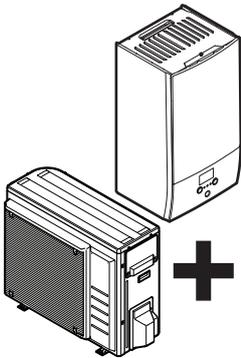




# Οδηγός αναφοράς εγκαταστάτη

## Daikin Altherma - Split χαμηλής θερμοκρασίας



ERGA04DAV3(A)  
ERGA06DAV3(A)  
ERGA08DAV3(A)

EBH04DA6V  
EBH08DA6V  
EBH08DA9W

EBHX04DA6V  
EBHX08DA6V  
EBHX08DA9W

Οδηγός αναφοράς εγκαταστάτη  
Daikin Altherma - Split χαμηλής θερμοκρασίας

Ελληνικά

Πίνακας περιεχομένων

5.6.2	Περιορισμός ισχύος που ενεργοποιείται από ψηφιακές εισόδους.....	22	5.6.3	Διαδικασία περιορισμού ισχύος .....	23
5.7	Ρύθμιση εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας.....	23			
<b>1</b>	<b>Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>Προετοιμασία</b>	<b>24</b>
1.1	Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης.....	4	6.1	Επισκόπηση: Προετοιμασία .....	24
1.1.1	Σημασία των προειδοποιητικών ενδείξεων και των συμβόλων .....	4	6.2	Την προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης .....	24
1.2	Για τον εγκαταστάτη .....	4	6.2.1	Απαιτήσεις θέσης εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας .....	24
1.2.1	Γενικά .....	4	6.2.2	Επιπλέον απαιτήσεις θέσης εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας σε ψυχρά κλίματα .....	25
1.2.2	Τοποθεσία εγκατάστασης .....	5	6.2.3	Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την εσωτερική μονάδα .....	26
1.2.3	Ψυκτικό .....	5	6.3	Προετοιμασία των σωληνώσεων ψυκτικού .....	29
1.2.4	Διάλυμα άλμης .....	6	6.3.1	Απαιτήσεις σωληνώσεων ψυκτικού .....	29
1.2.5	Νερό .....	6	6.3.2	Μόνωση σωληνώσεων ψυκτικού .....	29
1.2.6	Ηλεκτρικές συνδέσεις.....	6	6.4	Προετοιμασία των σωληνώσεων νερού .....	29
<b>2</b>	<b>Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης</b>	<b>7</b>	6.4.1	Απαιτήσεις κυκλώματος νερού .....	29
2.1	Πληροφορίες για το παρόν έγγραφο .....	7	6.4.2	Τύπος υπολογισμού της προπίεσης του δοχείου διαστολής.....	30
2.2	Σύντομος οδηγός αναφοράς εγκαταστάτη.....	7	6.4.3	Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού ....	30
<b>3</b>	<b>Πληροφορίες για τη συσκευασία</b>	<b>8</b>	6.4.4	Αλλαγή της προπίεσης του δοχείου διαστολής .....	31
3.1	Επισκόπηση: Πληροφορίες για τη συσκευασία .....	8	6.4.5	Για να ελέγξετε τον όγκο του νερού: Παραδείγματα .....	32
3.2	Εξωτερική μονάδα .....	8	6.5	Προετοιμασία των ηλεκτρικών καλωδιώσεων .....	32
3.2.1	Για να αποσυσκευάσετε την εξωτερική μονάδα .....	8	6.5.1	Πληροφορίες για την προετοιμασία των ηλεκτρικών καλωδιώσεων .....	32
3.2.2	Για να μεταφέρετε την εξωτερική μονάδα.....	8	6.5.2	Πληροφορίες για την τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση .....	32
3.2.3	Για να αφαιρέσετε τα εξαρτήματα από την εξωτερική μονάδα.....	9	6.5.3	Επισκόπηση των ηλεκτρικών συνδέσεων με εξαίρεση των εξωτερικών ενεργοποιητών.....	33
3.3	Εσωτερική μονάδα .....	9	6.5.4	Επισκόπηση των ηλεκτρικών συνδέσεων για εξωτερικούς και εσωτερικούς ενεργοποιητές .....	33
3.3.1	Για να αποσυσκευάσετε την εσωτερική μονάδα .....	9			
3.3.2	Για να αφαιρέσετε τα εξαρτήματα από την εσωτερική μονάδα.....	9			
<b>4</b>	<b>Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>Εγκατάσταση</b>	<b>34</b>
4.1	Επισκόπηση: Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα .....	9	7.1	Επισκόπηση: Εγκατάσταση.....	34
4.2	Αναγνώριση.....	9	7.2	Άνοιγμα των μονάδων .....	34
4.2.1	Ετικέτα αναγνώρισης: Εξωτερική μονάδα.....	9	7.2.1	Πληροφορίες για το άνοιγμα των μονάδων .....	34
4.2.2	Αναγνωριστική ετικέτα: Εσωτερική μονάδα .....	10	7.2.2	Για να ανοίξετε την εξωτερική μονάδα .....	34
4.3	Συνδυασμός μονάδων και προαιρετικών εξαρτημάτων .....	10	7.2.3	Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα .....	34
4.3.1	Προαιρετικά εξαρτήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με την εξωτερική μονάδα .....	10	7.3	Τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας .....	35
4.3.2	Προαιρετικά εξαρτήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με την εσωτερική μονάδα.....	10	7.3.1	Σχετικά με την τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας... ..	35
4.3.3	Πιθανοί συνδυασμοί εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων .....	11	7.3.2	Προφυλάξεις κατά την τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας .....	35
4.3.4	Πιθανοί συνδυασμοί εσωτερικών μονάδων και δοχείων ζεστού νερού χρήσης .....	11	7.3.3	Παροχή της υποδομής εγκατάστασης.....	35
<b>5</b>	<b>Οδηγίες εφαρμογής</b>	<b>11</b>	7.3.4	Για να εγκαταστήσετε την εξωτερική μονάδα .....	37
5.1	Επισκόπηση: Οδηγίες εφαρμογής.....	11	7.3.5	Παροχή αποστράγγισης.....	37
5.2	Ρύθμιση του συστήματος θέρμανσης/ψύξης χώρου .....	12	7.3.6	Για να αποτρέψετε την ανατροπή της εξωτερικής μονάδας .....	38
5.2.1	Ένας χώρος .....	12	7.4	Τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας.....	38
5.2.2	Πολλοί χώροι – Μία ζώνη ΘΕΞΝ .....	14	7.4.1	Πληροφορίες για την τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας .....	38
5.2.3	Πολλοί χώροι – Δύο ζώνες ΘΕΞΝ .....	16	7.4.2	Προφυλάξεις κατά την τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας .....	38
5.3	Ρύθμιση βοηθητικής πηγής θερμότητας για θέρμανση χώρου..	17	7.4.3	Για να εγκαταστήσετε την εσωτερική μονάδα .....	38
5.4	Ρύθμιση του δοχείου ζεστού νερού χρήσης .....	18	7.4.4	Για να συνδέσετε το σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση .....	39
5.4.1	Διάταξη συστήματος – Ξεχωριστό δοχείο ZNX.....	18	7.5	Σύνδεση των σωληνώσεων ψυκτικού .....	39
5.4.2	Επιλογή του όγκου και της επιθυμητής θερμοκρασίας για το δοχείο ZNX.....	19	7.5.1	Σχετικά με τη σύνδεση της σωληνώσεως ψυκτικού .....	39
5.4.3	Ρύθμιση και διαμόρφωση – Δοχείο ZNX.....	19	7.5.2	Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση της σωληνώσεως ψυκτικού.....	39
5.4.4	Κυκλοφορητής ZNX για άμεση παροχή ζεστού νερού	20	7.5.3	Οδηγίες κατά τη σύνδεση της σωληνώσεως ψυκτικού... ..	40
5.4.5	Κυκλοφορητής ZNX για απολύμανση .....	20	7.5.4	Οδηγίες κάμψης των σωληνών .....	40
5.4.6	Κυκλοφορητής ZNX για προθέρμανση δοχείου .....	20	7.5.5	Για την εκκείλωση του άκρου του σωλήνα .....	40
5.5	Ρύθμιση της μέτρησης ενέργειας.....	20	7.5.6	Χαλκοσυγκόλληση του άκρου του σωλήνα .....	41
5.5.1	Παραγόμενη θερμότητα .....	20	7.5.7	Χρήση της βαλβίδας διακοπής και της θύρας συντήρησης.....	41
5.5.2	Καταναλισκόμενη ενέργεια.....	20	7.5.8	Σύνδεση της σωληνώσεως ψυκτικού με την εξωτερική μονάδα .....	42
5.5.3	Τροφοδοσία με κανονική χρέωση .....	21	7.5.9	Για να συνδέσετε τις σωληνώσεις ψυκτικού στην εσωτερική μονάδα.....	42
5.5.4	Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση .....	22	7.6	Έλεγχος των σωληνώσεων ψυκτικού.....	42
5.6	Ρύθμιση του ελέγχου κατανάλωσης ενέργειας .....	22			
5.6.1	Μόνιμος περιορισμός ισχύος .....	22			

7.6.1	Πληροφορίες για τον έλεγχο των σωληνώσεων ψυκτικού.....	42	8.4	Μενού ρυθμίσεων.....	58
7.6.2	Προφυλάξεις κατά τον έλεγχο της σωληνώσης ψυκτικού.....	42	8.4.1	Δυσλειτουργία.....	58
7.6.3	Για να ελέγξετε για διαρροές.....	43	8.4.2	Χώρος.....	58
7.6.4	Για να εκτελέσετε αφύγνωση κενού.....	43	8.4.3	Κύρια ζώνη.....	60
7.7	Πλήρωση ψυκτικού.....	43	8.4.4	Συμπληρωματική ζώνη.....	64
7.7.1	Πληροφορίες για την πλήρωση με ψυκτικό.....	43	8.4.5	Θέρμανση/ψύξη χώρου.....	66
7.7.2	Προφυλάξεις κατά την πλήρωση ψυκτικού.....	44	8.4.6	Δοχείο ZNX.....	70
7.7.3	Για να καθορίσετε την πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού.....	44	8.4.7	Ρυθμίσεις χρήστη.....	73
7.7.4	Προσδιορισμός ποσότητας πλήρους επαναπλήρωσης.....	44	8.4.8	Πληροφορίες.....	75
7.7.5	Πλήρωση επιπρόσθετου ψυκτικού.....	44	8.4.9	Ρυθμίσεις εγκαταστάτη.....	76
7.7.6	Για να κολλήσετε την πολυγύλιση ετικέτα για τα φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου.....	44	8.5	Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων χρήστη.....	86
7.8	Σύνδεση των σωληνώσεων νερού.....	45	8.6	Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκαταστάτη.....	87
7.8.1	Πληροφορίες για τη σύνδεση των σωληνώσεων νερού.....	45	<b>9 Αρχική εκκίνηση</b>	<b>88</b>	
7.8.2	Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση των σωληνών νερού ..	45	9.1	Επισκόπηση: Αρχική εκκίνηση.....	88
7.8.3	Για να συνδέσετε τις σωληνώσεις νερού.....	45	9.2	Προφυλάξεις κατά τον έλεγχο πριν από την αρχική λειτουργία..	88
7.8.4	Για να πληρώσετε το κύκλωμα νερού.....	46	9.3	Λίστα ελέγχου πριν την έναρξη λειτουργίας.....	88
7.8.5	Για να πληρώσετε το δοχείο ζεστού νερού χρήσης ....	46	9.4	Λίστα ελέγχου κατά την αρχική εκκίνηση.....	89
7.8.6	Για να μονώσετε τις σωληνώσεις νερού.....	46	9.4.1	Για να ελέγξετε την ελάχιστη παροχή.....	89
7.9	Σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων.....	46	9.4.2	Λειτουργία εξαέρωσης.....	89
7.9.1	Πληροφορίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων.....	46	9.4.3	Για να εκτελέσετε μια δοκιμαστική λειτουργία.....	90
7.9.2	Πληροφορίες για την ηλεκτρική συμβατότητα.....	46	9.4.4	Για να εκτελέσετε μια δοκιμαστική λειτουργία ενεργοποιητή.....	90
7.9.3	Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση της ηλεκτρικής καλωδίωσης.....	46	9.4.5	Στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης.....	90
7.9.4	Οδηγίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων....	47	<b>10 Παράδοση στο χρήστη</b>	<b>92</b>	
7.9.5	Προδιαγραφές τυπικών μερών καλωδίωσης.....	47	<b>11 Συντήρηση και σέρβις</b>	<b>92</b>	
7.9.6	Σύνδεση της ηλεκτρικής καλωδίωσης στην εξωτερική μονάδα.....	47	11.1	Επισκόπηση: Συντήρηση και σέρβις.....	92
7.9.7	Για να συνδέσετε την ηλεκτρική καλωδίωση στην εσωτερική μονάδα.....	48	11.2	Προφυλάξεις ασφαλείας κατά τη συντήρηση.....	92
7.9.8	Για να συνδέσετε τα καλώδια της κεντρικής τροφοδοσίας.....	48	11.3	Λίστα ελέγχου για ετήσια συντήρηση της εξωτερικής μονάδας..	92
7.9.9	Για να συνδέσετε τα καλώδια τροφοδοσίας της εφεδρικής αντίστασης.....	49	11.4	Λίστα ελέγχου για ετήσια συντήρηση της εσωτερικής μονάδας ..	92
7.9.10	Για να συνδέσετε τη βάνα αποκοπής.....	50	11.5	Πληροφορίες για τον καθαρισμό του φίλτρου νερού σε περίπτωση προβλήματος.....	94
7.9.11	Για να συνδέσετε τους μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος.....	50	11.5.1	Για να αφαιρέσετε το φίλτρο νερού.....	94
7.9.12	Για να συνδέσετε τον κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης.....	51	11.5.2	Για να καθαρίσετε το φίλτρο νερού σε περίπτωση προβλήματος.....	94
7.9.13	Για να συνδέσετε την έξοδο σφάλματος.....	51	11.5.3	Για να τοποθετήσετε το φίλτρο νερού.....	95
7.9.14	Για να συνδέσετε την έξοδο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ψύξης/θέρμανσης χώρου.....	51	<b>12 Αντιμετώπιση προβλημάτων</b>	<b>95</b>	
7.9.15	Για να συνδέσετε τη μονάδα μεταβολής στην εξωτερική πηγή θερμότητας.....	51	12.1	Επισκόπηση: Αντιμετώπιση προβλημάτων.....	95
7.9.16	Για να συνδέσετε τις ψηφιακές εισόδους κατανάλωσης ισχύος.....	52	12.2	Προφυλάξεις κατά την αντιμετώπιση προβλημάτων.....	95
7.9.17	Για να συνδέσετε το θερμοστάτη ασφαλείας (κανονικά κλειστή επαφή).....	52	12.3	Επίλυση προβλημάτων με βάση τα συμπτώματα.....	95
7.10	Ολοκλήρωση εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.....	52	12.3.1	Σύμπτωμα: Η μονάδα ΔΕΝ παρέχει την αναμενόμενη θέρμανση ή ψύξη.....	95
7.10.1	Για να ολοκληρώσετε την εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας.....	52	12.3.2	Σύμπτωμα: Ο συμπιεστής ΔΕΝ ξεκινά (θέρμανση χώρου ή θέρμανση νερού χρήσης).....	96
7.11	Ολοκλήρωση εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας.....	52	12.3.3	Ένδειξη: Το σύστημα παράγει ήχους τρεχούμενου νερού μετά την αρχική εκκίνηση.....	96
7.11.1	Για να κλείσετε την εσωτερική μονάδα.....	52	12.3.4	Σύμπτωμα: Ο κυκλοφορητής κάνει θόρυβο (δημιουργία φυσαλίδων).....	97
<b>8 Ρύθμιση παραμέτρων</b>	<b>52</b>		12.3.5	Σύμπτωμα: Ανοίγει η βάνα εκτόνωσης πίεσης.....	97
8.1	Επισκόπηση: Ρύθμιση παραμέτρων.....	52	12.3.6	Σύμπτωμα: Διαρροή της βάνας εκτόνωσης πίεσης νερού.....	97
8.1.1	Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες εντολές.....	53	12.3.7	Σύμπτωμα: Ο χώρος ΔΕΝ θερμαίνεται επαρκώς σε χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες.....	98
8.2	Οδηγός ρύθμισης.....	54	12.3.8	Σύμπτωμα: Η πίεση στο σημείο παροχής είναι προσωρινά εξαιρετικά υψηλή.....	98
8.3	Πιθανές οθόνες.....	54	12.3.9	Σύμπτωμα: Οι διακοσμητικές μάζες έχουν απωθηθεί λόγω φουσκωμένου δοχείου.....	98
8.3.1	Πιθανές οθόνες: Επισκόπηση.....	54	12.3.10	Σύμπτωμα: Η λειτουργία απολύμανσης δοχείου ΔΕΝ ολοκληρώθηκε σωστά (σφάλμα-AH).....	98
8.3.2	Αρχική οθόνη.....	54	12.4	Επίλυση προβλημάτων βάσει των κωδικών σφαλμάτων.....	99
8.3.3	Οθόνη βασικού μενού.....	55	12.4.1	Για να εμφανίσετε το κείμενο βοήθειας σε περίπτωση δυσλειτουργίας.....	99
8.3.4	Οθόνη μενού.....	56	12.4.2	Κωδικοί σφαλμάτων: Επισκόπηση.....	99
8.3.5	Οθόνη σημείου ρύθμισης.....	56	<b>13 Απόρριψη</b>	<b>101</b>	
8.3.6	Αναλυτική οθόνη με τιμές.....	56	13.1	Επισκόπηση: Απόρριψη.....	101
8.3.7	Αναλυτική οθόνη με καμπύλες αντιστάθμισης.....	56	13.2	Διαδικασία εκκένωσης.....	101
8.3.8	Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα.....	57	13.3	Για έναρξη και διακοπής της εξαναγκασμένης ψύξης.....	101
			<b>14 Τεχνικά χαρακτηριστικά</b>	<b>103</b>	

# 1 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας

14.1	Διάγραμμα σωληνώσεων: Εξωτερική μονάδα.....	103
14.2	Διάγραμμα σωληνώσεων: Εσωτερική μονάδα.....	104
14.3	Διάγραμμα καλωδίωσης: Εξωτερική μονάδα.....	105
14.4	Διάγραμμα καλωδίωσης: Εσωτερική μονάδα.....	106
14.5	Πίνακας 1 – Μέγιστη επιτρεπόμενη ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού σε έναν χώρο: εσωτερική μονάδα.....	110
14.6	Πίνακας 2 – Ελάχιστο εμβαδόν δαπέδου: εσωτερική μονάδα....	110
14.7	Πίνακας 3 – Ελάχιστο εμβαδόν ανοίγματος για φυσικό εξαερισμό: εσωτερική μονάδα.....	111
14.8	Καμπύλη ESP: Εσωτερική μονάδα.....	112

## 15 Γλωσσάρι

112

## 16 Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης

# 1 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας

## 1.1 Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης

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

### 1.1.1 Σημασία των προειδοποιητικών ενδείξεων και των συμβόλων



#### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

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



#### ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

Υποδεικνύει μια κατάσταση στην οποία θα μπορούσε να προκληθεί ηλεκτροπληξία.



#### ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

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



#### ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ

Υποδεικνύει μια κατάσταση στην οποία θα μπορούσε να προκληθεί έκρηξη.



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΕΥΦΛΕΚΤΟ ΥΛΙΚΟ



#### ΠΡΟΣΟΧΗ

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



#### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



#### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Υποδεικνύει χρήσιμες συμβουλές ή πρόσθετες πληροφορίες.

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

## 1.2 Για τον εγκαταστάτη

### 1.2.1 Γενικά

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



#### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η εσφαλμένη εγκατάσταση ή προσάρτηση εξοπλισμού ή παρελκόμενων ενδέχεται να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία, βραχυκύκλωμα, διαρροές, πυρκαγιά ή σε άλλες βλάβες στον εξοπλισμό. Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα, προαιρετικό εξοπλισμό και ανταλλακτικά που κατασκευάζονται ή έχουν εγκριθεί από την Daikin.



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση, οι δοκιμές και τα χρησιμοποιούμενα υλικά συμμορφώνονται με την ισχύουσα νομοθεσία (στο πάνω μέρος των οδηγιών που περιγράφονται στα έγγραφα τεκμηρίωσης της Daikin).



#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Φοράτε επαρκή ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό (προστατευτικά γάντια, γυαλιά ασφαλείας,...) κατά την εκτέλεση εργασιών εγκατάστασης, συντήρησης και σέρβις του συστήματος.



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σκίστε και πετάξτε τα πλαστικά περιτυλίγματα της συσκευασίας, ώστε να μην μπορεί κανείς, και ειδικά τα παιδιά, να παίξει με αυτά. Πιθανός κίνδυνος: ασφυξία.



#### ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

- ΜΗΝ αγγίζετε τις σωληνώσεις ψυκτικού, τις σωληνώσεις νερού ή τα εσωτερικά τμήματα κατά τη διάρκεια και αμέσως μετά τη λειτουργία. Μπορεί να είναι υπερβολικά ζεστά ή υπερβολικά κρύα. Περιμένετε μέχρι να επανέλθουν σε κανονική θερμοκρασία. Εάν πρέπει να τα αγγίξετε, φορέστε προστατευτικά γάντια.
- ΜΗΝ αγγίζετε το ψυκτικό υγρό που έχει διαρρεύσει.



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Λάβετε επαρκή μέτρα ώστε να αποτρέψετε τη χρήση της μονάδας ως φωλιάς από μικρά ζώα. Εάν μικρά ζώα έλθουν σε επαφή με ηλεκτροφόρα τμήματα ενδέχεται να προκληθεί δυσλειτουργία, καπνός ή πυρκαγιά.



#### ΠΡΟΣΟΧΗ

ΜΗΝ αγγίζετε την είσοδο αέρα ή τα αλουμιένια περυσία της μονάδας.

## ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

## ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι εργασίες που πρέπει να γίνουν στην εξωτερική μονάδα είναι καλό να εκτελούνται σε χώρο χωρίς υγρασία, για να μην υπάρξει εισροή νερού.

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

Επίσης, σε προσβάσιμο σημείο του προϊόντος ΠΡΕΠΕΙ να παρέχονται οι εξής, τουλάχιστον, πληροφορίες:

- Οδηγίες για τη διακοπή της λειτουργίας του συστήματος σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης
- Το όνομα και η διεύθυνση του πυροσβεστικού και του αστυνομικού τμήματος καθώς και του νοσοκομείου
- Το όνομα, η διεύθυνση και οι τηλεφωνικοί αριθμοί κατά τις πρωινές και τις νυχτερινές ώρες του προσωπικού σέρβις

Στην Ευρώπη, το πρότυπο EN378 παρέχει τις απαραίτητες οδηγίες για αυτό το τεχνικό ημερολόγιο.

### 1.2.2 Τοποθεσία εγκατάστασης

- Αφήστε επαρκή χώρο γύρω από τη μονάδα για την εκτέλεση των εργασιών σέρβις και την κυκλοφορία του αέρα.
- Βεβαιωθείτε ότι η τοποθεσία της εγκατάστασης αντέχει το βάρος και τις δονήσεις της εγκατάστασης.
- Βεβαιωθείτε ότι ο χώρος αερίζεται επαρκώς. ΜΗΝ εμποδίζετε τα ανοίγματα αερισμού.
- Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα είναι επίπεδη.

ΜΗΝ εγκαθιστάτε τη μονάδα στα ακόλουθα σημεία:

- Σε σημεία όπου υπάρχει πιθανότητα έκρηξης.
- Σε σημεία όπου υπάρχουν μηχανήματα που εκπέμπουν ηλεκτρομαγνητικά κύματα. Τα ηλεκτρομαγνητικά κύματα ενδέχεται να επηρεάσουν το σύστημα ελέγχου και να προκαλέσουν δυσλειτουργία του εξοπλισμού.
- Σε σημεία όπου υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς λόγω διαρροής εύφλεκτων αερίων (παράδειγμα: αραιωτικά ή βενζίνη), ανθρακοϊνών, αναφλέξιμης σκόνης.
- Σε σημεία όπου παράγεται διαβρωτικό αέριο (παράδειγμα: θειώδες οξύ σε μορφή αερίου). Η διάβρωση των χαλκοσωλήνων ή των συγκολλημένων εξαρτημάτων ενδέχεται να προκαλέσει διαρροή ψυκτικού.

### 1.2.3 Ψυκτικό

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

## ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

## ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

## ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ

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

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

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

## ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

## ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

- Σε περίπτωση που απαιτείται επαναπλήρωση, ανατρέξτε στην πινακίδα ονομασίας της μονάδας. Σε αυτήν αναγράφεται ο τύπος και η απαιτούμενη ποσότητα ψυκτικού.
- Αυτή η μονάδα έχει πληρωθεί με ψυκτικό από το εργοστάσιο και ανάλογα με το μέγεθος και το μήκος των σωλήνων ορισμένα συστήματα χρειάζονται πρόσθετη πλήρωση ψυκτικού.
- Χρησιμοποιείτε μόνο τα ειδικά εργαλεία για τον τύπο ψυκτικού που χρησιμοποιείται στο σύστημα, προκειμένου να διασφαλίσετε την απαιτούμενη αντίσταση πίεσης και να αποτρέψετε την εισχώρηση ξένων υλικών στο σύστημα.
- Πληρώστε το ψυκτικό υγρό σύμφωνα με τις ακόλουθες οδηγίες:

# 1 Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας

Εάν	Τότε
Υπάρχει σιφόνι (δηλ. ο κύλινδρος φέρει την ένδειξη “Συνδεδεμένο σιφόνι πλήρωσης υγρού”)	Πληρώστε ψυκτικό με τον κύλινδρο σε όρθια θέση. 
ΔΕΝ υπάρχει σιφόνι	Πληρώστε ψυκτικό με τον κύλινδρο γυρισμένο ανάποδα. 

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

## ΠΡΟΣΟΧΗ

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

## 1.2.4 Διάλυμα άλμης

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

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

## 1.2.5 Νερό

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

### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

## 1.2.6 Ηλεκτρικές συνδέσεις



### ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

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



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Χρησιμοποιείτε ΜΟΝΟ καλώδια από χαλκό.
- Βεβαιωθείτε ότι οι σωληνώσεις στο χώρο εγκατάστασης συμμορφώνονται με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Κάθε καλωδίωση στον χώρο εγκατάστασης ΠΡΕΠΕΙ να πραγματοποιείται σύμφωνα με το διάγραμμα καλωδίωσης που συνοδεύει τη μονάδα.
- ΠΟΤΕ μην στριμώνετε πολλά καλώδια μαζί και φροντίστε να ΜΗΝ έρχονται σε επαφή με τις σωληνώσεις και αιχμηρές ακμές. Βεβαιωθείτε ότι δεν ασκείται εξωτερική πίεση στις συνδέσεις των ακροδεκτών.
- Γειώστε απαραίτητως τα καλώδια. ΜΗΝ γειώνετε τη μονάδα σε σωλήνες ύδρευσης, σε απορροφητή υπέρτασης ή σε γείωση τηλεφωνικής γραμμής. Ανεπαρκής γείωση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- Χρησιμοποιήστε ένα αποκλειστικό κύκλωμα ισχύος. ΠΟΤΕ μην χρησιμοποιείτε παροχή ρεύματος που χρησιμοποιείται από άλλη συσκευή.
- Εγκαταστήστε τις απαιτούμενες ασφάλειες ή τους διακόπτες ασφαλείας.
- Εγκαταστήστε έναν διακόπτη διαρροής προς τη γη. Σε αντίθετη περίπτωση, ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Κατά την εγκατάσταση του διακόπτη διαρροής προς τη γη, βεβαιωθείτε ότι είναι συμβατός με τον inverter (ανθεκτικός σε ηλεκτρικό θόρυβο υψηλής συχνότητας), ώστε να αποφεύγετε την ακούσια ενεργοποίηση του διακόπτη διαρροής προς τη γη.



### ΠΡΟΣΟΧΗ

Κατά τη σύνδεση της παροχής ρεύματος, πριν εγκαταστήσετε τους αγωγούς μεταφοράς ρεύματος, θα πρέπει πρώτα να έχει γίνει η γείωση. Κατά την αποσύνδεση της παροχής ρεύματος, πρώτα θα πρέπει να αφαιρέσετε τους αγωγούς μεταφοράς ρεύματος, και στη συνέχεια τη γείωση. Το μήκος των αγωγών μεταξύ του σημείου εκτόνωσης πίεσης της παροχής ρεύματος και του ίδιου του μπλοκ ακροδεκτών θα πρέπει να είναι τέτοιο ώστε σε περίπτωση που η παροχή ρεύματος απελευθερωθεί από το σημείο εκτόνωσης πίεσης, πρώτα να τεντωθούν οι αγωγοί μεταφοράς ρεύματος και μετά το καλώδιο γείωσης.



### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προφυλάξεις κατά την τοποθέτηση της ηλεκτρικής καλωδίωσης:



- ΜΗΝ συνδέετε καλώδια με διαφορετικό πάχος στο μπλοκ ακροδεκτών τροφοδοσίας (τυχόν χαλαρή σύνδεση στα ηλεκτρικά καλώδια μπορεί να προκαλέσει ασυνήθιστη θερμότητα).
- Κατά τη σύνδεση καλωδίων με το ίδιο πάχος, τηρήστε τη διαδικασία που υποδεικνύεται στην παραπάνω εικόνα.
- Χρησιμοποιήστε το κατάλληλο καλώδιο ρεύματος για την καλωδίωση και συνδέστε το σταθερά και, στη συνέχεια, φροντίστε να αποφύγετε την άσκηση εξωτερικής πίεσης στο μπλοκ ακροδεκτών.
- Χρησιμοποιήστε το κατάλληλο κατσαβίδι για τη σύσφιξη των βιδών των ακροδεκτών. Εάν χρησιμοποιήσετε ένα κατσαβίδι με μικρή κεφαλή, θα προκληθεί φθορά στο κεφάλι της βίδας και δεν θα είναι δυνατή η σωστή σύσφιξη.
- Εάν σφίξετε πάρα πολύ τις βίδες ακροδεκτών, ενδέχεται να τις καταστρέψετε.

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



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Αφού ολοκληρώσετε τις ηλεκτρικές εργασίες, βεβαιωθείτε ότι κάθε ηλεκτρικό εξάρτημα και ακροδέκτης μέσα στο κουτί των ηλεκτρικών εξαρτημάτων έχει συνδεθεί σταθερά.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε κλείσει όλα τα καλύμματα πριν από την ενεργοποίηση της μονάδας.



### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ισχύει μόνο αν το τροφοδοτούμενο ρεύμα είναι τριφασικό και ο συμπιεστής διαθέτει μέθοδο εκκίνησης με ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ.

Εάν υπάρχει πιθανότητα αντίστροφης φάσης μετά από μια στιγμιαία διακοπή ρεύματος και η παροχή ρεύματος διακόπτεται και επανέρχεται κατά τη διάρκεια λειτουργίας του προϊόντος, συνδέστε ένα κύκλωμα προστασίας αντίστροφης φάσης στην εγκατάσταση. Η λειτουργία του προϊόντος σε αντίστροφη φάση μπορεί να προκαλέσει καταστροφή του συμπιεστή και άλλων εξαρτημάτων.

## 2 Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης

### 2.1 Πληροφορίες για το παρόν έγγραφο

#### Στοχευόμενο κοινό

Εξουσιοδοτημένοι εγκαταστάτες

#### Πακέτο εγγράφων τεκμηρίωσης

Το παρόν έγγραφο αποτελεί μέρος του πακέτου εγγράφων τεκμηρίωσης. Το πλήρες πακέτο περιλαμβάνει τα εξής:

#### • Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας:

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

#### • Εγχειρίδιο εγκατάστασης εσωτερικής μονάδας:

- Οδηγίες εγκατάστασης
- Μορφή: Έντυπο (στη συσκευασία της εσωτερικής μονάδας)

#### • Εγχειρίδιο εγκατάστασης εξωτερικής μονάδας:

- Οδηγίες εγκατάστασης
- Μορφή: Έντυπο (στη συσκευασία της εξωτερικής μονάδας)

#### • Οδηγός αναφοράς εγκαταστάτη:

- Προετοιμασία της εγκατάστασης, κανόνες ορθής πρακτικής, στοιχεία αναφοράς,...
- Μορφή: Αρχεία σε ψηφιακή μορφή στην τοποθεσία <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

#### • Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό:

- Πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με την εγκατάσταση του προαιρετικού εξοπλισμού
- Μορφή: Έντυπο (στη συσκευασία της εσωτερικής μονάδας) + Αρχεία σε ψηφιακή μορφή στην τοποθεσία <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Οι πιο πρόσφατες αναθεωρήσεις των παρεχόμενων εγγράφων τεκμηρίωσης ενδέχεται να είναι διαθέσιμες στον δικτυακό τόπο της Daikin της περιοχής σας ή να μπορείτε να τις προμηθευτείτε από τον αντιπρόσωπο της περιοχής σας.

Τα πρωτότυπα έγγραφα τεκμηρίωσης έχουν συνταχθεί στα Αγγλικά. Όλες οι υπόλοιπες γλώσσες αποτελούν μεταφράσεις.

#### Τεχνικά μηχανικά δεδομένα

- **Υποσύνολο** των τελευταίων τεχνικών δεδομένων υπάρχει στην περιφερειακή ιστοσελίδα Daikin (δημόσια προσβάσιμη).
- **Όλο το σετ** των τελευταίων τεχνικών δεδομένων υπάρχει στην Daikin extranet (χρειάζεται έγκριση).

### 2.2 Σύντομος οδηγός αναφοράς εγκαταστάτη

Κεφάλαιο	Περιγραφή
Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας	Οδηγίες ασφαλείας τις οποίες πρέπει να διαβάσετε πριν από την εγκατάσταση
Πληροφορίες για τα έγγραφα τεκμηρίωσης	Ποια έγγραφα τεκμηρίωσης είναι διαθέσιμα για τον εγκαταστάτη
Πληροφορίες για τη συσκευασία	Πώς να αποσυσκευάσετε τις μονάδες και να αφαιρέσετε τα εξαρτήματά τους

## 3 Πληροφορίες για τη συσκευασία

Κεφάλαιο	Περιγραφή
Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα	<ul style="list-style-type: none"> <li>Πώς να αναγνωρίσετε τις μονάδες</li> <li>Πιθανοί συνδυασμοί μονάδων και προαιρετικών εξαρτημάτων</li> </ul>
Οδηγίες εφαρμογής	Διάφορες ρυθμίσεις εγκατάστασης του συστήματος
Προετοιμασία	Τι πρέπει να κάνετε και να γνωρίζετε πριν από την εργασία στο χώρο εγκατάστασης
Εγκατάσταση	Τι πρέπει να κάνετε και να γνωρίζετε, για να εγκαταστήσετε το σύστημα
Ρύθμιση παραμέτρων	Τι πρέπει να κάνετε και να γνωρίζετε, για να ρυθμίσετε τις παραμέτρους του συστήματος μετά την εγκατάσταση
Αρχική εκκίνηση	Τι πρέπει να κάνετε και να γνωρίζετε, για να θέσετε σε λειτουργία το σύστημα μετά τη ρύθμιση παραμέτρων
Παράδοση στο χρήστη	Τι να δώσετε και να εξηγήσετε στο χρήστη
Συντήρηση και σέρβις	Πώς γίνεται η συντήρηση και το σέρβις των μονάδων
Αντιμετώπιση προβλημάτων	Τι να κάνετε σε περίπτωση προβλημάτων
Απόρριψη	Πώς να απορρίψετε το σύστημα
Τεχνικά χαρακτηριστικά	Προδιαγραφές του συστήματος
Γλωσσάρι	Ορισμοί
Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης	<p>Πίνακας που πρέπει να συμπληρωθεί από τον εγκαταστάτη και να φυλαχθεί για μελλοντική αναφορά</p> <p><b>Σημείωση:</b> Διατίθεται επίσης ένα πίνακας ρυθμίσεων εγκαταστάτη στον οδηγό αναφοράς χρήστη. Αυτός ο πίνακας πρέπει να συμπληρωθεί από τον εγκαταστάτη και να παραδοθεί στο χρήστη.</p>

## 3 Πληροφορίες για τη συσκευασία

### 3.1 Επισκόπηση: Πληροφορίες για τη συσκευασία

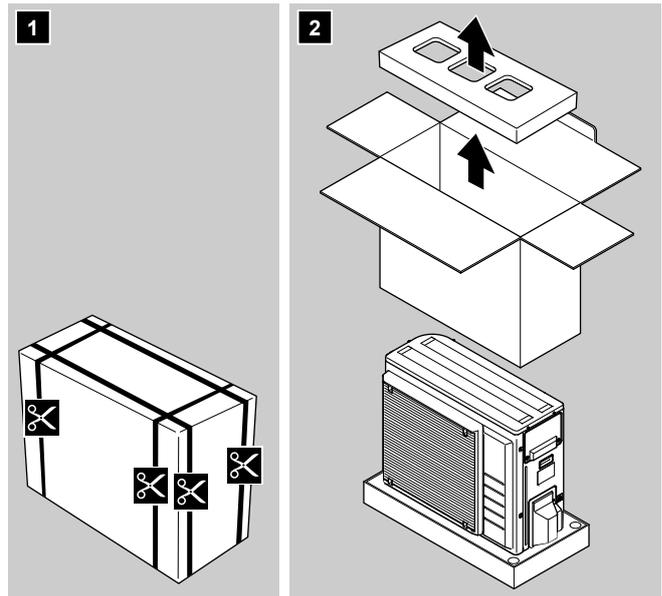
Σε αυτό το κεφάλαιο περιγράφονται οι διαδικασίες που θα πρέπει να ακολουθήσετε αφού παραδοθούν οι συσκευασίες με την εξωτερική και την εσωτερική μονάδα στο χώρο εγκατάστασης.

Λάβετε υπόψη τα εξής:

- Κατά την παράδοση, ΠΡΕΠΕΙ να ελέγξετε τη μονάδα για ζημιές. Τυχόν ζημιά ΠΡΕΠΕΙ να αναφερθεί άμεσα στον αρμόδιο υπάλληλο παραπόνων του μεταφορέα.
- Μεταφέρετε τη μονάδα όσο το δυνατόν πλησιέστερα στην τελική θέση εγκατάστασης, ώστε να αποφευχθούν ζημιές κατά τη μεταφορά.
- Ετοιμάστε εκ των προτέρων τη διαδρομή που θέλετε να ακολουθήσει η μονάδα, ώστε να φτάσει στο σημείο τοποθέτησης.

## 3.2 Εξωτερική μονάδα

### 3.2.1 Για να αποσυσκευάσετε την εξωτερική μονάδα



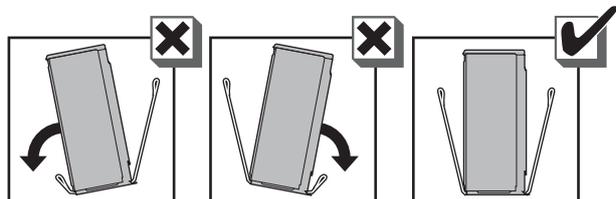
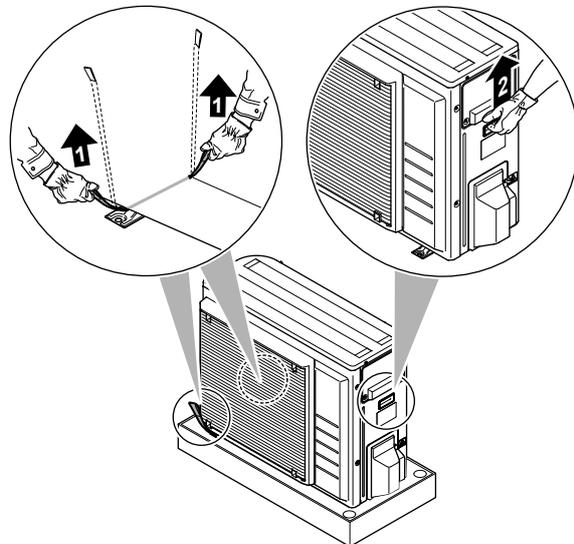
### 3.2.2 Για να μεταφέρετε την εξωτερική μονάδα



#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Για να αποφύγετε πιθανό τραυματισμό, ΜΗΝ ακουμπάτε την είσοδο του αέρα ή τα πτερύγια αλουμινίου της μονάδας.

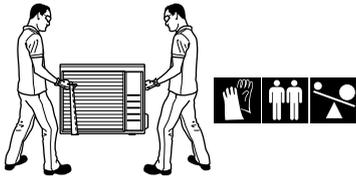
- Πιάστε τη μονάδα χρησιμοποιώντας την αρτάνη στα αριστερά και τη λαβή στα δεξιά. Σηκώστε και τις δύο πλευρές της αρτάνης ταυτόχρονα, ώστε να μην αποσπαστεί η αρτάνη από τη μονάδα.



- Ενώ μεταφέρετε τη μονάδα:

## 4 Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα

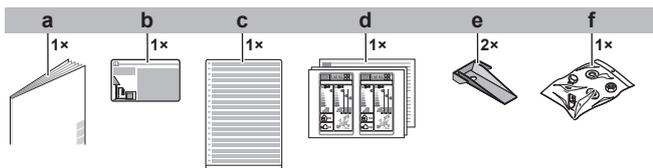
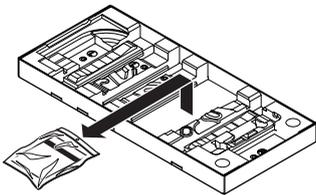
- Κρατάτε και τις δύο πλευρές της αρτάνης ισουύψεις.
- Διατηρείτε την πλάτη σας ευθεία.



- 3 Αφού τοποθετήσετε τη μονάδα, αφαιρέστε την αρτάνη από τη μονάδα τραβώντας τη 1 πλευρά της.

### 3.2.3 Για να αφαιρέσετε τα εξαρτήματα από την εξωτερική μονάδα

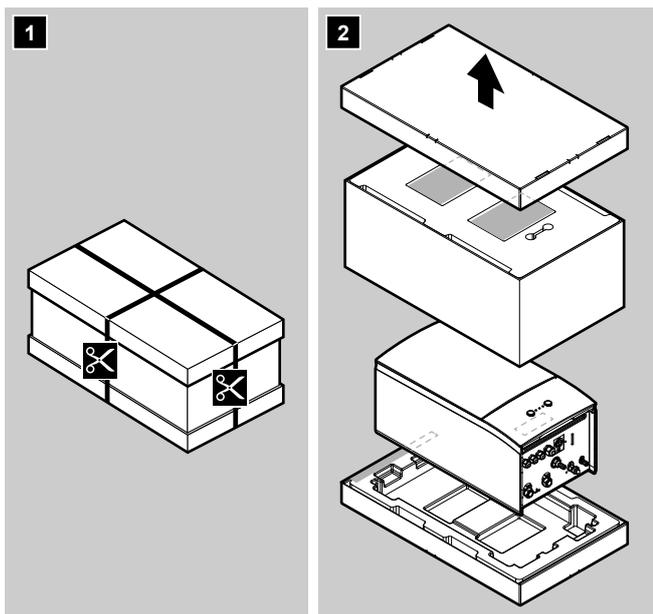
- 1 Ανασηκώστε την εξωτερική μονάδα. Ανατρέξτε στην ενότητα "3.2.2 Για να μεταφέρετε την εξωτερική μονάδα" στη σελίδα 8.
- 2 Αφαιρέστε τα εξαρτήματα που βρίσκονται στην κάτω πλευρά της συσκευασίας.



- a Εγχειρίδιο εγκατάστασης εξωτερικής μονάδας
- b Ετικέτα φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου
- c Πολύγλωσση ετικέτα φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου
- d Ετικέτα ενεργειακής απόδοσης
- e Βάση εγκατάστασης μονάδας
- f Μπουλόνια, παξιμαδιά, ροδέλες, γκρόβερ και σφιγκτήρας καλωδίων

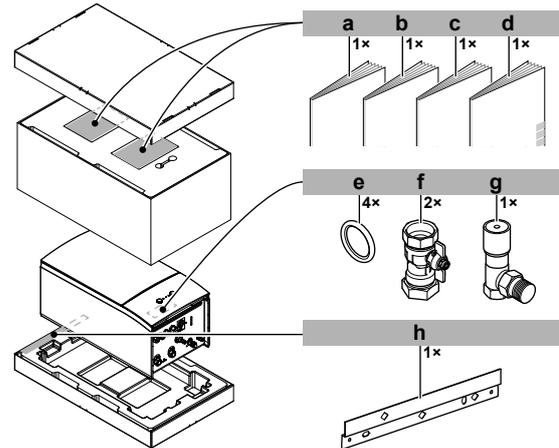
## 3.3 Εσωτερική μονάδα

### 3.3.1 Για να αποσυσκευάσετε την εσωτερική μονάδα



### 3.3.2 Για να αφαιρέσετε τα εξαρτήματα από την εσωτερική μονάδα

Ορισμένα παρελκόμενα βρίσκονται εντός της μονάδας. Για να ανοίξετε τη μονάδα, ανατρέξτε στην ενότητα "7.2.3 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα" στη σελίδα 34.



- a Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας
- b Συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό
- c Εγχειρίδιο εγκατάστασης εσωτερικής μονάδας
- d Εγχειρίδιο λειτουργίας
- e Στεγανοποιητικός δακτύλιος για τη βάνα αποκοπής
- f Βάνα αποκοπής
- g Βάνα παράκαμψης υπερπίεσης
- h Στήριγμα τοίχου

## 4 Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα

### 4.1 Επισκόπηση: Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα

Σε αυτό το κεφάλαιο περιλαμβάνονται πληροφορίες για τα εξής:

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

### 4.2 Αναγνώριση

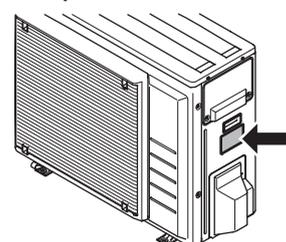


#### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

#### 4.2.1 Ετικέτα αναγνώρισης: Εξωτερική μονάδα

Θέση



## 4 Πληροφορίες για τις μονάδες και τα προαιρετικά εξαρτήματα

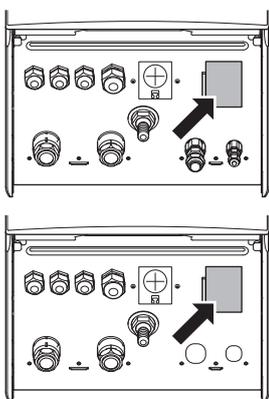
### Στοιχεία μοντέλου

Παράδειγμα: ER G A 06 DA V3 A

Κωδικός	Επεξήγηση
ER	Ευρωπαϊκή εξωτερική αντλία θερμότητας ζεύγους, split
G	Μέση θερμοκρασία νερού – ζώνη περιβάλλοντος: -10~-20°C
A	Ψυκτικό R32
06	Κλάση απόδοσης
DA	Σειρά μοντέλου
V3	Τροφοδοσία
A	A=Μοντέλο για την Αυστρία [—]=Μοντέλο για χώρες εκτός της Αυστρίας

### 4.2.2 Αναγνωριστική ετικέτα: Εσωτερική μονάδα

#### Θέση



### Στοιχεία μοντέλου

Παράδειγμα: E HB H 04 DA 6V

Κωδικός	Περιγραφή
E	Ευρωπαϊκό μοντέλο
HB	Εσωτερική μονάδα επιτοίχιας εγκατάστασης
H	H=Μόνο θέρμανση X=Θέρμανση/ψύξη
04	Κλάση απόδοσης
DA	Σειρά μοντέλου
6V	Μοντέλο εφεδρικού συστήματος θέρμανσης

## 4.3 Συνδυασμός μονάδων και προαιρετικών εξαρτημάτων

### 4.3.1 Προαιρετικά εξαρτήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με την εξωτερική μονάδα

#### Κιτ δοχείου αποστράγγισης (EKDP008D)

Το κιτ δοχείου αποστράγγισης απαιτείται για τη συλλογή του νερού αποστράγγισης από την εξωτερική μονάδα. Το κιτ δοχείου αποστράγγισης περιλαμβάνει τα εξής:

- Δοχείο αποστράγγισης
- Βραχίονες εγκατάστασης

Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του δοχείου αποστράγγισης για τις οδηγίες εγκατάστασης.

#### Θερμαντήρας δοχείου αποστράγγισης (EKDPH008CA)

Ο θερμαντήρας δοχείου αποστράγγισης απαιτείται για να αποφευχθεί το πάγωμα του δοχείου αποστράγγισης.

Συνιστάται να εγκαταστήσετε αυτό το προαιρετικό εξάρτημα σε ψυχρότερες περιοχές με πιθανότητα χαμηλών θερμοκρασιών περιβάλλοντος ή βαριάς χιονόπτωσης.

Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του θερμαντήρα δοχείου αποστράγγισης για τις οδηγίες εγκατάστασης.

#### Δοκοί σχήματος U (EKFT008D)

Οι δοκοί σχήματος U είναι βραχίονες εγκατάστασης στους οποίους μπορεί να εγκατασταθεί η εξωτερική μονάδα.

Συνιστάται να εγκαταστήσετε αυτό το προαιρετικό εξάρτημα σε ψυχρότερες περιοχές με πιθανότητα χαμηλών θερμοκρασιών περιβάλλοντος ή βαριάς χιονόπτωσης.

Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας για τις οδηγίες εγκατάστασης.

#### Κάλυμμα μείωσης θορύβου (EKLN08A1)

Σε περιοχές όπου απαιτείται ησυχία (π.χ. κοντά σε ένα υπνοδωμάτιο), μπορείτε να εγκαταστήσετε το κάλυμμα μείωσης θορύβου για να μειώσετε τον θόρυβο λειτουργίας της εξωτερικής μονάδας.

Μπορείτε να εγκαταστήσετε το κάλυμμα μείωσης θορύβου στα εξής:

- Στα πόδια στήριξης στο δάπεδο. Πρέπει να αντέχουν βάρος 200 kg.
- Σε βραχίονες στον τοίχο. Πρέπει να αντέχουν βάρος 200 kg.

Αν εγκαταστήσετε το κάλυμμα μείωσης θορύβου, πρέπει επίσης να τοποθετήσετε ένα από τα ακόλουθα προαιρετικά εξαρτήματα:

- Συνιστάται: Κιτ δοχείου αποστράγγισης (με ή χωρίς θερμαντήρα δοχείου αποστράγγισης)
- Δοκοί σχήματος U

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του καλύμματος μείωσης θορύβου.

### 4.3.2 Προαιρετικά εξαρτήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με την εσωτερική μονάδα

#### Χειριστήριο που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου (EKRUAS)

- Το χειριστήριο που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε συνδυασμό με το χειριστήριο που είναι συνδεδεμένο στην εσωτερική μονάδα.
- Το χειριστήριο που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου πρέπει να εγκατασταθεί στον χώρο του οποίου τη θερμοκρασία θέλετε να ρυθμίσετε.

Για οδηγίες εγκατάστασης, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας του χειριστηρίου που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου.

#### Θερμοστάτης χώρου (EKRTWA, EKRT1)

Μπορείτε να συνδέσετε έναν προαιρετικό θερμοστάτη χώρου στην εσωτερική μονάδα. Αυτός ο θερμοστάτης μπορεί να είναι ενσύρματος (EKRTWA) ή ασύρματος (EKRT1).

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

#### Αισθητήρας τηλεχειρισμού για ασύρματο θερμοστάτη (EKRTETS)

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε έναν ασύρματο αισθητήρα εσωτερικής θερμοκρασίας (EKRTETS) μόνο σε συνδυασμό με τον ασύρματο θερμοστάτη (EKRT1).

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

### Digital I/O PCB (EKRP1HB)

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

- Έξοδος σφάλματος
- Έξοδος ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ θέρμανσης/ψύξης χώρου
- Σήμα της μονάδας μεταβολής στην εξωτερική πηγής θερμότητας

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης της πλακέτας digital I/O PCB και το συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό.

### Demand PCB (EKRP1AHTA)

Για να ενεργοποιήσετε τον έλεγχο της κατανάλωσης ενέργειας για εξοικονόμηση ενέργειας από τις ψηφιακές εισόδους, πρέπει να εγκαταστήσετε την πλακέτα Demand PCB.

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης της πλακέτας Demand PCB και το συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό.

### Εσωτερικός αισθητήρας τηλεχειρισμού (KRCS01-1)

Από προεπιλογή, ο εσωτερικός αισθητήρας χειριστήριου θα χρησιμοποιείται ως αισθητήρας θερμοκρασίας χώρου.

Προαιρετικά, ο εσωτερικός αισθητήρας τηλεχειρισμού μπορεί να εγκατασταθεί για τη μέτρηση της θερμοκρασίας χώρου σε μια άλλη τοποθεσία.

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του εσωτερικού αισθητήρα τηλεχειρισμού και το συμπληρωματικό εγχειρίδιο για τον προαιρετικό εξοπλισμό.



#### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Ο εσωτερικός αισθητήρας τηλεχειρισμού μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο εφόσον το χειριστήριο έχει διαμορφωθεί με λειτουργίες θερμοστάτη χώρου.
- Μπορείτε να συνδέσετε ή μόνο τον αισθητήρα τηλεχειρισμού εσωτερικού χώρου ή μόνο τον αισθητήρα τηλεχειρισμού εξωτερικού χώρου.

### Εξωτερικός αισθητήρας τηλεχειρισμού (EKRSCA1)

Από προεπιλογή, ο αισθητήρας που βρίσκεται στο εσωτερικό της εξωτερικής μονάδας θα χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της εξωτερικής θερμοκρασίας.

Προαιρετικά, ο εξωτερικός αισθητήρας τηλεχειρισμού μπορεί να εγκατασταθεί για τη μέτρηση της εξωτερικής θερμοκρασίας σε μια άλλη τοποθεσία (π.χ. για την αποφυγή της έκθεσης σε άμεσο ηλιακό φως), με σκοπό τη βελτιωμένη συμπεριφορά του συστήματος.

Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του εξωτερικού αισθητήρα τηλεχειρισμού για τις οδηγίες εγκατάστασης.



#### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Μπορείτε να συνδέσετε ή μόνο τον αισθητήρα τηλεχειρισμού εσωτερικού χώρου ή μόνο τον αισθητήρα τηλεχειρισμού εξωτερικού χώρου.

### Καλώδιο υπολογιστή (EKPCAB)

Το καλώδιο υπολογιστή επιτρέπει τη σύνδεση του ηλεκτρικού πίνακα της εσωτερικής μονάδας με έναν υπολογιστή. Δίνει τη δυνατότητα ενημέρωσης του λογισμικού της εσωτερικής μονάδας.

Για οδηγίες εγκατάστασης, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης του καλωδίου υπολογιστή και την ενότητα **"8 Ρύθμιση παραμέτρων"** στη σελίδα 52.

### Θερμοπομπός αντλίας θερμότητας (FWXV)

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

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

### Προσαρμογές LAN για το χειρισμό μέσω smartphone + εφαρμογές έξυπνου δικτύου (BRP069A61)

Μπορείτε να εγκαταστήσετε αυτόν τον προσαρμογέα LAN για τα εξής:

- Χειρισμό του συστήματος μέσω μιας εφαρμογής smartphone.
- Χρήση του συστήματος με διάφορες εφαρμογές έξυπνου δικτύου.

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του προσαρμογέα LAN.

### Προσαρμογές LAN για χειρισμό μέσω smartphone (BRP069A62)

Μπορείτε να εγκαταστήσετε αυτόν τον προσαρμογέα LAN για το χειρισμό του συστήματος μέσω μιας εφαρμογής smartphone.

Για τις οδηγίες εγκατάστασης, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του προσαρμογέα LAN.

### 4.3.3 Πιθανοί συνδυασμοί εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων

Εσωτερική μονάδα	Εξωτερική μονάδα		
	ERGA04	ERGA06	ERGA08
EHBH/X04	○	—	—
EHBH/X08	—	○	○

### 4.3.4 Πιθανοί συνδυασμοί εσωτερικών μονάδων και δοχείων ζεστού νερού χρήσης

Εσωτερική μονάδα	Δοχείο ζεστού νερού χρήσης		
	EKHWS	EKHWSU	EKHWP
EHBH/X04	○	○	○
EHBH/X08	○	○	○

## 5 Οδηγίες εφαρμογής

### 5.1 Επισκόπηση: Οδηγίες εφαρμογής

Σκοπός των οδηγιών εφαρμογής είναι η παροχή μιας γενικής εικόνας των δυνατοτήτων του συστήματος αντλίας θερμότητας της Daikin.



#### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Οι εικόνες των οδηγιών εφαρμογής προορίζονται μόνο για αναφορά και ΔΕΝ πρέπει να χρησιμοποιούνται ως αναλυτικά διαγράμματα υδραυλικών συνδέσεων. Οι αναλυτικές διαστάσεις και το βάρος της υδραυλικής εγκατάστασης ΔΕΝ εμφανίζονται και αποτελούν ευθύνη του εγκαταστάτη.
- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις ρυθμίσεις διαμόρφωσης για τη βελτιστοποίηση της λειτουργίας της αντλίας θερμότητας, ανατρέξτε στην ενότητα **"8 Ρύθμιση παραμέτρων"** στη σελίδα 52.

Αυτό το κεφάλαιο περιέχει οδηγίες εφαρμογής για τις εξής λειτουργίες:

- Ρύθμιση του συστήματος θέρμανσης/ψύξης χώρου
- Ρύθμιση βοηθητικής πηγής θερμότητας για θέρμανση χώρου

## 5 Οδηγίες εφαρμογής

- Ρύθμιση του δοχείου ζεστού νερού χρήσης
- Ρύθμιση της μέτρησης ενέργειας
- Ρύθμιση του ελέγχου κατανάλωσης ενέργειας
- Ρύθμιση εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας

### 5.2 Ρύθμιση του συστήματος θέρμανσης/ψύξης χώρου

Το σύστημα αντλίας θερμότητας παρέχει εξερχόμενο νερό για τη θέρμανση των εκπομπών θερμότητας σε έναν ή περισσότερους χώρους.

Επειδή το σύστημα παρέχει μεγάλη ευελιξία στη ρύθμιση της θερμοκρασίας σε κάθε χώρο, πρέπει πρώτα να απαντήσετε στις ακόλουθες ερωτήσεις:

- Πόσοι χώροι θερμαίνονται ή ψύχονται από το σύστημα αντλίας θερμότητας της Daikin;
- Ποιοι τύποι εκπομπών θερμότητας χρησιμοποιούνται σε κάθε χώρο και ποια είναι η καθορισμένη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού σε αυτούς;

Όταν αποσαφηνίσετε τις απαιτήσεις θέρμανσης/ψύξης χώρου, η Daikin συνιστά να ακολουθήσετε τις παρακάτω οδηγίες ρύθμισης.

#### ❗ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

#### ℹ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Εάν χρησιμοποιείται εξωτερικός θερμοστάτης χώρου και πρέπει να εξασφαλίσετε την αντιπαγετική προστασία χώρου κάτω από όλες τις συνθήκες, τότε πρέπει να ρυθμίσετε τη λειτουργία Έκτακτη ανάγκη [9.5] σε Αυτόματα.

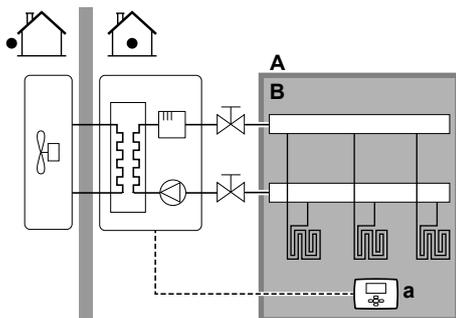
#### ❗ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μια βάνα παράκαμψης υπερπίεσης μπορεί να είναι ενσωματωμένη στο σύστημα. Λάβετε υπόψη ότι αυτή η βάνα μπορεί να μην εμφανίζεται στις εικόνες.

#### 5.2.1 Ένας χώρος

### Ενδοδαπέδια θέρμανση ή καλοριφέρ – Ενσύρματος θερμοστάτης χώρου

#### Ρύθμιση



- A** Κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
- B** Ένας μόνο χώρος
- a** Χειριστήριο που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου

- Η ενδοδαπέδια θέρμανση ή τα καλοριφέρ συνδέονται απευθείας στην εσωτερική μονάδα.

- Η θερμοκρασία χώρου του κύριου χώρου ρυθμίζεται από το χειριστήριο, το οποίο χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου (προαιρετικός εξοπλισμός EKRUDAS).

#### Ρύθμιση παραμέτρων

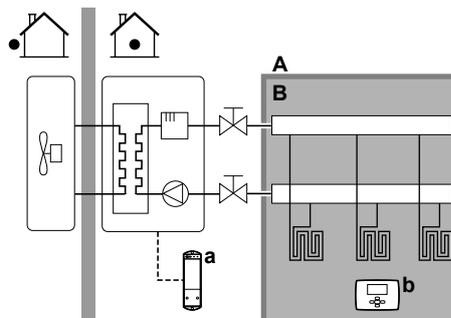
Ρύθμιση	Τιμή
Ρύθμιση θερμοκρασίας μονάδας: <ul style="list-style-type: none"><li>• #: [2.9]</li><li>• Κωδικός: [C-07]</li></ul>	2 (Θερμοστάτης χώρου): Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται σύμφωνα με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος του χειριστηρίου.
Αριθμός ζωνών θερμοκρασίας νερού: <ul style="list-style-type: none"><li>• #: [4.4]</li><li>• Κωδικός: [7-02]</li></ul>	0 (Μονή ζώνη): Κύρια

#### Πλεονεκτήματα

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

### Ενδοδαπέδια θέρμανση ή καλοριφέρ – Ασύρματος θερμοστάτης χώρου

#### Ρύθμιση



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

- Η ενδοδαπέδια θέρμανση ή τα καλοριφέρ συνδέονται απευθείας στην εσωτερική μονάδα.
- Η θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται από τον ασύρματο εξωτερικό θερμοστάτη χώρου (προαιρετικός εξοπλισμός EKRTR1).

## Ρύθμιση παραμέτρων

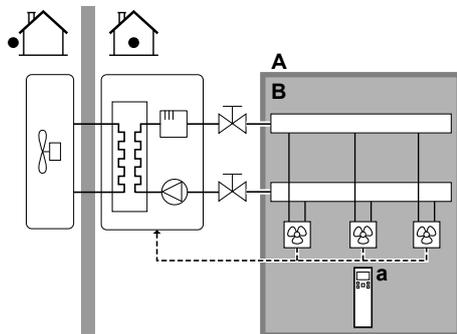
Ρύθμιση	Τιμή
Ρύθμιση θερμοκρασίας μονάδας: • #: [2.9] • Κωδικός: [C-07]	1 (Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου): Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται από τον εξωτερικό θερμοστάτη.
Αριθμός ζωνών θερμοκρασίας νερού: • #: [4.4] • Κωδικός: [7-02]	0 (Μονή ζώνη): Κύρια
Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου για την κύρια ζώνη: • #: [2.A] • Κωδικός: [C-05]	1 (1 επαφή): Όταν ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου ή ο θερμοπομπός αντλίας θερμότητας που χρησιμοποιείται μπορεί να αποστείλει μόνο μια συνθήκη ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης θερμοστάτη. Δεν γίνεται διαχωρισμός ανάμεσα στο αίτημα θέρμανσης ή ψύξης.

### Πλεονεκτήματα

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

## Θερμοπομποί αντλίας θερμότητας

### Ρύθμιση



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

- Οι θερμοπομποί αντλίας θερμότητας συνδέονται απευθείας στην εσωτερική μονάδα.
- Η επιθυμητή θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται μέσω του τηλεχειριστηρίου των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας.
- Το σήμα αιτήματος θέρμανσης/ψύξης χώρου αποστέλλεται σε μία ψηφιακή είσοδο της εσωτερικής μονάδας (X2M/35 και X2M/30).
- Η λειτουργία χώρου αποστέλλεται στους θερμοπομπούς της αντλίας θερμότητας μέσω μιας ψηφιακής εισόδου της εσωτερικής μονάδας (X2M/4 και X2M/3).

### **i** ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

## Ρύθμιση παραμέτρων

Ρύθμιση	Τιμή
Ρύθμιση θερμοκρασίας μονάδας: • #: [2.9] • Κωδικός: [C-07]	1 (Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου): Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται από τον εξωτερικό θερμοστάτη.
Αριθμός ζωνών θερμοκρασίας νερού: • #: [4.4] • Κωδικός: [7-02]	0 (Μονή ζώνη): Κύρια
Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου για την κύρια ζώνη: • #: [2.A] • Κωδικός: [C-05]	1 (1 επαφή): Όταν ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου ή ο θερμοπομπός αντλίας θερμότητας που χρησιμοποιείται μπορεί να αποστείλει μόνο μια συνθήκη ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης θερμοστάτη. Δεν γίνεται διαχωρισμός ανάμεσα στο αίτημα θέρμανσης ή ψύξης.

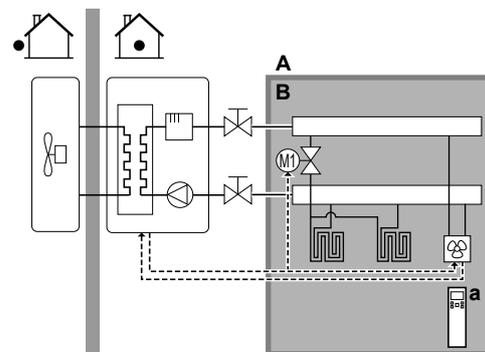
### Πλεονεκτήματα

- **Ψύξη.** Ο θερμοπομπός της αντλίας θερμότητας προσφέρει, εκτός από την απόδοση θέρμανσης, εξαιρετική απόδοση ψύξης.
- **Απόδοση.** Βέλτιστη ενεργειακή απόδοση λόγω της λειτουργίας διασύνδεσης.
- **Στυλ.**

## Συνδυασμός: Ενδοδαπέδια θέρμανση + Θερμοπομποί αντλίας θερμότητας

- Η θέρμανση χώρου παρέχεται από τις εξής μονάδες:
  - Την ενδοδαπέδια θέρμανση
  - Στους θερμοπομπούς αντλίας θερμότητας
- Η ψύξη χώρου παρέχεται μόνο μέσω των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας. Η ενδοδαπέδια θέρμανση διακόπτεται από τη βάννα αποκοπής.

### Ρύθμιση



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

- Οι θερμοπομποί αντλίας θερμότητας συνδέονται απευθείας στην εσωτερική μονάδα.
- Μια βάννα αποκοπής (του εμπορίου) τοποθετείται πριν από την ενδοδαπέδια θέρμανση για την αποτροπή της δημιουργίας συμπτωκνώματος στο δάπεδο κατά τη λειτουργία ψύξης.
- Η επιθυμητή θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται μέσω του τηλεχειριστηρίου των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας.
- Το σήμα αιτήματος θέρμανσης/ψύξης χώρου αποστέλλεται σε μία ψηφιακή είσοδο της εσωτερικής μονάδας (X2M/35 και X2M/30).

## 5 Οδηγίες εφαρμογής

- Η λειτουργία χώρου αποστέλλεται μέσω μιας ψηφιακής εισόδου (X2M/4 και X2M/3) της εσωτερικής μονάδας στις εξής μονάδες:
  - Στους θερμοπομπούς αντλίας θερμότητας
  - Στη βάννα αποκοπής

### Ρύθμιση παραμέτρων

Ρύθμιση	Τιμή
Ρύθμιση θερμοκρασίας μονάδας: <ul style="list-style-type: none"> <li>• #: [2.9]</li> <li>• Κωδικός: [C-07]</li> </ul>	1 (Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου): Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται από τον εξωτερικό θερμοστάτη.
Αριθμός ζωνών θερμοκρασίας νερού: <ul style="list-style-type: none"> <li>• #: [4.4]</li> <li>• Κωδικός: [7-02]</li> </ul>	0 (Μονή ζώνη): Κύρια
Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου για την <b>κύρια</b> ζώνη: <ul style="list-style-type: none"> <li>• #: [2.A]</li> <li>• Κωδικός: [C-05]</li> </ul>	1 (1 επαφή): Όταν ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου ή ο θερμοπομπός αντλίας θερμότητας που χρησιμοποιείται μπορεί να αποστείλει μόνο μια συνθήκη ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης θερμοστάτη. Δεν γίνεται διαχωρισμός ανάμεσα στο αίτημα θέρμανσης ή ψύξης.

### Πλεονεκτήματα

- **Ψύξη.** Οι θερμοπομπές αντλίας θερμότητας παρέχουν, εκτός από την απόδοση θέρμανσης, εξαιρετική απόδοση ψύξης.
- **Απόδοση.** Η ενδοδαπέδια θέρμανση έχει βέλτιστη απόδοση με τη μονάδα Altherma LT.
- **Άνεση.** Ο συνδυασμός των δύο τύπων εκπομπών θερμότητας παρέχει:
  - Εξαιρετική άνεση θέρμανσης της ενδοδαπέδιας θέρμανσης
  - Εξαιρετική άνεση ψύξης των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας

### 5.2.2 Πολλοί χώροι – Μία ζώνη ΘΕΞΝ

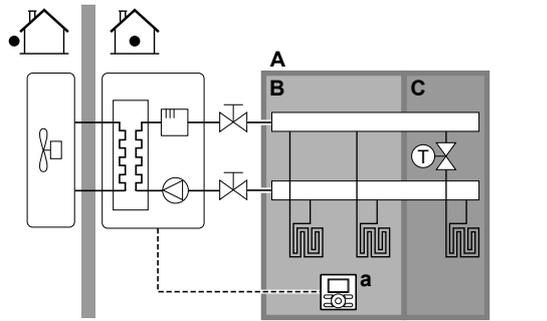
Εάν απαιτείται μόνο μία ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού, επειδή η καθορισμένη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού όλων των εκπομπών θερμότητας είναι η ίδια, ΔΕΝ χρειάζεται σταθμός βάνας ανάμιξης (οικονομία).

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

### Ενδοδαπέδια θέρμανση ή καλοριφέρ – Θερμοστατικές βάνες

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

### Ρύθμιση



- A Κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
- B Χώρος 1
- C Χώρος 2
- a Χειριστήριο που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου

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



### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

### Ρύθμιση παραμέτρων

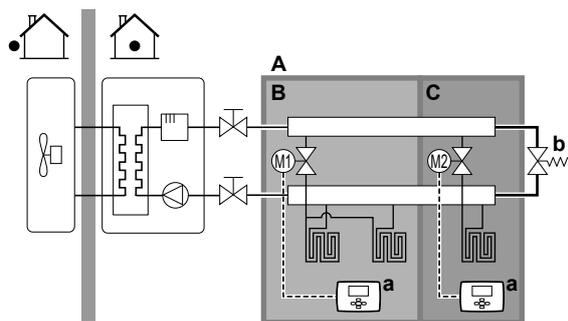
Ρύθμιση	Τιμή
Ρύθμιση θερμοκρασίας μονάδας: <ul style="list-style-type: none"> <li>• #: [2.9]</li> <li>• Κωδικός: [C-07]</li> </ul>	2 (Θερμοστάτης χώρου): Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται σύμφωνα με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος του χειριστηρίου.
Αριθμός ζωνών θερμοκρασίας νερού: <ul style="list-style-type: none"> <li>• #: [4.4]</li> <li>• Κωδικός: [7-02]</li> </ul>	0 (Μονή ζώνη): Κύρια

### Πλεονεκτήματα

- **Ευκολία.** Εφαρμόζεται η ίδια εγκατάσταση όπως και για τον ένα χώρο, αλλά τοποθετούνται θερμοστατικές βάνες.

### Ενδοδαπέδια θέρμανση ή καλοριφέρ – Πολλοί εξωτερικοί θερμοστάτες χώρου

### Ρύθμιση



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

- Για κάθε χώρο τοποθετείται μια βάνα αποκοπής (του εμπορίου) για την αποτροπή της παροχής εξερχόμενου νερού, εάν δεν υπάρχει αίτημα θέρμανσης ή ψύξης.
- Πρέπει να τοποθετηθεί μια βάνα παράκαμψης για να είναι δυνατή η ανακύκλωση του νερού, όταν όλες οι βάνες αποκοπής είναι κλειστές. Για να εξασφαλίσετε αξιόπιστη λειτουργία, παράσχετε μια ελάχιστη ροή νερού σύμφωνα με τον πίνακα "Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού" στην ενότητα "6.4 Προετοιμασία των σωληνώσεων νερού" στη σελίδα 29.
- Το χειριστήριο που είναι συνδεδεμένο στην εσωτερική μονάδα καθορίζει τη λειτουργία χώρου. Λάβετε υπόψη ότι η λειτουργία σε κάθε θερμοστάτη χώρου πρέπει να ρυθμίζεται έτσι ώστε να ταιριάζει με τη λειτουργία της εσωτερικής μονάδας.
- Οι θερμοστάτες χώρου συνδέονται με τις βάνες αποκοπής, αλλά ΔΕΝ χρειάζεται να συνδέονται με την εσωτερική μονάδα. Η εσωτερική μονάδα θα παρέχει συνεχώς εξερχόμενο νερό, ενώ θα υπάρχει η δυνατότητα να ορίσετε ένα πρόγραμμα εξερχόμενου νερού.

### Ρύθμιση παραμέτρων

Ρύθμιση	Τιμή
Ρύθμιση θερμοκρασίας μονάδας: • #: [2.9] • Κωδικός: [C-07]	0 (Εξερχόμενο νερό): Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται σύμφωνα με τη θερμοκρασία του εξερχόμενου νερού.
Αριθμός ζωνών θερμοκρασίας νερού: • #: [4.4] • Κωδικός: [7-02]	0 (Μονή ζώνη): Κύρια

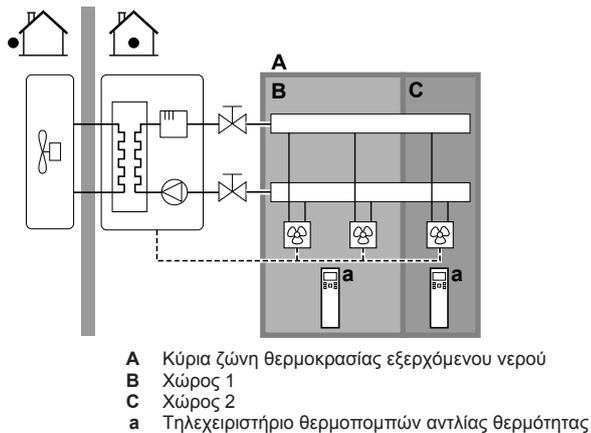
### Πλεονεκτήματα

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

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

### Θερμοπομπή αντλίας θερμότητας – Πολλοί χώροι

#### Ρύθμιση



- Η επιθυμητή θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται μέσω του τηλεχειριστηρίου των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας.
- Το χειριστήριο που είναι συνδεδεμένο στην εσωτερική μονάδα καθορίζει τη λειτουργία χώρου.
- Τα σήματα αιτήματος θέρμανσης ή ψύξης κάθε θερμοπομπή αντλίας θερμότητας συνδέονται παράλληλα στην ψηφιακή είσοδο της εσωτερικής μονάδας (X2M/35 και X2M/30). Η εσωτερική μονάδα θα παρέχει τη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού, μόνο όταν υπάρχει πραγματικό αίτημα.

### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

### Ρύθμιση παραμέτρων

Ρύθμιση	Τιμή
Ρύθμιση θερμοκρασίας μονάδας: • #: [2.9] • Κωδικός: [C-07]	1 (Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου): Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται από τον εξωτερικό θερμοστάτη.
Αριθμός ζωνών θερμοκρασίας νερού: • #: [4.4] • Κωδικός: [7-02]	0 (Μονή ζώνη): Κύρια

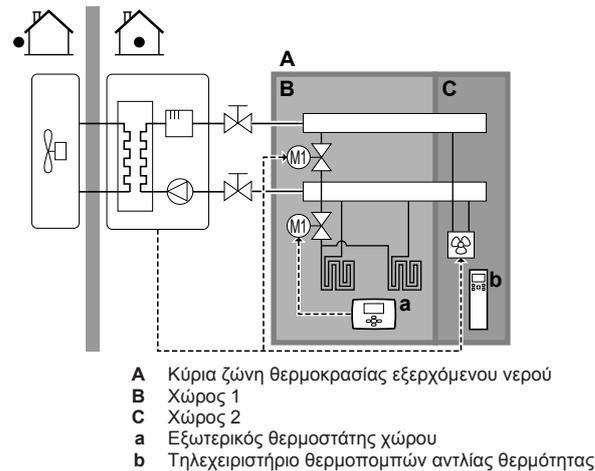
### Πλεονεκτήματα

Σε σύγκριση με τους θερμοπομπούς αντλίας θερμότητας για έναν χώρο:

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

### Συνδυασμός: Ενδοδαπέδια θέρμανση + Θερμοπομπή αντλίας θερμότητας – Πολλοί χώροι

#### Ρύθμιση



- Για κάθε χώρο με θερμοπομπούς αντλίας θερμότητας: Οι θερμοπομπή αντλίας θερμότητας συνδέονται απευθείας στην εσωτερική μονάδα.
- Για κάθε χώρο με ενδοδαπέδια θέρμανση: Τοποθετούνται δύο βάνες αποκοπής (του εμπορίου) πριν από την ενδοδαπέδια θέρμανση:
  - Μια βάνα αποκοπής τοποθετείται για την αποτροπή της παροχής ζεστού νερού, όταν δεν υπάρχει αίτημα θέρμανσης για το χώρο
  - Μια βάνα αποκοπής τοποθετείται για την αποτροπή σχηματισμού συμπυκνώματος στο δάπεδο κατά τη λειτουργία ψύξης των χώρων με θερμοπομπούς αντλίας θερμότητας.
- Για κάθε χώρο με θερμοπομπούς αντλίας θερμότητας: Η επιθυμητή θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται μέσω του τηλεχειριστηρίου των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας.
- Για κάθε χώρο με ενδοδαπέδια θέρμανση: Η επιθυμητή θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται μέσω του εξωτερικού θερμοστάτη χώρου (ενσύρματου ή ασύρματου).

## 5 Οδηγίες εφαρμογής

- Το χειριστήριο που συνδέεται με την εσωτερική μονάδα καθορίζει τη λειτουργία χώρου. Λάβετε υπόψη ότι η λειτουργία σε κάθε εξωτερικό θερμοστάτη χώρου και σε κάθε τηλεχειριστήριο των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας πρέπει να ρυθμίζεται έτσι ώστε να ταιριάζει με τη λειτουργία της εσωτερικής μονάδας.



### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

### Ρύθμιση παραμέτρων

Ρύθμιση	Τιμή
Ρύθμιση θερμοκρασίας μονάδας:	0 (Εξερχόμενο νερό): Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται σύμφωνα με τη θερμοκρασία του εξερχόμενου νερού.
Αριθμός ζωνών θερμοκρασίας νερού:	0 (Μονή ζώνη): Κύρια

### 5.2.3 Πολλοί χώροι – Δύο ζώνες ΘΕΞΝ

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

Στο παρόν έγγραφο:

- Κύρια ζώνη = Η ζώνη με τη χαμηλότερη καθορισμένη θερμοκρασία για τη θέρμανση και την υψηλότερη καθορισμένη θερμοκρασία για την ψύξη
- Συμπληρωματική ζώνη = Η ζώνη με την υψηλότερη καθορισμένη θερμοκρασία για τη θέρμανση και τη χαμηλότερη καθορισμένη θερμοκρασία για την ψύξη.



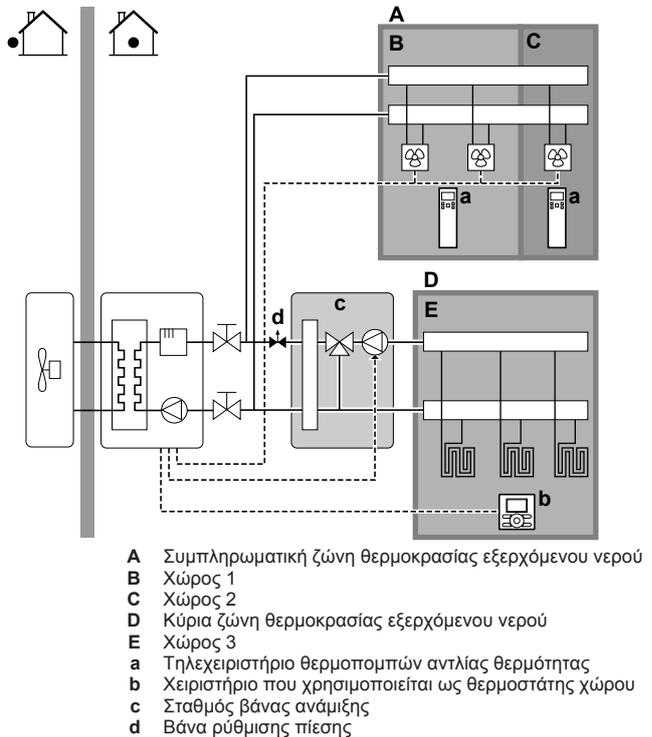
### ΠΡΟΣΟΧΗ

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

Τυπικό παράδειγμα:

Χώρος (ζώνη)	Εκπομποί θερμότητας: Καθορισμένη θερμοκρασία
Καθιστικό (κύρια ζώνη)	Ενδοδαπέδια θέρμανση: <ul style="list-style-type: none"> <li>Κατά τη θέρμανση: 35°C</li> <li>Κατά την ψύξη: 20°C (μόνο αναζωογόνηση της ατμόσφαιρας, δεν επιτρέπεται πραγματική ψύξη)</li> </ul>
Υπνοδωμάτια (συμπληρωματική ζώνη)	Θερμοπομποί αντλίας θερμότητας: <ul style="list-style-type: none"> <li>Κατά τη θέρμανση: 45°C</li> <li>Κατά την ψύξη: 12°C</li> </ul>

### Ρύθμιση



### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

- Για την κύρια ζώνη:
  - Ένας σταθμός βάνας ανάμιξης τοποθετείται πριν από την ενδοδαπέδια θέρμανση.
  - Ο κυκλοφορητής του σταθμού βάνας ανάμιξης ρυθμίζεται μέσω του σήματος ενεργοποίησης/απενεργοποίησης της εσωτερικής μονάδας (X2M/29 και X2M/21, η έξοδος της βάνας αποκοπής είναι κανονικά κλειστή).
  - Η θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται από το χειριστήριο, το οποίο χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου (προαιρετικός εξοπλισμός EKRUDAS).
- Για τη συμπληρωματική ζώνη:
  - Οι θερμοπομποί αντλίας θερμότητας συνδέονται απευθείας στην εσωτερική μονάδα.
  - Η επιθυμητή θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται μέσω του τηλεχειριστηρίου των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας για κάθε χώρο.
  - Τα σήματα αιτήματος θέρμανσης ή ψύξης κάθε θερμοπομπού αντλίας θερμότητας συνδέονται παράλληλα στην ψηφιακή είσοδο της εσωτερικής μονάδας (X2M/35 και X2M/30). Η εσωτερική μονάδα θα παρέχει την επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού συμπληρωματικής ζώνης, μόνο όταν υπάρχει πραγματικό αίτημα.
- Το χειριστήριο που συνδέεται με την εσωτερική μονάδα καθορίζει τη λειτουργία χώρου. Λάβετε υπόψη ότι η λειτουργία σε κάθε τηλεχειριστήριο των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας πρέπει να ρυθμίζεται έτσι ώστε να ταιριάζει με τη λειτουργία της εσωτερικής μονάδας.

