el



MW-1002310-1

Εγχειρίδιο εγκατάστασης, χρήσης και συντήρησης

Αντιστρέψιμη αντλία θερμότητας αέρα/νερού τύπου "Αντιστροφέα διαιρούμενου τύπου (split)"

ALYA FS-A

SYSMGR ALYA 4-6 E FS-A
SYSMGR ALYA 8-10 E FS-A
SYSMGR ALYA 12-16 E FS-A
SYSMGR ALYA 4-6 H FS-A
SYSMGR ALYA 8-10 H FS-A
SYSMGR ALYA 12-16 H FS-A

Περιεχόμενα

1 Οδηγίες ασφαλείας και συστάσεις 6
1.1 Γενικές οδηγίες ασφαλείας 6
1.2 Συνδέσεις νερού 8
1.3 Ασφάλεια νερού οικιακής χρήσης 9
1.4 Ηλεκτρική καλωδίωση 10
1.5 Πληροφορίες για το ψυκτικό R32 10
1.6 Σωλήνωση ψυκτικού 11
1.7 Σωλήνες ψυκτικού - Ιδιαιτερότητες για τις εγκαταστάσεις 12-16 kW (οδηγία 2014/68/EE) 11
1.8 Σημείο εγκατάστασης 12
1.9 Εργασίες συντήρησης και επισκευής 13
1.10 Εξηγήσεις που δίνονται στο χρήστη 13
1.11 Συστάσεις 13
1.12 Ευθύνη 14

2 Βασικός εξοπλισμός 14

3 Σύμβολα που χρησιμοποιούνται 15
3.1 Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο εγχειρίδιο 15
3.2 Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στην πινακίδα χαρακτηριστικών 15
3.3 Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στην εσωτερική μονάδα 15
3.4 Σύμβολα που χρησιμοποιούνται για τη σύνδεση 16

4 Τεχνικά χαρακτηριστικά 16
4.1 Εγκρίσεις 16
4.1.1 Οδηγίες 16
4.1.2 Εργοστασιακός έλεγχος 17
4.2 Τεχνικά δεδομένα 17
4.2.1 Συμβατές διατάξεις θέρμανσης 17
4.2.2 Αντλία θερμότητας 17
4.2.3 Βάρος αντλίας θερμότητας 19
4.2.4 Μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης 20
4.2.5 Θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας με αντλία θερμότητας μέσης θερμοκρασίας 20
4.2.6 Τεχνικά χαρακτηριστικά αισθητήρα 25
4.2.7 Κυκλοφορητής 25
4.3 Διαστάσεις και συνδέσεις 26
4.3.1 Εσωτερική μονάδα 26
4.3.2 Εξωτερική μονάδα AWHP2R 4-6 MR 27
4.3.3 Εξωτερική μονάδα AWHP2R 8-10-12-16 MR 12-16 TR 28
4.4 Διάγραμμα ψύξης της αντλίας θερμότητας 28
4.5 Ηλεκτρικό διάγραμμα 30

5 Περιγραφή του προϊόντος 33
5.1 Πινακίδες χαρακτηριστικών 33
5.2 Βασικά εξαρτήματα 33
5.3 Περιγραφή των μπλοκ ακροδεκτών σύνδεσης 35
5.3.1 Κύρια πλακέτα PCB EHC–09 35
5.3.2 Προαιρετική πλακέτα PCB δεύτερου κυκλώματος SCB-04 36
5.3.3 Τροφοδοσία εσωτερικής μονάδας 36
5.3.4 Προαιρετική πλακέτα PCB για τη σύνδεση ανοδίου με εξαναγκασμό ρεύματος ACI 36
5.4 Περιγραφή της διασύνδεσης χρήστη 37
5.4.1 Περιγραφή της διασύνδεσης χρήστη 37
5.4.2 Περιγραφή της οθόνης αναμονής 37
5.4.3 Περιγραφή των εικονιδίων κατάστασης 37
5.4.4 Περιγραφή της αρχικής οθόνης 38
5.4.5 Περιγραφή της οθόνης Ζώνη 38
5.4.6 Περιγραφή του καρουζέλ 39

