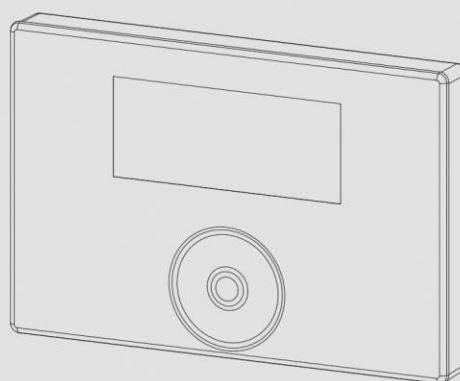


ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ - COMMISSIONING

Διαχειριστής αντλίας θερμότητας

» WPM



STIEBEL ELTRON

Περιεχόμενα

1	Γενικές πληροφορίες	3
1.1	Σχετικά έγγραφα	3
1.2	Οδηγίες ασφαλείας	3
1.3	Άλλα σύμβολα στην παρούσα τεκμηρίωση	3
1.4	Μονάδες μέτρησης	4
2	Ασφάλεια	4
2.1	Οδηγίες, πρότυπα και κανονισμοί	4
2.2	Γενικές οδηγίες ασφαλείας	4
2.3	Σημειώσεις	4
2.4	Σύμβολα δοκιμής	4
3	Περιγραφή της συσκευής	4
3.1	Παρελκόμενα	5
4	Συμβατότητα της συσκευής	8
5	Σύνδεση εξωτερικών εξαρτημάτων	8
5.1	Εγκατάσταση αισθητήρων	8
5.2	Τηλεχειριστήριο FE 7	11
5.3	Τηλεχειριστήριο FET	11
5.4	Internet Service Gateway ISG	12
6	Θέση σε λειτουργία	12
6.1	Αρχικοποίηση BUS	12
6.2	Διαμόρφωση συστήματος μέσω παραμέτρων	14
6.3	Επιλογές επαναφοράς	14
7	Οδηγός θέσης σε λειτουργία	15
8	Μενού	15
8.1	Δομή μενού	15
8.2	Περιγραφή μενού	17
9	Ρυθμίσεις	71
9.1	Επισκόπηση παραμέτρων	72
10	Παράδοση συσκευής	77
11	Ειδοποιήσεις	77
11.1	Λίστα ειδοποιήσεων	77
12	Φροντίδα	78
13	Αντιμετώπιση προβλημάτων	78
13.1	Ενημέρωση διαχειριστή αντλίας θερμότητας	79
13.2	Εμφάνιση βλαβών	79
13.3	Βλάβες ειδικές για αντλία θερμότητας ή υλικό	80
14	Τεχνικά χαρακτηριστικά	81
14.1	Δεδομένα κατανάλωσης ενέργειας	81
14.2	Πίνακας δεδομένων	81
	Σημείωση ελληνικής μετάφρασης	82

1 Γενικές πληροφορίες

Οι παρούσες οδηγίες απευθύνονται σε εξουσιοδοτημένους τεχνικούς εγκατάστασης.

Δεν διατίθενται όλες οι λειτουργίες που περιγράφονται στις παρούσες οδηγίες σε κάθε αντλία θερμότητας.

Η τελευταία έκδοση των παρουσών οδηγιών είναι διαθέσιμη στον ιστότοπό μας.

1.1 Σχετικά Έγγραφα

- Οδηγίες χρήσης WPM
- Οδηγίες χρήσης και εγκατάστασης αντλίας θερμότητας
- Οδηγίες χρήσης και εγκατάστασης εξαρτημάτων συστήματος
- Κατάλογος ειδοποιήσεων συστήματος WPM
- Οδηγίες εγκατάστασης για ζεύξη αντλιών θερμότητας με WPM

Σημείωση

Ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης της συσκευής για πληροφορίες σχετικά με την «Εγγύηση» και το «Περιβάλλον και ανακύκλωση».

1.2 Οδηγίες Ασφαλείας

1.2.1 Δομή οδηγιών ασφαλείας

! ΛΕΞΗ-ΚΛΕΙΔΙ Τύπος κινδύνου

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

► Παρατίθενται τα βήματα πρόληψης του κινδύνου.

1.2.2 Σύμβολα – Τύπος κινδύνου

Σύμβολο	Τύπος κινδύνου
!	Τραυματισμός
	Ηλεκτροπληξία

1.2.3 Λέξεις-κλειδιά

Λέξη-κλειδί	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 τραυματισμό.

1.3 Άλλα Σύμβολα στην Παρούσα Τεκμηρίωση

Σημείωση

Οι γενικές πληροφορίες αναγνωρίζονται από το παρακείμενο σύμβολο.

► Διαβάστε αυτά τα κείμενα προσεκτικά.

Σύμβολο	Σημασία
!	Υλικές ζημιές (βλάβη συσκευής, παρεπόμενες ζημιές και περιβαλλοντική ρύπανση)
	Απόρριψη συσκευής

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

□□■ Τα σύμβολα αυτά υποδεικνύουν το επίπεδο μενού λογισμικού (στο παράδειγμα αυτό: επίπεδο 3).

1.4 Μονάδες Μέτρησης

Σημείωση

Όλες οι μετρήσεις δίνονται σε mm εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

2 Ασφάλεια

Μόνο εξουσιοδοτημένος τεχνικός επιτρέπεται να εκτελεί εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία, συντήρηση και επισκευή της συσκευής.

2.1 Οδηγίες, Πρότυπα και Κανονισμοί

Σημείωση

Τηρείτε όλους τους ισχύοντες εθνικούς και περιφερειακούς κανονισμούς και οδηγίες.

2.2 Γενικές Οδηγίες Ασφαλείας

Εγγυόμαστε απρόσκοπτη λειτουργία και αξιοπιστία μόνο εφόσον χρησιμοποιούνται γνήσια αξεσουάρ και ανταλλακτικά που προορίζονται για τη συσκευή.

2.3 Σημειώσεις

- Η συσκευή πρέπει να τίθεται σε λειτουργία μόνο αφού έχει εγκατασταθεί πλήρως και τοποθετηθεί όλος ο εξοπλισμός ασφαλείας.

2.4 Σύμβολα Δοκιμής

Βλέπε πινακίδα τύπου στη συσκευή.

3 Περιγραφή της συσκευής

Τηλεχειριστήρια FE 7 και FET

Ο διαχειριστής αντλίας θερμότητας WPM είναι ο κεντρικός ελεγκτής του επεκτάσιμου συστήματος WPM. Η συσκευή υποστηρίζει τον έλεγχο ενός απευθείας κυκλώματος θέρμανσης και δύο κυκλωμάτων θέρμανσης με μίκτη. Δύο αντλίες θερμότητας μπορούν να λειτουργούν σε ζεύξη. Η συσκευή παρέχει επαφή βλάβης 230 V για εξωτερική λήψη σφαλμάτων συστήματος. Αντλίες κυκλοφορίας υψηλής απόδοσης μπορούν να συνδεθούν απευθείας μέσω εξόδων ρελέ ή εξόδων PWM. Η πλακέτα PCB του WPM βρίσκεται σε περίβλημα επιτοίχιας ανάρτησης που μπορεί επίσης να φιλοξενεί άλλα εξαρτήματα, όπως το ρελέ για τη ράγα DIN. Ολόκληρο το σύστημα λειτουργεί μέσω της ενσωματωμένης μονάδας προγραμματισμού με Touch-Wheel. Διατίθενται επιλογές διεπαφής internet και Smart Home.

Έλεγχος ζεύξης (Cascade control)

Έως 6 βαθμίδες αντλίας θερμότητας μπορούν να ελεγχθούν για παραγωγή θερμότητας.

Η μέγιστη επιτρεπόμενη διαμόρφωση για έλεγχο ζεύξης εξαρτάται από τον τύπο αντλίας θερμότητας που χρησιμοποιείται:

- 6 αντλίες θερμότητας μονού συμπιεστή
- Από την τρίτη συνδεδεμένη αντλία θερμότητας και άνω, πρέπει να χρησιμοποιείται η επέκταση αντλίας θερμότητας WPE

Επισκόπηση λειτουργιών

- Το 4-καλωδιακό BUS δεδομένων επιτρέπει γρήγορη εγκατάσταση και επέκταση συστήματος με χρήση της επέκτασης αντλίας θερμότητας WPE
- Έλεγχος δεύτερης πηγής θερμότητας για ζεστό νερό χρήσης (ZNX) και θέρμανση
- Έλεγχος διαφόρων αντλιών κυκλοφορίας ανάλογα με τη ζήτηση
- Εισαγωγή ορίων παγετού συστήματος και αντλίας θερμότητας
- Αποθεματικό ισχύος ρολογιού τουλάχιστον 10 ωρών
- Αυτόματος έλεγχος εκκίνησης αντλίας
- Δυνατότητα επαναφοράς
- Αποθηκευμένη λίστα ειδοποιήσεων με ακριβή ένδειξη κωδικού βλάβης στην οθόνη, συμπεριλαμβανομένης ημερομηνίας, ώρας και δείκτη αντλίας θερμότητας
- Γρήγορη και ακριβής διάγνωση βλαβών με αναλυτή συστήματος που περιλαμβάνει σάρωση θερμοκρασίας αντλιών θερμότητας και περιφερειακών χωρίς πρόσθετο εξοπλισμό
- Προεπιλεγμένες ρυθμίσεις χρονοδιακοπτών για όλα τα κυκλώματα θέρμανσης και ZNX

Όνομα προϊόντος	Αριθμός εξαρτήματος
WPM	234727

3.1 Αξεσουάρ

Τα ακόλουθα αξεσουάρ μπορούν να εγκατασταθούν για πρόσθετο έλεγχο της αντλίας θερμότητας.

3.1.1 Τηλεχειριστήριο FE 7



Με τους περιστροφικούς επιλογείς του τηλεχειριστηρίου FE 7 μπορείτε να κάνετε τις ακόλουθες ρυθμίσεις:

- Αλλαγή της ρυθμισμένης θερμοκρασίας δωματίου για κύκλωμα θέρμανσης 1 κατά $\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Αλλαγή του τρόπου λειτουργίας

Σημειώστε ότι η ρυθμισμένη θερμοκρασία δωματίου μπορεί να αλλάχθεί μόνο στους ρυθμιζόμενους τρόπους λειτουργίας.

Σύμβολο	Τρόπος λειτουργίας
☉	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
☾	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ECO
*	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ COMFORT

Σημείωση
Το τηλεχειριστήριο είναι αποτελεσματικό μόνο στη λειτουργία ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ του διαχειριστή αντλίας θερμότητας.
Μπορείτε να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία για τις ώρες θέρμανσης στη ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ από το τηλεχειριστήριο.

3.1.2 Τηλεχειριστήριο FET



Το ψηφιακό τηλεχειριστήριο FET επιτρέπει τον έλεγχο μίας ζώνης θέρμανσης. Το τηλεχειριστήριο μετρά τη σχετική υγρασία και τη θερμοκρασία δωματίου.

3.1.3 Internet Service Gateway ISG



Η Internet Service Gateway (ISG) είναι μια πύλη Ethernet σε περίβλημα επιτοίχιας ανάρτησης και συνδέεται στο LAN (τοπικό δίκτυο). Διατίθεται ως ISG web, ISG plus και ISG Connect.

Η συσκευή επιτρέπει τη λειτουργία, ρύθμιση και έλεγχο δεδομένων συστήματος αντλίας θερμότητας μέσω του προγράμματος περιήγησης υπολογιστή, φορητού υπολογιστή ή tablet στο τοπικό οικιακό δίκτυο.

Εάν ο πελάτης το επιθυμεί, τα δεδομένα από τη συσκευή μπορούν να μεταφερθούν αυτόματα μέσω internet στην πύλη SERVICEWELT.

3.1.4 Επέκταση αντλίας θερμότητας WPE



Η επέκταση αντλίας θερμότητας WPE συμπληρώνει το σύστημα WPM με πρόσθετες λειτουργίες. Αυτές οι πρόσθετες λειτουργίες μπορούν να ρυθμιστούν στη μονάδα προγραμματισμού του διαχειριστή WPM.

Η επέκταση WPE παρέχει:

- Δύο πρόσθετα κυκλώματα θέρμανσης με μίκτη
- Ελεγκτή πισίνας για πρωτογενή και δευτερογενή ενσωμάτωση πισίνας
- Δύο πρόσθετες διεπαφές 0...10 V
- Δύο διαφορικούς ελεγκτές
- Εξόδους διακόπτη

Η επέκταση WPE:

- Επιτρέπει ζεύξεις έως έξι αντλιών θερμότητας
- Συμπληρώνει τις βασικές λειτουργίες του διαχειριστή WPM με επιλογές σύνδεσης συστήματος διαχείρισης κτιρίου

3.1.5 EASYTRON Connect



Το σύστημα EASYTRON Connect έχει σχεδιαστεί για μεμονωμένο έλεγχο δωματίου σε συστήματα θέρμανσης κτιρίων. Το σύστημα μπορεί να συνδεθεί σε αντλία θερμότητας μέσω ISG web ή να λειτουργεί ανεξάρτητα. Η λειτουργία μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω της εφαρμογής EASYTRON Connect.

Εάν το σύστημα διαθέτει ενσωματωμένη αντλία θερμότητας, είναι δυνατές οι ακόλουθες λειτουργίες:

- Το σύστημα μπορεί να βελτιστοποιεί τις καμπύλες θέρμανσης της αντλίας για τα συνδεδεμένα κυκλώματα θέρμανσης
- Το σύστημα μπορεί να ανοίξει όλα τα κυκλώματα θέρμανσης για απόψυξη της αντλίας θερμότητας
- Το σύστημα επιτρέπει τον προσδιορισμό δωματίων προς ψύξη από την αντλία θερμότητας

Το σύστημα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για συστήματα θέρμανσης με επιτοίχια σώματα θέρμανσης ή ενδοδαπέδια θέρμανση. Εάν το σύστημα θέρμανσης διαθέτει ενσωματωμένο δοχείο ZNX, το σύστημα μπορεί να επηρεάσει τη θέρμανση ZNX.

Το σύστημα ελέγχει 24 δωμάτια. Σε κάθε δωμάτιο, έως τέσσερις ενεργοποιητές για σώματα θέρμανσης ή κανάλια ενδοδαπέδιας θέρμανσης μπορούν να ελεγχθούν. Σε συνδυασμό με μονάδα ελέγχου για ενδοδαπέδια θέρμανση, απαιτείται ένας αισθητήρας θερμοκρασίας δωματίου ανά δωμάτιο.

4 Συμβατότητα της συσκευής

Σημείωση

Ορισμένες αντλίες θερμότητας δεν πρέπει να συνδέονται απευθείας στον διαχειριστή αντλίας θερμότητας.

► Για αυτές τις αντλίες θερμότητας, χρησιμοποιήστε εσωτερική μονάδα στην οποία ο διαχειριστής αντλίας θερμότητας είναι εγκατεστημένος εργοστασιακά.

► Τηρείτε τις πληροφορίες που παρέχονται στην τεκμηρίωση της αντλίας θερμότητας.

5 Σύνδεση εξωτερικών εξαρτημάτων

Εγκατάσταση αισθητήρων

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Ηλεκτροπληξία

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Ηλεκτροπληξία

► Αποσυνδέστε την αντλία θερμότητας από την παροχή ρεύματος κατά την εκτέλεση οποιωνδήποτε εργασιών.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Ηλεκτροπληξία

Μόνο εξαρτήματα που λειτουργούν με πολύ χαμηλή τάση ασφαλείας (SELV) και εξασφαλίζουν ασφαλή διαχωρισμό από την τροφοδοσία δικτύου επιτρέπεται να συνδέονται στους ακροδέκτες χαμηλής τάσης της συσκευής.

Η σύνδεση άλλων εξαρτημάτων μπορεί να καταστήσει τμήματα της συσκευής και συνδεδεμένα εξαρτήματα υπό τάση.

► Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα εγκεκριμένα από εμάς.

Σημείωση

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

5.1 Εγκατάσταση Αισθητήρων

► Συνδέστε όλους τους απαιτούμενους αισθητήρες πριν από τη θέση σε λειτουργία της συσκευής.

5.1.1 Αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας AF PT

Οι αισθητήρες θερμοκρασίας επηρεάζουν σημαντικά τη λειτουργία του συστήματος θέρμανσης. Βεβαιωθείτε ότι οι αισθητήρες είναι σωστά τοποθετημένοι και καλά μονωμένοι.

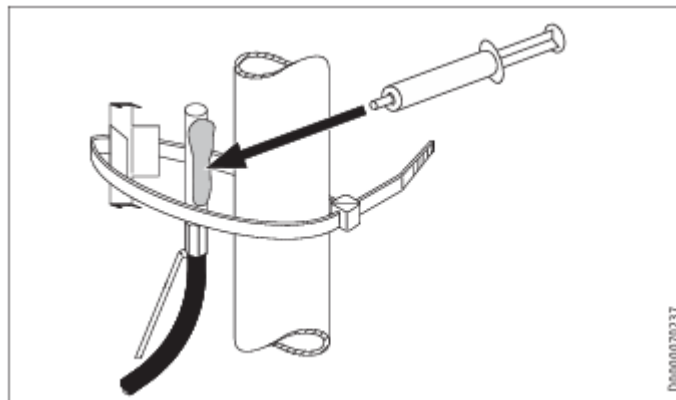
Εγκαταστήστε τον αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας σε τοίχο βόρειου ή βορειοανατολικού προσανατολισμού. Ελάχιστες αποστάσεις: 2,5 m από το έδαφος και 1 m πλευρικά από παράθυρα και πόρτες. Ο αισθητήρας πρέπει να είναι ελεύθερα εκτεθειμένος στις καιρικές συνθήκες, αλλά χωρίς άμεση ηλιακή ακτινοβολία. Μην τον τοποθετείτε πάνω από παράθυρα, πόρτες ή αγωγούς αέρα.

Διαδικασία εγκατάστασης:

- Τρυπήστε τον στυπιοθλίπτη καλωδίου στο κατάλληλο σημείο με αιχμηρό αντικείμενο.
- Εισαγάγετε τον στυπιοθλίπτη καλωδίου στην εσοχή της βάσης αισθητήρα.
- Περάστε το καλώδιο μέσα από τον στυπιοθλίπτη.
- Συνδέστε το καλώδιο στον ακροδέκτη.
- Σφίξτε τις βίδες του ακροδέκτη.
- Συνδέστε το καλώδιο σύνδεσης στον ακροδέκτη αισθητήρα X1.3.
- Πιέστε τη βάση αισθητήρα στο περίβλημα έως ότου κάνει κλικ ακουστικά.
- Στερεώστε το περίβλημα αισθητήρα στον τοίχο με βίδα και ούπα.

5.1.2 Αισθητήρας εμβύθισης/επαφής TAF PT

Εγκατάσταση ως αισθητήρας επαφής



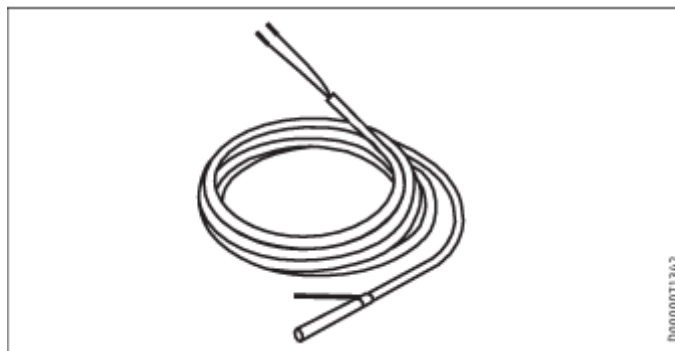
- Καθαρίστε τον σωλήνα.

Σημείωση

Οι εσοχές στο συνδετήριο στερέωσης έχουν διαφορετικά μεγέθη.

- Πιέστε τη μικρότερη εσοχή του συνδετηρίου σε μία από τις εγκοπές του αισθητήρα.
- Πιέστε τη μεγαλύτερη εσοχή του συνδετηρίου στον αισθητήρα.
- Εφαρμόστε θερμικά αγωγίμη πάστα στον αισθητήρα.
- Στερεώστε τον αισθητήρα με το συνδετήριο στερέωσης και τον σύνδεσμο καλωδίου.

Εγκατάσταση ως αισθητήρας εμβύθισης



Ο αισθητήρας εμβύθισης απαιτείται για τη θήκη αισθητήρα στο δοχείο αδράνειας.

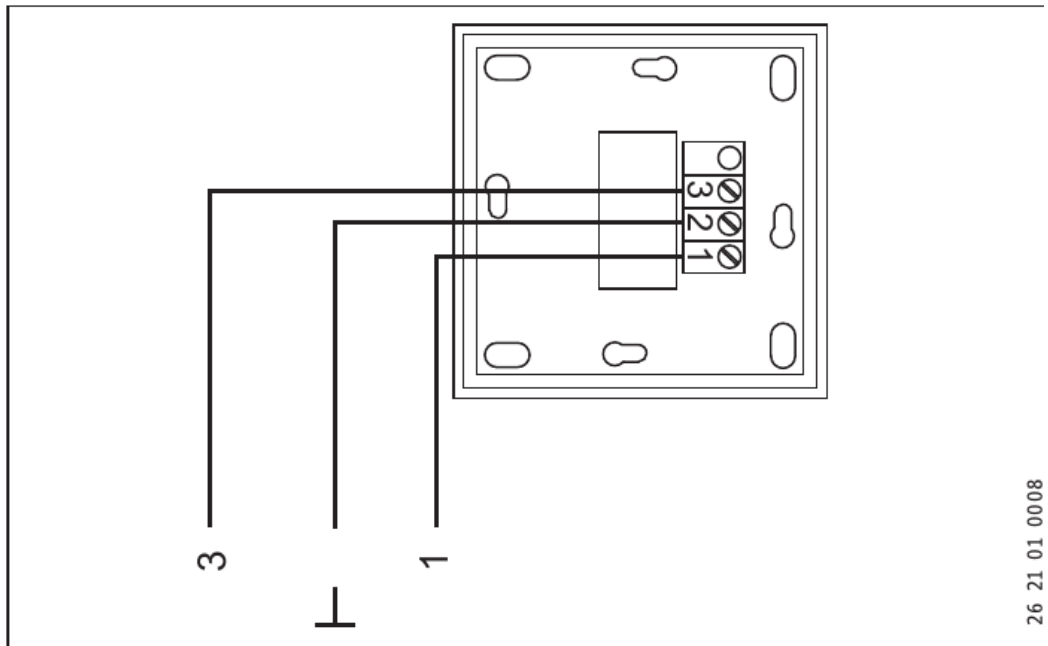
- Πιέστε το ελατήριο προς τα κάτω. Χρησιμοποιείται για τη στερέωση του αισθητήρα στη θήκη.
- Εφαρμόστε θερμικά αγωγή πάστα στον αισθητήρα.
- Ωθήστε τον αισθητήρα στη θήκη αισθητήρα.

5.1.3 Τιμές αντίστασης αισθητήρα

Πίνακας τιμών αντίστασης αισθητήρα PT 1000:

Θερμοκρασία °C	Αντίσταση PT 1000 (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

5.2 Τηλεχειριστήριο FE7



Σημείωση

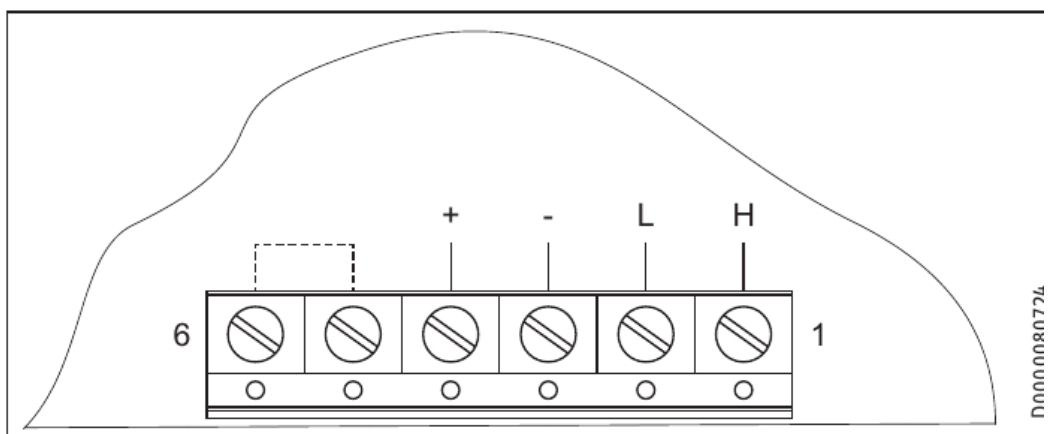
Εάν συνδέετε τηλεχειριστήριο FE 7, δεν μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τηλεχειριστήριο FET.

Διάταξη σύνδεσης FE7: Ακροδέκτες 1, 2, 3

Με το τηλεχειριστήριο FE7 μπορείτε να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία δωματίου για το κύκλωμα θέρμανσης 1 κατά $\pm 5^\circ\text{C}$. Αυτή η λειτουργία είναι ενεργοποιημένη μόνο στη ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ. Μπορείτε επίσης να αλλάξετε τον τρόπο λειτουργίας.

► Συνδέστε το τηλεχειριστήριο στον ακροδέκτη X1.13.

5.3 Τηλεχειριστήριο FET



Σημείωση

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

Διάταξη σύνδεσης FET: Ακροδέκτες + - L H (6 έως 1)

Το ψηφιακό τηλεχειριστήριο FET επιτρέπει βολική λειτουργία μίας ζώνης θέρμανσης.

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

5.4 Internet Service Gateway ISG

Η Internet Service Gateway ISG σάς επιτρέπει να λειτουργείτε την αντλία θερμότητας εντός του τοπικού οικιακού δικτύου και μέσω internet όταν απουσιάζετε.

- ► Συνδέστε την Internet Service Gateway σε έναν από τους ακροδέκτες CAN B (όχι σε αυτόν που φέρει το σήμα «+»).
- ► Τηρείτε τις οδηγίες χρήσης ISG.

Η ISG δεν τροφοδοτείται από την αντλία θερμότητας.

6 Θέση σε λειτουργία

Σύνδεση εξαρτημάτων στους ακροδέκτες

Μόνο εξουσιοδοτημένοι τεχνικοί επιτρέπεται να εκτελούν ρυθμίσεις στον διαχειριστή αντλίας θερμότητας (βλέπε λίστα στο κεφάλαιο «Ρυθμίσεις / Ρύθμιση παραμέτρων»), να θέτουν σε λειτουργία τη συσκευή και να εκπαιδεύουν τον χρήστη του συστήματος.

Η θέση σε λειτουργία πρέπει να εκτελείται σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες και τις οδηγίες χρήσης και εγκατάστασης όλων των εξαρτημάτων του συστήματος αντλίας θερμότητας.

Σημείωση

Η υποστήριξη πελατών μας μπορεί να βοηθήσει με τη θέση σε λειτουργία, η οποία αποτελεί χρεώσιμη υπηρεσία.

6.1 Αρχικοποίηση BUS

Η σύνδεση του καλωδίου BUS δεν δημιουργεί μόνο την ηλεκτρική σύνδεση για επικοινωνία συστήματος. Ως μέρος της θέσης σε λειτουργία, η σύνδεση του καλωδίου BUS θα αντιστοιχίσει επίσης τη διεύθυνση ειδική για τη συσκευή που απαιτείται για την εναλλαγή της αντλίας θερμότητας.

6.1.1 Γενικές πληροφορίες

Σημείωση

Ο πίνακας ελέγχου κάθε αντλίας θερμότητας παρέχει χώρο για τη σύνδεση δύο 3-πόλων καλωδίων BUS, δηλαδή το καλώδιο BUS μεταξύ των αντλιών θερμότητας καλωδιώνεται παράλληλα.

Σημείωση

Σε ζεύξη, οι αντλίες θερμότητας που έχουν σχεδιαστεί για θέρμανση ZNX πρέπει πάντα να αρχικοποιούνται πρώτα. Οι υπόλοιπες αντλίες θερμότητας μπορούν στη συνέχεια να αρχικοποιηθούν με οποιαδήποτε σειρά.

Σημείωση

Όλοι οι απαραίτητοι αισθητήρες πρέπει να συνδεθούν πριν από την εφαρμογή τάσης στο WPM. Τυχόν αισθητήρες που συνδέονται αργότερα δεν θα αναγνωριστούν από το WPM.

Παράδειγμα: Δεν εμφανίζονται παράμετροι, προγράμματα ή θερμοκρασίες ZNX εάν ο αισθητήρας δοχείου ZNX δεν ήταν συνδεδεμένος κατά τη θέση σε λειτουργία. Δεν είναι δυνατός ο προγραμματισμός τιμών για αυτές τις παραμέτρους.

Σημείωση

Εάν η αρχικοποίηση είναι εσφαλμένη, όλοι οι IWS (εσωτερικοί ελεγκτές αντλίας θερμότητας) πρέπει να επαναφερθούν και να αρχικοποιηθούν εκ νέου (βλέπε κεφάλαιο «Επιλογές επαναφοράς / Επαναρχικοποίηση IWS»).

Σημείωση

Ολόκληρο το σύστημα αντλίας θερμότητας θα τεθεί εκτός λειτουργίας εάν διακοπεί το καλώδιο BUS μεταξύ του WPM και της αντλίας θερμότητας.

Σημείωση

Η σύνδεση μεταξύ διαχειριστή αντλίας θερμότητας και αντλίας θερμότητας πραγματοποιείται μέσω CAN bus. Η σύνδεση μπορεί να έχει γραμμική ή αστρική τοπολογία.

► Εάν θέλετε να αρχικοποιήσετε ζεύξη αντλιών θερμότητας, ανατρέξτε στο έγγραφο «Οδηγίες εγκατάστασης για ζεύξη αντλιών θερμότητας με WPM». Μπορείτε να βρείτε αυτό το έγγραφο στην περιοχή λήψεων του WPM στον ιστότοπό μας.

6.1.2 Ακολουθία κατά την ενεργοποίηση αντλιών θερμότητας για αρχικοποίηση BUS

Προαπαιτούμενο: Οι συσκευές (αντλία θερμότητας, διαχειριστής αντλίας θερμότητας (WPM) και, εφόσον εφαρμόζεται, επέκταση αντλίας θερμότητας (WPE)) είναι συνδεδεμένες μεταξύ τους μέσω του BUS.

Για αρχικοποίηση BUS, είναι απαραίτητο να τηρείτε την ακόλουθη ακολουθία:

- 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 στον ηλεκτρικό θερμαντήρα έκτακτης ανάγκης/ενίσχυσης απενεργοποιημένη, ώστε η αντλία θερμότητας να μην εκκινεί ανεξέλεγκτα κατά την αρχικοποίηση.

Στο μενού ΔΙΑΓΝΩΣΗ / ΣΥΣΤΗΜΑ, όλες οι συνδεδεμένες μονάδες BUS και οι αντίστοιχες εκδόσεις λογισμικού τους εμφανίζονται στο ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ BUS.

Μετά την ολοκλήρωση της αρχικοποίησης της αντλίας θερμότητας, χρησιμοποιήστε το μενού ΔΙΑΓΝΩΣΗ / ΣΥΣΤΗΜΑ κάτω από ΤΥΠΟΙ ΑΝΤΛΙΩΝ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ για να ελέγξετε ότι εμφανίζονται όλες οι συνδεδεμένες αντλίες θερμότητας.

- ► Εάν δεν εμφανίζονται όλες οι συνδεδεμένες μονάδες BUS ή συνδεδεμένες αντλίες θερμότητας, θα χρειαστεί να επαναρχικοποιήσετε τον IWS (βλέπε κεφάλαιο «Επιλογές επαναφοράς»).

6.2 Διαμόρφωση συστήματος μέσω ρυθμίσεων παραμέτρων

Εάν το σύστημα λειτουργεί εσφαλμένα, θα πρέπει πρώτα να ελέγξετε τις ρυθμίσεις παραμέτρων (βλέπε κεφάλαιο «Ρυθμίσεις / Σύνοψη παραμέτρων»).

6.3 Επιλογές Επαναφοράς

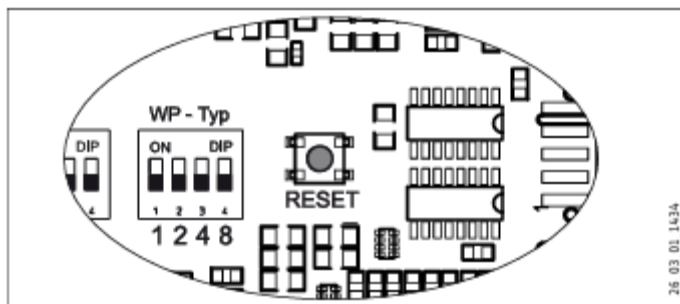
6.3.1 Επαναρχικοποίηση IWS

Εάν η θέση σε λειτουργία ή αρχικοποίηση του συστήματος απέτυχε (δεν εμφανίστηκαν όλες οι συνδεδεμένες μονάδες BUS ή συνδεδεμένες αντλίες θερμότητας), εκτελέστε αυτή την επαναφορά.