Ρύθμιση παραμέτρων

Ρύθμιση	Τιμή
Ρύθμιση θερμοκρασίας μονάδας: • #: [2.9] • Κωδικός: [C-07]	2 (Θερμοστάτης χώρου): Η λειτουργία της μονάδας επιλέγεται σύμφωνα με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος του χειριστηρίου. <b>Σημείωση:</b> • Κύριος χώρος = λειτουργία χειριστηρίου που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου • Άλλοι χώροι = λειτουργία εξωτερικού θερμοστάτη χώρου
Αριθμός ζωνών θερμοκρασίας νερού: • #: [4.4] • Κωδικός: [7-02]	1 (Διπλή ζώνη): Κύρια + συμπληρωματική
Στην περίπτωση των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας: Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου για τη συμπληρωματική ζώνη: • #: [3.A] • Κωδικός: [C-06]	1 (1 επαφή): Όταν ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου ή ο θερμοπομπός αντλίας θερμότητας που χρησιμοποιείται μπορεί να αποστείλει μόνο μια συνθήκη ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης θερμοστάτη. Δεν γίνεται διαχωρισμός ανάμεσα στο αίτημα θέρμανσης ή ψύξης.
Έξοδος βάνας αποκοπής	Ρυθμίστε την ώστε να παρακολουθεί τα αιτήματα θερμοστάτη της κύριας ζώνης.
Βάνα αποκοπής	Εάν η παροχή στην κύρια ζώνη πρέπει να διακοπεί κατά τη λειτουργία ψύξης για την αποτροπή σχηματισμού συμπυκνώματος στο δάπεδο, ρυθμίστε την ανάλογα.
Στο σταθμό βάνας ανάμιξης	Ορίστε την επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού για τη θέρμανση ή/και την ψύξη.

Πλεονεκτήματα

- **Άνεση.**
  - Η λειτουργία του έξυπνου θερμοστάτη χώρου μπορεί να ελαττώσει ή να αυξήσει την επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού με βάση την πραγματική θερμοκρασία χώρου (διαμόρφωση).
  - Ο συνδυασμός των δύο συστημάτων εκπομπών θερμότητας παρέχει εξαιρετική άνεση θέρμανσης της ενδοδαπέδιας θέρμανσης και εξαιρετική άνεση ψύξης των θερμοπομπών αντλίας θερμότητας.
- **Απόδοση.**
  - Ανάλογα με το αίτημα, η εσωτερική μονάδα παρέχει διαφορετική θερμοκρασία εξερχόμενου νερού που ταιριάζει με την καθορισμένη θερμοκρασία των διαφορετικών εκπομπών θερμότητας.
  - Η ενδοδαπέδια θέρμανση έχει βέλτιστη απόδοση με τη μονάδα Altherma LT.

5.3 Ρύθμιση βοηθητικής πηγής θερμότητας για θέρμανση χώρου

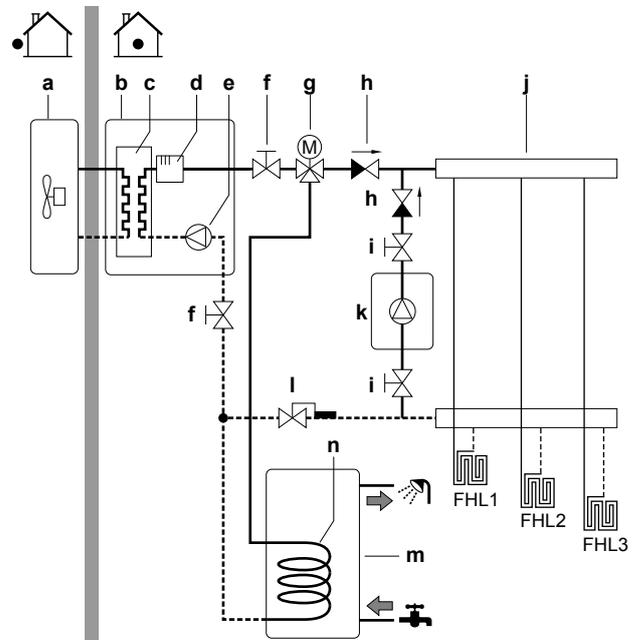
- Η θέρμανση χώρου μπορεί να παρασχεθεί από τις εξής μονάδες:
  - Την εσωτερική μονάδα
  - Έναν βοηθητικό λέβητα (του εμπορίου) που συνδέεται με το σύστημα
- Όταν ο θερμοστάτης χώρου ζητά θέρμανση, η εσωτερική μονάδα ή ο βοηθητικός λέβητας ξεκινά τη λειτουργία ανάλογα με την εξωτερική θερμοκρασία (κατάσταση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

**i** ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

Ρύθμιση

- Εγκαταστήστε τον βοηθητικό λέβητα σύμφωνα με την παρακάτω εικόνα:



- a Εξωτερική μονάδα
- b Εσωτερική μονάδα
- c Εναλλάκτης θερμότητας
- d Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης
- e Κυκλοφορητής
- f Βάνα αποκοπής
- g Μηχανοκίνητη 3οδη βάνα (παρέχεται με το δοχείο ZNX)
- h Βάνα αντεπιστροφής (του εμπορίου)
- i Βάνα αποκοπής (του εμπορίου)
- j Συλλέκτης (του εμπορίου)
- k Βοηθητικός λέβητας (του εμπορίου)
- l Βάνα υδροστάτη (του εμπορίου)
- m Δοχείο ZNX
- n Πηνίο εναλλάκτη θερμότητας
- FHL1...3 Ενδοδαπέδια θέρμανση

## 5 Οδηγίες εφαρμογής

### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Βεβαιωθείτε ότι ο βοηθητικός λέβητας και η εγκατάστασή του στο σύστημα συμμορφώνονται με την ισχύουσα νομοθεσία.
  - Η Daikin ΔΕΝ φέρει καμία ευθύνη για εσφαλμένη ή μη ασφαλή εγκατάσταση του συστήματος του βοηθητικού λέβητα.
- Βεβαιωθείτε ότι το νερό επιστροφής στην αντλία θερμότητας ΔΕΝ υπερβαίνει τους 55°C. Γι' αυτό κάντε τα εξής:
    - Ρυθμίστε την επιθυμητή θερμοκρασία νερού μέσω του χειριστηρίου του βοηθητικού λέβητα στους 55°C το μέγιστο.
    - Τοποθετήστε μια βάνα υδροστάτη στην ροή του νερού επιστροφής της αντλίας θερμότητας.
    - Ρυθμίστε τη βάνα υδροστάτη, ώστε να κλείνει σε θερμοκρασία πάνω από 55°C και να ανοίγει σε θερμοκρασία κάτω από 55°C.
  - Τοποθετήστε βάνες αντεπιστροφής.
  - Βεβαιωθείτε ότι έχετε μόνο ένα δοχείο διαστολής στο κύκλωμα νερού. Στην εσωτερική μονάδα είναι ήδη προεγκατεστημένο ένα δοχείο διαστολής.
  - Εγκαταστήστε την πλακέτα digital I/O PCB (προαιρετικό εξάρτημα EKRPIHB).
  - Συνδέστε τις επαφές X1 και X2 (αλλαγή στην εξωτερική πηγή θερμότητας) της πλακέτας digital I/O PCB στον θερμοστάτη του βοηθητικού λέβητα.
  - Για να ρυθμίσετε τους εκπομπούς θερμότητας, ανατρέξτε στην ενότητα ["5.2 Ρύθμιση του συστήματος θέρμανσης/ψύξης χώρου"](#) στη σελίδα 12.

### Ρύθμιση παραμέτρων

Μέσω του χειριστηρίου (γρήγορος οδηγός):

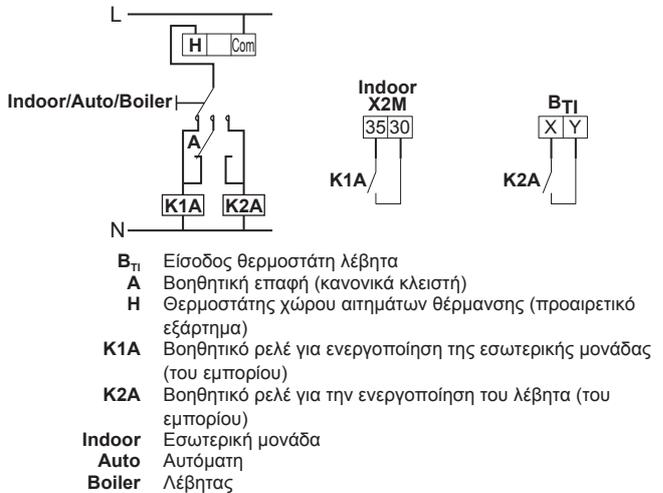
- Ρυθμίστε τη χρήση ενός συστήματος διπλής λειτουργίας ως εξωτερικής πηγής θερμότητας.
- Ρυθμίστε τη θερμοκρασία και την υστέρηση της διπλής λειτουργίας.

### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Βεβαιωθείτε ότι η υστέρηση της διπλής λειτουργίας έχει αρκετή διαφορά, για να αποτρέψετε τη συχνή αλλαγή μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και του βοηθητικού λέβητα.
- Καθώς η εξωτερική θερμοκρασία μετριέται μέσω του αισθητήρα αέρα της εξωτερικής μονάδας, φροντίστε να εγκαταστήσετε την εξωτερική μονάδα στη σκιά, ώστε να ΜΗΝ επηρεάζεται ή να μην ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΑΙ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΑΙ από το άμεσο ηλιακό φως.
- Η συχνή αλλαγή ενδέχεται να προκαλέσει διάβρωση του βοηθητικού λέβητα. Επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή του βοηθητικού λέβητα για περισσότερες πληροφορίες.

### Μεταβολή στην εξωτερική πηγή θερμότητας που καθορίζεται από βοηθητική επαφή

- Η λειτουργία αυτή είναι δυνατή μόνο στη ρύθμιση του εξωτερικού θερμοστάτη χώρου KAI σε μία ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού (ανατρέξτε στην ενότητα ["5.2 Ρύθμιση του συστήματος θέρμανσης/ψύξης χώρου"](#) στη σελίδα 12).
- Η βοηθητική επαφή μπορεί να είναι:
  - Ένας θερμοστάτης εξωτερικής θερμοκρασίας
  - Μια επαφή μέτρησης του ηλεκτρικού ρεύματος
  - Μια χειροκίνητη επαφή
  - ...
- Ρύθμιση: Συνδέστε καλώδια στο χώρο εγκατάστασης σύμφωνα με την παρακάτω εικόνα:

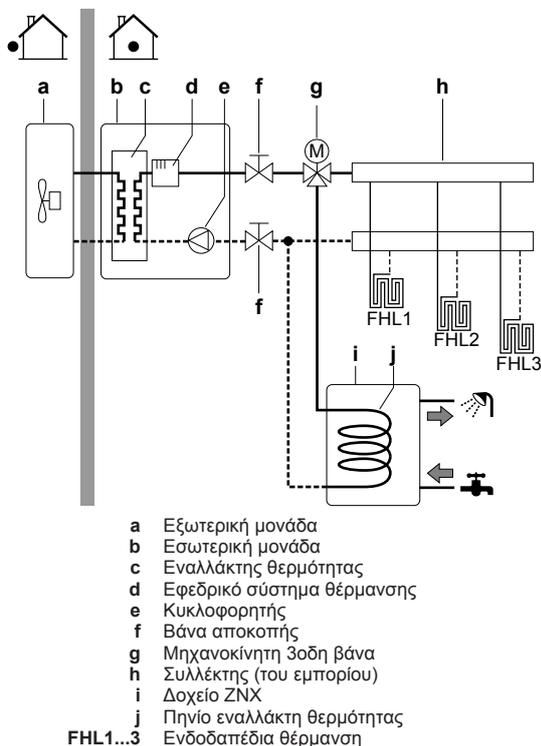


### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

## 5.4 Ρύθμιση του δοχείου ζεστού νερού χρήσης

### 5.4.1 Διάταξη συστήματος – Ξεχωριστό δοχείο ΖΝΧ



### 5.4.2 Επιλογή του όγκου και της επιθυμητής θερμοκρασίας για το δοχείο ZNX

Οι άνθρωποι νιώθουν ότι το νερό είναι ζεστό, όταν η θερμοκρασία του είναι 40°C. Επομένως, η κατανάλωση ZNX εκφράζεται πάντα ως ισοδύναμος όγκος ζεστού νερού με θερμοκρασία 40°C. Ωστόσο, μπορείτε να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία του δοχείου ZNX σε υψηλότερη τιμή (για παράδειγμα: 53°C), περίπτωση στην οποία το ζεστό νερό θα αναμιγνύεται με κρύο νερό (για παράδειγμα: 15°C).

Η επιλογή του όγκου και της επιθυμητής θερμοκρασίας για το δοχείο ZNX αποτελείται από τις εξής ενέργειες:

- 1 Καθορισμός της κατανάλωσης ZNX (ισοδύναμος όγκος ζεστού νερού με θερμοκρασία 40°C).
- 2 Καθορισμός του όγκου και της επιθυμητής θερμοκρασίας για το δοχείο ZNX.

#### Καθορισμός της κατανάλωσης ZNX

Απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις και υπολογίστε την κατανάλωση ZNX (ισοδύναμος όγκος ζεστού νερού χρήσης στους 40°C) χρησιμοποιώντας τυπικούς όγκους νερού:

Ερώτηση	Τυπικός όγκος νερού
Πόσα ντους χρειάζεστε την ημέρα;	1 ντους=10 λεπτά×10 l/min =100 l
Πόσα μπάνια χρειάζεστε την ημέρα;	1 μπάνιο = 150 l
Πόσο νερό χρειάζεστε στο νεροχύτη της κουζίνας ανά ημέρα;	1 νεροχύτης=2 λεπτά×5 l/min =10 l
Έχετε άλλες ανάγκες ζεστού νερού χρήσης;	—

**Παράδειγμα:** Εάν η κατανάλωση ZNX μιας οικογένειας (4 ατόμων) ανά ημέρα είναι η εξής:

- 3 ντους
- 1 μπάνιο
- 3 όγκοι νεροχύτη

Τότε η κατανάλωση ZNX = (3×100 l)+(1×150 l)+(3×10 l)=480 l

#### Καθορισμός του όγκου και της επιθυμητής θερμοκρασίας για το δοχείο ZNX

Τύπος	Παράδειγμα
$V_1=V_2+V_2 \times (T_2-40)/(40-T_1)$	Εάν: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>V_2=180</math> l</li> <li>• <math>T_2=54^\circ\text{C}</math></li> <li>• <math>T_1=15^\circ\text{C}</math></li> </ul> Τότε $V_1=280$ l
$V_2=V_1 \times (40-T_1)/(T_2-T_1)$	Εάν: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>V_1=480</math> l</li> <li>• <math>T_2=54^\circ\text{C}</math></li> <li>• <math>T_1=15^\circ\text{C}</math></li> </ul> Τότε $V_2=307$ l

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

#### Πιθανοί όγκοι δοχείου ZNX

Τύπος	Πιθανοί όγκοι
Ξεχωριστό δοχείο ZNX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 150 l</li> <li>• 180 l</li> <li>• 200 l</li> <li>• 250 l</li> <li>• 300 l (το δοχείο πολυπροπυλενίου είναι συμβατό με το κιτ ηλιακού συλλέκτη)</li> <li>• 500 l (συμβατό με το κιτ ηλιακού συλλέκτη)</li> </ul>

#### Συμβουλές εξοικονόμησης ενέργειας

- Εάν η κατανάλωση ZNX διαφέρει ανά ημέρα, μπορείτε να προγραμματίσετε ένα εβδομαδιαίο πρόγραμμα με διαφορετικές επιθυμητές θερμοκρασίες δοχείου ZNX για κάθε ημέρα.
- Όσο χαμηλότερη είναι η επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου ZNX, τόσο μεγαλύτερη οικονομία θα επιτυγχάνεται. Με την επιλογή μεγαλύτερου δοχείου ZNX, μπορείτε να μειώσετε την επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου ZNX.
- Η αντλία θερμότητας μπορεί να παράγει από μόνη της ζεστό νερό χρήσης με θερμοκρασία 55°C το μέγιστο (50°C εάν η εξωτερική θερμοκρασία είναι χαμηλή). Η ηλεκτρική αντίσταση που ενσωματώνεται στην αντλία θερμότητας μπορεί να αυξήσει αυτήν τη θερμοκρασία. Ωστόσο, με αυτόν τον τρόπο θα καταναλωθεί επιπλέον ενέργεια. Η Daikin συνιστά τη ρύθμιση της επιθυμητής θερμοκρασίας του δοχείου ZNX κάτω από τους 55°C, για να αποφεύγεται η χρήση της ηλεκτρικής αντίστασης.
- Όσο υψηλότερη είναι η εξωτερική θερμοκρασία, τόσο καλύτερη είναι η απόδοση της αντλίας θερμότητας.
  - Εάν η χρέωση του ηλεκτρικού ρεύματος είναι ίδια τόσο την ημέρα όσο και τη νύχτα, η Daikin συνιστά να θερμαίνεται το δοχείο ZNX κατά τη διάρκεια της ημέρας.
  - Εάν η χρέωση του ηλεκτρικού ρεύματος είναι χαμηλότερη κατά τη διάρκεια της νύχτας, η Daikin συνιστά να θερμαίνεται το δοχείο ZNX κατά τη διάρκεια της νύχτας.
- Όταν η αντλία θερμότητας παράγει ζεστό νερό χρήσης, δεν μπορεί να θερμάνει έναν χώρο. Εάν χρειάζεστε ζεστό νερό χρήσης και θέρμανση χώρου ταυτόχρονα, η Daikin συνιστά να παράγετε το ζεστό νερό χρήσης κατά τη διάρκεια της νύχτας, όταν δεν υπάρχει αίτημα θέρμανσης χώρου.

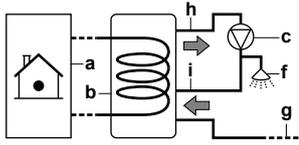
### 5.4.3 Ρύθμιση και διαμόρφωση – Δοχείο ZNX

- Στην περίπτωση μεγάλης κατανάλωσης ZNX, μπορείτε να θερμάνετε το δοχείο ZNX πολλές φορές κατά τη διάρκεια της ημέρας.
- Για να θερμάνετε το δοχείο ZNX στην επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου ZNX, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις εξής πηγές ενέργειας:
  - Το θερμοδυναμικό κύκλο της αντλίας θερμότητας
  - Ηλεκτρική αντίσταση δοχείου
- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με:
  - Τη βελτιστοποίηση της κατανάλωσης ενέργειας για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης, ανατρέξτε στην ενότητα "8 Ρύθμιση παραμέτρων" στη σελίδα 52.
  - Τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων του ξεχωριστού δοχείου ZNX στην εσωτερική μονάδα, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης του δοχείου ZNX.
  - Τη σύνδεση των σωληνώσεων νερού του ξεχωριστού δοχείου ZNX στην εσωτερική μονάδα, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης του δοχείου ZNX.

## 5 Οδηγίες εφαρμογής

### 5.4.4 Κυκλοφορητής ZNX για άμεση παροχή ζεστού νερού

#### Ρύθμιση



- a Εσωτερική μονάδα
- b Δοχείο ZNX
- c Κυκλοφορητής ZNX (του εμπορίου)
- f Ντους (του εμπορίου)
- g Κρύο νερό
- h ΕΞΟΔΟΣ ζεστού νερού χρήσης
- i Σύνδεση ανακύκλωσης

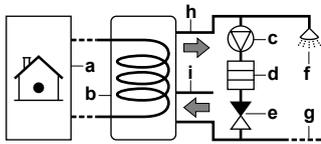
- Με τη σύνδεση ενός κυκλοφορητή ZNX, μπορείτε να έχετε άμεσα διαθέσιμο ζεστό νερό στη βρύση.
- Ο κυκλοφορητής ZNX διατίθεται στο εμπόριο και η εγκατάστασή του αποτελεί ευθύνη του εγκαταστάτη.
- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη σύνδεση ανακυκλοφορίας, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης του δοχείου ζεστού νερού χρήσης.

#### Διαμόρφωση

- Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα "8 Ρύθμιση παραμέτρων" στη σελίδα 52.
- Μπορείτε να καθορίσετε ένα πρόγραμμα για να ρυθμίσετε τον κυκλοφορητή ZNX μέσω του χειριστηρίου. Για περισσότερες λεπτομέρειες, συμβουλευτείτε τον οδηγό αναφοράς χρήστη.

### 5.4.5 Κυκλοφορητής ZNX για απολύμανση

#### Ρύθμιση



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

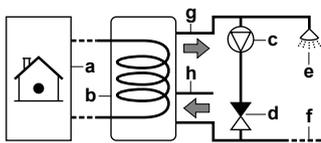
- Ο κυκλοφορητής ZNX διατίθεται στο εμπόριο και η εγκατάστασή του αποτελεί ευθύνη του εγκαταστάτη.
- Εάν η ισχύουσα θερμοκρασία απαιτεί απολύμανση των σωληνώσεων νερού μέχρι το σημείο παροχής, μπορείτε να συνδέσετε έναν κυκλοφορητή ZNX και μια αντίσταση (εφόσον χρειάζεται), όπως υποδεικνύεται παραπάνω.

#### Διαμόρφωση

Η λειτουργία του κυκλοφορητή ZNX μπορεί να ρυθμιστεί μέσω της εσωτερικής μονάδας. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα "8 Ρύθμιση παραμέτρων" στη σελίδα 52.

### 5.4.6 Κυκλοφορητής ZNX για προθέρμανση δοχείου

#### Ρύθμιση



- a Εσωτερική μονάδα

- b Δοχείο ZNX
- c Κυκλοφορητής ZNX (του εμπορίου)
- d Βάνα αντεπιστροφής (του εμπορίου)
- e Ντους (του εμπορίου)
- f Κρύο νερό
- g ΕΞΟΔΟΣ ζεστού νερού χρήσης
- h Σύνδεση ανακύκλωσης

- Ο κυκλοφορητής ZNX διατίθεται στο εμπόριο και η εγκατάστασή του αποτελεί ευθύνη του εγκαταστάτη.
- Για το ανεξάρτητο δοχείο ZNX: Αν δεν υπάρχει ηλεκτρικό εφεδρικό σύστημα θέρμανσης στο κύκλωμα θέρμανσης χώρου, πρέπει να εγκαταστήσετε έναν κυκλοφορητή ZNX για την προθέρμανση δοχείου.

#### Διαμόρφωση

Η λειτουργία του κυκλοφορητή ZNX μπορεί να ρυθμιστεί μέσω της εσωτερικής μονάδας. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα "8 Ρύθμιση παραμέτρων" στη σελίδα 52.

## 5.5 Ρύθμιση της μέτρησης ενέργειας

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



#### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

### 5.5.1 Παραγόμενη θερμότητα



#### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

- Ισχύει για όλα τα μοντέλα.
- Η παραγόμενη θερμότητα υπολογίζεται εσωτερικά με βάση τα εξής:
  - Τη θερμοκρασία του εξερχόμενου και εισερχόμενου νερού
  - Την παροχή
  - Την κατανάλωση ενέργειας της αντίστασης δοχείου (εφόσον υπάρχει) στο δοχείο ζεστού νερού χρήσης
- Ρύθμιση και διαμόρφωση:
  - Δεν απαιτείται πρόσθετος εξοπλισμός.
  - Μόνο στην περίπτωση που υπάρχει αντίσταση δοχείου στο σύστημα, φροντίστε να μετρήσετε την ισχύ της (μέτρηση αντίστασης) και να ρυθμίσετε την ισχύ μέσω του χειριστηρίου.  
**Παράδειγμα:** Εάν η αντίσταση της αντίστασης δοχείου που μετρήσατε είναι 17,1 Ω, η ισχύς της αντίστασης στα 230 V είναι 3100 W.

### 5.5.2 Καταναλισκόμενη ενέργεια

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις εξής μεθόδους, για να καθορίσετε την καταναλισκόμενη ενέργεια:

- Υπολογισμός

• Μέτρηση



**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Δεν μπορείτε να συνδυάσετε τον υπολογισμό της καταναλισκόμενης ενέργειας (παράδειγμα: για το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης) με τη μέτρηση της καταναλισκόμενης ενέργειας (παράδειγμα: για την εξωτερική μονάδα). Σε αυτήν την περίπτωση, τα δεδομένα καταναλισκόμενης ενέργειας δεν θα είναι έγκυρα.

**Υπολογισμός της καταναλισκόμενης ενέργειας**

- Η καταναλισκόμενη ενέργεια υπολογίζεται εσωτερικά με βάση με εξής:
  - Την πραγματική τροφοδοσία της εξωτερικής μονάδας
  - Την καθορισμένη ισχύ του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης και της αντίστασης δοχείου (αν υπάρχει)
  - Την τάση
- Ρύθμιση και διαμόρφωση: Για να λάβετε ακριβή δεδομένα καταναλισκόμενης ενέργειας, μετρήστε την ισχύ (μέτρηση αντίστασης) και ρυθμίστε την ισχύ μέσω του χειριστηρίου για τα εξής:
  - Το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης (βήμα 1 και βήμα 2) (εφόσον διατίθεται)
  - Την αντίσταση δοχείου

**Μέτρηση της καταναλισκόμενης ενέργειας**

- Ισχύει για όλα τα μοντέλα.
- Προτιμώμενη μέθοδος λόγω υψηλότερης ακρίβειας.
- Απαιτεί εξωτερικούς μετρητές ενέργειας.
- Εγκατάσταση και ρύθμιση: Κατά τη χρήση μετρητών ηλεκτρικής ενέργειας, ορίστε τον αριθμό των παλμών ανά kWh για κάθε μετρητή ενέργειας μέσω του χειριστηρίου.



**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

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

**5.5.3 Τροφοδοσία με κανονική χρέωση**

**Γενικός κανόνας**

Αρκεί ένας μετρητής ενέργειας για την κάλυψη ολόκληρου του συστήματος.

**Ρύθμιση**

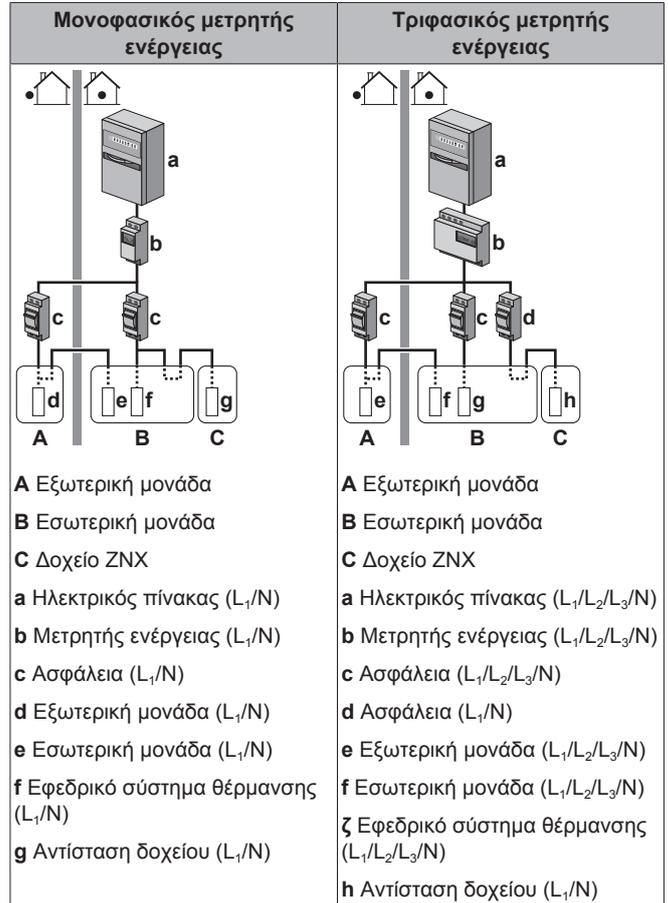
Συνδέστε τον μετρητή ενέργειας στις επαφές X5M/5 και X5M/6.

**Τύπος μετρητή ενέργειας**

Στην περίπτωση...	Χρησιμοποιήστε μετρητή ενέργειας...
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Μονοφασικής εξωτερικής μονάδας</li> <li>• Εφεδρικού συστήματος θέρμανσης που τροφοδοτείται από μονοφασικό δίκτυο (δηλ. το μοντέλο του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης είναι *6V που συνδέεται σε μονοφασικό δίκτυο)</li> </ul>	Μονοφασικό (*6V (6V): 1N~ 230 V)

Στην περίπτωση...	Χρησιμοποιήστε μετρητή ενέργειας...
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τριφασική εξωτερική μονάδα</li> <li>• Εφεδρικού συστήματος θέρμανσης που τροφοδοτείται από τριφασικό δίκτυο (δηλ. το μοντέλο του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης είναι *9W ή *6V που συνδέεται σε τριφασικό δίκτυο)</li> </ul>	Τριφασικό (*6V (6T1): 3~ 230 V) (*9W: 3N~ 400 V)

**Παράδειγμα**



**Εξαιρέση**

- Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε έναν δεύτερο μετρητή ενέργειας εάν:
  - Το εύρος ενέργειας ενός μετρητή δεν επαρκεί.
  - Ο μετρητής ηλεκτρικής ενέργειας δεν μπορεί να εγκατασταθεί εύκολα στον ηλεκτρικό πίνακα.
  - Χρησιμοποιείται συνδυασμός τριφασικών δικτύων με τάση 230 V και 400 V (πολύ σπάνια) λόγω τεχνικών περιορισμών των μετρητών ενέργειας.
- Σύνδεση και ρύθμιση:
  - Συνδέστε τον δεύτερο μετρητή ενέργειας στις επαφές X5M/3 και X5M/4.
  - Στο λογισμικό τα δεδομένα καταναλισκόμενης ενέργειας των δύο μετρητών προστίθενται κι, επομένως, ΔΕΝ χρειάζεται να ορίσετε ποιος μετρητής καλύπτει κάθε κατανάλωση ενέργειας. Πρέπει να ορίσετε μόνο τον αριθμό των παλμών κάθε μετρητή ενέργειας.
- Ανατρέξτε στην ενότητα **"5.5.4 Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση"** στη σελίδα 22, για να δείτε ένα παράδειγμα με δύο μετρητές ενέργειας.

## 5 Οδηγίες εφαρμογής

### 5.5.4 Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση

#### Γενικός κανόνας

- Μετρητής ενέργειας 1: Μετρά την ενέργεια της εξωτερικής μονάδας.
- Μετρητής ενέργειας 2: Μετρά την ενέργεια των υπόλοιπων συσκευών (δηλ. της εσωτερικής μονάδας, του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης και της προαιρετικής αντίστασης δοχείου).

#### Ρύθμιση

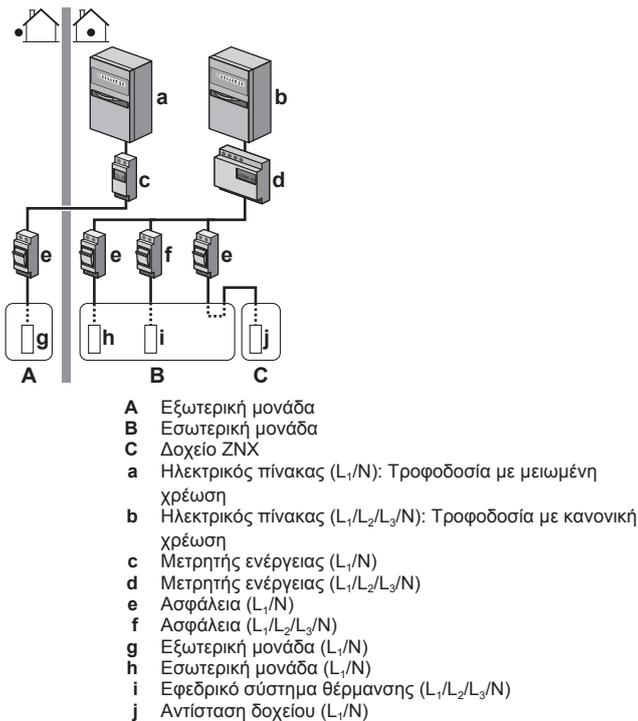
- Συνδέστε το μετρητή ενέργειας 1 στις επαφές X5M/5 και X5M/6.
- Συνδέστε το μετρητή ενέργειας 2 στις επαφές X5M/3 και X5M/4.

#### Τύποι μετρητών ενέργειας

- Μετρητής ενέργειας 1: Μονοφασικός ή τριφασικός μετρητής ενέργειας ανάλογα με την τροφοδοσία της εξωτερικής μονάδας.
- Μετρητής ενέργειας 2:
  - Στην περίπτωση ρύθμισης ενός μονοφασικού εφεδρικού συστήματος θέρμανσης, χρησιμοποιήστε έναν μονοφασικό μετρητή ενέργειας.
  - Στις υπόλοιπες περιπτώσεις, χρησιμοποιήστε τριφασικό μετρητή ενέργειας.

#### Παράδειγμα

Μονοφασική εξωτερική μονάδα με τριφασικό εφεδρικό σύστημα θέρμανσης:



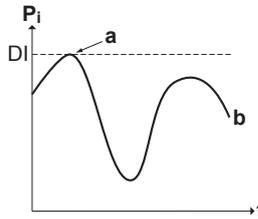
## 5.6 Ρύθμιση του ελέγχου κατανάλωσης ενέργειας

- Ο έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας:
  - Σας δίνει τη δυνατότητα να περιορίσετε την κατανάλωση ενέργειας ολόκληρου του συστήματος (άθροισμα ενέργειας της εξωτερικής μονάδας, της εσωτερικής μονάδας, του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης και της προαιρετικής αντίστασης δοχείου).
  - Ρύθμιση παραμέτρων: Ρυθμίστε το επίπεδο περιορισμού ισχύος και τον τρόπο που πρέπει να επιτευχθεί μέσω του χειριστηρίου.

- Το επίπεδο περιορισμού ισχύος μπορεί να εκφραστεί ως:
  - Μέγιστο ρεύμα λειτουργίας (σε A)
  - Μέγιστη είσοδος ισχύος (σε kW)
- Το επίπεδο περιορισμού ισχύος μπορεί να ενεργοποιηθεί:
  - Μόνιμα
  - Μέσω ψηφιακών εισόδων

### 5.6.1 Μόνιμος περιορισμός ισχύος

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



**P<sub>i</sub>** Είσοδος ισχύος  
**t** Ωρα  
**DI** Ψηφιακή είσοδος (επίπεδο περιορισμού ισχύος)  
**a** Ενεργός περιορισμός ισχύος  
**b** Πραγματική είσοδος ισχύος

#### Ρύθμιση και διαμόρφωση

- Δεν απαιτείται πρόσθετος εξοπλισμός.
- Καθορίστε τις ρυθμίσεις ελέγχου κατανάλωσης ενέργειας στο [9.9] μέσω του χειριστηρίου (για την περιγραφή όλων των ρυθμίσεων, ανατρέξτε στην ενότητα "8 Ρύθμιση παραμέτρων" στη σελίδα 52):
  - Επιλέξτε τη συνεχή λειτουργία περιορισμού
  - Επιλέξτε τον τύπο του περιορισμού (ισχύος σε kW ή ρεύματος σε A)
  - Ορίστε το επιθυμητό επίπεδο περιορισμού ισχύος

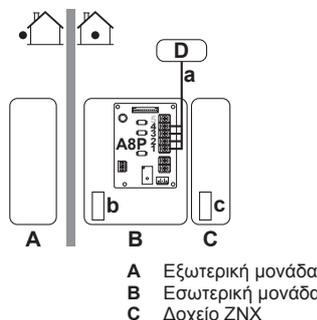
### 5.6.2 Περιορισμός ισχύος που ενεργοποιείται από ψηφιακές εισόδους

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

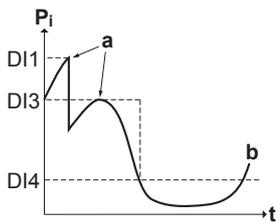
Η ισχύς ή το ρεύμα ολόκληρου του συστήματος της Daikin περιορίζεται δυναμικά μέσω των ψηφιακών εισόδων (τέσσερα βήματα το μέγιστο). Κάθε επίπεδο περιορισμού ισχύος ρυθμίζεται μέσω του χειριστηρίου με περιορισμό ενός από τα εξής:

- Ρεύμα (σε A)
- Είσοδος ισχύος (σε kW)

Το σύστημα διαχείρισης ενέργειας (του εμπορίου) καθορίζει την ενεργοποίηση του περιορισμού ισχύος σε συγκεκριμένο επίπεδο. **Παράδειγμα:** Για να περιορίσετε τη μέγιστη κατανάλωση ισχύος σε ολόκληρο το σπίτι (φωτισμός, οικιακές συσκευές, θέρμανση χώρου...).



- D Σύστημα διαχείρισης ενέργειας
- a Ενεργοποίηση περιορισμού ισχύος (4 ψηφιακές εισοδοι)
- b Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης
- c Αντίσταση δοχείου



- P<sub>i</sub> Είσοδος ισχύος
- t Ώρα
- DI Ψηφιακές εισοδοι (επίπεδα περιορισμού ισχύος)
- a Ενεργός περιορισμός ισχύος
- b Πραγματική είσοδος ισχύος

**Ρύθμιση**

- Απαιτείται πλακέτα Demand PCB (προαιρετικό εξάρτημα EKRP1AHTA).
- Χρησιμοποιούνται τέσσερις ψηφιακές εισοδοι το μέγιστο για την ενεργοποίηση του αντίστοιχου επιπέδου περιορισμού ισχύος:
  - D11 = χαμηλότερος περιορισμός (υψηλότερη κατανάλωση ενέργειας)
  - D14 = υψηλότερος περιορισμός (χαμηλότερη κατανάλωση ενέργειας)
- Για τις προδιαγραφές των ψηφιακών εισόδων και για τα σημεία στα οποία πρέπει να τις συνδέσετε, ανατρέξτε στο διάγραμμα καλωδιώσεων.

**Διαμόρφωση**

- Καθορίστε τις ρυθμίσεις ελέγχου κατανάλωσης ενέργειας στο [9.9] μέσω του χειριστηρίου (για την περιγραφή όλων των ρυθμίσεων, ανατρέξτε στην ενότητα "8 Ρύθμιση παραμέτρων" στη σελίδα 52):
  - Επιλέξτε τον περιορισμό μέσω των ψηφιακών εισόδων.
  - Επιλέξτε τον τύπο του περιορισμού (ισχύος σε kW ή ρεύματος σε A).
  - Ορίστε το επιθυμητό επίπεδο περιορισμού ισχύος που θα αντιστοιχεί σε κάθε ψηφιακή είσοδο.



**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Εάν είναι κλειστές περισσότερες από 1 ψηφιακή είσοδο (ταυτόχρονα), καθορίζεται η προτεραιότητα στις ψηφιακές εισόδους ως εξής: προτεραιότητα D14>...>D11.

**5.6.3 Διαδικασία περιορισμού ισχύος**

Η εξωτερική μονάδα έχει καλύτερη απόδοση από τις ηλεκτρικές αντιστάσεις. Κατά συνέπεια, η λειτουργία των ηλεκτρικών αντιστάσεων και απενεργοποιούνται πρώτες. Το σύστημα περιορίζει την κατανάλωση ενέργειας με την εξής σειρά:

- 1 Περιορίζει συγκεκριμένες ηλεκτρικές αντιστάσεις.

Εάν έχει προτεραιότητα...	Τότε ορίστε το σύστημα θέρμανσης προτεραιότητας μέσω του χειριστηρίου σε...
Η παραγωγή ζεστού νερού χρήσης	Αντίσταση δοχείου (αν διατίθεται) Αποτέλεσμα: #Το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης θα απενεργοποιηθεί πρώτο.

Εάν έχει προτεραιότητα...	Τότε ορίστε το σύστημα θέρμανσης προτεραιότητας μέσω του χειριστηρίου σε...
Θέρμανση χώρου	Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης Αποτέλεσμα: #Η αντίσταση δοχείου (αν υπάρχει) θα απενεργοποιηθεί πρώτη.

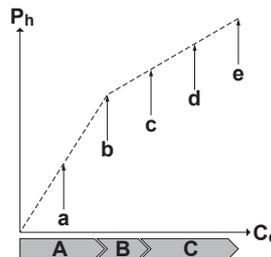
- 2 Απενεργοποιεί όλες τις ηλεκτρικές αντιστάσεις.
- 3 Περιορίζει τη λειτουργία της εξωτερικής μονάδας.
- 4 Απενεργοποιεί την εξωτερική μονάδα.

**Παράδειγμα**

Εάν η ρύθμιση παραμέτρων γίνει ως εξής:

- Το επίπεδο περιορισμού ισχύος ΔΕΝ επιτρέπει την ταυτόχρονη λειτουργία της αντίστασης δοχείου και του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης (βήμα 1 και βήμα 2).
- Σύστημα θέρμανσης προτεραιότητας = Αντίσταση δοχείου (αν υπάρχει).

Τότε, η κατανάλωση ενέργειας περιορίζεται ως εξής:



- P<sub>h</sub> Παραγόμενη θερμότητα
- C<sub>e</sub> Καταναλισκόμενη ενέργεια
- A Εξωτερική μονάδα
- B Αντίσταση δοχείου
- C Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης
- a Περιορισμένη λειτουργία εξωτερικής μονάδας
- b Πλήρης λειτουργία εξωτερικής μονάδας
- c Ενεργοποιημένη αντίσταση δοχείου
- d Ενεργοποίηση βήματος 1 εφεδρικού συστήματος θέρμανσης
- e Ενεργοποίηση βήματος 2 εφεδρικού συστήματος θέρμανσης

**5.7 Ρύθμιση εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας**

Μπορείτε να συνδέσετε έναν εξωτερικό αισθητήρα θερμοκρασίας. Ο αισθητήρας μπορεί να μετρήσει την εσωτερική και την εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. Η Daikin συνιστά τη χρήση εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας στις εξής περιπτώσεις:

**Εσωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος**

- Στη ρύθμιση του θερμοστάτη χώρου, το χειριστήριο που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου (EKRUΔAS) μετρά την εσωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. Επομένως, το χειριστήριο που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου πρέπει να εγκαθίσταται σε θέση:
  - Στην οποία μπορεί να ανιχνευθεί η μέση θερμοκρασία του χώρου
  - Που ΔΕΝ εκτίθεται σε άμεσο ηλιακό φως
  - Που ΔΕΝ βρίσκεται κοντά σε πηγή θερμότητας
  - Που ΔΕΝ επηρεάζεται από τον αέρα του περιβάλλοντος ή από ρεύμα αέρα, π.χ. λόγω ανοίγματος/κλεισίματος πόρτας
- Εάν η εγκατάσταση σε τέτοιου είδους θέση ΔΕΝ είναι δυνατή, η Daikin συνιστά τη σύνδεση εσωτερικού αισθητήρα τηλεχειρισμού (προαιρετικό εξάρτημα KRCS01-1).
- Ρύθμιση: Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης του εσωτερικού αισθητήρα τηλεχειρισμού για τις οδηγίες εγκατάστασης.

## 6 Προετοιμασία

- Ρύθμιση παραμέτρων: Επιλέξτε τον αισθητήρα χώρου [9.B].

### Εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος

- Στην εξωτερική μονάδα μετράται η εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. Επομένως, η εξωτερική μονάδα πρέπει να εγκαθίσταται σε θέση:
  - Στη βόρεια πλευρά του σπιτιού ή στο πλάι του σπιτιού, όπου βρίσκονται οι περισσότεροι εκπομποί θερμότητας
  - Που ΔΕΝ εκτίθεται σε άμεσο ηλιακό φως
- Εάν η εγκατάσταση σε τέτοιου είδους θέση ΔΕΝ είναι δυνατή, η Daikin συνιστά τη σύνδεση εξωτερικού αισθητήρα τηλεχειρισμού (προαιρετικό εξάρτημα EKRSKA1).
- Ρύθμιση: Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης του εξωτερικού αισθητήρα τηλεχειρισμού για τις οδηγίες εγκατάστασης.
- Ρύθμιση παραμέτρων: Επιλέξτε τον εξωτερικό αισθητήρα [9.B].
- Αν είναι ενεργή η λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας της εξωτερικής μονάδας (ανατρέξτε στην ενότητα "**8 Ρύθμιση παραμέτρων**" στη **σελίδα 52**), η εξωτερική μονάδα απενεργοποιείται για να μειωθούν οι απώλειες ενέργειας στην κατάσταση αναμονής. Κατά συνέπεια, η εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος ΔΕΝ εμφανίζεται.
- Εάν η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού εξαρτάται από τις καιρικές συνθήκες (αντιστάθμιση), είναι σημαντικό να μετρήσετε την εξωτερική θερμοκρασία της πλήρους λειτουργίας. Αυτός είναι ένας άλλος λόγος για να εγκαταστήσετε τον προαιρετικό εξωτερικό αισθητήρα θερμοκρασίας περιβάλλοντος.



### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Τα δεδομένα του εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας περιβάλλοντος (είτε υπολογίζονται κατά μέσο όρο είτε στιγμιαία) χρησιμοποιούνται στις καμπύλες αντιστάθμισης και στη λογική της μονάδας μεταβολής αυτόματης θέρμανσης/ψύξης. Για την προστασία της εξωτερικής μονάδας χρησιμοποιείται πάντα ο εσωτερικός αισθητήρας της εξωτερικής μονάδας.

## 6 Προετοιμασία

### 6.1 Επισκόπηση: Προετοιμασία

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

Περιέχει πληροφορίες σχετικά με τα ακόλουθα:

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

### 6.2 Την προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης

MHN εγκαθιστάτε τη μονάδα σε χώρους που χρησιμοποιούνται συχνά ως χώροι εργασίας. Στην περίπτωση κατασκευαστικών εργασιών (π.χ. τρύχιμα) όπου παράγεται μεγάλη ποσότητα σκόνης, η μονάδα ΠΡΕΠΕΙ να είναι καλυμμένη.

Επιλέξτε τη θέση της εγκατάστασης λαμβάνοντας υπόψη ότι θα πρέπει να υπάρχει επαρκής χώρος για τη μεταφορά της μονάδας προς και από το χώρο εγκατάστασης.



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η συσκευή θα τοποθετηθεί σε χώρο χωρίς πηγές ανάφλεξης διαρκούς λειτουργίας (παράδειγμα: γυμνές φλόγες, λειτουργούσα συσκευή αερίου ή λειτουργούσα ηλεκτρική θερμάστρα).



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

MHN επαναχρησιμοποιήσετε σωληνώσεις ψυκτικού που έχουν χρησιμοποιηθεί με οποιοδήποτε άλλο ψυκτικό. Αντικαταστήστε τις σωληνώσεις ψυκτικού ή καθαρίστε τις σχολαστικά.

### 6.2.1 Απαιτήσεις θέσης εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας

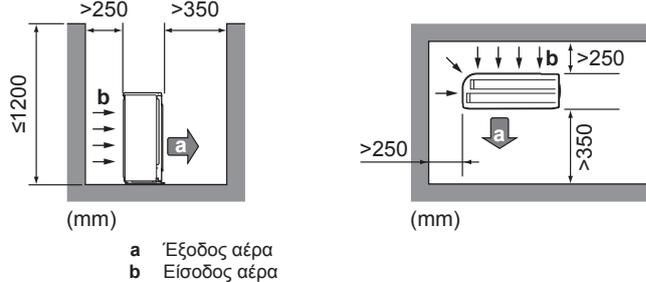


### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- Γενικές απαιτήσεις στο χώρο εγκατάστασης. Ανατρέξτε στην ενότητα "Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας".
- Απαιτήσεις σωληνώσεων ψυκτικού (μήκος, διαφορά ύψους). Ανατρέξτε επίσης στην ενότητα "Προετοιμασία".

Λάβετε υπόψη τις ακόλουθες οδηγίες αποστάσεων:

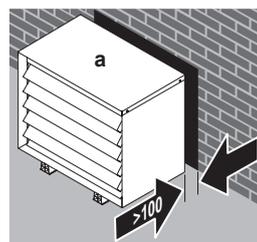


a Έξοδος αέρα  
b Είσοδος αέρα



### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Σε περιοχές όπου απαιτείται ησυχία (π.χ. κοντά σε ένα υπνοδωμάτιο), μπορείτε να εγκαταστήσετε το κάλυμμα μείωσης θορύβου (EKLN08A1) για να μειώσετε τον θόρυβο λειτουργίας της εξωτερικής μονάδας. Αν το εγκαταστήσετε, λάβετε υπόψη τις ακόλουθες οδηγίες για τον χώρο:



a Κάλυμμα μείωσης θορύβου



### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- MHN στοιβάζετε τη μία μονάδα πάνω στην άλλη.
- MHN κρεμάτε τη μονάδα από την οροφή.

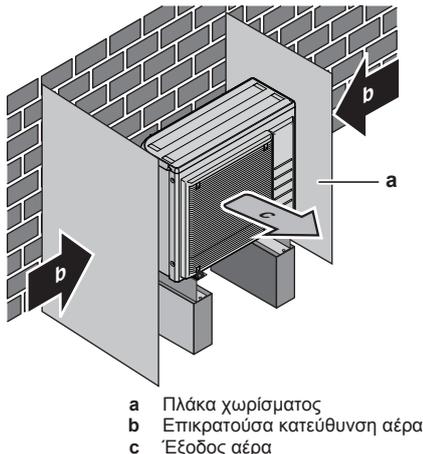
Οι ισχυροί άνεμοι ( $\geq 18$  km/h) που φυσούν πάνω στις εξόδους αέρα της εξωτερικής μονάδας προκαλούν βραχυκύκλωμα (αναρρόφηση του αέρα εκκένωσης). Αυτό μπορεί να έχει τις ακόλουθες συνέπειες:

- μείωση της απόδοσης λειτουργίας,
- συχνή επιτάχυνση παγετού στη λειτουργία θέρμανσης,
- διακοπή της λειτουργίας λόγω μείωσης της χαμηλής πίεσης ή αύξησης της υψηλής πίεσης,

- καταστροφή του ανεμιστήρα (όταν φυσά συνεχώς ισχυρός αέρας στον ανεμιστήρα, αυτός μπορεί να αρχίσει να περιστρέφεται πολύ γρήγορα, μέχρι να σπάσει).

Συνιστάται η εγκατάσταση μιας πλάκας εκτροπής αν η έξοδος αέρα εκτίθεται σε ανέμους.

Συνιστάται η εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας με την είσοδο αέρα στραμμένη προς τον τοίχο και ΟΧΙ σε άμεση έκθεση στον άνεμο.



- a Πλάκα χωρίσματος
- b Επικρατούσα κατεύθυνση αέρα
- c Έξοδος αέρα

ΜΗΝ εγκαθιστάτε τη μονάδα στα ακόλουθα σημεία:

- Σε μέρη όπου θα πρέπει να επικρατεί ησυχία (π.χ. κοντά σε υπνοδωμάτια), ώστε ο θόρυβος από τη λειτουργία να μην ενοχλεί. Σημείωση: Εάν η μέτρηση του ήχου γίνει σε πραγματικές συνθήκες εγκατάστασης, η τιμή μέτρησης μπορεί να είναι υψηλότερη από το επίπεδο ηχητικής πίεσης που αναφέρεται στην ενότητα Ηχητικό φάσμα του εγχειριδίου τεχνικών δεδομένων, λόγω του περιβαλλοντικού θορύβου και των ανακλάσεων του ήχου.
- Σε τοποθεσίες όπου μπορεί να υπάρχουν ατμοί από ορυκτέλαιο, σταγονίδια ή υδρατμοί λαδιού στην ατμόσφαιρα. Τα πλαστικά εξαρτήματα μπορεί να αλλοιωθούν και να αποσυναρμολογηθούν προκαλώντας διαρροή νερού.

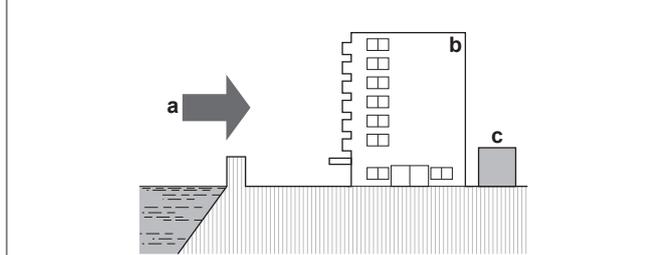
ΔΕΝ συνιστάται η εγκατάσταση της μονάδας στα ακόλουθα σημεία, επειδή ενδέχεται να μειωθεί η διάρκεια ζωής της μονάδας:

- Σε μέρη όπου υπάρχουν μεγάλες αυξομειώσεις της τάσης
- Σε οχήματα ή σε πλοία
- Σε μέρη όπου υπάρχουν όξινα ή αλκαλικά σωματίδια

**Εγκατάσταση σε παράκτιες περιοχές.** Βεβαιωθείτε ότι η εξωτερική μονάδα ΔΕΝ εκτίθεται άμεσα σε θαλάσσιους ανέμους. Με αυτόν τον τρόπο, αποτρέπεται η διάβρωση που προκαλείται από υψηλά επίπεδα άλατος στον αέρα, η οποία ενδέχεται να μειώσει τη διάρκεια ζωής της μονάδας.

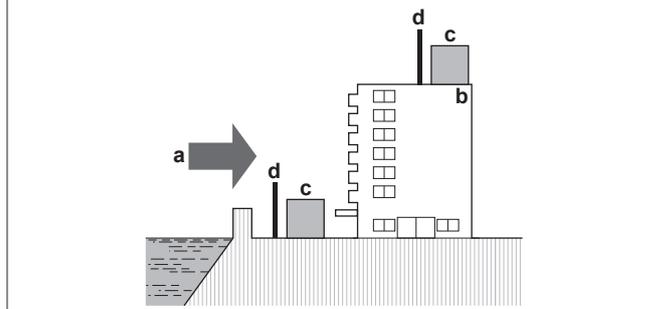
Εγκαταστήστε την εξωτερική μονάδα σε σημεία όπου δεν εκτίθεται άμεσα σε θαλάσσιους ανέμους.

**Παράδειγμα:** Πίσω από το κτίριο.



Αν η εξωτερική μονάδα εκτίθεται άμεσα σε θαλάσσιους ανέμους, εγκαταστήστε ανεμοφράκτη.

- Ύψος ανεμοφράκτη  $\geq 1,5 \times$  ύψος της εξωτερικής μονάδας
- Λαμβάνετε υπόψη της απαιτήσεις χώρου συντήρησης κατά την εγκατάσταση του ανεμοφράκτη.



- a Θαλάσσιος άνεμος
- b Κτίριο
- c Εξωτερική μονάδα
- d Ανεμοφράκτης

Η εξωτερική μονάδα έχει σχεδιαστεί για εγκατάσταση μόνο σε εξωτερικούς χώρους και για τις ακόλουθες θερμοκρασίες περιβάλλοντος:

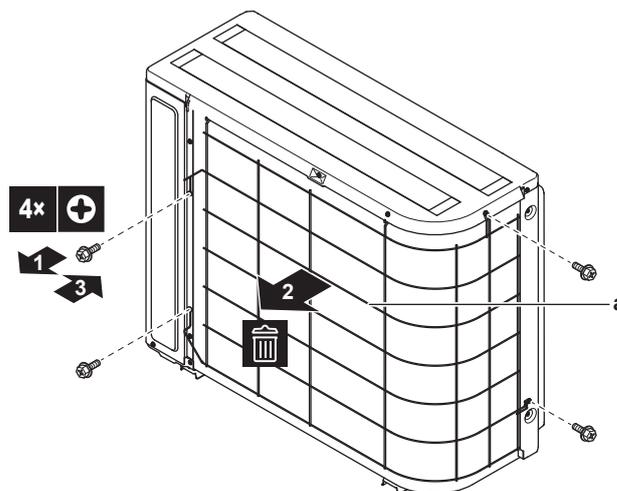
Λειτουργία ψύξης	10~43°C
Λειτουργία θέρμανσης	-25~25°C

### 6.2.2 Επιπλέον απαιτήσεις θέσης εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας σε ψυχρά κλίματα

Σε περιοχές με χαμηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος και υψηλή υγρασία ή σε περιοχές με έντονες χιονοπτώσεις, αφαιρέστε τη γρίλια αναρρόφησης για να εξασφαλίσετε τη σωστή λειτουργία.

Μη εξαντλητική λίστα περιοχών: Αυστρία, Τσεχική Δημοκρατία, Δανία, Εσθονία, Φινλανδία, Γερμανία, Ουγγαρία, Λετονία, Λιθουανία, Νορβηγία, Πολωνία, Ρουμανία, Σερβία, Σλοβακία, Σουηδία, ...

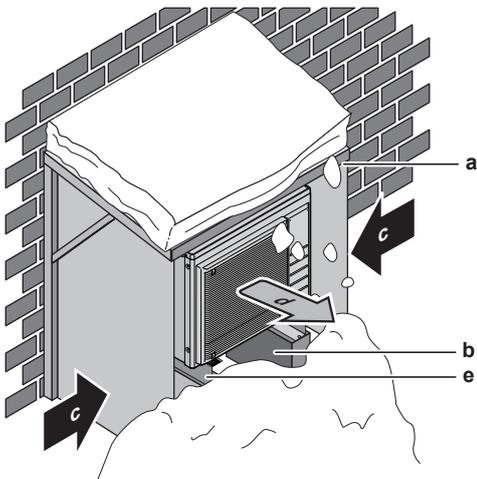
- 1 Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν τη γρίλια αναρρόφησης.
- 2 Αφαιρέστε τη γρίλια αναρρόφησης και απορρίψτε την.
- 3 Επανατοποθετήστε τις βίδες στη μονάδα.



- a Γρίλια αναρρόφησης

Προστατέψτε την εξωτερική μονάδα από την άμεση χιονόπτωση και λάβετε τα απαραίτητα μέτρα, ώστε η εξωτερική μονάδα να μην καλυφθεί ΠΟΤΕ από χιόνι.

## 6 Προετοιμασία



- a Κάλυμμα ή στέγαστρο για προστασία από το χιόνι
- b Βάθρο
- c Επικρατούσα κατεύθυνση αέρα
- d Έξοδος αέρα
- e Προαιρετικό kit EKFT008D

Σε κάθε περίπτωση, αφήστε τουλάχιστον 300 mm ελεύθερου χώρου κάτω από τη μονάδα. Επίσης, βεβαιωθείτε ότι η μονάδα έχει τοποθετηθεί σε απόσταση τουλάχιστον 100 mm πάνω από το μέγιστο αναμενόμενο ύψος χιονόπτωσης. Ανατρέξτε στην ενότητα "7.3 Τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας" στη σελίδα 35 για περισσότερες λεπτομέρειες.

Σε περιοχές με έντονες χιονοπτώσεις είναι πολύ σημαντικό να επιλέξετε ένα σημείο εγκατάστασης όπου το χιόνι ΔΕΝ θα επηρεάζει τη μονάδα. Εάν υπάρχει πιθανότητα έντονης χιονόπτωσης, βεβαιωθείτε ότι το πηνίο του εναλλάκτη θερμότητας ΔΕΝ επηρεάζεται από το χιόνι. Εάν είναι απαραίτητο, δημιουργήστε ένα κάλυμμα για το χιόνι ή ένα υπόστεγο και μια βάση.

Βλ. επίσης

7.3 Τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας [ > 35]

### 6.2.3 Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την εσωτερική μονάδα

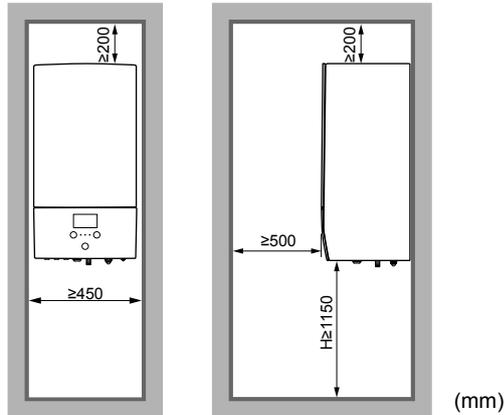
#### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

- Η εσωτερική μονάδα έχει σχεδιαστεί για εγκατάσταση μόνο σε εσωτερικούς χώρους και για τις ακόλουθες θερμοκρασίες περιβάλλοντος:
  - Λειτουργία θέρμανσης χώρου: 5~30°C
  - Λειτουργία ψύξης χώρου: 5~35°C
  - Παραγωγή ζεστού νερού χρήσης: 5~35°C
- Να ληφθούν υπόψη οι οδηγίες μέτρησης:

Μέγιστο μήκος σωληνώσεων ψυκτικού μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας	30 m
Ελάχιστο μήκος σωληνώσεων ψυκτικού μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας	3 m
Μέγιστη διαφορά ύψους μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας	20 m
Ελάχιστη απόσταση μεταξύ της 3οδης βάνας και της εσωτερικής μονάδας (για εγκαταστάσεις με δοχείο ζεστού νερού χρήσης)	3 m
Μέγιστη απόσταση μεταξύ του δοχείου ζεστού νερού χρήσης και της εσωτερικής μονάδας (για εγκαταστάσεις με δοχείο ζεστού νερού χρήσης)	10 m

- Να ληφθούν υπόψη οι ακόλουθες οδηγίες αποστάσεων εγκατάστασης:



H Ύψος που μετράται από την κάτω πλευρά του περιβλήματος έως το δάπεδο

ΜΗΝ εγκαθιστάτε τη μονάδα σε μέρη όπως τα εξής:

- Σε τοποθεσίες όπου μπορεί να υπάρχουν ατμοί από ορυκτέλαιο, σταγονίδια ή υδρατμοί λαδιού στην ατμόσφαιρα. Τα πλαστικά εξαρτήματα μπορεί να αλλοιωθούν και να αποσυναρμολογηθούν προκαλώντας διαρροή νερού.
- Σε μέρη όπου θα πρέπει να επικρατεί ησυχία (π.χ. κοντά σε υπνοδωμάτια), ώστε ο θόρυβος από τη λειτουργία να μην ενοχλεί.
- Σε μέρη με υψηλή υγρασία (μέγ. RH=85%), για παράδειγμα, σε ένα μπάνιο.
- Σε μέρη όπου υπάρχει κίνδυνος παγετού. Η θερμοκρασία περιβάλλοντος γύρω από την εσωτερική μονάδα πρέπει να είναι >5°C.

#### Ειδικές απαιτήσεις για το ψυκτικό R32



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- ΜΗΝ διατρήσετε ή κάψετε.
- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε υλικά καθαρισμού ή μέσα επιτάχυνσης της διαδικασίας απόψυξης άλλα από αυτά που συνιστά ο κατασκευαστής.
- Να θυμάστε ότι το ψυκτικό R32 είναι ΑΟΣΜΟ.



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η συσκευή θα τοποθετηθεί με τρόπο ώστε να προφυλάσσεται από μηχανική φθορά και σε καλά αεριζόμενο χώρο χωρίς διαρκείς πηγές ανάφλεξης (παράδειγμα: γυμνές φλόγες, λειτουργούσα συσκευή αερίου ή λειτουργούσα ηλεκτρική θερμάστρα), και το μέγεθος του χώρου θα είναι σύμφωνο με το παρακάτω.



#### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε ξανά συνδέσμους που έχουν ήδη χρησιμοποιηθεί.
- Οι σύνδεσμοι που δημιουργούνται στην εγκατάσταση μεταξύ τμημάτων του ψυκτικού συστήματος θα είναι προσβάσιμοι για συντήρηση.



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή συμμορφώνονται με τις οδηγίες από την Daikin και με την ισχύουσα νομοθεσία (π.χ. τον εθνικό κανονισμό περί αερίων) και πραγματοποιούνται μόνο από εξουσιοδοτημένα άτομα.



### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Προστατέψτε την τοπική σωλήνωση από φυσικές ζημιές.
  - Η τοποθέτηση σωληνώσεων θα πρέπει να διατηρηθεί στο ελάχιστο.
-

## 6 Προετοιμασία

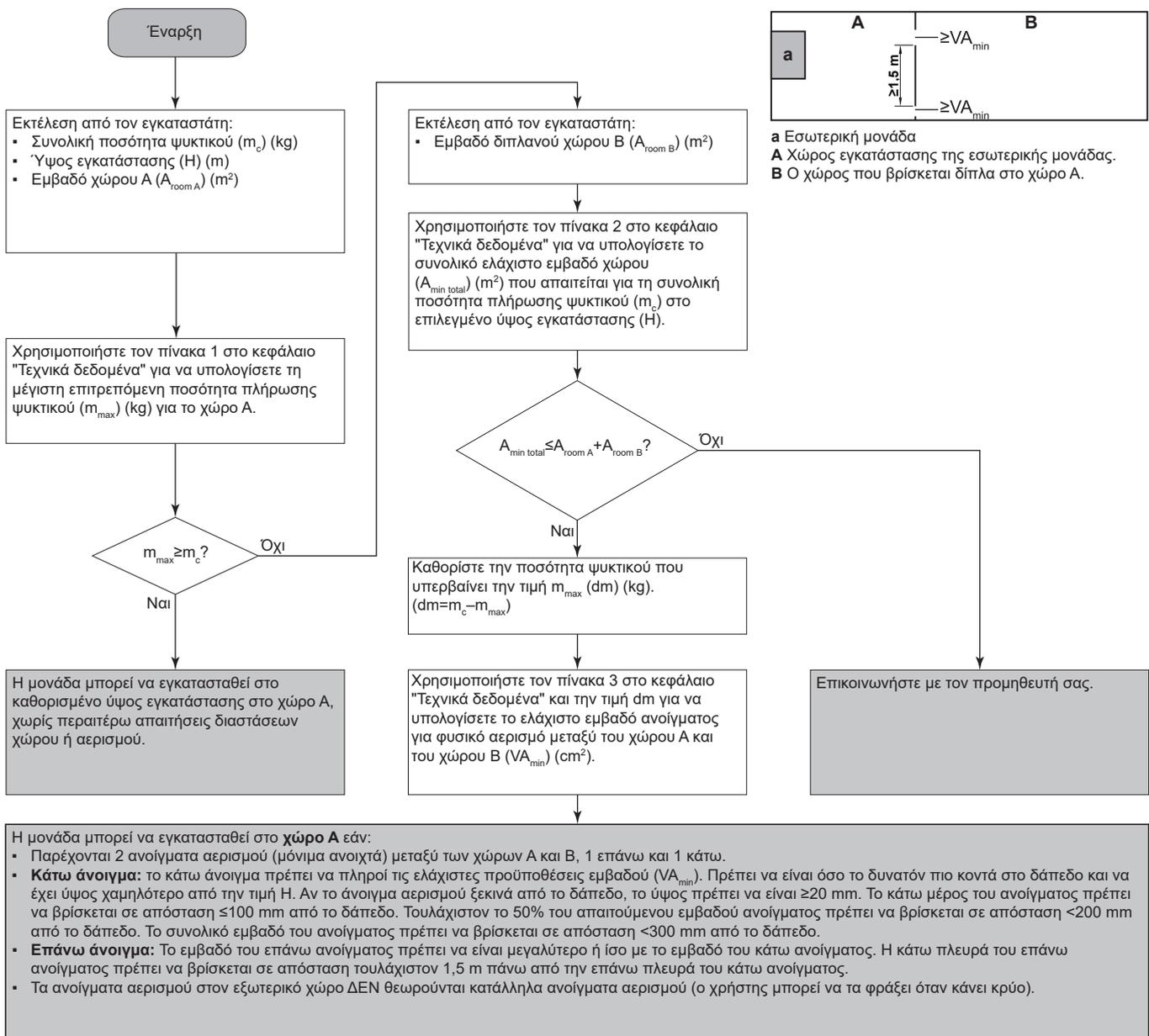
Αν η συνολική ποσότητα ψυκτικού στο σύστημα είναι  $\geq 1,84$  kg (δηλ. αν το μήκος των σωληνώσεων είναι  $\geq 27$  m), θα πρέπει να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις ελάχιστου εμβαδού δαπέδου, όπως περιγράφονται στο ακόλουθο διάγραμμα ροής. Το διάγραμμα ροής χρησιμοποιεί τους ακόλουθους πίνακες: "14.5 Πίνακας 1 – Μέγιστη επιτρεπόμενη ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού σε έναν χώρο: εσωτερική μονάδα" στη σελίδα 110, "14.6 Πίνακας 2 – Ελάχιστο εμβαδόν δαπέδου: εσωτερική μονάδα" στη σελίδα 110 και "14.7 Πίνακας 3 – Ελάχιστο εμβαδόν ανοίγματος για φυσικό εξαερισμό: εσωτερική μονάδα" στη σελίδα 111.

### **i** ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Τα συστήματα με συνολική ποσότητα ψυκτικού ( $m_c$ )  $< 1,84$  kg (δηλ. αν το μήκος των σωληνώσεων είναι  $< 27$  m) ΔΕΝ υπόκεινται σε καμία απαίτηση στο χώρο εγκατάστασης.

### **i** ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

**Πολλές εσωτερικές μονάδες.** Αν σε έναν χώρο έχουν εγκατασταθεί δύο ή περισσότερες εσωτερικές μονάδες, πρέπει να λάβετε υπόψη τη μέγιστη επιτρεπόμενη ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού που μπορεί να απελευθερωθεί στον χώρο σε περίπτωση ΜΙΑΣ ΜΟΝΟ διαρροής. **Παράδειγμα:** Αν σε έναν χώρο έχουν εγκατασταθεί δύο εσωτερικές μονάδες, καθεμία με τη δική της εξωτερική μονάδα, τότε πρέπει να λάβετε υπόψη την ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού του μεγαλύτερου συνδυασμού εσωτερικής-εξωτερικής μονάδας.



## 6.3 Προετοιμασία των σωληνώσεων ψυκτικού

### 6.3.1 Απαιτήσεις σωληνώσεων ψυκτικού

#### **i** ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

- **Υλικό σωλήνωσης:** Χαλκός αποξειδωμένος με φωσφορικό οξύ χωρίς ενώσεις.
- **Διάμετρος σωλήνωσης:**

Σωληνώσεις υγρού	Ø6,4 mm (1/4")
Σωληνώσεις αερίου	Ø15,9 mm (5/8")

- **Βαθμός σκληρότητας και πάχος σωληνώσεων:**

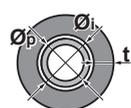
Εξωτερική διάμετρος (Ø)	Βαθμός σκληρότητας	Πάχος (t) <sup>(a)</sup>	
6,4 mm (1/4")	Ανοπτημένο (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Ανοπτημένο (O)	≥1,0 mm	

(a) Ανάλογα με την ισχύουσα νομοθεσία και τη μέγιστη πίεση λειτουργίας της μονάδας (δείτε «PS High» στην πινακίδα στοιχείων της μονάδας), ενδέχεται να απαιτείται η χρήση παχύτερης σωληνώσης.

### 6.3.2 Μόνωση σωληνώσεων ψυκτικού

- Χρησιμοποιήστε αφρό πολυαιθυλενίου ως μονωτικό υλικό:
  - με ταχύτητα μεταφοράς θερμότητας μεταξύ 0,041 και 0,052 W/mK (0,035 και 0,045 kcal/mh°C)
  - με αντοχή στη θερμότητα τουλάχιστον 120°C
- Πάχος μόνωσης

Εξωτερική διάμετρος σωλήνων (Ø <sub>p</sub> )	Εσωτερική διάμετρος μόνωσης (Ø <sub>i</sub> )	Πάχος μόνωσης (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	10 mm
15,9 mm (5/8")	16~20 mm	13 mm



Εάν η θερμοκρασία είναι υψηλότερη από 30°C και η υγρασία είναι υψηλότερη από RH 80%, το πάχος των μονωτικών υλικών θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 20 mm, ώστε να αποφευχθεί η δημιουργία συμπυκνώματος στην επιφάνεια της μόνωσης.

## 6.4 Προετοιμασία των σωληνώσεων νερού

- **Βαλβίδα προς το δοχείο διαστολής.** Η βαλβίδα προς το δοχείο διαστολής (αν υπάρχει) ΠΡΕΠΕΙ να είναι ανοιχτή.

### 6.4.1 Απαιτήσεις κυκλώματος νερού

#### **i** ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

#### **!** ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

- **Σύνδεση σωληνώσεων - Νομοθεσία.** Συνδέστε όλους τους σωλήνες σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τις οδηγίες του κεφαλαίου "Εγκατάσταση", λαμβάνοντας υπόψη την είσοδο και την έξοδο του νερού.
- **Σύνδεση σωληνώσεων - Άσκηση δύναμης.** ΜΗΝ ασκείτε υπερβολική δύναμη κατά τη σύνδεση των σωληνώσεων. Παραμορφωμένες σωληνώσεις ενδέχεται να προκαλέσουν δυσλειτουργία της μονάδας.
- **Σύνδεση σωληνώσεων - Εργαλεία.** Χρησιμοποιείτε μόνο τα κατάλληλα εργαλεία για το χειρισμό των υλικών από ορείχαλκο, που είναι ένα μαλακό υλικό. Αν ΔΕΝ το κάνετε, οι σωληνώσεις θα καταστραφούν.
- **Σύνδεση σωληνώσεων - Αέρας, υγρασία, σκόνη.** Αν εισέλθει αέρας, υγρασία ή σκόνη στο κύκλωμα, ενδέχεται να προκληθούν προβλήματα. Για να αποτρέψετε αυτό το ενδεχόμενο:
  - Χρησιμοποιήστε μόνο καθαρούς σωλήνες
  - Κρατήστε το άκρο του σωλήνα προς τα κάτω όταν αφαιρείτε τα γρέζια.
  - Καλύψτε το άκρο του σωλήνα ενώ τον περνάτε μέσα από τον τοίχο, ώστε να μην εισχωρήσει σκόνη ή/και άλλα σωματίδια στο σωλήνα.
  - Χρησιμοποιήστε ένα καλό στεγανοποιητικό σπειρωμάτων για τη στεγανοποίηση των συνδέσεων.
- **Κλειστό κύκλωμα.** Χρησιμοποιήστε την εσωτερική μονάδα MONO σε κλειστό σύστημα νερού. Η χρήση του συστήματος σε ανοικτό σύστημα νερού μπορεί να προκαλέσει υπερβολική διάβρωση.
- **Γλυκόλη.** Για λόγους ασφαλείας, ΔΕΝ επιτρέπεται η προσθήκη κανενός είδους γλυκόλης στο κύκλωμα νερού.
- **Διάμετρος σωλήνων.** Επιλέξτε τη διάμετρο των σωληνώσεων νερού ανάλογα με την απαιτούμενη ροή νερού και τη διαθέσιμη εξωτερική στατική πίεση του κυκλοφορητή. Ανατρέξτε στην ενότητα "**14 Τεχνικά χαρακτηριστικά**" στη **σελίδα 103** για τις καμπύλες της εξωτερικής στατικής πίεσης της εσωτερικής μονάδας.
- **Ροή νερού.** Η ελάχιστη απαιτούμενη ροή νερού για τη λειτουργία της εσωτερικής μονάδας υποδεικνύεται στον ακόλουθο πίνακα. Πρέπει να εξασφαλίσετε αυτήν τη ροή σε κάθε περίπτωση. Εάν η ροή είναι χαμηλότερη, η λειτουργία της εσωτερικής μονάδας θα διακοπεί και θα εμφανιστεί το σφάλμα 7H.

#### Ελάχιστη απαιτούμενη παροχή

12 l/min

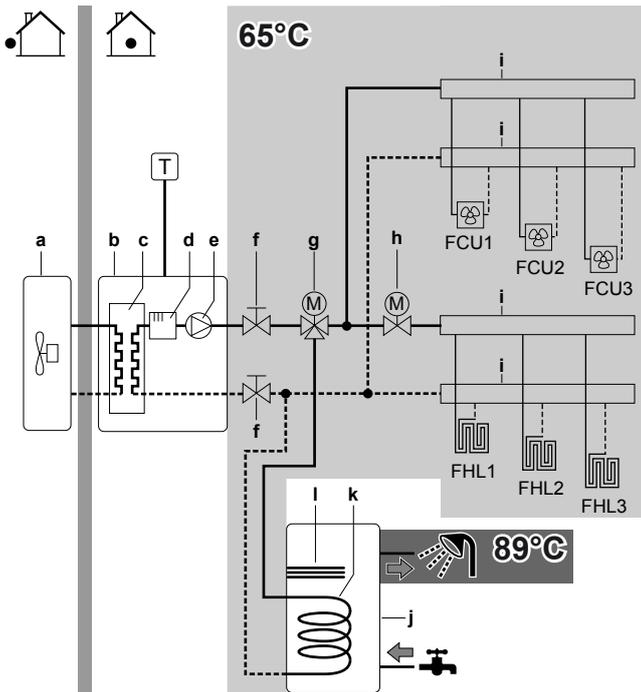
- **Εξαρτήματα του εμπορίου - Νερό.** Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά υλικά τα οποία είναι συμβατά με το νερό που χρησιμοποιείται στο σύστημα και με τα υλικά που χρησιμοποιούνται στην εσωτερική μονάδα.
- **Εξαρτήματα του εμπορίου - Πίεση και θερμοκρασία νερού.** Βεβαιωθείτε ότι όλα τα εξαρτήματα των σωληνώσεων της εγκατάστασης μπορούν να αντέξουν την πίεση και τη θερμοκρασία του νερού.
- **Πίεση νερού.** Η μέγιστη τιμή πίεσης του νερού είναι 4 bar. Εγκαταστήστε επαρκή μέτρα προστασίας στο κύκλωμα νερού, για να διασφαλίσετε ότι ΔΕΝ θα γίνει υπέρβαση της μέγιστης πίεσης νερού.
- **Θερμοκρασία νερού.** Όλες οι εγκατεστημένες σωληνώσεις και τα εξαρτήματα των σωληνώσεων (βάνες, συνδέσεις,...) ΠΡΕΠΕΙ να μπορούν να αντέξουν στις ακόλουθες θερμοκρασίες:

## 6 Προετοιμασία



### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

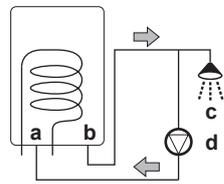


- a Εξωτερική μονάδα
- b Εσωτερική μονάδα
- c Εναλλάκτης θερμότητας
- d Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης
- e Κυκλοφορητής
- f Βάνα αποκοπής
- g Μηχανοκίνητη 3οδη βάνα (παρέχεται μαζί με το δοχείο ζεστού νερού χρήσης)
- h Μηχανοκίνητη 2οδη βάνα (του εμπορίου)
- i Συλλέκτης
- j Δοχείο ζεστού νερού χρήσης
- k Πηνίο εναλλάκτη θερμότητας
- l Αντίσταση δοχείου
- FCU1...3 Μονάδα fan coil (προαιρετική) (του εμπορίου)
- FHL1...3 Διαδρομή ενδοδαπέδιας θέρμανσης (του εμπορίου)
- T Θερμοστάτης χώρου (προαιρετικός) (του εμπορίου)

- **Αποστράγγιση - Χαμηλά σημεία.** Εγκαταστήστε βάνες αποστράγγισης σε όλα τα χαμηλά σημεία του συστήματος, προκειμένου να είναι δυνατή η πλήρης αποστράγγιση του κύκλωματος νερού.
- **Αποστράγγιση – Βάνα εκτόνωσης πίεσης.** Συνδέστε σωστά τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση, για να αποφύγετε τη διαροή νερού από τη μονάδα. Ανατρέξτε στην ενότητα "7.4.4 Για να συνδέσετε το σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση" στη σελίδα 39.
- **Ανοίγματα εξαερισμού.** Μεριμνήστε για ανοίγματα εξαερισμού σε όλα τα υψηλά σημεία του συστήματος, στα οποία θα πρέπει, επίσης, να υπάρχει εύκολη πρόσβαση για εργασίες σέρβις. Στην εσωτερική μονάδα υπάρχουν δύο συστήματα αυτόματης εξαέρωσης. Βεβαιωθείτε ότι τα συστήματα εξαέρωσης ΔΕΝ είναι υπερβολικά σφιγμένα, ώστε να είναι δυνατή η αυτόματη απελευθέρωση αέρα στο κύκλωμα νερού.
- **Εξαρτήματα επικαλυμμένα με ψευδάργυρο.** Ποτέ μην χρησιμοποιείτε εξαρτήματα επικαλυμμένα με ψευδάργυρο στο κύκλωμα νερού. Επειδή στο εσωτερικό κύκλωμα νερού της μονάδας χρησιμοποιούνται χάλκινες σωληνώσεις, ενδέχεται να παρουσιαστεί υπερβολική διάβρωση.
- **Μεταλλικές σωληνώσεις που δεν είναι από ορείχαλκο.** Αν χρησιμοποιείτε μεταλλικές σωληνώσεις που δεν είναι από ορείχαλκο, μονώστε κατάλληλα τα ορείχαλκινα και μη υλικά, ώστε να ΜΗΝ έρχονται σε επαφή μεταξύ τους. Με αυτόν τον τρόπο θα αποτρέψετε τη γαλβανική διάβρωση.

- **Βάνα – Διαχωρισμός κυκλωμάτων.** Όταν χρησιμοποιείτε μια 3οδη βάνα στο κύκλωμα νερού, να βεβαιώνετε ότι το κύκλωμα ζεστού νερού χρήσης και το κύκλωμα ενδοδαπέδιας θέρμανσης είναι πλήρως διαχωρισμένα.
- **Βάνα - Χρόνος εναλλαγής.** Εάν χρησιμοποιείτε 2οδη ή 3οδη βάνα στο κύκλωμα νερού, ο μέγιστος χρόνος αλλαγής της θέσης της βάνας πρέπει να είναι 60 δευτερόλεπτα.
- **Δοχείο ζεστού νερού χρήσης - Χωρητικότητα.** Για να μην δημιουργηθούν λιμνάζοντα νερά, είναι σημαντικό η χωρητικότητα αποθήκευσης του δοχείου ζεστού νερού χρήσης να αντιστοιχεί στην καθημερινή κατανάλωση ζεστού νερού χρήσης.
- **Δοχείο ζεστού νερού χρήσης - Μετά την εγκατάσταση.** Αμέσως μετά την εγκατάσταση, πρέπει να ζεπλύνετε το δοχείο ζεστού νερού χρήσης με καθαρό νερό. Αυτή η διαδικασία πρέπει να επαναλαμβάνεται τουλάχιστον μία φορά την ημέρα για τις 5 πρώτες διαδοχικές ημέρες μετά την εγκατάσταση.
- **Δοχείο ζεστού νερού χρήσης - Περίοδοι αδράνειας.** Σε περιπτώσεις όπου για παρατεταμένα χρονικά διαστήματα δεν υπάρχει κατανάλωση ζεστού νερού, ο εξοπλισμός ΠΡΕΠΕΙ να ζεπλύνεται με καθαρό νερό πριν από τη χρήση.
- **Δοχείο ζεστού νερού χρήσης – Απολύμανση.** Για τη λειτουργία απολύμανσης του δοχείου ζεστού νερού χρήσης, ανατρέξτε στην ενότητα "8.4.6 Δοχείο ZNX" στη σελίδα 70.

- **Θερμοστατικές βάνες ανάμιξης.** Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, ενδέχεται να χρειαστεί να εγκαταστήσετε θερμοστατικές βάνες ανάμιξης.
- **Μέτρα υγιεινής.** Η εγκατάσταση πρέπει να συμμορφώνεται με την ισχύουσα νομοθεσία και ενδέχεται να απαιτούνται επιπρόσθετα μέτρα υγιεινής για την εγκατάσταση.
- **Αντλία ανακύκλωσης.** Σε συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία, ενδέχεται να είναι απαραίτητη η σύνδεση μιας αντλίας ανακύκλωσης ανάμεσα στο καταληκτικό σημείο των σωληνώσεων ζεστού νερού και τη σύνδεση ανακύκλωσης του δοχείου ζεστού νερού χρήσης.



- a Σύνδεση ανακύκλωσης
- b Σύνδεση ζεστού νερού
- c Ντουζιέρα
- d Αντλία ανακύκλωσης

- **Βαλβίδα προς το δοχείο διαστολής.** Η βαλβίδα προς το δοχείο διαστολής (αν υπάρχει) ΠΡΕΠΕΙ να είναι ανοιχτή.

### 6.4.2 Τύπος υπολογισμού της προπίεσης του δοχείου διαστολής

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

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

### 6.4.3 Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού

Η εσωτερική μονάδα διαθέτει ένα δοχείο διαστολής 10 λίτρων με εργοστασιακά ρυθμισμένη προπίεση στο 1 bar.

Για να βεβαιωθείτε ότι η μονάδα λειτουργεί σωστά:

- Πρέπει να ελέγξετε τον ελάχιστο και τον μέγιστο όγκο νερού.
- Ενδέχεται να πρέπει να προσαρμόσετε την προπίεση του δοχείου διαστολής.

