

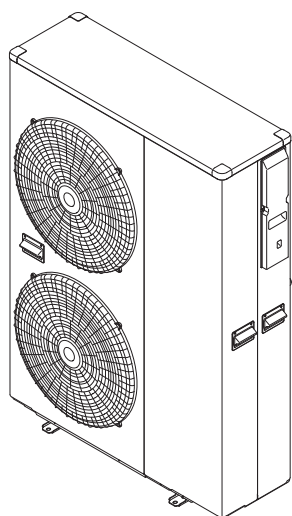
ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΑΕΡΑ/ ΝΕΡΟΥ ΓΙΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΚΑΙ ΨΥΞΗ ΤΥΠΟΥ ΜΟΝΟΒΛΟΣ ΜΕ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ DC INVERTER

Refrigerant
R32

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗΣ

GR

ΚΡΑΤΗΣΤΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ
ΑΝΑΦΟΡΕΣ



ΑΕΥC-1642XU3-CH

MADE IN JAPAN

1. Γενικές Προειδοποιήσεις	3
2. Χαρακτηριστικά	10
3. Εγκατάσταση.....	11
3.1 Ειδοποίηση για ασφαλή εγκατάσταση	
3.2 Τοποθέτηση και ασφάλιση	
3.3 Κύρια Εξαρτήματα	
3.4 Πιέσεις και παροχές διαθέσιμες στην έξοδο της αντλίας	
3.5 Σύνδεση κυκλώματος νερού	
3.6 Ηλεκτρικές Συνδέσεις	
3.7 Τηλεχειριστήριο (Remote controller)	
4. Τηλεχειριστήριο Remote controller	28
4.1 Πλήκτρα	
4.2 Οθόνη	
5. Λειτουργίες του Remote controller.....	30
5.1 Σύστημα ON/OFF	
5.2 Ρυθμίζοντας την ημέρα και ώρα	
5.3 Επιλέγοντας τον τρόπο λειτουργίας	
5.4 Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης (ZNX)	
5.5 Ρυθμίζοντας τις χρονικές ζώνες της Θέρμανσης/Ψύξης	
Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση των χρονικών ζωνών	
5.6 Ρύθμιση των Χρονικών Ζωνών για ZNX, λειτουργία Low tariff και Night mode	
5.7 Διαδικασία για την πρόσβαση του μενού των Παραμέτρων στο επίπεδο του χρήστη	
6. Ηλεκτρικές συνδέσεις.....	51
6.1 Τερματικό PCB	
6.2 Τερματικό PCB Είσοδος/Εξόδος	
6.3 Παράμετροι Εισόδων/Εξόδων	
7. Διαχείριση Μονάδος.....	55
7.1 Τρόποι λειτουργίας	
7.1.1 Επιλογή λειτουργίας από το τηλεχειριστήριο	
7.1.2 Επιλογή λειτουργίας από την απομακρυσμένη επαφή	
7.2 Ορισμός Θερμοκρασίας Νερού	
7.2.1 Σταθερή Τιμή Αναφοράς	
7.2.2 Κλιματική Καμπύλη	
7.2.2.1 Κλιματικές Καμπύλες Θέρμανσης	
7.2.2.2 Κλιματικές Καμπύλες Ψύξης	
7.2.3 Επιπρόσθετο Αισθητήριο Θερμοκρασίας Εξωτερικού Αέρα για Κλιματικές Καμπύλες	
7.2.4 Αισθητήριο Θερμοκρασίας Buffer	
7.2.5 Έλεγχος Αντλίας Θερμότητας	
7.2.5.1 Χειρισμός μονάδος βάσει της θερμοκρασίας εξόδου του νερού	
7.2.5.2 Χειρισμός μονάδος βάσει της θερμοκρασίας εξόδου του νερού και της θερμοκρασίας του δωματίου	
7.2.5.3 Χειρισμός μονάδος βάσει της θερμοκρασίας του Buffer	
7.2.5.4 Έλεγχος αντλίας θερμότητας βάσει της θερμοκρασίας του Buffer και της θερμοκρασίας δωματίου	
7.2.5.5 Έλεγχος Αντλίας Θερμότητας βάσει θερμοκρασίας μπόιλερ ZNX	
7.3 Διαχείριση Κυκλοφορητή	
7.3.1 Κυκλοφορητής μονάδος	
7.3.1.1 Συνεχής Λειτουργία "Always ON"	
7.3.1.2 Λειτουργία Sniffing "Sniffing cycle"	
7.3.1.3 Λειτουργία Αυτόματης Εκκίνησης Κυκλοφορητή	
7.3.1.4 Ρύθμιση Ισχύος Κυκλοφορητή Μονάδος	
7.4 Αντιπαγωγική προστασία	
7.4.1 Αντιπαγωγική προστασία βάσει της θερμοκρασίας δωματίου	
7.4.2 Αντιπαγωγική προστασία βάσει της θερμοκρασίας περιβάλλοντος	
7.4.3 Αντιπαγωγική Προστασία βάσει της Θερμοκρασίας εξόδου του νερού	
7.4.4 Αντιπαγωγική Προστασία Μπόιλερ ZNX	
7.4.5 Αντιπαγωγική προστασία δευτερεύοντος κυκλώματος	
7.5 Επαφή Εισόδου/Εξόδου	
7.5.1 Απομακρυσμένη επαφή λειτουργίας Θέρμανσης/Ψύξης	
7.5.2 Απομακρυσμένη επαφή ON/OFF για παραγωγή ZNX	
7.5.3 Απομακρυσμένη επαφή ON/OFF	
7.5.4 EHS Alarm	
7.5.5 Διακόπτης ροής	
7.5.6 Έλεγχος διπλού σημείου (Dual set point)	
7.5.7 Επιπρόσθετος κυκλοφορητής	
7.5.7.1 Επιπρόσθετος κυκλοφορητής1	
7.5.7.2 Επιπρόσθετος κυκλοφορητής2	
7.5.8 Έξοδος Θέρμανσης/Ψύξης	
7.5.9 Διαμορφώσιμη επαφή (Σφάλματα)	
7.5.9.1 Σφάλματα	
7.5.9.2 Επίτευξη Θερμοκρασίας περιβάλλοντος	
7.5.10 Night mode	
7.5.11 Low tariff	
7.5.12 Διαχείριση Αφυγραντήρα	
7.5.13 Διαχείριση Θέρμανσης Χώρου	
8. Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης(ZNX).....	99
8.1 Διαχείριση τριόδου βάνας ZNX	
8.1.1 Μέγιστος χρόνος για ζήτηση ZNX	
8.1.2 Αλλαγή κατεύθυνσης τριόδου ZNX σε καθορισμένο χρονικό διάστημα	
8.2 Λειτουργία Παραγωγής ZNX	
8.2.1 Μόνο αντλία θερμότητας	
8.2.2 Μόνο Ηλεκτρική Αντίσταση ZNX	
8.2.3 Αντλία Θερμότητας + Θερμαντήρας ZNX (Ηλεκτρική Αντίσταση)	
8.2.4 Λειτουργία κατά της Λεγεωνέλλας	
8.3 Βοηθητική Πηγή Θερμότητας	
8.3.1 Βοηθητική Πηγή Θερμότητας σε Λειτουργία Αντικατάστασης	
8.3.2 Βοηθητική πηγή θερμότητας σε Βοηθητική Λειτουργία	
8.3.3 Λειτουργία Αντιπαγωγικής Προστασίας	
8.4 EHS (Εξωτερική Πηγή Θερμότητας)	
8.4.1 EHS σε Λειτουργία Αντικατάστασης	
8.4.2 EHS σε Βοηθητική Λειτουργία	
9. Λίστα Παραμέτρων.....	126
9.1 Περιορισμός Πρόσβασης	
9.2 Πίνακας Παραμέτρων	
10. Έλεγχος εγκατάστασης και Λειτουργία δοκιμής.....	
10.1 Έλεγχος εγκατάστασης	
10.2 Λειτουργία δοκιμής	
11. Συντήρηση.....	142
11.1 Εμφάνιση Κωδικών Σφαλμάτων	
11.2 Εμφάνιση Ιστορικού Σφαλμάτων	
11.3 Μέθοδος Διαγραφής Ιστορικού Σφαλμάτων	
11.4 Λίστα Κωδικών Σφαλμάτων	
11.5 Έλεγχος και αντιμετώπιση προβλημάτων	
11.6 Λειτουργία Ενδείξεων οθόνης	
11.7 Συντήρηση	

1. Γενικές προειδοποιήσεις

Γενικές πληροφορίες

- Διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών και κρατήστε το για μελλοντικές αναφορές
- Αξιολογήστε προσεκτικά τους ενδεχόμενους κινδύνους πριν επιχειρήσετε οποιαδήποτε επισκευή ή συντήρηση και λάβετε τις απαραίτητες προφυλάξεις για να διασφαλίσετε την προσωπική σας ασφάλεια.
- Μην επιχειρήσετε να επισκευάσετε, να κινήσετε ή να επαναεγκαταστήσετε την μονάδα χωρίς τη βοήθεια πιστοποιημένου και ειδικευμένου τεχνικού.

Ευθύνη

Ο κατασκευαστής αποποιείται οποιασδήποτε ευθύνης και δηλώνει ότι η εγγύηση είναι άκυρη σε περίπτωση ζημιών που προκαλούνται από:

- Εσφαλμένη εγκατάσταση, συμπεριλαμβανομένης της μη συμμόρφωσης με τις οδηγίες που περιέχονται στα σχετικά εγχειρίδια.
- Τροποποιήσεις ή λάθη στις ηλεκτρικές ή ψυκτικές ή υδραυλικές συνδέσεις .
- Μη εξουσιοδοτημένη σύνδεση άλλων μονάδων, συμπεριλαμβανομένων άλλων μονάδων άλλων κατασκευαστών.
- Χρήση της μονάδας σε συνθήκες διαφορετικές από αυτές που υποδεικνύονται.

Όλα τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή και την συσκευασία του νέου εξοπλισμού είναι οικολογικά και ανακυκλώσιμα.

Οδηγία 2002/96/EC (WEEE): Πληροφορίες για τους τελικούς χρήστες

Το προϊόν αυτό συμμορφώνεται με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2002/96/EC. Το σύμβολο με τον κάδο και το X στη συσκευή υποδεικνύει ότι το προϊόν στο τέλος της ζωής του, θα πρέπει να αντιμετωπιστεί διαφορετικά από τα καθημερινά απορρίμματα του νοικοκυριού. Θα πρέπει να μεταφερθεί σε ένα διαφοροποιημένο κέντρο συλλογής για ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές ή να επιστρέφεται στον προμηθευτή για την αγορά μιας νέας ισοδύναμης συσκευής.



Ο τελικός χρήστης είναι υπεύθυνος για τη μεταφορά της συσκευής σε κατάλληλο κέντρο συλλογής στο τέλος της διάρκειας ζωής της. Η απόρριψη μιας οικιακής συσκευής χωριστά από τα συνήθη οικιακά απορρίμματα αποτρέπει τις πιθανές αρνητικές συνέπειες για το περιβάλλον και την υγεία που προκύπτουν από ακατάλληλη απόρριψη και επιτρέπει την ανάκτηση υλικών ώστε να εξοικονομηθεί ενέργεια και πόροι.

Για πιο λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τα διαθέσιμα συστήματα συλλογής, επικοινωνήστε με την τοπική υπηρεσία διάθεσης απορριμμάτων ή τον προμηθευτή όπου έγινε η αγορά.

1. Γενικές προειδοποιήσεις

Κανόνες Ασφαλείας

Σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια αναφέρονται στο προϊόν και περιλαμβάνονται στο παρόν εγχειρίδιο. Διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο εγκατάστασης πριν εγκαταστήσετε τη μονάδα. Σημαντικές πληροφορίες για τη σωστή εγκατάσταση περιέχονται στο εγχειρίδιο.

ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΣΥΜΒΟΛΩΝ

			
Υποδεικνύει ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ	Υποδεικνύει ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	Υποδεικνύει ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ (επίσης επικίνδυνες προειδοποιήσεις)	ΣΥΝΔΕΣΤΕ ΤΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΓΕΙΩΣΗΣ

ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΥΠΟΔΕΙΞΕΩΝ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΠΡΟΣΟΧΗ
Υποδεικνύει το κίνδυνο θανάτου ή σοβαρών τραυματισμών <u>σε περίπτωση λάθους χρήσης</u> .	Υποδεικνύει το κίνδυνο τραυματισμού ή ζημιά στην περιουσία, σε έπιπλα ή ζώα αν δεν τηρηθούν οι οδηγίες.

1. Γενικές προειδοποιήσεις

Μέτρα Ασφαλείας

	Διαβάστε προσεκτικά τα μέτρα ασφαλείας αυτού του εγχειριδίου πριν χρησιμοποιήσετε την αντλία θερμότητας
	Αυτή η συσκευή είναι γεμισμένη με ψυκτικό υγρό R32.

Οι προφυλάξεις που περιγράφονται στο παρόν ταξινομούνται ως ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ και ΠΡΟΣΟΧΗ. Και οι δύο περιέχουν σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια. Φροντίστε να τηρείτε όλες τις προφυλάξεις χωρίς αποτυχία.

- Ακολουθεί η επεξήγηση της κάθε κατηγορίας

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ..... Εάν δεν ακολουθήσετε σωστά αυτές τις οδηγίες, μπορεί να προκληθεί προσωπικός τραυματισμός ή απώλεια ζωής.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ..... Εάν δεν τηρήσετε σωστά τις οδηγίες αυτές, ενδέχεται να προκληθούν υλικές ζημιές ή σωματικές βλάβες, οι οποίες μπορεί να είναι σοβαρές ανάλογα με τις περιστάσεις.

- Αφού ολοκληρώσετε την εγκατάσταση, εκτελέστε μια δοκιμαστική λειτουργία για να ελέγξετε αν υπάρχει βλάβη και να εξηγήσετε στον πελάτη πώς να χειριστεί την αντλία θερμότητας και να την φροντίζει με τη βοήθεια του εγχειριδίου λειτουργίας.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Ρωτήστε τον προμηθευτή σας ή τον εξουσιοδοτημένο τεχνικό σας για να εκτελέσετε εργασίες εγκατάστασης. Μην επιχειρήσετε να εγκαταστήσετε μόνοι σας την αντλία θερμότητας. Η ακατάλληλη εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Τοποθετήστε την αντλία θερμότητας σύμφωνα με τις οδηγίες αυτού του εγχειριδίου εγκατάστασης. Η ακατάλληλη εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε μόνο τα εργοστασιακά εξαρτήματα της αντλίας θερμότητας και εξαρτήματα κατάλληλα για τις εργασίες εγκατάστασης.
- Η μη χρήση των εργοστασιακών εξαρτημάτων ενδέχεται να προκαλέσει πρόβλημα στη συσκευή, διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Τοποθετήστε την αντλία θερμότητας σε μέρος αρκετά ανθεκτικό ώστε να αντέχει το βάρος της μονάδας.
- Μια θεμελίωση ανεπαρκούς αντοχής μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την πτώση του εξοπλισμού και την πρόκληση τραυματισμού.
- Οι ηλεκτρικές εργασίες πρέπει να εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς και με τις οδηγίες στο παρόν εγχειρίδιο εγκατάστασης. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε αποκλειστικά ένα κύκλωμα παροχής ρεύματος.
- Η ανεπάρκεια κατάλληλης ισχύος από το ηλεκτρικό κύκλωμα και η ακατάλληλη εργασία μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Χρησιμοποιείτε καλώδιο κατάλληλου μήκους. Μην χρησιμοποιείται επεκτάσεις, γιατί αυτό μπορεί να προκαλέσει υπερθέρμανση, ηλεκτροπληξία ή φωτιά.
- Βεβαιωθείτε ότι όλες οι καλωδιώσεις είναι ασφαλισμένες, ότι χρησιμοποιούνται τα καθορισμένα καλώδια και ότι δεν υπάρχει λάθος συνδεσμολογία στις συνδέσεις των ακροδεκτών ή στα καλώδια.
- Οι ακατάλληλες συνδέσεις ή η λανθασμένη στερέωση των καλωδίων ενδέχεται να προκαλέσουν μη φυσιολογική αύξηση θερμότητας ή φωτιά.
- Κατά την καλωδίωση της τροφοδοσίας και τη σύνδεση της καλωδίωσης μεταξύ εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων, τοποθετήστε τα καλώδια έτσι ώστε το καπάκι του κουτιού ελέγχου να μπορεί να στερεωθεί με ασφάλεια.
- Η ακατάλληλη τοποθέτηση του καπακιού του κουτιού ελέγχου μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή τερματικούς σταθμούς θέρμανσης.
- Σε περίπτωση διαρροής ψυκτικού αερίου κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης, αερίστε αμέσως την περιοχή.
- Τοξικό αέριο μπορεί να παραχθεί εάν το ψυκτικό έρθει σε επαφή με τη φωτιά.

1. Γενικές προειδοποιήσεις

- Όταν πραγματοποιείται εγκατάσταση της αντλίας θερμότητας, βεβαιωθείτε ότι στον ψυκτικό κύκλο δεν υπάρχει καθόλου αέρας και ότι πάντα να χρησιμοποιείται ψυκτικό υγρό R32. Η παρουσία αέρα ή οποιαδήποτε ξένης ύλης στον ψυκτικό κύκλο θα προκαλέσει αύξηση της πίεσης το οποίο μπορεί να προκαλέσει βλάβη στην αντλία θερμότητας καθώς και τραυματισμό.
- Κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης, συνδέστε σωστά τις σωληνώσεις του ψυκτικού υγρού πριν βάλετε σε λειτουργία τον συμπιεστή.
- Εάν οι σωληνώσεις του ψυκτικού υγρού δεν έχουν συνδεθεί σωστά και η βαλβίδα διακοπής είναι ανοιχτή, θα γίνει αναρρόφηση αέρα, το οποίο θα προκαλέσει ανώμαλη αύξηση πίεσης στο ψυκτικό κύκλωμα, το οποίο μπορεί να προκαλέσει βλάβη στην αντλία θερμότητας καθώς και τραυματισμό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

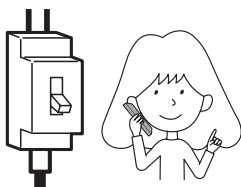
- Εξασφαλίστε τη γείωση της αντλίας θερμότητας.
Μη γειώνετε τη μονάδα συνδέοντάς την σε σωλήνα νερού, σε αλεξικέραυνο ή στη γείωση της τηλεφωνικής γραμμής. Η ατελής γείωση ενδέχεται να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε εγκαταστήσει ρελέ διαφυγής.
Η μη τήρηση αυτής της προειδοποίησης μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Μην τοποθετείτε την αντλία θερμότητας σε σημείο όπου υπάρχει κίνδυνος διαρροής εύφλεκτων αερίων.
Σε περίπτωση διαρροής αερίου, η συσσώρευση αερίου κοντά στην αντλία θερμότητας μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.
- Μόνο εξειδικευμένο προσωπικό μπορεί να χειριστεί, να γεμίσει, να καθαρίσει και να απορρίψει το ψυκτικό υγρό.
- Η αντλία θερμότητας μπορεί να χρησιμοποιηθεί για οικιακή και επαγγελματική χρήση.

1. Γενικές προειδοποιήσεις

Όταν εντοπίζεται οποιαδήποτε ανωμαλία όπως μυρωδιά από καμμένο, κόψτε το ρεύμα αμέσως κατεβάζοντας την ηλεκτρική ασφάλεια από τον πίνακα.



ΑΥΣΤΗΡΗ
ΕΚΤΕΛΕΣΗ

Αυτή η μονάδα δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ή άτομα μειωμένων σωματικών, ψυχικών ή οράσεως ικανοτήτων ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσεων, εκτός αν εποπτεύονται,

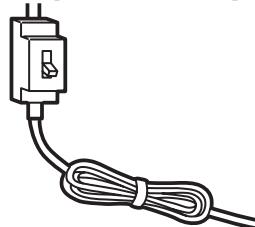


ΠΡΟΣΟΧΗ

Χρησιμοποιήστε 3-Φασική Τάση 400V.

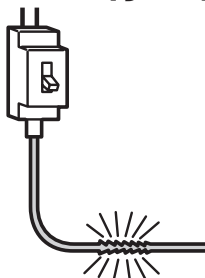


Μην χρησιμοποιείται το καλώδιο παροχής ρεύματος τυλιγμένο.



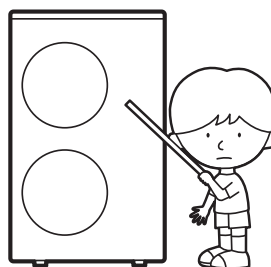
ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ

Φροντίστε να μη προκληθεί ζημιά στο καλώδιο της παροχής ρεύματος.



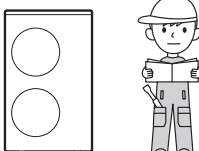
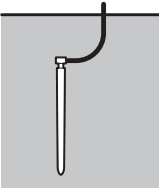
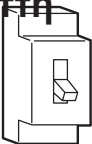
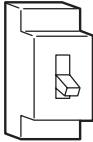
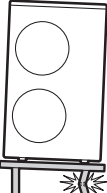
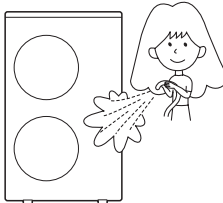
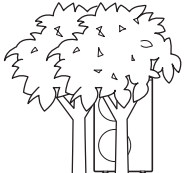
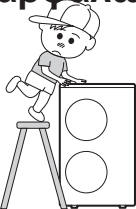
ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ

Μην εισάγετε αντικείμενα στην είσοδο και έξοδο του αέρα.



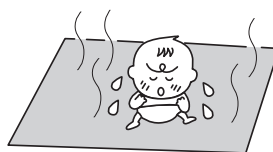
ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ

1. Γενικές προειδοποιήσεις

Μην επιχειρήσετε να επισκευάσετε τη μονάδα μόνοι σας.  ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ	Μην επεκτείνετε το καλώδιο παροχής ρεύματος και μην το συνδέσετε εσφαλμένα.  ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ
Συνδέστε το καλώδιο της γείωσης.  ΑΥΣΤΗΡΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗ	Χρησιμοποιείτε μία αποκλειστική παροχή ρεύματος με ασφαλοδιακόπτη 
Μην εγκαταστήσετε τη μονάδα κοντά σε μέρη όπου υπάρχει πιθανότητα διαροής αερίου  ΑΠΑΓΟΡΕΥΣ	Μην αφήνετε τη μονάδα εκτεθειμένη σε υδρατμούς και ατμούς λαδιού  ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ
Μην σταματήσετε τη λειτουργία κλείνοντας τον ασφαλοδιακόπτη  ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ	Ελέγξτε την καλή κατάσταση της βάσης εγκατάστασης.   ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ
Μην ρίχνετε νερό στην μονάδα για να την καθαρίσετε.  ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ	Μην τοποθετείτε ζώα ή φυτά στη ροή του αέρα.   ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ
Μην τοποθετείτε αντικείμενα και μη σκαφαλώνετε στη μονάδα.   ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ	Σημείωση για την αποστράγγιση ερού  ΥΨΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ Η μέγιστη θερμοκρασία κυκλοφορίας του νερού είναι περίπου 60°C. Προσοχή στην αποφυγή εγκαυμάτων κατά την αποστράγγιση του νερού.

1. Γενικές προειδοποιήσεις

Αν το ίδιο μέρος του σώματος εκτίθεται για μεγάλο χρονικό διάστημα στην ενδοδαπέδια θέρμανση, μπορεί να προκληθεί έγκαυμα.



	Ελέγξτε ότι το προσωπικό φοράει τον κατάλληλο εξοπλισμό ατομικής
	Βεβαιωθείτε για την έλλειψη ζημιών οι οποίες μπορούν να έχουν προκληθεί κατά τη μεταφορά ή τη μετακίνηση του εξοπλισμού. Αν υπάρχουν αμέσως διαβιβάστε το αίτημά σας στον προμηθευτή.
	Απορρίψτε τη συσκευασία σύμφωνα με τα τοπικά πρότυπα.
	Μην ανασηκώσετε τη μονάδα τοποθετώντας άγκιστρα στις πλευρικές λαβές αλλά χρησιμοποιείτε συγκεκριμένο εξοπλισμό (ανυψωτικά μηχανήματα, φορτηγά κ.λπ.).
	Μην τοποθετείτε δοχεία με υγρά ή άλλα αντικείμενα πάνω στη μονάδα.

- Μην χρησιμοποιείτε τη μονάδα για άλλους σκοπούς εκτός από τη θέρμανση και την ψύξη.
- Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας από 8 ετών και άνω και από άτομα με μειωμένες σωματικές, διανοητικές ή οράσεως ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, με την προϋπόθεση πάντα ότι τους έχουν δοθεί οδηγίες σχετικά με τη χρήση της συσκευής με ασφαλή τρόπο και έχουν κατανοήσει τους κινδύνους. Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή. Ο καθαρισμός και η συντήρηση δεν πρέπει να πραγματοποιούνται από παιδιά χωρίς επίβλεψη.
- Η συσκευή είναι προσβάσιμη στο ευρύ κοινό.

2. Χαρακτηριστικά

Μοντέλο	AEYC-1642XU3-CH	
Τύπος	Θέρμανση και Ψύξη, τύπου Monobloc DC Inverter (Αντιστρέψιμος κύκλος)	
Τροφοδοσία	3N ~ 400V 50Hz	
Θέρμανση (*)		
Ονομαστική θερμική απόδοση [kW]	16.0	
Προσδιδόμενη Ισχύς [kW]	3.90	
Ρεύμα (Μεγ.) [A]	6.0(9.0)	
COP	4.10	
Ψύξη (*)		
Ονομαστική ψυκτική απόδοση [kW]	16.0	
Προσδιδόμενη Ισχύς [kW]	4.10	
Ρεύμα (Μεγ.) [A]	5.7(7.6)	
EER	3.90	
Μέγιστη Πίεση [MPa]	4.2	
Ψυκτικό (R32) [kg]	2.80	
Διαστάσεις και Βάρος (Καθαρό)		
Ύψος [mm]	1,418	
Μήκος [mm]	1,000	
Πλάτος [mm]	330	
Βάρος [kg]	120	
Εύρος θερμοκρασίας		
Εξωτερική Θερμοκρασία		
Θέρμανση [°C]	−20 έως 43	
Ψύξη [°C]	8 έως 43	
Θερμοκρασίας Εισόδου Νερού [°C]	18 έως 55	
Πίεση Νερού [MPa]	0.1 έως 0.3	

• Οι προδιαγραφές μπορούν να αλλάξουν χωρίς καμία προειδοποίηση.

(*) Κατάσταση Λειτουργίας Θέρμανση : Εξωτερική Θερμοκρασία DB/WB 7°C/6°C, Θερμ. Εξόδου Νερού 35°C
Ψύξη : Εξωτερική Θερμοκρασία 35°C, Θερμ. Εξόδου Νερού 18°C

• Πληροφορίες ως προς το θόρυβο : Η μέγιστη στάθμη ηχητικής πίεσης είναι μικρότερη από 70 dB (A).
Σύμφωνα με το IEC 704-1 και το ISO 3744.

• Εάν η αντλία θερμότητας αέρα-νερού λειτουργεί υπό συνθήκες υψηλότερης θερμοκρασίας από εκείνες που αναφέρονται, το ενσωματωμένο κύκλωμα προστασίας μπορεί να λειτουργήσει για να αποτρέψει την εσωτερική βλάβη του κυκλώματος. Επίσης, κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ψύξης, εάν η μονάδα χρησιμοποιείται σε συνθήκες χαμηλότερων θερμοκρασιών από εκείνες που αναφέρονται παραπάνω, μπορεί να παγώσει, οδηγώντας σε διαρροή νερού και άλλες ζημιές.

3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

3.1 Προειδοποίηση για ασφαλή εγκατάσταση

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Παρακαλώ καλέστε πιστοποιημένο και ειδικευμένο τεχνικό για την εγκατάσταση των μονάδων.
- Μην επιχειρήσετε να εγκαταστήσετε τη μονάδα από μόνος σας ώστε να αποφύγετε ατυχήματα όπως ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και διαρροή νερού.
- Πριν εγκαταστήσετε τη μονάδα, παρακαλώ διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες για ασφαλή εγκατάσταση ώστε να επιτευχθεί το σωστό και ασφαλές αποτέλεσμα.
- Ακολουθήστε τις οδηγίες ασφαλείας
- Μετά την περάτωση της εγκατάστασης, παρακαλώ ελέγξτε ότι δεν υπάρχει κάποιο ελάττωμα κατά τη διαδικασία της δοκιμής. Στη συνέχεια, ενημερώστε τον τελικό χρήστη σχετικά με τις οδηγίες και τη συντήρηση σύμφωνα με το εγχειρίδιο χρήσης.
- Για την βελτίωση του προϊόντος, το προϊόν και οι προδιαγραφές του ενδέχεται να παρουσιάζουν μικρές διαφορές από την περιγραφή αυτού του εγχειριδίου.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

- Εγκαταστήστε τη μονάδα σε κατάλληλο μέρος που μπορεί να αντέξει το βάρος. Η έλλειψη σταθερότητας ή η ατελής εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό λόγω πτώσης της μονάδας.
- Μην εγκαταστήσετε τη μονάδα δίπλα σε χώρο όπου υπάρχει πιθανότητα διαρροής εύφλεκτου αερίου όπως σε δεξαμενή αερίου LPG. Διαρροή εύφλεκτου αερίου γύρω από τη μονάδα μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.
- Εάν το διαρρέον ψυκτικό υγρό εκτεθεί σε φωτιά, μπορεί να δημιουργηθεί δηλητηριώδες αέριο
- Η είσοδος άλλων αερίων, όπως ο αέρας, στο κύκλωμα ψύξης μπορεί να προκαλέσει έκρηξη και τραυματισμούς.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Κατά τη στιγμή της εγκατάστασης της μονάδας ή της μετεγκατάστασης, χρησιμοποιήστε μόνο το καθορισμένο ψυκτικό υγρό (R32) στο σύστημα κυκλοφορίας ψυκτικού (κύκλωμα ψύξης). Άλλα αέρια όπως ο αέρας στο κύκλωμα ψύξης μπορεί να προκαλέσουν έκρηξη και τραυματισμό.
- Συνδέστε τη μονάδα με τα απαραίτητα εξαρτήματα. Αυτό το εγχειρίδιο εγκατάστασης περιγράφει τις σωστές συνδέσεις χρησιμοποιώντας το σετ εγκατάστασης που διατίθεται από τα συνήθη εξαρτήματα.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

- Οι εργασίες εγκατάστασης πρέπει να εκτελούνται σύμφωνα με τα εθνικά πρότυπα καλωδίωσης μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό.
- Για να λειτουργήσει ικανοποιητικά η αντλία θερμότητας αέρα-νερού, εγκαταστήστε την όπως περιγράφεται στο παρόν εγχειρίδιο εγκατάστασης.
- Επίσης, μην χρησιμοποιείτε καλώδιο προέκτασης.
- Μην ενεργοποιείτε την τροφοδοσία μέχρι να ολοκληρωθεί η εργασία εγκατάστασης.
- Χρησιμοποιείτε τα εργοστασιακά εξαρτήματα για να αποφύγετε ατυχήματα όπως ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και διαρροή νερού.
- Ακολουθήστε τα τοπικά πρότυπα σε ηλεκτρολογικές εργασίες. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε μια αποκλειστική πηγή τροφοδοσίας για την αντλία θερμότητας
- Οποιαδήποτε ατέλεια στην ηλεκτρική τροφοδοσία είτε στα καλώδια είτε στην ισχύ του ρεύματος μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία και φωτιά.
- Μην αγγίζετε ποτέ τα ηλεκτρικά εξαρτήματα αμέσως μετά την απενεργοποίηση του τροφοδοτικού. Ενδέχεται να παρουσιαστεί ηλεκτροπληξία. Αφού απενεργοποιήσετε την παροχή ρεύματος, περιμένετε πάντα 5 λεπτά ή περισσότερο πριν αγγίζετε τα ηλεκτρικά εξαρτήματα.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε στερεώσει σωστά το καλώδιο τροφοδοσίας στα σημεία σύνδεσης του ακροδέκτη. Η ατελής σύνδεση μπορεί να προκαλέσει υπερθέρμανση και πυρκαγιά.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε τοποθετήσει το κάλυμμα καλωδίωσης σε ευθεία γραμμή. Οι ατελείς εργασίες καλωδίωσης ενδέχεται να προκαλέσουν υπερθέρμανση, πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία στο σημείο σύνδεσης στο μπλοκ ακροδεκτών.
- Συνδέετε πάντα το καλώδιο γείωσης.
Ποτέ μην συνδέετε το καλώδιο γείωσης με σωλήνα αερίου, σωλήνες παροχής νερού, αλεξικέραυνο και καλώδιο γείωσης του τηλεφώνου. Η ατελής γείωση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- Τοποθετήστε έναν ασφαλειοδιακόπτη. Η έλλειψη διακόπτη μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

ΠΡΟΣΟΧΗ

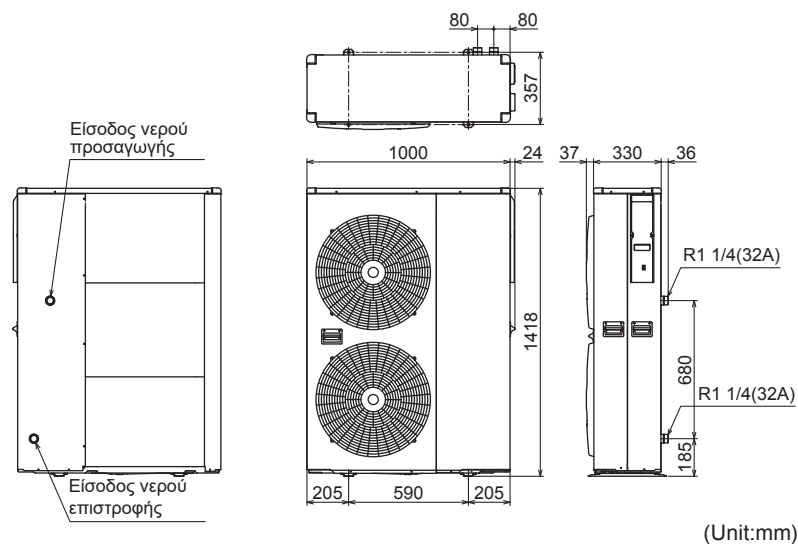
- Εξασφαλίστε ότι η αποστράγγιση των νερών θα πραγματοποιηθεί βάσει των οδηγιών του εγχειριδίου.
- Μετά την εγκατάσταση, ελέγξτε ότι δεν υπάρχουν ελαττώματα στη δοκιμή. Στη συνέχεια, ενημερώστε τον τελικό χρήστη σχετικά με τις οδηγίες και τη συντήρηση σύμφωνα με το εγχειρίδιο χρήσης.

3. Εγκατάσταση

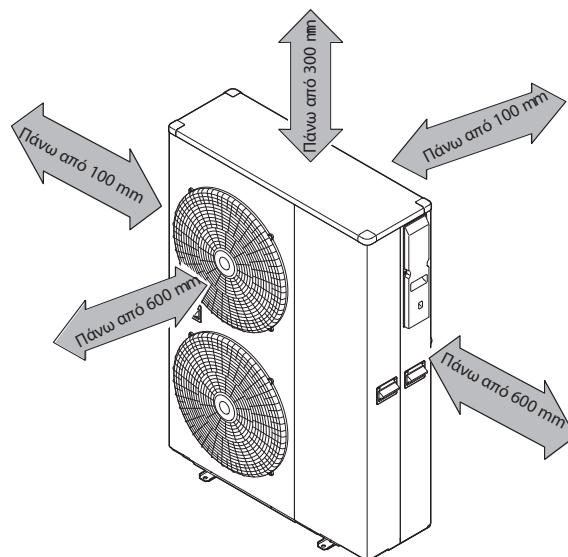
3.2 Τοποθέτηση και ασφάλιση

- Στερεώστε τη μονάδα στο σκυρόδεμα με βίδες ($\varnothing 10$ mm) και παξιμάδια σταθερά και αλφαδιασμένη.
- Σε περίπτωση που οι κραδασμοί μπορεί να επηρεάσουν το σπίτι, χρησιμοποιήστε αντικραδασμικά στηρίγματα και στερεώστε τη μονάδα με ασφάλεια..

Διαστάσεις



ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ



3. Εγκατάσταση

ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ

- Εξετάστε ένα μέρος όπου ο θόρυβος και ο αέρας που εκλύονται δεν επηρεάζουν τους γείτονες.
- Εξετάστε μια θέση προστατευμένη από τον άνεμο.
- Εξετάστε μια περιοχή που σέβεται τους ελάχιστους χώρους που συνιστώνται.
- Εξετάστε ένα μέρος που δεν εμποδίζει την πρόσβαση στις πόρτες ή τους διαδρόμους.
- Οι επιφάνειες του δαπέδου πρέπει να είναι αρκετά στερεές ώστε να στηρίζουν το βάρος της μονάδας και να ελαχιστοποιούν τη μετάδοση των δονήσεων.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

- Μην εγκατασταθεί όπου υπάρχει κίνδυνος διαρροής εύφλεκτων αερίων.
 - Εάν τα παιδιά μπορούν να προσεγγίσουν τη μονάδα, λάβετε προληπτικά μέτρα ώστε να μην μπορούν να φτάσουν στη μονάδα.
 - Τοποθετήστε τη μονάδα σε σημείο που δεν θα έχει κλίση μεγαλύτερη από 5 °.
- Κατά την εγκατάσταση της μονάδας όπου μπορεί να εκτεθεί σε ισχυρό άνεμο, βεβαιωθείτε ότι είναι ασφαλές.

Αποφασίστε τη θέση τοποθέτησης με τον πελάτη ως εξής:

- (1) Τοποθετήστε τη μονάδα σε μια θέση που μπορεί να αντέξει το βάρος της μονάδας και τους κραδασμούς. Βεβαιωθείτε ότι είναι αλφαδιασμένη.
- (2) Παρέχετε τον ενδεδειγμένο χώρο για να εξασφαλίσετε καλή ροή αέρα.
- (3) Μην τοποθετείτε τη συσκευή κοντά σε πηγή θερμότητας, ατμού ή εύφλεκτου αερίου.
- (4) Κατά τη λειτουργία θέρμανσης, το νερό συμπυκνωμάτων ρέει από τη μονάδα. Επομένως, τοποθετήστε τη μονάδα σε σημείο όπου η ροή του νερού συμπύκνωσης δεν θα εμποδιστεί.
- (5) Μην εγκαθιστάτε τη μονάδα όπου φυσάει ισχυρός άνεμος ή όπου υπάρχει πολύ σκόνη.
- (6) Μην εγκαταστήσετε τη μονάδα όπου περνούν οι άνθρωποι.
- (7) Εγκαταστήστε τη μονάδα σε μέρος όπου θα είναι καθαρό και στεγνό

ΠΡΟΣΟΧΗ

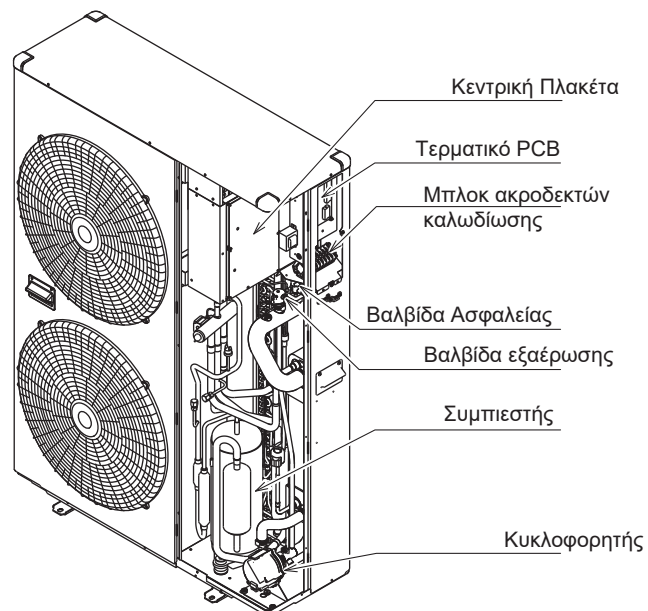
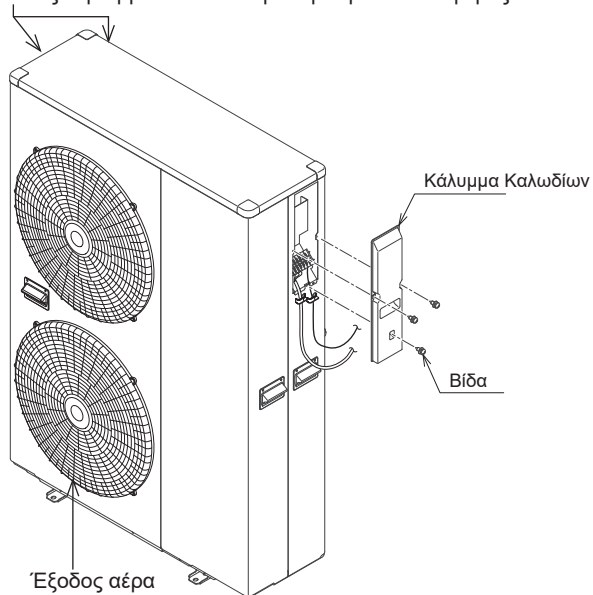
- Όταν η εξωτερική θερμοκρασία είναι 0 ° C ή μικρότερη, αφαιρέστε τον αγωγό αποστράγγισης και χρησιμοποιήστε την αντλία χωρίς αυτό. Εάν χρησιμοποιείται ο σωλήνας αποστράγγισης, το νερό αποστράγγισης στον σωλήνα μπορεί να παγώσει σε εξαιρετικά κρύο καιρό.
- Στην περιοχή με έντονη χιονόπτωση, εάν η είσοδος και η έξοδος της μονάδας έχει μπλοκαριστεί με χιόνι, μπορεί να είναι δύσκολο να ζεσταθεί και είναι πιθανό να προκαλέσει βλάβη. Κατασκευάστε ένα θόλο και ένα βάθρο ή τοποθετήστε τη μονάδα σε υψηλή βάση.

3. Εγκατάσταση

3.3 Κύρια Εξαρτήματα

Η αντλία θερμότητας διαθέτει διάφορα εξαρτήματα ασφαλείας και έναν εσωτερικό κυκλοφορητή (Κυκλοφορητής 1) για γρήγορη εγκατάσταση με τη βοήθεια κάποιων εξωτερικών εξαρτημάτων.

Η είσοδος αέρα βρίσκεται στα αριστερά ή στο πίσω μέρος



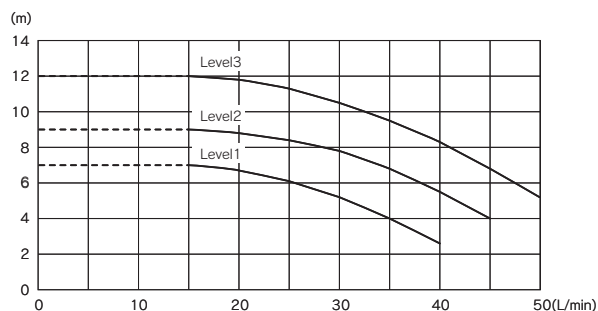
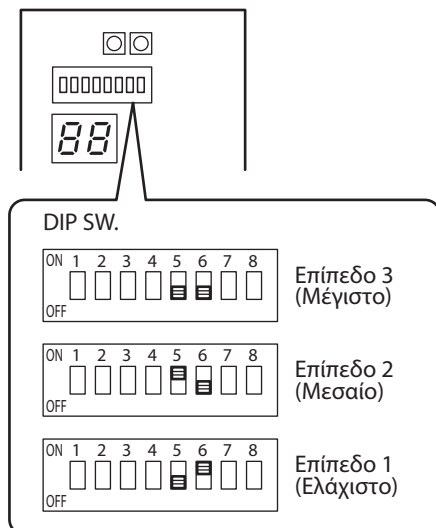
3. Installation

3.4 Πιέσεις και παροχές διαθέσιμες στην έξοδο της αντλίας

Ο κεντρικός κυκλοφορητής της αντλίας έχει 3 ταχύτητες.

Η εργοστασιακή τιμή είναι ρυθμισμένη στο επίπεδο 3.

Για να αλλάξετε τη ρύθμιση επιλέξτε τους διακόπτες (dip switch) 5 και 6 στην περιοχή με την ονομασία DIP SW του τερματικού PCB όπως φαίνεται στην εικόνα.



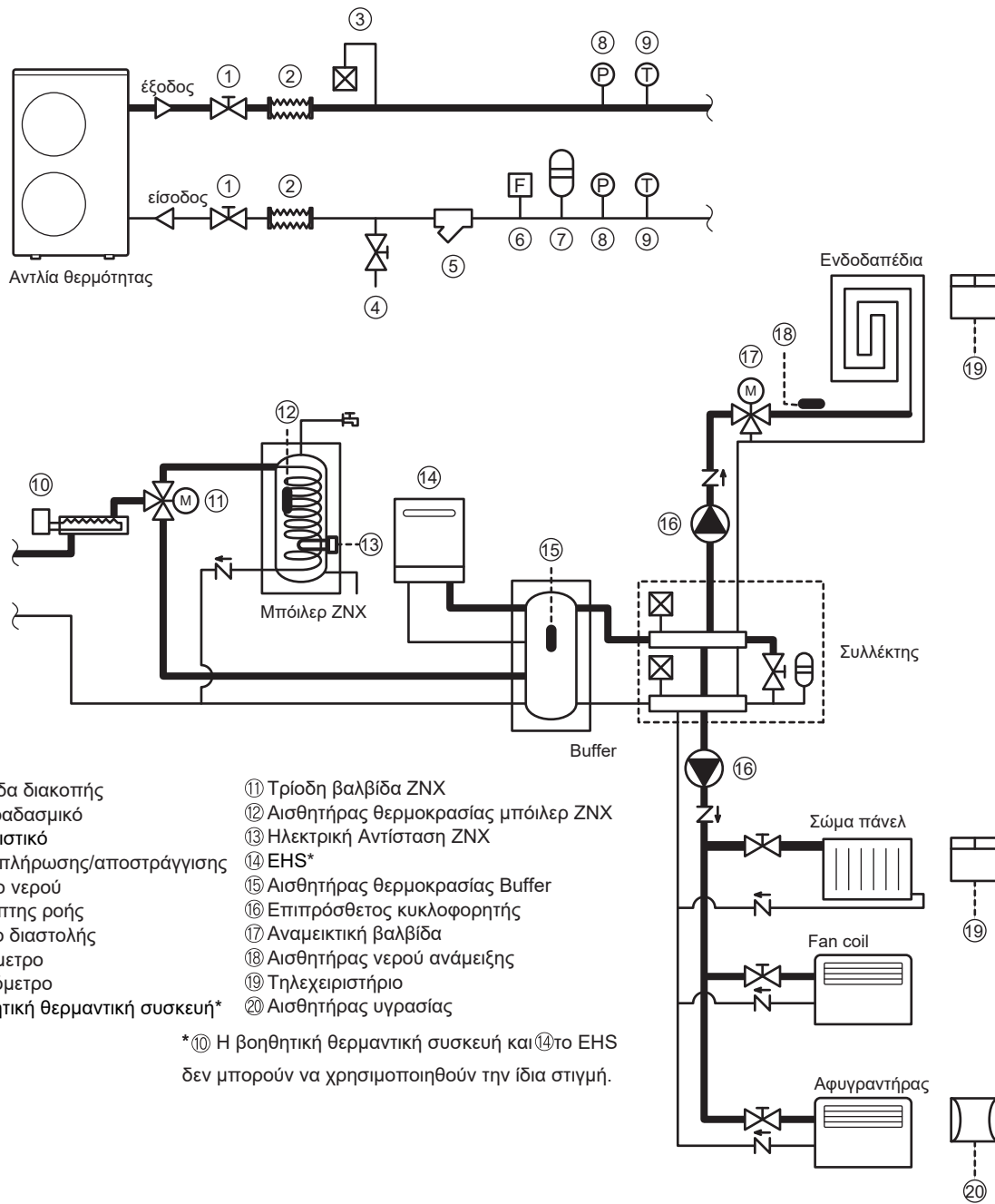
⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Η παροχή δεν πρέπει να είναι λιγότερη από 15L/min.

Ανεπαρκής ροή νερού μπορεί να καταστρέψει το υδραυλικό κύκλωμα.

3. Εγκατάσταση

3.5 Σύνδεση κυκλώματος νερού



⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Η ποσότητα νερού στο σύστημα δε θα πρέπει να είναι λιγότερο από 30 λίτρα.
- Εάν η ποσότητα του νερού στο σύστημα είναι μεγαλύτερη από τα 160 λίτρα, χρησιμοποιήστε ένα πρόσθετο δοχείο Buffer



Μην χρησιμοποιείτε την αντλία θερμότητας για την επεξεργασία βιομηχανικού νερού επεξεργασίας, νερού πισίνας ή νερού χρήσης. Τοποθετήστε έναν ενδιάμεσο εναλλάκτη θερμότητας για όλες τις παραπάνω περιπτώσεις.

3. Εγκατάσταση

Υδραυλικές συνδέσεις

Οι υδραυλικές συνδέσεις της αντλίας θερμότητας, πρέπει να πραγματοποιηθούν χρησιμοποιώντας όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και υλικά, τα οποία θα εξασφαλίζουν στεγανότητα νερού στις συνδέσεις. Το παραπάνω διάγραμμα είναι ένα τυπικό παράδειγμα εφαρμογής.

Το υδραυλικό κύκλωμα πρέπει να ολοκληρωθεί σύμφωνα με τις παρακάτω συστάσεις:

1. Συνιστάται να συμπεριλαμβάνονται βαλβίδες διακοπής που να επιτρέπουν την απομόνωση των σημαντικότερων στοιχείων του συστήματος. Αυτές οι βαλβίδες, που μπορούν να είναι σφαιρικές, συρτές ή τύπου πεταλούδας, πρέπει να είναι διαστασιολογημένες ώστε να επιτρέπουν τη μικρότερη δυνατή απώλεια φορτίου, όταν είναι σε θέση ανοίγματος.
2. Το σύστημα πρέπει να έχει αποστράγγιση στα χαμηλότερα σημεία.
3. Τα εξαεριστικά πρέπει να περιλαμβάνονται στα υψηλότερα σημεία του συστήματος
4. Τα μανόμετρα με τους συνδέσμους τους (ρακόρ) πρέπει να είναι εγκατεστημένα πριν και μετά από την αντλία.
5. Όλες οι σωληνώσεις πρέπει να είναι επαρκώς μονωμένες και να στηρίζονται σωστά
6. Η παρουσία στερεών σωματιδίων στο νερό μπορεί να εμποδίσει τον εναλλάκτη. Επομένως, προστατεύστε τον εναλλάκτη χρησιμοποιώντας ένα αφαιρούμενο φίλτρο. Το άνοιγμα του διηθητικού φίλτρου πρέπει να είναι τουλάχιστον 10 πλέγματα / cm².
7. Μετά τη συναρμολόγηση του συστήματος ξηλώνετε και καθαρίστε ολόκληρο το σύστημα, προσέχοντας ιδιαίτερα την κατάσταση του φίλτρου.
8. Σε περιπτώσεις όπου το νερό πρέπει να ψύχεται σε θερμοκρασίες κάτω από τους 5 ° C, εάν η συσκευή είναι εγκατεστημένη σε περιοχές που υπόκεινται σε θερμοκρασίες κάτω από 0 ° C, είναι απαραίτητο να αναμειχθεί νερό με επαρκή ποσότητα αναστολέα μονοαιθυλενογλυκόλης.
9. Σε περίπτωση νέας εγκατάστασης ή άδειασμα του κυκλώματος, καθαρίστε προληπτικά το σύστημα. Προκειμένου να διασφαλιστεί καλή λειτουργία του προϊόντος, μετά από κάθε καθαρισμό, αντικατάσταση νερού ή προσθήκη γλυκόλης, ελέγξτε το υγρό αν είναι καθαρό, χωρίς ορατές ακαθαρσίες και η σκληρότητά του να είναι κάτω από 20 °.

Συγκέντρωση αναστολέα για αποφυγή παγώματος

	% Αναστολέας μονοαιθυλενογλυκόλης	10%	20%	30%	40%
	Θερμοκρασία παγώματος *	-4°C	-9°C	-15°C	-23°C
Συντελεστής διόρθωσης	Απόδοσης	0,996	0,991	0,983	0,974
	Κατανάλωση ισχύος	0,990	0,978	0,964	1,008
	Πτώσης πίεσης	1,003	1,010	1,020	1,033

(*) Οι τιμές των θερμοκρασιών είναι ενδεικτικές. Ανατρέξτε πάντα στις θερμοκρασίες που αναφέρονται στο συγκεκριμένο προϊόν που χρησιμοποιήσατε.

3. Εγκατάσταση

Σύνδεση με το κύκλωμα νερού

- Οι συνδέσεις νερού πρέπει να γίνονται σύμφωνα με το διάγραμμα στο εγχειρίδιο και στη μονάδα, λαμβάνοντας υπόψη την είσοδο και την έξοδο νερού.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

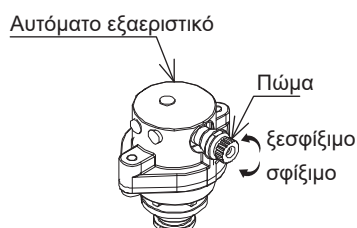
- Προσέξτε να μην παραμορφώσετε τη σωλήνωση της μονάδας χρησιμοποιώντας υπερβολική δύναμη κατά τη σύνδεση. Η παραμόρφωση των σωληνώσεων μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία της μονάδας. Αν στον αγωγό νερού υπάρχει αέρας, υγρασία ή σκόνη, ενδέχεται να προκύψουν προβλήματα. Επομένως, κατά τη σύνδεση του κυκλώματος νερού λάβετε πάντα υπόψη σας τα εξής:
- Χρησιμοποιείτε μόνο καθαρούς αγωγούς.
- Κρατήστε το άκρο του σωλήνα προς τα κάτω κατά την αφαίρεση των γρεζιών,
- Καλύψτε το άκρο του σωλήνα κατά την τοποθέτησή του σε τοίχο έτσι ώστε να μην εισέλθει σκόνη και βρωμιές.
- Χρησιμοποιήστε ένα καλό στεγανοποιητικό για τη στεγανοποίηση των συνδέσεων. Το στεγανωτικό πρέπει να είναι σε θέση να αντέχει τις πιέσεις και τις θερμοκρασίες του συστήματος.
- Όταν χρησιμοποιείτε μη ορειχάλκινους μεταλλικούς σωλήνες, βεβαιωθείτε ότι έχετε μονώσει και τα δύο υλικά μεταξύ τους για να αποφύγετε τη γαλβανική διάβρωση.
- Επειδή ο ορείχαλκος είναι μαλακό υλικό, χρησιμοποιήστε κατάλληλα εργαλεία για τη σύνδεση του κυκλώματος νερού. Ακατάλληλα εργαλεία θα προκαλέσουν ζημιά στους σωλήνες.
- Η μονάδα πρέπει να χρησιμοποιηθεί σε κλειστό σύστημα νερού. Η εφαρμογή σε ανοιχτό κύκλωμα νερού μπορεί να οδηγήσει σε υπερβολική διάβρωση των σωληνώσεων νερού.

Πριν συνεχίσετε την εγκατάσταση της μονάδας, ελέγξτε τα παρακάτω σημεία:

- Η μέγιστη πίεση νερού είναι 3 bar.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε αποστραγγίσει σωστά τη βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης για να αποφύγετε την επαφή νερού με ηλεκτρικά εξαρτήματα.
- Πρέπει να τοποθετούνται εξαεριστικά σε όλα τα ψηλά σημεία του συστήματος. Τα εξαεριστικά πρέπει να βρίσκονται σε σημεία που είναι εύκολα προσβάσιμα για συντήρηση. Στο εσωτερικό της μονάδας παρέχεται αυτόματο εξαεριστικό. Ελέγξτε ότι δεν είναι σφιγμένο πάρα πολύ, έτσι ώστε να παραμένει δυνατή η αυτόματη εξαέρωση.
- Βεβαιωθείτε ότι τα εξαρτήματα που είναι εγκατεστημένα στο υδραυλικό κύκλωμα μπορούν να αντέξουν την πίεση του νερού.
- Ποτέ μην χρησιμοποιείτε εξαρτήματα με επικάλυψη ψευδαργύρου στο κύκλωμα νερού. Μπορεί να προκύψει υπερβολική διάβρωση αυτών των εξαρτημάτων καθώς χρησιμοποιούνται πολλά χάλκινα εξαρτήματα στο εσωτερικό κύκλωμα νερού της μονάδας.

Πλήρωση Νερού

- 1) Συνδέστε την παροχή νερού σε μια βάνα πλήρωσης/αποστράγγισης.
- 2) Ξεσφίξτε το πώμα για να βγάλετε τον αέρα από το κύκλωμα νερού μέσω του αυτόματου εξαεριστικού. Το πώμα δεν χρειάζεται να αφαιρεθεί. Προσέξτε να μην το χάσετε.
- 3) Γεμίστε με νερό μέχρι το μανόμετρο να δείχνει πίεση περίπου 2,0 bar. Αφαιρέστε τον αέρα στο κύκλωμα όσο το δυνατόν περισσότερο χρησιμοποιώντας το αυτόματο εξαεριστικό.
- 4) Αφού αφαιρεθεί ο αέρας από το σύστημα, σφίξτε ξανά το πώμα.



3. Εγκατάσταση

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Κατά τη διάρκεια της πλήρωσης, ενδέχεται να μην είναι δυνατή η αφαίρεση ολόκληρου του αέρα στο σύστημα. Ο υπόλοιπος αέρας θα αφαιρεθεί μέσω των αυτόματων εξαεριστικών κατά τις πρώτες ώρες λειτουργίας του συστήματος. Μπορεί να απαιτείται πρόσθετη πλήρωση με νερό.
- Η πίεση νερού που αναγράφεται στο μανόμετρο ποικίλλει ανάλογα με τη θερμοκρασία του νερού (υψηλότερη πίεση σε υψηλότερη θερμοκρασία νερού). Ωστόσο, ανά πάσα στιγμή η πίεση του νερού πρέπει να παραμένει πάνω από 0,3 bar για να αποφευχθεί η είσοδος αέρα στο κύκλωμα.
- Η μονάδα μπορεί να αποβάλλει νερό μέσω του εξαεριστικού.
- Η ποιότητα του νερού πρέπει να είναι σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 98/83.

Μόνωση Σωλήνων

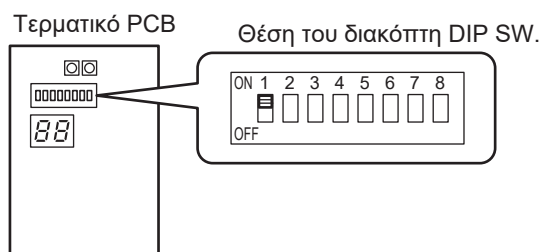
Το πλήρες κύκλωμα νερού, συμπεριλαμβανομένων όλων των σωληνώσεων, πρέπει να είναι μονωμένο ώστε να αποφεύγονται οι υγρασιές κατά τη λειτουργία ψύξης και η μείωση της ικανότητας ψύξης και θέρμανσης. Εάν η θερμοκρασία είναι μεγαλύτερη από 30 °C και η υγρασία είναι υψηλότερη από RH 80%, τότε το πάχος των υλικών στεγανοποίησης πρέπει να είναι τουλάχιστον 20 mm, προκειμένου να αποφευχθούν οι υγρασιές στην επιφάνεια της στεγανοποίησης.

Βεβαιωθείτε ότι έχετε μονώσει τις σωληνώσεις για να αποφύγετε τη μετατροπή του νερού σε πάγο.

Ρύθμιση Αντιπαγωτικής Προστασίας

Εάν το κύκλωμα του νερού αναμειχθεί με μια συγκεκριμένη ποσότητα αναστολέα μονοαιθυλενογλυκόλης, τότε η λειτουργία αντιπαγωτικής προστασίας δεν είναι απαραίτητη. Για να απενεργοποιήσετε την αντιπαγωτική προστασία, ρυθμίστε στο τερματικό PCB το διακόπτη "Dip SW1" στη θέση OFF.

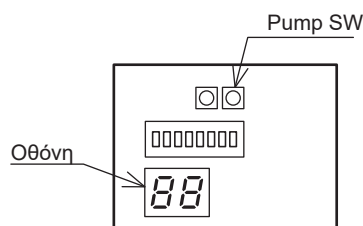
Αφαιρέστε το κάλυμμα καλωδίων για να έχετε πρόσβαση στο τερματικό της PCB. Η εργοστασιακή ρύθμιση του διακόπτη "Dip SW1" είναι στη θέση ON, άρα η αντιπαγωτική προστασία είναι ενεργοποιημένη.



Πλήρωση νερού και εκκένωση αέρα στο υδραυλικό σύστημα

Όταν πατηθεί το πλήκτρο Pump SW στο τερματικό PCB, ο κυκλοφορητής ξεκινάει τη λειτουργία του. Κάθε ψηφιακό στοιχείο στη δεξιά πλευρά του τερματικού ανάβει διαδοχικά κατά τη λειτουργία της αντλίας.

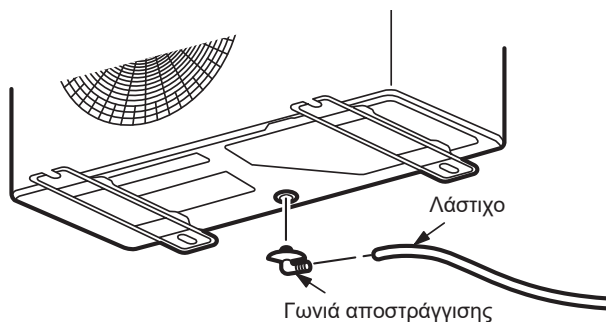
Ο κυκλοφορητής σταματάει αυτόματα τη λειτουργία του μετά από 10 λεπτά. Εάν δεν μπορεί να αφαιρεθεί με αυτό τον τρόπο ο αέρας από το κύκλωμα, τότε πατήστε ξανά το πλήκτρο Pump SW και επαναλάβετε τη διαδικασία. Εάν θέλετε να σταματήσετε τον κυκλοφορητή πριν το αυτόματο σταμάτημά του απλώς πιέστε το πλήκτρο Pump SW.



3. Εγκατάσταση

Προσθήκη της γωνιάς αποστράγγισης

- Σε περίπτωση που χρησιμοποιείτε τη γωνιά αποστράγγισης, τοποθετήστε τη όπως φαίνεται στη κάτωθι εικόνα.
- Μην συνδέετε τον αγωγό αποστράγγισης σε ψυχρές περιοχές όπου η θερμοκρασία του αέρα πέφτει συνεχώς κάτω από το μηδέν. Ο παγωμένος πάγος αποστράγγισης μπορεί να προκαλέσει εμπόδια στον ανεμιστήρα.



3.6 Ηλεκτρικές Συνδέσεις

Όλες οι ηλεκτρικές συνδέσεις που γίνονται στην εγκατάσταση είναι αποκλειστική ευθύνη του εγκαταστάτη.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Η ηλεκτροπληξία μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς ή θάνατο. Οι ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να εκτελούνται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

- Όλα τα καλώδια και τα υδραυλικά εξαρτήματα πρέπει να εγκαθίστανται από εξουσιοδοτημένο τεχνικό και να συμμορφώνονται με όλα τα σχετικά ευρωπαϊκά και εθνικά πρότυπα.
- Βεβαιωθείτε ότι το σύστημα παροχής ρεύματος είναι σύμφωνο με τα ισχύοντα εθνικά πρότυπα ασφαλείας.
- Η ηλεκτρική καλωδίωση πρέπει να εγκαθίσταται σύμφωνα με το διάγραμμα συνδεσμολογίας που συνοδεύει τη συσκευή και τις παρακάτω οδηγίες.
- Απενεργοποιήστε την τροφοδοσία πριν πραγματοποιήσετε οποιεσδήποτε συνδέσεις.
- Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει διαθέσιμη αποτελεσματική γραμμή γείωσης.
- Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε αποκλειστική γραμμή παροχής ηλεκτρικού ρεύματος. Ποτέ μην χρησιμοποιείτε τροφοδοσία που μοιράζεται άλλη συσκευή.
- Ελέγξτε ότι η τάση και η συχνότητα του ηλεκτρικού συστήματος είναι εκείνες που απαιτούνται.
- Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο της γραμμής παροχής ηλεκτρικού ρεύματος είναι συμβατό με την ηλεκτρική απορρόφηση της μονάδας που καθορίζεται στο ταμπλεκάκι της
- Είναι απαραίτητο να ενσωματωθεί ένας κύριος διακόπτης στην σταθερή καλωδίωση ή σε άλλα μέσα αποσύνδεσης που έχουν διαχωρισμό επαφών σε όλους τους πόλους, σύμφωνα με την σχετική τοπική και εθνική νομοθεσία.
- Οι συσκευές αποσύνδεσης έκτακτης ανάγκης από το δίκτυο πρέπει να επιτρέπουν την αποσύνδεση σύμφωνα με τις συνθήκες τάξης προστασίας κατά την υπέρταση III.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε εγκαταστήσει ρελέ διαφυγής (30 mA). Η μη τήρηση αυτής της προειδοποίησης μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε δημιουργήσει μια γραμμή γείωσης. Μην γειώνετε τη μονάδα συνδέοντας την σε σωλήνα νερού ή στη γείωση τηλεφωνικής γραμμής. Η ατελής γείωση ενδέχεται να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- Μην αλλάζετε τη συσκευή αφαιρώντας τις συσκευές ασφαλείας ή παρακάμπτοντας τους διακόπτες ασφαλείας.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Συνδέστε σωστά το καλώδιο σύνδεσης για να αποφύγετε τη ζημιά στα ηλεκτρικά εξαρτήματα.
- Η σύνδεση είναι τύπου Υ, για αυτό το λόγο πρέπει η αλλαγή του να γίνει από ειδικευμένο service ώστε να μην υπάρξει κάποιος κίνδυνος.
- Για την καλωδίωση, χρησιμοποιήστε συγκεκριμένα καλώδια και συνδέστε τα στους ακροδέκτες.

3. Εγκατάσταση

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Η μονάδα συμμορφώνεται με τις διακυμάνσεις Τάσης (EN61000-3-3).
- Η μονάδα συμμορφώνεται με τις εκπομπές Αρμονικών Τάσεων (EN61000-3-2).

Αφαιρώντας το κάλυμμα καλωδίων έχετε πρόσβαση στην ηλεκτρική τροφοδοσία του τερματικού της PCB, δηλαδή στις εξωτερικές συνδέσεις και στις συνδέσεις των αισθητήρων.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Ονομαστική τάση αυτού του προϊόντος είναι τριφασική 400 V a.c. - 50 Hz.
- Πριν ενεργοποιήσετε τη μονάδα, ελέγξτε ότι η τάση του ρεύματος είναι μεταξύ του εύρους 360 V έως 440V .
- Πάντα χρησιμοποιείτε ένα ειδικό κύκλωμα και εγκαταστήστε μια ειδική υποδοχή για να τροφοδοσήτε με ρεύμα την αντλία θερμότητας.
- Πάντα χρησιμοποιείται ασφαλοδιακόπτη και υποδοχή που να αντιστοιχούν στην ισχύ της αντλίας θερμότητας. (Εγκατάσταση σύμφωνα με τους κανονισμούς.)
- Πραγματοποιήστε τις ηλεκτρολογικές συνδέσεις σύμφωνα με τους κανονισμούς ώστε η λειτουργία της αντλίας θερμότητας να είναι ομαλή.
- Εγκαταστήστε ένα διακόπτη διαρροής σύμφωνα με τους σχετικούς νόμους και κανονισμούς και πάντα ακολουθώντας τα πρότυπα της Δ.Ε.Η.
- Ο ασφαλοδιακόπτης θα πρέπει να είναι εγκατεστημένος στη μόνιμη καλωδίωση. Χρησιμοποιείτε πάντα ένα κύκλωμα που μπορεί να στρέψει όλους τους πόλους της καλωδίωσης και έχει απόσταση απομόνωσης τουλάχιστον 3 mm μεταξύ των επαφών του κάθε πόλου.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Η συνολική ισχύς του ρεύματος πρέπει να είναι το συνολικό άθροισμα της ισχύος της αντλίας θερμότητας και του ρεύματος των άλλων ηλεκτρικών συσκευών. Όταν δεν είναι αρκετή η συνολική ισχύς, παρακαλώ αλλάξτε την ισχύ.
- Όταν η τάση είναι μικρή και η αντλία θερμότητας είναι δύσκολο να ξεκινήσει επικοινωνήστε με τον πάροχο ρεύματος να αυξήσει την τάση.

3. Εγκατάσταση

Εξασφαλίστε τη χρήση αποκλειστικής πηγής ρεύματος με ασφαλοδιακόπτη.

Ακολουθώντας τους κανονισμούς, χρησιμοποιείστε καλώδια των οποίων το μέγεθος είναι μεγαλύτερο από αυτό που αναφέρεται στον παρακάτω πίνακα.

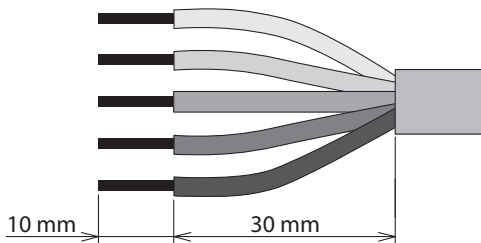
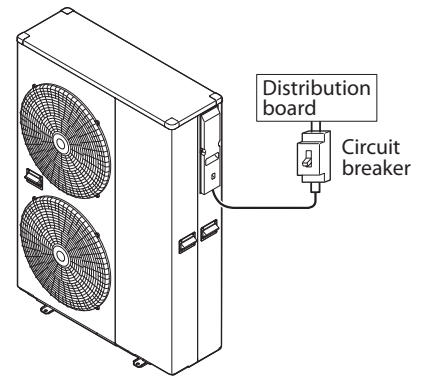
Το καλώδιο τροφοδοσίας και ο ασφαλοδιακόπτης θα πρέπει να έχουν εγκριθεί κατά το πρότυπο EN.

Το καλώδιο τροφοδοσίας θα πρέπει να συμμορφώνεται βάσει του IEC60245 IEC57 (H05RN-F).

Καλώδιο (mm ²)		Ασφαλοδιακόπτης
ΜΕΓ.	ΕΛΑΧ.	
2.0	1.5	20

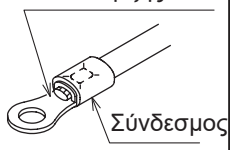
Γυμνώστε τα καλώδια σύμφωνα με την παρακάτω εικόνα. Χρησιμοποιείστε ακροδέκτες με άγκιστρο με μονωτικό περίβλημα για το μπλοκ των ακροδεκτών και το τερματικό PCB. Τα καλώδια δεν πρέπει να συγκολλούνται.

- Χρησιμοποιείστε ένα ασφαλοδιακόπτη με κενό 3 mm ανάμεσα στις επαφές.

