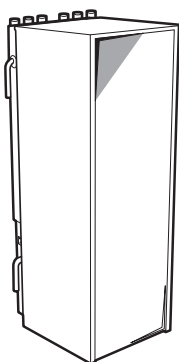




Οδηγός αναφοράς εγκαταστάτη

Γεωθερμική αντλία θερμότητας Daikin Altherma



EGSQH10S18AA9W

Οδηγός αναφοράς εγκαταστάτη
Γεωθερμική αντλία θερμότητας Daikin Altherma

Ελληνικά

Πίνακας περιεχομένων

1	Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας	3
1.1	Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης	3
1.1.1	Σημασία των προειδοποιητικών ενδείξεων και των συμβόλων	3
1.2	Για τον εγκαταστάτη	4
1.2.1	Γενικά	4
1.2.2	Τοποθεσία εγκατάστασης	4
1.2.3	Ψυκτικό	4
1.2.4	Διάλυμα άλμης	5
1.2.5	Νερό	5
1.2.6	Ηλεκτρικές συνδέσεις	6
2	Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης	6
2.1	Πληροφορίες για το παρόν έγγραφο	6
2.2	Σύντομος οδηγός αναφοράς εγκαταστάτη	7
3	Πληροφορίες για τη συσκευασία	7
3.1	Επισκόπηση: Πληροφορίες για τη συσκευασία	7
3.2	Εσωτερική μονάδα	8
3.2.1	Για να αποσυσκευάσετε την εσωτερική μονάδα	8
3.2.2	Για να αφαιρέσετε τα εξαρτήματα από την εσωτερική μονάδα	8
4	Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα	8
4.1	Επισκόπηση: Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα	8
4.2	Αναγνώριση	8
4.2.1	Αναγνωριστική ετικέτα: Εσωτερική μονάδα	8
4.3	Προαιρετικά εξαρτήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με την εσωτερική μονάδα	8
5	Οδηγίες εφαρμογής	10
5.1	Επισκόπηση: Οδηγίες εφαρμογής	10
5.2	Ρύθμιση του συστήματος θέρμανσης χώρου	10
5.2.1	Ένας χώρος	10
5.2.2	Πολλοί χώροι – Μία ζώνη ΘΕΞΝ	12
5.2.3	Πολλοί χώροι – Δύο ζώνες ΘΕΞΝ	14
5.3	Ρύθμιση βοηθητικής πηγής θερμότητας για θέρμανση χώρου	15
5.4	Ρύθμιση του δοχείου ζεστού νερού χρήσης	16
5.4.1	Διάταξη συστήματος – Ενσωματωμένο δοχείο ZNX	16
5.4.2	Επιλογή της επιθυμητής θερμοκρασίας για το δοχείο ZNX	16
5.4.3	Ρύθμιση και διαμόρφωση – Δοχείο ZNX	17
5.4.4	Κυκλοφορητής ZNX για άμεση παροχή ζεστού νερού	17
5.4.5	Κυκλοφορητής ZNX για απολύμανση	17
5.5	Ρύθμιση της μέτρησης ενέργειας	18
5.5.1	Παραγόμενη θερμότητα	18
5.5.2	Καταναλισκόμενη ενέργεια	18
5.5.3	Τροφοδοσία με κανονική χρέωση	18
5.5.4	Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση	18
5.6	Ρύθμιση του ελέγχου κατανάλωσης ενέργειας	18
5.6.1	Μόνιμος περιορισμός ισχύος	19
5.6.2	Περιορισμός ισχύος που ενεργοποιείται από ψηφιακές εισόδους	19
5.6.3	Διαδικασία περιορισμού ισχύος	20
5.7	Ρύθμιση εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας	20
6	Προετοιμασία	20
6.1	Επισκόπηση: Προετοιμασία	20
6.2	Την προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης	20
6.2.1	Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την εσωτερική μονάδα	20
6.3	Προετοιμασία των σωληνώσεων	21
6.3.1	Απαιτήσεις κυκλώματος	21
6.3.2	Τύπος υπολογισμού της προπίεσης του δοχείου διαστολής	23

6.3.3	Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή νερού του κυκλώματος θέρμανσης χώρου και του κυκλώματος διαλύματος άλμης	23
6.3.4	Αλλαγή της προπίεσης του δοχείου διαστολής	24
6.3.5	Για να ελέγξετε τον όγκο του νερού: Παραδείγματα	24
6.4	Προετοιμασία των ηλεκτρικών καλωδιώσεων	24
6.4.1	Πληροφορίες για την προετοιμασία των ηλεκτρικών καλωδιώσεων	24
6.4.2	Πληροφορίες για την τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση	25
6.4.3	Επισκόπηση των ηλεκτρικών συνδέσεων με εξαίρεση των εξωτερικών ενεργοποιητών	25
6.4.4	Επισκόπηση των ηλεκτρικών συνδέσεων για εξωτερικούς και εσωτερικούς ενεργοποιητές	26
7	Εγκατάσταση	26
7.1	Επισκόπηση: Εγκατάσταση	26
7.2	Άνοιγμα των μονάδων	26
7.2.1	Πληροφορίες για το άνοιγμα των μονάδων	26
7.2.2	Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα	27
7.2.3	Για να ανοίξετε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα της εσωτερικής μονάδας	27
7.3	Τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας	27
7.3.1	Πληροφορίες για την τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας	27
7.3.2	Προφυλάξεις κατά την τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας	27
7.3.3	Για να εγκαταστήσετε την εσωτερική μονάδα	27
7.4	Σύνδεση των σωληνώσεων διαλύματος άλμης	29
7.4.1	Πληροφορίες για τη σύνδεση των σωληνώσεων διαλύματος άλμης	29
7.4.2	Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση των σωληνών διαλύματος άλμης	29
7.4.3	Για να συνδέσετε τις σωληνώσεις διαλύματος άλμης	29
7.4.4	Για να πληρώσετε το κύκλωμα διαλύματος άλμης	29
7.4.5	Για να συνδέσετε τη βάνα εκτόνωσης πίεσης στην αποστράγγιση, στην πλευρά του διαλύματος άλμης	30
7.4.6	Για να μονώσετε τις σωληνώσεις διαλύματος άλμης	30
7.5	Σύνδεση των σωληνώσεων νερού	30
7.5.1	Πληροφορίες για τη σύνδεση των σωληνώσεων νερού	30
7.5.2	Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση των σωληνών νερού	31
7.5.3	Για να συνδέσετε τις σωληνώσεις νερού	31
7.5.4	Για να συνδέσετε τις σωληνώσεις ανακύκλωσης	31
7.5.5	Για να συνδέσετε τη βάνα εκτόνωσης πίεσης στην αποστράγγιση	32
7.5.6	Για να συνδέσετε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης	32
7.5.7	Για να πληρώσετε το κύκλωμα θέρμανσης χώρου	32
7.5.8	Για να πληρώσετε το δοχείο ζεστού νερού χρήσης	32
7.5.9	Για να μονώσετε τις σωληνώσεις νερού	32
7.6	Σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων	33
7.6.1	Πληροφορίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων	33
7.6.2	Πληροφορίες για την ηλεκτρική συμβατότητα	33
7.6.3	Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση της ηλεκτρικής καλωδίωσης	33
7.6.4	Οδηγίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων	33
7.6.5	Για να συνδέσετε τα ηλεκτρικά καλώδια στην εσωτερική μονάδα	33
7.6.6	Για να συνδέσετε τα καλώδια της κεντρικής τροφοδοσίας	35
7.6.7	Για να συνδέσετε τον εξωτερικό αισθητήρα τηλεχειρισμού	35
7.6.8	Για να συνδέσετε το χειριστήριο	35
7.6.9	Για να συνδέσετε τη βάνα αποκοπής	36
7.6.10	Για να συνδέσετε τους μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος	36
7.6.11	Για να συνδέσετε τον κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης	37
7.6.12	Για να συνδέσετε την έξοδο σφάλματος	37
7.6.13	Για να συνδέσετε την έξοδο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ θέρμανσης χώρου	37

7.6.14	Για να συνδέσετε τη μονάδα μεταβολής στην εξωτερική πηγή θερμότητας.....	37
7.6.15	Για να συνδέσετε τις ψηφιακές εισόδους κατανάλωσης ισχύος.....	37
7.6.16	Για να συνδέσετε το θερμοστάτη ασφαλείας (κανονικά κλειστή επαφή).....	38
7.7	Ολοκλήρωση εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας.....	38
7.7.1	Για να στερεώσετε το κάλυμμα του χειριστήριου στην εσωτερική μονάδα.....	38
7.7.2	Για να κλείσετε την εσωτερική μονάδα.....	38
8	Ρύθμιση παραμέτρων	38
8.1	Επισκόπηση: Ρύθμιση παραμέτρων.....	38
8.1.1	Για να συνδέσετε το καλώδιο υπολογιστή στον ηλεκτρικό πίνακα.....	39
8.1.2	Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες εντολές.....	39
8.1.3	Για να αντιγράψετε τις ρυθμίσεις συστήματος από το πρώτο στο δεύτερο χειριστήριο.....	40
8.1.4	Για να αντιγράψετε το σύνολο γλωσσών από το πρώτο στο δεύτερο χειριστήριο.....	41
8.1.5	Γρήγορος οδηγός: Ορίστε τη διάταξη του συστήματος μετά την πρώτη ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ.....	41
8.2	Βασική ρύθμιση παραμέτρων.....	41
8.2.1	Γρήγορος οδηγός: Γλώσσα / ώρα και ημερομηνία.....	41
8.2.2	Γρήγορος οδηγός: Τυπικές επιλογές.....	41
8.2.3	Γρήγορος οδηγός: Προαιρετικές επιλογές.....	44
8.2.4	Γρήγορος οδηγός: Αποδόσεις (μέτρηση ενέργειας).....	46
8.2.5	Ρύθμιση θέρμανσης χώρου.....	46
8.2.6	Ρύθμιση ζεστού νερού χρήσης.....	50
8.2.7	Αριθμός επικοινωνίας/υποστήριξης.....	50
8.3	Ρύθμιση παραμέτρων για προχωρημένους/βελτιστοποίηση.....	50
8.3.1	Λειτουργία θέρμανσης χώρου: για προχωρημένους.....	50
8.3.2	Ρύθμιση ζεστού νερού χρήσης: για προχωρημένους.....	54
8.3.3	Ρυθμίσεις πηγών θερμότητας.....	57
8.3.4	Ρυθμίσεις συστήματος.....	58
8.4	Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων χρήστη.....	62
8.5	Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκαταστάτη.....	63
9	Αρχική εκκίνηση	64
9.1	Επισκόπηση: Αρχική εκκίνηση.....	64
9.2	Προφυλάξεις κατά τον έλεγχο πριν από την αρχική λειτουργία.....	64
9.3	Λίστα ελέγχου πριν από την αρχική εκκίνηση.....	64
9.4	Λίστα ελέγχου κατά την αρχική εκκίνηση.....	64
9.4.1	Για να ελέγξετε την ελάχιστη παροχή.....	65
9.4.2	Λειτουργία εξαέρωσης στο κύκλωμα θέρμανσης χώρου.....	65
9.4.3	Λειτουργία εξαέρωσης στο κύκλωμα διαλύματος άλμης.....	66
9.4.4	Για να εκτελέσετε μια δοκιμαστική λειτουργία.....	67
9.4.5	Για να εκτελέσετε μια δοκιμαστική λειτουργία ενεργοποιητή.....	68
9.4.6	Στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης.....	68
10	Παράδοση στο χρήστη	69
10.1	Για να κολλήσετε την ετικέτα με την κατάλληλη γλώσσα στην πινακίδα ονομασίας της μονάδας.....	70
11	Συντήρηση και σέρβις	70
11.1	Επισκόπηση: Συντήρηση και σέρβις.....	70
11.2	Προφυλάξεις ασφαλείας κατά τη συντήρηση.....	70
11.3	Λίστα ελέγχου για ετήσια συντήρηση της εσωτερικής μονάδας.....	70
11.4	Για να αποστραγγίσετε το δοχείο ζεστού νερού χρήσης.....	71
12	Αντιμετώπιση προβλημάτων	72
12.1	Επισκόπηση: Αντιμετώπιση προβλημάτων.....	72
12.2	Προφυλάξεις κατά την αντιμετώπιση προβλημάτων.....	72
12.3	Επίλυση προβλημάτων με βάση τα συμπτώματα.....	72
12.3.1	Σύμπτωμα: Η μονάδα ΔΕΝ παρέχει την αναμενόμενη θέρμανση.....	72
12.3.2	Σύμπτωμα: Ο συμπιεστής ΔΕΝ ξεκινά (θέρμανση χώρου ή θέρμανση νερού χρήσης).....	73

12.3.3	Σύμπτωμα: Ο κυκλοφορητής κάνει θόρυβο (δημιουργία φυσαλίδων).....	73
12.3.4	Σύμπτωμα: Ανοίγει η βάνα εκτόνωσης πίεσης.....	73
12.3.5	Σύμπτωμα: Υπάρχει διαρροή στη βάνα εκτόνωσης πίεσης.....	74
12.3.6	Σύμπτωμα: Ο χώρος ΔΕΝ θερμαίνεται επαρκώς σε χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες.....	74
12.3.7	Σύμπτωμα: Η πίεση στο σημείο παροχής είναι προσωρινά εξαιρετικά υψηλή.....	74
12.3.8	Σύμπτωμα: Οι διακοσμητικές μάσκες έχουν απωθηθεί λόγω φουσκωμένου δοχείου.....	74
12.3.9	Σύμπτωμα: Η λειτουργία απολύμανσης δοχείου ΔΕΝ ολοκληρώθηκε σωστά (σφάλμα-AH).....	74
12.4	Επίλυση προβλημάτων βάσει των κωδικών σφαλμάτων.....	75
12.4.1	Κωδικοί σφαλμάτων: Επισκόπηση.....	75

13 Απόρριψη 77

14 Τεχνικά χαρακτηριστικά 78

14.1	Διάγραμμα σωληνώσεων: Εσωτερική μονάδα.....	78
14.2	Διάγραμμα καλωδίωσης: Εσωτερική μονάδα.....	79
14.3	Καρτύνλη ESP: Εσωτερική μονάδα.....	82

15 Γλωσσάρι 83

16 Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης 84

1 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας

1.1 Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης

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

1.1.1 Σημασία των προειδοποιητικών ενδείξεων και των συμβόλων



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

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



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

Υποδεικνύει μια κατάσταση στην οποία θα μπορούσε να προκληθεί ηλεκτροπληξία.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

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



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ

Υποδεικνύει μια κατάσταση στην οποία θα μπορούσε να προκληθεί έκρηξη.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

1 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΕΥΦΛΕΚΤΟ ΥΛΙΚΟ



ΠΡΟΣΟΧΗ

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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Υποδεικνύει χρήσιμες συμβουλές ή πρόσθετες πληροφορίες.

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

1.2 Για τον εγκαταστάτη

1.2.1 Γενικά

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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η εσφαλμένη εγκατάσταση ή προσαρτήση 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.



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

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.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

Επίσης, 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 τοποθεσία της εγκατάστασης αντέχει το βάρος και τις δονήσεις της εγκατάστασης.
- 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), αναθυραίνων, αναφλέξιμης σκόνης.
- Σε σημεία όπου παράγεται διαβρωτικό αέριο (παράδειγμα: θειώδες οξύ σε μορφή αερίου). Η διάβρωση των χαλκοσωληνών ή των συγκολλημένων εξαρτημάτων ενδέχεται να προκαλέσει διαρροή ψυκτικού.

1.2.3 Ψυκτικό

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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ

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

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

- Σε περίπτωση που απαιτείται επαναπλήρωση, ανατρέξτε στην πινακίδα ονομασίας της μονάδας. Σε αυτήν αναγράφεται ο τύπος και η απαιτούμενη ποσότητα ψυκτικού.
- 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 σифόνι (δηλ. ο κύλινδρος φέρει την ένδειξη "Συνδεδεμένο σифόνι πλήρωσης υγρού")	Πληρώστε ψυκτικό με τον κύλινδρο σε όρθια θέση. 
ΔΕΝ υπάρχει σифόνι	Πληρώστε ψυκτικό με τον κύλινδρο γυρισμένο ανάποδα. 

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



ΠΡΟΣΟΧΗ

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

1.2.4 Διάλυμα άλμης

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

1.2.5 Νερό

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

2 Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

1.2.6 Ηλεκτρικές συνδέσεις



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

- ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ κάθε παροχή ρεύματος προτού αφαιρέσετε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα, συνδέσετε τα ηλεκτρικά καλώδια ή αγγίξετε ηλεκτρικά μέρη.
- Αποσυνδέστε την τροφοδοσία για περισσότερο από 1 λεπτό και μετρήστε την τάση στους ακροδέκτες των πυκνωτών του κύριου κυκλώματος ή των ηλεκτρικών εξαρτημάτων πριν από το σέρβις. Η τάση ΠΡΕΠΕΙ να είναι μικρότερη από 50 V DC προκειμένου να μπορέσετε να αγγίξετε τα ηλεκτρικά εξαρτήματα. Για τη θέση των ακροδεκτών, συμβουλευτείτε το διάγραμμα καλωδίωσης.
- ΜΗΝ αγγίζετε τα ηλεκτρικά εξαρτήματα με βρεγμένα χέρια.
- ΜΗΝ αφήνετε ποτέ τη μονάδα χωρίς επίβλεψη όταν έχει αφαιρεθεί το κάλυμμα συντήρησης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Χρησιμοποιείτε ΜΟΝΟ καλώδια από χαλκό.
- Βεβαιωθείτε ότι οι σωληνώσεις στο χώρο εγκατάστασης συμμορφώνονται με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Κάθε καλωδίωση στον χώρο εγκατάστασης ΠΡΕΠΕΙ να πραγματοποιείται σύμφωνα με το διάγραμμα καλωδίωσης που συνοδεύει τη μονάδα.
- ΠΟΤΕ μην στριμώνετε 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.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προφυλάξτε 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 σύσφιξη 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 σύσφιξη.
- Εάν σφίξετε πάρα πολύ τις βίδες ακροδεκτών, ενδέχεται να τις καταστρέψετε.

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



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

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)
- **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).
- **Όλο το σετ** των τελευταίων τεχνικών δεδομένων υπάρχει στην Daikin extranet (χρειάζεται έγκριση).

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
Χρήσιμες Λειτουργίες	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

Κεφάλαιο	Περιγραφή
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 Πληροφορίες για τη συσκευασία

3.1 Επισκόπηση: Πληροφορίες για τη συσκευασία

Σε αυτό το κεφάλαιο περιγράφονται οι διαδικασίες που θα πρέπει να ακολουθήσετε αφού παραδοθεί η συσκευασία με την εσωτερική μονάδα στο χώρο εγκατάστασης.

Περιέχει πληροφορίες σχετικά με:

- Αποσυσκευασία και χειρισμός των μονάδων
- Αφαίρεση εξαρτημάτων από τις μονάδες

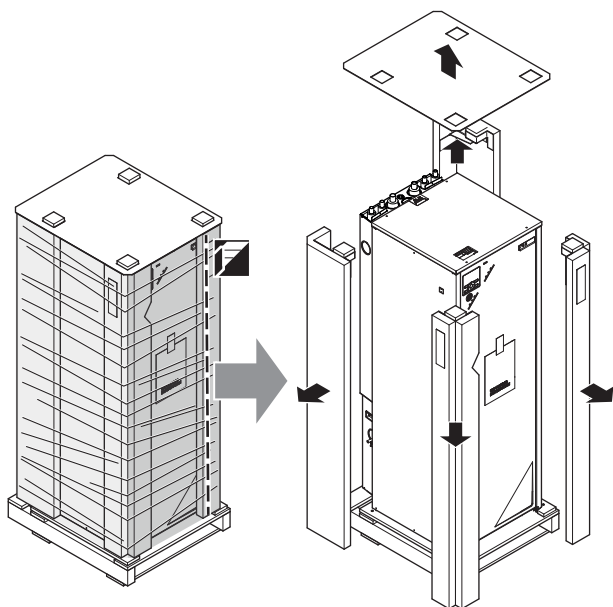
Να θυμάστε τα εξής:

- Κατά την παράδοση, ΠΡΕΠΕΙ να ελέγξετε τη μονάδα 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 Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα

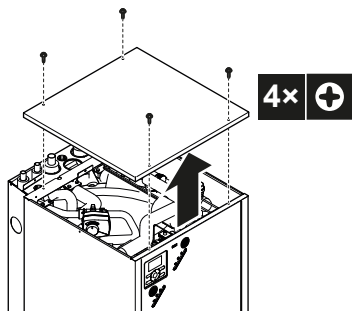
3.2 Εσωτερική μονάδα

3.2.1 Για να αποσυνσκευάσετε την εσωτερική μονάδα

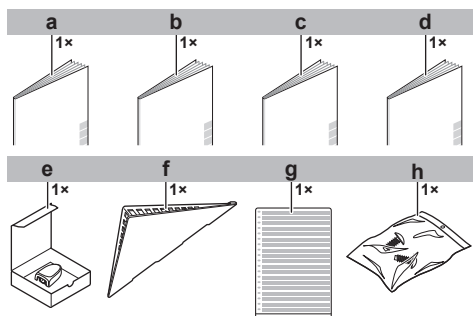


3.2.2 Για να αφαιρέσετε τα εξαρτήματα από την εσωτερική μονάδα

- 1 Αφαιρέστε τις βίδες που βρίσκονται στην πάνω πλευρά της μονάδας.
- 2 Αφαιρέστε το άνω πλαίσιο.



- 3 Αφαιρέστε τα εξαρτήματα.



- a Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας
- b Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό
- c Εγχειρίδιο εγκατάστασης
- d Εγχειρίδιο λειτουργίας
- e Εξωτερικός αισθητήρας τηλεχειρισμού
- f Κάλυμμα κιτ χειριστήριου
- g Πολύγλωσση ετικέτα φθοριούχων αερίων θέρμανσης
- h 2 βίδες για στερέωση του χειριστήριου.

- 4 Επανατοποθετήστε το άνω πλαίσιο.

4 Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα

4.1 Επισκόπηση: Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα

Σε αυτό το κεφάλαιο περιλαμβάνονται πληροφορίες για τα εξής:

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

4.2 Αναγνώριση

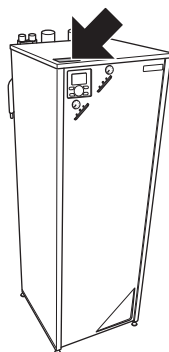


ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

4.2.1 Αναγνωριστική ετικέτα: Εσωτερική μονάδα

Θέση



Στοιχεία μοντέλου

Παράδειγμα: E GS Q H 10 S 18 AA 9W

Κωδικός	Περιγραφή
E	Ευρωπαϊκό μοντέλο
GS	Γεωθερμική αντλία θερμότητας
Q	Ψυκτικό R410A
H	Μόνο θέρμανση
10	Κλάση απόδοσης
S	Υλικό ενσωματωμένου δοχείου: Ανοξείδωτος χάλυβας
18	Χωρητικότητα ενσωματωμένου δοχείου
AA	Σειρά μοντέλου
9W	Μοντέλο εφεδρικού συστήματος θέρμανσης

4.3 Προαιρετικά εξαρτήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με την εσωτερική μονάδα

Χειριστήριο (EK RUCBL*)

Διατίθενται προαιρετικά το χειριστήριο και ένα ενδεχομένως πρόσθετο χειριστήριο.

4 Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα

Το πρόσθετο χειριστήριο μπορεί να συνδεθεί για τις εξής λειτουργίες:

- Για να επιτύχετε και τις δύο ακόλουθες λειτουργίες:
 - ρύθμιση κοντά στην εσωτερική μονάδα,
 - λειτουργία θερμοστάτη χώρου στο βασικό χώρο που πρόκειται να θερμανθεί.
- Για να έχετε ένα χειριστήριο που περιέχει άλλες γλώσσες.

Διατίθενται τα εξής χειριστήρια:

- Το EKRUCBL1 που περιέχει τις ακόλουθες γλώσσες: Γερμανικά, Γαλλικά, Ολλανδικά, Ιταλικά.
- Το EKRUCBL2 που περιέχει τις ακόλουθες γλώσσες: Αγγλικά, Σουηδικά, Νορβηγικά, Φινλανδικά.
- Το EKRUCBL3 που περιέχει τις ακόλουθες γλώσσες: Αγγλικά, Ισπανικά, Ελληνικά, Πορτογαλικά.
- Το EKRUCBL4 που περιέχει τις ακόλουθες γλώσσες: Αγγλικά, Τουρκικά, Πολωνικά, Ρουμανικά.
- Το EKRUCBL5 που περιέχει τις ακόλουθες γλώσσες: Γερμανικά, Τσεχικά, Σλοβενικά, Σλοβακικά.
- Το EKRUCBL6 που περιέχει τις ακόλουθες γλώσσες: Αγγλικά, Κροατικά, Ουγγρικά, Εσθονικά.
- Το EKRUCBL7 που περιέχει τις ακόλουθες γλώσσες: Αγγλικά, Γερμανικά, Ρωσικά, Δανικά.

Μπορείτε να πραγματοποιήσετε αποστολή γλωσσών στο χειριστήριο μέσω λογισμικού υπολογιστή ή να αντιγράψετε τις γλώσσες από το ένα χειριστήριο στο άλλο.

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, ανατρέξτε στην ενότητα **"7.6.8 Για να συνδέσετε το χειριστήριο" στη σελίδα 35.**

Απλοποιημένο χειριστήριο (EKRUCBS)

- Το απλοποιημένο χειριστήριο μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε συνδυασμό με το κύριο χειριστήριο.
- Το απλοποιημένο χειριστήριο ενεργεί ως θερμοστάτης χώρου και πρέπει να εγκατασταθεί στο χώρο του οποίου τη θερμοκρασία θέλετε να ρυθμίσετε.

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας του απλοποιημένου χειριστήριου.

Θερμοστάτης χώρου (EKRTWA, EKTR1, RTRNETA)

Μπορείτε να συνδέσετε έναν προαιρετικό θερμοστάτη χώρου στην εσωτερική μονάδα. Αυτός ο θερμοστάτης μπορεί να είναι ενσύρματος (variable) ή ασύρματος (EKTR1 και EKRTWA). Ο θερμοστάτης RTRNETA μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνον σε συστήματα θέρμανσης μόνο.

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

Αισθητήρας τηλεχειρισμού για ασύρματο θερμοστάτη (EKRTETS)

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

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

Digital I/O PCB (EKRP1HB)

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

- Έξοδος σφάλματος
- Έξοδος ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ θέρμανσης 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 χειριστήριου 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.

Διαμορφωτής υπολογιστή (EKPCAB)

Το καλώδιο υπολογιστή επιτρέπει τη σύνδεση του ηλεκτρικού πίνακα της εσωτερικής μονάδας με έναν υπολογιστή. Με αυτόν τον τρόπο, παρέχεται η δυνατότητα αποστολής διαφορετικών αρχείων γλωσσών στο χειριστήριο και εσωτερικών παραμέτρων στην εσωτερική μονάδα. Για τα διαθέσιμα αρχεία γλωσσών, επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο.

Το λογισμικό και οι αντίστοιχες οδηγίες λειτουργίας διατίθενται στην τοποθεσία <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/software-downloads/>.

Για οδηγίες εγκατάστασης, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης του καλωδίου υπολογιστή και την ενότητα **"8 Ρύθμιση παραμέτρων" στη σελίδα 38.**

Θερμοπομπός αντλίας θερμότητας (FWXV)

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

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

Καλώδιο για σύνδεση του διακόπτη πίεσης διαλύματος άλμης (EKGSCONBP1)

Ανάλογα με την ισχύουσα νομοθεσία, ενδέχεται να χρειαστεί να εγκαταστήσετε έναν διακόπτη πίεσης διαλύματος άλμης (του εμπορίου). Για να συνδέσετε το διακόπτη πίεσης διαλύματος άλμης στη μονάδα, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το καλώδιο για τη σύνδεση του διακόπτη πίεσης άλμης.

Για οδηγίες εγκατάστασης, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης του καλωδίου για τη σύνδεση του διακόπτη πίεσης διαλύματος άλμης.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η Daikin συνιστά τη χρήση μηχανικού διακόπτη πίεσης διαλύματος άλμης. Εάν χρησιμοποιηθεί ηλεκτρικός διακόπτης πίεσης διαλύματος άλμης, χωρητικό ρεύμα ενδέχεται να διαταράξει τη λειτουργία του διακόπτη ροής, προκαλώντας σφάλμα στη μονάδα.

Κιτ πλήρωσης διαλύματος άλμης (KGSFILL)

Κιτ βανών πλήρωσης διαλύματος άλμης για έκπλυση, πλήρωση και αποστράγγιση του κυκλώματος διαλύματος άλμης.

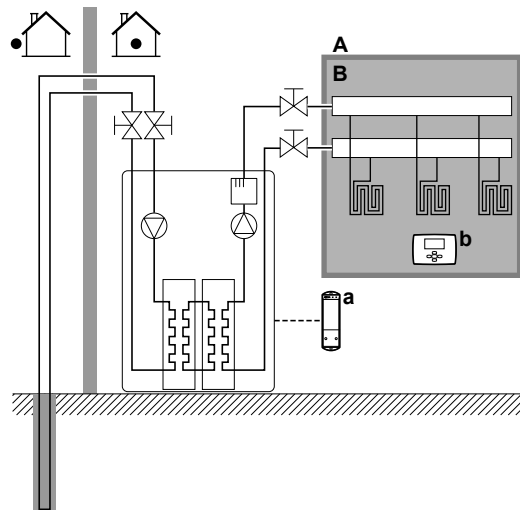
Ρύθμιση	Τιμή
Αριθμός ζωνών θερμοκρασίας νερού:	0 (1 ζώνη ΘΕΞΝ): Κύρια
• #: [A.2.1.8]	
• Κωδικός: [7-02]	

Πλεονεκτήματα

- **Οικονομία.** ΔΕΝ χρειάζεστε πρόσθετο εξωτερικό θερμοστάτη χώρου.
- **Μέγιστη άνεση και απόδοση.** Η λειτουργία του έξυπνου θερμοστάτη χώρου μπορεί να ελαττώσει ή να αυξήσει την επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού με βάση την πραγματική θερμοκρασία χώρου (διαμόρφωση). Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τα εξής:
 - Σταθερή θερμοκρασία χώρου που αντιστοιχεί στην επιθυμητή θερμοκρασία (μέγιστη άνεση)
 - Λιγότεροι κύκλοι ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (λιγότερος θόρυβος, μεγαλύτερη άνεση και υψηλότερη απόδοση)
 - Χαμηλότερη δυνατή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού (υψηλότερη απόδοση)
- **Ευκολία.** Μπορείτε να ρυθμίσετε εύκολα την επιθυμητή θερμοκρασία χώρου μέσω του χειριστηρίου:
 - Για τις καθημερινές σας ανάγκες, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις προκαθορισμένες τιμές και τα προγράμματα.
 - Για απόκλιση από τις καθημερινές σας ανάγκες, μπορείτε να ακυρώσετε προσωρινά τις προκαθορισμένες τιμές και τα προγράμματα και να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία διακοπών...

Ενδοδαπέδια θέρμανση ή καλοριφέρ – Ασύρματος θερμοστάτης χώρου

Ρύθμιση



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

- Η ενδοδαπέδια θέρμανση ή τα καλοριφέρ συνδέονται απευθείας στην εσωτερική μονάδα.
- Η θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται από τον ασύρματο εξωτερικό θερμοστάτη χώρου (προαιρετικός εξοπλισμός EKTR1).

Ρύθμιση παραμέτρων

Ρύθμιση	Τιμή
Ρύθμιση θερμοκρασίας μονάδας:	1 (Έλεγχος εξ. ΘΔ): Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται από τον εξωτερικό θερμοστάτη.
• #: [A.2.1.7]	
• Κωδικός: [C-07]	

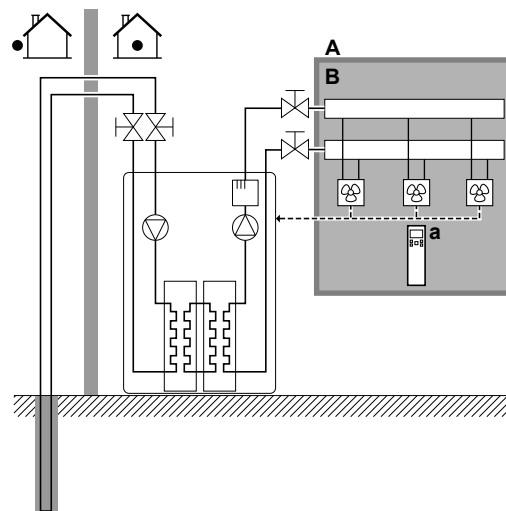
Ρύθμιση	Τιμή
Αριθμός ζωνών θερμοκρασίας νερού:	0 (1 ζώνη ΘΕΞΝ): Κύρια
• #: [A.2.1.8]	
• Κωδικός: [7-02]	
Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου για την κύρια ζώνη:	1 (ΕΝ/ΑΠΕΝ θερμοστ): Όταν ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου ή ο θερμοπομπός αντλίας θερμότητας που χρησιμοποιείται μπορεί να αποστείλει μόνο μια συνθήκη ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ θερμοστάτη.
• #: [A.2.2.4]	
• Κωδικός: [C-05]	

Πλεονεκτήματα

- **Ασύρματη λειτουργία.** Ο Daikin εξωτερικός θερμοστάτης χώρου είναι διαθέσιμος σε έκδοση με δυνατότητα ασύρματης επικοινωνίας.
- **Απόδοση.** Αν και ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου αποστέλλει μόνο σήματα ενεργοποίησης/απενεργοποίησης, έχει σχεδιαστεί ειδικά για το σύστημα αντλίας θερμότητας.

Θερμοπομποί αντλίας θερμότητας

Ρύθμιση



- A Κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
- B Ένας μόνο χώρος
- a Τηλεχειριστήριο θερμοπομπών αντλίας θερμότητας

- Οι θερμοπομποί αντλίας θερμότητας συνδέονται απευθείας στην εσωτερική μονάδα.
- Η επιθυμητή θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται μέσω του τηλεχειριστηρίου των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας.
- Το σήμα αιτήματος θέρμανσης χώρου αποστέλλεται σε μία ψηφιακή είσοδο της εσωτερικής μονάδας (X2M/1 και X2M/4).



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κατά τη χρήση πολλών θερμοπομπών αντλίας θερμότητας, βεβαιωθείτε ότι ο καθένας λαμβάνει το σήμα υπερύθρων από το τηλεχειριστήριο των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας.

Ρύθμιση παραμέτρων

Ρύθμιση	Τιμή
Ρύθμιση θερμοκρασίας μονάδας:	1 (Έλεγχος εξ. ΘΔ): Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται από τον εξωτερικό θερμοστάτη.
• #: [A.2.1.7]	
• Κωδικός: [C-07]	

5 Οδηγίες εφαρμογής

Ρύθμιση	Τιμή
Αριθμός ζωνών θερμοκρασίας νερού: • #: [A.2.1.8] • Κωδικός: [7-02]	0 (1 ζώνη ΘΕΞΝ): Κύρια
Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου για την κύρια ζώνη: • #: [A.2.2.4] • Κωδικός: [C-05]	1 (EN/ΑΠΕΝ θερμοστ): Όταν ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου ή ο θερμοπομπός αντλίας θερμότητας που χρησιμοποιείται μπορεί να αποστείλει μόνο μια συνθήκη ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ θερμοστάτη.

Πλεονεκτήματα

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

5.2.2 Πολλοί χώροι – Μία ζώνη ΘΕΞΝ

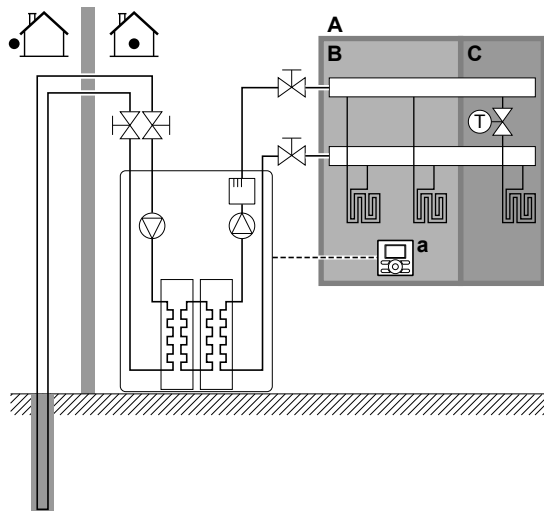
Εάν απαιτείται μόνο μία ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού, επειδή η καθορισμένη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού όλων των εκπομπών θερμότητας είναι η ίδια, ΔΕΝ χρειάζεται σταθμός βάνας ανάμιξης (οικονομία).

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

Ενδοδαπέδια θέρμανση ή καλοριφέρ – Θερμοστατικές βάνες

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

Ρύθμιση



- A Κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
- B Χώρος 1
- C Χώρος 2
- a Χειριστήριο

- Η ενδοδαπέδια θέρμανση του κύριου χώρου συνδέεται απευθείας στην εσωτερική μονάδα.
- Η θερμοκρασία χώρου του κύριου χώρου ρυθμίζεται από το χειριστήριο, το οποίο χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης.
- Μια θερμοστατική βάνη τοποθετείται πριν από την ενδοδαπέδια θέρμανση σε κάθε χώρο.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

Ρύθμιση παραμέτρων

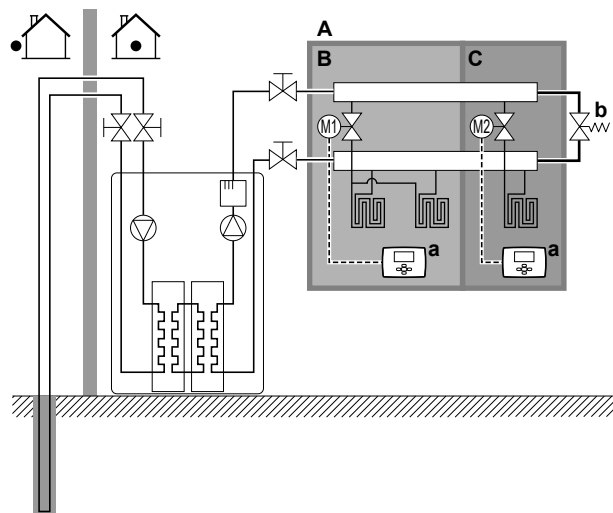
Ρύθμιση	Τιμή
Ρύθμιση θερμοκρασίας μονάδας: • #: [A.2.1.7] • Κωδικός: [C-07]	2 (Έλεγχος ΘΔ): Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται σύμφωνα με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος του χειριστηρίου.
Αριθμός ζωνών θερμοκρασίας νερού: • #: [A.2.1.8] • Κωδικός: [7-02]	0 (1 ζώνη ΘΕΞΝ): Κύρια

Πλεονεκτήματα

- **Οικονομία.** ΔΕΝ χρειάζεστε πρόσθετο εξωτερικό θερμοστάτη χώρου.
- **Ευκολία.** Εφαρμόζεται η ίδια εγκατάσταση όπως και για τον ένα χώρο, αλλά τοποθετούνται θερμοστατικές βάνες.

Ενδοδαπέδια θέρμανση ή καλοριφέρ – Πολλοί εξωτερικοί θερμοστάτες χώρου

Ρύθμιση



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

- Σε κάθε χώρο τοποθετείται μια βάνη αποκοπής (του εμπορίου) για την αποτροπή της παροχής εξερχόμενου νερού, εάν δεν υπάρχει αίτημα θέρμανσης.
- Πρέπει να εγκαταστήσετε μια βάνη παράκαμψης για να είναι δυνατή η ανακυκλοφορία του νερού, όταν όλες οι βάνες αποκοπής είναι κλειστές. Για να εξασφαλίσετε την αξιόπιστη λειτουργία, παράσχετε την ελάχιστη παροχή νερού που αναφέρεται στην ενότητα "6.3.3 Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή νερού του κυκλώματος θέρμανσης χώρου και του κυκλώματος διαλύματος άλμης" στη σελίδα 23.
- Οι θερμοστάτες χώρου συνδέονται με τις βάνες αποκοπής, αλλά ΔΕΝ χρειάζεται να συνδέονται με την εσωτερική μονάδα. Η εσωτερική μονάδα θα παρέχει συνεχώς εξερχόμενο νερό, ενώ θα υπάρχει η δυνατότητα να ορίσετε ένα πρόγραμμα εξερχόμενου νερού.

Ρύθμιση παραμέτρων

Ρύθμιση	Τιμή
Ρύθμιση θερμοκρασίας μονάδας: • #: [A.2.1.7] • Κωδικός: [C-07]	1 (Έλεγχος εξ. ΘΔ): Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται από τον εξωτερικό θερμοστάτη.
Αριθμός ζωνών θερμοκρασίας νερού: • #: [A.2.1.8] • Κωδικός: [7-02]	0 (1 ζώνη ΘΕΞΝ): Κύρια

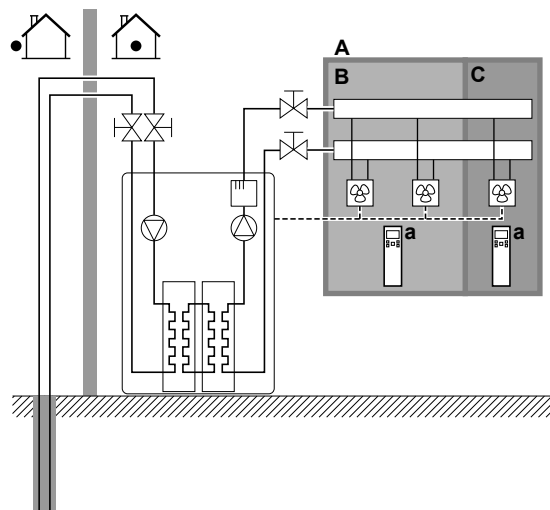
Πλεονεκτήματα

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

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

Θερμοπομποί αντλίας θερμότητας - Πολλοί χώροι

Ρύθμιση



- A Κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
- B Χώρος 1
- C Χώρος 2
- a Τηλεχειριστήριο θερμοπομπών αντλίας θερμότητας

- Η επιθυμητή θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται μέσω του τηλεχειριστηρίου των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας.
- Τα σήματα αιτήματος θέρμανσης κάθε θερμοπομπού αντλίας θερμότητας συνδέονται παράλληλα στην ψηφιακή είσοδο της εσωτερικής μονάδας (X2M/1 και X2M/4). Η εσωτερική μονάδα θα παρέχει τη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού, μόνο όταν υπάρχει πραγματικό αίτημα.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για να αυξήσετε την άνεση και την απόδοση, η Daikin συνιστά να εγκαταστήσετε το προαιρετικό κιτ βανών ΕΚVΚΗΡC σε κάθε θερμοπομπό αντλίας θερμότητας.

Ρύθμιση παραμέτρων

Ρύθμιση	Τιμή
Ρύθμιση θερμοκρασίας μονάδας: • #: [A.2.1.7] • Κωδικός: [C-07]	1 (Έλεγχος εξ. ΘΔ): Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται από τον εξωτερικό θερμοστάτη.
Αριθμός ζωνών θερμοκρασίας νερού: • #: [A.2.1.8] • Κωδικός: [7-02]	0 (1 ζώνη ΘΕΞΝ): Κύρια

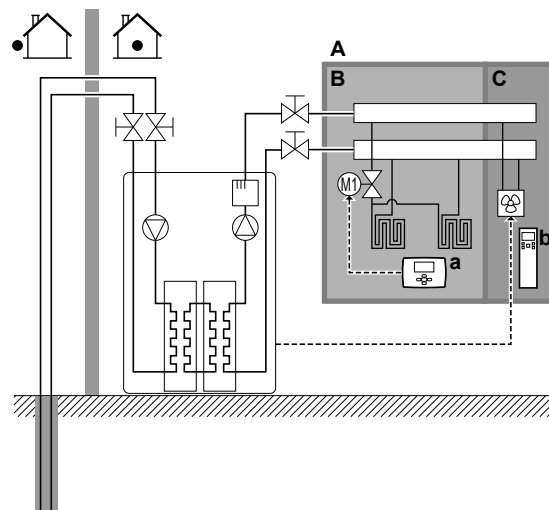
Πλεονεκτήματα

Σε σύγκριση με τους θερμοπομπούς αντλίας θερμότητας για έναν χώρο:

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

Συνδυασμός: Ενδοδαπέδια θέρμανση + Θερμοπομποί αντλίας θερμότητας

Ρύθμιση



- A Κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
- B Χώρος 1
- C Χώρος 2
- a Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου
- b Τηλεχειριστήριο θερμοπομπών αντλίας θερμότητας

- Για κάθε χώρο με θερμοπομπούς αντλίας θερμότητας: Οι θερμοπομποί αντλίας θερμότητας συνδέονται απευθείας στην εσωτερική μονάδα.
- Για κάθε χώρο με ενδοδαπέδια θέρμανση: Τοποθετείται μία βάνα αποκοπής (του εμπορίου) πριν από την ενδοδαπέδια θέρμανση. Αυτή η βάνα αποτρέπει την παροχή ζεστού νερού, όταν δεν υπάρχει αίτημα θέρμανσης για το χώρο.
- Για κάθε χώρο με θερμοπομπούς αντλίας θερμότητας: Η επιθυμητή θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται μέσω του τηλεχειριστηρίου των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας.
- Για κάθε χώρο με ενδοδαπέδια θέρμανση: Η επιθυμητή θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται μέσω του εξωτερικού θερμοστατή χώρου (ενσύρματου ή ασύρματου).



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για να αυξήσετε την άνεση και την απόδοση, η Daikin συνιστά να εγκαταστήσετε το προαιρετικό κιτ βανών ΕΚVΚΗΡC σε κάθε θερμοπομπό αντλίας θερμότητας.

Ρύθμιση παραμέτρων

Ρύθμιση	Τιμή
Ρύθμιση θερμοκρασίας μονάδας: • #: [A.2.1.7] • Κωδικός: [C-07]	0 (Έλεγχος ΘΕΞΝ): Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται σύμφωνα με τη θερμοκρασία του εξερχόμενου νερού.
Αριθμός ζωνών θερμοκρασίας νερού: • #: [A.2.1.8] • Κωδικός: [7-02]	0 (1 ζώνη ΘΕΞΝ): Κύρια

5 Οδηγίες εφαρμογής

5.2.3 Πολλοί χώροι – Δύο ζώνες ΘΕΞΝ

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

Στο παρόν έγγραφο:

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



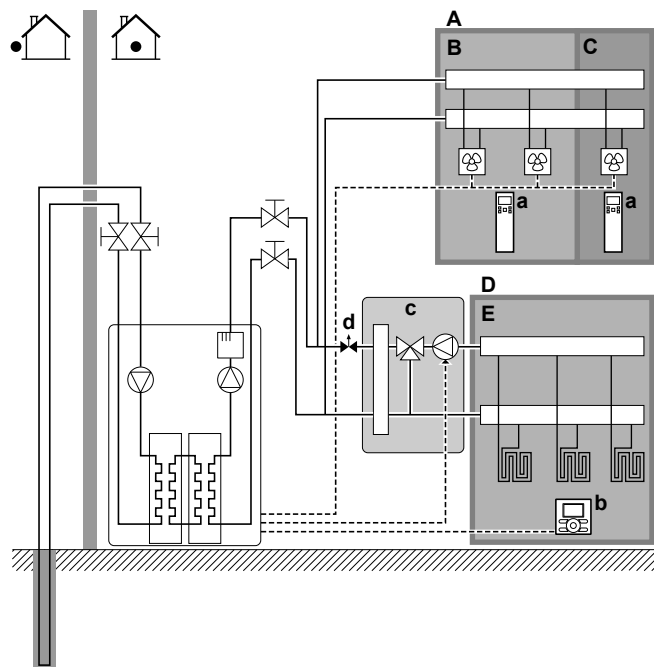
ΠΡΟΣΟΧΗ

Όταν υπάρχουν περισσότερες από μία ζώνες εξερχόμενου νερού, πρέπει ΠΑΝΤΑ να εγκαθιστάτε ένα σταθμό βάνας ανάμιξης στην κύρια ζώνη, προκειμένου να μειώνεται (κατά τη θέρμανση) η θερμοκρασία εξερχόμενου νερού, όταν προκύπτει αίτημα στη συμπληρωματική ζώνη.

Τυπικό παράδειγμα:

Χώρος (ζώνη)	Εκπομποί θερμότητας: Καθορισμένη θερμοκρασία
Σαλόνι (κύρια ζώνη)	Ενδοδαπέδια θέρμανση: 35°C
Υπνοδωμάτια (συμπληρωματική ζώνη)	Θερμοπομπή 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 Χειριστήριο
- c Σταθμός βάνας ανάμιξης
- d Βάνα ρύθμισης πίεσης



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

- Για την κύρια ζώνη:
 - Ένας σταθμός βάνας ανάμιξης τοποθετείται πριν από την ενδοδαπέδια θέρμανση.
 - Ο κυκλοφορητής του σταθμού βάνας ανάμιξης ρυθμίζεται μέσω του σήματος ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ της εσωτερικής μονάδας (Χ2Μ/5 και Χ2Μ/7, η έξοδος της βάνας αποκοπής είναι κανονικά κλειστή).
 - Η θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται από το χειριστήριο, το οποίο χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου.
- Για τη συμπληρωματική ζώνη:
 - Οι θερμοπομπή αντλίας θερμότητας συνδέονται απευθείας στην εσωτερική μονάδα.
 - Η επιθυμητή θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται μέσω του τηλεχειριστηρίου των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας για κάθε χώρο.
 - Τα σήματα αιτήματος θέρμανσης κάθε θερμοπομπή αντλίας θερμότητας συνδέονται παράλληλα στην ψηφιακή είσοδο της εσωτερικής μονάδας (Χ2Μ/1 και Χ2Μ/4). Η εσωτερική μονάδα θα παρέχει την επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού συμπληρωματικής ζώνης, μόνο όταν υπάρχει πραγματικό αίτημα.

Ρύθμιση παραμέτρων

Ρύθμιση	Τιμή
Ρύθμιση θερμοκρασίας μονάδας: #: [A.2.1.7] - Κωδικός: [C-07]	2 (Έλεγχος ΘΔ): 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: #: [A.2.1.8] - Κωδικός: [7-02]	1 (2 ζώνες ΘΕΞΝ): Κύρια + συμπληρωματική
Στην περίπτωση των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας: Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου για τη συμπληρωματική ζώνη: #: [A.2.2.5] - Κωδικός: [C-06]	1 (ΕΝ/ΑΠΕΝ θερμοστ): Όταν ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου ή ο θερμοπομπός αντλίας θερμότητας που χρησιμοποιείται μπορεί να αποστείλει μόνο μια συνθήκη ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ θερμοστάτη.
Έξοδος βάνας αποκοπής	Ρυθμίστε την ώστε να παρακολουθεί τα αιτήματα θερμοστάτη της κύριας ζώνης.
Στο σταθμό βάνας ανάμιξης	Ρυθμίστε την επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού κύριας ζώνης.