**Ελάχιστος όγκος νερού**

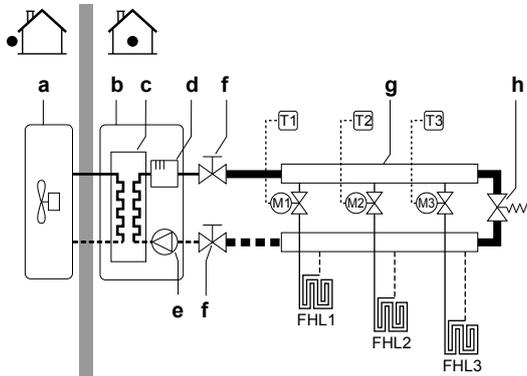
Βεβαιωθείτε ότι ο συνολικός όγκος νερού στην εγκατάσταση είναι τουλάχιστον 10 λίτρα, ΜΗ συμπεριλαμβανομένου του όγκου εσωτερικού νερού της εσωτερικής μονάδας.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

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

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

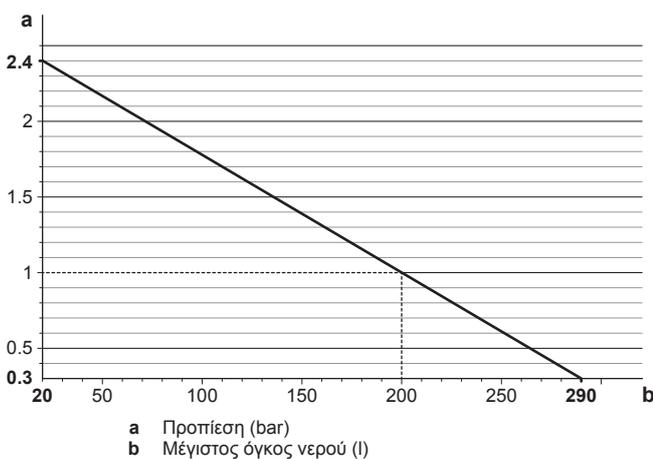


- a Εξωτερική μονάδα
- b Εσωτερική μονάδα
- c Εναλλάκτης θερμότητας
- d Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης
- e Κυκλοφορητής
- f Βάνα αποκοπής
- g Συλλέκτης (του εμπορίου)
- h Βάνα παράκαμψης υπερπίεσης (παρέχεται ως παρελκόμενο)

- FHL1...3 Διαδρομή ενδοδαπέδιας θέρμανσης (του εμπορίου)
- T1...3 Ανεξάρτητος θερμοστάτης χώρου (προαιρετικά)
- M1...3 Ανεξάρτητη μηχανοκίνητη βάνα για τον έλεγχο της διαδρομής FHL1...3 (του εμπορίου)

**Μέγιστος όγκος νερού**

Χρησιμοποιήστε το ακόλουθο γράφημα για να προσδιορίσετε τον μέγιστο επιτρεπόμενο όγκο νερού για την υπολογισμένη προπίεση.



**Παράδειγμα: Μέγιστος όγκος νερού και προπίεση δοχείου διαστολής**

Διαφορά ύψους εγκατάσταση $S^{(a)}$	Όγκος νερού	
	$\leq 200$ l	$> 200$ l
$\leq 7$ m	Δεν απαιτείται ρύθμιση της προπίεσης.	Κάντε τα εξής: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Μειώστε την προπίεση ανάλογα με την απαιτούμενη διαφορά ύψους της εγκατάστασης. Η προπίεση πρέπει να μειωθεί κατά 0,1 bar για κάθε μέτρο κάτω από τα 7 m.</li> <li>▪ Βεβαιωθείτε ότι ο όγκος νερού ΔΕΝ ξεπερνά τον μέγιστο επιτρεπόμενο όγκο νερού.</li> </ul>
$> 7$ m	Κάντε τα εξής: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Αυξήστε την προπίεση ανάλογα με την απαιτούμενη διαφορά ύψους της εγκατάστασης. Η προπίεση πρέπει να αυξηθεί κατά 0,1 bar για κάθε μέτρο πάνω από τα 7 m.</li> <li>▪ Βεβαιωθείτε ότι ο όγκος νερού ΔΕΝ ξεπερνά τον μέγιστο επιτρεπόμενο όγκο νερού.</li> </ul>	Το δοχείο διαστολής της εσωτερικής μονάδας είναι πολύ μικρό για την εγκατάσταση. Σε αυτήν την περίπτωση, συνιστάται να εγκαταστήσετε ένα επιπλέον δοχείο εκτός της μονάδας.

(α) Αυτή είναι η διαφορά ύψους (m) ανάμεσα στο υψηλότερο σημείο του κυκλώματος νερού και την εσωτερική μονάδα. Αν η εσωτερική μονάδα έχει εγκατασταθεί στο υψηλότερο σημείο της εγκατάστασης, το ύψος της εγκατάστασης είναι 0 m.

**Ελάχιστη παροχή νερού**

Βεβαιωθείτε ότι η ελάχιστη παροχή στην εγκατάσταση είναι διασφαλισμένη σε όλες τις συνθήκες. Αυτή η ελάχιστη παροχή απαιτείται κατά τη λειτουργία απόψυξης/εφεδρικού συστήματος θέρμανσης. Για τον συγκεκριμένο σκοπό, χρησιμοποιήστε τη βάνα παράκαμψης υπερπίεσης που παρέχεται μαζί με τη μονάδα και τηρείτε τον ελάχιστο όγκο νερού.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

**Ελάχιστη απαιτούμενη παροχή**  
12 l/min

Ανατρέξτε στη συνιστώμενη διαδικασία, όπως αυτή περιγράφεται στη "9.4 Λίστα ελέγχου κατά την αρχική εκκίνηση" στη σελίδα 89.

**6.4.4 Αλλαγή της προπίεσης του δοχείου διαστολής**

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

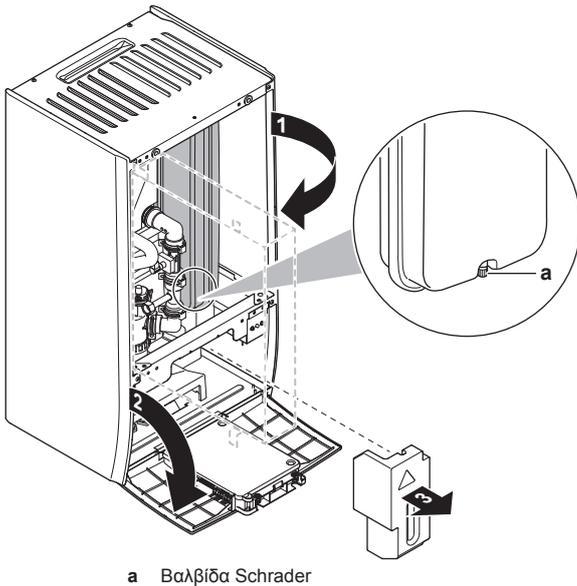
Η προσαρμογή της προπίεσης του δοχείου διαστολής μπορεί να γίνει μόνο από εξουσιοδοτημένο εγκαταστάτη.

## 6 Προετοιμασία

Όταν απαιτείται αλλαγή της προεπιλεγμένης προπίεσης του δοχείου διαστολής (1 bar), λάβετε υπόψη τις ακόλουθες οδηγίες:

- Να χρησιμοποιείτε μόνο ξηρό άζωτο για να ρυθμίσετε την προπίεση του δοχείου διαστολής.
- Σε περίπτωση ακατάλληλης ρύθμισης της προπίεσης του δοχείου διαστολής, θα προκληθεί δυσλειτουργία του συστήματος.

Η αλλαγή της προπίεσης του δοχείου διαστολής πρέπει να πραγματοποιείται με ελάττωση ή αύξηση της πίεσης του αζώτου μέσω της βαλβίδας Schrader του δοχείου διαστολής.



### 6.4.5 Για να ελέγξετε τον όγκο του νερού: Παραδείγματα

#### Παράδειγμα 1

Η εσωτερική μονάδα έχει εγκατασταθεί 5 m κάτω από το υψηλότερο σημείο στο κύκλωμα νερού. Ο συνολικός όγκος νερού στο κύκλωμα νερού είναι 100 l.

Δεν απαιτείται κάποια ενέργεια ή προσαρμογή.

#### Παράδειγμα 2

Η εσωτερική μονάδα έχει εγκατασταθεί στο υψηλότερο σημείο στο κύκλωμα νερού. Ο συνολικός όγκος νερού στο κύκλωμα νερού είναι 250 l.

Ενέργειες:

- Επειδή ο συνολικός όγκος νερού (250 l) υπερβαίνει τον προεπιλεγμένο όγκο νερού (200 l), η προπίεση πρέπει να μειωθεί.
- Η απαιτούμενη προπίεση είναι:  
 $P_g = (0,3 + (H/10)) \text{ bar} = (0,3 + (0/10)) \text{ bar} = 0,3 \text{ bar}$ .
- Ο αντίστοιχος μέγιστος όγκος νερού στα 0,3 bar είναι 290 l. (Συμβουλευτείτε το γράφημα του παραπάνω κεφαλαίου).
- Επειδή τα 250 l είναι λιγότερα από τα 290 l, το δοχείο διαστολής είναι κατάλληλο για την εγκατάσταση.

## 6.5 Προετοιμασία των ηλεκτρικών καλωδιώσεων

### 6.5.1 Πληροφορίες για την προετοιμασία των ηλεκτρικών καλωδιώσεων



#### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Όλες οι εργασίες καλωδίωσης ΠΡΕΠΕΙ να πραγματοποιηθούν από εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο και ΠΡΕΠΕΙ να συμμορφώνονται με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Οι ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να γίνουν στη σταθερή καλωδίωση.
- Όλα τα εξαρτήματα του εμπορίου και όλες οι ηλεκτρικές κατασκευές ΠΡΕΠΕΙ να συμμορφώνονται με την ισχύουσα νομοθεσία.



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης ΠΡΕΠΕΙ να έχει μια ξεχωριστή παροχή ρεύματος και ΠΡΕΠΕΙ να προστατεύεται με χρήση των απαιτούμενων διατάξεων ασφαλείας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Χρησιμοποιείτε ΠΑΝΤΑ πολύκλωνο καλώδιο για τα καλώδια παροχής ρεύματος.

### 6.5.2 Πληροφορίες για την τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση

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

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

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

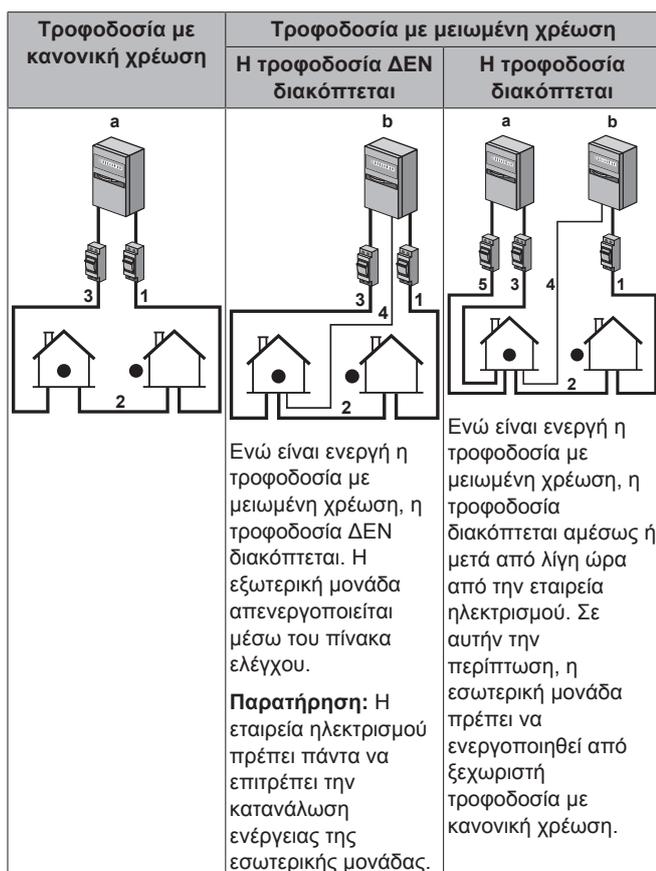
Όταν ο εξοπλισμός είναι συνδεδεμένος σε τέτοια τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση, η εταιρεία ηλεκτρισμού μπορεί να:

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

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

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

### 6.5.3 Επισκόπηση των ηλεκτρικών συνδέσεων με εξαίρεση των εξωτερικών ενεργοποιητών



- a** Τροφοδοσία με κανονική χρέωση  
**b** Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση  
**1** Τροφοδοσία για την εξωτερική μονάδα  
**2** Τροφοδοσία και καλώδιο διασύνδεσης προς την εσωτερική μονάδα  
**3** Τροφοδοσία για το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης  
**4** Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση (επαφή ελεύθερη δυναμικού)  
**5** Τροφοδοσία κανονικής χρέωσης (για την ενεργοποίηση της πλάκας PCB της εσωτερικής μονάδας σε περίπτωση διακοπής της τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση)

### 6.5.4 Επισκόπηση των ηλεκτρικών συνδέσεων για εξωτερικούς και εσωτερικούς ενεργοποιητές

Προϊόν	Περιγραφή	Κλώνοι	Μέγιστη ένταση ρεύματος λειτουργίας
<b>Τροφοδοσία εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας</b>			
1	Τροφοδοσία για την εξωτερική μονάδα	2+GND	(α)
2	Τροφοδοσία και καλώδιο διασύνδεσης προς την εσωτερική μονάδα	3	(ζ)
3	Τροφοδοσία για το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης	Συμβουλευτείτε τον πίνακα παρακάτω.	—
4	Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση (επαφή ελεύθερη δυναμικού)	2	(ε)
5	Τροφοδοσία με κανονική χρέωση	2	6,3 A
<b>Προαιρετικός εξοπλισμός</b>			
6	3οδη βάνα	3	100 mA <sup>(β)</sup>
7	Τροφοδοσία για την αντίσταση δοχείου και το θερμικό προστατευτικό (από την εσωτερική μονάδα)	4+GND	(ν)
8	Τροφοδοσία για την αντίσταση δοχείου (προς την εσωτερική μονάδα)	2+GND	13 A
9	Αισθητήρας δοχείου ζεστού νερού χρήσης	2	(δ)
10	Χειριστήριο που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου	2	(στ)
11	Θερμοστάτης χώρου	3 ή 4	100 mA <sup>(β)</sup>
12	Αισθητήρας θερμοκρασίας περιβάλλοντος εξωτερικού χώρου	2	(β)
13	Αισθητήρας θερμοκρασίας περιβάλλοντος εσωτερικού χώρου	2	(β)
14	Θερμοπομπός αντλίας θερμότητας	2	100 mA <sup>(β)</sup>
<b>Εξαρτήματα του εμπορίου</b>			
15	Βάνα αποκοπής	2	100 mA <sup>(β)</sup>
16	Είσοδος μετρητή	2 (ανά μετρητή)	(β)
17	Κυκλοφορητής ζεστού νερού χρήσης	2	(β)
18	Έξοδος βλάβης	2	(β)
19	Μονάδα ελέγχου μεταβολής στην εξωτερική πηγή θερμότητας	2	(β)
20	Μονάδα ελέγχου λειτουργίας ψύξης/θέρμανσης χώρου	2	(β)

## 7 Εγκατάσταση

Προϊόν	Περιγραφή	Κλώνοι	Μέγιστη ένταση ρεύματος λειτουργίας
21	Ψηφιακές εισοδοί κατανάλωσης ενέργειας	2 (ανά σήμα εισόδου)	(β)
22	Θερμοστάτης ασφαλείας	2	(ε)

- (α) Ανατρέξτε στην πινακίδα ονομασίας επάνω στην εξωτερική μονάδα.  
 (β) Ελάχιστη διατομή καλωδίου 0,75 mm<sup>2</sup>.  
 (γ) Διατομή καλωδίου 2,5 mm<sup>2</sup>.  
 (δ) Ο αισθητήρας και το καλώδιο σύνδεσης (12 m) παρέχονται με το δοχείο ζεστού νερού χρήσης.  
 (ε) Διατομή καλωδίου 0,75 mm<sup>2</sup> έως 1,25 mm<sup>2</sup>, μέγιστο μήκος: 50 m. Η επαφή χωρίς τάση διασφαλίζει το ελάχιστο διαθέσιμο φορτίο των 15 V DC, 10 mA.  
 (στ) Διατομή καλωδίου 0,75 mm<sup>2</sup> έως 1,25 mm<sup>2</sup>, μέγιστο μήκος: 500 m. Κατάλληλο τόσο για σύνδεση ενός ή δύο χειριστηρίων.  
 (ζ) Διατομή καλωδίου 1,5 mm<sup>2</sup>.

### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Τύπος εφεδρικού συστήματος θέρμανσης	Τροφοδοσία	Απαιτούμενος αριθμός αγωγών
*6V	1N~ 230 V (6V)	2+GND
	3~ 230 V (6T1)	3+GND
*9W	3N~ 400 V	4+GND

## 7 Εγκατάσταση

### 7.1 Επισκόπηση: Εγκατάσταση

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

#### Τυπική ροή εργασίας

Η εγκατάσταση συνήθως περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:

- 1 Τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας.
- 2 Τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας.
- 3 Σύνδεση των σωληνώσεων ψυκτικού.
- 4 Έλεγχος των σωληνώσεων ψυκτικού.
- 5 Πλήρωση ψυκτικού.
- 6 Σύνδεση των σωληνώσεων νερού.
- 7 Σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων.
- 8 Ολοκλήρωση εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.
- 9 Ολοκλήρωση εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας.

### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ανάλογα με τις μονάδες και/ή τις συνθήκες εγκατάστασης, μπορεί να απαιτείται να συνδέσετε την ηλεκτρική καλωδίωση προτού μπορέσετε να προχωρήσετε στην πλήρωση ψυκτικού.

## 7.2 Άνοιγμα των μονάδων

### 7.2.1 Πληροφορίες για το άνοιγμα των μονάδων

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

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



#### ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΘΙΑΣ

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

### 7.2.2 Για να ανοίξετε την εξωτερική μονάδα



#### ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΘΙΑΣ

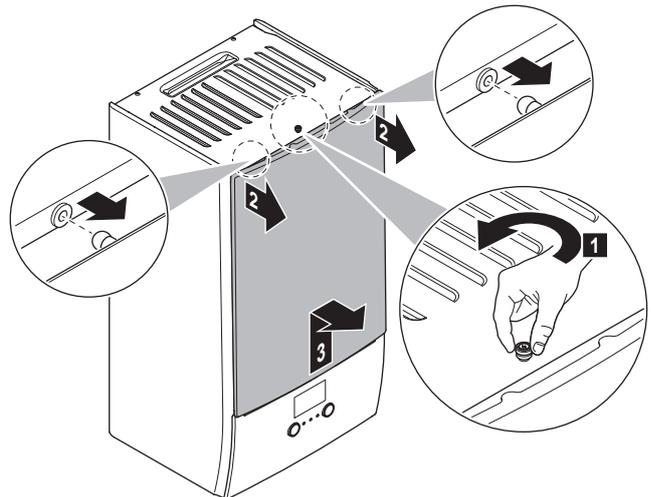


#### ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

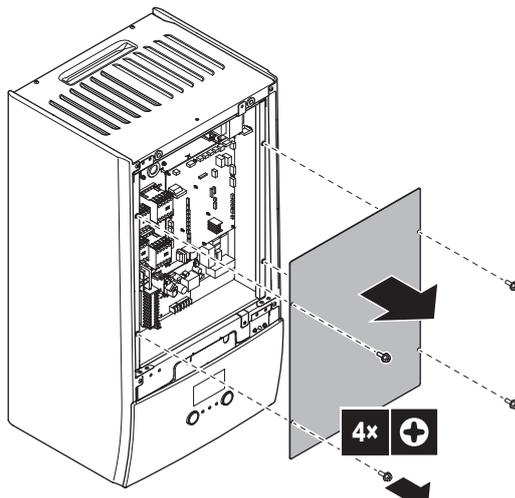
Ανατρέξτε στην ενότητα "7.5.8 Σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού με την εξωτερική μονάδα" στη σελίδα 42 και "7.9.6 Σύνδεση της ηλεκτρικής καλωδίωσης στην εξωτερική μονάδα" στη σελίδα 47.

### 7.2.3 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα

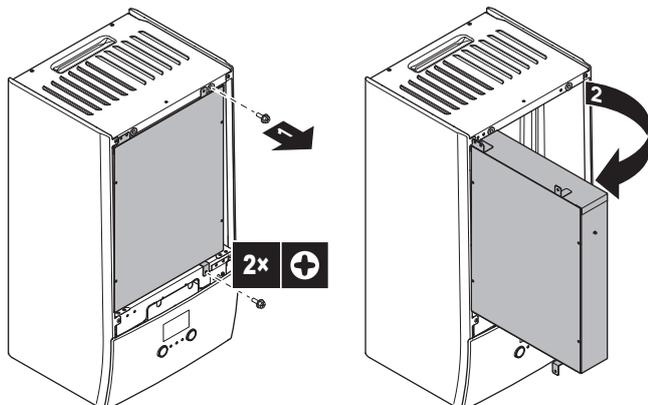
- 1 Αφαιρέστε το μπροστινό πλαίσιο.



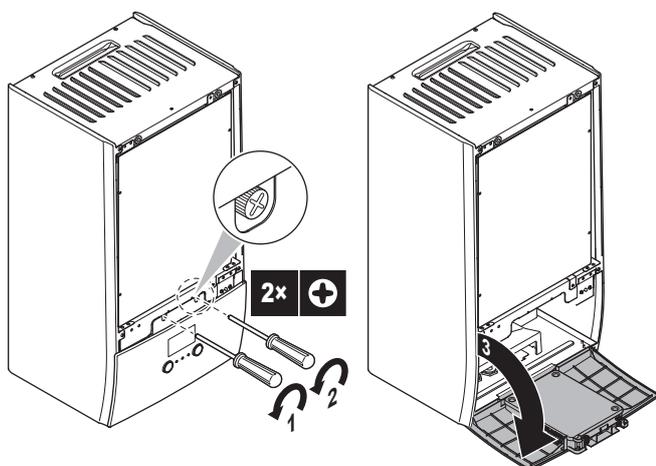
- 2 Αν πρέπει να συνδέσετε ηλεκτρικά καλώδια, αφαιρέστε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα.



- 3 Αν πρέπει να εκτελέσετε εργασίες πίσω από τον ηλεκτρικό πίνακα, ανοίξτε τον ηλεκτρικό πίνακα.



- 4 Αν πρέπει να εκτελέσετε εργασίες πίσω από το πλαίσιο του χειριστηρίου ή να φορτώσετε νέο λογισμικό στο χειριστήριο, ανοίξτε το πλαίσιο του χειριστηρίου.

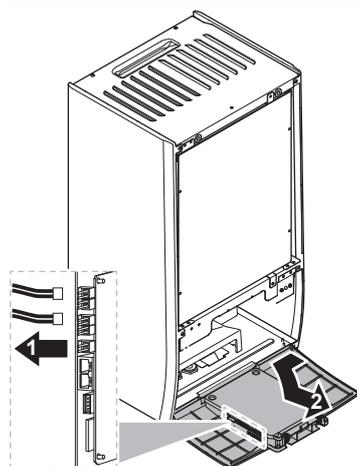


- 5 Προαιρετικά: Αφαιρέστε το πλαίσιο του χειριστηρίου.



#### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αν αφαιρέσετε το πλαίσιο του χειριστηρίου, αποσυνδέστε επίσης τα καλώδια από το πίσω μέρος του πλαισίου για να αποτραπεί τυχόν ζημιά.



## 7.3 Τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας

### 7.3.1 Σχετικά με την τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας

#### Όταν

Για να μπορέσετε να συνδέσετε τη σωλήνωση ψυκτικού και νερού, πρέπει να τοποθετήσετε την εξωτερική και την εσωτερική μονάδα.

#### Τυπική ροή εργασιών

Η σύνδεση της εξωτερικής μονάδας γίνεται συνήθως στα εξής στάδια:

- 1 Παροχή της υποδομής εγκατάστασης.
- 2 Εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας.
- 3 Παροχή αποστράγγισης.
- 4 Προστασία της μονάδας από πτώση.
- 5 Προστασία της μονάδας από χιόνι και άνεμο, με εγκατάσταση καλύμματος χιονιού και εκτροπέων. Δείτε το «Προετοιμασία της θέσης εγκατάστασης» στην ενότητα **"6 Προετοιμασία"** στη σελίδα 24.

### 7.3.2 Προφυλάξεις κατά την τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας



#### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις στα ακόλουθα κεφάλαια:

- Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας
- Προετοιμασία

### 7.3.3 Παροχή της υποδομής εγκατάστασης

Ελέγξτε την αντοχή και την ομαλότητα του εδάφους εγκατάστασης, έτσι ώστε η μονάδα να μην προκαλεί κραδασμούς ή θόρυβο κατά τη λειτουργία της.

Στερεώστε τη μονάδα σωστά με τα μπουλόνια αγκύρωσης, σύμφωνα με το σχεδιάγραμμα εγκατάστασης.

Αυτό το θέμα παρουσιάζει διαφορετικές δομές εγκατάστασης. Για όλες, χρησιμοποιήστε 4 σετ από βίδες στερέωσης, παξιμάδια και ροδέλες M8 ή M10. Σε κάθε περίπτωση, αφήστε τουλάχιστον 300 mm ελεύθερου χώρου κάτω από τη μονάδα. Επίσης, βεβαιωθείτε ότι η μονάδα έχει τοποθετηθεί σε απόσταση τουλάχιστον 100 mm πάνω από το μέγιστο αναμενόμενο ύψος χιονόπτωσης.



#### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

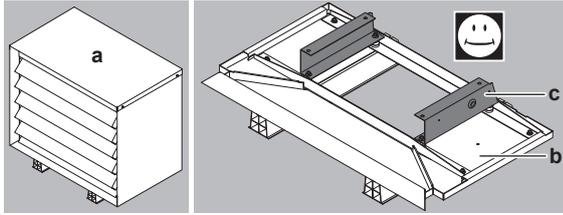
Το μέγιστο ύψος του επάνω προεξέχοντος τμήματος των μπουλονιών πρέπει να έχει μήκος 15 mm.

## 7 Εγκατάσταση



### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αν εγκαταστήσετε τις δοκούς σχήματος U σε συνδυασμό με το κάλυμμα μείωσης θορύβου (EKLN08A1), θα ισχύουν διαφορετικές οδηγίες εγκατάστασης για τις δοκούς σχήματος U. Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του καλύμματος μείωσης θορύβου.

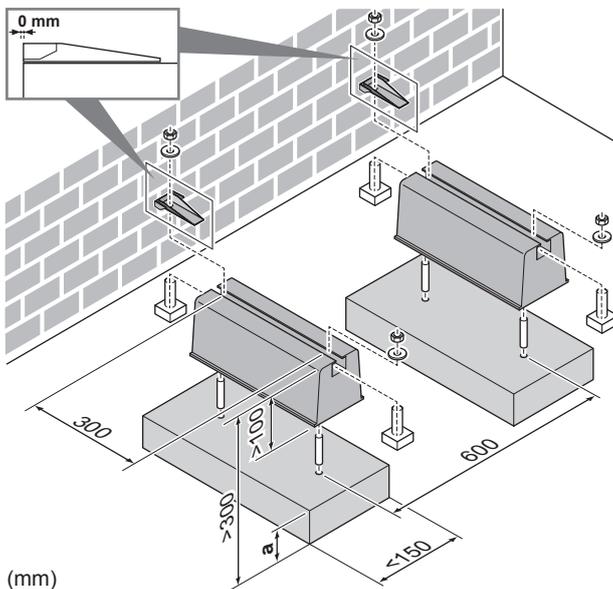


a Κάλυμμα μείωσης θορύβου

b Κάτω πλευρά του καλύμματος μείωσης θορύβου

c Δοκοί σχήματος U

### Επιλογή 1: Στα πόδια τοποθέτησης, χρησιμοποιώντας ελαστικά πόδια με υποστύλωμα

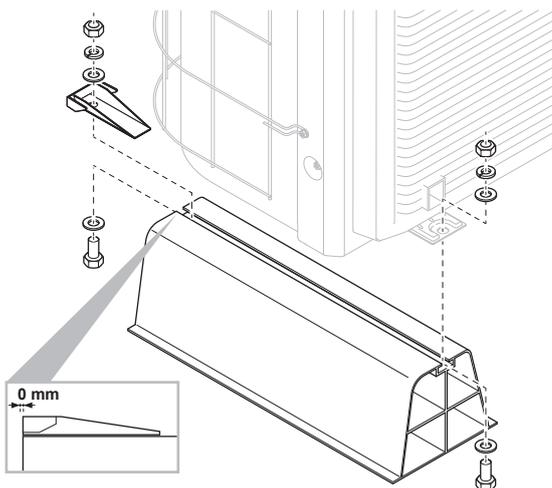


(mm)

a Μέγιστο ύψος χιονόπτωσης

### Επιλογή 2: Σε πλαστικά πόδια τοποθέτησης

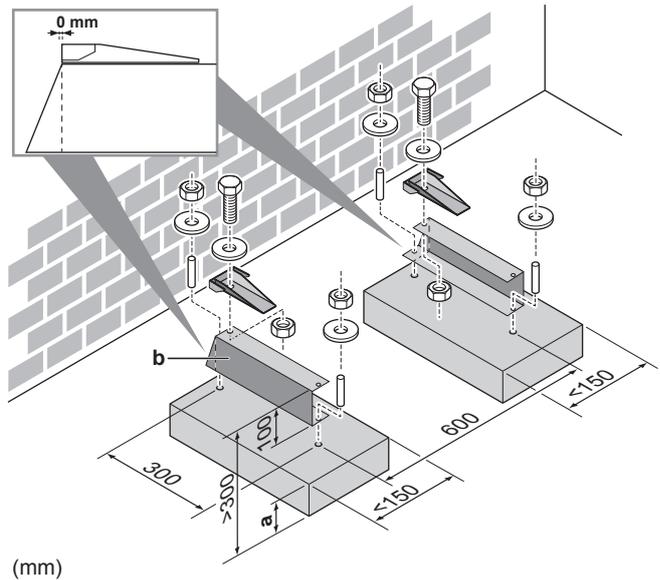
Σε αυτήν την περίπτωση, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα μπουλόνια, τα παξιμάδια, τις ροδέλες και τα γκρόβερ που παρέχονται ως παρελκόμενα με τη μονάδα.



0 mm

### Επιλογή 3: Σε βάθρο με το προαιρετικό kit EKFT008D

Το προαιρετικό kit EKFT008D συνιστάται για περιοχές με έντονη χιονόπτωση.



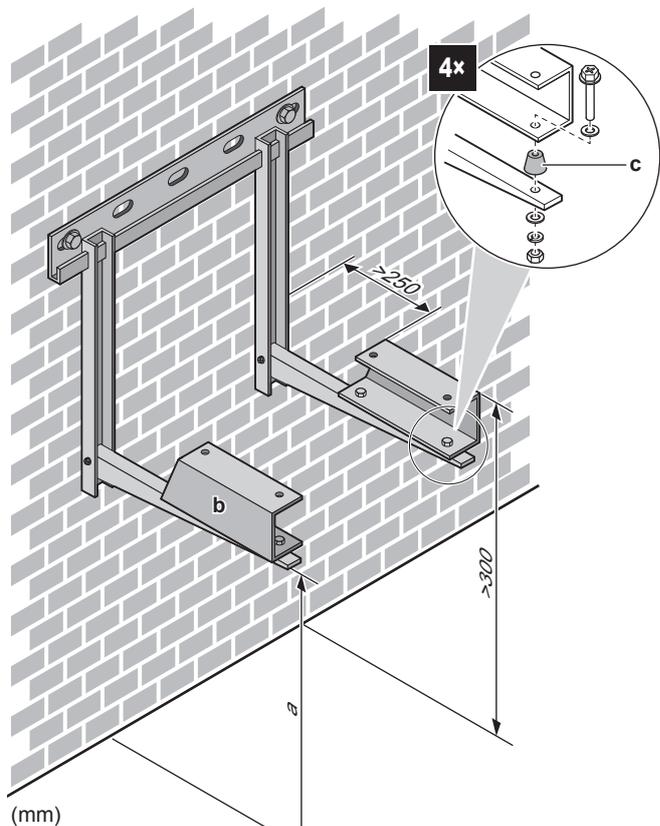
(mm)

a Μέγιστο ύψος χιονόπτωσης

b Προαιρετικό kit EKFT008D

### Επιλογή 4: Σε βραχίονες στον τοίχο με το προαιρετικό kit EKFT008D

Το προαιρετικό kit EKFT008D συνιστάται για περιοχές με έντονη χιονόπτωση.

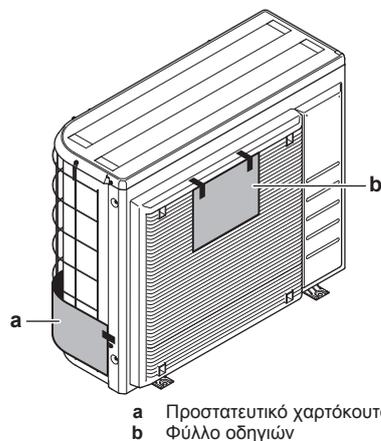
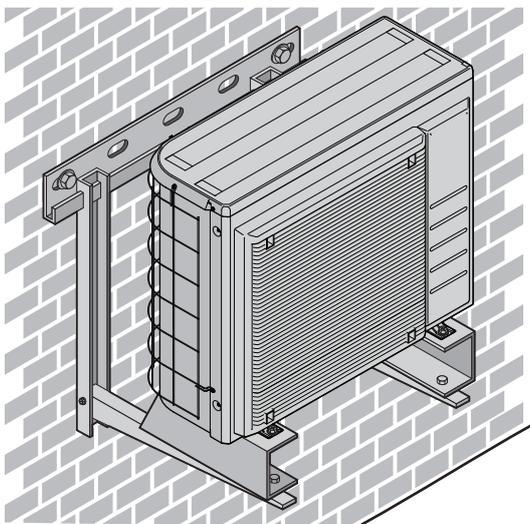


(mm)

a Μέγιστο ύψος χιονόπτωσης

b Προαιρετικό kit EKFT008D

c Καουτσούκ απορρόφησης κραδασμών (του εμπορίου)



a Προστατευτικό χαρτόκουτο  
b Φύλλο οδηγιών

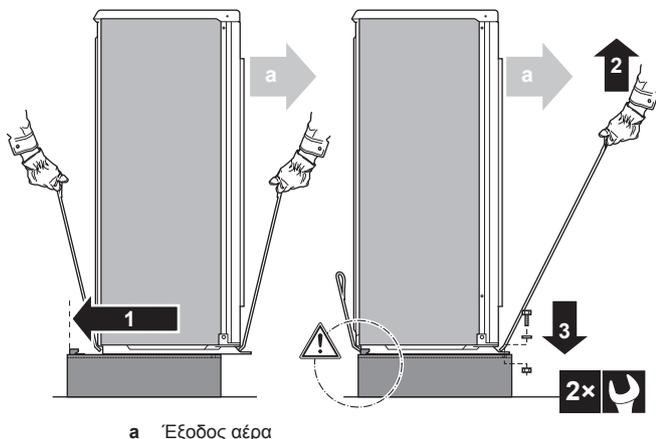
### 7.3.4 Για να εγκαταστήσετε την εξωτερική μονάδα



#### ΠΡΟΣΟΧΗ

ΜΗΝ αφαιρείτε το προστατευτικό χαρτόκουτο προτού εγκαταστήσετε σωστά τη μονάδα.

- 1 Σηκώστε την εξωτερική μονάδα, όπως περιγράφεται στην ενότητα "3.2.2 Για να μεταφέρετε την εξωτερική μονάδα" στη σελίδα 8.
- 2 Τοποθετήστε την εξωτερική μονάδα σύμφωνα με τη διαδικασία που υποδεικνύεται παρακάτω:
  - (1) Τοποθετήστε τη μονάδα στη θέση της (χρησιμοποιώντας την αρτάνη στα αριστερά και τη λαβή στα δεξιά).
  - (2) Αφαιρέστε την αρτάνη (τραβώντας τη 1 πλευρά της).
  - (3) Στερεώστε τη μονάδα στη θέση της.



a Έξοδος αέρα



#### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ευθυγραμμίστε τη μονάδα σωστά. Βεβαιωθείτε ότι η πίσω πλευρά της μονάδας ΔΕΝ προεξέχει.

- 3 Αφαιρέστε το προστατευτικό χαρτόκουτο και το φύλλο οδηγιών.

### 7.3.5 Παροχή αποστράγγισης

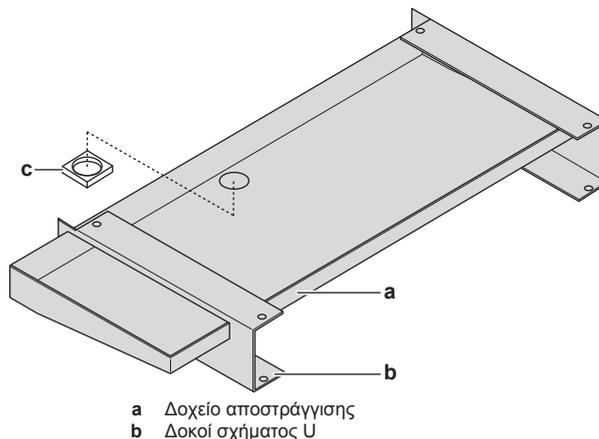
- Βεβαιωθείτε ότι η συμπύκνωση υγρασίας εκκενώνεται σωστά.
- Εγκαταστήστε τη μονάδα πάνω σε βάση, για να εξασφαλιστεί η σωστή αποστράγγιση και να αποφευχθεί η συσσώρευση πάγου.
- Προετοιμάστε κανάλι εκροής νερού γύρω από τη βάση που θα αποστραγγίζει τα απόνερα ώστε να τα απομακρύνει από τη μονάδα.
- Αποφύγετε την εκροή του νερού αποστράγγισης σε πεζοδρόμια, για να ΜΗΝ υπάρχει κίνδυνος ολίσθησης όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι κάτω από το μηδέν.
- Εάν εγκαταστήσετε τη μονάδα σε πλαίσιο, εγκαταστήστε μια αδιάβροχη πλάκα σε απόσταση έως 150 mm από την κάτω πλευρά της μονάδας, για να αποτρέψετε την εισχώρηση νερού στη μονάδα και τη στάλαξη του νερού αποστράγγισης (βλ. ακόλουθο σχήμα).



#### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν οι οπές αποστράγγισης της εξωτερικής μονάδας έχουν μπλοκαριστεί, αφήστε έναν χώρο τουλάχιστον 300 mm κάτω από την εξωτερική μονάδα.

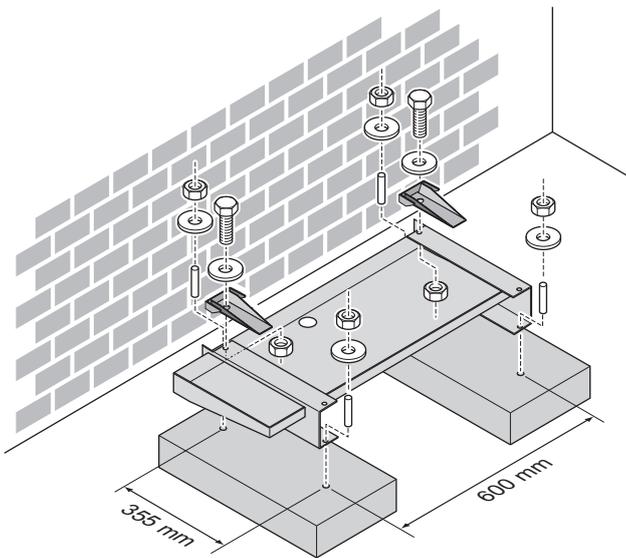
- **Δοχείο αποστράγγισης.** Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το προαιρετικό δοχείο αποστράγγισης (EKDP008D) για συλλογή του νερού αποστράγγισης. Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του δοχείου αποστράγγισης για αναλυτικές οδηγίες εγκατάστασης. Εν συντομία, το δοχείο αποστράγγισης πρέπει να τοποθετηθεί επίπεδα (με ανοχή 1° σε όλες τις πλευρές) και ως εξής:



a Δοχείο αποστράγγισης  
b Δοκοί σχήματος U

## 7 Εγκατάσταση

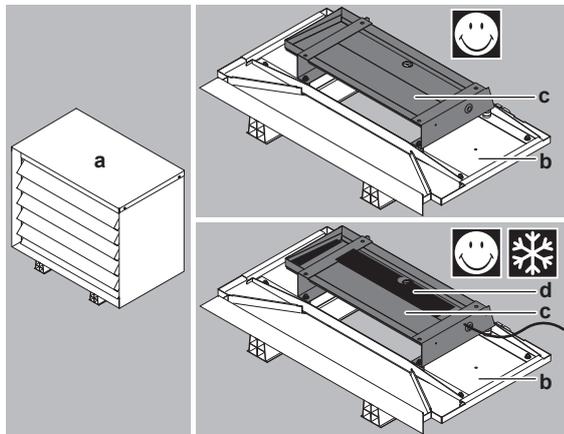
### c Μόνωση οπής αποστράγγισης



- **Θερμαντήρας δοχείου αποστράγγισης.** Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το προαιρετικό δοχείο αποστράγγισης (EKDPH008CA), για να αποτρέψετε το πάγωμα του δοχείου αποστράγγισης. Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του θερμαντήρα δοχείου αποστράγγισης για τις οδηγίες εγκατάστασης.
- **Μη θερμαινόμενος σωλήνας αποστράγγισης.** Όταν χρησιμοποιείτε τον θερμαντήρα δοχείου αποστράγγισης χωρίς σωλήνα αποστράγγισης ή με μη θερμαινόμενο σωλήνα αποστράγγισης, να αφαιρεθεί η μόνωση της οπής αποστράγγισης (στοιχείο c στην εικόνα).

### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αν εγκαταστήσετε το kit δοχείου αποστράγγισης (με ή χωρίς θερμαντήρα δοχείου αποστράγγισης) σε συνδυασμό με το κάλυμμα μείωσης θορύβου (EKLN08A1), θα ισχύουν διαφορετικές οδηγίες εγκατάστασης για το kit δοχείου αποστράγγισης. Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης του καλύμματος μείωσης θορύβου.

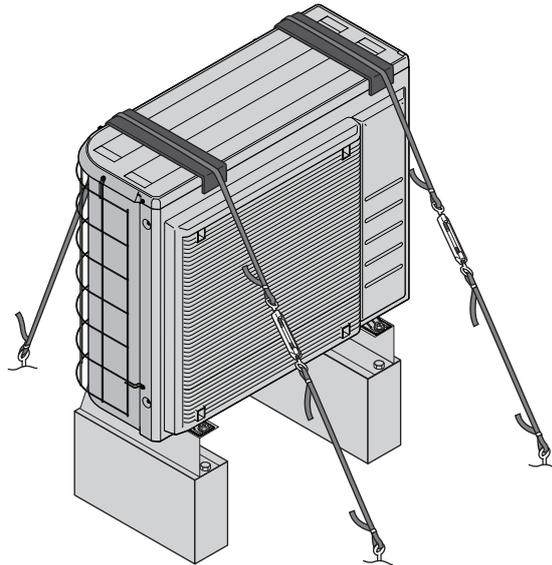


- a Κάλυμμα μείωσης θορύβου
- b Κάτω πλευρά του καλύμματος μείωσης θορύβου
- c Kit δοχείου αποστράγγισης
- d Θερμαντήρας δοχείου αποστράγγισης

### 7.3.6 Για να αποτρέψετε την ανατροπή της εξωτερικής μονάδας

Σε περίπτωση εγκατάστασης της μονάδας σε μέρη όπου ισχυροί άνεμοι μπορούν να την γείρουν, λάβετε τα ακόλουθα μέτρα:

- 1 Ετοιμάστε 2 καλώδια όπως φαίνεται στο παρακάτω σχέδιο (προμήθεια από το τοπικό εμπόριο).
- 2 Τοποθετήστε τα 2 καλώδια πάνω από την εξωτερική μονάδα.
- 3 Περάστε ένα φύλλο ελαστικού ανάμεσα στα καλώδια και την εξωτερική μονάδα ώστε να μην χαραχτεί η βαφή της μονάδας από τα καλώδια (τοπικό εμπόριο).
- 4 Συνδέστε τα άκρα των καλωδίων και σφίξτε τα.



## 7.4 Τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας

### 7.4.1 Πληροφορίες για την τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας

#### Όταν

Για να μπορέσετε να συνδέσετε τη σωλήνωση ψυκτικού και νερού, πρέπει να τοποθετήσετε την εξωτερική και την εσωτερική μονάδα.

#### Τυπική ροή εργασίας

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

- 1 Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας.

### 7.4.2 Προφυλάξεις κατά την τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας

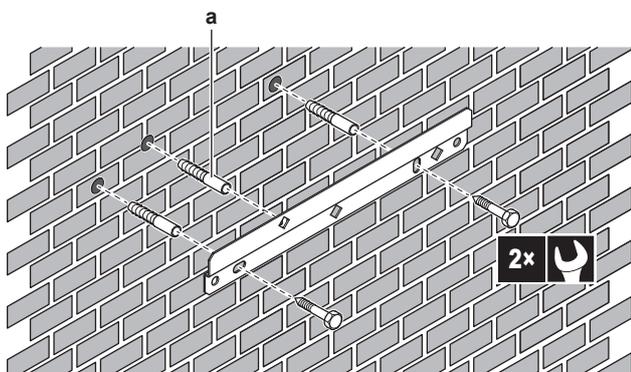
#### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις στα ακόλουθα κεφάλαια:

- Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας
- Προετοιμασία

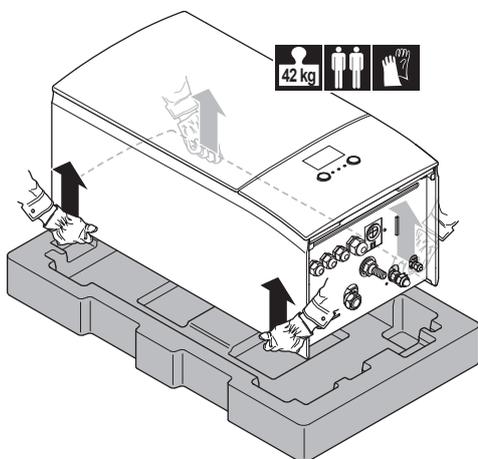
### 7.4.3 Για να εγκαταστήσετε την εσωτερική μονάδα

- 1 Στερεώστε το επιτοίχιο στήριγμα (παρελκόμενο) στον τοίχο (επιφάνεια) χρησιμοποιώντας 2 μπουλόνια  $\varnothing 8$  mm.



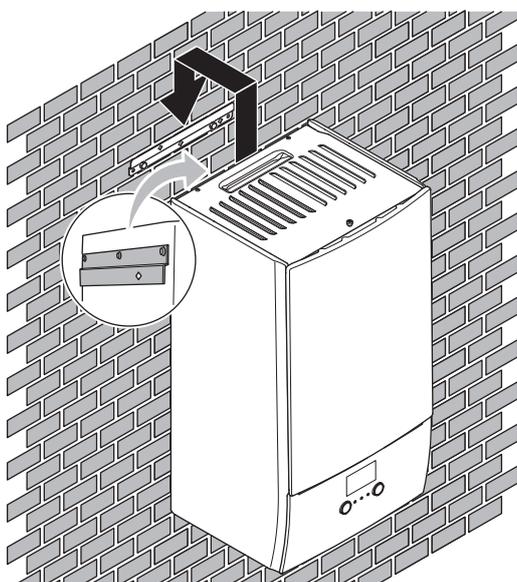
**a** Προαιρετικά: Αν θέλετε να στερεώσετε τη μονάδα στον τοίχο από το εσωτερικό της μονάδας, χρησιμοποιήστε ένα επιπλέον ούπα.

### 2 Ανασηκώστε τη μονάδα.



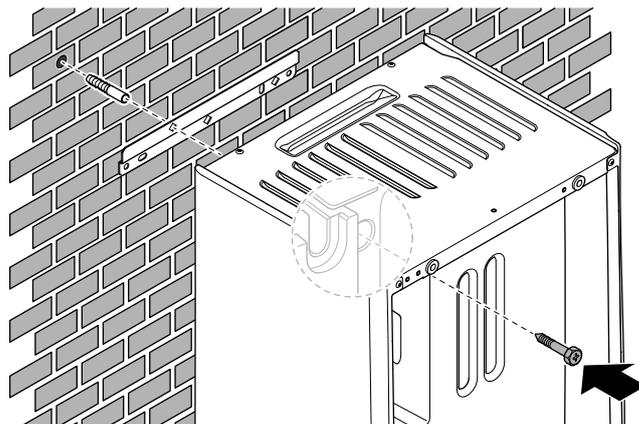
### 3 Συνδέστε τη μονάδα στο επιτοίχιο στήριγμα:

- Γείρετε το πάνω μέρος της μονάδας προς τον τοίχο, στη θέση του επιτοίχιου στηρίγματος.
- Σύρετε το στήριγμα στην πίσω πλευρά της μονάδας πάνω από το επιτοίχιο στήριγμα. Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα έχει στερεωθεί σωστά.



### 4 Προαιρετικά: Αν θέλετε να στερεώσετε τη μονάδα στον τοίχο από το εσωτερικό της μονάδας:

- Αφαιρέστε το επάνω μπροστινό πλαίσιο και ανοίξτε τον ηλεκτρικό πίνακα. Ανατρέξτε στην ενότητα "7.2.3 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα" στη σελίδα 34.
- Στερεώστε τη μονάδα στον τοίχο χρησιμοποιώντας μία βίδα Ø8 mm.



### 7.4.4 Για να συνδέσετε το σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση

Το νερό που εξέρχεται από τη βάνα εκτόνωσης πίεσης συλλέγεται στο δοχείο αποστράγγισης. Πρέπει να συνδέσετε το δοχείο αποστράγγισης σε ένα κατάλληλο σημείο αποχέτευσης σε συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία.

- 1 Συνδέστε έναν σωλήνα αποστράγγισης (του εμπορίου) στον ακροδέκτη του δοχείου αποστράγγισης ως εξής:
  - a Ακροδέκτης δοχείου αποστράγγισης

Συνιστάται η χρήση ενδιάμεσης χοάνης για τη συλλογή του νερού.

## 7.5 Σύνδεση των σωληνώσεων ψυκτικού

### 7.5.1 Σχετικά με τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού

Πριν από τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού

Βεβαιωθείτε ότι έχει τοποθετηθεί η εξωτερική και η εσωτερική μονάδα.

**Τυπική ροή εργασίας**

Για τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού απαιτείται:

- Η σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού στην εξωτερική μονάδα
- Η σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού στην εσωτερική μονάδα
- Η μόνωση της σωλήνωσης ψυκτικού
- Να έχετε υπόψη σας τις οδηγίες για:
  - Την κάμψη των σωλήνων
  - Την εκχείλωση των άκρων του σωλήνα
  - Τη χαλκοσυγκόλληση
  - Τη χρήση των βαλβίδων διακοπής

### 7.5.2 Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού

#### **i** ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις στα ακόλουθα κεφάλαια:

- Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας
- Προετοιμασία

## 7 Εγκατάσταση



### ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ



#### ΠΡΟΣΟΧΗ

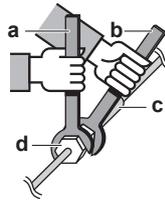
- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε ορυκτέλαιο σε τμήματα που έχουν προσαρμοστεί.
- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε ξανά τις σωληνώσεις προηγούμενων εγκαταστάσεων.
- ΠΟΤΕ μην εγκαθιστάτε αφυγραντή στη μονάδα R32, ώστε να μη μειωθεί η διάρκεια ζωής της. Το υλικό αφύγρανσης ενδέχεται να αποσυντεθεί και να προκαλέσει βλάβη στο σύστημα.



#### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προσέξτε τα παρακάτω στη σωλήνωση ψυκτικού:

- Αποφύγετε την πρόσμιξη με οτιδήποτε (πχ. αέρα) εκτός από το καθορισμένο ψυκτικό μέσο στον κύκλο του ψυκτικού.
- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά R32 για την πλήρωση ψυκτικού.
- Βεβαιωθείτε ότι τα εργαλεία εγκατάστασης (πχ. σερμανομέτρων) χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για εγκαταστάσεις R32 ώστε να αντέχουν στην πίεση και να αποτρέπεται η πρόσμιξη ξένων υλικών (πχ. ορυκτέλαια και υγρασία) στο σύστημα.
- Τοποθετείτε τις σωληνώσεις με τρόπο ώστε να ΜΗΝ ασκείται μηχανική πίεση στην εκχείλωση.
- Προστατεύστε τις σωληνώσεις όπως περιγράφεται στον παρακάτω πίνακα ώστε να αποτρέψετε την εισχώρηση χυμάτων, υγρασίας ή σκόνης στις σωληνώσεις.
- Προσέξτε πολύ όταν περνάτε χαλκοσωλήνες μέσα από τοίχους (δείτε την εικόνα παρακάτω).



- a Ροπόκλειδο
- b Γαλλικό κλειδί
- c Σύνδεσμος σωλήνωσης
- d Ρακόρ εκχείλωσης

Μέγεθος σωληνώσεων (mm)	Ροπή σύσφιξης (N·m)	Διαστάσεις εκχείλωσης (A) (mm)	Σχήμα εκχείλωσης (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø15,9	63~75	19,3~19,7	

### 7.5.4 Οδηγίες κάμψης των σωλήνων

Χρησιμοποιήστε εργαλείο κάμψης σωλήνων. Όλες οι κάμψεις των σωλήνων πρέπει να είναι όσο πιο ομαλές γίνεται (η ακτίνα κάμψης θα πρέπει να είναι 30~40 mm ή μεγαλύτερη).

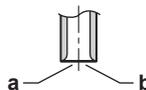
### 7.5.5 Για την εκχείλωση του άκρου του σωλήνα



#### ΠΡΟΣΟΧΗ

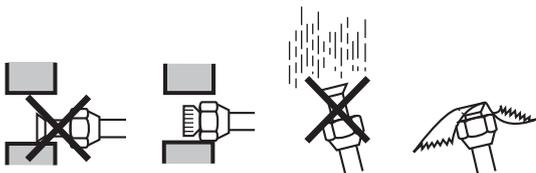
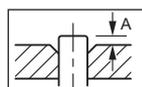
- Η εσφαλμένη εκχείλωση ενδέχεται να προκαλέσει διαρροή ψυκτικού αερίου.
- Μην επαναχρησιμοποιείτε τα εκχειλωμένα τμήματα. Χρησιμοποιήστε νέα εκχειλωμένα τμήματα, για να αποτρέψετε τη διαρροή ψυκτικού αερίου.
- Χρησιμοποιήστε τα ρακόρ εκχείλωσης που παρέχονται με τη μονάδα. Η χρήση διαφορετικών ρακόρ εκχείλωσης μπορεί να προκαλέσει διαρροή του ψυκτικού αερίου.

- 1 Κόψτε το άκρο του σωλήνα με έναν κόφτη σωλήνων.
- 2 Αφαιρέστε τα γρέζια με την κομμένη επιφάνεια στραμμένη προς τα κάτω έτσι ώστε τα κομμάτια να ΜΗΝ εισέλθουν στο σωλήνα.



- a Κόψτε ακριβώς σε ορθή γωνία.
- b Αφαιρέστε τις προεξοχές.

- 3 Αφαιρέστε το ρακόρ εκχείλωσης από τη βαλβίδα διακοπής και βάλτε το στο σωλήνα.
- 4 Εκχειλώστε το σωλήνα. Τοποθετήστε ακριβώς στη θέση που φαίνεται στο ακόλουθο σχήμα.



Μονάδα	Χρονική περίοδος εγκατάστασης	Μέθοδος προστασίας
Εξωτερική μονάδα	>1 μήνα	Σφίξτε το σωλήνα
	<1 μήνα	Σφίξτε το σωλήνα ή κολλήστε τον με ταινία
Εσωτερική μονάδα	Ανεξάρτητα από τη χρονική περίοδο	Κολλήστε τον με ταινία



#### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

ΜΗΝ ανοίγετε τη βάνα διακοπής ψυκτικού προτού ελέγξετε τις σωληνώσεις ψυκτικού. Εάν χρειάζεται να προσθέσετε ψυκτικό, συνιστάται να ανοίξετε τη βάνα διακοπής ψυκτικού μετά από την πλήρωση.

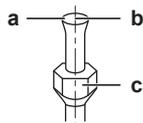
### 7.5.3 Οδηγίες κατά τη σύνδεση της σωληνώσεως ψυκτικού

Λάβετε υπόψη σας τις παρακάτω οδηγίες κατά τη σύνδεση των σωλήνων:

- Επικαλύψτε με λάδι αιθέρα ή εστέρα την εσωτερική επιφάνεια του εκχειλωμένου τμήματος κατά τη σύνδεση με ένα ρακόρ εκχείλωσης. Σφίξτε το ρακόρ με το χέρι κατά 3 ή 4 στροφές, προτού το σφίξετε γερά.

	Εργαλείο εκχέλιωσης για R32 (τύπος συμπλέκτη)	Σύνθηες εργαλείο προσαρμογής	
		Με συμπλέκτη (τύπου Ridgid)	Με πεταλούδα (τύπου Imperial)
A	0~0,5 mm.	1,0~1,5 mm.	1,5~2,0 mm.

5 Βεβαιωθείτε ότι η εκχέλιωση πραγματοποιήθηκε σωστά.

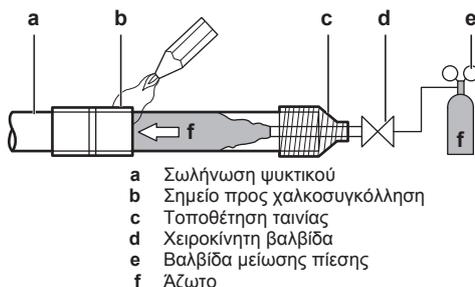


- a Η εσωτερική επιφάνεια της εκχέλιωσης ΠΡΕΠΕΙ να είναι άψογη.
- b Το άκρο του σωλήνα ΠΡΕΠΕΙ να έχει εκχέλιωθεί ομοιόμορφα σε τέλειο κύκλο.
- c Βεβαιωθείτε ότι έχει τοποθετηθεί το ρακόρ εκχέλιωσης.

### 7.5.6 Χαλκοσυγκόλληση του άκρου του σωλήνα

Η εσωτερική και η εξωτερική μονάδα έχουν συνδέσεις εκχέλιωσης. Ενώστε και τα δύο άκρα χωρίς χαλκοσυγκόλληση. Αν χρειάζεται χαλκοσυγκόλληση, λάβετε υπόψη σας τα εξής:

- Κατά τη διάρκεια της χαλκοσυγκόλλησης, ψύξτε με άζωτο προκειμένου να αποτρέψετε την επικάλυψη μεγάλων ποσοτήτων οξειδίων στο εσωτερικό της σωλήνωσης. Αυτές οι επικαθίσεις έχουν αρνητικές επιπτώσεις για τις βαλβίδες και τους συμπιεστές στο σύστημα ψύξης και εμποδίζουν τη σωστή λειτουργία.
- Ρυθμίστε την πίεση του αζώτου στα 20 kPa (0,2 bar) (αρκετή ώστε να τη νιώθετε στο δέρμα) με μια βαλβίδα μείωσης πίεσης.



- a Σωλήνωση ψυκτικού
- b Σημείο προς χαλκοσυγκόλληση
- c Τοποθέτηση ταινίας
- d Χειροκίνητη βαλβίδα
- e Βαλβίδα μείωσης πίεσης
- f Αζωτο

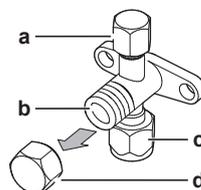
- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε αντιοξειδωτικά κατά τη χαλκοσυγκόλληση ενώσεων σωλήνων. Υπολείμματα ενδέχεται να φράξουν τους σωλήνες και να προκαλέσουν βλάβη στον εξοπλισμό.
- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε συλλίπασμα κατά τη συγκόλληση χάλκινων σωληνώσεων ψυκτικού. Χρησιμοποιήστε κράμα φωσφορούχου χαλκού (BCuP) πλήρωσης που δεν απαιτεί συλλίπασμα. Το συλλίπασμα είναι ιδιαίτερα επιβλαβές για τα συστήματα σωληνώσεων ψυκτικού. Για παράδειγμα, αν χρησιμοποιηθεί συλλίπασμα με βάση το χλώριο, θα προκληθεί διάβρωση των σωληνώσεων ή ειδικότερα αν το καθαριστικό περιέχει φθόριο, θα αλλοιώσει το ψυκτικό λάδι.

### 7.5.7 Χρήση της βαλβίδας διακοπής και της θύρας συντήρησης

#### Για να χειριστείτε τη βάνα διακοπής

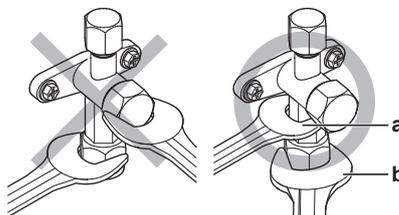
Λάβετε υπόψη τις παρακάτω οδηγίες:

- Οι βαλβίδες διακοπής είναι κλειστές από εργοστασιακή προεπιλογή.
- Το σχήμα που ακολουθεί, παρουσιάζει τα εξαρτήματα της βαλβίδας διακοπής που απαιτούνται κατά τον χειρισμό της βαλβίδας.



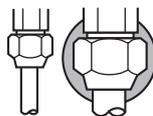
- a Θυρίδα συντήρησης και κάλυμμα θυρίδας συντήρησης
- b Στέλεχος βαλβίδας
- c Σύνδεση σωλήνωσης εγκατάστασης
- d Καπάκι στελέχους

- Κρατήστε και τις δύο βαλβίδες διακοπής ανοιχτές κατά τη λειτουργία.
- ΜΗΝ ασκείτε υπερβολική δύναμη στο στέλεχος της βαλβίδας. Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει θραύση του σώματος της βαλβίδας.
- Ασφαλίστε ΠΑΝΤΑ τη βαλβίδα διακοπής με κλειδί και, στη συνέχεια, χαλαρώστε ή σφίγγετε το ρακόρ εκχέλιωσης με ροπόκλειδο. ΜΗΝ τοποθετείτε το κλειδί επάνω στο πώμα του στελέχους, καθώς αυτό μπορεί να προκαλέσει διαρροή ψυκτικού.



- a Γαλλικό κλειδί
- b Ροπόκλειδο

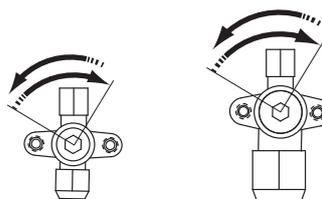
- Όταν αναμένεται ότι η πίεση λειτουργίας θα είναι χαμηλή (π.χ., όταν πρόκειται να ενεργοποιηθεί η λειτουργία ψύξης ενώ η εξωτερική θερμοκρασία του αέρα είναι χαμηλή), σφραγίστε επαρκώς το ρακόρ εκχέλιωσης στη βαλβίδα διακοπής της γραμμής αερίου με σιλικόνη για την αποτροπή σχηματισμού πάγου.



Στεγανοποιητικό σιλικόνης: βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κενό.

#### Για να ανοίξετε/κλείσετε τη βάνα διακοπής

- 1 Αφαιρέστε το κάλυμμα της βαλβίδας διακοπής.
- 2 Εισαγάγετε ένα εξαγωνικό κλειδί (πλευρά υγρού: 4 mm, πλευρά αερίου: 4 mm) μέσα στο στέλεχος της βαλβίδας και στρέψτε το στέλεχος της βαλβίδας:



Αριστερόστροφα για να την ανοίξετε.  
Δεξιόστροφα για να την κλείσετε.

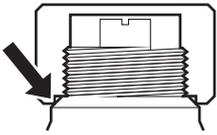
- 3 Όταν ΔΕΝ μπορείτε να στρέψετε πλέον τη βαλβίδα διακοπής, σταματήστε.
- 4 Τοποθετήστε το κάλυμμα της βαλβίδας διακοπής.

**Αποτέλεσμα:** Τώρα, η βαλβίδα είναι ανοιχτή/κλειστή.

#### Για να χειριστείτε το πώμα του στελέχους

- Το πώμα του στελέχους είναι σφραγισμένο στα σημεία που υποδεικνύει το βέλος. ΜΗΝ το καταστρέψετε.

## 7 Εγκατάσταση



- Μετά τον χειρισμό της βαλβίδας διακοπής, σφίξτε το πώμα του στελέχους και ελέγξτε για διαρροές ψυκτικού.

Προϊόν	Ροπή σύσφιξης (N·m)
Πώμα στελέχους, πλευρά υγρού	13,5~16,5
Πώμα στελέχους, πλευρά αερίου	22,5~27,5

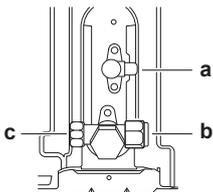
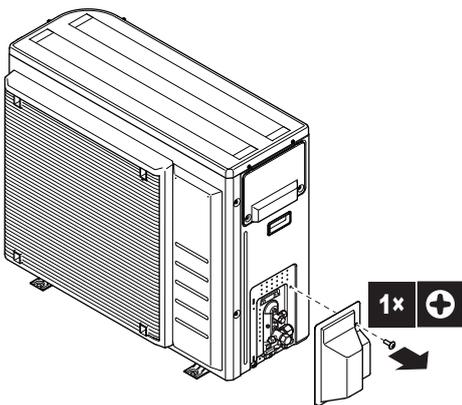
### Για να χειριστείτε το πώμα σέρβις

- Χρησιμοποιείτε ΠΑΝΤΑ σωλήνα πλήρωσης εξοπλισμένο με πείρο εκτόνωσης της βαλβίδας, καθώς η θύρα συντήρησης είναι βαλβίδα τύπου Schrader.
- Μετά τον χειρισμό της θύρας συντήρησης, σφίξτε το πώμα της θύρας συντήρησης και ελέγξτε για διαρροές ψυκτικού.

Στοιχείο	Ροπή σύσφιξης (N·m)
Πώμα θύρας συντήρησης	11,5~13,9

### 7.5.8 Σύνδεση της σωλήνωσης ψυκτικού με την εξωτερική μονάδα

- 1 Συνδέστε το σωλήνα σύνδεσης ψυκτικού υγρού της εσωτερικής μονάδας στη βαλβίδα διακοπής υγρού της εξωτερικής μονάδας.



- a Βαλβίδα διακοπής υγρού
- b Βαλβίδα διακοπής αερίου
- c Θύρα συντήρησης

- 2 Συνδέστε το σωλήνα σύνδεσης ψυκτικού αερίου της εσωτερικής μονάδας στη βαλβίδα διακοπής αερίου της εξωτερικής μονάδας.

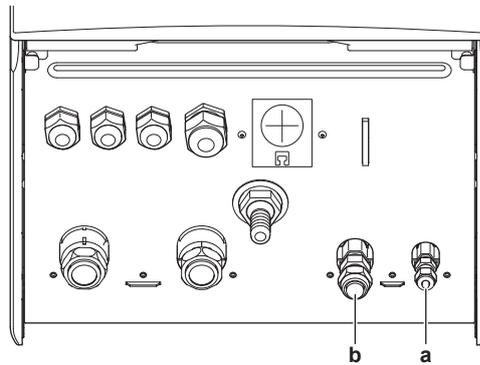


#### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Συνιστάται οι σωληνώσεις ψυκτικού ανάμεσα στην εσωτερική και την εξωτερική μονάδα να εγκατασταθούν σε αγωγούς ή να καλυφθούν με ταινία φινιρίσματος.

### 7.5.9 Για να συνδέσετε τις σωληνώσεις ψυκτικού στην εσωτερική μονάδα

- 1 Συνδέστε τη βάνα διακοπής υγρού από την εξωτερική μονάδα στη σύνδεση του ψυκτικού υγρού της εσωτερικής μονάδας.



- a Σύνδεση ψυκτικού υγρού
- b Σύνδεση ψυκτικού αερίου

- 2 Συνδέστε τη βάνα διακοπής αερίου από την εξωτερική μονάδα στη σύνδεση του ψυκτικού αερίου της εσωτερικής μονάδας.



#### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Συνιστάται οι σωληνώσεις ψυκτικού ανάμεσα στην εσωτερική και την εξωτερική μονάδα να εγκατασταθούν σε αγωγούς ή να καλυφθούν με ταινία φινιρίσματος.

## 7.6 Έλεγχος των σωληνώσεων ψυκτικού

### 7.6.1 Πληροφορίες για τον έλεγχο των σωληνώσεων ψυκτικού

Η εσωτερική σωλήνωση ψυκτικού της εξωτερικής μονάδας έχει ελεγχθεί εργοστασιακά για διαρροές. Χρειάζεται να ελέγξετε μόνο την εξωτερική σωλήνωση ψυκτικού της εξωτερικής μονάδας.

#### Πριν από τον έλεγχο της σωλήνωσης ψυκτικού

Βεβαιωθείτε ότι η σωλήνωση ψυκτικού έχει συνδεθεί μεταξύ εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας.

#### Τυπική ροή εργασίας

Ο έλεγχος της σωλήνωσης ψυκτικού συνήθως περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:

- 1 Τον έλεγχο για διαρροές στη σωλήνωση ψυκτικού.
- 2 Την εκτέλεση αφύγρανσης κενού ώστε να αφαιρεθεί όλη η υγρασία, ο αέρας ή το άζωτο από τη σωλήνωση ψυκτικού.

Σε περίπτωση εμφάνισης υγρασίας στη σωλήνωση ψυκτικού (για παράδειγμα από νερό που μπορεί να έχει εισέλθει στη σωλήνωση), αρχικά ακολουθήστε τη διαδικασία αφύγρανσης κενού που περιγράφεται παρακάτω μέχρι να αφαιρεθεί όλη η υγρασία.

### 7.6.2 Προφυλάξεις κατά τον έλεγχο της σωλήνωσης ψυκτικού



#### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις στα ακόλουθα κεφάλαια:

- Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας
- Προετοιμασία



#### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Χρησιμοποιήστε μια αντλία κενού 2 σταδίων με βαλβίδα αντεπιστροφής, η οποία μπορεί να εκκενώσει με πιεζομετρική πίεση  $-100,7 \text{ kPa}$  ( $-1,007 \text{ bar}$ ) ( $5 \text{ Torr}$  απόλυτη). Βεβαιωθείτε ότι η ροή του λαδιού της αντλίας δεν αντιστρέφεται προς το σύστημα, όταν η αντλία δεν λειτουργεί.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Χρησιμοποιήστε αντλία κενού αποκλειστικά για R32. Η χρήση της ίδιας αντλίας κενού για άλλα ψυκτικά μέσα ενδέχεται να προκαλέσει φθορά στην αντλία και στη μονάδα.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

- Συνδέστε την αντλία κενού με τη θυρίδα συντήρησης της βάνας διακοπής αερίου.
- Βεβαιωθείτε ότι η βάνα διακοπής αερίου και η βάνα διακοπής υγρού είναι καλά κλειστές προτού εκτελέσετε τη δοκιμή διαρροής ή την αφύγρανση κενού.

**7.6.3 Για να ελέγξετε για διαρροές****ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

ΜΗΝ υπερβαίνετε τη μέγιστη πίεση λειτουργίας της μονάδας (βλ. "PS High" στην πινακίδα ονομασίας της μονάδας).

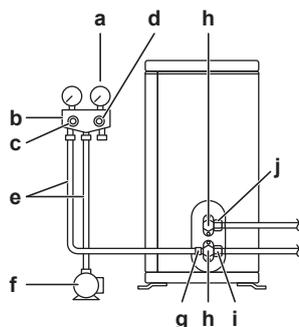
**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε το διάλυμα ελέγχου φυσαλίδων που συνιστάται από τον προμηθευτή σας. Μην χρησιμοποιείτε σαπουνόνερο, το οποίο ενδέχεται να προκαλέσει ράγισμα στα ρακόρ εκχείλωσης (το σαπουνόνερο μπορεί να περιέχει άλατα τα οποία απορροφούν την υγρασία που θα παγώσει όταν κρυώσουν οι σωλήνες), ή/και να οδηγήσει σε διάβρωση των εκχειλωμένων συνδέσεων (το σαπουνόνερο μπορεί να περιέχει αμμωνία η οποία προκαλεί διάβρωση μεταξύ του ρακόρ εκχείλωσης από ορείχαλκο και του ρακόρ από χαλκό).

- 1 Πληρώστε το σύστημα με άζωτο μέχρι να επιτευχθεί ελάχιστη πίεση μανόμετρου 200 kPa (2 bar). Συνιστάται να εφαρμόζετε πίεση έως 3000 kPa (30 bar) για την ανίχνευση μικρών διαρροών.
- 2 Ελέγξτε για τυχόν διαρροές εισάγοντας ένα διάλυμα φυσαλίδων σε όλες τις συνδέσεις.
- 3 Εκκενώστε όλο το αέριο άζωτο.

**7.6.4 Για να εκτελέσετε αφύγρανση κενού**

Συνδέστε την αντλία κενού και την πολλαπλή ως εξής:



- a Μετρητής πίεσης
- b Μανόμετρο
- c Βαλβίδα χαμηλής πίεσης (Lo)
- d Βαλβίδα υψηλής πίεσης (Hi)
- e Σωλήνες πλήρωσης
- f Αντλία κενού
- g Θυρίδα συντήρησης
- h Καπάκια βαλβίδων
- i Βαλβίδα διακοπής αερίου
- j Βαλβίδα διακοπής υγρού

- 1 Εκκενώστε το σύστημα μέχρι η ένδειξη πίεσης στην πολλαπλή να φτάσει στην τιμή  $-0,1$  MPa ( $-1$  bar).
- 2 Αφήστε το σύστημα σε αυτήν την κατάσταση για 4-5 λεπτά και ελέγξτε την πίεση:

Εάν η πίεση...	Τότε...
Δεν αλλάξει	Δεν υπάρχει υγρασία στο σύστημα. Αυτή η διαδικασία έχει ολοκληρωθεί.
Αυξηθεί	Υπάρχει υγρασία στο σύστημα. Προχωρήστε στο επόμενο βήμα.

- 3 Εκκενώστε το σύστημα για τουλάχιστον 2 ώρες ώστε η πίεση της πολλαπλής να φτάσει στα  $-0,1$  MPa ( $-1$  bar).
- 4 Αφού απενεργοποιήσετε την αντλία, ελέγξτε την πίεση για 1 ώρα τουλάχιστον.
- 5 Εάν ΔΕΝ επιτύχετε το επιδιωκόμενο κενό ή ΔΕΝ μπορείτε να διατηρήσετε το κενό για 1 ώρα, κάντε τα εξής:
  - Ελέγξτε ξανά για διαρροές.
  - Εκτελέστε ξανά αφύγρανση κενού.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Βεβαιωθείτε ότι έχετε ανοίξει τις βαλβίδες διακοπής μετά την εγκατάσταση της σωλήνωσης ψυκτικού και την αφύγρανση κενού. Η λειτουργία του συστήματος με κλειστές τις βαλβίδες διακοπής μπορεί οδηγήσει σε καταστροφή του συμπιεστή.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Μετά από το άνοιγμα της βάνας διακοπής, η πίεση στη σωλήνωση ψυκτικού ενδέχεται να ΜΗΝ αυξάνεται. Αυτό μπορεί να συμβαίνει επειδή, για παράδειγμα, η βάνα εκτόνωσης στο κύκλωμα της εξωτερικής μονάδας είναι κλειστή, αλλά αυτό το φαινόμενο ΔΕΝ προκαλεί κανένα πρόβλημα στη σωστή λειτουργία της μονάδας.

**7.7 Πλήρωση ψυκτικού****7.7.1 Πληροφορίες για την πλήρωση με ψυκτικό**

Η εξωτερική μονάδα έχει πληρωθεί εργοστασιακά με ψυκτικό, αλλά, σε κάποιες περιπτώσεις, ενδέχεται να απαιτούνται τα εξής:

Τι	Πότε
Πλήρωση επιπρόσθετου ψυκτικού	Όταν το συνολικό μήκος της σωλήνωσης υγρού είναι μεγαλύτερο από το καθορισμένο (δείτε παρακάτω).
Πλήρης επαναπλήρωση ψυκτικού	<b>Παράδειγμα:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Όταν πραγματοποιείτε μετεγκατάσταση του συστήματος.</li> <li>• Μετά από διαρροή.</li> </ul>

**Πλήρωση επιπρόσθετου ψυκτικού**

Πριν από την πλήρωση επιπρόσθετου ψυκτικού, βεβαιωθείτε ότι έχετε ελέγξει την **εξωτερική** σωλήνωση ψυκτικού της εξωτερικής μονάδας (δοκιμή διαρροής, αφύγρανση κενού).

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Ανάλογα με τις μονάδες και/ή τις συνθήκες εγκατάστασης, μπορεί να απαιτείται να συνδέσετε την ηλεκτρική καλωδίωση προτού μπορέσετε να προχωρήσετε στην πλήρωση ψυκτικού.

Συνήθης διαδικασία – Η πλήρωση επιπρόσθετου ψυκτικού συνήθως περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:

- 1 Τον προσδιορισμό της ανάγκης επιπρόσθετης πλήρωσης και της απαιτούμενης ποσότητας.

## 7 Εγκατάσταση

- Εάν απαιτείται, την πλήρωση επιπρόσθετου ψυκτικού.
- Τη συμπλήρωση της ετικέτας φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου και την τοποθέτησή της στο εσωτερικό της εξωτερικής μονάδας.

### Πλήρης επαναπλήρωση ψυκτικού

Προτού προχωρήσετε σε πλήρη επαναπλήρωση ψυκτικού, βεβαιωθείτε ότι έχουν γίνει τα εξής:

- Συνολική ανάκτηση ψυκτικού από το σύστημα.
- Ότι έχετε ελέγξει την **εξωτερική** σωλήνωση ψυκτικού της εξωτερικής μονάδας (δοκιμή διαρροής, αφύγρανση κενού).
- Ότι έχετε εκτελέσει αφύγρανση κενού στην **εσωτερική** σωλήνωση ψυκτικού της εξωτερικής μονάδας.

### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν από την πλήρη επαναπλήρωση, εκτελέστε επίσης στέγνωμα με εκκένωση στις **εσωτερικές** σωληνώσεις ψυκτικού της εξωτερικής μονάδας.

Συνήθης διαδικασία – Η πλήρης επαναπλήρωση ψυκτικού συνήθως περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:

- Τον προσδιορισμό της απαιτούμενης ποσότητας πλήρωσης.
- Την πλήρωση ψυκτικού.
- Τη συμπλήρωση της ετικέτας φθοριούχων αερίων θερμοκηπίου και την τοποθέτησή της στο εσωτερικό της εξωτερικής μονάδας.

### 7.7.2 Προφυλάξεις κατά την πλήρωση ψυκτικού

#### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις στα ακόλουθα κεφάλαια:

- Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας
- Προετοιμασία

### 7.7.3 Για να καθορίσετε την πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αν η συνολική ποσότητα ψυκτικού στο σύστημα είναι  $\geq 1,84$  kg (δηλ. αν το μήκος των σωληνώσεων είναι  $\geq 27$  m), θα πρέπει να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις ελάχιστου εμβαδού δαπέδου για την εσωτερική μονάδα. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα "6.2.3 Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης για την εσωτερική μονάδα" στη σελίδα 26.

Εάν το συνολικό μήκος του σωλήνα υγρού είναι...	Τότε...
$\leq 10$ m	ΜΗΝ προσθέτετε ψυκτικό.
$> 10$ m	$R = (\text{συνολικό μήκος (m) του σωλήνα υγρού} - 10 \text{ m}) \times 0,020$ $R = \text{πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού (kg)}$ (στρογγυλοποιημένη σε μονάδες του 0,01 kg)

#### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Το μήκος του σωλήνα είναι το μήκος του μονόδρομου σωλήνα υγρού.

### 7.7.4 Προσδιορισμός ποσότητας πλήρους επαναπλήρωσης

#### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Εάν απαιτείται ολοκληρωμένη επαναπλήρωση, η συνολική πλήρωση ψυκτικού είναι: η εργοστασιακή πλήρωση ψυκτικού (συμβουλευτείτε την πινακίδα ονομασίας της μονάδας) + η καθορισμένη επιπλέον ποσότητα.

### 7.7.5 Πλήρωση επιπρόσθετου ψυκτικού

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά R32 ως ψυκτικό μέσο. Άλλα υλικά ενδέχεται να προκαλέσουν εκρήξεις ή άλλα ατυχήματα.
- Το R32 περιέχει φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου. Το GWP (δυναμικό πλανητικής υπερθέρμανσης) του είναι 675. ΜΗΝ απελευθερώνετε τα αέρια αυτά στην ατμόσφαιρα.
- Όταν πραγματοποιείτε πλήρωση ψυκτικού, φοράτε ΠΑΝΤΑ προστατευτικά γάντια και γυαλιά ασφαλείας.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Για να αποτρέψετε τυχόν βλάβη του συμπιεστή, ΜΗΝ γεμίζετε το σύστημα με περισσότερο ψυκτικό από την καθορισμένη ποσότητα.

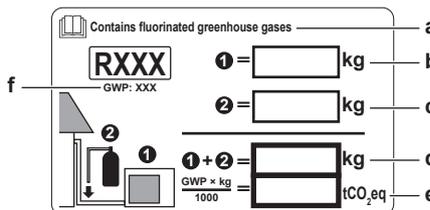
**Προϋπόθεση:** Πριν από την πλήρωση ψυκτικού, βεβαιωθείτε ότι έχετε συνδέσει και ελέγξει τη σωλήνωση ψυκτικού (δοκιμή διαρροής και αφύγρανση κενού).

- Συνδέστε τον κύλινδρο ψυκτικού στη θυρίδα συντήρησης.
- Πληρώστε με την πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού.
- Ανοίξτε τη βαλβίδα διακοπής αερίου.

Εάν απαιτείται εκκένωση σε περίπτωση αποσυναρμολόγησης ή αλλαγής θέσης του συστήματος, συμβουλευτείτε την ενότητα "13.2 Διαδικασία εκκένωσης" στη σελίδα 101 για περισσότερες πληροφορίες.

### 7.7.6 Για να κολλήσετε την πολύγλωσση ετικέτα για τα φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου

- Συμπληρώστε την ετικέτα ως εξής:



- Αν με τη μονάδα παρέχεται επιπρόσθετη πολύγλωσση ετικέτα για τα φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου (βλ. εξαρτήματα), ξεκολλήστε την αντίστοιχη γλώσσα και κολλήστε την στο σημείο a.
- Ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού από το εργοστάσιο: ανατρέξτε στην πινακίδα ονομασίας της μονάδας
- Πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού που πληρώθηκε
- Συνολική ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού
- Εκπομπές αερίων θερμοκηπίου** της συνολικής ποσότητας πλήρωσης ψυκτικού εκφρασμένες σε τόνους ισοδύναμου CO<sub>2</sub> (διοξειδίου του άνθρακα)
- GWP = Δυναμικό θέρμανσης του πλανήτη

**!** ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Στην Ευρώπη, οι **εκπομπές αερίων θερμοκηπίου** της συνολικής ποσότητας πλήρωσης ψυκτικού στο σύστημα (εκφρασμένες σε τόνους ισοδύναμου CO<sub>2</sub>) χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό των διαστημάτων συντήρησης. Τηρείτε την ισχύουσα νομοθεσία.

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

- 2 Κολλήστε την ετικέτα στο εσωτερικό της εξωτερικής μονάδας κοντά στις βάνες διακοπής αερίου και υγρού.

## 7.8 Σύνδεση των σωληνώσεων νερού

### 7.8.1 Πληροφορίες για τη σύνδεση των σωληνώσεων νερού

#### Πριν από τη σύνδεση των σωληνώσεων νερού

Βεβαιωθείτε ότι η εξωτερική και η εσωτερική μονάδα έχουν εγκατασταθεί.

#### Τυπική ροή εργασίας

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

- 1 Σύνδεση των σωληνώσεων νερού στην εσωτερική μονάδα.
- 2 Σύνδεση του σωλήνα αποστράγγισης στην αποστράγγιση.
- 3 Πλήρωση του κυκλώματος νερού.
- 4 Πλήρωση του δοχείου ζεστού νερού χρήσης.
- 5 Μόνωση των σωλήνων νερού.

