



Εγχειρίδιο εγκατάστασης



Daikin Altherma 3 H MT ECH₂O



ETSH12P30E▲▼
ETSH12P50E▲▼
ETSHB12P30E▲▼
ETSHB12P50E▲▼

ETSX12P30E▲▼
ETSX12P50E▲▼
ETAXB12P30E▲▼
ETAXB12P50E▲▼

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

Εγχειρίδιο εγκατάστασης
Daikin Altherma 3 H MT ECH₂O

Ελληνικά

Πίνακας περιεχομένων

1	Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης	2
1.1	Πληροφορίες για το παρόν έγγραφο	2
2	Συγκεκριμένες οδηγίες ασφάλειας τεχνικού εγκατάστασης	3
3	Πληροφορίες για τη συσκευασία	4
3.1	Εσωτερική μονάδα	4
3.1.1	Για να αφαιρέσετε τα εξαρτήματα από την εσωτερική μονάδα	5
3.1.2	Για το χειρισμό της εσωτερικής μονάδας	5
4	Εγκατάσταση μονάδας	5
4.1	Προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης	5
4.1.1	Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την εσωτερική μονάδα	5
4.2	Άνοιγμα και κλείσιμο της μονάδας	6
4.2.1	Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα	6
4.2.2	Για να κλείσετε την εσωτερική μονάδα	8
4.3	Τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας	8
4.3.1	Για να εγκαταστήσετε την εσωτερική μονάδα	8
4.3.2	Για να συνδέσετε το σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση	8
5	Εγκατάσταση σωληνώσεων	9
5.1	Προετοιμασία των σωληνώσεων νερού	9
5.1.1	Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού	9
5.2	Σύνδεση των σωληνών νερού	10
5.2.1	Για να συνδέσετε τους σωλήνες νερού	10
5.2.2	Για να συνδέσετε το δοχείο διαστολής	12
5.2.3	Για να γεμίσετε το σύστημα θέρμανσης	12
5.2.4	Για να προστατεύσετε το κύκλωμα νερού από το σχηματισμό πάγου	13
5.2.5	Για να γεμίσετε τον εναλλάκτη θερμότητας εντός του δοχείου αποθήκευσης	14
5.2.6	Για να γεμίσετε το δοχείο αποθήκευσης	14
5.2.7	Για να μονώσετε τους σωλήνες νερού	15
6	Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων	15
6.1	Πληροφορίες για την ηλεκτρική συμβατότητα	15
6.2	Οδηγίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων	15
6.3	Συνδέσεις στην εσωτερική μονάδα	15
6.3.1	Για να συνδέσετε την ηλεκτρική καλωδίωση στην εσωτερική μονάδα	16
6.3.2	Για να συνδέσετε τα καλώδια της κεντρικής τροφοδοσίας	17
6.3.3	Για να συνδέσετε τα καλώδια τροφοδοσίας της εφεδρικής αντίστασης	18
6.3.4	Για να συνδέσετε τον εφεδρικό θερμαντήρα στην κύρια μονάδα	20
6.3.5	Για να συνδέσετε τη βάνα αποκοπής	20
6.3.6	Για να συνδέσετε τους μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος	21
6.3.7	Για να συνδέσετε τον κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης	21
6.3.8	Για να συνδέσετε την έξοδο βλάβης	22
6.3.9	Για να συνδέσετε την έξοδο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ψύξης/θέρμανσης χώρου	22
6.3.10	Για να συνδέσετε τη μονάδα εναλλαγής στην εξωτερική πηγή θερμότητας	23
6.3.11	Για να συνδέσετε τις ψηφιακές εισόδους κατανάλωσης ισχύος	23
6.3.12	Για να συνδέσετε τον θερμοστάτη ασφαλείας (κανονικά κλειστή επαφή)	24
6.3.13	Smart Grid	25
6.3.14	Για να συνδέσετε την κάρτα WLAN (παρέχεται ως παρελκόμενο)	27
6.3.15	Για να συνδέσετε την είσοδο ηλιακού συλλέκτη	28
6.3.16	Για να συνδέσετε την έξοδο ZNX	28

7	Διαμόρφωση	28
7.1	Επισκόπηση: Ρύθμιση παραμέτρων	28
7.1.1	Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες εντολές	29
7.2	Οδηγός ρύθμισης	30
7.2.1	Οδηγός ρύθμισης: Γλώσσα	30
7.2.2	Οδηγός ρύθμισης: Ώρα και ημερομηνία	30
7.2.3	Οδηγός ρύθμισης: Σύστημα	30
7.2.4	Οδηγός ρύθμισης: Εφεδρικός θερμαντήρας	32
7.2.5	Οδηγός ρύθμισης: Κύρια ζώνη	32
7.2.6	Οδηγός ρύθμισης: Συμπληρωματική ζώνη	33
7.2.7	Οδηγός ρύθμισης: Δοχείο ZNX	34
7.3	Καμπύλη αντιστάθμισης	34
7.3.1	Τι είναι η καμπύλη αντιστάθμισης;	34
7.3.2	Καμπύλη 2 σημείων	34
7.3.3	Καμπύλη διαφοράς-απόκλισης	35
7.3.4	Χρήση καμπυλών αντιστάθμισης	35
7.4	Μενού ρυθμίσεων	36
7.4.1	Κύρια ζώνη	36
7.4.2	Συμπληρωματική ζώνη	36
7.4.3	Πληροφορίες	37
7.5	Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκαταστάτη	38
8	Έναρξη λειτουργίας	39
8.1	Λίστα ελέγχου πριν από την έναρξη λειτουργίας	39
8.2	Λίστα ελέγχου κατά την αρχική εκκίνηση	39
8.2.1	Για να ελέγξετε την ελάχιστη παροχή	40
8.2.2	Για να πραγματοποιήσετε μια εξαέρωση	40
8.2.3	Για να εκτελέσετε μια δοκιμαστική λειτουργία	40
8.2.4	Για να εκτελέσετε μια δοκιμαστική λειτουργία επενεργητή	40
8.2.5	Για να εκτελέσετε στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης	41
8.2.6	Για να ρυθμίσετε πηγές θερμότητας διπλής λειτουργίας	41
9	Παράδοση στον χρήστη	42
10	Τεχνικά χαρακτηριστικά	43
10.1	Διάγραμμα σωληνώσεων: Εσωτερική μονάδα	43
10.2	Διάγραμμα καλωδίωσης: Εσωτερική μονάδα	44

1 Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης

1.1 Πληροφορίες για το παρόν έγγραφο

Κοινό στόχος

Εξουσιοδοτημένοι εγκαταστάτες

Σετ τεκμηρίωσης

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

• Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας:

- Οδηγίες ασφαλείας τις οποίες πρέπει να διαβάσετε πριν από την εγκατάσταση
- Μορφή: Έντυπο (στη συσκευασία της εσωτερικής μονάδας)

• Εγχειρίδιο λειτουργίας:

- Γρήγορος οδηγός για βασική χρήση
- Μορφή: Έντυπο (στη συσκευασία της εσωτερικής μονάδας)

• Οδηγός αναφοράς χρήστη:

- Λεπτομερείς οδηγίες βήμα-βήμα και γενικά ενημερωτικά στοιχεία για βασική χρήση και χρήση για προχωρημένους
- Μορφή: Ψηφιακά αρχεία στον ιστότοπο <https://www.daikin.eu>. Χρησιμοποιήστε τη λειτουργία αναζήτησης 🔍 για να βρείτε το μοντέλο σας.

- **Εγχειρίδιο εγκατάστασης – Εξωτερική μονάδα:**
 - Οδηγίες εγκατάστασης
 - Μορφή: Έντυπο (στη συσκευασία της εξωτερικής μονάδας)
- **Εγχειρίδιο εγκατάστασης – Εσωτερική μονάδα:**
 - Οδηγίες εγκατάστασης
 - Μορφή: Έντυπο (στη συσκευασία της εσωτερικής μονάδας)
- **Οδηγός αναφοράς εγκαταστάτη:**
 - Προετοιμασία της εγκατάστασης, κανόνες ορθής πρακτικής, στοιχεία αναφοράς, ...
 - Μορφή: Ψηφιακά αρχεία στον ιστότοπο <https://www.daikin.eu>. Χρησιμοποιήστε τη λειτουργία αναζήτησης 🔍 για να βρείτε το μοντέλο σας.
- **Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό:**
 - Πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με την εγκατάσταση του προαιρετικού εξοπλισμού
 - Μορφή: Έντυπο (στη συσκευασία της εσωτερικής μονάδας) + Ψηφιακά αρχεία στον ιστότοπο <https://www.daikin.eu>. Χρησιμοποιήστε τη λειτουργία αναζήτησης 🔍 για να βρείτε το μοντέλο σας.

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

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

Τεχνικά μηχανικά δεδομένα

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

Διαδικτυακά εργαλεία

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

- **Daikin Technical Data Hub**
 - Κεντρικός κόμβος για τις τεχνικές προδιαγραφές της μονάδας, χρήσιμα εργαλεία, ψηφιακούς πόρους και πολλά περισσότερα.
 - Δημόσια προσβάσιμος από τον ιστότοπο <https://daikintechnicaldatahub.eu>.
- **Heating Solutions Navigator**
 - Ψηφιακή εργαλειοθήκη που παρέχει διάφορα εργαλεία για τη διευκόλυνση της εγκατάστασης και τη ρύθμιση των συστημάτων θέρμανσης.
 - Για να αποκτήσετε πρόσβαση στο Heating Solutions Navigator, πρέπει να εγγραφείτε στην πλατφόρμα Stand By Me. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην τοποθεσία <https://professional.standbyme.daikin.eu>.
- **Daikin e-Care**
 - Εφαρμογή για κινητές συσκευές η οποία προορίζεται για εγκαταστάτες και τεχνικούς σέρβις και σάς επιτρέπει να εγγραφείτε, να ρυθμίσετε και να αντιμετωπίσετε προβλήματα με τα συστήματα θέρμανσης.
 - Χρησιμοποιήστε τους παρακάτω κωδικούς QR για να κατεβάσετε την εφαρμογή για κινητές συσκευές για συσκευές iOS και Android. Απαιτείται εγγραφή στην πλατφόρμα Stand By Me για να αποκτήσετε πρόσβαση στην εφαρμογή.

App Store

Google Play



2 Συγκεκριμένες οδηγίες ασφάλειας τεχνικού εγκατάστασης

Να τηρείτε πάντα τις ακόλουθες οδηγίες και κανονισμούς ασφάλειας.

Χώρος εγκατάστασης (ανατρέξτε στην ενότητα "4.1 Προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης" [p 5])



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τηρήστε τις διαστάσεις χώρου για συντήρηση που αναφέρονται σε αυτό το εγχειρίδιο για τη σωστή εγκατάσταση της μονάδας. Ανατρέξτε στην ενότητα "4.1.1 Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την εσωτερική μονάδα" [p 5].



ΠΡΟΣΟΧΗ

Εγκαταστήστε την εσωτερική μονάδα σε ελάχιστη απόσταση 1 m από τις άλλες πηγές θερμότητας (>80°C) (π.χ. ηλεκτρική θερμάστρα, θερμάστρα λαδιού, καπνοδόχος) και τυχόν εύφλεκτα υλικά. Διαφορετικά, η μονάδα ενδέχεται να υποστεί βλάβη και, σε ακραίες περιπτώσεις, να πιάσει φωτιά.

Άνοιγμα και κλείσιμο της μονάδας (ανατρέξτε στην ενότητα "4.2 Άνοιγμα και κλείσιμο της μονάδας" [p 6])



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

Τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας (ανατρέξτε στην ενότητα "4.3 Τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας" [p 8])



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η μέθοδος στερέωσης της εσωτερικής μονάδας ΠΡΕΠΕΙ να συμφωνεί με τις οδηγίες σε αυτό το εγχειρίδιο. Ανατρέξτε στην ενότητα "4.3 Τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας" [p 8].

Εγκατάσταση σωλήνων (ανατρέξτε στην ενότητα "5 Εγκατάσταση σωληνώσεων" [p 9])



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

Κατά τη διαδικασία πλήρωσης, ενδέχεται να διαρρεύσει νερό από οποιοδήποτε σημείο διαρροής και μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία αν έρθει σε επαφή με τμήματα υπό τάση.

- Πριν από τη διαδικασία πλήρωσης, απενεργοποιήστε τη μονάδα.
- Μετά την πρώτη πλήρωση και πριν από την ενεργοποίηση της μονάδας από τον γενικό διακόπτη, ελέγξτε αν όλα τα ηλεκτρικά τμήματα και τα σημεία σύνδεσης είναι στεγνά.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι σωληνώσεις στον χώρο εγκατάστασης ΠΡΕΠΕΙ να εγκατασταθούν σύμφωνα με τις οδηγίες σε αυτό το εγχειρίδιο. Ανατρέξτε στην ενότητα "5 Εγκατάσταση σωληνώσεων" [p 9].

Σε περίπτωση αντιψυκτικής προστασίας με χρήση γλυκόλης:

3 Πληροφορίες για τη συσκευασία



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων (ανατρέξτε στην ενότητα "6 Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων" ► 15))



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ηλεκτρική καλωδίωση ΠΡΕΠΕΙ να γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες σε αυτό το εγχειρίδιο. Ανατρέξτε στην ενότητα "6 Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων" ► 15).



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Να χρησιμοποιείτε ΠΑΝΤΑ πολύκλωνο καλώδιο για τα καλώδια ηλεκτρικής παροχής.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΣΟΧΗ

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



ΠΡΟΣΟΧΗ

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



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για λεπτομέρειες σχετικά με τις ονομαστικές τιμές των ασφαλειών, τους τύπους των ασφαλειών και τις ονομαστικές τιμές των ασφαλειοδιακοπών, ανατρέξτε στην ενότητα "6 Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων" ► 15).

Αρχική εκκίνηση (ανατρέξτε στην ενότητα "8 Έναρξη λειτουργίας" ► 39))



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η αρχική εκκίνηση ΠΡΕΠΕΙ να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες σε αυτό το εγχειρίδιο. Ανατρέξτε στην ενότητα "8 Έναρξη λειτουργίας" ► 39).

3 Πληροφορίες για τη συσκευασία

Λάβετε υπόψη τα εξής:

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

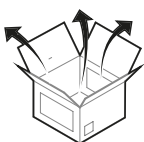
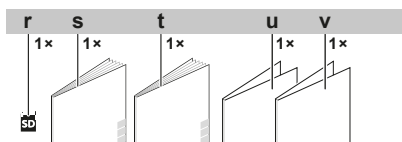
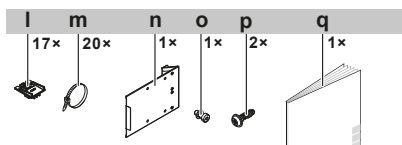
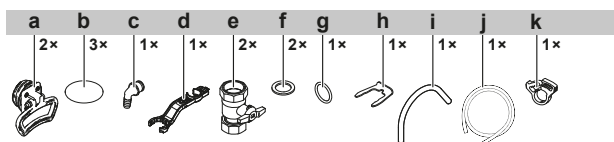
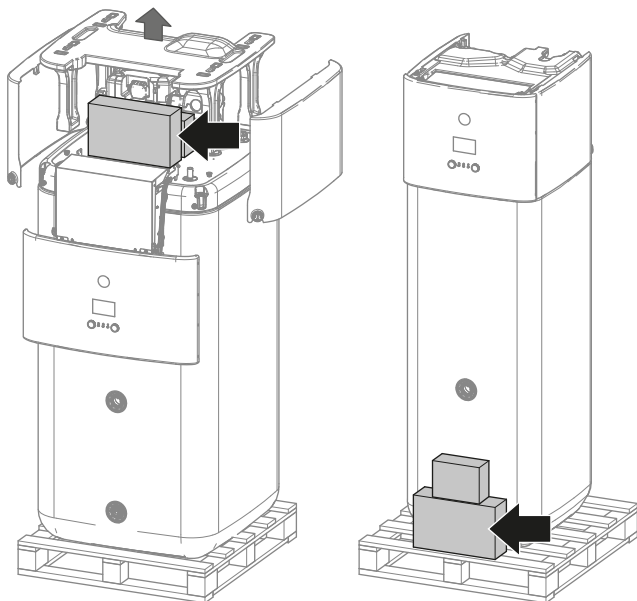
3.1 Εσωτερική μονάδα



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η εσωτερική μονάδα παραδίδεται με κλειστά εξαρτήματα ασφάλισης. Ανοίξτε τα εξαρτήματα ασφάλισης πριν ξεκινήσετε την εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας. Τα πίσω εξαρτήματα ασφάλισης ενδέχεται να μην είναι πλέον προσβάσιμα όταν η εσωτερική μονάδα βρίσκεται στην τελική θέση εγκατάστασης. (ανατρέξτε στην ενότητα "4.2.1 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα" ► 6)).

3.1.1 Για να αφαιρέσετε τα εξαρτήματα από την εσωτερική μονάδα



- a Χειρολαβές (απαιτούνται μόνο για μεταφορά)
- b Κάλυμμα σπειρωμάτων
- c Σύνδεσμος υπερχειλίσσης
- d Κλειδί συναρμολόγησης
- e Βάνα αποκοπής
- f Επίπεδη φλάντζα
- g Στεγανοποιητικός δακτύλιος
- h Κλιπ στερέωσης
- i Σωλήνας εξαερισμού
- j Εύκαμπτος σωλήνας δοχείου αποστράγγισης
- k Σφιγκτήρας εύκαμπτου σωλήνα δοχείου αποστράγγισης
- l Εξάρτημα στερέωσης καλωδίου για ανακούφιση από την ένταση
- m Δεμαπικό καλωδίων
- n Μεταλλικό εξάρτημα ηλεκτρικού πίνακα
- o Βίδα για το μεταλλικό εξάρτημα του ηλεκτρικού πίνακα
- p Βίδα επάνω καλύμματος
- q Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας
- r Κάρτα WLAN
- s Εγχειρίδιο εγκατάστασης εσωτερικής μονάδας
- t Εγχειρίδιο λειτουργίας
- u Συμπλήρωμα - Αρχείο καταγραφής αλλαγών λογισμικού
- v Συμπλήρωμα - Εγγύηση καταναλωτή

3.1.2 Για το χειρισμό της εσωτερικής μονάδας

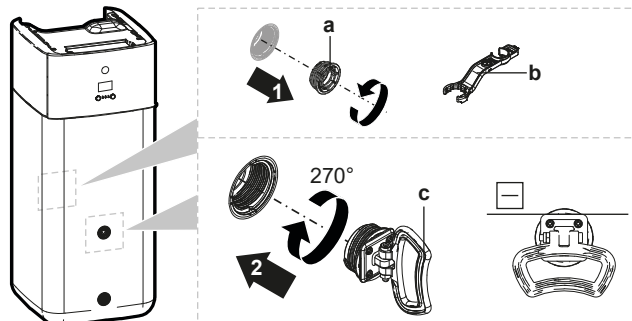
Χρησιμοποιήστε τις χειρολαβές στο πίσω και το μπροστινό μέρος για να μεταφέρετε τη μονάδα.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το επάνω τμήμα της εσωτερικής μονάδας είναι βαρύ εφόσον το δοχείο αποθήκευσης είναι κενό. Στερεώστε τη μονάδα ανάλογα και μεταφέρετε τη μόνο από τις χειρολαβές.

Αν εγκαταστήσετε τον προαιρετικό εφεδρικό θερμαντήρα (EKECBU*), ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης του εφεδρικού θερμαντήρα.



- a Τάπα βίδας
- b Κλειδί
- c Λαβή

- 1 Ανοίξτε τις τάπες των βιδών στην μπροστινή και την πίσω πλευρά του δοχείου.
- 2 Προσαρτήστε τις χειρολαβές οριζόντια και στρέψτε κατά 270°.
- 3 Χρησιμοποιήστε τις χειρολαβές για να μεταφέρετε τη μονάδα.
- 4 Αφού μεταφέρετε τη μονάδα, αφαιρέστε τις χειρολαβές, τοποθετήστε τις τάπες βιδών ξανά και εισαγάγετε τα καλύμματα των σπειρωμάτων στις τάπες.

4 Εγκατάσταση μονάδας

4.1 Προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης

4.1.1 Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την εσωτερική μονάδα

- Η εσωτερική μονάδα έχει σχεδιαστεί για εγκατάσταση μόνο σε εσωτερικούς χώρους και για τις ακόλουθες θερμοκρασίες περιβάλλοντος:
 - Λειτουργία θέρμανσης χώρου: 5~30°C
 - Λειτουργία ψύξης χώρου: 5~35°C
 - Παραγωγή ζεστού νερού χρήσης: 5~35°C. Αν εγκατασταθεί η μονάδα EKECBUAF6V, η θερμοκρασία περιβάλλοντος θα περιορίζεται σε 5~32°C.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η ψύξη ισχύει μόνο για μοντέλα αντιστρέψιμης λειτουργίας.

- Να ληφθούν υπόψη οι οδηγίες μέτρησης:

Μέγιστη διαφορά ύψους μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας	10 m
Μέγιστο συνολικό μήκος σωληνώσεων νερού μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας κατά τη χρήση σωληνώσεων 1"	2 x 20 m ^(a)
Μέγιστο συνολικό μήκος σωληνώσεων νερού μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας κατά τη χρήση σωληνώσεων 1 1/4"	2 x 50 m ^(a)

4 Εγκατάσταση μονάδας

^(a) Το ακριβές μήκος των σωλήνων νερού μπορεί να προσδιοριστεί με χρήση του εργαλείου Hydronic Piping Calculation. Το εργαλείο Hydronic Piping Calculation αποτελεί μέρος του Heating Solutions Navigator, στο οποίο μπορείτε να αποκτήσετε πρόσβαση από τον ιστότοπο <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

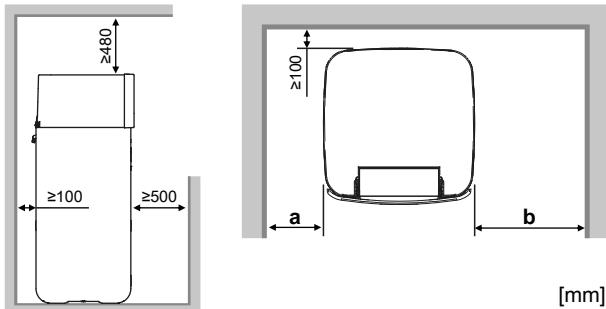
Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπό σας, αν δεν έχετε πρόσβαση στο Heating Solutions Navigator.

- Να ληφθούν υπόψη οι ακόλουθες οδηγίες αποστάσεων εγκατάστασης:



ΠΡΟΣΟΧΗ

Εγκαταστήστε την εσωτερική μονάδα σε ελάχιστη απόσταση 1 m από τις άλλες πηγές θερμότητας (>80°C) (π.χ. ηλεκτρική θερμάστρα, θερμάστρα λαδιού, καπνοδόχος) και τυχόν εύφλεκτα υλικά. Διαφορετικά, η μονάδα ενδέχεται να υποστεί βλάβη και, σε ακραίες περιπτώσεις, να πιάσει φωτιά.



a	≥100 mm	Για μονάδες με/χωρίς εφεδρικό σύστημα θέρμανσης
b	≥300 mm	Για μονάδες με εφεδρικό σύστημα θέρμανσης
	≥100 mm	Για μονάδες χωρίς εφεδρικό σύστημα θέρμανσης
a+b	≥600 mm	Για μονάδες με/χωρίς εφεδρικό σύστημα θέρμανσης



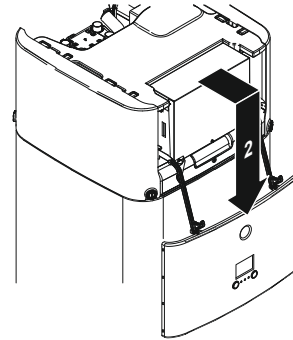
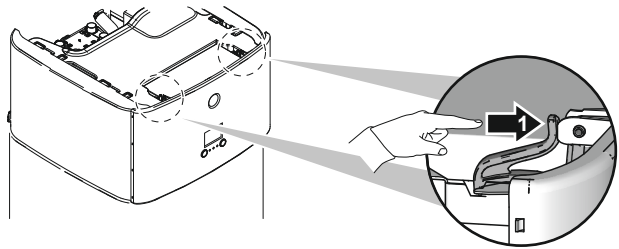
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η δυνατότητα συντήρησης μπορεί να επηρεαστεί, αν δεν μπορούν να τηρηθούν οι υποδεικνυόμενες αποστάσεις.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αν ο χώρος εγκαταστάτης είναι περιορισμένος, κάντε τα εξής προτού εγκαταστήσετε τη μονάδα στην τελική της θέση: "4.3.2 Για να συνδέσετε το σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση" [► 8].



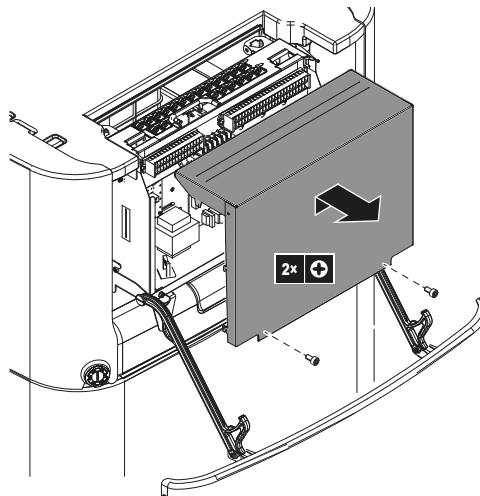
Ανοίξτε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα

- 1 Αφαιρέστε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

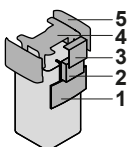
ΜΗΝ καταστρέψετε ή αφαιρείτε τα στεγανοποιητικά υλικά από αφρό του ηλεκτρικού πίνακα.



4.2 Άνοιγμα και κλείσιμο της μονάδας

4.2.1 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα

Επισκόπηση



- 1 Πλαίσιο χειριστηρίου
- 2 Ηλεκτρικός πίνακας
- 3 Κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα
- 4 Επάνω κάλυμμα
- 5 Πλαϊνό πλαίσιο

Χαμηλώστε το πλαίσιο του χειριστηρίου

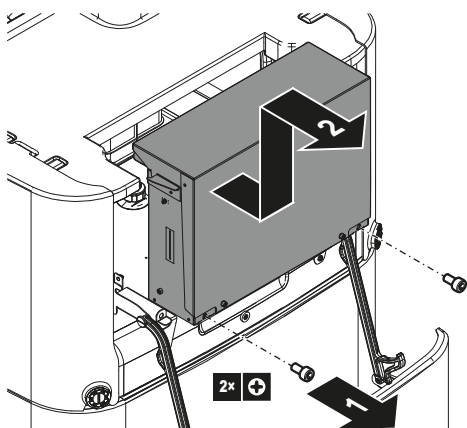
- 1 Χαμηλώστε το πλαίσιο χειριστηρίου. Ανοίξτε τους μεντεσέδες στο επάνω μέρος και σύρετε το πλαίσιο του χειριστηρίου προς τα κάτω.