Για αυτό, προχωρήστε ως εξής:

- Απενεργοποιήστε την τάση δικτύου στο WPM.
- Απενεργοποιήστε την τάση δικτύου στο WPE (εάν είναι εγκατεστημένο).
- Απενεργοποιήστε την τάση δικτύου στην αντλία θερμότητας.
- Αποσυνδέστε τις συνδέσεις BUS.
- Ενεργοποιήστε την τάση δικτύου στην αντλία θερμότητας.
- Κρατήστε πατημένο το κουμπί επαναφοράς έως ότου τα δύο εξωτερικά LED ανάψουν σταθερά.
- Αφήστε το κουμπί επαναφοράς. Ο IWS έχει πλέον επαναφερθεί και είναι έτοιμος για νέα αρχικοποίηση.

Συνεχίστε ως εξής:



- Απενεργοποιήστε την τροφοδοσία δικτύου στην αντλία θερμότητας.
- Αποσυνδέστε τις συνδέσεις BUS.
- Ενεργοποιήστε πάλι την τροφοδοσία δικτύου (αντλία θερμότητας, WPM, WPE).
- Εκτελέστε αρχικοποίηση BUS (βλέπε κεφάλαιο «Θέση σε Λειτουργία / Αρχικοποίηση BUS»).
- Επαναφέρετε τις παραμέτρους ειδικές για το σύστημα για WPM και WPE.

6.3.2 Επαναφορά αντλίας θερμότητας

Αυτή η επαναφορά πρέπει να εκτελεστεί εάν μια βλάβη ειδική για την αντλία θερμότητας ή βλάβη hardware εμφανιστεί πέντε φορές εντός δύο ωρών χρόνου λειτουργίας.

- ► Ενεργοποιήστε την παράμετρο ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ στο μενού ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ.

Η βλάβη διαγράφεται. Η αντλία θερμότητας είναι έτοιμη να επιστρέψει σε χρήση.

7 Οδηγός θέσης σε λειτουργία

Η συσκευή διαθέτει οδηγό θέσης σε λειτουργία που θα σας καθοδηγήσει στις πιο σημαντικές ρυθμίσεις κατά την πρώτη εκκίνηση.

Όλες οι ρυθμίσεις που εκτελούνται εδώ μπορούν να αλλαχθούν αργότερα μέσω του μενού ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ.

- ▶ Ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται στην οθόνη.

Σημείωση

Οι μονάδες που επιλέγονται στον οδηγό θέσης σε λειτουργία, π.χ. °C ή bar, εμφανίζονται στη συνέχεια ως τέτοιες παντού στο σύστημα.

8 Μενού

Παράδειγμα οθόνης μενού

Σημείωση

Δεν εμφανίζονται όλες οι παράμετροι και τιμές της συσκευής στα διάφορα μενού. Εξαρτάται από τον τύπο αντλίας θερμότητας και τα αξεσουάρ που είναι συνδεδεμένα.

Σημείωση

Ορισμένα στοιχεία μενού προστατεύονται με κωδικό. Ο κωδικός εργοστασιακής ρύθμισης είναι 1 0 0 0.

Σημείωση

Τα στοιχεία μενού που εμφανίζονται με γκρι χρώμα είναι ορατά μόνο εάν είναι συνδεδεμένη η επέκταση αντλίας θερμότητας WPE.

8.1 Δομή Μενού

Η πλήρης δομή μενού του WPM έχει ως εξής:

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- ☐ ΣΥΣΤΗΜΑ
- ☐ ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ
- ☐ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

- ☐ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
- ☐ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ
- ☐ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ
- ☐ ΣΥΣΤΗΜΑ

- ☐ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
- ☐ ΛΙΣΤΑ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΩΝ
- ☐ ΔΟΚΙΜΗ ΡΕΛΕ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
- ☐ ΔΟΚΙΜΗ ΡΕΛΕ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

- ☐ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ
- ☐ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΨΥΞΗΣ
- ☐ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΖΝΧ
- ☐ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ PARTY
- ☐ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΚΟΠΩΝ
- ☐ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΞΗΡΑΝΣΗΣ ΔΑΠΕΔΟΥ (HEAT-UP PROGRAM)
- ☐ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΣΤΕΡΙΩΣΗΣ
- ☐ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΖΝΧ
- ☐ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΙΣΙΝΑΣ [WPE]
- ☐ ΑΘΟΡΥΒΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 1
- ☐ ΑΘΟΡΥΒΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 2

ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

- ☐ ΠΡΟΒΟΛΗ
- ☐ ΓΕΝΙΚΕΣ
- ☐ ΑΓΑΠΗΜΕΝΑ
- ☐ ΘΕΡΜΑΝΣΗ
- ☐ ΖΝΧ
- ☐ ΥΒΡΙΔΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ
- ☐ ΨΥΞΗ (με FE7 / με FET / με μονάδα διεπαφής θερμότητας)

- ☐ ΠΙΣΙΝΑ [WPE]
- ☐ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΚΤΗΣ 1 / 2 [WPE]
- ☐ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ 1 / 2 [WPE]

ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

- ☐ ΠΗΓΗ
- ☐ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ
- ☐ ΘΕΡΜΑΝΣΗ
- ☐ ΖΝΧ
- ☐ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ
- ☐ ΑΘΟΥΡΥΒΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
- ☐ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ
- ☐ ΤΥΠΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
- ☐ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ I/O
- ☐ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ
- ☐ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ
- ☐ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ
- ☐ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ

Σημείωση

Τα στοιχεία μενού που επισημαίνονται με [WPE] εμφανίζονται μόνο εάν είναι συνδεδεμένη η επέκταση αντλίας θερμότητας WPE.

Τα επίπεδα μενού αναπαρίστανται στην οθόνη με σύμβολα ☐.

8.2 Περιγραφή Μενού

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ (INFO)

Στο μενού ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ μπορείτε να ελέγξετε ρυθμισμένες και πραγματικές τιμές για θερμοκρασίες, ροές και πιέσεις στο σύστημα θέρμανσης και στην αντλία θερμότητας.

Σημείωση

Σημειώστε ότι οι πραγματικές και ρυθμισμένες τιμές μπορούν να εμφανιστούν μόνο εάν είναι συνδεδεμένοι οι κατάλληλοι αισθητήρες.

■ ΣΥΣΤΗΜΑ

□ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΔΩΜΑΤΙΟΥ

FE7

Παράμετρος	Περιγραφή
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ FE7	Πραγματική θερμοκρασία δωματίου κυκλώματος θέρμανσης 1 (HK1) — εμφανίζεται μόνο εάν είναι συνδεδεμένο τηλεχειριστήριο FE 7 [°C]
ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ FE7	Ρυθμισμένη θερμοκρασία δωματίου κυκλώματος θέρμανσης 1 (HK1) — εμφανίζεται μόνο εάν είναι συνδεδεμένο τηλεχειριστήριο FE 7 [°C]

FET 1 έως FET 5

Παράμετρος	Περιγραφή
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ FET x	Πραγματική θερμοκρασία δωματίου για το κατανεμημένο κύκλωμα θέρμανσης — εμφανίζεται μόνο εάν είναι συνδεδεμένο τηλεχειριστήριο FET [°C]
ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ FET x	Ρυθμισμένη θερμοκρασία δωματίου για το κατανεμημένο κύκλωμα θέρμανσης — εμφανίζεται μόνο εάν είναι συνδεδεμένο τηλεχειριστήριο FET [°C]
ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ FET x	Σχετική υγρασία δωματίου [%]
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΡΟΣΟΥ FET x	Θερμοκρασία σημείου δρόσου — εμφανίζεται μόνο εάν είναι συνδεδεμένο τηλεχειριστήριο FET [°C]

Οι παραπάνω παράμετροι επαναλαμβάνονται για FET 1 έως FET 5.

□ ΘΕΡΜΑΝΣΗ

Παράμετρος	Μονάδα
ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	°C
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ HK 1 — Πραγματική θερμοκρασία κυκλώματος θέρμανσης 1	°C
ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ HK 1 — Ρυθμισμένη θερμοκρασία κυκλώματος θέρμανσης 1	°C
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ HK 2	°C
ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ HK 2	°C
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ HK 3	°C
ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ HK 3	°C
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ HK 4	°C
ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ HK 4	°C
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ HK 5	°C
ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ HK 5	°C
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΡΟΗΣ WP	°C
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΡΟΗΣ NHZ	°C
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ WP	°C
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΡΟΗΣ	°C
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ	°C
ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΣΤΑΘΕΡΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	°C
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΔΟΧΕΙΟΥ	°C
ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΔΟΧΕΙΟΥ	°C
ΠΙΕΣΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	bar
ΡΟΗ	l/min
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΠΑΓΕΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	°C

□ **ZNX**

Παράμετρος	Μονάδα
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ — Πραγματική θερμοκρασία ZNX	°C
ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ — Ρυθμισμένη θερμοκρασία ZNX	°C
ΡΟΗ	l/min

□ **ΥΒΡΙΔΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ**

Παράμετρος	Μονάδα
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ 2ης ΠΗΓΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ	°C
ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ 2ης ΠΗΓΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ	°C
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΜΙΚΤΗ 2ης ΠΗΓΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ	°C
ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΜΙΚΤΗ 2ης ΠΗΓΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ	°C

□ **ΨΥΞΗ**

Παράμετρος	Μονάδα
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	°C
ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	°C
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΚΚ1 — Πραγματική θερμοκρασία κυκλώματος ψύξης 1	°C
ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΚΚ1	°C
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΚΚ2–ΚΚ5 (αντίστοιχα)	°C
ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΚΚ2–ΚΚ5	°C

□ **ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΠΗΓΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ**

Παράμετρος	Μονάδα
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	°C
ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	°C
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΔΥΑΔΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ — Σημείο δυαδικής λειτουργίας θέρμανσης	°C
ΚΑΤΩΤΑΤΟ ΟΡΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	°C
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΔΥΑΔΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ZNX — Σημείο δυαδικής λειτουργίας ZNX	°C
ΚΑΤΩΤΑΤΟ ΟΡΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ZNX	°C
ΧΡΟΝΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	Ώρες

□ **ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΠΑΝΑΘΕΡΜΑΝΣΗ**

Παράμετρος	Μονάδα
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΔΥΑΔΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	°C
ΚΑΤΩΤΑΤΟ ΟΡΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	°C
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΔΥΑΔΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ZNX	°C
ΚΑΤΩΤΑΤΟ ΟΡΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ZNX	°C

□ **ΠΗΓΗ**

Παράμετρος	Μονάδα
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΗΓΗΣ	°C
ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΗΓΗΣ	°C
ΠΙΕΣΗ ΠΗΓΗΣ	bar

□ **ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ZNX**

Παράμετρος	Μονάδα
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	°C
ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	°C

□ ΠΙΣΙΝΑ [WPE]

Παράμετρος	Μονάδα
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	°C
ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	°C
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΤΙΜΗΣ	°C
ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΤΙΜΗΣ	°C

□ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΚΤΗΣ 1 / 2 [WPE]

Παράμετρος	Μονάδα
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ 1	°C
ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	°C
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ 2	°C
ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	°C

□ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ 1 / 2 [WPE]

Παράμετρος	Μονάδα
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ	°C
ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	°C

■ ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

Σημείωση

Οι τιμές που εμφανίζονται για ποσότητα θερμότητας, κατανάλωση ισχύος, κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας και απόδοση βασίζονται σε μετρούμενες συσχετίσεις ειδικές για κάθε τύπο. Δεν είναι κατάλληλες για σκοπούς χρέωσης. Πρόσθετη κατανάλωση ενδέχεται να προκαλείται από εξαρτήματα εγκατεστημένα εκτός της συσκευής. Οι εμφανιζόμενες τιμές χρησιμοποιούνται κυρίως για σύγκριση διαφορετικών περιόδων χρήσης. Για τεχνικούς λόγους, ορισμένες από τις εμφανιζόμενες τιμές ενδέχεται να είναι σημαντικά ανακριβείς.

□ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ

Παράμετρος	Μονάδα
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ	°C
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΡΟΗΣ	°C
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΠΑΓΕΤΟ	°C
ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	°C
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΕΡΑ ΕΞΑΓΩΓΗΣ	°C
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΕΞΑΤΜΙΣΤΗ	°C
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΝΑΚΤΗΤΗ	°C
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΕΙΣΟΔΟΥ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ	°C
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΕΡΙΟΥ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ ΣΥΜΠ.	°C
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΕΡΙΟΥ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ ND	°C
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΕΡΙΟΥ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ HD	°C
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΕΝΔΙΑΜΕΣΗΣ ΕΓΧΥΣΗΣ	°C
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΘΕΡΜΟΥ ΑΕΡΙΟΥ	°C
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΗ	°C
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΚΑΡΤΕΡ ΛΑΔΙΟΥ	°C
ΧΑΜΗΛΗ ΠΙΕΣΗ	bar
ΜΕΣΗ ΠΙΕΣΗ	bar
ΥΨΗΛΗ ΠΙΕΣΗ	bar
ΕΙΣΟΔΟΣ VOLT ΔΙΑΦΟΡΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ	V
ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΠΙΕΣΗ	mbar
ΡΟΗ ΝΕΡΟΥ WP	l/min
ΡΕΥΜΑ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΕΑ ND	A
ΡΕΥΜΑ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΕΑ HD	A
ΡΕΥΜΑ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΕΑ	A
ΤΑΣΗ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΕΑ	V
ΤΑΧΥΤΗΤΑ ND	Hz
ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ND	Hz
ΤΑΧΥΤΗΤΑ HD	Hz
ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ HD	Hz

Παράμετρος	Μονάδα
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ	Hz
ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ	Hz
ΣΧΕΤΙΚΟΣ ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ	%
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ	Hz
ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ	Hz
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΕΙΣΟΔΟΥ ΕΞΑΤΜΙΣΤΗ	°C
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΕΞΟΔΟΥ ΕΞΑΤΜΙΣΤΗ	°C
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΕΙΣΟΔΟΥ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΕΚΤΟΝΩΣΗΣ	°C
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΠΗΓΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ	°C
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΡΟΗΣ ΠΗΓΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ	°C
ΠΙΕΣΗ ΠΗΓΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ	bar
ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΠΗΓΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ	W

☐ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

Παράμετρος	Περιγραφή
VD ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΗΜΕΡΑ	Ποσότητα θερμότητας συμπίεστη σε λειτουργία θέρμανσης από τις 00:00 της τρέχουσας ημέρας [kWh]
VD ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΣΥΝΟΛΟ	Συνολική ποσότητα θερμότητας συμπίεστη σε λειτουργία θέρμανσης [MWh]
VD ZNX ΗΜΕΡΑ	Ποσότητα θερμότητας συμπίεστη σε λειτουργία ZNX από τις 00:00 [kWh]
VD ZNX ΣΥΝΟΛΟ	Συνολική ποσότητα θερμότητας συμπίεστη σε λειτουργία ZNX [MWh]
NHZ ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΣΥΝΟΛΟ	Συνολική ποσότητα θερμότητας ενισχυτή σε λειτουργία θέρμανσης [MWh]
NHZ ZNX ΣΥΝΟΛΟ	Συνολική ποσότητα θερμότητας ενισχυτή σε λειτουργία ZNX [MWh]

☐ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΙΣΧΥΟΣ

Παράμετρος	Περιγραφή
VD ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΗΜΕΡΑ	Ηλεκτρική ισχύς συμπίεστη σε λειτουργία θέρμανσης από τις 00:00 [kWh]
VD ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΣΥΝΟΛΟ	Συνολική ηλεκτρική ισχύς συμπίεστη σε λειτουργία θέρμανσης [MWh]
VD ZNX ΗΜΕΡΑ	Ηλεκτρική ισχύς συμπίεστη σε λειτουργία ZNX από τις 00:00 [kWh]
VD ZNX ΣΥΝΟΛΟ	Συνολική ηλεκτρική ισχύς συμπίεστη σε λειτουργία ZNX [MWh]

☐ ΧΡΟΝΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Παράμετρος	Περιγραφή
VD ΘΕΡΜΑΝΣΗ	Συνολικός χρόνος λειτουργίας συμπίεστη σε θέρμανση [Ωρες]
VD 1 ΘΕΡΜΑΝΣΗ	Χρόνος λειτουργίας συμπίεστη 1 σε θέρμανση [Ωρες]
VD 2 ΘΕΡΜΑΝΣΗ	Χρόνος λειτουργίας συμπίεστη 2 σε θέρμανση [Ωρες]
VD 1/2 ΘΕΡΜΑΝΣΗ	Χρόνος λειτουργίας συμπίεστών 1 και 2 σε θέρμανση [Ωρες]
VD ZNX	Συνολικός χρόνος λειτουργίας συμπίεστη σε ZNX [Ωρες]
VD 1 ZNX	Χρόνος λειτουργίας συμπίεστη 1 σε ZNX [Ωρες]
VD 2 ZNX	Χρόνος λειτουργίας συμπίεστη 2 σε ZNX [Ωρες]
VD 1/2 ZNX	Χρόνος λειτουργίας συμπίεστών 1 και 2 σε ZNX [Ωρες]
VD ΨΥΞΗ	Χρόνος λειτουργίας συμπίεστη σε ψύξη [Ωρες]
VD ΑΠΟΨΥΞΗ	Χρόνος λειτουργίας συμπίεστη 1 σε λειτουργία ψύξης [Ωρες]
VD 1 ΑΠΟΨΥΞΗ	Χρόνος λειτουργίας συμπίεστη 1 σε αποψύξη [Ωρες]
VD 2 ΑΠΟΨΥΞΗ	Χρόνος λειτουργίας συμπίεστη 2 σε αποψύξη [Ωρες]
NHZ 1	Χρόνος λειτουργίας θερμαντήρα εκτάκτης ανάγκης/ενίσχυσης — βαθμίδα 1 [Ωρες]
NHZ 2	Χρόνος λειτουργίας θερμαντήρα εκτάκτης ανάγκης/ενίσχυσης — βαθμίδα 2 [Ωρες]
NHZ 1/2	Χρόνος λειτουργίας θερμαντήρα βαθμίδες 1 και 2 [Ωρες]
ΧΡΟΝΟΣ ΑΠΟΨΥΞΗΣ	Λεπτά
ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΨΥΞΗ	Ωρες

□ **ΕΚΚΙΝΗΣΕΙΣ**

Παράμετρος	Περιγραφή
ΕΚΚΙΝΗΣΕΙΣ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ	Συνολικός αριθμός εκκινήσεων
ΕΚΚΙΝΗΣΕΙΣ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ 1	Αριθμός εκκινήσεων συμπίεστη 1
ΕΚΚΙΝΗΣΕΙΣ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ 2	Αριθμός εκκινήσεων συμπίεστη 2
ΕΚΚΙΝΗΣΕΙΣ ΑΠΟΨΥΞΗΣ	Αριθμός εκκινήσεων διαδικασίας αποψύξης

ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ENERGY FOOTPRINT)

Σημείωση
Οι τιμές για ποσότητα θερμότητας, κατανάλωση ισχύος και απόδοση βασίζονται σε μετρούμενες συσχετίσεις ειδικές για κάθε τύπο. Δεν είναι κατάλληλες για σκοπούς χρέωσης.
Πρόσθετη κατανάλωση ενδέχεται να προκαλείται από εξαρτήματα εγκατεστημένα εκτός της συσκευής. Οι τιμές επηρεάζονται σε μεγάλο βαθμό από παράγοντες όπως το κτίριο, η τοποθεσία και οι περιβαλλοντικές συνθήκες.
Για τεχνικούς λόγους, ορισμένες εμφανιζόμενες τιμές ενδέχεται να είναι σημαντικά ανακριβείς.

Σε αυτό το μενού, βρίσκετε τιμές για κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας, παρεχόμενη ποσότητα θερμότητας και απόδοση. Οι εμφανιζόμενες τιμές υπολογίζονται με κυλιόμενη βάση. Η καλυπτόμενη περίοδος καθορίζεται.

h = Ώρα | M = Μήνας

□ **ΟΛΟΚΛΗΡΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**

Κατηγορία	Περίοδος	Μονάδα
ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ – ΘΕΡΜΑΝΣΗ	1–24 ώρες	kWh
ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ – ΘΕΡΜΑΝΣΗ	1–12 Μήνες	MWh
ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ – ΘΕΡΜΑΝΣΗ	13–24 Μήνες	MWh
ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ – ΨΥΞΗ	1–24 ώρες	kWh
ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ – ΨΥΞΗ	1–12 Μήνες	MWh
ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ – ΨΥΞΗ	13–24 Μήνες	MWh
ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ – ΖΝΧ	1–24 ώρες	kWh
ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ – ΖΝΧ	1–12 Μήνες	MWh
ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ – ΖΝΧ	13–24 Μήνες	MWh
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΙΣΧΥΟΣ – ΘΕΡΜΑΝΣΗ	1–24 ώρες	kWh
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΙΣΧΥΟΣ – ΘΕΡΜΑΝΣΗ	1–12 Μήνες	MWh
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΙΣΧΥΟΣ – ΘΕΡΜΑΝΣΗ	13–24 Μήνες	MWh
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΙΣΧΥΟΣ – ΨΥΞΗ	1–24 ώρες	kWh
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΙΣΧΥΟΣ – ΨΥΞΗ	1–12 Μήνες	MWh
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΙΣΧΥΟΣ – ΨΥΞΗ	13–24 Μήνες	MWh
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΙΣΧΥΟΣ – ΖΝΧ	1–24 ώρες	kWh
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΙΣΧΥΟΣ – ΖΝΧ	1–12 Μήνες	MWh
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΙΣΧΥΟΣ – ΖΝΧ	13–24 Μήνες	MWh
ΑΠΟΔΟΣΗ – ΘΕΡΜΑΝΣΗ	1–24 ώρες	—
ΑΠΟΔΟΣΗ – ΘΕΡΜΑΝΣΗ	1–12 Μήνες	—
ΑΠΟΔΟΣΗ – ΘΕΡΜΑΝΣΗ	13–24 Μήνες	—
ΑΠΟΔΟΣΗ – ΨΥΞΗ	1–24 ώρες	—
ΑΠΟΔΟΣΗ – ΨΥΞΗ	1–12 Μήνες	—
ΑΠΟΔΟΣΗ – ΨΥΞΗ	13–24 Μήνες	—
ΑΠΟΔΟΣΗ – ΖΝΧ	1–24 ώρες	—
ΑΠΟΔΟΣΗ – ΖΝΧ	1–12 Μήνες	—
ΑΠΟΔΟΣΗ – ΖΝΧ	13–24 Μήνες	—

ΔΙΑΓΝΩΣΗ (DIAGNOSIS)

Για αντιμετώπιση προβλημάτων και ανάλυση του συστήματος θέρμανσης και της αντλίας θερμότητας, μπορείτε να ανακτήσετε όλα τα σημαντικά δεδομένα διεργασίας και τις συνδεδεμένες μονάδες BUS στη ΔΙΑΓΝΩΣΗ και να εκτελέσετε δοκιμή ρελέ.

■ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

□ *WPM*

- ΑΝΤΛΙΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 1 (HEATING CIRCUIT PUMP 1)
- ΑΝΤΛΙΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 2 (HEATING CIRCUIT PUMP 2)
- ΑΝΤΛΙΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 3 (HEATING CIRCUIT PUMP 3)
- ΑΝΤΛΙΑ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΔΟΧΕΙΟΥ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ 1 (BUFFER CHARGING PUMP 1)
- ΑΝΤΛΙΑ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΔΟΧΕΙΟΥ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ 2 (BUFFER CHARGING PUMP 2)
- ΑΝΤΛΙΑ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΖΝΧ (DHW CHARGING PUMP)
- ΑΝΤΛΙΑ ΠΗΓΗΣ (SOURCE PUMP)
- ΑΠΟΨΥΞΗ (DEFROST)
- ΕΞΟΔΟΣ ΒΛΑΒΗΣ (FAULT OUTPUT)
- ΑΝΤΛΙΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΖΝΧ (DHW CIRCULATION PUMP)
- ΠΗΓΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ 2 ΖΝΧ (WE 2 DHW)
- ΠΗΓΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ 2 ΘΕΡΜΑΝΣΗ (WE 2 HEATING)
- ΨΥΞΗ (COOLING)
- ΑΝΟΙΓΜΑ ΜΙΚΤΗ, ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 2 (MIXER OPEN, HTG CIRCUIT 2)
- ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΜΙΚΤΗ, ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 2 (MIXER CLOSE, HTG CIRCUIT 2)
- ΑΝΟΙΓΜΑ ΜΙΚΤΗ, ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 3 (MIXER OPEN, HTG CIRCUIT 3)
- ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΜΙΚΤΗ, ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 3 (MIXER CLOSE, HTG CIRCUIT 3)
- ΝΗΖ 1
- ΝΗΖ 2
- ΝΗΖ 3
- ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ (POWER-OFF)
- ΑΝΟΙΓΜΑ ΜΙΚΤΗ 2ΗΣ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ (MIXER OPEN 2ND HEAT GENERATOR)
- ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΜΙΚΤΗ 2ΗΣ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ (MIXER CLOSE 2ND HEAT GENERATOR)
- 2η ΠΗΓΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ (HEAT SOURCE 2)
- ΒΑΛΒΙΔΑ ΕΚΤΡΟΠΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ (HEAT PUMP DIVERTER VALVE)
- ΑΝΤΛΙΑ 2ΗΣ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ (2ND HEAT GENERATOR PUMP)
- ΒΑΛΒΙΔΑ ΕΚΤΡΟΠΗΣ 2ΗΣ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ (2ND HEAT GENERATOR DIVERTER VALVE)

Έξοδος / Λειτουργία	Περιγραφή
ΑΝΤΛΙΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 1	Κατάσταση αντλίας κυκλώματος θέρμανσης 1

Έξοδος / Λειτουργία	Περιγραφή
ΑΝΤΛΙΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 2	Κατάσταση αντλίας κυκλώματος θέρμανσης 2
ΑΝΤΛΙΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 3	Κατάσταση αντλίας κυκλώματος θέρμανσης 3
ΑΝΤΛΙΑ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΔΟΧΕΙΟΥ 1	Κατάσταση αντλίας φόρτισης δοχείου 1
ΑΝΤΛΙΑ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΔΟΧΕΙΟΥ 2	Κατάσταση αντλίας φόρτισης δοχείου 2
ΑΝΤΛΙΑ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΖΝΧ	Κατάσταση αντλίας φόρτισης ΖΝΧ
ΑΝΤΛΙΑ ΠΗΓΗΣ	Κατάσταση αντλίας πηγής
ΑΠΟΨΥΞΗ	Σήμα απόψυξης
ΕΞΟΔΟΣ ΒΛΑΒΗΣ	Κατάσταση εξόδου βλάβης
ΑΝΤΛΙΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΖΝΧ	Κατάσταση αντλίας κυκλοφορίας ΖΝΧ
WE 2 ΖΝΧ	Κατάσταση 2ης πηγής θερμότητας για ΖΝΧ
WE 2 ΘΕΡΜΑΝΣΗ	Κατάσταση 2ης πηγής θερμότητας για θέρμανση
ΨΥΞΗ	Κατάσταση ψύξης
ΜΙΚΤΗΣ ΑΝΟΙΧΤΟΣ – ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 2	Κατάσταση μίκτη κυκλώματος 2 (ανοιχτός)
ΜΙΚΤΗΣ ΚΛΕΙΣΤΟΣ – ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 2	Κατάσταση μίκτη κυκλώματος 2 (κλειστός)
ΜΙΚΤΗΣ ΑΝΟΙΧΤΟΣ – ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 3	Κατάσταση μίκτη κυκλώματος 3 (ανοιχτός)
ΜΙΚΤΗΣ ΚΛΕΙΣΤΟΣ – ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 3	Κατάσταση μίκτη κυκλώματος 3 (κλειστός)
NHZ 1	Θερμαντήρας ενίσχυσης βαθμίδα 1
NHZ 2	Θερμαντήρας ενίσχυσης βαθμίδα 2
NHZ 3	Θερμαντήρας ενίσχυσης βαθμίδα 3
ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ	Κατάσταση απενεργοποίησης τροφοδοσίας
ΜΙΚΤΗΣ ΑΝΟΙΧΤΟΣ – 2η ΠΗΓΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ	Κατάσταση μίκτη 2ης πηγής (ανοιχτός)
ΜΙΚΤΗΣ ΚΛΕΙΣΤΟΣ – 2η ΠΗΓΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ	Κατάσταση μίκτη 2ης πηγής (κλειστός)
ΠΗΓΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ 2	Κατάσταση 2ης πηγής θερμότητας
ΒΑΛΒΙΔΑ ΕΚΤΡΟΠΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ	Κατάσταση βαλβίδας εκτροπής
ΑΝΤΛΙΑ 2ης ΠΗΓΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ	Κατάσταση αντλίας 2ης πηγής
ΒΑΛΒΙΔΑ ΕΚΤΡΟΠΗΣ 2ης ΠΗΓΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ	Κατάσταση βαλβίδας εκτροπής 2ης πηγής

□ **WPE [WPE]**

- ΑΝΤΛΙΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 4 (HEATING CIRCUIT PUMP 4)
- ΑΝΤΛΙΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 5 (HEATING CIRCUIT PUMP 5)
- ΑΝΤΛΙΑ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΔΟΧΕΙΟΥ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ 3 (BUFFER CHARGING PUMP 3)
- ΑΝΤΛΙΑ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΔΟΧΕΙΟΥ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ 4 (BUFFER CHARGING PUMP 4)
- ΑΝΤΛΙΑ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΔΟΧΕΙΟΥ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ 5 (BUFFER CHARGING PUMP 5)
- ΑΝΤΛΙΑ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΔΟΧΕΙΟΥ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ 6 (BUFFER CHARGING PUMP 6)
- ΕΞΟΔΟΣ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ ΕΛΕΓΚΤΗ 1 (OUTPUT DIFFERENTIAL CONTROLLER 1)
- ΕΞΟΔΟΣ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ ΕΛΕΓΚΤΗ 2 (OUTPUT DIFFERENTIAL CONTROLLER 2)
- ΑΝΤΛΙΑ ΠΙΣΙΝΑΣ, ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑ (POOL PUMP, PRIMARY)
- ΑΝΤΛΙΑ ΠΙΣΙΝΑΣ, ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΑ (POOL PUMP, SECONDARY)
- ΑΝΟΙΓΜΑ ΜΙΚΤΗ, ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 4 (MIXER OPEN, HTG CIRCUIT 4)
- ΚΛΕΙΣΤΟ ΜΙΚΤΗ, ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 4 (MIXER CLOSED, HTG CIRCUIT 4)
- ΑΝΟΙΓΜΑ ΜΙΚΤΗ, ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 5 (MIXER OPEN, HTG CIRCUIT 5)
- ΚΛΕΙΣΤΟ ΜΙΚΤΗ, ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 5 (MIXER CLOSED, HTG CIRCUIT 5)

Έξοδος / Λειτουργία	Περιγραφή
ΑΝΤΛΙΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 4	Κατάσταση αντλίας κυκλώματος θέρμανσης 4
ΑΝΤΛΙΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 5	Κατάσταση αντλίας κυκλώματος θέρμανσης 5
ΑΝΤΛΙΑ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΔΟΧΕΙΟΥ 3–6	Κατάσταση αντλιών φόρτισης δοχείων 3 έως 6
ΕΞΟΔΟΣ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ ΕΛΕΓΚΤΗ 1	Κατάσταση εξόδου διαφορικού ελεγκτή 1

Έξοδος / Λειτουργία	Περιγραφή
ΕΞΟΔΟΣ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ ΕΛΕΓΚΤΗ 2	Κατάσταση εξόδου διαφορικού ελεγκτή 2
ΑΝΤΛΙΑ ΠΙΣΙΝΑΣ, ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑ	Κατάσταση πρωτεύουσας αντλίας πισίνας
ΑΝΤΛΙΑ ΠΙΣΙΝΑΣ, ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΑ	Κατάσταση δευτερεύουσας αντλίας πισίνας
ΜΙΚΤΗΣ ΑΝΟΙΧΤΟΣ/ΚΛΕΙΣΤΟΣ – ΚΥΚΛΩΜΑ 4	Κατάσταση μίκτη κυκλώματος 4
ΜΙΚΤΗΣ ΑΝΟΙΧΤΟΣ/ΚΛΕΙΣΤΟΣ – ΚΥΚΛΩΜΑ 5	Κατάσταση μίκτη κυκλώματος 5

■ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

- ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ (REMAINING IDLE TIME)
- ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ (COMPRESSOR)
- ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ (COMPRESSOR ND)
- ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ (COMPRESSOR HD)
- ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ 1 (COMPRESSOR 1)
- ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ 2 (COMPRESSOR 2)
- ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΑΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΒΑΘΜΙΔΑ 1 (BOOSTER HEATER STAGE 1)
- ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΑΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΒΑΘΜΙΔΑ 2 (BOOSTER HEATER STAGE 2)
- ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΑΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΒΑΘΜΙΔΑ 1/2 (BOOSTER HEATER STAGE 1/2)
- ΒΑΛΒΙΔΑ ΕΚΤΡΟΠΗΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΨΥΚΤΙΚΟΥ (REFRIGERANT CIRCUIT DIVERTER VALVE)
- ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗ ΠΙΕΣΗΣ (PRESSURE COMPENSATION)
- ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗ ΛΑΔΙΟΥ (OIL COMPENSATION)
- ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΕΛΑΙΟΛΕΚΑΝΗΣ (OIL SUMP HEATING)
- ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ (HEAT PUMP FAN)
- ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΣ ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΑΣ (AUXILIARY HEATER)
- ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΕΞΟΔΟΥ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ (OUTPUT COMPRESSOR ON)
- ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΒΛΑΒΗ (EXTERNAL FAULT)
- ΠΕΡΙΟΡΙΣΤΗΣ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ (HD LIMITER)
- ΕΛΕΓΚΤΗΣ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ/ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ (HD/TEMPERATURE MONITOR)
- ΣΗΜΑ ΑΠΟΨΥΞΗΣ (DEFROST SIGNAL)
- ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΙΣΟΔΟΣ (CENTRAL INPUT)
- ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΡΕΥΜΑΤΟΣ INVERTER (INVERTER POWER SUPPLY)
- ΒΛΑΒΗ (FAULT)
- ΑΝΑΓΚΑΣΤΙΚΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ (FORCED HEATING)
- ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΨΥΞΗΣ (COOLING MODE)
- ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ (FLOAT SWITCH)

- ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΑΛΜΗΣ (BRINE PRESSURE SWITCH)
- ΑΛΥΣΙΔΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΟΚ (SAFETY CHAIN OK)
- ΑΝΤΛΙΑ ΠΗΓΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ (HEAT SOURCE PUMP)
- ΒΑΛΒΙΔΑ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΨΥΞΗΣ, ΘΕΡΜΑΝΣΗ (PASSIVE COOLING VALVE, HEATING)
- ΒΑΛΒΙΔΑ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΨΥΞΗΣ, ΨΥΞΗ (PASSIVE COOLING VALVE, COOLING)
- ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΟΣ (CASING VENTILATION)

Παράμετρος	Περιγραφή
ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ	Χρόνος αδράνειας που απομένει
ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ	Κατάσταση συμπιεστή
ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ ND / HD / 1 / 2	Κατάσταση κάθε συμπιεστή
ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΑΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΒΑΘΜΙΔΑ 1 / 2 / 1-2	Κατάσταση θερμαντήρα ενίσχυσης
ΒΑΛΒΙΔΑ ΕΚΤΡΟΠΗΣ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ	Κατάσταση βαλβίδας εκτροπής
ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗ ΠΙΕΣΗΣ / ΛΑΔΙΟΥ	Κατάσταση αντιστάθμισης
ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΚΑΡΤΕΡ ΛΑΔΙΟΥ	Κατάσταση θέρμανσης κάρτερ
ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ	Κατάσταση ανεμιστήρα
ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΣ ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΑΣ	Κατάσταση βοηθητικού θερμαντήρα
ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ	Κατάσταση εξωτερικής εντολής
ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΒΛΑΒΗ	Κατάσταση εξωτερικής βλάβης
ΠΕΡΙΟΡΙΣΤΗΣ HD	Κατάσταση περιοριστή υψηλής πίεσης
ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ HD/ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ	Κατάσταση παρακολούθησης HD/θερμοκρασίας
ΣΗΜΑ ΑΠΟΨΥΞΗΣ	Κατάσταση σήματος απόψυξης
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΙΣΟΔΟΣ	Κατάσταση κεντρικής εισόδου
ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΕΑ	Κατάσταση τροφοδοσίας αντιστροφέα
ΒΛΑΒΗ	Κατάσταση βλάβης
ΑΝΑΓΚΑΣΤΙΚΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ	Κατάσταση αναγκαστικής θέρμανσης
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΨΥΞΗΣ	Κατάσταση λειτουργίας ψύξης
ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΠΛΩΤΗΡΑ	Κατάσταση διακόπτη πλωτήρα
ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΑΛΜΗΣ	Κατάσταση διακόπτη πίεσης άλμης
ΑΛΥΣΙΔΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΟΚ	Κατάσταση αλυσίδας ασφαλείας
ΑΝΤΛΙΑ ΠΗΓΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ	Κατάσταση αντλίας πηγής θερμότητας
ΒΑΛΒΙΔΑ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΨΥΞΗΣ – ΘΕΡΜΑΝΣΗ	Κατάσταση βαλβίδας παθητικής ψύξης (πλευρά θέρμανσης)
ΒΑΛΒΙΔΑ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΨΥΞΗΣ – ΨΥΞΗ	Κατάσταση βαλβίδας παθητικής ψύξης (πλευρά ψύξης)
ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΟΣ	Κατάσταση εξαερισμού περιβλήματος

■ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

- ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗ (SET SUPERHEATING)
- ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗ V (ACTUAL SUPERHEATING V)
- ΑΠΟΚΛΙΣΗ ΕΛΕΓΧΟΥ (CONTROL DEVIATION)
- ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ P (P FACTOR)
- ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ I (I FACTOR)
- ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ D (D FACTOR)
- ΠΡΟ-ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΟΙΓΜΑ EXV (PRE-CTRL OPENING EXV)
- ΑΝΟΙΓΜΑ EXV (OPENING EXV)
- ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗ SG V HD (SET SUPERHTG SG V HD)
- ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗ SG V HD (ACTUAL SUPERHTG SG V HD)

- P FAKT V-HD
- I FAKT V-HD
- D FAKT V-HD
- ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗ SG V ZE (SET SUPERHTG SG V ZE)
- ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗ SG V ZE (ACTUAL SUPERHTG SG V ZE)
- P FAKT ZE
- I FAKT ZE
- D FAKT ZE
- V OPENING EXV ZE
- ΑΝΟΙΓΜΑ EXV (OPENING EXV)
- ΥΠΕΡΨΥΞΗ ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΗ (SUPERCOOLING COND)
- ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗ REK (ACTUAL SUPERHEATING REK)
- ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΠΙΕΣΗ ΕΓΧΥΣΗΣ (INTERMEDIATE INJ PRESSURE)
- ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗ ZE (ACTUAL SUPERHEATING ZE)
- ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ INVERTER (AMBIENT TEMP. INVERTER)
- ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ INV. ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ (TEMP. INV. COMPRESSOR)
- ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ INV. ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ (TEMPERATURE INV. FAN)
- ΡΕΥΜΑ ΜΟΤΕΡ (MOTOR CURRENT)
- ΕΠΙΠΕΔΟ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ BYPASS (BYPASS VALVE OPENING LVL)
- ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗΣ (SUPERHEATING ADAPTATION)
- ΥΠΕΡΨΥΞΗ ΕΙΣΟΔΟΥ ΕΚΤΟΝΩΤΙΚΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ (SUPERCOOLING EXPANSION VALVE INLET)
- ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΛΕΓΚΤΗ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΨΥΚΤΙΚΟΥ (OPERATING MODE REFRIGERANT CIRCUIT CONTROLLER)
- ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΨΥΞΗΣ (OPERATING MODE PASSIVE COOLING)
- ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗ, ΑΕΡΙΟ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ, ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ (SET SUPERHEATING, SUCTION GAS, COMPRESSOR)
- ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗ, ΑΕΡΙΟ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ, ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ (ACTUAL SUPERHEATING, SUCTION GAS, COMPRESSOR)
- ΟΡΙΟ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ (COMPRESSOR SPEED LIMIT)

Παράμετρος	Μονάδα
ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗ	—
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗ V	—
ΑΠΟΚΛΙΣΗ ΕΛΕΓΧΟΥ	—
ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ P / I / D	—
ΑΝΟΙΓΜΑ EXV (ΠΡΟΕΛΕΓΧΟΣ)	—
ΑΝΟΙΓΜΑ EXV	—
ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗ SG V HD	—

Παράμετρος	Μονάδα
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗ SG V HD	—
ΥΠΕΡΨΥΞΗ ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΗ	—
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗ ΑΝΑΚΤΗΤΗ	—
ΠΙΕΣΗ ΕΝΔΙΑΜΕΣΗΣ ΕΓΧΥΣΗΣ	—
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΕΑ	—
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΕΑ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ	—
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΕΑ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ	—
ΡΕΥΜΑ ΚΙΝΗΤΗΡΑ	—
ΕΠΙΠΕΔΟ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ	—
ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	—
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΛΕΓΚΤΗ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ	—
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΨΥΞΗΣ	—
ΟΡΙΟ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ	—

■ ΣΥΣΤΗΜΑ

□ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ BUS

- ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΗ ΜΟΝΑΔΑ (SUBSCRIBER)
- ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ (SOFTWARE)

Παράμετρος	Περιγραφή
ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΗΣ	Αναγνωριστικό κάθε συνδεδεμένης μονάδας BUS
ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	Έκδοση λογισμικού κάθε συνδρομητή
ΤΥΠΟΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ – ΤΥΠΟΣ	Τύπος κάθε συνδεδεμένης αντλίας
ΤΥΠΟΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ – DIP	Ρύθμιση DIP κάθε αντλίας

□ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Παράμετρος	Περιγραφή
ΔΙΑΣΤΗΜΑ	Χρονικό διάστημα εσωτερικού υπολογισμού
ΖΩΝΤΑΝΕΣ ΒΑΘΜΙΔΕΣ	Αριθμός ενεργών βαθμίδων

■ ΛΙΣΤΑ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΩΝ

Εμφανίζει τις πιο πρόσφατα καταχωρημένες βλάβες στη συσκευή. Η λίστα μηνυμάτων περιέχει έως 50 μηνύματα. Χρησιμοποιήστε το Touch-Wheel για πρόσβαση στις άλλες καταχωρήσεις.

■ ΔΟΚΙΜΗ ΡΕΛΕ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

□ WPM – Δοκιμή εξόδων

ΕΞΟΔΟΣ X2.3

Αντλία κυκλώματος θέρμανσης 1 (Heating circuit pump 1)

ΕΞΟΔΟΣ X2.4

Αντλία κυκλώματος θέρμανσης 2 (Heating circuit pump 2)

ΕΞΟΔΟΣ X2.5

Αντλία κυκλώματος θέρμανσης 3* (Heating circuit pump 3*)

ΕΞΟΔΟΣ X2.6

Αντλία φόρτισης δοχείου αδράνειας 1 (Buffer charging pump 1)

ΕΞΟΔΟΣ X2.7

Αντλία φόρτισης δοχείου αδράνειας 2* (Buffer charging pump 2*)

ΕΞΟΔΟΣ X2.8

Αντλία φόρτισης ZNX (DHW charging pump)

ΕΞΟΔΟΣ X2.9

Σήμα απόψυξης / Αντλία πηγής (Defrost signal / Source pump)

ΕΞΟΔΟΣ X2.10

Έξοδος βλάβης* (Fault output*)

ΕΞΟΔΟΣ X2.11

Αντλία κυκλοφορίας ZNX* (DHW circulation pump*)

ΕΞΟΔΟΣ X2.12

2η γεννήτρια θερμότητας, θέρμανση (Second heat generator, heating)

ΕΞΟΔΟΣ X2.13

Ψύξη (Cooling)

ΕΞΟΔΟΣ X2.14.1

Άνοιγμα μίκτη, κύκλωμα θέρμανσης 2* (Mixer OPEN, heating circuit 2*)

ΕΞΟΔΟΣ X2.14.2

Κλείσιμο μίκτη, κύκλωμα θέρμανσης 2* (Mixer CLOSED, heating circuit 2*)

ΕΞΟΔΟΣ X2.15.1

Άνοιγμα μίκτη, κύκλωμα θέρμανσης 3* (Mixer OPEN, heating circuit 3*)

ΕΞΟΔΟΣ X2.15.2

Κλείσιμο μίκτη, κύκλωμα θέρμανσης 3* (Mixer CLOSED, heating circuit 3*)

- ΕΚΚΕΝΩΣΗ HYD (DRAIN HYD)
- NHZ 1
- NHZ 2
- NHZ 3
- ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΕΞΟΔΟΣ WE 2 (WE 2 MIN OUTPUT)
- ΜΕΓΙΣΤΗ ΕΞΟΔΟΣ WE 2 (WE 2 MAX OUTPUT)

Έξοδος	Λειτουργία
ΕΞΟΔΟΣ X2.3	Αντλία κυκλώματος θέρμανσης 1
ΕΞΟΔΟΣ X2.4	Αντλία κυκλώματος θέρμανσης 2
ΕΞΟΔΟΣ X2.5	Αντλία κυκλώματος θέρμανσης 3 *
ΕΞΟΔΟΣ X2.6	Αντλία φόρτισης δοχείου αδράνειας 1
ΕΞΟΔΟΣ X2.7	Αντλία φόρτισης δοχείου αδράνειας 2 *

Έξοδος	Λειτουργία
ΕΞΟΔΟΣ Χ2.8	Αντλία φόρτισης ΖΝΧ
ΕΞΟΔΟΣ Χ2.9	Σήμα απόψυξης / Αντλία πηγής
ΕΞΟΔΟΣ Χ2.10	Έξοδος βλάβης *
ΕΞΟΔΟΣ Χ2.11	Αντλία κυκλοφορίας ΖΝΧ *
ΕΞΟΔΟΣ Χ2.12	2η πηγή θερμότητας – θέρμανση
ΕΞΟΔΟΣ Χ2.13	Ψύξη
ΕΞΟΔΟΣ Χ2.14.1	Μίκτης ΑΝΟΙΧΤΟΣ – κύκλωμα θέρμανσης 2 *
ΕΞΟΔΟΣ Χ2.14.2	Μίκτης ΚΛΕΙΣΤΟΣ – κύκλωμα θέρμανσης 2 *
ΕΞΟΔΟΣ Χ2.15.1	Μίκτης ΑΝΟΙΧΤΟΣ – κύκλωμα θέρμανσης 3 *
ΕΞΟΔΟΣ Χ2.15.2	Μίκτης ΚΛΕΙΣΤΟΣ – κύκλωμα θέρμανσης 3 *

* Οι έξοδοι μετατρέπονται εάν χρησιμοποιείται ΗΜΗ ή 2η πηγή θερμότητας.

□ **WPE [WPE] – Δοκιμή εξόδων**

ΕΞΟΔΟΣ Χ4.3

Αντλία κυκλώματος θέρμανσης 4 (Heating circuit pump 4)

ΕΞΟΔΟΣ Χ4.4

Αντλία κυκλώματος θέρμανσης 5 (Heating circuit pump 5)

ΕΞΟΔΟΣ Χ4.5

χωρίς λειτουργία (no function)

ΕΞΟΔΟΣ Χ4.6

Αντλία φόρτισης δοχείου αδράνειας 3 (Buffer charging pump 3)

ΕΞΟΔΟΣ Χ4.7

Αντλία φόρτισης δοχείου αδράνειας 4 (Buffer charging pump 4)

ΕΞΟΔΟΣ Χ4.8

Αντλία φόρτισης δοχείου αδράνειας 5 (Buffer charging pump 5)

ΕΞΟΔΟΣ Χ4.9

Αντλία φόρτισης δοχείου αδράνειας 6 (Buffer charging pump 6)

ΕΞΟΔΟΣ Χ4.10

Διαφορικός ελεγκτής 1 / Θερμοστάτης 1 (Differential controller 1 / Thermostat 1)

ΕΞΟΔΟΣ Χ4.11

Διαφορικός ελεγκτής 2 / Θερμοστάτης 2 (Differential controller 2 / Thermostat 2)

ΕΞΟΔΟΣ Χ4.12

Αντλία πισίνας, πρωτεύουσα (Swimming pool pump, primary)

ΕΞΟΔΟΣ Χ4.13

Αντλία πισίνας, δευτερεύουσα (Swimming pool pump, secondary)

ΕΞΟΔΟΣ Χ4.14.1

Άνοιγμα μίκτη, κύκλωμα θέρμανσης 4 (Mixer OPEN, heating circuit 4)

ΕΞΟΔΟΣ Χ4.14.2

Κλείσιμο μίκτη, κύκλωμα θέρμανσης 4 (Mixer CLOSED, heating circuit 4)

ΕΞΟΔΟΣ Χ4.15.1

Άνοιγμα μίκτη, κύκλωμα θέρμανσης 5 (Mixer OPEN, heating circuit 5)

ΕΞΟΔΟΣ Χ4.15.2

Κλείσιμο μίκτη, κύκλωμα θέρμανσης 5 (Mixer CLOSED, heating circuit 5)

Έξοδος	Λειτουργία
ΕΞΟΔΟΣ Χ4.3	Αντλία κυκλώματος θέρμανσης 4
ΕΞΟΔΟΣ Χ4.4	Αντλία κυκλώματος θέρμανσης 5
ΕΞΟΔΟΣ Χ4.5	Καμία λειτουργία
ΕΞΟΔΟΣ Χ4.6	Αντλία φόρτισης δοχείου αδράνειας 3
ΕΞΟΔΟΣ Χ4.7	Αντλία φόρτισης δοχείου αδράνειας 4
ΕΞΟΔΟΣ Χ4.8	Αντλία φόρτισης δοχείου αδράνειας 5
ΕΞΟΔΟΣ Χ4.9	Αντλία φόρτισης δοχείου αδράνειας 6
ΕΞΟΔΟΣ Χ4.10	Διαφορικός ελεγκτής 1 / Θερμοστάτης 1
ΕΞΟΔΟΣ Χ4.11	Διαφορικός ελεγκτής 2 / Θερμοστάτης 2
ΕΞΟΔΟΣ Χ4.12	Αντλία πισίνας – πρωτεύουσα
ΕΞΟΔΟΣ Χ4.13	Αντλία πισίνας – δευτερεύουσα
ΕΞΟΔΟΣ Χ4.14.1	Μίκτης ΑΝΟΙΧΤΟΣ – κύκλωμα θέρμανσης 4
ΕΞΟΔΟΣ Χ4.14.2	Μίκτης ΚΛΕΙΣΤΟΣ – κύκλωμα θέρμανσης 4
ΕΞΟΔΟΣ Χ4.15.1	Μίκτης ΑΝΟΙΧΤΟΣ – κύκλωμα θέρμανσης 5
ΕΞΟΔΟΣ Χ4.15.2	Μίκτης ΚΛΕΙΣΤΟΣ – κύκλωμα θέρμανσης 5

■ ΔΟΚΙΜΗ ΡΕΛΕ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

- ΑΠΟΨΥΞΗ (DEFROST)
- ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ (FAN)
- NHZ 1
- NHZ 2
- ΕΛΑΙΟΛΕΚΑΝΗ (OIL SUMP)
- ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ (COMPRESSOR)
- ΒΗΜΑΤΙΚΟ ΜΟΤΕΡ ΦΑΣΗ 1 (STEPPER MOTOR PHASE 1)
- ΒΗΜΑΤΙΚΟ ΜΟΤΕΡ ΦΑΣΗ 2 (STEPPER MOTOR PHASE 2)
- ΒΗΜΑΤΙΚΟ ΜΟΤΕΡ ΦΑΣΗ 3 (STEPPER MOTOR PHASE 3)
- ΒΗΜΑΤΙΚΟ ΜΟΤΕΡ ΦΑΣΗ 4 (STEPPER MOTOR PHASE 4)
- ΒΗΜΑΤΙΚΟ ΜΟΤΕΡ ΦΑΣΗ 1 ΖΕ (STEPPER MOTOR PHASE 1 ZE)
- ΒΗΜΑΤΙΚΟ ΜΟΤΕΡ ΦΑΣΗ 2 ΖΕ (STEPPER MOTOR PHASE 2 ZE)
- ΒΗΜΑΤΙΚΟ ΜΟΤΕΡ ΦΑΣΗ 3 ΖΕ (STEPPER MOTOR PHASE 3 ZE)
- ΒΗΜΑΤΙΚΟ ΜΟΤΕΡ ΦΑΣΗ 4 ΖΕ (STEPPER MOTOR PHASE 4 ZE)

- ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΑΣ ΚΟΡΔΕΛΑΣ (RIBBON HEATER)
- ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ (EXTERNAL COMPRESSOR ON)
- ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΒΛΑΒΗ (EXTERNAL FAULT)
- ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΘΕΣΗ ΕΚΤΟΝΩΤΙΚΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ (EX VALVE CENTRE POSITION)
- ΑΝΤΛΙΑ ΠΗΓΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ (HEAT SOURCE PUMP)
- ΒΑΛΒΙΔΑ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΨΥΞΗΣ, ΘΕΡΜΑΝΣΗ (PASSIVE COOLING VALVE, HEATING)
- ΒΑΛΒΙΔΑ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΨΥΞΗΣ, ΨΥΞΗ (PASSIVE COOLING VALVE, COOLING)

Στοιχείο δοκιμής	Περιγραφή
ΑΠΟΨΥΞΗ	Δοκιμή σήματος απόψυξης
ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ	Δοκιμή ανεμιστήρα
ΝΗΖ 1 / ΝΗΖ 2	Δοκιμή θερμαντήρα ενίσχυσης βαθμίδα 1 / 2
ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΛΑΔΙΟΥ	Δοκιμή θέρμανσης κάρτερ λαδιού
ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ	Δοκιμή συμπιεστή
ΦΑΣΗ ΒΗΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ 1–4	Δοκιμή φάσεων βηματικού κινητήρα
ΦΑΣΗ ΒΗΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ 1–4 ΖΕ	Δοκιμή φάσεων βηματικού κινητήρα ΖΕ
ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΑΣ ΚΟΡΔΕΛΑΣ	Δοκιμή θερμαντήρα κορδέλας
ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ	Δοκιμή εξωτερικής εντολής συμπιεστή
ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΒΛΑΒΗ	Δοκιμή εξωτερικής βλάβης
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΘΕΣΗ ΒΑΛΒΙΔΑΣ EXV	Δοκιμή κεντρικής θέσης βαλβίδας
ΑΝΤΛΙΑ ΠΗΓΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ	Δοκιμή αντλίας πηγής
ΒΑΛΒΙΔΑ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΨΥΞΗΣ – ΘΕΡΜΑΝΣΗ	Δοκιμή βαλβίδας παθητικής ψύξης (θέρμανση)
ΒΑΛΒΙΔΑ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΨΥΞΗΣ – ΨΥΞΗ	Δοκιμή βαλβίδας παθητικής ψύξης (ψύξη)

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

Εδώ μπορείτε να ορίσετε όλες τις ώρες για τα διάφορα προγράμματα και να εκκινήσετε το πρόγραμμα ξήρανσης δαπέδου.

Ορισμός ζευγών χρόνων εναλλαγής

Στα περισσότερα προγράμματα, μπορείτε να ορίσετε τρία ζεύγη χρόνων εναλλαγής ανά ημέρα ή μπλοκ ημερών. Τα ζεύγη χρόνων εναλλαγής εμφανίζονται στην οθόνη, δεξιά του ρολογιού. Κάθε ζεύγος αποτελείται από χρόνο έναρξης και χρόνο λήξης. Μετά τη λήξη ενός ζεύγους, η αντλία θερμότητας μεταβαίνει στον τρόπο λειτουργίας που ισχύει εκείνη την ώρα.

Περίοδοι γύρω από τα μεσάνυχτα

Τα ζεύγη χρόνων εναλλαγής μπορούν να προγραμματιστούν μόνο έως τις 24:00. Εάν θέλετε να επιλέξετε περιόδους που εκτείνονται πέρα από τα μεσάνυχτα, θα χρειαστεί να ορίσετε πρόσθετο ζεύγος χρόνων εναλλαγής για την επόμενη ημέρα.

Διαγραφή ζευγών χρόνων εναλλαγής

Επαναφέροντας τον χρόνο έναρξης σε «--:--», ο αντίστοιχος χρόνος λήξης επαναφέρεται αυτόματα.

■ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Επιλέξτε ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ για να ορίσετε τις ώρες κατά τις οποίες τα δωμάτια πρέπει να θερμαίνονται στην ρυθμισμένη τιμή comfort. Στα ενδιάμεσα διαστήματα, η θέρμανση γίνεται στην ρυθμισμένη τιμή ECO. Οι ώρες ορίζονται μεμονωμένα για κάθε διαθέσιμο κύκλωμα θέρμανσης.

Σημείωση

Μπορείτε να ορίσετε τις ρυθμισμένες τιμές για κάθε κύκλωμα θέρμανσης στο ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ / ΘΕΡΜΑΝΣΗ / ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ / ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ COMFORT και ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ECO.

Διαθέσιμα υπομενού:

- ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 1
- ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 2
- ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 3
- ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 4 [WPE]
- ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 5 [WPE]

Σημείωση

Μπορείτε να ορίσετε τις ρυθμισμένες τιμές για κάθε κύκλωμα θέρμανσης στο ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ / ΘΕΡΜΑΝΣΗ / ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ / ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ COMFORT και ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ECO.

■ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΨΥΞΗΣ

Χρησιμοποιήστε το στοιχείο μενού ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΨΥΞΗΣ για να επιλέξετε τις ώρες κατά τις οποίες πρέπει να πραγματοποιείται ψύξη στην ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΔΩΜΑΤΙΟΥ. Στα ενδιάμεσα διαστήματα, δεν πραγματοποιείται ψύξη. Οι ώρες ορίζονται μεμονωμένα για τα διαθέσιμα κυκλώματα ψύξης.

Σημείωση

Μπορείτε να επιλέξετε τις ρυθμισμένες τιμές στο ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ / ΨΥΞΗ / ΚΥΚΛΩΜΑ ΨΥΞΗΣ / ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΔΩΜΑΤΙΟΥ.

Σημείωση

Μπορείτε να επιλέξετε τις ρυθμισμένες τιμές για το αντίστοιχο κύκλωμα ψύξης στο στοιχείο μενού ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ / ΨΥΞΗ / ΚΥΚΛΩΜΑ ΨΥΞΗΣ / ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΔΩΜΑΤΙΟΥ.

■ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ZNX

Επιλέξτε ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ZNX για να ορίσετε τις ώρες κατά τις οποίες το ZNX πρέπει να θερμαίνεται στην ρυθμισμένη τιμή comfort. Στα ενδιάμεσα διαστήματα, το ZNX θερμαίνεται στην ρυθμισμένη τιμή ECO.

Σημείωση

Μπορείτε να ρυθμίσετε τις τιμές στο ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ / ZNX / ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ ZNX / ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ COMFORT ή ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ECO.

Σημείωση

Μπορείτε να ρυθμίσετε τις ρυθμισμένες τιμές στο ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ / ZNX / ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ ZNX / ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ COMFORT ή ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ECO.

■ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ PARTY

Σημείωση

Στην οθόνη εκκίνησης, η λειτουργία party δεν εμφανίζεται.

Σημείωση

Στην αρχική οθόνη, η λειτουργία PARTY δεν εμφανίζεται.

Επιλέξτε ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ PARTY για να παρατείνετε κατά μερικές ώρες την περίοδο κατά την οποία η αντλία θερμότητας παρέχει θέρμανση δωματίου σε θερμοκρασία comfort. Μετά τη λήξη της περιόδου, η αντλία θερμότητας μεταβαίνει στον τρόπο λειτουργίας που ισχύει εκείνη την ώρα.

Σημείωση
Μπορείτε να ρυθμίσετε τις τιμές στο ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ / ΘΕΡΜΑΝΣΗ / ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ / ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ COMFORT ή ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ECO.

Παράμετρος	Περιγραφή
ΩΡΕΣ	Αριθμός ωρών παράτασης λειτουργίας comfort (0–24 h)

Σημείωση

Μπορείτε να ρυθμίσετε τις ρυθμισμένες τιμές στο ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ / ΘΕΡΜΑΝΣΗ / ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ / ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ COMFORT ή ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ECO.

■ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΚΟΠΩΝ

Στο πρόγραμμα διακοπών, η αντλία θερμότητας παρέχει θέρμανση δωματίου μέχρι τη θερμοκρασία ECO για ελεύθερα ρυθμιζόμενη περίοδο. Η ρυθμισμένη θερμοκρασία δωματίου μειώνεται στη θερμοκρασία ECO. Η προστασία από παγετό για θέρμανση ZNX παραμένει ενεργή. Μετά τη λήξη της περιόδου, η αντλία θερμότητας μεταβαίνει στον τρόπο λειτουργίας που ισχύει εκείνη την ώρα.

Η ημέρα έναρξης της περιόδου διακοπών ξεκινά στις 00:00. Η τελευταία ημέρα λήγει στις 24:00.

Το πρόγραμμα μπορεί να τερματιστεί πριν από τη λήξη αλλάζοντας τον τρόπο λειτουργίας σε ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ COMFORT ή ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ.

Παράμετρος	Περιγραφή
ΕΝΑΡΞΗ ΔΙΑΚΟΠΩΝ	Ημερομηνία έναρξης περιόδου διακοπών
ΛΗΞΗ ΔΙΑΚΟΠΩΝ	Ημερομηνία λήξης περιόδου διακοπών

■ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΟΔΟΥ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ / ΞΗΡΑΝΣΗΣ ΔΑΠΕΔΟΥ (HEAT-UP PROGRAM)

Χρησιμοποιήστε το πρόγραμμα ξήρανσης δαπέδου για να στεγνώσετε το δάπεδό σας με καθορισμένο προφίλ θερμοκρασίας. Για αποφυγή βλάβης στη συσκευή ή/και την εγκατάσταση, τηρείτε τα ακόλουθα:

- Εκτελέστε υδραυλική ισορρόπηση του συστήματος ενδοδαπέδιας θέρμανσης.
- Ανοίξτε όλες τις γραμμές του συστήματος ενδοδαπέδιας θέρμανσης.

Η απαιτούμενη ισχύς θέρμανσης για το πρόγραμμα ξήρανσης δαπέδου ενδέχεται να υπερβαίνει τη σχεδιαστική ισχύ της αντλίας θερμότητας. Ως αποτέλεσμα, ενδέχεται να μην είναι δυνατή η επίτευξη της απαιτούμενης θερμοκρασίας ροής. Για απρόσκοπτη θέρμανση / ξήρανση δαπέδου, συνιστούμε τη χρήση εξωτερικής κινητής ηλεκτρικής θερμαντικής συσκευής.

Εάν πραγματοποιείτε ξήρανση δαπέδου με την αντλία θερμότητας, θα χρειαστεί να ενεργοποιήσετε τον ηλεκτρικό θερμαντήρα έκτακτης ανάγκης/ενίσχυσης.

Κατά τη διάρκεια ενεργοποίησης του προγράμματος ξήρανσης δαπέδου, η λειτουργία ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ δεν είναι διαθέσιμη.

Η θέρμανση πραγματοποιείται για καθορισμένη χρονική περίοδο σύμφωνα με ρυθμιζόμενη ακολουθία θερμοκρασιών. Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος ξήρανσης, η αντλία θερμότητας μεταβαίνει στον τελευταίο επιλεγμένο τρόπο λειτουργίας.

Σημείωση

Όσο το πρόγραμμα ξήρανσης δαπέδου είναι ενεργοποιημένο, η αντλία θερμότητας θα φτάνει συχνότερα στη μέγιστη ισχύ της. Η ζήτηση ενέργειας και η στάθμη θορύβου θα είναι υψηλότερες από ό,τι κατά την κανονική λειτουργία.

Υλικές ζημιές

Λανθασμένες ρυθμίσεις μπορεί να προκαλέσουν βλάβη στην αντλία θερμότητας ή στο δάπεδο. Σε γεωθερμικές αντλίες θερμότητας, μπορεί να υποστεί βλάβη και η πηγή θερμότητας.

- ▶ Λάβετε υπόψη τις διαφορές μεταξύ αεροθερμικών και γεωθερμικών αντλιών θερμότητας που περιγράφονται παρακάτω.

Σημείωση

Κατά τη διάρκεια του προγράμματος ξήρανσης δαπέδου, η αντλία θερμότητας θα φτάνει σε μέγιστη απόδοση πιο συχνά. Η ζήτηση ενέργειας και το επίπεδο θορύβου θα είναι υψηλότερα από ό,τι στην κανονική λειτουργία.