6 Εγκατάσταση 39
6.1 Κανονισμοί εγκατάστασης 39
6.2 Τήρηση της απόστασης μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και της εξωτερικής μονάδας 40
6.3 Τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας 40
6.3.1 Επιλογή θέσης της εσωτερικής μονάδας 40
6.3.2 Ελάχιστο εμβαδόν επιφάνειας εδάφους και εμβαδόν επιφάνειας ανοιγμάτων εξαερισμού 42
6.3.3 Εγκατάσταση ανοιγμάτων εξαερισμού 43

6.3.4 Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας . . . 44
6.4 Πρόσβαση στα εσωτερικά εξαρτήματα . . . 44
6.5 Υδραυλική σύνδεση . . . 45
6.5.1 Συνδέσεις . . . 45
6.5.2 Ειδικές προφυλάξεις για τη σύνδεση του κυκλώματος θέρμανσης . . . 48
6.5.3 Ειδικές προφυλάξεις για τη σύνδεση του κυκλώματος ζεστού νερού οικιακής χρήσης . . . 49
6.5.4 Σύνδεση του σωλήνα εκκένωσης ανακουφιστικής βαλβίδας . . . 50
6.6 Έκπλυση της εγκατάστασης . . . 50
6.6.1 Έκπλυση καινούργιας ή νεότερης των 6 μηνών εγκατάστασης . . . 50
6.6.2 Έκπλυση μιας υπάρχουσας εγκατάστασης . . . 51
6.7 Πλήρωση του συστήματος . . . 51
6.7.1 Πλήρωση του κυκλώματος θέρμανσης . . . 51
6.7.2 Έλεγχος του κυκλώματος θέρμανσης . . . 52
6.7.3 Πλήρωση του κυκλώματος ζεστού νερού οικιακής χρήσης . . . 52
6.8 Τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας . . . 53
6.8.1 Εξασφάλιση επαρκούς χώρου για την εξωτερική μονάδα . . . 53
6.8.2 Επιλογή θέσης της εξωτερικής μονάδας . . . 54
6.8.3 Επιλογή θέσης προπετάσματος μείωσης θορύβου . . . 54
6.8.4 Εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας στο έδαφος . . . 54
6.8.5 Επιλογή θέσης της εξωτερικής μονάδας σε κρύες και χιονισμένες περιοχές . . . 55
6.8.6 Εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας στο στήριγμα επιτοίχιας τοποθέτησης . . . 56
6.8.7 Αφαίρεση του προστατευτικού από την εξωτερική μονάδα . . . 56
6.9 Συνδέσεις ψυκτικού . . . 57
6.9.1 Προετοιμασία των συνδέσμων ψυκτικού . . . 57
6.9.2 Εξοπλισμός . . . 58
6.9.3 Εργασίες εκχείλωσης . . . 59
6.9.4 Σύνδεση των συνδέσμων ψυκτικού στην εσωτερική μονάδα . . . 59
6.9.5 Σύνδεση των συνδέσμων ψυκτικού στην εξωτερική μονάδα . . . 60
6.9.6 Έλεγχος της στεγανότητας των συνδέσεων ψυκτικού . . . 61
6.9.7 Δημιουργία κενού . . . 61
6.9.8 Αφήστε το ψυκτικό να κυκλοφορήσει . . . 62
6.9.9 Προσθέστε ψυκτικό, αν είναι απαραίτητο . . . 62
6.9.10 Τοποθέτηση ετικέτας στο σύστημα . . . 63
6.9.11 Προστασία των συνδέσμων ψυκτικού . . . 64
6.9.12 Έλεγχος του κυκλώματος ψύξης . . . 65
6.10 Ηλεκτρικές συνδέσεις . . . 65
6.10.1 Συστάσεις . . . 65
6.10.2 Σύνδεση των ηλεκτρικών κυκλωμάτων . . . 67
6.10.3 Δρομολόγηση των καλωδίων . . . 68
6.10.4 Σύνδεση της εσωτερικής μονάδας στην τροφοδοσία . . . 68
6.10.5 Σύνδεση της εξωτερικής μονάδας στην τροφοδοσία . . . 69
6.10.6 Σύνδεση της εξωτερικής μονάδας στην εσωτερική μονάδα . . . 70
6.10.7 Σύνδεση του αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας . . . 70
6.10.8 Σύνδεση λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης . . . 72
6.10.9 Σύνδεση και ρύθμιση παραμέτρων του θερμαντήρα εμβάπτισης (ηλεκτρική συμπληρωματική θέρμανση) . . . 72
6.10.10 Σύνδεση μετρητή ηλεκτρικής ενέργειας . . . 74
6.10.11 Έλεγχος των ηλεκτρικών συνδέσεων . . . 74