### 7.8.2 Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση των σωλήνων νερού

**i** ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις στα ακόλουθα κεφάλαια:

- Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας
- Προετοιμασία

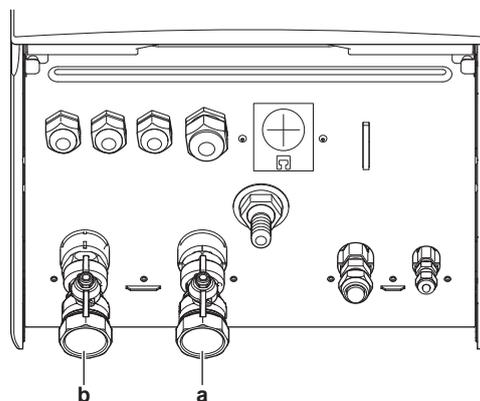
### 7.8.3 Για να συνδέσετε τις σωληνώσεις νερού

**!** ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Για τη διευκόλυνση των εργασιών σέρβις και συντήρησης, παρέχονται 2 βάνες αποκοπής και 1 βάνη παράκαμψης υπερπίεσης. Τοποθετήστε τις βάνες αποκοπής στην είσοδο νερού θέρμανσης χώρου και στην έξοδο νερού θέρμανσης χώρου. Για διασφάλιση της ελάχιστης παροχής (και αποφυγή υπερπίεσης), εγκαταστήστε τη βάνη παράκαμψης υπερπίεσης στην έξοδο νερού θέρμανσης χώρου.

- 1 Τοποθετήστε τις βάνες αποκοπής στους σωλήνες νερού.



a Είσοδος νερού  
b Έξοδος νερού

- 2 Βιδώστε τα παξιμάδια της εσωτερικής μονάδας στις βάνες αποκοπής.
- 3 Συνδέστε τις σωληνώσεις εγκατάστασης με τις βάνες αποκοπής.
- 4 Για τη σύνδεση του προαιρετικού δοχείου ζεστού νερού χρήσης, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης του δοχείου ζεστού νερού χρήσης.

**!** ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εγκαταστήστε τις βάνες εξαέρωσης στα σημεία σε μεγάλο ύψος.

**!** ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Βάνα παράκαμψης υπερπίεσης** (παρέχεται ως παρελκόμενο). Συνιστάται η εγκατάσταση της βάνας παράκαμψης υπερπίεσης στο κύκλωμα νερού θέρμανσης χώρου.

- Δώστε προσοχή στον ελάχιστο όγκο νερού κατά την επιλογή της θέσης εγκατάστασης της βάνας παράκαμψης υπερπίεσης (στην εσωτερική μονάδα ή το συλλέκτη). Ανατρέξτε στην ενότητα "6.4.3 Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού" στη σελίδα 30.
- Δώστε προσοχή στην ελάχιστη παροχή κατά την προσαρμογή της ρύθμισης της βάνας παράκαμψης υπερπίεσης. Ανατρέξτε στην ενότητα "6.4.3 Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού" στη σελίδα 30 και "9.4.1 Για να ελέγξετε την ελάχιστη παροχή" στη σελίδα 89.

**!** ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για να αποφύγετε την πρόκληση βλάβης στον περιβάλλοντα χώρο λόγω διαρροής νερού, σας συνιστούμε να κλείνετε τις βάνες αποκοπής στην είσοδο κρύου νερού χρήσης σε περιόδους μεγάλης απουσίας.

**!** ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αν έχει εγκατασταθεί ένα προαιρετικό δοχείο ζεστού νερού χρήσης: μια βάνη εκτόνωσης πίεσης (του εμπορίου) με πίεση ανοίγματος έως 10 bar πρέπει να εγκατασταθεί στη σύνδεση εισόδου κρύου νερού χρήσης σε συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία.

## 7 Εγκατάσταση



### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αν έχει εγκατασταθεί ένα προαιρετικό δοχείο ζεστού νερού χρήσης:

- Πρέπει να εγκαταστήσετε μια συσκευή αποστράγγισης και μια διάταξη εκτόνωσης της πίεσης στη σύνδεση εισόδου κρύου νερού του κυλίνδρου ζεστού νερού χρήσης.
- Για να αποφύγετε την αντίστροφη ροή του νερού, συνιστάται η εγκατάσταση μιας βάνας αντεπιστροφής στην είσοδο νερού του δοχείου ζεστού νερού χρήσης σε συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Συνιστάται η εγκατάσταση μιας βάνας μείωσης πίεσης στην είσοδο κρύου νερού σε συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Θα πρέπει να εγκαταστήσετε ένα δοχείο διαστολής στην είσοδο κρύου νερού σε συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Συνιστάται η εγκατάσταση της βάνας εκτόνωσης πίεσης σε υψηλότερη θέση από το επάνω μέρος του δοχείου ζεστού νερού χρήσης. Η θέρμανση του δοχείου ζεστού νερού χρήσης προκαλεί διαστολή του νερού και, χωρίς βάνα εκτόνωσης πίεσης, η πίεση του νερού στο εσωτερικό του δοχείου μπορεί να αυξηθεί περισσότερο από την ενδεδειγμένη πίεση του δοχείου. Επίσης, η εγκατάσταση (σωληνώσεις, σημεία παροχής κλπ.) που είναι συνδεδεμένη στο δοχείο υπόκειται σε αυτήν την υψηλή πίεση. Για να αποτρέψετε αυτό το φαινόμενο, πρέπει να εγκαταστήσετε μια βάνα εκτόνωσης πίεσης. Η αποτροπή της υπερπίεσης εξαρτάται από τη σωστή λειτουργία της βάνας εκτόνωσης πίεσης που θα εγκατασταθεί. Αν η βάνα ΔΕΝ λειτουργεί σωστά, η υπερπίεση θα παραμορφώσει το δοχείο και ενδέχεται να προκληθεί διαρροή νερού. Για επιβεβαίωση της σωστής λειτουργίας, απαιτείται τακτική συντήρηση.

### 7.8.4 Για να πληρώσετε το κύκλωμα νερού

Για να πληρώσετε το κύκλωμα νερού, χρησιμοποιήστε ένα kit πλήρωσης του εμπορίου. Διασφαλίστε τη συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία.



### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Βεβαιωθείτε ότι είναι ανοικτές και οι δύο βάνες εξαέρωσης (μία στο μαγνητικό φίλτρο και μία στο εφεδρικό σύστημα θέρμανσης).

### 7.8.5 Για να πληρώσετε το δοχείο ζεστού νερού χρήσης

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης του δοχείου ζεστού νερού χρήσης για τις οδηγίες εγκατάστασης.

### 7.8.6 Για να μονώσετε τις σωληνώσεις νερού

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

Εάν η θερμοκρασία είναι υψηλότερη από 30°C και η υγρασία είναι υψηλότερη από RH 80%, το πάχος των μονωτικών υλικών θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 20 mm, ώστε να αποφευχθεί η δημιουργία συμπυκνώματος στην επιφάνεια της μόνωσης.

## 7.9 Σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων

### 7.9.1 Πληροφορίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων

Πριν από τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων

Βεβαιωθείτε ότι:

- Η σωλήνωση ψυκτικού είναι συνδεδεμένη και ελεγμένη
- Η σωλήνωση νερού είναι συνδεδεμένη

#### Τυπική ροή εργασίας

Η σύνδεση της ηλεκτρικής καλωδίωσης συνήθως αποτελείται από τα εξής στάδια:

- 1 Επιβεβαίωση ότι το σύστημα παροχής ρεύματος συμμορφώνεται με τις ηλεκτρικές προδιαγραφές της αντλίας θερμότητας.
- 2 Σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων στην εξωτερική μονάδα.
- 3 Σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων στην εσωτερική μονάδα.
- 4 Σύνδεση της κεντρικής τροφοδοσίας ρεύματος.
- 5 Σύνδεση της τροφοδοσίας του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης.
- 6 Σύνδεση των βανών αποκοπής.
- 7 Σύνδεση των μετρητών ηλεκτρικού ρεύματος.
- 8 Σύνδεση του κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης.
- 9 Σύνδεση της εξόδου σφαιμάτων.
- 10 Σύνδεση της εξόδου ενεργοποίησης/απενεργοποίησης ψύξης/θέρμανσης χώρου.
- 11 Σύνδεση του διακόπτη μεταγωγής σε μια εξωτερική πηγή θερμότητας.
- 12 Σύνδεση των ψηφιακών εισόδων κατανάλωσης ρεύματος.
- 13 Σύνδεση του θερμοστάτη ασφαλείας.

### 7.9.2 Πληροφορίες για την ηλεκτρική συμβατότητα

**Μόνο για το μοντέλο ERGA04~08DAV3 (όχι για το μοντέλο ERGA04~08DAV3A)**

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

**Μόνο για το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης της εσωτερικής μονάδας**

Ανατρέξτε στην ενότητα **"7.9.9 Για να συνδέσετε τα καλώδια τροφοδοσίας της εφεδρικής αντίστασης"** στη σελίδα 49.

### 7.9.3 Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση της ηλεκτρικής καλωδίωσης



#### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Διαβάστε επίσης τις προφυλάξεις και τις απαιτήσεις στα ακόλουθα κεφάλαια:

- Γενικές προφυλάξεις ασφαλείας
- Προετοιμασία



#### ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ



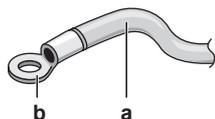
#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Χρησιμοποιείτε ΠΑΝΤΑ πολύκλωνο καλώδιο για τα καλώδια παροχής ρεύματος.

7.9.4 Οδηγίες για τη σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων

Να θυμάστε τα εξής:

- Εάν χρησιμοποιούνται πολύκλινα καλώδια, τοποθετήστε στρογγυλό ακροδέκτη σύνθλιψης στην άκρη του καλωδίου. Τοποθετήστε τον στρογγυλό ακροδέκτη σύνθλιψης στο καλώδιο μέχρι το καλυμμένο σημείο του και στερεώστε τον με το κατάλληλο εργαλείο.



a Πολύκλινο καλώδιο  
b Στρογγυλός ακροδέκτης σύνθλιψης

- Ακολουθήστε τις παρακάτω μεθόδους για την εγκατάσταση των καλωδίων:

Τύπος καλωδίου	Μέθοδος τοποθέτησης
Μονόκλινο καλώδιο	<p>a Περιελιγμένο μονόκλινο καλώδιο b Βίδα c Επίπεδη ροδέλα</p>
Πολύκλινο καλώδιο με στρογγυλό ακροδέκτη σύνθλιψης	<p>a Ακροδέκτης b Βίδα c Επίπεδη ροδέλα O Επιτρέπεται X ΔΕΝ επιτρέπεται</p>

Ροπές σύσφιξης

Στοιχείο	Ροπή σύσφιξης (N•m)
M4 (X1M)	1,2~1,5
M4 (γείωση)	

7.9.5 Προδιαγραφές τυπικών μερών καλωδίωσης

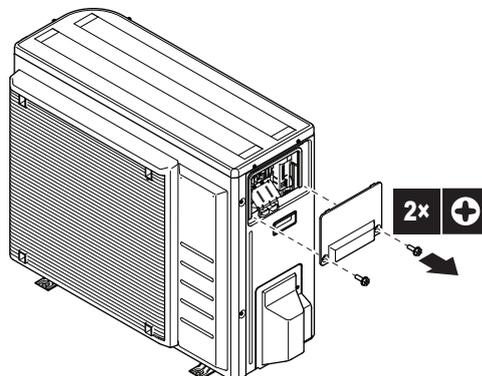
Εξάρτημα	ERGA04+06D AV3	ERGA08DAV3	ERGA04~08D AV3A	
Καλώδιο	MCA <sup>(a)</sup>	19,9 A	24,0 A	15,9 A
Τάση	230 V			
Φάση	1~			
Συχνότητα	50 Hz			
Μέγεθος καλωδίου	Πρέπει να συμμορφώνεται με την ισχύουσα νομοθεσία			
Καλώδιο διασύνδεσης	Ελάχιστη διατομή καλωδίου 1,5 mm <sup>2</sup> και κατάλληλο για 230 V			

Εξάρτημα	ERGA04+06D AV3	ERGA08DAV3	ERGA04~08D AV3A
Συνιστώμενη ασφάλεια στο χώρο εγκατάστασης	20 A	25 A	16 A
Διακόπτης γείωσης	Πρέπει να συμμορφώνεται με την ισχύουσα νομοθεσία		

(a) MCA=Ελάχιστη ένταση (αμπέρ) κυκλώματος. Οι τιμές που δηλώνονται είναι οι ανώτατες τιμές (για τις ακριβείς τιμές συμβουλευτείτε τα ηλεκτρικά δεδομένα για συνδυασμό με εσωτερικές μονάδες).

7.9.6 Σύνδεση της ηλεκτρικής καλωδίωσης στην εξωτερική μονάδα

- 1 Αφαιρέστε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα.

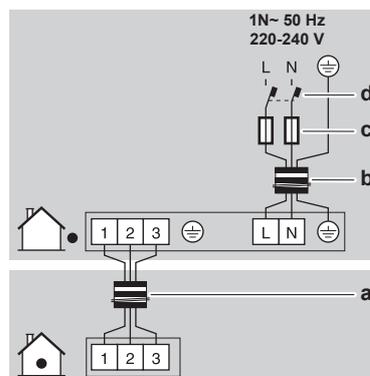


- 2 Απογυμνώστε τη μόνωση (20 mm) από τα καλώδια.



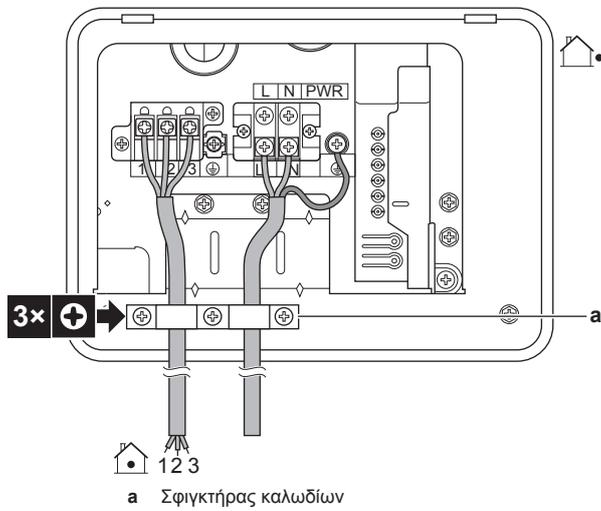
- Απογυμνώστε το άκρο του καλωδίου μέχρι αυτό το σημείο
- Τυχόν υπερβολικό μήκος απογύμνωσης μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή διαρροή.

- 3 Συνδέστε το καλώδιο διασύνδεσης και το καλώδιο τροφοδοσίας ως εξής. Βεβαιωθείτε ότι δεν ασκείται πίεση χρησιμοποιώντας το σφιγκτήρα καλωδίων.



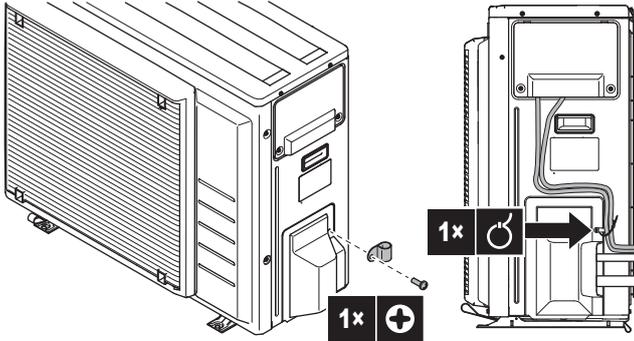
- Καλώδιο διασύνδεσης
- Καλώδιο παροχής ρεύματος
- Ασφάλεια
- Διακόπτης γείωσης

## 7 Εγκατάσταση



a Σφιγκτήρας καλωδίων

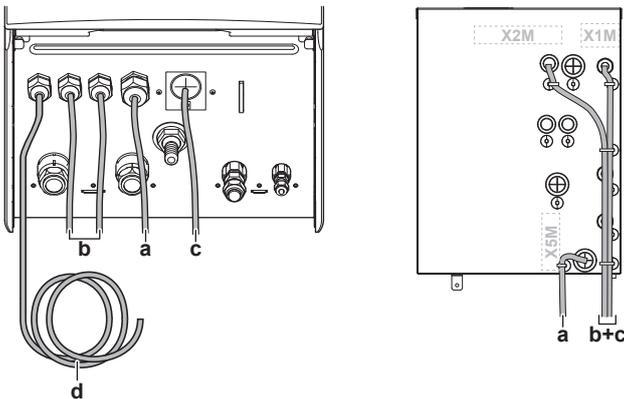
- Επανατοποθετήστε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα.
- Προαιρετικά: συνδέστε το σφιγκτήρα καλωδίων (προαιρετικό εξάρτημα) στη βίδα του καλύμματος σωληνώσεων ψυκτικού και στερεώστε εκεί τα καλώδια με ένα δεματικό καλωδίων.



- Συνδέστε έναν αυτόματο διακόπτη γείωσης και μια ασφάλεια στη γραμμή παροχής ρεύματος.

### 7.9.7 Για να συνδέσετε την ηλεκτρική καλωδίωση στην εσωτερική μονάδα

- Ανοίξτε τον ηλεκτρικό πίνακα για να αποκτήσετε πρόσβαση στο πίσω μέρος του ηλεκτρικού πίνακα. Ανατρέξτε στην ενότητα "7.2.3 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα" στη σελίδα 34.
- Δρομολογήστε τα καλώδια ως εξής:
  - Εισαγάγετε τα καλώδια στη μονάδα από την κάτω πλευρά.
  - Δρομολογήστε τα καλώδια από το πίσω μέρος του ηλεκτρικού πίνακα.
  - Στερεώστε τα καλώδια στα στηρίγματα δεματικών καλωδίων με δεματικά, στο πίσω μέρος του ηλεκτρικού πίνακα.



a, b, c Καλώδια εμπορίου (βλ. παρακάτω πίνακα)  
d Εργοστασιακά τοποθετημένο καλώδιο για την τροφοδοσία του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης

### **i** ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κατά την εγκατάσταση καλωδίων του εμπορίου ή προαιρετικών καλωδίων, φροντίστε να υπολογίσετε ένα επαρκές μήκος για τα καλώδια. Έτσι θα είναι δυνατό το άνοιγμα του ηλεκτρικού πίνακα, για να διευκολύνεται η πρόσβαση σε άλλα εξαρτήματα κατά το σέρβις.

Δρομολόγηση	Πιθανά καλώδια (ανάλογα με τον τύπο της μονάδας και τα εγκατεστημένα προαιρετικά εξαρτήματα)
a Χαμηλή τάση	<ul style="list-style-type: none"> <li>Επαφή τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση</li> <li>Χειριστήριο που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου (προαιρετικό εξάρτημα)</li> <li>Ψηφιακές εισοδοί κατανάλωσης ενέργειας (του εμπορίου)</li> <li>Αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος (προαιρετικό εξάρτημα)</li> <li>Αισθητήρας εσωτερικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος (προαιρετικό εξάρτημα)</li> <li>Μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος (του εμπορίου)</li> <li>Θερμοστάτης ασφαλείας (του εμπορίου)</li> </ul>
b Τροφοδοσία υψηλής τάσης	<ul style="list-style-type: none"> <li>Καλώδιο διασύνδεσης</li> <li>Τροφοδοσία με κανονική χρέωση</li> <li>Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση</li> </ul>
c Σήμα ελέγχου υψηλής τάσης	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θερμοπομπός αντλίας θερμότητας (προαιρετικό εξάρτημα)</li> <li>Θερμοστάτης χώρου (προαιρετικό εξάρτημα)</li> <li>Βάνα αποκοπής (του εμπορίου)</li> <li>Κυκλοφορητής ζεστού νερού χρήσης (του εμπορίου)</li> <li>Έξοδος βλάβης</li> <li>Μονάδα ελέγχου μεταβολής στην εξωτερική πηγή θερμότητας</li> <li>Μονάδα ελέγχου λειτουργίας ψύξης/θέρμανσης χώρου</li> </ul>
d Τροφοδοσία υψηλής τάσης (εργοστασιακά τοποθετημένο καλώδιο)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Τροφοδοσία για το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης</li> </ul>

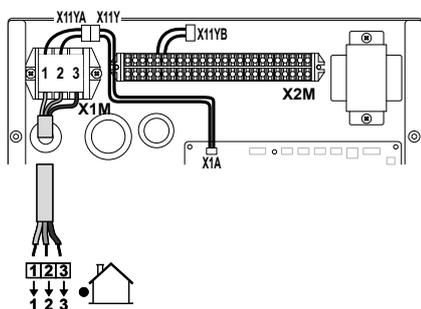
### **!** ΠΡΟΣΟΧΗ

ΜΗΝ σπρώχνετε ή μην τοποθετείτε καλώδια περιττού μήκους στη μονάδα.

### 7.9.8 Για να συνδέσετε τα καλώδια της κεντρικής τροφοδοσίας

- Συνδέστε την κεντρική τροφοδοσία.

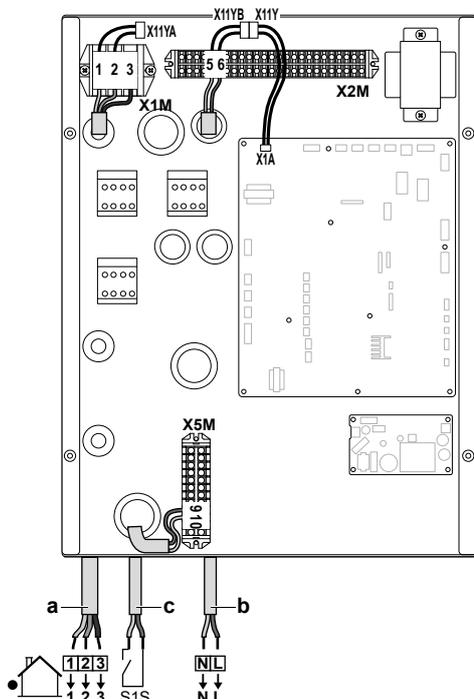
Σε περίπτωση τροφοδοσίας με κανονική χρέωση



Υπόμνημα: βλ. παρακάτω εικόνα.

### Σε περίπτωση τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση

Συνδέστε το X11Y στο X11YB.



- a Καλώδιο διασύνδεσης (=κεντρική τροφοδοσία)  
b Τροφοδοσία με κανονική χρέωση  
c Επαφή τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση

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

### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Σε περίπτωση τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση, συνδέστε το X11Y στο X11YB. Η ανάγκη ξεχωριστής τροφοδοσίας με κανονική χρέωση στην επαφή X2M/5+6 της εσωτερικής μονάδας (b) εξαρτάται από τον τύπο της τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση.

Ξεχωριστή σύνδεση στην εσωτερική μονάδα απαιτείται:

- εάν η τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση διακόπτεται ενώ είναι ενεργή <sup>1</sup>H
- εάν δεν επιτρέπεται καμία κατανάλωση ενέργειας της εσωτερικής μονάδας στην τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση όταν είναι ενεργή.

### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η επαφή τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση είναι συνδεδεμένη στους ίδιους ακροδέκτες (X5M/9+10) με το θερμοστάτη ασφαλείας. Το σύστημα μπορεί να έχει ΕΙΤΕ τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση ΕΙΤΕ θερμοστάτη ασφαλείας.

### 7.9.9 Για να συνδέσετε τα καλώδια τροφοδοσίας της εφεδρικής αντίστασης



#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Εάν η εσωτερική μονάδα διαθέτει δοχείο με ενσωματωμένη ηλεκτρική αντίσταση δοχείου, χρησιμοποιήστε ένα αποκλειστικό κύκλωμα τροφοδοσίας για το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης και την αντίσταση δοχείου. ΠΟΤΕ μην χρησιμοποιείτε κύκλωμα τροφοδοσίας στο οποίο συνδέονται άλλες συσκευές. Αυτό το κύκλωμα τροφοδοσίας πρέπει να προστατεύεται με χρήση των απαιτούμενων διατάξεων ασφαλείας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.



#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Για να διασφαλιστεί η πλήρης γείωση της μονάδας, να συνδέετε πάντα την τροφοδοσία του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης και το καλώδιο γείωσης.

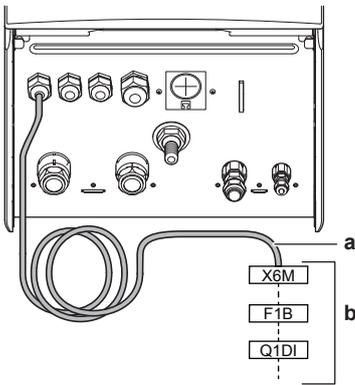
Η απόδοση του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης ενδέχεται να διαφέρει, ανάλογα με το μοντέλο της εσωτερικής μονάδας. Βεβαιωθείτε ότι η τροφοδοσία συμμορφώνεται με την απόδοση του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης, όπως περιγράφεται στον παρακάτω πίνακα.

Τύπος εφεδρικού συστήματος θέρμανσης	Απόδοση εφεδρικού συστήματος θέρμανσης	Τροφοδοσία α	Μέγιστη ένταση ρεύματος λειτουργίας	Z <sub>max</sub>
*6V	2 kW	1N~ 230 V <sup>(γ)</sup>	9 A	—
	4 kW	1N~ 230 V <sup>(γ)</sup>	17 A <sup>(α)(β)</sup>	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V <sup>(γ)</sup>	26 A <sup>(α)(β)</sup>	0,22 Ω
	2 kW	3~ 230 V <sup>(δ)</sup>	5 A	—
	4 kW	3~ 230 V <sup>(δ)</sup>	10 A	—
	6 kW	3~ 230 V <sup>(δ)</sup>	15 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

- (α) Ο εξοπλισμός συμμορφώνεται με το πρότυπο EN/ IEC 61000-3-12 (Ευρωπαϊκό/Διεθνές Τεχνικό Πρότυπο που θέτει τα όρια για αρμονικά ρεύματα παραγόμενα από εξοπλισμό συνδεδεμένο σε δημόσια συστήματα χαμηλής τάσης με ρεύμα εισόδου >16 A και ≤75 A ανά φάση.).
- (β) Αυτός ο εξοπλισμός συμμορφώνεται με το πρότυπο EN/ IEC 61000-3-11 (Ευρωπαϊκό/Διεθνές Τεχνικό Πρότυπο που θέτει τα όρια μεταβολών και διακυμάνσεων τάσης σε δημόσια συστήματα τροφοδοσίας χαμηλής τάσης για εξοπλισμό με ονομαστικό ρεύμα ≤75 A), με την προϋπόθεση ότι η αντίσταση του συστήματος Z<sub>sys</sub> είναι μικρότερη ή ίση με Z<sub>max</sub> στο σημείο διασύνδεσης μεταξύ της παροχής του χρήστη και του δημόσιου δικτύου. Ο εγκαταστάτης ή ο χρήστης του εξοπλισμού έχουν την ευθύνη να διασφαλίσουν - συμβουλευόμενοι αν χρειάζεται την εταιρεία που διαχειρίζεται το δίκτυο διανομής- ότι ο εξοπλισμός είναι συνδεδεμένος αποκλειστικά σε παροχή με αντίσταση συστήματος Z<sub>sys</sub> μικρότερη ή ίση με Z<sub>max</sub>.
- (γ) (6V)
- (δ) (6T1)

Συνδέστε την τροφοδοσία του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης ως εξής:

## 7 Εγκατάσταση



- a Εργαστασιακά τοποθετημένο καλώδιο συνδεδεμένο στην επαφή εφεδρικού συστήματος θέρμανσης στο εσωτερικό του ηλεκτρικού πίνακα (K5M για τα μοντέλα \*6V και \*9W)  
b Καλώδια εμπορίου (βλ. παρακάτω πίνακα)

Μοντέλο (τροφοδοσία)	Συνδέσεις στην τροφοδοσία του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης
*6V (6V: 1N~ 230 V)	
*6V (6T1: 3~ 230 V)	

Μοντέλο (τροφοδοσία)	Συνδέσεις στην τροφοδοσία του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης
*9W (3N~ 400 V)	

- F1B Ασφάλεια υπερέντασης (του εμπορίου). Συνιστώμενη ασφάλεια για τα μοντέλα \*6V και \*9W: 4 ακίδων, 20 A, καμπύλη 400 V, κατηγορία απόζευξης C.  
K1M Επαφή (στον ηλεκτρικό πίνακα)  
K5M Επαφή ασφαλείας (στον ηλεκτρικό πίνακα)  
Q1DI Διακόπτης γείωσης (του εμπορίου)  
SWB Ηλεκτρικός πίνακας  
X6M Ακροδέκτης (του εμπορίου)



### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΜΗΝ κόψετε ή αφαιρέσετε το καλώδιο τροφοδοσίας του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης.

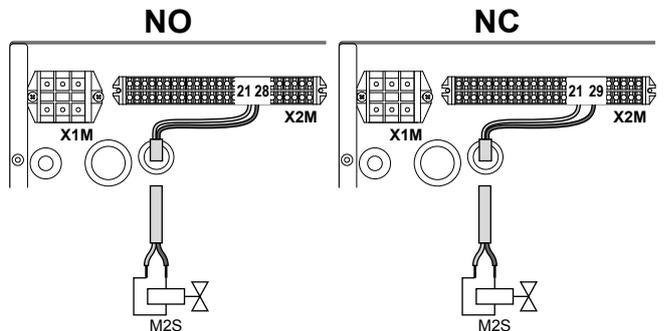
### 7.9.10 Για να συνδέσετε τη βάνα αποκοπής

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



### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



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

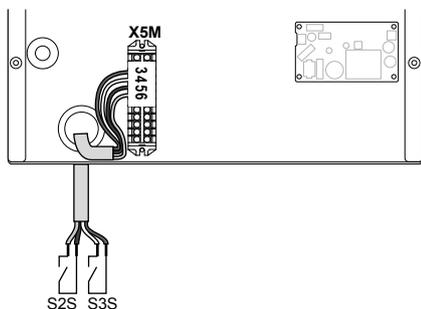
### 7.9.11 Για να συνδέσετε τους μετρητές ηλεκτρικού ρεύματος



### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Σε περίπτωση μετρητή ηλεκτρικού ρεύματος με έξοδο τρανζίστορ, ελέγξτε την πολικότητα. Ο θετικός πόλος ΠΡΕΠΕΙ να συνδεθεί στις επαφές X5M/6 και X5M/4, και ο αρνητικός πόλος στις επαφές X5M/5 και X5M/3.

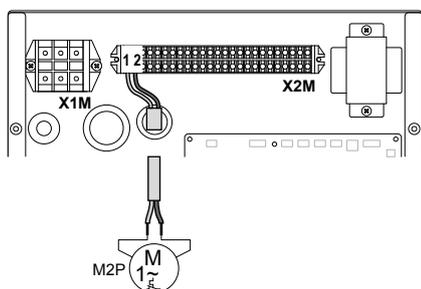
- 1 Συνδέστε το καλώδιο του μετρητή ηλεκτρικού ρεύματος στους κατάλληλους ακροδέκτες, όπως υποδεικνύεται στην παρακάτω εικόνα.



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

## 7.9.12 Για να συνδέσετε τον κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης

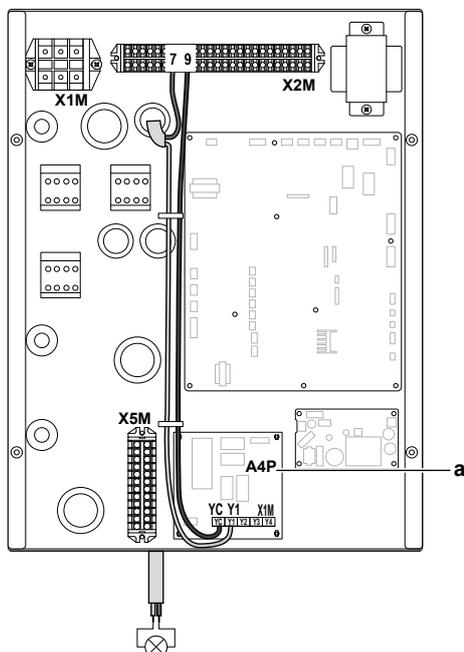
- 1 Συνδέστε το καλώδιο του κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης στους κατάλληλους ακροδέκτες, όπως υποδεικνύεται στην παρακάτω εικόνα.



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

## 7.9.13 Για να συνδέσετε την έξοδο σφάλματος

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

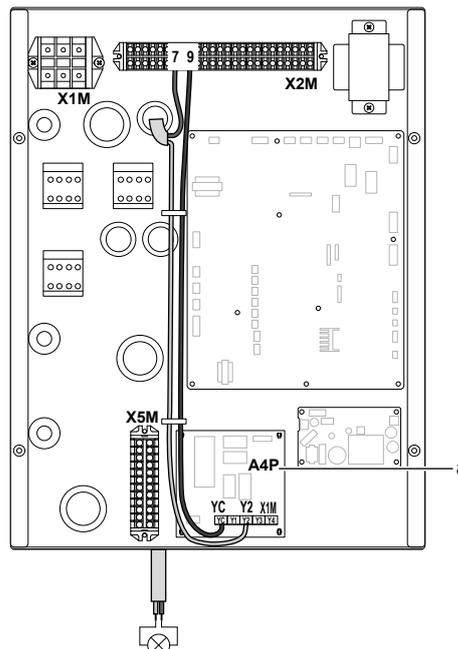


a Απαιτείται εγκατάσταση της μονάδας EKR1HB.

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

## 7.9.14 Για να συνδέσετε την έξοδο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ψύξης/θέρμανσης χώρου

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

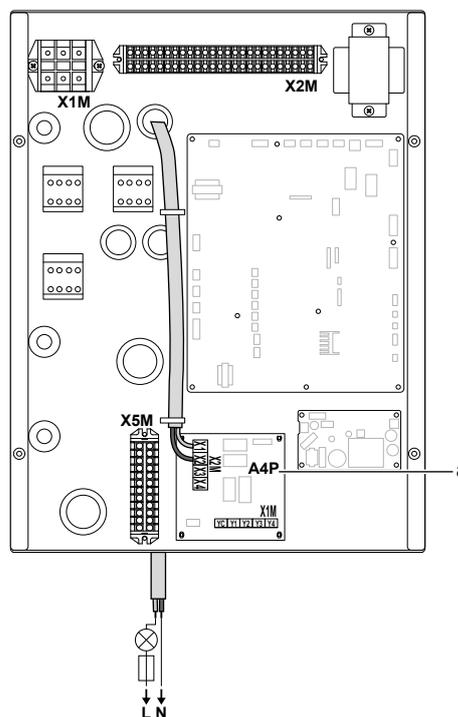


a Απαιτείται εγκατάσταση της μονάδας EKR1HB.

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

## 7.9.15 Για να συνδέσετε τη μονάδα μεταβολής στην εξωτερική πηγή θερμότητας

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



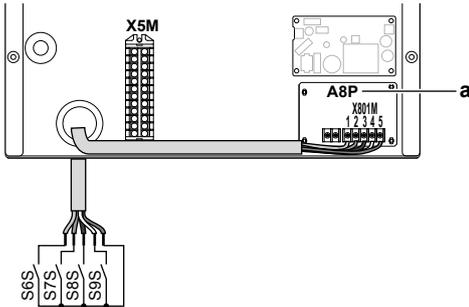
a Απαιτείται εγκατάσταση της μονάδας EKR1HB.

## 8 Ρύθμιση παραμέτρων

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

### 7.9.16 Για να συνδέσετε τις ψηφιακές εισόδους κατανάλωσης ισχύος

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

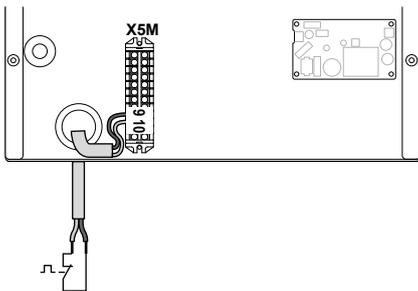


a Απαιτείται εγκατάσταση της μονάδας EKRP1AHTA.

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

### 7.9.17 Για να συνδέσετε το θερμοστάτη ασφαλείας (κανονικά κλειστή επαφή)

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



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

#### ! ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

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

#### i ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

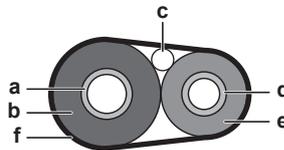
#### i ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η επαφή τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση είναι συνδεδεμένη στους ίδιους ακροδέκτες (X5M/9+10) με το θερμοστάτη ασφαλείας. Το σύστημα μπορεί να έχει ΕΙΤΕ τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση ΕΙΤΕ θερμοστάτη ασφαλείας.

## 7.10 Ολοκλήρωση εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας

### 7.10.1 Για να ολοκληρώσετε την εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας

- 1 Μονώστε και στερεώστε τις σωληνώσεις ψυκτικού και το καλώδιο διασύνδεσης ως εξής:



- a Σωλήνας αερίου
- b Μόνωση σωλήνα αερίου
- c Καλώδιο διασύνδεσης
- d Σωλήνας υγρού
- e Μόνωση σωλήνα υγρού
- f Ταινία φινιρίσματος

- 2 Τοποθετήστε το κάλυμμα συντήρησης.

## 7.11 Ολοκλήρωση εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας

### 7.11.1 Για να κλείσετε την εσωτερική μονάδα

- 1 Επανατοποθετήστε το πλαίσιο του χειριστήριου.
- 2 Τοποθετήστε ξανά το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα και κλείστε τον ηλεκτρικό πίνακα.
- 3 Επανατοποθετήστε το μπροστινό πλαίσιο.

#### ! ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

## 8 Ρύθμιση παραμέτρων

### 8.1 Επισκόπηση: Ρύθμιση παραμέτρων

Σε αυτό το κεφάλαιο περιγράφονται οι εργασίες που πρέπει να εκτελέσετε και όσα πρέπει να γνωρίζετε για τη ρύθμιση των παραμέτρων του συστήματος μετά από την εγκατάστασή του.

#### Γιατί

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

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

#### Πώς

Μπορείτε να ρυθμίσετε τις παραμέτρους του συστήματος μέσω του χειριστηρίου.

- **Πρώτη φορά – Οδηγός ρύθμισης.** Την πρώτη φορά που θα ενεργοποιήσετε το χειριστήριο (μέσω της εσωτερικής μονάδας), θα ξεκινήσει ένας οδηγός ρύθμισης, για να σας βοηθήσει να ρυθμίσετε τις παραμέτρους του συστήματος.
- **Επανεκκίνηση του οδηγού ρύθμισης.** Αν οι παράμετροι του συστήματος έχουν ρυθμιστεί ήδη, μπορείτε να επανεκκινήσετε τον οδηγό ρύθμισης. Για να επανεκκινήσετε τον οδηγό ρύθμισης, μεταβείτε στο στοιχείο Ρυθμίσεις εγκαταστάτη > Οδηγός ρύθμισης. Για πρόσβαση στις Ρυθμίσεις εγκαταστάτη, βλ. "8.1.1 Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες εντολές" στη σελίδα 53.
- **Αργότερα.** Εάν είναι απαραίτητο, μπορείτε να αλλάξετε τη ρύθμιση παραμέτρων από τη δομή μενού ή τις ρυθμίσεις επισκόπησης.



#### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

#### Πρόσβαση στις ρυθμίσεις – Υπόμνημα για τους πίνακες

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

Μέθοδος	Στήλη στους πίνακες
Πρόσβαση στις ρυθμίσεις μέσω της δυναμικής διαδρομής στη δομή μενού. Για να ενεργοποιήσετε τη δυναμική διαδρομή, πιέστε το κουμπί ? στην αρχική οθόνη.	#
Πρόσβαση στις ρυθμίσεις μέσω του κωδικού στην επισκόπηση ρυθμίσεων εγκατάστασης.	Κωδικός

Βλ. επίσης:

- "Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις ρυθμίσεις εγκαταστάτη" στη σελίδα 53
- "8.6 Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκαταστάτη" στη σελίδα 87

#### 8.1.1 Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες εντολές

##### Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη

Μπορείτε να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη ως εξής:

1	Μεταβείτε στο [B]: Προφίλ χρήστη.	
2	Εισαγάγετε τον ισχύοντα κωδικό πρόσβασης χρήστη.	—
	• Μετακινήστε το δρομέα από αριστερά προς τα δεξιά.	
	• Περιηγηθείτε στη λίστα αριθμών και αλλάξτε τον επιλεγμένο αριθμό.	
	• Επιβεβαιώστε τον κωδικό και συνεχίστε.	

##### Αναγνωριστικός κωδικός εγκαταστάτη

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



##### Αναγνωριστικός κωδικός για προχωρημένους χρήστες

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

##### Αναγνωριστικός κωδικός χρήστη

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

##### Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις ρυθμίσεις εγκαταστάτη

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

##### Για να τροποποιήσετε μια ρύθμιση επισκόπησης

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

Μπορείτε να πραγματοποιήσετε όλες τις ρυθμίσεις από τη δομή μενού. Αν για οποιονδήποτε λόγο απαιτείται αλλαγή μιας ρύθμισης από τις ρυθμίσεις επισκόπησης, μπορείτε να ανοίξετε τις ρυθμίσεις επισκόπησης ως εξής:

1	Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή Εγκαταστάτης. Ανατρέξτε στην ενότητα "Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη" στη σελίδα 53.	—
2	Μεταβείτε στο [9.1]: Ρυθμίσεις εγκαταστάτη > Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκατάστασης.	
3	Περιστρέψτε τον αριστερό επιλογέα για να επιλέξετε το πρώτο μέρος της ρύθμισης και επιβεβαιώστε πιέζοντας τον επιλογέα.	
4	Περιστρέψτε τον αριστερό επιλογέα για να επιλέξετε το δεύτερο μέρος της ρύθμισης	
5	Περιστρέψτε τον δεξιό επιλογέα για να τροποποιήσετε την τιμή από 15 σε 20.	
6	Πιέστε τον αριστερό επιλογέα για να επιβεβαιώσετε τη νέα ρύθμιση.	
7	Πιέστε το κεντρικό κουμπί για να επιστρέψετε στην αρχική οθόνη.	

## 8 Ρύθμιση παραμέτρων

### **i** ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

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

## 8.2 Οδηγός ρύθμισης

Μετά την πρώτη ενεργοποίηση του συστήματος, το χειριστήριο θα σας καθοδηγήσει μέσω του οδηγού ρύθμισης. Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να ορίσετε τις σημαντικότερες αρχικές ρυθμίσεις. Έτσι θα είναι δυνατή η σωστή λειτουργία της μονάδας. Στη συνέχεια, μπορείτε να πραγματοποιήσετε πιο αναλυτικές ρυθμίσεις από τη δομή μενού, αν χρειάζεται.

Μπορείτε να βρείτε μια σύντομη επισκόπηση των ρυθμίσεων στη διαμόρφωση εδώ. Όλες οι ρυθμίσεις μπορούν να προσαρμοστούν και από το μενού ρυθμίσεων (χρησιμοποιήστε τη δυναμική διαδρομή).

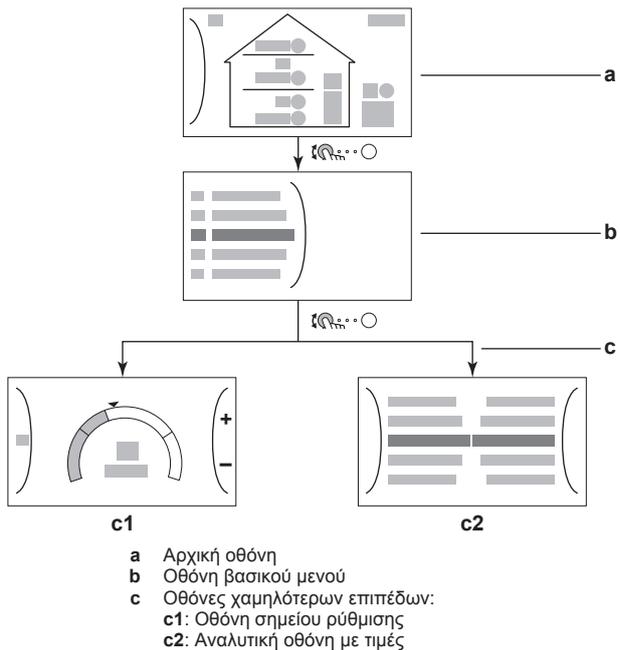
Για τη ρύθμιση...	Ανατρέξτε στην ενότητα...
Γλώσσα [7.1]	
Ωρα/ημερομηνία [7.2]	
Ωρες	—
Λεπτά	
Έτος	
Μήνας	
Ημέρα	
Σύστημα	
Τύπος εσωτερικής μονάδας (μόνο για ανάγνωση)	"8.4.9 Ρυθμίσεις εγκαταστάτη" στη σελίδα 76
Τύπος εφεδρικού συστήματος θέρμανσης [9.3.1]	
Ζεστό νερό χρήσης [9.2.1]	
Έκτακτη ανάγκη [9.5]	
Αριθμός ζωνών [4.4]	"8.4.5 Θέρμανση/ψύξη χώρου" στη σελίδα 66
Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης	
Τάση [9.3.2]	"Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης" στη σελίδα 76
Ρύθμιση [9.3.3]	
Βήμα απόδοσης 1 [9.3.4]	
Βήμα πρόσθετης απόδοσης 2 [9.3.5] (αν διατίθεται)	
Κύρια ζώνη	
Τύπος εκπομπού [2.7]	"8.4.3 Κύρια ζώνη" στη σελίδα 60
Έλεγχος [2.9]	
Λειτουργία σημείου ρύθμισης [2.4]	
Καμπύλη ΑΘ θέρμανσης [2.5] (αν διατίθεται)	
Καμπύλη ΑΘ ψύξης [2.6] (αν διατίθεται)	
Πρόγραμμα [2.1]	
Συμπληρωματική ζώνη (μόνο αν [4.4]=1)	

Για τη ρύθμιση...	Ανατρέξτε στην ενότητα...
Τύπος εκπομπού [3.7]	"8.4.4 Συμπληρωματική ζώνη" στη σελίδα 64
Έλεγχος (μόνο για ανάγνωση) [3.9]	
Λειτουργία σημείου ρύθμισης [3.4]	
Καμπύλη ΑΘ θέρμανσης [3.5] (αν διατίθεται)	
Καμπύλη ΑΘ ψύξης [3.6] (αν διατίθεται)	
Πρόγραμμα [3.1]	
Δοχείο	
Λειτουργία θέρμανσης [5.6]	"8.4.6 Δοχείο ZNX" στη σελίδα 70
Σημείο ρύθμισης άνεσης [5.2]	
Σημείο ρύθμισης Eco [5.3]	
Σημείο ρύθμισης αναθέρμανσης [5.4]	

## 8.3 Πιθανές οθόνες

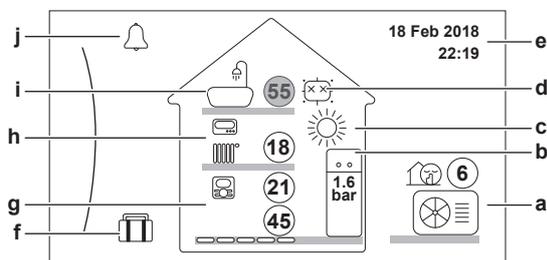
### 8.3.1 Πιθανές οθόνες: Επισκόπηση

Οι συνηθέστερες οθόνες είναι οι εξής:



### 8.3.2 Αρχική οθόνη

Πατήστε το κουμπί για να επιστρέψετε στην αρχική οθόνη. Θα δείτε μια επισκόπηση της διαμόρφωσης της μονάδας, καθώς και τις θερμοκρασίες σημείου ρύθμισης και χώρου. Μόνο τα σύμβολα που είναι διαθέσιμα για τη διαμόρφωσή σας θα είναι ορατά στην αρχική οθόνη.



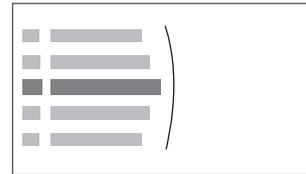
Πιθανές ενέργειες σε αυτήν την οθόνη	
	Περιηγηθείτε στη λίστα του βασικού μενού.
	Μεταβείτε στην οθόνη βασικού μενού.
?	Ενεργοποιήστε/Απενεργοποιήστε τις δυναμικές διαδρομές.

Προϊόν	Περιγραφή
	Οι θερμοκρασίες εμφανίζονται σε κύκλους. Αν ο κύκλος είναι γκριζαρισμένος, η αντίστοιχη λειτουργία (παράδειγμα: θέρμανση χώρου) δεν είναι αυτήν τη στιγμή ενεργή.
Εξωτερική μονάδα	<p><b>a1</b> : Εξωτερική μονάδα</p> <p><b>a2 a3</b> : Αθόρυβη λειτουργία ενεργή</p> <p><b>a1</b> : Υπολογιζόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος</p>
Εσωτερική μονάδα / δοχείο ζεστού νερού χρήσης	<p><b>b1</b> Εσωτερική μονάδα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>: Επιδαπέδια εσωτερική μονάδα με ενσωματωμένο δοχείο</li> <li>: Εσωτερική μονάδα επιτοίχιας εγκατάστασης με ξεχωριστό δοχείο</li> <li>: Εσωτερική μονάδα επιτοίχιας εγκατάστασης</li> </ul> <p><b>b2</b> Πίεση νερού</p>
Λειτουργία χώρου	<p><b>c</b> : Ψύξη</p> <p>: Θέρμανση</p>
Απολύμανση / Δυναμική	<p><b>d</b> : Λειτουργία απολύμανσης ενεργή</p> <p>: Δυναμική λειτουργία ενεργή</p>
Ημερομηνία / ώρα	<b>e</b> Τρέχουσα ημερομηνία και ώρα
Διακοπές	<b>f</b> : Λειτουργία διακοπών ενεργή
Κύρια ζώνη	<p><b>g1</b> Τύπος εκπομπού θερμότητας:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>: Ενδοδαπέδια θέρμανση</li> <li>: Μονάδα fan coil</li> <li>: Καλοριφέρ</li> </ul> <p><b>g2</b> Σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού</p> <p><b>g3</b> Τύπος θερμοστάτη χώρου:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>: Daikin χειριστήριο που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου</li> <li>: Εξωτερικός έλεγχος</li> <li>Κρυφό: Έλεγχος θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού</li> </ul> <p><b>g4</b> Υπολογιζόμενη θερμοκρασία χώρου</p>

Προϊόν	Περιγραφή
Συμπληρωματική ζώνη	<p><b>h1</b> Τύπος εκπομπού θερμότητας:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>: Ενδοδαπέδια θέρμανση</li> <li>: Μονάδα fan coil</li> <li>: Καλοριφέρ</li> </ul> <p><b>h2</b> Σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού</p> <p><b>h3</b> Τύπος θερμοστάτη χώρου:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>: Εξωτερικός έλεγχος</li> <li>Κρυφό: Έλεγχος θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού</li> </ul>
Ζεστό νερό χρήσης	<p><b>i1</b> : Ζεστό νερό χρήσης</p> <p><b>i2</b> Υπολογιζόμενη θερμοκρασία δοχείου</p>
Δυσλειτουργία	<p><b>j</b> : Προέκυψε δυσλειτουργία</p> <p>Ανατρέξτε στην ενότητα <b>"12.4.1 Για να εμφανίσετε το κείμενο βοήθειας σε περίπτωση δυσλειτουργίας"</b> στη σελίδα 99 για περισσότερες πληροφορίες.</p>

### 8.3.3 Οθόνη βασικού μενού

Στην αρχική οθόνη, πατήστε το για να ανοίξετε την οθόνη βασικού μενού. Από το βασικό μενού μπορείτε να ανοίξετε τις διαφορετικές οθόνες σημείου ρύθμισης και τα υπομενού.



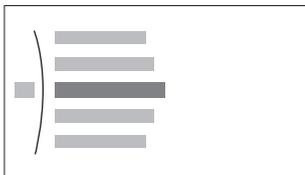
Πιθανές ενέργειες σε αυτήν την οθόνη	
	Περιηγηθείτε στη λίστα.
	Εισέλθετε στο υπομενού.
?	Ενεργοποιήστε/Απενεργοποιήστε τις δυναμικές διαδρομές.

Προϊόν	Περιγραφή
Δυσλειτουργία	<p><b>Περιορισμός:</b> Εμφανίζεται μόνο σε περίπτωση δυσλειτουργίας.</p> <p>Ανατρέξτε στην ενότητα <b>"12.4.1 Για να εμφανίσετε το κείμενο βοήθειας σε περίπτωση δυσλειτουργίας"</b> στη σελίδα 99 για περισσότερες πληροφορίες.</p>
Χώρος	<p><b>Περιορισμός:</b> Εμφανίζεται μόνο αν έχει συνδεθεί θερμοστάτης χώρου στην εσωτερική μονάδα.</p> <p>Ρυθμίστε τη θερμοκρασία χώρου.</p>
Κύρια ζώνη	<p>Εμφανίζει το κατάλληλο σύμβολο για τον τύπο εκπομπού κύριας ζώνης.</p> <p>Ρυθμίστε τη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού για την κύρια ζώνη.</p>
Συμπληρωματική ζώνη	<p><b>Περιορισμός:</b> Εμφανίζεται μόνο όταν υπάρχουν δύο ζώνες θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού. Εμφανίζει το κατάλληλο σύμβολο για τον τύπο εκπομπού συμπληρωματικής ζώνης.</p> <p>Ρυθμίστε τη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού για τη συμπληρωματική ζώνη (αν υπάρχει).</p>

## 8 Ρύθμιση παραμέτρων

Προϊόν	Περιγραφή
Θέρμανση/ψύξη χώρου	Εμφανίζει το διαθέσιμο σύμβολο για τη μονάδα σας. Ρυθμίστε τη μονάδα σε λειτουργία θέρμανσης ή ψύξης. Δεν μπορείτε να αλλάξετε τη λειτουργία στα μοντέλα θέρμανσης μόνο.
Δοχείο	<b>Περιορισμός:</b> Εμφανίζεται μόνο αν υπάρχει δοχείο ζεστού νερού χρήσης. Ρυθμίστε τη θερμοκρασία δοχείου ζεστού νερού χρήσης.
Ρυθμίσεις χρήστη	Παρέχει πρόσβαση στις ρυθμίσεις χρήστη, όπως τη λειτουργία διακοπών και την αθόρυβη λειτουργία.
Πληροφορίες	Εμφανίζει δεδομένα και πληροφορίες σχετικά με την εσωτερική μονάδα.
Ρυθμίσεις εγκαταστάτη	<b>Περιορισμός:</b> Μόνο για τον εγκαταστάτη. Παρέχει πρόσβαση σε ρυθμίσεις για προχωρημένους.
Πρώτη εκκίνηση	<b>Περιορισμός:</b> Μόνο για τον εγκαταστάτη. Εκτελέστε δοκιμές και συντήρηση.
Προφίλ χρήστη	Αλλάξτε το ενεργό προφίλ χρήστη.
Λειτουργία	Ενεργοποιήστε ή απενεργοποιήστε τη λειτουργία θέρμανσης/ψύξης και την προετοιμασία ζεστού νερού χρήσης.

### 8.3.4 Οθόνη μενού



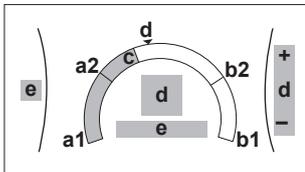
Πιθανές ενέργειες σε αυτήν την οθόνη	
	Περιηγηθείτε στη λίστα.
	Εισέλθετε στο υπομενού/τη ρύθμιση.

### 8.3.5 Οθόνη σημείου ρύθμισης

Η οθόνη σημείου ρύθμισης εμφανίζεται για τις οθόνες που περιγράφουν τα εξαρτήματα του συστήματος για τα οποία απαιτείται τιμή σημείου ρύθμισης.

**Παράδειγμα:**

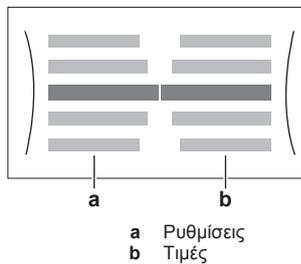
- Οθόνη θερμοκρασίας χώρου
- Οθόνη κύριας ζώνης
- Οθόνη συμπληρωματικής ζώνης
- Οθόνη θερμοκρασίας δοχείου



Πιθανές ενέργειες σε αυτήν την οθόνη	
	Περιηγηθείτε στη λίστα του υπομενού.
	Μεταβείτε στο υπομενού.
	Προσαρμόστε και εφαρμόστε αυτόματα την επιθυμητή θερμοκρασία.

Προϊόν	Περιγραφή
Ελάχιστο όριο θερμοκρασίας	<b>a1</b> Ορίζεται σταθερά από τη μονάδα
	<b>a2</b> Περιορίζεται από τον εγκαταστάτη
Μέγιστο όριο θερμοκρασίας	<b>b1</b> Ορίζεται σταθερά από τη μονάδα
	<b>b2</b> Περιορίζεται από τον εγκαταστάτη
Τρέχουσα θερμοκρασία	<b>c</b> Μετράται από τη μονάδα
Επιθυμητή θερμοκρασία	<b>d</b> Περιστρέψτε τον δεξιό επιλογέα για αύξηση/μείωση.
Υπομενού	<b>e</b> Περιστρέψτε ή πιέστε τον αριστερό επιλογέα για να μεταβείτε στο υπομενού.

### 8.3.6 Αναλυτική οθόνη με τιμές



Πιθανές ενέργειες σε αυτήν την οθόνη	
	Περιηγηθείτε στη λίστα ρυθμίσεων.
	Αλλάξτε την τιμή.
	Προχωρήστε στην επόμενη ρύθμιση.
	Επιβεβαιώστε τις αλλαγές και συνεχίστε.

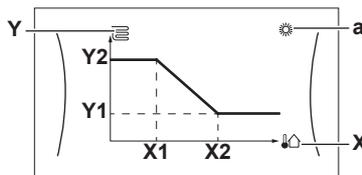
### 8.3.7 Αναλυτική οθόνη με καμπύλες αντιστάθμισης

Όταν είναι ενεργή η λειτουργία αντιστάθμισης, η επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου καθορίζεται αυτόματα ανάλογα με τη μέση εξωτερική θερμοκρασία. Όταν η εξωτερική θερμοκρασία είναι χαμηλότερη, η θερμοκρασία δοχείου θα πρέπει να είναι υψηλότερη, επειδή οι σωλήνες νερού θα είναι ψυχρότεροι και αντιστρόφως.

Οι καμπύλες αντιστάθμισης ορίζονται από δύο σημεία ρύθμισης:

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

Καμπύλη αντιστάθμισης:



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

Προϊόν	Περιγραφή
a	Πιθανές ζώνες αντιστάθμισης: <ul style="list-style-type: none"> <li>☀️: Θέρμανση κύριας ζώνης ή συμπληρωματικής ζώνης</li> <li>❄️: Ψύξη κύριας ζώνης ή συμπληρωματικής ζώνης</li> <li>🔥: Ζεστό νερό χρήσης</li> </ul>
X, X1, X2	Εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος
Y, Y1, Y2	Επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου ή εξερχόμενου νερού. Το σύμβολο που εμφανίζεται εδώ αντιστοιχεί στον εκπομπό θερμότητας για τη συγκεκριμένη ζώνη: <ul style="list-style-type: none"> <li>🏠: Ενδοδαπέδια θέρμανση</li> <li>📄: Μονάδα fan coil</li> <li>🔧: Θερμαντικό σώμα</li> <li>🚿: Δοχείο ζεστού νερού χρήσης</li> </ul>

### 8.3.8 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα

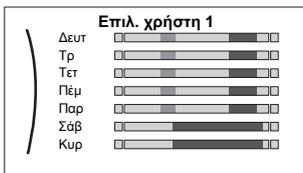
Σε αυτό το παράδειγμα επεξηγείται ο τρόπος ρύθμισης ενός προγράμματος θερμοκρασίας χώρου στη λειτουργία θέρμανσης για την κύρια ζώνη.

#### **i** ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Οι διαδικασίες για τον ορισμό άλλων προγραμμάτων είναι παρόμοιες.

#### Για να καθορίσετε το πρόγραμμα

**Παράδειγμα:** Θέλετε να ρυθμίσετε το ακόλουθο πρόγραμμα:



**Προϋπόθεση:** Το πρόγραμμα θερμοκρασίας χώρου διατίθεται μόνο αν είναι ενεργή η ρύθμιση θερμοστάτη χώρου. Αν είναι ενεργή η ρύθμιση θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού, μπορείτε να ρυθμίσετε εναλλακτικά το πρόγραμμα κύριας ζώνης.

- 1 Μεταβείτε στο πρόγραμμα.
- 2 Διαγράψτε τα περιεχόμενα του προγράμματος (προαιρετικά).
- 3 Ρυθμίστε το πρόγραμμα για την ημέρα Δευτέρα.
- 4 Αντιγράψτε το πρόγραμμα στις υπόλοιπες ημέρες της εβδομάδας.
- 5 Ρυθμίστε το πρόγραμμα για την ημέρα Σάββατο και αντιγράψτε το στην ημέρα Κυριακή.
- 6 Ονομάστε το πρόγραμμα.

#### Για να μεταβείτε στο πρόγραμμα:

1	Μεταβείτε στο [1.1]: Χώρος > Πρόγραμμα.	
2	Ρυθμίστε το πρόγραμμα στην επιλογή Ναι.	
3	Μεταβείτε στο [1.2]: Χώρος > Πρόγραμμα θέρμανσης.	

#### Για να διαγράψετε τα περιεχόμενα του προγράμματος:

1	Επιλέξτε το όνομα του τρέχοντος προγράμματος.	
2	Επιλέξτε Διαγραφή.	
3	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση.	

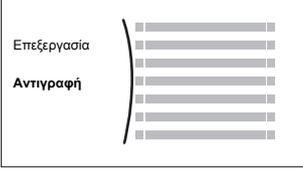
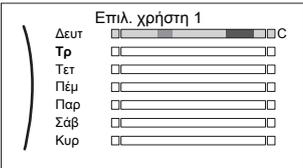
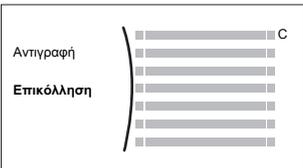
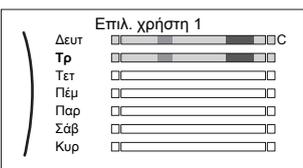
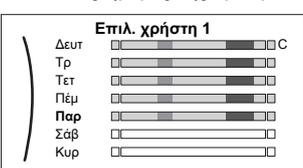
#### Για να ρυθμίσετε το πρόγραμμα για την ημέρα Δευτέρα:

1	Επιλέξτε Δευτέρα.	
2	Επιλέξτε Επεξεργασία.	
3	Χρησιμοποιήστε τον αριστερό επιλογέα για να επιλέξετε μια καταχώρηση και επεξεργαστείτε την καταχώρηση με τον δεξιό επιλογέα. Μπορείτε να προγραμματίσετε έως και 6 ενέργειες ανά ημέρα.	
4	Επιβεβαιώστε τις αλλαγές.	

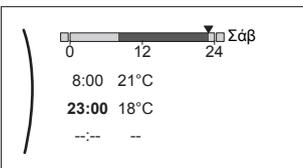
#### Για να αντιγράψετε το πρόγραμμα στις υπόλοιπες ημέρες της εβδομάδας:

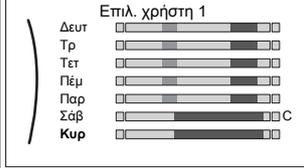
1	Επιλέξτε Δευτέρα.	
---	-------------------	--

## 8 Ρύθμιση παραμέτρων

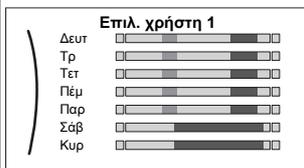
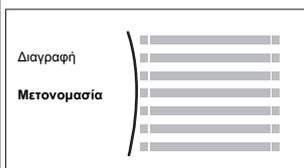
<p><b>2</b> Επιλέξτε Αντιγραφή.</p>  <p>Αποτέλεσμα: # Η ένδειξη "C" εμφανίζεται δίπλα στην αντιγραμμένη ημέρα.</p>	
<p><b>3</b> Επιλέξτε Τρίτη.</p> 	
<p><b>4</b> Επιλέξτε Επικόλληση.</p>  <p>Αποτέλεσμα: #</p> 	
<p><b>5</b> Επαναλάβετε αυτήν την ενέργεια για όλες τις υπόλοιπες ημέρες της εβδομάδας.</p> 	<p>—</p>

**Για να ρυθμίσετε το πρόγραμμα για την ημέρα Σάββατο και να το αντιγράψετε στην ημέρα Κυριακή:**

<p><b>1</b> Επιλέξτε Σάββατο.</p>	
<p><b>2</b> Επιλέξτε Επεξεργασία.</p>	
<p><b>3</b> Χρησιμοποιήστε τον αριστερό επιλογέα για να επιλέξετε μια καταχώρηση και επεξεργαστείτε την καταχώρηση με τον δεξιό επιλογέα.</p> 	 
<p><b>4</b> Επιβεβαιώστε τις αλλαγές.</p>	
<p><b>5</b> Επιλέξτε Σάββατο.</p>	
<p><b>6</b> Επιλέξτε Αντιγραφή.</p>	
<p><b>7</b> Επιλέξτε Κυριακή.</p>	

<p><b>8</b> Επιλέξτε Επικόλληση.</p> <p>Αποτέλεσμα: #</p> 	
--	---

**Για να μετονομάσετε το πρόγραμμα:**

<p> <b>ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ</b> Δεν είναι δυνατή η μετονομασία όλων των προγραμμάτων.</p>	
<p><b>1</b> Επιλέξτε το όνομα του τρέχοντος προγράμματος.</p> 	
<p><b>2</b> Επιλέξτε το στοιχείο Μετονομασία.</p> 	
<p><b>3</b> Περιηγηθείτε στη λίστα χαρακτήρων και επιβεβαιώστε τον επιλεγμένο χαρακτήρα.</p>	
<p><b>4</b> Επιβεβαιώστε το νέο όνομα.</p>	

### 8.4 Μενού ρυθμίσεων

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

#### 8.4.1 Δυσλειτουργία

Σε περίπτωση δυσλειτουργίας, στην αρχική οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη  ή . Αν ανοίξετε την οθόνη μενού, θα μπορείτε να δείτε το μενού Δυσλειτουργία. Ανοίξτε το μενού για να δείτε τον κωδικό σφάλματος. Πίστες το ? για να δείτε περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το σφάλμα.

#### 8.4.2 Χώρος

##### Οθόνη σημείου ρύθμισης

Μπορείτε να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία χώρου της κύριας ζώνης από την οθόνη σημείου ρύθμισης, βλ. επίσης "[8.3.5 Οθόνη σημείου ρύθμισης](#)" στη σελίδα 56.

##### Πρόγραμμα

Σε αυτό το στοιχείο μενού, μπορείτε να υποδείξετε αν η θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται μέσω προγράμματος ή όχι.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[1.1]	Δ/Υ	<p>Πρόγραμμα</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Όχι: Η θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται από τον χρήστη.</li> <li>1 Ναι: Η θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται μέσω προγράμματος και μπορεί να τροποποιηθεί από τον χρήστη.</li> </ul>

### Πρόγραμμα θέρμανσης

Η λειτουργία αυτή είναι διαθέσιμη σε όλα τα μοντέλα.

Μπορείτε να καθορίσετε το πρόγραμμα θέρμανσης θερμοκρασίας χώρου χρησιμοποιώντας την οθόνη προγραμματισμού. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτήν την οθόνη, ανατρέξτε στην ενότητα "8.3.8 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα" στη σελίδα 57.

### Πρόγραμμα ψύξης

Η λειτουργία αυτή είναι διαθέσιμη στα μοντέλα αντιστρέψιμης λειτουργίας.

Μπορείτε να καθορίσετε το πρόγραμμα ψύξης θερμοκρασίας χώρου χρησιμοποιώντας την οθόνη προγραμματισμού. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτήν την οθόνη, ανατρέξτε στην ενότητα "8.3.8 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα" στη σελίδα 57.

### Αντιπαγετική προστασία

Η αντιπαγετική προστασία χώρου [1.4] αποτρέπει την υπερβολικά χαμηλή θερμοκρασία στο χώρο. Αυτή η ρύθμιση συμπεριφέρεται διαφορετικά ανάλογα με την καθορισμένη μέθοδο ελέγχου της μονάδας [2.9]. Εκτελέστε ενέργειες σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.

Μέθοδος ελέγχου μονάδας κύριας ζώνης [2.9]	Περιγραφή
Έλεγχος μέσω θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού ([C-07]=0)	Η αντιπαγετική προστασία χώρου ΔΕΝ είναι εξασφαλισμένη.
Έλεγχος μέσω εξωτερικού θερμοστάτη χώρου ([C-07]=1)	Ρυθμίστε τον εξωτερικό θερμοστάτη χώρου ώστε να εκτελεί την αντιπαγετική προστασία χώρου: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ενεργοποιήστε τη ρύθμιση [C.2]: Θέρμανση/ψύξη χώρου</li> </ul>
Έλεγχος μέσω θερμοστάτη χώρου ([C-07]=2)	Ρυθμίστε το χειριστήριο που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου ώστε να εκτελεί την αντιπαγετική προστασία χώρου: <ul style="list-style-type: none"> <li>Επιλέξτε τη ρύθμιση [1.4.1]=1: Χώρος &gt; Αντιπαγετική προστασία &gt; Ενεργοποίηση &gt; Ναι</li> <li>Ορίστε το σημείο ρύθμισης της αντιπαγετικής προστασίας χώρου σε ([1.4.2]): Χώρος &gt; Αντιπαγετική προστασία &gt; Σημείο ρύθμισης χώρου</li> </ul>



#### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

Για πιο αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με την αντιπαγετική προστασία χώρου σε συνάρτηση με την ισχύουσα μέθοδο ελέγχου της μονάδας, ανατρέξτε στις παρακάτω ενότητες:

#### Έλεγχος μέσω θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού ([C-07]=0)

Κατά τη ρύθμιση της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού, ΔΕΝ εξασφαλίζεται η αντιπαγετική προστασία χώρου. Ωστόσο, αν είναι ενεργοποιημένη η αντιπαγετική προστασία χώρου [1.4], είναι δυνατή η περιορισμένη αντιπαγετική προστασία από τη μονάδα:

Εάν...	Τότε...
Η Θέρμανση/ψύξη χώρου είναι απενεργοποιημένη και η εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος πέσει κάτω από τους 4°C	Η μονάδα θα παράσχει εξερχόμενο νερό στους εκπομπούς θερμότητας για να ζεστάνει ξανά τον χώρο και το σημείο ρύθμισης της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού θα μειωθεί.

Εάν...	Τότε...
Η Θέρμανση/ψύξη χώρου είναι ενεργοποιημένη και ο τρόπος λειτουργίας είναι "θέρμανση"	Η μονάδα θα παράσχει εξερχόμενο νερό στους εκπομπούς θερμότητας για να ζεστάνει τον χώρο σύμφωνα με την κανονική λογική.
Η Θέρμανση/ψύξη χώρου είναι ενεργοποιημένη και ο τρόπος λειτουργίας είναι "ψύξη"	Δεν υπάρχει αντιπαγετική προστασία χώρου.

#### Έλεγχος μέσω εξωτερικού θερμοστάτη χώρου ([C-07]=1)

Κατά τον έλεγχο μέσω εξωτερικού θερμοστάτη χώρου, η αντιπαγετική προστασία χώρου εξασφαλίζεται από τον εξωτερικό θερμοστάτη χώρου, υπό την προϋπόθεση ότι η Θέρμανση/ψύξη χώρου [C.2] είναι ενεργοποιημένη και η ρύθμιση της λειτουργίας έκτακτης ανάγκης [9.5] έχει οριστεί στο αυτόματο.

Σε περίπτωση μίας ζώνης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού:

Εάν...	Τότε...
Η Θέρμανση/ψύξη χώρου είναι απενεργοποιημένη και η εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος πέσει κάτω από τους 4°C	Η μονάδα θα παράσχει εξερχόμενο νερό στους εκπομπούς θερμότητας για να ζεστάνει ξανά τον χώρο και το σημείο ρύθμισης της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού θα μειωθεί.
Η Θέρμανση/ψύξη χώρου είναι ενεργοποιημένη, ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου είναι απενεργοποιημένος και η εξωτερική θερμοκρασία πέσει κάτω από τους 4°C	Η μονάδα θα παράσχει εξερχόμενο νερό στους εκπομπούς θερμότητας για να ζεστάνει ξανά τον χώρο και το σημείο ρύθμισης της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού θα μειωθεί.
Η Θέρμανση/ψύξη χώρου είναι ενεργοποιημένη και ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου είναι ενεργοποιημένος	Η αντιπαγετική προστασία χώρου εξασφαλίζεται από την κανονική λογική.

Σε περίπτωση δύο ζωνών θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού:

Εάν...	Τότε...
Η Θέρμανση/ψύξη χώρου είναι απενεργοποιημένη και η εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος πέσει κάτω από τους 4°C	Η μονάδα θα παράσχει εξερχόμενο νερό στους εκπομπούς θερμότητας για να ζεστάνει ξανά τον χώρο και το σημείο ρύθμισης της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού θα μειωθεί.
Η Θέρμανση/ψύξη χώρου είναι ενεργοποιημένη, ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου είναι απενεργοποιημένος, ο τρόπος λειτουργίας είναι "θέρμανση" και η εξωτερική θερμοκρασία πέσει κάτω από τους 4°C	Η μονάδα θα παράσχει εξερχόμενο νερό στους εκπομπούς θερμότητας για να ζεστάνει ξανά τον χώρο και το σημείο ρύθμισης της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού θα μειωθεί.
Η Θέρμανση/ψύξη χώρου είναι ενεργοποιημένη και ο τρόπος λειτουργίας είναι "ψύξη"	Δεν υπάρχει αντιπαγετική προστασία χώρου.

#### Έλεγχος μέσω θερμοστάτη χώρου ([C-07]=2)

Κατά τον έλεγχο μέσω θερμοστάτη χώρου, η αντιπαγετική προστασία χώρου είναι εξασφαλισμένη εφόσον είναι ενεργοποιημένη. Αν η αντιπαγετική προστασία χώρου [2-06] είναι ενεργοποιημένη και η θερμοκρασία χώρου μειωθεί κάτω από τη θερμοκρασία της αντιπαγετικής προστασίας χώρου [2-05], η μονάδα θα παρέχει εξερχόμενο νερό στους εκπομπούς θερμότητας για να θερμάνει ξανά το χώρο.

## 8 Ρύθμιση παραμέτρων

#	Κωδικός	Περιγραφή
[1.4.1]	[2-06]	Ενεργοποίηση: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Όχι: Η αντιπαγετική λειτουργία είναι απενεργοποιημένη.</li> <li>1 Ναι: Η αντιπαγετική λειτουργία είναι ενεργοποιημένη.</li> </ul>
[1.4.2]	[2-05]	Σημείο ρύθμισης χώρου 4°C~16°C



### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αν αποσυνδεθεί το χειριστήριο που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου (λόγω κακής καλωδίωσης, βλάβης στο καλώδιο), τότε η αντιπαγετική προστασία χώρου ΔΕΝ είναι εξασφαλισμένη.



### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αν η λειτουργία Έκτακτης έχει ρυθμιστεί σε Χειροκίνητα ([9.5]=0) και η μονάδα κληθεί να ξεκινήσει τη λειτουργία έκτακτης ανάγκης, η λειτουργία της μονάδας θα διακοπεί και θα πρέπει να αποκατασταθεί χειροκίνητα μέσω του χειριστηρίου. Για χειροκίνητη αποκατάσταση της λειτουργίας, μεταβείτε στην οθόνη βασικού μενού Δυσλειτουργία, όπου κατόπιν το χειριστήριο θα σας ζητήσει να επιβεβαιώσετε τη λειτουργία έκτακτης ανάγκης πριν από την εκκίνηση.

Η αντιπαγετική προστασία χώρου είναι ενεργή ακόμα κι αν ο χρήστης ΔΕΝ επιβεβαιώσει τη λειτουργία έκτακτης ανάγκης.

### Εύρος σημείων ρύθμισης

Ισχύει MONO στη ρύθμιση θερμοστάτη χώρου. Για να εξοικονομήσετε ενέργεια αποτρέποντας την υπερθέρμανση ή την υπόψυξη του χώρου, μπορείτε να περιορίσετε το εύρος της θερμοκρασίας χώρου για τη θέρμανση ή/και την ψύξη.



### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά την προσαρμογή του εύρους των θερμοκρασιών χώρου, όλες οι επιθυμητές θερμοκρασίες χώρου προσαρμόζονται αντίστοιχα, ώστε να διασφαλιστεί ότι βρίσκονται εντός των ορίων.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[1.5.1]	[3-07]	Ελάχιστη ρύθμιση θέρμανσης
[1.5.2]	[3-06]	Μέγιστη ρύθμιση θέρμανσης
[1.5.3]	[3-09]	Ελάχιστη ρύθμιση ψύξης
[1.5.4]	[3-08]	Μέγιστη ρύθμιση ψύξης

### Απόκλιση αισθητήρα χώρου

Ισχύει MONO σε περίπτωση ρύθμισης θερμοστάτη χώρου. Μπορείτε να βαθμονομήσετε τον (εξωτερικό) αισθητήρα θερμοκρασίας χώρου. Μπορείτε να ορίσετε μια απόκλιση στην τιμή του αισθητήρα χώρου που μετρείται από το χειριστήριο που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου ή από τον εξωτερικό αισθητήρα χώρου. Αυτή η ρύθμιση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για αντιστάθμιση στις περιπτώσεις στις οποίες ΔΕΝ είναι δυνατή η εγκατάσταση του χειριστηρίου που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου ή του εξωτερικού αισθητήρα χώρου στην ιδανική θέση εγκατάστασης (βλ. "5.7 Ρύθμιση εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας" στη σελίδα 23).

#	Κωδικός	Περιγραφή
[1.6]	[2-0A]	Απόκλιση αισθητήρα χώρου (χειριστήριο που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου): Απόκλιση σε σχέση με την πραγματική θερμοκρασία χώρου η οποία μετρείται από το χειριστήριο που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου. <ul style="list-style-type: none"> <li>-5°C~5°C, βήμα 0,5°C</li> </ul>

#	Κωδικός	Περιγραφή
[1.7]	[2-09]	Απόκλιση αισθητήρα χώρου (προαιρετικός εξωτερικός αισθητήρας χώρου): Ισχύει MONO αν έχει εγκατασταθεί και ρυθμιστεί ο προαιρετικός εξωτερικός αισθητήρας χώρου. <ul style="list-style-type: none"> <li>-5°C~5°C, βήμα 0,5°C</li> </ul>

### 8.4.3 Κύρια ζώνη

#### Οθόνη σημείου ρύθμισης

Μπορείτε να καθορίσετε τη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού για την κύρια ζώνη χρησιμοποιώντας την οθόνη σημείου ρύθμισης. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτό, ανατρέξτε στην ενότητα "8.3.5 Οθόνη σημείου ρύθμισης" στη σελίδα 56.

#### Πρόγραμμα

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

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

#	Κωδικός	Περιγραφή
[2.1]	Δ/Υ	Πρόγραμμα <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Όχι</li> <li>1: Ναι</li> </ul>

#### Πρόγραμμα θέρμανσης

Μπορείτε να καθορίσετε τη θερμοκρασία θέρμανσης για την κύρια ζώνη χρησιμοποιώντας την οθόνη προγραμματισμού. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτήν την οθόνη, ανατρέξτε στην ενότητα "8.3.8 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα" στη σελίδα 57.

#### Πρόγραμμα ψύξης

Μπορείτε να καθορίσετε τη θερμοκρασία ψύξης για την κύρια ζώνη χρησιμοποιώντας την οθόνη προγραμματισμού. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτήν την οθόνη, ανατρέξτε στην ενότητα "8.3.8 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα" στη σελίδα 57.

#### Λειτουργία σημείου ρύθμισης

Στη λειτουργία Σταθερή, η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού ΔΕΝ εξαρτάται από την εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος.

Στη λειτουργία ΑΘ θέρμανσης, σταθερή ψύξη, η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού:

- εξαρτάται από την εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος για θέρμανση
- ΔΕΝ εξαρτάται από την εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος για ψύξη

Στη λειτουργία Αντιστάθμιση, η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού εξαρτάται από την εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[2.4]	Δ/Υ	Λειτουργία σημείου ρύθμισης <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Σταθερή</li> <li>1: ΑΘ θέρμανσης, σταθερή ψύξη</li> <li>2: Αντιστάθμιση</li> </ul>

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

### Καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης

Καθορισμός θέρμανσης αντιστάθμισης για την κύρια ζώνη (αν [2.4] = 1 ή 2):

#	Κωδικός	Περιγραφή
[2.5]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	<p>Καθορισμός θέρμανσης αντιστάθμισης:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>T_t</math>: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού (κύριας ζώνης)</li> <li><math>T_a</math>: Εξωτερική θερμοκρασία</li> <li>[1-00]: Χαμηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. -40°C~+5°C</li> <li>[1-01]: Υψηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. 10°C~25°C</li> <li>[1-02]: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού, όταν η εξωτερική θερμοκρασία ισούται ή είναι χαμηλότερη από τη χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος. [9-01]°C~[9-00]°C <b>Σημείωση:</b> Αυτή η τιμή θα πρέπει να είναι υψηλότερη από την [1-03], καθώς για τις χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες απαιτείται πιο ζεστό νερό.</li> <li>[1-03]: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού, όταν η εξωτερική θερμοκρασία ισούται ή είναι υψηλότερη από την υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος. [9-01]°C~ελάχ.(45, [9-00])°C <b>Σημείωση:</b> Αυτή η τιμή θα πρέπει να είναι χαμηλότερη από την [1-02], καθώς για τις υψηλές εξωτερικές θερμοκρασίες απαιτείται λιγότερο ζεστό νερό.</li> </ul>

### Καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης

Καθορισμός ψύξης αντιστάθμισης για την κύρια ζώνη (αν [2.4] = 2):

#	Κωδικός	Περιγραφή
[2.6]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	<p>Καθορισμός ψύξης αντιστάθμισης:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>T_t</math>: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού (κύριας ζώνης)</li> <li><math>T_a</math>: Εξωτερική θερμοκρασία</li> <li>[1-06]: Χαμηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. 10°C~25°C</li> <li>[1-07]: Υψηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. 25°C~43°C</li> <li>[1-08]: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού, όταν η εξωτερική θερμοκρασία ισούται ή είναι χαμηλότερη από τη χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος. [9-03]°C~[9-02]°C <b>Σημείωση:</b> Αυτή η τιμή θα πρέπει να είναι υψηλότερη από την [1-09], καθώς για τις χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες απαιτείται λιγότερο κρύο νερό.</li> <li>[1-09]: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού, όταν η εξωτερική θερμοκρασία ισούται ή είναι υψηλότερη από την υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος. [9-03]°C~[9-02]°C <b>Σημείωση:</b> Αυτή η τιμή θα πρέπει να είναι χαμηλότερη από την [1-08], καθώς για τις υψηλές εξωτερικές θερμοκρασίες απαιτείται πιο κρύο νερό.</li> </ul>

### Τύπος εκπομπού

Ανάλογα με τον όγκο νερού του συστήματος και τον τύπο του εκπομπού θερμότητας της κύριας ζώνης, η θέρμανση ή η ψύξη στην κύρια ζώνη μπορεί να διαρκέσει περισσότερο. Αυτή η ρύθμιση μπορεί να αντισταθμίσει ένα αργό ή ένα γρήγορο σύστημα θέρμανσης/ψύξης κατά τη διάρκεια του κύκλου θέρμανσης/ψύξης. Η στοχευόμενη Δέλτα T για την κύρια ζώνη εξαρτάται από αυτήν τη ρύθμιση.

Στη ρύθμιση θερμοστάτη χώρου, αυτή η ρύθμιση θα επηρεάσει τη μέγιστη διαμόρφωση της επιθυμητής θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού και την πιθανότητα χρήσης της αυτόματης εναλλαγής ψύξης/θέρμανσης με βάση την εσωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος.