! Υλικές ζημιές

Εσφαλμένες ρυθμίσεις μπορεί να προκαλέσουν βλάβη στην αντλία θερμότητας ή στο δάπεδο. Σε γεωθερμικές αντλίες, μπορεί επίσης να προκληθεί βλάβη στην πηγή θερμότητας.

▶ Λάβετε υπόψη τις διαφορές μεταξύ αεροθερμικών και γεωθερμικών αντλιών θερμότητας που περιγράφονται παρακάτω.

Αεροθερμικές αντλίες θερμότητας

Λειτουργώντας στο όριο ισχύος, ο εξαμιστής ενδέχεται να αποψύχεται συχνά λόγω της υψηλής ψυκτικής ικανότητας. Εάν το σύστημα θέρμανσης δεν έχει υδραυλικά εξισορροπηθεί ή δεν είναι όλες οι γραμμές θέρμανσης ανοιχτές, ενδέχεται να εμφανιστούν σφάλματα απόψυξης σε θερμοκρασίες κυκλώματος θέρμανσης κάτω από 25 °C. Αυτό οφείλεται σε προστατευτικές λειτουργίες που αποσκοπούν στην αποτροπή παγώματος του συμπυκνωτή.

Πάγος μπορεί να σχηματιστεί στον ανεμιστήρα και στους αγωγούς αέρα ακόμα και σε θερμοκρασίες πάνω από το σημείο πήξης, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε θόρυβο ή, σε ακραίες περιπτώσεις, σε μπλοκάρισμα του ανεμιστήρα.

- ▶ Εάν ο ανεμιστήρας μπλοκάρει, ρυθμίστε το ΚΑΤΩΤΑΤΟ ΟΡΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ HZG σε τιμή πάνω από την τρέχουσα εξωτερική θερμοκρασία.
- ▶ Για αντλίες θερμότητας με έλεγχο εξαρτώμενο από την ισχύ, περιορίστε την ισχύ θέρμανσης στο μενού «ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ / ΑΘΟΡΥΒΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ / ΜΕΙΩΣΗ ΙΣΧΥΟΣ / ΙΣΧΥΣ» στο 75 %.
- ▶ Μόλις λιώσει ο πάγος, επαναφέρετε την παράμετρο ΚΑΤΩΤΑΤΟ ΟΡΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ HZG στην αρχική της τιμή.
- ▶ Επαναφέρετε επίσης την ισχύ θέρμανσης στην αρχική της τιμή.

Γεωθερμικές αντλίες θερμότητας

Εάν το ξήρανση δαπέδου πραγματοποιηθεί με γεωθερμική αντλία θερμότητας, η πηγή θερμότητας μπορεί να υπερφορτωθεί, ιδιαίτερα μια γεωθερμική γεώτρηση. Το έδαφος γύρω από τη γεωθερμική γεώτρηση μπορεί να παγώσει, με αποτέλεσμα η μεταφορά θερμότητας να καταστραφεί ανεπανόρθωτα.

Ξήρανση με γεωθερμική γεώτρηση:

Σημείωση

Εάν πρόκειται να πραγματοποιήσετε ξήρανση δαπέδου με γεωθερμική γεώτρηση, λάβετε έγκριση από τον κατασκευαστή της γεωθερμικής γεώτρησης.

- ► Ορίστε την ελάχιστη θερμοκρασία πηγής σε $> 2^{\circ}\text{C}$ (βλέπε παράμετρος ΕΛΑΧ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΗΓΗΣ στο ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ / ΠΗΓΗ).
- ► Ορίστε τη διαφορά θερμοκρασίας στην πλευρά πηγής θερμότητας σε $< 3\text{ K}$ μέσω της ροής (βλέπε παράμετρος ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΑΛΜΗΣ στο ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ / ΠΗΓΗ).

Σε ορισμένες περιπτώσεις, το ξήρανση δαπέδου ενδέχεται να διαρκέσει περισσότερο από το αναμενόμενο ή να μην ολοκληρωθεί.

Ξήρανση με γεωθερμικό συλλέκτη:

Εάν πρόκειται να πραγματοποιήσετε ξήρανση δαπέδου με γεωθερμικό συλλέκτη πριν την περίοδο θέρμανσης, το η ξήρανση πρέπει να ολοκληρωθεί έως τα τέλη Αυγούστου το αργότερο. Διαφορετικά ο γεωθερμικός συλλέκτης ενδέχεται να μην αναγεννηθεί εγκαίρως για την περίοδο θέρμανσης.

□ **ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ**

Επιλέξτε ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ για να επιλέξετε το κύκλωμα θέρμανσης που απαιτείται για το πρόγραμμα ξήρανσης δαπέδου.

Στον διαχειριστή αντλίας θερμότητας, μπορούν να επιλεγούν κύκλωμα θέρμανσης 1 και κυκλώματα 2 και 3. Εάν είναι εγκατεστημένη η επέκταση WPE στο σύστημα, μπορεί να επιλεγεί το κύκλωμα 1 ή τα κυκλώματα 2 έως 5.

Όταν λειτουργούν κυκλώματα 2 έως 3 ή 2 έως 5, ο μίκτης ρυθμίζει τη θερμοκρασία ροής στο επιλεγμένο κύκλωμα θέρμανσης στις ρυθμισμένες τιμές.

Εάν λειτουργεί μόνο το απευθείας κύκλωμα θέρμανσης 1, οι ρυθμισμένες τιμές μειώνονται κατά 5 K για εξισορρόπηση διαφορών θερμοκρασίας στο δοχείο αδράνειας.

Αντλίες θερμότητας μεταβλητής ισχύος (inverter) χωρίς δοχείο αδράνειας:

Ο εσωτερικός αισθητήρας της αντλίας θερμότητας ελέγχει τη θερμοκρασία κυκλώματος θέρμανσης εξισορροπώντας τη θερμοκρασία ροής και επιστροφής. Δεν πρέπει να συνδεθεί αισθητήρας στον διαχειριστή για αυτόν τον σκοπό. Η αντλία φόρτισης δοχείου αδράνειας 1 λειτουργεί ως αντλία κυκλώματος θέρμανσης 1.

Αντλίες θερμότητας on/off χωρίς δοχείο αδράνειας:

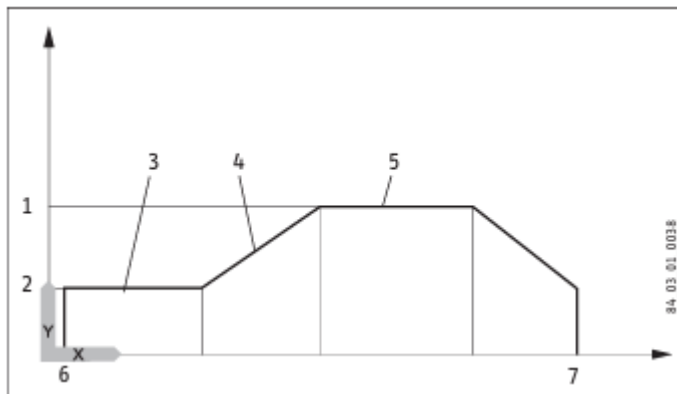
Μπορεί να επιλεγεί μόνο το κύκλωμα θέρμανσης 1 για το πρόγραμμα ξήρανσης δαπέδου. Ο αισθητήρας κυκλώματος θέρμανσης 1 πρέπει να είναι συνδεδεμένος στην αντλία θερμότητας. Η αντλία φόρτισης δοχείου αδράνειας 1 λειτουργεί ως αντλία κυκλώματος θέρμανσης 1.

□ **ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ (Παράμετροι προγράμματος ξήρανσης δαπέδου)**

! Υλικές ζημιές

Εσφαλμένες ρυθμίσεις μπορεί να προκαλέσουν βλάβη στην αντλία θερμότητας ή στο δάπεδο. Οι θερμοκρασίες και οι χρονικές περίοδοι πρέπει να καθορίζονται από τον υπεύθυνο εργολάβο δαπέδου.

► Ζητήστε από τον υπεύθυνο εργολάβο τα απαιτούμενα στοιχεία.



Παράμετρος	Περιγραφή
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΒΑΣΗΣ	Θερμοκρασία στην οποία θερμαίνεται αρχικά το δάπεδο [°C, 20–40, τυπική: 25]
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΒΑΣΗΣ	Χρόνος διατήρησης θερμοκρασίας βάσης [ημέρες, 0–5, τυπική: 2]
ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	Μέγιστη θερμοκρασία στην οποία θερμαίνεται το δάπεδο [°C, 20–50, τυπική: 40]
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ	Χρόνος διατήρησης μέγιστης θερμοκρασίας [ημέρες, 0–5, τυπική: 0]
ΑΥΞΗΣΗ ΑΝΑ ΗΜΕΡΑ	Βαθμοί Kelvin/ημέρα ανύψωσης θερμοκρασίας [K, 1–10, τυπική: 1]

Σημείωση

Με τη λήξη της περιόδου κατά την οποία το δάπεδο θερμαίνεται στη μέγιστη θερμοκρασία, η θερμοκρασία μειώνεται σε ίσα βήματα στη θερμοκρασία βάσης.

Σημείωση

Μετά τη λήξη της περιόδου κατά την οποία το δάπεδο θερμαίνεται στη μέγιστη θερμοκρασία, η θερμοκρασία μειώνεται σε ίσα βήματα έως τη χαμηλή τελική θερμοκρασία.

Έξι παράμετροι είναι διαθέσιμες για τον καθορισμό των θερμοκρασιών και των χρονικών περιόδων του προγράμματος ξήρανσης δαπέδου. Οι παράμετροι αυτές μπορούν να ρυθμιστούν διαδοχικά μόλις ενεργοποιηθεί το πρόγραμμα ξήρανσης δαπέδου.

☐ ΧΑΜΗΛΗ ΤΕΛΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (LOW END TEMPERATURE)

Εδώ μπορείτε να ορίσετε τη θερμοκρασία στην οποία θερμαίνεται αρχικά το δάπεδο.

☐ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΒΑΣΙΚΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ (DURATION BASE TEMP)

Εδώ μπορείτε να ορίσετε για πόσο διάστημα διατηρείται η ΧΑΜΗΛΗ ΤΕΛΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ.

☐ ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (MAXIMUM TEMPERATURE)

Εδώ μπορείτε να ορίσετε τη μέγιστη θερμοκρασία στην οποία θερμαίνεται το δάπεδο.

☐ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ (MAX TEMPERATURE DURATION)

Εδώ μπορείτε να ορίσετε για πόσο διάστημα διατηρείται η ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ.

☐ ΑΝΟΔΟΣ ΑΝΑ ΗΜΕΡΑ (RISE PER DAY)

Εδώ μπορείτε να ορίσετε κατά πόσους βαθμούς Kelvin/ημέρα ανεβαίνει η θερμοκρασία πριν φτάσει στη ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ.

Για εκκίνηση του προγράμματος:

- Ορίστε το πρόγραμμα σε ON χρησιμοποιώντας το Touch-Wheel. Επιβεβαιώστε με OK.
- Χρησιμοποιήστε το Touch-Wheel για να επιλέξετε την παράμετρο. Επιβεβαιώστε με OK.

- Χρησιμοποιήστε το Touch-Wheel για να ορίσετε την επιθυμητή τιμή. Επιβεβαιώστε με OK.
- Ρυθμίστε τις υπόλοιπες παραμέτρους με τον ίδιο τρόπο.

■ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΣΤΕΡΙΩΣΗΣ

Σημείωση

Για το ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΣΤΕΡΙΩΣΗΣ πρέπει να είναι συνδεδεμένος θερμαντήρας έκτακτης ανάγκης/ενίσχυσης ή εξωτερική πηγή θερμότητας.

Σημείωση

Για το ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΣΤΕΡΙΩΣΗΣ, πρέπει να είναι συνδεδεμένος θερμαντήρας έκτακτης ανάγκης/ενίσχυσης ή εξωτερική πηγή θερμότητας.

Στο στοιχείο μενού ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΣΤΕΡΙΩΣΗΣ, μπορείτε να καθορίσετε τις ημέρες και ώρες κατά τις οποίες το δοχείο ZNX θερμαίνεται στην υψηλότερη τιμή.

Παράμετρος	Περιγραφή
ΩΡΑ ΕΝΑΡΞΗΣ	Ώρα έναρξης κατά την οποία το περιεχόμενο του δοχείου ZNX θερμαίνεται στη μέγιστη τιμή
ΗΜΕΡΕΣ	Ημέρες κατά τις οποίες το περιεχόμενο του δοχείου ZNX θερμαίνεται στη μέγιστη τιμή

■ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ZNX

Επιλέξτε ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ZNX για να ορίσετε τις ώρες κατά τις οποίες η αντλία κυκλοφορίας ZNX ελέγχεται σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα.

■ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΙΣΙΝΑΣ [WPE]

Επιλέξτε ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΙΣΙΝΑΣ για να ορίσετε τις ώρες κατά τις οποίες πρέπει να πραγματοποιείται θέρμανση νερού πισίνας. Εκτός των ωρών αυτών, η θέρμανση νερού πισίνας θα απενεργοποιηθεί.

Σημείωση

Μπορείτε να ρυθμίσετε τη ρυθμισμένη τιμή στο ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ / ΠΙΣΙΝΑ / ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ.

Σημείωση

Μπορείτε να ρυθμίσετε τη ρυθμισμένη τιμή στο ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ / ΠΙΣΙΝΑ / ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ.

■ ΑΘΟΥΡΒΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 1

Επιλέξτε ΑΘΟΥΡΒΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 1 για να ορίσετε τις ώρες κατά τις οποίες η αντλία θερμότητας μεταβαίνει σε μειωμένη λειτουργία θορύβου.

Με μείωση της ταχύτητας ανεμιστήρα, μειώνεται το επίπεδο θορύβου της αντλίας θερμότητας. Σε ορισμένες αντλίες θερμότητας, μπορεί επίσης να μειωθεί η ισχύς του συμπιεστή.

■ ΑΘΟΡΥΒΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 2

Σημείωση

Όταν το ΑΘΟΡΥΒΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 2 είναι ενεργοποιημένο, τα λειτουργικά κόστη θα είναι υψηλότερα.

Σημείωση

Όταν είναι ενεργοποιημένο το ΑΘΟΡΥΒΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 2, το λειτουργικό κόστος θα είναι υψηλότερο.

Επιλέξτε ΑΘΟΡΥΒΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 2 για να ορίσετε τις ώρες κατά τις οποίες η αντλία θερμότητας απενεργοποιείται. Ο εσωτερικός θερμαντήρας έκτακτης ανάγκης/ενίσχυσης ή εξωτερική πηγή θερμότητας αναλαμβάνει τη θέρμανση και τη θέρμανση ZNX.

ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ (SETTINGS)

Εδώ, εκτός από τις γενικές ρυθμίσεις (π.χ. ώρα), μπορείτε να ορίσετε όλες τις παραμέτρους ειδικές για το σύστημα για λειτουργία θέρμανσης, ψύξης και ZNX.

■ ΠΡΟΒΟΛΗ (VIEW)

Σε αυτό το στοιχείο μενού, μπορείτε να ορίσετε ποιες βλάβες εμφανίζονται στη λίστα μηνυμάτων. Ανάλογα με τον κωδικό που εισάγεται, η λίστα θα εμφανίσει βλάβες σχετικές είτε με τον εξουσιοδοτημένο τεχνικό είτε με το τμήμα σέρβις. Εάν δεν εισαχθεί κωδικός, εμφανίζονται μόνο βλάβες σχετικές με τον χρήστη.

Η εισαγωγή κωδικού ξεκλειδώνει επίσης τις παραμέτρους που προστατεύονται με κωδικό για καθορισμένη χρονική περίοδο.

■ ΓΕΝΙΚΕΣ (GENERAL)

☐ ΩΡΑ / ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

Επιλέξτε ΩΡΑ / ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ για να ορίσετε την τρέχουσα ώρα, έτος, μήνα και ημέρα.

☐ ΡΥΘΜΙΣΗ ΘΕΡΙΝΗΣ ΩΡΑΣ

Επιλέξτε ΡΥΘΜΙΣΗ ΘΕΡΙΝΗΣ ΩΡΑΣ για να ορίσετε τις ημερομηνίες θερινής ώρας. Η θερινή ώρα έχει εργοστασιακά ρυθμιστεί να ξεκινά στις 25 Μαρτίου και να λήγει στις 25 Οκτωβρίου.

- ΕΝΑΡΞΗ ΗΜΕΡΑΣ: Ορίστε εδώ την έναρξη της θερινής ώρας.
- ΛΗΞΗ ΗΜΕΡΑΣ: Ορίστε εδώ τη λήξη της θερινής ώρας.

☐ ΓΛΩΣΣΑ

Επιλέξτε ΓΛΩΣΣΑ για να αλλάξετε τη γλώσσα συστήματος.

☐ ΜΟΝΑΔΕΣ

Στο στοιχείο μενού ΜΟΝΑΔΕΣ, μπορείτε να αλλάξετε τον τρόπο εμφάνισης των μονάδων μέτρησης.

Μονάδα	Επιλογές
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	°C °F
ΟΓΚΟΣ	l gal
ΡΟΗ	l/min gpm
ΠΙΕΣΗ	bar psi

Μονάδα	Επιλογές
ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ	kWh, kW BTU, BTU/h
ΜΟΡΦΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΣ	15.ΑΠΡ.2024 4/15/2024
ΜΟΡΦΗ ΩΡΑΣ	23:59 11:59 PM
ΕΝΑΡΞΗ ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ	ΔΕΥΤΕΡΑ ΚΥΡΙΑΚΗ

☐ **ΑΝΤΙΘΕΣΗ**

Επιλέξτε ΑΝΤΙΘΕΣΗ για να ρυθμίσετε την αντίθεση της οθόνης.

☐ **ΦΩΤΕΙΝΟΤΗΤΑ**

Επιλέξτε ΦΩΤΕΙΝΟΤΗΤΑ για να ρυθμίσετε τη φωτεινότητα της οθόνης (0–100 %, τυπική: 50 %).

☐ **ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ ΑΦΗΣ**

Επιλέξτε ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ ΑΦΗΣ για να ρυθμίσετε την ευαισθησία αφής του Touch-Wheel και των κουμπιών αισθητήρα (εύρος 1–10, τυπική: 4).

☐ **ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗ ΑΦΗΣ**

Επιλέξτε ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗ ΑΦΗΣ για να ρυθμίσετε την ταχύτητα αντίδρασης του Touch-Wheel και των κουμπιών αισθητήρα (εύρος 1–10, τυπική: 6).

■ **ΑΓΑΠΗΜΕΝΑ (FAVOURITES)**

Επιλέξτε ΑΓΑΠΗΜΕΝΑ για να επιλέξετε έως έξι θερμοκρασίες που θα εμφανίζονται στην κύρια οθόνη. Αυτές οι θερμοκρασίες θα εμφανίζονται διαδοχικά σε ομάδες των τριών.

■ **ΘΕΡΜΑΝΣΗ (HEATING)**

☐ **ΚΥΚΛΩΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 1 | 2 | 3 | 4 | 5**

Με όλα τα στοιχεία μενού κυκλώματος θέρμανσης, μπορείτε να καθορίσετε τις παραμέτρους ανεξάρτητα το ένα από το άλλο.

Σημείωση

Εάν είναι συνδεδεμένη η επέκταση αντλίας θερμότητας WPE, μπορείτε να καθορίσετε ξεχωριστές τιμές για κυκλώματα θέρμανσης 4 και 5.

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ COMFORT

Επιλέξτε ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ COMFORT για να ορίσετε τη ρυθμισμένη θερμοκρασία δωματίου για λειτουργία comfort. Όταν η αντλία θερμότητας βρίσκεται σε λειτουργία comfort (βλέπε ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ / ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ή τρόπος λειτουργίας ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ COMFORT), θερμαίνει το νερό θέρμανσης στην τιμή που ορίζεται εδώ.

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ECO

Επιλέξτε ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ECO για να ορίσετε τη ρυθμισμένη θερμοκρασία δωματίου για λειτουργία ECO. Όταν η αντλία θερμότητας βρίσκεται σε λειτουργία ECO (βλέπε ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ / ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ή τρόπος λειτουργίας ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ECO), θερμαίνει το νερό θέρμανσης στην τιμή που ορίζεται εδώ.

ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ

Η ρυθμισμένη ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ εξασφαλίζεται από τον ελεγκτή του αντίστοιχου κυκλώματος θέρμανσης. Για ενδοδαπέδια θέρμανση, διασφαλίζει ότι το δάπεδο/υπόστρωμα δεν θα κρυώνει υπερβολικά.

ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ [κυκλώματα 2–5]

Η ρυθμισμένη ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ περιορίζει την επιτρεπόμενη θερμοκρασία ροής στα κυκλώματα θέρμανσης 2 έως 5. Το όριο έχει προτεραιότητα έναντι υψηλότερης ρυθμισμένης θερμοκρασίας ροής που υπολογίζεται από τον διαχειριστή.

ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΜΙΚΤΗ [κυκλώματα 2–5]

Με αυτή την τιμή, τα χαρακτηριστικά ελέγχου ή η επίδραση του χρόνου λειτουργίας μίκτη στον ελεγκτή μπορούν να ρυθμιστούν.

Χρόνος λειτουργίας μίκτη [s]	Ρύθμιση WPM
100	150
200	100
300	50

ΕΠΙΡΡΟΗ ΔΩΜΑΤΙΟΥ

Μόνο σε συνδυασμό με τηλεχειριστήριο. Σε αυτό το στοιχείο μενού ορίζετε τον βαθμό επιρροής που έχει η εξωτερική θερμοκρασία ή η τρέχουσα θερμοκρασία δωματίου στη μονάδα ελέγχου.

Με έλεγχο κλιματολογικής αντιστάθμισης, το δωμάτιο θερμαίνεται σε συνάρτηση με την εξωτερική θερμοκρασία και την ρυθμισμένη καμπύλη θέρμανσης.

Με έλεγχο εξαρτώμενο από θερμοκρασία δωματίου, το δωμάτιο θερμαίνεται σταθερά στη θερμοκρασία που ρυθμίζεται στο τηλεχειριστήριο.

Ρύθμιση	Έλεγχος κλιματολογικής αντιστάθμισης (%)	Έλεγχος εξαρτώμενος από θερμοκρασία δωματίου
0	100	0
25	75	25
50	50	50
100	0	100

Έλεγχος αντλίας κυκλώματος θέρμανσης με τηλεχειριστήριο:

- Ορίστε ΕΠΙΡΡΟΗ ΔΩΜΑΤΙΟΥ σε τιμή μεγαλύτερη από 0.

Εάν η πραγματική θερμοκρασία δωματίου είναι υψηλότερη από τη ρυθμισμένη + 1 K, η αντλία κυκλώματος θέρμανσης απενεργοποιείται. Εάν είναι χαμηλότερη, η αντλία ενεργοποιείται.

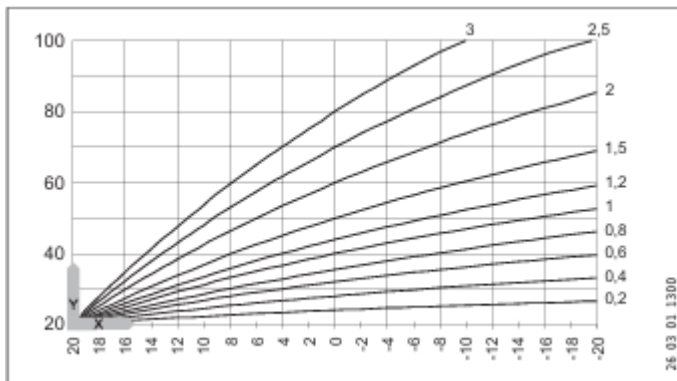
ΚΛΙΣΗ ΚΑΜΠΥΛΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Το στοιχείο μενού ΚΛΙΣΗ ΚΑΜΠΥΛΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ σας επιτρέπει να ορίσετε μία καμπύλη θέρμανσης για κάθε κύκλωμα 1, 2 και 3. Εάν είναι συνδεδεμένη επέκταση WPE, ισχύει και για κυκλώματα 4 και 5.

Σύσταση:

Κύκλωμα θέρμανσης	Κλίση καμπύλης θέρμανσης – Ενδοδαπέδια / επιφανειακή θέρμανση	Κλίση καμπύλης θέρμανσης – Σύστημα θέρμανσης με θερμαντικά σώματα	Ρυθμισμένη θερμοκρασία χώρου
1	0,4	1,1	20 °C
2	0,6	0,9	20 °C
3	0,6	0,9	20 °C
4	0,6	0,9	20 °C
5	0,6	0,9	20 °C

Εάν επιλέξετε μια θερμοκρασία στο μενού ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ / ΘΕΡΜΑΝΣΗ / ΤΥΠΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ υπό την παράμετρο ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΤΙΜΗΣ (FIXED VALUE OPERATION), η καμπύλη θέρμανσης 1 δεν εμφανίζεται. Στην οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΣΤΑΘΕΡΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (SET FIXED TEMPERATURE) με τη σχετική θερμοκρασία.



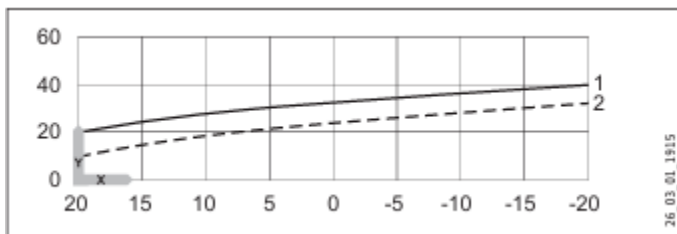
X Εξωτερική θερμοκρασία [°C] Y Κύκλωμα θέρμανσης 1, θερμοκρασία επιστροφής αντλίας θερμότητας [°C] Κύκλωμα θέρμανσης 2, θερμοκρασία προσαγωγής αντλίας θερμότητας [°C]

Σημείωση

Εάν επιλέξετε θερμοκρασία στο ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ / ΘΕΡΜΑΝΣΗ / ΤΥΠΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ κάτω από ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΤΙΜΗΣ, η καμπύλη θέρμανσης 1 δεν εμφανίζεται. Εμφανίζεται ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΣΤΑΘΕΡΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ με τη σχετική θερμοκρασία.

ΠΡΟΒΟΛΗ ΚΑΜΠΥΛΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

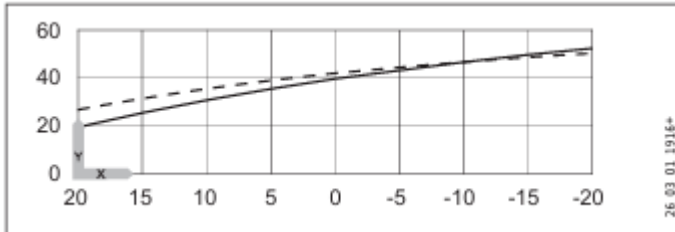
Το γράφημα που εμφανίζεται στην οθόνη δείχνει τις τρέχουσες καμπύλες θέρμανσης για τις λειτουργίες comfort και ECO.



X Εξωτερική θερμοκρασία [°C] Y Θερμοκρασία επιστροφής / προσαγωγής [°C] 1 Λειτουργία Comfort 2 Λειτουργία ECO

Προσαρμογής καμπύλης θέρμανσης

Παράδειγμα κατά την άνοιξη και το φθινόπωρο, σε εξωτερικές θερμοκρασίες μεταξύ +5 °C και +15 °C, η θερμοκρασία δωματίου είναι πολύ χαμηλή ακόμα και με τις βαλβίδες σωμάτων θέρμανσης πλήρως ανοιχτές. Σε εξωτερική θερμοκρασία ~0 °C επιτυγχάνεται η ρυθμισμένη θερμοκρασία δωματίου. Η καμπύλη θέρμανσης είναι ρυθμισμένη στο 1,0, σε αναφορά με θερμοκρασία δωματίου 20 °C. Με παράλληλη μετατόπιση της καμπύλης θέρμανσης συνοδευόμενη από μείωση της καμπύλης, διορθώνεται η απόδοση θέρμανσης του συστήματος. Η διακεκομμένη γραμμή δείχνει την καμπύλη θέρμανσης μειωμένη στο 0,83 και τη ρυθμισμένη θερμοκρασία δωματίου στους 23,2 °C, αυξημένη κατά 3,2 °C.



X Εξωτερική θερμοκρασία [°C] Y Θερμοκρασία επιστροφής / προσαγωγής [°C]

□ ΤΥΠΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΔΟΧΕΙΟΥ (BUFFER OPERATION)

Αυτή η παράμετρος χρησιμοποιείται για τον ορισμό της βασικής διαμόρφωσης συστήματος και επομένως της συνολικής συμπεριφοράς του.

Εάν χρησιμοποιείται δοχείο αδράνειας:

- Ορίστε την παράμετρο σε ON. Η αντλία φόρτισης δοχείου αδράνειας ενεργοποιείται επίσης με τον συμπιεστή. Μετά από καθυστέρηση, εκκινεί ο συμπιεστής.

Εάν δεν χρησιμοποιείται δοχείο αδράνειας:

- Συνδέστε την αντλία κυκλώματος θέρμανσης στη σύνδεση X2.6.
- Ορίστε σε OFF. Η αντλία κυκλώματος θέρμανσης λειτουργεί συνεχώς.

Σημείωση

Εσφαλμένη ρύθμιση μπορεί να οδηγήσει σε δυσλειτουργίες.

ΘΕΡΙΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Με αυτή την παράμετρο, μπορεί να ενεργοποιηθεί η αυτόματη απενεργοποίηση λειτουργίας θέρμανσης το καλοκαίρι.

Με τιμή μόνωσης κτιρίου 0 (βλέπε παράμετρος ΘΕΡΜΙΚΗ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ): Εάν η τρέχουσα εξωτερική θερμοκρασία υπερβεί τη ρυθμισμένη (βλέπε ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ), το σύστημα μεταβαίνει σε θερινή λειτουργία.

Με τιμές μόνωσης κτιρίου 1–3: Εάν η μέση εξωτερική θερμοκρασία σε καθορισμένη περίοδο υπερβεί τη ρυθμισμένη, το σύστημα μεταβαίνει σε θερινή λειτουργία.

Όταν η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΤΙΜΗΣ είναι ενεργή, η θερινή λειτουργία απενεργοποιείται για το κύκλωμα θέρμανσης 1. Τα κυκλώματα 2–5 δεν επηρεάζονται.

ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ

- Χρησιμοποιήστε το Touch-Wheel για να ορίσετε τη θερμοκρασία στην οποία πρέπει να ενεργοποιείται ή να απενεργοποιείται το σύστημα.

ΘΕΡΜΙΚΗ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ (BUILDING HEAT BUFFER)

Επιλέξτε ΘΕΡΜΙΚΗ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ για να καθορίσετε τον τύπο κτιρίου αναφορικά με τη μόνωση και τις απώλειες θερμότητας. Η μεταβολή προς/από θερινή λειτουργία είναι πιο γρήγορη ή πιο αργή ανάλογα με τον τύπο κτιρίου.

Ρύθμιση	Τύπος / Χαρακτηριστικά
0 – Αμόνωτο	Η εξωτερική θερμοκρασία συγκρίνεται άμεσα με τη ρυθμισμένη.
1 – Ελαφρά μόνωση	Εξωτερική θερμοκρασία καταγράφεται σε περίοδο 24 ωρών. Τυπικά: Ξύλινη κατασκευή με γρήγορη μεταφορά θερμότητας.
2 – Μέτρια μόνωση	Εξωτερική θερμοκρασία καταγράφεται σε περίοδο 48 ωρών. Τυπικά: Τοιχοποιία με θερμική μόνωση.
3 – Βαριά μόνωση	Εξωτερική θερμοκρασία καταγράφεται σε περίοδο 72 ωρών. Τυπικά: Κτίριο με πολύ αργή μεταφορά θερμότητας, π.χ. πολύ παχιοί τοίχοι.

ΑΝΑΛΟΓΙΑ ΡΟΗΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ (FLOW PROP HEATING CIRC)

Σημείωση

Τα χαρακτηριστικά ελέγχου δεν μπορούν να οριστούν για κυκλώματα θέρμανσης με μίκτη και λειτουργία με δοχεία αδράνειας.

