ρύθμιση kW Περιορισμός: Ισχύει μόνο αν: ▪ [9.8.4]=Έξυπνο δίκτυο. ▪ Δεν υπάρχει μετρητής παλμών (μετρητής ενέργειας) για τα φωτοβολταϊκά πάνελ ([9.A.2] Μετρητής ηλεκτρικού ρεύματος 2 = Κανένα) Κανονικά, όταν υπάρχει μετρητής παλμών, συμβαίνουν τα εξής: ▪ Ο μετρητής παλμών μετρά την ενέργεια που παράγεται από τα φωτοβολταϊκά πάνελ. ▪ Η μονάδα περιορίζει την κατανάλωση ενέργειας κατά τη λειτουργία "Συνιστώμενης ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ" του έξυπνου δικτύου, για να χρησιμοποιεί μόνο την ενέργεια που παρέχεται από τα φωτοβολταϊκά πάνελ. Ωστόσο, όταν ο μετρητής παλμών δεν είναι διαθέσιμος, μπορείτε να περιορίσετε την κατανάλωση ενέργειας της μονάδας χρησιμοποιώντας αυτήν τη ρύθμιση (Οριακή ρύθμιση kW). Αυτό αποτρέπει την υπερκατανάλωση και συνεπώς την απαίτηση της χρήσης ενέργειας από το δίκτυο.

Επιτρεπόμενα συστήματα θέρμανσης κατά την τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση

ΜΗΝ επιλέγετε την τιμή 1 ή 3. Ο ορισμός της ρύθμισης [D-00] σε 1 ή 3 αν η ρύθμιση [D-01] έχει οριστεί σε 1 ή 2 θα επαναφέρει τη ρύθμιση [D-00] στο 0, επειδή το σύστημα δεν διαθέτει αντίσταση δοχείου. Ορίστε μόνο τη ρύθμιση [D-00] στις τιμές που αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα:

[D-00]	Εφεδρικός θερμαντήρας	Συμπιεστής
0	Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση	Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση
2	Επιτρέπεται	

Λειτουργίες έξυπνου δικτύου

Οι 2 εισερχόμενες επαφές έξυπνου δικτύου (ανατρέξτε στην ενότητα "9.2.12 Για να συνδέσετε ένα Έξυπνο δίκτυο" [► 110]) μπορούν να ενεργοποιήσουν τις ακόλουθες λειτουργίες έξυπνου δικτύου:

Επαφή έξυπνου δικτύου		[9.8.5] Λειτουργία έξυπνου δικτύου
❶	❷	
0	0	Ελεύθερη λειτουργία
0	1	Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση
1	0	Συνιστώμενη ενεργοποίηση
1	1	Εξαναγκασμένη ενεργοποίηση

Ελεύθερη λειτουργία:

Η λειτουργία έξυπνου δικτύου ΔΕΝ είναι ενεργή.

Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση:

- Η μονάδα προχωρά σε εξαναγκασμένη απενεργοποίηση του συμπιεστή και του εφεδρικού θερμαντήρα.
- Οι λειτουργίες προστασίας (πρόληψη παγώματος σωληνώσεων νερού, αποτροπή αποστράγγισης, αντιπαγετική προστασία χώρου) και απόψυξης ΔΕΝ παρακάμπνουν (η απόδοση δεν θα περιορίζεται για αυτές τις λειτουργίες)

Συνιστώμενη ενεργοποίηση:

- Αν το αίτημα θέρμανσης/ψύξης χώρου είναι ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟ, η μονάδα μπορεί να επιλέξει να αποθηκεύσει προσωρινά ενέργεια από τα φωτοβολταϊκά πάνελ στον χώρο (μόνο σε περίπτωση ελέγχου μέσω θερμοστάτη χώρου) αντί να μεταφέρει την ενέργεια από τα φωτοβολταϊκά πάνελ στο δίκτυο.

Ο χώρος θα θερμαίνεται ή θα ψύχεται μέχρι το σημείο ρύθμισης άνεσης.

- Ο στόχος είναι να αποθηκευτεί προσωρινά η ενέργεια από τα φωτοβολταϊκά πάνελ. Επομένως, η απόδοση της μονάδας περιορίζεται στην ενέργεια που παρέχουν τα φωτοβολταϊκά πάνελ:

Αν ο μετρητής παλμών έξυπνου δικτύου...	Τότε το όριο...
Διατίθεται	Καθορίζεται από τη μονάδα με βάση την είσοδο του μετρητής παλμών έξυπνου δικτύου.
Δεν διατίθεται	Καθορίζεται από τη ρύθμιση [9.8.8] Οριακή ρύθμιση kW

- Οι λειτουργίες προστασίας (πρόληψη παγώματος σωληνώσεων νερού, αποτροπή αποστράγγισης, αντιπαγετική προστασία χώρου) και απόψυξης ΔΕΝ παρακάμπτονται (η απόδοση δεν θα περιορίζεται για αυτές τις λειτουργίες)

Εξαναγκασμένη ενεργοποίηση:

Παρόμοια με τη ρύθμιση **Συνιστώμενη ενεργοποίηση**, αλλά δεν υπάρχει περιορισμός απόδοσης. Ο στόχος είναι να ΜΗΝ χρησιμοποιείται το δίκτυο όσο το δυνατόν περισσότερο.

Λειτουργία έκτακτης ανάγκης. Αν η λειτουργία έκτακτης ανάγκης είναι ενεργή, η προσωρινή αποθήκευση με ηλεκτρική αντίσταση ΔΕΝ είναι δυνατή στις λειτουργίες **Εξαναγκασμένη ενεργοποίηση** και **Συνιστώμενη ενεργοποίηση**.

Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας

Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας

Ανατρέξτε στην ενότητα "**6 Οδηγίες εφαρμογής**" [▶ 29] 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
[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

Αυτή η ρύθμιση καθορίζει την προτεραιότητα των ηλεκτρικών αντιστάσεων ανάλογα με τον ισχύοντα περιορισμό. Επειδή δεν υπάρχει αντίσταση δοχείου, ο εφεδρικός θερμαντήρας θα τίθεται πάντα σε προτεραιότητα.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.9.D]	[4-01]	Θερμαντήρας προτεραιότητας: 0 Κανένα: Τίθεται σε προτεραιότητα η λειτουργία του εφεδρικού θερμαντήρα. 1 Αντίσταση δοχείου: Μετά την επανεκκίνηση θα γίνει επαναφορά της ρύθμισης σε 0=Κανένα και θα τεθεί σε προτεραιότητα η λειτουργία του εφεδρικού θερμαντήρα. 2 Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης: Τίθεται σε προτεραιότητα η λειτουργία του εφεδρικού θερμαντήρα.

BBR16

Ανατρέξτε στην ενότητα "6.5.4 Περιορισμός ισχύος BBR16" [► 55] 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 Σε περίπτωση μετρητή παλμών για φωτοβολταϊκά πάνελ: 6 100/kWh για ΦΒ πλαίσια: Έχει εγκατασταθεί 7 1000/kWh για ΦΒ πλαίσια: Έχει εγκατασταθεί

Αισθητήρες

Εξωτερικός αισθητήρας

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.B.1]	[C-08]	Εξωτερικός αισθητήρας : Αν συνδέσετε έναν προαιρετικό εξωτερικό αισθητήρα περιβάλλοντος, πρέπει να ορίσετε τον τύπο του αισθητήρα. 0 Κανένα: ΔΕΝ έχει εγκατασταθεί. Τα θερμίστορ στο χειριστήριο και στην εξωτερική μονάδα χρησιμοποιούνται για μέτρηση. 1 Εξωτερικός: Έχει συνδεθεί στη hydro PCB της εξωτερικής μονάδας που μετράει την εξωτερική θερμοκρασία. Σχόλιο: Για ορισμένες λειτουργίες, ο αισθητήρας θερμοκρασίας στην εξωτερική μονάδα εξακολουθεί να χρησιμοποιείται. 2 Χώρου: Έχει συνδεθεί στη hydro PCB της εξωτερικής μονάδας που μετράει την εσωτερική θερμοκρασία. Ο αισθητήρας θερμοκρασίας στο χειριστήριο ΔΕΝ χρησιμοποιείται πλέον. Σχόλιο: Αυτή η τιμή ισχύει μόνο στη ρύθμιση θερμοστάτη χώρου.

Απόκλιση εξωτ. αισθητήρα περιβάλλοντος

Ισχύει ΜΟΝΟ όταν έχει συνδεθεί και ρυθμιστεί 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

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Αν η λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας είναι ενεργοποιημένη (ανατρέξτε στη ρύθμιση [E-08]), ο υπολογισμός της μέσης εξωτερικής θερμοκρασίας είναι δυνατός μόνο εφόσον χρησιμοποιείται εξωτερικός αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας. Ανατρέξτε στην ενότητα "**6.6 Ρύθμιση εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας**" [► 56].

Διπλή**Διπλή**

Ισχύει μόνο στην περίπτωση βοηθητικού λέβητα.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Η διπλή λειτουργία είναι δυνατή μόνο σε περίπτωση 1 ζώνης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού με:

- ρύθμιση μέσω θερμοστάτη χώρου Ή
- ρύθμιση μέσω εξωτερικού θερμοστάτη χώρου.

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 στη θέρμανση χώρου όταν η εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι χαμηλή. Κατά τη διπλή λειτουργία, η αντλία θερμότητας θα λειτουργεί στη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης όταν απαιτείται θέρμανση δοχείου, διαφορετικά απενεργοποιείται. Ορίστε αυτήν την τιμή, αν χρησιμοποιείται βοηθητικός λέβητας.

- Αν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία **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 αντλία θερμότητας σταματά αυτόματα και ενεργοποιείται το σήμα έγκρισης για τον βοηθητικό λέβητα.

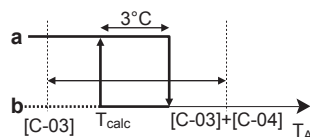
- Αν είναι απενεργοποιημένη η λειτουργία **Διπλή**: Η θέρμανση χώρου πραγματοποιείται μόνο από την αντλία θερμότητας εντός του εύρους λειτουργίας. Το σήμα έγκρισης για τον βοηθητικό λέβητα είναι πάντα απενεργοποιημένο.

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

- [C-03] και [C-04]
- Τιμή ηλεκτρικού ρεύματος: [7.5.1], [7.5.2], [7.5.3]
- Τιμή αερίου: [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].



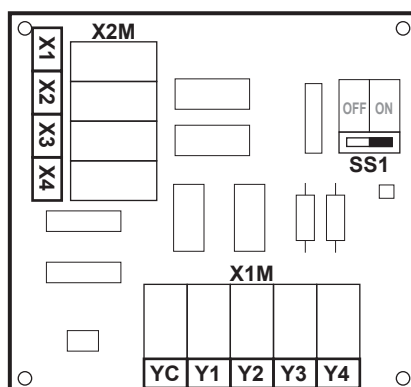
- T_A Εξωτερική θερμοκρασία
 T_{calc} Θερμοκρασία ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ διπλής λειτουργίας (μεταβλητή). Κάτω από αυτήν τη θερμοκρασία, ο βοηθητικός λέβητας θα είναι πάντα ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ. Το σημείο ρύθμισης T_{calc} δεν μπορεί ποτέ να είναι κάτω από [C-03] ή πάνω από [C-03]+[C-04].
3°C Διόρθωση υστέρησης για 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 $T_{calc}+3^{\circ}\text{C}$	Ξεκινά	Ανενεργό



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Το σήμα έγκρισης για τον βοηθητικό λέβητα βρίσκεται στο EKRP1HBAA (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: $-25^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (βήμα: 1°C)
9.C.4	[C-04]	Εύρος: $2^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ (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.

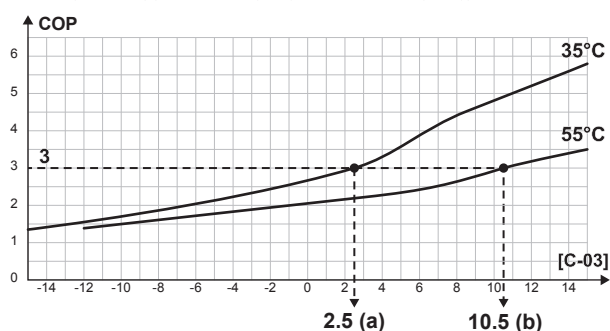
Για να προσδιορίσετε την τιμή του [C-03], προχωρήστε ως εξής:

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

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

^(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. Για να δείτε ένα παράδειγμα, ανατρέξτε στο υπόμνημα του πίνακα.



- 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

Απόδοση λέβητα

Ανάλογα με τον λέβητα που χρησιμοποιείται, θα πρέπει να επιλέγεται ως εξής:

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.C.2]	[7-05]	0: Πολύ υψηλή 1: Υψηλή 2: Μέση 3: Χαμηλή 4: Πολύ χαμηλή

Έξοδος βλάβης

Έξοδος σφάλματος

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.D]	[C-09]	Έξοδος σφάλματος: Υποδεικνύει τη λογική της εξόδου βλάβης στην digital I/O PCB σε περίπτωση σφάλματος υψηλού επιπέδου στην εσωτερική μονάδα. Τα σφάλματα χαμηλού επιπέδου (προσοχή/προειδοποίηση) ΔΕΝ θα μεταδίδονται στην έξοδο βλάβης. 0 Μη φυσιολογική: Η έξοδος βλάβης θα ενεργοποιηθεί όταν προκύψει κάποιο σφάλμα. Ρυθμίζοντας αυτήν την τιμή, γίνεται διάκριση ανάμεσα στην ανίχνευση μιας κατάστασης συναγερμού και την ανίχνευση μιας διακοπής ρεύματος. 1 Φυσιολογική: Η έξοδος βλάβης ΔΕΝ θα ενεργοποιηθεί όταν προκύψει κάποιο σφάλμα. Συμβουλευτείτε επίσης τον παρακάτω πίνακα (Λογική εξόδου βλάβης).

Λογική εξόδου βλάβης

[C-09]	Σφάλμα	Δεν υπάρχει σφάλμα	Η μονάδα δεν τροφοδοτείται με ρεύμα
0	Κλειστή έξοδος	Ανοιχτή έξοδος	Ανοιχτή έξοδος
1	Ανοιχτή έξοδος	Κλειστή έξοδος	

Αυτόματη επανεκκίνηση**Αυτόματη επανεκκίνηση**

Όταν επανέρχεται το ρεύμα μετά από κάποια διακοπή παροχής, η λειτουργία αυτόματης επανεκκίνησης εφαρμόζει ξανά τις ρυθμίσεις του χειριστήριου, 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 μονάδας hydro μπορεί να εξασφαλιστεί ανεξάρτητα από την κατάσταση της τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση με σύνδεση της μονάδας hydro σε ξεχωριστή τροφοδοσία με κανονική χρέωση.

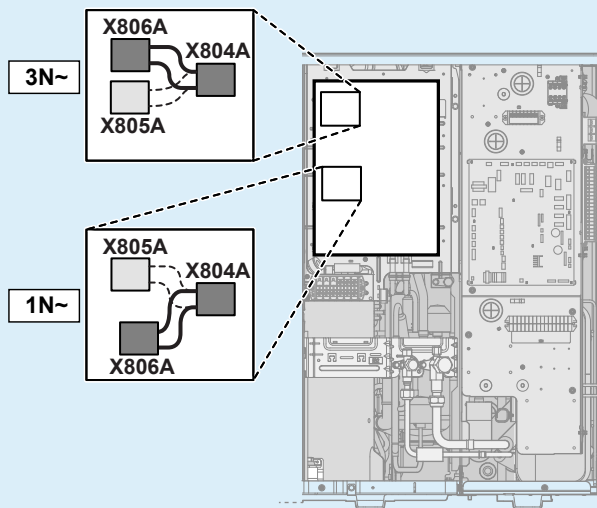
#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.E]	[3-00]	Αυτόματη επανεκκίνηση: 0: Χειροκίνητα 1: Αυτόματα

Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας**Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας****ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας. Αν θέλετε να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας, στην PCB της μονάδας συμπιεστή:

Αποσυνδέστε το X804A από το X805A.

Συνδέστε το X804A στο X806A.



Καθορίζει αν η τροφοδοσία της μονάδας συμπιεστή μπορεί να διακοπεί (εσωτερικά με χειρισμό της μονάδας hydro) υπό συνθήκες ηρεμίας (όταν δεν υπάρχουν αιτήματα θέρμανσης/ψύξης χώρου). Η τελική απόφαση αν θα επιτραπεί η διακοπή της τροφοδοσίας της μονάδας συμπιεστή υπό συνθήκες ηρεμίας θα εξαρτάται από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος, τις συνθήκες του συμπιεστή και τα ελάχιστα διαστήματα που ορίζονται από τους χρονοδιακόπτες.

Για να ενεργοποιήσετε τη ρύθμιση της λειτουργίας εξοικονόμησης ενέργειας, πρέπει να ενεργοποιήσετε τη ρύθμιση [E-08] από το χειριστήριο.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.F]	[E-08]	Λειτ. εξοικ. ενέργειας για μονάδα συμπίεστή: 0: Όχι 1: Ναι

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 12 ώρες, ενεργοποιούνται αυτόματα.
- **Στη συνέχεια:** Ένας εγκαταστάτης μπορεί να απενεργοποιήσει χειροκίνητα τις λειτουργίες προστασίας μέσω της ρύθμισης [9.G]: **Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας=Ναι**. Αφού ολοκληρώσει την εργασία του, μπορεί να ενεργοποιήσει τις λειτουργίες προστασίας μέσω της ρύθμισης [9.G]: **Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας=Όχι**.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.G]	Δ/Υ	Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας: 0: Όχι 1: Ναι

Εξαναγκασμένη απόψυξη

Εξαναγκασμένη απόψυξη

Ξεκινήστε μια λειτουργία απόψυξης χειροκίνητα. Η λειτουργία εξαναγκασμένης απόψυξης θα ξεκινά μόνο όταν πληρούνται τουλάχιστον οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

- Η μονάδα βρίσκεται στη λειτουργία θέρμανσης και λειτουργεί για κάποια λεπτά
- Η εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι αρκετά χαμηλή
- Η θερμοκρασία στο στοιχείο εναλλάκτη θερμότητας της εξωτερικής μονάδας είναι αρκετά χαμηλή

#	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 σχεδόν 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](#)" [► 118].

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 που παρέχεται ως παρελκόμενο). 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	Εισαγάγετε μια μνήμη USB στο χειριστήριο.	—
2	Στο χειριστήριο μεταβείτε στη ρύθμιση [9.N] Εξαγωγή ρυθμίσεων MMI.	
3	Επιλέξτε OK.	
4	Αφαιρέστε τη μνήμη USB.	—

11.6.9 Αρχική εκκίνηση

Επισκόπηση

Στο υπομενού περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία:



[A] Πρώτη εκκίνηση

[A.1] Δοκιμαστική λειτουργία

[A.2] Δοκιμαστική λειτουργία ενεργοποιητή

[A.3] Εξάερωση

[A.4] Στέγνωμα ΕΝΔΘ

Πληροφορίες για την αρχική εκκίνηση

Ανατρέξτε στην εξής ενότητα: "[12 Έναρξη λειτουργίας](#)" [► 208]

11.6.10 Προφίλ χρήστη

[B] Προφίλ χρήστη: Βλ. "Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη" [► 117].

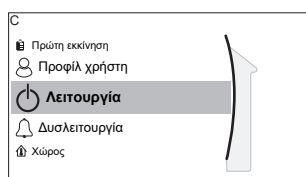


[B] Προφίλ χρήστη

11.6.11 Λειτουργία

Επισκόπηση

Στο υπομενού περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία:



[C] Λειτουργία

[C.2] Θέρμανση/ψύξη χώρου

Για να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε λειτουργίες

Στο μενού λειτουργιών, μπορείτε να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε ξεχωριστά λειτουργίες της μονάδας.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[C.2]	Δ/Υ	Θέρμανση/ψύξη χώρου: 0: Απενεργοποίηση 1: Ενεργοποίηση

11.6.12 WLAN

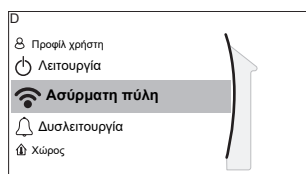


ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Περιορισμός: Οι ρυθμίσεις WLAN είναι διαθέσιμες μόνο όταν έχει τοποθετηθεί κάρτα WLAN στο χειριστήριο.

Επισκόπηση

Στο υπομενού περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία:



[D] Ασύρματη πύλη

[D.1] Λειτουργία

[D.2] Επανεκκίνηση

[D.3] WPS

[D.4] Κατάργηση από το cloud

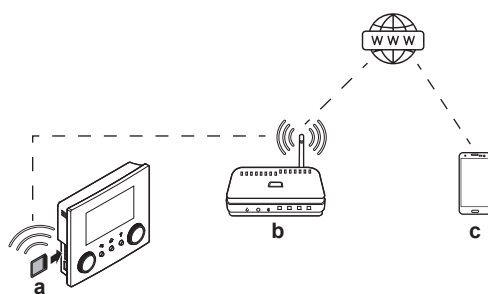
[D.5] Οικιακή σύνδεση δικτύου

[D.6] Σύνδεση στο cloud

Πληροφορίες για την κάρτα WLAN

Η κάρτα WLAN συνδέει το σύστημα στο internet. Κατόπιν, ο χρήστης μπορεί να χειριστεί το σύστημα μέσω της εφαρμογής ONECTA.