7 Έναρξη λειτουργίας . . . 75
7.1 Γενικά . . . 75
7.2 Ενέργειες που πρέπει να εκτελούνται πριν από την έναρξη λειτουργίας . . . 75
7.3 Διαδικασία έναρξης λειτουργίας με smartphone . . . 76
7.4 Διαδικασία έναρξης λειτουργίας χωρίς smartphone . . . 76
7.4.1 Παράμετροι **CN1** και **CN2** . . . 77
7.5 Ρύθμιση παροχής του άμεσου κυκλώματος . . . 78
7.6 Ρύθμιση παροχής του εσωτερικού δεύτερου κυκλώματος . . . 78
7.7 Τελικές οδηγίες έναρξης λειτουργίας . . . 79

8 Ρυθμίσεις . . . 80
8.1 Πρόσβαση στο επίπεδο Εγκαταστάτη . . . 80
8.2 Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του Bluetooth® για τη συσκευή . . . 80
8.3 Αναζήτηση μιας παραμέτρου ή τιμής μέτρησης . . . 80
8.4 Ρύθμιση λειτουργίας κυκλώματος . . . 81
8.5 Ρύθμιση παραμέτρων κυκλώματος θέρμανσης . . . 81
8.5.1 Ρύθμιση της καμπύλης θέρμανσης . . . 81
8.5.2 Ρύθμιση παραμέτρων της λειτουργίας ψύξης . . . 82

8.6 Ρύθμιση παραμέτρων λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης . . . 83
8.6.1 Ρύθμιση παραμέτρων λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης . . . 83
8.6.2 Ρύθμιση παραμέτρων της υβριδικής λειτουργίας για λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης . . . 83
8.7 Στέγνωμα δαπέδου με ή χωρίς εξωτερική μονάδα . . . 85
8.8 Ρύθμιση παραμέτρων θερμοστάτη χώρου . . . 87
8.8.1 Ρύθμιση παραμέτρων ενός θερμοστάτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης ή ενός ρυθμιζόμενου θερμοστάτη . . . 87
8.8.2 Ρύθμιση παραμέτρων θερμοστάτη με επαφή ελέγχου θέρμανσης/ψύξης . . . 87
8.9 Ρύθμιση παραμέτρων λειτουργίας κατά της νόσου των λεγεωνάριων . . . 88
8.10 Ρύθμιση παραμέτρων δοχείου αδράνειας . . . 89
8.11 Βελτίωση άνεσης . . . 90
8.11.1 Βελτίωση άνεσης με ζεστό νερό οικιακής χρήσης ή θερμικής άνεσης . . . 90
8.11.2 Ρύθμιση παραμέτρων αθόρυβης λειτουργίας . . . 91
8.12 Ρύθμιση παραμέτρων πηγών ενέργειας . . . 92
8.12.1 Ρύθμιση παραμέτρων μετρητή ηλεκτρικής ενέργειας . . . 92
8.12.2 Τροφοδοσία της αντλίας θερμότητας με ενέργεια από φωτοβολταϊκό σύστημα . . . 92
8.12.3 Σύνδεση της εγκατάστασης σε Smart Grid . . . 93
8.13 Επαναφορά ή νέα αποκατάσταση των παραμέτρων . . . 94
8.13.1 Επαναφορά των αριθμών διαμόρφωσης . . . 94
8.13.2 Αυτόματος εντοπισμός προαιρετικών εξαρτημάτων και αξεσουάρ . . . 95
8.13.3 Επαναφορά στις εργοστασιακές ρυθμίσεις . . . 95

