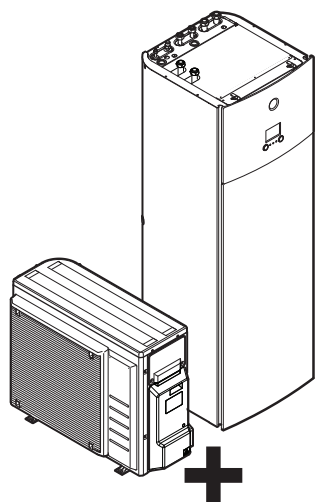


Οδηγός αναφοράς εγκαταστάτη
Daikin Altherma 3 R F



ERGA04EAV3(A)
ERGA06EAV3(A)
ERGA08EAV3(A)

EHVZ04S18E*6V

EHVZ08S18E*6V
EHVZ08S23E*6V
EHVZ08S18E*9W
EHVZ08S23E*9W

Πίνακας περιεχομένων

1	Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας	6
1.1	Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης	6
1.1.1	Σημασία των προειδοποιητικών ενδείξεων και των συμβόλων	6
1.2	Για τον εγκαταστάτη	7
1.2.1	Γενικά	7
1.2.2	Τοποθεσία εγκατάστασης	8
1.2.3	Ψυκτικό — σε περίπτωση R410A ή R32	9
1.2.4	Νερό	11
1.2.5	Ηλεκτρικές συνδέσεις	11
2	Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης	14
2.1	Πληροφορίες για το παρόν έγγραφο	14
2.2	Σύντομος οδηγός αναφοράς εγκαταστάτη	15
3	Συγκεκριμένες οδηγίες ασφάλειας τεχνικού εγκατάστασης	16
3.1	Οδηγίες για εξοπλισμό που χρησιμοποιεί ψυκτικό R32	19
4	Πληροφορίες για τη συσκευασία	22
4.1	Επισκόπηση: Πληροφορίες για τη συσκευασία	22
4.2	Εξωτερική μονάδα	22
4.2.1	Για να αποσυσκευάσετε την εξωτερική μονάδα	22
4.2.2	Για να μεταφέρετε την εξωτερική μονάδα	23
4.2.3	Για να αφαιρέσετε τα εξαρτήματα από την εξωτερική μονάδα	23
4.3	Εσωτερική μονάδα	24
4.3.1	Για να αποσυσκευάσετε την εσωτερική μονάδα	24
4.3.2	Για να αφαιρέσετε τα εξαρτήματα από την εσωτερική μονάδα	24
4.3.3	Για το χειρισμό της εσωτερικής μονάδας	25
5	Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα	26
5.1	Επισκόπηση: Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα	26
5.2	Αναγνώριση	26
5.2.1	Ετικέτα αναγνώρισης: Εξωτερική μονάδα	26
5.2.2	Αναγνωριστική ετικέτα: Εσωτερική μονάδα	27
5.3	Συνδυασμός μονάδων και προαιρετικών εξαρτημάτων	27
5.3.1	Προαιρετικά εξαρτήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με την εξωτερική μονάδα	27
5.3.2	Προαιρετικά εξαρτήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με την εσωτερική μονάδα	28
5.3.3	Πιθανοί συνδυασμοί εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων	31
6	Οδηγίες εφαρμογής	32
6.1	Επισκόπηση: Οδηγίες εφαρμογής	32
6.2	Ρύθμιση του συστήματος θέρμανσης χώρου	32
6.2.1	Πολλοί χώροι – Δύο ζώνες ΘΕΞΝ	33
6.3	Ρύθμιση του δοχείου ζεστού νερού χρήσης	36
6.3.1	Διάταξη συστήματος – Ενσωματωμένο δοχείο ZNX	36
6.3.2	Επιλογή του όγκου και της επιθυμητής θερμοκρασίας για το δοχείο ZNX	36
6.3.3	Ρύθμιση και διαμόρφωση – Δοχείο ZNX	38
6.3.4	Κυκλοφορητής ZNX για άμεση παροχή ζεστού νερού	38
6.3.5	Κυκλοφορητής ZNX για απολύμανση	39
6.4	Ρύθμιση της μέτρησης ενέργειας	39
6.4.1	Παραγόμενη θερμότητα	40
6.4.2	Καταναλισκόμενη ενέργεια	40
6.4.3	Τροφοδοσία με κανονική χρήση	40
6.4.4	Τροφοδοσία με μειωμένη χρήση	42
6.5	Ρύθμιση του ελέγχου κατανάλωσης ενέργειας	43
6.5.1	Μόνιμος περιορισμός ισχύος	43
6.5.2	Περιορισμός ισχύος που ενεργοποιείται από ψηφιακές εισόδους	44
6.5.3	Διαδικασία περιορισμού ισχύος	45
6.6	Ρύθμιση εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας	46
7	Εγκατάσταση της μονάδας	48
7.1	Την προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης	48
7.1.1	Απαιτήσεις θέσης εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας	49
7.1.2	Επιπλέον απαιτήσεις θέσης εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας σε ψυχρά κλίματα	51
7.1.3	Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την εσωτερική μονάδα	52
7.2	Άνοιγμα και κλείσιμο των μονάδων	57
7.2.1	Πληροφορίες για το άνοιγμα των μονάδων	57

7.2.2	Για να ανοίξετε την εξωτερική μονάδα	57
7.2.3	Κλείσιμο της εξωτερικής μονάδας.....	57
7.2.4	Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα.....	57
7.2.5	Για να χαμηλώσετε τον ηλεκτρικό πίνακα της εσωτερικής μονάδας	59
7.2.6	Για να κλείσετε την εσωτερική μονάδα	60
7.3	Τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας	60
7.3.1	Σχετικά με την τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας.....	60
7.3.2	Προφυλάξεις κατά την τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας	61
7.3.3	Παροχή της υποδομής εγκατάστασης.....	61
7.3.4	Για να εγκαταστήσετε την εξωτερική μονάδα.....	64
7.3.5	Παροχή αποστράγγισης	65
7.3.6	Για να αποτρέψετε την ανατροπή της εξωτερικής μονάδας	67
7.4	Τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας.....	68
7.4.1	Πληροφορίες για την τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας.....	68
7.4.2	Προφυλάξεις κατά την τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας.....	68
7.4.3	Για να εγκαταστήσετε την εσωτερική μονάδα	68
7.4.4	Για να συνδέσετε το σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση	69
8	Εγκατάσταση σωλήνων	71
8.1	Προετοιμασία των σωληνώσεων ψυκτικού.....	71
8.1.1	Απαιτήσεις σωληνώσεων ψυκτικού	71
8.1.2	Μόνωση σωληνώσεων ψυκτικού	72
8.2	Προετοιμασία των σωληνώσεων νερού	72
8.2.1	Απαιτήσεις κυκλώματος νερού	72
8.2.2	Τύπος υπολογισμού της προπίεσης του δοχείου διαστολής	75
8.2.3	Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού	75
8.2.4	Αλλαγή της προπίεσης του δοχείου διαστολής	78
8.2.5	Για να ελέγξετε τον όγκο του νερού: Παραδείγματα	78
8.3	Σύνδεση των σωληνώσεων ψυκτικού	79
8.3.1	Σχετικά με τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού.....	79
8.3.2	Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού	79
8.3.3	Οδηγίες κατά τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού.....	80
8.3.4	Οδηγίες κάμψης των σωλήνων.....	81
8.3.5	Για την εκκείλωση του άκρου του σωλήνα.....	81
8.3.6	Χαλκοσυγκόλληση του άκρου του σωλήνα	82
8.3.7	Χρήση της βαλβίδας διακοπής και της θύρας συντήρησης.....	83
8.3.8	Σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού με την εξωτερική μονάδα	84
8.3.9	Για να συνδέσετε τις σωληνώσεις ψυκτικού στην εσωτερική μονάδα	85
8.4	Έλεγχος των σωληνώσεων ψυκτικού	85
8.4.1	Πληροφορίες για τον έλεγχο των σωληνώσεων ψυκτικού	85
8.4.2	Προφυλάξεις κατά τον έλεγχο της σωλήνωσης ψυκτικού	86
8.4.3	Για να ελέγξετε για διαρροές	86
8.4.4	Για να εκτελέσετε αφύγρανση κενού	87
8.4.5	Μόνωση της σωλήνωσης ψυκτικού	88
8.5	Πλήρωση ψυκτικού.....	89
8.5.1	Πληροφορίες για την πλήρωση με ψυκτικό.....	89
8.5.2	Προφυλάξεις κατά την πλήρωση ψυκτικού	90
8.5.3	Για να καθορίσετε την πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού	90
8.5.4	Προσδιορισμός ποσότητας πλήρους επαναπλήρωσης	90
8.5.5	Πλήρωση επιπρόσθετου ψυκτικού.....	90
8.5.6	Για να κολλήσετε την πολύγλωσση ετικέτα για τα φθοριοϋα αέρια θερμοκηπίου	91
8.6	Σύνδεση των σωληνώσεων νερού.....	91
8.6.1	Πληροφορίες για τη σύνδεση των σωληνώσεων νερού	91
8.6.2	Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση των σωλήνων νερού.....	92
8.6.3	Για να συνδέσετε τις σωληνώσεις νερού	92
8.6.4	Για να συνδέσετε τις σωληνώσεις ανακύκλωσης.....	94
8.6.5	Για να πληρώσετε το κύκλωμα νερού	94
8.6.6	Για να πληρώσετε το δοχείο ζεστού νερού χρήσης	95
8.6.7	Για να μονώσετε τις σωληνώσεις νερού.....	95
9	Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων	96
9.1	Πληροφορίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων	96
9.1.1	Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση της ηλεκτρικής καλωδίωσης.....	97
9.1.2	Οδηγίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων.....	98
9.1.3	Προδιαγραφές τυπικών μερών καλωδίωσης	99
9.1.4	Πληροφορίες για την ηλεκτρική συμβατότητα	99
9.1.5	Πληροφορίες για την τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση	100
9.1.6	Επισκόπηση των ηλεκτρικών συνδέσεων με εξαίρεση των εξωτερικών ενεργοποιητών.....	101
9.2	Συνδέσεις στην εξωτερική μονάδα	101
9.2.1	Για να συνδέσετε την ηλεκτρική καλωδίωση στην εξωτερική μονάδα	102

9.3	Συνδέσεις στην εσωτερική μονάδα.....	103
9.3.1	Για να συνδέσετε τα καλώδια της κεντρικής τροφοδοσίας.....	107
9.3.2	Για να συνδέσετε τα καλώδια τροφοδοσίας της εφεδρικής αντίστασης.....	109
9.3.3	Για να συνδέσετε τη βάνα αποκοπής.....	112
9.3.4	Για να συνδέσετε τους μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος.....	113
9.3.5	Για να συνδέσετε τον κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης.....	114
9.3.6	Για να συνδέσετε την έξοδο σφάλματος.....	115
9.3.7	Για να συνδέσετε τη μονάδα μεταβολής στην εξωτερική πηγή θερμότητας.....	116
9.3.8	Για να συνδέσετε τις ψηφιακές εισόδους κατανάλωσης ισχύος.....	117
9.3.9	Για να συνδέσετε τον θερμοστάτη ασφαλείας (κανονικά κλειστή επαφή).....	118
9.3.10	Για να συνδέσετε ένα Έξυπνο δίκτυο.....	120
9.3.11	Για να συνδέσετε την κάρτα WLAN (παρέχεται ως παρελκόμενο).....	124
9.4	Μετά τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων στην εσωτερική μονάδα.....	125
10	Ρύθμιση παραμέτρων.....	126
10.1	Επισκόπηση: Ρύθμιση παραμέτρων.....	126
10.1.1	Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες εντολές.....	127
10.2	Οδηγός ρύθμισης.....	129
10.3	Πιθανές οθόνες.....	130
10.3.1	Πιθανές οθόνες: Επισκόπηση.....	130
10.3.2	Αρχική οθόνη.....	131
10.3.3	Οθόνη βασικού μενού.....	134
10.3.4	Οθόνη μενού.....	135
10.3.5	Οθόνη σημείου ρύθμισης.....	135
10.3.6	Αναλυτική οθόνη με τιμές.....	136
10.3.7	Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα.....	137
10.4	Καμπύλη αντιστάθμισης.....	141
10.4.1	Τι είναι η καμπύλη αντιστάθμισης;.....	141
10.4.2	Καμπύλη 2 σημείων.....	142
10.4.3	Καμπύλη διαφοράς-απόκλισης.....	143
10.4.4	Χρήση καμπυλών αντιστάθμισης.....	145
10.5	Μενού ρυθμίσεων.....	147
10.5.1	Δυσλειτουργία.....	147
10.5.2	Χώρος.....	147
10.5.3	Κύρια ζώνη.....	152
10.5.4	Συμπληρωματική ζώνη.....	161
10.5.5	Θέρμανση χώρου.....	167
10.5.6	Δοχείο ZNX.....	173
10.5.7	Ρυθμίσεις χρήστη.....	181
10.5.8	Πληροφορίες.....	186
10.5.9	Ρυθμίσεις εγκαταστάτη.....	187
10.5.10	Λειτουργία.....	207
10.6	Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων χρήστη.....	209
10.7	Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκαταστάτη.....	211
11	Αρχική εκκίνηση.....	212
11.1	Επισκόπηση: Αρχική εκκίνηση.....	212
11.2	Προφυλάξεις κατά τον έλεγχο πριν από την αρχική λειτουργία.....	213
11.3	Λίστα ελέγχου πριν την έναρξη λειτουργίας.....	213
11.4	Λίστα ελέγχου κατά την αρχική εκκίνηση.....	214
11.4.1	Ελάχιστη παροχή νερού.....	214
11.4.2	Λειτουργία εξαέρωσης.....	215
11.4.3	Δοκιμαστική λειτουργία.....	217
11.4.4	Δοκιμαστική λειτουργία επενεργητή.....	218
11.4.5	Στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης.....	219
12	Παράδοση στο χρήστη.....	223
13	Συντήρηση και σέρβις.....	224
13.1	Επισκόπηση: Συντήρηση και σέρβις.....	224
13.2	Προφυλάξεις ασφαλείας κατά τη συντήρηση.....	224
13.3	Ετήσια συντήρηση.....	225
13.3.1	Ετήσια συντήρηση εξωτερικής μονάδας: επισκόπηση.....	225
13.3.2	Ετήσια συντήρηση εξωτερικής μονάδας: οδηγίες.....	225
13.3.3	Ετήσια συντήρηση εσωτερικής μονάδας: επισκόπηση.....	225
13.3.4	Ετήσια συντήρηση εσωτερικής μονάδας: οδηγίες.....	225
13.4	Για να αποστραγγίσετε το δοχείο ζεστού νερού χρήσης.....	228
13.5	Πληροφορίες για τον καθαρισμό του φίλτρου νερού σε περίπτωση προβλήματος.....	229
13.5.1	Για να αφαιρέσετε το φίλτρο νερού.....	229
13.5.2	Για να καθαρίσετε το φίλτρο νερού σε περίπτωση προβλήματος.....	230
13.5.3	Για να τοποθετήσετε το φίλτρο νερού.....	231

14 Αντιμετώπιση προβλημάτων	232
14.1 Επισκόπηση: Αντιμετώπιση προβλημάτων	232
14.2 Προφυλάξεις κατά την αντιμετώπιση προβλημάτων	233
14.3 Επίλυση προβλημάτων με βάση τα συμπτώματα	233
14.3.1 Σύμπτωμα: Η μονάδα ΔΕΝ παρέχει την αναμενόμενη θέρμανση ή ψύξη	233
14.3.2 Σύμπτωμα: Το ζεστό νερό ΔΕΝ φτάνει στην επιθυμητή θερμοκρασία	234
14.3.3 Σύμπτωμα: Ο συμπιεστής ΔΕΝ ξεκινά (θέρμανση χώρου ή θέρμανση νερού χρήσης)	235
14.3.4 Ένδειξη: Το σύστημα παράγει ήχους τρεχούμενου νερού μετά την αρχική εκκίνηση	235
14.3.5 Σύμπτωμα: Ο κυκλοφορητής κάνει θόρυβο (δημιουργία φυσαλίδων)	236
14.3.6 Σύμπτωμα: Ανοίγει η βάνα εκτόνωσης πίεσης	237
14.3.7 Σύμπτωμα: Διαρροή της βάνας εκτόνωσης πίεσης νερού	237
14.3.8 Σύμπτωμα: Ο χώρος ΔΕΝ θερμαίνεται επαρκώς σε χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες	238
14.3.9 Σύμπτωμα: Η πίεση στο σημείο παροχής είναι προσωρινά εξαιρετικά υψηλή	239
14.3.10 Σύμπτωμα: Οι διακοσμητικές μάρκες έχουν απωθηθεί λόγω φουσκωμένου δοχείου	239
14.3.11 Σύμπτωμα: Η λειτουργία απολύμανσης δοχείου ΔΕΝ ολοκληρώθηκε σωστά (σφάλμα-AH)	239
14.4 Επίλυση προβλημάτων βάσει των κωδικών σφαλμάτων	240
14.4.1 Για να εμφανίσετε το κείμενο βοήθειας σε περίπτωση δυσλειτουργίας	240
14.4.2 Κωδικοί σφαλμάτων: Επισκόπηση	241
15 Απόρριψη	246
15.1 Επισκόπηση: Απόρριψη	246
15.2 Διαδικασία εκκένωσης	246
15.3 Για έναρξη και διακοπή της εξαναγκασμένης ψύξης	247
16 Τεχνικά χαρακτηριστικά	249
16.1 Διάγραμμα σωληνώσεων: Εξωτερική μονάδα	249
16.2 Διάγραμμα σωληνώσεων: Εσωτερική μονάδα	251
16.3 Διάγραμμα καλωδίωσης: Εξωτερική μονάδα	253
16.4 Διάγραμμα καλωδίωσης: Εσωτερική μονάδα	255
16.5 Πίνακας 1 – Μέγιστη επιτρεπόμενη ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού σε έναν χώρο: εσωτερική μονάδα	262
16.6 Πίνακας 2 – Ελάχιστο εμβαδόν δαπέδου: εσωτερική μονάδα	263
16.7 Πίνακας 3 – Ελάχιστο εμβαδόν ανοίγματος για φυσικό εξαερισμό: εσωτερική μονάδα	263
16.8 Καμπύλη ESP: Εσωτερική μονάδα	265
17 Γλωσσάρι	266
18 Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης	267

1 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας

Σε αυτό το κεφάλαιο

1.1	Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης.....	6
1.1.1	Σημασία των προειδοποιητικών ενδείξεων και των συμβόλων.....	6
1.2	Για τον εγκαταστάτη.....	7
1.2.1	Γενικά.....	7
1.2.2	Τοποθεσία εγκατάστασης.....	8
1.2.3	Ψυκτικό — σε περίπτωση R410A ή R32.....	9
1.2.4	Νερό.....	11
1.2.5	Ηλεκτρικές συνδέσεις.....	11

1.1 Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης

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

1.1.1 Σημασία των προειδοποιητικών ενδείξεων και των συμβόλων



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

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



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

Υποδεικνύει μια κατάσταση στην οποία θα μπορούσε να προκληθεί ηλεκτροπληξία.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

Υποδεικνύει μια κατάσταση η οποία θα μπορούσε να οδηγήσει σε έγκαυμα λόγω εξαιρετικά υψηλής ή εξαιρετικά χαμηλής θερμοκρασίας.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ

Υποδεικνύει μια κατάσταση στην οποία θα μπορούσε να προκληθεί έκρηξη.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΕΥΦΛΕΚΤΟ ΥΛΙΚΟ



ΠΡΟΣΟΧΗ

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

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Υποδεικνύει χρήσιμες συμβουλές ή πρόσθετες πληροφορίες.

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στη μονάδα:

Σύμβολο	Επεξήγηση
	Πριν την εγκατάσταση, διαβάστε το εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας, και το φύλλο οδηγιών καλωδίωσης.
	Πριν εκτελέσετε εργασίες συντήρησης και επισκευής, διαβάστε το εγχειρίδιο συντήρησης.
	Για περισσότερες πληροφορίες, συμβουλευτείτε τον οδηγό αναφοράς εγκατάστασης και χρήσης.
	Η μονάδα περιέχει περιστρεφόμενα εξαρτήματα. Να προσέχετε κατά την επισκευή ή την επιθεώρηση της μονάδας.

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στην τεκμηρίωση:

Σύμβολο	Επεξήγηση
	Υποδεικνύει έναν τίτλο σχήματος ή μια αναφορά σε αυτόν. Παράδειγμα: Η αναφορά "▲ Τίτλος σχήματος 1–3" σημαίνει "Σχήμα 3 στο κεφάλαιο 1".
	Υποδεικνύει έναν τίτλο πίνακα ή μια αναφορά σε αυτόν. Παράδειγμα: Η αναφορά "■ Τίτλος πίνακα 1–3" σημαίνει "Πίνακας 3 στο κεφάλαιο 1".

1.2 Για τον εγκαταστάτη

1.2.1 Γενικά

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

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ**

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

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΣΟΧΗ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΣΟΧΗ

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



ΠΡΟΣΟΧΗ

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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Σύμφωνα με την εφαρμοστέα νομοθεσία, ενδέχεται να είναι απαραίτητη η παροχή ενός τεχνικού ημερολογίου μαζί με το προϊόν, το οποίο θα περιέχει τουλάχιστον τα εξής: πληροφορίες σχετικά με τη συντήρηση, τις εργασίες επισκευής, τα αποτελέσματα των δοκιμών, τις χρονικές περιόδους αδράνειας,...

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

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

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

1.2.2 Τοποθεσία εγκατάστασης

- Αφήστε επαρκή χώρο γύρω από τη μονάδα για την εκτέλεση των εργασιών σέρβις και την κυκλοφορία του αέρα.

- Βεβαιωθείτε ότι η θέση εγκατάστασης αντέχει το βάρος και τις δονήσεις της μονάδας.
- Βεβαιωθείτε ότι ο χώρος αερίζεται επαρκώς. ΜΗΝ εμποδίζετε τα ανοίγματα αερισμού.
- Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα είναι επίπεδη.

ΜΗΝ εγκαθιστάτε τη μονάδα στα ακόλουθα σημεία:

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

1.2.3 Ψυκτικό — σε περίπτωση R410A ή R32

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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

- Η υπερβολική συγκέντρωση ψυκτικού σε έναν κλειστό χώρο ενδέχεται να προκαλέσει έλλειψη οξυγόνου.
- Εάν το ψυκτικό αέριο έρθει σε επαφή με φωτιά, ίσως παραχθεί τοξικό αέριο.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ

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

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

- Σε περίπτωση που απαιτείται επαναπλήρωση, ανατρέξτε στην πινακίδα χαρακτηριστικών της μονάδας. Εκεί αναφέρεται το είδος ψυκτικού και η απαιτούμενη ποσότητα.
- Αυτή η μονάδα έχει πληρωθεί με ψυκτικό από το εργοστάσιο και ανάλογα με το μέγεθος και το μήκος των σωλήνων ορισμένα συστήματα χρειάζονται πρόσθετη πλήρωση ψυκτικού.
- Χρησιμοποιείτε μόνο τα ειδικά εργαλεία για τον τύπο ψυκτικού που χρησιμοποιείται στο σύστημα, προκειμένου να διασφαλίσετε την απαιτούμενη αντίσταση πίεσης και να αποτρέψετε την εισχώρηση ξένων υλικών στο σύστημα.
- Πληρώστε το ψυκτικό υγρό σύμφωνα με τις ακόλουθες οδηγίες:

Εάν	Τότε
Υπάρχει σιφόνι (δηλ. ο κύλινδρος φέρει την ένδειξη “Συνδεδεμένο σιφόνι πλήρωσης υγρού”)	Πληρώστε ψυκτικό με τον κύλινδρο σε όρθια θέση. 

Εάν	Τότε
ΔΕΝ υπάρχει σιφόνι	Πληρώστε ψυκτικό με τον κύλινδρο γυρισμένο ανάποδα. 

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

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Όταν ολοκληρώσετε ή διακόψετε προσωρινά τη διαδικασία πλήρωσης ψυκτικού, κλείστε αμέσως τη βαλβίδα του δοχείου ψυκτικού υγρού. Εάν η βαλβίδα ΔΕΝ κλείσει αμέσως, η παραμένουσα πίεση μπορεί να οδηγήσει σε πλήρωση επιπρόσθετης ποσότητας ψυκτικού. **Πιθανή συνέπεια:** Εσφαλμένη ποσότητα ψυκτικού.

1.2.4 Νερό

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

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Βεβαιωθείτε ότι η ποιότητα του νερού συμμορφώνεται με την Οδηγία 98/83/ΕΚ της ΕΕ.

1.2.5 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 ηλεκτρική παροχή για τουλάχιστον 10 λεπτά και, πριν ξεκινήσετε την εργασία, μετρήστε την τάση στους ακροδέκτες των πυκνωτών ή των ηλεκτρικών εξαρτημάτων του κεντρικού κυκλώματος. Η τάση ΠΡΕΠΕΙ να είναι μικρότερη από 50 V DC προκειμένου να μπορέσετε να αγγίξετε τα ηλεκτρικά εξαρτήματα. Για τη θέση των ακροδεκτών, δείτε το διάγραμμα συνδεσμολογίας.
- ΜΗΝ αγγίζετε ηλεκτρικά στοιχεία με υγρά χέρια.
- ΜΗΝ αφήνετε ποτέ τη μονάδα χωρίς επίβλεψη όταν έχει αφαιρεθεί το κάλυμμα συντήρησης.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΣΟΧΗ

- Κατά τη σύνδεση της παροχής ρεύματος: 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 θα πρέπει να είναι τέτοιο ώστε σε περίπτωση που η παροχή ρεύματος απελευθερωθεί από το σημείο εκτόνωσης πίεσης, πρώτα να τεντωθούν οι αγωγοί μεταφοράς ρεύματος και μετά το καλώδιο γείωσης.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προφυλάξεις κατά την τοποθέτηση της ηλεκτρικής καλωδίωσης:



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

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

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

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

2 Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης

Σε αυτό το κεφάλαιο

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

2.1 Πληροφορίες για το παρόν έγγραφο

Στοχευόμενο κοινό

Εξουσιοδοτημένοι εγκαταστάτες

Πακέτο εγγράφων τεκμηρίωσης

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

- **Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας:**
 - Οδηγίες ασφαλείας τις οποίες πρέπει να διαβάσετε πριν από την εγκατάσταση
 - Μορφή: Έντυπο (στη συσκευασία της εσωτερικής μονάδας)
- **Εγχειρίδιο εγκατάστασης εσωτερικής μονάδας:**
 - Οδηγίες εγκατάστασης
 - Μορφή: Έντυπο (στη συσκευασία της εσωτερικής μονάδας)
- **Εγχειρίδιο εγκατάστασης εξωτερικής μονάδας:**
 - Οδηγίες εγκατάστασης
 - Μορφή: Έντυπο (στη συσκευασία της εξωτερικής μονάδας)
- **Οδηγός αναφοράς εγκαταστάτη:**
 - Προετοιμασία της εγκατάστασης, κανόνες ορθής πρακτικής, στοιχεία αναφοράς,...
 - Μορφή: Αρχεία σε ψηφιακή μορφή στην τοποθεσία <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>
- **Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό:**
 - Πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με την εγκατάσταση του προαιρετικού εξοπλισμού
 - Μορφή: Έντυπο (στη συσκευασία της εσωτερικής μονάδας) + Αρχεία σε ψηφιακή μορφή στην τοποθεσία <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

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

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

Τεχνικά μηχανικά δεδομένα

- **Υποσύνολο** των τελευταίων τεχνικών δεδομένων υπάρχει στην περιφερειακή ιστοσελίδα Daikin (δημόσια προσβάσιμη).
- **Το πλήρες σετ** των τελευταίων τεχνικών δεδομένων υπάρχει στην Daikin Business Portal (απαιτείται έλεγχος ταυτότητας).

2.2 Σύντομος οδηγός αναφοράς εγκαταστάτη

Κεφάλαιο	Περιγραφή
Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας	Οδηγίες ασφαλείας τις οποίες πρέπει να διαβάσετε πριν από την εγκατάσταση
Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης	Ποια έγγραφα τεκμηρίωσης είναι διαθέσιμα για τον εγκαταστάτη
Πληροφορίες για τη συσκευασία	Πώς να αποσυσκευάσετε τις μονάδες και να αφαιρέσετε τα εξαρτήματά τους
Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα	- Πώς να αναγνωρίσετε τις μονάδες - Πιθανοί συνδυασμοί μονάδων και προαιρετικών εξαρτημάτων
Οδηγίες εφαρμογής	Διάφορες ρυθμίσεις εγκατάστασης του συστήματος
Προετοιμασία	Τι πρέπει να κάνετε και να γνωρίζετε πριν από την εργασία στο χώρο εγκατάστασης
Εγκατάσταση	Τι πρέπει να κάνετε και να γνωρίζετε, για να εγκαταστήσετε το σύστημα
Ρύθμιση παραμέτρων	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 στο χρήστη.

3 Συγκεκριμένες οδηγίες ασφάλειας τεχνικού εγκατάστασης

Να τηρείτε πάντα τις ακόλουθες οδηγίες και κανονισμούς ασφάλειας.

Οδηγίες χρήσης (ανατρέξτε στην ενότητα "6 Οδηγίες εφαρμογής" [► 32])



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 Την προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης" [► 48])



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η συσκευή θα τοποθετηθεί με τρόπο ώστε να προφυλάσσεται από μηχανική φθορά και σε καλά αεριζόμενο χώρο χωρίς διαρκείς πηγές ανάφλεξης (παράδειγμα: γυμνές φλόγες, λειτουργούσα συσκευή αερίου ή λειτουργούσα ηλεκτρική θερμάστρα), και το μέγεθος του χώρου θα είναι σύμφωνο με το παρακάτω.

Πλήρωση ψυκτικού (ανατρέξτε στην ενότητα "8.5 Πλήρωση ψυκτικού" [► 89])



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αν η συνολική ποσότητα ψυκτικού στο σύστημα είναι $\geq 1,84$ kg (δηλ. αν το μήκος των σωληνώσεων είναι ≥ 27 m), θα πρέπει να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις ελάχιστου εμβαδού δαπέδου για την εσωτερική μονάδα. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα "7.1.3 Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την εσωτερική μονάδα" [► 52].



ΠΡΟΣΟΧΗ

Για να αποτρέψετε τυχόν βλάβη του συμπιεστή, ΜΗΝ γεμίζετε το σύστημα με περισσότερο ψυκτικό από την καθορισμένη ποσότητα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

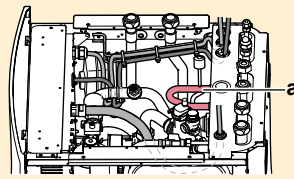
- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά R32 ως ψυκτικό μέσο. Άλλα υλικά ενδέχεται να προκαλέσουν εκρήξεις ή άλλα ατυχήματα.
- Το R32 περιέχει φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου. Το GWP (δυναμικό πλανητικής υπερθέρμανσης) του είναι 675. ΜΗΝ απελευθερώνετε τα αέρια αυτά στην ατμόσφαιρα.
- Όταν πραγματοποιείτε πλήρωση ψυκτικού,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

Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων (ανατρέξτε στην ενότητα "9 Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων" [► 96])



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



a Αγωγός ψυκτικού αερίου



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Χρησιμοποιείτε ΠΑΝΤΑ πολύκλωνο καλώδιο για τα καλώδια παροχής ρεύματος.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Για να διασφαλιστεί η πλήρης γείωση της μονάδας, να συνδέετε πάντα την τροφοδοσία του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης και το καλώδιο γείωσης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Διαμόρφωση (ανατρέξτε στην ενότητα "10 Ρύθμιση παραμέτρων" [► 126])



ΠΡΟΣΟΧΗ

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



ΠΡΟΣΟΧΗ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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



ΠΡΟΣΟΧΗ

Βεβαιωθείτε ότι τηρείτε όλους τους κανόνες που αναφέρονται στην οδηγία 5 της εφαρμογής, όταν η διπλή λειτουργία είναι ενεργοποιημένη.

Η Daikin ΔΕΝ φέρει καμία ευθύνη για τυχόν ζημιά που απορρέει από παράλειψη τήρησης αυτού του κανόνα.

Συντήρηση και σέρβις (ανατρέξτε στην ενότητα "13 Συντήρηση και σέρβις" [► 224])



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.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Παρόλο που γίνεται αποστράγγιση του κυκλώματος νερού, κάποια ποσότητα νερού μπορεί να χυθεί κατά την αφαίρεση του μαγνητικού φίλτρου/διαχωριστή σωματιδίων από το περίβλημα του φίλτρου. Καθαρίζετε ΠΑΝΤΑ το χυμένο νερό.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Για λόγους προστασίας των σωληνώσεων που είναι συνδεδεμένες στο μαγνητικό φίλτρο/διαχωριστή σωματιδίων από φθορά, συνιστάται η εκτέλεση αυτής της διαδικασίας με το μαγνητικό φίλτρο/τον διαχωριστή σωματιδίων αποσυνδεδεμένο από τη μονάδα.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Το άνοιγμα του μαγνητικού φίλτρου/διαχωριστή σωματιδίων απαιτείται ΜΟΝΟ σε πολύ σοβαρά προβλήματα. Ιδανικά, αυτό δεν θα συμβεί ποτέ σε όλη τη διάρκεια ζωής του μαγνητικού φίλτρου/διαχωριστή σωματιδίων.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Ελέγξτε την κατάσταση των στεγανοποιητικών δακτυλίων και αντικαταστήστε τους, αν χρειάζεται. Ρίξτε νερό στους στεγανοποιητικούς δακτυλίους πριν από την τοποθέτηση.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Μην ξεχάσετε να ανοίξετε τη βάνα (αν υπάρχει) προς το δοχείο αποστράγγισης, διαφορετικά θα δημιουργηθεί υπερπίεση.

Αντιμετώπιση προβλημάτων (ανατρέξτε στην ενότητα "14 Αντιμετώπιση προβλημάτων" [► 232])



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αποτρέψτε τον κίνδυνο από ακούσια επαναφορά της θερμικής ασφάλειας: αυτή η συσκευή ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ να τροφοδοτείται με ρεύμα μέσω εξωτερικής διάταξης μεταγωγής, όπως χρονοδιακόπτη, ούτε να είναι συνδεδεμένη σε κύκλωμα που ενεργοποιείται και απενεργοποιείται τακτικά από την εταιρεία παροχής ρεύματος.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Κατά τους ελέγχους στον ηλεκτρικό πίνακα της μονάδας, να βεβαιώνετε ΠΑΝΤΑ ότι η μονάδα είναι αποσυνδεδεμένη από την παροχή ρεύματος. Απενεργοποιήστε τον αντίστοιχο ασφαλειοδιακόπτη.
- Όταν ενεργοποιηθεί μία διάταξη προστασίας, σταματήστε τη μονάδα και διαπιστώστε γιατί ενεργοποιήθηκε αυτή η διάταξη προστασίας προτού την επαναφέρετε. Μην συνδέετε ΠΟΤΕ με διακλάδωση διατάξεις προστασίας και μην αλλάζετε την τιμή τους σε διαφορετική από αυτή που έχει ρυθμιστεί από το εργοστάσιο. Αν δεν μπορείτε να εντοπίσετε την αιτία του προβλήματος, καλέστε τον τοπικό αντιπρόσωπο.



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.

Απόρριψη (ανατρέξτε στην ενότητα "15 Απόρριψη" [► 246])



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ

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

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

3.1 Οδηγίες για εξοπλισμό που χρησιμοποιεί ψυκτικό R32



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΕΥΦΛΕΚΤΟ ΥΛΙΚΟ

Το ψυκτικό μέσο στο εσωτερικό της μονάδας είναι ήπια εύφλεκτο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η συσκευή θα τοποθετηθεί με τρόπο ώστε να προφυλάσσεται από μηχανική φθορά και σε καλά αεριζόμενο χώρο χωρίς διαρκείς πηγές ανάφλεξης (παράδειγμα: γυμνές φλόγες, λειτουργούσα συσκευή αερίου ή λειτουργούσα ηλεκτρική θερμάστρα), και το μέγεθος του χώρου θα είναι σύμφωνο με το παρακάτω.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Όταν ένας ή οι περισσότεροι χώροι είναι συνδεδεμένοι με τη μονάδα μέσω συστήματος αγωγών, βεβαιωθείτε ότι:

- δεν υπάρχουν πηγές ανάφλεξης σε λειτουργία (παράδειγμα: γυμνές φλόγες, συσκευή αερίου ή ηλεκτρική θερμάστρα σε λειτουργία) όταν το εμβαδόν είναι μικρότερο από το ελάχιστο εμβαδόν A (m²),
- δεν υπάρχουν βοηθητικές διατάξεις εγκατεστημένες στο δίκτυο αγωγών, οι οποίες αποτελούν ενδεχόμενη πηγή ανάφλεξης (παράδειγμα: θερμές επιφάνειες με θερμοκρασία που υπερβαίνει τους 700°C και ηλεκτρική διάταξη μεταγωγής),
- στο δίκτυο αγωγών χρησιμοποιούνται μόνο βοηθητικές διατάξεις εγκεκριμένες από τον κατασκευαστή,
- η είσοδος ΚΑΙ η έξοδος αέρα είναι απευθείας συνδεδεμένες στον ίδιο χώρο μέσω αγωγών. ΜΗΝ χρησιμοποιείτε χώρους όπως ψευδοροφές ως αγωγούς για την είσοδο ή έξοδο του αέρα.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Πρέπει να λαμβάνονται μέτρα προφύλαξης για την αποφυγή υπερβολικών δονήσεων ή παλμικών διακυμάνσεων στις σωληνώσεις ψυκτικού υγρού.
- Οι διατάξεις προστασίας, οι σωληνώσεις και τα εξαρτήματα πρέπει να προστατεύονται όσο το δυνατόν περισσότερο από δυσμενείς περιβαλλοντικές επιδράσεις.
- Θα πρέπει γίνει πρόβλεψη για τη διαστολή και τη συστολή τμημάτων σωληνώσεων μεγάλου μήκους.
- Οι σωληνώσεις των συστημάτων ψύξης θα σχεδιάζονται και θα εγκαθίστανται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να ελαχιστοποιείται η πιθανότητα πρόκλησης ζημιάς στο σύστημα λόγω υδραυλικού πλήγματος.
- Ο εξοπλισμός και οι σωληνώσεις εσωτερικού χώρου θα πρέπει να στερεώνονται καλά και να προστατεύονται έτσι ώστε να μην είναι δυνατή η ακούσια διάρρηξη του εξοπλισμού ή των σωλήνων λόγω μετακίνησης επίπλων ή εκτέλεσης δραστηριοτήτων ανακατασκευής.



ΠΡΟΣΟΧΗ

ΜΗΝ χρησιμοποιείται πιθανές πηγές ανάφλεξης κατά την έρευνα ή τον εντοπισμό διαρροών ψυκτικού υγρού.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε ξανά συνδέσμους και χάλκινες φλάντζες που έχουν ήδη χρησιμοποιηθεί.
- Οι σύνδεσμοι που δημιουργούνται στην εγκατάσταση μεταξύ τμημάτων του ψυκτικού συστήματος θα είναι προσβάσιμοι για συντήρηση.

4 Πληροφορίες για τη συσκευασία

Σε αυτό το κεφάλαιο

4.1	Επισκόπηση: Πληροφορίες για τη συσκευασία.....	22
4.2	Εξωτερική μονάδα.....	22
4.2.1	Για να αποσυσκευάσετε την εξωτερική μονάδα.....	22
4.2.2	Για να μεταφέρετε την εξωτερική μονάδα.....	23
4.2.3	Για να αφαιρέσετε τα εξαρτήματα από την εξωτερική μονάδα.....	23
4.3	Εσωτερική μονάδα.....	24
4.3.1	Για να αποσυσκευάσετε την εσωτερική μονάδα.....	24
4.3.2	Για να αφαιρέσετε τα εξαρτήματα από την εσωτερική μονάδα.....	24
4.3.3	Για το χειρισμό της εσωτερικής μονάδας.....	25

4.1 Επισκόπηση: Πληροφορίες για τη συσκευασία

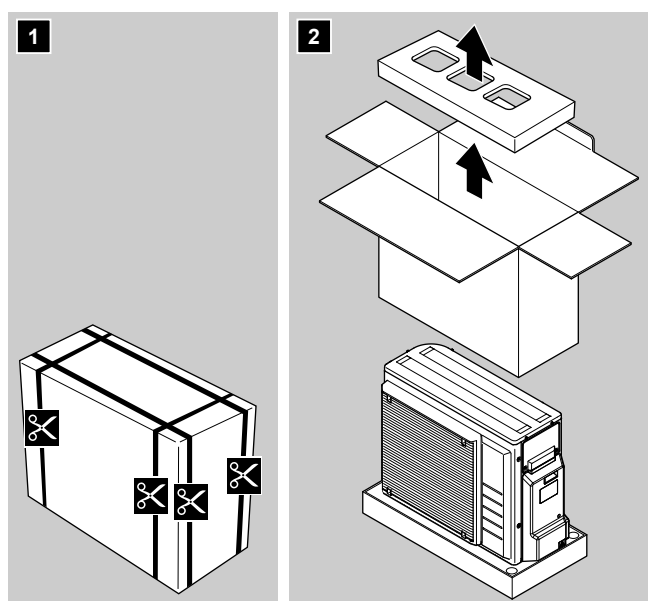
Σε αυτό το κεφάλαιο περιγράφονται οι διαδικασίες που θα πρέπει να ακολουθήσετε αφού παραδοθούν οι συσκευασίες με την εξωτερική και την εσωτερική μονάδα στο χώρο εγκατάστασης.

Να θυμάστε τα εξής:

- Κατά την παράδοση, η μονάδα ΠΡΕΠΕΙ να ελέγχεται για ζημιές. Τυχόν ζημιά ΠΡΕΠΕΙ να αναφερθεί άμεσα στον αρμόδιο υπάλληλο παραπόνων του μεταφορέα.
- Μεταφέρετε τη μονάδα όσο το δυνατόν πλησιέστερα στην τελική θέση εγκατάστασης, ώστε να αποφευχθούν ζημιές κατά τη μεταφορά.
- Ετοιμάστε εκ των προτέρων τη διαδρομή που θέλετε να ακολουθήσει η μονάδα, ώστε να φτάσει στο σημείο τοποθέτησης.

4.2 Εξωτερική μονάδα

4.2.1 Για να αποσυσκευάσετε την εξωτερική μονάδα

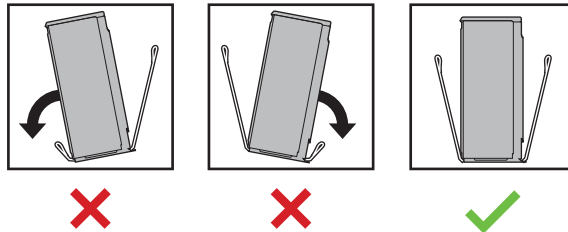
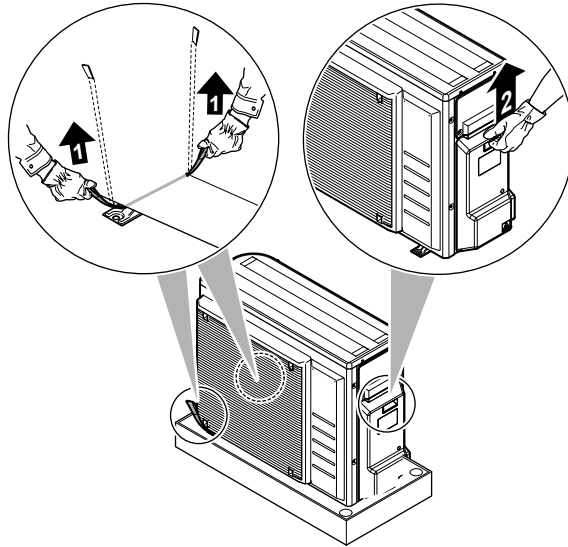


4.2.2 Για να μεταφέρετε την εξωτερική μονάδα

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

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

- 1 Πιάστε τη μονάδα χρησιμοποιώντας την αρτάνη στα αριστερά και τη λαβή στα δεξιά. Σηκώστε και τις δύο πλευρές της αρτάνης ταυτόχρονα, ώστε να μην αποσπαστεί η αρτάνη από τη μονάδα.



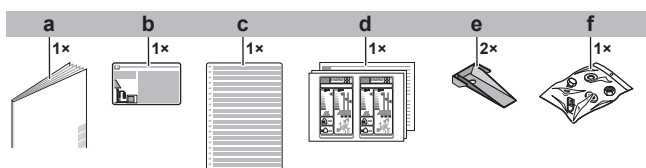
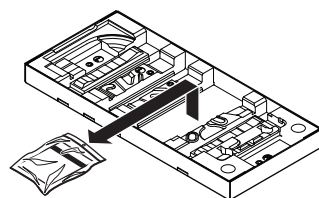
- 2 Ενώ μεταφέρετε τη μονάδα:
 - Κρατάτε και τις δύο πλευρές της αρτάνης ισοϋψείς.
 - Διατηρείτε την πλάτη σας ευθεία.



- 3 Αφού τοποθετήσετε τη μονάδα, αφαιρέστε την αρτάνη από τη μονάδα τραβώντας τη 1 πλευρά της.

4.2.3 Για να αφαιρέσετε τα εξαρτήματα από την εξωτερική μονάδα

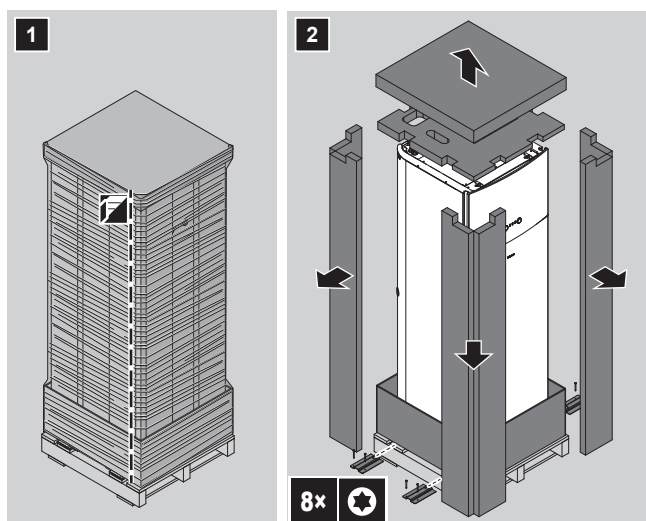
- 1 Ανασηκώστε την εξωτερική μονάδα. Ανατρέξτε στην ενότητα "[4.2.2 Για να μεταφέρετε την εξωτερική μονάδα](#)" [► 23].
- 2 Αφαιρέστε τα εξαρτήματα που βρίσκονται στην κάτω πλευρά της συσκευασίας.



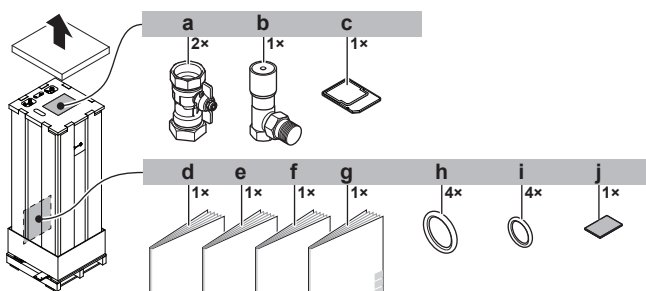
- a Εγχειρίδιο εγκατάστασης εξωτερικής μονάδας
- b Ετικέτα φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου
- c Πολύγλωσση ετικέτα φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου
- d Ετικέτα ενεργειακής απόδοσης
- e Βάση εγκατάστασης μονάδας
- f Μπουλόνια, παξιμάδια, ροδέλες, γκρόβερ και σφιγκτήρας καλωδίων

4.3 Εσωτερική μονάδα

4.3.1 Για να αποσυσκευάσετε την εσωτερική μονάδα



4.3.2 Για να αφαιρέσετε τα εξαρτήματα από την εσωτερική μονάδα

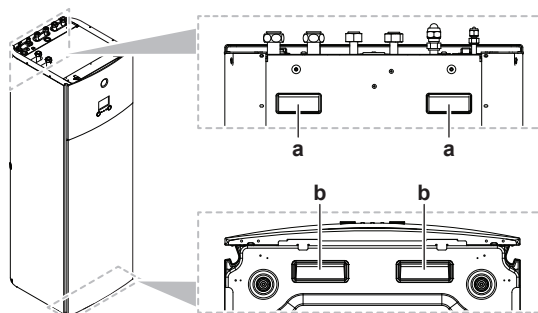


- a Βάνες αποκοπής για το κύκλωμα νερού
- b Βάνα παράκαμψης υπερπίεσης
- c Κάρτα WLAN
- d Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας
- e Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό
- f Εγχειρίδιο εγκατάστασης εσωτερικής μονάδας

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

4.3.3 Για το χειρισμό της εσωτερικής μονάδας

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



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

5 Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα

Σε αυτό το κεφάλαιο

5.1	Επισκόπηση: Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα	26
5.2	Αναγνώριση	26
5.2.1	Ετικέτα αναγνώρισης: Εξωτερική μονάδα	26
5.2.2	Αναγνωριστική ετικέτα: Εσωτερική μονάδα	27
5.3	Συνδυασμός μονάδων και προαιρετικών εξαρτημάτων	27
5.3.1	Προαιρετικά εξαρτήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με την εξωτερική μονάδα	27
5.3.2	Προαιρετικά εξαρτήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με την εσωτερική μονάδα	28
5.3.3	Πιθανοί συνδυασμοί εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων	31

5.1 Επισκόπηση: Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα

Αυτό το κεφάλαιο περιέχει πληροφορίες σχετικά με τα ακόλουθα:

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

5.2 Αναγνώριση

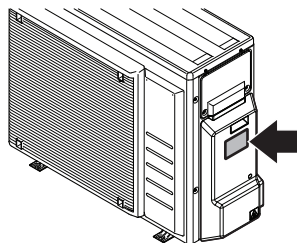


ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

5.2.1 Ετικέτα αναγνώρισης: Εξωτερική μονάδα

Θέση



Στοιχεία μοντέλου

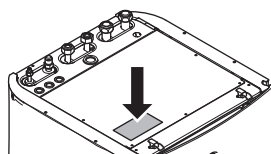
Παράδειγμα: ER G A 06 DA V3 A

Κωδικός	Επεξήγηση
ER	Ευρωπαϊκή εξωτερική αντλία θερμότητας ζεύγους, split
G	Μέση θερμοκρασία νερού – ζώνη περιβάλλοντος: -10~ -20°C

Κωδικός	Επεξήγηση
A	Ψυκτικό R32
06	Κλάση απόδοσης
DA	Σειρά μοντέλου
V3	Τροφοδοσία
A	A=Μοντέλο για την Αυστρία [—]=Μοντέλο για χώρες εκτός της Αυστρίας

5.2.2 Αναγνωριστική ετικέτα: Εσωτερική μονάδα

Θέση



Στοιχεία μοντέλου

Παράδειγμα: E HV Z 04 S 18 EA 6V

Κωδικός	Περιγραφή
E	Ευρωπαϊκό μοντέλο
HV	Επιδαπέδια εσωτερική μονάδα με ενσωματωμένο δοχείο
Z	Μοντέλο διπλής ζώνης
04	Κλάση απόδοσης
S	Υλικό ενσωματωμένου δοχείου: Ανοξείδωτος χάλυβας
18	Χωρητικότητα ενσωματωμένου δοχείου
EA	Σειρά μοντέλου
6V	Μοντέλο εφεδρικού θερμαντήρα

5.3 Συνδυασμός μονάδων και προαιρετικών εξαρτημάτων



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ορισμένες επιλογές ίσως δεν είναι διαθέσιμες στη χώρα σας.

5.3.1 Προαιρετικά εξαρτήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με την εξωτερική μονάδα

Κιτ δοχείου αποστράγγισης (EKDP008D)

Το κιτ δοχείου αποστράγγισης απαιτείται για τη συλλογή του νερού αποστράγγισης από την εξωτερική μονάδα. Το κιτ δοχείου αποστράγγισης περιλαμβάνει τα εξής:

- Δοχείο αποστράγγισης
- Βραχίονες εγκατάστασης

Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του δοχείου αποστράγγισης για τις οδηγίες εγκατάστασης.

Θερμαντήρας δοχείου αποστράγγισης (EKDPH008CA)

Ο θερμαντήρας δοχείου αποστράγγισης απαιτείται για να αποφευχθεί το πάγωμα του δοχείου αποστράγγισης.

Συνιστάται να εγκαταστήσετε αυτό το προαιρετικό εξάρτημα σε ψυχρότερες περιοχές με πιθανότητα χαμηλών θερμοκρασιών περιβάλλοντος ή βαριάς χιονόπτωσης.

Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του θερμαντήρα δοχείου αποστράγγισης για τις οδηγίες εγκατάστασης.

Δοκοί σχήματος U (EKFT008D)

Οι δοκοί σχήματος U είναι βραχίονες εγκατάστασης στους οποίους μπορεί να εγκατασταθεί η εξωτερική μονάδα.

Συνιστάται να εγκαταστήσετε αυτό το προαιρετικό εξάρτημα σε ψυχρότερες περιοχές με πιθανότητα χαμηλών θερμοκρασιών περιβάλλοντος ή βαριάς χιονόπτωσης.

Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας για τις οδηγίες εγκατάστασης.

Κάλυμμα μείωσης θορύβου (EKLN08A1)

Σε περιοχές όπου απαιτείται ησυχία (π.χ. κοντά σε ένα υπνοδωμάτιο), μπορείτε να εγκαταστήσετε το κάλυμμα μείωσης θορύβου για να μειώσετε τον θόρυβο λειτουργίας της εξωτερικής μονάδας.

Μπορείτε να εγκαταστήσετε το κάλυμμα μείωσης θορύβου στα εξής:

- Στα πόδια στήριξης στο δάπεδο. Πρέπει να αντέχουν βάρος 200 kg.
- Σε βραχίονες στον τοίχο. Πρέπει να αντέχουν βάρος 200 kg.

Αν εγκαταστήσετε το κάλυμμα μείωσης θορύβου, πρέπει επίσης να τοποθετήσετε ένα από τα ακόλουθα προαιρετικά εξαρτήματα:

- Συνιστάται: Κιτ δοχείου αποστράγγισης (με ή χωρίς θερμαντήρα δοχείου αποστράγγισης)
- Δοκοί σχήματος U

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του καλύμματος μείωσης θορύβου.

5.3.2 Προαιρετικά εξαρτήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με την εσωτερική μονάδα

Χειριστήριο που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου (BRC1HHDA)

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

Για οδηγίες εγκατάστασης, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας του χειριστηρίου που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου.

Θερμοστάτης χώρου (EKRTWA, EKTR1)

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

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).

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

Digital I/O PCB (EKRP1HBAA)

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

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

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

Demand PCB (EKRP1AHTA)

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

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης της πλακέτας Demand PCB και το συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό.

Εσωτερικός αισθητήρας τηλεχειρισμού (KRCS01-1)

Από προεπιλογή, ο εσωτερικός αισθητήρας χειριστηρίου θα χρησιμοποιείται ως αισθητήρας θερμοκρασίας χώρου.

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

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του εσωτερικού αισθητήρα τηλεχειρισμού 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 υπολογιστή (EKPCAB4)

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

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

Κιτ γωνιών σωλήνων (EKHNTC)

Όταν η εσωτερική μονάδα πρόκειται να εγκατασταθεί σε σημείο με περιορισμένο χώρο, μπορεί να εγκατασταθεί ένα κιτ γωνιών σωλήνων, για να διευκολυνθεί η σύνδεση στις συνδέσεις ψυκτικού υγρού και αερίου της εσωτερικής μονάδας.

Για οδηγίες εγκατάστασης, συμβουλευτείτε το φύλλο οδηγιών του κιτ γωνιών σωλήνων.

Θερμοπομπός αντλίας θερμότητας (FWXV)

Για την παροχή θέρμανσης/ψύξης χώρου, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε θερμοπομπούς αντλίας θερμότητας (FWXV).

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας και το συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό.

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

Μπορείτε να εγκαταστήσετε αυτόν τον προσαρμογέα LAN για τα εξής:

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

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του προσαρμογέα LAN.

Προσαρμογέα LAN για χειρισμό μέσω smartphone (BRP069A62)

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

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του προσαρμογέα LAN.

Μονάδα προσαρμογέα WLAN (BRP069A71)

Μια κάρτα WLAN (για σύνδεση στο MMI) παρέχεται ως παρελκόμενο της εσωτερικής μονάδας. Εναλλακτικά, (π.χ. σε περίπτωση αδύναμης ισχύος σήματος), μπορείτε να εγκαταστήσετε την προαιρετική μονάδα προσαρμογέα ασύρματου δικτύου LAN BRP069A71.

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

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 ["9.3.10 Για να συνδέσετε ένα Έξυπνο δίκτυο"](#) [► 120].

5.3.3 Πιθανοί συνδυασμοί εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων

Εσωτερική μονάδα	Εξωτερική μονάδα		
	ERGA04	ERGA06	ERGA08
EHVZ04	O	—	—
EHVZ08	—	O	O

6 Οδηγίες εφαρμογής

Σε αυτό το κεφάλαιο

6.1	Επισκόπηση: Οδηγίες εφαρμογής	32
6.2	Ρύθμιση του συστήματος θέρμανσης χώρου.....	32
6.2.1	Πολλοί χώροι – Δύο ζώνες ΘΕΞΝ	33
6.3	Ρύθμιση του δοχείου ζεστού νερού χρήσης.....	36
6.3.1	Διάταξη συστήματος – Ενσωματωμένο δοχείο ZNX	36
6.3.2	Επιλογή του όγκου και της επιθυμητής θερμοκρασίας για το δοχείο ZNX.....	36
6.3.3	Ρύθμιση και διαμόρφωση – Δοχείο ZNX.....	38
6.3.4	Κυκλοφορητής ZNX για άμεση παροχή ζεστού νερού	38
6.3.5	Κυκλοφορητής ZNX για απολύμανση	39
6.4	Ρύθμιση της μέτρησης ενέργειας	39
6.4.1	Παραγόμενη θερμότητα	40
6.4.2	Καταναλισκόμενη ενέργεια	40
6.4.3	Τροφοδοσία με κανονική χρέωση	40
6.4.4	Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση	42
6.5	Ρύθμιση του ελέγχου κατανάλωσης ενέργειας.....	43
6.5.1	Μόνιμος περιορισμός ισχύος	43
6.5.2	Περιορισμός ισχύος που ενεργοποιείται από ψηφιακές εισόδους	44
6.5.3	Διαδικασία περιορισμού ισχύος.....	45
6.6	Ρύθμιση εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας	46

6.1 Επισκόπηση: Οδηγίες εφαρμογής

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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Οι εικόνες των οδηγιών εφαρμογής προορίζονται μόνο για αναφορά και ΔΕΝ πρέπει να χρησιμοποιούνται ως αναλυτικά διαγράμματα υδραυλικών συνδέσεων. Οι αναλυτικές διαστάσεις και το βάρος της υδραυλικής εγκατάστασης ΔΕΝ εμφανίζονται και αποτελούν ευθύνη του εγκαταστάτη.
- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις ρυθμίσεις διαμόρφωσης για τη βελτιστοποίηση της λειτουργίας της αντλίας θερμότητας, ανατρέξτε στην ενότητα "[10 Ρύθμιση παραμέτρων](#)" [▶ 126].

Αυτό το κεφάλαιο περιέχει οδηγίες εφαρμογής για τις εξής λειτουργίες:

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

6.2 Ρύθμιση του συστήματος θέρμανσης χώρου

Η αντλία θερμότητας της Daikin 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 από το σύστημα αντλίας θερμότητας της Daikin;

- Ποιοι τύποι εκπομπών θερμότητας χρησιμοποιούνται σε κάθε χώρο και ποια είναι η καθορισμένη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού σε αυτούς;

Όταν αποσαφηνίσετε τις απαιτήσεις θέρμανσης χώρου, η Daikin συνιστά να ακολουθήσετε τις παρακάτω οδηγίες ρύθμισης.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

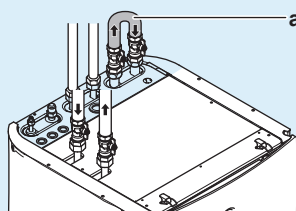
Εάν χρησιμοποιείται εξωτερικός θερμοστάτης χώρου, ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου θα ελέγχει την αντιπαγετική προστασία χώρου. Ωστόσο, η αντιπαγετική προστασία χώρου είναι δυνατή μόνο αν [C.2] **Θέρμανση/ψύξη χώρου=Ενεργοποίηση**.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σε περίπτωση εγκατάστασης αυτής της μονάδας ως συστήματος μονής ζώνης:

Εγκατάσταση. Εγκαταστήστε μια παράκαμψη μεταξύ της εισόδου και της εξόδου νερού θέρμανσης χώρου της συμπληρωματικής ζώνης (=ζώνη άμεσης παροχής). ΜΗΝ διακόπτετε τη ροή νερού κλείνοντας τις βάνες αποκοπής.



a Παράκαμψη

Διαμόρφωση. Ορίστε τη ρύθμιση [7-02]=0 (Αριθμός ζωνών = Μονή ζώνη).

6.2.1 Πολλοί χώροι – Δύο ζώνες ΘΕΞΝ

Αυτή η μονάδα προορίζεται για την παροχή νερού σε 2 διαφορετικές θερμοκρασίες. Μια τυπική εγκατάσταση αποτελείται από σύστημα ενδοδαπέδιας θέρμανσης σε χαμηλότερη θερμοκρασία και καλοριφέρ σε υψηλότερη θερμοκρασία νερού.

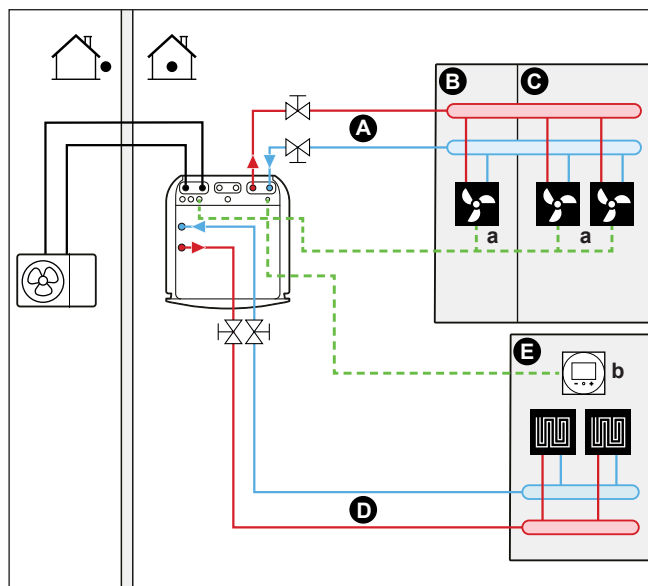
Στο παρόν έγγραφο:

- Κύρια ζώνη = Ζώνη με τη χαμηλότερη καθορισμένη θερμοκρασία
- Συμπληρωματική ζώνη = Ζώνη με την υψηλότερη καθορισμένη θερμοκρασία

Τυπικό παράδειγμα:

Χώρος (ζώνη)	Εκπομποί θερμότητας: Καθορισμένη θερμοκρασία
Σαλόνι (κύρια ζώνη)	Ενδοδαπέδια θέρμανση: 35°C
Υπνοδωμάτια (συμπληρωματική ζώνη)	Θερμοπομποί αντλίας θερμότητας: 45°C

Ρύθμιση



- A** Συμπληρωματική ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
- B** Χώρος 1
- C** Χώρος 2
- D** Κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
- E** Χώρος 3
- a** Τηλεχειριστήριο θερμοπομπών αντλίας θερμότητας
- b** Ειδικό χειριστήριο άνεσης (BRC1HHDA που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου)



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 την κύρια ζώνη: η θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται από το χειριστήριο, το οποίο χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου (προαιρετικός εξοπλισμός EKRUDAS).
- Για τη συμπληρωματική ζώνη:
 - Ο εξωτερικός θερμοστάτης συνδέεται απευθείας στην εσωτερική μονάδα.
 - Η επιθυμητή θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται μέσω του εξωτερικού θερμοστάτη και των θερμοστατικών βανών των καλοριφέρ σε κάθε χώρο.
 - Το σήμα αιτήματος θέρμανσης από τον εξωτερικό θερμοστάτη συνδέεται στην ψηφιακή είσοδο της εσωτερικής μονάδας (X2M/35a και X2M/30). Η εσωτερική μονάδα θα παρέχει την επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού συμπληρωματικής ζώνης, μόνο όταν υπάρχει πραγματικό αίτημα.
- Το χειριστήριο που είναι ενσωματωμένο στην εσωτερική μονάδα καθορίζει τη λειτουργία χώρου. Λάβετε υπόψη ότι η λειτουργία σε κάθε τηλεχειριστήριο των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας πρέπει να ρυθμίζεται έτσι ώστε να ταιριάζει με τη λειτουργία της εσωτερικής μονάδας.

Ρύθμιση παραμέτρων

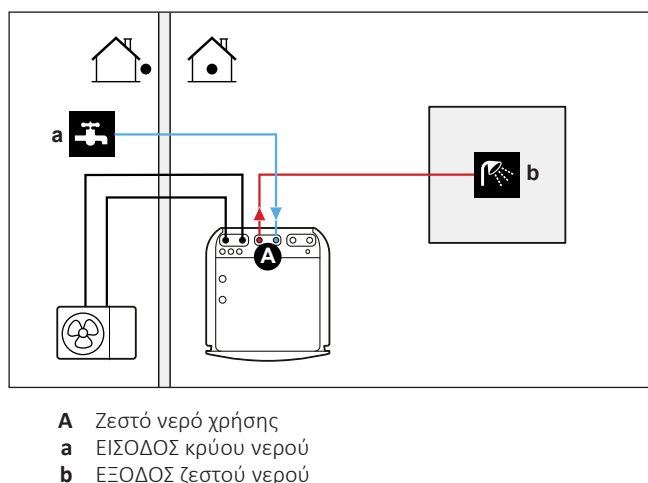
Ρύθμιση	Τιμή
Ρύθμιση θερμοκρασίας μονάδας: ▪ #: [2.9] ▪ Κωδικός: [C-07]	2 (Θερμοστάτης χώρου): Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται σύμφωνα με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος του χειριστηρίου. Σημείωση: ▪ Κύριος χώρος = λειτουργία χειριστηρίου που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου ▪ Άλλοι χώροι = λειτουργία εξωτερικού θερμοστάτη χώρου
Αριθμός ζωνών θερμοκρασίας νερού: ▪ #: [4.4] ▪ Κωδικός: [7-02]	1 (Διπλή ζώνη): Κύρια + συμπληρωματική
Στην περίπτωση των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας: Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου για τη συμπληρωματική ζώνη: ▪ #: [3.A] ▪ Κωδικός: [C-06]	1 (1 επαφή): Όταν ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου ή ο θερμοπομπός αντλίας θερμότητας που χρησιμοποιείται μπορεί να αποστείλει μόνο μια συνθήκη ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης θερμοστάτη.
Έξοδος βάνας αποκοπής	Ρυθμίστε την ώστε να παρακολουθεί τα αιτήματα θερμοστάτη της κύριας ζώνης.

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

6.3 Ρύθμιση του δοχείου ζεστού νερού χρήσης

6.3.1 Διάταξη συστήματος – Ενσωματωμένο δοχείο ZNX



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

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

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

- 1 Καθορισμός της κατανάλωσης ZNX (ισοδύναμος όγκος ζεστού νερού με θερμοκρασία 40°C).
- 2 Καθορισμός του όγκου και της επιθυμητής θερμοκρασίας για το δοχείο ZNX.

