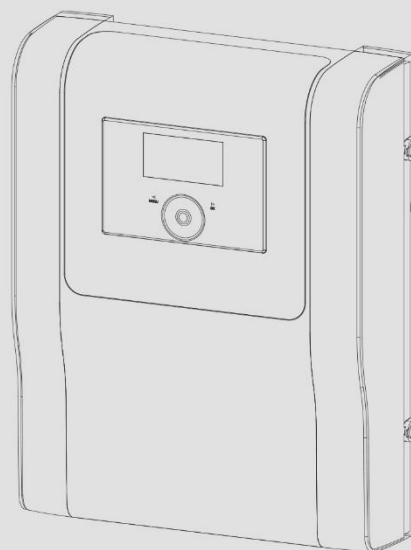


Εγκατάσταση

Διαχειριστής αντλίας θερμότητας

» WPM



STIEBEL ELTRON

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ | Εγκατάσταση

Γενικές πληροφορίες

1.	Γενικές πληροφορίες	2
1.1	Σχετικά έγγραφα	2
1.2	Οδηγίες ασφαλείας	2
1.3	Άλλα σύμβολα σε αυτήν την τεκμηρίωση	2
1.4	Μονάδες μέτρησης	3
2.	Ασφάλεια	3
2.1	Οδηγίες, πρότυπα και κανονισμοί	3
2.2	Γενικές οδηγίες ασφαλείας	3
2.3	Σημειώσεις	3
2.4	Σύμβολα ελέγχου	3
3.	Περιγραφή συσκευής	3
3.1	Τυπική παράδοση	3
4.	Εγκατάσταση	3
4.1	Ελάχιστες αποστάσεις	3
4.2	Τόπος εγκατάστασης	4
4.3	Στήριξη σε τοίχο	4
5.	Ηλεκτρική σύνδεση	4
5.1	Γενικά	4
5.2	Σύνδεση συσκευής	5
5.3	Εγκατάσταση αισθητήρων	8
5.4	Τηλεχειριστήριο FE 7	9
5.5	Τηλεχειριστήριο FET	9
5.6	Πύλη Διαδικτύου ISG	9
6.	Κλείσιμο μπροστινής πρόσοψης	9
7.	Θέση σε λειτουργία	10
7.1	Αρχικοποίηση BUS	10
7.2	Διαμόρφωση συστήματος μέσω παραμέτρων	10
7.3	Επιλογές επαναφοράς (Reset)	10
8.	Αντιμετώπιση προβλημάτων	11
9.	Τεχνικά στοιχεία	11
9.1	Διαστάσεις και συνδέσεις	11
9.2	Στοιχεία κατανάλωσης ενέργειας	11
9.3	Πίνακας δεδομένων	11

1. Γενικές πληροφορίες

Αυτές οι οδηγίες απευθύνονται σε εξουσιοδοτημένους εγκαταστάτες.

Η πιο πρόσφατη έκδοση αυτών των οδηγιών είναι διαθέσιμη στον ιστότοπό μας.

1.1 Σχετικά έγγραφα

- Οδηγίες χρήσης WPM
- Οδηγίες θέσης σε λειτουργία WPM
- Οδηγίες εγκατάστασης αντλίας θερμότητας σε σειρά (cascade) με WPM



Σημείωση
Για πληροφορίες σχετικά με την «Εγγύηση» και το «Περιβάλλον και ανακύκλωση», ανατρέξτε στις οδηγίες λειτουργίας και εγκατάστασης της συσκευής.

1.2 Οδηγίες ασφαλείας

1.2.1 Δομή οδηγιών ασφαλείας

! ΛΕΞΗ-ΚΛΕΙΔΙ Τύπος κινδύνου

Εδώ αναφέρονται οι πιθανές συνέπειες σε περίπτωση μη τήρησης των οδηγιών ασφαλείας.

► Τα βήματα πρόληψης κινδύνου παρατίθενται εδώ.

1.2.2 Σύμβολα, τύπος κινδύνου

Σύμβολο	Τύπος κινδύνου
	Τραυματισμός
	Ηλεκτροπληξία

1.2.3 Λέξεις-κλειδιά

ΛΕΞΗ-ΚΛΕΙΔΙ	Σημασία
ΚΙΝΔΥΝΟΣ	Η μη τήρηση αυτής της πληροφορίας θα οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Η μη τήρηση αυτής της πληροφορίας ενδέχεται να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.
ΠΡΟΣΟΧΗ	Η μη τήρηση αυτής της πληροφορίας ενδέχεται να οδηγήσει σε ελαφρύ ή μέτριο τραυματισμό.

1.3 Άλλα σύμβολα σε αυτήν την τεκμηρίωση

	Σημείωση Οι γενικές πληροφορίες επισημαίνονται με το διπλανό σύμβολο. ► Διαβάστε προσεκτικά αυτά τα κείμενα.
---	--

Σύμβολο	Σημασία
	Υλικές ζημιές (βλάβη συσκευής, επακόλουθες ζημιές και ρύπανση περιβάλλοντος)
	Απόρριψη συσκευής

► Αυτό το σύμβολο υποδηλώνει ότι πρέπει να κάνετε κάτι. Η απαιτούμενη ενέργεια περιγράφεται βήμα προς βήμα.

1.4 Μονάδες μέτρησης

	Σημείωση Όλες οι μετρήσεις δίνονται σε χιλιοστά (mm) εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά.
---	--

2. Ασφάλεια

Μόνο εξουσιοδοτημένος εγκαταστάτης πρέπει να εκτελεί εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία, συντήρηση και επισκευή της συσκευής.

2.1 Οδηγίες, πρότυπα και κανονισμοί

	Σημείωση Τηρείτε όλους τους εφαρμοστέους εθνικούς και περιφερειακούς κανονισμούς και οδηγίες.
---	--

2.2 Γενικές οδηγίες ασφαλείας

Εγγυόμαστε χωρίς προβλήματα λειτουργία και αξιοπιστία μόνο εάν χρησιμοποιούνται αυθεντικά εξαρτήματα και ανταλλακτικά που προορίζονται για τη συσκευή.