9 Παράμετροι . . . 95
9.1 Λίστα παραμέτρων . . . 95
9.1.1 ☰ > Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Αερόψυκτη αντλ θερμ . . . 95
9.1.2 ☰ > Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Zone1 ή Zone2 . . . 100
9.1.3 ☰ > Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > ZNOX (Ζεστό Νερό Οικιακής Χρήσης) . . . 103
9.1.4 ☰ > Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Εξωτερ. θερμοκρασία . . . 105
9.1.5 ☰ > Bluetooth® . . . 106
9.1.6 ☰ > Εγκαταστάτης > Σήματα . . . 106
9.1.7 ☰ > Εγκαταστάτης > Μετρητές . . . 109
9.2 Περιγραφή των παραμέτρων . . . 110
9.2.1 Εκτέλεση της συμπληρωματικής θέρμανσης στη λειτουργία θέρμανσης . . . 110
9.2.2 Εκτέλεση της συμπληρωματικής θέρμανσης στη λειτουργία ζεστού νερού οικιακής χρήσης . . . 111
9.2.3 Λειτουργία της εναλλαγής μεταξύ της θέρμανσης και της παραγωγής ζεστού νερού οικιακής χρήσης . . . 112
9.2.4 Λειτουργία της καμπύλης θέρμανσης . . . 113

10 Παραδείγματα σύνδεσης και εγκατάστασης . . . 116
10.1 Εγκατάσταση με ένα θερμαντήρα εμβάπτισης και ένα άμεσο κύκλωμα . . . 116
10.1.1 Υδραυλικό διάγραμμα . . . 116
10.1.2 Σύνδεση και ρύθμιση παραμέτρων της αντλίας θερμότητας . . . 117
10.2 Εγκατάσταση με ένα θερμαντήρα εμβάπτισης και δύο κυκλώματα . . . 118
10.2.1 Υδραυλικό διάγραμμα . . . 118
10.2.2 Σύνδεση και ρύθμιση παραμέτρων της αντλίας θερμότητας . . . 119
10.3 Εγκατάσταση με 2 κυκλώματα και ένα δοχείο αδράνειας που χρησιμοποιείται σαν υδραυλικός αντισταθμιστής . . . 121
10.3.1 Υδραυλικό διάγραμμα . . . 121
10.3.2 Σύνδεση και ρύθμιση παραμέτρων της αντλίας θερμότητας . . . 122
10.4 Εγκατάσταση με πισίνα . . . 124
10.4.1 Σύνδεση μιας πισίνας . . . 124
10.4.2 Ρύθμιση παραμέτρων θέρμανσης πισίνας . . . 124

11 Λειτουργία . . . 125
11.1 Τοπικές και εργονομικές παράμετροι . . . 125
11.2 Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του κλειδώματος προστασίας για παιδιά . . . 125
11.3 Εξατομίκευση των ζωνών . . . 126
11.3.1 Ορισμός του όρου "ζώνης" . . . 126
11.3.2 Αλλαγή του ονόματος και του συμβόλου μιας ζώνης . . . 126
11.4 Εξατομίκευση των δραστηριοτήτων . . . 127
11.4.1 Ορισμός του όρου "Δραστηριότητα" . . . 127
11.4.2 Αλλαγή ονόματος μιας δραστηριότητας . . . 127
11.4.3 Αλλαγή θερμοκρασίας μιας δραστηριότητας . . . 127
11.5 Θερμοκρασία χώρου σε μια ζώνη . . . 128
11.5.1 Επιλογή του τρόπου λειτουργίας . . . 128