Επομένως, είναι σημαντικό να τη ρυθμίσετε σωστά και σύμφωνα με τη διάταξη του συστήματός σας.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[2.7]	[2-0C]	<p>Τύπος εκπομπού</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Ενδοδαπέδια θέρμανση</li> <li>1: Μονάδα fan coil</li> <li>2: Καλοριφέρ</li> </ul>

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

## 8 Ρύθμιση παραμέτρων

Τύπος εκπομπού Κύρια ζώνη	Εύρος σημείων ρύθμισης θέρμανσης χώρου [9-01]~[9-00]	Στοχευόμενη Δέλτα T στη θέρμανση [1-0B]
0: Ενδοδαπέδια θέρμανση	Έως 55°C	Μεταβλητή (βλ. [2.B])
1: Μονάδα fan coil	Έως 55°C	Μεταβλητή (βλ. [2.B])
2: Καλοριφέρ	Έως 65°C	Σταθερή στους 10°C

### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το μέγιστο σημείο ρύθμισης στη θέρμανση χώρου εξαρτάται από τον τύπο του εκπομπού, όπως υποδεικνύεται στον παραπάνω πίνακα. Αν υπάρχουν 2 ζώνες θερμοκρασίας νερού, τότε το μέγιστο σημείο ρύθμισης είναι το μέγιστο των 2 ζωνών.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

Αν υπάρχουν 2 ζώνες, είναι σημαντικό η ζώνη με τη χαμηλότερη θερμοκρασία νερού να ρυθμίζεται ως κύρια ζώνη και η ζώνη με την υψηλότερη θερμοκρασία νερού να ρυθμίζεται ως συμπληρωματική ζώνη. Η ρύθμιση του συστήματος με διαφορετικό τρόπο μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την πρόκληση ζημιάς στους εκπομπούς θερμότητας.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

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

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

### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ανάλογα με τη στοχευόμενη Δέλτα T, η μέση θερμοκρασία εκπομπού θα διαφέρει. Για να αντισταθμιστεί το αποτέλεσμα στη μέση θερμοκρασία εκπομπού λόγω υψηλότερης στοχευόμενης Δέλτα T, μπορεί να προσαρμοστεί το σημείο ρύθμισης εξερχόμενου νερού (σταθερό ή με αντιστάθμιση).

### Εύρος σημείων ρύθμισης

Μπορείτε να περιορίσετε το εύρος της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού για τη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού κύριας ζώνης. Σκοπός αυτής της ρύθμισης είναι να αποτραπεί η επιλογή μιας λανθασμένης (δηλαδή, πολύ υψηλής ή πολύ χαμηλής) θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού. Συνεπώς, είναι δυνατή η ρύθμιση του διαθέσιμου εύρους της επιθυμητής θερμοκρασίας θέρμανσης και της επιθυμητής θερμοκρασίας ψύξης.

### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

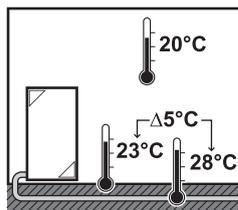
Σε περίπτωση ενδοδαπέδιας θέρμανσης, είναι σημαντικό να περιοριστούν τα εξής:

- η μέγιστη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού στη λειτουργία θέρμανσης σύμφωνα με τις προδιαγραφές της εγκατάστασης ενδοδαπέδιας θέρμανσης.
- η ελάχιστη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού στη λειτουργία ψύξης στους 18~20°C για να αποτραπεί η δημιουργία συμπυκνωμάτων στο δάπεδο.

### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Κατά την προσαρμογή του εύρους των θερμοκρασιών εξερχόμενου νερού, όλες οι επιθυμητές θερμοκρασίες εξερχόμενου νερού προσαρμόζονται αντίστοιχα, ώστε να διασφαλιστεί ότι βρίσκονται εντός των ορίων.
- Να εξισορροπείτε πάντα την επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού με την επιθυμητή θερμοκρασία χώρου ή/και την απόδοση (σύμφωνα με το σχεδιασμό και τους επιλεγμένους εκπομπούς θερμότητας). Η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού είναι αποτέλεσμα πολλών ρυθμίσεων (προκαθορισμένες τιμές, τιμές εναλλαγής, καμπύλες αντιστάθμισης καιρικών συνθηκών, διαμόρφωση). Ως αποτέλεσμα, θα μπορούσαν να προκύψουν πολύ υψηλές ή πολύ χαμηλές θερμοκρασίες εξερχόμενου νερού που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε υπέρβαση των θερμοκρασιών ή μειωμένη απόδοση. Περιορίζοντας το εύρος θερμοκρασίας του εξερχόμενου νερού σε επαρκείς τιμές (ανάλογα με τον εκπομπό θερμότητας), παρόμοιες καταστάσεις μπορούν να αποφευχθούν.

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



#	Κωδικός	Περιγραφή
Το εύρος θερμοκρασίας του εξερχόμενου νερού για την κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού (= η ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού με τη χαμηλότερη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού στη λειτουργία θέρμανσης και την υψηλότερη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού στη λειτουργία ψύξης)		
[2.8.1]	[9-01]	Ελάχιστη ρύθμιση θέρμανσης 15°C~37°C
[2.8.2]	[9-00]	Μέγιστη ρύθμιση θέρμανσης <ul style="list-style-type: none"> <li>[2-0C]=2 (τύπος εκπομπού κύριας ζώνης = θερμοαντικό σώμα) 37°C~65°C</li> <li>Διαφορετικά: 37°C~55°C</li> </ul>
[2.8.3]	[9-02]	Ελάχιστη ρύθμιση ψύξης 5°C~18°C
[2.8.4]	[9-03]	Μέγιστη ρύθμιση ψύξης 18°C~22°C

### Έλεγχος

Για τη ρύθμιση της μονάδας υπάρχουν 3 δυνατότητες:

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

#	Κωδικός	Περιγραφή
[2.9]	[C-07]	<ul style="list-style-type: none"> <li>0: Εξερχόμενο νερό</li> <li>1: Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου</li> <li>2: Θερμοστάτης χώρου</li> </ul>

**Τύπος θερμοστάτη**

Ισχύει μόνο στη ρύθμιση εξωτερικού θερμοστάτη χώρου.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

#	Κωδικός	Περιγραφή
[2.A]	[C-05]	<p>Τύπος εξωτερικού θερμοστάτη χώρου για την κύρια ζώνη:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1: 1 επαφή: Ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου που χρησιμοποιείται μπορεί να αποστείλει μόνο μια συνθήκη ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης θερμοστάτη. Δεν γίνεται διαχωρισμός ανάμεσα στο αίτημα θέρμανσης ή ψύξης. Ο θερμοστάτης χώρου είναι συνδεδεμένος μόνο σε 1 ψηφιακή είσοδο (X2M/35). Επιλέξτε αυτήν την τιμή στην περίπτωση σύνδεσης στο θερμοπομπό αντλίας θερμότητας (FWXV).</li> <li>2: 2 επαφές: Ο εξωτερικός θερμοστάτης χώρου που χρησιμοποιείται μπορεί να αποστείλει συνθήκες ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης θερμοστάτη ξεχωριστά για τη θέρμανση και την ψύξη. Ο θερμοστάτης χώρου είναι συνδεδεμένος σε 2 ψηφιακές εισόδους (X2M/35 και X2M/34). Επιλέξτε αυτήν την τιμή στην περίπτωση σύνδεσης στον ενσύρματο (EKRTWA) ή τον ασύρματο (EKRTR1) θερμοστάτη χώρου</li> </ul>

**Θερμοκρασία εξερχόμενου νερού: Δέλτα T**

Η στοχευόμενη Δέλτα T στη θέρμανση για την κύρια ζώνη εξαρτάται από τον τύπο του εκπομπού για την κύρια ζώνη που έχει επιλεγεί παραπάνω. Στη θέρμανση, αυτή η ρύθμιση υποδεικνύει τη διαφορά θερμοκρασίας ανάμεσα στο σημείο ρύθμισης εξερχόμενου νερού και το εισερχόμενο νερό. Στη λειτουργία ψύξης, αυτή η ρύθμιση υποδεικνύει τη διαφορά θερμοκρασίας ανάμεσα στη θερμοκρασία εισερχόμενου και εξερχόμενου νερού.

Η μονάδα έχει σχεδιαστεί ώστε να υποστηρίζει τη λειτουργία διαδρομών ενδοδαπέδιας θέρμανσης. Η συνιστώμενη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού για τις διαδρομές ενδοδαπέδιας θέρμανσης είναι 35°C. Σε αυτήν την περίπτωση γίνεται έλεγχος στη μονάδα προκειμένου να επιτευχθεί μια διαφορά θερμοκρασίας 5°C, το οποίο σημαίνει ότι η θερμοκρασία του νερού που εισέρχεται στη μονάδα είναι περίπου 30°C. Ανάλογα με την εφαρμογή που έχει εγκατασταθεί (καλοριφέρ, θερμοπομπός αντλίας θερμότητας, διαδρομές ενδοδαπέδιας θέρμανσης) ή με τις συνθήκες, μπορεί να είναι δυνατή η αλλαγή της διαφοράς ανάμεσα στη θερμοκρασία εισερχόμενου και εξερχόμενου νερού. Λάβετε υπόψη ότι ο κυκλοφορητής θα ρυθμίζει την παροχή του, για να διατηρεί τη Δέλτα T. Σε ορισμένες ειδικές περιπτώσεις, η μετρούμενη Δέλτα T μπορεί να διαφέρει από την καθορισμένη τιμή.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Όταν είναι ενεργό μόνο το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης στη λειτουργία θέρμανσης, η Δέλτα T θα ρυθμίζεται σύμφωνα με τη σταθερή απόδοση του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης. Είναι πιθανό αυτή η Δέλτα T να διαφέρει από την επιλεγμένη στοχευόμενη Δέλτα T.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Στη λειτουργία θέρμανσης, η στοχευόμενη Δέλτα T θα επιτυγχάνεται μόνο μετά από κάποιο χρόνο λειτουργίας, όταν επιτευχθεί το σημείο ρύθμισης, λόγω της μεγάλης διαφοράς ανάμεσα στο σημείο ρύθμισης της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού και στη θερμοκρασία εισόδου κατά την εκκίνηση.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Αν υπάρχει αίτημα θέρμανσης στην κύρια ή στη συμπληρωματική ζώνη και αυτή η ζώνη διαθέτει θερμοκρασιακά σώματα, τότε η στοχευόμενη Δέλτα T που θα χρησιμοποιεί η μονάδα στη λειτουργία θέρμανσης θα είναι σταθερά ρυθμισμένη στους 10°C.

Αν οι ζώνες δεν διαθέτουν θερμοκρασιακά σώματα, τότε, στη λειτουργία θέρμανσης, η μονάδα θα δίνει προτεραιότητα στη στοχευόμενη Δέλτα T για τη συμπληρωματική ζώνη, αν υπάρχει αίτημα θέρμανσης στη συμπληρωματική ζώνη.

Στη λειτουργία ψύξης, η μονάδα θα δίνει προτεραιότητα στη στοχευόμενη Δέλτα T για τη συμπληρωματική ζώνη, αν υπάρχει αίτημα ψύξης στη συμπληρωματική ζώνη.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[2.B.1]	[1-0B]	<p>Θέρμανση Δέλτα T: Απαιτείται ελάχιστη διαφορά θερμοκρασίας για την καλή λειτουργία των εκπομπών θερμότητας στη λειτουργία θέρμανσης.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Αν [2-0C]=2, αυτή ορίζεται σταθερά στους 10°C</li> <li>Διαφορετικά: 3°C~10°C</li> </ul>
[2.B.2]	[1-0D]	<p>Ψύξη Δέλτα T: Απαιτείται ελάχιστη διαφορά θερμοκρασίας για την καλή λειτουργία των εκπομπών θερμότητας στη λειτουργία ψύξης.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3°C~10°C</li> </ul>

**Θερμοκρασία εξερχόμενου νερού: Διαμόρφωση**

Ισχύει μόνο σε περίπτωση ρύθμισης θερμοστάτη χώρου. Κατά τη χρήση της λειτουργίας θερμοστάτη χώρου, ο πελάτης θα πρέπει να ορίσει την επιθυμητή θερμοκρασία χώρου. Η μονάδα θα παρέχει ζεστό νερό στους εκπομπούς θερμότητας και ο χώρος θα θερμαίνεται. Επιπλέον, πρέπει να ρυθμιστεί και η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού: κατά την ενεργοποίηση της διαμόρφωσης, η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού θα υπολογίζεται αυτόματα από τη μονάδα (σύμφωνα με τις προκαθορισμένες θερμοκρασίες, αν έχει επιλεγεί η λειτουργία αντιστάθμισης, η διαμόρφωση θα γίνει με βάση τις επιθυμητές θερμοκρασίες αντιστάθμισης) ενώ κατά την απενεργοποίηση της διαμόρφωσης, μπορείτε να ορίσετε την επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού από το χειριστήριο. Επίσης, με τη διαμόρφωση ενεργοποιημένη, η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού μειώνεται ή αυξάνεται σε συνάρτηση με την επιθυμητή θερμοκρασία χώρου και τη διαφορά ανάμεσα στην πραγματική και την επιθυμητή θερμοκρασία χώρου. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τα εξής:

- σταθερές θερμοκρασίες χώρου που αντιστοιχούν ακριβώς στην επιθυμητή θερμοκρασία (μέγιστο επίπεδο άνεσης)
- λιγότεροι κύκλοι ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (μικρότερο επίπεδο θορύβου, μεγαλύτερη άνεση και υψηλότερη απόδοση)
- όσο το δυνατό χαμηλότερες θερμοκρασίες νερού ώστε να αντιστοιχούν στην επιθυμητή θερμοκρασία (υψηλότερη απόδοση)

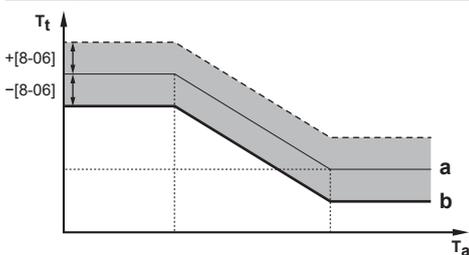
## 8 Ρύθμιση παραμέτρων

#	Κωδικός	Περιγραφή
[2.C.1]	[8-05]	<p>Διαμόρφωση:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Όχι: Απενεργοποιημένη, η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού πρέπει να καθοριστεί στο χειριστήριο.</li> <li>1 Ναι: Ενεργοποιημένη, η θερμοκρασία εξερχόμενου νερού υπολογίζεται σύμφωνα με τη διαφορά ανάμεσα στην επιθυμητή και την πραγματική θερμοκρασία χώρου. Με αυτόν τον τρόπο είναι δυνατή η καλύτερη αντιστοίχιση της απόδοσης της αντλίας θερμότητας με την πραγματική απαιτούμενη απόδοση και επιτυγχάνονται λιγότεροι κύκλοι έναρξης/διακοπής και πιο οικονομική λειτουργία.</li> </ul> <p><b>Σημείωση:</b> Η ανάγνωση της επιθυμητής θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού μπορεί να γίνει μόνο στο χειριστήριο.</p>
[2.C.2]	[8-06]	<p>Μέγ. διαμόρφωση:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0°C~10°C</li> </ul> <p>Αυτή είναι η τιμή θερμοκρασίας κατά την οποία η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού αυξάνεται ή μειώνεται.</p>



### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αν έχει ενεργοποιηθεί η λειτουργία διαμόρφωσης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού, η καμπύλη αντιστάθμισης πρέπει να οριστεί σε υψηλότερη θέση από τη ρύθμιση [8-06] συμπεριλαμβανομένης της ελάχιστης ρυθμισμένης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού που απαιτείται για την επίτευξη σταθερής συνθήκης στη ρύθμιση άνεσης για το χώρο. Προκειμένου να αυξηθεί η απόδοση, η διαμόρφωση μπορεί να μειώσει το σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού. Με τη ρύθμιση της καμπύλης αντιστάθμισης σε υψηλότερη θέση, το σημείο ρύθμισης δεν θα μπορεί να μειωθεί κάτω από το ελάχιστο σημείο ρύθμισης. Ανατρέξτε στην παρακάτω εικόνα.



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

### Βάνα αποκοπής

Τα παρακάτω ισχύουν μόνο όταν υπάρχουν 2 ζώνες θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού. Σε περίπτωση που υπάρχει 1 ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού, συνδέστε τη βάνα αποκοπής στην έξοδο θέρμανσης/ψύξης.

Η βάνα αποκοπής για τη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού κύριας ζώνης μπορεί να κλείσει στις εξής συνθήκες:



### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κατά τη λειτουργία απόψυξης, η βάνα αποκοπής παραμένει ΠΑΝΤΑ ανοιχτή.

Κατά τη θέρμανση: Αν είναι ενεργοποιημένη η ρύθμιση [F-0B], η βάνα αποκοπής κλείνει όταν δεν υπάρχει αίτημα θέρμανσης από την κύρια ζώνη. Ενεργοποιήστε αυτήν τη ρύθμιση για να κάνετε τα εξής:

- Να αποφύγετε την παροχή εξερχόμενου νερού στους εκπομπούς θερμότητας στην κύρια ζώνη ΘΕΞΝ (μέσω του σταθμού της βάνας ανάμιξης), όταν υπάρχει αίτημα από τη συμπληρωματική ζώνη ΘΕΞΝ.
- Να ενεργοποιείτε τη διάταξη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης του κυκλοφορητή του σταθμού βάνας ανάμιξης, ΜΟΝΟ όταν υπάρχει αίτημα.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[2.D.1]	[F-0B]	<p>Η βάνα αποκοπής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 Όχι: ΔΕΝ επηρεάζεται από αιτήματα θέρμανσης ή ψύξης.</li> <li>• 1 Ναι: κλείνει όταν ΔΕΝ υπάρχει αίτημα θέρμανσης ή ψύξης.</li> </ul>



### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η ρύθμιση [F0B] είναι έγκυρη μόνο όταν έχει γίνει ρύθμιση θερμοστάτη ή ρύθμιση αιτήματος εξωτερικού θερμοστάτη χώρου (ΟΧΙ στην περίπτωση ρύθμισης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού).

Κατά την ψύξη: Αν είναι ενεργοποιημένη η ρύθμιση [F-0B], η βάνα αποκοπής κλείνει όταν η μονάδα βρίσκεται στη λειτουργία ψύξης. Ενεργοποιήστε αυτήν τη ρύθμιση για να αποτρέψετε τη διέλευση κρύου εξερχόμενου νερού από τον εκπομπό θερμότητας και το σχηματισμό συμπύκνωσης (π.χ. στην ενδοδαπέδια θέρμανση ή στα καλοριφέρ).

#	Κωδικός	Περιγραφή
[2.D.2]	[F-0C]	<p>Η βάνα αποκοπής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 Όχι: ΔΕΝ επηρεάζεται από την αλλαγή της λειτουργίας χώρου σε ψύξη.</li> <li>• 1 Ναι: κλείνει όταν η λειτουργία χώρου έχει οριστεί σε ψύξη.</li> </ul>

## 8.4.4 Συμπληρωματική ζώνη

### Οθόνη σημείου ρύθμισης

Μπορείτε να καθορίσετε τη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού για τη συμπληρωματική ζώνη χρησιμοποιώντας την οθόνη σημείου ρύθμισης. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτό, ανατρέξτε στην ενότητα "[8.3.5 Οθόνη σημείου ρύθμισης](#)" στη [σελίδα 56](#).

### Πρόγραμμα

Υποδεικνύει αν η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού ορίζεται με βάση ένα πρόγραμμα. Ανατρέξτε επίσης στην ενότητα "[8.4.3 Κύρια ζώνη](#)" στη [σελίδα 60](#).

#	Κωδικός	Περιγραφή
[3.1]	Δ/Υ	<p>Πρόγραμμα</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: Όχι</li> <li>• 1: Ναι</li> </ul>

### Πρόγραμμα θέρμανσης

Μπορείτε να καθορίσετε τη θερμοκρασία θέρμανσης για τη συμπληρωματική ζώνη χρησιμοποιώντας την οθόνη προγραμματισμού. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτήν την οθόνη, ανατρέξτε στην ενότητα "[8.3.8 Οθόνη προγραμμάτων](#)" [Παράδειγμα](#)" στη [σελίδα 57](#).

### Πρόγραμμα ψύξης

Μπορείτε να καθορίσετε τη θερμοκρασία ψύξης για τη συμπληρωματική ζώνη χρησιμοποιώντας την οθόνη προγραμματισμού. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτήν την οθόνη, ανατρέξτε στην ενότητα "8.3.8 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα" στη σελίδα 57.

### Λειτουργία σημείου ρύθμισης

Η λειτουργία σημείου ρύθμισης της συμπληρωματικής ζώνης μπορεί να οριστεί ανεξάρτητα από τη λειτουργία σημείου ρύθμισης της κύριας ζώνης, βλ. "Κύρια ζώνη" στη σελίδα 60.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[3.4]	Δ/Υ	Λειτουργία σημείου ρύθμισης <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: Σταθερή</li> <li>• 1: ΑΘ θέρμανσης, σταθερή ψύξη</li> <li>• 2: Αντιστάθμιση</li> </ul>

### Καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης

Καθορισμός θέρμανσης αντιστάθμισης για τη συμπληρωματική ζώνη (αν [3.4] = 1 ή 2):

#	Κωδικός	Περιγραφή
[3.5]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	<p>Καθορισμός θέρμανσης αντιστάθμισης:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>T_t</math>: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού (συμπληρωματικής ζώνης)</li> <li>• <math>T_a</math>: Εξωτερική θερμοκρασία</li> <li>• [0-03]: Χαμηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. <math>-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}</math></li> <li>• [0-02]: Υψηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. <math>10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}</math></li> <li>• [0-01]: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού, όταν η εξωτερική θερμοκρασία ισούται ή είναι χαμηλότερη από τη χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος. <math>[9-05]^{\circ}\text{C} \sim [9-06]^{\circ}\text{C}</math> <b>Σημείωση:</b> Αυτή η τιμή θα πρέπει να είναι υψηλότερη από την [0-00], καθώς για τις χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες απαιτείται πιο ζεστό νερό.</li> <li>• [0-00]: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού, όταν η εξωτερική θερμοκρασία ισούται ή είναι υψηλότερη από την υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος. <math>[9-05] \sim \text{ελάχ.}(45, [9-06])^{\circ}\text{C}</math> <b>Σημείωση:</b> Αυτή η τιμή θα πρέπει να είναι χαμηλότερη από την [0-01], καθώς για τις υψηλές εξωτερικές θερμοκρασίες απαιτείται λιγότερο ζεστό νερό.</li> </ul>

### Καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης

Καθορισμός ψύξης αντιστάθμισης για την κύρια ζώνη (αν [3.4] = 2):

#	Κωδικός	Περιγραφή
[3.6]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	<p>Καθορισμός ψύξης αντιστάθμισης:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>T_t</math>: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού (συμπληρωματικής ζώνης)</li> <li>• <math>T_a</math>: Εξωτερική θερμοκρασία</li> <li>• [0-07]: Χαμηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. <math>10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}</math></li> <li>• [0-06]: Υψηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος. <math>25^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}</math></li> <li>• [0-05]: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού, όταν η εξωτερική θερμοκρασία ισούται με ή είναι χαμηλότερη από τη χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος. <math>[9-07]^{\circ}\text{C} \sim [9-08]^{\circ}\text{C}</math> <b>Σημείωση:</b> Αυτή η τιμή θα πρέπει να είναι υψηλότερη από την [0-04], καθώς για τις χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες απαιτείται λιγότερο κρύο νερό.</li> <li>• [0-04]: Επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού, όταν η εξωτερική θερμοκρασία ισούται με ή είναι υψηλότερη από την υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος. <math>[9-07]^{\circ}\text{C} \sim [9-08]^{\circ}\text{C}</math> <b>Σημείωση:</b> Αυτή η τιμή θα πρέπει να είναι χαμηλότερη από την [0-05], καθώς για τις υψηλές εξωτερικές θερμοκρασίες απαιτείται πιο κρύο νερό.</li> </ul>

### Τύπος εκπομπού

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτήν τη λειτουργία, ανατρέξτε στην ενότητα "8.4.3 Κύρια ζώνη" στη σελίδα 60.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[3.7]	[2-0D]	<p>Τύπος εκπομπού</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: Ενδοδαπέδια θέρμανση</li> <li>• 1: Μονάδα fan coil</li> <li>• 2: Καλοριφέρ</li> </ul>

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

Τύπος εκπομπού Συμπληρωματική ζώνη	Εύρος σημείων ρύθμισης θέρμανσης χώρου [9-05]~[9-06]	Στοχευόμενη Δέλτα T στη θέρμανση [1-0C]
0: Ενδοδαπέδια θέρμανση	Έως $55^{\circ}\text{C}$	Μεταβλητή (βλ. [2.B])
1: Μονάδα fan coil	Έως $55^{\circ}\text{C}$	Μεταβλητή (βλ. [2.B])
2: Καλοριφέρ	Έως $65^{\circ}\text{C}$	Σταθερή στους $10^{\circ}\text{C}$

## 8 Ρύθμιση παραμέτρων

### Εύρος σημείων ρύθμισης

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτήν τη ρύθμιση, ανατρέξτε επίσης στην ενότητα "8.4.3 Κύρια ζώνη" στη σελίδα 60.

#	Κωδικός	Περιγραφή
		Το εύρος θερμοκρασίας του εξερχόμενου νερού για τη συμπληρωματική ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού (= η ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού με την υψηλότερη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού στη λειτουργία θέρμανσης και τη χαμηλότερη θερμοκρασία εξερχόμενου νερού στη λειτουργία ψύξης)
[3.8.1]	[9-05]	Ελάχιστη ρύθμιση θέρμανσης: 15°C~37°C
[3.8.2]	[9-06]	Μέγιστη ρύθμιση θέρμανσης <ul style="list-style-type: none"> <li>[2-0D]=2 (τύπος εκπομπού συμπληρωματικής ζώνης = θερμομαντικό σώμα) 37°C~65°C</li> <li>Διαφορετικά: 37°C~55°C</li> </ul>
[3.8.3]	[9-07]	Ελάχιστη ρύθμιση ψύξης: 5°C~18°C
[3.8.4]	[9-08]	Μέγιστη ρύθμιση ψύξης: 8°C~22°C

### Έλεγχος

Ο τύπος ρύθμισης εμφανίζεται εδώ, αλλά δεν μπορεί να προσαρμοστεί. Προσδιορίζεται από τον τύπο ρύθμισης της κύριας ζώνης. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη λειτουργία, ανατρέξτε στην ενότητα "8.4.3 Κύρια ζώνη" στη σελίδα 60.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[3.9]	Δ/Υ	Έλεγχος <ul style="list-style-type: none"> <li>Εξερχόμενο νερό αν ο τύπος ρύθμισης της κύριας ζώνης είναι Εξερχόμενο νερό.</li> <li>Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου αν ο τύπος ρύθμισης της κύριας ζώνης είναι Εξωτερικός θερμοστάτης χώρου ή Θερμοστάτης χώρου.</li> </ul>

### Τύπος θερμοστάτη

Ισχύει μόνο στη ρύθμιση εξωτερικού θερμοστάτη χώρου. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη λειτουργία, ανατρέξτε στην ενότητα "8.4.3 Κύρια ζώνη" στη σελίδα 60.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[3.A]	[C-06]	Τύπος εξωτερικού θερμοστάτη χώρου για τη συμπληρωματική ζώνη: <ul style="list-style-type: none"> <li>1: 1 επαφή. Σύνδεση σε μόνο 1 ψηφιακή είσοδο (X2M/35a)</li> <li>2: 2 επαφές. Σύνδεση σε 2 ψηφιακές εισόδους (X2M/34a και X2M/35a)</li> </ul>

### Θερμοκρασία εξερχόμενου νερού: Δέλτα T

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα "8.4.3 Κύρια ζώνη" στη σελίδα 60.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[3.B.1]	[1-0C]	Θέρμανση Δέλτα T: Απαιτείται ελάχιστη διαφορά θερμοκρασίας για την καλή λειτουργία των εκπομπών θερμότητας στη λειτουργία θέρμανσης. <ul style="list-style-type: none"> <li>Αν [2-0D]=2, αυτή ορίζεται σταθερά στους 10°C</li> <li>Διαφορετικά: 3°C~10°C</li> </ul>

#	Κωδικός	Περιγραφή
[3.B.2]	[1-0E]	Ψύξη Δέλτα T: Απαιτείται ελάχιστη διαφορά θερμοκρασίας για την καλή λειτουργία των εκπομπών θερμότητας στη λειτουργία ψύξης. <ul style="list-style-type: none"> <li>3°C~10°C</li> </ul>

#	Κωδικός	Περιγραφή
[3.B.1]	[1-0C]	Θέρμανση Δέλτα T: Απαιτείται ελάχιστη διαφορά θερμοκρασίας για την καλή λειτουργία των εκπομπών θερμότητας στη λειτουργία θέρμανσης. <ul style="list-style-type: none"> <li>Αν [2-0C] = 2, αυτή ορίζεται σταθερά στους 10°C</li> <li>Διαφορετικά: 3°C~10°C</li> </ul>

### 8.4.5 Θέρμανση/ψύξη χώρου

#### Πληροφορίες για τις λειτουργίες χώρου

Ανάλογα με το μοντέλο της αντλίας θερμότητας που διαθέτετε, πρέπει να καθορίσετε τη λειτουργία χώρου που θέλετε να χρησιμοποιείται από το σύστημα: θέρμανση ή ψύξη.

Εάν έχει εγκατασταθεί ένα μοντέλο αντλίας θερμότητας ...	Τότε...
Θέρμανση/ψύξη	Το σύστημα μπορεί να ζεστάνει και να δροσίσει έναν χώρο. Πρέπει να καθορίσετε τη λειτουργία χώρου που θέλετε να χρησιμοποιηθεί από το σύστημα.
Μόνο θέρμανση	Το σύστημα μπορεί να ζεστάνει αλλά ΟΧΙ να δροσίσει έναν χώρο. ΔΕΝ χρειάζεται να καθορίσετε τη λειτουργία χώρου που θέλετε να χρησιμοποιηθεί από το σύστημα.

#### Για να καθορίσετε αν έχει εγκατασταθεί ένα μοντέλο θέρμανσης/ψύξης με αντλία θερμότητας

1	Μεταβείτε στο [4]: Θέρμανση/ψύξη χώρου.	
2	Ελέγξτε αν η ρύθμιση [4.1] Τρόπος λειτουργίας περιλαμβάνεται στη λίστα και μπορεί να αλλάξει. Εάν περιλαμβάνεται, τότε έχει εγκατασταθεί ένα μοντέλο θέρμανσης/ψύξης με αντλία θερμότητας.	

Για να καθορίσετε τη λειτουργία χώρου που θέλετε να χρησιμοποιηθεί από το σύστημα, μπορείτε:

Μπορείτε...	Θέση
Να ελέγξετε ποια λειτουργία χώρου χρησιμοποιείται τη δεδομένη στιγμή.	Αρχική οθόνη
Να ορίσετε τη λειτουργία χώρου μόνιμα.	Βασικό μενού
Να περιορίσετε την αυτόματη εναλλαγή σύμφωνα με ένα μηνιαίο πρόγραμμα.	

#### Για να ελέγξετε ποια λειτουργία χώρου χρησιμοποιείται τη δεδομένη στιγμή

Η λειτουργία χώρου εμφανίζεται στην αρχική οθόνη:

- Όταν η μονάδα είναι στη λειτουργία θέρμανσης, εμφανίζεται το εικονίδιο .
- Όταν η μονάδα είναι στη λειτουργία ψύξης, εμφανίζεται το εικονίδιο .

Η ένδειξη κατάστασης εμφανίζεται αν η μονάδα βρίσκεται σε λειτουργία:

- Όταν η μονάδα δεν βρίσκεται σε λειτουργία, η ένδειξη κατάσταση θα αναβοσβήνει με μπλε χρώμα σε διαστήματα περίπου 5 δευτερολέπτων.
- Ενώ η μονάδα είναι σε λειτουργία, η ένδειξη κατάσταση θα είναι συνεχώς αναμμένη με μπλε χρώμα.

### Για να ρυθμίσετε τη λειτουργία χώρου

1	Μεταβείτε στο [4.1]: Θέρμανση/ψύξη χώρου > Τρόπος λειτουργίας	
2	Επιλέξτε μία από τις παρακάτω ρυθμίσεις: <ul style="list-style-type: none"> <li>Θέρμανση: Λειτουργία θέρμανσης πάντα</li> <li>Ψύξη: Λειτουργία ψύξης πάντα</li> <li>Αυτόματα: Η λειτουργία αλλάζει αυτόματα με βάση την εξωτερική θερμοκρασία. Περιορίζεται με βάση το πρόγραμμα λειτουργίας.</li> </ul>	

Η αυτόματη αλλαγή θέρμανσης/ψύξης ισχύει μόνο για τις μονάδες EHBX και EHVX.

Όταν είναι επιλεγμένη η ρύθμιση Αυτόματα, η αλλαγή του τρόπου λειτουργίας εξαρτάται από το Προγραμματισμός λειτουργίας [4.2]: ο τελικός χρήστης υποδεικνύει σε μηνιαία βάση ποια λειτουργία επιτρέπεται.

### Για να περιορίσετε την αυτόματη εναλλαγή σύμφωνα με ένα πρόγραμμα

**Συνθήκες:** Ορίστε τη λειτουργία χώρου σε Αυτόματα.

1	Μεταβείτε στο [4.2]: Θέρμανση/ψύξη χώρου > Προγραμματισμός λειτουργίας.	
2	Επιλέξτε έναν μήνα.	
3	Για κάθε μήνα, επιλέξτε μια ρύθμιση: <ul style="list-style-type: none"> <li>Αντιστρέψιμη: Δεν περιορίζεται</li> <li>Μόνο θέρμανση: Περιορίζεται</li> <li>Μόνο ψύξη: Περιορίζεται</li> </ul>	
4	Επιβεβαιώστε τις αλλαγές.	

### Παράδειγμα: Περιορισμοί αλλαγής

Χρονική στιγμή	Περιορισμός
Κατά τους ψυχρούς μήνες. <b>Παράδειγμα:</b> Οκτώβριος, Νοέμβριος, Δεκέμβριος, Ιανουάριος, Φεβρουάριος και Μάρτιος.	Μόνο θέρμανση
Κατά τους θερμούς μήνες. <b>Παράδειγμα:</b> Ιούνιος, Ιούλιος και Αύγουστος.	Μόνο ψύξη
Κατά τις ενδιάμεσες περιόδους. <b>Παράδειγμα:</b> Απρίλιος, Μάιος και Σεπτέμβριος.	Αντιστρέψιμη

Αν οι ρυθμίσεις Τρόπος λειτουργίας και Προγραμματισμός λειτουργίας έχουν αμφότερες οριστεί στην επιλογή Αυτόματα, ο τρόπος λειτουργίας θα καθορίζεται από την εξωτερική θερμοκρασία. Ο τρόπος λειτουργίας θα αλλάξει, ώστε να βρίσκεται ΠΑΝΤΑ εντός του εύρους λειτουργίας που καθορίζεται από τις ρυθμίσεις Θερμοκρασία απενεργοποίησης θέρμανσης χώρου και Θερμοκρασία απενεργοποίησης ψύξης χώρου. Αν μειωθεί η εξωτερική θερμοκρασία, ο τρόπος λειτουργίας θα αλλάξει στην ψύξη και αντίστροφα. Η εξωτερική θερμοκρασία υπολογίζεται σε μια μέση τιμή σε ένα χρονικό διάστημα.

Αν η εξωτερική θερμοκρασία είναι ανάμεσα στη Θερμοκρασία απενεργοποίησης θέρμανσης χώρου και τη Θερμοκρασία απενεργοποίησης ψύξης χώρου, ο τρόπος λειτουργίας παραμένει ο ίδιος.

### Εύρος λειτουργίας

Ανάλογα με τη μέση εξωτερική θερμοκρασία, δεν επιτρέπεται η ρύθμιση της λειτουργίας της μονάδας σε θέρμανση χώρου ή ψύξη χώρου.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[4.3.1]	[4-02]	Θερμοκρασία απενεργοποίησης θέρμανσης χώρου: Όταν η μέση εξωτερική θερμοκρασία υπερβεί αυτήν την τιμή, η θέρμανση χώρου απενεργοποιείται. Αυτή η ρύθμιση χρησιμοποιείται επίσης στην αυτόματη αλλαγή θέρμανσης/ψύξης. <ul style="list-style-type: none"> <li>14°C~35°C</li> </ul>
[4.3.2]	[F-01]	Θερμοκρασία απενεργοποίησης ψύξης χώρου: Όταν η μέση εξωτερική θερμοκρασία μειωθεί κάτω από αυτήν την τιμή, η ψύξη χώρου απενεργοποιείται. Αυτή η ρύθμιση χρησιμοποιείται επίσης στην αυτόματη αλλαγή θέρμανσης/ψύξης. <ul style="list-style-type: none"> <li>10°C~35°C</li> </ul>

**Εξαιρέση:** Αν το σύστημα έχει ρυθμιστεί στον έλεγχο μέσω θερμοστάτη χώρου με μία ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού και εκπομπούς γρήγορης θέρμανσης, ο τρόπος λειτουργίας θα εξαρτάται από τα εξής:

- Τη μετρούμενη εσωτερική θερμοκρασία: εκτός από την επιθυμητή θερμοκρασία θέρμανσης και ψύξης χώρου, ο εγκαταστάτης ορίζει μια τιμή υστέρησης (π.χ. στη λειτουργία θέρμανσης αυτή η τιμή σχετίζεται με την επιθυμητή θερμοκρασία ψύξης) και μια τιμή απόκλισης (π.χ. στη λειτουργία θέρμανσης αυτή η τιμή σχετίζεται με την επιθυμητή θερμοκρασία θέρμανσης).

**Παράδειγμα:** Η επιθυμητή θερμοκρασία χώρου στη λειτουργία θέρμανσης είναι 22°C και στην λειτουργία ψύξης είναι 24°C, με τιμή υστέρησης 1°C και τιμή απόκλισης 4°C. Η αλλαγή από τη θέρμανση στην ψύξη θα πραγματοποιηθεί, όταν η θερμοκρασία χώρου υπερβεί τη μέγιστη επιθυμητή θερμοκρασία ψύξης συν την τιμή υστέρησης (δηλαδή τους 25°C) και την επιθυμητή θερμοκρασία θέρμανσης συν την τιμή απόκλισης (δηλαδή τους 26°C). Αντίθετα, η αλλαγή από την ψύξη στη θέρμανση θα πραγματοποιηθεί, όταν η θερμοκρασία χώρου μειωθεί κάτω από την ελάχιστη επιθυμητή θερμοκρασία θέρμανσης μείον την τιμή υστέρησης (δηλαδή τους 21°C) και την επιθυμητή θερμοκρασία ψύξης μείον την τιμή απόκλισης (δηλαδή τους 20°C). Χρονοδιακόπτης προστασίας για την αποτροπή της υπερβολικά συχνής αλλαγής από τη θέρμανση στην ψύξη και αντίστροφα.

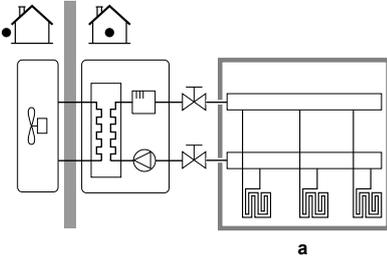
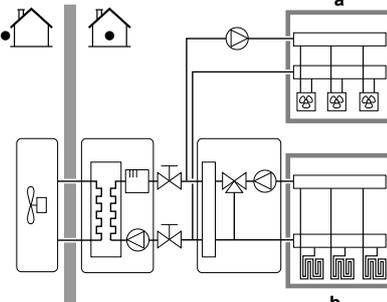
#	Κωδικός	Περιγραφή
		Ρυθμίσεις αλλαγής που σχετίζονται με την εσωτερική θερμοκρασία. Ισχύει MONO όταν έχει επιλεγεί η ρύθμιση Αυτόματα και η λειτουργία του συστήματος έχει οριστεί στη ρύθμιση θερμοστάτη χώρου με 1 ζώνη εξερχόμενου θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού και εκπομπούς γρήγορης θέρμανσης.
Δ/Υ	[4-0B]	Υστέρηση: Εξασφαλίζει ότι η αλλαγή πραγματοποιείται, MONO όταν είναι απαραίτητη. Η λειτουργία χώρου αλλάζει από τη θέρμανση στην ψύξη, MONO όταν η θερμοκρασία χώρου υπερβεί την επιθυμητή θερμοκρασία ψύξης συν την τιμή υστέρησης. <ul style="list-style-type: none"> <li>Εύρος: 1°C~10°C</li> </ul>

## 8 Ρύθμιση παραμέτρων

#	Κωδικός	Περιγραφή
Δ/Υ	[4-0D]	Απόκλιση: Εξασφαλίζει ότι μπορεί να επιτυγχάνεται πάντα η ενεργή επιθυμητή θερμοκρασία χώρου. Στη λειτουργία θέρμανσης, η λειτουργία χώρου αλλάζει ΜΟΝΟ όταν η θερμοκρασία χώρου υπερβαίνει την επιθυμητή θερμοκρασία συν την τιμή απόκλισης. • Εύρος: 1°C~10°C

### Αριθμός ζωνών

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

#	Κωδικός	Περιγραφή
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> <li>0: Μονή ζώνη Μόνο μία ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού:</li> </ul>  <p style="text-align: center;">a</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a: Κύρια ζώνη ΘΕΞΝ</li> </ul>
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> <li>1: Διπλή ζώνη Δύο ζώνες θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού. Η κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού αποτελείται από εκπομπούς θερμότητας υψηλότερου φορτίου και έναν σταθμό ανάμιξης για την επίτευξη της επιθυμητής θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού. Στη θέρμανση:</li> </ul>  <p style="text-align: center;">a b</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a: Συμπληρωματική ζώνη ΘΕΞΝ: Υψηλότερη θερμοκρασία</li> <li>b: Κύρια ζώνη ΘΕΞΝ: Χαμηλότερη θερμοκρασία</li> </ul>



### ΠΡΟΣΟΧΗ

Αν υπάρχουν 2 ζώνες, είναι σημαντικό η ζώνη με τη χαμηλότερη θερμοκρασία νερού να ρυθμίζεται ως κύρια ζώνη και η ζώνη με την υψηλότερη θερμοκρασία νερού να ρυθμίζεται ως συμπληρωματική ζώνη. Η ρύθμιση του συστήματος με διαφορετικό τρόπο μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την πρόκληση ζημιάς στους εκπομπούς θερμότητας.



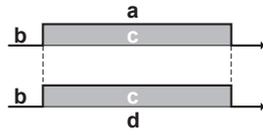
### ΠΡΟΣΟΧΗ

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

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

### Λειτουργία κυκλοφορητή

Όταν η λειτουργία της θέρμανσης/ψύξης χώρου είναι απενεργοποιημένη, ο κυκλοφορητής είναι πάντα απενεργοποιημένος. Όταν η λειτουργία της θέρμανσης/ψύξης χώρου είναι ενεργοποιημένη, μπορείτε να επιλέξετε ανάμεσα στους εξής τρόπους λειτουργίας:

#	Κωδικός	Περιγραφή
[4.5]	[F-0D]	<p>Λειτουργία κυκλοφορητή:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Συνεχής: Συνεχής λειτουργία κυκλοφορητή, ανεξάρτητα από τη συνθήκη ενεργοποίησης ή απενεργοποίησης του θερμοστάτη. <b>Παρατήρηση:</b> Η συνεχής λειτουργία κυκλοφορητή απαιτεί περισσότερη ενέργεια σε σχέση με τη δοκιμαστική λειτουργία ή τη λειτουργία κυκλοφορητή βάσει αιτήματος.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>a: Ρύθμιση θέρμανσης/ψύξης χώρου</li> <li>b: Απενεργοποίηση</li> <li>c: Ενεργοποίηση</li> <li>d: Λειτουργία κυκλοφορητή</li> </ul>

#	Κωδικός	Περιγραφή
[4.5]	[F-0D]	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 (Δειγματοληψία): Ο κυκλοφορητής ενεργοποιείται όταν υπάρχει ζήτηση θέρμανσης ή ψύξης, επειδή η θερμοκρασία εξερχόμενου νερού δεν έχει φτάσει ακόμα στην επιθυμητή θερμοκρασία. Όταν ο θερμοστάτης είναι απενεργοποιημένος, ο κυκλοφορητής λειτουργεί κάθε 3 λεπτά, για να ελέγξει τη θερμοκρασία του νερού και τα αιτήματα θέρμανσης ή ψύξης, εφόσον απαιτείται. <b>Παρατήρηση:</b> Η δοκιμαστική λειτουργία είναι διαθέσιμη ΜΟΝΟ στη ρύθμιση της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>a: Ρύθμιση θέρμανσης/ψύξης χώρου</li> <li>b: Απενεργοποίηση</li> <li>c: Ενεργοποίηση</li> <li>d: Θερμοκρασία ΘΕΞΝ</li> <li>e: Πραγματική</li> <li>f: Επιθυμητή</li> <li>g: Λειτουργία κυκλοφορητή</li> </ul>
[4.5]	[F-0D]	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 Αίτημα: Λειτουργία κυκλοφορητή βάσει αιτήματος. <b>Παράδειγμα:</b> Η χρήση θερμοστάτη χώρου και θερμοστάτη δημιουργεί συνθήκη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης του θερμοστάτη. <b>Παρατήρηση:</b> ΔΕΝ διατίθεται στη ρύθμιση της θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>a: Ρύθμιση θέρμανσης/ψύξης χώρου</li> <li>b: Απενεργοποίηση</li> <li>c: Ενεργοποίηση</li> <li>d: Αίτημα θέρμανσης (από εξωτερικό θερμοστάτη χώρου ή θερμοστάτη χώρου)</li> <li>e: Λειτουργία κυκλοφορητή</li> </ul>

### Τύπος μονάδας

Σε αυτό το τμήμα του μενού, μπορείτε να δείτε ποιος τύπος μονάδας χρησιμοποιείται:

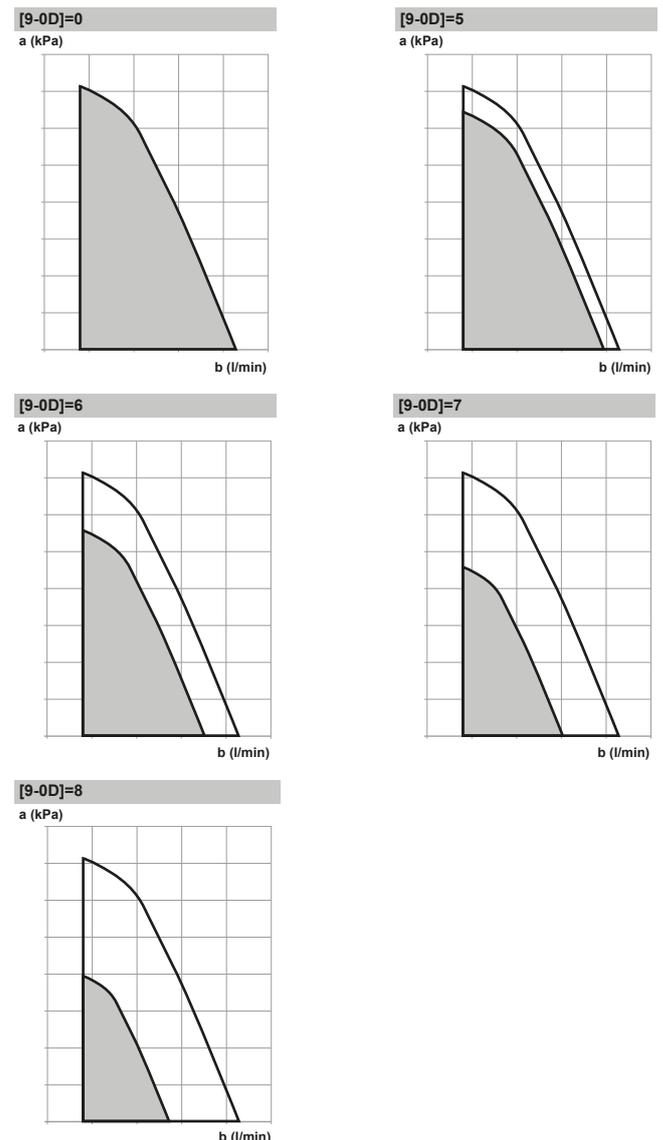
#	Κωδικός	Περιγραφή
[4.6]	Δ/Υ	Τύπος μονάδας: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Μόνο ψύξη</li> <li>2 Μόνο θέρμανση</li> <li>3 Αντιστρέψιμη</li> </ul>

### Περιορισμός κυκλοφορητή

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

#	Κωδικός	Περιγραφή
[4.7]	[9-0D]	Περιορισμός κυκλοφορητή: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Χωρίς περιορισμό</li> <li>1~4: Γενικός περιορισμός. Υπάρχει περιορισμός σε όλες τις συνθήκες. Η απαιτούμενη ρύθμιση Δέλτα Τ και η άνεση ΔΕΝ είναι εξασφαλισμένες.</li> <li>5~8: Περιορισμός όταν δεν υπάρχουν ενεργοποιητές. Αν δεν υπάρχει έξοδος θέρμανσης, εφαρμόζεται ο περιορισμός ταχύτητας κυκλοφορητή. Αν υπάρχει έξοδος θέρμανσης, η ταχύτητα κυκλοφορητή καθορίζεται μόνο από τη Δέλτα Τ σε συνάρτηση με την απαιτούμενη απόδοση. Με αυτό το εύρος περιορισμού, είναι δυνατή η ρύθμιση της Δέλτα Τ και η άνεση είναι εξασφαλισμένη.</li> </ul>

Οι μέγιστες τιμές εξαρτώνται από τον τύπο της μονάδας:



## 8 Ρύθμιση παραμέτρων

- a Εξωτερική στατική πίεση  
b Παροχή νερού

### Κυκλοφορητής εκτός εύρους

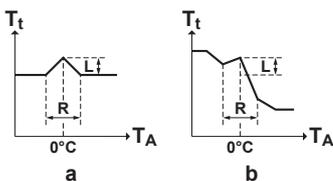
Όταν η λειτουργία του κυκλοφορητή είναι απενεργοποιημένη, ο κυκλοφορητής σταματάει αν η εξωτερική θερμοκρασία υπερβεί την τιμή που έχει καθοριστεί στη ρύθμιση Θερμοκρασία απενεργοποίησης θέρμανσης χώρου [4-02] ή πέσει κάτω από την τιμή που έχει καθοριστεί στη ρύθμιση Θερμοκρασία απενεργοποίησης ψύξης χώρου [F-01]. Όταν η λειτουργία του κυκλοφορητή είναι ενεργοποιημένη, τότε είναι δυνατή σε όλες τις εξωτερικές θερμοκρασίες.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[4.9]	[F-00]	Λειτουργία κυκλοφορητή: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Απενεργοποιείται εάν η εξωτερική θερμοκρασία είναι υψηλότερη από την τιμή της ρύθμισης [4-02] ή χαμηλότερη από την τιμή της ρύθμισης [F-01] ανάλογα με τη λειτουργία θέρμανσης/ψύξης.</li> <li>1: Είναι ενεργή σε όλες τις εξωτερικές θερμοκρασίες.</li> </ul>

### Αύξηση γύρω από τους 0°C

Χρησιμοποιήστε αυτήν τη ρύθμιση για να αντισταθμίσετε πιθανές απώλειες θερμότητας του κτηρίου εξαιτίας εξάτμισης του λιωμένου πάγου ή χιονιού. (π.χ. σε χώρες με ψυχρό κλίμα).

Στη λειτουργία θέρμανσης, η επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού αυξάνεται τοπικά σε μια εξωτερική θερμοκρασία των 0°C περίπου. Μπορείτε να επιλέξετε αυτήν την αντιστάθμιση όταν χρησιμοποιείτε μια απόλυτη επιθυμητή θερμοκρασία ή μια επιθυμητή θερμοκρασία αντιστάθμισης καιρικών συνθηκών (βλ. παρακάτω εικόνα).



- a Απόλυτη επιθυμητή ΘΕΞΝ  
b Επιθυμητή ΘΕΞΝ βάσει αντιστάθμισης

#	Κωδικός	Περιγραφή
[4.A]	[D-03]	Αύξηση γύρω από τους 0°C <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Όχι</li> <li>1: αύξηση 2°C, απόκλιση 4°C</li> <li>2: αύξηση 4°C, απόκλιση 4°C</li> <li>3: αύξηση 2°C, απόκλιση 8°C</li> <li>4: αύξηση 4°C, απόκλιση 8°C</li> </ul>

### Υπέρβαση ορίου

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

#	Κωδικός	Περιγραφή
[4.B]	[9-04]	Υπέρβαση ορίου <ul style="list-style-type: none"> <li>1°C~4°C</li> </ul>

### Αντιπαγετική προστασία

Η αντιπαγετική προστασία χώρου [1.4] αποτρέπει την υπερβολικά χαμηλή θερμοκρασία στο χώρο. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την αντιπαγετική προστασία χώρου, ανατρέξτε στην ενότητα "8.4.2 Χώρος" στη σελίδα 58.

### 8.4.6 Δοχείο ΖΝΧ

#### Οθόνη σημείου ρύθμισης δοχείου

Μπορείτε να ορίσετε τη θερμοκρασία του ζεστού νερού χρήσης χρησιμοποιώντας την οθόνη σημείου ρύθμισης. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτό, ανατρέξτε στην ενότητα "8.3.5 Οθόνη σημείου ρύθμισης" στη σελίδα 56.

#### Δυναμική λειτουργία

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη δυναμική λειτουργία, για να ξεκινήσετε αμέσως τη θέρμανση του νερού στην προκαθορισμένη τιμή (Άνεση αποθήκευσης). Ωστόσο, με αυτόν τον τρόπο θα καταναλωθεί επιπλέον ενέργεια. Αν η δυναμική λειτουργία είναι ενεργοποιημένη, στην αρχική οθόνη θα εμφανίζεται η ένδειξη

#### Για να ενεργοποιήσετε τη δυναμική λειτουργία

Ενεργοποιήστε ή απενεργοποιήστε τη λειτουργία Δυναμική λειτουργία ως εξής:

1	Μεταβείτε στο [5.1]: Δοχείο > Δυναμική λειτουργία	
2	Ρυθμίστε τη δυναμική λειτουργία σε Απενεργοποίηση ή Ενεργοποίηση.	

Παράδειγμα χρήσης: Χρειάζεστε άμεσα περισσότερο ζεστό νερό

Εάν βρίσκεστε στην παρακάτω κατάσταση:

- Έχετε ήδη καταναλώσει τη μεγαλύτερη ποσότητα ζεστού νερού.
- Δεν μπορείτε να περιμένετε μέχρι τη θέρμανση του δοχείου ΖΝΧ κατά την επόμενη προγραμματισμένη ενέργεια.

Σε αυτήν την περίπτωση, μπορείτε να ενεργοποιήσετε τη δυναμική λειτουργία ΖΝΧ.

**Πλεονέκτημα:** Το δοχείο ΖΝΧ ξεκινά αμέσως να θερμαίνει το νερό μέχρι να φτάσει στην προκαθορισμένη τιμή (Άνεση αποθήκευσης).



#### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Όταν είναι ενεργοποιημένη η δυναμική λειτουργία, υπάρχει σημαντικός κίνδυνος να δημιουργηθούν προβλήματα μειωμένης θέρμανσης/ψύξης χώρου και απόδοσης. Σε περίπτωση συχνής λειτουργίας ζεστού νερού χρήσης, θα παρουσιάζονται συχνές και μεγάλες διακοπές στη θέρμανση/ψύξη χώρου.

#### Σημείο ρύθμισης άνεσης

Ισχύει μόνο όταν η προετοιμασία ζεστού νερού χρήσης έχει οριστεί σε Μόνο πρόγραμμα ή Πρόγραμμα + αναθέρμανση. Κατά τον προγραμματισμό, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το σημείο ρύθμισης άνεσης ως προκαθορισμένη τιμή. Εάν αργότερα θελήσετε να αλλάξετε το σημείο ρύθμισης αποθήκευσης, πρέπει να το αλλάξετε μόνο σε μία θέση.

Το δοχείο θα θερμανθεί έως την επίτευξη της **θερμοκρασίας άνεσης αποθήκευσης**. Είναι η υψηλότερη επιθυμητή θερμοκρασία, όταν έχει προγραμματιστεί μια ενέργεια άνεσης αποθήκευσης.

Επιπλέον, μπορείτε να προγραμματίσετε μια διακοπή αποθήκευσης. Αυτή η δυνατότητα διακόπτει τη θέρμανση του δοχείου, ακόμα κι αν ΔΕΝ έχει επιτευχθεί το σημείο ρύθμισης. Προγραμματίζετε μια διακοπή αποθήκευσης μόνο όταν δεν επιθυμείτε καθόλου τη θέρμανση του δοχείου.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[5.2]	[6-0A]	Σημείο ρύθμισης άνεσης <ul style="list-style-type: none"> <li>30°C~[6-0E]°C</li> </ul>

### Σημείο ρύθμισης Eco

Η **θερμοκρασία αποθήκευσης eco** υποδεικνύει τη χαμηλότερη επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου. Είναι η επιθυμητή θερμοκρασία, όταν έχει προγραμματιστεί μια ενέργεια αποθήκευσης eco (κυρίως κατά τη διάρκεια της ημέρας).

#	Κωδικός	Περιγραφή
[5.3]	[6-0B]	Σημείο ρύθμισης Eco • 30°C~ελάχ.(50,[6-0E])°C

### Σημείο ρύθμισης αναθέρμανσης

Η **επιθυμητή θερμοκρασία αναθέρμανσης δοχείου** που χρησιμοποιείται:

- στη λειτουργία Πρόγραμμα + αναθέρμανση, κατά τη λειτουργία αναθέρμανσης: η ελάχιστη εγγυημένη θερμοκρασία δοχείου ορίζεται από τη ρύθμιση Σημείο ρύθμισης αναθέρμανσης μείον την υστέρηση αναθέρμανσης. Εάν η θερμοκρασία του δοχείου πέσει κάτω από αυτήν την τιμή, το δοχείο θερμαίνεται.
- κατά τη λειτουργία άνεσης αποθήκευσης, για να θέσει σε προτεραιότητα την προετοιμασία ζεστού νερού χρήσης. Εάν η θερμοκρασία του δοχείου υπερβεί αυτήν την τιμή, η προετοιμασία ζεστού νερού χρήσης και η θέρμανση/ψύξη χώρου εκτελούνται διαδοχικά.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[5.4]	[6-0C]	Σημείο ρύθμισης αναθέρμανσης • 30°C~ελάχ.(50,[6-0E])°C

### Πρόγραμμα

Μπορείτε να καθορίσετε το πρόγραμμα θερμοκρασίας δοχείου χρησιμοποιώντας την οθόνη προγραμματισμού. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτήν την οθόνη, ανατρέξτε στην ενότητα **"8.3.8 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα"** στη σελίδα 57.

### Λειτουργία θέρμανσης

Η προετοιμασία του ζεστού νερού χρήσης μπορεί να γίνει με 3 διαφορετικούς τρόπους. Διαφέρουν μεταξύ τους στον τρόπο καθορισμού της επιθυμητής θερμοκρασίας δοχείου και τον τρόπο με τον οποίο ενεργεί η μονάδα σύμφωνα με αυτόν.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[5.6]	[6-0D]	Λειτουργία θέρμανσης • 0: Μόνο αναθέρμανση: Επιτρέπεται μόνο η λειτουργία αναθέρμανσης. • 1: Πρόγραμμα + αναθέρμανση: Το δοχείο ζεστού νερού χρήσης θερμαίνεται σύμφωνα με ένα πρόγραμμα και μεταξύ των προγραμματισμένων κύκλων θέρμανσης επιτρέπεται η λειτουργία αναθέρμανσης. • 2: Μόνο πρόγραμμα: Το δοχείο ζεστού νερού χρήσης μπορεί να θερμανθεί ΜΟΝΟ σύμφωνα με κάποιο πρόγραμμα.

Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο λειτουργίας για περισσότερες λεπτομέρειες.



### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κίνδυνος μειωμένης απόδοσης κατά τη θέρμανση χώρου για δοχείο ζεστού νερού χρήσης χωρίς εσωτερική αντίσταση δοχείου: σε περίπτωση συχνής χρήσης της λειτουργίας ζεστού νερού χρήσης, θα προκύψουν συχνές και μεγάλες διακοπές στη θέρμανση/ψύξη χώρου κατά την επιλογή των εξής:

Δοχείο > Λειτουργία θέρμανσης > Μόνο αναθέρμανση.

### Απολύμανση

Ισχύει μόνο για εγκαταστάσεις με δοχείο ζεστού νερού χρήσης.

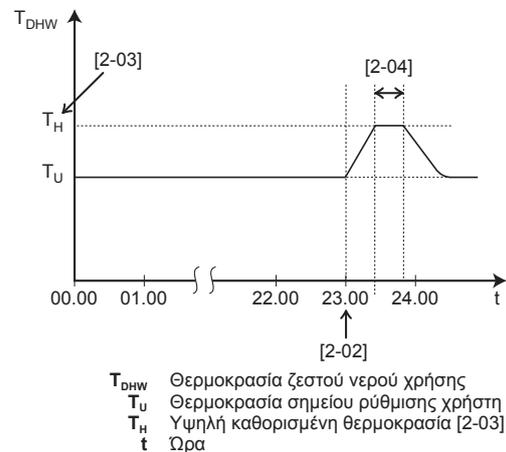
Η λειτουργία απολύμανσης απολυμαίνει το δοχείο ζεστού νερού χρήσης, θερμαίνοντας περιοδικά το ζεστό νερό χρήσης μέχρι μια συγκεκριμένη θερμοκρασία.



### ΠΡΟΣΟΧΗ

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

#	Κωδικός	Περιγραφή
[5.7.1]	[2-01]	Ενεργοποίηση • 0: Όχι • 1: Ναι
[5.7.2]	[2-00]	Ημέρα λειτουργίας • 0: Καθημερινά • 1: Δευτέρα • 2: Τρίτη • 3: Τετάρτη • 4: Πέμπτη • 5: Παρασκευή • 6: Σάββατο • 7: Κυριακή
[5.7.3]	[2-02]	Ώρα έναρξης
[5.7.4]	[2-03]	Σημείο ρύθμισης δοχείου 55°C~75°C
[5.7.5]	[2-04]	Διάρκεια 5~60 λεπτά



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Λάβετε υπόψη σας ότι η θερμοκρασία του ζεστού νερού χρήσης στη βρύση ζεστού νερού θα είναι η ίδια με την τιμή που επιλέχθηκε στη ρύθμιση του χώρου εγκατάστασης [2-03] μετά τη λειτουργία απολύμανσης.

Όταν αυτή η υψηλή θερμοκρασία του ζεστού νερού χρήσης μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό, στη σύνδεση εξόδου ζεστού νερού του δοχείου ζεστού νερού χρήσης θα πρέπει να εγκατασταθεί μια βάνα ανάμιξης (του εμπορίου). Αυτή η βάνα ανάμιξης θα διασφαλίσει ότι η θερμοκρασία του ζεστού νερού στη βρύση ζεστού νερού δεν θα υπερβεί ποτέ μια καθορισμένη μέγιστη τιμή. Αυτή η μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία ζεστού νερού θα πρέπει να επιλεγεί σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

## 8 Ρύθμιση παραμέτρων



### ΠΡΟΣΟΧΗ

Βεβαιωθείτε ότι ο χρόνος έναρξης της λειτουργίας απολύμανσης [5.7.3] με καθορισμένη διάρκεια στη ρύθμιση [5.7.5] ΔΕΝ διακόπτεται από ενδεχόμενο αίτημα ζεστού νερού χρήσης.



### ΠΡΟΣΟΧΗ

Το Πρόγραμμα επιτρεπόμενης λειτουργίας ΑΔ [9.4.2] χρησιμοποιείται για να περιορίζει ή να επιτρέπει τη λειτουργία της αντίστασης δοχείου βάσει εβδομαδιαίου προγράμματος. Συμβουλή: Προκειμένου να αποφευχθεί τυχόν αποτυχημένη λειτουργία απολύμανσης, επιτρέψτε τη λειτουργία της αντίστασης δοχείου (κατά το εβδομαδιαίο πρόγραμμα) για τουλάχιστον 4 ώρες από την προγραμματισμένη εκκίνηση της απολύμανσης. Αν η λειτουργία της αντίστασης δοχείου είναι περιορισμένη κατά την απολύμανση, αυτή η λειτουργία ΔΕΝ θα είναι επιτυχής και θα εμφανιστεί η αντίστοιχη προειδοποίηση ΑΗ.



### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Στην περίπτωση που εμφανιστεί ο κωδικός σφάλματος ΑΗ και δεν διακοπεί η λειτουργία απολύμανσης λόγω παροχής ζεστού νερού χρήσης, συνιστώνται οι παρακάτω ενέργειες:

- Όταν έχουν επιλεγεί οι ρυθμίσεις Ζεστό νερό χρήσης > Σημείο ρύθμισης > Αναθέρμανση ή Αναθερ.+προγρ., συνιστάται ο προγραμματισμός της εκκίνησης της λειτουργίας απολύμανσης τουλάχιστον 4 ώρες μετά από την τελευταία αναμενόμενη παροχή ζεστού νερού χρήσης μεγάλης ποσότητας. Αυτή η εκκίνηση μπορεί να ρυθμιστεί από τις ρυθμίσεις εγκαταστάτη (λειτουργία απολύμανσης).
- Όταν έχουν επιλεγεί οι ρυθμίσεις Ζεστό νερό χρήσης > Σημείο ρύθμισης > Μόνο προγραμ., συνιστάται ο προγραμματισμός της λειτουργίας Eco αποθήκευσης 3 ώρες πριν την προγραμματισμένη εκκίνηση της λειτουργίας απολύμανσης ώστε να προθερμανθεί το δοχείο.



### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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



### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Παρουσιάζεται σφάλμα ΑΗ, αν απενεργοποιήσετε τη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης κατά την απολύμανση.

### Σημείο ρύθμισης μέγιστης θερμοκρασίας ΖΝΧ

Η μέγιστη θερμοκρασία που μπορούν να επιλέξουν οι χρήστες για το ζεστό νερό χρήσης. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτήν τη ρύθμιση, για να περιορίσετε τη θερμοκρασία στις βρύσες ζεστού νερού.



### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κατά την απολύμανση του δοχείου ζεστού νερού χρήσης, η θερμοκρασία του δοχείου ΖΝΧ μπορεί να υπερβεί αυτήν τη μέγιστη θερμοκρασία.



### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Περιορίστε τη μέγιστη θερμοκρασία ζεστού νερού σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

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

### Υστέρηση

Μπορούν να ρυθμιστούν οι ακόλουθες λειτουργίες υστέρησης ενεργοποίησης.

### Υστέρηση ενεργοποίησης αντλίας θερμότητας

Ισχύει μόνο όταν η προετοιμασία ζεστού νερού χρήσης έχει οριστεί σε λειτουργία αναθέρμανσης. Όταν η θερμοκρασία δοχείου πέσει κάτω από τη θερμοκρασία αναθέρμανσης μείον τη θερμοκρασία υστέρησης ενεργοποίησης της αντλίας θερμότητας, το δοχείο θα θερμανθεί στη θερμοκρασία αναθέρμανσης.

Η ελάχιστη θερμοκρασία ενεργοποίησης είναι 20°C, ακόμα κι αν η υστέρηση σημείου ρύθμισης είναι κάτω από τους 20°C.

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

### Υστέρηση αναθέρμανσης

Ισχύει όταν η προετοιμασία ζεστού νερού χρήσης έχει οριστεί σε λειτουργία προγραμματισμού+αναθέρμανσης. Όταν η θερμοκρασία δοχείου πέσει κάτω από τη θερμοκρασία αναθέρμανσης μείον τη θερμοκρασία υστέρησης αναθέρμανσης, το δοχείο θα θερμανθεί στη θερμοκρασία αναθέρμανσης.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[5.A]	[6-08]	Υστέρηση αναθέρμανσης • 2°C~20°C

### Λειτουργία σημείου ρύθμισης

#	Κωδικός	Περιγραφή
[5.B]	Δ/Υ	Λειτουργία σημείου ρύθμισης: • Σταθερή • Αντιστάθμιση

### Καμπύλη ΑΘ

Όταν είναι ενεργή η λειτουργία αντιστάθμισης, καθορίζεται αυτόματα η επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου ανάλογα με τη μέση εξωτερική θερμοκρασία: οι χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες έχουν ως αποτέλεσμα υψηλότερες επιθυμητές θερμοκρασίες δοχείου, επειδή το κρύο νερό βρύσης είναι πιο κρύο και αντίστροφα.

Στην περίπτωση προετοιμασίας ζεστού νερού χρήσης στη λειτουργία Μόνο πρόγραμμα ή Πρόγραμμα + αναθέρμανση, η θερμοκρασία άνεσης αποθήκευσης εξαρτάται από τις καιρικές συνθήκες (αντιστάθμιση) (ανάλογα με την καμπύλη αντιστάθμισης), ενώ η θερμοκρασία αποθήκευσης eco και η θερμοκρασία αναθέρμανσης ΔΕΝ εξαρτώνται από τις καιρικές συνθήκες.

Στην περίπτωση προετοιμασίας ζεστού νερού χρήσης στη λειτουργία Μόνο αναθέρμανση, η επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου εξαρτάται από τις καιρικές συνθήκες (αντιστάθμιση) (ανάλογα με την καμπύλη αντιστάθμισης). Κατά τη λειτουργία αντιστάθμισης, ο τελικός χρήστης δεν μπορεί να προσαρμόσει την επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου από το χειριστήριο. Ανατρέξτε επίσης στην ενότητα "8.3.7 Αναλυτική οθόνη με καμπύλες αντιστάθμισης" στη σελίδα 56.

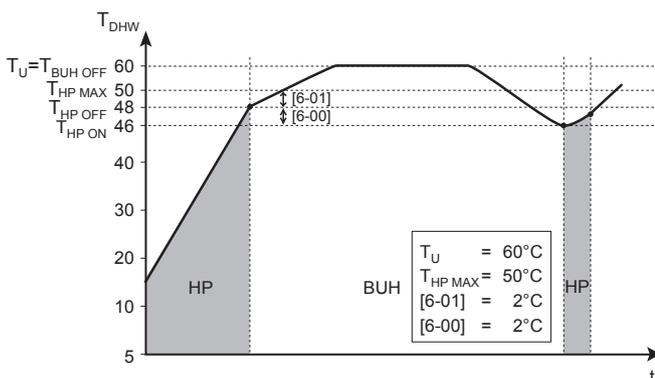
#	Κωδικός	Περιγραφή
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	<p>Καμπύλη αντιστάθμισης</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>T_{DHW}</math>: Η επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου.</li> <li>• <math>T_a</math>: Η (μέση) εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος</li> <li>• [0-0E]: χαμηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος: <math>-40^{\circ}\text{C}</math>-<math>5^{\circ}\text{C}</math></li> <li>• [0-0D]: υψηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος: <math>10^{\circ}\text{C}</math>-<math>25^{\circ}\text{C}</math></li> <li>• [0-0C]: επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου, όταν η εξωτερική θερμοκρασία ισούται ή είναι χαμηλότερη από τη χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος: <math>45^{\circ}\text{C}</math>~[6-0E]<math>^{\circ}\text{C}</math></li> <li>• [0-0B]: επιθυμητή θερμοκρασία δοχείου, όταν η εξωτερική θερμοκρασία ισούται ή είναι υψηλότερη από την υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος: <math>35^{\circ}\text{C}</math>~[6-0E]<math>^{\circ}\text{C}</math></li> </ul>

### Περιθώριο

Στη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης, μπορεί να οριστεί η ακόλουθη τιμή υστέρησης για τη λειτουργία αντλίας θερμότητας:

#	Κωδικός	Περιγραφή
[5.D]	[6-01]	<p>Η διαφορά θερμοκρασίας που καθορίζει τη θερμοκρασία απενεργοποίησης της αντλίας θερμότητας.</p> <p>Εύρος: <math>0^{\circ}\text{C}</math>~<math>10^{\circ}\text{C}</math></p>

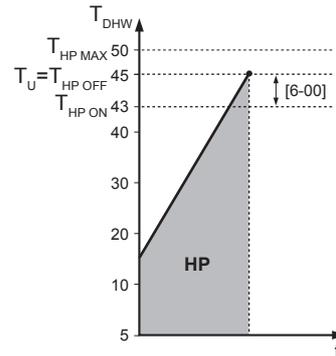
Παράδειγμα: σημείο ρύθμισης ( $T_U$ ) > μέγιστη θερμοκρασία αντλίας θερμότητας-[6-01] ( $T_{HP\ MAX}$ -[6-01])



- BUH** Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης  
**HP** Αντλία θερμότητας. Αν ο χρόνος θέρμανσης της αντλίας θερμότητας είναι πολύ μεγάλος, μπορεί να ενεργοποιηθεί συμπληρωματική θέρμανση από το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης  
 **$T_{BUH\ OFF}$**  Θερμοκρασία απενεργοποίησης του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης ( $T_U$ )

- $T_{HP\ MAX}$**  Μέγιστη θερμοκρασία αντλίας θερμότητας στον αισθητήρα του δοχείου ζεστού νερού χρήσης  
 **$T_{HP\ OFF}$**  Θερμοκρασία απενεργοποίησης της αντλίας θερμότητας ( $T_{HP\ MAX}$ -[6-01])  
 **$T_{HP\ ON}$**  Θερμοκρασία ενεργοποίησης της αντλίας θερμότητας ( $T_{HP\ OFF}$ -[6-00])  
 **$T_{DHW}$**  Θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης  
 **$T_U$**  Επιθυμητή από το χρήστη θερμοκρασία (όπως ορίζεται στο χειριστήριο)  
**t** Ωρα

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



- HP** Αντλία θερμότητας. Αν ο χρόνος θέρμανσης της αντλίας θερμότητας είναι πολύ μεγάλος, μπορεί να ενεργοποιηθεί συμπληρωματική θέρμανση από το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης  
 **$T_{HP\ MAX}$**  Μέγιστη θερμοκρασία αντλίας θερμότητας στον αισθητήρα του δοχείου ζεστού νερού χρήσης  
 **$T_{HP\ OFF}$**  Θερμοκρασία απενεργοποίησης της αντλίας θερμότητας ( $T_{HP\ MAX}$ -[6-01])  
 **$T_{HP\ ON}$**  Θερμοκρασία ενεργοποίησης της αντλίας θερμότητας ( $T_{HP\ OFF}$ -[6-00])  
 **$T_{DHW}$**  Θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης  
 **$T_U$**  Επιθυμητή από το χρήστη θερμοκρασία (όπως ορίζεται στο χειριστήριο)  
**t** Ωρα



### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

### 8.4.7 Ρυθμίσεις χρήστη

#### Γλώσσα

#	Κωδικός	Περιγραφή
[7.1]	Δ/Υ	Γλώσσα

#### Ωρα/ημερομηνία

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



### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

#### Διακοπές

##### Πληροφορίες για τη λειτουργία διακοπών

Κατά τη διάρκεια των διακοπών σας, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία διακοπών, για να αποκλίσετε από τα κανονικά προγράμματα σας χωρίς να χρειάζεται να τα αλλάξετε. Ενώ είναι ενεργή η λειτουργία διακοπών, η λειτουργία θέρμανσης/ψύξης χώρου και η λειτουργία ζεστού νερού χρήσης θα είναι

## 8 Ρύθμιση παραμέτρων

απενεργοποιημένες. Η αντιπαγετική προστασία χώρου και η λειτουργία του συστήματος θέρμανσης κατά της λεγιονέλλας θα παραμένουν ενεργές.

### Τυπική ροή εργασίας

Η χρήση της λειτουργίας διακοπών περιλαμβάνει συνήθως τα παρακάτω στάδια:

- 1 Ρύθμιση της ημερομηνίας έναρξης και λήξης των διακοπών σας.
- 2 Ενεργοποίηση της λειτουργίας διακοπών.

### Για να ελέγξετε εάν η λειτουργία διακοπών είναι ενεργοποιημένη ή/και λειτουργεί

Αν εμφανίζεται η ένδειξη  στην αρχική οθόνη, η λειτουργία διακοπών είναι ενεργή.

### Για να ρυθμίσετε τη λειτουργία διακοπών

1	Ενεργοποιήστε τη λειτουργία διακοπών.	—
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μεταβείτε στο [7.3.1]: Ρυθμίσεις χρήστη &gt; Διακοπές &gt; Ενεργοποίηση.</li> <li>Επιλέξτε Ενεργοποίηση.</li> </ul>	
2	Ρυθμίστε την πρώτη ημέρα των διακοπών σας.	—
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μεταβείτε στο [7.3.2]: Από.</li> <li>Επιλέξτε μια ημερομηνία.</li> </ul>	  
	Επιβεβαιώστε τις αλλαγές.	
	Επιβεβαιώστε τις αλλαγές.	
3	Ρυθμίστε την τελευταία ημέρα των διακοπών σας.	—
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μεταβείτε στο [7.3.3]: Έως.</li> <li>Επιλέξτε μια ημερομηνία.</li> </ul>	  
	Επιβεβαιώστε τις αλλαγές.	
	Επιβεβαιώστε τις αλλαγές.	

## Αθόρυβη λειτουργία

### Πληροφορίες για την αθόρυβη λειτουργία

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την αθόρυβη λειτουργία, για να μειώσετε το θόρυβο της εξωτερικής μονάδας. Ωστόσο, αυτό θα μειώσει και την απόδοση θέρμανσης/ψύξης του συστήματος. Υπάρχουν πολλά διαφορετικά επίπεδα αθόρυβης λειτουργίας.

Μπορείτε:

- Να απενεργοποιήσετε πλήρως την αθόρυβη λειτουργία
- Να ενεργοποιήσετε χειροκίνητα ένα επίπεδο αθόρυβης λειτουργίας, μέχρι την επόμενη προγραμματισμένη ενέργεια
- Να χρησιμοποιήσετε και να ορίσετε ένα πρόγραμμα αθόρυβης λειτουργίας



### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αν η εξωτερική θερμοκρασία είναι κάτω από το μηδέν, συνιστάται να MHN χρησιμοποιήσετε το πιο χαμηλό επίπεδο αθόρυβης λειτουργίας.

### Για να ελέγξετε εάν η αθόρυβη λειτουργία είναι ενεργή

Αν εμφανίζεται η ένδειξη  στην αρχική οθόνη, η αθόρυβη λειτουργία είναι ενεργή.

### Για να χρησιμοποιήσετε την αθόρυβη λειτουργία

1	Μεταβείτε στο [7.4.1]: Ρυθμίσεις χρήστη > Αθόρυβη λειτουργία > Ενεργοποίηση.	
2	Κάντε ένα από τα εξής:	—

Αν θέλετε...	Τότε...	
Να απενεργοποιήσετε πλήρως την αθόρυβη λειτουργία	Επιλέξτε Απενεργοποίηση.	
Να ενεργοποιήσετε χειροκίνητα ένα επίπεδο αθόρυβης λειτουργίας	Επιλέξτε το κατάλληλο επίπεδο αθόρυβης λειτουργίας. <b>Παράδειγμα:</b> Εντελώς αθόρυβη λειτουργία.	
Να χρησιμοποιήσετε και να ορίσετε ένα πρόγραμμα αθόρυβης λειτουργίας	Επιλέξτε Αυτόματα.	
	Μεταβείτε στο [7.4.2] Πρόγραμμα και ορίστε το πρόγραμμα. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον προγραμματισμό, ανατρέξτε στην ενότητα "8.3.8 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα" στη σελίδα 57.	

### Παράδειγμα χρήσης: Το μωρό σας κοιμάται τις απογευματινές ώρες

Εάν βρίσκεστε στην παρακάτω κατάσταση:

- Έχετε καθορίσει το εξής πρόγραμμα αθόρυβης λειτουργίας:
  - Κατά τη διάρκεια της νύχτας: Εντελώς αθόρυβη λειτουργία.
  - Κατά τη διάρκεια της ημέρας: Απενεργοποίηση για να εξασφαλίσετε την απόδοση θέρμανσης/ψύξης του συστήματος.
- Ωστόσο, το μωρό σας κοιμάται κατά τις απογευματινές ώρες και θέλετε να επικρατεί ησυχία.

Τότε μπορείτε να κάνετε τα εξής:

1	Μεταβείτε στο [7.4.1]: Ρυθμίσεις χρήστη > Αθόρυβη λειτουργία > Ενεργοποίηση.	
2	Επιλέξτε Εντελώς αθόρυβη λειτουργία.	

Πλεονέκτημα:

Η εξωτερική μονάδα βρίσκεται στο πιο αθόρυβο επίπεδο.

## Τιμές ηλεκτρικού ρεύματος και αερίου

Ισχύει μόνο σε συνδυασμό με τη διπλή λειτουργία. Ανατρέξτε επίσης στην ενότητα "Διπλή" στη σελίδα 83.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[7.5.1]	Δ/Υ	Τιμή ηλ. ρεύματος > Υψηλή
[7.5.2]	Δ/Υ	Τιμή ηλ. ρεύματος > Μέση
[7.5.3]	Δ/Υ	Τιμή ηλ. ρεύματος > Χαμηλή
[7.6]	Δ/Υ	Τιμή αερίου



### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η τιμή του ηλεκτρικού ρεύματος μπορεί να οριστεί μόνο αν είναι ενεργοποιημένη η διπλή λειτουργία ([9.C.1] ή [C-02]). Αυτές οι τιμές μπορούν να οριστούν μόνο στις ρυθμίσεις της δομής μενού [7.5.1], [7.5.2] και [7.5.3]. MHN χρησιμοποιείτε τις ρυθμίσεις επισκόπησης.

### Για να ορίσετε την τιμή του αερίου

1	Μεταβείτε στο [7.6]: Ρυθμίσεις χρήστη > Τιμή αερίου.	
2	Επιλέξτε τη σωστή τιμή αερίου.	
3	Επιβεβαιώστε τις αλλαγές.	



### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Τιμή ενέργειας που κυμαίνεται σε εύρος 0,00~990 (νόμισμα)/kWh (με 2 σημαντικά ψηφία).

## Για να ορίσετε την τιμή του ηλεκτρικού ρεύματος

1	Μεταβείτε στο [7.5.1]/[7.5.2]/[7.5.3]: Ρυθμίσεις χρήστη > Τιμή ηλ. ρεύματος > Υψηλή/Μέση/Χαμηλή.	
2	Επιλέξτε τη σωστή τιμή ηλεκτρικού ρεύματος.	
3	Επιβεβαιώστε τις αλλαγές.	
4	Επαναλάβετε αυτή τη διαδικασία και για τις τρεις τιμές ηλεκτρικού ρεύματος.	—

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Τιμή ενέργειας που κυμαίνεται σε εύρος 0,00~990 (νόμισμα)/kWh (με 2 σημαντικά ψηφία).

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Αν δεν έχει οριστεί πρόγραμμα, λαμβάνεται υπόψη η τιμή Υψηλή για τη ρύθμιση Τιμή ηλ. ρεύματος.

## Για να ρυθμίσετε το χρονοδιακόπτη προγραμματισμού των τιμών ηλεκτρικού ρεύματος

1	Μεταβείτε στο [7.5.4]: Ρυθμίσεις χρήστη > Τιμή ηλ. ρεύματος > Πρόγραμμα.	
2	Προγραμματίστε την επιλογή χρησιμοποιώντας την οθόνη προγραμματισμού. Μπορείτε να ορίσετε τις τιμές ηλεκτρικού ρεύματος Υψηλή, Μέση και Χαμηλή σύμφωνα με τον πάροχο ηλεκτρικής ενέργειας.	—
3	Επιβεβαιώστε τις αλλαγές.	

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Οι τιμές αντιστοιχούν στις τιμές ηλεκτρικού ρεύματος για τις ρυθμίσεις Υψηλή, Μέση και Χαμηλή που ορίστηκαν προηγουμένως. Αν δεν οριστεί πρόγραμμα, λαμβάνεται υπόψη η τιμή του ηλεκτρικού ρεύματος για το στοιχείο Υψηλή.