Για να χαμηλώσετε τον ηλεκτρικό πίνακα και να ανοίξετε το κάλυμμά του

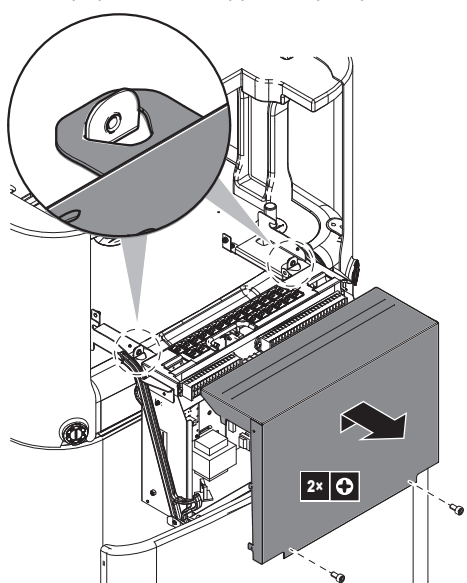
Κατά την εγκατάσταση θα χρειαστείτε πρόσβαση στο εσωτερικό της εσωτερικής μονάδας. Για ευκολότερη πρόσβαση από μπροστά, χαμηλώστε τον ηλεκτρικό πίνακα της μονάδας ως εξής:

Προαπαιτούμενο: Το πλαίσιο του χειριστηρίου έχει χαμηλώσει.

- 1 Χαλαρώστε τις βίδες.
- 2 Ανασηκώστε τον ηλεκτρικό πίνακα.



- 3 Χαμηλώστε τον ηλεκτρικό πίνακα.
- 4 Αναρτήστε τον ηλεκτρικό πίνακα στις γλωττίδες.
- 5 Αφαιρέστε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα.



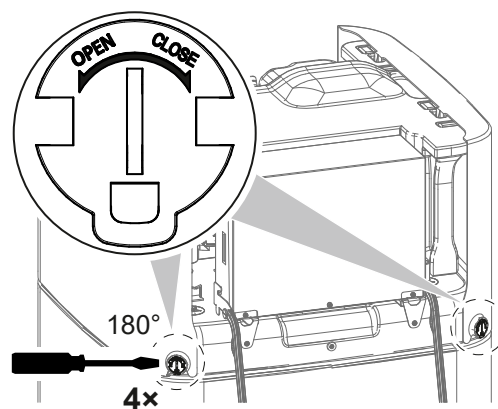
Αφαιρέστε το επάνω κάλυμμα

Κατά την εγκατάσταση θα χρειαστείτε πρόσβαση στο εσωτερικό της εσωτερικής μονάδας. Για ευκολότερη πρόσβαση από το επάνω μέρος, αφαιρέστε το επάνω κάλυμμα της μονάδας. Αυτό είναι απαραίτητο στις ακόλουθες περιπτώσεις:

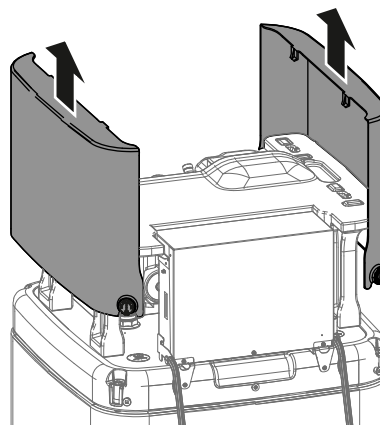
- Σύνδεση των σωλήνων νερού
- Σύνδεση κιτ BIV ή DB
- Σύνδεση εφεδρικού θερμαντήρα

Προαπαιτούμενο: Το πλαίσιο του χειριστηρίου έχει ανοίξει και ο ηλεκτρικός πίνακας έχει χαμηλώσει.

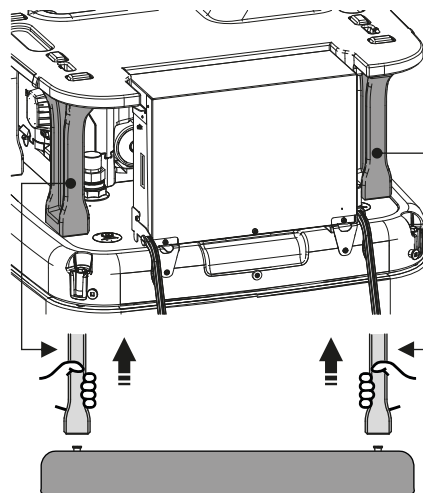
- 1 Ανοίξτε τα εξαρτήματα ασφάλισης των πλαϊνών πλαισίων με ένα κατσαβίδι.



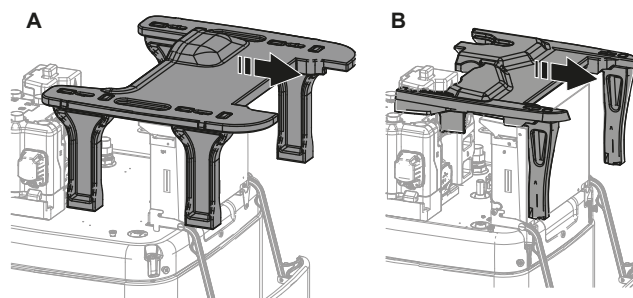
- 2 Ανασηκώστε τα πλαϊνά πλαίσια.



- 3 Ανασηκώστε και αφαιρέστε το επάνω κάλυμμα από τη βάση του χρησιμοποιώντας τα δύο μπροστινά πόδια.



- 4 Αφαιρέστε το επάνω κάλυμμα.



- A Για μοντέλα με δοχείο αποθήκευσης 500 l
B Για μοντέλα με δοχείο αποθήκευσης 300 l

4 Εγκατάσταση μονάδας

4.2.2 Για να κλείσετε την εσωτερική μονάδα

- 1 Κλείστε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα.
- 2 Τοποθετήστε το επάνω κάλυμμα στο επάνω μέρος της μονάδας.
- 3 Βεβαιωθείτε ότι τα μπροστινά πόδια του επάνω καλύμματος είναι σωστά τοποθετημένα στη βάση.
- 4 Κρεμάστε τα πλαϊνά πλαίσια στο επάνω κάλυμμα.
- 5 Ελέγξτε ότι τα άγκιστρα του πλαϊνού πλαισίου γλιστρούν σωστά στις εγκοπές στο επάνω κάλυμμα.
- 6 Ελέγξτε ότι τα εξαρτήματα ασφάλισης των πλαϊνών πλαισίων γλιστρούν πάνω στις βίδες του δοχείου.
- 7 Κλείστε τα εξαρτήματα ασφάλισης των πλαϊνών πλαισίων.
- 8 Επανατοποθετήστε τον ηλεκτρικό πίνακα στη θέση του.
- 9 Κλείστε το πλαίσιο χειριστηρίου.



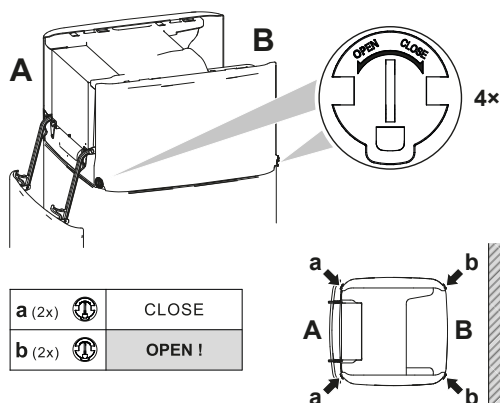
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κλείστε τουλάχιστον ένα εξάρτημα ασφάλισης ανά πλαϊνό πλαίσιο. Αν δεν έχετε πρόσβαση στα εξαρτήματα ασφάλισης στο πίσω μέρος της εσωτερικής μονάδας, αρκεί να κλείσετε μόνο τα εξαρτήματα ασφάλισης στο μπροστινό μέρος.



4.3 Τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας

4.3.1 Για να εγκαταστήσετε την εσωτερική μονάδα

- 1 Ανασηκώστε την εσωτερική μονάδα από την παλέτα και τοποθετήστε τη στο δάπεδο. Ανατρέξτε επίσης στην ενότητα "3.1.2 Για το χειρισμό της εσωτερικής μονάδας" [► 5].
- 2 Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση. Ανατρέξτε στην ενότητα "4.3.2 Για να συνδέσετε το σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση" [► 8].
- 3 Σύρετε την εσωτερική μονάδα στη θέση της.



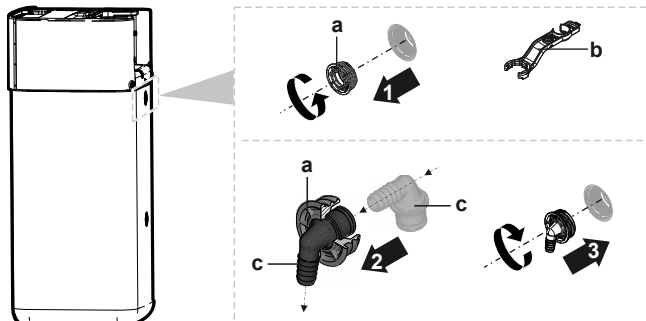
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αλφάδιασμα. Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα είναι επίπεδη.

4.3.2 Για να συνδέσετε το σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση

Το νερό υπερχειλίσας από το δοχείο αποθήκευσης νερού καθώς και το νερό που συγκεντρώνεται στο δοχείο αποστράγγισης πρέπει να αποστραγγίζεται. Πρέπει να συνδέσετε τους εύκαμπτους σωλήνες αποστράγγισης σε ένα κατάλληλο σημείο αποχέτευσης σε συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία.

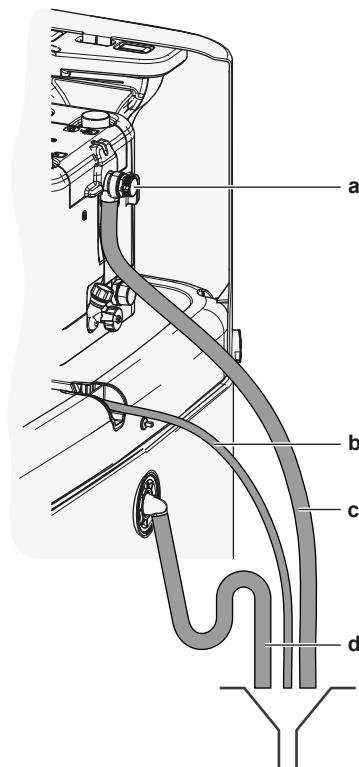
- 1 Ανοίξτε την τάπα της βίδας.



- a Τάπα βίδας
- b Κλειδί
- c Σύνδεσμος υπερχειλίσας

- 2 Εισαγάγετε τον σύνδεσμο υπερχειλίσας στην τάπα βίδας.

- 3 Τοποθετήστε τον σύνδεσμο υπερχειλίσας.



- a Ανακουφιστική βαλβίδα
- b Εύκαμπτος σωλήνας δοχείου αποστράγγισης (παρέχεται ως παρελκόμενο)
- c Ανακουφιστική βαλβίδα εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης (του εμπορίου)
- d Δοχείο εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης (του εμπορίου)

- 4 Συνδέστε έναν εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης στον σύνδεσμο υπερχειλίσας.

- 5 Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης σε κατάλληλο σημείο αποχέτευσης. Βεβαιωθείτε ότι είναι δυνατή η ροή νερού μέσα από τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης. Βεβαιωθείτε ότι η στάθμη του νερού δεν μπορεί να ανέβει πάνω από την υπερχειλίση.

- 6 Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα του δοχείου αποστράγγισης στη σύνδεση του δοχείου αποστράγγισης και συνδέστε τη σε ένα κατάλληλο σημείο αποχέτευσης.
- 7 Συνδέστε την ανακουφιστική βαλβίδα σε ένα κατάλληλο σημείο αποχέτευσης σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Βεβαιωθείτε ότι τυχόν ατμός ή νερό που ενδέχεται να διαρρεύσει αποστραγγίζεται με ασφαλή και ανιχνεύσιμο τρόπο και έτσι ώστε να μην σχηματίζεται πάγος.

5 Εγκατάσταση σωληνώσεων

5.1 Προετοιμασία των σωληνώσεων νερού



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

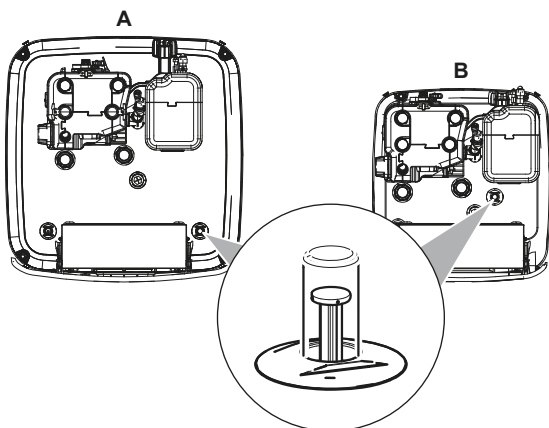
Σε περίπτωση χρήσης πλαστικών σωλήνων, βεβαιωθείτε ότι είναι πλήρως ανθεκτικοί στη διάχυση οξυγόνου σύμφωνα με το πρότυπο DIN 4726. Ενδεχόμενη διάχυση οξυγόνου στις σωληνώσεις μπορεί να οδηγήσει σε υπερβολική διάβρωση.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Απαιτήσεις κυκλώματος νερού. Βεβαιωθείτε ότι συμμορφώνεστε με τις παρακάτω απαιτήσεις για την πίεση και τη θερμοκρασία νερού. Για πρόσθετες απαιτήσεις για το κύκλωμα νερού, ανατρέξτε στον οδηγό αναφοράς εγκαταστάτη.

- **Πίεση νερού - Ζεστό νερό χρήσης.** Η μέγιστη πίεση νερού είναι 10 bar. Παράσχετε επαρκή μέτρα προστασίας στο κύκλωμα ZNX, για να διασφαλίσετε ότι ΔΕΝ θα γίνει υπέρβαση της μέγιστης πίεσης νερού. Η ελάχιστη πίεση λειτουργίας του νερού είναι 1 bar.
- **Πίεση νερού – Κύκλωμα θέρμανσης/ψύξης χώρου.** Η μέγιστη πίεση νερού είναι 3 bar (=0,3 MPa). Εγκαταστήστε επαρκή μέτρα προστασίας στο κύκλωμα νερού, για να διασφαλίσετε ότι ΔΕΝ θα γίνει υπέρβαση της μέγιστης πίεσης νερού. Η ελάχιστη πίεση νερού για τη λειτουργία είναι 1 bar (=0,1 MPa).
- **Πίεση νερού – Δοχείο αποθήκευσης.** Δεν ασκείται πίεση στο νερό εντός του δοχείου αποθήκευσης. Επομένως, πρέπει να εκτελείται οπτικός έλεγχος μέσω της ένδειξης στάθμης στο δοχείο αποθήκευσης σε ετήσια βάση.

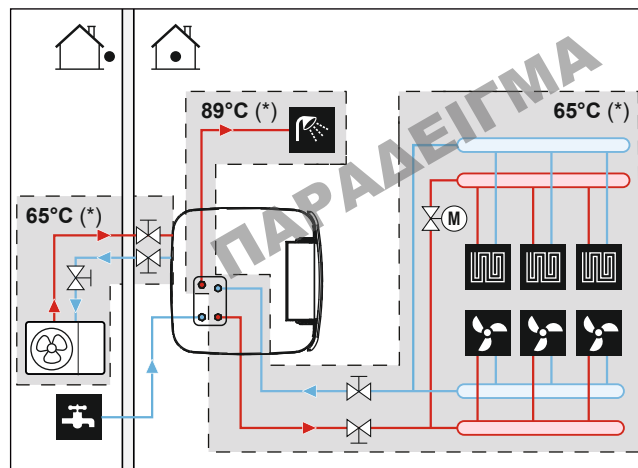


- **Θερμοκρασία νερού.** Όλες οι εγκατεστημένες σωληνώσεις και τα εξαρτήματα των σωληνώσεων (βάνες, συνδέσεις,...) ΠΡΕΠΕΙ να μπορούν να αντέξουν στις ακόλουθες θερμοκρασίες:



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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



(*) Μέγιστη θερμοκρασία για τις σωληνώσεις και τα εξαρτήματα

- **Μαγνητικό φίλτρο/διαχωριστής σωματιδίων.** Αν η εσωτερική μονάδα είναι συνδεδεμένη σε σύστημα θέρμανσης με θερμαντικά σώματα, χαλύβδινους σωλήνες ή μη ανθεκτικούς στη διάχυση σωλήνες θέρμανσης δαπέδου, είναι απαραίτητο να εγκαταστήσετε μαγνητικό φίλτρο/διαχωριστή ρύπων στη ροή επιστροφής του συστήματος. Αν η εσωτερική μονάδα είναι συνδεδεμένη σε παροχή κρύου νερού χρήσης που περιέχει χαλύβδινους σωλήνες, είναι απαραίτητο να εγκαταστήσετε μαγνητικό φίλτρο/διαχωριστή ρύπων πριν από τη σύνδεση κρύου νερού.
 - **Δοχείο αποθήκευσης – Ποιότητα νερού.** Ελάχιστες απαιτήσεις σχετικά με την ποιότητα του νερού που χρησιμοποιείται για την πλήρωση του δοχείου αποθήκευσης:
 - Σκληρότητα νερού (ασβέστιο και μαγνήσιο, υπολογισμένο ως ανθρακικό ασβέστιο): $\leq 3 \text{ mmol/l}$
 - Αγωγιμότητα: ≤ 1500 (ιδανικό: ≤ 100) $\mu\text{S/cm}$
 - Χλωριούχα άλατα: $\leq 250 \text{ mg/l}$
 - Θειικά άλατα: $\leq 250 \text{ mg/l}$
 - Τιμή pH: 6,5~8,5
- Για τις ιδιότητες που αποκλίνουν από τις ελάχιστες απαιτήσεις, πρέπει να ληφθούν κατάλληλα μέτρα προετοιμασίας.

5.1.1 Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού

Για να βεβαιωθείτε ότι η μονάδα λειτουργεί σωστά:

- ΠΡΕΠΕΙ να ελέγξετε τον ελάχιστο όγκο νερού και την ελάχιστη παροχή.

Ελάχιστος όγκος νερού

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

Εάν...	Τότε ο ελάχιστος όγκος νερού είναι...
Λειτουργία ψύξης	20 l
Λειτουργία θέρμανσης	0 l

Ελάχιστη παροχή νερού

Βεβαιωθείτε ότι η ελάχιστη παροχή στην εγκατάσταση είναι διασφαλισμένη σε όλες τις συνθήκες.

Ελάχιστη απαιτούμενη παροχή
20 l/min

5 Εγκατάσταση σωληνώσεων



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Συμβουλευτείτε τον οδηγό αναφοράς εγκαταστάτη για περισσότερες πληροφορίες.

Ανατρέξτε στη συνιστώμενη διαδικασία, όπως αυτή περιγράφεται στη **"8.2 Λίστα ελέγχου κατά την αρχική εκκίνηση"** ► 39).

5.2 Σύνδεση των σωλήνων νερού

5.2.1 Για να συνδέσετε τους σωλήνες νερού

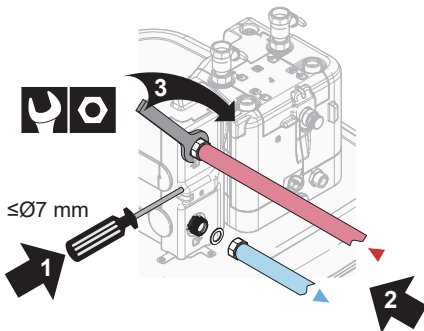
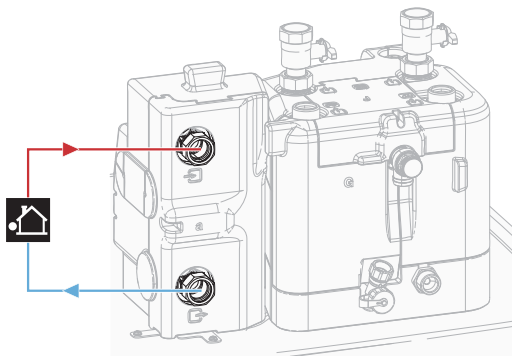


ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

- 1 Συνδέστε τους σωλήνες της εξωτερικής μονάδας στους σωλήνες σύνδεσης νερού της εσωτερικής μονάδας.

MHN υπερβαίνετε τη μέγιστη ροπή σύσφιγξης (μέγεθος σπειρώματος 1", 25-30 N•m). Για να αποφύγετε τυχόν βλάβη, εφαρμόστε την απαραίτητη αντιρροπή με κατάλληλο εργαλείο.



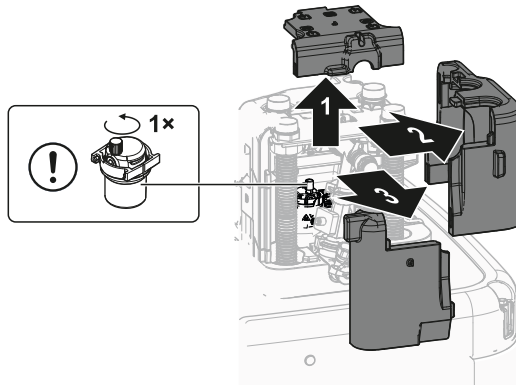
- 2 Αφαιρέστε τη θερμομόνωση του υδραυλικού μπλοκ. Ανοίξτε τη βαλβίδα αυτόματης εξαέρωσης στην αντλία κατά μία περιστροφή. Κατόπιν, τοποθετήστε ξανά τη θερμομόνωση στο υδραυλικό μπλοκ.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

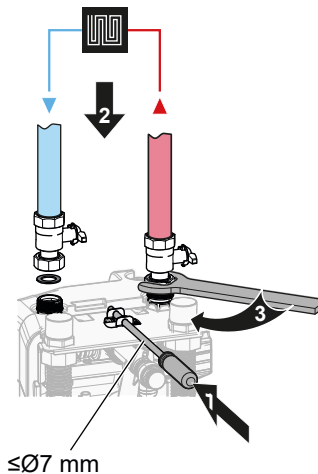
Η θερμομόνωση μπορεί εύκολα να φθαρεί αν ΔΕΝ τη χειριστείτε σωστά.

- Αφαιρέστε τα τμήματα ΜΟΝΟ με τη σειρά και προς την κατεύθυνση που υποδεικνύεται εδώ,
- ΜΗΝ ασκείτε δύναμη,
- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε εργαλεία,
- τοποθετήστε ξανά τη θερμομόνωση με την αντίστροφη σειρά.



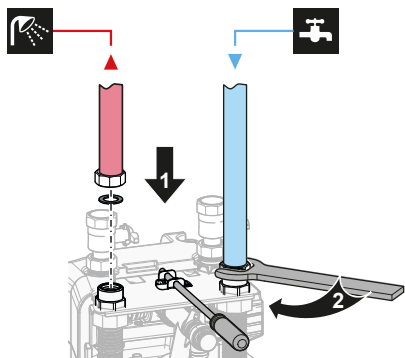
- 3 Συνδέστε τις βάνες αποκοπής χρησιμοποιώντας επίπεδες φλάντζες (θήκη εξαρτημάτων) στους σωλήνες νερού θέρμανσης/ψύξης χώρου της εσωτερικής μονάδας.
- 4 Συνδέστε τους σωλήνες θέρμανσης/ψύξης χώρου στις βάνες αποκοπής χρησιμοποιώντας στεγανοποιητικό υλικό.

MHN υπερβαίνετε τη μέγιστη ροπή σύσφιγξης (μέγεθος σπειρώματος 1", 25-30 N•m). Για να αποφύγετε τυχόν βλάβη, εφαρμόστε την απαραίτητη αντιρροπή με κατάλληλο εργαλείο.



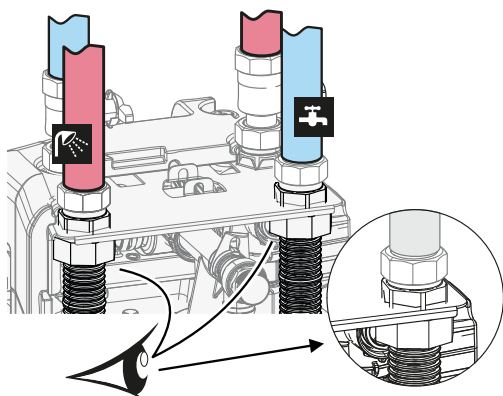
- 5 Συνδέστε τις σωληνώσεις εισόδου και εξόδου ζεστού νερού χρήσης στην εσωτερική μονάδα.

MHN υπερβαίνετε τη μέγιστη ροπή σύσφιγξης (μέγεθος σπειρώματος 1", 25-30 N•m). Για να αποφύγετε τυχόν βλάβη, εφαρμόστε την απαραίτητη αντιρροπή με κατάλληλο εργαλείο.



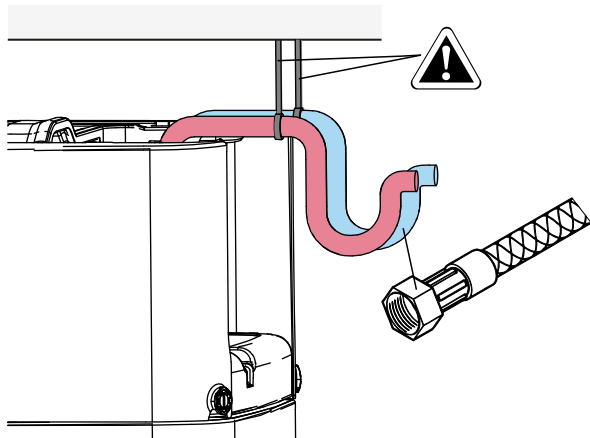
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για να αποφεύγονται διαρροές, ολόκληρες οι βιδωτές συνδέσεις των σωλήνων εισόδου και εξόδου ζεστού νερού χρήσης πρέπει να ελέγχονται ξανά μετά την εγκατάσταση (Μέγιστη ροπή σύσφιγξης 25-30 N•m).

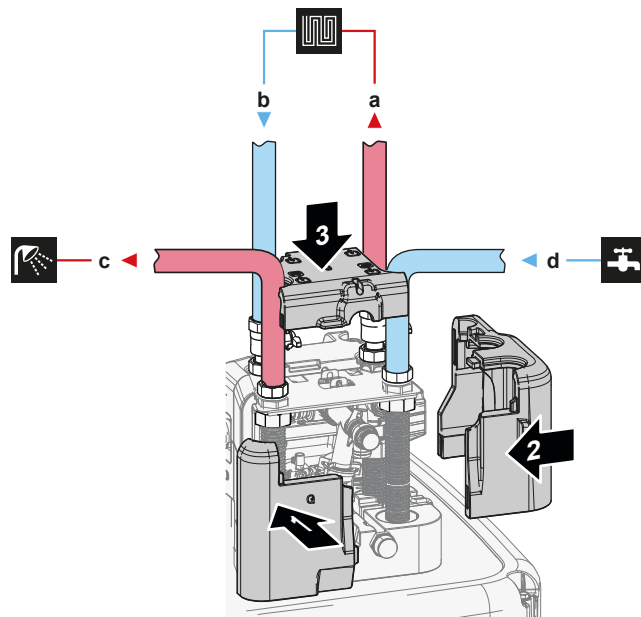


6 Στερεώστε τις σωληνώσεις νερού.