Γι' αυτό απαιτούνται τα ακόλουθα στοιχεία:



a	Κάρτα WLAN	Η κάρτα WLAN πρέπει να τοποθετηθεί στο χειριστήριο. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της κάρτας WLAN.
b	Δρομολογητής	Εμπορίου.
c	Smartphone + εφαρμογή 	Η εφαρμογή ONECTA πρέπει να εγκατασταθεί στο smartphone του χρήστη. Ανατρέξτε στα εξής: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/ 

Διαμόρφωση

Για να διαμορφώσετε την εφαρμογή ONECTA, ακολουθήστε τις οδηγίες εντός της εφαρμογής. Κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας, απαιτούνται οι ακόλουθες ενέργειες και πληροφορίες στο χειριστήριο:

Λειτουργία: ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ τη λειτουργία AP (= ενεργός προσαρμογέας WLAN ως σημείο πρόσβασης) ή ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ την.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[D.1]	Δ/Υ	Ενεργοποίηση λειτουργίας AP: ▪ Όχι ▪ Ναι

Επανεκκίνηση: Επανεκκινήστε την κάρτα WLAN.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[D.2]	Δ/Υ	Επανεκκίνηση της πύλης: ▪ Πίσω ▪ OK

WPS: Συνδέστε την κάρτα WLAN στον δρομολογητή.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[D.3]	Δ/Υ	WPS: ▪ Όχι ▪ Ναι



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Μπορείτε να δείτε αυτή τη λειτουργία μόνο αν υποστηρίζεται από την έκδοση λογισμικού του WLAN και την έκδοση λογισμικού της εφαρμογής ONECTA.

Κατάργηση από το cloud: Καταργήστε την κάρτα WLAN από το cloud.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[D.4]	Δ/Υ	Κατάργηση από το cloud: ▪ Όχι ▪ Ναι

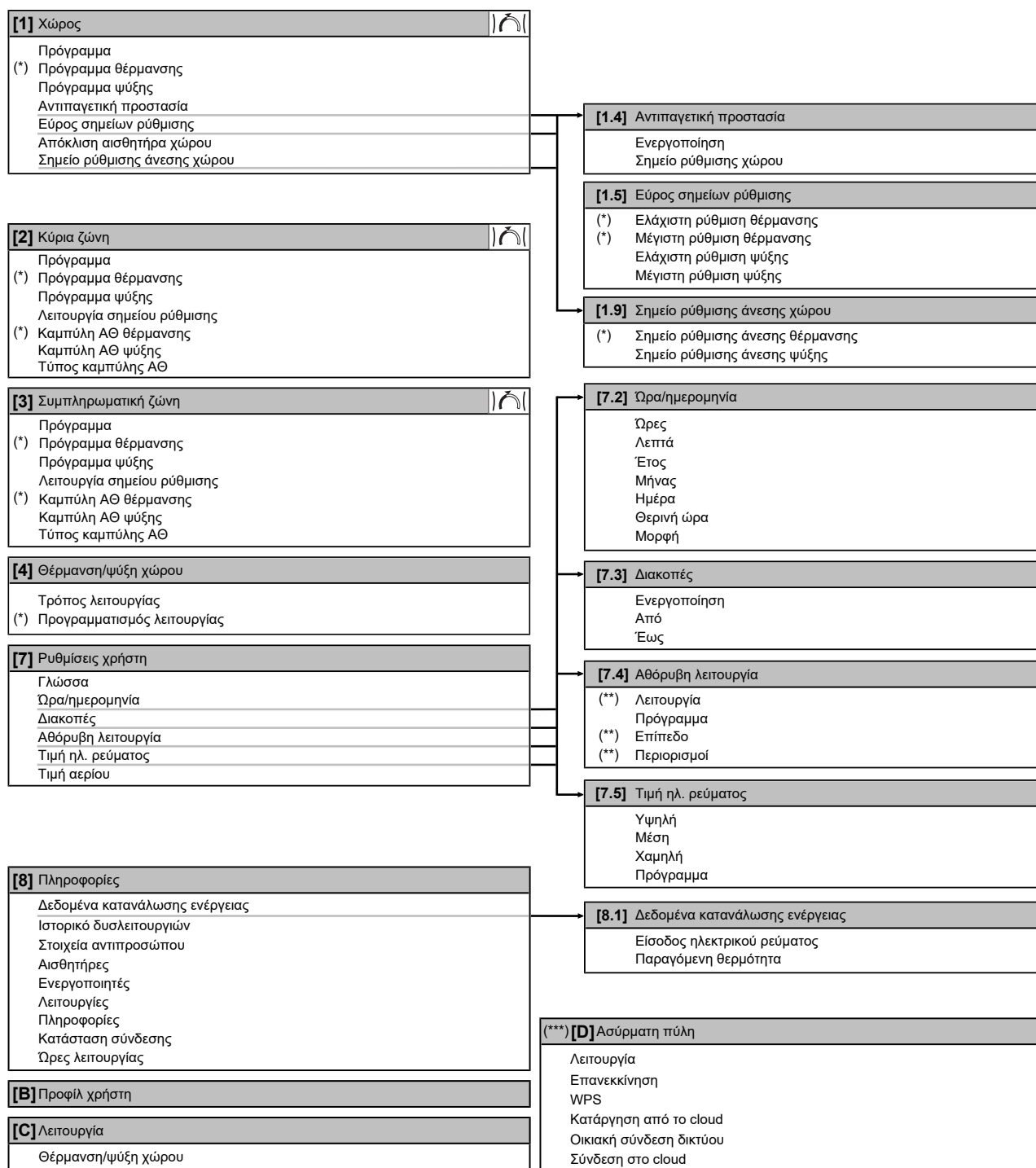
Οικιακή σύνδεση δικτύου: Ελέγξτε την κατάσταση σύνδεσης στο οικιακό δίκτυο.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[D.5]	Δ/Υ	Οικιακή σύνδεση δικτύου: ▪ Αποσυνδέθηκε από [WLAN_SSID] ▪ Συνδέθηκε σε [WLAN_SSID]

Σύνδεση στο cloud: Ελέγξτε την κατάσταση σύνδεσης στο cloud.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[D.6]	Δ/Υ	Σύνδεση στο cloud: ▪ Δεν έχει συνδεθεί ▪ Συνδέθηκε

11.7 Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων χρήστη



Οθόνη σημείου ρύθμισης

(*)

Ισχύει μόνο για μοντέλα όπου είναι δυνατή η θέρμανση

(**)

Προσβάσιμη μόνο από τον εγκαταστάτη

(***)

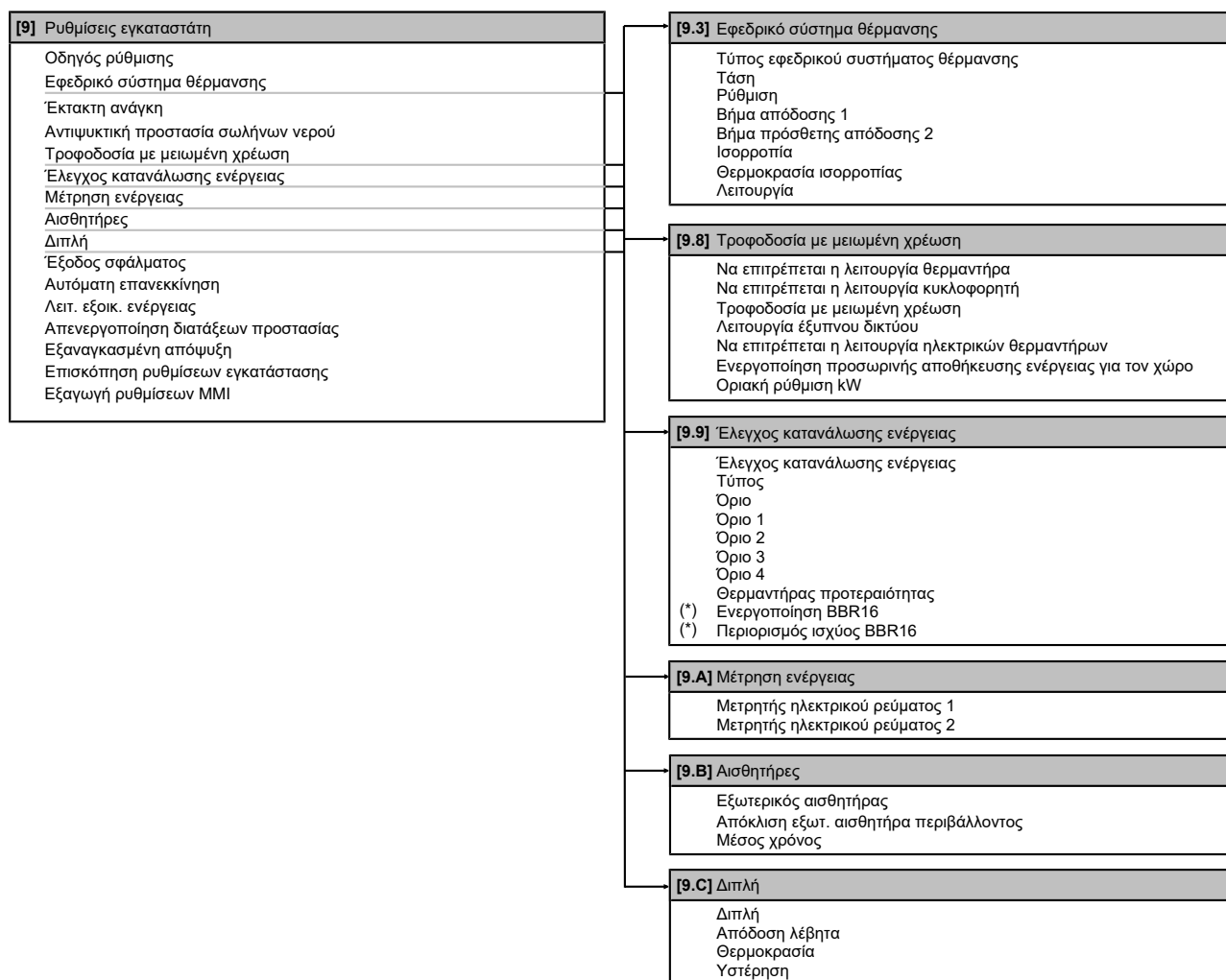
Ισχύει μόνο αν έχει εγκατασταθεί WLAN



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ανάλογα με τις επιλεγμένες ρυθμίσεις εγκαταστάτη και τον τύπο μονάδας, οι διάφορες ρυθμίσεις θα εμφανίζονται/αποκρύπτονται.

11.8 Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκαταστάτη



(*) Ισχύει μόνο για τα Σουηδικά.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Ανάλογα με τις επιλεγμένες ρυθμίσεις εγκαταστάτη και τον τύπο μονάδας, οι διάφορες ρυθμίσεις θα εμφανίζονται/αποκρύπτονται.

12 Έναρξη λειτουργίας



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Γενική λίστα ελέγχου έναρξης λειτουργίας. Εκτός από τις οδηγίες έναρξης λειτουργίας σε αυτό το κεφάλαιο, είναι επίσης διαθέσιμη μια γενική λίστα ελέγχου έναρξης λειτουργίας στην Daikin Business Portal (απαιτείται έλεγχος ταυτότητας).

Η γενική λίστα ελέγχου έναρξης λειτουργίας είναι συμπληρωματική των οδηγιών σε αυτό το κεφάλαιο και μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως οδηγία και πρότυπο αναφοράς κατά την έναρξη λειτουργίας και την παράδοση στον χρήστη.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η μονάδα περιλαμβάνει βαλβίδα χειροκίνητης εξαέρωσης. Βεβαιωθείτε ότι είναι κλειστή. Ανοίξτε τη μόνο κατά την εκτέλεση εξαέρωσης.



Αν στις σωληνώσεις του εμπορίου υπάρχουν βαλβίδες αυτόματης εξαέρωσης, βεβαιωθείτε ότι είναι ανοιχτές και ότι παραμένουν ανοιχτές 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=Ναι**. Αφού ολοκληρώσει την εργασία του, μπορεί να ενεργοποιήσει τις λειτουργίες προστασίας μέσω της ρύθμισης [9.G]: **Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας=Όχι**.

Σε αυτό το κεφάλαιο

12.1	Επισκόπηση: Αρχική εκκίνηση.....	208
12.2	Προφυλάξεις κατά την αρχική εκκίνηση.....	209
12.3	Λίστα ελέγχου πριν από την έναρξη λειτουργίας.....	209
12.4	Λίστα ελέγχου κατά την αρχική εκκίνηση.....	210
12.4.1	Ελάχιστη παροχή νερού.....	210
12.4.2	Λειτουργία εξαέρωσης.....	211
12.4.3	Δοκιμαστική λειτουργία.....	213
12.4.4	Δοκιμαστική λειτουργία επενεργητή.....	214
12.4.5	Στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης.....	215

12.1 Επισκόπηση: Αρχική εκκίνηση

Σε αυτό το κεφάλαιο περιγράφονται όλα όσα πρέπει να κάνετε και να γνωρίζετε για την αρχική εκκίνηση του συστήματος μετά την εγκατάσταση και τη διαμόρφωσή του.

Τυπική ροή εργασίας

Η αρχική εκκίνηση περιλαμβάνει τυπικά τα παρακάτω στάδια:

- 1 Έλεγχος της "Λίστας ελέγχου πριν από την αρχική εκκίνηση".
- 2 Πραγματοποίηση εξαέρωσης.
- 3 Πραγματοποίηση δοκιμαστικής λειτουργίας του συστήματος.
- 4 Εάν είναι απαραίτητο, πραγματοποίηση δοκιμαστικής λειτουργίας για έναν ή περισσότερους ενεργοποιητές.
- 5 Εάν είναι απαραίτητο, πραγματοποίηση στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης.

12.2 Προφυλάξεις κατά την αρχική εκκίνηση**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Πριν από την εκκίνηση του συστήματος, ΠΡΕΠΕΙ να ενεργοποιήσετε τη μονάδα για τουλάχιστον 6 ώρες. Σε αρνητικές θερμοκρασίες περιβάλλοντος, το λάδι συμπιεστή πρέπει να θερμανθεί για να αποφευχθεί η έλλειψη λαδιού και η πρόκληση βλάβης στον συμπιεστή κατά την εκκίνηση.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

ΠΑΝΤΑ να θέτετε τη μονάδα σε λειτουργία με τα θερμίστορ ή/και τους αισθητήρες/διακόπτες πίεσης. Αν ΔΕΝ το κάνετε, ενδέχεται να καεί ο συμπιεστής.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Κατά την πρώτη περίοδο λειτουργίας της μονάδας, η απαιτούμενη ισχύς ενδέχεται να είναι υψηλότερη από αυτήν που αναφέρεται στην πινακίδα χαρακτηριστικών της μονάδας. Αυτό το φαινόμενο προκαλείται από το συμπιεστή, ο οποίος χρειάζεται να λειτουργήσει για συνεχή χρονικό διάστημα 50 ωρών, προκειμένου να επιτευχθεί η ομαλή λειτουργία του και η σταθερή κατανάλωση ενέργειας.

12.3 Λίστα ελέγχου πριν από την έναρξη λειτουργίας

- 1 Μετά την εγκατάσταση της μονάδας, ελέγξτε τα στοιχεία που αναγράφονται παρακάτω.
- 2 Κλείστε τη μονάδα.
- 3 Ενεργοποιήστε τη μονάδα.

☐	Έχετε διαβάσει το σύνολο των οδηγιών εγκατάστασης, όπως περιγράφεται στον οδηγό αναφοράς εγκαταστάτη .
☐	Η εξωτερική μονάδα έχει τοποθετηθεί σωστά.
☐	Το στήριγμα μεταφοράς της εξωτερικής μονάδας έχει αφαιρεθεί.
☐	Καλώδια του εμπορίου Ελέγξτε ότι η καλωδίωση στον χώρο εγκατάστασης έχει γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες που περιγράφονται στο κεφάλαιο "9 Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων" [► 82], καθώς και σύμφωνα με τα διαγράμματα καλωδίωσης και τον ισχύοντα εθνικό κανονισμό καλωδίωσης.
☐	Το σύστημα είναι γειωμένο σωστά και οι ακροδέκτες γείωσης είναι σφιγμένοι.
☐	Οι ασφάλειες ή οι τοπικά εγκατεστημένες διατάξεις προστασίας έχουν εγκατασταθεί σύμφωνα με το παρόν έγγραφο και ΔΕΝ έχουν παρακαμφθεί.

☐	Η τάση ηλεκτρικής παροχής αντιστοιχεί στην τάση που αναγράφεται στην πινακίδα χαρακτηριστικών της μονάδας.
☐	ΔΕΝ υπάρχουν χαλαρές συνδέσεις ή κατεστραμμένα ηλεκτρικά εξαρτήματα στον ηλεκτρικό πίνακα.
☐	ΔΕΝ υπάρχουν κατεστραμμένα εξαρτήματα ή παραμορφωμένοι σωλήνες στο εσωτερικό της εξωτερικής μονάδας.
☐	Μόνο αν έχει εγκατασταθεί το κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα: Ο ασφαλειοδιακόπτης εφεδρικού θερμαντήρα F1B (τοποθετημένος από το εργοστάσιο στο κιτ εφεδρικού θερμαντήρα) είναι ενεργοποιημένος.
☐	Έχει εγκατασταθεί το σωστό μέγεθος σωλήνων και οι σωλήνες είναι σωστά μονωμένοι.
☐	ΔΕΝ υπάρχει διαρροή νερού στο εσωτερικό της εξωτερικής μονάδας.
☐	Οι βάνες αποκοπής έχουν εγκατασταθεί σωστά και είναι πλήρως ανοικτές.
☐	Η βαλβίδα χειροκίνητης εξαέρωσης είναι κλειστή.
☐	Η ανακουφιστική βαλβίδα (κύκλωμα θέρμανσης χώρου) εξαγει νερό όταν είναι ανοικτή. ΠΡΕΠΕΙ να εξέρχεται καθαρό νερό.
☐	Ο ελάχιστος όγκος νερού είναι διασφαλισμένος σε όλες τις συνθήκες. Ανατρέξτε στην παράγραφο "Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού" στην ενότητα "8.1 Προετοιμασία των σωληνώσεων νερού" [► 68].

12.4 Λίστα ελέγχου κατά την αρχική εκκίνηση

☐	Η ελάχιστη παροχή έχει εξασφαλιστεί κάτω από οποιοσδήποτε συνθήκες. Ανατρέξτε στην παράγραφο "Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού" στην ενότητα "8.1 Προετοιμασία των σωληνώσεων νερού" [► 68].
☐	Για να εκτελέσετε μια εξαέρωση .
☐	Για να εκτελέσετε μια δοκιμαστική λειτουργία .
☐	Για να εκτελέσετε μια δοκιμαστική λειτουργία επενεργητή .
☐	Λειτουργία στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης Η λειτουργία στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης ξεκινά (εφόσον χρειάζεται).

12.4.1 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.

Αν η λειτουργία είναι...	Τότε η ελάχιστη απαιτούμενη παροχή είναι...
Ψύξη	20 l/min
Θέρμανση/απόψυξη όταν η εξωτερική θερμοκρασία είναι πάνω από -5°C	
Θέρμανση/απόψυξη όταν η εξωτερική θερμοκρασία είναι κάτω από -5°C	22 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 " 12.4.4 Δοκιμαστική λειτουργία επενεργητή " [► 214]).	—
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.

12.4.2 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.
- Αυτόματη: η μονάδα αλλάζει αυτόματα την ταχύτητα του κυκλοφορητή.

Τυπική ροή εργασίας

Η εξαέρωση του συστήματος πρέπει να περιλαμβάνει τις εξής ενέργειες:

- 1 Εκτέλεση χειροκίνητης εξαέρωσης
- 2 Εκτέλεση αυτόματης εξαέρωσης

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Η μονάδα περιλαμβάνει βαλβίδα χειροκίνητης εξαέρωσης. Βεβαιωθείτε ότι είναι κλειστή. Ανοίξτε τη μόνο κατά την εκτέλεση εξαέρωσης.