Καθορισμός της κατανάλωσης ZNX

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

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

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

- 3 ντους
- 1 μπάνιο
- 3 όγκοι νεροχύτη

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

Καθορισμός του όγκου και της επιθυμητής θερμοκρασίας για το δοχείο ZNX

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

V_1 Κατανάλωση ZNX (ισοδύναμος όγκος ζεστού νερού σε θερμοκρασία 40°C)

V_2 Απαιτούμενος όγκος δοχείου ZNX εάν θερμανθεί μόνο μία φορά

T_2 Θερμοκρασία δοχείου ZNX

T_1 Θερμοκρασία κρύου νερού

Πιθανοί όγκοι δοχείου ZNX

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

Συμβουλές εξοικονόμησης ενέργειας

- Εάν η κατανάλωση ZNX διαφέρει ανά ημέρα, μπορείτε να προγραμματίσετε ένα εβδομαδιαίο πρόγραμμα με διαφορετικές επιθυμητές θερμοκρασίες δοχείου ZNX για κάθε ημέρα.
- Όσο χαμηλότερη είναι η επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου ZNX, τόσο μεγαλύτερη οικονομία θα επιτυγχάνεται. Με την επιλογή μεγαλύτερου δοχείου ZNX, μπορείτε να μειώσετε την επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου ZNX.
- Η αντλία θερμότητας μπορεί να παράγει από μόνη της ζεστό νερό χρήσης με θερμοκρασία 55°C το μέγιστο (50°C εάν η εξωτερική θερμοκρασία είναι χαμηλή). Η ηλεκτρική αντίσταση που ενσωματώνεται στην αντλία θερμότητας μπορεί να αυξήσει αυτήν τη θερμοκρασία. Ωστόσο, με αυτόν τον τρόπο θα καταναλωθεί επιπλέον ενέργεια. Συνιστάται η ρύθμιση της επιθυμητής θερμοκρασίας του δοχείου ZNX κάτω από τους 55°C , για να αποφεύγεται η χρήση του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης.
- Όσο υψηλότερη είναι η εξωτερική θερμοκρασία, τόσο καλύτερη είναι η απόδοση της αντλίας θερμότητας.
 - Εάν η χρέωση του ηλεκτρικού ρεύματος είναι ίδια τόσο την ημέρα όσο και τη νύχτα, σας συνιστούμε να θερμαίνετε το δοχείο ZNX κατά τη διάρκεια της ημέρας.
 - Εάν η χρέωση του ηλεκτρικού ρεύματος είναι χαμηλότερη κατά τη διάρκεια της νύχτας, σας συνιστούμε να θερμαίνετε το δοχείο ZNX κατά τη διάρκεια της νύχτας.

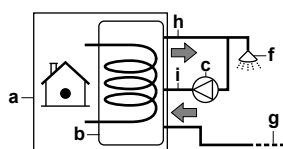
- Όταν η αντλία θερμότητας παράγει ζεστό νερό χρήσης, δεν μπορεί να θερμάνει έναν χώρο. Εάν χρειάζεστε ζεστό νερό χρήσης και θέρμανση χώρου ταυτόχρονα, συνιστάται να παράγετε το ζεστό νερό χρήσης κατά τη διάρκεια της νύχτας, όταν δεν υπάρχει χαμηλότερη ζήτηση για θέρμανση χώρου.

6.3.3 Ρύθμιση και διαμόρφωση – Δοχείο ZNX

- Στην περίπτωση μεγάλης κατανάλωσης ZNX, μπορείτε να θερμάνετε το δοχείο ZNX πολλές φορές κατά τη διάρκεια της ημέρας.
- Για να θερμάνετε το δοχείο ZNX στην επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου ZNX, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις εξής πηγές ενέργειας:
 - Το θερμοδυναμικό κύκλο της αντλίας θερμότητας
 - Ηλεκτρικό εφεδρικό σύστημα θέρμανσης
- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη βελτιστοποίηση της κατανάλωσης ενέργειας για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης, ανατρέξτε στην ενότητα "[10 Ρύθμιση παραμέτρων](#)" [▶ 126].

6.3.4 Κυκλοφορητής ZNX για άμεση παροχή ζεστού νερού

Ρύθμιση



- a** Εσωτερική μονάδα
- b** Δοχείο ZNX
- c** Κυκλοφορητής ZNX (του εμπορίου)
- f** Ντους (του εμπορίου)
- g** Κρύο νερό
- h** ΕΞΟΔΟΣ ζεστού νερού χρήσης
- i** Σύνδεση ανακύκλωσης

- Με τη σύνδεση ενός κυκλοφορητή ZNX, μπορείτε να έχετε άμεσα διαθέσιμο ζεστό νερό στη βρύση.
- Ο κυκλοφορητής ZNX διατίθεται στο εμπόριο και η εγκατάστασή του αποτελεί ευθύνη του εγκαταστάτη. Για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων, ανατρέξτε στην ενότητα "[9.3.5 Για να συνδέσετε τον κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης](#)" [▶ 114].

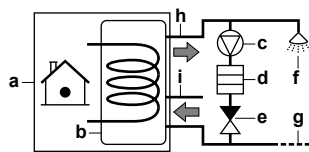
Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη σύνδεση της σύνδεσης ανακυκλοφορίας, ανατρέξτε στην ενότητα "[8.6.4 Για να συνδέσετε τις σωληνώσεις ανακύκλωσης](#)" [▶ 94].

Διαμόρφωση

- Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα "[10 Ρύθμιση παραμέτρων](#)" [▶ 126].
- Μπορείτε να καθορίσετε ένα πρόγραμμα για να ρυθμίσετε τον κυκλοφορητή ZNX μέσω του χειριστηρίου. Για περισσότερες λεπτομέρειες, συμβουλευτείτε τον οδηγό αναφοράς χρήστη.

6.3.5 Κυκλοφορητής ZNX για απολύμανση

Ρύθμιση



- a Εσωτερική μονάδα
- b Δοχείο ZNX
- c Κυκλοφορητής ZNX (του εμπορίου)
- d Στοιχείο θέρμανσης (του εμπορίου)
- e Βάνα αντεπιστροφής (του εμπορίου)
- f Ντους (του εμπορίου)
- g Κρύο νερό
- h ΕΞΟΔΟΣ ζεστού νερού χρήσης
- i Σύνδεση ανακύκλωσης

- Ο κυκλοφορητής ZNX διατίθεται στο εμπόριο και η εγκατάστασή του αποτελεί ευθύνη του εγκαταστάτη. Για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων, ανατρέξτε στην ενότητα ["9.3.5 Για να συνδέσετε τον κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης"](#) [► 114].
- Εάν σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία απαιτείται υψηλότερη θερμοκρασία από το μέγιστο σημείο ρύθμισης του δοχείου κατά την απολύμανση (βλ. [2-03] στον πίνακα ρυθμίσεων στον χώρο εγκατάστασης), μπορείτε να συνδέσετε έναν κυκλοφορητή ZNX και ένα θερμαντικό στοιχείο, όπως υποδεικνύεται παραπάνω.
- Εάν η ισχύουσα θερμοκρασία απαιτεί απολύμανση των σωληνώσεων νερού μέχρι το σημείο παροχής, μπορείτε να συνδέσετε έναν κυκλοφορητή ZNX και μια αντίσταση (εφόσον χρειάζεται), όπως υποδεικνύεται παραπάνω.

Διαμόρφωση

Η λειτουργία του κυκλοφορητή ZNX μπορεί να ρυθμιστεί μέσω της εσωτερικής μονάδας. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα ["10 Ρύθμιση παραμέτρων"](#) [► 126].

6.4 Ρύθμιση της μέτρησης ενέργειας

- Μπορείτε να διαβάσετε τα δεδομένα καταναλισκόμενης ενέργειας από το τηλεχειριστήριο:
 - Παραγόμενη θερμότητα
 - Καταναλισκόμενη ενέργεια
- Μπορείτε να διαβάσετε τα δεδομένα καταναλισκόμενης ενέργειας:
 - Για θέρμανση χώρου
 - Για ψύξη χώρου
 - Για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης
- Μπορείτε να διαβάσετε τα δεδομένα καταναλισκόμενης ενέργειας:
 - Ανά μήνα
 - Ανά έτος



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

6.4.1 Παραγόμενη θερμότητα

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

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

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

6.4.2 Καταναλισκόμενη ενέργεια

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

- Υπολογισμός
- Μέτρηση

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

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

Υπολογισμός της καταναλισκόμενης ενέργειας

- Η καταναλισκόμενη ενέργεια υπολογίζεται εσωτερικά με βάση τα εξής:
 - Την πραγματική τροφοδοσία της εξωτερικής μονάδας
 - Την καθορισμένη ισχύ του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης
 - 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 εφεδρικό σύστημα θέρμανσης (βήμα 1).

Μέτρηση της καταναλισκόμενης ενέργειας

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

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

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

6.4.3 Τροφοδοσία με κανονική χρέωση

Γενικός κανόνας

Αρκεί ένας μετρητής ενέργειας για την κάλυψη ολόκληρου του συστήματος.

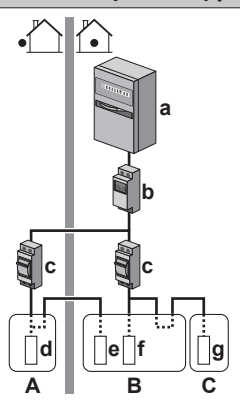
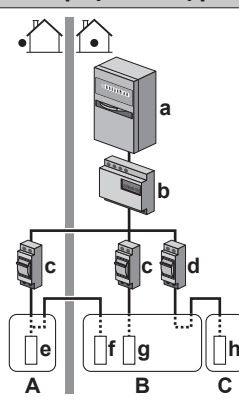
Ρύθμιση

Συνδέστε τον μετρητή ενέργειας στις επαφές X5M/5 και X5M/6. Ανατρέξτε στην ενότητα "9.3.4 Για να συνδέσετε τους μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος" [► 113].

Τύπος μετρητή ενέργειας

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

Παράδειγμα

Μονοφασικός μετρητής ενέργειας	Τριφασικός μετρητής ενέργειας
 A Εξωτερική μονάδα B Εσωτερική μονάδα C Δοχείο ZNX a Ηλεκτρικός πίνακας (L₁/N) b Μετρητής ενέργειας (L₁/N) c Ασφάλεια (L₁/N) d Εξωτερική μονάδα (L₁/N) e Εσωτερική μονάδα (L₁/N) f Εφεδρικός θερμαντήρας (L₁/N) g Αντίσταση δοχείου (L₁/N)	 A Εξωτερική μονάδα B Εσωτερική μονάδα C Δοχείο ZNX a Ηλεκτρικός πίνακας (L₁/L₂/L₃/N) b Μετρητής ενέργειας (L₁/L₂/L₃/N) c Ασφάλεια (L₁/L₂/L₃/N) d Ασφάλεια (L₁/N) e Εξωτερική μονάδα (L₁/L₂/L₃/N) f Εσωτερική μονάδα (L₁/L₂/L₃/N) g Εφεδρικός θερμαντήρας (L₁/L₂/L₃/N) h Αντίσταση δοχείου (L₁/N)

Εξαίρεση

- Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε έναν δεύτερο μετρητή ενέργειας εάν:
 - Το εύρος μέτρησης ρεύματος ενός μετρητή δεν επαρκεί.
 - Ο μετρητής ηλεκτρικής ενέργειας δεν μπορεί να εγκατασταθεί εύκολα στον ηλεκτρικό πίνακα.
 - Χρησιμοποιείται συνδυασμός τριφασικών δικτύων με τάση 230 V και 400 V (πολύ σπάνια) λόγω τεχνικών περιορισμών των μετρητών ενέργειας.
- Σύνδεση και ρύθμιση:
 - Συνδέστε τον δεύτερο μετρητή ενέργειας στις επαφές X5M/3 και X5M/4. Ανατρέξτε στην ενότητα ["9.3.4 Για να συνδέσετε τους μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος"](#) [► 113].
 - Στο λογισμικό τα δεδομένα καταναλισκόμενης ενέργειας των δύο μετρητών προστίθενται κι, επομένως, ΔΕΝ χρειάζεται να ορίσετε ποιος μετρητής καλύπτει κάθε κατανάλωση ενέργειας. Πρέπει να ορίσετε μόνο τον αριθμό των παλμών κάθε μετρητή ενέργειας.
- Ανατρέξτε στην ενότητα ["6.4.4 Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση"](#) [► 42], για να δείτε ένα παράδειγμα με δύο μετρητές ενέργειας.

6.4.4 Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση**Γενικός κανόνας**

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

Ρύθμιση

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

Ανατρέξτε στην ενότητα ["9.3.4 Για να συνδέσετε τους μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος"](#) [► 113].

Τύποι μετρητών ενέργειας

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

Παράδειγμα

Μονοφασική εξωτερική μονάδα με τριφασικό εφεδρικό θερμαντήρα:

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

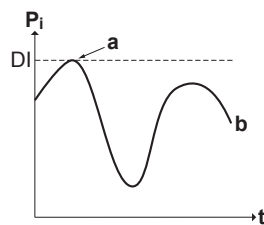
- Ο έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας:
 - Σας δίνει τη δυνατότητα να περιορίσετε την κατανάλωση ενέργειας ολόκληρου του συστήματος (άθροισμα ενέργειας της εξωτερικής μονάδας, της εσωτερικής μονάδας και του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης).
 - Ρύθμιση παραμέτρων: Ρυθμίστε το επίπεδο περιορισμού ισχύος και τον τρόπο που πρέπει να επιτευχθεί μέσω του χειριστηρίου.
- Το επίπεδο περιορισμού ισχύος μπορεί να εκφραστεί ως:
 - Μέγιστο ρεύμα λειτουργίας (σε A)
 - Μέγιστη είσοδος ισχύος (σε kW)
- Το επίπεδο περιορισμού ισχύος μπορεί να ενεργοποιηθεί:
 - Μόνιμα
 - Μέσω ψηφιακών εισόδων



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

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

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



- P_i Είσοδος ισχύος
 t Ώρα
 DI Ψηφιακή είσοδος (επίπεδο περιορισμού ισχύος)
 a Ενεργός περιορισμός ισχύος
 b Πραγματική είσοδος ισχύος

Ρύθμιση και διαμόρφωση

- Δεν απαιτείται πρόσθετος εξοπλισμός.
- Καθορίστε τις ρυθμίσεις ελέγχου κατανάλωσης ενέργειας στο [9.9] μέσω του χειριστηρίου (ανατρέξτε στην ενότητα "[Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας](#)" [► 198]):
 - Επιλέξτε τη συνεχή λειτουργία περιορισμού
 - Επιλέξτε τον τύπο του περιορισμού (ισχύος σε kW ή ρεύματος σε A)
 - Ορίστε το επιθυμητό επίπεδο περιορισμού ισχύος

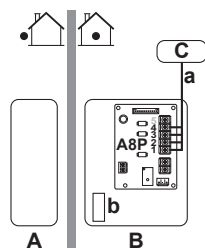
6.5.2 Περιορισμός ισχύος που ενεργοποιείται από ψηφιακές εισόδους

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

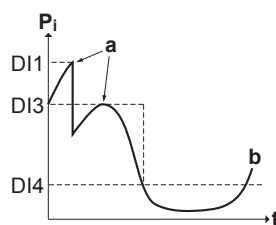
Η ισχύς ή το ρεύμα ολόκληρου του συστήματος της Daikin περιορίζεται δυναμικά μέσω των ψηφιακών εισόδων (τέσσερα βήματα το μέγιστο). Κάθε επίπεδο περιορισμού ισχύος ρυθμίζεται μέσω του χειριστηρίου με περιορισμό ενός από τα εξής:

- 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 Εσωτερική μονάδα
 C Σύστημα διαχείρισης ενέργειας
 a Ενεργοποίηση περιορισμού ισχύος (4 ψηφιακές εισόδους)
 b Εφεδρικός θερμαντήρας



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

Ρύθμιση

- Απαιτείται πλακέτα Demand PCB (προαιρετικό εξάρτημα EKRPIAHTA).
- 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](#)" [► 198]):
 - 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

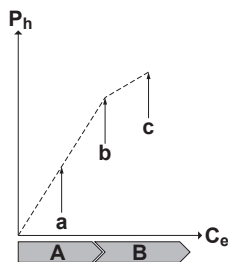
Η εξωτερική μονάδα έχει καλύτερη απόδοση από την ηλεκτρική αντίσταση. Κατά συνέπεια, η λειτουργία της ηλεκτρικής αντίστασης περιορίζεται και απενεργοποιείται πρώτη. Το σύστημα περιορίζει την κατανάλωση ενέργειας με την εξής σειρά:

- 1 Απενεργοποιεί τον εφεδρικό θερμαντήρα.
- 2 Περιορίζει τη λειτουργία της εξωτερικής μονάδας.
- 3 Απενεργοποιεί την εξωτερική μονάδα.

Παράδειγμα

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

Τότε, η κατανάλωση ενέργειας περιορίζεται ως εξής:



- P_h Παραγόμενη θερμότητα
 C_e Καταναλισκόμενη ενέργεια
A Εξωτερική μονάδα
B Εφεδρικός θερμαντήρας
a Περιορισμένη λειτουργία εξωτερικής μονάδας
b Πλήρης λειτουργία εξωτερικής μονάδας
c Ενεργοποίηση βήματος 1 εφεδρικού θερμαντήρα

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, η εξωτερική μονάδα απενεργοποιείται για να μειωθούν οι απώλειες ενέργειας στην κατάσταση αναμονής. Κατά συνέπεια, η εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος ΔΕΝ εμφανίζεται.
- Εάν η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού εξαρτάται από τις καιρικές συνθήκες (αντιστάθμιση), είναι σημαντικό να μετρήσετε την εξωτερική θερμοκρασία της πλήρους λειτουργίας. Αυτός είναι ένας άλλος λόγος για να εγκαταστήσετε τον προαιρετικό εξωτερικό αισθητήρα θερμοκρασίας περιβάλλοντος.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

7 Εγκατάσταση της μονάδας

Σε αυτό το κεφάλαιο

7.1	Την προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης.....	48
7.1.1	Απαιτήσεις θέσης εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας	49
7.1.2	Επιπλέον απαιτήσεις θέσης εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας σε ψυχρά κλίματα	51
7.1.3	Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την εσωτερική μονάδα	52
7.2	Άνοιγμα και κλείσιμο των μονάδων.....	57
7.2.1	Πληροφορίες για το άνοιγμα των μονάδων.....	57
7.2.2	Για να ανοίξετε την εξωτερική μονάδα	57
7.2.3	Κλείσιμο της εξωτερικής μονάδας.....	57
7.2.4	Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα.....	57
7.2.5	Για να χαμηλώσετε τον ηλεκτρικό πίνακα της εσωτερικής μονάδας.....	59
7.2.6	Για να κλείσετε την εσωτερική μονάδα.....	60
7.3	Τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας	60
7.3.1	Σχετικά με την τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας	60
7.3.2	Προφυλάξεις κατά την τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας.....	61
7.3.3	Παροχή της υποδομής εγκατάστασης.....	61
7.3.4	Για να εγκαταστήσετε την εξωτερική μονάδα	64
7.3.5	Παροχή αποστράγγισης	65
7.3.6	Για να αποτρέψετε την ανατροπή της εξωτερικής μονάδας	67
7.4	Τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας	68
7.4.1	Πληροφορίες για την τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας.....	68
7.4.2	Προφυλάξεις κατά την τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας	68
7.4.3	Για να εγκαταστήσετε την εσωτερική μονάδα.....	68
7.4.4	Για να συνδέσετε το σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση.....	69

7.1 Την προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης

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

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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αυτή η μονάδα έχει σχεδιαστεί για λειτουργία σε 2 ζώνες θερμοκρασίας:

- ενδοδαπέδια θέρμανση στην **κύρια ζώνη**, η οποία είναι η ζώνη με τη **χαμηλότερη θερμοκρασία νερού**,
- θερμαντικά σώματα στη **συμπληρωματική ζώνη**, η οποία είναι η ζώνη με την **υψηλότερη θερμοκρασία νερού**.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

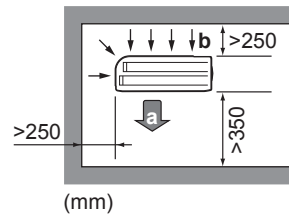
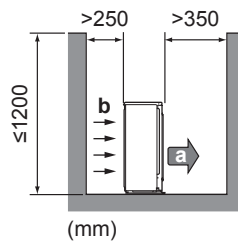
7.1.1 Απαιτήσεις θέσης εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Διαβάστε επίσης τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- Γενικές απαιτήσεις στο χώρο εγκατάστασης. Ανατρέξτε στην ενότητα "Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας".
- Απαιτήσεις σωληνώσεων ψυκτικού (μήκος, διαφορά ύψους). Ανατρέξτε επίσης στην ενότητα "Προετοιμασία".

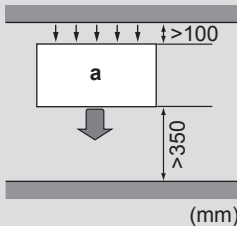
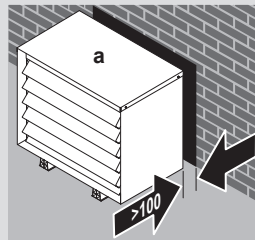
Σε ό,τι αφορά τις αποστάσεις, λάβετε υπόψη τις ακόλουθες οδηγίες:



- a** Εξαγωγή αέρα
b Εισαγωγή αέρα

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Σε περιοχές όπου απαιτείται ησυχία (π.χ. κοντά σε ένα υπνοδωμάτιο), μπορείτε να εγκαταστήσετε το κάλυμμα μείωσης θορύβου (EKLN08A1) για να μειώσετε τον θόρυβο λειτουργίας της εξωτερικής μονάδας. Αν το εγκαταστήσετε, λάβετε υπόψη τις ακόλουθες οδηγίες για τον χώρο:



- a** Κάλυμμα μείωσης θορύβου

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

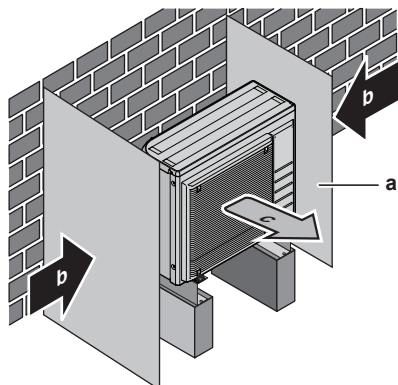
- ΜΗΝ στοιβάζετε τη μία μονάδα πάνω στην άλλη.
- ΜΗΝ κρεμάτε τη μονάδα από την οροφή.

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

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

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

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



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

ΜΗΝ εγκαθιστάτε τη μονάδα στα ακόλουθα σημεία:

- Σε μέρη όπου θα πρέπει να επικρατεί ησυχία (π.χ. κοντά σε υπνοδωμάτια), ώστε ο θόρυβος από τη λειτουργία να μην ενοχλεί.

Σημείωση: Εάν η μέτρηση του ήχου γίνει σε πραγματικές συνθήκες εγκατάστασης, η τιμή μέτρησης μπορεί να είναι υψηλότερη από το επίπεδο ηχητικής πίεσης που αναφέρεται στην ενότητα Ηχητικό φάσμα του εγχειριδίου τεχνικών δεδομένων, λόγω του περιβαλλοντικού θορύβου και των ανακλάσεων του ήχου.

- Σε τοποθεσίες όπου μπορεί να υπάρχουν ατμοί από ορυκτέλαιο, σταγονίδια ή υδρατμοί λαδιού στην ατμόσφαιρα. Τα πλαστικά εξαρτήματα μπορεί να αλλοιωθούν και να αποσυναρμολογηθούν προκαλώντας διαρροή νερού.

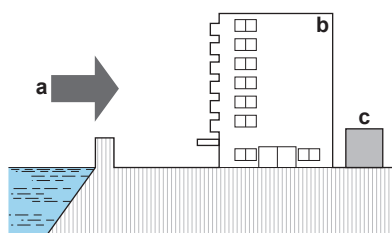
ΔΕΝ συνιστάται η εγκατάσταση της μονάδας στα ακόλουθα σημεία, επειδή ενδέχεται να μειωθεί η διάρκεια ζωής της μονάδας:

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

Παραθαλάσσια εγκατάσταση. Βεβαιωθείτε ότι η εξωτερική μονάδα ΔΕΝ εκτίθεται άμεσα σε θαλάσσιους ανέμους. Αυτό συντελεί στην προφύλαξη από διάβρωση εξαιτίας υψηλών επιπέδων αλατιού στον αέρα, τα οποία μπορούν να μειώσουν τη διάρκεια ζωής της μονάδας.

Εγκαταστήστε την εξωτερική μονάδα μακριά από άμεση έκθεση σε θαλάσσιους ανέμους.

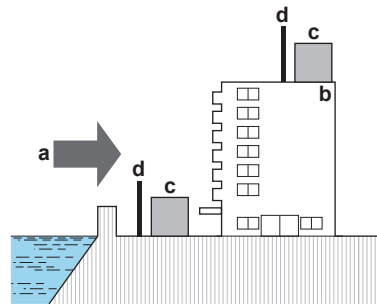
Παράδειγμα: Πίσω από το κτίριο.



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

- Ύψος ανεμοφράκτη $\geq 1,5$ ύψος της εξωτερικής μονάδας

- Λαμβάνετε υπόψη της απαιτήσεις χώρου συντήρησης κατά την εγκατάσταση του ανεμοφράκτη.



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

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

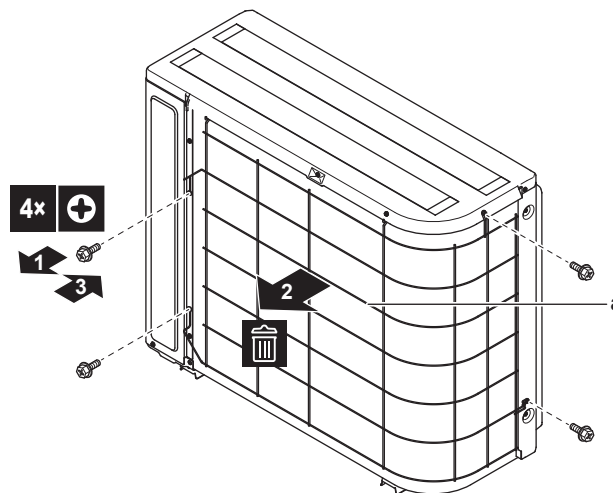
Λειτουργία ψύξης	10~43°C
Λειτουργία θέρμανσης	-25~25°C

7.1.2 Επιπλέον απαιτήσεις θέσης εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας σε ψυχρά κλίματα

Σε περιοχές με χαμηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος και υψηλή υγρασία ή σε περιοχές με έντονες χιονοπτώσεις, αφαιρέστε τη γρίλια αναρρόφησης για να εξασφαλίσετε τη σωστή λειτουργία.

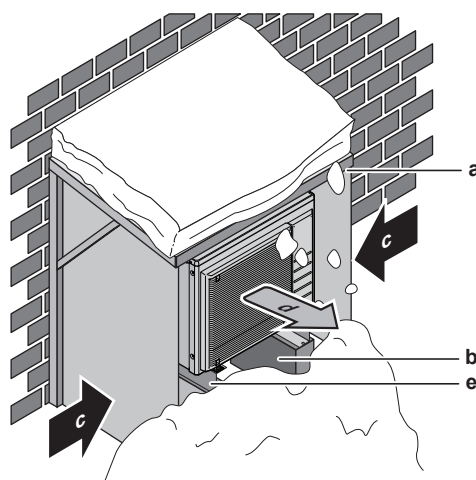
Μη εξαντλητική λίστα περιοχών: Αυστρία, Τσεχική Δημοκρατία, Δανία, Εσθονία, Φινλανδία, Γερμανία, Ουγγαρία, Λετονία, Λιθουανία, Νορβηγία, Πολωνία, Ρουμανία, Σερβία, Σλοβακία, Σουηδία, ...

- 1 Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν τη γρίλια αναρρόφησης.
- 2 Αφαιρέστε τη γρίλια αναρρόφησης και απορρίψτε την.
- 3 Επανατοποθετήστε τις βίδες στη μονάδα.



- a** Γρίλια αναρρόφησης

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



- a Κάλυμμα ή στέγαστρο για προστασία από το χιόνι
- b Βάθρο
- c Επικρατούσα κατεύθυνση αέρα
- d Έξοδος αέρα
- e Προαιρετικό κιτ EKFT008D

Σε κάθε περίπτωση, εξασφαλίστε τουλάχιστον 300 mm ελεύθερου χώρου κάτω από τη μονάδα. Επιπρόσθετα, βεβαιωθείτε ότι η μονάδα είναι τοποθετημένη τουλάχιστον 100 mm πάνω από τη μέγιστη αναμενόμενη στάθμη χιονιού. Για περισσότερες λεπτομέρειες, δείτε την ενότητα ["7.3 Τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας"](#) [► 60].

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

7.1.3 Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την εσωτερική μονάδα



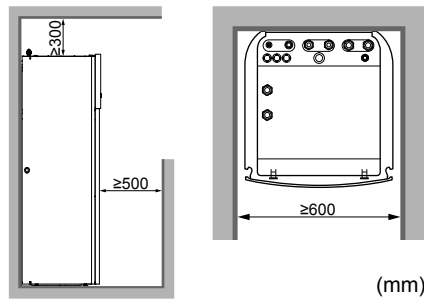
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις στις ["1 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας"](#) [► 6].

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

Μέγιστο μήκος σωληνώσεων ψυκτικού μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας	30 m
Ελάχιστο μήκος σωληνώσεων ψυκτικού μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας	3 m
Μέγιστη διαφορά ύψους μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας	20 m

- Να ληφθούν υπόψη οι ακόλουθες οδηγίες αποστάσεων εγκατάστασης:



(mm)

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Αν ο χώρος εγκαταστάτης είναι περιορισμένος, κάντε τα εξής προτού εγκαταστήσετε τη μονάδα στην τελική της θέση: ["7.4.4 Για να συνδέσετε το σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση"](#) [► 69]. Απαιτείται αφαίρεση ενός ή και των δύο πλευρικών πλαισίων.

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

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

ΜΗΝ εγκαθιστάτε τη μονάδα σε μέρη όπως τα εξής:

- Σε τοποθεσίες όπου μπορεί να υπάρχουν ατμοί από ορυκτέλαιο, σταγονίδια ή υδρατμοί λαδιού στην ατμόσφαιρα. Τα πλαστικά εξαρτήματα μπορεί να αλλοιωθούν και να αποσυναρμολογηθούν προκαλώντας διαρροή νερού.
- Σε μέρη όπου θα πρέπει να επικρατεί ησυχία (π.χ. κοντά σε υπνοδωμάτια), ώστε ο θόρυβος από τη λειτουργία να μην ενοχλεί.
- Σε μέρη με υψηλή υγρασία (μέγ. RH=85%), για παράδειγμα, σε ένα μπάνιο.
- Σε μέρη όπου υπάρχει κίνδυνος παγετού. Η θερμοκρασία περιβάλλοντος γύρω από την εσωτερική μονάδα πρέπει να είναι >5°C.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Αν η θερμοκρασία σε πολλούς χώρους ελέγχεται από 1 θερμοστάτη, ΜΗΝ τοποθετείτε θερμοστατική βάνα στον εκπομπό στο χώρο όπου είναι εγκατεστημένος ο θερμοστάτης.

Ειδικές απαιτήσεις για το ψυκτικό R32**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Η συσκευή θα τοποθετηθεί με τρόπο ώστε να προφυλάσσεται από μηχανική φθορά και σε καλά αεριζόμενο χώρο χωρίς διαρκείς πηγές ανάφλεξης (παράδειγμα: γυμνές φλόγες, λειτουργούσα συσκευή αερίου ή λειτουργούσα ηλεκτρική θερμάστρα), και το μέγεθος του χώρου θα είναι σύμφωνο με το παρακάτω.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε ξανά συνδέσμους και χάλκινες φλάντζες που έχουν ήδη χρησιμοποιηθεί.
- Οι σύνδεσμοι που δημιουργούνται στην εγκατάσταση μεταξύ τμημάτων του ψυκτικού συστήματος θα είναι προσβάσιμοι για συντήρηση.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Προστατέψτε την τοπική σωλήνωση από φυσικές ζημιές.
- Η τοποθέτηση σωληνώσεων θα πρέπει να διατηρηθεί στο ελάχιστο.

Αν η συνολική ποσότητα ψυκτικού στο σύστημα είναι $\geq 1,84$ kg (δηλ. αν το μήκος των σωληνώσεων είναι ≥ 27 m), θα πρέπει να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις ελάχιστου εμβαδού δαπέδου, όπως περιγράφονται στο ακόλουθο διάγραμμα ροής. Το διάγραμμα ροής χρησιμοποιεί τους ακόλουθους πίνακες: "16.5 Πίνακας 1 – Μέγιστη επιτρεπόμενη ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού σε έναν χώρο: εσωτερική μονάδα" [► 262], "16.6 Πίνακας 2 – Ελάχιστο εμβαδόν δαπέδου: εσωτερική μονάδα" [► 263] και "16.7 Πίνακας 3 – Ελάχιστο εμβαδόν ανοίγματος για φυσικό εξαερισμό: εσωτερική μονάδα" [► 263].



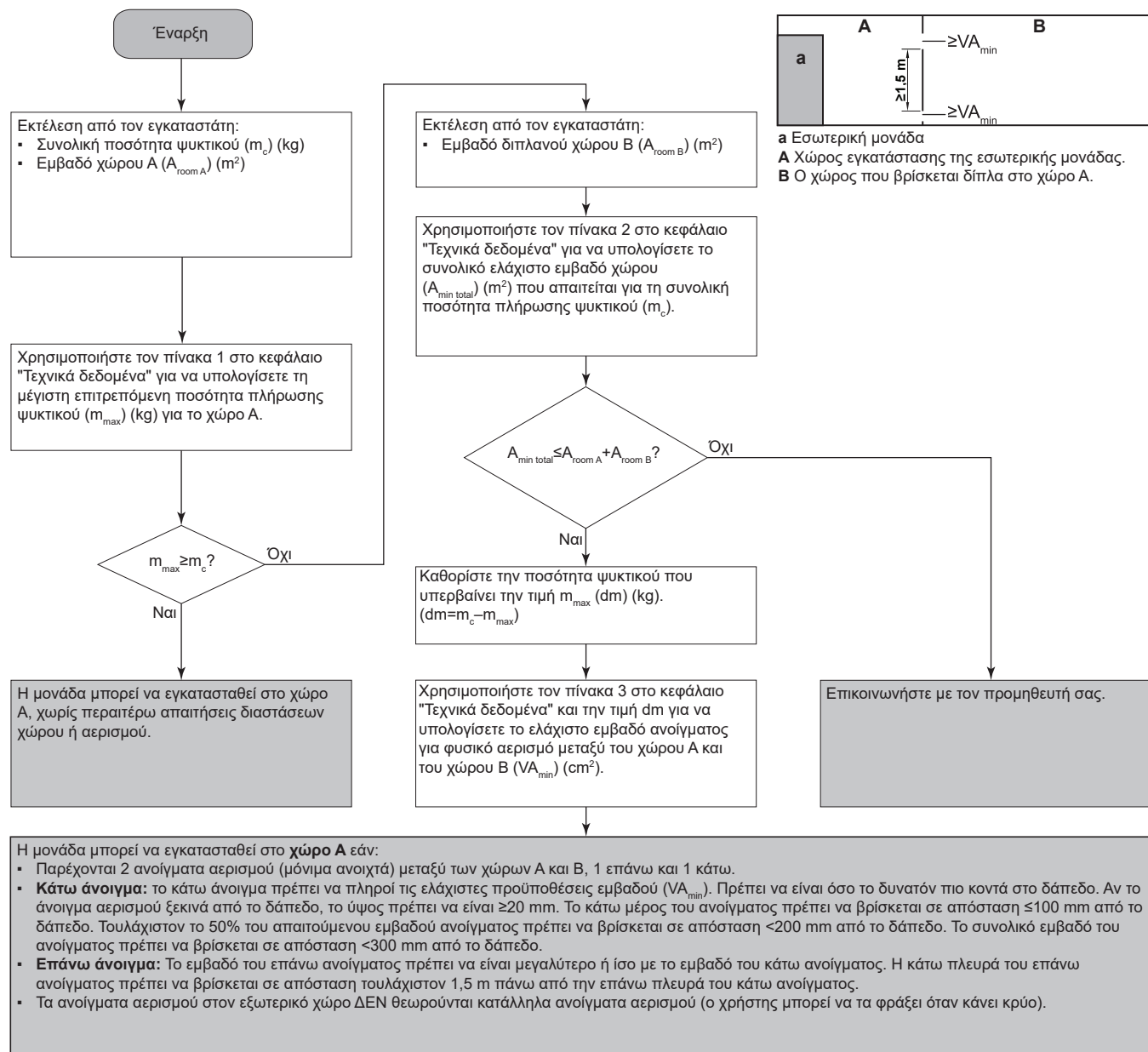
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Τα συστήματα με συνολική ποσότητα ψυκτικού (m_c) $< 1,84$ kg (δηλ. αν το μήκος των σωληνώσεων είναι < 27 m) ΔΕΝ υπόκεινται σε καμία απαίτηση στο χώρο εγκατάστασης.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Πολλές εσωτερικές μονάδες. Αν σε έναν χώρο έχουν εγκατασταθεί δύο ή περισσότερες εσωτερικές μονάδες, πρέπει να λάβετε υπόψη τη μέγιστη επιτρεπόμενη ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού που μπορεί να απελευθερωθεί στον χώρο σε περίπτωση ΜΙΑΣ ΜΟΝΟ διαρροής. **Παράδειγμα:** Αν σε έναν χώρο έχουν εγκατασταθεί δύο εσωτερικές μονάδες, καθεμία με τη δική της εξωτερική μονάδα, τότε πρέπει να λάβετε υπόψη την ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού του μεγαλύτερου συνδυασμού εσωτερικής-εξωτερικής μονάδας.



7.2 Άνοιγμα και κλείσιμο των μονάδων

7.2.1 Πληροφορίες για το άνοιγμα των μονάδων

Σε ορισμένες περιπτώσεις πρέπει να ανοίξετε τη μονάδα. **Παράδειγμα:**

- Κατά τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού
- Κατά τη σύνδεση της ηλεκτρικής καλωδίωσης
- Κατά τη συντήρηση ή το σέρβις της μονάδας



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

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

7.2.2 Για να ανοίξετε την εξωτερική μονάδα



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

Ανατρέξτε στην ενότητα "8.3.8 Σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού με την εξωτερική μονάδα" [► 84] και "9.2.1 Για να συνδέσετε την ηλεκτρική καλωδίωση στην εξωτερική μονάδα" [► 102].

7.2.3 Κλείσιμο της εξωτερικής μονάδας

- 1 Κλείστε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα.
- 2 Κλείστε το κάλυμμα σέρβις.

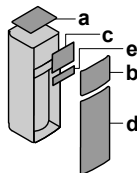


ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

7.2.4 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα

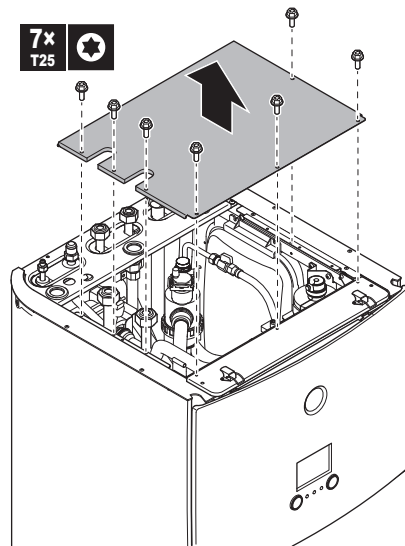
Επισκόπηση



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

Ανοιχτή

- 1 Αφαιρέστε το επάνω πλαίσιο.

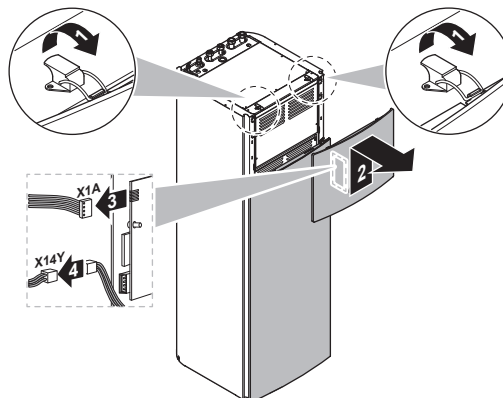


- 2** Αφαιρέστε το πλαίσιο του χειριστηρίου. Ανοίξτε τους μεντεσέδες στο επάνω μέρος και σύρετε το επάνω πλαίσιο προς τα πάνω.

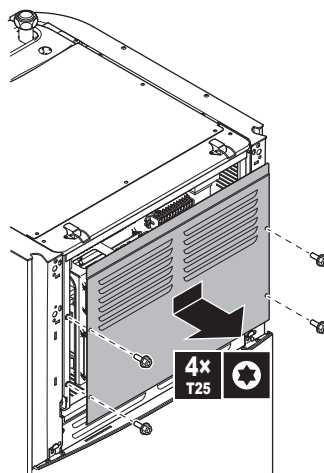


ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

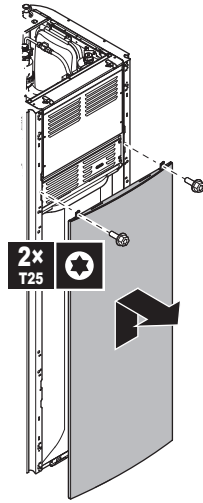


- 3** Αφαιρέστε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα.

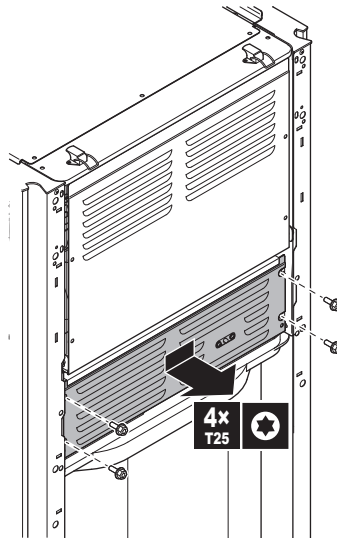


- 4** Αν είναι απαραίτητο, αφαιρέστε την μπροστινή πλάκα. Αυτό, για παράδειγμα, είναι απαραίτητο στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- "7.2.5 Για να χαμηλώσετε τον ηλεκτρικό πίνακα της εσωτερικής μονάδας" [▶ 59]
- "7.4.4 Για να συνδέσετε το σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση" [▶ 69]
- Όταν απαιτείται πρόσβαση στον ηλεκτρικό πίνακα υψηλής τάσης



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

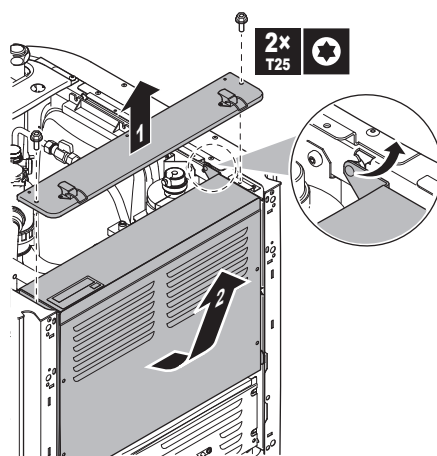


7.2.5 Για να χαμηλώσετε τον ηλεκτρικό πίνακα της εσωτερικής μονάδας

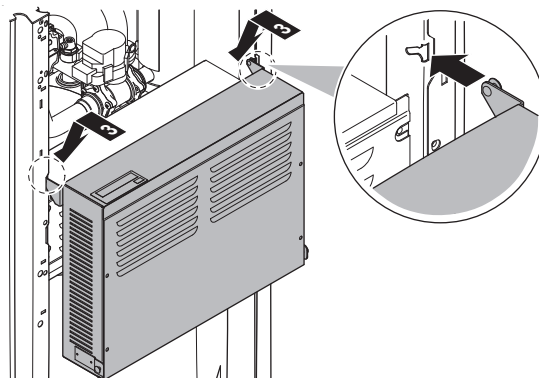
Κατά την εγκατάσταση θα χρειαστείτε πρόσβαση στο εσωτερικό της εσωτερικής μονάδας. Για ευκολότερη πρόσβαση από μπροστά, χαμηλώστε τον ηλεκτρικό πίνακα της μονάδας ως εξής:

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

- 1 Αφαιρέστε την πλάκα στερέωσης που βρίσκεται στην πάνω πλευρά της μονάδας.
- 2 Γείρετε τον ηλεκτρικό πίνακα προς τα εμπρός και σηκώστε τον προς τα πάνω για να τον αφαιρέσετε από τους μεντεσέδες.



- 3** Τοποθετήστε τον ηλεκτρικό πίνακα χαμηλότερα στη μονάδα. Χρησιμοποιήστε τους 2 μεντεσέδες που βρίσκονται χαμηλότερα στη μονάδα.



7.2.6 Για να κλείσετε την εσωτερική μονάδα

- 1** Κλείστε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα.
- 2** Επανατοποθετήστε τον ηλεκτρικό πίνακα στη θέση του.
- 3** Επανατοποθετήστε το άνω πλαίσιο.
- 4** Επανατοποθετήστε τα πλευρικά πλαίσια.
- 5** Επανατοποθετήστε το μπροστινό πλαίσιο.
- 6** Επανασυνδέστε τα καλώδια στο πλαίσιο του χειριστηρίου.
- 7** Επανατοποθετήστε το πλαίσιο του χειριστηρίου.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

7.3 Τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας

7.3.1 Σχετικά με την τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας

Όταν

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

Τυπική ροή εργασίας

Η σύνδεση της εξωτερικής μονάδας γίνεται συνήθως στα εξής στάδια:

- 1 Παροχή της υποδομής εγκατάστασης.
- 2 Εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας.
- 3 Παροχή αποστράγγισης.
- 4 Προστασία της μονάδας από πτώση.
- 5 Προστασία της μονάδας από το χιόνι και τον άνεμο με τοποθέτηση ενός καλύμματος χιονιού και χωρισμάτων. Ανατρέξτε στην ενότητα **"7.1 Την προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης"** [► 48].

7.3.2 Προφυλάξεις κατά την τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

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

- **"1 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας"** [► 6]
- **"7.1 Την προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης"** [► 48]

7.3.3 Παροχή της υποδομής εγκατάστασης

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

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

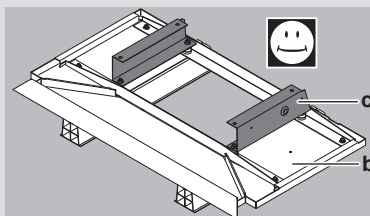
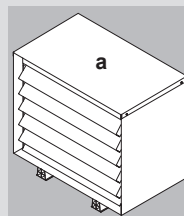
Αυτό το θέμα παρουσιάζει διαφορετικές δομές εγκατάστασης. Για όλες, χρησιμοποιήστε 4 σετ από βίδες στερέωσης, παξιμάδια και ροδέλες M8 ή M10. Σε κάθε περίπτωση, αφήστε τουλάχιστον 300 mm ελεύθερου χώρου κάτω από τη μονάδα. Επίσης, βεβαιωθείτε ότι η μονάδα έχει τοποθετηθεί σε απόσταση τουλάχιστον 100 mm πάνω από το μέγιστο αναμενόμενο ύψος χιονόπτωσης.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Το μέγιστο ύψος του επάνω προεξέχοντος τμήματος των μπουλονιών πρέπει να έχει μήκος 15 mm.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Αν εγκαταστήσετε τις δοκούς σχήματος U σε συνδυασμό με το κάλυμμα μείωσης θορύβου (EKLN08A1), θα ισχύουν διαφορετικές οδηγίες εγκατάστασης για τις δοκούς σχήματος U. Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του καλύμματος μείωσης θορύβου.

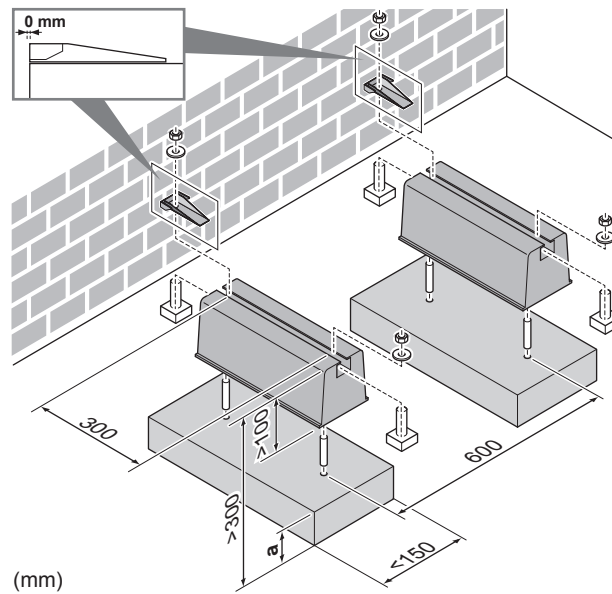


a Κάλυμμα μείωσης θορύβου

b Κάτω πλευρά του καλύμματος μείωσης θορύβου

c Δοκοί σχήματος U

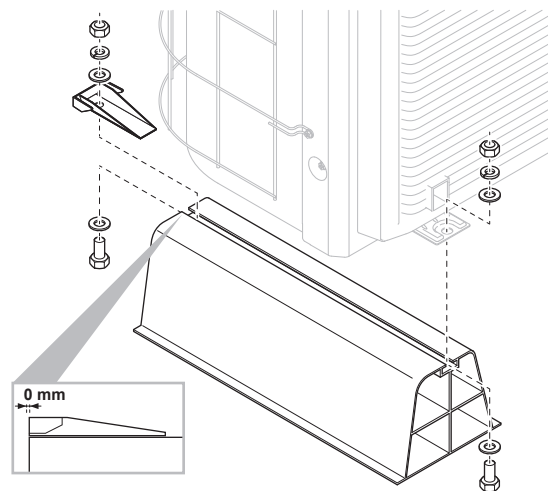
Επιλογή 1: Στα πόδια τοποθέτησης, χρησιμοποιώντας ελαστικά πόδια με υποσύλωμα



a Μέγιστο ύψος χιονόπτωσης

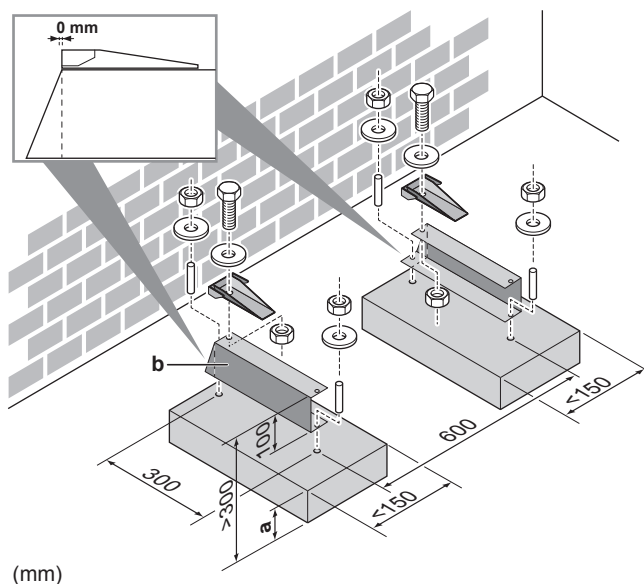
Επιλογή 2: Σε πλαστικά πόδια τοποθέτησης

Σε αυτήν την περίπτωση, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα μπουλόνια, τα παξιμάδια, τις ροδέλες και τα γκρόβερ που παρέχονται ως παρελκόμενα με τη μονάδα.



Επιλογή 3: Σε βάθρο με το προαιρετικό κιτ EKFT008D

Το προαιρετικό κιτ EKFT008D συνιστάται για περιοχές με έντονη χιονόπτωση.

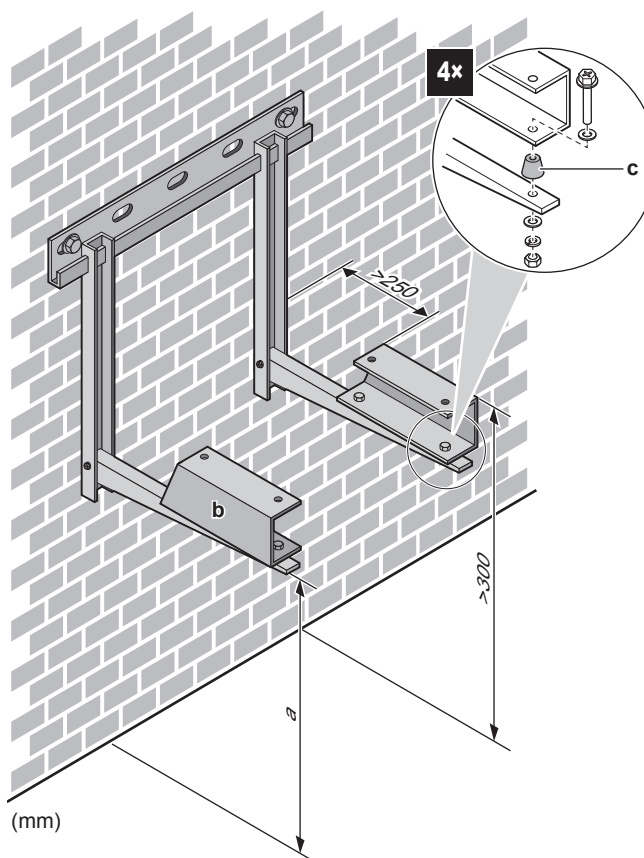


(mm)

- a Μέγιστο ύψος χιονόπτωσης
- b Προαιρετικό κιτ EKFT008D

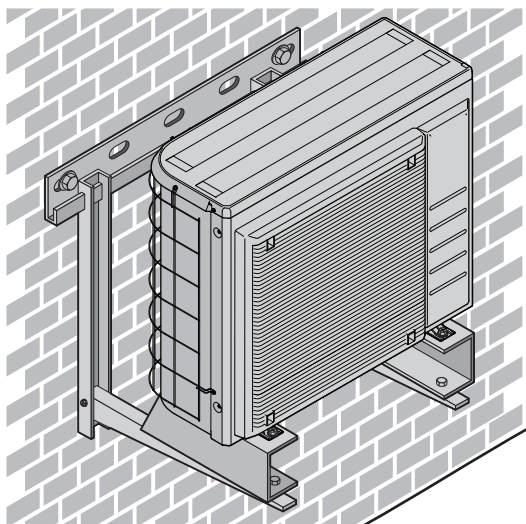
Επιλογή 4: Σε βραχίονες στον τοίχο με το προαιρετικό κιτ EKFT008D

Το προαιρετικό κιτ EKFT008D συνιστάται για περιοχές με έντονη χιονόπτωση.



(mm)

- a Μέγιστο ύψος χιονόπτωσης
- b Προαιρετικό κιτ EKFT008D
- c Καουτσούκ απορρόφησης κραδασμών (του εμπορίου)



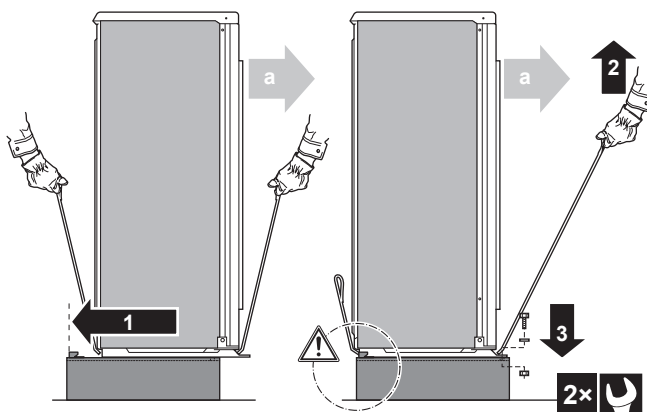
7.3.4 Για να εγκαταστήσετε την εξωτερική μονάδα



ΠΡΟΣΟΧΗ

ΜΗΝ αφαιρείτε το προστατευτικό χαρτόκουτο προτού εγκαταστήσετε σωστά τη μονάδα.

- 1 Σηκώστε την εξωτερική μονάδα, όπως περιγράφεται στην ενότητα "[4.2.2 Για να μεταφέρετε την εξωτερική μονάδα](#)" [► 23].
- 2 Τοποθετήστε την εξωτερική μονάδα σύμφωνα με τη διαδικασία που υποδεικνύεται παρακάτω:
 - (1) Τοποθετήστε τη μονάδα στη θέση της (χρησιμοποιώντας την αρτάνη στα αριστερά και τη λαβή στα δεξιά).
 - (2) Αφαιρέστε την αρτάνη (τραβώντας τη 1 πλευρά της).
 - (3) Στερεώστε τη μονάδα στη θέση της.



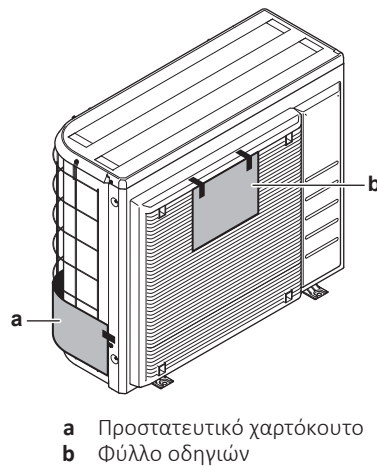
a Έξοδος αέρα



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ευθυγραμμίστε τη μονάδα σωστά. Βεβαιωθείτε ότι η πίσω πλευρά της μονάδας ΔΕΝ προεξέχει.

- 3 Αφαιρέστε το προστατευτικό χαρτόκουτο και το φύλλο οδηγιών.



7.3.5 Παροχή αποστράγγισης

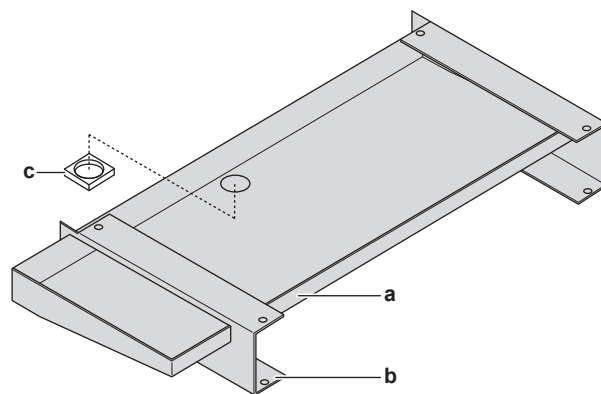
- Βεβαιωθείτε ότι η συμπύκνωση υγρασίας εκκενώνεται σωστά.
- Εγκαταστήστε τη μονάδα πάνω σε βάση, για να εξασφαλιστεί η σωστή αποστράγγιση και να αποφευχθεί η συσσώρευση πάγου.
- Προετοιμάστε κανάλι εκροής νερού γύρω από τη βάση που θα αποστραγγίζει τα απόνερα ώστε να τα απομακρύνει από τη μονάδα.
-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



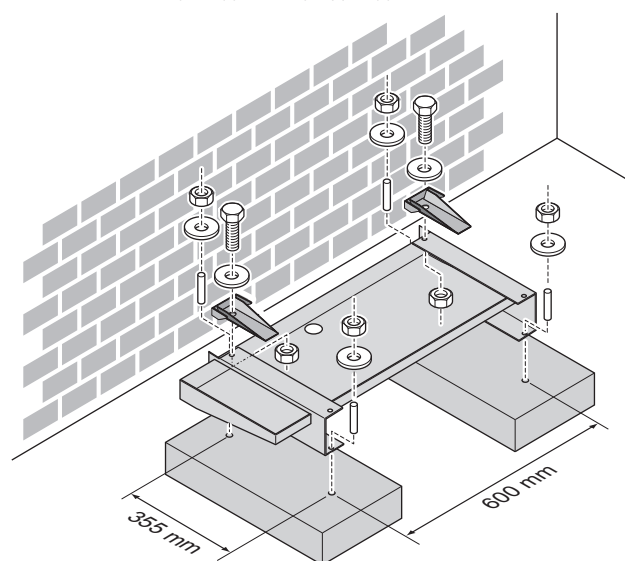
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν οι οπές αποστράγγισης της εξωτερικής μονάδας έχουν μπλοκαριστεί, αφήστε έναν χώρο τουλάχιστον 300 mm κάτω από την εξωτερική μονάδα.

- **Δοχείο αποστράγγισης.** Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το προαιρετικό δοχείο αποστράγγισης (EKDP008D) για συλλογή του νερού αποστράγγισης. Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του δοχείου αποστράγγισης για αναλυτικές οδηγίες εγκατάστασης. Εν συντομία, το δοχείο αποστράγγισης πρέπει να τοποθετηθεί επίπεδα (με ανοχή 1° σε όλες τις πλευρές) και ως εξής:



- a Δοχείο αποστράγγισης
- b Δοκοί σχήματος U
- c Μόνωση οπής αποστράγγισης

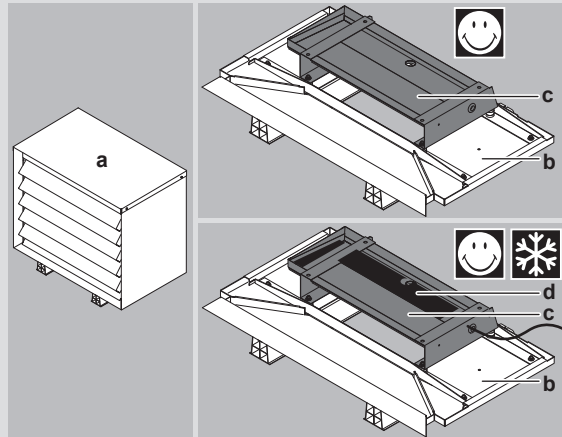


- **Θερμαντήρας δοχείου αποστράγγισης.** Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τον προαιρετικό θερμαντήρα δοχείου αποστράγγισης (EKDPH008CA), για να αποτρέψετε το πάγωμα του δοχείου αποστράγγισης. Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του θερμαντήρα δοχείου αποστράγγισης για τις οδηγίες εγκατάστασης.
- **Μη θερμαινόμενος σωλήνας αποστράγγισης.** Όταν χρησιμοποιείτε τον θερμαντήρα δοχείου αποστράγγισης χωρίς σωλήνα αποστράγγισης ή με μη θερμαινόμενο σωλήνα αποστράγγισης, να αφαιρείτε τη μόνωση της οπής αποστράγγισης (στοιχείο c στην εικόνα).



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αν εγκαταστήσετε το κιτ δοχείου αποστράγγισης (με ή χωρίς θερμαντήρα δοχείου αποστράγγισης) σε συνδυασμό με το κάλυμμα μείωσης θορύβου (EKLN08A1), θα ισχύουν διαφορετικές οδηγίες εγκατάστασης για το κιτ δοχείου αποστράγγισης. Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του καλύμματος μείωσης θορύβου.

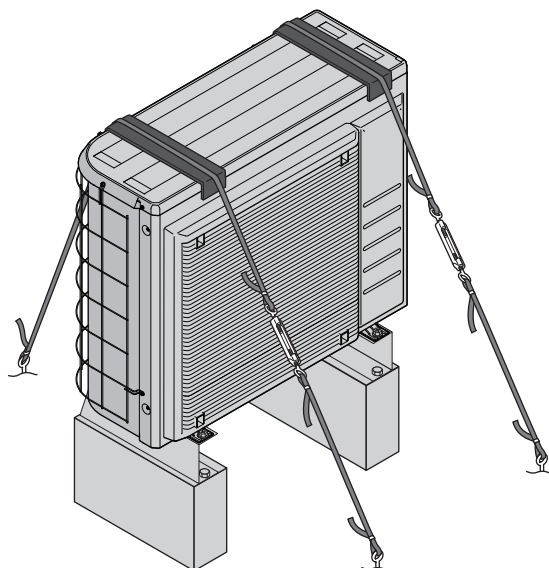


- a** Κάλυμμα μείωσης θορύβου
- b** Κάτω πλευρά του καλύμματος μείωσης θορύβου
- c** Κιτ δοχείου αποστράγγισης
- d** Θερμαντήρας δοχείου αποστράγγισης

7.3.6 Για να αποτρέψετε την ανατροπή της εξωτερικής μονάδας

Σε περίπτωση εγκατάστασης της μονάδας σε μέρη όπου ισχυροί άνεμοι μπορούν να την γείρουν, λάβετε τα ακόλουθα μέτρα:

- 1** Ετοιμάστε 2 καλώδια όπως φαίνεται στο παρακάτω σχέδιο (προμήθεια από το τοπικό εμπόριο).
- 2** Τοποθετήστε τα 2 καλώδια πάνω από την εξωτερική μονάδα.
- 3** Περάστε ένα φύλλο ελαστικού ανάμεσα στα καλώδια και την εξωτερική μονάδα ώστε να μην χαραχτεί η βαφή της μονάδας από τα καλώδια (τοπικό εμπόριο).
- 4** Συνδέστε τα άκρα των καλωδίων.
- 5** Σφίξτε τα καλώδια.



7.4 Τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας

7.4.1 Πληροφορίες για την τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας

Όταν

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

Τυπική ροή εργασίας

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

- 1 Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας.

7.4.2 Προφυλάξεις κατά την τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας



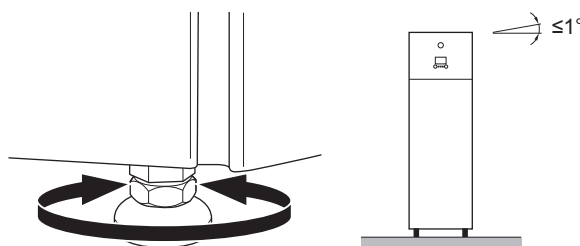
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

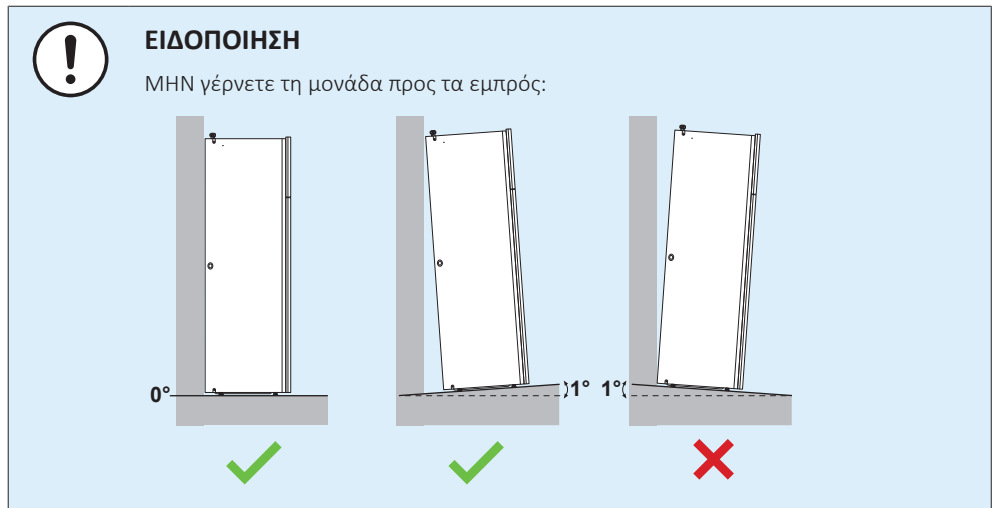
Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις που αναφέρονται στα παρακάτω κεφάλαια:

- "1 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας" [▶ 6]
- "7.1 Την προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης" [▶ 48]

7.4.3 Για να εγκαταστήσετε την εσωτερική μονάδα

- 1 Ανασηκώστε την εσωτερική μονάδα από την παλέτα και τοποθετήστε τη στο δάπεδο. Ανατρέξτε επίσης στην ενότητα "4.3.3 Για το χειρισμό της εσωτερικής μονάδας" [▶ 25].
- 2 Συνδέστε τον σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση. Ανατρέξτε στην ενότητα "7.4.4 Για να συνδέσετε το σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση" [▶ 69].
- 3 Σύρετε την εσωτερική μονάδα στη θέση της.
- 4 Προσαρμόστε το ύψος των ρυθμιζόμενων πελμάτων, για να εξισορροπήσετε τις ανωμαλίες του δαπέδου. Η μέγιστη επιτρεπόμενη απόκλιση είναι 1°.





7.4.4 Για να συνδέσετε το σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση

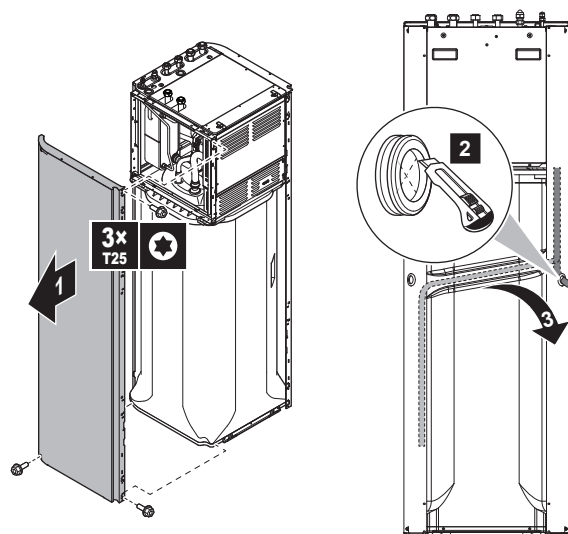
Το νερό που εξέρχεται από τη βάνα εκτόνωσης πίεσης συλλέγεται στο δοχείο αποστράγγισης. Το δοχείο αποστράγγισης συνδέεται σε έναν σωλήνα αποστράγγισης στο εσωτερικό της μονάδας. Πρέπει να συνδέσετε τον σωλήνα αποστράγγισης σε ένα κατάλληλο σημείο αποχέτευσης σε συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία. Μπορείτε να δρομολογήσετε το σωλήνα αποστράγγισης από το αριστερό ή το δεξιό πλαίσιο.