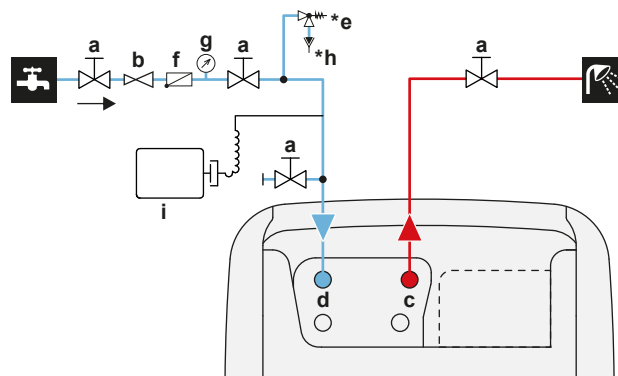
Για συνδέσεις στραμμένες προς τα πίσω: Στερεώστε τους υδραυλικούς σωλήνες κατάλληλα ανάλογα με τις συνθήκες του χώρου. Αυτό ισχύει για όλους τους σωλήνες νερού.



7 Τοποθετήστε τη θερμομόνωση του υδραυλικού μπλοκ.



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



- a Βάνα αποκοπής (συνιστάται)
- b Βάνα μείωσης πίεσης (συνιστάται)
- c ZNX – ΕΞΟΔΟΣ ζεστού νερού (αρσενική 1")
- d ZNX – ΕΙΣΟΔΟΣ κρύου νερού (αρσενική 1")
- *e Ανακουφιστική βαλβίδα (μέγ. 10 bar (=1,0 MPa)) (υποχρεωτική)
- f Βάνα αντεπιστροφής (συνιστάται)
- g Μανόμετρο (συνιστάται)
- *h Ενδιάμεση χοάνη (υποχρεωτική)
- i Δοχείο διαστολής (συνιστάται)



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εγκαταστήστε τις βάνες εξαέρωσης στα σημεία σε μεγάλο ύψος.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

5 Εγκατάσταση σωληνώσεων

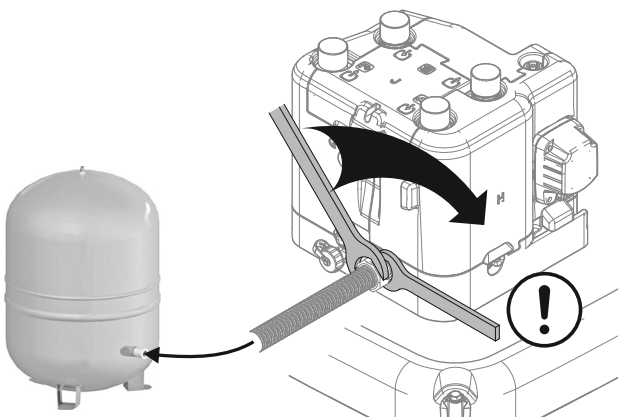


ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

5.2.2 Για να συνδέσετε το δοχείο διαστολής

- Συνδέστε ένα προρρυθμισμένο δοχείο διαστολής με τις κατάλληλες διαστάσεις για το σύστημα θέρμανσης. Δεν πρέπει να υπάρχουν υδραυλικά στοιχεία που να εμποδίζουν τη διαδρομή μεταξύ του σώματος παραγωγής θερμότητας και της βάνας ασφαλείας.
- Τοποθετήστε το δοχείο πίεσης σε ένα μέρος με εύκολη πρόσβαση (συντήρηση, αντικατάσταση εξαρτημάτων).



5.2.3 Για να γεμίσετε το σύστημα θέρμανσης

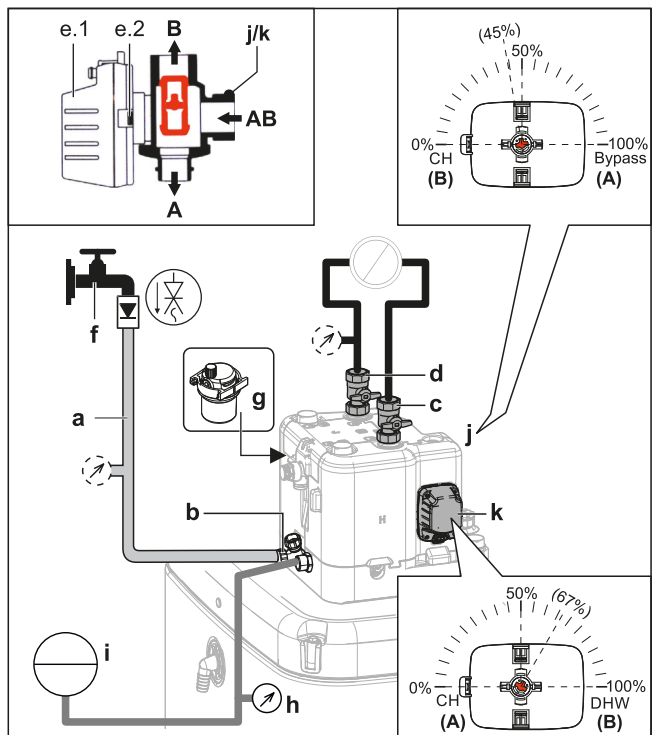


ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

Κατά τη διαδικασία πλήρωσης, ενδέχεται να διαρρεύσει νερό από οποιοδήποτε σημείο διαρροής και μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία αν έρθει σε επαφή με τμήματα υπό τάση.

- Πριν από τη διαδικασία πλήρωσης, απενεργοποιήστε τη μονάδα.
- Μετά την πρώτη πλήρωση και πριν από την ενεργοποίηση της μονάδας από τον γενικό διακόπτη, ελέγξτε αν όλα τα ηλεκτρικά τμήματα και τα σημεία σύνδεσης είναι στεγνά.

- Συνδέστε έναν εύκαμπτο σωλήνα με μια βάνα αντεπιστροφής (1/2") και ένα εξωτερικό μανόμετρο σε μια βρύση νερού και στη βάνα πλήρωσης και αποστράγγισης. Ασφαλίστε τον εύκαμπτο σωλήνα από τυχόν χαλάρωση.



- a Εύκαμπτος σωλήνας με βάνα αντεπιστροφής (1/2") και εξωτερικό μανόμετρο (του εμπορίου)
- b Βάνα πλήρωσης και αποστράγγισης
- c ΕΞΟΔΟΣ νερού θέρμανσης/ψύξης χώρου
- d ΕΙΣΟΔΟΣ νερού θέρμανσης/ψύξης χώρου
- e.1 Μηχανισμός βάνας
- e.2 Ασφάλεια μηχανισμού βάνας
- f Βρύση νερού
- g Βαλβίδα αυτόματης εξαέρωσης
- h Μανόμετρο (του εμπορίου)
- i Δοχείο πίεσης (του εμπορίου)
- j Βάνα παράκαμψης
- k Βάνα δοχείου

- Προετοιμάστε τη μονάδα για εξαέρωση σύμφωνα με τις οδηγίες (βλ. "Για να εξαερώσετε τη μονάδα με τις βάνες χειροκίνητου εξαερισμού" [p 40]).
- Ανοίξτε τη βρύση νερού.
- Ανοίξτε τη βάνα πλήρωσης και αποστράγγισης και παρακολουθήστε το μανόμετρο.
- Γεμίστε το σύστημα με νερό μέχρι το εξωτερικό μανόμετρο να υποδείξει ότι η προοριζόμενη πίεση συστήματος έχει επιτευχθεί (ύψος συστήματος +2 m, στήλη νερού 1 m = 0,1 bar). Βεβαιωθείτε ότι η ανακουφιστική βαλβίδα δεν ανοίγει.

- 6 Κλείστε τις βαλβίδες χειροκίνητου εξαερισμού μόλις εξέλθει νερό χωρίς φυσαλίδες (ανατρέξτε στην ενότητα "[Για να εξαερώσετε τη μονάδα με τις βάνες χειροκίνητου εξαερισμού](#)" [► 40]).
- 7 Κλείστε τη βρύση νερού. Διατηρήστε τη βάνα πλήρωσης και αποστράγγισης ανοιχτή σε περίπτωση που χρειαστεί να επαναλάβετε τη διαδικασία πλήρωσης μετά την εξαέρωση του συστήματος. Ανατρέξτε στην ενότητα "[8.2.2 Για να πραγματοποιήσετε μια εξαέρωση](#)" [► 40].
- 8 Κλείστε τη βάνα πλήρωσης και αποστράγγισης και αποσυνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα με τη βάνα αντεπιστροφής μόνο αφού εκτελέσετε την εξαέρωση και το σύστημα έχει γεμίσει πλήρως.

5.2.4 Για να προστατεύσετε το κύκλωμα νερού από το σχηματισμό πάγου

Σχετικά με την αντιψυκτική προστασία

Ο πάγος μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο σύστημα. Για να αποτρέπεται το πάγωμα των υδραυλικών τμημάτων, το λογισμικό διαθέτει ειδικές λειτουργίες προστασίας από τον σχηματισμό πάγου, όπως την αντιψυκτική προστασία σωλήνων νερού και την αποστράγγιση (ανατρέξτε στον οδηγό αναφοράς εγκαταστάτη), στις οποίες περιλαμβάνεται η ενεργοποίηση ενός κυκλοφορητή σε περίπτωση χαμηλών θερμοκρασιών.

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

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

- Προσθέστε γλυκόλη στο νερό. Η γλυκόλη μειώνει το σημείο πήξης του νερού.
- Εγκαταστήστε βάνες αντιψυκτικής προστασίας. Οι βάνες αντιψυκτικής προστασίας αποστραγγίζουν το νερό από το σύστημα προτού παγώσει. Μονώστε τις βάνες αντιψυκτικής προστασίας με παρόμοιο τρόπο με τους σωλήνες νερού, αλλά ΜΗΝ μονώσετε την είσοδο και την έξοδο (έκλυση) αυτών των βανών.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

Αντιψυκτική προστασία με χρήση γλυκόλης

Σχετικά με την αντιψυκτική προστασία με χρήση γλυκόλης

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Χρησιμοποιείτε ΜΟΝΟ προπυλενογλυκόλη που περιέχει τους απαιτούμενους αναστολείς, ταξινομημένη στην κατηγορία III κατά το πρότυπο EN1717.

Απαιτούμενη συγκέντρωση γλυκόλης

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

Προσθέστε γλυκόλη σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.

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



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

5 Εγκατάσταση σωληνώσεων



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Ρύθμιση γλυκόλης



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αν υπάρχει γλυκόλη στο σύστημα, η ρύθμιση [E-0D] πρέπει να οριστεί σε 1. Αν η ρύθμιση για τη γλυκόλη ΔΕΝ έχει οριστεί σωστά, το υγρό που βρίσκεται εντός του σωλήνα ενδέχεται να παγώσει.

Αντιψυκτική προστασία μέσω βανών αντιψυκτικής προστασίας

Σχετικά με τις βάνες αντιψυκτικής προστασίας

Αν δεν έχει προστεθεί γλυκόλη στο νερό, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε βάνες αντιψυκτικής προστασίας για την αποστράγγιση του νερού από το σύστημα προτού παγώσει.

- Εγκαταστήστε βάνες αντιψυκτικής προστασίας (του εμπορίου) σε όλα τα σημεία των σωλήνων του χώρου εγκατάστασης που βρίσκονται χαμηλά.
- Οι κανονικά κλειστές βάνες (που βρίσκονται στον εσωτερικό χώρο κοντά στα σημεία εισόδου/εξόδου των σωλήνων) ενδέχεται να εμποδίσουν την αποστράγγιση όλου του νερού, όταν ανοίξουν οι βάνες αντιψυκτικής προστασίας.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στον οδηγό αναφοράς εγκαταστάτη.

5.2.5 Για να γεμίσετε τον εναλλάκτη θερμότητας εντός του δοχείου αποθήκευσης

Ο ακόλουθος εναλλάκτης θερμότητας πρέπει να πληρωθεί με νερό πριν από την πλήρωση του δοχείου αποθήκευσης:

- Ο εναλλάκτης θερμότητας ζεστού νερού χρήσης



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για να γεμίσετε τον εναλλάκτη θερμότητας ζεστού νερού χρήσης, χρησιμοποιήστε ένα κιτ πλήρωσης του εμπορίου. Διασφαλίστε τη συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία.

- Ανοίξτε τη βάνα αποκοπής για την παροχή κρύου νερού.
- Ανοίξτε όλες τις βρύσες ζεστού νερού στο σύστημα, για να βεβαιωθείτε ότι η ροή νερού από την παροχή είναι όσο το δυνατόν πιο υψηλή.

- Διατηρήστε τις βρύσες ζεστού νερού ανοιχτές και την παροχή κρύου νερού σε ροή μέχρι να μην εξέρχεται αέρας από τις βρύσες.
- Ελέγξτε για διαρροές νερού.
- Ο εναλλάκτης θερμότητας διπλής λειτουργίας (μόνο για ορισμένα μοντέλα)
- Γεμίστε τον εναλλάκτη θερμότητας διπλής λειτουργίας με νερό συνδέοντας το κύκλωμα θέρμανσης διπλής λειτουργίας. Αν το κύκλωμα θέρμανσης διπλής λειτουργίας εγκατασταθεί σε μεταγενέστερο στάδιο, γεμίστε τον εναλλάκτη θερμότητας διπλής λειτουργίας με έναν εύκαμπτο σωλήνα πλήρωσης μέχρι να εξέλθει νερό και από τις δύο συνδέσεις.
- Πραγματοποιήστε εξαέρωση στο κύκλωμα θέρμανσης διπλής λειτουργίας.
- Ελέγξτε για διαρροές νερού.

5.2.6 Για να γεμίσετε το δοχείο αποθήκευσης



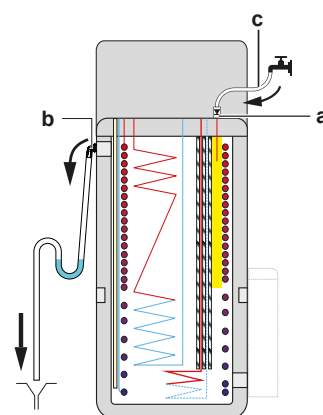
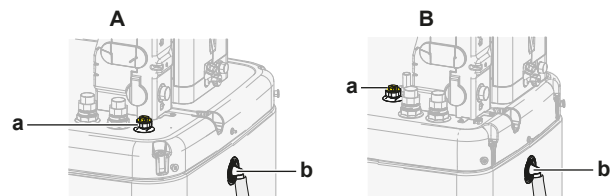
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για να μπορέσετε να γεμίσετε το δοχείο αποθήκευσης, πρέπει να γεμίσετε τους εναλλάκτες θερμότητας εντός του δοχείου αποθήκευσης, ανατρέξτε στα προηγούμενα κεφάλαια.

Πληρώστε το δοχείο αποθήκευσης με πίεση νερού <6 bar και ταχύτητα ροής <15 l/min.

Χωρίς εγκατεστημένο κιτ ηλιακού συλλέκτη απορροής (προαιρετικό εξάρτημα)

- Συνδέστε έναν εύκαμπτο σωλήνα με βάνα αντεπιστροφής (1/2") στη σύνδεση απορροής.
- Γεμίστε το δοχείο αποθήκευσης μέχρι το νερό να χυθεί από τη σύνδεση υπερχείλισης.
- Αποσυνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα.



- A** Για μοντέλα με δοχείο αποθήκευσης 500 l
B Για μοντέλα με δοχείο αποθήκευσης 300 l
a Σύνδεση απορροής
b Σύνδεση υπερχείλισης
c Εύκαμπτος σωλήνας με βάνα αντεπιστροφής (1/2")

Με εγκατεστημένο κιτ ηλιακού συλλέκτη απορροής (προαιρετικό εξάρτημα)

- Συνδυάστε το κιτ πλήρωσης και αποστράγγισης (προαιρετικό εξάρτημα) με το κιτ ηλιακού συλλέκτη απορροής, για να γεμίσετε το δοχείο αποθήκευσης.

- 2 Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα με τη βάνα αντεπιστροφής στο κιτ πλήρωσης και αποστράγγισης.

Ακολουθήστε τα βήματα που περιγράφονται στο προηγούμενο κεφάλαιο.

5.2.7 Για να μονώσετε τους σωλήνες νερού

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

Μόνωση σωλήνων νερού εξωτερικού χώρου

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας ή στον οδηγό αναφοράς εγκαταστάτη.

6 Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων

	ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ
	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Να χρησιμοποιείτε ΠΑΝΤΑ πολύκλωνο καλώδιο για τα καλώδια ηλεκτρικής παροχής.
	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι κατεστραμμένο, ΠΡΕΠΕΙ να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, τον αντιπρόσωπο συντήρησης ή άλλα άτομα με παρόμοια προσόντα, προς αποφυγή κινδύνου.
	ΠΡΟΣΟΧΗ ΜΗΝ στρώχνετε ή μην τοποθετείτε καλώδια περιττού μήκους μέσα στη μονάδα.
	ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Η απόσταση μεταξύ των καλωδίων υψηλής τάσης και χαμηλής τάσης πρέπει να είναι 50 mm τουλάχιστον.

6.1 Πληροφορίες για την ηλεκτρική συμβατότητα

Μόνο για τον εφεδρικό θερμαντήρα της εσωτερικής μονάδας

Ανατρέξτε στην ενότητα "6.3.3 Για να συνδέσετε τα καλώδια τροφοδοσίας της εφεδρικής αντίστασης" [▶ 18].

6.2 Οδηγίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων

Ροπές σύσφιγξης

Εσωτερική μονάδα:

Προϊόν	Ροπή σύσφιγξης (N•m)
M4 (X1M)	1,2
M4 (X12M, X15M)	0,88 ±10%

Εσωτερική μονάδα – BUH option:

Προϊόν	Ροπή σύσφιγξης (N•m)
M4 (X6M) *3V, *6V	2,45 ±10%
M4 (X6M) *9W	1,2

6.3 Συνδέσεις στην εσωτερική μονάδα

Προϊόν	Περιγραφή
Τροφοδοσία (κεντρική)	Ανατρέξτε στην ενότητα "6.3.2 Για να συνδέσετε τα καλώδια της κεντρικής τροφοδοσίας" [▶ 17].
Τροφοδοσία (εφεδρικός θερμαντήρας)	Ανατρέξτε στην ενότητα "6.3.3 Για να συνδέσετε τα καλώδια τροφοδοσίας της εφεδρικής αντίστασης" [▶ 18].
Εφεδρικός θερμαντήρας	Ανατρέξτε στην ενότητα "6.3.4 Για να συνδέσετε τον εφεδρικό θερμαντήρα στην κύρια μονάδα" [▶ 20].
Βάνα αποκοπής	Ανατρέξτε στην ενότητα "6.3.5 Για να συνδέσετε τη βάνα αποκοπής" [▶ 20].
Μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος	Ανατρέξτε στην ενότητα "6.3.6 Για να συνδέσετε τους μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος" [▶ 21].
Κυκλοφορητής ζεστού νερού χρήσης	Ανατρέξτε στην ενότητα "6.3.7 Για να συνδέσετε τον κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης" [▶ 21].
Έξοδος βλάβης	Ανατρέξτε στην ενότητα "6.3.8 Για να συνδέσετε την έξοδο βλάβης" [▶ 22].
Ρύθμιση λειτουργίας ψύξης/θέρμανσης χώρου	Ανατρέξτε στην ενότητα "6.3.9 Για να συνδέσετε την έξοδο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ψύξης/θέρμανσης χώρου" [▶ 22].
Ρύθμιση εναλλαγής στην εξωτερική πηγή θερμότητας	Ανατρέξτε στην ενότητα "6.3.10 Για να συνδέσετε τη μονάδα εναλλαγής στην εξωτερική πηγή θερμότητας" [▶ 23].
Ψηφιακές εισόδους κατανάλωσης ενέργειας	Ανατρέξτε στην ενότητα "6.3.11 Για να συνδέσετε τις ψηφιακές εισόδους κατανάλωσης ισχύος" [▶ 23].
Θερμοστάτης ασφαλείας	Ανατρέξτε στην ενότητα "6.3.12 Για να συνδέσετε τον θερμοστάτη ασφαλείας (κανονικά κλειστή επαφή)" [▶ 24].
Έξυπνο δίκτυο	Ανατρέξτε στην ενότητα "6.3.13 Smart Grid" [▶ 25].
Κάρτα WLAN	Ανατρέξτε στην ενότητα "6.3.14 Για να συνδέσετε την κάρτα WLAN (παρέχεται ως παρελκόμενο)" [▶ 27].
Είσοδος ηλιακού συλλέκτη	Ανατρέξτε στην ενότητα "6.3.15 Για να συνδέσετε την είσοδο ηλιακού συλλέκτη" [▶ 28].
Έξοδος ZNX	Ανατρέξτε στην ενότητα "6.3.16 Για να συνδέσετε την έξοδο ZNX" [▶ 28].
Θερμοστάτης χώρου (ενσύρματος ή ασύρματος)	 Ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα.  Καλώδια: 0,75 mm ² Μέγιστο ρεύμα λειτουργίας: 100 mA  Για την κύρια ζώνη: [2.9] Έλεγχος [2.A] Τύπος εξ. θερμοστάτη Για τη συμπληρωματική ζώνη: [3.A] Τύπος εξ. θερμοστάτη [3.9] (μόνο για ανάγνωση) Έλεγχος

6 Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων

Προϊόν	Περιγραφή
Θερμοπομπός αντλίας θερμότητας	 Διατίθενται διάφορα χειριστήρια και είναι δυνατές διαφορετικές ρυθμίσεις για τους θερμοπομπούς αντλίας θερμότητας. Ανάλογα με τη ρύθμιση, χρειάζεστε επίσης το προαιρετικό EKRELAY1. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην εξής τοποθεσία: - Εγχειρίδιο εγκατάστασης των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας - Εγχειρίδιο εγκατάστασης των προαιρετικών εξαρτημάτων των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας - Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό  Καλώδια: 0,75 mm² Μέγιστο ρεύμα λειτουργίας: 100 mA  Για την κύρια ζώνη: [2.9] Έλεγχος [2.A] Τύπος εξ. θερμοστάτη Για τη συμπληρωματική ζώνη: [3.A] Τύπος εξ. θερμοστάτη [3.9] (μόνο για ανάγνωση) Έλεγχος
Απομακρυσμένος αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας	 Ανατρέξτε στα εξής: - Εγχειρίδιο εγκατάστασης του απομακρυσμένου αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας - Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό  Καλώδια: 2x0,75 mm²  [9.B.1]=1 (Εξωτερικός αισθητήρας = Εξωτερικό περιβάλλον) [9.B.2] Απόκλιση εξωτ. αισθητήρα περιβάλλοντος [9.B.3] Μέσος χρόνος
Απομακρυσμένος αισθητήρας εσωτερικής θερμοκρασίας	 Ανατρέξτε στα εξής: - Εγχειρίδιο εγκατάστασης του απομακρυσμένου αισθητήρα εσωτερικής θερμοκρασίας - Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό  Καλώδια: 2x0,75 mm²  [9.B.1]=2 (Εξωτερικός αισθητήρας = Χώρου) [1.7] Απόκλιση αισθητήρα χώρου
Χειριστήριο άνεσης	 Ανατρέξτε στα εξής: - Εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας του χειριστηρίου άνεσης - Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό  Καλώδια: 2x(0,75~1,25 mm²) Μέγιστο μήκος: 500 m  [2.9] Έλεγχος [1.6] Απόκλιση αισθητήρα χώρου

Προϊόν	Περιγραφή
Μονάδα WLAN	 Ανατρέξτε στα εξής: - Εγχειρίδιο εγκατάστασης της μονάδας WLAN - Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό  Χρησιμοποιήστε το καλώδιο που παρέχεται με τη μονάδα WLAN.  [D] Ασύρματη πύλη



για τον θερμοστάτη χώρου (ενσύρματο ή ασύρματο):

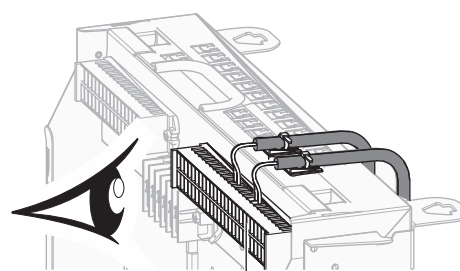
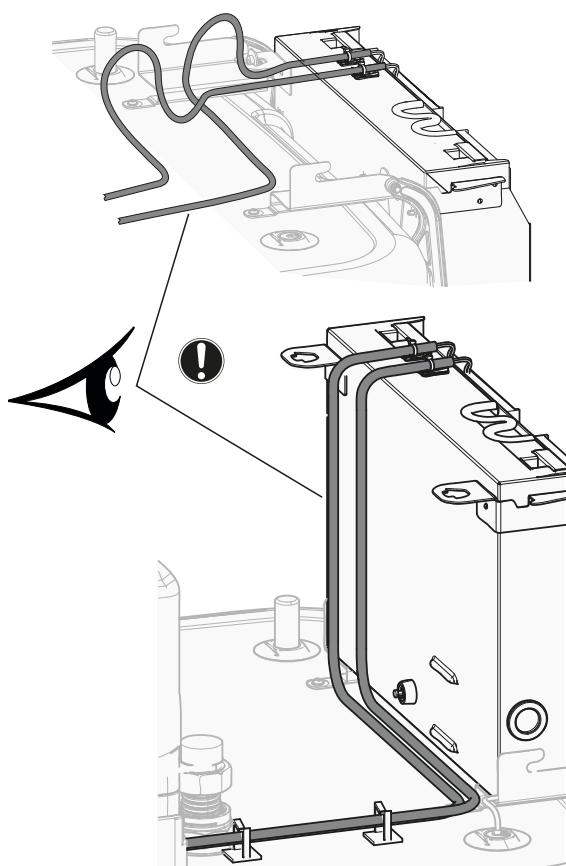
Στην περίπτωση που υπάρχει...	Βλ...
Ασύρματος θερμοστάτης χώρου	- Εγχειρίδιο εγκατάστασης του ασύρματου θερμοστάτη χώρου - Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό
Ενσύρματος θερμοστάτης χώρου χωρίς μονάδα βάσης πολλαπλών ζωνών	- Εγχειρίδιο εγκατάστασης του ενσύρματου θερμοστάτη χώρου - Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό
Ενσύρματος θερμοστάτης χώρου με μονάδα βάσης πολλαπλών ζωνών	- Εγχειρίδιο εγκατάστασης του ενσύρματου θερμοστάτη χώρου (ψηφιακού ή αναλογικού) + μονάδας βάσης πολλαπλών ζωνών - Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό - Σε αυτήν την περίπτωση: - Πρέπει να συνδέσετε τον ενσύρματο θερμοστάτη χώρου (ψηφιακό ή αναλογικό) στη μονάδα βάσης πολλαπλών ζωνών - Πρέπει να συνδέσετε τη μονάδα βάσης πολλαπλών ζωνών στην εξωτερική μονάδα - Για τη λειτουργία ψύξης/θέρμανσης, πρέπει επίσης να τοποθετήσετε ένα ρελέ (του εμπορίου, ανατρέξτε στο συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό)

6.3.1 Για να συνδέσετε την ηλεκτρική καλωδίωση στην εσωτερική μονάδα

Παρατήρηση: Όλα τα καλώδια τα οποία θα συνδεθούν στον ηλεκτρικό πίνακα του ECH₂O πρέπει να διαμορφωθούν έτσι ώστε να μην υπάρχει ένταση σε αυτά.

Για να έχετε ευκολότερη πρόσβαση στον ίδιο τον ηλεκτρικό πίνακα και στη διαδρομή των καλωδίων, μπορείτε να χαμηλώσετε τον ηλεκτρικό πίνακα (βλ. "4.2.1 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα" ► 6)).