2.3 Σημειώσεις

- Η ηλεκτρική εγκατάσταση πρέπει να εκτελείται μόνο από αναγνωρισμένο και εξουσιοδοτημένο εγκαταστάτη ή από τους τεχνικούς της υπηρεσίας πελατών μας.
- Ο εγκαταστάτης είναι υπεύθυνος για την τήρηση όλων των εφαρμοστέων κανονισμών κατά την εγκατάσταση και τη θέση σε λειτουργία.
- Η συσκευή πρέπει να λειτουργεί μόνο αφού εγκατασταθεί πλήρως και τοποθετηθούν όλα τα εξαρτήματα ασφαλείας.
- Προστατεύστε τη συσκευή από σκόνη και ρύπανση κατά τις εργασίες οικοδομής.

- Τηρείτε τα όρια λειτουργίας που αναφέρονται στο κεφάλαιο «Τεχνικά στοιχεία».

2.4 Σύμβολα ελέγχου

Βλ. πινακίδα τύπου στη συσκευή.

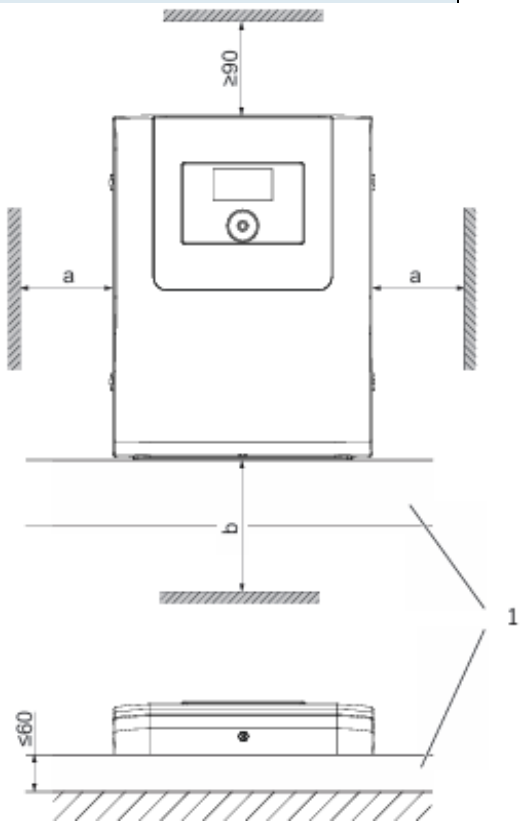
3. Περιγραφή συσκευής

3.1 Τυπική παράδοση

- Κουτί τοιχοποιητικής ανάρτησης με προσυνδεδεμένο διαχειριστή αντλίας θερμότητας
- Αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας AF PT
- 3 αισθητήρες εμβύθισης/επαφής TAF PT
- 30 σφήνες στερέωσης καλωδίων

4. Εγκατάσταση

4.1 Ελάχιστες αποστάσεις

i Σημείωση 1 Κανάλι καλωδίων a Προαιρετικός χώρος για μπροστινή πρόσοψη ή επέκταση αντλίας θερμότητας WPE b Χώρος για χρήση καταβιδιού	
► Αφήστε επαρκή χώρο κάτω από τη συσκευή για τη χρήση καταβιδιού. Συνιστούμε να αφήνετε επαρκή χώρο αριστερά ή δεξιά της συσκευής ώστε, όταν ανοίγετε τη συσκευή, να μπορείτε να αναρτήσετε την μπροστινή πρόσοψη στη μία πλευρά.	

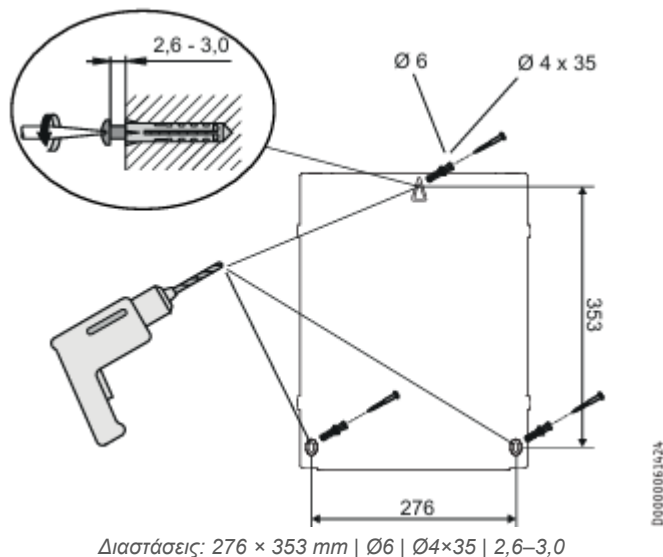
4.2 Τόπος εγκατάστασης

Η συσκευή έχει σχεδιαστεί αποκλειστικά για ανάρτηση σε τοίχο.

- Εγκαταστήστε τη συσκευή κοντά στην αντλία θερμότητας.
- Εγκαταστήστε τη συσκευή σε λεία επιφάνεια εγκατάστασης. Αυτό θα διευκολύνει την τοποθέτηση των ηλεκτρικών καλωδίων.
- Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκής χώρος αριστερά ή δεξιά της συσκευής για την επέκταση αντλίας θερμότητας WPE, εάν απαιτείται.
- Βεβαιωθείτε ότι η πίσω πλευρά του κουτιού τοιχοποιητικής ανάρτησης δεν είναι προσβάσιμη μετά την ανάρτηση.
- Προστατεύστε τον εξοπλισμό κατά τη χρήση από υγρασία, ρύπανση και ζημιές.

4.3 Στήριξη σε τοίχο

- ▶ Σημαδέψτε τις οπές διάτρησης.
- ▶ Ανοίξτε τις οπές και εισάγετε κατάλληλους βύσματα.
- ▶ Για τη στερέωση του πάνω μέρους του κουτιού, εισάγετε μια βίδα αρκετά βαθιά στο αντίστοιχο βύσμα ώστε το κουτί να μπορεί να κρεμαστεί.
- ▶ Στη συνέχεια ασφαλίστε το κάτω μέρος του κουτιού με δύο επιπλέον βίδες.