Αν στις σωληνώσεις του εμπορίου υπάρχουν βαλβίδες αυτόματης εξαέρωσης, βεβαιωθείτε ότι είναι ανοιχτές και ότι παραμένουν ανοιχτές μετά την αρχική εκκίνηση.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κατά την εξαέρωση με τη χειροκίνητη βάνα εξαέρωσης της μονάδας, συλλέξτε τυχόν υγρό που ενδέχεται να έχει διαρρεύσει από τη βάνα. Αν ΔΕΝ συλλέξετε αυτό το υγρό, ενδέχεται να στάζει στα εσωτερικά τμήματα και να προκαλέσει βλάβη στη μονάδα.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

- Για να πραγματοποιήσετε εξαέρωση, χρησιμοποιήστε όλες τις βάνες εξαέρωσης που υπάρχουν στο σύστημα. Σε αυτές περιλαμβάνονται η βάνα χειροκίνητης εξαέρωσης της εξωτερικής μονάδας, καθώς και όλες οι βάνες του εμπορίου.
- Αν το σύστημα περιέχει ένα κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα, χρησιμοποιήστε επίσης τη βάνα εξαέρωσης του εφεδρικού θερμαντήρα.
- Αν το σύστημα διαθέτει το κιτ βανών ΕΚΜΒΗΒΡ1, πρέπει –κατά τη διάρκεια της εξαέρωσης– να αλλάξετε χειροκίνητα τη θέση της 3οδης βάνας του κιτ βανών στρέφοντας το μοχλό της, προκειμένου να αποτρέψετε την παραμονή αέρα στην παράκαμψη. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα **"9.2.3 Κιτ εξωτερικού εφεδρικού θερμαντήρα"** [► 94].

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Ξεκινήστε με την εκτέλεση χειροκίνητης εξαέρωσης. Όταν έχει εκκενωθεί σχεδόν όλος ο αέρας, εκτελέστε αυτόματη εξαέρωση. Αν είναι απαραίτητο, επαναλάβετε την αυτόματη εξαέρωση έως ότου είστε βέβαιοι ότι έχει αφαιρεθεί όλος ο αέρας από το σύστημα. Κατά τη λειτουργία εξαέρωσης, ΔΕΝ εφαρμόζεται η ρύθμιση περιορισμού ταχύτητας του κυκλοφορητή [9-0D].

Η λειτουργία εξαέρωσης σταματά αυτόματα μετά από 30 λεπτά.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Για βέλτιστα αποτελέσματα, εξαερώστε κάθε κύκλωμα ξεχωριστά.

Για να πραγματοποιήσετε μια χειροκίνητη εξαέρωση

Συνθήκες: Βεβαιωθείτε ότι όλες οι λειτουργίες είναι απενεργοποιημένες. Μεταβείτε στο μενού [C]: **Λειτουργία** και απενεργοποιήστε τη λειτουργία **Θέρμανση/ψύξη χώρου**.

1	Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήση στην επιλογή Εγκαταστάτης . Ανατρέξτε στην ενότητα "Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήση" [► 117].	—
2	Μεταβείτε στο [A.3]: Πρώτη εκκίνηση > Εξαέρωση .	
3	Στο μενού, επιλέξτε Τύπος = Χειροκίνητα .	
4	Επιλέξτε Έναρξη εξαέρωσης .	
5	Επιλέξτε ΟΚ για επιβεβαίωση. Αποτέλεσμα: Η εξαέρωση ξεκινά. Σταματάει αυτόματα όταν τελειώσει.	
6	Κατά τη χειροκίνητη λειτουργία, μπορείτε να αλλάξετε την ταχύτητα του κυκλοφορητή. Για να την αλλάξετε:	—
1	Ανοίξτε το μενού και μεταβείτε στο [A.3.1.5]: Ρυθμίσεις .	
2	Κάντε κύλιση στην επιλογή Ταχύτητα αντλίας και ρυθμίστε τη σε Χαμηλή/Υψηλή .	

7	Για να διακόψετε την εξαέρωση χειροκίνητα:		—
	1	Ανοίξτε το μενού και μεταβείτε στο Διακοπή εξαέρωσης .	
	2	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση.	

Για να πραγματοποιήσετε μια αυτόματη εξαέρωση

Συνθήκες: Βεβαιωθείτε ότι όλες οι λειτουργίες είναι απενεργοποιημένες. Μεταβείτε στο μενού [C]: **Λειτουργία** και απενεργοποιήστε τη λειτουργία θέρμανση/ψύξη χώρου.

1	Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή Εγκαταστάτης . Ανατρέξτε στην ενότητα " Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη " [▶ 117].		—
2	Μεταβείτε στο [A.3]: Πρώτη εκκίνηση > Εξαέρωση .		
3	Στο μενού, επιλέξτε Τύπος = Αυτόματα .		
4	Επιλέξτε Έναρξη εξαέρωσης .		
5	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση. Αποτέλεσμα: Η εξαέρωση ξεκινά. Σταματάει αυτόματα όταν ολοκληρωθεί.		
6	Για να διακόψετε την εξαέρωση χειροκίνητα:		—
	1	Στο μενού, μεταβείτε στην επιλογή Διακοπή εξαέρωσης .	
	2	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση.	

12.4.3 Δοκιμαστική λειτουργία

Σκοπός

Εκτελέστε δοκιμαστικές λειτουργίες στη μονάδα και παρακολουθήστε τη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού και δοχείου, για να ελέγξετε αν η μονάδα λειτουργεί σωστά. Πρέπει να εκτελεστούν οι ακόλουθες δοκιμαστικές λειτουργίες:

- Θέρμανση (εφόσον διατίθεται)
- Ψύξη

Για να εκτελέσετε μια δοκιμαστική λειτουργία

Συνθήκες: Βεβαιωθείτε ότι όλες οι λειτουργίες είναι απενεργοποιημένες. Μεταβείτε στο μενού [C]: **Λειτουργία** και απενεργοποιήστε τη λειτουργία θέρμανση/ψύξη χώρου.

1	Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή Εγκαταστάτης . Ανατρέξτε στην ενότητα " Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη " [▶ 117].		—
2	Μεταβείτε στο [A.1]: Πρώτη εκκίνηση > Δοκιμαστική λειτουργία .		
3	Επιλέξτε μια δοκιμή από τη λίστα. Παράδειγμα: Θέρμανση.		

4	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση. Αποτέλεσμα: Η δοκιμαστική λειτουργία ξεκινά. Σταματάει αυτόματα όταν ολοκληρωθεί (±30 λεπτά).	
	Για να διακόψετε τη δοκιμαστική λειτουργία χειροκίνητα:	—
	1 Στο μενού, μεταβείτε στην επιλογή Διακοπή δοκιμαστικής λειτουργίας .	
2	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση.	

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Εάν η εξωτερική θερμοκρασία είναι εκτός του εύρους λειτουργίας, η μονάδα ενδέχεται να ΜΗΝ λειτουργεί ή να ΜΗΝ παρέχει την απαιτούμενη απόδοση.

Για να παρακολουθήσετε τη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού

Κατά τη δοκιμαστική λειτουργία, η σωστή λειτουργία της μονάδας μπορεί να ελεγχθεί μέσω παρακολούθησης της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού της (λειτουργία θέρμανσης/ψύξης).

Για να παρακολουθήσετε τη θερμοκρασία:

1	Στο μενού, μεταβείτε στην επιλογή Αισθητήρες .	
2	Επιλέξτε τις πληροφορίες θερμοκρασίας.	

12.4.4 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 θέρμανση/ψύξη χώρου.

1	Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή "Εγκαταστάτης". Ανατρέξτε στην ενότητα "Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη" [▶ 117].	—
2	Μεταβείτε στο [A.2]: Πρώτη εκκίνηση > Δοκιμαστική λειτουργία ενεργοποιητή.	
3	Επιλέξτε μια δοκιμή από τη λίστα. Παράδειγμα: Κυκλοφορητής.	
4	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση. Αποτέλεσμα: Η δοκιμαστική λειτουργία επενεργητή ξεκινά. Σταματάει αυτόματα όταν ολοκληρωθεί (±30 λεπτά).	
	Για να διακόψετε τη δοκιμαστική λειτουργία χειροκίνητα:	—
	1 Στο μενού, μεταβείτε στην επιλογή Διακοπή δοκιμαστικής λειτουργίας .	
	2 Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση.	

Πιθανές δοκιμαστικές λειτουργίες επενεργητή

- Δοκιμή Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης 1
- Δοκιμή Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης 2
- Δοκιμή Κυκλοφορητής

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Βεβαιωθείτε ότι όλος ο αέρας έχει εκκενωθεί προτού εκτελέσετε τη δοκιμαστική λειτουργία. Επίσης, μην προκαλείτε παρεμβολές στο κύκλωμα νερού κατά τη διάρκεια της δοκιμαστικής λειτουργίας.

- Δοκιμή Διπλό σήμα
- Δοκιμή Έξοδος σφάλματος
- Δοκιμή Σήμα Ψ/Θ

12.4.5 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**

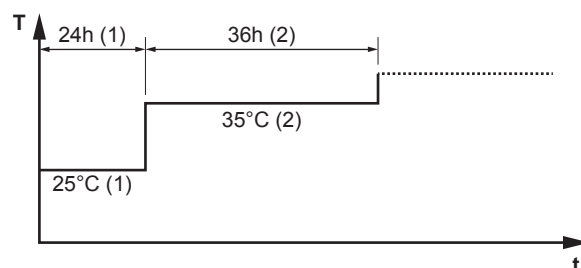
Ο εγκαταστάτης είναι υπεύθυνος για τα εξής:

- 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.

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 " [▶ 117].	—
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 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](#)" [▶ 215].

Συνθήκες: Βεβαιωθείτε ότι όλες οι λειτουργίες είναι απενεργοποιημένες. Μεταβείτε στο μενού [C]: **Λειτουργία** και απενεργοποιήστε τη λειτουργία Θέρμανση/ψύξη χώρου.

1	Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή Εγκαταστάτης . Ανατρέξτε στην ενότητα " Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη " [▶ 117].	—
2	Μεταβείτε στο [A.4]: Πρώτη εκκίνηση > Στέγνωμα ΕΝΔΘ .	
3	Επιλέξτε Έναρξη στεγνώματος ΕΝΔΘ .	
4	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση. Αποτέλεσμα: Το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης ξεκινά. Σταματάει αυτόματα όταν ολοκληρωθεί.	
5	Για να διακόψετε το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης χειροκίνητα:	—
1	Ανοίξτε το μενού και μεταβείτε στο Διακοπή στεγνώματος ΕΝΔΘ .	
2	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση.	

Για να δείτε την κατάσταση του στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης

Συνθήκες: Εκτελείτε στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης.

1	Πατήστε το κουμπί επιστροφής. Αποτέλεσμα: Θα εμφανιστεί ένα γράφημα που υποδεικνύει το τρέχον βήμα του προγράμματος στεγνώματος δαπέδου, τον συνολικό χρόνο που απομένει και την τρέχουσα επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού.	
2	Πατήστε τον αριστερό επιλογέα για να ανοίξετε τη δομή μενού και για να κάνετε τα εξής:	
1	Να προβάλετε την κατάσταση των αισθητήρων και των επενεργητών.	—
2	Να ρυθμίσετε το τρέχον πρόγραμμα	—

Για να διακόψετε το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης

Σφάλμα U3

Όταν το πρόγραμμα διακοπεί λόγω σφάλματος ή λόγω απενεργοποίησης λειτουργίας, θα εμφανιστεί το σφάλμα U3 στο χειριστήριο. Για να επιλύσετε τους κωδικούς σφάλματος, ανατρέξτε στην ενότητα "[15.4 Επίλυση προβλημάτων βάσει των κωδικών σφαλμάτων](#)" [▶ 228].

Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, δεν θα εμφανιστεί το σφάλμα U3. Όταν επανέλθει το ρεύμα, η μονάδα θα επανεκκινηθεί αυτόματα στο τελευταίο βήμα και θα συνεχίσει το πρόγραμμα.

Διακοπή στεγνώματος ενδοδαπέδιας θέρμανσης

Για να διακόψετε χειροκίνητα το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης:

1	Μεταβείτε στο [A.4.3]: Πρώτη εκκίνηση > Στέγνωμα ΕΝΔΘ	—
2	Επιλέξτε Διακοπή στεγνώματος ΕΝΔΘ .	
3	Επιλέξτε ΟΚ 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.

13 Παράδοση στον χρήστη

Αφού ολοκληρωθεί η δοκιμαστική λειτουργία και η μονάδα λειτουργεί σωστά, βεβαιωθείτε ότι ο χρήστης έχει 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 του να τη φυλάξει για μελλοντική αναφορά. Ενημερώστε τον χρήστη ότι μπορεί να βρει τα πλήρη έγγραφα τεκμηρίωσης στη διεύθυνση URL που αναφέρεται παραπάνω στο παρόν εγχειρίδιο.
- Εξηγήστε στον χρήστη τον τρόπο σωστής λειτουργίας του συστήματος και τι πρέπει να κάνει σε περίπτωση προβλημάτων.
- Δείξτε στον χρήστη ποιες εργασίες πρέπει να κάνει για τη συντήρηση της μονάδας.
- Εξηγήστε στον χρήστη τις συμβουλές εξοικονόμησης ενέργειας που περιγράφονται στο εγχειρίδιο λειτουργίας.

14 Συντήρηση και σέρβις



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Γενική λίστα ελέγχου συντήρησης/επιθεώρησης. Δίπλα στις οδηγίες συντήρησης στο παρόν κεφάλαιο, υπάρχει επίσης διαθέσιμη μια γενική λίστα ελέγχου συντήρησης/επιθεώρησης στην Daikin Business Portal (απαιτείται πιστοποίηση).

Η γενική λίστα ελέγχου συντήρησης/επιθεώρησης είναι συμπληρωματική των οδηγιών του παρόντος κεφαλαίου και μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως πρότυπο οδηγιών και αναφοράς κατά τη συντήρηση.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η συντήρηση ΠΡΕΠΕΙ να γίνεται από εξουσιοδοτημένο τεχνικό εγκατάστασης ή τεχνικό σέρβις.

Συνιστούμε την πραγματοποίηση συντήρησης τουλάχιστον μία φορά το χρόνο. Παρόλα αυτά, η ισχύουσα νομοθεσία μπορεί να απαιτεί συχνότερη συντήρηση.

Σε αυτό το κεφάλαιο

14.1	Προφυλάξεις ασφαλείας κατά τη συντήρηση	220
14.2	Ετήσια συντήρηση	220
14.2.1	Ετήσια συντήρηση εξωτερικής μονάδας: επισκόπηση	220
14.2.2	Ετήσια συντήρηση εξωτερικής μονάδας: οδηγίες	221

14.1 Προφυλάξεις ασφαλείας κατά τη συντήρηση



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Κίνδυνος ηλεκτροστατικής εκκένωσης

Προτού πραγματοποιήσετε εργασίες συντήρησης ή σέρβις, ακουμπήστε ένα μεταλλικό μέρος της μονάδας προκειμένου να απομακρύνετε το στατικό ηλεκτρισμό και να προστατέψετε την πλακέτα PCB.

14.2 Ετήσια συντήρηση

14.2.1 Ετήσια συντήρηση εξωτερικής μονάδας: επισκόπηση

Ελέγξτε τα παρακάτω τουλάχιστον μία φορά το χρόνο:

- Εναλλάκτης θερμότητας
- Φίλτρο νερού
- Πίεση νερού
- Ανακουφιστική βαλβίδα πίεσης νερού
- Ηλεκτρικός πίνακας

14.2.2 Ετήσια συντήρηση εξωτερικής μονάδας: οδηγίες

Εναλλάκτης θερμότητας

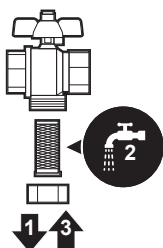
Ο εναλλάκτης θερμότητας της εξωτερικής μονάδας μπορεί να αποφραχθεί από σκόνη, βρωμιά, φύλλα κλπ. Συνιστάται ο καθαρισμός του εναλλάκτη θερμότητας σε ετήσια βάση. Ένας φραγμένος εναλλάκτης θερμότητας μπορεί να οδηγήσει σε πάρα πολύ χαμηλή ή πάρα πολύ υψηλή πίεση με αποτέλεσμα τη μειωμένη απόδοση.

Φίλτρο νερού

Κλείστε τη βάννα. 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.

**Πίεση νερού**

Διατηρήστε την πίεση του νερού πάνω από το 1 bar. Εάν είναι χαμηλότερη, προσθέστε νερό.

Ανακουφιστική βαλβίδα πίεσης νερού

Ανοίξτε τη βάννα και ελέγξτε αν λειτουργεί σωστά. **Το νερό ενδέχεται να είναι πολύ ζεστό!**

Τα σημεία ελέγχου είναι:

- Η ροή νερού που προέρχεται από τη βάννα εκτόνωσης είναι αρκετά υψηλή, δεν υπάρχει υποψία απόφραξης στη βάννα ή στις σωληνώσεις.
- Βρώμικο νερό που προέρχεται από τη βάννα εκτόνωσης:
 - ανοίξτε τη βάννα έως ότου το αποβαλλόμενο νερό ΔΕΝ περιέχει πλέον βρωμιά
 - ξεπλύνετε το σύστημα

Συνιστάται να εκτελείτε αυτήν τη συντήρηση πιο συχνά.

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.

15 Αντιμετώπιση προβλημάτων

Σε αυτό το κεφάλαιο

15.1	Επισκόπηση: Αντιμετώπιση προβλημάτων.....	222
15.2	Προφυλάξεις κατά την αντιμετώπιση προβλημάτων.....	222
15.3	Επίλυση προβλημάτων με βάση τα συμπτώματα	223
15.3.1	Σύμπτωμα: Η μονάδα ΔΕΝ παρέχει την αναμενόμενη θέρμανση ή ψύξη.....	223
15.3.2	Ένδειξη: Η λειτουργία του συμπιεστή ΔΕΝ ξεκινά.....	224
15.3.3	Ένδειξη: Το σύστημα παράγει ήχους τρεχούμενου νερού μετά την αρχική εκκίνηση.....	225
15.3.4	Σύμπτωμα: Η αντλία είναι φραγμένη.....	226
15.3.5	Σύμπτωμα: Ο κυκλοφορητής κάνει θόρυβο (δημιουργία φυσαλίδων).....	226
15.3.6	Σύμπτωμα: Ανοίγει η ανακουφιστική βαλβίδα.....	227
15.3.7	Σύμπτωμα: Διαρροή της ανακουφιστικής βαλβίδας νερού	227
15.3.8	Σύμπτωμα: Ο χώρος ΔΕΝ θερμαίνεται επαρκώς σε χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες	228
15.4	Επίλυση προβλημάτων βάσει των κωδικών σφαλμάτων.....	228
15.4.1	Για να εμφανίσετε το κείμενο βοήθειας σε περίπτωση δυσλειτουργίας.....	229
15.4.2	Κωδικοί σφαλμάτων της μονάδας.....	229

15.1 Επισκόπηση: Αντιμετώπιση προβλημάτων

Σε αυτό το κεφάλαιο περιγράφονται όλα όσα πρέπει να κάνετε σε περίπτωση προβλημάτων.

Περιλαμβάνονται πληροφορίες σχετικά με τα εξής:

- Επίλυση προβλημάτων με βάση τα συμπτώματα
- Επίλυση προβλημάτων με βάση τους κωδικούς σφαλμάτων

Πριν από την αντιμετώπιση προβλημάτων

Πραγματοποιήστε προσεκτικό οπτικό έλεγχο της μονάδας και ελέγξτε μήπως υπάρχουν εμφανή σφάλματα, όπως χαλαρές συνδέσεις ή ελαττωματικές καλωδιώσεις.

15.2 Προφυλάξεις κατά την αντιμετώπιση προβλημάτων



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

15.3 Επίλυση προβλημάτων με βάση τα συμπτώματα

15.3.1 Σύμπτωμα: Η μονάδα ΔΕΝ παρέχει την αναμενόμενη θέρμανση ή ψύξη

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Η ρύθμιση της θερμοκρασίας ΔΕΝ είναι σωστή	Ελέγξτε τη ρύθμιση της θερμοκρασίας στο τηλεχειριστήριο. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας.
Η ροή νερού είναι πολύ χαμηλή	Ελέγξτε και βεβαιωθείτε ότι: ▪ Όλες οι βάνες αποκοπής του κυκλώματος νερού είναι πλήρως ανοιχτές. ▪ Το φίλτρο νερού είναι καθαρό. Καθαρίστε το αν είναι απαραίτητο. ▪ Δεν υπάρχει αέρας στο σύστημα. Κάντε εξαέρωση αν είναι απαραίτητο. Μπορείτε να κάνετε εξαέρωση χειροκίνητα (ανατρέξτε στην ενότητα "Για να πραγματοποιήσετε μια χειροκίνητη εξαέρωση" [► 212]) ή να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία αυτόματης εξαέρωσης (ανατρέξτε στην ενότητα "Για να πραγματοποιήσετε μια αυτόματη εξαέρωση" [► 213]). ▪ Η πίεση του νερού είναι >1 bar. ▪ Το δοχείο διαστολής ΔΕΝ έχει υποστεί βλάβη. ▪ Η αντίσταση στο κύκλωμα νερού ΔΕΝ είναι τόσο υψηλή για την αντλία (συμβουλευτείτε την καμπύλη ESP). Αν το πρόβλημα παραμένει μετά την εκτέλεση όλων των παραπάνω ελέγχων, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο. Σε ορισμένες περιπτώσεις, είναι φυσιολογικό η μονάδα να αποφασίζει να χρησιμοποιήσει χαμηλή ροή νερού.
Ο όγκος νερού στην εγκατάσταση είναι πολύ χαμηλός	Βεβαιωθείτε ότι ο όγκος νερού στην εγκατάσταση βρίσκεται πάνω από την ελάχιστη απαιτούμενη τιμή (ανατρέξτε στην ενότητα "8.1.3 Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού" [► 71]).