Αν χαμηλώσετε τον ηλεκτρικό πίνακα στη θέση συντήρησης κατά την εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων, πρέπει να ληφθεί υπόψη αντίστοιχα το επιπλέον μήκος του καλωδίου. Η διαδρομή των καλωδίων στην κανονική θέση είναι μακρύτερη από τη θέση συντήρησης.

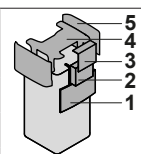


X12M

6.3.2 Για να συνδέσετε τα καλώδια της κεντρικής τροφοδοσίας

1 Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα "4.2.1 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα" [► 6]):

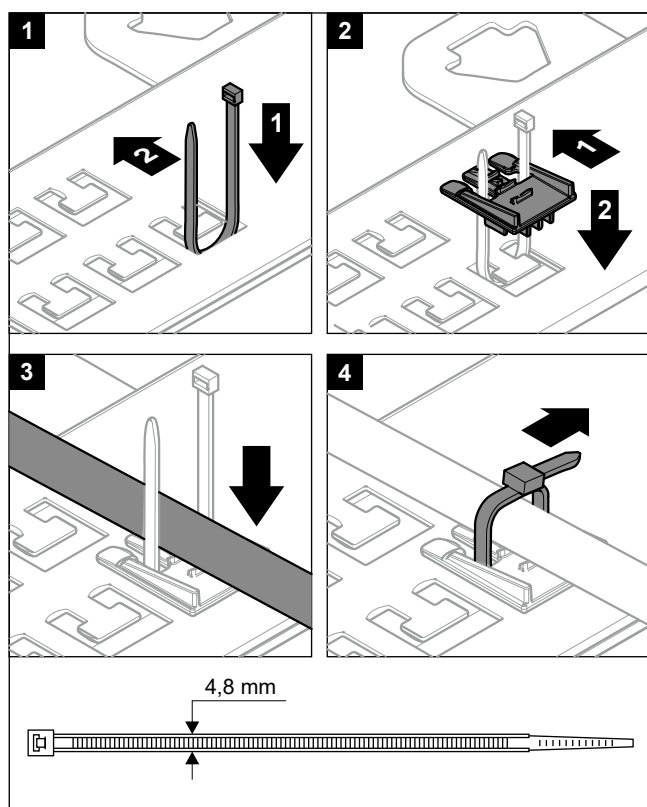
1	Πλαίσιο χειριστηρίου	5
2	Ηλεκτρικός πίνακας	4
3	Κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα	3
4	Επάνω κάλυμμα	2
5	Πλαϊνό πλαίσιο	1



2 Συνδέστε την κεντρική τροφοδοσία.

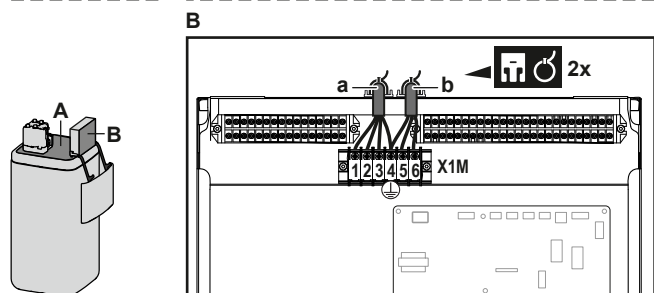
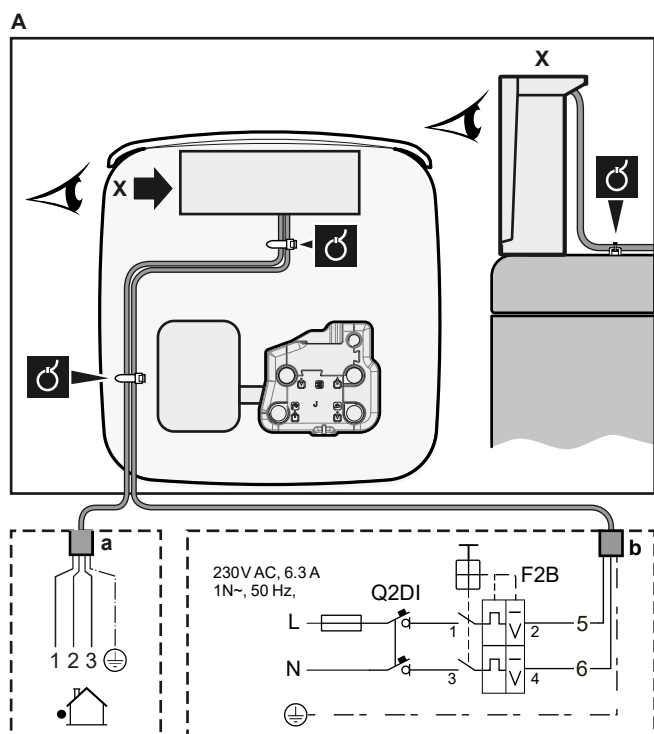
Σε περίπτωση τροφοδοσίας με κανονική χρέωση

	Καλώδιο διασύνδεσης	Καλώδια: (3+GND)×1,5 mm ²
	Τροφοδοσία εσωτερικής μονάδας	Καλώδια: 1N+GND Μέγιστο ρεύμα λειτουργίας: 6,3 A
	—	—



Είναι σημαντικό η πλάκα στερέωσης των ακροδεκτών να ΜΗΝ βρίσκεται στη θέση συντήρησης, ενώ τα καλώδια είναι συνδεδεμένα σε έναν από τους ακροδέκτες. Διαφορετικά, τα καλώδια θα είχαν πολύ μικρό μήκος.

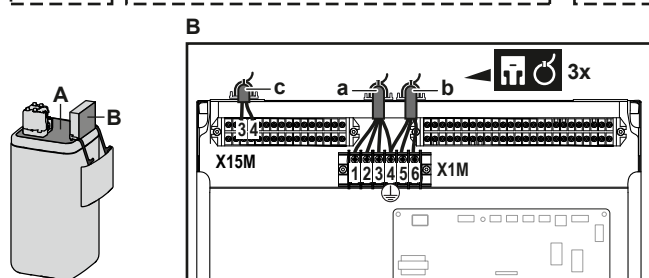
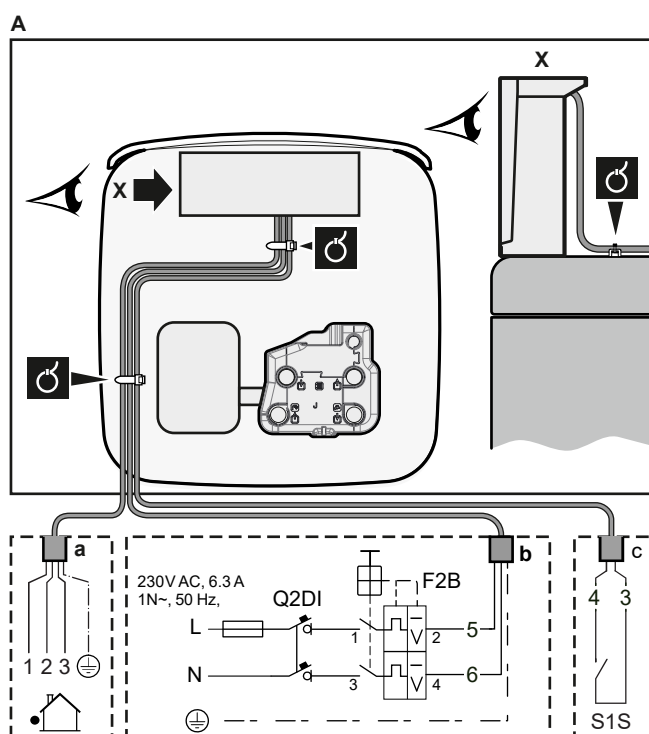
6 Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων



- a Καλώδιο διασύνδεσης
b Τροφοδοσία εσωτερικής μονάδας

Σε περίπτωση τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση

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



- a Καλώδιο διασύνδεσης
b Τροφοδοσία εσωτερικής μονάδας
c Επαφή τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση

- 3 Στερεώστε το καλώδιο στα στηρίγματα δεματικών καλωδίων χρησιμοποιώντας δεματικά καλωδίων. Γενικές πληροφορίες, βλ. "6.3.1 Για να συνδέσετε την ηλεκτρική καλωδίωση στην εσωτερική μονάδα" [p. 16].

6.3.3 Για να συνδέσετε τα καλώδια τροφοδοσίας της εφεδρικής αντίστασης

	Τύπος εφεδρικού θερμαντήρα	Τροφοδοσία	Καλώδια
	EKECBU*3V	1N~ 230 V	(2+GND)×2,5 mm ² (τουλάχιστον)
	EKECBU*6V	1N~ 230 V	(2+GND)×4 mm ² (τουλάχιστον), ΜΟΝΟ εύκαμπτα καλώδια
	EKECBU*9W	3N~ 400 V	(4+GND)×2,5 mm ² (τουλάχιστον)
	[9.3] Εφεδρικός θερμαντήρας		



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΣΟΧΗ

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

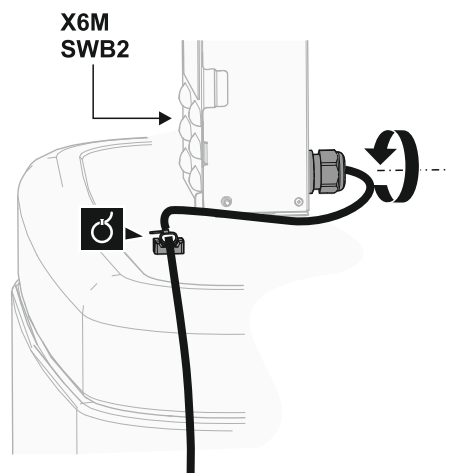
Η απόδοση του εφεδρικού θερμαντήρα εξαρτάται από το επιλεγμένο προαιρετικό κιτ εφεδρικού θερμαντήρα. Βεβαιωθείτε ότι η τροφοδοσία συμμορφώνεται με την απόδοση του εφεδρικού θερμαντήρα, όπως περιγράφεται στον παρακάτω πίνακα.

Τύπος εφεδρικού θερμαντήρα	Απόδοση εφεδρικού θερμαντήρα	Τροφοδοσία	Μέγιστο ρεύμα λειτουργίας	Z_{max}
*3V	1 kW	1N~ 230 V	4,4 A	—
	2 kW	1N~ 230 V	8,7 A	—
	3 kW	1N~ 230 V	13,1 A	—
*6V	2 kW	1N~ 230 V	8,7 A	—
	4 kW	1N~ 230 V	17,4 A ^{(a)(b)}	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V	26,1 A ^{(a)(b)}	0,22 Ω
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4,4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,7 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13,1 A	—

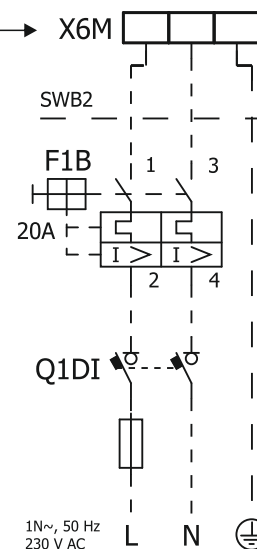
^(a) Ο ηλεκτρικός εξοπλισμός συμμορφώνεται με το πρότυπο EN/IEC 61000-3-12 (Ευρωπαϊκό/Διεθνές Τεχνικό Πρότυπο που θέτει τα όρια για αρμονικά ρεύματα παραγόμενα από εξοπλισμό συνδεδεμένο σε δημόσια συστήματα χαμηλής τάσης με ρεύμα εισόδου >16 A και ≤75 A ανά φάση.).

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

Συνδέστε την τροφοδοσία του εφεδρικού θερμαντήρα ως εξής:



***3V (3V: 1N~ 230 V)**
***6V (6V: 1N~ 230 V)**
***9W (3N~ 400 V)**



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

6 Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων

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

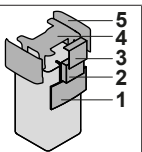
F1B Ασφάλεια υπερτάσης (του εμπορίου). Συνιστώμενη ασφάλεια: κατηγορία απόζευξης C.
Q1DI Ρελέ διαρροής (του εμπορίου)
SWB Ηλεκτρικός πίνακας
X6M Ακροδέκτης (του εμπορίου)

6.3.4 Για να συνδέσετε τον εφεδρικό θερμαντήρα στην κύρια μονάδα

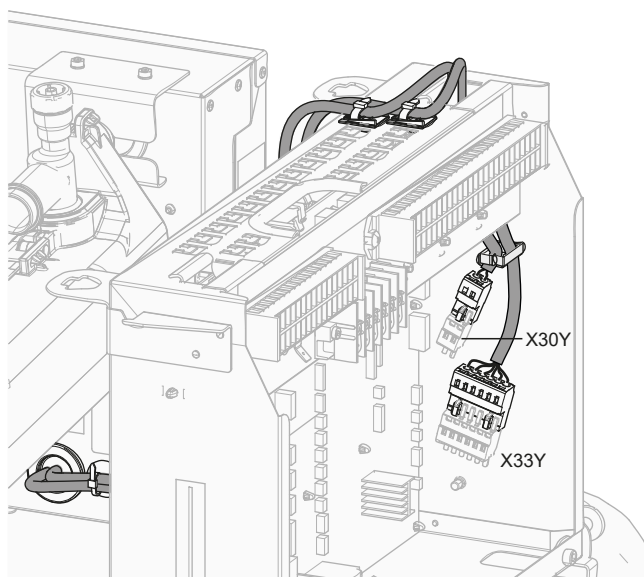
	Καλώδια: Τα καλώδια σύνδεσης έχουν συνδεθεί ήδη στον προαιρετικό εφεδρικό θερμαντήρα EKECBU*.
	[9.3] Εφεδρικός θερμαντήρας

- 1 Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα "4.2.1 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα" ► 6]):

1	Πλαίσιο χειριστηρίου
2	Ηλεκτρικός πίνακας
3	Κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα
4	Επάνω κάλυμμα
5	Πλαϊνό πλαίσιο



- 2 Συνδέστε και τα δυο καλώδια σύνδεσης από τον εφεδρικό θερμαντήρα EKECBU* στους κατάλληλους συνδέσμους όπως υποδεικνύεται στην παρακάτω εικόνα.



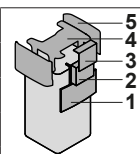
- 3 Στερεώστε το καλώδιο στα στηρίγματα δεματικών καλωδίων χρησιμοποιώντας δεματικά καλωδίων. Γενικές πληροφορίες, βλ. "6.3.1 Για να συνδέσετε την ηλεκτρική καλωδίωση στην εσωτερική μονάδα" ► 16].

6.3.5 Για να συνδέσετε τη βάνα αποκοπής

	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ Παράδειγμα χρήσης βάνας αποκοπής. Αν υπάρχει μία ζώνη ΘΕΞΝ και συνδυασμός ενδοδαπέδιας θέρμανσης και θερμοπομπών αντλίας θερμότητας, εγκαταστήστε μια βάνα αποκοπής πριν από την ενδοδαπέδια θέρμανση, για να αποτρέψετε τη δημιουργία συμπυκνώματος στο δάπεδο κατά τη λειτουργία ψύξης.
	Καλώδια: 2×0,75 mm ² Μέγιστο ρεύμα λειτουργίας: 100 mA 230 V AC που παρέχεται μέσω PCB
	[2.D] Βάνα αποκοπής

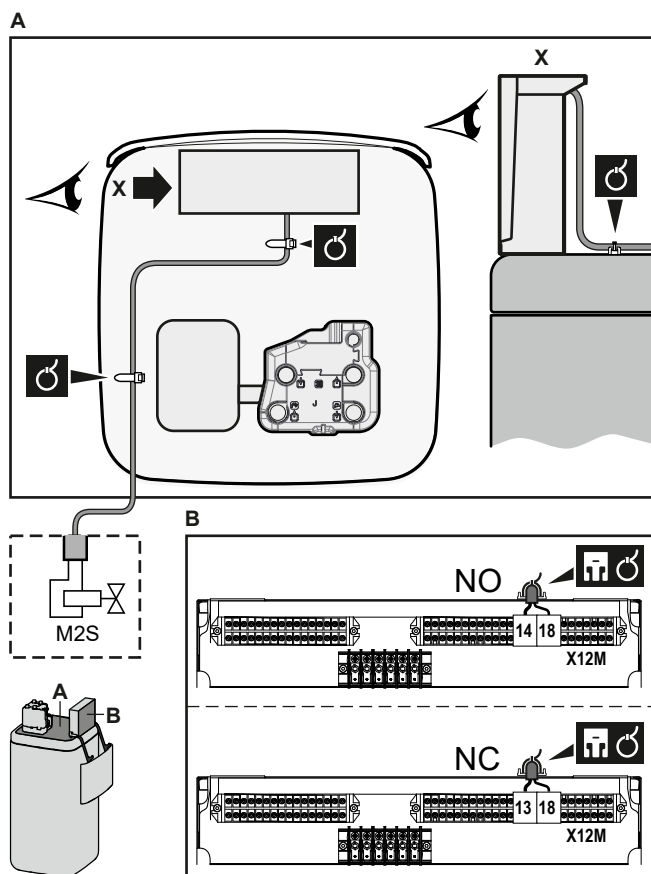
- 1 Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα "4.2.1 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα" ► 6]):

1	Πλαίσιο χειριστηρίου
2	Ηλεκτρικός πίνακας
3	Κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα
4	Επάνω κάλυμμα
5	Πλαϊνό πλαίσιο



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

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



- 3 Στερεώστε το καλώδιο στα στηρίγματα δεματικών καλωδίων χρησιμοποιώντας δεματικά καλωδίων. Γενικές πληροφορίες, βλ. "6.3.1 Για να συνδέσετε την ηλεκτρική καλωδίωση στην εσωτερική μονάδα" [► 16].

6.3.6 Για να συνδέσετε τους μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος

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

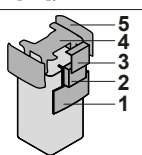


ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

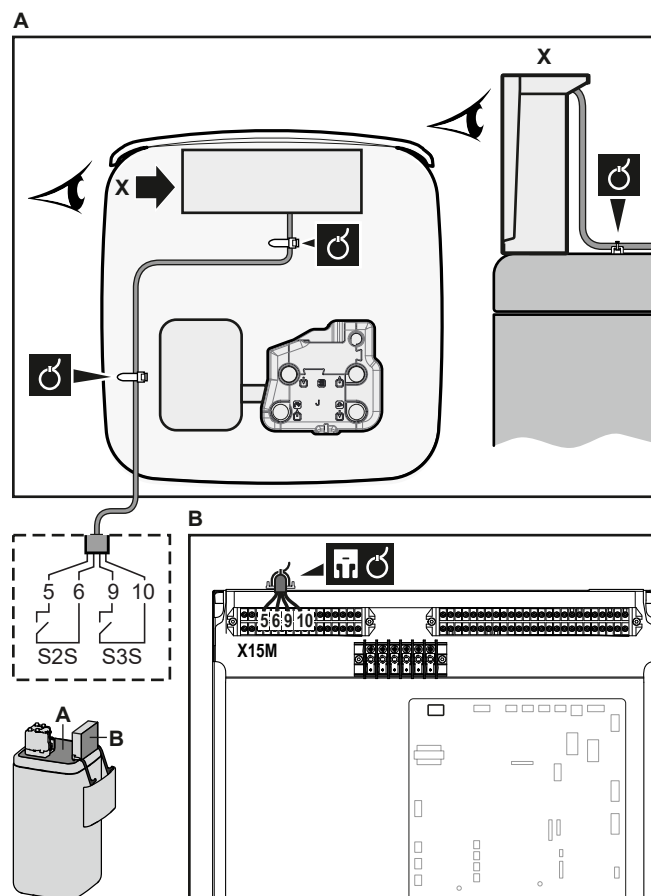
Σε περίπτωση μετρητή ηλεκτρικού ρεύματος με έξοδο τρανζίστορ, ελέγξτε την πολικότητα. Ο θετικός πόλος ΠΡΕΠΕΙ να συνδεθεί στις επαφές X15M/5 και X15M/9 και ο αρνητικό πόλος στις επαφές X15M/6 και X15M/10.

- 1 Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα "4.2.1 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα" [► 6]):

1 Πλαίσιο χειριστηρίου	5
2 Ηλεκτρικός πίνακας	4
3 Κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα	3
4 Επάνω κάλυμμα	2
5 Πλαϊνό πλαίσιο	1



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



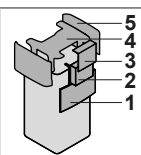
- 3 Στερεώστε το καλώδιο στα στηρίγματα δεματικών καλωδίων χρησιμοποιώντας δεματικά καλωδίων. Γενικές πληροφορίες, βλ. "6.3.1 Για να συνδέσετε την ηλεκτρική καλωδίωση στην εσωτερική μονάδα" [► 16].

6.3.7 Για να συνδέσετε τον κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης

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

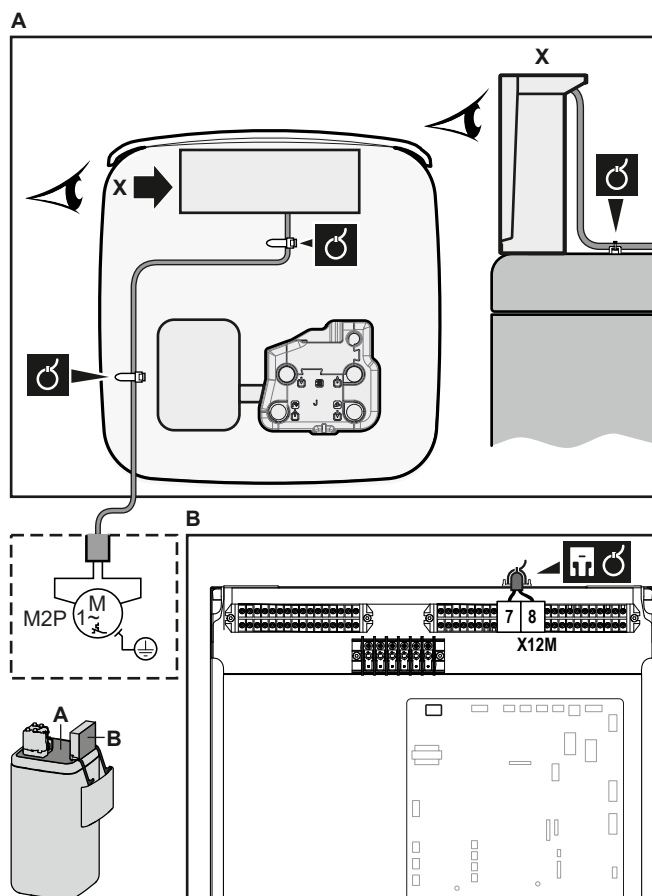
- 1 Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα "4.2.1 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα" [► 6]):

1 Πλαίσιο χειριστηρίου	5
2 Ηλεκτρικός πίνακας	4
3 Κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα	3
4 Επάνω κάλυμμα	2
5 Πλαϊνό πλαίσιο	1



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

6 Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων



- 3 Στερεώστε το καλώδιο στα στηρίγματα δεματικών καλωδίων χρησιμοποιώντας δεματικά καλωδίων. Γενικές πληροφορίες, βλ. "6.3.1 Για να συνδέσετε την ηλεκτρική καλωδίωση στην εσωτερική μονάδα" [► 16].

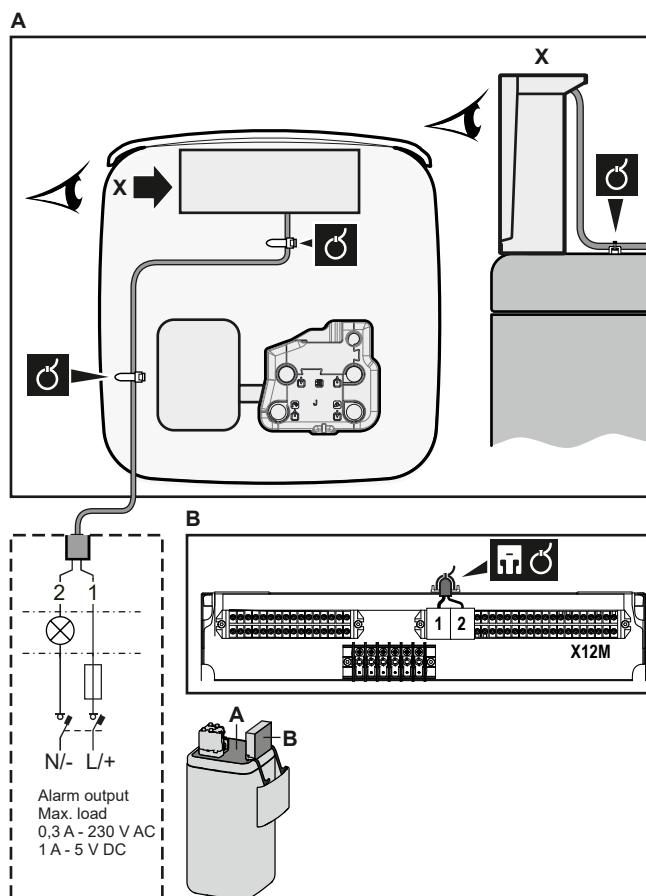
6.3.8 Για να συνδέσετε την έξοδο βλάβης

	Καλώδια: (2)×0,75 mm ² Μέγιστο φορτίο: 0,3 A, 230 V AC Μέγιστο φορτίο: 1 A, 5 V DC
	[9.D] Έξοδος σφάλματος

- 1 Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα "4.2.1 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα" [► 6]):

1	Πλαίσιο χειριστηρίου	5
2	Ηλεκτρικός πίνακας	4
3	Κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα	3
4	Επάνω κάλυμμα	2
5	Πλαϊνό πλαίσιο	1

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



- 3 Στερεώστε το καλώδιο στα στηρίγματα δεματικών καλωδίων χρησιμοποιώντας δεματικά καλωδίων. Γενικές πληροφορίες, βλ. "6.3.1 Για να συνδέσετε την ηλεκτρική καλωδίωση στην εσωτερική μονάδα" [► 16].

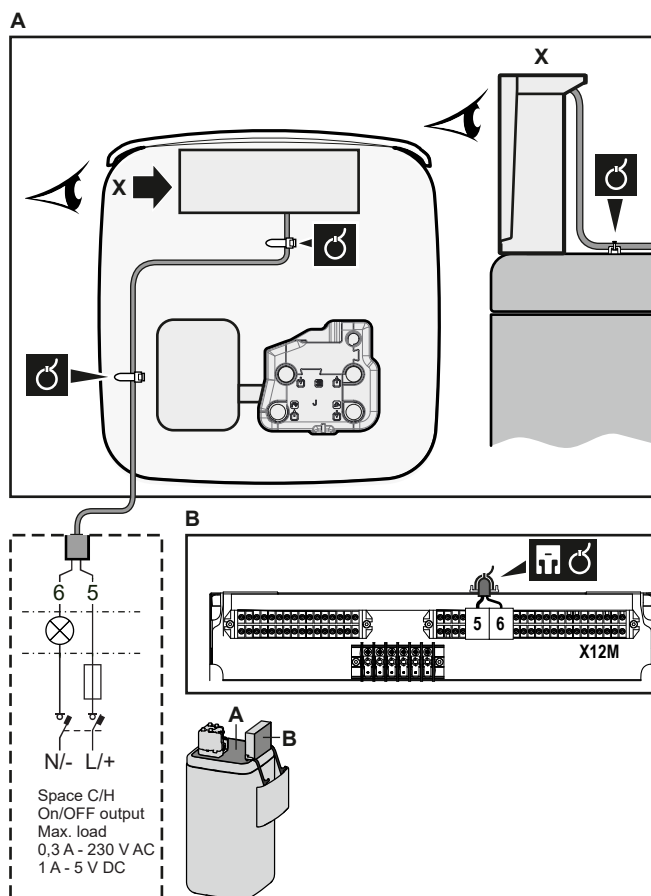
6.3.9 Για να συνδέσετε την έξοδο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ψύξης/θέρμανσης χώρου

	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ Η ψύξη ισχύει μόνο για μοντέλα αντιστρέψιμης λειτουργίας.
	Καλώδια: (2)×0,75 mm ² Μέγιστο φορτίο: 0,3 A, 230 V AC Μέγιστο φορτίο: 1 A, 5 V DC
	—

- 1 Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα "4.2.1 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα" [► 6]):

1	Πλαίσιο χειριστηρίου	5
2	Ηλεκτρικός πίνακας	4
3	Κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα	3
4	Επάνω κάλυμμα	2
5	Πλαϊνό πλαίσιο	1

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



- 3 Στερεώστε το καλώδιο στα στηρίγματα δεματικών καλωδίων χρησιμοποιώντας δεματικά καλωδίων. Γενικές πληροφορίες, βλ. "6.3.1 Για να συνδέσετε την ηλεκτρική καλωδίωση στην εσωτερική μονάδα" [► 16].