Πλεονεκτήματα

- Ανεση.
 - Η λειτουργία του έξυπνου θερμοστάτη χώρου μπορεί να ελαττώσει ή να αυξήσει την επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού με βάση την πραγματική θερμοκρασία χώρου (διαμόρφωση).
 - Ο συνδυασμός δύο συστημάτων εκπομπών θερμότητας παρέχει βέλτιστη άνεση κατά τη θέρμανση με χρήση ενδοδαπέδιας θέρμανσης και ταχύτατη θέρμανση του αέρα των

θερμοπομπών της αντλίας θερμότητας (π.χ. σαλόνι=ενδοδαπέδια θέρμανση και υπνοδωμάτιο=θερμοπομπός (μη συνεχόμενη θέρμανση)).

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 τη μονάδα Altherma LT.

5.3 Ρύθμιση βοηθητικής πηγής θερμότητας για θέρμανση χώρου

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

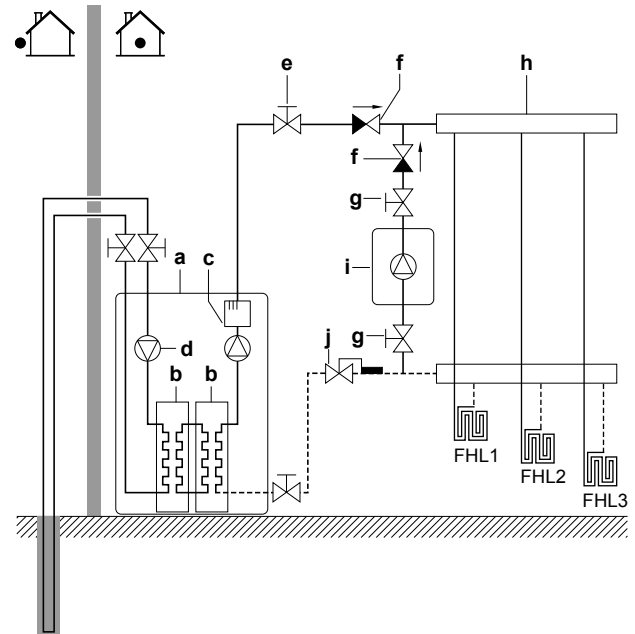


ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

Ρύθμιση

- Εγκαταστήστε τον βοηθητικό λέβητα σύμφωνα με την παρακάτω εικόνα:



- a Εσωτερική μονάδα
- b Εναλλάκτης θερμότητας
- c Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης
- d Κυκλοφορητής
- e Βάνα αποκοπής (του εμπορίου)
- f Βάνα αντεπιστροφής (του εμπορίου)
- g Βάνα αποκοπής (του εμπορίου)
- h Συλλέκτης (του εμπορίου)
- i Βοηθητικός λέβητας (του εμπορίου)
- j Βάνα υδροστάτη (του εμπορίου)
- FHL1...3 Ενδοδαπέδια θέρμανση



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Βεβαιωθείτε ότι ο βοηθητικός λέβητας και η εγκατάστασή του στο σύστημα συμμορφώνονται με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Η Daikin ΔΕΝ φέρει καμία ευθύνη για εσφαλμένη ή μη ασφαλή εγκατάσταση του συστήματος του βοηθητικού λέβητα.
- Βεβαιωθείτε ότι το νερό επιστροφής στην αντλία θερμότητας ΔΕΝ υπερβαίνει τους 55°C. Γι' αυτό κάντε τα εξής:
 - Ρυθμίστε την επιθυμητή θερμοκρασία νερού μέσω του χειριστηρίου του βοηθητικού λέβητα στους 55°C το μέγιστο.
 - Τοποθετήστε μια βάνα υδροστάτη στην ροή του νερού επιστροφής της αντλίας θερμότητας.
 - Ρυθμίστε τη βάνα υδροστάτη, ώστε να κλείνει σε θερμοκρασία πάνω από 55°C και να ανοίγει σε θερμοκρασία κάτω από 55°C.
- Τοποθετήστε βάνες αντεπιστροφής.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε μόνο ένα δοχείο διαστολής στο κύκλωμα νερού. Στην εσωτερική μονάδα είναι ήδη προεγκατεστημένο ένα δοχείο διαστολής.
- Εγκαταστήστε την πλακέτα digital I/O PCB (προαιρετικό εξάρτημα EKR11HB).
- Συνδέστε τις επαφές X1 και X2 (αλλαγή στην εξωτερική πηγή θερμότητας) της πλακέτας digital I/O PCB στον θερμοστάτη του βοηθητικού λέβητα.
- Για να ρυθμίσετε τους εκπομπούς θερμότητας, ανατρέξτε στην ενότητα "5.2 Ρύθμιση του συστήματος θέρμανσης χώρου" στη σελίδα 10.

Διαμόρφωση

Μέσω του χειριστηρίου (γρήγορος οδηγός):

- Ρυθμίστε τη χρήση ενός συστήματος διπλής λειτουργίας ως εξωτερικής πηγής θερμότητας.

5 Οδηγίες εφαρμογής

- Ρυθμίστε τη θερμοκρασία και την υστέρηση της διπλής λειτουργίας.

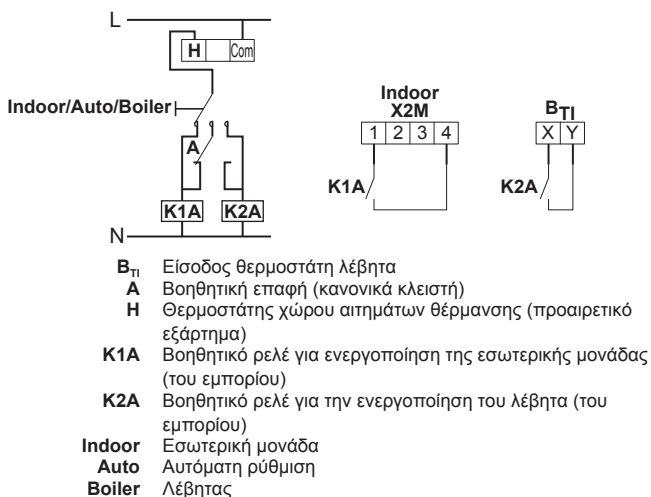


ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Βεβαιωθείτε ότι η υστέρηση της διπλής λειτουργίας έχει αρκετή διαφορά, για να αποτρέψετε τη συχνή αλλαγή μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και του βοηθητικού λέβητα.
- Η συχνή αλλαγή ενδέχεται να προκαλέσει διάβρωση του βοηθητικού λέβητα. Επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή του βοηθητικού λέβητα για περισσότερες πληροφορίες.

Μεταβολή στην εξωτερική πηγής θερμότητας που καθορίζεται από βοηθητική επαφή

- Η λειτουργία αυτή είναι δυνατή μόνο στη ρύθμιση του εξωτερικού θερμοστάτη χώρου ΚΑΙ σε μία ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού (ανατρέξτε στην ενότητα **"5.2 Ρύθμιση του συστήματος θέρμανσης χώρου"** στη σελίδα 10).
- Η βοηθητική επαφή μπορεί να είναι:
 - Ένας θερμοστάτης εξωτερικής θερμοκρασίας
 - Μια επαφή μέτρησης του ηλεκτρικού ρεύματος
 - Μια χειροκίνητη επαφή
 - ...
- Ρύθμιση: Συνδέστε καλώδια στο χώρο εγκατάστασης σύμφωνα με την παρακάτω εικόνα:

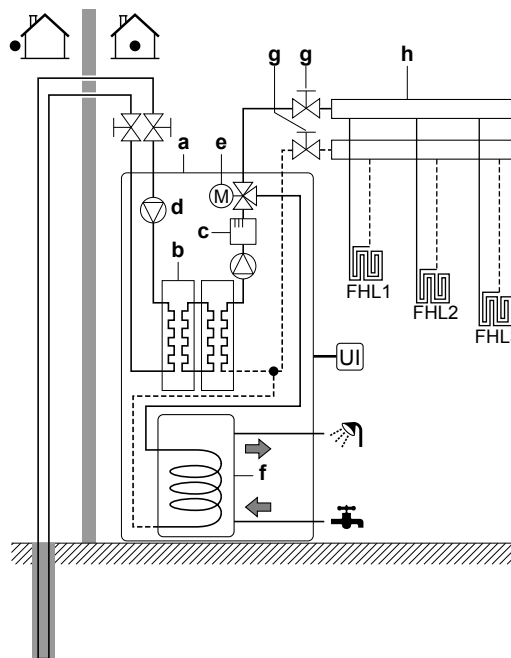


ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

5.4 Ρύθμιση του δοχείου ζεστού νερού χρήσης

5.4.1 Διάταξη συστήματος – Ενσωματωμένο δοχείο ZNX



- a** Εσωτερική μονάδα
- b** Εναλλάκτης θερμότητας
- c** Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης
- d** Κυκλοφορητής
- e** Μηχανοκίνητη 3οδη βάνα
- f** Δοχείο ZNX
- g** Βάνα αποκοπής (του εμπορίου)
- h** Συλλέκτης (του εμπορίου)
- FHL1...3** Ενδοδαπέδια θέρμανση
- UI** Χειριστήριο

5.4.2 Επιλογή 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:

- Καθορισμός της κατανάλωσης ZNX (ισοδύναμος όγκος ζεστού νερού με θερμοκρασία 40°C).
- 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 σε θερμοκρασία 40°C) χρησιμοποιώντας τους 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

Ερώτηση	Τυπικός όγκος νερού
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: • $V_2 = 180$ l • $T_2 = 54^\circ\text{C}$ • $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Τότε $V_1 = 280$ l
$V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$	Εάν: • $V_1 = 480$ l • $T_2 = 54^\circ\text{C}$ • $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Τότε $V_2 = 307$ l

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

Πιθανοί όγκοι δοχείου ZNX

Τύπος	Πιθανοί όγκοι
Ενσωματωμένο δοχείο ZNX	• 180 l

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.
- Η αντλία θερμότητας μπορεί να παράγει ζεστό νερό χρήσης με μέγιστη θερμοκρασία 55°C . Η ηλεκτρική αντίσταση που ενσωματώνεται στην αντλία θερμότητας μπορεί να αυξήσει αυτήν τη θερμοκρασία. Ωστόσο, με αυτόν τον τρόπο θα καταναλωθεί επιπλέον ενέργεια. Η Daikin συνιστά τη ρύθμιση της επιθυμητής θερμοκρασίας του δοχείου ZNX κάτω από τους 55°C , για να αποφεύγεται η χρήση της ηλεκτρικής αντίστασης.
- Όταν η αντλία θερμότητας παράγει ζεστό νερό χρήσης, δεν μπορεί να θερμάνει έναν χώρο. Εάν χρειάζεστε ζεστό νερό χρήσης και θέρμανση χώρου ταυτόχρονα, η Daikin συνιστά να παράγετε το ζεστό νερό χρήσης κατά τη διάρκεια της νύχτας, όταν δεν υπάρχει αίτημα θέρμανσης χώρου.

5.4.3 Ρύθμιση και διαμόρφωση – Δοχείο ZNX

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

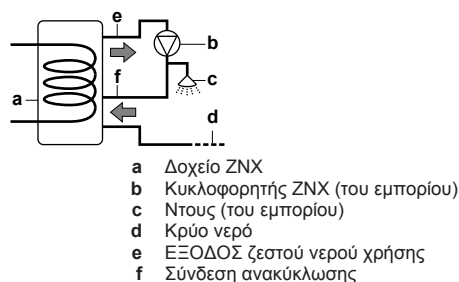
- Για να θερμάνετε το δοχείο ZNX στην επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου ZNX, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις εξής πηγές ενέργειας:

- Το θερμοδυναμικό κύκλο της αντλίας θερμότητας
- Ηλεκτρικό εφεδρικό σύστημα θέρμανσης

- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη βελτιστοποίηση της κατανάλωσης ενέργειας για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης, ανατρέξτε στην ενότητα **"8 Ρύθμιση παραμέτρων"** στη σελίδα 38.

5.4.4 Κυκλοφορητής ZNX για άμεση παροχή ζεστού νερού

Ρύθμιση



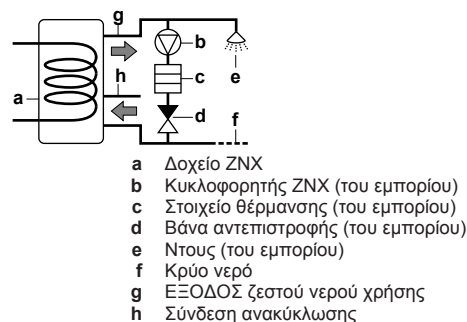
- Με τη σύνδεση ενός κυκλοφορητή ZNX, μπορείτε να έχετε άμεσα διαθέσιμο ζεστό νερό στη βρύση.
- Ο κυκλοφορητής ZNX διατίθεται στο εμπόριο και η εγκατάστασή του αποτελεί ευθύνη του εγκαταστάτη.
- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη σύνδεση της σύνδεσης ανακύκλωσης, ανατρέξτε στην ενότητα **"7 Εγκατάσταση"** στη σελίδα 26.

Διαμόρφωση

- Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα **"8 Ρύθμιση παραμέτρων"** στη σελίδα 38.
- Μπορείτε να καθορίσετε ένα πρόγραμμα για να ρυθμίσετε τον κυκλοφορητή ZNX μέσω του χειριστηρίου. Για περισσότερες λεπτομέρειες, συμβουλευτείτε τον οδηγό αναφοράς χρήστη.

5.4.5 Κυκλοφορητής ZNX για απολύμανση

Ρύθμιση



- Ο κυκλοφορητής ZNX διατίθεται στο εμπόριο και η εγκατάστασή του αποτελεί ευθύνη του εγκαταστάτη.
- Η θερμοκρασία του δοχείου ZNX μπορεί να οριστεί στους 60°C το μέγιστο. Εάν η ισχύουσα νομοθεσία απαιτεί υψηλότερη θερμοκρασία για την απολύμανση, μπορείτε να συνδέσετε έναν κυκλοφορητή ZNX και μια αντίσταση, 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.

5 Οδηγίες εφαρμογής

Διαμόρφωση

Η λειτουργία του κυκλοφορητή ZNX μπορεί να ρυθμιστεί μέσω της εσωτερικής μονάδας. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα **"8 Ρύθμιση παραμέτρων"** στη σελίδα 38.

5.5 Ρύθμιση της μέτρησης ενέργειας

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



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

5.5.1 Παραγόμενη θερμότητα



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

- 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.

5.5.2 Καταναλισκόμενη ενέργεια

Μέτρηση της καταναλισκόμενης ενέργειας

- 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. Τα δεδομένα καταναλισκόμενης ενέργειας θα είναι διαθέσιμα μόνο εάν ορίσετε αυτήν τη ρύθμιση.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

5.5.3 Τροφοδοσία με κανονική χρέωση

Γενικός κανόνας

Αρκεί ένας μετρητής ενέργειας για την κάλυψη ολόκληρου του συστήματος.

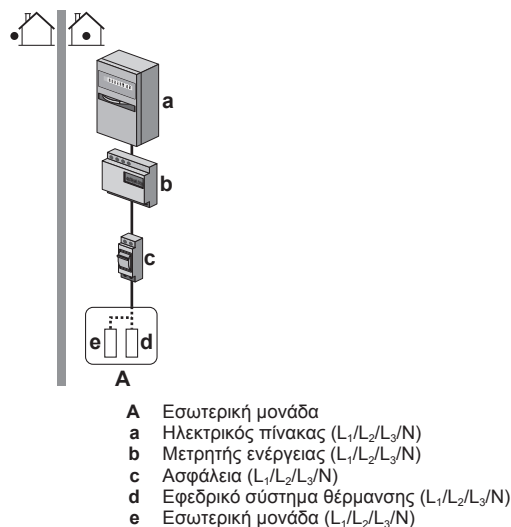
Ρύθμιση

Συνδέστε το μετρητή ενέργειας στις επαφές X5M/7 και X5M/8.

Τύπος μετρητή ενέργειας

Χρησιμοποιήστε τριφασικό μετρητή ενέργειας.

Παράδειγμα



Εξαιρέση

- Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε έναν δεύτερο μετρητή ενέργειας εάν:
 - Το εύρος ενέργειας ενός μετρητή δεν επαρκεί.
 - Ο μετρητής ηλεκτρικής ενέργειας δεν μπορεί να εγκατασταθεί εύκολα στον ηλεκτρικό πίνακα.
- Σύνδεση και ρύθμιση:
 - Συνδέστε τον δεύτερο μετρητή ενέργειας στις επαφές X5M/9 και X5M/10.
 - Στο λογισμικό τα δεδομένα καταναλισκόμενης ενέργειας των δύο μετρητών προστίθενται κι, επομένως, ΔΕΝ χρειάζεται να ορίσετε ποιος μετρητής καλύπτει κάθε κατανάλωση ενέργειας. Πρέπει να ορίσετε μόνο τον αριθμό των παλμών κάθε μετρητή ενέργειας.
- Ανατρέξτε στην ενότητα **"5.5.4 Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση"** στη σελίδα 18, για να δείτε ένα παράδειγμα με δύο μετρητές ενέργειας.

5.5.4 Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση

Ρύθμιση

- Συνδέστε το μετρητή ενέργειας 1 στις επαφές X5M/7 και X5M/8.
- Συνδέστε το μετρητή ενέργειας 2 στις επαφές X5M/9 και X5M/10.

Ανατρέξτε στην ενότητα **"6.4.3 Επισκόπηση των ηλεκτρικών συνδέσεων με εξαίρεση των εξωτερικών ενεργοποιητών"** στη σελίδα 25.

5.6 Ρύθμιση του ελέγχου κατανάλωσης ενέργειας

- Ο έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας:
 - Σας δίνει τη δυνατότητα να περιορίσετε την κατανάλωση ενέργειας ολόκληρου του συστήματος (άθροισμα ενέργειας 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

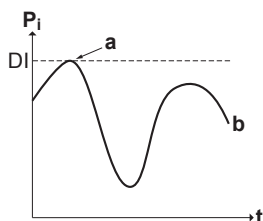


ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Κατά τη λειτουργία έκτακτης ανάγκης, ο έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας ΔΕΝ θα χρησιμοποιείται. Αυτό συμβαίνει επειδή το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης έχει μεγαλύτερη απόδοση σε σχέση με την κανονική λειτουργία (9 kW αντί για 6 kW) και, επομένως, η ισχύς που υπολογίζεται από τη μονάδα θα είναι μικρότερη από την πραγματική.
- Αν έχει ενεργοποιηθεί ο περιορισμός ισχύος, τα σημεία ρύθμιση θερμοκρασίας νερού άνω των 60°C στη θέρμανση χώρου ΔΕΝ είναι εγγυημένα.

5.6.1 Μόνιμος περιορισμός ισχύος

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



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

Ρύθμιση και διαμόρφωση

- Δεν απαιτείται πρόσθετος εξοπλισμός.
- Ορίστε τις ρυθμίσεις ελέγχου κατανάλωσης ενέργειας όπως περιγράφονται στην ενότητα **"Για να τροποποιήσετε μια ρύθμιση επισκόπησης"** στη **σελίδα 40** μέσω του χειριστηρίου (για την περιγραφή όλων των ρυθμίσεων, ανατρέξτε στην ενότητα **"8 Ρύθμιση παραμέτρων"** στη **σελίδα 38**):
 - Επιλέξτε τη λειτουργία πλήρους περιορισμού
 - Επιλέξτε τον τύπο του περιορισμού (ισχύος σε kW ή ρεύματος σε A)
 - Ορίστε το επιθυμητό επίπεδο περιορισμού ισχύος



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ρυθμίστε μια ελάχιστη κατανάλωση ενέργειας ύψους ± 3 kW, για να εξασφαλίσετε τη θέρμανση χώρου και την παραγωγή ΖΝΧ επιτρέποντας τη λειτουργία τουλάχιστον του βήματος 1 του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης.

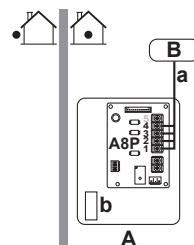
5.6.2 Περιορισμός ισχύος που ενεργοποιείται από ψηφιακές εισόδους

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

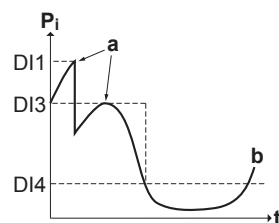
Η ισχύς ή το ρεύμα ολόκληρου του συστήματος της Daikin περιορίζεται δυναμικά μέσω των ψηφιακών εισόδων. Το επίπεδο περιορισμού ισχύος ρυθμίζεται μέσω του χειριστηρίου με περιορισμό ενός από τα εξής:

- 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 Εσωτερική μονάδα
B Σύστημα διαχείρισης ενέργειας
a Ενεργοποίηση περιορισμού ισχύος (4 ψηφιακές εισόδους)
b Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης



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

Ρύθμιση

- Απαιτείται πλακέτα Demand PCB (προαιρετικό εξάρτημα EKR1AHTA).
- Χρησιμοποιούνται τέσσερις ψηφιακές εισόδους το μέγιστο για την ενεργοποίηση του αντίστοιχου επιπέδου περιορισμού ισχύος:
 - $DI1$ = χαμηλότερος περιορισμός (υψηλότερη κατανάλωση ενέργειας)
 - $DI4$ = υψηλότερος περιορισμός (χαμηλότερη κατανάλωση ενέργειας)
- Για τις προδιαγραφές και τη σύνδεση των ψηφιακών εισόδων, ανατρέξτε στο διάγραμμα καλωδίωσης.

Διαμόρφωση

Ορίστε τις ρυθμίσεις ελέγχου κατανάλωσης ενέργειας όπως περιγράφονται στην ενότητα **"Για να τροποποιήσετε μια ρύθμιση επισκόπησης"** στη **σελίδα 40** μέσω του χειριστηρίου (για την περιγραφή όλων των ρυθμίσεων, ανατρέξτε στην ενότητα **"8 Ρύθμιση παραμέτρων"** στη **σελίδα 38**):

- Επιλέξτε την ενεργοποίηση 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 $DI4 > \dots > DI1$.

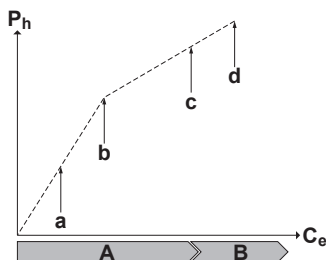
6 Προετοιμασία

5.6.3 Διαδικασία περιορισμού ισχύος

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

- 1 Περιορίζει τη λειτουργία της ηλεκτρικής αντίστασης.
- 2 ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙ την ηλεκτρική αντίσταση.
- 3 Περιορίζει τη λειτουργία του συμπιεστή.
- 4 ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙ το συμπιεστή.

Παράδειγμα



- P_h Παραγόμενη θερμότητα
 C_e Καταναλισκόμενη ενέργεια
A Συμπιεστής
B Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης
a Περιορισμένη λειτουργία συμπιεστή
b Πλήρης λειτουργία συμπιεστή
c ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ βήματος 1 εφεδρικού συστήματος θέρμανσης
d ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ βήματος 2 εφεδρικού συστήματος θέρμανσης

5.7 Ρύθμιση εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας

Εσωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος

Μπορείτε να συνδέσετε έναν εξωτερικό αισθητήρα θερμοκρασίας. Αυτός μπορεί να υπολογίζει τη εσωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. Η Daikin συνιστά τη χρήση ενός εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας στις εξής περιπτώσεις:

- Στη ρύθμιση του θερμοστάτη χώρου, το χειριστήριο χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου και μετρά την εσωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. Επομένως, το χειριστήριο πρέπει να εγκαθίσταται σε 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, η Daikin συνιστά τη σύνδεση εσωτερικού αισθητήρα τηλεχειρισμού (προαιρετικό εξάρτημα KRCS01-1).
- Ρύθμιση: Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης του εσωτερικού αισθητήρα τηλεχειρισμού για τις οδηγίες εγκατάστασης.
- Ρύθμιση παραμέτρων: Επιλέξτε τον αισθητήρα χώρου στη ρύθμιση [A.2.2.B].

Εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος

Ο εξωτερικός αισθητήρας τηλεχειρισμού (που παρέχεται ως εξάρτημα) μετρά την εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος.

- Ρύθμιση:
 - Για να εγκαταστήσετε τον εξωτερικό αισθητήρα τηλεχειρισμού σε εξωτερικό χώρο, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης του αισθητήρα (παρέχεται ως εξάρτημα).
 - Για να συνδέσετε τον εξωτερικό αισθητήρα τηλεχειρισμού στην εσωτερική μονάδα, ανατρέξτε στην ενότητα **"7.6.7 Για να συνδέσετε τον εξωτερικό αισθητήρα τηλεχειρισμού"** στη σελίδα 35.
- Ρύθμιση παραμέτρων: καμία.

6 Προετοιμασία

6.1 Επισκόπηση: Προετοιμασία

Αυτό το κεφάλαιο περιγράφει τι πρέπει να κάνετε και τι πρέπει να γνωρίζετε πριν μεταβείτε στο χώρο εγκατάστασης.

Περιέχει πληροφορίες σχετικά με τα ακόλουθα:

- Προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης
- Προετοιμασία των σωληνώσεων
- Προετοιμασία των ηλεκτρικών καλωδίων

6.2 Την προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης

ΜΗΝ εγκαθιστάτε τη μονάδα σε χώρους που χρησιμοποιούνται συχνά ως χώροι εργασίας. Στην περίπτωση κατασκευαστικών εργασιών (π.χ. τρύχισμα) 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.

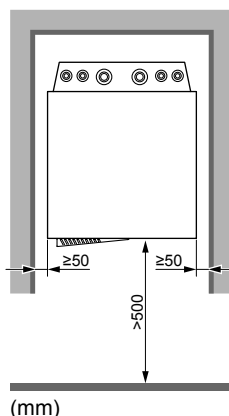
6.2.1 Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την εσωτερική μονάδα



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

- Η εσωτερική μονάδα έχει σχεδιαστεί για εγκατάσταση μόνο σε εσωτερικούς χώρους και για θερμοκρασίες περιβάλλοντος που κυμαίνονται σε εύρος 5~30°C.
- Να ληφθούν υπόψη οι ακόλουθες οδηγίες αποστάσεων εγκατάστασης:



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

6.3 Προετοιμασία των σωληνώσεων

6.3.1 Απαιτήσεις κυκλώματος



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Τύποι κυκλωμάτων. Εκτός από το κύκλωμα ψυκτικού, στο εσωτερικό της μονάδας περιλαμβάνονται 2 ακόμα κυκλώματα. Για σκοπούς μελλοντικής αναφοράς: το κύκλωμα που είναι συνδεδεμένο με την οπή αναφέρεται ως το "κύκλωμα διαλύματος άλμης", ενώ το άλλο κύκλωμα που συνδέεται με τους εκπομπούς θερμότητας αναφέρεται ως το "κύκλωμα θέρμανσης χώρου".

- 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 κύκλωμα νερού για το κύκλωμα διαλύματος άλμης και το κύκλωμα θέρμανσης χώρου. Η χρήση του συστήματος σε ανοικτό σύστημα νερού μπορεί να προκαλέσει υπερβολική διάβρωση.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά τη σύνδεση σε ένα ανοικτό σύστημα υπόγειων υδάτων απαιτείται ένας ενδιάμεσος εναλλάκτης θερμότητας για την αποτροπή τυχόν βλάβης (λόγω βρωμιάς, σχηματισμού πάγου) στη μονάδα.

- Γλυκόλη.** Για λόγους ασφαλείας, ΔΕΝ επιτρέπεται η προσθήκη κανενός είδους γλυκόλης στο κύκλωμα θέρμανσης χώρου.
- Μήκος σωληνών.** 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 σωληνών.** Επιλέξτε τη διάμετρο των σωληνώσεων ανάλογα με την απαιτούμενη ροή και τη διαθέσιμη εξωτερική στατική πίεση του κυκλοφορητή. Ανατρέξτε στην ενότητα "14 Τεχνικά χαρακτηριστικά" στη σελίδα 78 για τις καμπύλες της εξωτερικής στατικής πίεσης της εσωτερικής μονάδας.
- Ροή υγρών.** Η ελάχιστη απαιτούμενη ροή νερού για τη λειτουργία της εσωτερικής μονάδας υποδεικνύεται στον ακόλουθο πίνακα. Όταν η ροή του νερού είναι χαμηλότερη, θα εμφανιστεί το σφάλμα ροής 7H και θα διακοπεί η λειτουργία της εσωτερικής μονάδας.

Μοντέλο	Ελάχιστη ροή κατά τη λειτουργία εφεδρικού συστήματος θέρμανσης
10	- Κύκλωμα θέρμανσης χώρου: 12 l/min - Κύκλωμα διαλύματος άλμης: 25 l/min

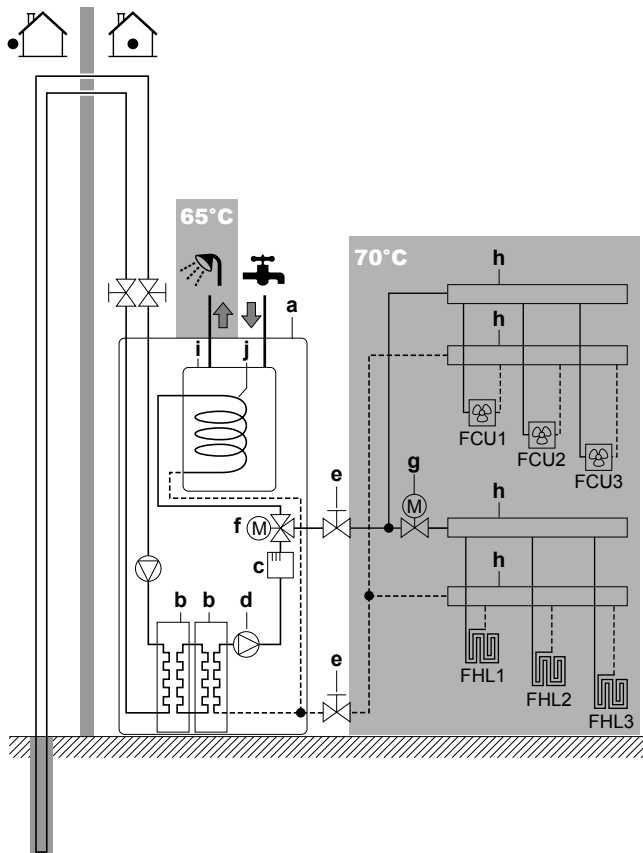
- Εξαρτήματα του εμπορίου - Υγρό.** Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά υλικά τα οποία είναι συμβατά με το υγρό που χρησιμοποιείται στο σύστημα και με τα υλικά που χρησιμοποιούνται στην εσωτερική μονάδα.
- Εξαρτήματα του εμπορίου - Πίεση και θερμοκρασία υγρού.** Βεβαιωθείτε ότι όλα τα εξαρτήματα των σωληνώσεων της εγκατάστασης μπορούν να αντέξουν την πίεση και τη θερμοκρασία του υγρού.
- Πίεση υγρού - Κύκλωμα θέρμανσης χώρου και διαλύματος άλμης.** Η μέγιστη πίεση ρευστού του κυκλώματος θέρμανσης χώρου και του κυκλώματος διαλύματος άλμης είναι 4 bar. Εγκαταστήστε επαρκή μέτρα προστασίας στο κύκλωμα νερού, για να διασφαλίσετε ότι ΔΕΝ θα γίνει υπέρβαση της μέγιστης πίεσης νερού.
- Πίεση υγρού - Δοχείο ζεστού νερού χρήσης.** Η μέγιστη πίεση ρευστού του δοχείου ζεστού νερού χρήσης είναι 10 bar. Εγκαταστήστε επαρκή μέτρα προστασίας στο κύκλωμα νερού, για να διασφαλίσετε ότι ΔΕΝ θα γίνει υπέρβαση της μέγιστης πίεσης νερού.
- Θερμοκρασία υγρού.** 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.

6 Προετοιμασία



- a Εσωτερική μονάδα
- b Εναλλάκτης θερμότητας
- c Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης
- d Κυκλοφορητής
- e Βάνα διακοπής
- f Μηχανοκίνητη 3οδη βάνα
- g Μηχανοκίνητη 2οδη βάνα (του εμπορίου)
- h Συλλέκτης
- i Δοχείο ζεστού νερού χρήσης
- j Πηνίο εναλλάκτη θερμότητας
- FCU1...3 Μονάδα fan coil (προαιρετικό εξάρτημα)
- FHL1...3 Διαδρομή ενδοδαπέδιας θέρμανσης

- **Αποστράγγιση - Χαμηλά σημεία.** Εγκαταστήστε βάνες αποστράγγισης σε όλα τα χαμηλά σημεία του συστήματος, προκειμένου να είναι δυνατή η πλήρης αποστράγγιση του κυκλώματος.
- **Αποστράγγιση - Βάνα εκτόνωσης πίεσης.** Μεριμνήστε για τη σωστή αποστράγγιση της βάνας εκτόνωσης πίεσης, για να αποφύγετε το στάσιμο υγρού έξω από τη μονάδα. Ανατρέξτε στην ενότητα **"7.5.5 Για να συνδέσετε τη βάνα εκτόνωσης πίεσης στην αποστράγγιση"** στη σελίδα 32.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Όλες οι σωληνώσεις που έχουν συνδεθεί στη βάνα εκτόνωσης πίεσης του κυκλώματος διαλύματος άλης ΠΡΕΠΕΙ να έχουν συνεχόμενη καταφορική κλίση.
- Ο σωλήνας εκκένωσης που ξεκινά από τη βάνα εκτόνωσης πίεσης του κυκλώματος διαλύματος άλης ΠΡΕΠΕΙ να τερματίζει σε μια ασφαλή, ορατή θέση, χωρίς να αποτελεί οποιουδήποτε είδους κίνδυνο για άτομα που βρίσκονται κοντά.

- **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 πλευρά θέρμανσης χώρου παρέχεται αυτόματο σύστημα εξαέρωσης για την εσωτερική μονάδα. Βεβαιωθείτε ότι το σύστημα εξαέρωσης ΔΕΝ είναι υπερβολικά σφιγμένο, ώστε να είναι δυνατή η αυτόματη απελευθέρωση αέρα στο κύκλωμα νερού.

- **Εξαρτήματα επικαλυμμένα με ψευδάργυρο.** ΠΟΤΕ ΜΗΝ χρησιμοποιείτε εξαρτήματα επικαλυμμένα με ψευδάργυρο στο κύκλωμα υγρού. Επειδή στο εσωτερικό κύκλωμα της μονάδας χρησιμοποιούνται χάλκινες σωληνώσεις, ενδέχεται να παρουσιαστεί υπερβολική διάβρωση. Η χρήση εξαρτημάτων επικαλυμμένων με ψευδάργυρο στο κύκλωμα διαλύματος άλης ενδέχεται να οδηγήσει σε καθίζηση ορισμένων συστατικών του αναστολέα διάβρωσης του αντιψυκτικού υγρού.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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



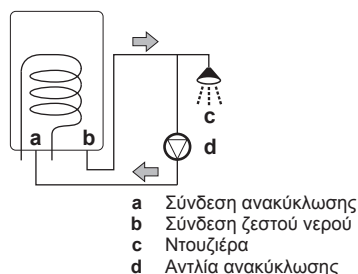
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Προσέχετε την υγροσκοπική ιδιότητα των αντιψυκτικών υγρών: απορροφά υγρασία από το περιβάλλον. Αν αφήσετε ανοιχτό το καπάκι του δοχείου αντιψυκτικού υγρού, η συγκέντρωση νερού αυξάνεται. Σε αυτήν την περίπτωση, η συγκέντρωση αντιψυκτικού υγρού θα είναι χαμηλότερη από την υποτιθέμενη. Κατά συνέπεια, μπορεί να προκύψει πάγωμα, παρά τη χρήση της.

ΠΡΕΠΕΙ να προβείτε σε προληπτικές ενέργειες, ώστε να εξασφαλίσετε ελάχιστη έκθεση του αντιψυκτικού υγρού στον αέρα.

- **Μεταλλικές σωληνώσεις που δεν είναι από ορείχαλκο.** Αν χρησιμοποιείτε μεταλλικές σωληνώσεις που δεν είναι από ορείχαλκο, μονώνετε κατάλληλα τα ορείχαλκινα και μη υλικά, ώστε να ΜΗΝ έρχονται σε επαφή μεταξύ τους. Με αυτόν τον τρόπο θα αποτρέψετε τη γαλβανική διάβρωση.
- **Βάνα - Χρόνος εναλλαγής.** Όταν χρησιμοποιείτε μια 2οδη βάνα στο κύκλωμα θέρμανσης χώρου, ο μέγιστος χρόνος εναλλαγής της βάνας ΠΡΕΠΕΙ 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 "8.3.2 Ρύθμιση ζεστού νερού χρήσης: για προχωρημένους" στη σελίδα 54.
- **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.



6.3.2 Τύπος υπολογισμού της προπίεσης του δοχείου διαστολής

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

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

6.3.3 Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή νερού του κυκλώματος θέρμανσης χώρου και του κυκλώματος διαλύματος άλμης

Η εσωτερική μονάδα έχει 2 δοχεία διαστολής 10 λίτρων, ένα για το κύκλωμα θέρμανσης χώρου και ένα για το κύκλωμα διαλύματος άλμης.

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.
- Πρέπει να ελέγξετε τον συνολικό όγκο νερού του κυκλώματος θέρμανσης χώρου στη μονάδα.
- Πρέπει να ελέγξετε τον συνολικό όγκο νερού του κυκλώματος διαλύματος άλμης στη μονάδα.

Ελάχιστος όγκος νερού

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



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Εάν μπορεί να διασφαλιστεί ένα ελάχιστο φορτίο θέρμανσης της τάξης του 1 kW και η ρύθμιση [9-04] αλλάξει από τον εγκαταστάτη από 1 σε 4°C, ο ελάχιστος όγκος νερού μπορεί να μειωθεί στα 10 λίτρα.



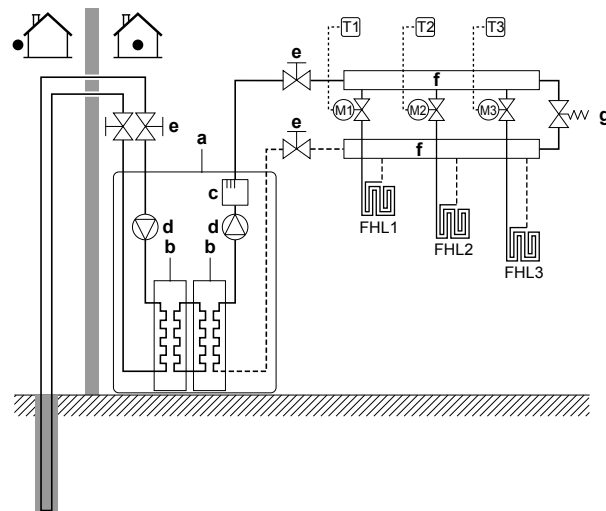
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

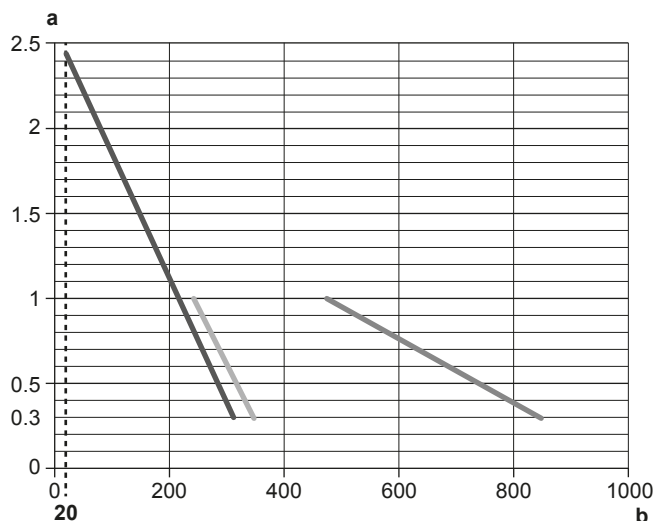
Όταν η κυκλοφορία σε κάθε διαδρομή θέρμανσης/ψύξης χώρου ελέγχεται από βάνες απομακρυσμένου ελέγχου, είναι σημαντικό να διασφαλίζεται ο ελάχιστος όγκος νερού, ακόμα και αν όλες οι βάνες είναι κλειστές.



Μέγιστος όγκος νερού

Χρησιμοποιήστε τα ακόλουθα γραφήματα για να προσδιορίσετε τον μέγιστο επιτρεπόμενο όγκο νερού για την υπολογισμένη προπίεση. Για την άλμη, αυτό εξαρτάται από τις αποκλίσεις στη θερμοκρασία της άλμης στο σύστημα. Παράδειγμα: καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, η θερμοκρασία της άλμης μπορεί να αυξομειώνεται μεταξύ -7°C και 10°C, όπως στο γράφημα 1, ή μεταξύ 0°C και 10°C, όπως στο γράφημα 2.

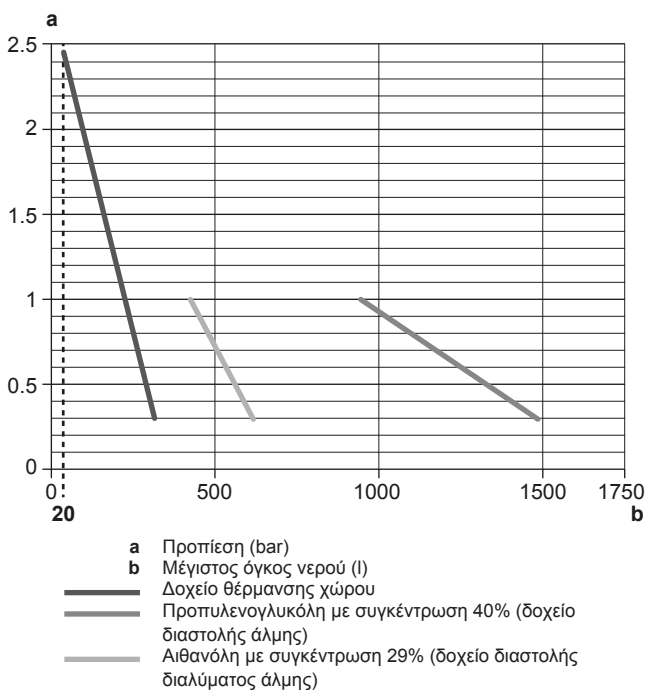
Γράφημα 1: Η διακύμανση της θερμοκρασίας της άλμης είναι 17°C



- Δοχείο θέρμανσης χώρου
- - - Προπυλενογλυκόλη με συγκέντρωση 40% (δοχείο διαστολής άλμης)
- ... Αιθανόλη με συγκέντρωση 29% (δοχείο διαστολής διαλύματος άλμης)

Γράφημα 2: Η διακύμανση της θερμοκρασίας της άλμης είναι 10°C

6 Προετοιμασία



Ελάχιστη παροχή νερού

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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Ελάχιστη απαιτούμενη παροχή κατά τη λειτουργία εφεδρικού συστήματος θέρμανσης

12 l/min

Ανατρέξτε στη συνιστώμενη διαδικασία, όπως αυτή περιγράφεται στη "9.4 Λίστα ελέγχου κατά την αρχική εκκίνηση" στη σελίδα 64.

6.3.4 Αλλαγή της προπίεσης του δοχείου διαστολής



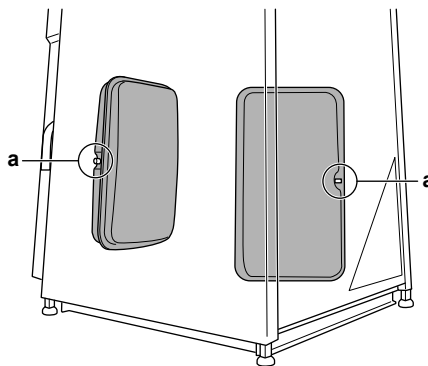
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Όταν απαιτείται αλλαγή της προεπιλεγμένης προπίεσης του δοχείου διαστολής (1 bar), 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

6.3.5 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 300 l.

Ενέργειες:

- Επειδή ο συνολικός όγκος νερού (300 l) υπερβαίνει τον προεπιλεγμένο όγκο νερού (280 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 350 l. (Συμβουλευτείτε το γράφημα του παραπάνω κεφαλαίου).
- Επειδή τα 300 l είναι λιγότερα από τα 350 l, το δοχείο διαστολής είναι κατάλληλο για την εγκατάσταση.

6.4 Προετοιμασία των ηλεκτρικών καλωδιώσεων

6.4.1 Πληροφορίες για την προετοιμασία των ηλεκτρικών καλωδιώσεων



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

- 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**

Χρησιμοποιείτε ΠΑΝΤΑ πολύκλωνο καλώδιο για τα καλώδια παροχής ρεύματος.

6.4.2 Πληροφορίες για την τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση

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

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

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

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

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

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

Ανάλογα με το αν θα διακόπτεται η τροφοδοσία ή όχι, η καλωδίωση της μονάδας διαφέρει.

6.4.3 Επισκόπηση των ηλεκτρικών συνδέσεων με εξαίρεση των εξωτερικών ενεργοποιητών

Γενική παρατήρηση σχετικά με τις συντομογραφίες σε αυτό και τα επόμενα κεφάλαια:

- E1 = Τμήματα κυκλώματος ψυκτικού (π.χ. συμπιεστής) και εξαρτήματα σωληνώσεων διαλύματος άλμης (π.χ. κυκλοφορητής διαλύματος άλμης)
- E2 = Όλα τα άλλα εξαρτήματα εκτός από το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης
- E3 = Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης

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. Τα τμήματα E1 απενεργοποιούνται από τη ρύθμιση. Παρατήρηση: Η εταιρεία ηλεκτρισμού ΠΡΕΠΕΙ πάντα να επιτρέπει την κατανάλωση ενέργειας στα τμήματα E2 και E3.	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 hydro PCB ΠΡΕΠΕΙ να ενεργοποιηθεί από ξεχωριστή τροφοδοσία με κανονική χρέωση.

- a Τροφοδοσία με κανονική χρέωση
- b Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση
- 1 Τροφοδοσία για τα τμήματα E1 και E3
- 2 Τροφοδοσία για τα τμήματα E2
- 3 Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση (επαφή ελεύθερη δυναμικού)

7 Εγκατάσταση



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ρύθμιση θερμοκρασίας παγώματος άλμης μπορεί να τροποποιηθεί και η εμφανιζόμενη τιμή στη ρύθμιση [A.6.9] θερμ. παγώματος άλμης είναι σωστή ΜΟΝΟ αφού αποκτήσετε πρόσβαση στο μενού [A.8] Επισκόπηση ρυθμίσεων.

Αυτή η ρύθμιση μπορεί να τροποποιηθεί ή/και να αποθηκευτεί και η εμφάνιση της τιμής είναι σωστή ΜΟΝΟ αν υπάρχει επικοινωνία ανάμεσα στην υδραυλική μονάδα και τη μονάδα συμπίεστη. Η επικοινωνία ανάμεσα στην υδραυλική μονάδα και τη μονάδα συμπίεστη ΔΕΝ είναι εγγυημένη ή/και δεν υφίσταται, αν:

- εμφανίζεται το σφάλμα "U4" στο χειριστήριο,
- η αντλία θερμότητας είναι συνδεδεμένη σε τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση, όπου η τροφοδοσία διακόπτεται και ενεργοποιείται η τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση.

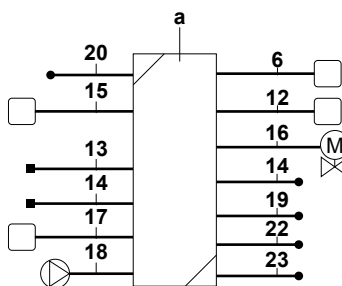
6.4.4 Επισκόπηση των ηλεκτρικών συνδέσεων για εξωτερικούς και εσωτερικούς ενεργοποιητές

Η παρακάτω εικόνα παρουσιάζει την απαιτούμενη καλωδίωση στο χώρο εγκατάστασης.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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



a Εσωτερική μονάδα

Προϊόν	Περιγραφή	Καλώδια	Μέγιστη ένταση ρεύματος λειτουργίας
Τροφοδοσία εσωτερικής μονάδας			
1	Τροφοδοσία για τα τμήματα E1 και E3	3+N + GND	(a)
2	Τροφοδοσία για τα τμήματα E2	2	(c)
4	Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση (επαφή ελεύθερη δυναμικού)	2	(d)
5	Τροφοδοσία με κανονική χρέωση	2	6,3 A
Χειριστήριο			
6	Χειριστήριο	2	(e)
Προαιρετικός εξοπλισμός			
12	Θερμοστάτης χώρου	3 ή 4	100 mA ^(b)
13	Αισθητήρας θερμοκρασίας περιβάλλοντος εξωτερικού χώρου	2	(b)

Προϊόν	Περιγραφή	Καλώδια	Μέγιστη ένταση ρεύματος λειτουργίας
14	Αισθητήρας θερμοκρασίας περιβάλλοντος εσωτερικού χώρου	2	(b)
15	Θερμοπομπός αντλίας θερμότητας	4	100 mA ^(b)
Εξαρτήματα του εμπορίου			
16	Βάνα αποκοπής	2	100 mA ^(b)
17	Μετρητής ηλεκτρικού ρεύματος	2 (ανά μετρητή)	(b)
18	Κυκλοφορητής ζεστού νερού χρήσης	2	(b)
19	Έξοδος βλάβης	2	(b)
20	Μονάδα ελέγχου μεταβολής στην εξωτερική πηγή θερμότητας	2	(b)
22	Ψηφιακές εισοδοί κατανάλωσης ενέργειας	2 (ανά σήμα εισόδου)	(b)
23	Θερμοστάτης ασφαλείας	2	(d)

- (a) Ανατρέξτε στην πινακίδα ονομασίας επάνω στη μονάδα.
 (b) Ελάχιστη διατομή καλωδίου 0,75 mm².
 (c) Διατομή καλωδίου 2,5 mm².
 (d) Διατομή καλωδίου 0,75 mm² έως 1,25 mm², μέγιστο μήκος: 50 m. Η επαφή χωρίς τάση διασφαλίζει το ελάχιστο διαθέσιμο φορτίο των 15 V DC, 10 mA.
 (e) Διατομή καλωδίου 0,75 mm² έως 1,25 mm², μέγιστο μήκος: 500 m. Κατάλληλο τόσο για σύνδεση ενός ή δύο χειριστηρίων.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για τις περαιτέρω τεχνικές προδιαγραφές των διάφορων συνδέσεων, ανατρέξτε στο εσωτερικό της εσωτερικής μονάδας.

7 Εγκατάσταση

7.1 Επισκόπηση: Εγκατάσταση

Αυτό το κεφάλαιο περιγράφει τι πρέπει να κάνετε και τι πρέπει να γνωρίζετε στον χώρο εγκατάστασης για να εγκαταστήσετε το σύστημα.

Τυπική ροή εργασίας

Η εγκατάσταση συνήθως περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:

- 1 Τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας.
- 2 Σύνδεση των σωληνώσεων διαλύματος άλμης.
- 3 Σύνδεση των σωληνώσεων νερού.
- 4 Σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων.
- 5 Ολοκλήρωση εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας.