Επιλέξτε ΑΝΑΛΟΓΙΑ ΡΟΗΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ (FLOW PROP HEATING CIRC) για να καθορίσετε τις μετρήσεις θερμοκρασίας στις οποίες βασίζονται τα χαρακτηριστικά ελέγχου του συστήματος. Τα χαρακτηριστικά ελέγχου μπορούν να βασίζονται στη θερμοκρασία επιστροφής, στη θερμοκρασία προσαγωγής ή σε έναν καθορισμένο συνδυασμό των δύο θερμοκρασιών. Η σχέση μεταξύ θερμοκρασίας προσαγωγής και επιστροφής μπορεί να ρυθμιστεί σε οποιαδήποτε αναλογία.

Example:

Ρύθμιση	Έλεγχος	Προσαγωγή [%]	Επιστροφή [%]
0	Έλεγχος θερμοκρασίας επιστροφής	0	100
30	—	30	70
50	—	50	50
80	—	80	20
100	Έλεγχος θερμοκρασίας ροής	100	0

ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ

Επιλέξτε ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ για να καθορίσετε τη θερμοκρασία στην οποία η αντλία θερμότητας απενεργοποιείται σε λειτουργία θέρμανσης για λόγους ασφαλείας, βάσει θερμοκρασίας επιστροφής. Σε λειτουργία ZNX, η θερμοκρασία επιστροφής δεν σαρώνεται. Ο χρόνος αδράνειας καθορίζεται στην παράμετρο ΧΡΟΝΟΣ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ (μενού ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ / ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ). Δεν εμφανίζεται μήνυμα βλάβης όταν φτάνει αυτή η τιμή.

ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΡΟΗΣ

Επιλέξτε ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΡΟΗΣ για να καθορίσετε τη θερμοκρασία στην οποία η αντλία θερμότητας απενεργοποιείται σε λειτουργία θέρμανσης για λόγους ασφαλείας, βάσει θερμοκρασίας ροής. Δεν εμφανίζεται μήνυμα βλάβης.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΤΙΜΗΣ (FIXED VALUE OPERATION)

Σημείωση

Εάν η λειτουργία σταθερής τιμής είναι ενεργή, η λειτουργία ψύξης δεν είναι δυνατή.

Για αντλίες θερμότητας on/off:

Ορίστε τη σταθερή θερμοκρασία στην οποία πρέπει να ρυθμίζεται συνεχώς η ρυθμισμένη θερμοκρασία κυκλώματος θέρμανσης. Η εξωτερική θερμοκρασία, τα ρυθμισμένα χρονοδιαγράμματα και η θερινή λειτουργία δεν επηρεάζουν αυτή. Ισχύει αποκλειστικά για τα χαρακτηριστικά ελέγχου του κυκλώματος θέρμανσης 1. Χρησιμοποιείται για παράδειγμα σε συστήματα αεροθέρμανσης.

Για αντλίες θερμότητας μεταβλητής ισχύος (inverter):

Ορίστε τη θερμοκρασία στην οποία πρέπει να ρυθμίζεται η ρυθμισμένη θερμοκρασία κυκλώματος θέρμανσης με επιλεγμένη αναλογία ροής. Για αντλίες inverter, είναι δυνατός ο ορισμός της ισχύος για λειτουργία σταθερής τιμής στο ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ / ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ / ΣΤΑΘΕΡΗ ΙΣΧΥΣ.

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΠΑΓΕΤΟ

Επιλέξτε ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΠΑΓΕΤΟ για να καθορίσετε την εξωτερική θερμοκρασία στην οποία ενεργοποιείται η λειτουργία προστασίας από παγετό. Αποτρέπει πάγωμα σωλήνων, ανοιχτών κυκλωμάτων θέρμανσης, σωμάτων θέρμανσης και της αντλίας θερμότητας. Οι αντλίες κυκλώματος θέρμανσης εκκινούν όταν η θερμοκρασία πέφτει κάτω από τη θερμοκρασία παγετού.

! Υλικές ζημιές

Η λειτουργία προστασίας από παγετό δεν μπορεί να προστατεύσει πλήρως κλειστά κυκλώματα θέρμανσης και σώματα θέρμανσης από σχηματισμό πάγου.

► Βεβαιωθείτε ότι όλα τα κυκλώματα θέρμανσης είναι ελαφρά ανοιχτά και ρυθμίστε τη θερμοστατική βαλβίδα τουλάχιστον στη ρύθμιση προστασίας από παγετό.

ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ FE7

Αυτό το στοιχείο μενού εμφανίζεται μόνο εάν είναι συνδεδεμένο το τηλεχειριστήριο. Με το τηλεχειριστήριο, η ρυθμισμένη θερμοκρασία δωματίου για κύκλωμα 1 μπορεί να ρυθμιστεί κατά $\pm 5^\circ\text{C}$. Ο αισθητήρας δωματίου μετρά την πραγματική θερμοκρασία. Το τηλεχειριστήριο είναι ενεργό μόνο σε ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ.

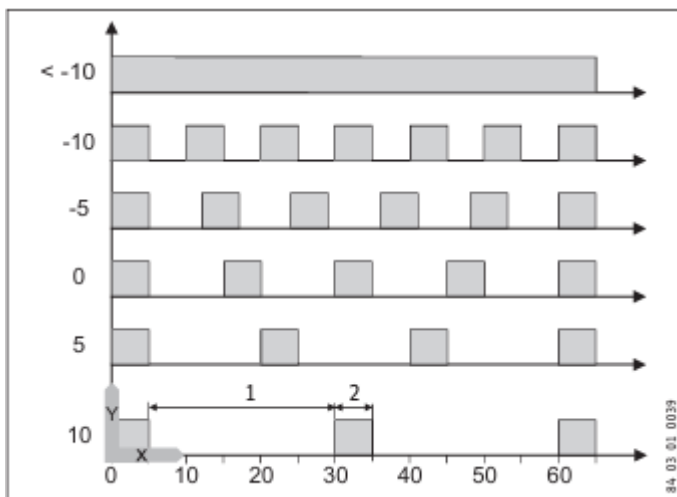
ΔΙΟΡΘΩΣΗ (CORRECTION)

ΚΥΚΛΟΙ ΑΝΤΛΙΑΣ (PUMP CYCLES)

Αυτή η παράμετρος επηρεάζει τη συμπεριφορά της αντλίας θερμότητας στο κύκλωμα θέρμανσης 1.

OFF: Η αντλία θερμότητας λειτουργεί συνεχώς. Απενεργοποιείται μόνο όταν η ΘΕΡΙΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ είναι ενεργή.

ON: Η αντλία κυκλώματος θέρμανσης ενεργοποιείται και απενεργοποιείται σύμφωνα με την εξωτερική θερμοκρασία.



X Χρόνος σε λεπτά Y Εξωτερική θερμοκρασία σε °C 1 Παύση 2 Χρόνος λειτουργίας αντλίας

□ **ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΠΗΓΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ**

Σε αυτό το στοιχείο μενού, μπορείτε να καθορίσετε τις παραμέτρους μιας εξωτερικής πηγής θερμότητας. Ηλεκτρικός σωληνωτός θερμαντήρας σε δοχείο αδράνειας ή λέβητας σε λειτουργία διαμόρφωσης (PWM ή 0-10 V) μπορεί να χρησιμοποιηθεί.

OFF

- ► Ορίστε σε OFF εάν δεν συνδέετε εξωτερική πηγή θερμότητας.

ΣΩΛΗΝΩΤΟΣ ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΑΣ (THREADED IMMERSION HEATER)

- ► Ορίστε σε ON εάν είναι εγκατεστημένος ηλεκτρικός σωληνωτός θερμαντήρας στο δοχείο αδράνειας.
- ► Ο αισθητήρας θερμοκρασίας X1.10, ενσωματωμένος στον σωληνωτό θερμαντήρα στο δοχείο αδράνειας, καταγράφει τη θερμοκρασία στην έξοδο του δοχείου αδράνειας.

Η εξωτερική πηγή θερμότητας ενεργοποιείται σε θερμοκρασίες κάτω από τη ρυθμισμένη ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΔΥΑΔΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ, ως τελευταία βαθμίδα μιας ζεύξης αντλιών θερμότητας.

Συνθήκες ενεργοποίησης:

- Η θερμοκρασία πέφτει κάτω από τη θερμοκρασία δυαδικής λειτουργίας.
- Η αντλία θερμότητας βρίσκεται σε λειτουργία.
- Η πραγματική θερμοκρασία της εξωτερικής πηγής είναι χαμηλότερη από τη ρυθμισμένη.

Συνθήκες απενεργοποίησης:

- Η πραγματική θερμοκρασία της εξωτερικής πηγής είναι υψηλότερη από τη ρυθμισμένη (ρυθμισμένη θερμοκρασία δοχείου αδράνειας + διάστημα καμπύλης θέρμανσης).

ΛΕΒΗΤΑΣ (BOILER)

- ► Ορίστε σε ON εάν λέβητας αερίου/πετρελαίου είναι εγκατεστημένος στο σύστημα.
- ► Ο αισθητήρας X1.10 καταγράφει τη θερμοκρασία στη ροή λέβητα.
- ► Συνδέστε αισθητήρα X1.6 στη ροή θέρμανσης του κυκλώματος μίκτη λέβητα.

Ο μίκτης ελέγχεται σύμφωνα με τη ρυθμισμένη θερμοκρασία (ρυθμισμένη θερμοκρασία δοχείου αδράνειας + διάστημα καμπύλης θέρμανσης). Ο μίκτης απελευθερώνεται εάν η πραγματική θερμοκρασία είναι υψηλότερη από τη ρυθμισμένη.

HZG PWM

- ► Ορίστε σε ON εάν εξωτερική γεννήτρια θερμότητας με διεπαφή PWM είναι εγκατεστημένη.

Η εξωτερική γεννήτρια θερμότητας συνδέεται στον ακροδέκτη X1.16. Ο αισθητήρας X1.10 καταγράφει τη θερμοκρασία ροής. Η γεννήτρια ρυθμίζει τη θερμοκρασία στην υπολογισμένη ρυθμισμένη τιμή (ρυθμισμένη θερμοκρασία δοχείου + διάστημα καμπύλης θέρμανσης).

HZG 0-10 V

- Ορίστε σε ON εάν εξωτερική πηγή θερμότητας με διεπαφή 0-10 V είναι εγκατεστημένη.

Η εξωτερική γεννήτρια θερμότητας συνδέεται στον ακροδέκτη X1.16. Λειτουργεί αντίστοιχα με το HZG PWM.

ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΚΑΜΠΥΛΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ (HEATING CURVE GAP)

Σε συνδυασμό με σωληνωτό θερμαντήρα: Με αυτή την παράμετρο μπορείτε να ορίσετε πόσο μεγάλη πρέπει να είναι η διαφορά θερμοκρασίας από τη ρυθμισμένη καμπύλη θέρμανσης ώστε ο σωληνωτός θερμαντήρας να απενεργοποιηθεί ξανά.

Σε συνδυασμό με λέβητα: Με αυτή την παράμετρο μπορείτε να ορίσετε πόσο μεγάλη πρέπει να είναι η διαφορά θερμοκρασίας από τη ρυθμισμένη καμπύλη θέρμανσης ώστε η επιθυμητή θερμοκρασία προσαγωγής να τροφοδοτείται στο σύστημα θέρμανσης.

Σε συνδυασμό με εξωτερική γεννήτρια με PWM ή 0-10 V: Με αυτή την παράμετρο μπορείτε να ορίσετε πόσο μεγάλη πρέπει να είναι η απόκλιση θερμοκρασίας από τη ρυθμισμένη καμπύλη θέρμανσης ώστε να ενεργοποιηθεί ή να απενεργοποιηθεί η εξωτερική γεννήτρια θερμότητας.

ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΛΕΒΗΤΑ (SET BOILER TEMPERATURE)

Σημείωση

► Ορίστε αυτή την παράμετρο εάν χρησιμοποιείτε χυτοσιδηρό λέβητα, για αποφυγή σχηματισμού συμπυκνώματος. Τηρείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή λέβητα.

Ορίστε εδώ τη θερμοκρασία που πρέπει να επιτυγχάνεται στον λέβητα.

ΧΡΟΝΟΣ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ EVU (BLOCKING TIME EVU)

Κατά τη διάρκεια αποκλεισμού τιμολογίου από τον πάροχο ηλεκτρισμού, η αντλία θερμότητας δεν μπορεί να ικανοποιήσει τη ζήτηση θερμότητας. Ορίστε τη συμπεριφορά της εξωτερικής πηγής θερμότητας κατά τη διάρκεια αποκλεισμού.

OFF: Η εξωτερική πηγή αναλαμβάνει τη θέρμανση ακόμα και πάνω από τη θερμοκρασία δυαδικής λειτουργίας.

1–10 ώρες: Εάν η εξωτερική πηγή δεν πρέπει να θερμαίνει κατά τη διάρκεια αποκλεισμού, ορίστε τον χρόνο αποκλεισμού σε ώρες.

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΔΥΑΔΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ (DUAL MODE TEMP HZG)

Ορίστε τη θερμοκρασία δυαδικής λειτουργίας της αντλίας θερμότητας. Κάτω από αυτή την εξωτερική θερμοκρασία, η εξωτερική πηγή μπορεί να υποστηρίξει την αντλία εάν η ισχύς θέρμανσης δεν έχει επιτευχθεί. Η εξωτερική πηγή αναλαμβάνει τη ζήτηση θέρμανσης από κοινού με την αντλία.

ΚΑΤΩΤΑΤΟ ΟΡΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ (LOWER APP LIMIT HZG)

Ορίστε το κατώτατο όριο εφαρμογής της αντλίας θερμότητας. Κάτω από αυτή την εξωτερική θερμοκρασία, η αντλία απενεργοποιείται. Η ζήτηση θέρμανσης καλύπτεται αποκλειστικά από την εξωτερική πηγή.

HZG PWM

Με αυτή την παράμετρο μπορείτε να ρυθμίσετε πόσο γρήγορα η εξωτερική πηγή θερμότητας / ο καυστήρας αερίου διορθώνει μια απόκλιση θερμοκρασίας. Όσο μικρότερη είναι η τιμή, τόσο πιο γρήγορα αποκαθίσταται ο έλεγχος.

HZG 0-10 V

Με αυτή την παράμετρο μπορείτε να ρυθμίσετε πόσο γρήγορα η εξωτερική πηγή θερμότητας / ο καυστήρας αερίου διορθώνει μια απόκλιση θερμοκρασίας. Όσο μικρότερη είναι η τιμή, τόσο πιο γρήγορα αποκαθίσταται ο έλεγχος.

☐ **ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΠΑΝΑΘΕΡΜΑΝΣΗ (ELECTRIC REHEATING) – Θέρμανση**

Ορίστε τις παραμέτρους του ηλεκτρικού θερμαντήρα έκτακτης ανάγκης/ενίσχυσης.

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΔΥΑΔΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ (DUAL MODE TEMP HZG)

Με αυτή την παράμετρο μπορείτε να καθορίσετε τη θερμοκρασία διπλής λειτουργίας της αντλίας θερμότητας. Κάτω από αυτή τη ρυθμισμένη εξωτερική θερμοκρασία, ο θερμαντήρας έκτακτης ανάγκης / ενίσχυσης μπορεί να υποστηρίξει την αντλία θερμότητας εάν δεν έχει επιτευχθεί η απόδοση θέρμανσης. Ο ηλεκτρικός θερμαντήρας έκτακτης ανάγκης / ενίσχυσης αναλαμβάνει την κάλυψη της ζήτησης θέρμανσης από κοινού με την αντλία θερμότητας.

ΚΑΤΩΤΑΤΟ ΟΡΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ (LOWER APP LIMIT HZG)

Με αυτή την παράμετρο μπορείτε να καθορίσετε το κατώτατο όριο εφαρμογής της αντλίας θερμότητας. Κάτω από την εξωτερική θερμοκρασία που ρυθμίζεται εδώ, η αντλία θερμότητας απενεργοποιείται. Η ζήτηση θέρμανσης θα καλυφθεί αποκλειστικά από τον ηλεκτρικό θερμαντήρα έκτακτης ανάγκης / ενίσχυσης.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΒΑΘΜΙΔΩΝ (NUMBER OF STAGES)

Με αυτή την παράμετρο μπορείτε να καθορίσετε τον μέγιστο αριθμό πρόσθετων βαθμίδων θέρμανσης του ηλεκτρικού θερμαντήρα έκτακτης ανάγκης / ενίσχυσης για τη θέρμανση. Μπορούν να επιτραπούν από 0 έως 3 βαθμίδες θέρμανσης, ανάλογα με την απαιτούμενη απόδοση θέρμανσης.

ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ (DELAY)

Με αυτή την παράμετρο μπορείτε να καθορίσετε πόσος χρόνος πρέπει να παρέλθει (αφού η θερμοκρασία πέσει κάτω από τη θερμοκρασία διπλής λειτουργίας) πριν ενεργοποιηθούν οι πρόσθετες βαθμίδες θέρμανσης.

■ ZNX (DHW)

☐ **ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ ZNX**

Στο στοιχείο μενού ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ ZNX, μπορείτε να καθορίσετε τις ρυθμισμένες θερμοκρασίες για λειτουργίες comfort και ECO.

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ COMFORT (COMFORT TEMPERATURE)

Επιλέξτε ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ COMFORT για να ρυθμίσετε τη ρυθμισμένη θερμοκρασία ZNX για τη λειτουργία comfort. Όταν η αντλία θερμότητας βρίσκεται σε λειτουργία comfort (βλ. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ / ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ZNX), η αντλία θερμότητας θερμαίνει το ZNX στην τιμή που ρυθμίζεται εδώ.

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ECO (ECO TEMPERATURE)

Επιλέξτε ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ECO για να ρυθμίσετε τη ρυθμισμένη θερμοκρασία ZNX για τη λειτουργία ECO. Όταν η αντλία θερμότητας βρίσκεται σε λειτουργία ECO (βλ. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ / ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ZNX), η αντλία θερμότητας θερμαίνει το ZNX στην τιμή που ρυθμίζεται εδώ.

□ **ΤΥΠΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ – ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ZNX**

Με αυτή την παράμετρο, μπορείτε να καθορίσετε τον τύπο θέρμανσης ZNX. Διατίθενται τρεις τύποι:

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ (PRIORITY OPERATION)

Εάν ενεργοποιήσετε τη λειτουργία προτεραιότητας, η καθορισμένη για ZNX αντλία θερμότητας και η αντλία φόρτισης ZNX ενεργοποιούνται σε απόκριση ζήτησης ZNX. Οι υπόλοιπες αντλίες θερμότητας της ζεύξης απενεργοποιούνται για θέρμανση.

ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (PARALLEL OPERATION)

Εάν ενεργοποιήσετε την παράλληλη λειτουργία, η αντλία φόρτισης ZNX και η αντλία φόρτισης δοχείου αδράνειας ενεργοποιούνται σε απόκριση ζήτησης ZNX. Οι υπόλοιπες αντλίες θερμότητας της ζεύξης απενεργοποιούνται για θέρμανση.

ΜΕΡΙΚΗ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ (PARTIAL PRIORITY)

Εάν ενεργοποιήσετε τη μερική προτεραιότητα, η καθορισμένη για ZNX αντλία θερμότητας και η αντλία φόρτισης ZNX ενεργοποιούνται σε απόκριση ζήτησης ZNX. Οι υπόλοιπες αντλίες θερμότητας της ζεύξης ενεργοποιούνται για θέρμανση.

ΥΣΤΕΡΗΣΗ ZNX

Καθορίστε τη διαφορά θερμοκρασίας εναλλαγής για θέρμανση ZNX.

- ► Ορίστε πόσο μεγάλη πρέπει να είναι η διαφορά θερμοκρασίας από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία ZNX για να ξεκινήσει η θέρμανση ZNX.

Η θέρμανση ZNX ξεκινά όταν η θερμοκρασία πέφτει κάτω από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία ZNX μείον την υστέρηση. Μόλις επιτευχθεί η ρυθμισμένη θερμοκρασία ZNX, η θέρμανση σταματά. [K, 1–10, τυπική: 5]

ΒΑΘΜΙΔΕΣ ZNX

Ορίστε τον αριθμό βαθμίδων αντλίας θερμότητας για θέρμανση ZNX. [1–6, τυπική: 1]

ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ZNX

Σημείωση

Εάν θέλετε να χρησιμοποιήσετε αυτόματο έλεγχο ZNX, όλες οι βαθμίδες ZNX πρέπει να είναι επιτρεπόμενες.

Εάν είναι ενεργοποιημένος ο αυτόματος έλεγχος ZNX, τότε ανάλογα με την εξωτερική θερμοκρασία και το απαιτούμενο φορτίο, όλες οι βαθμίδες ZNX μπορούν να ενεργοποιηθούν.

ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ

Ορίστε την εξωτερική θερμοκρασία από την οποία πρέπει να ενεργοποιηθούν οι πρόσθετες βαθμίδες ZNX. Η θερμαντική ισχύς αεροθερμικής αντλίας μειώνεται καθώς η εξωτερική θερμοκρασία πέφτει. Η θέρμανση ZNX ξεκινά πάντα με την πρώτη βαθμίδα.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΚΜΑΘΗΣΗΣ ZNX (WW LEARNING FUNCTION)

ON

Εάν η αντλία θερμότητας τεθεί εκτός λειτουργίας από τον αισθητήρα HP (υψηλής πίεσης) ή λόγω μέγιστης θερμοκρασίας αερίου, η θέρμανση ZNX τερματίζεται. Η ρυθμισμένη θερμοκρασία ZNX αντικαθίσταται από την τρέχουσα πραγματική θερμοκρασία ZNX. Η θέρμανση ZNX πραγματοποιείται αποκλειστικά από την αντλία. Ο εσωτερικός θερμαντήρας ενίσχυσης ή εξωτερική πηγή παραμένουν απενεργοποιημένα.

OFF

Όταν η αντλία τίθεται εκτός λειτουργίας από περιοριστή, ο εσωτερικός ηλεκτρικός θερμαντήρας ή η εξωτερική πηγή ενεργοποιείται ως βαθμίδα επαναθέρμανσης μέχρι να επιτευχθεί η ρυθμισμένη θερμοκρασία ZNX.

ΣΥΝΔΥΑΣΤΙΚΟ ΔΟΧΕΙΟ (COMBI CYLINDER)

ON

Κατά τη θέρμανση ZNX, οι αντλίες κυκλώματος θέρμανσης απενεργοποιούνται για αποτροπή απώλειας ενέργειας μέσω του δοχείου.

OFF

Κατά τη θέρμανση ZNX, οι αντλίες κυκλώματος θέρμανσης παραμένουν ενεργοποιημένες.

ΙΣΧΥΣ WP ZNX (WW OUTPUT WP)

Σημείωση
Η πραγματική ισχύς ενδέχεται να διαφέρει από την επιλεγμένη ανάλογα με το σημείο λειτουργίας και τις περιβαλλοντικές συνθήκες.

Αεροθερμικές αντλίες θερμότητας

Διαφορετικές ισχύς για θέρμανση ZNX μπορούν να καθοριστούν ανάλογα με την εξωτερική θερμοκρασία, μέσω των παραμέτρων ΙΣΧΥΣ ZNX ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ και ΙΣΧΥΣ ZNX ΧΕΙΜΩΝΑ.

ΙΣΧΥΣ ZNX ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ (WW OUTPUT SUMMER)

Με αυτή την παράμετρο μπορείτε να καθορίσετε την απόδοση της αντλίας θερμότητας για τη θέρμανση ZNX κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού. Η απόδοση μπορεί να μειωθεί για να βελτιστοποιηθεί η απόδοση της αντλίας θερμότητας στη λειτουργία ZNX.

ΙΣΧΥΣ ZNX ΧΕΙΜΩΝΑ (WW OUTPUT WINTER)

Με αυτή την παράμετρο μπορείτε να καθορίσετε την απόδοση της αντλίας θερμότητας για τη θέρμανση ZNX κατά τη διάρκεια του χειμώνα. Για να επιτευχθεί σύντομος χρόνος προθέρμανσης για τη θέρμανση ZNX όταν η ζήτηση ενέργειας θέρμανσης είναι υψηλή, μπορεί να ρυθμιστεί υψηλότερη απόδοση για τη λειτουργία ZNX.

ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΡΟΗΣ (ZNX)

Ορίστε τη μέγιστη θερμοκρασία ροής. Όταν επιτευχθεί, ο συμπιεστής απενεργοποιείται και τίθεται ο χρόνος αδράνειας. [°C, 20–75, τυπική: 75]

☐ ΠΑΣΤΕΡΙΩΣΗ

ON

Τα περιεχόμενα του δοχείου ZNX θερμαίνονται στη ρυθμισμένη θερμοκρασία. Ορίστε τον χρόνο θέρμανσης στο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ / ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΣΤΕΡΙΩΣΗΣ. Η υψηλή θερμοκρασία ZNX καταστρέφει βακτήρια Legionella.

Η παστερίωση μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο εάν είναι συνδεδεμένος ηλεκτρικός θερμαντήρας ενίσχυσης ή έχει οριστεί ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΠΗΓΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ για θέρμανση ZNX. Η παράμετρος ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΚΜΑΘΗΣΗΣ ZNX πρέπει να είναι σε OFF.

Μόλις επιτευχθεί η ρυθμισμένη θερμοκρασία, η θερμοκρασία ZNX επανέρχεται στην τιμή του μενού ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ ZNX.

ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΑΣΤΕΡΙΩΣΗΣ: Εργοστασιακή ρύθμιση 60 °C [60–65 °C χωρίς 2η πηγή | 60–75 °C με 2η πηγή]

OFF

Δεν πραγματοποιείται παστερίωση.

ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (SET TEMPERATURE)

Σε αυτό το στοιχείο μενού μπορείτε να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία για την παστερίωση. Η εργοστασιακή ρύθμιση είναι 60 °C.

☐ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΠΑΝΑΘΕΡΜΑΝΣΗ (ZNX)

Στην περίπτωση ηλεκτρικής επαναθέρμανσης, ο θερμαντήρας ενίσχυσης ενεργοποιείται για θέρμανση ZNX σύμφωνα με τις ρυθμίσεις.

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΔΥΑΔΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ZNX (DUAL MODE TEMP WW)

Θερμοκρασία διπλής λειτουργίας της αντλίας θερμότητας για τη θέρμανση ZNX. Κάτω από αυτή την εξωτερική θερμοκρασία, ο ηλεκτρικός θερμαντήρας έκτακτης ανάγκης / ενίσχυσης ενεργοποιείται για τη θέρμανση ZNX, υπό φορτίο.

ΚΑΤΩΤΑΤΟ ΟΡΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ZNX (LOWER APP LIMIT WW)

Κατώτατο όριο εφαρμογής της αντλίας θερμότητας για τη θέρμανση ZNX. Η αντλία θερμότητας απενεργοποιείται σε εξωτερικές θερμοκρασίες κάτω από το επιλεγμένο κατώτατο όριο εφαρμογής ZNX. Ο ηλεκτρικός θερμαντήρας έκτακτης ανάγκης / ενίσχυσης παρέχει μόνος του τη θέρμανση ZNX.

☐ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΠΗΓΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ (ZNX)

Όταν αυτή η λειτουργία είναι ενεργοποιημένη, δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί λειτουργία κυκλοφορίας ZNX.

OFF

- ▶ Επιλέξτε εάν δεν υπάρχει εξωτερική πηγή θερμότητας στο σύστημα.

ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΟΜΕΝΗ (SUPPORTED)

Η εξωτερική πηγή υποστηρίζει την αντλία κατά τη θέρμανση ZNX κάτω από το δυαδικό σημείο (παράμετρος ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΔΥΑΔΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ZNX). Η έξοδος X2.11 εναλλάσσεται.

ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ (INDEPENDENT)

Μόνο η εξωτερική πηγή παρέχει θέρμανση ZNX, ανεξάρτητα από το δυαδικό σημείο. Οι έξοδοι X2.8 και X2.11 εναλλάσσονται. Μόλις επιλεγεί αυτή η ρύθμιση, η παράμετρος ΒΑΘΜΙΔΕΣ ZNX πρέπει να οριστεί σε «0», καθώς η αντλία δεν παρέχει πλέον θέρμανση ZNX.

ΜΟΝΗ (ALONE)

Μόνο η εξωτερική πηγή παρέχει θέρμανση ZNX κάτω από το δυαδικό σημείο. Η έξοδος X2.11 εναλλάσσεται.

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΔΥΑΔΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ZNX (DUAL MODE TEMP WW)

Θερμοκρασία διπλής λειτουργίας (εξωτερική θερμοκρασία) της αντλίας θερμότητας για τη θέρμανση ZNX. Ανάλογα με την παράμετρο που έχει ρυθμιστεί (ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΟΜΕΝΗ, ΜΟΝΗ, ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ), η δεύτερη πηγή θερμότητας είναι υπεύθυνη για τη θέρμανση ZNX.

ΚΑΤΩΤΑΤΟ ΟΡΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ZNX (LOWER APP LIMIT WW)

Κατώτατο όριο εφαρμογής της αντλίας θερμότητας για τη θέρμανση ZNX. Η αντλία θερμότητας απενεργοποιείται σε εξωτερικές θερμοκρασίες κάτω από το επιλεγμένο κατώτατο όριο εφαρμογής ZNX. Η δεύτερη πηγή θερμότητας είναι αποκλειστικά υπεύθυνη για τη θέρμανση ZNX.

WW PWM

Εδώ καθορίζετε την ποσοστιαία απόδοση με την οποία η δεύτερη πηγή θερμότητας θα παρέχει τη θέρμανση ZNX.

WW 0-10 V

Εδώ καθορίζετε την ποσοστιαία απόδοση με την οποία η δεύτερη πηγή θερμότητας θα παρέχει τη θέρμανση ZNX.

□ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ZNX

Με τη λειτουργία κυκλοφορίας ZNX, το ZNX μπορεί να παρέχεται γρήγορα στα σημεία λήψης. Η αντλία κυκλοφορίας αντλεί ζεστό νερό μέσω της γραμμής κυκλοφορίας ZNX.

ΖΗΤΗΣΗ (DEMAND)

Η λειτουργία κυκλοφορίας ZNX μπορεί να ζητηθεί με διάφορους τρόπους.

- ► Επιλέξτε τις συνθήκες που ενεργοποιούν τη λειτουργία κυκλοφορίας ZNX.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ (PROGRAM)

Η αντλία κυκλοφορίας ελέγχεται μέσω χρονοδιαγράμματος ώστε να λειτουργεί μόνο στις καθορισμένες περιόδους. Μπορούν να ρυθμιστούν τρεις χρόνοι εναλλαγής ανά ημέρα. Ορίστε τους χρόνους στο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ / ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ZNX.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ + ΕΙΣΟΔΟΣ (PROGRAM + INPUT)

Η αντλία κυκλοφορίας συνδέεται με το χρονοδιάγραμμα και την είσοδο. Πρέπει να εγκατασταθεί αισθητήρας πίεσης στη γραμμή κυκλοφορίας. Εάν η πίεση νερού πέφτει λόγω χρήσης σημείου λήψης, ο αισθητήρας αναγνωρίζεται ως βραχυκύκλωμα και ενεργοποιεί την αντλία.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ + ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ (PROGRAM + SENSOR)

Η αντλία συνδέεται με το χρονοδιάγραμμα και την είσοδο. Εάν η θερμοκρασία που μετρά ο αισθητήρας κυκλοφορίας ZNX πέφτει κάτω από τη ρυθμισμένη κατά τη διάρκεια των ρυθμισμένων ωρών, η αντλία ενεργοποιείται.

ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (SET TEMPERATURE)

Σε αυτό το στοιχείο μενού μπορείτε να ρυθμίσετε τη ρυθμισμένη θερμοκρασία για τη λειτουργία κυκλοφορίας ZNX. Εάν η θερμοκρασία πέσει κάτω από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία, η αντλία κυκλοφορίας ZNX ξεκινά.

ΥΣΤΕΡΗΣΗ (HYSTERESIS)

Εάν το άθροισμα της θερμοκρασίας κυκλοφορίας ZNX και της ρυθμισμένης υστέρησης είναι μεγαλύτερο από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία, η αντλία κυκλοφορίας ZNX απενεργοποιείται.

■ ΥΒΡΙΔΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (HYBRID MODULE)

Εάν χρησιμοποιείται υβριδική μονάδα για ενσωμάτωση 2ης γεννήτριας θερμότητας, μπορείτε να κάνετε τις απαραίτητες ρυθμίσεις εδώ.

□ ΤΥΠΟΣ 2ης ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

Επιλογή	Περιγραφή
ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗ ΑΕΡΙΟΥ	Ορίστε εάν αυτή είναι η εξωτερική γεννήτρια θερμότητας σας.
ΜΗ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗ ΑΕΡΙΟΥ	Ορίστε εάν αυτή είναι η εξωτερική γεννήτρια θερμότητας σας.
ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ	Ορίστε εάν αυτή είναι η εξωτερική γεννήτρια θερμότητας σας.
ΜΗ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ	Ορίστε εάν αυτή είναι η εξωτερική γεννήτρια θερμότητας σας.