6.3.10 Για να συνδέσετε τη μονάδα εναλλαγής στην εξωτερική πηγή θερμότητας



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

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



Καλώδια: 2×0,75 mm²

Μέγιστο φορτίο: 0,3 A, 230 V AC

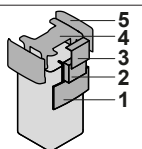
Μέγιστο φορτίο: 1 A, 5 V DC



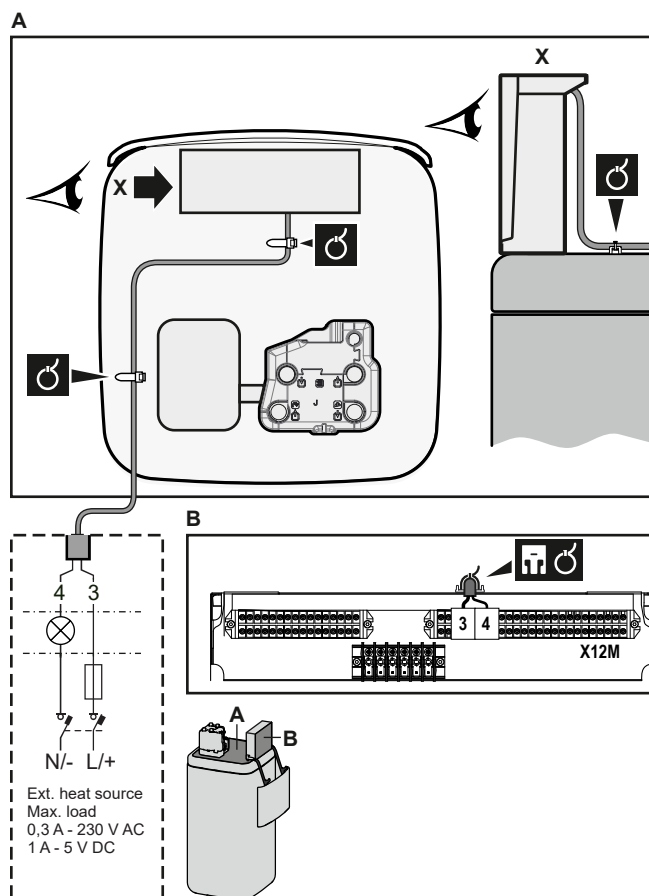
[9.C] Δύο πηγές

- 1 Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα "4.2.1 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα" [► 6]):

1	Πλαίσιο χειριστηρίου
2	Ηλεκτρικός πίνακας
3	Κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα
4	Επάνω κάλυμμα
5	Πλαϊνό πλαίσιο



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



- 3 Στερεώστε το καλώδιο στα στηρίγματα δεματικών καλωδίων χρησιμοποιώντας δεματικά καλωδίων. Γενικές πληροφορίες, βλ. "6.3.1 Για να συνδέσετε την ηλεκτρική καλωδίωση στην εσωτερική μονάδα" [► 16].

6.3.11 Για να συνδέσετε τις ψηφιακές εισόδους κατανάλωσης ισχύος



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

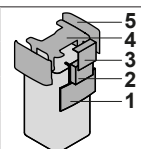
Ψηφιακές εισοδοί περιορισμού ισχύος: ανίχνευση 12 V DC / 12 mA (τροφοδοσία τάσης μέσω PCB)



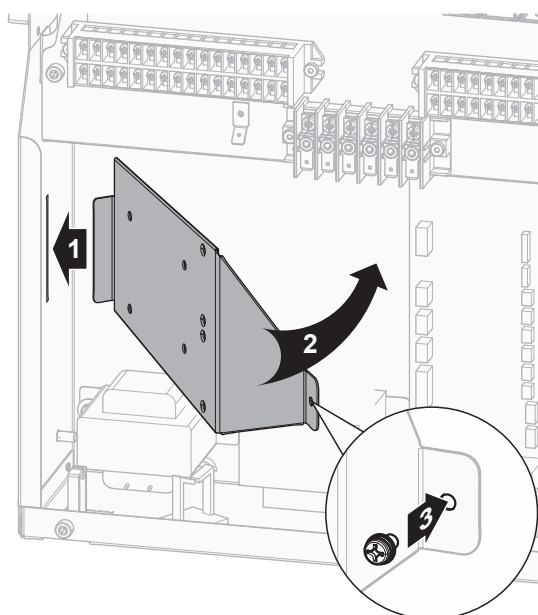
[9.9] Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας.

- 1 Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα "4.2.1 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα" [► 6]):

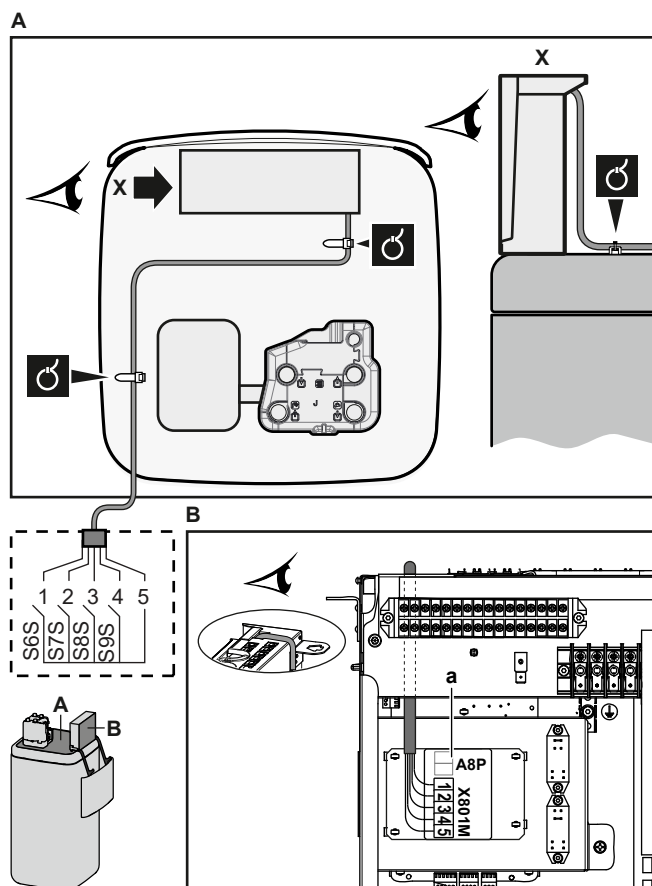
1	Πλαίσιο χειριστηρίου
2	Ηλεκτρικός πίνακας
3	Κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα
4	Επάνω κάλυμμα
5	Πλαϊνό πλαίσιο



- 2 Τοποθετήστε το μεταλλικό εξάρτημα του ηλεκτρικού πίνακα.



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



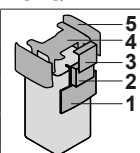
- 4 Στερεώστε το καλώδιο στα στηρίγματα δεματικών καλωδίων χρησιμοποιώντας δεματικά καλωδίων. Γενικές πληροφορίες, βλ. "6.3.1 Για να συνδέσετε την ηλεκτρική καλωδίωση στην εσωτερική μονάδα" [▶ 16].

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

	Καλώδια: 2x0,75 mm ² Μέγιστο μήκος: 50 m Επαφή θερμοστάτη ασφαλείας: ανίχνευση 16 V DC (τροφοδοσία μέσω PCB). Η επαφή χωρίς τάση διασφαλίζει το ελάχιστο διαθέσιμο φορτίο των 15 V DC, 10 mA.
	[9.8.1]=3 (Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση = θερμοστάτης ασφαλείας)

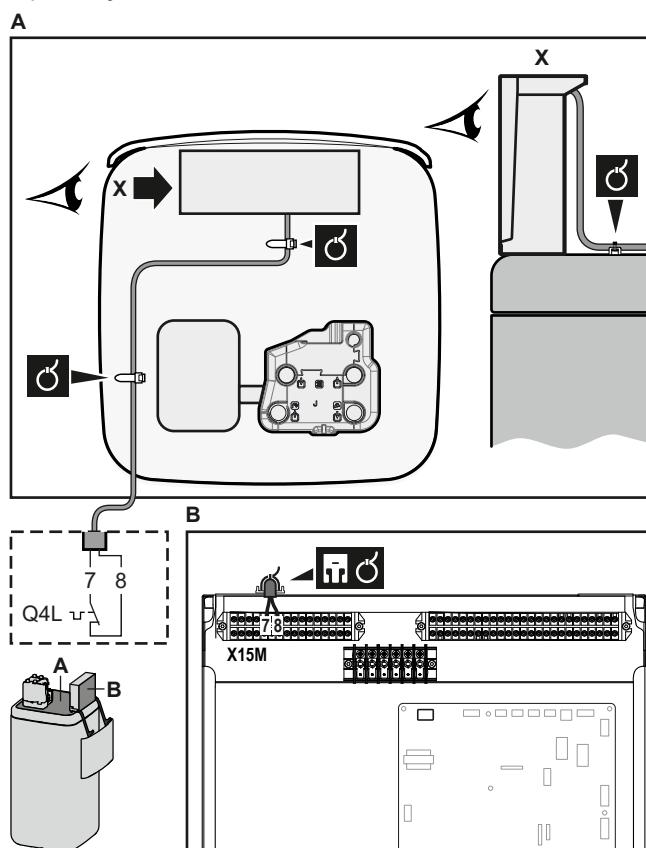
- 1 Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα "4.2.1 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα" [▶ 6]):

1	Πλαίσιο χειριστήριου	5
2	Ηλεκτρικός πίνακας	4
3	Κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα	3
4	Επάνω κάλυμμα	2
5	Πλαϊνό πλαίσιο	1



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

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



- 3 Στερεώστε το καλώδιο στα στηρίγματα δεματικών καλωδίων χρησιμοποιώντας δεματικά καλωδίων. Γενικές πληροφορίες, βλ. "6.3.1 Για να συνδέσετε την ηλεκτρική καλωδίωση στην εσωτερική μονάδα" [▶ 16].



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

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



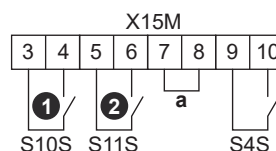
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

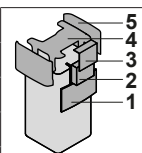


a Βραχυκυκλωτήρας (εγκατεστημένος στο εργοστάσιο). Αν συνδέσετε και θερμοστάτη ασφαλείας (Q4L), αντικαταστήστε τον βραχυκυκλωτήρα με τα καλώδια του θερμοστάτη ασφαλείας.

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

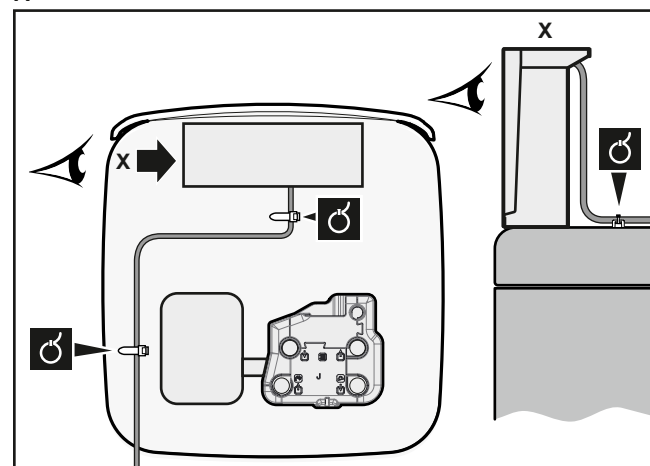
1 Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα "4.2.1 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα" [► 6]):

1	Πλαίσιο χειριστηρίου
2	Ηλεκτρικός πίνακας
3	Κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα
4	Επάνω κάλυμμα
5	Πλαϊνό πλαίσιο

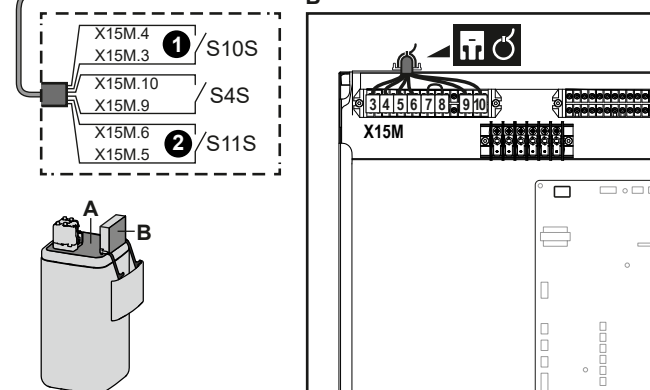


2 Συνδέστε τα καλώδια ως εξής:

A



B



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

Σε περίπτωση επαφών έξυπνου δικτύου υψηλής τάσης

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

6.3.13 Smart Grid

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

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

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

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

Η χρήση μετρητή παλμών έξυπνου δικτύου δεν είναι υποχρεωτική:

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

Σε περίπτωση επαφών έξυπνου δικτύου χαμηλής τάσης

	Καλώδια (μετρητής παλμών Έξυπνου δικτύου): 0,5 mm ²
	Καλώδια (επαφές Έξυπνου δικτύου χαμηλής τάσης): 0,5 mm ²
	[9.8.4]=3 (Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση = Smart Grid)
	[9.8.5] Λειτουργία Smart Grid
	[9.8.6] Να επιτρέπεται η λειτουργία ηλεκτρικών θερμαντήρων
	[9.8.7] Ενεργοποίηση αποθήκευσης ενέργειας στον χώρο
	[9.8.8] Ρύθμιση ορίου kW

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

6 Εγκατάσταση ηλεκτρικών συνδέσεων



[9.8.4]=3 (Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση = Smart Grid)

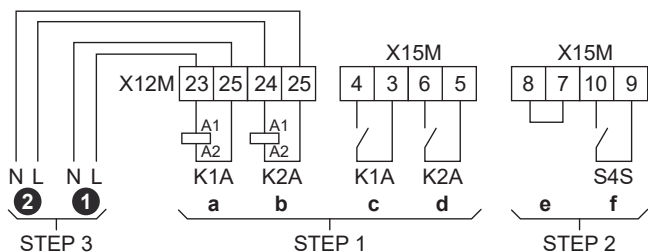
[9.8.5] Λειτουργία Smart Grid

[9.8.6] Να επιτρέπεται η λειτουργία ηλεκτρικών θερμαντήρων

[9.8.7] Ενεργοποίηση αποθήκευσης ενέργειας στον χώρο

[9.8.8] Ρύθμιση ορίου kW

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



STEP 1 Εγκατάσταση κιτ ρελέ έξυπνου δικτύου

STEP 2 Συνδέσεις χαμηλής τάσης

STEP 3 Συνδέσεις υψηλής τάσης

① Επαφή 1 έξυπνου δικτύου υψηλής τάσης

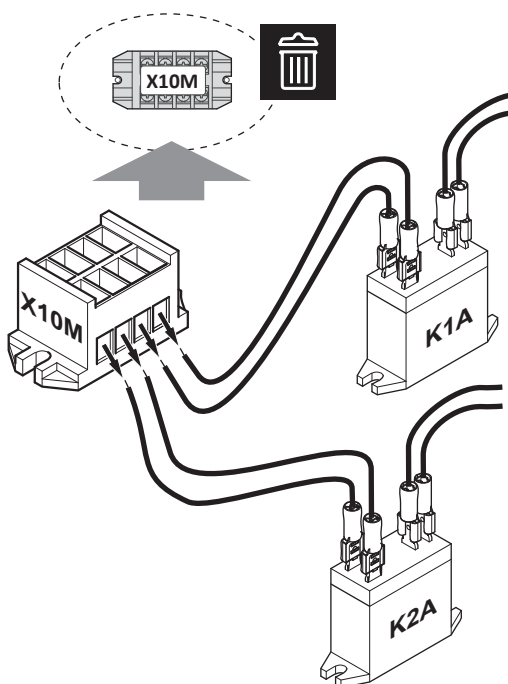
② Επαφή 2 έξυπνου δικτύου υψηλής τάσης

a, b Πλευρές πηνίων των ρελέ

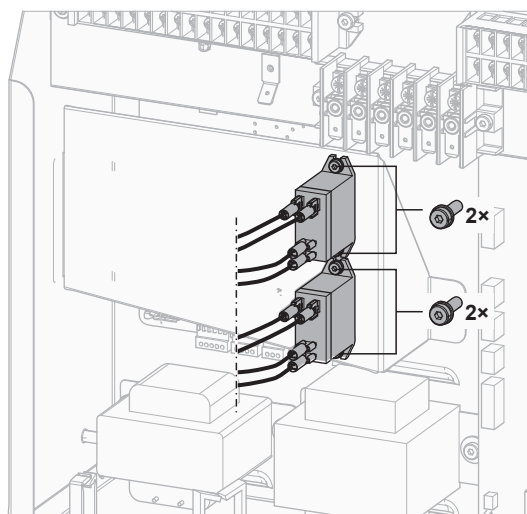
c, d Πλευρές επαφών των ρελέ

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

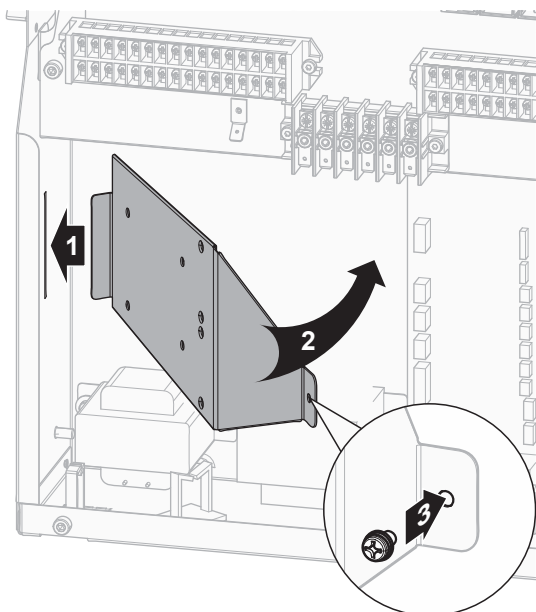
f Μετρητής παλμών έξυπνου δικτύου



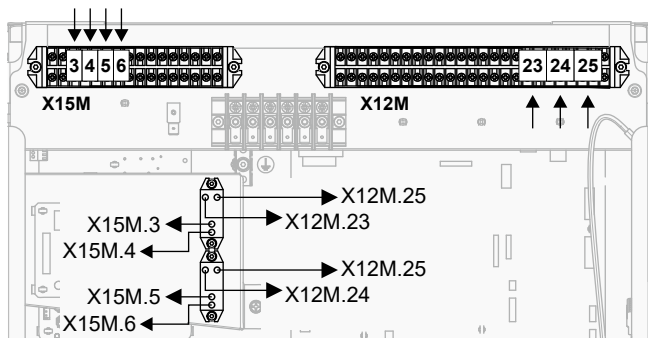
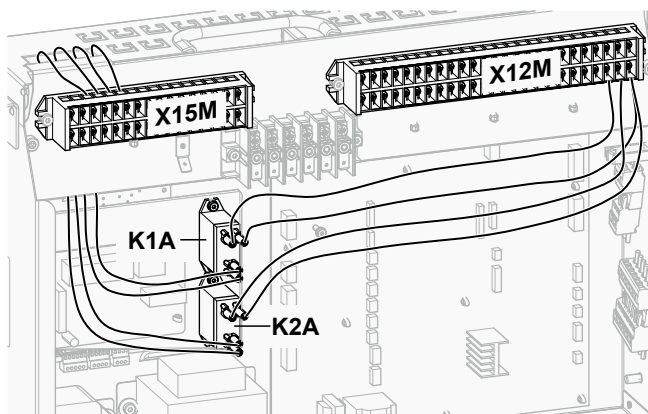
3 Εγκαταστήστε τα εξαρτήματα του κιτ ρελέ έξυπνου δικτύου ως εξής:



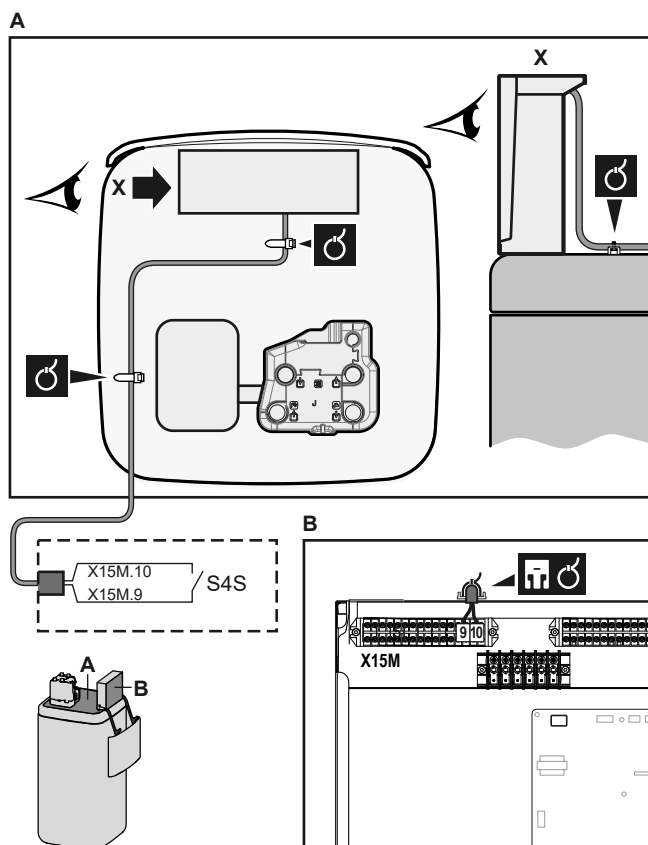
1 Τοποθετήστε το μεταλλικό εξάρτημα του ηλεκτρικού πίνακα.



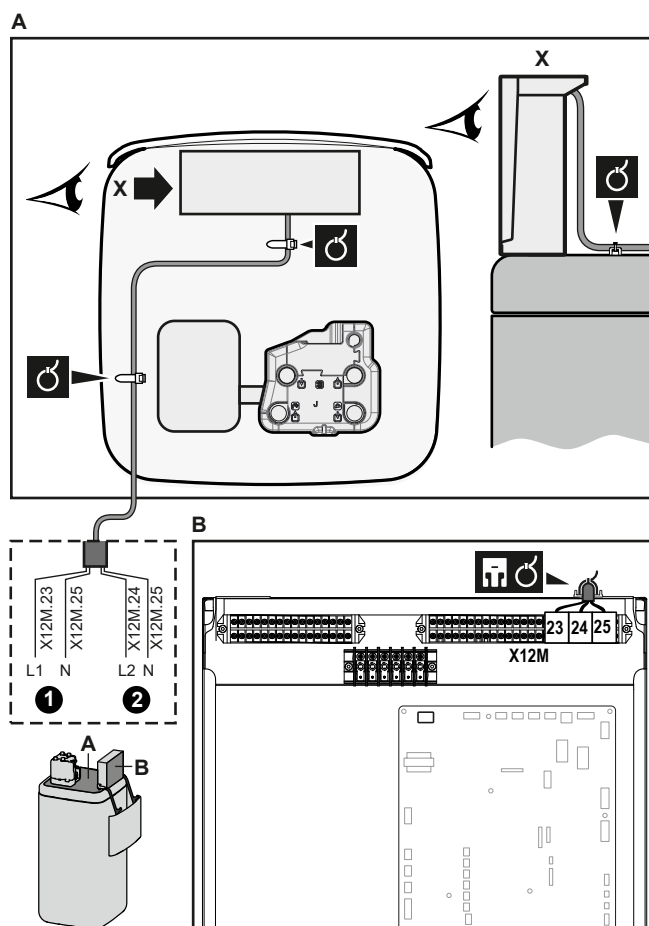
2 Χαλαρώστε τα καλώδια που είναι συνδεδεμένα στον ακροδέκτη του κιτ ρελέ έξυπνου δικτύου (EKRELSG) και αποσυνδέστε τον ακροδέκτη.



4 Συνδέστε την καλωδίωση χαμηλής τάσης ως εξής:



5 Συνδέστε την καλωδίωση υψηλής τάσης ως εξής:



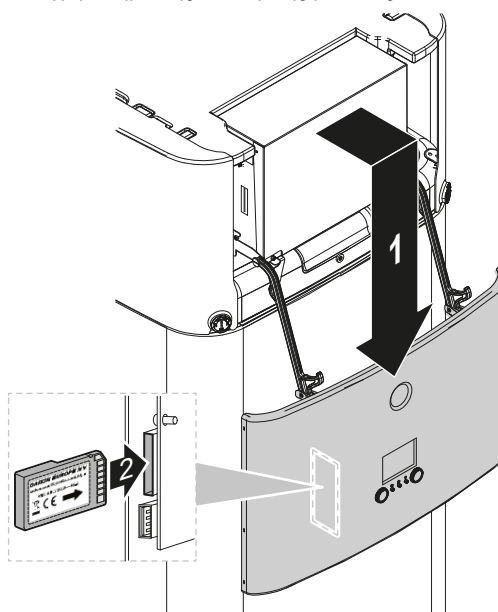
6 Στερεώστε το καλώδιο στα στηρίγματα δεματικών καλωδίων χρησιμοποιώντας δεματικά καλωδίων. Γενικές πληροφορίες, βλ. "6.3.1 Για να συνδέσετε την ηλεκτρική καλωδίωση στην εσωτερική μονάδα" ► 16].