7.2 Άνοιγμα των μονάδων

7.2.1 Πληροφορίες για το άνοιγμα των μονάδων

Ορισμένες φορές, πρέπει να ανοίγετε τη μονάδα. **Παράδειγμα:**

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

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ**

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

7.2.2 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα

- 1 Χαλαρώστε και αφαιρέστε τις βίδες που βρίσκονται στην κάτω πλευρά της μονάδας.
- 2 Πιέστε το κουμπί στο κάτω μέρος της μπροστινής πλάκας.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Αιχμηρά άκρα**

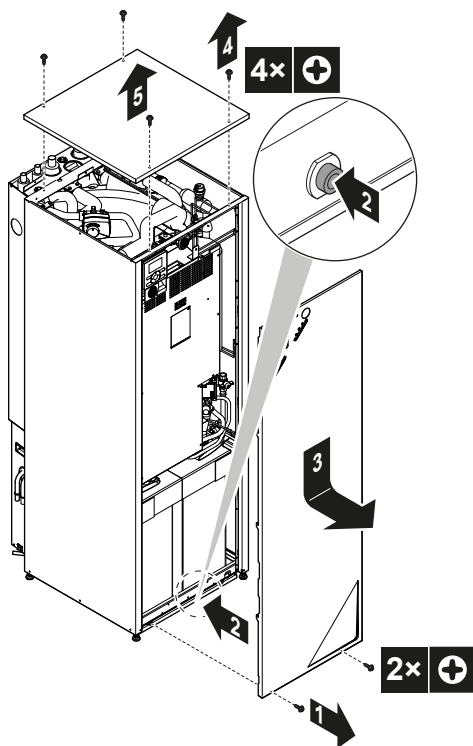
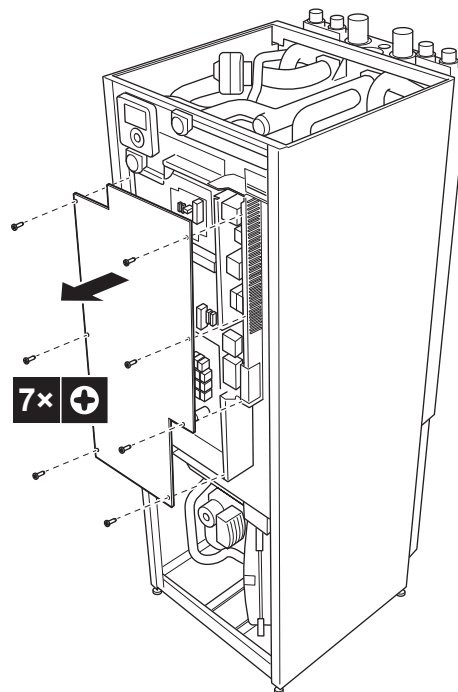
Πιάνετε το μπροστινό πλαίσιο από το πάνω μέρος και όχι από το κάτω. Προσέχετε τα δάχτυλά σας, καθώς τα άκρα στο κάτω μέρος του μπροστινού πλαισίου είναι αιχμηρά.

- 3 Σύρετε το μπροστινό πλαίσιο της μονάδας προς τα κάτω και αφαιρέστε το.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Το μπροστινό πλαίσιο είναι βαρύ. Προσέξτε να ΜΗΝ μαγκώσετε τα δάχτυλά σας κατά το άνοιγμα ή το κλείσιμο της μονάδας.

- 4 Χαλαρώστε και αφαιρέστε τις 4 βίδες που στερεώνουν το άνω πλαίσιο.
- 5 Αφαιρέστε το άνω πλαίσιο από τη μονάδα.

**7.2.3 Για να ανοίξετε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα της εσωτερικής μονάδας****7.3 Τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας****7.3.1 Πληροφορίες για την τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας****Όταν**

Πρέπει να τοποθετήσετε την εσωτερική μονάδα, για να συνδέσετε τις σωληνώσεις διαλύματος άλμης και νερού.

Τυπική ροή εργασίας

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

- 1 Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας.

7.3.2 Προφυλάξεις κατά την τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

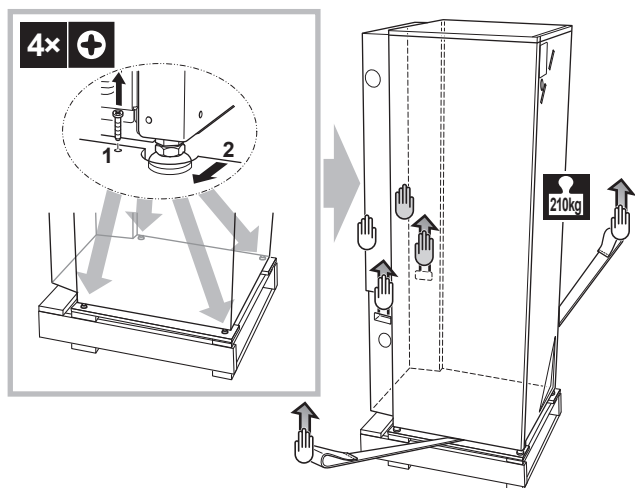
Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις στα ακόλουθα κεφάλαια:

- Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας
- Προετοιμασία

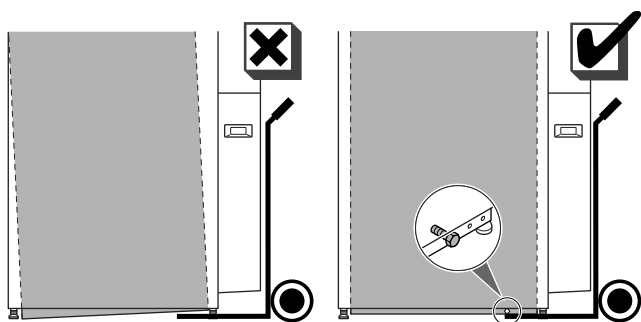
7.3.3 Για να εγκαταστήσετε την εσωτερική μονάδα

- 1 Μεταφέρετε τη μονάδα ενώ βρίσκεται πάνω στην παλέτα όσο το δυνατόν πιο κοντά στη θέση εγκατάστασης.
- 2 Ανασηκώστε την εσωτερική μονάδα από την παλέτα και τοποθετήστε τη στο δάπεδο.

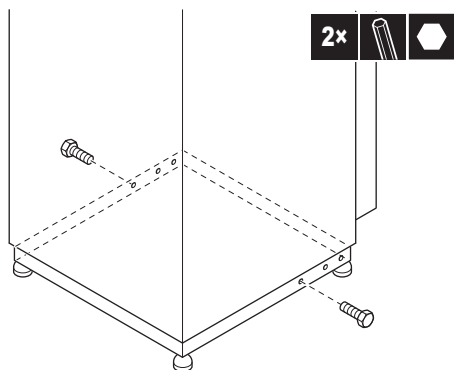
7 Εγκατάσταση



- 3 Σύρετε την εσωτερική μονάδα στη θέση της. Βεβαιωθείτε ότι οι πλαϊνές βίδες του πλαισίου στήριξης βρίσκονται στη θέση τους κατά το χειρισμό της μονάδας.

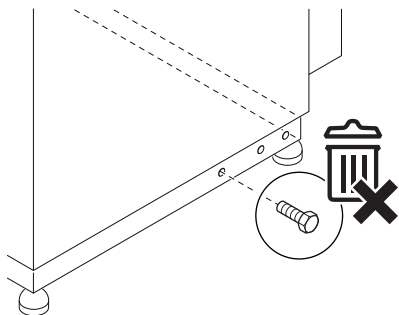


- 4 Αποσυνδέστε τη μονάδα αντλίας θερμότητας από το εξωτερικό πλαίσιο. ΜΟΝΟ τότε μπορείτε να εξαγάγετε τις πλαϊνές βίδες του πλαισίου στήριξης!

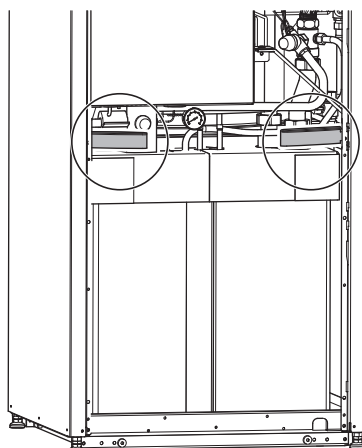


ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

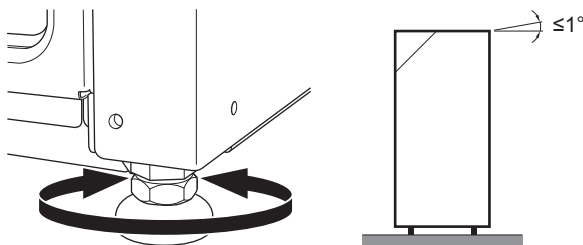
ΜΗΝ πετάξετε καμία βίδα. Πρέπει να τις ξανατοποθετήσετε στη θέση τους, εάν χρειαστεί να μεταφέρετε ή να χειριστείτε τη μονάδα για εργασίες που απαιτούν μεγάλη καταπόνησή της.



- 5 Ανοίξτε το μπροστινό πλαίσιο της μονάδας. Αν χρειάζεται, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τους ιμάντες από νάιλον για την ανύψωση.



- 6 Προσαρμόστε το ύψος των 4 ρυθμιζόμενων ποδιών του εξωτερικού πλαισίου, για να εξισορροπήσετε τις ανωμαλίες του δαπέδου. Η μέγιστη επιτρεπόμενη απόκλιση είναι 1°.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για να αποφύγετε δομικές φθορές στη μονάδα, μετακινήστε τη μονάδα ΜΟΝΟ όταν τα ρυθμιζόμενα πόδια βρίσκονται στη χαμηλότερη θέση.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για βέλτιστη μείωση του θορύβου, ελέγξτε προσεκτικά ότι δεν υπάρχει κανένα κενό μεταξύ του κάτω πλαισίου και του δαπέδου.

- 7 Προσαρμόστε το ύψος των 2 ρυθμιζόμενων ποδιών του εσωτερικού πλαισίου, για να εξισορροπήσετε τις ανωμαλίες.



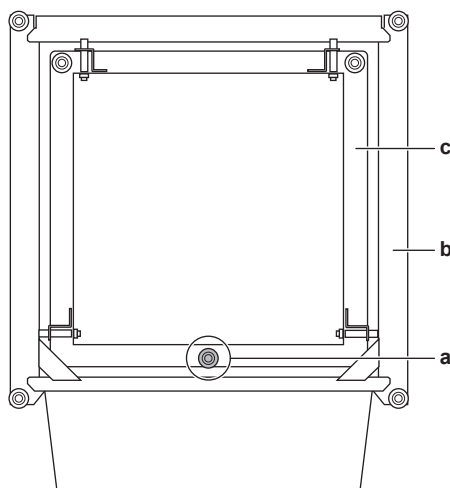
ΠΡΟΣΟΧΗ

Ελέγξτε ότι η μονάδα αντλίας θερμότητας ΔΕΝ αγγίζει το εξωτερικό περίβλημα.

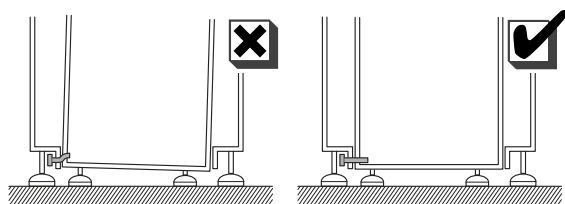
**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Ελέγξτε ότι οι μπροστινές βίδες του πλαισίου στήριξης παραμένουν σε οριζόντια θέση και ότι ΔΕΝ είναι υπερβολικά σφιγμένες. Τα πόδια στήριξης του εξωτερικού (β) και του εσωτερικού (γ) πλαισίου ΠΡΕΠΕΙ να ρυθμιστούν έτσι ώστε αυτές οι μπροστινές βίδες να παραμείνουν σε οριζόντια θέση. ΜΗΝ αλλάζετε τη θέση του ποδιού στήριξης (α)!

Κάτω πλευρά:



Πλευρική όψη:

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Για να βεβαιωθείτε ότι δεν ασκείται πίεση στις μπροστινές βίδες του πλαισίου στήριξης, χαλαρώστε τις μερικώς και σφίξτε τις ξανά.

7.4 Σύνδεση των σωληνώσεων διαλύματος άλμης

7.4.1 Πληροφορίες για τη σύνδεση των σωληνώσεων διαλύματος άλμης

Πριν από τη σύνδεση των σωληνώσεων διαλύματος άλμης

Βεβαιωθείτε ότι η εσωτερική μονάδα είναι τοποθετημένη.

Τυπική ροή εργασίας

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

- 1 Σύνδεση των σωληνώσεων διαλύματος άλμης.
- 2 Πλήρωση του κυκλώματος διαλύματος άλμης.
- 3 Σύνδεση της βάνας εκτόνωσης πίεσης στην αποστράγγιση στην πλευρά της άλμης.
- 4 Μόνωση των σωληνώσεων διαλύματος άλμης.

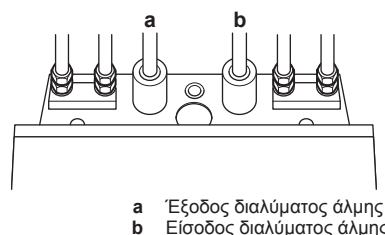
7.4.2 Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση των σωληνών διαλύματος άλμης

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις στα ακόλουθα κεφάλαια:

- Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας
- Προετοιμασία

7.4.3 Για να συνδέσετε τις σωληνώσεις διαλύματος άλμης



a Έξοδος διαλύματος άλμης
b Είσοδος διαλύματος άλμης

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Για να διευκολύνετε τις εργασίες σέρβις και συντήρησης, συνιστάται να εγκαταστήσετε τις βάνες αποκοπής όσο το δυνατόν πιο κοντά στην είσοδο και την έξοδο της μονάδας.

7.4.4 Για να πληρώσετε το κύκλωμα διαλύματος άλμης

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Πριν, κατά τη διάρκεια και μετά από την πλήρωση, ελέγξτε προσεκτικά το κύκλωμα διαλύματος άλμης για τυχόν διαρροές.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Η θερμοκρασία του υγρού που περνάει μέσα από τον εξατμιστή μπορεί να πέσει κάτω από το μηδέν. ΠΡΕΠΕΙ να προστατεύσετε το κύκλωμα από το σχηματισμό πάγου. Ανατρέξτε στη ρύθμιση [A-04] στην ενότητα "8.2.2 Γρήγορος οδηγός: Τυπικές επιλογές" στη σελίδα 41.

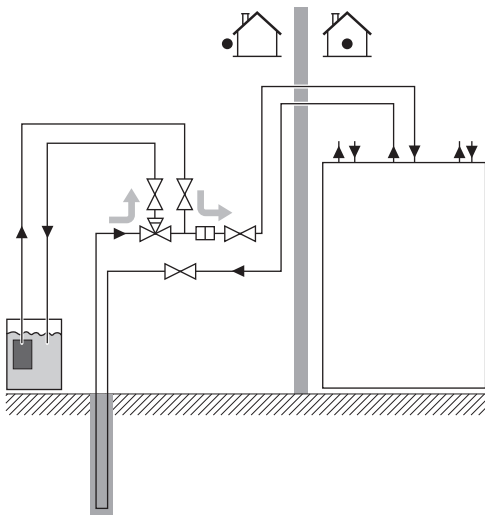
**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Τα υλικά που χρησιμοποιούνται στο κύκλωμα διαλύματος άλμης της μονάδας είναι ανθεκτικά στις χημικές ουσίες των παρακάτω αντιψυκτικών υγρών:

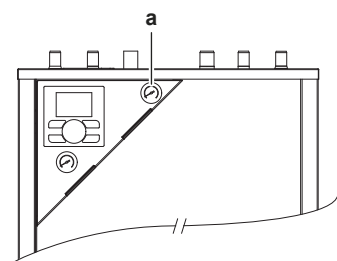
- προπυλενογλυκόλη με περιεκτικότητα 40% κατά μάζα
- αιθανόλη με περιεκτικότητα 29% κατά μάζα

- 1 Συνδέστε τη μονάδα στο σύστημα πλήρωσης διαλύματος άλμης που παρέχεται.
- 2 Ρυθμίστε σωστά την 3οδη βάνα.

7 Εγκατάσταση

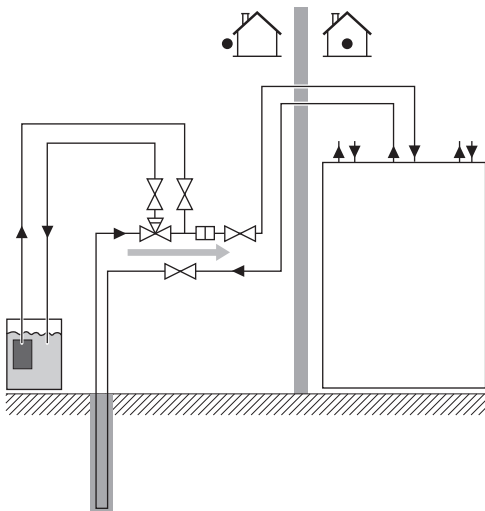


- 3 Πληρώστε το κύκλωμα με διάλυμα άλμης, μέχρι το μανόμετρο να δείξει πίεση $\pm 2,0$ bar.



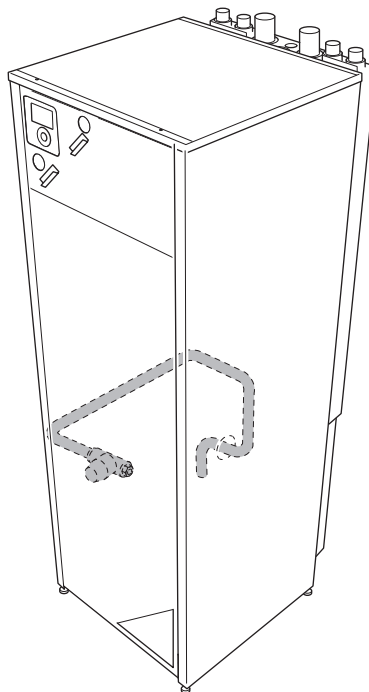
a Μανόμετρο διαλύματος άλμης

- 4 Εξαγάγετε όσο το δυνατόν περισσότερο αέρα από το κύκλωμα διαλύματος άλμης. Για οδηγίες, ανατρέξτε στην ενότητα **"9 Αρχική εκκίνηση"** στη σελίδα 64.
- 5 Ρυθμίστε την 3οδη βάνα στην αρχική της θέση.



7.4.5 Για να συνδέσετε τη βάνα εκτόνωσης πίεσης στην αποστράγγιση, στην πλευρά του διαλύματος άλμης

Το σημείο εκτόνωσης της βάνας εκτόνωσης πίεσης βρίσκεται στην πίσω πλευρά της μονάδας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Όλες οι σωληνώσεις που έχουν συνδεθεί στη βάνα εκτόνωσης πίεσης του κυκλώματος διαλύματος άλμης ΠΡΕΠΕΙ να έχουν συνεχόμενη κατηφορική κλίση.
- Ο σωλήνας εκκένωσης που ξεκινά από τη βάνα εκτόνωσης πίεσης του κυκλώματος διαλύματος άλμης ΠΡΕΠΕΙ να τερματίζει σε μια ασφαλή, ορατή θέση, χωρίς να αποτελεί οποιοδήποτε είδους κίνδυνο για άτομα που βρίσκονται κοντά.

7.4.6 Για να μονώσετε τις σωληνώσεις διαλύματος άλμης

Οι σωληνώσεις σε ολόκληρο το κύκλωμα διαλύματος άλμης ΠΡΕΠΕΙ να μονωθούν, προκειμένου να αποφευχθεί το ενδεχόμενο μείωσης της θερμικής απόδοσης.

Λάβετε υπόψη ότι στις σωληνώσεις του κυκλώματος διαλύματος άλμης στο εσωτερικό του περιβλήματος μπορεί να/θα σχηματιστεί συμπύκνωμα. Παράσχετε επαρκή μόνωση για αυτές τις σωληνώσεις.

7.5 Σύνδεση των σωληνώσεων νερού

7.5.1 Πληροφορίες για τη σύνδεση των σωληνώσεων νερού

Πριν από τη σύνδεση των σωληνώσεων νερού

Βεβαιωθείτε ότι η εσωτερική μονάδα είναι τοποθετημένη.

Τυπική ροή εργασίας

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

- 1 Σύνδεση των σωληνώσεων νερού της εσωτερικής μονάδας.
- 2 Σύνδεση της βάνας εκτόνωσης πίεσης στην αποστράγγιση.
- 3 Πλήρωση του κυκλώματος θέρμανσης χώρου.
- 4 Πλήρωση του δοχείου ζεστού νερού χρήσης.
- 5 Μόνωση των σωλήνων νερού.
- 6 Σύνδεση των σωληνώσεων ανακύκλωσης.
- 7 Σύνδεση του εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης.

7.5.2 Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση των σωληνών νερού



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις στα ακόλουθα κεφάλαια:

- Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας
- Προετοιμασία

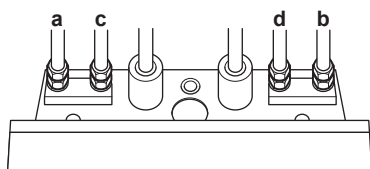
7.5.3 Για να συνδέσετε τις σωληνώσεις νερού



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

- 1 Συνδέστε τις σωληνώσεις εισόδου και εξόδου ζεστού νερού χρήσης στην εσωτερική μονάδα.
- 2 Συνδέστε τις σωληνώσεις εισόδου και εξόδου θέρμανσης χώρου στην εσωτερική μονάδα.



- a Έξοδος νερού θέρμανσης χώρου
- b Είσοδος νερού θέρμανσης χώρου
- c Έξοδος ζεστού νερού χρήσης
- d Είσοδος κρύου νερού χρήσης (παροχή κρύου νερού)



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σας συνιστούμε να εγκαταστήσετε βάνες αποκοπής στις συνδέσεις εισόδου κρύου νερού και εξόδου ζεστού νερού. 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 διακοπής στην είσοδο κρύου νερού σε περιόδους μεγάλης απουσίας.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εγκαταστήστε τις βάνες εξαέρωσης στα σημεία σε μεγάλο ύψος.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μια βάνα εκτόνωσης πίεσης (του εμπορίου) με πίεση ανοίγματος έως 10 bar πρέπει να εγκατασταθεί στη σύνδεση εισόδου κρύου νερού χρήσης σε συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία.



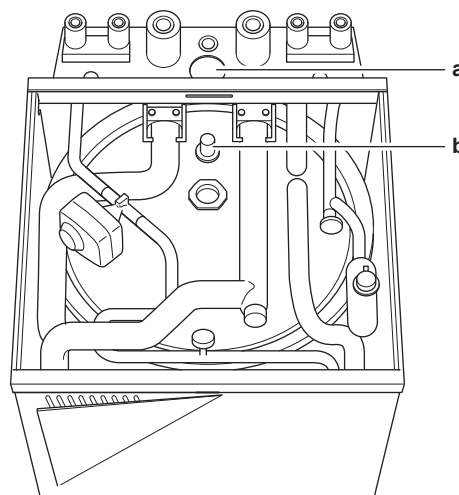
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- 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.

7.5.4 Για να συνδέσετε τις σωληνώσεις ανακύκλωσης

Προϋπόθεση: Απαιτείται μόνο αν χρειάζεστε ανακύκλωση στο σύστημά σας.

- 1 Χαλαρώστε και αφαιρέστε τις βίδες που βρίσκονται στην κάτω πλευρά της μονάδας.
- 2 Σύρετε το μπροστινό πλαίσιο της μονάδας προς τα κάτω και αφαιρέστε το.
- 3 Χαλαρώστε και αφαιρέστε τις 4 βίδες που στερεώνουν το άνω πλαίσιο.
- 4 Αφαιρέστε το άνω πλαίσιο από τη μονάδα.



- a Χαραγμένη οπή
- b Σύνδεση για τις σωληνώσεις ανακύκλωσης

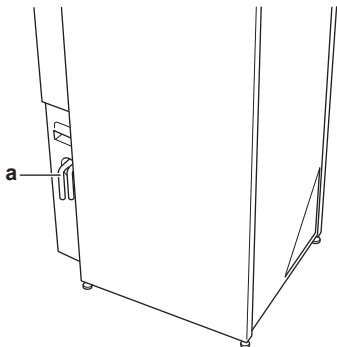
- 5 Αφαιρέστε τη χαραγμένη οπή που βρίσκεται στην πίσω πλευρά της μονάδας.

7 Εγκατάσταση

- 6 Συνδέστε τις σωληνώσεις ανακύκλωσης στη σύνδεση της ανακύκλωσης και ροομολογήστε τους σωλήνες μέσα από τη χαραγμένη οπή που βρίσκεται στην πίσω πλευρά της μονάδας.
- 7 Επανατοποθετήστε τη μόνωση και το περίβλημα.

7.5.5 Για να συνδέσετε τη βάνα εκτόνωσης πίεσης στην αποστράγγιση

Το σημείο εκτόνωσης της βάνας εκτόνωσης πίεσης βρίσκεται στην πίσω πλευρά της μονάδας.



a Σημείο εκτόνωσης πίεσης

Το σημείο εκτόνωσης θα πρέπει να συνδεθεί σε ένα κατάλληλο σημείο αποστράγγισης σε συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία. Συνιστάται η χρήση ενδιάμεσης χοάνης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι σωλήνες εκκένωσης που ξεκινούν από τις βάνες εκτόνωσης πίεσης ΠΡΕΠΕΙ να τερματίζουν σε μια ασφαλή, ορατή θέση, χωρίς να αποτελούν οποιουδήποτε είδους κίνδυνο για άτομα που βρίσκονται κοντά.

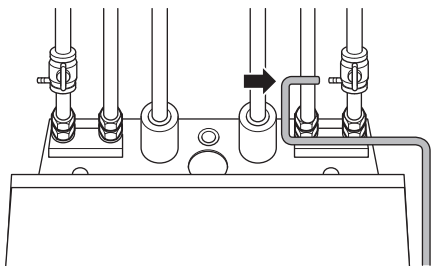
7.5.6 Για να συνδέσετε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης

Στα μέρη του κυκλώματος διαλύματος άλμης που βρίσκονται εντός του τμήματος του συμπιεστή της μονάδας, ενδέχεται να σχηματιστεί συμπύκνωμα. Η μονάδα περιέχει ένα δοχείο αποστράγγισης. Ανάλογα με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος του χώρου, την υγρασία του χώρου και τις συνθήκες λειτουργίας, το δοχείο αποστράγγισης μπορεί να υπερχειλίσει. Με τη μονάδα παρέχεται ένας εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης.

Ο εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης πρέπει να τοποθετηθεί στην αριστερή πίσω πλευρά, κοντά στο κάτω μέρος της μονάδας. Ενδέχεται να χρειαστείτε μια αντλία αποστράγγισης του εμπορίου για την άντληση του νερού και την απομάκρυνσή του από το χώρο αποστράγγισης της εγκατάστασης.

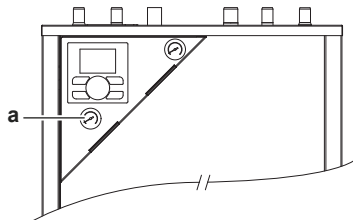
7.5.7 Για να πληρώσετε το κύκλωμα θέρμανσης χώρου

- 1 Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα παροχής νερού στη βάνα πλήρωσης (του εμπορίου).



- 2 Ανοίξτε τη βάνα πλήρωσης.
- 3 Βεβαιωθείτε ότι η αυτόματη βάνα εξαέρωσης είναι ανοικτή (τουλάχιστον κατά 2 στροφές).

- 4 Πληρώστε το κύκλωμα με νερό, μέχρι το μανόμετρο να δείξει πίεση $\pm 2,0$ bar.



a Μανόμετρο νερού

- 5 Εξαγάγετε όσο το δυνατόν περισσότερο αέρα από το κύκλωμα νερού.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Η παρουσία αέρα στο κύκλωμα νερού ενδέχεται να προκαλέσει δυσλειτουργία του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης. Κατά την πλήρωση, ενδέχεται να μην είναι δυνατή η αφαίρεση όλου του αέρα από το κύκλωμα. Ο αέρας που απομένει θα αφαιρεθεί μέσω των βανών αυτόματης εξαέρωσης τις πρώτες ώρες λειτουργίας του συστήματος. Ενδεχομένως, αργότερα να χρειαστεί συμπληρωματική πλήρωση με νερό.
- Για να εξαερώσετε το σύστημα, χρησιμοποιήστε την ειδική λειτουργία όπως αυτή περιγράφεται στο κεφάλαιο **"9 Αρχική εκκίνηση"** στη σελίδα 64. Αυτή η λειτουργία θα πρέπει να χρησιμοποιείται για εξαέρωση του πηνίου του εναλλάκτη θερμότητας του δοχείου ζεστού νερού χρήσης.

- 6 Κλείστε τη βάνα πλήρωσης.
- 7 Αποσυνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα παροχής νερού από τη βάνα πλήρωσης.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ένδειξη πίεσης του νερού στο μανόμετρο θα διαφέρει ανάλογα με τη θερμοκρασία του νερού (υψηλότερη πίεση για υψηλότερη θερμοκρασία νερού).

Ωστόσο, η πίεση του νερού θα πρέπει πάντα να υπερβαίνει το 1 bar για να αποφευχθεί η είσοδος αέρα στο κύκλωμα.

7.5.8 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.

7.5.9 Για να μονώσετε τις σωληνώσεις νερού

Οι σωληνώσεις σε ολόκληρο το κύκλωμα νερού ΠΡΕΠΕΙ να μονωθούν, προκειμένου να αποφευχθεί το ενδεχόμενο μείωσης της θερμικής απόδοσης.

7.6 Σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων

7.6.1 Πληροφορίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων

Πριν από τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων

Βεβαιωθείτε ότι έχουν συνδεθεί οι σωληνώσεις διαλύματος άλμης και νερού.

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 εσωτερική μονάδα.
- 3 Σύνδεση της κεντρικής τροφοδοσίας ρεύματος.
- 4 Σύνδεση του εξωτερικού αισθητήρα τηλεχειρισμού.
- 5 Σύνδεση του χειριστηρίου.
- 6 Σύνδεση των βανών αποκοπής.
- 7 Σύνδεση των μετρητών ηλεκτρικού ρεύματος.
- 8 Σύνδεση του κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης.
- 9 Σύνδεση της εξόδου σφαλμάτων.
- 10 Σύνδεση της εξόδου ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ θέρμανσης χώρου.
- 11 Σύνδεση του διακόπτη μεταγωγής σε μια εξωτερική πηγή θερμότητας.
- 12 Σύνδεση των ψηφιακών εισόδων κατανάλωσης ρεύματος.
- 13 Σύνδεση του θερμοστάτη ασφαλείας.

7.6.2 Πληροφορίες για την ηλεκτρική συμβατότητα

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.).

7.6.3 Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση της ηλεκτρικής καλωδίωσης



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις στα ακόλουθα κεφάλαια:

- Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας
- Προετοιμασία



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ



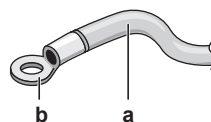
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Χρησιμοποιείτε ΠΑΝΤΑ πολύκλωνο καλώδιο για τα καλώδια παροχής ρεύματος.

7.6.4 Οδηγίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων

Λάβετε υπόψη τα εξής:

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



- a Πολύκλωνο καλώδιο
b Δακτυλιοειδής ακροδέκτης σύσφιξης

- Χρησιμοποιήστε τις παρακάτω μεθόδους για την τοποθέτηση των καλωδίων:

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

Ροπές σύσφιξης

Προϊόν	Ροπή σύσφιξης (N·m)
X1M	2,2~2,7
X2M	0,8~0,9
X5M	

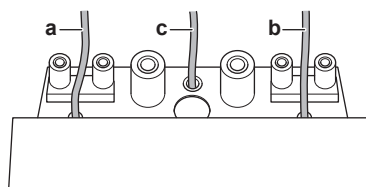
7.6.5 Για να συνδέσετε τα ηλεκτρικά καλώδια στην εσωτερική μονάδα



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

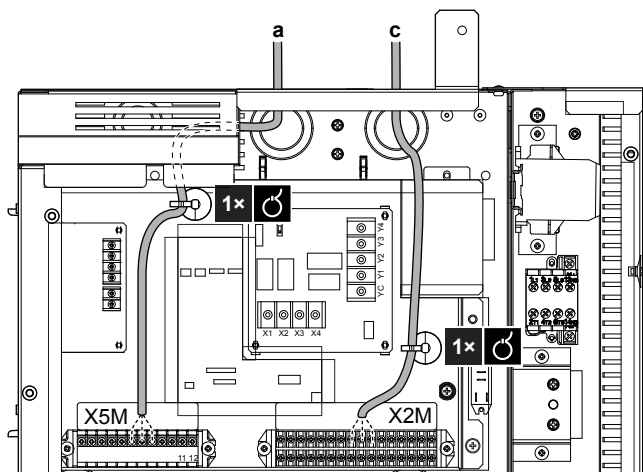
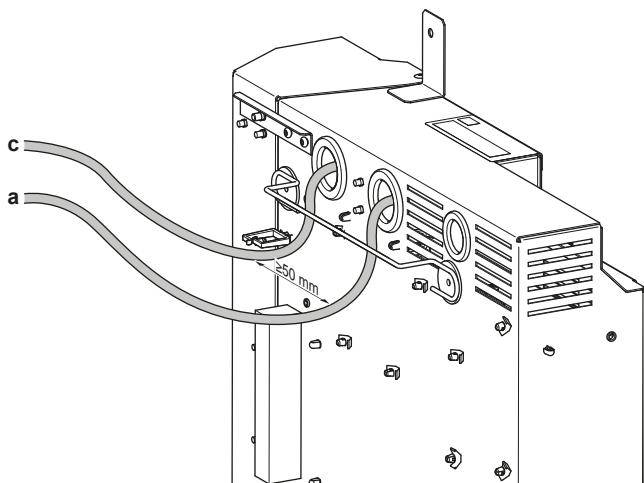
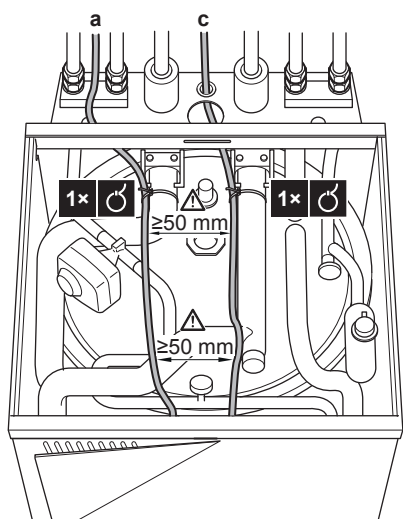
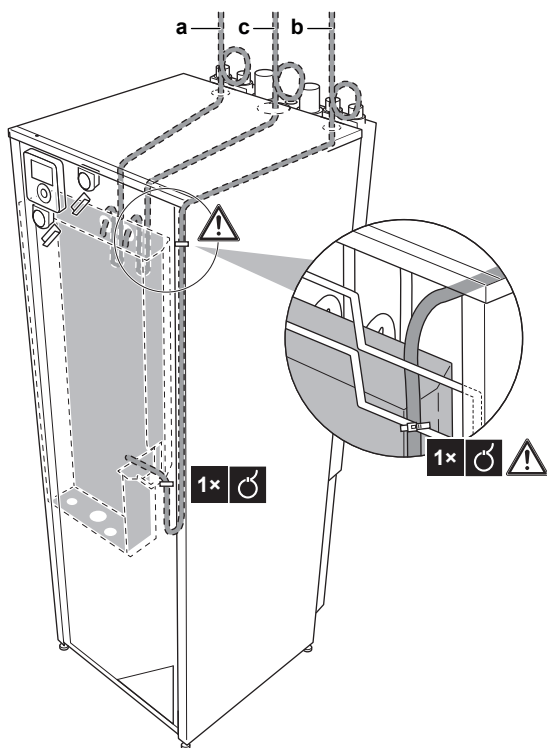
Εξασφαλίστε πρόσθετο μήκος καλωδίων 35 cm για όλα τα καλώδια που θα πρέπει να συνδεθούν στα X2M και X5M σε στήριγμα μεταλλικού φύλλου πάνω από την hydro PCB. Το πρόσθετο μήκος των καλωδίων θα πρέπει να στερεωθεί με σφιγκτήρα καλωδίων στο πίσω μέρος της μονάδας. Με αυτόν τον τρόπο εξασφαλίζεται η δυνατότητα συντήρησης της hydro PCB, για παράδειγμα.

- 1 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα, ανατρέξτε στις ενότητες "7.2.2 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα" στη σελίδα 27 και "7.2.3 Για να ανοίξετε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα της εσωτερικής μονάδας" στη σελίδα 27.
- 2 Τα καλώδια θα πρέπει να εισέρχονται στη μονάδα από την πάνω πλευρά:



- 3 Δρομολογήστε τα καλώδια στο εσωτερικό της μονάδας ως εξής:

7 Εγκατάσταση



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Βεβαιωθείτε ότι τηρείται απόσταση 50 mm μεταξύ του καλωδίου χαμηλής τάσης (α) και του καλωδίου υψηλής τάσης (γ).
- Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια (α) και (γ) έχουν περαστεί μεταξύ του οδηγού καλωδίων και της πίσω πλευράς του ηλεκτρικού πίνακα, προκειμένου να αποτραπεί η εισροή νερού.

- Στερεώστε το καλώδιο στα στηρίγματα δεματικών καλωδίων χρησιμοποιώντας δεματικά καλωδίων, για να εξασφαλίσετε ότι δεν ασκείται πίεση και ότι το καλώδιο ΔΕΝ έρχεται σε επαφή με τις σωληνώσεις και τα αιχμηρά άκρα.

Δρομολόγηση	Πιθανά καλώδια (ανάλογα με τον τύπο της μονάδας και τα εγκατεστημένα προαιρετικά εξαρτήματα)
a Χαμηλή τάση	- Επαφή τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση - Χειριστήριο - Ψηφιακές εισοδοί κατανάλωσης ενέργειας (του εμπορίου) - Αισθητήρας θερμοκρασίας περιβάλλοντος εξωτερικού χώρου - Αισθητήρας εσωτερικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος (προαιρετικό εξάρτημα) - Μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος (του εμπορίου) - Θερμοστάτης ασφαλείας (του εμπορίου)
b Τροφοδοσία υψηλής τάσης	Τροφοδοσία με κανονική χρέωση (τροφοδοσία για τη μονάδα)
c Σήμα ελέγχου υψηλής τάσης	- Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση - Θερμοπομπός αντλίας θερμότητας (προαιρετικό εξάρτημα) - Θερμοστάτης χώρου (προαιρετικό εξάρτημα) - Βάνα αποκοπής (του εμπορίου) - Κυκλοφορητής ζεστού νερού χρήσης (του εμπορίου) - Έξοδος βλάβης - Μονάδα ελέγχου μεταβολής στην εξωτερική πηγή θερμότητας



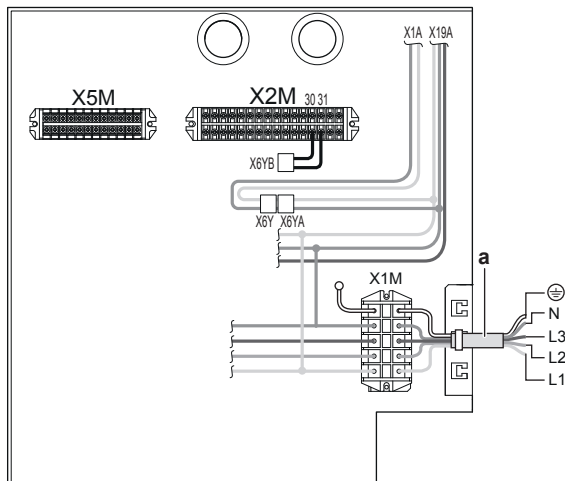
ΠΡΟΣΟΧΗ

ΜΗΝ σπρώχνετε ή μην τοποθετείτε καλώδια περιττού μήκους στη μονάδα.

7.6.6 Για να συνδέσετε τα καλώδια της κεντρικής τροφοδοσίας

- 1 Συνδέστε την κεντρική τροφοδοσία.

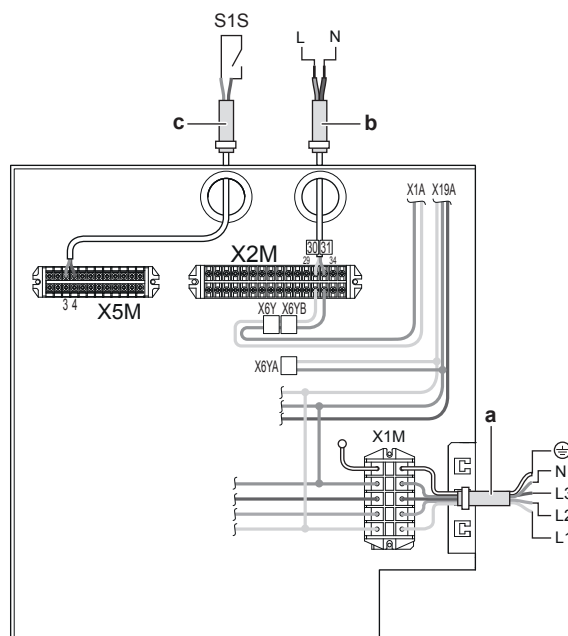
Σε περίπτωση τροφοδοσίας με κανονική χρέωση



Υπόμνημα: βλ. παρακάτω εικόνα.

Σε περίπτωση τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση

Συνδέστε το X6Y στο X6YB.



- a Κεντρική παροχή ρεύματος
b Τροφοδοσία με κανονική χρέωση
c Επαφή τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση

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



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Σε περίπτωση τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση, συνδέστε το X6Y στο X6YB. Η ανάγκη ξεχωριστής τροφοδοσίας με κανονική χρέωση στην υποδοχή X2M/30+31 της εσωτερικής μονάδας 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/3+4) με το θερμοστάτη ασφαλείας. Το σύστημα μπορεί να έχει ΕΙΤΕ τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση ΕΙΤΕ θερμοστάτη ασφαλείας.

7.6.7 Για να συνδέσετε τον εξωτερικό αισθητήρα τηλεχειρισμού

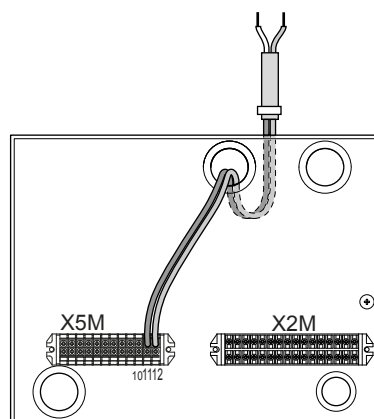
Ο εξωτερικός αισθητήρας τηλεχειρισμού (που παρέχεται ως εξάρτημα) μετρά την εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Εάν η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού εξαρτάται από τις καιρικές συνθήκες (αντιστάθμιση), είναι σημαντικό να μετρήσετε την εξωτερική θερμοκρασία της πλήρους λειτουργίας.

- 1 Συνδέστε το καλώδιο του εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας στην εσωτερική μονάδα.



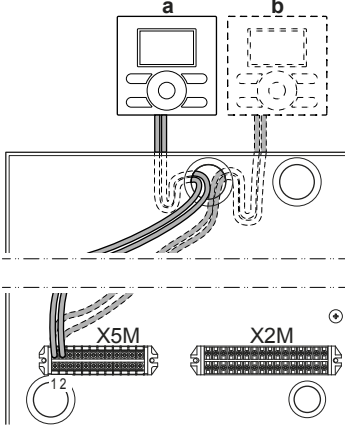
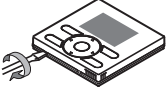
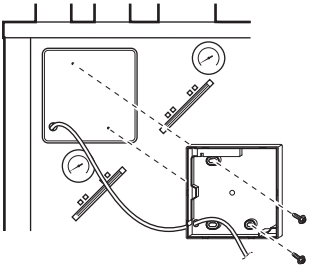
- 2 Στερεώστε το καλώδιο στα στηρίγματα δεματικών καλωδίων χρησιμοποιώντας δεματικά.
- 3 Εγκαταστήστε τον εξωτερικό αισθητήρα τηλεχειρισμού σε εξωτερικό χώρο, όπως περιγράφεται στο εγχειρίδιο εγκατάστασης του αισθητήρα (παρέχεται ως εξάρτημα).

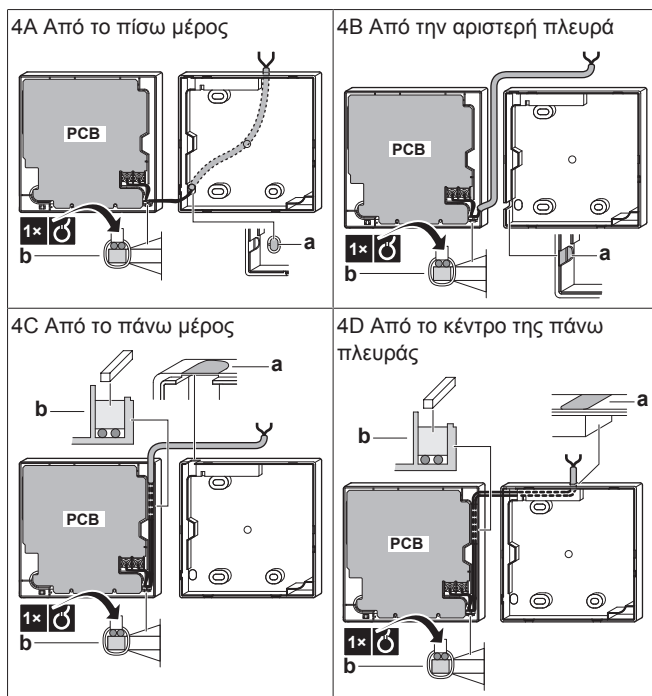
7.6.8 Για να συνδέσετε το χειριστήριο

- Αν χρησιμοποιείτε 1 χειριστήριο, μπορείτε να το εγκαταστήσετε στην εσωτερική μονάδα (για χειρισμό κοντά στην εσωτερική μονάδα) ή στο χώρο (όταν χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου).
- Αν χρησιμοποιείτε 2 χειριστήρια, μπορείτε να εγκαταστήσετε 1 χειριστήριο στην εσωτερική μονάδα (για χειρισμό κοντά στην εσωτερική μονάδα) και 1 χειριστήριο στο χώρο (όταν χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου).

Η διαδικασία διαφέρει ελαφρώς, ανάλογα με το σημείο στο οποίο θα εγκαταστήσετε το χειριστήριο.

7 Εγκατάσταση

#	Στην εσωτερική μονάδα	Στο χώρο
1	Συνδέστε το καλώδιο του χειριστηρίου στην εσωτερική μονάδα. Στερεώστε το καλώδιο στα στηρίγματα δεματικών καλωδίων χρησιμοποιώντας δεματικά.  α Κύριο χειριστήριο^(α) β Προαιρετικό χειριστήριο	
2	Εισαγάγετε ένα κατασβιδί στις υποδοχές που βρίσκονται κάτω από το χειριστήριο και διαχωρίστε προσεκτικά το μπροστινό πλαίσιο από το πλαίσιο στήριξης στον τοίχο. Η PCB βρίσκεται στην πρόσοψη του χειριστηρίου. Προσέξτε να ΜΗΝ την καταστρέψετε. 	
3	Χρησιμοποιήστε τις 2 βίδες στο σακουλάκι εξαρτημάτων για να στερεώσετε το πλαίσιο στήριξης στον τοίχο του χειριστηρίου στο μεταλλικό πλαίσιο της μονάδας. Προσέξτε να ΜΗΝ παραμορφώσετε το σχήμα της πίσω πλευράς του χειριστηρίου σφίγγοντας υπερβολικά τις βίδες στήριξης. 	Στερεώστε το πλαίσιο στήριξης του χειριστηρίου στον τοίχο.
4	Συνδέστε όπως υποδεικνύεται στην εικόνα 4A.	Συνδέστε όπως υποδεικνύεται στις εικόνες 4A, 4B, 4C ή 4D.
5	Επανατοποθετήστε το μπροστινό πλαίσιο στο πλαίσιο στήριξης στον τοίχο. Προσέξτε να ΜΗΝ παγιδευτούν τα καλώδια κατά την τοποθέτηση του μπροστινού πλαισίου στη μονάδα. (α) Το κύριο χειριστήριο είναι απαραίτητο για τη λειτουργία, αλλά πρέπει να το παραγγείλετε ξεχωριστά (υποχρεωτικό προαιρετικό εξάρτημα).	



- a** Χαράξτε το τμήμα από το οποίο θα περάσουν τα καλώδια με μια πένσα κλπ.
b Ασφαλίστε τα καλώδια στο μπροστινό μέρος του περιβλήματος χρησιμοποιώντας το στηρίγμα καλωδίων και τον σφιγκτήρα.

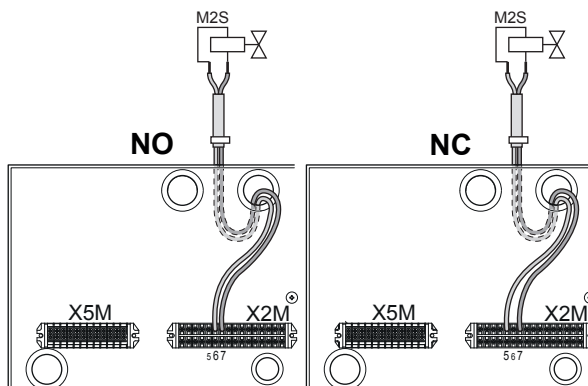
7.6.9 Για να συνδέσετε τη βάνα αποκοπής

- Συνδέστε το καλώδιο της 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).



- Στερεώστε το καλώδιο στα στηρίγματα δεματικών καλωδίων χρησιμοποιώντας δεματικά.

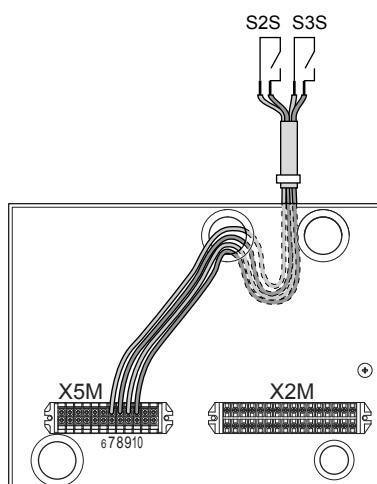
7.6.10 Για να συνδέσετε τους μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Σε περίπτωση μετρητή ηλεκτρικού ρεύματος με έξοδο τρανζίστορ, ελέγξτε την πολικότητα. Ο θετικός πόλος ΠΡΕΠΕΙ να συνδεθεί στις επαφές X5M/7 και X5M/9 και ο αρνητικός πόλος στις επαφές X5M/8 και X5M/10.

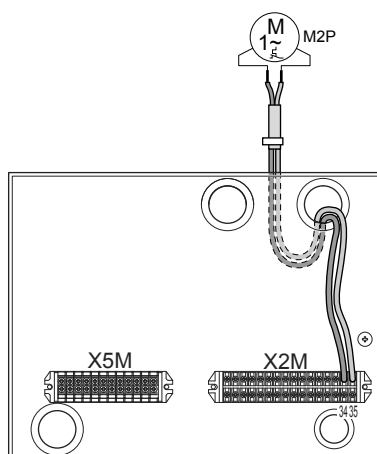
- Συνδέστε το καλώδιο του μετρητή ηλεκτρικού ρεύματος στους κατάλληλους ακροδέκτες, όπως υποδεικνύεται στην παρακάτω εικόνα.