15.3.2 Ένδειξη: Η λειτουργία του συμπιεστή ΔΕΝ ξεκινά

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Η μονάδα πρέπει να ξεκινήσει να λειτουργεί εκτός του εύρους λειτουργίας της (η θερμοκρασία του νερού είναι πολύ χαμηλή)	Αν το σύστημα διαθέτει εφεδρικό σύστημα θέρμανσης: Αν η θερμοκρασία του νερού είναι πολύ χαμηλή, η μονάδα χρησιμοποιεί το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης για να φτάσει πρώτα στην ελάχιστη θερμοκρασία νερού (15°C). 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 σύστημα ΔΕΝ περιλαμβάνει εφεδρικό θερμαντήρα: Ενδέχεται να απαιτείται εκκίνηση του συστήματος με μικρό όγκο νερού. Για να το επιτύχετε αυτό, ανοίξτε σταδιακά τους εκπομπούς θερμότητας. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα τη σταδιακή αύξηση της θερμοκρασίας νερού. Παρακολουθήστε τη θερμοκρασία του εισερχόμενου νερού και βεβαιωθείτε ότι ΔΕΝ πέφτει κάτω από τους 25°C. Αν το πρόβλημα παραμένει μετά την πραγματοποίηση όλων των παραπάνω ελέγχων, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο.
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: ▪ "9.2.2 Για να συνδέσετε τα καλώδια της κεντρικής τροφοδοσίας" [► 90] ▪ "9.1.4 Πληροφορίες για την τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση" [► 85] ▪ "9.1.5 Επισκόπηση των ηλεκτρικών συνδέσεων με εξαίρεση των εξωτερικών ενεργοποιητών" [► 85]

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
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).

15.3.3 Ένδειξη: Το σύστημα παράγει ήχους τρεχούμενου νερού μετά την αρχική εκκίνηση

Πιθανή αιτία	Διορθωτική ενέργεια
Υπάρχει αέρας στο σύστημα.	Εξαερώστε το σύστημα. ^(a)
Λανθασμένη υδραυλική εξισορρόπηση.	Οι ακόλουθες ενέργειες πρέπει να εκτελεστούν από τον εγκαταστάτη: 1 Εκτελέστε υδραυλική εξισορρόπηση προκειμένου να εξασφαλίσετε ότι η ροή έχει κατανεμηθεί σωστά μεταξύ των εκπομπών. 2 Αν η υδραυλική εξισορρόπηση δεν επαρκεί, αλλάξτε τις ρυθμίσεις περιορισμού κυκλοφορητή ([9-0D] και [9-0E] εφόσον υπάρχουν).
Διάφορες δυσλειτουργίες.	Ελέγξτε αν εμφανίζεται η ένδειξη  ή  στην αρχική οθόνη του χειριστηρίου. Ανατρέξτε στην ενότητα "15.4.1 Για να εμφανίσετε το κείμενο βοήθειας σε περίπτωση δυσλειτουργίας" [▶ 229] 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:

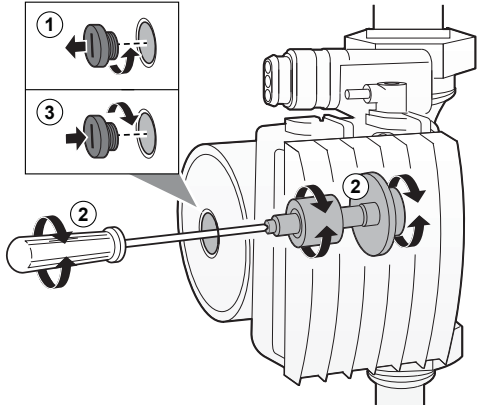


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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.

15.3.4 Σύμπτωμα: Η αντλία είναι φραγμένη

Πιθανές αιτίες	Διορθωτικές ενέργειες
Αν η μονάδα έχει παραμείνει εκτός λειτουργίας για μεγάλο χρονικό διάστημα, ενδέχεται να έχει σχηματιστεί ίζημα που εμποδίζει τη λειτουργία του ρότορα του κυκλοφορητή.	Αφαιρέστε τη βίδα από το περίβλημα του στάτορα και, με ένα κατσαβίδι, κουνήστε μπροστά και πίσω τον κεραμικό άξονα του ρότορα μέχρι να ξεκολλήσει.^(a) Σημείωση: ΜΗΝ ασκήσετε υπερβολική δύναμη. 

^(a) Εάν δεν μπορείτε να ξεκολλήσετε τον ρότορα της αντλίας με αυτήν τη μέθοδο, θα χρειαστεί να αποσυναρμολογήσετε την αντλία και να γυρίσετε τον ρότορα με το χέρι.

15.3.5 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" [► 212]) ή χρησιμοποιήστε τη λειτουργία αυτόματης εξαέρωσης (ανατρέξτε στην ενότητα "Για να πραγματοποιήσετε μια αυτόματη εξαέρωση" [► 213]).
Η πίεση του νερού στην είσοδο του κυκλοφορητή είναι πολύ χαμηλή	Ελέγξτε και βεβαιωθείτε ότι: ▪ Η πίεση του νερού είναι >1 bar. ▪ Ο αισθητήρας πίεσης νερού ΔΕΝ έχει υποστεί βλάβη. ▪ Το δοχείο διαστολής ΔΕΝ έχει υποστεί βλάβη. ▪ Η ρύθμιση προπίεσης του δοχείου διαστολής είναι σωστή (ανατρέξτε στην ενότητα "8.1.4 Αλλαγή της προπίεσης του δοχείου διαστολής" [► 74]).

15.3.6 Σύμπτωμα: Ανοίγει η ανακουφιστική βαλβίδα

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Έχει σπάσει το δοχείο διαστολής	Αντικαταστήστε το δοχείο διαστολής.
Ο όγκος του νερού στην εγκατάσταση είναι πολύ μεγάλος	Βεβαιωθείτε ότι ο όγκος νερού στην εγκατάσταση βρίσκεται κάτω από τη μέγιστη επιτρεπόμενη τιμή (ανατρέξτε στις ενότητες " 8.1.3 Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού " [▶ 71] και " 8.1.4 Αλλαγή της προπίεσης του δοχείου διαστολής " [▶ 74]).
Το μανομετρικό ύψος του κυκλώματος νερού είναι πολύ χαμηλό	Το μανομετρικό ύψος του κυκλώματος νερού είναι η διαφορά ύψους μεταξύ της εξωτερικής μονάδας και του υψηλότερου σημείου του κυκλώματος νερού. Αν η εξωτερική μονάδα βρίσκεται στο υψηλότερο σημείο της εγκατάστασης, το ύψος εγκατάστασης θεωρείται ότι είναι 0 m. Το μέγιστο μανομετρικό ύψος του κυκλώματος νερού είναι 5 m. Συμβουλευτείτε τις απαιτήσεις εγκατάστασης.

15.3.7 Σύμπτωμα: Διαρροή της ανακουφιστικής βαλβίδας νερού

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Βρωμιά μπλοκάρει την έξοδο της ανακουφιστικής βαλβίδας νερού	Ελέγξτε αν η ανακουφιστική βαλβίδα λειτουργεί σωστά γυρίζοντας αριστερόστροφα τον κόκκινο διακόπτη στη βαλβίδα: ▪ Αν ΔΕΝ ακούσετε τον χαρακτηριστικό ήχο, επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο. ▪ Αν το νερό συνεχίζει να ρέει έξω από τη μονάδα, κλείστε πρώτα και τις δύο βάνες αποκοπής, εισόδου και εξόδου νερού, και έπειτα συμβουλευτείτε τον τοπικό αντιπρόσωπο.

15.3.8 Σύμπτωμα: Ο χώρος ΔΕΝ θερμαίνεται επαρκώς σε χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Αν το σύστημα περιλαμβάνει εφεδρικό θερμαντήρα: Η λειτουργία του εφεδρικού θερμαντήρα δεν είναι ενεργοποιημένη	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
Αν το σύστημα περιλαμβάνει εφεδρικό θερμαντήρα: 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 "12 Έναρξη λειτουργίας" [▶ 208].

15.4 Επίλυση προβλημάτων βάσει των κωδικών σφαλμάτων

Εάν εκδηλωθεί πρόβλημα στη μονάδα, το τηλεχειριστήριο εμφανίζει κωδικό σφάλματος. Είναι σημαντικό να κατανοήσετε το πρόβλημα και να πάρετε μέτρα πριν ακυρώσετε έναν κωδικό σφάλματος. Αυτό πρέπει να γίνει από εξουσιοδοτημένο τεχνικό εγκατάστασης ή από τον τοπικό αντιπρόσωπο.

Αυτό το κεφάλαιο σας παρέχει μια εικόνα επισκόπησης των πιο πιθανών κωδικών σφάλματος και των περιγραφών τους, όπως εμφανίζονται στο τηλεχειριστήριο.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο συντήρησης για τα εξής:

- Την πλήρη λίστα των κωδικών σφαλμάτων
- Για πιο λεπτομερείς οδηγίες αντιμετώπισης προβλημάτων για κάθε σφάλμα

15.4.1 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.	?

15.4.2 Κωδικοί σφαλμάτων της μονάδας

= Μονάδα συμπιεστή, = Μονάδα hydro

Κωδικός σφάλματος	Περιγραφή	
7H-01		Πρόβλημα ροής νερού
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		Ενεργοποιήθηκε η αντιψυκτική προστασία του εναλλάκτη θερμότητας κατά την απόψυξη (σφάλμα)
89-02		Ενεργοποιήθηκε η αντιψυκτική προστασία του εναλλάκτη θερμότητας κατά τη θέρμανση / ZNX. (προειδοποίηση)

Κωδικός σφάλματος	Περιγραφή
89-03	 Ενεργοποιήθηκε η αντιψυκτική προστασία του εναλλάκτη θερμότητας κατά την απόψυξη (προειδοποίηση)
89-05	 Ενεργοποιήθηκε η αντιψυκτική προστασία του εναλλάκτη θερμότητας κατά την ψύξη. (σφάλμα)
89-06	 Ενεργοποιήθηκε η αντιψυκτική προστασία του εναλλάκτη θερμότητας κατά την ψύξη. (προειδοποίηση)
8H-00	 Ασυνήθιστη αύξηση θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
8H-01	 Υπερθέρμανση/υπόψυξη μικτού κυκλώματος νερού
8H-02	 Υπερθέρμανση μικτού κυκλώματος νερού (θερμοστάτης)
8H-03	 Υπερθέρμανση κυκλώματος νερού (θερμοστάτης)
A1-00	 Πρόβλημα ανίχνευσης σημείου μηδενισμού
A5-00	 EM: Πρόβλημα διακοπής τάσης σε περιόδους αιχμής λόγω υψηλής πίεσης/αντιψυκτικής προστασίας
AA-01	 Υπερθέρμανση εφεδρικού συστήματος θέρμανσης ή το καλώδιο ρεύματος του ΕΣΘ δεν έχει συνδεθεί
C0-00	 Δυσλειτουργία αισθητήρα ροής
C4-00	 Πρόβλημα αισθητήρα θερμοκρασίας εναλλάκτη θερμότητας
C5-00	 Δυσλειτουργία αισθητήρα εναλλάκτη θερμότητας
CJ-02	 Πρόβλημα αισθητήρα θερμοκρασίας χώρου
E1-00	 ΕΞΜ: Ελαττωματική PCB
E2-00	 Σφάλμα ανίχνευσης διαρροής ρεύματος
E3-00	 ΕΞΜ: Ενεργοποίηση διακόπτη υψηλής πίεσης (ΔΥΠ)
E3-24	 Δυσλειτουργία του αισθητήρα υψηλής πίεσης
E4-00	 Μη φυσιολογική πίεση αναρρόφησης
E5-00	 ΕΞΜ: Υπερθέρμανση του κινητήρα του inverter συμπιεστή
E6-00	 ΕΞΜ: Σφάλμα κατά την εκκίνηση του συμπιεστή
E7-00	 ΕΞΜ: Δυσλειτουργία κινητήρα ανεμιστήρα εξωτερικής μονάδας
E8-00	 ΕΞΜ: Υπέρταση εισόδου ισχύος
E9-00	 Δυσλειτουργία της ηλεκτρονικής βαλβίδας εκτόνωσης

Κωδικός σφάλματος	Περιγραφή
EA-00	•🏠 ΕΞΜ: Πρόβλημα εναλλαγής ψύξης/ θέρμανσης
F3-00	•🏠 ΕΞΜ: Δυσλειτουργία θερμοκρασίας σωλήνα εκκένωσης
F6-00	•🏠 ΕΞΜ: Μη φυσιολογική υψηλή πίεση κατά την ψύξη
FA-00	•🏠 ΕΞΜ: Μη φυσιολογική υψηλή πίεση, ενεργοποίηση ΔΥΠ
H0-00	•🏠 ΕΞΜ: Πρόβλημα αισθητήρα τάσης/έντασης
H1-00	•🏠 Πρόβλημα εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας
H3-00	•🏠 ΕΞΜ: Δυσλειτουργία διακόπτη υψηλής πίεσης (ΔΥΠ)
H4-00	•🏠 Δυσλειτουργία διακόπτη χαμηλής πίεσης
H5-00	•🏠 Δυσλειτουργία προστασίας υπερφόρτωσης του συμπιεστή
H6-00	•🏠 ΕΞΜ: Δυσλειτουργία αισθητήρα ανίχνευσης θέσης
H8-00	•🏠 ΕΞΜ: Δυσλειτουργία συστήματος εισόδου συμπιεστή (ΕΣ)
H9-00	•🏠 ΕΞΜ: Δυσλειτουργία εξωτερικού αισθητήρα αέρα
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

Κωδικός σφάλματος	Περιγραφή
L5-00	•  ΕΞΜ: Στιγμιαίο ρελέ υπερέντασης (DC) inverter
L8-00	•  Δυσλειτουργία εξαιτίας θερμικής προστασίας στην PCB inverter
L9-00	•  Αποτροπή κλειδώματος συμπιεστή
LC-00	•  Δυσλειτουργία στο σύστημα επικοινωνίας της εξωτερικής μονάδας
P1-00	•  Αυξομείωση ρεύματος ανοιχτής φάσης
P3-00	•  Μη φυσιολογικό συνεχές ρεύμα
P4-00	•  ΕΞΜ: Δυσλειτουργία αισθητήρα θερμοκρασίας του πτερυγίου διάχυσης θερμότητας
PJ-00	•  Αναντιστοιχία ρυθμίσεων απόδοσης
U0-00	•  ΕΞΜ: Έλλειψη ψυκτικού
U1-00	•  Δυσλειτουργία αντίστροφης φάσης/ανοιχτής φάσης
U2-00	•  ΕΞΜ: Σφάλμα στην τάση τροφοδοσίας
U3-00	 Η λειτουργία στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης δεν ολοκληρώνεται σωστά
U4-00	 Πρόβλημα επικοινωνίας εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας
U5-00	 Πρόβλημα επικοινωνίας χειριστηρίου
U7-00	•  ΕΞΜ: Δυσλειτουργία μετάδοσης μεταξύ κύριας CPU - INV CPU
U8-01	 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
U8-11	 Η σύνδεση με την ασύρματη πύλη χάθηκε
UA-00	 Πρόβλημα συμβατότητας μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας
UA-16	 Πρόβλημα επικοινωνίας μονάδας επέκτασης/hydro
UA-21	 Πρόβλημα συμβατότητας μονάδας επέκτασης/hydro
UF-00	•  Ανίχνευση ανεστραμμένης σωλήνωσης ή κακής σύνδεσης καλωδίων επικοινωνίας.

**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.

Αν η λειτουργία είναι...	Τότε η ελάχιστη απαιτούμενη παροχή είναι...
Ψύξη	20 l/min
Θέρμανση/απόψυξη όταν η εξωτερική θερμοκρασία είναι πάνω από -5°C	
Θέρμανση/απόψυξη όταν η εξωτερική θερμοκρασία είναι κάτω από -5°C	22 l/min

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Αν εμφανιστεί το σφάλμα 89-05 ή 89-06, ελέγξτε τον ελάχιστο όγκο νερού κατά την ψύξη.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Αν παρουσιαστεί σφάλμα U8-04, ενδέχεται να γίνει επαναφορά του σφάλματος μετά από επιτυχημένη ενημέρωση του λογισμικού. Αν το λογισμικό δεν ενημερωθεί με επιτυχία, τότε πρέπει να βεβαιωθείτε ότι η συσκευή USB έχει μορφή FAT32.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Το χειριστήριο θα εμφανίζει τον τρόπο επαναφοράς ενός κωδικού σφάλματος.

16 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

16.1	Για να ανακτήσετε το ψυκτικό	234
16.1.1	Για να ανοίξετε τις βάνες διακοπής.....	235
16.1.2	Για να ανοίξετε χειροκίνητα τις ηλεκτρονικές εκτονωτικές βαλβίδες.....	235
16.1.3	Εκκένωση αντλίας — Στην περίπτωση των μοντέλων 3N~ (οθόνη 7 τμημάτων)	236
16.1.4	Λειτουργία ανάκτησης — Στην περίπτωση των μοντέλων 1N~ (οθόνη 7-LED display).....	239

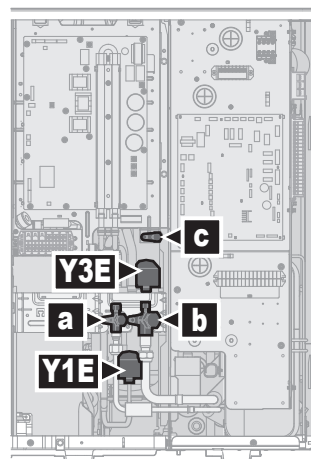
16.1 Για να ανακτήσετε το ψυκτικό

Κατά την απόρριψη της εξωτερικής μονάδας, πρέπει να ανακτήσετε το ψυκτικό της.

Για να διασφαλίσετε ότι δεν θα παραμείνει ψυκτικό παγιδευμένο μέσα στη μονάδα:

- Βεβαιωθείτε ότι είναι ανοικτές οι βάνες διακοπής (**a**, **b**).
- Βεβαιωθείτε ότι είναι ανοικτές οι ηλεκτρονικές εκτονωτικές βαλβίδες (**Y1E**, **Y3E**).
- Χρησιμοποιήστε και τις 3 θυρίδες συντήρησης (**a**, **b**, **c**) για να ανακτήσετε το ψυκτικό.

Εξαρτήματα



- a** Βαλβίδα διακοπής υγρού με θυρίδα συντήρησης
- b** Βαλβίδα διακοπής αερίου με θυρίδα συντήρησης
- c** Θυρίδα συντήρησης 5/16" με εκχείλωση
- Y1E** Ηλεκτρονική εκτονωτική βαλβίδα (κύρια)
- Y3E** Ηλεκτρονική εκτονωτική βαλβίδα (έγχυση)

Για να ανακτήσετε το ψυκτικό ενώ η συσκευή είναι ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ

- 1 Βεβαιωθείτε ότι είναι ανοικτές οι βάνες διακοπής.
- 2 Ανοίξτε χειροκίνητα τις ηλεκτρονικές εκτονωτικές βαλβίδες.
- 3 Ανακτήστε το ψυκτικό από τις 3 θυρίδες συντήρησης.

Για να ανακτήσετε το ψυκτικό ενώ η συσκευή είναι ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ

- 1 Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα δεν λειτουργεί.
- 2 Βεβαιωθείτε ότι είναι ανοικτές οι βάνες διακοπής.
- 3 Ενεργοποιήστε τη λειτουργία ανάκτησης.

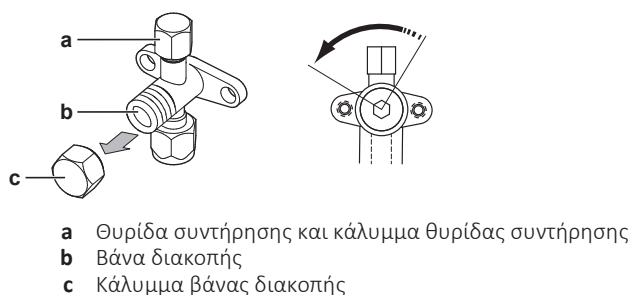
Αποτέλεσμα: Η μονάδα ανοίγει τις ηλεκτρονικές εκτονωτικές βαλβίδες.

- 4 Ανακτήστε το ψυκτικό από τις 3 θυρίδες συντήρησης.
- 5 Απενεργοποιήστε τη λειτουργία ανάκτησης.

Αποτέλεσμα: Η μονάδα επαναφέρει τις ηλεκτρονικές εκτονωτικές βαλβίδες στην αρχική τους κατάσταση.