□ ΡΥΘΜΙΣΗ 2ης ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (SET TEMPERATURE)

Αυτή η παράμετρος είναι μια συνθήκη απενεργοποίησης. Η ρυθμισμένη θερμοκρασία είναι η θερμοκρασία στην οποία η δεύτερη γεννήτρια θερμότητας απενεργοποιείται στη λειτουργία θέρμανσης.

ΥΣΤΕΡΗΣΗ (HYSTERESIS)

Αυτή η παράμετρος είναι μια συνθήκη εκκίνησης. Εάν η πραγματική θερμοκρασία της δεύτερης γεννήτριας θερμότητας είναι μικρότερη από ή ίση με τη ρυθμισμένη θερμοκρασία μείον μια υστέρηση, η δεύτερη γεννήτρια θερμότητας ενεργοποιείται όταν υπάρχει ζήτηση θερμότητας. Σημειώστε ότι αυτή η θερμοκρασιακά εξαρτώμενη συνθήκη εκκίνησης συνδέεται επίσης με μια χρονικά εξαρτώμενη συνθήκη (βλ. «ΧΡΟΝΟΣ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ»).

ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΜΙΚΤΗ (MIXER DYNAMICS)

Με αυτή την τιμή μπορούν να προσαρμοστούν τα χαρακτηριστικά ελέγχου του εγκατεστημένου μίκτη.

Ρύθμιση	Επίδραση
< 100	Ταχύτερα χαρακτηριστικά ελέγχου
100	Τυπική τιμή
> 100	Βραδύτερα χαρακτηριστικά ελέγχου

ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΚΑΜΠΥΛΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ (HEATING CURVE GAP)

Το διάστημα της καμπύλης θέρμανσης υποδεικνύει τη στοχευμένη θερμοκρασία στην οποία πρέπει να ελέγχεται ο μίκτης στη λειτουργία θέρμανσης με τη δεύτερη γεννήτρια θερμότητας. Η στοχευμένη θερμοκρασία ισούται με το άθροισμα της ρυθμισμένης θερμοκρασίας του κυκλώματος θέρμανσης και του διαστήματος της καμπύλης θέρμανσης. Το διάστημα της καμπύλης θέρμανσης έχει σχεδιαστεί ώστε να αποτρέπει υπερβολικά μικρές γωνίες ανοίγματος του μίκτη και να βελτιώνει τη μεταφορά θερμότητας από τη δεύτερη γεννήτρια θερμότητας.

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΟΜΑΛΗΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ (SOFT START TEMPERATURE)

Αυτή η παράμετρος είναι σχετική μόνο για συσκευές μη συμπύκνωσης. Όταν ο καυστήρας ενεργοποιείται, η αντλία τροφοδοσίας της δεύτερης γεννήτριας θερμότητας δεν ενεργοποιείται μέχρι να επιτευχθεί η θερμοκρασία ομαλής εκκίνησης συν μια υστέρηση 5 K. Η αντλία τροφοδοσίας της δεύτερης γεννήτριας θερμότητας απενεργοποιείται όταν η θερμοκρασία πέσει κάτω από τη θερμοκρασία ομαλής εκκίνησης. Η προεπιλεγμένη ρύθμιση για αυτή την παράμετρο είναι 43 °C. Παράδειγμα: Ενεργοποίηση: $T \geq 43 + 5 = 48 \text{ }^{\circ}\text{C}$ Απενεργοποίηση: $T < 43 \text{ }^{\circ}\text{C}$

ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ (DELAY)

Αυτή η παράμετρος είναι μια λειτουργία comfort. Εάν η αντλία θερμότητας δεν επιτύχει την απαιτούμενη ρυθμισμένη θερμοκρασία κυκλώματος θέρμανσης στη λειτουργία θέρμανσης εντός αυτού του χρόνου, η δεύτερη γεννήτρια θερμότητας ενεργοποιείται στη θέση της αντλίας θερμότητας, παρά το γεγονός ότι αυτό αντιβαίνει στα κριτήρια βελτιστοποίησης.

ΧΡΟΝΟΣ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ (IDLE TIME)

Αυτή η παράμετρος είναι ένα χρονικά εξαρτώμενο κριτήριο εκκίνησης για τη δεύτερη γεννήτρια θερμότητας. Η παράμετρος, συν μια υστέρηση, υποδεικνύει τότε ο καυστήρας μπορεί να ενεργοποιηθεί ξανά μετά την τελευταία απενεργοποίηση. Ο χρόνος αδράνειας και η υστέρηση μαζί παράγουν ένα χρονικά και θερμοκρασιακά εξαρτώμενο κριτήριο για τον έλεγχο εκκίνησης του καυστήρα.

□ ΤΥΠΟΣ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

Το σύστημα θέρμανσης μπορεί να βελτιστοποιηθεί στη δυαδική λειτουργία.

- ► Ρυθμίστε τις τιμές τακτικά.

ECO DRIVE

Με αυτή την παράμετρο, ορίζετε την ισορροπία μεταξύ οικολογικής και οικονομικής λειτουργίας.

Ρύθμιση	Αποτέλεσμα
0	Αμιγώς οικονομική λειτουργία (βάσει συσσωρευμένου κόστους)
10	Αμιγώς οικολογική λειτουργία (βάσει αναμενόμενων εκπομπών CO ₂)

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ (ECONOMICAL)

Εισαγάγετε τις παραμέτρους για οικονομική βελτιστοποίηση του δυαδικού σημείου:

Παράμετρος	Περιγραφή
ΤΙΜΗ ΑΙΧΜΗΣ	Εισαγάγετε την τρέχουσα τιμή ηλεκτρισμού αιχμής.
ΤΙΜΗ ΕΚΤΟΣ ΑΙΧΜΗΣ	Εισαγάγετε την τρέχουσα τιμή ηλεκτρισμού εκτός αιχμής.
ΤΙΜΗ ΑΕΡΙΟΥ	Εισαγάγετε την τρέχουσα τιμή αερίου.
ΤΙΜΗ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ	Εισαγάγετε την τρέχουσα τιμή πετρελαίου.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ (ECOLOGICAL)

Εισαγάγετε τις παραμέτρους για οικολογική βελτιστοποίηση του δυαδικού σημείου:

Παράμετρος	Περιγραφή
ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO ₂ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ	Εισαγάγετε την τιμή εκπομπών του τιμολογίου ηλεκτρισμού.
ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO ₂ ΑΕΡΙΟΥ	Τυπική τιμή. Κανονικά δεν χρειάζεται αλλαγή.
ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO ₂ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ	Τυπική τιμή. Κανονικά δεν χρειάζεται αλλαγή.

☐ ΡΥΘΜΙΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ (στο πλαίσιο υβριδικής)

Παράμετρος	Περιγραφή
ΚΑΤΩΤΑΤΟ ΟΡΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Κάτω από αυτή την εξωτερική θερμοκρασία, η αντλία απενεργοποιείται. Η ζήτηση θέρμανσης καλύπτεται αποκλειστικά από εξωτερική πηγή.
ΧΡΟΝΟΣ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ EVU	Κατά τον αποκλεισμό τιμολογίου, η αντλία δεν μπορεί να ικανοποιήσει τη ζήτηση. OFF = Η εξωτερική πηγή αναλαμβάνει. 1–10 h = Καθυστέρηση εκκίνησης εξωτερικής πηγής.

OFF

Κατά τη διάρκεια του χρόνου αποκλεισμού, η εξωτερική πηγή θερμότητας αναλαμβάνει την ευθύνη για τη θέρμανση ακόμη και πάνω από τη θερμοκρασία διπλής λειτουργίας. 1–10 ώρες. Εάν η εξωτερική γεννήτρια θερμότητας δεν πρόκειται να παρέχει θέρμανση κατά τη διάρκεια ενός χρόνου αποκλεισμού τιμολογίου, η απαιτούμενη καθυστέρηση εκκίνησης μπορεί να καθοριστεί σε ώρες.

Ρυθμίστε τον αριθμό των ωρών του χρόνου αποκλεισμού τιμολογίου μέχρι η εξωτερική γεννήτρια θερμότητας να αρχίσει να παρέχει θέρμανση. Επιβεβαιώστε την επιλογή με OK.

■ ΨΥΞΗ (COOLING)

Σημείωση

Δεν διαθέτουν όλες οι αντλίες θερμότητας λειτουργία ψύξης.

Ανάλογα με την αντλία, ενδέχεται να απαιτείται δοχείο αδράνειας για ψύξη. Τηρείτε τις πληροφορίες στις οδηγίες.

Όταν εκδηλωθεί ζήτηση θέρμανσης πισίνας, η λειτουργία ψύξης διακόπτεται.

Όταν υπάρχει ζήτηση ZNX, η ψύξη διακόπτεται. Εξάιρεση: Ζεύξεις αεροθερμικών αντλιών.

Για τη λειτουργία ψύξης με τηλεχειριστήρια, ισχύουν τα ακόλουθα προαπαιτούμενα:

- Το σύστημα πρέπει να βρίσκεται σε θερινή λειτουργία.
- Πρέπει να είναι συνδεδεμένο αναλογικό τηλεχειριστήριο FE7 ή τουλάχιστον ένα ψηφιακό FET (μόνο ένα από τα δύο).
- Όλες οι παράμετροι ψύξης πρέπει να έχουν ρυθμιστεί.
- Ανάλογα με την αντλία, ενδέχεται να απαιτείται αισθητήρας ψύξης.

Λειτουργία ψύξης με FE 7

Το αναλογικό FE 7 δεν διαθέτει παρακολούθηση σημείου δρόσου. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο με ανεμιστήρες συνοδευόμενους από στράγγισμα συμπυκνώματος.

Σημείωση

Εάν το τηλεχειριστήριο FE 7 αντικατασταθεί από FET, πρέπει να πραγματοποιηθεί εργοστασιακή επαναφορά στην αντλία. Όλες οι ρυθμίσεις πρέπει να εκτελεστούν εκ νέου.

Λειτουργία ψύξης με FET

Το ψηφιακό FET διαθέτει παρακολούθηση σημείου δρόσου και μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ανεμιστήρες συναγωγής και συστήματα ψύξης επιφάνειας (ενδοδαπέδια/τοιχοψύξη, ψυκτικές οροφές).

Σημείωση

Εάν συνδεθούν περισσότερα από ένα FET, μπορεί να καθοριστεί πρόσθετο κύκλωμα ψύξης για κάθε τηλεχειριστήριο.

Απαιτήσεις για λειτουργία ψύξης σε συνδυασμό με μονάδες διασύνδεσης θερμότητας:

- Πρέπει να εγκατασταθεί μια μονάδα διασύνδεσης θερμότητας.
- Το σύστημα πρέπει να βρίσκεται σε θερινή λειτουργία.
- Όλες οι παράμετροι ψύξης πρέπει να έχουν ρυθμιστεί.
- Ανάλογα με την αντλία θερμότητας, ενδέχεται να απαιτείται αισθητήρας ψύξης.

Ψύξη και θέρμανση ZNX με ζεύξεις αεροθερμικών αντλιών

Με έναν καταρράκτη αντλιών θερμότητας αέρα/νερού, η ψύξη και η θέρμανση ZNX μπορούν να γίνουν παράλληλα.

► Στο μενού ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ / ZNX / ΤΥΠΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ / ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ZNX, ρυθμίστε την παράμετρο ΜΕΡΙΚΗ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ (PARTIAL PRIORITY) σε ON. Η αντλία θερμότητας που έχει καθοριστεί για το ZNX και η αντίστοιχη αντλία φόρτισης ZNX ενεργοποιούνται σε ανταπόκριση στη ζήτηση ZNX. Οι υπόλοιπες αντλίες θερμότητας στον καταρράκτη παρέχουν ψύξη.

ΨΥΞΗ (COOLING)

Εδώ μπορείτε να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία ψύξης της αντλίας θερμότητας.

Σημείωση: Για την ψύξη με δοχείο αδράνειας, βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση είναι κατάλληλη· διαφορετικά δεν μπορεί να γίνει επίκληση οποιασδήποτε αξίωσης εγγύησης. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για τη ρύθμιση της ελάχιστης θερμοκρασίας προσαγωγής. Οι χαμηλές θερμοκρασίες προσαγωγής (11 βαθμοί) επιτρέπονται μόνο σε αντίστροφη λειτουργία εάν τα υδραυλικά έχουν προσαρμοστεί κατάλληλα.

□ ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΨΥΞΗΣ

ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΨΥΞΗ (PASSIVE COOLING)

Δυνατή μόνο με αντλίες θερμότητας νερού-άλης. Η ψύξη πραγματοποιείται αρχικά με την αντλία κυκλώματος θέρμανσης. Η έξοδος ελεγκτή X2.13 ενεργοποιείται. Εάν μετά από 60 δευτερόλεπτα η πραγματική θερμοκρασία ροής είναι υψηλότερη, εκκινούνται η αντλία πηγής και η αντλία δοχείου αδράνειας.

Σε ζεύξεις: Οι πρόσθετες αντλίες πηγής και δοχείου αδράνειας ενεργοποιούνται διαδοχικά εάν η θερμοκρασία δεν μπορεί να μειωθεί περαιτέρω. Η ενεργοποίησή τους εξαρτάται από τη ρυθμισμένη δυναμική (ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΕΛΕΓΧΟΥ).

ΕΝΕΡΓΗ ΨΥΞΗ (ACTIVE COOLING)

Έλεγχος με αντλίες νερού-άλμης

Η ψύξη πραγματοποιείται αρχικά παθητικά (βλ. ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΨΥΞΗ). Εάν η θερμοκρασία προσαγωγής δεν μπορεί να μειωθεί περαιτέρω με παθητική ψύξη, ξεκινά επίσης ο συμπιεστής. Σε καταρράκτες, οι πρόσθετες αντλίες πηγής και φόρτισης αδράνειας και οι συμπιεστές ενεργοποιούνται διαδοχικά εάν η θερμοκρασία προσαγωγής δεν μπορεί να μειωθεί περαιτέρω. Το εάν αυτές οι πρόσθετες αντλίες ενεργοποιούνται εξαρτάται από την καθορισμένη δυναμική (ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΕΝΕΡΓΟΥ ή ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ).

Έλεγχος με αεροθερμικές αντλίες

Η ψύξη πραγματοποιείται αρχικά με την αντλία του κυκλώματος θέρμανσης. Η έξοδος ελεγκτή X2.13 ενεργοποιείται. Πρόσθετες βάνες ζώνης ή βάνες εκτροπής μπορούν να ενεργοποιηθούν με την έξοδο ελεγκτή X2.13, για παράδειγμα. Εάν μετά από 60 δευτερόλεπτα η πραγματική θερμοκρασία προσαγωγής είναι υψηλότερη από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία προσαγωγής, ξεκινούν η αντλία φόρτισης αδράνειας και ο συμπιεστής. Σε καταρράκτες, οι πρόσθετες αντλίες φόρτισης αδράνειας και οι συμπιεστές ενεργοποιούνται διαδοχικά εάν η θερμοκρασία προσαγωγής δεν μπορεί να μειωθεί περαιτέρω. Το εάν αυτές οι πρόσθετες αντλίες και οι συμπιεστές ενεργοποιούνται εξαρτάται από τη ρύθμιση δυναμικής (ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΕΝΕΡΓΟΥ).

ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΕΠΑΦΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ (HEAT INTERFACE UNIT)

Κατά την ψύξη χωρίς κεντρική παρακολούθηση σημείου δρόσου, το σύστημα ελέγχεται σε ρυθμιζόμενη ρυθμισμένη θερμοκρασία (ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΡΟΗΣ). Η υπερψύξη δοχείου αδράνειας είναι δυνατή (π.χ. με ενσωμάτωση φωτοβολταϊκών). Ο ελεγκτής μίκτη διασφαλίζει ότι η επιλεγμένη θερμοκρασία ροής δεν υποεκτιμάται.

- ▶ Εξασφαλίστε αποκεντρωμένη παρακολούθηση σημείου δρόσου στις αντίστοιχες οικιακές μονάδες.
- Σε συνδυασμό με τις μονάδες διασύνδεσης θερμότητάς μας, συνδέστε το σήμα εξόδου ψύξης στον ελεγκτή της μονάδας διασύνδεσης θερμότητας μέσω αντίστοιχου ρελέ / contactor. Για τον σκοπό αυτό, τηρείτε τις οδηγίες λειτουργίας και εγκατάστασης της μονάδας διασύνδεσης θερμότητας.

□ ΤΥΠΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΨΥΞΗΣ

Παράμετρος	Περιγραφή
ΒΑΘΜΙΔΕΣ ΨΥΞΗΣ	Αριθμός αντλιών θερμότητας για λειτουργία ψύξης. [1–6, τυπική: 6]
ΟΡΙΟ ΨΥΞΗΣ	Κατώτατο όριο εφαρμογής ψύξης. Κάτω από αυτό, η ψύξη απενεργοποιείται. [°C, 15–40, τυπική: 20]
ΨΥΚΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ	Μέγιστη ψυκτική ικανότητα αντλίας θερμότητας. [kW, 3–10, τυπική: 8]
ΥΣΤΕΡΗΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΡΟΗΣ	Εάν άθροισμα θερμοκρασίας ροής + υστέρηση > ρυθμισμένης, ο συμπιεστής ενεργοποιείται. [K, 1–5, τυπική: 5]
ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΕΝΕΡΓΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ	Καθορίζει πόσο γρήγορα εκκινούν οι επιμέρους αντλίες σε ζεύξη. Υψηλότερη τιμή = πιο αργή εκκίνηση. [1–10]

Δυναμική για αντλίες θερμότητας άλμης/νερού

- Δυναμική 0: Ο συμπιεστής ξεκινά ταυτόχρονα με την αντλία πηγής.
- Δυναμική 1: Εάν η αντλία πηγής λειτουργεί για 10 λεπτά και η τρέχουσα θερμοκρασία προσαγωγής είναι υψηλότερη από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία προσαγωγής με υστέρηση 0,5 K, ο συμπιεστής ξεκινά.
- Δυναμική 10: Εάν η αντλία πηγής λειτουργεί για 30 λεπτά και η τρέχουσα θερμοκρασία προσαγωγής είναι υψηλότερη από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία προσαγωγής με υστέρηση 2 K, ο συμπιεστής ξεκινά.

Note

Με τις άλλες διαθέσιμες τιμές (2 έως 9), η υστέρηση παρεμβάλλεται αναλόγως.

Δυναμική με αντλίες θερμότητας αέρα/νερού

- Δυναμική 1: Εάν ο πρώτος συμπιεστής λειτουργεί για 10 λεπτά και η τρέχουσα θερμοκρασία προσαγωγής είναι υψηλότερη από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία προσαγωγής με υστέρηση 0,5 K, ξεκινά η επόμενη κατάντη αντλία θερμότητας.

- Δυναμική 10: Εάν ο πρώτος συμπιεστής λειτουργεί για 30 λεπτά και η τρέχουσα θερμοκρασία προσαγωγής είναι υψηλότερη από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία προσαγωγής με υστέρηση 2 K, ξεκινά η επόμενη κατάντη αντλία θερμότητας.

Note

Με τις άλλες διαθέσιμες τιμές (2 έως 9), η υστέρηση παρεμβάλλεται αναλόγως.

ΕΝΕΡΓΗ ΨΥΞΗ (ACTIVE COOLING) / ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΨΥΞΗ (PASSIVE COOLING)

Η παθητική ψύξη είναι δυνατή μόνο με αντλίες θερμότητας αλμης/νερού.

ΨΥΞΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ (AREA COOLING) / ΨΥΞΗ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ (FAN COOLING)

Area cooling

Στην περίπτωση της ψύξης επιφάνειας, η ψύξη του κτιρίου πραγματοποιείται μέσω της διαθέσιμης ενδοδαπέδιας ή επιτοίχιας θέρμανσης. Για την παρακολούθηση της σχετικής υγρασίας, πρέπει να συνδεθεί ένα τηλεχειριστήριο FET για το κύκλωμα θέρμανσης.

Fan cooling

Στην περίπτωση της ψύξης με ανεμιστήρες, η ψύξη του κτιρίου πραγματοποιείται μέσω ανεμιστήρων συναγωγής (fan convectors). Για την παρακολούθηση της θερμοκρασίας δωματίου, πρέπει να συνδεθεί ένα τηλεχειριστήριο FE 7 ή FET για το κύκλωμα θέρμανσης.

ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ (SET FLOW TEMPERATURE)

Area cooling

Ο μίκτης ρυθμίζει τη θερμοκρασία προσαγωγής που έχει οριστεί εδώ.

Fan cooling

Όταν επιτευχθεί αυτή η θερμοκρασία κατά τη διάρκεια της ψύξης, ο συμπιεστής απενεργοποιείται. Στην παθητική ψύξη, απενεργοποιούνται επίσης οι αντλίες πηγής και φόρτισης αδράνειας.

ΥΣΤΕΡΗΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ (FLOW TEMP HYSTERESIS)

Εάν το άθροισμα της θερμοκρασίας προσαγωγής και της ρυθμισμένης υστέρησης είναι μεγαλύτερο από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία, ο συμπιεστής ενεργοποιείται.

ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΔΩΜΑΤΙΟΥ (SET ROOM TEMPERATURE)

Η αντλία θερμότητας ψύχει τον χώρο μέχρι τη ρυθμισμένη θερμοκρασία δωματίου που έχει οριστεί εδώ, μείον μια σταθερή υστέρηση 2 K.

ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΕΝΕΡΓΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (DYNAMICS ACTIVE)

See description above.

ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (DYNAMICS PASSIVE)

See description above.

□ ΚΥΚΛΩΜΑ ΨΥΞΗΣ 1/2/3/4/5

Παράμετρος	Περιγραφή
ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΡΟΗΣ	Θερμοκρασία που απαιτείται στον εναλλάκτη θερμότητας για επίτευξη ρυθμισμένης θερμοκρασίας δωματίου.
ΤΥΠΟΣ ΨΥΞΗΣ	Ορίστε εάν το κύκλωμα χρησιμοποιείται για ψύξη ανεμιστήρα ή ψύξη επιφάνειας.
ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΔΩΜΑΤΙΟΥ	Η αντλία ψύχει το δωμάτιο στη ρυθμισμένη θερμοκρασία – 2 K (σταθερή υστέρηση).

▲ΥΞΗΣΗ ΚΑΜΠΥΛΗΣ ΨΥΞΗΣ (INCREASE COOLING CURVE)

Με το στοιχείο μενού ▲ΥΞΗΣΗ ΚΑΜΠΥΛΗΣ ΨΥΞΗΣ (INCREASE COOLING CURVE), μπορείτε να επιλέξετε μια καμπύλη ψύξης για καθένα από τα κυκλώματα ψύξης. Η ρυθμισμένη θερμοκρασία προσαγωγής υπολογίζεται από την καμπύλη ψύξης, την εξωτερική θερμοκρασία και τη θερμοκρασία εκκίνησης. Η ελάχιστη θερμοκρασία προσαγωγής εξαρτάται από τον τύπο ψύξης και από το εάν είναι εγκατεστημένο δοχείο αδράνειας.

Ελάχιστη θερμοκρασία ροής ανά τύπο ψύξης:

Τύπος ψύξης	Ελάχιστη θερμοκρασία ροής [°C]
Ψύξη ανεμιστήρα με δοχείο αδράνειας	9
Ψύξη ανεμιστήρα χωρίς δοχείο αδράνειας	9
Ψύξη επιφάνειας	15

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ (START TEMPERATURE)

Η αντλία θερμότητας ξεκινά την ψύξη στη θερμοκρασία δωματίου που έχει οριστεί εδώ.

ΠΡΟΒΟΛΗ ΚΑΜΠΥΛΗΣ ΨΥΞΗΣ (COOLING CURVE VIEW)

Το γράφημα που εμφανίζεται στην οθόνη δείχνει την τρέχουσα καμπύλη ψύξης.

! Υλικές ζημιές

Σε ψύξη με δοχείο αδράνειας, διασφαλίστε ότι η εγκατάσταση είναι κατάλληλη· αλλιώς δεν μπορεί να προβληθεί αξίωση εγγύησης. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για τη ρύθμιση ελάχιστης θερμοκρασίας ροής. Χαμηλές θερμοκρασίες ροής (< 11°C) επιτρέπονται σε αντίστροφη λειτουργία μόνο εάν τα υδραυλικά έχουν προσαρμοστεί κατάλληλα.

■ ΠΙΣΙΝΑ (SWIMMING POOL) [WPE]

Με τη λειτουργία πισίνας, το νερό πισίνας θερμαίνεται στη ρυθμισμένη θερμοκρασία μέσω εναλλάκτη θερμότητας. Η αντλία στον ακροδέκτη X4.12 αντλεί το νερό θέρμανσης από στο δοχείο αδράνειας μέσω του εναλλάκτη. Η αντλία στον X4.13 αντλεί το νερό στην πισίνα. Η αντλία θερμότητας μπορεί επίσης να θερμαίνει την πισίνα χωρίς δοχείο αδράνειας.

Παράμετρος	Περιγραφή
ΠΙΣΙΝΑ (ON/OFF)	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση λειτουργίας πισίνας.
ΖΗΤΗΣΗ – ΕΙΣΟΔΟΣ 230 V	Θέρμανση μέσω εξωτερικού σήματος 230 V στη X4.2. Εκκινεί αμέσως.
ΖΗΤΗΣΗ – ΕΙΣΟΔΟΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ	Εάν η θερμοκρασία αισθητήρα X3.5 < ρυθμισμένης + υστέρηση, ξεκινά η θέρμανση.
ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	Ρυθμισμένη θερμοκρασία πισίνας. [°C, 10–35]
ΥΣΤΕΡΗΣΗ	Διαφορά θερμοκρασίας από ρυθμισμένη για εκκίνηση θέρμανσης. [K, 0,5–3]
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΔΟΧΕΙΟΥ	Εάν συνδεθεί αισθητήρας στον X3.4, λειτουργία πισίνας χωρίς δοχείο αδράνειας.
ΣΤΑΘΕΡΗ ΤΙΜΗ	Θερμοκρασία εναλλάκτη θερμότητας για επίτευξη ρυθμισμένης θερμοκρασίας πισίνας. [°C, 20–55]

■ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΚΤΗΣ 1 / 2 [WPE]

Με την επέκταση WPE, δύο διαφορικοί ελεγκτές μπορούν να ρυθμιστούν ανεξάρτητα, ελέγχοντας εξόδους X4.10 και X4.11. Η X4.10 ελέγχεται μέσω διαφορικών αισθητήρων 1.1 (X3.9) και 1.2 (X3.10). Η X4.11 ελέγχεται μέσω 2.1 (X3.11) και 2.2 (X3.12).

Παράδειγμα για X4.10

Ο διαφορικός ελεγκτής μπορεί να χρησιμοποιηθεί για σύνδεση σόμπας νερού σε σύστημα με δοχείο αδράνειας. Ο αισθητήρας 1.1 τοποθετείται στο υδατικό θάλαμο της σόμπας, ο αισθητήρας 1.2 στο δοχείο αδράνειας. Εάν η διαφορά μεταξύ X3.9 και X3.10 υπερβαίνει τη ρυθμισμένη εναρκτήρια διαφορά και ικανοποιούνται τα όρια θερμοκρασίας, η X4.10 ενεργοποιείται.

Παράμετρος	Περιγραφή
ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΚΤΗΣ 1/2 (ON/OFF)	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση διαφορικού ελεγκτή.
ΕΝΑΡΚΤΗΡΙΑ ΔΙΑΦΟΡΑ	Διαφορά θερμοκρασίας για ενεργοποίηση εξόδου (X4.10 ή X4.11). [K, 1–20]
ΥΣΤΕΡΗΣΗ	Όταν η διαφορά φτάσει την εναρκτήρια διαφορά – υστέρηση, η έξοδος απενεργοποιείται. [K, 0,5–10]
ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	Ελάχιστη θερμοκρασία στον αισθητήρα 1.1 (πηγή θερμότητας) για εκκίνηση αντλίας. [OFF, °C, 30–70]
ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	Μέγιστη θερμοκρασία στον αισθητήρα 1.2 (αποθήκη θερμότητας). Πάνω από αυτή, η X4.10 απενεργοποιείται. [°C, 20–90]
ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ ΤΕΡΜΑΤΙΣΜΟΥ	Χρόνος συνέχισης λειτουργίας αντλίας μετά απενεργοποίηση. [min, 0–10]

■ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ 1 / 2 [WPE]

Με την επέκταση WPE, δύο ανεξάρτητες λειτουργίες θερμοστάτη μπορούν να ρυθμιστούν, ελέγχοντας εξόδους X4.10 και X4.11. Η X4.10 ελέγχεται μέσω αισθητήρα 1 (X3.9), η X4.11 μέσω αισθητήρα 2 (X3.11).

Παράμετρος	Περιγραφή
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ 1/2 (ON/OFF)	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση λειτουργίας θερμοστάτη.
ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	Εάν αυτή η θερμοκρασία υπερβαίνεται, η έξοδος (X4.10 ή X4.11) ενεργοποιείται. [°C, 10–75]
ΥΣΤΕΡΗΣΗ	Εάν η πραγματική θερμοκρασία πέσει κάτω από τη ρυθμισμένη κατά αυτή την τιμή, η έξοδος απενεργοποιείται. [K, 1–10]

ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (COMMISSIONING)

■ ΠΗΓΗ (SOURCE)

□ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΗΓΗΣ

! Υλικές ζημιές
Υλικές ζημιές — Μην λειτουργείτε ποτέ την αντλία θερμότητας με θερμοκρασίες πηγής κάτω από –9 °C.
Όταν ρυθμιστεί σε OFF, η θερμοκρασία στον αισθητήρα πηγής δεν σαρώνεται.

Εάν η πραγματική θερμοκρασία πέσει κάτω από την ελάχιστη θερμοκρασία πηγής, ο συμπιεστής απενεργοποιείται και τίθεται ο χρόνος αδράνειας. Ο συμπιεστής επανενεργοποιείται μετά τη λήξη του χρόνου αδράνειας και υπέρβαση της υστέρησης 2 K.

Η αντλία πηγής εκκινεί πάντα 30 δευτερόλεπτα νωρίτερα από τον συμπιεστή, ο οποίος εκκινεί όταν υπάρχει ζήτηση θέρμανσης ή ΖΝΧ.

Σημείωση

Η αντλία πηγής συνεχίζει να λειτουργεί για 60 δευτερόλεπτα μετά την απενεργοποίηση της αντλίας θερμότητας.

□ ΜΕΣΟ ΠΗΓΗΣ

Ορίστε το μέσο πηγής που χρησιμοποιεί η αντλία θερμότητας:

- ΑΙΘΥΛΕΝΟΓΛΥΚΟΛΗ
- ΝΕΡΟ
- ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΚΑΛΙΟ

□ ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΡΥΘΜΟΣ ΕΞΑΓΩΓΗΣ ΠΗΓΗΣ

Ορίστε τη μέγιστη ισχύ που μπορεί να εξαχθεί από την πηγή θερμότητας για αποτροπή υπερφόρτωσης. [OFF, kW, 0–100]

■ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ (CHARGING PUMP CONTROL)

Με αυτές τις παραμέτρους, τα λειτουργικά χαρακτηριστικά και ο έλεγχος των αντλιών φόρτισης μπορούν να καθοριστούν.

□ ΑΝΑΜΟΝΗ / ΘΕΡΜΑΝΣΗ / ΖΝΧ / ΨΥΞΗ / ΑΠΟΨΥΞΗ

Ρυθμίσεις μπορούν να γίνουν για τις αντλίες φόρτισης σε αυτές τις λειτουργίες.

Παράμετρος	Περιγραφή
ΤΥΠΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	Καθορίζει τον τύπο ελέγχου αντλίας.
ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΤΛΙΑΣ	Ελάχιστος ρυθμός ροής / ρυθμός αντλίας. Δεν πέφτει κάτω από αυτή την τιμή. [%]
ΜΕΣΟΣ ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΤΛΙΑΣ	Μέσος ρυθμός ροής / ρυθμός αντλίας. [%]
ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΤΛΙΑΣ	Μέγιστος ρυθμός ροής. Δεν υπερβαίνει αυτή την τιμή. [%]
ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟΣ ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΤΛΙΑΣ	Ορίζει τον ρυθμό ροής. Δεν υπερβαίνει αυτή την τιμή. [%]
ΕΛΕΓΧΟΣ ΡΟΗΣ	Σταθερή τιμή για τον ρυθμό ροής αντλίας.
ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΙΑΦΟΡΑΣ	Ενεργοποιεί ή απενεργοποιεί τον έλεγχο διαφοράς θερμοκρασίας.

□ ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ

Παράμετρος	Περιγραφή
ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΤΛΙΑΣ	Ορίστε τον ρυθμό αντλίας για τη συνδεδεμένη αντλία. Χρησιμοποιείται για τον καθορισμό της ροής. [%]
ΡΟΗ	Εισαγάγετε τη ροή σε λίτρα ανά λεπτό. [l/min, 0–100]
ΔΙΑΦΟΡΑ	Ορίστε τη διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ αισθητήρων ροής και επιστροφής. Η αντλία θερμότητας διατηρεί τη διαφορά σταθερή ρυθμίζοντας τον ρυθμό ροής. [K, 1–15]

□ ΤΥΠΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ

Παράμετρος	Περιγραφή
ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΤΛΙΑΣ	Ελάχιστος ρυθμός ροής. Για έλεγχο διαφοράς: Ο χρόνος επίτευξης ρυθμισμένης διαφοράς ενδέχεται να ποικίλει. [%]
ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΤΛΙΑΣ	Μέγιστος ρυθμός ροής. Για έλεγχο διαφοράς: Ο χρόνος επίτευξης ρυθμισμένης διαφοράς ενδέχεται να ποικίλει. [%]

■ ΘΕΡΜΑΝΣΗ (COMMISSIONING / HEATING)

□ ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΕΛΕΓΚΤΗ (CONTROLLER DYNAMICS)

Η παράμετρος ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΕΛΕΓΚΤΗ επηρεάζει την ταχύτητα σταθεροποίησης του ελεγκτή ισχύος αντλίας θερμότητας.

Ο ελεγκτής λειτουργεί κυρίως ως ολοκληρωτικός ελεγκτής. Η απόκλιση ελέγχου (διαφορά πραγματικής και ρυθμισμένης θερμοκρασίας κυκλώματος θέρμανσης) συσσωρεύεται με την πάροδο του χρόνου. Το αποτέλεσμα είναι το ολοκλήρωμα της απόκλισης σε Kelvin-λεπτά.

Κάθε φορά που η τιμή εναλλαγής (ρυθμιζόμενη με αυτή την παράμετρο) επιτυγχάνεται, η ισχύς εναλλάσσεται κατά μία βαθμίδα. Παράδειγμα: Όπου η απόκλιση ελέγχου είναι 5 K, χρειάζονται 10 λεπτά για να επιτευχθεί η τιμή εναλλαγής 50 Kmin. Ο συμπίεστης ή η επόμενη βαθμίδα στη ζεύξη εναλλάσσεται τότε.

Συνήθως, η προεπιλεγμένη ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΕΛΕΓΚΤΗ πρέπει να είναι αρκετά γρήγορη και χωρίς ταλαντώσεις. Συστήματα θέρμανσης που αποκρίνονται γρήγορα απαιτούν χαμηλότερη τιμή, ενώ πολύ αργά συστήματα απαιτούν υψηλότερη. [1–500, τυπική: 100]

□ ΥΣΤΕΡΗΣΗ

Για αντλίες θερμότητας on/off με δοχείο αδράνειας: Ορίστε εδώ την υστέρηση εκκίνησης αντλίας θερμότητας. [K, 1–10, τυπική: 1]

□ ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΙΑΦΟΡΑΣ (SPREAD CONTROL)

Ο ρυθμός ροής για την αντλία κυκλοφορίας ελέγχεται αυτόματα από την αντλία θερμότητας.

Παράμετρος	Περιγραφή
ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΔΙΑΦΟΡΑ	Ορίστε τη διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ αισθητήρων ροής και επιστροφής. Η αντλία διατηρεί τη διαφορά σταθερή ρυθμίζοντας τον ρυθμό ροής. [K, 3–12]
ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΤΛΙΑΣ	Μέγιστος ρυθμός ροής. Ο χρόνος επίτευξης ρυθμισμένης διαφοράς ενδέχεται να ποικίλει. [%, 50–100]
ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΤΛΙΑΣ	Ελάχιστος ρυθμός ροής. Ο χρόνος επίτευξης ρυθμισμένης διαφοράς ενδέχεται να ποικίλει. [%, 20–50]
ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ	Ελάχιστος ρυθμός εσωτερικής αντλίας κυκλοφορίας κατά την αδράνεια. Λειτουργεί επίσης κατά ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ και χρόνους αδράνειας. [%, 20–100]

□ ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ (HEATING CIRC PUMP RATE)

- ▶ Ορίστε τον ρυθμό ροής μέσω της εξόδου αντλίας κυκλώματος θέρμανσης. [%, 20–100]

■ ZNX (COMMISSIONING / DHW)

□ ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ZNX (DHW CIRCUIT PUMP RATING)

- ▶ Ορίστε τον μέγιστο ρυθμό ροής μέσω της εξόδου αντλίας ZNX. Εάν παρουσιάζεται θόρυβος, μειώστε την ισχύ. [%, 20–100]

■ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ (COMPRESSOR)

□ ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΑΠΟΨΥΞΗΣ

- Ορίστε εδώ τον χρόνο απόψυξης για τη διαδικασία απόψυξης. Ο χρόνος ισχύει για χειροκίνητη ή αυτόματη απόψυξη. [min, 1–20, τυπική: 1]

□ ΕΝΑΡΞΗ ΑΠΟΨΥΞΗΣ (START DEFROST)

Η χειροκίνητη απόψυξη μπορεί να ξεκινήσει μόνο εάν η αντλία θερμότητας βρίσκεται σε λειτουργία. Εμφανίζεται το σήμα απόψυξης.

Μέγιστος χρόνος απόψυξης: Ο μέγιστος χρόνος απόψυξης για όλες τις αντλίες είναι 20 λεπτά. Η απόψυξη τερματίζεται μετά από 20 λεπτά. Στη συνέχεια, οι αντλίες αναγκάζονται να λειτουργούν σε λειτουργία θέρμανσης για 20 λεπτά. Μόνο τότε μπορεί να ξεκινήσει νέα απόψυξη.

□ ΧΡΟΝΟΣ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ (IDLE TIME)

Για προστασία του συμπιεστή, τίθεται χρόνος αδράνειας μετά την απενεργοποίηση. Ο εξ ορισμού χρόνος αδράνειας 10 ή 20 λεπτών (ανάλογα με τον τύπο) κανονικά δεν πρέπει να μειωθεί. Εάν απαιτηθεί μείωση λόγω ρυθμίσεων ή επισκευών, επαναφέρετε στα 10 ή 20 λεπτά μετά την ολοκλήρωση. [min, 1–120, τυπική: 20]

□ ΜΕΓΙΣΤΟ ΡΕΥΜΑ (MAXIMUM CURRENT)

Αυτή η παράμετρος περιορίζει τη μέγιστη ισχύ που καταναλώνει η αντλία θερμότητας, ώστε να ταιριάζει στις συνθήκες τροφοδοσίας ρεύματος. Σημειώστε ότι υψηλές θερμοκρασίες ροής ή χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες ενδέχεται να μειώσουν την ισχύ θέρμανσης. [A, 10–30, τυπική: 30]

□ ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (MINIMUM RUNTIME)

Κάθε φορά που ενεργοποιείται ο συμπιεστής, ξεκινά αντίστροφη μέτρηση. Ο ελεγκτής μπορεί να σταματήσει τον συμπιεστή μόνο μετά τη λήξη αυτής της περιόδου, δηλαδή η απενεργοποίηση από τον ελεγκτή μπορεί να καθυστερήσει. Εξαιρέση: Απόκριση περιοριστή θερμοκρασίας ή πρεσσοστάτη — άμεση απενεργοποίηση. [min, 0–30, τυπική: 10]

□ POWERDEFROST (ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΑΠΟΨΥΞΗ)

Η εντατική απόψυξη είναι επέκταση της τυπικής διαδικασίας απόψυξης. Κατά την εντατική απόψυξη, θερμός αέρας διοχετεύεται μέσω του ακροφύσιου ανεμιστήρα.

Ορίστε πόσο συχνά πραγματοποιείται εντατική απόψυξη αντί της τυπικής. Παράδειγμα: Εάν η παράμετρος είναι «5», κάθε 5η απόψυξη είναι εντατική. [OFF, 0–20, τυπική: OFF]

Σημείωση

Κατά τη διάρκεια εντατικής απόψυξης, ενδέχεται να προκύψουν υψηλότερα λειτουργικά κόστη.

□ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ (HEATING SYSTEM SIZING)

Η ζήτηση θερμότητας για το σπίτι ορίζεται εδώ, λαμβάνοντας υπόψη τις χαμηλότερες περιφερειακές θερμοκρασίες. Κατά τη λειτουργία, η συσκευή υπολογίζει βέλτιστες τιμές για τη λειτουργία της αντλίας.

- Ανατρέξτε στον υπολογισμό ζήτησης θερμότητας του κτιρίου για τον ορισμό των τιμών.

Σημείωση: Υψηλότερη ζήτηση θερμότητας μειώνει την αποδοτικότητα. Χαμηλότερη ζήτηση ενδέχεται να θυσιάσει βαθμό άνεσης.

Παράμετρος	Περιγραφή
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	Επιλέξτε τη θερμοκρασία σχεδιασμού (°C εξωτερική για την οποία υπολογίστηκε η ζήτηση θερμότητας στην περιοχή εγκατάστασης). [°C, -20 έως 0, τυπική: -15]
ΖΗΤΗΣΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ	Επιλέξτε τη ζήτηση θερμότητας για τη θερμοκρασία σχεδιασμού. [kW, 5–20, τυπική: 15]
ΣΤΑΘΕΡΗ ΙΣΧΥΣ	Καθορίζει τη θερμαντική ισχύ ως σταθερή τιμή για λειτουργία πισίνας και πρόγραμμα ξήρανσης δαπέδου. [kW, 5–20, τυπική: 10]

□ ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΑΣ ΚΟΡΔΕΛΑΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΟΣ (CONDENSATE RIBBON HEATER)

Ο θερμαντήρας κορδέλας συμπυκνώματος διασφαλίζει ότι το συμπύκνωμα μπορεί να στραγγίσει ακόμα και σε χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες.

- Ορίστε εδώ την εξωτερική θερμοκρασία πάνω από την οποία ενεργοποιείται ο θερμαντήρας κορδέλας. [°C, -10 έως 5, τυπική: 5]

□ ΓΡΗΓΟΡΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗ (QUICK START)

Κατά τη θέση σε λειτουργία, μπορείτε να δοκιμάσετε τη λειτουργία αντλίας θερμότητας με γρήγορη εκκίνηση. Όταν καλείτε τις παραμέτρους, εμφανίζεται OFF. Εάν το ρυθμίσετε σε ON και πατήσετε OK, ξεκινά η γρήγορη εκκίνηση. Η τιμή μετρά αντίστροφα από 60 σε 0 δευτερόλεπτα. Στη συνέχεια η αντλία θερμότητας και η αντλία φόρτισης ενεργοποιούνται. [OFF | ON]

■ ΑΘΟΡΥΒΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (SILENT MODE)

Η ΑΘΟΡΥΒΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ είναι τρόπος λειτουργίας για αεροθερμικές αντλίες θερμότητας στον οποίο μειώνεται το επίπεδο θορύβου.

Σημείωση

Η αθόρυβη λειτουργία επηρεάζει την ισχύ θέρμανσης και την απόδοση.

Όταν η αθόρυβη λειτουργία είναι ενεργή, το λειτουργικό κόστος θα είναι υψηλότερο.

Στην αθόρυβη λειτουργία 2, θέρμανση και ZNX παρέχονται αποκλειστικά μέσω του θερμαντήρα ενίσχυσης.

- Στο μενού ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ / ΑΘΟΡΥΒΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 1, ορίστε τους χρόνους κατά τους οποίους η αντλία θερμότητας πρέπει να μεταβεί σε πιο ήσυχη λειτουργία.

□ ΜΕΙΩΣΗ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ (FAN REDUCTION)

Μόλις αυτή η παράμετρος ρυθμιστεί σε ON, ενώ το ΑΘΟΡΥΒΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 1 είναι ενεργό, η ταχύτητα ανεμιστήρα μειώνεται. [OFF | ON, τυπική: OFF]

□ ΜΕΙΩΣΗ ΙΣΧΥΟΣ (OUTPUT REDUCTION)

Μόλις αυτή η παράμετρος ρυθμιστεί σε ON, ενώ το ΑΘΟΡΥΒΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 1 είναι ενεργό, η ταχύτητα ανεμιστήρα και η ισχύς συμπίεστή μπορούν να μειωθούν ανεξάρτητα. [OFF | ON, τυπική: OFF]

Παράμετρος	Περιγραφή
ΙΣΧΥΣ	Μείωση ισχύος συμπίεστή σε %. [%, 70–100, τυπική: 100]
ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ	Μείωση ταχύτητας ανεμιστήρα σε %. [%, 70–100, τυπική: 100]

□ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ (HEAT PUMP OFF)

Μόλις αυτή η παράμετρος ρυθμιστεί σε ON, ενώ το ΑΘΟΡΥΒΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 2 είναι ενεργό, η αντλία θερμότητας απενεργοποιείται και η εσωτερική ή εξωτερική 2η πηγή αναλαμβάνει τη λειτουργία ZNX / θέρμανσης. [OFF | ON, τυπική: OFF]

■ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ (POWER-OFF)

Κατά τη διάρκεια αποκλεισμού τιμολογίου από τον πάροχο ηλεκτρισμού, η αντλία δεν μπορεί να ικανοποιήσει τη ζήτηση θερμότητας. Ορίστε τα χαρακτηριστικά αντλίας θερμότητας και βαθμίδων επαναθέρμανσης κατά τη διάρκεια αποκλεισμού.

Επιλογή	Αποτέλεσμα
OFF	Κανένας παραγωγός θερμότητας δεν αποκλείεται κατά τη διάρκεια αποκλεισμού.
ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ	Η αντλία θερμότητας αποκλείεται κατά τη διάρκεια αποκλεισμού.
ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΑΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ	Ο ηλεκτρικός θερμαντήρας αποκλείεται κατά τη διάρκεια αποκλεισμού.
ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ + ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΑΣ	Και η αντλία και ο ηλεκτρικός θερμαντήρας αποκλείονται.

■ ΤΥΠΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (SYSTEM TYPE)

Εάν ΗΜΗ είναι εγκατεστημένο στο σύστημα θέρμανσης, αυτή η τιμή πρέπει να ρυθμιστεί σε 1. [0–100]

■ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ I/O (I/O CONFIGURATION)

□ ΕΙΣΟΔΟΣ Χ1.13

Ορίστε ποιες λειτουργίες πρέπει να υιοθετηθούν από την είσοδο Χ1.13.

- ▶ Μην εφαρμόζετε ποτέ εξωτερικές τάσεις.

OFF

Επιλέξτε OFF εάν δεν θέλετε να ελέγχεται η αντλία θερμότητας μέσω αυτής της εισόδου.

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟΣ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

Σημείωση

Αυτή η λειτουργία μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΝΑΜΟΝΗΣ ή ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ECO.
Ο τηλεφωνικός τηλεχειρισμός ερμηνεύεται μέσω εισόδων Χ1.13.2 και Χ1.13.3.

- ▶ Ορίστε σε ON εάν τηλεφωνικός τηλεχειρισμός είναι συνδεδεμένος στην είσοδο.

Εάν υπάρχει εξωτερικό σήμα σε αυτή την είσοδο, η αντλία θερμότητας μεταβαίνει σε ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ. Όταν το σήμα δεν υπάρχει πλέον, επιστρέφει στον προηγούμενο τρόπο λειτουργίας.

SG READY

Οι είσοδοι X1.13 μπορούν να χρησιμοποιηθούν είτε για SG Ready είτε για Smart Grid Interface (SGI).

- Εάν η Internet Service Gateway (ISG) είναι συνδεδεμένη, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία SG Ready.
- Εάν δεν υπάρχει ISG, είναι διαθέσιμη η λειτουργία Smart Grid Interface.

Για προστασία του συστήματος θέρμανσης και διατήρηση ελάχιστου επιπέδου άνεσης, ενδέχεται να υπάρχουν καθυστερήσεις στη χρήση της λειτουργίας.

SG Ready — Συνθήκες:

- ISG συνδεδεμένη
- WPM σε πρόγραμμα ή λειτουργία ZNX
- Λειτουργία διαθέσιμη από έκδοση λογισμικού WPM 449-02 / ISG 4.10.0.0

Τρόπος	Σήμα
1	Είσοδος 2 ενωμένη
2	Είσοδοι 1+2 ανοιχτές
3	Είσοδος 1 ενωμένη
4	Είσοδοι 1+2 ενωμένες

Smart Grid Interface SGI — Συνθήκες:

- Χωρίς ISG
- WPM σε πρόγραμμα ή λειτουργία ZNX
- Λειτουργία διαθέσιμη από WPM v449-10

Τρόπος	Σήμα
1	Είσοδος 2 ενωμένη
2	Είσοδοι 1+2 ανοιχτές
3	Είσοδος 1 ενωμένη
4	Είσοδοι 1+2 ενωμένες

ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΜΠΥΛΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ (HEATING CURVE OPTIMISATION)

Σημείωση

Αυτή η λειτουργία μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ COMFORT, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ECO ή ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ.

- ► Αντιστοιχίστε ακροδέκτες X1.13.1 και X1.13.2.
- ► Ορίστε σε ON εάν είναι συνδεδεμένη μονάδα Uronor DEM-WP ή παρόμοια.

Η καμπύλη θέρμανσης προσαρμόζεται δυναμικά στη ζήτηση θερμότητας των επιμέρους δωματίων. Αυτό περιλαμβάνει τροποποίηση της προρυθμισμένης καμπύλης έως 50% της αρχικής της τιμής.

□ ΕΙΣΟΔΟΣ X1.14

Ορίστε πώς η αντλία θερμότητας συμπεριφέρεται εάν υπάρχει εξωτερικό σήμα τάσης.

OFF

- ► Επιλέξτε εάν η αντλία δεν πρέπει να ελέγχεται μέσω εξωτερικού σήματος τάσης.

ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ/ΨΥΞΗ

Σημείωση

Για πλήρη έλεγχο μέσω συστήματος διαχείρισης κτιρίου το καλοκαίρι, πρέπει να ρυθμιστεί ΘΕΡΙΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ σε ON (ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ / ΘΕΡΜΑΝΣΗ / ΤΥΠΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ / ΘΕΡΙΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ).

- ► Επιλέξτε εάν η αντλία θερμότητας πρέπει να ελέγχεται μέσω εξωτερικού σήματος τάσης.

Τάση	Αποτέλεσμα
0–1 V	ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ
1–5 V	ΘΕΡΜΑΝΣΗ
5–6 V	ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ
6–10 V	ΨΥΞΗ

□ ΕΙΣΟΔΟΣ X1.15

Σημείωση

Για χρήση της εισόδου, πρέπει να υπάρχει τάση τουλάχιστον 1 V.

Ορίστε εύρος θερμοκρασίας. Θέρμανση ή ψύξη (ανάλογα με ρύθμιση στο X1.14) θα πραγματοποιηθεί σε αυτό το εύρος. Εάν δεν υπάρχει δοχείο αδράνειας, η ρυθμισμένη θερμοκρασία κυκλώματος 1 καθορίζεται από το εύρος. Εάν υπάρχει, η ρυθμισμένη θερμοκρασία δοχείου αδράνειας καθορίζεται.

Παράμετρος	Περιγραφή
ΘΕΡΜΑΝΣΗ – ΠΡΟΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ 1V	Θερμοκρασία στόχος εάν υπάρχει τάση 1V στην X1.15. [°C, 10–30]
ΘΕΡΜΑΝΣΗ – ΠΡΟΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ 10V	Θερμοκρασία στόχος εάν υπάρχει τάση 10V στην X1.15. [°C, 31–65]
ΨΥΞΗ – ΠΡΟΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ 1V	Θερμοκρασία στόχος για ψύξη εάν υπάρχει 1V. [°C, ειδική τιμή 12]
ΨΥΞΗ – ΠΡΟΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ 10V	Θερμοκρασία στόχος για ψύξη εάν υπάρχει 10V. [°C, 13–20]

Σημείωση: Εάν υπάρχει τάση 2–9 V, οι τιμές παρεμβάλλονται αντίστοιχα.

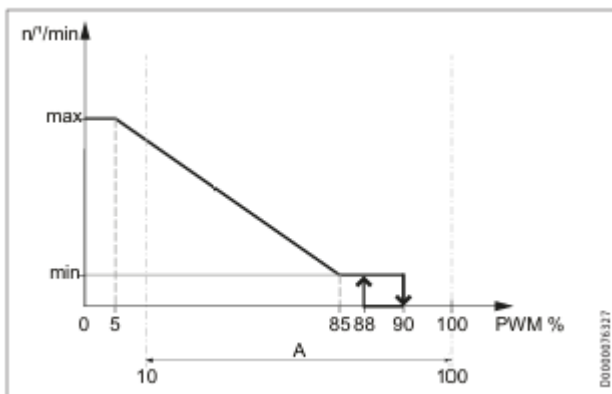
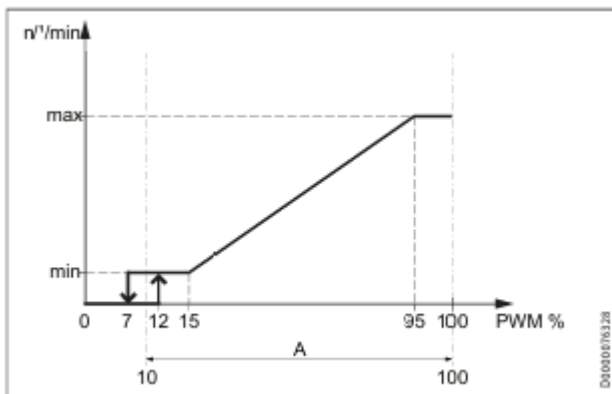
□ ΕΞΟΔΟΣ X1.16 / X1.17

Σημείωση

Εάν 2η γεννήτρια θερμότητας είναι συνδεδεμένη στην X1.16 και χρησιμοποιεί σήμα PWM ή volt, η έξοδος δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για αντλία.

Ρυθμίστε τις παραμέτρους για την αντλία συνδεδεμένη στην έξοδο.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (FUNCTION)



Επιλογή	Περιγραφή
PWM 0%...100%	Η ταχύτητα αντλίας ελέγχεται αναλογικά με το σήμα PWM. Η αντλία σταματά εάν υπάρχει διακοπή καλωδίου. Ορίστε σε ON εάν συνδέετε αντλία ηλιακής θερμικής ενέργειας.
PWM 100%...0%	Η ταχύτητα ελέγχεται αντίστροφα αναλογικά. Εάν υπάρχει διακοπή, η αντλία λειτουργεί σε μέγιστη ταχύτητα. Ορίστε σε ON εάν συνδέετε αντλία κυκλώματος θέρμανσης.
0-10 V	Ορίστε σε ON εάν χρησιμοποιείτε αντλία ελεγχόμενη από σήμα 0-10 V.

ΑΝΤΛΙΑ (PUMP)

Επιλέξτε την αντλία που είναι συνδεδεμένη στην έξοδο. Διαθέσιμες επιλογές:

- Αντλία φόρτισης δοχείου αδράνειας 1 / 2
- Αντλία κυκλώματος θέρμανσης 1 / 2 / 3
- Αντλία φόρτισης ZNX
- Αντλία πηγής
- ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗ
- ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ZNX

ΕΞΟΔΟΣ PWM / ΕΞΟΔΟΣ VOLT

Αντιστοιχίστε ισχύ σήματος PWM ή τάσης για τη συνδεδεμένη αντλία. Το σήμα καθορίζει τον ρυθμό ροής, ισχύ ή ρυθμισμένη ταχύτητα. [PWM: 10–100% | Volt: 1–10 V]

□ ΕΞΟΔΟΣ Χ2.10

Ο διαχειριστής αντλίας θερμότητας μπορεί να αποστείλει σήμα βλάβης 230 V σε εξωτερικό ελεγκτή.

Επιλογή	Περιγραφή
FATAL ERROR	Η έξοδος εναλλάσσεται μόνο για σοβαρές βλάβες που οδηγούν σε απενεργοποίηση αντλίας.
ΓΕΝΙΚΗ ΒΛΑΒΗ	Η έξοδος εναλλάσσεται για όλες τις βλάβες.

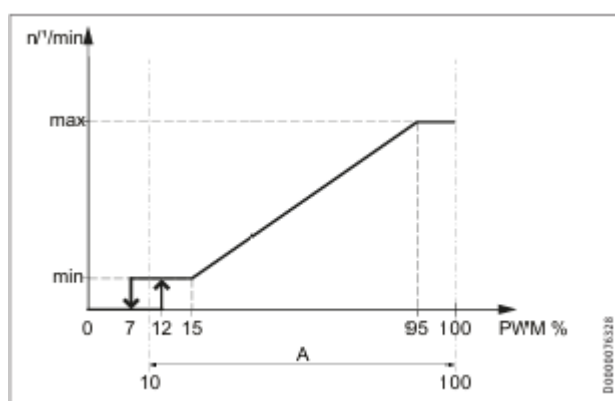
□ ΕΞΟΔΟΣ Χ3.16 / Χ3.17 [WPE]

Παρόμοιες επιλογές λειτουργίας με Χ1.16/Χ1.17. Πρόσθετες επιλογές αντλίας:

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (FUNCTION)

ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ (OFF)

PWM 0%...100%

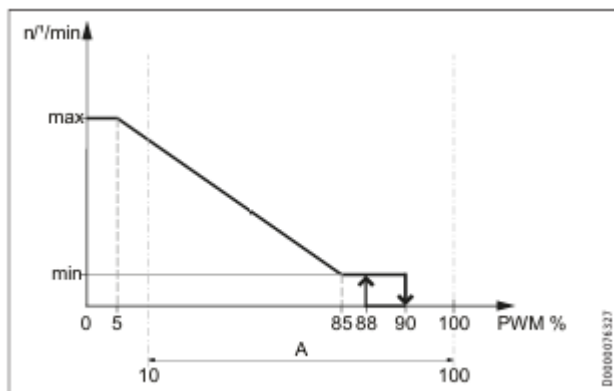


A Εύρος ρύθμισης

Η ταχύτητα της αντλίας ελέγχεται αναλογικά με το σήμα εισόδου PWM. Η αντλία σταματά σε περίπτωση διακοπής καλωδίου.

- Ρυθμίστε αυτή την παράμετρο σε ON εάν συνδέετε αντλία για ηλιακή θερμική ενέργεια.
- Τηρείτε τις οδηγίες λειτουργίας του κατασκευαστή της αντλίας.

PWM 100%...0%



A Εύρος ρύθμισης

Η ταχύτητα της αντλίας ελέγχεται αντιστρόφως ανάλογα με το σήμα εισόδου PWM. Σε περίπτωση διακοπής καλωδίου, η αντλία λειτουργεί στη μέγιστη ταχύτητα.

- Ρυθμίστε αυτή την παράμετρο σε ON εάν συνδέετε αντλία κυκλώματος θέρμανσης.
- Τηρείτε τις οδηγίες λειτουργίας του κατασκευαστή της αντλίας.

0-10 V

- Ρυθμίστε αυτή την παράμετρο σε ON εάν χρησιμοποιείτε αντλία που ελέγχεται από σήμα τάσης 0-10 V.

ΑΝΤΛΙΑ (PUMP)

- Επιλέξτε εδώ την αντλία που είναι συνδεδεμένη στην έξοδο. Διαθέσιμες επιλογές:

- Αντλία πισίνας, πρωτεύουσα (POOL PUMP, PRIMARY)
- Αντλία πισίνας, δευτερεύουσα (POOL PUMP, SECONDARY)
- Αντλία φόρτισης δοχείου αδράνειας (BUFFER CHARGING PUMP 3 / 4 / 5 / 6)
- Αντλία φόρτισης ZNX (DHW CHARGING PUMP 2)
- Αντλία κυκλώματος θέρμανσης (HEATING CIRCUIT PUMP 4 / 5)

ΕΞΟΔΟΣ, PWM / ΕΞΟΔΟΣ, ΤΑΣΗ (OUTPUT, PWM / OUTPUT, VOLT)

Σε αυτό το στοιχείο μενού μπορείτε να ορίσετε τον ρυθμό αντλίας για τη συνδεδεμένη αντλία. Ο ρυθμός αντλίας χρησιμοποιείται για τον καθορισμό της παροχής. Λάβετε επίσης υπόψη τις πληροφορίες σχετικά με την παροχή (βλ. οδηγίες λειτουργίας της αντλίας και κεφάλαιο «Τεχνικά χαρακτηριστικά / Πίνακας δεδομένων» στις οδηγίες λειτουργίας και εγκατάστασης της αντλίας θερμότητας).

- Ορίστε εδώ τον ρυθμό αντλίας.

■ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ (EMERGENCY OPERATION)

Αντίδραση σε απενεργοποίηση της αντλίας θερμότητας λόγω βλάβης.

ON

Μόλις εμφανιστεί FATAL ERROR σε αντλίες με εσωτερική ηλεκτρική επαναθέρμανση και η αντλία αποτύχει, ο τρόπος λειτουργίας μεταβαίνει αυτόματα σε λειτουργία έκτακτης ανάγκης. Κάθε αντλία θερμότητας σε ζεύξη πρέπει να εμφανίσει FATAL ERROR πριν το σύστημα μεταβεί αυτόματα. Εξαιρεση: Αυτόματη μετάβαση ενεργοποιείται επίσης εάν μόνο η καθορισμένη αντλία ZNX αποτύχει.

Για αντλίες με εξωτερική πηγή θερμότητας: Η 2η πηγή πρέπει να είναι ρυθμισμένη σε ON για κεντρική θέρμανση ή ZNX για μετάβαση σε λειτουργία έκτακτης ανάγκης. Η 2η πηγή αναλαμβάνει θέρμανση και ZNX.

OFF

Μόλις εμφανιστούν βλάβες, η 2η πηγή για κεντρική θέρμανση αναλαμβάνει μόνο προστασία παγετού. Θέρμανση και ZNX δεν εκτελούνται. [OFF | ON, τυπική: OFF]

■ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ (RESET)

Επιλογή	Περιγραφή
ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ	Εάν εμφανιστεί βλάβη, η αντλία μπορεί να επαναφερθεί. Η βλάβη διαγράφεται, ο συμπιεστής ξεκινά πάλι. Η βλάβη παραμένει στη λίστα. [OFF ON, τυπική: OFF]
ΛΙΣΤΑ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΩΝ	Η ολόκληρη λίστα μηνυμάτων διαγράφεται. [OFF ON, τυπική: OFF]
WPM	Επαναφορά WPM στις εργοστασιακές ρυθμίσεις. [OFF ON, τυπική: OFF]
WPE	Επαναφορά επέκτασης WPE στις εργοστασιακές ρυθμίσεις. [OFF ON]
FET	Επαναφορά όλων των εγκατεστημένων τηλεχειριστηρίων FET. Τα κυκλώματα θέρμανσης πρέπει να ανατεθούν εκ νέου. [OFF ON]

■ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ (SENSOR CALIBRATION)

Εάν οι αισθητήρες δεν μετρούν σωστά τη θερμοκρασία, μπορείτε να διορθώσετε τη μετρούμενη θερμοκρασία κατά ± 5 K σε αυτό το μενού.

☐ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ WP (ACTUAL FLOW TEMPERATURE WP)

► Διορθώστε τη μετρούμενη θερμοκρασία κατά ± 5 K.

☐ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ NHZ (ACTUAL FLOW TEMPERATURE NHZ)

► Διορθώστε τη μετρούμενη θερμοκρασία κατά ± 5 K.

☐ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ WP (ACTUAL RETURN TEMPERATURE WP)

► Διορθώστε τη μετρούμενη θερμοκρασία κατά ± 5 K.

Παράμετρος	Περιγραφή
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΡΟΗΣ WP	Διόρθωση μετρούμενης θερμοκρασίας κατά ± 5 K. [K, -5 έως 5]
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΡΟΗΣ NHZ	Διόρθωση μετρούμενης θερμοκρασίας κατά ± 5 K. [K, -5 έως 5]
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ WP	Διόρθωση μετρούμενης θερμοκρασίας κατά ± 5 K. [K, -5 έως 5]

■ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ (UPDATE)

Χρησιμοποιείται για ενημέρωση του λογισμικού του διαχειριστή αντλίας θερμότητας μέσω κάρτας micro-SD.

9 Ρυθμίσεις

Ο ακόλουθος πίνακας παραθέτει τις παραμέτρους που μπορούν να ρυθμιστούν μέσω της μονάδας προγραμματισμού.