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

7.6.11 Για να συνδέσετε τον κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης

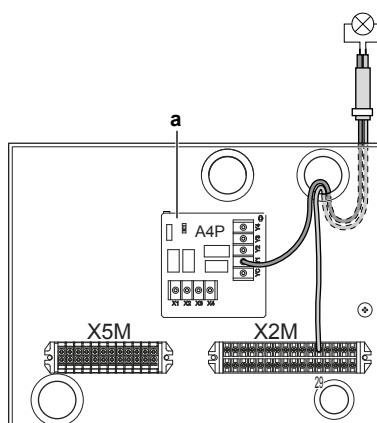
- 1 Συνδέστε το καλώδιο του κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης στους κατάλληλους ακροδέκτες, όπως υποδεικνύεται στην παρακάτω εικόνα.



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

7.6.12 Για να συνδέσετε την έξοδο σφάλματος

- 1 Συνδέστε το καλώδιο της εξόδου σφάλματος στους κατάλληλους ακροδέκτες, όπως υποδεικνύεται στην παρακάτω εικόνα.

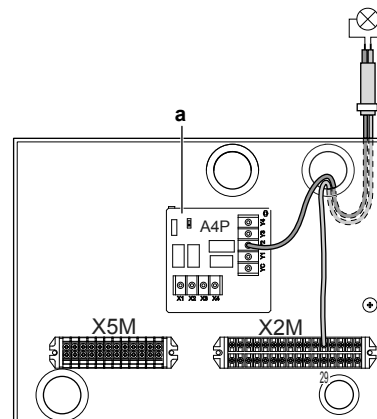


a Απαιτείται εγκατάσταση της μονάδας EKR1HB.

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

7.6.13 Για να συνδέσετε την έξοδο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ θέρμανσης χώρου

- 1 Συνδέστε το καλώδιο της εξόδου ενεργοποίησης/απενεργοποίησης θέρμανσης χώρου στους κατάλληλους ακροδέκτες, όπως υποδεικνύεται στην παρακάτω εικόνα.

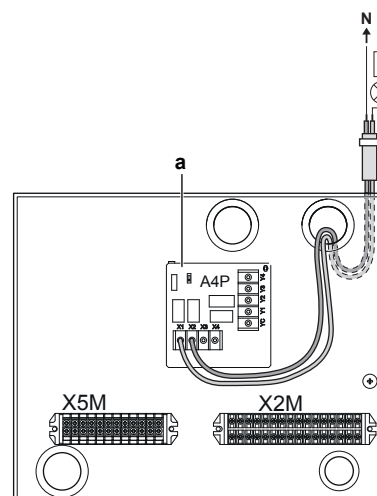


a Απαιτείται εγκατάσταση της μονάδας EKR1HB.

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

7.6.14 Για να συνδέσετε τη μονάδα μεταβολής στην εξωτερική πηγή θερμότητας

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



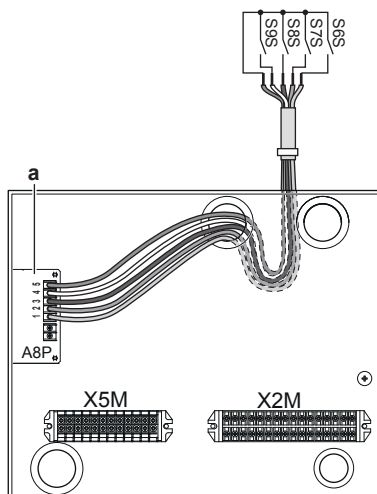
a Απαιτείται εγκατάσταση της μονάδας EKR1HB.

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

7.6.15 Για να συνδέσετε τις ψηφιακές εισόδους κατανάλωσης ισχύος

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

8 Ρύθμιση παραμέτρων

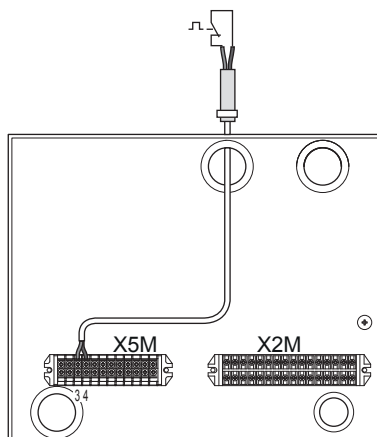


a Απαιτείται εγκατάσταση της μονάδας EKRPIAHTA.

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

7.6.16 Για να συνδέσετε το θερμοστάτη ασφαλείας (κανονικά κλειστή επαφή)

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



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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Σε κάθε περίπτωση, για την αποτροπή ακούσιας ενεργοποίησης του θερμοστάτη ασφαλείας, συνιστάται...

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



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Μετά την εγκατάσταση, ΜΗΝ ξεχάσετε να ρυθμίσετε το θερμοστάτη ασφαλείας. Εάν δεν πραγματοποιηθεί διαμόρφωση, η εσωτερική μονάδα θα αγνοήσει την επαφή του θερμοστάτη ασφαλείας.



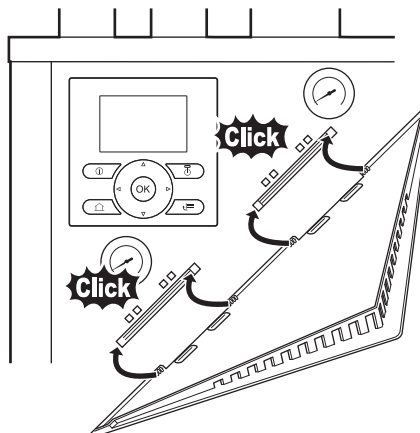
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η επαφή τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση είναι συνδεδεμένη στους ίδιους ακροδέκτες (X5M/3+4) με το θερμοστάτη ασφαλείας. Το σύστημα μπορεί να έχει ΕΙΤΕ τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση ΕΙΤΕ θερμοστάτη ασφαλείας.

7.7 Ολοκλήρωση εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας

7.7.1 Για να στερεώσετε το κάλυμμα του χειριστηρίου στην εσωτερική μονάδα

- 1 Βεβαιωθείτε ότι έχετε αφαιρέσει το μπροστινό πλαίσιο από την εσωτερική μονάδα. Ανατρέξτε στην ενότητα ["7.2.2 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα"](#) στη σελίδα 27.
- 2 Συνδέστε το κάλυμμα του χειριστηρίου στους μεντεσέδες.



- 3 Τοποθετήστε το μπροστινό πλαίσιο στην εσωτερική μονάδα.

7.7.2 Για να κλείσετε την εσωτερική μονάδα

- 1 Κλείστε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα.
- 2 Επανατοποθετήστε την άνω πλάκα.
- 3 Επανατοποθετήστε το μπροστινό πλαίσιο.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

8 Ρύθμιση παραμέτρων

8.1 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 χρησιμοποιώντας δύο διαφορετικές μεθόδους.

Μέθοδος	Περιγραφή
Ρύθμιση παραμέτρων μέσω του χειριστηρίου	Πρώτη φορά – Σύντομος οδηγός. Την πρώτη φορά που θα ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΤΕ το χειριστήριο (μέσω της εσωτερικής μονάδας), θα ξεκινήσει ένας γρήγορος οδηγός, για να σας βοηθήσει να ρυθμίσετε τις παραμέτρους του συστήματος. Αργότερα. Εάν είναι απαραίτητο, μπορείτε να αλλάξετε τη ρύθμιση παραμέτρων αργότερα.
Ρύθμιση παραμέτρων μέσω του Διαμορφωτή υπολογιστή	Μπορείτε να προετοιμάσετε τη ρύθμιση παραμέτρων εκτός του χώρου εγκατάστασης σε έναν υπολογιστή και, στη συνέχεια, να φορτώσετε τη ρύθμιση παραμέτρων στο σύστημα με το Διαμορφωτή υπολογιστή. Ανατρέξτε επίσης στην ενότητα "8.1.1 Για να συνδέσετε το καλώδιο υπολογιστή στον ηλεκτρικό πίνακα" στη σελίδα 39.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Όταν αλλάξουν οι ρυθμίσεις εγκαταστάτη, το χειριστήριο θα απαιτεί την επιβεβαίωση των αλλαγών. Αφού επιβεβαιωθούν, η οθόνη θα ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΘΕΙ προσωρινά και θα εμφανιστεί η ένδειξη "απασχολημένη" για μερικά δευτερόλεπτα.

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 στη δομή μενού.	#
Πρόσβαση στις ρυθμίσεις μέσω του κωδικού στις ρυθμίσεις επισκόπησης.	Κωδικός

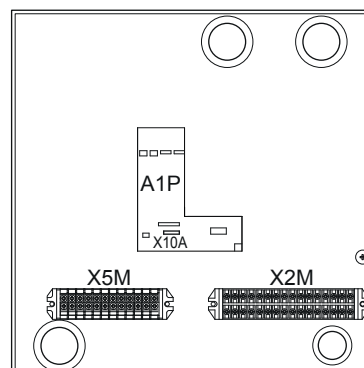
Βλ. επίσης:

- "Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις ρυθμίσεις εγκαταστάτη" στη σελίδα 39
- "8.5 Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκαταστάτη" στη σελίδα 63

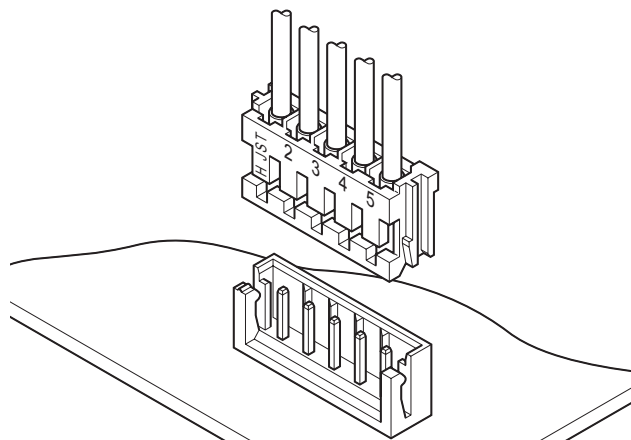
8.1.1 Για να συνδέσετε το καλώδιο υπολογιστή στον ηλεκτρικό πίνακα

Προϋπόθεση: Απαιτείται το kit EKPCAB.

- 1 Συνδέστε το καλώδιο υπολογιστή μέσω σύνδεσης USB στον υπολογιστή.
- 2 Συνδέστε το βύσμα του καλωδίου στην υποδοχή X10A του A1P του ηλεκτρικού πίνακα της εσωτερικής μονάδας.



3 Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στον προσανατολισμό του βύσματος!



8.1.2 Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες εντολές

Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις ρυθμίσεις εγκαταστάτη

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

Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις ρυθμίσεις επισκόπησης

- 1 Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή Εγκαταστάτης.
- 2 Μεταβείτε στο [A.8]: > Ρυθμίσεις εγκαταστάτη > Επισκόπηση ρυθμίσεων.

Για να ορίσετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή Εγκαταστάτης

- 1 Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή Πρ.τελ. χρήστη.
- 2 Μεταβείτε στο [6.4]: > Πληροφορίες > Επίπεδο πρόσβασης χρήστη.
- 3 Πιέστε το για περισσότερο από 4 δευτερόλεπτα.
Αποτέλεσμα: Η ένδειξη εμφανίζεται στις αρχικές σελίδες.
- 4 Αν ΔΕΝ πιέσετε κανένα κουμπί για περισσότερο από 1 ώρα ή αν πιέσετε ξανά το για περισσότερο από 4 δευτερόλεπτα, το επίπεδο πρόσβασης εγκαταστάτη επιστρέφει στη ρύθμιση Τελικός χρήστης.

Για να ορίσετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή Προχωρημένος τελικός χρήστης

- 1 Μεταβείτε στο βασικό μενού ή οποιοδήποτε από τα υπομενού του: .
- 2 Πιέστε το για περισσότερο από 4 δευτερόλεπτα.

8 Ρύθμιση παραμέτρων

Αποτέλεσμα: Το επίπεδο πρόσβασης χρήστη αλλάζει στη ρύθμιση Πρ.τελ. χρήστης. Εμφανίζονται πρόσθετες πληροφορίες και το σύμβολο "+" προστίθεται στον τίτλο του μενού. Το επίπεδο πρόσβασης χρήστη θα παραμείνει στην τιμή Πρ.τελ. χρήστης μέχρι να αλλάξει η ρύθμιση.

Για να ορίσετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή Τελικός χρήστης

- 1 Πιέστε το **[i]** για περισσότερο από 4 δευτερόλεπτα.

Αποτέλεσμα: Το επίπεδο πρόσβασης χρήστη αλλάζει στη ρύθμιση Τελικός χρήστης. Το χειριστήριο θα επιστρέψει στην προεπιλεγμένη αρχική οθόνη.

Για να τροποποιήσετε μια ρύθμιση επισκόπησης

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

- 1 Μεταβείτε στο [A.8]: **[E]** > Ρυθμίσεις εγκαταστάτη > Επισκόπηση ρυθμίσεων.
- 2 Μεταβείτε στην αντίστοιχη οθόνη του πρώτου μέρους της ρύθμισης χρησιμοποιώντας τα κουμπιά **[←]** και **[→]**.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Θα προστεθεί ένα πρόσθετο ψηφίο 0 στο πρώτο τμήμα της ρύθμισης, αν αποκτήσετε πρόσβαση στους κωδικούς στο μενού επισκόπησης ρυθμίσεων.

Παράδειγμα: [1-01]: Το "1" θα γίνει "01".

Επισκόπηση ρυθμίσεων				
01				
00	01	15	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Επιβεβ. ◀ Προσαρμ. ▶ Κύλιση				

- 3 Μεταβείτε στο αντίστοιχο δεύτερο μέρος της ρύθμισης χρησιμοποιώντας τα κουμπιά **[←]** και **[→]**.

Επισκόπηση ρυθμίσεων				
01				
00	01	15	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Επιβεβ. ◀ Προσαρμ. ▶ Κύλιση				

Αποτέλεσμα: Η τιμή προς τροποποίηση επισημαίνεται.

- 4 Τροποποιήστε την τιμή χρησιμοποιώντας τα κουμπιά **[←]** και **[→]**.

Επισκόπηση ρυθμίσεων				
01				
00	01	20	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Επιβεβ. ◀ Προσαρμ. ▶ Κύλιση				

- 5 Επαναλάβετε τα προηγούμενα βήματα, αν πρέπει να τροποποιήσετε κι άλλες ρυθμίσεις.
- 6 Πιέστε το **[OK]** για να επιβεβαιώσετε την τροποποίηση της παραμέτρου.
- 7 Στο μενού ρυθμίσεων εγκαταστάτη, πιέστε το **[OK]** για να επιβεβαιώσετε τις ρυθμίσεις.

Ρυθμίσεις εγκαταστάτη	
Το σύστημα θα επανεκκινήσει.	
OK	Άκυρο
OK Επιβεβ.	▶ Προσαρμ.

Αποτέλεσμα: Θα γίνει επανεκκίνηση του συστήματος.

8.1.3 Για να αντιγράψετε τις ρυθμίσεις συστήματος από το πρώτο στο δεύτερο χειριστήριο

Σε περίπτωση σύνδεσης ενός δεύτερου χειριστηρίου, ο εγκαταστάτης πρέπει πρώτα να ακολουθήσει τις παρακάτω οδηγίες για τη σωστή ρύθμιση παραμέτρων των 2 χειριστηρίων.

Αυτή η διαδικασία σας δίνει, επίσης, τη δυνατότητα να αντιγράψετε το πακέτο γλωσσών από το ένα χειριστήριο στο άλλο: π.χ. από το EKRUCBL2 στο EKRUCBL1.

- 1 Την πρώτη φορά που θα ενεργοποιηθεί η μονάδα, και στα δύο χειριστήρια θα εμφανίζεται το εξής:

U5:Αυτόμ. δ/νση		Τρ 15:10
Πιέστε 4 δευτ για συνέχ.		

- 2 Πιέστε το **[U]** για 4 δευτερόλεπτα στο χειριστήριο από το οποίο θέλετε να μεταβείτε στον γρήγορο οδηγό. Αυτό το χειριστήριο είναι πλέον το κύριο χειριστήριο.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του γρήγορου οδηγού, το δεύτερο χειριστήριο εμφανίζει την ένδειξη Απασχολημένο και ΔΕΝ είναι δυνατό να χρησιμοποιηθεί.

- 3 Ο γρήγορος οδηγός θα σας καθοδηγήσει.
- 4 Προκειμένου να λειτουργεί σωστά το σύστημα, τα τοπικά δεδομένα και στα δύο χειριστήρια θα πρέπει να είναι τα ίδια. Εάν αυτό ΔΕΝ συμβαίνει, και στα δύο χειριστήρια θα εμφανίζεται το εξής:

Συγχρονισμός	
Εντοπίστηκε απόκλιση δεδομένων. Επιλέξτε ενέργεια:	
Αποστολή δεδομ.	
OK Επιβεβ.	▶ Προσαρμ.

- 5 Επιλέξτε την απαιτούμενη ενέργεια:
 - Αποστολή δεδομ.: το χειριστήριο που χρησιμοποιείτε περιέχει τα σωστά δεδομένα και τα δεδομένα του άλλου χειριστηρίου θα αντικατασταθούν.
 - Λήψη δεδομένων: το χειριστήριο που χρησιμοποιείτε ΔΕΝ περιέχει τα σωστά δεδομένα και θα αντικατασταθούν από τα δεδομένα του άλλου χειριστηρίου.
- 6 Το χειριστήριο θα σας ζητήσει να επιβεβαιώσετε αν θέλετε να συνεχίσετε.

Έναρξη αντιγραφής	
Είστε βέβαιοι ότι θέλετε να ξεκινήσετε τη λειτουργία αντιγραφής;	
OK	Άκυρο
OK Επιβεβ.	◀ Προσαρμ.

- 7 Επιβεβαιώστε την επιλογή στην οθόνη πιέζοντας το **OK** και θα γίνει συγχρονισμός όλων των δεδομένων (γλώσσες, προγραμματισμοί κλπ.) μεταξύ του επιλεγμένου και του άλλου χειριστήριου.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Κατά τη διάρκεια της αντιγραφής, ΔΕΝ θα είναι δυνατή η λειτουργία κανενός από τα δύο χειριστήρια.
- Η διαδικασία αντιγραφής μπορεί να διαρκέσει έως και 90 λεπτά.
- Συνιστάται να αλλάξετε τις ρυθμίσεις εγκαταστάτη ή τη ρύθμιση παραμέτρων της μονάδας στο κύριο χειριστήριο. Σε αντίθετη περίπτωση, ενδέχεται να χρειαστούν έως και 5 λεπτά μέχρι να εμφανιστούν αυτές οι αλλαγές στη δομή μενού.

- 8 Πλέον μπορείτε να χειρίζεστε το σύστημά σας και από τα 2 χειριστήρια.

8.1.4 Για να αντιγράψετε το σύνολο γλωσσών από το πρώτο στο δεύτερο χειριστήριο

Ανατρέξτε στην ενότητα "8.1.3 Για να αντιγράψετε τις ρυθμίσεις συστήματος από το πρώτο στο δεύτερο χειριστήριο" στη σελίδα 40.

8.1.5 Γρήγορος οδηγός: Ορίστε τη διάταξη του συστήματος μετά την πρώτη ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ

Μετά την πρώτη ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ του συστήματος, το χειριστήριο θα σας καθοδηγήσει στις αρχικές ρυθμίσεις:

- γλώσσα,
- ημερομηνία,
- ώρα,
- διάταξη συστήματος.

Αφού επιβεβαιώσετε τη διάταξη του συστήματος, μπορείτε να προχωρήσετε στην εγκατάσταση και την αρχική εκκίνηση του συστήματος.

- 1 Κατά την ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ, ξεκινάει ο γρήγορος οδηγός εφόσον ΔΕΝ έχει επιβεβαιωθεί ακόμα η διάταξη του συστήματος, με τη ρύθμιση της γλώσσας.

Γλώσσα	
Επιλογή επιθυμητής γλώσσας	
OK Επιβεβ.	◀ Προσαρμ.

- 2 Ρυθμίστε την τρέχουσα ημερομηνία και ώρα.

Ημερομηνία	
Σημερινή ημερομηνία:	
Τρ 1 Ιαν 2013	
OK Επιβεβ.	◀ Προσαρμ. ▶ Κύλιση

Ωρα	
Τρέχουσα ώρα:	
00 : 00	
OK Επιβεβ.	◀ Προσαρμ. ▶ Κύλιση

- 3 Ορίστε τις ρυθμίσεις διάταξης του συστήματος: Τυπική, Προαιρετικά εξαρτήματα, Αποδόσεις. Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην ενότητα "8.2 Βασική ρύθμιση παραμέτρων" στη σελίδα 41.

A.2	Διάταξη συστήματος	1
Τυπική		
Προαιρετικά εξαρτήματα		
Αποδόσεις		
Επιβεβαίωση διάταξης		
OK Επιλογή	▶ Κύλιση	

- 4 Μετά τη ρύθμιση παραμέτρων, επιλέξτε Επιβεβαίωση διάταξης και πιέστε το **OK**.

Επιβεβαίωση διάταξης	
Ελέγξτε τη διάταξη του συστήματος. Το σύστημα θα επανεκκινηθεί και θα είναι έτοιμο για πρώτη εκκίνηση.	
OK	Άκυρο
OK Επιβεβ.	◀ Προσαρμ.

- 5 Το χειριστήριο αρχικοποιείται και μπορείτε να συνεχίσετε την εγκατάσταση με τον ορισμό των υπόλοιπων κατάλληλων ρυθμίσεων και την αρχική εκκίνηση του συστήματος.

Αν αλλάζουν οι ρυθμίσεις εγκαταστάτη, το σύστημα θα ζητήσει επιβεβαίωση. Όταν ολοκληρωθεί η επιβεβαίωση, η οθόνη θα ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΘΕΙ σε σύντομο χρονικό διάστημα και θα εμφανιστεί η ένδειξη "απασχολημένο" για μερικά δευτερόλεπτα.

8.2 Βασική ρύθμιση παραμέτρων

8.2.1 Γρήγορος οδηγός: Γλώσσα / ώρα και ημερομηνία

#	Κωδικός	Περιγραφή
[A.1]	Δ/Υ	Γλώσσα
[1]	Δ/Υ	Ωρα και ημερομηνία

8.2.2 Γρήγορος οδηγός: Τυπικές επιλογές

Ρύθμιση παραμέτρων εφεδρικού συστήματος θέρμανσης

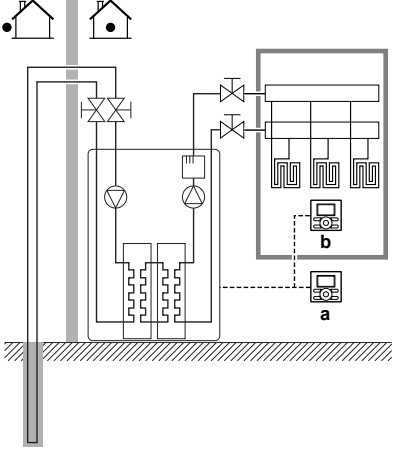
Πρέπει να ορίσετε τον τύπο του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης στο χειριστήριο.

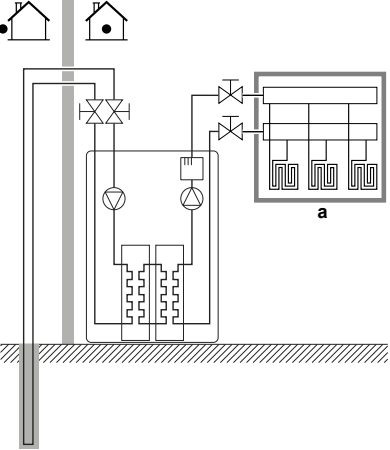
#	Κωδικός	Περιγραφή
[A.2.1.5]	[5-0D]	Τύπος BUH: • 4 (3PN,(1/2)): 6 kW 3N~ 400 V

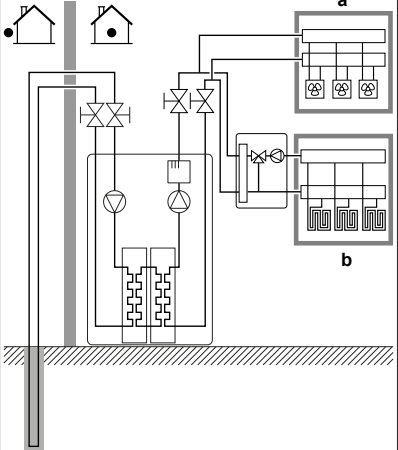
Ρυθμίσεις θέρμανσης χώρου

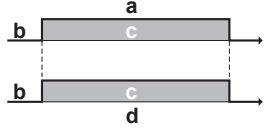
Το σύστημα μπορεί να ζεστάνει έναν χώρο. Ανάλογα με τον τύπο της εφαρμογής, πρέπει να επιλέγονται οι αντίστοιχες ρυθμίσεις θέρμανσης χώρου.

8 Ρύθμιση παραμέτρων

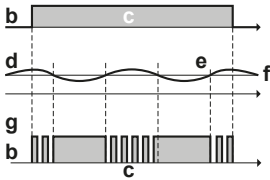
#	Κωδικός	Περιγραφή
[A.2.1.7]	[C-07]	Μέθ. ελέγχου μονάδας: 0 (Έλεγχος ΘΕΞΝ)(προεπιλογή): Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται σύμφωνα με τη θερμοκρασία του εξερχόμενου νερού και ανεξάρτητα από την πραγματική θερμοκρασία χώρου ή/και το αίτημα θέρμανσης για το χώρο. 1 (Έλεγχος εξ. ΘΔ): Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται από τον εξωτερικό θερμοστάτη ή ισοδύναμη συσκευή (π.χ. το θερμοπομπό αντλίας θερμότητας). 2 (Έλεγχος ΘΔ): Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται σύμφωνα με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος του χειριστηρίου.
[A.2.1.B]	Δ/Υ	Μόνο εάν υπάρχουν 2 χειριστήρια (1 εγκατεστημένο στο χώρο και 1 εγκατεστημένο στην εσωτερική μονάδα):  - a: Στη μονάδα - b: Στο χώρο ως θερμοστάτης χώρου Θέση χειριστηρίου: 0 (Στη μονάδα): το άλλο χειριστήριο ρυθμίζεται αυτόματα σε Στο χώρο και αν επιλεγεί ο έλεγχος ΘΔ, λειτουργεί ως θερμοστάτης χώρου. 1 (Στο χώρο)(προεπιλογή): το άλλο χειριστήριο ρυθμίζεται αυτόματα σε Στη μονάδα και αν επιλεγεί ο έλεγχος ΘΔ, λειτουργεί ως θερμοστάτης χώρου.

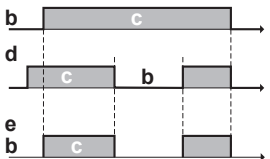
#	Κωδικός	Περιγραφή
[A.2.1.8]	[7-02]	Το σύστημα μπορεί να παράσχει εξερχόμενο νερό σε έως 2 ζώνες θερμοκρασίας νερού. Κατά τη ρύθμιση, πρέπει να ορίσετε τον αριθμό των ζωνών νερού. Αριθμός ζωνών ΘΕΞΝ: 0 (1 ζώνη ΘΕΞΝ)(προεπιλογή): Μόνο 1 ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού. Αυτή η ζώνη ονομάζεται "κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού".  - a: Κύρια ζώνη ΘΕΞΝ συνεχίζεται>>

#	Κωδικός	Περιγραφή
[A.2.1.8]	[7-02]	<< συνέχεια 1 (2 ζώνες ΘΕΞΝ): 2 ζώνες θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού. Η ζώνη με τη χαμηλότερη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού (στη λειτουργία θέρμανσης) ονομάζεται “κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού”. Η ζώνη με την υψηλότερη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού (στη λειτουργία θέρμανσης) ονομάζεται “συμπληρωματική ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού”. Στην πράξη, η κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού αποτελείται από εκπομπούς θερμότητας υψηλότερου φορτίου και επίσης, έχει εγκατασταθεί ένα σταθμός ανάμιξης για την επίτευξη της επιθυμητής θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού.  - a: Συμπληρωματική ζώνη ΘΕΞΝ - b: Κύρια ζώνη ΘΕΞΝ

#	Κωδικός	Περιγραφή
[A.2.1.9]	[F-0D]	Όταν η ρύθμιση της θέρμανσης χώρου είναι ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ από το χειριστήριο, ο κυκλοφορητής είναι πάντα ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ. Όταν η ρύθμιση της θέρμανσης χώρου είναι ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ, μπορείτε να επιλέξετε την επιθυμητή λειτουργία κυκλοφορητή (ισχύει μόνο κατά τη θέρμανση χώρου) Λειτουργία κυκλοφ.: 0 (Συνεχής): Συνεχής λειτουργία κυκλοφορητή, ανεξάρτητα από τη συνθήκη ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ή ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ του θερμοστάτη. Παρατήρηση: Η συνεχής λειτουργία του κυκλοφορητή απαιτεί περισσότερη ενέργεια από τη δοκιμαστική λειτουργία του κυκλοφορητή ή τη λειτουργία κυκλοφορητή βάσει αιτήματος.  - a: Ρύθμιση θέρμανσης χώρου (χειριστήριο) - b: ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ - c: ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ - δ: Λειτουργία κυκλοφορητή συνεχίζεται>>

8 Ρύθμιση παραμέτρων

#	Κωδικός	Περιγραφή
[A.2.1.9]	[F-0D]	<< συνέχεια 1 (Δείγμα) (προεπιλογή): Ο κυκλοφορητής ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΑΙ όταν υπάρχει αίτημα θέρμανσης και η θερμοκρασία εξερχόμενου νερού ΔΕΝ έχει φτάσει ακόμα την επιθυμητή θερμοκρασία. Όταν ο θερμοστάτης είναι σε κατάσταση ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ, ο κυκλοφορητής λειτουργεί κάθε 5 λεπτά, για να ελέγχει τη θερμοκρασία του νερού και τα αιτήματα θέρμανσης, εφόσον απαιτείται. Παρατήρηση: Η δοκιμαστική λειτουργία ΔΕΝ είναι διαθέσιμη στη ρύθμιση εξωτερικού θερμοστάτη χώρου ή στη ρύθμιση θερμοστάτη χώρου.  - a: Ρύθμιση θέρμανσης χώρου (χειριστήριο) - b: ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ - c: ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ - d: Θερμοκρασία ΘΕΞΝ - e: Πραγματική - f: Επιθυμητή - g: Λειτουργία κυκλοφορητή συνεχίζεται>>

#	Κωδικός	Περιγραφή
[A.2.1.9]	[F-0D]	<< συνέχεια 2 (Αίτημα): Λειτουργία κυκλοφορητή βάσει αιτήματος. Παράδειγμα: Η χρήση θερμοστάτη χώρου δημιουργεί συνθήκη ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ θερμοστάτη. Όταν δεν υπάρχει τέτοιου είδους αίτημα, ο κυκλοφορητής ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΑΙ. Παρατήρηση: Η λειτουργία αιτήματος ΔΕΝ είναι διαθέσιμη στη ρύθμιση της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού.  - a: Ρύθμιση θέρμανσης χώρου (χειριστήριο) - b: ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ - c: ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ - d: Αίτημα θέρμανσης (από εξωτ. θερμοστάτη χώρου ή θερμοστάτη χώρου) - e: Λειτουργία κυκλοφορητή

Θερμοκρασία παγώματος διαλύματος άλμης

Ανάλογα με τον τύπο και τη συγκέντρωση του αντιψυκτικού στο σύστημα διαλύματος άλμης, η θερμοκρασία παγώματος θα διαφέρει. Οι παρακάτω παράμετροι καθορίζουν την οριακή θερμοκρασία για την αποτροπή του παγώματος της μονάδας. Για να υπάρχει ανοχή μέτρησης της θερμοκρασίας, η συγκέντρωση του διαλύματος άλμης ΠΡΕΠΕΙ να αντέχει σε χαμηλότερη από την καθορισμένη θερμοκρασία.

Γενικός κανόνας: η οριακή θερμοκρασία για την αποτροπή του παγώματος της μονάδας ΠΡΕΠΕΙ να είναι 10°C μικρότερη από την ελάχιστη δυνατή θερμοκρασία εισόδου διαλύματος άλμης για τη μονάδα.

Παράδειγμα: Όταν η ελάχιστη δυνατή θερμοκρασία εισόδου διαλύματος άλμης είναι 0°C, τότε η οριακή θερμοκρασία για την αποτροπή του παγώματος της μονάδας ΠΡΕΠΕΙ να οριστεί στους -10°C ή λιγότερο. Το αποτέλεσμα θα είναι ότι το μείγμα άλμης ΔΕΝ θα μπορεί να παγώσει σε θερμοκρασία πάνω από αυτήν. Για να αποτρέψετε το πάγωμα της μονάδας, ελέγξτε προσεκτικά τον τύπο και τη συγκέντρωση της άλμης.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[A.6.9]	[A-04]	θερμ. παγώματος άλμης 0: 0°C 1: -2°C 2: -4°C 3: -6°C 4: -8°C 5: -10°C 6: -12°C 7 (προεπιλογή): -14°C



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ρύθμιση θερμοκρασίας παγώματος άλμης μπορεί να τροποποιηθεί και η εμφανιζόμενη τιμή στη ρύθμιση [A.6.9] θερμ. παγώματος άλμης είναι σωστή ΜΟΝΟ αφού αποκτήσετε πρόσβαση στο μενού [A.8] Επισκόπηση ρυθμίσεων.

Αυτή η ρύθμιση μπορεί να τροποποιηθεί ή/και να αποθηκευτεί και η εμφάνιση της τιμής είναι σωστή ΜΟΝΟ αν υπάρχει επικοινωνία ανάμεσα στην υδραυλική μονάδα και τη μονάδα συμπίεστη. Η επικοινωνία ανάμεσα στην υδραυλική μονάδα και τη μονάδα συμπίεστη ΔΕΝ είναι εγγυημένη ή/και δεν υφίσταται, αν:

- εμφανίζεται το σφάλμα "U4" στο χειριστήριο,
- η αντλία θερμότητας είναι συνδεδεμένη σε τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση, όπου η τροφοδοσία διακόπτεται και ενεργοποιείται η τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση.

Ενίσχυση απόδοσης

Για τα συστήματα στα οποία απαιτείται υψηλότερη απόδοση μπορεί να αυξηθεί η συχνότητα του συμπίεστη. Λάβετε υπόψη ότι η υψηλότερη απόδοση προκαλεί υψηλότερο επίπεδο θορύβου.

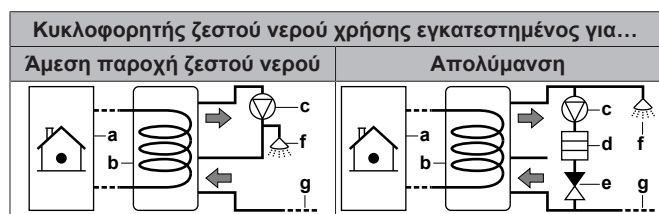
#	Κωδικός	Περιγραφή
Δ/Υ	[A-03]	Συχνότητα συμπίεστη 0 (προεπιλογή): κανονική 1: ενισχυμένη

8.2.3 Γρήγορος οδηγός: Προαιρετικές επιλογές

Ρυθμίσεις ζεστού νερού χρήσης

Οι ακόλουθες ρυθμίσεις θα πρέπει να πραγματοποιηθούν αντίστοιχα.

#	Κωδικός	Περιγραφή
Δ/Υ	[E-05]	Λειτουργία ZNX: 0 (Όχι): Δ/Υ 1 (Ναι): Έχει εγκατασταθεί. ΜΗΝ αλλάζετε αυτήν τη ρύθμιση.
[A.2.2.A]	[D-02]	Η εσωτερική μονάδα προσφέρει τη δυνατότητα σύνδεσης κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης του εμπορίου (τύπου ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ). Ανάλογα με την εγκατάσταση και τη διαμόρφωση στο χειριστήριο, μπορούμε διακρίνουμε τη λειτουργία του. Κυκλοφ. ZNX: 0 (Όχι)(προεπιλογή): ΔΕΝ έχει εγκατασταθεί. 1 (Δευτερ. επιστρ.): Έχει εγκατασταθεί για άμεση παροχή ζεστού νερού κατά τη διάρκεια της παροχής νερού. Ο τελικός χρήστης ρυθμίζει το χρονοδιακόπτη προγραμματισμού (εβδομαδιαίο πρόγραμμα) του κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης για να καθορίσει τις ώρες λειτουργίας. Ο χειρισμός αυτού του κυκλοφορητή μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω της εσωτερικής μονάδας. 2 (Διακλ. απολύμ.): Έχει εγκατασταθεί για απολύμανση. Εκτελείται όταν η πραγματοποιείται η λειτουργία απολύμανσης του δοχείου ζεστού νερού χρήσης. Δεν χρειάζονται περαιτέρω ρυθμίσεις. Συμβουλευτείτε επίσης τις παρακάτω εικόνες.



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

Θερμοστάτες και εξωτερικοί αισθητήρες



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν χρησιμοποιείται εξωτερικός θερμοστάτης χώρου, ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου θα ελέγχει την αντιπαγετική προστασία χώρου. Ωστόσο, η αντιπαγετική προστασία χώρου λειτουργεί μόνο εφόσον ο έλεγχος της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού στο χειριστήριο της μονάδας είναι ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ.

Ανατρέξτε στην ενότητα "5 Οδηγίες εφαρμογής" στη σελίδα 10.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[A.2.2.4]	[C-05]	Επαφή κύριας Στη ρύθμιση εξωτερικού θερμοστάτη χώρου, πρέπει να οριστεί ο τύπος επαφής του προαιρετικού θερμοστάτη χώρου ή του θερμοπομπού αντλίας θερμότητας για την κύρια ζώνη εξερχόμενου νερού. Ανατρέξτε στην ενότητα "5 Οδηγίες εφαρμογής" στη σελίδα 10. 1 (ΕΝ/ΑΠΕΝ θερμοστ.): Ο συνδεδεμένος εξωτερικός θερμοστάτης χώρου ή ο θερμοπομπός αντλίας θερμότητας αποστέλλει το αίτημα θέρμανσης στην εσωτερική μονάδα (X2M/1). Επιλέξτε αυτήν την τιμή στην περίπτωση σύνδεσης στο θερμοπομπό αντλίας θερμότητας (FWXV). 2 (Αίτημα Θ/Ψ)(προεπιλογή): Ο συνδεδεμένος εξωτερικός θερμοστάτης χώρου στέλνει αίτημα θέρμανσης και συνδέεται στην ψηφιακή είσοδο (που είναι δεσμευμένη για την κύρια ζώνη εξερχόμενου νερού) στην εσωτερική μονάδα (X2M/1). Επιλέξτε αυτήν την τιμή στην περίπτωση σύνδεσης με τον ενσύρματο (EKRTWA) ή ασύρματο (EKTR1) θερμοστάτη χώρου.
[A.2.2.5]	[C-06]	Επαφής συμπληρ. Στη ρύθμιση εξωτερικού θερμοστάτη χώρου με 2 ζώνες θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού, πρέπει να οριστεί ο τύπος του προαιρετικού θερμοστάτη χώρου για την πρόσθετη ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού. Ανατρέξτε στην ενότητα "5 Οδηγίες εφαρμογής" στη σελίδα 10. 1 (Επαφή κύριας): Ανατρέξτε στην ενότητα ΕΝ/ΑΠΕΝ θερμοστ. Συνδεδεμένος στην εσωτερική μονάδα (X2M/1a). 2 (Επαφή κύριας)(προεπιλογή): Βλ. Αίτημα Θ/Ψ. Συνδεδεμένος στην εσωτερική μονάδα (X2M/1a).
[A.2.2.B]	[C-08]	Εξωτερ. αισθητήρας Όταν συνδέεται προαιρετικός εξωτερικός αισθητήρας περιβάλλοντος, πρέπει να ορίζεται ο τύπος του αισθητήρα. Ανατρέξτε στην ενότητα "5 Οδηγίες εφαρμογής" στη σελίδα 10. 0 (Όχι)(προεπιλογή): ΔΕΝ έχει εγκατασταθεί. Οι αισθητήρες στο χειριστήριο και στην αντλία θερμότητας χρησιμοποιούνται για μέτρηση. 2 (Αισθ. χώρου): Έχει εγκατασταθεί. Ο αισθητήρας θερμοκρασίας στο χειριστήριο ΔΕΝ χρησιμοποιείται πλέον. Παρατήρηση: Αυτή η τιμή ισχύει μόνο στη ρύθμιση θερμοστάτη χώρου.

8 Ρύθμιση παραμέτρων

Digital I/O PCB

Η τροποποίηση αυτών των ρυθμίσεων χρειάζεται μόνο όταν έχει εγκαθίσταται η προαιρετική πλακέτα digital I/O PCB. Η πλακέτα digital I/O PCB έχει πολλαπλές λειτουργίες που πρέπει να διαμορφωθούν. Ανατρέξτε στην ενότητα **"5 Οδηγίες εφαρμογής"** στη **σελίδα 10**.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[A.2.2.6.1]	[C-02]	Εξ. εφεδρ. αντίσταση Υποδεικνύει αν η θέρμανση χώρου πραγματοποιείται επίσης μέσω άλλης πηγής θερμότητας εκτός του συστήματος. 0 (Όχι)(προεπιλογή): ΔΕΝ έχει εγκατασταθεί. 1 (Διπλή): Έχει εγκατασταθεί. Ο βοηθητικός λέβητας (λέβητας φυσικού 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 στην περίπτωση χρήσης βοηθητικού λέβητα. Ανατρέξτε στην ενότητα "5 Οδηγίες εφαρμογής" στη σελίδα 10.
[A.2.2.6.3]	[C-09]	Έξοδος σφάλματος Υποδεικνύει τη λογική της εξόδου σφάλματος στην πλακέτα digital I/O PCB κατά τη δυσλειτουργία. 0 (Κανον. ανοιχτή): Η έξοδος συναγερμού 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 (Κανον. κλειστή): Η έξοδος σφάλματος ΔΕΝ θα ενεργοποιηθεί όταν προκύψει κάποιο σφάλμα. Συμβουλευτείτε επίσης τον παρακάτω πίνακα (Λογική εξόδου συναγερμού).

Λογική εξόδου σφάλματος

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

Demand PCB

Η πλακέτα Demand PCB χρησιμοποιείται για έλεγχο της κατανάλωσης ενέργειας από τις ψηφιακές εισόδους. Ανατρέξτε στην ενότητα **"5 Οδηγίες εφαρμογής"** στη **σελίδα 10**.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[A.2.2.7]	[D-04]	Demand PCB Υποδεικνύει αν έχει εγκατασταθεί η προαιρετική πλακέτα demand PCB. 0 (Όχι)(προεπιλογή) 1 (Ελ.καταν.ενέργ.)

Μέτρηση ενέργειας

Όταν πραγματοποιείται μέτρηση ενέργειας 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. Όταν χρησιμοποιείται μόνο 1 ή κανένας μετρητής ενέργειας, επιλέξτε Όχι για να υποδείξετε ότι ΔΕΝ χρησιμοποιείται η αντίστοιχη είσοδος παλμών.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[A.2.2.8]	[D-08]	Προαιρετικός εξωτερικός μετρητής kWh 1: 0 (Όχι): ΔΕΝ έχει εγκατασταθεί 1: Έχει εγκατασταθεί (0,1 παλμός/kWh) 2: Έχει εγκατασταθεί (1 παλμός/kWh) 3: Έχει εγκατασταθεί (10 παλμός/kWh) 4: Έχει εγκατασταθεί (100 παλμός/kWh) 5: Έχει εγκατασταθεί (1000 παλμός/kWh)
[A.2.2.9]	[D-09]	Προαιρετικός εξωτερικός μετρητής kWh 2: 0 (Όχι): ΔΕΝ έχει εγκατασταθεί 1: Έχει εγκατασταθεί (0,1 παλμός/kWh) 2: Έχει εγκατασταθεί (1 παλμός/kWh) 3: Έχει εγκατασταθεί (10 παλμός/kWh) 4: Έχει εγκατασταθεί (100 παλμός/kWh) 5: Έχει εγκατασταθεί (1000 παλμός/kWh)

8.2.4 Γρήγορος οδηγός: Αποδόσεις (μέτρηση ενέργειας)

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

#	Κωδικός	Περιγραφή
[A.2.3.2]	[6-03]	BUH: βήμα 1: Η απόδοση του πρώτου βήματος του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης σε ονομαστική τάση. Ονομαστική τιμή 3 kW. Προεπιλογή: 3 kW. Εύρος: 0~10 kW (σε βήματα του 0,2 kW)
[A.2.3.3]	[6-04]	BUH: βήμα 2: : Η διαφορά απόδοσης ανάμεσα στο δεύτερο και το πρώτο βήμα του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης. Προεπιλογή: 3 kW. Εύρος: 0~10 kW (σε βήματα του 0,2 kW)

8.2.5 Ρύθμιση θέρμανσης χώρου

Οι βασικές απαιτούμενες ρυθμίσεις για τη ρύθμιση παραμέτρων της λειτουργίας θέρμανσης χώρου του συστήματος περιγράφονται σε αυτό το κεφάλαιο. Οι ρυθμίσεις αντιστάθμισης για τον εγκαταστάτη καθορίζουν τις παραμέτρους για τη λειτουργία αντιστάθμισης της μονάδας. Όταν είναι ενεργή η λειτουργία αντιστάθμισης, η θερμοκρασία του νερού καθορίζεται αυτόματα ανάλογα με την

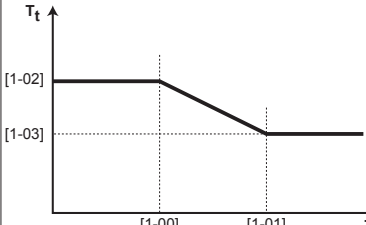
εξωτερική θερμοκρασία. Χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες θα αποδώσουν πιο ζεστό νερό και το αντίστροφο. Κατά την λειτουργία αντιστάθμισης, ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να αλλάξει προς τα πάνω ή προς τα κάτω τη θερμοκρασία νερού που επιθυμεί κατά 5°C το πολύ.

Συμβουλευτείτε τον οδηγό αναφοράς χρήστη ή/και το εγχειρίδιο λειτουργίας, για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτήν τη λειτουργία.

Θερμοκρασία εξερχόμενου νερού: Κύρια ζώνη

#	Κωδικός	Περιγραφή
[A.3.1.1.1]	Δ/Υ	Σημ. ρύθμ. ΘΕΞΝ: - Απόλυτη: Η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού είναι: - ΧΩΡΙΣ αντιστάθμιση (δηλ. ΔΕΝ εξαρτάται από την εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος) - σταθερή ως προς την ώρα (δηλ. ΜΗ προγραμματισμένη) - Αντιστάθμιση (προεπιλογή): Η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού είναι: - με αντιστάθμιση (δηλ. εξαρτάται από την εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος) - σταθερή ως προς την ώρα (δηλ. ΜΗ προγραμματισμένη) συνεχίζεται>>

#	Κωδικός	Περιγραφή
[A.3.1.1.1]	Δ/Υ	<< συνέχεια - Απόλ.+ προγραμ.: Η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού είναι: - ΧΩΡΙΣ αντιστάθμιση (δηλ. ΔΕΝ εξαρτάται από την εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος) - προγραμματισμένη. Οι προγραμματισμένες ενέργειες περιλαμβάνουν είτε προκαθορισμένες είτε προσαρμοσμένες επιθυμητές ενέργειες εναλλαγής. Παρατήρηση: Αυτή η τιμή μπορεί να οριστεί μόνο στη ρύθμιση της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού. - BK + προγραμ.: Η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού είναι: - με αντιστάθμιση (δηλ. εξαρτάται από την εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος) - προγραμματισμένη. Οι προγραμματισμένες ενέργειες περιλαμβάνουν είτε προκαθορισμένη επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού Παρατήρηση: Αυτή η τιμή μπορεί να οριστεί μόνο στη ρύθμιση της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[7.7.1.1]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Ορισμός αντιστάθμισης στη θερμ.:  - T_i: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού (κύριας ζώνης) - T_a: Εξωτερική θερμοκρασία συνεχίζεται>>

#	Κωδικός	Περιγραφή
[7.7.1.1]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	<< συνέχεια [1-00]: Χαμηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. -40°C~+5°C (προεπιλογή: -20°C) [1-01]: Υψηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. 10°C~25°C (προεπιλογή: 15°C) [1-02]: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού, όταν η εξωτερική θερμοκρασία ισούται ή είναι χαμηλότερη από τη χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος. Εύρος: [9-01]°C~[9-00]°C (προεπιλογή: 60°C). Σημείωση: Αυτή η τιμή θα πρέπει να είναι υψηλότερη από την [1-03], καθώς για τις χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες απαιτείται πιο ζεστό νερό. [1-03]: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού, όταν η εξωτερική θερμοκρασία ισούται ή είναι υψηλότερη από την υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος. Εύρος: [9-01]°C~min(45, [9-00])°C (προεπιλογή: 25°C). Σημείωση: Αυτή η τιμή θα πρέπει να είναι χαμηλότερη από την [1-02], καθώς για τις υψηλές εξωτερικές θερμοκρασίες απαιτείται λιγότερο ζεστό νερό.

Θερμοκρασία εξερχόμενου νερού: Συμπληρωματική ζώνη

Ισχύει μόνο αν υπάρχουν 2 ζώνες θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού.

8 Ρύθμιση παραμέτρων

#	Κωδικός	Περιγραφή
[A.3.1.2.1]	Δ/Υ	Σημ. ρύθμ. ΘΕΞΝ: - Απόλυτη: Η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού είναι: - ΧΩΡΙΣ αντιστάθμιση (δηλ. ΔΕΝ εξαρτάται από την εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος) - σταθερή ως προς την ώρα (δηλ. ΜΗ προγραμματισμένη) - Αντιστάθμιση (προεπιλογή): Η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού είναι: - με αντιστάθμιση (δηλ. εξαρτάται από την εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος) - σταθερή ως προς την ώρα (δηλ. ΜΗ προγραμματισμένη) συνεχίζεται>>

#	Κωδικός	Περιγραφή
[A.3.1.2.1]	Δ/Υ	<< συνέχεια - Απόλ.+ προγραμ.: Η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού είναι: - ΧΩΡΙΣ αντιστάθμιση (δηλ. ΔΕΝ εξαρτάται από την εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος) - προγραμματισμένη. Οι προγραμματισμένες ενέργειες είναι ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ή ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ. Παρατήρηση: Αυτή η τιμή μπορεί να οριστεί μόνο στη ρύθμιση της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού. - ΒΚ + προγραμ.: Η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού είναι: - με αντιστάθμιση (δηλ. εξαρτάται από την εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος) - προγραμματισμένη. Οι προγραμματισμένες ενέργειες είναι ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ή ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ. Παρατήρηση: Αυτή η τιμή μπορεί να οριστεί μόνο στη ρύθμιση της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[7.7.2.1]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	Ορισμός αντιστάθμισης στη θέρμ.: Τ_t Τ_a - Τ_t: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού (συμπληρωματικής ζώνης) - Τ_a: Εξωτερική θερμοκρασία συνεχίζεται>>

#	Κωδικός	Περιγραφή
[7.7.2.1]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	<< συνέχεια [0-03]: Χαμηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. -40°C~+5°C (προεπιλογή: -20°C) [0-02]: Υψηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. 10°C~25°C (προεπιλογή: 15°C) [0-01]: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού, όταν η εξωτερική θερμοκρασία ισούται ή είναι χαμηλότερη από τη χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος. Εύρος: [9-05]°C~[9-06]°C (προεπιλογή: 60°C). Σημείωση: Αυτή η τιμή θα πρέπει να είναι υψηλότερη από την [0-00], καθώς για τις χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες απαιτείται πιο ζεστό νερό. [0-00]: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού, όταν η εξωτερική θερμοκρασία ισούται ή είναι υψηλότερη από την υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος. Εύρος: [9-05]°C~min(45, [9-06])°C (προεπιλογή: 25°C). Σημείωση: Αυτή η τιμή θα πρέπει να είναι χαμηλότερη από την [0-01], καθώς για τις υψηλές εξωτερικές θερμοκρασίες απαιτείται λιγότερο ζεστό νερό.