11.5.2 Ρύθμιση σταθερής θερμοκρασίας χώρου . . . 129
11.5.3 Ενεργοποίηση και ρύθμιση ωρολόγιου προγράμματος για θέρμανση . . . 130
11.5.4 Ενεργοποίηση και ρύθμιση ωρολόγιου προγράμματος για ψύξη . . . 131
11.5.5 Προσωρινή αλλαγή της θερμοκρασίας χώρου . . . 132
11.6 Θερμοκρασία ζεστού νερού οικιακής χρήσης . . . 133
11.6.1 Επιλογή του τρόπου λειτουργίας . . . 133
11.6.2 Ενεργοποίηση και ρύθμιση ωρολόγιου προγράμματος για ζεστό νερό οικιακής χρήσης . . . 134
11.6.3 Επιβολή παραγωγής ζεστού νερού οικιακής χρήσης (παράκαμψη) . . . 136
11.6.4 Τροποποίηση των καθορισμένων θερμοκρασιών ζεστού νερού οικιακής χρήσης . . . 136
11.7 Διαχείριση θέρμανσης, ψύξης και παραγωγής ζεστού νερού οικιακής χρήσης . . . 137
11.7.1 Απενεργοποίηση θέρμανσης και ψύξης . . . 137
11.7.2 Εξαναγκασμός ψύξης . . . 138
11.7.3 Απενεργοποίηση της θέρμανσης το καλοκαίρι . . . 138
11.7.4 Διακοπή της παραγωγής ζεστού νερού οικιακής χρήσης . . . 139
11.7.5 Περίοδοι απουσίας ή διακοπών . . . 139
11.7.6 Προστασία από τον παγετό . . . 141
11.8 Παρακολούθηση της κατανάλωσης ενέργειας . . . 141
11.9 Εκκίνηση και διακοπή της αντλίας θερμότητας . . . 142
11.9.1 Εκκίνηση της αντλίας θερμότητας . . . 142
11.9.2 Τερματισμός λειτουργίας του κυκλοφορητή . . . 143

12 Συντήρηση . . . 143
12.1 Γενικά . . . 143
12.2 Πληροφορίες για το προσωπικό του σέρβις . . . 144
12.3 Κατάλογος εργασιών επιθεώρησης και συντήρησης . . . 145
12.4 Εκκένωση του κυκλώματος θέρμανσης . . . 146
12.5 Εκκένωση του κυκλώματος ζεστού νερού οικιακής χρήσης . . . 146
12.6 Καθαρισμός των μαγνητικών φίλτρων-σιτών . . . 146
12.6.1 Θέση των μαγνητικών φίλτρων-σιτών . . . 146
12.6.2 Έκπλυση των μαγνητικών φίλτρων-σιτών (ταχεία ετήσια συντήρηση) . . . 147
12.6.3 Πλήρης καθαρισμός των μαγνητικών φίλτρων-σιτών . . . 147
12.7 Έλεγχος του ανοδίου μαγνησίου . . . 148
12.8 Ανόδιο με εξαναγκασμό ρεύματος ACI . . . 149
12.9 Έλεγχος της υδραυλικής πίεσης . . . 149
12.10 Έλεγχος λειτουργίας της συσκευής . . . 149
12.11 Αντικατάσταση μπαταρίας διασύνδεσης χρήστη . . . 150

13 Αντιμετώπιση προβλημάτων . . . 150
13.1 Διόρθωση σφαλμάτων λειτουργίας . . . 150
13.1.1 Τύπος κωδικού σφάλματος . . . 151
13.1.2 Κωδικοί προειδοποίησης . . . 151
13.1.3 Κωδικοί εμπλοκής . . . 151
13.1.4 Κωδικοί κλειδώματος . . . 159
13.2 Εμφάνιση και απαλοιφή της μνήμης σφαλμάτων . . . 160
13.3 Πρόσβαση στις πληροφορίες των εκδόσεων υλικού και λογισμικού . . . 161
13.4 Επαναφορά του θερμοστάτη ασφαλείας . . . 161