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

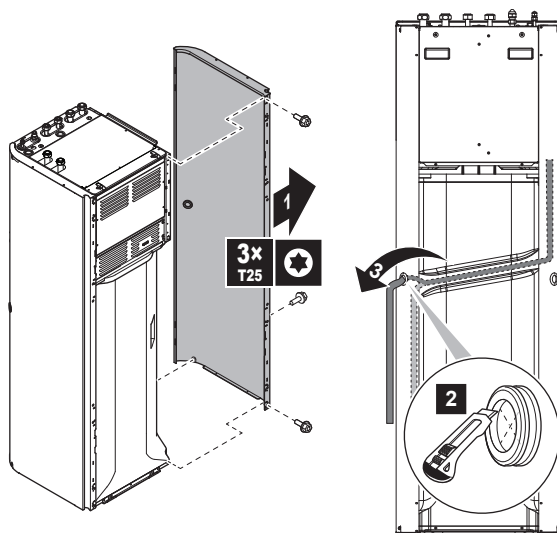
- 1 Αφαιρέστε ένα από τα πλευρικά πλαίσια.
- 2 Κόψτε την ελαστική ροδέλα.
- 3 Τραβήξτε το σωλήνα αποστράγγισης από την οπή.
- 4 Τοποθετήστε ξανά το πλευρικό πλαίσιο. Βεβαιωθείτε ότι είναι δυνατή η ροή νερού μέσα από το σωλήνα αποστράγγισης.

Συνιστάται η χρήση ενδιάμεσης χοάνης για τη συλλογή του νερού.

Επιλογή 1: Από την αριστερή πλευρά του πλαισίου



Επιλογή 2: Από τη δεξιά πλευρά του πλαισίου



8 Εγκατάσταση σωλήνων

Σε αυτό το κεφάλαιο

8.1	Προετοιμασία των σωληνώσεων ψυκτικού	71
8.1.1	Απαιτήσεις σωληνώσεων ψυκτικού	71
8.1.2	Μόνωση σωληνώσεων ψυκτικού	72
8.2	Προετοιμασία των σωληνώσεων νερού	72
8.2.1	Απαιτήσεις κυκλώματος νερού	72
8.2.2	Τύπος υπολογισμού της προπίεσης του δοχείου διαστολής	75
8.2.3	Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού	75
8.2.4	Αλλαγή της προπίεσης του δοχείου διαστολής	78
8.2.5	Για να ελέγξετε τον όγκο του νερού: Παραδείγματα	78
8.3	Σύνδεση των σωληνώσεων ψυκτικού	79
8.3.1	Σχετικά με τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού	79
8.3.2	Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού	79
8.3.3	Οδηγίες κατά τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού	80
8.3.4	Οδηγίες κάμψης των σωλήνων	81
8.3.5	Για την εκχείλωση του άκρου του σωλήνα	81
8.3.6	Χαλκοσυγκόλληση του άκρου του σωλήνα	82
8.3.7	Χρήση της βαλβίδας διακοπής και της θύρας συντήρησης	83
8.3.8	Σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού με την εξωτερική μονάδα	84
8.3.9	Για να συνδέσετε τις σωληνώσεις ψυκτικού στην εσωτερική μονάδα	85
8.4	Έλεγχος των σωληνώσεων ψυκτικού	85
8.4.1	Πληροφορίες για τον έλεγχο των σωληνώσεων ψυκτικού	85
8.4.2	Προφυλάξεις κατά τον έλεγχο της σωλήνωσης ψυκτικού	86
8.4.3	Για να ελέγξετε για διαρροές	86
8.4.4	Για να εκτελέσετε αφύγρανση κενού	87
8.4.5	Μόνωση της σωλήνωσης ψυκτικού	88
8.5	Πλήρωση ψυκτικού	89
8.5.1	Πληροφορίες για την πλήρωση με ψυκτικό	89
8.5.2	Προφυλάξεις κατά την πλήρωση ψυκτικού	90
8.5.3	Για να καθορίσετε την πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού	90
8.5.4	Προσδιορισμός ποσότητας πλήρους επαναπλήρωσης	90
8.5.5	Πλήρωση επιπρόσθετου ψυκτικού	90
8.5.6	Για να κολλήσετε την πολυγλώση ετικέτα για τα φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου	91
8.6	Σύνδεση των σωληνώσεων νερού	91
8.6.1	Πληροφορίες για τη σύνδεση των σωληνώσεων νερού	91
8.6.2	Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση των σωλήνων νερού	92
8.6.3	Για να συνδέσετε τις σωληνώσεις νερού	92
8.6.4	Για να συνδέσετε τις σωληνώσεις ανακύκλωσης	94
8.6.5	Για να πληρώσετε το κύκλωμα νερού	94
8.6.6	Για να πληρώσετε το δοχείο ζεστού νερού χρήσης	95
8.6.7	Για να μονώσετε τις σωληνώσεις νερού	95

8.1 Προετοιμασία των σωληνώσεων ψυκτικού

8.1.1 Απαιτήσεις σωληνώσεων ψυκτικού



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις στις "1 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας" [► 6].

- **Υλικό σωλήνωσης:** Χαλκός αποξειδωμένος με φωσφορικό οξύ χωρίς ενώσεις.
- **Διάμετρος σωλήνωσης:**

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

- **Βαθμός σκληρότητας και πάχος σωληνώσεων:**

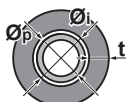
Εξωτερική διάμετρος (Ø)	Διαβάθμιση θερμικής σκλήρυνσης	Πάχος (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Ανοπτημένο (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Ανοπτημένο (O)	≥1,0 mm	

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

8.1.2 Μόνωση σωληνώσεων ψυκτικού

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

Εξωτερική διάμετρος σωλήνων (Ø _p)	Εσωτερική διάμετρος μόνωσης (Ø _i)	Πάχος μόνωσης (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	10 mm
15,9 mm (5/8")	16~20 mm	13 mm



Εάν η θερμοκρασία είναι υψηλότερη από 30°C και η υγρασία είναι υψηλότερη από RH 80%, το πάχος των μονωτικών υλικών θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 20 mm, ώστε να αποφευχθεί η δημιουργία συμπυκνώματος στην επιφάνεια της μόνωσης.

8.2 Προετοιμασία των σωληνώσεων νερού

- Βαλβίδα προς το δοχείο διαστολής.** Η βαλβίδα προς το δοχείο διαστολής (αν υπάρχει) ΠΡΕΠΕΙ να είναι ανοιχτή.

8.2.1 Απαιτήσεις κυκλώματος νερού



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις στις ["1 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας"](#) [6].



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

- Σύνδεση σωληνώσεων - Νομοθεσία.** Συνδέστε όλους τους σωλήνες σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τις οδηγίες του κεφαλαίου "Εγκατάσταση", λαμβάνοντας υπόψη την είσοδο και την έξοδο του νερού.

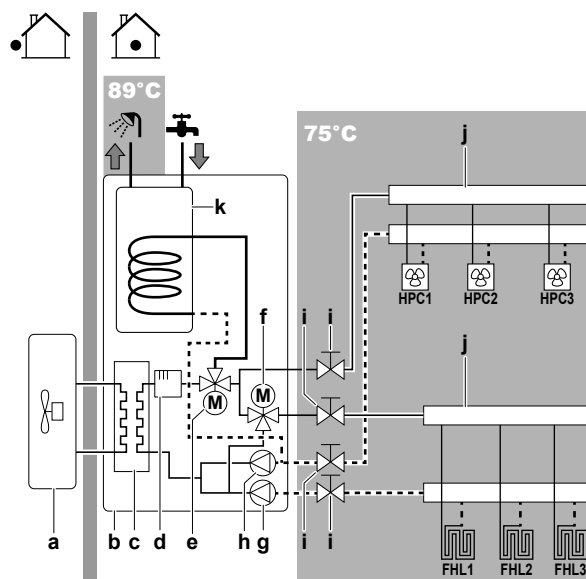
- **Σύνδεση σωληνώσεων - Άσκηση δύναμης.** ΜΗΝ ασκείτε υπερβολική δύναμη κατά τη σύνδεση των σωληνώσεων. Παραμορφωμένες σωληνώσεις ενδέχεται να προκαλέσουν δυσλειτουργία της μονάδας.
- **Σύνδεση σωληνώσεων - Εργαλεία.** Χρησιμοποιείτε μόνο τα κατάλληλα εργαλεία για το χειρισμό των υλικών από ορείχαλκο, που είναι ένα μαλακό υλικό. Αν ΔΕΝ το κάνετε, οι σωληνώσεις θα καταστραφούν.
- **Σύνδεση σωληνώσεων - Αέρας, υγρασία, σκόνη.** Αν εισέλθει αέρας, υγρασία ή σκόνη στο κύκλωμα, ενδέχεται να προκληθούν προβλήματα. Για να αποτρέψετε αυτό το ενδεχόμενο:
 - Χρησιμοποιήστε μόνο καθαρούς σωλήνες
 - Κρατήστε το άκρο του σωλήνα προς τα κάτω όταν αφαιρείτε τα γρέζια.
 - Καλύψτε το άκρο του σωλήνα ενώ τον περνάτε μέσα από τον τοίχο, ώστε να μην εισχωρήσει σκόνη ή/και άλλα σωματίδια στο σωλήνα.
 - Χρησιμοποιήστε ένα καλό στεγανοποιητικό σπειρωμάτων για τη στεγανοποίηση των συνδέσεων.
- **Κλειστό κύκλωμα.** Χρησιμοποιήστε την εσωτερική μονάδα ΜΟΝΟ σε κλειστό σύστημα νερού. Η χρήση του συστήματος σε ανοικτό σύστημα νερού μπορεί να προκαλέσει υπερβολική διάβρωση.
- **Γλυκόλη.** Για λόγους ασφαλείας, ΔΕΝ επιτρέπεται η προσθήκη κανενός είδους γλυκόλης στο κύκλωμα νερού.
- **Μήκος σωλήνων.** Σας συνιστούμε να αποφεύγετε τις πολύ μακριές σωληνώσεις μεταξύ του δοχείου ζεστού νερού χρήσης και του καταληκτικού σημείου του ζεστού νερού (ντουζιέρα, μπανιέρα...) και να αποφεύγετε τα τυφλά άκρα.
- **Διάμετρος σωλήνων.** Επιλέξτε τη διάμετρο των σωληνώσεων νερού ανάλογα με την απαιτούμενη ροή νερού και τη διαθέσιμη εξωτερική στατική πίεση του κυκλοφορητή. Ανατρέξτε στην ενότητα "[16 Τεχνικά χαρακτηριστικά](#)" [► 249] για τις καμπύλες της εξωτερικής στατικής πίεσης της εσωτερικής μονάδας.
- **Ροή νερού.** Η ελάχιστη απαιτούμενη ροή νερού για τη λειτουργία της εσωτερικής μονάδας υποδεικνύεται στον ακόλουθο πίνακα. Πρέπει να εξασφαλίζετε αυτήν τη ροή σε κάθε περίπτωση. Εάν η ροή είναι χαμηλότερη, η λειτουργία της εσωτερικής μονάδας θα διακοπεί και θα εμφανιστεί το σφάλμα 7H.

Ελάχιστη απαιτούμενη παροχή
12 l/min

- **Εξαρτήματα του εμπορίου - Νερό.** Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά υλικά τα οποία είναι συμβατά με το νερό που χρησιμοποιείται στο σύστημα και με τα υλικά που χρησιμοποιούνται στην εσωτερική μονάδα.
- **Εξαρτήματα του εμπορίου - Πίεση και θερμοκρασία νερού.** Βεβαιωθείτε ότι όλα τα εξαρτήματα των σωληνώσεων της εγκατάστασης μπορούν να αντέξουν την πίεση και τη θερμοκρασία του νερού.
- **Πίεση νερού.** Η μέγιστη τιμή πίεσης του νερού είναι 4 bar. Εγκαταστήστε επαρκή μέτρα προστασίας στο κύκλωμα νερού, για να διασφαλίσετε ότι ΔΕΝ θα γίνει υπέρβαση της μέγιστης πίεσης νερού.
- **Θερμοκρασία νερού.** Όλες οι εγκατεστημένες σωληνώσεις και τα εξαρτήματα των σωληνώσεων (βάνες, συνδέσεις,...) ΠΡΕΠΕΙ να μπορούν να αντέξουν στις ακόλουθες θερμοκρασίες:

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

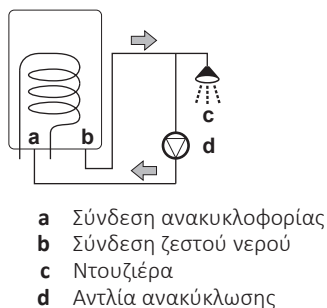
Η παρακάτω εικόνα αποτελεί παράδειγμα και ενδέχεται να ΜΗΝ αντιστοιχεί στη διάταξη του συστήματός σας.



- a Εξωτερική μονάδα
- b Εσωτερική μονάδα
- c Εναλλάκτης θερμότητας
- d Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης
- e Μηχανοκίνητη 3οδη βάννα (εναλλαγή μεταξύ της θέρμανσης χώρου και του ζεστού νερού χρήσης)
- f Μηχανοκίνητη 3οδη βάννα (ανάμιξη κύριας ζώνης)
- g Κυκλοφορητής κύριας ζώνης
- h Κυκλοφορητής συμπληρωματικής ζώνης
- i Βάννα αποκοπής
- j Συλλέκτης (του εμπορίου)
- k Δοχείο ζεστού νερού χρήσης
- HPC1...3 Θερμοπομπός αντλίας θερμότητας (του εμπορίου)
- FHL1...3 Διαδρομή ενδοδαπέδιας θέρμανσης (του εμπορίου)

- **Αποστράγγιση - Χαμηλά σημεία.** Εγκαταστήστε βάνες αποστράγγισης σε όλα τα χαμηλά σημεία του συστήματος, προκειμένου να είναι δυνατή η πλήρης αποστράγγιση του κυκλώματος νερού.
- **Αποστράγγιση – Βάννα εκτόνωσης πίεσης.** Συνδέστε σωστά τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση, για να αποφύγετε τη διαρροή νερού από τη μονάδα. Ανατρέξτε στην ενότητα "[7.4.4 Για να συνδέσετε το σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση](#)" [► 69].
- **Ανοίγματα εξαερισμού.** Μεριμνήστε για ανοίγματα εξαερισμού σε όλα τα υψηλά σημεία του συστήματος, στα οποία θα πρέπει, επίσης, να υπάρχει εύκολη πρόσβαση για εργασίες σέρβις. Στην εσωτερική μονάδα υπάρχουν δύο συστήματα αυτόματης εξαέρωσης. Βεβαιωθείτε ότι τα συστήματα εξαέρωσης ΔΕΝ είναι υπερβολικά σφιγμένα, ώστε να είναι δυνατή η αυτόματη απελευθέρωση αέρα στο κύκλωμα νερού.
- **Εξαρτήματα επικαλυμμένα με ψευδάργυρο.** Ποτέ μην χρησιμοποιείτε εξαρτήματα επικαλυμμένα με ψευδάργυρο στο κύκλωμα νερού. Επειδή στο εσωτερικό κύκλωμα νερού της μονάδας χρησιμοποιούνται χάλκινες σωληνώσεις, ενδέχεται να παρουσιαστεί υπερβολική διάβρωση.
- **Μεταλλικές σωληνώσεις που δεν είναι από ορείχαλκο.** Αν χρησιμοποιείτε μεταλλικές σωληνώσεις που δεν είναι από ορείχαλκο, μονώνετε κατάλληλα τα ορειχάλκινα και μη υλικά, ώστε να ΜΗΝ έρχονται σε επαφή μεταξύ τους. Με αυτόν τον τρόπο θα αποτρέψετε τη γαλβανική διάβρωση.

- **Βάνα - Χρόνος εναλλαγής.** Εάν χρησιμοποιείτε 2οδη ή 3οδη βάνα στο κύκλωμα νερού, ο μέγιστος χρόνος αλλαγής της θέσης της βάνας πρέπει να είναι 60 δευτερόλεπτα.
- **Δοχείο ζεστού νερού χρήσης - Χωρητικότητα.** Για να μην δημιουργηθούν λιμνάζοντα νερά, είναι σημαντικό η χωρητικότητα αποθήκευσης του δοχείου ζεστού νερού χρήσης να αντιστοιχεί στην καθημερινή κατανάλωση ζεστού νερού χρήσης.
- **Δοχείο ζεστού νερού χρήσης - Μετά την εγκατάσταση.** Αμέσως μετά την εγκατάσταση, πρέπει να ξεπλύνετε το δοχείο ζεστού νερού χρήσης με καθαρό νερό. Αυτή η διαδικασία πρέπει να επαναλαμβάνεται τουλάχιστον μία φορά την ημέρα για τις 5 πρώτες διαδοχικές ημέρες μετά την εγκατάσταση.
- **Δοχείο ζεστού νερού χρήσης - Περίοδοι αδράνειας.** Σε περιπτώσεις όπου για παρατεταμένα χρονικά διαστήματα δεν υπάρχει κατανάλωση ζεστού νερού, ο εξοπλισμός ΠΡΕΠΕΙ να ξεπλένεται με καθαρό νερό πριν από τη χρήση.
- **Δοχείο ζεστού νερού χρήσης – Απολύμανση.** Για τη λειτουργία απολύμανσης του δοχείου ζεστού νερού χρήσης, ανατρέξτε στην ενότητα "[10.5.6 Δοχείο ZNX](#)" [► 173].
- **Θερμοστατικές βάνες ανάμιξης.** Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, ενδέχεται να χρειαστεί να εγκαταστήσετε θερμοστατικές βάνες ανάμιξης.
- **Μέτρα υγιεινής.** Η εγκατάσταση πρέπει να συμμορφώνεται με την ισχύουσα νομοθεσία και ενδέχεται να απαιτούνται επιπρόσθετα μέτρα υγιεινής για την εγκατάσταση.
- **Αντλία ανακύκλωσης.** Σε συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία, ενδέχεται να είναι απαραίτητη η σύνδεση μιας αντλίας ανακύκλωσης ανάμεσα στο καταληκτικό σημείο των σωληνώσεων ζεστού νερού και τη σύνδεση ανακύκλωσης του δοχείου ζεστού νερού χρήσης.



- **Βαλβίδα προς το δοχείο διαστολής.** Η βαλβίδα προς το δοχείο διαστολής (αν υπάρχει) ΠΡΕΠΕΙ να είναι ανοιχτή.

8.2.2 Τύπος υπολογισμού της προπίεσης του δοχείου διαστολής

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

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

8.2.3 Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού

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

Για να βεβαιωθείτε ότι η μονάδα λειτουργεί σωστά:

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

Ελάχιστος όγκος νερού

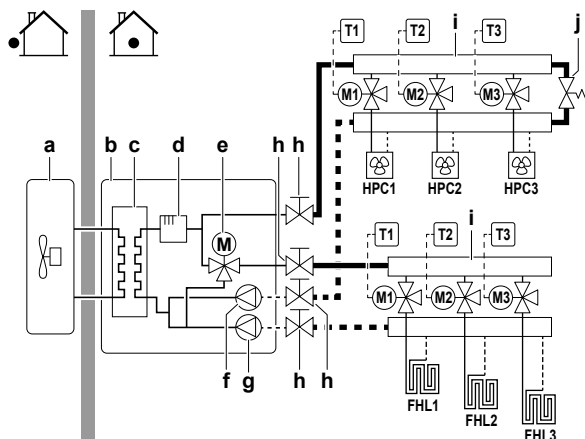
Δεν υπάρχουν απαιτήσεις για τον ελάχιστο όγκο νερού.

**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.



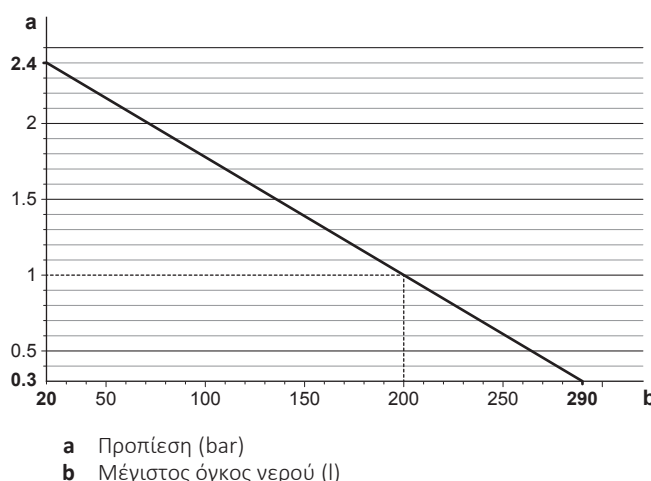
- a** Εξωτερική μονάδα
- b** Εσωτερική μονάδα
- c** Εναλλάκτης θερμότητας
- d** Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης
- e** Μηχανοκίνητη 3οδη βάνα (ανάμιξη κύριας ζώνης)
- f** Κυκλοφορητής συμπληρωματικής ζώνης
- g** Κυκλοφορητής κύριας ζώνης
- h** Βάνα αποκοπής
- i** Συλλέκτης (του εμπορίου)
- j** Βάνα παράκαμψης υπερπίεσης (παρέχεται ως παρελκόμενο)
- FHL1...3** Διαδρομή ενδοδαπέδιας θέρμανσης (του εμπορίου)
- HPC1...3** Θερμοπομπός αντλίας θερμότητας (του εμπορίου)
- T1...3** Ανεξάρτητος θερμοστάτης χώρου (προαιρετικά)
- M1...3** Ανεξάρτητη μηχανοκίνητη βάνα για τον έλεγχο της διαδρομής FHL1...3 και HPC1...3 (του εμπορίου)

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Ο κυκλοφορητής της συμπληρωματικής ζώνης διασφαλίζει την ελάχιστη παροχή για τη σωστή λειτουργία της μονάδας.

Μέγιστος όγκος νερού

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



Παράδειγμα: Μέγιστος όγκος νερού και προπίεση δοχείου διαστολής

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

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

Ελάχιστη παροχή νερού

Βεβαιωθείτε ότι η ελάχιστη παροχή στην εγκατάσταση είναι διασφαλισμένη σε όλες τις συνθήκες σε κάθε ζώνη ξεχωριστά. Αυτή η ελάχιστη παροχή απαιτείται κατά τη λειτουργία απόψυξης/εφεδρικού συστήματος θέρμανσης. Για τον συγκεκριμένο σκοπό, χρησιμοποιήστε τη βάνα παράκαμψης υπερπίεσης που παρέχεται μαζί με τη μονάδα.

Ελάχιστη απαιτούμενη παροχή

12 l/min

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

Ανατρέξτε στη συνιστώμενη διαδικασία, όπως αυτή περιγράφεται στη "[11.4 Λίστα ελέγχου κατά την αρχική εκκίνηση](#)" [► 214].

8.2.4 Αλλαγή της προπίεσης του δοχείου διαστολής

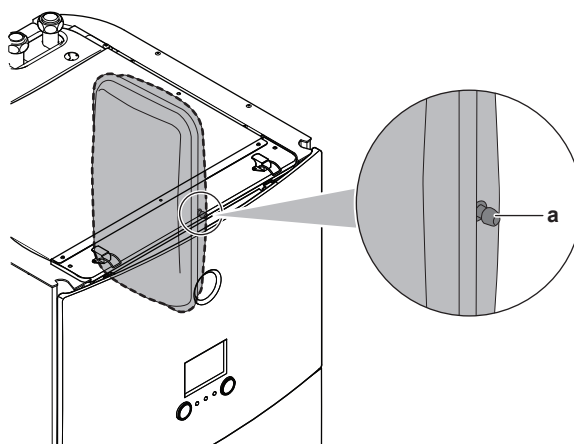
**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

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

- Να χρησιμοποιείτε μόνο ξηρό αζώτο 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

8.2.5 Για να ελέγξετε τον όγκο του νερού: Παραδείγματα

Παράδειγμα 1

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

Δεν απαιτείται κάποια ενέργεια ή προσαρμογή.

Παράδειγμα 2

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

Ενέργειες:

- Επειδή ο συνολικός όγκος νερού (250 l) υπερβαίνει τον προεπιλεγμένο όγκο νερού (200 l), η προπίεση πρέπει να μειωθεί.
- Η απαιτούμενη προπίεση είναι:
 $P_g = (0,3 + (H/10)) \text{ bar} = (0,3 + (0/10)) \text{ bar} = 0,3 \text{ bar}$
- Ο αντίστοιχος μέγιστος όγκος νερού στα 0,3 bar είναι 290 l. (Συμβουλευτείτε το γράφημα στη παράγραφο "**Μέγιστος όγκος νερού**" [► 76]).
- Επειδή τα 250 l είναι λιγότερα από τα 290 l, το δοχείο διαστολής είναι κατάλληλο για την εγκατάσταση.

8.3 Σύνδεση των σωληνώσεων ψυκτικού



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

8.3.1 Σχετικά με τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού

Πριν από τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού

Βεβαιωθείτε ότι έχει τοποθετηθεί η εξωτερική και η εσωτερική μονάδα.

Τυπική ροή εργασίας

Για τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού απαιτείται:

- Η σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού στην εξωτερική μονάδα
- Η σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού στην εσωτερική μονάδα
- Η μόνωση της σωλήνωσης ψυκτικού
- Να έχετε υπόψη σας τις οδηγίες για:
 - Την κάμψη των σωλήνων
 - Την εκκείλωση των άκρων του σωλήνα
 - Τη χαλκοσυγκόλληση
 - Τη χρήση των βαλβίδων διακοπής

8.3.2 Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις στα ακόλουθα κεφάλαια:

- "**1 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας**" [► 6]
- "**8.1 Προετοιμασία των σωληνώσεων ψυκτικού**" [► 71]

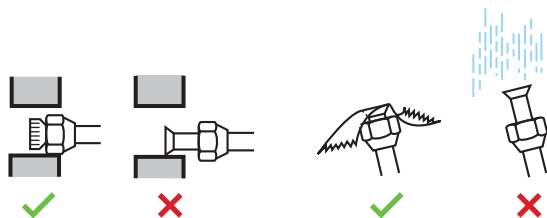
**ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ****ΠΡΟΣΟΧΗ**

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

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Προσέξτε τα παρακάτω στη σωλήνωση ψυκτικού:

- Αποφύγετε την πρόσμιξη με οτιδήποτε (πχ. αέρα) εκτός από το καθορισμένο ψυκτικό μέσο στον κύκλο του ψυκτικού.
- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά R32 για την πλήρωση ψυκτικού.
- Βεβαιωθείτε ότι τα εργαλεία εγκατάστασης (πχ. σερ μοномέτρων) χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για εγκαταστάσεις R32 ώστε να αντέχουν στην πίεση και να αποτρέπεται η πρόσμιξη ξένων υλικών (πχ. ορυκτέλαια και υγρασία) στο σύστημα.
- Τοποθετείτε τις σωληνώσεις με τρόπο ώστε να ΜΗΝ ασκείται μηχανική πίεση στην εκχέλιωση.
- Προστατεύστε τις σωληνώσεις όπως περιγράφεται στον παρακάτω πίνακα ώστε να αποτρέψετε την εισχώρηση χωμάτων, υγρασίας ή σκόνης στις σωληνώσεις.
- Προσέξτε πολύ όταν περνάτε χαλκοσωλήνες μέσα από τοίχους (δείτε την εικόνα παρακάτω).



Μονάδα	Χρονική περίοδος εγκατάστασης	Μέθοδος προστασίας
Εξωτερική μονάδα	>1 μήνα	Σφίξτε το σωλήνα
	<1 μήνα	Σφίξτε το σωλήνα ή κολλήστε τον με ταινία
Εσωτερική μονάδα	Ανεξάρτητα από τη χρονική περίοδο	

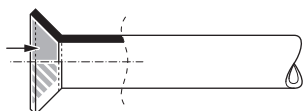
**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

ΜΗΝ ανοίγετε τη βάνα διακοπής ψυκτικού προτού ελέγξετε τις σωληνώσεις ψυκτικού. Εάν χρειάζεται να προσθέσετε ψυκτικό, συνιστάται να ανοίξετε τη βάνα διακοπής ψυκτικού μετά από την πλήρωση.

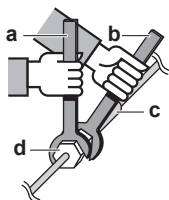
8.3.3 Οδηγίες κατά τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού

Λάβετε υπόψη σας τις παρακάτω οδηγίες κατά τη σύνδεση των σωλήνων:

- Επικαλύψτε με λάδι αιθέρα ή εστέρα την εσωτερική επιφάνεια του εκχειλωμένου τμήματος κατά τη σύνδεση με ένα ρακόρ εκχέλιωσης. Σφίξτε το ρακόρ με το χέρι κατά 3 ή 4 στροφές, προτού το σφίξετε γερά.



- Χρησιμοποιείτε ΠΑΝΤΑ 2 κλειδιά μαζί όταν χαλαρώνετε ένα ρακόρ εκχείλωσης.
- Όταν συνδέετε τις σωληνώσεις, να χρησιμοποιείτε ΠΑΝΤΑ ένα κλειδί σε συνδυασμό με ένα ροπόκλειδο, για να σφίξετε το ρακόρ εκχείλωσης. Αυτό θα αποτρέψει το ράγισμα του ρακόρ και τυχόν διαρροές.



- a Ροπόκλειδο
b Γαλλικό κλειδί
c Σύνδεσμος σωλήνωσης
d Ρακόρ εκχείλωσης

Μέγεθος σωλήνωσης (mm)	Ροπή σύσφιξης (N•m)	Διαστάσεις εκχείλωσης (A) (mm)	Σχήμα εκχείλωσης (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø15,9	62~75	19,3~19,7	

8.3.4 Οδηγίες κάμψης των σωλήνων

Χρησιμοποιήστε εργαλείο κάμψης σωλήνων. Όλες οι κάμψεις των σωλήνων πρέπει να είναι όσο πιο ομαλές γίνεται (η ακτίνα κάμψης θα πρέπει να είναι 30~40 mm ή μεγαλύτερη).

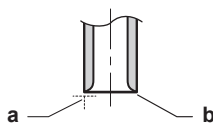
8.3.5 Για την εκχείλωση του άκρου του σωλήνα



ΠΡΟΣΟΧΗ

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

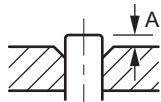
- 1 Κόψτε το άκρο του σωλήνα με έναν κόφτη σωλήνων.
- 2 Αφαιρέστε τα γρέζια με την κομμένη επιφάνεια στραμμένη προς τα κάτω έτσι ώστε τα κομμάτια να ΜΗΝ εισέλθουν στο σωλήνα.



- a Κόψτε ακριβώς σε ορθή γωνία.
b Αφαιρέστε τις προεξοχές.

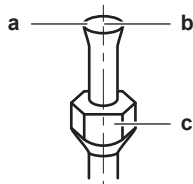
- 3 Αφαιρέστε το ρακόρ εκχείλωσης από τη βαλβίδα διακοπής και βάλτε το στο σωλήνα.

- 4 Εκχειλώστε το σωλήνα. Τοποθετήστε ακριβώς στη θέση που φαίνεται στο ακόλουθο σχήμα.



	Εργαλείο εκχειλωσης για R32 (τύπος συμπλέκτη)	Σύνηθες εργαλείο προσαρμογής	
		Με συμπλέκτη (τύπου Ridgid)	Με πεταλούδα (τύπου Imperial)
A	0~0,5 mm.	1,0~1,5 mm.	1,5~2,0 mm.

- 5 Βεβαιωθείτε ότι η εκχειλωση πραγματοποιήθηκε σωστά.

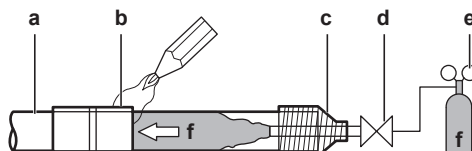


- a Η εσωτερική επιφάνεια της εκχειλωσης ΠΡΕΠΕΙ να είναι άψογη.
- b Το άκρο του σωλήνα ΠΡΕΠΕΙ να έχει εκχειλωθεί ομοιόμορφα σε τέλειο κύκλο.
- c Βεβαιωθείτε ότι έχει τοποθετηθεί το ρακόρ εκχειλωσης.

8.3.6 Χαλκοσυγκόλληση του άκρου του σωλήνα

Η εσωτερική και η εξωτερική μονάδα έχουν συνδέσεις εκχειλωσης. Ενώστε και τα δύο άκρα χωρίς χαλκοσυγκόλληση. Αν χρειάζεται χαλκοσυγκόλληση, λάβετε υπόψη σας τα εξής:

- Κατά τη διάρκεια της χαλκοσυγκόλλησης, ψύξτε με άζωτο προκειμένου να αποτρέψετε την επικάλυψη μεγάλων ποσοτήτων οξειδίων στο εσωτερικό της σωληνώσης. Αυτές οι επικαθίσεις έχουν αρνητικές επιπτώσεις για τις βαλβίδες και τους συμπιεστές στο σύστημα ψύξης και εμποδίζουν τη σωστή λειτουργία.
- Ρυθμίστε την πίεση του αζώτου στα 20 kPa (0,2 bar) (αρκετή ώστε να τη νιώθετε στο δέρμα) με μια βαλβίδα μείωσης πίεσης.



- a Σωλήνωση ψυκτικού
- b Σημείο προς χαλκοσυγκόλληση
- c Τοποθέτηση ταινίας
- d Χειροκίνητη βαλβίδα
- e Βαλβίδα μείωσης πίεσης
- f Άζωτο

- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε αντιοξειδωτικά κατά τη χαλκοσυγκόλληση ενώσεων σωλήνων.

Υπολείμματα ενδέχεται να φράξουν τους σωλήνες και να προκαλέσουν βλάβη στον εξοπλισμό.

- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε συλλίπασμα κατά τη συγκόλληση χάλκινων σωληνώσεων ψυκτικού. Χρησιμοποιήστε κράμα φωσφορούχου χαλκού (BCuP) πλήρωσης που δεν απαιτεί συλλίπασμα.

Το συλλίπασμα είναι ιδιαίτερα επιβλαβές για τα συστήματα σωληνώσεων ψυκτικού. Για παράδειγμα, αν χρησιμοποιηθεί συλλίπασμα με βάση το χλώριο, θα προκληθεί διάβρωση των σωληνώσεων ή ειδικότερα αν το καθαριστικό περιέχει φθόριο, θα αλλοιώσει το ψυκτικό λάδι.

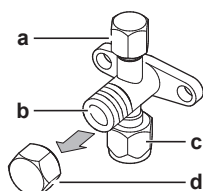
- Να προστατεύετε πάντα τις γύρω επιφάνειες (π.χ. Μονωτικό αφρό) έναντι θερμότητα κατά τη χαλκοσυγκόλληση.

8.3.7 Χρήση της βαλβίδας διακοπής και της θύρας συντήρησης

Για να χειριστείτε τη βάνα διακοπής

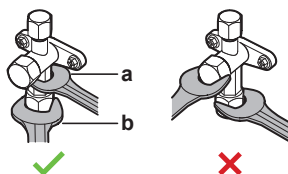
Λάβετε υπόψη τις παρακάτω οδηγίες:

- Οι βαλβίδες διακοπής είναι κλειστές από εργοστασιακή προεπιλογή.
- Το σχήμα που ακολουθεί, παρουσιάζει τα εξαρτήματα της βαλβίδας διακοπής που απαιτούνται κατά τον χειρισμό της βαλβίδας.



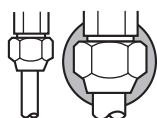
- a** Θυρίδα συντήρησης και κάλυμμα θυρίδας συντήρησης
- b** Στέλεχος βαλβίδας
- c** Σύνδεση σωλήνωσης εγκατάστασης
- d** Καπάκι στελέχους

- Κρατήστε και τις δύο βαλβίδες διακοπής ανοιχτές κατά τη λειτουργία.
- ΜΗΝ ασκείτε υπερβολική δύναμη στο στέλεχος της βαλβίδας. Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει θραύση του σώματος της βαλβίδας.
- Ασφαλίζετε ΠΑΝΤΑ τη βαλβίδα διακοπής με κλειδί και, στη συνέχεια, χαλαρώνετε ή σφίγγετε το ρακόρ εκχείλωσης με ροπόκλειδο. ΜΗΝ τοποθετείτε το κλειδί επάνω στο πώμα του στελέχους, καθώς αυτό μπορεί να προκαλέσει διαρροή ψυκτικού.



- a** Γαλλικό κλειδί
- b** Ροπόκλειδο

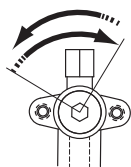
- Όταν αναμένεται ότι η πίεση λειτουργίας θα είναι χαμηλή (π.χ., όταν πρόκειται να ενεργοποιηθεί η λειτουργία ψύξης ενώ η εξωτερική θερμοκρασία του αέρα είναι χαμηλή), σφραγίστε επαρκώς το ρακόρ εκχείλωσης στη βαλβίδα διακοπής της γραμμής αερίου με σιλικόνη για την αποτροπή σχηματισμού πάγου.



■ Στεγανοποιητικό σιλικόνης, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κενό.

Για να ανοίξετε/κλείσετε τη βάνα διακοπής

- 1 Αφαιρέστε το κάλυμμα της βαλβίδας διακοπής.
- 2 Εισαγάγετε ένα εξαγωνικό κλειδί (πλευρά υγρού: 4 mm, πλευρά αερίου: 4 mm) μέσα στο στέλεχος της βαλβίδας και στρέψτε το στέλεχος της βαλβίδας:



Αριστερόστροφα για άνοιγμα
Δεξιόστροφα για κλείσιμο

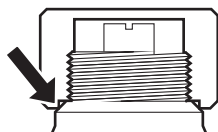
3 Όταν ΔΕΝ μπορείτε να στρέψετε πλέον τη βαλβίδα διακοπής, σταματήστε.

4 Τοποθετήστε το κάλυμμα της βαλβίδας διακοπής.

Αποτέλεσμα: Τώρα, η βαλβίδα είναι ανοιχτή/κλειστή.

Για να χειριστείτε το πώμα του στελέχους

- Το πώμα του στελέχους είναι σφραγισμένο στα σημεία που υποδεικνύει το βέλος. ΜΗΝ το καταστρέψετε.



- Μετά τον χειρισμό της βάνας διακοπής, σφίξτε το πώμα του στελέχους και ελέγξτε αν υπάρχει διαρροή ψυκτικού.

Προϊόν	Ροπή σύσφιξης (N·m)
Πώμα στελέχους, πλευρά υγρού	13,5~16,5
Πώμα στελέχους, πλευρά αερίου	22,5~27,5

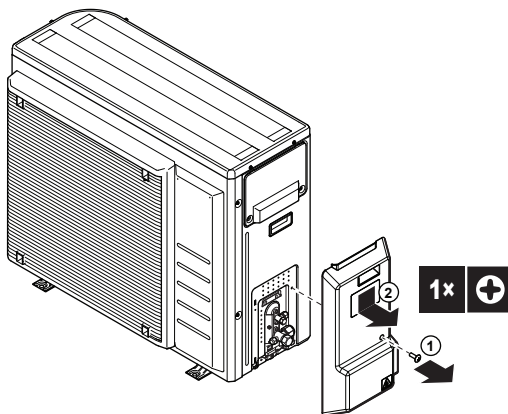
Για να χειριστείτε το πώμα σέρβις

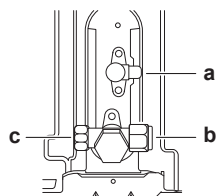
- Χρησιμοποιείτε ΠΑΝΤΑ σωλήνα πλήρωσης εξοπλισμένο με πείρο εκτόνωσης της βαλβίδας, καθώς η θύρα συντήρησης είναι βαλβίδα τύπου Schrader.
- Μετά τον χειρισμό της θύρας συντήρησης, σφίξτε το πώμα της θύρας συντήρησης και ελέγξτε για διαρροές ψυκτικού.

Στοιχείο	Ροπή σύσφιξης (N·m)
Πώμα θύρας συντήρησης	11,5~13,9

8.3.8 Σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού με την εξωτερική μονάδα

- Συνδέστε τον σωλήνα σύνδεσης ψυκτικού υγρού της εσωτερικής μονάδας στη βαλβίδα διακοπής υγρού της εξωτερικής μονάδας.





- a** Βάνα διακοπής υγρού
- b** Βάνα διακοπής αερίου
- c** Θυρίδα συντήρησης

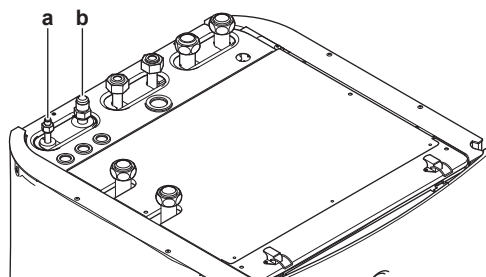
- 2** Συνδέστε τον σωλήνα σύνδεσης ψυκτικού αερίου της εσωτερικής μονάδας στη βαλβίδα διακοπής αερίου της εξωτερικής μονάδας.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

8.3.9 Για να συνδέσετε τις σωληνώσεις ψυκτικού στην εσωτερική μονάδα

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



- a** Σύνδεση ψυκτικού υγρού
- b** Σύνδεση ψυκτικού αερίου

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

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Όταν η εσωτερική μονάδα πρόκειται να εγκατασταθεί σε σημείο με περιορισμένο χώρο, μπορεί να εγκατασταθεί ένα προαιρετικό κιτ γωνιών σωλήνων (ΕΚΗΝΤC), για να διευκολυνθεί η σύνδεση στις συνδέσεις ψυκτικού αερίου και υγρού της εσωτερικής μονάδας. Για οδηγίες εγκατάστασης, συμβουλευτείτε το φύλλο οδηγιών του κιτ γωνιών σωλήνων.

8.4 Έλεγχος των σωληνώσεων ψυκτικού

8.4.1 Πληροφορίες για τον έλεγχο των σωληνώσεων ψυκτικού

Η **εσωτερική** σωληνώση ψυκτικού της εξωτερικής μονάδας έχει ελεγχθεί εργοστασιακά για διαρροές. Χρειάζεται να ελέγξετε μόνο την **εξωτερική** σωληνώση ψυκτικού της εξωτερικής μονάδας.

Πριν από τον έλεγχο της σωλήνωσης ψυκτικού

Βεβαιωθείτε ότι η σωλήνωση ψυκτικού έχει συνδεθεί μεταξύ εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας.

Τυπική ροή εργασίας

Ο έλεγχος της σωλήνωσης ψυκτικού συνήθως περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:

- 1 Τον έλεγχο για διαρροές στη σωλήνωση ψυκτικού.
- 2 Την εκτέλεση αφύγρανσης κενού ώστε να αφαιρεθεί όλη η υγρασία, ο αέρας ή το άζωτο από τη σωλήνωση ψυκτικού.

Σε περίπτωση εμφάνισης υγρασίας στη σωλήνωση ψυκτικού (για παράδειγμα από νερό που μπορεί να έχει εισέλθει στη σωλήνωση), αρχικά ακολουθήστε τη διαδικασία αφύγρανσης κενού που περιγράφεται παρακάτω μέχρι να αφαιρεθεί όλη η υγρασία.

8.4.2 Προφυλάξεις κατά τον έλεγχο της σωλήνωσης ψυκτικού

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις στα ακόλουθα κεφάλαια:

- "1 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας" [▶ 6]
- "8.1 Προετοιμασία των σωληνώσεων ψυκτικού" [▶ 71]

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Χρησιμοποιήστε μια αντλία κενού 2 σταδίων με βαλβίδα αντεπιστροφής, η οποία μπορεί να εκκενώσει με πιεζομετρική πίεση $-100,7 \text{ kPa}$ ($-1,007 \text{ bar}$) (5 Torr απόλυτη). Βεβαιωθείτε ότι η ροή του λαδιού της αντλίας δεν αντιστρέφεται προς το σύστημα, όταν η αντλία δεν λειτουργεί.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Χρησιμοποιήστε αντλία κενού αποκλειστικά για R32. Η χρήση της ίδιας αντλίας κενού για άλλα ψυκτικά μέσα ενδέχεται να προκαλέσει φθορά στην αντλία και στη μονάδα.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

- Συνδέστε την αντλία κενού με τη θυρίδα συντήρησης της βάνας διακοπής αερίου.
- Βεβαιωθείτε ότι η βάνα διακοπής αερίου και η βάνα διακοπής υγρού είναι καλά κλειστές προτού εκτελέσετε τη δοκιμή διαρροής ή την αφύγρανση κενού.

8.4.3 Για να ελέγξετε για διαρροές

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

ΜΗΝ υπερβαίνετε τη μέγιστη πίεση λειτουργίας της μονάδας (βλ. "PS High" στην πινακίδα ονομασίας της μονάδας).

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Να χρησιμοποιείτε ΠΑΝΤΑ ένα διάλυμα φυσαλίδων που συνιστά ο προμηθευτής σας.

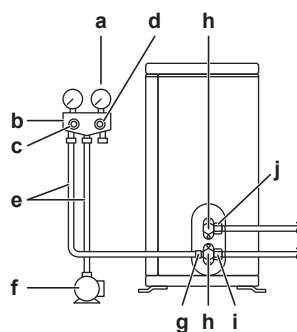
Μην χρησιμοποιείτε ΠΟΤΕ σαπουνόνερο:

- Το σαπουνόνερο ενδέχεται να προκαλέσει ρωγμές στα εξαρτήματα, όπως στα ρακόρ εκχέλιωσης ή στα πώματα των βανών διακοπής.
- Το σαπουνόνερο ενδέχεται να περιέχει άλατα, τα οποία απορροφούν την υγρασία που θα μετατραπεί σε πάγο όταν ο σωλήνας κρυώσει.
- Το σαπουνόνερο περιέχει αμμωνία η οποία ενδέχεται να οδηγήσει σε διάβρωση των εκχειλωμένων συνδέσμων (ανάμεσα στο μπρούτζινο ρακόρ εκχέλιωσης και το χάλκινο εκχειλωμένο τμήμα).

- 1** Πληρώστε το σύστημα με άζωτο μέχρι να επιτευχθεί ελάχιστη πίεση μανόμετρου 200 kPa (2 bar). Συνιστάται να εφαρμόζετε πίεση έως 3000 kPa (30 bar) για την ανίχνευση μικρών διαρροών.
- 2** Ελέγξτε για τυχόν διαρροές εισάγοντας ένα διάλυμα φυσαλίδων σε όλες τις συνδέσεις.
- 3** Εκκενώστε όλο το αέριο άζωτο.

8.4.4 Για να εκτελέσετε αφύγρανση κενού

Συνδέστε την αντλία κενού και την πολλαπλή ως εξής:



- a** Μανόμετρο
- b** Μετρητής πολλαπλής
- c** Βάνα χαμηλής πίεσης (Lo)
- d** Βάνα υψηλής πίεσης (Hi)
- e** Εύκαμπτοι σωλήνες πλήρωσης
- f** Αντλία κενού
- g** Θυρίδα συντήρησης
- h** Καπάκια βάνας
- i** Βάνα διακοπής αερίου
- j** Βάνα διακοπής υγρού

- 1** Εκκενώστε το σύστημα μέχρι η ένδειξη πίεσης στην πολλαπλή να φτάσει στην τιμή -0,1 MPa (-1 bar).
- 2** Αφήστε το σύστημα σε αυτήν την κατάσταση για 4-5 λεπτά και ελέγξτε την πίεση:

Εάν η πίεση...	Τότε...
Δεν αλλάξει	Δεν υπάρχει υγρασία στο σύστημα. Αυτή η διαδικασία έχει ολοκληρωθεί.
Αυξηθεί	Υπάρχει υγρασία στο σύστημα. Προχωρήστε στο επόμενο βήμα.

- 3** Εκκενώστε το σύστημα για τουλάχιστον 2 ώρες ώστε η πίεση της πολλαπλής να φτάσει στα -0,1 MPa (-1 bar).

- 4 Αφού απενεργοποιήσετε την αντλία, ελέγξτε την πίεση για 1 ώρα τουλάχιστον.
- 5 Εάν ΔΕΝ επιτύχετε το επιδιωκόμενο κενό ή ΔΕΝ μπορείτε να διατηρήσετε το κενό για 1 ώρα, κάντε τα εξής:
 - Ελέγξτε ξανά για διαρροές.
 - Εκτελέστε ξανά αφύγρανση κενού.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι έχετε ανοίξει τις βαλβίδες διακοπής μετά την εγκατάσταση της σωλήνωσης ψυκτικού και την αφύγρανση κενού. Η λειτουργία του συστήματος με κλειστές τις βαλβίδες διακοπής μπορεί οδηγήσει σε καταστροφή του συμπιεστή.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Μετά από το άνοιγμα της βάνας διακοπής, η πίεση στη σωλήνωση ψυκτικού ενδέχεται να ΜΗΝ αυξάνεται. Αυτό μπορεί να συμβαίνει επειδή, για παράδειγμα, η βάνα εκτόνωσης στο κύκλωμα της εξωτερικής μονάδας είναι κλειστή, αλλά αυτό το φαινόμενο ΔΕΝ προκαλεί κανένα πρόβλημα στη σωστή λειτουργία της μονάδας.

8.4.5 Μόνωση της σωλήνωσης ψυκτικού

Αφού ολοκληρωθεί ο έλεγχος διαρροών και η αφύγρανση κενού, η σωλήνωση πρέπει να μονωθεί. Λάβετε υπόψη τα παρακάτω σημεία:

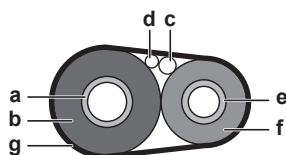
- Φροντίστε να μονώσετε τις σωληνώσεις υγρού και αερίου (για όλες τις μονάδες).
- Για τις σωληνώσεις υγρού, χρησιμοποιήστε θερμομονωτικό υλικό αφρώδους πολυαιθυλενίου, ανθεκτικό σε θερμοκρασία 70°C, και για τις σωληνώσεις αερίου χρησιμοποιήστε θερμομονωτικό υλικό αφρώδους πολυαιθυλενίου, ανθεκτικό σε θερμοκρασία 120°C.
- Ενισχύστε τη μόνωση της σωλήνωσης ψυκτικού σύμφωνα με το περιβάλλον εγκατάστασης.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

- 1 Μονώστε και στερεώστε τις σωληνώσεις ψυκτικού και τα καλώδια ως εξής:



- a Σωλήνας αερίου
- b Μόνωση σωλήνα αερίου
- c Καλώδιο διασύνδεσης
- d Καλωδίωση χώρου εγκατάστασης (αν εφαρμόζεται)
- e Σωλήνας υγρού
- f Μόνωση σωλήνα υγρού
- g Μονωτική ταινία

- 2 Τοποθετήστε το κάλυμμα συντήρησης.

8.5 Πλήρωση ψυκτικού

8.5.1 Πληροφορίες για την πλήρωση με ψυκτικό

Η εξωτερική μονάδα έχει πληρωθεί εργοστασιακά με ψυκτικό, αλλά, σε κάποιες περιπτώσεις, ενδέχεται να απαιτούνται τα εξής:

Τι	Πότε
Πλήρωση επιπρόσθετου ψυκτικού	Όταν το συνολικό μήκος της σωλήνωσης υγρού είναι μεγαλύτερο από το καθορισμένο (δείτε παρακάτω).
Πλήρης επαναπλήρωση ψυκτικού	Παράδειγμα: - Όταν πραγματοποιείτε μετεγκατάσταση του συστήματος. - Μετά από διαρροή.

Πλήρωση επιπρόσθετου ψυκτικού

Πριν από την πλήρωση επιπρόσθετου ψυκτικού, βεβαιωθείτε ότι έχετε ελέγξει την **εξωτερική** σωλήνωση ψυκτικού της εξωτερικής μονάδας (δοκιμή διαρροής, αφύγρανση κενού).



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ανάλογα με τις μονάδες και/ή τις συνθήκες εγκατάστασης, μπορεί να απαιτείται να συνδέσετε την ηλεκτρική καλωδίωση προτού μπορέσετε να προχωρήσετε στην πλήρωση ψυκτικού.

Συνήθης διαδικασία – Η πλήρωση επιπρόσθετου ψυκτικού συνήθως περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:

- 1 Τον προσδιορισμό της ανάγκης επιπρόσθετης πλήρωσης και της απαιτούμενης ποσότητας.
- 2 Εάν απαιτείται, την πλήρωση επιπρόσθετου ψυκτικού.
- 3 Τη συμπλήρωση της ετικέτας φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου και την τοποθέτησή της στο εσωτερικό της εξωτερικής μονάδας.

Πλήρης επαναπλήρωση ψυκτικού

Προτού προχωρήσετε σε πλήρη επαναπλήρωση ψυκτικού, βεβαιωθείτε ότι έχουν γίνει τα εξής:

- 1 Συνολική ανάκτηση ψυκτικού από το σύστημα.
- 2 Ότι έχετε ελέγξει την **εξωτερική** σωλήνωση ψυκτικού της εξωτερικής μονάδας (δοκιμή διαρροής, αφύγρανση κενού).
- 3 Ότι έχετε εκτελέσει αφύγρανση κενού στην **εσωτερική** σωλήνωση ψυκτικού της εξωτερικής μονάδας.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν από την πλήρη επαναπλήρωση, εκτελέστε επίσης στέγνωμα με εκκένωση στις **εσωτερικές** σωληνώσεις ψυκτικού της εξωτερικής μονάδας.

Συνήθης διαδικασία – Η πλήρης επαναπλήρωση ψυκτικού συνήθως περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:

- 1 Τον προσδιορισμό της απαιτούμενης ποσότητας πλήρωσης.

- 2 Πλήρωση ψυκτικού.
- 3 Τη συμπλήρωση της ετικέτας φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου και την τοποθέτησή της στο εσωτερικό της εξωτερικής μονάδας.

8.5.2 Προφυλάξεις κατά την πλήρωση ψυκτικού



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις στα ακόλουθα κεφάλαια:

- Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας
- Προετοιμασία

8.5.3 Για να καθορίσετε την πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αν η συνολική ποσότητα ψυκτικού στο σύστημα είναι $\geq 1,84$ kg (δηλ. αν το μήκος των σωληνώσεων είναι ≥ 27 m), θα πρέπει να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις ελάχιστου εμβαδού δαπέδου για την εσωτερική μονάδα. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα "7.1.3 Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την εσωτερική μονάδα" [► 52].

Εάν το συνολικό μήκος του σωλήνα υγρού είναι...	Τότε...
≤ 10 m	MHN προσθέτετε ψυκτικό.
> 10 m	$R = (\text{συνολικό μήκος (m) του σωλήνα υγρού} - 10 \text{ m}) \times 0,020$ $R = \text{πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού (kg)}$ (στρογγυλοποιημένη σε μονάδες του 0,01 kg)



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Το μήκος του σωλήνα είναι το μήκος του μονόδρομου σωλήνα υγρού.

8.5.4 Προσδιορισμός ποσότητας πλήρους επαναπλήρωσης



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Εάν απαιτείται ολοκληρωμένη επαναπλήρωση, η συνολική πλήρωση ψυκτικού είναι: η εργοστασιακή πλήρωση ψυκτικού (συμβουλευτείτε την πινακίδα ονομασίας της μονάδας) + η καθορισμένη επιπλέον ποσότητα.

8.5.5 Πλήρωση επιπρόσθετου ψυκτικού



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Για να αποτρέψετε τυχόν βλάβη του συμπιεστή, ΜΗΝ γεμίζετε το σύστημα με περισσότερο ψυκτικό από την καθορισμένη ποσότητα.

Προϋπόθεση: Πριν από την πλήρωση ψυκτικού, βεβαιωθείτε ότι έχετε συνδέσει και ελέγξει τη σωλήνωση ψυκτικού (δοκιμή διαρροής και αφύγρανση κενού).

- 1 Συνδέστε τον κύλινδρο ψυκτικού στη θυρίδα συντήρησης.
- 2 Πληρώστε με την πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού.
- 3 Ανοίξτε τη βαλβίδα διακοπής αερίου.

Εάν απαιτείται εκκένωση σε περίπτωση αποσυναρμολόγησης ή αλλαγής θέσης του συστήματος, συμβουλευτείτε την ενότητα "[15.2 Διαδικασία εκκένωσης](#)" [▶ 246] για περισσότερες πληροφορίες.

8.5.6 Για να κολλήσετε την πολύγλωσση ετικέτα για τα φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου

- 1 Συμπληρώστε την ετικέτα ως εξής:

The diagram shows a multi-language label for refrigerant. It includes the following fields and labels:

- a**: Contains fluorinated greenhouse gases
- b**: RXXX (Refrigerant type)
- c**: GWP: XXX (Global Warming Potential)
- d**: 1 = [] kg (Field for refrigerant type 1)
- e**: 2 = [] kg (Field for refrigerant type 2)
- f**: 1 + 2 = [] kg (Field for total refrigerant)
- g**: GWP x kg / 1000 = [] tCO₂eq (Field for CO₂ equivalent)

- a** Εάν η μονάδα συνοδεύεται από πολύγλωσσική ετικέτα φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου (βλ. αξεσουάρ), ξεκολλήστε την επιθυμητή γλώσσα και κολλήστε την πάνω από το **a**.
- b** Εργοστασιακή πλήρωση ψυκτικού: ανατρέξτε στην πινακίδα χαρακτηριστικών της μονάδας
- c** Πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού που έχει πληρωθεί
- d** Συνολική πλήρωση με ψυκτικό
- e** Ποσότητα φθοριούχων αερίων του θερμοκηπίου της συνολικής πλήρωσης ψυκτικού, εκφρασμένη σε τόνους ισοδύναμου CO₂.
- f** GWP = Δυναμικό θέρμανσης του πλανήτη

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Η ισχύουσα νομοθεσία αναφορικά με τα **φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου** απαιτεί η πλήρωση ψυκτικού της μονάδας να υποδεικνύεται υπό μορφή βάρους και ισοδύναμου CO₂.

Τύπος για τον υπολογισμό των τόνων ισοδύναμου CO₂: Τιμή GWP του ψυκτικού μέσου × συνολική πλήρωση ψυκτικού [σε kg]/1000

Χρησιμοποιήστε την τιμή GWP που αναφέρεται στην ετικέτα πλήρωσης ψυκτικού.

- 2 Κολλήστε την ετικέτα στο εσωτερικό της εξωτερικής μονάδας κοντά στις βάνες διακοπής αερίου και υγρού.

8.6 Σύνδεση των σωληνώσεων νερού

8.6.1 Πληροφορίες για τη σύνδεση των σωληνώσεων νερού

Πριν από τη σύνδεση των σωληνώσεων νερού

Βεβαιωθείτε ότι η εξωτερική και η εσωτερική μονάδα έχουν εγκατασταθεί.

Τυπική ροή εργασίας

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

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

8.6.2 Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση των σωλήνων νερού

8.6.3 Για να συνδέσετε τις σωληνώσεις νερού

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

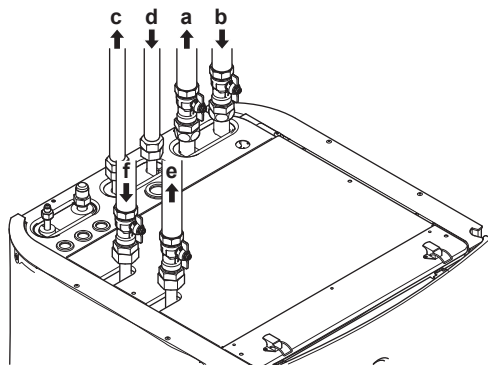
Για τη διευκόλυνση των εργασιών σέρβις και συντήρησης, παρέχονται 4 βάνες αποκοπής και 1 βάνα παράκαμψης υπερπίεσης. Τοποθετήστε τις βάνες αποκοπής στις εισόδους και στις εξόδους νερού θέρμανσης χώρου. Για διασφάλιση της ελάχιστης παροχής (και αποφυγή υπερπίεσης), εγκαταστήστε τη **βάνα παράκαμψης υπερπίεσης** στην έξοδο νερού θέρμανσης χώρου για τη **συμπληρωματική ζώνη**.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Αυτή η μονάδα έχει σχεδιαστεί για λειτουργία σε 2 ζώνες θερμοκρασίας:

- ενδοδαπέδια θέρμανση στην **κύρια ζώνη**, η οποία είναι η ζώνη με τη **χαμηλότερη θερμοκρασία νερού**,
- θερμαντικά σώματα στη **συμπληρωματική ζώνη**, η οποία είναι η ζώνη με την **υψηλότερη θερμοκρασία νερού**.

- 1 Τοποθετήστε τις βάνες αποκοπής στους σωλήνες νερού θέρμανσης χώρου.
- 2 Βιδώστε τα παξιμάδια της εσωτερικής μονάδας στη βάνα αποκοπής.
- 3 Συνδέστε τις σωληνώσεις εισόδου και εξόδου ζεστού νερού χρήσης στην εσωτερική μονάδα.



- a Έξοδος νερού συμπληρωματικής ζώνης θέρμανσης χώρου
- b Είσοδος νερού συμπληρωματικής ζώνης θέρμανσης χώρου
- c Έξοδος ζεστού νερού χρήσης
- d Είσοδος κρύου νερού χρήσης (παροχή κρύου νερού)
- e Έξοδος νερού κύριας ζώνης θέρμανσης χώρου
- f Είσοδος νερού κύριας ζώνης θέρμανσης χώρου

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Σας συνιστούμε να εγκαταστήσετε βάνες αποκοπής στις συνδέσεις εισόδου κρύου νερού χρήσης και εξόδου ζεστού νερού χρήσης. Αυτές οι βάνες αποκοπής διατίθενται στο εμπόριο.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

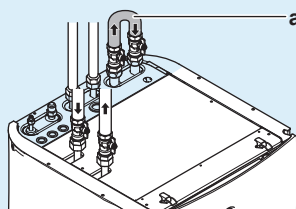
Βάνα παράκαμψης υπερπίεσης (παρέχεται ως παρελκόμενο). Συνιστάται η εγκατάσταση της βάνας παράκαμψης υπερπίεσης στο κύκλωμα νερού θέρμανσης χώρου.

- Δώστε προσοχή στον ελάχιστο όγκο νερού κατά την επιλογή της θέσης εγκατάστασης της βάνας παράκαμψης υπερπίεσης (στην εσωτερική μονάδα ή το συλλέκτη). Ανατρέξτε στην ενότητα "[8.2.3 Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού](#)" [▶ 75].
- Δώστε προσοχή στην ελάχιστη παροχή κατά την προσαρμογή της ρύθμισης της βάνας παράκαμψης υπερπίεσης. Ανατρέξτε στην ενότητα "[8.2.3 Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού](#)" [▶ 75] και "[11.4.1 Ελάχιστη παροχή νερού](#)" [▶ 214].

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Σε περίπτωση εγκατάστασης αυτής της μονάδας ως συστήματος μονής ζώνης:

Εγκατάσταση. Εγκαταστήστε μια παράκαμψη μεταξύ της εισόδου και της εξόδου νερού θέρμανσης χώρου της συμπληρωματικής ζώνης (=ζώνη άμεσης παροχής). ΜΗΝ διακόπτετε τη ροή νερού κλείνοντας τις βάνες αποκοπής.



a Παράκαμψη

Διαμόρφωση. Ορίστε τη ρύθμιση [7-02]=0 (Αριθμός ζωνών = Μονή ζώνη).

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Εγκαταστήστε τις βάνες εξαέρωσης στα σημεία σε μεγάλο ύψος.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

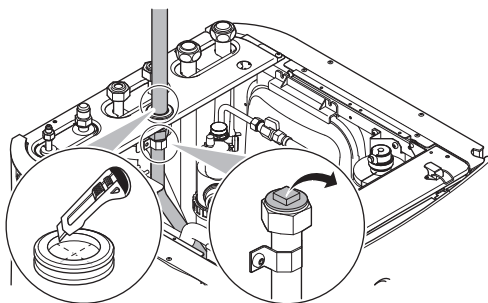
**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

8.6.4 Για να συνδέσετε τις σωληνώσεις ανακύκλωσης

Προϋπόθεση: Απαιτείται μόνο αν χρειάζεστε ανακύκλωση στο σύστημά σας.

- 1 Αφαιρέστε το επάνω πλαίσιο από τη μονάδα, ανατρέξτε στην ενότητα ["7.2.4 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα"](#) [► 57].
- 2 Κόψτε την ελαστική ροδέλα στο επάνω μέρος της μονάδας και αφαιρέστε το στοπ. Ο ακροδέκτης ανακύκλωσης τοποθετείται κάτω από την οπή.
- 3 Δρομολογήστε τη σωλήνωση ανακυκλοφορίας μέσω της ροδέλας και συνδέστε τους στον ακροδέκτη ανακυκλοφορίας.



- 4 Τοποθετήστε ξανά το επάνω πλαίσιο.

8.6.5 Για να πληρώσετε το κύκλωμα νερού

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

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

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

8.6.6 Για να πληρώσετε το δοχείο ζεστού νερού χρήσης

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

8.6.7 Για να μονώσετε τις σωληνώσεις νερού

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

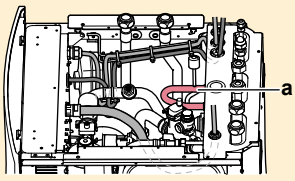
Εάν η θερμοκρασία είναι υψηλότερη από 30°C και η υγρασία είναι υψηλότερη από RH 80%, το πάχος των μονωτικών υλικών θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 20 mm, ώστε να αποφευχθεί η δημιουργία συμπυκνώματος στην επιφάνεια της μόνωσης.

9 Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



a Αγωγός ψυκτικού αερίου

Σε αυτό το κεφάλαιο

9.1	Πληροφορίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων	96
9.1.1	Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση της ηλεκτρικής καλωδίωσης.....	97
9.1.2	Οδηγίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων	98
9.1.3	Προδιαγραφές τυπικών μερών καλωδίωσης	99
9.1.4	Πληροφορίες για την ηλεκτρική συμβατότητα	99
9.1.5	Πληροφορίες για την τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση	100
9.1.6	Επισκόπηση των ηλεκτρικών συνδέσεων με εξαίρεση των εξωτερικών ενεργοποιητών	101
9.2	Συνδέσεις στην εξωτερική μονάδα	101
9.2.1	Για να συνδέσετε την ηλεκτρική καλωδίωση στην εξωτερική μονάδα	102
9.3	Συνδέσεις στην εσωτερική μονάδα	103
9.3.1	Για να συνδέσετε τα καλώδια της κεντρικής τροφοδοσίας.....	107
9.3.2	Για να συνδέσετε τα καλώδια τροφοδοσίας της εφεδρικής αντίστασης.....	109
9.3.3	Για να συνδέσετε τη βάνα αποκοπής.....	112
9.3.4	Για να συνδέσετε τους μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος.....	113
9.3.5	Για να συνδέσετε τον κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης.....	114
9.3.6	Για να συνδέσετε την έξοδο σφάλματος.....	115
9.3.7	Για να συνδέσετε τη μονάδα μεταβολής στην εξωτερική πηγή θερμότητας	116
9.3.8	Για να συνδέσετε τις ψηφιακές εισόδους κατανάλωσης ισχύος	117
9.3.9	Για να συνδέσετε τον θερμοστάτη ασφαλείας (κανονικά κλειστή επαφή).....	118
9.3.10	Για να συνδέσετε ένα Έξυπνο δίκτυο	120
9.3.11	Για να συνδέσετε την κάρτα WLAN (παρέχεται ως παρελκόμενο)	124
9.4	Μετά τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων στην εσωτερική μονάδα.....	125

9.1 Πληροφορίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων

Πριν από τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων

Βεβαιωθείτε ότι:

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

Τυπική ροή εργασίας

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

- 1 Επιβεβαίωση ότι το σύστημα παροχής ρεύματος συμμορφώνεται με τις ηλεκτρικές προδιαγραφές της αντλίας θερμότητας.
- 2 Σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων στην εξωτερική μονάδα.
- 3 Σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων στην εσωτερική μονάδα.
- 4 Σύνδεση της κεντρικής τροφοδοσίας ρεύματος.
- 5 Σύνδεση της τροφοδοσίας του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης.
- 6 Σύνδεση των βανών αποκοπής.
- 7 Σύνδεση των μετρητών ηλεκτρικού ρεύματος.
- 8 Σύνδεση του κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης.
- 9 Σύνδεση της εξόδου ασφαλείας.
- 10 Σύνδεση της εξόδου ενεργοποίησης/απενεργοποίησης ψύξης/θέρμανσης χώρου.
- 11 Σύνδεση του διακόπτη μεταγωγής σε μια εξωτερική πηγή θερμότητας.
- 12 Σύνδεση των ψηφιακών εισόδων κατανάλωσης ρεύματος.
- 13 Σύνδεση του θερμοστάτη ασφαλείας.