Θερμοκρασία εξερχόμενου νερού: Πηγή Δέλτα T

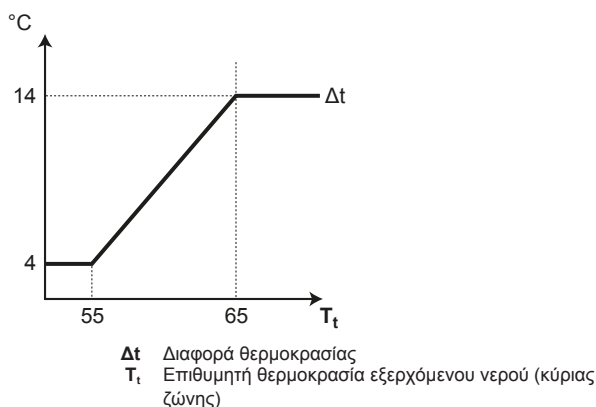
Διαφορά θερμοκρασίας εισερχόμενου και εξερχόμενου νερού. Η μονάδα έχει σχεδιαστεί ώστε να υποστηρίξει τη λειτουργία διαδρομών ενδοδαπέδιας θέρμανσης. Η συνιστώμενη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού (η οποία ρυθμίζεται από το χειριστήριο) για τις διαδρομές ενδοδαπέδιας θέρμανσης είναι 35°C. Σε αυτήν την περίπτωση γίνεται έλεγχος στη μονάδα προκειμένου να επιτευχθεί μια διαφορά θερμοκρασίας 5°C, το οποίο σημαίνει ότι το νερό που εισέρχεται στη μονάδα είναι περίπου 30°C. Ανάλογα με την εφαρμογή που έχει εγκατασταθεί (καλοριφέρ, θερμοπομπός αντλίας θερμότητας, διαδρομές ενδοδαπέδιας θέρμανσης) ή με τις συνθήκες, μπορεί να είναι δυνατή η αλλαγή της διαφοράς ανάμεσα στη θερμοκρασία εισερχόμενου και εξερχόμενου νερού. Σημειώστε ότι ο κυκλοφορητής θα ρυθμίζει τη ροή του για να διατηρείται η Δt.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[A.3.1.3.1]	[9-09]	Θέρμανση: απαιτούμενη διαφορά θερμοκρασίας ανάμεσα στο εισερχόμενο και το εξερχόμενο νερό. Εύρος: 3°C~10°C (σε βήματα του 1°C, προεπιλεγμένη τιμή: 8°C).

Ειδική ρύθμιση για εγκαταστάσεις που απαιτούν υψηλότερες θερμοκρασίες νερού (π.χ. καλοριφέρ)

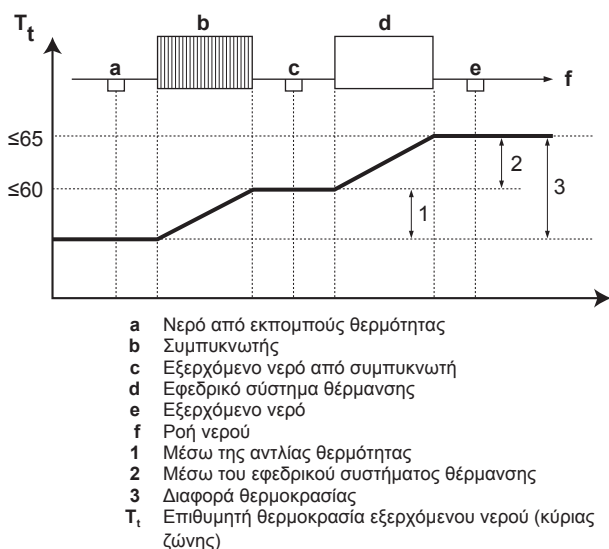
Για σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού >55°C

Όταν το σημείο ρύθμισης της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού είναι >55°C, η τιμή Δt δεν είναι πλέον μια σταθερά που καθορίζεται από τη ρύθμιση [9-09] (προεπιλογή: 8°C), αλλά γραμμική τιμή σε συνάρτηση με το σημείο ρύθμισης.



Για σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού >60°C

Εάν το σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού φτάνει μέχρι τους 60°C, η αντλία θερμότητας μπορεί να καλύψει αυτήν τη θερμοκρασία. Αν χρειάζεστε σημεία ρύθμισης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού >60°C, το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης μπορεί να συμβάλει στην επίτευξη της απαιτούμενης θερμοκρασίας. Η υποβοήθηση από το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης είναι δυνατή ΜΟΝΟ όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι χαμηλότερη από τη θερμοκρασία ισορροπίας.



Για την ελαχιστοποίηση της κατανάλωσης ενέργειας, η αντλία θερμότητας προσπαθεί ΠΑΝΤΑ να φτάσει τη μέγιστη δυνατή επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού των 60°C. Το μέρος που απομένει επιτυγχάνεται από το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης.

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, πρέπει να ρυθμιστεί και η επιθυμητή

θερμοκρασία εξερχόμενου νερού: κατά την ενεργοποίηση της διαμόρφωσης, η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού θα υπολογίζεται αυτόματα από τη μονάδα (σύμφωνα με τις προκαθορισμένες θερμοκρασίες, αν έχει επιλεγεί η λειτουργία αντιστάθμισης, η διαμόρφωση θα γίνει με βάση τις επιθυμητές θερμοκρασίες αντιστάθμισης) ενώ κατά την απενεργοποίηση της διαμόρφωσης, μπορείτε να ορίσετε την επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού από το χειριστήριο. Επίσης, με τη 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 (μέγιστο επίπεδο άνεσης)
- λιγότεροι κύκλοι ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ (μικρότερο επίπεδο θορύβου, μεγαλύτερη άνεση και υψηλότερη απόδοση)
- όσο το δυνατό χαμηλότερες θερμοκρασίες νερού ώστε να αντιστοιχούν στην επιθυμητή θερμοκρασία (υψηλότερη απόδοση)

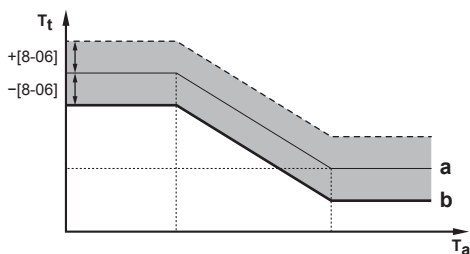
#	Κωδικός	Περιγραφή
[A.3.1.1.5]	[8-05]	Διαμορφωμένη ΘΕΞΝ: 0 (Όχι) (προεπιλογή): απενεργοποιημένη. Σημείωση: Η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού πρέπει να καθοριστεί στο χειριστήριο. 1 (Ναι): ενεργοποιημένη. Η θερμοκρασία εξερχόμενου νερού υπολογίζεται σύμφωνα με τη διαφορά ανάμεσα στην επιθυμητή και την πραγματική θερμοκρασία χώρου. Με αυτόν τον τρόπο είναι δυνατή η καλύτερη αντιστοίχιση της απόδοσης της αντλίας θερμότητας με την πραγματική απαιτούμενη απόδοση και επιτυγχάνονται λιγότεροι κύκλοι έναρξης/διακοπής και πιο οικονομική λειτουργία. Σημείωση: Η ανάγνωση της επιθυμητής θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού μπορεί να γίνει μόνο στο χειριστήριο
Δ/Υ	[8-06]	Μέγιστη διαμόρφωση θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού: 0°C~10°C (προεπιλογή: 3°C) Απαιτείται διαμόρφωση για την ενεργοποίηση. Αυτή είναι η τιμή 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. Ανατρέξτε στην παρακάτω εικόνα.

8 Ρύθμιση παραμέτρων



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

Θερμοκρασία εξερχόμενου νερού: Τύπος εκπομπού

Ισχύει μόνο σε περίπτωση ρύθμισης θερμοστάτη χώρου. Ανάλογα με τον όγκο νερού του συστήματος και τον τύπο των εκπομπών θερμότητας, μπορεί να χρειαστεί περισσότερος χρόνος για τη θέρμανση ενός χώρου. Αυτή η ρύθμιση μπορεί να αντισταθμίσει ένα αργό ή ένα γρήγορο σύστημα θέρμανσης κατά τη διάρκεια του κύκλου θέρμανσης.

Σημείωση: Η ρύθμιση του τύπου εκπομπού θα επηρεάσει τη μέγιστη διαμόρφωση της επιθυμητής θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού και την πιθανότητα χρήσης της αυτόματης εναλλαγής θέρμανσης με βάση την εσωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος.

Επομένως, είναι σημαντικό να οριστεί σωστά.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[A.3.1.1.7]	[9-0B]	Τύπος εκπομπού: Χρόνος απόκρισης του συστήματος: 0 (Γρήγορος)(προεπιλογή) Παράδειγμα: Μικρός όγκος νερού και μονάδες fan coil. 1 (Αργός) Παράδειγμα: Μεγάλος όγκος νερού, ενδοδαπέδια θέρμανση.

8.2.6 Ρύθμιση ζεστού νερού χρήσης

Ισχύει μόνο αν έχει εγκατασταθεί προαιρετικό δοχείο ζεστού νερού χρήσης.

Ρύθμιση της επιθυμητής θερμοκρασίας δοχείου

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
[A.4.1]	[6-0D]	Σημείο ρύθμισης λειτουργίας ζεστού νερού χρήσης: 0 (Μόνο αναθέρμαν.)(προεπιλογή): Επιτρέπεται μόνο η λειτουργία αναθέρμανσης. 1 (Αναθέρμ.+προγρ.): Το δοχείο ζεστού νερού χρήσης θερμαίνεται σύμφωνα με ένα πρόγραμμα και μεταξύ των προγραμματισμένων κύκλων θέρμανσης επιτρέπεται η λειτουργία αναθέρμανσης. 2 (Μόνο προγρ.) Το δοχείο ζεστού νερού χρήσης μπορεί να θερμανθεί ΜΟΝΟ σύμφωνα με κάποιο πρόγραμμα.

Ανατρέξτε στην ενότητα "8.3.2 Ρύθμιση ζεστού νερού χρήσης: για προχωρημένους" στη σελίδα 54 για περισσότερες λεπτομέρειες.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Υπάρχει κίνδυνος να παρουσιαστεί πρόβλημα μειωμένης απόδοσης/άνεσης κατά τη θέρμανση του χώρου (σε περίπτωση συχνής χρήσης της λειτουργίας ζεστού νερού χρήσης, θα προκύψουν συχνές και μεγάλες διακοπές στη θέρμανση χώρου), αν επιλέξετε τη ρύθμιση [6-0D]=0 ([A.4.1] Ζεστό νερό χρήσης Σημείο ρύθμισης=Μόνο αναθέρμαν.).

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
[A.4.5]	[6-0E]	Μέγ. σημείο ρύθμισης 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. Εύρος: 40°C~60°C (προεπιλογή: 60°C) Η μέγιστη θερμοκρασία ΔΕΝ ισχύει κατά τη λειτουργία απολύμανσης. Ανατρέξτε στη λειτουργία απολύμανσης.

8.2.7 Αριθμός επικοινωνίας/υποστήριξης

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

8.3 Ρύθμιση παραμέτρων για προχωρημένους/βελτιστοποίηση

8.3.1 Λειτουργία θέρμανσης χώρου: για προχωρημένους

Προκαθορισμένη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού

Μπορείτε να ορίσετε προκαθορισμένες θερμοκρασίες εξερχόμενου νερού:

- οικονομική (υποδεικνύει την επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού με την οποία επιτυγχάνεται η χαμηλότερη κατανάλωση ενέργειας)
- άνεση (υποδεικνύει την επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού με την οποία επιτυγχάνεται η υψηλότερη κατανάλωση ενέργειας).

Οι προκαθορισμένες τιμές σας διευκολύνουν, όταν θέλετε να χρησιμοποιήσετε την ίδια τιμή στον προγραμματισμό ή όταν θέλετε να προσαρμόσετε την επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού σύμφωνα με τη θερμοκρασία χώρου (βλ. διαμόρφωση). Εάν αργότερα θελήσετε να αλλάξετε την τιμή, πρέπει να την αλλάξετε μόνο σε μία θέση. Ανάλογα με το αν η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού εξαρτάται από τις καιρικές συνθήκες

(αντιστάθμιση) ή όχι, η απόλυτη επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού ή οι επιθυμητές τιμές εναλλαγής θα πρέπει να καθοριστούν.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι προκαθορισμένες θερμοκρασίες εξερχόμενου νερού ισχύουν ΜΟΝΟ για την κύρια ζώνη, καθώς ο προγραμματισμός για τη συμπληρωματική ζώνη περιλαμβάνει διαδικασίες ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Επιλέξτε τις προκαθορισμένες θερμοκρασίες εξερχόμενου νερού σύμφωνα με το σχεδιασμό και τους επιλεγμένους εκπομπούς θερμότητας, ώστε να διασφαλιστεί η ισορροπία ανάμεσα στην επιθυμητή θερμοκρασία χώρου και εξερχόμενου νερού.

#	Κωδικός	Περιγραφή
Προκαθορισμένη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού για την κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού σε περίπτωση ΜΗ αντιστάθμισης καιρικών συνθηκών		
[7.4.2.1]	[8-09]	Άνεση (θέρμανση) [9-01]°C~[9-00]°C (προεπιλογή: 55°C)
[7.4.2.2]	[8-0A]	Εco (θέρμανση) [9-01]°C~[9-00]°C (προεπιλογή: 45°C)
Προκαθορισμένη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού (τιμή εναλλαγής) για την κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού σε περίπτωση αντιστάθμισης καιρικών συνθηκών		
[7.4.2.5]	Δ/Υ	Άνεση (θέρμανση) -10°C~-10°C (προεπιλογή: 0°C)
[7.4.2.6]	Δ/Υ	Εco (θέρμανση) -10°C~-10°C (προεπιλογή: -2°C)

Εύρος θερμοκρασίας (θερμοκρασίες εξερχόμενου νερού)

Σκοπός αυτής της ρύθμισης είναι να αποτραπεί η επιλογή μιας λανθασμένης (δηλαδή, πολύ υψηλής) θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού. Συνεπώς, είναι δυνατή η ρύθμιση του διαθέσιμου εύρους της επιθυμητής θερμοκρασίας θέρμανσης.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

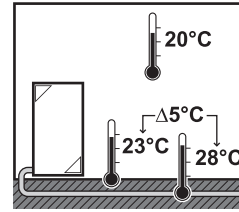
Σε περίπτωση εφαρμογής ενδοδαπέδιας θέρμανσης, είναι σημαντικό να περιορίσετε τη μέγιστη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού στη λειτουργία θέρμανσης σύμφωνα με τις προδιαγραφές της εγκατάστασης ενδοδαπέδιας θέρμανσης.



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: Ορίστε την ελάχιστη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού στους 28°C, ώστε να αποφύγετε την πιθανότητα να ΜΗΝ είναι δυνατή η θέρμανση του χώρου: οι θερμοκρασίες εξερχόμενου νερού πρέπει να είναι επαρκώς υψηλότερες από τις θερμοκρασίες χώρου (στη θέρμανση).



#	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)		
[A.3.1.1.2.2]	[9-00]	Μέγ. θερμ. (θέρμανση) 37°C~65°C (προεπιλογή: 65°C)
[A.3.1.1.2.1]	[9-01]	Ελάχ. θερμ. (θέρμανση) 15°C~37°C (προεπιλογή: 24°C)
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)		
[A.3.1.2.2.2]	[9-06]	Μέγ. θερμ. (θέρμανση) 37°C~65°C (προεπιλογή: 65°C)
[A.3.1.2.2.1]	[9-05]	Ελάχ. θερμ. (θέρμανση) 15°C~37°C (προεπιλογή: 24°C)

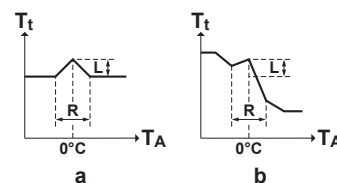
Θερμοκρασία υπέρβασης ορίου της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού

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

#	Κωδικός	Περιγραφή
Δ/Υ	[9-04]	1°C~4°C (προεπιλογή: 3°C)

Αντιστάθμιση θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού στους περίπου 0°C

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). Χρησιμοποιήστε αυτήν τη ρύθμιση για να αντισταθμίσετε πιθανές απώλειες θερμότητας του κτηρίου όταν η εξωτερική θερμοκρασία είναι περίπου 0°C (π.χ. σε χώρες με κρύα κλίματα).



- a Απόλυτη επιθυμητή ΘΕΞΝ
- b Επιθυμητή ΘΕΞΝ βάσει αντιστάθμισης
- T_A Θερμοκρασία περιβάλλοντος (°C)
- T_t Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού

8 Ρύθμιση παραμέτρων

#	Κωδικός	Περιγραφή
Δ/Υ	[D-03]	0 (απενεργοποιημένη) 1 (ενεργοποιημένη) $L=2^{\circ}\text{C}$, $R=4^{\circ}\text{C}$ ($-2^{\circ}\text{C}<T_A<2^{\circ}\text{C}$) 2 (ενεργοποιημένη) $L=4^{\circ}\text{C}$, $R=4^{\circ}\text{C}$ ($-2^{\circ}\text{C}<T_A<2^{\circ}\text{C}$) 3 (προεπιλογή)(ενεργοποιημένη) $L=2^{\circ}\text{C}$, $R=8^{\circ}\text{C}$ ($-4^{\circ}\text{C}<T_A<4^{\circ}\text{C}$) 4 (ενεργοποιημένη) $L=4^{\circ}\text{C}$, $R=8^{\circ}\text{C}$ ($-4^{\circ}\text{C}<T_A<4^{\circ}\text{C}$)

Μέγιστη διαμόρφωση θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού

Ισχύει μόνο στη ρύθμιση θερμοστάτη χώρου και όταν έχει ενεργοποιηθεί η διαμόρφωση. Η μέγιστη διαμόρφωση (=απόκλιση) στην επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού που υπολογίζεται με βάση τη διαφορά ανάμεσα στην πραγματική και την επιθυμητή θερμοκρασία χώρου, π.χ. μια διαμόρφωση 3°C σημαίνει ότι η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού μπορεί να αυξηθεί ή να μειωθεί κατά 3°C . Με την αύξηση της διαμόρφωσης επιτυγχάνεται καλύτερη απόδοση (λιγότερες ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΙΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΙΣ, ταχύτερη θέρμανση), ωστόσο, σημειώστε ότι, ανάλογα με τον εκπομπό θερμότητας, πρέπει πάντα να υπάρχει ισορροπία (συμβουλευτείτε το σχεδιασμό και την επιλογή εκπομπών θερμότητας) ανάμεσα στην επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού και την επιθυμητή θερμοκρασία χώρου.

#	Κωδικός	Περιγραφή
Δ/Υ	[8-06]	$0^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$ (προεπιλογή: 3°C)

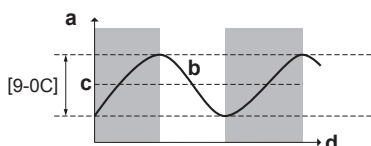
Βήμα θερμοκρασίας χώρου

Ισχύει μόνο στη ρύθμιση θερμοστάτη χώρου και όταν η θερμοκρασία εμφανίζεται σε $^{\circ}\text{C}$.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[A.3.2.4]	Δ/Υ	Βήμα θερμοκρ. χώρου 1°C (προεπιλογή). Η επιθυμητή θερμοκρασία χώρου στο χειριστήριο ρυθμίζεται κατά 1°C. $0,5^{\circ}\text{C}$. Η επιθυμητή θερμοκρασία χώρου στο χειριστήριο ρυθμίζεται κατά $0,5^{\circ}\text{C}$. Η πραγματική θερμοκρασία χώρου εμφανίζεται με ακρίβεια $0,1^{\circ}\text{C}$.

Υστέρηση θερμοκρασίας χώρου

Ισχύει μόνο σε περίπτωση ρύθμισης θερμοστάτη χώρου. Μπορείτε να ρυθμίσετε τη ζώνη υστέρησης γύρω από την επιθυμητή θερμοκρασία χώρου. Η Daikin συνιστά να ΜΗΝ αλλάξετε την υστέρηση της θερμοκρασίας χώρου, επειδή έχει ρυθμιστεί με σκοπό τη βέλτιστη χρήση του συστήματος.



- a Θερμοκρασία χώρου
- b Πραγματική θερμοκρασία χώρου
- c Επιθυμητή θερμοκρασία χώρου
- d Χρόνος

#	Κωδικός	Περιγραφή
Δ/Υ	[9-0C]	$1^{\circ}\text{C}\sim 6^{\circ}\text{C}$ (προεπιλογή: 1°C)

Απόκλιση θερμοκρασίας χώρου

Ισχύει μόνο σε περίπτωση ρύθμισης θερμοστάτη χώρου. Μπορείτε να βαθμονομήσετε τον (εξωτερικό) αισθητήρα θερμοκρασίας χώρου. Μπορείτε να ορίσετε μια απόκλιση στην τιμή του αισθητήρα χώρου που μετρείται από το χειριστήριο ή από τον εξωτερικό αισθητήρα

χώρου. Οι ρυθμίσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν για αντιστάθμιση σε συνθήκες όπου δεν είναι δυνατή η εγκατάσταση του χειριστηρίου ή του εξωτερικού αισθητήρα χώρου στην ιδανική θέση εγκατάστασης (ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης ή/και τον οδηγό αναφοράς εγκατάστασης).

#	Κωδικός	Περιγραφή
Απόκλιση θερμοκρ. χώρου.: Απόκλιση σε σχέση με την πραγματική θερμοκρασία χώρου που μετρείται από τον αισθητήρα του χειριστηρίου.		
[A.3.2.2]	[2-0A]	$-5^{\circ}\text{C}\sim 5^{\circ}\text{C}$, βήμα $0,5^{\circ}\text{C}$ (προεπιλογή: 0°C)
Απόκλιση εξ. αισθ. χώρ.: Ισχύει μόνο αν έχει εγκατασταθεί και ρυθμιστεί ένας προαιρετικός εξωτερικός αισθητήρας χώρου (ανατρέξτε στη ρύθμιση [C-08])		
[A.3.2.3]	[2-09]	$-5^{\circ}\text{C}\sim 5^{\circ}\text{C}$, βήμα $0,5^{\circ}\text{C}$ (προεπιλογή: 0°C)

Αντιπαγετική προστασία χώρου

Η αντιπαγετική προστασία χώρου αποτρέπει τη υπερβολικά χαμηλή θερμοκρασία στο χώρο. Αυτή η ρύθμιση συμπεριφέρεται διαφορετικά ανάλογα με τη ρυθμισμένη μέθοδο ελέγχου της μονάδας ([C-07]). Εκτελεί τις ακόλουθες ενέργειες ανάλογα με τον παρακάτω πίνακα:

Μέθοδος ελέγχου μονάδας ([C-07])	Αντιπαγετική προστασία χώρου
Έλεγχος μέσω θερμοστάτη χώρου ([C-07]=2)	Ρυθμίστε το θερμοστάτη χώρου ώστε να εκτελεί την αντιπαγετική προστασία χώρου: - Ορίστε τη ρύθμιση [2-06] σε "1" - Ρυθμίστε τη θερμοκρασία της αντιπαγετικής προστασίας χώρου ([2-05]).
Έλεγχος μέσω εξωτερικού θερμοστάτη χώρου ([C-07]=1)	Ρυθμίστε τον εξωτερικό θερμοστάτη χώρου ώστε να εκτελεί την αντιπαγετική προστασία χώρου: ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ την αρχική σελίδα θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού.
Έλεγχος μέσω θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού ([C-07]=0)	Η αντιπαγετική προστασία χώρου ΔΕΝ είναι εξασφαλισμένη.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

Ανατρέξτε στις παρακάτω ενότητες για αναλυτικές πληροφορίες για την αντιπαγετική προστασία χώρου σχετικά με την εφαρμοζόμενη μέθοδο ελέγχου της μονάδας.

[C-07]=2: έλεγχος μέσω θερμοστάτη χώρου

Κατά τη ρύθμιση μέσω θερμοστάτη χώρου, η αντιπαγετική προστασία χώρου εξασφαλίζεται ακόμα κι αν η αρχική σελίδα της θερμοκρασίας χώρου είναι ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ στο χειριστήριο. Αν η αντιπαγετική προστασία χώρου ([2-06]) είναι ενεργοποιημένη και η θερμοκρασία χώρου μειωθεί κάτω από τη θερμοκρασία της αντιπαγετικής προστασίας χώρου ([2-05]), η μονάδα θα παρέχει εξερχόμενο νερό στους εκπομπούς θερμότητας για να θερμάνει ξανά το χώρο.

#	Κωδικός	Περιγραφή
Δ/Υ	[2-06]	Αντιπαγ. Προστ. χώρου 0: απενεργοποιημένη 1: ενεργοποιημένη (προεπιλογή)

#	Κωδικός	Περιγραφή
ΔΥ	[2-05]	Αντιπαγετική θερμοκρασία χώρου 4°C~16°C (προεπιλογή: 12°C)

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Αν παρουσιαστεί το σφάλμα U5:

- αν έχει συνδεθεί 1 χειριστήριο, η αντιπαγετική προστασία χώρου ΔΕΝ είναι εξασφαλισμένη,
- αν έχουν συνδεθεί 2 χειριστήρια και το δεύτερο χειριστήριο, το οποίο χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση της θερμοκρασίας χώρου, έχει αποσυνδεθεί (λόγω λανθασμένης καλωδίωσης, βλάβης του καλωδίου), τότε η αντιπαγετική προστασία χώρου ΔΕΝ είναι εξασφαλισμένη.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Εάν η επιλογή Έκτακτης έχει ρυθμιστεί σε Χειροκίνητα ([A.6.C]=0) και η μονάδα κληθεί να ξεκινήσει τη λειτουργία έκτακτης ανάγκης, το χειριστήριο θα απαιτήσει επιβεβαίωση πριν από την εκκίνηση. Η αντιπαγετική προστασία χώρου είναι ενεργή ακόμα κι αν ο χρήστης ΔΕΝ επιβεβαιώσει τη λειτουργία έκτακτης ανάγκης.

[C-07]=1: ρύθμιση μέσω εξωτερικού θερμοστάτη χώρου

Κατά τη ρύθμιση μέσω εξωτερικού θερμοστάτη χώρου, η αντιπαγετική προστασία χώρου εξασφαλίζεται από τον εξωτερικό θερμοστάτη χώρου, υπό την προϋπόθεση ότι η αρχική σελίδα θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού είναι ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ στο χειριστήριο και η ρύθμιση της αυτόματης λειτουργίας έκτακτης ανάγκης ([A.6.C]) έχει οριστεί σε "1".

Επίσης, είναι δυνατή η περιορισμένη αντιπαγετική προστασία χώρου από τη μονάδα:

Στην περίπτωση...	...τότε ισχύουν τα ακόλουθα:
Μίας ζώνης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού	• Εάν η αρχική σελίδα θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού είναι ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ και η εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος μειωθεί κάτω από 4°C, τότε η μονάδα θα παρέχει εξερχόμενο νερό στους εκπομπούς θερμότητας, για να θερμάνει το χώρο ξανά και το σημείο ρύθμισης της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού θα μειωθεί. • Εάν η αρχική σελίδα της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού είναι ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ, ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου έχει ρυθμιστεί σε "ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ θερμοστάτη" και η εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος μειωθεί κάτω από τους 4°C, τότε η μονάδα θα παρέχει εξερχόμενο νερό στους εκπομπούς θερμότητας για να θερμάνει ξανά το χώρο και το σημείο ρύθμισης της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού θα μειωθεί. • Εάν η αρχική σελίδα της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού είναι ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ και ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου έχει ρυθμιστεί σε "ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ θερμοστάτη", τότε η αντιπαγετική προστασία χώρου εξασφαλίζεται από την κανονική λογική.
Δύο ζωνών θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού	• Εάν η αρχική σελίδα θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού είναι ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ και η εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος μειωθεί κάτω από 4°C, τότε η μονάδα θα παρέχει εξερχόμενο νερό στους εκπομπούς θερμότητας, για να θερμάνει το χώρο ξανά και το σημείο ρύθμισης της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού θα μειωθεί. • Εάν η αρχική σελίδα θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού είναι ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ και η εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος μειωθεί κάτω από 4°C, τότε η μονάδα θα παρέχει εξερχόμενο νερό στους εκπομπούς θερμότητας, για να θερμάνει το χώρο ξανά και το σημείο ρύθμισης της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού θα μειωθεί.

[C-07]=0: ρύθμιση θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού

8 Ρύθμιση παραμέτρων

Κατά τη ρύθμιση της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού, ΔΕΝ εξασφαλίζεται η αντιπαγετική προστασία χώρου. Ωστόσο, αν η ρύθμιση [2-06] έχει οριστεί σε "1", είναι δυνατή η περιορισμένη αντιπαγετική προστασία από τη μονάδα:

- Εάν η αρχική σελίδα θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού είναι ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ και η εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος μειωθεί κάτω από 4°C, τότε η μονάδα θα παρέχει εξερχόμενο νερό στους εκπομπούς θερμότητας, για να θερμάνει το χώρο ξανά και το σημείο ρύθμισης της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού θα μειωθεί.
- Εάν η αρχική σελίδα θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού είναι ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ, τότε η μονάδα θα παρέχει εξερχόμενο νερό στους εκπομπούς θερμότητας, για να θερμάνει το χώρο ξανά σύμφωνα με την κανονική λογική.

Βάνα αποκοπής

Τα παρακάτω ισχύουν μόνο όταν υπάρχουν 2 ζώνες θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού.

Είναι δυνατή η ρύθμιση παραμέτρων της εξόδου της βάνας αποκοπής, η οποία βρίσκεται στην κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού.

ΕΝΕΡΓ/ΑΠΕΝΕΡΓ Θερμοστάτη: η βάνα κλείνει, ανάλογα με τη ρύθμιση [F-0B] σε περίπτωση απουσίας θέρμανσης ή/και αιτήματος για το χώρο στην 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 ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ του κυκλοφορητή του σταθμού βάνας ανάμιξης, μόνο όταν υπάρχει αίτημα. Ανατρέξτε στην ενότητα "5 Οδηγίες εφαρμογής" στη σελίδα 10.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[A.3.1.1.6.1]	[F-0B]	Η βάνα αποκοπής: 0 (Όχι)(προεπιλογή): 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 (OXI στην περίπτωση ρύθμισης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού).

Εύρος λειτουργίας

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

Θ. απεν. θέρμαν. χώρου: Όταν η μέση εξωτερική θερμοκρασία υπερβαίνει αυτήν την τιμή, η θέρμανση χώρου ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΑΙ για την αποτροπή υπερθέρμανσης.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[A.3.3.1]	[4-02]	14°C~35°C (προεπιλογή: 18°C)

8.3.2 Ρύθμιση ζεστού νερού χρήσης: για προχωρημένους

Προκαθορισμένες θερμοκρασίες δοχείου

Ισχύει μόνο όταν η προετοιμασία ζεστού νερού χρήσης έχει οριστεί σε λειτουργία προγραμματισμού ή αναθέρμανσης + προγραμματισμού.

Μπορείτε να προσδιορίσετε τις προκαθορισμένες θερμοκρασίες του δοχείου:

- αποθήκευση eco
- άνεση αποθήκευσης
- αναθέρμανση
- υστέρηση αναθέρμανσης

Οι προκαθορισμένες τιμές σας διευκολύνουν, όταν θέλετε να χρησιμοποιήσετε την ίδια τιμή στο πρόγραμμα. Εάν αργότερα θελήσετε να αλλάξετε την τιμή, πρέπει να την αλλάξετε μόνο σε 1 θέση (ανατρέξτε επίσης στο εγχειρίδιο λειτουργίας ή/και τον οδηγό αναφοράς χρήστη).

Άνεση αποθήκευσης

Κατά τον προγραμματισμό, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις θερμοκρασίες δοχείου ως τις προκαθορισμένες τιμές. Κατόπιν, η θερμοκρασία του δοχείου θα αρχίσει να αυξάνεται μέχρι να επιτευχθούν αυτά τα σημεία ρύθμισης θερμοκρασίας. 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
[7.4.3.1]	[6-0A]	30°C~[6-0E]°C (προεπιλογή: 55°C)

Εco αποθήκευσης

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
[7.4.3.2]	[6-0B]	30°C~min(50, [6-0E])°C (προεπιλογή: 50°C)

Αναθέρμανση

Η επιθυμητή θερμοκρασία αναθέρμανσης δοχείου χρησιμοποιείται στις εξής περιπτώσεις:

- στη λειτουργία αναθέρμανσης της λειτουργίας προγραμματισμού + αναθέρμανσης: Η ελάχιστη εγγυημένη θερμοκρασία δοχείου ορίζεται από τη ρύθμιση $T_{HP\ OFF}$ [6-08], που είναι είτε η ρύθμιση [6-0C] είτε το σημείο ρύθμισης αντιστάθμισης μείον της υστέρησης αναθέρμανσης. Εάν η θερμοκρασία του δοχείου πέσει κάτω από αυτήν την τιμή, το δοχείο θερμαίνεται.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[7.4.3.3]	[6-0C]	30°C~min(50, [6-0E])°C (προεπιλογή: 45°C)

Υστέρηση αναθέρμανσης

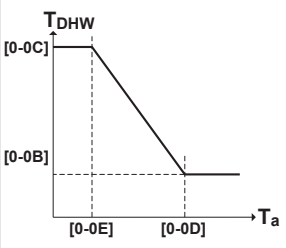
Ισχύει μόνο όταν η προετοιμασία ζεστού νερού χρήσης έχει οριστεί σε λειτουργία προγραμματισμού + αναθέρμανσης.

#	Κωδικός	Περιγραφή
Δ/Υ	[6-08]	2°C~20°C (προεπιλογή: 10°C)

Αντιστάθμιση

Οι ρυθμίσεις αντιστάθμισης για τον εγκαταστάτη καθορίζουν τις παραμέτρους για τη λειτουργία αντιστάθμισης της μονάδας. 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 προγραμματισμού ή αναθέρμανσης+προγραμματισμού, 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 μόνο στη λειτουργία αναθέρμανσης, 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.

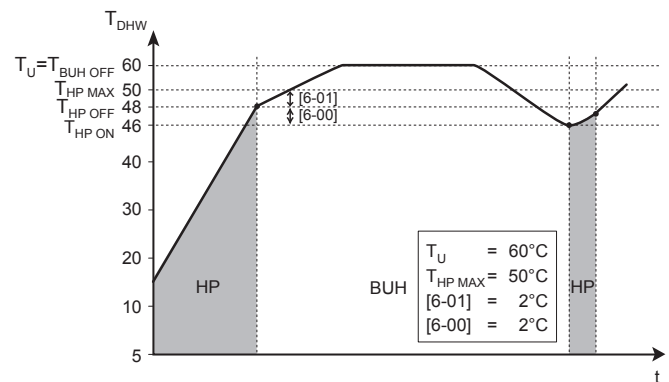
#	Κωδικός	Περιγραφή
[A.4.6]	Δ/Υ	Λειτουργία επιθυμητής θερμοκρασίας: - Απόλυτη (προεπιλογή): απενεργοποιημένη. Όλες οι επιθυμητές θερμοκρασίες δοχείου ΔΕΝ εξαρτώνται από τις καιρικές συνθήκες. - Αντιστάθμιση: ενεργοποιημένη. Στη λειτουργία προγραμματισμού ή αναθέρμανσης+προγραμματισμού η θερμοκρασία άνεσης αποθήκευσης εξαρτάται από τις καιρικές συνθήκες (αντιστάθμιση). Οι θερμοκρασίες αποθήκευσης εσο και αναθέρμανσης ΔΕΝ εξαρτώνται από τις καιρικές συνθήκες. Στη λειτουργία αναθέρμανσης, η επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου εξαρτάται από τις καιρικές συνθήκες (αντιστάθμιση). Σημείωση: Όταν η θερμοκρασία δοχείου που εμφανίζεται εξαρτάται από τις καιρικές συνθήκες (αντιστάθμιση), δεν μπορεί να ρυθμιστεί από το χειριστήριο.
[A.4.7]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	Καμπύλη αντιστάθμισης  T_{DHW}: Η επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου. T_a: Η (μέση) εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος [0-0E]: χαμηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος: $-40^{\circ}\text{C}\sim 5^{\circ}\text{C}$ (προεπιλογή: -20°C) [0-0D]: υψηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος: $10^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ (προεπιλογή: 15°C) [0-0C]: επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου, όταν η εξωτερική θερμοκρασία ισούται ή είναι χαμηλότερη από τη χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος: $45^{\circ}\text{C}\sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$ (προεπιλογή: 60°C) [0-0B]: επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου, όταν η εξωτερική θερμοκρασία ισούται ή είναι υψηλότερη από την υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος: $35^{\circ}\text{C}\sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$ (προεπιλογή: 45°C)

Περιορισμοί στη λειτουργία αντλίας θερμότητας

Στη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης, μπορούν να οριστούν οι ακόλουθες τιμές υστέρησης για τη λειτουργία αντλίας θερμότητας:

#	Κωδικός	Περιγραφή
Δ/Υ	[6-00]	Η διαφορά θερμοκρασίας που καθορίζει τη θερμοκρασία ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ της αντλίας θερμότητας. Εύρος: $2^{\circ}\text{C}\sim 20^{\circ}\text{C}$ (προεπιλογή: 4°C)
Δ/Υ	[6-01]	Η διαφορά θερμοκρασίας που καθορίζει τη θερμοκρασία ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ της αντλίας θερμότητας. Εύρος: $0^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$ (προεπιλογή: 2°C)

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



BUH Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης
HP Αντλία θερμότητας. Αν ο χρόνος θέρμανσης της αντλίας θερμότητας είναι πολύ μεγάλος, μπορεί να ενεργοποιηθεί συμπληρωματική θέρμανση από το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης

$T_{BUH\ OFF}$ Θερμοκρασία ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης (T_U)

$T_{HP\ MAX}$ Μέγιστη θερμοκρασία αντλίας θερμότητας στον αισθητήρα του δοχείου ζεστού νερού χρήσης

$T_{HP\ OFF}$ Θερμοκρασία ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ της αντλίας θερμότητας ($T_{HP\ MAX}-[6-01]$)

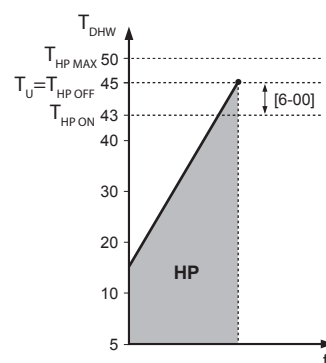
$T_{HP\ ON}$ Θερμοκρασία ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ της αντλίας θερμότητας ($T_{HP\ OFF}-[6-00]$)

T_{DHW} Θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης

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

t Ωρα

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



HP Αντλία θερμότητας. Αν ο χρόνος προθέρμανσης της αντλίας θερμότητας είναι μεγάλος, πιθανόν να υπάρχει βοηθητική θέρμανση από την αντίσταση δοχείου

$T_{HP\ MAX}$ Μέγιστη θερμοκρασία αντλίας θερμότητας στον αισθητήρα του δοχείου ζεστού νερού χρήσης

$T_{HP\ OFF}$ Θερμοκρασία ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ της αντλίας θερμότητας ($T_{HP\ MAX}-[6-01]$)

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

8 Ρύθμιση παραμέτρων

T_{DHW} Θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης
 T_U Επιθυμητή από το χρήστη θερμοκρασία (όπως ορίζεται στο χειριστήριο)
 t Ωρα



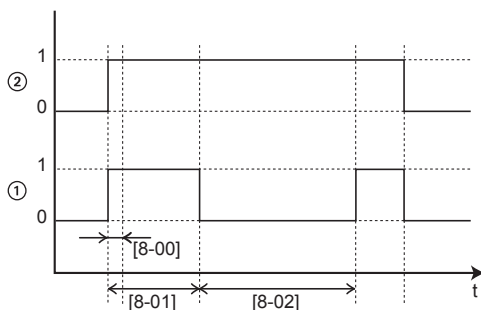
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

Χρονοδιακόπτες για ταυτόχρονο αίτημα λειτουργίας χώρου και ζεστού νερού χρήσης

#	Κωδικός	Περιγραφή
Δ/Υ	[8-00]	Μην την αλλάξετε. (προεπιλογή: 1)
Δ/Υ	[8-01]	Μέγιστος χρόνος 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 η διάταξη συστήματος = Ρύθμιση θερμοστάτη χώρου: Αυτή η προκαθορισμένη τιμή λαμβάνεται υπόψη μόνο εάν υπάρχει αίτημα για θέρμανση χώρου. Εάν ΔΕΝ υπάρχει αίτημα για θέρμανση χώρου, το δοχείο θερμαίνεται μέχρι να επιτευχθεί το σημείο ρύθμισης. - Όταν η διάταξη συστήματος ≠ Ρύθμιση θερμοστάτη χώρου: Αυτή η προκαθορισμένη τιμή λαμβάνεται πάντα υπόψη. Εύρος: 5~95 λεπτά (προεπιλογή: 30)
Δ/Υ	[8-02]	Χρόνος αντίστροφης ανακύκλωσης. Ελάχιστος χρόνος μεταξύ δύο κύκλων για τη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης. Ο πραγματικός χρόνος αντίστροφης ανακύκλωσης εξαρτάται, επίσης, από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος. Εύρος: 0~10 ώρες (προεπιλογή: 0,5) (βήμα: 0,5 ώρα) Παρατήρηση: Ο ελάχιστος χρόνος είναι 1/2 ώρα ακόμα κι αν η επιλεγμένη τιμή είναι 0.
Δ/Υ	[8-04]	Πρόσθετος χρόνος λειτουργίας για το μέγιστο χρόνο λειτουργίας ανάλογα με την οριακή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος [4-02]. Εύρος: 0~95 λεπτά (προεπιλογή: 95)

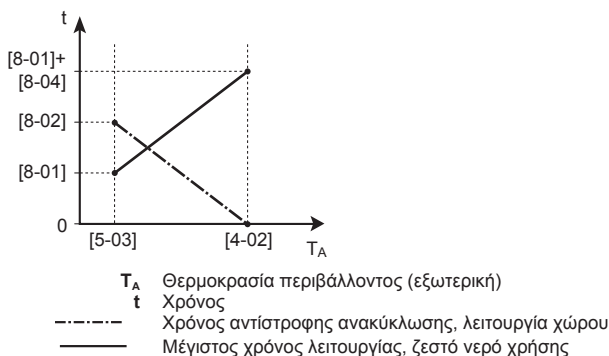
[8-02]: Χρόνος αντίστροφης ανακύκλωσης



1 Λειτουργία θέρμανσης νερού χρήσης με αντλία θερμότητας (1=ενεργή, 0=ανενεργή)

2 Αίτημα ζεστού νερού για αντλία θερμότητας (1=αίτημα, 0=κανένα αίτημα)
 t Χρόνος

[8-04]: Πρόσθετος χρόνος λειτουργίας στο [4-02]



Απολύμανση

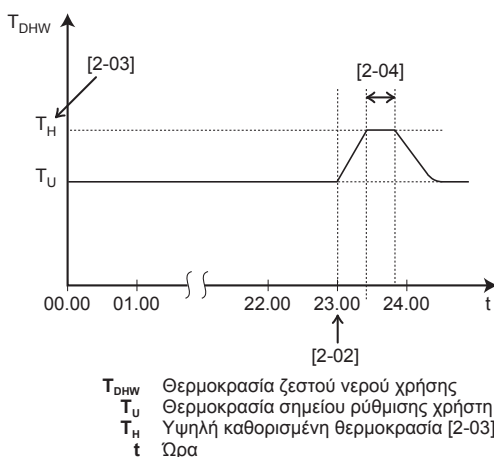
Η λειτουργία απολύμανσης απολυμαίνει το δοχείο ζεστού νερού χρήσης, θερμαίνοντας περιοδικά το ζεστό νερό χρήσης μέχρι μια συγκεκριμένη θερμοκρασία.



ΠΡΟΣΟΧΗ

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

#	Κωδικός	Περιγραφή
[A.4.4.2]	[2-00]	Ημέρα λειτουργίας: 0: Καθημερινά 1: Δευτέρα 2: Τρίτη 3: Τετάρτη 4: Πέμπτη 5 (προεπιλογή): Παρασκευή 6: Σάββατο 7: Κυριακή
[A.4.4.1]	[2-01]	Απολύμανση 0: Όχι 1 (προεπιλογή): Ναι
[A.4.4.3]	[2-02]	Ωρα έναρξης: 00~23:00 (προεπιλογή: 3:00), βήμα: 1:00.
[A.4.4.4]	[2-03]	Θερμοκρασία-στόχος: 60°C (σταθερή).
[A.4.4.5]	[2-04]	Διάρκεια: 40~60 λεπτά, προεπιλογή: 40 λεπτά.



**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 ανάμειξης (του εμπορίου). Αυτή η βάνα ανάμειξης 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 [A.4.4.3] με καθορισμένη διάρκεια στη ρύθμιση [A.4.4.5] ΔΕΝ διακόπτεται από ενδεχόμενο αίτημα ζεστού νερού χρήσης.

**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 έχουν επιλεγεί οι ρυθμίσεις Ζεστό νερό χρήσης > Σημείο ρύθμισης > Αναθέρμανση ή Αναθερ.+προγρ., 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).
- Όταν έχουν επιλεγεί οι ρυθμίσεις Ζεστό νερό χρήσης > Σημείο ρύθμισης > Μόνο προγραμ., συνιστάται ο προγραμματισμός της λειτουργίας Eco αποθήκευσης 3 ώρες πριν την προγραμματισμένη εκκίνηση της λειτουργίας απολύμανσης ώστε να προθερμανθεί το δοχείο.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

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

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Εμφανίζεται ένα σφάλμα AH, εάν κάνετε τα εξής κατά τη λειτουργία απολύμανσης:

- Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή "Εγκαταστάτης".
- Μεταβείτε στην αρχική σελίδα θερμοκρασίας δοχείου ZNX (Δοχείο ZNX).
- Πιέστε το ϕ για να διακόψετε την απολύμανση.

8.3.3 Ρυθμίσεις πηγών θερμότητας**Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης**

Λειτουργία εφεδρικού συστήματος θέρμανσης: καθορίζει εάν η λειτουργία εφεδρικού συστήματος θέρμανσης θα απενεργοποιείται, θα ενεργοποιείται ή θα επιτρέπεται μόνο κατά τη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης. Αυτή η ρύθμιση παραβλέπεται μόνο όταν απαιτείται εφεδρική θέρμανση κατά τη δυσλειτουργία της αντλίας θερμότητας (όταν η ρύθμιση [A.6.C] έχει οριστεί σε χειροκίνητη ή αυτόματη επιλογή).

#	Κωδικός	Περιγραφή
[A.5.1.1]	[4-00]	Λειτουργία εφεδρικού συστήματος θέρμανσης: • 0: Απενεργοποιημένη • 1 (προεπιλογή): Ενεργοποιημένη
[A.5.1.3]	[4-07]	Καθορίζει εάν το δεύτερο βήμα του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης: • 1 (προεπιλογή): Επιτρέπεται • 0: ΔΕΝ επιτρέπεται Με αυτόν τον τρόπο υπάρχει δυνατότητα περιορισμού της απόδοσης του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης.
Δ/Υ	[5-00]	Επιτρέπεται η λειτουργία εφεδρικού συστήματος θέρμανσης πάνω από τη θερμοκρασία ισορροπίας κατά τη λειτουργία θέρμανσης χώρου: • 1 (προεπιλογή): ΔΕΝ επιτρέπεται • 0: Επιτρέπεται
[A.5.1.4]	[5-01]	Θερμοκρασία ισορροπίας. Η εξωτερική θερμοκρασία κάτω από την οποία επιτρέπεται η λειτουργία του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης. Εύρος: -15°C~35°C (προεπιλογή: 0°C) (βήμα: 1°C)

**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.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Εάν το σημείο ρύθμισης της θερμοκρασίας αποθήκευσης είναι υψηλότερο από 55°C, η Daikin συνιστά να ΜΗΝ απενεργοποιείτε το δεύτερο βήμα του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης, διότι κάτι τέτοιο θα επηρεάσει πολύ το χρόνο που απαιτείται από τη μονάδα για τη θέρμανση του δοχείου ζεστού νερού χρήσης.

Αυτόματη λειτουργία έκτακτης ανάγκης

Αν παρουσιαστεί ανεπάρκεια της αντλίας θερμότητας, το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης μπορεί να λειτουργήσει ως σύστημα θέρμανσης έκτακτης ανάγκης και είτε αυτόματα είτε μη αυτόματα να καλύψει την ανάγκη για θέρμανση.

- Όταν η αυτόματη λειτουργία έκτακτης ανάγκης έχει οριστεί στη ρύθμιση Αυτόματα και παρουσιαστεί βλάβη της αντλίας θερμότητας, το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης θα καλύψει αυτόματα την ανάγκη για θέρμανση.
- Αν παρουσιαστεί ανεπάρκεια της αντλίας θερμότητας όταν η αυτόματη λειτουργία έκτακτης ανάγκης έχει οριστεί στη ρύθμιση Χειροκίνητα, οι λειτουργίες ζεστού νερού χρήσης και θέρμανσης χώρου θα σταματήσουν και θα πρέπει να αποκατασταθούν χειροκίνητα. Κατόπιν, το χειριστήριο θα σας ζητήσει να επιβεβαιώσετε αν το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης θα μπορεί να καλύψει την ανάγκη για θέρμανση ή όχι.

Σε περίπτωση ανεπάρκειας της αντλίας θερμότητας, στο χειριστήριο θα εμφανιστεί η ένδειξη ①. Αν το σπίτι πρόκειται να παραμείνει χωρίς επίβλεψη για μεγάλο χρονικό διάστημα, σας συνιστούμε να ορίσετε τη ρύθμιση [A.6.C] Έκτακτης σε Αυτόματα.