## Πληροφορίες για τις τιμές ενέργειας σε περίπτωση ευνοϊκού τιμολογίου ανά kWh ανανεώσιμης ενέργειας

Κατά τη ρύθμιση των τιμών ενέργειας μπορεί να ληφθεί υπόψη ένα ευνοϊκό τιμολόγιο. Παρόλο που το κόστος λειτουργίας μπορεί να είναι αυξημένο, το συνολικό κόστος λειτουργίας θα μειωθεί αν ληφθεί υπόψη η απόδοση των δαπανηθέντων.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Φροντίστε να τροποποιήσετε τη ρύθμιση των τιμών ενέργειας κατά τη λήξη της περιόδου ισχύος του ευνοϊκού τιμολογίου.

## Για να ορίσετε την τιμή του αερίου σε περίπτωση ευνοϊκού τιμολογίου ανά kWh ανανεώσιμης ενέργειας

Υπολογίστε την αξία για την τιμή του αερίου με τον ακόλουθο τύπο:

- Τρέχουσα τιμή αερίου+(Ευνοϊκή τιμή/kWh×0,9)

Για τη διαδικασία ορισμού της τιμής αερίου, ανατρέξτε στην ενότητα "**Για να ορίσετε την τιμή του αερίου**" στη σελίδα 74.

## Για να ορίσετε την τιμή του ηλεκτρικού ρεύματος σε περίπτωση ευνοϊκού τιμολογίου ανά kWh ανανεώσιμης ενέργειας

Υπολογίστε την αξία για την τιμή του ηλεκτρικού ρεύματος με τον ακόλουθο τύπο:

- Τρέχουσα τιμή ηλεκτρικού ρεύματος+Ευνοϊκή τιμή/kWh

Για τη διαδικασία ορισμού της τιμής του ηλεκτρικού ρεύματος, ανατρέξτε στην ενότητα "**Για να ορίσετε την τιμή του ηλεκτρικού ρεύματος**" στη σελίδα 75.

**Παράδειγμα**

Παρακάτω παρατίθεται ένα παράδειγμα και οι τιμές ή/και οι τιμές των ρυθμίσεων που χρησιμοποιούνται ΔΕΝ είναι ακριβείς.

Δεδομένα	Τιμή/kWh
Τιμή αερίου	4,08
Τιμή ηλεκτρικού ρεύματος	12,49
Ευνοϊκή τιμή ανανεώσιμης ενέργειας θερμότητας ανά kWh	5

**Υπολογισμός της τιμής αερίου:**

Τιμή αερίου=Τρέχουσα τιμή αερίου+(Ευνοϊκή τιμή/kWh×0,9)

Τιμή αερίου=4,08+(5×0,9)

Τιμή αερίου=8,58

**Υπολογισμός της τιμής ηλεκτρικού ρεύματος:**

Τιμή ηλεκτρικού ρεύματος=Τρέχουσα τιμή ηλεκτρικού ρεύματος +Ευνοϊκή τιμή/kWh

Τιμή ηλεκτρικού ρεύματος=12,49+5

Τιμή ηλεκτρικού ρεύματος=17,49

Τιμή	Τιμή στη δυναμική διαδρομή του μενού
Αέριο: 4,08 /kWh	[7.6]=8.6
Ηλεκτρικό ρεύμα: 12,49 /kWh	[7.5.1]=17

**8.4.8 Πληροφορίες****Στοιχεία αντιπροσώπου**

Ο εγκαταστάτης μπορεί να συμπληρώσει τον αριθμό επικοινωνίας του εδώ.

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

**Πιθανές πληροφορίες που εμφανίζονται**

Στο μενού...	Μπορείτε να εμφανίσετε...
[8.1] Δεδομένα κατανάλωσης ενέργειας	Παραγόμενη ενέργεια, καταναλισκόμενο ρεύμα και καταναλισκόμενο αέριο
[8.2] Ιστορικό δυσλειτουργιών	Ιστορικό δυσλειτουργιών
[8.3] Στοιχεία αντιπροσώπου	Αριθμός επικοινωνίας/ υποστήριξης
[8.4] Αισθητήρες	Θερμοκρασία χώρου, δοχείου ή ζεστού νερού χρήσης, εξωτερική θερμοκρασία και θερμοκρασία εξερχόμενου νερού (αν υπάρχει)
[8.5] Ενεργοποιητές	Κατάσταση/λειτουργία κάθε ενεργοποιητή <b>Παράδειγμα:</b> Ενεργοποίηση/ απενεργοποίηση κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης
[8.6] Λειτουργίες	Τρέχων τρόπος λειτουργίας <b>Παράδειγμα:</b> Λειτουργία απόψυξης/επιστροφής λαδιού
[8.7] Πληροφορίες	Πληροφορίες έκδοσης για το σύστημα
[8.8] Κατάσταση σύνδεσης	Πληροφορίες για την κατάσταση σύνδεσης της μονάδας, του θερμοστάτη χώρου και του προσαρμογέα LAN.

## 8 Ρύθμιση παραμέτρων

### 8.4.9 Ρυθμίσεις εγκαταστάτη

#### Οδηγός ρύθμισης

Μετά την πρώτη ενεργοποίηση του συστήματος, το χειριστήριο θα σας καθοδηγήσει μέσω του οδηγού ρύθμισης. Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να ορίσετε τις σημαντικότερες αρχικές ρυθμίσεις. Έτσι θα είναι δυνατή η σωστή λειτουργία της μονάδας. Στη συνέχεια, μπορείτε να πραγματοποιήσετε πιο αναλυτικές ρυθμίσεις από τη δομή μενού, αν χρειάζεται.

Για να επανεκκινήσετε τον οδηγό ρύθμισης, μεταβείτε στο στοιχείο Ρυθμίσεις εγκαταστάτη > Οδηγός ρύθμισης [9.1].

#### Ζεστό νερό χρήσης

Αυτή η ενότητα ισχύει μόνο για συστήματα με εγκατεστημένο προαιρετικό δοχείο ζεστού νερού χρήσης.

#### Ζεστό νερό χρήσης

Η ακόλουθη ρύθμιση καθορίζει αν το σύστημα μπορεί να προετοιμάζει ζεστό νερό χρήσης ή όχι και ποιο δοχείο θα χρησιμοποιείται. Ορίστε αυτήν τη ρύθμιση σύμφωνα με την τρέχουσα εγκατάστασή σας.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.2.1]	[E-05] <sup>(*)</sup> [E-06] <sup>(*)</sup> [E-07] <sup>(*)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Χωρίς ZNX Δεν έχει εγκατασταθεί δοχείο.</li> <li>EKHWS/E Δοχείο με αντίσταση δοχείου εγκατεστημένη στο πλάι του δοχείου.</li> <li>EKHWP/HYC Δοχείο με προαιρετική αντίσταση δοχείου εγκατεστημένη στο επάνω μέρος του δοχείου.</li> </ul>

(\*) Χρησιμοποιήστε τη δομή μενού αντί των ρυθμίσεων επισκόπησης. Η ρύθμιση δομής μενού [9.2.1] αντικαθιστά τις ακόλουθες 3 ρυθμίσεις επισκόπησης:

- [E-05] Μπορεί το σύστημα να προετοιμάζει ζεστό νερό χρήσης;
- [E-06] Έχει εγκατασταθεί δοχείο ζεστού νερού χρήσης στο σύστημα;
- [E-07] Τι τύπος δοχείου ζεστού νερού χρήσης έχει εγκατασταθεί;

Στην περίπτωση του EKHWP/HYC, συνιστάται η ρύθμιση της θερμοκρασίας της αντίστασης δοχείου σε τιμή ΟΧΙ υψηλότερη των 70°C.

#### Κυκλοφ. ZNX

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.2.2]	[D-02]	<p>Κυκλοφ. ZNX:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Χωρίς κυκλοφορητή ZNX: ΔΕΝ έχει εγκατασταθεί</li> <li>1: Άμεση παροχή ζεστού νερού: Έχει εγκατασταθεί για άμεση παροχή ζεστού νερού κατά τη διάρκεια της παροχής νερού. Ο χρήστης ρυθμίζει το χρονοδιακόπτη προγραμματισμού του κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης χρησιμοποιώντας τη λειτουργία προγραμματισμού. Ο χειρισμός αυτού του κυκλοφορητή είναι δυνατός μέσω του χειριστηρίου.</li> <li>2: Απολύμανση: Έχει εγκατασταθεί για απολύμανση. Εκτελείται όταν η πραγματοποιείται η λειτουργία απολύμανσης του δοχείου ζεστού νερού χρήσης. Δεν χρειάζονται περαιτέρω ρυθμίσεις.</li> </ul> <p>Συμβουλευτείτε επίσης τις παρακάτω εικόνες.</p>



- a Εσωτερική μονάδα
- b Δοχείο
- c Κυκλοφορητής ζεστού νερού χρήσης
- d Θερμαντικό στοιχείο
- e Βάνα αντεπιστροφής
- f Ντουζιέρα
- g Κρύο νερό
- h ΕΞΟΔΟΣ ζεστού νερού χρήσης
- i Σύνδεση ανακύκλωσης

#### Πρόγραμμα κυκλοφορητή ZNX

Εδώ μπορείτε να καθορίσετε ένα πρόγραμμα για τον κυκλοφορητή ZNX (μόνο για κυκλοφορητές ζεστού νερού χρήσης του εμπορίου για δευτερεύουσα επιστροφή).

Καθορίστε ένα πρόγραμμα για τον κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης, για να ορίσετε την ενεργοποίηση και την απενεργοποίηση του κυκλοφορητή.

Όταν είναι ενεργοποιημένος, ο κυκλοφορητής λειτουργεί και διασφαλίζει ότι υπάρχει άμεσα διαθέσιμο ζεστό νερό στη βρύση. Για να εξοικονομήσετε ενέργεια, ενεργοποιήστε τον κυκλοφορητή μόνο κατά τη διάρκεια των περιόδων της ημέρας στις οποίες χρειάζεστε άμεσα ζεστό νερό.

#### Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης

Εκτός από τον τύπο του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης, πρέπει επίσης να ρυθμιστεί η τάση, η διαμόρφωση και η απόδοση στο χειριστήριο.

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

#### Τύπος εφεδρικού συστήματος θέρμανσης

Το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης έχει προσαρμοστεί για σύνδεση στα πιο συνηθισμένα ευρωπαϊκά δίκτυα ηλεκτρισμού. Ο τύπος του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης πρέπει να ρυθμιστεί από το χειριστήριο. Για τις μονάδες με ενσωματωμένο εφεδρικό σύστημα θέρμανσης, ο τύπος του συστήματος θέρμανσης εμφανίζεται, αλλά δεν μπορεί να αλλάξει.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.3.1]	[E-03]	<ul style="list-style-type: none"> <li>2: 3V</li> <li>3: 6V</li> <li>4: 9W</li> </ul>

#### Τάση

- Για τα μοντέλα 3V, ορίζεται σταθερά σε 230 V, 1ph.
- Για τα μοντέλα 6V, μπορεί να οριστεί σε:
  - 230 V, 1ph
  - 230 V, 3ph
- Για τα μοντέλα 9W, ορίζεται σταθερά σε 400 V, 3ph.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.3.2]	[5-0D]	<ul style="list-style-type: none"> <li>0: 230 V, 1ph</li> <li>1: 230 V, 3ph</li> <li>2: 400 V, 3ph</li> </ul>

## Ρύθμιση

Το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης μπορεί να ρυθμιστεί με διάφορους τρόπους. Μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ της λειτουργίας εφεδρικού συστήματος θέρμανσης 1 βήματος μόνο ή 2 βημάτων. Αν επιλέξετε τη ρύθμιση 2 βημάτων, η απόδοση του δεύτερου βήματος θα εξαρτάται από αυτήν τη ρύθμιση. Μπορείτε, επίσης, να επιλέξετε υψηλότερη απόδοση του δεύτερου βήματος σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.3.3]	[4-0A]	<ul style="list-style-type: none"> <li>0: Ρελέ 1</li> <li>1: Ρελέ 1 / Ρελέ 1+2<sup>(α)</sup></li> <li>2: Ρελέ 1 / Ρελέ 2<sup>(α)</sup></li> <li>3: Ρελέ 1 / Ρελέ 2 Έκτακτη ανάγκη Ρελέ 1+2<sup>(α)</sup></li> </ul>

(α) Δεν διατίθεται για τα μοντέλα 3V.



## ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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



## ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κατά την κανονική λειτουργία, η απόδοση του δεύτερου βήματος του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης σε ονομαστική τάση ισούται με [6-03]+[6-04].



## ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αν [4-0A]=3 και η λειτουργία έκτακτης ανάγκης είναι ενεργή, η κατανάλωση ενέργειας από το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης είναι η μέγιστη και ισούται με 2×[6-03]+[6-04].

## Βήμα απόδοσης 1

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.3.4]	[6-03]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Η απόδοση του πρώτου βήματος του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης σε ονομαστική τάση.</li> </ul>

## Βήμα πρόσθετης απόδοσης 2

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.3.5]	[6-04]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Η διαφορά απόδοσης ανάμεσα στο δεύτερο και το πρώτο βήμα του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης σε ονομαστική τάση. Η ονομαστική τιμή εξαρτάται από τη ρύθμιση παραμέτρων του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης.</li> </ul>

## Ισορροπία

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.3.6]	[5-00]	<p>Ισορροπία: Επιτρέπεται η λειτουργία εφεδρικού συστήματος θέρμανσης πάνω από τη θερμοκρασία ισορροπίας κατά τη λειτουργία θέρμανσης χώρου;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1: ΔΕΝ επιτρέπεται</li> <li>0: Επιτρέπεται</li> </ul>
[9.3.7]	[5-01]	<p>Θερμοκρασία ισορροπίας: Η εξωτερική θερμοκρασία κάτω από την οποία επιτρέπεται η λειτουργία του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης.</p> <p>Εύρος: -15°C~35°C</p>

## Λειτουργία

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.3.8]	[4-00]	<p>Λειτουργία εφεδρικού συστήματος θέρμανσης:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Δεν επιτρέπεται</li> <li>1: Επιτρέπεται</li> <li>2: Μόνο ZNX Ενεργοποίηση για ζεστό νερό χρήσης, απενεργοποίηση για θέρμανση χώρου</li> </ul>

## Αντίσταση δοχείου

## Απόδοση

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

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.4.1]	[6-02]	<p>Απόδοση [kW]. Ισχύει μόνο για δοχείο ζεστού νερού χρήσης με εσωτερική αντίσταση δοχείου. Η απόδοση της αντίστασης δοχείου σε ονομαστική τάση.</p> <p>Εύρος: 0~10 kW</p>

## Πρόγραμμα επιτρεπόμενης λειτουργίας ΑΔ

Καθορίστε πότε θα μπορεί να λειτουργεί η αντίσταση δοχείου. Μπορείτε να καθορίσετε εδώ ένα πρόγραμμα για την αντίσταση δοχείου χρησιμοποιώντας την οθόνη της λειτουργίας προγραμματισμού. Επιτρέπονται δύο ενέργειες ανά ημέρα σε ένα εβδομαδιαίο πρόγραμμα. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα "8.3.8 Οθόνη προγραμμάτων: Παράδειγμα" στη σελίδα 57.

**Παράδειγμα:** Να επιτρέπεται η λειτουργία της αντίστασης δοχείου μόνο κατά τη διάρκεια της νύχτας.

## 8 Ρύθμιση παραμέτρων

### Χρονοδιακόπτης λειτουργίας eco AD

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.4.3]	[8-03]	<p>Χρονοδιακόπτης καθυστέρησης αντίστασης δοχείου.</p> <p>Χρόνος καθυστέρησης εκκίνησης για την αντίσταση δοχείου, όταν η λειτουργία ζεστού νερού χρήσης είναι ενεργή.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Όταν η λειτουργία ζεστού νερού χρήσης ΔΕΝ είναι ενεργή, ο χρόνος καθυστέρησης είναι 20 λεπτά.</li> <li>Ο χρόνος καθυστέρησης ξεκινά από τη θερμοκρασία ενεργοποίησης αντίστασης δοχείου.</li> <li>Με την προσαρμογή του χρόνου καθυστέρησης αντίστασης δοχείου έναντι του μέγιστου χρόνου λειτουργίας μπορείτε να βρείτε τη βέλτιστη ισορροπία μεταξύ της ενεργειακής απόδοσης και του χρόνου θέρμανσης.</li> <li>Εάν ο χρόνος καθυστέρησης αντίστασης δοχείου έχει ρυθμιστεί σε πολύ υψηλή τιμή, ενδέχεται να χρειαστεί μεγάλο χρονικό διάστημα μέχρι το ζεστό νερό χρήσης να φτάσει την καθορισμένη θερμοκρασία.</li> <li>Η ρύθμιση [8-03] έχει σημασία μόνο αν η ρύθμιση [4-03]=1. Η ρύθμιση [4-03]=0/2/3/4 περιορίζει αυτόματα τον ενισχυτή θέρμανσης σε σχέση με το χρόνο λειτουργίας της αντλίας θερμότητας στη λειτουργία θέρμανσης νερού οικιακής χρήσης.</li> <li>Φροντίστε ώστε η ρύθμιση [8-03] να είναι πάντα σύμφωνη με τον μέγιστο χρόνο λειτουργίας της ρύθμισης [8-01].</li> </ul> <p>Εύρος: 20~95 λεπτά</p>

### Λειτουργία

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.4.4]	[4-03]	<p>Καθορίζει την έγκριση λειτουργίας της αντίστασης δοχείου ανάλογα με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος, τη θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης ή τη λειτουργία της αντλίας θερμότητας. Αυτή η ρύθμιση ισχύει μόνο στη λειτουργία αναθέρμανσης για εφαρμογές με ξεχωριστό δοχείο ζεστού νερού χρήσης. Αν η ρύθμιση [4-03]=1/2/3/4, η λειτουργία αντίστασης δοχείου μπορεί ακόμα να περιοριστεί από το πρόγραμμα ενεργοποίησης της αντίστασης δοχείου.</p>

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.4.4]	[4-03]	<ul style="list-style-type: none"> <li>0: Η λειτουργία αντίστασης δοχείου ΔΕΝ επιτρέπεται με εξαίρεση τη "Λειτουργία απολύμανσης" και τη "Δυναμική θέρμανση νερού χρήσης". Χρησιμοποιήστε αυτήν τη ρύθμιση μόνο στην περίπτωση που η απόδοση της αντλίας θερμότητας μπορεί να καλύψει τις απαιτήσεις θέρμανσης του σπιτιού και τις απαιτήσεις ζεστού νερού χρήσης για όλη την περίοδο θέρμανσης. Η λειτουργία αντίστασης δοχείου δεν θα επιτρέπεται όταν η ρύθμιση <math>T_a &lt; [5-03]</math> και <math>[5-02]=1</math>. Η θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης μπορεί να φτάσει το μέγιστο στη θερμοκρασία απενεργοποίησης αντλίας θερμότητας.</li> </ul>
[9.4.4]	[4-03]	<ul style="list-style-type: none"> <li>1: Η λειτουργία αντίστασης δοχείου επιτρέπεται, εφόσον απαιτείται.</li> </ul>
[9.4.4]	[4-03]	<ul style="list-style-type: none"> <li>2: Η λειτουργία αντίστασης δοχείου επιτρέπεται, όταν η αντλία θερμότητας βρίσκεται εκτός του εύρους λειτουργίας για τη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης. Η λειτουργία αντίστασης δοχείου επιτρέπεται μόνο εάν: <ul style="list-style-type: none"> <li>Η θερμοκρασία περιβάλλοντος βρίσκεται εκτός του εύρους λειτουργίας: <math>T_a &lt; [5-03]</math> ή <math>T_a &gt; 35^\circ\text{C}</math></li> <li>Η λειτουργία αντίστασης δοχείου επιτρέπεται μόνο όταν η ρύθμιση <math>T_a &lt; [5-03]</math>, αν έχει ενεργοποιηθεί η προτεραιότητα θέρμανσης χώρου (<math>[5-02]=1</math>).</li> <li>Η θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης είναι κατά <math>2^\circ\text{C}</math> χαμηλότερη από τη θερμοκρασία απενεργοποίησης αντλίας θερμότητας.</li> </ul> </li> </ul> <p>Αν είναι ενεργοποιημένη η διπλή λειτουργία (<math>[C-02]=1</math>) και το σήμα έγκρισης για τον βοηθητικό λέβητα είναι ενεργό, η λειτουργία αντίστασης δοχείου θα περιορίζεται ακόμα και αν η ρύθμιση <math>T_a &lt; [5-03]</math>.</p>
9.4.4	[4-03]	<ul style="list-style-type: none"> <li>3: Η λειτουργία αντίστασης δοχείου επιτρέπεται, όταν η αντλία θερμότητας ΔΕΝ είναι ενεργή στη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης. Ισχύει το ίδιο όπως και στη ρύθμιση 1, αλλά δεν επιτρέπεται ταυτόχρονη εκτέλεση της λειτουργίας ζεστού νερού χρήσης της αντλίας θερμότητας και της αντίστασης δοχείου.</li> </ul>

#	Κωδικός	Περιγραφή
9.4.4	[4-03]	<ul style="list-style-type: none"> <li>4: Η λειτουργία αντίστασης δοχείου ΔΕΝ επιτρέπεται παρά μόνο για τη "Λειτουργία απολύμανσης". Χρησιμοποιήστε αυτήν τη ρύθμιση μόνο στην περίπτωση που η απόδοση της αντλίας θερμότητας μπορεί να καλύψει τις απαιτήσεις θέρμανσης του σπιτιού και τις απαιτήσεις ζεστού νερού χρήσης για όλη την περίοδο θέρμανσης. Η λειτουργία αντίστασης δοχείου δεν θα επιτρέπεται όταν η ρύθμιση <math>T_a &lt; [5-03]</math> και <math>[5-02]=1</math>. Η θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης μπορεί να φτάσει το μέγιστο στη θερμοκρασία απενεργοποίησης αντλίας θερμότητας.</li> </ul>

### Λειτουργία έκτακτης ανάγκης

#### Έκτακτη ανάγκη

Αν παρουσιαστεί βλάβη της αντλίας θερμότητας, το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης ή/και η αντίσταση δοχείου μπορούν να λειτουργήσουν ως συστήματα θέρμανσης έκτακτης ανάγκης και, είτε αυτόματα είτε μη αυτόματα, να καλύψουν την ανάγκη για θέρμανση.

- Αν η αυτόματη λειτουργία έκτακτης ανάγκης έχει οριστεί σε Αυτόματα και προκύψει σφάλμα στην αντλία θερμότητας, το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης θα καλύψει αυτόματα την ανάγκη για θέρμανση και η αντίσταση δοχείου στο προαιρετικό δοχείο θα καλύψει αυτόματα την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης.
- Αν παρουσιαστεί βλάβη της αντλίας θερμότητας όταν η αυτόματη λειτουργία έκτακτης ανάγκης έχει οριστεί στη ρύθμιση Χειροκίνητα, οι λειτουργίες ζεστού νερού χρήσης και θέρμανσης χώρου θα σταματήσουν και θα πρέπει να αποκατασταθούν χειροκίνητα μέσω του χειριστηρίου. Για χειροκίνητη αποκατάσταση, μεταβείτε στην οθόνη βασικού μενού Δυσλειτουργία, όπου κατόπιν το χειριστήριο θα σας ζητήσει να επιβεβαιώσετε αν το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης ή/και η αντίσταση δοχείου μπορούν να καλύψουν την ανάγκη για θέρμανση ή όχι.

Συνιστάται να ρυθμίσετε το στοιχείο Έκτακτη ανάγκη σε Αυτόματα αν το σπίτι παραμένει χωρίς επίβλεψη για μεγάλα χρονικά διαστήματα.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.5]	Δ/Υ	<ul style="list-style-type: none"> <li>0: Χειροκίνητα</li> <li>1: Αυτόματα</li> </ul>



#### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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



#### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αν  $[4-03]=1$  ή 3, τότε η ρύθμιση Έκτακτης=Χειροκίνητα δεν ισχύει για την αντίσταση δοχείου.



#### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αν παρουσιαστεί βλάβη της αντλίας θερμότητας και η ρύθμιση Έκτακτη ανάγκη έχει οριστεί σε Χειροκίνητα, η λειτουργία αντιπαγετικής προστασίας χώρου, η λειτουργία στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης και η λειτουργία αντιψυκτικής προστασίας σωλήνων νερού θα παραμείνουν ενεργοποιημένες, ακόμα κι αν ο χρήστης ΔΕΝ επιβεβαιώσει τη λειτουργία έκτακτης ανάγκης.

### Εξισορρόπηση

#### Προτεραιότητες

Για τα συστήματα με ξεχωριστό δοχείο ζεστού νερού χρήσης

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.6.1]	[5-02]	<p>Προτεραιότητα θέρμανσης χώρου: Καθορίζει αν η θέρμανση του ζεστού νερού χρήσης θα γίνεται μόνο από την αντίσταση δοχείου, όταν η εξωτερική θερμοκρασία βρίσκεται κάτω από τη θερμοκρασία προτεραιότητας θέρμανσης χώρου. Συνιστάται η ενεργοποίηση αυτής της λειτουργίας για τη συντόμευση της διάρκειας της λειτουργίας θέρμανσης δοχείου και για την εγγυημένη άνεση ζεστού νερού χρήσης (ΖΝΧ).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Απενεργοποίηση</li> <li>1: Ενεργοποίηση</li> </ul> <p>Η θερμοκρασία ισορροπίας [5-01] και η θερμοκρασία προτεραιότητας θέρμανσης χώρου της ρύθμισης [5-03] σχετίζονται με το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης. Επομένως, πρέπει να ορίσετε τη ρύθμιση [5-03] στην ίδια τιμή ή λίγους βαθμούς πάνω από τη ρύθμιση [5-01].</p>
[9.6.2]	[5-03]	<p>Θερμοκρασία προτεραιότητας: Καθορίζει την εξωτερική θερμοκρασία κάτω από την οποία το ζεστό νερό χρήσης θα θερμαίνεται μόνο από την αντίσταση δοχείου.</p> <p>Εύρος: <math>-15^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}</math></p>
[9.6.3]	[5-04]	<p>Απόκλιση σημείου ρύθμισης ΑΔ: Διόρθωση σημείου ρύθμισης για τη θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης: διόρθωση σημείου ρύθμισης για την επιθυμητή θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης. Εφαρμόζεται σε χαμηλή εξωτερική θερμοκρασία όταν είναι ενεργοποιημένη η προτεραιότητα θέρμανσης χώρου. Το διορθωμένο (υψηλότερο) σημείο ρύθμισης διασφαλίζει ότι η συνολική χωρητικότητα του νερού στο δοχείο παραμένει περίπου στα ίδια περίπου επίπεδα, αντισταθμίζοντας το στρώμα πιο κρύου νερού στο κάτω μέρος του δοχείου (επειδή το πηγίο εναλλάκτη θερμότητας δεν λειτουργεί) με ένα θερμότερο στρώμα υψηλότερα.</p> <p>Εύρος: <math>0^{\circ}\text{C} \sim 20^{\circ}\text{C}</math></p>

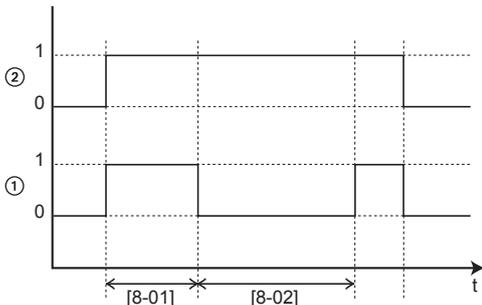
#### Χρονοδιακόπτες για ταυτόχρονο αίτημα λειτουργίας χώρου και ζεστού νερού χρήσης

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.6.4]	[8-02]	<p>Χρονοδιακόπτης εκκίνησης κύκλου λειτουργίας: Ελάχιστος χρόνος μεταξύ δύο κύκλων για τη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης. Ο πραγματικός χρόνος αντίστροφης ανακύκλωσης εξαρτάται, επίσης, από τη ρύθμιση [8-04].</p> <p>Εύρος: 0~10 ώρες</p> <p><b>Παρατήρηση:</b> Ο ελάχιστος χρόνος είναι 0,5 ώρες ακόμα κι όταν η επιλεγμένη τιμή είναι 0.</p>
[9.6.5]	Δ/Υ	<p>Χρονοδιακόπτης ελάχιστου χρόνου λειτουργίας:</p> <p>ΜΗΝ αλλάξετε.</p>

## 8 Ρύθμιση παραμέτρων

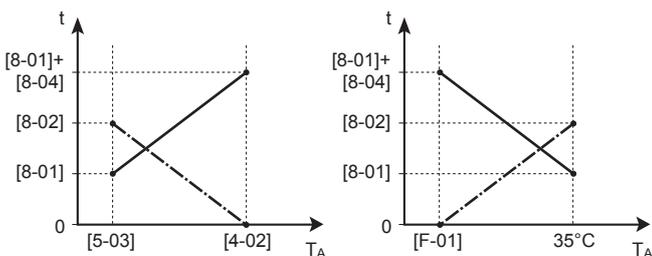
#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.6.6]	[8-01]	Χρονοδιακόπτης μέγιστου χρόνου λειτουργίας για τη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης. Η θέρμανση ζεστού νερού χρήσης διακόπτεται, ακόμα κι αν ΔΕΝ έχει επιτευχθεί η προοριζόμενη θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης. Ο πραγματικός μέγιστος χρόνος λειτουργίας εξαρτάται, επίσης, από τη ρύθμιση [8-04]. <ul style="list-style-type: none"> <li>Όταν Έλεγχος=Θερμοστάτης χώρου: Αυτή η προκαθορισμένη τιμή λαμβάνεται υπόψη μόνο αν υπάρχει αίτημα για θέρμανση ή ψύξη χώρου. Εάν ΔΕΝ υπάρχει αίτημα για θέρμανση/ψύξη χώρου, το δοχείο θερμαίνεται μέχρι να επιτευχθεί το σημείο ρύθμισης.</li> <li>Όταν Έλεγχος≠Θερμοστάτης χώρου: Αυτή η προκαθορισμένη τιμή λαμβάνεται πάντα υπόψη.</li> </ul> Εύρος: 5~95 λεπτά
[9.6.7]	[8-04]	Πρόσθετος χρονοδιακόπτης: Πρόσθετος χρόνος λειτουργίας για τον μέγιστο χρόνο λειτουργίας ανάλογα με τη ρύθμιση [4-02] ή [F-01] της εξωτερικής θερμοκρασίας. Εύρος: 0~95 λεπτά

[8-02]: Χρονοδιακόπτης εκκίνησης κύκλου λειτουργίας



- 1 Λειτουργία θέρμανσης νερού χρήσης με αντλία θερμότητας (1=ενεργή, 0=ανενεργή)
  - 2 Αίτημα ζεστού νερού για αντλία θερμότητας (1=αίτημα, 0=κανένα αίτημα)
- t Ωρα

[8-04]: Πρόσθετος χρονοδιακόπτης στη ρύθμιση [4-02]/[F-01]



- $T_A$  Θερμοκρασία περιβάλλοντος (εξωτερική)  
t Ωρα
- Χρονοδιακόπτης εκκίνησης κύκλου λειτουργίας  
— Μέγιστος χρόνος λειτουργίας για το ζεστό νερό χρήσης

### Αντιψυκτική προστασία σωλήνων νερού

Ισχύει μόνο για εγκαταστάσεις με εξωτερικές σωληνώσεις νερού. Αυτή η λειτουργία αποσκοπεί στην αντιπαγετική προστασία των εξωτερικών σωληνώσεων νερού.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.7]	[4-04]	Αντιψυκτική προστασία σωλήνων νερού: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Διακοπτόμενη</li> <li>1: Συνεχής</li> <li>2: Απενεργοποίηση</li> </ul>

### Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση



#### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η επαφή τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση είναι συνδεδεμένη στους ίδιους ακροδέκτες (X5M/9+10) με το θερμοστάτη ασφαλείας. Το σύστημα μπορεί να έχει ΕΙΤΕ τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση ΕΙΤΕ θερμοστάτη ασφαλείας.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.8.1]	[D-01]	Σύνδεση σε Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση ή Θερμοστάτης ασφαλείας <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Όχι: Η εξωτερική μονάδα είναι συνδεδεμένη σε κανονική παροχή ρεύματος.</li> <li>1 Ανοιχτή: Η εξωτερική μονάδα είναι συνδεδεμένη σε παροχή ρεύματος με μειωμένη χρέωση τροφοδοσίας. Όταν αποστέλλεται το σήμα μειωμένης χρέωσης τροφοδοσίας από την εταιρεία ηλεκτρισμού, αυτή η επαφή ανοίγει και η μονάδα εισέρχεται σε λειτουργία εξαναγκασμένης απενεργοποίησης. Όταν απελευθερώνεται πάλι το σήμα, η ελεύθερη δυναμικού επαφή κλείνει και η μονάδα αρχίζει πάλι να λειτουργεί. Επομένως, πρέπει πάντα να έχετε ενεργοποιημένη τη λειτουργία αυτόματης επανεκκίνησης.</li> <li>2 Κλειστή: Η εξωτερική μονάδα είναι συνδεδεμένη σε παροχή ρεύματος με μειωμένη χρέωση τροφοδοσίας. Όταν αποστέλλεται το σήμα μειωμένης χρέωσης τροφοδοσίας από την εταιρεία ηλεκτρισμού, αυτή η επαφή κλείνει και η μονάδα εισέρχεται σε λειτουργία εξαναγκασμένης απενεργοποίησης. Όταν απελευθερώνεται πάλι το σήμα, η ελεύθερη δυναμικού επαφή ανοίγει και η μονάδα αρχίζει πάλι να λειτουργεί. Επομένως, πρέπει πάντα να έχετε ενεργοποιημένη τη λειτουργία αυτόματης επανεκκίνησης.</li> <li>3 Θερμοστάτης ασφαλείας: Ένας θερμοστάτης ασφαλείας είναι συνδεδεμένος στο σύστημα (κανονικά κλειστή επαφή)</li> </ul>

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.8.2]	[D-00]	<p>Να επιτρέπεται η λειτουργία θέρμαντήρα: Ποια συστήματα θέρμανσης επιτρέπεται να λειτουργούν κατά την τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Όχι: Κανένα</li> <li>▪ 1 Μόνο ΑΔ: Μόνο η αντίσταση δοχείου</li> <li>▪ 2 Μόνο ΕΣΘ: Μόνο το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης</li> <li>▪ 3 Όλα: Όλα τα συστήματα θέρμανσης</li> </ul> <p>Συμβουλευτείτε τον πίνακα παρακάτω.</p> <p>Η ρύθμιση 2 έχει λογική μόνο αν η τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση είναι τύπου 1 ή η εσωτερική μονάδα είναι συνδεδεμένη σε τροφοδοσία με κανονική χρέωση (μέσω του ακροδέκτη Χ2Μ/5-6) και το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης ΔΕΝ έχει συνδεθεί στην τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση.</p>
[9.8.3]	[D-05]	<p>Να επιτρέπεται η λειτουργία κυκλοφορητή:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Όχι: Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση κυκλοφορητή</li> <li>▪ 1 Ναι: Χωρίς περιορισμό</li> </ul>

[D-00]	Αντίσταση δοχείου	Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης	Συμπιεστής
0	Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση	Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση	Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση
1	Επιτρέπεται		
2	Εξαναγκασμένη απενεργοποίηση	Επιτρέπεται	η
3	Επιτρέπεται		

### Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας

#### Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας

Ανατρέξτε στην ενότητα **"5 Οδηγίες εφαρμογής"** στη σελίδα 11 για λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με αυτήν τη λειτουργία.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.9.1]	[4-08]	<p>Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Όχι: Απενεργοποιημένη.</li> <li>▪ 1 Συνεχής: Ενεργοποιημένη: μπορείτε να ορίσετε μια οριακή τιμή ισχύος (σε A ή kW), στην οποία θα περιορίζεται συνεχώς η κατανάλωση ισχύος του συστήματος.</li> <li>▪ 2 Είσοδοι: Ενεργοποιημένη: μπορείτε να ορίσετε έως και τέσσερις διαφορετικές οριακές τιμές ισχύος (σε A ή kW), στις οποίες θα περιορίζεται η κατανάλωση ισχύος του συστήματος, όταν ζητείται με την αντίστοιχη ψηφιακή είσοδο.</li> </ul>
[9.9.2]	[4-09]	<p>Τύπος:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Amp: Οι οριακές τιμές ορίζονται σε A.</li> <li>▪ 1 (kW): Οι οριακές τιμές ορίζονται σε kW.</li> </ul>

Περιορίζεται όταν [9.9.1]=Συνεχής και [9.9.2]=Amp:

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.9.3]	[5-05]	<p>Όριο: Ισχύει μόνο στην περίπτωση της λειτουργίας συνεχούς περιορισμού ισχύος ρεύματος.</p> <p>0 A~50 A</p>

Περιορίζεται όταν [9.9.1]=Είσοδοι και [9.9.2]=Amp:

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.9.4]	[5-05]	Όριο 1: 0 A~50 A
[9.9.5]	[5-06]	Όριο 2: 0 A~50 A
[9.9.6]	[5-07]	Όριο 3: 0 A~50 A
[9.9.7]	[5-08]	Όριο 4: 0 A~50 A

Περιορίζεται όταν [9.9.1]=Συνεχής και [9.9.2]=kW:

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.9.8]	[5-09]	<p>Όριο: Ισχύει μόνο στην περίπτωση της λειτουργίας συνεχούς περιορισμού ισχύος.</p> <p>0 kW~20 kW</p>

Περιορίζεται όταν [9.9.1]=Είσοδοι και [9.9.2]=kW:

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.9.9]	[5-09]	Όριο 1: 0 kW~20 kW
[9.9.A]	[5-0A]	Όριο 2: 0 kW~20 kW
[9.9.B]	[5-0B]	Όριο 3: 0 kW~20 kW
[9.9.C]	[5-0C]	Όριο 4: 0 kW~20 kW

## 8 Ρύθμιση παραμέτρων

### Θερμαντήρας προτεραιότητας

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.9.D]	[4-01]	<p><b>Απενεργοποιημένος έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας [4-08]=0</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Κανένα : Το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης και η αντίσταση δοχείου μπορούν να λειτουργούν ταυτόχρονα.</li> <li>1 Αντίσταση δοχείου: Τίθεται σε προτεραιότητα η λειτουργία της αντίστασης δοχείου.</li> <li>2 Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης: Τίθεται σε προτεραιότητα η λειτουργία του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης.</li> </ul> <p><b>Ενεργοποιημένος έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας [4-08]=1/2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Κανένα : Ανάλογα με το επίπεδο περιορισμού ισχύος, θα περιορίζεται πρώτα η λειτουργία της αντίστασης δοχείου, προτού περιοριστεί η λειτουργία του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης.</li> <li>1 Αντίσταση δοχείου: Ανάλογα με το επίπεδο περιορισμού ισχύος, θα περιορίζεται πρώτα η λειτουργία του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης, προτού περιοριστεί η λειτουργία της αντίστασης δοχείου.</li> <li>2 Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης: Ανάλογα με το επίπεδο περιορισμού ισχύος, θα περιορίζεται πρώτα η λειτουργία της αντίστασης δοχείου, προτού περιοριστεί η λειτουργία του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης.</li> </ul>

**Σημείωση:** Εφόσον ο έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας είναι απενεργοποιημένος (για όλα τα μοντέλα), η ρύθμιση [4-01] καθορίζει αν είναι δυνατή η ταυτόχρονη λειτουργία του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης και της αντίστασης δοχείου ή αν η λειτουργία της αντίστασης δοχείου/ του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης έχει προτεραιότητα έναντι της λειτουργίας του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης/ της αντίστασης δοχείου.

Εάν ο έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας είναι ενεργοποιημένος, η ρύθμιση [4-01] καθορίζει την προτεραιότητα των ηλεκτρικών αντιστάσεων ανάλογα με τον ισχύοντα περιορισμό.

### Μέτρηση ενέργειας

#### Μέτρηση ενέργειας

Αν η μέτρηση ενέργειας πραγματοποιείται μέσω εξωτερικών μετρητών ενέργειας, επιλέξτε τις ρυθμίσεις όπως περιγράφεται παρακάτω. Επιλέξτε την έξοδο συχνότητας κάθε μετρητή ενέργειας σύμφωνα με τις προδιαγραφές του μετρητή ενέργειας. Είναι δυνατή η σύνδεση έως 2 μετρητών ενέργειας με διαφορετικές συχνότητες. Αν χρησιμοποιείται μόνο 1 ή κανένας μετρητής ενέργειας, επιλέξτε "Κανένα" για να υποδείξετε ότι ΔΕΝ χρησιμοποιείται η αντίστοιχη είσοδος παλμών.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.A.1]	[D-08]	<p>Μετρητής ηλεκτρικού ρεύματος 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Κανένα: ΔΕΝ έχει εγκατασταθεί</li> <li>1 1/10kWh: Έχει εγκατασταθεί</li> <li>2 1/kWh: Έχει εγκατασταθεί</li> <li>3 10/kWh: Έχει εγκατασταθεί</li> <li>4 100/kWh: Έχει εγκατασταθεί</li> <li>5 1000/kWh: Έχει εγκατασταθεί</li> </ul>
[9.A.2]	[D-09]	<p>Μετρητής ηλεκτρικού ρεύματος 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Κανένα: ΔΕΝ έχει εγκατασταθεί</li> <li>1 1/10kWh: Έχει εγκατασταθεί</li> <li>2 1/kWh: Έχει εγκατασταθεί</li> <li>3 10/kWh: Έχει εγκατασταθεί</li> <li>4 100/kWh: Έχει εγκατασταθεί</li> <li>5 1000/kWh: Έχει εγκατασταθεί</li> </ul>

### Αισθητήρες

#### Εξωτερικός αισθητήρας

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.B.1]	[C-08]	<p>Εξωτερικός αισθητήρας : Αν συνδέσετε προαιρετικό εξωτερικό αισθητήρα περιβάλλοντος, πρέπει να ορίσετε τον τύπο του αισθητήρα.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Κανένα : ΔΕΝ έχει εγκατασταθεί. Οι αισθητήρες στο χειριστήριο και στην εξωτερική μονάδα χρησιμοποιούνται για μέτρηση.</li> <li>1 Εξωτερικός: Έχει συνδεθεί στην PCB της εσωτερικής μονάδας που μετράει την <b>εξωτερική θερμοκρασία</b>. <b>Παρατήρηση:</b> Για ορισμένες λειτουργίες, ο αισθητήρας θερμοκρασίας στην εξωτερική μονάδα εξακολουθεί να χρησιμοποιείται.</li> <li>2 Χώρου: Έχει συνδεθεί στην PCB της εσωτερικής μονάδας που μετράει την <b>εσωτερική θερμοκρασία</b>. Ο αισθητήρας θερμοκρασίας στο χειριστήριο ΔΕΝ χρησιμοποιείται πλέον. <b>Παρατήρηση:</b> Αυτή η τιμή ισχύει μόνο στη ρύθμιση θερμοστάτη χώρου.</li> </ul>

#### Απόκλιση εξωτ. αισθητήρα περιβάλλοντος

Ισχύει MONO όταν έχει συνδεθεί και ρυθμιστεί ένας εξωτερικός αισθητήρας θερμοκρασίας περιβάλλοντος.

Μπορείτε να βαθμονομήσετε τον εξωτερικό αισθητήρα θερμοκρασίας περιβάλλοντος. Μπορείτε να καταχωρήσετε μια απόκλιση από την τιμή αισθητήρα. Αυτή η ρύθμιση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για αντιστάθμιση σε περιπτώσεις στις οποίες δεν είναι δυνατή η εγκατάσταση εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας περιβάλλοντος στην ιδανική θέση εγκατάστασης.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.B.2]	[2-0B]	<p>Απόκλιση εξωτ. αισθητήρα περιβάλλοντος: Απόκλιση στη θερμοκρασία περιβάλλοντος που μετράται στον εξωτερικό αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-5°C~5°C, βήμα 0,5°C</li> </ul>

### Μέσος χρόνος

Ο χρονοδιακόπτης μέσης θερμοκρασίας διορθώνει την επιρροή των διακυμάνσεων της θερμοκρασίας περιβάλλοντος. Ο υπολογισμός του σημείου ρύθμισης αντιστάθμισης καιρικών συνθηκών πραγματοποιείται με βάση τη μέση εξωτερική θερμοκρασία.

Υπολογίζεται η μέση τιμή της εξωτερικής θερμοκρασίας για την επιλεγμένη χρονική περίοδο.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.B.3]	[1-0A]	Μέσος χρόνος: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Χωρίς μέσο τιμή</li> <li>▪ 1: 12 ώρες</li> <li>▪ 2: 24 ώρες</li> <li>▪ 3: 48 ώρες</li> <li>▪ 4: 72 ώρες</li> </ul>

### Διπλή

#### Διπλή

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

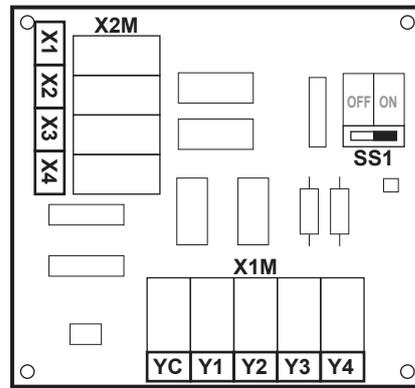
#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.C.1]	[C-02]	Διπλή: Υποδεικνύει αν η θέρμανση χώρου πραγματοποιείται επίσης μέσω άλλης πηγής θερμότητας εκτός του συστήματος. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Όχι: Δεν έχει εγκατασταθεί</li> <li>▪ 1 Ναι: Έχει εγκατασταθεί. Ο βοηθητικός λέβητας (λέβητας αερίου, καυστήρας πετρελαίου) θα λειτουργεί όταν η εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι χαμηλή. Κατά τη διάρκεια της διπλής λειτουργίας, η αντλία θερμότητας απενεργοποιείται. Ορίστε αυτήν την τιμή, αν χρησιμοποιείται βοηθητικός λέβητας.</li> </ul>

- Αν είναι ενεργοποιημένη η Διπλή: Όταν η εξωτερική θερμοκρασία πέσει κάτω από τη θερμοκρασία ενεργοποίησης διπλής λειτουργίας (σταθερή ή μεταβλητή ανάλογα με τις τιμές ηλεκτρικού ρεύματος), η θέρμανση χώρου από την εσωτερική μονάδα σταματά αυτόματα και ενεργοποιείται το σήμα έγκρισης για τον βοηθητικό λέβητα.
- Αν είναι απενεργοποιημένη η Διπλή λειτουργία: Η θέρμανση χώρου πραγματοποιείται μόνο από την εσωτερική μονάδα εντός του εύρους λειτουργίας. Το σήμα έγκρισης για τον βοηθητικό λέβητα είναι πάντα απενεργοποιημένο.



#### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Ο συνδυασμός της ρύθμισης [4-03]=0/2 με τη διπλή λειτουργία σε χαμηλή εξωτερική θερμοκρασία ενδέχεται να οδηγήσει σε έλλειψη ζεστού νερού χρήσης.
- Η διπλή λειτουργία δεν επηρεάζει τη λειτουργία θέρμανσης νερού χρήσης. Το ζεστό νερό χρήσης εξακολουθεί να θερμαίνεται μόνο από την εσωτερική μονάδα.
- Το σήμα έγκρισης για τον βοηθητικό λέβητα βρίσκεται στο EKRP1HB (digital I/O PCB). Όταν είναι ενεργοποιημένο, οι επαφές X1, X2 είναι κλειστές, και όταν είναι απενεργοποιημένο, οι επαφές είναι ανοικτές. Ανατρέξτε στην παρακάτω εικόνα για τη θέση αυτής της επαφής.



#### Απόδοση λέβητα

Ανάλογα με τον λέβητα που χρησιμοποιείται, θα πρέπει να επιλέγεται ως εξής:

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.C.2]	[7-05]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Πολύ υψηλή</li> <li>▪ 1: Υψηλή</li> <li>▪ 2: Μέση</li> <li>▪ 3: Χαμηλή</li> <li>▪ 4: Πολύ χαμηλή</li> </ul>

Πιθανότητα 1: Ανάλογα με την εξωτερική θερμοκρασία

Ρυθμίστε όλες τις τιμές ηλεκτρικού ρεύματος ([7.5.1]~[7.5.3]) σε "0" στη δομή μενού. Επίσης, ρυθμίστε τις ακόλουθες τιμές:

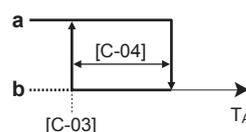


#### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΜΗΝ χρησιμοποιείτε τις ρυθμίσεις επισκόπησης!

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.C.3]	[C-03]	Θερμοκρασία ενεργοποίησης διπλής λειτουργίας: Καθορίζει την εξωτερική θερμοκρασία κάτω από την οποία το σήμα έγκρισης για τον βοηθητικό λέβητα θα είναι ενεργό (οι επαφές X1 και X2 στο EKRP1HB είναι κλειστές) και η θέρμανση χώρου μέσω της εσωτερικής μονάδας θα διακοπεί.
[9.C.4]	[C-04]	Υστέρηση: Καθορίζει τη διαφορά θερμοκρασίας ανάμεσα στη θερμοκρασία ενεργοποίησης και τη θερμοκρασία απενεργοποίησης.

#### Σήμα έγκρισης X1–X2



- $T_A$  Εξωτερική θερμοκρασία
- [C-03] Θερμοκρασία ενεργοποίησης διπλής λειτουργίας (σταθερή)
- a Βοηθητικός λέβητας ενεργός
- b Βοηθητικός λέβητας ανενεργός

Πιθανότητα 2: Ανάλογα με την εξωτερική θερμοκρασία και τις τιμές ηλεκτρικού ρεύματος

Ο εγκαταστάτης μπορεί να ορίσει ένα εύρος θερμοκρασιών [C-04]. Ανάλογα με τις τιμές ηλεκτρικού ρεύματος, το υπολογιζόμενο σημείο ρύθμισης  $T_{calc}$  κυμαίνεται στο εύρος μεταξύ [C-03] και [C-03]+[C-04]. Συνιστάται να επιλέξετε μια τιμή στη ρύθμιση [C-04] μεγαλύτερη από την προεπιλεγμένη τιμή, για να επιτύχετε βέλτιστη λειτουργία κατά την επιλογή της δυνατότητας 2.

## 8 Ρύθμιση παραμέτρων

### Τιμές ηλεκτρικού ρεύματος και αερίου

#	Κωδικός	Περιγραφή
[7.5.1]	Δ/Υ	Τιμή ηλ. ρεύματος > Υψηλή
[7.5.2]	Δ/Υ	Τιμή ηλ. ρεύματος > Μέση
[7.5.3]	Δ/Υ	Τιμή ηλ. ρεύματος > Χαμηλή
[7.6]	Δ/Υ	Τιμή αερίου

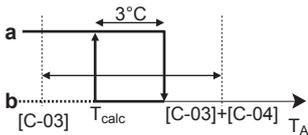
### **i** ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η τιμή του ηλεκτρικού ρεύματος μπορεί να οριστεί μόνο αν είναι ενεργοποιημένη η διπλή λειτουργία ([9.C.1] ή [C-02]). Αυτές οι τιμές μπορούν να οριστούν μόνο στις ρυθμίσεις της δομής μενού [7.5.1], [7.5.2] και [7.5.3]. ΜΗΝ χρησιμοποιείτε τις ρυθμίσεις επισκόπησης.

Όταν η εξωτερική θερμοκρασία πέσει κάτω από το σημείο  $T_{calc}$ , τότε θα ενεργοποιηθεί το σήμα έγκρισης για τον βοηθητικό λέβητα. Για να αποτρέπονται οι υπερβολικές αλλαγές, υπάρχει υστέρηση 3°C.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.C.3]	[C-03]	Θερμοκρασία ενεργοποίησης διπλής λειτουργίας: Κάτω από αυτήν τη θερμοκρασία, η λειτουργία θα είναι πάντα ενεργοποιημένη.
[9.C.4]	[C-04]	Το εύρος λειτουργίας εντός του οποίου υπολογίζεται το σημείο ρύθμισης $T_{calc}$ .

### Σήμα έγκρισης X1-X2 (EKRP1HB)



- $T_A$  Εξωτερική θερμοκρασία
- $T_{calc}$  Θερμοκρασία ενεργοποίησης διπλής λειτουργίας (μεταβλητή). Κάτω από αυτήν τη θερμοκρασία, ο βοηθητικός λέβητας θα είναι πάντα ενεργοποιημένος. Το σημείο ρύθμισης  $T_{calc}$  δεν μπορεί ποτέ να είναι κάτω από [C-03] ή πάνω από [C-03]+[C-04].
- a Βοηθητικός λέβητας ενεργός
- b Βοηθητικός λέβητας ανενεργός

### **!** ΠΡΟΣΟΧΗ

Βεβαιωθείτε ότι τηρείτε όλους τους κανόνες που αναφέρονται στην οδηγία 5 της εφαρμογής, όταν η διπλή λειτουργία είναι ενεργοποιημένη.

Η Daikin DEN φέρει καμία ευθύνη για τυχόν ζημιά που απορρέει από παράλειψη τήρησης αυτού του κανόνα.

### Έξοδος βλάβης

#### Έξοδος σφάλματος

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.D]	[C-09]	Έξοδος σφάλματος: Υποδεικνύει τη λογική της εξόδου σφάλματος στην πλακέτα digital I/O PCB κατά τη δυσλειτουργία. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 Μη φυσιολογική: Η έξοδος συναγερμού θα ενεργοποιηθεί όταν προκύψει κάποιο σφάλμα. Ρυθμίζοντας αυτήν την τιμή, γίνεται διάκριση ανάμεσα στην ανίχνευση μιας κατάστασης συναγερμού και την ανίχνευση μιας διακοπής ρεύματος.</li> <li>• 1 Φυσιολογική: Η έξοδος σφάλματος DEN θα ενεργοποιηθεί όταν προκύψει κάποιο σφάλμα.</li> </ul> <p>Συμβουλευτείτε επίσης τον παρακάτω πίνακα (Λογική εξόδου συναγερμού).</p>

### Λογική εξόδου συναγερμού

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

### Αυτόματη επανεκκίνηση

#### Αυτόματη επανεκκίνηση

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

Αν η τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση είναι τέτοιου τύπου ώστε να διακόπτεται η τροφοδοσία, τότε έχετε πάντα ενεργοποιημένη τη λειτουργία αυτόματης επανεκκίνησης. Ο συνεχής έλεγχος της εσωτερικής μονάδας μπορεί να εξασφαλιστεί ανεξάρτητα από την κατάσταση της τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση, συνδέοντας την εσωτερική μονάδα σε τροφοδοσία κανονικής χρέωσης.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.E]	[C-09]	Αυτόματη επανεκκίνηση: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: Χειροκίνητα</li> <li>• 1: Αυτόματα</li> </ul>

### Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας

#### Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας

Καθορίζει εάν η τροφοδοσία της εξωτερικής μονάδας μπορεί να διακοπεί (εσωτερικά με χειρισμό της εσωτερικής μονάδας) υπό συνθήκες ηρεμίας (όταν δεν υπάρχουν αιτήματα θέρμανσης/ψύξης χώρου ούτε αιτήματα ζεστού νερού χρήσης). Η τελική απόφαση εάν θα επιτραπεί η διακοπή της τροφοδοσίας της εξωτερικής μονάδας υπό συνθήκες ηρεμίας θα εξαρτάται από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος, τις συνθήκες του συμπιεστή και τα ελάχιστα διαστήματα που ορίζονται από τους χρονοδιακόπτες.

Για να ενεργοποιήσετε τη ρύθμιση της λειτουργίας εξοικονόμησης ενέργειας, πρέπει να ενεργοποιήσετε τη ρύθμιση [E-08] από το χειριστήριο.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.F]	[E-08]	Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας για την εξωτερική μονάδα: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: Όχι</li> <li>• 1: Ναι</li> </ul>

## Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας



### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Το λογισμικό διαθέτει μια λειτουργία "επί τόπου ρύθμισης από τον εγκαταστάτη" ([9.G]: Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας), η οποία απενεργοποιεί την αυτόματη λειτουργία της μονάδας. Κατά την πρώτη εγκατάσταση, η ρύθμιση Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας έχει οριστεί από προεπιλογή σε Ναι, το οποίο σημαίνει ότι η αυτόματη λειτουργία είναι απενεργοποιημένη. Στη συνέχεια όλες οι προστατευτικές λειτουργίες απενεργοποιούνται. Εάν οι αρχικές σελίδες του χειριστηρίου είναι απενεργοποιημένες, η μονάδα ΔΕΝ θα λειτουργεί αυτόματα. Για να ενεργοποιήσετε την αυτόματη λειτουργία και τις προστατευτικές λειτουργίες, ορίστε τη ρύθμιση Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας σε Όχι.

Αφού περάσουν 36 ώρες από την πρώτη ενεργοποίηση, η μονάδα θα ορίσει αυτόματα τη ρύθμιση Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας σε Όχι, τερματίζοντας τη λειτουργία "επί τόπου ρύθμισης από τον εγκαταστάτη" και ενεργοποιώντας τις προστατευτικές λειτουργίες. Αν – μετά από την πρώτη εγκατάσταση – ο εγκαταστάτης επιστρέψει στον τόπο εγκατάστασης, ο εγκαταστάτης πρέπει να ορίσει τη ρύθμιση Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας σε Ναι χειροκίνητα.

#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.G]	Δ/Υ	Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Όχι</li> <li>▪ 1: Ναι</li> </ul>

## Εξαναγκασμένη απόψυξη

### Εξαναγκασμένη απόψυξη

Ξεκινήστε μια λειτουργία απόψυξης χειροκίνητα.

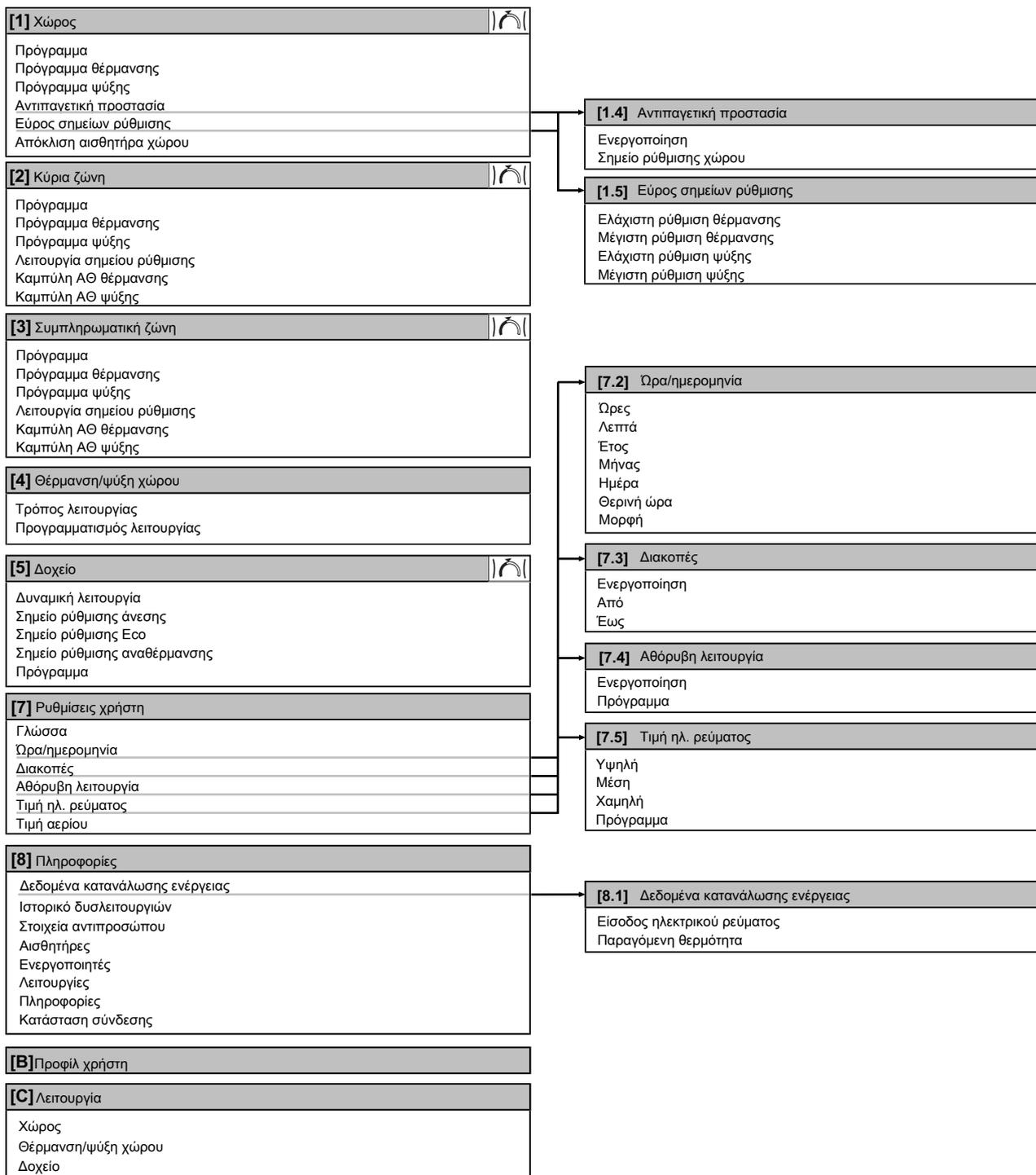
#	Κωδικός	Περιγραφή
[9.H]	Δ/Υ	Θέλετε να ξεκινήσετε τη λειτουργία απόψυξης; <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Πίσω</li> <li>▪ OK</li> </ul>

## Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκατάστασης

Μπορείτε να πραγματοποιήσετε όλες τις ρυθμίσεις από τη δομή μενού. Αν για οποιονδήποτε λόγο απαιτείται αλλαγή μιας ρύθμισης από τις ρυθμίσεις επισκόπησης, μπορείτε να ανοίξετε τις ρυθμίσεις επισκόπησης από την επισκόπηση ρυθμίσεων εγκατάστασης [9.I]. Ανατρέξτε στην ενότητα "[Για να τροποποιήσετε μια ρύθμιση επισκόπησης](#)" στη σελίδα 53.

## 8 Ρύθμιση παραμέτρων

### 8.5 Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων χρήστη



 Οθόνη σημείου ρύθμισης



#### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

## 8.6 Δομή μενού: Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκαταστάτη

<b>[9] Ρυθμίσεις εγκαταστάτη</b>	<b>[9.2] Ζεστό νερό χρήσης</b>
Οδηγός ρύθμισης	Ζεστό νερό χρήσης
Ζεστό νερό χρήσης	Κυκλοφ. ZNX
Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης	Πρόγραμμα κυκλοφορητή ZNX
Αντίσταση δοχείου	Ηλιακός συλλέκτης
Εκτακτη ανάγκη	<b>[9.3] Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης</b>
Εξισορρόπηση	Τύπος εφεδρικού συστήματος θέρμανσης
Αντιψυκτική προστασία σωλήνων νερού	Τάση
Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση	Ρύθμιση
Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας	Βήμα απόδοσης 1
Μέτρηση ενέργειας	Βήμα πρόσθετης απόδοσης 2
Αισθητήρες	Ισορροπία
Διπλή	Θερμοκρασία ισορροπίας
Έξοδος σφάλματος	Λειτουργία
Αυτόματη επανεκκίνηση	<b>[9.4] Αντίσταση δοχείου</b>
Λειτ. εξοικ. ενέργειας	Απόδοση
Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας	Πρόγραμμα επιτρεπόμενης λειτουργίας AD
Εξαναγκασμένη απόψυξη	Χρονοδιακόπτης λειτουργίας eco AD
Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκατάστασης	Λειτουργία
	<b>[9.6] Εξισορρόπηση</b>
	Προτεραιότητα θέρμανσης χώρου
	Θερμοκρασία προτεραιότητας
	Απόκλιση σημείου ρύθμισης AD
	Χρονοδιακόπτης εκκίνησης κύκλου λειτουργίας
	Χρονοδιακόπτης ελάχιστου χρόνου λειτουργίας
	Χρονοδιακόπτης μέγιστου χρόνου λειτουργίας
	Πρόσθετος χρονοδιακόπτης
	<b>[9.8] Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση</b>
	Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση
	Να επιτρέπεται η λειτουργία θερμαντήρα
	Να επιτρέπεται η λειτουργία κυκλοφορητή
	<b>[9.9] Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας</b>
	Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας
	Τύπος
	Όριο
	Όριο 1
	Όριο 2
	Όριο 3
	Όριο 4
	Θερμαντήρας προτεραιότητας
	<b>[9.A] Μέτρηση ενέργειας</b>
	Μετρητής ηλεκτρικού ρεύματος 1
	Μετρητής ηλεκτρικού ρεύματος 2
	<b>[9.B] Αισθητήρες</b>
	Εξωτερικός αισθητήρας
	Απόκλιση εξωτ. αισθητήρα περιβάλλοντος
	Μέσος χρόνος
	<b>[9.C] Διπλή</b>
	Διπλή
	Απόδοση λέβητα
	Θερμοκρασία
	Υστέρηση

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

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

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

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

## 9 Αρχική εκκίνηση



### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Το λογισμικό διαθέτει μια λειτουργία "επί τόπου ρύθμισης από τον εγκαταστάτη" ([9.G]: Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας), η οποία απενεργοποιεί την αυτόματη λειτουργία της μονάδας. Κατά την πρώτη εγκατάσταση, η ρύθμιση Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας έχει οριστεί από προεπιλογή σε Ναι, το οποίο σημαίνει ότι η αυτόματη λειτουργία είναι απενεργοποιημένη. Στη συνέχεια όλες οι προστατευτικές λειτουργίες απενεργοποιούνται. Εάν οι αρχικές σελίδες του χειριστήριου είναι απενεργοποιημένες, η μονάδα ΔΕΝ θα λειτουργεί αυτόματα. Για να ενεργοποιήσετε την αυτόματη λειτουργία και τις προστατευτικές λειτουργίες, ορίστε τη ρύθμιση Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας σε Όχι.

Αφού περάσουν 36 ώρες από την πρώτη ενεργοποίηση, η μονάδα θα ορίσει αυτόματα τη ρύθμιση Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας σε Όχι, τερματίζοντας τη λειτουργία "επί τόπου ρύθμισης από τον εγκαταστάτη" και ενεργοποιώντας τις προστατευτικές λειτουργίες. Αν – μετά από την πρώτη εγκατάσταση – ο εγκαταστάτης επιστρέψει στον τόπο εγκατάστασης, ο εγκαταστάτης πρέπει να ορίσει τη ρύθμιση Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας σε Ναι χειροκίνητα.

### 9.1 Επισκόπηση: Αρχική εκκίνηση

Σε αυτό το κεφάλαιο περιγράφονται όλα όσα πρέπει να κάνετε και να γνωρίζετε, για να θέσετε το σύστημα σε λειτουργία αφού ρυθμίσετε τις παραμέτρους του.

#### Τυπική ροή εργασίας

Η αρχική εκκίνηση συνήθως περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:

- 1 Έλεγχος της "Λίστας ελέγχου πριν από την αρχική εκκίνηση".
- 2 Πραγματοποίηση εξαέρωσης.
- 3 Πραγματοποίηση δοκιμαστικής λειτουργίας του συστήματος.
- 4 Εάν είναι απαραίτητο, πραγματοποίηση δοκιμαστικής λειτουργίας για έναν ή περισσότερους ενεργοποιητές.
- 5 Εάν είναι απαραίτητο, πραγματοποίηση στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης.

### 9.2 Προφυλάξεις κατά τον έλεγχο πριν από την αρχική λειτουργία



### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κατά την πρώτη περίοδο λειτουργίας της μονάδας, η απαιτούμενη ισχύς ενδέχεται να είναι υψηλότερη από αυτήν που αναφέρεται στην πινακίδα τύπου της μονάδας. Αυτό το φαινόμενο προκαλείται από το συμπιεστή, ο οποίος χρειάζεται να λειτουργήσει για συνεχή χρονικό διάστημα 50 ωρών, προκειμένου να επιτευχθεί η ομαλή λειτουργία του και η σταθερή κατανάλωση ενέργειας.



### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΜΗΝ λειτουργείτε τη μονάδα εάν δεν έχει πρώτα ολοκληρωθεί η τοποθέτηση των σωληνώσεων ψυκτικού (αν λειτουργήσει με αυτόν τον τρόπο, ο συμπιεστής θα καταστραφεί).

## 9.3 Λίστα ελέγχου πριν την έναρξη λειτουργίας

Μετά την εγκατάσταση της μονάδας, αρχικά ελέγξτε τα παρακάτω. Μετά την ολοκλήρωση όλων των παρακάτω ελέγχων, ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ κλείσετε τη μονάδα και ΜΟΝΟ τότε μπορείτε να την ενεργοποιήσετε.

<input type="checkbox"/>	Έχετε διαβάσει το σύνολο των οδηγιών εγκατάστασης, όπως περιγράφεται στον <b>οδηγό αναφοράς εγκαταστάτη</b> .
<input type="checkbox"/>	Η <b>εσωτερική μονάδα</b> έχει τοποθετηθεί σωστά.
<input type="checkbox"/>	Η <b>εξωτερική μονάδα</b> έχει τοποθετηθεί σωστά.
<input type="checkbox"/>	Οι ακόλουθες εργασίες <b>καλωδίωσης στο χώρο εγκατάστασης</b> έχουν πραγματοποιηθεί σύμφωνα με το παρόν έγγραφο και την ισχύουσα νομοθεσία: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ανάμεσα στον τοπικό ηλεκτρικό πίνακα και την εξωτερική μονάδα</li> <li>▪ Ανάμεσα στην εσωτερική μονάδα και την εξωτερική μονάδα</li> <li>▪ Ανάμεσα στον τοπικό ηλεκτρικό πίνακα και την εσωτερική μονάδα</li> <li>▪ Ανάμεσα στην εσωτερική μονάδα και τις βάνες (αν υπάρχουν)</li> <li>▪ Ανάμεσα στην εσωτερική μονάδα και το θερμοστάτη χώρου (αν υπάρχει)</li> <li>▪ Ανάμεσα στην εσωτερική μονάδα και το δοχείο ζεστού νερού χρήσης (αν υπάρχει)</li> </ul>
<input type="checkbox"/>	Το σύστημα έχει <b>γειωθεί</b> σωστά και οι ακροδέκτες γείωσης έχουν συνδεθεί με ασφάλεια.
<input type="checkbox"/>	Οι <b>ασφάλειες</b> ή οι τοπικά εγκατεστημένες διατάξεις προστασίας έχουν εγκατασταθεί σύμφωνα με το παρόν έγγραφο και ΔΕΝ έχουν παρακαμφθεί.
<input type="checkbox"/>	Η <b>τάση του ρεύματος</b> πρέπει να αντιστοιχεί στην τάση που επισημαίνεται στην ετικέτα της μονάδας.
<input type="checkbox"/>	ΔΕΝ υπάρχουν <b>χαλαρές συνδέσεις</b> ή κατεστραμμένα ηλεκτρικά εξαρτήματα στον ηλεκτρικό πίνακα.
<input type="checkbox"/>	ΔΕΝ υπάρχουν <b>κατεστραμμένα εξαρτήματα</b> ή <b>παραμορφωμένοι σωλήνες</b> στο εσωτερικό της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας.
<input type="checkbox"/>	Ο <b>ασφαλειοδιακόπτης του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης F1B</b> (του εμπορίου) είναι ενεργοποιημένος.
<input type="checkbox"/>	Μόνο για δοχεία με ενσωματωμένη αντίσταση δοχείου: Ο <b>ασφαλειοδιακόπτης της αντίστασης δοχείου F2B</b> (του εμπορίου) είναι ενεργοποιημένος.
<input type="checkbox"/>	ΔΕΝ υπάρχουν <b>διαρροές ψυκτικού</b> .
<input type="checkbox"/>	Οι <b>σωληνώσεις ψυκτικού</b> (αερίου και υγρού) είναι θερμομονωμένες.
<input type="checkbox"/>	Έχει εγκατασταθεί το σωστό μέγεθος σωλήνων και οι <b>σωλήνες</b> είναι σωστά μονωμένοι.
<input type="checkbox"/>	ΔΕΝ υπάρχει <b>διαρροή νερού</b> στο εσωτερικό της εσωτερικής μονάδας.
<input type="checkbox"/>	Οι <b>βάνες αποκοπής</b> έχουν εγκατασταθεί σωστά και είναι πλήρως ανοικτές.
<input type="checkbox"/>	Οι <b>βάνες διακοπής</b> (αερίου και υγρού) στην εξωτερική μονάδα είναι πλήρως ανοικτές.
<input type="checkbox"/>	Η βάνα <b>εξαέρωσης</b> είναι ανοιχτή (τουλάχιστον κατά 2 στρόφες).
<input type="checkbox"/>	Η βάνα <b>εκτόνωσης πίεσης</b> εξαγεί νερό όταν είναι ανοικτή.

<input type="checkbox"/>	Ο <b>ελάχιστος όγκος νερού</b> είναι διασφαλισμένος σε όλες τις συνθήκες. Ανατρέξτε στην παράγραφο "Για να ελέγξετε τον όγκο του νερού" στην ενότητα " <b>6.4 Προετοιμασία των σωληνώσεων νερού</b> " στη <b>σελίδα 29</b> .
<input type="checkbox"/>	Το <b>δοχείο ζεστού νερού χρήσης</b> είναι πλήρως γεμάτο.

### 9.4 Λίστα ελέγχου κατά την αρχική εκκίνηση

<input type="checkbox"/>	Η <b>ελάχιστη παροχή νερού</b> κατά τη λειτουργία εφεδρικού συστήματος θέρμανσης/απόψυξης είναι διασφαλισμένη σε όλες τις συνθήκες. Ανατρέξτε στην παράγραφο "Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού" στην ενότητα " <b>6.4 Προετοιμασία των σωληνώσεων νερού</b> " στη <b>σελίδα 29</b> .
<input type="checkbox"/>	Για να εκτελέσετε μια <b>εξαέρωση</b> .
<input type="checkbox"/>	Για να εκτελέσετε μια <b>δοκιμαστική λειτουργία</b> .
<input type="checkbox"/>	Για να εκτελέσετε μια <b>δοκιμαστική λειτουργία ενεργοποιητή</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Λειτουργία στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης</b> Η λειτουργία στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης ξεκινά (εφόσον χρειάζεται).

#### 9.4.1 Για να ελέγξετε την ελάχιστη παροχή

1	Επιβεβαιώστε σύμφωνα με τη διαμόρφωση της υδραυλικής εγκατάστασης ποιες διαδρομές θέρμανσης χώρου μπορούν να κλείσουν με μηχανικές, ηλεκτρονικές ή άλλες βάνες.	—
2	Κλείστε όλες τις διαδρομές θέρμανσης χώρου που μπορούν να κλείσουν (βλ. προηγούμενο βήμα).	—
3	Ξεκινήστε τη δοκιμαστική λειτουργία του κυκλοφορητή (ανατρέξτε στην ενότητα " <b>9.4.4 Για να εκτελέσετε μια δοκιμαστική λειτουργία ενεργοποιητή</b> " στη <b>σελίδα 90</b> ).	—
4	Κατά τη δοκιμαστική λειτουργία του κυκλοφορητή μεταβείτε στο στοιχείο Αισθητήρες.	🔊🔊🔊🔊
5	Επιλέξτε τις πληροφορίες παροχής. Κατά τη δοκιμαστική λειτουργία, η μονάδα μπορεί να λειτουργεί κάτω από αυτό το ελάχιστο απαιτούμενο όριο παροχής νερού.	🔊🔊🔊🔊
6	Τροποποιήστε τη ρύθμιση της βάνας παράκαμψης, για να πετύχετε την ελάχιστη απαιτούμενη παροχή νερού + 2 l/min.	—

<b>Ελάχιστη απαιτούμενη παροχή</b>
12 l/min

#### 9.4.2 Λειτουργία εξαέρωσης

Κατά την αρχική εκκίνηση και την εγκατάσταση της μονάδας είναι πολύ σημαντικό να εξαχθεί όλος ο αέρας από το κύκλωμα νερού. Όταν εκτελείται η λειτουργία εξαέρωσης, ο κυκλοφορητής λειτουργεί χωρίς πραγματική λειτουργία της μονάδας και ξεκινά η αφαίρεση του αέρα από το κύκλωμα νερού.



#### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν από την έναρξη της εξαέρωσης, ανοίξτε τη βαλβίδα ασφαλείας και ελέγξτε εάν το κύκλωμα έχει πληρωθεί επαρκώς με νερό. Μπορείτε να ξεκινήσετε τη διαδικασία εξαέρωσης μόνο αν διαρρέει νερό από τη βαλβίδα αφού την ανοίξετε.

Υπάρχουν 2 τρόποι εξαέρωσης:

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

#### Τυπική ροή εργασίας

Η εξαέρωση του συστήματος πρέπει να περιλαμβάνει τις εξής ενέργειες:

- 1 Εκτέλεση χειροκίνητης εξαέρωσης
- 2 Εκτέλεση αυτόματης εξαέρωσης



#### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

Η λειτουργία εξαέρωσης σταματά αυτόματα μετά από 30 λεπτά.

#### Για να πραγματοποιήσετε μια χειροκίνητη εξαέρωση

**Συνθήκες:** Βεβαιωθείτε ότι όλες οι λειτουργίες είναι απενεργοποιημένες. Μεταβείτε στο μενού Λειτουργία και απενεργοποιήστε τη λειτουργία Χώρος, Θέρμανση/ψύξη χώρου και Δοχείο.

1	Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή "Εγκαταστάτης". Ανατρέξτε στην ενότητα " <b>Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη</b> " στη <b>σελίδα 53</b> .	—
2	Μεταβείτε στο [A.3]: Πρώτη εκκίνηση > Εξαέρωση.	🔊🔊🔊🔊
3	Στο μενού, επιλέξτε Τύπος = Χειροκίνητα.	🔊🔊🔊🔊
4	Επιλέξτε Έναρξη εξαέρωσης.	🔊🔊🔊🔊
5	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση. Αποτέλεσμα: #Η εξαέρωση ξεκινά. Θα σταματήσει αυτόματα όταν ολοκληρωθεί ο κύκλος εξαέρωσης.	🔊🔊🔊🔊
6	Κατά τη χειροκίνητη λειτουργία, μπορείτε να αλλάξετε την επιθυμητή ταχύτητα κυκλοφορητή. Η θέση της 3οδης βάνας πρέπει να αλλάξει ανάμεσα στη θέρμανση χώρου και το ζεστό νερό χρήσης. Για να αλλάξετε τις ρυθμίσεις κατά την εξαέρωση, ανοίξτε το μενού και μεταβείτε στην περιοχή Ρυθμίσεις. • Κάντε κύλιση στην επιλογή Κύκλωμα και ρυθμίστε τη σε Χώρος/Δοχείο. • Κάντε κύλιση στην επιλογή Ταχύτητα αντλίας και ρυθμίστε τη σε Χαμηλή/Υψηλή.	🔊🔊🔊🔊 🔊🔊🔊🔊 🔊🔊🔊🔊
7	Για να διακόψετε την εξαέρωση χειροκίνητα:	—
1	Μεταβείτε στο Διακοπή εξαέρωσης.	🔊🔊🔊🔊
2	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση.	🔊🔊🔊🔊

## 9 Αρχική εκκίνηση

### Για να πραγματοποιήσετε μια αυτόματη εξαέρωση

**Συνθήκες:** Βεβαιωθείτε ότι όλες οι λειτουργίες είναι απενεργοποιημένες. Μεταβείτε στο μενού Λειτουργία και απενεργοποιήστε τη λειτουργία Χώρος, Θέρμανση/ψύξη χώρου και Δοχείο.

1	Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή "Εγκαταστάτης". Ανατρέξτε στην ενότητα "Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη" στη σελίδα 53.	—
2	Μεταβείτε στο [A.3]: Πρώτη εκκίνηση > Εξαέρωση.	🔒🔒🔒🔒🔒
3	Στο μενού, επιλέξτε Τύπος = Αυτόματα.	○●●●●
4	Επιλέξτε Έναρξη εξαέρωσης.	🔒🔒🔒🔒🔒
5	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση. Αποτέλεσμα: #H εξαέρωση ξεκινά. Σταματάει αυτόματα όταν ολοκληρωθεί.	🔒🔒🔒🔒🔒
6	Για να διακόψετε την εξαέρωση χειροκίνητα:	—
1	Μεταβείτε στο Διακοπή εξαέρωσης.	🔒🔒🔒🔒🔒
2	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση.	🔒🔒🔒🔒🔒

### 9.4.3 Για να εκτελέσετε μια δοκιμαστική λειτουργία

**Συνθήκες:** Βεβαιωθείτε ότι όλες οι λειτουργίες είναι απενεργοποιημένες. Μεταβείτε στο μενού Λειτουργία και απενεργοποιήστε τη λειτουργία Χώρος, Θέρμανση/ψύξη χώρου και Δοχείο.

1	Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή "Εγκαταστάτης". Ανατρέξτε στην ενότητα "Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη" στη σελίδα 53.	—
2	Μεταβείτε στο [A.1]: Πρώτη εκκίνηση > Δοκιμαστική λειτουργία.	🔒🔒🔒🔒🔒
3	Επιλέξτε μια δοκιμή από τη λίστα. <b>Παράδειγμα:</b> Θέρμανση.	🔒🔒🔒🔒🔒
4	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση. Αποτέλεσμα: #H δοκιμαστική λειτουργία ξεκινά. Σταματάει αυτόματα όταν ολοκληρωθεί (±30 λεπτά).	🔒🔒🔒🔒🔒
	Για να διακόψετε τη δοκιμαστική λειτουργία χειροκίνητα:	—
1	Μεταβείτε στο Διακοπή δοκιμαστικής λειτουργίας.	🔒🔒🔒🔒🔒
2	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση.	🔒🔒🔒🔒🔒

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

Για να παρακολουθήσετε τη θερμοκρασία:

1	Μεταβείτε στο Αισθητήρες.	🔒🔒🔒🔒🔒
2	Επιλέξτε τις πληροφορίες θερμοκρασίας.	🔒🔒🔒🔒🔒

### 9.4.4 Για να εκτελέσετε μια δοκιμαστική λειτουργία ενεργοποιητή

**Συνθήκες:** Βεβαιωθείτε ότι όλες οι λειτουργίες είναι απενεργοποιημένες. Μεταβείτε στο μενού Λειτουργία και απενεργοποιήστε τη λειτουργία Χώρος, Θέρμανση/ψύξη χώρου και Δοχείο.

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

1	Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή "Εγκαταστάτης". Ανατρέξτε στην ενότητα "Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη" στη σελίδα 53.	—
2	Μεταβείτε στο [A.2]: Πρώτη εκκίνηση > Δοκιμαστική λειτουργία ενεργοποιητή.	🔒🔒🔒🔒🔒
3	Επιλέξτε μια δοκιμή από τη λίστα. <b>Παράδειγμα:</b> Κυκλοφορητής.	🔒🔒🔒🔒🔒
4	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση. Αποτέλεσμα: #H δοκιμαστική λειτουργία ενεργοποιητή ξεκινά. Σταματάει αυτόματα όταν ολοκληρωθεί (±30 λεπτά).	🔒🔒🔒🔒🔒
	Για να διακόψετε τη δοκιμαστική λειτουργία χειροκίνητα:	—
1	Μεταβείτε στο Διακοπή δοκιμαστικής λειτουργίας.	🔒🔒🔒🔒🔒
2	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση.	🔒🔒🔒🔒🔒

### Πιθανές δοκιμαστικές λειτουργίες ενεργοποιητή

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



#### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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

- Δοκιμή Βάνα αποκοπής
- Δοκιμή Βάνα εκτροπής
- Δοκιμή Διπλό σήμα
- Δοκιμή Έξοδος σφάλματος
- Δοκιμή Σήμα Ψ/Θ
- Δοκιμή Κυκλοφ. ZNX

### 9.4.5 Στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης

Αυτή η λειτουργία χρησιμοποιείται για πολύ αργό στέγνωμα του δαπέδου ενός συστήματος ενδοδαπέδιας θέρμανσης κατά την κατασκευή ενός σπιτιού. Επιτρέπει στον εγκαταστάτη να προγραμματίσει και να εκτελέσει το πρόγραμμα.

**Συνθήκες:** Βεβαιωθείτε ότι όλες οι λειτουργίες είναι απενεργοποιημένες. Μεταβείτε στο μενού Λειτουργία και απενεργοποιήστε τη λειτουργία Χώρος, Θέρμανση/ψύξη χώρου και Δοχείο.