9.1.1 Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση της ηλεκτρικής καλωδίωσης

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ****ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Χρησιμοποιείτε ΠΑΝΤΑ πολύκλωνο καλώδιο για τα καλώδια παροχής ρεύματος.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις στις "[1 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας](#)" [► 6].

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΣΟΧΗ

ΜΗΝ σπρώχνετε ή μην τοποθετείτε καλώδια περιττού μήκους στη μονάδα.



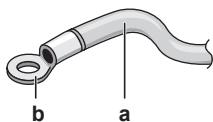
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

9.1.2 Οδηγίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων

Να θυμάστε τα εξής:

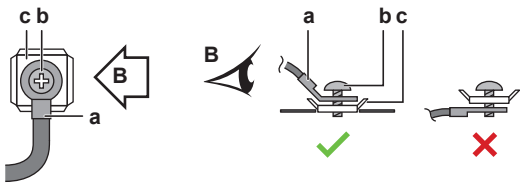
- Εάν χρησιμοποιούνται πολύκλωνα καλώδια, τοποθετήστε στρογγυλό ακροδέκτη σύνθλιψης στην άκρη του καλωδίου. Τοποθετήστε τον στρογγυλό ακροδέκτη σύνθλιψης στο καλώδιο μέχρι το καλυμμένο σημείο του και στερεώστε τον με το κατάλληλο εργαλείο.



- a** Πολύκλωνο καλώδιο
- b** Στρογγυλός ακροδέκτης σύνθλιψης

- Ακολουθήστε τις παρακάτω μεθόδους για την εγκατάσταση των καλωδίων:

Τύπος καλωδίου	Μέθοδος τοποθέτησης
Μονόκλωνο καλώδιο	a Περιελιγμένο μονόκλωνο καλώδιο b Βίδα c Επίπεδη ροδέλα

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

Ροπές σύσφιγξης

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

9.1.3 Προδιαγραφές τυπικών μερών καλωδίωσης

Εξάρτημα		ERGA04+06DAV3	ERGA08DAV3	ERGA04~08DAV3A
Καλώδιο τροφοδοσίας	MCA ^(a)	19,9 A	24,0 A	15,9 A
	Τάση	230 V		
	Φάση	1~		
	Συχνότητα	50 Hz		
	Μέγεθος καλωδίων	Πρέπει να συμμορφώνεται με την ισχύουσα νομοθεσία		
Καλώδιο διασύνδεσης		Ελάχιστη διατομή καλωδίου 1,5 mm ² και κατάλληλο για 230 V		
Συνιστώμενη ασφάλεια στο χώρο εγκατάστασης		20 A	25 A	16 A
Ρελέ διαρροής		Πρέπει να συμμορφώνεται με την ισχύουσα νομοθεσία		

^(a) MCA=Ελάχιστη ένταση κυκλώματος. Οι αναφερόμενες τιμές είναι οι μέγιστες τιμές (για τις ακριβείς τιμές, δείτε τα ηλεκτρικά δεδομένα συνδυασμού με εσωτερικές μονάδες).

9.1.4 Πληροφορίες για την ηλεκτρική συμβατότητα

Μόνο για το μοντέλο ERGA04~08DAV3 (όχι για το μοντέλο ERGA04~08DAV3A)

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

Μόνο για το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης της εσωτερικής μονάδας

Ανατρέξτε στην ενότητα "9.3.2 Για να συνδέσετε τα καλώδια τροφοδοσίας της εφεδρικής αντίστασης" [► 109].

9.1.5 Πληροφορίες για την τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση

Οι εταιρείες ηλεκτρισμού σε ολόκληρο τον κόσμο κάνουν μεγάλες προσπάθειες για να προσφέρουν αξιόπιστες υπηρεσίες παροχής ηλεκτρικού ρεύματος σε ανταγωνιστικές τιμές και συχνά τους δίνεται η δυνατότητα να τιμολογούν τους πελάτες με μειωμένες χρεώσεις. Για παράδειγμα, χρέωση ανάλογα με το χρόνο χρήσης, εποχιακές χρεώσεις, χρέωση με χρήση της αντλίας θερμότητας (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 μόνο μιας περιορισμένης ποσότητας ηλεκτρισμού από τον εξοπλισμό σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα.

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

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

9.1.6 Επισκόπηση των ηλεκτρικών συνδέσεων με εξαίρεση των εξωτερικών ενεργοποιητών

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

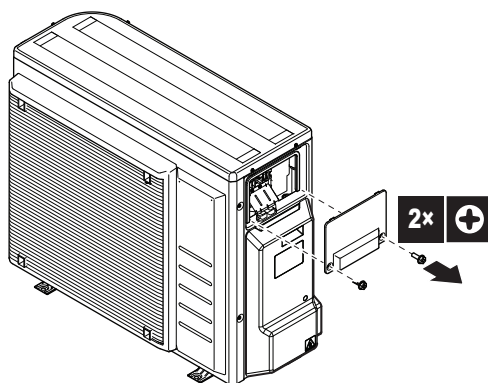
- a Τροφοδοσία με κανονική χρέωση
- b Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση
- 1 Τροφοδοσία για την εξωτερική μονάδα
- 2 Τροφοδοσία και καλώδιο διασύνδεσης προς την εσωτερική μονάδα
- 3 Τροφοδοσία για τον εφεδρικό θερμαντήρα
- 4 Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση (επαφή ελεύθερη δυναμικού)
- 5 Τροφοδοσία κανονικής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

9.2 Συνδέσεις στην εξωτερική μονάδα

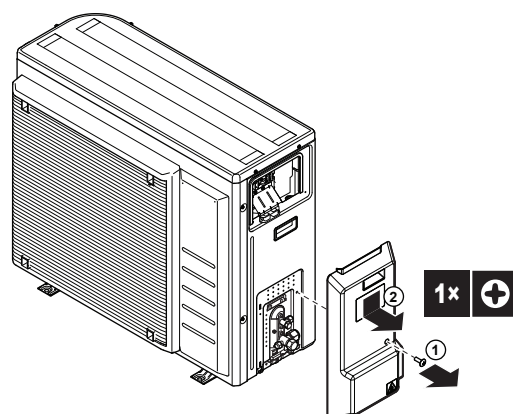
Προϊόν	Περιγραφή
Καλώδιο τροφοδοσίας	Ανατρέξτε στην ενότητα "9.2.1 Για να συνδέσετε την ηλεκτρική καλωδίωση στην εξωτερική μονάδα" [▶ 102].
Καλώδιο διασύνδεσης	

9.2.1 Για να συνδέσετε την ηλεκτρική καλωδίωση στην εξωτερική μονάδα

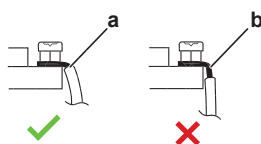
- 1 Αφαιρέστε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα.



- 2 Αφαιρέστε το κάλυμμα των σωληνώσεων ψυκτικού.

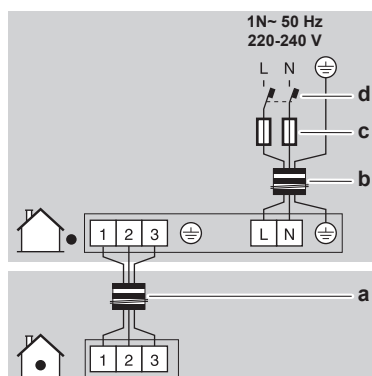


- 3 Απογυμνώστε τη μόνωση (20 mm) από τα καλώδια.

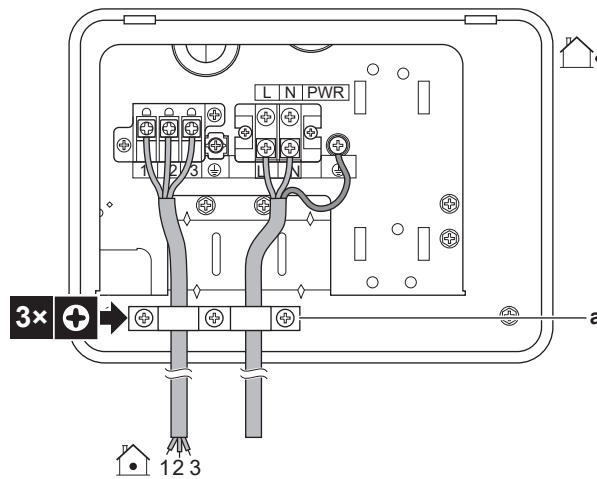


- Απογυμνώστε το άκρο του καλωδίου μέχρι αυτό το σημείο
- Το υπερβολικό μήκος απογύμνωσης μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή διαρροή

- 4 Συνδέστε το καλώδιο διασύνδεσης και το καλώδιο τροφοδοσίας ως εξής. Βεβαιωθείτε ότι δεν ασκείται πίεση χρησιμοποιώντας το σφιγκτήρα καλωδίων.

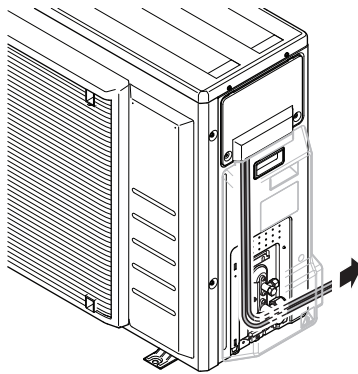


- Καλώδιο διασύνδεσης
- Καλώδιο τροφοδοσίας
- Ασφάλεια
- Ρελέ διαρροής



a Σφιγκτήρας καλωδίων

- 5 Επανατοποθετήστε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα.
- 6 Τοποθετήστε ξανά το κάλυμμα των σωληνώσεων ψυκτικού. Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια έχουν δρομολογηθεί κάτω από το κάλυμμα, όπως φαίνεται στην εικόνα:



- 7 Συνδέστε ένα ρελέ διαρροής και μια ασφάλεια στη γραμμή τροφοδοσίας.

9.3 Συνδέσεις στην εσωτερική μονάδα

Προϊόν	Περιγραφή
Τροφοδοσία (κεντρική)	Ανατρέξτε στην ενότητα "9.3.1 Για να συνδέσετε τα καλώδια της κεντρικής τροφοδοσίας" [▶ 107].
Τροφοδοσία (εφεδρικός θερμαντήρας)	Ανατρέξτε στην ενότητα "9.3.2 Για να συνδέσετε τα καλώδια τροφοδοσίας της εφεδρικής αντίστασης" [▶ 109].
Βάνα αποκοπής	Ανατρέξτε στην ενότητα "9.3.3 Για να συνδέσετε τη βάνα αποκοπής" [▶ 112].
Μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος	Ανατρέξτε στην ενότητα "9.3.4 Για να συνδέσετε τους μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος" [▶ 113].
Κυκλοφορητής ζεστού νερού χρήσης	Ανατρέξτε στην ενότητα "9.3.5 Για να συνδέσετε τον κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης" [▶ 114].
Έξοδος βλάβης	Ανατρέξτε στην ενότητα "9.3.6 Για να συνδέσετε την έξοδο σφάλματος" [▶ 115].

Προϊόν	Περιγραφή
Μονάδα ελέγχου λειτουργίας θέρμανσης χώρου	Ανατρέξτε στην ενότητα Για να συνδέσετε την έξοδο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ θέρμανσης χώρου.
Ρύθμιση εναλλαγής στην εξωτερική πηγή θερμότητας	Ανατρέξτε στην ενότητα "9.3.7 Για να συνδέσετε τη μονάδα μεταβολής στην εξωτερική πηγή θερμότητας" [▶ 116].
Ψηφιακές εισοδοί κατανάλωσης ενέργειας	Ανατρέξτε στην ενότητα "9.3.8 Για να συνδέσετε τις ψηφιακές εισόδους κατανάλωσης ισχύος" [▶ 117].
Θερμοστάτης ασφαλείας	Ανατρέξτε στην ενότητα "9.3.9 Για να συνδέσετε τον θερμοστάτη ασφαλείας (κανονικά κλειστή επαφή)" [▶ 118].
Έξυπνο δίκτυο	Ανατρέξτε στην ενότητα "9.3.10 Για να συνδέσετε ένα Έξυπνο δίκτυο" [▶ 120].
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 χωρίς μονάδα βάσης πολλαπλών ζωνών, 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 θερμοστάτη Για τη συμπληρωματική ζώνη: [3.A] Τύπος θερμοστάτη [3.9] (μόνο για ανάγνωση) Έλεγχος

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

Προϊόν	Περιγραφή
Απομακρυσμένος αισθητήρας εσωτερικής θερμοκρασίας	 Ανατρέξτε στα εξής: - Εγχειρίδιο εγκατάστασης του απομακρυσμένου αισθητήρα εσωτερικής θερμοκρασίας - Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό
	 Καλώδια: 2x0,75 mm ²
	 [9.B.1]=2 (Εξωτερικός αισθητήρας = Χώρου) [1.7] Απόκλιση αισθητήρα χώρου
Χειριστήριο άνεσης	 Ανατρέξτε στα εξής: - Εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας του χειριστηρίου άνεσης - Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό
	 Καλώδια: 2x(0,75~1,25 mm ²) Μέγιστο μήκος: 500 m
	 [2.9] Έλεγχος [1.6] Απόκλιση αισθητήρα χώρου
Μονάδα προσαρμογέα WLAN	 Ανατρέξτε στα εξής: - Εγχειρίδιο εγκατάστασης της μονάδας προσαρμογέα WLAN - Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό
	 Χρησιμοποιήστε το καλώδιο που παρέχεται με τη μονάδα προσαρμογέα WLAN.
	 [D] Ασύρματη πύλη
Προσαρμογέας LAN	 Ανατρέξτε στα εξής: - Εγχειρίδιο εγκατάστασης του προσαρμογέα LAN - Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό
	 Καλώδια: 2x(0,75~1,25 mm ²). Πρέπει να είναι θωρακισμένα. Μέγιστο μήκος: 200 m
	 Βλ. παρακάτω ("Προσαρμογέας LAN – Απαιτήσεις συστήματος").

Προσαρμογέας LAN – Απαιτήσεις συστήματος

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

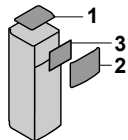
Χειρισμός μέσω εφαρμογής:

Εφαρμογή έξυπνου δικτύου:

Προϊόν	Απαίτηση
Λογισμικό προσαρμογέα LAN	Συνιστάται να διατηρείτε ΠΑΝΤΑ το λογισμικό του προσαρμογέα LAN ενημερωμένο.
Τρόπος χειρισμού μονάδας	Στο χειριστήριο, ορίστε οπωσδήποτε τη ρύθμιση [2.9]=2 (Έλεγχος = θερμοστάτης χώρου)
Ρυθμίσεις ζεστού νερού χρήσης	Για την προσωρινή αποθήκευση ενέργειας στο δοχείο ζεστού νερού χρήσης, ορίστε οπωσδήποτε τη ρύθμιση [9.2.1]=4 (Ζεστό νερό χρήσης = Ενσωματωμένο) στο χειριστήριο.
Ρυθμίσεις ελέγχου κατανάλωσης ενέργειας	Στο χειριστήριο, ρυθμίστε οπωσδήποτε τα εξής: [9.9.1]=1 (Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας = Συνεχής) [9.9.2]=1 (Τύπος = kW)

9.3.1 Για να συνδέσετε τα καλώδια της κεντρικής τροφοδοσίας

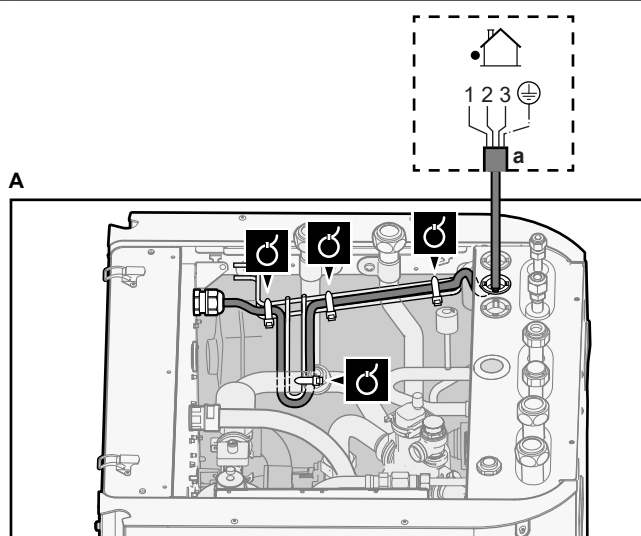
- 1 Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα "7.2.4 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα" [► 57]):

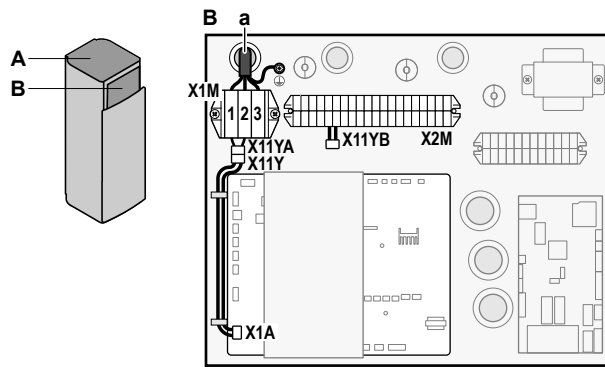
1	Επάνω πλαίσιο	
2	Πλαίσιο χειριστηρίου	
3	Πάνω κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα	

- 2 Συνδέστε την κεντρική τροφοδοσία.

Σε περίπτωση τροφοδοσίας με κανονική χρέωση

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



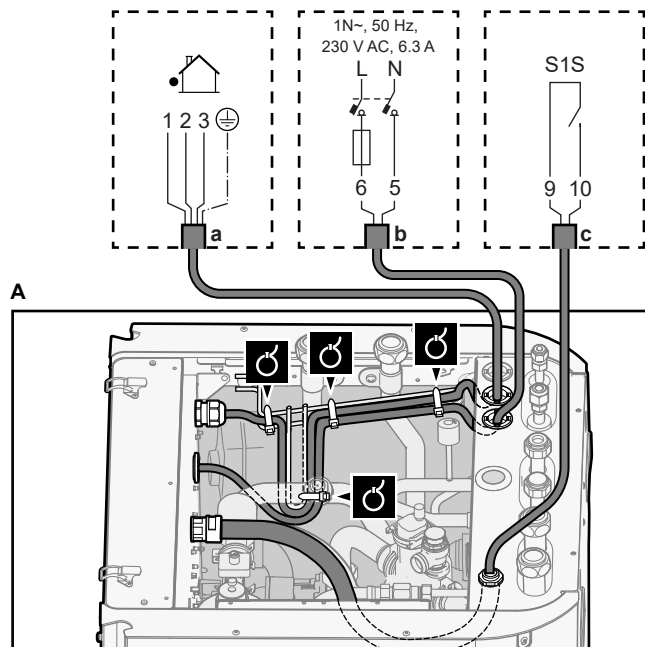


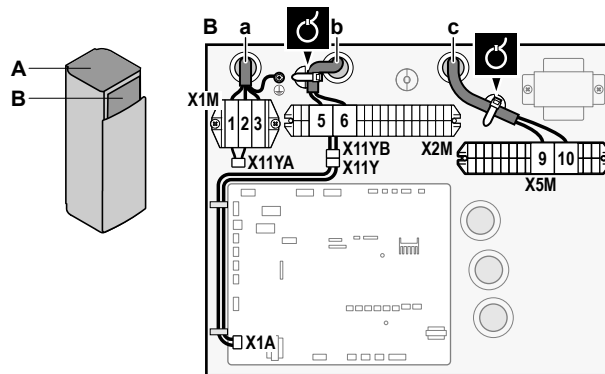
a Καλώδιο διασύνδεσης (=κεντρική τροφοδοσία)

Σε περίπτωση τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση

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

Συνδέστε το X11Y στο X11YB.





- a Καλώδιο διασύνδεσης (=κεντρική τροφοδοσία)
- b Τροφοδοσία με κανονική χρέωση
- c Επαφή τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση

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



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Σε περίπτωση τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση, συνδέστε το X11Y στο X11YB. Η ανάγκη ξεχωριστής τροφοδοσίας με κανονική χρέωση στην επαφή X2M/5+6 της εσωτερικής μονάδας (b) εξαρτάται από τον τύπο της τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση.

Ξεχωριστή σύνδεση στην εσωτερική μονάδα απαιτείται:

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



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

9.3.2 Για να συνδέσετε τα καλώδια τροφοδοσίας της εφεδρικής αντίστασης

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΣΟΧΗ

Για να διασφαλιστεί η πλήρης γείωση της μονάδας, να συνδέετε πάντα την τροφοδοσία του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης και το καλώδιο γείωσης.

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

Τύπος εφεδρικού θερμαντήρα	Απόδοση εφεδρικού θερμαντήρα	Τροφοδοσία	Μέγιστο ρεύμα λειτουργίας	$Z_{\max}$
*6V	2 kW	1N~ 230 V ^(a)	9 A	—
	4 kW	1N~ 230 V ^(a)	17 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V ^(a)	26 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	2 kW	3~ 230 V ^(d)	5 A	—
	4 kW	3~ 230 V ^(d)	10 A	—
	6 kW	3~ 230 V ^(d)	15 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

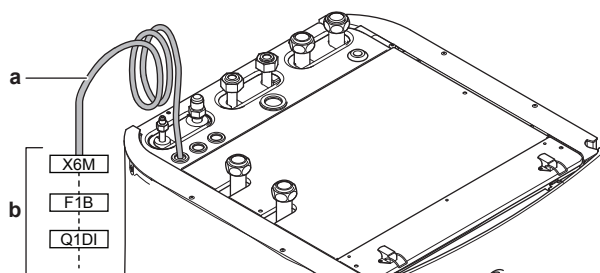
^(a) 6V

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

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

^(d) 6T1

Συνδέστε την τροφοδοσία του εφεδρικού θερμαντήρα ως εξής:



- a Εργοστασιακά τοποθετημένο καλώδιο συνδεδεμένο στην επαφή του εφεδρικού θερμαντήρα στο εσωτερικό του ηλεκτρικού πίνακα (K1M)
- b Καλώδια εμπορίου (βλ. παρακάτω πίνακα)

Μοντέλο (τροφοδοσία)	Συνδέσεις στην τροφοδοσία του εφεδρικού θερμαντήρα
*6V (6V: 1N~ 230 V)	
*6V (6T1: 3~ 230 V)	
*9W (3N~ 400 V)	

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

9.3.3 Για να συνδέσετε τη βάνα αποκοπής

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

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



Καλώδια: $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$

Μέγιστο ρεύμα λειτουργίας: 100 mA

230 V AC παρέχεται μέσω PCB



[2.D] Βάνα αποκοπής

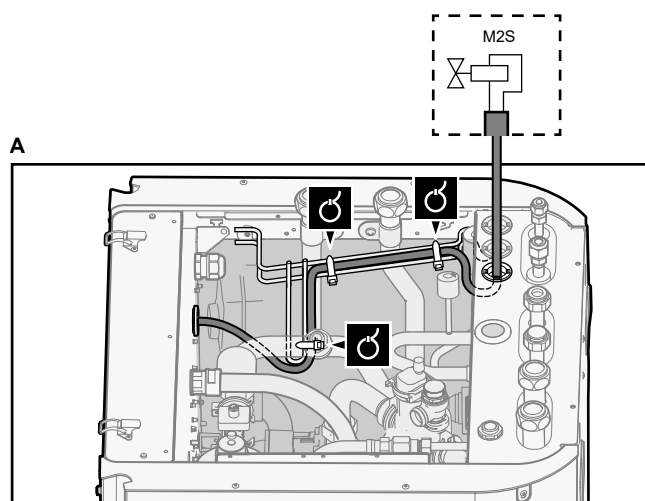
- 1 Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα "[7.2.4 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα](#)" [► 57]):

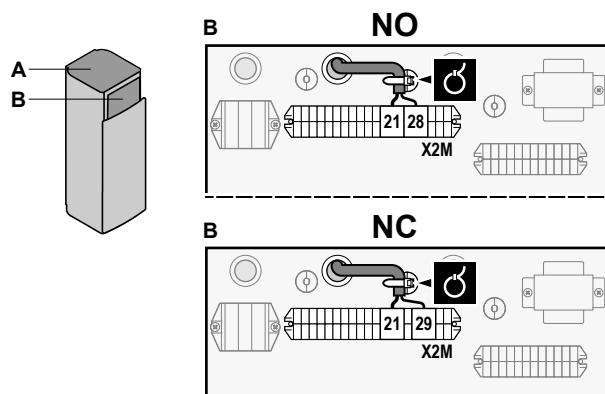
1	Επάνω πλαίσιο	
2	Πλαίσιο χειριστηρίου	
3	Πάνω κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα	

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

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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





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

9.3.4 Για να συνδέσετε τους μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος

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



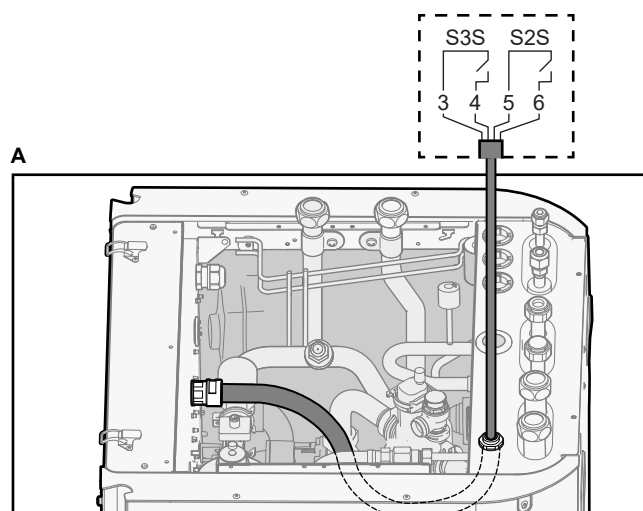
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

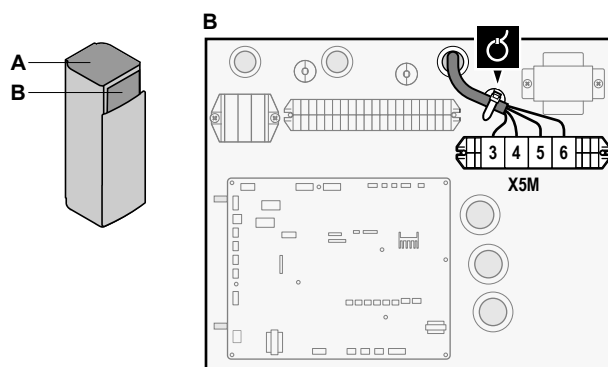
Σε περίπτωση μετρητή ηλεκτρικού ρεύματος με έξοδο τρανζίστορ, ελέγξτε την πολικότητα. Ο θετικός πόλος ΠΡΕΠΕΙ να συνδεθεί στις επαφές X5M/6 και X5M/4, και ο αρνητικός πόλος στις επαφές X5M/5 και X5M/3.

- 1 Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα ["7.2.4 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα"](#) [► 57]):

1	Επάνω πλαίσιο	
2	Πλαίσιο χειριστηρίου	
3	Πάνω κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα	

- 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.

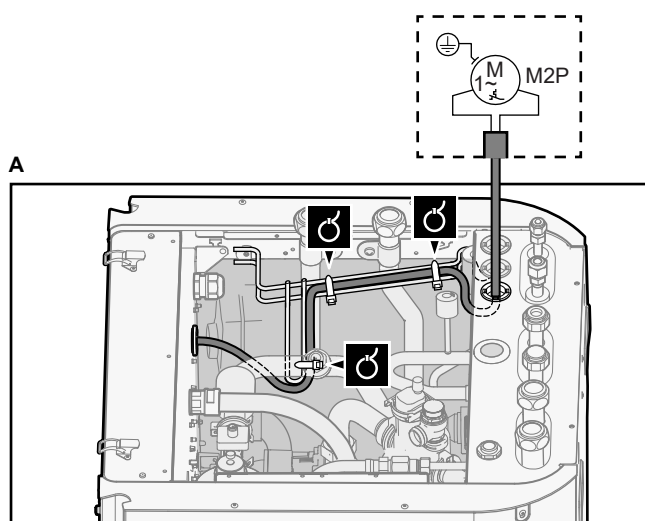
9.3.5 Για να συνδέσετε τον κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης

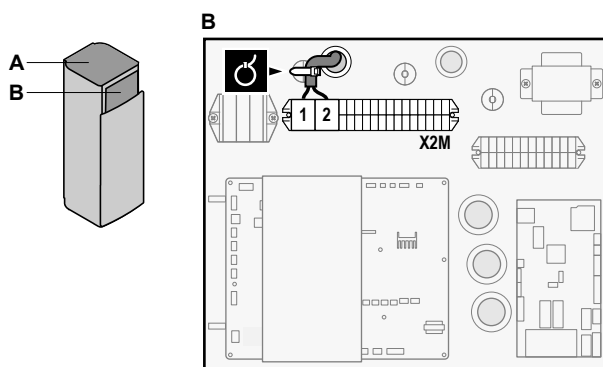
	Καλώδια: (2+GND)×0,75 mm ² Έξοδος κυκλοφορητή ZNX. Μέγιστο φορτίο: 2 A (εκκίνησης), 230 V AC, 1 A (συνεχής)
	[9.2.2] Κυκλοφ. ZNX [9.2.3] Πρόγραμμα κυκλοφορητή ZNX

- 1** Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα "[7.2.4 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα](#)" [► 57]):

1	Επάνω πλαίσιο	
2	Πλαίσιο χειριστηρίου	
3	Πάνω κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα	

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





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

9.3.6 Για να συνδέσετε την έξοδο σφάλματος

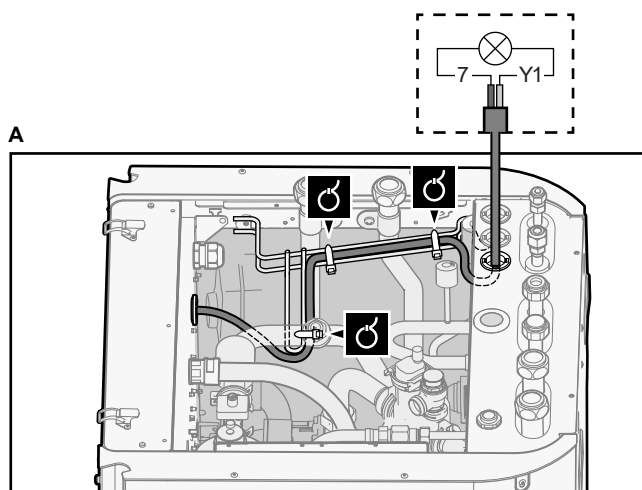
	Καλώδια: (2+1)×0,75 mm ² Μέγιστο φορτίο 0,3 A - 250 V AC
	[9.D] Έξοδος σφάλματος

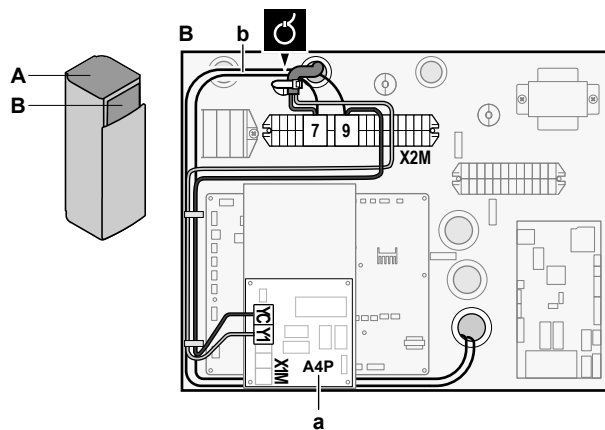
- 1** Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα ["7.2.4 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα"](#) [► 57]):

1	Επάνω πλαίσιο	
2	Πλαίσιο χειριστηρίου	
3	Πάνω κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα	

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

	1+2	Καλώδια συνδεδεμένα στην έξοδο βλάβης
	3	Καλώδιο μεταξύ X2M και A4P
	A4P	Απαιτείται εγκατάσταση της μονάδας EKR1HBAA.





- a Απαιτείται εγκατάσταση της μονάδας EKR1HBAA.
b Προκαλωδίωση μεταξύ X2M/7+9 και Q1L (= εφεδρικός θερμαντήρας με θερμικό προστατευτικό). ΜΗΝ αλλάζετε.

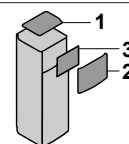
- 3 Στερεώστε το καλώδιο στα στηρίγματα δεματικών καλωδίων χρησιμοποιώντας δεματικά καλωδίων.

9.3.7 Για να συνδέσετε τη μονάδα μεταβολής στην εξωτερική πηγή θερμότητας

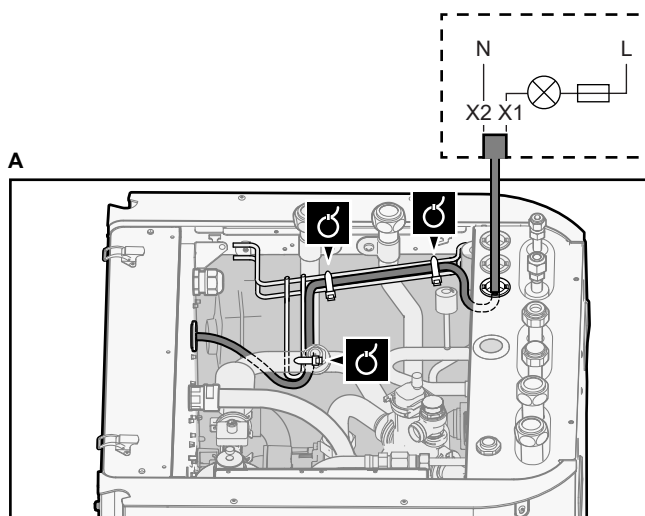
	Καλώδια: 2x0,75 mm ² Μέγιστο φορτίο 0,3 A - 250 V AC Ελάχιστο φορτίο: 20 mA, 5 V DC
	[9.C] Διπλή

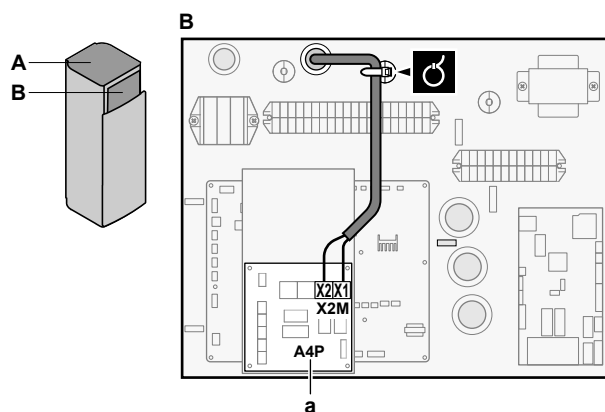
- 1 Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα "7.2.4 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα" [► 57]):

1	Επάνω πλαίσιο
2	Πλαίσιο χειριστηρίου
3	Πάνω κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα



- 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.

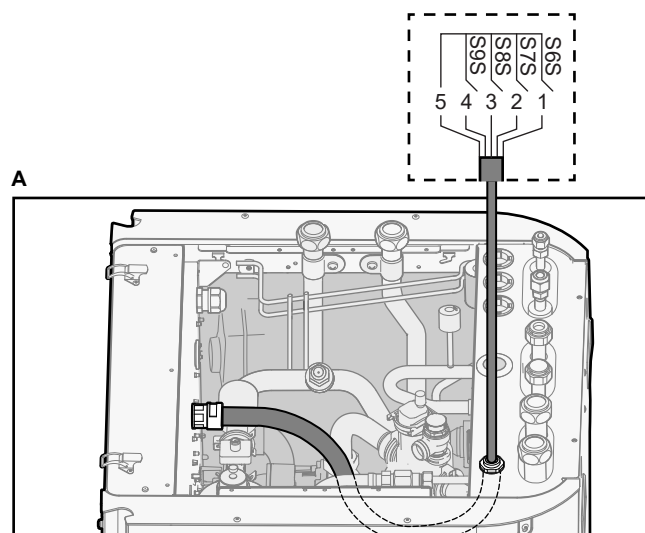
9.3.8 Για να συνδέσετε τις ψηφιακές εισόδους κατανάλωσης ισχύος

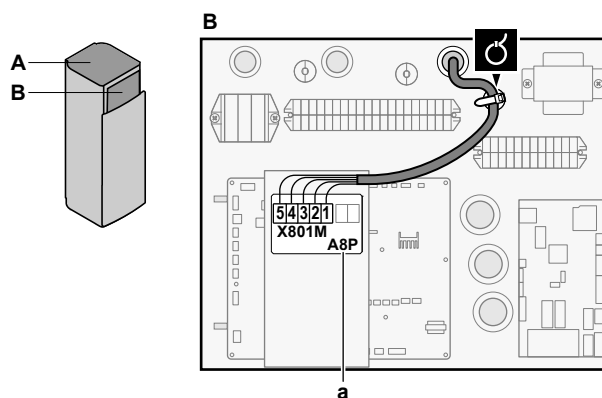
	Καλώδια: 2 (ανά σήμα εισόδου)×0,75 mm ² Ψηφιακές εισόδους περιορισμού ισχύος: ανίχνευση 12 V DC / 12 mA (τροφοδοσία μέσω PCB)
	[9.9] Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας.

- 1** Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα ["7.2.4 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα"](#) [► 57]):

1	Επάνω πλαίσιο	
2	Πλαίσιο χειριστηρίου	
3	Πάνω κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα	

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





a Απαιτείται εγκατάσταση της μονάδας EKRP1AHTA.

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

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

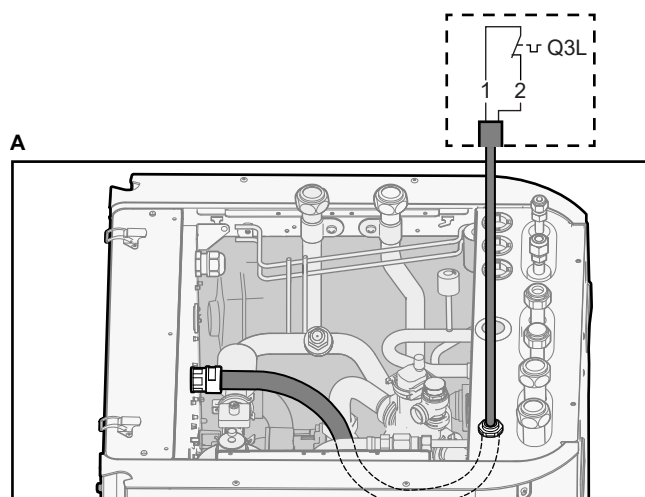
- 1 Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα "7.2.4 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα" [► 57]):

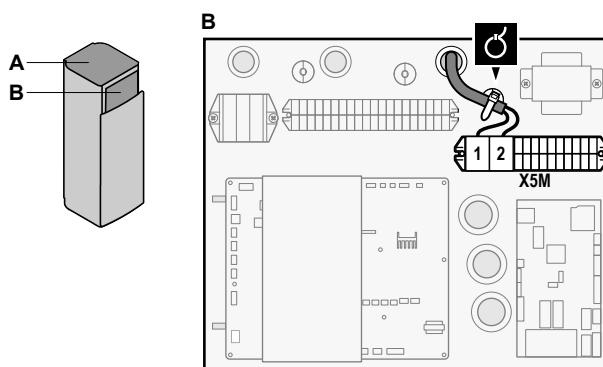
1	Επάνω πλαίσιο	
2	Πλαίσιο χειριστηρίου	
3	Πάνω κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα	

Κύρια ζώνη

	Καλώδια: 2x0,75 mm ²
	—

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





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



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Απαιτείται η εγκατάσταση ενός θερμοστάτη ασφαλείας (του εμπορίου) για την κύρια ζώνη, διαφορετικά η μονάδα ΔΕΝ θα λειτουργεί.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΠΡΕΠΕΙ να εγκατασταθεί ένας θερμοστάτης ασφαλείας στην κύρια ζώνη, προκειμένου να αποφευχθεί η υπερβολική αύξηση της θερμοκρασίας νερού σε αυτήν τη ζώνη. Ο θερμοστάτης ασφαλείας είναι συνήθως μια θερμοστατικά ελεγχόμενη βάννα με κανονικά κλειστή επαφή. Αν η θερμοκρασία νερού στην κύρια ζώνη είναι πολύ υψηλή, η επαφή θα ανοίξει και το χειριστήριο θα εμφανίσει ένα σφάλμα 8H-02. ΜΟΝΟ ο κυκλοφορητής κύριας ζώνης θα σταματήσει.

Συμπληρωματική ζώνη



Καλώδια: 2x0,75 mm²

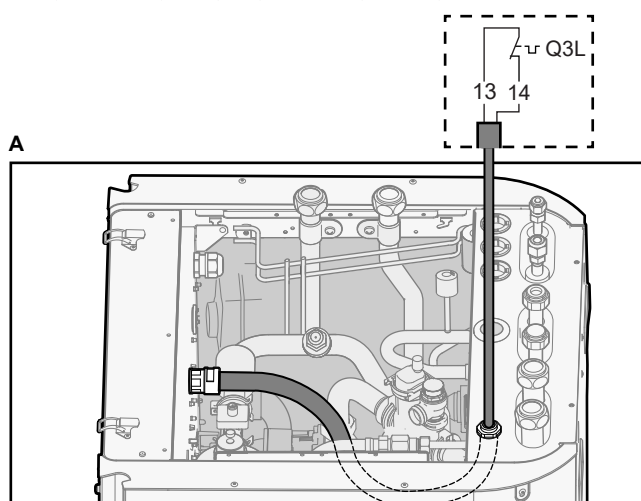
Μέγιστο μήκος: 50 m

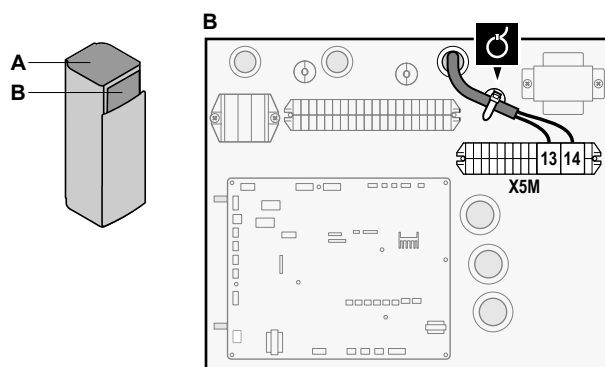
Επαφή θερμοστάτη ασφαλείας: ανίχνευση 16 V DC (τροφοδοσία μέσω PCB). Η επαφή χωρίς τάση διασφαλίζει το ελάχιστο διαθέσιμο φορτίο των 15 V DC, 10 mA.



[9.8.1]=3 (Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση = θερμοστάτης ασφαλείας)

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





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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Επιλέξτε και εγκαταστήστε το θερμοστάτη ασφαλείας για τη συμπληρωματική ζώνη σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

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

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



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η επαφή τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση είναι συνδεδεμένη στους ίδιους ακροδέκτες (X5M/13+14) με τον θερμοστάτη ασφαλείας για τη συμπληρωματική ζώνη. Το σύστημα μπορεί να έχει ΕΙΤΕ τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση ΕΙΤΕ θερμοστάτη ασφαλείας για τη συμπληρωματική ζώνη.

9.3.10 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 (σε αυτήν την περίπτωση απαιτείται εγκατάσταση του κιτ ρελέ έξυπνου δικτύου EKRELSG).

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

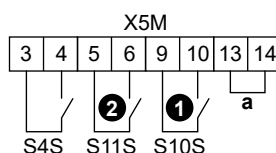
Επαφή έξυπνου δικτύου		Λειτουργία έξυπνου δικτύου
1	2	
0	0	0 (ελεύθερη λειτουργία)
0	1	1 (εξαναγκασμένη ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ)
1	0	2 (συνιστώμενη ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ)

Επαφή έξυπνου δικτύου		Λειτουργία έξυπνου δικτύου
①	②	
1	1	3 (εξαναγκασμένη ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ)

Σε περίπτωση επαφών έξυπνου δικτύου χαμηλής τάσης

	Καλώδια (μετρητής παλμών Έξυπνου δικτύου): 0,5 mm ² Καλώδια (επαφές Έξυπνου δικτύου χαμηλής τάσης): 0,5 mm ²
	[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:

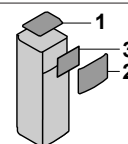


a Βραχυκυκλωτήρας (εγκατεστημένος στο εργοστάσιο). Αν συνδέσετε και θερμοστάτη ασφαλείας (Q4L), αντικαταστήστε τον βραχυκυκλωτήρα με τα καλώδια του θερμοστάτη ασφαλείας.

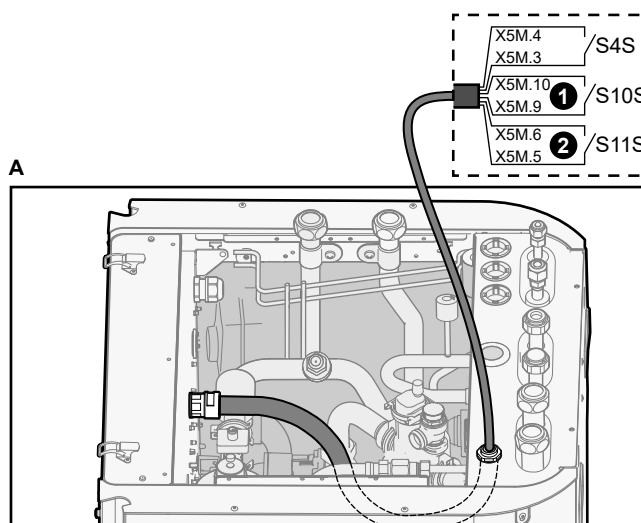
- S4S** Μετρητής παλμών έξυπνου δικτύου
①/S10S Επαφή έξυπνου δικτύου χαμηλής τάσης 1
②/S11S Επαφή έξυπνου δικτύου χαμηλής τάσης 2

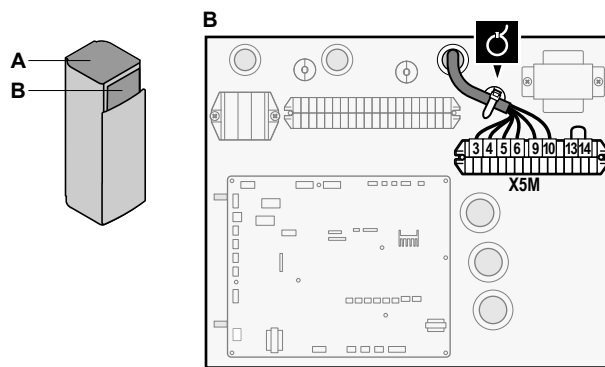
- 1 Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα "[7.2.4 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα](#)" [► 57]):

1	Επάνω πλαίσιο
2	Πλαίσιο χειριστηρίου
3	Πάνω κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα



- 2 Συνδέστε τα καλώδια ως εξής:



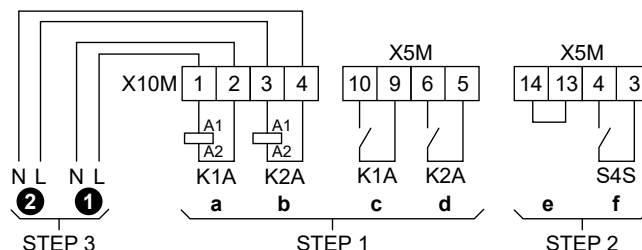


- 3 Στερεώστε τα καλώδια στα στηρίγματα δεματικών καλωδίων χρησιμοποιώντας δεματικά καλωδίων.

Σε περίπτωση επαφών έξυπνου δικτύου υψηλής τάσης

	Καλώδια (μετρητής παλμών Έξυπνου δικτύου): 0,5 mm ² Καλώδια (επαφές Έξυπνου δικτύου υψηλής τάσης): 1 mm ²
	[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

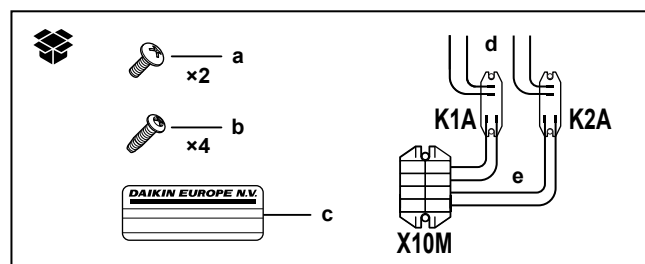
a, b Πλευρές πηνίων των ρελέ

c, d Πλευρές επαφών των ρελέ

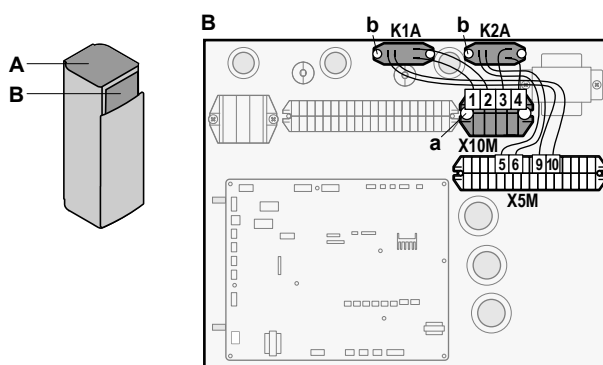
e Βραχυκυκλωτήρας (εγκατεστημένος στο εργοστάσιο). Αν συνδέσετε και θερμοστάτη ασφαλείας (Q4L), αντικαταστήστε τον βραχυκυκλωτήρα με τα καλώδια του θερμοστάτη ασφαλείας.

f Μετρητής παλμών έξυπνου δικτύου

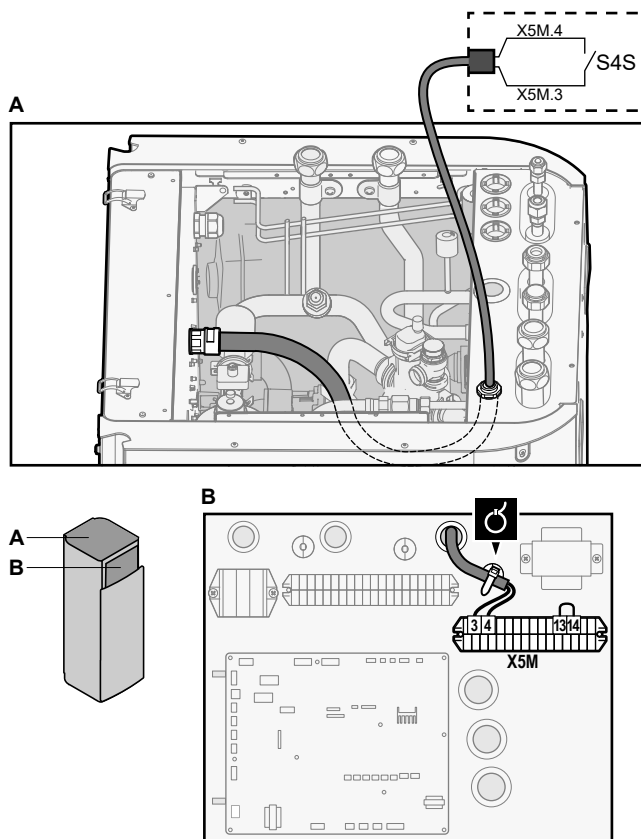
- 1 Εγκαταστήστε τα εξαρτήματα του κιτ ρελέ έξυπνου δικτύου ως εξής:



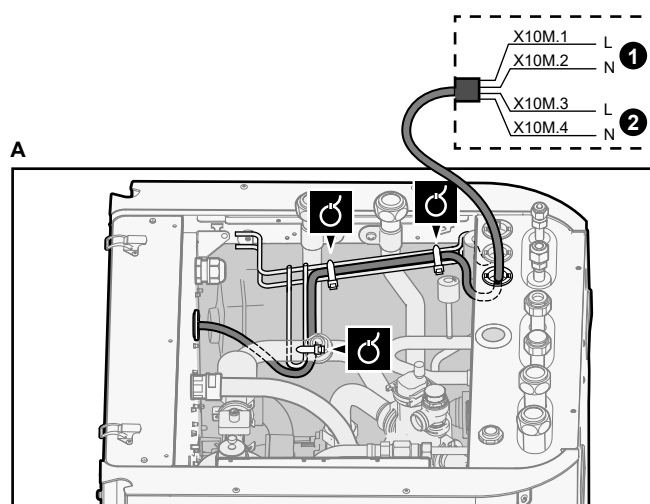
- K1A, K2A** Ρελέ
X10M Μπλοκ ακροδεκτών
a Βίδες για X10M
b Βίδες για K1A και K2A
c Αυτοκόλλητο που πρέπει να τοποθετηθεί στα καλώδια υψηλής τάσης
d Καλώδια μεταξύ των ρελέ και του X5M (AWG22 ORG)
e Καλώδια μεταξύ των ρελέ και του X10M (AWG18 RED)



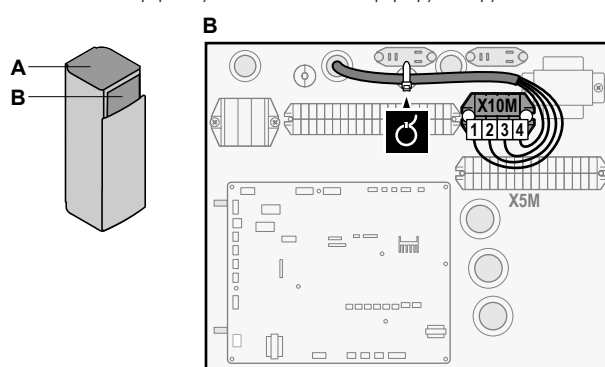
2 Συνδέστε την καλωδίωση χαμηλής τάσης ως εξής:



3 Συνδέστε την καλωδίωση υψηλής τάσης ως εξής:



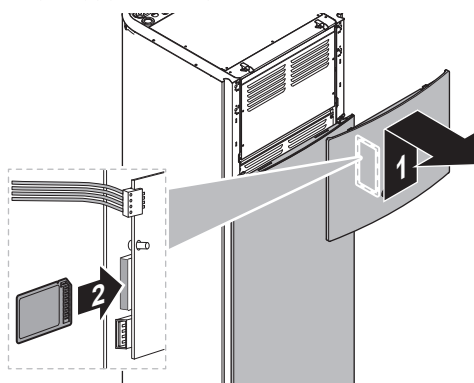
- ❶ Επαφή 1 έξυπνου δικτύου υψηλής τάσης
❷ Επαφή 2 έξυπνου δικτύου υψηλής τάσης



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

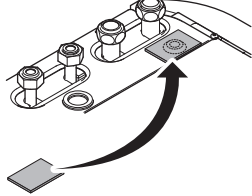
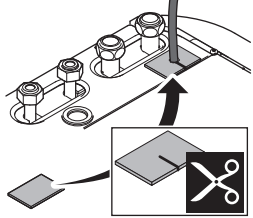
9.3.11 Για να συνδέσετε την κάρτα WLAN (παρέχεται ως παρελκόμενο)

- 1 Εισαγάγετε την κάρτα WLAN στην υποδοχή κάρτας στο χειριστήριο της εσωτερικής μονάδας.



9.4 Μετά τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων στην εσωτερική μονάδα

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

Χωρίς τα καλώδια χαμηλής τάσης	Με τα καλώδια χαμηλής τάσης
	

10 Ρύθμιση παραμέτρων

Σε αυτό το κεφάλαιο

10.1	Επισκόπηση: Ρύθμιση παραμέτρων	126
10.1.1	Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες εντολές	127
10.2	Οδηγός ρύθμισης	129
10.3	Πιθανές οθόνες	130
10.3.1	Πιθανές οθόνες: Επισκόπηση	130
10.3.2	Αρχική οθόνη	131
10.3.3	Οθόνη βασικού μενού	134
10.3.4	Οθόνη μενού	135
10.3.5	Οθόνη σημείου ρύθμισης	135
10.3.6	Αναλυτική οθόνη με τιμές	136
10.3.7	Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα	137
10.4	Καμπύλη αντιστάθμισης	141
10.4.1	Τι είναι η καμπύλη αντιστάθμισης;	141
10.4.2	Καμπύλη 2 σημείων	142
10.4.3	Καμπύλη διαφοράς-απόκλισης	143
10.4.4	Χρήση καμπυλών αντιστάθμισης	145
10.5	Μενού ρυθμίσεων	147
10.5.1	Δυσλειτουργία	147
10.5.2	Χώρος	147
10.5.3	Κύρια ζώνη	152
10.5.4	Συμπληρωματική ζώνη	161
10.5.5	Θέρμανση χώρου	167
10.5.6	Δοχείο ZNX	173
10.5.7	Ρυθμίσεις χρήστη	181
10.5.8	Πληροφορίες	186
10.5.9	Ρυθμίσεις εγκαταστάτη	187
10.5.10	Λειτουργία	207
10.6	Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων χρήστη	209
10.7	Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκαταστάτη	211

10.1 Επισκόπηση: Ρύθμιση παραμέτρων

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

Γιατί

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

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

Πώς

Μπορείτε να ρυθμίσετε τις παραμέτρους του συστήματος μέσω του χειριστηρίου.

- **Πρώτη φορά – Οδηγός ρύθμισης.** Την πρώτη φορά που θα ενεργοποιήσετε το χειριστήριο (μέσω της μονάδας), θα ξεκινήσει ο οδηγός ρύθμισης, για να σας βοηθήσει να ρυθμίσετε τις παραμέτρους του συστήματος.
- **Επανεκκίνηση του οδηγού ρύθμισης.** Αν οι παράμετροι του συστήματος έχουν ρυθμιστεί ήδη, μπορείτε να επανεκκινήσετε τον οδηγό ρύθμισης. Για να επανεκκινήσετε τον οδηγό ρύθμισης, μεταβείτε στο στοιχείο **Ρυθμίσεις εγκαταστάτη > Οδηγός ρύθμισης**. Για πρόσβαση στις **Ρυθμίσεις εγκαταστάτη**, ανατρέξτε στην ενότητα "[10.1.1 Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες εντολές](#)" [[▶ 127](#)].

- **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, πιάστε 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" [► 128]
- "10.7 Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκαταστάτη" [► 211]

10.1.1 Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες εντολές

Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη

Μπορείτε να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη ως εξής:

1	Μεταβείτε στο [B]: Προφίλ χρήστη. 	
2	Εισαγάγετε τον ισχύοντα κωδικό pin για το επίπεδο πρόσβασης χρήστη. ▪ Περιηγηθείτε στη λίστα αριθμών και αλλάξτε τον επιλεγμένο αριθμό. ▪ 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 " [► 127].	—
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. 	
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.																
	1 <table><tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>01</td><td>20</td><td>0B</td></tr><tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	00	05	0A	01	20	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
00	05	0A															
01	20	0B															
02	07	0C															
03	08	0D															
04	09	0E															
6	Πιέστε τον αριστερό επιλογέα για να επιβεβαιώσετε τη νέα ρύθμιση.																
7	Πιέστε το κεντρικό κουμπί για να επιστρέψετε στην αρχική οθόνη.																



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

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

10.2 Οδηγός ρύθμισης

Μετά την πρώτη ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ του συστήματος, το χειριστήριο θα σας καθοδηγήσει μέσω του οδηγού ρύθμισης. Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να ορίσετε τις σημαντικότερες αρχικές ρυθμίσεις. Έτσι θα είναι δυνατή η σωστή λειτουργία της μονάδας. Στη συνέχεια, μπορείτε να πραγματοποιήσετε πιο αναλυτικές ρυθμίσεις από τη δομή μενού, αν χρειάζεται.

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

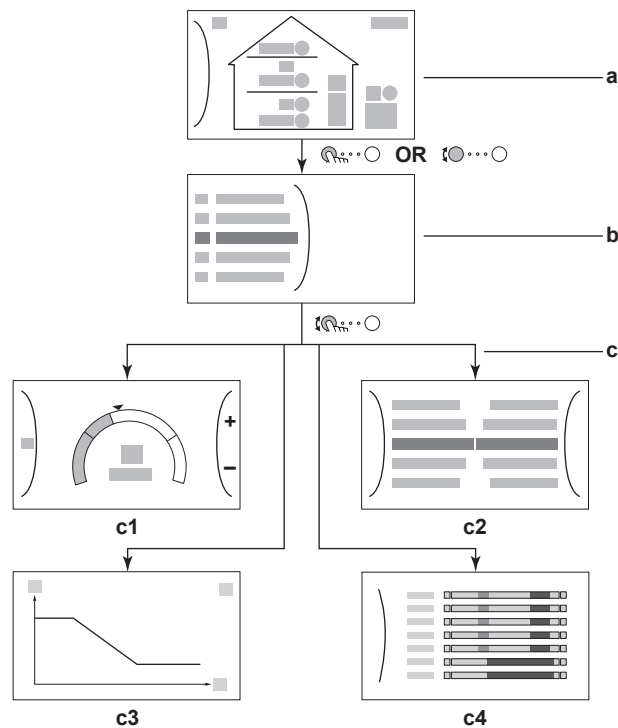
Για τη ρύθμιση...		Ανατρέξτε στην ενότητα...
Γλώσσα [7.1]		
Ωρα/ημερομηνία [7.2]		
	Ώρες	—
	Λεπτά	
	Έτος	
	Μήνας	
	Ημέρα	
Σύστημα		
	Τύπος εσωτερικής μονάδας (μόνο για ανάγνωση)	"10.5.9 Ρυθμίσεις εγκαταστάτη" [▶ 187]
	Τύπος εφεδρικού συστήματος θέρμανσης [9.3.1]	
	Ζεστό νερό χρήσης [9.2.1]	
	Έκτακτη ανάγκη [9.5.1]	
	Αριθμός ζωνών [4.4]	"10.5.5 Θέρμανση χώρου" [▶ 167]

Για τη ρύθμιση...		Ανατρέξτε στην ενότητα...
Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης		
Τάση [9.3.2]	" Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης" [▶ 189]	
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]	"10.5.3 Κύρια ζώνη" [▶ 152]	
Έλεγχος [2.9]		
Λειτουργία σημείου ρύθμισης [2.4]		
Καμπύλη ΑΘ θέρμανσης [2.5] (αν διατίθεται)		
Πρόγραμμα [2.1]		
Συμπληρωματική ζώνη (μόνο αν [4.4]=1)		
Τύπος εκπομπού [3.7]	"10.5.4 Συμπληρωματική ζώνη" [▶ 161]	
Έλεγχος (μόνο για ανάγνωση) [3.9]		
Λειτουργία σημείου ρύθμισης [3.4]		
Καμπύλη ΑΘ θέρμανσης [3.5] (αν διατίθεται)		
Πρόγραμμα [3.1]		
Δοχείο		
Λειτουργία θέρμανσης [5.6]	"10.5.6 Δοχείο ZNX" [▶ 173]	
Σημείο ρύθμισης άνεσης [5.2]		
Σημείο ρύθμισης Eco [5.3]		
Σημείο ρύθμισης αναθέρμανσης [5.4]		

10.3 Πιθανές οθόνες

10.3.1 Πιθανές οθόνες: Επισκόπηση

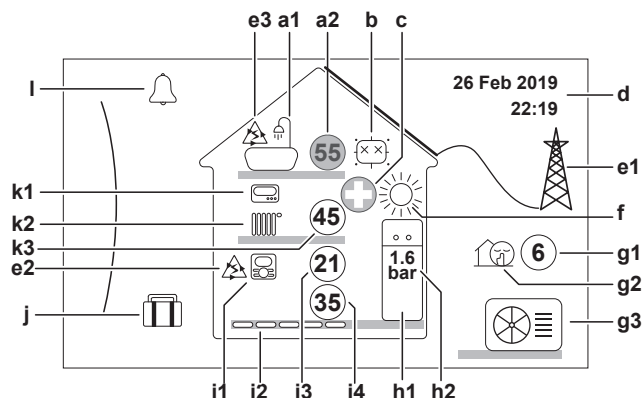
Οι συνηθέστερες οθόνες είναι οι εξής:



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

10.3.2 Αρχική οθόνη

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



Πιθανές ενέργειες σε αυτήν την οθόνη

	Περιηγηθείτε στη λίστα του βασικού μενού.
	Μεταβείτε στην οθόνη βασικού μενού.
?	Ενεργοποιήστε/Απενεργοποιήστε τις δυναμικές διαδρομές.

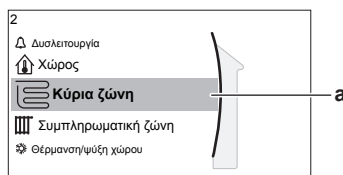
Προϊόν		Περιγραφή
a	Ζεστό νερό χρήσης	
	a1	 Ζεστό νερό χρήσης
	a2	 Υπολογιζόμενη θερμοκρασία δοχείου ^(a)
b	Απολύμανση / Δυναμική	
	 Λειτουργία απολύμανσης ενεργή	
	 Δυναμική λειτουργία ενεργή	
c	Λειτουργία έκτακτης ανάγκης	
	 Δυσλειτουργία αντλίας θερμότητας και το σύστημα λειτουργεί στη λειτουργία Έκτακτη ανάγκη ή επιβάλλεται απενεργοποίηση της αντλίας.	
d	Τρέχουσα ημερομηνία και ώρα	
e	Έξυπνη ενέργεια	
	e1	 Η έξυπνη ενέργεια είναι διαθέσιμη μέσω ηλιακών συλλεκτών ή έξυπνου δικτύου.
	e2	 Η έξυπνη ενέργεια χρησιμοποιείται επί του παρόντος για θέρμανση χώρου.
	e3	 Η έξυπνη ενέργεια χρησιμοποιείται επί του παρόντος για ζεστό νερό χρήσης.
f	Λειτουργία χώρου	
	 Θέρμανση	
g	Λειτουργία εξωτερικού χώρου / αθόρυβη λειτουργία	
	g1	 Υπολογιζόμενη εξωτερική θερμοκρασία ^(a)
	g2	 Αθόρυβη λειτουργία ενεργή
	g3	 Εξωτερική μονάδα
h	Εσωτερική μονάδα / δοχείο ζεστού νερού χρήσης	
	h1	 Επιδαπέδια εσωτερική μονάδα με ενσωματωμένο δοχείο
		 Εσωτερική μονάδα επιτοίχιας εγκατάστασης
		 Εσωτερική μονάδα επιτοίχιας εγκατάστασης με ξεχωριστό δοχείο
	h2	 Πίεση νερού

Προϊόν	Περιγραφή						
i	Κύρια ζώνη						
i1	Τύπος εγκατεστημένου θερμοστάτη χώρου: <table> <tr> <td></td><td>Η λειτουργία της μονάδας καθορίζεται σύμφωνα με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος του ειδικού χειριστηρίου άνεσης (BRC1HHDA που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου).</td></tr> <tr> <td></td><td>Η λειτουργία της μονάδας καθορίζεται από τον εξωτερικό θερμοστάτη χώρου (ενσύρματο ή ασύρματο).</td></tr> <tr> <td>—</td><td>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.</td></tr> </table>		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.
	Η λειτουργία της μονάδας καθορίζεται σύμφωνα με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος του ειδικού χειριστηρίου άνεσης (BRC1HHDA που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου).						
	Η λειτουργία της μονάδας καθορίζεται από τον εξωτερικό θερμοστάτη χώρου (ενσύρματο ή ασύρματο).						
—	Δεν έχει εγκατασταθεί ή δεν έχει ρυθμιστεί κανένας θερμοστάτης χώρου. Η λειτουργία της μονάδας καθορίζεται σύμφωνα με τη θερμοκρασία του εξερχόμενου νερού και ανεξάρτητα από την πραγματική θερμοκρασία χώρου ή/και το αίτημα θέρμανσης για τον χώρο.						
i2	Τύπος εγκατεστημένου εκπομπού θερμότητας: <table> <tr> <td></td><td>Ενδοδαπέδια θέρμανση</td></tr> <tr> <td></td><td>Μονάδα fan coil</td></tr> <tr> <td></td><td>Καλοριφέρ</td></tr> </table>		Ενδοδαπέδια θέρμανση		Μονάδα fan coil		Καλοριφέρ
	Ενδοδαπέδια θέρμανση						
	Μονάδα fan coil						
	Καλοριφέρ						
i3	 Υπολογιζόμενη θερμοκρασία χώρου ^(a)						
i4	 Σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού ^(a)						
j	Λειτουργία διακοπών						
	 Λειτουργία διακοπών ενεργή						
k	Συμπληρωματική ζώνη						
k1	Τύπος εγκατεστημένου θερμοστάτη χώρου: <table> <tr> <td></td><td>Η λειτουργία της μονάδας καθορίζεται από τον εξωτερικό θερμοστάτη χώρου (ενσύρματο ή ασύρματο).</td></tr> <tr> <td>—</td><td>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.</td></tr> </table>		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.		
	Η λειτουργία της μονάδας καθορίζεται από τον εξωτερικό θερμοστάτη χώρου (ενσύρματο ή ασύρματο).						
—	Δεν έχει εγκατασταθεί ή δεν έχει ρυθμιστεί κανένας θερμοστάτης χώρου. Η λειτουργία της μονάδας καθορίζεται σύμφωνα με τη θερμοκρασία του εξερχόμενου νερού και ανεξάρτητα από την πραγματική θερμοκρασία χώρου ή/και το αίτημα θέρμανσης για τον χώρο.						
k2	Τύπος εγκατεστημένου εκπομπού θερμότητας: <table> <tr> <td></td><td>Ενδοδαπέδια θέρμανση</td></tr> <tr> <td></td><td>Μονάδα fan coil</td></tr> <tr> <td></td><td>Καλοριφέρ</td></tr> </table>		Ενδοδαπέδια θέρμανση		Μονάδα fan coil		Καλοριφέρ
	Ενδοδαπέδια θέρμανση						
	Μονάδα fan coil						
	Καλοριφέρ						
k3	 Σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού ^(a)						
l	Δυσλειτουργία						
	 Προέκυψε δυσλειτουργία.						
	 Ανατρέξτε στην ενότητα " 14.4.1 Για να εμφανίσετε το κείμενο βοήθειας σε περίπτωση δυσλειτουργίας " [► 240] για περισσότερες πληροφορίες.						