8 Ρύθμιση παραμέτρων

#	Κωδικός	Περιγραφή
[A.6.C]	Δ/Υ	Έκτακτης: 0: Χειροκίνητα (προεπιλογή) 1: Αυτόματα

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αν παρουσιαστεί βλάβη της αντλίας θερμότητας και η ρύθμιση [A.6.C] 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.

Διπλή

Ισχύει μόνο για εγκαταστάσεις με βοηθητικό λέβητα (εναλλασσόμενη λειτουργία, παράλληλη σύνδεση). Ο σκοπός αυτής της λειτουργίας είναι να καθορίζει — βάσει της εξωτερικής θερμοκρασίας — ποια πηγή θερμότητας μπορεί να παρέχει/θα παρέχει θέρμανση χώρου, δηλ. είτε η εσωτερική μονάδα είτε ένας βοηθητικός λέβητας.

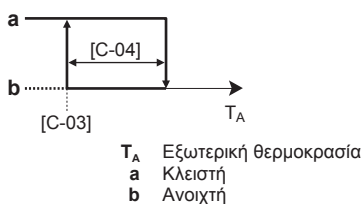
Η ρύθμιση “διπλής λειτουργίας” ισχύει μόνο για τη λειτουργία θέρμανσης χώρου μέσω εσωτερικής μονάδας και για το σήμα έγκρισης για το βοηθητικό λέβητα.

Όταν είναι ενεργοποιημένη η “διπλή λειτουργία”, η εσωτερική μονάδα σταματάει αυτόματα στη λειτουργία θέρμανσης χώρου, αν η εξωτερική θερμοκρασία πέσει κάτω από “τη θερμοκρασία ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ διπλής λειτουργίας” και ενεργοποιηθεί το σήμα έγκρισης για το βοηθητικό λέβητα.

Όταν είναι απενεργοποιημένη η διπλή λειτουργία, η θέρμανση χώρου από την εσωτερική μονάδα είναι δυνατή σε όλες τις εξωτερικές θερμοκρασίες (δείτε το εύρος λειτουργίας) και το σήμα έγκρισης για το βοηθητικό λέβητα είναι ΠΑΝΤΑ απενεργοποιημένο.

- [C-03] Θερμοκρασία ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ διπλής λειτουργίας: καθορίζει την εξωτερική θερμοκρασία κατά την οποία το σήμα έγκρισης για τον βοηθητικό λέβητα θα είναι ενεργό (κλειστό, KCR στο EKR1HB) και η θέρμανση χώρου μέσω της εσωτερικής μονάδας θα διακοπεί.
- [C-04] Υστέρηση διπλής λειτουργίας: καθορίζει τη διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ της θερμοκρασίας ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ διπλής λειτουργίας και της θερμοκρασίας ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ διπλής λειτουργίας.

Σήμα έγκρισης X1-X2 (EKR1HB)



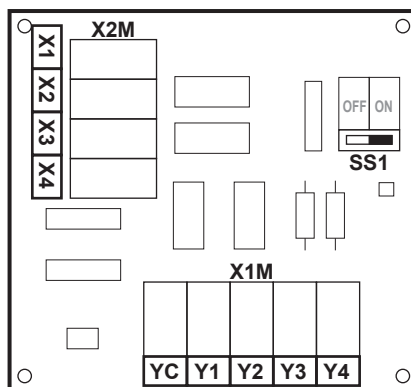
ΠΡΟΣΟΧΗ

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 ζημία που απορρέει από παράλειψη τήρησης αυτού του κανόνα.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Η διπλή λειτουργία δεν επηρεάζει τη λειτουργία θέρμανσης νερού χρήσης. Το ζεστό νερό χρήσης εξακολουθεί να θερμαίνεται μόνο από την εσωτερική μονάδα.
- Το σήμα έγκρισης για τον βοηθητικό λέβητα βρίσκεται στο EKR1HB (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
Δ/Υ	[C-03]	Θερμοκρασία ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ. Εάν η εξωτερική θερμοκρασία μειωθεί κάτω από αυτήν τη θερμοκρασία, το σήμα έγκρισης της διπλής πηγής θερμότητας θα είναι ενεργό. Εύρος: -25°C~25°C (προεπιλογή: 0°C) (βήμα: 1°C)
Δ/Υ	[C-04]	Υστέρηση. Διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ της θερμοκρασίας ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ και ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ της διπλής πηγής θερμότητας για την αποτροπή πάρα πολλών εναλλαγών. Εύρος: 2°C~10°C (προεπιλογή: 3°C) (βήμα: 1°C)

8.3.4 Ρυθμίσεις συστήματος

Προτεραιότητες

#	Κωδικός	Περιγραφή
Δ/Υ	[5-02]	Προτεραιότητα θέρμανσης χώρου. 0 (προεπιλογή): ΔΕΝ ΜΠΟΡΕΙΤΕ να αλλάξετε αυτήν τη ρύθμιση.
Δ/Υ	[5-03]	Θερμοκρασία προτεραιότητας θέρμανσης χώρου. Αυτή η ρύθμιση ΔΕΝ διατίθεται.

Αυτόματη επανεκκίνηση

Όταν επανέρχεται το ρεύμα μετά από κάποια διακοπή ρεύματος, η λειτουργία αυτόματης επανεκκίνησης εφαρμόζει ξανά τις ρυθμίσεις του τηλεχειριστήριου, όπως αυτές είχαν οριστεί τη στιγμή της διακοπής ρεύματος. Για το λόγο αυτό συνιστάται να ενεργοποιείτε πάντα αυτή τη λειτουργία.

Αν η τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση είναι τέτοιου τύπου ώστε να διακόπτεται η τροφοδοσία, τότε έχετε πάντα ενεργοποιημένη τη λειτουργία αυτόματης επανεκκίνησης. Ο συνεχής έλεγχος της

εσωτερικής μονάδας μπορεί να εξασφαλιστεί ανεξάρτητα από την κατάσταση της τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση, συνδέοντας την εσωτερική μονάδα σε τροφοδοσία κανονικής χρέωσης.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[A.6.1]	[3-00]	Επιτρέπεται η λειτουργία αυτόματης επανεκκίνησης της μονάδας; 0: Όχι 1 (προεπιλογή): Ναι

Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η επαφή τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση είναι συνδεδεμένη στους ίδιους ακροδέκτες (X5M/3+4) με το θερμοστάτη ασφαλείας. Το σύστημα μπορεί να έχει ΕΙΤΕ τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση ΕΙΤΕ θερμοστάτη ασφαλείας.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[A.2.1.6]	[D-01]	Σύνδεση σε παροχή ρεύματος με μειωμένη χρέωση τροφοδοσίας: 0 (προεπιλογή): Η αντλία θερμότητας είναι συνδεδεμένη σε κανονική παροχή ρεύματος. 1: Η αντλία θερμότητας 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: Η αντλία θερμότητας 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. Η ρύθμιση Παρατήρηση: 3 σχετίζεται με το θερμοστάτη ασφαλείας.
[A.6.2.1]	[D-00]	Ποιες αντιστάσεις επιτρέπεται να λειτουργούν κατά την τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση; 0 (προεπιλογή): Καμία

[D-00]	Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης	Συμπίεστής
0 (προεπιλογή)	Εξαναγκασμένη λειτουργία ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ	Εξαναγκασμένη λειτουργία ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ

Θερμοστάτης ασφαλείας



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η επαφή τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση είναι συνδεδεμένη στους ίδιους ακροδέκτες (X5M/3+4) με το θερμοστάτη ασφαλείας. Το σύστημα μπορεί να έχει ΕΙΤΕ τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση ΕΙΤΕ θερμοστάτη ασφαλείας.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[A.2.1.6]	[D-01]	Σύνδεση σε μια επαφή χωρίς τάση του θερμοστάτη ασφαλείας: 0 (προεπιλογή): Δεν υπάρχει θερμοστάτης ασφαλείας. 3: Κανονικά κλειστή επαφή θερμοστάτη ασφαλείας. Οι ρυθμίσεις Παρατήρηση: 1+2 σχετίζονται με την τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση.

Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σε περιόδους εξαιρετικά μεγάλων απαιτήσεων απόδοσης (παράδειγμα: λειτουργία στεγνώματος δαπέδου), ο περιορισμός ισχύος μπορεί να ενεργοποιηθεί σύμφωνα με τις διαστάσεις του συλλέκτη διαλύματος άλμης-χώματος.

Ανατρέξτε στην ενότητα **"5 Οδηγίες εφαρμογής"** στη σελίδα 10 για λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με αυτήν τη λειτουργία.

Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας

#	Κωδικός	Περιγραφή
Δ/Υ	[4-08]	Λειτουργία: 0 (Χωρίς περιορισ.) (προεπιλογή): 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 (Ψηφιακές είσοδ.): Ενεργοποιημένη: Μπορείτε να ορίσετε έως και τέσσερις διαφορετικές τιμές περιορισμού κατανάλωσης ισχύος (σε A ή kW), στις οποίες θα περιορίζεται η κατανάλωση ισχύος του συστήματος, όταν ζητείται με την αντίστοιχη ψηφιακή είσοδο.
Δ/Υ	[4-09]	Τύπος: 0 (Ρεύμα) (προεπιλογή): Οι τιμές περιορισμού ορίζονται σε A. 1 (Ισχύς): Οι τιμές περιορισμού ορίζονται σε kW.
Δ/Υ	[5-05]	Τιμή: Ισχύει μόνο στην περίπτωση της λειτουργίας συνεχούς περιορισμού ισχύος. 0 A~50 A, βήμα: 1 A (προεπιλογή: 50 A)
Δ/Υ	[5-09]	Τιμή: Ισχύει μόνο στην περίπτωση της λειτουργίας συνεχούς περιορισμού ισχύος. 0 kW~20 kW, βήμα: 0,5 kW (προεπιλογή: 20 kW)

8 Ρύθμιση παραμέτρων

#	Κωδικός	Περιγραφή
Όριο amp για DI: Ισχύει μόνο στην περίπτωση της λειτουργίας περιορισμού ισχύος που βασίζεται σε ψηφιακές εισόδους και στις τρέχουσες τιμές.		
Δ/Υ	[5-05]	Όριο DI1 0 A~50 A, βήμα: 1 A (προεπιλογή: 50 A)
Δ/Υ	[5-06]	Όριο DI2 0 A~50 A, βήμα: 1 A (προεπιλογή: 50 A)
Δ/Υ	[5-07]	Όριο DI3 0 A~50 A, βήμα: 1 A (προεπιλογή: 50 A)
Δ/Υ	[5-08]	Όριο DI4 0 A~50 A, βήμα: 1 A (προεπιλογή: 50 A)
Όριο kW για DI: Ισχύει μόνο στην περίπτωση της λειτουργίας περιορισμού ισχύος που βασίζεται σε ψηφιακές εισόδους και στις τιμές ισχύος.		
Δ/Υ	[5-09]	Όριο DI1 0 kW~20 kW, βήμα: 0,5 kW (προεπιλογή: 20 kW)
Δ/Υ	[5-0A]	Όριο DI2 0 kW~20 kW, βήμα: 0,5 kW (προεπιλογή: 20 kW)
Δ/Υ	[5-0B]	Όριο DI3 0 kW~20 kW, βήμα: 0,5 kW (προεπιλογή: 20 kW)
Δ/Υ	[5-0C]	Όριο DI4 0 kW~20 kW, βήμα: 0,5 kW (προεπιλογή: 20 kW)

Χρονοδιακόπτης μέσης θερμοκρασίας

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
[A.6.4]	[1-0A]	Χρονοδιακόπτης μέσης εξωτερικής θερμοκρασίας: 0: Χωρίς μέσο χρόνο (προεπιλογή) 1: 12 ώρες 2: 24 ώρες 3: 48 ώρες 4: 72 ώρες

Απόκλιση από τη θερμοκρασία απομακρυσμένου αισθητήρα θερμοκρασίας περιβάλλοντος εξωτερικού χώρου

Μπορείτε να βαθμονομήσετε τον απομακρυσμένο αισθητήρα θερμοκρασίας περιβάλλοντος εξωτερικού χώρου. 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 απομακρυσμένου αισθητήρα θερμοκρασίας περιβάλλοντος εξωτερικού χώρου στην ιδανική θέση εγκατάστασης (ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης).

#	Κωδικός	Περιγραφή
[A.6.5]	[2-0B]	-5°C~5°C, βήμα: 0,5°C (προεπιλογή: 0°C)

Το σημείο ρύθμισης της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού αντιστάθμισης υπολογίζεται με βάση την εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος + τη ρύθμιση [2-0B]. Ωστόσο, το χειριστήριο θα εμφανίζει ΜΟΝΟ την εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος (χωρίς την προσθήκη της ρύθμισης [2-0B]).

Λειτουργία κυκλοφορητή

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

#	Κωδικός	Περιγραφή
Δ/Υ	[F-00]	Λειτουργία κυκλοφορητή: 0 (προεπιλογή): Απενεργοποιείται αν η εξωτερική θερμοκρασία είναι μεγαλύτερη του [4-02]. 1: Είναι ενεργή σε όλες τις εξωτερικές θερμοκρασίες.

Η λειτουργία του κυκλοφορητή κατά τη διάρκεια ανωμαλίας στη ροή στη ρύθμιση [F-09] καθορίζει εάν ο κυκλοφορητής θα σταματήσει ή θα συνεχίσει τη λειτουργία του, όταν προκύψει ανωμαλία στη ροή. Αυτή η λειτουργία ισχύει μόνο σε συγκεκριμένες περιπτώσεις, όπου είναι προτιμότερο να διατηρείται ο κυκλοφορητής ενεργοποιημένος όταν $T_a < 4^\circ\text{C}$ (ο κυκλοφορητής θα ενεργοποιείται για 10 λεπτά και θα απενεργοποιείται μετά από 10 λεπτά). Η Daikin DEN φέρει καμία ευθύνη για τυχόν ζημιά που οφείλεται σε αυτήν τη λειτουργία.

#	Κωδικός	Περιγραφή
Δ/Υ	[F-09]	Ο κυκλοφορητής θα συνεχίζει τη λειτουργία του σε περίπτωση ανωμαλίας στη ροή: 0: Ο κυκλοφορητής θα απενεργοποιείται. 1 (προεπιλογή): Ο κυκλοφορητής θα ενεργοποιείται όταν $T_a < 4^\circ\text{C}$ (10 λεπτά ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ – 10 λεπτά ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ)

Περιορισμός ταχύτητας κυκλοφορητή

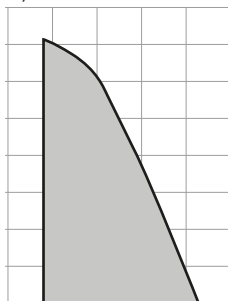
Ο περιορισμός ταχύτητας κυκλοφορητή [9-0D] καθορίζει τη μέγιστη ταχύτητα κυκλοφορητή. Υπό κανονικές συνθήκες, η προεπιλεγμένη ρύθμιση DEN θα πρέπει να τροποποιείται. Ο περιορισμός ταχύτητας κυκλοφορητή θα ακυρωθεί αν η παροχή βρίσκεται εντός του εύρους της ελάχιστης παροχής (σφάλμα 7H).

#	Κωδικός	Περιγραφή
Δ/Υ	[9-0D]	Περιορισμός ταχύτητας κυκλοφορητή 0: Χωρίς περιορισμό. 1~4: Γενικός περιορισμός. Υπάρχει περιορισμός σε όλες τις συνθήκες. DEN εξασφαλίζονται η απαιτούμενη ρύθμιση Δέλτα T και η άνεση. 5~8 (προεπιλογή: 6): 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 εξασφαλίζεται η άνεση.

Οι μέγιστες τιμές εξαρτώνται από τον τύπο της μονάδας:

[9-0D]=0

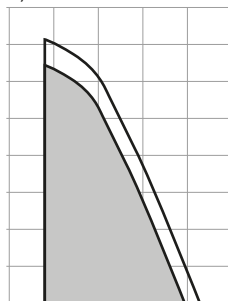
a (kPa)



b (l/min)

[9-0D]=5

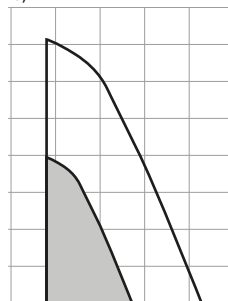
a (kPa)



b (l/min)

[9-0D]=8

a (kPa)

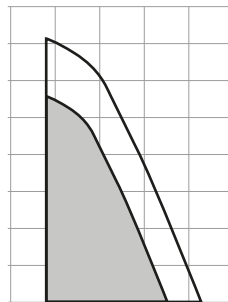


b (l/min)

a Εξωτερική στατική πίεση
b Παροχή νερού

[9-0D]=6

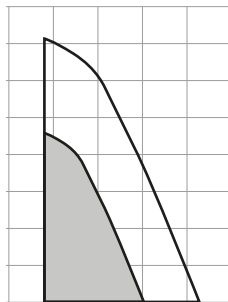
a (kPa)



b (l/min)

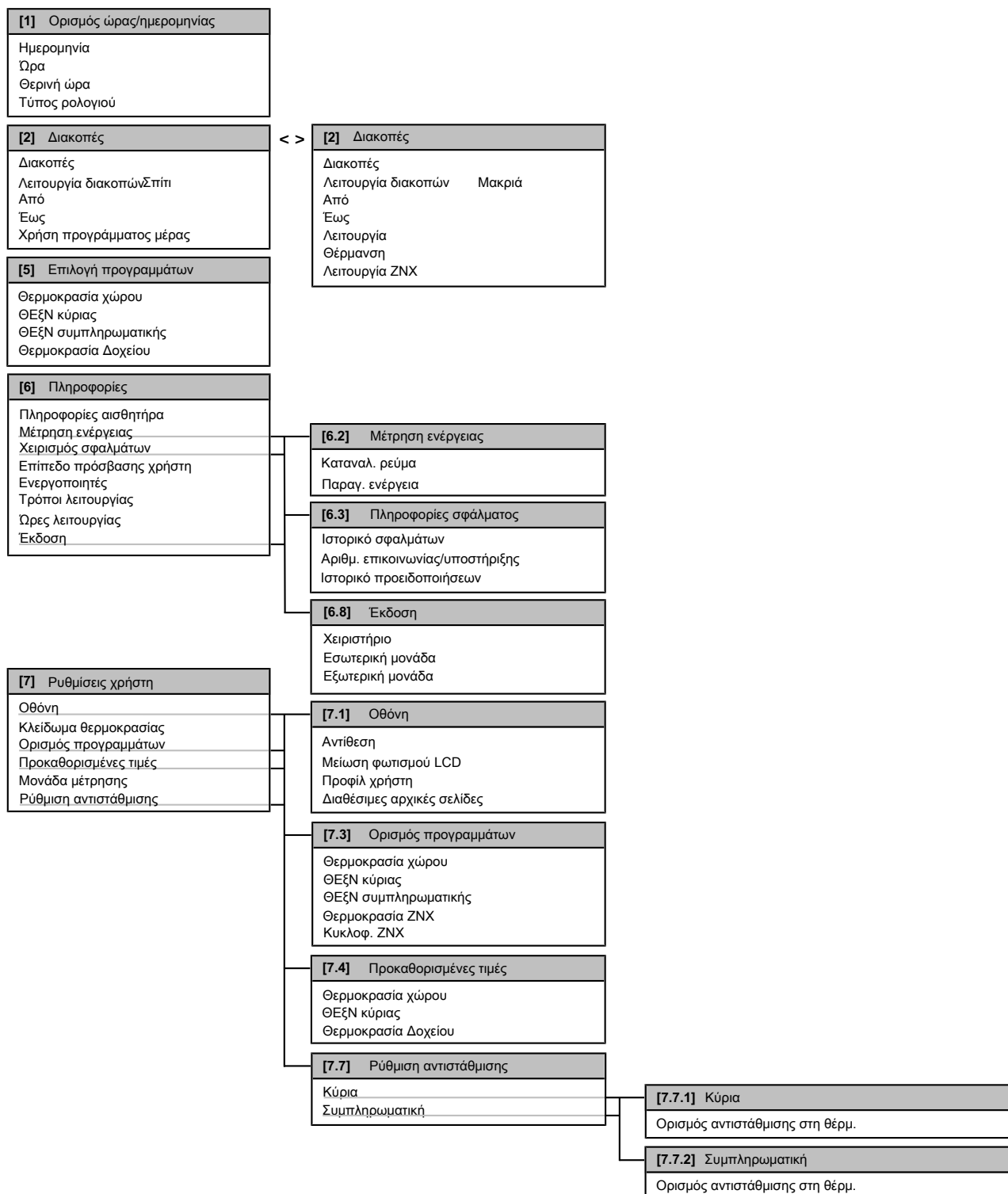
[9-0D]=7

a (kPa)



b (l/min)

8.4 Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων χρήστη



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η λειτουργία μέτρησης ενέργειας ΔΕΝ είναι διαθέσιμη ή/και ΔΕΝ είναι έγκυρη για αυτήν τη μονάδα, αν υπολογίζεται από τη μονάδα. Η ένδειξη μέτρησης ενέργειας είναι έγκυρη αν χρησιμοποιηθούν προαιρετικοί εξωτερικοί μετρητές.

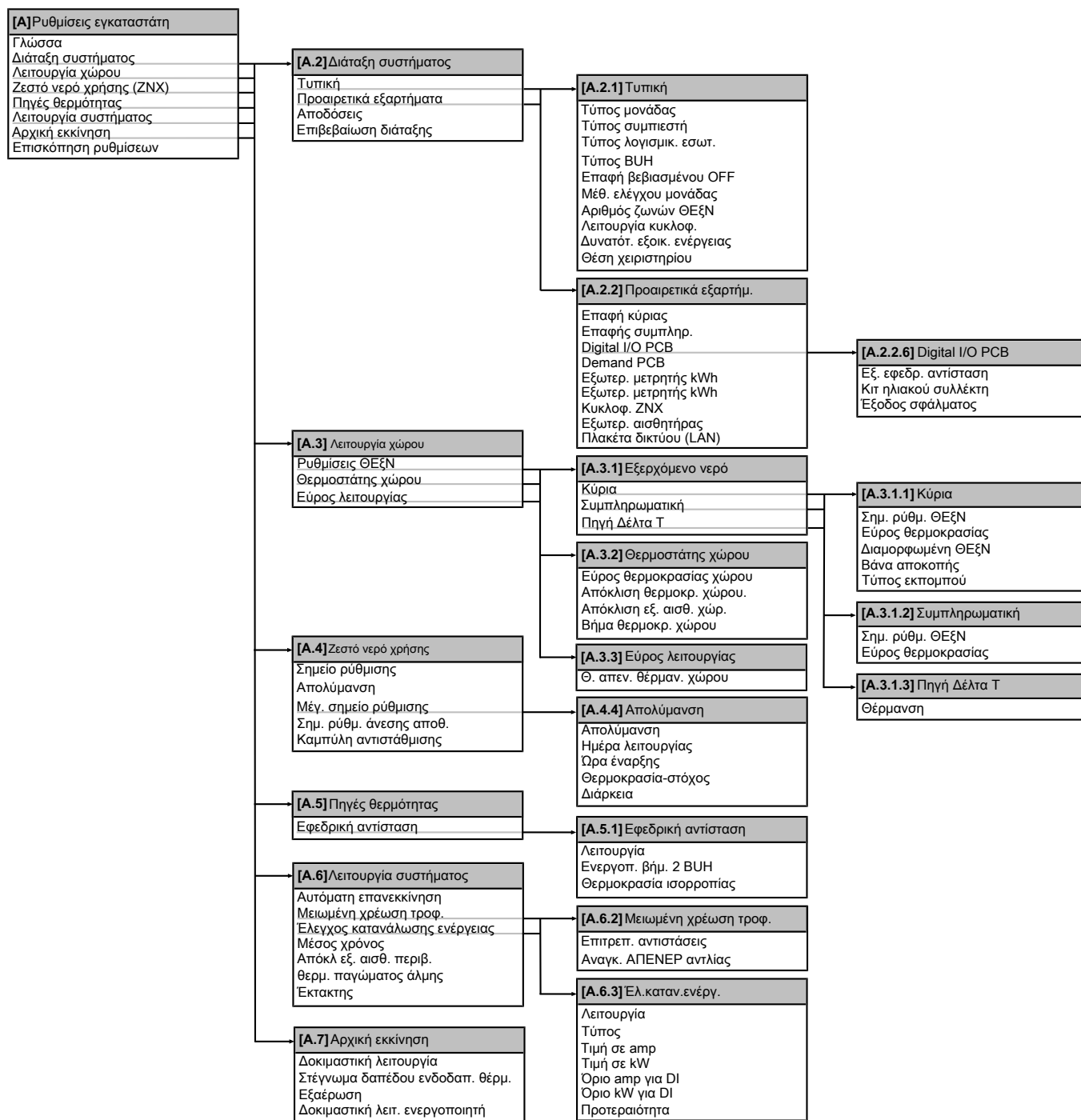


ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Η εσωτερική μονάδα σχετίζεται με την PCB της εσωτερικής μονάδας, η οποία ελέγχει το υδραυλικό τμήμα της γεωθερμικής αντλίας θερμότητας.
- Η εξωτερική μονάδα σχετίζεται με την PCB της εξωτερικής μονάδας, η οποία ελέγχει τη μονάδα συμπίεσής της γεωθερμικής αντλίας θερμότητας.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Ανάλογα με τις επιλεγμένες ρυθμίσεις εγκαταστάτη και τον τύπο μονάδας, οι διάφορες ρυθμίσεις θα εμφανίζονται/ αποκρύπτονται.

8.5 Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκαταστάτη**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Οι ρυθμίσεις του κιτ ηλιακού συλλέκτη παρατίθενται, αλλά ΔΕΝ διατίθενται για αυτήν τη μονάδα. Οι ρυθμίσεις ΔΕΝ χρησιμοποιούνται ούτε μπορούν να τροποποιηθούν.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Οι ρυθμίσεις εξοικονόμησης ενέργειας εμφανίζονται, αλλά ΔΕΝ είναι διαθέσιμες 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.

9 Αρχική εκκίνηση

9.1 Επισκόπηση: Αρχική εκκίνηση

Σε αυτό το κεφάλαιο περιγράφονται όλα όσα πρέπει να κάνετε και να γνωρίζετε, για να θέσετε το σύστημα σε λειτουργία αφού ρυθμίσετε τις παραμέτρους 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 Εκτέλεση εξαέρωσης στο κύκλωμα διαλύματος άλμης.
- 4 Πραγματοποίηση δοκιμαστικής λειτουργίας του συστήματος.
- 5 Εάν είναι απαραίτητο, πραγματοποίηση δοκιμαστικής λειτουργίας για έναν ή περισσότερους ενεργοποιητές.
- 6 Εάν είναι απαραίτητο, πραγματοποίηση στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης.

9.2 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

ΠΟΤΕ μην θέτετε τη μονάδα σε λειτουργία χωρίς αισθητήρες ή/και αισθητήρες/διακόπτες πίεσης. Ενδέχεται να καεί ο συμπιεστής.

9.3 Λίστα ελέγχου πριν από την αρχική εκκίνηση

ΜΗΝ θέσετε το σύστημα σε λειτουργία πριν να ελέγξετε τα εξής:

☐	Έχετε διαβάσει το σύνολο των οδηγιών εγκατάστασης, όπως περιγράφεται στον οδηγό αναφοράς εγκαταστάτη .
☐	Η εσωτερική 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 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 μονάδας.
☐	ΔΕΝ υπάρχουν διαρροές ψυκτικού .
☐	Έχει εγκατασταθεί το σωστό μέγεθος σωλήνων και οι σωλήνες είναι σωστά μονωμένοι.
☐	ΔΕΝ υπάρχει διαρροή νερού ή/και διαλύματος άλμης στο εσωτερικό της εσωτερικής μονάδας.
☐	Δεν υπάρχει αισθητή μυρωδιά από το χρησιμοποιούμενο διάλυμα άλμης.
☐	Η βάνα εξαέρωσης θέρμανσης χώρου είναι ανοιχτή (τουλάχιστον κατά 2 στροφές).
☐	Η έξοδος των βαλβίδων εκτόνωσης πίεσης βρίσκεται σε ασφαλές σημείο όταν είναι ανοιχτές.
☐	Ο ελάχιστος όγκος νερού είναι διασφαλισμένος σε όλες τις συνθήκες. Ανατρέξτε στην παράγραφο "Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή νερού του κυκλώματος θέρμανσης χώρου και του κυκλώματος διαλύματος άλμης" στην ενότητα "6.3 Προετοιμασία των σωληνώσεων" στη σελίδα 21 .



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Το λογισμικό διαθέτει μια λειτουργία "επί τόπου ρύθμισης από τον εγκαταστάτη" ([4-0E]), η οποία απενεργοποιεί την αυτόματη λειτουργία της μονάδας. Κατά την πρώτη εγκατάσταση, η ρύθμιση [4-0E] έχει από προεπιλογή οριστεί σε "1", το οποίο σημαίνει ότι η αυτόματη λειτουργία είναι απενεργοποιημένη. Στη συνέχεια όλες οι προστατευτικές λειτουργίες απενεργοποιούνται. Εάν οι αρχικές σελίδες του χειριστηρίου είναι απενεργοποιημένες, η μονάδα ΔΕΝ θα λειτουργεί αυτόματα. Για να ενεργοποιήσετε την αυτόματη λειτουργία και τις προστατευτικές λειτουργίες, ορίστε τη ρύθμιση [4-0E] σε "0".

Αφού περάσουν 36 ώρες από την πρώτη ενεργοποίηση, η μονάδα θα ορίσει αυτόματα τη ρύθμιση [4-0E] σε "0", τερματίζοντας τη λειτουργία "επί τόπου ρύθμισης από τον εγκαταστάτη" και ενεργοποιώντας τις προστατευτικές λειτουργίες. Αν –μετά από την πρώτη εγκατάσταση– ο εγκαταστάτης επιτρέψει στον τόπο εγκατάστασης, ο εγκαταστάτης πρέπει να ορίσει τη ρύθμιση [4-0E] σε "1" χειροκίνητα.

9.4 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 νερού του κυκλώματος θέρμανσης χώρου και του κυκλώματος διαλύματος άλμης" στην ενότητα "6.3 Προετοιμασία των σωληνώσεων" στη σελίδα 21 .
☐	Για να εκτελέσετε μια εξαέρωση .
☐	Πραγματοποίηση εξαέρωσης στο κύκλωμα διαλύματος άλμης .
☐	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).

9.4.1 Για να ελέγξετε την ελάχιστη παροχή

- 1 Επιβεβαιώστε σύμφωνα με τη διαμόρφωση της υδραυλικής εγκατάστασης ποιες διαδρομές θέρμανσης χώρου μπορούν να κλείσουν με μηχανικές, ηλεκτρονικές ή άλλες βάνες.
- 2 Κλείστε όλες τις διαδρομές θέρμανσης χώρου που μπορούν να κλείσουν (βλ. προηγούμενο βήμα).
- 3 Ξεκινήστε τη δοκιμαστική λειτουργία του κυκλοφορητή (βλ. "9.4.5 Για να εκτελέσετε μια δοκιμαστική λειτουργία ενεργοποιητή" στη σελίδα 68).
- 4 Μεταβείτε στο [6.1.8]: > Πληροφορίες > Πληροφορίες αισθητήρα > Παροχή για να ελέγξετε την παροχή. Κατά τη δοκιμαστική λειτουργία της αντλίας, η μονάδα μπορεί να λειτουργεί κάτω από αυτό το ελάχιστο απαιτούμενο όριο παροχής νερού.

Υπάρχει βάνα παράκαμψης;	
Ναι	Όχι
Τροποποιήστε τη ρύθμιση της βάνας παράκαμψης, για να πετύχετε την ελάχιστη απαιτούμενη παροχή νερού + 2 l/min	Αν η πραγματική παροχή νερού είναι κάτω από το ελάχιστο όριο παροχής νερού, πρέπει να γίνουν τροποποιήσεις στη διαμόρφωση του υδραυλικού συστήματος. Αυξήστε τις διαδρομές θέρμανσης χώρου που ΔΕΝ μπορούν να κλείσουν ή εγκαταστήστε μια βάνα παράκαμψης ελεγχόμενη σύμφωνα με την πίεση.
Ελάχιστη απαιτούμενη παροχή κατά τη λειτουργία εφεδρικού συστήματος θέρμανσης	
12 l/min	

9.4.2 Λειτουργία εξαέρωσης στο κύκλωμα θέρμανσης χώρου

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.

Υπάρχουν 2 τρόποι εξαέρωσης:

- Χειροκίνητα: η μονάδα θα λειτουργήσει με σταθερή ταχύτητα κυκλοφορητή και με σταθερή προσαρμοσμένη θέση της 3οδης βάνας. Η προσαρμοσμένη θέση της 3οδης βάνας είναι μια χρήσιμη δυνατότητα για την αφαίρεση όλου του αέρα από κύκλωμα νερού στη λειτουργία θέρμανσης χώρου ή θέρμανσης ζεστού νερού χρήσης. Μπορεί επίσης να οριστεί η ταχύτητα λειτουργίας του κυκλοφορητή (αργή ή γρήγορη).
- Αυτόματα: η μονάδα αλλάζει αυτόματα την ταχύτητα του κυκλοφορητή και τη θέση της 3οδης βάνας ανάμεσα στη λειτουργία θέρμανσης χώρου και στη λειτουργία θέρμανσης ζεστού νερού χρήσης.

Τυπική ροή εργασίας

Η εξαέρωση του συστήματος πρέπει να περιλαμβάνει τις εξής ενέργειες:

- 1 Εκτέλεση χειροκίνητης εξαέρωσης
- 2 Εκτέλεση αυτόματης εξαέρωσης



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ξεκινήστε με την εκτέλεση χειροκίνητης εξαέρωσης. Όταν έχει εκκενωθεί σχεδόν όλος ο αέρας, εκτελέστε αυτόματη εξαέρωση. Αν είναι απαραίτητο, επαναλάβετε την αυτόματη εξαέρωση έως ότου είστε βέβαιοι ότι έχει αφαιρεθεί όλος ο αέρας από το σύστημα. Κατά τη λειτουργία εξαέρωσης, ΔΕΝ εφαρμόζεται η ρύθμιση περιορισμού ταχύτητας του κυκλοφορητή [9-0D].

Βεβαιωθείτε ότι η αρχική σελίδα θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού, η αρχική σελίδα θερμοκρασίας χώρου και η αρχική σελίδα ζεστού νερού χρήσης έχουν ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΘΕΙ.

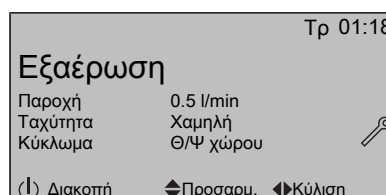
Η λειτουργία εξαέρωσης σταματά αυτόματα μετά από 30 λεπτά.

Για να πραγματοποιήσετε μια χειροκίνητη εξαέρωση

Προϋπόθεση: Βεβαιωθείτε ότι η αρχική σελίδα θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού, η αρχική σελίδα θερμοκρασίας χώρου και η αρχική σελίδα ζεστού νερού χρήσης έχουν ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΘΕΙ.

- 1 Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή "Εγκαταστάτης". Ανατρέξτε στην ενότητα "Για να ορίσετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή Εγκαταστάτης" στη σελίδα 39.
- 2 Ορίστε τη λειτουργία εξαέρωσης: μεταβείτε στο [A.7.3.1] > Ρυθμίσεις εγκαταστάτη > Αρχική εκκίνηση > Εξαέρωση > Τύπος.
- 3 Επιλέξτε Χειροκίνητα και πιέστε το **OK**.
- 4 Μεταβείτε στο [A.7.3.4] > Ρυθμίσεις εγκαταστάτη > Αρχική εκκίνηση > Εξαέρωση > Έναρξη εξαέρωσης και πατήστε το **OK** για να ξεκινήσετε τη λειτουργία εξαέρωσης.

Αποτέλεσμα: Η χειροκίνητη εξαέρωση ξεκινά και εμφανίζεται η ακόλουθη οθόνη.



- 5 Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ◀ και ▶ για να κυλήσετε στην επιλογή Ταχύτητα.
- 6 Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ▲ και ▼ για να ρυθμίσετε την επιθυμητή ταχύτητα αντλίας.
Αποτέλεσμα: Χαμηλή
Αποτέλεσμα: Υψηλή
- 7 Ρυθμίστε την επιθυμητή θέση της 3οδης βάνας αν υπάρχει (θέρμανση χώρου/ζεστό νερό χρήσης). Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ◀ και ▶ για να κυλήσετε στην επιλογή Κύκλωμα.
- 8 Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ▲ και ▼ για να ρυθμίσετε την επιθυμητή θέση της 3οδης βάνας.
Αποτέλεσμα: Θ/Ψ χώρου ή Δοχείο

Για να πραγματοποιήσετε μια αυτόματη εξαέρωση

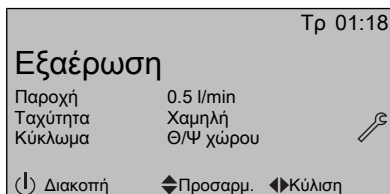
Προϋπόθεση: Βεβαιωθείτε ότι η αρχική σελίδα θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού, η αρχική σελίδα θερμοκρασίας χώρου και η αρχική σελίδα ζεστού νερού χρήσης έχουν ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΘΕΙ.

- 1 Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή "Εγκαταστάτης". Ανατρέξτε στην ενότητα "Για να ορίσετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή Εγκαταστάτης" στη σελίδα 39.
- 2 Ορίστε τη λειτουργία εξαέρωσης: μεταβείτε στο [A.7.3.1] > Ρυθμίσεις εγκαταστάτη > Αρχική εκκίνηση > Εξαέρωση > Τύπος.

9 Αρχική εκκίνηση

- 3 Επιλέξτε Αυτόματα και πιάστε το **OK**.
- 4 Μεταβείτε στο [A.7.3.4]  > Ρυθμίσεις εγκαταστάτη > Αρχική εκκίνηση > Εξαέρωση > Έναρξη εξαέρωσης και πατήστε το **OK** για να ξεκινήσετε τη λειτουργία εξαέρωσης.

Αποτέλεσμα: Η εξαέρωση θα ξεκινήσει και θα εμφανιστεί η ακόλουθη οθόνη.



Για να διακόψετε την εξαέρωση

- 1 Πιάστε το  και στη συνέχεια πιάστε το **OK** για να επιβεβαιώσετε τη διακοπή της λειτουργίας εξαέρωσης.

9.4.3 Λειτουργία εξαέρωσης στο κύκλωμα διαλύματος άλμης

Κατά την εγκατάσταση και αρχική εκκίνηση της μονάδας είναι πολύ σημαντικό να εξαχθεί όλος ο αέρας από το κύκλωμα διαλύματος άλμης.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πρέπει να έχετε γεμίσει το κύκλωμα διαλύματος άλμης PRIN από την ενεργοποίηση της δοκιμαστικής λειτουργίας του κυκλοφορητή.

Υπάρχουν 2 τρόποι για την εκτέλεση εξαέρωσης:

- με έναν σταθμό πλήρωσης διαλύματος άλμης (του εμπορίου),
- με έναν σταθμό πλήρωσης διαλύματος άλμης (του εμπορίου) σε συνδυασμό με τον ίδιο τον κυκλοφορητή διαλύματος άλμης της μονάδας.

Λειτουργία κυκλοφορητή διαλύματος άλμης 10 ημερών. Αν το σύστημα διαθέτει δοχείο αδράνειας άλμης, ενδέχεται να χρειαστεί να αφήσετε τον κυκλοφορητή διαλύματος άλμης να λειτουργεί για 10 ημέρες μετά την αρχική εκκίνηση του συστήματος. Αν η 10ήμερη λειτουργία του κυκλοφορητή διαλύματος άλμης είναι:

- **ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ:** Η μονάδα λειτουργεί κανονικά, με εξαίρεση ότι ο κυκλοφορητής διαλύματος άλμης λειτουργεί συνεχόμενα για 10 ημέρες, ανεξάρτητα από την κατάσταση του συμπιεστή.
- **ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ:** Η λειτουργία του κυκλοφορητή διαλύματος άλμης συνδέεται με την κατάσταση του συμπιεστή.

Για να εκτελέσετε εξαέρωση με έναν σταθμό πλήρωσης διαλύματος άλμης

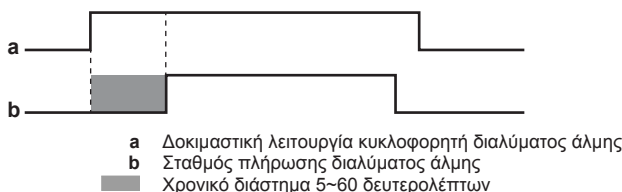
Ακολουθήστε τις οδηγίες που παρέχονται με το σταθμό πλήρωσης διαλύματος άλμης (του εμπορίου).

Για να εκτελέσετε εξαέρωση με τον κυκλοφορητή διαλύματος άλμης και έναν σταθμό πλήρωσης διαλύματος άλμης

Προϋπόθεση: Η εκτέλεση εξαέρωσης στο κύκλωμα διαλύματος άλμης να ΜΗΝ ήταν επιτυχής με χρήση μόνο του σταθμού πλήρωσης διαλύματος άλμης (ανατρέξτε στην ενότητα "Για να εκτελέσετε εξαέρωση με έναν σταθμό πλήρωσης διαλύματος άλμης" στη σελίδα 66). Σε αυτήν την περίπτωση, χρησιμοποιήστε έναν σταθμό πλήρωσης διαλύματος άλμης και τον ίδιο τον κυκλοφορητή διαλύματος άλμης της μονάδας ταυτόχρονα.

- 1 Πληρώστε το κύκλωμα διαλύματος άλμης.
- 2 Ξεκινήστε τη δοκιμαστική λειτουργία του κυκλοφορητή διαλύματος άλμης.

- 3 Εκκινήστε το σταθμό πλήρωσης διαλύματος άλμης (ΠΡΕΠΕΙ να ξεκινήσει εντός 5~60 δευτερολέπτων μετά από την έναρξη της δοκιμαστικής λειτουργίας του κυκλοφορητή διαλύματος άλμης).



Αποτέλεσμα: Η δοκιμαστική λειτουργία του κυκλοφορητή διαλύματος άλμης ξεκινά να λειτουργεί, ξεκινώντας την εξαγωγή του αέρα από το κύκλωμα διαλύματος άλμης. Κατά τη διάρκεια της δοκιμαστικής λειτουργίας, ο κυκλοφορητής διαλύματος άλμης λειτουργεί χωρίς να λειτουργεί πραγματικά η μονάδα.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για λεπτομέρειες σχετικά με την έναρξη/διακοπή της δοκιμαστικής λειτουργίας του κυκλοφορητή διαλύματος άλμης, ανατρέξτε στην ενότητα "9.4.5 Για να εκτελέσετε μια δοκιμαστική λειτουργία ενεργοποιητή" στη σελίδα 68.

Η δοκιμαστική λειτουργία κυκλοφορητή διαλύματος άλμης σταματά αυτόματα μετά από 2 ώρες.

Για να ξεκινήσετε ή να σταματήσετε τη 10ήμερη λειτουργία του κυκλοφορητή διαλύματος άλμης



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η διαδικασία της 10ήμερης λειτουργίας του κυκλοφορητή διαλύματος άλμης περιλαμβάνει την ενεργοποίηση της δοκιμαστικής λειτουργίας του κυκλοφορητή διαλύματος άλμης. Επειδή η διαδικασία παρέχει περιορισμένο χρόνο για αυτό, πρέπει να ενεργοποιήσετε τη δοκιμαστική λειτουργία του κυκλοφορητή διαλύματος άλμης το ταχύτερο δυνατό. Για οδηγίες, ανατρέξτε στην ενότητα "Για να εκτελέσετε δοκιμαστική λειτουργία του κυκλοφορητή διαλύματος άλμης" στη σελίδα 67.

Προϋπόθεση: Όλες οι άλλες εργασίες αρχικής εκκίνησης πρέπει να έχουν σταματήσει.

- 1 Ξεκινήστε τη δοκιμαστική λειτουργία του κυκλοφορητή διαλύματος άλμης και αφήστε την να εκτελείται για 3 δευτερόλεπτα τουλάχιστον.

Αποτέλεσμα: Ένα χρονόμετρο 60 δευτερολέπτων ξεκινά την αντίστροφη μέτρηση.

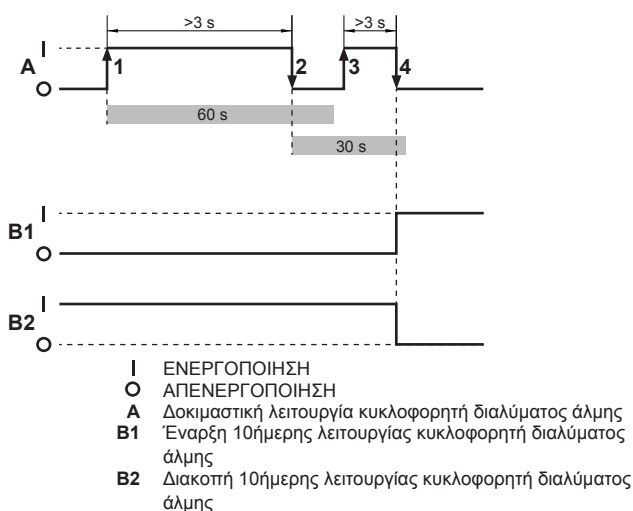
- 2 Σταματήστε τη δοκιμαστική λειτουργία του κυκλοφορητή διαλύματος άλμης προτού σταματήσει το χρονόμετρο.

Αποτέλεσμα: Ένα χρονόμετρο 30 δευτερολέπτων ξεκινά την αντίστροφη μέτρηση.

- 3 Ξεκινήστε ξανά τη δοκιμαστική λειτουργία του κυκλοφορητή διαλύματος άλμης και αφήστε την να εκτελείται για 3 δευτερόλεπτα τουλάχιστον.

- 4 Σταματήστε την προτού σταματήσει το χρονόμετρο.

Αποτέλεσμα: Η 10ήμερη λειτουργία κυκλοφορητή διαλύματος άλμης αλλάζει (ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ→ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ή ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ→ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ).



Για να εκτελέσετε δοκιμαστική λειτουργία του κυκλοφορητή διαλύματος άλμης

Προϋπόθεση: Βεβαιωθείτε ότι η αρχική σελίδα θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού, η αρχική σελίδα θερμοκρασίας χώρου και η αρχική σελίδα ζεστού νερού χρήσης έχουν ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΘΕΙ.

- 1 Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή "Εγκαταστάτης". Ανατρέξτε στην ενότητα "Για να ορίσετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή Εγκαταστάτης" στη σελίδα 39.
- 2 Πιέστε το .
- 3 Πιέστε το μία φορά για να μεταβείτε στη ρύθμιση Ρυθμίσεις εγκαταστάτη και πιέστε το **OK**.

A	
Ορισμός ώρας/ημερομηνίας	>
Επιλογή προγραμμάτων	>
Πληροφορίες	>
Ρυθμίσεις χρήστη	>
Ρυθμίσεις εγκαταστάτη	>
OK Επιλογή	◀ Κύλιση

- 4 Πιέστε το δύο φορές για να μεταβείτε στη ρύθμιση Αρχική εκκίνηση και πιέστε το **OK**.

A	Ρυθμίσεις εγκαταστάτη	7
Λειτουργία χώρου	>	
Ζεστό νερό χρήσης (ZNX)	>	
Πηγές θερμότητας	>	
Λειτουργία συστήματος	>	
Αρχική εκκίνηση	>	
Επισκόπηση ρυθμίσεων	>	
OK Επιλογή	◀ Κύλιση	

- 5 Πιέστε το μία φορά για να μεταβείτε στη ρύθμιση Δοκιμαστική λειτ. ενεργοποιητή και πιέστε το **OK**.

A.7	Αρχική εκκίνηση	4
Δοκιμαστική λειτουργία	>	
Στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπ. θερμ.	>	
Εξαέρωση	>	
Δοκιμαστική λειτ. ενεργοποιητή	>	
OK Επιλογή	◀ Κύλιση	

- 6 Πιέστε το μία φορά για να μεταβείτε στη ρύθμιση Αντλία άλμης και πιέστε το **OK**.

A.7.4	Δοκιμαστική λειτ. ενεργοποιητή	I
Εφεδρική αντίσταση (βήμα 1)	>	
Εφεδρική αντίσταση (βήμα 2)	>	
Κυκλοφορ.	>	
3οδη βάνα	>	
Εξοδος σφάλματος	>	
Αντλία άλμης	>	
OK Επιλογή	◀ Κύλιση	

- 7 Επιλέξτε OK και πιέστε το **OK**.

Αντλία άλμης	
Είστε βέβαιοι ότι θέλετε να ξεκινήσετε τη δοκιμή;	
OK	Άκυρο
OK Επιβεβ.	◀▶ Προσαρμ.

Αποτέλεσμα: Η δοκιμαστική λειτουργία του κυκλοφορητή διαλύματος άλμης ξεκινά. Η λειτουργία θα σταματήσει αυτόματα όταν ολοκληρωθεί. Για να τη σταματήσετε χειροκίνητα, πιέστε το , επιλέξτε OK και πιέστε το **OK**.

Tr 01:18
Δοκιμαστική λειτουργία
Λειτουργία Αντλία άλμης
⏏ Διακοπή

9.4.4 Για να εκτελέσετε μια δοκιμαστική λειτουργία

Προϋπόθεση: Βεβαιωθείτε ότι η αρχική σελίδα θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού, η αρχική σελίδα θερμοκρασίας χώρου και η αρχική σελίδα ζεστού νερού χρήσης έχουν ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΘΕΙ.

- 1 Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή "Εγκαταστάτης". Ανατρέξτε στην ενότητα "Για να ορίσετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή Εγκαταστάτης" στη σελίδα 39.
- 2 Μεταβείτε στο [A.7.1]: > Ρυθμίσεις εγκαταστάτη > Αρχική εκκίνηση > Δοκιμαστική λειτουργία.
- 3 Επιλέξτε μια δοκιμή και πιέστε το **OK**. **Παράδειγμα:** Λειτουργία θέρμανσης.
- 4 Επιλέξτε OK και πιέστε το **OK**.

Αποτέλεσμα: Η δοκιμαστική λειτουργία ξεκινά. Σταματάει αυτόματα όταν ολοκληρωθεί (±30 λεπτά). Για να τη σταματήσετε χειροκίνητα, πιέστε το , επιλέξτε OK και πιέστε το **OK**.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αν υπάρχουν 2 χειριστήρια, μπορείτε να ξεκινήσετε μια δοκιμαστική λειτουργία και από τα δύο χειριστήρια.

- Στο χειριστήριο που χρησιμοποιήσατε για να ξεκινήσετε τη δοκιμαστική λειτουργία εμφανίζεται μια οθόνη κατάστασης.
- Στο άλλο χειριστήριο εμφανίζεται μια οθόνη που υποδεικνύει ότι είναι "απασχολημένο". Δεν μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το χειριστήριο όσο εμφανίζεται η οθόνη που δείχνει ότι είναι "απασχολημένο".

Αν η εγκατάσταση της μονάδας έχει πραγματοποιηθεί σωστά, η μονάδα θα ξεκινήσει κατά τη δοκιμαστική λειτουργία στην επιλεγμένη λειτουργία. Κατά τη δοκιμαστική λειτουργία, μπορεί να ελεγχθεί η σωστή λειτουργία της μονάδας μέσω της παρακολούθησης της θερμοκρασίας του εξερχόμενου νερού (λειτουργία θέρμανσης) και της θερμοκρασίας του δοχείου (λειτουργία ζεστού νερού χρήσης).