Αυτή η λειτουργία μπορεί να εκτελεστεί χωρίς να ολοκληρωθεί η εξωτερική εγκατάσταση. Στην περίπτωση αυτή, το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης θα πραγματοποιήσει το στέγνωμα του δαπέδου και θα παράσχει το εξερχόμενο νερό χωρίς λειτουργία της αντλίας θερμότητας.

Αν δεν έχει εγκατασταθεί καμία εξωτερική μονάδα ακόμη, τότε συνδέστε το κύριο καλώδιο τροφοδοσίας στην εσωτερική μονάδα μέσω των ακροδεκτών X2M/30 και X2M/31. Ανατρέξτε στην ενότητα "7.9.8 Για να συνδέσετε τα καλώδια της κεντρικής τροφοδοσίας" στη σελίδα 48.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

- Εάν η επιλογή Έκτακτης έχει ρυθμιστεί σε Χειροκίνητα ([A.6.C]=0) και η μονάδα κληθεί να ξεκινήσει τη λειτουργία έκτακτης ανάγκης, το χειριστήριο θα απαιτήσει επιβεβαίωση πριν από την εκκίνηση. Η λειτουργία στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης είναι ενεργή ακόμα κι αν ο χρήστης ΔΕΝ επιβεβαιώσει τη λειτουργία έκτακτης ανάγκης.
- Κατά το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης, ΔΕΝ εφαρμόζεται η ρύθμιση περιορισμού ταχύτητας του κυκλοφορητή [9-0D].

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Ο εγκαταστάτης είναι υπεύθυνος για τα εξής:

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

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Για να εκτελέσετε στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης, πρέπει να απενεργοποιήσετε την αντιπαγετική προστασία χώρου ([2-06]=0). Αυτή η λειτουργία είναι ενεργοποιημένη από προεπιλογή ([2-06]=1). Ωστόσο, λόγω της λειτουργίας "επί τόπου ρύθμισης από τον εγκαταστάτη" (ανατρέξτε στην ενότητα "Αρχική εκκίνηση"), η αντιπαγετική προστασία χώρου θα απενεργοποιηθεί αυτόματα για 36 ώρες μετά από την πρώτη εκκίνηση.

Αν πρέπει οπωσδήποτε να εκτελέσετε το στέγνωμα δαπέδου αφού περάσουν 36 ώρες από την εκκίνηση, απενεργοποιήστε χειροκίνητα την αντιπαγετική προστασία χώρου ορίζοντας τη ρύθμιση [2-06] σε "0" και ΔΙΑΤΗΡΗΣΤΕ την απενεργοποιημένη μέχρι να ολοκληρωθεί το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης. Η παράβλεψη αυτής της οδηγίας θα προκαλέσει το σχηματισμό ρωγμών στο δάπεδο.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

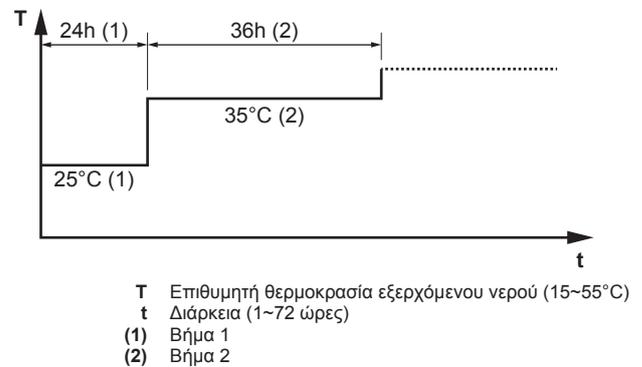
Για να μπορεί να ξεκινήσει το στέγνωμα του δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης, βεβαιωθείτε ότι έχουν οριστεί οι ακόλουθες ρυθμίσεις:

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

Ο εγκαταστάτης μπορεί να προγραμματίσει τη ρύθμιση σε έως και 20 βήματα. Για κάθε βήμα πρέπει να εισαγάγει τα εξής:

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

Παράδειγμα:



**Για να προγραμματίσετε το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης**

1	Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή "Εγκαταστάτης". Ανατρέξτε στην ενότητα "Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη" στη σελίδα 53.	—
2	Μεταβείτε στην οθόνη προγραμματισμού [A.4.2]: Πρώτη εκκίνηση > Στέγνωμα ΕΝΔΘ > Πρόγραμμα.	
3	Καθορίστε το πρόγραμμα: Για να προσθέσετε ένα νέο βήμα, επιλέξτε μια κενή γραμμή και αλλάξτε την τιμή της. Για να διαγράψετε ένα βήμα και όλα τα βήματα μετά από αυτό, μειώστε τη διάρκεια σε "-".	—
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Κάντε κύλιση στο πρόγραμμα.</li> <li>Προσαρμόστε τη διάρκεια (από 1 έως 72 ώρες) και τη θερμοκρασία (από 15°C έως 55°C).</li> </ul>	
4	Πιέστε τον αριστερό επιλογέα για να αποθηκεύσετε το πρόγραμμα.	

**Για να εκτελέσετε στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης**

**Συνθήκες:** Βεβαιωθείτε ότι όλες οι λειτουργίες είναι απενεργοποιημένες. Μεταβείτε στο μενού Λειτουργία και απενεργοποιήστε τη λειτουργία Χώρος, Θέρμανση/ψύξη χώρου και Δοχείο.

1	Ορίστε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη στην επιλογή "Εγκαταστάτης". Ανατρέξτε στην ενότητα "Για να αλλάξετε το επίπεδο πρόσβασης χρήστη" στη σελίδα 53.	—
2	Μεταβείτε στο [A.4]: Πρώτη εκκίνηση > Στέγνωμα ΕΝΔΘ.	
3	Ρυθμίστε ένα πρόγραμμα στεγνώματος: μεταβείτε στο Πρόγραμμα και χρησιμοποιήστε την οθόνη προγραμματισμού στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης.	
4	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση. Αποτέλεσμα: #Το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης ξεκινά. Σταματάει αυτόματα όταν ολοκληρωθεί.	
	Για να διακόψετε τη δοκιμαστική λειτουργία χειροκίνητα:	—
	1 Μεταβείτε στο Διακοπή στεγνώματος ΕΝΔΘ.	
	2 Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση.	

**Για να δείτε την κατάσταση του στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης**

**Προϋπόθεση:** Εκτελείτε στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης.

- Πιέστε το

## 10 Παράδοση στο χρήστη

- 2 Θα εμφανιστεί ένα γράφημα που υποδεικνύει το τρέχον βήμα του προγράμματος στεγνώματος δαπέδου, τον συνολικό χρόνο που απομένει και την τρέχουσα επιθυμητή θερμοκρασία εξερχόμενου νερού.

Πιέστε τον αριστερό επιλογέα, για να αποκτήσετε πρόσβαση στη δομή μενού, να προβάλετε την κατάσταση των αισθητήρων και των ενεργοποιητών και να προσαρμόσετε το τρέχον πρόγραμμα.

### Για να διακόψετε το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης

Όταν το πρόγραμμα διακοπεί λόγω σφάλματος, λόγω απενεργοποίησης λειτουργίας ή λόγω διακοπής ρεύματος, θα εμφανιστεί το σφάλμα U3 στο χειριστήριο. Για να επιλύσετε τους κωδικούς σφάλματος, ανατρέξτε στην ενότητα "12.4 Επίλυση προβλημάτων βάσει των κωδικών σφαλμάτων" στη σελίδα 99.

1	Ξεκινήστε από την οθόνη Στέγνωμα ΕΝΔΘ.	—
2	Ανοίξτε το μενού και επιλέξτε Διακοπή στεγνώματος ΕΝΔΘ.	
3	Επιλέξτε OK για επιβεβαίωση. Αποτέλεσμα: #Το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης διακόπτεται.	

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

1	Μεταβείτε στο [A.4.3]: Πρώτη εκκίνηση > Στέγνωμα ΕΝΔΘ > Κατάσταση	
2	Μπορείτε να δείτε την τιμή εδώ: Διακόπηκε στις + το βήμα στο οποίο διακόπηκε το στέγνωμα δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης.	—
3	Τροποποιήστε και επανεκκινήστε την εκτέλεση του προγράμματος.	—

## 10 Παράδοση στο χρήστη

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

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

## 11 Συντήρηση και σέρβις



### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η συντήρηση ΠΡΕΠΕΙ να γίνεται από εξουσιοδοτημένο τεχνικό εγκατάστασης ή τεχνικό σέρβις.

Συνιστούμε την πραγματοποίηση συντήρησης τουλάχιστον μία φορά το χρόνο. Παρόλα αυτά, η ισχύουσα νομοθεσία μπορεί να απαιτεί συχνότερη συντήρηση.



### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Στην Ευρώπη, οι **εκπομπές αερίων θερμοκηπίου** της συνολικής ποσότητας πλήρωσης ψυκτικού στο σύστημα (εκφρασμένες σε τόνους ισοδύναμου CO<sub>2</sub>) χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό των διαστημάτων συντήρησης. Τηρείτε την ισχύουσα νομοθεσία.

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

## 11.1 Επισκόπηση: Συντήρηση και σέρβις

Αυτό το κεφάλαιο περιέχει πληροφορίες σχετικά με τα ακόλουθα:

- Ετήσια συντήρηση της εξωτερικής μονάδας
- Ετήσια συντήρηση της εσωτερικής μονάδας

## 11.2 Προφυλάξεις ασφαλείας κατά τη συντήρηση



**ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ**



**ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ**



**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Κίνδυνος ηλεκτροστατικής εκκένωσης**

Προτού πραγματοποιήσετε εργασίες συντήρησης ή σέρβις, ακουμπήστε ένα μεταλλικό μέρος της μονάδας προκειμένου να απομακρύνετε τον στατικό ηλεκτρισμό και να προστατέψετε την πλακέτα PCB.

## 11.3 Λίστα ελέγχου για ετήσια συντήρηση της εξωτερικής μονάδας

Ελέγξτε τα παρακάτω τουλάχιστον μία φορά το χρόνο:

- Εναλλάκτης θερμότητας  
Ο εναλλάκτης θερμότητας της εξωτερικής μονάδας μπορεί να αποφραχθεί από σκόνη, βρωμιά, φύλλα κλπ. Συνιστάται ο καθαρισμός του εναλλάκτη θερμότητας σε ετήσια βάση. Η έμφραξη του εναλλάκτη θερμότητας μπορεί να οδηγήσει σε υπερβολικά χαμηλή ή υψηλή πίεση, και επακόλουθως σε χαμηλή απόδοση.

## 11.4 Λίστα ελέγχου για ετήσια συντήρηση της εσωτερικής μονάδας

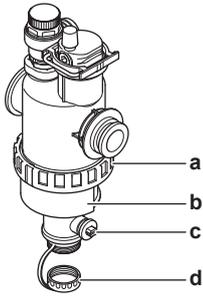
Ελέγξτε τα παρακάτω τουλάχιστον μία φορά το χρόνο:

- Πίεση νερού
- Μαγνητικό φίλτρο/διαχωριστής σωματιδίων
- Βάνα εκτόνωσης πίεσης νερού
- Βάνα εκτόνωσης πίεσης του δοχείου ζεστού νερού χρήσης
- Ηλεκτρικός πίνακας
- Αντίσταση δοχείου του ζεστού νερού χρήσης

### Πίεση νερού

Διατηρήστε την πίεση του νερού πάνω από το 1 bar. Εάν είναι χαμηλότερη, προσθέστε νερό.

## Μαγνητικό φίλτρο/διαχωριστής σωματιδίων



- a Σύνδεση βιδών
- b Μαγνητικό χιτώνιο
- c Βάνα αποστράγγισης
- d Πώμα αποστράγγισης

Η ετήσια συντήρηση του μαγνητικού φίλτρου/διαχωριστή σωματιδίων συνιστάται από τα εξής:

- Έλεγχος αν και τα δύο μέρη του μαγνητικού φίλτρου/διαχωριστή σωματιδίων παραμένουν καλά σφιγμένα (a).
- Άδειασμα του διαχωριστή σωματιδίων ως εξής:

- 1 Αφαιρέστε το μαγνητικό χιτώνιο (b).
- 2 Ξεβιδώστε το πώμα αποστράγγισης (d).
- 3 Συνδέστε έναν εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης στο κάτω μέρος του φίλτρου νερού, ώστε το νερό και τα σωματίδια να συλλέγονται σε ένα κατάλληλο δοχείο (μπουκάλι, νεροχύτη...).
- 4 Ανοίξτε τη βάνα αποστράγγισης για μερικά δευτερόλεπτα (c).

**Αποτέλεσμα:** Θα τρέξει νερό μαζί με σωματίδια.

- 5 Κλείστε τη βάνα αποστράγγισης.
- 6 Βιδώστε ξανά το πώμα αποστράγγισης.
- 7 Επανατοποθετήστε το μαγνητικό χιτώνιο.
- 8 Ελέγξτε την πίεση του κυκλώματος νερού. Αν χρειάζεται, προσθέστε νερό.



### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Κατά τον έλεγχο της στεγανότητας του μαγνητικού φίλτρου/διαχωριστή σωματιδίων, κρατάτε το εξάρτημα γερά, ώστε να ΜΗΝ ασκείται πίεση στις σωληνώσεις νερού.
- ΜΗΝ απομονώνετε το μαγνητικό φίλτρο/τον διαχωριστή σωματιδίων κλείνοντας τις βάνες αποκοπής. Για να αδειάσει σωστά ο διαχωριστής σωματιδίων, απαιτείται επαρκής πίεση.
- Για να μην παραμένουν κατάλοιπα στον διαχωριστή σωματιδίων, να αφαιρείτε ΠΑΝΤΑ το μαγνητικό χιτώνιο.
- Να ξεβιδώνετε ΠΑΝΤΑ πρώτα το πώμα αποστράγγισης και να συνδέετε έναν εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης στο κάτω μέρος του φίλτρου νερού και έπειτα να ανοίγετε τη βάνα αποστράγγισης.



### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για την ετήσια συντήρηση, δεν χρειάζεται να αφαιρέσετε το φίλτρο νερού από τη μονάδα για να το καθαρίσετε. Ωστόσο, σε περίπτωση προβλήματος με το φίλτρο νερού, μπορεί να χρειαστεί να το αφαιρέσετε για να το καθαρίσετε σχολαστικά. Σε αυτήν την περίπτωση, θα πρέπει να κάνετε τα εξής:

- "11.5.1 Για να αφαιρέσετε το φίλτρο νερού" στη σελίδα 94
- "11.5.2 Για να καθαρίσετε το φίλτρο νερού σε περίπτωση προβλήματος" στη σελίδα 94
- "11.5.3 Για να τοποθετήσετε το φίλτρο νερού" στη σελίδα 95

## Βάνα εκτόνωσης πίεσης νερού

Ανοίξτε τη βάνα και ελέγξτε αν λειτουργεί σωστά. **Το νερό ενδέχεται να είναι πολύ ζεστό!**

Τα σημεία ελέγχου είναι:

- Η ροή νερού που προέρχεται από τη βάνα εκτόνωσης είναι αρκετά υψηλή, δεν υπάρχει υποψία απόφραξης στη βάνα ή στις σωληνώσεις.
- Βρώμικο νερό που προέρχεται από τη βάνα εκτόνωσης:
  - ανοίξτε τη βάνα έως ότου το αποβαλλόμενο νερό ΔΕΝ περιέχει πλέον βρωμιά
  - ξεπλύνετε το σύστημα

Για να βεβαιωθείτε ότι αυτό το νερό προέρχεται από το δοχείο, ελέγξτε μετά από έναν κύκλο θέρμανσης του δοχείου.

Συνιστάται να εκτελείτε αυτήν τη συντήρηση πιο συχνά.

## Βάνα εκτόνωσης του δοχείου ζεστού νερού χρήσης (του εμπορίου)

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

Τα σημεία ελέγχου είναι:

- Η ροή νερού που προέρχεται από τη βάνα εκτόνωσης είναι αρκετά υψηλή, δεν υπάρχει υποψία απόφραξης στη βάνα ή στις σωληνώσεις.
- Βρώμικο νερό που προέρχεται από τη βάνα εκτόνωσης:
  - ανοίξτε τη βάνα έως ότου το αποβαλλόμενο νερό να μην περιέχει πλέον βρωμιά
  - ξεπλύνετε και καθαρίστε ολόκληρο το δοχείο, συμπεριλαμβανομένων των σωληνώσεων ανάμεσα στη βάνα εκτόνωσης και στην είσοδο κρύου νερού.

Για να βεβαιωθείτε ότι αυτό το νερό προέρχεται από το δοχείο, ελέγξτε μετά από έναν κύκλο θέρμανσης του δοχείου.

Συνιστάται να εκτελείτε αυτήν τη συντήρηση πιο συχνά.

## Ηλεκτρικός πίνακας

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



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

## Αντίσταση δοχείου του ζεστού νερού χρήσης



### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Μόνο για μονάδες επιτοίχιας εγκατάστασης που διαθέτουν δοχείο ζεστού νερού χρήσης με ενσωματωμένη ηλεκτρική αντίσταση δοχείου (EKHW).

Συνιστούμε να απομακρύνετε τα συσσωρευμένα άλατα από την αντίσταση δοχείου, για να παρατείνετε τη διάρκεια ζωής του, ειδικά σε περιοχές με σκληρό νερό. Για να κάνετε κάτι τέτοιο, πραγματοποιήστε αποστράγγιση του δοχείου ζεστού νερού χρήσης, αποσυνδέστε την αντίσταση δοχείου από το δοχείο ζεστού νερού χρήσης και βυθίστε το σε έναν κουβά (ή κάτι παρόμοιο) με ειδικό προϊόν απομάκρυνσης αλάτων, για 24 ώρες.

## 11.5 Πληροφορίες για τον καθαρισμό του φίλτρου νερού σε περίπτωση προβλήματος

### **i** ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για την ετήσια συντήρηση, δεν χρειάζεται να αφαιρέσετε το φίλτρο νερού από τη μονάδα για να το καθαρίσετε. Ωστόσο, σε περίπτωση προβλήματος με το φίλτρο νερού, μπορεί να χρειαστεί να το αφαιρέσετε για να το καθαρίσετε σχολαστικά. Σε αυτήν την περίπτωση, θα πρέπει να κάνετε τα εξής:

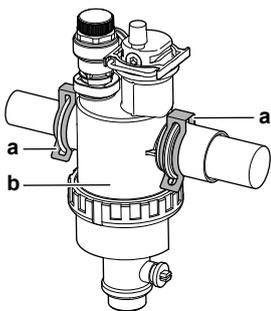
- "11.5.1 Για να αφαιρέσετε το φίλτρο νερού" στη σελίδα 94
- "11.5.2 Για να καθαρίσετε το φίλτρο νερού σε περίπτωση προβλήματος" στη σελίδα 94
- "11.5.3 Για να τοποθετήσετε το φίλτρο νερού" στη σελίδα 95

### 11.5.1 Για να αφαιρέσετε το φίλτρο νερού

**Προϋπόθεση:** Απενεργοποιήστε τη μονάδα μέσω του χειριστηρίου.

**Προϋπόθεση:** Κλείστε τον αντίστοιχο ασφαλειοδιακόπτη.

- 1 Το φίλτρο νερού βρίσκεται πίσω από τον ηλεκτρικό πίνακα. Για να αποκτήσετε πρόσβαση σε αυτό, ανατρέξτε στις ενότητες:
  - "7.2.3 Για να ανοίξετε την εσωτερική μονάδα" στη σελίδα 34
- 2 Κλείστε τις βάνες διακοπής του κυκλώματος νερού.
- 3 Κλείστε τη βάνα (αν υπάρχει) του κυκλώματος νερού προς το δοχείο διαστολής.
- 4 Αφαιρέστε το πώμα από το κάτω μέρος του μαγνητικού φίλτρου/διαχωριστή σωματιδίων.
- 5 Συνδέστε έναν εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης στο κάτω μέρος του φίλτρου νερού.
- 6 Ανοίξτε τη βάνα στο κάτω μέρος του φίλτρου νερού, για να γίνει αποστράγγιση του νερού από το κύκλωμα νερού. Συλλέξτε το νερό αποστράγγισης σε ένα μπουκάλι, νεροχύτη,... χρησιμοποιώντας τον τοποθετημένο εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης.
- 7 Αφαιρέστε τα 2 κλιπ που στερεώνουν το φίλτρο νερού.



a Κλιπ  
b Μαγνητικό φίλτρο/διαχωριστής σωματιδίων

- 8 Αφαιρέστε το φίλτρο νερού.
- 9 Αφαιρέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης από το φίλτρο νερού.

### **!** ΠΡΟΣΟΧΗ

Παρόλο που γίνεται αποστράγγιση του κυκλώματος νερού, κάποια ποσότητα νερού μπορεί να χυθεί κατά την αφαίρεση του μαγνητικού φίλτρου/διαχωριστή σωματιδίων από το περίβλημα του φίλτρου. Καθαρίζετε ΠΑΝΤΑ το χυμένο νερό.

### 11.5.2 Για να καθαρίσετε το φίλτρο νερού σε περίπτωση προβλήματος

- 1 Αφαιρέστε το φίλτρο νερού από τη μονάδα. Ανατρέξτε στην ενότητα "11.5.1 Για να αφαιρέσετε το φίλτρο νερού" στη σελίδα 94.

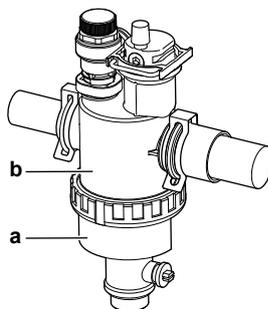
### **!** ΠΡΟΣΟΧΗ

Για λόγους προστασίας των σωληνώσεων που είναι συνδεδεμένες στο μαγνητικό φίλτρο/διαχωριστή σωματιδίων από φθορά, συνιστάται η εκτέλεση αυτής της διαδικασίας με το μαγνητικό φίλτρο/τον διαχωριστή σωματιδίων αποσυνδεδεμένο από τη μονάδα.

- 2 Ξεβιδώστε το κάτω μέρος του περιβλήματος του φίλτρου νερού. Χρησιμοποιήστε κατάλληλο εργαλείο, αν χρειαστεί.

### **!** ΠΡΟΣΟΧΗ

Το άνοιγμα του μαγνητικού φίλτρου/διαχωριστή σωματιδίων απαιτείται ΜΟΝΟ σε πολύ σοβαρά προβλήματα. Ιδανικά, αυτό δεν θα συμβεί ποτέ σε όλη τη διάρκεια ζωής του μαγνητικού φίλτρου/διαχωριστή σωματιδίων.

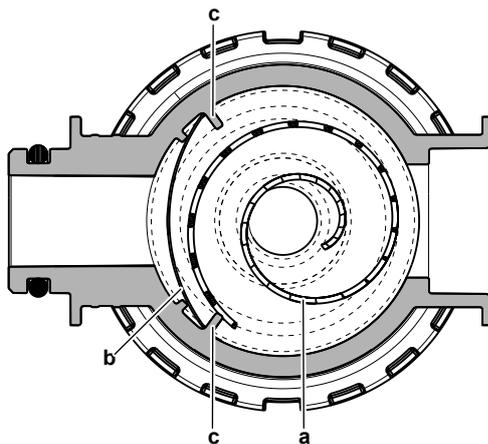


a Κάτω μέρος που πρέπει να ξεβιδωθεί  
b Περιβλήμα φίλτρου νερού

- 3 Αφαιρέστε το φίλτρο και το κυλινδρικό φίλτρο από το περίβλημα του φίλτρου νερού και καθαρίστε τα με νερό.
- 4 Τοποθετήστε το καθαρό κυλινδρικό φίλτρο και το φίλτρο στο περίβλημα του φίλτρου νερού.

### **i** ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Τοποθετήστε σωστά το στοιχείο φίλτρου στο μαγνητικό φίλτρο/διαχωριστή σωματιδίων χρησιμοποιώντας τις προεξοχές.



a Κυλινδρικό φίλτρο  
b Φίλτρο  
c Προεξοχή

- 5 Τοποθετήστε και βιδώστε καλά το κάτω μέρος του περιβλήματος του φίλτρου νερού.

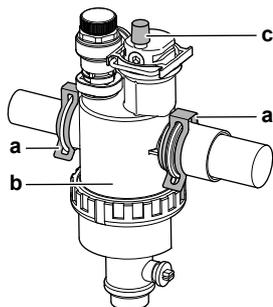
### 11.5.3 Για να τοποθετήσετε το φίλτρο νερού



#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Ελέγξτε την κατάσταση των στεγανοποιητικών δακτυλίων και αντικαταστήστε τους, αν χρειάζεται. Ρίξτε νερό στους στεγανοποιητικούς δακτυλίους πριν από την τοποθέτηση.

- 1 Τοποθετήστε το φίλτρο νερού στη σωστή θέση.



- a Κλιπ
- b Μαγνητικό φίλτρο/διαχωριστής σωματιδίων
- c Βάνα εξαέρωσης

- 2 Τοποθετήστε τα 2 κλιπ, για να στερεώσετε το φίλτρο νερού στους σωλήνες του κυκλώματος νερού.
- 3 Βεβαιωθείτε ότι η βάνα εξαέρωσης του φίλτρου νερού είναι ανοιχτή.
- 4 Ανοίξτε τη βάνα (αν υπάρχει) του κυκλώματος νερού προς το δοχείο διαστολής.



#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Μην ξεχάσετε να ανοίξετε τη βάνα (αν υπάρχει) προς το δοχείο αποστράγγισης, διαφορετικά θα δημιουργηθεί υπερπίεση.

- 5 Ανοίξτε τις βάνες διακοπής και προσθέστε νερό στο κύκλωμα νερού, αν χρειάζεται.

## 12 Αντιμετώπιση προβλημάτων

### 12.1 Επισκόπηση: Αντιμετώπιση προβλημάτων

Αυτό το κεφάλαιο περιγράφει τι πρέπει να κάνετε σε περίπτωση προβλημάτων.

Περιέχει πληροφορίες σχετικά με:

- Επίλυση προβλημάτων με βάση τα συμπτώματα
- Επίλυση προβλημάτων με βάση τους κωδικούς σφαλμάτων

#### Πριν από την αντιμετώπιση προβλημάτων

Πραγματοποιήστε προσεκτικό οπτικό έλεγχο της μονάδας και ελέγξτε μήπως υπάρχουν εμφανή σφάλματα, όπως χαλαρές συνδέσεις ή ελαττωματικές καλωδιώσεις.

### 12.2 Προφυλάξεις κατά την αντιμετώπιση προβλημάτων



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Κατά τους ελέγχους στον ηλεκτρικό πίνακα της μονάδας, να βεβαιώνετε ΠΑΝΤΑ ότι η μονάδα είναι αποσυνδεδεμένη από την παροχή ρεύματος. Απενεργοποιήστε τον αντίστοιχο ασφαλειοδιακόπτη.
- Όταν ενεργοποιηθεί μία διάταξη προστασίας, σταματήστε τη μονάδα και διαπιστώστε γιατί ενεργοποιήθηκε αυτή η διάταξη προστασίας προτού την επαναφέρετε. Μην συνδέετε ΠΟΤΕ με διακλάδωση διατάξεις προστασίας και μην αλλάζετε την τιμή τους σε διαφορετική από αυτή που έχει ρυθμιστεί από το εργοστάσιο. Αν δεν μπορείτε να εντοπίσετε την αιτία του προβλήματος, καλέστε τον τοπικό αντιπρόσωπο.



#### ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αποτρέψτε τον κίνδυνο από ακούσια επαναφορά της θερμικής ασφάλειας: αυτή η συσκευή ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ να τροφοδοτείται με ρεύμα μέσω εξωτερικής διάταξης μεταγωγής, όπως χρονοδιακόπτη, ούτε να είναι συνδεδεμένη σε κύκλωμα που ενεργοποιείται και απενεργοποιείται τακτικά από την εταιρεία παροχής ρεύματος.



#### ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

### 12.3 Επίλυση προβλημάτων με βάση τα συμπτώματα

#### 12.3.1 Σύμπτωμα: Η μονάδα ΔΕΝ παρέχει την αναμενόμενη θέρμανση ή ψύξη

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Η ρύθμιση της θερμοκρασίας ΔΕΝ είναι σωστή	Ελέγξτε τη ρύθμιση της θερμοκρασίας στο τηλεχειριστήριο. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας.

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
<p>Η ροή νερού είναι πολύ χαμηλή</p>	<p>Ελέγξτε και βεβαιωθείτε ότι:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Όλες οι βάνες αποκοπής του κυκλώματος νερού είναι πλήρως ανοιχτές.</li> <li>Το φίλτρο νερού είναι καθαρό. Καθαρίστε το αν είναι απαραίτητο.</li> <li>Δεν υπάρχει αέρας στο σύστημα. Κάντε εξαέρωση αν είναι απαραίτητο. Μπορείτε να κάνετε εξαέρωση χειροκίνητα (ανατρέξτε στην ενότητα "Για να πραγματοποιήσετε μια χειροκίνητη εξαέρωση" στη σελίδα 89) ή να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία αυτόματης εξαέρωσης (ανατρέξτε στην ενότητα "Για να πραγματοποιήσετε μια αυτόματη εξαέρωση" στη σελίδα 90).</li> <li>Η πίεση του νερού είναι &gt;1 bar.</li> <li>Το δοχείο διαστολής ΔΕΝ έχει υποστεί βλάβη.</li> <li>Η βάνα (αν υπάρχει) του κυκλώματος νερού προς το δοχείο διαστολής είναι ανοιχτή.</li> <li>Η αντίσταση στο κύκλωμα νερού ΔΕΝ είναι τόσο υψηλή για την αντλία (ανατρέξτε στην καμπύλη ESP στο κεφάλαιο "Τεχνικά δεδομένα").</li> </ul> <p>Αν το πρόβλημα παραμένει μετά την εκτέλεση όλων των παραπάνω ελέγχων, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο. Σε ορισμένες περιπτώσεις, είναι φυσιολογικό η μονάδα να αποφασίζει να χρησιμοποιήσει χαμηλή ροή νερού.</p>
<p>Ο όγκος νερού στην εγκατάσταση είναι πολύ χαμηλός</p>	<p>Βεβαιωθείτε ότι ο όγκος νερού στην εγκατάσταση βρίσκεται πάνω από την ελάχιστη απαιτούμενη τιμή (ανατρέξτε στην ενότητα "6.4.3 Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού" στη σελίδα 30).</p>

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

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
<p>Η μονάδα πρέπει να ξεκινήσει να λειτουργεί εκτός του εύρους λειτουργίας της (η θερμοκρασία του νερού είναι πολύ χαμηλή)</p>	<p>Αν η θερμοκρασία του νερού είναι πολύ χαμηλή, η μονάδα χρησιμοποιεί το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης για να φτάσει πρώτα στην ελάχιστη θερμοκρασία νερού (15°C).</p> <p>Ελέγξτε και βεβαιωθείτε ότι:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Η παροχή ρεύματος του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης είναι καλωδιωμένη σωστά.</li> <li>Το θερμικό προστατευτικό του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης ΔΕΝ έχει ενεργοποιηθεί.</li> <li>Οι επαφές του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης ΔΕΝ είναι κατεστραμμένες.</li> </ul> <p>Αν το πρόβλημα παραμένει μετά την εκτέλεση όλων των παραπάνω ελέγχων, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο.</p>
<p>Οι ρυθμίσεις της τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση ΔΕΝ αντιστοιχούν στις ηλεκτρικές συνδέσεις</p>	<p>Αυτές οι ρυθμίσεις θα πρέπει να αντιστοιχούν με τις συνδέσεις, όπως περιγράφεται στις ενότητες "6.5 Προετοιμασία των ηλεκτρικών καλωδιώσεων" στη σελίδα 32 και "7.9.8 Για να συνδέσετε τα καλώδια της κεντρικής τροφοδοσίας" στη σελίδα 48.</p>
<p>Έχει αποσταλεί το σήμα μειωμένης χρέωσης τροφοδοσίας από την εταιρεία ηλεκτρισμού</p>	<p>Περιμένετε μέχρι να επανέλθει η τροφοδοσία (2 ώρες το πολύ).</p>

### 12.3.3 Ένδειξη: Το σύστημα παράγει ήχους τρεχούμενου νερού μετά την αρχική εκκίνηση

Πιθανή αιτία	Διορθωτική ενέργεια
<p>Υπάρχει αέρας στο σύστημα.</p>	<p>Πραγματοποιήστε εξαέρωση στο σύστημα.<sup>(α)</sup></p>
<p>Διάφορες δυσλειτουργίες.</p>	<p>Ελέγξτε αν εμφανίζεται η ένδειξη  ή  στην αρχική οθόνη του χειριστηρίου. Ανατρέξτε στην ενότητα "12.4.1 Για να εμφανίσετε το κείμενο βοήθειας σε περίπτωση δυσλειτουργίας" στη σελίδα 99 για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη δυσλειτουργία.</p>

(α) Συνιστάται εξαέρωση με χρήση της λειτουργίας εξαέρωσης της μονάδας (πρέπει να εκτελεστεί από τον εγκαταστάτη). Αν πραγματοποιήσετε εξαέρωση από τους εκπομπούς θερμότητας ή τους συλλέκτες, λάβετε υπόψη τα εξής:



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Εξαέρωση εκπομπών θερμότητας ή συλλεκτών.**  
Προτού πραγματοποιήσετε εξαέρωση στους εκπομπούς θερμότητας ή τους συλλέκτες, ελέγξτε αν εμφανίζεται η ένδειξη ή στην αρχική οθόνη του χειριστηρίου.

- Αν δεν εμφανίζεται, μπορείτε να πραγματοποιήσετε εξαέρωση αμέσως.
- Αν εμφανίζεται, βεβαιωθείτε ότι ο χώρος που θέλετε να εξαερώσετε αερίζεται επαρκώς. **Αιτία:** Αν πραγματοποιήσετε εξαέρωση στους εκπομπούς θερμότητας ή τους συλλέκτες, ενδέχεται να προκληθεί διαρροή ψυκτικού στο κύκλωμα νερού και, κατόπιν, στο χώρο.

### 12.3.4 Σύμπτωμα: Ο κυκλοφορητής κάνει θόρυβο (δημιουργία φυσαλίδων)

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Υπάρχει αέρας στο σύστημα	Κάντε εξαέρωση χειροκίνητα (ανατρέξτε στην ενότητα " <a href="#">Για να πραγματοποιήσετε μια χειροκίνητη εξαέρωση</a> " στη <a href="#">σελίδα 89</a> ) ή χρησιμοποιήστε τη λειτουργία αυτόματης εξαέρωσης (ανατρέξτε στην ενότητα " <a href="#">Για να πραγματοποιήσετε μια αυτόματη εξαέρωση</a> " στη <a href="#">σελίδα 90</a> ).
Η πίεση του νερού στην είσοδο του κυκλοφορητή είναι πολύ χαμηλή	Ελέγξτε και βεβαιωθείτε ότι: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Η πίεση του νερού είναι &gt;1 bar.</li> <li>▪ Ο αισθητήρας πίεσης νερού δεν έχει υποστεί βλάβη.</li> <li>▪ Το δοχείο διαστολής ΔΕΝ έχει υποστεί βλάβη.</li> <li>▪ Η βάνα (αν υπάρχει) του κυκλώματος νερού προς το δοχείο διαστολής είναι ανοιχτή.</li> <li>▪ Η ρύθμιση αρχικής πίεσης του δοχείου διαστολής είναι σωστή (ανατρέξτε στην ενότητα "<a href="#">6.4.4 Αλλαγή της προπίεσης του δοχείου διαστολής</a>" στη <a href="#">σελίδα 31</a>).</li> </ul>

### 12.3.5 Σύμπτωμα: Ανοίγει η βάνα εκτόνωσης πίεσης

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Έχει σπάσει το δοχείο διαστολής	Αντικαταστήστε το δοχείο διαστολής.
Η βάνα (αν υπάρχει) του κυκλώματος νερού προς το δοχείο διαστολής είναι κλειστή.	Ανοίξτε τη βάνα.
Ο όγκος του νερού στην εγκατάσταση είναι πολύ μεγάλος	Βεβαιωθείτε ότι ο όγκος νερού στην εγκατάσταση βρίσκεται κάτω από τη μέγιστη επιτρεπόμενη τιμή (ανατρέξτε στις ενότητες " <a href="#">6.4.3 Για να ελέγξετε τον όγκο και την παροχή του νερού</a> " στη <a href="#">σελίδα 30</a> και " <a href="#">6.4.4 Αλλαγή της προπίεσης του δοχείου διαστολής</a> " στη <a href="#">σελίδα 31</a> ).

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Το μανομετρικό ύψος του κυκλώματος νερού είναι πολύ χαμηλό	Το μανομετρικό ύψος του κυκλώματος νερού είναι η διαφορά ύψους μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και του υψηλότερου σημείου του κυκλώματος νερού. Αν η εσωτερική μονάδα βρίσκεται στο υψηλότερο σημείο της εγκατάστασης, το ύψος εγκατάστασης θεωρείται ότι είναι 0 m. Το μέγιστο μανομετρικό ύψος του κυκλώματος νερού είναι 10 m.  Συμβουλευτείτε τις απαιτήσεις εγκατάστασης.

### 12.3.6 Σύμπτωμα: Διαρροή της βάνας εκτόνωσης πίεσης νερού

Πιθανά αίτια	Διορθωτική ενέργεια
Βρωμιά μπλοκάρει τη βάνα εκτόνωσης πίεσης νερού	Ελέγξτε αν η βάνα εκτόνωσης πίεσης λειτουργεί σωστά γυρίζοντας αριστερόστροφα τον κόκκινο διακόπτη στη βάνα: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Αν ΔΕΝ ακούσετε τον χαρακτηριστικό ήχο, επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο.</li> <li>▪ Αν το νερό συνεχίζει να ρέει έξω από τη μονάδα, κλείστε πρώτα και τις δύο βάνες αποκοπής, εισόδου και εξόδου νερού, και έπειτα συμβουλευτείτε τον τοπικό αντιπρόσωπο.</li> </ul>

## 12 Αντιμέτωπιση προβλημάτων

### 12.3.7 Σύμπτωμα: Ο χώρος ΔΕΝ θερμαίνεται επαρκώς σε χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Δεν έχει ενεργοποιηθεί η λειτουργία του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης	<p>Ελέγξτε και βεβαιωθείτε ότι:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Η λειτουργία του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης έχει ενεργοποιηθεί. Μεταβείτε στο: <ul style="list-style-type: none"> <li>[9.3.8]: Ρυθμίσεις εγκαταστάτη &gt; Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης &gt; Λειτουργία [4-00]</li> </ul> </li> <li>Η ασφάλεια υπερέντασης του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης δεν έχει απενεργοποιηθεί. Αν έχει απενεργοποιηθεί, ελέγξτε την ασφάλεια και ενεργοποιήστε την ξανά.</li> <li>Το θερμικό προστατευτικό του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης δεν έχει ενεργοποιηθεί. Αν έχει ενεργοποιηθεί, ελέγξτε τα ακόλουθα στοιχεία και, κατόπιν, πατήστε το κουμπί επαναφοράς στον ηλεκτρικό πίνακα: <ul style="list-style-type: none"> <li>Την πίεση νερού</li> <li>Αν υπάρχει αέρας στο σύστημα</li> <li>Τη λειτουργία εξαέρωσης</li> </ul> </li> </ul>
Η θερμοκρασία ισορροπίας του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης δεν έχει ρυθμιστεί σωστά	<p>Αυξήστε τη "θερμοκρασία ισορροπίας" για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης σε υψηλότερη εξωτερική θερμοκρασία. Μεταβείτε στο:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[9.3.7]: Ρυθμίσεις εγκαταστάτη &gt; Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης &gt; Θερμοκρασία ισορροπίας [5-01]</li> </ul>
Υπάρχει αέρας στο σύστημα.	<p>Πραγματοποιήστε χειροκίνητη ή αυτόματη εξαέρωση. Ανατρέξτε στη λειτουργία εξαέρωσης στο κεφάλαιο "9 Αρχική εκκίνηση" στη σελίδα 88.</p>

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Πάρα πολύ μεγάλο μέρος της απόδοσης της αντλίας θερμότητας χρησιμοποιείται για τη θέρμανση του ζεστού νερού χρήσης (ισχύει μόνο για εγκαταστάσεις με δοχείο ζεστού νερού χρήσης)	<p>Ελέγξτε και βεβαιωθείτε ότι οι ρυθμίσεις της "προτεραιότητας θέρμανσης χώρου" είναι σωστά ρυθμισμένες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Βεβαιωθείτε ότι είναι ενεργοποιημένη η "κατάσταση προτεραιότητας θέρμανσης χώρου". Μεταβείτε στο [9.6.1]: Ρυθμίσεις εγκαταστάτη &gt; Εξισορρόπηση &gt; Προτεραιότητα θέρμανσης χώρου [5-02]</li> <li>Αυξήστε τη "θερμοκρασία προτεραιότητας θέρμανσης χώρου" για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία του εφεδρικού συστήματος θέρμανσης σε υψηλότερη εξωτερική θερμοκρασία. Μεταβείτε στο [9.6.3]: Ρυθμίσεις εγκαταστάτη &gt; Εξισορρόπηση &gt; Απόκλιση σημείου ρύθμισης ΑΔ [5-03]</li> </ul>

### 12.3.8 Σύμπτωμα: Η πίεση στο σημείο παροχής είναι προσωρινά εξαιρετικά υψηλή

Πιθανά αίτια	Διορθωτική ενέργεια
Βλάβη ή απόφραξη της βάνας εκτόνωσης πίεσης.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ξεπλύνετε και καθαρίστε ολόκληρο το δοχείο, συμπεριλαμβανομένης των σωληνώσεων ανάμεσα στη βάνα εκτόνωσης πίεσης και στην είσοδο κρύου νερού.</li> <li>Αντικαταστήστε τη βάνα εκτόνωσης πίεσης.</li> </ul>

### 12.3.9 Σύμπτωμα: Οι διακοσμητικές μάσκες έχουν απωθηθεί λόγω φουσκωμένου δοχείου

Πιθανά αίτια	Διορθωτική ενέργεια
Βλάβη ή απόφραξη της βάνας εκτόνωσης πίεσης.	Επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο.

### 12.3.10 Σύμπτωμα: Η λειτουργία απολύμανσης δοχείου ΔΕΝ ολοκληρώθηκε σωστά (σφάλμα-AH)

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Η λειτουργία απολύμανσης διακόπηκε από την παροχή ζεστού νερού χρήσης	<p>Προγραμματίστε την εκκίνηση της λειτουργίας απολύμανσης όταν ΔΕΝ αναμένεται παροχή ζεστού νερού χρήσης για τις επόμενες 4 ώρες.</p>

Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Υπήρξε παροχή μεγάλης ποσότητας ζεστού νερού χρήσης λίγο πριν την προγραμματισμένη εκκίνηση της λειτουργίας απολύμανσης	Όταν έχουν επιλεγεί οι ρυθμίσεις Δοχείο > Λειτουργία θέρμανσης > Μόνο αναθέρμανση ή Πρόγραμμα + αναθέρμανση, συνιστάται ο προγραμματισμός της εκκίνησης της λειτουργίας απολύμανσης τουλάχιστον 4 ώρες μετά από την τελευταία αναμενόμενη παροχή ζεστού νερού χρήσης μεγάλης ποσότητας. Αυτή η εκκίνηση μπορεί να ρυθμιστεί από τις ρυθμίσεις εγκαταστάτη (λειτουργία απολύμανσης).  Όταν έχουν επιλεγεί οι ρυθμίσεις Δοχείο > Λειτουργία θέρμανσης > Μόνο πρόγραμμα, συνιστάται ο προγραμματισμός μιας ενέργειας Eco 3 ώρες πριν από την προγραμματισμένη εκκίνηση της λειτουργίας απολύμανσης ώστε να προθερμανθεί το δοχείο.
Η λειτουργία απολύμανσης διακόπηκε χειροκίνητα: η ρύθμιση [C.3] Λειτουργία > Δοχείο απενεργοποιήθηκε κατά την απολύμανση.	ΜΗΝ διακόπτετε τη λειτουργία δοχείου κατά την απολύμανση.

## 12.4 Επίλυση προβλημάτων βάσει των κωδικών σφαλμάτων

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

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

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

### 12.4.1 Για να εμφανίσετε το κείμενο βοήθειας σε περίπτωση δυσλειτουργίας

Σε περίπτωση δυσλειτουργίας, στην αρχική οθόνη εμφανίζονται τα ακόλουθα ανάλογα με τη σοβαρότητα:

-  Σφάλμα
-  Δυσλειτουργία

Μπορείτε να λάβετε μια σύντομη και μια αναλυτική περιγραφή της δυσλειτουργίας ως εξής:

1	Πατήστε τον αριστερό επιλογέα για να ανοίξετε το κύριο μενού και μεταβείτε στο στοιχείο Δυσλειτουργία.  Αποτέλεσμα: #Στην οθόνη εμφανίζεται μια σύντομη περιγραφή του σφάλματος και ο κωδικός σφάλματος.	
2	Πατήστε ? στην οθόνη σφάλματος.  Αποτέλεσμα: #Στην οθόνη εμφανίζεται μια αναλυτική περιγραφή του σφάλματος.	?

## 12.4.2 Κωδικοί σφαλμάτων: Επισκόπηση

### Κωδικοί σφαλμάτων της εξωτερικής μονάδας

Κωδικός σφάλματος	Λεπτομερής κωδικός σφάλματος	Περιγραφή
A1	00	Πρόβλημα ανίχνευσης σημείου μηδενισμού
A5	00	ΕΜ: Πρόβλημα διακοπής τάσης σε περιόδους αιχμής λόγω υψηλής πίεσης/αντιψυκτικής προστασίας
E1	00	ΕΞΜ: Ελαττωματική PCB
E3	00	ΕΞΜ: Ενεργοποίηση διακόπτη υψηλής πίεσης (ΔΥΠ)
E5	00	ΕΞΜ: Υπερθέρμανση του κινητήρα του inverter συμπίεστή
E6	00	ΕΞΜ: Σφάλμα κατά την εκκίνηση του συμπίεστή
E7	00	ΕΞΜ: Δυσλειτουργία κινητήρα ανεμιστήρα εξωτερικής μονάδας
E8	00	ΕΞΜ: Υπέρταση εισόδου ισχύος
EA	00	ΕΞΜ: Πρόβλημα εναλλαγής ψύξης/ θέρμανσης
H0	00	ΕΞΜ: Πρόβλημα αισθητήρα τάσης/έντασης
H3	00	ΕΞΜ: Δυσλειτουργία διακόπτη υψηλής πίεσης (ΔΥΠ)
H6	00	ΕΞΜ: Δυσλειτουργία αισθητήρα ανίχνευσης θέσης
H8	00	ΕΞΜ: Δυσλειτουργία συστήματος εισόδου συμπίεστή (ΕΣ)
H9	00	ΕΞΜ: Δυσλειτουργία εξωτερικού αισθητήρα αέρα
F3	00	ΕΞΜ: Δυσλειτουργία θερμοκρασίας σωλήνα εκκένωσης
F6	00	ΕΞΜ: Μη φυσιολογική υψηλή πίεση κατά την ψύξη
FA	00	ΕΞΜ: Μη φυσιολογική υψηλή πίεση, ενεργοποίηση ΔΥΠ
JA	00	ΕΞΜ: Δυσλειτουργία αισθητήρα υψηλής πίεσης
J3	00	ΕΞΜ: Δυσλειτουργία αισθητήρα σωλήνα εκκένωσης
J6	00	ΕΞΜ: Δυσλειτουργία αισθητήρα εναλλάκτη θερμότητας
J6	07	ΕΞΜ: Δυσλειτουργία αισθητήρα εναλλάκτη θερμότητας
L3	00	ΕΞΜ: Πρόβλημα αύξησης θερμοκρασίας ηλεκτρικού πίνακα
L4	00	ΕΞΜ: Δυσλειτουργία αύξησης θερμοκρασίας του πτερυγίου διάχυσης θερμότητας του inverter
L5	00	ΕΞΜ: Στιγμαίο ρελέ υπερέντασης (DC) inverter
P4	00	ΕΞΜ: Δυσλειτουργία αισθητήρα θερμοκρασίας του πτερυγίου διάχυσης θερμότητας
U0	00	ΕΞΜ: Έλλειψη ψυκτικού
U2	00	ΕΞΜ: Σφάλμα στην τάση τροφοδοσίας

## 12 Αντιμέτωπιση προβλημάτων

Κωδικός σφάλματος	Λεπτομερής κωδικός σφάλματος	Περιγραφή
U7	00	ΕΞΜ: Δυσλειτουργία μετάδοσης μεταξύ κύριας CPU - INV CPU

### Κωδικοί σφαλμάτων της εσωτερικής μονάδας

Κωδικός σφάλματος	Λεπτομερής κωδικός σφάλματος	Περιγραφή
7H	01	Πρόβλημα ροής νερού
7H	04	Πρόβλημα ροής νερού κατά την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης
7H	05	Πρόβλημα ροής νερού κατά τη θέρμανση/δειγματοληψία
7H	06	Πρόβλημα ροής νερού κατά την ψύξη/απόψυξη
7H	07	Πρόβλημα ροής νερού. Η απεμπλοκή της αντλίας είναι ενεργή
80	00	Πρόβλημα αισθητήρα θερμοκρασίας νερού επιστροφής
81	00	Πρόβλημα αισθητήρα θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
89	01	Πάγωμα εναλλάκτη θερμότητας
89	02	Πάγωμα εναλλάκτη θερμότητας
89	03	Πάγωμα εναλλάκτη θερμότητας
8F	00	Ασυνήθιστη αύξηση θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού (ZNX)
8H	00	Ασυνήθιστη αύξηση θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
8H	03	Υπερθέρμανση κυκλώματος νερού (θερμοστάτης)
AA	01	Υπερθέρμανση εφεδρικού συστήματος θέρμανσης
AA	02	Υπερθέρμανση εξωτερικού εφεδρικού συστήματος θέρμανσης
AC	00	Υπερθέρμανση αντίστασης δοχείου
AH	00	Η λειτουργία απολύμανσης δοχείου δεν ολοκληρώθηκε σωστά
AJ	03	Απαιτείται πάρα πολύς χρόνος για τη θέρμανση του ZNX
C0	00	Ανιχνεύεται ροή νερού ενώ ο κυκλοφορητής είναι απενεργοποιημένος
C0	01	Δυσλειτουργία διακόπτη ροής
C0	02	Δυσλειτουργία διακόπτη ροής
C4	00	Πρόβλημα αισθητήρα θερμοκρασίας εναλλάκτη θερμότητας
CJ	02	Πρόβλημα αισθητήρα θερμοκρασίας χώρου
EC	00	Ασυνήθιστη αύξηση θερμοκρασίας δοχείου
EC	04	Προθέρμανση δοχείου
H1	00	Πρόβλημα εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας

Κωδικός σφάλματος	Λεπτομερής κωδικός σφάλματος	Περιγραφή
HC	00	Πρόβλημα αισθητήρα θερμοκρασίας δοχείου
HJ	10	Δυσλειτουργία αισθητήρα πίεσης νερού
JA	17	Δυσλειτουργία αισθητήρα πίεσης ψυκτικού
U3	00	Η λειτουργία στεγνώματος δαπέδου ενδοδαπέδιας θέρμανσης δεν ολοκληρώνεται σωστά
U4	00	Πρόβλημα επικοινωνίας εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας
U5	00	Πρόβλημα επικοινωνίας χειριστηρίου
U8	01	Απώλεια σύνδεσης με τον προσαρμογέα LAN
U8	02	Απώλεια σύνδεσης με το θερμοστάτη χώρου
U8	03	Καμία σύνδεση με το θερμοστάτη χώρου
UA	17	Πρόβλημα με τον τύπο δοχείου
UA	21	Πρόβλημα συμβατότητας μονάδας επέκτασης/hydro
UA	22	Πρόβλημα επικοινωνίας μεταξύ του κιβωτίου ελέγχου και του προαιρετικού κιβωτίου



#### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Στην περίπτωση που εμφανιστεί ο κωδικός σφάλματος AH και δεν διακοπεί η λειτουργία απολύμανσης λόγω παροχής ζεστού νερού χρήσης, συνιστώνται οι παρακάτω ενέργειες:

- Όταν έχουν επιλεγεί οι ρυθμίσεις Ζεστό νερό χρήσης > Σημείο ρύθμισης > Αναθέρμανση ή Αναθερ.+προγρ., συνιστάται ο προγραμματισμός της εκκίνησης της λειτουργίας απολύμανσης τουλάχιστον 4 ώρες μετά από την τελευταία αναμενόμενη παροχή ζεστού νερού χρήσης μεγάλης ποσότητας. Αυτή η εκκίνηση μπορεί να ρυθμιστεί από τις ρυθμίσεις εγκαταστάτη (λειτουργία απολύμανσης).
- Όταν έχουν επιλεγεί οι ρυθμίσεις Ζεστό νερό χρήσης > Σημείο ρύθμισης > Μόνο προγρ., συνιστάται ο προγραμματισμός της λειτουργίας Eco αποθήκευσης 3 ώρες πριν την προγραμματισμένη εκκίνηση της λειτουργίας απολύμανσης ώστε να προθερμανθεί το δοχείο.



#### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αν η αντίσταση δοχείου υπερθερμανθεί και απενεργοποιηθεί από τη θερμοστατική ασφάλεια, η μονάδα δεν θα εμφανίσει αμέσως σφάλμα. Ελέγξτε αν η αντίσταση δοχείου εξακολουθεί να λειτουργεί, αν εμφανιστούν ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω σφάλματα:

- Η θέρμανση μέσω της δυναμικής λειτουργίας αργεί υπερβολικά και εμφανίζεται ο κωδικός σφάλματος AJ-03.
- Κατά τη λειτουργία κατά της λεγιονέλλας (εβδομαδιαία), εμφανίζεται ο κωδικός σφάλματος AH-00, επειδή η μονάδα δεν μπορεί να πετύχει την απαιτούμενη θερμοκρασία για την απολύμανση του δοχείου.

**i ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Μια δυσλειτουργική αντίσταση δοχείου θα επηρεάσει τη μέτρηση ενέργειας και τον έλεγχο κατανάλωσης ενέργειας.

**! ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Αν η ελάχιστη ροή νερού είναι χαμηλότερη από αυτήν τη ροή που αναγράφεται στον παρακάτω πίνακα, η λειτουργία της μονάδας θα διακοπεί προσωρινά και το χειριστήριο θα εμφανίσει το σφάλμα 7H-01. Μετά από κάποιο χρονικό διάστημα, θα γίνει αυτόματη επαναφορά αυτού του σφάλματος και η μονάδα θα συνεχίσει να λειτουργεί.

**i ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

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

**i ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Ο τρόπος επαναφοράς ενός κωδικού σφάλματος θα εμφανίζεται στο χειριστήριο που είναι συνδεδεμένο στην εσωτερική μονάδα.

## 13 Απόρριψη

**! ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

ΜΗΝ προσπαθήσετε να αποσυναρμολογήσετε μόνοι σας το σύστημα: η αποσυναρμολόγηση του συστήματος, ο χειρισμός του ψυκτικού, του λαδιού και των άλλων τμημάτων ΠΡΕΠΕΙ να συμμορφώνονται με την ισχύουσα νομοθεσία. Οι μονάδες ΠΡΕΠΕΙ να υποβάλλονται σε επεξεργασία σε ειδική εγκατάσταση επεξεργασίας για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση.

### 13.1 Επισκόπηση: Απόρριψη

**Τυπική ροή εργασίας**

Η απόρριψη του συστήματος συνήθως περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:

- 1 Την εκκένωση του συστήματος.
- 2 Την προσκομιδή του συστήματος σε ειδικευμένη υπηρεσία διαχείρισης.

**i ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο συντήρησης.

### 13.2 Διαδικασία εκκένωσης

**Παράδειγμα:** Για την προστασία του περιβάλλοντος, πραγματοποιήστε εκκένωση όταν πρόκειται να αλλάξετε θέση ή να απορρίψετε τη μονάδα.

**⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΦΡΗΣΗΣ**

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

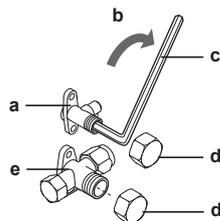
- ΜΗΝ χρησιμοποιήσετε την αυτόματη λειτουργία εκκένωσης, με την οποία μπορείτε να συλλέξετε όλο το ψυκτικό από το σύστημα στην εξωτερική μονάδα. **Πιθανή συνέπεια:** Αυτανάφλεξη και έκρηξη του συμπιεστή λόγω εισροής αέρα στον συμπιεστή εν ώρα λειτουργίας.
- Χρησιμοποιήστε ξεχωριστό σύστημα ανάκτησης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

**! ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κατά τη λειτουργία εκκένωσης, διακόπτε τη λειτουργία του συμπιεστή πριν από την αφαίρεση των σωληνώσεων ψυκτικού. Αν ο συμπιεστής συνεχίζει να λειτουργεί και η βάνα διακοπής είναι ανοιχτή κατά την εκκένωση, θα απορροφηθεί αέρας από το σύστημα. Ενδέχεται να προκληθεί βλάβη του συμπιεστή ή ζημιά στο σύστημα λόγω ασυνήθιστης πίεσης στο κύκλωμα ψυκτικού.

Η λειτουργία εκκένωσης θα εξαγάγει όλο το ψυκτικό από το σύστημα στην εξωτερική μονάδα.

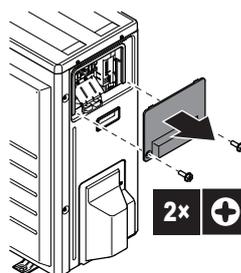
- 1 Αφαιρέστε το καπάκι από τη βάνα διακοπής υγρού και τη βάνα διακοπής αερίου.
- 2 Εγκαταστήστε ένα μανόμετρο στη βάνα διακοπής αερίου.
- 3 Διεξαγάγετε τη λειτουργία εξαναγκασμένης ψύξης. Ανατρέξτε στην ενότητα "13.3 Για έναρξη και διακοπής της εξαναγκασμένης ψύξης" στη σελίδα 101.
- 4 Μετά από 5 έως 10 λεπτά (μετά από μόνο 1 ή 2 λεπτά στην περίπτωση πολύ χαμηλών θερμοκρασιών περιβάλλοντος (< -10°C)), κλείστε τη βάνα διακοπής υγρού με εξάγωνο κλειδί.
- 5 Ελέγξτε με το μανόμετρο αν έχει επιτευχθεί εκκένωση.
- 6 Μετά από 2-3 λεπτά, κλείστε τη βάνα διακοπής αερίου και διακόψτε τη λειτουργία εξαναγκασμένης ψύξης.



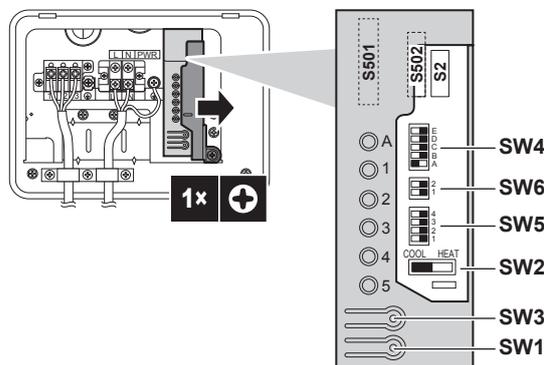
- a Βάνα διακοπής υγρού
- b Κατεύθυνση κλεισίματος
- c Εξάγωνο κλειδί
- d Καπάκι βάνας
- e Βάνα διακοπής αερίου

### 13.3 Για έναρξη και διακοπής της εξαναγκασμένης ψύξης

- 1 Απενεργοποιήστε τον προσαρμογέα.
- 2 Αφαιρέστε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα.



- 3 Αφαιρέστε το κάλυμμα της PCB συντήρησης.



## 13 Απόρριψη

---

- 4 Θέστε τους μικροδιακόπτες DIP SW5 και SW6 στη θέση απενεργοποίησης.
- 5 Θέστε τον μικροδιακόπτη DIP SW2 στη θέση "ΨΥΞΗ".
- 6 Τοποθετήστε ξανά το κάλυμμα της PCB συντήρησης.
- 7 Ενεργοποιήστε ξανά το σύστημα. **Προχωρήστε στο επόμενο βήμα μέσα σε 3 λεπτά από την επανεκκίνηση.**
- 8 Για να ξεκινήσει η εξαναγκασμένη ψύξη, πιέστε τον διακόπτη λειτουργίας εξαναγκασμένης ψύξης SW1.
- 9 Για να σταματήσει η εξαναγκασμένη ψύξη, πιέστε ξανά τον διακόπτη λειτουργίας εξαναγκασμένης ψύξης SW1.
- 10 Απενεργοποιήστε το σύστημα, αφαιρέστε το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα και το κάλυμμα της PCB συντήρησης και θέστε τους μικροδιακόπτες DIP SW5, SW6 και SW2 στην αρχική τους θέση.
- 11 Επανατοποθετήστε το κάλυμμα της PCB συντήρησης και το κάλυμμα του ηλεκτρικού πίνακα και ενεργοποιήστε ξανά το σύστημα.



### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

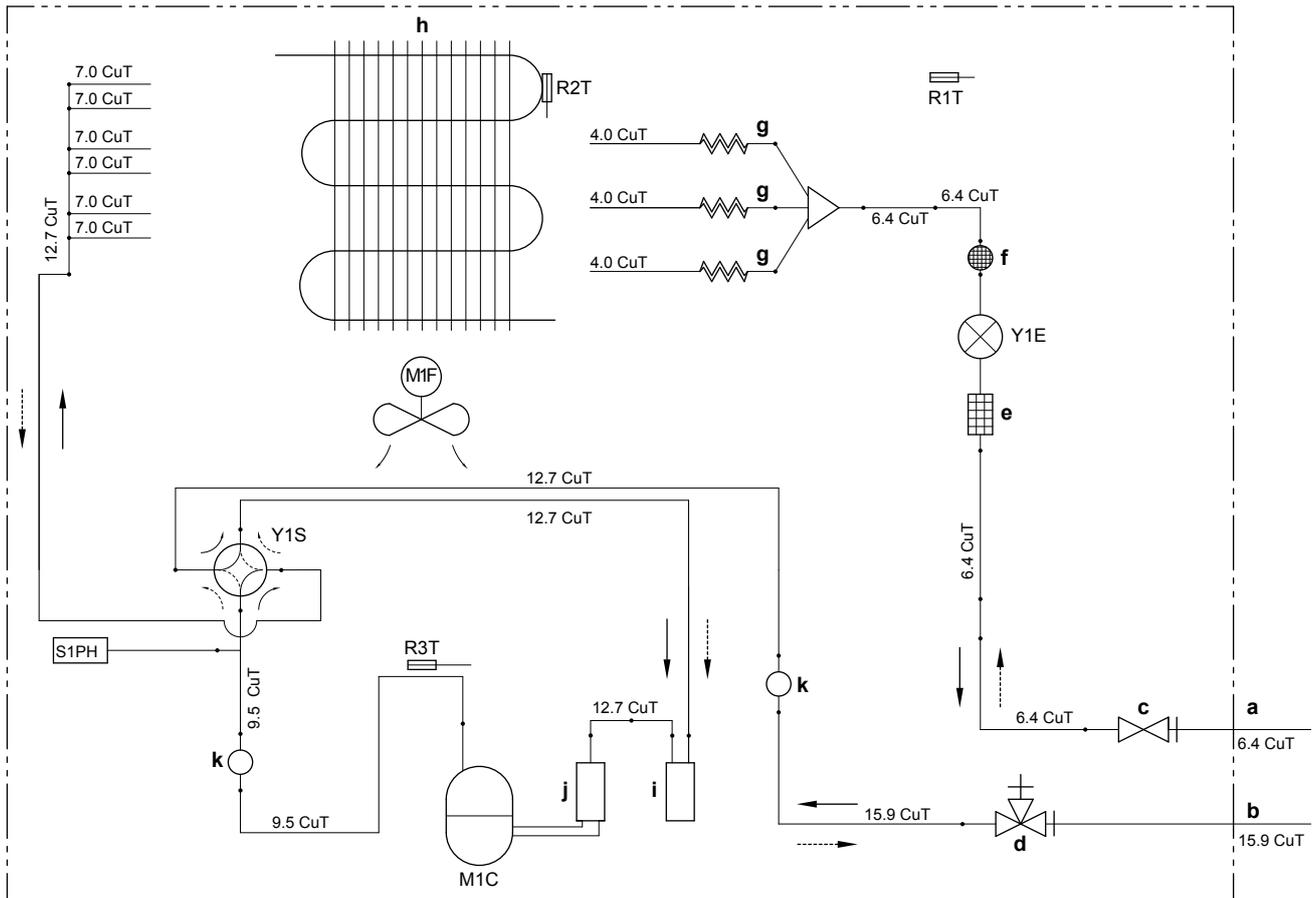
Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας εξαναγκασμένης ψύξης, φροντίστε η θερμοκρασία του νερού να μην πέσει κάτω από 5°C (παρακολουθήστε την ένδειξη θερμοκρασίας της εσωτερικής μονάδας). Αυτό μπορείτε να το επιτύχετε, για παράδειγμα, με την ενεργοποίηση όλων των ανεμιστήρων των μονάδων fan coil.

---

## 14 Τεχνικά χαρακτηριστικά

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

### 14.1 Διάγραμμα σωληνώσεων: Εξωτερική μονάδα

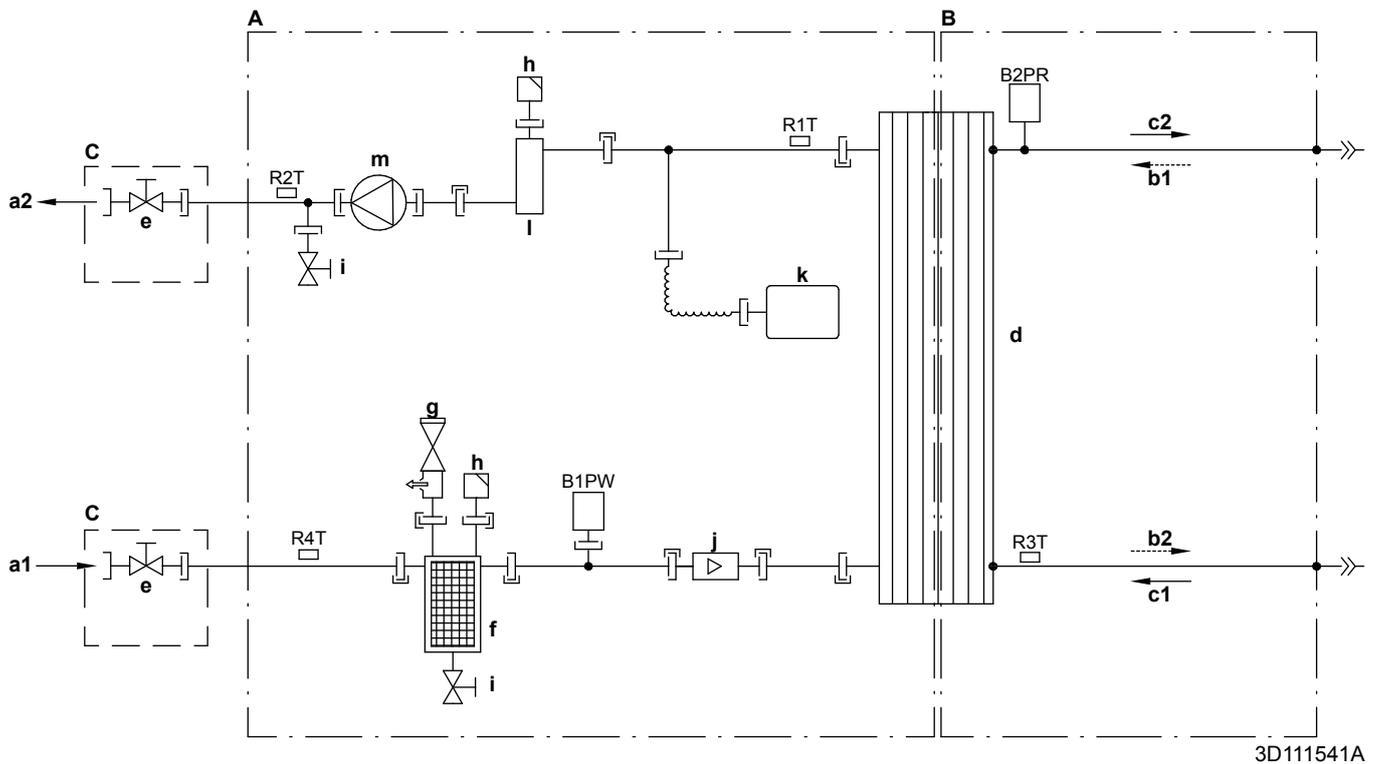


3D110394

- a Σωληνώσεις του χώρου εγκατάστασης (υγρό: σύνδεση με ρακόρ Ø6,4 mm)
- b Σωληνώσεις του χώρου εγκατάστασης (αέριο: σύνδεση με ρακόρ Ø15,9 mm)
- c Βάνα διακοπής (υγρό)
- d Βάνα διακοπής με θυρίδα συντήρησης (αέριο)
- e Φίλτρο
- f Σιγαστήρας με φίλτρο
- g Τριχοειδής σωλήνας
- h Εναλλάκτης θερμότητας
- i Συσσωρευτής
- j Διαχωριστής συμπιεστή
- k Σιγαστήρας
- M1C Συμπιεστής
- M1F Ανεμιστήρας
- R1T Αισθητήρας (εξωτερικός αέρας)
- R2T Αισθητήρας (εναλλάκτης θερμότητας)
- R3T Αισθητήρας (εκκένωση συμπιεστή)
- S1PH Διακόπτης υψηλής πίεσης (αυτόματη επαναφορά)
- Y1E Ηλεκτρονική βάνα εκτόνωσης
- Y1S Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα (4οδη βαλβίδα) (Ενεργοποίηση: ψύξη)
- > Θέρμανση
- > Ψύξη

## 14 Τεχνικά χαρακτηριστικά

### 14.2 Διάγραμμα σωληνώσεων: Εσωτερική μονάδα



3D111541A

- |           |   |             |  |
|-----------|---|-------------|--|
| <b>A</b>  | Πλευρά νερού  | <b>B1PW</b> | Αισθητήρας πίεσης νερού θέρμανσης χώρου                |
| <b>B</b>  | Πλευρά ψυκτικού   | <b>B2PR</b> | Αισθητήρας πίεσης ψυκτικού                             |
| <b>C</b>  | Επιτόπια εγκατάσταση  | <b>R1T</b>  | Αισθητήρας (εναλλάκτης θερμότητας – ΕΞΟΔΟΣ νερού)      |
| <b>a1</b> | ΕΙΣΟΔΟΣ νερού θέρμανσης χώρου                               | <b>R2T</b>  | Αισθητήρας (εφεδρικό σύστημα θέρμανσης – ΕΞΟΔΟΣ νερού) |
| <b>a2</b> | ΕΞΟΔΟΣ νερού θέρμανσης χώρου                                | <b>R3T</b>  | Αισθητήρας (ψυκτικό υγρό)                              |
| <b>b1</b> | ΕΙΣΟΔΟΣ ψυκτικού αερίου (λειτουργία θέρμανσης, συμπυκνωτής) | <b>R4T</b>  | Αισθητήρας (εναλλάκτης θερμότητας – ΕΙΣΟΔΟΣ νερού)     |
| <b>b2</b> | ΕΞΟΔΟΣ ψυκτικού υγρού (λειτουργία θέρμανσης, συμπυκνωτής)   |             | Σύνδεση βιδών  |
| <b>c1</b> | ΕΙΣΟΔΟΣ ψυκτικού υγρού (λειτουργία ψύξης, εξατμιστής)       |             | Σύνδεση με ρακόρ                                       |
| <b>c2</b> | ΕΞΟΔΟΣ ψυκτικού αερίου (λειτουργία ψύξης, εξατμιστής)       |             | Ταχυσύνδεσμος  |
| <b>e</b>  | Βάνα αποκοπής για σέρβις                                    |             | Σύνδεση με χαλκοσυγκόλληση                             |
| <b>f</b>  | Μαγνητικό φίλτρο/διαχωριστής σωματιδίων                     |             |  |
| <b>g</b>  | Βάνα ασφαλείας  |             |  |
| <b>h</b>  | Εξάερωση  |             |  |
| <b>i</b>  | Βάνα αποστράγγισης  |             |  |
| <b>j</b>  | Αισθητήρας ροής   |             |  |
| <b>k</b>  | Δοχείο διαστολής  |             |  |
| <b>l</b>  | Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης                                  |             |  |
| <b>m</b>  | Κυκλοφορητής  |             |  |

### 14.3 Διάγραμμα καλωδίωσης: Εξωτερική μονάδα

Ανατρέξτε στο διάγραμμα εσωτερικής καλωδίωσης που παρέχεται με τη μονάδα (στο εσωτερικό του επάνω πλαισίου). Παρακάτω παρατίθενται οι συντομογραφίες που χρησιμοποιούνται.

#### (1) Σχεδιάγραμμα συνδέσεων

Αγγλικά	Μετάφραση
Connection diagram	Σχεδιάγραμμα συνδεσμολογίας

#### (2) Σημειώσεις

Αγγλικά	Μετάφραση
Notes	Σημειώσεις
	Σύνδεση
X1M	Γενικός ακροδέκτης
-----	Καλώδιο γείωσης
-----	Εμπορίου
	Προαιρετικό εξάρτημα
	Ηλεκτρικός πίνακας
	PCB
	Η καλωδίωση εξαρτάται από το μοντέλο
	Προστατευτική γείωση
	Καλώδια του εμπορίου

#### ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

- Κατά τη λειτουργία, μην βραχυκυκλώνετε τη διάταξη προστασίας S1PH.
- Ανατρέξτε στον πίνακα συνδυασμών και στο εγχειρίδιο του προαιρετικού εξαρτήματος για τον τρόπο σύνδεσης των καλωδίων στα X6A, X28A και X77A.
- Χρώματα: BLK: μαύρο, RED: κόκκινο, BLU: μπλε, WHT: λευκό, GRN: πράσινο, YLW: κίτρινο

#### (3) Υπόμνημα

AL*	Ακροδέκτης
C*	Πυκνωτής
DB*	Γέφυρα ανόρθωσης
DC*	Ακροδέκτης
DP*	Ακροδέκτης
E*	Ακροδέκτης
F1U	Ασφάλεια T 6,3 A 250 V
FU2, FU1	Ασφάλεια T 3,15 A 250 V
FU3	Ασφάλεια T 30 A 250 V
H*	Ακροδέκτης
IPM*	Ηλεκτρονική μονάδα ισχύος Intelligent
L	Ακροδέκτης
LED 1~5	Ενδεικτική λυχνία
LED A	Λυχνία ελέγχου
L*	Αντιδραστήρας
M1C	Μοτέρ συμπιεστή
M1F	Μοτέρ ανεμιστήρα
MR*	Μαγνητικό ρελέ
N	Ακροδέκτης
PCB1	Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος (κεντρική)
PCB2	Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος (σέρβις)
PS	Διακοπτόμενη τροφοδοσία
Q1L	Διάταξη θερμικής προστασίας
Q1DI	# Διακόπτης γείωσης

Q*	Διπολική κρυσταλλολυχνία με μονωμένη πύλη (IGBT)
R1T	Αισθητήρας (αέρας)
R2T	Αισθητήρας (εναλλάκτης θερμότητας)
R3T	Αισθητήρας (εκκένωση)
RTH2	Αντίσταση
S	Ακροδέκτης
S1PH	Διακόπτης υψηλής πίεσης
S20~502	Ακροδέκτης
SA1	Συσκευή προστασίας από υπερβολική τάση
SHM	Σταθερή πλάκα πλακέτας ακροδεκτών
SW*	Πλήκτρο
variable, variable, U	Ακροδέκτης
variable, variable, V3	Βαρίστορ
X*A	Ακροδέκτης
X*M	Πλακέτα ακροδεκτών
Y1E	Ηλεκτρονική βάνα εκτόνωσης
Y1S	Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα (4οδη βαλβίδα)
Z*C	Φίλτρο θορύβου (πυρήνας φερρίτη)
Z*F	Φίλτρο θορύβου

# Εμπορίου

## 14 Τεχνικά χαρακτηριστικά

### 14.4 Διάγραμμα καλωδίωσης: Εσωτερική μονάδα

Ανατρέξτε στο διάγραμμα εσωτερικής καλωδίωσης που παρέχεται με τη μονάδα (στο εσωτερικό του επάνω μπροστινού πλαισίου της εσωτερικής μονάδας). Παρακάτω παρατίθενται οι συντομογραφίες που χρησιμοποιούνται.