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

10.3.3 Οθόνη βασικού μενού

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



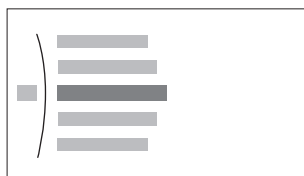
a Επιλεγμένο υπομενού

Πιθανές ενέργειες σε αυτήν την οθόνη	
🔍	Περιηγηθείτε στη λίστα.
🔄	Εισέλθετε στο υπομενού.
?	Ενεργοποιήστε/Απενεργοποιήστε τις δυναμικές διαδρομές.

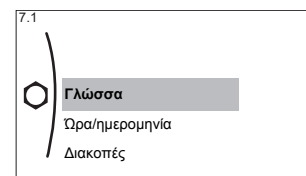
Υπομενού		Περιγραφή
[0]	🔔 ή ⚠️ Δυσλειτουργία	Περιορισμός: Εμφανίζεται μόνο σε περίπτωση δυσλειτουργίας. Ανατρέξτε στην ενότητα " 14.4.1 Για να εμφανίσετε το κείμενο βοήθειας σε περίπτωση δυσλειτουργίας " [▶ 240] για περισσότερες πληροφορίες.
[1]	🏠 Χώρος	Περιορισμός: Εμφανίζεται μόνο αν η εσωτερική μονάδα ελέγχεται από ειδικό χειριστήριο άνεσης (BRC1HHDA το οποίο χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου). Ρυθμίστε τη θερμοκρασία χώρου.
[2]	📏 Κύρια ζώνη	Εμφανίζει το κατάλληλο σύμβολο για τον τύπο εκπομπού κύριας ζώνης. Ρυθμίστε τη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού για την κύρια ζώνη.
[3]	📏 Συμπληρωματική ζώνη	Περιορισμός: Εμφανίζεται μόνο όταν υπάρχουν δύο ζώνες θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού. Εμφανίζει το κατάλληλο σύμβολο για τον τύπο εκπομπού συμπληρωματικής ζώνης. Ρυθμίστε τη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού για τη συμπληρωματική ζώνη (αν υπάρχει).
[4]	☀️ Θέρμανση/ψύξη χώρου	Εμφανίζει το αντίστοιχο σύμβολο της μονάδας σας. Ρυθμίστε τη μονάδα σε λειτουργία θέρμανσης ή ψύξης. Δεν μπορείτε να αλλάξετε τη λειτουργία στα μοντέλα θέρμανσης μόνο.
[5]	🚿 Δοχείο	Ρυθμίστε τη θερμοκρασία δοχείου ζεστού νερού χρήσης.

Υπομενού		Περιγραφή
[7]	 Ρυθμίσεις χρήστη	Παρέχει πρόσβαση στις ρυθμίσεις χρήστη, όπως τη λειτουργία διακοπών και την αθόρυβη λειτουργία.
[8]	 Πληροφορίες	Εμφανίζει δεδομένα και πληροφορίες σχετικά με την εσωτερική μονάδα.
[9]	 Ρυθμίσεις εγκαταστάτη	Περιορισμός: Μόνο για τον εγκαταστάτη. Παρέχει πρόσβαση σε ρυθμίσεις για προχωρημένους.
[A]	 Πρώτη εκκίνηση	Περιορισμός: Μόνο για τον εγκαταστάτη. Εκτελέστε δοκιμές και συντήρηση.
[B]	 Προφίλ χρήστη	Αλλάξτε το ενεργό προφίλ χρήστη.
[C]	 Λειτουργία	Ενεργοποιήστε ή απενεργοποιήστε τη λειτουργία θέρμανσης/ψύξης και την προετοιμασία ζεστού νερού χρήσης.
[D]	 Ασύρματη πύλη	Περιορισμός: Εμφανίζεται μόνο αν έχει εγκατασταθεί ασύρματο LAN (WLAN). Περιλαμβάνει ρυθμίσεις που απαιτούνται κατά τη διαμόρφωση της εφαρμογής Daikin Residential Controller.

10.3.4 Οθόνη μενού



Παράδειγμα:



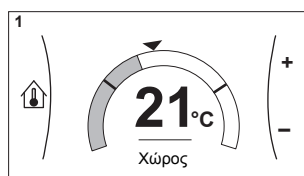
Πιθανές ενέργειες σε αυτήν την οθόνη	
	Περιηγηθείτε στη λίστα.
	Εισέλθετε στο υπομενού/τη ρύθμιση.

10.3.5 Οθόνη σημείου ρύθμισης

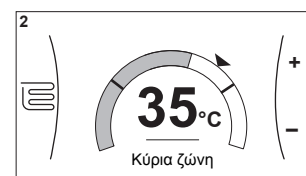
Η οθόνη σημείου ρύθμισης εμφανίζεται για τις οθόνες που περιγράφουν τα εξαρτήματα του συστήματος για τα οποία απαιτείται τιμή σημείου ρύθμισης.

Παραδείγματα

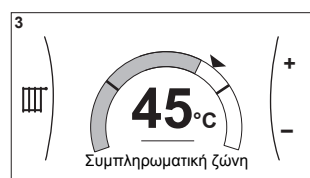
[1] Οθόνη θερμοκρασίας χώρου



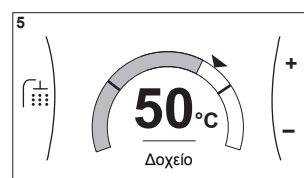
[2] Οθόνη κύριας ζώνης



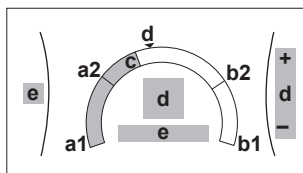
[3] Οθόνη συμπληρωματικής ζώνης



[5] Οθόνη θερμοκρασίας δοχείου



Επεξήγηση

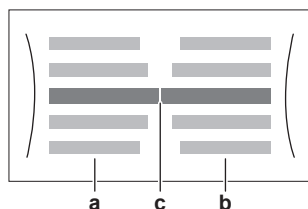


Πιθανές ενέργειες σε αυτήν την οθόνη

⏏...	Περιηγηθείτε στη λίστα του υπομενού.
⏏...	Μεταβείτε στο υπομενού.
⏏...	Προσαρμόστε και εφαρμόστε αυτόματα την επιθυμητή θερμοκρασία.

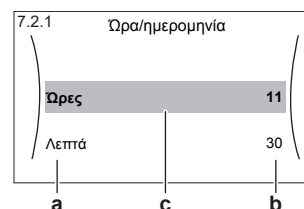
Προϊόν	Περιγραφή	
Ελάχιστο όριο θερμοκρασίας	a1	Ορίζεται σταθερά από τη μονάδα
	a2	Περιορίζεται από τον εγκαταστάτη
Μέγιστο όριο θερμοκρασίας	b1	Ορίζεται σταθερά από τη μονάδα
	b2	Περιορίζεται από τον εγκαταστάτη
Τρέχουσα θερμοκρασία	c	Μετράται από τη μονάδα
Επιθυμητή θερμοκρασία	d	Περιστρέψτε τον δεξιό επιλογέα για αύξηση/μείωση.
Υπομενού	e	Περιστρέψτε ή πιέστε τον αριστερό επιλογέα για να μεταβείτε στο υπομενού.

10.3.6 Αναλυτική οθόνη με τιμές



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

Παράδειγμα:



Πιθανές ενέργειες σε αυτήν την οθόνη

⏏...	Περιηγηθείτε στη λίστα ρυθμίσεων.
------	-----------------------------------

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

10.3.7 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα

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

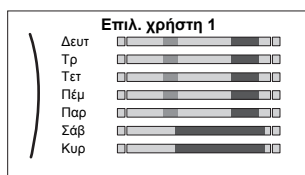


ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Οι διαδικασίες για τον ορισμό άλλων προγραμμάτων είναι παρόμοιες.

Για να καθορίσετε το πρόγραμμα: επισκόπηση

Παράδειγμα: Θέλετε να ρυθμίσετε το ακόλουθο πρόγραμμα:



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

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

Για να μεταβείτε στο πρόγραμμα

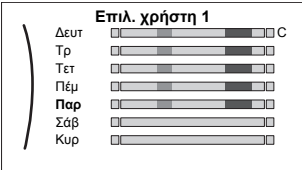
1	Μεταβείτε στο [1.1]: Χώρος > Πρόγραμμα.	
2	Ρυθμίστε το πρόγραμμα στην επιλογή Νατ.	
3	Μεταβείτε στο [1.2]: Χώρος > Πρόγραμμα θέρμανσης.	

Για να διαγράψετε το περιεχόμενο του εβδομαδιαίου προγράμματος

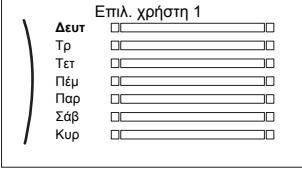
1	Επιλέξτε το όνομα του τρέχοντος προγράμματος.	

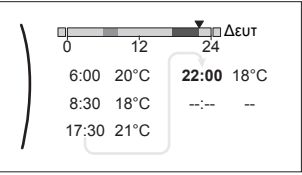
2	Επιλέξτε Διαγραφή. 	
3	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση.	

Για να διαγράψετε το περιεχόμενο ενός προγράμματος ημέρας

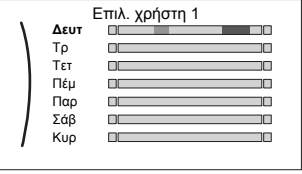
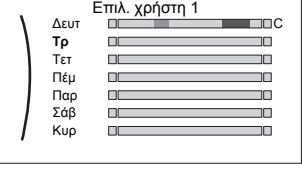
1	Επιλέξτε την ημέρα το περιεχόμενο της οποίας θέλετε να διαγράψετε. Για παράδειγμα Παρασκευή 	
2	Επιλέξτε Διαγραφή. 	
3	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση.	

Για να ρυθμίσετε το πρόγραμμα για την ημέρα Δευτέρα

1	Επιλέξτε Δευτέρα. 	
2	Επιλέξτε Επεξεργασία. 	

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

Για να αντιγράψετε το πρόγραμμα στις υπόλοιπες ημέρες της εβδομάδας

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

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.

10.4 Καμπύλη αντιστάθμισης

10.4.1 Τι είναι η καμπύλη αντιστάθμισης;

Λειτουργία αντιστάθμισης

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

Πλεονέκτημα

Η λειτουργία αντιστάθμισης μειώνει την κατανάλωση ενέργειας.

Καμπύλη αντιστάθμισης

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

Τύποι καμπύλης αντιστάθμισης

Υπάρχουν 2 τύποι καμπύλης αντιστάθμισης:

- Καμπύλη 2 σημείων
- Καμπύλη διαφοράς-απόκλισης

Ο τύπος καμπύλης που θα χρησιμοποιήσετε για να κάνετε προσαρμογές εξαρτάται από τις προσωπικές προτιμήσεις σας. Ανατρέξτε στην ενότητα ["10.4.4 Χρήση καμπυλών αντιστάθμισης"](#) [▶ 145].

Διαθεσιμότητα

Η καμπύλη αντιστάθμισης είναι διαθέσιμη για τα εξής:

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



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

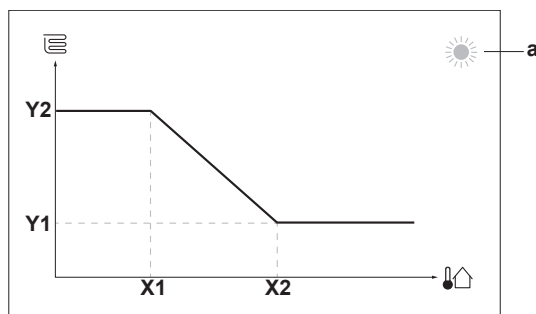
Για να είναι δυνατή η λειτουργία αντιστάθμισης, ρυθμίστε σωστά το σημείο ρύθμισης της κύριας ζώνης, της συμπληρωματικής ζώνης ή του δοχείου. Ανατρέξτε στην ενότητα ["10.4.4 Χρήση καμπυλών αντιστάθμισης"](#) [▶ 145].

10.4.2 Καμπύλη 2 σημείων

Καθορίστε την καμπύλη αντιστάθμισης με αυτά τα δύο σημεία ρύθμισης:

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

Παράδειγμα



Προϊόν	Περιγραφή
a	Επιλεγμένη ζώνη αντιστάθμισης: ☀: Θέρμανση κύριας ζώνης ή συμπληρωματικής ζώνης ❄: Ψύξη κύριας ζώνης ή συμπληρωματικής ζώνης 🔥: Ζεστό νερό χρήσης
X1, X2	Παραδείγματα εξωτερικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος
Y1, Y2	Παραδείγματα επιθυμητής θερμοκρασίας δοχείου ή εξερχόμενου νερού. Το εικονίδιο αντιστοιχεί στον εκπομπό θερμότητας για τη συγκεκριμένη ζώνη: 🏠: Ενδοδαπέδια θέρμανση 🌀: Μονάδα fan coil 🛀: Θερμαντικό σώμα 🚿: Δοχείο ζεστού νερού χρήσης
Πιθανές ενέργειες σε αυτήν την οθόνη	
🔍...	Περιηγηθείτε στις θερμοκρασίες.
⬅...➡	Αλλάξτε τη θερμοκρασία.
⬅...🏠	Προχωρήστε στην επόμενη θερμοκρασία.
🏠...⬅	Επιβεβαιώστε τις αλλαγές και συνεχίστε.

10.4.3 Καμπύλη διαφοράς-απόκλισης

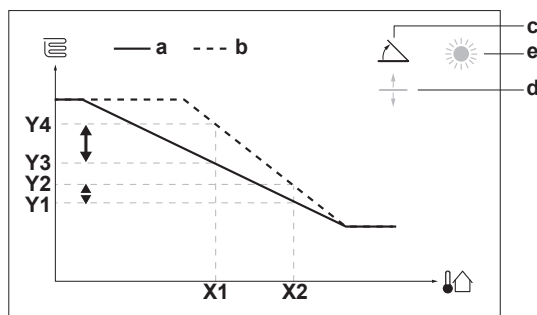
Διαφορά και απόκλιση

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

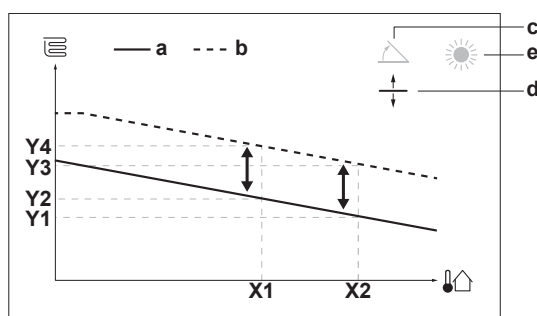
- Αλλάξτε τη **διαφορά** για να αυξήσετε ή να μειώσετε διαφορετικά τη θερμοκρασία του εξερχόμενου νερού για διαφορετικές θερμοκρασίες περιβάλλοντος. Για παράδειγμα, αν η θερμοκρασία εξερχόμενου νερού είναι σε γενικές γραμμές καλή αλλά είναι εξαιρετικά χαμηλή σε χαμηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος, αυξήστε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

Παραδείγματα

Καμπύλη αντιστάθμισης αν έχει επιλεγεί η διαφορά:



Καμπύλη αντιστάθμισης αν έχει επιλεγεί η απόκλιση:



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

Πιθανές ενέργειες σε αυτήν την οθόνη	
	Επιλέξτε τη διαφορά ή την απόκλιση.
	Αυξήστε ή μειώστε τη διαφορά/απόκλιση.
	Αν έχει επιλεγεί η διαφορά: ορίστε τη διαφορά και μεταβείτε στην απόκλιση. Αν έχει επιλεγεί η απόκλιση: ορίστε την απόκλιση.
	Επιβεβαιώστε τις αλλαγές και επιστρέψτε στο υπομενού.

10.4.4 Χρήση καμπυλών αντιστάθμισης

Ρυθμίστε τις καμπύλες αντιστάθμισης ως εξής:

Για να καθορίσετε τη λειτουργία σημείου ρύθμισης

Για να χρησιμοποιήσετε την καμπύλη αντιστάθμισης, πρέπει να καθορίσετε τη 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
Δοχείο	
[5.B] Δοχείο > Λειτουργία σημείου ρύθμισης	Περιορισμός: Διατίθεται μόνο για τους εγκαταστάτες. Αντιστάθμιση

Για να αλλάξετε τον τύπο της καμπύλης αντιστάθμισης

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

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

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

Περιορισμός: Διατίθεται μόνο για τους εγκαταστάτες.

Για να αλλάξετε την καμπύλη αντιστάθμισης

Ζώνη	Μεταβείτε στις ρυθμίσεις ...
Κύρια ζώνη – Θέρμανση	[2.5] Κύρια ζώνη > Καμπύλη ΑΘ θέρμανσης
Κύρια ζώνη – Ψύξη	[2.6] Κύρια ζώνη > Καμπύλη ΑΘ ψύξης
Συμπληρωματική ζώνη – Θέρμανση	[3.5] Συμπληρωματική ζώνη > Καμπύλη ΑΘ θέρμανσης
Συμπληρωματική ζώνη – Ψύξη	[3.6] Συμπληρωματική ζώνη > Καμπύλη ΑΘ ψύξης
Δοχείο	Περιορισμός: Διατίθεται μόνο για τους εγκαταστάτες. [5.C] Δοχείο > Καμπύλη ΑΘ



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Μέγιστο και ελάχιστο σημείο ρύθμισης

Δεν μπορείτε να ρυθμίσετε την καμπύλη με θερμοκρασίες που είναι υψηλότερες ή χαμηλότερες από το μέγιστο και το ελάχιστο σημείο ρύθμισης που έχει ρυθμιστεί για αυτήν τη ζώνη ή για το δοχείο. Αν επιτευχθεί το μέγιστο ή το ελάχιστο σημείο ρύθμισης, η καμπύλη εξομαλύνεται.

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

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

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

Για τη λεπτομερή ρύθμιση της καμπύλης αντιστάθμισης: καμπύλη 2 σημείων

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

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

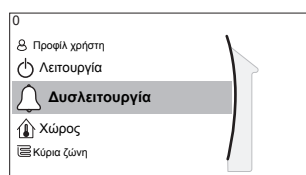
^(a) Ανατρέξτε στην ενότητα "10.4.2 Καμπύλη 2 σημείων" [▶ 142].

10.5 Μενού ρυθμίσεων

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

10.5.1 Δυσλειτουργία

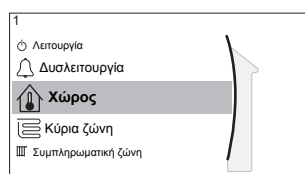
Σε περίπτωση δυσλειτουργίας, στην αρχική οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη  ή . Για να εμφανιστεί ο κωδικός σφάλματος, ανοίξτε την οθόνη μενού και μεταβείτε στο [0] **Δυσλειτουργία**. Πιέστε το **?** για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το σφάλμα.



10.5.2 Χώρος

Επισκόπηση

Στο υπομενού περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία:



[1] Χώρος

 Οθόνη σημείου ρύθμισης

[1.1] Πρόγραμμα

[1.2] Πρόγραμμα θέρμανσης

[1.3] Πρόγραμμα ψύξης

[1.4] Αντιπαγετική προστασία

[1.5] Εύρος σημείων ρύθμισης

[1.6] Απόκλιση αισθητήρα χώρου

[1.7] Απόκλιση αισθητήρα χώρου

Οθόνη σημείου ρύθμισης

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

Ανατρέξτε στην ενότητα "[10.3.5 Οθόνη σημείου ρύθμισης](#)" [► 135].

Πρόγραμμα

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

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

Πρόγραμμα θέρμανσης

Ισχύει για όλα τα μοντέλα.

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

Ανατρέξτε στην ενότητα "[10.3.7 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα](#)" [► 137].

Αντιπαγετική προστασία

Η αντιπαγετική προστασία χώρου [1.4] αποτρέπει την υπερβολικά χαμηλή θερμοκρασία στο χώρο. Αυτή η ρύθμιση συμπεριφέρεται διαφορετικά ανάλογα με την καθορισμένη μέθοδο ελέγχου της μονάδας [2.9]. Εκτελέστε ενέργειες σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.

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 χειριστήριο που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου ώστε να εκτελεί την αντιπαγετική προστασία χώρου: ▪ Ρυθμίστε την αντιπαγετική προστασία [1.4.1] Ενεργοποίηση=Ναι. ▪ Ρυθμίστε τη θερμοκρασία της αντιπαγετικής προστασίας στο [1.4.2] Σημείο ρύθμισης χώρου.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

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

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Αν είναι ενεργή η ρύθμιση της λειτουργίας **Αντιπαγετική προστασία** για τον χώρο και παρουσιαστεί το σφάλμα U4, η μονάδα θα ξεκινήσει αυτόματα τη λειτουργία **Αντιπαγετική προστασία** μέσω του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης. Αν δεν επιτρέπεται η λειτουργία του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης, η ρύθμιση της λειτουργίας **Αντιπαγετική προστασία** για τον χώρο ΠΡΕΠΕΙ να απενεργοποιηθεί.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

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

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

Κατά τον έλεγχο μέσω της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού, ΔΕΝ εξασφαλίζεται η αντιπαγετική προστασία χώρου. Ωστόσο, αν είναι ενεργοποιημένη η αντιπαγετική προστασία χώρου [1.4], είναι δυνατή η περιορισμένη αντιπαγετική προστασία από τη μονάδα:

Εάν...	Τότε...
Η θέρμανση/ψύξη χώρου είναι απενεργοποιημένη και η εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος πέσει κάτω από τους 4°C	Η μονάδα θα παράσχει εξερχόμενο νερό στους εκπομπούς θερμότητας για να ζεστάνει ξανά τον χώρο και το σημείο ρύθμισης της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού θα μειωθεί.
Η θέρμανση/ψύξη χώρου είναι ενεργοποιημένη και ο τρόπος λειτουργίας είναι "θέρμανση"	Η μονάδα θα παράσχει εξερχόμενο νερό στους εκπομπούς θερμότητας για να ζεστάνει τον χώρο σύμφωνα με την κανονική λογική.

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

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

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

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

Σε περίπτωση μίας ζώνης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού:

Εάν...	Τότε...
Η Θέρμανση/ψύξη χώρου είναι απενεργοποιημένη και η εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος πέσει κάτω από τους 4°C	Η μονάδα θα παράσχει εξερχόμενο νερό στους εκπομπούς θερμότητας για να ζεστάνει ξανά τον χώρο και το σημείο ρύθμισης της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού θα μειωθεί.
Η Θέρμανση/ψύξη χώρου είναι ενεργοποιημένη, ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου είναι απενεργοποιημένος και η εξωτερική θερμοκρασία πέσει κάτω από τους 4°C	Η μονάδα θα παράσχει εξερχόμενο νερό στους εκπομπούς θερμότητας για να ζεστάνει ξανά τον χώρο και το σημείο ρύθμισης της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού θα μειωθεί.
Η Θέρμανση/ψύξη χώρου είναι ενεργοποιημένη και ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου είναι ενεργοποιημένος	Η αντιπαγετική προστασία χώρου εξασφαλίζεται από την κανονική λογική.

Σε περίπτωση δύο ζωνών θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού:

Εάν...	Τότε...
Η Θέρμανση/ψύξη χώρου είναι απενεργοποιημένη και η εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος πέσει κάτω από τους 4°C	Η μονάδα θα παράσχει εξερχόμενο νερό στους εκπομπούς θερμότητας για να ζεστάνει ξανά τον χώρο και το σημείο ρύθμισης της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού θα μειωθεί.
Η Θέρμανση/ψύξη χώρου είναι ενεργοποιημένη, ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου είναι απενεργοποιημένος, ο τρόπος λειτουργίας είναι "θέρμανση" και η εξωτερική θερμοκρασία πέσει κάτω από τους 4°C	Η μονάδα θα παράσχει εξερχόμενο νερό στους εκπομπούς θερμότητας για να ζεστάνει ξανά τον χώρο και το σημείο ρύθμισης της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού θα μειωθεί.
Η Θέρμανση/ψύξη χώρου είναι ενεργοποιημένη και ο τρόπος λειτουργίας είναι "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 αποσυνδεθεί το χειριστήριο που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου (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 ΜΟΝΟ στη ρύθμιση θερμοστάτη χώρου. Για να εξοικονομήσετε ενέργεια αποτρέποντας την υπερθέρμανση του χώρου, μπορείτε να περιορίσετε το εύρος της θερμοκρασίας χώρου για τη θέρμανση.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κατά την προσαρμογή του εύρους των θερμοκρασιών χώρου, όλες οι επιθυμητές θερμοκρασίες χώρου προσαρμόζονται αντιστοίχα, 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

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 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 που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου ή του εξωτερικού αισθητήρα χώρου στην ιδανική θέση.

Ανατρέξτε στην ενότητα "6.6 Ρύθμιση εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας" [► 46]).

#	Κωδικός	Περιγραφή
[1.6]	[2-0A]	Απόκλιση αισθητήρα χώρου (χειριστήριο που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου): Απόκλιση σε σχέση με την πραγματική θερμοκρασία χώρου η οποία μετρείται από το χειριστήριο που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου. ■ -5°C~5°C, βήμα 0,5°C

#	Κωδικός	Περιγραφή
[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)

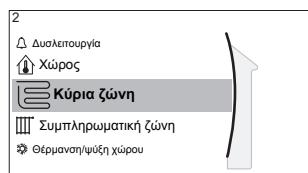
Αν η προσωρινή αποθήκευση για τον χώρο είναι ενεργοποιημένη, η επιπλέον ενέργεια από τα φωτοβολταϊκά πάνελ αποθηκεύεται προσωρινά στο δοχείο ZNX και στο κύκλωμα θέρμανσης χώρου (δηλ. για τη θέρμανση του χώρου). Με τα σημεία ρύθμισης άνεσης χώρου (ψύξη/θέρμανση), μπορείτε να τροποποιήσετε τα μέγιστα σημεία ρύθμισης που θα χρησιμοποιούνται κατά την προσωρινή αποθήκευση της επιπλέον ενέργειας στο κύκλωμα θέρμανσης χώρου (δηλ. για τη θέρμανση του 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 ▪ $[3-09] \sim [3-08]^{\circ}\text{C}$

10.5.3 Κύρια ζώνη

Επισκόπηση

Στο υπομενού περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία:



[2] Κύρια ζώνη

[2] Οθόνη σημείου ρύθμισης

[2.1] Πρόγραμμα

[2.2] Πρόγραμμα θέρμανσης

[2.3] Πρόγραμμα ψύξης

[2.4] Λειτουργία σημείου ρύθμισης

[2.5] Καμπύλη ΑΘ θέρμανσης

[2.6] Καμπύλη ΑΘ ψύξης

[2.7] Τύπος εκπομπού

[2.8] Εύρος σημείων ρύθμισης

[2.9] Έλεγχος

[2.A] Τύπος θερμοστάτη

[2.B] Δέλτα T

[2.C] Διαμόρφωση

[2.D] Βάνα αποκοπής

[2.E] Τύπος καμπύλης ΑΘ

Οθόνη σημείου ρύθμισης

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

Ανατρέξτε στην ενότητα "**10.3.5 Οθόνη σημείου ρύθμισης**" [▶ 135].

Πρόγραμμα

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

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

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

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

Πρόγραμμα θέρμανσης

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

Ανατρέξτε στην ενότητα "**10.3.7 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα**" [▶ 137].

Λειτουργία σημείου ρύθμισης

Στη λειτουργία **Σταθερή**, η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού ΔΕΝ εξαρτάται από την εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος.

Στη λειτουργία **Αντιστάθμιση**, η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού εξαρτάται από την εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[2.4]	Δ/Υ	Λειτουργία σημείου ρύθμισης ▪ 0: Σταθερή ▪ 2: 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 έχει τη δυνατότητα 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]	Καθορίστε τη θέρμανση αντιστάθμισης στο [2.5] Καμπύλη ΑΘ θέρμανσης: T_t Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού (κύριας ζώνης) T_a Εξωτερική θερμοκρασία Καθορίστε τη θέρμανση αντιστάθμισης στο [9.I] Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκατάστασης: ■ [1-00]: Χαμηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ ■ [1-01]: Υψηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ■ [1-02]: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού, όταν η εξωτερική θερμοκρασία ισούται με ή είναι χαμηλότερη από τη χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}$ Σημείωση: Αυτή η τιμή θα πρέπει να είναι υψηλότερη από την [1-03], καθώς για τις χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες απαιτείται πιο ζεστό νερό. ■ [1-03]: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού, όταν η εξωτερική θερμοκρασία ισούται με ή είναι υψηλότερη από την υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \text{ελάχ. } (45, [9-00])^{\circ}\text{C}$ Σημείωση: Αυτή η τιμή θα πρέπει να είναι χαμηλότερη από την [1-02], καθώς για τις υψηλές εξωτερικές θερμοκρασίες απαιτείται λιγότερο ζεστό νερό.

Τύπος εκπομπού

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

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

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

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

Η ρύθμισης στοχευόμενης Δέλτα Τ είναι δυνατή μόνο όταν είναι ενεργή 1 ζώνη μόνο. Η ρύθμιση κυκλοφορητή θα είναι διαφορετική όταν είναι ενεργές και οι δύο ζώνες.

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

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

Τύπος εκπομπού Κύρια ζώνη	Εύρος σημείων ρύθμισης θέρμανσης χώρου [9-01]~[9-00]	Στοχευόμενη Δέλτα Τ στη θέρμανση [1-0B]
0: Ενδοδαπέδια θέρμανση	Έως 55°C	Μεταβλητή (βλ. [2.B.1])
1: Μονάδα fan coil	Έως 55°C	Μεταβλητή (βλ. [2.B.1])
2: Καλοριφέρ	Έως 65°C	Σταθερή στους 10°C



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



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: $40 - 10/2 = 35^{\circ}\text{C}$

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

Μπορείτε να περιορίσετε το εύρος της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού για τη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού κύριας ζώνης. Σκοπός αυτής της ρύθμισης είναι να αποτραπεί η επιλογή μιας λανθασμένης (δηλαδή, πολύ υψηλής ή πολύ χαμηλής) θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού. Συνεπώς, είναι δυνατή η ρύθμιση του διαθέσιμου εύρους της επιθυμητής θερμοκρασίας θέρμανσης.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Σε περίπτωση εφαρμογής ενδοδαπέδιας θέρμανσης, είναι σημαντικό να περιορίσετε τη μέγιστη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού στη λειτουργία θέρμανσης σύμφωνα με τις προδιαγραφές της εγκατάστασης ενδοδαπέδιας θέρμανσης.

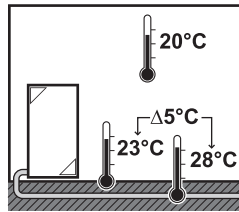
**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Μόνο για το μοντέλο EHVZ: Αν η εσωτερική μονάδα είναι συνδεδεμένη σε σύστημα εκπομπού υψηλής θερμοκρασίας, και υπάρχει ταυτόχρονο αίτημα και στις δύο ζώνες του εκπομπού, και αν το σημείο ρύθμισης νερού εξόδου του συστήματος εκπομπού υψηλής θερμοκρασίας έχει επιλεχθεί να είναι άνω των 60°C στο πλήρες εύρος λειτουργίας, μπορεί να παρατηρηθεί αυξημένη κατανάλωση ρεύματος.

**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)		
[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~65°C ▪ Διαφορετικά: 37°C~55°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 για το χώρο.
Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου	Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται από τον εξωτερικό θερμοστάτη ή ισοδύναμη συσκευή (π.χ. το θερμοπομπό αντλίας θερμότητας).
Θερμοστάτης χώρου	Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται σύμφωνα με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος του χειριστήριου που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου.

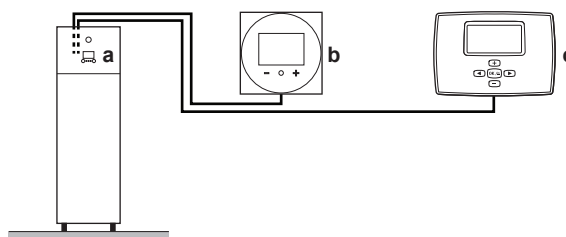
#	Κωδικός	Περιγραφή
[2.9]	[C-07]	0: Εξερχόμενο νερό 1: Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου 2: Θερμοστάτης χώρου

Τύπος θερμοστάτη

Ισχύει μόνο στη ρύθμιση εξωτερικού θερμοστάτη χώρου.

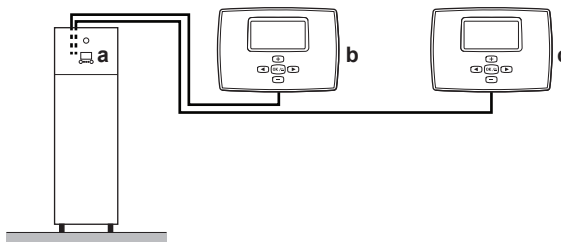
Είναι δυνατοί οι ακόλουθοι συνδυασμοί για το χειρισμό της μονάδας (δεν ισχύουν όταν [C-07]=0):

- [C-07]=2 (Θερμοστάτης χώρου)



- a Χειριστήριο στην εσωτερική μονάδα
- b Ειδικό χειριστήριο άνεσης (BRC1HHDA που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου) στην κύρια ζώνη
- c Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου στη συμπληρωματική ζώνη

▪ [C-07]=1 (Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου)



- a Χειριστήριο στην εσωτερική μονάδα
- b Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου στην κύρια ζώνη
- c Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου στη συμπληρωματική ζώνη



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

#	Κωδικός	Περιγραφή
[2.A]	[C-05]	Τύπος εξωτερικού θερμοστάτη χώρου για την κύρια ζώνη: ▪ 1: 1 επαφή: Ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου που χρησιμοποιείται μπορεί να αποστείλει μόνο μια συνθήκη ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ θερμοστάτη. Δεν γίνεται διαχωρισμός ανάμεσα στο αίτημα θέρμανσης ή ψύξης. Ο θερμοστάτης χώρου είναι συνδεδεμένος μόνο σε 1 ψηφιακή είσοδο (X2M/35). Επιλέξτε αυτήν την τιμή στην περίπτωση σύνδεσης στο θερμοπομπό αντλίας θερμότητας (FWXV). ▪ 2: 2 επαφές: Ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου που χρησιμοποιείται μπορεί να αποστείλει συνθήκες ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ θερμοστάτη ξεχωριστά για τη θέρμανση και την ψύξη. Ο θερμοστάτης χώρου είναι συνδεδεμένος σε 2 ψηφιακές εισόδους (X2M/35 και X2M/34). Επιλέξτε αυτήν την τιμή στην περίπτωση σύνδεσης στον ενσύρματο (EKRTWA) ή τον ασύρματο (EKTR1) 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. Στη λειτουργία θέρμανσης, η Δέλτα T υποδεικνύει τη διαφορά θερμοκρασίας ανάμεσα στο σημείο ρύθμισης εξερχόμενου νερού και το εισερχόμενο νερό.

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

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

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



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

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

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

Θερμοκρασία εξερχόμενου νερού: Διαμόρφωση

Ισχύει μόνο σε περίπτωση ρύθμισης θερμοστάτη χώρου.

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

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

- τις προκαθορισμένες θερμοκρασίες ή

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

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

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

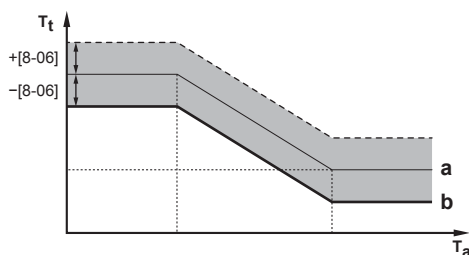
Αν λειτουργία **Διαμόρφωση** είναι απενεργοποιημένη, ρυθμίστε τη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού μέσω του [2] **Κύρια ζώνη**.

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



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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



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

Βάνα αποκοπής

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

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



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

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

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

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



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η ρύθμιση [F0B] είναι έγκυρη μόνο όταν έχει γίνει ρύθμιση θερμοστάτη ή ρύθμιση αιτήματος εξωτερικού θερμοστάτη χώρου (ΟΧΙ στην περίπτωση ρύθμισης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού).

Τύπος καμπύλης ΑΘ

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

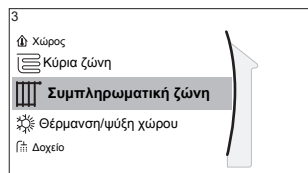
Ανατρέξτε στις ενότητες "[10.4.2 Καμπύλη 2 σημείων](#)" [▶ 142] και "[10.4.3 Καμπύλη διαφοράς-απόκλισης](#)" [▶ 143].

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

10.5.4 Συμπληρωματική ζώνη

Επισκόπηση

Στο υπομενού περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία:



[3] Συμπληρωματική ζώνη

 Οθόνη σημείου ρύθμισης

[3.1] Πρόγραμμα

[3.2] Πρόγραμμα θέρμανσης

[3.3] Πρόγραμμα ψύξης

[3.4] Λειτουργία σημείου ρύθμισης

[3.5] Καμπύλη ΑΘ θέρμανσης

[3.6] Καμπύλη ΑΘ ψύξης

[3.7] Τύπος εκπομπού

[3.8] Εύρος σημείων ρύθμισης

[3.9] Έλεγχος

[3.A] Τύπος θερμοστάτη

[3.B] Δέλτα T

[3.C] Τύπος καμπύλης ΑΘ

Οθόνη σημείου ρύθμισης

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

Ανατρέξτε στην ενότητα "[10.3.5 Οθόνη σημείου ρύθμισης](#)" [▶ 135].

Πρόγραμμα

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

Ανατρέξτε στην ενότητα "[10.5.3 Κύρια ζώνη](#)" [▶ 152].

#	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 "[10.3.7 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα](#)" [▶ 137].

Λειτουργία σημείου ρύθμισης

Η λειτουργία σημείου ρύθμισης της συμπληρωματικής ζώνης μπορεί να οριστεί ανεξάρτητα από τη λειτουργία σημείου ρύθμισης της κύριας ζώνης, βλ. "[Λειτουργία σημείου ρύθμισης](#)" [▶ 153].

#	Κωδικός	Περιγραφή
[3.4]	Δ/Υ	Λειτουργία σημείου ρύθμισης ▪ 0: Σταθερή ▪ 1: ΑΘ θέρμανσης, σταθερή ψύξη ▪ 2: Αντιστάθμιση

Τύπος καμπύλης ΑΘ

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

Ανατρέξτε επίσης στις ενότητες "[10.4.2 Καμπύλη 2 σημείων](#)" [▶ 142] και "[10.4.3 Καμπύλη διαφοράς-απόκλισης](#)" [▶ 143].

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

Ανατρέξτε επίσης στην ενότητα "[10.5.3 Κύρια ζώνη](#)" [▶ 152].

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

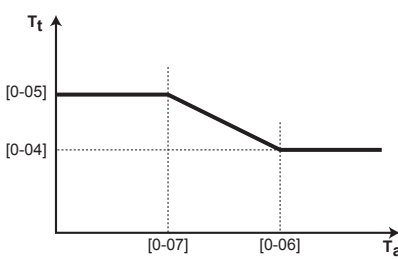
Καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης

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

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

Καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης

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

#	Κωδικός	Περιγραφή
[3.6]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	Καθορισμός ψύξης αντιστάθμισης:  ▪ T_t: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού (συμπληρωματικής ζώνης) ▪ T_a: Εξωτερική θερμοκρασία ▪ [0-07]: Χαμηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. 10°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 "[10.5.3 Κύρια ζώνη](#)" [► 152].

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

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

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

Τύπος εκπομπού Συμπληρωματική ζώνη	Εύρος σημείων ρύθμισης θέρμανσης χώρου [9-05]~[9-06]	Στοχευόμενη Δέλτα Τ στη θέρμανση [1-0C]
1: Μονάδα fan coil	Έως 55°C	Μεταβλητή (ανατρέξτε στη ρύθμιση [3.B.1])
2: Καλοριφέρ	Έως 65°C	Σταθερή στους 10°C

Εύρος σημείων ρύθμισης

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον τύπο εκπομπού Εύρος σημείων ρύθμισης, ανατρέξτε στην ενότητα "[10.5.3 Κύρια ζώνη](#)" [► 152].

#	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)		
[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~65°C - Διαφορετικά: 37°C~55°C

Έλεγχος

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

Ανατρέξτε στην ενότητα "[10.5.3 Κύρια ζώνη](#)" [► 152].

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

Τύπος θερμοστάτη

Ισχύει μόνο στη ρύθμιση εξωτερικού θερμοστάτη χώρου.

Ανατρέξτε επίσης στην ενότητα "[10.5.3 Κύρια ζώνη](#)" [► 152].

#	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

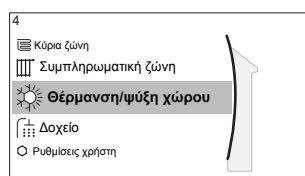
Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα "10.5.3 Κύρια ζώνη" [► 152].

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

10.5.5 Θέρμανση χώρου

Επισκόπηση

Στο υπομενού περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία:

**[4] Θέρμανση/ψύξη χώρου**

- [4.1] Τρόπος λειτουργίας
- [4.2] Προγραμματισμός λειτουργίας
- [4.3] Εύρος λειτουργίας
- [4.4] Αριθμός ζωνών
- [4.5] Λειτουργία κυκλοφορητή
- [4.6] Τύπος μονάδας
- [4.7] Περιορισμός κυκλοφορητή
- [4.8] Περιορισμός κυκλοφορητή
- [4.9] Κυκλοφορητής εκτός εύρους
- [4.A] Αύξηση γύρω από τους 0°C
- [4.B] Υπέρβαση ορίου
- [4.C] Αντιπαγετική προστασία

Πληροφορίες για τις λειτουργίες χώρου

Η μονάδα είναι μοντέλο θέρμανσης μόνο. Το σύστημα μπορεί να ζεστάνει αλλά ΟΧΙ να δροσίσει έναν χώρο.

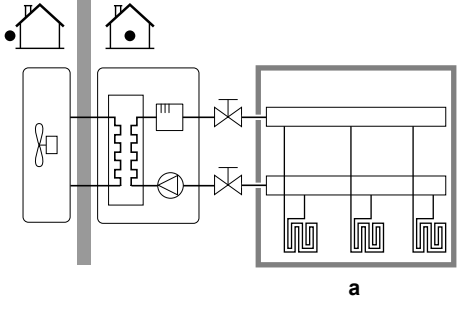
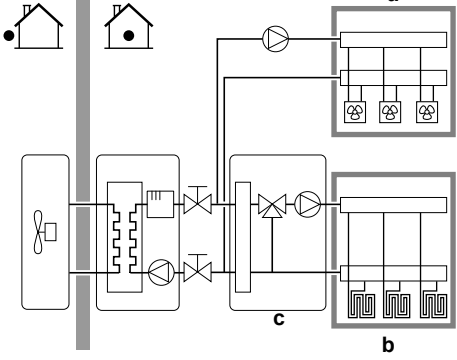
Εύρος λειτουργίας

Ανάλογα με τη μέση εξωτερική θερμοκρασία, η λειτουργία της μονάδας στη θέρμανση χώρου απαγορεύεται.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[4.3.1]	[4-02]	Θερμοκρασία απενεργοποίησης θέρμανσης χώρου: Όταν η μέση εξωτερική θερμοκρασία υπερβαίνει αυτήν την τιμή, η θέρμανση χώρου απενεργοποιείται. ▪ 14°C~35°C

Αριθμός ζωνών

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

#	Κωδικός	Περιγραφή
[4.4]	[7-02]	▪ 0: Μονή ζώνη Μόνο μία ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού:  a Κύρια ζώνη ΘΕΞΝ
[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 χώρου είναι απενεργοποιημένη, ο κυκλοφορητής είναι πάντα απενεργοποιημένος. Όταν η λειτουργία της θέρμανσης χώρου είναι ενεργοποιημένη, μπορείτε να επιλέξετε ανάμεσα στους εξής τρόπους λειτουργίας:

#	Κωδικός	Περιγραφή
[4.5]	[F-OD]	Λειτουργία κυκλοφορητή: ▪ Ο Συνεχής: Συνεχής λειτουργία κυκλοφορητή, ανεξάρτητα από τη συνθήκη ενεργοποίησης ή απενεργοποίησης του θερμοστάτη. Παρατήρηση: Η συνεχής λειτουργία κυκλοφορητή απαιτεί περισσότερη ενέργεια σε σχέση με τη δοκιμαστική λειτουργία ή τη λειτουργία κυκλοφορητή βάσει αιτήματος. a Ρύθμιση θέρμανσης χώρου b Απενεργοποίηση c Ενεργοποίηση d Λειτουργία κυκλοφορητή

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

Τύπος μονάδας

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

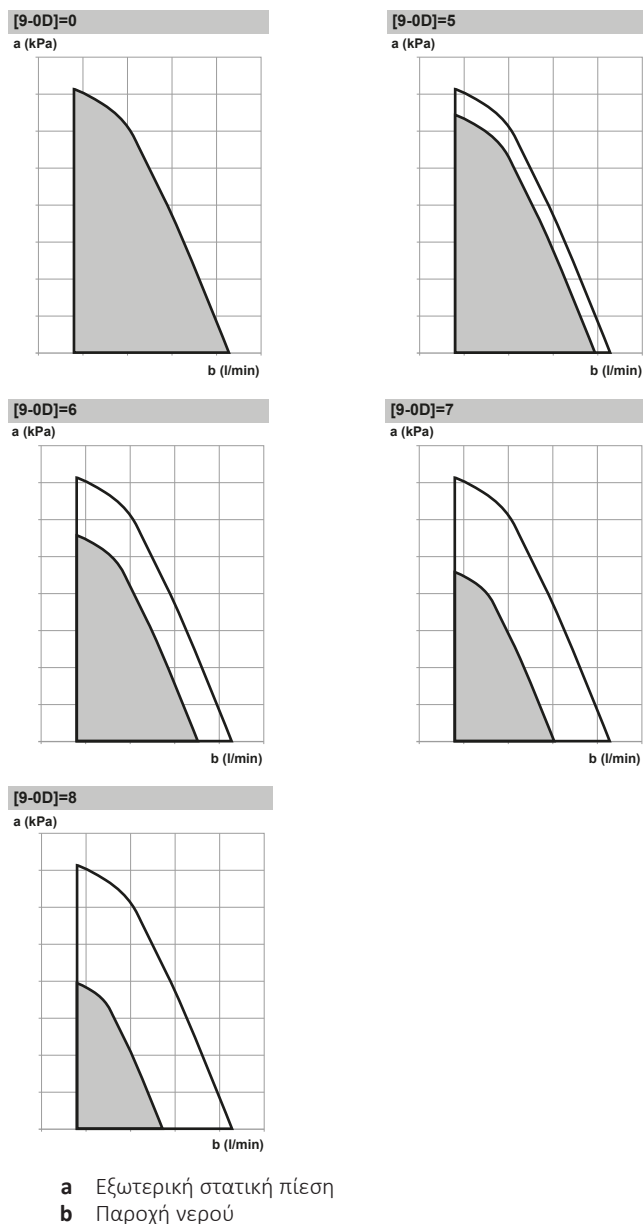
#	Κωδικός	Περιγραφή
[4.6]	[E-02]	Τύπος μονάδας: 0 Αντιστρέψιμη (μόνο αν έχει εγκατασταθεί το EKHVCONV2) 1 Μόνο θέρμανση

Περιορισμός κυκλοφορητή

Ο περιορισμός ταχύτητας κυκλοφορητή για την κύρια ζώνη [9-0E] και τη συμπληρωματική ζώνη [9-0D] καθορίζει τη μέγιστη ταχύτητα κυκλοφορητή. Υπό κανονικές συνθήκες, η προεπιλεγμένη ρύθμιση ΔΕΝ θα πρέπει να τροποποιείται. Ο περιορισμός ταχύτητας κυκλοφορητή θα ακυρωθεί αν η παροχή βρίσκεται εντός του εύρους της ελάχιστης παροχής (σφάλμα 7H).

#	Κωδικός	Περιγραφή
[4.7]	[9-0D]	Περιορισμός κυκλοφορητή Συμπληρωματική ζώνη: 0: Χωρίς περιορισμό 1~4: Γενικός περιορισμός. Υπάρχει περιορισμός σε όλες τις συνθήκες. Η απαιτούμενη ρύθμιση Δέλτα T και η άνεση ΔΕΝ είναι εξασφαλισμένες. 5~8: Περιορισμός όταν δεν υπάρχουν ενεργοποιητές. Αν δεν υπάρχει έξοδος θέρμανσης, εφαρμόζεται ο περιορισμός ταχύτητας κυκλοφορητή. Αν υπάρχει έξοδος θέρμανσης, η ταχύτητα κυκλοφορητή καθορίζεται μόνο από τη Δέλτα T σε συνάρτηση με την απαιτούμενη απόδοση. Με αυτό το εύρος περιορισμού, είναι δυνατή η ρύθμιση της Δέλτα T και η άνεση είναι εξασφαλισμένη.
[4.8]	[9-0E]	Περιορισμός κυκλοφορητή Κύρια ζώνη: 0: Χωρίς περιορισμό 1~4: Γενικός περιορισμός. Υπάρχει περιορισμός σε όλες τις συνθήκες. Η απαιτούμενη ρύθμιση Δέλτα T και η άνεση ΔΕΝ είναι εξασφαλισμένες. 5~8: Περιορισμός όταν δεν υπάρχουν ενεργοποιητές. Αν δεν υπάρχει έξοδος θέρμανσης, εφαρμόζεται ο περιορισμός ταχύτητας κυκλοφορητή. Αν υπάρχει έξοδος θέρμανσης, η ταχύτητα κυκλοφορητή καθορίζεται μόνο από τη Δέλτα T σε συνάρτηση με την απαιτούμενη απόδοση. Με αυτό το εύρος περιορισμού, είναι δυνατή η ρύθμιση της Δέλτα T και η άνεση είναι εξασφαλισμένη.

Οι μέγιστες τιμές εξαρτώνται από τον τύπο της μονάδας:



Κυκλοφορητής εκτός εύρους

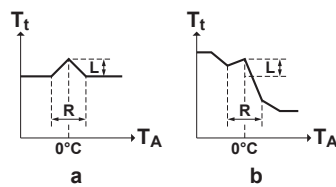
Όταν η λειτουργία του κυκλοφορητή είναι απενεργοποιημένη, ο κυκλοφορητής σταματάει αν η εξωτερική θερμοκρασία υπερβεί την τιμή που έχει καθοριστεί στη ρύθμιση **Θερμοκρασία απενεργοποίησης θέρμανσης χώρου** [4-02]. Όταν η λειτουργία του κυκλοφορητή είναι ενεργοποιημένη, τότε είναι δυνατή σε όλες τις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

#	Κωδικός	Περιγραφή
[4.9]	[F-00]	Λειτουργία κυκλοφορητή: 0: Απενεργοποιείται αν η εξωτερική θερμοκρασία είναι μεγαλύτερη της ρύθμισης [4-02]. 1: Είναι ενεργή σε όλες τις εξωτερικές θερμοκρασίες.

Αύξηση γύρω από τους 0°C

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

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



a Απόλυτη επιθυμητή ΘΕΞΝ
b Επιθυμητή ΘΕΞΝ βάσει αντιστάθμισης

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

Υπέρβαση ορίου

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

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

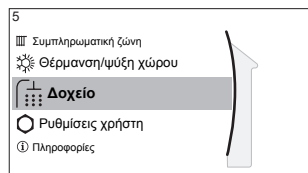
Αντιπαγετική προστασία

Η αντιπαγετική προστασία χώρου [1.4] αποτρέπει την υπερβολικά χαμηλή θερμοκρασία στο χώρο. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την αντιπαγετική προστασία χώρου, ανατρέξτε στην ενότητα "10.5.2 Χώρος" [▶ 147].

10.5.6 Δοχείο ZNX

Επισκόπηση

Στο υπομενού περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία:



[5] Δοχείο

Οθόνη σημείου ρύθμισης

[5.1] Δυναμική λειτουργία

[5.2] Σημείο ρύθμισης άνεσης

[5.3] Σημείο ρύθμισης Eco

[5.4] Σημείο ρύθμισης αναθέρμανσης

[5.5] Πρόγραμμα

[5.6] Λειτουργία θέρμανσης

[5.7] Απολύμανση

[5.8] Μέγιστη

[5.9] Υστέρηση

[5.A] Υστέρηση

[5.B] Λειτουργία σημείου ρύθμισης

[5.C] Καμπύλη ΑΘ

[5.D] Περιθώριο

Οθόνη σημείου ρύθμισης δοχείου

Μπορείτε να ορίσετε τη θερμοκρασία του ζεστού νερού χρήσης χρησιμοποιώντας την οθόνη σημείου ρύθμισης. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτό, ανατρέξτε στην ενότητα "[10.3.5 Οθόνη σημείου ρύθμισης](#)" [[▶ 135](#)].

Δυναμική λειτουργία

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

Για να ενεργοποιήσετε τη δυναμική λειτουργία

Ενεργοποιήστε ή απενεργοποιήστε τη λειτουργία **Δυναμική λειτουργία** ως εξής:

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

Παράδειγμα χρήσης: Χρειάζεστε άμεσα περισσότερο ζεστό νερό

Εάν βρίσκεστε στην παρακάτω κατάσταση:

- Έχετε ήδη καταναλώσει τη μεγαλύτερη ποσότητα ζεστού νερού.
- Δεν μπορείτε να περιμένετε μέχρι τη θέρμανση του δοχείου ZNX κατά την επόμενη προγραμματισμένη ενέργεια.

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

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

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

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

Σημείο ρύθμισης άνεσης

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

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

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

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

Σημείο ρύθμισης Eco

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

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

Σημείο ρύθμισης αναθέρμανσης

Η **επιθυμητή θερμοκρασία αναθέρμανσης δοχείου** που χρησιμοποιείται:

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

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

Πρόγραμμα

Μπορείτε να καθορίσετε το πρόγραμμα θερμοκρασίας δοχείου χρησιμοποιώντας την οθόνη προγραμματισμού. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτήν την οθόνη, ανατρέξτε στην ενότητα "[10.3.7 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα](#)" [► 137].

Λειτουργία θέρμανσης

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

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

Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο λειτουργίας για περισσότερες λεπτομέρειες.

Απολύμανση

Ισχύει μόνο για εγκαταστάσεις με δοχείο ζεστού νερού χρήσης.

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

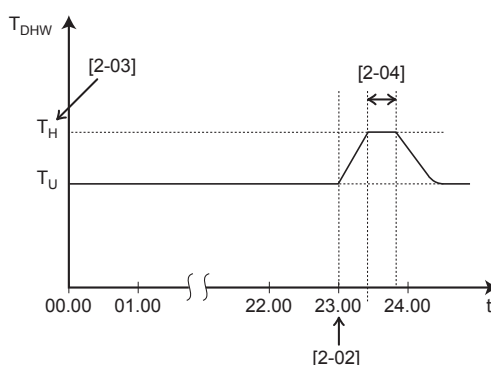


ΠΡΟΣΟΧΗ

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

#	Κωδικός	Περιγραφή
[5.7.1]	[2-01]	Ενεργοποίηση: 0: Όχι 1: Ναι

#	Κωδικός	Περιγραφή
[5.7.2]	[2-00]	Ημέρα λειτουργίας: 0: Καθημερινά 1: Δευτέρα 2: Τρίτη 3: Τετάρτη 4: Πέμπτη 5: Παρασκευή 6: Σάββατο 7: Κυριακή
[5.7.3]	[2-02]	Ωρα έναρξης
[5.7.4]	[2-03]	Σημείο ρύθμισης δοχείου: 60°C
[5.7.5]	[2-04]	Διάρκεια: 40~60 λεπτά



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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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



ΠΡΟΣΟΧΗ

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

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

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

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

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

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

Σημείο ρύθμισης μέγιστης θερμοκρασίας ZNX

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

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

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

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

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

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

Υστέρηση

Μπορούν να ρυθμιστούν οι ακόλουθες λειτουργίες υστέρηση ενεργοποίησης.

Υστέρηση ενεργοποίησης αντλίας θερμότητας

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

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

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

Υστέρηση αναθέρμανσης

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

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

Λειτουργία σημείου ρύθμισης

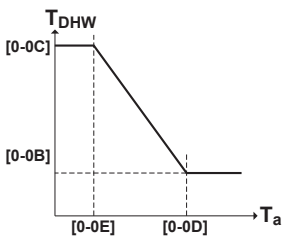
#	Κωδικός	Περιγραφή
[5.B]	Δ/Υ	Λειτουργία σημείου ρύθμισης: ▪ Σταθερή ▪ Αντιστάθμιση

Καμπύλη ΑΘ

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

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

Στην περίπτωση προετοιμασίας ζεστού νερού χρήσης στη λειτουργία **Μόνο αναθέρμανση**, η επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου εξαρτάται από τις καιρικές συνθήκες (αντιστάθμιση) (ανάλογα με την καμπύλη αντιστάθμισης). Κατά τη λειτουργία αντιστάθμισης, ο τελικός χρήστης δεν μπορεί να προσαρμόσει την επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου από το χειριστήριο. Ανατρέξτε επίσης στην ενότητα "**10.4 Καμπύλη αντιστάθμισης**" [▶ 141].

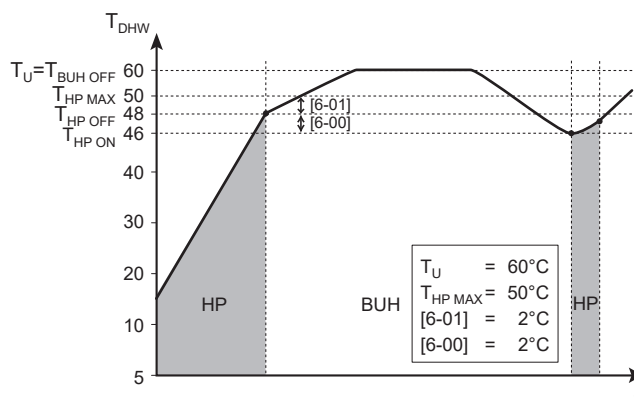
#	Κωδικός	Περιγραφή
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	Καμπύλη ΑΘ:  ▪ T_{DHW}: Η επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου. ▪ T_a: Η (μέση) εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος ▪ [0-0E]: χαμηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος: $-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0D]: υψηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος: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

Περιθώριο

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

#	Κωδικός	Περιγραφή
[5.D]	[6-01]	Η διαφορά θερμοκρασίας που καθορίζει τη θερμοκρασία απενεργοποίησης της αντλίας θερμότητας. Εύρος: $0^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$

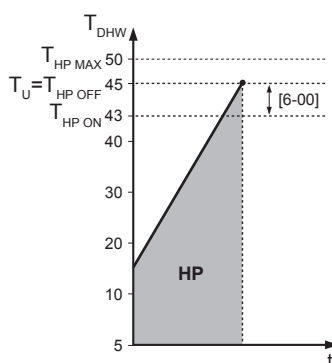
Παράδειγμα: σημείο ρύθμισης (T_U) > μέγιστη θερμοκρασία αντλίας θερμότητας – [6-01] ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)



BUH Εφεδρικός θερμαντήρας

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

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



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



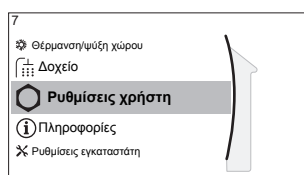
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

10.5.7 Ρυθμίσεις χρήστη

Επισκόπηση

Στο υπομενού περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία:



[7] Ρυθμίσεις χρήστη

- [7.1] Γλώσσα
- [7.2] Ώρα/ημερομηνία
- [7.3] Διακοπές
- [7.4] Αθόρυβη λειτουργία
- [7.5] Τιμή ηλ. ρεύματος
- [7.6] Τιμή αερίου

Γλώσσα

#	Κωδικός	Περιγραφή
[7.1]	Δ/Υ	Γλώσσα

Ωρα/ημερομηνία

#	Κωδικός	Περιγραφή
[7.2]	Δ/Υ	Ρυθμίστε την τοπική ώρα και ημερομηνία

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Από προεπιλογή, ενεργοποιείται η θερινή ώρα και το ρολόι ρυθμίζεται σε μορφή 24 ωρών. Αν θέλετε να αλλάξετε αυτές τις ρυθμίσεις, μπορείτε να το κάνετε από τη δομή μενού (Ρυθμίσεις χρήστη > Ωρα/ημερομηνία) μετά την αρχικοποίηση της μονάδας.

Διακοπές**Πληροφορίες για τη λειτουργία διακοπών**

Κατά τη διάρκεια των διακοπών σας, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία διακοπών, για να αποκλίνετε από τα κανονικά προγράμμάτα σας χωρίς να χρειάζεται να τα αλλάξετε. Ενώ είναι ενεργή η λειτουργία διακοπών, η λειτουργία θέρμανσης/ψύξης χώρου και η λειτουργία ζεστού νερού χρήσης θα είναι απενεργοποιημένες. Η αντιπαγετική προστασία χώρου και η λειτουργία του συστήματος θέρμανσης κατά της λεγιονέλλας θα παραμένουν ενεργές.

Τυπική ροή εργασίας

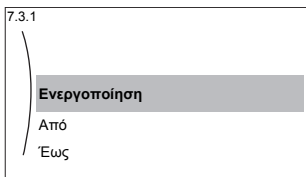
Η χρήση της λειτουργίας διακοπών περιλαμβάνει συνήθως τα παρακάτω στάδια:

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

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

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

Για να ρυθμίσετε τη λειτουργία διακοπών

1	Ενεργοποιήστε τη λειτουργία διακοπών.	—
	Μεταβείτε στο [7.3.1]: Ρυθμίσεις χρήστη > Διακοπές > Ενεργοποίηση. 	
	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.

Μπορείτε:

- Να απενεργοποιήσει πλήρως την αθόρυβη λειτουργία
- Να ενεργοποιήσετε χειροκίνητα ένα επίπεδο αθόρυβης λειτουργίας, μέχρι την επόμενη προγραμματισμένη ενέργεια
- Να χρησιμοποιήσετε και να ορίσετε 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 > Ενεργοποίηση.	
2	Κάντε ένα από τα εξής:	—

Αν θέλετε...	Τότε...	
Να απενεργοποιήσετε πλήρως την αθόρυβη λειτουργία	Επιλέξτε Απενεργοποίηση .	
Να ενεργοποιήσετε χειροκίνητα ένα επίπεδο αθόρυβης λειτουργίας	Επιλέξτε το κατάλληλο επίπεδο αθόρυβης λειτουργίας. Παράδειγμα: Εντελώς αθόρυβη λειτουργία.	
Να χρησιμοποιήσετε και να ορίσετε ένα πρόγραμμα αθόρυβης λειτουργίας	Επιλέξτε Αυτόματα .	
	Μεταβείτε στο [7.4.2] Πρόγραμμα και ορίστε το πρόγραμμα. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον προγραμματισμό, ανατρέξτε στην ενότητα " 10.3.7 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα " [▶ 137].	

Παράδειγμα χρήσης: Το μωρό σας κοιμάται τις απογευματινές ώρες

Εάν βρίσκεστε στην παρακάτω κατάσταση:

- Έχετε καθορίσει το εξής πρόγραμμα αθόρυβης λειτουργίας:
 - Κατά τη διάρκεια της νύχτας: **Εντελώς αθόρυβη λειτουργία.**
 - Κατά τη διάρκεια της ημέρας: **Απενεργοποίηση** για να εξασφαλίσετε την απόδοση θέρμανσης/ψύξης του συστήματος.
- Ωστόσο, το μωρό σας κοιμάται κατά τις απογευματινές ώρες και θέλετε να επικρατεί ησυχία.

Τότε μπορείτε να κάνετε τα εξής:

1	Μεταβείτε στο [7.4.1]: Ρυθμίσεις χρήστη > Αθόρυβη λειτουργία > Ενεργοποίηση.	
2	Επιλέξτε Εντελώς αθόρυβη λειτουργία.	

Πλεονέκτημα:

Η εξωτερική μονάδα βρίσκεται στο πιο αθόρυβο επίπεδο.

Τιμές ηλεκτρικού ρεύματος και αερίου

Ισχύει μόνο σε συνδυασμό με τη διπλή λειτουργία. Ανατρέξτε επίσης στην ενότητα "**Διπλή**" [► 202].

#	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](#)" [▶ 184].

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](#)" [▶ 184].

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

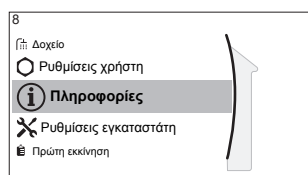
Τιμή ηλεκτρικού ρεύματος=17,49

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

10.5.8 Πληροφορίες

Επισκόπηση

Στο υπομενού περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία:

**[8] Πληροφορίες**

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

Στοιχεία αντιπροσώπου

Ο εγκαταστάτης μπορεί να συμπληρώσει τον αριθμό επικοινωνίας του εδώ.

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

Επαναφορά

Επαναφέρετε τις ρυθμίσεις διαμόρφωσης που είναι αποθηκευμένες στο MMI (το χειριστήριο της εσωτερικής μονάδας).

Παράδειγμα: Μετρήσεις ρεύματος, ρυθμίσεις διακοπών.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Αυτή η λειτουργία δεν επαναφέρει τις ρυθμίσεις διαμόρφωσης και τις ρυθμίσεις στο χώρο εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας.

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

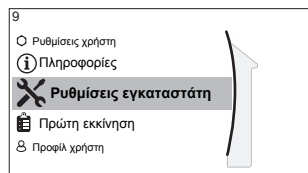
Πιθανές πληροφορίες που εμφανίζονται

Στο μενού...	Μπορείτε να εμφανίσετε...
[8.1] Δεδομένα κατανάλωσης ενέργειας	Παραγόμενη ενέργεια, καταναλισκόμενο ρεύμα και καταναλισκόμενο αέριο
[8.2] Ιστορικό δυσλειτουργιών	Ιστορικό δυσλειτουργιών
[8.3] Στοιχεία αντιπροσώπου	Αριθμός επικοινωνίας/υποστήριξης
[8.4] Αισθητήρες	Θερμοκρασία χώρου, δοχείου ή ζεστού νερού χρήσης, εξωτερική θερμοκρασία και θερμοκρασία εξερχόμενου νερού (αν υπάρχει)
[8.5] Ενεργοποιητές	Κατάσταση/λειτουργία κάθε επενεργητή Παράδειγμα: ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης
[8.6] Λειτουργίες	Τρέχων τρόπος λειτουργίας Παράδειγμα: Λειτουργία απόψυξης/επιστροφής λαδιού
[8.7] Πληροφορίες	Πληροφορίες έκδοσης για το σύστημα
[8.8] Κατάσταση σύνδεσης	Πληροφορίες για την κατάσταση σύνδεσης της μονάδας, του θερμοστάτη χώρου και του προσαρμογέα LAN.
[8.9] Ώρες λειτουργίας	Ώρες λειτουργίας συγκεκριμένων εξαρτημάτων του συστήματος

10.5.9 Ρυθμίσεις εγκαταστάτη

Επισκόπηση

Στο υπομενού περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία:



[9] Ρυθμίσεις εγκαταστάτη

- [9.1] Οδηγός ρύθμισης
- [9.2] Ζεστό νερό χρήσης
- [9.3] Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης
- [9.5] Έκτακτη ανάγκη
- [9.6] Εξισορρόπηση
- [9.7] Αντιψυκτική προστασία σωλήνων νερού
- [9.8] Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση
- [9.9] Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας
- [9.A] Μέτρηση ενέργειας
- [9.B] Αισθητήρες
- [9.C] Διπλή
- [9.D] Έξοδος σφάλματος
- [9.E] Αυτόματη επανεκκίνηση
- [9.F] Λειτ. εξοικ. ενέργειας
- [9.G] Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας
- [9.H] Εξαναγκασμένη απόψυξη
- [9.I] Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκατάστασης
- [9.N] Εξαγωγή ρυθμίσεων MMI

Οδηγός ρύθμισης

Μετά την πρώτη ενεργοποίηση του συστήματος, το χειριστήριο θα σας καθοδηγήσει μέσω του οδηγού ρύθμισης. Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να ορίσετε τις σημαντικότερες αρχικές ρυθμίσεις. Έτσι θα είναι δυνατή η σωστή λειτουργία της μονάδας. Στη συνέχεια, μπορείτε να πραγματοποιήσετε πιο αναλυτικές ρυθμίσεις από τη δομή μενού, αν χρειάζεται.