Για να παρακολουθήσετε τη θερμοκρασία, μεταβείτε στη ρύθμιση [A.6] και επιλέξτε τις πληροφορίες που θέλετε να ελέγξετε.

9 Αρχική εκκίνηση

9.4.5 Για να εκτελέσετε μια δοκιμαστική λειτουργία ενεργοποιητή

Ο σκοπός της δοκιμαστικής λειτουργίας ενεργοποιητή είναι η επιβεβαίωση της λειτουργίας των διαφόρων ενεργοποιητών (π.χ. όταν επιλέξετε μια λειτουργία κυκλοφορητή, θα ξεκινήσει μια δοκιμαστική λειτουργία του κυκλοφορητή).

Προϋπόθεση: Βεβαιωθείτε ότι η αρχική σελίδα θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού, η αρχική σελίδα θερμοκρασίας χώρου και η αρχική σελίδα ζεστού νερού χρήσης έχουν ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΘΕΙ.

- 1 Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή "Εγκαταστάτης". Ανατρέξτε στην ενότητα "Για να ορίσετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή Εγκαταστάτης" στη σελίδα 39.
- 2 Βεβαιωθείτε ότι η ρύθμιση θερμοκρασίας χώρου, η ρύθμιση θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού και η ρύθμιση ζεστού νερού χρήσης έχουν ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΘΕΙ μέσω του χειριστήριου.
- 3 Μεταβείτε στο [A.7.4]:  > Ρυθμίσεις εγκαταστάτη > Αρχική εκκίνηση > Δοκιμαστική λειτ. ενεργοποιητή.
- 4 Επιλέξτε έναν ενεργοποιητή και πιέστε το . **Παράδειγμα:** Κυκλοφορητή.
- 5 Επιλέξτε OK και πιέστε το .

Αποτέλεσμα: Η δοκιμαστική λειτουργία ενεργοποιητή ξεκινά. Η λειτουργία θα σταματήσει αυτόματα όταν ολοκληρωθεί. Για να τη σταματήσετε χειροκίνητα, πιέστε το , επιλέξτε OK και πιέστε το .



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αν η δοκιμαστική λειτουργία κυκλοφορητή διαλύματος άλμης πρέπει να είναι ενεργοποιημένη κατά τη διαδικασία λειτουργίας της 10ήμερης λειτουργίας κυκλοφορητή διαλύματος άλμης, πρέπει να την ενεργοποιήσετε το ταχύτερο δυνατό. Για οδηγίες, ανατρέξτε στην ενότητα "Για να εκτελέσετε δοκιμαστική λειτουργία του κυκλοφορητή διαλύματος άλμης" στη σελίδα 67.

Πιθανές δοκιμαστικές λειτουργίες ενεργοποιητή

- Δοκιμή εφεδρικού συστήματος θέρμανσης (βήμα 1)
- Δοκιμή εφεδρικού συστήματος θέρμανσης (βήμα 2)
- Δοκιμή κυκλοφορητή (θέρμανση χώρου)



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 κυκλοφορητή διαλύματος άλμης
- Δοκιμή 2οδης βάνας
- Δοκιμή 3οδης βάνας
- Δοκιμή διπλού σήματος
- Δοκιμή εξόδου σφάλματος
- Δοκιμή αντλίας ανακύκλωσης

9.4.6 Στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης

Αυτή η λειτουργία χρησιμοποιείται για πολύ αργό στέγνωμα του δαπέδου από μια ενδοδαπέδια θέρμανση κατά την κατασκευή ενός σπιτιού. Επιτρέπει στον εγκαταστάτη να προγραμματίσει και να εκτελέσει το πρόγραμμα.

Βεβαιωθείτε ότι η αρχική σελίδα θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού, η αρχική σελίδα θερμοκρασίας χώρου και η αρχική σελίδα ζεστού νερού χρήσης έχουν ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΘΕΙ.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Εάν η επιλογή Έκτακτης έχει ρυθμιστεί σε Χειροκίνητα ([A.6.C]=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

Ο εγκαταστάτης είναι υπεύθυνος για τα εξής:

- να επικοινωνήσει με τον κατασκευαστή του δαπέδου σχετικά με τις αρχικές οδηγίες θέρμανσης για την αποφυγή ρωγμών στο δάπεδο,
- να προγραμματίσει το στέγνωμα του δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης σύμφωνα με τις παραπάνω οδηγίες του κατασκευαστή του δαπέδου,
- να ελέγχει τη σωστή λειτουργία των ρυθμίσεων σε τακτά χρονικά διαστήματα,
- να επιλέξει το σωστό πρόγραμμα που αρμόζει στον τύπο του χρησιμοποιούμενου δαπέδου.



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 "Λίστα ελέγχου πριν από την 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

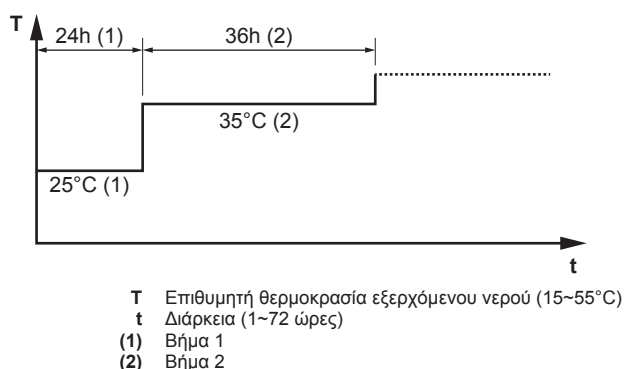
Για να μπορεί να ξεκινήσει το στέγνωμα του δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης, βεβαιωθείτε ότι έχουν οριστεί οι ακόλουθες ρυθμίσεις:

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

Ο εγκαταστάτης μπορεί να προγραμματίσει έως 20 βήματα, για καθένα από τα οποία πρέπει να καταχωρήσει:

- 1 τη διάρκεια σε ώρες με μέγιστο όριο τις 72 ώρες,
- 2 την επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού.

Παράδειγμα:



Για να προγραμματίσετε το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης

- Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή "Εγκαταστάτης". Ανατρέξτε στην ενότητα "Για να ορίσετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή Εγκαταστάτης" στη σελίδα 39.
- Μεταβείτε στο [A.7.2]: > Ρυθμίσεις εγκαταστάτη > Αρχική εκκίνηση > Στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπ. θερμ. > Ορισμός προγράμματος στεγνώματος.
- Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα , , και για τον προγραμματισμό.
 - Χρησιμοποιήστε τα και για να μετακινηθείτε στο χρονοδιάγραμμα.
 - Χρησιμοποιήστε τα και για να προσαρμόσετε μια επιλογή.
Αν επιλεγεί μια ώρα, μπορείτε να ορίσετε τη διάρκεια από 1 έως 72 ώρες.
Αν επιλεγεί μια θερμοκρασία, μπορείτε να ορίσετε την επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού από 15°C έως 55°C.
- Για να προσθέσετε ένα νέο βήμα, επιλέξτε "h" ή "-" σε μια κενή γραμμή και πιέστε .
- Για να διαγράψετε ένα βήμα, ορίστε τη διάρκεια σε "-" πατώντας .
- Πιέστε το **OK** για να αποθηκεύσετε το πρόγραμμα.



Είναι πολύ σημαντικό να μην υπάρχει κενό βήμα στο πρόγραμμα. Το πρόγραμμα θα σταματήσει όταν προγραμματιστεί ένα κενό βήμα. Η αφού εκτελεστούν 20 διαδοχικά βήματα.

Για να εκτελέσετε στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

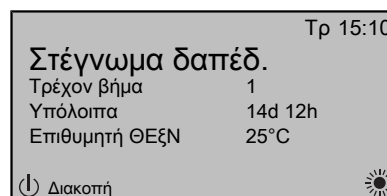
Η παροχή ρεύματος με μειωμένη χρέωση δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης.

Προϋπόθεση: Βεβαιωθείτε ότι είναι συνδεδεμένο ΜΟΝΟ 1 χειριστήριο στο σύστημα, για να εκτελέσετε στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης.

Προϋπόθεση: Βεβαιωθείτε ότι η αρχική σελίδα θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού, η αρχική σελίδα θερμοκρασίας χώρου και η αρχική σελίδα ζεστού νερού χρήσης έχουν ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΘΕΙ.

- Μεταβείτε στο [A.7.2]: > Ρυθμίσεις εγκαταστάτη > Αρχική εκκίνηση > Στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπ. θερμ..
- Ορίστε ένα πρόγραμμα στεγνώματος.
- Επιλέξτε Έναρξη στεγνώματος και πιέστε το **OK**.
- Επιλέξτε OK και πιέστε το **OK**.

Αποτέλεσμα: Το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης ξεκινά και εμφανίζεται η ακόλουθη οθόνη. Σταματάει αυτόματα όταν ολοκληρωθεί. Για να τη σταματήσετε χειροκίνητα, πιέστε το , επιλέξτε OK και πιέστε το **OK**.



Για να διαβάσετε την κατάσταση του στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης

- Πιέστε το .
- Εμφανίζονται το τρέχον βήμα του προγράμματος, ο συνολικός χρόνος που απομένει και η τρέχουσα επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Υπάρχει περιορισμένη πρόσβαση στη δομή μενού. Μπορείτε να έχετε πρόσβαση μόνο στα ακόλουθα μενού:

- Πληροφορίες.
- Ρυθμίσεις εγκαταστάτη > Αρχική εκκίνηση > Στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπ. θερμ..

Για να διακόψετε το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης

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 "12.4 Επίλυση προβλημάτων βάσει των κωδικών σφαλμάτων" στη σελίδα 75. Για να κάνετε επαναφορά του σφάλματος U3, το Εγκαταστάτης πρέπει να είναι Επίπεδο πρόσβασης χρήστη.

- Μεταβείτε στην οθόνη στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης.
- Πιέστε το .
- Πιέστε το για να διακόψετε το πρόγραμμα.
- Επιλέξτε OK και πιέστε το **OK**.

Αποτέλεσμα: Το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης διακόπτεται.

Όταν το πρόγραμμα διακοπεί λόγω σφάλματος, λόγω απενεργοποίησης λειτουργίας ή λόγω διακοπής ρεύματος, μπορείτε να ελέγξετε την κατάσταση του στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης.

- Μεταβείτε στο [A.7.2]: > Στέγνωμα > Διακόπηκε στις > Στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπ. θερμ. > Αρχική εκκίνηση > Ρυθμίσεις εγκαταστάτη και συνέχεια με το τελευταίο βήμα που εκτελέστηκε.
- Τροποποιήστε και επανεκκινήστε την εκτέλεση του προγράμματος.

10 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).

11 Συντήρηση και σέρβις

- 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.

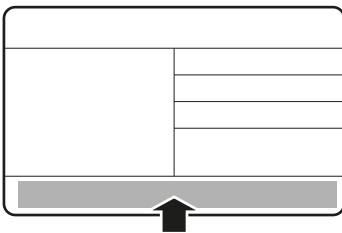
10.1 Για να κολλήσετε την ετικέτα με την κατάλληλη γλώσσα στην πινακίδα ονομασίας της μονάδας



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για την εθνική εφαρμογή του κανονισμού της ΕΕ σχετικά με ορισμένα φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου ενδέχεται να απαιτείται αναγραφή στην αντίστοιχη επίσημη γλώσσα στη μονάδα. Ως εκ τούτου, με τη μονάδα παρέχεται και μια επιπρόσθετη πολύγλωσση ετικέτα για τα φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου.

- Ξεκollήστε την ετικέτα με την κατάλληλη γλώσσα από την πολύγλωσση ετικέτα φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου.
- Κολλήστε την πάνω στην επισημασμένη περιοχή στην πινακίδα ονομασίας της μονάδας.



11 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

Στην Ευρώπη, οι **εκπομπές αερίων θερμοκηπίου** της συνολικής ποσότητας πλήρωσης ψυκτικού στο σύστημα (εκφρασμένες σε τόνους ισοδύναμου CO₂) χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό των διαστημάτων συντήρησης. Τηρείτε την ισχύουσα νομοθεσία.

Μαθηματικός τύπος για τον υπολογισμό των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου: Τιμή GWP του ψυκτικού × Συνολική ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού [σε κιλά] / 1000

11.1 Επισκόπηση: Συντήρηση και σέρβις

Σε αυτό το κεφάλαιο περιλαμβάνονται πληροφορίες για τα εξής:

- Ετήσια συντήρηση της εσωτερικής μονάδας

11.2 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.

11.3 Λίστα ελέγχου για ετήσια συντήρηση της εσωτερικής μονάδας

Ελέγξτε τα παρακάτω τουλάχιστον μία φορά το χρόνο:

- Πίεση ρευστού του κυκλώματος θέρμανσης χώρου και του κυκλώματος διαλύματος άλμης
- Φίλτρα
- Βάνες εκτόνωσης πίεσης (1 στην πλευρά του διαλύματος άλμης και 1 στην πλευρά θέρμανσης χώρου)
- Σωλήνες της βάνας εκτόνωσης
- Βάνα εκτόνωσης πίεσης του δοχείου ζεστού νερού χρήσης
- Ηλεκτρικός πίνακας
- Απομάκρυνση αλάτων
- Χημική απολύμανση
- Ανόδιο
- Διαρροή διαλύματος άλμης

Πίεση ρευστού

Ελέγξτε εάν η πίεση ρευστού είναι μεγαλύτερη από 1 bar. Εάν είναι χαμηλότερη, προσθέστε υγρό.

Φίλτρα

Καθαρίστε τα φίλτρα.



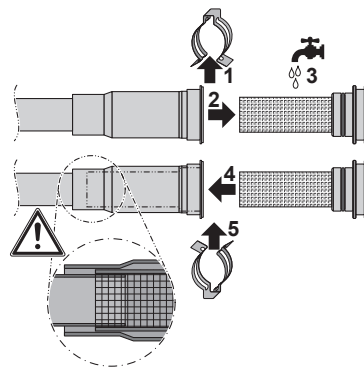
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Χειριστείτε το φίλτρο του κυκλώματος θέρμανσης χώρου με προσοχή. ΜΗΝ ασκείτε υπερβολική δύναμη όταν επανατοποθετείτε το φίλτρο νερού, ώστε να ΜΗΝ προκληθεί ζημιά στο πλέγμα του φίλτρου νερού.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά την αφαίρεση του δακτυλίου στήριξης του φίλτρου, προσέξτε να ΜΗΝ σας πέσει.



Βάνα εκτόνωσης πίεσης

Ανοίξτε τη βάνα και ελέγξτε τη σωστή λειτουργία. **Το υγρό που εξάγεται ενδέχεται να είναι πολύ ζεστό!**

Τα σημεία ελέγχου είναι:

- Η ροή υγρού που προέρχεται από τη βάνα εκτόνωσης είναι αρκετά υψηλή, δεν υπάρχει υποψία απόφραξης στη βάνα ή στις σωληνώσεις.
- Υγρό που εξέρχεται από τη βάνα εκτόνωσης και περιέχει βρωμιά ή ακαθαρσίες:
 - ανοίξτε τη βάνα έως ότου το αποβαλλόμενο νερό ΔΕΝ περιέχει πλέον βρωμιά
 - ξεπλύνετε το σύστημα και εγκαταστήστε ένα πρόσθετο φίλτρο νερού (κατά προτίμηση ένα μαγνητικό κυκλωνικό φίλτρο).

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. Ανατρέξτε στην ενότητα **"7.5.5 Για να συνδέσετε τη βάνα εκτόνωσης πίεσης στην αποστράγγιση"** στη σελίδα 32 και **"7.4.5 Για να συνδέσετε τη βάνα εκτόνωσης πίεσης στην αποστράγγιση, στην πλευρά του διαλύματος άλμης"** στη σελίδα 30.

Βάνα εκτόνωσης του δοχείου ζεστού νερού χρήσης (του εμπορίου)

Ανοίξτε τη βάνα και ελέγξτε τη σωστή λειτουργία. **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 να μην περιέχει πλέον βρωμιά
 - ξεπλύνετε και καθαρίστε ολόκληρο το δοχείο, συμπεριλαμβανομένων των σωληνώσεων 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.

Συνιστάται να εκτελείτε αυτήν τη συντήρηση πιο συχνά.

Ηλεκτρικός πίνακας

- Πραγματοποιήστε προσεκτικό οπτικό έλεγχο του ηλεκτρικού πίνακα και ελέγξτε μήπως υπάρχουν εμφανή σφάλματα, όπως χαλαρές συνδέσεις ή ελαττωματικές καλωδιώσεις.
- Χρησιμοποιώντας ένα ωμόμετρο, ελέγξτε τη σωστή λειτουργία των επαφών K1M, K2M, K3M και K5M (ανάλογα με την εγκατάστασή σας). Όλες αυτές οι επαφές πρέπει να βρίσκονται σε ανοικτή θέση όταν η τροφοδοσία είναι ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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 που περιέχει μια άνοδο αλουμινίου. 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.

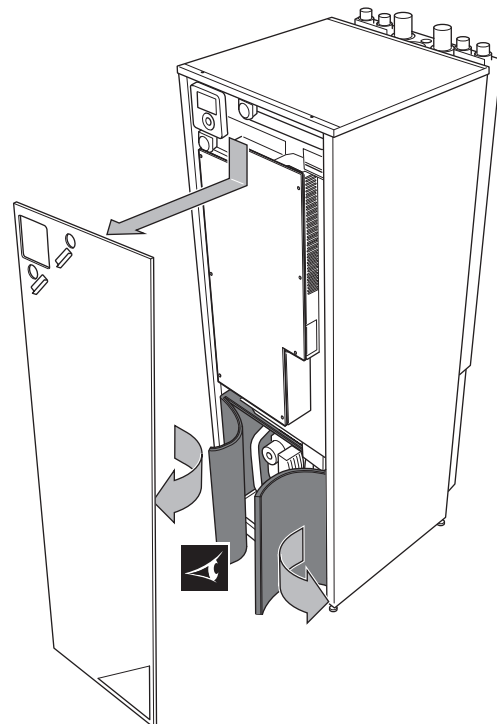
Ανόδιο

Δεν απαιτείται συντήρηση ή αντικατάσταση.

Διαρροή διαλύματος άλμης

Ελέγξτε προσεκτικά εάν υπάρχει αισθητή διαρροή διαλύματος άλμης στο εσωτερικό της μονάδας.

Ανοίξτε το περίβλημα ηχομόνωσης και ελέγξτε εάν υπάρχει αισθητή διαρροή διαλύματος άλμης στο εσωτερικό αυτού του κλειστού χώρου.



11.4 Για να αποστραγγίσετε το δοχείο ζεστού νερού χρήσης

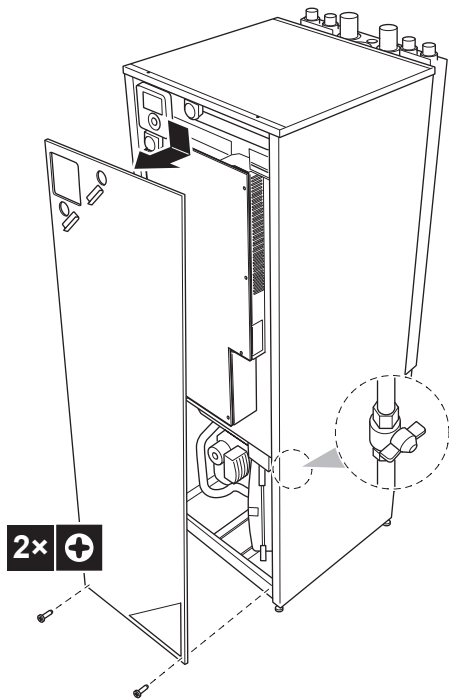
Προϋπόθεση: Απενεργοποιήστε τη μονάδα μέσω του χειριστήριου.

Προϋπόθεση: Κλείστε τον αντίστοιχο ασφαλειοδιακόπτη.

Προϋπόθεση: Κλείστε την παροχή κρύου νερού.

- 1 Ανοίξτε το μπροστινό πλαίσιο.
- 2 Ο εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης βρίσκεται στη δεξιά πλευρά της μονάδας. Κόψτε τους σφιγκτήρες καλωδίων ή την ταινία και φέρτε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης στην μπροστινή πλευρά.

12 Αντιμετώπιση προβλημάτων



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για να αποστραγγίσετε το δοχείο, πρέπει να ανοίξετε όλα τα σημεία παροχής ζεστού νερού, ώστε να εισέλθει αέρας στο σύστημα.

- 3 Ανοίξτε τη βάνα αποστράγγισης.

12 Αντιμετώπιση προβλημάτων

12.1 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.

12.2 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 γεφυρώνετε ΠΟΤΕ 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 συσκευής μεταγωγής, όπως χρονοδιακόπτη, ούτε να είναι συνδεδεμένη σε κύκλωμα που ενεργοποιείται και απενεργοποιείται τακτικά από την εταιρεία παροχής ρεύματος.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

12.3 Επίλυση προβλημάτων με βάση τα συμπτώματα

12.3.1 Σύμπτωμα: Η μονάδα ΔΕΝ παρέχει την αναμενόμενη θέρμανση

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Η ρύθμιση της θερμοκρασίας ΔΕΝ είναι σωστή	Ελέγξτε τη ρύθμιση της θερμοκρασίας στο τηλεχειριστήριο. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας.
Η ροή νερού ή διαλύματος άλμης είναι πολύ χαμηλή	Ελέγξτε και βεβαιωθείτε ότι: • Όλες οι βάνες αποκοπής του κυκλώματος νερού ή διαλύματος άλμης είναι πλήρως ανοιχτές. • Το φίλτρο νερού είναι καθαρό. Καθαρίστε το αν είναι απαραίτητο. • Δεν υπάρχει αέρας στο σύστημα. Κάντε εξαέρωση αν είναι απαραίτητο. Μπορείτε να κάνετε εξαέρωση χειροκίνητα (ανατρέξτε στην ενότητα "Για να πραγματοποιήσετε μια χειροκίνητη εξαέρωση" στη σελίδα 65) ή να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία αυτόματης εξαέρωσης (ανατρέξτε στην ενότητα "Για να πραγματοποιήσετε μια αυτόματη εξαέρωση" στη σελίδα 65). • Η πίεση του νερού είναι >1 bar. • Το δοχείο διαστολής ΔΕΝ έχει υποστεί βλάβη. • Η αντίσταση στο κύκλωμα νερού ΔΕΝ είναι πολύ υψηλή για τον κυκλοφορητή. 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.

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
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 "6.3.3 Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή νερού του κυκλώματος θέρμανσης χώρου και του κυκλώματος διαλύματος άλμης" στη σελίδα 23).

12.3.2 Σύμπτωμα: Ο συμπιεστής ΔΕΝ ξεκινά (θέρμανση χώρου ή θέρμανση νερού χρήσης)

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Η μονάδα πρέπει να ξεκινήσει να λειτουργεί εκτός του εύρους λειτουργίας της (η θερμοκρασία του νερού είναι πολύ χαμηλή)	Αν η θερμοκρασία του νερού είναι πολύ χαμηλή, η μονάδα χρησιμοποιεί το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης για να φτάσει πρώτα στην ελάχιστη θερμοκρασία νερού (15°C). Ελέγξτε και βεβαιωθείτε ότι: - Η παροχή ρεύματος του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης είναι καλωδιωμένη σωστά. - Το θερμικό προστατευτικό του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης ΔΕΝ έχει ενεργοποιηθεί. - Οι επαφές του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης ΔΕΝ είναι κατεστραμμένες. Αν το πρόβλημα παραμένει μετά την εκτέλεση όλων των παραπάνω ελέγχων, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο.
Οι ρυθμίσεις της τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση ΔΕΝ αντιστοιχούν στις ηλεκτρικές συνδέσεις	Αυτές οι ρυθμίσεις θα πρέπει να αντιστοιχούν με τις συνδέσεις, όπως περιγράφεται στις ενότητες "6.4 Προετοιμασία των ηλεκτρικών καλωδιώσεων" στη σελίδα 24 και "7.6.6 Για να συνδέσετε τα καλώδια της κεντρικής τροφοδοσίας" στη σελίδα 35.
Έχει αποσταλεί το σήμα μειωμένης χρέωσης τροφοδοσίας από την εταιρεία ηλεκτρισμού	Περιμένετε μέχρι να επανέλθει η τροφοδοσία (2 ώρες το πολύ).

12.3.3 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" στη σελίδα 65) ή χρησιμοποιήστε τη λειτουργία αυτόματης εξαέρωσης (ανατρέξτε στην ενότητα "Για να πραγματοποιήσετε μια αυτόματη εξαέρωση" στη σελίδα 65).

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Η πίεση στην είσοδο του κυκλοφορητή είναι πολύ χαμηλή	Ελέγξτε και βεβαιωθείτε ότι: - Η πίεση είναι >1 bar. - Το μανόμετρο δεν είναι σπασμένο. - Το δοχείο διαστολής ΔΕΝ είναι σπασμένο. - Η ρύθμιση αρχικής πίεσης του δοχείου διαστολής είναι σωστή (ανατρέξτε στην ενότητα "6.3.4 Αλλαγή της προπίεσης του δοχείου διαστολής" στη σελίδα 24).

12.3.4 Σύμπτωμα: Ανοίγει η βάνα εκτόνωσης πίεσης

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Έχει σπάσει το δοχείο διαστολής	Αντικαταστήστε το δοχείο διαστολής.
Ο όγκος του νερού ή του διαλύματος άλμης στην εγκατάσταση είναι πολύ μεγάλος	Βεβαιωθείτε ότι ο όγκος νερού ή διαλύματος άλμης στην εγκατάσταση βρίσκεται κάτω από τη μέγιστη επιτρεπόμενη τιμή (ανατρέξτε στις ενότητες "6.3.3 Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή νερού του κυκλώματος θέρμανσης χώρου και του κυκλώματος διαλύματος άλμης" στη σελίδα 23 και "6.3.4 Αλλαγή της προπίεσης του δοχείου διαστολής" στη σελίδα 24).
Το μανομετρικό ύψος του κυκλώματος νερού είναι πολύ χαμηλό	Το μανομετρικό ύψος του κυκλώματος νερού είναι η διαφορά ύψους μεταξύ της μονάδας και του υψηλότερου σημείου του κυκλώματος νερού. Αν η 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.

12 Αντιμετώπιση προβλημάτων

12.3.5 Σύμπτωμα: Υπάρχει διαρροή στη βάνα εκτόνωσης πίεσης

Πιθανές αιτίες	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 ή το διάλυμα άλμης συνεχίζει να ρέει έξω από τη μονάδα, κλείστε πρώτα και τις δύο βάνες αποκοπής εισόδου και εξόδου, και έπειτα συμβουλευτείτε τον τοπικό αντιπρόσωπο.

12.3.6 Σύμπτωμα: Ο χώρος ΔΕΝ θερμαίνεται επαρκώς σε χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Δεν έχει ενεργοποιηθεί η λειτουργία του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης	Ελέγξτε και βεβαιωθείτε ότι: - Η λειτουργία του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης έχει ενεργοποιηθεί. Μεταβείτε στο: [A.5.1.1] > Εφεδρική αντίσταση > Λειτουργία > Πηγές θερμότητας > Ρυθμίσεις εγκαταστάτη Ή [A.8] > Επισκόπηση ρυθμίσεων > Ρυθμίσεις εγκαταστάτη [4-00] - Η ασφάλεια υπερέντασης του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης δεν έχει απενεργοποιηθεί. Αν έχει απενεργοποιηθεί, ελέγξτε την ασφάλεια και ενεργοποιήστε την ξανά. - Το θερμικό προστατευτικό του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης δεν έχει ενεργοποιηθεί. Αν έχει ενεργοποιηθεί, ελέγξτε τα ακόλουθα στοιχεία και, κατόπιν, πατήστε το κουμπί επαναφοράς στον ηλεκτρικό πίνακα: - Την πίεση του κυκλώματος θέρμανσης χώρου και του κυκλώματος διαλύματος άλμης - Αν υπάρχει αέρας στο σύστημα - Τη λειτουργία εξαέρωσης

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Η θερμοκρασία ισορροπίας του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης δεν έχει ρυθμιστεί σωστά	Αυξήστε τη "θερμοκρασία ισορροπίας" για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης σε υψηλότερη εξωτερική θερμοκρασία. Μεταβείτε στο: [A.5.1.4] > Ρυθμίσεις εγκαταστάτη > Πηγές θερμότητας > Εφεδρική αντίσταση > Θερμοκρασία ισορροπίας Ή [A.8] > Ρυθμίσεις εγκαταστάτη > Επισκόπηση ρυθμίσεων [5-01]
Υπάρχει αέρας στο σύστημα.	Πραγματοποιήστε χειροκίνητη ή αυτόματη εξαέρωση. Ανατρέξτε στη λειτουργία εξαέρωσης στο κεφάλαιο "Αρχική εκκίνηση".

12.3.7 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.

12.3.8 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.

12.3.9 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	Όταν έχουν επιλεγεί οι ρυθμίσεις Ζεστό νερό χρήσης > Σημείο ρύθμισης > Αναθέρμανση ή Αναθερ.+προγρ., 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). Όταν έχουν επιλεγεί οι ρυθμίσεις Ζεστό νερό χρήσης > Σημείο ρύθμισης > Μόνο προγραμ., συνιστάται ο προγραμματισμός της λειτουργίας Eco αποθήκευσης 3 ώρες πριν την προγραμματισμένη εκκίνηση της λειτουργίας απολύμανσης ώστε να προθερμανθεί το δοχείο.
Η λειτουργία απολύμανσης διακόπηκε χειροκίνητα: ενώ το χειριστήριο βρισκόταν στην αρχική σελίδα της λειτουργίας ZNX και το επίπεδο πρόσβασης χρήστη ήταν ρυθμισμένο σε Εγκαταστάτης, πατήθηκε το κουμπί  κατά τη λειτουργία απολύμανσης.	ΜΗΝ πιέζετε το κουμπί  ενώ η λειτουργία απολύμανσης είναι ενεργοποιημένη.

12.4 Επίλυση προβλημάτων βάσει των κωδικών σφαλμάτων

Όταν παρουσιάζεται πρόβλημα, εμφανίζεται ένας κωδικός σφάλματος στο χειριστήριο. Είναι σημαντικό να κατανοήσετε το πρόβλημα και να πάρετε μέτρα πριν ακυρώσετε έναν κωδικό σφάλματος. Αυτό πρέπει να γίνει από εξουσιοδοτημένο τεχνικό εγκατάστασης ή από τον τοπικό αντιπρόσωπο.

Αυτό το κεφάλαιο σας δίνει μια επισκόπηση όλων των κωδικών σφαλμάτων και του περιεχομένου των κωδικών σφαλμάτων όπως εμφανίζεται στο χειριστήριο.

Για πιο λεπτομερείς οδηγίες αντιμετώπισης προβλημάτων για κάθε σφάλμα, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο συντήρησης.

12.4.1 Κωδικοί σφαλμάτων: Επισκόπηση

Κωδικοί σφαλμάτων της μονάδας

Κωδικός σφάλματος	Λεπτομερής κωδικός σφάλματος	Περιγραφή
7H	01	Πρόβλημα ροής νερού.
7H	04	Πρόβλημα ροής νερού κατά την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης. Πραγματοποιήστε χειροκίνητη επαναφορά. Ελέγξτε το κύκλωμα ζεστού νερού χρήσης.

Κωδικός σφάλματος	Λεπτομερής κωδικός σφάλματος	Περιγραφή
7H	05	Πρόβλημα ροής νερού κατά τη θέρμανση/δעיגματοληψία. Πραγματοποιήστε χειροκίνητη επαναφορά. Ελέγξτε το κύκλωμα θέρμανσης/ψύξης χώρου.
7H	06	Πρόβλημα ροής νερού κατά την ψύξη/απόψυξη. Πραγματοποιήστε χειροκίνητη επαναφορά. Ελέγξτε τον εναλλάκτη θερμότητας πλάκας.
80	00	Πρόβλημα θερμοκρασίας νερού επιστροφής. Επικοινων. με τον αντιπρόσωπο.
81	00	Πρόβλημα αισθητήρα θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού. Επικοινων. με τον αντιπρόσωπο.
89	01	Πάγωμα εναλλάκτη θερμότητας.
89	02	Πάγωμα εναλλάκτη θερμότητας.
89	03	Πάγωμα εναλλάκτη θερμότητας.
8F	00	Αυξημένη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού από (ZNX).
8H	03	Υπερθέρμανση νερού (θερμοστάτης).
8H	00	Αυξημένη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού από.
A1	00	Πρόβλ. ανίχν. σημ. μηδενισμού. Απαιτείται επανεκκίνηση. Επικοινων. με τον αντιπρόσωπο.
A1	01	Σφάλμα ανάγνωσης EEPROM.
AA	01	Υπερθέρμανση εφεδρ. αντίστασης. Απαιτείται επανεκκίνηση. Επικοινων. με τον αντιπρόσωπο.
AH	00	Η λειτουργία απολύμ. δοχείου δεν ολοκληρώθηκε σωστά.

12 Αντιμετώπιση προβλημάτων

Κωδικός σφάλματος	Λεπτομερής κωδικός σφάλματος	Περιγραφή
AJ	03	Η απαιτούμενη διάρκεια θέρμανσης του ZNX είναι πολύ μεγάλη.
C0	00	Δυσλειτουργία αισθητήρα /διακόπτη ροής. Απαιτείται επανεκκίνηση.
C4	00	Πρόβλημα αισθητήρα θερμοκρασίας εναλλάκτη θερμότητας. Επικοινων. με τον αντιπρόσωπο.
CJ	02	Πρόβλημα αισθητήρα θερμοκρασίας χώρου. Επικοινων. με τον αντιπρόσωπο.
E1	00	ΟΥ: Ελαττωματική Πλακέτα. Απαιτείται επανεκκίνηση. Επικοινων. με τον αντιπρόσωπο.
E3	00	ΟΥ: Ενεργοποίηση διακόπτη υψηλής πίεσης (HPS). Επικοινων. με τον αντιπρόσωπο.
E5	00	ΟΥ: Υπερθέρμανση inverter συμπίεστή. Επικοινων. με τον αντιπρόσωπο.
E7	62	Δυσλειτουργία ροής άλμης Επικοινων. με τον αντιπρόσωπο.
E9	00	Δυσλειτουργία της βάνας εκτόνωσης. Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο.
EC	00	Αυξημένη θερμοκρασία δοχείου.
F3	00	ΟΥ: Δυσλειτουργία θερμοκρασίας σωλήνα κατάθλιψης. Επικοινων. με τον αντιπρόσωπο.
H0	01	Δυσλειτουργία διακόπτη ροής άλμης Επικοινων. με τον αντιπρόσωπο.
H1	00	Πρόβλημα αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας. Επικοινων. με τον αντιπρόσωπο.
H3	00	ΟΥ: Δυσλειτουργία διακόπτη υψηλής πίεσης (HPS) Επικοινων. με τον αντιπρόσωπο.
H9	00	ΟΥ: Δυσλειτουργία εξωτερικού αισθητήρα αέρα. Επικοινων. με τον αντιπρόσωπο.
HC	00	Πρόβλημα αισθητήρα θερμοκρασίας δοχείου. Επικοινων. με τον αντιπρόσωπο.

Κωδικός σφάλματος	Λεπτομερής κωδικός σφάλματος	Περιγραφή
J1	00	Δυσλειτουργία του αισθητήρα υψηλής πίεσης. Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο.
J3	00	ΟΥ: Δυσλειτουργία αισθητήρα σωλήνα κατάθλιψης. Επικοινων. με τον αντιπρόσωπο.
J6	00	ΟΥ: Δυσλειτουργία αισθητήρα εναλλάκτη θερμότητας. Επικοινων. με τον αντιπρόσωπο.
J7	12	Δυσλειτουργία θερμίστορ εισόδου άλμης Επικοινων. με τον αντιπρόσωπο.
J8	07	Δυσλειτουργία θερμίστορ εξόδου άλμης Επικοινων. με τον αντιπρόσωπο.
JA	00	ΟΥ: Δυσλειτουργία αισθητήρα υψηλής πίεσης. Επικοινων. με τον αντιπρόσωπο.
L3	00	ΟΥ: Πρόβλημα αύξησης θερμοκρασίας ηλεκτρικού πίνακα. Επικοινων. με τον αντιπρόσωπο.
L4	00	ΟΥ: Δυσλειτουργία αυξ. θερμοκρ. στην πλακέτα inverter. Επικοινων. με τον αντιπρόσωπο.
L5	00	ΟΥ: Στιγμιαία υπερένταση στην inverter πλακέτα (DC). Επικοινων. με τον αντιπρόσωπο.
P4	00	ΟΥ: Δυσλειτουργία αισθητήρα θερμοκρ. στην πλακέτα. Επικοινων. με τον αντιπρόσωπο.
U0	02	Ελλειψη ψυκτικού μέσου Επικοινων. με τον αντιπρόσωπο.
U2	00	ΟΥ: Παροχή ρεύματος εκτός προδιαγραφών. Επικοινων. με τον αντιπρόσωπο.
U3	00	Η λειτουργία στεγνώματος ενδοδαπέδιας θέρμανσης δεν ολοκληρώθηκε σωστά.
U4	00	Πρόβλημα επικοινωνίας εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας.
U5	00	Πρόβλημα επικοινωνίας χειριστηρίου.

Κωδικός σφάλματος	Λεπτομερής κωδικός σφάλματος	Περιγραφή
U8	01	Διακοπή σύνδεσης με την πλακέτα Επικοινων. με τον αντιπρόσωπο.
UA	00	Πρόβλημα συμβατότητας εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας. Απαιτείται επανεκκίνηση.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

- Η εσωτερική μονάδα σχετίζεται με την PCB της εσωτερικής μονάδας, η οποία ελέγχει το υδραυλικό τμήμα της γεωθερμικής αντλίας θερμότητας.
- Η εξωτερική μονάδα σχετίζεται με την PCB της εξωτερικής μονάδας, η οποία ελέγχει τη μονάδα συμπίεσής της γεωθερμικής αντλίας θερμότητας.

**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 έχουν επιλεγεί οι ρυθμίσεις Ζεστό νερό χρήσης > Σημείο ρύθμισης > Αναθέρμανση ή Αναθερ.+προγρ., 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).
- Όταν έχουν επιλεγεί οι ρυθμίσεις Ζεστό νερό χρήσης > Σημείο ρύθμισης > Μόνο προγραμ., συνιστάται ο προγραμματισμός της λειτουργίας Eco αποθήκευσης 3 ώρες πριν 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 αυτόματα επαναφορά αυτού του σφάλματος και η μονάδα θα συνεχίσει να λειτουργεί.

Ελάχιστη απαιτούμενη ροή	
Λειτουργία αντλίας θερμότητας	10 l/min
Λειτουργία εφεδρικού συστήματος θέρμανσης	12 l/min

Αν το σφάλμα 7H-01 παραμένει, η μονάδα θα σταματήσει να λειτουργεί και το χειριστήριο θα εμφανίσει έναν κωδικό σφάλματος που θα πρέπει να επαναφέρετε χειροκίνητα. Αυτός ο κωδικός σφάλματος θα είναι διαφορετικός ανάλογα με το πρόβλημα:

Κωδικός σφάλματος	Λεπτομερής κωδικός σφάλματος	Περιγραφή
7H	04	Παρουσιάστηκαν προβλήματα ροής νερού κυρίως κατά τη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης. Ελέγξτε το κύκλωμα ζεστού νερού χρήσης.

Κωδικός σφάλματος	Λεπτομερής κωδικός σφάλματος	Περιγραφή
7H	05	Παρουσιάστηκαν προβλήματα ροής νερού κυρίως κατά τη λειτουργία θέρμανσης χώρου. Ελέγξτε το κύκλωμα θέρμανσης χώρου.
7H	06	Παρουσιάστηκαν προβλήματα ροής νερού κυρίως κατά τη λειτουργία απόψυξης. Ελέγξτε το κύκλωμα θέρμανσης χώρου. Επίσης, αυτός ο κωδικός σφάλματος ενδέχεται να αποτελεί μια ένδειξη βλάβης στον εναλλάκτη θερμότητας πλάκας λόγω παγετού. Σε αυτήν την περίπτωση, επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπό σας.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Το σφάλμα AJ-03 διορθώνεται αυτόματα όταν η θέρμανση δοχείου γίνει ξανά κανονική.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Σε περίπτωση που παρουσιαστεί το σφάλμα E7-62, η λειτουργία του κυκλοφορητή διαλύματος άλμης σταματά λόγω μη επαρκούς ροής στο κύκλωμα διαλύματος άλμης. Αν εκτελείται η 10ήμερη λειτουργία κυκλοφορητή διαλύματος άλμης, θα διακοπεί και θα συνεχιστεί μόνο όταν επιλυθεί το σφάλμα. Μπορείτε να επιλύσετε το σφάλμα ενώ η αρχική οθόνη ζεστού νερού χρήσης ή η αρχική οθόνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού είναι ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ. Για να επιλύσετε το σφάλμα, πιέστε το και επιβεβαιώστε πιέζοντας το .

13 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.

14.2 Διάγραμμα καλωδίωσης: Εσωτερική μονάδα

Ανατρέξτε στο διάγραμμα εσωτερικής καλωδίωσης που παρέχεται με τη μονάδα (στο εσωτερικό του καλύμματος του ηλεκτρικού πίνακα της εσωτερικής μονάδας). Παρακάτω παρατίθενται οι συντομογραφίες που χρησιμοποιούνται.

Σημειώσεις που πρέπει να λάβετε υπόψη προτού ενεργοποιήσετε τη μονάδα

Αγγλικά	Μετάφραση
Notes to go through before starting the unit	Σημειώσεις που πρέπει να λάβετε υπόψη προτού ενεργοποιήσετε τη μονάδα
X1M	Γενικός ακροδέκτης
X2M	Ακροδέκτης καλωδίωσης του εμπορίου για συνδέσεις εναλλασσόμενου ρεύματος
X5M	Ακροδέκτης καλωδίωσης του εμπορίου για συνδέσεις συνεχούς ρεύματος
-----	Καλώδιο γείωσης
15	Αριθμός καλωδίου 15
-----	Εμπορίου
→ **/12.2	Η σύνδεση ** συνεχίζεται στη σελίδα 12, στήλη 2
①	Διάφορες δυνατότητες καλωδίωσης
	Προαιρετικό εξάρτημα
	Δεν έχει συνδεθεί στον ηλεκτρικό πίνακα
	Η καλωδίωση εξαρτάται από το μοντέλο
	PCB
User installed options	Προαιρετικά εξαρτήματα εγκατεστημένα από το χρήστη
☐ Remote user interface	☐ Τηλεχειριστήριο
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Εξωτερικός αισθητήρας εσωτερικής θερμοκρασίας
☐ Digital I/O PCB	☐ Digital I/O PCB
☐ Demand PCB	☐ Demand PCB
☐ Brine pressure switch connection kit	☐ Kit σύνδεσης διακόπτη πίεσης διαλύματος άλμης
Main LWT	Θερμοκρασία εξερχόμενου νερού κύριας ζώνης
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Θερμοστάτης ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης (ενσύρματος)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Θερμοστάτης ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης (ασύρματος)
☐ Ext. thermistor	☐ Εξωτερικός αισθητήρας
☐ Heat pump convector	☐ Θερμοπομπός αντλίας θερμότητας
Add LWT	Θερμοκρασία εξερχόμενου νερού συμπληρωματικής ζώνης
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Θερμοστάτης ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης (ενσύρματος)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Θερμοστάτης ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης (ασύρματος)
☐ Ext. thermistor	☐ Εξωτερικός αισθητήρας
☐ Heat pump convector	☐ Θερμοπομπός αντλίας θερμότητας

Θέση στον ηλεκτρικό πίνακα

Αγγλικά	Μετάφραση
Position in switch box	Θέση στον ηλεκτρικό πίνακα

Υπόμνημα

A1P	Κεντρική PCB (hydrobox)
A2P	PCB χειριστήριου
A3P	* Θερμοστάτης ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης
A3P	* Θερμοπομπός αντλίας θερμότητας
A4P	* Digital I/O PCB
A4P	* PCB δέκτη (ασύρματος θερμοστάτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης, PC= ηλεκτρικό κύκλωμα (power circuit))
A8P	* Demand PCB
A9P	Κεντρική PCB (ψυκτικό, διάλυμα άλμης)
A10P	Κεντρική PCB (inverter)
A4P (CN*)	* Ακροδέκτης
DS1 (A8P)	* Διακόπτης DIP
F1U, F2U (A4P)	* Ασφάλεια 5 A 250 V
K*R	Ρελέ στην PCB
M2P	# Κυκλοφορητής ζεστού νερού χρήσης
M2S	# Βάνα αποκοπής
Q*DI	# Διακόπτης γείωσης
A3P (R1T)	* Θερμοστάτης ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης αισθητήρα χώρου
A9P (R1T)	Αισθητήρας αέρα περιβάλλοντος
A3P (R2T)	* Εξωτερικός αισθητήρας (δαπέδου ή χώρου)
A1P (R6T)	* Εξωτερικός αισθητήρας εσωτερικού χώρου
A3P (R1H)	* Αισθητήρας υγρασίας
S1P	# Διακόπτης πίεσης νερού - πλευρά άλμης
S1S	# Επαφή τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση
S2S	# Είσοδος 1 μετρητή παλμών ηλεκτρικού ρεύματος
S3S	# Είσοδος 2 μετρητή παλμών ηλεκτρικού ρεύματος
S4S	# Θερμοστάτης ασφαλείας
S9S~S6S	# Ψηφιακός είσοδος περιορισμού ισχύος
A4P (SS1)	* Διακόπτης επιλογής
X*M	Πλακέτα ακροδεκτών
X*Y	Ακροδέκτης
	* = 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
Normal kWh rate power supply	Τροφοδοσία με κανονική χρέωση
Only for normal power supply (standard)	Μόνο για τροφοδοσία με κανονική χρέωση (τυπική)

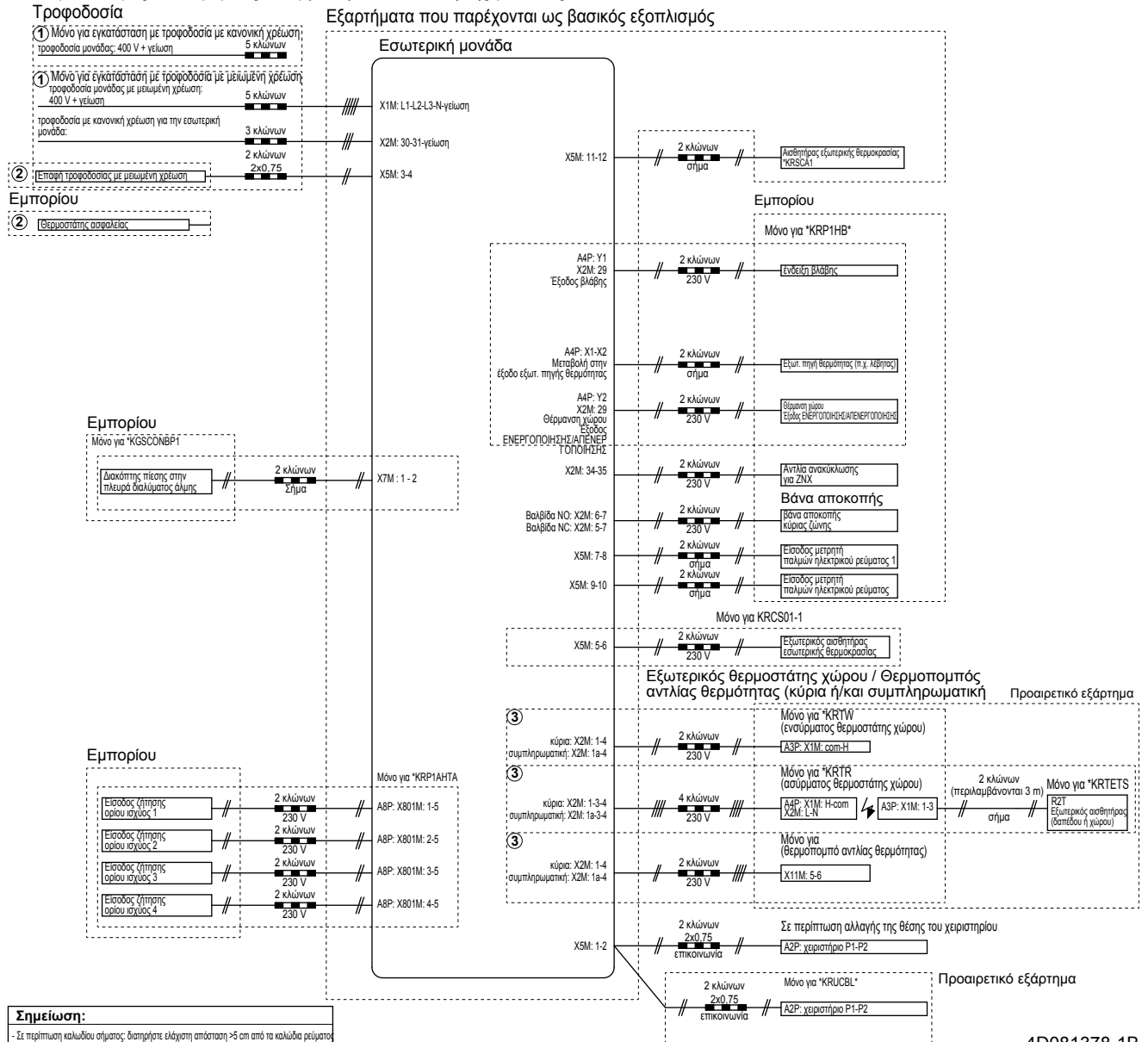
14 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Αγγλικά	Μετάφραση
Only for preferential kWh rate power supply	Μόνο για τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση
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)
Switch box	Ηλεκτρικός πίνακας
Use normal kWh rate power supply for hydro PCB	Χρησιμοποιήστε τροφοδοσία με κανονική χρέωση για hydrobox PCB
(2) Outdoor ambient sensor	(2) Αισθητήρας θερμοκρασίας περιβάλλοντος εξωτερικού χώρου
Switch box	Ηλεκτρικός πίνακας
(3) Option external indoor ambient sensor	(3) Προαιρετικός αισθητήρας θερμοκρασίας περιβάλλοντος εξωτερικού χώρου
Switch box	Ηλεκτρικός πίνακας
(4) User interface	(4) Χειριστήριο
Only for remote user interface option	Μόνο για προαιρετικό απομακρυσμένο χειριστήριο
Switch box	Ηλεκτρικός πίνακας
(5) Option PCBs	(5) Προαιρετικές PCB
Alarm output	Έξοδος βλάβης
Ext. heat source	Εξωτερική πηγή θερμότητας
Max. load	Μέγιστο φορτίο
Min. load	Ελάχιστο φορτίο
Only for demand PCB option	Μόνο για προαιρετική demand PCB
Only for digital I/O PCB option	Μόνο για προαιρετική digital I/O PCB
Options: boiler output, alarm output, On/OFF output	Προαιρετικά: έξοδος λέβητα, έξοδος βλάβης, έξοδος ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Ψηφιακές εισοδοί περιορισμού ισχύος: ανίχνευση 12 V DC / 12 mA (τροφοδοσία μέσω PCB)
Space heating On/OFF output	Έξοδος ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης θέρμανσης χώρου
Switch box	Ηλεκτρικός πίνακας

Αγγλικά	Μετάφραση
(6) Field supplied options	(6) Προαιρετικά εξαρτήματα του εμπορίου
230 V AC supplied by PCB	230 V AC παρέχεται μέσω PCB
5 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	5 V DC ανίχνευση παλμών (τροφοδοσία μέσω PCB)
Continuous	Συνεχές ρεύμα
DHW pump	Κυκλοφορητής ζεστού νερού χρήσης
DHW pump output	Έξοδος κυκλοφορητή 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) External room thermostats and heat pump convactor	(7) Εξωτερικοί θερμοστάτες χώρου 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 convactor	Μόνο για θερμοπομπό αντλίας θερμότητας
Only for wired thermostat	Μόνο για ενσύρματο θερμοστάτη
Only for wireless thermostat	Μόνο για ασύρματο θερμοστάτη
(8) Option for brine pressure switch connection kit	(8) Προαιρετικό kit σύνδεσης διακόπτη πίεσης διαλύματος άλμης
5 V DC / 0.05 mA detection (voltage supplied by PCB)	Ανίχνευση 5 V DC / 0,05 mA (τροφοδοσία μέσω PCB)
Only for brine pressure switch connection kit	Μόνο για kit σύνδεσης διακόπτη πίεσης διαλύματος άλμης
Switch box	Ηλεκτρικός πίνακας

Διάγραμμα ηλεκτρικών συνδέσεων

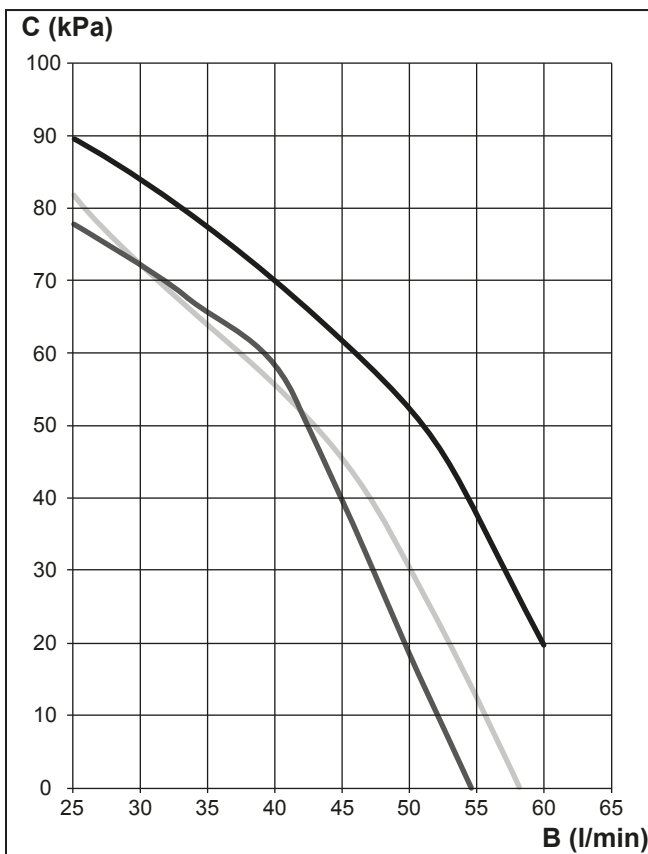
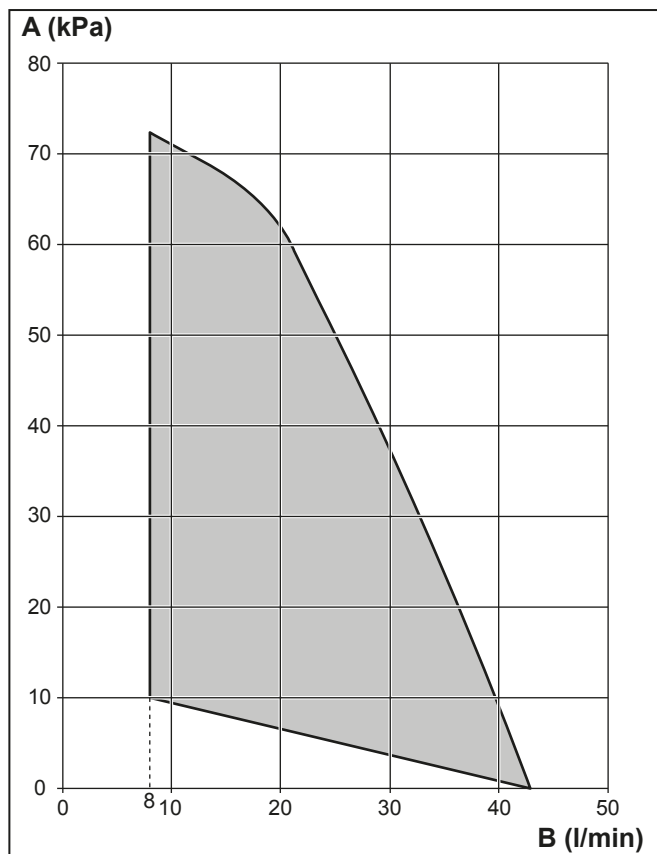
Για περισσότερες λεπτομέρειες, ελέγξτε την καλωδίωση της μονάδας.