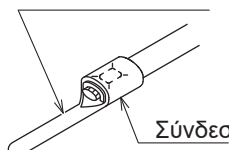


Γυμνωμένο καλώδιο :10mm

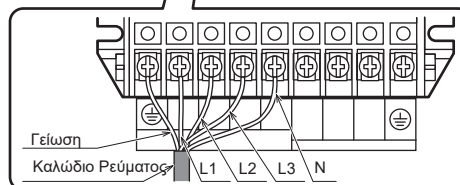
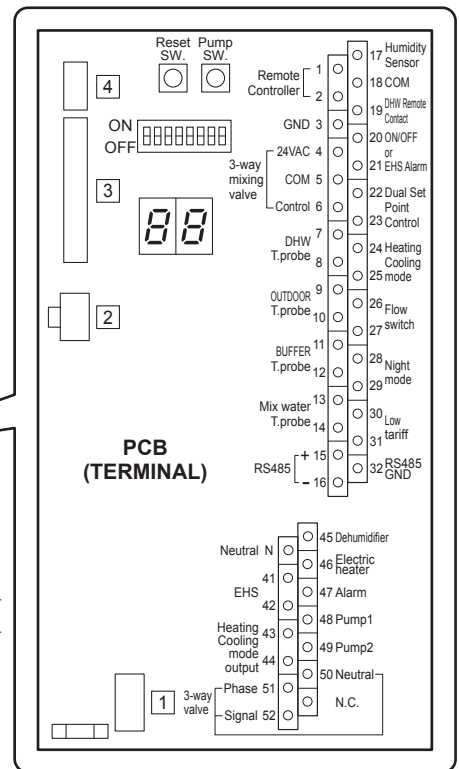
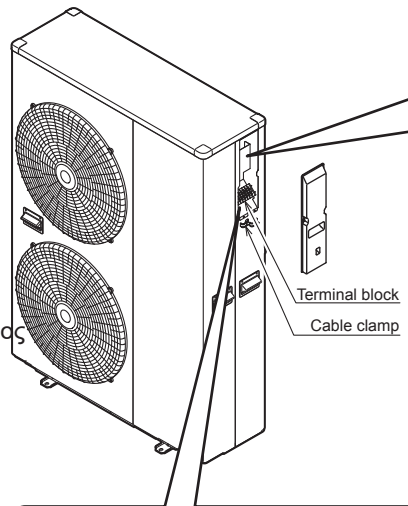
Ακροδέκτης Τροφοδοσίας
Τερματικό σύσφιξης



Τερματικό PCB
Τερματικό σύσφιξης



- Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια έχουν τοποθετηθεί στη σωστή θέση των ακροδεκτών Λάθος
- σύνδεση θα προκαλέσει δυσλειτουργία ακόμα και βλάβη στην κεντρική πλακέτα.
- Βιδώστε καλά τις βίδες
- Για να ελέγξετε ότι έχετε συνδέσει καλά το καλώδιο, τραβήξτε λίγο.



*Προσοχή βιδώστε το καλώδιο, μην το κολλήσετε γιατί υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η απογύμνωση του καλωδίου πρέπει να είναι 10mm. Εάν είναι λιγότερο, ενδέχεται να παρουσιαστεί ελαττωματική επαφή. Εάν είναι μεγαλύτερο μπορεί να προκληθεί βραχυκύκλωμα. Ελαττωματική ή ελλιπής καλωδίωση "Ουδέτερου (N)" μπορεί να οδηγήσει σε βλάβη.

3. Εγκατάσταση

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Πριν να αρχίσετε να δουλεύετε στη μονάδα ελέγξτε ότι δεν υπάρχει ρεύμα στην αντλία θερμότητας και το τηλεχειριστήριο.
- Συνδέστε σωστά τα καλώδια με τα σωστά νούμερα των ακροδεκτών. Λάθος σύνδεση μπορεί να προκαλέσει φωτιά στα ηλεκτρικά μέρη.
- Συνδέστε σταθερά τα καλώδια σύνδεσης στο μπλοκ ακροδεκτών. Η ατελής εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.
- Πάντα τα καλώδια πρέπει να είναι μονωμένα. Εάν έχει φύγει η μόνωση μπορεί να παρατηρηθεί διαρροή ρεύματος.
- Πάντα να είναι συνδεδεμένη η γείωση.
- Εάν το καλώδιο της παροχής του ρεύματος έχει καταστραφεί πρέπει να αντικατασταθεί από τον εγκαταστάτη, το τμήμα τεχνικής υποστήριξής του ή άλλα πιστοποιημένα και ειδικευμένα άτομα για την αποφυγή της ηλεκτροπληξίας.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Συνδέστε σωστά τα καλώδια του τηλεχειριστηρίου με τα σωστά νούμερα των ακροδεκτών. Λάθος σύνδεση μπορεί να προκαλέσει φωτιά στα ηλεκτρικά μέρη.
- Συνδέστε σταθερά τα καλώδια σύνδεσης στο μπλοκ ακροδεκτών. Η ατελής εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.
- Πάντα τα καλώδια πρέπει να είναι μονωμένα. Εάν έχει φύγει η μόνωση μπορεί να παρατηρηθεί διαρροή ρεύματος.
- Γειώστε τη μονάδα.

Ροπή	
M4 βίδα	1.2 έως 1.8 N·m (12 έως 18 kgf·cm)
M5 βίδα	2.0 έως 3.0 N·m (20 έως 30 kgf·cm)

ΠΡΟΣΟΧΗ

Χρησιμοποιείτε καλώδια με άγκιστρα και σφίξτε τις βίδες του ακροδέκτη στις συγκεκριμένες ροπές, αλλιώς, μπορεί να δημιουργηθεί υπερθέρμανση και κατά συνέπεια πιθανή εκτεταμένη ζημιά στη μονάδα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Όταν συνδέετε το καλώδιο τροφοδοσίας, ελέγξτε ότι η φάση της τροφοδοσίας είναι η ίδια με του τερματικού της PCB. Εάν οι φάσεις είναι ανάποδα, ο συμπιεστής θα λειτουργεί ανάποδα και δεν θα μπορεί να συμπίεσει.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Ένας κεντρικός διακόπτης ή οποιοδήποτε μέσο αποκοπής του ρεύματος, με διαχωρισμό των επαφών σε όλους τους πόλους, πρέπει να ενσωματώνονται στις καλωδιώσεις σύμφωνα με τους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς.
- Κλείστε την παροχή του ρεύματος πριν πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε συνδεσμολογία.
- Όλες οι καλωδιώσεις και εξαρτήματα πρέπει να εγκατασταθούν από πιστοποιημένο ηλεκτρολόγο και πρέπει να συμμορφώνονται με τους Ευρωπαϊκούς και εθνικούς κανονισμούς.
- Η καλωδίωση πρέπει να γίνει σύμφωνα με το ηλεκτρολογικό διάγραμμα που συνοδεύει τη μονάδα και ακολουθώντας τις παρακάτω οδηγίες.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε χρησιμοποιήσει μια ξεχωριστή πηγή τροφοδοσίας για τη μονάδα. Ποτέ μη χρησιμοποιείτε μια πηγή τροφοδοσίας στην οποία είναι συνδεδεμένη και άλλη συσκευή.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε τοποθετήσει γείωση. Μη γειώνετε τη μονάδα σε σωλήνα παροχής νερού ή σε γείωση γραμμής τηλεφώνου. Μη σωστή τοποθετημένη γείωση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτρικό σοκ.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε συνδέσει ένα διακόπτη διαρροής (30 mA). Εάν δεν τοποθετηθεί μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.

3.7 Τηλεχειριστήριο (Remote controller)

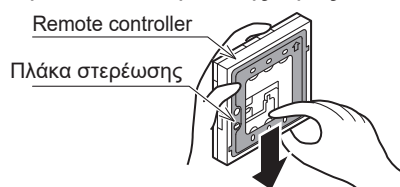
- Η σύνδεση μεταξύ του εξοπλισμού και του τηλεχειριστηρίου αφορά κυκλώματα χαμηλής τάσης, οπότε δεν απαιτούνται προσόντα ηλεκτρολόγου, αλλά ακολουθείστε τα τεχνικά πρότυπα για τον ηλεκτρικό εξοπλισμό κατά την εγκατάσταση.
- Απομονώστε την κύρια παροχή ρεύματος της μονάδας πριν συνδέσετε το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου.

Σημειώσεις για την εγκατάσταση του τηλεχειριστηρίου (Remote controller)

- Μην εγκαταστήσετε το τηλεχειριστήριο σε περιβάλλον με υγρασία όπως το μπάνιο. Το τηλεχειριστήριο δεν είναι αδιάβροχο.
- Αφήστε απόσταση τουλάχιστον 1cm γύρω από το τηλεχειριστήριο ώστε να μπορεί να ανοίξει το κάλυμμά του.
- Να μην εγκαταστήσετε ποτέ πάνω από φούρνο αερίου ή λέβητα ή οποιαδήποτε άλλη συσκευή καύσης. Αυτό θα προκαλούσε φθορά στα ηλεκτρικά μέρη και παραμόρφωση της εξωτερικής θήκης.
- Μην εγκαθιστάτε σε οποιαδήποτε θέση που υπάρχουν ατμοί από μαγείρεμα ή σε χώρους όπου μπορεί να βραχεί από μπαταρίες.
- Μην εγκαθιστάτε σε καμία θέση που υπόκειται σε άμεσο ηλιακό φως.
- Εγκαταστήστε το τηλεχειριστήριο σε θέση που μπορεί να αντιληφθεί σωστά τη θερμοκρασία του δωματίου χωρίς να επηρεάζεται από τη θερμότητα άλλων θερμαντικών συσκευών ή ηλεκτρικών λαμπών.
- Κρατήστε το μακριά από παιδιά.
- Είναι βολικό εάν το τηλεχειριστήριο είναι εγκατεστημένο στον ίδιο χώρο με την ενδοδαπέδια θέρμανση.
- Μην εγκαθιστάτε σε καμία θέση όπου χρησιμοποιούνται βιομηχανικά χημικά προϊόντα (αμμωνία, θείο, χλώριο, ενώσεις αιθυλενίου, οξέα κ.λπ.)
- Τοποθετήστε το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου έτσι ώστε να μην επηρεάζεται από θερμότητα.
- Μην προκαλέσετε ζημιά στο τηλεχειριστήριο και χρησιμοποιείτε κανάλι για να αποφύγετε τυχόν φθορές όταν το καλώδιο είναι εντοιχισμένο/εγκιβωτισμένο.

1. Εγκατάσταση του τηλεχειριστηρίου (Remote controller)

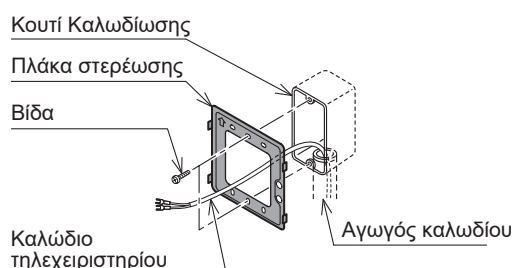
1. Σύρετε την πλάκα στερέωσης προς τα κάτω για να την αφαιρέσετε από το τηλεχειριστήριο.



2. Τοποθετήστε την πλάκα στερέωσης στον τοίχο.

Όταν η καλωδίωση είναι εγκιβωτισμένη.

- ① Πριν ξεκινήσετε την εγκατάσταση του τηλεχειριστηρίου, περάστε τον αγωγό καλωδίωσης μέσω του εσωτερικού του τοίχου και τοποθετήστε το κουτί καλωδίωσης.



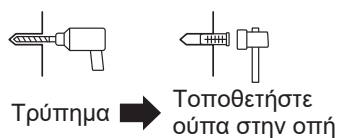
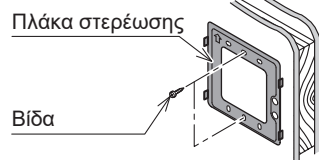
- ② Τραβήξτε προς τα έξω το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου, το περνάτε μέσα από τον αγωγό καλωδίωσης και μέσα από την οπή καλωδίωσης στην πλάκα στερέωσης.
- ③ Τοποθετήστε την πλάκα στερέωσης με τις οπές για να το στερεώσετε με τις βίδες του κουτιού καλωδίωσης (M4 x L35, 2 βίδες). Εάν σφίξετε τις βίδες πολύ δυνατά, αυτό μπορεί να παραμορφώσει ή να σπάσει την πλάκα στερέωσης και να καταστήσει αδύνατη την εγκατάσταση του τηλεχειριστηρίου.

3. Εγκατάσταση

Όταν η καλωδίωση είναι εκτεθειμένη

Στερεώστε την πλάκα στερέωσης στον τοίχο με τις 2 βίδες L35.

- Εάν σφίξετε πολύ τις βίδες, αυτό μπορεί να έχει ως συνέπεια να παραμορφώσει ή να σπάσει τη βίδα στην πλάκα στερέωσης.



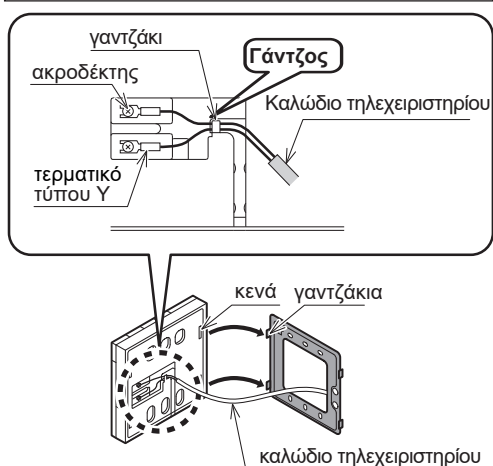
Οπή	
διάμετρος	βάθος
6mm	30mm

① Εγκαταστήστε το τερματικό τύπου Υ στο τέλος του καλωδίου του τηλεχειριστηρίου.

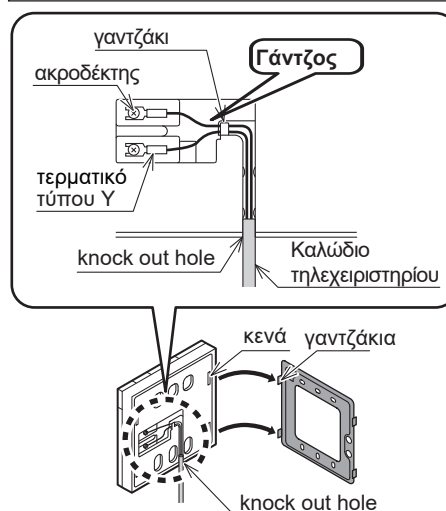
- Το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου είναι μη πολικό, δεν υπάρχει + και -.

② Συνδέστε το τερματικό τύπου Υ στο τηλεχειριστήριο γερά, και τοποθετήστε γαντζάκια.

Όταν η καλωδίωση είναι ενσωματωμένη

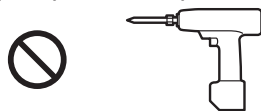


Όταν η καλωδίωση είναι εκτεθειμένη



- Μην προκαλέσετε ζημιά στην πλακέτα του τηλεχειριστηρίου με υπερβολική χρήση πίεσης κατά την εγκατάσταση.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ ηλεκτρικό κατσαβίδι. Μπορεί να προκαλέσει βλάβη στην οπή και έτσι να προκαλέσει αδυναμία επαφής στην καλωδίωση.

Μην χρησιμοποιείτε ποτέ ηλεκτρικό κατσαβίδι



4. Εγκαταστήστε το τηλεχειριστήριο (Remote controller).

Τοποθετήστε το Remote controller στην πλάκα στερέωσης σύροντάς το από πάνω προς τα κάτω με τα 4 κενά στο πίσω μέρος του τηλεχειριστηρίου να προσαρμόζονται στα άγκιστρα της πλάκας στερέωσης

5. Όταν εγκαταστήσετε το Remote controller, ελέγξτε την κατάσταση στερέωσης.

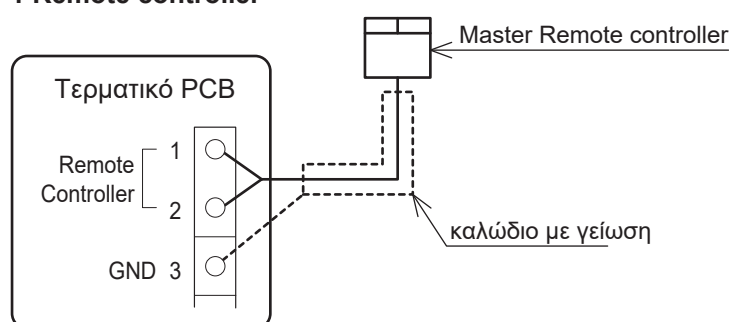
Εάν η πλάκα στερέωσης δεν είναι σταθερή, σφίξτε τις βίδες παραπάνω.

3. Εγκατάσταση

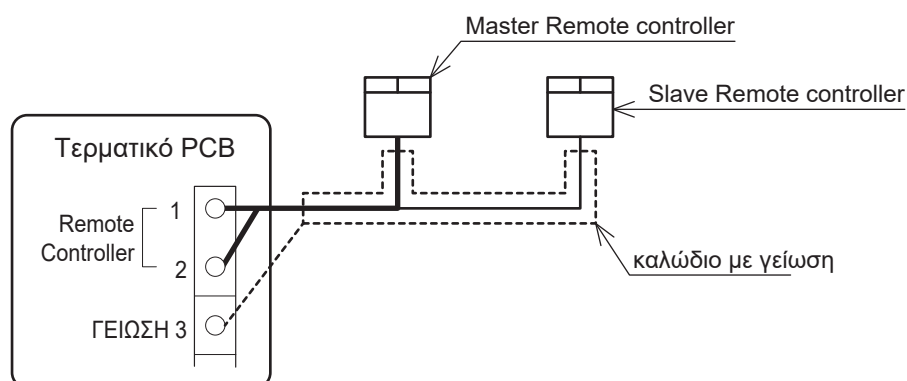
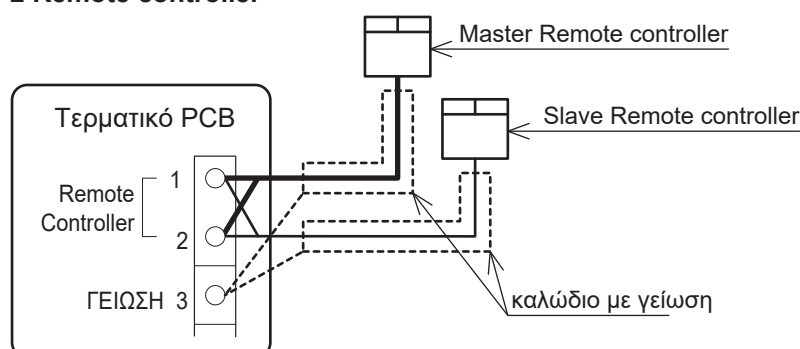
2. Σύνδεση με τον εξοπλισμό

1. Απομονώστε την κεντρική τροφοδοσία της μονάδας από τον πίνακα. Μην συνδέετε το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου με το ρεύμα ανοιχτό.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα καλωδίων.
3. Συνδέστε το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου στο τερματικό PCB, Θέσεις 1 και 2 για το Remote Controller. Δεν έχει καμία απολύτως σημασία ποιο καλώδιο θα συνδεθεί στο + και ποιο στο -. Προσέξτε να μη αφήσετε το κατσαβίδι κλπ να ακουμπήσουν τα ηλεκτρονικά μέρη. Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικό τρυπάνι, γιατί μπορεί να προκληθούν ζημιές στις βίδες του τερματικού.
4. Εάν χρησιμοποιηθεί καλώδιο με γείωση, συνδέστε το στη θέση 3 (ΓΕΙΩΣΗ-GND) του τερματικού PCB.
5. Στερεώστε το καλώδιο τηλεχειρισμού με ασφάλεια με το εξάρτημα στερέωσης καλωδίου. Αφαιρέστε τη πλαστική ζελατίνα από την οθόνη.

1 Remote controller



2 Remote controller



- Το μέγιστο μήκος του αγωγού καλωδίου είναι 100m.
- Χρησιμοποιήστε το καλώδιο με τη γείωση στην περίπτωση που το μήκος είναι από 30 μέτρα και πάνω.
- Συνδέστε το καλώδιο της γείωσης στη θέση 3 στο τερματικό PCB,

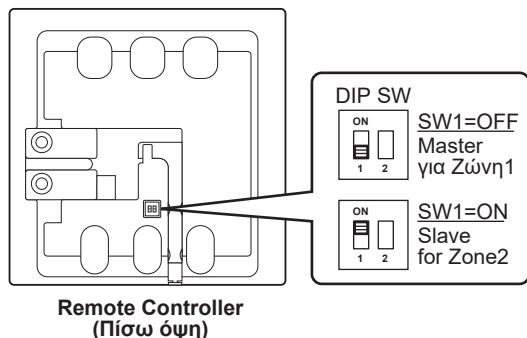
Απόσταση	Καλώδιο(mm ²)	Προστασία
~30m	ΕΛΑΧ. 0.5	χωρίς γείωση
30~100m	ΕΛΑΧ. 1.0	με γείωση

3. Εγκατάσταση

3. Ρύθμιση Master και Slave

2 τηλεχειριστήρια (Remote controllers) μπορούν να συνδεθούν με τον εξής τρόπο, το ένα ως Master (για τη Ζώνη 1) και το άλλο ως Slave (για τη Ζώνη 2).

Αλλάξτε το διακόπτη Dip switch στη πίσω όψη του τηλεχειριστηρίου.

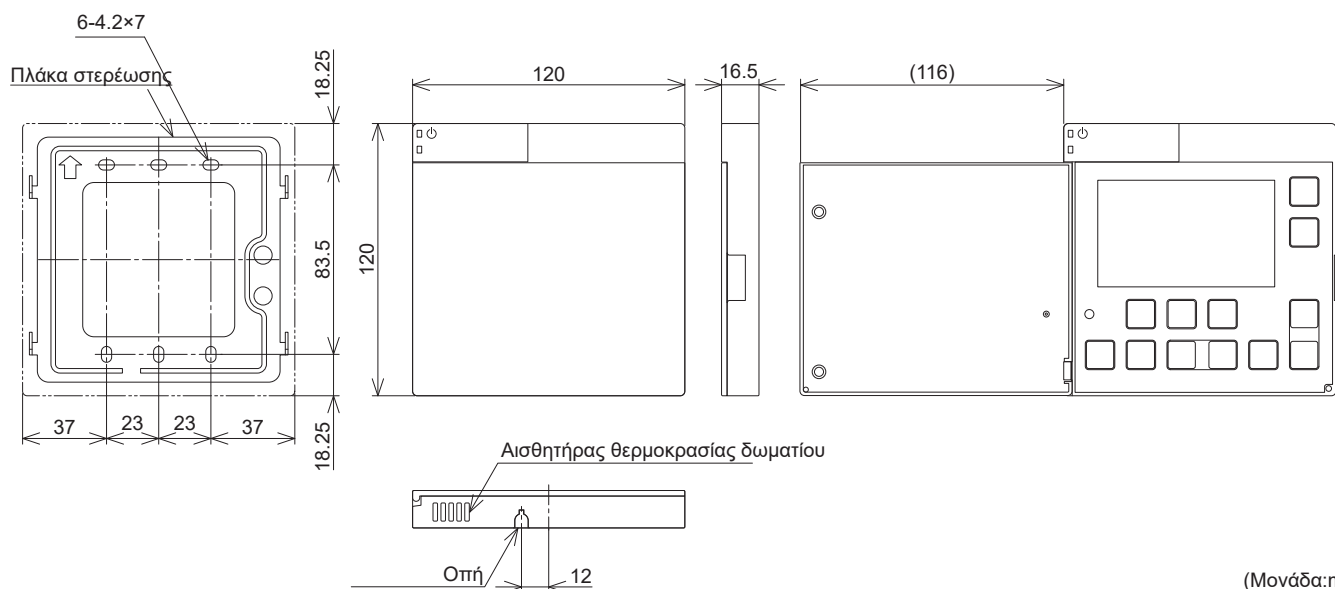


Σημείωση 1: Σφάλμα επικοινωνίας θα παρουσιαστεί εάν 2 Master Remote Controllers και 2 Slave Remote Controllers είναι συνδεδεμένα.

Σημείωση 2: Οι λειτουργίες του τηλεχειριστηρίου Slave Remote controller μπορούν να χρησιμοποιηθούν όταν το Master Remote controller δεν είναι συνδεδεμένο.

Παρόλα αυτά η παραμετροποίηση του ZNX σε ON/OFF ή η ρύθμιση της ώρας κλπ δεν μπορούν να ορισθούν και να αλλαχθούν από το τηλεχειριστήριο Slave Remote controller.

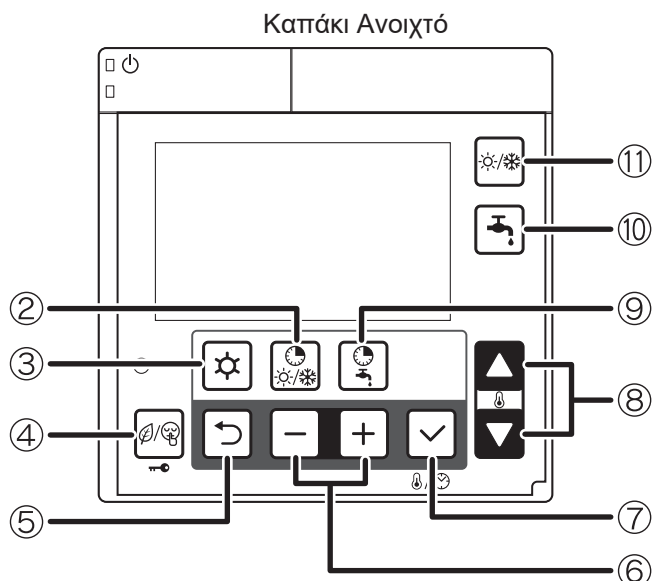
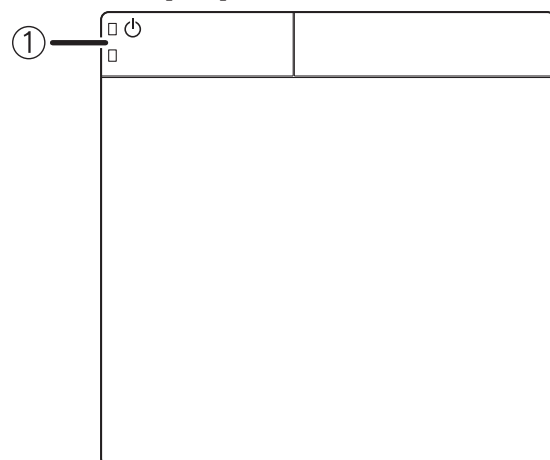
Διαστάσεις



(Μονάδα:mm)

4. Τηλεχειριστήριο Remote Controller

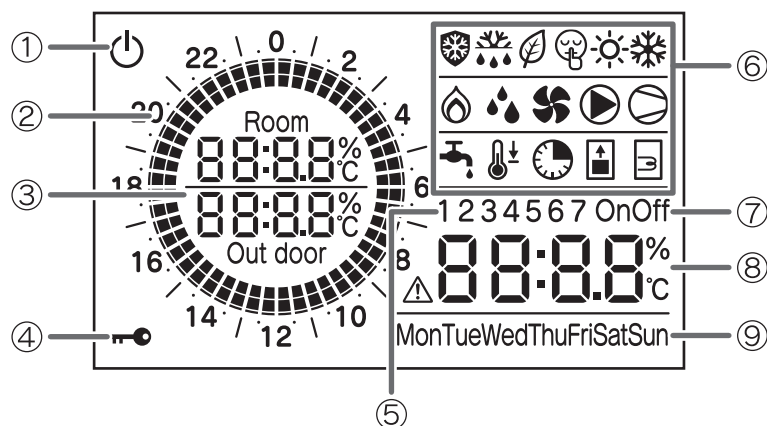
4.1 Πλήκτρα



Αρ.	Πλήκτρα	Περιγραφή
1	ON/OFF	Πατήστε για 3 δευτερόλεπτα το πλήκτρο για να ενεργοποιήσετε (ON) ή να απενεργοποιήσετε (OFF) την αντλία θερμότητας. Όταν η αντλία είναι ενεργοποιημένη, το πράσινο φωτάκι Led του πλήκτρου είναι αναμμένο. Το κόκκινο φωτάκι LED του πλήκτρου ON/OFF αναβοσβήνει όταν υπάρχει κάποιο σφάλμα στην αντλία θερμότητας.
2	Πλήκτρα ενεργοποίησης Χρονικών Ζωνών Θέρμανσης/Ψύξης	Πατήστε το πλήκτρο των χρονικών ζωνών Θέρμανσης/Ψύξης για να ενεργοποιήσετε/απενεργοποιήσετε τις ζώνες. Εάν δεν έχουν οριστεί οι χρονικές ζώνες, η ημέρα και το ρολόι, η λειτουργία αυτή δε θα είναι διαθέσιμη. Πατήστε το πλήκτρο για 3 δευτερόλεπτα για να ενεργοποιήσετε/απενεργοποιήσετε τις ζώνες Θέρμανσης/Ψύξης. Οι χρονικές ζώνες μπορούν να προγραμματιστούν επιλέγοντας ξεχωριστά κάθε ημέρα ή σε ομάδες (7 ημέρες, πενθήμερο, σαββατοκύριακο) για τον ορισμό της θερμοκρασίας του δωματίου στις λειτουργίες Comfort ή Economy και τη διάρκεια του χρονικού διαστήματος. *Το Slave Remote controller μπορεί μόνο να ενεργοποιήσει/απενεργοποιήσει τα χρονικά διαστήματα αλλά όχι να ορίσει τα χρονικά διαστήματα. Αυτό γίνεται μόνο από το Master Remote controller
3	Μενού	Προγραμματισμός : πλήκτρο για την πρόσβαση στο μενού των παραμέτρων. Πατήστε το πλήκτρο μενού για 3 δευτερόλεπτα ώστε να ορίσετε τις παραμέτρους (επίπεδο χρήστη)
4	Πλήκτρο ενεργοποίησης χρονικών ζωνών Low tariff/Night	Πατήστε το πλήκτρο ενεργοποίησης των χρονικών ζωνών Low tariff/Night mode. Low tariff → Night → Low tariff και Night → OFF ↑ Πατήστε το πλήκτρο για 3 δευτερόλεπτα για να κλειδώσετε τη διαδικασία. Πατήστε το για 3 δευτερόλεπτα ξανά για απενεργοποίηση. (Κατά το κλείδωμα μπορείτε να κλείσετε την αντλία από το κουμπί ON/OFF.)
5	Πλήκτρο εξόδου	Πλήκτρο εξόδου από προγραμματισμό παραμέτρων Πατήστε το πλήκτρο εξόδου για 3 δευτερόλεπτα για να εισέλθετε στο αρχικό μενού.
6	-, +	Για ρύθμιση παραμέτρων, επιλέξτε και αλλάξτε τα ψηφία των αριθμών Πατήστε τα πλήκτρα Μενού, -, + μαζί 3 δευτερόλεπτα για να ορίσετε τις παραμέτρους (επίπεδο εγκαταστάτη). Πατήστε τα πλήκτρα - και + του Master τηλεχειριστηρίου μαζί για 3 δευτερόλεπτα για την εξάλειψη της ένδειξης σφαλμάτων
7	Πλήκτρο επιβεβαίωσης	Πατήστε το πλήκτρο επιβεβαίωσης: -Κατά τη διάρκεια του προγραμματισμού για να αποθηκεύσετε τη ρύθμιση -Αλλαγή Οθόνης : Ρολόι→Τιμή υγρασίας (*) →Θερμοκρασία δωματίου ↑ (*) Η τιμή της υγρασίας εμφανίζεται στο τηλεχειριστήριο Master Remote controller, όταν η παράμετρος 5117 (Αισθητήρας υγρασίας) είναι ενεργοποιημένη. Εάν η παράμετρος είναι απενεργοποιημένη, η τιμή της υγρασίας δεν εμφανίζεται. Πατήστε το πλήκτρο επιβεβαίωσης για 3 δευτερόλεπτα για να ορίσετε την ώρα (ημέρα, ώρα, λεπτά). Η ρύθμιση της ώρας μπορεί να γίνει μόνο από το Master Remote controller.
8	Πάνω,Κάτω	Επιλογή του ορισμού της θερμοκρασίας του δωματίου. Ακόμα και όταν εμφανίζεται το ρολόι, πατήστε τα πλήκτρα Πάνω ή Κάτω για να επιλέξετε τη θερμοκρασία του δωματίου του αέρα. Για την παραμετροποίηση, αλλάξτε τις τιμές των παραμέτρων.
9	Πλήκτρο Χρονικών Ζωνών ZNX	Πατήστε το πλήκτρο Χρονικών Ζωνών ZNX για να τις ενεργοποιήσετε ή απενεργοποιήσετε. Πατήστε παρατεταμένα για 3 δευτερόλεπτα το πλήκτρο για να ορίσετε τις χρονικές ζώνες του ZNX. Εάν οι χρονικές ζώνες, ημέρα και ώρα δεν έχουν οριστεί, δε θα είναι δυνατή η λειτουργία.
10	ZNX	Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης: - Πατήστε το πλήκτρο ZNX: Απενεργοποιείται η χρονική ζώνη ZNX: DHW Comfort → DHW Economy → DHW OFF Χρονική ζώνη ZNX ενεργή: Απενεργοποίηση - Πατήστε το πλήκτρο ZNX για 3 δευτερόλεπτα: Επιλέξτε τη λειτουργία ZNX Force, για να γεμίσετε το Μπόιλερ μέχρι να φθάσει την τιμή αναφοράς over boost. Πατήστε για 3 δευτερόλεπτα ξανά για να μπορέσετε να βγείτε από αυτή τη λειτουργία. Στην περίπτωση "μόνο της αντλίας θερμότητας" (χωρίς την ηλεκτρική αντίσταση ZNX), το μπόιλερ θερμαίνεται έτσι ώστε να φθάσει την τιμή αναφοράς Comfort ακόμα και στη λειτουργία ZNX force mode.
11	Πλήκτρο τρόπου λειτουργίας	Επιλέγοντας τον τρόπο λειτουργίας -Απενεργοποιημένη χρονική ζώνη Θέρμανσης/Ψύξης : Θέρμανση/Ψύξη OFF→Θέρμανση→Ψύξη -Ενεργοποιημένη χρονική ζώνη Θέρμανσης/Ψύξης : Θέρμανση ↔ Ψύξη

4. Τηλεχειριστήριο Remote Controller

4.2 Οθόνη



• Φωτιζόμενη Οθόνη

Ανοιχτή : Ανοιχτό το καπάκι του τηλεχειριστηρίου.

Κλειστή: Κλειστό το καπάκι του τηλεχειριστηρίου
Εάν το καπάκι είναι ανοιχτό, καμία λειτουργία πλήκτρων για 60 δευτερόλεπτα.

No.	Εικονίδια	Περιγραφή
1		Τροφοδοσία ενεργή (ON), αλλά το πλήκτρο ON/OFF είναι κλειστό (OFF) (η μονάδα έχει σταματήσει)
2		Ενεργοποιήστε / απενεργοποιήστε το πρόγραμμα Comfort / Economy της ρύθμισης της ζώνης ώρας με το γράφημα Κύκλου. Κάθε τετραγωνάκι αντιστοιχεί σε 15 λεπτά.
3		Θερμοκρασία δωματίου, Εξωτερική θερμοκρασία
4		Απενεργοποίηση πλήκτρων ενεργή
5	1 2 3	Εμφάνιση ρύθμισης χρονικών ζωνών
6		Αντιπαγωτική προστασία ενεργή
		Κύκλος απόψυξης ενεργός
		Λειτουργία Χαμηλών δαπανών (Low tariff) ενεργή
		Λειτουργία νυχτερινής λειτουργίας (Night mode)
		Λειτουργία θέρμανσης ενεργή Αναβόσβημα: Σε λειτουργία θέρμανσης, η θέρμανση σταματά όταν υπάρχει ζήτηση για παραγωγή ZNX
		Λειτουργία ψύξης ενεργή Αναβόσβημα: Σε λειτουργία ψύξης, η ψύξη Cooling σταματά όταν υπάρχει ζήτηση για παραγωγή ZNX
		EHS ή Βοηθητική Θερμαντική Συσκευή ενεργή
		Αφυγραντήρας ενεργός
		Ανεμιστήρας ενεργός
		Κυκλοφορητής συστήματος ενεργός
		Συμπιεστής ενεργός Αναβόσβημα: καθυστέρηση του συμπιεστή
		Παραγωγή ZNX σε λειτουργία "Comfort" είναι ενεργή Αναβόσβημα: Στη λειτουργία ZNX, η παραγωγή ZNX είναι ανενεργή στη Θέρμανση/ Ψύξη
		Παραγωγή ZNX σε λειτουργία "Economy" είναι ενεργή.
		Χρονικές ζώνες για ZNX ενεργές (Displayed together with DHW Comfort or Economy icon)
		Αναγκαστική παραγωγή ZNX ενεργοποιημένη
		Ηλεκτρική αντίσταση μπόιλερ ZNX ενεργοποιημένη
7	OnOff	Χρονικές ζώνες ενεργές ON χρονική ζώνη αντλίας θερμότητας ενεργή / OFF χρονική ζώνη αντλίας θερμότητας ανενεργή
8		Σήμα συναγερμού και κωδικός σφάλματος Πολύ, Θερμοκρασία δωματίου, Τιμή υγρασίας, Τιμές παραμέτρων
9	MonTueWedThuFriSatSun	Ημέρα της εβδομάδος

5. Λειτουργίες του Remote controller

5.1 Σύστημα ON/OFF

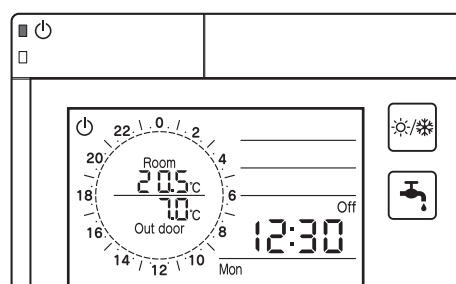


1 Πατήστε το πλήκτρο ON/OFF για 3 δευτερόλεπτα για να ενεργοποιήσετε/απενεργοποιήσετε το σύστημα. Το πράσινο φωτάκι του πλήκτρου ON/OFF είναι αναμμένο όταν το σύστημα είναι ανοιχτό.

Σύστημα OFF → ON

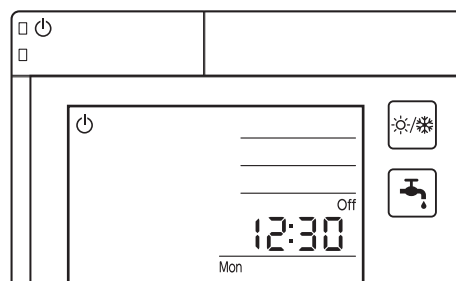
Η μονάδα ξεκινάει τη λειτουργία της από το σημείο του τελευταίου κλεισίματος

* Παρόλα αυτά η λειτουργία β σίζεται στις χρονικές ζώνες αν αυτές είναι ενεργοποιημένες



Σύστημα ON→OFF

Η λειτουργία σταματάει

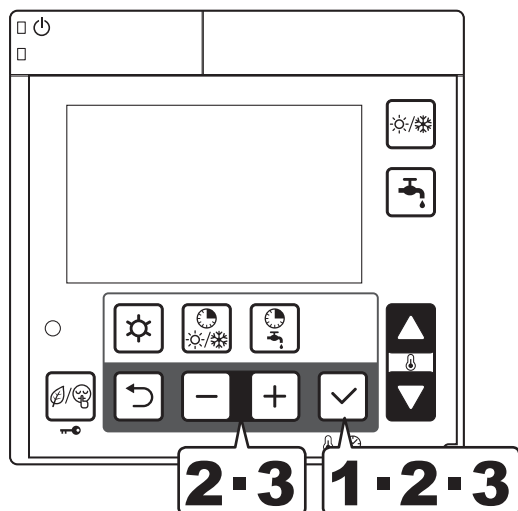


Σημείωση: Μετά από πτώση ρεύματος η μονάδα της αντλίας θερμότητας θα λειτουργήσει βάσει της λειτουργίας της πριν τη πτώση του ρεύματος.

- Εάν το πλήκτρο ON/OFF είναι στη λειτουργία απενεργοποίησης OFF, η μονάδα θα παραμείνει απενεργοποιημένη.
 - Εάν το πλήκτρο ON/OFF είναι στη λειτουργία ενεργοποίησης ON, η μονάδα θα συνεχίσει να λειτουργεί βάσει των παραμέτρων πριν το κλείσιμο από την πτώση
- * Παρόλα αυτά, εάν η διακοπή ρεύματος διαρκέσει παραπάνω από 24 ώρες το ρολόι και οι χρονικές ζώνες θα μηδενιστούν

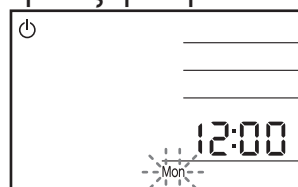
5. Λειτουργίες του Remote controller

5.2 Ρυθμίζοντας την ημέρα και ώρα

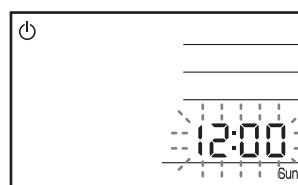


1 Πατήστε το πλήκτρο επιβεβαίωσης για 3 δευτερόλεπτα

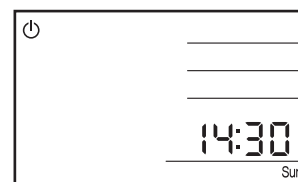
2 Η ημέρα Δευτέρα θα αναβοσβήνει σαν ένδειξη. (*)
Επιλέξτε την ημέρα πατώντας τα πλήκτρα - ή + ,
και πατήστε το κουμπί επιβεβαίωσης για να αποθηκεύσετε τη ρύθμιση.
Η ημέρα της εβδομάδας θα έχει αποθηκευτεί όταν είναι σταθερά φωτιζόμενη.



3 Όταν αποθηκευτεί η ημέρα της εβδομάδας θα αναβοσβήνει η ώρα "12:00"; αλλάξτε την ώρα πατώντας τα πλήκτρα - ή + (*)
Όταν πατηθούν τα πλήκτρα - ή + η ώρα αλλάζει ανά 1 λεπτό.
Όταν κρατήσουμε τα πλήκτρα - ή + η ώρα αλλάζει ανά 10 λεπτά.



Όταν πατηθεί το πλήκτρο επιβεβαίωσης, τότε η διαδικασία έχει ολοκληρωθεί.



(*) Όταν η ώρα έχει ήδη οριστεί, η τωρινή ρύθμιση της ημέρας και της ώρας θα αναβοσβήνουν.

5. Λειτουργίες του Remote controller

Σημείωση: Η ακρίβεια του ρολογιού είναι ± 30 δευτερόλεπτα/μήνα.

Εάν το ρεύμα παραμείνει κλειστό λόγω βλάβης, κλπ η λειτουργία του ρολογιού διατηρείται περίπου για 24 ώρες. Για αυτό, η ώρα, η ημέρα και οι ρυθμίσεις της εβδομάδος δεν είναι αναγκαίες όταν γυρίσει το ρεύμα. Εάν η πτώση του ρεύματος συνεχιστεί για περισσότερες από 24 ώρες, τότε πρέπει να γίνει ξανά ο προγραμματισμός.

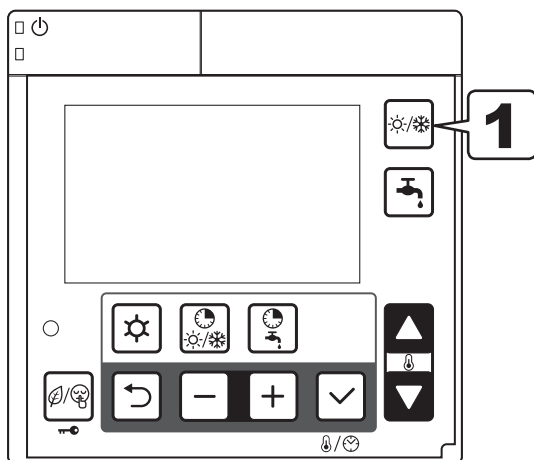
- Μετά την εγκατάσταση και πριν τη ρύθμιση της ώρας ή όταν η μονάδα έχει ξερυθμιστεί λόγω της πτώσης του ρεύματος ή το ρεύμα είναι κλειστό για μεγάλο χρονικό διάστημα μπορεί να ελέγξει κανείς ότι η λειτουργία του ρολογιού δεν έχει πραγματοποιηθεί από το αναβόσβημα στην οθόνη της Δευτέρας και της ώρας 12.00.
- Οι λειτουργίες των χρονικών ζωνών (Θέρμανση/Ψύξη, ZNX) μπορούν να πραγματοποιηθούν μόνο όταν ρυθμιστεί η ώρα. Η Θέρμανση/Ψύξη από το πλήκτρο Μενού, η παραγωγή ZNX από το πλήκτρο του Ζεστού Νερού Χρήσης, και οι ρυθμίσεις από τους εξωτερικούς διακόπτες που είναι συνδεδεμένοι στο τερματικό PCB, μπορούν να χρησιμοποιηθούν χωρίς να ρυθμιστεί η τωρινή ώρα.
- Η ρύθμιση του ρολογιού γίνεται από το Master τηλεχειριστήριο Remote controller. Το Slave Remote controller δεν έχει αυτή τη δυνατότητα.
- Όταν πατήσετε το πλήκτρο επιβεβαίωσης για να ρυθμίσετε τα λεπτά της ώρας, τα δευτερόλεπτα θα αρχίσουν από την ένδειξη 0.

Παράμετροι

Level	Παράμετροι		Περιγραφή Λειτουργίας	Τιμή εισαγωγής				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστάσ.	Ελάχ.	Μέγ.	Μονάδα	
U	01	14	Ημέρα 0=Δευτέρα, 1=Τρίτη, 2=Τετάρτη, 3=Πέμπτη, 4=Παρασκευή, 5=Σάββατο, 6=Κυριακή	0	0	6	-	
U	01	15	Ρολόι	12:00	0:00	23:59	1min	

5. Λειτουργίες του Remote controller

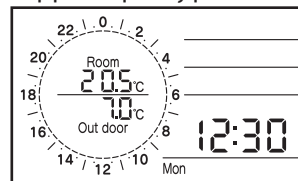
5.3 Επιλέγοντας την ρύθμιση λειτουργίας



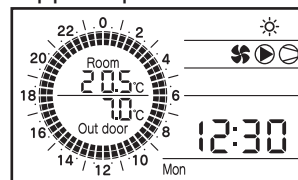
1 Πατήστε το πλήκτρο λειτουργίας για να επιλέξετε τη θέρμανση ή τη ψύξη

-Απενεργοποιημένες χρονικές ζώνες Θέρμανσης/Ψύξης :
Θέρμανση/Ψύξη OFF→Θέρμανση→Ψύξη

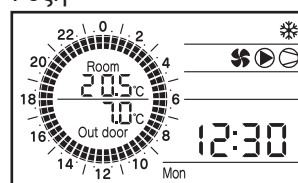
Θέρμανση/Ψύξη OFF



Θέρμανση

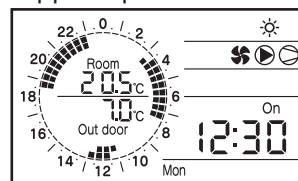


Ψύξη

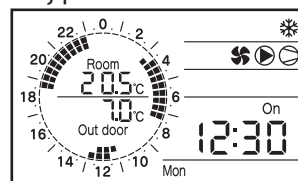


-Ενεργοποιημένες χρονικές ζώνες Θέρμανσης/Ψύξης : Heating <=>Cooling

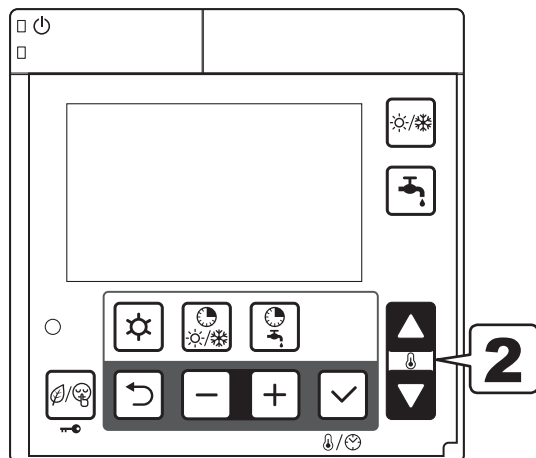
Θέρμανση



Ψύξη



5. Λειτουργίες του Remote controller



2 Πατώντας τα πλήκτρα Πάνω ή Κάτω για να ρυθμίσετε την επιθυμητή θερμοκρασία δωματίου. Η θερμοκρασία ρυθμίζεται ανά 0.5°C. Ακόμα και όταν εμφανίζεται το Ρολόι πατώντας τα κουμπιά Πάνω ή Κάτω, αυτόματα εισέρχεστε στη ρύθμιση της θερμοκρασίας δωματίου, την οποία μπορείτε να τροποποιήσετε.

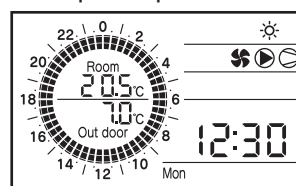
Όταν το ρεύμα επανέλθει, οι λειτουργίες Θέρμανσης/Ψύξης και η λειτουργία ZNX θα ξεκινήσουν ακριβώς από την ακριβώς προηγούμενη κατάσταση στην οποία είχε κλείσει η αντλία θερμότητας.

Πατήστε το πλήκτρο τρόπου λειτουργίας ώστε να ξεκινήσει η λειτουργία της Θέρμανσης ή Ψύξης.

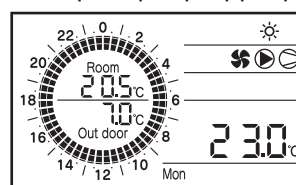
Προσέξτε ότι όταν έχει οριστεί η τωρινή ώρα και οι χρονικές ζώνες έχουν ενεργοποιηθεί, η λειτουργία θα εκτελεστεί βάσει των χρονικών ζωνών,

Όταν οι χρονικές ζώνες απενεργοποιηθούν, τότε σταματάει η λειτουργία της Θέρμανσης/Ψύξης.

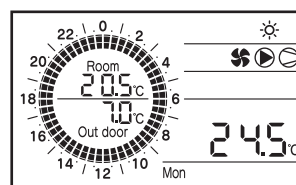
Οθόνη Ρολογιού



Οθόνη Ρύθμιση θερμοκρασίας



Αλλαγή ρύθμιση θερμοκρασίας

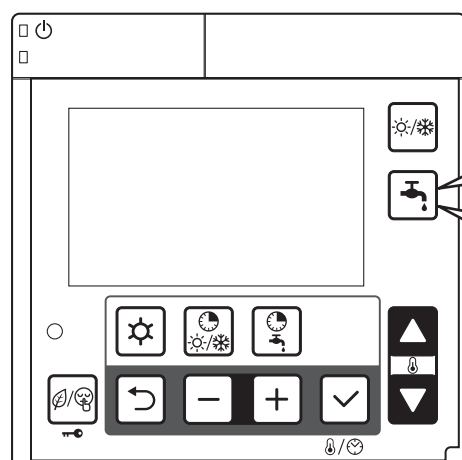


Σημείωση:

- 1) Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας χρονικών ζωνών, η θερμοκρασία δωματίου που εμφανίζεται στο τηλεχειριστήριο είναι η θερμοκρασία της λειτουργίας στο πρόγραμμα Comfort ή Economy.
- 2) Κατά τη λειτουργία των χρονικών ζωνών, η θερμοκρασία δωματίου μπορεί να αλλαχθεί πατώντας τα κουμπιά Πάνω ή Κάτω στο τηλεχειριστήριο.
Παρόλα αυτά, όταν επιλεγθεί η χρονική ζώνη των προγραμμάτων Comfort/Economy, η θερμοκρασία δωματίου μπορεί να αλλαχθεί βάσει των προγραμμάτων αυτών.
- 3) Όταν η χρονική ζώνη απενεργοποιηθεί και η λειτουργία Θέρμανσης/Ψύξης ξεκινήσει πατώντας το πλήκτρο τρόπου λειτουργίας για είσοδο στις λειτουργίες αυτές, η μονάδα θα ξεκινήσει βάσει της ορισμένης θερμοκρασίας δωματίου από την προηγούμενη λειτουργία. (= λειτουργία χρονικής ζώνης).

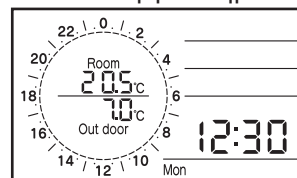
5. Λειτουργίες του Remote controller

5.4 Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης

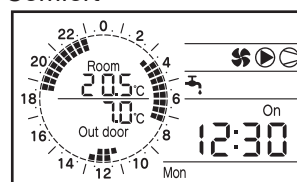


- 1** Πατήστε το πλήκτρο ZNX για να ενεργοποιήσετε την παραγωγή ZNX και να αλλάξετε τον τρόπο λειτουργίας OFF→Comfort→Economy

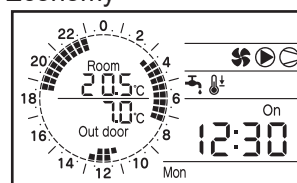
ZNX απενεργοποιημένο



Comfort

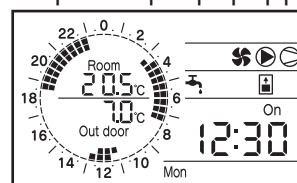


Economy



- 2** Πατήστε παρατεταμένα για 3 δευτερόλεπτα το πλήκτρο ZNX για να ενεργοποιήσετε την αναγκαστική λειτουργία ZNX. Στην αναγκαστική λειτουργία, το ζεστό νερό παρέχεται στο μπόιλερ μέχρι να φθάσει την τιμή αναφοράς Overboost. Η αναγκαστική λειτουργία ZNX θα είναι διαθέσιμη έως ότου πατηθεί 3 δευτερόλεπτα το πλήκτρο ZNX

Αναγκαστική Παραγωγή ZNX



- 3** Η ρύθμιση της θερμοκρασίας κάθε λειτουργίας ρυθμίζεται από τις παραμέτρους.

Σημείωση: Κατά τη λειτουργία ZNX, το σημείο ορισμού ZNX μπορεί να αλλάξει λόγω των χρονικών ζωνών και των χρονικών ζωνών Low tariff.

e.g.) πλήκτρο ZNX (Comfort:50°C) → Χρονική Ζώνη (Economy:40°C)

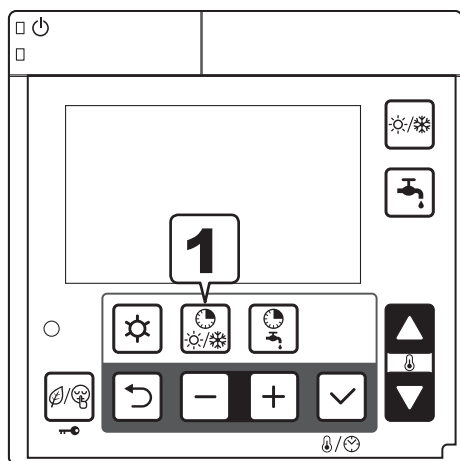
πλήκτρο ZNX (Economy:40°C) → Χρονική Ζώνη (Comfort:50°C), (Low tariff:50°C)

πλήκτρο ZNX (Force:60°C) → Χρονική Ζώνη (Economy:40°C), (Comfort:50°C), (Low tariff:50°C)

5. Λειτουργίες Remote controller

5.5 Ρυθμίζοντας τις χρονικές ζώνες της Θέρμανσης/Ψύξης

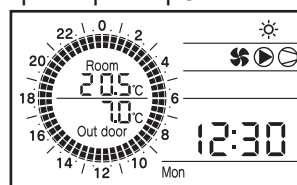
Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση των χρονικών ζωνών



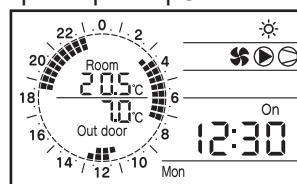
1 Πατήστε το πλήκτρο των χρονικών ζωνών Θέρμανσης/ Ψύξης είτε για να ενεργοποιήσετε, είτε για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία. Εάν ενεργοποιηθούν οι χρονικές ζώνες, το σύμβολο "On" εμφανίζεται.

Εάν δεν έχει οριστεί η χρονική ζώνη, δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί η χρονική ζώνη και πρέπει να ρυθμιστεί από τον τεχνικό ακολουθώντας τις οδηγίες σελ 36-39.

Χρονική Ζώνη OFF

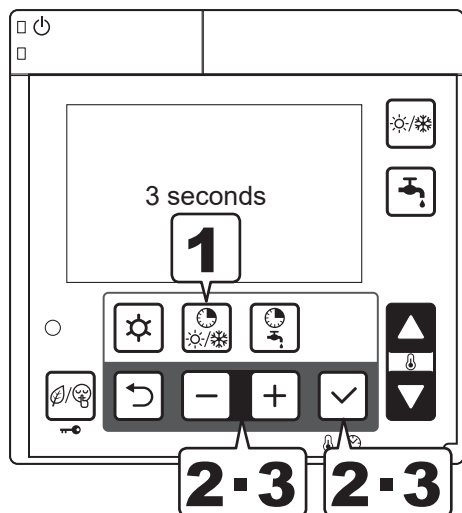


Χρονική Ζώνη ON



5. Λειτουργίες του Remote controller

Ρυθμίσεις σχετικά με τη λειτουργία των Χρονικών Ζωνών

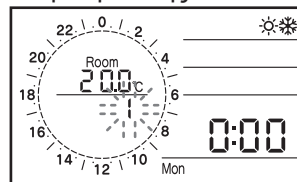


1 Πατήστε το πλήκτρο των Χρονικών Ζωνών για 3 δευτερόλεπτα για να ρυθμίσετε τις Χρονικές Ζώνες.

2 Ο αριθμός που υποδηλώνει τη Ζώνη αναβοσβήνει. (Εργοστασιακή Τιμή:1) Προσδιορίστε τη Ζώνη 1 ή 2

χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα - ή + και μετά πατήστε το πλήκτρο επιβεβαίωσης για να αποθηκεύσετε τη ρύθμιση.

Ρύθμιση Ζώνης



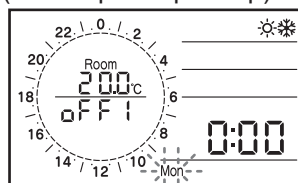
Όταν αποθηκευτεί η Ζώνη, η ημέρα της εβδομάδας αναβοσβήνει (Εργοστασιακά:

3 Δευτέρα). Προσδιορίστε τη μέρα της εβδομάδας χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα - ή + και πατήστε το πλήκτρο επιβεβαίωσης για να αποθηκεύσετε τη ρύθμιση.

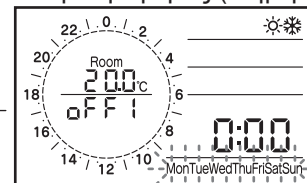
Οι χρονικές ζώνες μπορούν να προγραμματιστούν επιλέγοντας τις ημέρες ή ανά ομάδες ή για κάθε μία ξεχωριστά.

Ρύθμιση Ημέρας

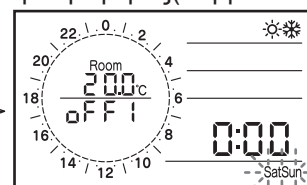
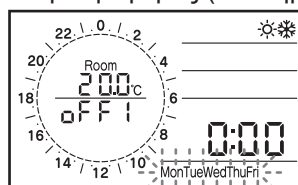
(Δευ→Τρί...Σαβ→Κυρ)



Ρύθμιση Ημέρας (7 ημέρες)

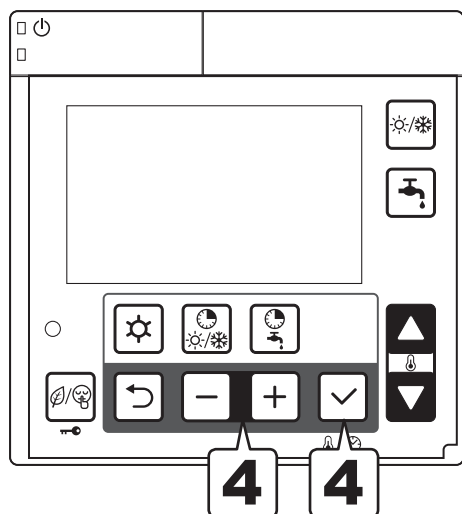


Ρύθμιση Ημέρας (Πενθήμερο) Ρύθμιση Ημέρας(ΣαββατοΚύριακο)



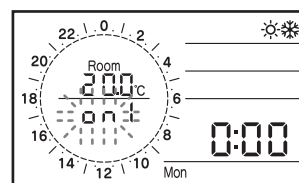
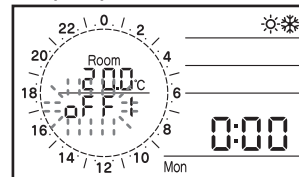
Σημείωση: Πατήστε το πλήκτρο εξόδου για να γυρίσετε στο προηγούμενο βήμα. Πατήστε το πλήκτρο των Χρονικών Ζωνών για 3 δευτερόλεπτα για να γυρίσετε στην κανονική λειτουργία, ή μην πατάτε τίποτα για περίπου 2 λεπτά.

5. Λειτουργίες του Remote controller



4 Όταν αποθηκευτεί η ημέρα της εβδομάδας, η ένδειξη της λειτουργίας χρονικών ζωνών ON/OFF θα αναβοσβήνει (Εργοστασιακά: OFF). Επιλέξτε την επιλογή ON/OFF χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα - ή + και μετά πατήστε το πλήκτρο επιβεβαίωσης για να αποθηκεύσετε τη ρύθμιση.

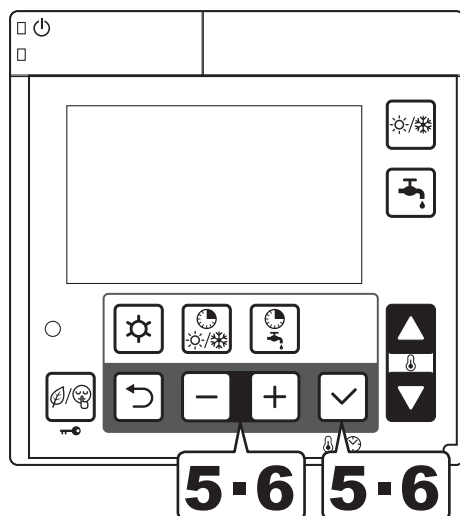
Ρύθμιση ON/OFF



Σημείωση: Η ρύθμιση της ημέρας της εβδομάδας έχει προτεραιότητα ως εξής : Ημέρα της εβδομάδας > Πενθήμερο, Σαββατοκύριακο > 7 ημέρες.

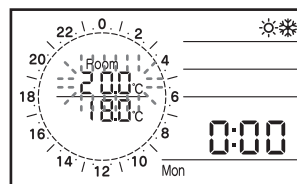
Παράδειγμα: Όταν η ομάδα 7 ημέρες και η ημέρα Τετάρτη είναι στην επιλογή ON, οι ρυθμίσεις για την Δευτέρα, Τρίτη, Πέμπτη, Παρασκευή, Σάββατο και Κυριακή είναι κοινές ενώ για την Τετάρτη είναι ξεχωριστές.

5. Λειτουργίες του Remote controller



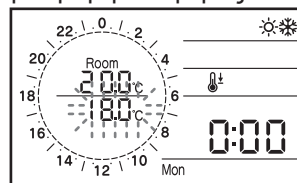
- 5** Όταν η λειτουργία χρονικών ζωνών On/Off έχει αποθηκευτεί, η τιμή αναφοράς του δωματίου για Θέρμανση/Ψύξη αναβοσβήνει (Εργοστασιακά: 20.0°C), αλλάξτε την τιμή αναφοράς θερμοκρασίας Comfort χρησιμοποιώντας το - ή το + και πατήστε το πλήκτρο επιβεβαίωσης για να αποθηκεύσετε την τιμή.

Ρύθμιση Τιμής Αναφοράς Comfort



Έπειτα εμφανίζεται το εικονίδιο Economy και αναβοσβήνει η τιμή αναφοράς της θερμοκρασίας (Εργοστασιακά: 18.0°C). Αλλάξτε τις τιμές αναφοράς της θερμοκρασίας Economy πατώντας τα πλήκτρα - ή +, και πατήστε το πλήκτρο επιβεβαίωσης για να αποθηκεύσετε την ρύθμιση. (Η θερμοκρασία αλλάζει κατά διαστήματα του 0.5°C

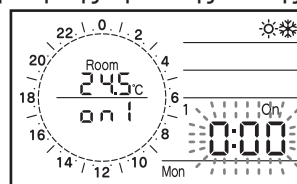
Ρύθμιση τιμή αναφοράς Economy



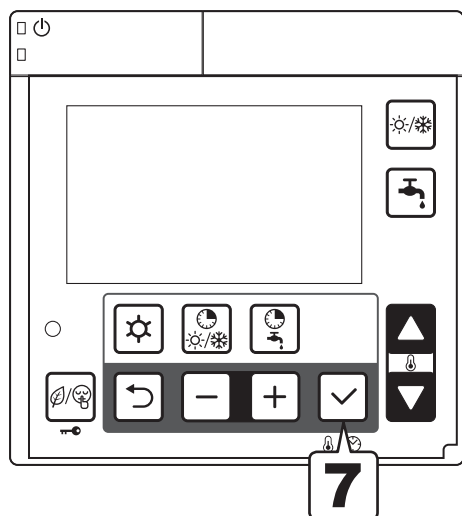
- 6** Όταν αποθηκευτεί η θερμοκρασία του χώρου, εμφανίζεται η ένδειξη “1 On” και αναβοσβήνει και η ένδειξη “0:00”. Τώρα μπορείτε να ορίσετε την αρχή του 1ου χρονικού διαστήματος (1st time ON)

Όταν πατάτε τα πλήκτρα - ή +, ο χρόνος αλλάζει ανά 15 λεπτά. Πατήστε το πλήκτρο επιβεβαίωσης για αποθήκευση.

Ρύθμιση 1ης Χρονικής Ζώνης ON

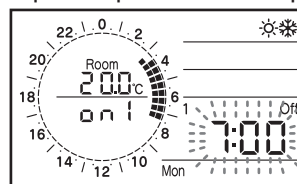


5. Λειτουργίες του Remote controller



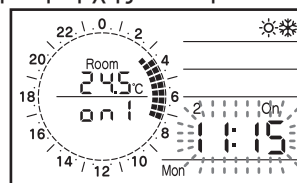
- 7** Όταν αποθηκευτεί η αρχή της 1ης Χρονικής Ζώνης, η ένδειξη “1 On” αλλάζει στην “1 Off”. και μπορείτε πλέον να ορίσετε το χρόνο λήξης της Χρονικής Ζώνης (OFF). Όταν ρυθμίσετε την ώρα λήξης, θα εμφανιστεί το γράφημα του χρονικού διαστήματος και τότε θα πατήσετε το πλήκτρο επιβεβαίωσης για να αποθηκεύσετε τη ρύθμιση.

Ρύθμιση 1ου Χρονικού Διαστήματος OFF

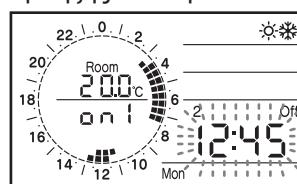


- 8** Όταν αποθηκευτεί το 1ο χρονικό διάστημα, η ένδειξη “1 Off” αλλάζει στην ένδειξη “2 On”. Για να ρυθμίσετε τα άλλα χρονικά διαστήματα (2ο και 3ο) ακολουθήστε την διαδικασία που περιγράφεται στα βήματα 6 έως 8.

Ρύθμιση Αρχής 2ου Χρονικού Διαστήματος



Ρύθμιση Λήξης 2ου Χρονικού Διαστήματος



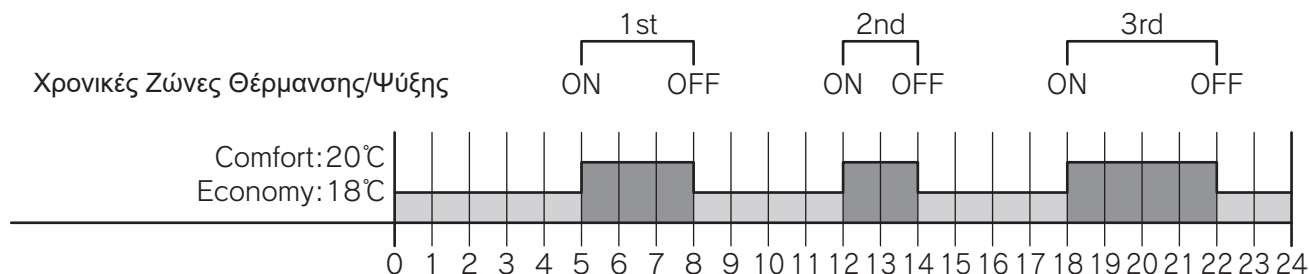
- 9** Όταν οριστεί και το 3ο χρονικό διάστημα, η ρύθμιση της σχετικής ημέρας της εβδομάδος έχει ολοκληρωθεί και επιστρέφετε στο βήμα 2. Τότε, με τον ίδιο τρόπο ορίζετε τα άλλα χρονικά διαστήματα των υπόλοιπων ημερών.

Σημείωση1: Όταν δεν θέλετε να ρυθμίσετε τα χρονικά διαστήματα 2 και 3, πατήστε το πλήκτρο επιβεβαίωσης για να προχωρήσετε στη ρύθμιση της λήξης του 3ου χρονικού διαστήματος. Εάν η αρχή και η λήξη στα χρονικά διαστήματα είναι η ίδια τότε η αντλία θερμότητας ξεκινάει.

5. Λειτουργίες του Remote controller

Σημείωση2: Μετά τις 24:00, όταν η λειτουργία της αντλίας θερμότητας συνεχίζεται και την επόμενη ημέρα, ρυθμίστε την στο OFF στις 24:00 εκείνη την ημέρα και ρυθμίστε την στο ON στις 0:00 την επόμενη ημέρα.

Οι χρονικές ζώνες και για την Ζώνη 1 και 2 μπορούν να ρυθμιστούν χρησιμοποιώντας το Master Remote controller. Το Slave Remote controller δεν μπορεί να προγραμματίσει αυτή την ρύθμιση.



Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργαστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
U	01	16	Ρύθμιση Χρονικών Ζωνών Θέρμανσης/Ψύξης Ζώνης 1 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση (Comfort or Economy)	0	0	1	-	
U	01	17	Ρύθμιση Χρονικών Ζωνών Θέρμανσης/Ψύξης Ζώνης 2 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση (Comfort ή Economy)	0	0	1	-	
U	01	18	Ρύθμιση Χρονικής Ζώνης ZNX 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	
I	11	00	Χρονική Ζώνη ON/OFF την Δευτέρα 0=OFF 1=ON	0	0	1	-	
I	11	01	Τιμή Αναφοράς Comfort Θερμοκ. Δωματίου την Δευτέρα	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	02	Τιμή Αναφοράς Economy Θερμοκ. Δωματίου την Δευτέρα	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	03	1ο χρονικό διάστημα ON την Δευτέρα	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	04	1ο χρονικό διάστημα OFF την Δευτέρα	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	05	2ο χρονικό διάστημα ON την Δευτέρα	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	06	2ο χρονικό διάστημα OFF την Δευτέρα	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	07	3ο χρονικό διάστημα ON την Δευτέρα	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	08	3rd χρονικό διάστημα OFF την Δευτέρα	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	10	Χρονικό διάστημα ON/OFF την Τρίτη 0=OFF 1=ON	0	0	1	-	
I	11	11	Τιμή αναφοράς θερμοκρασίας δωματίου Comfort την Τρίτη	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	12	Τιμή αναφοράς θερμοκρασίας δωματίου Economy την Τρίτη	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	13	1ο χρονικό διάστημα ON την Τρίτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	14	1ο χρονικό διάστημα OFF την Τρίτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	15	2ο χρονικό διάστημα ON την Τρίτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	16	2ο χρονικό διάστημα OFF την Τρίτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	17	3ο χρονικό διάστημα ON την Τρίτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	18	3ο χρονικό διάστημα OFF την Τρίτη	0:00	0:00	24:00	15min	

Δεν συμπεριλαμβάνεται η πλήρης λίστα των παραμέτρων. Ακολουθεί μια γενική περιγραφή.

Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στη λίστα Παραμέτρων στο τέλος του εγχειριδίου.

Ζώνη1=Ομάδα11

Δευτέρα=1100~1108, Τρίτη=1110~1118, Τετάρτη=1120~1128, Πέμπτη=1130~1138,

Παρασκευή=1140~1148, Σάββατο=1150~1158, Κυριακή=1160~1168, Πενθήμερο (5ημέρες)=1170~1178,

Σαββατοκύριακο (2ημέρες)=1180~1188, Όλες οι ημέρες (7ημέρες)=1190~1198

Ζώνη2= Ομάδα12

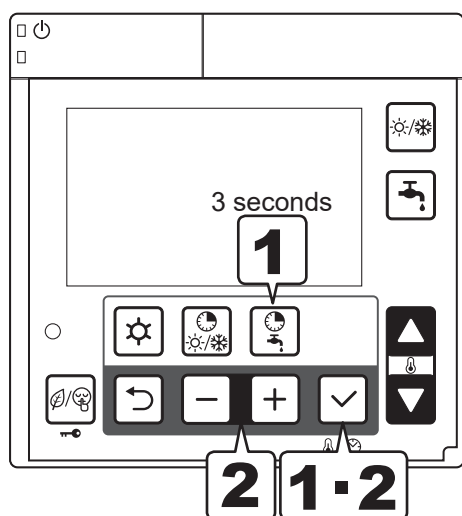
Δευτέρα=1200~1208, Τρίτη=1210~1218, Τετάρτη=1220~1228, Πέμπτη=1230~1238,

Παρασκευή=1240~1248, Σάββατο=1250~1258, Κυριακή=1260~1268, Πενθήμερο

(5ημέρες)=1270~1278, Σαββατοκύριακο (2ημέρες)=1280~1288, Όλες οι ημέρες (7ημέρες)=1290~1298

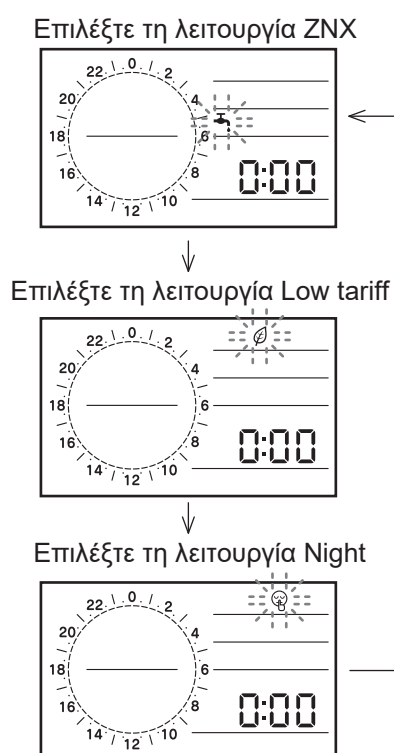
5. Λειτουργίες του Remote controller

5.6 Ρύθμιση των Χρονικών Ζωνών για ZNX, λειτουργία Low tariff και Night mode



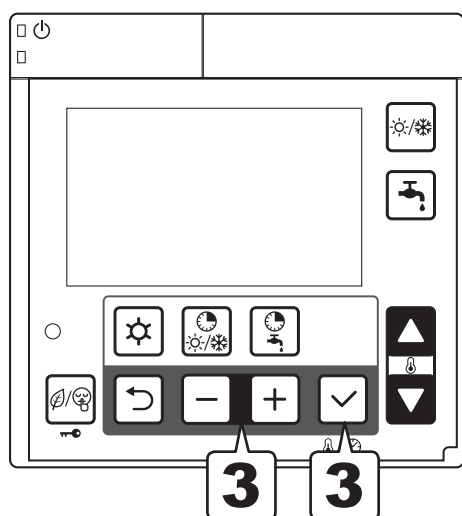
1 Πατήστε το πλήκτρο "Χρονικών Ζωνών ZNX" για 3 δευτερόλεπτα για να ρυθμίσετε τις ζώνες.

2 Το εικονίδιο των λειτουργιών ZNX Comfort/ Low tariff/Night mode θα αναβοσβήνει, και επιλέξτε μία από τις 3 λειτουργίες πατώντας τα πλήκτρα - ή + και έπειτα επιβεβαιώστε με το πλήκτρο επιβεβαίωσης



Σημείωση: Πατήστε το πλήκτρο εξόδου, για να επιστρέψετε στην προηγούμενη ρύθμιση. Πατήστε το πλήκτρο ενεργοποίησης των χρονικών ζωνών ZNX για 3 δευτερόλεπτα για να γυρίσετε στην αρχική οθόνη ή μην κάνετε τίποτα για περίπου 2 λεπτά.

5. Λειτουργίες του Remote controller



3

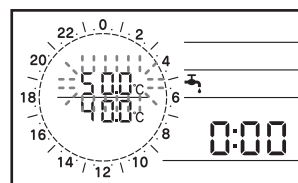
Όταν εμφανιστεί το εικονίδιο του ZNX Comfort και η τιμή αναφοράς αναβοσβήνει (Εργοστασιακή ρύθμιση : 50°C), αλλάξτε την τιμή αναφοράς

χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα - ή + , και έπειτα πατήστε το πλήκτρο επιβεβαίωσης για αποθήκευση.

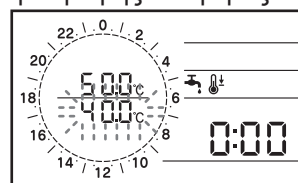
Έπειτα εμφανίζεται το εικονίδιο DHW Economy και η τιμή αναφοράς αναβοσβήνει (Εργοστασιακή ρύθμιση: 40°C), αλλάξτε την τιμή αναφοράς χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα - ή + , και έπειτα πατήστε το πλήκτρο επιβεβαίωσης για αποθήκευση. (Η θερμοκρασία αλλάζει κατά διαστήματα του 0.5°C).

Για τις λειτουργίες Low tariff και Night mode, δεν υπάρχουν ρυθμίσεις θερμοκρασιών, άρα προχωράτε στο επόμενο βήμα.

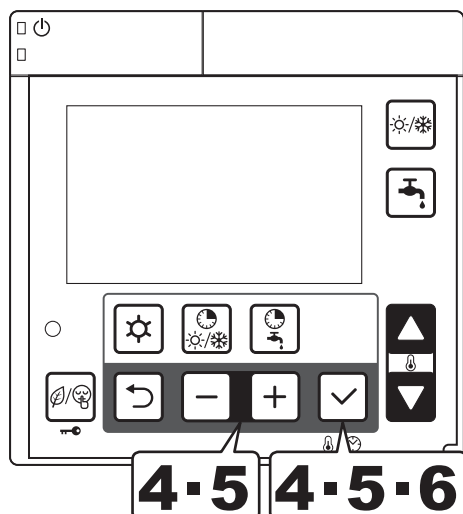
Ρύθμιση Τιμής αναφοράς ZNX Comfort



Ρύθμιση Τιμής αναφοράς ZNX Economy



5. Λειτουργίες του Remote controller

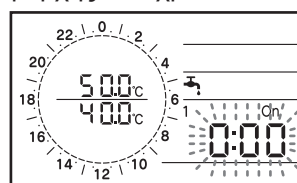


4

Όταν η τιμή αναφοράς του ZNX στις λειτουργίες Comfort/Economy είτε έχει αποθηκευτεί σε λειτουργία Low tariff ή Night mode, “εμφανίζεται η ένδειξη 1 On” και αναβοσβήνει το “0:00” ; ορίστε την αρχή του 1ου χρονικού διαστήματος ON.

Όταν πατάτε τα πλήκτρα - ή + η ώρα αλλάζει ανά 15 λεπτά. Πατήστε το πλήκτρο επιβεβαίωσης για να αποθηκεύσετε τη ρύθμιση.

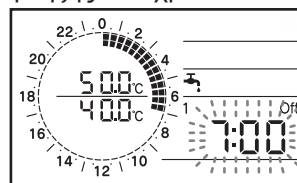
Ρύθμιση αρχής 1ου χρονικού διαστήματος ON



5

Όταν έχει αποθηκευτεί η αρχή του 1ου χρονικού διαστήματος/χρονικής ζώνης η ένδειξη αλλάζει στην “1 Off”. Ορίστε τη λήξη του 1ου χρονικού διαστήματος. Όταν επιλέξετε την τιμή αυτή, εμφανίζεται ένα γράφημα μπάρας και τότε πατώντας το πλήκτρο επιβεβαίωσης αποθηκεύετε την ρύθμιση

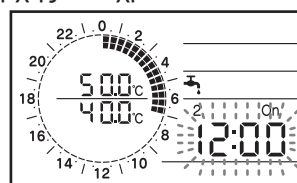
Ρύθμιση λήξης 1ου χρονικού διαστήματος OFF



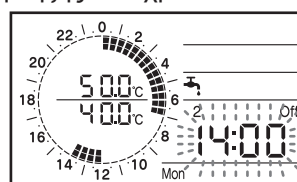
6

Όταν αποθηκευτεί η λήξη του 1ου χρονικού διαστήματος η ένδειξη αλλάζει σε “2 On”. Ορίστε την αρχή και τη λήξη των χρονικών διαστημάτων 2 και 3 βάσει των οδηγιών 4 έως 6.

Ρύθμιση αρχής 2ου χρονικού διαστήματος ON



Ρύθμιση λήξης 2ου χρονικού διαστήματος OFF



5. Λειτουργίες του Remote controller

7 Όταν ολοκληρώσετε τη διαδικασία και του 3ου χρονικού διαστήματος, η διαδικασία των χρονικών ζωνών έχει ολοκληρωθεί. Επιστρέψτε στο βήμα **2** για να επιλέξετε λειτουργία.

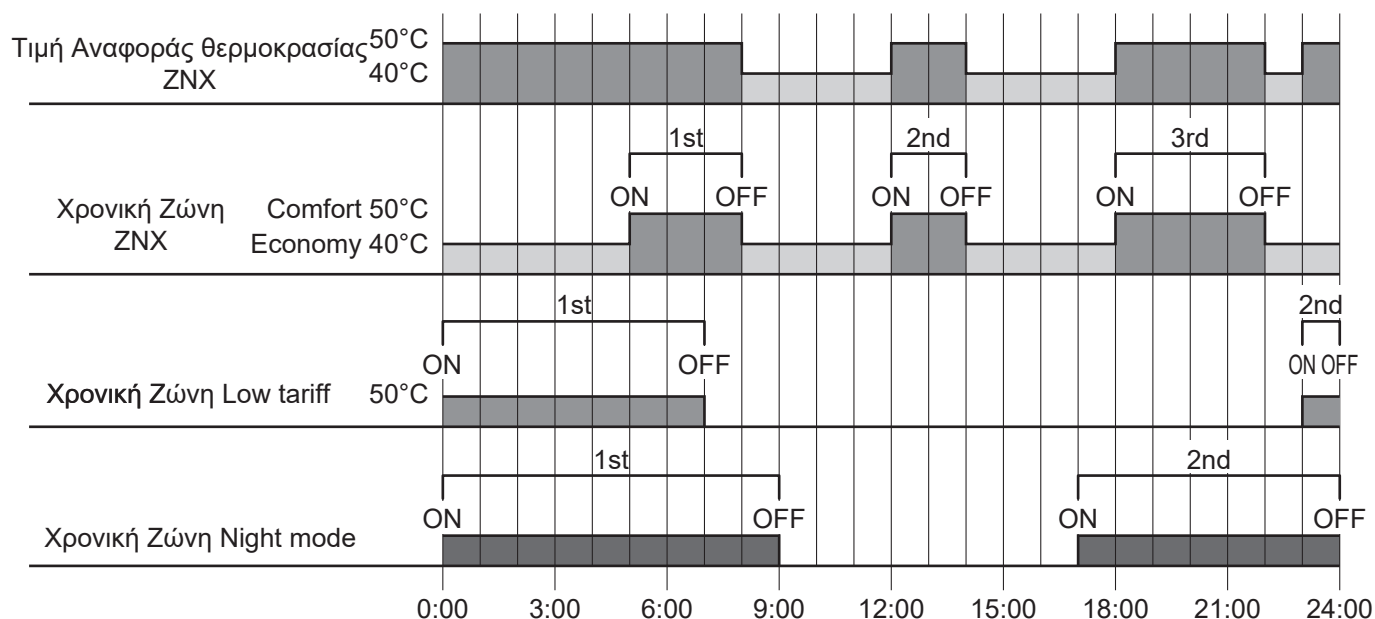
8 Για κάθε τύπου λειτουργίας μπορείτε να ρυθμίσετε τις τιμές όπως περιγράφεται από τα βήματα **3** έως **8**. Το πρόγραμμα θα είναι το ίδιο για κάθε ημέρα.

Σημείωση1: Όταν δεν θέλετε να ρυθμίσετε τα χρονικά διαστήματα 2 και 3, πατήστε το πλήκτρο επιβεβαίωσης για να προχωρήσετε στη ρύθμιση της λήξης του 3ου χρονικού διαστήματος. Εάν η αρχή και η λήξη στα χρονικά διαστήματα είναι η ίδια τότε η αντλία θερμότητας ξεκινάει.

Σημείωση2: Μετά τις 24:00, όταν η λειτουργία της αντλίας θερμότητας συνεχίζεται και την επόμενη ημέρα, ρυθμίστε την στο OFF στις 24:00 εκείνη την ημέρα και ρυθμίστε την στο ON στις 0:00 την επόμενη ημέρα.

Οι χρονικές ζώνες και για την Ζώνη 1 και 2 μπορούν να ρυθμιστούν χρησιμοποιώντας το Master Remote controller. Το Slave Remote controller δεν μπορεί να προγραμματίσει αυτή την ρύθμιση.

5. Λειτουργίες του Remote controller



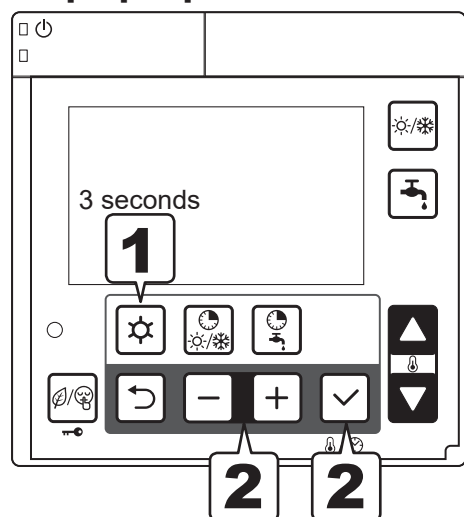
Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
U	01	18	Ρύθμιση Χρονικής Ζώνης ZNX 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	
U	01	19	Ρύθμιση λειτουργιών Low tariff και Night mode 0=απενεργοποίηση 1=Low tariff 2=Night mode 3=Low tariff και Night mode	0	0	3	-	Ρύθμιση μέσω Remote controller ή απομακρυσ. επαφής
I	31	11	Τιμή αναφοράς θερμοκρασίας ZNX Comfort	50.0	40.0	60.0	0.5°C	
I	31	12	Τιμή αναφοράς θερμοκρασίας ZNX Economy	40.0	30.0	50.0	0.5°C	
I	13	01	ZNX Comfort 1η χρονική διάρκεια ON	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	02	ZNX Comfort 1η χρονική διάρκεια OFF	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	03	ZNX Comfort 2η χρονική διάρκεια ON	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	04	ZNX Comfort 2η χρονική διάρκεια OFF	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	05	ZNX Comfort 3η χρονική διάρκεια ON	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	06	ZNX Comfort 3η χρονική διάρκεια OFF	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	11	Low tariff 1η χρονική διάρκεια ON	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	12	Low tariff 1η χρονική διάρκεια OFF	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	13	Low tariff 2η χρονική διάρκεια ON	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	14	Low tariff 2η χρονική διάρκεια OFF	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	15	Low tariff 3η χρονική διάρκεια ON	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	16	Low tariff 3η χρονική διάρκεια OFF	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	21	Night mode 1η χρονική διάρκεια ON	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	22	Night mode 1η χρονική διάρκεια OFF	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	23	Night mode 2η χρονική διάρκεια ON	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	24	Night mode 2η χρονική διάρκεια OFF	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	25	Night mode 3η χρονική διάρκεια ON	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	26	Night mode 3η χρονική διάρκεια OFF	0:00	0:00	24:00	15min	

5. Λειτουργίες του Remote controller

5.7 Διαδικασία για την πρόσβαση του μενού των

Παραμέτρων στο επίπεδο του χρήστη



1 Πατήστε το κουμπί Μενού για 3 δευτερόλεπτα.

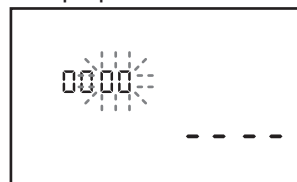
2 Θα εμφανιστούν ο αριθμός της παραμέτρου “0000” και η τιμή τη “- - - -”. Μεταξύ των 4 ψηφίων, τα 2 αντιπροσωπεύουν την ομάδα ή τον κωδικό θα αναβοσβήσουν.

Πατήστε τα πλήκτρα - ή + για να μπορείτε να μεταβείτε από τα αριστερά (ομάδα) προς τα δεξιά (κωδικός)

Επιλέξτε τον αριθμό της ομάδας των παραμέτρων

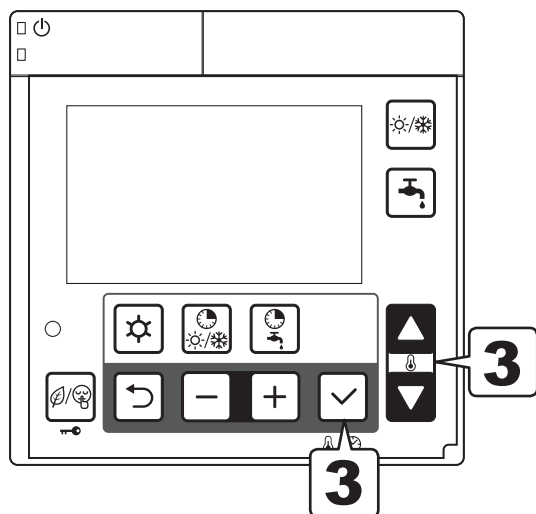


Επιλέξτε τον αριθμό του κωδικού των παραμέτρων



Σημείωση1: Ο ορισμός των παραμέτρων μπορεί να πραγματοποιηθεί από το τηλεχειριστήριο Master Remote controller. Το τηλεχειριστήριο Slave Remote controller δεν έχει αυτή τη δυνατότητα.

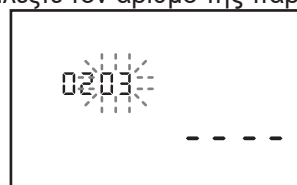
5. Λειτουργίες του Remote controller



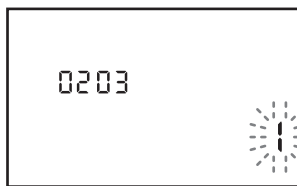
3 Επιλέξτε την ομάδα και τον κωδικό πατώντας τα πλήκτρα Πάνω ή Κάτω και πατήστε το πλήκτρο επιβεβαίωσης για να εμφανιστεί η τιμή.

Εάν εισαχθούν μη σωστές παράμετροι (η τιμή της οποίας μπορεί να μην υπάρχει στη λίστα των παραμέτρων ή δεν είναι προσβάσιμη στο επίπεδο χρήστη) και πατήσετε το πλήκτρο επιβεβαίωσης, θα εμφανιστεί η ένδειξη “- - - -” Πατήστε το πλήκτρο εξόδου για να επιστρέψετε στο προηγούμενο βήμα.

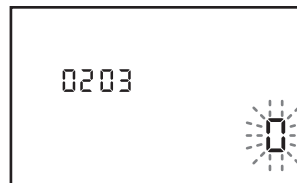
Επιλέξτε τον αριθμό της παραμέτρου



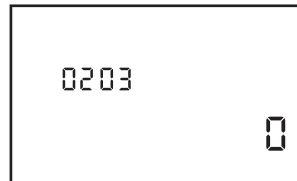
Επιλέξτε την τιμή της παραμέτρου



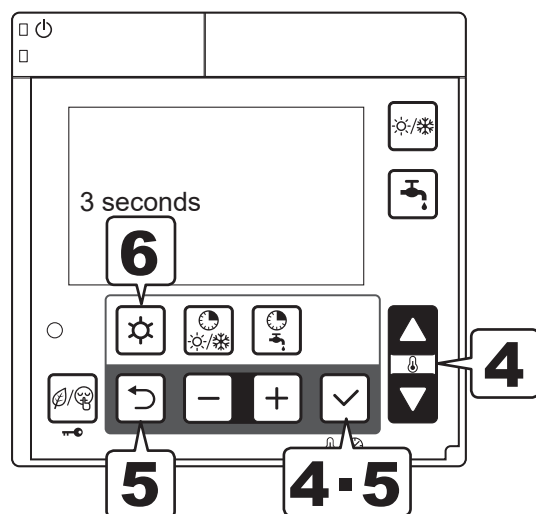
Αλλάξτε την τιμή της παραμέτρου



Αποθήκευση της τιμής της παραμέτρου



5. Λειτουργίες του Remote controller



4 Όταν αλλαχθεί η τιμή της παραμέτρου, θα αναβοσβήσει στην οθόνη του.

Αλλάξτε την παράμετρο με τον ίδιο τρόπο που περιγράφεται στο βήμα 2.

Όταν πατηθεί το πλήκτρο επιβεβαίωσης, η παράμετρος θα αποθηκευτεί, το οποίο θα διαπιστώσετε από το μη αναβόσβημα της οθόνης.

Για μη μεταβλητές παραμέτρους, ο αριθμός δε θα αναοσβήνει πριν και μετά το πλήκτρο επιβεβαίωσης.

5 Πατώντας το πλήκτρο εξόδου ή το πλήκτρο επιβεβαίωσης οι αριθμοί των κωδικών των παραμέτρων αναβοσβήνουν.

Για πρόσβαση σε άλλες παραμέτρους κωδικών, επαναλάβετε τα ίδια βήματα.

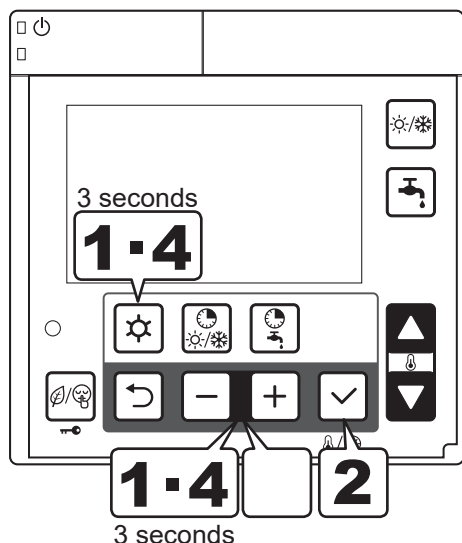
Επιστροφή για επιλογή αριθμών κωδικών παραμέτρων



6 Για να επιστρέψετε στην αρχική οθόνη, πατήστε το πλήκτρο Μενού για 3 δευτερόλεπτα ή μην κάνετε τίποτα για 10 λεπτά.

5. Λειτουργίες του Remote controller

Επίπεδο Εγκαταστάτη



- 1** Πατήστε ταυτόχρονα το πλήκτρο Μενού, -, και + για 3 δευτερόλεπτα.
- 2** Το σύμβολο “InSt” και ο αριθμός της παραμέτρου “0000” και η τιμή της παραμέτρου “- - - -” θα εμφανιστούν στην οθόνη. Από τα 4 ψηφία, τα 2 από αυτά αναφέρονται στην ομάδα ή τον κωδικό θα αναβοσβήνουν. Πατήστε τα πλήκτρα - ή + για να μπορείτε να μεταβείτε από τα αριστερά (ομάδα) προς τα δεξιά (κωδικός)

Επιλέξτε τον αριθμό της ομάδας της παραμέτρου



Επιλέξτε τον αριθμό του κωδικού της παραμέτρου



- 3** Στο επίπεδο του εγκαταστάτη, η πρόσβαση θα είναι σε περισσότερες παραμέτρους από ότι στο επίπεδο χρήστη. Οι διαδικασίες ρύθμισης είναι ακριβώς οι ίδιες όπως στο επίπεδο χρήστη.

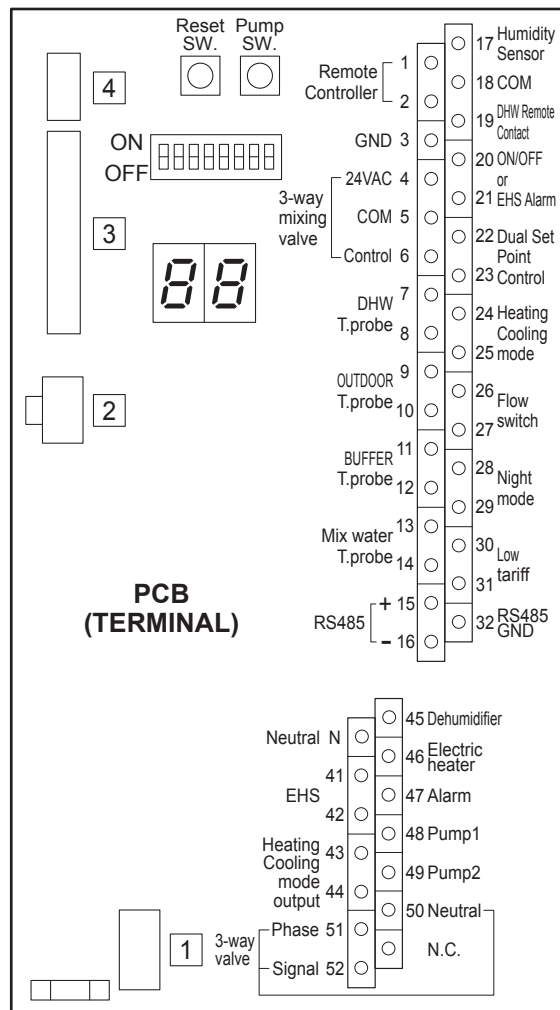
Εάν εισαχθούν μη σωστές παράμετροι (η τιμή της οποίας μπορεί να μην υπάρχει στη λίστα των παραμέτρων ή δεν είναι προσβάσιμη στο επίπεδο χρήστη) και πατήσετε το πλήκτρο επιβεβαίωσης, θα εμφανιστεί η ένδειξη “- - - -”
Πατήστε το πλήκτρο εξόδου για να επιστρέψετε στο προηγούμενο βήμα.

- 4** Για να επιστρέψετε στην αρχική οθόνη, πατήστε ταυτόχρονα το πλήκτρο Μενού και τα πλήκτρα - και + για 3 δευτερόλεπτα ή μην κάνετε τίποτα για 10 λεπτά.

Σημείωση1: Ο ορισμός των παραμέτρων μπορεί να πραγματοποιηθεί από το τηλεχειριστήριο Master Remote controller. Το τηλεχειριστήριο Slave Remote controller δεν έχει αυτή τη δυνατότητα.

6. Ηλεκτρικές Συνδέσεις

6.1 Τερματικό PCB



6. Ηλεκτρικές Συνδέσεις

6.2 Τερματικό PCB Είσοδος/Εξοδος

Σειριακές θύρες

Μπλοκ ακροδεκτών	Λειτουργία	Αναλογική Είσοδος	Ψηφιακή Είσοδος
1 - 2 - 3	Remote Controller	1=S1, 2=S2, 3=GND	Το μέγιστο μήκος καλωδίου είναι 100m με προστατευμένα καλώδια 1mm ² .
15 - 16 - 32	RS485 Mod Bus	15=+, 16=-, 32=GND	

Αναλογικές/Ψηφιακές Εισόδους

Μπλοκ ακροδεκτών	Λειτουργία	Αναλογική Είσοδος	Ψηφιακή Είσοδος
9 - 10	Εξωτερικό αισθητήριο θερμοκρασίας αέρα (για επιπρόσθετο αισθητήριο εκτός του αισθητηρίου που βρίσκεται στη μονάδα)	NTC Αντίσταση R25=10kΩ +/-1% B25/85=3970K +/-1%	Επαφή χωρίς Τάση 12V10mA
7 - 8	Αισθητήριο θερμοκρασίας μπόϊλερ ZNX	NTC	
11 - 12	Αισθητήριο θερμοκρασίας Buffer	Αντίσταση R25=10kΩ +/-1% B25/85=3435K +/-1%	
13 - 14	Αισθητήριο θερμοκρασίας αναμεικτικής βαλβίδας		
17 - 18	Αισθητήριο Υγρασίας	0-10V DC	
19 - 18	Απομακρυσμένη επαφή ZNX		
20 - 21	Διαμορφώσιμη Είσοδος: -ON/OFF απομακρυσμένη επαφή -EHS σφάλμα		
22 - 23	Έλεγχος διπλού σημείου ρύθμισης(Dual set point)		
24 - 25	Απομακρυσμένη επαφή λειτουργίας Θέρμανσης/Ψύξης		
26 - 27	Διακόπτης ροής (Flow switch)		
28 - 29	Νειχτερινή Λειτουργία		
30 - 31	Low tariff		

Αναλογικές/Ψηφιακές Εξόδους

Μπλοκ ακροδεκτών	Λειτουργία	Αναλογική Είσοδος	Ψηφιακή Είσοδος
4 - 5 - 6	Τρίοδη αναμεικτική βαλβίδα	6=0-10V DC (έλεγχος)	4-5 =24V AC
N	Ουδέτερος		1-φασικό 230V, 1A Ουδέτερος
41 - 42	EHS (Εξωτερική πηγή θέρμανσης)		1-φασικό 230V, 1A (σε περίπτωση ρελέ 40mA)
43 - 44	Λειτουργία Θέρμανσης/Ψύξης έξοδος		
45	Αφυγραντήρας		
46	Ηλεκτρική αντίσταση για ZNX ή βοηθητική πηγή θέρμανσης		
47	Διαμορφώσιμη έξοδος - Σφάλμα - Θερμοκρασία περιβάλλοντος (επιθυμητό σημείο)		
48	Κυκλοφορητής1 (1ος Επιπρόσθετος Κυκλοφορητής)		
49	Κυκλοφορητής2 (2ος Επιπρόσθετος Κυκλοφορητής)		1-φασικό 230V, 1A 50=Ουδέτερος, 51=Φάση, 52=Εντολή
50 - 51 - 52	Τρίοδη βαλβίδα ZNX		

Σημείωση: Το μέγιστο μήκος των καλωδίων του αισθητήρα είναι 100m για καλώδια των 1mm² και 30m για 0.5mm².

6. Ηλεκτρικές Συνδέσεις

6.3 Παραμέτροι Εισόδων/Εξόδων

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	51	01	Ακροδέκτες 1-2-3 : Remote Controller 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	1	1	1	-	
I	51	04	Ακροδέκτες 4-5-6 : τρίοδη αναμεικτική βαλβίδα 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	
I	51	07	Ακροδέκτες 7-8: Μπόιλερ ZNX αισθητήριου θερμοκρασίας 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	
I	51	09	Ακροδέκτες 9-10 : Εξωτερικός αισθητήρας θερμοκρασίας αέρα (επιπρόσθετος) 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	
I	51	11	Ακροδέκτες 11-12 : Αισθητήριο θερμοκρασίας Buffer 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	Να οριστεί με τους ακόλουθους συνδυασμούς Par5111=0 →Par4200=0or2 Par5111=1 →Par4200=0or1
I	51	13	Ακροδέκτες 13-14 : Αισθητήριο Μίξης Νερού 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	
I	51	15	Ακροδέκτες 15-16-32 : RS485 Mod Bus 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	1	0	1	-	
I	51	17	Ακροδέκτες 17-18 : Αισθητήριο υγρασίας 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	
I	51	19	Ακροδέκτες 19-18 : Απομακρυσμένη Επαφή ZNX 0=απενεργοποίηση (μόνο από το Remote controller) 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	
I	51	20	Ακροδέκτες 20-21 : ON/OFF απομακρυσμένη επαφή ή EHS Είσοδος σφαλμάτων 0=απενεργοποίηση 1=ON/OFF απομακρυσμένη επαφή 2=EHS Είσοδος Σφαλμάτων	0	0	2	-	ON/OFF από το Remote controller 0=ενεργοποίηση 1=ON/απενεργοποίηση OFF/ενεργοποίηση 2=ενεργοποίηση
I	51	22	Ακροδέκτες 22-23 : Έλεγχος διπλού σημείου ρύθμισης 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	1	0	1	-	
I	51	24	Ακροδέκτες 24-25 : Απομακρυσμένη επαφή λειτουργίας Θέρμανσης/Ψύξης 0=απενεργοποίηση (μόνο από Remote controller) 1=Κλειστή επαφή Ψύξη, Ανοιχτή επαφή Θέρμανση. 2=Ανοιχτή επαφή Ψύξη, Κλειστή επαφή Θέρμανση	0	0	2	-	
I	51	26	Ακροδέκτες 26-27 : Διακόπτης Ροής 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	1	0	1	-	
I	51	28	Ακροδέκτες 28-29 : Νυχτερινή Λειτουργία 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	
I	51	30	Ακροδέκτες 30-31 : Low tariff 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	Par5128 και Par5130 είναι συγχρονισμένες στην ίδια τιμή
I	51	41	Ακροδέκτες 41-42 : EHS (Εξωτερική πηγή θερμότητας) 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	
I	51	43	Ακροδέκτες 43-44 : Έξοδος λειτουργίας Θέρμανσης/Ψύξης 0=απενεργοποίηση 1=Ένδειξη λειτουργίας ψύξης (Κλειστό=Ψύξη) 2=Ένδειξη λειτουργίας θέρμανσης (Κλειστό=Θέρμανση)	0	0	2	-	

6. Ηλεκτρικές Συνδέσεις

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	51	45	Ακροδέκτης 45 : Αφυγραντήρας <u>0=απενεργοποίηση</u> 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	
I	51	46	Ακροδέκτης 46 : Ηλεκτρική αντίσταση Μπόϊλερ ZNX ή Βοηθητική Πηγή Θερμότητας <u>0=ZNX Ηλεκτρική Αντίσταση Μπόϊλερ</u> 1=Βοηθητική πηγή Θερμότητας	0	0	1	-	
I	51	47	Ακροδέκτης 47 : Σφάλμα (Διαμορφώσιμη Έξοδος) <u>0=απενεργοποίηση</u> 1=Σφάλμα 2=Θερμοκρασία περιβάλλοντος (επιθυμητή)	0	0	2	-	
I	51	48	Ακροδέκτης 48 : Κυκλοφορητής 1 <u>0=απενεργοποίηση</u> 1=1ος επιπρόσθετος Κυκλοφορητής για Ζώνη 1	0	0	1	-	
I	51	49	Ακροδέκτης 49 : Κυκλοφορητής 2 <u>0=απενεργοποίηση</u> 1=2ος επιπρόσθετος Κυκλοφορητής για Ζώνη 2	0	0	1	-	
I	51	50	Ακροδέκτες 50-51-52 : τρίοδη βάνα ZNX <u>0=απενεργοποίηση</u> 1=ενεργοποίηση	1	1	1	-	

7. Διαχείριση Μονάδας

7.1 Τρόποι Λειτουργίας

Οι λειτουργίες Θέρμανσης και Ψύξης μπορούν να οριστούν είτε από το τηλεχειριστήριο Remote controller είτε από την απομακρυσμένη επαφή.

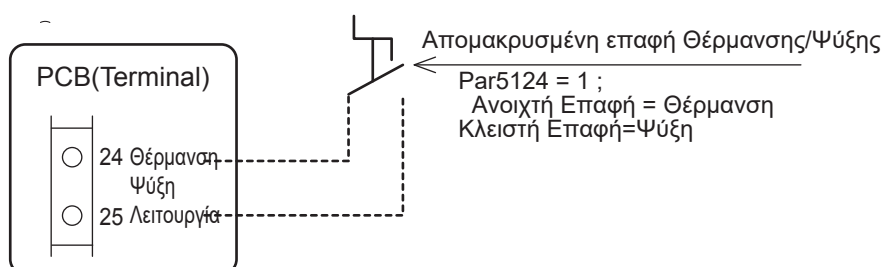
7.1.1 Επιλογή λειτουργίας από το τηλεχειριστήριο

Οι λειτουργίες (Θέρμανσης/Ψύξης) επιλέγονται πατώντας το πλήκτρο του τρόπου λειτουργίας



7.1.2 Επιλογή λειτουργίας από την απομακρυσμένη επαφή

Εάν η παράμετρος της απομακρυσμένης επαφής Θέρμανσης/Ψύξης επιλεγεί δεν μπορεί να γίνει αλλαγή από Remote controller.



Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετροι		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	51	24	Ακροδέκτης 24-25 : Απομακρυσμένη Επαφή Θέρμανσης/Ψύξης 0=απενεργοποίηση (μόνο από το Remote controller) 1=ΚΛΕΙΣΤΗ Ψύξη, ΑΝΟΙΧΤΗ Θέρμανση 2=ΑΝΟΙΧΤΗ Ψύξη, ΚΛΕΙΣΤΗ Θέρμανση	0	0	2	-	

7. Διαχείριση Μονάδας

7.2 Ορισμός Θερμοκρασίας Νερού

Το σημείο ορισμού θερμοκρασίας του νερού μπορεί να επιλεγεί με τον "παραδοσιακό" τρόπο, για παράδειγμα βασισμένο σε ένα σταθερό σημείο προγραμματισμένο από τον χρήστη, ή με τον πιο προηγμένο τρόπο, με μια μεταβλητή που καθορίζεται αυτόματα από τις κλιματικές καμπύλες όπως περιγράφεται παρακάτω και για τη Θέρμανση και για τη Ψύξη. Η επιλογή ανάμεσα στο σταθερό σημείο ρύθμισης ή το μεταβλητό σημείο ρύθμισης θα οριστεί με ειδική παράμετρο.

7.2.1 Σταθερή Τιμή Αναφοράς

Η αντλία θερμότητας θα λειτουργεί βάσει του καθορισμένου σημείου εξερχόμενου νερού που ορίζεται από τις παραμέτρους.

Ο εγκαταστάτης θα ορίζει την τιμή αυτή για τη Θέρμανση και τη Ψύξη, για κάθε Ζώνη από τις ειδικές παραμέτρους.

Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργαστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	21	00	Ζώνη Θέρμανσης 1, ενεργοποίηση της τιμής αναφοράς εξόδου νερού 0=Σταθερή Τιμή Αναφοράς 1=Κλιματική Καμπύλη	0	0	1	-	
I	21	01	Ζώνη Θέρμανσης 1, Σταθερή τιμή αναφοράς εξόδου νερού στη Θέρμανση	45.0	23.0	60.0	0.5°C	
I	21	10	Ζώνη Θέρμανσης 2, ενεργοποίηση της τιμής αναφοράς εξόδου νερού 0=Σταθερή Τιμή Αναφοράς 1=Ενεργοποιημένη Κλιματική Καμπύλη	0	0	1	-	
I	21	11	Ζώνη Θέρμανσης 2, Σταθερή τιμή αναφοράς εξόδου νερού στη Θέρμανση	45.0	23.0	60.0	0.5°C	
I	21	20	Ζώνη Ψύξης 1, ενεργοποίηση της τιμής αναφοράς εξόδου νερού 0=Σταθερή Τιμή Αναφοράς 1=Ενεργοποιημένη Κλιματική Καμπύλη	0	0	1	-	
I	21	21	Ζώνη Ψύξης 1, Σταθερή τιμή αναφοράς στη Ψύξη	7.0	7.0	23.0	0.5°C	
I	21	30	Ζώνη Ψύξης 2, ενεργοποίηση της τιμής αναφοράς εξόδου νερού 0=Σταθερή Τιμή Αναφοράς 1=Ενεργοποιημένη Κλιματική Καμπύλη	0	0	1	-	
I	21	31	Ζώνη Ψύξης 2, Σταθερή Τιμή Αναφοράς εξόδου νερού στη Ψύξη	7.0	7.0	23.0	0.5°C	
I	21	41	Διόρθωση/Υστέρηση της τιμής αναφοράς εξόδου νερού στη Θέρμανση και	8.0	0.5	10.0	0.5°C	
I	21	42	Διόρθωση/Υστέρηση της τιμής αναφοράς εξόδου νερού στην Ψύξη	8.0	0.5	10.0	0.5°C	

7. Διαχείριση Μονάδας

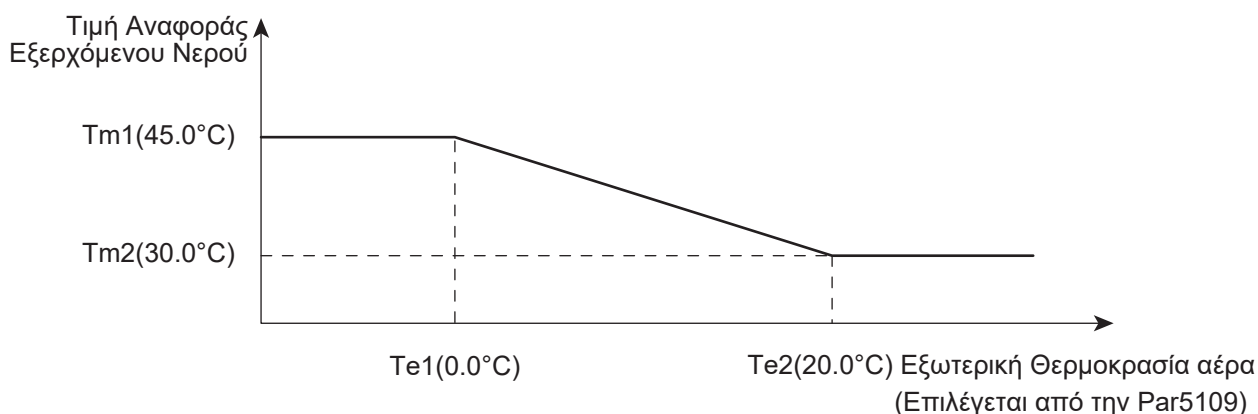
7.2.2 Κλιματική Καμπύλη

Η ορισμένη θερμοκρασία εξόδου του νερού στη Θέρμανση ή τη Ψύξη υπολογίζεται βάσει του εξωτερικού αισθητηρίου θερμοκρασίας αέρα σε συνδυασμό με τις επιλεγμένες καμπύλες.

7.2.2.1 Κλιματικές Καμπύλες Θέρμανσης

Η λογική της ρύθμισης της απαιτούμενης θερμοκρασίας του νερού εξόδου της αντλίας θερμότητας, στο χειμώνα στη Θέρμανση ή το καλοκαίρι στη Ψύξη, βασίζεται στις κλιματικές καμπύλες.

Η βασική λογική είναι η ρύθμιση της θερμοκρασίας του ζητούμενου νερού εξόδου, ανάλογα με τη θερμοκρασία του εξωτερικού αέρα.



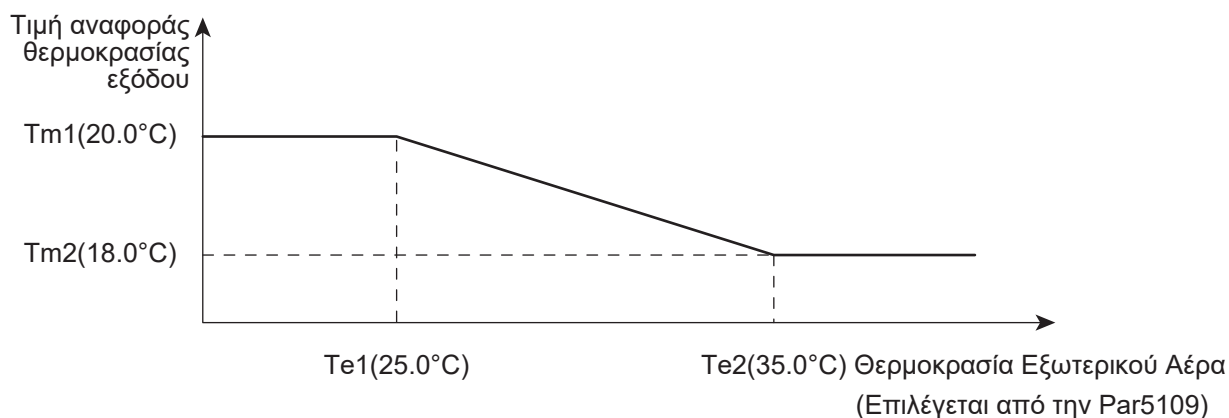
Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργαστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	21	00	Ζώνη Θέρμανσης 1, ενεργοποίηση της τιμής αναφοράς εξόδου νερού 0=Σταθερή Τιμή Αναφοράς 1=Κλιματική Καμπύλη	0	0	1	-	
I	21	02	Μεγ. Θερμοκρασία εξόδου νερού στη λειτουργία Θέρμανσης (Tm1) Ζώνη 1	45.0	23.0	60.0	0.5°C	
I	21	03	Ελαχ. Θερμοκρασία εξόδου νερού στη λειτουργία Θέρμανσης (Tm2) Ζώνη	30.0	23.0	60.0	0.5°C	
I	21	04	Ελαχ. Θερμοκρασία περιβάλλοντος σε συνάρτηση με τη μεγ. Θερμοκρασία εξόδου νερού της Ζώνης 1 (Te1)	0.0	-20.0	50.0	0.5°C	
I	21	05	Μεγ. Θερμοκρασία περιβάλλοντος σε συνάρτηση με τη μεγ. Θερμοκρασία εξόδου νερού της Ζώνης 1 (Te2)	20.0	0.0	40.0	0.5°C	
I	21	10	Ζώνη Θέρμανσης 2, ενεργοποίηση της τιμής αναφοράς εξόδου νερού 0=Σταθερή Τιμή Αναφοράς 1=Ενεργοποιημένη Κλιματική Καμπύλη	0	0	1	-	
I	21	12	Μεγ. Θερμοκρασία εξόδου νερού στη λειτουργία Θέρμανσης στη Ζώνη 2 (Tm1)	45.0	23.0	60.0	0.5°C	
I	21	13	Ελαχ. Θερμοκρασία εξόδου νερού στη λειτουργία Θέρμανσης στη Ζώνη 2 (Tm2)	30.0	23.0	60.0	0.5°C	
I	21	14	Ελαχ. Θερμοκρασία περιβάλλοντος σε συνάρτηση με τη μεγ. Θερμοκρασία εξόδου του νερού στη Ζώνη 2 (Te1)	0.0	-20.0	50.0	0.5°C	
I	21	15	Μεγ. Θερμοκρασία δωματίου σε συνάρτηση με τη μεγ.θερμοκρασία εξόδου νερού Ζώνη 2 (Te2)	20.0	0.0	40.0	0.5°C	
I	21	41	Διόρθωση/Υστέρηση της τιμής αναφοράς εξόδου νερού στη Θέρμανση και ZNX	8.0	0.5	10.0	0.5°C	

7. Διαχείριση Μονάδας

7.2.2.2 Κλιματικές Καμπύλες Ψύξης

Οι καμπύλες αντιστάθμισης στη λειτουργία ψύξης μπορούν να τροποποιηθούν για να επιτρέψουν τη σωστή λειτουργία της μονάδας HP ανάλογα με το χρησιμοποιούμενο σύστημα ψύξης (θερμαντικά σώματα, fancoils)

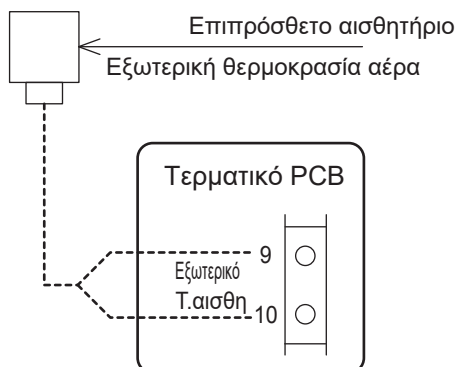


Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	21	20	Ζώνη Ψύξης 1, ενεργοποίηση τιμή αναφοράς νερού εξόδου 0=Σταθερή Τιμή Αναφοράς 1=Ενεργοποιημένη Κλιματική Καμπύλη	0	0	1	-	
I	21	22	Μεγ. Θερμοκρασία νερού εξόδου στη λειτουργία Ψύξης (Tm1) Ζώνη 1	20.0	7.0	23.0	0.5°C	
I	21	23	Ελαχ. Θερμοκρασία νερού εξόδου στη λειτουργία Ψύξης (Tm2) Ζώνη 1	18.0	7.0	23.0	0.5°C	
I	21	24	Ελαχ. Εξωτερική Θερμοκρασία σε σχέση με τη μεγ. θερμοκρασία εξόδου νερού (Te1) της Ζώνης 1	25.0	0.0	50.0	0.5°C	
I	21	25	Μεγ. Εξωτερική Θερμοκρασία σε σχέση με τη μεγ. θερμοκρασία νερού (Te2) της Ζώνης 1	35.0	0.0	50.0	0.5°C	
I	21	30	Ζώνη Ψύξης 2, ενεργοποίηση τιμή αναφοράς νερού εξόδου 0=Σταθερή Τιμή Αναφοράς 1=Ενεργοποιημένη Κλιματική Καμπύλη	0	0	1	-	
I	21	32	Μεγ. Θερμοκρασία εξόδου νερού στη λειτουργία Ψύξης (Tm1) της Ζώνης 2	20.0	7.0	23.0	0.5°C	
I	21	33	Ελαχ. Θερμοκρασία εξόδου νερού στη λειτουργία Ψύξης (Tm2) της Ζώνης 2	18.0	7.0	23.0	0.5°C	
I	21	34	Ελαχ. Εξωτερική Θερμοκρασία σε σχέση με τη μεγ. θερμοκρασία εξόδου του νερού (Te1) της Ζώνης 2	25.0	0.0	50.0	0.5°C	
I	21	35	Μεγ. Εξωτερική Θερμοκρασία σε σχέση με τη μεγ. θερμοκρασία νερού (Te2) της Ζώνης 2	35.0	0.0	50.0	0.5°C	
I	21	42	Διόρθωση/Υστέρηση της τιμής αναφοράς εξόδου νερού στη Ψύξη	8.0	0.5	10.0	0.5°C	

7.2.3 Επιπρόσθετο Αισθητήριο Θερμοκρασίας Εξωτερικού Αέρα για Κλιματικές Καμπύλες

Εάν η θέση της αντλίας θερμότητας δεν είναι αντιπροσωπευτική για τη σωστή μέτρηση από την κλιματική καμπύλη της εξωτερικής θερμοκρασίας του αέρα, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα επιπρόσθετο αισθητήριο.

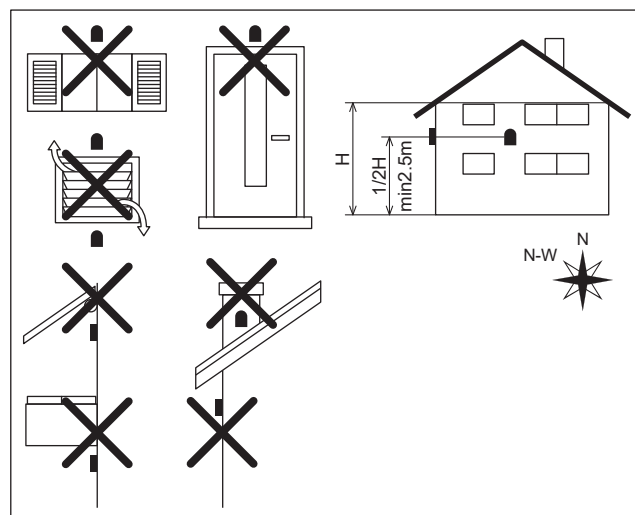


Το μέγιστο μήκος των καλωδίων αισθητηρίων είναι 100m για καλώδια 1mm² και 30m για καλώδια 0.5mm².

Απόσταση	Καλώδιο(mm ²)
~30m	ΕΛΑΧ 0.5
30~100m	ΕΛΑΧ 1.0

Ο επιπρόσθετος αισθητήρας θερμοκρασίας εξωτερικού αέρα πρέπει να εγκατασταθεί:

- εκτός σπιτιού
- όχι σε άμεση έκθεση στο ηλιακό φως, μακριά από καπνούς, ανοίγματα αέρα, πόρτες και παράθυρα
- σε τοίχο με προσανατολισμό βόρειο/βορειοδυτικό
- ασε ελάχιστο ύψος 2.5m πάνω από το έδαφος ή στα μισά του συνολικού ύψους του σπιτιού.



Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	51	09	Ακροδέκτες 9-10 : Αισθητήριο θερμοκρασίας εξωτερικού αέρα (επιπρόσθετο) 0=απενεργοποιημένη 1=ενεργοποιημένη	0	0	1	-	

Με πρόσθετο αισθητήρα θερμοκρασίας εξωτερικού αέρα και την Par5109 = 1 (ενεργοποιημένη), η ανιχνευόμενη θερμοκρασία ισχύει για τα παρακάτω:

7.2.2 Κλιματική Καμπύλη

8.2.3 Αντλία Θερμότητας + Ηλεκτρική Αντίσταση Μπόϊλερ ZNX

8.3.1.2 Εξάρτηση από τη Θερμοκρασία του εξωτερικού αέρα

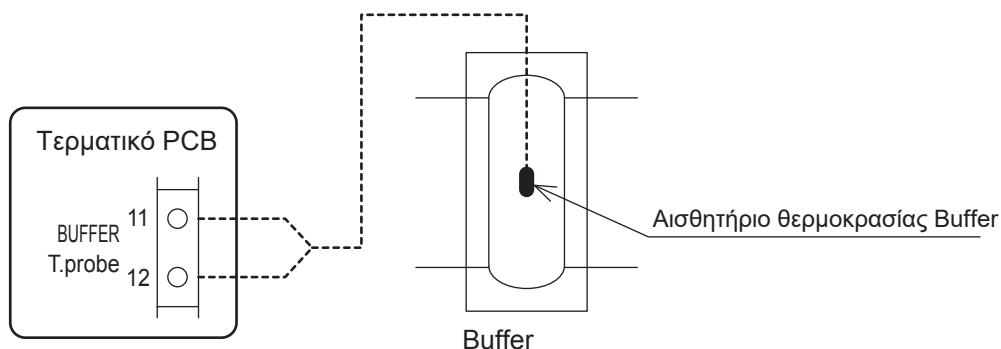
8.3.2 Βοηθητική πηγή Θέρμανσης σε βοηθητική λειτουργία

8.4.1 EHS σε λειτουργία Αλλαγής

8.4.2 EHS σε βοηθητική λειτουργία

7.2.4 Αισθητήριο Θερμοκρασίας Buffer

Εάν χρησιμοποιείτε το αισθητήριο θερμοκρασίας του Buffer και είναι ενεργοποιημένο, ο συμπιεστής και ο κυκλοφορητής ανοίγουν ή κλείνουν ανάλογα με τη θερμοκρασία που μετράει ο αισθητήρας του Buffer. Οι λειτουργίες της "Βοηθητικής Πηγής Θερμότητας" και της "Εξωτερικής πηγής θερμότητας (EHS)" θα αναφέρονται στο αισθητήριο θερμοκρασίας του Buffer, εάν είναι ενεργοποιημένα από την κατάλληλη παράμετρο.



Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Remarks
	Ομάδα	Κωδικός		Default	min.	Max.	Unit	
I	51	11	Ακροδέκτες 11-12 : Αισθητήριο θερμοκρασίας Buffer 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	Να ρυθμιστεί βάσει των ακόλουθων συνδυασμών Par5111=0 →Par4200= 0 ή 2 Par5111=1 →Par4200= 0 ή 1 ή 2
I	42	00	Ρύθμιση του κεντρικού κυκλοφορητή 0=Πάντα Ανοιχτός (ON) 1=ON/OFF βάσει της θερμοκρασίας του Buffer 2=ON/OFF βάσει των κύκλων Sniffing	0	0	2	-	
I	21	41	Υστέρηση της τιμής αναφοράς εξόδου νερού σε Θέρμανση και ZNX	8.0	0.5	10.0	0.5°C	
I	21	42	Υστέρηση της τιμής αναφοράς εξόδου νερού στη Ψύξη	8.0	0.5	10.0	0.5°C	
I	21	61	Τιμή αναφοράς Buffer για Θέρμανση	45.0	23.0	60.0	0.5°C	
I	21	62	Τιμή αναφοράς Buffer για Ψύξη	7.0	7.0	23.0	0.5°C	

Par4200 (Λειτουργία κεντρικού κυκλοφορητή) shall be the following combination corresponding to Par5111, Buffer tank temperature probe;

Par5111=0 (Απενεργοποίηση του αισθητηρίου Buffer) →Par4200=0 ή 2

Par5111=1 (Ενεργοποίηση του αισθητηρίου Buffer) →Par4200= 0 ή 1 ή 2

Par2161 και Par2162 (Τιμή Αναφοράς Buffer) πρέπει να ρυθμίζονται υψηλότερα στη Θέρμανση ή χαμηλότερα στη Ψύξη από τις τιμές αναφοράς των Ζωνών 1 και Ζωνών 2.

7. Διαχείριση Μονάδας

7.2.5 Έλεγχος Αντλίας Θερμότητας

Ο έλεγχος της αντλίας θερμότητας βασίζεται σε:

- 1) Θερμοκρασία εξόδου νερού (μετρείται από τον αισθητήρα του νερού εξόδου που υπάρχει στη μονάδα)
- 2) Θερμοκρασία εξόδου νερού και Θερμοκρασία δωματίου (μετρείται από τον αισθητήρα που βρίσκεται στο τηλεχειριστήριο.)
- 3) Θερμοκρασία Buffer (μετρείται από τον αισθητήρα Buffer)
- 4) Θερμοκρασία Buffer και Θερμοκρασία δωματίου
- 5) Θερμοκρασία Μπόϊλερ ZNX (μετρείται από τον αισθητήρα Μπόϊλερ ZNX)

Κατά τις λειτουργίες Θέρμανσης/Ψύξης, η Par4100 θα πρέπει να ρυθμιστεί βάσει είτε της θερμοκρασίας του νερού και της θερμοκρασίας του δωματίου ή μόνο με τις θερμοκρασίες του νερού, ώστε να ανοίγει ή να κλείνει η αντλία θερμότητας.

Οι ρυθμίσεις των θερμοκρασιών νερού είναι είτε η θερμοκρασία του νερού εξόδου ή θερμοκρασία του Buffer. Εάν η Par5111 ρυθμιστεί να ενεργοποιεί το N αισθητήρα του Buffer, η λειτουργία θα είναι βάσει μόνο του αισθητηρίου Buffer.

Με βάση τη λειτουργία της θερμοκρασίας δωματίου και φθάνοντας το σημείο αναφοράς :

- της θερμοκρασίας εξόδου του νερού: Η αντλία θα ενεργοποιηθεί/απενεργοποιηθεί
- της θερμοκρασίας του Buffer: η επιπρόσθετη αντλία της αντίστοιχης ζώνης θα ανοίξει ή θα κλείσει (ON/OFF)

Παρακαλώ ανατρέξτε στο σχετικό πίνακα και ορίστε την παράμετρο σωστά για να ενεργοποιησετε/απενεργοποιησετε το Buffer (Par5111), τη ρύθμιση του κυκλοφορητή της μονάδος (Par4200), και τον επιπρόσθετο κυκλοφορητή (Par4220, 5148, 5149).

	Par5111 Θερμ. Buffer	Par5107 Θερμ. ZNX	Par4100 Αντλία ON/OFF	Par4200 Κυκλοφορητής	Par4220 εξτρά κυκλοφορητής
1) Θερμοκρασία νερού εξόδου	0=απενεργοποίηση		<u>1=Τιμή αναφοράς νερού</u>	0=πάντα ON 2=sniffing cycles	
2) Θερμοκρασία νερού εξόδου και θερμοκρασία αέρα			0=Τιμή αναφοράς χώρου		
3) Θερμοκρασία Buffer	<u>1=ενεργοποίηση</u>		<u>1=Τιμή αναφοράς νερού</u>	0=πάντα ON 1=Θερμοκρασία Buffer 2=Sniffing cycles	4=βάσει της θερμ. δωματίου
4) Θερμοκρασία Buffer και θερμοκρασία δωματίου			0=Τιμή αναφοράς δωματίου		
5) Θερμοκρασία Μπόϊλερ ZNX		<u>1=ενεργοποίηση</u>			

Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	41	00	Η μονάδα ανοίγει ή κλείνει (ON/OFF) βάσει του 0=σημείου αναφοράς του δωματίου <u>1=σημείου αναφοράς του νερού</u>	1	0	1	-	Να οριστούν βάσει των ακόλουθων συνδυασμών Par5111=0 →Par4200=0 ή 2 Par5111=1 →Par4200=0 ή 1 ή 2
I	42	00	Τύπος διαμόρφωσης του κυκλοφορητή της μονάδος <u>0=πάντα ON</u> 1=ON/OFF βάσει της θερμοκρασίας του Buffer 2=ON/OFF βάσει των Sniffing cycles	0	0	2	-	
I	51	07	Ακροδέκτες 7-8 : Αισθητήρας θερμοκρασίας Μπόϊλερ ZNX <u>0=απενεργοποίηση</u> 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	
I	51	11	Ακροδέκτες 11-12 : Αισθητήριο θερμοκρασίας Buffer <u>0=απενεργοποίηση</u> 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	
I	42	20	Τύπος λειτουργίας του επιπρόσθετου κυκλοφορητή <u>0=απενεργοποίηση</u> 1=εξαρτάται από τη ρύθμιση του κυκλοφορητή της μονάδος 2= εξαρτάται από τη ρύθμιση του κυκλοφορητή της μονάδος αλλά πάντα OFF όταν έχει ενεργοποιηθεί η λειτουργία ZNX 3= παντά ON, εκτός αν έχουν εμφανιστεί σφάλματα ή η αντλία θερμότητας είναι στη λειτουργία OFF. 4=ON/OFF βάσει της θερμοκρασίας του αέρα του χώρου	0	0	4	-	

7.2.5.1 Χειρισμός μονάδος βάσει της θερμοκρασίας εξόδου του νερού

Βάσει της ρύθμισης της εξωτερικής θερμοκρασίας, ο συμπιεστής ανοίγει ή κλείνει ON/OFF.

Εκκίνηση Λειτουργίας

Όταν η θερμοκρασία του νερού εξόδου δεν έχει φθάσει την τιμή αναφοράς, η αντλία θερμότητας δουλεύει (ON).

Θέρμανση : Θερμ. εξόδου νερού $\leq$ Τιμή Αναφοράς (Par2100~2115) – Υστέρηση (Par2141)

Ψύξη : Θερμ. εξόδου νερού $\geq$ Τιμή Αναφοράς (Par2120~2135) + Υστέρηση (Par2142)

Έλεγχος Συμπιεστή

Ο συμπιεστής ελέγχεται έτσι ώστε η θερμοκρασία του νερού εξόδου να φθάσει την τιμή αναφοράς.

Όταν επιτευχθεί η τιμή αναφοράς, ο συμπιεστής παύει τη λειτουργία του

Ο συμπιεστής παύει τη λειτουργία του όταν έχουν επιτευχθεί οι παρακάτω συνθήκες:

Θέρμανση : Θερμ. εξόδου νερού $\geq$ Τιμή αναφοράς νερού (Par2100~2115) +1°C

Θερμ. εξόδου νερού $\geq$ 60.5°C

Ψύξη : Θερμ. εξόδου νερού $\leq$ Τιμή αναφοράς νερού (Par2120~2135) -1°C

Θερμ. εξόδου νερού $\leq$ 5.0°C

Έλεγχος Συμπιεστή OFF→ON

Μετά το κλείσιμο του συμπιεστή, αν οι συνθήκες το επιτρέπουν, ο συμπιεστής θα μπορεί να ανοίξει πάντα μετά από ένα διάστημα 3 λεπτών.

7.2.5.2 Χειρισμός μονάδος βάσει της θερμοκρασίας εξόδου του νερού και της θερμοκρασίας του δωματίου

Βάσει της ρύθμισης της θερμοκρασίας του νερού εξόδου, ο συμπιεστής ανοίγει ή κλείνει (ON/OFF). Επιπρόσθετα, ο συμπιεστής ανοίγει ή κλείνει ON/OFF βάσει της θερμοκρασίας του δωματίου.

Ο συμπιεστής σταματάει όταν η θερμοκρασία χώρου φθάνει την τιμή αναφοράς

Όταν ο αισθητήρας της θερμοκρασίας του χώρου, ο οποίος είναι ενσωματωμένος στο Remote controller αντιληφθεί ότι η θερμοκρασία χώρου έχει φθάσει την τιμή αναφοράς, ο συμπιεστής σταματάει τη λειτουργία του (OFF).

Έλεγχος Συμπιεστή OFF→ON

Μετά το κλείσιμο του συμπιεστή, αν οι συνθήκες το επιτρέπουν, ο συμπιεστής θα μπορεί να ανοίξει πάντα μετά από ένα διάστημα 3 λεπτών.

Σημείωση: Όσον αφορά τη Ζώνη στην οποία δεν υπάρχει τηλεχειριστήριο ώστε να αντιληφθεί τη θερμοκρασία δεν είναι δυνατόν να ανοίγει και να κλείνει ο συμπιεστής βάσει της θερμοκρασίας του χώρου. Η λειτουργία του θα ελέγχεται μόνο από τη θερμοκρασία εξόδου του νερού

7.2.5.3 Χειρισμός μονάδος βάσει της θερμοκρασίας του Buffer

Ο συμπιεστής ανοίγει ή κλείνει βάσει της τιμής αναφοράς της θερμοκρασίας του Buffer. Επιπρόσθετα ελέγχεται και από τη θερμοκρασία εξόδου νερού, 60°C μέγιστη θερμοκρασία στη Θέρμανση ή 7°C ελάχιστη θερμοκρασία στην Ψύξη.

Αρχή λειτουργίας

Όταν η θερμοκρασία του νερού εξόδου δεν έχει φθάσει την τιμή αναφοράς, η αντλία θερμότητας ανοίγει.

Έλεγχος συμπιεστή

Ο συμπιεστής λειτουργεί μέχρι να φθάσει τη μέγιστη θερμοκρασία στη θέρμανση (60°C) ή την ελάχιστη θερμοκρασία στη Ψύξη (7°C).

Όταν το σημείο αναφοράς επιτευχθεί, τότε ο συμπιεστής σταματά

Ο συμπιεστής θα κλείσει αν το σημείο αναφοράς του Buffer επιτευχθεί, η θερμοκρασία του νερού εξόδου τηρεί τις παρακάτω συνθήκες, ή η θερμοκρασία του νερού φθάνει στο ανώτατο όριο και έτσι ο συμπιεστής σταματά για να προστατευθεί η αντλία θερμότητας:

- Θέρμανση: Θερμοκρασία Buffer $\geq$ Τιμή ανα Buffer (Par2161)
 - Θερμοκ. Εξόδου Νερού $\geq$ Μέγιστη Τιμή Αναφοράς Θερμοκρασίας εξόδου νερού (60°C) + 1°C
 - Θερμ. Εξόδου Νερού $\geq$ 60.5°C
- Ψύξη: Θερμοκρασία Buffer $\leq$ Τιμή αναφοράς Buffer (Par2162)
 - Θερμ. Εξόδου Νερού $\leq$ Ελάχιστη Τιμή Αναφοράς Θερμοκρασίας εξόδου νερού (7°C) - 1°C
 - Θερμ. Εξόδου Νερού $\leq$ 5.0°C

Έλεγχος Συμπιεστή OFF→ON

Όταν η θερμοκρασία Buffer φθάσει την τιμή αναφοράς ή όταν οι παρακάτω συνθήκες επιτευχθούν ο συμπιεστής θα σταματήσει. Για να ξεκινήσει να λειτουργεί πρέπει να περάσει μια περίοδος των 3 λεπτών.

- Θέρμανση: Θερμοκρασία Buffer $\leq$ Τιμή Αναφοράς Buffer (Par2161) – Υστέρηση (Par2141)
 - Θερμ. Εξόδου Νερού $\leq$ Τιμή Νερού (60°C) – Υστέρηση (Par2141)
 - Θερμ. Εξόδου Νερού $\leq$ 57.5°C
- Ψύξη: Θερμοκρασία Buffer $\geq$ Τιμή Αναφοράς (Par2162) + Υστέρηση (Par2142)
 - Θερμ. Εξόδου Νερού $\geq$ Τιμή Αναφοράς (7°C) + Υστέρηση (Par2142)
 - Θερμ. Εξόδου Νερού $\geq$ 7.0°C

7.2.5.4 Έλεγχος αντλίας θερμότητας βάσει της θερμοκρασίας του Buffer και της θερμοκρασίας δωματίου

Για να επιτευχθεί η τιμή αναφοράς του Buffer, η ισχύς/συχνότητα του συμπιεστή θα πρέπει να ελέγχεται έτσι ώστε η θερμοκρασία εξόδου νερού να μπορεί να φθάσει τη μέγιστη θερμοκρασία στη θέρμανση (60°C) ή την ελάχιστη στην Ψύξη (7°C).

Επίσης ο συμπιεστής ανοίγει/κλείνει βάσει της τιμής αναφοράς του Buffer.

Επιπλέον, ο επιπρόσθετος εξωτερικός κυκλοφορητής της Ζώνης1 και Ζώνης2 μπορούν να ενεργοποιηθούν/ απενεργοποιηθούν.

Για να χρησιμοποιηθεί αυτή η λειτουργία, η παράμετρος Par4220 θα πρέπει να οριστεί στο 4 (ON/OFF βάσει της θερμοκρασίας αέρα του δωματίου), και οι ρυθμίσεις να ενεργοποιούν τους επιπρόσθετους κυκλοφορητές σε κάθε Ζώνη με την παράμετρο Par5148 και Par5149 (Ανατρέξτε στις παραγράφους 7.5.7.1 και 7.5.7.2.

Απενεργοποίηση Εξωτερικού Κυκλοφορητή με επίτευξη της Θερμοκρασίας Δωματίου

Όταν ο ενσωματωμένος αισθητήρας δωματίου στο τηλεχειριστήριο ανιχνεύσει ότι η θερμοκρασία δωματίου έχει φθάσει τη τιμή αναφοράς, ο επιπρόσθετος κυκλοφορητής στην αναφερόμενη Ζώνη θα σταματήσει.