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

Ζεστό νερό χρήσης

Ζεστό νερό χρήσης

Η ακόλουθη ρύθμιση καθορίζει αν το σύστημα μπορεί να προετοιμάζει ζεστό νερό χρήσης ή όχι και ποιο δοχείο θα χρησιμοποιείται. Αυτή η ρύθμιση είναι μόνο για ανάγνωση.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	Ενσωματωμένο Ο εφεδρικός θερμαντήρας θα χρησιμοποιηθεί επίσης για τη θέρμανση του ζεστού νερού χρήσης.

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

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

Κυκλοφ. ZNX

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.2.2]	[D-02]	Κυκλοφ. ZNX: 0: Χωρίς κυκλοφορητή ZNX: ΔΕΝ έχει εγκατασταθεί 1: Άμεση παροχή ζεστού νερού: Έχει εγκατασταθεί για άμεση παροχή ζεστού νερού κατά τη διάρκεια της παροχής νερού. Ο χρήστης ρυθμίζει το χρονοδιακόπτη προγραμματισμού του κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης χρησιμοποιώντας τη λειτουργία προγραμματισμού. Ο χειρισμός αυτού του κυκλοφορητή είναι δυνατός μέσω του χειριστηρίου. 2: Απολύμανση: Έχει εγκατασταθεί για απολύμανση. Εκτελείται όταν η πραγματοποιείται η λειτουργία απολύμανσης του δοχείου ζεστού νερού χρήσης. Δεν χρειάζονται περαιτέρω ρυθμίσεις.

Βλ. επίσης:

- "6.3.4 Κυκλοφορητής ZNX για άμεση παροχή ζεστού νερού" [▶ 38]
- "6.3.5 Κυκλοφορητής ZNX για απολύμανση" [▶ 39]

Πρόγραμμα κυκλοφορητή ZNX

Καθορίστε ένα πρόγραμμα για τον κυκλοφορητή ZNX (**μόνο για κυκλοφορητές ζεστού νερού χρήσης του εμπορίου για δευτερεύουσα επιστροφή**).

Καθορίστε ένα πρόγραμμα για τον κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης, για να ορίσετε την ενεργοποίηση και την απενεργοποίηση του κυκλοφορητή.

Όταν είναι ενεργοποιημένος, ο κυκλοφορητής λειτουργεί και διασφαλίζει ότι υπάρχει άμεσα διαθέσιμο ζεστό νερό στη βρύση. Για να εξοικονομήσετε ενέργεια, ενεργοποιήστε τον κυκλοφορητή μόνο κατά τη διάρκεια των περιόδων της ημέρας στις οποίες χρειάζεστε άμεσα ζεστό νερό.

Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης

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

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

Τύπος εφεδρικού συστήματος θέρμανσης

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

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

Τάση

- Για τα μοντέλα 3V, ορίζεται σταθερά σε 230 V, 1ph.
- Για τα μοντέλα 6V, μπορεί να οριστεί σε:
 - 230 V, 1ph
 - 230 V, 3ph
- Για τα μοντέλα 9W, ορίζεται σταθερά σε 400 V, 3ph.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.3.2]	[5-0D]	0: 230 V, 1ph 1: 230 V, 3ph 2: 400 V, 3ph

Ρύθμιση

Ο εφεδρικός θερμαντήρας μπορεί να ρυθμιστεί με διάφορους τρόπους. Μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ της λειτουργίας εφεδρικού θερμαντήρα 1 βήματος μόνο ή 2 βημάτων. Αν επιλέξετε τη ρύθμιση 2 βημάτων, η απόδοση του δεύτερου βήματος θα εξαρτάται από αυτήν τη ρύθμιση. Μπορείτε, επίσης, να επιλέξετε υψηλότερη απόδοση του δεύτερου βήματος σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.3.3]	[4-0A]	0: Ρελέ 1 1: Ρελέ 1 / Ρελέ 1+2^(α) 2: Ρελέ 1 / Ρελέ 2^(α) 3: Ρελέ 1 / Ρελέ 2 Έκτακτη ανάγκη Ρελέ 1+2^(α)

(α) Δεν διατίθεται για τα μοντέλα 3V.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Οι ρυθμίσεις [9.3.3] και [9.3.5] συνδέονται μεταξύ τους. Αν αλλάξετε τη μία ρύθμιση, θα επηρεαστεί η άλλη. Αν αλλάξετε τη μία, ελέγξτε αν η άλλη εξακολουθεί να είναι η αναμενόμενη.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κατά την κανονική λειτουργία, η απόδοση του δεύτερου βήματος του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης σε ονομαστική τάση ισούται με [6-03]+[6-04].



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αν [4-0A]=3 και η λειτουργία έκτακτης ανάγκης είναι ενεργή, η κατανάλωση ενέργειας από το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης είναι η μέγιστη και ισούται με 2×[6-03]+[6-04].

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Μόνο για συστήματα που διαθέτουν ενσωματωμένο δοχείο ζεστού νερού χρήσης: Εάν το σημείο ρύθμισης της θερμοκρασίας αποθήκευσης είναι μεγαλύτερο από τους 50°C, η Daikin συνιστά να ΜΗΝ απενεργοποιείτε το δεύτερο βήμα του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης, επειδή αυτό θα επηρεάσει το χρόνο που απαιτείται για τη θέρμανση του δοχείου ζεστού νερού χρήσης από τη μονάδα.

Βήμα απόδοσης 1

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.3.4]	[6-03]	Η απόδοση του πρώτου βήματος του εφεδρικού θερμαντήρα σε ονομαστική τάση.

Βήμα πρόσθετης απόδοσης 2

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

Ισορροπία

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

Λειτουργία

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.3.8]	[4-00]	Λειτουργία εφεδρικού θερμαντήρα: 0: ΔΕΝ επιτρέπεται 1: Επιτρέπεται 2: Μόνο ZNX Η λειτουργία εφεδρικού θερμαντήρα ενεργοποιείται για το ζεστό νερό χρήσης και απενεργοποιείται για τη θέρμανση χώρου.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Μόνο για συστήματα με ενσωματωμένο δοχείο ζεστού νερού χρήσης: Αν πρέπει να περιορίζεται η λειτουργία του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης κατά τη θέρμανση χώρου, αλλά μπορεί να επιτρέπεται για τη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης, τότε ορίστε τη ρύθμιση [4-00] σε 2.

Λειτουργία έκτακτης ανάγκης**Έκτακτη ανάγκη**

Αν παρουσιαστεί βλάβη της αντλίας θερμότητας, το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης μπορεί να λειτουργήσει ως σύστημα θέρμανσης έκτακτης ανάγκης. Έτσι θα καλύψει την ανάγκη για θέρμανση είτε αυτόματα είτε με χειροκίνητη αλληλεπίδραση.

- Όταν η λειτουργία **Έκτακτη ανάγκη** έχει οριστεί στη ρύθμιση **Αυτόματα** και παρουσιαστεί βλάβη της αντλίας θερμότητας, το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης θα καλύψει αυτόματα την ανάγκη για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης και θέρμανση χώρου.
- Όταν η λειτουργία **Έκτακτη ανάγκη** έχει οριστεί στη ρύθμιση **Χειροκίνητα** και παρουσιαστεί βλάβη της αντλίας θερμότητας, οι λειτουργίες ζεστού νερού χρήσης και θέρμανσης χώρου θα σταματήσουν.

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

- Εναλλακτικά, αν η λειτουργία **Έκτακτη ανάγκη** έχει ρυθμιστεί σε:
 - **περιορισμός αυτόματης ΘΧ/ενεργοποίηση ZNX**, η θέρμανση χώρου μειώνεται αλλά η λειτουργία ζεστού νερού χρήσης είναι ακόμη διαθέσιμη.
 - **περιορισμός αυτόματης ΘΧ/απενεργοποίηση ZNX**, η θέρμανση χώρου μειώνεται και η λειτουργία ζεστού νερού χρήσης ΔΕΝ είναι διαθέσιμη.
 - **κανονική αυτόματη ΘΧ/απενεργοποίηση ZNX**, η θέρμανση χώρου λειτουργεί κανονικά, αλλά η λειτουργία ζεστού νερού χρήσης ΔΕΝ είναι διαθέσιμη.

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

Αν παρουσιαστεί βλάβη της αντλίας θερμότητας, το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης μπορεί να λειτουργήσει ως σύστημα θέρμανσης έκτακτης ανάγκης. Έτσι θα καλύψει την ανάγκη για θέρμανση είτε αυτόματα είτε με χειροκίνητη αλληλεπίδραση.

- Όταν η λειτουργία **Έκτακτη ανάγκη** έχει οριστεί στη ρύθμιση **Αυτόματα** και παρουσιαστεί βλάβη της αντλίας θερμότητας, το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης θα καλύψει αυτόματα την ανάγκη για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης και θέρμανση χώρου.
- Όταν η λειτουργία **Έκτακτη ανάγκη** έχει οριστεί στη ρύθμιση **Χειροκίνητα** και παρουσιαστεί βλάβη της αντλίας θερμότητας, οι λειτουργίες ζεστού νερού χρήσης και θέρμανσης χώρου θα σταματήσουν.

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

- Εναλλακτικά, αν η λειτουργία Έκτακτη ανάγκη έχει ρυθμιστεί σε:
 - **περιορισμός αυτόματης ΘΧ/ενεργοποίηση ZNX**, η θέρμανση χώρου μειώνεται αλλά η λειτουργία ζεστού νερού χρήσης είναι ακόμη διαθέσιμη.
 - **περιορισμός αυτόματης ΘΧ/απενεργοποίηση ZNX**, η θέρμανση χώρου μειώνεται και η λειτουργία ζεστού νερού χρήσης ΔΕΝ είναι διαθέσιμη.
 - **κανονική αυτόματη ΘΧ/απενεργοποίηση ZNX**, η θέρμανση χώρου λειτουργεί κανονικά, αλλά η λειτουργία ζεστού νερού χρήσης ΔΕΝ είναι διαθέσιμη.

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

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

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.5.1]	[4-06]	▪ 0: Χειροκίνητα ▪ 1: Αυτόματα ▪ 2: περιορισμός αυτόματης ΘΧ/ενεργοποίηση ZNX ▪ 3: περιορισμός αυτόματης ΘΧ/απενεργοποίηση ZNX ▪ 4: κανονική αυτόματη ΘΧ/απενεργοποίηση ZNX



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση HP

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

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

Εξισορρόπηση**Προτεραιότητες**

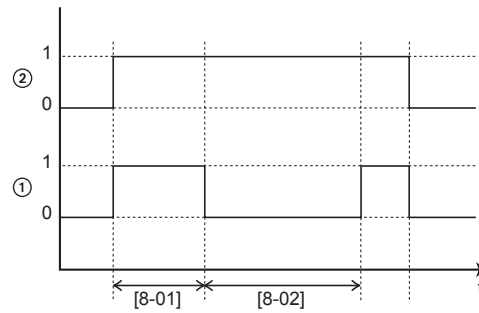
Για τα συστήματα με ενσωματωμένο δοχείο ζεστού νερού χρήσης.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.6.1]	[5-02]	Προτεραιότητα θέρμανσης χώρου: Καθορίζει αν ο εφεδρικός θερμαντήρας θα υποβοηθά την αντλία θερμότητας κατά τη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης. Ενεργοποιήστε αυτήν τη λειτουργία, για να συντομεύσετε τη διάρκεια της λειτουργίας θέρμανσης δοχείου και τη διακοπή του κύκλου θέρμανσης χώρου. Αυτή η ρύθμιση ΠΡΕΠΕΙ να έχει πάντα την τιμή 1. Η θερμοκρασία ισορροπίας [5-01] και η θερμοκρασία προτεραιότητας θέρμανσης χώρου της ρύθμισης [5-03] σχετίζονται με τον εφεδρικό θερμαντήρα. Επομένως, πρέπει να ορίσετε τη ρύθμιση [5-03] στην ίδια τιμή ή λίγους βαθμούς πάνω από τη ρύθμιση [5-01]. Αν η λειτουργία του εφεδρικού θερμαντήρα είναι περιορισμένη ([4-00]=0) και η εξωτερική θερμοκρασία είναι χαμηλότερη από τη ρύθμιση [5-03], τότε το ζεστό νερό χρήσης δεν θα θερμαίνεται από τον εφεδρικό θερμαντήρα.
[9.6.2]	[5-03]	Θερμοκρασία προτεραιότητας: Καθορίζει την εξωτερική θερμοκρασία κάτω από την οποία ο εφεδρικός θερμαντήρας θα συμβάλλει στη θέρμανση ζεστού νερού χρήσης.
[9.6.3]	[5-04]	Απόκλιση σημείου ρύθμισης ΑΔ: Διόρθωση σημείου ρύθμισης για τη θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης: διόρθωση σημείου ρύθμισης για την επιθυμητή θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης. Εφαρμόζεται σε χαμηλή εξωτερική θερμοκρασία όταν είναι ενεργοποιημένη η προτεραιότητα θέρμανσης χώρου. Το διορθωμένο (υψηλότερο) σημείο ρύθμισης διασφαλίζει ότι η συνολική απόδοση θέρμανσης του νερού στο δοχείο παραμένει περίπου στα ίδια περίπου επίπεδα, αντισταθμίζοντας το στρώμα πιο κρύου νερού στο κάτω μέρος του δοχείου (επειδή το στοιχείο εναλλάκτη θερμότητας δεν λειτουργεί) με ένα θερμότερο στρώμα υψηλότερα. Εύρος: 0°C~20°C

Χρονοδιακόπτες

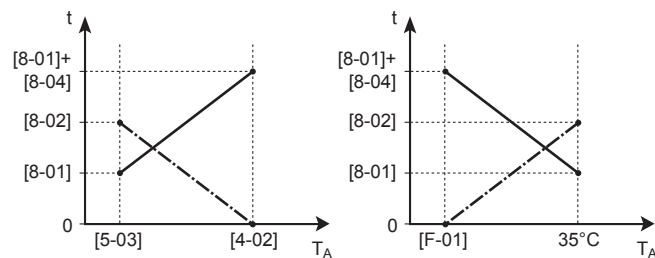
Για ταυτόχρονο αίτημα λειτουργίας χώρου και ζεστού νερού χρήσης.

[8-02]: Χρονοδιακόπτης εκκίνησης κύκλου λειτουργίας



- 1 Λειτουργία θέρμανσης νερού χρήσης με αντλία θερμότητας (1=ενεργή, 0=ανενεργή)
 2 Αίτημα ζεστού νερού για αντλία θερμότητας (1=αίτημα, 0=κανένα αίτημα)
 t Ώρα

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



T_A Θερμοκρασία περιβάλλοντος (εξωτερική)

t Ώρα

----- Χρονοδιακόπτης εκκίνησης κύκλου λειτουργίας
 ————— Μέγιστος χρόνος λειτουργίας για το ζεστό νερό χρήσης

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.6.4]	[8-02]	Χρονοδιακόπτης εκκίνησης κύκλου λειτουργίας: Ελάχιστος χρόνος μεταξύ δύο κύκλων για τη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης. Ο πραγματικός χρόνος αντίστροφης ανακύκλωσης εξαρτάται, επίσης, από τη ρύθμιση [8-04]. Εύρος: 0~10 ώρες Παρατήρηση: Ο ελάχιστος χρόνος είναι 0,5 ώρες ακόμα κι όταν η επιλεγμένη τιμή είναι 0.
[9.6.5]	Δ/Υ	Χρονοδιακόπτης ελάχιστου χρόνου λειτουργίας: ΜΗΝ αλλάζετε.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.6.6]	[8-01]	Χρονοδιακόπτης μέγιστου χρόνου λειτουργίας για τη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης. Η θέρμανση ζεστού νερού χρήσης διακόπτεται, ακόμα κι αν ΔΕΝ έχει επιτευχθεί η προοριζόμενη θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης. Ο πραγματικός μέγιστος χρόνος λειτουργίας εξαρτάται, επίσης, από τη ρύθμιση [8-04]. ▪ Όταν Έλεγχος=Θερμοστάτης χώρου: Αυτή η προκαθορισμένη τιμή λαμβάνεται υπόψη μόνο αν υπάρχει αίτημα για θέρμανση ή ψύξη χώρου. Εάν ΔΕΝ υπάρχει αίτημα για θέρμανση/ψύξη χώρου, το δοχείο θερμαίνεται μέχρι να επιτευχθεί το σημείο ρύθμισης. ▪ Όταν Έλεγχος≠Θερμοστάτης χώρου: Αυτή η προκαθορισμένη τιμή λαμβάνεται πάντα υπόψη. Εύρος: 5~95 λεπτά
[9.6.7]	[8-04]	Πρόσθετος χρονοδιακόπτης: Πρόσθετος χρόνος λειτουργίας για τον μέγιστο χρόνο λειτουργίας ανάλογα με τη ρύθμιση [4-02] ή [F-01] της εξωτερικής θερμοκρασίας. Εύρος: 0~95 λεπτά

Αντιψυκτική προστασία σωλήνων νερού

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

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.7]	[4-04]	Αντιψυκτική προστασία σωλήνων νερού: ▪ 0: Διακοπτόμενη ▪ 1: Συνεχής ▪ 2: Απενεργοποίηση



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

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

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

MHN επιλέγετε την τιμή 1 ή 3.

[D-00]	Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης	Συμπιεστής
0	Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση	Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση
2	Επιτρέπεται	

Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας

Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας

Ανατρέξτε στην ενότητα "[6 Οδηγίες εφαρμογής](#)" [► 32] 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

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.9.7]	[5-08]	Όριο 4: 0 A~50 A

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

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

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

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

Θερμαντήρας προτεραιότητας

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

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

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

Μέτρηση ενέργειας

Μέτρηση ενέργειας

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

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

Αισθητήρες

Εξωτερικός αισθητήρας

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

Απόκλιση εξωτ. αισθητήρα περιβάλλοντος

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

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

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

Μέσος χρόνος

Ο χρονοδιακόπτης μέσης θερμοκρασίας διορθώνει την επιρροή των διακυμάνσεων της θερμοκρασίας περιβάλλοντος. Ο υπολογισμός του σημείου ρύθμισης αντιστάθμισης καιρικών συνθηκών πραγματοποιείται με βάση τη μέση εξωτερική θερμοκρασία.

Υπολογίζεται η μέση τιμή της εξωτερικής θερμοκρασίας για την επιλεγμένη χρονική περίοδο.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.B.3]	[1-0A]	Μέσος χρόνος: 0: Χωρίς μέσο τιμή 1: 12 ώρες 2: 24 ώρες 3: 48 ώρες 4: 72 ώρες

Διπλή

Διπλή

Ισχύει μόνο στην περίπτωση βοηθητικού λέβητα.

Σχετικά με τη διπλή λειτουργία

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

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

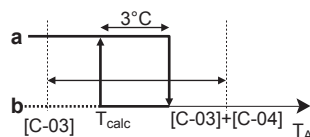
- Αν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία **Διπλή:** Όταν η εξωτερική θερμοκρασία πέσει κάτω από τη θερμοκρασία ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ διπλής λειτουργίας (σταθερή ή μεταβλητή ανάλογα με τις τιμές ηλεκτρικού ρεύματος), η θέρμανση χώρου από την αντλία θερμότητας σταματά αυτόματα και ενεργοποιείται το σήμα έγκρισης 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]
- Τιμές ηλεκτρικού ρεύματος και αερίου ([7.5.1], [7.5.2], [7.5.3] και [7.6])

[C-03], [C-04] και T_{calc}

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



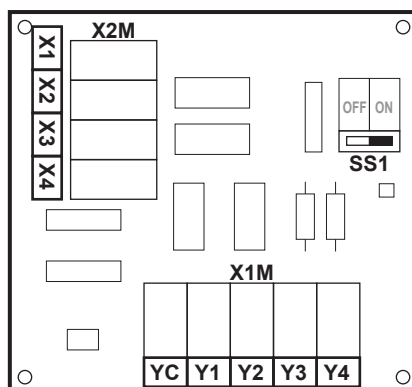
- T_A Εξωτερική θερμοκρασία
 T_{calc} Θερμοκρασία ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ διπλής λειτουργίας (μεταβλητή). Κάτω από αυτήν τη θερμοκρασία, ο βοηθητικός λέβητας θα είναι πάντα ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ. Το σημείο ρύθμισης T_{calc} δεν μπορεί ποτέ να είναι κάτω από [C-03] ή πάνω από [C-03]+[C-04].
3°C Διόρθωση υστέρησης για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

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



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Η διπλή λειτουργία δεν επηρεάζει τη λειτουργία θέρμανσης νερού χρήσης. Το ζεστό νερό χρήσης εξακολουθεί να θερμαίνεται μόνο από την αντλία θερμότητας.
- Το σήμα έγκρισης για τον βοηθητικό λέβητα βρίσκεται στο EKR1HBAA (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.

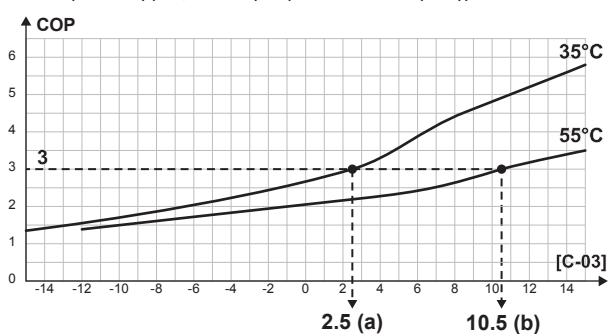
Για να προσδιορίσετε την τιμή του [C-03], προχωρήστε ως εξής:

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

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

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

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

Έξοδος βλάβης**Έξοδος σφάλματος**

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.D]	[C-09]	Έξοδος σφάλματος: Υποδεικνύει τη λογική της εξόδου βλάβης στην πλακέτα digital I/O PCB κατά τη δυσλειτουργία. 0 Μη φυσιολογική: Η έξοδος βλάβης θα ενεργοποιηθεί όταν προκύψει κάποιο σφάλμα. Ρυθμίζοντας αυτήν την τιμή, γίνεται διάκριση ανάμεσα στην ανίχνευση μιας κατάστασης συναγερμού και την ανίχνευση μιας διακοπής ρεύματος. 1 Φυσιολογική: Η έξοδος βλάβης ΔΕΝ θα ενεργοποιηθεί όταν προκύψει κάποιο σφάλμα. Συμβουλευτείτε επίσης τον παρακάτω πίνακα (Λογική εξόδου βλάβης).

Λογική εξόδου συναγερμού

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

Αυτόματη επανεκκίνηση**Αυτόματη επανεκκίνηση**

Όταν επανέρχεται το ρεύμα μετά από κάποια διακοπή παροχής, η λειτουργία αυτόματης επανεκκίνησης εφαρμόζει ξανά τις ρυθμίσεις του χειριστηρίου, όπως αυτές είχαν οριστεί τη στιγμή της διακοπής ρεύματος. Για το λόγο αυτό συνιστάται να ενεργοποιείτε πάντα αυτή τη λειτουργία.

Αν η τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση είναι τέτοιου τύπου ώστε να διακόπτεται η τροφοδοσία, τότε έχετε πάντα ενεργοποιημένη τη λειτουργία αυτόματης επανεκκίνησης. Ο συνεχής έλεγχος της εσωτερικής μονάδας μπορεί να εξασφαλιστεί ανεξάρτητα από την κατάσταση της τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση με σύνδεση της εσωτερικής μονάδας σε ξεχωριστή τροφοδοσία με κανονική χρέωση.

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

Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας**Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας**

Καθορίζει εάν η τροφοδοσία της εξωτερικής μονάδας μπορεί να διακοπεί (εσωτερικά με χειρισμό της εσωτερικής μονάδας) υπό συνθήκες ηρεμίας (όταν δεν υπάρχουν αιτήματα θέρμανσης/ψύξης χώρου ούτε αιτήματα ζεστού νερού χρήσης). Η τελική απόφαση εάν θα επιτραπεί η διακοπή της τροφοδοσίας της εξωτερικής μονάδας υπό συνθήκες ηρεμίας θα εξαρτάται από τη θερμοκρασία

περιβάλλοντος, τις συνθήκες του συμπιεστή και τα ελάχιστα διαστήματα που ορίζονται από τους χρονοδιακόπτες.

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

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.F]	[E-08]	Λειτουργία εξοικ. ενέργειας για την εξωτερική μονάδα: 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 36 ώρες, ενεργοποιούνται αυτόματα.
- **Στη συνέχεια:** Ένας εγκαταστάτης μπορεί να απενεργοποιήσει χειροκίνητα τις λειτουργίες προστασίας μέσω της ρύθμισης [9.G]: **Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας=Ναι**. Αφού ολοκληρώσει την εργασία του, μπορεί να ενεργοποιήσει τις λειτουργίες προστασίας μέσω της ρύθμισης [9.G]: **Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας=Όχι**.

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

Εξαναγκασμένη απόψυξη

Εξαναγκασμένη απόψυξη

Ξεκινήστε μια λειτουργία απόψυξης χειροκίνητα.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.H]	Δ/Υ	Θέλετε να ξεκινήσετε τη λειτουργία απόψυξης; - Πίσω - OK



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εκκίνηση της λειτουργίας εξαναγκασμένης απόψυξης. Μπορείτε να εκκινήσετε τη λειτουργία εξαναγκασμένης απόψυξης μόνο μετά από ένα χρονικό διάστημα εκτέλεσης της λειτουργίας θέρμανσης.

Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκατάστασης

Μπορείτε να πραγματοποιήσετε όλες τις ρυθμίσεις από τη δομή μενού. Αν για οποιονδήποτε λόγο απαιτείται αλλαγή μιας ρύθμισης από τις ρυθμίσεις επισκόπησης, μπορείτε να ανοίξετε τις ρυθμίσεις επισκόπησης από την

επισκόπηση ρυθμίσεων εγκατάστασης [9.I]. Ανατρέξτε στην ενότητα "[Για να τροποποιήσετε μια ρύθμιση επισκόπησης](#)" [▶ 128].

Εξαγωγή των ρυθμίσεων του MMI

Πληροφορίες για την εξαγωγή των ρυθμίσεων διαμόρφωσης

Εξαγάγετε τις ρυθμίσεις διαμόρφωσης της μονάδας σε μια μνήμη USB, μέσω του MMI (το χειριστήριο της εσωτερικής μονάδας). Κατά την αντιμετώπιση προβλημάτων, μπορείτε να παράσχετε αυτές τις ρυθμίσεις στο τμήμα Σέρβις.

[9.N] Δ/Υ

Οι
ρυθμίσεις
MMI θα
εξαχθούν
στη
συνδεδεμέ
νη
συσκευή
αποθήκευ
σης:

- Πίσω
- OK

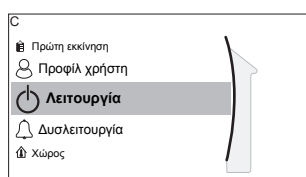
Για να εξαγάγετε τις ρυθμίσεις του MMI

1	Ανοίξτε το πλαίσιο του χειριστηρίου και εισαγάγετε μια μνήμη USB.	—
2	Στο χειριστήριο μεταβείτε στη ρύθμιση [9.N] Εξαγωγή ρυθμίσεων MMI.	🔌...○
3	Επιλέξτε OK.	🔌...○
4	Αφαιρέστε τη μνήμη USB και κλείστε το πλαίσιο του χειριστηρίου.	—

10.5.10 Λειτουργία

Επισκόπηση

Στο υπομενού περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία:



[C] Λειτουργία

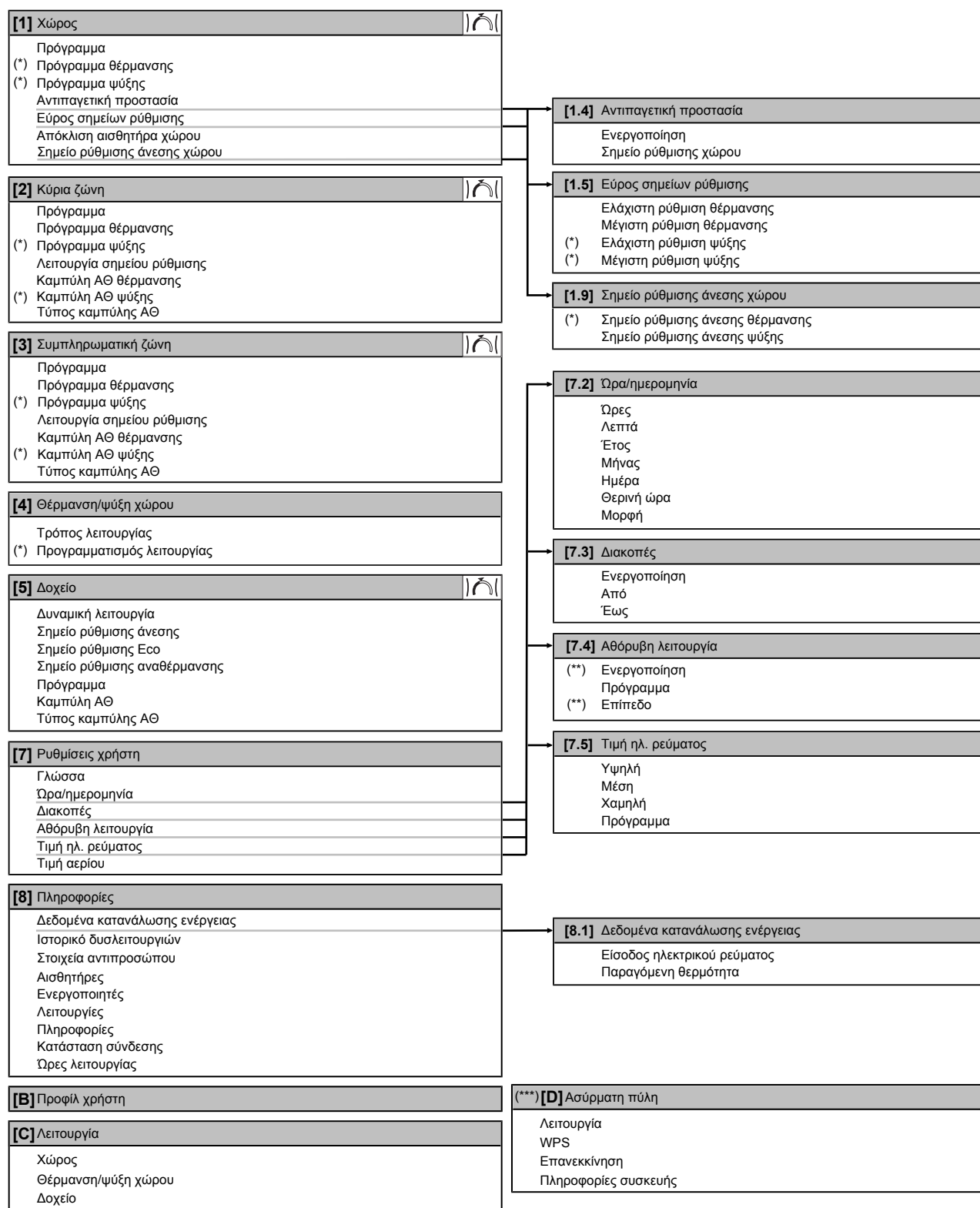
- [C.1] Χώρος
- [C.2] Θέρμανση/ψύξη χώρου
- [C.3] Δοχείο

Για να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε λειτουργίες

Στο μενού λειτουργιών, μπορείτε να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε ξεχωριστά λειτουργίες της μονάδας.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[C.1]	Δ/Υ	Χώρος: 0: Απενεργοποίηση 1: Ενεργοποίηση
[C.2]	Δ/Υ	Θέρμανση/ψύξη χώρου: 0: Απενεργοποίηση 1: Ενεργοποίηση
[C.3]	Δ/Υ	Δοχείο: 0: Απενεργοποίηση 1: Ενεργοποίηση

10.6 Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων χρήστη



Θόνη σημείου ρύθμισης

(*)

Ισχύει μόνο αν έχει εγκατασταθεί το κιτ EKHVCONV2

(**)

Προσβάσιμη μόνο από τον εγκαταστάτη

(***)

Ισχύει μόνο αν έχει εγκατασταθεί προσαρμογέας WLAN



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ανάλογα με τις επιλεγμένες ρυθμίσεις εγκαταστάτη και τον τύπο μονάδας, οι διάφορες ρυθμίσεις θα εμφανίζονται/αποκρύπτονται.

10.7 Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκαταστάτη

[9] Ρυθμίσεις εγκαταστάτη	[9.2] Ζεστό νερό χρήσης
Οδηγός ρύθμισης	Ζεστό νερό χρήσης
Ζεστό νερό χρήσης	Κυκλοφ. ZNX
Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης	Πρόγραμμα κυκλοφορητή ZNX
Έκτακτη ανάγκη	Ηλιακός συλλέκτης
Εξισορρόπηση	[9.3] Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης
Αντιψυκτική προστασία σωλήνων νερού	Τύπος εφεδρικού συστήματος θέρμανσης
Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση	Τάση
Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας	Ρύθμιση
Μέτρηση ενέργειας	Βήμα απόδοσης 1
Αισθητήρες	Βήμα πρόσθετης απόδοσης 2
Διπλή	Ισορροπία
Έξοδος σφάλματος	Θερμοκρασία ισορροπίας
Αυτόματη επανεκκίνηση	Λειτουργία
Λειτουργ. εξοικ. ενέργειας	[9.6] Εξισορρόπηση
Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας	Προτεραιότητα θέρμανσης χώρου
Εξαναγκασμένη απόψυξη	Θερμοκρασία προτεραιότητας
Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκατάστασης	Απόκλιση σημείου ρύθμισης ΔΔ
	Χρονοδιακόπτης εκκίνησης κύκλου λειτουργίας
	Χρονοδιακόπτης ελάχιστου χρόνου λειτουργίας
	Χρονοδιακόπτης μέγιστου χρόνου λειτουργίας
	Πρόσθετος χρονοδιακόπτης
	[9.8] Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση
	Να επιτρέπεται η λειτουργία θερμαντήρα
	Να επιτρέπεται η λειτουργία κυκλοφορητή
	Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση
	Λειτουργία έξυπνου δικτύου
	Να επιτρέπεται η λειτουργία ηλεκτρικών θερμαντήρων
	Ενεργοποίηση προσωρινής αποθήκευσης ενέργειας για τον χώρο
	Οριακή ρύθμιση kw
	[9.9] Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας
	Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας
	Τύπος
	Όριο
	Όριο 1
	Όριο 2
	Όριο 3
	Όριο 4
	Θερμαντήρας προτεραιότητας
	[9.A] Μέτρηση ενέργειας
	Μετρητής ηλεκτρικού ρεύματος 1
	Μετρητής ηλεκτρικού ρεύματος 2
	[9.B] Αισθητήρες
	Εξωτερικός αισθητήρας
	Απόκλιση εξωτ. αισθητήρα περιβάλλοντος
	Μέσος χρόνος
	[9.C] Διπλή
	Διπλή
	Απόδοση λέβητα
	Θερμοκρασία
	Υστέρηση

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Οι ρυθμίσεις του κιτ ηλιακού συλλέκτη παρατίθενται, αλλά ΔΕΝ διατίθενται για αυτήν τη μονάδα. Οι ρυθμίσεις ΔΕΝ χρησιμοποιούνται ούτε μπορούν να τροποποιηθούν.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Ανάλογα με τις επιλεγμένες ρυθμίσεις εγκαταστάτη και τον τύπο μονάδας, οι διάφορες ρυθμίσεις θα εμφανίζονται/αποκρύπτονται.

11 Αρχική εκκίνηση



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Γενική λίστα ελέγχου αρχικής εκκίνησης. Εκτός από τις οδηγίες αρχικής εκκίνησης που περιλαμβάνονται σε αυτό το κεφάλαιο, είναι διαθέσιμη και μια γενική λίστα ελέγχου αρχικής εκκίνησης στην πύλη Daikin Business Portal (απαιτείται έλεγχος ταυτότητας).

Η γενική λίστα ελέγχου αρχικής εκκίνησης συμπληρώνει τις οδηγίες αυτού του κεφαλαίου και μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως πρότυπο κατευθυντήριων οδηγιών και αναφοράς κατά την αρχική εκκίνηση και την παράδοση στον χρήστη.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Λειτουργίες προστασίας – "Λειτουργία επί τόπου ρύθμισης από τον εγκαταστάτη". Το λογισμικό περιλαμβάνει λειτουργίες προστασίας, όπως την αντιπαγετική προστασία χώρου. Η μονάδα εκτελεί αυτόματα αυτές τις λειτουργίες, όταν είναι απαραίτητο.

Κατά την εγκατάσταση ή τη συντήρηση, αυτή η συμπεριφορά δεν είναι επιθυμητή. Ως εκ τούτου, οι λειτουργίες προστασίας μπορούν να απενεργοποιηθούν:

- **Κατά την πρώτη ενεργοποίηση:** Οι λειτουργίες προστασίας είναι απενεργοποιημένες από προεπιλογή. Μετά από 36 ώρες, ενεργοποιούνται αυτόματα.
- **Στη συνέχεια:** Ένας εγκαταστάτης μπορεί να απενεργοποιήσει χειροκίνητα τις λειτουργίες προστασίας μέσω της ρύθμισης [9.G]: **Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας=Ναι**. Αφού ολοκληρώσει την εργασία του, μπορεί να ενεργοποιήσει τις λειτουργίες προστασίας μέσω της ρύθμισης [9.G]: **Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας=Όχι**.

Σε αυτό το κεφάλαιο

11.1	Επισκόπηση: Αρχική εκκίνηση.....	212
11.2	Προφυλάξεις κατά τον έλεγχο πριν από την αρχική λειτουργία.....	213
11.3	Λίστα ελέγχου πριν την έναρξη λειτουργίας.....	213
11.4	Λίστα ελέγχου κατά την αρχική εκκίνηση.....	214
11.4.1	Ελάχιστη παροχή νερού.....	214
11.4.2	Λειτουργία εξαέρωσης.....	215
11.4.3	Δοκιμαστική λειτουργία.....	217
11.4.4	Δοκιμαστική λειτουργία επενεργητή.....	218
11.4.5	Στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης.....	219

11.1 Επισκόπηση: Αρχική εκκίνηση

Σε αυτό το κεφάλαιο περιγράφονται όλα όσα πρέπει να κάνετε και να γνωρίζετε για την αρχική εκκίνηση του συστήματος μετά την εγκατάσταση και τη διαμόρφωσή του.

Τυπική ροή εργασίας

Η αρχική εκκίνηση συνήθως περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:

- 1 Έλεγχος της "Λίστας ελέγχου πριν από την αρχική εκκίνηση".
- 2 Πραγματοποίηση εξαέρωσης.
- 3 Πραγματοποίηση δοκιμαστικής λειτουργίας του συστήματος.
- 4 Εάν είναι απαραίτητο, πραγματοποίηση δοκιμαστικής λειτουργίας για έναν ή περισσότερους ενεργοποιητές.
- 5 Εάν είναι απαραίτητο, πραγματοποίηση στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης.

11.2 Προφυλάξεις κατά τον έλεγχο πριν από την αρχική λειτουργία



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κατά την πρώτη περίοδο λειτουργίας της μονάδας, η απαιτούμενη ισχύς ενδέχεται να είναι υψηλότερη από αυτήν που αναφέρεται στην πινακίδα τύπου της μονάδας. Αυτό το φαινόμενο προκαλείται από το συμπιεστή, ο οποίος χρειάζεται να λειτουργήσει για συνεχή χρονικό διάστημα 50 ωρών, προκειμένου να επιτευχθεί η ομαλή λειτουργία του και η σταθερή κατανάλωση ενέργειας.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Να λειτουργείτε ΠΑΝΤΑ τη μονάδα με θερμίστορ ή/και αισθητήρες/διακόπτες πίεσης. Σε ΑΝΤΙΘΕΤΗ περίπτωση, μπορεί να καεί ο συμπιεστής.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Να ολοκληρώνετε ΠΑΝΤΑ τη σωλήνωση ψυκτικού της μονάδας πριν από τη λειτουργία. Σε ΑΝΤΙΘΕΤΗ περίπτωση, θα προκληθεί θραύση του συμπιεστή.

11.3 Λίστα ελέγχου πριν την έναρξη λειτουργίας

Μετά από την εγκατάσταση της μονάδας, ελέγξτε αρχικά τα στοιχεία που αναγράφονται παρακάτω. Μόλις εξασφαλιστεί η ικανοποίηση όλων των ελέγχων, η μονάδα πρέπει να κλείσει. Ενεργοποιήστε τη μονάδα αφού την κλείσετε.

☐	Έχετε διαβάσει το σύνολο των οδηγιών εγκατάστασης, όπως περιγράφεται στον οδηγό αναφοράς εγκαταστάτη .
☐	Η εσωτερική μονάδα έχει τοποθετηθεί σωστά.
☐	Η εξωτερική μονάδα έχει τοποθετηθεί σωστά.
☐	Οι ακόλουθες εργασίες καλωδίωσης στο χώρο εγκατάστασης έχουν πραγματοποιηθεί σύμφωνα με το παρόν έγγραφο και την ισχύουσα νομοθεσία: ▪ Ανάμεσα στον τοπικό ηλεκτρικό πίνακα και την εξωτερική μονάδα ▪ Ανάμεσα στην εσωτερική μονάδα και την εξωτερική μονάδα ▪ Ανάμεσα στον τοπικό ηλεκτρικό πίνακα και την εσωτερική μονάδα ▪ Ανάμεσα στην εσωτερική μονάδα και τις βάνες (αν υπάρχουν) ▪ Ανάμεσα στην εσωτερική μονάδα και το θερμοστάτη χώρου (αν υπάρχει)
☐	Το σύστημα έχει γειωθεί σωστά και οι ακροδέκτες γείωσης έχουν συνδεθεί με ασφάλεια.
☐	Οι ασφάλειες ή οι τοπικά εγκατεστημένες διατάξεις προστασίας έχουν εγκατασταθεί σύμφωνα με το παρόν έγγραφο και ΔΕΝ έχουν παρακαμφθεί.
☐	Η τάση του ρεύματος πρέπει να αντιστοιχεί στην τάση που επισημαίνεται στην ετικέτα της μονάδας.
☐	ΔΕΝ υπάρχουν χαλαρές συνδέσεις ή κατεστραμμένα ηλεκτρικά εξαρτήματα στον ηλεκτρικό πίνακα.
☐	ΔΕΝ υπάρχουν κατεστραμμένα εξαρτήματα ή παραμορφωμένοι σωλήνες στο εσωτερικό της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας.
☐	Ο ασφαλειοδιακόπτης του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης F1B (του εμπορίου) είναι ενεργοποιημένος.
☐	ΔΕΝ υπάρχουν διαρροές ψυκτικού .
☐	Οι σωληνώσεις ψυκτικού (αερίου και υγρού) είναι θερμομονωμένες.

☐	Έχει εγκατασταθεί το σωστό μέγεθος σωλήνων και οι σωλήνες είναι σωστά μονωμένοι.
☐	ΔΕΝ υπάρχει διαρροή νερού στο εσωτερικό της εσωτερικής μονάδας.
☐	Οι βάνες αποκοπής έχουν εγκατασταθεί σωστά και είναι πλήρως ανοικτές.
☐	Οι βάνες διακοπής (αερίου και υγρού) στην εξωτερική μονάδα είναι πλήρως ανοικτές.
☐	Η βάνα εξαέρωσης είναι ανοιχτή (τουλάχιστον κατά 2 στροφές).
☐	Η ανακουφιστική βαλβίδα εξαγεί νερό όταν είναι ανοικτή. Πρέπει να εξέρχεται καθαρό νερό.
☐	Το δοχείο ζεστού νερού χρήσης είναι πλήρως γεμάτο.

11.4 Λίστα ελέγχου κατά την αρχική εκκίνηση

☐	Η ελάχιστη παροχή νερού κατά τη λειτουργία εφεδρικού συστήματος θέρμανσης/απόψυξης είναι διασφαλισμένη σε όλες τις συνθήκες. Ανατρέξτε στην παράγραφο "Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού" στην ενότητα "8.2 Προετοιμασία των σωληνώσεων νερού" [► 72].
☐	Για να εκτελέσετε μια εξαέρωση .
☐	Για να εκτελέσετε μια δοκιμαστική λειτουργία .
☐	Για να εκτελέσετε μια δοκιμαστική λειτουργία ενεργοποιητή .
☐	Λειτουργία στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης Η λειτουργία στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης ξεκινά (εφόσον χρειάζεται).

11.4.1 Ελάχιστη παροχή νερού

Σκοπός

Για να λειτουργεί σωστά η μονάδα, είναι σημαντικό να ελέγξετε αν έχει επιτευχθεί η ελάχιστη παροχή νερού. Αν χρειάζεται, αλλάξτε τη ρύθμιση της βάνας παράκαμψης.

Ελάχιστη απαιτούμενη παροχή		
12 l/min		
1	Ελέγξτε τη διαμόρφωση της υδραυλικής εγκατάστασης, για να διαπιστώσετε ποιες διαδρομές θέρμανσης χώρου μπορούν να κλείσουν από μηχανικές, ηλεκτρονικές ή άλλες βάνες.	—
2	Κλείστε όλες τις διαδρομές θέρμανσης χώρου που μπορούν να κλείσουν.	—
3	Ξεκινήστε τη δοκιμαστική λειτουργία του κυκλοφορητή (ανατρέξτε στην ενότητα "11.4.4 Δοκιμαστική λειτουργία επενεργητή" [► 218]).	—
4	Ελέγξτε την τιμή παροχής ^(a) και τροποποιήστε τη ρύθμιση της βάνας παράκαμψης, για να επιτευχθεί η ελάχιστη απαιτούμενη παροχή + 2 l/min.	—

^(a) Κατά τη δοκιμαστική λειτουργία του κυκλοφορητή, η μονάδα μπορεί να λειτουργεί κάτω από την ελάχιστη απαιτούμενη παροχή.

11.4.2 Λειτουργία εξαέρωσης

Σκοπός

Κατά την αρχική εκκίνηση και την εγκατάσταση της μονάδας είναι πολύ σημαντικό να εξαχθεί όλος ο αέρας από το κύκλωμα νερού. Όταν εκτελείται η λειτουργία εξαέρωσης, ο κυκλοφορητής λειτουργεί χωρίς πραγματική λειτουργία της μονάδας και ξεκινά η αφαίρεση του αέρα από το κύκλωμα νερού.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Πριν από την έναρξη της εξαέρωσης, ανοίξτε τη βαλβίδα ασφαλείας και ελέγξτε εάν το κύκλωμα έχει πληρωθεί επαρκώς με νερό. Μπορείτε να ξεκινήσετε τη διαδικασία εξαέρωσης μόνο αν διαρρεύσει νερό από τη βαλβίδα αφού την ανοίξετε.

Χειροκίνητη ή αυτόματη λειτουργία

Υπάρχουν 2 λειτουργίες εξαέρωσης:

- **Χειροκίνητη:** Μπορείτε να ρυθμίσετε τον κυκλοφορητή σε χαμηλή ή υψηλή ταχύτητα. Μπορείτε να ρυθμίσετε το κύκλωμα (τη θέση της 3οδης βάνας) στη λειτουργία χώρου ή στη λειτουργία δοχείου. Πρέπει να γίνει εξαέρωση τόσο για το κύκλωμα θέρμανσης χώρου όσο και για το κύκλωμα δοχείου (ζεστού νερού χρήσης).
- **Αυτόματη:** Η μονάδα αλλάζει αυτόματα την ταχύτητα του κυκλοφορητή και εναλλάσσει τη θέση της 3οδης βάνας ανάμεσα στο κύκλωμα θέρμανσης χώρου και στο κύκλωμα ζεστού νερού χρήσης.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Κατά την εξαέρωση στην αυτόματη λειτουργία, η πρώτη εξαέρωση γίνεται πάντα για την κύρια ζώνη, ενώ η δεύτερη εξαέρωση που θα εκκινηθεί γίνεται πάντα για τη συμπληρωματική ζώνη. Για την εξαέρωση του κυκλώματος του δοχείου ζεστού νερού χρήσης, επιλέξτε [A.3.1.5.2] **Κύκλωμα=Δοχείο** κατά την έναρξη της χειροκίνητης εξαέρωσης της κύριας ζώνης ή της συμπληρωματικής ζώνης.

Τυπική ροή εργασίας

Η εξαέρωση του συστήματος πρέπει να περιλαμβάνει τις εξής ενέργειες:

- 1 Εκτέλεση χειροκίνητης εξαέρωσης
- 2 Εκτέλεση αυτόματης εξαέρωσης

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Ξεκινήστε με την εκτέλεση χειροκίνητης εξαέρωσης. Όταν έχει εκκενωθεί σχεδόν όλος ο αέρας, εκτελέστε αυτόματη εξαέρωση. Αν είναι απαραίτητο, επαναλάβετε την αυτόματη εξαέρωση έως ότου είστε βέβαιοι ότι έχει αφαιρεθεί όλος ο αέρας από το σύστημα. Κατά τη λειτουργία εξαέρωσης, ΔΕΝ εφαρμόζεται η ρύθμιση περιορισμού ταχύτητας του κυκλοφορητή [9-OD].

Η λειτουργία εξαέρωσης σταματά αυτόματα μετά από 30 λεπτά.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Για βέλτιστα αποτελέσματα, εξαερώστε κάθε κύκλωμα ξεχωριστά.

Για να πραγματοποιήσετε μια χειροκίνητη εξαέρωση

Συνθήκες: Βεβαιωθείτε ότι όλες οι λειτουργίες είναι απενεργοποιημένες. Μεταβείτε στο μενού [C]: **Λειτουργία** και απενεργοποιήστε τη λειτουργία **Χώρος, Θέρμανση/ψύξη χώρου και Δοχείο**.

1	Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή Εγκαταστάτης . Ανατρέξτε στην ενότητα " Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη " [▶ 127].	—
2	Μεταβείτε στο [A.3]: Πρώτη εκκίνηση > Εξαέρωση.	
3	Στο μενού, επιλέξτε Τύπος = Χειροκίνητα.	
4	Επιλέξτε Έναρξη εξαέρωσης.	
5	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση. Αποτέλεσμα: #Η εξαέρωση ξεκινά. Σταματάει αυτόματα όταν τελειώσει.	
6	Κατά τη διάρκεια της χειροκίνητης λειτουργίας: - Μπορείτε να αλλάξετε την ταχύτητα του κυκλοφορητή. - Πρέπει να αλλάξετε το κύκλωμα. Για να αλλάξετε αυτές τις ρυθμίσεις κατά την εξαέρωση, ανοίξτε το μενού και μεταβείτε στο [A.3.1.5]: Ρυθμίσεις.	
	Κάντε κύλιση στην επιλογή Κύκλωμα και ρυθμίστε τη σε Χώρος/Δοχείο.	
	Κάντε κύλιση στην επιλογή Ταχύτητα αντλίας και ρυθμίστε τη σε Χαμηλή/Υψηλή.	
7	Για να διακόψετε την εξαέρωση χειροκίνητα:	—
1	Ανοίξτε το μενού και μεταβείτε στο Διακοπή εξαέρωσης.	
2	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση.	



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κατά την εξαέρωση στην αυτόματη λειτουργία, η πρώτη εξαέρωση γίνεται πάντα για την κύρια ζώνη, ενώ η δεύτερη εξαέρωση που θα εκκινηθεί γίνεται πάντα για τη συμπληρωματική ζώνη. Για την εξαέρωση του κυκλώματος του δοχείου ζεστού νερού χρήσης, επιλέξτε [A.3.1.5.2] Κύκλωμα=Δοχείο κατά την έναρξη της χειροκίνητης εξαέρωσης της κύριας ζώνης ή της συμπληρωματικής ζώνης.

Για να πραγματοποιήσετε μια αυτόματη εξαέρωση

Συνθήκες: Βεβαιωθείτε ότι όλες οι λειτουργίες είναι απενεργοποιημένες. Μεταβείτε στο μενού [C]: Λειτουργία και απενεργοποιήστε τη λειτουργία Χώρος, θέρμανση/ψύξη χώρου και Δοχείο.

1	Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή Εγκαταστάτης . Ανατρέξτε στην ενότητα " Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη " [▶ 127].	—
2	Μεταβείτε στο [A.3]: Πρώτη εκκίνηση > Εξαέρωση.	
3	Στο μενού, επιλέξτε Τύπος = Αυτόματα.	
4	Επιλέξτε Έναρξη εξαέρωσης.	
5	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση. Αποτέλεσμα: #Η εξαέρωση ξεκινά. Σταματάει αυτόματα όταν ολοκληρωθεί.	

6	Για να διακόψετε την εξαέρωση χειροκίνητα:		—
	1	Στο μενού, μεταβείτε στην επιλογή Διακοπή εξαέρωσης .	
	2	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση.	

11.4.3 Δοκιμαστική λειτουργία

Σκοπός

Εκτελέστε δοκιμαστικές λειτουργίες στη μονάδα και παρακολουθήστε τις θερμοκρασίες εξερχόμενου νερού και δοχείου, για να ελέγξετε αν η μονάδα λειτουργεί σωστά. Πρέπει να εκτελεστούν οι ακόλουθες δοκιμαστικές λειτουργίες:

- Θέρμανση
- Ψύξη (αν διατίθεται)
- Δοχείο



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η δοκιμαστική λειτουργία ισχύει μόνο για τη συμπληρωματική ζώνη θερμοκρασίας.

Για να εκτελέσετε μια δοκιμαστική λειτουργία

Συνθήκες: Βεβαιωθείτε ότι όλες οι λειτουργίες είναι απενεργοποιημένες. Μεταβείτε στο μενού [C]: **Λειτουργία** και απενεργοποιήστε τη λειτουργία **Χώρος, Θέρμανση/ψύξη χώρου και Δοχείο**.

1	Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή Εγκαταστάτης . Ανατρέξτε στην ενότητα " Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη " [▶ 127].	—
2	Μεταβείτε στο [A.1]: Πρώτη εκκίνηση > Δοκιμαστική λειτουργία .	
3	Επιλέξτε μια δοκιμή από τη λίστα. Παράδειγμα: Θέρμανση .	
4	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση. Αποτέλεσμα: #Η δοκιμαστική λειτουργία ξεκινά. Σταματάει αυτόματα όταν ολοκληρωθεί (±30 λεπτά).	
	Για να διακόψετε τη δοκιμαστική λειτουργία χειροκίνητα:	—
	1 Στο μενού, μεταβείτε στην επιλογή Διακοπή δοκιμαστικής λειτουργίας .	
	2 Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση.	



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αν η εξωτερική θερμοκρασία βρίσκεται εκτός του εύρους λειτουργίας, η μονάδα ενδέχεται να ΜΗΝ λειτουργεί ή να ΜΗΝ παρέχει την απαιτούμενη απόδοση.

Για παρακολούθηση της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού και της θερμοκρασίας δοχείου

Κατά τη δοκιμαστική λειτουργία, η σωστή λειτουργία της μονάδας μπορεί να ελεγχθεί μέσω της παρακολούθησης της θερμοκρασίας του εξερχόμενου νερού (λειτουργία θέρμανσης/ψύξης) και της θερμοκρασίας του δοχείου (λειτουργία ζεστού νερού χρήσης).

Για να παρακολουθήσετε τη θερμοκρασία:

1	Στο μενού, μεταβείτε στην επιλογή Αισθητήρες .	
2	Επιλέξτε τις πληροφορίες θερμοκρασίας.	

11.4.4 Δοκιμαστική λειτουργία επενεργητή

Σκοπός

Εκτελέστε δοκιμή επενεργητών, για να επιβεβαιώσετε τη λειτουργία των διάφορων επενεργητών. Για παράδειγμα, αν επιλέξετε **Κυκλοφορητής**, θα ξεκινήσει μια δοκιμαστική λειτουργία του κυκλοφορητή.

Για να εκτελέσετε μια δοκιμαστική λειτουργία επενεργητή

Συνθήκες: Βεβαιωθείτε ότι όλες οι λειτουργίες είναι απενεργοποιημένες. Μεταβείτε στο μενού [C]: **Λειτουργία** και απενεργοποιήστε τη λειτουργία **Χώρος, Θέρμανση/ψύξη χώρου και Δοχείο**.

1	Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήση στην επιλογή "Εγκαταστάτης". Ανατρέξτε στην ενότητα " Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήση " [▶ 127].	—
2	Μεταβείτε στο [A.2]: Πρώτη εκκίνηση > Δοκιμαστική λειτουργία ενεργοποιητή.	
3	Επιλέξτε μια δοκιμή από τη λίστα. Παράδειγμα: Κυκλοφορητής.	
4	Επιλέξτε ΟΚ 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 ΟΚ για επιβεβαίωση.	

Πιθανές δοκιμαστικές λειτουργίες επενεργητή

- Δοκιμή Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης 1
- Δοκιμή Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης 2
- Δοκιμή Κυκλοφορητής



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Βεβαιωθείτε ότι όλος ο αέρας έχει εκκενωθεί προτού εκτελέσετε τη δοκιμαστική λειτουργία. Επίσης, μην προκαλείτε παρεμβολές στο κύκλωμα νερού κατά τη διάρκεια της δοκιμαστικής λειτουργίας.

- Δοκιμή Βάνα αποκοπής
- Δοκιμή Βάνα εκτροπής (3οδη βάνα για εναλλαγή μεταξύ της θέρμανσης χώρου και της θέρμανσης του δοχείου)
- Δοκιμή Διπλό σήμα
- Δοκιμή Έξοδος σφάλματος
- Δοκιμή Σήμα Ψ/Θ
- Δοκιμή Κυκλοφ. ZNX

11.4.5 Στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης

Πληροφορίες για το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης

Σκοπός

Η λειτουργία στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης χρησιμοποιείται για το στέγνωμα του δαπέδου σε ένα σύστημα ενδοδαπέδιας θέρμανσης κατά την κατασκευή του κτηρίου.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο εγκαταστάτης είναι υπεύθυνος για τα εξής:

- να επικοινωνήσει με τον κατασκευαστή του δαπέδου σχετικά με τη μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία νερού για την αποφυγή ρωγμών στο δάπεδο,
- να προγραμματίσει το στέγνωμα του δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης σύμφωνα με τις αρχικές οδηγίες θέρμανσης του κατασκευαστή του δαπέδου,
- να ελέγχει τη σωστή λειτουργία των ρυθμίσεων σε τακτά χρονικά διαστήματα,
- να εκτελέσει το σωστό πρόγραμμα σύμφωνα με τον τύπο του χρησιμοποιούμενου δαπέδου.

Στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης πριν ή κατά την εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας

Η λειτουργία στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης μπορεί να εκτελεστεί χωρίς να ολοκληρωθεί η εξωτερική εγκατάσταση. Στην περίπτωση αυτή, ο εφεδρικός θερμαντήρας θα πραγματοποιήσει το στέγνωμα του δαπέδου και θα παράσχει το εξερχόμενο νερό χωρίς λειτουργία της αντλίας θερμότητας.

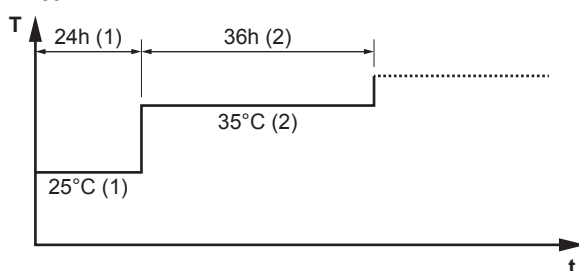
Για να προγραμματίσετε το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης

Διάρκεια και θερμοκρασία

Ο εγκαταστάτης μπορεί να προγραμματίσει τη ρύθμιση σε έως και 20 βήματα. Για κάθε βήμα πρέπει να εισαγάγει τα εξής:

- 1 τη διάρκεια σε ώρες με μέγιστο όριο τις 72 ώρες,
- 2 την επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού με μέγιστο όριο τους 55°C.

Παράδειγμα:



T Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού (15~55°C)

t Διάρκεια (1~72 ώρες)

(1) Βήμα 1

(2) Βήμα 2

Βήματα

1	Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή Εγκαταστάτης . Ανατρέξτε στην ενότητα " Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη " [▶ 127].	—
---	--	---

2	Μεταβείτε στο [A.4.2]: Πρώτη εκκίνηση > Στέγνωμα ΕΝΔΘ > Πρόγραμμα.	
3	Καθορίστε το πρόγραμμα: Για να προσθέσετε ένα νέο βήμα, επιλέξτε την επόμενη κενή γραμμή και αλλάξτε την τιμή της. Για να διαγράψετε ένα βήμα και όλα τα βήματα μετά από αυτό, μειώστε τη διάρκεια σε "—".	—
	▪ Κάντε κύλιση στο πρόγραμμα.	
	▪ Προσαρμόστε τη διάρκεια (από 1 έως 72 ώρες) και τη θερμοκρασία (από 15°C έως 55°C).	
4	Πιέστε τον αριστερό επιλογέα για να αποθηκεύσετε το πρόγραμμα.	

Για να εκτελέσετε στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Εάν η επιλογή Έκτακτη ανάγκη έχει ρυθμιστεί σε Χειροκίνητα ([9.5.1]=0) και η μονάδα κληθεί να ξεκινήσει τη λειτουργία έκτακτης ανάγκης, το χειριστήριο θα απαιτήσει επιβεβαίωση πριν από την εκκίνηση. Η λειτουργία στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης είναι ενεργή ακόμα κι αν ο χρήστης ΔΕΝ επιβεβαιώσει τη λειτουργία έκτακτης ανάγκης.
- Κατά το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης, ΔΕΝ εφαρμόζεται η ρύθμιση περιορισμού ταχύτητας του κυκλοφορητή [9-0D].



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για να 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 36 ώρες μετά από την πρώτη εκκίνηση.

Αν πρέπει οπωσδήποτε να εκτελέσετε το στέγνωμα δαπέδου αφού περάσουν 36 ώρες από την εκκίνηση, απενεργοποιήστε χειροκίνητα την αντιπαγετική προστασία χώρου ορίζοντας τη ρύθμιση [2-06] σε "0" και ΔΙΑΤΗΡΗΣΤΕ την απενεργοποιημένη μέχρι να ολοκληρωθεί το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης. Η παράβλεψη αυτής της οδηγίας θα προκαλέσει το σχηματισμό ρωγμών στο δάπεδο.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για να μπορεί να ξεκινήσει το στέγνωμα του δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης, βεβαιωθείτε ότι έχουν οριστεί οι ακόλουθες ρυθμίσεις:

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

Βήματα

Συνθήκες: Έχει προγραμματιστεί στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης. Ανατρέξτε στην ενότητα "Για να προγραμματίσετε το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης" [► 219].

Συνθήκες: Βεβαιωθείτε ότι όλες οι λειτουργίες είναι απενεργοποιημένες. Μεταβείτε στο μενού [C]: **Λειτουργία** και απενεργοποιήστε τη λειτουργία **Χώρος, Θέρμανση/ψύξη χώρου και Δοχείο**.

1	Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή Εγκαταστάτης . Ανατρέξτε στην ενότητα " Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη " [▶ 127].	—
2	Μεταβείτε στο [A.4]: Πρώτη εκκίνηση > Στέγνωμα ΕΝΔΘ .	
3	Επιλέξτε Έναρξη στεγνώματος ΕΝΔΘ .	
4	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση. Αποτέλεσμα: #Το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης ξεκινά. Σταματάει αυτόματα όταν ολοκληρωθεί.	
5	Για να διακόψετε το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης χειροκίνητα:	—
1	Ανοίξτε το μενού και μεταβείτε στο Διακοπή στεγνώματος ΕΝΔΘ .	
2	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση.	

Για να δείτε την κατάσταση του στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης

Συνθήκες: Εκτελείτε στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης.

1	Πατήστε το κουμπί επιστροφής. Αποτέλεσμα: #Θα εμφανιστεί ένα γράφημα που υποδεικνύει το τρέχον βήμα του προγράμματος στεγνώματος δαπέδου, τον συνολικό χρόνο που απομένει και την τρέχουσα επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού.	
2	Πατήστε τον αριστερό επιλογέα για να ανοίξετε τη δομή μενού και για να κάνετε τα εξής:	
1	Να προβάλετε την κατάσταση των αισθητήρων και των επενεργητών.	—
2	Να ρυθμίσετε το τρέχον πρόγραμμα	—

Για να διακόψετε το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης

Σφάλμα U3

Όταν το πρόγραμμα διακοπεί λόγω σφάλματος, λόγω απενεργοποίησης λειτουργίας ή λόγω διακοπής ρεύματος, θα εμφανιστεί το σφάλμα U3 στο χειριστήριο. Για να επιλύσετε τους κωδικούς σφάλματος, ανατρέξτε στην ενότητα "**14.4 Επίλυση προβλημάτων βάσει των κωδικών σφαλμάτων**" [▶ 240].

Διακοπή στεγνώματος ενδοδαπέδιας θέρμανσης

Για να διακόψετε χειροκίνητα το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης:

1	Μεταβείτε στο [A.4.3]: Πρώτη εκκίνηση > Στέγνωμα ΕΝΔΘ	—
2	Επιλέξτε Διακοπή στεγνώματος ΕΝΔΘ .	
3	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση. Αποτέλεσμα: #Το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης διακόπτεται.	

Έλεγχος της κατάστασης στεγνώματος του δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης

Όταν το πρόγραμμα διακοπεί λόγω σφάλματος, λόγω απενεργοποίησης λειτουργίας ή λόγω διακοπής ρεύματος, μπορείτε να ελέγξετε την κατάσταση του στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης:

1	Μεταβείτε στο [A.4.3]: Πρώτη εκκίνηση > Στέγνωμα ΕΝΔΘ > Κατάσταση	
2	Μπορείτε να δείτε την τιμή εδώ: Διακόπηκε στις + το βήμα στο οποίο διακόπηκε το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης.	—
3	Τροποποιήστε και επανεκκινήστε την εκτέλεση του προγράμματος ^(a) .	—

^(a) Αν το πρόγραμμα στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης σταμάτησε λόγω διακοπής ρεύματος και το ρεύμα επανέλθει, το πρόγραμμα θα ξεκινήσει ξανά αυτόματα το τελευταίο βήμα που εκτελέστηκε.

12 Παράδοση στο χρήστη

Αφού ολοκληρωθεί η δοκιμαστική λειτουργία και η μονάδα λειτουργεί σωστά, βεβαιωθείτε ότι οι χρήστες έχουν κατανοήσει τα παρακάτω:

- Συμπληρώστε τις πραγματικές ρυθμίσεις στον πίνακα ρυθμίσεων εγκαταστάτη (στο εγχειρίδιο λειτουργίας).
- Βεβαιωθείτε ότι ο χρήστης έχει στη διάθεσή του μια έντυπη έκδοση της τεκμηρίωσης και ζητήστε να την φυλάξει για μελλοντική αναφορά. Ενημερώστε το χρήστη ότι μπορεί να βρει τα πλήρη έγγραφα τεκμηρίωσης στη διεύθυνση URL που αναφέρεται παραπάνω στο παρόν εγχειρίδιο.
- Εξηγήστε στο χρήστη τον τρόπο σωστής λειτουργίας του συστήματος και τι πρέπει να κάνει σε περίπτωση προβλημάτων.
- Δείξτε στο χρήστη ποιες εργασίες πρέπει να κάνει για τη συντήρηση της μονάδας.
- Εξηγήστε στο χρήστη τις υποδείξεις εξοικονόμησης ενέργειας που αναφέρονται στο εγχειρίδιο λειτουργίας.

13 Συντήρηση και σέρβις



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η συντήρηση ΠΡΕΠΕΙ να γίνεται από εξουσιοδοτημένο τεχνικό εγκατάστασης ή τεχνικό σέρβις.