Διαστάσεις: 276 × 353 mm | Ø6 | Ø4×35 | 2,6–3,0

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Ηλεκτρική σύνδεση

5. Ηλεκτρική σύνδεση

5.1 Γενικά



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Ηλεκτροπληξία

Εκτελέστε όλες τις εργασίες ηλεκτρικής σύνδεσης και εγκατάστασης σύμφωνα με τους εθνικούς και περιφερειακούς κανονισμούς.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Ηλεκτροπληξία

- ▶ Αποσυνδέστε την αντλία θερμότητας από την παροχή ρεύματος κατά τη διάρκεια οποιασδήποτε εργασίας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Ηλεκτροπληξία

Η σύνδεση στο δίκτυο ρεύματος πρέπει να γίνεται με τη μορφή μόνιμης σύνδεσης. Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή μπορεί να αποσυνδεθεί από την παροχή ρεύματος μέσω διακόπτη που αποσυνδέει όλους τους πόλους με ελάχιστη απόσταση επαφής 3 mm. Αυτή η απαίτηση πληρείται από επαφές, αυτόματους ασφαλειοδιακόπτες, ασφάλειες/MCB κ.λπ.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Ηλεκτροπληξία

Μόνο εξαρτήματα που λειτουργούν με τάση ασφαλείας πολύ χαμηλής τάσης (SELV) και διασφαλίζουν ασφαλή διαχωρισμό από το δίκτυο τάσης μπορούν να συνδεθούν στους ακροδέκτες χαμηλής τάσης της συσκευής. Η σύνδεση άλλων εξαρτημάτων μπορεί να θέσει τμήματα της συσκευής και συνδεδεμένα εξαρτήματα υπό τάση δικτύου.

- ▶ Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα που έχουν εγκριθεί από εμάς.



Υλικές ζημιές

- ▶ Κατά τη σύνδεση, λάβετε υπόψη τη μέγιστη χωρητικότητα φόρτωσης των εξόδων ρελέ (βλ. κεφάλαιο «Τεχνικά στοιχεία / Πίνακας δεδομένων»).



Σημείωση

Η καθορισμένη τάση πρέπει να ταιριάζει με την τάση δικτύου. Τηρείτε την πινακίδα τύπου.



Σημείωση

Σε συνδυασμό με τον διαχειριστή αντλίας θερμότητας WPM, χρησιμοποιείτε τον σερβοκινητήρα μίκτη HSM.

- ▶ Κατά τη σύνδεση της παροχής ρεύματος, τηρείτε το αντίστοιχο διάγραμμα ηλεκτρικής σύνδεσης για την αντλία θερμότητας.
- ▶ Προστατεύστε τη συσκευή επί τόπου με αυτόματο ασφαλειοδιακόπτη 6 A.

Η τάση τροφοδοσίας στον ακροδέκτη L και η φάση L' — που μεταγωγέεται από την επιχείρηση κοινής ωφέλειας — πρέπει να οδηγούνται μέσω της ίδιας συσκευής διαφορικού ρεύματος, καθώς μοιράζονται έναν ουδέτερο αγωγό στο WPM.

- ▶ Βεβαιωθείτε ότι το L και το L' είναι σε φάση.
- ▶ Αποσυνδέστε όλους τους πόλους του συστήματος θέρμανσης από την παροχή ρεύματος δικτύου πριν την εγκατάσταση.

Δεν παρέχονται ασφάλειες/MCB για συνδεδεμένους καταναλωτές στο WPM ή στο κουτί τοιχοποιητικής ανάρτησης. Μια ασφάλεια για συνδεδεμένους καταναλωτές μπορεί να συνδεθεί σε σειρά μέσω του ακροδέκτη L* ή αντλίας L (βλ. επίσης διάγραμμα σύνδεσης αντλίας θερμότητας).

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Ηλεκτρική σύνδεση

5.2 Σύνδεση συσκευής

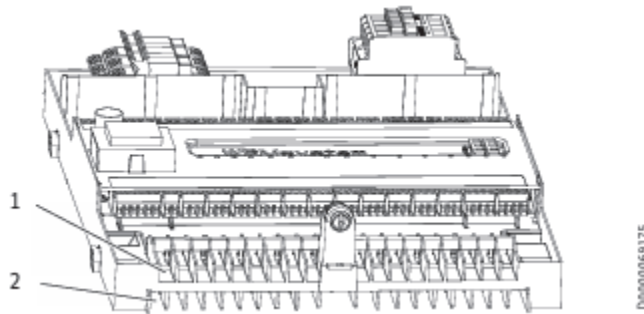
Οι εισόδοι καλωδίων στο κουτί τοιχοποιητικής ανάρτησης είναι κατάλληλες για σκληρά και εύκαμπτα καλώδια εξωτερικής διαμέτρου 6–12 mm.

- ▶ Τοποθετείτε εύκαμπτα καλώδια σε σωληνώσεις ή κανάλια καλωδίων.

Τα κυκλώματα τάσης δικτύου και χαμηλής τάσης είναι χωριστά δρομολογημένα στο κουτί τοιχοποιητικής ανάρτησης.



Υλικές ζημιές
Τα καλώδια BUS, τα καλώδια ρεύματος και τα καλώδια αισθητήρων πρέπει να εγκαθίστανται χωριστά.



1 Μπροστινή είσοδος καλωδίων για τάση δικτύου 2 Πίσω είσοδος καλωδίων για χαμηλή τάση 3 CAN-Bus για μονάδα προγραμματισμού

- ▶ Δρομολογείτε τα καλώδια χαμηλής τάσης από κάτω στις πίσω εισόδους καλωδίων της συσκευής.
- ▶ Δρομολογείτε τα καλώδια τροφοδοσίας δικτύου από κάτω στις μπροστινές εισόδους καλωδίων της συσκευής.
- ▶ Κατά τη σύνδεση της τάσης δικτύου, βεβαιωθείτε ότι ο αγωγός γείωσης είναι σωστά συνδεδεμένος.
- ▶ Ασφαλίστε όλα τα ηλεκτρικά καλώδια απευθείας κάτω από το κουτί τοιχοποιητικής ανάρτησης με τις κόκκινες σφήνες που παρέχονται.