4D081378-1B

14 Τεχνικά χαρακτηριστικά

14.3 Καμπύλη ESP: Εσωτερική μονάδα



3D081379-1B

A Εξωτερική στατική πίεση (πλευρά θέρμανσης χώρου)

B Παροχή νερού

C Εξωτερική στατική πίεση (πλευρά διαλύματος άλμης)

— Νερό

— Μείγμα νερού/προπυλενογλυκόλης (40 V%) στη θερμοκρασία εισερχόμενου διαλύματος άλμης -5°C

— Μείγμα νερού/αιθανόλης (29 M%) στη θερμοκρασία εισερχόμενου διαλύματος άλμης -5°C

Σημείωση: Η επιλογή παροχής εκτός του εύρους λειτουργίας ενδέχεται να προκαλέσει βλάβη ή δυσλειτουργία της μονάδας.

15 Γλωσσάρι

Αντιπρόσωπος

Διανομέας πωλήσεων του προϊόντος.

Εξουσιοδοτημένος εγκαταστάτης

Εξειδικευμένος τεχνικός που έχει εξουσιοδοτηθεί για την εγκατάσταση του προϊόντος.

Χρήστης

Το άτομο στο οποίο ανήκει το προϊόν ή/και χειρίζεται το προϊόν.

Ισχύουσα νομοθεσία

Όλες οι διεθνείς, ευρωπαϊκές, εθνικές και τοπικές οδηγίες, νόμοι, κανονισμοί ή/και κώδικες που σχετίζονται με και ισχύουν για ένα συγκεκριμένο προϊόν ή τομέα.

Εταιρεία σέρβις

Εξουσιοδοτημένη εταιρεία που μπορεί να εκτελέσει ή να συντονίσει τις απαιτούμενες εργασίες σέρβις στο προϊόν.

Εγχειρίδιο εγκατάστασης

Εγχειρίδιο οδηγιών για ένα συγκεκριμένο προϊόν ή μια συγκεκριμένη εφαρμογή που εξηγεί τον τρόπο εγκατάστασης, ρύθμισης παραμέτρων και συντήρησης του προϊόντος ή της εφαρμογής.

Εγχειρίδιο λειτουργίας

Εγχειρίδιο οδηγιών για ένα συγκεκριμένο προϊόν ή μια συγκεκριμένη εφαρμογή που εξηγεί τον τρόπο χειρισμού του προϊόντος ή της εφαρμογής.

Οδηγίες συντήρησης

Εγχειρίδιο οδηγιών για ένα συγκεκριμένο προϊόν ή μια συγκεκριμένη εφαρμογή, το οποίο επεξηγεί (εάν χρειάζεται) τον τρόπο εγκατάστασης, ρύθμισης παραμέτρων, χειρισμού ή/και συντήρησης του προϊόντος ή της εφαρμογής.

Παρελκόμενα

Ετικέτες, εγχειρίδια, φύλλα πληροφοριών και εξοπλισμός που συνοδεύουν το προϊόν και που πρέπει να εγκατασταθούν σύμφωνα με τις οδηγίες των παρεχόμενων εγγράφων τεκμηρίωσης.

Προαιρετικός εξοπλισμός

Εξοπλισμός που κατασκευάζεται ή έχει εγκριθεί από την Daikin και μπορεί να συνδυαστεί με το προϊόν σύμφωνα με τις οδηγίες των παρεχόμενων εγγράφων τεκμηρίωσης.

Του εμπορίου

Εξοπλισμός που ΔΕΝ κατασκευάζεται από την Daikin και μπορεί να συνδυαστεί με το προϊόν σύμφωνα με τις οδηγίες των παρεχόμενων εγγράφων τεκμηρίωσης.

Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης



[6.8.2] = ID66F2 / ID66F3

Κατάλληλες εσωτερικές μονάδες

*GSQH10S18AA9W
ThermaliaC12*

Σημειώσεις

Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης					Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός εγκατάστασ	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα	Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία	Τιμή
Ρυθμίσεις χρήστη						
└ Προκαθορισμένες τιμές						
└ Θερμοκρασία χώρου						
7.4.1.1		Άνεση (θέρμανση)	R/W	[3-07]~[3-06], βήμα: A.3.2.4 21°C		
7.4.1.2		Eco (θέρμανση)	R/W	[3-07]~[3-06], βήμα: A.3.2.4 19°C		
└ ΘΕΞΝ κύριας						
7.4.2.1	[8-09]	Άνεση (θέρμανση)	R/W	[9-01]~[9-00], βήμα: 1°C 55°C		
7.4.2.2	[8-0A]	Eco (θέρμανση)	R/W	[9-01]~[9-00], βήμα: 1°C 45°C		
7.4.2.5		Άνεση (θέρμανση)	R/W	-10~10°C, βήμα: 1°C 0°C		
7.4.2.6		Eco (θέρμανση)	R/W	-10~10°C, βήμα: 1°C -2°C		
└ Θερμοκρασία Δοχείου						
7.4.3.1	[6-0A]	Άνεση αποθήκευσης	R/W	30~[6-0E]°C, βήμα: 1°C 55°C		
7.4.3.2	[6-0B]	Eco αποθήκευσης	R/W	30~mλεπτάin(50,[6-0E])°C, λεπτά: 1°C 50°C		
7.4.3.3	[6-0C]	Αναθέρμανση	R/W	30~mλεπτάin(50,[6-0E])°C, λεπτά: 1°C 45°C		
└ Ρύθμιση αντιστάθμισης						
└ Κύρια						
7.7.1.1	[1-00]	Ορισμός αντιστάθμισης στη θέρμ.	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	-40~5°C, βήμα: 1°C -20°C	
7.7.1.1	[1-01]	Ορισμός αντιστάθμισης στη θέρμ.	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	10~25°C, βήμα: 1°C 15°C	
7.7.1.1	[1-02]	Ορισμός αντιστάθμισης στη θέρμ.	Τιμή ΘΕΞΝ για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-01]~[9-00]°C, βήμα: 1°C 60°C	
7.7.1.1	[1-03]	Ορισμός αντιστάθμισης στη θέρμ.	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	
└ Συμπληρωματική						
7.7.2.1	[0-00]	Ορισμός αντιστάθμισης στη θέρμ.	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 25°C	
7.7.2.1	[0-01]	Ορισμός αντιστάθμισης στη θέρμ.	Τιμή ΘΕΞΝ για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, βήμα: 1°C 60°C	
7.7.2.1	[0-02]	Ορισμός αντιστάθμισης στη θέρμ.	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	10~25°C, βήμα: 1°C 15°C	
7.7.2.1	[0-03]	Ορισμός αντιστάθμισης στη θέρμ.	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	-40~5°C, βήμα: 1°C -20°C	
Ρυθμίσεις εγκαταστάτη						
└ Διάταξη συστήματος						
└ Τυπική						
A.2.1.1	[E-00]	Τύπος μονάδας	R/O	0~5 5: Γεωθερμική		
A.2.1.2	[E-01]	Τύπος συμπίεστή	R/O	1: 16		
A.2.1.3	[E-02]	Τύπος λογισμικ. εσωτ.	R/O	1: Τύπος 2		
A.2.1.5	[S-0D]	Τύπος BUH	R/O	4: 3PN,(1/2)		
A.2.1.6	[D-01]	Επαφή βεβαιωμένου OFF	R/W	0: Όχι 1: Ανοικτή επαφή 2: Κλειστή επαφή 3: Θερμοστάτης		
A.2.1.7	[C-07]	Μέθ. ελέγχου μονάδας	R/W	0: Έλεγχος ΘΕΞΝ 1: Έλεγχος εξ. ΘΔ 2: Έλεγχος ΘΔ		
A.2.1.8	[7-02]	Αριθμός ζωνών ΘΕΞΝ	R/W	0: 1 ζώνη ΘΕΞΝ 1: 2 ζώνες ΘΕΞΝ		
A.2.1.9	[F-0D]	Λειτουργία κυκλοφ.	R/W	0: Συνεχής 1: Δείγμα (διαθέσιμη μόνο αν [C-07] = 0) 2: Αίτημα (διαθέσιμη μόνο αν [C-07] ≠ 0)		
A.2.1.A	[E-04]	Δυνατότ. εξοικ. ενέργειας	R/O	0: Όχι		
A.2.1.B		Θέση χειριστηρίου	R/W	0: Στη μονάδα 1: Στο χώρο		
└ Προαιρετικά εξαρτήμ.						
A.2.2.4	[C-05]	Επαφή κύριας	R/W	1: EN/ΑΠΕΝ θερμοστ 2: Αίτημα Θ/Ψ		
A.2.2.5	[C-06]	Επαφής συμπληρ.	R/W	0~2 1: EN/ΑΠΕΝ θερμοστ 2: Αίτημα Θ/Ψ		
A.2.2.6.1	[C-02]	Digital I/O PCB	Εξ. εφεδρ. αντίσταση	R/W	0: Όχι 1: Διπλή 2: - 3: -	
A.2.2.6.2	[D-07]	Digital I/O PCB	Κιτ ηλιακού συλλέκτη	R/O	0: Όχι (#)	
A.2.2.6.3	[C-09]	Digital I/O PCB	Έξοδος σφάλματος	R/W	0: Κανον. ανοιχτή 1: Κανον. κλειστή	
A.2.2.7	[D-04]	Demand PCB		R/W	0: Όχι 1: Έλ.καταν.ενέργ.	
A.2.2.8	[D-08]	Εξωτερικός μετρητής kWh 1		R/W	0 (Όχι): ΜΗ εγκατεστημένος 1: Εγκατεστημένος (0,1 παλμός/kWh) 2: Εγκατεστημένος (1 παλμός/kWh) 3: Εγκατεστημένος (10 παλμός/kWh) 4: Εγκατεστημένος (100 παλμός/kWh) 5: Εγκατεστημένος (1000 παλμός/kWh)	
A.2.2.9	[D-09]	Εξωτερικός μετρητής kWh 2		R/W	0 (Όχι): ΜΗ εγκατεστημένος 1: Εγκατεστημένος (0,1 παλμός/kWh) 2: Εγκατεστημένος (1 παλμός/kWh) 3: Εγκατεστημένος (10 παλμός/kWh) 4: Εγκατεστημένος (100 παλμός/kWh) 5: Εγκατεστημένος (1000 παλμός/kWh)	

Η ρύθμιση (#) δεν είναι διαθέσιμη για αυτήν τη μονάδα. Μην αλλάξετε την προεπιλεγμένη τιμή.

Η ρύθμιση (##) δεν είναι διαθέσιμη για αυτήν τη μονάδα.

Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης					Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός εγκατάστασ	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα Προεπιλεγμένη τιμή		Ημερομηνία	Τιμή
A.2.2.A	[D-02]	Κυκλοφ. ZNX	R/W	0: Όχι 1: Δευτερ. επιστρ. 2: Διακλ. απολύμ. 3: Κυκλοφορητής 4: Κυκλ&διακλ απολ		
A.2.2.B	[C-08]	Εξωτερ. αισθητήρας	R/W	0: Όχι 1: Εξωτ. αισθητήρ. (##) 2: Αισθ. χώρου		
Αποδόσεις						
A.2.3.2	[6-03]	BUH: βήμα 1	R/W	0-10 kW, βήμα: 0,2 kW 3 kW		
A.2.3.3	[6-04]	BUH: βήμα 2	R/W	0-10 kW, βήμα: 0,2 kW 3 kW		
Λειτουργία χώρου						
Ρυθμίσεις ΘΕΞΝ						
Κύρια						
A.3.1.1.1		Σημ. ρύθμ. ΘΕΞΝ	R/W	0: Απόλυτη 1: Αντιστάθμιση 2: Απόλ. / προγραμ. 3: BK / προγραμ.		
A.3.1.1.2.1	[9-01]	Εύρος θερμοκρασίας	Ελάχ. θερμ. (θέρμανση)	R/W	15-37°C, βήμα: 1°C 24°C	
A.3.1.1.2.2	[9-00]	Εύρος θερμοκρασίας	Μέγ. θερμ. (θέρμανση)	R/W	37-65°C, βήμα: 1°C 65°C	
A.3.1.1.5	[8-05]	Διαμορφωμένη ΘΕΞΝ	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
A.3.1.1.6.1	[F-0B]	Βάνα αποκοπής	ENERG/ΑΠΕΝΕΡΓ θερμοστάτη	R/W	0: Όχι 1: Ναι	
A.3.1.1.7	[9-0B]	Τύπος εκπομπού	R/W	0: Γρήγορος 1: Αργός		
Συμπληρωματική						
A.3.1.2.1		Σημ. ρύθμ. ΘΕΞΝ	R/W	0: Απόλυτη 1: Αντιστάθμιση 2: Απόλ. / προγραμ. 3: BK / προγραμ.		
A.3.1.2.2.1	[9-05]	Εύρος θερμοκρασίας	Ελάχ. θερμ. (θέρμανση)	R/W	15-37°C, βήμα: 1°C 24°C	
A.3.1.2.2.2	[9-06]	Εύρος θερμοκρασίας	Μέγ. θερμ. (θέρμανση)	R/W	37-65°C, βήμα: 1°C 65°C	
Πηγή Δέλτα T						
A.3.1.3.1	[9-09]	Θέρμαν.	R/W	3-10°C, βήμα: 1°C 8°C		
Θερμοστάτης χώρου						
A.3.2.1.1	[3-07]	Εύρος θερμ. χώρου	Ελάχ. θερμ. (θέρμανση)	R/W	12-18°C, βήμα: A.3.2.4 12°C	
A.3.2.1.2	[3-06]	Εύρος θερμ. χώρου	Μέγ. θερμ. (θέρμανση)	R/W	18-30°C, βήμα: A.3.2.4 30°C	
A.3.2.2	[2-0A]	Απόκλιση θερμοκρ. χώρου.	R/W	-5-5°C, βήμα: 0,5°C 0°C		
A.3.2.3	[2-09]	Απόκλιση εξ. αισθ. χώρ.	R/W	-5-5°C, βήμα: 0,5°C 0°C		
A.3.2.4		Βήμα θερμοκρ. χώρου	R/W	0: 1°C 1: 0,5°C		
Εύρος λειτουργίας						
A.3.3.1	[4-02]	Θ. απεν. θέρμαν. χώρου	R/W	14-35°C, βήμα: 1°C 18°C		
Ζεστό νερό χρήσης (ZNX)						
Τύπος						
A.4.1	[6-0D]		R/W	0: Μόνο αναθέρμαν. 1: Αναθερ.+προγρ. 2: Μόνο προγραμ.		
Απολύμανση						
A.4.4.1	[2-01]	Απολύμανση	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
A.4.4.2	[2-00]	Ημέρα λειτουργίας	R/W	0: Καθημερινά 1: Δευτέρα 2: Τρίτη 3: Τετάρτη 4: Πέμπτη 5: Παρασκευή 6: Σάββατο 7: Κυριακή		
A.4.4.3	[2-02]	Ώρα έναρξης	R/W	0-23 ώρες, βήμα: 1 ώρα 3 ώρες		
A.4.4.4	[2-03]	Θερμοκρασία-στάχος	R/O	60°C		
A.4.4.5	[2-04]	Διάρκεια	R/W	40-60 λεπτά, βήμα: 5 λεπτά 40 λεπτά		
Μέγ. σημείο ρύθμισης						
A.4.5	[6-0E]		R/W	40-60°C, βήμα: 1°C 60°C		
Σημ. ρύθμ. άνεσης αποθ.						
A.4.6			R/W	0: Απόλυτη 1: Αντιστάθμιση		
Καμπύλη αντιστάθμισης						
A.4.7	[0-0B]	Καμπύλη αντιστάθμισης	Σημείο ρύθμισης ZNX για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ZNX.	R/W	35-[6-0E]°C, βήμα: 1°C 45°C	
A.4.7	[0-0C]	Καμπύλη αντιστάθμισης	Σημείο ρύθμισης ZNX για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ZNX.	R/W	45-[6-0E]°C, βήμα: 1°C 60°C	
A.4.7	[0-0D]	Καμπύλη αντιστάθμισης	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ZNX.	R/W	10-25°C, βήμα: 1°C 15°C	
A.4.7	[0-0E]	Καμπύλη αντιστάθμισης	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ZNX.	R/W	-40-5°C, βήμα: 1°C -20°C	
Πηγές θερμότητας						
Εφεδρική αντίσταση						
A.5.1.1	[4-00]	Λειτουργία	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοποιημένη 2: Μόνο ZNX		
A.5.1.3	[4-07]	Ενεργοτ. βήμ. 2 BUH	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
A.5.1.4	[5-01]	Θερμοκρασία ισορροπίας	R/W	-15-35°C, βήμα: 1°C 0°C		
Λειτουργία συστήματος						
Αυτόματη επανεκκίνηση						

Η ρύθμιση (#) δεν είναι διαθέσιμη για αυτήν τη μονάδα. Μην αλλάξετε την προεπιλεγμένη τιμή.

Η ρύθμιση (##) δεν είναι διαθέσιμη για αυτήν τη μονάδα.

GSQH10S18AA9W / ThermaliaC12

Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης					Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός εγκατάστασ	Όνομα ρύθμισης		Εύρος, βήμα Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία	Τιμή
A.6.1	[3-00]			R/W 0: Όχι 1: Ναι		
└ Μειωμένη χρέωση τροφο.						
A.6.2.1	[D-00]	Επιτρεπ. αντιστάσεις		R/O 0: Καμία		
A.6.2.2	[D-05]	Αναγκ. ΑΠΕΝΕΡ αντλίας		R/W 0: Αναγκ. απενεργ. 1: Κανονικά		
└ Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας						
A.6.3.1	[4-08]	Λειτουργία		R/W 0: Χωρίς περιορισ. 1: Συνεχής 2: Ψηφιακές είσοδ.		
A.6.3.2	[4-09]	Τύπος		R/W 0: Ρεύμα 1: Ισχύς		
A.6.3.3	[5-05]	Τιμή σε amp		R/W 0~50 A, βήμα: 1 A 50 A		
A.6.3.4	[5-09]	Τιμή σε kW		R/W 0~20 kW, βήμα: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.5.1	[5-05]	Όριο amp για DI	Όριο DI1	R/W 0~50 A, βήμα: 1 A 50 A		
A.6.3.5.2	[5-06]	Όριο amp για DI	Όριο DI2	R/W 0~50 A, βήμα: 1 A 50 A		
A.6.3.5.3	[5-07]	Όριο amp για DI	Όριο DI3	R/W 0~50 A, βήμα: 1 A 50 A		
A.6.3.5.4	[5-08]	Όριο amp για DI	Όριο DI4	R/W 0~50 A, βήμα: 1 A 50 A		
A.6.3.6.1	[5-09]	Όριο kW για DI	Όριο DI1	R/W 0~20 kW, βήμα: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.6.2	[5-0A]	Όριο kW για DI	Όριο DI2	R/W 0~20 kW, βήμα: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.6.3	[5-0B]	Όριο kW για DI	Όριο DI3	R/W 0~20 kW, βήμα: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.6.4	[5-0C]	Όριο kW για DI	Όριο DI4	R/W 0~20 kW, βήμα: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.7	[4-01]	Προτεραιότητα		R/O 0: Καμία 2: BUH		
└ Μέσος χρόνος						
A.6.4	[1-0A]			R/W 0: Χωρίς μέσο χρ. 1: 12 ώρες 2: 24 ώρες 3: 48 ώρες 4: 72 ώρες		
└ Απόκλ. αισθ. περιβ.						
A.6.5	[2-0B]			R/W -5~5°C, βήμα: 0,5°C 0°C		
└ θερμ. παγώματος άλμης						
A.6.9	[A-04]			R/W 0: 0°C 1: -2°C 2: -4°C 3: -6°C 4: -8°C 5: -10°C 6: -12°C 7: -14°C		
└ Έκτακτης						
A.6.C				R/W 0: Χειροκίνητα 1: Αυτόματα		
└ Επισκόπηση ρυθμίσεων						
A.8	[0-00]	Τιμή ΘΕΞN για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞN.		R/W [9-05]~λεπτά(45,[9-06])°C, βήμα: 1°C 25°C		
A.8	[0-01]	Τιμή ΘΕΞN για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞN.		R/W [9-05]~[9-06]°C, βήμα: 1°C 60°C		
A.8	[0-02]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞN.		R/W 10~25°C, βήμα: 1°C 15°C		
A.8	[0-03]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞN.		R/W -40~5°C, βήμα: 1°C -20°C		
A.8	[0-04]	--		8		
A.8	[0-05]	--		12		
A.8	[0-06]	--		35		
A.8	[0-07]	--		20		
A.8	[0-0B]	Τιμή ΘΕΞN για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ZNX.		R/W 35~[6-0E]°C, βήμα: 1°C 45°C		
A.8	[0-0C]	Τιμή ΘΕΞN για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ZNX.		R/W 45~[6-0E]°C, βήμα: 1°C 60°C		
A.8	[0-0D]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ZNX.		R/W 10~25°C, βήμα: 1°C 15°C		
A.8	[0-0E]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ZNX.		R/W -40~5°C, βήμα: 1°C -20°C		
A.8	[1-00]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞN.		R/W -40~5°C, βήμα: 1°C -20°C		
A.8	[1-01]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞN.		R/W 10~25°C, βήμα: 1°C 15°C		
A.8	[1-02]	Τιμή ΘΕΞN για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞN.		R/W [9-01]~[9-00], βήμα: 1°C 60°C		
A.8	[1-03]	Τιμή ΘΕΞN για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞN.		R/W [9-01]~λεπτά(45,[9-00]), βήμα: 1°C 25°C		
A.8	[1-04]	--		1		
A.8	[1-05]	--		1		
A.8	[1-06]	--		20		
A.8	[1-07]	--		35		
A.8	[1-08]	--		22		
A.8	[1-09]	--		18		
A.8	[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		
A.8	[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		
A.8	[2-01]	Θα πρέπει να εκτελείται η λειτουργία απολύμανσης;		R/W 0: Όχι 1: Ναι		

Η ρύθμιση (#) δεν είναι διαθέσιμη για αυτήν τη μονάδα. Μην αλλάξετε την προεπιλεγμένη τιμή.

Η ρύθμιση (##) δεν είναι διαθέσιμη για αυτήν τη μονάδα.

Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης					Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός εγκατάστασ	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα	Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία	Τιμή
A.8	[2-02]	Πότε θα πρέπει να ξεκινάει η λειτουργία απολύμανσης;	R/W	0-23 ώρες, βήμα: 1 ώρα 3 ώρες		
A.8	[2-03]	Ποια είναι η θερμοκρασία-στόχος της απολύμανσης;	R/O	60°C		
A.8	[2-04]	Πόση ώρα πρέπει να διατηρείται η θερμοκρ. στο δοχείο;	R/W	40-60 λεπτά, βήμα: 5 λεπτά 40 λεπτά		
A.8	[2-05]	Αντιπαγετική θερμοκρασία χώρου	R/W	4-16°C, βήμα: 1°C 12°C		
A.8	[2-06]	Αντιπαγετική προστασία χώρου	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοποιημένη		
A.8	[2-09]	Ρυθμίστε την απόκλιση στη μετρημένη θερμοκρασία χώρου	R/W	-5-5°C, βήμα: 0,5°C 0°C		
A.8	[2-0A]	Ρυθμίστε την απόκλιση στη μετρημένη θερμοκρασία χώρου	R/W	-5-5°C, βήμα: 0,5°C 0°C		
A.8	[2-0B]	Απαιτούμενη απόκλιση στην μετρημένη εξωτερική θερμοκρασία;	R/W	-5-5°C, βήμα: 0,5°C 0°C		
A.8	[3-00]	Επιτρέπεται η αυτόματη επανεκκίνηση της μονάδας;	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
A.8	[3-01]	--		0		
A.8	[3-02]	--		1		
A.8	[3-03]	--		4		
A.8	[3-04]	--		2		
A.8	[3-05]	--		1		
A.8	[3-06]	Ποια είναι η μέγιστη επιθυμητή θερμοκρ. χώρου στη θέρμανση;	R/W	18-30°C, βήμα: A.3.2.4 30°C		
A.8	[3-07]	Ποια είναι η ελάχ. επιθυμητή θερμοκρ. χώρου στη θέρμανση;	R/W	12-18°C, βήμα: A.3.2.4 12°C		
A.8	[3-08]	--		35		
A.8	[3-09]	--		15		
A.8	[4-00]	Ποια είναι η λειτουργία της	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοποιημένη 2: Μόνο ZNX		
A.8	[4-01]	--		0		
A.8	[4-02]	Κάτω από ποια εξωτερική θερμοκρασία επιτρέπεται η θέρμανση;	R/W	14-35°C, βήμα: 1°C 18°C		
A.8	[4-03]	--		3		
A.8	[4-04]	--		2		
A.8	[4-05]	--		0		
A.8	[4-06]	-- (Μην αλλάζετε αυτήν την τιμή)		0/1		
A.8	[4-07]	Ενεργοποίηση δεύτερου βήματος εφεδρικής αντίστασης;	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
A.8	[4-08]	Ποια λειτ. περιορισμού τροφοδοσίας απαιτείται στο σύστημα;	R/W	0: Χωρίς περιορισ. 1: Συνεχής 2: Ψηφιακές εισοδ.		
A.8	[4-09]	Ποιος τύπος περιορισμού τροφοδοσίας απαιτείται;	R/W	0: Ρεύμα 1: Ισχύς		
A.8	[4-0A]	--		0		
A.8	[4-0B]	--		1		
A.8	[4-0D]	--		3		
A.8	[4-0E]	Βρίσκεται ο εγκαταστ. στο χώρο;	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
A.8	[5-00]	Επιτρέπεται η λειτουργία εφεδρικού συστήματος θέρμανσης ή λέβητα πάνω από τη	R/W	0: Επιτρέπεται 1: Δεν επιτρέπεται		
A.8	[5-01]	Ποια είναι η θερμοκρασία ισορροπίας για την εγκατάσταση;	R/W	-15-35°C, βήμα: 1°C 0°C		
A.8	[5-02]	--		0		
A.8	[5-03]	--		0		
A.8	[5-04]	--		10		
A.8	[5-05]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για DI1;	R/W	0-50 A, βήμα: 1 A 50 A		
A.8	[5-06]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για DI2;	R/W	0-50 A, βήμα: 1 A 50 A		
A.8	[5-07]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για DI3;	R/W	0-50 A, βήμα: 1 A 50 A		
A.8	[5-08]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για DI4;	R/W	0-50 A, βήμα: 1 A 50 A		
A.8	[5-09]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για DI1;	R/W	0-20 kW, βήμα: 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0A]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για DI2;	R/W	0-20 kW, βήμα: 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0B]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για DI3;	R/W	0-20 kW, βήμα: 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0C]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για DI4;	R/W	0-20 kW, βήμα: 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0D]	Ποιος τύπος εφεδρικής αντίστασης χρησιμοποιείται;	R/O	4: 3PN,(1/2)		
A.8	[5-0E]	--		1		
A.8	[6-00]	Η διαφορά θερμοκρασίας που καθορίζει τη θερμοκρασία ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ της αντλίας θερμότητας.	R/W	2-20°C, βήμα: 1°C 4°C		
A.8	[6-01]	Η διαφορά θερμοκρασίας που καθορίζει τη θερμοκρασία ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ της αντλίας θερμότητας.	R/W	0-10°C, βήμα: 1°C 2°C		
A.8	[6-02]	--		0		
A.8	[6-03]	Ποια είναι η απόδοση του βήμ. 1 της εφεδρικής αντίστασης;	R/W	0-10 kW, βήμα: 0,2 kW 3 kW		
A.8	[6-04]	Ποια είναι η απόδοση του βήμ. 2 της εφεδρικής αντίστασης;	R/W	0-10 kW, βήμα: 0,2kW 3 kW		
A.8	[6-05]	--		0		
A.8	[6-06]	--		0		
A.8	[6-07]	--		0		
A.8	[6-08]	Ποια τιμή υστέρησης χρησιμοποιείται στη λειτ. αναθέρμανσης;	R/W	2-20°C, βήμα: 1°C 10°C		
A.8	[6-09]	--		0		
A.8	[6-0A]	Ποια είναι η επιθυμητή θερμοκρασία άνεσης αποθήκευσης;	R/W	30-[6-0E]°C, βήμα: 1°C 55°C		
A.8	[6-0B]	Ποια είναι η επιθυμητή θερμοκρασία eco αποθήκευσης;	R/W	30-μλεπτά(50,[6-0E])°C, λεπτά: 1°C 50°C		
A.8	[6-0C]	Ποια είναι η επιθυμητή θερμοκρασία αναθέρμανσης;	R/W	30-μλεπτά(50,[6-0E])°C, λεπτά: 1°C 45°C		
A.8	[6-0D]	Ποιο είναι το επιθυμητό σημείο ρύθμισης στο ZNX;	R/W	0: Μόνο αναθέρμαν. 1: Αναθέρμ.+προγρ. 2: Μόνο προγρμ.		
A.8	[6-0E]	Ποιο είναι το μέγιστο σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας;	R/W	40-60°C, βήμα: 1°C 60°C		
A.8	[7-00]	--		0		
A.8	[7-01]	--		2		
A.8	[7-02]	Πόσες ζώνες θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού υπάρχουν;	R/W	0: 1 ζώνη ΘΕΞΝ 1: 2 ζώνες ΘΕΞΝ		

Η ρύθμιση (#) δεν είναι διαθέσιμη για αυτήν τη μονάδα. Μην αλλάξετε την προεπιλεγμένη τιμή.

Η ρύθμιση (##) δεν είναι διαθέσιμη για αυτήν τη μονάδα.

GSQH10S18AA9W / ThermaliaC12

Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης					Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός εγκατάστασ	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα	Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία	Τιμή
A.8	[7-03]	#REF!	R/W	0-6, βήμα: 0,1		
A.8	[7-04]	--		2,5		
A.8	[7-05]	--		0		
A.8	[8-00]	--		1		
A.8	[8-01]	Μέγιστος χρόνος λειτουργίας για τη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης.	R/W	5-95 λεπτά, βήμα: 5 λεπτά		
A.8	[8-02]	Χρόνος αντίστροφης ανακύκλωσης.	R/W	0-10 ώρες, βήμα: 0,5 ώρα		
A.8	[8-03]	--		0,5 ώρα		
A.8	[8-04]	Πρόσθετος χρόνος λειτουργίας για το μέγιστο χρόνο λειτουργίας.	R/W	0-95 λεπτά, βήμα: 5 λεπτά		
A.8	[8-05]	Να επιτρέπεται διαμόρφωση της ΘΕΞΝ για έλεγχο του χώρου;	R/W	95 λεπτά		
A.8	[8-06]	Μέγιστη διαμόρφωση θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού.	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
A.8	[8-07]	--		0-10°C, βήμα: 1°C		
A.8	[8-08]	--		3°C		
A.8	[8-09]	Ποια είναι η επιθυμητή ΘΕΞΝ κύριας ζώνης άνεσης στη θέρμανση;	R/W	18		
A.8	[8-0A]	Ποια είναι η επιθυμητή ΘΕΞΝ κύριας ζώνης eco στη θέρμανση;	R/W	20		
A.8	[8-0B]	--		[9-01]-[9-00], βήμα: 1°C		
A.8	[8-0C]	--		55°C		
A.8	[8-0D]	--		10		
A.8	[9-00]	Ποια είναι η μέγιστη επιθυμητή ΘΕΞΝ κύριας ζώνης στη θέρμανση;	R/W	16		
A.8	[9-01]	Ποια είναι η ελάχ. επιθυμητή ΘΕΞΝ κύριας ζώνης στη θέρμανση;	R/W	37-65°C, βήμα: 1°C		
A.8	[9-02]	--		65°C		
A.8	[9-03]	--		5		
A.8	[9-04]	Θερμοκρασία υπέρβασης ορίου θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού.	R/W	15-37°C, βήμα: 1°C		
A.8	[9-05]	Ποια είναι η ελάχ. επιθυμητή ΘΕΞΝ συμπλ. ζώνης στη θέρμανση;	R/W	22		
A.8	[9-06]	Ποια είναι η μέγιστη επιθυμητή ΘΕΞΝ συμπλ. ζώνης στη θέρμανση;	R/W	5		
A.8	[9-07]	--		22		
A.8	[9-08]	--		3-10°C, βήμα: 1°C		
A.8	[9-09]	Ποια είναι η επιθυμητή ΔΤ στη θέρμανση;	R/W	8°C		
A.8	[9-0A]	--		5		
A.8	[9-0B]	Τι τύπος εκπομπού έχει συνδεθεί στην κύρια ζώνη ΘΕΞΝ;	R/W	0: Γρήγορος 1: Αργός		
A.8	[9-0C]	Υστέρηση θερμοκρασίας χώρου.	R/W	1-6°C, βήμα: 0,5°C		
A.8	[9-0D]	Περιορισμός ταχύτητας κυκλοφορητή	R/W	1 °C		
A.8	[9-0E]	--		0-8,βήμα:1		
A.8	[A-00]	--		6		
A.8	[A-01]	--		1		
A.8	[A-02]	--		0		
A.8	[A-03]	Μέγιστη συχνότητα θέρμανσης	R/W	0: 148Hz 1: 193Hz		
A.8	[A-04]	Ποια είναι η θερμοκρασία παγώματος άλμης;	R/W	0: 0°C 1: -2°C 2: -4°C 3: -6°C 4: -8°C 5: -10°C 6: -12°C 7: -14°C		
A.8	[B-00]	--		0		
A.8	[B-01]	--		0		
A.8	[B-02]	--		0		
A.8	[B-03]	--		0		
A.8	[B-04]	--		0		
A.8	[C-00]	--		1		
A.8	[C-01]	--		0		
A.8	[C-02]	Έχει συνδεθεί εξωτερική εφεδρική πηγή θερμότητας;	R/W	0: Όχι 1: Διπλή 2: - 3: -		
A.8	[C-03]	Θερμοκρασία ενεργοποίησης διπλής λειτουργίας.	R/W	-25~-25°C, βήμα: 1°C		
A.8	[C-04]	Θερμοκρασία υστέρησης διπλής λειτουργίας.	R/W	0°C		
A.8	[C-05]	Τύπος επαφής αιτήματος θερμοστάτη κύριας ζώνης;	R/W	2-10°C, βήμα: 1°C		
A.8	[C-06]	Τύπος επαφής αιτήματος θερμοστάτη συμπληρωματικής ζώνης;	R/W	3°C		
A.8	[C-07]	Ποια είναι η μέθοδος ελέγχου της μονάδας στη λειτ. χώρου;	R/W	1: ΕΝ/ΑΠΕΝ θερμοστ 2: Αίτημα Θ/Ψ		
A.8	[C-08]	Ποιος τύπος εξωτερικού αισθητήρα έχει εγκατασταθεί;	R/W	0: - 1: ΕΝ/ΑΠΕΝ θερμοστ 2: Αίτημα Θ/Ψ		
A.8	[C-09]	Ποιος είναι ο απαιτούμενος τύπος επαφής εξόδου σφάλματος;	R/W	0: Έλεγχος ΘΕΞΝ 1: Έλεγχος εξ. ΘΔ 2: Έλεγχος ΘΔ		
A.8	[C-0A]	--		0: Όχι 1: Εξωτ. αισθητήρ. (##) 2: Αισθ. χώρου		
A.8	[C-0C]	--		0: Κανον. ανοιχτή 1: Κανον. κλειστή		
A.8	[C-0D]	--		0		
A.8	[C-0E]	--		0		
A.8	[D-00]	Ποιες αντιστ. επιτρ. κατά τη διακοπή μειωμ. χρήσης τροφοδ.;	R/O	0: Καμία		
A.8	[D-01]	Τύπος επαφής βεβιασμένου	R/W	0: Όχι 1: Ανοικτή επαφή 2: Κλειστή επαφή 3: Θερμοστάτης		

Η ρύθμιση (#) δεν είναι διαθέσιμη για αυτήν τη μονάδα. Μην αλλάξετε την προεπιλεγμένη τιμή.

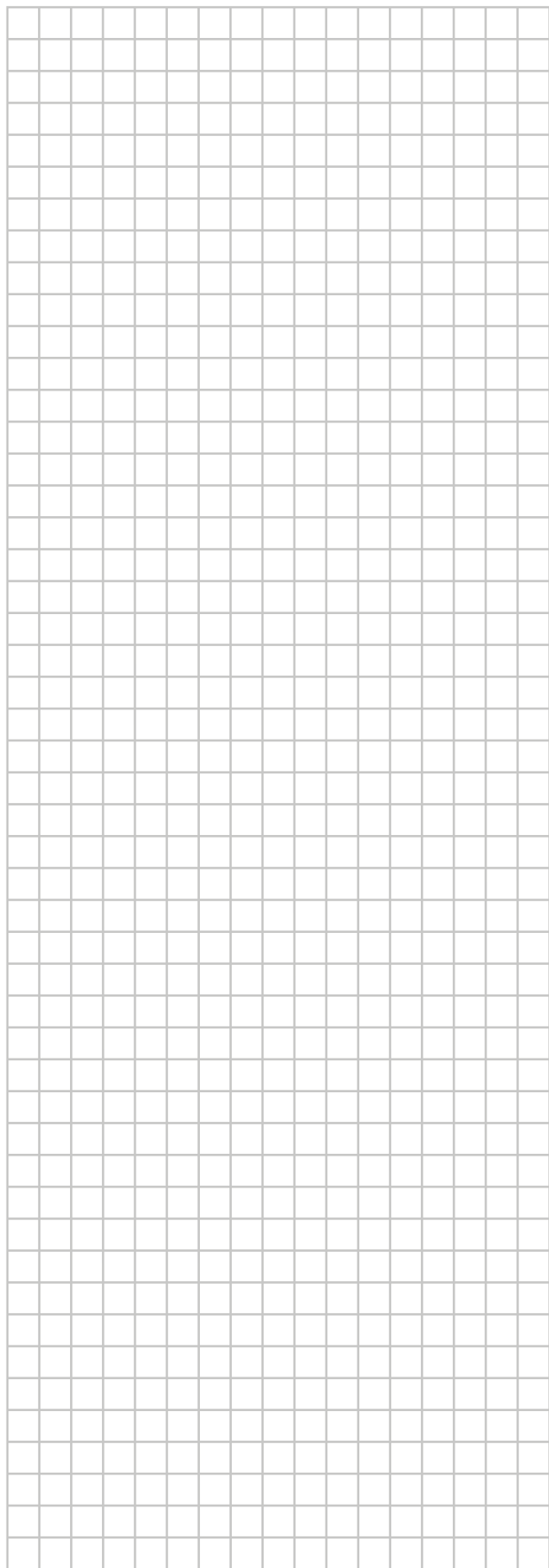
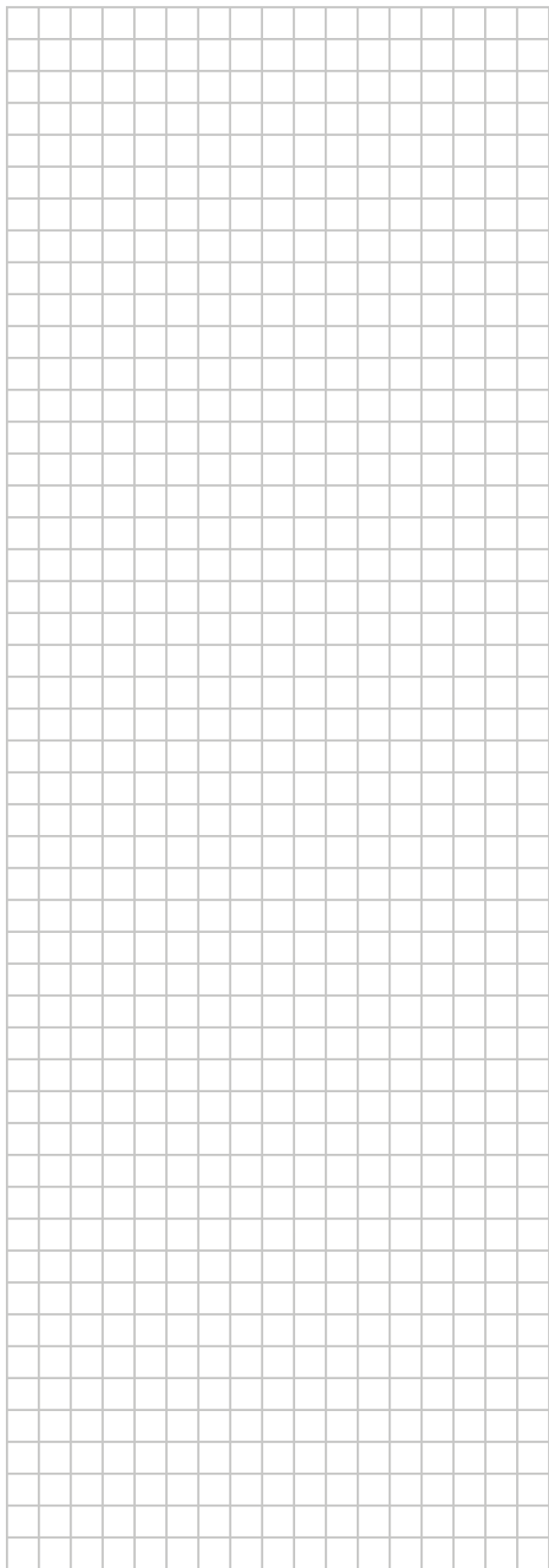
Η ρύθμιση (##) δεν είναι διαθέσιμη για αυτήν τη μονάδα.

Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης					Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός εγκατάστασ	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα	Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία	Τιμή
A.8	[D-02]	Ποιος τύπος κυκλοφορητή ZNX έχει εγκατασταθεί;	R/W	0: Όχι 1: Δευτερ. επιστρ. 2: Διακλ. απολύμ. 3: Κυκλοφορητής 4: Κυκλ&δισκλ απολ		
A.8	[D-03]	Αντιστάθμιση θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού στους 0°C περίπου.	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοποιημένη, αλλαγή 2°C (από -2 έως 2°C) 2: Ενεργοποιημένη, αλλαγή 4°C (από -2 έως 2°C) 3: Ενεργοποιημένη, αλλαγή 2°C (από -4 έως 4°C) 4: Ενεργοποιημένη, αλλαγή 4°C (από -4 έως 4°C)		
A.8	[D-04]	Έχει συνδεθεί η demand PCB;	R/W	0: Όχι 1: Έλ.καταν.ενέργ.		
A.8	[D-05]	Επιτρέπεται λειτ. κυκλοφ. σε διακοπή μειωμ. χρήσης τροφod.;	R/W	0: Αναγκ. απενεργ. 1: Κανονικά		
A.8	[D-07]	Έχει συνδεθεί kit ηλιακού	R/O	0: Όχι (#)		
A.8	[D-08]	Χρησιμοποιείται εξωτ. μετρητής kWh για μέτρηση της ισχύος;	R/W	0 (Όχι): ΜΗ εγκατεστημένος 1: Εγκατεστημένος (0,1 παλμός/kWh) 2: Εγκατεστημένος (1 παλμός/kWh) 3: Εγκατεστημένος (10 παλμός/kWh) 4: Εγκατεστημένος (100 παλμός/kWh) 5: Εγκατεστημένος (1000 παλμός/kWh)		
A.8	[D-09]	Χρησιμοποιείται εξωτ. μετρητής kWh για μέτρηση της ισχύος;	R/W	0 (Όχι): ΜΗ εγκατεστημένος 1: Εγκατεστημένος (0,1 παλμός/kWh) 2: Εγκατεστημένος (1 παλμός/kWh) 3: Εγκατεστημένος (10 παλμός/kWh) 4: Εγκατεστημένος (100 παλμός/kWh) 5: Εγκατεστημένος (1000 παλμός/kWh)		
A.8	[D-0A]	--		0		
A.8	[D-0B]	--		2		
A.8	[D-0C]	--		0		
A.8	[D-0D]	--		0		
A.8	[D-0E]	--		0		
A.8	[E-00]	Ποιος τύπος μονάδας έχει εγκατασταθεί;	R/O	0-5 5: Γεωθερμική		
A.8	[E-01]	Ποιος τύπος συμπιεστή έχει εγκατασταθεί;	R/O	1: 16		
A.8	[E-02]	Ποιος είναι ο τύπος λογισμικού της εσωτερικής μονάδας;	R/O	1: Τύπος 2		
A.8	[E-03]	--		2		
A.8	[E-04]	Διατίθεται η λειτουργία εξοικ. ενέργειας στην εξωτερ. μονάδα;	R/O	0: Όχι		
A.8	[E-05]	--		1		
A.8	[E-06]	--		1		
A.8	[E-07]	--		1		
A.8	[E-08]	--		0		
A.8	[E-09]	--		0		
A.8	[E-0A]	--		0		
A.8	[E-0C]	--		0		
A.8	[E-0D]	--		0		
A.8	[F-00]	Δυνατότητα λειτουργίας κυκλοφορητή εκτός εύρους.	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοποιημένη		
A.8	[F-01]	--		20		
A.8	[F-02]	--		3		
A.8	[F-03]	--		5		
A.8	[F-04]	--		0		
A.8	[F-05]	--		0		
A.8	[F-06]	--		0		
A.8	[F-09]	Λειτουργία κυκλοφορητή κατά τη διάρκεια ανωμαλίας στη ροή.	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοποιημένη		
A.8	[F-0A]	--		0		
A.8	[F-0B]	Κλείσιμο βάνας αποκοπής κατά την ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ θερμοστάτη;	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
A.8	[F-0C]	--		1		
A.8	[F-0D]	Ποια είναι η λειτουργία του κυκλοφορητή;	R/W	0: Συνεχής 1: Δείγμα (διαθέσιμη μόνο αν [C-07] = 0) 2: Αίτημα (διαθέσιμη μόνο αν [C-07] ≠ 0)		

Η ρύθμιση (#) δεν είναι διαθέσιμη για αυτήν τη μονάδα. Μην αλλάξετε την προεπιλεγμένη τιμή.

Η ρύθμιση (##) δεν είναι διαθέσιμη για αυτήν τη μονάδα.

GSQH10S18AA9W / ThermaliaC12



ERC

Copyright 2013 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P351748-1F 2018.02