16.1.1 Για να ανοίξετε τις βάνες διακοπής

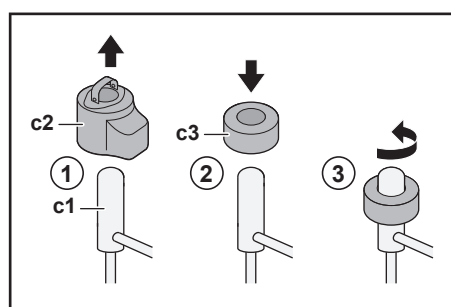
Πριν από την ανάκτηση του ψυκτικού, βεβαιωθείτε ότι είναι ανοικτές οι βάνες διακοπής.



- 1 Αφαιρέστε το κάλυμμα της βάνας διακοπής.
- 2 Εισαγάγετε ένα εξαγωνικό κλειδί στη βάνα διακοπής και στρέψτε προς τα αριστερά για να την ανοίξετε.

16.1.2 Για να ανοίξετε χειροκίνητα τις ηλεκτρονικές εκτονωτικές βαλβίδες

Πριν από την ανάκτηση του ψυκτικού, βεβαιωθείτε ότι είναι ανοικτές οι ηλεκτρονικές εκτονωτικές βαλβίδες. Όταν η συσκευή είναι ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ, αυτό πρέπει να γίνει χειροκίνητα.



c1 Ηλεκτρονική εκτονωτική βαλβίδα
c2 Πηνίο EEV
c3 Μαγνήτης EEV

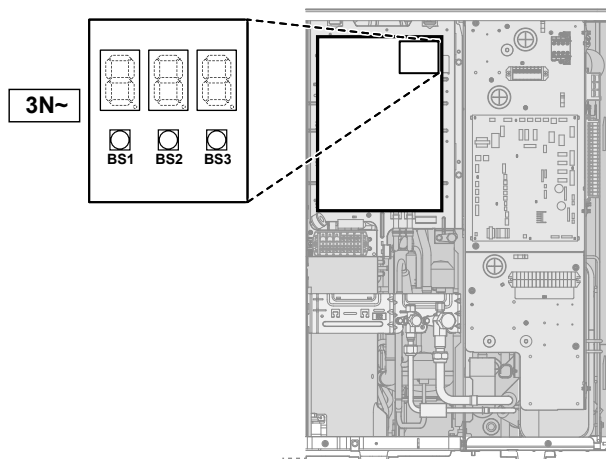
- 1 Αφαιρέστε το πηνίο EEV (c2).
- 2 Σύρετε έναν μαγνήτη EEV (c3) πάνω από την εκτονωτική βαλβίδα (c1).
- 3 Στρέψτε τον μαγνήτη EEV αριστερόστροφα στην πλήρως ανοιχτή θέση της βαλβίδας. Αν δεν είστε σίγουροι ποια είναι η ανοιχτή θέση, στρέψτε τη βαλβίδα στη μεσαία θέση ώστε να είναι δυνατή η διέλευση του ψυκτικού.

16.1.3 Εκκένωση αντλίας — Στην περίπτωση των μοντέλων 3N~ (οθόνη 7 τμημάτων)

Πριν από την ανάκτηση του ψυκτικού, βεβαιωθείτε ότι είναι ανοικτές οι ηλεκτρονικές εκτονωτικές βαλβίδες. Όταν η συσκευή είναι ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ, αυτό πρέπει να γίνει με χρήση της λειτουργίας ανάκτησης.

Εξαρτήματα

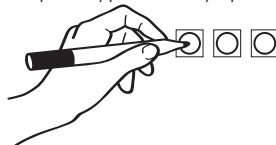
Για να ενεργοποιήσετε/απενεργοποιήσετε τη λειτουργία ανάκτησης, χρειάζεστε τα ακόλουθα εξαρτήματα:



Οθόνη 7 τμημάτων

BS1~BS3

Πλήκτρα. Χειριστείτε τα πλήκτρα με μια μονωμένη ράβδο (όπως ένα στυλό διαρκείας με καπάκι) προκειμένου να μην αγγίξετε τα ηλεκτροφόρα τμήματα.

**Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία ανάκτησης****ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Αν μπερδευτείτε στη μέση της διαδικασίας, πατήστε το BS1 για να επιστρέψετε στην προεπιλεγμένη κατάσταση.

Πριν από την ανάκτηση του ψυκτικού, ενεργοποιήστε τη λειτουργία ανάκτησης ως εξής:

#	Ενέργεια	Οθόνη 7 τμημάτων ^(a)
1	Ξεκινήστε από την προεπιλεγμένη κατάσταση.	
2	Επιλέξτε τη λειτουργία 2. Πατήστε παρατεταμένα το BS1 για 5 δευτερόλεπτα.	
3	Επιλέξτε τη ρύθμιση 9. Πατήστε το BS2 9 φορές.	
4	Επιλέξτε την τιμή 2.	

#	Ενέργεια	Οθόνη 7 τμημάτων ^(a)
	a Εμφανίστε την τρέχουσα τιμή. Πατήστε το BS3 μία φορά.	
	b Αλλάξτε την τιμή σε 2. Πατήστε το BS2 μία φορά.	
	c Εισαγάγετε την τιμή στο σύστημα. Πατήστε το BS3 μία φορά.	
	d Επιβεβαιώστε. Πατήστε το BS3 μία φορά.	
5	Επιστρέψτε στην προεπιλεγμένη κατάσταση. Πατήστε το BS1 μία φορά.	

(a)

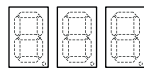
= Απενεργοποίηση, = Ενεργοποίηση και = λυχνία που αναβοσβήνει.

Αποτέλεσμα: Η λειτουργία ανάκτησης έχει ενεργοποιηθεί. Η μονάδα ανοίγει τις ηλεκτρονικές εκτονωτικές βαλβίδες.

Για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία ανάκτησης

Μετά την ανάκτηση του ψυκτικού, απενεργοποιήστε τη λειτουργία ανάκτησης ως εξής:

#	Διαδικασία	Οθόνη 7 τμημάτων ^(a)
1	Ξεκινήστε από την προεπιλεγμένη κατάσταση.	
2	Επιλέξτε τη λειτουργία 2. Πατήστε παρατεταμένα το BS1 για 5 δευτερόλεπτα.	
3	Επιλέξτε τη ρύθμιση 9. Πατήστε το BS2 9 φορές.	
4	Επιλέξτε την τιμή 1.	
	a Εμφανίστε την τρέχουσα τιμή. Πατήστε το BS3 μία φορά.	
	b Αλλάξτε την τιμή σε 1. Πατήστε το BS2 μία φορά.	
	c Εισαγάγετε την τιμή στο σύστημα. Πατήστε το BS3 μία φορά.	
	d Επιβεβαιώστε. Πατήστε το BS3 μία φορά.	

#	Διαδικασία	Οθόνη 7 τμημάτων ^(a)
5	Επιστρέψτε στην προεπιλεγμένη κατάσταση. Πατήστε το BS1 μία φορά.	

(a)

= Απενεργοποίηση,  = Ενεργοποίηση και  = λυχνία που αναβοσβήνει.

Αποτέλεσμα: Η λειτουργία ανάκτησης έχει απενεργοποιηθεί. Η μονάδα επαναφέρει τις ηλεκτρονικές εκτονωτικές βαλβίδες στην αρχική τους κατάσταση.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

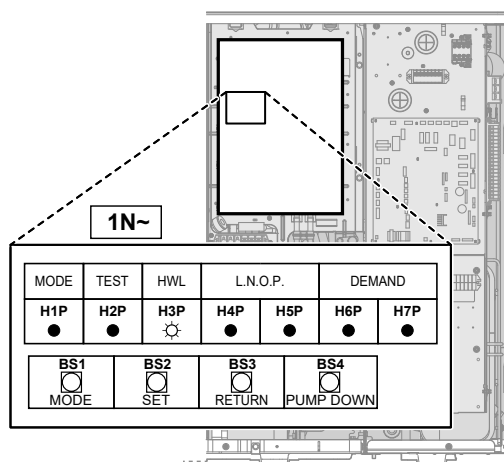
Απενεργοποίηση. Όταν απενεργοποιηθεί και ενεργοποιηθεί ξανά, η λειτουργία ανάκτησης απενεργοποιείται αυτόματα.

16.1.4 Λειτουργία ανάκτησης — Στην περίπτωση των μοντέλων 1N~ (οθόνη 7-LED display)

Πριν από την ανάκτηση του ψυκτικού, βεβαιωθείτε ότι είναι ανοικτές οι ηλεκτρονικές εκτονωτικές βαλβίδες. Όταν η συσκευή είναι ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ, αυτό πρέπει να γίνει με χρήση της λειτουργίας ανάκτησης.

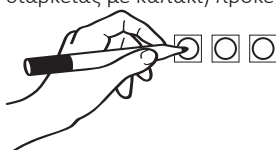
Εξαρτήματα

Για να ενεργοποιήσετε/απενεργοποιήσετε τη λειτουργία ανάκτησης, χρειάζεστε τα ακόλουθα εξαρτήματα:



H1P~H7P Οθόνη 7 λυχνιών LED

BS1~BS4 Πλήκτρα. Χειριστείτε τα πλήκτρα με μια μονωμένη ράβδο (όπως ένα στυλό διαρκείας με καπάκι) προκειμένου να μην αγγίζετε τα ηλεκτροφόρα τμήματα.

**Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία ανάκτησης****ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Αν μπερδευτείτε στη μέση της διαδικασίας, πατήστε το BS1 για να επιστρέψετε στην προεπιλεγμένη κατάσταση.

Πριν από την ανάκτηση του ψυκτικού, ενεργοποιήστε τη λειτουργία ανάκτησης ως εξής:

#	Ενέργεια	Οθόνη 7 λυχνιών LED ^(a)						
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
1	Ξεκινήστε από την προεπιλεγμένη κατάσταση.	●	●	●	●	●	●	●
2	Πατήστε παρατεταμένα το BS1 για 5 δευτερόλεπτα.	○	●	●	●	●	●	●
3	Πατήστε το BS2 9 φορές.	○	●	●	○	●	●	○
4	Πατήστε το BS3 μία φορά.	○	●	●	●	●	●	○
5	Πατήστε το BS2 μία φορά.	○	●	●	●	●	○	●
6	Πατήστε το BS3 μία φορά.	○	●	●	●	●	○	●

#	Ενέργεια	Οθόνη 7 λυχνιών LED ^(a)						
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
7	Πατήστε το BS3 μία φορά. Η λυχνία H1P που αναβοσβήνει υποδεικνύει ότι η λειτουργία ανάκτησης επιλέχθηκε σωστά και είναι ενεργοποιημένη.	●	●	●	●	●	●	●
8	Πατήστε το BS1 μία φορά. Η λυχνία H1P συνεχίζει να αναβοσβήνει, υποδεικνύοντας ότι βρίσκεστε σε μια λειτουργία που δεν επιτρέπει τη λειτουργία του συμπιεστή.	●	●	●	●	●	●	●

^(a) ● = Απενεργοποίηση, ○ = Ενεργοποίηση και ● = λυχνία που αναβοσβήνει.

Αποτέλεσμα: Η λειτουργία ανάκτησης έχει ενεργοποιηθεί. Η μονάδα ανοίγει τις ηλεκτρονικές εκτονωτικές βαλβίδες.

Για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία ανάκτησης

Μετά την ανάκτηση του ψυκτικού, απενεργοποιήστε τη λειτουργία ανάκτησης ως εξής:

#	Διαδικασία	Οθόνη 7 λυχνιών LED ^(a)						
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
1	Πατήστε παρατεταμένα το BS1 για 5 δευτερόλεπτα.	●	●	●	●	●	●	●
2	Πατήστε το BS2 9 φορές.	●	●	●	○	●	●	○
3	Πατήστε το BS3 μία φορά.	●	●	●	●	●	○	●
4	Πατήστε το BS2 μία φορά.	●	●	●	●	●	●	○
5	Πατήστε το BS3 μία φορά.	●	●	●	●	●	●	○
6	Πατήστε το BS3 μία φορά.	●	●	●	●	●	●	●
7	Πατήστε το BS1 μία φορά, για να επιστρέψτε στην προεπιλεγμένη κατάσταση.	●	●	●	●	●	●	●

^(a) ● = Απενεργοποίηση, ○ = Ενεργοποίηση και ● = λυχνία που αναβοσβήνει.

Αποτέλεσμα: Η λειτουργία ανάκτησης έχει απενεργοποιηθεί. Η μονάδα επαναφέρει τις ηλεκτρονικές εκτονωτικές βαλβίδες στην αρχική τους κατάσταση.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Απενεργοποίηση. Όταν απενεργοποιηθεί και ενεργοποιηθεί ξανά, η λειτουργία ανάκτησης απενεργοποιείται αυτόματα.

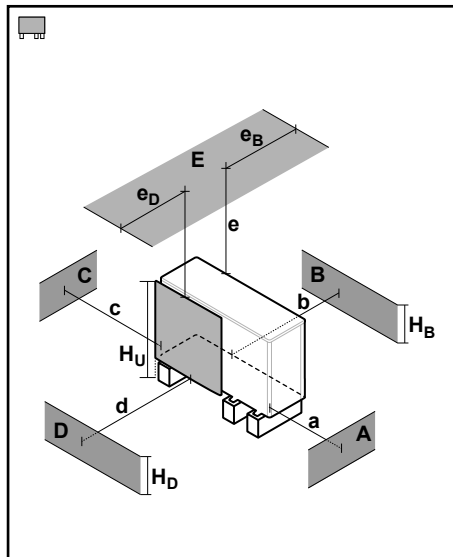
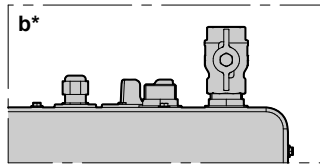
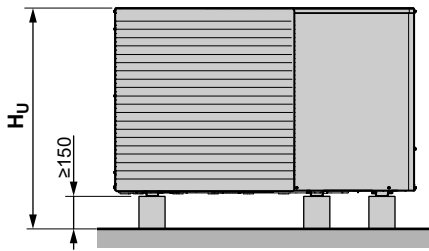
17 Τεχνικά χαρακτηριστικά

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).

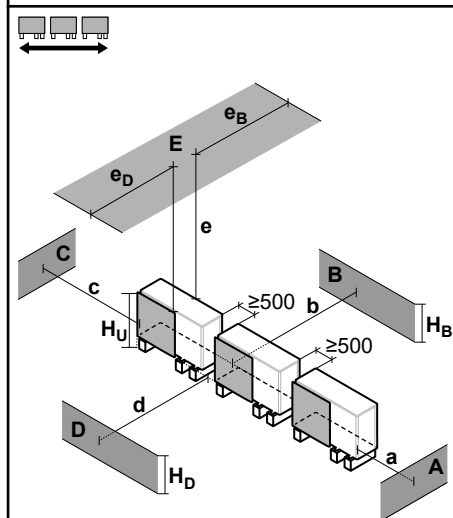
Σε αυτό το κεφάλαιο

17.1	Χώρος σέρβις: Εξωτερική μονάδα	242
17.2	Διάγραμμα σωληνώσεων: Εξωτερική μονάδα	244
17.3	Διάγραμμα καλωδίωσης: Εξωτερική μονάδα	245

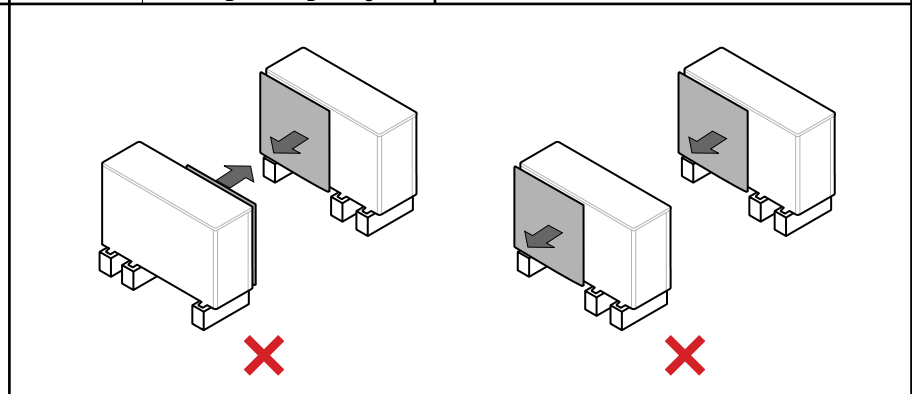
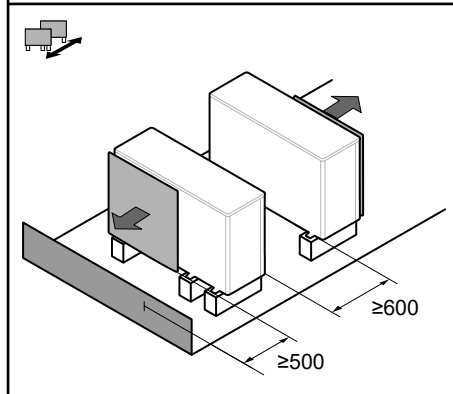
17.1 Χώρος σέρβις: Εξωτερική μονάδα



A~E	H_B H_D H_U	(mm)						
		a	b*	c	d	e	e_B	e_D
B	—		≥300					
A, B, C	—	≥500	≥300	≥100				
B, E	—		≥300			≥1000		≤500
A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥150		≥1000		≤500
D	—				≥500			
D, E	—				≥500	≥1000	≤500	
A, C	—	≥500		≥100				
B, D	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$		≥300		≥500			
B, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$		≥300		≥1000	≥1000		≤500
	$H_B < H_D$		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$	✗						
A, C, D, E	—	≥500		≥150	≥500	≥1000	≤500	
A, B, C, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$	≥500	≥300	≥150	≥1000	≥1000		≤500
	$H_B < H_D$	≥500	≥300	≥150	≥1000	≥1000	≤500	
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$	✗						



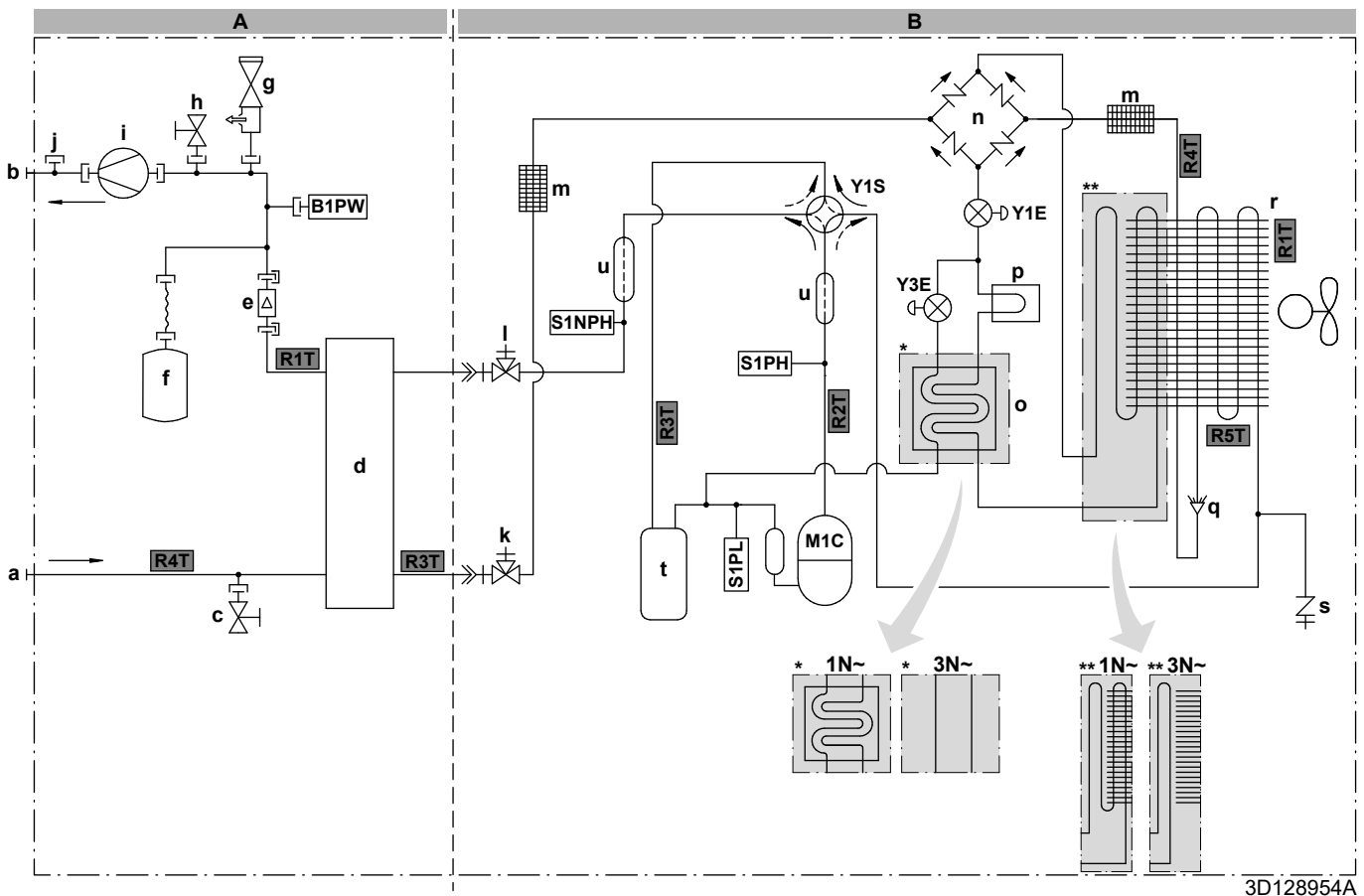
B	—		≥300					
A, B, C	—	≥500	≥300	≥500				
B, E	—		≥300			≥1000		≤500
A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥500		≥1000		≤500
D	—				≥500			
D, E	—				≥1000	≥1000	≤500	
A, C	—	≥500		≥500				
B, D	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$		≥300		≥500			
B, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$		≥300		≥1000	≥1000		≤500
	$H_B < H_D$		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$	✗						
A, C, D, E	—	≥500		≥500	≥1000	≥1000	≤500	
A, B, C, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$	≥500	≥300	≥500	≥1000	≥1000		≤500
	$H_B < H_D$	≥500	≥300	≥500	≥1000	≥1000	≤500	
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$	✗						