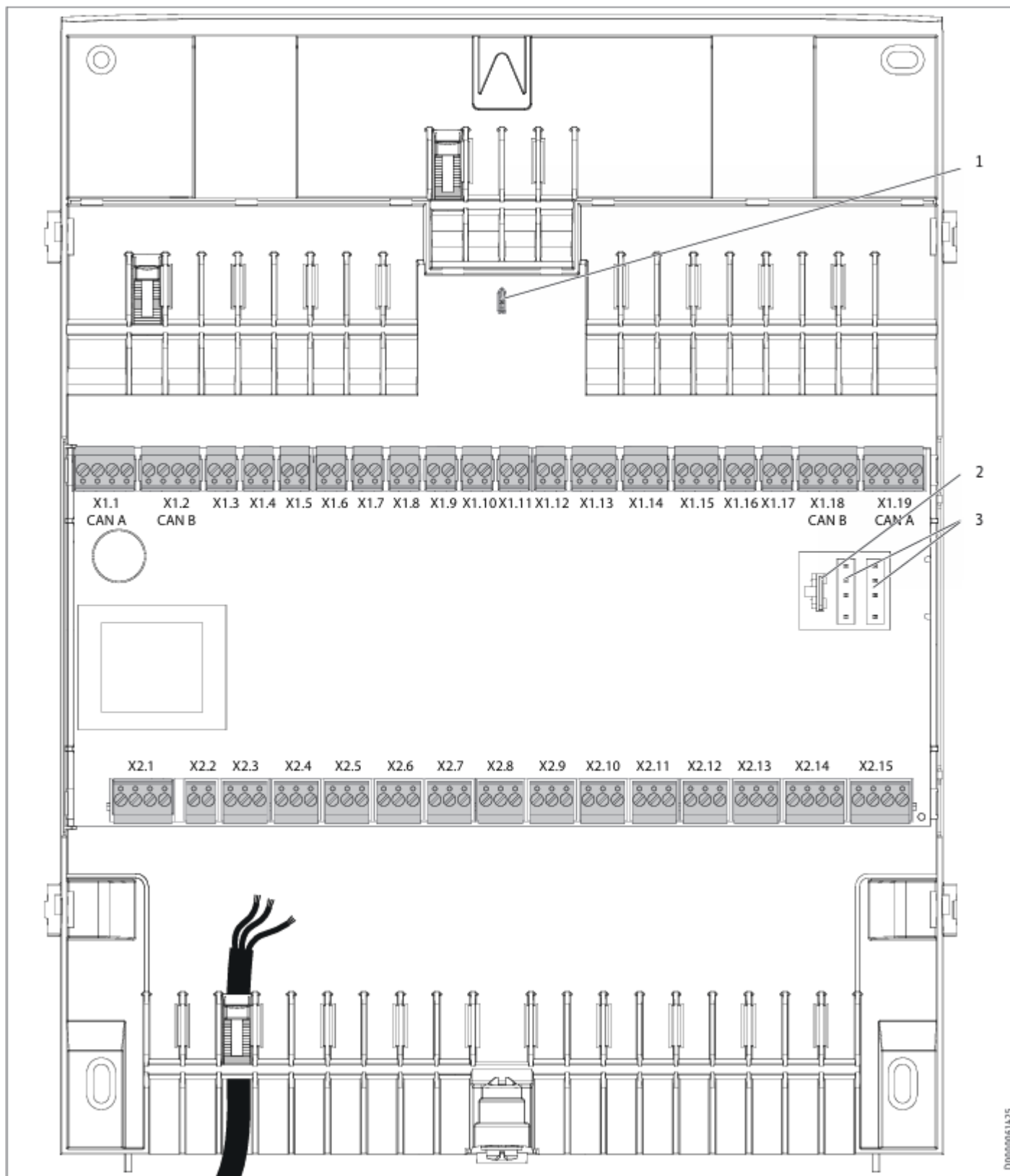


Σημείωση
Οι κόκκινες σφήνες χρησιμεύουν για τη στερέωση των καλωδίων.
▶ Μην χρησιμοποιείτε τις κόκκινες σφήνες ως ανακούφιση έλξης.



Υλικές ζημιές
▶ Σφίγγετε όλες τις βίδες στους ακροδέκτες. Οι βίδες στους μη συνδεδεμένους ακροδέκτες πρέπει επίσης να σφίγγονται.

Αντιστοίχιση ακροδεκτών



1 Στήριγμα για το καλώδιο σύνδεσης της μονάδας προγραμματισμού.

2 Υποδοχή κάρτας Micro-SD.

3 CAN bus για τη μονάδα προγραμματισμού.

► Περάστε το καλώδιο σύνδεσης της μονάδας προγραμματισμού επάνω από το στήριγμα.

Τάση ασφαλείας πολύ χαμηλής τάσης (SELV)

Ακροδέκτης	Σήμα	Πόρος	Λειτουργία
X1.1 / CAN A	+ – L H	CAN A	CAN (σύνδεση αντλίας θερμότητας και επέκτασης WPE)
X1.2 / CAN B	+ – L H	CAN B	CAN (σύνδεση τηλεχειριστηρίου FET και πύλης ISG)
X1.3	Σήμα / Γείωση	1 / 2	Αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας
X1.4	Σήμα / Γείωση	1 / 2	Αισθητήρας ρυθμιστή (αισθητήρας κυκλώματος θέρμανσης 1)
X1.5	Σήμα / Γείωση	1 / 2	Αισθητήρας προσαγωγής
X1.6	Σήμα / Γείωση	1 / 2	Αισθητήρας κυκλώματος θέρμανσης 2
X1.7	Σήμα / Γείωση	1 / 2	Αισθητήρας κυκλώματος θέρμανσης 3
X1.8	Σήμα / Γείωση	1 / 2	Αισθητήρας δεξαμενής ZNX
X1.9	Σήμα / Γείωση	1 / 2	Αισθητήρας πηγής
X1.10	Σήμα / Γείωση	1 / 2	2ος παραγωγός θερμότητας
X1.11	Σήμα / Γείωση	1 / 2	Ψύξη — Προσαγωγή
X1.12	Σήμα / Γείωση	1 / 2	Αισθητήρας κυκλοφορίας ZNX
X1.13	Σήμα / Γείωση / Σήμα	1 / 2 / 3	Τηλεχειριστήριο FE7 / τηλεφωνικός διακόπτης / βελτιστοποίηση καμπύλης θέρμανσης / SG Ready
X1.14	Σταθερά 12 V / Είσοδος / GND	+ / IN / ↓	Αναλογική είσοδος 0–10 V
X1.15	Σταθερά 12 V / Είσοδος / GND	+ / IN / ↓	Αναλογική είσοδος 0–10 V
X1.16	Σήμα / Γείωση	1 / 2	Έξοδος PWM 1
X1.17	Σήμα / Γείωση	1 / 2	Έξοδος PWM 2
X1.18 / CAN B	+ – L H	CAN B	CAN (σύνδεση τηλεχειριστηρίου FET και πύλης ISG)
X1.19 / CAN A	+ – L H	CAN A	CAN (σύνδεση αντλίας θερμότητας και επέκτασης WPE)