Θέρμανση : Θερμ.Δωματίου $\geq$ Τιμή αναφοράς θερμ. δωματίου (Par0111, 0112, 1101, 1102, 1111, 1112,...1291, 1292)

Ψύξη : Θερμ. Δωματίου $\leq$ Τιμή αναφοράς θερμ. δωματίου (Par0111, 0112, 1101, 1111, 1112,...1291, 1292)

Έλεγχος Εξωτερικού Κυκλοφορητή OFF→ON

Όταν ο συμπιεστής σταματήσει όταν η θερμοκρασία δωματίου φθάσει την τιμή αναφοράς, ο συμπιεστής θα ξεκινήσει όταν ικανοποιηθούν οι συνθήκες. Παρόλα αυτά υπάρχει ένα μεταβατικό στάδιο 3 λεπτών, το οποίο πρέπει να περάσει από την τελευταία στιγμή που έκλεισε ο συμπιεστής για να ξαναοίξει, ακόμα και αν οι συνθήκες το επιτρέπουν.

Θέρμανση : Θερμ. δωματίου $\leq$ Τιμή αναφοράς θερμ. δωματίου (Par0111, 0112, 1111, 1112,...1291, 1292) - Υστέρηση (Par4101)

Ψύξη : Θερμ. δωματίου $\geq$ Τιμή αναφοράς θερμ. δωματίου (Par0111, 0112, 1111, 1112,...1291, 1292) + Υστέρηση (Par4102)

Σημείωση: Όταν μία ζώνη χωρίς τηλεχειριστήριο δεν μπορεί να αντιληφθεί τη θερμοκρασία του δωματίου, ο συμπιεστής μπορεί να λειτουργήσει βάσει της θερμοκρασίας εξόδου του νερού.

7.2.5.5 Έλεγχος Αντλίας Θερμότητας βάσει θερμοκρασίας μπόιλερ ZNX

Η τιμή αναφοράς του μπόιλερ ZNX μπορεί να επιλεγεί μεταξύ των λειτουργιών Comfort, Economy, ή Force. Για να επιτευχθεί η τιμή αναφοράς του μπόιλερ ZNX, η συχνότητα/ισχύς του συμπιεστή θα ρυθμίζεται ώστε η θερμοκρασία εξόδου του νερού να φθάσει τη μέγιστη θερμοκρασία στη Θέρμανση(60°C).

Και ο συμπιεστής ανοίγει/κλείνει αν η θερμοκρασία του ζεστού νερού χρήσης του μπόιλερ φθάσει την τιμή αναφοράς.

Εκκίνηση συμπιεστή

Όταν η θερμοκρασία του μπόιλερ ZNX δεν φθάσει την επιθυμητή τιμή αναφοράς, η αντλία θερμότητας ανοίγει.

Comfort : θερμ. μπόιλερ ZNX $\leq$ τιμή αναφοράς Comfort ZNX(Par3111) – Υστέρηση (Par3113)

Economy : θερμ. μπόιλερ ZNX $\leq$ τιμή αναφοράς Economy ZNX(Par3112) – Υστέρηση (Par3113)

Force : θερμ. μπόιλερ ZNX $\leq$ τιμή αναφοράς ZNX Over boost (Par3114) – Υστέρηση (Par3115)

Έλεγχος Συμπιεστή

Ο συμπιεστής ελέγχεται έτσι ώστε να φθάσει τη μέγιστη θερμοκρασία στη λειτουργία Θέρμανσης(60°C).

Όταν η τιμή αναφοράς του νερού επιτευχθεί, ο συμπιεστής σταματάει.

Ο συμπιεστής θα σταματήσει τη λειτουργία του εάν επιτευχθεί η τιμή αναφοράς του μπόιλερ ZNX, ή όταν η θερμοκρασία εξόδου του νερού είναι μέσα στις παρακάτω συνθήκες, ή θερμοκρασία του νερού εξόδου έχει φθάσει την τιμή αναφοράς για την προστασία της αντλίας.

Comfort:θερμ. μπόιλερ ZNX $\geq$ τιμή αναφοράς Comfort ZNX (Par3111)

Economy:θερμ. μπόιλερ ZNX $\geq$ τιμή αναφοράς Economy ZNX (Par3112)

Force:θερμ. μπόιλερ ZNX $\geq$ τιμή αναφοράς Over boost ZNX (Par3114)

θερμ. εξόδου νερού $\geq$ Μέγιστη τιμή αναφοράς εξόδου νερού(60°C) + 1°C

θερμ. εξόδου νερού $\geq$ 60.5°C

Έλεγχος Συμπιεστή OFF→ON

Όταν η θερμοκρασία μπόιλερ ZNX φθάσει την τιμή αναφοράς του νερού ή επιτευχθούν οι παραπάνω συνθήκες ο συμπιεστής παύει τη λειτουργία του. Για να ξεκινήσει ξανά τη λειτουργία του, εάν οι συνθήκες το επιτρέπουν, θα πρέπει να περάσει ένα χρονικό διάστημα 3 λεπτών.

Comfort : θερμ. μπόιλερ ZNX $\leq$ τιμή αναφοράς Comfort ZNX(Par3111) – Υστέρηση (Par3113)

Economy : θερμ. μπόιλερ ZNX $\leq$ τιμή αναφοράς Economy ZNX(Par3112) – Υστέρηση (Par3113)

Force : θερμ. μπόιλερ ZNX $\leq$ τιμή αναφοράς ZNX Over boost (Par3114) – Υστέρηση (Par3115)

θερμ. εξόδου νερού $\leq$ Τιμή αναφοράς νερού (60°C) – Υστέρηση (Par4101)

θερμ. εξόδου νερού $\leq$ 57.5°C

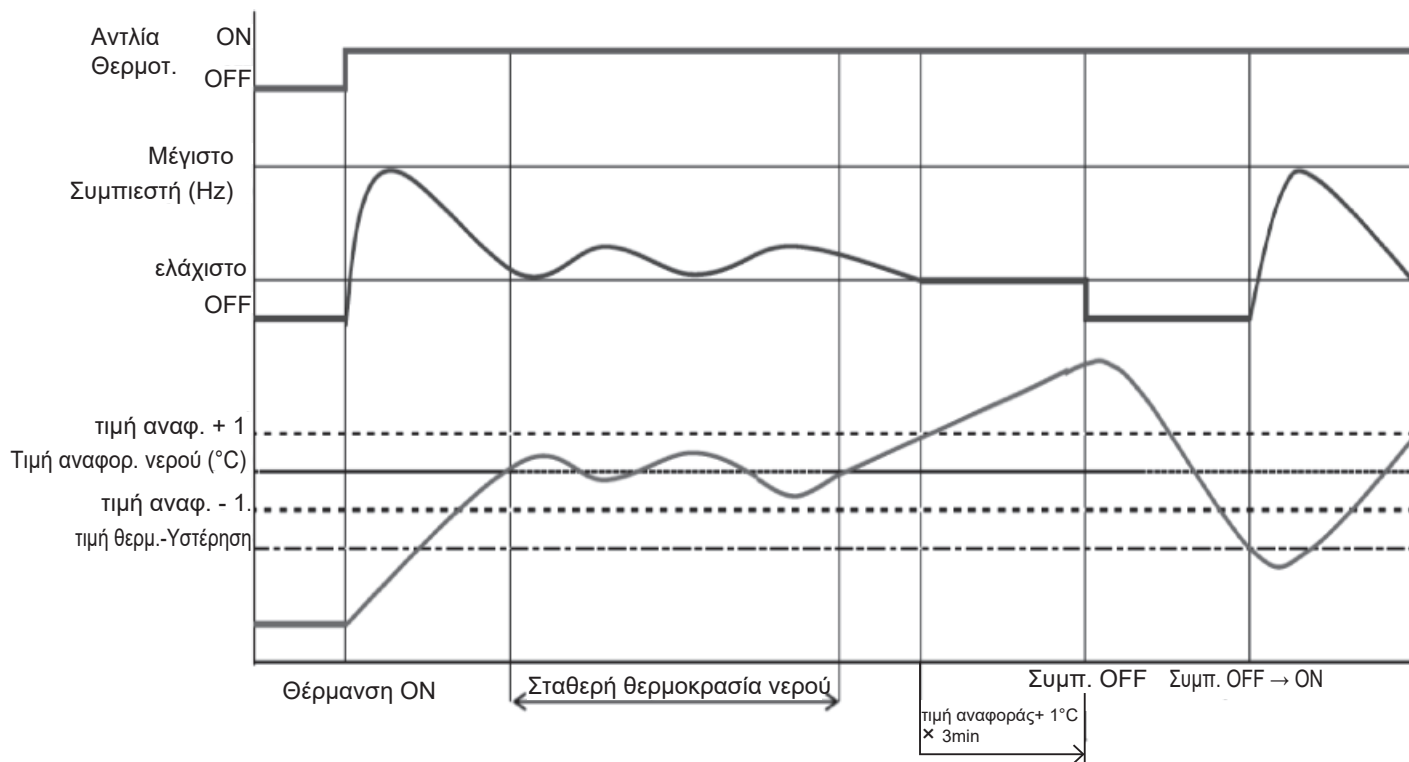
Σημείωση: Σε περίπτωση που η εξωτερική θερμοκρασία είναι χαμηλότερη από -5°C, η μονάδα μπορεί να αλλάξει τη τιμή αναφοράς της θερμοκρασίας εξόδου νερού εάν η ισχύς της μονάδας ελαττωθεί κατά τη Θέρμανση.

Με αυτή τη λειτουργία, μπορεί η μονάδα κατά τη λειτουργία να αλλάξει τη λειτουργία της από ZNX στη Θέρμανση/Ψύξη πριν να τελειώσει ο απαιτούμενος χρόνος της λειτουργίας ZNX που έχει οριστεί από την παράμετρο 3121 (Par3121=60min).

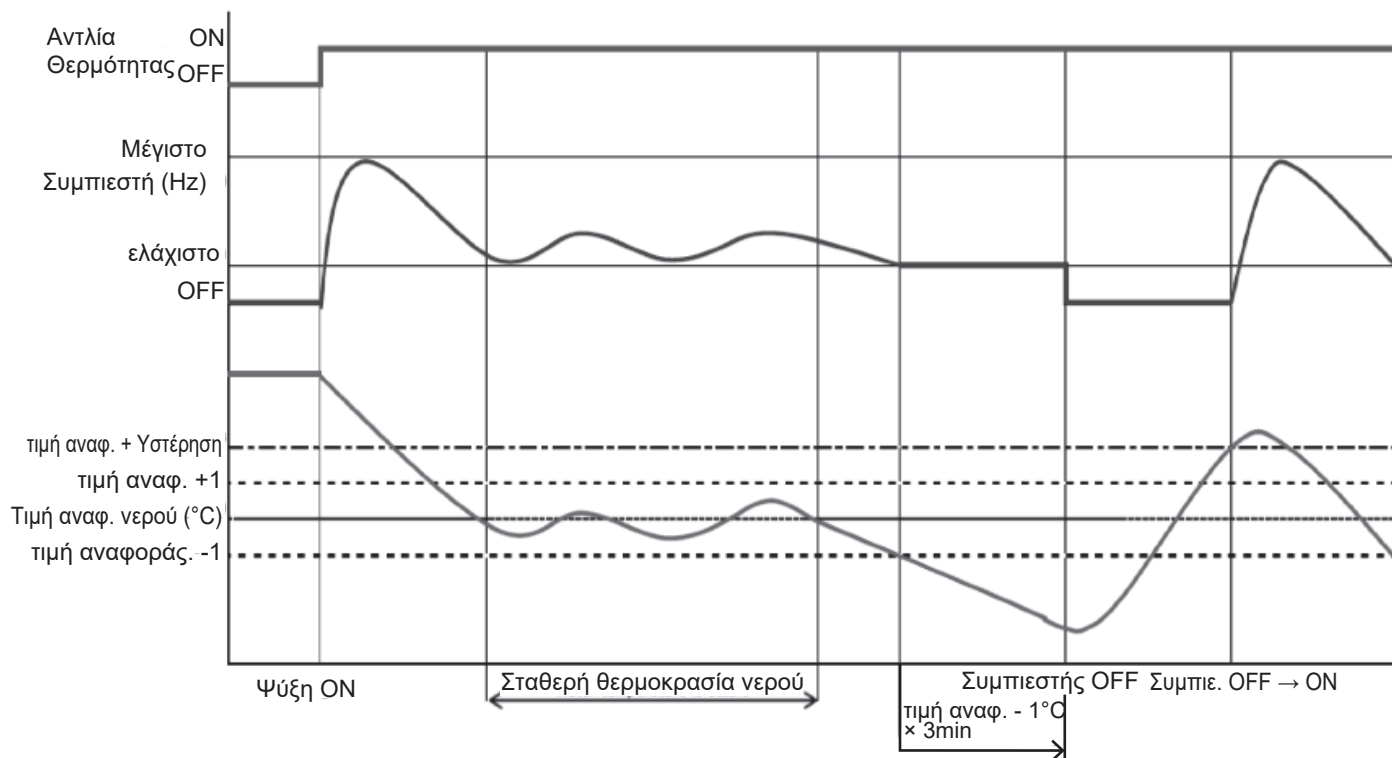
7. Διαχείριση Μονάδας

Βάσει της θερμοκρασίας νερού

Λειτουργία Θέρμανσης



Λειτουργία Ψύξης



7.3 Διαχείριση Κυκλοφορητή

7.3.1 Κυκλοφορητής μονάδος

Βασικά, η λειτουργία ON/OFF του κυκλοφορητή της αντλίας θερμότητας συνδέεται με τη λειτουργία ON/OFF του συμπιεστή, αλλά η λειτουργία ON/OFF του κυκλοφορητή όταν ο συμπιεστής έχει κλείσει λόγω ότι έχει φθάσει τη τιμή αναφοράς του δωματίου, θα πρέπει να οριστεί βάσει των ακόλουθων παραμέτρων:

Πάντα ON, εκτός αν έχουν εμφανιστεί σφάλματα ή η μονάδα είναι κλειστή OFF

ON/OFF βάσει της θερμοκρασίας του Buffer

ON/OFF βάσει των Sniffing cycle

Εάν ο αισθητήρας της θερμοκρασίας του Buffer είναι ενεργοποιημένος, ο κυκλοφορητής της μονάδος ανοίγει εάν η θερμοκρασία του Buffer είναι χαμηλότερη από τη θερμοκρασία εξόδου του νερού (Σταθερή ή βάσει της κλιματικής καμπύλης) - Υστέρηση στη λειτουργία Θέρμανσης, ή υψηλότερη από τη θερμοκρασία εξόδου του νερού (Σταθερή ή βάσει της κλιματικής καμπύλης)+Υστέρηση στη λειτουργία Ψύξης. Όταν επιτευχθεί η θερμοκρασία του Buffer στην τιμή αναφοράς (Σταθερή ή βάσει της κλιματικής καμπύλης), ο κυκλοφορητής κλείνει.

Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	42	00	Ρύθμιση Κυκλοφορητή μονάδος 0=Πάντα ON 1=ON/OFF βάσει της θερμοκρασίας του Buffer 2=ON/OFF βάσει των Sniffing cycle	0	0	2	-	Να οριστεί βάσει των ακόλουθων συνδυασμών. Par5111=0 →Par4200=0 or 2 Par5111=1 →Par4200=0 or 1 or 2
I	51	11	Ακροδέκτες 11-12 : Αισθητήριο θερμοκρασίας Buffer 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	

7.3.1.1 Συνεχής Λειτουργία “Always ON”

Όταν η αντλία θερμότητας οριστεί είτε στη Θέρμανση είτε στην Ψύξη (όχι δηλαδή στην κατάσταση αναμονής), ο κυκλοφορητής της θα παραμένει πάντα ανοιχτός.

Όταν η μονάδα έχει οριστεί στην κατάσταση αναμονής, ο κυκλοφορητής θα παραμείνει κλειστός και θα ξεκινήσει μόνο όταν υπάρξουν οι συνθήκες της παραγράφου 7.4 για την αντιπαγωγική προστασία.

7.3.1.2 Λειτουργία Sniffing “Sniffing cycle”

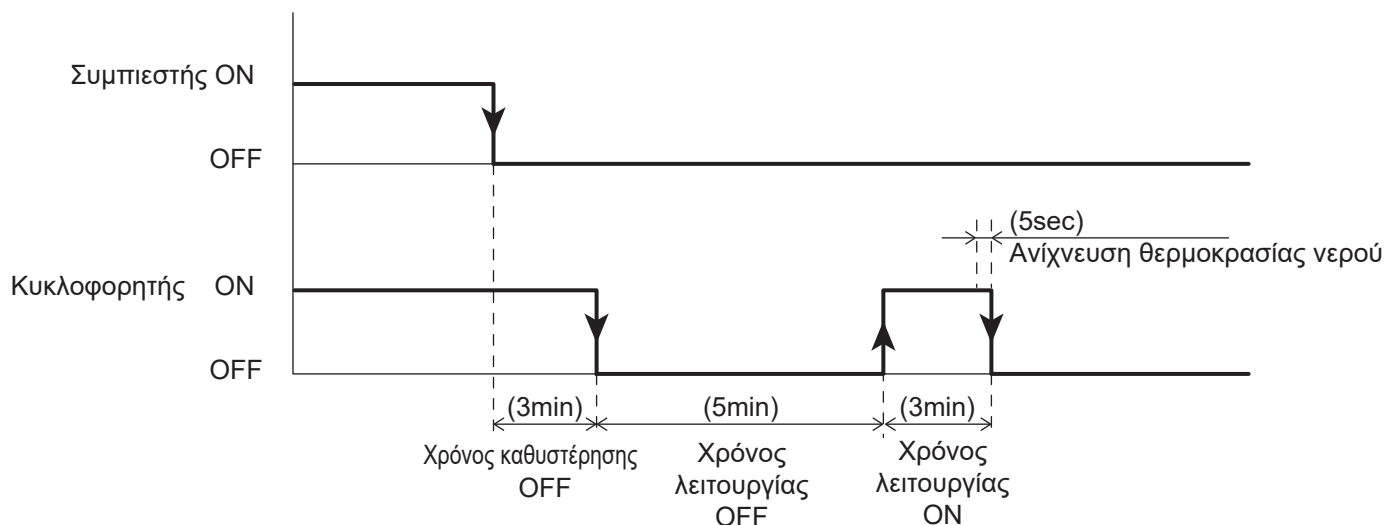
Για την ελαχιστοποίηση της ενεργειακής κατανάλωσης, ο κυκλοφορητής της μονάδος μπορεί να ρυθμιστεί να ξεκινάει όταν υπάρχει ζήτηση από το τηλεχειριστήριο θερμοκρασίας.

Ο κυκλοφορητής θα ενεργοποιηθεί κατά περιόδους, για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα το οποίο ορίζεται από μια παράμετρο. 5 δευτερόλεπτα πριν το τέλος του κύκλου, εάν η θερμοκρασία εξόδου νερού είναι χαμηλότερη από την τιμή “τιμή αναφ. νερού – υστέρηση”, στη λειτουργία Θέρμανσης, ή υψηλότερα από την τιμή “τιμή αναφ νερού + υστέρηση” στη λειτουργία Ψύξης, ο συμπιεστής θα ενεργοποιηθεί και ο κυκλοφορητής θα παραμείνει σε λειτουργία. Όταν ο συμπιεστής σταματήσει τη λειτουργία του, ο κυκλοφορητής θα συνεχίσει να λειτουργεί βάσει του χρόνου που έχει οριστεί από τις παραμέτρους, και έπειτα θα σταματήσει και θα επαναληφθούν οι διαδικασίες των “Sniffing cycles”.

Το ενδιάμεσο μεταξύ ενός “Sniffing cycle” και του επομένου ορίζεται από μία παράμετρο.

Σημείωση1: Ο “Sniffing cycle” χρησιμοποιείται μόνο για τη Θέρμανση/Ψύξη. Εάν η μονάδα λειτουργεί για να παράξει ZNX τότε ο κυκλοφορητής θα πρέπει να λειτουργεί συνεχόμενα.

7. Διαχείριση Μονάδας



Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	42	00	Τρόπος λειτουργίας κυκλοφορητή μονάδος 0=πάντα ON 1=ON/OFF βάσει της θερμοκρασίας του Buffer 2=ON/OFF βάσει των "Sniffing cycle"	0	0	2	-	Να οριστεί σύμφωνα με τους ακόλουθους συνδυασμούς Par5111=0 →Par4200=0 ή 2 Par5111=1 →Par4200=0 ή 1 ή 2
I	42	01	Χρόνος κυκλοφορητή για "Sniffing cycle" ON	3	1	15	1min	
I	42	02	Χρόνος λειτουργίας OFF του κυκλοφορητή	5	5	30	1min	
I	42	03	Χρόνος καθυστέρησης λειτουργίας OFF του κυκλοφορητή όταν ο συμπιεστής δεν λειτουργεί (OFF)	3	1	15	1min	
I	51	11	Ακροδέκτες 11-12 : Αισθητήριο θερμοκρασίας Buffer 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	

7.3.1.3 Λειτουργία Αυτόματης Εκκίνησης Κυκλοφορητή

Όταν η αντλία θερμότητας είναι σταματημένη για παραπάνω από 48 ώρες, ο κυκλοφορητής ανοίγει για μερικά δευτερόλεπτα ώστε να αποφευχθεί τυχόν μπλοκάρισμα και έτσι να αυξηθεί ο χρόνος ζωής του κυκλοφορητή. Όταν υπάρχουν επιπρόσθετοι κυκλοφορητές εκτός του κυκλοφορητή της μονάδας, ο χρόνος καθυστέρησης μετά την προηγούμενη διακοπή λειτουργίας υπολογίζεται ξεχωριστά. Κατά συνέπεια ο χρόνος αυτόματης εκκίνησης υπολογίζεται ξεχωριστά.

Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	42	11	Χρόνος OFF μονάδος για αρχή λειτουργίας αυτ. εκκίν.	48	0	240	1Hr	
I	42	12	Χρόνος ON κυκλοφορητή μονάδος κατά τη λειτ. αυτ. εκκίν.	5	0	10	1sec	
I	42	13	Χρόνος ON κυκλοφορητή 1 για λειτουργία αυτ. εκκίν.	5	0	10	1sec	
I	42	14	Χρόνος ON κυκλοφορητή 2 για λειτουργία αυτ. εκκίν.	5	0	10	1sec	

7. Διαχείριση Μονάδας

7.3.1.4 Ρύθμιση Ισχύς Κυκλοφορητή Μονάδος

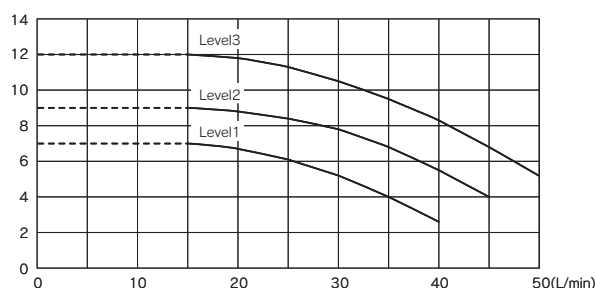
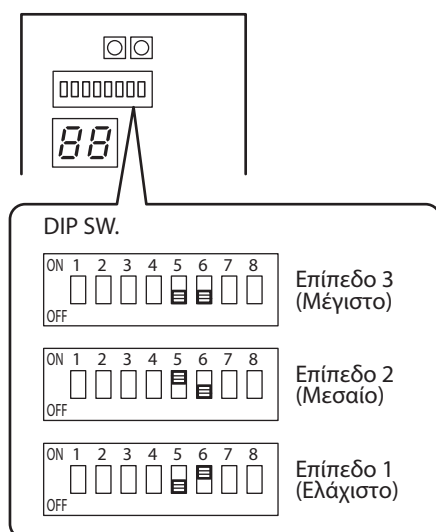
Αν υπάρχει υπερβολική παροχή ροής λόγω της χαμηλής απώλειας πίεσης του κυκλώματος, ρυθμίστε την ισχύ του κυκλοφορητή ώστε η παροχή να μειωθεί.

Χρησιμοποιώντας τους διακόπτες (Dip switch) στο τερματικό PCB, μπορεί να γίνει ρύθμιση σε 3 επίπεδα.

Λάβετε υπόψη ότι η υπερβολικά χαμηλή παροχή μπορεί να προκαλέσει προβλήματα, όπως μειωμένη ισχύς/ απόδοση της αντλίας θερμότητας, κακή κυκλοφορία στο υδραυλικό σύστημα, μη διαθέσιμο έλεγχο από το διακόπτη ροής και πάγωμα του εναλλάκτη θερμότητας του νερού.

Διακόπτες SW5, SW6: Από αυτούς γίνεται η ρύθμιση των 3 ταχυτήτων του κυκλοφορητή της μονάδος.

Εργοστασιακά και οι δύο διακόπτες SW5 και SW6 είναι στη θέση OFF, το οποίο σημαίνει επίπεδο 3. (Υπάρχει περίπτωση να είναι και οι 2 στη θέση ON, το οποίο σημαίνει πάλι επίπεδο 3).



ΠΡΟΣΟΧΗ

Η παροχή δεν πρέπει να είναι λιγότερη από 15L/min.

7. Διαχείριση Μονάδας

7.4 Αντιπαγωτική Προστασία

Η αντιπαγωτική προστασία μπορεί να ενεργοποιηθεί όταν η αντλία θερμότητας είναι στη λειτουργία OFF. Αυτή μπορεί να ρυθμιστεί με τους ακόλουθους τρόπους :

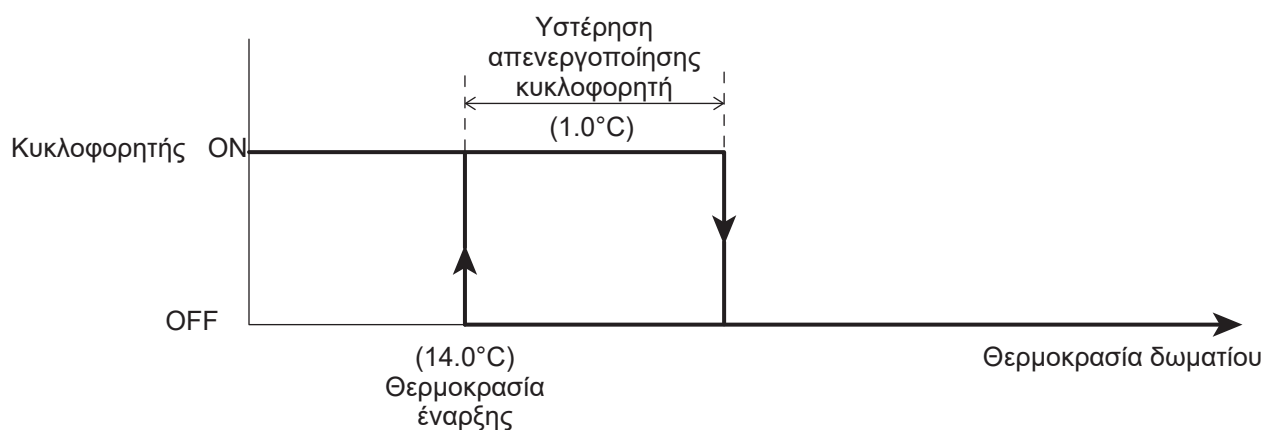
- Αντιπαγωτική προστασία βάσει της θερμοκρασίας δωματίου
- Αντιπαγωτική προστασία βάσει της θερμοκρασίας περιβάλλοντος
- Αντιπαγωτική προστασία βάσει της θερμοκρασίας εξόδου νερού
- Αντιπαγωτική προστασία μπόϊλερ ZNX
- Αντιπαγωτική προστασία δευτερεύοντος κυκλώματος

7.4.1 Αντιπαγωτική προστασία βάσει της θερμοκρασίας δωματίου

Ο σκοπός αυτής της λειτουργίας είναι να προστατεύσει τον χώρο από το να παγώσει όταν η αντλία είναι κλειστή. Όταν η αντιπαγωτική προστασία είναι ενεργή, χρησιμοποιεί τις διαθέσιμες πηγές ενέργειας που διαμορφώνουν το σύστημα Θέρμανσης (αντλία θερμότητας, εναλλακτική πηγή ενέργειας).

Σημείωση1: Η αντλία θερμότητας λειτουργεί βάσει της τιμής αναφοράς της αντιπαγωτικής προστασίας. Εάν η αντλία θερμότητας είναι κλειστή λόγω υψηλής πίεσης ή λόγω υψηλής/χαμηλής θερμοκρασίας στον εναλλάκτη, κ.α, θα ενεργοποιηθούν οι άλλες πηγές θερμότητας.

Σημείωση 2: Οι επιπρόσθετοι κυκλοφορητές 1 και 2 θα ενεργοποιηθούν ταυτόχρονα με τον κυκλοφορητή της μονάδας



Παράμετροι

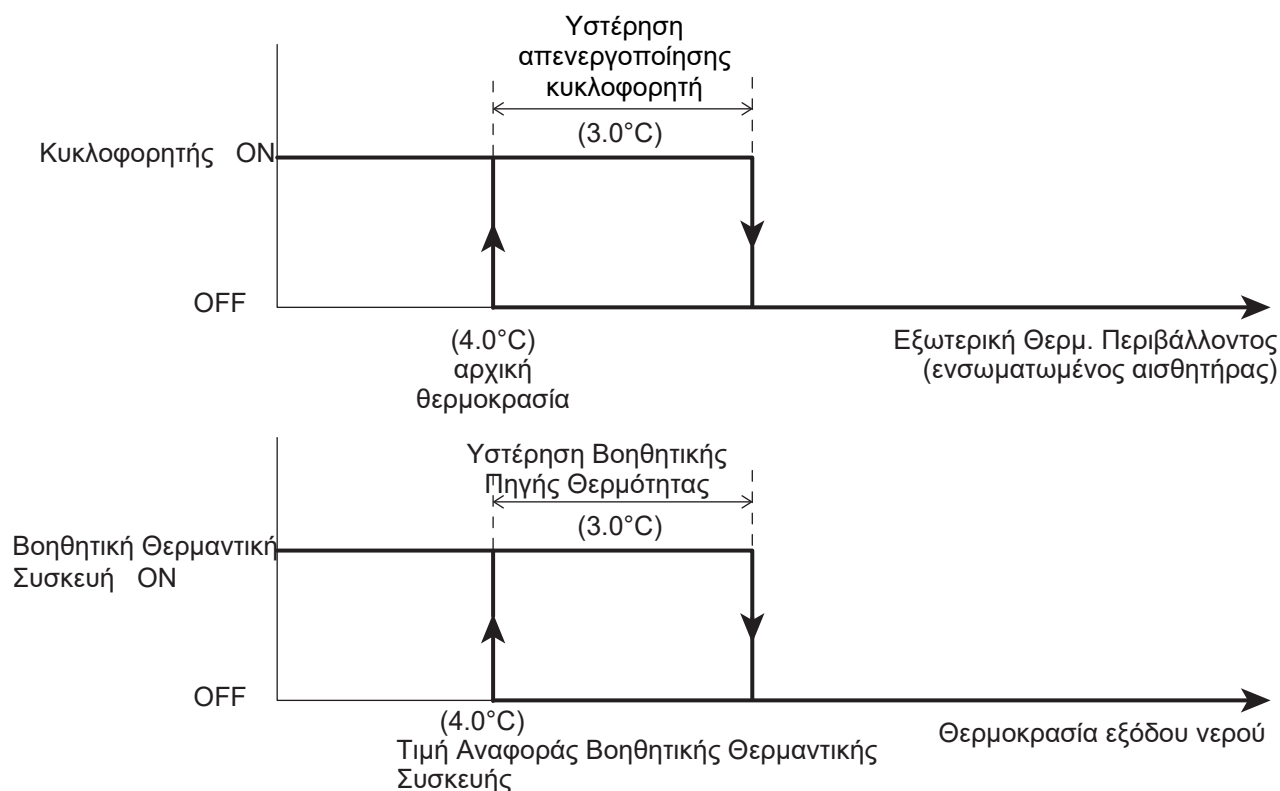
Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργασ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	43	01	Αρχική Θερμοκρασία δωματίου έναρξης αντιπαγωτικής προστασίας	14.0	0.0	40.0	0.5°C	
I	43	02	Υστέρηση της θερμ. δωματίου αντιπαγ/ προστασίας	1.0	0.5	5.0	0.5°C	
I	43	03	Θερμοκρασία νερού αντιπαγωτικής προστασίας	35.0	10.0	60.0	0.5°C	
I	43	04	Χρόνος καθυστέρησης στη λειτουργία OFF του κυκλοφορητή όταν η λειτουργία της αντιπ. προστασίας είναι OFF.	30	0	120	1sec	

7. Διαχείριση Μονάδας

7.4.2 Αντιπαγωτική προστασία βάσει της θερμοκρασίας περιβάλλοντος

Η αντιπαγωτική προστασία είναι πάντα ενεργή, ακόμα και όταν η αντλία θερμότητας είναι κλειστή.

Ο κυκλοφορητής ανοίγει όταν η μονάδα μετρήσει ότι η εξωτερική θερμοκρασία του περιβάλλοντος είναι μικρότερη από την θερμοκρασία έναρξης. Γίνεται απενεργοποίηση του κυκλοφορητή όταν η εξωτερική θερμοκρασία ανέβει και έχει περάσει το κατώτατο όριο της "Τιμής αναφοράς του δωματίου+ Hysteresis".



Σημείωση1: Ο επιπρόσθετος κυκλοφορητής θα είναι ανοιχτός "ON".

Σημείωση 2: Όταν η βοηθητική θερμαντική συσκευή είναι ενεργοποιημένη, και η αντιπαγωτική προστασία είναι ενεργοποιημένη, η βοηθητική συσκευή θα ενεργοποιηθεί όταν η θερμοκρασία εξόδου νερού είναι χαμηλότερη από 4°C και θα σταματήσει όταν η θερμοκρασία φθάσει στους 7°C (υστέρηση 3°C).

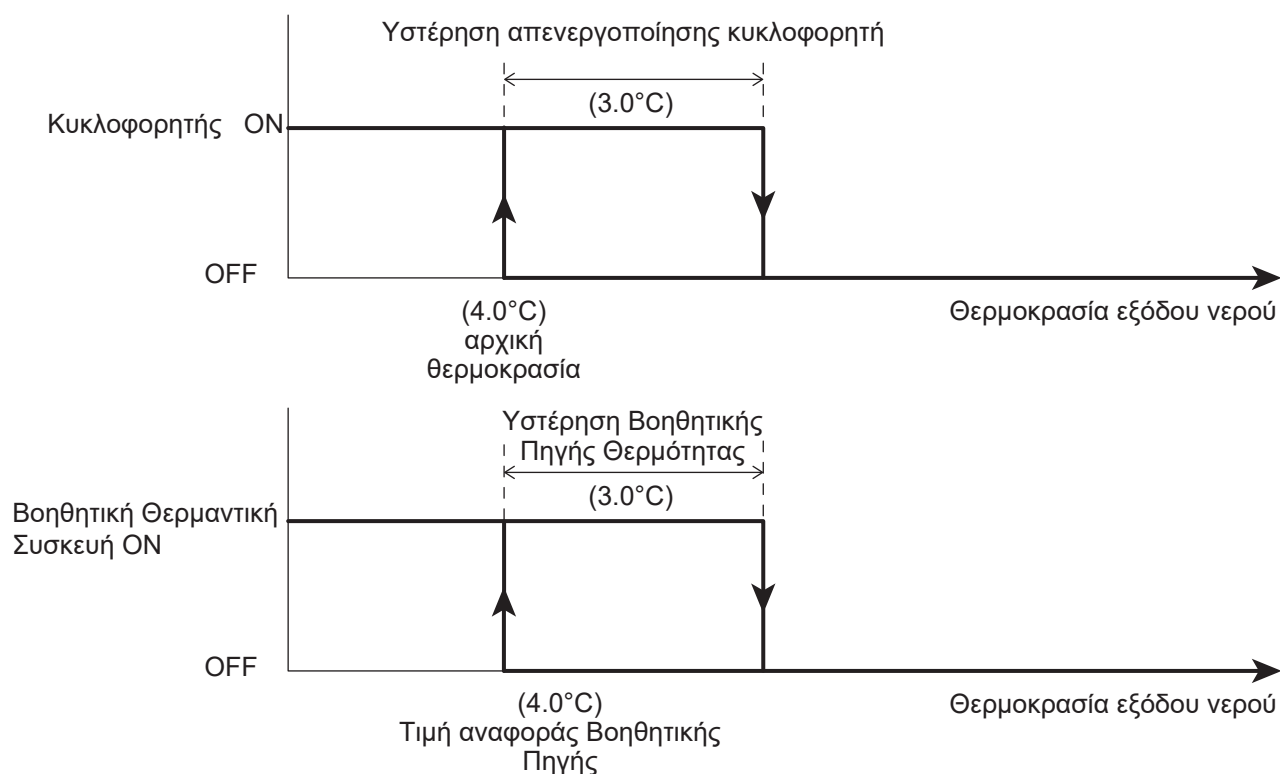
Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	43	11	Αρχική θερμοκρασία της αντιπαγωτικής προστασίας σε θερμοκρασία περιβάλλοντος	4.0	0.0	10.0	0.5°C	
I	43	12	Υστέρηση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος	3.0	0.5	5.0	0.5°C	
I	43	13	Τιμή αναφοράς βοηθ. συσκευής κατά την αντι. προστασία	4.0	0.0	10.0	0.5°C	
I	43	14	Υστέρηση της θερμοκρασίας εξόδου του νερού	3.0	0.5	5.0	0.5°C	
I	51	46	Ακροδέκτης 46 : Ηλεκ. Αντισ. ZNX ή Βοηθ. Συσκ. 0=Ηλεκτρική αντίσταση ZNX μπύιλερ 1=Βοηθητική συσκευή	0	0	1	-	

7. Διαχείριση Μονάδας

7.4.3 Αντιπαγωτική Προστασία βάσει της Θερμοκρασίας εξόδου του νερού

Ο κυκλοφορητής ανοίγει όταν η μονάδα μετρήσει ότι η θερμοκρασία εξόδου του νερού είναι μικρότερη από την θερμοκρασία έναρξης. Γίνεται απενεργοποίηση του κυκλοφορητή όταν η θερμοκρασία εξόδου του νερού ανέβει και έχει περάσει το κατώτατο όριο της “Τιμής αναφοράς θερμοκρασίας εξόδου του νερού+ Υστέρηση”.



Σημείωση1: Ο επιπρόσθετος κυκλοφορητής θα είναι ανοιχτός “ON”.

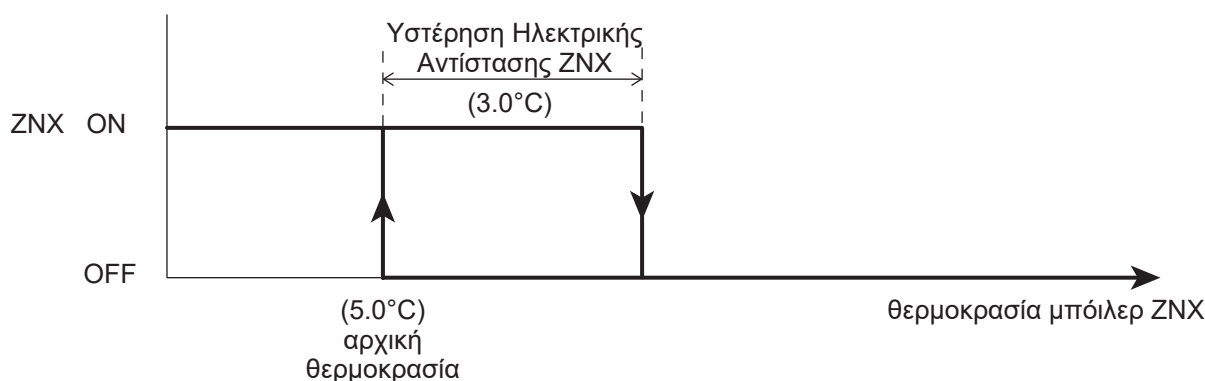
Σημείωση 2: Όταν η βοηθητική θερμαντική συσκευή είναι ενεργοποιημένη, και η αντιπαγωτική προστασία είναι ενεργοποιημένη, η βοηθητική συσκευή θα ενεργοποιηθεί όταν η θερμοκρασία εξόδου νερού είναι χαμηλότερη από 4°C και θα σταματήσει όταν η θερμοκρασία φθάσει στους 7°C (υστέρηση 3°C).

Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	43	21	Αρχική θερμοκρασία αντιπαγωτικής προστασίας της θερμοκρασίας εξόδου νερού	4.0	0.0	10.0	0.5°C	
I	43	22	Υστέρηση της θερμοκρασίας εξόδου του νερού	3.0	0.5	5.0	0.5°C	
I	43	13	Τιμή αναφ. βοηθητ. πηγής κατά την αντιπαγωτική προσ.	4.0	0.0	10.0	0.5°C	
I	43	14	Υστέρηση της θερμοκρασίας εξόδου του νερού	3.0	0.5	5.0	0.5°C	
I	51	46	Ακροδέκτης 46 : Ηλεκ. αντ. ZNX ή Βοηθητική Συσκευή 0=Ηλεκτρική Αντίσταση ZNX 1=Βοηθητική Θερμαντική Συσκευή	0	0	1	-	

7.4.4 Αντιπαγωτική Προστασία Μπόιλερ ZNX

Ο σκοπός αυτής της λειτουργίας, είναι να προστατεύσει το μπόιλερ ZNX από τον πάγο, ενεργοποιώντας την ηλεκτρική αντίσταση (επιλέγοντας την Par5146=0) βάσει των ακόλουθων.



Σημείωση1: Η λειτουργία είναι ενεργοποιημένη ακόμα και όταν η μονάδα είναι κλειστή.

Σημείωση2: Η λειτουργία αντιπαγωτικής προστασίας είναι διαθέσιμη όταν υπάρχει ηλεκτρική αντίσταση.

Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	43	31	Αρχική θερμοκρασία της αντιπαγωτικής προστασίας της θερμοκρασίας του μπόιλερ ZNX	5.0	0.0	60.0	0.5°C	
I	43	32	Υστέρηση της θερμοκρασίας μπόιλερ ZNX	3.0	0.5	5.0	0.5°C	
I	51	46	Ακροδέκτης 46 : Ηλ. αντίσταση ZNX ή Βοηθ. Πηγή 0=Ηλεκτρική αντίσταση ZNX 1=Βοηθητική Πηγή	0	0	1	-	

7.4.5 Αντιπαγωτική προστασία δευτερεύοντος κυκλώματος

Οι επιπρόσθετοι κυκλοφορητές θα ενεργοποιηθούν μαζί με το κυκλοφορητή της μονάδας κατά την αντιπαγωτική προστασία. Αλλιώς οι επιπρόσθετοι κυκλοφορητές θα ενεργοποιηθούν σύμφωνα με την ρύθμιση της παραμέτρου Par4220.

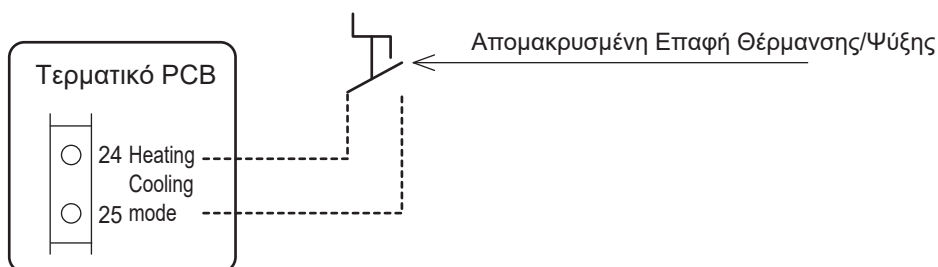
7. Διαχείριση Μονάδας

7.5 Επαφή Εισόδου/Εξόδου

7.5.1 Απομακρυσμένη επαφή λειτουργίας Θέρμανσης/Ψύξης

Η επιλογή της Θέρμανσης/ Ψύξης μπορεί να γίνει μέσω μιας απομακρυσμένης επαφής.

Αν ενεργοποιηθεί η Par5124, τότε η διαχείριση της λειτουργίας Θέρμανσης/Ψύξης δεν μπορεί να αλλάξει από το Remote controller.



Σημείωση: Η απομακρυσμένη επαφή θα χρησιμοποιηθεί όταν η αντλία λειτουργίας είναι στη λειτουργία ON.

Η απομακρυσμένη επαφή δεν είναι διαθέσιμη εάν είναι στη θέση OFF και η παράμετρος 5120 έχει οριστεί 0.

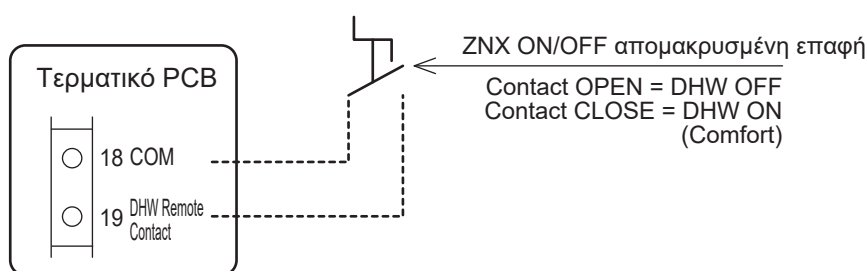
Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	31	01	Ρύθμιση προτεραιότητας παραγωγή ZNX <u>0=μη διαθεσιμότητα ZNX</u> 1=διαθεσιμότητα ZNX και προτεραιότητα του έναντι της Θέρμανσης 2=διαθεσιμότητα ZNX και προτεραιότητα στη Θέρμανση	0	0	2	-	
I	51	20	Ακροδέκτες 20-21 : ON/OFF απομακρυσμένης επαφής ή επαφή εισόδου σφαλμάτων EHS <u>0=απενεργοποίηση (μόνο από το τηλεχειριστήριο)</u> 1=ON/OFF απομακρυσμένη επαφή 2=επαφή εισόδου σφαλμάτων EHS	0	0	2	-	ON/OFF από το τηλεχειριστήριο 0=ενεργοποίηση 1=ON/απενεργοποίηση OFF/ενεργοποίηση 2=ενεργοποίηση
I	51	24	Ακροδέκτες 24-25 : Απομακ. επαφή Θέρμανσης/Ψύξης <u>0=απενεργοποίηση (μόνο από το τηλεχειριστήριο)</u> 1= Κλειστή Επαφή Ψύξη, Θέρμανση Ανοιχτή Επαφή 2= Ψύξη Ανοιχτή Επαφή, Θέρμανση Κλειστή Επαφή	0	0	2	-	

7. Διαχείριση Μονάδας

7.5.2 Απομακρυσμένη επαφή ON/OFF για παραγωγή ZNX

Η ενεργοποίηση της εντολής για παραγωγή ZNX μπορεί να πραγματοποιηθεί από την απομακρυσμένη επαφή. Αν έχει ενεργοποιηθεί η Par5119, η λειτουργία του ZNX δεν μπορεί να αλλάξει από το τηλεχειριστήριο. Όταν η αντλία θερμότητας είναι ανοιχτή και η απομακρυσμένη επαφή είναι στη θέση ON, η αντλία θα μπει στη λειτουργία Comfort mode.



Σημείωση1: Η λειτουργία ZNX μπορεί να χρησιμοποιηθεί από την απομακρυσμένη επαφή. Εάν το τηλεχειριστήριο δεν είναι συνδεδεμένο, ανοίξτε την αντλία από την απομακρυσμένη επαφή. Εάν το τηλεχειριστήριο είναι συνδεδεμένο, βάλτε στη θέση ON και το τηλεχειριστήριο και την απομακρυσμένη επαφή και μετά ανοίξτε την μονάδα.

Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	31	01	Ρύθμιση προτεραιότητας παραγωγής ZNX 0=μη διαθεσιμότητα ZNX 1=διαθεσιμότητα ZNX και προτεραιότητα του έναντι της Θέρμανσης 2=διαθεσιμότητα ZNX και προτεραιότητα στη Θέρμανση	0	0	2	-	Για να χρησιμοποιηθεί η λειτουργία ZNX, είναι απαραίτητο να ορίσετε τις παραμέτρους Par3101=1 ή 2 και Par5107=1.
I	51	07	Ακροδέκτες 7-8 : αισθητήριο θερμοκρασίας μπόιλερ ZNX 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	
I	51	19	Ακροδέκτες 19-18 : απομακρυσμένη επαφή ZNX 0=απενεργοποίηση (μόνο από το τηλεχειριστήριο) 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	

7. Διαχείριση Μονάδας

Προτεραιότητα κατά τη λειτουργία ZNX

Η ύψιστη προτεραιότητα “χρονικές ζώνες”, η δεύτερη προτεραιότητα “από την απομακρυσμένη επαφή”, και μετά από “το κουμπί του τηλεχειριστηρίου”. Εάν η παραγωγή του ZNX λειτουργεί με το τηλεχειριστήριο, η θερμοκρασία ρύθμισης πρέπει να είναι "Comfort".

Λειτουργίες ZNX			Θέση ON/OFF για το ZNX από την απομ. επαφή		Λειτουργίες ZNX βάσει προτεραιοτήτων	
από το πλήκτρο	από χρονική ζώνη				από την απομ. επαφή	από χρονική ζώνη
Force	μη ενεργοποιημένη	→	θέση ON	→	Comfort (Force*)	
			θέση OFF	→	OFF	
Comfort	μη ενεργοποιημένη	→	θέση ON	→	Comfort	
			θέση OFF	→	OFF	
Economy	μη ενεργοποιημένη	→	θέση ON	→	Comfort (Economy*)	
			θέση OFF	→	OFF	
μη ενεργοποιημένη	Comfort	→	θέση ON	→		Comfort
			θέση OFF			
μη ενεργοποιημένη	Economy	→	θέση ON	→		Economy
			θέση OFF			
μη ενεργοποιημένη	μη ενεργοποιημένη	→	θέση ON	→	Comfort	
			θέση OFF	→	OFF	

(*) Κατά τη λειτουργία Force ή Economy από το τηλεχειριστήριο, εάν η Par5119 αλλάξει από 0 σε 1 και η απομακρυσμένη επαφή ZNX αλλάξει στη θέση ON, η μονάδα θα συνεχίσει τη λειτουργία Force ή Economy. Όταν σταματήσει η λειτουργία ZNX, τότε η λειτουργία ZNX από την απομακρυσμένη επαφή θα λειτουργήσει βάσει την τιμή αναφοράς Comfort.

7. Διαχείριση Μονάδας

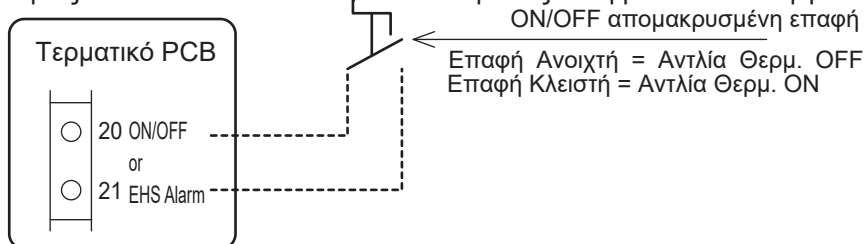
7.5.3 Απομακρυσμένη επαφή ON/OFF

Η αντλία θερμότητας μπορεί να ανοίξει/κλείσει μέσω μιας απομακρυσμένης επαφής με χρονοδιακόπτη ή θερμοστάτη χώρου.

Εάν δεν είναι συνδεδεμένο το τηλεχειριστήριο, η αντλία θερμότητας θα ανοίγει/κλείνει βάσει της απομακρυσμένης επαφής.

Εάν το τηλεχειριστήριο είναι συνδεδεμένο και είναι κλειστό μαζί με την απομακρυσμένη επαφή στη θέση OFF, η αντλία θερμότητας δεν θα ανοίξει.

Αν και το τηλεχειριστήριο και η απομακρυσμένη επαφή είναι στη θέση ON, τότε η μονάδα θα λειτουργεί κανονικά, εάν όμως ένα από τα 2 κλείσουν, τότε αυτομάτως και η μονάδα απενεργοποιείται.



Λειτουργία Αντλίας Θερμότητας βάσει του τηλεχειριστηρίου και της απομακρυσμένης επαφής

Συνδεδεμένο το τηλεχειριστήριο				Μη συνδεδεμένο το τηλεχειριστήριο		
τηλεχειριστήριο	απομακρυσμένη επαφή		Αντλία Θερμότητας	απομακρυσμένη επαφή		Αντλία Θερμότητας
ON	ON	→	ON	ON	→	ON
ON	OFF	→	OFF	OFF	→	OFF
OFF	ON	→	OFF			
OFF	OFF	→	OFF			

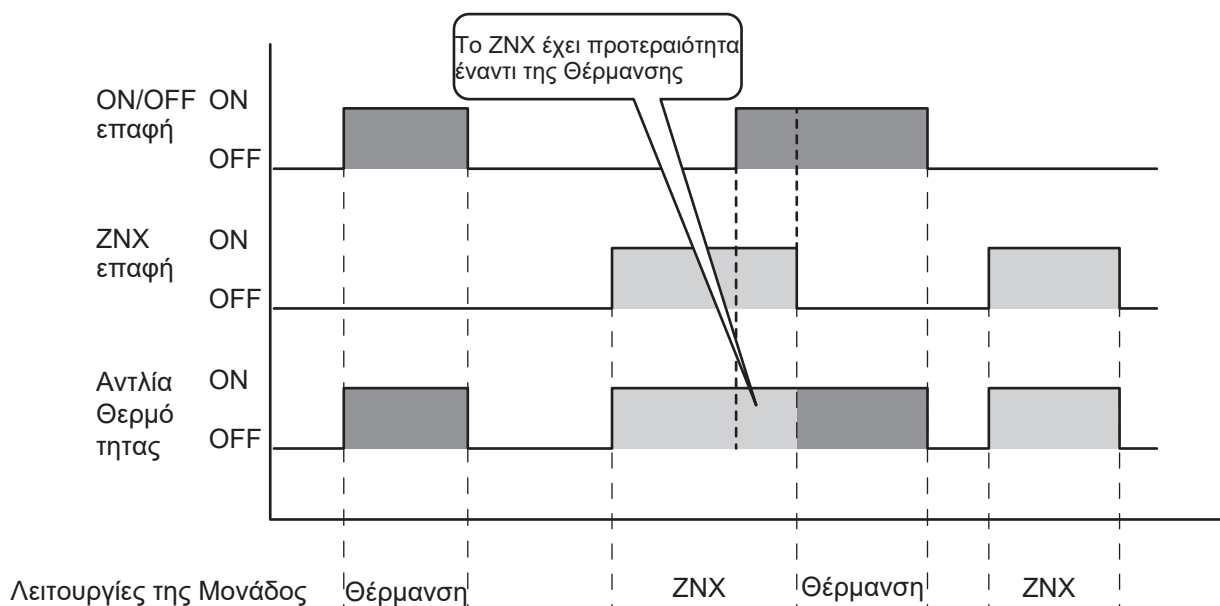
Σημείωση: Η αντιπαγωγτική προστασία είναι ενεργή ακόμα και όταν η μονάδα είναι κλειστή από την απομακρυσμένη επαφή.

Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	51	20	Ακροδέκτες 20-21 : ON/OFF απομ. επαφή ή EHS επαφή εισόδου σφαλμάτων 0=απενεργοποίηση (μόνο από τηλεχειριστήριο) 1=ON/OFF απομακρυσμένη επαφή 2=επαφή εισόδου σφαλμάτων EHS	0	0	2	-	ON/OFF από τηλεχειριστήριο 0=ενεργοποίηση 1= ON/απενεργοποίηση OFF/ενεργοποίηση 2=ενεργοποίηση

7. Διαχείριση Μονάδας

Σημείωση1: Όταν η παραγωγή ZNX και η απομακρυσμένη επαφή είναι στη θέση ON, η λειτουργία ZNX έχει προτεραιότητα.

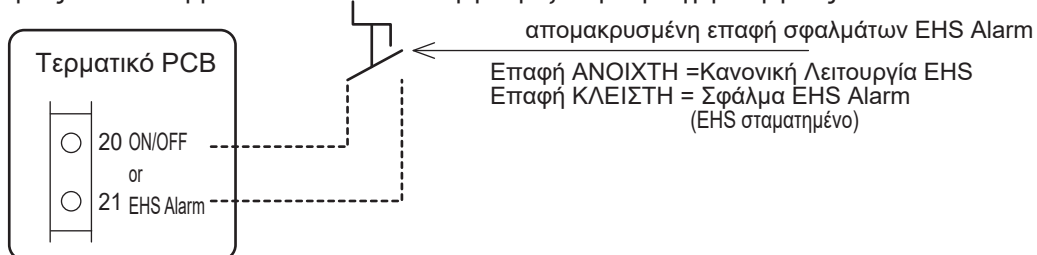


Σημείωση2: Σε περίπτωση που η απομακρυσμένη επαφή ON/OFF είναι ενεργοποιημένη και η απομακρυσμένη επαφή Θέρμανσης/Ψύξης είναι απενεργοποιημένη (από το τηλεχειριστήριο), εάν η απομακρυσμένη επαφή ON/OFF είναι στη θέση ON και η Θέρμανση ή Ψύξη είναι σε λειτουργία, και το πλήκτρο τρόπου λειτουργίας του τηλεχειριστηρίου χρησιμοποιείται για την επιλογή των λειτουργιών με την εξής σειρά Heating→Cooling→OFF, η απομακρυσμένη επαφή ON/OFF θα έχει προτεραιότητα έναντι του πλήκτρου Λειτουργίας του τηλεχειριστηρίου.

7. Διαχείριση Μονάδας

7.5.4 EHS Alarm

Σε περίπτωση συνδυαστικών/υβριδικών συστημάτων, όπως για παράδειγμα λέβητας αερίου+ αντλία θερμότητας, η ψηφιακή είσοδος σφαλμάτων EHS δέχεται εντολή όταν ο λέβητας δεν λειτουργεί και ως αποτέλεσμα η αντλία θερμότητας "εξαναγκάζεται" να ζεστάνει το νερό στη Θέρμανση ή στο ZNX ανάλογα με τη ρύθμιση προτεραιότητας. Δηλαδή, η αντλία θερμότητας λειτουργεί μέχρι να φθάσει την τιμή αναφοράς του ZNX ή τη θερμοκρασία νερού για τη Θέρμανση, αλλιώς ο συμπιεστής θα σταματήσει να λειτουργεί. Ακριβώς το ίδιο συμβαίνει όταν δεν λειτουργεί η εξωτερική πηγή ενέργειας.

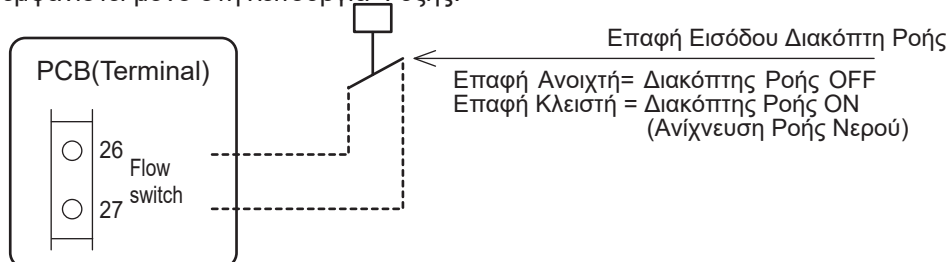


Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	51	20	Ακροδέκτης 20-21 : απομακρυσμένη επαφή ON/OFF ή επαφή εισόδου σφαλμάτων EHS 0=απενεργοποίηση 1=ON/OFF απομακρυσμένη επαφή 2=επαφή εισόδου σφαλμάτων EHS	0	0	2	-	ON/OFF από το τηλεχειριστήριο 0=ενεργοποίηση 1=ON/απενεργοποίηση OFF/ενεργοποίηση 2=ενεργοποίηση

7.5.5 Διακόπτης Ροής

Ο διακόπτης ροής συνδέεται στο τερματικό της κεντρικής πλακέτας (PCB). Όταν λειτουργούν ο συμπιεστής και ο κυκλοφορητής, και η επιθυμητή ροή επιτευχθεί, η επαφή του διακόπτη ροής κλείνει. Ο σκοπός είναι να προστατευθεί ο πλακοειδής εναλλάκτης στη Ψύξη. Για αυτό, το σφάλμα από το διακόπτη ροής, αν υπάρξει, θα εμφανιστεί μόνο στη λειτουργία Ψύξης.



Στο ξεκίνημα, ο συμπιεστής δεν θα ανοίξει εάν δεν είναι η επαφή του διακόπτη ροής κλειστή, δηλαδή έχει ανιχνεύσει ροή νερού.

Έπειτα, η επαφή γίνεται Ανοιχτή (καθόλου ροή).

Σε περίπτωση σφάλματος που συνεχίζει για 2 λεπτά ή εάν το σύστημα κάνει 5 επανεκκινήσεις μέσα σε 60 λεπτά, τότε εμφανίζεται η ένδειξη σφάλματος και συμπιεστής κλείνει.

Από το 1ο έως το 4ο σφάλμα, ο συμπιεστής θα σταματήσει για λίγο και θα ξεκινήσει αυτόματα μετά από λίγο.

Όταν τα σφάλματα ανιχνευτούν για 5 φορές μέσα σε 60 λεπτά, θα εμφανιστεί ένδειξη σφάλματος και ο συμπιεστής θα σταματήσει.

Η επαναφορά του σφάλματος γίνεται χειροκίνητα.

Μετά από 60 λεπτά ή και παραπάνω από την 1η ανίχνευση σφάλματος, ο αριθμός των σφαλμάτων θα μηδενιστεί.

Σφάλματα που έχουν εμφανιστεί μέχρι και 4 φορές μέσα σε 60 λεπτά δεν εμφανίζονται στο τηλεχειριστήριο, παρόλα αυτά αποθηκεύονται στο ιστορικό σφαλμάτων.

Παράμετροι

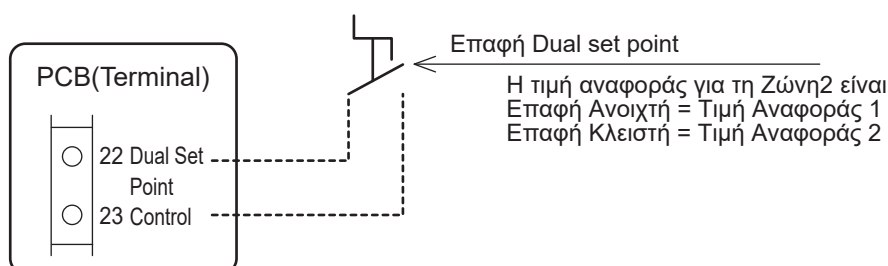
Επίπεδο	Παράμετρος		Function description	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	51	26	Ακροδέκτες 26-27 : Διακόπτης Ροής 0=απενεργοποίηση 1= <u>ενεργοποίηση</u>	1	0	1	-	

7.5.6 Έλεγχος διπλού σημείου (Dual set point)

Ισχύει μόνο για εγκαταστάσεις με διαφορετικές καταναλώσεις θερμότητας που απαιτούν διαφορετικά σημεία ρύθμισης (π.χ. fancoils και ενδοδαπέδια)

Ο έλεγχος διπλού σημείου εφιστά δυνατή τη διαχείριση 2 διαφορετικών σημείων. Η επιλογή μεταξύ αυτών των σημείων γίνεται από την απομακρυσμένη επαφή.

Εάν η επαφή του Dual set point είναι ΚΛΕΙΣΤΗ, τότε ενεργοποιείται το δεύτερο σημείο αναφοράς.



Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	51	22	Ακροδέκτες 22-23 : Έλεγχος διπλού σημείου 0=απενεργοποίηση 1= <u>ενεργοποίηση</u>	1	0	1	-	

Η πρώτη τιμή αναφοράς (Ζώνη1) Θέρμανσης/Ψύξης είναι η τιμή αναφοράς που επιλέγεται από το Remote controller.

Στη λειτουργία Θέρμανσης η πρώτη τιμή αναφοράς (Ζώνη1) μπορεί να είναι μια σταθερή τιμή ή κλιματική καμπύλη. Στη λειτουργία Ψύξης η πρώτη τιμή αναφοράς (Ζώνη1) μπορεί να είναι μια σταθερή τιμή ή κλιματική καμπύλη.

Η θερμοκρασία του απαιτούμενου νερού από την αντλία θερμότητας υπολογίζεται επιπλέον από 2 κλιματικές καμπύλες (Θέρμανσης/Ψύξης), ή από ένα σταθερό σημείο.

Η δεύτερη τιμή αναφοράς (Ζώνη2) Θέρμανσης θα πρέπει να συνδέεται με τα τερματικά (μονάδες fan coil) που απαιτούν την υψηλότερη τιμή αναφοράς στη Λειτουργία Θέρμανσης.

Η δεύτερη τιμή αναφοράς (Ζώνη2) Ψύξη θα πρέπει να συνδέεται με τα τερματικά (μονάδες αφυγραντήρων) που απαιτούν την χαμηλότερη τιμή αναφοράς στη Λειτουργία Ψύξης. Παράδειγμα Αφυγραντήρας.

Σημείωση: Η δεύτερη τιμή αναφοράς (Ζώνη2) είναι αποτελεσματική μόνο για Θέρμανση/Ψύξη χώρου.

7. Διαχείριση Μονάδας

7.5.7 Επιπρόσθετος κυκλοφορητής

Μέσω παραμέτρου μπορούν να οριστούν οι λειτουργίες με:

- Επιπρόσθετο κυκλοφορητή 1
- Επιπρόσθετο κυκλοφορητή 2

Παράμετροι

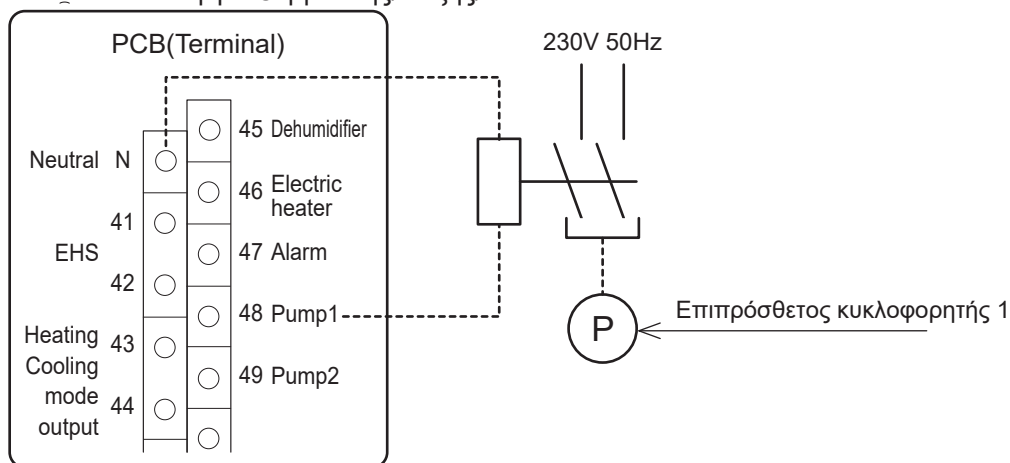
Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	51	48	Ακροδέκτης 48 : Κυκλοφορητής 1 <u>0=απενεργοποίηση</u> 1=1ος Επιπρόσθετος Κυκλοφορητής για Ζώνη1	0	0	1	-	
I	51	49	Ακροδέκτης 49 : Κυκλοφορητής 2 <u>0=απενεργοποίηση</u> 1=1ος Επιπρόσθετος Κυκλοφορητής 2 για Ζώνη1	0	0	1	-	

7.5.7.1 Επιπρόσθετος Κυκλοφορητής 1

Μέσω παραμέτρου μπορεί να οριστεί ο επιθυμητός τρόπος λειτουργίας του κυκλοφορητή :

- ①Βάσει της ρύθμισης του κυκλοφορητή της μονάδας
- ②Βάσει της ρύθμισης του κυκλοφορητή της μονάδας αλλά πάντα κλειστός εάν ζητηθεί ZNX
- ③Πάντα ON, εκτός εάν εμφανιστούν σφάλματα ή η αντλία θερμότητας είναι κλειστή.α
- ④ON/OFF βάσει της θερμοκρασίας του δωματίου (ορίζεται από το τηλεχειριστήριο)

Σημείωση: Για το σημείο ③ “OFF ” σημαίνει ότι υπάρχει ρεύμα, αλλά η αντλία θερμότητας δεν βρίσκεται σε λειτουργία Θέρμανσης/Ψύξης/ZNX.



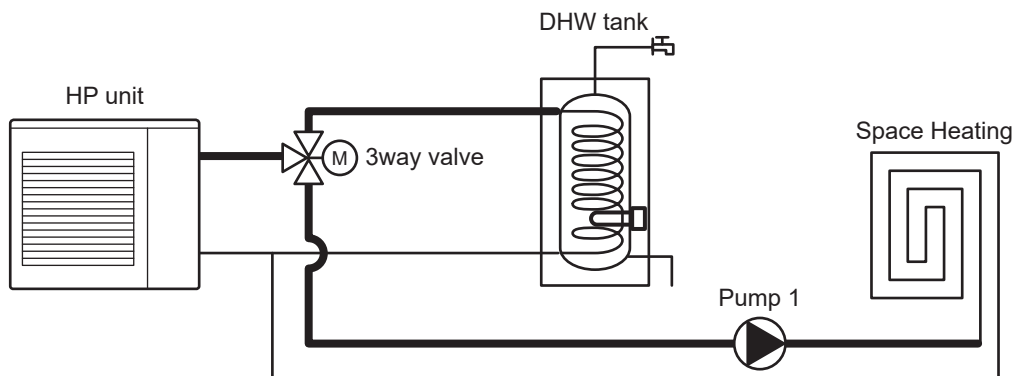
Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	51	48	Ακροδέκτης 48 : Κυκλοφορητής 1 <u>0=απενεργοποίηση</u> 1=1ος Επιπρόσθετος Κυκλοφορητής 1 για Ζώνη 1	0	0	1	-	
I	42	20	Τρόπος λειτουργίας επιπρόσθετου κυκλοφορητή <u>0=απενεργοποίηση</u> 1=βάσει της ρύθμισης του κυκλοφορητή της μονάδας 2=βάσει της ρύθμισης του κυκλοφορητή της μονάδας αλλά πάντα κλειστός όταν το ZNX είναι ενεργοποιημένο 3=πάντα ON, εκτός αν εμφανιστούν σφάλματα ή η μονάδα είναι κλειστή OFF 4=ON/OFF βάσει της θερμοκρασίας δωματίου	0	0	4	-	

7. Διαχείριση Μονάδας

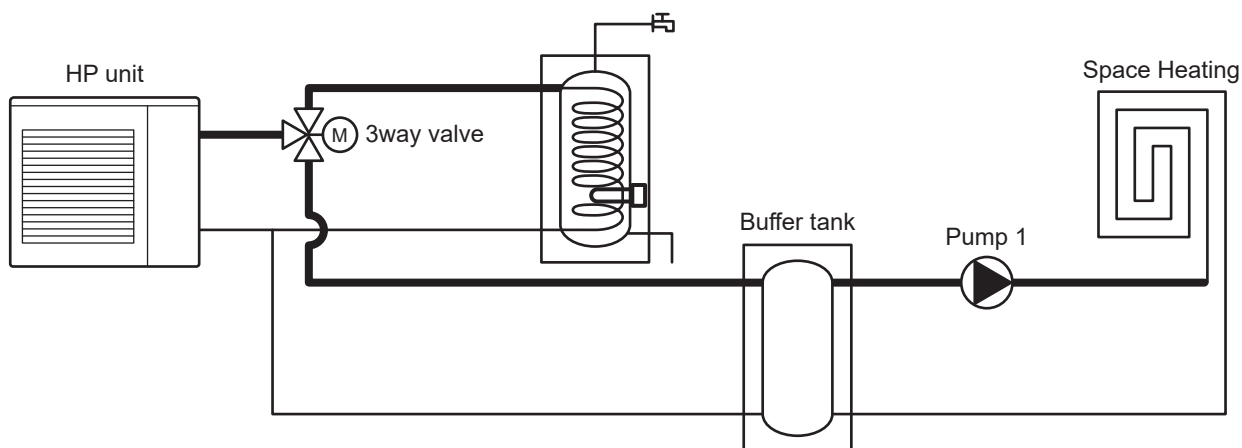
Συνδεσμολογία Σχεδίου A

- ① Εξαρτάται από τη ρύθμιση του κυκλοφορητή της αντλίας θερμότητας
- ② Εξαρτάται από τη ρύθμιση του κυκλοφορητή της αντλίας θερμότητας αλλά ο κυκλοφορητής είναι κλειστός όταν ενεργοποιηθεί η εντολή για ZNX.