Τα σύμβολα έχουν τις εξής έννοιες:

- A, C** Εμπόδια στη δεξιά και την αριστερή πλευρά (τοίχοι/χωρίσματα)
- B** Εμπόδιο στην πλευρά αναρρόφησης (τοίχος/χώρισμα)
- D** Εμπόδιο στην πλευρά εκκένωσης (τοίχος/χώρισμα)
- E** Εμπόδιο στην επάνω πλευρά (οροφή)
- a,b,c,d,e** Ελάχιστος χώρος σέρβις ανάμεσα στη μονάδα και τα εμπόδια A, B, C, D και E
- e_B** Μέγιστη απόσταση ανάμεσα στη μονάδα και την άκρη του εμποδίου E, στην κατεύθυνση του εμποδίου B
- e_D** Μέγιστη απόσταση ανάμεσα στη μονάδα και την άκρη του εμποδίου E, στην κατεύθυνση του εμποδίου D
- H_U** Ύψος της μονάδας συμπεριλαμβανομένης της δομής εγκατάστασης
- H_B, H_D** Ύψος εμποδίων B και D
- ✗** ΔΕΝ επιτρέπεται

17.2 Διάγραμμα σωληνώσεων: Εξωτερική μονάδα



3D128954A

A Μονάδα hydro**B Μονάδα συμπιεστή**

- a** ΕΙΣΟΔΟΣ νερού (βιδωτή σύνδεση, αρσενική, 1")
b ΕΞΟΔΟΣ νερού (βιδωτή σύνδεση, αρσενική, 1")
c Βάνα αποστράγγισης (κύκλωμα νερού)
d Πλακοειδής εναλλάκτης θερμότητας
e Αισθητήρας ροής
f Δοχείο διαστολής
g Βάνα ασφαλείας
h Βάνα χειροκίνητης εξαέρωσης
i Κυκλοφορητής
j Σύνδεση για προαιρετικό διακόπτη ροής
k Βαλβίδα διακοπής υγρού με θυρίδα συντήρησης
l Βαλβίδα διακοπής αερίου με θυρίδα συντήρησης
m Φίλτρο
n Ανορθωτής
o Συσκευή εξοικονόμησης θερμότητας
p Ψύκτρα
q Κατανεμητής
r Εναλλάκτης θερμότητας
s Θυρίδα συντήρησης 5/16" με εκχείλωση
t Συσσωρευτής
u Σιγαστήρας

B1PW Αισθητήρας πίεσης νερού θέρμανσης χώρου**M1C** Συμπιεστής**S1PH** Πρεσοστάτης υψηλής πίεσης**S1PL** Πρεσοστάτης χαμηλής πίεσης**S1NPH** Αισθητήρας πίεσης**Y1E** Ηλεκτρονική εκτονωτική βαλβίδα (κύρια)**Y3E** Ηλεκτρονική εκτονωτική βαλβίδα (έγχυση)**Y1S** Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα (4οδη βάνα)**Θερμίστορ (μονάδα hydro):****R1T** Εναλλάκτης θερμότητας εξερχόμενου νερού**R3T** Πλευρά ψυκτικού υγρού**R4T** Εισερχόμενο νερό**Θερμίστορ (μονάδα συμπιεστή):****R1T** Εξωτερικός αέρας**R2T** Κατάθλιψη συμπιεστή**R3T** Αναρρόφηση συμπιεστή**R4T** Εναλλάκτης θερμότητας αέρα**R5T** Εναλλάκτης θερμότητας αέρα, μεσαίος**Ροή ψυκτικού:**

→ Θέρμανση

--> Ψύξη

Συνδέσεις:

— Βιδωτή σύνδεση

— Σύνδεση με ρακόρ

— Σύνδεση με ταχυσύνδεσμο

— Σύνδεση με χαλκοσυγκόλληση

17.3 Διάγραμμα καλωδίωσης: Εξωτερική μονάδα

Το διάγραμμα καλωδίωσης παραδίδεται με τη μονάδα, που βρίσκεται στο εσωτερικό του καλύμματος σέρβις.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Το διάγραμμα καλωδίωσης δείχνει επίσης τη σύνδεση των καλωδίων για τα δοχεία ZNX, αλλά αυτό ΔΕΝ ισχύει για τη δική σας μονάδα.

Μονάδα συμπίεστή

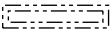
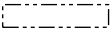
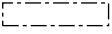
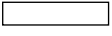
Μετάφραση κειμένου διαγράμματος καλωδίωσης:

Αγγλικά	Μετάφραση
(1) Connection diagram	(1) Διάγραμμα σύνδεσης
Compressor SWB	Ηλεκτρικός πίνακας συμπίεστή
Outdoor	Εξωτερικά
(2) Compressor switch box layout	(2) Διάταξη ηλεκτρικού πίνακα συμπίεστή
Front	Μπροστά
Rear	Πίσω
(3) Legend	(3) Υπόμνημα
	*: Προαιρετικό. #: Τοπική τροφοδοσία
A1P	Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος (κεντρική)
A2P	Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος (φίλτρο θορύβου)
A3P (μόνο για τα μοντέλα 1N~)	Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος (flash)
Q1DI	# Διακόπτης γείωσης
X1M	Πλακέτα ακροδεκτών
(4) Notes	(4) Σημειώσεις
X1M	Κύριος ακροδέκτης
-----	Καλωδίωση γείωσης
-----	Τοπική τροφοδοσία
①	Διάφορες δυνατότητες καλωδίωσης
	Επιλογή
	Καλωδίωση ανάλογα με το μοντέλο
	Ηλεκτρικός πίνακας
	PCB

Μονάδα hydro

Μετάφραση κειμένου διαγράμματος καλωδίωσης:

Αγγλικά	Μετάφραση
(1) Connection diagram	(1) Διάγραμμα σύνδεσης
2-point SPST valve	Βάνα SPST 2 σημείων
Booster heater power supply	Τροφοδοσία αντίστασης δοχείου
Compressor switch box	Ηλεκτρικός πίνακας συμπιεστή
External BUH	Εξωτερικό κιτ εφεδρικού θερμαντήρα
For DHW tank option	Για το προαιρετικό δοχείο ζεστού νερού χρήσης
For external BUH option	Για το εξωτερικό κιτ εφεδρικού θερμαντήρα
For normal power supply (standard)	Για κανονική τροφοδοσία (βασική)
For preferential kWh rate power supply (outdoor)	Για τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση (εξωτερικά)
Hydro SWB power supplied from compressor SWB	Τροφοδοσία ηλεκτρικού πίνακα hydro από τον ηλεκτρικό πίνακα του συμπιεστή
Hydro	Μονάδα hydro
Normal kWh rate power supply	Τροφοδοσία με κανονική χρέωση
Outdoor	Εξωτερικά
SWB1	Ηλεκτρικός πίνακας hydro 1 (μπροστινή πλευρά)
SWB2	Ηλεκτρικός πίνακας hydro 2 (δεξιά πλευρά)
Use normal kWh rate power supply for hydro SWB	Χρήση τροφοδοσίας με κανονική χρέωση για ηλεκτρικό πίνακα hydro
(2) Hydro SWB layout	(2) Διάταξη ηλεκτρικού πίνακα hydro
For external BUH option	Για το εξωτερικό κιτ εφεδρικού θερμαντήρα
For internal BUH option	Για τα μοντέλα με ενσωματωμένο εφεδρικό θερμαντήρα
SWB1	Ηλεκτρικός πίνακας hydro 1 (μπροστινή πλευρά)
SWB2	Ηλεκτρικός πίνακας hydro 2 (δεξιά πλευρά)
SWB3	Ηλεκτρικός πίνακας hydro 3 (πίσω από SWB2)
(3) Notes	(3) Σημειώσεις
X1M	Ακροδέκτης (κύριος)
X2M	Ακροδέκτης (τοπική καλωδίωση για AC)
X3M	Ακροδέκτης (εξωτερικό κιτ εφεδρικού θερμαντήρα)
X4M	Ακροδέκτης (τροφοδοσία αντίστασης δοχείου)

Αγγλικά	Μετάφραση
X5M	Ακροδέκτης (τοπική καλωδίωση για DC)
X9M	Ακροδέκτης (τροφοδοσία ενσωματωμένου εφεδρικού θερμαντήρα)
X10M	Ακροδέκτης (Smart Grid υψηλής τάσης)
-----	Καλωδίωση γείωσης
-----	Τοπική τροφοδοσία
①	Διάφορες δυνατότητες καλωδίωσης
	Επιλογή
	Καλωδίωση ανάλογα με το μοντέλο
	Ηλεκτρικός πίνακας
	PCB
(4) Legend	(4) Υπόμνημα
	*: Προαιρετικό. #: Τοπική τροφοδοσία
A1P	Κεντρική PCB
A2P	* Θερμοστάτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (PC = κύκλωμα ισχύος)
A3P	* Θερμοπομπός αντλίας θερμότητας
A4P	* Digital I/O PCB
A8P	* Demand PCB
A11P	MMI (= διατίθεται ξεχωριστή διεπαφή χρήστη ως προαιρετικό εξάρτημα) – Κεντρική PCB
A14P	* PCB αποκλειστικής διεπαφής Human Comfort Interface (το BRC1HHDA χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου)
A15P	* PCB δέκτη (ασύρματος θερμοστάτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης)
CN* (A4P)	* Σύνδεσμος
DS1 (A8P)	* Διακόπτης DIP
E*P (A9P)	Ενδεικτική λυχνία LED
F1B	# Ασφάλεια υπερέντασης εφεδρικού θερμαντήρα
F2B	# Ασφάλεια υπερέντασης αντίστασης δοχείου
F1U, F2U (A4P)	Ασφάλεια 5 A 250 V για digital I/O PCB
K1A, K2A	* Ρελέ Smart Grid υψηλής τάσης
K1M	Επαφή ασφαλείας εφεδρικού θερμαντήρα

Αγγλικά		Μετάφραση
K3M	*	Επαφή αντίστασης δοχείου
K*R (A4P)		Ρελέ στην PCB
M2P	#	Κυκλοφορητής ζεστού νερού χρήσης
M2S	#	Αντλία κενού 2 βαθμίδων για λειτουργία ψύξης
M3S	*	3οδη βάνα για ενδοδαπέδια θέρμανσης / ζεστό νερό χρήσης
M4S	*	Κιτ βάνας παράκαμψης (για εξωτερικό κιτ εφεδρικού θερμαντήρα)
PC (A15P)	*	Κύκλωμα ισχύος
PHC1 (A4P)	*	Κύκλωμα εισόδου οπτικού ζεύκτη
Q2L	*	Διάταξη θερμικής προστασίας αντίστασης δοχείου
Q4L	#	Θερμοστάτης ασφαλείας
Q*DI	#	Διακόπτης γείωσης
R1H (A2P)	*	Αισθητήρας υγρασίας
R1T (A2P)	*	Αισθητήρας περιβάλλοντος θερμοστάτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης
R1T (A14P)	*	Αισθητήρας περιβάλλοντος αποκλειστικής διεπαφής Human Comfort Interface (το BRC1HHDA χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου)
R2T (A2P)	*	Εξωτερικός αισθητήρας (δαπέδου ή περιβάλλοντος)
R5T	*	Αισθητήρας ζεστού νερού χρήσης
R6T	*	Εξωτερικός αισθητήρα εσωτερικής ή εξωτερικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος
S1L	*	Διακόπτης ροής
S1S	#	Επαφή τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση
S2S	#	Είσοδος παλμών μέτρησης ηλεκτρισμού 1
S3S	#	Είσοδος παλμών μέτρησης ηλεκτρισμού 2
S4S	#	Είσοδος τροφοδοσίας Smart Grid
S6S~S9S	*	Ψηφιακές εισοδοί περιορισμού ισχύος
S10S, S11S	#	Επαφή Smart Grid χαμηλής τάσης
SS1 (A4P)	*	Επιλογέας
TR1		Μετασχηματιστής ρεύματος

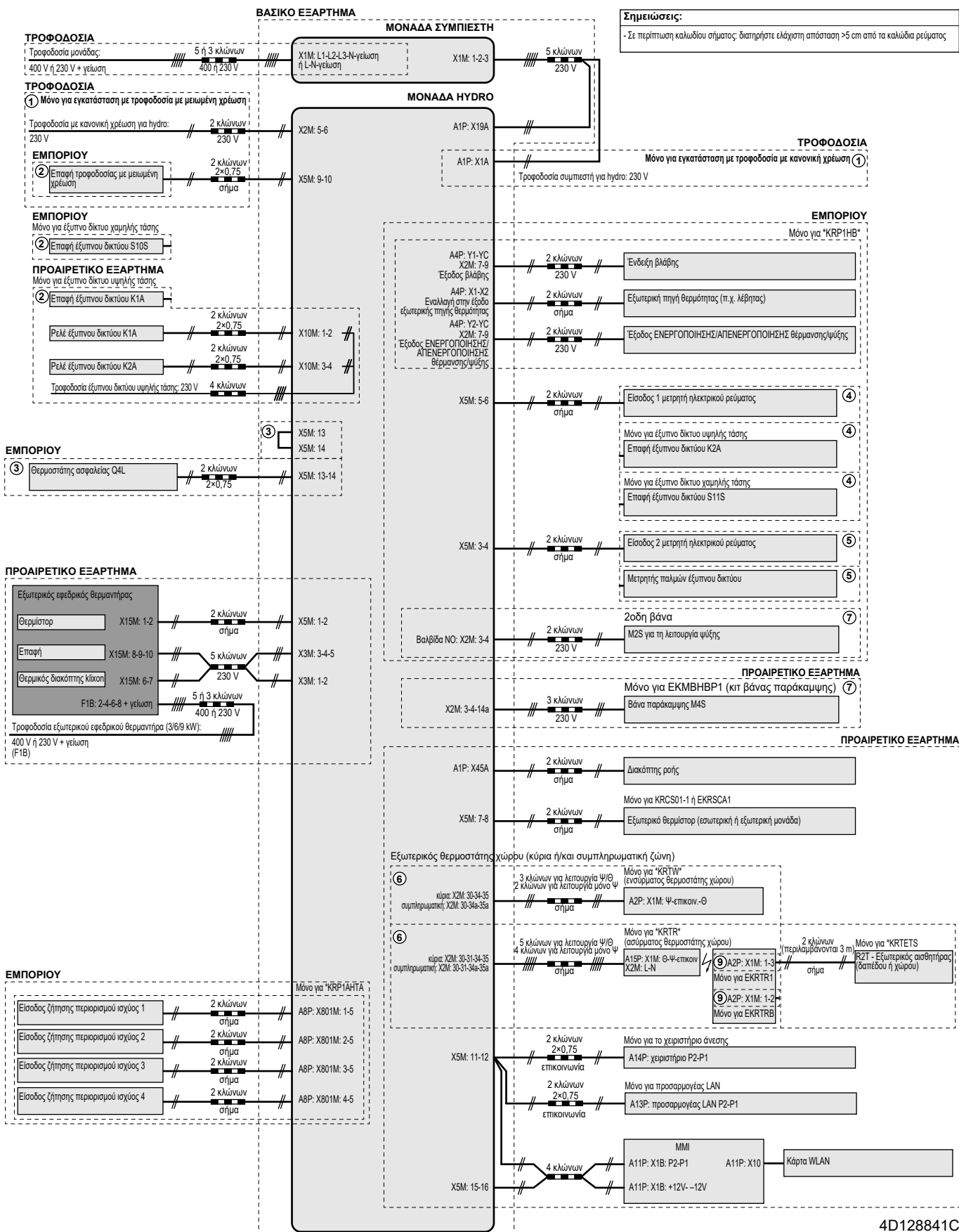
Αγγλικά		Μετάφραση
X4M	*	Πλακέτα ακροδεκτών (τροφοδοσία αντίστασης δοχείου)
X8M	#	Πλακέτα ακροδεκτών (τροφοδοσία στην πλευρά του πελάτη)
X9M		Πλακέτα ακροδεκτών (τροφοδοσία ενσωματωμένου εφεδρικού θερμαντήρα)
X10M	*	Πλακέτα ακροδεκτών (τροφοδοσία Smart Grid)
X*, X*A, X*Y		Σύνδεσμος
X*M		Πλακέτα ακροδεκτών
Z*C		Φίλτρο αέρα (πυρήνας φερρίτη)
(5) Option PCBs		(5) Προαιρετικές PCB
230 V AC Control Device		Συσκευή ελέγχου 230 V AC
Alarm output		Έξοδος βλάβης
Changeover to ext. heat source		Εναλλαγή σε εξωτερική πηγή θερμότητας
For demand PCB option		Για την προαιρετική demand PCB
For digital I/O PCB option		Για την προαιρετική digital I/O PCB
Max. load		Μέγιστο φορτίο
Min. load		Ελάχιστο φορτίο
Options: ext. heat source output, alarm output		Επιλογές: έξοδος εξωτερικής πηγής θερμότητας, έξοδος βλάβης
Options: On/OFF output		Επιλογές: Έξοδος ενεργοποίησης/απενεργοποίησης
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)		Ψηφιακές είσοδοι περιορισμού ισχύος: Ανίχνευση 12 V DC / 12 mA (παροχή τάσης από την PCB)
Space C/H On/OFF output		Έξοδος ενεργοποίησης/απενεργοποίησης ψύξης/θέρμανσης χώρου
SWB 1		Ηλεκτρικός πίνακας hydro 1 (μπροστινή πλευρά)
(6) Options		(6) Επιλογές
Continuous		Συνεχές ρεύμα
DHW pump output		Έξοδος κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης
Electric pulse meter input: 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)		Είσοδος παλμών μέτρησης ηλεκτρισμού: Ανίχνευση παλμών 12 V DC (παροχή τάσης από την PCB)
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)		Εξωτερικός αισθητήρας εσωτερικής ή εξωτερικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος

Αγγλικά	Μετάφραση
For ***	Για ***
For cooling mode	Για λειτουργία ψύξης
For HP tariff	Για τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση
For HV smartgrid	Για Smart Grid υψηλής τάσης
For LV smartgrid	Για Smart Grid χαμηλής τάσης
For safety thermostat	Για θερμοστάτη ασφαλείας
For smartgrid	Για Smart Grid
Inrush	Ρεύμα εκκίνησης
Max. load	Μέγιστο φορτίο
MMI	Ξεχωριστή διεπαφή χρήστη (παρέχεται ως προαιρετικό εξάρτημα)
NO valve	Βάνα κανονικά ανοικτή
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Επαφή τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση: Ανίχνευση 16 V DC (παροχή τάσης από την PCB)
Remote user interface	Αποκλειστική διεπαφή Human Comfort Interface (το BRC1HHDA χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου)
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Επαφή θερμοστάτη ασφαλείας: Ανίχνευση 16 V DC (παροχή τάσης από την PCB)
SD card	Υποδοχή κάρτας για μονάδα WLAN
Smartgrid contacts	Επαφές Smart Grid
Smartgrid PV power pulse meter	Μετρητής παλμών φωτοβολταϊκής ενέργειας Smart Grid
SWB1	Ηλεκτρικός πίνακας hydro 1 (μπροστινή πλευρά)
SWB2	Ηλεκτρικός πίνακας hydro 2 (δεξιά πλευρά)
WLAN cartridge	Μονάδα WLAN
(7) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(7) Εξωτερικοί θερμοστάτες ενεργοποίησης/απενεργοποίησης και θερμοπομπός αντλίας θερμότητας
Additional LWT zone	Συμπληρωματική ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
For external sensor (floor/ambient)	Για εξωτερικό αισθητήρα (δαπέδου ή περιβάλλοντος)
For heat pump convector	Για θερμοπομπό αντλίας θερμότητας
For wired On/OFF thermostat	Για ενσύρματο θερμοστάτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης

Αγγλικά	Μετάφραση
For wireless On/OFF thermostat	Για ασύρματο θερμοστάτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης
Main LWT zone	Κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού

Διάγραμμα ηλεκτρικών συνδέσεων

Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην καλωδίωση της μονάδας.