Αντιστοίχιση ακροδεκτών — Τάση δικτύου

Ακροδέκτης	Σήμα	Πόρος	Λειτουργία
X2.1	L / L / N / PE	—	Τροφοδοσία ρεύματος
X2.2	L' (είσοδος παρόχου) / L* (αντλίες L)	—	L' (είσοδος παρόχου ρεύματος) / L* (αντλίες L)
X2.3	L / N / PE	—	Αντλία κυκλώματος θέρμανσης 1
X2.4	L / N / PE	—	Αντλία κυκλώματος θέρμανσης 2
X2.5	L / N / PE	—	Αντλία κυκλώματος θέρμανσης 3
X2.6	L / N / PE	—	Αντλία φόρτισης ρυθμιστή 1
X2.7	L / N / PE	—	Αντλία φόρτισης ρυθμιστή 2
X2.8	L / N / PE	—	Αντλία φόρτισης ZNX
X2.9	L / N / PE	—	Αντλία πηγής / Αφρόστωση
X2.10	L / N / PE	—	Έξοδος σφάλματος
X2.11	L / N / PE	—	Αντλία κυκλοφορίας ZNX / 2ος παραγωγός θερμότητας ZNX
X2.12	L / N / PE	—	2ος παραγωγός θερμότητας — Θέρμανση
X2.13	L / N / PE	—	Ψύξη
X2.14	Μίκτης ΑΝΟΙΧΤΑ / N / PE / Μίκτης ΚΛΕΙΣΤΑ	5 / 6	Μίκτης κυκλώματος θέρμανσης 2 (X2.14.1 ΑΝΟΙΧΤΑ / X2.14.2 ΚΛΕΙΣΤΑ)
X2.15	Μίκτης ΑΝΟΙΧΤΑ / N / PE / Μίκτης ΚΛΕΙΣΤΑ	5 / 6	Μίκτης κυκλώματος θέρμανσης 3 (X2.15.1 ΑΝΟΙΧΤΑ / X2.15.2 ΚΛΕΙΣΤΑ)

i Σημείωση
 Για κάθε σφάλμα συσκευής, η έξοδος X2.10 εκπέμπει σήμα 230 V.
 Σε περίπτωση προσωρινών σφαλμάτων, η έξοδος μεταγωγεύει το σήμα για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.
 Σε περίπτωση σφαλμάτων που οδηγούν σε μόνιμη απενεργοποίηση της συσκευής, η έξοδος μεταγωγεύει μόνιμα.
 ► Μπορείτε να ορίσετε τα χαρακτηριστικά της εξόδου μέσω της παραμέτρου «ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ / ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ I/O / ΕΞΟΔΟΣ X 2.10».

5.3 Εγκατάσταση αισθητήρων



Σημείωση

- ▶ Χρησιμοποιείτε μόνο αισθητήρες PT1000.
- ▶ Συνδέστε όλους τους απαραίτητους αισθητήρες πριν τη θέση σε λειτουργία της συσκευής.

5.3.1 Αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας AF PT

Οι αισθητήρες θερμοκρασίας έχουν σημαντική επίδραση στη λειτουργία του συστήματος θέρμανσης. Συνεπώς, βεβαιωθείτε ότι οι αισθητήρες είναι σωστά τοποθετημένοι και καλά μονωμένοι.

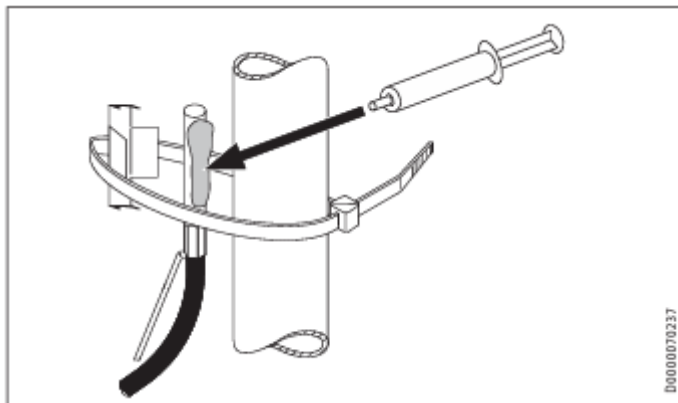
Εγκαταστήστε τον αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας σε βόρειο ή βορειοανατολικό τοίχο. Ελάχιστες αποστάσεις: 2,5 m από το έδαφος και 1 m από πλευρικά παράθυρα και πόρτες. Ο αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας πρέπει να εκτίθεται ελεύθερα στα καιρικά φαινόμενα αλλά όχι σε άμεση ηλιακή ακτινοβολία. Μην αναρτάτε ποτέ τον αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας πάνω από παράθυρα, πόρτες ή αεραγωγούς.

Εγκατάσταση:

- ▶ Διατρήστε το πλαίσιο καλωδίου στο κατάλληλο σημείο χρησιμοποιώντας ένα μυτερό αντικείμενο.
- ▶ Εισάγετε το πλαίσιο καλωδίου στην εγκοπή στον βραχίονα αισθητήρα.
- ▶ Περάστε ένα καλώδιο σύνδεσης μέσα από το πλαίσιο καλωδίου.
- ▶ Συνδέστε το καλώδιο σύνδεσης στον ακροδέκτη.
- ▶ Σφίξτε τις βίδες στον ακροδέκτη.
- ▶ Συνδέστε το καλώδιο σύνδεσης στον ακροδέκτη αισθητήρα X1.3.
- ▶ Πιέστε τον βραχίονα αισθητήρα στο κουτί αισθητήρα μέχρι να ασφαλιστεί με ακουστικό κλικ.
- ▶ Στερεώστε το κουτί αισθητήρα στον τοίχο με βύσμα και βίδα.

5.3.2 Αισθητήρας εμβύθισης/επαφής TAF PT

Εγκατάσταση ως αισθητήρας επαφής



- ▶ Καθαρίστε τον σωλήνα.



Σημείωση

Τα εγκοπίσματα στον κλιπ συγκράτησης έχουν διαφορετικά μεγέθη.

- ▶ Πιέστε το μικρότερο εγκοπίσμα του κλιπ συγκράτησης σε μία από τις εγκοπές στον αισθητήρα.
- ▶ Πιέστε το μεγαλύτερο εγκοπίσμα του κλιπ συγκράτησης στον αισθητήρα.
- ▶ Εφαρμόστε θερμοαγώγιμη πάστα στον αισθητήρα.
- ▶ Ασφαλίστε τον αισθητήρα με τον κλιπ συγκράτησης και τον σύνδεσμο καλωδίου.

Εγκατάσταση ως αισθητήρας εμβύθισης



Ο αισθητήρας εμβύθισης απαιτείται για το σωληνίσκο αισθητήρα στον ρυθμιστή αδρανείας.