Συνδεσμολογία Σχεδίου B

- ① Βάσει της ρύθμισης του κυκλοφορητή της μονάδας
- ② Βάσει της ρύθμισης του κυκλοφορητή της μονάδας αλλά πάντα κλειστός εάν ζητηθεί ZNX
- ③ Πάντα ON, εκτός εάν εμφανιστούν σφάλματα ή η αντλία θερμότητας είναι κλειστή.
- ④ ON/OFF βάσει της θερμοκρασίας του δωματίου (ορίζεται από το τηλεχειριστήριο)



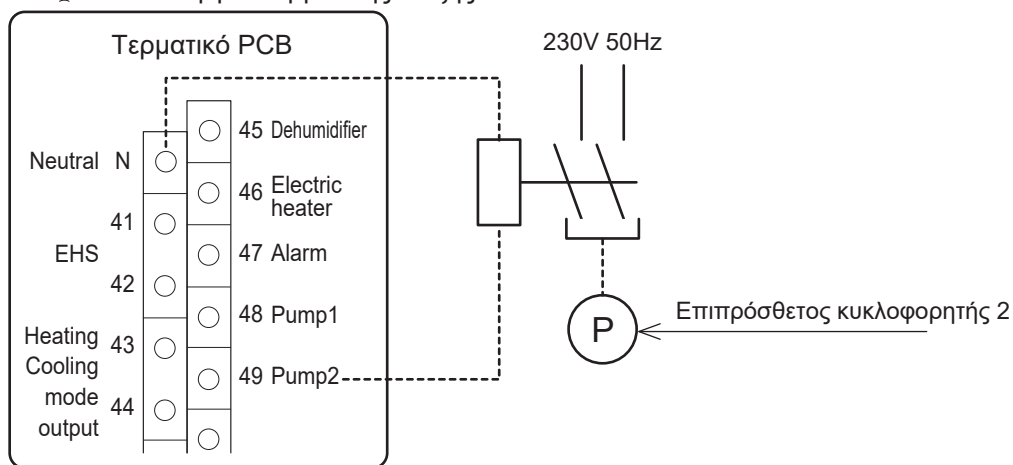
7. Διαχείριση Μονάδας

7.5.7.2 Επιπρόσθετος Κυκλοφορητής 2

Μέσω παραμέτρου μπορεί να οριστεί ο επιθυμητός τρόπος λειτουργίας του κυκλοφορητή:

- ① Βάσει της ρύθμισης του κυκλοφορητή της μονάδας
- ② Βάσει της ρύθμισης του κυκλοφορητή της μονάδας αλλά πάντα κλειστός εάν ζητηθεί ZNX
- ③ Πάντα ON, εκτός εάν εμφανιστούν σφάλματα ή η αντλία θερμότητας είναι κλειστή.
- ④ ON/OFF βάσει της θερμοκρασίας του δωματίου (ορίζεται από το τηλεχειριστήριο)

Σημείωση: Για το σημείο ③ “OFF” σημαίνει ότι υπάρχει ρεύμα, αλλά η αντλία θερμότητας δεν βρίσκεται σε λειτουργία Θέρμανσης/Ψύξης/ZNX.



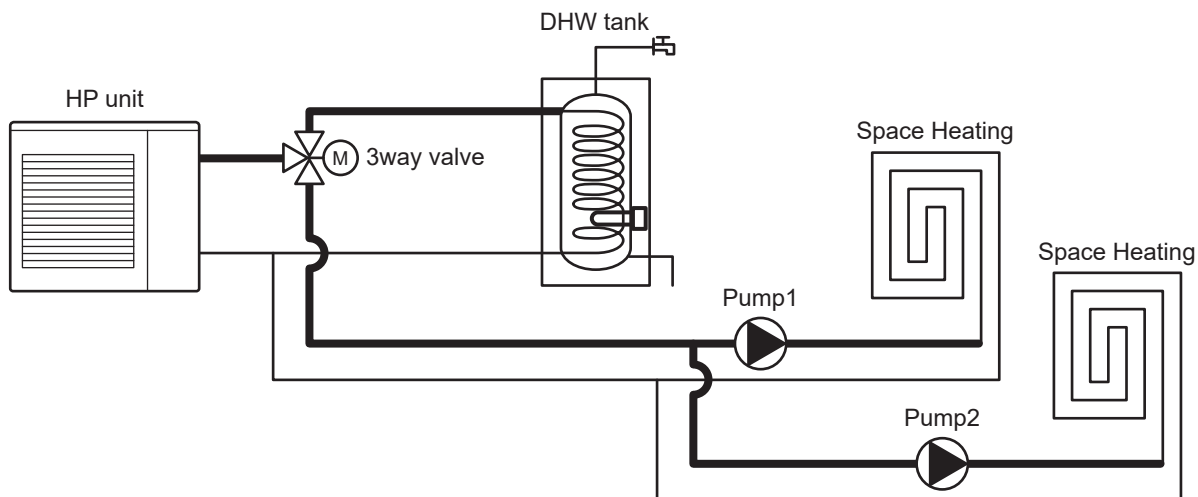
Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	51	49	Ακροδέκτης 49 :Κυκλοφορητής 2 0=απενεργοποίηση 1=2ος Επιπρόσθετος Κυκλοφορητής για Ζώνη2	0	0	1	-	
I	42	20	Τρόπος λειτουργίας επιπρόσθετου κυκλοφορητή 0=απενεργοποίηση 1=βάσει της ρύθμισης του κυκλοφορητή της μονάδας 2=βάσει της ρύθμισης του κυκλοφορητή της μονάδας αλλά πάντα κλειστός όταν το ZNX είναι ενεργοποιημένο 3=πάντα ON, εκτός αν εμφανιστούν σφάλματα ή η μονάδα είναι κλειστή OFF 4=ON/OFF βάσει της θερμοκρασίας δωματίου	0	0	4	-	

7. Διαχείριση Μονάδας

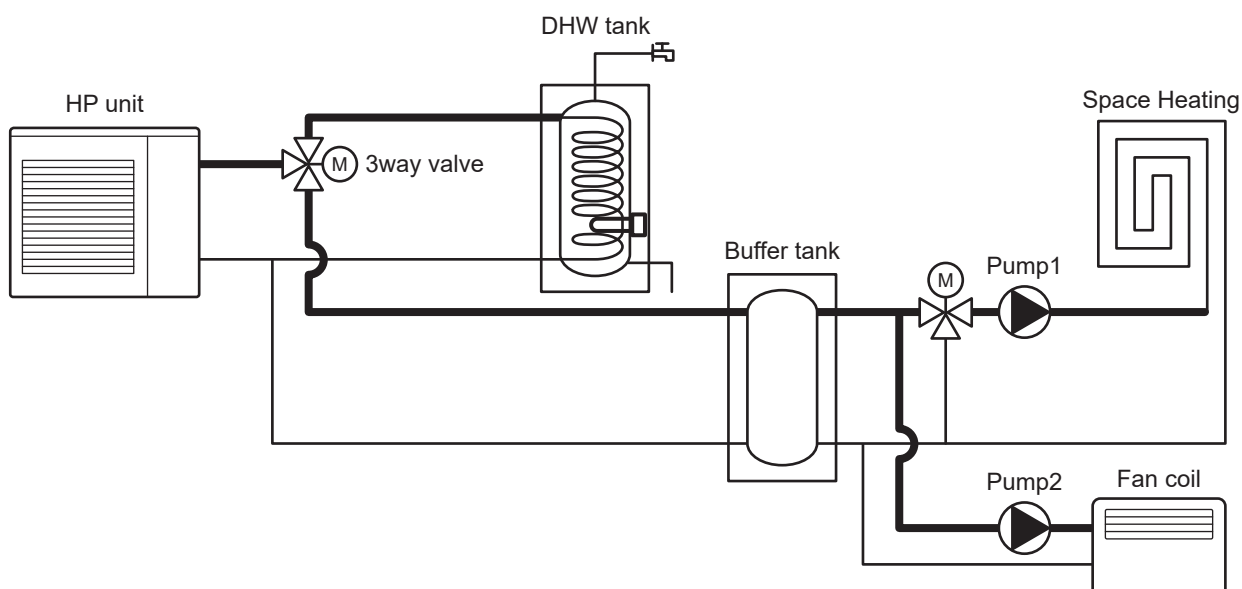
Συνδεσμολογία Σχεδίου A

- ① Εξαρτάται από τη ρύθμιση του κυκλοφορητή της αντλίας θερμότητας
- ② Εξαρτάται από τη ρύθμιση του κυκλοφορητή της αντλίας θερμότητας αλλά πάντα είναι κλειστός ο κυκλοφορητής όταν ενεργοποιηθεί η λειτουργία ZNX



Συνδεσμολογία Σχεδίου B

- ① Βάσει της ρύθμισης του κυκλοφορητή της μονάδας
- ② Βάσει της ρύθμισης του κυκλοφορητή της μονάδας αλλά πάντα κλειστός εάν ζητηθεί ZNX
- ③ Πάντα ON, εκτός εάν εμφανιστούν σφάλματα ή η αντλία θερμότητας είναι κλειστή.
- ④ ON/OFF βάσει της θερμοκρασίας του δωματίου (ορίζεται από το τηλεχειριστήριο)

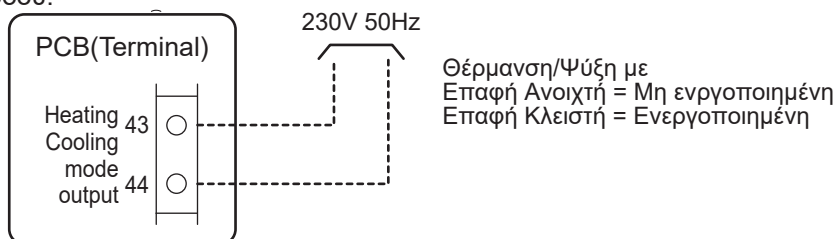


7. Διαχείριση Μονάδας

7.5.8 Έξοδος Θέρμανσης/Ψύξης

Ο σκοπός αυτής της εξόδου είναι να στέλνονται σήματα σε ένα εξωτερικό τηλεχειριστήριο, έτσι ώστε να δίνεται η πληροφορία αν η αντλία θερμότητας βρίσκεται στη λειτουργία Θέρμανσης ή Ψύξης καθώς και να υπάρχει ο έλεγχος της τρίοδης βαλβίδας μέσω του τηλεχειριστηρίου.

Στην περίπτωση που η θέρμανση γίνεται μέσω ενδοδαπέδιας και fancoils και η ψύξη μόνο με fancoils, η τρίοδη κατά τη Ψύξη πρέπει να κλείσει ώστε να μην πάει κρύο νερό στη ενδοδαπέδια. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω αυτής της εξόδου.



Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	51	43	Ακροδέκτες 43-44 : Έξοδος λειτουργίας Θέρμανσης/Ψύξης 0=απενεργοποίηση 1=Ένδειξη της λειτουργίας Ψύξης(ΚΛΕΙΣΤΗ=Ψύξη) 2=Ένδειξη της λειτουργίας Θέρμανσης (ΚΛΕΙΣΤΗ=Θέρμανση)	0	0	2	-	

7. Διαχείριση Μονάδας

7.5.9 Διαμορφώσιμη Επαφή (Σφάλματα)

Αυτή η παράμετρος μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να ορίσει τις εξής λειτουργίες:

Σφάλματα

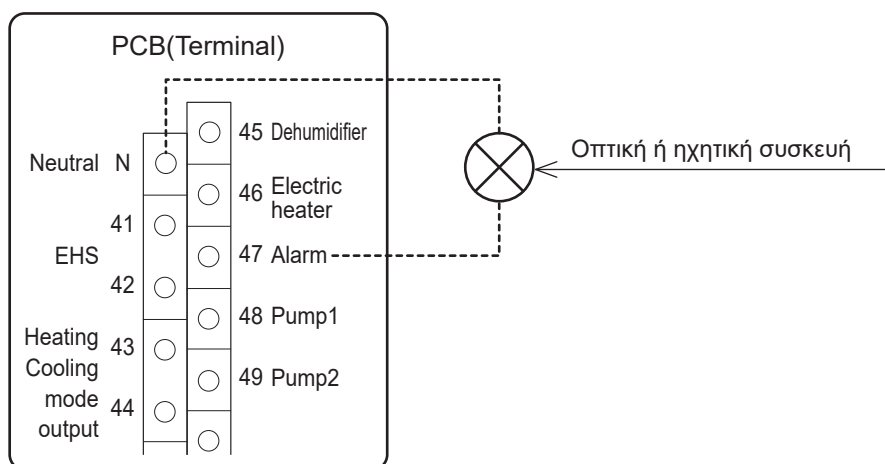
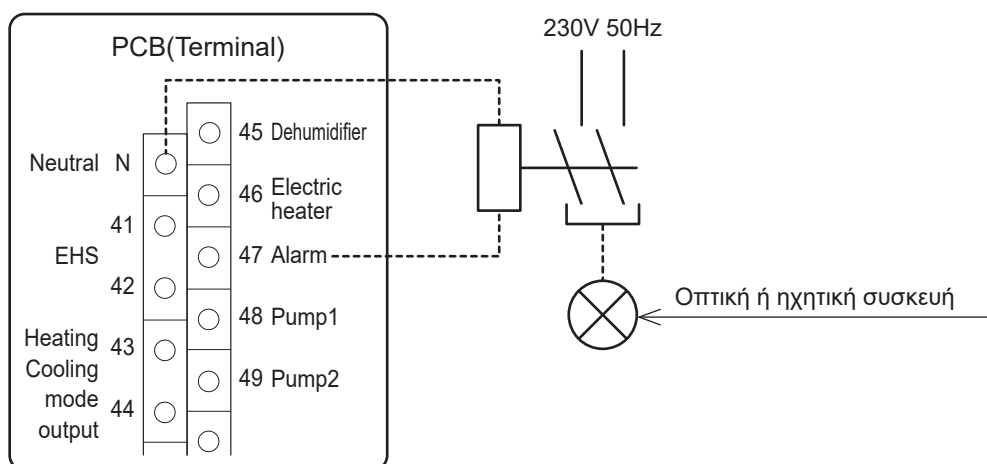
Επίτευξη θερμοκρασίας περιβάλλοντος

Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	51	47	Ακροδέκτης 47 : Σφάλματα (Διαμορφώσιμη Έξοδος) 0=απενεργοποίηση 1=Σφάλματα 2=Επίτευξη θερμοκρασίας Περιβάλλοντος	0	0	2	-	

7.5.9.1 Σφάλματα

Ο σκοπός αυτής της εξόδου είναι για να εμφανίσει τα σφάλματα. Το σήμα αυτό χρησιμοποιείται από ένα εξωτερικό ελεγκτή για να επιβεβαιώσει ότι η μονάδα λειτουργεί ή για να δώσει ένα οπτικό σήμα σφάλματος. Για όλα τα σφάλματα ενεργοποιείται η επαφή αυτή.

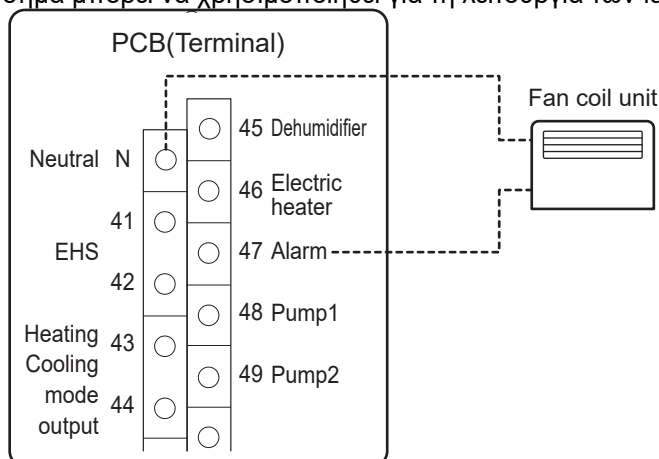


7. Διαχείριση Μονάδας

7.5.9.2 Επίτευξη Θερμοκρασίας περιβάλλοντος

Ο σκοπός αυτής της εξόδου είναι να δώσει σήμα σε ένα υποθετικό σύστημα Fan coil το οποίο πρέπει να σταματήσει όταν η θερμοκρασία του δωματίου φθάσει την επιθυμητή τιμή (μετρούμενη από το τηλεχειριστήριο).. Όταν το σύστημα Fan coil ξαναξεκινήσει από την προκαθορισμένη υστέρηση θερμοκρασίας του χώρου, η μετάδοση του σήματος σταματάει.

Το σήμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη λειτουργία των fancoils ή των βαλβίδων νερού.



Στην περίπτωση που η Par0400=1, εάν η θερμοκρασία δωματίου που ανιχνεύεται από το τηλεχειριστήριο δεν έχει φθάσει την τιμή αναφοράς, η επαφή στον ακροδέκτη 47 θα είναι κλειστή.

Στην περίπτωση που η Par0400=2, εάν μία από τις θερμοκρασίες δωματίου που ανιχνεύεται είτε από το Master είτε από το Slave τηλεχειριστήριο δεν έχει φθάσει την τιμή αναφοράς, η επαφή στον ακροδέκτη 47 θα είναι κλειστή.

Ρυθμίσεις Par0400	Ανίχνευση θερμοκρασίας δωματίου από			Ακροδέκτης 47 επαφή
	Master Remote controller	Slave Remote controller		
0=Master Remote controller	Δεν έχει επιτευχθεί	-	→	ΚΛΕΙΣΤΗ
	Έχει επιτευχθεί	-	→	ΑΝΟΙΧΤΗ
1=Slave Remote controller	-	Δεν έχει επιτευχθεί	→	ΚΛΕΙΣΤΗ
	-	Έχει επιτευχθεί	→	ΑΝΟΙΧΤΗ
2=Master ή Slave Remote controller	Δεν έχει επιτευχθεί	Δεν έχει επιτευχθεί	→	ΚΛΕΙΣΤΗ
	Έχει επιτευχθεί	Δεν έχει επιτευχθεί	→	ΚΛΕΙΣΤΗ
	Δεν έχει επιτευχθεί	Έχει επιτευχθεί	→	ΚΛΕΙΣΤΗ
	Έχει επιτευχθεί	Έχει επιτευχθεί	→	ΑΝΟΙΧΤΗ

Παράμετροι

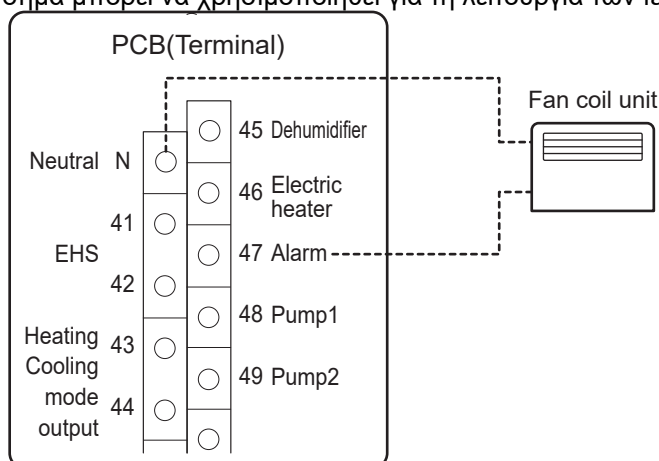
Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	04	00	Ποιο τηλεχειριστήριο θα μετρήσει τη θερμοκρασία δωματίου για να σταματήσει τα Fan Coil 0=Master Remote controller 1=Slave Remote controller 2=Master ή Slave Remote controller	0	0	2	-	
I	04	01	Υστέρηση της θερμοκρασίας δωματίου για να γίνει επανεκκίνηση στη λειτουργία των Fan coil	1.0	0.5	10.0	0.5°C	

7. Διαχείριση Μονάδας

7.5.9.2 Επίτευξη Θερμοκρασίας περιβάλλοντος

Ο σκοπός αυτής της εξόδου είναι να δώσει σήμα σε ένα υποθετικό σύστημα Fan coil το οποίο πρέπει να σταματήσει όταν η θερμοκρασία του δωματίου φθάσει την επιθυμητή τιμή (μετρούμενη από το τηλεχειριστήριο).. Όταν το σύστημα Fan coil ξαναξεκινήσει από την προκαθορισμένη υστέρηση θερμοκρασίας του χώρου, η μετάδοση του σήματος σταματάει.

Το σήμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη λειτουργία των fancoils ή των βαλβίδων νερού.



Στην περίπτωση που η Par0400=1, εάν η θερμοκρασία δωματίου που ανιχνεύεται από το τηλεχειριστήριο δεν έχει φθάσει την τιμή αναφοράς, η επαφή στον ακροδέκτη 47 θα είναι κλειστή.

Στην περίπτωση που η Par0400=2, εάν μία από τις θερμοκρασίες δωματίου που ανιχνεύεται είτε από το Master είτε από το Slave τηλεχειριστήριο δεν έχει φθάσει την τιμή αναφοράς, η επαφή στον ακροδέκτη 47 θα είναι κλειστή.

Ρυθμίσεις Par0400	Ανίχνευση θερμοκρασίας δωματίου από			Ακροδέκτης 47 επαφή
	Master Remote controller	Slave Remote controller		
0=Master Remote controller	Δεν έχει επιτευχθεί	-	→	ΚΛΕΙΣΤΗ
	Έχει επιτευχθεί	-	→	ΑΝΟΙΧΤΗ
1=Slave Remote controller	-	Δεν έχει επιτευχθεί	→	ΚΛΕΙΣΤΗ
	-	Έχει επιτευχθεί	→	ΑΝΟΙΧΤΗ
2=Master ή Slave Remote controller	Δεν έχει επιτευχθεί	Δεν έχει επιτευχθεί	→	ΚΛΕΙΣΤΗ
	Έχει επιτευχθεί	Δεν έχει επιτευχθεί	→	ΚΛΕΙΣΤΗ
	Δεν έχει επιτευχθεί	Έχει επιτευχθεί	→	ΚΛΕΙΣΤΗ
	Έχει επιτευχθεί	Έχει επιτευχθεί	→	ΑΝΟΙΧΤΗ

Παράμετροι

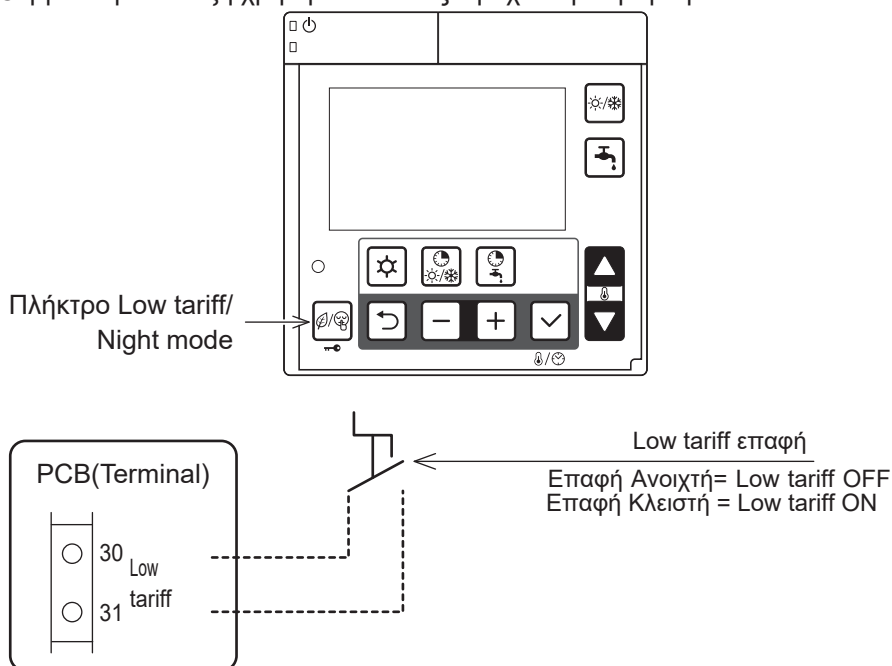
Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	04	00	Ποιο τηλεχειριστήριο θα μετρήσει τη θερμοκρασία δωματίου για να σταματήσει τα Fan Coil 0=Master Remote controller 1=Slave Remote controller 2=Master ή Slave Remote controller	0	0	2	-	
I	04	01	Υστέρηση της θερμοκρασίας δωματίου για να γίνει επανεκκίνηση στη λειτουργία των Fan coil	1.0	0.5	10.0	0.5°C	

7. Διαχείριση Μονάδας

7.5.11 Low tariff

Ο σκοπός αυτής της λειτουργίας, ενεργοποιημένη από τη ψηφιακή επαφή εισόδου (Τερματικά 30-31) ή από το πλήκτρο του τηλεχειριστηρίου Low tariff/Night button, είναι να εξαναγκάσει την πλήρωση όλων των συστημάτων Buffer και Μπόιλερ, ανάλογα πάντα με τις προτεραιότητες, κατά τη διάρκεια του νυχτερινού ρεύματος. Όταν η επαφή είναι ενεργοποιημένη, η τιμή αναφοράς του ZNX επιλέγεται στην τιμή αναφοράς της λειτουργίας ZNX Comfort, ακόμα και όταν ο χρήστης έχει επιλέξει τη διαδικασία με την τιμή αναφοράς Economy και το μπόιλερ ZNX είναι γεμάτο.

Όταν ενεργοποιείται η λειτουργία Low tariff, στα διαστήματα που είναι ενεργές οι χρονικές ζώνες, η τιμή αναφοράς της Θέρμανσης/Ψύξης (σταθερή ή βάσει κλιματικής καμπύλης) αυξάνει για τη Θέρμανση/ μειώνεται για τη Ψύξη σε συνάρτηση με την παράμετρο τιμή διαφορικής αναφοράς νερού. Η διαφορά αυτή μπορεί να οριστεί ξεχωριστά για τη Θέρμανση και Ψύξη χρησιμοποιώντας τη σχετική παράμετρο.



Σημείωση 1: Η παράμετρος Par5128 (Night mode) και η Par5130 (Low tariff) είναι αυτόματα συγχρονισμένες στην ίδια τιμή.

Εάν η παράμετρος Par5128 αλλάξει στο 1 (ενεργοποίηση), τότε η παράμετρος Par5130 μπορεί να αλλάξει επίσης στο 1 (ενεργοποίηση).

Σημείωση 2: Κατά τη λειτουργία Low tariff με την επαφή Low tariff ON, εάν η παράμετρος Par5130 αλλάξει σε 0, τότε η αντλία θερμότητας θα συνεχίσει να λειτουργεί στην ίδια λειτουργία.

Κατά τη λειτουργία Low tariff από το τηλεχειριστήριο, εάν η παράμετρος Par5128 αλλάξει σε 1, τότε η αντλία θερμότητας θα λειτουργήσει βάσει της Low tariff επαφής ON/OFF.

Παράμετροι

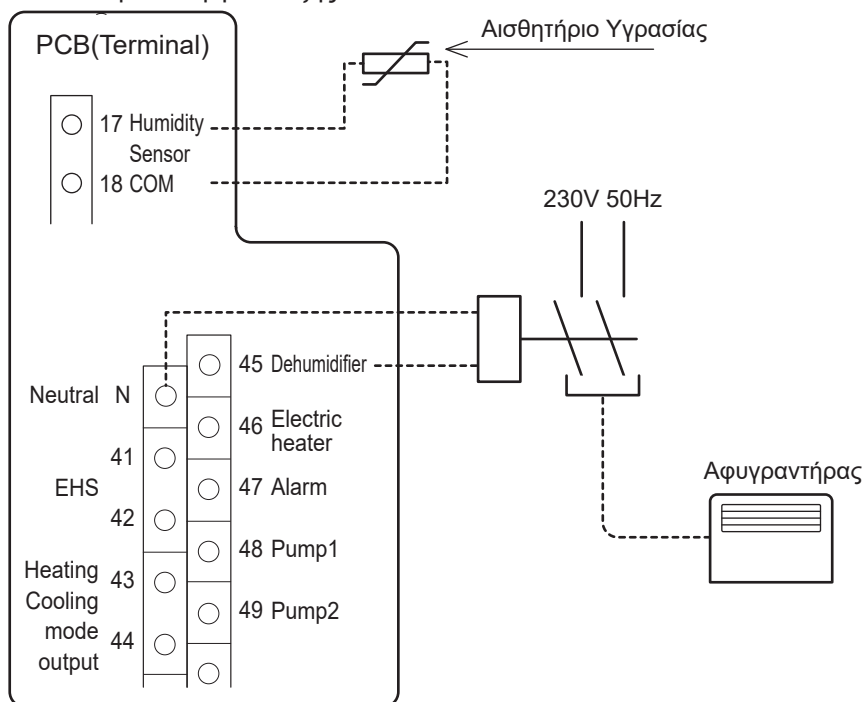
Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	51	30	Ακροδέκτες 30-31 : Low tariff <u>0=απενεργοποίηση (μόνο από το Remote controller)</u> 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	Par5128 και Par5130 είναι συγχρονισμένες στην ίδια τιμή
I	21	51	Διαφορική τιμή αναφοράς νερού θέρμανσης Low tariff	5.0	0.0	60.0	0.5°C	
I	21	52	Διαφορική τιμή αναφοράς νερού ψύξης Low tariff	5.0	0.0	60.0	0.5°C	

7. Διαχείριση Μονάδας

7.5.12 Διαχείριση Αφυγραντήρα

Για να γίνει ρύθμιση της υγρασίας του περιβάλλοντος, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένας αφυγραντήρας. Ο χειρισμός του μπορεί να γίνει μόνο στη λειτουργία Ψύξης. Εάν απαιτηθεί αφυγραντήρας, τότε είναι δυνατός ο χειρισμός του μέσω ενός ρελέ ο οποίος συνδέεται στον ακροδέκτη 45 και στον ουδέτερο.

Ο αφυγραντήρας ελέγχεται μέσω ενός αισθητηρίου υγρασίας και αναφερόμαστε μόνο όταν η αντλία θερμότητας βρίσκεται στη λειτουργία Ψύξης.



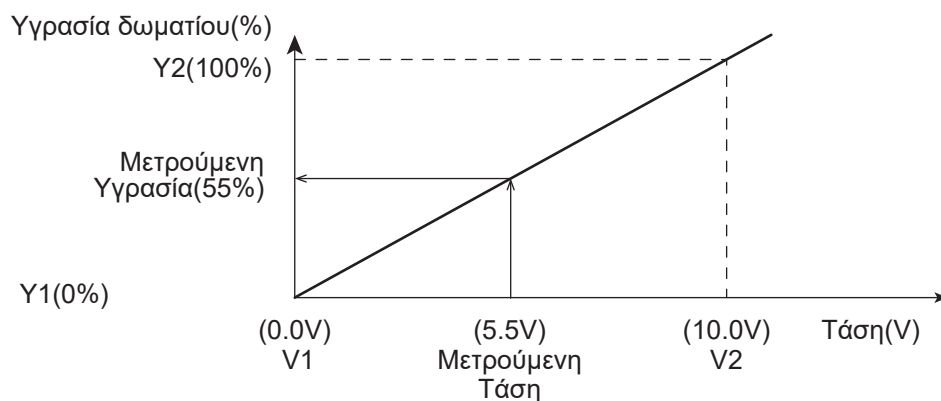
Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	51	17	Ακροδέκτες 17-18 : Αισθητήριο Υγρασίας 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	
I	51	45	Ακροδέκτης 45 : Αφυγραντήρας 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	

7. Διαχείριση Μονάδας

Ο αισθητήρας υγρασίας είναι συνδεδεμένος στους ακροδέκτες 17-18. Το τηλεχειριστήριο λαμβάνει τα σήματα της σχετικής υγρασίας σε μορφή τάσεων ρεύματος (DC0~10 V).

Η υγρασία δωματίου υπολογίζεται βάσει της γραμμικής συνάρτησης που ορίζεται από τα 2 σημεία.

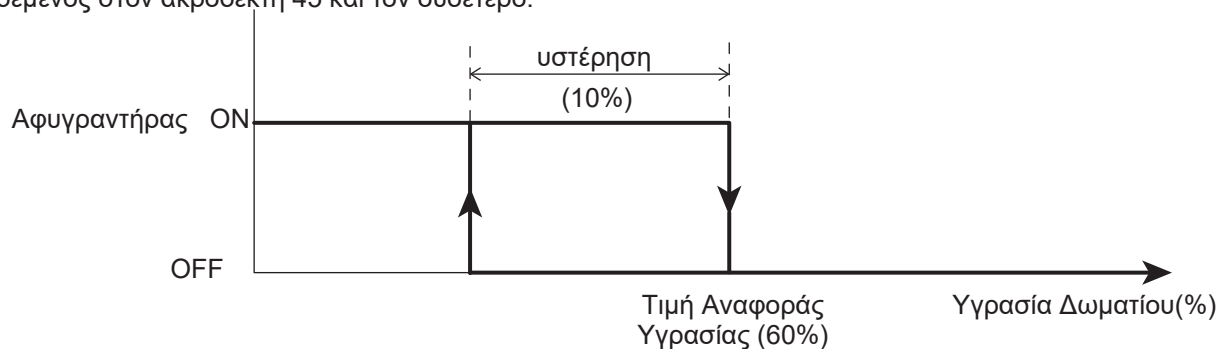


Σημείωση: Λογική Ένδειξης Σφαλμάτων

Το τηλεχειριστήριο εμφανίζει το σφάλμα L5 (αποτυχία αισθητήριου υγρασίας), όταν οι τιμές της τάσης του αισθητήριου (Ακροδέκτες 17-18) είναι κάτω από DC0.15V ή πάνω από DC9.8V.

Λαμβάνοντας υπόψη την απόκλιση της τάξεως 2%, το σφάλμα μπορεί να εμφανιστεί εάν η υγρασία είναι από 96% και πάνω (DC9.6V ή υψηλότερα).

Το τηλεχειριστήριο συγκρίνει την υγρασία δωματίου (από τον αισθητήρα υγρασίας) με την τιμή αναφοράς της υγρασίας (Par 4401, 4402) και ενεργοποιεί ή απενεργοποιεί τον εξωτερικό αφυγραντήρα, ο οποίος είναι συνδεδεμένος στον ακροδέκτη 45 και τον ουδέτερο.



Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	44	01	Τιμή σχετικής υγρασίας δωματίου	60	0	100	1%	
I	44	02	Τιμή Υστέρησης	10	1	100	1%	
I	44	03	Σημείο V1 Αισθητήρα Υγρασίας	0.0	0.0	10.0	0.1V	
I	44	04	Σημείο V2 Αισθητήρα Υγρασίας	10.0	0.0	10.0	0.1V	
I	44	05	Σημείο Y1 Αισθητήρα Υγρασίας	0	0	100	1%	
I	44	06	Σημείο Y2 Αισθητήρα Υγρασίας	100	0	100	1%	

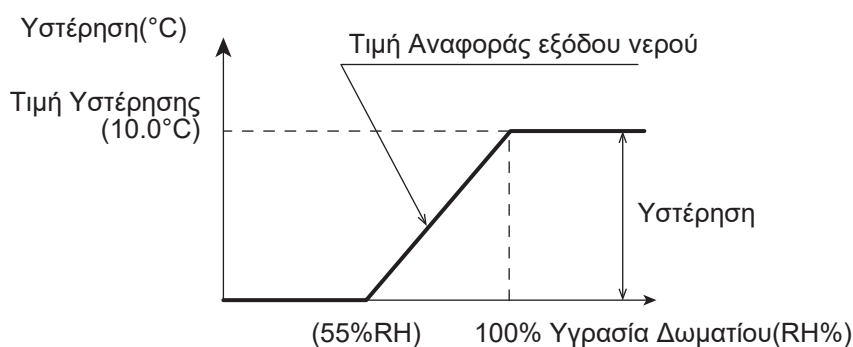
7. Διαχείριση Μονάδας

Μέγιστη αντιστάθμιση Υγρασίας Δωματίου

Η τιμή αναφοράς της εξόδου νερού, η οποία υπολογίζεται βάσει της κλιματικής καμπύλης, μπορεί να αντισταθμιστεί σύμφωνα με τη μέγιστη σχετική υγρασία του χώρου για την πρόληψη και αποφυγή πιθανού σχηματισμού συμπυκνώματος στο δάπεδο σε περίπτωση συστήματος ψύξης μέσω ενδοδαπέδιας.

Εάν η υγρασία που μετρείται από τον αισθητήρα υγρασίας ξεπεράσει την τιμή που ορίζεται από τις παραμέτρους Par4410 και 4411, η τιμή αναφοράς του νερού εξόδου αυξάνει μέχρι να επιτευχθεί η μέγιστη θερμοκρασία του νερού εξόδου.

Η μέγιστη θερμοκρασία νερού εξόδου είναι η τιμή αναφοράς που υπολογίζεται σύμφωνα με την κλιματική καμπύλη από τη λειτουργία Ψύξης + τιμή Υστέρησης.



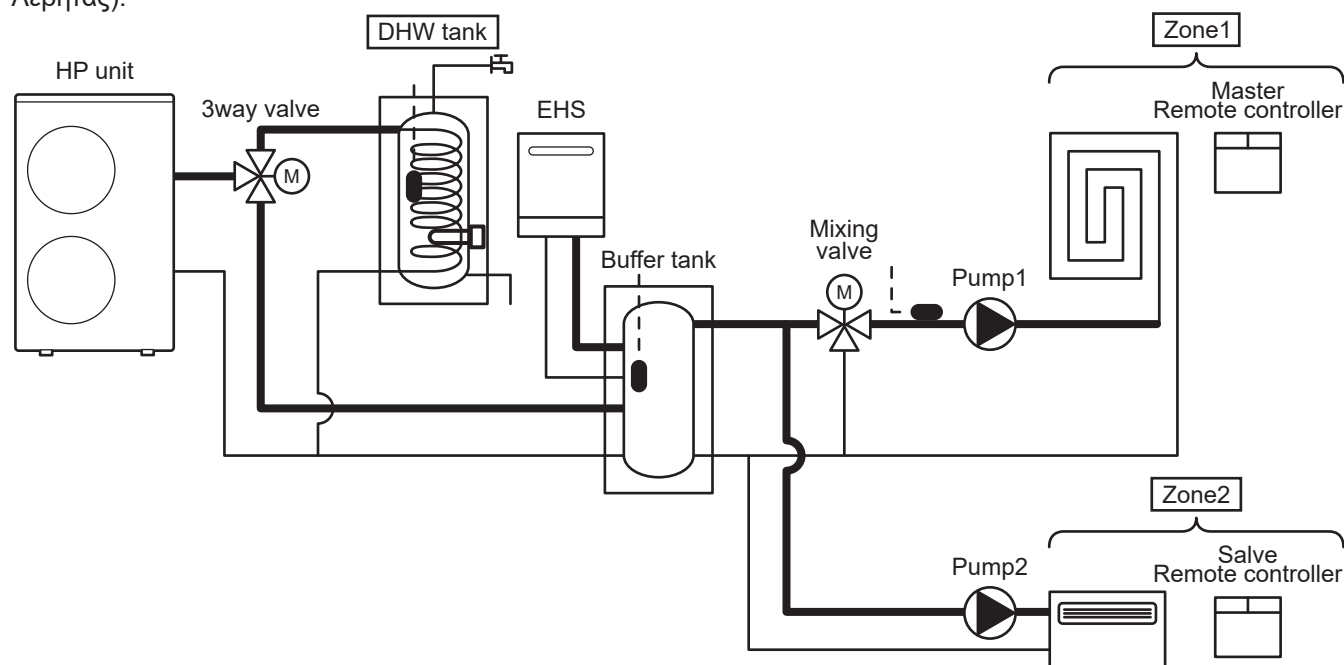
Σημείωση: Εάν η αντλία θερμότητας είναι απευθείας συνδεδεμένη στο σύστημα, χωρίς Buffer, η μέγιστη αντιστάθμιση υγρασίας δωματίου έχει άμεση επιρροή στη θερμοκρασία εξόδου του νερού. Εάν η αντλία θερμότητας είναι συνδεδεμένη με Buffer και η Ζώνη χαμηλής θερμοκρασίας με την τρίοδη είναι ενεργοποιημένη, η μέγιστη αντιστάθμιση υγρασίας δωματίου έχει άμεση επιρροή στη θερμοκρασία εξόδου του νερού από τη βαλβίδα ανάμιξης.

Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	44	10	Αντιστάθμιση για την υγρασία δωματίου 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	1	0	1	-	
I	44	11	Τιμή σχετικής υγρασίας δωματίου με την οποία αυξάνεται η τιμή αναφοράς εξόδου νερού.	55	0	100	1%	
I	44	12	Μέγιστη υστέρηση θερμοκρασίας νερού εξόδου η οποία αντιστοιχεί στο 100% της σχετικής υγρασίας	10.0	0.5	20.0	0.5°C	

7.5.13 Διαχείριση Θέρμανσης Χώρου

Το σύστημα χρησιμοποιεί τη λογική "ζώνη με τη μεγαλύτερη ζήτηση" για να υπολογίσει τη θερμοκρασία εξόδου νερού που χρειάζεται η αντλία θερμότητας (ή τα συνδυαστικά συστήματα EHS όπως Ηλεκτρική αντίσταση ή Λέβητας).



Το σύστημα αναγνωρίζει 3 ζώνες (Ζώνη1, Ζώνη2 και Μπόιλερ ZNX)

Ζώνη1: Το κύκλωμα (άμεσο ή ανάμιξης) ελέγχεται από το Master Remote controller. Χρησιμοποιώντας το Master Remote controller, είναι εφικτό να ανοίξει/κλείσει η αντλία θερμότητας, να γίνει επιλογή μεταξύ της Θέρμανσης και Ψύξης, να οριστεί η θερμοκρασία δωματίου, να οριστεί η υγρασία δωματίου και να οριστούν οι χρονικές ζώνες για την Ζώνη1 και Ζώνη2.

Ζώνη2: Το άμεσο κύκλωμα Θέρμανσης ελέγχεται από το Slave Remote controller. Χρησιμοποιώντας το Slave Remote controller, είναι εφικτό να ανοίξει/κλείσει η αντλία θερμότητας και να οριστεί η θερμοκρασία του δωματίου.

* Ο χρόνος και η ρύθμιση της ημερομηνίας και των χρονικών ζωνών πραγματοποιούνται από το

Master Remote controller.

Μπόιλερ ZNX: Το Master Remote controller χρησιμοποιείται για να ορίσει τις σχετικές ρυθμίσεις του κυκλώματος ZNX.

Κάθε Ζώνη μπορεί να δημιουργήσει μια ζήτηση στην αντλία θερμότητας (ή τα συνδυαστικά συστήματα EHS όπως Ηλεκτρική αντίσταση ή Λέβητας) για συγκεκριμένη θερμοκρασία του νερού.

Ζώνη 1: Η τιμή αναφοράς της θερμοκρασίας εξόδου του νερού που χρειάζεται από τη "Ζώνη1" Θέρμανσης ή Ψύξης.

Ζώνη 2: Η τιμή αναφοράς της θερμοκρασίας εξόδου του νερού που χρειάζεται από τη "Ζώνη2" Θέρμανσης ή Ψύξης

Μπόιλερ ZNX: Η τιμή αναφοράς εξόδου του νερού που χρειάζεται από το κύκλωμα ZNX.

7. Διαχείριση Μονάδας

Έλεγχος Θερμοκρασίας Νερού από την Αντλία Θερμότητας

Η μονάδα λειτουργεί ώστε να φθάσει την τιμή αναφοράς της θερμοκρασίας εξόδου νερού ή τη θερμοκρασία του Μπόιλερ ή του Buffer.

Η τιμή αναφοράς της θερμοκρασίας εξόδου νερού της Θέρμανσης/Ψύξης μπορεί να είναι σταθερή ή βάσει κλιματικής καμπύλης. Για να επιτευχθεί η τιμή αναφοράς της θερμοκρασίας του Buffer η θερμοκρασία προσαγωγής πρέπει να ρυθμιστεί στο μέγιστο στη Θέρμανση(60°C) ή στο ελάχιστο στην Ψύξη(7°C).

Με το διπλό σημείο ελέγχου (Par5122, Ακροδέκτες 22-23), μπορεί να οριστεί η τιμή αναφοράς της ζώνης 2.

Βάσει της κάθε τιμής αναφοράς της Ζώνης, η αντλία θερμότητας ή ο κυκλοφορητής για κάθε ζώνη μπορεί να ανοίξει/κλείσει.

Ακολουθεί παρακάτω ο ορισμός για κάθε αισθητήριο και ο έλεγχος της αντλίας θερμότητας στο σύστημα στα παραδείγματα 1 έως 4.

S1= Αισθητήριο, Θερμοκρασία εξόδου νερού (στην αντλία θερμότητας)

S2= Αισθητήριο, θερμοκρασία μπόιλερ ZNX

S3= Αισθητήριο, θερμοκρασίας Buffer

S4= Αισθητήριο, θερμοκρασία μίξης νερού

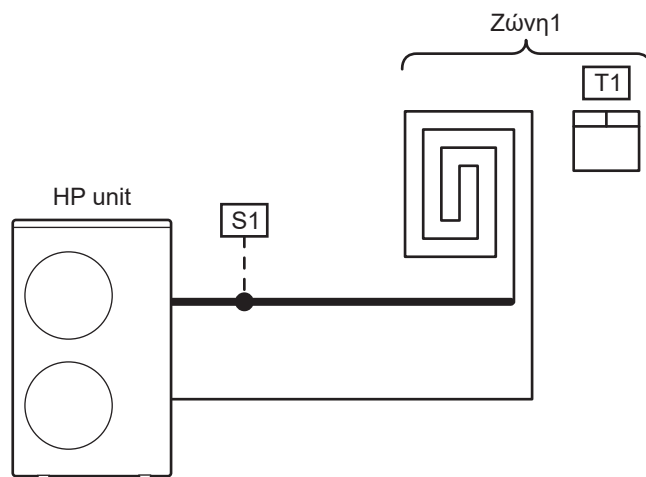
T1= Αισθητήριο, θερμοκρασία αέρα Ζώνης 1 (στο Master Remote controller)

T2= Αισθητήριο, θερμοκρασία αέρα Ζώνης2 (στο Slave Remote controller)

1) Μόνο Ζώνη 1

Στην περίπτωση του ελέγχου της θερμοκρασίας του νερού, ρυθμίζοντας την παράμετρο με τιμή 0 (Par4100=1), η αντλία θερμότητας λειτουργεί έτσι ώστε το αισθητήριο S1 να φθάσει την τιμή αναφοράς (σταθερή ή βάσει κλιματικής καμπύλης).

Στην περίπτωση του ελέγχου της θερμοκρασίας του αέρα ρυθμίζοντας την παράμετρο Par 4100=0, η μονάδα μπορεί να ενεργοποιηθεί από το αισθητήριο T1 και την τιμή αναφοράς του τηλεχειριστηρίου.



Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	41	00	Η μονάδα ανοίγει/κλείνει βάσει της 0=Τιμής αναφοράς δωματίου 1=Τιμή αναφοράς νερού	1	0	1	-	

7. Διαχείριση Μονάδας

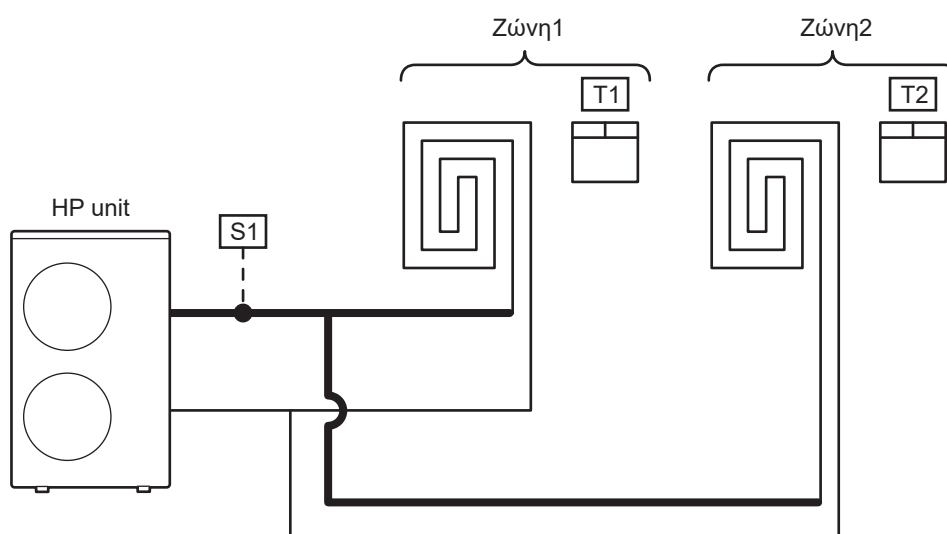
2) Ζώνη1 και Ζώνη2

Σε περίπτωση ελέγχου θερμοκρασίας νερού, Par4100=1, η μονάδα λειτουργεί ώστε η θερμοκρασία του αισθητηρίου S1 να φθάσει την τιμή αναφοράς (Σταθερή ή Κλιματική Καμπύλη)

Σε περίπτωση ελέγχου της θερμοκρασίας δωματίου, Par4100=0, η αντλία θερμότητας ,μπορεί να ανοίξει/ κλείσει βάσει των αισθητηρίων T1,T2 και την τιμή αναφοράς του Remote controller S1(Η αντλία θερμότητας κλείνει εάν και τα 2 αισθητήρια των τηλεχειριστηρίων T1 και T2 φθάσουν την τιμή αναφοράς.)

Όσον αφορά την τιμή αναφοράς του S1 (Σταθερή ή Κλιματική καμπύλη) στη Ζώνη 2 ON, εάν η επαφή 22-23 (Dual set point) είναι ΑΝΟΙΧΤΗ, τότε θα είναι η τιμή αναφοράς της Ζώνης1. Εάν η επαφή 22-23 (Dual set point) είναι ΚΛΕΙΣΤΗ, θα είναι η τιμή αναφοράς της Ζώνης 2.

Εάν το διπλό σημείο ελέγχου είναι ενεργοποιημένο (Επαφή 22-23 ΚΛΕΙΣΤΗ) και οι 2 τιμές αναφοράς των Ζωνών 1 και 2 δεν επιτευχθούν, τότε η τιμή αναφοράς θα είναι η υψηλότερη τιμή βάσει των τιμών αναφοράς των Ζωνών 1 και 2.



Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	41	00	Η μονάδα ανοίγει/κλείνει βάσει της 0=Τιμή αναφοράς δωματίου <u>1=Τιμή αναφοράς νερού</u>	1	0	1	-	
I	51	22	Ακροδέκτες 22-23 : Διπλό σημείο ελέγχου 0=απενεργοποίηση <u>1=ενεργοποίηση</u>	1	0	1	-	

7. Unit Management

3) Ζώνη1, και Μπόιλερ ZNX

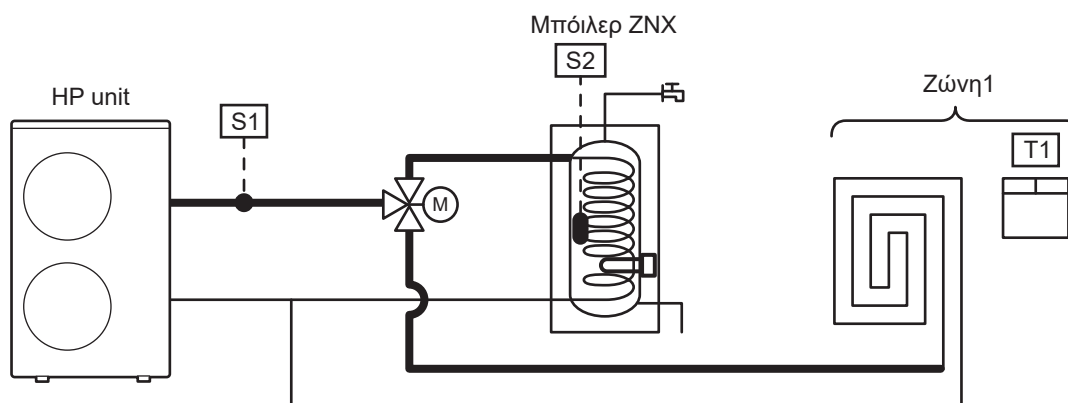
Θέρμανση/Ψύξη:

Στην περίπτωση του ελέγχου της θερμοκρασίας του νερού, Par4100=1, η μονάδα λειτουργεί έτσι ώστε το αισθητήριο S1 να φθάσει την τιμή αναφοράς (σταθερή ή βάσει κλιματικής καμπύλης).

Στην περίπτωση του ελέγχου της θερμοκρασίας δωματίου, Par4100=0, η μονάδα μπορεί να ενεργοποιηθεί/απενεργοποιηθεί από το αισθητήριο T1 και την τιμή αναφοράς του τηλεχειριστηρίου.

Μπόιλερ ZNX:

Η μονάδα λειτουργεί με τη μέγιστη θερμοκρασία νερού στη θέρμανση (60°C) έτσι ώστε το αισθητήριο S2 του μπόιλερ ZNX να φθάσει την τιμή αναφοράς.



Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	41	00	Η μονάδα ανοίγει/κλείνει βάσει την 0=Τιμή αναφοράς του δωματίου <u>1=Τιμή αναφοράς του νερού</u>	1	0	1	-	

7. Διαχείριση Μονάδας

4) Ζώνη1 (Κυκλοφορητής 1, Αναμεικτική Βάνα), Ζώνη 2 (Κυκλοφορητής 2), Buffer, Μπόιλερ ZNX

Θέρμανση/Ψύξη:

Στην περίπτωση ενεργοποίησης του αισθητήριου θερμοκρασίας Buffer (Par5111=1), η αντλία θερμότητας λειτουργεί με τη μέγιστη θερμοκρασία νερού στη Θέρμανση (60°C) ή την ελάχιστη θερμοκρασία νερού στη Ψύξη (7°C) ώστε το αισθητήριο θερμοκρασίας Buffer (S3) να φθάσει την τιμή αναφοράς του Buffer.

Στην περίπτωση που η Ζώνη2 είναι ανοιχτή ON η τιμή αναφοράς του Buffer του S3 λειτουργεί με τους ακόλουθους τρόπους.

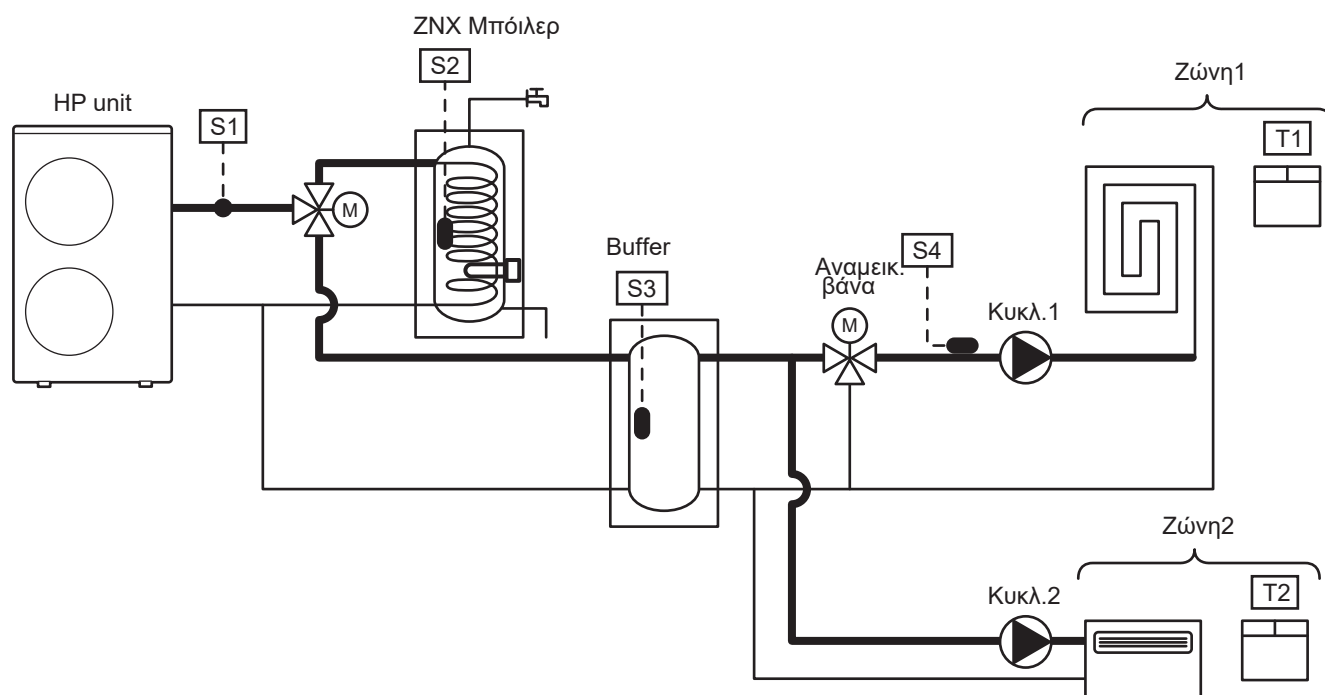
Εάν οι ακροδέκτες 22-23 (Δίπλο σημείο ελέγχου) είναι Ανοικτή και η παράμετρος 5122 ισούται με 0, η υψηλότερη τιμή αναφοράς για τη Θέρμανση και η χαμηλότερη τιμή αναφοράς για τη Ψύξη θα επιλεγθούν μεταξύ των τιμών αναφοράς του Buffer και της Ζώνης1. Εάν οι ακροδέκτες 22-23 είναι κλειστοί, η υψηλότερη τιμή αναφοράς για τη Θέρμανση και η χαμηλότερη τιμή αναφοράς για τη Ψύξη θα επιλεγθούν μεταξύ των τιμών αναφοράς του Buffer, της Ζώνης1 και της Ζώνης 2.

Για την εγγύηση επίτευξης σωστής λειτουργίας, η τιμή αναφοράς του Buffer στη Θέρμανση θα είναι υψηλότερη από τις τιμές αναφορών του νερού της Ζώνης 1 και Ζώνης 2. Στην Ψύξη, αντιθέτως, η τιμή αναφοράς του Buffer θα πρέπει να είναι χαμηλότερη από την τιμή αναφοράς των Ζωνών 1 και 2.

Ο κυκλοφορητής1 θα πρέπει να ενεργοποιείται/απενεργοποιείται από το αισθητήριο στο Master Remote Controller (T1) της Ζώνης1 και την τιμή αναφοράς του, και Ο κυκλοφορητής2 θα πρέπει να ενεργοποιείται/απενεργοποιείται από το αισθητήριο στο Slave Remote Controller (T2) της Ζώνης2

Η αναμεικτική βάνα ελέγχεται έτσι ώστε το αισθητήριο μίξης νερού (S4) να φθάσει την τιμή αναφοράς της Ζώνης1 (Σταθερή ή Κλιματική Καμπύλη).

ZNX: Η αντλία θερμότητας λειτουργεί με τη μέγιστη θερμοκρασία του νερού Θέρμανσης (60°C) έτσι ώστε το αισθητήριο του Μπόιλερ να φθάσει την τιμή αναφοράς του ZNX.



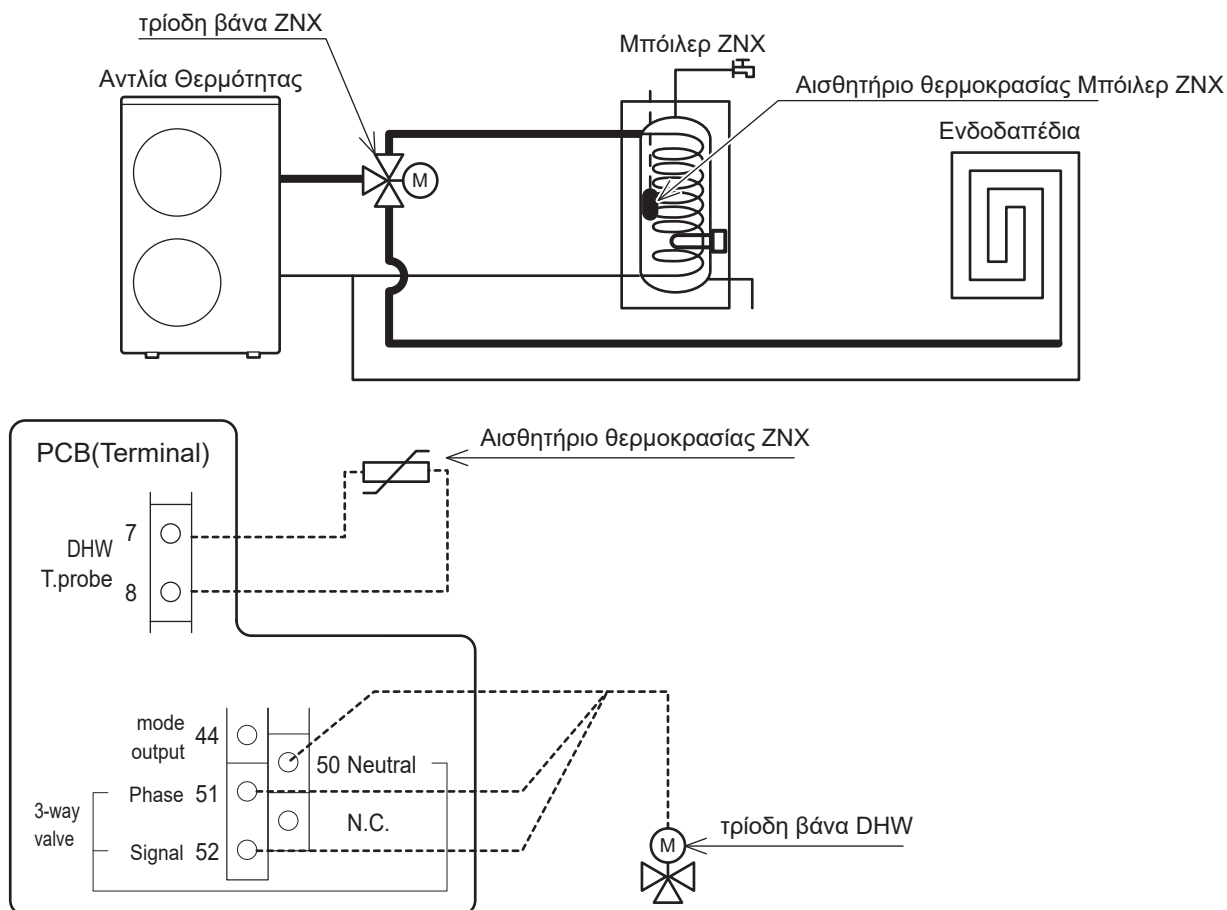
Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	41	00	Η αντλία θερμότητας ανοίγει/κλείνει (ON/OFF) βάσει 0=Τιμή αναφοράς δωματίου 1=Τιμή αναφοράς νερού	1	0	1	-	Να γίνει ρύθμιση βάσει των ακόλουθων συνδυασμών Par5111=0 →Par4200=0 ή 2 Par5111=1 →Par4200=0 ή 1 ή 2
I	51	11	Ακροδέκτες 11-12 : Αισθητήριο θερμοκρασίας Buffer 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	
I	51	22	Ακροδέκτες 22-23 : Δίπλο σημείο ελέγχου 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	1	0	1	-	

8. Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης(ZNX)

8.1 Διαχείριση τρίοδης βάνας ZNX

Η τριόδη βάνα ZNX χρησιμοποιείται σε συστήματα όπου υπάρχει αποθήκευση ZNX. Χρησιμοποιείται για να γίνει εναλλαγή της ροής του νερού μεταξύ του κυκλώματος μπόιλερ και του ZNX. Η θερμοκρασία του μπόιλερ ZNX μπορεί να ανιχνευθεί με ένα αισθητήριο.



Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	51	07	Ακροδέκτες 7-8 : Αισθητήριο θερμοκρ. Μπόιλερ ZNX 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	
I	51	50	Ακροδέκτες 50-51-52 : τρίοδη βάνα ZNX 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	1	1	1	-	

8. Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης(ZNX)

8.1.1 Μέγιστη χρόνος για ζήτηση ZNX

Σε περίπτωση ταυτόχρονης ζήτησης, υπάρχει μια παράμετρος με την οποία μπορεί να καθοριστεί η προτεραιότητα ανάμεσα στο ZNX και τη Θέρμανση/Ψύξη.

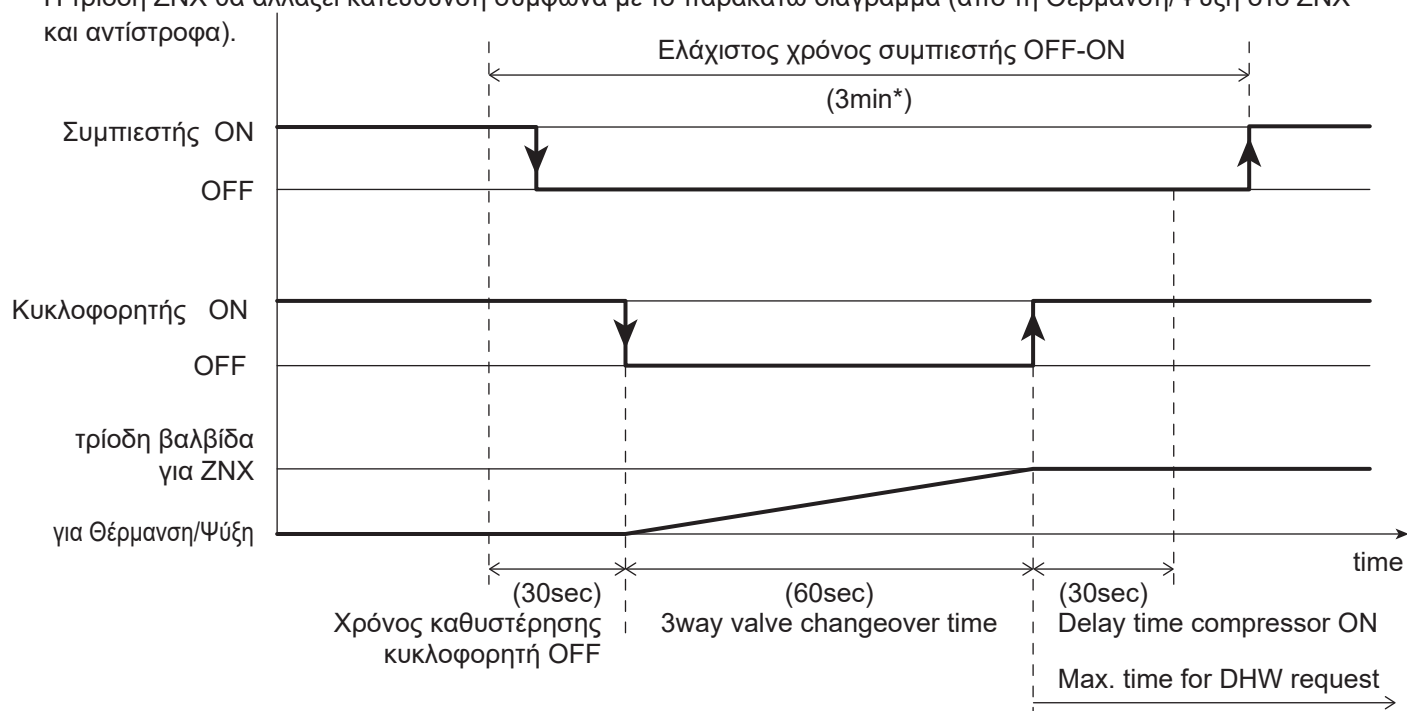
Η εναλλαγή από το ZNX στη Θέρμανση/Ψύξη μετά την πρώτη εκκίνηση θα γίνει βάσει της επίτευξης της τιμής αναφοράς ή από την παράμετρο Par3121 (60λεπτά), και από την εναλλαγή από τη Θέρμανση/Ψύξη στο ZNX βάσει της παραμέτρου 3122 (15min).

Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	31	01	Ρύθμιση προτεραιότητας παραγωγής ZNX 0=ZNX μη διαθέσιμο 1= ZNX διαθέσιμο, προτεραιότητα στο ZNX έναντι της θέρμανσης 2= ZNX διαθέσιμο, προτεραιότητα στη θέρμανση έναντι στο ZNX	0	0	2	-	
I	31	21	Μέγιστος χρόνος για ζήτηση ZNX	60	0	900	1min	
I	31	22	Ελάχιστος χρόνος για Θέρμανση/Ψύξη	15	0	900	1min	

8.1.2 Αλλαγή κατεύθυνσης τρίοδης ZNX σε καθορισμένο χρονικό διάστημα

Η τρίοδη ZNX θα αλλάξει κατεύθυνση σύμφωνα με το παρακάτω διάγραμμα (από τη Θέρμανση/Ψύξη στο ZNX και αντίστροφα).



* Ο ελάχιστος χρόνος OFF-ON (3min) είναι σταθερή τιμή. Ο ενδιάμεσος χρόνος είναι απαραίτητος για τη ασφάλεια του ψυκτικού κύκλου και δεν αλλάζει.

Σημείωση : Εάν ο κύκλος ξεπαγώματος χρειαστεί κατά την παραγωγή ZNX , η τρίοδη θα γυρίσει στο κύκλωμα Θέρμανσης/Ψύξης, για να αποφευχθεί το πάγωμα του μπόιλερ λόγω αναστροφής του κύκλου.

Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετροι		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	41	22	Χρόνος καθυστέρησης κυκλοφορητή OFF από συμπιεστή OFF	30	0	900	1sec	
I	41	23	Χρόνος καθυστέρησης συμπιεστή ON από κυκλοφορητή ON	30	0	900	1sec	
I	45	11	Χρονικό διάστημα αλλαγής κατεύθυνσης τρίοδης	60	1	900	1sec	

8. Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης(ZNX)

8.2 Λειτουργία παραγωγής ZNX

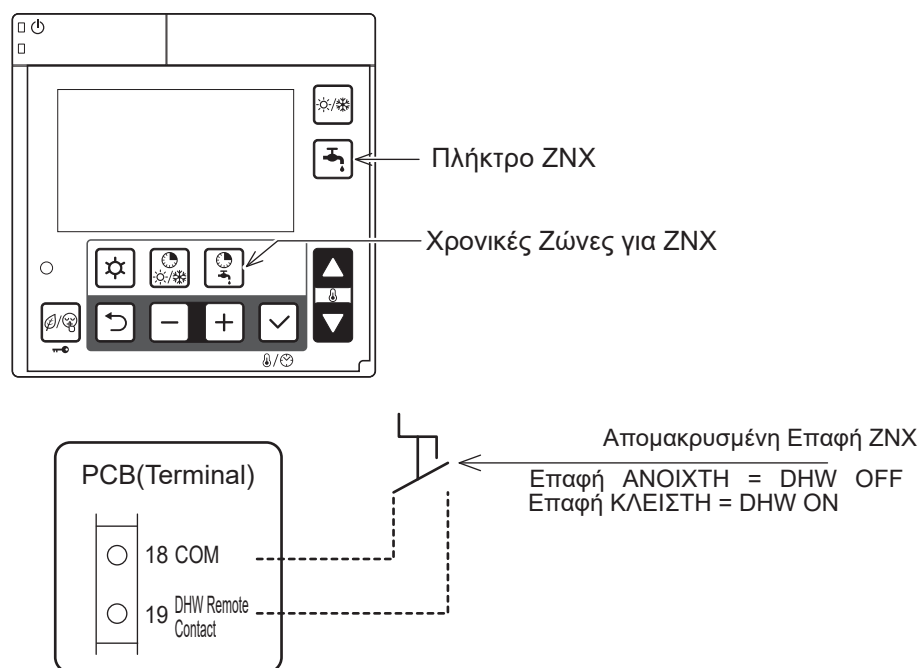
Η παραγωγή ZNX μπορεί να ενεργοποιηθεί/απενεργοποιηθεί από:

Πατώντας το πλήκτρο ZNX από το τηλεχειριστήριο

Απομακρυσμένη επαφή ZNX

Πατώντας το πλήκτρο Χρονικών Ζωνών ZNX από το τηλεχειριστήριο

Η αντλία θερμότητας μπορεί να ζεστάνει το μπόιλερ ZNX όταν δεν χρειάζεται ζεστό ή κρύο νερό για τη θέρμανση/Ψύξη. Ρυθμίζοντας την παράμετρο Par3101 μπορείτε να απενεργοποιήσετε εντελώς τη λειτουργία ZNX για αποφυγή λάθους πατήματος του πλήκτρου ZNX από το τηλεχειριστήριο. Με αυτή τη ρύθμιση η αντλία θερμότητας δουλεύει μόνο σε Θέρμανση/Ψύξη.



Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	31	01	Ρύθμιση προτεραιότητας παραγωγής ZNX 0=ZNX μη διαθέσιμο 1=ZNX διαθέσιμο, προτεραιότητα στο ZNX έναντι της θέρμανσης 2=ZNX διαθέσιμο, προτεραιότητα στη θέρμανση έναντι στο ZNX	0	0	2	-	Για τη χρήση λειτουργίας ZNX, είναι απαραίτητο να ρυθμίσετε την Par3101=1 ή 2 Par5107=1
I	51	07	Ακροδέκτες 7-8 : Αισθητήριο θερμ. μπόιλερ ZNX 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	
I	51	19	Ακροδέκτες 19-18 : Απομακρυσμένη επαφή ZNX 0=απενεργοποίηση (μόνο από το τηλεχειριστήριο) 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	

8. Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης(ZNX)

Οι παρακάτω τιμές αναφοράς χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο της θερμοκρασίας :

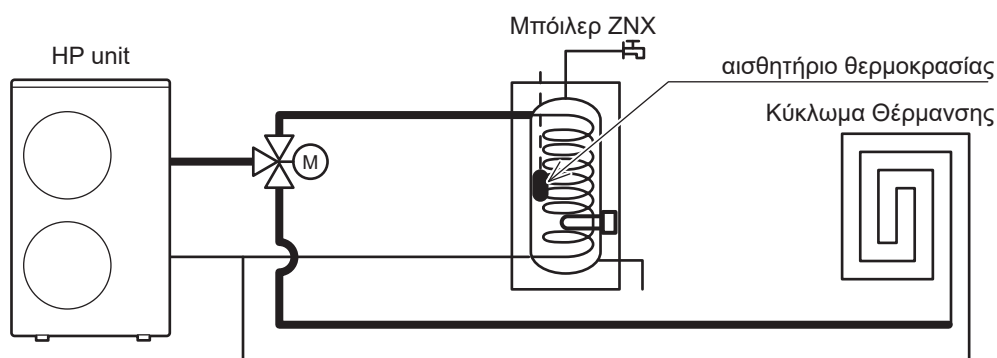
Par3111: Τιμή αναφοράς ZNX Comfort (που χρησιμοποιείται συνήθως κατά τη διάρκεια της ημέρας, όταν έχουν οριστεί χρονικές ζώνες)

Par3112: Τιμή αναφοράς ZNX Economy set point (που χρησιμοποιείται συνήθως κατά τη διάρκεια της νύχτας, όταν έχουν οριστεί χρονικές ζώνες)

Par3114: Τιμή αναφοράς ZNX Over boost (αυτή η τιμή επιτρέπει τη θέρμανση της δεξαμενής ζεστού νερού χρήσης σε θερμοκρασία μεγαλύτερη από την τιμή αναφοράς είτε σε λειτουργία Comfort ή Economy.

Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	31	11	Ορισμός θερμοκρασίας ZNX Comfort	50.0	40.0	60.0	0.5°C	
I	31	12	Ορισμός θερμοκρασίας ZNX Economy	40.0	30.0	50.0	0.5°C	
I	31	13	Τιμή αναφοράς υστέρησης ZNX	3.0	0.5	10.0	0.5°C	
I	31	14	Τιμή αναφοράς λειτουργίας ZNX Over boost	60.0	50.0	90.0	0.5°C	
I	31	15	Τιμή αναφοράς υστέρησης λειτουργίας ZNX Over boost	5.0	0.5	10.0	0.5°C	



Το ZNX μπορεί να ζεσταθεί με τους εξής τρόπους ρυθμίζοντας την παράμετρο Par3102.

Par3102=0: Θέρμανση του Μπόιλερ ZNX με την Αντλία Θερμότητας+ ηλεκτρική αντίσταση σε αντικατάσταση. (Σε αυτή την περίπτωση το μπόιλερ ZNX από την αντλία θερμότητας έως εκεί που μπορεί και στη συνέχεια από την ηλεκτρική αντίσταση.

Par3102=1: Μόνο από την αντλία θερμότητας

Par3102=2: Μόνο από την ηλεκτρική αντίσταση ZNX

Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	31	02	Τρόπος λειτουργίας για να ζεσταθεί το ZNX 0=Αντλία Θερμότητας + Ηλεκτρικός Θερμαντήρας 1=Μόνο αντλία θερμότητας 2=Μόνο Ηλεκτρικός Θερμαντήρας	1	0	2	-	
I	51	46	Ακροδέκτης 46 : DHW Electric heater or Backup heater 0=Ηλεκτρική Αντίσταση ZNX 1=Βοηθητική πηγή θερμότητας	0	0	1	-	

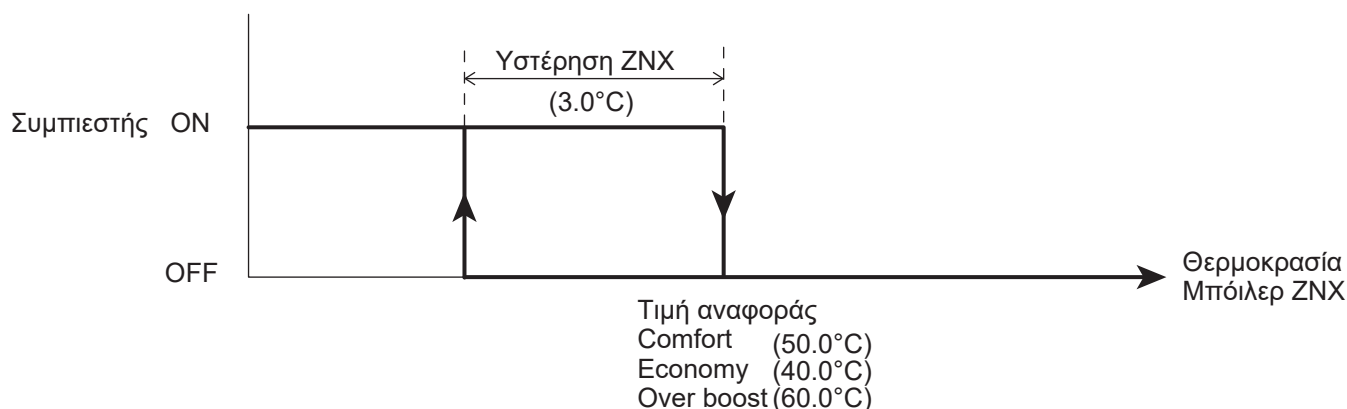
8. Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης(ZNX)

8.2.1 Μόνο αντλία θερμότητας

Η μονάδα ενεργοποιείται για την παραγωγή ZNX, εάν η θερμοκρασία του μπόιλερ κατέβει πιο κάτω από την ορισμένη τιμή της παραμέτρου “Τιμή Αναφοράς Economy ZNX – Υστέρηση ZNX” ή “Τιμή Αναφοράς Comfort ZNX – Υστέρηση ZNX”.

Η αντλία θερμότητας σταματά την παραγωγή ZNX:

- A) Όταν η θερμοκρασία ZNX του μπόιλερ φθάσει την τιμή αναφοράς ZNX.
- B) Όταν η θερμοκρασία εξόδου του νερού φθάσει την μέγιστη ορισμένη τιμή θερμοκρασίας, σύμφωνα με τα όρια λειτουργίας της αντλίας θερμότητας.



Παράμετροι

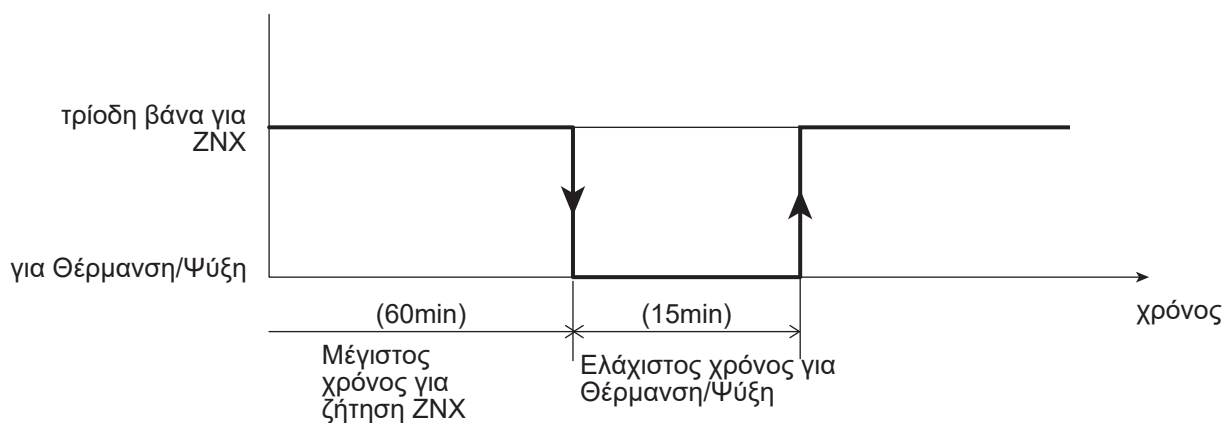
Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	31	02	Τρόπος λειτουργίας για να ζεσταθεί το ZNX 0=Αντλία Θερμότητας + Ηλεκτρικός Θερμαντήρας 1=Μόνο αντλία θερμότητας 2=Μόνο Ηλεκτρικός Θερμαντήρας	1	0	2	-	
I	31	11	Ορισμός Τιμής ZNX Comfort	50.0	40.0	60.0	0.5°C	
I	31	12	Ορισμός Τιμής ZNX Economy	40.0	30.0	50.0	0.5°C	
I	31	13	Ορισμός σημείου υστέρησης ZNX	3.0	0.5	10.0	0.5°C	
I	31	14	Ορισμός τιμής Over boost	60.0	50.0	90.0	0.5°C	
I	31	15	Ορισμός σημείου υστέρησης ZNX Over boost	5.0	0.5	10.0	0.5°C	

8. Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης(ZNX)

Σημείωση1: Όποτε η αντλία θερμότητας σταματάει την παραγωγή ZNX, γίνεται διαθέσιμη για τα κυκλώματα Θέρμανσης/Ψύξης.

Σημείωση2: Για να αποφευχθεί η λειτουργία στο ZNX για μεγάλο χρονικό διάστημα, ο μέγιστος χρόνος παραγωγής ορίζεται από την παράμετρο Par3121 (60λεπτά), μετά τη λήξη του οποίου θα είναι διαθέσιμη ξανά για τις λειτουργίες Θέρμανσης/Ψύξης.

Το ελάχιστο χρονικό διάστημα που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για Θέρμανση/Ψύξη ορίζεται από την παράμετρο Par3122 (15 λεπτά), ακόμα και αν δεν υπάρχει ζήτηση από το σύστημα.



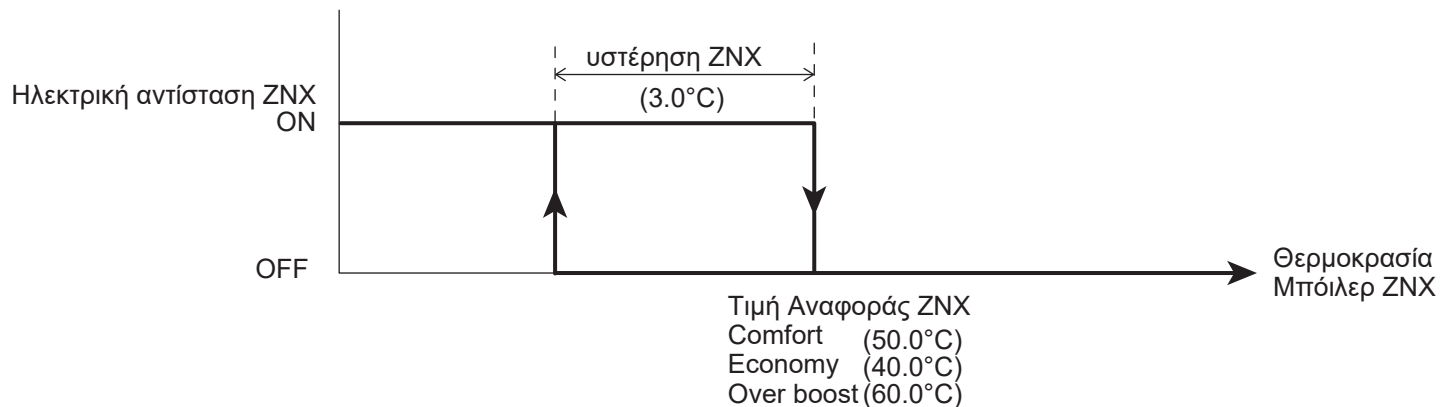
Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	31	21	Μέγιστος χρόνος για ζήτηση ZNX	60	0	900	1min	
I	31	22	Ελάχιστος χρόνος για Θέρμανση/Ψύξη	15	0	900	1min	

8. Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης(ZNX)

8.2.2 Μόνο Ηλεκτρική Αντίσταση ZNX

Με αυτή την ρύθμιση, το μπόιλερ ZNX μπορεί να ζεσταθεί μόνο με τη χρήση ηλεκτρικής αντίστασης.



Εάν η παράμετρος Par3102=2 (Ηλεκτρική αντίσταση μόνο), η αντλία θερμότητας παράγει κρύο ή ζεστό νερό για τα κυκλώματα Ψύξης/Θέρμανσης και το κύκλωμα του ZNX θερμαίνεται μόνο από την ηλεκτρική αντίσταση.

Παράμετροι

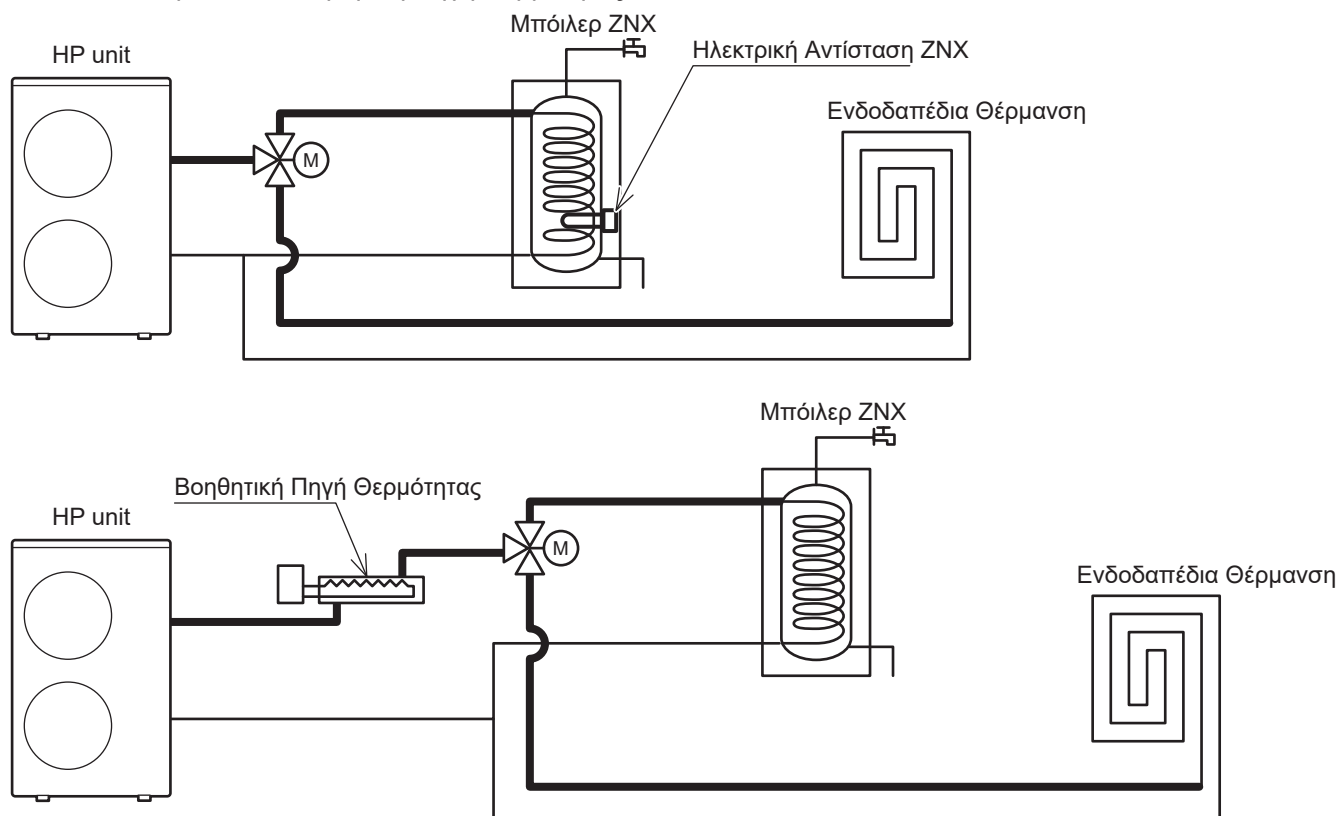
Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	31	02	Τρόπος ρύθμισης θέρμανσης ZNX 0=Αντλία θερμότητας+ Ηλ. αντίσταση 1=Μόνο αντλία θερμότητας 2=Μόνο ηλ. αντίσταση	1	0	2	-	
I	31	11	Ορισμός τιμής ZNX Comfort	50.0	40.0	60.0	0.5°C	
I	31	12	Ορισμός τιμής ZNX Economy	40.0	30.0	50.0	0.5°C	
I	31	13	Ορισμός σημείου υστέρησης ZNX	3.0	0.5	10.0	0.5°C	
I	31	14	Ορισμός τιμής ZNX Over boost	60.0	50.0	90.0	0.5°C	
I	31	15	Τιμή αναφοράς υστέρησης ZNX Over boost	5.0	0.5	10.0	0.5°C	

8. Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης(ZNX)

Ψηφιακή Έξοδος “Ηλεκτρική Αντίσταση”

Σημείωση: Ο ακροδέκτης 46 (Ηλεκτρική Αντίσταση) της ψηφιακής εξόδου μπορεί να οριστεί από την παράμετρο Par5146, για την έξοδο της ηλεκτρικής αντίστασης ZNX ή της βοηθητικής πηγής θερμότητας.

Εάν αναφερόμαστε σε Ηλεκτρική Αντίσταση ZNX η λογική που ακολουθεί η ψηφιακή έξοδος αναλύεται στη σελίδα 103 αλλιώς ακολουθεί τη λογική των παρακάτω κεφαλαίων " Μόνο Ηλεκτρική Αντίσταση ZNX", " Αντλία Θερμότητας+ Ηλεκτρική Αντίσταση ZNX" και " Λειτουργία αποφυγής λεγεωνέλας". Εάν η ψηφιακή έξοδος είναι η Βοηθητική πηγή Θερμότητας τότε ακολουθείται η λογική του κεφαλαίου "Βοηθητική Πηγή Θερμότητας".



Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	51	46	Ακροδέκτης 46 : Ηλ. αντίστ. ZNX ή Βοηθ. Πηγή Θερμότητας. 0=Ηλεκτρική Αντίσταση ZNX 1=Βοηθητική πηγή Θερμότητας	0	0	1	-	

8. Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης(ZNX)

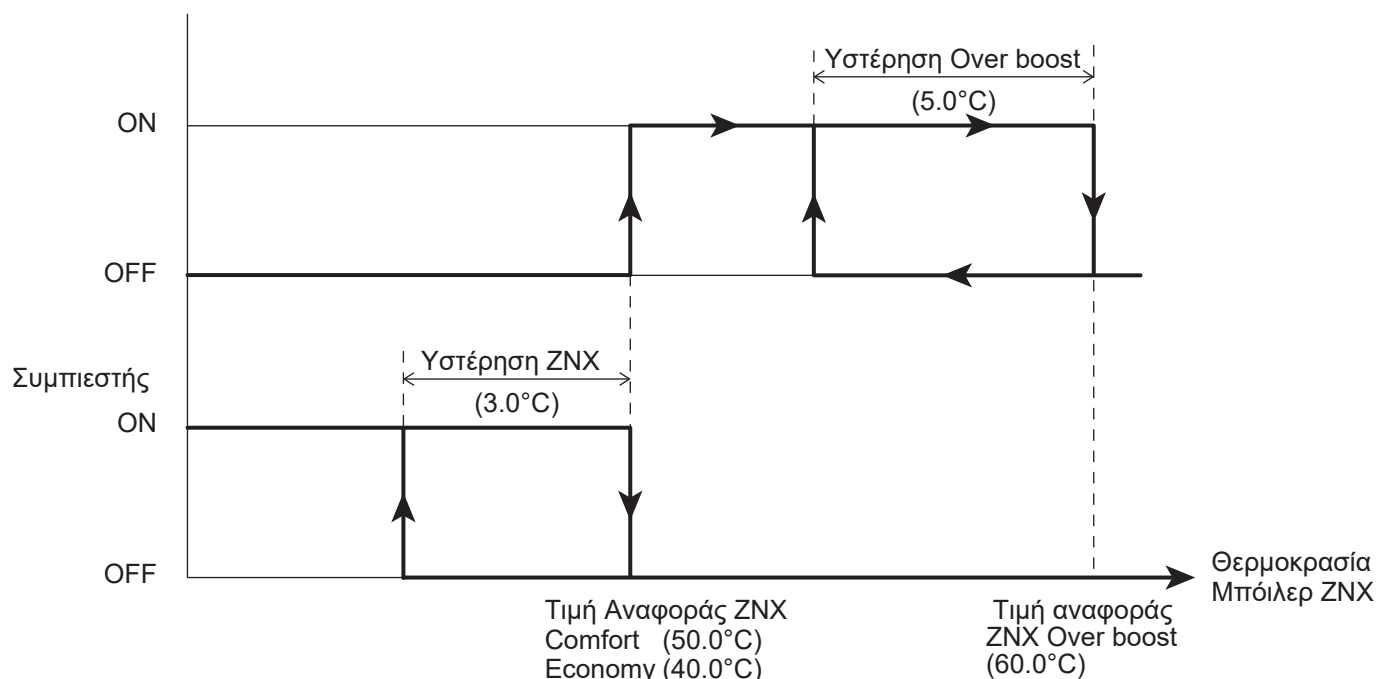
8.2.3 Αντλία Θερμότητας + Θερμαντήρας ZNX (Ηλεκτρική Αντίσταση)

Η μονάδα λειτουργεί όπως στην σελίδα 101 με τις εξής διαφορές Α) και Β).

Α) Επίτευξη Τιμής Αναφοράς Θερμοκρασίας ZNX (Comfort ή Economy)

Ο θερμαντήρας ZNX θα ξεκινήσει με μία προκαθορισμένη καθυστέρηση των 30 δευτερολέπτων, ώστε να επιτευχθεί η τιμή αναφοράς. Όταν επιτευχθεί αυτή η τιμή αναφοράς, θα ξεκινήσει στο σημείο “Τιμή αναφοράς Over boost –Υστέρηση Over boost ” και θα σταματήσει ξανά “στην τιμή αναφοράς Over boost”.

Η διαδικασία περιγράφεται στο ακόλουθο διάγραμμα:



Αρχικά η τιμή αναφοράς του ZNX (Comfort ή Economy) θα επιτευχθεί χρησιμοποιώντας τον συμπιεστή, και έπειτα η τιμή αναφοράς του Over boost θα επιτευχθεί μόνο με την Ηλεκτρική Αντίσταση ZNX. Η αντλία θερμότητας θα δουλεύει μόνο για τα κυκλώματα Θέρμανσης/Ψύξης.

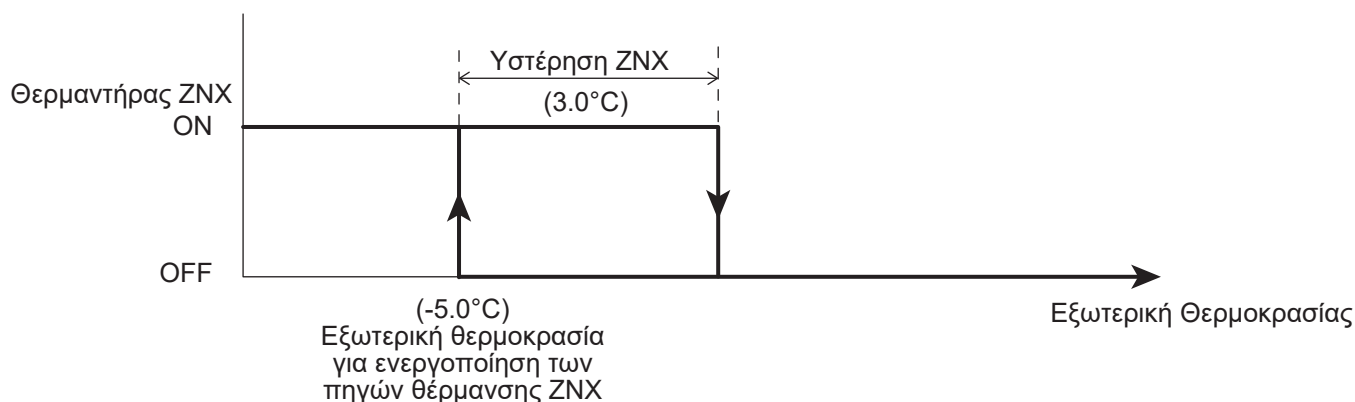
Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	31	02	Τρόπος ρύθμισης θέρμανσης ZNX 0=Αντλία θερμότητας+ Ηλ. αντίσταση 1=Μόνο αντλία θερμότητας 2=Μόνο ηλ. αντίσταση	1	0	2	-	
I	31	11	Ορισμός θερμοκρασίας ZNX Comfort	50.0	40.0	60.0	0.5°C	
I	31	12	Ορισμός θερμοκρασίας ZNX Economy	40.0	30.0	50.0	0.5°C	
I	31	13	Τιμή αναφοράς ZNX	3.0	0.5	10.0	0.5°C	
I	31	14	Τιμή αναφοράς ZNX Over boost	60.0	50.0	90.0	0.5°C	
I	31	15	Τιμή αναφοράς υστέρησης ZNX Over boost	5.0	0.5	10.0	0.5°C	

8. Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης(ZNX)

Οι συνθήκες για την ενεργοποίηση των πηγών θέρμανσης ZNX " Πάντα ενεργοποιημένοι" ή βάσει της "Εξωτερικής θερμοκρασίας" επιλέγονται από την παράμετρο Par3132.

Σε περίπτωση που ο ορισμός γίνεται βάσει της εξωτερικής θερμοκρασίας, με την παράμετρο Par3133 ορίζεται η τιμή της θερμοκρασίας ώστε να ενεργοποιηθούν οι πηγές.



Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	31	32	Συνθήκες για ενεργοποίηση των πηγών θέρμανσης ZNX 0=πάντα ενεργοποιημένο 1=βάσει της εξωτερικής θερμοκρασίας	1	0	1	-	
I	31	33	Εξωτερική θερμοκρασία για ενεργοποίηση των πηγών θέρμανσης ZNX	-5.0	-20.0	20.0	0.5°C	
I	31	34	Υστέρηση εξωτερικής θερμοκρασίας για απενεργοποίηση των πηγών θερμότητας ZNX	5.0	0.5	10.0	0.5°C	

Ψηφιακή Έξοδος "Ηλεκτρική Αντίσταση"

Σημείωση1: Η ψηφιακή έξοδος του ακροδέκτη 46 (Ηλεκτρική αντίσταση) μπορεί να οριστεί από την παράμετρο Par5146,για ψηφιακή έξοδο της ηλεκτρικής αντίστασης ή της βοηθητικής πηγής ενέργειας

Εάν η ψηφιακή έξοδος είναι της ηλεκτρικής αντίστασης η ψηφιακή έξοδος ακολουθεί τη λογική του κεφαλαίου " Ηλεκτρική αντίσταση ZNX", "Αντλία Θερμότητας+ Θερμαντήρας" και " Λειτουργία κατά της Λεγεωνέλας".

Εάν η ψηφιακή έξοδος είναι " η βοηθητική πηγή θερμότητας" η ψηφιακή έξοδος ακολουθεί τη λογική του κεφαλαίου "Βοηθητική Πηγή Θερμότητας".

Σημείωση2: Εάν η "Βοηθητική πηγή θερμότητας" ενεργοποιηθεί από την παράμετρο Par4600 με τις τιμές 1,2 και 3, η τιμή αναφοράς του ZNX Overboost δε θα είναι διαθέσιμη.

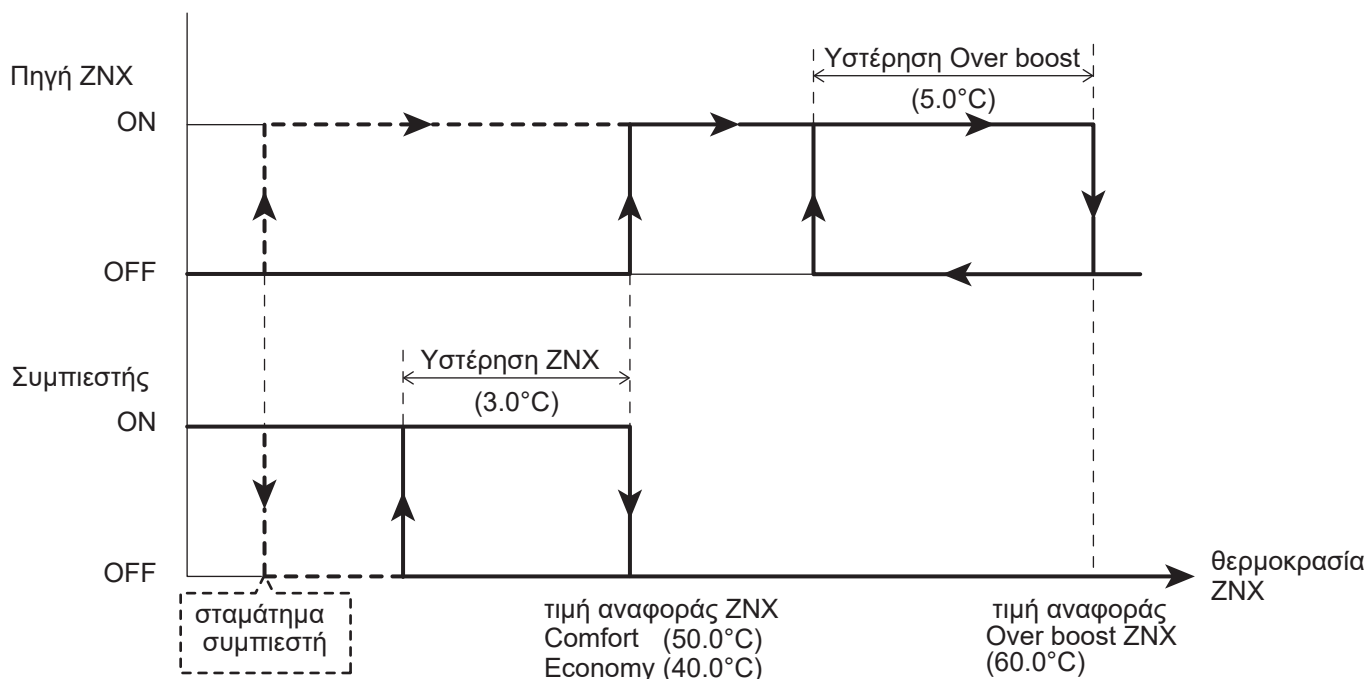
Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	46	00	Τρόπος λειτουργίας βοηθητικής πηγής θερμότητας 0=απενεργοποιημένη 1=Λειτουργία Αντικατάστασης 2=Εκτακτη Λειτουργία 3=Βοηθητική Λειτουργία	0	0	3	-	Par4600 και Par4700 είναι συγχρονισμένες Par4600=1, 2, 3 → Par=4700=0 Par4700=1, 2 → Par4600=0
I	51	46	Ακροδέκτης 46 : Ηλ. αντισ. ZNX ή Βοηθητική πηγή 0=Ηλεκτρική Αντίσταση ZNX 1=Βοηθητική Πηγή Θερμότητας	0	0	1	-	

8. Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης(ZNX)

B) Η Αντλία Θερμότητας είναι εκτός του εύρους λειτουργίας

Ο συμπιεστής θα σταματήσει και οι πηγές θέρμανσης ZNX θα ξεκινήσουν ώστε να επιτευχθεί η τιμή αναφοράς Over boost.



Ψηφιακή Έξοδος “Ηλεκτρική Αντίσταση”

Σημείωση1: Η ψηφιακή έξοδος του ακροδέκτη 46 (Ηλεκτρική αντίσταση) μπορεί να οριστεί από την παράμετρο Par5146,για ψηφιακή έξοδο της ηλεκτρικής αντίστασης ή της βοηθητικής πηγής ενέργειας

Εάν η ψηφιακή έξοδος είναι της ηλεκτρικής αντίστασης η ψηφιακή έξοδος ακολουθεί τη λογική του κεφαλαίου " Ηλεκτρική αντίσταση ZNX", "Αντλία Θερμότητας+ Θερμαντήρας" και " Λειτουργία κατά της Λεγεωνέλας".

Εάν η ψηφιακή έξοδος είναι " η βοηθητική πηγή θερμότητας" η ψηφιακή έξοδος ακολουθεί τη λογική του κεφαλαίου "Βοηθητική Πηγή Θερμότητας".

Σημείωση2: Εάν η "Βοηθητική πηγή θερμότητας" ενεργοποιηθεί από την παράμετρο Par4600 με τις τιμές 1,2 και 3, η τιμή αναφοράς του ZNX Overboost δε θα είναι διαθέσιμη.

Παράμετροι

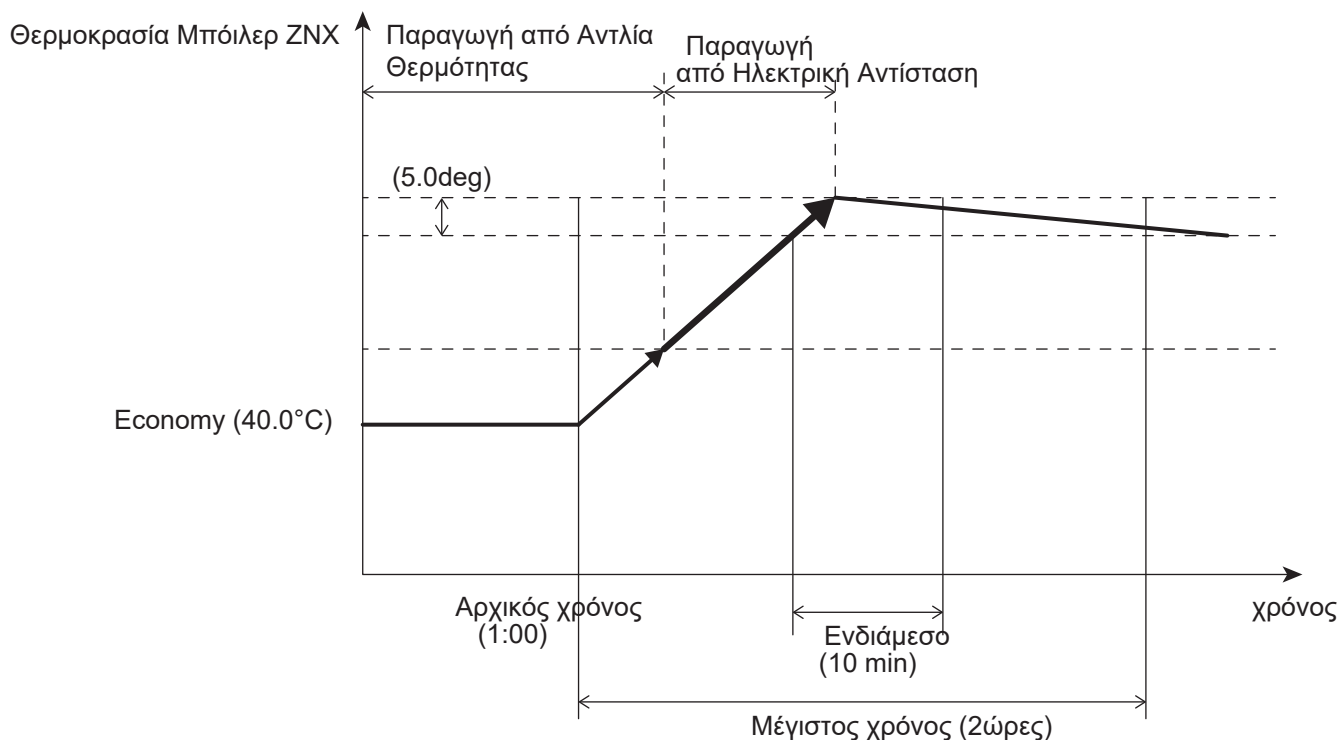
Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	51	46	Ακροδέκτης 46 : ΗΛ. αντ. ΖΝΧ ή βοηθητική πηγή θέρμανσης 0=Ηλεκτρική Αντίσταση ΖΝΧ 1=Βοηθητική πηγή θερμότητας	0	0	1	-	

8. Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης(ZNX)

8.2.4 Λειτουργία κατά της Λεγεωνέλλας

Η λειτουργία αυτή έχει ως σκοπό να αποστειρώσει τα βακτήρια της λεγεωνέλλας θερμαίνοντας και διατηρώντας τη θερμοκρασία στους 65°C ή παραπάνω στο μπόιλερ ZNX για συγκεκριμένο χρόνο (10λεπτά).

Αναφορικά με τις συνθήκες της λειτουργίας αυτής (ενεργοποίηση/απενεργοποίηση, Διάστημα λειτουργίας-ημέρες της εβδομάδας και χρόνος λειτουργίας), η ρύθμιση γίνεται από τις ακόλουθες παραμέτρους.



Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	31	40	Λειτουργία Αντιλεγεωνέλλας 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	
I	31	41	Ημέρες Λειτουργίας Αντιλεγεωνέλλας 0=Δευ, 1=Τρι, 2=Τετ, 3=Πεμπ, 4=Παρ, 5=Σαβ, 6=Κυρ.	0	0	6	-	
I	31	42	Αρχική ώρα λειτουργίας ημέρας την οποία το ZNX θερμαίνεται για την αποφυγή της λεγεωνέλλας	1:00	0:00	23:00	1:00	

Σημείωση1: Η ηλεκτρική αντίσταση ZNX θα χρησιμοποιηθεί για να επιτευχθεί η επιθυμητή θερμοκρασία (65°C ή παραπάνω) στο μπόιλερ ZNX.

Για αυτό, η ηλεκτρική αντίσταση θα είναι διαθέσιμη μόνο αν ενεργοποιηθεί η λειτουργία της αντιλεγεωνέλλας.

Σημείωση2: Όταν η λειτουργία αντιλεγεωνέλλας είναι ενεργοποιημένη (Par3140=1), η ηλεκτρική αντίσταση θα ενεργοποιηθεί ακόμα και αν η παραγωγή ZNX έχει οριστεί μόνο από την αντλία θερμότητας (Par3102=1)

Σημείωση3: Η λειτουργία αντιλεγεωνέλλας θα σταματήσει μετά από το ορισμένο διάστημα (2 ωρών) από την αρχή της λειτουργίας θέρμανσης του Μπόιλερ ZNX ακόμα και όταν δεν έχει επιτευχθεί η θερμοκρασία των (65°C ή και παραπάνω για 10 λεπτά).

Εάν η λειτουργία αυτή δεν ολοκληρωθεί αρκετές φορές επανειλημμένα, το σφάλμα (LC) θα εμφανίζεται.

8. Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης(ZNX)

8.3.1 Βοηθητική Πηγή Θερμότητας σε Λειτουργία Αντικατάστασης

Η βοηθητική πηγή θερμότητας ενεργοποιείται για Θέρμανση ή ZNX (με την προϋπόθεση ότι δεν έχει εγκατασταθεί ηλεκτρική αντίσταση ZNX) για να αντικαταστήσει τον συμπιεστή, εάν αυτός δεν μπορεί να ικανοποιήσει τις απαιτούμενες ανάγκες, λόγω ότι έχει σταματήσει για τους εξής λόγους:

Η αντλία θερμότητας έχει σταματήσει (λόγω του εύρους λειτουργίας)

Σφάλματα αισθητηρίων (δείτε την παρακάτω λίστα)

Όταν εμφανίζεται ένα σφάλμα αισθητηρίου, ενεργοποιείται η βοηθητική πηγή θερμότητας

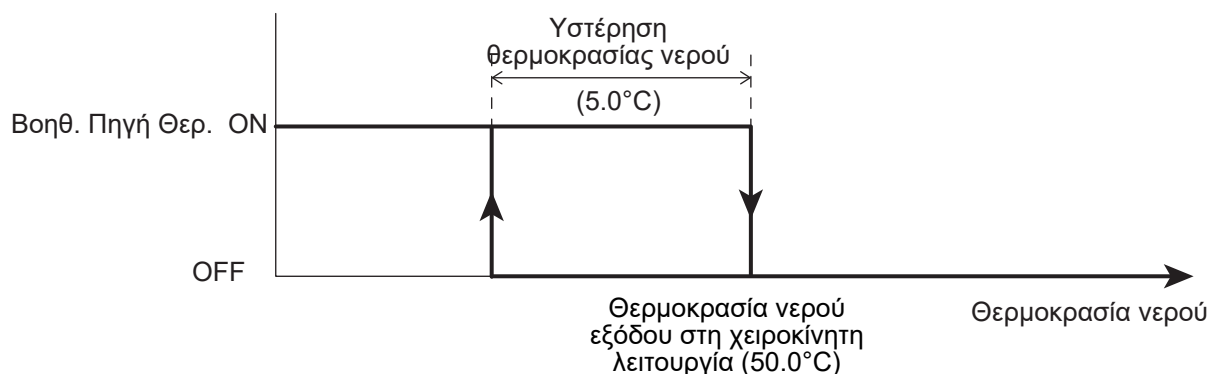
Σφάλμα	Θέρμανση	ZNX
P3 Σφάλμα πιεσοστάτη υψηλής πίεσης ψυκτικού μέσου	ON	ON
FU Υψηλή πίεση ψυκτικού	ON	ON
A6 Αισθητήρας (θερμ. εισόδου συμπιεστή)	ON	ON
A7 Αισθητήρας (θερμ. απόψυξης)	ON	ON
A8 Αισθητήρας (θερμ. εξόδου συμπιεστή)	ON	ON
E5 Αισθητήρας (θερμ. επιστροφής νερού)	ON	ON
L1 Αισθητήρας (θερμ. Μπόιλερ ZNX)	ON	OFF
L3 Αισθητήρας (θερμ. Buffer)	OFF	ON
L4 Αισθητήρας (θερμ. Μίξης Νερού)	OFF	ON
L5 Αισθητήρας (Υγρασίας)	OFF	ON
L8 Αισθητήρας (θερ. δωματίου, Master Remote controller)	OFF	ON
L9 Αισθητήρας (θερ. δωματίου, Slave Remote controller)	OFF	ON

Για την παραγωγή νερού για το κύκλωμα θέρμανσης, η βοηθητική πηγή θερμότητας θα ελέγχεται όπως ακριβώς και ο συμπιεστής στη λειτουργία θέρμανσης.

Για την παραγωγή ZNX, θα πρέπει να επιτευχθεί η τιμή αναφοράς "Comfort or Economy".

Παρόλα αυτά η χειροκίνητη λειτουργία μπορεί να επιλεγεί, ρυθμίζοντας την παράμετρο Par4600=2 (Έκτακτη λειτουργία). Το νερό μπορεί να θερμανθεί χρησιμοποιώντας μόνο τη βοηθητική πηγή θερμότητας, απενεργοποιώντας τη λειτουργία του συμπιεστή. Αυτή η λειτουργία χρησιμοποιείται συνήθως όταν ο συμπιεστής έχει παρουσιάσει σφάλμα.

Η βοηθητική πηγή θερμότητας θα ενεργοποιηθεί όπως περιγράφεται παρακάτω:



8. Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης(ZNX)

Σημείωση1: Έαν ενεργοποιηθεί η αντιπαγωγτική προστασία βάσει της θερμοκρασίας δωματίου, η μέγιστη προτεραιότητα είναι να επιτευχθεί η τιμή αναφοράς της αντιπαγωγτικής προστασίας (Par4303=35°C) από τη λειτουργία έκτακτης ανάγκης (Par4601=50°C).

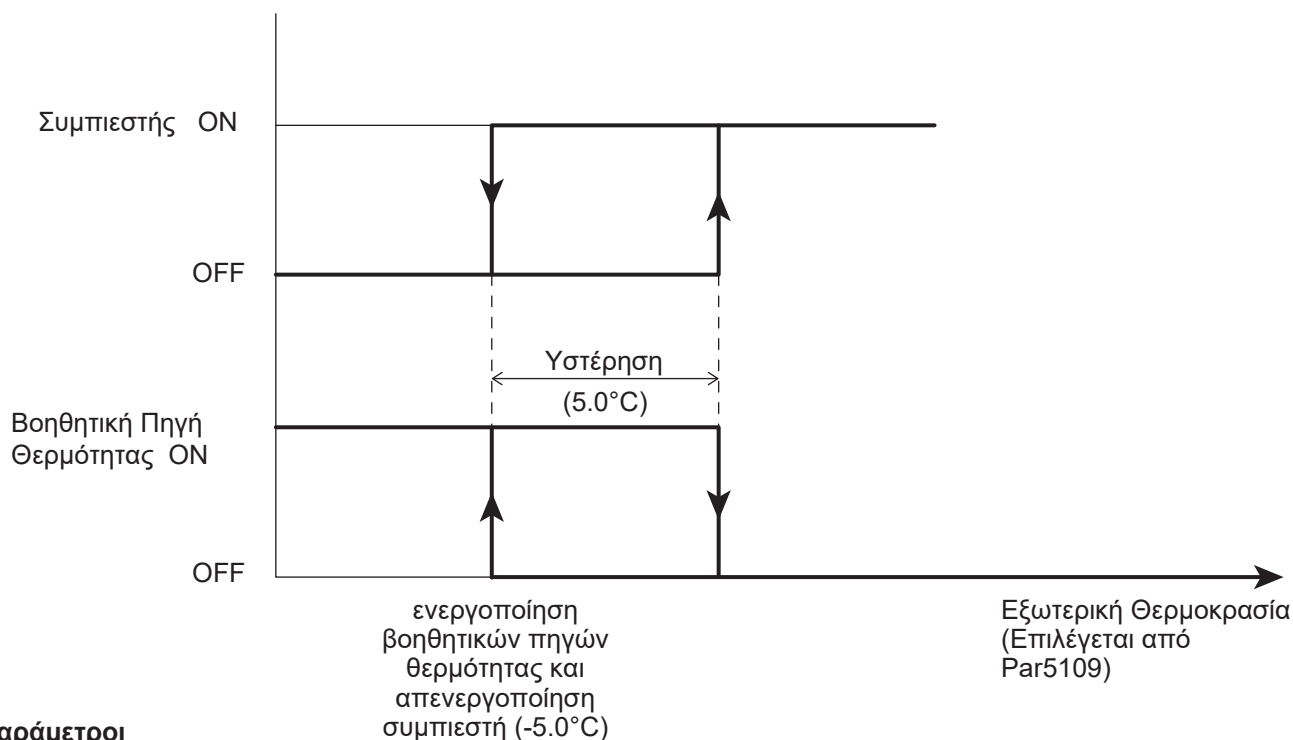
Σημείωση2: Η βοηθητική πηγή θερμότητας θα είναι διαθέσιμη κατά τη διάρκεια της τιμής "ελάχιστος χρόνος για Θέρμανση/Ψύξη", έπειτα από το "μέγιστο χρόνο της ζήτησης ZNX" ή αν επιτευχθεί η τιμή αναφοράς ZNX.

Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	46	00	Τρόπος λειτουργίας βοηθητικής πηγής 0=απενεργοποίηση 1=Λειτουργία Αντικατάστασης 2=Λειτουργία Έκτακτης Ανάγκης 3=Βοηθητική Λειτουργία	0	0	3	-	Par4600 και Par4700 είναι συγχρονισμένες Par4600=1, 2, 3 → Par=4700=0 Par4700=1, 2 → Par4600=0
I	46	01	Θερμοκρασία νερού εξόδου στη χειροκίνητη λειτουργία	50.0	40.0	60.0	0.5°C	
I	46	02	Υστέρηση θερμ. νερού εξόδου στην χειροκίνητη λειτουργία	5.0	0.5	10.0	0.5°C	
I	31	21	Μεγ. χρόνος για ζήτηση ZNX	60	0	900	1min	
I	31	22	Ελαχ. χρόνος για Θέρμανση/Ψύξη	15	0	900	1min	

8. Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης(ZNX)

Πρέπει να επιτρέπεται να ορίσετε τη θερμοκρασία του εξωτερικού αέρα κάτω από την οποία θα θερμαίνεται είτε το νερό της Θέρμανσης είτε το ZNX από την Βοηθητική Πηγή Θερμότητας, σύμφωνα με την παραπάνω εξήγηση. Παράμετρος για να καθορίσετε εάν ο εφεδρικός θερμαντήρας είναι "πάντα ενεργοποιημένος" ή ενεργοποιημένος μόνο εάν η θερμοκρασία του εξωτερικού αέρα είναι χαμηλότερη από την τιμή που έχει οριστεί στην παράμετρο "Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα για να ενεργοποιηθεί ο εφεδρικό θερμαντήρα".



Παράμετροι

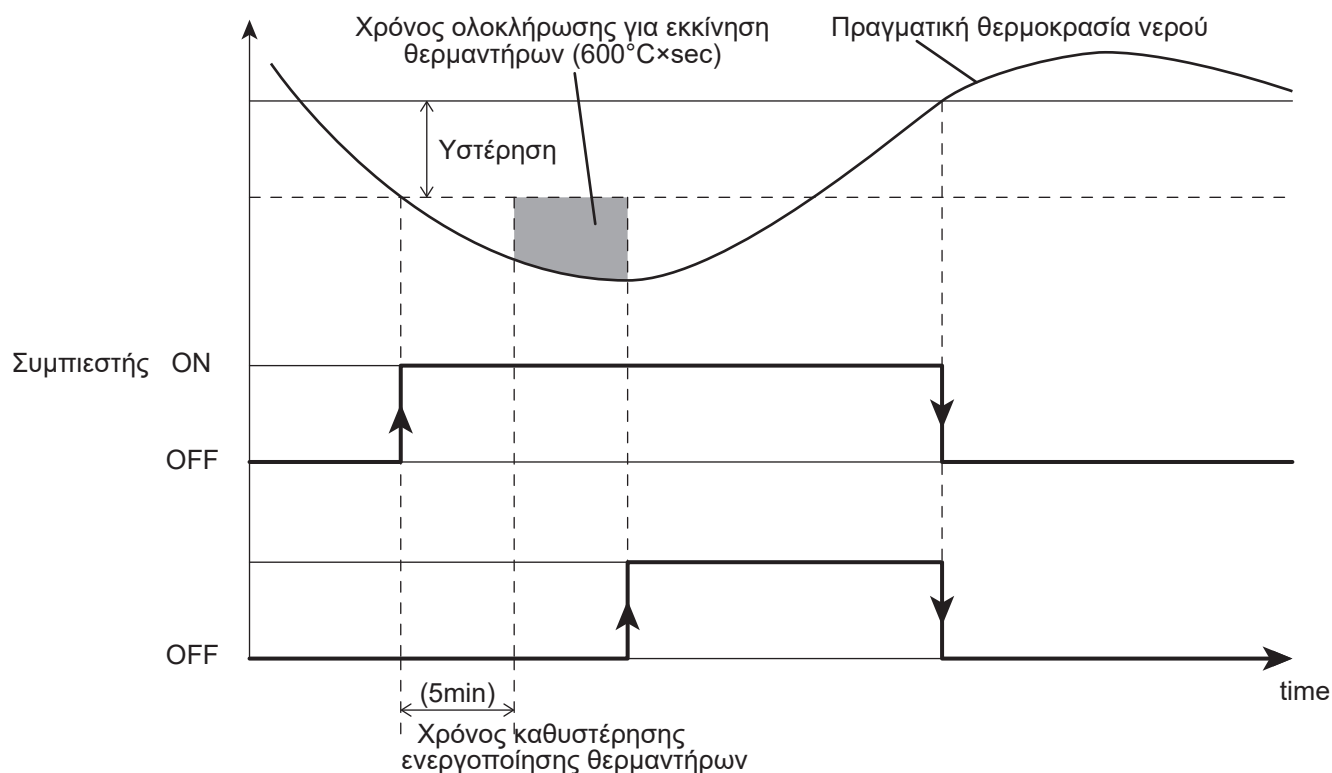
Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	46	10	Συνθήκες για διαθεσιμότητα βοηθ. πηγών θερμότητας 0=πάντα ενεργοποιημένες 1=βάσει της εξωτερικής θερμοκρασίας	1	0	1	-	
I	46	11	Εξωτερική θερμοκρασία για την ενεργοποίηση των βοηθ. πηγών θερμότητας και την απενεργοποίηση του συμπιεστή	-5.0	-20.0	20.0	0.5°C	
I	46	12	Υστέρηση εξωτερικής θερμοκρασίας για την απενεργοποίηση των βοηθ. πηγών θερμότητας και την ενεργοποίηση του συμπιεστή	5.0	0.5	10.0	0.5°C	
I	51	46	Ακροδέκτης 46 : Ηλεκ. αντίστ. ZNX ή Βοηθ. Πηγή Θερμ. 0=Ηλεκτρική αντίσταση ZNX 1=Βοηθητική πηγή Θερμότητας	0	0	1	-	

Σημείωση: Εάν ο ακροδέκτης 46 (Ηλεκτρική Αντίσταση) χρησιμοποιηθεί ως βοηθητική πηγή θερμότητας, η λειτουργία "Εξωτερική πηγή Θερμότητας για Θέρμανση" δεν είναι επιτρεπτή. Για τη σωστή λειτουργία, οι 2 αυτές λειτουργίες δεν μπορούν να ενεργοποιηθούν ταυτόχρονα.

8. Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης(ZNX)

8.3.2 Βοηθητική πηγή Θερμότητας σε Βοηθητική Λειτουργία

Όταν ενεργοποιηθεί η Θέρμανση, ο θερμαντήρας θα ενεργοποιηθεί σύμφωνα με τη θερμοκρασία του νερού, όπως στο γράφημα.



Η "τιμή αναφοράς του ελέγχου της αντλίας θερμότητας" είναι ίση με την ορισμένη σταθερή τιμή ελέγχου ή βάση της κλιματικής καμπύλης.

Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κώδικος		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	46	00	Τρόπος λειτουργίας Βοηθητικής Πηγής Θερμότητας 0=απενεργοποίηση 1=Λειτουργία Αντικατάστασης 2=Έκτακτη λειτουργία 3=Βοηθητική Λειτουργία	0	0	3	-	Par4600 και Par4700 είναι συγχρονισμένες Par4600=1, 2, 3 → Par=4700=0 Par4700=1, 2 → Par4600=0
I	46	04	Χρόνος καθυστέρησης ενεργοποίησης θερμαντήρα	5	0	900	1min	(Εξωτερική θερμ. νερού-Πραγ. θερμ.) x χρόνο ολοκλήρωσης υπολογισμένο κάθε δευτερόλεπτο
I	46	05	Χρόνος ολοκλήρωσης για εκκίνηση θερμαντήρων	600	0	900	°C×sec	

8. Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης(ZNX)

Σημείωση1: Ο υπολογισμός του χρόνου ολοκλήρωσης ξεκινάει μετά την έλευση της τιμής του χρόνου που έχει οριστεί από την παράμετρο Par4604 (Χρόνος καθυστέρησης Ενεργοποίησης Θερμαντήρα-Βοηθητικής Πηγής Θερμότητας). Η λειτουργία αυτή έχει σχεδιαστεί ώστε να εμποδίζει το θερμαντήρα να ξεκινήσει στη βοηθητική λειτουργία και ως αποτέλεσμα η αντλία θερμότητας να έχει χρόνο να φθάσει μια σταθερή λειτουργία.

Σημείωση2: Εάν ο χρόνος ολοκλήρωσης για το ξεκίνημα των θερμαντήρων έχει την τιμή 0, ο έλεγχος θα γίνει σε στάδια, σύμφωνα με την τιμή αναφοράς ελέγχου και την ορισμένη τιμή υστέρησης.

Σημείωση 3: Εάν η αντλία θερμότητας κλείσει λόγω ότι η εξωτερική θερμοκρασία είναι πάνω ή κάτω από τα όρια λειτουργίας σύμφωνα με τη μέγιστη θερμοκρασία νερού που παράγεται βάσει της εξωτερικής θερμοκρασίας, ο θερμαντήρας θα λειτουργήσει ως Αντικατάσταση.

Σημείωση4: Εάν ο ακροδέκτης 46 (Ηλεκτρική Αντίσταση) ενεργοποιηθεί ως βοηθητική πηγή θερμότητας, η λειτουργία "Χρήση εξωτερικής πηγής θερμότητας για θέρμανση" δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Για την εγγύηση σωστής λειτουργίας θα πρέπει οι 2 λειτουργίες να μην χρησιμοποιηθούν ταυτόχρονα.

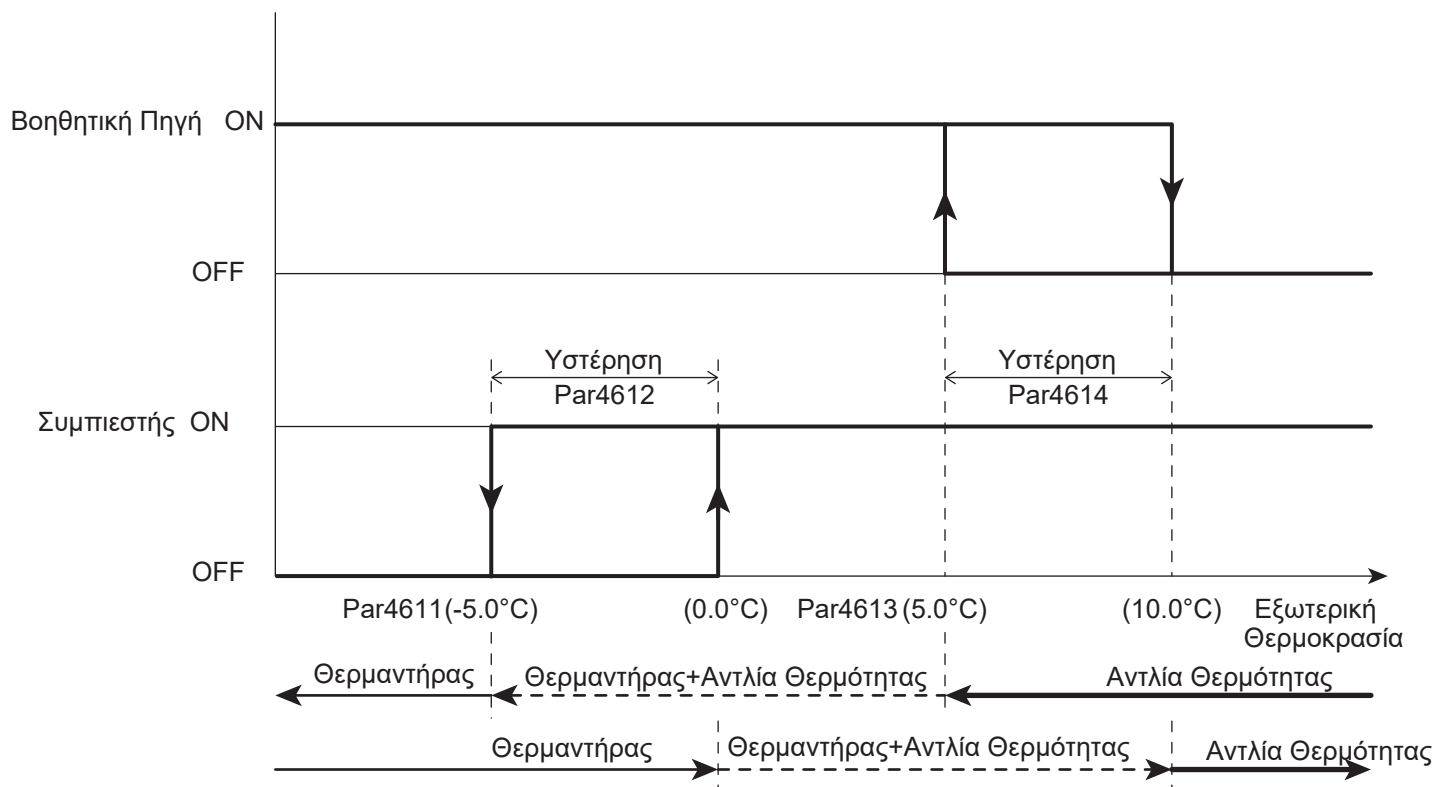
Πρέπει να επιτρέπεται να ορίσετε τη θερμοκρασία εξωτερικού αέρα κάτω από την οποία θα θερμανθεί η θέρμανση χώρου από θερμαντήρα. Ρυθμίστε την παράμετρο Par4610 = 0 (ο βοηθητικός θερμαντήρας είναι πάντα ενεργοποιημένος) ή την παράμετρο Par4610 = 1 (βάσει της θερμοκρασίας εξωτερικού αέρα).

Εάν η παράμετρος Par4610 = 0, ο βοηθητικός θερμαντήρας είναι ενεργοποιημένος με βάση την παράμετρο Par4605 (Χρόνος ολοκλήρωσης για την έναρξη των θερμαντήρων) , δηλαδή ανεξάρτητα από τη θερμοκρασία εξωτερικού αέρα.

Εάν η παράμετρος Par4610 = 1, ο βοηθητικός θερμαντήρας μπορεί να ενεργοποιηθεί μόνο αν πληρούνται και οι δύο ακόλουθες συνθήκες:

Par4613 (Εξωτερική θερμοκρασία ενεργοποίησης της βοηθητικής πηγής θερμότητας)

Par4605 (Χρόνος ολοκλήρωσης για το ξεκίνημα των θερμαντήρων)



8. Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης(ZNX)

Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	46	00	Τρόπος λειτουργίας Βοηθητικής Πηγής Θερμότητας 0=απενεργοποίηση 1=Λειτουργία Αντικατάστασης 2=Λειτουργία Έκτακτης Ανάγκης 3=Βοηθητική Λειτουργία	0	0	3	-	Par4600 και Par4700 είναι συγχρονισμένες Par4600=1, 2, 3 → Par=4700=0 Par4700=1, 2 → Par4600=0
I	46	10	Συνθήκες για διαθεσιμότητα των Βοηθ. Πηγ. Θερμότητας 0=πάντα ενεργοποιημένες 1=βάσει της εξωτερικής θερμοκρασίας	1	0	1	-	
I	46	11	Εξωτερική θερμοκρασία για ενεργοποίηση των βοηθητικών πηγών και απενεργοποίηση του συμπιεστή	-5.0	-20.0	20.0	0.5°C	
I	46	12	Υστέρηση εξωτερικής θερμοκρασίας για την απενεργοποίηση των βοηθ. πηγών και την ενεργοποίηση του συμπιεστή	5.0	0.5	10.0	0.5°C	
I	46	13	Εξωτερική θερμοκρασία για την ενεργοποίηση των βοηθ. πηγών (Βοηθητική Λειτουργία)	5.0	-20.0	20.0	0.5°C	
I	46	14	Υστέρηση εξωτερικής θερμοκρασίας για απενεργοποίηση των βοηθ. πηγών(Βοηθητική Λειτουργία)	5.0	0.5	10.0	0.5°C	

Όταν η βοηθητική πηγή θερμότητας επιλεγθεί ως Βοηθητική Λειτουργία(Par4600=3), πρέπει να οριστούν και οι 2 παράμετροι Par4613 (Εξωτερική θερμοκρασία για την ενεργοποίηση των βοηθ. πηγών) και Par4614 (στέρηση εξωτερικής θερμοκρασίας για απενεργοποίηση των βοηθ. πηγών).

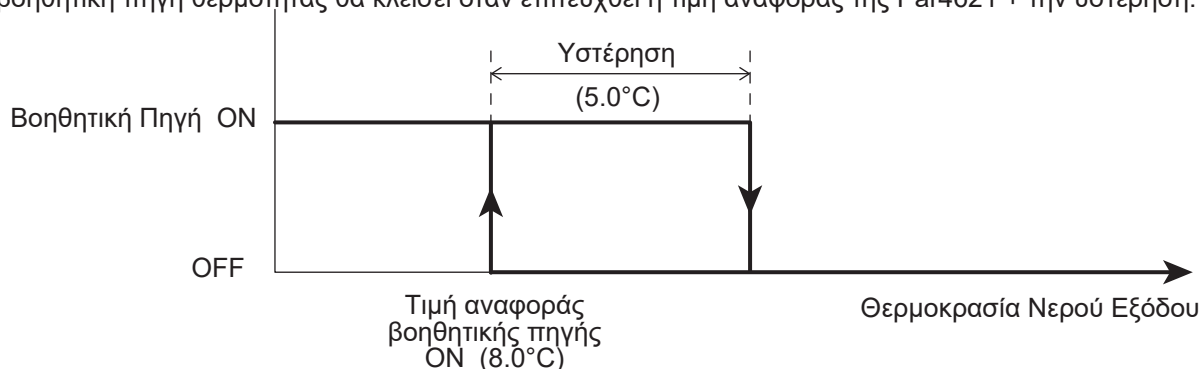
8. Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης(ZNX)

8.3.3 Λειτουργία Αντιπαγωτικής Προστασίας

Η βοηθητική πηγή θερμότητας μπορεί να ενεργοποιηθεί ως "Λειτουργία Αντιπαγωτικής Προστασίας" και θα λειτουργεί κατά τη διάρκεια της απόψυξης ή του ξεκινήματος. Ενεργοποιείται ή απενεργοποιείται από την παράμετρο Par4620.

Ενεργοποιημένη πηγή θερμότητας κατά το ξεκίνημα

Εάν η παράμετρος Par4620 ισούται με 1 (ενεργοποιημένη κατά το ξεκίνημα), η βοηθητική πηγή θερμότητας θα ενεργοποιηθεί μετά από 30 δευτερόλεπτα. Ο συμπιεστής θα ξεκινήσει μόνο εάν η θερμοκρασία του νερού εξόδου είναι χαμηλότερη από την τιμή αναφοράς της παραμέτρου Par4621. Η βοηθητική πηγή θερμότητας θα κλείσει όταν επιτευχθεί η τιμή αναφοράς της Par4621 + την υστέρηση.



Παράμετροι

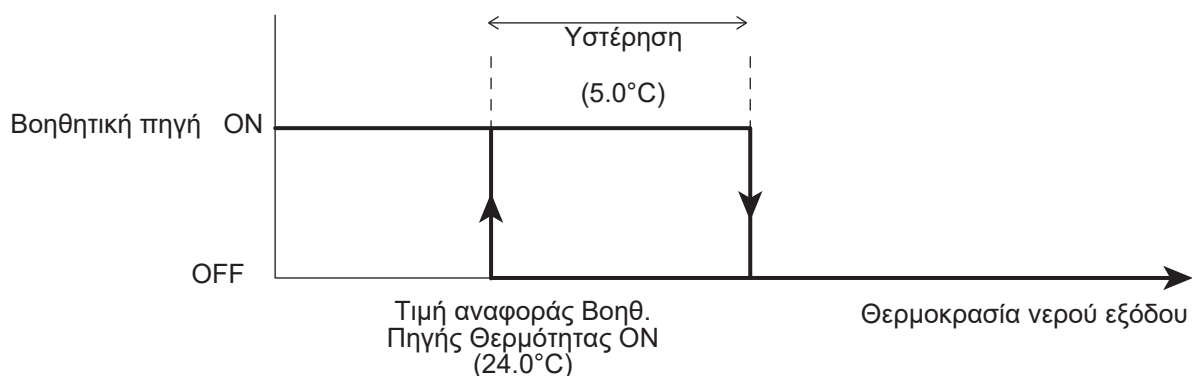
Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	46	20	Λειτουργίες αντιπαγωτικής προστασίας 0=απενεργοποιημένη 1=ενεργοποιημένη κατά το ξεκίνημα 2=ενεργοποιημένη κατά την απόψυξη 3=ενεργοποιημένη κατά το ξεκίνημα και την απόψυξη	0	0	3	-	
I	46	21	Τιμή αναφοράς θερμ. νερού εξόδου κατά το ξεκίνημα	8.0	0.0	60.0	0.5°C	
I	46	22	Τιμή αναφοράς υστέρησης κατά το ξεκίνημα	5.0	0.5	10.0	0.5°C	

8. Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης(ZNX)

Ενεργοποιημένη Βοηθητική Πηγή Θερμότητας κατά την απόψυξη

Εάν η παράμετρος 4620 ισούται με την τιμή 2 ή 3 (ενεργοποιημένη κατά την απόψυξη), η Βοηθητική πηγή Θερμότητας θα ενεργοποιηθεί κατά τη λειτουργία της Απόψυξης, όταν η θερμοκρασία του νερού εξόδου είναι χαμηλότερη από την τιμή της παραμέτρου Par4623. Όταν η θερμοκρασία νερού φθάσει τη τιμή αναφοράς της παραμέτρου Par4623 + υστέρηση, η βοηθητική πηγή θερμότητας θα πάψει τη λειτουργία της.

Για να λειτουργήσει η βοηθητική πηγή θερμότητας για τη λειτουργία απόψυξης με την παράμετρο 4620 στην τιμή 2 ή 3, πρέπει να έχει οριστεί η παράμετρος Par4600=3 (Βοηθητική Λειτουργία).



Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	46	00	Τύπος λειτουργίας βοηθητικής πηγής θερμότητας 0=απενεργοποίηση 1=Λειτουργία Αντικατάστασης 2=Λειτουργία Έκτακτης Ανάγκης 3=Βοηθητική Λειτουργία	0	0	3	-	Par4600 και Par4700 είναι συγχρονισμένες Par4600=1, 2, 3 → Par=4700=0 Par4700=1, 2 → Par4600=0
I	46	20	Λειτουργίες αντιπαγωγικής προστασίας 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποιημένη κατά το ξεκίνημα 2=ενεργοποιημένη κατά την απόψυξη 3=ενεργοποιημένη κατά την απόψυξη και το ξεκίνημα	0	0	3	-	
I	46	23	Τιμή αναφοράς θερμ. εξόδου νερού κατά την απόψυξη	24.0	10.0	50.0	0.5°C	
I	46	24	Τιμή αναφοράς υστέρησης θερμ. νερού κατά την απόψυξη	5.0	0.5	10.0	0.5°C	

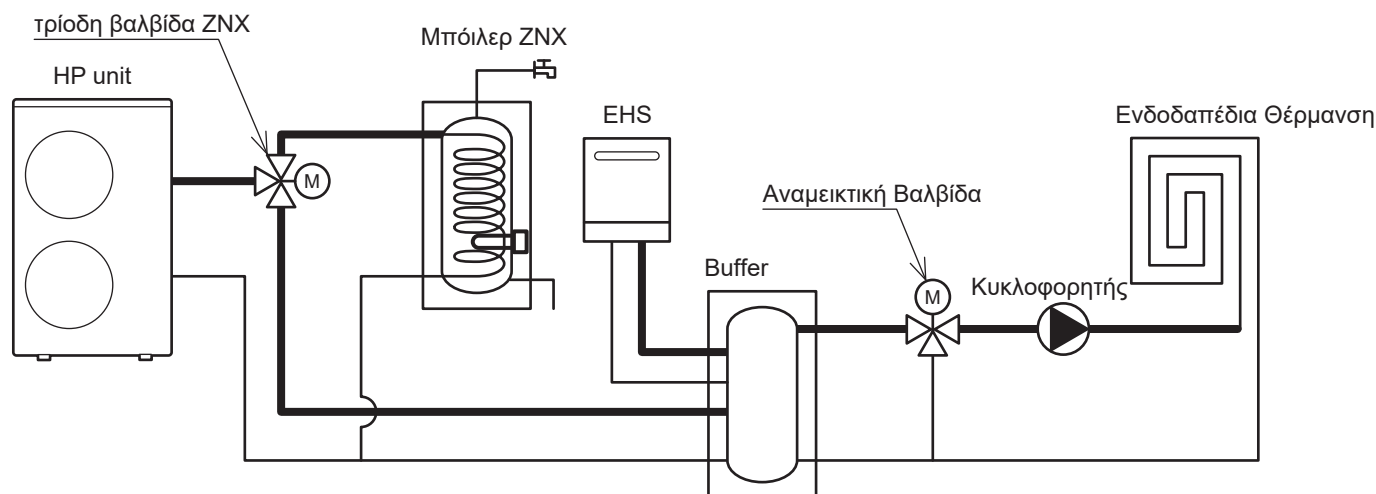
8. Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης(ZNX)

8.4 EHS (Εξωτερική Πηγή Θερμότητας)

Η λειτουργία EHS (Εξωτερική Πηγή Θερμότητας) χρησιμοποιείται για να θερμάνει το κύκλωμα Θέρμανσης σε λειτουργία αντικατάστασης ή βοηθητικής λειτουργίας από την αντλία θερμότητας, όταν η θερμαντική ισχύς της αντλίας θερμότητας μειωθεί από τις χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες και όταν η αντλία θερμότητας σταματήσει λόγω αστοχίας των αισθητήρων.

Η λειτουργία EHS δεν επηρεάζει τη λειτουργία θέρμανσης του Ζεστού Νερού Χρήσης.

Εάν χρησιμοποιηθεί το σύστημα EHS, πρέπει να συνδεθεί στο Buffer όπως φαίνεται από την παρακάτω εικόνα.



Το σύστημα EHS ανοίγει/κλείνει βάσει των ρυθμίσεων της αντλίας θερμότητας.

ON/OFF βάσει της θερμοκρασίας δωματίου, το οποίο μετρείται από τον αισθητήρα του Remote controller.

ON/OFF βάσει της τιμής αναφοράς του νερού.

Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	47	00	Τρόπος λειτουργίας EHS 0=απενεργοποίηση 1=Λειτουργία Αντικατάστασης 2=Βοηθητική Λειτουργία	0	0	2	-	
I	51	41	Ακροδέκτες 41-42 : EHS (Εξωτερική πηγή θερμότητας για Θέρμανση) 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	

8. Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης(ZNX)

8.4.1 EHS σε Λειτουργία Αντικατάστασης

Το σύστημα EHS θα ενεργοποιηθεί για τη Θέρμανση για να αντικαταστήσει τον συμπιεστή, εάν ο συμπιεστής δεν μπορεί να καλύψει τις απαιτούμενες ζητήσεις, λόγω ότι έχει τεθεί εκτός λειτουργίας λόγω των παρακάτω:

Η αντλία θερμότητας έχει σταματήσει (σύμφωνα με το εύρος λειτουργίας)

Σφάλματα αισθητήρων (δείτε την παρακάτω λίστα)

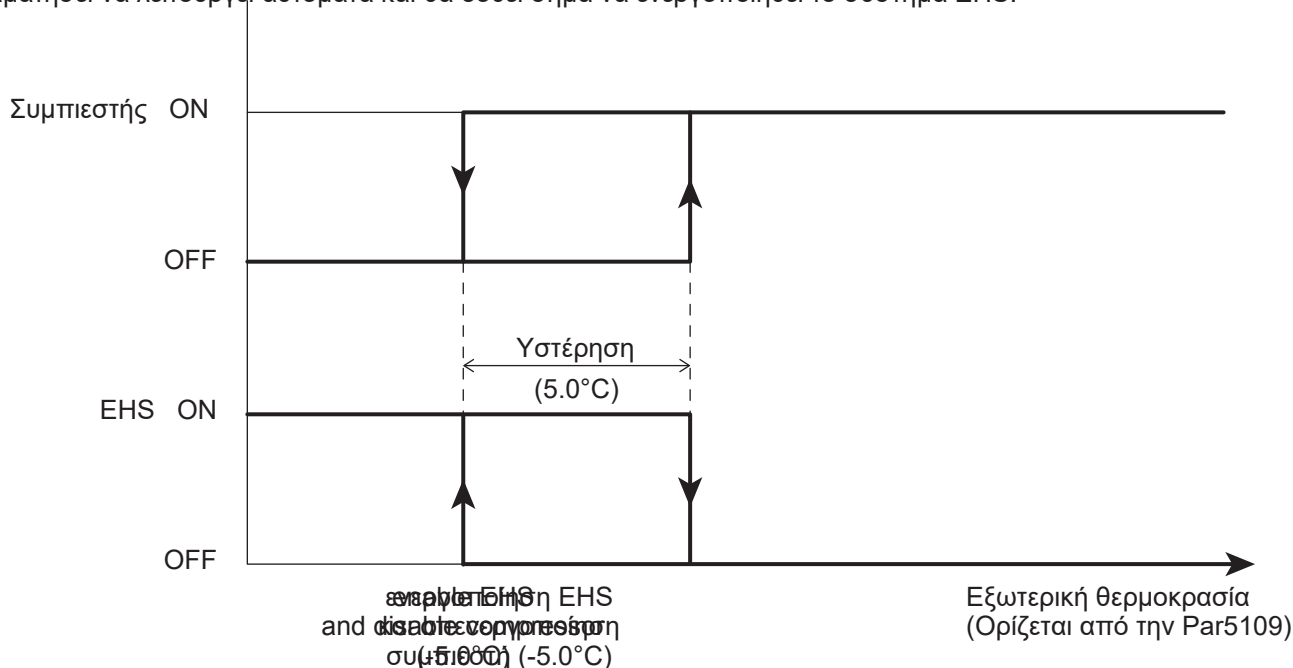
Όταν εμφανίζεται ένα σφάλμα αισθητήριου, ενεργοποιείται το σύστημα EHS

Σφάλμα	Θέρμανση	ZNX
P3 Σφάλμα πιεσοστάτη υψηλής πίεσης ψυκτικού μέσου	ON	ON
FU Υψηλή πίεση ψυκτικού	ON	ON
A6 Αισθητήρας (θερμ. εισόδου συμπιεστή)	ON	ON
A7 Αισθητήρας (θερμ. απόψυξης)	ON	ON
A8 Αισθητήρας (θερμ. εξόδου συμπιεστή)	ON	ON
E5 Αισθητήρας (θερμ. επιστροφής νερού)	ON	ON
L1 Αισθητήρας (θερμ. Μπόιλερ ZNX)	ON	OFF
L3 Αισθητήρας (θερμ. Buffer)	OFF	ON
L4 Αισθητήρας (θερμ. Μίξης Νερού)	OFF	ON
L5 Αισθητήρας (Υγρασίας)	OFF	ON
L8 Αισθητήρας (θερ. δωματίου, Master Remote controller)	OFF	ON
L9 Αισθητήρας (θερ. δωματίου, Slave Remote controller)	OFF	ON

Για την παραγωγή νερού για τη Θέρμανση, το σύστημα EHS θα ελέγχεται όπως ακριβώς και ο συμπιεστής στη λειτουργία θέρμανσης.

Παρακάτω ακολουθεί η εξήγηση για το πότε η Θέρμανση θα ζεσταίνεται από το σύστημα EHS το οποίο καθορίζεται από την εξωτερική θερμοκρασία. Η παράμετρος που καθορίζει εάν το σύστημα EHS θα είναι πάντα ενεργοποιημένοι ή ενεργοποιημένο μόνο εάν η εξωτερική θερμοκρασία είναι χαμηλότερη της τιμής που έχει οριστεί από την παράμετρο για την ενεργοποίηση του EHS.

Όταν η εξωτερική θερμοκρασία πέσει πιο κάτω από τα όρια αυτής της καθορισμένης τιμής, η μονάδα θα σταματήσει να λειτουργεί αυτόματα και θα δοθεί σήμα να ενεργοποιηθεί το σύστημα EHS.



8. Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης(ZNX)

Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	47	00	Τρόπος λειτουργίας EHS 0=απενεργοποίηση 1=Λειτουργία Αντικατάστασης 2=Βοηθητική Λειτουργία	0	0	2	-	Par4600 και Par4700 είναι συγχρονισμένες Par4600=1, 2, 3 → Par=4700=0 Par4700=1, 2 → Par4600=0
I	47	01	Συνθήκες για διαθεσιμότητα EHS 0=πάντα ενεργοποιημένη 1=βάσει της εξωτερικής θερμοκρασίας	1	0	1	-	
I	47	02	Εξωτερική θερμοκρασία για ενεργοποίηση EHS και απενεργοποίηση συμπιεστή	-5.0	-20.0	20.0	0.5°C	
I	47	03	Υστέρηση εξωτερικής θερμοκρασίας για απενεργοποίηση EHS και ενεργοποίηση συμπιεστή	5.0	0.5	10.0	0.5°C	
I	51	41	Ακροδέκτες 41-42 : EHS (Εξωτερική πηγή θερμότητας για Θέρμανση) 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	

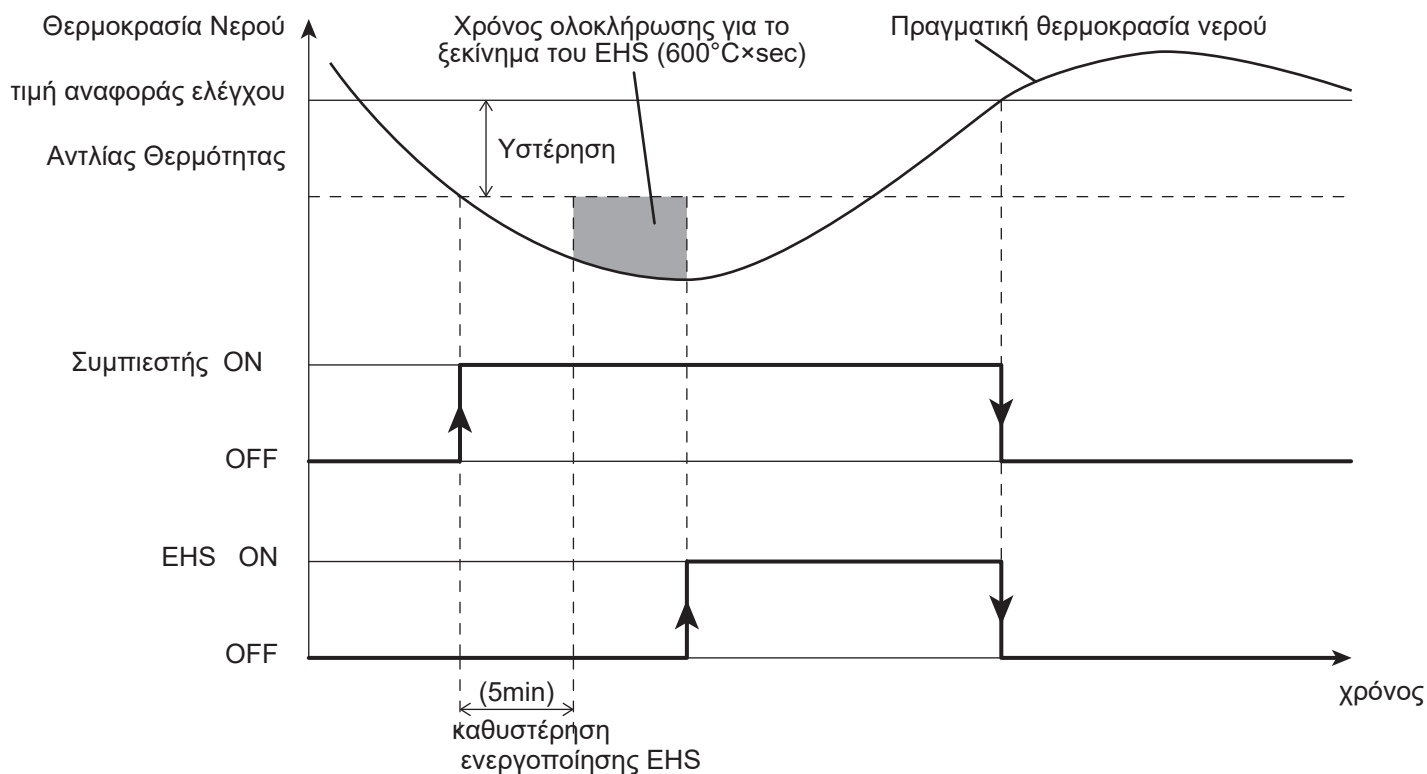
Όταν το άνοιγμα/κλείσιμο της αντλίας θερμότητας είναι βάσει της τιμής αναφοράς του νερού, το σύστημα EHS ΘΑ ενεργοποιηθεί βάσει αυτής της τιμής αναφοράς (Σταθερή ή βάσει κλιματικής καμπύλης).

Όταν το άνοιγμα/κλείσιμο της αντλίας θερμότητας είναι βάσει της θερμοκρασίας δωματίου, το σύστημα EHS θα ενεργοποιηθεί βάσει της τιμής αναφοράς της θερμοκρασίας δωματίου.

8. Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης(ZNX)

8.4.2 EHS σε Βοηθητική Λειτουργία

Όταν ενεργοποιηθεί η Θέρμανση, το σύστημα EHS θα ενεργοποιηθεί σύμφωνα με τη θερμοκρασία του νερού όπως φαίνεται από την παρακάτω φωτογραφία.



Η τιμή αναφοράς ελέγχου της αντλίας θερμότητας είναι ίση με την τιμή που έχει οριστεί από την σταθερή τιμή βάσει της κλιματικής καμπύλης.

Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	47	00	Τρόπος λειτουργίας EHS 0=απενεργοποίηση 1=Λειτουργία Αντικατάστασης 2=Βοηθητική Λειτουργία	0	0	2	-	Par4600 και Par4700 είναι συγχρονισμένες Par4600=1, 2, 3 → Par=4700=0 Par4700=1, 2 → Par4600=0
I	47	06	Χρόνος καθυστέρησης ενεργοποίησης EHS	5	0	900	1min	
I	47	07	Χρόνος ολοκλήρωσης για το ξεκίνημα του EHS	600	0	900	$1^{\circ}\text{C}\times\text{sec}$	

8. Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης(ZNX)

Σημείωση1: Ο υπολογισμός του χρόνου ολοκλήρωσης ξεκινάει μόνο μετά το τέλος της ώρας που έχει οριστεί από την παράμετρο Par4706 (EHS καθυστέρηση ενεργοποίησης). Η λειτουργία αυτή έχει σχεδιαστεί ώστε να αποφευχθεί το ξεκίνημα του συστήματος EHS στη βοηθητική λειτουργία, έτσι ώστε να δωθεί χρόνο στην αντλία θερμότητας να φθάσει σε μία σταθερή κατάσταση.

Σημείωση2: Εάν ο χρόνος ολοκλήρωσης για την έναρξη του συστήματος EHS είναι 0, ο έλεγχος θα γίνει σε στάδια, βάσει την τιμή αναφοράς ελέγχου και την ορισμένη τιμή της υστέρησης.

Σημείωση3: Εάν η αντλία θερμότητας σταματήσει τη λειτουργία της λόγω ότι η εξωτερική θερμοκρασία είναι χαμηλότερη από το εύρος λειτουργίας και λόγω της μέγιστης θερμοκρασίας νερού παραγωγής βάσει της εξωτερικής θερμοκρασίας, ο θερμαντήρας/βοηθητική πηγή θερμότητας θα ακολουθήσει τη λειτουργία Αντικατάστασης.

Σημείωση4: Εάν ο ακροδέκτης 46 (Ηλεκτρική Αντίσταση) ενεργοποιηθεί ως βοηθητική πηγή θερμότητας, η λειτουργία "Χρήση του EHS για Θέρμανση" δε θα πρέπει να πραγματοποιηθεί. Για την εγγύηση της σωστής λειτουργίας, οι 2 λειτουργίες δεν μπορούν να ενεργοποιηθούν την ίδια χρονική περίοδο.

Πρέπει να επιτρέπεται να ορίσετε τη θερμοκρασία εξωτερικού αέρα κάτω από την οποία θα θερμαίνεται το νερό με τη μονάδα αντλίας θερμότητας + EHS.

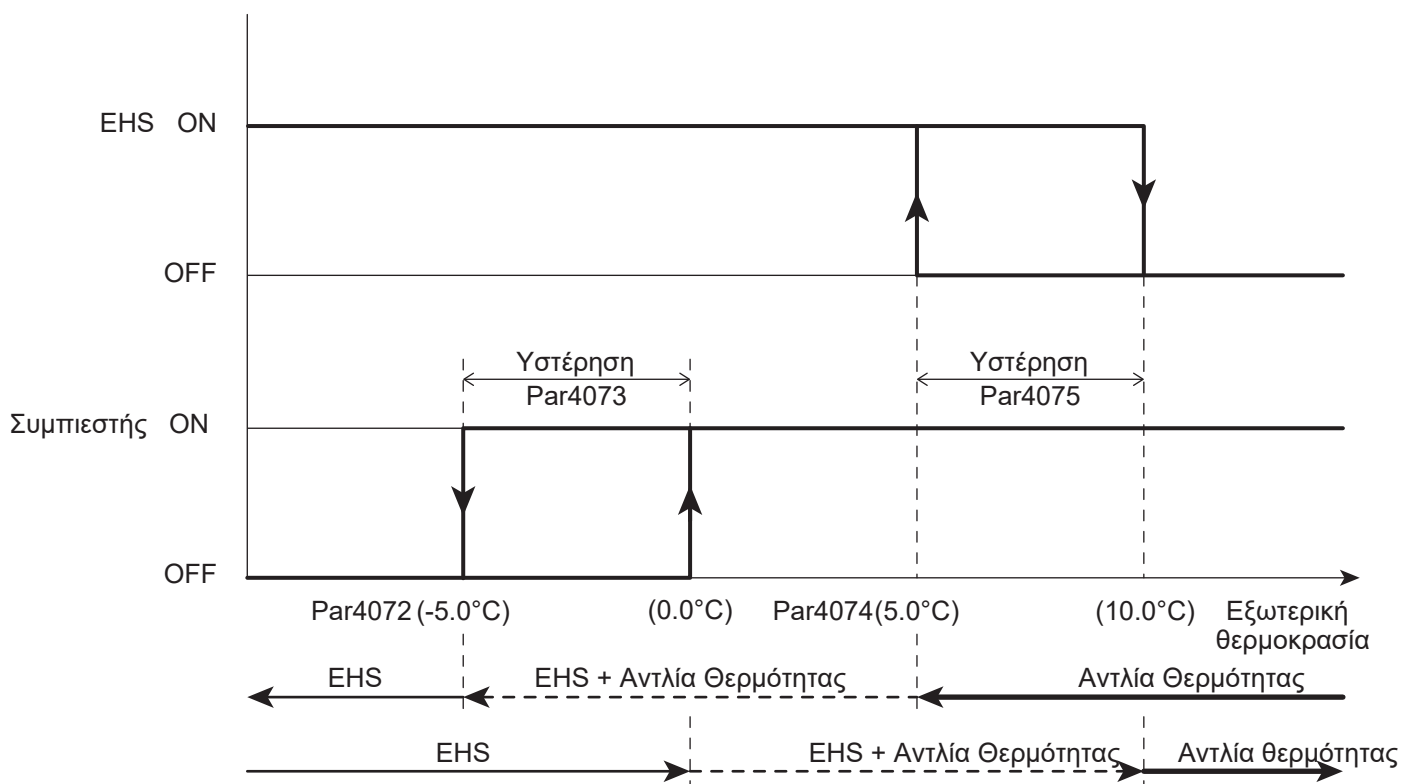
Ρυθμίστε τις παραμέτρους Par4701 = 0 (πάντα ενεργοποιημένες) ή Par4701 = 1 (εξαρτάται από τη θερμοκρασία εξωτερικού αέρα).

Εάν η παράμετρος Par4701 = 0, το EHS είναι ενεργοποιημένο βάσει του Par4707 (Ο χρόνος ολοκλήρωσης για την εκκίνηση του EHS) ανεξάρτητα από την εξωτερική θερμοκρασία.

Εάν η παράμετρος Par4701=1, το σύστημα EHS μπορεί να ενεργοποιηθεί μόνο αν ικανοποιηθούν και οι 2 συνθήκες.

Par4704 (Εξωτερική θερμοκρασία για ενεργοποίηση των βοηθητικών πηγών θερμότητας)

Par4707 (Χρόνος ολοκλήρωσης για το ξεκίνημα των θερμαντήρων)



8. Παραγωγή Ζεστού Νερού Χρήσης(ZNX)

Παράμετροι

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	47	00	Τρόπος λειτουργίας EHS 0=απενεργοποίηση 1=Λειτουργία Αντικατάστασης 2=Βοηθητική Λειτουργία	0	0	2	-	Par4600 και Par4700 είναι συγχρονισμένες Par4600=1, 2, 3 → Par=4700=0 Par4700=1, 2 → Par4600=0
I	47	01	Συνθήκες διαθεσιμότητας EHS 0=πάντα ενεργό 1=βάσει της εξωτερικής θερμοκρασίας	1	0	1	-	
I	47	02	Εξωτερική θερμοκρασία ενεργοποίησης EHS και απενεργοποίησης συμπιεστή	-5.0	-20.0	20.0	0.5°C	
I	47	03	Υστέρηση εξωτερικής θερμοκρασίας απενεργοποίησης EHS και ενεργοποίησης συμπιεστή	5.0	0.5	10.0	0.5°C	
I	47	04	Εξωτερική θερμοκρασία ενεργοποίησης EHS (Βοηθητική λειτουργία)	5.0	-20.0	20.0	0.5°C	
I	47	05	Υστέρηση εξωτερικής θερμοκρασίας για απενεργοποίηση EHS (Βοηθητική λειτουργία)	5.0	0.5	10.0	0.5°C	
I	51	41	Ακροδέκτες 41-42 : EHS (Εξωτερική πηγή θερμότητας για Θέρμανση) 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	

Σημείωση: Εάν επιλεγθεί η παράμετρος Par4700=2 (Βοηθητική Λειτουργία), οι δύο παράμετροι , Par4704 (Εξωτερική θερμοκρασία ενεργοποίησης EHS και Par4705 (Υστέρηση εξωτερικής θερμοκρασίας για απενεργοποίηση EHS), θα πρέπει να οριστούν για να λειτουργεί σωστά το σύστημα.

Όταν το άνοιγμα/κλείσιμο της αντλίας θερμότητας είναι βάσει της τιμής αναφοράς του νερού, το σύστημα EHS θα ενεργοποιηθεί σύμφωνα με την τιμή αναφοράς του νερού (Σταθερή τιμή ή κλιματική καμπύλη).

Όταν το άνοιγμα/κλείσιμο της αντλίας θερμότητας είναι βάσει της θερμοκρασίας δωματίου, το σύστημα EHS θα ενεργοποιηθεί σύμφωνα με την τιμή αναφοράς της θερμοκρασίας δωματίου βάσει του ελέγχου της αντλίας θερμότητας.

9.1 Περιορισμός Πρόσβασης

Υπάρχουν 3 επίπεδα περιορισμού πρόσβασης για τη ρύθμιση των παραμέτρων

Ανατρέξτε στο κεφάλαιο “5.7 Διαδικασία πρόσβασης στο μενού της ρύθμισης των παραμέτρων” για να δείτε πως θα έχετε πρόσβαση στις παραμέτρους γιατί ακολουθείτε διαφορετική διαδικασία για το κάθε επίπεδο.

Επίπεδο πρόσβασης

U=Επίπεδο Τελικού Χρήστη

I =Επίπεδο Εγκαταστάτη

S=Επίπεδο Service

*Οι τιμές του επιπέδου Service δεν είναι διαθέσιμες σε αυτό το εγχειρίδιο. Για λεπτομέρειες ανατρέξτε στο “Service Manual”

9.2 Πίνακας Παραμέτρων

Οι αριθμοί των παραμέτρων είναι 4 ψηφία. Τα 2 πρώτα ψηφία προσδιορίζουν την ομάδα.

Αριθμοί ομάδων παραμέτρων

01 : Ανάγνωση τιμών συνθηκών και ρυθμίσεων (μόνο για ανάγνωση)

02 : Remote controller

04 : Σύστημα Fan coil

11 : Ρυθμίσεις χρονικών ζωνών Θέρμανσης/Ψύξης (Ζώνη1)

12 : Ρυθμίσεις χρονικών ζωνών Θέρμανσης/Ψύξης (Ζώνη2)

13 : Ρυθμίσεις χρονικών ζωνών του ZNX

21 : Τιμές αναφορών θερμοκρασίας νερού Θέρμανσης/Ψύξης

31 : ZNX (Ζεστό Νερό Χρήσης)

41 : Αντλία Θερμότητας

42 : Κυκλοφορητής

43 : Αντιπαγωγική προστασία

44 : Αφυγραντήρας

45 : Αναμικτική βαλβίδα, τρίοδη βαλβίδα

46 : Βοηθητική Πηγή Θερμότητας

47 : EHS (Εξωτερική Πηγή Θερμότητας)

51 : Είσοδος/Εξοδος

Ανάγνωση τιμών συνθηκών και ρυθμίσεων (μόνο για ανάγνωση)

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
U	01	00	Θερμοκρασία νερού επιστροφής	-	-20	100	1°C	οθόνη No.d0
U	01	01	Εύρος συχνότητας συμπιεστή	-	0	200	1Hz	οθόνη No.d1
U	01	02	Θερμοκρασία εξόδου συμπιεστή	-	-20	150	1°C	οθόνη No.d2
U	01	03	Τιμή κατανάλωσης ρεύματος	-	0	9900	100W	οθόνη No.d3
U	01	04	Έλεγχος περιστροφών ανεμιστήρα	-	0	1000	10rpm	οθόνη No.d4
U	01	05	Θερμοκρασία απόψυξης	-	-20	100	1°C	οθόνη No.d5
U	01	06	Εξωτερική Θερμοκρασία	-	-20	100	1°C	οθόνη No.d6
U	01	07	Έλεγχος περιστροφών κυκλοφορητή	-	0	9900	100rpm	οθόνη No.d7
U	01	08	Θερμοκρασία εισόδου συμπιεστή	-	-20	100	1°C	οθόνη No.d8
U	01	09	Θερμοκρασία εξόδου νερού	-	-20	100	1°C	οθόνη No.d9
U	01	10	Επιλογή Τρόπου Λειτουργίας 0=Θέρμανση/Ψύξη OFF 1=Θέρμανση 2=Ψύξη	0	0	2	-	Ρύθμιση από Remote controller ή την απομακρυσμένη επαφή

9. Λίστα Παραμέτρων

Ανάγνωση τιμών συνθηκών και ρυθμίσεων (μόνο για ανάγνωση)

Επίπεδο	Παράμετρος		Function description	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Group	Code		Εργαστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
U	01	11	Ορισμός θερμ. δωματίου της Ζώνης 1(Master)	25.0	12.0	40.0	0.5°C	Ορίζεται από το Master Remote controller
U	01	12	Ορισμός θερμ. δωματίου της Ζώνης 2(Slave)	25.0	12.0	40.0	0.5°C	Ορίζεται από το Slave Remote controller
U	01	13	Επιλογή λειτουργίας ZNX 0=απενεργοποίηση 1=Comfort 2=Economy 3=Force	0	0	3	-	Ορίζεται από το Remote controller
U	01	14	Ημέρα 0=Δευτέρα, 1=Τρίτη, 2=Τετάρτη, 3=Πέμπτη, 4=Παρασκευή, 5=Σάββατο, 6=Κυριακή	0	0	6	-	
U	01	15	Ρολόι	12:00	0:00	23:59	1min	
U	01	16	Ρύθμιση Χρονικών ζωνών Θέρμανσης/Ψύξης Ζώνης 1 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση (Comfort ή Economy)	0	0	1	-	
U	01	17	Ρύθμιση Χρονικών ζωνών Θέρμανσης/Ψύξης Ζώνης 2 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση (Comfort ή Economy)	0	0	1	-	
U	01	18	Ρύθμιση Χρονικών ζωνών ZNX 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	
U	01	19	Ρύθμιση Low tariff και Night mode 0=απενεργοποίηση 1=Low tariff 2=Night mode 3=Low tariff και Night mode	0	0	3	-	Ορίζεται από το Remote controller ή την απομακρυσμένη επαφή
U	01	20	Τιμή σχετικής υγρασίας δωματίου	-	0	100	1%	
I	01	21	Χρόνος ολοκλήρωσης ηλεκτρικής ενέργειας	-	0	9999	x100Hr	
I	01	22	Χρόνος ολοκλήρωσης λειτουργίας	-	0	9999	x100Hr	
I	01	23	Χρόνος ολοκλήρωσης λειτουργίας Θέρμανσης	-	0	9999	x100Hr	
I	01	24	Χρόνος ολοκλήρωσης λειτουργίας Ψύξης	-	0	9999	x100Hr	
I	01	25	Χρόνος ολοκλήρωσης λειτουργίας ZNX	-	0	9999	x100Hr	
I	01	26	Αριθμός έκδοσης λογισμικού κεντρικής πλακέτας	-	0	9999	-	
I	01	27	Αριθμός έκδοσης λογισμικού ελέγχου (Control PCB)	-	0	9999	-	
I	01	28	Αριθμός έκδοσης λογισμικού Remote controller (Master)	-	0	9999	-	
I	01	29	Αριθμός έκδοσης λογισμικού Remote controller (Slave)	-	0	9999	-	
I	01	31	Θερμοκρασία Μπόιλερ ZNX (Ακροδέκτες 7-8)	-	-20.0	100.0	0.5°C	
I	01	32	Εξωτερική θερμοκρασία (Ακροδέκτες 9-10)	-	-20.0	100.0	0.5°C	
I	01	33	Θερμοκρασία Buffer (Ακροδέκτες 11-12)	-	-20.0	100.0	0.5°C	
I	01	34	Θερμοκρασία μίξης νερού (Ακροδέκτες 13-14)	-	-20.0	100.0	0.5°C	
I	01	35	Αισθητήρας Υγρασίας (Ακροδέκτες 17-18)	-	0	100	1%	
I	01	36	Απομακρυσμένη επαφή ZNX (Ακροδέκτες 18-19) 0=ανοικτή επαφή 1=κλειστή επαφή	-	0	1	-	
I	01	37	Μεταβλητή είσοδος (Ακροδέκτες 20-21) 0=ανοικτή επαφή 1=κλειστή επαφή	-	0	1	-	
I	01	38	Διπλό σημείο ελέγχου(Ακροδέκτες 22-23) 0=ανοικτή επαφή 1=κλειστή επαφή	-	0	1	-	
I	01	39	Απομακρυσμένη επαφή Θέρμανση/Ψύξη(Ακροδέκτες 24-25) 0=ανοικτή επαφή 1=κλειστή επαφή	-	0	1	-	
I	01	40	Διακόπτης ροής (Ακροδέκτες 26-27) 0=ανοικτή επαφή 1=κλειστή επαφή	-	0	1	-	
I	01	41	Night mode (Ακροδέκτες 28-29) 0=ανοικτή επαφή 1=κλειστή επαφή	-	0	1	-	
I	01	42	Low tariff (Ακροδέκτες 30-31) 0=ανοικτή επαφή 1=κλειστή επαφή	-	0	1	-	
U	01	72	Θερμοκρασία Πλακοειδή Εναλλάκτη	-	-20	100	1°C	ένδειξη οθόνης Αρ.d4

9. Λίστα Παραμέτρων

Remote controller

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	02	01	Ρύθμιση της θερμοκρασίας που διαβάζεται από το αισθητήριο του τηλεχειριστηρίου Remote controller	0	-5.0	5.0	0.1°C	Master Remote controller
U	02	02	Ακουστικό σήμα ON/OFF 0=OFF 1=ON	1	0	1	-	
U	02	03	Φωτιζόμενη Οθόνη 0=OFF 1=ON	1	0	1	-	
U	02	04	Χρόνος για σβήσιμο της φωτιζόμενης οθόνης	60	10	300	10sec	
U	02	05	Χρόνος για επιστροφή στην κανονική ένδειξη	120	10	300	10sec	
U	02	06	Παρατεταμένος χρόνος πατήματος πλήκτρου για εντολή	3	2	5	1sec	Master/Slave Remote controller
I	02	11	Ρύθμιση της θερμοκρασίας που διαβάζεται από τον αισθητήρα στο τηλεχειριστήριο	0	-5.0	5.0	0.1°C	Slave Remote controller
U	02	12	Ακουστικό σήμα ON/OFF 0=OFF 1=ON	1	0	1	-	
U	02	13	Φωτιζόμενη Οθόνη 0=OFF 1=ON	1	0	1	-	
U	02	14	Χρόνος για σβήσιμο της φωτιζόμενης οθόνης	60	10	300	10sec	
U	02	15	Χρόνος για επιστροφή στην κανονική ένδειξη	120	10	300	10sec	

Σύστημα Fan Coil

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	04	00	Ποιο τηλεχειριστήριο θα μετράει την θερμοκρασία δωματίου για να σταματήσουν τα Fan coil 0=Master Remote controller 1=Slave Remote controller 2=Master ή Slave Remote controller	0	0	2	-	
I	04	01	Υστέρηση της θερμοκρασίας δωματίου για εκκίνηση του συστήματος Fan coil	1.0	0.5	10.0	0.5°C	

9. Λίστα Παραμέτρων

Ρυθμίσεις Χρονικών Ζωνών της Θέρμανσης/Ψύξης (Ζώνη1)

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	11	00	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση χρονικών ζωνών την Δευτέρα 0=OFF 1=ON	0	0	1	-	
I	11	01	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Comfort την Δευτέρα	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	02	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Economy την Δευτέρα	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	03	Έναρξη 1ου χρονικού διαστήματος την Δευτέρα	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	04	Λήξη 1ου χρονικού διαστήματος την Δευτέρα	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	05	Έναρξη 2ου χρονικού διαστήματος την Δευτέρα	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	06	Λήξη 2ου χρονικού διαστήματος την Δευτέρα	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	07	Έναρξη 3ου χρονικού διαστήματος την Δευτέρα	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	08	Λήξη 3ου χρονικού διαστήματος την Δευτέρα	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	10	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση χρονικών ζωνών την Τρίτη 0=OFF 1=ON	0	0	1	-	
I	11	11	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Comfort την Τρίτη	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	12	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Economy την Τρίτη	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	13	Έναρξη 1ου χρονικού διαστήματος την Τρίτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	14	Λήξη 1ου χρονικού διαστήματος την Τρίτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	15	Έναρξη 2ου χρονικού διαστήματος την Τρίτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	16	Λήξη 2ου χρονικού διαστήματος την Τρίτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	17	Έναρξη 3ου χρονικού διαστήματος την Τρίτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	18	Λήξη 3ου χρονικού διαστήματος την Τρίτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	20	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση χρονικών ζωνών την Τετάρτη 0=OFF 1=ON	0	0	1	-	
I	11	21	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Comfort την Τετάρτη	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	22	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Economy την Τετάρτη	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	23	Έναρξη 1ου χρονικού διαστήματος την Τετάρτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	24	Λήξη 1ου χρονικού διαστήματος την Τετάρτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	25	Έναρξη 2ου χρονικού διαστήματος την Τετάρτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	26	Λήξη 2ου χρονικού διαστήματος την Τετάρτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	27	Έναρξη 3ου χρονικού διαστήματος την Τετάρτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	28	Λήξη 3ου χρονικού διαστήματος την Τετάρτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	30	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση χρονικών ζωνών την Πέμπτη 0=OFF 1=ON	0	0	1	-	
I	11	31	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Comfort την Πέμπτη	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	32	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Comfort την Τετάρτη	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	33	Έναρξη 1ου χρονικού διαστήματος την Πέμπτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	34	Λήξη 1ου χρονικού διαστήματος την Πέμπτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	35	Έναρξη 2ου χρονικού διαστήματος την Πέμπτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	36	Λήξη 2ου χρονικού διαστήματος την Πέμπτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	37	Έναρξη 3ου χρονικού διαστήματος την Πέμπτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	38	Λήξη 3ου χρονικού διαστήματος την Πέμπτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	40	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση χρονικών ζωνών την Παρασκευή 0=OFF 1=ON	0	0	1	-	
I	11	41	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Comfort την Παρασκευή	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	42	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Economy την Παρασκευή	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	43	Έναρξη 1ου χρονικού διαστήματος την Παρασκευή	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	44	Λήξη 1ου χρονικού διαστήματος την Παρασκευή	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	45	Έναρξη 2ου χρονικού διαστήματος την Παρασκευή	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	46	Λήξη 2ου χρονικού διαστήματος την Παρασκευή	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	47	Έναρξη 3ου χρονικού διαστήματος την Παρασκευή	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	48	Λήξη 3ου χρονικού διαστήματος την Παρασκευή	0:00	0:00	24:00	15min	

9. Λίστα Παραμέτρων

Ρυθμίσεις Χρονικών Ζωνών της Θέρμανσης/Ψύξης (Ζώνη1)

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοσ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	11	50	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση χρονικών ζωνών το Σάββατο 0=OFF 1=ON	0	0	1	-	
I	11	51	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Comfort το Σάββατο	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	52	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Economy το Σάββατο	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	53	Έναρξη 1ου χρονικού διαστήματος το Σάββατο	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	54	Λήξη 1ου χρονικού διαστήματος το Σάββατο	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	55	Έναρξη 2ου χρονικού διαστήματος το Σάββατο	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	56	Λήξη 2ου χρονικού διαστήματος το Σάββατο	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	57	Έναρξη 3ου χρονικού διαστήματος το Σάββατο	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	58	Λήξη 3ου χρονικού διαστήματος το Σάββατο	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	60	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση χρονικών ζωνών την Κυριακή 0=OFF 1=ON	0	0	1	-	
I	11	61	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Comfort τη Κυριακή	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	62	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Economy τη Κυριακή	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	63	Έναρξη 1ου χρονικού διαστήματος την Κυριακή	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	64	Λήξη 1ου χρονικού διαστήματος την Κυριακή	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	65	Έναρξη 2ου χρονικού διαστήματος την Κυριακή	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	66	Λήξη 2ου χρονικού διαστήματος την Κυριακή	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	67	Έναρξη 3ου χρονικού διαστήματος την Κυριακή	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	68	Λήξη 3ου χρονικού διαστήματος την Κυριακή	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	70	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση χρονικών ζωνών στο πενθήμερο 0=OFF 1=ON	0	0	1	-	
I	11	71	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Comfort το πενθήμερο	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	72	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Economy το πενθήμερο	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	73	Έναρξη 1ου χρονικού διαστήματος στο πενθήμερο	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	74	Λήξη 1ου χρονικού διαστήματος στο πενθήμερο	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	75	Έναρξη 2ου χρονικού διαστήματος στο πενθήμερο	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	76	Λήξη 2ου χρονικού διαστήματος στο πενθήμερο	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	77	Έναρξη 3ου χρονικού διαστήματος στο πενθήμερο	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	78	Λήξη 3ου χρονικού διαστήματος στο πενθήμερο	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	80	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση χρονικών ζωνών το Σαββατοκύριακο 0=OFF 1=ON	0	0	1	-	
I	11	81	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Comfort το Σαββατοκύριακο	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	82	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Economy το Σαββατοκύριακο	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	83	Έναρξη 1ου χρονικού διαστήματος το Σαββατοκύριακο	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	84	Λήξη 1ου χρονικού διαστήματος το Σαββατοκύριακο	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	85	Έναρξη 2ου χρονικού διαστήματος το Σαββατοκύριακο	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	86	Λήξη 2ου χρονικού διαστήματος το Σαββατοκύριακο	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	87	Έναρξη 3ου χρονικού διαστήματος το Σαββατοκύριακο	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	88	Λήξη 3ου χρονικού διαστήματος το Σαββατοκύριακο	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	90	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση χρονικών ζωνών κάθε ημέρα 0=OFF 1=ON	0	0	1	-	
I	11	91	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Comfort κάθε ημέρα	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	92	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Economy κάθε ημέρα	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	11	93	Έναρξη 1ου χρονικού διαστήματος κάθε ημέρα	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	94	Λήξη 1ου χρονικού διαστήματος κάθε ημέρα	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	95	Έναρξη 2ου χρονικού διαστήματος κάθε ημέρα	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	96	Λήξη 2ου χρονικού διαστήματος κάθε ημέρα	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	97	Έναρξη 3ου χρονικού διαστήματος κάθε ημέρα	0:00	0:00	24:00	15min	
I	11	98	Λήξη 3ου χρονικού διαστήματος κάθε ημέρα	0:00	0:00	24:00	15min	

9. Λίστα Παραμέτρων

Ρύθμιση Χρονικών Ζωνών της Θέρμανσης/Ψύξης (Ζώνη2)

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	12	00	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση χρονικών ζωνών την Δευτέρα 0=OFF 1=ON	0	0	1	-	
I	12	01	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Comfort τη Δευτέρα	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	02	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Economy τη Δευτέρα	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	03	Έναρξη 1ου χρονικού διαστήματος τη Δευτέρα	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	04	Λήξη 1ου χρονικού διαστήματος τη Δευτέρα	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	05	Έναρξη 2ου χρονικού διαστήματος τη Δευτέρα	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	06	Λήξη 2ου χρονικού διαστήματος τη Δευτέρα	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	07	Έναρξη 3ου χρονικού διαστήματος τη Δευτέρα	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	08	Λήξη 3ου χρονικού διαστήματος τη Δευτέρα	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	10	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση χρονικών ζωνών την Τρίτη 0=OFF 1=ON	0	0	1	-	
I	12	11	Ορισμός θερμοκρασίας Comfort την Τρίτη	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	12	Ορισμός θερμοκρασίας Economy την Τρίτη	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	13	Έναρξη 1ου χρονικού διαστήματος την Τρίτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	14	Λήξη 1ου χρονικού διαστήματος την Τρίτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	15	Έναρξη 2ου χρονικού διαστήματος την Τρίτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	16	Λήξη 2ου χρονικού διαστήματος την Τρίτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	17	Έναρξη 3ου χρονικού διαστήματος την Τρίτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	18	Λήξη 3ου χρονικού διαστήματος την Τρίτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	20	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση χρονικών ζωνών την Τετάρτη 0=OFF 1=ON	0	0	1	-	
I	12	21	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Comfort την Τετάρτη	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	22	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Economy την Τετάρτη	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	23	Έναρξη 1ου χρονικού διαστήματος την Τετάρτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	24	Λήξη 1ου χρονικού διαστήματος την Τετάρτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	25	Έναρξη 2ου χρονικού διαστήματος την Τετάρτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	26	Λήξη 2ου χρονικού διαστήματος την Τετάρτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	27	Έναρξη 3ου χρονικού διαστήματος την Τετάρτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	28	Λήξη 3ου χρονικού διαστήματος την Τετάρτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	30	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση χρονικών ζωνών την Πέμπτη 0=OFF 1=ON	0	0	1	-	
I	12	31	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Comfort την Πέμπτη	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	32	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Economy την Πέμπτη	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	33	Έναρξη 1ου χρονικού διαστήματος την Πέμπτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	34	Λήξη 1ου χρονικού διαστήματος την Πέμπτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	35	Έναρξη 2ου χρονικού διαστήματος την Πέμπτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	36	Λήξη 2ου χρονικού διαστήματος την Πέμπτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	37	Έναρξη 3ου χρονικού διαστήματος την Πέμπτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	38	Λήξη 3ου χρονικού διαστήματος την Πέμπτη	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	40	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση χρονικών ζωνών την Παρασκευή 0=OFF 1=ON	0	0	1	-	
I	12	41	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Comfort την Παρασκευή	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	42	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Economy την Παρασκευή	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	43	Έναρξη 1ου χρονικού διαστήματος την Παρασκευή	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	44	Λήξη 1ου χρονικού διαστήματος την Παρασκευή	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	45	Έναρξη 2ου χρονικού διαστήματος την Παρασκευή	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	46	Λήξη 2ου χρονικού διαστήματος την Παρασκευή	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	47	Έναρξη 3ου χρονικού διαστήματος την Παρασκευή	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	48	Λήξη 3ου χρονικού διαστήματος την Παρασκευή	0:00	0:00	24:00	15min	

9. Λίστα Παραμέτρων

Ρύθμιση Χρονικών Ζωνών της Θέρμανσης/Ψύξης (Ζώνη2)

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Remarks
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	12	50	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση χρονικών ζωνών το Σάββατο 0=OFF 1=ON	0	0	1	-	
I	12	51	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Comfort το Σάββατο	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	52	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Economy το Σάββατο	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	53	Έναρξη 1ου χρονικού διαστήματος το Σάββατο	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	54	Λήξη 1ου χρονικού διαστήματος το Σάββατο	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	55	Έναρξη 2ου χρονικού διαστήματος το Σάββατο	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	56	Λήξη 2ου χρονικού διαστήματος το Σάββατο	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	57	Έναρξη 3ου χρονικού διαστήματος το Σάββατο	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	58	Λήξη 3ου χρονικού διαστήματος το Σάββατο	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	60	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση χρονικών ζωνών την Κυριακή 0=OFF 1=ON	0	0	1	-	
I	12	61	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Comfort την Κυριακή	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	62	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Economy την Κυριακή	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	63	Έναρξη 1ου χρονικού διαστήματος την Κυριακή	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	64	Λήξη 1ου χρονικού διαστήματος την Κυριακή	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	65	Έναρξη 2ου χρονικού διαστήματος την Κυριακή	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	66	Λήξη 2ου χρονικού διαστήματος την Κυριακή	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	67	Έναρξη 3ου χρονικού διαστήματος την Κυριακή	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	68	Λήξη 3ου χρονικού διαστήματος την Κυριακή	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	70	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση χρονικών ζωνών το Πενθήμερο 0=OFF 1=ON	0	0	1	-	
I	12	71	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Comfort του Πενθήμερου	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	72	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Economy του Πενθήμερου	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	73	Έναρξη 1ου χρονικού διαστήματος του Πενθήμερου	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	74	Λήξη 1ου χρονικού διαστήματος του Πενθήμερου	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	75	Έναρξη 2ου χρονικού διαστήματος του Πενθήμερου	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	76	Λήξη 2ου χρονικού διαστήματος του Πενθήμερου	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	77	Έναρξη 3ου χρονικού διαστήματος του Πενθήμερου	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	78	Λήξη 3ου χρονικού διαστήματος του Πενθήμερου	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	80	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση χρονικών ζωνών το Σαββατοκύριακο 0=OFF 1=ON	0	0	1	-	
I	12	81	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Comfort το Σαββατοκύριακο	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	82	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Economy το Σαββατοκύριακο	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	83	Έναρξη 1ου χρονικού διαστήματος το Σαββατοκύριακο	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	84	Λήξη 1ου χρονικού διαστήματος το Σαββατοκύριακο	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	85	Έναρξη 2ου χρονικού διαστήματος το Σαββατοκύριακο	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	86	Λήξη 2ου χρονικού διαστήματος το Σαββατοκύριακο	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	87	Έναρξη 3ου χρονικού διαστήματος το Σαββατοκύριακο	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	88	Λήξη 3ου χρονικού διαστήματος το Σαββατοκύριακο	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	90	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση χρονικών ζωνών κάθε ημέρα(7 ημέρες) 0=OFF 1=ON	0	0	1	-	
I	12	91	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Comfort κάθε ημέρα(7 ημέρες)	20.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	92	Ορισμός θερμοκρασίας δωματίου Economy κάθε ημέρα(7 ημέρες)	18.0	12.0	40.0	0.5°C	
I	12	93	Έναρξη 1ου χρονικού διαστήματος κάθε ημέρα(7 ημέρες)	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	94	Λήξη 1ου χρονικού διαστήματος κάθε ημέρα(7 ημέρες)	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	95	Έναρξη 2ου χρονικού διαστήματος κάθε ημέρα(7 ημέρες)	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	96	Λήξη 2ου χρονικού διαστήματος κάθε ημέρα(7 ημέρες)	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	97	Έναρξη 3ου χρονικού διαστήματος κάθε ημέρα(7 ημέρες)	0:00	0:00	24:00	15min	
I	12	98	Λήξη 3ου χρονικού διαστήματος κάθε ημέρα(7 ημέρες)	0:00	0:00	24:00	15min	

9. Λίστα Παραμέτρων

Ρυθμίσεις Χρονικών Ζωνών του ZNX

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	13	01	Έναρξη 1ου χρονικού διαστήματος ZNX Comfort	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	02	Λήξη 1ου χρονικού διαστήματος ZNX Comfort	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	03	Έναρξη 2ου χρονικού διαστήματος ZNX Comfort	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	04	Λήξη 2ου χρονικού διαστήματος ZNX Comfort	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	05	Έναρξη 3ου χρονικού διαστήματος ZNX Comfort	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	06	Λήξη 3ου χρονικού διαστήματος ZNX Comfort	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	11	Έναρξη 1ου χρονικού διαστήματος Low tariff	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	12	Λήξη 1ου χρονικού διαστήματος Low tariff	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	13	Έναρξη 2ου χρονικού διαστήματος Low tariff	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	14	Λήξη 2ου χρονικού διαστήματος Low tariff	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	15	Έναρξη 3ου χρονικού διαστήματος Low tariff	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	16	Λήξη 3ου χρονικού διαστήματος Low tariff	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	21	Έναρξη 1ου χρονικού διαστήματος Night mode	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	22	Λήξη 1ου χρονικού διαστήματος Night mode	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	23	Έναρξη 2ου χρονικού διαστήματος Night mode	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	24	Λήξη 2ου χρονικού διαστήματος Night mode	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	25	Έναρξη 3ου χρονικού διαστήματος Night mode	0:00	0:00	24:00	15min	
I	13	26	Λήξη 3ου χρονικού διαστήματος Night mode	0:00	0:00	24:00	15min	

Τιμές αναφορών θερμοκρασίας νερού της Θέρμανσης/Ψύξης

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	21	00	Ζώνη Θέρμανσης 1, ενεργοποίηση τιμή αναφοράς νερού εξόδου 0=Σταθερή τιμή αναφοράς 1=Κλιματική Καμπύλη	0	0	1	-	
I	21	01	Ζώνη Θέρμανσης 1, Σταθερή τιμή αναφοράς νερού εξόδου στην Θέρμανση	45.0	23.0	60.0	0.5°C	
I	21	02	Μεγ. Θερμοκρασία εξόδου νερού στη Θέρμανση (Tm1) Ζώνη1	45.0	23.0	60.0	0.5°C	
I	21	03	Ελαχ. Θερμοκρασία εξόδου νερού στη Θέρμανση (Tm2) Ζώνη1	30.0	23.0	60.0	0.5°C	
I	21	04	Ελαχ. Εξωτερική θερμοκρασία σε αντιστοιχία με τη μεγ. θερμοκρασία του νερού εξόδου (Te1) στη Ζώνη1	0.0	-20.0	50.0	0.5°C	
I	21	05	Μεγ. Εξωτερική θερμοκρασία σε αντιστοιχία με τη μεγ. θερμοκρασία εξόδου νερού (Te2) στη Ζώνη1	20.0	0.0	40.0	0.5°C	
I	21	10	Ζώνη Θέρμανσης 2, ενεργοποίηση τιμή αναφοράς νερού εξόδου 0=Σταθερή τιμή αναφοράς 1=Κλιματική καμπύλη	0	0	1	-	
I	21	11	Ζώνη Θέρμανσης 2, Σταθερή τιμή αναφοράς νερού εξόδου στη Θέρμανση	45.0	23.0	60.0	0.5°C	
I	21	12	Μεγ. Θερμοκρασία εξόδου νερού στη Θέρμανση (Tm1) στη Ζώνη2	45.0	23.0	60.0	0.5°C	
I	21	13	Ελαχ. Θερμοκρασία εξόδου νερού στη Θέρμανση (Tm2) στη Ζώνη2	30.0	23.0	60.0	0.5°C	
I	21	14	Ελαχ. Εξωτερική θερμοκρασία σε αντιστοιχία με τη μεγ. θερμοκρασία του νερού εξόδου (Te1) στη Ζώνη2	0.0	-20.0	50.0	0.5°C	
I	21	15	Μεγ. Εξωτερική θερμοκρασία σε αντιστοιχία με τη μεγ. θερμοκρασία εξόδου νερού (Te2) στη Ζώνη2	20.0	0.0	40.0	0.5°C	
I	21	20	Ζώνη Ψύξης1, ενεργοποίηση τιμή αναφοράς νερού εξόδου 0=Σταθερή τιμή αναφοράς 1=Κλιματική Καμπύλη	0	0	1	-	
I	21	21	Ζώνη Ψύξης1, Σταθερή τιμή αναφοράς νερού εξόδου στην Ψύξη	7.0	7.0	23.0	0.5°C	
I	21	22	Μεγ. θερμοκρασία νερού εξόδου στην Ψύξη (Tm1) στη Ζώνη1	20.0	7.0	23.0	0.5°C	
I	21	23	Ελαχ. θερμοκρασία νερού εξόδου στην Ψύξη (Tm2) στη Ζώνη1	18.0	7.0	23.0	0.5°C	

9. Λίστα Παραμέτρων

Τιμές αναφορών θερμοκρασίας νερού της Θέρμανσης/Ψύξης

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	21	24	Ελαχ. εξωτερική θερμοκρασία σύμφωνα με τη μέγ. θερμοκρασία νερού εξόδου (Te1) Ζώνη1	25.0	0.0	50.0	0.5°C	
I	21	25	Μεγ. εξωτερική θερμοκρασία σύμφωνα με τη μέγ. θερμοκρασία νερού εξόδου (Te2) Ζώνη1	35.0	0.0	50.0	0.5°C	
I	21	30	Ζώνη Ψύξης2, ενεργοποίηση τιμή αναφοράς νερού εξόδου 0=Σταθερή Τιμή Αναφοράς 1=Ενεργοποιημένη Κλιματική Καμπύλη	0	0	1	-	
I	21	31	Ζώνη Ψύξης2, Σταθερή Τιμή αναφοράς θερμοκρασίας εξόδου του νερού στην Ψύξη	7.0	7.0	23.0	0.5°C	
I	21	32	Μεγ. θερμοκρ. εξόδου του νερού στη λειτουργία Ψύξης (Tm1) Ζώνη2	20.0	7.0	23.0	0.5°C	
I	21	33	Ελαχ. θερμοκρ. εξόδου του νερού στη λειτουργία Ψύξης (Tm2) Ζώνη2	18.0	7.0	23.0	0.5°C	
I	21	34	Ελαχ. εξωτερική θερμοκρασία σύμφωνα με τη μέγ. θερμοκρασία νερού εξόδου (Te1) Ζώνη2	25.0	0.0	50.0	0.5°C	
I	21	35	Μεγ. εξωτερική θερμοκρασία σύμφωνα με τη μέγ. θερμοκρασία νερού εξόδου (Te2) Ζώνη2	35.0	0.0	50.0	0.5°C	
I	21	41	Ορισμός τιμής αναφοράς της υστέρησης του νερού στη Θέρμανση και ZNX	8.0	0.5	10.0	0.5°C	
I	21	42	Ορισμός τιμής αναφοράς της υστέρησης του νερού στην Ψύξη	8.0	0.5	10.0	0.5°C	
I	21	51	Διαφορική τιμή αναφοράς νερού λειτουργίας Low tariff για Θέρμανση	5.0	0.0	60.0	0.5°C	
I	21	52	Διαφορική τιμή αναφοράς νερού λειτουργίας Low tariff για Ψύξη	5.0	0.0	60.0	0.5°C	
I	21	61	Τιμή αναφοράς Buffer tank για Θέρμανση	45.0	23.0	60.0	0.5°C	
I	21	62	Τιμή αναφοράς Buffer για Ψύξη	7.0	7.0	23.0	0.5°C	

ZNX (Ζεστό Νερό Χρήσης)

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	31	01	Ρύθμιση προτεραιότητας παραγωγής ZNX 0=το ZNX είναι μη διαθέσιμο 1=το ZNX είναι διαθέσιμο, και προτεραιότητα έχει το ZNX έναντι της Θέρμανσης 2=το ZNX είναι διαθέσιμο, και προτεραιότητα έχει η Θέρμανση έναντι του ZNX	0	0	2	-	
I	31	02	Τρόπος ρύθμισης θέρμανσης ZNX 0=Αντλία Θερμότητας + Θερμαντήρας 1=Μόνο αντλία θερμότητας 2=Μόνο θερμαντήρας	1	0	2	-	
I	31	11	Ορισμός θερμοκρασίας ZNX Comfort	50.0	40.0	60.0	0.5°C	
I	31	12	Ορισμός θερμοκρασίας ZNX Economy	40.0	30.0	50.0	0.5°C	
I	31	13	Υστέρηση τιμής αναφοράς ZNX	3.0	0.5	10.0	0.5°C	
I	31	14	Τιμή αναφοράς ZNX Over boost	60.0	50.0	90.0	0.5°C	
I	31	15	Τιμή αναφοράς υστέρηση ZNX Over boost	5.0	0.5	10.0	0.5°C	
I	31	21	Μεγ. χρόνος για ζήτηση ZNX	60	0	900	1min	
I	31	22	Ελαχ. χρόνος για Θέρμανση/Ψύξη	15	0	900	1min	
I	31	32	Συνθήκες για διαθεσιμότητα των θερμαντήρων ZNX 0=πάντα ενεργοποιημένοι 1=βάσει της εξωτερικής θερμοκρασίας	1	0	1	-	
I	31	33	Εξωτερική θερμοκρασία για ενεργοποίηση των θερμαντήρων ZNX	-5.0	-20.0	20.0	0.5°C	
I	31	34	Υστέρηση εξωτερικής θερμοκρασίας για απενεργοποίηση θερμαντήρων ZNX	5.0	0.5	10.0	0.5°C	
I	31	40	Λειτουργία Αντιλεγεωνέλας 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	
I	31	41	Ημέρα λειτουργίας Αντιλεγεωνέλας 0=Δευτ., 1=Τρί, 2=Τετ, 3=Πέμ, 4=Παρα., 5=Σαβ, 6=Κυρ	0	0	6	-	
I	31	42	Αρχική ώρα ημέρας κατά την οποία το ZNX θερμαίνεται για την προστασία κατά της Λεγιονέλλας	1:00	0:00	23:00	1:00	

9. Λίστα Παραμέτρων

Αντλία Θερμότητας

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	41	00	Η μονάδα ανοίγει/κλείνει (ON/OFF) βάσει της 0=Τιμής αναφοράς του δωματίου 1=Τιμή αναφοράς του νερού	1	0	1	-	
I	41	01	Υστέρηση της τιμής αναφοράς της θερμ. δωματ. Θέρμα	0.5	0.5	5.0	0.5°C	
I	41	02	Υστέρηση της τιμής αναφοράς της θερμ. δωματ. Ψύξης	0.5	0.5	5.0	0.5°C	
I	41	11	Μεγ. συχνότητα στη λειτουργία Night mode	80	50	100	5%	
I	41	21	Ελαχ.χρόνος συμπίεστή ON – OFF	0	0	0	1sec	
I	41	22	Χρόνος καθυστέρησης κυκλοφ. OFF από συμπίεστή OFF	30	0	900	1sec	
I	41	23	Χρόνος καθυστέρησης συμπίεστή ON από κυκλοφ. ON	30	0	900	1sec	

Κυκλοφορητής

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	42	00	Τρόπος ρύθμισης κυκλοφορητή 0=πάντα ανοιχτός 1=ON/OFF βάσει της θερμοκρασίας Buffer 2=ON/OFF βάσει των Sniffing cycles	0	0	2	-	Να γίνει ρύθμιση στους ακόλουθους συνδυασμούς Par5111=0
I	42	01	Χρονικό διάστημα λειτουργίας κυκλοφορητή μονάδος για Sniffing cycle	3	1	15	1min	→Par4200=0 ή 2 Par5111=1 →Par4200=0 ή 1 ή 2
I	42	02	Χρόνος απενεργοποίησης κυκλοφορητή μονάδος	5	5	30	1min	
I	42	03	Χρόνος καθυστέρησης για απενεργοποίηση κυκλοφορητή μονάδος έπειτα από το κλείσιμο του συμπίεστή	3	1	15	1min	
I	42	11	Χρόνος απενεργοποίησης λειτουργίας Αυτόματης Εκκίνησης Κυκλοφορητή	48	0	240	1Hr	
I	42	12	Χρονικό διάστημα λειτουργίας Αυτόματης Εκκίνησης Κυκλοφορητή Μονάδος	5	0	10	1sec	
I	42	13	Χρονικό διάστημα λειτουργίας Αυτόματης Εκκίνησης Κυκλοφορητή 1	5	0	10	1sec	
I	42	14	Χρονικό διάστημα λειτουργίας Αυτόματης Εκκίνησης Κυκλοφορητή 2	5	0	10	1sec	
I	42	20	Τρόπος λειτουργίας επιπρόσθετου κυκλοφορητή 0=απενεργοποίηση 1=βάσει της ρύθμισης του κυκλοφορητή της μονάδος 2=βάσει της ρύθμισης του κυκλοφορητή της μονάδος αλλά πάντα κλειστός κατά τη ζήτηση ZNX 3=πάντα ανοιχτός (ON), εκτός αν εμφανιστούν σφάλματα ή αντλία τεθεί σε λειτουργία OFF 4=ON/OFF βάσει της θερμοκρασίας δωματίου	0	0	4	-	

9. Λίστα Παραμέτρων

Αντιπαγωτική Προστασία

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	43	01	Θερμοκρασία έναρξης της αντιπαγωτικής προστασίας για τη θερμοκρασία δωματίου	14.0	0.0	40.0	0.5°C	
I	43	02	Υστέρηση της θερμ. δωματίου της αντιπ. προστασίας	1.0	0.5	5.0	0.5°C	
I	43	03	Θερμοκρασία νερού της αντιπαγωτικής προστασίας	35.0	10.0	60.0	0.5°C	
I	43	04	Χρόνος καθυστέρησης OFF Κυκλοφορητή μονάδος από την λειτουργία OFF της αντιπαγ. προστασίας	30	0	120	1sec	
I	43	11	Θερμοκρασία έναρξης αντιπαγωτικής προστασίας για τη εξωτερική θερμοκρασία του αέρα	4.0	0.0	10.0	0.5°C	
I	43	12	Υστέρηση της εξωτερικής θερμοκρασίας	3.0	0.5	5.0	0.5°C	
I	43	13	Τιμή αναφ. βοηθ. πηγής θερμ. κατά την αντιπ. προστασία	4.0	0.0	10.0	0.5°C	
I	43	14	Υστέρηση της θερμοκρασίας εξόδου του νερού	3.0	0.5	5.0	0.5°C	
I	43	21	Θερμοκρασία έναρξης της αντιπαγωτικής προστασίας για τη θερμοκρασία εξόδου του νερού	4.0	0.0	10.0	0.5°C	
I	43	22	Υστέρηση της θερμοκρασίας εξόδου του νερού	3.0	0.5	5.0	0.5°C	
I	43	31	Θερμοκρασία έναρξης της αντιπαγωτικής προστασίας για τη θερμοκρασία στο μπτόιλερ ZNX	5.0	0.0	60.0	0.5°C	
I	43	32	Υστέρηση της θερμοκρασίας του μπτόιλερ ZNX	3.0	0.5	5.0	0.5°C	

Αφυγραντήρας

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	44	01	Τιμή σχετικής υγρασίας δωματίου	60	0	100	1%	
I	44	02	Τιμή Υστέρησης	10	1	100	1%	
I	44	03	Τιμή Τάσης1 Αισθητηρίου Υγρασίας	0.0	0.0	10.0	0.1V	
I	44	04	Τιμή Τάσης2 Αισθητηρίου Υγρασίας	10.0	0.0	10.0	0.1V	
I	44	05	Τιμή1 επί της % του αισθητηρίου Υγρασίας	0	0	100	1%	
I	44	06	Τιμή2 επί της % του αισθητηρίου Υγρασίας	100	0	100	1%	
I	44	10	Αντιστάθμιση για την υγρασία του δωματίου 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	1	0	1	-	
I	44	11	Τιμή σχετικής υγρασίας δωματίου για την έναρξη της αύξησης της τιμής αναφ. της σχ. υγραστ. δωματίου	55	0	100	1%	
I	44	12	Υστέρηση Μεγ. Θερμ. εξόδου σύμφωνα με το 100% της σχετικής υγρασίας	10.0	0.5	20.0	0.5°C	

Αναμικτική βαλβίδα, τρίοδη βάνα

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	45	01	Χρόνος κλεισίματος/ανοίγματος βαλβίδας (από την κλειστή θέση στην ανοιχτή θέση)	120	0	900	10sec	
I	45	11	Αλλαγή κατεύθυνσης τρίοδης	60	1	900	1sec	

9. Λίστα Παραμέτρων

Βοηθητική Πηγή Θερμότητας

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Remarks
	Ομάδα	Κωδικός		Default	min.	Max.	Unit	
I	46	00	Τρόπος λειτουργίας βοηθητικής πηγής 0=απενεργοποίηση 1=Λειτουργία αντικατάστασης 2=Λειτουργία έκτακτης ανάγκης 3=Βοηθητική λειτουργία	0	0	3	-	Par4600 και Par4700 είναι συγχρονισμένες Par4600=1, 2, 3 →Par4700=0 Par470=1, 2 →Par4600=0
I	46	01	Θερμοκρασία νερού εξόδου στη χειροκίνητη λειτουργία	50.0	40.0	60.0	0.5°C	
I	46	02	Υστέρηση θερμοκρασίας νερού εξόδου στη χειροκίνητη λειτουργία	5.0	0.5	10.0	0.5°C	
I	46	04	Χρόνος καθυστέρησης ενεργοποίησης των πηγών θερμ	5	0	900	1min	
I	46	05	Χρόνος ολοκλήρωσης για το ξεκίνημα των πηγών θερμότητας	600	0	900	°C×sec	(Θερμοκρασία εξόδου του νερού – Πραγματική Θερμοκρασία) x Χρόνος καθυστέρησης Υπολογισμένο κάθε 1 sec
I	46	10	Συνθήκες για τη διαθεσιμότητα των βοηθητικών πηγών 0=πάντα ενεργοποιημένο 1=βάσει της εξωτερικής θερμοκρασίας	1	0	1	-	
I	46	11	Εξωτερική θερμοκρασία για ενεργοποίηση των βοηθητικών πηγών θερμότητας και την απενεργοποίηση του συμπιεστή	-5.0	-20.0	20.0	0.5°C	
I	46	12	Υστέρηση εξωτερικής θερμοκρασίας για την απενεργοποίηση των Βοηθ. πηγ. Θερμότητας και την ενεργοποίηση του συμπιεστή	5.0	0.5	10.0	0.5°C	
I	46	13	Εξωτερική Θερμοκρασία για ενεργοποίηση των Βοηθητικών Πηγών Θερμότητας(Βοηθητική Λειτουργία)	5.0	-20.0	20.0	0.5°C	
I	46	14	Υστέρηση της εξωτερικής θερμοκρασίας για την απενεργοποίηση των βοηθητικών πηγών θερμότητας (Βοηθητική Λειτουργία)	5.0	0.5	10.0	0.5°C	
I	46	20	Λειτουργίες Αντιπαγωγικής Προστασίας 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση κατά το ξεκίνημα 2=ενεργοποίηση κατά την απόψυξη 3=ενεργοποίηση κατά το ξεκίνημα και την απόψυξη	0	0	3	-	
I	46	21	Τιμή αναφοράς θερμο. εξόδου νερού κατά το ξεκίνημα	8.0	0.0	60.0	0.5°C	
I	46	22	Τιμή αναφοράς υστέρησης θερμο. νερού κατά το ξεκίνημα	5.0	0.5	10.0	0.5°C	
I	46	23	Τιμή αναφοράς εξόδου νερού κατά την απόψυξη	24.0	10.0	50.0	0.5°C	
I	46	24	Τιμή αναφοράς υστέρησης θερμο. νερού κατά την απόψυξη	5.0	0.5	10.0	0.5°C	

EHS (Εξωτερική πηγή Θερμότητας)

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	47	00	Τύπος λειτουργίας του EHS 0=απενεργοποίηση 1=Λειτουργία Αντικατάστασης 2=Βοηθητική Λειτουργία	0	0	2	-	Par4600 και Par4700 συγχρονίζονται Par4600=1, 2, 3 →Par4700=0 Par470=1, 2 →Par4600=0
I	47	01	Συνθήκες για τη διαθεσιμότητα του EHS 0=πάντα ενεργό 1=βάσει της εξωτερικής θερμοκρασίας	1	0	1	-	
I	47	02	Εξωτερική θερμοκρασία ενεργοποίησης του EHS και απενεργοποίησης του συμπιεστή	-5.0	-20.0	20.0	0.5°C	
I	47	03	Υστέρηση της εξωτερικής θερμοκρασίας για την απενεργοποίηση του EHS και την ενεργοποίηση του συμπιεστή	5.0	0.5	10.0	0.5°C	
I	47	04	Εξωτερική θερμοκρασία ενεργοποίησης του EHS (Βοηθητική Λειτουργία)	5.0	-20.0	20.0	0.5°C	
I	47	05	Υστέρηση της εξωτερικής θερμοκρασίας για την απενεργοποίηση του EHS (Βοηθητική Λειτουργία)	5.0	0.5	10.0	0.5°C	
I	47	06	Χρόνος καθυστέρησης ενεργοποίησης EHS	5	0	900	1min	
I	47	07	Χρόνος ολοκλήρωσης για την εκκίνηση του EHS	600	0	900	°C×sec	(Θερμοκρασία εξόδου του νερού – Πραγματική Θερμοκρασία) x Χρόνος καθυστέρησης Υπολογισμένο κάθε 1 sec

9. Λίστα Παραμέτρων

Είσοδος/Εξόδος

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	51	01	Ακροδέκτες 1-2-3 : Remote Controller 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	1	1	1	-	
I	51	04	Ακροδέκτες 4-5-6 : τρίοδη αναμεικτική βαλβίδα 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	
I	51	07	Ακροδέκτες 7-8 : αισθητήριο θερμ. Μπόιλερ ZNX 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	
I	51	09	Ακροδέκτες 9-10 : Αισθητήριο εξωτερικής θερμοκρασίας (επιπρόσθετο) 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	
I	51	11	Ακροδέκτες 11-12 : Αισθητήριο θερμοκρασίας Buffer 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	Να γίνει ρύθμιση σύμφωνα με τους εξής συνδυασμούς Par5111=0 →Par4200=0 ή 2 Par5111=1 →Par4200=0 ή 1 ή 2
I	51	13	Ακροδέκτες 13-14 : Αισθητήριο θερμ. αναμ. βαλβίδας 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	
I	51	15	Ακροδέκτες 15-16-32 : RS485 Mod Bus 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	1	0	1	-	
I	51	17	Ακροδέκτες 17-18 : Αισθητήριο Υγρασίας 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	
I	51	19	Ακροδέκτες 19-18 : απομακρυσμένη επαφή ZNX 0=απενεργοποίηση (μόνο από Remote controller) 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	
I	51	20	Ακροδέκτες 20-21 : απομακρυσμένη επαφή ON/OFF ή είσοδος σφάλματος EHS 0=απενεργοποίηση (μόνο από Remote controller) 1=ON/OFF απομακρυσμένη επαφή 2=είσοδος σφαλμάτων EHS	0	0	2	-	ON/OFF από το Remote controller 0=ενεργοποίηση 1=ON/απενεργοποίηση OFF/ενεργοποίηση 2=ενεργοποίηση
I	51	22	Ακροδέκτες 22-23 : Έλεγχος διπλού σημείου 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	1	0	1	-	
I	51	24	Ακροδέκτες 24-25 : Απομακρυσμένη επαφή Λειτουργίας Θέρμανσης/Ψύξης 0=απενεργοποίηση (μόνο από το Remote controller) 1=Κλειστή επαφή=Ψύξη, Ανοιχτή επαφή=Θέρμανση. 2=Ανοιχτή επαφή=Ψύξη, Κλειστή επαφή=Θέρμανση	0	0	2	-	
I	51	26	Ακροδέκτες 26-27 : Διακόπτης Ροής 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	1	0	1	-	
I	51	28	Ακροδέκτες 28-29 : Night mode 0=απενεργοποίηση (μόνο από το Remote controller) 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	Par5128 και Par5130 συγχρονίζονται στην ίδια τιμή
I	51	30	Ακροδέκτες 30-31 : Low tariff 0=απενεργοποίηση (μόνο από το Remote controller) 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	
I	51	41	Ακροδέκτες 41-42 : EHS (External heat source for space heating) 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	
I	51	43	Ακροδέκτες 43-44 : Έξοδος Λειτ. Θέρμανσης/Ψύξης 0=απενεργοποίηση 1=Ένδειξη Λειτουργίας Ψύξης(Κλειστή=Ψύξη) 2=Ένδειξη Λειτουργίας Θέρμανσης(Κλειστή=Θέρμανση)	0	0	2	-	

9. Λίστα Παραμέτρων

Είσοδος/Έξοδος

Επίπεδο	Παράμετρος		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Ομάδα	Κωδικός		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
I	51	45	Ακροδέκτης 45 : Αφυγραντήρας 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	
I	51	46	Ακροδέκτης 46 : Ηλεκ. αντίσταση ZNX ή Βοηθ. πηγή 0=Ηλεκτρική Αντίσταση ZNX 1=Βοηθητική πηγή Θερμότητας	0	0	1	-	
I	51	47	Ακροδέκτης 47 : Σφάλμα (Διαμορφώσιμη Έξοδος) 0=απενεργοποίηση 1=Σφάλμα 2=Επίτευξη θερμοκρασίας περιβάλλοντος	0	0	2	-	
I	51	48	Ακροδέκτης 48 : Κυκλοφορητής1 0=απενεργοποίηση 1=1ος επιπρόσθετος κυκλοφορητής1 για ζώνη1	0	0	1	-	
I	51	49	Ακροδέκτης 49 : Κυκλοφορητής2 0=απενεργοποίηση 1=2ος επιπρόσθετος κυκλοφορητής για Ζώνη 2	0	0	1	-	
I	51	50	Ακροδέκτες 50-51-52 : τρίοδη βάνα ZNX 0=απενεργοποίηση 1=ενεργοποίηση	1	1	1	-	

10. Έλεγχος εγκατάστασης και Λειτουργία δοκιμής

Χρησιμοποιώντας αυτό το εγχειρίδιο εξηγήστε προσεκτικά στον πελάτη τη λειτουργία της μονάδας. Πριν ξεκινήσετε τη μονάδα, ελέγξτε κάθε στοιχείο της παρακάτω λίστας και μαρκάρετέ το ☐

10.1 Έλεγχος Εγκατάστασης

Θέσεις

- ☐ Τα πόδια απόσβεσης κραδασμών είναι τοποθετημένα
- ☐ Η μονάδα είναι σωστά στερεωμένη στην επιφάνεια στήριξης
- ☐ Οι αποστάσεις είναι σύμφωνες με τις προδιαγραφές του εγχειριδίου
- ☐ Η θέση του αισθητήρα θερμοκρασίας εξωτερικού αέρα πληροί τις πληροφορίες του εγχειριδίου
- ☐ Η θέση του αισθητήρα θερμοκρασίας αέρα χώρου (Remote Controller) συμμορφώνεται με τις πληροφορίες του εγχειριδίου
- ☐ Η θέση του αισθητήρα Μπόιλερ ZNX τροφοδοτείται σύμφωνα με τις πληροφορίες του εγχειριδίου
- ☐ Έχουν τηρηθεί όλες οι συνθήκες ασφαλείας

Οι σωληνώσεις και οι συσκευές του κυκλώματος νερού

- ☐ Οι συνδέσεις νερού έχουν εκτελεστεί σύμφωνα με τις πληροφορίες του εγχειριδίου
- ☐ Όλες οι συνδέσεις νερού είναι σφιχτές
- ☐ Το φίλτρο γραμμής νερού είναι εγκατεστημένο στην είσοδο της μονάδας όσο το δυνατόν πλησιέστερα στην αντλία θερμότητας και σε μια θέση εύκολης πρόσβασης για συντήρηση
- ☐ Το φίλτρο γραμμής νερού είναι εγκατεστημένο στο στόμιο εισαγωγής / εξόδου του Μπόιλερ ZNX όσο το δυνατόν πλησιέστερα στη μονάδα και σε μια θέση εύκολης πρόσβασης για συντήρηση
- ☐ Τα μανόμετρα πίεσης με κατάλληλη κλίμακα είναι εγκατεστημένα στο κύκλωμα εισόδου και εξόδου του νερού
- ☐ Ο διακόπτης ροής εγκαθίσταται στην έξοδο του κυκλώματος νερού και είναι ηλεκτρικά συνδεδεμένος
- ☐ Οι σωλήνες σύνδεσης είναι κατάλληλα στηριγμένοι έτσι ώστε να μην προσδίδουν επιπλέον βάρος στη συσκευή
- ☐ Το δοχείο διαστολής και η βαλβίδα ασφαλείας σωστά διαστασιολογημένα τοποθετούνται στο κύκλωμα ζεστού νερού χρήσης
- ☐ Το δοχείο διαστολής τοποθετείται στο κύκλωμα νερού και είναι σωστά διαστασιολογημένο
- ☐ Εάν η ποσότητα του νερού δεν είναι επαρκής πρέπει να εγκατασταθεί συλλέκτης χαμηλών απωλειών
- ☐ Βεβαιωθείτε ότι το κύκλωμα νερού έχει πλυθεί και το παλιό νερό έχει αποστραγγιστεί
- ☐ Οι βαλβίδες εξαερισμού τοποθετούνται στα υψηλότερα σημεία του συστήματος
- ☐ Δεν υπάρχει αέρας στο σύστημα (εξαέρωση εάν είναι απαραίτητο)
- ☐ Οι βαλβίδες διακοπής εγκαθίστανται στην είσοδο / έξοδο του κυκλώματος Θέρμανσης/Ψύξης και του κυκλώματος ZNX
- ☐ Οι βαλβίδες αποστράγγισης τοποθετούνται στα χαμηλότερα σημεία του συστήματος
- ☐ Οι σύνδεσμοι απόσβεσης κραδασμών εγκαθίστανται στην είσοδο / έξοδο του κυκλώματος Θέρμανσης/Ψύξης
- ☐ Το περιεχόμενο νερού του συστήματος πληροί τις προδιαγραφές του εγχειριδίου
- ☐ Ο ηλεκτρικός θερμαντήρας ζεστού νερού οικιακής χρήσης έχει εγκατασταθεί σε Μπόιλερ ZNX για την πρόληψη λεγεωνέλλας
- ☐ Η κατάλληλη παροχή νερού για τη λειτουργία ολόκληρης της μονάδας είναι εγγυημένη όπως καθορίζεται στο εγχειρίδιο
- ☐ Όλοι οι σωλήνες είναι μονωμένοι με κατάλληλο υλικό φραγμού ατμού για την αποφυγή σχηματισμού συμπύκνωσης και απώλειας θερμότητας, με διατάξεις ελέγχου και συσκευές απενεργοποίησης που προεξέχουν από τη μόνωση

Ηλεκτρικές Συνδέσεις

- ☐ Όλες οι ηλεκτρικές συνδέσεις είναι σφιχτές
- ☐ Όλες οι ηλεκτρολογικές συνδέσεις έχουν πραγματοποιηθεί σωστά
- ☐ Η τάση είναι εντός ανοχής 10% της ονομαστικής τάσης για τη αντλία θερμότητας
- ☐ Η ηλεκτρική τροφοδοσία ρεύματος συμμορφώνεται με τα δεδομένα του εγχειριδίου και της ετικέτας πάνω στην μονάδα
- ☐ Τα καλώδια γείωσης έχουν συνδεθεί με ασφάλεια

10. Έλεγχος εγκατάστασης και Λειτουργία δοκιμής

10.2 Λειτουργία Δοκιμής

Πραγματοποιήστε την δοκιμή σύμφωνα με το εγχειρίδιο.