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



[D] Ασύρματη πύλη

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



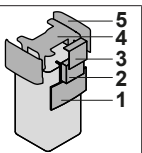
7 Διαμόρφωση

6.3.15 Για να συνδέσετε την είσοδο ηλεκικού συλλέκτη

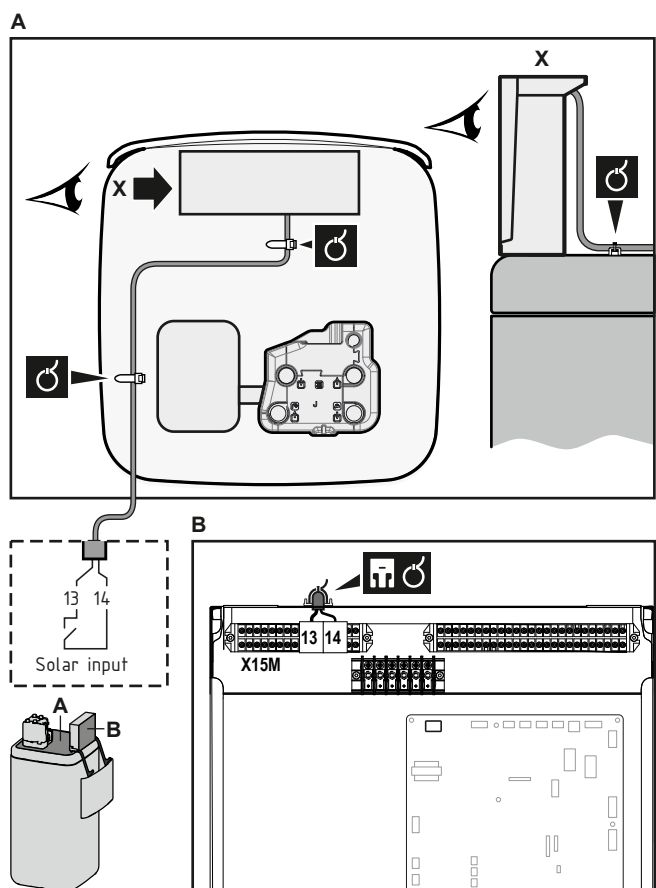
	Καλώδια: 0,5 mm ²
	Επαφή εισόδου ηλεκικού συλλέκτη: 5 V DC (τροφοδοσία μέσω PCB)
	—

- 1 Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα "4.2.1 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα" [► 6]):

1	Πλαίσιο χειριστηρίου
2	Ηλεκτρικός πίνακας
3	Κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα
4	Επάνω κάλυμμα
5	Πλαϊνό πλαίσιο



- 2 Συνδέστε το καλώδιο εισόδου ηλεκικού συλλέκτη, όπως υποδεικνύεται στην παρακάτω εικόνα.



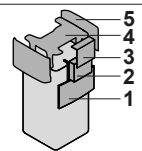
- 3 Στερεώστε το καλώδιο στα στηρίγματα δεματικών καλωδίων χρησιμοποιώντας δεματικά καλωδίων. Γενικές πληροφορίες, βλ. "6.3.1 Για να συνδέσετε την ηλεκτρική καλωδίωση στην εσωτερική μονάδα" [► 16].

6.3.16 Για να συνδέσετε την έξοδο ZNX

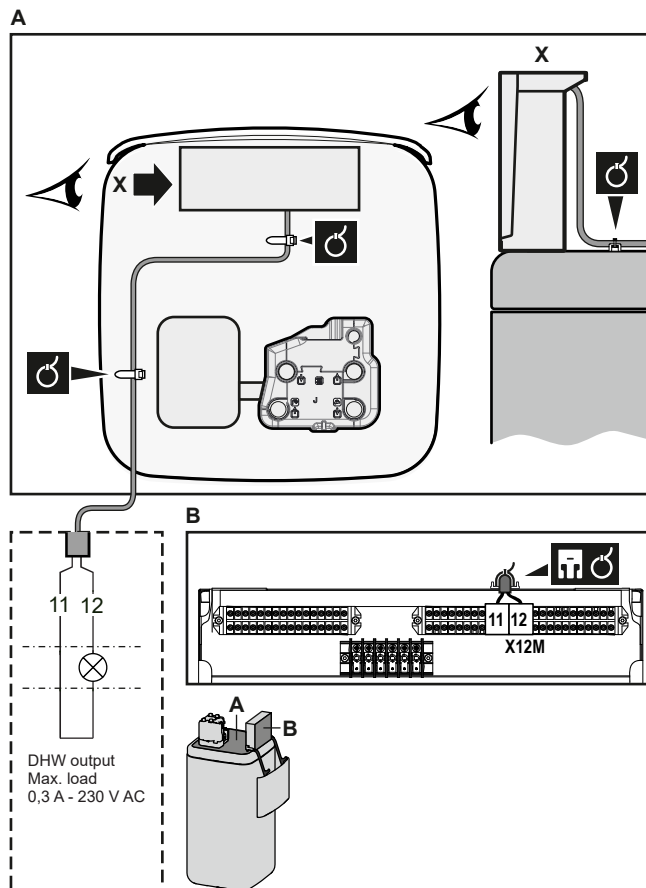
	Καλώδια: 2x0,75 mm ²
	Μέγιστο ρεύμα λειτουργίας: 0,3 A, 230 V AC
	—

- 1 Ανοίξτε τα ακόλουθα στοιχεία (ανατρέξτε στην ενότητα "4.2.1 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα" [► 6]):

1	Πλαίσιο χειριστηρίου
2	Ηλεκτρικός πίνακας
3	Κάλυμμα ηλεκτρικού πίνακα
4	Επάνω κάλυμμα
5	Πλαϊνό πλαίσιο



- 2 Συνδέστε το καλώδιο σήματος ZNX, όπως υποδεικνύεται στην παρακάτω εικόνα.



- 3 Στερεώστε το καλώδιο στα στηρίγματα δεματικών καλωδίων χρησιμοποιώντας δεματικά καλωδίων. Γενικές πληροφορίες, βλ. "6.3.1 Για να συνδέσετε την ηλεκτρική καλωδίωση στην εσωτερική μονάδα" [► 16].

7 Διαμόρφωση



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η ψύξη ισχύει μόνο για μοντέλα αντιστρέψιμης λειτουργίας.

7.1 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.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αυτό το κεφάλαιο εξηγεί μόνο τη βασική διαμόρφωση. Για πιο αναλυτικές επεξηγήσεις και γενικά ενημερωτικά στοιχεία, ανατρέξτε στον οδηγό αναφοράς εγκατάστασης.

Γιατί

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

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

Πώς

Μπορείτε να ρυθμίσετε τις παραμέτρους του συστήματος μέσω του χειριστηρίου.

- **Πρώτη φορά – Οδηγός ρύθμισης.** Την πρώτη φορά που θα ενεργοποιήσετε το χειριστήριο (μέσω της μονάδας), θα ξεκινήσει ο οδηγός ρύθμισης, για να σας βοηθήσει να ρυθμίσετε τις παραμέτρους του συστήματος.
- **Επανεκκίνηση του οδηγού ρύθμισης.** Αν οι παράμετροι του συστήματος έχουν ρυθμιστεί ήδη, μπορείτε να επανεκκινήσετε τον οδηγό ρύθμισης. Για να επανεκκινήσετε τον οδηγό ρύθμισης, μεταβείτε στο στοιχείο Ρυθμίσεις εγκαταστάτη > Οδηγός ρύθμισης. Για πρόσβαση στις Ρυθμίσεις εγκαταστάτη, ανατρέξτε στην ενότητα **"7.1.1 Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες εντολές"** [► 29].
- **Αργότερα.** Εάν είναι απαραίτητο, μπορείτε να αλλάξετε τη ρύθμιση παραμέτρων από τη δομή μενού ή τις ρυθμίσεις επισκόπησης.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

Πρόσβαση στις ρυθμίσεις – Υπόμνημα για τους πίνακες

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

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

Βλ. επίσης:

- **"Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις ρυθμίσεις εγκαταστάτη"** [► 29]
- **"7.5 Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκαταστάτη"** [► 38]

7.1.1 Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες εντολές

Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη

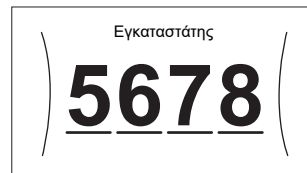
Μπορείτε να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη ως εξής:

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

2	Εισαγάγετε τον ισχύοντα κωδικό pin για το επίπεδο πρόσβασης χρήστη.	—
	• Περιηγηθείτε στη λίστα αριθμών και αλλάξτε τον επιλεγμένο αριθμό.	
	• Μετακινήστε το δρομέα από αριστερά προς τα δεξιά.	
	• Επιβεβαιώστε τον κωδικό pin και προχωρήστε.	

Αναγνωριστικός κωδικός εγκαταστάτη

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



Αναγνωριστικός κωδικός για προχωρημένους χρήστες

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



Αναγνωριστικός κωδικός χρήστη

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



Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις ρυθμίσεις εγκαταστάτη

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

Για να τροποποιήσετε μια ρύθμιση επισκόπησης

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

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

1	Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή Εγκαταστάτης. Ανατρέξτε στην ενότητα "Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη" [► 29].	—
2	Μεταβείτε στο [9.1]: Ρυθμίσεις εγκαταστάτη > Επισκόπηση παραμέτρων.	
3	Περιστρέψτε τον αριστερό επιλογέα για να επιλέξετε το πρώτο μέρος της ρύθμισης και επιβεβαιώστε πιέζοντας τον επιλογέα.	

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

7 Διαμόρφωση

4	Περιστρέψτε τον αριστερό επιλογέα για να επιλέξετε το δεύτερο μέρος της ρύθμισης																	
	<table><tr><td rowspan="5">1</td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>01</td><td>15</td><td>0B</td></tr><tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	1	00	05	0A	01	15	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
1	00		05	0A														
	01		15	0B														
	02		07	0C														
	03		08	0D														
	04	09	0E															
5	Περιστρέψτε τον δεξιό επιλογέα για να τροποποιήσετε την τιμή από 15 σε 20.																	
	<table><tr><td rowspan="5">1</td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>01</td><td>20</td><td>0B</td></tr><tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	1	00	05	0A	01	20	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
1	00		05	0A														
	01		20	0B														
	02		07	0C														
	03		08	0D														
	04	09	0E															
6	Πιέστε τον αριστερό επιλογέα για να επιβεβαιώσετε τη νέα ρύθμιση.																	
7	Πιέστε το κεντρικό κουμπί για να επιστρέψετε στην αρχική οθόνη.																	



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

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

7.2 Οδηγός ρύθμισης

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

7.2.1 Οδηγός ρύθμισης: Γλώσσα

#	Κωδικός	Περιγραφή
[7.1]	Δ/Υ	Γλώσσα

7.2.2 Οδηγός ρύθμισης: Ώρα και ημερομηνία

#	Κωδικός	Περιγραφή
[7.2]	Δ/Υ	Ρυθμίστε την τοπική ώρα και ημερομηνία



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Από προεπιλογή, ενεργοποιείται η θερινή ώρα και το ρολόι ρυθμίζεται σε μορφή 24 ωρών. Αν θέλετε να αλλάξετε αυτές τις ρυθμίσεις, μπορείτε να το κάνετε από τη δομή μενού (Ρυθμίσεις χρήστη > Ώρα/ημερομηνία) μετά την αρχικοποίηση της μονάδας.

7.2.3 Οδηγός ρύθμισης: Σύστημα

Τύπος εσωτερικής μονάδας

Ο τύπος εσωτερικής μονάδας εμφανίζεται, αλλά δεν μπορεί να προσαρμοστεί.

Τύπος εφεδρικού θερμαντήρα

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.3.1]	[E-03]	0: Κανένα 2: 3V 3: 6V 4: 9W

Ζεστό Νερό Χρήσης

Το σύστημα περιλαμβάνει ένα δοχείο αποθήκευσης ενέργειας και μπορεί να προετοιμάσει ζεστό νερό χρήσης. Αυτή η ρύθμιση είναι μόνο για ανάγνωση.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.2.1]	[E-05] [E-06] [E-07]	Ενσωματωμένο Ο εφεδρικός θερμαντήρας θα χρησιμοποιηθεί επίσης για τη θέρμανση του ζεστού νερού χρήσης.

Έκτακτη ανάγκη

Αν παρουσιαστεί βλάβη της αντλίας θερμότητας, ο εφεδρικός θερμαντήρας ή ο λέβητας μπορεί να λειτουργήσει ως θερμαντήρας έκτακτης ανάγκης. Έτσι θα καλυφθεί η ανάγκη για θέρμανση είτε αυτόματα είτε με χειροκίνητη αλληλεπίδραση.

- Όταν η λειτουργία Έκτακτη ανάγκη έχει οριστεί στη ρύθμιση Αυτόματη και παρουσιαστεί βλάβη της αντλίας θερμότητας, ο εφεδρικός θερμαντήρας ή ο λέβητας θα καλύψει αυτόματα την ανάγκη για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης και θέρμανση χώρου.
- Όταν η λειτουργία Έκτακτη ανάγκη έχει οριστεί στη ρύθμιση Χειροκίνητη και παρουσιαστεί δυσλειτουργία της αντλίας θερμότητας, οι λειτουργίες ζεστού νερού χρήσης και θέρμανσης χώρου σταματούν.

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

- Εναλλακτικά, αν η λειτουργία Έκτακτη ανάγκη έχει ρυθμιστεί σε:
 - θέρμανση χώρου, περιορισμένη /ZNΧ, ενεργή, η θέρμανση χώρου μειώνεται αλλά η λειτουργία ζεστού νερού χρήσης είναι ακόμη διαθέσιμη.
 - θέρμανση χώρου, περιορισμένη /ZNΧ, ανενεργή, η θέρμανση χώρου μειώνεται και η λειτουργία ζεστού νερού χρήσης ΔΕΝ είναι διαθέσιμη.
 - θέρμανση χώρου, κανονικά /ZNΧ, ανενεργή, η θέρμανση χώρου λειτουργεί κανονικά, αλλά η λειτουργία ζεστού νερού χρήσης ΔΕΝ είναι διαθέσιμη.

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

Για να διατηρήσετε την κατανάλωση ενέργειας σε χαμηλά επίπεδα, συνιστάται να ρυθμίζετε το στοιχείο Έκτακτη ανάγκη σε θέρμανση χώρου, περιορισμένη /ZNΧ, ανενεργή αν το σπίτι παραμένει χωρίς επίβλεψη για μεγάλα χρονικά διαστήματα.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.5.1]	[4-06]	0: Χειροκίνητη 1: Αυτόματη 2: θέρμανση χώρου, περιορισμένη /ZNΧ, ενεργή 3: θέρμανση χώρου, περιορισμένη /ZNΧ, ανενεργή 4: θέρμανση χώρου, κανονικά /ZNΧ, ανενεργή



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

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

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

Ωστόσο, η λειτουργία απολύμανσης θα ενεργοποιηθεί ΜΟΝΟ αν ο χρήστης επιβεβαιώσει τη λειτουργία έκτακτης ανάγκης μέσω του χειριστηρίου.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Αν ο λέβητας έχει συνδεθεί ως βοηθητική πηγή θερμότητας στο δοχείο (μέσω μονάδας coil διπλής λειτουργίας ή μέσω σύνδεσης απορροής), ο λέβητας και ΟΧΙ ο εφεδρικός θερμαντήρας λειτουργεί ως θερμαντήρας έκτακτης ανάγκης, ανεξάρτητα από την απόδοση του λέβητα. Σε περίπτωση λέβητα μικρής απόδοσης, αυτό ενδέχεται να οδηγήσει σε έλλειψη απόδοσης σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

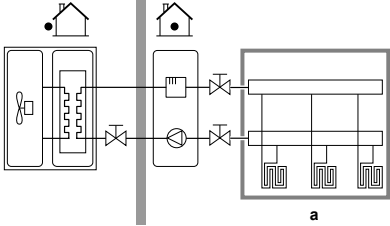
Αν ο λέβητας είναι απευθείας συνδεδεμένος στο κύκλωμα θέρμανσης χώρου, ΔΕΝ λειτουργεί ως θερμαντήρας έκτακτης ανάγκης.

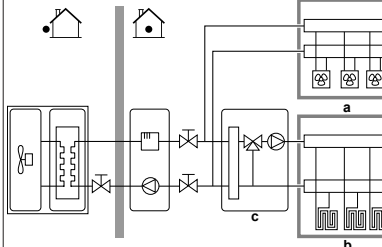
Αριθμός ζωνών

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

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

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

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

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

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

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

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

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

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

Σύστημα με γλυκόλη

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

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

7 Διαμόρφωση

7.2.4 Οδηγός ρύθμισης: Εφεδρικός θερμαντήρας

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

Τύπος εφεδρικού θερμαντήρα

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.3.1]	[E-03]	0: Κανένα 2: 3V 3: 6V 4: 9W

Τάση

- Για τα μοντέλα 3V και 6V, ορίζεται σταθερά σε 230 V, Μονοφασική.
- Για τα μοντέλα 9W, ορίζεται σταθερά σε 400 V, Τριφασική.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.3.2]	[5-0D]	0: 230 V, Μονοφασική 2: 400 V, Τριφασική

Διαμόρφωση

Ο εφεδρικός θερμαντήρας μπορεί να ρυθμιστεί με διάφορους τρόπους. Για το μοντέλο 3V, το σύστημα επιλέγει από 3 διαθέσιμα βήματα απόδοσης την επαρκή απόδοση για τις συγκεκριμένες συνθήκες λειτουργίας. Για τα μοντέλα 6V και 9W, μπορείτε να επιλέξετε να υπάρχει μόνο ένας εφεδρικός θερμαντήρας 1 βήματος ή ένας εφεδρικός θερμαντήρας 2 βημάτων. Αν επιλέξετε τη ρύθμιση 2 βημάτων, η απόδοση του δεύτερου βήματος θα εξαρτάται από αυτήν τη ρύθμιση. Μπορείτε, επίσης, να επιλέξετε υψηλότερη απόδοση του δεύτερου βήματος σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.3.3]	[4-0A]	0: Ρελέ 1 1: Ρελέ 1 / Ρελέ 1+2 2: Ρελέ 1 / Ρελέ 2 3: Ρελέ 1 / Ρελέ 2 Έκτακτη ανάγκη Ρελέ 1+2



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Οι ρυθμίσεις [9.3.3] και [9.3.5] συνδέονται μεταξύ τους. Αν αλλάξετε τη μία ρύθμιση, θα επηρεαστεί η άλλη. Αν αλλάξετε τη μία, ελέγξτε αν η άλλη εξακολουθεί να είναι η αναμενόμενη.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κατά την κανονική λειτουργία όταν [4-0A]=1, η απόδοση του δεύτερου βήματος του εφεδρικού θερμαντήρα σε ονομαστική τάση ισούται με [6-03]+[6-04].



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αν [4-0A]=3 και η λειτουργία έκτακτης ανάγκης είναι ενεργή, η κατανάλωση ενέργειας του δεύτερου βήματος του εφεδρικού θερμαντήρα σε ονομαστική τάση ισούται με [6-03]+[6-04].



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Εάν η ο σημείο ρύθμισης της θερμοκρασίας αποθήκευσης είναι υψηλότερο από 50°C και δεν έχει εγκατασταθεί βοηθητικός λέβητας, η Daikin συνιστά να ΜΗΝ απενεργοποιείτε το δεύτερο βήμα του εφεδρικού θερμαντήρα, διότι κάτι τέτοιο θα επηρεάσει πολύ τον απαιτούμενο χρόνο για τη θέρμανση του δοχείου αποθήκευσης.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Οι αποδόσεις που εμφανίζονται στο μενού επιλογής για τη ρύθμιση [4-0A] εμφανίζονται σωστά μόνο για τη σωστή επιλογή των βημάτων απόδοσης [6-03] και [6-04].



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Οι υπολογισμοί δεδομένων κατανάλωσης ενέργειας της μονάδας θα είναι σωστοί μόνο για τις ρυθμίσεις [6-03] και [6-04] οι οποίες ταιριάζουν στην απόδοση του εφεδρικού θερμαντήρα που έχει εγκατασταθεί τη δεδομένη στιγμή. Παράδειγμα: Για έναν εφεδρικό θερμαντήρα με ονομαστική απόδοση 6 kW, το πρώτο βήμα (2kW) και το δεύτερο βήμα (4kW) έχουν άθροισμα 6 kW.

1ο βήμα ισχύος

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.3.4]	[6-03]	Η απόδοση του πρώτου βήματος του εφεδρικού θερμαντήρα σε ονομαστική τάση.

2ο βήμα ισχύος

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

Μέγιστη ισχύς

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.3.9]	[4-07]	- Μέγιστη απόδοση που πρέπει να παρέχεται από τον εφεδρικό θερμαντήρα. - Εύρος: 1 kW~3 kW, Βήμα 1 kW

7.2.5 Οδηγός ρύθμισης: Κύρια ζώνη

Από εδώ μπορείτε να ρυθμίσετε τις σημαντικότερες ρυθμίσεις για την κύρια ζώνη εξερχόμενου νερού.

Τύπος εκπομπού

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

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

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

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

#	Κωδικός	Περιγραφή
[2.7]	[2-0C]	0: Ενδοδαπέδια θέρμανση 1: Μονάδα fan coil 2: Θερμαντικά σώματα

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

Περιγραφή	Εύρος σημείων ρύθμισης θέρμανσης χώρου	Στοχευόμενη Δέλτα T στη θέρμανση
0: Ενδοδαπέδια θέρμανση	Έως 55°C	Μεταβλητή
1: Μονάδα fan coil	Έως 55°C	Μεταβλητή
2: Θερμαντικά σώματα	Έως 65°C	Σταθερή στους 10°C

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

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

Παράδειγμα θερμαντικών σωμάτων: 40–10/2=35°C

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

Για αντιστάθμιση, μπορείτε:

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

Έλεγχος

Καθορίστε τον τρόπο ελέγχου της λειτουργίας της μονάδας.

Ρύθμιση	Σε αυτήν τη ρύθμιση...
Εξερχόμενο νερό	Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται σύμφωνα με τη θερμοκρασία του εξερχόμενου νερού και ανεξάρτητα από την πραγματική θερμοκρασία χώρου ή/και το αίτημα θέρμανσης ή ψύξης για το χώρο.
Ανεξάρτητος θερμοστάτης χώρου	Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται από τον εξωτερικό θερμοστάτη ή ισοδύναμη συσκευή (π.χ. τον θερμοπομπό αντλίας θερμότητας).
Θερμοστάτης χώρου	Η λειτουργία της μονάδας καθορίζεται σύμφωνα με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος του ειδικού χειριστήριου άνεσης (BRC1HDA που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου).

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

Ρυθμιση θερμοκρασίας νερού

Καθορίστε τη λειτουργία σημείου ρύθμισης:

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

#	Κωδικός	Περιγραφή
[2.4]	Δ/Υ	Ρυθμιση θερμοκρασίας νερού: • Σταθερή • Αντιστάθμιση θέρμανσης, σταθερή ψύξη • Αντιστάθμιση

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

Πρόγραμμα

Υποδεικνύει αν η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού ορίζεται με βάση ένα πρόγραμμα. Η λειτουργία σημείου ρύθμισης ΘΕΞΝ [2.4] επιδρά ως εξής:

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

#	Κωδικός	Περιγραφή
[2.1]	Δ/Υ	• 0: Όχι • 1: Ναί

7.2.6 Οδηγός ρύθμισης: Συμπληρωματική ζώνη

Από εδώ μπορείτε να ρυθμίσετε τις σημαντικότερες ρυθμίσεις για τη συμπληρωματική ζώνη εξερχόμενου νερού.

Τύπος εκπομπού

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτήν τη λειτουργία, ανατρέξτε στην ενότητα **"7.2.5 Οδηγός ρύθμισης: Κύρια ζώνη"** ► 32].

#	Κωδικός	Περιγραφή
[3.7]	[2-0D]	• 0: Ενδοδαπέδια θέρμανση • 1: Μονάδα fan coil • 2: Θερμαντικά σώματα

Έλεγχος

Ο τύπος ρύθμισης εμφανίζεται εδώ, αλλά δεν μπορεί να προσαρμοστεί. Προσδιορίζεται από τον τύπο ρύθμισης της κύριας ζώνης. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη λειτουργία, ανατρέξτε στην ενότητα **"7.2.5 Οδηγός ρύθμισης: Κύρια ζώνη"** ► 32].

#	Κωδικός	Περιγραφή
[3.9]	Δ/Υ	• 0: Εξερχόμενο νερό αν ο τύπος ρύθμισης της κύριας ζώνης είναι Εξερχόμενο νερό. • 1: Ανεξάρτητος θερμοστάτης χώρου αν ο τύπος ρύθμισης της κύριας ζώνης είναι Ανεξάρτητος θερμοστάτης χώρου ή θερμοστάτης χώρου.

Ρυθμιση θερμοκρασίας νερού

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτήν τη λειτουργία, ανατρέξτε στην ενότητα **"7.2.5 Οδηγός ρύθμισης: Κύρια ζώνη"** ► 32].

#	Κωδικός	Περιγραφή
[3.4]	Δ/Υ	• 0: Σταθερή • 1: Αντιστάθμιση θέρμανσης, σταθερή ψύξη • 2: Αντιστάθμιση

7 Διαμόρφωση

Πρόγραμμα

Υποδεικνύει αν η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού ορίζεται με βάση ένα πρόγραμμα. Ανατρέξτε επίσης στην ενότητα **"7.2.5 Οδηγός ρύθμισης: Κύρια ζώνη"** [► 32].

#	Κωδικός	Περιγραφή
[3.1]	Δ/Υ	0: Όχι 1: Ναι

7.2.7 Οδηγός ρύθμισης: Δοχείο ZNX



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

Τρόπος θέρμανσης

Η προετοιμασία του ζεστού νερού χρήσης μπορεί να γίνει με 2 διαφορετικούς τρόπους. Διαφέρουν μεταξύ τους στον τρόπο καθορισμού της επιθυμητής θερμοκρασίας δοχείου και τον τρόπο με τον οποίο ενεργεί η μονάδα σύμφωνα με αυτόν.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[5.6]	[6-0D]	Τρόπος θέρμανσης: 0: Αναθέρμανση: Η θερμοκρασία του δοχείου αποθήκευσης διατηρείται πάντα στο σημείο ρύθμισης που επιλέγεται στην οθόνη σημείου ρύθμισης δοχείου. 3: Προγραμματισμένη αναθέρμανση: Η θερμοκρασία του δοχείου αποθήκευσης διαφέρει ανάλογα με το πρόγραμμα της θερμοκρασίας του δοχείου.

Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο λειτουργίας για περισσότερες λεπτομέρειες.

Ρυθμίσεις για τη λειτουργία μόνο αναθέρμανσης

Κατά τη λειτουργία μόνο αναθέρμανσης, το σημείο ρύθμισης του δοχείου μπορεί να ρυθμιστεί στο χειριστήριο. Η μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία καθορίζεται από την ακόλουθη ρύθμιση:

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

Για να ρυθμίσετε την υστέρηση της αντλίας θερμότητας:

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

7.3 Καμπύλη αντιστάθμισης

7.3.1 Τι είναι η καμπύλη αντιστάθμισης;

Λειτουργία αντιστάθμισης

Η μονάδα λειτουργεί "αντισταθμίζοντας τις καιρικές συνθήκες", αν η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού ή η επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου καθορίζεται αυτόματα από την εξωτερική θερμοκρασία. Επομένως, συνδέεται σε έναν αισθητήρα θερμοκρασίας στον βόρειο τοίχο του κτηρίου. Αν η εξωτερική

θερμοκρασία μειωθεί ή αυξηθεί, η μονάδα αντισταθμίζει αμέσως την αλλαγή. Συνεπώς, η μονάδα δεν χρειάζεται να περιμένει την ανατροφοδότηση από τον θερμοστάτη για να αυξήσει ή να μειώσει τη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού ή τη θερμοκρασία του δοχείου. Επειδή αντιδρά πιο γρήγορα, αποτρέπει τη μεγάλη άνοδο ή πτώση της εσωτερικής θερμοκρασίας και της θερμοκρασίας νερού στα σημεία παροχής.

Πλεονέκτημα

Η λειτουργία αντιστάθμισης μειώνει την κατανάλωση ενέργειας.