- ▶ Πιέστε το ελατήριο προς τα κάτω. Το ελατήριο χρησιμεύει για την πάκτωση του αισθητήρα στον σωληνίσκο αισθητήρα.
- ▶ Εφαρμόστε θερμοαγώγιμη πάστα στον αισθητήρα.
- ▶ Σπρώξτε τον αισθητήρα μέσα στον σωληνίσκο αισθητήρα.

5.3.3 Τιμές αντίστασης αισθητήρα

Θερμοκρασία (°C)	Αντίσταση PT1000 (Ω)
-30	882
-20	922
-10	961
0	1000
10	1039
20	1078
25	1097
30	1117
40	1155
50	1194
60	1232
70	1271
80	1309
90	1347
100	1385
110	1423
120	1461

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

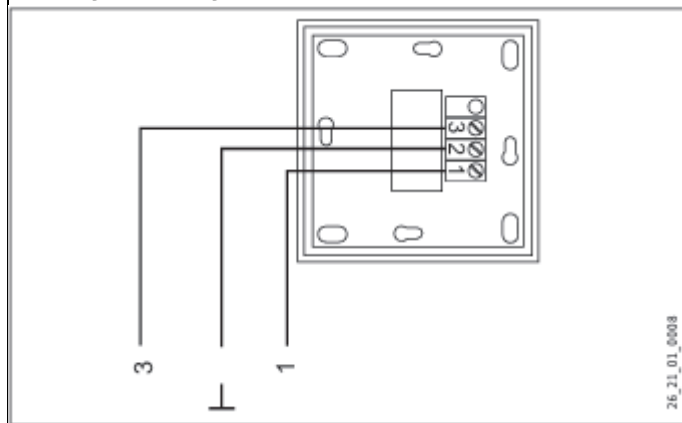
Κλείσιμο μπροστινής πρόσοψης

5.4 Τηλεχειριστήριο FE 7



Σημείωση
Εάν συνδέσετε το τηλεχειριστήριο FE 7, δεν μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τηλεχειριστήριο FET.

Πίνακας σύνδεσης FE 7



Με το τηλεχειριστήριο FE 7 μπορείτε να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία δωματίου στόχου για το κύκλωμα θέρμανσης 1 κατά ± 5 °C. Αυτή η λειτουργία είναι ενεργή μόνο στη λειτουργία ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ. Μπορείτε επίσης να αλλάξετε τον τρόπο λειτουργίας.

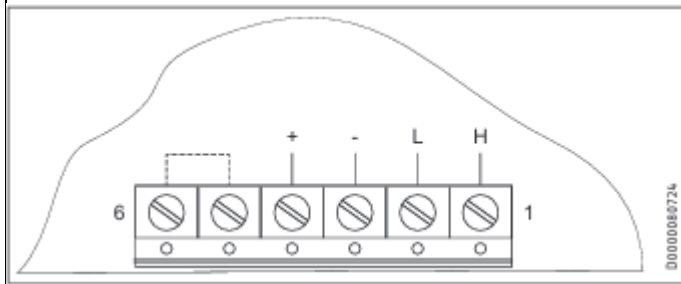
► Συνδέστε το τηλεχειριστήριο στον ακροδέκτη X1.13.

5.5 Τηλεχειριστήριο FET



Σημείωση
Εάν συνδέσετε ένα ή περισσότερα τηλεχειριστήρια FET, δεν μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τηλεχειριστήριο FE 7.

Πίνακας σύνδεσης FET



Το ψηφιακό τηλεχειριστήριο FET επιτρέπει εύχρηστη λειτουργία μιας ζώνης θέρμανσης.

- ▶ Συνδέστε το τηλεχειριστήριο σε έναν από τους ακροδέκτες CAN B.
- ▶ Τηρείτε τις οδηγίες λειτουργίας FET.

5.6 Πύλη Διαδικτύου ISG (Internet Service Gateway)

Η πύλη διαδικτύου ISG (Internet Service Gateway) σας επιτρέπει να λειτουργείτε την αντλία θερμότητας στο τοπικό δίκτυο σπιτιού και μέσω διαδικτύου όταν βρίσκεστε εκτός σπιτιού.

- ▶ Συνδέστε την πύλη διαδικτύου σε έναν από τους ακροδέκτες CAN B (όχι αυτόν με το σύμβολο «+»).
- ▶ Τηρείτε τις οδηγίες λειτουργίας ISG.

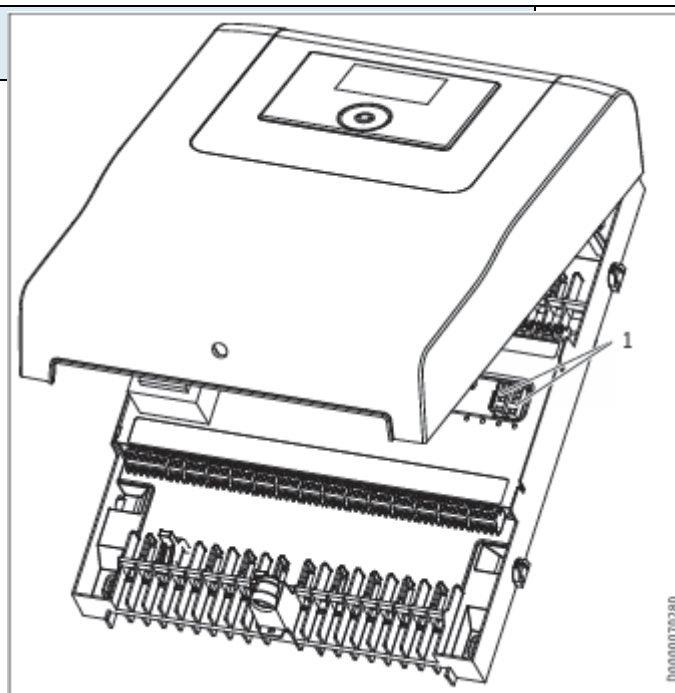
Η ISG δεν τροφοδοτείται από την αντλία θερμότητας.

6. Κλείσιμο μπροστινής πρόσοψης



Σημείωση
1 CAN-Bus για μονάδα προγραμματισμού

- ▶ Συνδέστε το καλώδιο σύνδεσης της μονάδας προγραμματισμού σε μία από τις συνδέσεις «CAN-Bus για μονάδα προγραμματισμού».
- ▶ Ανακτήστε την μπροστινή πρόσοψη από το πάνω μέρος της συσκευής.
- ▶ Πιέστε σταθερά το κάτω μέρος της μπροστινής πρόσοψης.
- ▶ Ασφαλίστε την πρόσοψη κάτω με τη βίδα.



ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Θέση σε λειτουργία

7. Θέση σε λειτουργία

Μόνο εξουσιοδοτημένοι εγκαταστάτες μπορούν να πραγματοποιούν οποιεσδήποτε ρυθμίσεις στον διαχειριστή αντλίας θερμότητας (βλ. λίστα στο κεφάλαιο «Ρυθμίσεις / Ρύθμιση παραμέτρων» στις οδηγίες θέσης σε λειτουργία του διαχειριστή αντλίας θερμότητας), να θέτουν τη συσκευή σε λειτουργία και να εκπαιδεύουν τον χρήστη του συστήματος.

Η θέση σε λειτουργία πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες εγκατάστασης και τις οδηγίες λειτουργίας και εγκατάστασης όλων των εξαρτημάτων που ανήκουν στο σύστημα αντλίας θερμότητας.



Σημείωση
Η υποστήριξη θέσης σε λειτουργία από την υπηρεσία πελατών μας είναι διαθέσιμη έναντι αμοιβής.

7.1 Αρχικοποίηση BUS

Η σύνδεση του καλωδίου BUS δεν καθιερώνει μόνο την ηλεκτρική σύνδεση για την επικοινωνία του συστήματος. Ως μέρος της θέσης σε λειτουργία, η σύνδεση του καλωδίου BUS θα αναθέσει επίσης στη συσκευή τη συγκεκριμένη διεύθυνση που απαιτείται για τη μεταγωγή της αντλίας θερμότητας.

7.1.1 Γενικές πληροφορίες

i	Σημείωση Ο πίνακας ελέγχου κάθε αντλίας θερμότητας παρέχει χώρο για τη σύνδεση δύο καλωδίων BUS 3 αγωγών, δηλ. το καλώδιο BUS μεταξύ των αντλιών θερμότητας συνδέεται παράλληλα.
i	Σημείωση Σε μια σειρά (cascade), οι αντλίες θερμότητας που έχουν σχεδιαστεί για θέρμανση ZNX πρέπει να αρχικοποιούνται πάντα πρώτες. Οι υπόλοιπες αντλίες θερμότητας μπορούν στη συνέχεια να αρχικοποιηθούν με οποιαδήποτε σειρά.
i	Σημείωση Όλοι οι απαραίτητοι αισθητήρες πρέπει να συνδεθούν πριν από την εφαρμογή τάσης στο WPM. Τυχόν αισθητήρες που συνδέθηκαν αργότερα δεν θα αναγνωριστούν από το WPM. Παράδειγμα: Δεν εμφανίζονται παράμετροι, προγράμματα ή θερμοκρασίες ZNX εάν ο αισθητήρας δεξαμενής ZNX δεν ήταν συνδεδεμένος κατά τη θέση σε λειτουργία. Δεν μπορούν να προγραμματιστούν τιμές για αυτές τις παραμέτρους.
i	Σημείωση Σε περίπτωση εσφαλμένης αρχικοποίησης, όλες οι IWS (εσωτερικές μονάδες ελέγχου αντλίας θερμότητας) πρέπει να επαναφερθούν και να αρχικοποιηθούν εκ νέου (βλ. κεφάλαιο «Επιλογές επαναφοράς / Επαναρχικοποίηση IWS»).
i	Σημείωση Ολόκληρο το σύστημα αντλίας θερμότητας θα τεθεί εκτός λειτουργίας εάν το καλώδιο BUS μεταξύ του WPM και της αντλίας θερμότητας διακοπεί.
i	Σημείωση Η σύνδεση μεταξύ του διαχειριστή αντλίας θερμότητας και της αντλίας θερμότητας πραγματοποιείται μέσω CAN bus. Η σύνδεση μπορεί να έχει τοπολογία γραμμής ή αστέρα.

7.1.2 Σειρά κατά την ενεργοποίηση αντλιών θερμότητας για αρχικοποίηση BUS

Προϋπόθεση: Οι συσκευές (αντλία θερμότητας, διαχειριστής αντλίας θερμότητας WPM και, κατά περίπτωση, επέκταση αντλίας θερμότητας WPE) είναι συνδεδεμένες μεταξύ τους μέσω bus.

Για την αρχικοποίηση bus, είναι απαραίτητο να τηρείτε την ακόλουθη σειρά:

- ▶ Συνδέστε το WPM στην τάση δικτύου.
- ▶ Συνδέστε το WPE (εάν είναι εγκατεστημένο) στην τάση δικτύου.
- ▶ Συνδέστε τον εσωτερικό ελεγκτή αντλίας θερμότητας (IWS) στην τάση δικτύου.
- ▶ Αφήστε την τάση δικτύου στον συμπίεστή και στη συσκευή θέρμανσης έκτακτης ανάγκης/ενισχυτή απενεργοποιημένη, ώστε η αντλία θερμότητας να μην εκκινεί ανεξέλεγκτα κατά τη διάρκεια της αρχικοποίησης.

Στο μενού ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΑ / ΣΥΣΤΗΜΑ, όλοι οι συνδεδεμένοι συνδρομητές BUS και οι αντίστοιχες εκδόσεις λογισμικού τους εμφανίζονται στη στήλη ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΕΣ BUS.

Μετά την ολοκλήρωση της αρχικοποίησης της αντλίας θερμότητας, χρησιμοποιείτε το μενού ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΑ / ΣΥΣΤΗΜΑ, στη στήλη ΤΥΠΟΙ ΑΝΤΛΙΩΝ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ, για να ελέγξετε ότι εμφανίζονται όλες οι συνδεδεμένες αντλίες θερμότητας.

7.2 Διαμόρφωση συστήματος μέσω ρυθμίσεων παραμέτρων

Εάν το σύστημα λειτουργεί εσφαλμένα, πρέπει πρώτα να ελέγχετε τις ρυθμίσεις παραμέτρων (βλ. κεφάλαιο «Ρυθμίσεις / Σύνοψη παραμέτρων» στις οδηγίες θέσης σε λειτουργία του διαχειριστή αντλίας θερμότητας).