Ελέγξτε το σύστημα αν λειτουργεί κανονικά.

- ☐ Το νερό κυκλοφορίας έχει την απαιτούμενη ροή
- ☐ Είναι δυνατή η ρύθμιση της θερμοκρασίας και της λειτουργίας χρονικών ζωνών
- ☐ Το σύστημα δεν έχει παράξενους θορύβους

Τελική Επαλήθευση

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

- Μετά την εγκατάσταση, επαληθεύστε ότι δεν υπάρχουν διαρροές από ψυκτικό υγρό.
- Στην περίπτωση που υπάρχει διαρροή κατά την εγκατάσταση, αμέσως αερίστε το δωμάτιο.
- Στην περίπτωση που η διαρροή του ψυκτικού υγρού γίνει εντός κτηρίου και κοντά σε πηγή θερμότητας, όπως μια κουζίνα, μπορεί να εκλυθούν δηλητηριώδη αέρια.

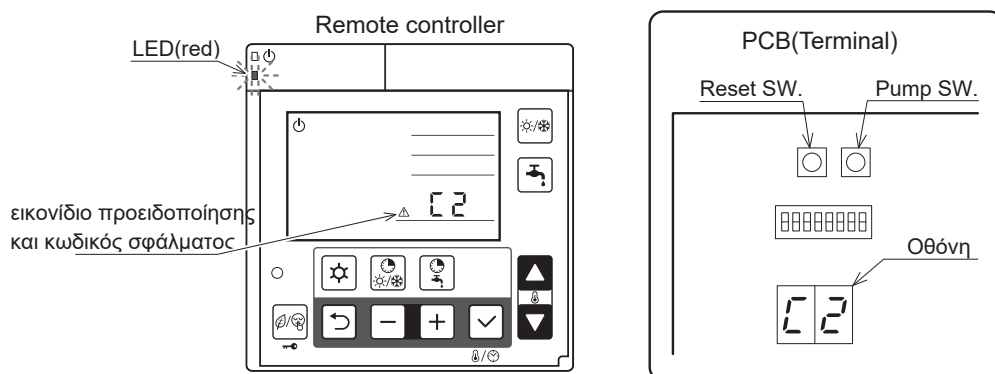


Εάν διαπιστωθεί ένα από τα παρακάτω σενάρια επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη :

- Υπερθέρμανση ή βλάβη στο καλώδιο τροφοδοσίας.
- Ασυνήθιστοι θόρυβοι κατά τη λειτουργία
- Συνεχή ενεργοποίηση των προστατευτικών συσκευών
- Ασυνήθιστες μυρωδιές (όπως κάψιμο).

11.1 Εμφάνιση Κωδικών Σφαλμάτων

Στην περίπτωση που εμφανιστεί ένα σφάλμα, ο κωδικός του σφάλματος θα εμφανιστεί στο Remote controller και στην οθόνη του PCB (Terminal). Όσον αφορά την οθόνη του Remote controller, το φωτάκι LED (κόκκινο) πάνω στο πλήκτρο ON/OFF θα αναβοσβήνει, και το εικονίδιο προειδοποίησης και 2 ή 3 ψηφία του κωδικού σφάλματος θα εμφανισθούν στη οθόνη LCD. Κωδικός σφάλματος (2ψηφία) θα εμφανισθούν στην οθόνη PCB (Terminal).



11.2 Εμφάνιση ιστορικού σφαλμάτων

• Στην οθόνη του PCB (Terminal) μπορούν να εμφανιστούν οι προηγούμενοι 10 κωδικοί σφαλμάτων.

Διαδικασία για εμφάνιση του ιστορικού στην οθόνη του PCB(Terminal)

• Πατήστε το πλήκτρο Pump SW και Reset SW στο PCB (Terminal) ταυτόχρονα για 5 δευτερόλεπτα και θα εμφανιστεί το ιστορικό με τα σφάλματα. Το πρώτο σφάλμα που θα εμφανιστεί είναι το τελευταίο.

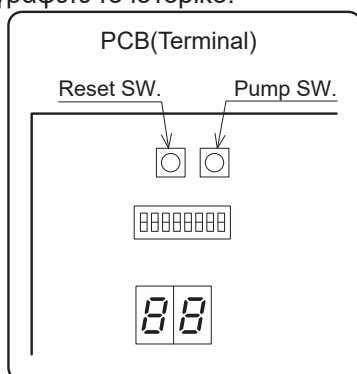
• Πατήστε το πλήκτρο Pump SW για να ανεβάσετε τη λίστα των σφαλμάτων, μέχρι να φθάσετε στο 10^ο σφάλμα και να γυρίσετε στο πιο πρόσφατο σφάλμα.

• Όταν δεν υπάρχει ιστορικό σφαλμάτων θα εμφανιστεί η ένδειξη “—”.

Εάν δεν πραγματοποιηθεί κάποια ενέργεια για 5 λεπτά, ή ακολουθηθεί η ίδια διαδικασία για την πρόσβαση στο ιστορικό σφαλμάτων, τότε η οθόνη θα επανέλθει στην κανονική εμφάνιση της.

Διαγραφή του Ιστορικού Σφαλμάτων

• Κατά την εμφάνιση του κωδικού σφαλμάτων, πατήστε το πλήκτρο Reset SW για 10 δευτερόλεπτα ώστε να διαγράψετε το ιστορικό.



11.3 Μέθοδος Διαγραφής Ιστορικού Σφαλμάτων

Η διαδικασία για την διαγραφή σφαλμάτων διαφέρει ανά κωδικό σφάλματος και υπάρχουν 3 τύποι για να πραγματοποιήσετε τη διαγραφή. Αυτόματα, κλείσιμο του ρεύματος και χειροκίνητα.

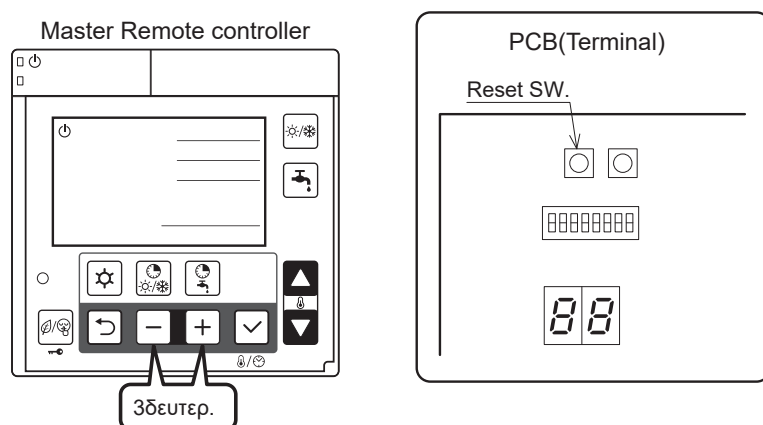
Δείτε τη λίστα των κωδικών για να γνωρίζετε τη διαδικασία που πρέπει να ακολουθηθεί για τη διαγραφή του κάθε σφάλματος.

Αυτόματα : Όταν γίνει επιστροφή στην κανονική λειτουργία, το σφάλμα θα σβηστεί.

Όταν η μονάδα σταματήσει, δεν είναι δυνατή η αυτόματη διαγραφή. Τότε η διαγραφή πρέπει να γίνει χειροκίνητα.

Με το κλείσιμο του ρεύματος : Χειροκίνητα. Εάν η αντλία θερμότητας γυρίσει στην κανονική λειτουργία, κλείστε τη τροφοδοσία του ρεύματος και ξανανοίξτε την και το λάθος θα διαγραφεί.

Χειροκίνητα : Για να διαγράψετε το σφάλμα, πατήστε τα πλήκτρα – και + του Master Remote controller την ίδια χρονική στιγμή για 3 δευτερόλεπτα ή πατήστε το πλήκτρο Reset SW στο τερματικό PCB (Terminal).



11. Συντήρηση

11.4 Λίστα Κωδικών Σφαλμάτων Σφάλματα Αντλίας Θερμότητας

Κωδικός Σφαλμάτων	Σημεία, Τμήματα, Εξαρτήματα που εμφανίζουν σφάλμα	Μέθοδος ελέγχου	Επίλυση	Εικόνα/ Πίνακας	Error reset
—	—	Τροφοδοσία	Ελέγξτε την τροφοδοσία	Ελέγξτε την τροφοδοσία	—
		Ασφάλεια CF1,2,3 (500V 20A)	Ελέγξτε την ηλεκτρική συνέχεια της Ασφάλειας CF1,2,3 με το tester	Εάν η ασφάλεια CF1, ή 2, ή 3 είναι καμμένη, η κεντρική πλακέτα πρέπει να αντικατασταθεί	
		Ασφάλεια CF4 (250V T5A)	Ελέγξτε την ηλεκτρική συνέχεια της Ασφάλειας CF4 με το tester	Εάν η ασφάλεια CF4 είναι καμμένη, η κεντρική πλακέτα πρέπει να αντικατασταθεί	
		Κεντρική Πλακέτα	Άλλο σε σχέση με τα παραπάνω	Η κεντρική πλακέτα πρέπει να αλλάχθει	
A0	Σφάλμα Τάσης DC	Πυκνωτής	Ελέγξτε την αντίσταση με το tester (0.1Ω στους 20°C)	Εάν ο πυκνωτής είναι ελαττωματικός, πρέπει να αντικατασταθεί	—
		Κεντρική Πλακέτα	—	Η κεντρική πλακέτα πρέπει να αντικατασταθεί	
		PCB (Inverter)	—	Η πλακέτα PCB (Inverter) πρέπει να αλλάχθει	
		Τροφοδοσία Ρεύματος	Ελέγξτε την τροφοδοσία	Επιβεβαιώστε τη τροφοδοσία ρεύματος	
A1	Σφάλμα θερμοκρασίας εξόδου	Αισθ. Θερμ. Εξόδου Συμπιεστή	Ελέγξτε την αντίσταση με tester	Εάν ο αισθητήρας είναι ελαττωματικός πρέπει να αντικατασταθεί	Πιν. 2
		Διαρροή Ψυκτικού Υγρού	Ελέγξτε τη βαλβίδα του συστήματος και το ψυκτικό κύκλωμα	Συλλέξτε όλο το ψυκτικό και εν συνεχεία φορτίστε το κύκλωμα με ψυκτικό	
A2	Προστατευτική επέμβαση από υπερεντάσεις Μέτρηση DC ρεύματος	Λανθασμένη λειτουργία υπερφόρτισης/ υποφόρτισης	Ελέγξτε το σημείο εγκατάστασης (έμφραξη εισόδου και εξόδου αέρα). Ελέγξτε το πλεόνασμα ψυκτικού υγρού	Βεβαιωθείτε ότι η θέση εγκατάστασης δεν επιτρέπει έμφραξη της εισόδου και εξόδου αέρα Εάν υπάρχει υπερβολική ποσότητα αερίου, συλλέξτε όλο το ψυκτικό και εν συνεχεία φορτίστε το κύκλωμα με ψυκτικό σύμφωνα με τα στοιχεία της πινακίδας	—
		Πτώση τάση τροφοδοσίας	Ελέγξτε την τάση τροφοδοσίας (400V)	Επιβεβαιώστε την τάση τροφοδοσίας (400V)	
		PCB (Inverter)	Ελέγξτε τη λειτουργία χωρίς να συνδέσετε το βύσμα του συμπιεστή	Εάν εμφανίζεται το ίδιο σφάλμα, η πλακέτα PCB (Inverter) πρέπει να αντικατασταθεί	
		Προσωρινή διακοπή του ρεύματος (πχ σε περίπτωση κεραυνού)	—	Διαδικασία επανεκκίνησης	
		Συμπιεστής	Άλλο σε σχέση με τα παραπάνω	Ο συμπιεστής πρέπει να αντικατασταθεί	
A3	CT αποσύνδεση	PCB (Inverter)	—	Η πλακέτα PCB (Inverter) πρέπει να αλλάχθει	—
A4	Προστατευτική επέμβαση από υπερεντάσεις Μέτρηση AC ρεύματος	Λανθασμένη λειτουργία υποφόρτισης/ υπερφόρτισης	Ελέγξτε το σημείο εγκατάστασης (έμφραξη εισόδου και εξόδου αέρα). Ελέγξτε το πλεόνασμα ψυκτικού υγρού	Βεβαιωθείτε ότι η θέση εγκατάστασης δεν επιτρέπει έμφραξη της εισόδου και εξόδου αέρα Εάν υπάρχει υπερβολική ποσότητα αερίου, συλλέξτε όλο το ψυκτικό και εν συνεχεία φορτίστε το κύκλωμα με ψυκτικό σύμφωνα με τα στοιχεία της πινακίδας	
		Πτώση τάσης τροφοδοσίας	Ελέγξτε την τάση τροφοδοσίας (400V)	Επιβεβαιώστε την τάση τροφοδοσίας (400V)	
		Προσωρινή διακοπή του ρεύματος (πχ σε περίπτωση κεραυνού)	—	Διαδικασία επανεκκίνησης	

11. Συντήρηση

Κωδικός Σφαλμάτων	Σημεία, Τμήματα, Εξαρτήματα που εμφανίζουν σφάλμα		Μέθοδος Ελέγχου	Επίλυση	Εικόνα/ Πίνακας	Error reset
A5	Ανώμαλη περιστροφή συμπιεστή	Λανθασμένη λειτουργία σε υποφόρτωση/ υπερφόρτωση	Ελέγξτε το σημείο εγκατάστασης (έμφραξη εισόδου και εξόδου αέρα) Ελέγξτε το πλεόνασμα του ψυκτικού υγρού	Βεβαιωθείτε ότι η θέση εγκατάστασης δεν επιτρέπει έμφραξη της εισόδου και εξόδου αέρα Εάν υπάρχει υπερβολική ποσότητα αερίου, συλλέξτε όλο το ψυκτικό και εν συνεχεία φορτίστε το κύκλωμα με ψυκτικό σύμφωνα με τα στοιχεία της πινακίδας	—	Χειροκίνητο
		Εμπλοκή κυκλοφορητή Εμπλοκή κυκλώματος νερού	Ελέγξτε τον κυκλοφορητή και το κύκλωμα του νερού	Αποκαταστήστε τις εμφράξεις, και επανεκκινήστε τη λειτουργία	—	
		Πτώση τάση τροφοδοσίας	Ελέγξτε την τάση τροφοδοσίας (400V) κατά τη λειτουργία	Επιβεβαιώστε την παροχή ρεύματος τάσης (400V)		
		Προσωρινή διακοπή του ρεύματος (σε περίπτωση κεραυνού)	—	Επανεκκίνηση της λειτουργίας		
		Συμπιεστής ή πλακέτα PCB (Inverter)	Άλλο σε σχέση με τα παραπάνω	Συμπιεστής ή PCB (Inverter) πρέπει να αντικατασταθεί		
		A6	Σφάλμα αισθ. θερμ. εισόδου συμπιεστή	Αισθητ. θερμ. εισόδου συμπιεστή		
A7	Σφάλμα αισθ. θερμ. απόψυξης	Αισθητ. θερμ. απόψυξης	Ελέγξτε την αντίσταση με το tester	Εάν ο αισθητήρας είναι ελαττωματικός, πρέπει να αντικατασταθεί	Πίνακας 3	
A8	Σφάλμα αισθ. θερμ. εξόδου συμπιεστή	Αισθητ. θερμ. εξόδου συμπιεστή	Ελέγξτε την αντίσταση με το tester (*1)	Εάν ο αισθητήρας είναι ελαττωματικός, πρέπει να αντικατασταθεί	Πίνακας 2	
C1	Σφάλμα μοτέρ άνω ανεμιστήρα	Ασφάλεια CF6 (250V T3.15A)	Ελέγξτε την ηλεκτρική συνέχεια της ασφάλειας CF6 με το tester	Εάν η CF6 έχει καεί, το μοτέρ ανεμιστήρα και η CF6 πρέπει να αντικατασταθεί Εάν η CF6 δεν έχει καεί, ελέγξτε την τάση του μοτέρ ανεμιστήρα. Εάν η τάση είναι φυσιολογική, το μοτέρ το ανεμιστήρα πρέπει να αλλάξει Εάν η τάση είναι μη φυσιολογική, η κεντρική πλακέτα πρέπει να αλλάξει	Εικ. 2	Χειροκίνητο
		Μοτέρ Ανεμιστήρα (*2)				
		Κεντρική Πλακέτα				
C2	Σφάλμα αισθ. εξωτ. θερμο	Αισθ. εξωτερ. θερμ.	Ελέγξτε την αντίσταση με το tester	Εάν ο αισθητήρας είναι ελαττωματικός πρέπει να αντικατασταθεί	Πίνακας 1	Αυτόματο
C3	Σφάλμα κάτω μοτέρ ανεμιστήρα	Ασφάλεια CF7 (250V T3.15A)	Ελέγξτε την ηλεκτρική συνέχεια της ασφάλειας CF7 με το tester	Εάν η CF7 έχει καεί, το μοτέρ ανεμιστήρα και η CF7 πρέπει να αντικατασταθεί Εάν η CF7 δεν έχει καεί, ελέγξτε την τάση του μοτέρ ανεμιστήρα. Εάν η τάση είναι φυσιολογική, το μοτέρ το ανεμιστήρα πρέπει να αλλάξει Εάν η τάση είναι μη φυσιολογική, η κεντρική πλακέτα πρέπει να αλλάξει	Εικ. 2	Χειροκίνητο
		Μοτέρ ανεμιστήρα (*2)				
		Κεντρική πλακέτα				
C4	Αύξηση της θερμοκρασίας PCB (Inverter) (πάνω από 110°C)	Λάθος εγκατάσταση	Ελέγξτε το σημείο εγκατάστασης (έμφραξη εισόδου και εξόδου αέρα)	Βεβαιωθείτε ότι η θέση δεν επιτρέπει έμφραξη εισόδου και εξόδου αέρα	—	
		Αισθ. θερμ. PCB (Inverter)	—	Η πλακέτα PCB (Inverter) πρέπει να αντικατασταθεί		
C5	PCB (Inverter) Σφάλμα	Αισθ. θερμ. PCB (Inverter)	—	Η PCB (Inverter) πρέπει να αντικατασταθεί	—	Αυτόματο
C6	Σφάλμα κεντρικής πλακέτας	Κεντρική Πλακέτα	—	Η κεντρική πλακέτα	—	Διακόψτε την τροφοδοσία

(*1) Σε περίπτωση εντοπισμού ανοικτού κυκλώματος, δηλαδή δεν υπάρχει επαφή μεταξύ πλακέτας και του αισθητήρα της θερμοκρασίας εξόδου συμπιεστή, η οθόνη του σφάλματος εμφανίζεται 10 λεπτά μετά την έναρξη λειτουργίας.

Σε περίπτωση εντοπισμού βραχυκυκλώματος στον αισθητήρα θερμοκρασίας εξόδου συμπιεστή, η οθόνη του σφάλματος εμφανίζεται αμέσως.

(*2) Κατά τον έλεγχο στο μοτέρ του ανεμιστήρα ή/και του κυκλοφορητή, αποσυνδέστε πλήρως την τροφοδοσία και αγγίξτε τους αντίστοιχους ακροδέκτες ή βύσματα.

11. Συντήρηση

Κωδικός Σφαλμάτων	Σημεία, Τμήματα, Εξαρτήματα που εμφανίζουν σφάλμα	Μέθοδος ελέγχου	Επίλυση	Εικόνα/ Πίνακας	Error reset
C7	Σφάλμα σειριακής διεπαφής PCB (Controller)	Λάθος συνδεσμολογία ή χαλαρή επαφή [PCB (Main) - PCB (Controller)]	Ελέγξτε τις συνδέσεις των καλωδίων και τις επαφές	Αφού διορθώσετε την συνδεσμολογία, επανεκκινήστε την αντλία θερμότητας	— Αυτόματο
		PCB (Controller)	Άλλο σε σχέση με τα παραπάνω	Η PCB (Controller) πρέπει να αντικατασταθεί	
		PCB (Main)	Άλλο σε σχέση με τα παραπάνω	Η PCB (Main) πρέπει να αντικατασταθεί	
		ΓΕΙΩΣΗ	—	Ελέγξτε ότι η γείωση έχει εγκατασταθεί σωστά	
C8	Σφάλμα σειριακής διεπαφής PCB (Inverter)	Mis wiring or rare contact [PCB (Main) - PCB (Inverter) connecting cable]	Ελέγξτε τις συνδέσεις των καλωδίων και τις επαφές	Αφού διορθώσετε τη συνδεσμολογία, επανεκκινήστε την αντλία θερμότητας	— Διακόψτε την τροφοδοσία
		PCB (Inverter)	Άλλο σε σχέση με τα παραπάνω	Η PCB (Inverter) πρέπει να αντικατασταθεί	
		PCB (Main)	Άλλο σε σχέση με τα παραπάνω	Η κεντρική πλακέτα πρέπει να αντικατασταθεί	
E0	Λάθος σύνδεση Ουδέτερου (N)	Γραμμή Ρεύματος	Ελέγξτε αν η καλωδίωση του ουδέτερου είναι σωστή(N)	Σωστή καλωδίωση ουδέτερου (N) Ρυθμίστε στη θέση ON τους μικροδιακόπτες DIP SW8 του θερματικού PCB αν η καλωδίωση N είναι σωστή	— Εικ. 10
E1	Λάθος σύνδεση γραμμής ρεύματος	Γραμμή Ρεύματος	Ελέγξτε τις συνδέσεις των καλωδίων	Σωστή καλωδίωση	—
E4	Σφάλμα αισθ. θερμ. νερού εξόδου	Αισθ. θερμ. νερού Εξόδου	Ελέγξτε την αντίσταση με το tester	Εάν ο αισθητήρας είναι ελαττωματικός πρέπει να αντικατασταθεί	Πίνακας 4
E5	Σφάλμα αισθ. θερμ. νερού επιστροφής	Αισθ. θερμ. νερού επιστροφής	Ελέγξτε την αντίσταση με το tester	Εάν ο αισθητήρας είναι ελαττωματικός πρέπει να αντικατασταθεί	Πίνακας 4
E6	Σφάλμα αισθ. θερμ. πλακοειδούς εναλλάκτη	Αισθ. θερμ. πλακοειδούς εναλλάκτη	Ελέγξτε την αντίσταση με το tester	Εάν ο αισθητήρας είναι ελαττωματικός πρέπει να αντικατασταθεί	Πίνακας 3
FU	Επέμβαση διακόπτη υψηλής πίεσης	Ανακυκλοφορία εξωτερικού αέρα	Ελέγξτε το σημείο εγκατάστασης (έμφραξη εισόδου και εξόδου αέρα)	Βεβαιωθείτε ότι η θέση δεν επιτρέπει έμφραξη της εισόδου και εξόδου αέρα	—
		Έμφραξη στο κύκλωμα νερού	Ελέγξτε τη διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ εξόδου και επιστροφής νερού (δείτε τη λειτουργία ενδείξεων οθόνης). Εάν η διαφορά είναι μεγάλη σημαίνει ότι η ροή του νερού είναι πολύ μικρή	Αποκαταστήστε τις εμφράξεις και επανεκκινήστε τη λειτουργία	
P1	Σφάλμα κυκλοφορητή	Κυκλοφορητής (*2)	Ελέγξτε τη τάση του κυκλοφορητή	Εάν η τάση είναι φυσιολογική κυκλοφορητής πρέπει να αντικατασταθεί	Εικ. 3
		Κεντρική Πλακέτα		Εάν η τάση είναι μη φυσιολογική, η κεντρική πλακέτα πρέπει να αντικατασταθεί	
		Εμπλοκή κυκλοφορητή και έμφραξη κυκλώματος νερού	Ελέγξτε τον κυκλοφορητή και το κύκλωμα του νερού	Αποκαταστήστε τις εμφράξεις και επανεκκινήστε τη λειτουργία	
		Ασφάλεια CF5 (250V T3.15A)	Ελέγξτε την ηλεκτρική συνέχεια της ασφάλειας CF5 με το tester	Αντικαταστήστε την ασφάλεια CF5, εάν είναι καμμένη	
P3	Σφάλμα υψηλής πίεσης	Διακόπτης υψηλής πίεσης	Ελέγξτε τις συνδέσεις των καλωδίων και τις επαφές	Εάν εμφανιστεί το ίδιο σφάλμα, ο διακόπτης υψηλής πίεσης πρέπει να αντικατασταθεί	—
U1	Ρελέ προστασίας υπερθέρμανσης συμπίεστη	Ρελέ προστασίας υπερθέρμανσης συμπίεστη	Ελέγξτε την αντίσταση με το tester	Εάν το ρελέ προστασίας υπερθέρμανσης έχει καεί πρέπει να αντικατασταθεί	Εικ. 6
		Διαρροή Ψυκτικού	Ελέγξτε τη βαλβίδα συστήματος και το ψυκτικό κύκλωμα	Συμπληρώστε ψυκτικό υγρό άμεσα σύμφωνα με τα στοιχεία της πινακίδας	—

11. Συντήρηση

Κωδικός Σφαλμάτων	Σημεία, Τμήματα, Εξαρτήματα που εμφανίζουν σφάλμα	Μέθοδος ελέγχου	Επίλυση	Εικόνα/ Πίνακας	Error reset
Δεν ψύχεται Δεν θερμαίνεται	Τετράοδη βαλβίδα	Ελέγξτε την αντίσταση της τετράοδης με το tester	Εάν η τετράοδη έχει καεί πρέπει να αντικατασταθεί	Εικ. 4	—
	Θερμαντήρας απόψυξης	Ελέγξτε την αντίσταση του θερμαντήρα απόψυξης με το tester	Εάν ο θερμαντήρας απόψυξης έχει καεί πρέπει να αντικατασταθεί	Εικ. 5	
	Σύντομος κύκλος (ανεπαρκής κυκλοφορία αέρα)	Ελέγξτε έμφραξη εισόδου και εξόδου αέρα	Εξασφαλίστε μια θέση εγκατάστασης της αντλίας θερμότητας, η οποία να μην εμποδίζει την είσοδο και την έξοδο του αέρα	—	
	Αισθ. θερμ. νερού εξόδου και επιστροφής	Ελέγξτε την αντίσταση με το tester	Εάν κάποιος από αυτούς τους 2 αισθητήρες είναι ελαττωματικός θα πρέπει να αντικατασταθεί	Πίνακας 4	
	Διαρροή Ψυκτικού	Ελέγξτε τη βαλβίδα συστήματος και το ψυκτικό κύκλωμα	Αφού επισκευάσετε το σημείο διαρροής, συλλέξτε το ψυκτικό υγρό άμεσα και συμπληρώστε ψυκτικό υγρό στην αντλία θερμότητας	—	
	Έμφραξη στο υδραυλικό σύστημα	Ελέγξτε τη διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ εξόδου και επιστροφής νερού (δείτε τη λειτουργία ενδείξεων οθόνης). Εάν η διαφορά είναι μεγάλη σημαίνει ότι η ροή του νερού είναι πολύ μικρή	Αποκαταστήστε εμφράξεις, επανεκκινήστε τη λειτουργία	—	

Σφάλματα PCB(Controller) και PCB(Terminal)

Κωδικός Σφαλμάτων	Σημεία, Τμήματα, Εξαρτήματα που εμφανίζουν σφάλμα		Μέθοδος ελέγχου	Επίλυση	Εικόνα/ Πίνακας	Error reset
L0	EEPROM error	PCB(Controller) και PCB(EEPROM)	—	PCB(Controller) και PCB(EEPROM) πρέπει να αντικατασταθεί	—	Διακόψτε την τροφοδοσία
L1	Σφάλμα αισθ. θερμ. ZNX	Αισθητ., θερμ. μπόιλερ ZNX	Ελέγξτε την αντίσταση με το tester	Εάν ο αισθητήρας είναι ελαττωματικός, πρέπει να αντικατασταθεί	Πίνακας 3	Αυτόματο
L2	Σφάλμα αισθ. εξωτερικής θερμ.	Επιπρόσθετος αισθητήρας εξωτ. θερμ.	Ελέγξτε την αντίσταση με το tester	Εάν ο αισθητήρας είναι ελαττωματικός, πρέπει να αντικατασταθεί	Πίνακας 5	
L3	Σφάλμα αισθ. θερμ. Buffer	Αισθ. θερμ. Buffer	Ελέγξτε την αντίσταση με το tester	Εάν ο αισθητήρας είναι ελαττωματικός, πρέπει να αντικατασταθεί	Πίνακας 3	
L4	Σφάλμα αισθ. ανάμιξης νερού	Αισθητ., θερμ. ανάμιξης νερού	Ελέγξτε την αντίσταση με το tester	Εάν ο αισθητήρας είναι ελαττωματικός, πρέπει να αντικατασταθεί	Πίνακας 3	
L5	Σφάλμα αισθ. υγρασίας	Αισθητήρας υγρασίας	Ελέγξτε την αντίσταση με το tester	Εάν ο αισθητήρας είναι ελαττωματικός, πρέπει να αντικατασταθεί	Εικ. 7	Χειροκίνητο
L6	Σφάλμα διακόπτη ροής	Εμπλοκή κυκλοφορητή, έμφραξη κυκλώματος νερού	Ελέγξτε τον κυκλοφορητή και το κύκλωμα του νερού	Αποκαταστήστε εμφράξεις, καθαρίστε το φίλτρο νερού, ξεμπλοκάρετε τον κυκλοφορητή	—	
			Άλλο σε σχέση με τα παραπάνω	Ο διακόπτης ροής πρέπει να αντικατασταθεί		
L7	Σφάλμα αναμεικτικής βαλβίδας	Εμπλοκή κυκλοφορητή, έμφραξη κυκλώματος νερού	Ελέγξτε το κυκλοφορητή και το κύκλωμα του νερού	Αποκαταστήστε εμφράξεις, καθαρίστε το φίλτρο νερού, ξεμπλοκάρετε τον κυκλοφορητή	—	
		Τερματικό PCB	Ελέγξτε την τάση με το tester	Το τερματικό PCB πρέπει να αντικατασταθεί	Εικ. 8,9	
		Αναμεικτική βαλβίδα	Άλλο σε σχέση με τα παραπάνω	Η αναμεικτική βαλβίδα πρέπει να αντικατασταθεί	—	
L8	Σφάλμα αισθ. δωματίου Master Remote controller)	Αισθ. θερμοκρασίας δωματίου (Master Remote controller)	—	Το Master Remote controller πρέπει να αντικατασταθεί	—	Αυτόματο
L9	Σφάλμα αισθ. δωματίου (Slave Remote Controller)	Αισθ.,θερμοκρασίας δωματίου (Slave Remote controller)	—	Το Slave Remote controller πρέπει να αντικατασταθεί	—	

11. Συντήρηση

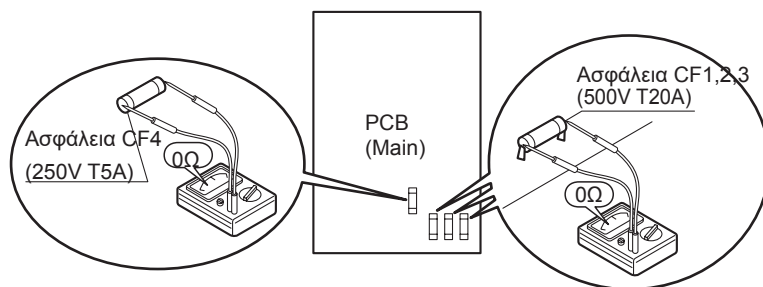
Κωδικός Σφαλμάτων	Σημεία, Τμήματα, Εξαρτήματα που εμφανίζουν σφάλμα	Μέθοδος ελέγχου	Επίλυση	Εικόνα/ Πίνακας	Error reset
LC	Η λειτουργία της Αντι-Λεγιονέλλας δεν ολοκληρώθηκε	Κατά τη διάρκεια της Αντι-Λεγιονέλλας χρησιμοποιείται το ZNX	Ελέγξτε αν χρησιμοποιείται το ZNX κατά τη διάρκεια της Αντι-Λεγιονέλλας	—	Αυτόματο(*3) Χειροκίνητο
		Εμπλοκή κυκλοφορητή Εμπλοκή κυκλώματος νερού	Ελέγξτε τον κυκλοφορητή και το κύκλωμα του νερού		
		Αποτυχία ρύθμισης της πηγής θερμότητας	Ελέγξτε τις παραμέτρους και την πηγή θερμότητας		
740	Σφάλμα επικοινωνίας Master Remote controller	• Λάθος καλωδίωση Master Remote controller ή λάθος ρύθμιση Dip SW • Χαλαρή επαφή στις καλωδιώσεις	Ελέγξτε τις συνδέσεις των καλωδίων και τις επαφές Ελέγξτε τη ρύθμιση του Dip (Πίσω πλευρά του Remote controller)	—	Αυτόματο
		Master Remote controller	Άλλο σε σχέση με τα παραπάνω		
		PCB(Controller)	Άλλο σε σχέση με τα παραπάνω		
750	Σφάλμα επικοινωνίας Slave Remote controller	• Λάθος καλωδίωση Slave Remote controller ή λάθος ρύθμιση του Dip SW • Χαλαρή επαφή στις καλωδιώσεις	Ελέγξτε τις συνδέσεις των καλωδίων και τις επαφές Ελέγξτε τη ρύθμιση του Dip (Πίσω πλευρά του Remote controller)	—	Αυτόματο
		Slave Remote controller	Άλλο σε σχέση με τα παραπάνω		
		PCB(Controller)	Άλλο σε σχέση με τα παραπάνω		
E8	Σφάλμα επικοινωνίας Remote controller	• Λάθος καλωδίωση Remote controller Χαλαρή επαφή στις καλωδιώσεις	Ελέγξτε για χαλαρές συνδέσεις και επαφές	—	Αυτόματο
		Master ή Slave Remote controller	Άλλο σε σχέση με τα παραπάνω		
		PCB(Controller)	Άλλο σε σχέση με τα παραπάνω		
F5	Σφάλμα Επικοινωνίας Κεντρικής πλακέτας	• Λάθος καλωδίωση PCB(Main) • Χαλαρή επαφή στις καλωδιώσεις	Ελέγξτε τις συνδέσεις των καλωδίων και τις επαφές	—	Αυτόματο
		Κεντρική Πλακέτα	Άλλο σε σχέση με τα παραπάνω		
		PCB(Controller)	Άλλο σε σχέση με τα παραπάνω		
Το τερματικό PCB(Terminal) δεν μπορεί να λειτουργήσει Το τερματικό PCB(Terminal) δεν εμφανίζει καμία ένδειξη	Καλώδια του τερματικού PCB(Terminal)	Ελέγξτε ότι τα καλώδια είναι σωστά συνδεδεμένα στις επαφές	Συνδέστε σωστά τα βύσματα μεταξύ στο τερματικό PCB και το PCB(Controller)	—	—
		Εξασφαλίστε ότι δεν υπάρχει ασυνέχεια στα καλώδια	Τα καλώδια πρέπει να αντικατασταθούν		
		PCB(Terminal)	Άλλο σε σχέση με τα παραπάνω		
		PCB(Controller)	Άλλο σε σχέση με τα παραπάνω		

(*3) Όταν ολοκληρωθεί η λειτουργία της Αντι-Λεγιονέλλας , η οθόνη σφαλμάτων θα σβήσει αυτόματα

11. Συντήρηση

11.5 Έλεγχος και Αντιμετώπιση Προβλημάτων Μέθοδος για έλεγχο Τάσης, Αντίστασης και Συνέχεια Ρεύματος

[Εικ. 1] Ηλεκτρική συνέχεια του ρεύματος της ασφάλειας της κεντρικής πλακέτας PCB (Main)



[Εικ. 2] Τάση του μοτέρ ανεμιστήρα στην κεντρική πλακέτα (PCB Main)

Κάτω Μοτέρ Ανεμιστήρα

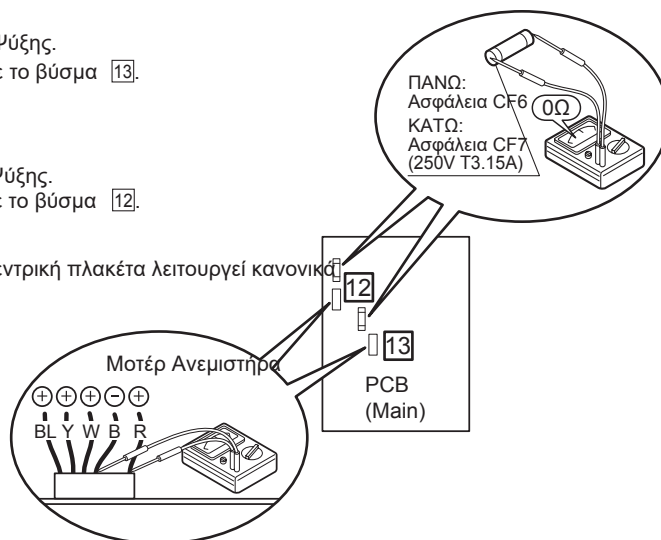
Μετρήστε την τάση στους ακροδέκτες του βύσματος [13].
Το βύσμα [13] θα πρέπει να ελεγχθεί κατά τη διάρκεια Θέρμανσης/Ψύξης.
Μετρήστε την τάση όπως φαίνεται στην εικόνα χωρίς να αφαιρέσετε το βύσμα [13].

Πάνω Μοτέρ Ανεμιστήρα

Μετρήστε την τάση στους ακροδέκτες του βύσματος [12].
Το βύσμα [12] θα πρέπει να ελεγχθεί κατά τη διάρκεια Θέρμανσης/Ψύξης.
Μετρήστε την τάση όπως φαίνεται στην εικόνα χωρίς να αφαιρέσετε το βύσμα [12].

Μεταξύ κόκκινου(+) και μαύρου(-), περίπου DC200~370V
Μεταξύ κίτρινου(+) και μαύρου(-), περίπου DC3~7V
Μεταξύ λευκού(+) και μαύρου(-), περίπου DC15V

η κεντρική πλακέτα λειτουργεί κανονικά



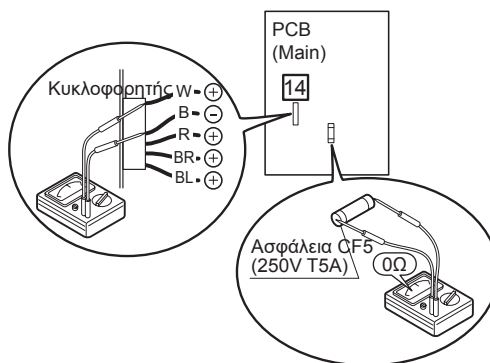
[Εικ. 3] Τάση του κυκλοφορητή στην κεντρική πλακέτα PCB (Main)

Κυκλοφορητής

Μετρήστε την τάση στους ακροδέκτες του βύσματος [14].
Το βύσμα [14] θα πρέπει να ελεγχθεί κατά τη διάρκεια Θέρμανσης/Ψύξης.
Μετρήστε την τάση(εικόνα) χωρίς να αφαιρέσετε το βύσμα [14].

Μεταξύ άσπρου(+) και μαύρου(-) περίπου DC200~370V
Μεταξύ καφέ(+) και μαύρου(-), περίπου DC3~7V
Μεταξύ κόκκινου(+) και μαύρου(-), περίπου DC15V

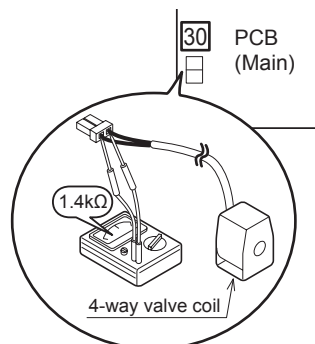
η κεντρική πλακέτα λειτουργεί κανονικά



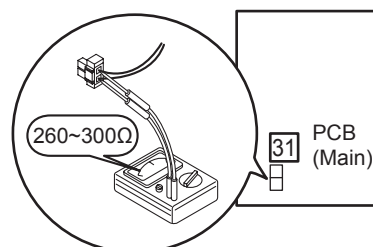
11. Συντήρηση

[Εικ. 4] Αντίσταση του πηνίου της τετράοδης

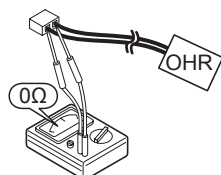
Αφαιρέστε το βύσμα και ελέγξτε την αντίσταση του πηνίου της τετράοδης



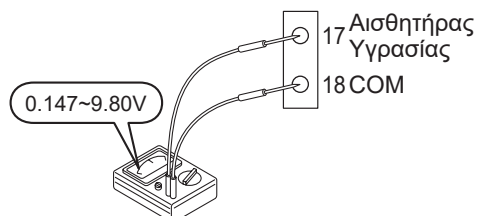
[Εικ. 5] Αντίσταση της αντίστασης απόψυξης



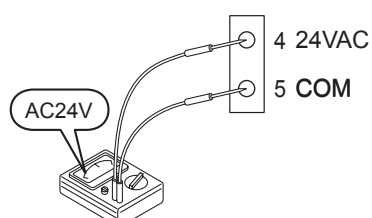
[Εικ. 6] Αντίσταση του ρελέ προστασίας υπερθέρμανσης του συμπιεστή



[Εικ. 7] Τάση του αισθητήρα υγρασίας

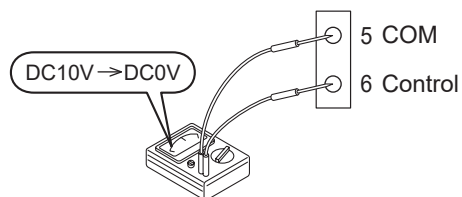


[Εικ. 8] Τάση της αναμεικτικής τριόδου (24VAC)



11. Συντήρηση

[Εικ. 9] Τάση της αναμεικτικής τριόδου (έλεγχος)



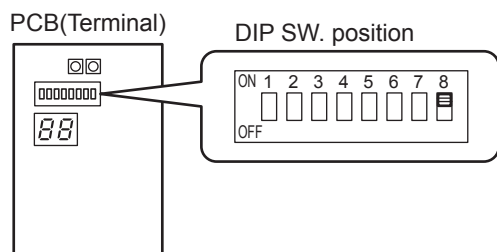
Κανονική λειτουργία κατά τη λειτουργία θέρμανσης:

Η τάση της αναμεικτικής τριόδου μειώνεται από τα 10V προς τα 0V στην περίπτωση που η θερμοκρασία του νερού μίξης είναι υψηλότερη από την τιμή αναφοράς του νερού.

Κανονική λειτουργία κατά τη λειτουργία Ψύξης:

Η τάση της αναμεικτικής τριόδου μειώνεται από τα 10V προς τα 0V στην περίπτωση που η θερμοκρασία του νερού μίξης είναι χαμηλότερη από την τιμή αναφοράς του νερού.

[Εικόνα. 10]



11. Συντήρηση

Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά των αισθητήρων

Θερμ.(°C)	Αντίσταση(kΩ)
0	31
5	24
10	19
15	15
20	12
25	10
30	8.2
35	6.7
40	5.5
45	4.6
50	3.8
55	3.2

[Πίνακας 2] Αισθητήριο, θερμοκρασία εξόδου συμπιεστή

Θερμ.(°C)	Αντίσταση(kΩ)
10	100
20	64
35	33
40	27
50	18
80	6.4

[Πίνακας 3] Αισθητήριο, θερμ. εισόδου συμπιεστή/απόψυξης/εναλλάκτη

Αισθητήριο, θερμ. Μπόιλερ ZNX/Buffer/Ανάμιξης νερού

Θερμ.(°C)	Αντίσταση(kΩ)
0	29
5	23
10	19
15	15
20	12
25	10
30	8.3
35	6.9
40	5.7
45	4.8
50	4.1
55	3.4

[Πίνακας 4] Αισθητήριο, θερμοκ. νερού εξόδου/επιστροφής

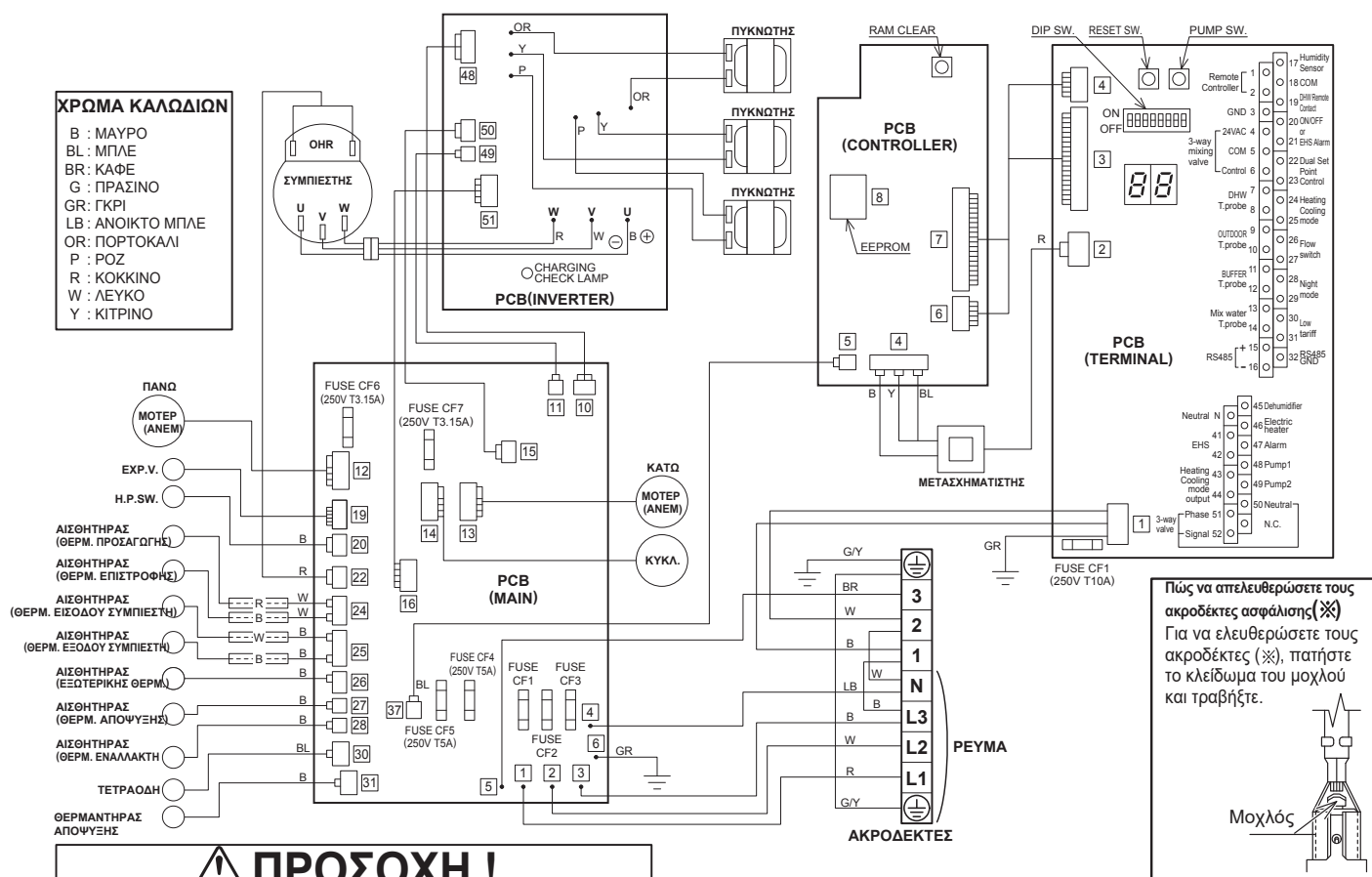
Θερμ.(°C)	Αντίσταση(kΩ)
0	25
10	16
20	10
30	7.0
40	4.9
50	3.5
60	2.5

[Πίνακας 5] Αισθητήριο, εξωτ. θερμοκρασία (Επιπρόσθετο)

Θερμ.(°C)	Αντίσταση(kΩ)
-20	107
-15	79
-10	59
-5	44
0	34
5	26
10	20
15	16
20	13
25	10
30	8.0
35	6.5
40	5.3
45	4.3

11. Συντήρηση

Συνδεσμολογία



ΠΡΟΣΟΧΗ !

Ηλεκτροπληξία!

Προσοχή όταν γίνεται επισκευή στα ηλεκτρικά μέρη !

- Μην αγγίζετε ηλεκτρικά φορτισμένα εξαρτήματα, καθώς ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία ακόμη και αν είναι απενεργοποιημένα.
- Φροντίστε να περιμένετε τουλάχιστον 5 λεπτά μετά την απενεργοποίηση της τροφοδοσίας για τη μείωση της τάσης μεταξύ των ακίδων σύνδεσης (+ και -) ότι είναι λιγότερο από DC10V

Προσοχή Ηλεκτροπληξία Υψηλή Τάση

- Μην αγγίζετε κανένα μέρος του ηλεκτρικού κυκλώματος (συμπεριλαμβανομένης της καλωδίωσης του θερμίστορ και άλλων), καθώς έχει υψηλή τάση .
- Προσέξτε να μην καταστρέψετε το μονωμένο καλώδιο όταν σφίγγετε τη βίδα, καθώς το εκτεθειμένο σύρμα μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή δυσλειτουργία.
- Μην γειώσετε τον παλμογράφο σε λειτουργία. Μπορεί να το καταστραφεί. Επίσης, μην αγγίζετε κανένα μεταλλικό μέρος του παλμογράφου κατά τη λειτουργία.

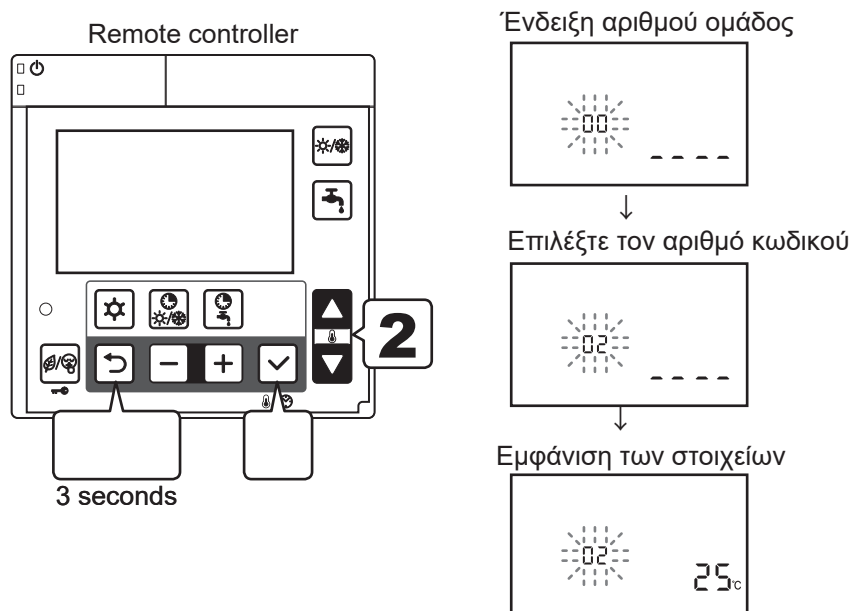
11. Συντήρηση

11.6 Λειτουργία ενδείξεων οθόνης

• Οι συνθήκες και οι ρυθμίσεις της μονάδας μπορούν να εμφανιστούν στο τηλεχειριστήριο ή στην οθόνη PCB (Terminal).

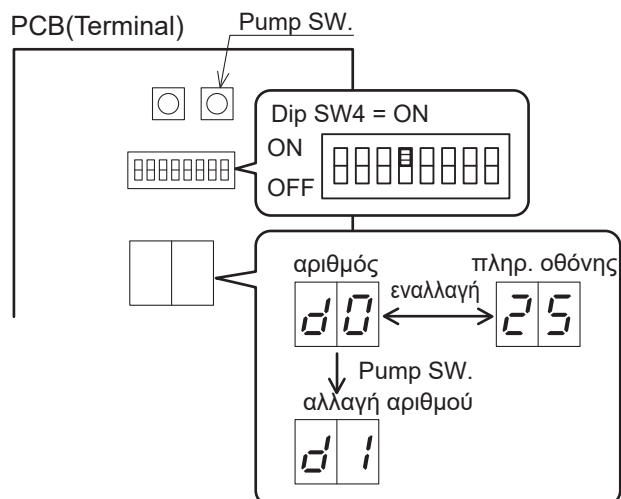
Ένδειξη στο Remote controller

1. Πατήστε το πλήκτρο Εξόδου για 3 δευτερόλεπτα για να εισέλθετε στη λειτουργία εμφάνισης του επιπέδου Χρήστη και να εμφανιστεί η τιμή της ομάδας της παραμέτρου 01 στα αριστερά της οθόνης του Remote controller (2 ψηφία, ο κωδικός της ομάδας 01 έχει εργοστασιακή τιμή 00). Η τιμή της παραμέτρου θα παρουσιαστεί στα δεξιά της οθόνης (εργοστ. τιμή ----.)
2. Πατήστε τα πλήκτρα Πάνω&Κάτω για να αλλάξετε τους αριθμούς των κωδικών, και πατήστε το πλήκτρο επιβεβαίωσης για να φανεί στην οθόνη η τιμή της παραμέτρου.
Οι αριθμοί των κωδικών από το 00 έως μόνο από το 20 μπορούν να εμφανιστούν.
Όταν επιλεγθούν κωδικοί παραπάνω από την τιμή 21, θα εμφανιστεί η ένδειξη “----”.
3. Παναεπιστρέψετε στην αρχική οθόνη, πατήστε το πλήκτρο εξόδου για 3 δευτερόλεπτα, η μην πατήσετε κανένα πλήκτρο για 10 λεπτά.



Ένδειξη στην Οθόνη PCB (Terminal)

- Τοποθετήστε στη θέση ON τον μικροδιακόπτη SW4 στο PCB (Terminal) για να εμφανίσετε την ένδειξη και τα στοιχεία/πληροφορίες.
- Πατήστε το πλήκτρο Pump SW. του PCB (Terminal) για να αλλάξετε τους αριθμούς ενδείξεων
- Για να επιστρέψετε στη φυσιολογική ένδειξη, γυρίστε στη θέση OFF τον μικροδιακόπτη Dip SW4.



11. Συντήρηση

Ένδειξη Οθόνης

PCB (Terminal)	Remote controller		Περιγραφή Λειτουργίας	Ένδειξη & Τιμή Εισόδου				Σημειώσεις
	Αριθμός	Παράμετρος		Εργοστ.	Ελαχ.	Μεγ.	Μονάδα	
d0	01	00	Θερμοκρασία νερού επιστροφής	-	-20	100	1°C	
d1	01	01	Συχνότητα/ισχύς συμπίεστη	-	0	200	1Hz	
d2	01	02	Θερμοκρασία εξόδου συμπίεστη	-	-20	150	1°C	
d3	01	03	Τιμή κατανάλωσης ρεύματος	-	0	9900	100W	
---	01	04	Έλεγχος στροφών μοτέρ ανεμιστήρα	-	0	1000	10rpm	
d5	01	05	Θερμοκρασία Απόψυξης	-	-20	100	1°C	
d6	01	06	Εξωτερική Θερμοκρασία	-	-20	100	1°C	
d7	01	07	Έλεγχος περιστροφών κυκλοφορητή	-	0	9900	100rpm	
d8	01	08	Θερμοκρασία εισόδου συμπίεστη	-	-20	100	1°C	
d9	01	09	Θερμοκρασία νερού εξόδου	-	-20	100	1°C	
---	01	10	Επιλεγμένη λειτουργία <u>0=Θέρμανση/Ψύξη OFF</u> 1=Θέρμανση 2=Ψύξη	0	0	2	-	Ορισμός από Remote controller ή απομακρυσμένη επαφή
	01	11	Ορισμός θερμ. δωματίου Ζώνης 1(Master)	25.0	12.0	40.0	0.5°C	Ορισμός από Master Remote controller
	01	12	Ορισμός θερμ. δωματίου Ζώνης 2(Slave)	25.0	12.0	40.0	0.5°C	Ορισμός από Slave Remote controller
	01	13	Επιλεγμένη λειτουργία ZNX <u>0=απενεργοποίηση</u> 1=Comfort 2=Economy 3=Force	0	1	3	-	
	01	14	Ημέρα <u>0=Δευτέρα</u> , 1=Τρίτη, 2=Τετάρτη, 3=Πέμπτη, 4=Παρασκευή, 5=Σάββατο, 6=Κυριακή	0	0	6	-	
	01	15	Ρολόι	12:00	0:00	23:59	1min	
	01	16	Ρύθμιση Χρον. Ζωνών Θερμ./Ψύξης Ζώνης 1 <u>0=απενεργοποίηση</u> 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	
	01	17	Ρύθμιση Χρον. Ζωνών Θερμ./Ψύξης Ζώνης 2 <u>0=απενεργοποίηση</u> 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	
	01	18	Ρύθμιση Χρονικής Ζώνης ZNX <u>0=απενεργοποίηση</u> 1=ενεργοποίηση	0	0	1	-	Ορισμός Remote controller
	01	19	Ρύθμιση Low tariff και Night mode <u>0=απενεργοποίηση</u> 1=Low tariff 2=Night mode 3=Low tariff και Night mode	0	0	3	-	
	01	20	Τιμή Σχετικής Υγρασίας Δωματίου	-	0	100	1%	
d4	01	72	Θερμοκρασία πλακοειδή Εναλλάκτη	-	-20	100	1°C	

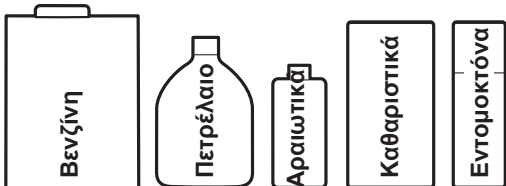
11.7 Συντήρηση

ΠΡΟΣΟΧΗ

Πριν προβείτε σε οποιαδήποτε συντήρηση παρακαλώ ελέγξτε ότι έχετε κλείσει το ρεύμα από το διακόπτη .

- Ελέγξτε ότι το προσωπικό φοράει τα ατομικά μέσα προστασίας.
- Οι διαδικασίες συντήρησης πρέπει να γίνουν από ειδικευμένο και πιστοποιημένο προσωπικό.
- Η αντλία θερμότητας περιέχει ψυκτικό υγρό που χρειάζεται ειδική απόρριψη.
- Κατά τη λήξη της ωφέλιμης ζωής του, αφαιρέστε το κλιματιστικό με προσοχή.
- Η μονάδα πρέπει να μεταφερθεί σε ένα αρμόδιο κέντρο συλλογής ή στον αντιπρόσωπο, ο οποίος θα το απορρίψει κατάλληλα.

Μην χρησιμοποιείτε τα ακόλουθα για καθαρισμό

 Βενζίνη, πετρέλαιο διαλυτικά/αραιωτικά ή καθαριστικά μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στην επίστρωση της μονάδος	 Ζεστό νερό άνω των 40°C (104°F) μπορεί να προκαλέσει παραμόρφωση ή απώλεια χρώματος
---	---

Αντικαθιστώντας το νερό ανακυκλοφορίας

- Για το νερό ανακυκλοφορίας, χρησιμοποιείτε αντιψυκτικό. Να γίνεται αντικατάσταση έπειτα από την παρέλευση κάποιων χρόνων.
Οι χρόνοι αντικατάστασης βασίζονται στο τύπο του αντιψυκτικού υγρού. Ρωτήστε το κατάστημα στο οποίο αγοράσατε το αντιψυκτικό.
- Πάντα χρησιμοποιείται αντιψυκτικά εμπορίου και όχι αυτοσχέδιες προσμίξεις.
Μη χρησιμοποιείτε αντιψυκτικό από άλλη εταιρεία ή παλαιό αντιψυκτικό. Ποτέ μην αναμιγνύετε αντιψυκτικό. Επίσης, μην αραιώνετε τα αντιψυκτικά.
Όχι μόνο αυτό μπορεί να καταστήσει αδύνατη την κανονική λειτουργία , αλλά μπορεί να προκαλέσει μειωμένη απόδοση ή βλάβη.

AIR TO WATER HEAT PUMP

MODEL AEYC-1642XU3-CH

MAX.CURRENT	9.0A
MAX.PRESSURE:DISCHARGE	42.0bar(4.2MPa)
MAX.PRESSURE:SUCKION	15.0bar(1.5MPa)
MAX.PRESSURE:HYDRAULIC CIRCUIT	3.0bar(0.3MPa)
POWER SUPPLY	3N~ 50Hz 400V
MOISTURE RESISTANCE	IPX4
REFRIGERANT	R32 GWP 675
FACTORY CHARGE	2.80kg
	1.89 TONS CO ₂ EQUIVALENT
WEIGHT	120kg

SERIAL NUMBER

MADE IN
JAPAN

yr



R32
Refrigerant



CE
0035

**CHOFU SEISAKUSHO
CO.,LTD.**
2-1 CHOFU OHGIMACHI,
SHIMONOSEKI CITY,
YAMAGUCHI PREF.,
JAPAN