Καμπύλη αντιστάθμισης

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

Τύποι καμπύλης αντιστάθμισης

Υπάρχουν 2 τύποι καμπύλης αντιστάθμισης:

- Καμπύλη 2 σημείων
- Καμπύλη διαφοράς-απόκλισης

Ο τύπος καμπύλης που θα χρησιμοποιήσετε για να κάνετε προσαρμογές εξαρτάται από τις προσωπικές προτιμήσεις σας. Ανατρέξτε στην ενότητα **"7.3.4 Χρήση καμπυλών αντιστάθμισης"** [► 35].

Διαθεσιμότητα

Η καμπύλη αντιστάθμισης είναι διαθέσιμη για τα εξής:

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



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

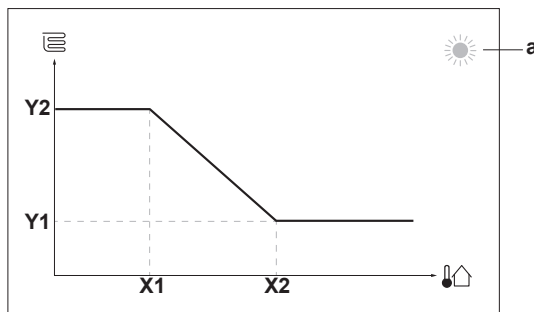
Για να είναι δυνατή η λειτουργία αντιστάθμισης, ρυθμίστε σωστά το σημείο ρύθμισης της κύριας ζώνης, της συμπληρωματικής ζώνης ή του δοχείου. Ανατρέξτε στην ενότητα **"7.3.4 Χρήση καμπυλών αντιστάθμισης"** [► 35].

7.3.2 Καμπύλη 2 σημείων

Καθορίστε την καμπύλη αντιστάθμισης με αυτά τα δύο σημεία ρύθμισης:

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

Παράδειγμα



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

Πιθανές ενέργειες σε αυτήν την οθόνη	
🔍⋯⋯	Περιηγηθείτε στις θερμοκρασίες.
⋯⋯⋯🔍	Αλλάξτε τη θερμοκρασία.
⋯⋯⋯🌀	Προχωρήστε στην επόμενη θερμοκρασία.
🌀⋯⋯	Επιβεβαιώστε τις αλλαγές και συνεχίστε.

7.3.3 Καμπύλη διαφοράς-απόκλισης

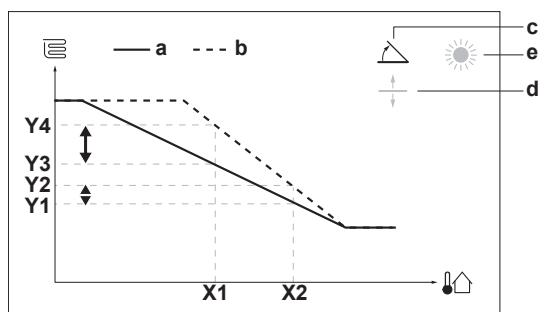
Διαφορά και απόκλιση

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

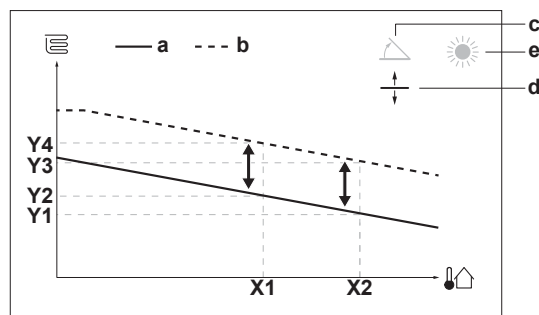
- Αλλάξτε τη **διαφορά** για να αυξήσετε ή να μειώσετε διαφορετικά τη θερμοκρασία του εξερχόμενου νερού για διαφορετικές θερμοκρασίες περιβάλλοντος. Για παράδειγμα, αν η θερμοκρασία εξερχόμενου νερού είναι σε γενικές γραμμές καλή αλλά είναι εξαιρετικά χαμηλή σε χαμηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος, αυξήστε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

Παραδείγματα

Καμπύλη αντιστάθμισης αν έχει επιλεγεί η διαφορά:



Καμπύλη αντιστάθμισης αν έχει επιλεγεί η απόκλιση:



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

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

7.3.4 Χρήση καμπυλών αντιστάθμισης

Ρυθμίστε τις καμπύλες αντιστάθμισης ως εξής:

Για να καθορίσετε τη λειτουργία σημείου ρύθμισης

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

Μεταβείτε στη λειτουργία σημείου ρύθμισης ...	Ρυθμίστε τη λειτουργία σημείου ρύθμισης σε ...
Κύρια ζώνη – Θέρμανση	
[2.4] Κύρια ζώνη > Ρυθμισθ θερμοκρασίας νερού	Αντιστάθμιση θέρμανσης, σταθερή ψύξη Ή Αντιστάθμιση
Κύρια ζώνη – Ψύξη	
[2.4] Κύρια ζώνη > Ρυθμισθ θερμοκρασίας νερού	Αντιστάθμιση
Συμπληρωματική ζώνη – Θέρμανση	

7 Διαμόρφωση

Μεταβείτε στη λειτουργία σημείου ρύθμισης ...	Ρυθμίστε τη λειτουργία σημείου ρύθμισης σε ...
[3.4] Πρόσθετη ζώνη > Ρυθμιση θερμοκρασίας νερού	Αντιστάθμιση θέρμανσης, σταθερή ψύξη Ή Αντιστάθμιση
Συμπληρωματική ζώνη – Ψύξη	
[3.4] Πρόσθετη ζώνη > Ρυθμιση θερμοκρασίας νερού	Αντιστάθμιση
Δοχείο	
[5.B] Δοχείο > Ρυθμιση θερμοκρασίας νερού	Περιορισμός: Διατίθεται μόνο για τους εγκαταστάτες. Αντιστάθμιση

Για να αλλάξετε τον τύπο της καμπύλης αντιστάθμισης

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

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

- [3.C] Πρόσθετη ζώνη > Τύπος καμπύλης αντιστάθμισης
- [5.E] Δοχείο > Τύπος καμπύλης αντιστάθμισης

Περιορισμός: Διατίθεται μόνο για τους εγκαταστάτες.

Για να αλλάξετε την καμπύλη αντιστάθμισης

Ζώνη	Μεταβείτε στις ρυθμίσεις ...
Κύρια ζώνη – Θέρμανση	[2.5] Κύρια ζώνη > Καμπύλη αντιστάθμισης (θέρμανση)
Κύρια ζώνη – Ψύξη	[2.6] Κύρια ζώνη > Καμπύλη αντιστάθμισης (ψύξη)
Συμπληρωματική ζώνη – Θέρμανση	[3.5] Πρόσθετη ζώνη > Καμπύλη αντιστάθμισης (θέρμανση)
Συμπληρωματική ζώνη – Ψύξη	[3.6] Πρόσθετη ζώνη > Καμπύλη αντιστάθμισης (ψύξη)
Δοχείο	Περιορισμός: Διατίθεται μόνο για τους εγκαταστάτες. [5.C] Δοχείο > Καμπύλη ΑΘ



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Μέγιστο και ελάχιστο σημείο ρύθμισης

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

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

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

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

Για τη λεπτομερή ρύθμιση της καμπύλης αντιστάθμισης: καμπύλη 2 σημείων

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

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

^(a) Ανατρέξτε στην ενότητα "7.3.2 Καμπύλη 2 σημείων" ► 34].

7.4 Μενού ρυθμίσεων

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

7.4.1 Κύρια ζώνη

Τύπος εξ. θερμοστάτη

Ισχύει μόνο στη ρύθμιση εξωτερικού θερμοστάτη χώρου.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

#	Κωδικός	Περιγραφή
[2.A]	[C-05]	Τύπος εξωτερικού θερμοστάτη χώρου για την κύρια ζώνη: • 1: Μιας επαφής: Ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου που χρησιμοποιείται μπορεί να αποστέλλει μόνο μια συνθήκη ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ θερμοστάτη. Δεν γίνεται διαχωρισμός ανάμεσα στο αίτημα θέρμανσης ή ψύξης. • 2: Δύο επαφών: Ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου που χρησιμοποιείται μπορεί να αποστέλλει συνθήκες ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ θερμοστάτη ξεχωριστά για τη θέρμανση και την ψύξη.

7.4.2 Συμπληρωματική ζώνη

Τύπος εξ. θερμοστάτη

Ισχύει μόνο στη ρύθμιση εξωτερικού θερμοστάτη χώρου. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη λειτουργία, ανατρέξτε στην ενότητα "7.4.1 Κύρια ζώνη" ► 36].

#	Κωδικός	Περιγραφή
[3.A]	[C-06]	Τύπος εξωτερικού θερμοστάτη χώρου για τη συμπληρωματική ζώνη: 1: Μιας επαφής 2: Δύο επαφών

7.4.3 Πληροφορίες

Στοιχεία εγκαταστάτη

Ο εγκαταστάτης μπορεί να συμπληρώσει τον αριθμό επικοινωνίας του εδώ.

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

7 Διαμόρφωση

7.5 Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκαταστάτη

[9] Ρυθμίσεις εγκαταστάτη	[9.2] Ζεστό Νερό Χρήσης
Οδηγός ρύθμισης Ζεστό Νερό Χρήσης Εφεδρικός θερμαντήρας	Ζεστό Νερό Χρήσης Κυκλοφορητής ZNX Πρόγραμμα κυκλοφορητή ZNX Ηλιακό σύστημα
Έκτακτη ανάγκη	[9.3] Εφεδρικός θερμαντήρας
Εξισορρόπηση	Τύπος εφεδρικού θερμαντήρα Τάση Διαμόρφωση 1ο βήμα ισχύος 2ο βήμα ισχύος Ισορροπία Θερμοκρασία ισορροπίας Λειτουργία
Αντιπαγετική προστασία σωλήνων νερού	[9.6] Εξισορρόπηση
Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση	Προτεραιότητα θέρμανσης χώρου Θερμοκρασία προτεραιότητας Χρονοδιακόπτης επανεκκίνησης (anti-recycle) Ελάχιστος χρόνος λειτουργίας Μέγιστος χρόνος λειτουργίας Πρόσθετος χρονοδιακόπτης
Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας	[9.8] Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση
Μέτρηση ενέργειας	Εμπλοκή θερμαντήρα Εμπλοκή κυκλοφορητή Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση Λειτουργία Smart Grid Να επιτρέπεται η λειτουργία ηλεκτρικών θερμαντήρων Ενεργοποίηση αποθήκευσης ενέργειας στον χώρο Ρύθμιση ορίου kW
Αισθητήρες	[9.9] Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας
Δύο πηγές	Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας Τύπος Όριο Όριο 1 Όριο 2 Όριο 3 Όριο 4 Θερμαντήρας προτεραιότητας (*) Ενεργοποίηση BBR16 (*) Όριο ισχύος BBR16
Έξοδος σφάλματος	[9.A] Μέτρηση ενέργειας
Αυτόματη επανεκκίνηση	Μετρητής ηλ. ρεύματος 1 Μετρητής ηλ. ρεύματος 2
Εξοικονόμηση ενέργειας	[9.B] Αισθητήρες
Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας	Εξωτερικός αισθητήρας Απόκλιση εξωτ. αισθητήρα περιβάλλοντος Μέσος χρόνος
Βεβαιωμένη απόψυξη	[9.C] Δύο πηγές
Επισκόπηση παραμέτρων	Λειτουργία Απόδοση λέβητα Θερμοκρασία Υστέρηση Συντελεστής πρωτογενούς ενέργειας
Εξαγωγή ρυθμίσεων του MMI	[9.O] Έξυπνη διαχείριση δοχείου
Έξυπνη διαχείριση δοχείου	Υστέρηση λέβητα υποβοήθησης δοχείου Υστέρηση ηλιακής υποβοήθησης δοχείου Περιορισμός δυναμικότητας δοχείου Υπολογισμός απόδοσης Συνεχής θέρμανση Ισορροπία Θερμοκρασία ισορροπίας Προτεραιότητα ηλιακού
Kit δύο ζωνών	[9.P] Kit δύο ζωνών
	Kit δύο ζωνών, εγκατεστημένο Τύπος συστήματος δύο ζωνών Σταθερή PWM κυκλοφορητή πρόσθετης ζώνης Σταθερή PWM κυκλοφορητή κύριας ζώνης Χρόνος στροφής βάνας ανάμιξης

(*) Ισχύει μόνο για τα Σουηδικά.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

8 Έναρξη λειτουργίας



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Γενική λίστα ελέγχου έναρξης λειτουργίας. Εκτός από τις οδηγίες έναρξης λειτουργίας σε αυτό το κεφάλαιο, είναι επίσης διαθέσιμη μια γενική λίστα ελέγχου έναρξης λειτουργίας στην Daikin Business Portal (απαιτείται έλεγχος ταυτότητας).

Η γενική λίστα ελέγχου έναρξης λειτουργίας είναι συμπληρωματική των οδηγιών σε αυτό το κεφάλαιο και μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως οδηγία και πρότυπο αναφοράς κατά την έναρξη λειτουργίας και την παράδοση στον χρήστη.

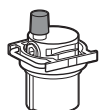


ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΠΑΝΤΑ να θέτετε τη μονάδα σε λειτουργία με τα θερμίστορ ή/και τους αισθητήρες/διακόπτες πίεσης. Αν ΔΕΝ το κάνετε, ενδέχεται να καεί ο συμπιεστής.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα αυτόματης εξαέρωσης στο υδραυλικό μπλοκ είναι ανοιχτή.

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



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Λειτουργίες προστασίας – "Λειτουργία επί τόπου ρύθμισης από τον εγκαταστάτη". Το λογισμικό περιλαμβάνει λειτουργίες προστασίας, όπως την αντιπαγετική προστασία χώρου. Η μονάδα εκτελεί αυτόματα αυτές τις λειτουργίες, όταν είναι απαραίτητο.

Κατά την εγκατάσταση ή τη συντήρηση, αυτή η συμπεριφορά δεν είναι επιθυμητή. Ως εκ τούτου, οι λειτουργίες προστασίας μπορούν να απενεργοποιηθούν:

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

8.1 Λίστα ελέγχου πριν από την έναρξη λειτουργίας

- 1 Μετά την εγκατάσταση της μονάδας, ελέγξτε τα στοιχεία που αναγράφονται παρακάτω.
- 2 Κλείστε τη μονάδα.
- 3 Ενεργοποιήστε τη μονάδα.

☐	Έχετε διαβάσει το σύνολο των οδηγιών εγκατάστασης, όπως περιγράφεται στον οδηγό αναφοράς εγκαταστάτη .
☐	Η εσωτερική μονάδα έχει τοποθετηθεί σωστά. • Ελέγξτε ότι όλα τα μέρη του καλύμματος έχουν τοποθετηθεί σωστά. • Ελέγξτε ότι τα εξαρτήματα ασφάλισης είναι κλειστά.
☐	Η εξωτερική μονάδα έχει τοποθετηθεί σωστά.

☐	Οι ακόλουθες εργασίες καλωδίωσης στο χώρο εγκατάστασης έχουν πραγματοποιηθεί σύμφωνα με το παρόν έγγραφο και την ισχύουσα νομοθεσία: • Ανάμεσα στον τοπικό ηλεκτρολογικό πίνακα και την εξωτερική μονάδα • Ανάμεσα στην εσωτερική μονάδα και την εξωτερική μονάδα • Ανάμεσα στον τοπικό ηλεκτρικό πίνακα και την εσωτερική μονάδα • Ανάμεσα στην εσωτερική μονάδα και τις βάνες (αν υπάρχουν) • Ανάμεσα στην εσωτερική μονάδα και το θερμοστάτη χώρου (αν υπάρχει)
☐	Το σύστημα είναι γειωμένο σωστά και οι ακροδέκτες γείωσης είναι σφιγμένοι.
☐	Οι ασφάλειες ή οι τοπικά εγκατεστημένες διατάξεις προστασίας έχουν εγκατασταθεί σύμφωνα με το παρόν έγγραφο και ΔΕΝ έχουν παρακαμφθεί.
☐	Η τάση ηλεκτρικής παροχής αντιστοιχεί στην τάση που αναγράφεται στην πινακίδα χαρακτηριστικών της μονάδας.
☐	ΔΕΝ υπάρχουν χαλαρές συνδέσεις ή κατεστραμμένα ηλεκτρικά εξαρτήματα στον ηλεκτρικό πίνακα.
☐	ΔΕΝ υπάρχουν κατεστραμμένα εξαρτήματα ή παραμορφωμένοι σωλήνες στο εσωτερικό της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας.
☐	Ο ασφαλειοδιακόπτης εφεδρικού θερμαντήρα F1B (του εμπορίου) είναι ενεργοποιημένος.
☐	Έχει εγκατασταθεί το σωστό μέγεθος σωλήνων και οι σωλήνες είναι σωστά μονωμένοι.
☐	ΔΕΝ υπάρχει διαρροή νερού στο εσωτερικό της εσωτερικής μονάδας. Όλα τα ηλεκτρικά εξαρτήματα και οι συνδέσεις είναι στεγνά.
☐	Οι βάνες αποκοπής έχουν εγκατασταθεί σωστά και είναι πλήρως ανοικτές.
☐	Οι βαλβίδες αυτόματης εξαέρωσης είναι ανοιχτές.
☐	Η ανακουφιστική βαλβίδα (κύκλωμα θέρμανσης χώρου) εξαγεί νερό όταν είναι ανοικτή. ΠΡΕΠΕΙ να εξέρχεται καθαρό νερό.
☐	Ο ελάχιστος όγκος νερού είναι διασφαλισμένος σε όλες τις συνθήκες. Ανατρέξτε στην παράγραφο "Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού" στην ενότητα "5.1 Προετοιμασία των σωληνώσεων νερού" [► 9].
☐	Το δοχείο αποθήκευσης είναι πλήρως γεμάτο.

8.2 Λίστα ελέγχου κατά την αρχική εκκίνηση

☐	Για να ελέγξετε ότι η ελάχιστη παροχή νερού κατά τη λειτουργία εφεδρικού θερμαντήρα/απόψυξης είναι διασφαλισμένη σε όλες τις συνθήκες. Ανατρέξτε στην παράγραφο "Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού" στην ενότητα "5.1 Προετοιμασία των σωληνώσεων νερού" [► 9].
☐	Για να εκτελέσετε μια εξαέρωση .
☐	Για να εκτελέσετε μια δοκιμαστική λειτουργία .
☐	Για να εκτελέσετε μια δοκιμαστική λειτουργία επενεργητή .
☐	Για να εκτελέσετε (ξεκινήσετε) ένα στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης (αν είναι απαραίτητο).

8 Έναρξη λειτουργίας

☐	Για να ρυθμίσετε μια πηγή θερμότητας διπλής λειτουργίας.
--------------------------	--

8.2.1 Για να ελέγξετε την ελάχιστη παροχή

1	Ελέγξτε τη διαμόρφωση της υδραυλικής εγκατάστασης, για να διαπιστώσετε ποιες διαδρομές θέρμανσης χώρου μπορούν να κλείσουν από μηχανικές, ηλεκτρονικές ή άλλες βάνες.	—
2	Κλείστε όλες τις διαδρομές θέρμανσης χώρου που μπορούν να κλείσουν.	—
3	Ξεκινήστε τη δοκιμαστική λειτουργία του κυκλοφορητή (ανατρέξτε στην ενότητα "8.2.4 Για να εκτελέσετε μια δοκιμαστική λειτουργία επενεργητή" ► 40)).	—
4	Διαβάστε την παροχή ^(a) . Αν η παροχή είναι υπερβολικά χαμηλή: - Κάντε εξαέρωση. - Ελέγξτε τη λειτουργία του μηχανισμού βάνας των M1S και M2S. Αντικαταστήστε τον μηχανισμό βάνας, αν είναι απαραίτητο.	—

^(a) Κατά τη δοκιμαστική λειτουργία του κυκλοφορητή, η μονάδα μπορεί να λειτουργεί κάτω από την ελάχιστη απαιτούμενη παροχή.

Ελάχιστη απαιτούμενη παροχή

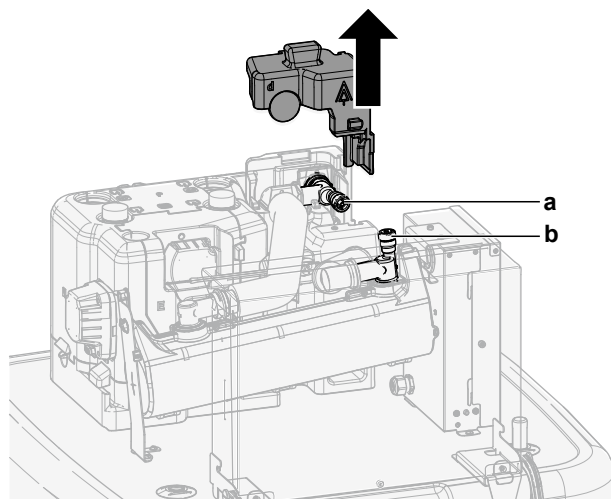
20 l/min

8.2.2 Για να πραγματοποιήσετε μια εξαέρωση

Συνθήκες: Βεβαιωθείτε ότι όλες οι λειτουργίες είναι απενεργοποιημένες. Μεταβείτε στο μενού [C]: Λειτουργία και απενεργοποιήστε τη λειτουργία θέρμανση /ψύξη χώρου και Δοχείο.

1	Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή "Εγκαταστάτης". Ανατρέξτε στην ενότητα "Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη" ► 29].	—
2	Μεταβείτε στο [A.3]: Πρώτη εκκίνηση > Εξαέρωση.	☺☺☺☺☺
3	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση. Αποτέλεσμα: Η εξαέρωση ξεκινά. Σταματά αυτόματα όταν ολοκληρωθεί ο κύκλος εξαέρωσης. Για να διακόψετε την εξαέρωση χειροκίνητα:	☺☺☺☺☺
1	Μεταβείτε στο Διακοπή εξαέρωσης.	☺☺☺☺☺
2	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση.	☺☺☺☺☺

Για να εξαερώσετε τη μονάδα με τις βάνες χειροκίνητου εξαρτισμού



a, b Βάνα χειροκίνητου εξαρτισμού

- Συνδέστε έναν εύκαμπτο σωλήνα στη βάνα χειροκίνητου εξαρτισμού a. Κατευθύνετε το ελεύθερο άκρο μακριά από τη μονάδα.
- Ανοίξτε τη βάνα περιστρέφοντάς τη μέχρι να μην διαφεύγει άλλος αέρας και κατόπιν κλείστε την ξανά.
- Αν έχει εγκατασταθεί προαιρετικός εφεδρικός θερμαντήρας, επαναλάβετε το βήμα 1 και 2 για τη βάνα b.

8.2.3 Για να εκτελέσετε μια δοκιμαστική λειτουργία

Συνθήκες: Βεβαιωθείτε ότι όλες οι λειτουργίες είναι απενεργοποιημένες. Μεταβείτε στο μενού [C]: Λειτουργία και απενεργοποιήστε τη λειτουργία θέρμανση /ψύξη χώρου και Δοχείο.

1	Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή Εγκαταστάτης. Ανατρέξτε στην ενότητα "Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη" ► 29].	—
2	Μεταβείτε στο [A.1]: Πρώτη εκκίνηση > Δοκιμαστική λειτουργία.	☺☺☺☺☺
3	Επιλέξτε μια δοκιμή από τη λίστα. Παράδειγμα: Θέρμανση.	☺☺☺☺☺
4	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση. Αποτέλεσμα: Η δοκιμαστική λειτουργία ξεκινά. Σταματάει αυτόματα όταν ολοκληρωθεί (±30 λεπτά). Για να διακόψετε τη δοκιμαστική λειτουργία χειροκίνητα:	☺☺☺☺☺
1	Στο μενού, μεταβείτε στην επιλογή Διακοπή δοκιμαστικής λειτουργίας.	☺☺☺☺☺
2	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση.	☺☺☺☺☺



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Εάν η εξωτερική θερμοκρασία είναι εκτός του εύρους λειτουργίας, η μονάδα ενδέχεται να ΜΗΝ λειτουργεί ή να ΜΗΝ παρέχει την απαιτούμενη απόδοση.

Για παρακολούθηση της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού και της θερμοκρασίας δοχείου

Κατά τη δοκιμαστική λειτουργία, η σωστή λειτουργία της μονάδας μπορεί να ελεγχθεί μέσω της παρακολούθησης της θερμοκρασίας του εξερχόμενου νερού (λειτουργία θέρμανσης/ψύξης) και της θερμοκρασίας του δοχείου (λειτουργία ζεστού νερού χρήσης).

Για να παρακολουθήσετε τη θερμοκρασία:

1	Στο μενού, μεταβείτε στην επιλογή Αισθητήρες.	☺☺☺☺☺
2	Επιλέξτε τις πληροφορίες θερμοκρασίας.	☺☺☺☺☺

8.2.4 Για να εκτελέσετε μια δοκιμαστική λειτουργία επενεργητή

Σκοπός

Εκτελέστε δοκιμή επενεργητών, για να επιβεβαιώσετε τη λειτουργία των διάφορων επενεργητών. Για παράδειγμα, αν επιλέξετε Κυκλοφορητής, θα ξεκινήσει μια δοκιμαστική λειτουργία του κυκλοφορητή.

Συνθήκες: Βεβαιωθείτε ότι όλες οι λειτουργίες είναι απενεργοποιημένες. Μεταβείτε στο μενού [C]: Λειτουργία και απενεργοποιήστε τη λειτουργία θέρμανση /ψύξη χώρου και Δοχείο.

1	Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή "Εγκαταστάτης". Ανατρέξτε στην ενότητα "Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη" ► 29].	—
2	Μεταβείτε στο [A.2]: Πρώτη εκκίνηση > Δοκιμαστική λειτουργία ενεργοποιητή.	☺☺☺☺☺

3	Επιλέξτε μια δοκιμή από τη λίστα. Παράδειγμα: Κυκλοφορητής.	🔍...
4	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση. Αποτέλεσμα: Η δοκιμαστική λειτουργία επενεργητή ξεκινά. Σταματάει αυτόματα όταν ολοκληρωθεί (±30 λεπτά). Για να διακόψετε τη δοκιμαστική λειτουργία χειροκίνητα:	🔍...
1	Στο μενού, μεταβείτε στην επιλογή Διακοπή δοκιμαστικής λειτουργίας.	🔍...
2	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση.	🔍...

Πιθανές δοκιμαστικές λειτουργίες επενεργητή



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για τη δοκιμαστική λειτουργία του εφεδρικού θερμαντήρα, βεβαιωθείτε ότι είναι ανοιχτή τουλάχιστον μία από τις δύο βάνες ανάμιξης της μονάδας κατά τη δοκιμή. Διαφορετικά, μπορεί να ενεργοποιηθεί η θερμική ασφάλεια του εφεδρικού θερμαντήρα.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Βεβαιωθείτε ότι η θερμοκρασία εξόδου νερού του εφεδρικού θερμαντήρα δεν υπερβαίνει τους 40°C, διαφορετικά η δοκιμή του εφεδρικού θερμαντήρα δεν θα ξεκινήσει.

- Δοκιμή Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης 1
- Δοκιμή Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης 2
- Δοκιμή Κυκλοφορητής



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Βεβαιωθείτε ότι όλος ο αέρας έχει εκκενωθεί προτού εκτελέσετε τη δοκιμαστική λειτουργία. Επίσης, μην προκαλείτε παρεμβολές στο κύκλωμα νερού κατά τη διάρκεια της δοκιμαστικής λειτουργίας.