Συνιστούμε την πραγματοποίηση συντήρησης τουλάχιστον μία φορά το χρόνο. Παρόλα αυτά, η ισχύουσα νομοθεσία μπορεί να απαιτεί συχνότερη συντήρηση.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ισχύουσα νομοθεσία αναφορικά με τα **φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου** απαιτεί η πλήρωση ψυκτικού της μονάδας να υποδεικνύεται υπό μορφή βάρους και ισοδύναμου CO₂.

Τύπος για τον υπολογισμό των τόνων ισοδύναμου CO₂: Τιμή GWP του ψυκτικού μέσου × συνολική πλήρωση ψυκτικού [σε kg]/1000

Σε αυτό το κεφάλαιο

13.1	Επισκόπηση: Συντήρηση και σέρβις	224
13.2	Προφυλάξεις ασφαλείας κατά τη συντήρηση	224
13.3	Ετήσια συντήρηση	225
13.3.1	Ετήσια συντήρηση εξωτερικής μονάδας: επισκόπηση	225
13.3.2	Ετήσια συντήρηση εξωτερικής μονάδας: οδηγίες	225
13.3.3	Ετήσια συντήρηση εσωτερικής μονάδας: επισκόπηση	225
13.3.4	Ετήσια συντήρηση εσωτερικής μονάδας: οδηγίες	225
13.4	Για να αποστραγγίσετε το δοχείο ζεστού νερού χρήσης	228
13.5	Πληροφορίες για τον καθαρισμό του φίλτρου νερού σε περίπτωση προβλήματος	229
13.5.1	Για να αφαιρέσετε το φίλτρο νερού	229
13.5.2	Για να καθαρίσετε το φίλτρο νερού σε περίπτωση προβλήματος	230
13.5.3	Για να τοποθετήσετε το φίλτρο νερού	231

13.1 Επισκόπηση: Συντήρηση και σέρβις

Αυτό το κεφάλαιο περιέχει πληροφορίες σχετικά με τα ακόλουθα:

- Ετήσια συντήρηση της εξωτερικής μονάδας
- Ετήσια συντήρηση της εσωτερικής μονάδας

13.2 Προφυλάξεις ασφαλείας κατά τη συντήρηση



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Κίνδυνος ηλεκτροστατικής εκκένωσης

Προτού πραγματοποιήσετε εργασίες συντήρησης ή σέρβις, ακουμπήστε ένα μεταλλικό μέρος της μονάδας προκειμένου να απομακρύνετε τον στατικό ηλεκτρισμό και να προστατέψετε την πλακέτα PCB.

13.3 Ετήσια συντήρηση

13.3.1 Ετήσια συντήρηση εξωτερικής μονάδας: επισκόπηση

Ελέγξτε τα παρακάτω τουλάχιστον μία φορά το χρόνο:

- Εναλλάκτης θερμότητας

13.3.2 Ετήσια συντήρηση εξωτερικής μονάδας: οδηγίες

Εναλλάκτης θερμότητας

Ο εναλλάκτης θερμότητας της εξωτερικής μονάδας μπορεί να αποφραχθεί από σκόνη, βρωμιά, φύλλα κλπ. Συνιστάται ο καθαρισμός του εναλλάκτη θερμότητας σε ετήσια βάση. Ένας φραγμένος εναλλάκτης θερμότητας μπορεί να οδηγήσει σε πάρα πολύ χαμηλή ή πάρα πολύ υψηλή πίεση με αποτέλεσμα τη μειωμένη απόδοση.

13.3.3 Ετήσια συντήρηση εσωτερικής μονάδας: επισκόπηση

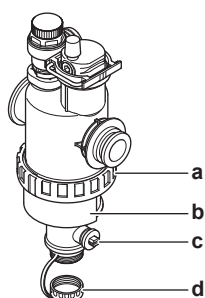
- Πίεση νερού
- Μαγνητικό φίλτρο/διαχωριστής σωματιδίων
- Βάνα εκτόνωσης πίεσης νερού
- Σωλήνας εκτόνωσης νερού
- Βάνα εκτόνωσης πίεσης του δοχείου ζεστού νερού χρήσης
- Ηλεκτρικός πίνακας
- Απομάκρυνση αλάτων
- Χημική απολύμανση

13.3.4 Ετήσια συντήρηση εσωτερικής μονάδας: οδηγίες

Πίεση νερού

Διατηρήστε την πίεση του νερού πάνω από το 1 bar. Εάν είναι χαμηλότερη, προσθέστε νερό.

Μαγνητικό φίλτρο/διαχωριστής σωματιδίων



- a** Βιδωτή σύνδεση
- b** Μαγνητικό χιτώνιο
- c** Βάνα αποστράγγισης
- d** Πώμα αποστράγγισης

Η ετήσια συντήρηση του μαγνητικού φίλτρου/διαχωριστή σωματιδίων συνιστάται από τα εξής:

- Έλεγχος αν και τα δύο μέρη του μαγνητικού φίλτρου/διαχωριστή σωματιδίων παραμένουν καλά σφιγμένα (a).
- Άδειασμα του διαχωριστή σωματιδίων ως εξής:

- 1 Αφαιρέστε το μαγνητικό χιτώνιο (b).
 - 2 Ξεβιδώστε το πώμα αποστράγγισης (d).
 - 3 Συνδέστε έναν εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης στο κάτω μέρος του φίλτρου νερού, ώστε το νερό και τα σωματίδια να συλλέγονται σε ένα κατάλληλο δοχείο (μπουκάλι, νεροχύτη...).
 - 4 Ανοίξτε τη βάνα αποστράγγισης για μερικά δευτερόλεπτα (c).
- Αποτέλεσμα:** Θα τρέξει νερό μαζί με σωματίδια.
- 5 Κλείστε τη βάνα αποστράγγισης.
 - 6 Βιδώστε ξανά το πώμα αποστράγγισης.
 - 7 Επανατοποθετήστε το μαγνητικό χιτώνιο.
 - 8 Ελέγξτε την πίεση του κυκλώματος νερού. Αν χρειάζεται, προσθέστε νερό.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Κατά τον έλεγχο της στεγανότητας του μαγνητικού φίλτρου/διαχωριστή σωματιδίων, κρατάτε το εξάρτημα γερά, ώστε να ΜΗΝ ασκείται πίεση στις σωληνώσεις νερού.
- ΜΗΝ απομονώνετε το μαγνητικό φίλτρο/τον διαχωριστή σωματιδίων κλείνοντας τις βάνες αποκοπής. Για να αδειάσει σωστά ο διαχωριστής σωματιδίων, απαιτείται επαρκής πίεση.
- Για να μην παραμένουν κατάλοιπα στον διαχωριστή σωματιδίων, να αφαιρείτε ΠΑΝΤΑ το μαγνητικό χιτώνιο.
- Να ξεβιδώνετε ΠΑΝΤΑ πρώτα το πώμα αποστράγγισης και να συνδέετε έναν εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης στο κάτω μέρος του φίλτρου νερού και έπειτα να ανοίγετε τη βάνα αποστράγγισης.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για την ετήσια συντήρηση, δεν χρειάζεται να αφαιρέσετε το φίλτρο νερού από τη μονάδα για να το καθαρίσετε. Ωστόσο, σε περίπτωση προβλήματος με το φίλτρο νερού, μπορεί να χρειαστεί να το αφαιρέσετε για να το καθαρίσετε σχολαστικά. Σε αυτήν την περίπτωση, θα πρέπει να κάνετε τα εξής:

- "13.5.1 Για να αφαιρέσετε το φίλτρο νερού" [► 229]
- "13.5.2 Για να καθαρίσετε το φίλτρο νερού σε περίπτωση προβλήματος" [► 230]
- "13.5.3 Για να τοποθετήσετε το φίλτρο νερού" [► 231]

Βάνα εκτόνωσης πίεσης νερού

Ανοίξτε τη βάνα και ελέγξτε αν λειτουργεί σωστά. **Το νερό ενδέχεται να είναι πολύ ζεστό!**

Τα σημεία ελέγχου είναι:

- Η ροή νερού που προέρχεται από τη βάνα εκτόνωσης είναι αρκετά υψηλή, δεν υπάρχει υποψία απόφραξης στη βάνα ή στις σωληνώσεις.
- Βρώμικο νερό που προέρχεται από τη βάνα εκτόνωσης:
 - ανοίξτε τη βάνα έως ότου το αποβαλλόμενο νερό ΔΕΝ περιέχει πλέον βρωμιά
 - ξεπλύνετε το σύστημα

Για να βεβαιωθείτε ότι αυτό το νερό προέρχεται από το δοχείο, ελέγξτε μετά από έναν κύκλο θέρμανσης του δοχείου.

Συνιστάται να εκτελείτε αυτήν τη συντήρηση πιο συχνά.

Σωλήνωση της βάνας εκτόνωσης πίεσης

Ελέγξτε ότι ο σωλήνας της βάνας εκτόνωσης πίεσης έχει τοποθετηθεί σωστά για την αποστράγγιση του νερού. Ανατρέξτε στην ενότητα ["7.4.4 Για να συνδέσετε το σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση"](#) [► 69].

Ανακουφιστική βαλβίδα του δοχείου ζεστού νερού χρήσης (του εμπορίου)

Ανοίξτε τη βάνα.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Το νερό από τη βάνα ενδέχεται να είναι πολύ ζεστό.

- Ελέγξτε αν υπάρχουν εμπόδια στη ροή του νερού στη βάνα ή μεταξύ των σωλήνων. Η ροή νερού από τη βάνα εκτόνωσης πρέπει να είναι αρκετά υψηλή.
- Ελέγξτε αν το νερό από τη βάνα εκτόνωσης είναι καθαρό. Αν περιέχει βρωμιά ή ακαθαρσίες:
 - Ανοίξτε τη βάνα έως ότου το αποβαλλόμενο νερό να μην περιέχει πλέον βρωμιά ή ακαθαρσίες.
 - Ξεπλύνετε και καθαρίστε ολόκληρο το δοχείο, συμπεριλαμβανομένων των σωλήνων ανάμεσα στη βάνα εκτόνωσης και στην είσοδο κρύου νερού.

Για να βεβαιωθείτε ότι αυτό το νερό προέρχεται από το δοχείο, ελέγξτε μετά από έναν κύκλο θέρμανσης του δοχείου.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Συνιστάται να εκτελείτε αυτήν τη συντήρηση περισσότερες φορές μέσα στο έτος.

Ηλεκτρικός πίνακας

- Πραγματοποιήστε προσεκτικό οπτικό έλεγχο του ηλεκτρικού πίνακα και ελέγξτε μήπως υπάρχουν εμφανή σφάλματα, όπως χαλαρές συνδέσεις ή ελαττωματικές καλωδιώσεις.
- Χρησιμοποιώντας ένα ωμόμετρο, ελέγξτε τη σωστή λειτουργία των επαφών K1M, K2M, K3M και K5M (ανάλογα με την εγκατάστασή σας). Όλες αυτές οι επαφές πρέπει να βρίσκονται σε ανοικτή θέση όταν η τροφοδοσία είναι ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Απομάκρυνση αλάτων

Ανάλογα με την ποιότητα του νερού και τη ρυθμισμένη θερμοκρασία, ενδέχεται να αποτεθούν άλατα στον εναλλάκτη θερμότητας, στο εσωτερικό του δοχείου ζεστού νερού χρήσης, και να περιορίσουν τη μεταφορά θερμότητας. Γι' αυτόν το λόγο, ενδέχεται να απαιτείται απομάκρυνση των αλάτων από τον εναλλάκτη θερμότητας σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Χημική απολύμανση

Αν η ισχύουσα νομοθεσία απαιτεί σε συγκεκριμένες περιπτώσεις χημική απολύμανση που αφορά το δοχείο ζεστού νερού χρήσης, λάβετε υπόψη ότι το δοχείο ζεστού νερού χρήσης είναι ένας κύλινδρος από ανοξείδωτο χάλυβα. Συνιστούμε τη χρήση μη χλωριούχου απολυμαντικού, εγκεκριμένου για χρήση με νερό που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κατά τη χρήση μέσων απομάκρυνσης αλάτων ή χημικής απολύμανσης, πρέπει να εξασφαλίζεται ότι η ποιότητα νερού εξακολουθεί να συμμορφώνεται με την οδηγία 98/83/ΕΚ της ΕΕ.

13.4 Για να αποστραγγίσετε το δοχείο ζεστού νερού χρήσης

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ**

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

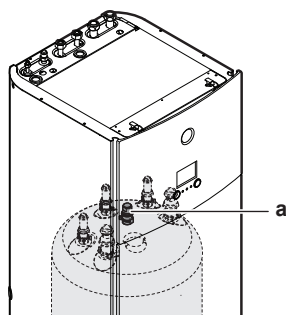
Προϋπόθεση: Διακόψτε τη λειτουργία της μονάδας μέσω του χειριστηρίου.

Προϋπόθεση: Κλείστε τον αντίστοιχο ασφαλειοδιακόπτη.

Προϋπόθεση: Κλείστε την παροχή κρύου νερού.

Προϋπόθεση: Ανοίξτε όλα τα σημεία παροχής ζεστού νερού, ώστε να εισέλθει αέρας στο σύστημα.

- 1 Αφαιρέστε το επάνω πλαίσιο, το πλαίσιο του χειριστηρίου και το μπροστινό πλαίσιο.
- 2 Χαμηλώστε τον ηλεκτρικό πίνακα.
- 3 Αφαιρέστε το στοπ από το σημείο πρόσβασης στο δοχείο.
- 4 Χρησιμοποιήστε έναν εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης και μια αντλία, για να αποστραγγίσετε το δοχείο μέσω του σημείου πρόσβασης.



a Σημείο πρόσβασης στο δοχείο

13.5 Πληροφορίες για τον καθαρισμό του φίλτρου νερού σε περίπτωση προβλήματος



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για την ετήσια συντήρηση, δεν χρειάζεται να αφαιρέσετε το φίλτρο νερού από τη μονάδα για να το καθαρίσετε. Ωστόσο, σε περίπτωση προβλήματος με το φίλτρο νερού, μπορεί να χρειαστεί να το αφαιρέσετε για να το καθαρίσετε σχολαστικά. Σε αυτήν την περίπτωση, θα πρέπει να κάνετε τα εξής:

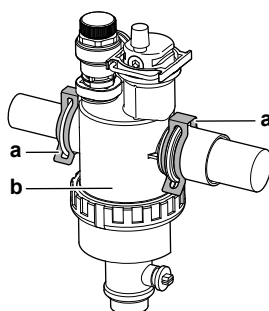
- "13.5.1 Για να αφαιρέσετε το φίλτρο νερού" [▶ 229]
- "13.5.2 Για να καθαρίσετε το φίλτρο νερού σε περίπτωση προβλήματος" [▶ 230]
- "13.5.3 Για να τοποθετήσετε το φίλτρο νερού" [▶ 231]

13.5.1 Για να αφαιρέσετε το φίλτρο νερού

Προϋπόθεση: Διακόψτε τη λειτουργία της μονάδας μέσω του χειριστηρίου.

Προϋπόθεση: Κλείστε τον αντίστοιχο ασφαλειοδιακόπτη.

- 1 Το φίλτρο νερού βρίσκεται πίσω από τον ηλεκτρικό πίνακα. Για να αποκτήσετε πρόσβαση σε αυτό, ανατρέξτε στις ενότητες:
 - "7.2.4 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα" [▶ 57]
 - "7.2.5 Για να χαμηλώσετε τον ηλεκτρικό πίνακα της εσωτερικής μονάδας" [▶ 59]
- 2 Κλείστε τις βάνες διακοπής του κυκλώματος νερού.
- 3 Κλείστε τη βάνα (αν υπάρχει) του κυκλώματος νερού προς το δοχείο διαστολής.
- 4 Αφαιρέστε το πώμα από το κάτω μέρος του μαγνητικού φίλτρου/διαχωριστή σωματιδίων.
- 5 Συνδέστε έναν εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης στο κάτω μέρος του φίλτρου νερού.
- 6 Ανοίξτε τη βάνα στο κάτω μέρος του φίλτρου νερού, για να γίνει αποστράγγιση του νερού από το κύκλωμα νερού. Συλλέξτε το νερό αποστράγγισης σε ένα μπουκάλι, νεροχύτη,... χρησιμοποιώντας τον τοποθετημένο εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης.
- 7 Αφαιρέστε τα 2 κλιπ που στερεώνουν το φίλτρο νερού.



a Κλιπ

b Μαγνητικό φίλτρο/διαχωριστής σωματιδίων

- 8 Αφαιρέστε το φίλτρο νερού.
- 9 Αφαιρέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης από το φίλτρο νερού.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Παρόλο που γίνεται αποστράγγιση του κυκλώματος νερού, κάποια ποσότητα νερού μπορεί να χυθεί κατά την αφαίρεση του μαγνητικού φίλτρου/διαχωριστή σωματιδίων από το περίβλημα του φίλτρου. Καθαρίζετε ΠΑΝΤΑ το χυμένο νερό.

13.5.2 Για να καθαρίσετε το φίλτρο νερού σε περίπτωση προβλήματος

- 1 Αφαιρέστε το φίλτρο νερού από τη μονάδα. Ανατρέξτε στην ενότητα "13.5.1 Για να αφαιρέσετε το φίλτρο νερού" [► 229].

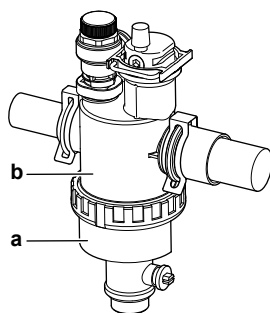
**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Για λόγους προστασίας των σωληνώσεων που είναι συνδεδεμένες στο μαγνητικό φίλτρο/διαχωριστή σωματιδίων από φθορά, συνιστάται η εκτέλεση αυτής της διαδικασίας με το μαγνητικό φίλτρο/τον διαχωριστή σωματιδίων αποσυνδεδεμένο από τη μονάδα.

- 2 Ξεβιδώστε το κάτω μέρος του περιβλήματος του φίλτρου νερού. Χρησιμοποιήστε κατάλληλο εργαλείο, αν χρειαστεί.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Το άνοιγμα του μαγνητικού φίλτρου/διαχωριστή σωματιδίων απαιτείται ΜΟΝΟ σε πολύ σοβαρά προβλήματα. Ιδανικά, αυτό δεν θα συμβεί ποτέ σε όλη τη διάρκεια ζωής του μαγνητικού φίλτρου/διαχωριστή σωματιδίων.

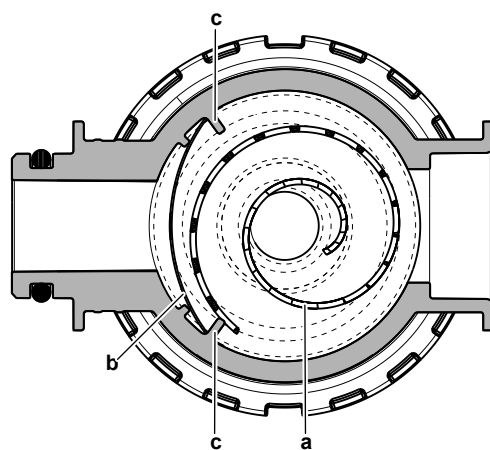


- a** Κάτω μέρος που πρέπει να ξεβιδωθεί
b Περίβλημα φίλτρου νερού

- 3 Αφαιρέστε το φίλτρο και το κυλινδρικό φίλτρο από το περίβλημα του φίλτρου νερού και καθαρίστε τα με νερό.
- 4 Τοποθετήστε το καθαρό κυλινδρικό φίλτρο και το φίλτρο στο περίβλημα του φίλτρου νερού.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Τοποθετήστε σωστά το στοιχείο φίλτρου στο μαγνητικό φίλτρο/διαχωριστή σωματιδίων χρησιμοποιώντας τις προεσοχές.



- a Κυλινδρικό φίλτρο
- b Φίλτρο
- c Προεξοχή

- 5 Τοποθετήστε και βιδώστε καλά το κάτω μέρος του περιβλήματος του φίλτρου νερού.

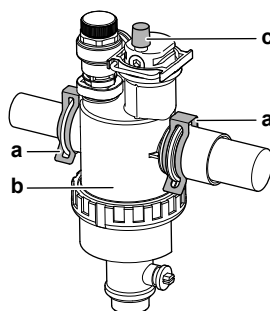
13.5.3 Για να τοποθετήσετε το φίλτρο νερού



ΠΡΟΣΟΧΗ

Ελέγξτε την κατάσταση των στεγανοποιητικών δακτυλίων και αντικαταστήστε τους, αν χρειάζεται. Ρίξτε νερό στους στεγανοποιητικούς δακτυλίους πριν από την τοποθέτηση.

- 1 Τοποθετήστε το φίλτρο νερού στη σωστή θέση.



- a Κλιπ
- b Μαγνητικό φίλτρο/διαχωριστής σωματιδίων
- c Βάνα εξαέρωσης

- 2 Τοποθετήστε τα 2 κλιπ, για να στερεώσετε το φίλτρο νερού στους σωλήνες του κυκλώματος νερού.
- 3 Βεβαιωθείτε ότι η βάνα εξαέρωσης του φίλτρου νερού είναι ανοιχτή.
- 4 Ανοίξτε τη βάνα (αν υπάρχει) του κυκλώματος νερού προς το δοχείο διαστολής.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Μην ξεχάσετε να ανοίξετε τη βάνα (αν υπάρχει) προς το δοχείο αποστράγγισης, διαφορετικά θα δημιουργηθεί υπερπίεση.

- 5 Ανοίξτε τις βάνες διακοπής και προσθέστε νερό στο κύκλωμα νερού, αν χρειάζεται.

14 Αντιμετώπιση προβλημάτων

Επικοινωνία

Εάν αντιμετωπίζετε τα συμπτώματα που περιγράφονται παρακάτω, μπορείτε να δοκιμάσετε να επιλύσετε μόνοι σας το πρόβλημα. Για τυχόν άλλα προβλήματα, επικοινωνήστε με τον εγκαταστάτη σας. Μπορείτε να βρείτε τον αριθμό επικοινωνίας/υποστήριξης χρησιμοποιώντας το χειριστήριο.

1	Μεταβείτε στο [8.3]: Πληροφορίες > Στοιχεία αντιπροσώπου.	
----------	---	---

Σε αυτό το κεφάλαιο

14.1	Επισκόπηση: Αντιμετώπιση προβλημάτων.....	232
14.2	Προφυλάξεις κατά την αντιμετώπιση προβλημάτων.....	233
14.3	Επίλυση προβλημάτων με βάση τα συμπτώματα	233
14.3.1	Σύμπτωμα: Η μονάδα ΔΕΝ παρέχει την αναμενόμενη θέρμανση ή ψύξη	233
14.3.2	Σύμπτωμα: Το ζεστό νερό ΔΕΝ φτάνει στην επιθυμητή θερμοκρασία	234
14.3.3	Σύμπτωμα: Ο συμπιεστής ΔΕΝ ξεκινά (θέρμανση χώρου ή θέρμανση νερού χρήσης).....	235
14.3.4	Ένδειξη: Το σύστημα παράγει ήχους τρεχούμενου νερού μετά την αρχική εκκίνηση	235
14.3.5	Σύμπτωμα: Ο κυκλοφορητής κάνει θόρυβο (δημιουργία φυσαλίδων)	236
14.3.6	Σύμπτωμα: Ανοίγει η βάνα εκτόνωσης πίεσης	237
14.3.7	Σύμπτωμα: Διαρροή της βάνας εκτόνωσης πίεσης νερού	237
14.3.8	Σύμπτωμα: Ο χώρος ΔΕΝ θερμαίνεται επαρκώς σε χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες.....	238
14.3.9	Σύμπτωμα: Η πίεση στο σημείο παροχής είναι προσωρινά εξαιρετικά υψηλή.....	239
14.3.10	Σύμπτωμα: Οι διακοσμητικές μάνσες έχουν απωθηθεί λόγω φουσκωμένου δοχείου.....	239
14.3.11	Σύμπτωμα: Η λειτουργία απολύμανσης δοχείου ΔΕΝ ολοκληρώθηκε σωστά (σφάλμα-AH)	239
14.4	Επίλυση προβλημάτων βάσει των κωδικών σφαλμάτων.....	240
14.4.1	Για να εμφανίσετε το κείμενο βοήθειας σε περίπτωση δυσλειτουργίας	240
14.4.2	Κωδικοί σφαλμάτων: Επισκόπηση.....	241

14.1 Επισκόπηση: Αντιμετώπιση προβλημάτων

Αυτό το κεφάλαιο περιγράφει τι πρέπει να κάνετε σε περίπτωση προβλημάτων.

Περιέχει πληροφορίες σχετικά με:

- Επίλυση προβλημάτων με βάση τα συμπτώματα
- Επίλυση προβλημάτων με βάση τους κωδικούς σφαλμάτων

Πριν από την αντιμετώπιση προβλημάτων

Πραγματοποιήστε προσεκτικό οπτικό έλεγχο της μονάδας και ελέγξτε μήπως υπάρχουν εμφανή σφάλματα, όπως χαλαρές συνδέσεις ή ελαττωματικές καλωδιώσεις.

14.2 Προφυλάξεις κατά την αντιμετώπιση προβλημάτων



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Κατά τους ελέγχους στον ηλεκτρικό πίνακα της μονάδας, να βεβαιώνετε ΠΑΝΤΑ ότι η μονάδα είναι αποσυνδεδεμένη από την παροχή ρεύματος. Απενεργοποιήστε τον αντίστοιχο ασφαλειοδιακόπτη.
- Όταν ενεργοποιηθεί μία διάταξη προστασίας, σταματήστε τη μονάδα και διαπιστώστε γιατί ενεργοποιήθηκε αυτή η διάταξη προστασίας προτού την επαναφέρετε. Μην συνδέετε ΠΟΤΕ με διακλάδωση διατάξεις προστασίας και μην αλλάζετε την τιμή τους σε διαφορετική από αυτή που έχει ρυθμιστεί από το εργοστάσιο. Αν δεν μπορείτε να εντοπίσετε την αιτία του προβλήματος, καλέστε τον τοπικό αντιπρόσωπο.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αποτρέψτε τον κίνδυνο από ακούσια επαναφορά της θερμικής ασφάλειας: αυτή η συσκευή ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ να τροφοδοτείται με ρεύμα μέσω εξωτερικής διάταξης μεταγωγής, όπως χρονοδιακόπτη, ούτε να είναι συνδεδεμένη σε κύκλωμα που ενεργοποιείται και απενεργοποιείται τακτικά από την εταιρεία παροχής ρεύματος.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

14.3 Επίλυση προβλημάτων με βάση τα συμπτώματα

14.3.1 Σύμπτωμα: Η μονάδα ΔΕΝ παρέχει την αναμενόμενη θέρμανση ή ψύξη

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Η ρύθμιση της θερμοκρασίας ΔΕΝ είναι σωστή	Ελέγξτε τη ρύθμιση της θερμοκρασίας στο τηλεχειριστήριο. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας.

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Η ροή νερού είναι πολύ χαμηλή	Ελέγξτε και βεβαιωθείτε ότι: ▪ Όλες οι βάνες αποκοπής του κυκλώματος νερού είναι πλήρως ανοιχτές. ▪ Το φίλτρο νερού είναι καθαρό. Καθαρίστε το αν είναι απαραίτητο. ▪ Δεν υπάρχει αέρα στο σύστημα. Κάντε εξαέρωση αν είναι απαραίτητο. Μπορείτε να κάνετε εξαέρωση χειροκίνητα (ανατρέξτε στην ενότητα "Για να πραγματοποιήσετε μια χειροκίνητη εξαέρωση" [► 215]) ή να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία αυτόματης εξαέρωσης (ανατρέξτε στην ενότητα "Για να πραγματοποιήσετε μια αυτόματη εξαέρωση" [► 216]). ▪ Η πίεση του νερού είναι >1 bar. ▪ Το δοχείο διαστολής ΔΕΝ έχει υποστεί βλάβη. ▪ Η βάνα (αν υπάρχει) του κυκλώματος νερού προς το δοχείο διαστολής είναι ανοιχτή. ▪ Η αντίσταση στο κύκλωμα νερού ΔΕΝ είναι τόσο υψηλή για την αντλία (ανατρέξτε στην καμπύλη ESP στο κεφάλαιο "Τεχνικά δεδομένα"). Αν το πρόβλημα παραμένει μετά την εκτέλεση όλων των παραπάνω ελέγχων, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο. Σε ορισμένες περιπτώσεις, είναι φυσιολογικό η μονάδα να αποφασίζει να χρησιμοποιήσει χαμηλή ροή νερού.
Ο όγκος νερού στην εγκατάσταση είναι πολύ χαμηλός	Βεβαιωθείτε ότι ο όγκος νερού στην εγκατάσταση βρίσκεται πάνω από την ελάχιστη απαιτούμενη τιμή (ανατρέξτε στην ενότητα "8.2.3 Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού" [► 75]).

14.3.2 Σύμπτωμα: Το ζεστό νερό ΔΕΝ φτάνει στην επιθυμητή θερμοκρασία

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Ένας από τους αισθητήρες θερμοκρασίας δοχείου παρουσιάζει βλάβη.	Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο συντήρησης της μονάδας για την αντίστοιχη διορθωτική ενέργεια.

14.3.3 Σύμπτωμα: Ο συμπιεστής ΔΕΝ ξεκινά (θέρμανση χώρου ή θέρμανση νερού χρήσης)

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Ο συμπιεστής δεν μπορεί να ξεκινήσει αν η θερμοκρασία νερού είναι πολύ χαμηλή. Η μονάδα θα χρησιμοποιήσει τον εφεδρικό θερμαντήρα για να φτάσει στην ελάχιστη θερμοκρασία νερού (12°C), μετά την οποία μπορεί να ξεκινήσει να λειτουργεί ο συμπιεστής.	Αν ο εφεδρικός θερμαντήρας δεν ξεκινήσει, ελέγξτε και βεβαιωθείτε ότι: ▪ Η τροφοδοσία του εφεδρικού θερμαντήρα είναι καλωδιωμένη σωστά. ▪ Η θερμική προστασία εφεδρικού θερμαντήρα ΔΕΝ έχει ενεργοποιηθεί. ▪ Οι επαφές του εφεδρικού θερμαντήρα ΔΕΝ είναι κατεστραμμένες. Αν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της περιοχής σας.
Οι ρυθμίσεις της τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση ΔΕΝ αντιστοιχούν στις ηλεκτρικές συνδέσεις	Αυτές οι ρυθμίσεις θα πρέπει να αντιστοιχούν με τις συνδέσεις που περιγράφονται στις εξής ενότητες: ▪ "9.3.1 Για να συνδέσετε τα καλώδια της κεντρικής τροφοδοσίας" [► 107] ▪ "9.1.5 Πληροφορίες για την τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση" [► 100] ▪ "9.1.6 Επισκόπηση των ηλεκτρικών συνδέσεων με εξαίρεση των εξωτερικών ενεργοποιητών" [► 101]
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).

14.3.4 Ένδειξη: Το σύστημα παράγει ήχους τρεχούμενου νερού μετά την αρχική εκκίνηση

Πιθανή αιτία	Διορθωτική ενέργεια
Υπάρχει αέρας στο σύστημα.	Εξαερώστε το σύστημα. ^(a)

Πιθανή αιτία	Διορθωτική ενέργεια
Διάφορες δυσλειτουργίες.	Ελέγξτε αν εμφανίζεται η ένδειξη  ή  στην αρχική οθόνη του χειριστηρίου. Ανατρέξτε στην ενότητα "14.4.1 Για να εμφανίσετε το κείμενο βοήθειας σε περίπτωση δυσλειτουργίας" [▶ 240] 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.

14.3.5 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" [▶ 215]) ή χρησιμοποιήστε τη λειτουργία αυτόματης εξαέρωσης (ανατρέξτε στην ενότητα "Για να πραγματοποιήσετε μια αυτόματη εξαέρωση" [▶ 216]).
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 βάνα (αν υπάρχει) του κυκλώματος νερού προς το δοχείο διαστολής είναι ανοιχτή. ▪ Η ρύθμιση αρχικής πίεσης του δοχείου διαστολής είναι σωστή (ανατρέξτε στην ενότητα "8.2.4 Αλλαγή της προπίεσης του δοχείου διαστολής" [▶ 78]).

14.3.6 Σύμπτωμα: Ανοίγει η βάνα εκτόνωσης πίεσης

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Έχει σπάσει το δοχείο διαστολής	Αντικαταστήστε το δοχείο διαστολής.
Η βάνα (αν υπάρχει) του κυκλώματος νερού προς το δοχείο διαστολής είναι κλειστή.	Ανοίξτε τη βάνα.
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 "8.2.3 Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού" [► 75] και "8.2.4 Αλλαγή της προπίεσης του δοχείου διαστολής" [► 78]).
Το μανομετρικό ύψος του κυκλώματος νερού είναι πολύ χαμηλό	Το μανομετρικό ύψος του κυκλώματος νερού είναι η διαφορά ύψους μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και του υψηλότερου σημείου του κυκλώματος νερού. Αν η εσωτερική μονάδα βρίσκεται στο υψηλότερο σημείο της εγκατάστασης, το ύψος εγκατάστασης θεωρείται ότι είναι 0 m. Το μέγιστο μανομετρικό ύψος του κυκλώματος νερού είναι 10 m. Συμβουλευτείτε τις απαιτήσεις εγκατάστασης.

14.3.7 Σύμπτωμα: Διαρροή της βάνας εκτόνωσης πίεσης νερού

Πιθανά αίτια	Διορθωτική ενέργεια
Βρωμιά μπλοκάρει τη βάνα εκτόνωσης πίεσης νερού	Ελέγξτε αν η βάνα εκτόνωσης πίεσης λειτουργεί σωστά γυρίζοντας αριστερόστροφα τον κόκκινο διακόπτη στη βάνα: ▪ Αν ΔΕΝ ακούσετε τον χαρακτηριστικό ήχο, επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο. ▪ Αν το νερό συνεχίζει να ρέει έξω από τη μονάδα, κλείστε πρώτα και τις δύο βάνες αποκοπής, εισόδου και εξόδου νερού, και έπειτα συμβουλευτείτε τον τοπικό αντιπρόσωπο.

14.3.8 Σύμπτωμα: Ο χώρος ΔΕΝ θερμαίνεται επαρκώς σε χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Δεν έχει ενεργοποιηθεί η λειτουργία του εφεδρικού θερμαντήρα	Ελέγξτε τα εξής: ▪ Η λειτουργία του εφεδρικού θερμαντήρα έχει ενεργοποιηθεί. Μεταβείτε στο: [9.3.8]: Ρυθμίσεις εγκαταστάτη > Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης > Λειτουργία [4-00] ▪ Ο ασφαλειοδιακόπτης του εφεδρικού θερμαντήρα είναι ενεργοποιημένος. Αν όχι, ενεργοποιήστε τον. ▪ Η διάταξη θερμικής προστασίας του εφεδρικού θερμαντήρα ΔΕΝ έχει ενεργοποιηθεί. Αν έχει ενεργοποιηθεί, ελέγξτε τα ακόλουθα στοιχεία και, κατόπιν, πατήστε το κουμπί επαναφοράς στον ηλεκτρικό πίνακα: - Την πίεση νερού - Αν υπάρχει αέρας στο σύστημα - Τη λειτουργία εξαέρωσης
Η θερμοκρασία ισορροπίας του εφεδρικού θερμαντήρα δεν έχει ρυθμιστεί σωστά	Αυξήστε τη θερμοκρασία ισορροπίας για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία του εφεδρικού θερμαντήρα σε υψηλότερη εξωτερική θερμοκρασία. Μεταβείτε στο: [9.3.7]: Ρυθμίσεις εγκαταστάτη > Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης > Θερμοκρασία ισορροπίας [5-01]
Υπάρχει αέρας στο σύστημα.	Πραγματοποιήστε χειροκίνητη ή αυτόματη εξαέρωση. Ανατρέξτε στη λειτουργία εξαέρωσης στο κεφάλαιο "11 Αρχική εκκίνηση" [► 212].

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Χρησιμοποιείται πάρα πολύ υψηλή ισχύς της αντλίας θερμότητας για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης	Ελέγξτε αν οι ρυθμίσεις της λειτουργίας Προτεραιότητα θέρμανσης χώρου είναι σωστά ρυθμισμένες: - Βεβαιωθείτε ότι η λειτουργία Προτεραιότητα θέρμανσης χώρου είναι ενεργοποιημένη. Μεταβείτε στο [9.6.1]: Ρυθμίσεις εγκαταστάτη > Εξισορρόπηση > Προτεραιότητα θέρμανσης χώρου [5-02] - Αυξήστε τη "θερμοκρασία προτεραιότητας θέρμανσης χώρου" για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία του εφεδρικού θερμαντήρα σε υψηλότερη εξωτερική θερμοκρασία. Μεταβείτε στο [9.6.3]: Ρυθμίσεις εγκαταστάτη > Εξισορρόπηση > Θερμοκρασία προτεραιότητας [5-03]

14.3.9 Σύμπτωμα: Η πίεση στο σημείο παροχής είναι προσωρινά εξαιρετικά υψηλή

Πιθανά αίτια	Διορθωτική ενέργεια
Βλάβη ή απόφραξη της βάνας εκτόνωσης πίεσης.	- Ξεπλύνετε και καθαρίστε ολόκληρο το δοχείο, συμπεριλαμβανομένης των σωληνώσεων ανάμεσα στη βάνα εκτόνωσης πίεσης και στην είσοδο κρύου νερού. - Αντικαταστήστε τη βάνα εκτόνωσης πίεσης.

14.3.10 Σύμπτωμα: Οι διακοσμητικές μάσκες έχουν απωθηθεί λόγω φουσκωμένου δοχείου

Πιθανά αίτια	Διορθωτική ενέργεια
Βλάβη ή απόφραξη της βάνας εκτόνωσης πίεσης.	Επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο.

14.3.11 Σύμπτωμα: Η λειτουργία απολύμανσης δοχείου ΔΕΝ ολοκληρώθηκε σωστά (σφάλμα-AH)

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Η λειτουργία απολύμανσης διακόπηκε από την παροχή ζεστού νερού χρήσης	Προγραμματίστε την εκκίνηση της λειτουργίας απολύμανσης όταν ΔΕΝ αναμένεται παροχή ζεστού νερού χρήσης για τις επόμενες 4 ώρες.

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Υπήρξε παροχή μεγάλης ποσότητας ζεστού νερού χρήσης λίγο πριν την προγραμματισμένη εκκίνηση της λειτουργίας απολύμανσης	Αν στη ρύθμιση [5.6] Δοχείο > Λειτουργία θέρμανσης έχει οριστεί η λειτουργία Μόνο αναθέρμανση ή Πρόγραμμα + αναθέρμανση, συνιστάται ο προγραμματισμός της εκκίνησης της λειτουργίας απολύμανσης τουλάχιστον 4 ώρες μετά από την τελευταία αναμενόμενη παροχή ζεστού νερού χρήσης μεγάλης ποσότητας. Αυτή η εκκίνηση μπορεί να ρυθμιστεί από τις ρυθμίσεις εγκαταστάτη (λειτουργία απολύμανσης). Αν στη ρύθμιση [5.6] Δοχείο > Λειτουργία θέρμανσης έχει οριστεί η λειτουργία Μόνο πρόγραμμα, συνιστάται ο προγραμματισμός μιας ενέργειας Eco 3 ώρες πριν από την προγραμματισμένη εκκίνηση της λειτουργίας απολύμανσης ώστε να προθερμανθεί το δοχείο.
Η λειτουργία απολύμανσης διακόπηκε χειροκίνητα: η ρύθμιση [C.3] Λειτουργία > Δοχείο απενεργοποιήθηκε κατά την απολύμανση.	ΜΗΝ διακόπτετε τη λειτουργία δοχείου κατά την απολύμανση.

14.4 Επίλυση προβλημάτων βάσει των κωδικών σφαλμάτων

Αν η μονάδα παρουσιάσει πρόβλημα, το χειριστήριο θα εμφανίσει έναν κωδικό σφάλματος. Είναι σημαντικό να κατανοήσετε το πρόβλημα και να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προτού επαναφέρετε τον κωδικό σφάλματος. Αυτό πρέπει να πραγματοποιηθεί από εξουσιοδοτημένο εγκαταστάτη ή τον τοπικό σας αντιπρόσωπο.

Αυτό το κεφάλαιο σας παρέχει μια επισκόπηση όλων των πιθανότερων κωδικών σφαλμάτων και της περιγραφής τους, όπως εμφανίζονται στο χειριστήριο.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης για τα εξής:

- Την πλήρη λίστα με τους κωδικούς σφάλματος
- Αναλυτικότερες οδηγίες αντιμετώπισης προβλημάτων για κάθε σφάλμα

14.4.1 Για να εμφανίσετε το κείμενο βοήθειας σε περίπτωση δυσλειτουργίας

Σε περίπτωση δυσλειτουργίας, στην αρχική οθόνη εμφανίζονται τα ακόλουθα ανάλογα με τη σοβαρότητα:

- : Σφάλμα
- : Δυσλειτουργία

Μπορείτε να λάβετε μια σύντομη και μια αναλυτική περιγραφή της δυσλειτουργίας ως εξής:

1	Πατήστε τον αριστερό επιλογέα για να ανοίξετε το κύριο μενού και μεταβείτε στο στοιχείο Δυσλειτουργία. Αποτέλεσμα: #Στην οθόνη εμφανίζεται μια σύντομη περιγραφή του σφάλματος και ο κωδικός σφάλματος.	
2	Πατήστε ? στην οθόνη σφάλματος. Αποτέλεσμα: #Στην οθόνη εμφανίζεται μια αναλυτική περιγραφή του σφάλματος.	?

14.4.2 Κωδικοί σφαλμάτων: Επισκόπηση

Κωδικοί σφαλμάτων της μονάδας

Κωδικός σφάλματος	Περιγραφή
7H-01	 Πρόβλημα ροής νερού
7H-04	 Πρόβλημα ροής νερού κατά την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης
7H-05	 Πρόβλημα ροής νερού κατά τη θέρμανση/δειγματοληψία
7H-06	 Πρόβλημα ροής νερού κατά την ψύξη/απόψυξη
80-01	 Πρόβλημα αισθητήρα θερμοκρασίας νερού επιστροφής
81-00	 Πρόβλημα αισθητήρα θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
89-01	 Πάγωμα εναλλάκτη θερμότητας (κατά την απόψυξη)
89-02	 Πάγωμα εναλλάκτη θερμότητας (όχι κατά την απόψυξη)
89-03	 Πάγωμα εναλλάκτη θερμότητας (κατά την απόψυξη)
8F-00	 Ασυνήθιστη αύξηση θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού (ZNX)
8H-00	 Ασυνήθιστη αύξηση θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
8H-01	 Υπερθέρμανση μικτού κυκλώματος νερού
8H-02	 Υπερθέρμανση μικτού κυκλώματος νερού (θερμοστάτης)
8H-03	 Υπερθέρμανση κυκλώματος νερού (θερμοστάτης)
A1-00	 Πρόβλημα ανίχνευσης σημείου μηδενισμού
A5-00	 EM: Πρόβλημα διακοπής τάσης σε περιόδους αιχμής λόγω υψηλής πίεσης/αντιψυκτικής προστασίας
AA-01	 Υπερθέρμανση εφεδρικού συστήματος θέρμανσης
AC-00	 Υπερθέρμανση αντίστασης δοχείου

Κωδικός σφάλματος	Περιγραφή
AH-00	 Η λειτουργία απολύμανσης δοχείου δεν ολοκληρώθηκε σωστά
AJ-03	 Απαιτείται πάρα πολύς χρόνος για τη θέρμανση του ZNX
CO-00	 Δυσλειτουργία αισθητήρα ροής
C4-00	 Πρόβλημα αισθητήρα θερμοκρασίας εναλλάκτη θερμότητας
C5-00	 Δυσλειτουργία αισθητήρα εναλλάκτη θερμότητας
CJ-02	 Πρόβλημα αισθητήρα θερμοκρασίας χώρου
E1-00	 ΕΞΜ: Ελαττωματική PCB
E2-00	 Σφάλμα ανίχνευσης διαρροής ρεύματος
E3-00	 ΕΞΜ: Ενεργοποίηση διακόπτη υψηλής πίεσης (ΔΥΠ)
E3-24	 Δυσλειτουργία του διακόπτη υψηλής πίεσης
E4-00	 Μη φυσιολογική πίεση αναρρόφησης
E5-00	 ΕΞΜ: Υπερθέρμανση του κινητήρα του inverter συμπιεστή
E6-00	 ΕΞΜ: Σφάλμα κατά την εκκίνηση του συμπιεστή
E7-00	 ΕΞΜ: Δυσλειτουργία κινητήρα ανεμιστήρα εξωτερικής μονάδας
E8-00	 ΕΞΜ: Υπέρταση εισόδου ισχύος
E9-00	 Δυσλειτουργία της ηλεκτρονικής βαλβίδας εκτόνωσης
EA-00	 ΕΞΜ: Πρόβλημα εναλλαγής ψύξης/ θέρμανσης
EC-00	 Ασυνήθιστη αύξηση θερμοκρασίας δοχείου
EC-04	 Προθέρμανση δοχείου
F3-00	 ΕΞΜ: Δυσλειτουργία θερμοκρασίας σωλήνα εκκένωσης
F6-00	 ΕΞΜ: Μη φυσιολογική υψηλή πίεση κατά την ψύξη
FA-00	 ΕΞΜ: Μη φυσιολογική υψηλή πίεση, ενεργοποίηση ΔΥΠ
H0-00	 ΕΞΜ: Πρόβλημα αισθητήρα τάσης/έντασης
H1-00	 Πρόβλημα εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας
H3-00	 ΕΞΜ: Δυσλειτουργία διακόπτη υψηλής πίεσης (ΔΥΠ)
H5-00	 Δυσλειτουργία προστασίας υπερφόρτωσης του συμπιεστή
H6-00	 ΕΞΜ: Δυσλειτουργία αισθητήρα ανίχνευσης θέσης

Κωδικός σφάλματος	Περιγραφή
H8-00	 ΕΞΜ: Δυσλειτουργία συστήματος εισόδου συμπίεστη (ΕΣ)
H9-00	 ΕΞΜ: Δυσλειτουργία εξωτερικού αισθητήρα αέρα
HC-00	 Πρόβλημα αισθητήρα θερμοκρασίας δοχείου
HC-01	 Πρόβλημα δεύτερου αισθητήρα θερμοκρασίας δοχείου
HJ-10	 Δυσλειτουργία αισθητήρα πίεσης νερού
J3-00	 ΕΞΜ: Δυσλειτουργία αισθητήρα σωλήνα εκκένωσης
J6-00	 ΕΞΜ: Δυσλειτουργία αισθητήρα εναλλάκτη θερμότητας
J6-07	 ΕΞΜ: Δυσλειτουργία αισθητήρα εναλλάκτη θερμότητας
JA-00	 ΕΞΜ: Δυσλειτουργία αισθητήρα υψηλής πίεσης
L1-00	 Δυσλειτουργία PCB INV
L3-00	 ΕΞΜ: Πρόβλημα αύξησης θερμοκρασίας ηλεκτρικού πίνακα
L4-00	 ΕΞΜ: Δυσλειτουργία αύξησης θερμοκρασίας του πτερυγίου διάχυσης θερμότητας του inverter
L5-00	 ΕΞΜ: Στιγμιαίο ρελέ υπερέντασης (DC) inverter
L8-00	 Δυσλειτουργία εξαιτίας θερμικής προστασίας στην PCB inverter
L9-00	 Αποτροπή κλειδώματος συμπίεστη
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

Κωδικός σφάλματος	Περιγραφή
U7-00	•  ΕΞΜ: Δυσλειτουργία μετάδοσης μεταξύ κύριας CPU - INV CPU
U8-01	 Απώλεια σύνδεσης με τον προσαρμογέα LAN
U8-02	 Απώλεια σύνδεσης με το θερμοστάτη χώρου
U8-03	 Καμία σύνδεση με το θερμοστάτη χώρου
U8-04	 Άγνωστη συσκευή USB
U8-05	 Δυσλειτουργία αρχείου
U8-07	 Σφάλμα επικοινωνίας P1P2
UA-00	 Πρόβλημα συμβατότητας μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας
UA-16	 Πρόβλημα επικοινωνίας μονάδας επέκτασης/hydro
UA-17	 Πρόβλημα με τον τύπο δοχείου
UA-21	 Πρόβλημα συμβατότητας μονάδας επέκτασης/hydro
UF-00	•  Ανίχνευση ανεστραμμένης σωλήνωσης ή κακής σύνδεσης καλωδίων επικοινωνίας



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αν η ελάχιστη ροή νερού είναι χαμηλότερη από αυτήν τη ροή που αναγράφεται στον παρακάτω πίνακα, η λειτουργία της μονάδας θα διακοπεί προσωρινά και το χειριστήριο θα εμφανίσει το σφάλμα 7H-01. Μετά από κάποιο χρονικό διάστημα, θα γίνει αυτόματη επαναφορά αυτού του σφάλματος και η μονάδα θα συνεχίσει να λειτουργεί.

Ελάχιστη απαιτούμενη παροχή

12 l/min



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Το σφάλμα AJ-03 διορθώνεται αυτόματα όταν η θέρμανση δοχείου γίνει ξανά κανονική.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Το χειριστήριο θα εμφανίζει τον τρόπο επαναφοράς ενός κωδικού σφάλματος.

15 Απόρριψη



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΜΗΝ προσπαθήσετε να αποσυναρμολογήσετε μόνοι σας το σύστημα: η αποσυναρμολόγηση του συστήματος, ο χειρισμός του ψυκτικού, του λαδιού και των άλλων τμημάτων ΠΡΕΠΕΙ να συμμορφώνονται με την ισχύουσα νομοθεσία. Οι μονάδες ΠΡΕΠΕΙ να υποβάλλονται σε επεξεργασία σε ειδική εγκατάσταση επεξεργασίας για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση.

Σε αυτό το κεφάλαιο

15.1	Επισκόπηση: Απόρριψη.....	246
15.2	Διαδικασία εκκένωσης.....	246
15.3	Για έναρξη και διακοπής της εξαναγκασμένης ψύξης.....	247

15.1 Επισκόπηση: Απόρριψη

Τυπική ροή εργασίας

Η απόρριψη του συστήματος συνήθως περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:

- 1 Την εκκένωση του συστήματος.
- 2 Την προσκομιδή του συστήματος σε ειδικευμένη υπηρεσία διαχείρισης.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο συντήρησης.

15.2 Διαδικασία εκκένωσης

Παράδειγμα: Για την προστασία του περιβάλλοντος, πραγματοποιήστε εκκένωση όταν πρόκειται να αλλάξετε θέση ή να απορρίψετε τη μονάδα.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ

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

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

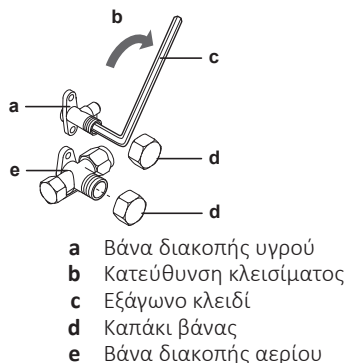


ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά τη λειτουργία εκκένωσης, διακόψτε τη λειτουργία του συμπιεστή πριν από την αφαίρεση των σωληνώσεων ψυκτικού. Αν ο συμπιεστής συνεχίζει να λειτουργεί και η βάνα διακοπής είναι ανοιχτή κατά την εκκένωση, θα απορροφηθεί αέρας από το σύστημα. Ενδέχεται να προκληθεί βλάβη του συμπιεστή ή ζημιά στο σύστημα λόγω ασυνήθιστης πίεσης στο κύκλωμα ψυκτικού.

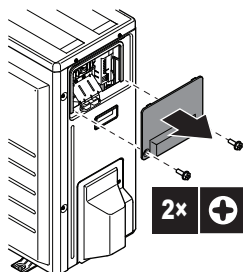
Η λειτουργία εκκένωσης θα εξαγάγει όλο το ψυκτικό από το σύστημα στην εξωτερική μονάδα.

- 1 Αφαιρέστε το καπάκι από τη βάνα διακοπής υγρού και τη βάνα διακοπής αερίου.
- 2 Εγκαταστήστε ένα μανόμετρο στη βάνα διακοπής αερίου.
- 3 Διεξαγάγετε τη λειτουργία εξαναγκασμένης ψύξης. Ανατρέξτε στην ενότητα "[15.3 Για έναρξη και διακοπής της εξαναγκασμένης ψύξης](#)" [▶ 247].
- 4 Μετά από 5 έως 10 λεπτά (μετά από μόνο 1 ή 2 λεπτά στην περίπτωση πολύ χαμηλών θερμοκρασιών περιβάλλοντος ($<-10^{\circ}\text{C}$)), κλείστε τη βάνα διακοπής υγρού με εξάγωνο κλειδί.
- 5 Ελέγξτε με το μανόμετρο αν έχει επιτευχθεί εκκένωση.
- 6 Μετά από 2-3 λεπτά, κλείστε τη βάνα διακοπής αερίου και διακόψτε τη λειτουργία εξαναγκασμένης ψύξης.

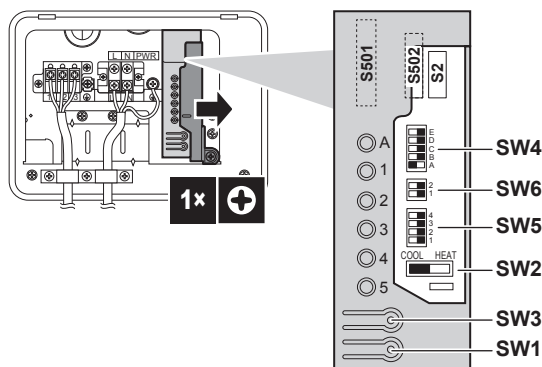


15.3 Για έναρξη και διακοπής της εξαναγκασμένης ψύξης

- 1 Απενεργοποιήστε τον προσαρμογέα.
- 2 Αφαιρέστε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα.



- 3 Αφαιρέστε το κάλυμμα της PCB συντήρησης.



- 4 Θέστε τους μικροδιακόπτες DIP SW5 και SW6 στη θέση απενεργοποίησης.
- 5 Θέστε τον μικροδιακόπτη DIP SW2 στη θέση "ΨΥΞΗ".
- 6 Τοποθετήστε ξανά το κάλυμμα της PCB συντήρησης.

- 7** Ενεργοποιήστε ξανά το σύστημα. **Προχωρήστε στο επόμενο βήμα μέσα σε 3 λεπτά από την επανεκκίνηση.**
- 8** Για να ξεκινήσει η εξαναγκασμένη ψύξη, πιέστε τον διακόπτη λειτουργίας εξαναγκασμένης ψύξης SW1.
- 9** Για να σταματήσει η εξαναγκασμένη ψύξη, πιέστε ξανά τον διακόπτη λειτουργίας εξαναγκασμένης ψύξης SW1.
- 10** Απενεργοποιήστε το σύστημα, αφαιρέστε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα και το κάλυμμα της PCB συντήρησης και θέστε τους μικροδιακόπτες DIP SW5, SW6 και SW2 στην αρχική τους θέση.
- 11** Επανατοποθετήστε το κάλυμμα της PCB συντήρησης και το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα και ενεργοποιήστε ξανά το σύστημα.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας εξαναγκασμένης ψύξης, φροντίστε η θερμοκρασία του νερού να μην πέσει κάτω από 5°C (παρακολουθήστε την ένδειξη θερμοκρασίας της εσωτερικής μονάδας). Αυτό μπορείτε να το επιτύχετε, για παράδειγμα, με την ενεργοποίηση όλων των ανεμιστήρων των μονάδων fan coil.

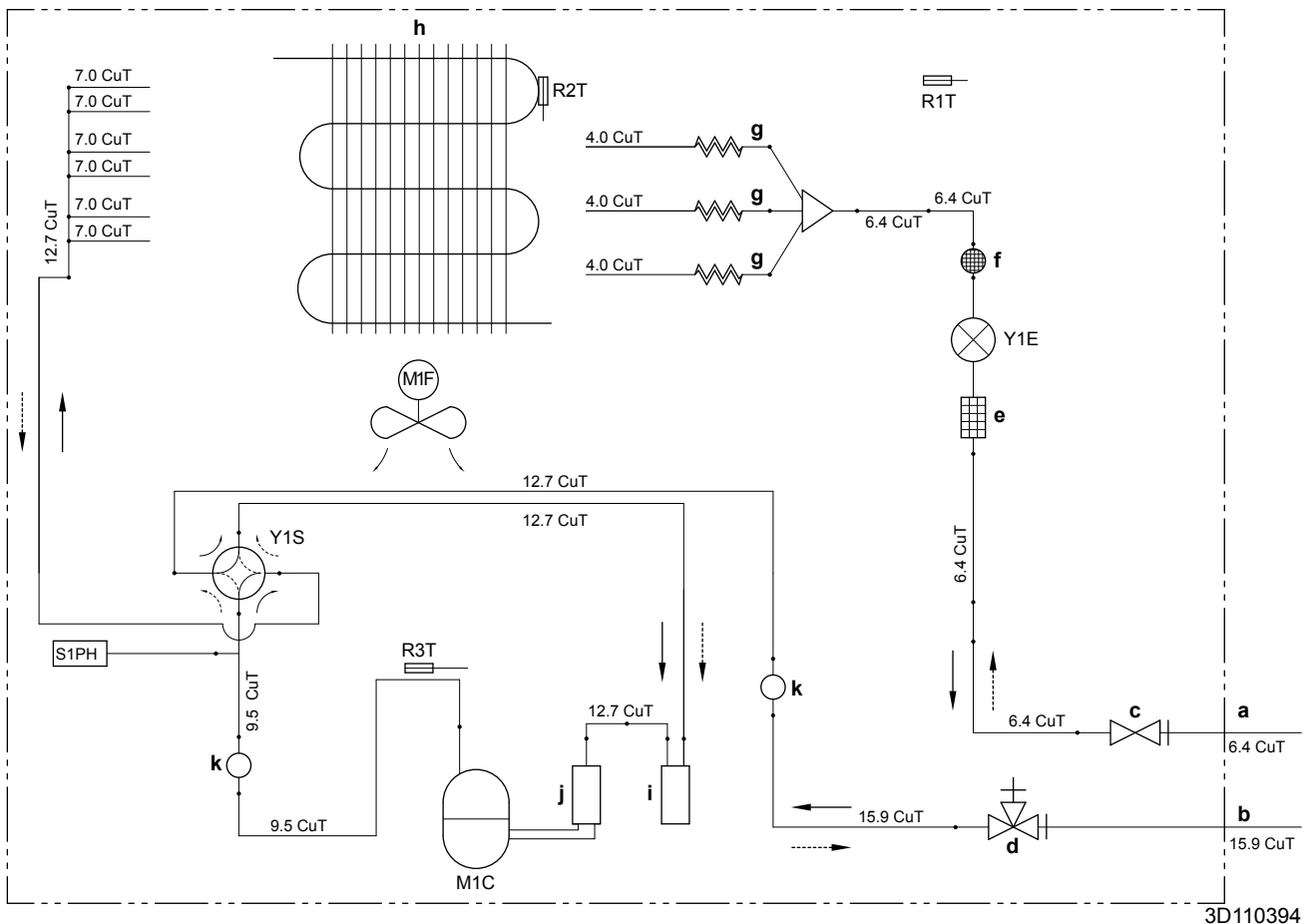
16 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Υποσύνολο των τελευταίων τεχνικών δεδομένων υπάρχει στην περιφερειακή ιστοσελίδα Daikin (δημόσια προσβάσιμη). **Το πλήρες σετ** των τελευταίων τεχνικών δεδομένων υπάρχει στην Daikin Business Portal (απαιτείται έλεγχος ταυτότητας).

Σε αυτό το κεφάλαιο

16.1	Διάγραμμα σωληνώσεων: Εξωτερική μονάδα	249
16.2	Διάγραμμα σωληνώσεων: Εσωτερική μονάδα	251
16.3	Διάγραμμα καλωδίωσης: Εξωτερική μονάδα	253
16.4	Διάγραμμα καλωδίωσης: Εσωτερική μονάδα	255
16.5	Πίνακας 1 – Μέγιστη επιτρεπόμενη ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού σε έναν χώρο: εσωτερική μονάδα	262
16.6	Πίνακας 2 – Ελάχιστο εμβαδόν δαπέδου: εσωτερική μονάδα	263
16.7	Πίνακας 3 – Ελάχιστο εμβαδόν ανοίγματος για φυσικό εξαερισμό: εσωτερική μονάδα	263
16.8	Καμπύλη ESP: Εσωτερική μονάδα	265

16.1 Διάγραμμα σωληνώσεων: Εξωτερική μονάδα



- a** Σωληνώσεις του χώρου εγκατάστασης (υγρό: σύνδεση με ρακόρ $\varnothing 6,4$ mm)
- b** Σωληνώσεις του χώρου εγκατάστασης (αέριο: σύνδεση με ρακόρ $\varnothing 15,9$ mm)
- c** Βάνα διακοπής (υγρό)
- d** Βάνα διακοπής με θυρίδα συντήρησης (αέριο)
- e** Φίλτρο

- M1C** Συμπιεστής
- M1F** Ανεμιστήρας
- R1T** Θερμίστορ (εξωτερικός αέρας)
- R2T** Θερμίστορ (εναλλάκτης θερμότητας)
- R3T** Θερμίστορ (κατάθλιψη συμπιεστή)

f Σιγαστήρας με φίλτρο
g Τριχοειδής σωλήνας
h Εναλλάκτης θερμότητας

i Συσσωρευτής
j Διαχωριστής συμπιεστή
k Σιγαστήρας

S1PH Πρεσοστάτης υψηλής πίεσης
(αυτόματη επαναφορά)
Y1E Ηλεκτρονική εκτονωτική
βαλβίδα
Y1S Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα
(4οδη βαλβίδα) (Ενεργοποίηση:
ψύξη)
--► Θέρμανση
--► Ψύξη

d2	ΕΞΟΔΟΣ ψυκτικού υγρού (λειτουργία θέρμανσης, συμπυκνωτής)		Βιδωτή σύνδεση
e	Πλακοειδής εναλλάκτης θερμότητας		Σύνδεση με ρακόρ
f	Βάνα αποκοπής για σέρβις (αν υπάρχει)		Σύνδεση με ταχυσύνδεσμο
g	Δοχείο διαστολής		Σύνδεση με χαλκοσυγκόλληση
h	Μαγνητικό φίλτρο/διαχωριστής σωματιδίων		
i	Βάνα ασφαλείας		
j	Εξαέρωση		
k	Βάνα αποστράγγισης		
l	Κυκλοφορητής (συμπληρωματική ζώνη/ζώνη άμεσης παροχής)		
m	Βάνα ελέγχου		
n	Αισθητήρας ροής		
o	Εφεδρικός θερμαντήρας		
p	Φίλτρο νερού (κύρια/μικτή ζώνη)		
q	Τριχοειδής σωλήνας		
r	Κυκλοφορητής (κύρια/μικτή ζώνη)		

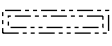
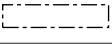
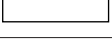
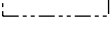
16.3 Διάγραμμα καλωδίωσης: Εξωτερική μονάδα

Ανατρέξτε στο διάγραμμα εσωτερικής καλωδίωσης που παρέχεται με τη μονάδα (στο εσωτερικό του επάνω πλαισίου). Παρακάτω παρατίθενται οι συντομογραφίες που χρησιμοποιούνται.

(1) Σχεδιάγραμμα συνδέσεων

Αγγλικά	Μετάφραση
Connection diagram	Σχεδιάγραμμα συνδεσμολογίας

(2) Σημειώσεις

Αγγλικά	Μετάφραση
Notes	Σημειώσεις
	Σύνδεση
X1M	Γενικός ακροδέκτης
-----	Καλώδιο γείωσης
-----	Εμπορίου
	Προαιρετικό εξάρτημα
	Ηλεκτρικός πίνακας
	PCB
	Η καλωδίωση εξαρτάται από το μοντέλο
	Προστατευτική γείωση
	Καλώδια του εμπορίου

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

- Κατά τη λειτουργία, μην βραχυκυκλώνετε τη διάταξη προστασίας S1PH.
- Ανατρέξτε στον πίνακα συνδυασμών και στο εγχειρίδιο του προαιρετικού εξαρτήματος για τον τρόπο σύνδεσης των καλωδίων στα X6A, X28A και X77A.
- Χρώματα: BLK: μαύρο, RED: κόκκινο, BLU: μπλε, WHT: λευκό, GRN: πράσινο, YLW: κίτρινο

(3) Υπόμνημα

AL*	Σύνδεσμος
C*	Πυκνωτής
DB*	Γέφυρα ανόρθωσης
DC*	Σύνδεσμος
DP*	Σύνδεσμος
E*	Σύνδεσμος
F1U	Ασφάλεια T 6,3 A 250 V
FU1, FU2	Ασφάλεια T 3,15 A 250 V
FU3	Ασφάλεια T 30 A 250 V
H*	Σύνδεσμος

IPM*		Ηλεκτρονική μονάδα ισχύος Intelligent
L		Σύνδεσμος
LED 1~5		Ενδεικτική λυχνία
LED A		Λυχνία ελέγχου
L*		Πηνίο
M1C		Μοτέρ συμπιεστή
M1F		Μοτέρ ανεμιστήρα
MR*		Μαγνητικό ρελέ
N		Σύνδεσμος
PCB1		Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος (κεντρική)
PS		Διακοπτόμενη τροφοδοσία
Q1L		Διάταξη θερμικής προστασίας
Q1DI	#	Ρελέ διαρροής
Q*		Διπολικό τρανζίστορ με μονωμένη πύλη (IGBT)
R1T		Θερμίστορ (αέρας)
R2T		Θερμίστορ (εναλλάκτης θερμότητας)
R3T		Θερμίστορ (εκκένωση)
RTH2		Αντίσταση
S		Σύνδεσμος
S1PH		Πρεσοστάτης υψηλής πίεσης
S2~80		Σύνδεσμος
SA1		Συσκευή προστασίας από υπερβολική τάση
SHM		Σταθερή πλάκα πλακέτας ακροδεκτών
U, V, W		Σύνδεσμος
V3, V4, V401		Βαρίστορ
X*A		Σύνδεσμος
X*M		Πλακέτα ακροδεκτών
Y1E		Ηλεκτρονική εκτονωτική βαλβίδα
Y1S		Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα (4οδη βάνα)
Z*C		Φίλτρο θορύβου (πυρήνας φερρίτη)
Z*F		Φίλτρο θορύβου

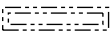
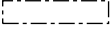
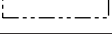
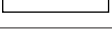
* Προαιρετικό

Εμπορίου

16.4 Διάγραμμα καλωδίωσης: Εσωτερική μονάδα

Ανατρέξτε στο διάγραμμα εσωτερικής καλωδίωσης που παρέχεται με τη μονάδα (στο εσωτερικό του καλύμματος του ηλεκτρικού πίνακα της εσωτερικής μονάδας). Παρακάτω παρατίθενται οι συντομογραφίες που χρησιμοποιούνται.