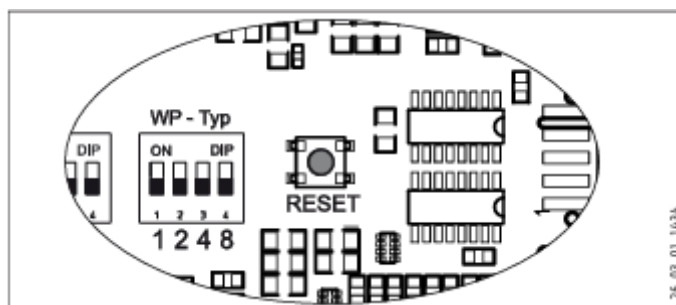
7.3 Επιλογές επαναφοράς (Reset)

7.3.1 Επαναρχικοποίηση IWS

Αυτή η επαναφορά πρέπει να εκτελεστεί εάν η θέση σε λειτουργία ή η αρχικοποίηση του συστήματος έγινε εσφαλμένα.

Για να το κάνετε αυτό, προχωρήστε ως εξής:

- ▶ Απενεργοποιείτε την τάση δικτύου στο WPM.
- ▶ Απενεργοποιείτε την τάση δικτύου στο WPE (εάν είναι εγκατεστημένο).
- ▶ Απενεργοποιείτε την τάση δικτύου στην αντλία θερμότητας.
- ▶ Αποσυνδέστε τις συνδέσεις BUS.
- ▶ Ενεργοποιείτε την τάση δικτύου στην αντλία θερμότητας.
- ▶ Κρατάτε πατημένο το πλήκτρο Reset μέχρι να ανάψουν σταθερά τα δύο εξωτερικά LED.
- ▶ Αφήστε το πλήκτρο Reset. Τώρα το IWS έχει επαναφερθεί και είναι έτοιμο για νέα αρχικοποίηση.



- ▶ Ενεργοποιείτε εκ νέου την τάση δικτύου στις συσκευές.
- ▶ Εκτελέστε αρχικοποίηση BUS (βλ. κεφάλαιο «Θέση σε λειτουργία / Αρχικοποίηση BUS»).
- ▶ Επαναφέρετε τις παραμέτρους συστήματος για το WPM και το WPE.

7.3.2 Επαναφορά αντλίας θερμότητας (Heat Pump Reset)

Αυτή η επαναφορά πρέπει να εκτελεστεί εάν εμφανιστεί σφάλμα ειδικό για αντλία θερμότητας ή σφάλμα υλικού πέντε φορές μέσα σε δύο ώρες λειτουργίας.

- ▶ Ενεργοποιείτε την παράμετρο ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ στο μενού ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ.

Το σφάλμα διαγράφεται. Η αντλία θερμότητας είναι έτοιμη για επανέναρξη λειτουργίας.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Αντιμετώπιση προβλημάτων

8. Αντιμετώπιση προβλημάτων

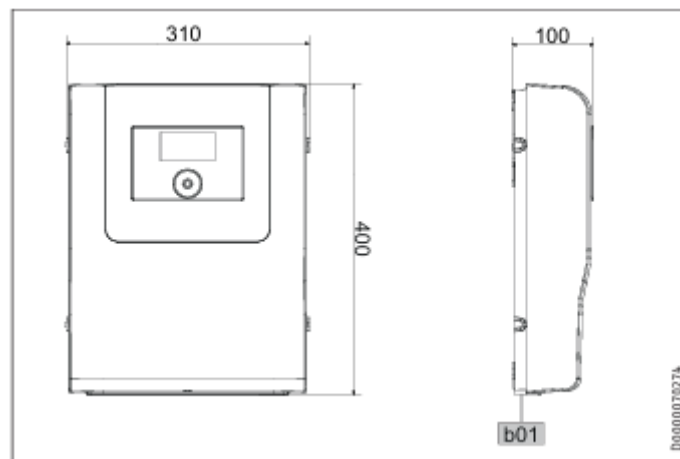
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Ηλεκτροπληξία
▶ Αποσυνδέστε την αντλία θερμότητας από την παροχή ρεύματος κατά τη διάρκεια οποιασδήποτε εργασίας.

Πρόβλημα	Αιτία	Αντιμετώπιση
Μια τιμή πληροφορίας δεν εμφανίζεται.	Ο αισθητήρας δεν έχει συνδεθεί σωστά.	Αποσυνδέστε το σύστημα από το δίκτυο. Συνδέστε τον αισθητήρα. Επανασυνδέστε την τάση δικτύου.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Τεχνικά στοιχεία

9. Τεχνικά στοιχεία

9.1 Διαστάσεις και συνδέσεις



WPM | b01: Είσοδος ηλεκτρικών καλωδίων

9.2 Στοιχεία κατανάλωσης ενέργειας

Τα δεδομένα προϊόντος συμμορφώνονται με τους κανονισμούς ΕΕ που σχετίζονται με την Οδηγία για τον οικολογικό σχεδιασμό ενεργοβόρων προϊόντων (ErP).

	WPM	
	234727	
Κατασκευαστής	STIEBEL ELTRON	
Κατηγορία ρυθμιστή θερμοκρασίας (σε αντλία θερμότητας inverter)	VI	
Κατηγορία ρυθμιστή θερμοκρασίας (σε αντλία θερμότητας ON/OFF)	VII	
Συνεισφορά ρυθμιστή θερμοκρασίας στην εποχιακή ενεργειακή απόδοση χώρου (inverter) %	4	
Συνεισφορά ρυθμιστή θερμοκρασίας στην εποχιακή ενεργειακή απόδοση χώρου (ON/OFF) %	3,5	

9.3 Πίνακας δεδομένων

	WPM	
	234727	
Ηλεκτρικά δεδομένα		
Κατανάλωση ισχύος	VA	8
Ονομαστική ικανότητα διακοπής ρελέ	A	2
Αντίσταση αισθητήρα	Ω	1000
Μέγ. ικανότητα διακοπής εξόδου ρελέ	A	2 (2)
Ονομαστική κορυφαία τάση	V	4000
Μέγ. συνολική ικανότητα διακοπής όλων των εξόδων ρελέ	A	10 (10)
Τροφοδοσία ρεύματος		1/N/PE ~ 230 V 50 Hz
Εκδόσεις		
Βαθμός προστασίας IP		IP21
Σύστημα επικοινωνίας		CAN
Αριθμός αυτόματων κύκλων		100.000
Επίπεδο μόλυνσης		2
Λειτουργία		1.B
Κατάλληλο για		Ανάρτηση σε τοίχο
Διαστάσεις		
Ύψος	mm	400
Πλάτος	mm	310

Βάθος	mm	100
Βάρη		
Βάρος	kg	2,9
Τιμές		
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	°C	0...55