**Σημειώσεις που πρέπει να λάβετε υπόψη προτού εκκινήσετε τη μονάδα**

Αγγλικά	Μετάφραση
Notes to go through before starting the unit	Σημειώσεις που πρέπει να λάβετε υπόψη προτού εκκινήσετε τη μονάδα
X1M	Γενικός ακροδέκτης
X2M	Ακροδέκτης καλωδίωσης του εμπορίου για συνδέσεις εναλλασσόμενου ρεύματος
X5M	Ακροδέκτης καλωδίωσης του εμπορίου για συνδέσεις συνεχούς ρεύματος
X6M	Ακροδέκτης τροφοδοσίας εφεδρικού συστήματος θέρμανσης
X8M, X7M	Ακροδέκτης τροφοδοσίας αντίστασης δοχείου
-----	Καλώδιο γείωσης
-----	Εμπορίου
①	Διάφορες δυνατότητες καλωδίωσης
	Προαιρετικό εξάρτημα
	Δεν έχει συνδεθεί στον ηλεκτρικό πίνακα
	Η καλωδίωση εξαρτάται από το μοντέλο
	PCB
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH/BSH should be foreseen outside the unit.	Σημείωση 1: Πρέπει να προβλέπεται σημείο σύνδεσης τροφοδοσίας για το εφεδρικό σύστημα θέρμανσης/την αντίσταση δοχείου εκτός της μονάδας.
Backup heater power supply	Τροφοδοσία εφεδρικού συστήματος θέρμανσης
<input type="checkbox"/> 1N~, 230 V	<input type="checkbox"/> 1N~, 230 V
<input type="checkbox"/> 3~, 230 V	<input type="checkbox"/> 3~, 230 V
<input type="checkbox"/> 3N~, 400 V	<input type="checkbox"/> 3N~, 400 V
User installed options	Προαιρετικά εξαρτήματα εγκατεστημένα από το χρήστη
<input type="checkbox"/> LAN adapter	<input type="checkbox"/> Προσαρμογέας LAN
<input type="checkbox"/> Domestic hot water tank	<input type="checkbox"/> Δοχείο ζεστού νερού χρήσης
<input type="checkbox"/> Remote user interface	<input type="checkbox"/> Χειριστήριο που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου
<input type="checkbox"/> Ext. indoor thermistor	<input type="checkbox"/> Εξωτερικός αισθητήρας εσωτερικής θερμοκρασίας
<input type="checkbox"/> Ext outdoor thermistor	<input type="checkbox"/> Εξωτερικός αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας
<input type="checkbox"/> Digital I/O PCB	<input type="checkbox"/> Digital I/O PCB
<input type="checkbox"/> Demand PCB	<input type="checkbox"/> Demand PCB
Main LWT	Θερμοκρασία εξερχόμενου νερού κύριας ζώνης
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Θερμοστάτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (ενσύρματος)

Αγγλικά	Μετάφραση
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Θερμοστάτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (ασύρματος)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Εξωτερικός αισθητήρας
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Θερμοπομπός αντλίας θερμότητας
Add LWT	Θερμοκρασία εξερχόμενου νερού συμπληρωματικής ζώνης
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> Θερμοστάτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (ενσύρματος)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> Θερμοστάτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (ασύρματος)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Εξωτερικός αισθητήρας
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Θερμοπομπός αντλίας θερμότητας

**Θέση στον ηλεκτρικό πίνακα**

Αγγλικά	Μετάφραση
Position in switch box	Θέση στον ηλεκτρικό πίνακα

**Υπόμνημα**

A1P	Κεντρική PCB
A2P	* Θερμοστάτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (PC=κύκλωμα τροφοδοσίας)
A3P	* Θερμοπομπός αντλίας θερμότητας
A4P	* Digital I/O PCB
A8P	* Demand PCB
A9P	Ενδεικτική λυχνία κατάστασης
A10P	MMI (= το χειριστήριο που συνδέεται με την εσωτερική μονάδα) – PCB μονάδας τροφοδοσίας
A11P	MMI (= το χειριστήριο που συνδέεται με την εσωτερική μονάδα) – Κεντρική PCB
A12P	PCB οθόνης MMI
A13P	* Προσαρμογέας LAN
A14P	* Το χειριστήριο χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου – PCB
A15P	* PCB δέκτη (ασύρματος θερμοστάτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης)
B1L	Αισθητήρας ροής
B1PR	Αισθητήρας πίεσης ψυκτικού
B1PW	Αισθητήρας πίεσης νερού
variable (BSK)	Ρελέ σταθμού κυκλοφορητή ηλιακών
variable (CN*)	* Ακροδέκτης
DS1(A8P)	* Διακόπτης DIP
E1H	Στοιχείο εφεδρικού συστήματος θέρμανσης (1 kW)
E2H	Στοιχείο εφεδρικού συστήματος θέρμανσης (2 kW)
E3H	Στοιχείο εφεδρικού συστήματος θέρμανσης (3 kW)
E4H	* Αντίσταση δοχείου (3 kW)
variable (E*P)	Ενδεικτική λυχνία LED

F1B	#	Ασφάλεια υπερέντασης εφεδρικού συστήματος θέρμανσης
F2B	#	Ασφάλεια υπερέντασης αντίστασης δοχείου
F1T		Θερμική ασφάλεια εφεδρικού συστήματος θέρμανσης
F1U, F2U (A4P)	*	Ασφάλεια 5 A 250 V για digital I/O PCB
variable (FU1)		Ασφάλεια T 6,3 A 250 V για PCB
variable (FU2)		Ασφάλεια T 1,6 A 250 V για PCB
K2M, K1M		Επαφή εφεδρικού συστήματος θέρμανσης
K3M	*	Διακόπτης επαφής αντίστασης δοχείου
K5M		Επαφή ασφαλείας εφεδρικού συστήματος θέρμανσης
K*R (A1P-A4P)		Ρελέ στην PCB
M1P		Κυκλοφορητής κεντρικής παροχής
M2P	#	Κυκλοφορητής ζεστού νερού χρήσης
M2S	#	2οδη βάνα για λειτουργία ψύξης
M3S	*	3οδη βάνα για ενδοδαπέδια θέρμανση/ζεστό νερό χρήσης
P1M		Οθόνη MMI
variable (PC)	*	Κύκλωμα παροχής
variable (PHC1)	*	Κύκλωμα εισόδου οπτικού συνδέσμου
Q1L		Θερμική προστασία εφεδρικού συστήματος θέρμανσης
Q2L	*	Θερμική προστασία αντίστασης δοχείου
Q4L	#	Θερμοστάτης ασφαλείας
Q*DI	#	Διακόπτης γείωσης
variable (R1H)	*	Αισθητήρας υγρασίας
R1T (A1P )		Αισθητήρας εναλλάκτη θερμότητας εξερχόμενου νερού
variable (R1T)	*	Θερμοστάτης ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης αισθητήρα χώρου
variable (R1T)	*	Χειριστήριο αισθητήρα περιβάλλοντος
variable (R2T)		Αισθητήρας εφεδρικού συστήματος θέρμανσης εξόδου
variable (R2T)	*	Εξωτερικός αισθητήρας (δαπέδου ή χώρου)
R3T		Αισθητήρας πλευράς ψυκτικού υγρού
R4T		Αισθητήρας νερού εισόδου
R5T	*	Αισθητήρας ζεστού νερού χρήσης
R6T	*	Αισθητήρας εξωτερικής ή εσωτερικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος
S1S	#	Επαφή τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση
S2S	#	Είσοδος 1 μετρητή παλμών ηλεκτρικού ρεύματος
S3S	#	Είσοδος 2 μετρητή παλμών ηλεκτρικού ρεύματος
S9S~S6S	*	Ψηφιακές εισοδοί περιορισμού ισχύος
variable (SS1)	*	Διακόπτης επιλογής
SW1~2 (A12P)		Περιστροφικά κουμπιά
SW3~5 (A12P)		Πλήκτρα
TR1		Μετασχηματιστής ρεύματος
X6M	#	Πλακέτα ακροδεκτών τροφοδοσίας εφεδρικού συστήματος θέρμανσης
X8M, X7M		Πλακέτα ακροδεκτών τροφοδοσίας αντίστασης δοχείου
X*, X*A, X*Y, Y*		Ακροδέκτης
X*M		Πλακέτα ακροδεκτών

\* Προαιρετικό  
# Εμπορίου

Μετάφραση κειμένου στο διάγραμμα καλωδίωσης

Αγγλικά	Μετάφραση
(1) Main power connection	(1) Σύνδεση κεντρικής τροφοδοσίας
For preferential kWh rate power supply	Για τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση
Indoor unit supplied from outdoor	Εσωτερική μονάδα με παροχή από την εξωτερική
Normal kWh rate power supply	Τροφοδοσία με κανονική χρέωση
Only for normal power supply (standard)	Μόνο για τροφοδοσία με κανονική χρέωση (τυπική)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Μόνο για τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση (εξωτερική μονάδα)
Outdoor unit	Εξωτερική μονάδα
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Επαφή τροφοδοσίας με μειωμένη χρέωση: ανίχνευση 16 V DC (τροφοδοσία μέσω PCB)
SWB	Ηλεκτρικός πίνακας
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Χρησιμοποιήστε τροφοδοσία με κανονική χρέωση για την εσωτερική μονάδα
(2) Backup heater power supply	(2) Τροφοδοσία εφεδρικού συστήματος θέρμανσης
Only for ***	Μόνο για ***
(3) User interface	(3) Χειριστήριο
Only for LAN adapter	Μόνο για τον προσαρμογέα LAN
Only for remote user interface EKRUDAS	Μόνο για το χειριστήριο που χρησιμοποιείται ως θερμοστάτης χώρου (EKRUDAS)
(4) Domestic hot water tank	(4) Δοχείο ζεστού νερού χρήσης
3 wire type SPST	3κλωνού τύπου SPST
Booster heater power supply	Τροφοδοσία αντίστασης δοχείου
Only for ***	Μόνο για ***
SWB	Ηλεκτρικός πίνακας
(5) Ext. thermistor	(5) Εξωτερικός αισθητήρας
SWB	Ηλεκτρικός πίνακας
(6) Field supplied options	(6) Προαιρετικά εξαρτήματα του εμπορίου
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V DC ανίχνευση παλμών (τροφοδοσία μέσω PCB)
230 V AC supplied by PCB	230 V AC παρέχεται μέσω PCB
Continuous	Συνεχές ρεύμα
DHW pump output	Έξοδος κυκλοφορητή ζεστού νερού χρήσης
DHW pump	Κυκλοφορητής ζεστού νερού χρήσης
Electrical meters	Μετρητές ηλεκτρικής ενέργειας
For safety thermostat	Για θερμοστάτη ασφαλείας
Inrush	Ρεύμα εκκίνησης
Max. load	Μέγιστο φορτίο
Normally closed	Κανονικά κλειστή
Normally open	Κανονικά ανοιχτή
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Επαφή θερμοστάτη ασφαλείας: ανίχνευση 16 V DC (τροφοδοσία μέσω PCB)
Shut-off valve	Βάνα αποκοπής
SWB	Ηλεκτρικός πίνακας
(7) Option PCBs	(7) Προαιρετικές PCB

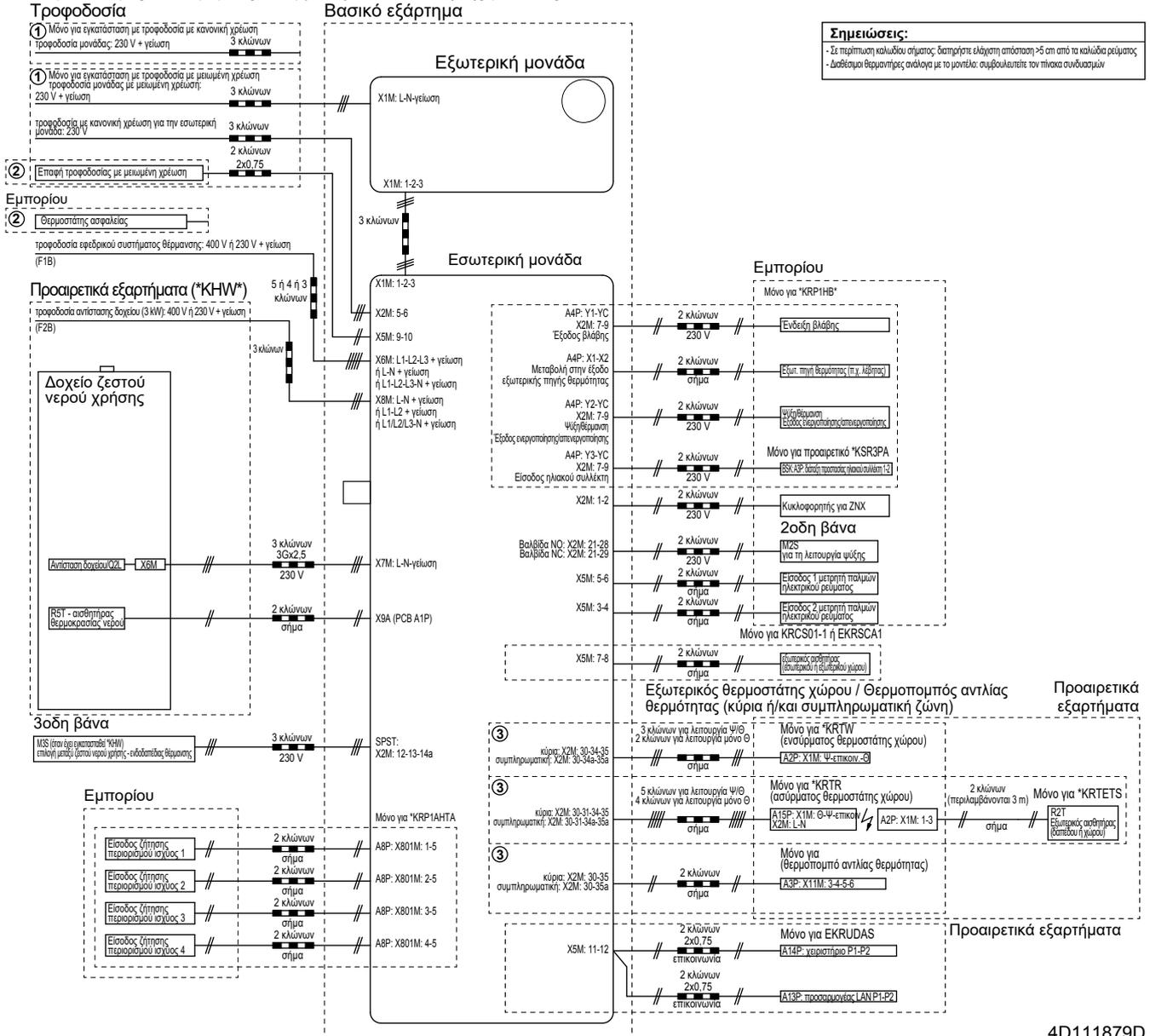
## 14 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Αγγλικά	Μετάφραση
Alarm output	Έξοδος βλάβης
Changeover to ext. heat source	Σήμα της μονάδας μεταβολής στην εξωτερική πηγής θερμότητας
Max. load	Μέγιστο φορτίο
Min. load	Ελάχιστο φορτίο
Only for demand PCB option	Μόνο για προαιρετική demand PCB
Only for digital I/O PCB option	Μόνο για προαιρετική digital I/O PCB
Options: ext. heat source output, solar pump connection, alarm output	Προαιρετικά εξαρτήματα: έξοδος εξωτερικής πηγής θερμότητας, σύνδεση κυκλοφορητή ηλιακών, έξοδος βλάβης
Options: On/OFF output	Επιλογές: Έξοδος ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Ψηφιακές είσοδοι περιορισμού ισχύος: ανίχνευση 12 V DC / 12 mA (τροφοδοσία μέσω PCB)
Refer to operation manual	Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας
Solar input	Είσοδος ηλιακού συλλέκτη
Solar pump connection	Σύνδεση κυκλοφορητή ηλιακών

Αγγλικά	Μετάφραση
Space C/H On/OFF output	Έξοδος ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης θέρμανσης/ ψύξης χώρου
SWB	Ηλεκτρικός πίνακας
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Εξωτερικοί θερμοστάτες ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης και θερμοπομπός αντλίας θερμότητας
Additional LWT zone	Συμπληρωματική ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
Main LWT zone	Κύρια ζώνη θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού
Only for external sensor (floor/ ambient)	Μόνο για εξωτερικό αισθητήρα (δαπέδου ή χώρου)
Only for heat pump convector	Μόνο για θερμοπομπό αντλίας θερμότητας
Only for wired On/OFF thermostat	Μόνο για ενσύρματο θερμοστάτη ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης
Only for wireless On/OFF thermostat	Μόνο για ασύρματο θερμοστάτη ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης

**Διάγραμμα ηλεκτρικών συνδέσεων**

Για περισσότερες λεπτομέρειες, ελέγξτε την καλωδίωση της μονάδας.



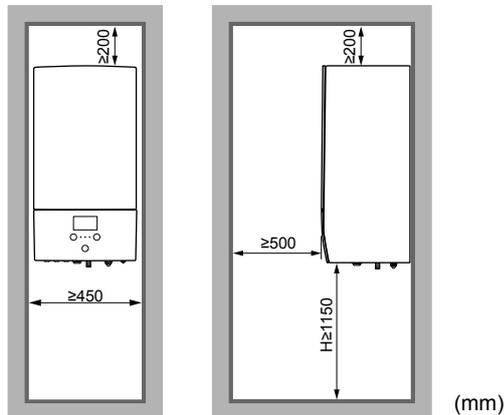
## 14 Τεχνικά χαρακτηριστικά

### 14.5 Πίνακας 1 – Μέγιστη επιτρεπόμενη ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού σε έναν χώρο: εσωτερική μονάδα

A <sub>room</sub> (m <sup>2</sup> )	Μέγιστη ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού σε έναν χώρο (m <sub>max</sub> ) (kg)							
	H=1150 mm	H=1200 mm	H=1300 mm	H=1400 mm	H=1500 mm	H=1600 mm	H=1700 mm	H=1800 mm
1	0,25	0,26	0,29	0,31	0,33	0,36	0,38	0,40
2	0,51	0,53	0,58	0,62	0,67	0,71	0,76	0,81
3	0,76	0,79	0,86	0,93	1,00	1,07	1,14	1,21
4	1,01	1,06	1,15	1,24	1,34	1,43	1,52	1,61
5	1,27	1,32	1,44	1,55	1,67	1,78	1,90	2,01
6	1,52	1,59	1,73	1,87	2,00	2,14	2,28	2,42
7	1,66	1,74	1,89	2,04	2,19	2,34	2,49	2,65
8	1,78	1,86	2,02	2,18	2,34	2,50	2,67	2,83
9	1,89	1,97	2,14	2,31	2,49	2,66	2,83	3,00
10	1,99	2,08	2,26	2,44	2,62	2,80	2,98	3,16

#### **i** ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- H = Ύψος που μετράται από την κάτω πλευρά του περιβλήματος έως το δάπεδο.
- Για τις ενδιάμεσες τιμές H (δηλ. αν η τιμή H βρίσκεται μεταξύ δύο τιμών H του πίνακα), λάβετε υπόψη την τιμή που αντιστοιχεί στη χαμηλότερη τιμή H του πίνακα. Αν H=1450 mm, λάβετε υπόψη την τιμή που αντιστοιχεί στην καταχώρηση "H=1400 mm".
- Για τις ενδιάμεσες τιμές A<sub>room</sub> (δηλ. αν η τιμή A<sub>room</sub> βρίσκεται μεταξύ δύο τιμών A<sub>room</sub> του πίνακα), λάβετε υπόψη την τιμή που αντιστοιχεί στη χαμηλότερη τιμή A<sub>room</sub> του πίνακα. Αν A<sub>room</sub>=8,5 m<sup>2</sup>, λάβετε υπόψη την τιμή που αντιστοιχεί στην καταχώρηση "A<sub>room</sub>=8 m<sup>2</sup>".



### 14.6 Πίνακας 2 – Ελάχιστο εμβαδόν δαπέδου: εσωτερική μονάδα

m <sub>c</sub> (kg)	Ελάχιστο εμβαδόν δαπέδου (m <sup>2</sup> )							
	H=1150 mm	H=1200 mm	H=1300 mm	H=1400 mm	H=1500 mm	H=1600 mm	H=1700 mm	H=1800 mm
1,84	8,57	7,84	6,64	5,92	5,51	5,16	4,84	4,57
1,86	8,76	8,02	6,78	5,98	5,57	5,21	4,90	4,62
1,88	8,95	8,19	6,93	6,05	5,63	5,27	4,95	4,67
1,90	9,14	8,36	7,08	6,11	5,69	5,32	5,00	4,72

#### **i** ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- H = Ύψος που μετράται από την κάτω πλευρά του περιβλήματος έως το δάπεδο.
- Για τις ενδιάμεσες τιμές H (δηλ. αν η τιμή H βρίσκεται μεταξύ δύο τιμών H του πίνακα), λάβετε υπόψη την τιμή που αντιστοιχεί στη χαμηλότερη τιμή H του πίνακα. Αν H=1450 mm, λάβετε υπόψη την τιμή που αντιστοιχεί στην καταχώρηση "H=1400 mm".
- Τα συστήματα με συνολική ποσότητα ψυκτικού (m<sub>c</sub>) <1,84 kg (δηλ. αν το μήκος των σωληνώσεων είναι <27 m) ΔΕΝ υπόκεινται σε καμία απαίτηση στο χώρο εγκατάστασης.
- Ποσότητες >1,9 kg ΔΕΝ επιτρέπονται στη μονάδα.

### 14.7 Πίνακας 3 – Ελάχιστο εμβαδόν ανοίγματος για φυσικό εξαερισμό: εσωτερική μονάδα

m <sub>c</sub>	m <sub>max</sub>	dm=m <sub>c</sub> -m <sub>max</sub> (kg)	Ελάχιστο εμβαδόν ανοίγματος (cm <sup>2</sup> )							
			H=1150 mm	H=1200 mm	H=1300 mm	H=1400 mm	H=1500 mm	H=1600 mm	H=1700 mm	H=1800 mm
1,9	0,1	1,80	538	515	495	477	461	446	433	421
1,9	0,3	1,60	479	458	440	424	410	397	385	374
1,9	0,5	1,40	419	401	385	371	359	347	337	327
1,9	0,7	1,20	359	344	330	318	308	298	289	281
1,9	0,9	1,00	299	287	275	265	256	248	241	234
1,9	1,1	0,80	240	229	220	212	205	199	193	187
1,9	1,3	0,60	180	172	165	159	154	149	145	141
1,9	1,5	0,40	120	115	110	106	103	100	97	94
1,9	1,7	0,20	63	58	55	53	52	50	49	47



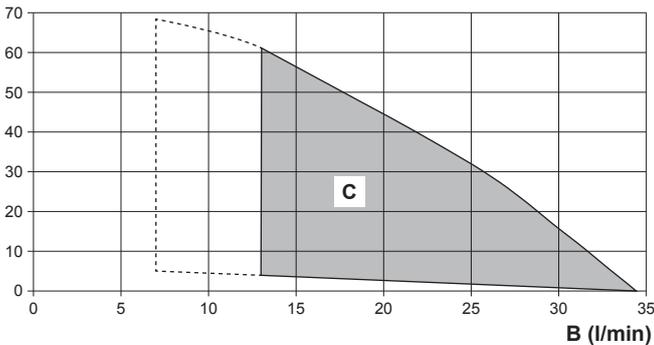
#### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Η = Ύψος που μετράται από την κάτω πλευρά του περιβλήματος έως το δάπεδο.
- Για τις ενδιάμεσες τιμές Η (δηλ. αν η τιμή Η βρίσκεται μεταξύ δύο τιμών Η του πίνακα), λάβετε υπόψη την τιμή που αντιστοιχεί στη χαμηλότερη τιμή Η του πίνακα. Αν Η=1450 mm, λάβετε υπόψη το εμβαδόν δαπέδου που αντιστοιχεί στην καταχώρηση "Η=1400 mm".
- Για τις ενδιάμεσες τιμές dm (δηλ. αν η τιμή dm βρίσκεται μεταξύ δύο τιμών dm του πίνακα), λάβετε υπόψη την τιμή που αντιστοιχεί στην υψηλότερη τιμή dm του πίνακα. Αν dm=1,55 kg, λάβετε υπόψη την τιμή που αντιστοιχεί στην καταχώρηση "dm=1,6 kg".

### 14.8 Καμπύλη ESP: Εσωτερική μονάδα

**Σημείωση:** Θα παρουσιαστεί σφάλμα ροής αν δεν επιτευχθεί ο ελάχιστος παροχής νερού.

**A (kPa)**



**B (l/min)**

4D112014

- A** Εξωτερική στατική πίεση στο κύκλωμα θέρμανσης/ψύξης χώρου
- B** Παροχή νερού μέσω της μονάδας στο κύκλωμα θέρμανσης/ψύξης χώρου
- C** Εύρος λειτουργίας

**Διακεκομμένες γραμμές:** Η περιοχή λειτουργίας επεκτείνεται σε χαμηλότερες παροχές μόνο εφόσον η μονάδα λειτουργεί μόνο με την αντλία θερμότητας. (Χωρίς λειτουργία κατά την εκκίνηση, χωρίς λειτουργία εφεδρικού συστήματος θέρμανσης, χωρίς λειτουργία απόψυξης.)

**Σημειώσεις:**

- Αν επιλέξετε μια ροή εκτός της περιοχής λειτουργίας, ενδέχεται να προκληθεί βλάβη ή δυσλειτουργία στη μονάδα. Συμβουλευτείτε επίσης το ελάχιστο και μέγιστο επιτρεπόμενο εύρος ροής νερού στις τεχνικές προδιαγραφές.
- Η ποιότητα του νερού πρέπει να είναι σύμφωνη με την ευρωπαϊκή οδηγία 98/83 ΕΚ.

## 15 Γλωσσάρι

**Αντιπρόσωπος**

Διανομέας πωλήσεων του προϊόντος.

**Εξουσιοδοτημένος εγκαταστάτης**

Εξειδικευμένος τεχνικός που έχει εξουσιοδοτηθεί για την εγκατάσταση του προϊόντος.

**Χρήστης**

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

**Ισχύουσα νομοθεσία**

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

**Εταιρεία σέρβις**

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

**Εγχειρίδιο εγκατάστασης**

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

**Εγχειρίδιο λειτουργίας**

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

**Οδηγίες συντήρησης**

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

**Παρελκόμενα**

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

**Προαιρετικός εξοπλισμός**

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

**Το εμπόριο**

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

**Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης**[8.7.5] = .... **7401****Κατάλληλες μονάδες**

\*HBX04DA6V  
RHBX04DA9W  
\*HBX08DA6V  
\*HBX08DA9W  
EHBH04DA6V  
EHBH08DA6V  
EHBH08DA9W  
EHVX04S18DA3V\*  
EHVX04S18DA6V\*  
EHVX04S23DA3V\*  
EHVX04S23DA6V\*  
EHVX08S18DA6V\*  
EHVX08S18DA9W\*  
EHVX08S23DA6V\*  
EHVX08S23DA9W\*  
EHNH04S18DA6V\*  
EHNH04S23DA6V\*  
EHNH08S18DA6V\*  
EHNH08S18DA9W\*  
EHNH08S23DA6V\*  
EHNH08S23DA9W\*

**Σημειώσεις**

- (\*1) \*3V
- (\*2) \*6V
- (\*3) \*9W
- (\*4) \*HB\*
- (\*5) EHV\*
- (\*6) \*X\*
- (\*7) \*H\*

Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης					Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός εγκατάστασ	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα	Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία	Τιμή
<b>Χώρου</b>						
└ Αντιπαγετική προστασία						
1.4.1	[2-06]	Ενεργοποίηση	R/W	0: Απενεργοποιημένη		
1.4.2	[2-05]	Σημείο ρύθμισης χώρου	R/W	<b>1: Ενεργοποιημένη</b> 4-16°C, βήμα: 1°C <b>12°C</b>		
└ Εύρος σημείων ρύθμισης						
1.5.1	[3-07]	Ελάχιστη ρύθμιση θέρμανσης	R/W	12-18°C, βήμα: 0,5°C <b>12°C</b>		
1.5.2	[3-06]	Μέγιστη ρύθμιση θέρμανσης	R/W	18-30°C, βήμα: 0,5°C <b>30°C</b>		
1.5.3	[3-09]	Ελάχιστη ρύθμιση ψύξης	R/W	15-25°C, βήμα: 0,5°C <b>15°C</b>		
1.5.4	[3-08]	Μέγιστη ρύθμιση ψύξης	R/W	25-35°C, βήμα: 0,5°C <b>35°C</b>		
<b>Χώρου</b>						
1.6	[2-09]	Απόκλιση αισθητήρα χώρου	R/W	-5-5°C, βήμα: 0,5°C <b>0°C</b>		
1.7	[2-0A]	Απόκλιση αισθητήρα χώρου	R/W	-5-5°C, βήμα: 0,5°C <b>0°C</b>		
<b>Κύρια ζώνη</b>						
2.4		Λειτουργία σημείου ρύθμισης		0: Σταθερή 1: Αντιστάθμιση θέρμανσης BK, σταθερή ψύξη <b>2: Αντιστάθμιση</b>		
└ Καμπύλη αντιστάθμισης BK θέρμανσης						
2.5	[1-00]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	-40-5°C, βήμα: 1°C <b>-10°C</b>		
2.5	[1-01]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	10-25°C, βήμα: 1°C <b>15°C</b>		
2.5	[1-02]	Τιμή ΘΕΞΝ για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-01]-[9-00], βήμα: 1°C <b>35°C</b>		
2.5	[1-03]	Τιμή ΘΕΞΝ για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-01]-λεπτά(45, [9-00])°C, βήμα: 1°C <b>25°C</b>		
└ Καμπύλη αντιστάθμισης BK ψύξης						
2.6	[1-06]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	10-25°C, βήμα: 1°C <b>20°C</b>		
2.6	[1-07]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	25-43°C, βήμα: 1°C <b>35°C</b>		
2.6	[1-08]	Τιμή ΘΕΞΝ για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, βήμα: 1°C <b>22°C</b>		
2.6	[1-09]	Τιμή ΘΕΞΝ για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, βήμα: 1°C <b>18°C</b>		
<b>Κύρια ζώνη</b>						
2.7	[2-0C]	Τύπος εκπομπού	R/W	<b>0: Ενδοδαπέδια θέρμανση</b> 1: Μονάδα fan coil 2: Καλοριφέρ		
└ Εύρος σημείων ρύθμισης						
2.8.1	[9-01]	Ελάχιστη ρύθμιση θέρμανσης	R/W	15-37°C, βήμα: 1°C <b>25°C</b>		
2.8.2	[9-00]	Μέγιστη ρύθμιση θέρμανσης	R/W	[2-0C]=2: 37-65, βήμα: 1°C <b>55°C</b> [2-0C]≠2: 37-55, βήμα: 1°C <b>55°C</b>		
2.8.3	[9-03]	Ελάχιστη ρύθμιση ψύξης	R/W	5-18°C, βήμα: 1°C <b>5°C</b>		
2.8.4	[9-02]	Μέγιστη ρύθμιση ψύξης	R/W	18-22°C, βήμα: 1°C <b>22°C</b>		
<b>Κύρια ζώνη</b>						
2.9	[C-07]	Έλεγχος	R/W	<b>0: Έλεγχος ΘΕΞΝ</b> 1: Έλεγχος εξ. ΘΔ 2: Έλεγχος ΘΔ		
2.A	[C-05]	Τύπος θερμοστάτη	R/W	0: - 1: 1 επαφή <b>2: 2 επαφές</b>		
└ Δέλτα T						
2.B.1	[1-0B]	Θέρμανση Δέλτα T	R/W	3-10°C, βήμα: 1°C <b>5°C</b>		
2.B.2	[1-0D]	Ψύξη Δέλτα T	R/W	3-10°C, βήμα: 1°C <b>5°C</b>		
└ Διαμόρφωση						
2.C.1	[8-05]	Διαμόρφωση	R/W	<b>0: Όχι</b> 1: Ναι		
2.C.2	[8-06]	Μέγ. διαμόρφωση	R/W	0-10°C, βήμα: 1°C <b>5°C</b>		
└ Βάνα αποκοπής						
2.D.1	[F-0B]	Κατά τη θέρμανση	R/W	<b>0: Όχι</b> 1: Ναι		
2.D.2	[F-0C]	Κατά την ψύξη	R/W	0: Όχι <b>1: Ναι</b>		
<b>Συμπληρωματική ζώνη</b>						
3.4		Λειτουργία σημείου ρύθμισης		0: Σταθερή 1: Αθ θέρμανσης, σταθερή ψύξη <b>2: Αντιστάθμιση</b>		
└ Καμπύλη αντιστάθμισης BK θέρμανσης						
3.5	[0-00]	Τιμή ΘΕΞΝ για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-05]-λεπτά(45,[9-06])°C, βήμα: 1°C <b>35°C</b>		
3.5	[0-01]	Τιμή ΘΕΞΝ για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-05]-[9-06]°C, βήμα: 1°C <b>50°C</b>		
3.5	[0-02]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	10-25°C, βήμα: 1°C <b>15°C</b>		
3.5	[0-03]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	-40-5°C, βήμα: 1°C <b>-10°C</b>		
└ Καμπύλη αντιστάθμισης BK ψύξης						
3.6	[0-04]	Τιμή ΘΕΞΝ για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, βήμα: 1°C <b>8°C</b>		
3.6	[0-05]	Τιμή ΘΕΞΝ για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, βήμα: 1°C <b>12°C</b>		
3.6	[0-06]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	25-43°C, βήμα: 1°C <b>35°C</b>		

Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης				Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή		
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός εγκατάστασ	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα	Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία	Τιμή
3.6	[0-07]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	10~25°C, βήμα: 1°C 20°C		
<b>Συμπληρωματική ζώνη</b>						
3.7	[2-0D]	Τύπος εκπομπού	R/W	<b>0: Ενδοδαπέδια θέρμανση</b> 1: Μονάδα fan coil 2: Καλοριφέρ		
<b>Εύρος σημείων ρύθμισης</b>						
3.8.1	[9-05]	Ελάχιστη ρύθμιση θέρμανσης	R/W	15~37°C, βήμα: 1°C 25°C		
3.8.2	[9-06]	Μέγιστη ρύθμιση θέρμανσης	R/W	[2-0D]=2: 37~65, βήμα: 1°C 55°C [2-0D]#2: 37~55, βήμα: 1°C 55°C		
3.8.3	[9-07]	Ελάχιστη ρύθμιση ψύξης	R/W	5~18°C, βήμα: 1°C 5°C		
3.8.4	[9-08]	Μέγιστη ρύθμιση ψύξης	R/W	18~22°C, βήμα: 1°C 22°C		
<b>Συμπληρωματική ζώνη</b>						
3.A	[C-06]	Τύπος θερμοστάτη	R/W	0: - 1: 1 επαφή 2: 2 επαφές		
<b>Δέλτα T</b>						
3.B.1	[1-0C]	Θέρμανση Δέλτα T	R/W	3~10°C, βήμα: 1°C 5°C		
3.B.2	[1-0E]	Ψύξη Δέλτα T	R/W	3~10°C, βήμα: 1°C 5°C		
<b>Θέρμανση/ψύξη χώρου</b>						
<b>Εύρος λειτουργίας</b>						
4.3.1	[4-02]	Θ. απεν. θέρμαν. χώρου	R/W	14~35°C, βήμα: 1°C 22°C		
4.3.2	[F-01]	Θ. απεν. ψύξης χώρου	R/W	10~35°C, βήμα: 1°C 20°C		
<b>Θέρμανση/ψύξη χώρου</b>						
4.4	[7-02]	Αριθμός ζωνών	R/W	<b>0: 1 ζώνη ΘΕΞΝ</b> 1: 2 ζώνες ΘΕΞΝ		
4.5	[F-0D]	Λειτουργία κυκλοφορητή	R/W	0: Συνεχής <b>1: Δειγματοληψία</b> 2: Αίτημα		
4.6	[E-02]	Τύπος μονάδας	R/W (*6) R/O (*7)	<b>0: Αντιστρέψιμη (*6)</b> <b>1: Μόνο θέρμανση (*7)</b>		
4.7	[9-0D]	Περιορισμός κυκλοφορητή	R/W	0~8, βήμα: 1 0: Χωρίς περιορισμό 1~4: 50~80% 5~8: 50~80% κατά τη δειγματοληψία 6		
<b>Θέρμανση/ψύξη χώρου</b>						
4.9	[F-00]	Κυκλοφορητής εκτός εύρους	R/W	<b>0: Δεν επιτρέπεται</b> 1: Επιτρέπεται		
4.A	[D-03]	Αύξηση γύρω από τους 0°C	R/W	0: Όχι <b>1: αύξηση 2°C, απόκλιση 4°C</b> 2: αύξηση 4°C, απόκλιση 4°C 3: αύξηση 2°C, απόκλιση 8°C 4: αύξηση 4°C, απόκλιση 8°C		
4.B	[9-04]	Υπέρβαση ορίου	R/W	1~4°C, βήμα: 1°C 1°C		
4.C	[2-06]	Αντιπαγετική προστασία	R/W	0: Απενεργοποιημένη <b>1: Ενεργοποιημένη</b>		
<b>Δοχείο</b>						
5.2	[6-0A]	Σημείο ρύθμισης άνεσης	R/W	30~[6-0E]°C, βήμα: 1°C 60°C		
5.3	[6-0B]	Σημείο ρύθμισης Eeo	R/W	30~λεπτά(50, [6-0E])°C, βήμα: 1°C 45°C		
5.4	[6-0C]	Σημείο ρύθμισης αναθέρμανσης	R/W	30~λεπτά(50, [6-0E])°C, βήμα: 1°C 45°C		
5.6	[6-0D]	Λειτουργία θέρμανσης	R/W	0: Μόνο αναθέρμανση <b>1: Αναθερ.+προγρ.</b> 2: Μόνο προγρμ.		
<b>Απολύμανση</b>						
5.7.1	[2-01]	Ενεργοποίηση	R/W	0: Όχι <b>1: Ναι</b>		
5.7.2	[2-00]	Ημέρα λειτουργίας	R/W	0: Καθημερινά 1: Δευτέρα 2: Τρίτη 3: Τετάρτη 4: Πέμπτη <b>5: Παρασκευή</b> 6: Σάββατο 7: Κυριακή		
5.7.3	[2-02]	Ωρα έναρξης	R/W	0~23 ώρες, βήμα: 1 ώρα 1		
5.7.4	[2-03]	Σημείο ρύθμισης δοχείου	R/W	[E-07]#1: 55~75°C, βήμα: 5°C 70°C [E-07]=1: 60°C 60°C		
5.7.5	[2-04]	Διάρκεια	R/W	[E-07]#1: 5~60 λεπτά, βήμα: 5 λεπτά <b>10 λεπτά</b> [E-07]=1: 40~60 λεπτά, βήμα: 5 λεπτά <b>40 λεπτά</b>		
<b>Δοχείο</b>						
5.8	[6-0E]	Μέγιστη	R/W	(*4): 40~75°C, βήμα: 1°C 60°C [E-07]=0 (*4): 40~80°C, βήμα: 1°C 80°C [E-07]=5 (*5): 40~60°C, βήμα: 1°C 60°C		
5.9	[6-00]	Υστέρηση	R/W	2~40°C, βήμα: 1°C 25°C		
5.A	[6-08]	Υστέρηση	R/W	2~20°C, βήμα: 1°C 10°C		
5.B		Λειτουργία σημείου ρύθμισης	R/W	<b>0: Σταθερή</b> 1: Αντιστάθμιση		

(\*1) \*3V\_(\*) \*6V\_

(\*3) \*9W\_(\*) \*HB\*\_

(\*5) EHV\*\_

(\*6) \*X\*\_(\*7) \*H\*

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

4P495257-1A - 2017.11

Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης					Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός εγκατάστασ	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα	Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία	Τιμή
Καμπύλη αντιστάθμισης BK						
5.C	[0-0B]	Τιμή ΘΕΞΝ για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ΖΝΧ.	R/W	35-[6-0E]°C, βήμα: 1°C 55°C		
5.C	[0-0C]	Τιμή ΘΕΞΝ για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ΖΝΧ.	R/W	45-[6-0E]°C, βήμα: 1°C 60°C		
5.C	[0-0D]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ΖΝΧ.	R/W	10-25°C, βήμα: 1°C 15°C		
5.C	[0-0E]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ΖΝΧ.	R/W	-40-5°C, βήμα: 1°C -10°C		
Δοχείο						
5.D	[6-01]	Περιβώριο	R/W	0-10°C, βήμα: 1°C 2°C		
Ρυθμίσεις χρήστη						
Αθόρυβη λειτουργία						
7.4.1		Ενεργοποίηση	R/W	0: ΑΠΕΝΕΡΓ 1: Αθόρυβη λειτουργία 2: Πιο αθόρυβη λειτουργία 3: Εντελώς αθόρυβη λειτουργία 4: Αυτόματα		
Τιμή ηλ. ρεύματος						
7.5.1		Υψηλή	R/W	0,00-990/kWh 1/kWh		
7.5.2		Μέση	R/W	0,00-990/kWh 1/kWh		
7.5.3		Χαμηλή	R/W	0,00-990/kWh 1/kWh		
Ρυθμίσεις χρήστη						
7.6		Τιμή αερίου	R/W	0,00-990/kWh 0,00-290/MBtu 1,0/kWh		
Ρυθμίσεις εγκαταστάτη						
Οδηγός ρύθμισης						
Σύστημα						
9.1	[E-03]	Τύπος ΕΣΘ	R/O	2: 3V (*1) 3: 6V (*2) 4: 9W (*3)		
9.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Ζεστό νερό χρήσης	R/W	0: Χωρίς ΖΝΧ (*4) 2: ΕΚΗW (*4) 3: Ενσωματωμένο (*5) 7: ΕΚΗW (*4)		
9.1	[4-06]	Εκτακτης ανάγκης	R/W	0: Χειροκίνητα 1: Αυτόματα		
9.1	[7-02]	Αριθμός ζωνών	R/W	0: Μονή ζώνη 1: Διπλή ζώνη		
Εφεδρική αντίσταση						
9.1	[5-0D]	Τάση	R/W (*2) R/O (*1) (*3)	0: 230 V, 1- (*1) (*2) 1: 230 V, 3- (*2) 2: 400 V, 3- (*3)		
9.1	[4-0A]	Ρύθμιση	R/W	0: 1 (*1) 1: 1/1+2 (*2) (*3) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 σε έκτακτη ανάγκη		
9.1	[6-03]	Βήμα απόδοσης 1	R/W	0-10 kW, βήμα: 0,2 kW 2 kW (*2) 3 kW (*1)(*3)		
9.1	[6-04]	Βήμα πρόσθετης απόδοσης 2	R/O (*1) R/W (*2) (*3)	0-10 kW, βήμα: 0,2 kW 0 kW (*1) 4 kW (*2) 6 kW (*3)		
Κύρια ζώνη						
9.1	[2-0C]	Τύπος εκπομπού	R/W	0: Ενδοδαπέδια θέρμανση 1: Μονάδα fan coil 2: Καλοριφέρ		
9.1	[C-07]	Έλεγχος	R/W	0: Έλεγχος ΘΕΞΝ 1: Έλεγχος εξ. ΘΔ 2: Έλεγχος ΘΔ		
9.1		Λειτουργία σημείου ρύθμισης	R/W	0: Σταθερή 1: Αντιστάθμιση θέρμανσης BK, σταθερή ψύξη 2: Αντιστάθμιση		
9.1		Πρόγραμμα	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
9.1	[1-00]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	-40-5°C, βήμα: 1°C -10°C		
9.1	[1-01]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	10-25°C, βήμα: 1°C 15°C		
9.1	[1-02]	Τιμή ΘΕΞΝ για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-01]-[9-00], βήμα: 1°C 35°C		
9.1	[1-03]	Τιμή ΘΕΞΝ για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-01]-λεπτά(45,[9-00])°C, βήμα: 1°C 25°C		
9.1	[1-06]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	10-25°C, βήμα: 1°C 20°C		
9.1	[1-07]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	25-43°C, βήμα: 1°C 35°C		
9.1	[1-08]	Τιμή ΘΕΞΝ για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, βήμα: 1°C 22°C		
9.1	[1-09]	Τιμή ΘΕΞΝ για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, βήμα: 1°C 18°C		
Συμπληρωματική ζώνη						
9.1	[2-0D]	Τύπος εκπομπού	R/W	0: Ενδοδαπέδια θέρμανση 1: Μονάδα fan coil 2: Καλοριφέρ		
9.1		Λειτουργία σημείου ρύθμισης	R/W	0: Σταθερή 1: Αντιστάθμιση θέρμανσης BK, σταθερή ψύξη 2: Αντιστάθμιση		
9.1		Πρόγραμμα	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
9.1	[0-00]	Τιμή ΘΕΞΝ για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-05]-λεπτά(45,[9-06])°C, βήμα: 1°C 35°C		
9.1	[0-01]	Τιμή ΘΕΞΝ για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-05]-[9-06]°C, βήμα: 1°C 50°C		

(\*1) \*3V\_(\*2) \*6V\_  
(\*3) \*9W\_(\*4) \*HB\*\_  
(\*5) EHV\*\_  
(\*6) \*X\_(\*7) \*H\*

Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης				Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή		
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός εγκατάστασης	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία	Τιμή	
9.1	[0-02]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	10-25°C, βήμα: 1°C 15°C		
9.1	[0-03]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	-40-5°C, βήμα: 1°C -10°C		
9.1	[0-04]	Τιμή ΘΕΞΝ για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, βήμα: 1°C 8°C		
9.1	[0-05]	Τιμή ΘΕΞΝ για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, βήμα: 1°C 12°C		
9.1	[0-06]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	25-43°C, βήμα: 1°C 35°C		
9.1	[0-07]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	10-25°C, βήμα: 1°C 20°C		
<b>Δοχείο</b>						
9.1	[6-0D]	Λειτουργία θέρμανσης	R/W	0: Μόνο αναθέρμανση 1: Αναθέρμ.+προγρ. 2: Μόνο προγρμ.		
9.1	[6-0A]	Σημείο ρύθμισης άνεσης	R/W	30-[6-0E]°C, βήμα: 1°C 60°C		
9.1	[6-0B]	Σημείο ρύθμισης Eco	R/W	30-λεπτά(50, [6-0E])°C, βήμα: 1°C 45°C		
9.1	[6-0C]	Σημείο ρύθμισης αναθέρμανσης	R/W	30-λεπτά(50, [6-0E])°C, βήμα: 1°C 45°C		
<b>Ζεστό νερό χρήσης</b>						
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Ζεστό νερό χρήσης	R/W	0: Χωρίς ZNX (*4) 2: EKHW (*4) 3: Ενσωματωμένο (*5) 7: EKHWP (*4)		
9.2.2	[D-02]	Κυκλοφ. ZNX	R/W	0: Όχι 1: Δευτερ. επιστρ. 2: Διακλ. απολύμ.		
9.2.4	[D-07]	Ηλιακός συλλέκτης	R/W	0: Όχι 1: Ναι		
<b>Εφεδρικό σύστημα θέρμανσης</b>						
9.3.1	[E-03]	Τύπος ΕΣΘ	R/O	2: 3V (*1) 3: 6V (*2) 4: 9W (*3)		
9.3.2	[5-0D]	Τάση	R/W (*2) R/O (*1) (*3)	0: 230 V, 1- (*1) (*2) 1: 230 V, 3- (*2) 2: 400 V, 3- (*3)		
9.3.3	[4-0A]	Ρύθμιση	R/W	0: 1 (*1) 1: 1/1+2 (*2) (*3) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 σε έκτακτη ανάγκη		
9.3.4	[6-03]	Βήμα απόδοσης 1	R/W	0-10 kW, βήμα: 0,2 kW 2 kW (*2) 3 kW (*1)(*3)		
9.3.5	[6-04]	Βήμα πρόσθετης απόδοσης 2	R/O (*1) R/W (*2) (*3)	0-10 kW, βήμα: 0,2 kW 0 kW (*1) 4 kW (*2) 6 kW (*3)		
9.3.6	[5-00]	Ισορροπία	R/W	0: Επιτρέπεται 1: Δεν επιτρέπεται		
9.3.7	[5-01]	Θερμοκρασία ισορροπίας	R/W	-15-35°C, βήμα: 1°C 0°C		
9.3.8	[4-00]	Λειτουργία	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοποιημένη 2: Μόνο ZNX		
<b>Αντίσταση δοχείου</b>						
9.4.1	[6-02]	Απόδοση	R/W	0-10 kW, βήμα: 0,2 kW 3 kW (*4) 0 kW (*5)		
9.4.3	[8-03]	Χρονδιακόπτης λειτουργίας eco AD	R/W	20-95 λεπτά, βήμα: 5 λεπτά 50 λεπτά		
9.4.4	[4-03]	Λειτουργία	R/W	0: Δεν επιτρέπεται 1: Επιτρέπεται 2: Αλληλοεπικάλυψη 3: Απενεργοποίηση συμπτωσική 4: Μόνο λειτουργία κατά της λεγιονέλλας		
<b>Ρυθμίσεις εγκαταστάτη</b>						
9.5	[4-06]	Έκτακτης ανάγκης	R/W	0: Χειροκίνητα 1: Αυτόματα		
<b>Εξισορρόπηση</b>						
9.6.1	[5-02]	Προτεραιότητα θέρμανσης χώρου	R/W	0: Απενεργοποιημένη 1: Ενεργοποιημένη		
9.6.2	[5-03]	Θερμοκρασία προτεραιότητας	R/W	-15-35°C, βήμα: 1°C 0°C		
9.6.3	[5-04]	Απόκλιση σημείου ρύθμισης AD	R/W	0-20°C, βήμα: 1°C 10°C		
9.6.4	[8-02]	Χρονδιακόπτης εκκίνησης κύκλου λειτουργίας	R/W	0-10 ώρες, βήμα: 0,5 ώρα 0,5 ώρα [E-07]=1 3 ώρες [E-07]≠1		
9.6.5	[8-00]	Χρονδιακόπτης ελάχιστου χρόνου λειτουργίας	R/W	0-20 λεπτά, βήμα: 1 λεπτό 1 λεπτό		
9.6.6	[8-01]	Χρονδιακόπτης μέγιστου χρόνου λειτουργίας	R/W	5-95 λεπτά, βήμα: 5 λεπτά 30 λεπτά		
9.6.7	[8-04]	Πρόσθετος χρονδιακόπτης	R/W	0-95 λεπτά, βήμα: 5 λεπτά 95 λεπτά		
<b>Ρυθμίσεις εγκαταστάτη</b>						
9.7	[4-04]	Αντιψικτική προστασία σωλήνων νερού		0: Διακοπτόμενη 1: Συνεχής 2: Απενεργοποίηση		
<b>Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση</b>						
9.8.1	[D-01]	Τροφοδοσία με μειωμένη χρέωση	R/W	0: Όχι 1: Ανοιχτή ενεργή 2: Κλειστή ενεργή 3: Θερμοστάτης ασφαλείας		
9.8.2	[D-00]	Να επιτρέπεται η λειτουργία θερμαντήρα	R/W	0: Κανένα 1: Μόνο AD 2: Μόνο ΕΣΘ 3: Όλες οι αντιστ.		
9.8.3	[D-05]	Να επιτρέπεται η λειτουργία κυκλοφορητή	R/W	0: Αναγκ. απενεργ. 1: Κανονικά		

(\*1) \*3V\_(\*2) \*6V\_  
 (\*3) \*9W\_(\*4) \*HB\*\_  
 (\*5) EHV\*\_  
 (\*6) \*X\*\_(\*7) \*H\*

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

4P495257-1A - 2017.11

Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης					Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός εγκατάστασ	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα	Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία	Τιμή
<b>Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας</b>						
9.9.1	[4-08]	Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας	R/W	<b>0: Χωρίς περιορισμό</b> 1: Συνεχής 2: Ψηφιακές είσοδ.		
9.9.2	[4-09]	Τύπος	R/W	0: Ρεύμα <b>1: Ισχύς</b>		
9.9.3	[5-05]	Όριο	R/W	0-50 A, βήμα: 1 A <b>50 A</b>		
9.9.4	[5-05]	Όριο 1	R/W	0-50 A, βήμα: 1 A <b>50 A</b>		
9.9.5	[5-06]	Όριο 2	R/W	0-50 A, βήμα: 1 A <b>50 A</b>		
9.9.6	[5-07]	Όριο 3	R/W	0-50 A, βήμα: 1 A <b>50 A</b>		
9.9.7	[5-08]	Όριο 4	R/W	0-50 A, βήμα: 1 A <b>50 A</b>		
9.9.8	[5-09]	Όριο	R/W	0-20 kW, βήμα: 0,5 kW <b>20 kW</b>		
9.9.9	[5-09]	Όριο 1	R/W	0-20 kW, βήμα: 0,5 kW <b>20 kW</b>		
9.9.A	[5-0A]	Όριο 2	R/W	0-20 kW, βήμα: 0,5 kW <b>20 kW</b>		
9.9.B	[5-0B]	Όριο 3	R/W	0-20 kW, βήμα: 0,5 kW <b>20 kW</b>		
9.9.C	[5-0C]	Όριο 4	R/W	0-20 kW, βήμα: 0,5 kW <b>20 kW</b>		
9.9.D	[4-01]	Θερμαντήρας προτεραιότητας		<b>0: Κανένα</b> 1: ΑΔ 2: ΕΞΘ		
<b>Μέτρηση ενέργειας</b>						
9.A.1	[D-08]	Μετρητής ηλεκτρικού ρεύματος 1	R/W	<b>0: Όχι</b> 1: 0,1 παλμός/kWh 2: 1 παλμός/kWh 3: 10 παλμοί/kWh 4: 100 παλμοί/kWh 5: 1000 παλμοί/kWh		
9.A.2	[D-09]	Μετρητής ηλεκτρικού ρεύματος 2	R/W	<b>0: Όχι</b> 1: 0,1 παλμός/kWh 2: 1 παλμός/kWh 3: 10 παλμοί/kWh 4: 100 παλμοί/kWh 5: 1000 παλμοί/kWh		
<b>Αισθητήρες</b>						
9.B.1	[C-08]	Εξωτερικός αισθητήρας	R/W	<b>0: Όχι</b> 1: Εξωτ. αισθητήρ. 2: Αισθ. χώρου		
9.B.2	[2-0B]	Απόκλιση εξωτ. αισθητήρα περιβάλλοντος	R/W	-5-5°C, βήμα: 0,5°C <b>0°C</b>		
9.B.3	[1-0A]	Μέσος χρόνος	R/W	<b>0: Χωρίς μέσο χρ.</b> 1: 12 ώρες 2: 24 ώρες 3: 48 ώρες 4: 72 ώρες		
<b>Διπλή</b>						
9.C.1	[C-02]	Διπλή	R/W	<b>0: Όχι</b> 1: Διπλή		
9.C.2	[7-05]	Απόδοση λέβητα	R/W	<b>0: Πολύ υψηλή</b> 1: Υψηλή 2: Μέση 3: Χαμηλή 4: Πολύ χαμηλή		
9.C.3	[C-03]	Θερμοκρασία	R/W	-25-25°C, βήμα: 1°C <b>0°C</b>		
9.C.4	[C-04]	Υστέρηση	R/W	2-10°C, βήμα: 1°C <b>3°C</b>		
<b>Ρυθμίσεις εγκαταστάτη</b>						
9.D	[C-09]	Έξοδος σφάλματος	R/W	<b>0: Κανον. ανοιχτή</b> 1: Κανον. κλειστή		
9.E	[3-00]	Αυτόματη επανεκκίνηση	R/W	0: Όχι <b>1: Ναι</b>		
9.F	[E-08]	Λειτ. εξοικ. ενέργειας	R/O	<b>1: Ενεργοποιημένη</b>		
9.G		Απενεργοποίηση διατάξεων προστασίας	R/W	0: Όχι <b>1: Ναι</b>		
<b>Επισκόπηση ρυθμίσεων εγκατάστασης</b>						
9.I	[0-00]	Τιμή ΘΕΞΝ για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-05]-[λεπτά(45,[9-06])°C, βήμα: 1°C <b>35°C</b>		
9.I	[0-01]	Τιμή ΘΕΞΝ για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-05]-[9-06]°C, βήμα: 1°C <b>50°C</b>		
9.I	[0-02]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	10-25°C, βήμα: 1°C <b>15°C</b>		
9.I	[0-03]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	-40-5°C, βήμα: 1°C <b>-10°C</b>		
9.I	[0-04]	Τιμή ΘΕΞΝ για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, βήμα: 1°C <b>8°C</b>		
9.I	[0-05]	Τιμή ΘΕΞΝ για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, βήμα: 1°C <b>12°C</b>		
9.I	[0-06]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	25-43°C, βήμα: 1°C <b>35°C</b>		
9.I	[0-07]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης συμπληρωματικής ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	10-25°C, βήμα: 1°C <b>20°C</b>		
9.I	[0-0B]	Τιμή ΘΕΞΝ για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ZNX.	R/W	35-[6-0E]°C, βήμα: 1°C <b>55°C</b>		
9.I	[0-0C]	Τιμή ΘΕΞΝ για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ZNX.	R/W	45-[6-0E]°C, βήμα: 1°C <b>60°C</b>		
9.I	[0-0D]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ZNX.	R/W	10-25°C, βήμα: 1°C <b>15°C</b>		
9.I	[0-0E]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ZNX.	R/W	-40-5°C, βήμα: 1°C <b>-10°C</b>		
9.I	[1-00]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	-40-5°C, βήμα: 1°C <b>-10°C</b>		
9.I	[1-01]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	10-25°C, βήμα: 1°C <b>15°C</b>		

(\*1) \*3V\_(\*) \*6V\_  
 (\*3) \*9W\_(\*) \*HB\*\_  
 (\*5) EHV\*\_  
 (\*6) \*X\*\_(\*) \*H\*

Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης				Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός εγκατάστασ	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα	Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία Τιμή
9.1	[1-02]	Τιμή ΘΕΞΝ για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-01]–[9-00], βήμα: 1°C <b>35°C</b>	
9.1	[1-03]	Τιμή ΘΕΞΝ για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης θέρμανσης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-01]–λεπτά(45, [9-00])°C, βήμα: 1°C <b>25°C</b>	
9.1	[1-04]	Ψύξη βάσει αντιστάθμισης της κύριας ζώνης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού.	R/W	0: Απενεργοποιημένη <b>1: Ενεργοποιημένη</b>	
9.1	[1-05]	Ψύξη βάσει αντιστάθμισης της συμπληρωματικής ζώνης θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού	R/W	0: Απενεργοποιημένη <b>1: Ενεργοποιημένη</b>	
9.1	[1-06]	Χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	10–25°C, βήμα: 1°C <b>20°C</b>	
9.1	[1-07]	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	25–43°C, βήμα: 1°C <b>35°C</b>	
9.1	[1-08]	Τιμή ΘΕΞΝ για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-03]–[9-02]°C, βήμα: 1°C <b>22°C</b>	
9.1	[1-09]	Τιμή ΘΕΞΝ για υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την καμπύλη αντιστάθμισης ψύξης κύριας ζώνης ΘΕΞΝ.	R/W	[9-03]–[9-02]°C, βήμα: 1°C <b>18°C</b>	
9.1	[1-0A]	Ποιος είναι ο μέσος χρόνος για την εξωτερική θερμοκρασία;	R/W	0: Χωρίς μέσο χρ. 1: 12 ώρες 2: 24 ώρες 3: 48 ώρες 4: 72 ώρες	
9.1	[1-0B]	Ποια είναι η επιθυμητή Δέλτα T στη θέρμανση για την κύρια ζώνη;	R/W	3–10°C, βήμα: 1°C <b>5°C</b>	
9.1	[1-0C]	Ποια είναι η επιθυμητή Δέλτα T στη θέρμανση για τη συμπληρωματική ζώνη;	R/W	3–10°C, βήμα: 1°C <b>5°C</b>	
9.1	[1-0D]	Ποια είναι η επιθυμητή Δέλτα T στην ψύξη για την κύρια ζώνη;	R/W	3–10°C, βήμα: 1°C <b>5°C</b>	
9.1	[1-0E]	Ποια είναι η επιθυμητή Δέλτα T στην ψύξη για τη συμπληρωματική ζώνη;	R/W	3–10°C, βήμα: 1°C <b>5°C</b>	
9.1	[2-00]	Πότε θα πρέπει να εκτελείται η λειτουργία απολύμανσης;	R/W	0: Καθημερινά 1: Δευτέρα 2: Τρίτη 3: Τετάρτη 4: Πέμπτη <b>5: Παρασκευή</b> 6: Σάββατο 7: Κυριακή	
9.1	[2-01]	Θα πρέπει να εκτελείται η λειτουργία απολύμανσης;	R/W	0: Όχι <b>1: Ναι</b>	
9.1	[2-02]	Πότε θα πρέπει να ξεκινάει η λειτουργία απολύμανσης;	R/W	0–23 ώρες, βήμα: 1 ώρα <b>1</b>	
9.1	[2-03]	Ποια είναι η θερμοκρασία-στόχος της απολύμανσης;	R/W	[E-07]≠1 : 55–75°C, βήμα: 5°C <b>70°C</b> [E-07]=1 : 60°C <b>60°C</b>	
9.1	[2-04]	Πόση ώρα πρέπει να διατηρείται η θερμοκρ. στο δοχείο;	R/W	[E-07]≠1: 5–60 λεπτά, βήμα: 5 λεπτά <b>10 λεπτά</b> [E-07]=1: 40–60 λεπτά, βήμα: 5 λεπτά <b>40 λεπτά</b>	
9.1	[2-05]	Αντιπαγετική θερμοκρασία χώρου	R/W	4–16°C, βήμα: 1°C <b>12°C</b>	
9.1	[2-06]	Αντιπαγετική προστασία χώρου	R/W	0: Απενεργοποιημένη <b>1: Ενεργοποιημένη</b>	
9.1	[2-09]	Ρυθμίστε την απόκλιση στη μετρημένη θερμοκρασία χώρου	R/W	-5–5°C, βήμα: 0,5°C <b>0°C</b>	
9.1	[2-0A]	Ρυθμίστε την απόκλιση στη μετρημένη θερμοκρασία χώρου	R/W	-5–5°C, βήμα: 0,5°C <b>0°C</b>	
9.1	[2-0B]	Απαιτούμενη απόκλιση στην μετρημένη εξωτερική θερμοκρασία;	R/W	-5–5°C, βήμα: 0,5°C <b>0°C</b>	
9.1	[2-0C]	Τι τύπος εκπομπού έχει συνδεθεί στην κύρια ζώνη ΘΕΞΝ;	R/W	0: Ενδοδαπέδια θέρμανση 1: Μονάδα fan coil 2: Καλοριφέρ	
9.1	[2-0D]	Τι τύπος εκπομπού έχει συνδεθεί στη συμπληρωματική ζώνη ΘΕΞΝ;	R/W	0: Ενδοδαπέδια θέρμανση 1: Μονάδα fan coil 2: Καλοριφέρ	
9.1	[3-00]	Επιτρέπεται η αυτόματη επανεκκίνηση της μονάδας;	R/W	0: Όχι <b>1: Ναι</b>	
9.1	[3-01]	--		<b>0</b>	
9.1	[3-02]	--		<b>1</b>	
9.1	[3-03]	--		<b>4</b>	
9.1	[3-04]	--		<b>2</b>	
9.1	[3-05]	--		<b>1</b>	
9.1	[3-06]	Ποια είναι η μέγιστη επιθυμητή θερμοκρ. χώρου στη θέρμανση;	R/W	18–30°C, βήμα: 0,5°C <b>30°C</b>	
9.1	[3-07]	Ποια είναι η ελάχ. επιθυμητή θερμοκρ. χώρου στη θέρμανση;	R/W	12–18°C, βήμα: 0,5°C <b>12°C</b>	
9.1	[3-08]	Ποια είναι η μέγιστη επιθυμητή θερμοκρασία χώρου στην ψύξη;	R/W	25–35°C, βήμα: 0,5°C <b>35°C</b>	
9.1	[3-09]	Ποια είναι η ελάχ. επιθυμητή θερμοκρασία χώρου στην ψύξη;	R/W	15–25°C, βήμα: 0,5°C <b>15°C</b>	
9.1	[4-00]	Ποια είναι η λειτουργία της ΕΣΘ;	R/W	0: Απενεργοποιημένη <b>1: Ενεργοποιημένη</b> 2: Μόνο ZNX	
9.1	[4-01]	Ποια ηλεκτρική αντίσταση έχει προτεραιότητα;	R/W	0: Κανένα 1: ΑΔ 2: ΕΣΘ	
9.1	[4-02]	Κάτω από ποια εξωτερική θερμοκρασία επιτρέπεται η θέρμανση;	R/W	14–35°C, βήμα: 1°C <b>22°C</b>	
9.1	[4-03]	Έγκριση λειτουργίας της αντίστασης δοχείου.	R/W	0: Δεν επιτρέπεται 1: Επιτρέπεται 2: Αλληλοεπικάλυψη <b>3: Απενεργοποίηση συμπίεστη</b> 4: Μόνο λειτουργία κατά της λεγιονέλλας	
9.1	[4-04]	Αντιψικτική προστασία σωλήνων νερού	R/W	0: Διακοπτόμενη 1: Συνεχής <b>2: Απενεργοποίηση</b>	
9.1	[4-05]	--		<b>0</b>	
9.1	[4-06]	Έκτακτης ανάγκης	R/W	0: Χειροκίνητα 1: Αυτόματα	
9.1	[4-08]	Ποια λειτ. περιορισμού τροφοδοσίας απαιτείται στο σύστημα;	R/W	0: Χωρίς περιορισμό 1: Συνεχής 2: Ψηφιακές εισοδ.	

(\*1) \*3V\_(\*) \*6V\_  
 (\*3) \*9W\_(\*) \*HB\*\_  
 (\*5) EHV\*\_  
 (\*6) \*X\*\_(\*) \*H\*

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

4P495257-1A - 2017.11

Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης				Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός εγκατάστασ	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα	Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία Τιμή
9.1	[4-09]	Ποιος τύπος περιορισμού τροφοδοσίας απαιτείται;	R/W	0: Ρεύμα 1: Ισχύς	
9.1	[4-0A]	Ρύθμιση παραμέτρων εφεδρικής αντίστασης	R/W	0: 1 (*1) 1: 1/1+2 (*2) (*3) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 σε έκτακτη ανάγκη	
9.1	[4-0B]	Υστέρηση αυτόματης αλλαγής θέρμανσης/ψύξης.	R/W	1~10°C, βήμα: 0,5°C 1°C	
9.1	[4-0D]	Απόκλιση από αυτόματη αλλαγή θέρμανσης/ψύξης.	R/W	1~10°C, βήμα: 0,5°C 3°C	
9.1	[5-00]	Επιτρέπεται λειτ. εφεδρ. αντίστασης πάνω από θερμοκρ. ισορροπίας κατά τη θέρμανση χώρου;	R/W	0: Επιτρέπεται 1: Δεν επιτρέπεται	
9.1	[5-01]	Ποια είναι η θερμοκρασία ισορροπίας για την εγκατάσταση;	R/W	-15~35°C, βήμα: 1°C 0°C	
9.1	[5-02]	Προτεραιότητα θέρμανσης χώρου.	R/W	0: Απεργοποιημένη 1: Ενεργοποιημένη	
9.1	[5-03]	Θερμοκρασία προτεραιότητας θέρμανσης χώρου.	R/W	-15~35°C, βήμα: 1°C 0°C	
9.1	[5-04]	Διάρθρωση σημείου ρύθμισης για τη θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης.	R/W	0~20°C, βήμα: 1°C 10°C	
9.1	[5-05]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για DI1;	R/W	0~50 A, βήμα: 1 A 50 A	
9.1	[5-06]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για DI2;	R/W	0~50 A, βήμα: 1 A 50 A	
9.1	[5-07]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για DI3;	R/W	0~50 A, βήμα: 1 A 50 A	
9.1	[5-08]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για DI4;	R/W	0~50 A, βήμα: 1 A 50 A	
9.1	[5-09]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για DI1;	R/W	0~20 kW, βήμα: 0,5 kW 20 kW	
9.1	[5-0A]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για DI2;	R/W	0~20 kW, βήμα: 0,5 kW 20 kW	
9.1	[5-0B]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για DI3;	R/W	0~20 kW, βήμα: 0,5 kW 20 kW	
9.1	[5-0C]	Ποιο είναι το απαιτούμενο όριο για DI4;	R/W	0~20 kW, βήμα: 0,5 kW 20 kW	
9.1	[5-0D]	Τάση εφεδρικής αντίστασης	R/W (*2) R/O (*1) (*3)	0: 230 V, 1~ (*1) (*2) 1: 230 V, 3~ (*2) 2: 400 V, 3~ (*3)	
9.1	[5-0E]	--		1	
9.1	[6-00]	Η διαφορά θερμοκρασίας που καθορίζει τη θερμοκρασία ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ της αντλίας θερμότητας.	R/W	2~40°C, βήμα: 1°C 25°C	
9.1	[6-01]	Η διαφορά θερμοκρασίας που καθορίζει τη θερμοκρασία ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ της αντλίας θερμότητας.	R/W	0~10°C, βήμα: 1°C 2°C	
9.1	[6-02]	Ποια είναι η απόδοση της αντίστασης δοχείου;	R/W	0~10 kW, βήμα: 0,2 kW 3 kW	
9.1	[6-03]	Ποια είναι η απόδοση του βήμ. 1 της εφεδρικής αντίστασης;	R/W	0~10 kW, βήμα: 0,2 kW 2 kW (*2) 3 kW (*1)(*3)	
9.1	[6-04]	Ποια είναι η απόδοση του βήμ. 2 της εφεδρικής αντίστασης;	R/O (*1) R/W (*2) (*3)	0~10 kW, βήμα: 0,2 kW 0 kW (*1) 4 kW (*2) 6 kW (*3)	
9.1	[6-05]	--		0	
9.1	[6-06]	--		0	
9.1	[6-07]	Ποια είναι η απόδοση του θερμαντήρα κάτω πλάκας;	R/W	0~200 W, βήμα: 10 W 0 W	
9.1	[6-08]	Ποια τιμή υστέρησης χρησιμοποιείται στη λειτ. αναθέρμανσης;	R/W	2~20°C, βήμα: 1°C 10°C	
9.1	[6-09]	--		0	
9.1	[6-0A]	Ποια είναι η επιθυμητή θερμοκρασία αποθήκευσης άνεσης;	R/W	30~[6-0E]°C, βήμα: 1°C 60°C	
9.1	[6-0B]	Ποια είναι η επιθυμητή θερμοκρασία αποθήκευσης eco;	R/W	30~λεπτά(50, [6-0E])°C, βήμα: 1°C 45°C	
9.1	[6-0C]	Ποια είναι η επιθυμητή θερμοκρασία αναθέρμανσης;	R/W	30~λεπτά(50, [6-0E])°C, βήμα: 1°C 45°C	
9.1	[6-0D]	Ποιο είναι το επιθυμητό σημείο ρύθμισης στο ZNX;	R/W	0: Μόνο αναθέρμανση 1: Αναθερ.+προοργ. 2: Μόνο προοργαμ.	
9.1	[6-0E]	Ποιο είναι το μέγιστο σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας;	R/W	(*4): 40~75°C, βήμα: 1°C 60°C [E-07]=0 (*4): 40~80°C, βήμα: 1°C 80°C [E-07]=5 (*5): 40~60°C, βήμα: 1°C 60°C	
9.1	[7-00]	Θερμοκρασία υπέρβασης ορίου αντίστασης δοχείου ζεστού νερού χρήσης.	R/W	0~4°C, βήμα: 1°C 0°C	
9.1	[7-01]	Υστέρηση θερμοκρασίας αντίστασης δοχείου ζεστού νερού χρήσης.	R/W	2~40°C, βήμα: 1°C 2°C	
9.1	[7-02]	Πόσες ζώνες θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού υπάρχουν;	R/W	0: 1 ζώνη ΘΕΞΝ 1: 2 ζώνες ΘΕΞΝ	
9.1	[7-03]	--		2,5	
9.1	[7-04]	--		0	
9.1	[7-05]	Απόδοση λέβητα	R/W	0: Πολύ υψηλή 1: Υψηλή 2: Μέση 3: Χαμηλή 4: Πολύ χαμηλή	
9.1	[8-00]	Ελάχιστος χρόνος λειτουργίας για τη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης.	R/W	0~20 λεπτά, βήμα: 1 λεπτό 1 λεπτά	
9.1	[8-01]	Μέγιστος χρόνος λειτουργίας για τη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης.	R/W	5~95 λεπτά, βήμα: 5 λεπτά 30 λεπτά	
9.1	[8-02]	Χρόνος αντίστροφης ανακύκλωσης.	R/W	0~10 ώρες, βήμα: 0,5 ώρα 0,5 ώρα [E-07]=1 3 ώρες [E-07]≠1	
9.1	[8-03]	Χρονοδιακόπτης καθυστέρησης αντίστασης δοχείου.	R/W	20~95 λεπτά, βήμα: 5 λεπτά 50 λεπτά	
9.1	[8-04]	Πρόσθετος χρόνος λειτουργίας για το μέγιστο χρόνο λειτουργίας.	R/W	0~95 λεπτά, βήμα: 5 λεπτά 95 λεπτά	
9.1	[8-05]	Να επιτρέπεται διαμόρφωση της ΘΕΞΝ για έλεγχο του χώρου;	R/W	0: Όχι 1: Ναι	
9.1	[8-06]	Μέγιστη διαμόρφωση θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού.	R/W	0~10°C, βήμα: 1°C 5°C	

(\*1) \*3V\_(\*2) \*6V\_  
(\*3) \*9W\_(\*4) \*HB\*\_  
(\*5) EHV\*\_  
(\*6) \*X\_(\*7) \*H\*

Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης				Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός εγκατάστασ	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα	Προεπιλεγμένη τιμή	Ημερομηνία Τιμή
9.1	[8-07]	Ποια είναι η επιθυμητή ΘΕΞΝ κύριας ζώνης άνεσης στην ψύξη;	R/W	[9-03]-[9-02], βήμα: 1°C <b>18°C</b>	
9.1	[8-08]	Ποια είναι η επιθυμητή ΘΕΞΝ κύριας ζώνης eco στην ψύξη;	R/W	[9-03]-[9-02], βήμα: 1°C <b>20°C</b>	
9.1	[8-09]	Ποια είναι η επιθυμητή ΘΕΞΝ κύριας ζώνης άνεσης στη θέρμανση;	R/W	[9-01]-[9-00], βήμα: 1°C <b>35°C</b>	
9.1	[8-0A]	Ποια είναι η επιθυμητή ΘΕΞΝ κύριας ζώνης eco στη θέρμανση;	R/W	[9-01]-[9-00], βήμα: 1°C <b>33°C</b>	
9.1	[8-0B]	--		<b>13</b>	
9.1	[8-0C]	--		<b>10</b>	
9.1	[8-0D]	--		<b>16</b>	
9.1	[9-00]	Ποια είναι η μέγιστη επιθυμητή ΘΕΞΝ κύριας ζώνης στη θέρμανση;	R/W	[2-0C]=2: 37-65, βήμα: 1°C <b>55°C</b> [2-0C]≠2: 37-55, βήμα: 1°C <b>55°C</b>	
9.1	[9-01]	Ποια είναι η ελάχ. επιθυμητή ΘΕΞΝ κύριας ζώνης στη θέρμανση;	R/W	15-37°C, βήμα: 1°C <b>25°C</b>	
9.1	[9-02]	Ποια είναι η μέγιστη επιθυμητή ΘΕΞΝ κύριας ζώνης στην ψύξη;	R/W	18-22°C, βήμα: 1°C <b>22°C</b>	
9.1	[9-03]	Ποια είναι η ελάχ. επιθυμητή ΘΕΞΝ κύριας ζώνης στην ψύξη;	R/W	5-18°C, βήμα: 1°C <b>5°C</b>	
9.1	[9-04]	Θερμοκρασία υπέρβασης ορίου θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού.	R/W	1-4°C, βήμα: 1°C <b>1°C</b>	
9.1	[9-05]	Ποια είναι η ελάχ. επιθυμητή ΘΕΞΝ συμπλ. ζώνης στη θέρμανση;	R/W	15-37°C, βήμα: 1°C <b>25°C</b>	
9.1	[9-06]	Ποια είναι η μέγιστη επιθυμητή ΘΕΞΝ συμπλ. ζώνης στη θέρμανση;	R/W	[2-0D]=2: 37-65, βήμα: 1°C <b>55°C</b> [2-0D]≠2: 37-55, βήμα: 1°C <b>55°C</b>	
9.1	[9-07]	Ποια είναι η ελάχ. επιθυμητή ΘΕΞΝ συμπληρ. ζώνης στην ψύξη;	R/W	5-18°C, βήμα: 1°C <b>5°C</b>	
9.1	[9-08]	Ποια είναι η μέγιστη επιθυμητή ΘΕΞΝ συμπληρ. ζώνης στην ψύξη;	R/W	18-22°C, βήμα: 1°C <b>22°C</b>	
9.1	[9-0C]	Υστέρηση θερμοκρασίας χώρου.	R/W	1-6°C, βήμα: 0,5°C <b>1 °C</b>	
9.1	[9-0D]	Περιορισμός ταχύτητας κυκλοφορητή	R/W	0-8, βήμα:1 0 : Χωρίς περιορισμό 1-4 : 50-80% 5-8 : 50-80% κατά τη δειγματοληψία <b>6</b>	
9.1	[9-0E]	--		<b>6</b>	
9.1	[C-00]	Προτεραιότητα ζεστού νερού χρήσης.	R/W	<b>0: Προτεραιότητα ηλιακού συλλέκτη</b> 1: Προτεραιότητα αντλίας θερμότητας	
9.1	[C-01]	--		<b>0</b>	
9.1	[C-02]	Έχει συνδεθεί εξωτερική εφεδρική πηγή θερμότητας;	R/W	<b>0: Όχι</b> 1: Διπλή	
9.1	[C-03]	Θερμοκρασία ενεργοποίησης διπλής λειτουργίας.	R/W	-25~-25°C, βήμα: 1°C 0°C	
9.1	[C-04]	Θερμοκρασία υστέρησης διπλής λειτουργίας.	R/W	2~-10°C, βήμα: 1°C <b>3°C</b>	
9.1	[C-05]	Τύπος επαφής αιτήματος θερμοστάτη κύριας ζώνης;	R/W	0: - 1: 1 επαφή <b>2: 2 επαφές</b>	
9.1	[C-06]	Τύπος επαφής αιτήματος θερμοστάτη συμπληρωματικής ζώνης;	R/W	0: - 1: 1 επαφή <b>2: 2 επαφές</b>	
9.1	[C-07]	Ποια είναι η μέθοδος ελέγχου της μονάδας στη λειτ. χώρου;	R/W	<b>0: Έλεγχος ΘΕΞΝ</b> 1: Έλεγχος εξ. ΘΔ 2: Έλεγχος ΘΔ	
9.1	[C-08]	Ποιος τύπος εξωτερικού αισθητήρα έχει εγκατασταθεί;	R/W	<b>0: Όχι</b> 1: Εξωτ. αισθητήρ. 2: Αισθ. χώρου	
9.1	[C-09]	Ποιος είναι ο απαιτούμενος τύπος επαφής εξόδου σφάλματος;	R/W	<b>0: Κανον. ανοιχτή</b> 1: Κανον. κλειστή	
9.1	[C-0A]	--		<b>0</b>	
9.1	[D-00]	Ποιες αντιστ. επιτρ. κατά τη διακοπή μειωμ. χρέωσης τροφοδ.;	R/W	<b>0: Κανένα</b> 1: Μόνο ΑΔ 2: Μόνο ΕΣΘ 3: Όλες οι αντιστ.	
9.1	[D-01]	Τύπος επαφής εγκατάστασης μειωμένης χρέωσης τροφοδοσίας;	R/W	<b>0: Όχι</b> 1: Ανοιχτή ενεργή 2: Κλειστή ενεργή 3: Θερμοστάτης ασφαλείας	
9.1	[D-02]	Ποιος τύπος κυκλοφορητή ZNX έχει εγκατασταθεί;	R/W	<b>0: Όχι</b> 1: Δευτερ. επιστρ. 2: Διακλ. απολύμ.	
9.1	[D-03]	Αντιστάθμιση θερμοκρασίας εξερχόμενου νερού στους 0°C περίπου.	R/W	0: Όχι <b>1: αύξηση 2°C, απόκλιση 4°C</b> 2: αύξηση 4°C, απόκλιση 4°C 3: αύξηση 2°C, απόκλιση 8°C 4: αύξηση 4°C, απόκλιση 8°C	
9.1	[D-04]	Έχει συνδεθεί η demand PCB;	R/W	<b>0: Όχι</b> 1: Έλ. καταν. ενέργ.	
9.1	[D-05]	Επιτρέπεται λειτ. κυκλοφ. σε διακοπή μειωμ. χρέωσης τροφοδ.;	R/W	0: Αναγκ. απενεργ. <b>1: Κανονικά</b>	
9.1	[D-07]	Έχει συνδεθεί kit ηλιακού συλλέκτη;	R/W	<b>0: Όχι</b> 1: Ναι	
9.1	[D-08]	Χρησιμοποιείται εξωτ. μετρητής kWh για μέτρηση της ισχύος;	R/W	<b>0: Όχι</b> 1: 0,1 παλμός/kWh 2: 1 παλμός/kWh 3: 10 παλμοί/kWh 4: 100 παλμοί/kWh 5: 1000 παλμοί/kWh	
9.1	[D-09]	Χρησιμοποιείται εξωτ. μετρητής kWh για μέτρηση της ισχύος;	R/W	<b>0: Όχι</b> 1: 0,1 παλμός/kWh 2: 1 παλμός/kWh 3: 10 παλμοί/kWh 4: 100 παλμοί/kWh 5: 1000 παλμοί/kWh	

(\*1) \*3V\_(\*) \*6V\_

(\*3) \*9W\_(\*) \*HB\*\_

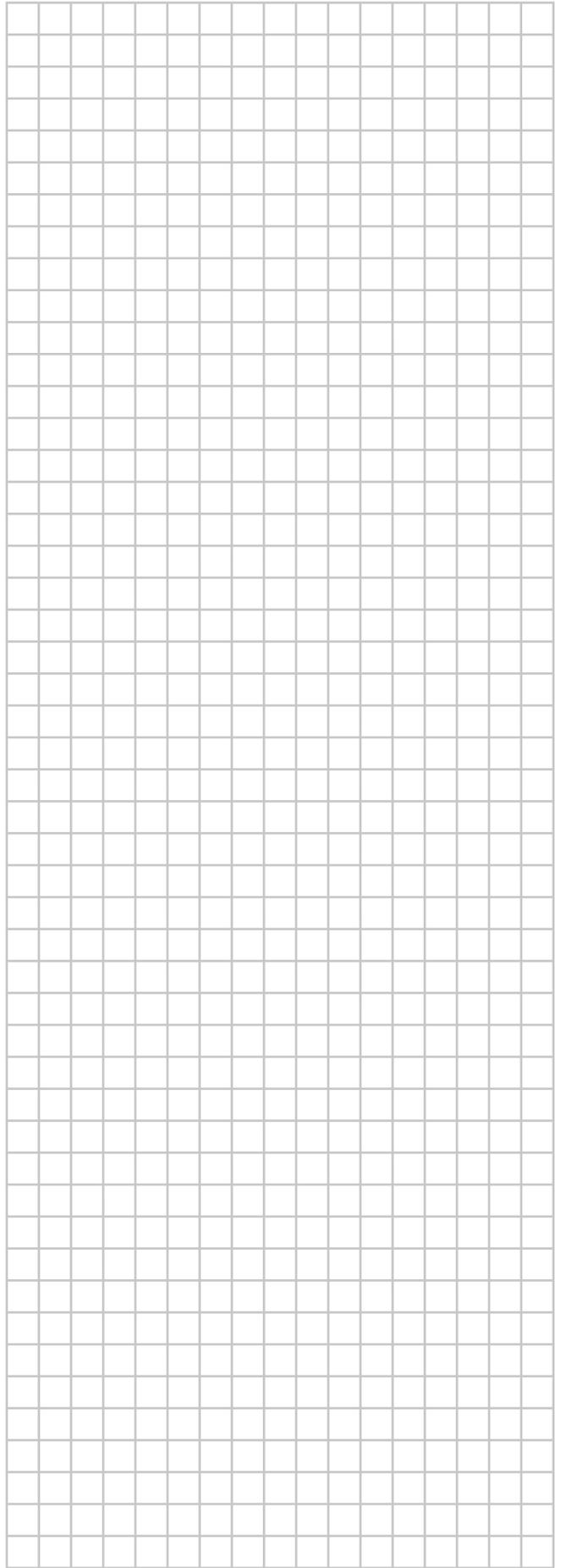
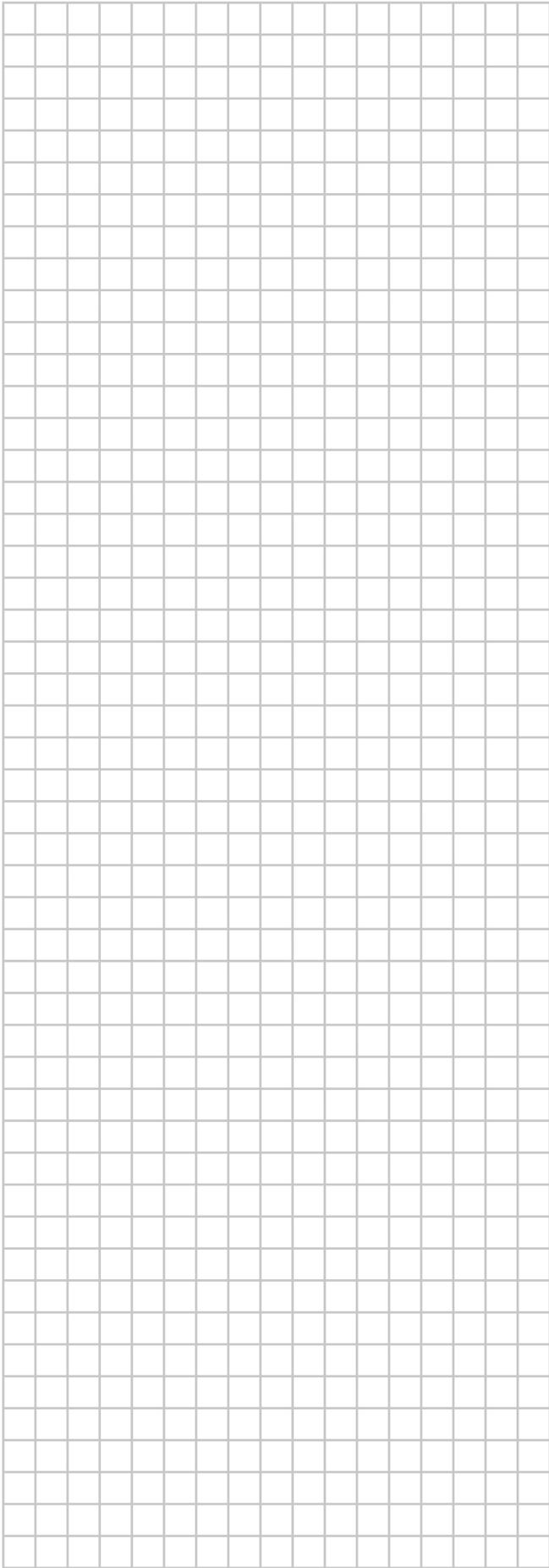
(\*5) EHV\*\_

(\*6) \*X\*\_(\*7) \*H\*

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

4P495257-1A - 2017.11

Πίνακας ρυθμίσεων στο χώρο εγκατάστασης				Ρύθμιση εγκαταστάτη διαφορετική από την προεπιλεγμένη τιμή	
Δυναμική διαδρομή	Κωδικός εγκατάστασ	Όνομα ρύθμισης	Εύρος, βήμα	Ημερομηνία	Τιμή
			Προεπιλεγμένη τιμή		
9.1	[D-0A]	--			0
9.1	[D-0B]	--			2
9.1	[E-00]	Ποιος τύπος μονάδας έχει εγκατασταθεί;	R/O	0-5	0: <b>XΘ Διαιρ. Τύπου</b>
9.1	[E-01]	Ποιος τύπος συμπίεστη έχει εγκατασταθεί;	R/O		0
9.1	[E-02]	Ποιος είναι ο τύπος λογισμικού της εσωτερικής μονάδας;	R/W (*6) R/O (*7)		0: <b>Αντιστρέψιμη (*6)</b> 1: <b>Μόνο θέρμανση (*7)</b>
9.1	[E-03]	Ποιος είναι ο αριθμός βημάτων της εφεδρικής αντίστασης;	R/O		2: <b>3V (*1)</b> 3: <b>6V (*2)</b> 4: <b>9W (*3)</b>
9.1	[E-04]	Διατίθεται η λειτουργία εξοικ. ενέργειας στην εξωτερ. μονάδα;	R/O	0: Όχι 1: <b>Ναι</b>	
9.1	[E-05]	Μπορεί το σύστημα να ετοιμάσει ζεστό νερό χρήσης;	R/W	0: Όχι (*4) 1: <b>Ναι (*5)</b>	
9.1	[E-06]	Έχει εγκατασταθεί δοχείο ZNX στο σύστημα;	R/O	0: Όχι 1: <b>Ναι</b>	
9.1	[E-07]	Ποιος τύπος δοχείου ZNX έχει εγκατασταθεί;	R/W	0-6 0: <b>EKHW (*4)</b> 1: <b>Ενωσματομένο (*5)</b> 5: <b>EKHWP (*4)</b>	
9.1	[E-08]	Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας για την εξωτερική μονάδα.	R/O		1: <b>Ενεργοποιημένη</b>
9.1	[E-09]	--			1
9.1	[E-0A]	--			0
9.1	[E-0B]	Έχει εγκατασταθεί κит διζωνικής λειτουργίας;			0
9.1	[E-0C]	--			0
9.1	[E-0D]	Υπάρχει γλυκόλη στο σύστημα;			0
9.1	[E-0E]	--			0
9.1	[F-00]	Δυνατότητα λειτουργίας κυκλοφορητή εκτός εύρους.	R/W		0: <b>Απενεργοποιημένη</b> 1: <b>Ενεργοποιημένη</b>
9.1	[F-01]	Πάνω από ποια εξωτερική θερμοκρασία επιτρέπεται η ψύξη;	R/W	10-35°C, βήμα: 1°C 20°C	
9.1	[F-02]	Θερμοκρασία ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ θερμαντήρα κάτω πλάκας.	R/W	3-10°C, βήμα: 1°C 3°C	
9.1	[F-03]	Υστέρηση θερμαντήρα κάτω πλάκας.	R/W	2-5°C, βήμα: 1°C 5°C	
9.1	[F-04]	Έχει συνδεθεί θερμαντήρας κάτω πλάκας;	R/W	0: Όχι 1: <b>Ναι</b>	
9.1	[F-05]	--			0
9.1	[F-09]	Λειτουργία κυκλοφορητή κατά τη διάρκεια ανωμαλίας στη ροή.	R/W		0: <b>Απενεργοποιημένη</b> 1: <b>Ενεργοποιημένη</b>
9.1	[F-0A]	--			0
9.1	[F-0B]	Κλείσιμο βάνας αποκοπής κατά την ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ θερμοστάτη;	R/W	0: Όχι 1: <b>Ναι</b>	
9.1	[F-0C]	Κλείσιμο βάνας αποκοπής κατά την ψύξη;	R/W	0: Όχι 1: <b>Ναι</b>	
9.1	[F-0D]	Ποια είναι η λειτουργία του κυκλοφορητή;	R/W	0: <b>Συνεχής</b> 1: <b>Δειγματοληψία</b> 2: <b>Αίτημα</b>	



ERC

Copyright 2017 Daikin