4D128841C

18 Γλωσσάρι

Αντιπρόσωπος

Αντιπρόσωπος πωλήσεων του προϊόντος.

Εξουσιοδοτημένος τεχνικός εγκατάστασης

Άτομο με τεχνικές δεξιότητες που διαθέτει τα απαιτούμενα προσόντα για την εγκατάσταση του προϊόντος.

Χρήστης

Ο κάτοχος του προϊόντος και/ή το άτομο που χειρίζεται το προϊόν.

Ισχύουσα νομοθεσία

Κάθε οδηγία, νόμος, κανονισμός και/ή κώδικας με ισχύ σε διεθνές, ευρωπαϊκό, εθνικό ή τοπικό επίπεδο, που σχετίζεται και έχει εφαρμογή σε ένα συγκεκριμένο προϊόν ή τομέα.

Εταιρεία συντήρησης

Εταιρεία που διαθέτει τα κατάλληλα προσόντα και μπορεί να εκτελέσει ή να συντονίσει την απαιτούμενη συντήρηση του προϊόντος.

Εγχειρίδιο εγκατάστασης

Το εγχειρίδιο οδηγιών για ένα συγκεκριμένο προϊόν ή εφαρμογή το οποίο εξηγεί τις διαδικασίες εγκατάστασης, διαμόρφωσης και συντήρησής του/της.

Εγχειρίδιο λειτουργίας

Το εγχειρίδιο οδηγιών για ένα συγκεκριμένο προϊόν ή εφαρμογή το οποίο εξηγεί τον τρόπο λειτουργίας του/της.

Οδηγίες συντήρησης

Το εγχειρίδιο οδηγιών για ένα συγκεκριμένο προϊόν ή εφαρμογή το οποίο εξηγεί (όπου απαιτείται) τις διαδικασίες εγκατάστασης, διαμόρφωσης, λειτουργίας και/ή συντήρησής του/της.

Εξαρτήματα

Ετικέτες, εγχειρίδια, δελτία πληροφοριών και εξοπλισμός που συνοδεύουν το προϊόν και πρέπει να εγκαθίστανται σύμφωνα με τις οδηγίες που δίνονται στη συνοδευτική τεκμηρίωση.

Προαιρετικός εξοπλισμός

Εξοπλισμός που κατασκευάζεται ή εγκρίνεται από την Daikin και μπορεί να συνδυαστεί με το προϊόν σύμφωνα με τις οδηγίες που δίνονται στη συνοδευτική τεκμηρίωση.

Προμήθεια από το τοπικό εμπόριο

Εξοπλισμός ο οποίος ΔΕΝ κατασκευάζεται από την Daikin και μπορεί να συνδυαστεί με το προϊόν σύμφωνα με τις οδηγίες που δίνονται στη συνοδευτική τεκμηρίωση.

Πίνακας ρυθμίσεων στον χώρο εγκατάστασης

[8.7.5] =0221

Κατάλληλες μονάδες

EWAA009DAV3P
 EWAA011DAV3P
 EWAA014DAV3P
 EWAA016DAV3P
 EWAA009DAV3P-H-
 EWAA011DAV3P-H-
 EWAA014DAV3P-H-
 EWAA016DAV3P-H-
 EWYA009DAV3P
 EWYA011DAV3P
 EWYA014DAV3P
 EWYA016DAV3P
 EWYA009DAV3P-H-
 EWYA011DAV3P-H-
 EWYA014DAV3P-H-
 EWYA016DAV3P-H-
 EWAA009DAW1P
 EWAA011DAW1P
 EWAA014DAW1P
 EWAA016DAW1P
 EWAA009DAW1P-H-
 EWAA011DAW1P-H-
 EWAA014DAW1P-H-
 EWAA016DAW1P-H-
 EWYA009DAW1P
 EWYA011DAW1P
 EWYA014DAW1P
 EWYA016DAW1P
 EWYA009DAW1P-H-
 EWYA011DAW1P-H-
 EWYA014DAW1P-H-
 EWYA016DAW1P-H-

Σημειώσεις

- (*1) EWAA*
 (*2) EWYA*

Πίνακας ρυθμίσεων στον χώρο εγκατάστασης				Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός χώρου εγκατάστασης	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα	Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία Τιμή
Χώρος					
└ Αντιπαγετική προστασία					
1.4.1	[2-06]	Αντιπαγετική προστασία χώρου	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοποιημένη	
1.4.2	[2-05]	Αντιπαγετική θερμοκρασία 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: 1°C 12°C	
1.5.2	[3-06]	Μέγιστη ρύθμιση θέρμανσης	R/W	18~30°C, βήμα: 1°C 30°C	
1.5.3	[3-09]	Ελάχιστη ρύθμιση ψύξης	R/W	15~25°C, βήμα: 1°C 15°C	
1.5.4	[3-08]	Μέγιστη ρύθμιση ψύξης	R/W	25~35°C, βήμα: 1°C 35°C	
Χώρος					
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	
└ Σημείο ρύθμισης άνεσης χώρου					
1.9.1	[9-0A]	Σημείο ρύθμισης άνεσης θέρμανσης	R/W	[3-07]~[3-06]°C, βήμα: 0,5°C 23°C	
1.9.2	[9-0B]	Σημείο ρύθμισης άνεσης ψύξης	R/W	[3-09]~[3-08]°C, βήμα: 0,5°C 23°C	
Κύρια ζώνη					
2.4		Λειτουργία σημείου ρύθμισης		0: Απόλ. 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 -10°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 35°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 25°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 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: 37~60, βήμα: 1°C 60°C [2-0C]≠2: 37~55°C, 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	[2-0C] ≠ 2 (Καλοριφέρ) 3~10°C, βήμα: 1°C 5°C [2-0C] = 2 (Καλοριφέρ) 8°C 8°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	
Συμπληρωματική ζώνη					
3.4		Λειτουργία σημείου ρύθμισης		0: Απόλ. 1: ΑΘ θέρμανσης, σταθερή ψύξη 2: Αντιστάθμιση	
└ 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 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 55°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 -10°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 18°C	

Πίνακας ρυθμίσεων στον χώρο εγκατάστασης						Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός χώρου εγκατάστασης	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα	Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία	Τιμή	
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: 37–60, βήμα: 1°C 60°C [2-0D]≠2: 37–55°C, 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-08]	Τύπος θερμοστάτη	R/W	0: - 1: 1 επαφή 2: 2 επαφές			
Δέλτα T							
3.B.1	[1-0C]	Θέρμανση Δέλτα T	R/W	[2-0D] ≠2 (Καλοριφέρ) 3–10°C, βήμα: 1°C 5°C [2-0D] = 2 (Καλοριφέρ) 8°C			
3.B.2	[1-0E]	Ψύξη Δέλτα T	R/W	3–10°C, βήμα: 1°C 5°C			
Θέρμανση/ψύξη χώρου							
Εύρος λειτουργίας							
4.3.1	[4-02]	Θ. απεν. θέρμαν. χώρου	R/W	14–35°C, βήμα: 1°C με BUH: 35°C χωρίς BUH: 25°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 κυκλοφ.	R/W	0: Συνεχής 1: Δειγματοληψία 2: Αίτημα			
4.6	[E-02]	Τύπος μονάδας	R/W (*2) R/O (*1)	0: Αντιστρέψιμη (*2) 1: Μόνο ψύξη (*1)			
4.7	[9-0D]	Περιορισμός ταχύτητας κυκλοφορητή	R/W	0–8, βήμα:1 0 : Χωρίς περιορισ. 1–4: Ταχύτητα αντλίας 90–60% 5–8: Ταχύτητα αντλίας 90–60% 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 4°C			
4.C	[2-06]	Αντιπαγετική προστασία χώρου	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοποιημένη			
Ρυθμίσεις χρήστη							
Αθόρυβη λειτουργία							
7.4.1		Ενεργοποίηση	R/W	0: ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ 1: Χειροκίνητη 2: Αυτόματη			
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 χρήστη							
7.6		Τιμή αερίου	R/W	0,00–990/kWh 0,00–290/MBtu 1,0/kWh			
Ρυθμίσεις εγκαταστάτη							
Οδηγός ρύθμισης							
Σύστημα							
9.1	[E-03]	Τύπος BUH	R/W	0: Χωρίς BUH 1: Εξωτερική BUH			
9.1	[4-06]	Έκτακτης ανάγκης	R/W	0: Χειροκίνητη 1: Αυτόματη (κανονική ΘΧ/ ZNX ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ) 2: Αυτόματη μείωση ΘΧ/ ZNX ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ 3: Αυτόματη μείωση ΘΧ/ZNX ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ 4: ΘΧ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ/ ZNX ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ			

(*1) EWAA*

(*2) EWYA*

Η ρύθμιση (#) δεν είναι διαθέσιμη για αυτήν τη μονάδα.

4P627274-1A - 2021.02

Πίνακας ρυθμίσεων στον χώρο εγκατάστασης					Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός χώρου εγκατάστασης	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα	Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία	Τιμή
9.1	[7-02]	Αριθμός ζωνών	R/W	0: Μονή ζώνη 1: Διπλή ζώνη		
└ Εφεδρική αντίσταση						
9.1	[5-0D]	Τάση	R/W	0: 230 V, 1~ 1: 230 V, 3~ 2: 400 V, 3~		
9.1	[4-0A]	Ρύθμιση	R/W	0: 1 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 σε έκτακτη ανάγκη		
9.1	[6-03]	Βήμα απόδοσης 1	R/W	0~10 kW, βήμα: 0,2 kW 0 kW		
9.1	[6-04]	Βήμα πρόσθετης απόδοσης 2	R/W	0~10 kW, βήμα: 0,2 kW 0 kW		
└ Κύρια ζώνη						
9.1	[2-0C]	Τύπος εκπομπού	R/W	0: Ενδοδαπέδια θέρμανση 1: Μονάδα fan coil 2: Καλοριφέρ		
9.1	[C-07]	Έλεγχος	R/W	0: Έλεγχος ΘΕΞΝ 1: Έλεγχος εξ. ΘΔ 2: Έλεγχος ΘΔ		
9.1		Λειτουργία σημείου ρύθμισης	R/W	0: Απόλ. 1: ΑΘ θέρμανσης, σταθερή ψύξη 2: Αντιστάθμιση		
9.1		Πρόγραμμα	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
9.1	[1-00]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	-40~-5°C, βήμα: 1°C -10°C		
9.1	[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	[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 35°C		
9.1	[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 25°C		
9.1	[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	[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	[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	[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 18°C		
└ Συμπληρωματική ζώνη						
9.1	[2-0D]	Τύπος εκπομπού	R/W	0: Ενδοδαπέδια θέρμανση 1: Μονάδα fan coil 2: Καλοριφέρ		
9.1		Λειτουργία σημείου ρύθμισης	R/W	0: Απόλ. 1: ΑΘ θέρμανσης, σταθερή ψύξη 2: Αντιστάθμιση		
9.1		Πρόγραμμα	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
9.1	[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 35°C		
9.1	[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 55°C		
9.1	[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	[0-03]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	-40~-5°C, βήμα: 1°C -10°C		
9.1	[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 18°C		
9.1	[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	[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	[0-07]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	10~25°C, βήμα: 1°C 20°C		
└ Εφεδρική αντίσταση						
9.3.1	[E-03]	Τύπος BUH	R/W	0: Χωρίς BUH 1: Εξωτερική BUH		
9.3.2	[5-0D]	Τάση	R/W	0: 230 V, 1~ 1: 230 V, 3~ 2: 400 V, 3~		
9.3.3	[4-0A]	Ρύθμιση	R/W	0: 1 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 σε έκτακτη ανάγκη		
9.3.4	[6-03]	Βήμα απόδοσης 1	R/W	0~10 kW, βήμα: 0,2 kW 0 kW		
9.3.5	[6-04]	Βήμα πρόσθετης απόδοσης 2	R/W	0~10 kW, βήμα: 0,2 kW 0 kW		
9.3.6	[5-00]	Ισορροπία: Απενεργοποίηση του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης (ή της εξωτερικής εφεδρικής πηγής θερμότητας σε περίπτωση συστήματος διπλής λειτουργίας) σε περίπτωση υπέρβασης της θερμοκρασίας ισορροπίας για τη θέρμανση χώρου.	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
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: Ενεργοποιημένη 2: Μόνο ZNX		
Ρυθμίσεις εγκαταστάτη						
└ Έκτακτης ανάγκης						
9.5.1	[4-06]	Έκτακτης ανάγκης	R/W	0: Χειροκίνητη 1: Αυτόματη (κανονική ΘΧ/ ZNX ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ) 2: Αυτόματη μείωση ΘΧ/ ZNX ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ 3: Αυτόματη μείωση ΘΧ/ZNX ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ 4: ΘΧ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ/ ZNX ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ		

Πίνακας ρυθμίσεων στον χώρο εγκατάστασης					Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός χώρου εγκατάστασης	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα	Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία	Τιμή
9.5.2	[7-06]	Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση συμπίεστη	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοποιημένη		
Ρυθμίσεις εγκαταστάτη						
9.7	[4-04]	Ανψυκτική προστασία σωλήνων νερού		0: Διακοπτόμενη (να μην χρησιμοποιηθεί) 1: Συνεχής 2: Απενεργοποίηση		
Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση						
9.8.2	[D-00]	Να επιτρέπεται η λειτουργία θερμαντήρα	R/W	0: Καμία 1: Μόνο BSH 2: Μόνο BUIH 3: Όλες οι αντιστ.		
9.8.3	[D-05]	Να επιτρέπεται η λειτουργία κυκλοφορητή	R/W	0: Αναγκ. απενεργ. 1: Κανονικά		
9.8.4	[D-01]	Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση	R/W	0: Όχι 1: Ανοιχτή ενεργή 2: Κλειστή ενεργή 3: Έξυπνο δίκτυο		
9.8.6		Να επιτρέπονται ηλεκτρικές αντιστάσεις		0: Όχι 1: Ναι		
9.8.7		Ενεργοποίηση προσωρινής αποθήκευσης ενέργειας για τον χώρο		0: Όχι 1: Ναι		
9.8.8		kW ρύθμισης ορίου		0~20 kW, βήμα: 0,5 kW 2 kW		
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		
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: BSH 2: BUIH		
Μέτρηση 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 / Μετρητής PV	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 6: 100 παλμοί/kWh (μετρητής PV) 7: 1000 παλμοί/kWh (μετρητής PV)		
Αισθητήρες						
9.B.1	[C-08]	Εξωτερ. 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]	Υστέρηση	R/W	2~10°C, βήμα: 1°C 3°C		
Ρυθμίσεις εγκαταστάτη						
9.D	[C-09]	Έξοδος 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]	Λεπ. εξοικ. ενέργειας	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοποιημένη		
9.G		Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκατάστασης						

(*1) EWAA*

(*2) EWYA*

Η ρύθμιση (#) δεν είναι διαθέσιμη για αυτήν τη μονάδα.

4P627274-1A - 2021.02

Πίνακας ρυθμίσεων στον χώρο εγκατάστασης						Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός χώρου εγκατάστασης	Όνομα ρύθμισης		Εύρος, βήμα Προεπιλεγμένη τιμή		Ημερομηνία	Τιμή
9.1	[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 35°C			
9.1	[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 55°C			
9.1	[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	[0-03]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	-40~5°C, βήμα: 1°C -10°C			
9.1	[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 18°C			
9.1	[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	[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	[0-07]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	10~25°C, βήμα: 1°C 20°C			
9.1	[0-0B]	--		55			
9.1	[0-0C]	--		55			
9.1	[0-0D]	--		15			
9.1	[0-0E]	--		-10			
9.1	[1-00]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	-40~5°C, βήμα: 1°C -10°C			
9.1	[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	[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 35°C			
9.1	[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 25°C			
9.1	[1-04]	Ψύξη βάσει αντιστάθμισης της κύριας ζώνης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού.	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοποιημένη			
9.1	[1-05]	Ψύξη βάσει αντιστάθμισης της συμπληρωματικής ζώνης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοποιημένη			
9.1	[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	[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	[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	[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 18°C			
9.1	[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			
9.1	[1-0B]	Ποια είναι η επιθυμητή Δέλτα T στη θέρμανση για την κύρια ζώνη;	R/W	[2-0C] ≠ 2 (Καλοριφέρ) 3~10°C, βήμα: 1°C 5°C [2-0C] = 2 (Καλοριφέρ) 8°C			
9.1	[1-0C]	Ποια είναι η επιθυμητή Δέλτα T στη θέρμανση για τη συμπληρωματική ζώνη;	R/W	[2-0D] ≠ 2 (Καλοριφέρ) 3~10°C, βήμα: 1°C 5°C [2-0D] = 2 (Καλοριφέρ) 8°C			
9.1	[1-0D]	Ποια είναι η επιθυμητή Δέλτα T στην ψύξη για την κύρια ζώνη;	R/W	3~10°C, βήμα: 1°C 5°C			
9.1	[1-0E]	Ποια είναι η επιθυμητή Δέλτα T στην ψύξη για τη συμπληρωματική ζώνη;	R/W	3~10°C, βήμα: 1°C 5°C			
9.1	[2-00]	--		5			
9.1	[2-02]	--		1			
9.1	[2-03]	--		70			
9.1	[2-04]	--		10			
9.1	[2-05]	Αντιπαγετική θερμοκρασία χώρου	R/W	4~16°C, βήμα: 1°C 8°C			
9.1	[2-06]	Αντιπαγετική προστασία χώρου	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοποιημένη			
9.1	[2-09]	Ρυθμίστε την απόκλιση στη μετρημένη θερμοκρασία χώρου	R/W	-5~5°C, βήμα: 0,5°C 0°C			
9.1	[2-0A]	Ρυθμίστε την απόκλιση στη μετρημένη θερμοκρασία χώρου	R/W	-5~5°C, βήμα: 0,5°C 0°C			
9.1	[2-0B]	Απαιτούμενη απόκλιση στην με- τρημένη εξωτερική θερμοκρασία;	R/W	-5~5°C, βήμα: 0,5°C 0°C			
9.1	[2-0C]	Τι τύπος εκπομπού έχει συνδεθεί στην κύρια ζώνη ΘΕΞΝ;	R/W	0: Ενδοδαπέδια θέρμανση 1: Μονάδα fan coil 2: Καλοριφέρ			
9.1	[2-0D]	Τι τύπος εκπομπού έχει συνδεθεί στη συμπληρωματική ζώνη ΘΕΞΝ;	R/W	0: Ενδοδαπέδια θέρμανση 1: Μονάδα fan coil 2: Καλοριφέρ			
9.1	[2-0E]	Ποιο είναι το μέγιστο επιτρεπόμενο ρεύμα για την αντλία θερμότητας;	R/W	20~50 A, βήμα: 1 A 50 A			
9.1	[3-00]	Επιτρέπεται η αυτόματη επανεκκίνηση της μονάδας;	R/W	0: Όχι 1: Ναι			
9.1	[3-01]	--		0			
9.1	[3-02]	--		1			
9.1	[3-03]	--		4			
9.1	[3-04]	--		2			
9.1	[3-05]	--		1			
9.1	[3-06]	Ποια είναι η μέγιστη επιθυμητή θερμοκρ. χώρου στη θέρμανση;	R/W	18~30°C, βήμα: 1°C 30°C			
9.1	[3-07]	Ποια είναι η ελάχ. επιθυμητή θερμοκρ. χώρου στη θέρμανση;	R/W	12~18°C, βήμα: 1°C 12°C			
9.1	[3-08]	Ποια είναι η μέγιστη επιθυμητή θερμοκρασία χώρου στην ψύξη;	R/W	25~35°C, βήμα: 1°C 35°C			
9.1	[3-09]	Ποια είναι η ελάχ. επιθυμητή θερμοκρασία χώρου στην ψύξη;	R/W	15~25°C, βήμα: 1°C 15°C			
9.1	[4-00]	Ποια είναι η λειτουργία της BUH;	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοποιημένη 2: Μόνο ZNX			