Σημειώσεις που πρέπει να λάβετε υπόψη προτού εκκινήσετε τη μονάδα

Αγγλικά	Μετάφραση
Notes to go through before starting the unit	Σημειώσεις που πρέπει να λάβετε υπόψη προτού εκκινήσετε τη μονάδα
X1M	Γενικός ακροδέκτης
X2M	Ακροδέκτης καλωδίωσης του εμπορίου για συνδέσεις εναλλασσόμενου ρεύματος
X5M	Ακροδέκτης καλωδίωσης του εμπορίου για συνδέσεις συνεχούς ρεύματος
X6M	Ακροδέκτης τροφοδοσίας εφεδρικού θερμαντήρα
X10M	Ακροδέκτης έξυπνου δικτύου
-----	Καλωδίωση γείωσης
-----	Εμπορίου
①	Διάφορες δυνατότητες καλωδίωσης
	Προαιρετικό εξάρτημα
	Δεν έχει συνδεθεί στον ηλεκτρικό πίνακα
	Η καλωδίωση εξαρτάται από το μοντέλο
	PCB
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH/BSH should be foreseen outside the unit.	Σημείωση 1: Πρέπει να προβλέπεται σημείο σύνδεσης τροφοδοσίας για τον εφεδρικό θερμαντήρα/την αντίσταση δοχείου εκτός της μονάδας.
Backup heater power supply	Τροφοδοσία εφεδρικού θερμαντήρα
☐ 3V (1N~, 230 V, 3 kW)	☐ 3V (1N~, 230 V, 3 kW)
☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)	☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)	☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Προαιρετικά εξαρτήματα εγκατεστημένα από το χρήστη
☐ LAN adapter	☐ Προσαρμογέας LAN
☐ Remote user interface	☐ Χειριστήριο που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Εξωτερικός αισθητήρας θερμοκρασίας εσωτερικού χώρου

Αγγλικά	Μετάφραση
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Εξωτερικό θερμίστορ θερμοκρασίας περιβάλλοντος
☐ Digital I/O PCB	☐ Digital I/O PCB
☐ Demand PCB	☐ PCB ζήτησης λειτουργίας
Safety thermostat	Θερμοστάτης ασφαλείας
Smart Grid	Έξυπνο δίκτυο
WLAN adapter module	Μονάδα προσαρμογέα WLAN
WLAN cartridge	Κάρτα WLAN
Main LWT	Θερμοκρασία εξερχόμενου νερού κύριας ζώνης
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Θερμοστάτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (ενσύρματος)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Θερμοστάτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (ασύρματος)
☐ Ext. thermistor	☐ Εξωτερικό θερμίστορ
☐ Heat pump convector	☐ Θερμοπομπός αντλίας θερμότητας
Add LWT	Θερμοκρασία εξερχόμενου νερού συμπληρωματικής ζώνης
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Θερμοστάτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (ενσύρματος)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Θερμοστάτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (ασύρματος)
☐ Ext. thermistor	☐ Εξωτερικό θερμίστορ
☐ Heat pump convector	☐ Θερμοπομπός αντλίας θερμότητας

Θέση στον ηλεκτρικό πίνακα

Αγγλικά	Μετάφραση
Position in switch box	Θέση στον ηλεκτρικό πίνακα

Υπόμνημα

A1P		Κεντρική PCB
A2P	*	Θερμοστάτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (PC=κύκλωμα τροφοδοσίας)
A3P	*	Θερμοπομπός αντλίας θερμότητας
A4P	*	Digital I/O PCB
A5P		PCB διπλής ζώνης
A6P		PCB κυκλώματος ρεύματος
A8P	*	PCB ζήτησης λειτουργίας
A9P		Ενδεικτική λυχνία κατάστασης
A11P		MMI (= το χειριστήριο που συνδέεται με την εσωτερική μονάδα) – Κεντρική PCB

A13P	*	Προσαρμογέας LAN
A14P	*	PCB χειριστήριου
A15P	*	PCB δέκτη (ασύρματος θερμοστάτης ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης)
A20P	*	Μονάδα WLAN
B2L		Αισθητήρας ροής
B1PR		Αισθητήρας πίεσης ψυκτικού
B1PW		Αισθητήρας πίεσης νερού
CN* (A4P)	*	Σύνδεσμος
A5P(DS1)		Διακόπτης DIP
A8P(DS1)	*	Διακόπτης DIP
E1H		Στοιχείο εφεδρικού θερμαντήρα (1 kW)
E2H		Στοιχείο εφεδρικού θερμαντήρα (2 kW)
E*P (A9P)		Ενδεικτική λυχνία LED
F1B	#	Ασφάλεια υπερέντασης εφεδρικού θερμαντήρα
F1T		Θερμική ασφάλεια εφεδρικού θερμαντήρα
F1U, F2U (A4P)	*	Ασφάλεια 5 A 250 V για digital I/O PCB
F1U, F2U (A5P)	*	Ασφάλεια 3,15 A 250 V για PCB
FU1 (A1P)		Ασφάλεια T 5 A 250 V για PCB
K1A, K2A	*	Ρελέ έξυπνου δικτύου υψηλής τάσης
K1M, K2M		Επαφή εφεδρικού θερμαντήρα
K5M		Επαφή ασφαλείας εφεδρικού θερμαντήρα
K6M		Ρελέ 3οδης βάνας παράκαμψης
K7M		Ρελέ 3οδης βάνας ροής
K*R (A1P-A4P)		Ρελέ στην PCB
M1P		Κυκλοφορητής συμπληρωματικής ζώνης
M1S		3οδη βάνα ανάμιξης
M2P	#	Κυκλοφορητής ζεστού νερού χρήσης
M2S	#	2οδη βάνα για λειτουργία ψύξης
M3P		Κυκλοφορητής κύριας ζώνης
M3S		3οδη βάνα για θέρμανση χώρου/ζεστό νερό χρήσης
P1M		Οθόνη MMI
PC (A15P)	*	Κύκλωμα παροχής
PHC1 (A4P)	*	Κύκλωμα εισόδου οπτικού συνδέσμου
Q1L		Διάταξη θερμικής προστασίας εφεδρικού θερμαντήρα
Q3L, Q4L	#	Θερμοστάτης ασφαλείας
Q*DI	#	Ρελέ διαρροής
R1H (A2P)	*	Αισθητήρας υγρασίας

R1T (A1P)		Αισθητήρας εναλλάκτη θερμότητας εξερχόμενου νερού
R1T (A2P)	*	Θερμοστάτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης αισθητήρα χώρου
R1T (A14P)	*	Χειριστήριο αισθητήρα περιβάλλοντος
R2T (A1P)		Θερμίστορ εφεδρικού θερμαντήρα εξόδου
R2T (A2P)	*	Εξωτερικός αισθητήρας (δαπέδου ή χώρου)
R3T		Αισθητήρας πλευράς ψυκτικού υγρού
R4T		Αισθητήρας εισερχόμενου νερού
R5T, R8T		Θερμίστορ ζεστού νερού χρήσης
R6T	*	Αισθητήρας εξωτερικής ή εσωτερικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος
R7T		Θερμίστορ μικτού εξερχόμενου νερού
S1S	#	Επαφή τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση
S2S	#	Είσοδος 1 μετρητή παλμών ηλεκτρικού ρεύματος
S3S	#	Είσοδος 2 μετρητή παλμών ηλεκτρικού ρεύματος
S4S	#	Τροφοδοσία εισόδου έξυπνου δικτύου
S6S~S9S	*	Ψηφιακές εισοδοί περιορισμού ισχύος
S10S-S11S	#	Επαφή έξυπνου δικτύου χαμηλής τάσης
SS1 (A4P)	*	Επιλογέας
SW1+SW2 (A12P)		Περιστροφικά κουμπιά
SW3~SW5 (A12P)		Πλήκτρα
TR1		Μετασχηματιστής ρεύματος
X6M	#	Πλακέτα ακροδεκτών τροφοδοσίας εφεδρικού θερμαντήρα
X10M	*	Πλακέτα ακροδεκτών τροφοδοσίας έξυπνου δικτύου
X*, X*A, X*Y, Y*		Σύνδεσμος
X*M		Πλακέτα ακροδεκτών

* Προαιρετικό

Εμπορίου

Μετάφραση κειμένου στο διάγραμμα καλωδίωσης

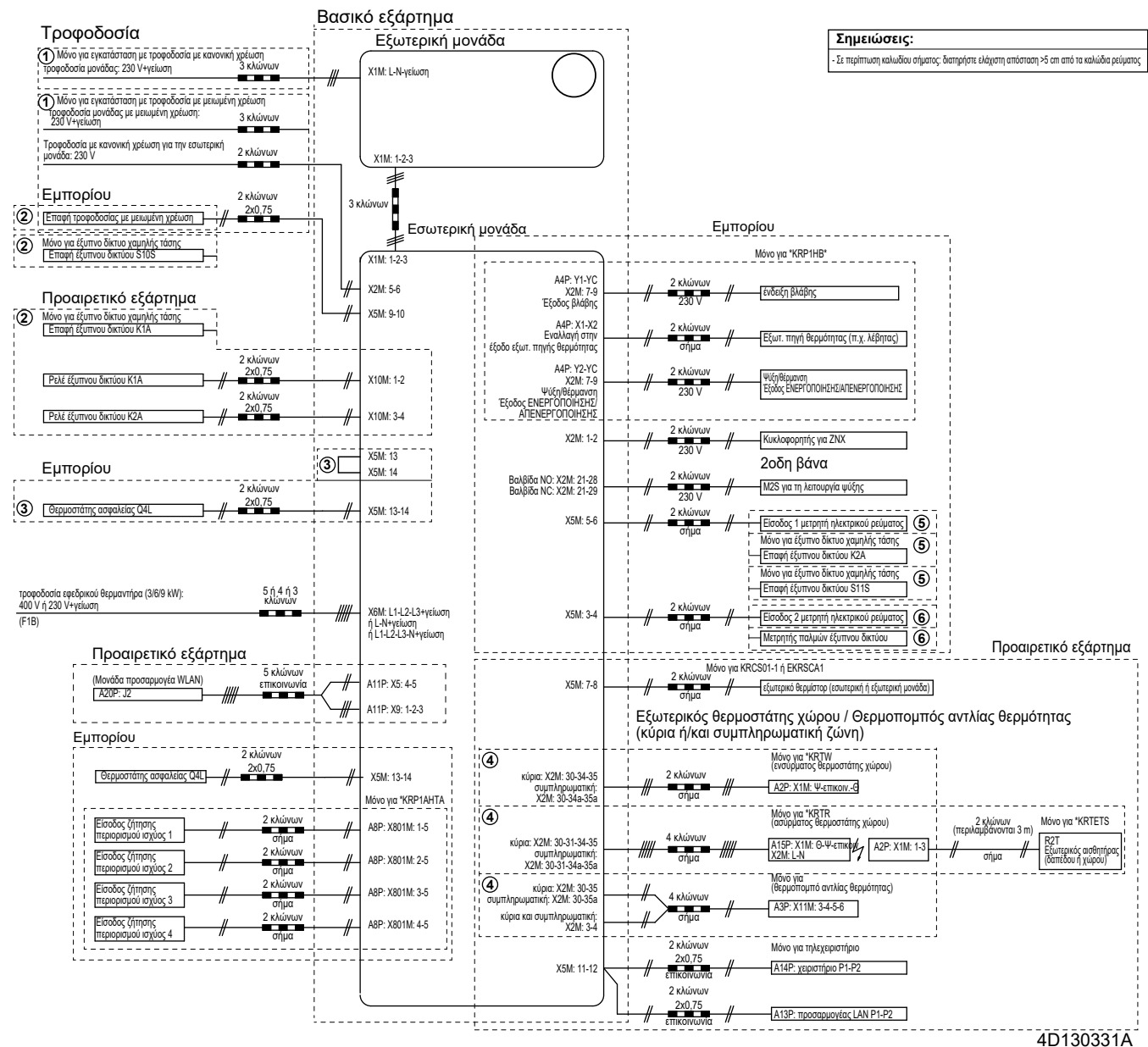
Αγγλικά	Μετάφραση
(1) Main power connection	(1) Σύνδεση κεντρικής τροφοδοσίας
For preferential kWh rate power supply	Για τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση
Indoor unit supplied from outdoor	Εσωτερική μονάδα με παροχή από την εξωτερική
Normal kWh rate power supply	Τροφοδοσία με κανονική χρέωση
Only for normal power supply (standard)	Μόνο για τροφοδοσία με κανονική χρέωση (τυπική)

Αγγλικά	Μετάφραση
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Μόνο για τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση (εξωτερική μονάδα)
Outdoor unit	Εξωτερική μονάδα
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Επαφή τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση: ανίχνευση 16 V DC (τροφοδοσία μέσω PCB)
SWB	Ηλεκτρικός πίνακας
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Χρησιμοποιήστε τροφοδοσία με κανονική χρέωση για την εσωτερική μονάδα
(2) Backup heater power supply	(2) Τροφοδοσία εφεδρικού θερμαντήρα
Only for ***	Μόνο για ***
(3) User interface	(3) Χειριστήριο
Only for LAN adapter	Μόνο για τον προσαρμογέα LAN
Only for remote user interface	Μόνο για το χειριστήριο που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου
(5) Ext. thermistor	(5) Εξωτερικό θερμίστορ
SWB	Ηλεκτρικός πίνακας
(6) Field supplied options	(6) Προαιρετικά εξαρτήματα του εμπορίου
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V DC ανίχνευση παλμών (τροφοδοσία μέσω PCB)
230 V AC supplied by PCB	230 V AC παρέχεται μέσω PCB
Continuous	Συνεχές ρεύμα
DHW pump output	Έξοδος κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης
DHW pump	Κυκλοφορητής ζεστού νερού χρήσης
Electrical meters	Μετρητές ηλεκτρικής ενέργειας
For safety thermostat	Για θερμοστάτη ασφαλείας
Inrush	Ρεύμα εκκίνησης
Max. load	Μέγιστο φορτίο
Normally closed	Κανονικά κλειστή
Normally open	Κανονικά ανοιχτή
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Επαφή θερμοστάτη ασφαλείας: ανίχνευση 16 V DC (τροφοδοσία μέσω PCB)
Shut-off valve	Βάνα αποκοπής
SWB	Ηλεκτρικός πίνακας
(7) Option PCBs	(7) Προαιρετικές PCB
Alarm output	Έξοδος βλάβης

Αγγλικά	Μετάφραση
Changeover to ext. heat source	Εναλλαγή στην εξωτερική πηγή θερμότητας
Max. load	Μέγιστο φορτίο
Min. load	Ελάχιστο φορτίο
Only for demand PCB option	Μόνο για προαιρετική PCB ζήτησης λειτουργίας
Only for digital I/O PCB option	Μόνο για προαιρετική digital I/O PCB
Options: ext. heat source output, alarm output	Προαιρετικά εξαρτήματα: Έξοδος εξωτερικής πηγής θερμότητας, έξοδος βλάβης
Options: On/OFF output	Προαιρετικά εξαρτήματα: Έξοδος ενεργοποίησης/απενεργοποίησης
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Ψηφιακές είσοδοι περιορισμού ισχύος: ανίχνευση 12 V DC / 12 mA (τροφοδοσία μέσω PCB)
Space C/H On/OFF output	Έξοδος ενεργοποίησης/απενεργοποίησης θέρμανσης/ψύξης χώρου
SWB	Ηλεκτρικός πίνακας
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Εξωτερικοί θερμοστάτες ενεργοποίησης/απενεργοποίησης και θερμοπομπός αντλίας θερμότητας
Additional LWT zone	Συμπληρωματική ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
Main LWT zone	Κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
Only for external sensor (floor/ambient)	Μόνο για εξωτερικό αισθητήρα (δαπέδου ή χώρου)
Only for heat pump convector	Μόνο για θερμοπομπό αντλίας θερμότητας
Only for wired On/OFF thermostat	Μόνο για ενσύρματο θερμοστάτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης
Only for wireless On/OFF thermostat	Μόνο για ασύρματο θερμοστάτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης

Διάγραμμα ηλεκτρικών συνδέσεων

Για περισσότερες λεπτομέρειες, ελέγξτε την καλωδίωση της μονάδας.



4D130331A

16.5 Πίνακας 1 – Μέγιστη επιτρεπόμενη ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού σε έναν χώρο: εσωτερική μονάδα

A_{room} (m ²)	Μέγιστη ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού σε έναν χώρο (m _{max}) (kg)
	H=600 mm
1	0,138
2	0,276
3	0,414
4	0,553
5	0,691
6	0,829
7	0,907
8	0,970
9	1,028
10	1,084
11	1,137
12	1,187
13	1,236
14	1,283
15	1,328
16	1,371
17	1,413
18	1,454
19	1,494
20	1,533
21	1,571
22	1,608
23	1,644
24	1,679
25	1,714
26	1,748
27	1,781
28	1,814
29	1,846
30	1,877
31	1,909

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

- Για τα επιδαπέδια μοντέλα, η τιμή "Υψος εγκατάστασης (H)" θεωρείται 600 mm για λόγους συμμόρφωσης με το πρότυπο IEC 60335-2-40:2013 A1 2016, σημείο GG2.
- Για τις ενδιάμεσες τιμές A_{room} (δηλ. αν η τιμή A_{room} βρίσκεται μεταξύ δύο τιμών του πίνακα), λάβετε υπόψη την τιμή που αντιστοιχεί στη χαμηλότερη τιμή A_{room} του πίνακα. Αν $A_{room}=12,5 \text{ m}^2$, λάβετε υπόψη την τιμή που αντιστοιχεί στην καταχώρηση " $A_{room}=12 \text{ m}^2$ ".

16.6 Πίνακας 2 – Ελάχιστο εμβαδόν δαπέδου: εσωτερική μονάδα

m_c (kg)	Ελάχιστο εμβαδόν δαπέδου (m^2)
	H=600 mm
1,84	28,81
1,86	29,44
1,88	30,08
1,90	30,72

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

- Για τα επιδαπέδια μοντέλα, η τιμή "Υψος εγκατάστασης (H)" θεωρείται 600 mm για λόγους συμμόρφωσης με το πρότυπο IEC 60335-2-40:2013 A1 2016, σημείο GG2.
- Για τις ενδιάμεσες τιμές m_c (δηλ. αν η τιμή m_c βρίσκεται μεταξύ δύο τιμών του πίνακα), λάβετε υπόψη την τιμή που αντιστοιχεί στην υψηλότερη τιμή m_c του πίνακα. Αν $m_c=1,87 \text{ kg}$, λάβετε υπόψη την τιμή που αντιστοιχεί στην καταχώρηση " $m_c=1,88 \text{ kg}$ ".
- Τα συστήματα με συνολική ποσότητα ψυκτικού (m_c) $< 1,84 \text{ kg}$ (δηλ. αν το μήκος των σωληνώσεων είναι $< 27 \text{ m}$) ΔΕΝ υπόκεινται σε καμία απαίτηση στο χώρο εγκατάστασης.
- Ποσότητες $> 1,9 \text{ kg}$ ΔΕΝ επιτρέπονται στη μονάδα.

16.7 Πίνακας 3 – Ελάχιστο εμβαδόν ανοίγματος για φυσικό εξαερισμό: εσωτερική μονάδα

m_c	m_{max}	$dm=m_c-m_{max}$ (kg)	Ελάχιστο εμβαδόν ανοίγματος (cm^2)
			H=600 mm
1,9	0,1	1,80	729
1,9	0,3	1,60	648
1,9	0,5	1,40	567
1,9	0,7	1,20	486
1,9	0,9	1,00	418
1,9	1,1	0,80	370
1,9	1,3	0,60	301
1,9	1,5	0,40	216

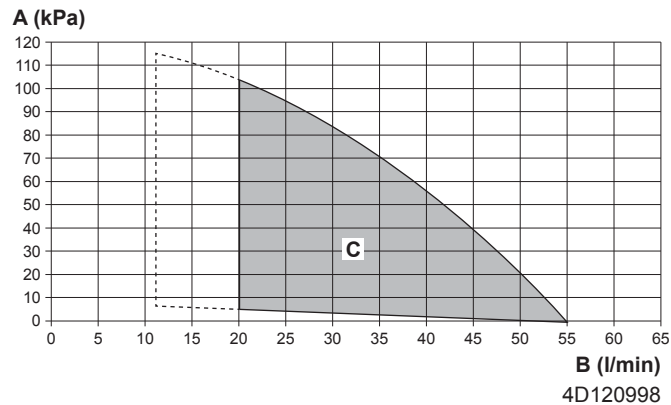
m_c	m_{max}	$dm=m_c-m_{max}$ (kg)	Ελάχιστο εμβαδόν ανοίγματος (cm ²)
			H=600 mm
1,9	1,7	0,20	115

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

- Για τα επιδαπέδια μοντέλα, η τιμή "Υψος εγκατάστασης (H)" θεωρείται 600 mm για λόγους συμμόρφωσης με το πρότυπο IEC 60335-2-40:2013 A1 2016, σημείο GG2.
- Για τις ενδιάμεσες τιμές dm (δηλ. αν η τιμή dm βρίσκεται μεταξύ δύο τιμών dm του πίνακα), λάβετε υπόψη την τιμή που αντιστοιχεί στην υψηλότερη τιμή dm του πίνακα. Αν $dm=1,55$ kg, λάβετε υπόψη την τιμή που αντιστοιχεί στην καταχώρηση " $dm=1,6$ kg".

16.8 Καμπύλη ESP: Εσωτερική μονάδα

Σημείωση: Θα παρουσιαστεί σφάλμα ροής αν δεν επιτευχθεί ο ελάχιστος παροχής νερού.



- A** Εξωτερική στατική πίεση στο κύκλωμα θέρμανσης/ψύξης χώρου
- B** Παροχή νερού μέσω της μονάδας στο κύκλωμα θέρμανσης/ψύξης χώρου
- C** Εύρος λειτουργίας

Διακεκομμένες γραμμές: Η περιοχή λειτουργίας επεκτείνεται σε χαμηλότερες παροχές μόνο εφόσον η μονάδα λειτουργεί μόνο με την αντλία θερμότητας. (Χωρίς λειτουργία κατά την εκκίνηση, χωρίς λειτουργία εφεδρικού συστήματος θέρμανσης, χωρίς λειτουργία απόψυξης.)

Σημειώσεις:

- Αν επιλέξετε μια ροή εκτός της περιοχής λειτουργίας, ενδέχεται να προκληθεί βλάβη ή δυσλειτουργία στη μονάδα. Συμβουλευτείτε επίσης το ελάχιστο και μέγιστο επιτρεπόμενο εύρος ροής νερού στις τεχνικές προδιαγραφές.
- Η ποιότητα του νερού πρέπει να είναι σύμφωνη με την ευρωπαϊκή οδηγία 98/83 ΕΚ.

17 Γλωσσάρι

Αντιπρόσωπος

Διανομέας πωλήσεων του προϊόντος.

Εξουσιοδοτημένος εγκαταστάτης

Εξειδικευμένος τεχνικός που έχει εξουσιοδοτηθεί για την εγκατάσταση του προϊόντος.

Χρήστης

Το άτομο στο οποίο ανήκει το προϊόν ή/και χειρίζεται το προϊόν.

Ισχύουσα νομοθεσία

Όλες οι διεθνείς, ευρωπαϊκές, εθνικές και τοπικές οδηγίες, νόμοι, κανονισμοί ή/και κώδικες που σχετίζονται με και ισχύουν για ένα συγκεκριμένο προϊόν ή τομέα.

Εταιρεία σέρβις

Εξουσιοδοτημένη εταιρεία που μπορεί να εκτελέσει ή να συντονίσει τις απαιτούμενες εργασίες σέρβις στο προϊόν.

Εγχειρίδιο εγκατάστασης

Εγχειρίδιο οδηγιών για ένα συγκεκριμένο προϊόν ή μια συγκεκριμένη εφαρμογή που εξηγεί τον τρόπο εγκατάστασης, ρύθμισης παραμέτρων και συντήρησης του προϊόντος ή της εφαρμογής.

Εγχειρίδιο λειτουργίας

Εγχειρίδιο οδηγιών για ένα συγκεκριμένο προϊόν ή μια συγκεκριμένη εφαρμογή που εξηγεί τον τρόπο χειρισμού του προϊόντος ή της εφαρμογής.

Οδηγίες συντήρησης

Εγχειρίδιο οδηγιών για ένα συγκεκριμένο προϊόν ή μια συγκεκριμένη εφαρμογή, το οποίο επεξηγεί (εάν χρειάζεται) τον τρόπο εγκατάστασης, ρύθμισης παραμέτρων, χειρισμού ή/και συντήρησης του προϊόντος ή της εφαρμογής.

Παρελκόμενα

Ετικέτες, εγχειρίδια, φύλλα πληροφοριών και εξοπλισμός που συνοδεύουν το προϊόν και που πρέπει να εγκατασταθούν σύμφωνα με τις οδηγίες των παρεχόμενων εγγράφων τεκμηρίωσης.

Προαιρετικός εξοπλισμός

Εξοπλισμός που κατασκευάζεται ή έχει εγκριθεί από την Daikin και μπορεί να συνδυαστεί με το προϊόν σύμφωνα με τις οδηγίες των παρεχόμενων εγγράφων τεκμηρίωσης.

Του εμπορίου

Εξοπλισμός που ΔΕΝ κατασκευάζεται από την Daikin και μπορεί να συνδυαστεί με το προϊόν σύμφωνα με τις οδηγίες των παρεχόμενων εγγράφων τεκμηρίωσης.

Πίνακας ρυθμίσεων στον χώρο εγκατάστασης

[8.7.5] = **9651**

Κατάλληλες εσωτερικές μονάδες

EHVZ04S18EA6V
EHVZ08S18EA6V
EHVZ08S23EA6V
EHVZ08S18EA9W
EHVZ08S23EA9W

Σημειώσεις

(*1) *3V
(*2) *6V
(*3) *9W

Πίνακας ρυθμίσεων στον χώρο εγκατάστασης					Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός χώρου	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα	Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία	Τιμή
Χώρος						
└ Αντιπαγετική προστασία						
1.4.1	[2-06]	Ενεργοποίηση	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοποιημένη		
1.4.2	[2-05]	Σημείο ρύθμισης χώρου	R/W	4~16°C, βήμα: 1°C 12°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		
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		
Κύρια ζώνη						
2.4		Λειτουργία σημείου ρύθμισης		0: Απόλ. 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		
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: 37~65°C, βήμα: 1°C 55°C [2-0C]≠2: 37~55°C, βήμα: 1°C 55°C		
Κύρια ζώνη						
2.9	[C-07]	Έλεγχος	R/W	0: Έλεγχος ΘΕΞΝ 1: Έλεγχος εξ. ΘΔ 2: Έλεγχος ΘΔ		
2.A	[C-05]	Τύπος θερμοστάτη	R/W	0: - 1: 1 επαφή 2: 2 επαφές		
└ Δέλτα T						
2.B.1	[1-0B]	Θέρμανση Δέλτα T	R/W	3~10°C, βήμα: 1°C 5°C		
└ Διαμόρφωση						
2.C.1	[8-05]	Διαμόρφωση	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
2.C.2	[8-06]	Μέγ. διαμόρφωση	R/W	0~10°C, βήμα: 1°C 5°C		
└ Βάνα αποκοπής						
2.D.1	[F-0B]	Κατά τη θέρμανση	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
Συμπληρωματική ζώνη						
3.4		Λειτουργία σημείου ρύθμισης		0: Απόλ. 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 50°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		
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: 37~65°C, βήμα: 1°C 55°C [2-0D]≠2: 37~55°C, βήμα: 1°C 55°C		
Συμπληρωματική ζώνη						
3.A	[C-06]	Τύπος θερμοστάτη	R/W	0: - 1: 1 επαφή 2: 2 επαφές		
└ Δέλτα T						
3.B.1	[1-0C]	Θέρμανση Δέλτα T	R/W	3~10°C, βήμα: 1°C 5°C		
Θέρμανση/ψύξη χώρου						
└ Εύρος λειτουργίας						
4.3.1	[4-02]	Θ. απεν. θέρμαν. χώρου	R/W	14~35°C, βήμα: 1°C 22°C		
Θέρμανση/ψύξη χώρου						
4.4	[7-02]	Αριθμός ζωνών	R/W	0: 1 ζώνη ΘΕΞΝ 1: 2 ζώνες ΘΕΞΝ		

Πίνακας ρυθμίσεων στον χώρο εγκατάστασης					Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός χώρου	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα	Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία	Τιμή
4.5	[F-0D]	Λειτουργία κυκλοφ.	R/W	0: Συνεχής 1: Δειγματοληψία 2: Αίτημα		
4.6	[E-02]	Τύπος μονάδας	R/O	1: Μόνο θέρμανση		
Περιορισμός κυκλοφορητή						
4.8.1	[9-0E]	Κύρια ζώνη	R/W	0~8, βήμα:1 0 : Χωρίς περιορισ. 1~4 : 50~80% 5~8 : 50~80% κατά τη δειγματοληψία 6		
4.8.2	[9-0D]	Συμπληρωματική ζώνη	R/W	0~8, βήμα:1 0 : Χωρίς περιορισ. 1~4 : 50~80% 5~8 : 50~80% κατά τη δειγματοληψία 6		
Θέρμανση/ψύξη χώρου						
4.9	[F-00]	Κυκλοφορητής εκτός εύρους	R/W	0: Δεν επιτρέπεται 1: Επιτρέπεται		
4.A	[D-03]	Αύξηση γύρω από τους 0°C	R/W	0: Όχι 1: αύξηση 2°C, απόκλιση 4°C 2: αύξηση 4°C, απόκλιση 4°C 3: αύξηση 2°C, απόκλιση 8°C 4: αύξηση 4°C, απόκλιση 8°C		
4.B	[9-04]	Υπέρβαση ορίου	R/W	1~4°C, βήμα: 1°C 1°C		
4.C	[2-06]	Αντιπαγετική προστασία	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοποιημένη		
Δοχείο						
5.2	[6-0A]	Σημείο ρύθμισης άνεσης	R/W	30~[6-0E]°C, βήμα: 1°C 60°C		
5.3	[6-0B]	Σημείο ρύθμισης Eco	R/W	30~Λεπτά(50, [6-0E])°C, βήμα: 1°C 45°C		
5.4	[6-0C]	Σημείο ρύθμισης αναθέρμανσης	R/W	30~Λεπτά(50, [6-0E])°C, βήμα: 1°C 45°C		
5.6	[6-0D]	Λειτουργία θέρμανσης	R/W	0: Μόνο αναθέρμαν. 1: Αναθερ.+προγρ. 2: Μόνο προγρ.		
Απολύμανση						
5.7.1	[2-01]	Ενεργοποίηση	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
5.7.2	[2-00]	Ημέρα λειτουργίας	R/W	0: Καθημερινά 1: Δευτέρα 2: Τρίτη 3: Τετάρτη 4: Πέμπτη 5: Παρασκευή 6: Σάββατο 7: Κυριακή		
5.7.3	[2-02]	Ωρα έναρξης	R/W	0~23 ώρες, βήμα: 1 ώρα 1		
5.7.4	[2-03]	Σημείο ρύθμισης δοχείου	R/W	60°C		
5.7.5	[2-04]	Διάρκεια	R/W	40~60 λεπτά, βήμα: 5 λεπτά 40 λεπτά		
Δοχείο						
5.8	[6-0E]	Μέγιστη	R/W	40~60°C, βήμα: 1°C 60°C		
5.9	[6-00]	Υστέρηση	R/W	2~40°C, βήμα: 1°C 25°C		
5.A	[6-08]	Υστέρηση	R/W	2~20°C, βήμα: 1°C 10°C		
5.B		Λειτουργία σημείου ρύθμισης	R/W	0: Απώλ. 1: Αντιστάθμιση		
Καμπύλη αντιστάθμισης						
5.C	[0-0B]	Τιμή ΘΕΞΝ για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ZNX.	R/W	35~[6-0E]°C, βήμα: 1°C 55°C		
5.C	[0-0C]	Τιμή ΘΕΞΝ για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ZNX.	R/W	45~[6-0E]°C, βήμα: 1°C 60°C		
5.C	[0-0D]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ZNX.	R/W	10~25°C, βήμα: 1°C 15°C		
5.C	[0-0E]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ZNX.	R/W	-40~5°C, βήμα: 1°C -10°C		
Δοχείο						
5.D	[6-01]	Περιθώριο	R/W	0~10°C, βήμα: 1°C 2°C		
Ρυθμίσεις χρήστη						
Αθόρυβη λειτουργία						
7.4.1		Ενεργοποίηση	R/W	0: ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ 1: Αθόρυβη λειτουργία 2: Πιο αθόρυβη λειτουργία 3: Εντελώς αθόρυβη λειτουργία 4: 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/O	2: 3V (*1) 3: 6V (*2) 4: 9W (*3)		
9.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Ζεστό νερό χρήσης	R/O	3: Ενσωματωμένο		

(*1) *3V_

(*2) *6V_

(*3) *9W

Η ρύθμιση (#) δεν είναι διαθέσιμη για αυτήν τη μονάδα.

4P629095-1 - 2020.09

Πίνακας ρυθμίσεων στον χώρο εγκατάστασης					Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός χώρου	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα	Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία	Τιμή
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	[7-02]	Αριθμός ζωνών	R/W	0: Μονή ζώνη 1: Διπλή ζώνη		
Εφεδρική αντίσταση						
9.1	[5-0D]	Τάση	R/W (*2) R/O (*1) (*3)	0: 230 V, 1~ (*1) (*2) 1: 230 V, 3~ (*2) 2: 400 V, 3~ (*3)		
9.1	[4-0A]	Ρύθμιση	R/W	0: 1 (*1) 1: 1/1+2 (*2) (*3) 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 2 kW (*2) 3 kW (*1)(*3)		
9.1	[6-04]	Βήμα πρόσθετης απόδοσης 2	R/O (*1) R/W (*2) (*3)	0~10 kW, βήμα: 0,2 kW 0 kW (*1) 4 kW (*2) 6 kW (*3)		
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. 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]	--		20		
9.1	[1-07]	--		35		
9.1	[1-08]	--		22		
9.1	[1-09]	--		18		
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. 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 50°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]	--		8		
9.1	[0-05]	--		12		
9.1	[0-06]	--		35		
9.1	[0-07]	--		20		
Δοχείο						
9.1	[6-0D]	Λειτουργία θέρμανσης	R/W	0: Μόνο αναθέρμαν. 1: Αναθέρμ.+προγρ. 2: Μόνο προγρ.		
9.1	[6-0A]	Σημείο ρύθμισης άνεσης	R/W	30~[6-0E]°C, βήμα: 1°C 60°C		
9.1	[6-0B]	Σημείο ρύθμισης Eco	R/W	30~λεπτά(50, [6-0E])°C, βήμα: 1°C 45°C		
9.1	[6-0C]	Σημείο ρύθμισης αναθέρμανσης	R/W	30~λεπτά(50, [6-0E])°C, βήμα: 1°C 45°C		
Ζεστό νερό χρήσης						
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Ζεστό νερό χρήσης	R/O	3: Ενσωματωμένο		
9.2.2	[D-02]	Κυκλ. ΖΝΧ	R/W	0: Όχι 1: Δευτερ. επιστρ. 2: Διακλ. απολύμ.		
9.2.4	[D-07]	Ηλιακός συλλέκτης	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
Εφεδρική αντίσταση						
9.3.1	[E-03]	Τύπος BUH	R/O	2: 3V (*1) 3: 6V (*2) 4: 9W (*3)		
9.3.2	[5-0D]	Τάση	R/W (*2) R/O (*1) (*3)	0: 230 V, 1~ (*1) (*2) 1: 230 V, 3~ (*2) 2: 400 V, 3~ (*3)		

Πίνακας ρυθμίσεων στον χώρο εγκατάστασης					Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός χώρου	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα	Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία	Τιμή
9.3.3	[4-0A]	Ρύθμιση	R/W	0: 1 (*1) 1: 1/1+2 (*2) (*3) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 σε έκτακτη ανάγκη		
9.3.4	[6-03]	Βήμα απόδοσης 1	R/W	0~10 kW, βήμα: 0,2 kW 2 kW (*2) 3 kW (*1)(*3)		
9.3.5	[6-04]	Βήμα πρόσθετης απόδοσης 2	R/O (*1) R/W (*2) (*3)	0~10 kW, βήμα: 0,2 kW 0 kW (*1) 4 kW (*2) 6 kW (*3)		
9.3.6	[5-00]	Ισορροπία	R/W	0: Επιτρέπεται 1: Δεν επιτρέπεται		
9.3.7	[5-01]	Θερμοκρασία ισορροπίας	R/W	-15~35°C, βήμα: 1°C 0°C		
9.3.8	[4-00]	Λειτουργία	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοποιημένη 2: Μόνο ZNX		
└ Αντίσταση δοχείου						
9.4.1	[6-02]	Απόδοση	R/W	0~10 kW, βήμα: 0,2 kW 0kW		
9.4.3	[8-03]	Χρονοδιακόπτης λειτουργίας eco AD	R/W	20~95 λεπτά, βήμα: 5 λεπτά 50 λεπτά		
9.4.4	[4-03]	Λειτουργία	R/W	0: Δεν επιτρέπεται 1: Επιτρέπεται 2: Αλληλοεπικάλυψη 3: Απενεργοποίηση συμπίεστη 4: Μόνο λειτουργία κατά της λεγιονέλλας		
└ Έκτακτης ανάγκης						
9.5.1	[4-06]	Έκτακτης ανάγκης	R/W	0: Χειροκίνητη 1: Αυτόματη (κανονική ΘΧ/ ZNX ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ) 2: Αυτόματη μείωση ΘΧ/ ZNX ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ 3: Αυτόματη μείωση ΘΧ/ZNX ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ 4: ΘΧ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ/ ZNX ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ		
9.5.2	[7-06]	Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση HP	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοποιημένη		
└ Εξισορρόπηση						
9.6.1	[5-02]	Προτεραιότητα θέρμανσης χώρου	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοποιημένη		
9.6.2	[5-03]	Θερμοκρασία προτεραιότητας	R/W	-15~35°C, βήμα: 1°C 0°C		
9.6.3	[5-04]	Απόκλιση σημείου ρύθμισης AD	R/W	0~20°C, βήμα: 1°C 10°C		
9.6.4	[8-02]	Χρονοδιακόπτης εκκίνησης κύκλου λειτουργίας	R/W	0~10 ώρες, βήμα: 0,5 ώρα 0,5 ώρα		
9.6.5	[8-00]	Χρονοδιακόπτης ελάχιστου χρόνου λειτουργίας	R/W	0~20 λεπτά, βήμα: 1 λεπτό 1 λεπτό		
9.6.6	[8-01]	Χρονοδιακόπτης μέγιστου χρόνου λειτουργίας	R/W	5~95 λεπτά, βήμα: 5 λεπτά 30 λεπτά		
9.6.7	[8-04]	Πρόσθετος χρονοδιακόπτης	R/W	0~95 λεπτά, βήμα: 5 λεπτά 95 λεπτά		
Ρυθμίσεις εγκαταστάτη						
9.7	[4-04]	Αντιψυκτική προστασία σωλήνων νερού		0: Διακοπόμενη 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 BUH 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		
9.8.8		kW ρύθμισης ορίου		0~20 kW, βήμα: 0,5 kW 20 kW		
└ Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας						
9.9.1	[4-08]	Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας	R/W	0 : Χωρίς περιορισ. 1: Συνεχής 2: Ψηφιακές εισοδ.		
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		

(*1) *3V_

(*2) *6V_

(*3) *9W

Η ρύθμιση (#) δεν είναι διαθέσιμη για αυτήν τη μονάδα.

4P629095-1 - 2020.09

Πίνακας ρυθμίσεων στον χώρο εγκατάστασης					Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός χώρου	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα	Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία	Τιμή
9.9.D	[4-01]	Θερμαντήρας προτεραιότητας		0: Καμία 1: BSH 2: BUH		
└ 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	R/W	0: Όχι 1: 0,1 παλμός/kWh 2: 1 παλμός/kWh 3: 10 παλμοί/kWh 4: 100 παλμοί/kWh 5: 1000 παλμοί/kWh		
└ Αισθητήρες						
9.B.1	[C-08]	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]	Εξοδος 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						
9.I	[0-00]	Τιμή ΘΕΞΝ για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-05]~λεπτά(45, [9-06])°C, βήμα: 1°C 35°C		
9.I	[0-01]	Τιμή ΘΕΞΝ για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, βήμα: 1°C 50°C		
9.I	[0-02]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	10~25°C, βήμα: 1°C 15°C		
9.I	[0-03]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	-40~5°C, βήμα: 1°C -10°C		
9.I	[0-04]	--		8		
9.I	[0-05]	--		12		
9.I	[0-06]	--		35		
9.I	[0-07]	--		20		
9.I	[0-0B]	Τιμή ΘΕΞΝ για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ZNX.	R/W	35~[6-0E]°C, βήμα: 1°C 55°C		
9.I	[0-0C]	Τιμή ΘΕΞΝ για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ZNX.	R/W	45~[6-0E]°C, βήμα: 1°C 60°C		
9.I	[0-0D]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ZNX.	R/W	10~25°C, βήμα: 1°C 15°C		
9.I	[0-0E]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ZNX.	R/W	-40~5°C, βήμα: 1°C -10°C		
9.I	[1-00]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	-40~5°C, βήμα: 1°C -10°C		
9.I	[1-01]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	10~25°C, βήμα: 1°C 15°C		
9.I	[1-02]	Τιμή ΘΕΞΝ για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-01]~[9-00], βήμα: 1°C 35°C		
9.I	[1-03]	Τιμή ΘΕΞΝ για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-01]~λεπτά(45, [9-00])°C, βήμα: 1°C 25°C		
9.I	[1-04]	--		1		
9.I	[1-05]	--		1		
9.I	[1-06]	--		20		
9.I	[1-07]	--		35		
9.I	[1-08]	--		22		
9.I	[1-09]	--		18		
9.I	[1-0A]	Ποιος είναι ο μέσος χρόνος για την εξωτερική θερμοκρασία;	R/W	0: Χωρίς μέσο χρ. 1: 12 ώρες 2: 24 ώρες 3: 48 ώρες 4: 72 ώρες		
9.I	[1-0B]	Ποια είναι η επιθυμητή Δέλτα T στη θέρμανση για την κύρια ζώνη;	R/W	3~10°C, βήμα: 1°C 5°C		
9.I	[1-0C]	Ποια είναι η επιθυμητή Δέλτα T στη θέρμανση για τη συμπληρωματική ζώνη;	R/W	3~10°C, βήμα: 1°C 5°C		
9.I	[1-0D]	--		5		
9.I	[1-0E]	--		5		

Πίνακας ρυθμίσεων στον χώρο εγκατάστασης					Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός χώρου	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα	Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία	Τιμή
9.1	[2-00]	Πότε θα πρέπει να εκτελείται η λειτουργία απολύμανσης;	R/W	0: Καθημερινά 1: Δευτέρα 2: Τρίτη 3: Τετάρτη 4: Πέμπτη 5: Παρασκευή 6: Σάββατο 7: Κυριακή		
9.1	[2-01]	Θα πρέπει να εκτελείται η λειτουργία απολύμανσης;	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
9.1	[2-02]	Πότε θα πρέπει να ξεκινάει η λειτουργία απολύμανσης;	R/W	0-23 ώρες, βήμα: 1 ώρα 1		
9.1	[2-03]	Ποια είναι η θερμοκρασία- στόχος της απολύμανσης;	R/W	60°C		
9.1	[2-04]	Πόση ώρα πρέπει να διατηρείται η θερμοκρ. στο δοχείο;	R/W	40-60 λεπτά, βήμα: 5 λεπτά 40 λεπτά		
9.1	[2-05]	Αντιπαγετική θερμοκρασία χώρου	R/W	4-16°C, βήμα: 1°C 12°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 μετρημένη 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	0-50 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]	--		35		
9.1	[3-09]	--		15		
9.1	[4-00]	Ποια είναι η λειτουργία της BUH;	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοποιημένη 2: Μόνο ZNX		
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 22°C		
9.1	[4-03]	Έγκριση λειτουργίας της αντίστασης δοχείου.	R/W	0: Δεν επιτρέπεται 1: Επιτρέπεται 2: Αλληλοεπικάλυψη 3: Απενεργοποίηση συμπίεστή 4: Μόνο λειτουργία κατά της λεγόμενης		
9.1	[4-04]	Αντιψυκτική προστασία σωλήνων νερού		0: Διακοπόμενη 1: Συνεχής 2: Απενεργοποίηση		
9.1	[4-05]	--		0		
9.1	[4-06]	Έκτακτη ανάγκη	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		
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 εισοδ.		
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: 1/1+2 (*2) (*3) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 σε έκτακτη ανάγκη		
9.1	[4-0B]	--		1		
9.1	[4-0D]	--		3		
9.1	[4-0E]	--		6		
9.1	[5-00]	Επιτρέπεται λειτ. εφεδρ. συστήμ. θέρμανσης πάνω από θερμοκρ. ισορροπίας κατά τη θέρμανση χώρου;	R/W	0: Επιτρέπεται 1: Δεν επιτρέπεται		
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		

(*1) *3V_

(*2) *6V_

(*3) *9W

Η ρύθμιση (#) δεν είναι διαθέσιμη για αυτήν τη μονάδα.

4P629095-1 - 2020.09

Πίνακας ρυθμίσεων στον χώρο εγκατάστασης					Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός χώρου	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα	Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία	Τιμή
9.1	[5-08]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για D14;	R/W	0~50 A, βήμα: 1 A 50 A		
9.1	[5-09]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για D11;	R/W	0~20 kW, βήμα: 0,5 kW 20 kW		
9.1	[5-0A]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για D12;	R/W	0~20 kW, βήμα: 0,5 kW 20 kW		
9.1	[5-0B]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για D13;	R/W	0~20 kW, βήμα: 0,5 kW 20 kW		
9.1	[5-0C]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για D14;	R/W	0~20 kW, βήμα: 0,5 kW 20 kW		
9.1	[5-0D]	Τάση εφεδρικής αντίστασης	R/W (*2) R/O (*1) (*3)	0: 230 V, 1~ (*1) (*2) 1: 230 V, 3~ (*2) 2: 400 V, 3~ (*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 25°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]	Ποια είναι η απόδοση της αντίστασης δοχείου;	R/W	0~10 kW, βήμα: 0,2 kW 0kW		
9.1	[6-03]	Ποια είναι η απόδοση του βήμ. 1 της εφεδρικής αντίστασης;	R/W	0~10 kW, βήμα: 0,2 kW 2 kW (*2) 3 kW (*1)(*3)		
9.1	[6-04]	Ποια είναι η απόδοση του βήμ. 2 της εφεδρικής αντίστασης;	R/O (*1) R/W (*2) (*3)	0~10 kW, βήμα: 0,2 kW 0 kW (*1) 4 kW (*2) 6 kW (*3)		
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]	Ποια τιμή υστέρησης χρησιμοποιείται στη λειτ. αναθέρμανσης;	R/W	2~20°C, βήμα: 1°C 10°C		
9.1	[6-09]	--		0		
9.1	[6-0A]	Ποια είναι η επιθυμητή θερμοκρασία αποθήκευσης άνεσης;	R/W	30~[6-0E]°C, βήμα: 1°C 60°C		
9.1	[6-0B]	Ποια είναι η επιθυμητή θερμοκρασία αποθήκευσης eco;	R/W	30~Λεπτά(50, [6-0E])°C, βήμα: 1°C 45°C		
9.1	[6-0C]	Ποια είναι η επιθυμητή θερμοκρασία αναθέρμανσης;	R/W	30~Λεπτά(50, [6-0E])°C, βήμα: 1°C 45°C		
9.1	[6-0D]	Ποιο είναι το επιθυμητό σημείο ρύθμισης στο ZNX;	R/W	0: Μόνο αναθέρμαν. 1: Αναθερ.+προγρ. 2: Μόνο προγραμ.		
9.1	[6-0E]	Ποιο είναι το μέγιστο σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας;	R/W	40~60°C, βήμα: 1°C 60°C		
9.1	[7-00]	Θερμοκρασία υπέρβασης ορίου αντίστασης δοχείου ζεστού νερού χρήσης.	R/W	0~4°C, βήμα: 1°C 0°C		
9.1	[7-01]	Υστέρηση θερμοκρασίας αντίστασης δοχείου ζεστού νερού χρήσης.	R/W	2~40°C, βήμα: 1°C 2°C		
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		
9.1	[7-06]	Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση HP	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/W	0~20 λεπτά, βήμα: 1 λεπτό 1 λεπτό		
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 0.5 ώρα		
9.1	[8-03]	Χρονοδιακόπτης καθυστέρησης αντίστασης δοχείου.	R/W	20~95 λεπτά, βήμα: 5 λεπτά 50 λεπτά		
9.1	[8-04]	Πρόσθετος χρόνος λειτουργίας για το μέγιστο χρόνο λειτουργίας.	R/W	0~95 λεπτά, βήμα: 5 λεπτά 95 λεπτά		
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]	--		18		
9.1	[8-08]	--		20		
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: 37~65°C, βήμα: 1°C 55°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]	--		22		
9.1	[9-03]	--		5		
9.1	[9-04]	Θερμοκρασία υπέρβασης ορίου θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού.	R/W	1~4°C, βήμα: 1°C 1°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		

Πίνακας ρυθμίσεων στον χώρο εγκατάστασης					Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός χώρου	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα	Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία	Τιμή
9.1	[9-06]	Ποια είναι η μέγιστη επιθυμητή ΘΕΞΝ συμπλ. ζώνης στη θέρμανση;	R/W	[2-0D]E2: 37~65°C, βήμα: 1°C 55°C [2-0D]F2: 37~55°C, βήμα: 1°C 55°C		
9.1	[9-07]	--		5		
9.1	[9-08]	--		22		
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]	Σημείο ρύθμισης άνεσης θέρμανσης	R/W	[3-07]~[3-06]°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 στη συμπληρωματική ζώνη	R/W	0~8, βήμα:1 0 : Χωρίς περιορισ. 1~4 : 50~80% 5~8 : 50~80% κατά τη δειγματοληψία 6		
9.1	[9-0E]	Περιορισμός ταχύτητας κυκλοφορητή στην κύρια ζώνη	R/W	0~8, βήμα:1 0 : Χωρίς περιορισ. 1~4 : 50~80% 5~8 : 50~80% κατά τη δειγματοληψία 6		
9.1	[C-00]	Προτεραιότητα ζεστού νερού χρήσης.	R/O	1: Προτεραιότητα αντλίας θερμότητας		
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. χρήσης τροφοδ.;	R/W	0: Καμία 1: Μόνο BSH 2: Μόνο BUI 3: Όλες οι αντιστ.		
9.1	[D-01]	Τύπος επαφής εγκατάστασης μειωμένης χρήσης τροφοδοσίας;	R/W	0: Όχι 1: Ανοιχτή ενεργή 2: Κλειστή ενεργή 3: Έξυπνο δίκτυο		
9.1	[D-02]	Ποιος τύπος κυκλοφορητή ZNX έχει εγκατασταθεί;	R/W	0: Όχι 1: Δευτερ. επιστρ. 2: Διακλ. απολύμ.		
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. χρήσης τροφοδ.;	R/W	0: Αναγκ. απενεργ. 1: Κανονικά		
9.1	[D-07]	Έχει συνδεθεί κιτ ηλιακού συλλέκτη;	R/O	0: Όχι		
9.1	[D-08]	Χρησιμοποιείται εξωτ. μετρητής kWh για μέτρηση της ισχύος;	R/W	0: Όχι 1: 0,1 παλμός/kWh 2: 1 παλμός/kWh 3: 10 παλμοί/kWh 4: 100 παλμοί/kWh 5: 1000 παλμοί/kWh		
9.1	[D-09]	Χρησιμοποιείται εξωτ. μετρητής kWh για μέτρηση της ισχύος;	R/W	0: Όχι 1: 0,1 παλμός/kWh 2: 1 παλμός/kWh 3: 10 παλμοί/kWh 4: 100 παλμοί/kWh 5: 1000 παλμοί/kWh 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-0A]	--		0		
9.1	[D-0B]	--		2		
9.1	[D-0C]	--		0		
9.1	[D-0D]	--		0		
9.1	[D-0E]	--		0		
9.1	[E-00]	Ποιος τύπος μονάδας έχει εγκατασταθεί;	R/O	0~5 0: ΧΘ Διατρ. Τύπου		
9.1	[E-01]	Ποιος τύπος συμπιεστή έχει εγκατασταθεί;	R/O	0		
9.1	[E-02]	Ποιος είναι ο τύπος λογαριασμού της εσωτερικής μονάδας;	R/O	1: Μόνο θέρμανση		
9.1	[E-03]	Ποιος είναι ο αριθμός βημάτων της εφεδρικής αντίστασης;	R/O	2: 3V (*1) 3: 6V (*2) 4: 9W (*3)		

(*1) *3V_

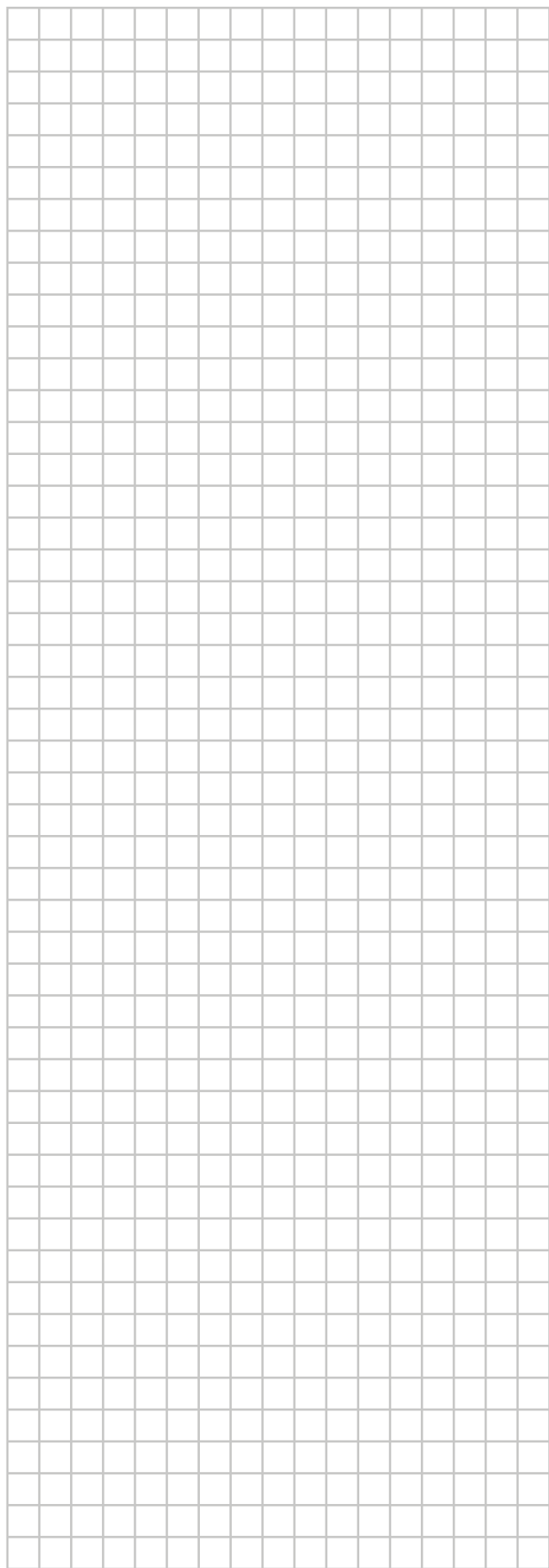
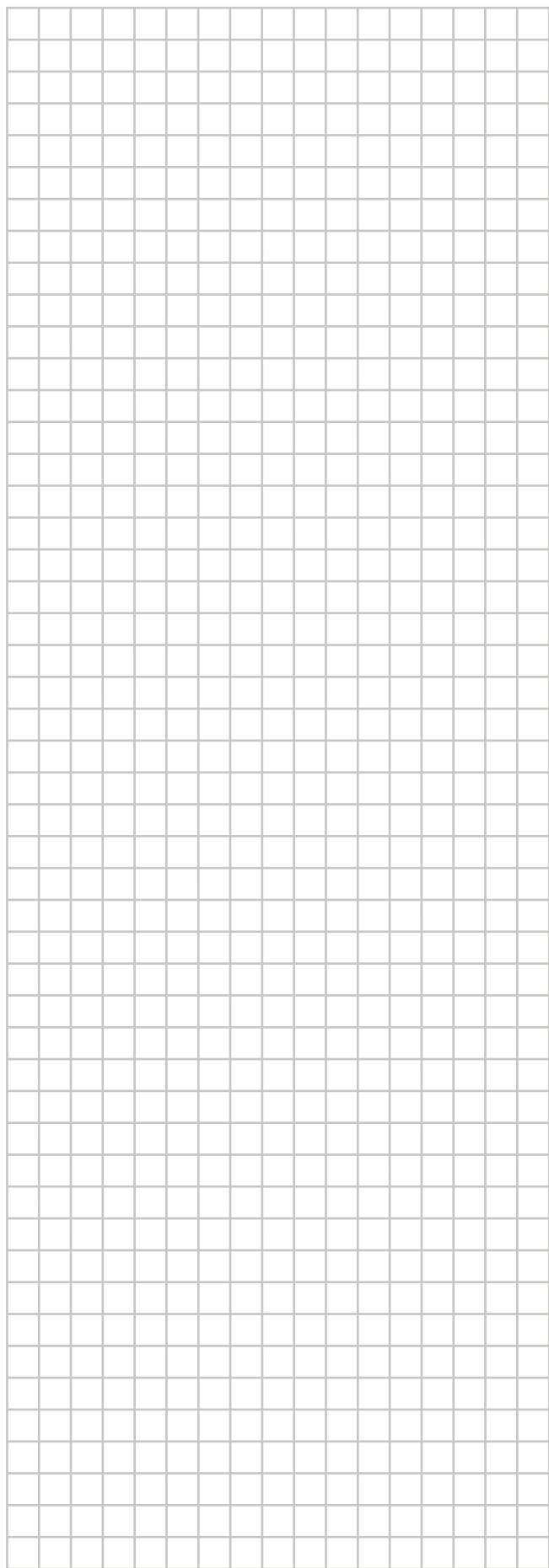
(*2) *6V_

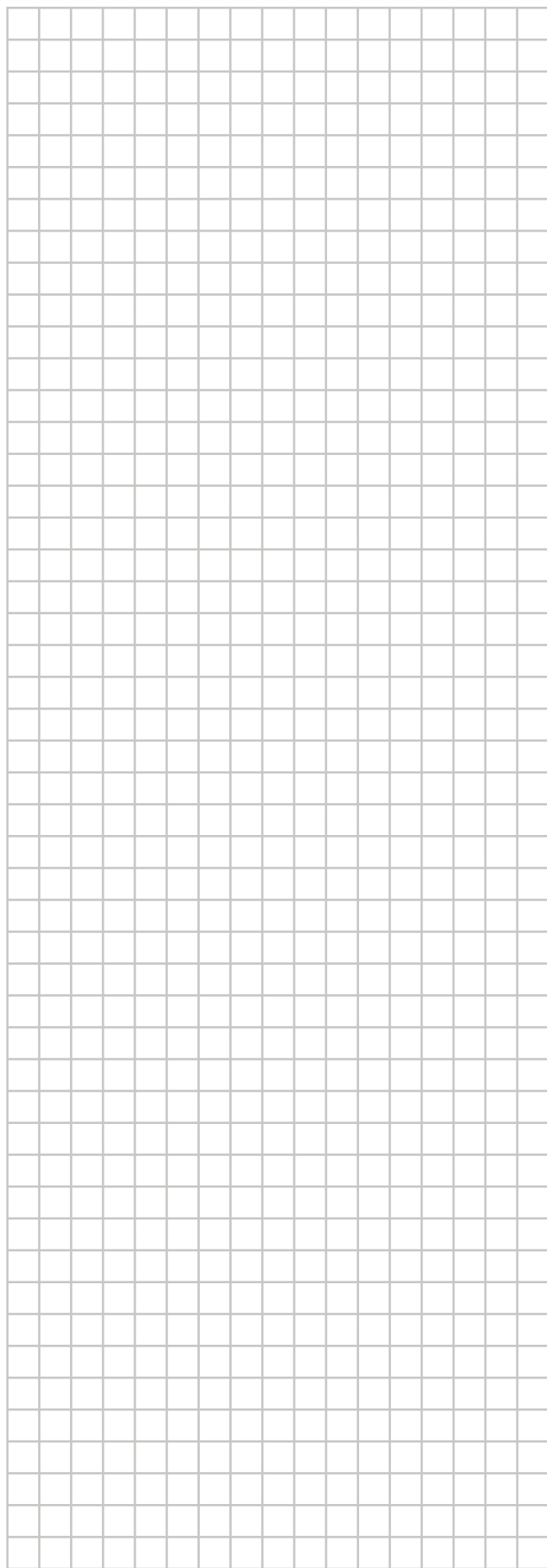
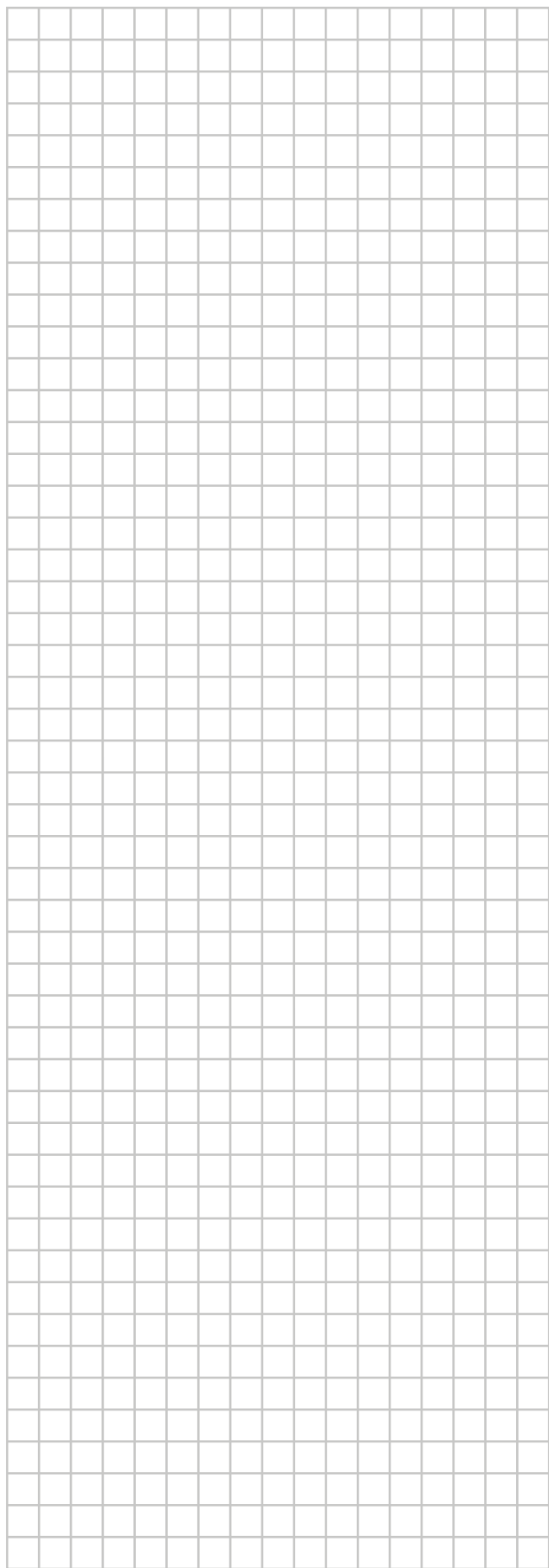
(*3) *9W

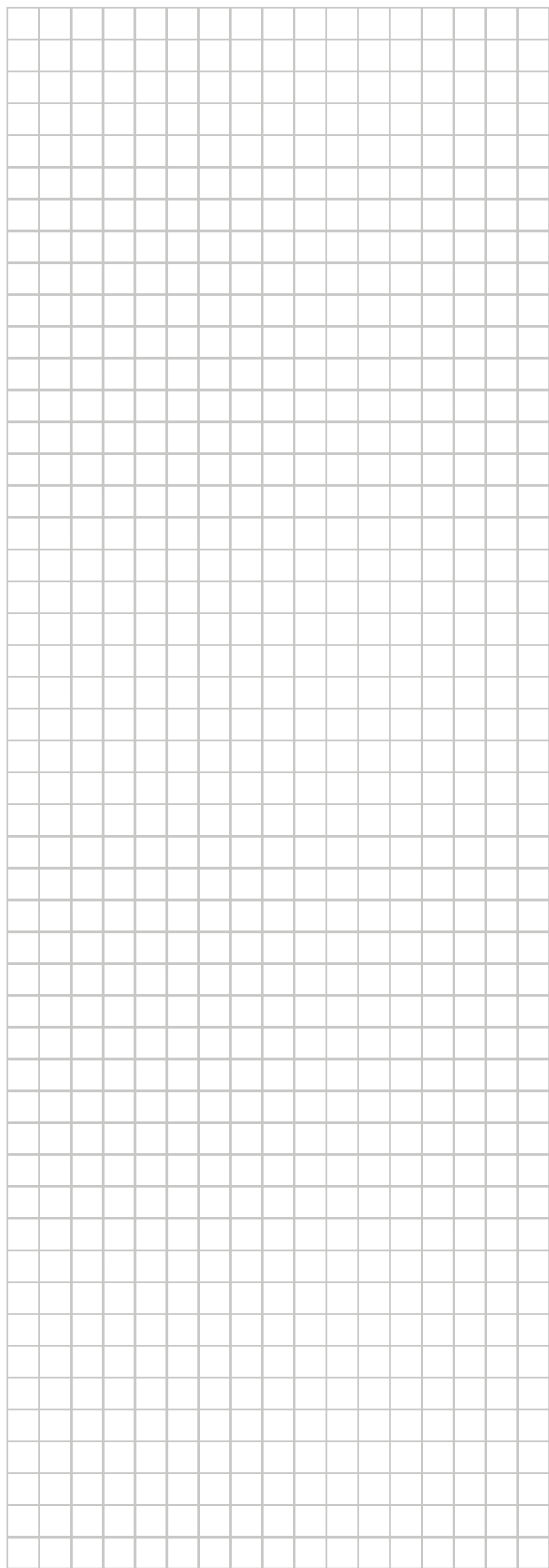
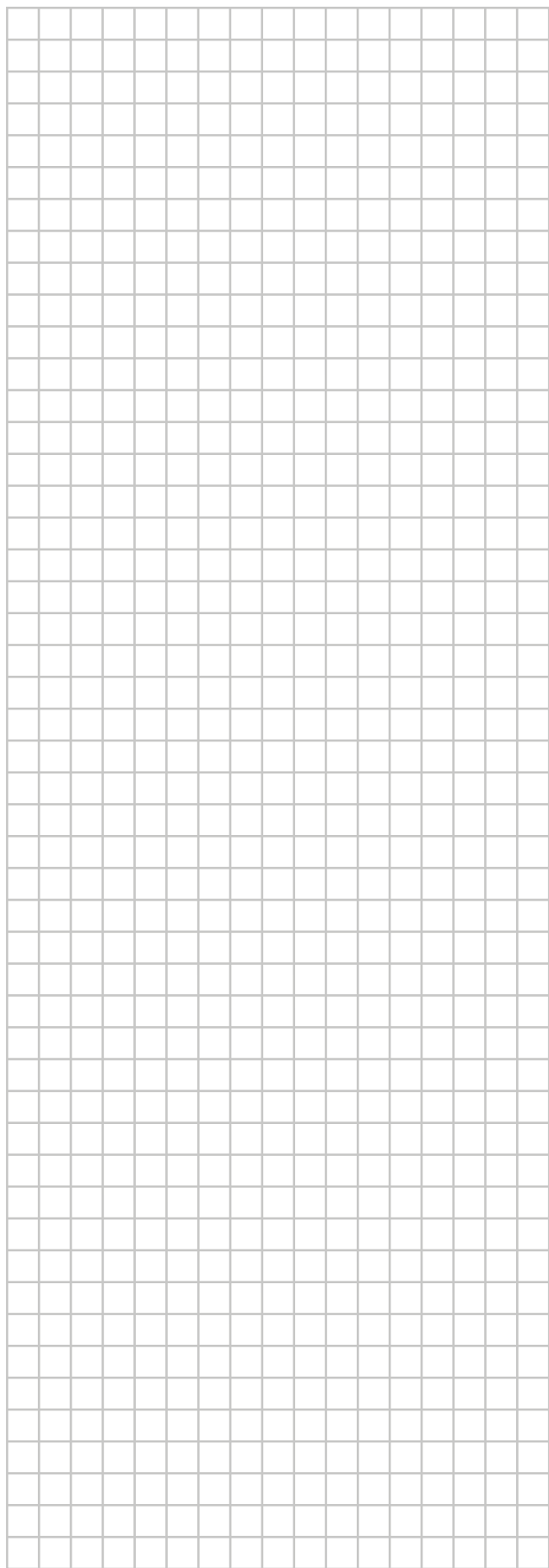
Η ρύθμιση (#) δεν είναι διαθέσιμη για αυτήν τη μονάδα.

4P629095-1 - 2020.09

Πίνακας ρυθμίσεων στον χώρο εγκατάστασης					Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός χώρου	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα	Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία	Τιμή
9.1	[E-04]	Διατίθεται η λειτουργία εξοικ. ενέργειας στην εξωτερ. μονάδα;	R/O	0: Όχι 1: Ναι		
9.1	[E-05]	Μπορεί το σύστημα να ετοιμάσει ζεστό νερό χρήσης;	R/O	0: Όχι 1: Ναι		
9.1	[E-06]	Έχει εγκατασταθεί δοχείο ZNX στο σύστημα;	R/O	0: Όχι 1: Ναι		
9.1	[E-07]	Ποιος τύπος δοχείου ZNX έχει εγκατασταθεί;	R/O	1: Ενσωματωμένο		
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-0A]	--		0		
9.1	[E-0B]	Έχει εγκατασταθεί kit διζωνικής λειτουργίας;	R/O	1: Ναι		
9.1	[E-0C]	--		0		
9.1	[E-0D]	Υπάρχει γλυκόλη στο σύστημα;		0		
9.1	[E-0E]	--		0		
9.1	[F-00]	Δυνατότητα λειτουργίας κυκλοφορητή εκτός εύρους.	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοποιημένη		
9.1	[F-01]	--		20		
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/W	0: Όχι 1: Ναι		
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]	Κλείσιμο βάνας αποκοπής κατά την ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ θερμοστάτη;	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
9.1	[F-0C]	--		1		
9.1	[F-0D]	Ποια είναι η λειτουργία του κυκλοφορητή;	R/W	0: Συνεχής 1: Δειγματοληψία 2: Αίτημα		







ERC

Copyright 2020 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P629093-1 2020.08