9.1 Επισκόπηση Παραμέτρων

Σημείωση

Οι τιμές στις στήλες «Ελάχ.», «Μέγ.» και «Τυπική» ποικίλλουν ανάλογα με τη συνδεδεμένη αντλία θερμότητας και ενδέχεται να διαφέρουν από τις αναγραφόμενες τιμές.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

Στοιχείο μενού / Παράμετρος	Επιλογές	Μον.	Ελάχ.	Μέγ.	Τυπική
☐ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ PARTY – ΩΡΕΣ		h	0	24	

ΠΡΟΓΡ. ΞΗΡΑΝΣΗΣ ΔΑΠΕΔΟΥ – ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

Στοιχείο μενού / Παράμετρος	Επιλογές	Μον.	Ελάχ.	Μέγ.	Τυπική
☐ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΒΑΣΗΣ		°C	20	40	25,0
☐ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΒΑΣΗΣ		d	0	5	2
☐ ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ		°C	20	50	40,0
☐ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ		d	0	5	0
☐ ΑΥΞΗΣΗ ΑΝΑ ΗΜΕΡΑ		K	1	10	1

ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ – ΓΕΝΙΚΕΣ

Στοιχείο μενού / Παράμετρος	Επιλογές	Μον.	Ελάχ.	Μέγ.	Τυπική
☐ ΦΩΤΕΙΝΟΤΗΤΑ		%	0	100	50
☐ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ ΑΦΗΣ			1	10	4
☐ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗ ΑΦΗΣ			1	10	6

ΘΕΡΜΑΝΣΗ – ΚΥΚΛΩΜΑ 1

Στοιχείο μενού / Παράμετρος	Επιλογές	Μον.	Ελάχ.	Μέγ.	Τυπική
☐ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ COMFORT		°C	5	30	20
☐ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ECO		°C	5	30	20
☐ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	OFF	°C	10	30	OFF
☐ ΚΛΙΣΗ ΚΑΜΠΥΛΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ			0,2	3	0,6
☐ ΕΠΙΡΡΟΗ ΔΩΜΑΤΙΟΥ		%	0	100	

ΘΕΡΜΑΝΣΗ – ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ 2/3/4/5

Στοιχείο μενού / Παράμετρος	Επιλογές	Μον.	Ελάχ.	Μέγ.	Τυπική
☐ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ COMFORT		°C	5	30	22
☐ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ECO		°C	5	30	20
☐ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	OFF	°C	10	30	OFF
☐ ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ		°C	20	90	50
☐ ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΜΙΚΤΗ			30	240	100
☐ ΚΛΙΣΗ ΚΑΜΠΥΛΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ			0,2	3	0,2

ΤΥΠΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Στοιχείο μενού / Παράμετρος	Επιλογές	Μον.	Ελάχ.	Μέγ.	Τυπική
☐ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΔΟΧΕΙΟΥ	OFF ON				
☐ ΘΕΡΙΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	OFF ON				ON
☐ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ		°C	10	30	20
☐ ΘΕΡΜΙΚΗ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ			0	3	1
☐ ΑΝΑΛΟΓΙΑ ΡΟΗΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ		%	0	100	
☐ ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ		°C	20	65	65
☐ ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΡΟΗΣ		°C	20	75	75
☐ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΤΙΜΗΣ	OFF	°C	20	70	OFF
☐ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΠΑΓΕΤΟ		°C	-10	10	4
☐ ΔΙΟΡΘΩΣΗ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ FE7		K	-5	5	0

ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΠΗΓΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ – ΘΕΡΜΑΝΣΗ

Στοιχείο μενού / Παράμετρος	Επιλογές	Μον.	Ελάχ.	Μέγ.	Τυπική
☐ ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΚΑΜΠΥΛΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ		K	1	15	3
☐ ΧΡΟΝΟΣ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ ΕΝΥ	OFF	h	1	10	
☐ ΘΕΡΜΟΚΡ. ΔΥΑΔΙΚΗΣ ΛΕΙΤ. ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ		°C	-20	40	-20
☐ ΚΑΤΩΤΑΤΟ ΟΡΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	OFF	°C	-19,5	40	-19,5

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΠΑΝΑΘΕΡΜΑΝΣΗ – ΘΕΡΜΑΝΣΗ

Στοιχείο μενού / Παράμετρος	Επιλογές	Μον.	Ελάχ.	Μέγ.	Τυπική
☐ ΘΕΡΜΟΚΡ. ΔΥΑΔΙΚΗΣ ΛΕΙΤ. ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ		°C	-20	40	-20
☐ ΚΑΤΩΤΑΤΟ ΟΡΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	OFF	°C	-20	40	-20
☐ ΑΡΙΘΜΟΣ ΒΑΘΜΙΔΩΝ			0	3	3
☐ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ		min	1	60	60

ΖΝΧ

Στοιχείο μενού / Παράμετρος	Επιλογές	Μον.	Ελάχ.	Μέγ.	Τυπική
☐ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ COMFORT		°C	10	60	50
☐ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ECO		°C	10	60	50
☐ ΥΣΤΕΡΗΣΗ ΖΝΧ		K	1	10	5
☐ ΒΑΘΜΙΔΕΣ ΖΝΧ			1	6	1
☐ ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΖΝΧ	OFF ON				OFF
☐ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΚΜΑΘΗΣΗΣ ΖΝΧ	OFF ON				OFF
☐ ΣΥΝΔΥΑΣΤΙΚΟ ΔΟΧΕΙΟ (COMBI CYLINDER)	OFF ON				OFF
☐ ΙΣΧΥΣ ΖΝΧ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ		kW	5	15	10
☐ ΙΣΧΥΣ ΖΝΧ ΧΕΙΜΩΝΑ		kW	5	15	10
☐ ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΡΟΗΣ (ΖΝΧ)		°C	20	75	75
☐ ΠΑΣΤΕΡΙΩΣΗ	OFF ON				OFF
☐ ΡΥΘΜ. ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΑΣΤΕΡΙΩΣΗΣ		°C	60	65	
☐ ΘΕΡΜΟΚΡ. ΔΥΑΔΙΚΗΣ ΛΕΙΤ. ΖΝΧ (ηλεκτρ.)		°C	-20	40	-20
☐ ΚΑΤΩΤΑΤΟ ΟΡΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΖΝΧ (ηλεκτρ.)	OFF	°C	-20	40	-20
☐ ΘΕΡΜΟΚΡ. ΔΥΑΔΙΚΗΣ ΛΕΙΤ. ΖΝΧ (εξ. πηγή)		°C	-20	40	-20
☐ ΚΑΤΩΤΑΤΟ ΟΡΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΖΝΧ (εξ. πηγή)	OFF	°C	-19,5	40	-19,5

Στοιχείο μενού / Παράμετρος	Επιλογές	Μον.	Ελάχ.	Μέγ.	Τυπική
☐ ΡΥΘΜ. ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΖΝΧ		°C	35	60	
☐ ΥΣΤΕΡΗΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΖΝΧ		K	0,5	5	

ΥΒΡΙΔΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Στοιχείο μενού / Παράμετρος	Επιλογές	Μον.	Ελάχ.	Μέγ.	Τυπική
☐ ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ 2ης ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ			35	90	70
☐ ΥΣΤΕΡΗΣΗ 2ης ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ			1	10	5
☐ ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΜΙΚΤΗ 2ης ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ			30	240	200
☐ ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΚΑΜΠΥΛΗΣ 2ης ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ			1	10	5
☐ ΘΕΡΜΟΚΡ. ΟΜΑΛΗΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ			40	60	50
☐ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ 2ης ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ		min	1	240	60
☐ ΧΡΟΝΟΣ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ 2ης ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ		min	1	120	10
☐ ECO DRIVE			0	10	0
☐ ΤΙΜΗ ΑΙΧΜΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ			1	99	23,1
☐ ΤΙΜΗ ΕΚΤΟΣ ΑΙΧΜΗΣ			1	99	19,1
☐ ΤΙΜΗ ΑΕΡΙΟΥ			1	99	5,8
☐ ΤΙΜΗ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ			1	99	5,8
☐ ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO ₂ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ			1	600	530
☐ ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO ₂ ΑΕΡΙΟΥ			1	600	200
☐ ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO ₂ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ			1	600	290
☐ ΚΑΤΩΤΑΤΟ ΟΡΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (υβρ.)	OFF			40	-20
☐ ΧΡΟΝΟΣ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ ΕΝΥ (υβρ.)	OFF			10	1

ΨΥΞΗ (με FE 7)

Στοιχείο μενού / Παράμετρος	Επιλογές	Μον.	Ελάχ.	Μέγ.	Τυπική
■ ΨΥΞΗ (με FE 7)	OFF ON				OFF
☐ ΒΑΘΜΙΔΕΣ ΨΥΞΗΣ			1	6	6
☐ ΟΡΙΟ ΨΥΞΗΣ		°C	15	40	20
☐ ΨΥΚΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ		kW	3	10	8
☐ ΥΣΤΕΡΗΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡ. ΡΟΗΣ		K	1	5	5
☐ ΡΥΘΜ. ΘΕΡΜΟΚΡ. ΡΟΗΣ (ψύξη επιφ.)		°C	7	25	15
☐ ΡΥΘΜ. ΘΕΡΜΟΚΡ. ΔΩΜΑΤΙΟΥ (ψύξη)		°C	20	30	25
☐ ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΕΝΕΡΓΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ			1	10	10

ΠΙΣΙΝΑ

Στοιχείο μενού / Παράμετρος	Επιλογές	Μον.	Ελάχ.	Μέγ.	Τυπική
☐ ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΙΣΙΝΑΣ		°C	10	35	
☐ ΥΣΤΕΡΗΣΗ ΠΙΣΙΝΑΣ		K	0,5	3	
☐ ΣΤΑΘΕΡΗ ΤΙΜΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ ΠΙΣΙΝΑΣ		°C	20	55	

ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΚΤΗΣ 1/2

Στοιχείο μενού / Παράμετρος	Επιλογές	Μον.	Ελάχ.	Μέγ.	Τυπική
■ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΚΤΗΣ 1/2	OFF ON				
☐ ΕΝΑΡΚΤΗΡΙΑ ΔΙΑΦΟΡΑ		K	1	20	
☐ ΥΣΤΕΡΗΣΗ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ		K	0,5	10	
☐ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ	OFF	°C	30	70	
☐ ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ		°C	20	90	
☐ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ ΤΕΡΜΑΤΙΣΜΟΥ		min	0	10	

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ 1/2

Στοιχείο μενού / Παράμετρος	Επιλογές	Μον.	Ελάχ.	Μέγ.	Τυπική
■ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ 1/2	OFF ON				
□ ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ		°C	10	75	
□ ΥΣΤΕΡΗΣΗ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ		K	1	10	

ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ – ΠΗΓΗ

Στοιχείο μενού / Παράμετρος	Επιλογές	Μον.	Ελάχ.	Μέγ.	Τυπική
□ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΗΓΗΣ	OFF	°C	-10	10	-9
□ ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΡΥΘΜΟΣ ΕΞΑΓΩΓΗΣ ΠΗΓΗΣ	OFF	kW	0	100	

ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ – ΘΕΡΜΑΝΣΗ

Στοιχείο μενού / Παράμετρος	Επιλογές	Μον.	Ελάχ.	Μέγ.	Τυπική
□ ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΕΛΕΓΚΤΗ			1	500	100
□ ΥΣΤΕΡΗΣΗ		K	1	10	1
□ ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ		%	20	100	
□ ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗ ΔΙΑΦΟΡΑ		K	3	12	
□ ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΤΛΙΑΣ (ΔΙΑΦΟΡΑ)		%	50	100	
□ ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΤΛΙΑΣ (ΔΙΑΦΟΡΑ)		%	20	50	
□ ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ		%	20	100	

ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ – ΖΝΧ

Στοιχείο μενού / Παράμετρος	Επιλογές	Μον.	Ελάχ.	Μέγ.	Τυπική
□ ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΖΝΧ		%	20	100	

ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ – ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ

Στοιχείο μενού / Παράμετρος	Επιλογές	Μον.	Ελάχ.	Μέγ.	Τυπική
□ ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΑΠΟΨΥΞΗΣ		min	1	20	1
□ ΧΡΟΝΟΣ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ		min	1	120	20
□ ΜΕΓΙΣΤΟ ΡΕΥΜΑ		A	10	30	30
□ ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ		min	0	30	10
□ POWERDEFROST	OFF		0	20	OFF
□ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ		°C	-20	0	-15
□ ΖΗΤΗΣΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ		kW	5	20	15
□ ΣΤΑΘΕΡΗ ΙΣΧΥΣ		kW	5	20	10
□ ΕΞΩΤ. ΘΕΡΜΟΚΡ. ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΑ ΚΟΡΔΕΛΑΣ		°C	-10	5	5

ΑΘΟΡΥΒΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Στοιχείο μενού / Παράμετρος	Επιλογές	Μον.	Ελάχ.	Μέγ.	Τυπική
□ ΜΕΙΩΣΗ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ	OFF ON				OFF
□ ΜΕΙΩΣΗ ΙΣΧΥΟΣ	OFF ON				OFF
□ ΙΣΧΥΣ (% μείωση)		%	70	100	100
□ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ (% μείωση)		%	70	100	100
□ ΑΠΕΝΕΡΓ. ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ	OFF ON				OFF

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

Στοιχείο μενού / Παράμετρος	Επιλογές	Μον.	Ελάχ.	Μέγ.	Τυπική
■ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ	OFF ON				OFF

ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ Ι/Ο

Στοιχείο μενού / Παράμετρος	Επιλογές	Μον.	Ελάχ.	Μέγ.	Τυπική
☐ ΕΙΣΟΔΟΣ Χ1.13 – ΤΗΛΕΦ. ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΜΟΣ	OFF ON				
☐ ΕΙΣΟΔΟΣ Χ1.13 – SG READY	OFF ON				
☐ ΕΙΣΟΔΟΣ Χ1.13 – ΒΕΛΤ. ΚΑΜΠΥΛΗΣ ΘΕΡΜ.	OFF ON				
☐ ΕΙΣΟΔΟΣ Χ1.14 – ΘΕΡΜΑΝΣΗ	OFF ON				
☐ ΕΙΣΟΔΟΣ Χ1.14 – ΨΥΞΗ	OFF ON				
☐ ΕΙΣΟΔΟΣ Χ1.15 ΘΕΡΜ. – ΘΕΡΜΟΚΡ. 1V		°C	10	30	
☐ ΕΙΣΟΔΟΣ Χ1.15 ΘΕΡΜ. – ΘΕΡΜΟΚΡ. 10V		°C	31	65	
☐ ΕΙΣΟΔΟΣ Χ1.15 ΨΥΞΗ – ΘΕΡΜΟΚΡ. 1V		°C		12	
☐ ΕΙΣΟΔΟΣ Χ1.15 ΨΥΞΗ – ΘΕΡΜΟΚΡ. 10V		°C	13	20	
☐ ΕΞΟΔΟΣ Χ1.16/Χ1.17 – ΕΞΟΔΟΣ PWM		%	10	100	
☐ ΕΞΟΔΟΣ Χ1.16/Χ1.17 – ΕΞΟΔΟΣ VOLT		V	1	10	
☐ ΕΞΟΔΟΣ Χ2.10 – FATAL ERROR	OFF ON				
☐ ΕΞΟΔΟΣ Χ3.16/Χ3.17 – ΕΞΟΔΟΣ PWM		%	10	100	
☐ ΕΞΟΔΟΣ Χ3.16/Χ3.17 – ΕΞΟΔΟΣ VOLT		V	1	10	

ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ – ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

Στοιχείο μενού / Παράμετρος	Επιλογές	Μον.	Ελάχ.	Μέγ.	Τυπική
■ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ – ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ	OFF ON				OFF

ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ – ΛΙΣΤΑ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΩΝ

Στοιχείο μενού / Παράμετρος	Επιλογές	Μον.	Ελάχ.	Μέγ.	Τυπική
■ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ – ΛΙΣΤΑ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΩΝ	OFF ON				OFF

ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ – WPM

Στοιχείο μενού / Παράμετρος	Επιλογές	Μον.	Ελάχ.	Μέγ.	Τυπική
■ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ – WPM	OFF ON				OFF

ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ – ΡΟΗΣ WP

Στοιχείο μενού / Παράμετρος	Επιλογές	Μον.	Ελάχ.	Μέγ.	Τυπική
■ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ – ΡΟΗΣ WP		K	-5	5	

ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ – ΡΟΗΣ NHZ

Στοιχείο μενού / Παράμετρος	Επιλογές	Μον.	Ελάχ.	Μέγ.	Τυπική
■ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ – ΡΟΗΣ NHZ		K	-5	5	

ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ – ΕΠΙΣΤΡΟΦ. WP

Στοιχείο μενού / Παράμετρος	Επιλογές	Μον.	Ελάχ.	Μέγ.	Τυπική
■ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ – ΕΠΙΣΤΡΟΦ. WP		K	-5	5	

10 Παράδοση συσκευής

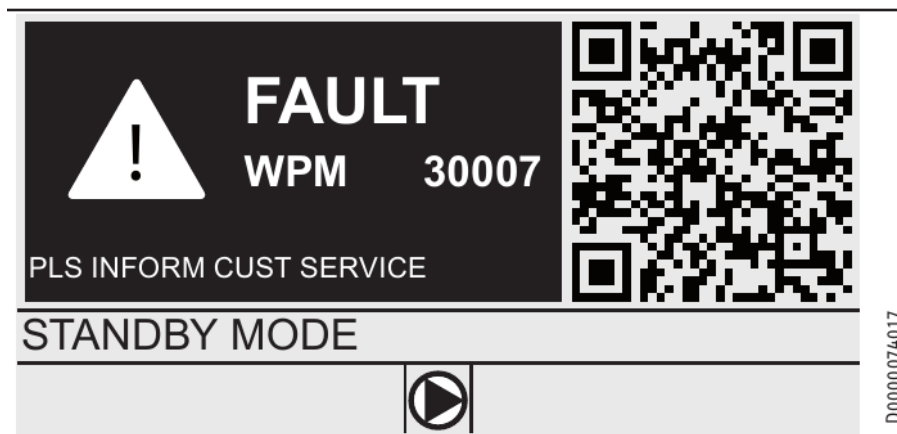
Εξηγήστε τη λειτουργία της συσκευής στους χρήστες και εξοικειώστε τους με τον τρόπο χρήσης.

Σημείωση

Παραδώστε τις οδηγίες χρήσης και εγκατάστασης στον χρήστη για φύλαξη. Όλες οι πληροφορίες σε αυτές τις οδηγίες πρέπει να ακολουθούνται προσεκτικά.

Οι οδηγίες παρέχουν πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια, τη λειτουργία, την εγκατάσταση και τη συντήρηση της συσκευής.

11 Ειδοποιήσεις



Εάν η συσκευή καταγράψει βλάβη, αυτή εμφανίζεται καθαρά στην οθόνη. Παράδειγμα μηνύματος βλάβης:

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΝΑΜΟΝΗΣ

! ΒΛΑΒΗ

WPM 30007

ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΕΝΗΜΕΡΩΣΤΕ ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Η βλάβη εμφανίζεται στην οθόνη με αριθμό βλάβης. Χρησιμοποιήστε τον αριθμό βλάβης για να βρείτε περισσότερες πληροφορίες στη λίστα μηνυμάτων.

Η λίστα μηνυμάτων βρίσκεται στο internet. Για να τη δείτε, σαρώστε τον κωδικό QR ή πληκτρολογήστε τον παρακάτω σύνδεσμο στο πρόγραμμα περιήγησης: <http://www.stiebel-eltron.com>

Εάν εμφανιστεί περισσότερη από μία βλάβη, εμφανίζεται πάντα η πιο πρόσφατα εμφανισμένη βλάβη.

11.1 Λίστα Ειδοποιήσεων

Χρησιμοποιώντας το μενού ΔΙΑΓΝΩΣΗ / ΛΙΣΤΑ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΩΝ, μπορείτε να εμφανίσετε λίστα των πιο πρόσφατα καταχωρημένων βλαβών στη συσκευή. Η λίστα μηνυμάτων περιέχει έως 50 μηνύματα.

- Χρησιμοποιήστε το Touch-Wheel για πρόσβαση στις άλλες καταχωρήσεις στη λίστα μηνυμάτων.

Παράδειγμα εμφάνισης λίστας ειδοποιήσεων στην οθόνη:

NOTIFICATION LIST 1/1				
#	CODE	TIME	DATE	WP
01.	30007	08:23	15. APR 17	01
02.				
03.				
04.				
05.				

12 Φροντίδα

Διαχειριστής αντλίας θερμότητας WPM σε επιτοίχιο περίβλημα

Ένα υγρό πανί είναι αρκετό για τη φροντίδα των πλαστικών εξαρτημάτων. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ αποξεστικά ή διαβρωτικά καθαριστικά.

13 Αντιμετώπιση προβλημάτων

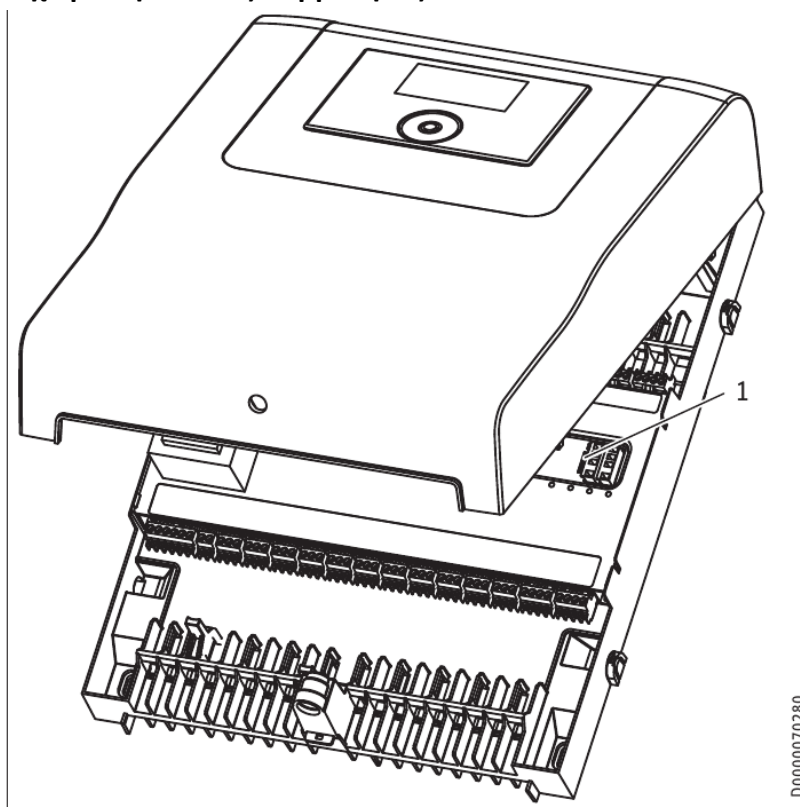
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Ηλεκτροπληξία

► Αποσυνδέστε την αντλία θερμότητας από την παροχή ρεύματος κατά την εκτέλεση οποιωνδήποτε εργασιών.

Πρόβλημα	Αιτία	Λύση
Μια τιμή πληροφοριών δεν εμφανίζεται.	Ο αισθητήρας δεν έχει συνδεθεί σωστά.	Αποσυνδέστε το σύστημα από την παροχή ρεύματος. Συνδέστε τον αισθητήρα. Επανασυνδέστε στο δίκτυο.
Ο ελεγκτής δεν ανταποκρίνεται.	Δυσλειτουργία ελεγκτή.	Αποσυνδέστε ολόκληρο το σύστημα θέρμανσης. Ενεργοποιήστε ξανά το σύστημα.
Η αντλία θερμότητας δεν εκκινεί ή δεν ανταποκρίνεται όπως αναμένεται.	Βλέπε κεφάλαιο 13.3.	Ανατρέξτε στις ειδικές βλάβες αντλίας.

13.1 Ενημέρωση Διαχειριστή Αντλίας Θερμότητας



1 Micro-SD card slot

WPM σε επιτοίχιο περίβλημα

- Αφαιρέστε τη βίδα στο κάτω μέρος του μπροστινού καλύμματος.
- Αφαιρέστε τη μπροστινή πρόσοψη από το WPM.
- Εισαγάγετε την κάρτα micro-SD με το νέο λογισμικό στην υποδοχή κάρτας μνήμης.

Σημείωση

Η υποδοχή κάρτας micro-SD βρίσκεται στην εσωτερική πλακέτα PCB του WPM μετά την αφαίρεση της μπροστινού καλύμματος.

Ενσωματωμένος διαχειριστής WPM αντλίας θερμότητας

Εκτελέστε τα απαραίτητα βήματα για να αποκτήσετε πρόσβαση στον ενσωματωμένο διαχειριστή αντλίας θερμότητας. Τηρείτε τις οδηγίες χρήσης και εγκατάστασης της συσκευής.

- Εισαγάγετε την κάρτα micro-SD με το νέο λογισμικό στην υποδοχή κάρτας μνήμης.

13.2 Εμφάνιση Βλαβών

Βλάβες στο σύστημα ή στην αντλία θερμότητας υποδεικνύονται στην οθόνη. Για αντιμετώπιση προβλημάτων και ανάλυση, όλα τα σημαντικά δεδομένα διεργασίας και συνδεδεμένες μονάδες BUS μπορούν να ανακτηθούν στο μενού ΔΙΑΓΝΩΣΗ και να εκτελεστεί δοκιμή ρελέ.

- ► Για αντιμετώπιση προβλημάτων, αναλύστε όλες τις διαθέσιμες παραμέτρους πριν ανοίξετε τον πίνακα ελέγχου αντλίας θερμότητας.

Όλες οι βλάβες προκαλούν απενεργοποίηση της αντλίας θερμότητας. Η κόκκινη LED στον IWS αναβοσβήνει για ~12 λεπτά, ο χρόνος αδράνειας τίθεται και η αντίστοιχη βλάβη εγγράφεται στη λίστα μηνυμάτων.

Μετά τη λήξη του χρόνου βλάβης στον IWS και του χρόνου αδράνειας, η αντλία θερμότητας επανεκκινεί. Ακόμα και εάν η αντλία έχει ήδη επαναφερθεί και η κόκκινη LED IWS έχει σβήσει, η αντλία δεν θα επανεκκινήσει μέχρι τη λήξη του χρόνου αδράνειας.

Για όλες τις αντλίες θερμότητας, οι εισοδοί βλάβης στον IWS δεν έχουν αποτέλεσμα. Σε τυπική λειτουργία, τάση 230 V είναι πάντα παρούσα στις εισόδους βλάβης.

Όταν η αντλία θερμότητας απενεργοποιηθεί (ελεγχόμενη απενεργοποίηση) και μετά από 10 δευτερόλεπτα, το σήμα 230 V πρέπει να υπάρχει. Εάν δεν υπάρχει, η κόκκινη LED IWS αναβοσβήνει και εμφανίζεται ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΒΛΑΒΗ.

Σημείωση

Για αυτές τις βλάβες, γίνεται καταχώρηση στη λίστα μηνυμάτων.

Το σύστημα θα απενεργοποιηθεί. Το μήνυμα οθόνης σβήνει 10 λεπτά μετά την άρση της βλάβης.

Το σύστημα θα απενεργοποιηθεί μόνιμα εάν 5 βλάβες ειδικές για αντλία θερμότητας ή βλάβες υλικού εμφανιστούν εντός 2 ωρών λειτουργίας.

Η αντλία θερμότητας μπορεί να επανεκκινήσει μόνο αφού αντιμετωπιστεί η βλάβη και επαναφερθεί ο IWS.

13.3 Βλάβες Ειδικές για Αντλία Θερμότητας ή Υλικού

Βλέπε επίσης κεφάλαιο «Ειδοποιήσεις».

13.3.1 Η αντλία θερμότητας δεν λειτουργεί

Η αντλία θερμότητας βρίσκεται σε λειτουργία αναμονής.

- ▶ Μεταβείτε στη προγραμματισμένη λειτουργία.

Η τροφοδοσία ρεύματος έχει αποκλειστεί· εμφανίζεται ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ.

- ▶ Αναμείνετε τη λήξη του χρόνου αποκλεισμού. Η αντλία θερμότητας θα εκκινήσει αυτόματα.

Δεν υπάρχει ζήτηση θερμότητας.

- ▶ Ελέγξτε τις ρυθμισμένες και πραγματικές τιμές στο στοιχείο μενού ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.

Ενδέχεται να υπάρχει εσφαλμένη ασφάλεια.

- ▶ Βλέπε κεφάλαιο «Προδιαγραφές / Πίνακας δεδομένων».

Σημείωση

Η αντλία θερμότητας μπορεί να επανεκκινήσει μόνο αφού αντιμετωπιστεί η βλάβη και γίνει επαναφορά αντλίας θερμότητας (παράμετρος: ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ).

Πρόσθετες παράμετροι διαθέσιμες για ανάλυση συστήματος:

- ΓΡΗΓΟΡΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗ: Πρέπει να εκτελείται μόνο από την υποστήριξη πελατών. Ελέγχεται ο συμπιεστής κατά τη γρήγορη εκκίνηση.
- ΔΟΚΙΜΗ ΡΕΛΕ: Δοκιμή για όλα τα ρελέ στον διαχειριστή αντλίας θερμότητας.

13.3.2 Η οθόνη WPM δεν ανταποκρίνεται σε εισαγωγές

- Αποσυνδέστε την αντλία θερμότητας από την παροχή ρεύματος.
- Επανεκκινήστε το σύστημα.
- Εάν είναι εγκατεστημένη ISG, το WPM πρέπει να έχει εκκινήσει πλήρως πριν επανασυνδέσετε την τροφοδοσία ISG.

14 Τεχνικά χαρακτηριστικά

14.1 Δεδομένα Κατανάλωσης Ενέργειας

Φύλλο δεδομένων προϊόντος: Θερμοστάτης χώρου σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 811/2013 / (S.I. 2019 Αρ. 539 / Παράρτημα 2)

Παράμετρος	Τιμή WPM
Κατασκευαστής	STIEBEL ELTRON
Κατηγορία θερμοστάτη χώρου (σε αντλία inverter)	VI
Κατηγορία θερμοστάτη χώρου (σε αντλία on/off)	VII
Συμβολή θερμοστάτη στην εποχιακή ενεργειακή απόδοση θέρμανσης (αντλία inverter) %	4
Συμβολή θερμοστάτη στην εποχιακή ενεργειακή απόδοση θέρμανσης (αντλία on/off) %	3,50

14.2 Πίνακας Δεδομένων

Χαρακτηριστικό	Τιμή WPM
ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ	
Κατανάλωση ισχύος	8 VA
Ονομαστική ικανότητα διακοπής ρελέ	2 A
Αντίσταση αισθητήρα	1000 Ω
Μέγιστη ικανότητα διακοπής εξόδου ρελέ	2 (2) A
Τάση δοκιμής σχεδιασμού	4000 V
Μέγιστη συνολική ικανότητα διακοπής εξόδων ρελέ	10 (10) A
Τροφοδοσία ρεύματος	1/N/PE ~ 230 V 50 Hz
ΕΚΔΟΣΕΙΣ	
Βαθμός προστασίας IP	IP21
Σύστημα επικοινωνίας	CAN
Αριθμός αυτόματων κύκλων	100 000
Επίπεδο ρύπανσης	2
Λειτουργία	1.B
ΤΙΜΕΣ	
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	0 ... 55 °C

Σημείωση ελληνικής μετάφρασης

Το παρόν έγγραφο αποτελεί ελληνική μετάφραση του τεχνικού εγχειριδίου του κατασκευαστή και παρέχεται από τη HEATOVENT HELLAS για ενημέρωση, τεχνική υποστήριξη και διευκόλυνση των επαγγελματιών συνεργατών στην ελληνική αγορά.

Η εγκατάσταση, η θέση σε λειτουργία, η συντήρηση και κάθε τεχνική εργασία πρέπει να πραγματοποιούνται αποκλειστικά από κατάλληλα εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, τους ισχύοντες εθνικούς κανονισμούς και τις απαιτήσεις της εγκατάστασης.

Σε περίπτωση ασυμφωνίας, ασάφειας ή διαφορετικής ερμηνείας, υπερισχύει το πρωτότυπο τεχνικό έγγραφο του κατασκευαστή.

Ελληνική αντιπροσωπεία

HEATOVENT HELLAS

Επίσημος εισαγωγέας προϊόντων STIEBEL ELTRON στην Ελλάδα

Website: www.heatovent.com

Email: info@heatovent.com

Τηλ.: 210 5900 260

Έκδοση ελληνικής μετάφρασης: GR v1.01

Ημερομηνία: 05/2026

Βάσει πρωτότυπου εγγράφου: WPM Commissioning Manual (doc-00081723), Heat Pump Manager