Πίνακας ρυθμίσεων στον χώρο εγκατάστασης

Δυναμική διαδρομή	Κωδικός χώρου εγκατάστασης	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα Προεπιλεγμένη τιμή	Ρύθμιση εγκαταστήτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία	Τιμή
9.1	[4-01]	Ποιά ηλεκτρική αντίσταση έχει προτεραιότητα;	R/W	0: Καμία 1: BSH 2: BUH		
9.1	[4-02]	Κάτω από ποια εξωτερική θερμο- κρασία επιτρέπεται η θέρμανση;	R/W	14~35°C, βήμα: 1°C με BUH: 35°C χωρίς BUH: 25°C		
9.1	[4-03]	--		3		
9.1	[4-04]	Αντιψυκτική προστασία σωλήνων νερού		0: Διακοπτόμενη (να μην χρησιμοποιηθεί) 1: Συνεχής 2: Απενεργοποίηση		
9.1	[4-05]	--		0		
9.1	[4-06]	Έκτακτης ανάγκης	R/W	0: Χειροκίνητη 1: Αυτόματη (κανονική ΘΧ/ ΖΝΧ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ) 2: Αυτόματη μείωση ΘΧ/ ΖΝΧ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ 3: Αυτόματη μείωση ΘΧ/ΖΝΧ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ 4: ΘΧ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ/ ΖΝΧ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ		
9.1	[4-07]	--		6		
9.1	[4-08]	Ποια λειτ. περιορισμού τροφοδο- σίας απαιτείται στο σύστημα;	R/W	0 : Χωρίς περιορισ. 1: Συνεχής 2: Ψηφιακές είσοδ.		
9.1	[4-09]	Ποιος τύπος περιορισμού τροφοδοσίας απαιτείται;	R/W	0: Ρεύμα 1: Ισχύς		
9.1	[4-0A]	Ρύθμιση παραμέτρων εφεδρικής αντίστασης	R/W	0: 1 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 σε έκτακτη ανάγκη		
9.1	[4-0B]	Υστέρηση αυτόματης εναλλαγής θέρμανσης/ψύξης.	R/W	1~10°C, βήμα: 0,5°C 1°C		
9.1	[4-0D]	Απόκλιση από αυτόματη εναλλαγή θέρμανσης/ψύξης.	R/W	1~10°C, βήμα: 0,5°C 3°C		
9.1	[4-0E]	--		6		
9.1	[5-00]	Ισορροπία: Απενεργοποίηση του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης (ή της εξωτερικής εφεδρικής πηγής θερμότητας σε περίπτωση συστήματος διπλής λειτουργίας) σε περίπτωση υπέρβασης της θερμοκρασίας ισορροπίας για τη θέρμανση χώρου;	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
9.1	[5-01]	Ποια είναι η θερμοκρασία ισορροπίας για την εγκατάσταση;	R/W	-15~35°C, βήμα: 1°C 0°C		
9.1	[5-02]	Προτεραιότητα θέρμανσης χώρου.	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοποιημένη		
9.1	[5-03]	Θερμοκρασία προτεραιότητας θέρμανσης χώρου.	R/W	-15~35°C, βήμα: 1°C 0°C		
9.1	[5-04]	Διόρθωση σημείου ρύθμισης για τη θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης.	R/W	0~20°C, βήμα: 1°C 10°C		
9.1	[5-05]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για DI1;	R/W	0~50 A, βήμα: 1 A 50 A		
9.1	[5-06]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για DI2;	R/W	0~50 A, βήμα: 1 A 50 A		
9.1	[5-07]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για DI3;	R/W	0~50 A, βήμα: 1 A 50 A		
9.1	[5-08]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για DI4;	R/W	0~50 A, βήμα: 1 A 50 A		
9.1	[5-09]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για DI1;	R/W	0~20 kW, βήμα: 0,5 kW 20 kW		
9.1	[5-0A]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για DI2;	R/W	0~20 kW, βήμα: 0,5 kW 20 kW		
9.1	[5-0B]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για DI3;	R/W	0~20 kW, βήμα: 0,5 kW 20 kW		
9.1	[5-0C]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για DI4;	R/W	0~20 kW, βήμα: 0,5 kW 20 kW		
9.1	[5-0D]	Τάση εφεδρικής αντίστασης	R/W	0: 230 V, 1~ 1: 230 V, 3~ 2: 400 V, 3~		
9.1	[5-0E]	--		1		
9.1	[6-00]	Η διαφορά θερμοκρασίας που καθορίζει τη θερμοκρασία ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ της αντλίας θερμότητας.	R/W	2~40°C, βήμα: 1°C 27°C		
9.1	[6-01]	Η διαφορά θερμοκρασίας που καθορίζει τη θερμοκρασία ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ της αντλίας θερμότητας.	R/W	0~10°C, βήμα: 1°C 2°C		
9.1	[6-02]	--		0		
9.1	[6-03]	Ποια είναι η απόδοση του βήμ. 1 της εφεδρικής αντίστασης;	R/W	0~10 kW, βήμα: 0,2 kW 0 kW		
9.1	[6-04]	Ποια είναι η απόδοση του βήμ. 2 της εφεδρικής αντίστασης;	R/W	0~10 kW, βήμα: 0,2 kW 0 kW		
9.1	[6-05]	--		0		
9.1	[6-06]	--		0		
9.1	[6-07]	Ποια είναι η απόδοση του θερμαντήρα κάτω πλάκας;	R/W	0~200 W, βήμα: 10 W 0 W		
9.1	[6-08]	--		10		
9.1	[6-09]	--		0		
9.1	[6-0A]	--		50		
9.1	[6-0B]	--		45		
9.1	[6-0C]	--		45		
9.1	[6-0D]	--		1		
9.1	[6-0E]	--		60		
9.1	[7-00]	--		0		
9.1	[7-01]	--		2		
9.1	[7-02]	Πόσες ζώνες θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού υπάρχουν;	R/W	0: 1 ζώνη ΘΕΞΝ 1: 2 ζώνες ΘΕΞΝ		
9.1	[7-03]	--		2.5		
9.1	[7-04]	--		0		
9.1	[7-05]	Απόδοση λέβητα	R/W	0: Πολύ υψηλή 1: Υψηλή 2: Μέση 3: Χαμηλή 4: Πολύ χαμηλή		

(*1) EWAA*

(*2) EWYA*

Η ρύθμιση (#) δεν είναι διαθέσιμη για αυτήν τη μονάδα.

4P627274-1A - 2021.02

Πίνακας ρυθμίσεων στον χώρο εγκατάστασης					Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός χώρου εγκατάστασης	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα	Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία	Τιμή
9.1	[7-06]	Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση συμπίεστη	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοποιημένη		
9.1	[7-07]	BBR16 Ενεργοποίηση	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοποιημένη		
9.1	[8-00]	Ελάχιστος χρόνος λειτουργίας για τη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης.	R/O	1		
9.1	[8-01]	Μέγιστος χρόνος λειτουργίας για τη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης.	R/W	5~95 λεπτά, βήμα: 5 λεπτά 30 λεπτά		
9.1	[8-02]	Χρόνος αντίστροφης ανακύκλωσης.	R/W	0~10 ώρες, βήμα: 0,5 ώρα 3 ώρα		
9.1	[8-03]	--		50		
9.1	[8-04]	--		95		
9.1	[8-05]	Να επιτρέπεται διαμόρφωση της ΘΕΞΝ για έλεγχο του χώρου;	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
9.1	[8-06]	Μέγιστη διαμόρφωση θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού.	R/W	0~10°C, βήμα: 1°C 5°C		
9.1	[8-07]	Ποια είναι η επιθυμητή κύρια ΘΕΞΝ άνεσης στην ψύξη;	R/W	[9-03]~[9-02], βήμα: 1°C 18°C		
9.1	[8-08]	Ποια είναι η επιθυμητή κύρια ΘΕΞΝ eco στην ψύξη;	R/W	[9-03]~[9-02], βήμα: 1°C 20°C		
9.1	[8-09]	Ποια είναι η επιθυμητή κύρια ΘΕΞΝ άνεσης στη θέρμανση;	R/W	[9-01]~[9-00], βήμα: 1°C 35°C		
9.1	[8-0A]	Ποια είναι η επιθυμητή κύρια ΘΕΞΝ eco στη θέρμανση;	R/W	[9-01]~[9-00], βήμα: 1°C 33°C		
9.1	[8-0B]	--		13		
9.1	[8-0C]	--		10		
9.1	[8-0D]	--		16		
9.1	[9-00]	Ποια είναι η μέγιστη επιθυμητή ΘΕΞΝ κύριας ζώνης στη θέρμανση;	R/W	[2-0C]≠2: 37~60, βήμα: 1°C 60°C [2-0C]≠2: 37~55°C, βήμα: 1°C 55°C		
9.1	[9-01]	Ποια είναι η ελάχ. επιθυμητή ΘΕΞΝ κύριας ζώνης στη θέρμανση;	R/W	15~37°C, βήμα: 1°C 25°C		
9.1	[9-02]	Ποια είναι η μέγιστη επιθυμητή ΘΕΞΝ κύριας ζώνης στην ψύξη;	R/W	18~22°C, βήμα: 1°C 22°C		
9.1	[9-03]	Ποια είναι η ελάχ. επιθυμητή ΘΕΞΝ κύριας ζώνης στην ψύξη;	R/W	5~18°C, βήμα: 1°C 7°C		
9.1	[9-04]	Θερμοκρασία υπέρβασης ορίου θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού.	R/W	1~4°C, βήμα: 1°C 4°C		
9.1	[9-05]	Ποια είναι η ελάχ. επιθυμητή ΘΕΞΝ συμπλ. ζώνης στη θέρμανση;	R/W	15~37°C, βήμα: 1°C 25°C		
9.1	[9-06]	Ποια είναι η μέγιστη επιθυμητή ΘΕΞΝ συμπλ. ζώνης στη θέρμανση;	R/W	[2-0D]≠2: 37~60, βήμα: 1°C 60°C [2-0D]≠2: 37~55°C, βήμα: 1°C 55°C		
9.1	[9-07]	Ποια είναι η ελάχ. επιθυμητή ΘΕΞΝ συμπληρ. ζώνης στην ψύξη;	R/W	5~18°C, βήμα: 1°C 7°C		
9.1	[9-08]	Ποια είναι η μέγιστη επιθυμητή ΘΕΞΝ συμπληρ. ζώνης στην ψύξη;	R/W	18~22°C, βήμα: 1°C 22°C		
9.1	[9-09]	Ποια είναι η επιτρεπόμενη μείωση κάτω από το κατώτατο όριο κατά την ψύξη;	R/W	1~18°C, βήμα: 1°C 18°C		
9.1	[9-0A]	Ποια είναι η θερμοκρασία προσωρινής αποθήκευσης στη λειτουργία θέρμανσης;	R/W	[3-07]~[3-06]°C, βήμα: 0,5°C 23°C		
9.1	[9-0B]	Ποια είναι η θερμοκρασία προσωρινής αποθήκευσης στη λειτουργία ψύξης;	R/W	[3-09]~[3-08]°C, βήμα: 0,5°C 23°C		
9.1	[9-0C]	Υστέρηση θερμοκρασίας χώρου.	R/W	1~6°C, βήμα: 0,5°C 1 °C		
9.1	[9-0D]	Περιορισμός ταχύτητας κυκλοφορητή	R/W	0~8, βήμα:1 0 : Χωρίς περιορισ. 1~4: Ταχύτητα αντλίας 90~60% 5~8: Ταχύτητα αντλίας 90~60% κατά τη δειγματοληψία 6		
9.1	[9-0E]	--		6		
9.1	[C-00]	--		1		
9.1	[C-01]	--		0		
9.1	[C-02]	Έχει συνδεθεί εξωτερική εφεδρική πηγή θερμότητας;	R/W	0: Όχι 1: Διπλή		
9.1	[C-03]	Θερμοκρασία ενεργοποίησης διπλής λειτουργίας.	R/W	-25~25°C, βήμα: 1°C 0°C		
9.1	[C-04]	Θερμοκρασία υστέρησης διπλής λειτουργίας.	R/W	2~10°C, βήμα: 1°C 3°C		
9.1	[C-05]	Τύπος επαφής αιτήματος θερμοστάτη κύριας ζώνης;	R/W	0: - 1: 1 επαφή 2: 2 επαφές		
9.1	[C-06]	Τύπος επαφής αιτήματος θερμο- στάτη συμπληρωματικής ζώνης;	R/W	0: - 1: 1 επαφή 2: 2 επαφές		
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. χρέωσης τροφοδ.;	R/W	0: Καμία 1: Μόνο BSH 2: Μόνο BUH 3: Όλες οι αντιστ.		

Πίνακας ρυθμίσεων στον χώρο εγκατάστασης

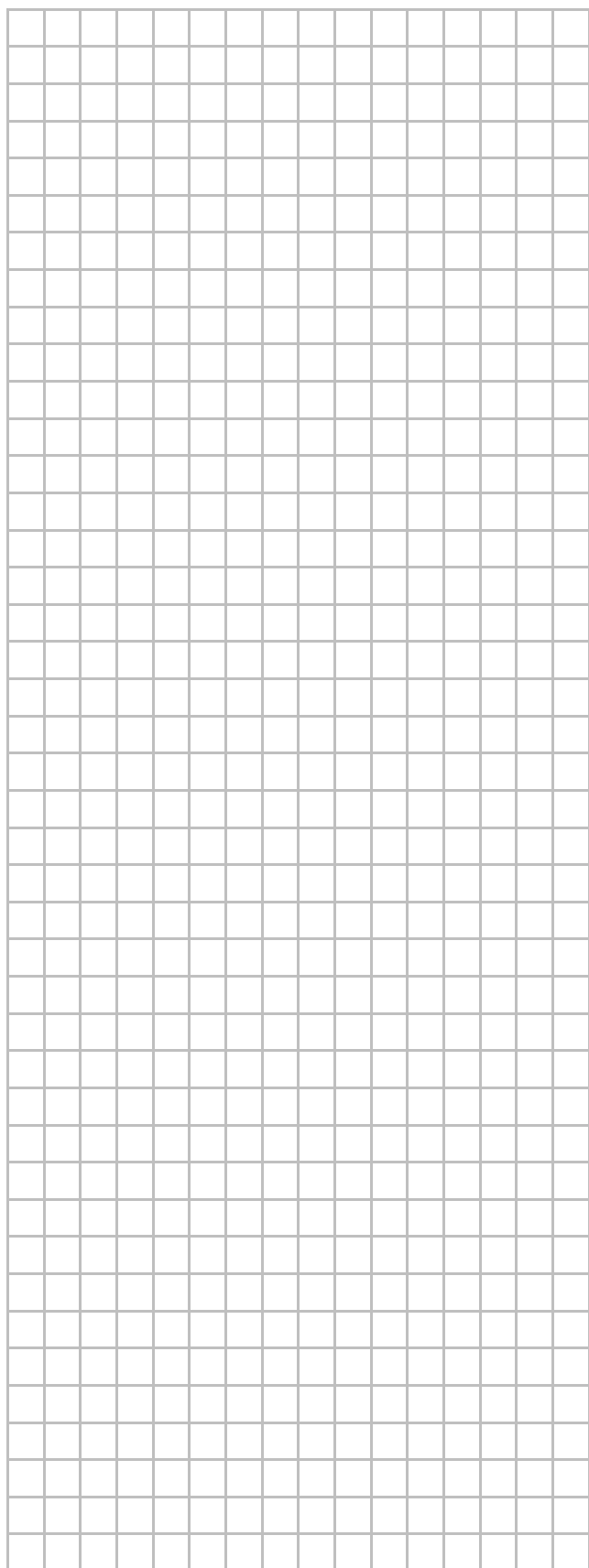
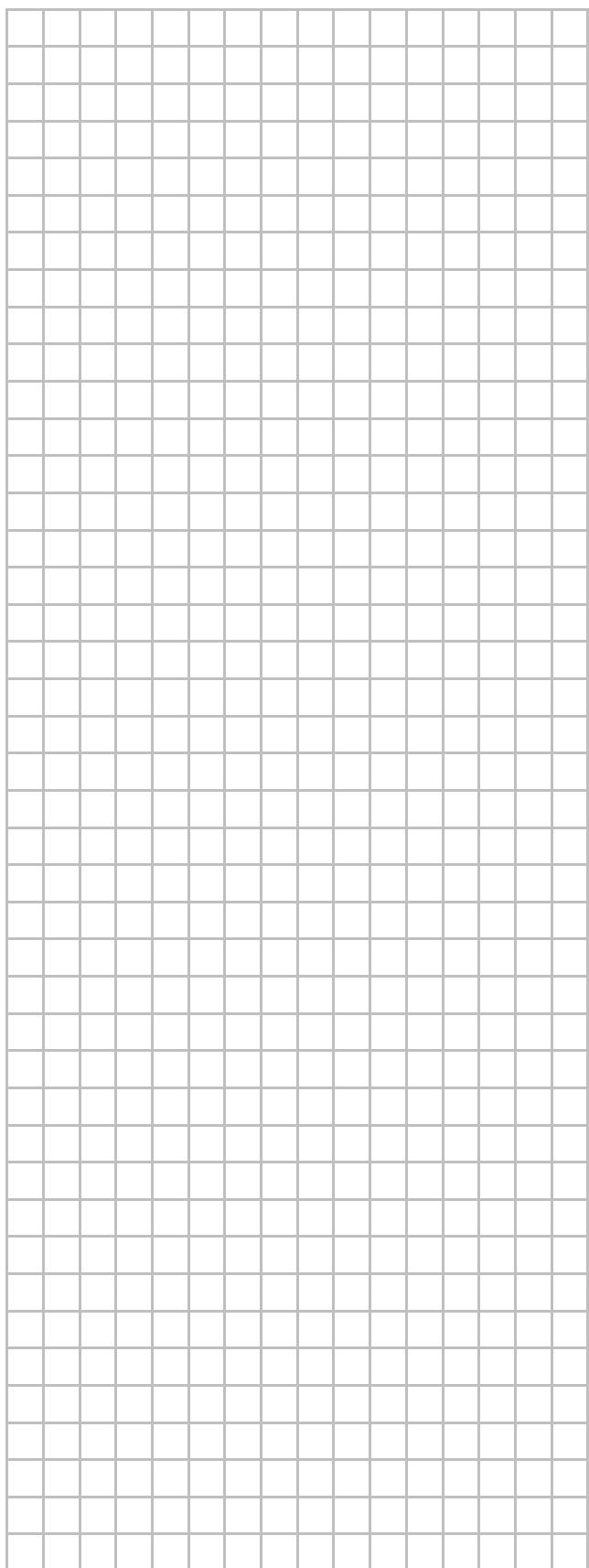
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός χώρου εγκατάστασης	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα Προεπιλεγμένη τιμή	Ρύθμιση εγκαταστήτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή Ημερομηνία Τιμή
9.1	[D-01]	Τύπος επαφής εγκατάστασης μειωμένης χρέωσης τροφοδοσίας;	R/W	0: Όχι 1: Ανοιχτή ενεργή 2: Κλειστή ενεργή 3: Έξυπνο δίκτυο
9.1	[D-02]	--		0
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. χρέωσης τροφοδ.;	R/W	0: Αναγκ. απενεργ. 1: Κανονικά
9.1	[D-07]	Έχει συνδεθεί kit 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 εξωτερικός μετρητής kWh για μέτρηση της ισχύος, μετρητής kWh για έξυπνο δίκτυο ή μετρητής αερίου για υβριδική μονάδα;	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 6: 100 παλμοί/kWh (μετρητής PV) 7: 1000 παλμοί/kWh (μετρητής PV) 8: 1 παλμός/m³ (μετρητής αερίου) 9: 10 παλμοί/m³ (μετρητής αερίου) 10: 100 παλμοί/m³ (μετρητής αερίου)
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 1: Mini chiller
9.1	[E-01]	Ποιος τύπος συμπιεστή έχει εγκατασταθεί;	R/O	1
9.1	[E-02]	Ποιος είναι ο τύπος λογισμικού της εσωτερικής μονάδας;	R/W (*2) R/O (*1)	0: Αντιστρέψιμη (*2) 1: Μόνο ψύξη (*1)
9.1	[E-03]	Ποιος είναι ο αριθμός βημάτων της εφεδρικής αντίστασης;	R/W	0: Χωρίς BUIH 1: Εξωτερική BUIH
9.1	[E-04]	Διατίθεται η λειτουργία εξοικ. ενέργειας στην εξωτερ. μονάδα;	R/O	0: Όχι 1: Ναι
9.1	[E-06]	--		1
9.1	[E-07]	--		1
9.1	[E-08]	Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας για την εξωτερική μονάδα.	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοποιημένη
9.1	[E-09]	--		1
9.1	[E-0B]	Έχει εγκατασταθεί kit διζωνικής λειτουργίας;		0
9.1	[E-0C]	--		0
9.1	[E-0D]	Υπάρχει γλυκόλη στο σύστημα;	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: Ενεργοποιημένη
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]	Θερμοκρασία ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ θερμαντήρα κάτω πλάκας.	R/W	3-10°C, βήμα: 1°C 3°C
9.1	[F-03]	Υστέρηση θερμαντήρα κάτω πλάκας.	R/W	2-5°C, βήμα: 1°C 5°C
9.1	[F-04]	Έχει συνδεθεί θερμαντήρας κάτω πλάκας;	R/O	0
9.1	[F-05]	--		0
9.1	[F-09]	Λειτουργία κυκλοφορητή κατά τη διάρκεια ανωμαλίας στη ροή.	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοποιημένη
9.1	[F-0A]	--		0
9.1	[F-0B]	--		0
9.1	[F-0C]	--		1
9.1	[F-0D]	Ποια είναι η λειτουργία του κυκλοφορητή;	R/W	0: Συνεχής 1: Δειγματοληψία 2: Αίτημα

(*1) EWAA*

(*2) EWYA*

Η ρύθμιση (#) δεν είναι διαθέσιμη για αυτήν τη μονάδα.

4P627274-1A - 2021.02



ERC

Copyright 2020 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P620242-1B 2023.11