- Δοκιμή Βάνα αποκοπής
- Δοκιμή Σήμα ZNX
- Δοκιμή Σήμα για δεύτερη πηγή
- Δοκιμή Έξοδος σφάλματος
- Δοκιμή Σήμα Ψ/Θ
- Δοκιμή Κυκλοφορητής ZNX
- Δοκιμή Βάνα δοχείου
- Δοκιμή Βάνα παράκαμψης (bypass)
- Δοκιμή Κυκλοφορητής ζώνης χωρίς ανάμιξη (kit διπλής ζώνης ΕΚΜΙΚΡΟΑ ή ΕΚΜΙΚΡΗΑ)
- Δοκιμή Κυκλοφορητής ζώνης με ανάμιξη (kit διπλής ζώνης ΕΚΜΙΚΡΟΑ ή ΕΚΜΙΚΡΗΑ)
- Δοκιμή Βάνα ανάμιξης kit δύο ζωνών (kit διπλής ζώνης ΕΚΜΙΚΡΟΑ ή ΕΚΜΙΚΡΗΑ)

8.2.5 Για να εκτελέσετε στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης

Συνθήκες: Βεβαιωθείτε ότι όλες οι λειτουργίες είναι απενεργοποιημένες. Μεταβείτε στο μενού [C]: Λειτουργία και απενεργοποιήστε τη λειτουργία Θέρμανση /ψύξη χώρου και Δοχείο.

1	Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή "Εγκαταστάτης". Ανατρέξτε στην ενότητα "Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη" [p. 29].	—
2	Μεταβείτε στο [A.4]: Πρώτη εκκίνηση > Στέγνωμα θερμομετρίων ενδοδαπέδιας.	🔍...

3	Ρυθμίστε ένα πρόγραμμα στεγνώματος: μεταβείτε στο Πρόγραμμα και χρησιμοποιήστε την οθόνη προγραμματισμού στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης.	🔍...
4	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση. Αποτέλεσμα: Το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης ξεκινά. Σταματάει αυτόματα όταν ολοκληρωθεί. Για να διακόψετε τη δοκιμαστική λειτουργία χειροκίνητα:	🔍...
1	Μεταβείτε στο Διακοπή στεγνώματος θερμομετρίων ενδοδαπέδιας.	🔍...
2	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση.	🔍...



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για να εκτελέσετε στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης, πρέπει να απενεργοποιήσετε την αντιπαγετική προστασία χώρου ([2-06]=0). Αυτή η λειτουργία είναι ενεργοποιημένη από προεπιλογή ([2-06]=1). Ωστόσο, λόγω της λειτουργίας "επί τόπου ρύθμισης από τον εγκαταστάτη" (ανατρέξτε στην ενότητα "Αρχική εκκίνηση"), η αντιπαγετική προστασία χώρου θα απενεργοποιηθεί αυτόματα για 12 ώρες μετά από την πρώτη ενεργοποίηση.

Αν πρέπει οπωσδήποτε να εκτελέσετε το στέγνωμα δαπέδου αφού περάσουν 12 ώρες από την εκκίνηση, απενεργοποιήστε χειροκίνητα την αντιπαγετική προστασία χώρου ορίζοντας τη ρύθμιση [2-06] σε "0" και ΔΙΑΤΗΡΗΣΤΕ την απενεργοποιημένη μέχρι να ολοκληρωθεί το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης. Η παράβλεψη αυτής της οδηγίας θα προκαλέσει το σχηματισμό ρωγμών στο δάπεδο.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

8.2.6 Για να ρυθμίσετε πηγές θερμότητας διπλής λειτουργίας

Για τα συστήματα χωρίς έμμεσο βοηθητικό λέβητα συνδεδεμένο στο δοχείο αποθήκευσης, είναι υποχρεωτική η εγκατάσταση ενός ηλεκτρικού εφεδρικού θερμαντήρα ώστε να είναι εγγυημένη η ασφαλής λειτουργία σε όλες τις συνθήκες.

Μοντέλα με σύστημα χωρίς πίεση (drain back)

Για τα μοντέλα με σύστημα χωρίς πίεση (drain back), πρέπει να εγκαθίσταται πάντα εφεδρικός θερμαντήρας (EKECBUA*).

Για τα μοντέλα με σύστημα χωρίς πίεση (drain back), η εργοστασιακή ρύθμιση του κωδικού εγκατάστασης [C-02] είναι ρυθμισμένη στο 0.

Μοντέλα διπλής λειτουργίας

Για τα μοντέλα διπλής λειτουργίας, η εργοστασιακή ρύθμιση του κωδικού εγκατάστασης [C-02] είναι ρυθμισμένη στο 2. Θεωρείται δεδομένο ότι έχει συνδεθεί ελεγχόμενη εξωτερική πηγή θερμότητας διπλής λειτουργίας (ανατρέξτε στον οδηγό αναφοράς εγκαταστάτη για περισσότερες πληροφορίες).

Χωρίς ελεγχόμενη εξωτερική πηγή θερμότητας διπλής λειτουργίας, πρέπει να εγκατασταθεί εφεδρικός θερμαντήρας (EKECBUA*) και ο κωδικός εγκατάστασης [C-02] να ρυθμιστεί στο 0.

9 Παράδοση στον χρήστη

ΥΠΟΔΕΙΞΗ: Αν ο κωδικός εγκατάστασης [C-02] έχει ρυθμιστεί στο 0 και δεν έχει συνδεθεί εφεδρικός θερμαντήρας, εξάγεται το σφάλμα UA 17 στο AL 3 * ECH2O.

9 Παράδοση στον χρήστη

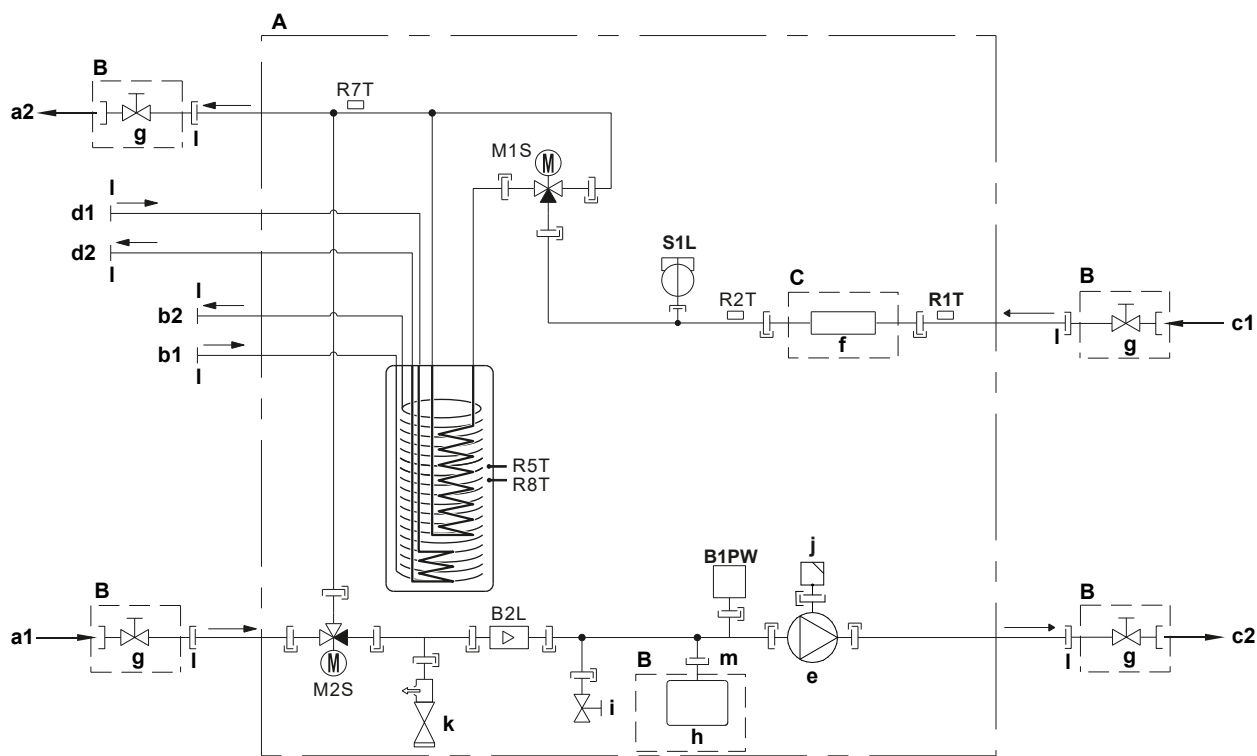
Μόλις ολοκληρωθεί η δοκιμαστική λειτουργία και η μονάδα λειτουργεί σωστά, βεβαιωθείτε ότι οι χρήστες έχουν κατανοήσει τα παρακάτω:

- Συμπληρώστε τις πραγματικές ρυθμίσεις στον πίνακα ρυθμίσεων εγκαταστάτη (στο εγχειρίδιο λειτουργίας).
- Βεβαιωθείτε ότι ο χρήστης έχει στη διάθεσή του μια έντυπη έκδοση της τεκμηρίωσης και ζητήστε να την φυλάξει για μελλοντική αναφορά. Ενημερώστε τον χρήστη ότι μπορεί να βρει την πλήρη τεκμηρίωση στη διεύθυνση URL που αναφέρεται νωρίτερα σε αυτό το εγχειρίδιο.
- Εξηγήστε στον χρήστη τον τρόπο σωστής λειτουργίας του συστήματος και το τι πρέπει να κάνει σε περίπτωση εκδήλωσης προβλημάτων.
- Δείξτε στον χρήστη ποιες εργασίες πρέπει να κάνει για τη συντήρηση της μονάδας.
- Εξηγήστε στον χρήστη τις συμβουλές εξοικονόμησης ενέργειας που περιγράφονται στο εγχειρίδιο λειτουργίας.

10 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Ένα μέρος των πιο πρόσφατων τεχνικών δεδομένων είναι διαθέσιμο στον ιστότοπο Daikin της περιοχής σας (δημόσια προσβάσιμο). Το σύνολο των πιο πρόσφατων τεχνικών δεδομένων είναι διαθέσιμο στην πύλη Daikin Business Portal (απαιτείται έλεγχος ταυτότητας).

10.1 Διάγραμμα σωληνώσεων: Εσωτερική μονάδα



3D136050D

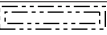
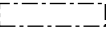
- A** Εσωτερική μονάδα
B Επιτόπια εγκατάσταση
C Προαιρετικό
a1 Θέρμανση/ψύξη χώρου – ΕΙΣΟΔΟΣ νερού (βιδωτή σύνδεση, 1")
a2 Θέρμανση/ψύξη χώρου – ΕΞΟΔΟΣ νερού (βιδωτή σύνδεση, 1")
b1 ZNX – ΕΙΣΟΔΟΣ κρύου νερού (βιδωτή σύνδεση, 1")
b2 ZNX – ΕΞΟΔΟΣ ζεστού νερού (βιδωτή σύνδεση, 1")
c1 ΕΙΣΟΔΟΣ νερού από την εξωτερική μονάδα (βιδωτή σύνδεση, 1")
c2 ΕΞΟΔΟΣ νερού προς την εξωτερική μονάδα (βιδωτή σύνδεση, 1")
d1 ΕΙΣΟΔΟΣ νερού από τη διπλή πηγή θερμότητας (βιδωτή σύνδεση, 1")
d2 ΕΞΟΔΟΣ νερού προς τη διπλή πηγή θερμότητας (βιδωτή σύνδεση, 1")
e Κυκλοφορητής
f Εφεδρικός θερμαντήρας
g Βάνα αποκοπής, θηλυκή-θηλυκή 1"
h Δοχείο διαστολής
i Βάνα αποστράγγισης
j Βαλβίδα αυτόματης εξαέρωσης
k Βάνα ασφαλείας
l Εξωτερικό σπείρωμα 1"
m Εξωτερικό σπείρωμα 3/4"
B2L Αισθητήρας ροής
B1PW Αισθητήρας πίεσης νερού θέρμανσης χώρου
M1S Βάνα δοχείου
M2S Βάνα παράκαμψης
R1T Θερμίστορ (ΕΙΣΟΔΟΣ νερού)
R2T Θερμίστορ (εφεδρικός θερμαντήρας – ΕΞΟΔΟΣ νερού)
R5T, R8T Θερμίστορ (δοχείο ZNX)
R7T Θερμίστορ (δοχείο – ΕΞΟΔΟΣ νερού)
S1L Διακόπτης ροής
 —|— Βιδωτή σύνδεση
 —>>— Σύνδεση με ρακόρ
 —|— Σύνδεση με ταχυσύνδεσμο
 —●— Σύνδεση με χαλκοσυγκόλληση

10 Τεχνικά χαρακτηριστικά

10.2 Διάγραμμα καλωδίωσης: Εσωτερική μονάδα

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

Σημειώσεις που πρέπει να λάβετε υπόψη προτού εκκινήσετε τη μονάδα

Αγγλικά	Μετάφραση
Notes to go through before starting the unit	Σημειώσεις που πρέπει να λάβετε υπόψη προτού εκκινήσετε τη μονάδα
X1M	Γενικός ακροδέκτης
X12M	Ακροδέκτης καλωδίωσης του εμπορίου για συνδέσεις εναλλασσόμενου ρεύματος
X15M	Ακροδέκτης καλωδίωσης του εμπορίου για συνδέσεις συνεχούς ρεύματος
X6M	Ακροδέκτης τροφοδοσίας εφεδρικού θερμαντήρα
-----	Καλωδίωση γείωσης
-----	Εμπορίου
①	Διάφορες δυνατότητες καλωδίωσης
	Προαιρετικό εξάρτημα
	Δεν έχει συνδεθεί στον ηλεκτρικό πίνακα
	Η καλωδίωση εξαρτάται από το μοντέλο
	PCB
Backup heater power supply	Τροφοδοσία εφεδρικού θερμαντήρα
☐ 3V (1N~, 230 V, 3 kW)	☐ 3V (1N~, 230 V, 3 kW)
☐ 6V (1N~, 230 V, 6 kW)	☐ 6V (1N~, 230 V, 6 kW)
☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Προαιρετικά εξαρτήματα εγκατεστημένα από το χρήστη
☐ Backup heater	☐ Εφεδρικός θερμαντήρας
☐ Remote user interface	☐ Ειδικό χειριστήριο άνεσης (BRC1HHDA που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Εξωτερικός αισθητήρας θερμοκρασίας εσωτερικού χώρου
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Εξωτερικό θερμίστορ θερμοκρασίας περιβάλλοντος
☐ Demand PCB	☐ PCB ζήτησης λειτουργίας
☐ Smart Grid kit	☐ Κιτ έξυπνου δικτύου
☐ WLAN adapter module	☐ Μονάδα προσαρμογέα WLAN
☐ WLAN cartridge	☐ Κάρτα WLAN
☐ Bizone mixing kit	☐ Κιτ ανάμιξης διπλής ζώνης
☐ Safety thermostat	☐ Θερμοστάτης ασφαλείας
Main LWT	Θερμοκρασία εξερχόμενου νερού κύριας ζώνης
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Θερμοστάτης ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ (ενσύρματος)

Αγγλικά	Μετάφραση
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Θερμοστάτης ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ (ασύρματος)
☐ Ext. thermistor	☐ Εξωτερικό θερμίστορ
☐ Heat pump convector	☐ Θερμοπομπός αντλίας θερμότητας
Add LWT	Θερμοκρασία εξερχόμενου νερού συμπληρωματικής ζώνης
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Θερμοστάτης ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ (ενσύρματος)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Θερμοστάτης ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ (ασύρματος)
☐ Ext. thermistor	☐ Εξωτερικό θερμίστορ
☐ Heat pump convector	☐ Θερμοπομπός αντλίας θερμότητας

Θέση στον ηλεκτρικό πίνακα

Αγγλικά	Μετάφραση
Position in switch box	Θέση στον ηλεκτρικό πίνακα
SWB1	Κεντρικός ηλεκτρικός πίνακας
SWB2	Ηλεκτρικός πίνακας εφεδρικού θερμαντήρα

Υπόμνημα

A1P		Κεντρική PCB
A2P	*	Θερμοστάτης ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ (PC=κύκλωμα τροφοδοσίας)
A3P	*	Θερμοπομπός αντλίας θερμότητας
A8P	*	PCB ζήτησης λειτουργίας
A11P		MMI (= χειριστήριο της εσωτερικής μονάδας) – Κεντρική PCB
A14P	*	PCB του ειδικού Χειριστηρίου άνεσης (BRC1HHDA που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου)
A15P	*	PCB δέκτη (ασύρματος θερμοστάτης ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ)
A20P	*	Μονάδα WLAN
A23P		PCB επέκτασης μονάδας hydro
A30P		PCB κιτ ανάμιξης διπλής ζώνης
DS1(A8P)	*	Διακόπτης DIP
F1B	#	Ασφάλεια υπερέντασης εφεδρικού θερμαντήρα
F2B	#	Κύρια ασφάλεια υπερέντασης
FU1 (A1P)		Ασφάλεια (T 5 A 250 V για PCB)
FU1 (A23P)		Ασφάλεια (3,15 A 250 V για PCB)
K1A, K2A	*	Ρελέ έξυπνου δικτύου υψηλής τάσης
K1M, K2M		Επαφή εφεδρικού θερμαντήρα
K5M		Επαφή ασφαλείας εφεδρικού θερμαντήρα
M2P	#	Κυκλοφορητής ζεστού νερού χρήσης

M4S	#	2οδη βάνα για λειτουργία ψύξης
PC (A15P)	*	Κύκλωμα παροχής
Q1L		Διάταξη θερμικής προστασίας εφεδρικού θερμαντήρα
Q4L	#	Θερμοστάτης ασφαλείας
Q*DI	#	Ρελέ διαρροής
R1H (A2P)	*	Αισθητήρας υγρασίας
R1T (A2P)	*	Θερμοστάτης ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ αισθητήρα χώρου
R2T (A2P)	*	Εξωτερικός αισθητήρας (δαπέδου ή χώρου)
R6T	*	Εξωτερικός αισθητήρας θερμοκρασίας περιβάλλοντος εσωτερικού ή εξωτερικού χώρου
S1S	#	Επαφή τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση
S2S	#	Είσοδος 1 μετρητή ηλεκτρικού ρεύματος
S3S	#	Είσοδος 2 μετρητή ηλεκτρικού ρεύματος
S4S	#	Τροφοδοσία εισόδου έξυπνου δικτύου
S6S~S9S	*	Ψηφιακές εισοδοί περιορισμού ισχύος
S10S~S11S	#	Επαφή έξυπνου δικτύου χαμηλής τάσης
S12S		Είσοδος μετρητή αερίου
S13S		Είσοδος ηλιακών
TR1		Μετασχηματιστής ρεύματος
X*, X*A, X*Y, Y*		Σύνδεσμος
X*M		Πλακέτα ακροδεκτών

* Προαιρετικό

Εμπορίου

Μετάφραση κειμένου στο διάγραμμα καλωδίωσης

Αγγλικά	Μετάφραση
(1) Main power connection	(1) Σύνδεση κεντρικής τροφοδοσίας
Outdoor unit	Εξωτερική μονάδα
SWB1	Ηλεκτρικός πίνακας
(2) User interface	(2) Χειριστήριο
Only for remote user interface	Μόνο για το χειριστήριο που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου
SD card	Υποδοχή κάρτας για την κάρτα WLAN
SWB1	Ηλεκτρικός πίνακας
WLAN cartridge	Κάρτα WLAN
WLAN cartridge option	Προαιρετική κάρτα WLAN
WLAN adapter module option	Προαιρετική μονάδα προσαρμογέα WLAN
(3) Field supplied options	(3) Προαιρετικά εξαρτήματα του εμπορίου
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V DC ανίχνευση παλμών (τροφοδοσία μέσω PCB)
230 V AC Control Device	Χειριστήριο 230 V AC
230 V AC supplied by PCB	230 V AC που παρέχεται μέσω PCB
Alarm output	Έξοδος βλάβης
BUH option	Προαιρετικός εφεδρικός θερμαντήρας
BUH option only for *	Προαιρετικός εφεδρικός θερμαντήρας μόνο για *
Bizone mixing kit	Κιτ ανάμιξης διπλής ζώνης
Continuous	Συνεχές ρεύμα
DHW Output	Έξοδος ζεστού νερού χρήσης

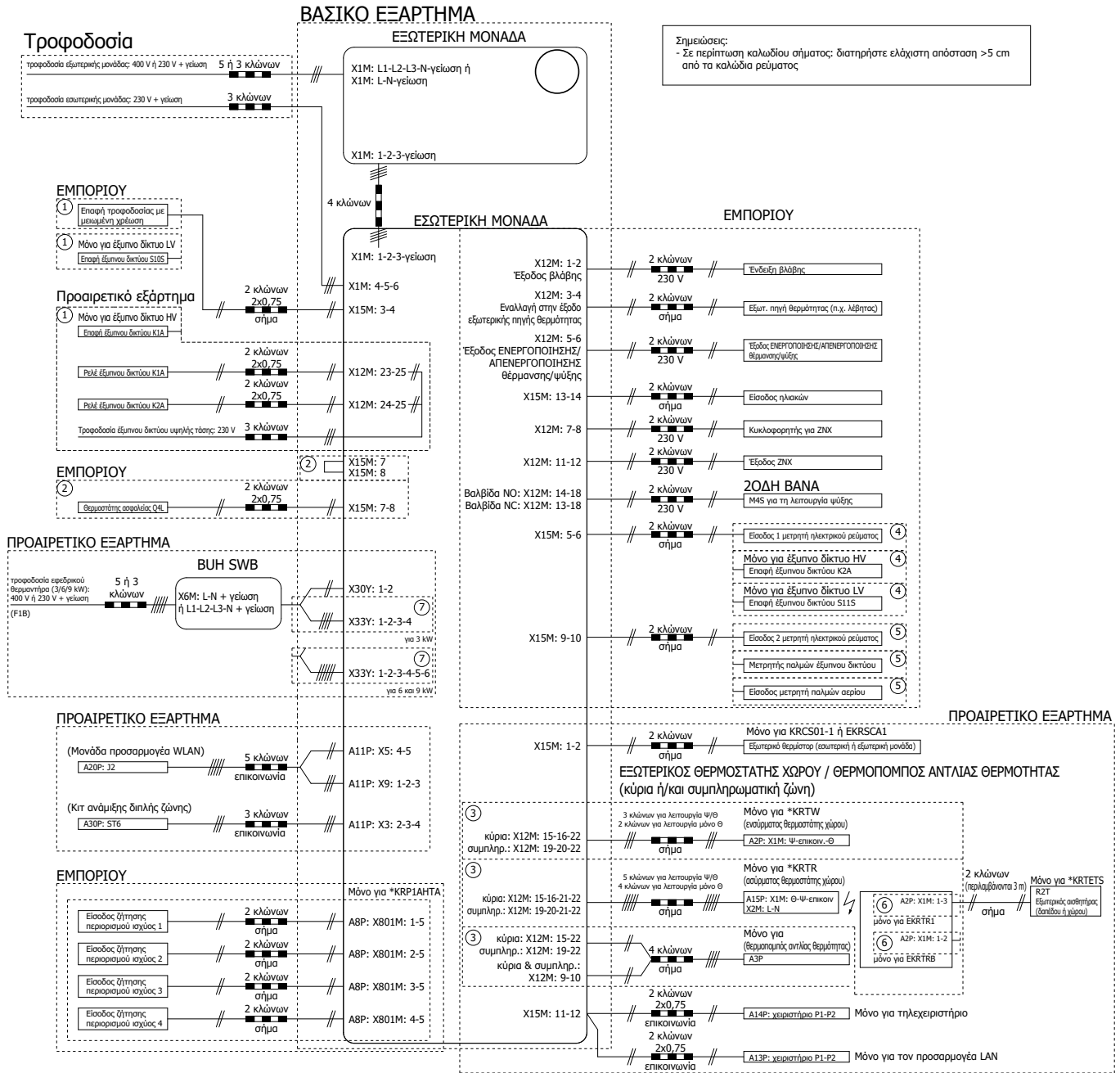
Αγγλικά	Μετάφραση
DHW pump	Κυκλοφορητής ζεστού νερού χρήσης
DHW pump output	Έξοδος κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης
Electrical meters	Μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Προαιρετικός εξωτερικός αισθητήρας θερμοκρασίας περιβάλλοντος (εσωτερικού ή εξωτερικού χώρου)
Ext. heat source	Εξωτερική πηγή θερμότητας
For external power supply	Για εξωτερική τροφοδοσία
For HP tariff	Για τη μέτρηση κατανάλωσης της αντλίας θερμότητας
For internal power supply	Για εσωτερική τροφοδοσία
For HV Smart Grid	Για Έξυπνο δίκτυο υψηλής τάσης
For LV Smart Grid	Για Έξυπνο δίκτυο χαμηλής τάσης
For safety thermostat	Για θερμοστάτη ασφαλείας
For Smart Grid	Για Έξυπνο δίκτυο
Gas meter	Μετρητής αερίου
Inrush	Ρεύμα εκκίνησης
Max. load	Μέγιστο φορτίο
Normally closed	Κανονικά κλειστή
Normally open	Κανονικά ανοιχτή
Note: outputs can be taken from terminal positions X12M.17(L)-18(N) and X12M.17(L)-11(N).	Σημείωση: οι έξοδοι μπορούν να ληφθούν από τις θέσεις των ακροδεκτών X12M.17(L)-18(N) και X12M.17(L)-11(N).
Max. 2 outputs at once are possible this way.	Με αυτόν τον τρόπο είναι δυνατή η ύπαρξη 2 εξόδων το μέγιστο ταυτόχρονα.
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).
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
Smart Grid contacts	Επαφές Έξυπνου δικτύου
Smart Grid feed-in	Τροφοδοσία εισόδου Έξυπνου δικτύου
Solar input	Είσοδος ηλιακών
Space C/H On/OFF output	Έξοδος ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ θέρμανσης/ψύξης χώρου
SWB1	Ηλεκτρικός πίνακας
(4) Option PCBs	(4) Προαιρετικές PCB
Only for demand PCB option	Μόνο για προαιρετική PCB ζήτησης λειτουργίας
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)
SWB	Ηλεκτρικός πίνακας
(5) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(5) Εξωτερικοί θερμοστάτες ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ και θερμοπομπός αντλίας θερμότητας

10 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Αγγλικά	Μετάφραση
Additional LWT zone	Συμπληρωματική ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
Main LWT zone	Κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
Only for external sensor (floor/ambient)	Μόνο για εξωτερικό αισθητήρα (δαπέδου ή χώρου)
Only for heat pump convector	Μόνο για θερμοπομπό αντλίας θερμότητας
Only for wired On/OFF thermostat	Μόνο για ενσύρματο θερμοστάτη ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ
Only for wireless On/OFF thermostat	Μόνο για ασύρματο θερμοστάτη ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ
(6) Backup heater power supply	(6) Τροφοδοσία εφεδρικού θερμαντήρα
Only for ***	Μόνο για ***
SWB2	Ηλεκτρικός πίνακας

Διάγραμμα ηλεκτρικών συνδέσεων

Για περισσότερες λεπτομέρειες, ελέγξτε την καλωδίωση της μονάδας.



4D132247 D

ERC



4P759872-1 B 00000009

Copyright 2024 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P759872-1B 2025.03