14 Οριστικός τερματισμός λειτουργίας και απόρριψη . . . 161
14.1 Διαδικασία τερματισμού λειτουργίας . . . 161
14.2 Απόρριψη και ανακύκλωση . . . 162
14.3 Ανάκτηση ψυκτικού . . . 162
14.4 Τοποθέτηση ετικέτας . . . 163
14.5 Εξοπλισμός ανάκτησης . . . 163

15 Δελτίο προϊόντος και δελτίο πακέτου . . . 164
15.1 Δελτίο προϊόντος . . . 164
15.2 Δελτίο προϊόντος - Ρυθμιστής θερμοκρασίας . . . 166
15.3 Δελτίο πακέτου - Αντλίες θερμότητας μέσης θερμοκρασίας . . . 166
15.4 Δελτίο συγκροτήματος - Θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας (λέβητες ή αντλίες θερμότητας) . . . 169

16 Παράρτημα . . . 170
16.1 Πληροφορίες συντήρησης για εφαρμογές 12-16 kW . . . 170
16.2 Λίστα ελέγχων προκαταρκτικής έναρξης λειτουργίας της εγκατάστασης ψυκτικού για εφαρμογές 12-16 kW . . . 171
16.3 Όνομα και σύμβολο των ζωνών . . . 172
16.4 Όνομα και θερμοκρασία των δραστηριοτήτων . . . 172

1 Οδηγίες ασφαλείας και συστάσεις

1.1 Γενικές οδηγίες ασφαλείας

Λειτουργία	**Κίνδυνος** Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας άνω των 8 ετών και από άτομα με μειωμένες κινητικές, αισθητηριακές ή νοητικές ικανότητες ή άτομα που δεν διαθέτουν κατάλληλη εμπειρία και γνώση, υπό την προϋπόθεση ότι τα άτομα αυτά επιβλέπονται κατάλληλα ή τους έχουν δοθεί οδηγίες σχετικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και εφόσον έχουν γίνει κατανοητοί οι ενδεχόμενοι κίνδυνοι. Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή. Τα παιδιά δεν πρέπει να εκτελούν εργασίες καθαρισμού ή συντήρησης χωρίς επιτήρηση.
Γενικά	**Σημαντικό** Πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στη συσκευή, διαβάστε προσεκτικά όλα τα έγγραφα που παρέχονται με την αντλία θερμότητας. Τα έγγραφα αυτά είναι διαθέσιμα και στον ιστότοπό μας. Ανατρέξτε στο **οπισθόφυλλο**. • Μόνο εξειδικευμένοι επαγγελματίες είναι εξουσιοδοτημένοι να εκτελούν εργασίες εγκατάστασης, έναρξης λειτουργίας, συντήρησης ή αφαίρεσης στην αντλία θερμότητας και στην εγκατάσταση θέρμανσης. Πρέπει να τηρούν τους ισχύοντες τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς κατά τη συναρμολόγηση, την εγκατάσταση και τη συντήρηση της εγκατάστασης. • Πρέπει να τηρείται η συμμόρφωση με τους εθνικούς κανονισμούς για τα ψυκτικά. • Η εγκατάσταση πρέπει να ικανοποιούν όλες τις πτυχές των ισχυόντων κανόνων της χώρας για την εργασία και τις παρεμβάσεις σε ιδιωτικές κατοικίες, πολυκατοικίες ή άλλους τύπους κτιρίων. • Η συσκευή αυτή είναι εξοπλισμένη με μια κεραία. Όταν η συσκευή λειτουργεί κανονικά, κάθε άτομο πρέπει να στέκεται τουλάχιστον 20 cm μακριά από αυτήν την κεραία για λόγους προστασίας από το ηλεκτρομαγνητικό πεδίο. Ο χρήστης μπορεί να βρίσκεται πιο κάτω από το όριο αυτό όταν η διάταξη είναι απενεργοποιημένη. • Φυλάσσετε αυτό το έγγραφο κοντά στο χώρο εγκατάστασης της συσκευής.

Προφυλάξεις

- Όλες οι εργασίες στο κύκλωμα ψύξης πρέπει να εκτελούνται από εξειδικευμένο επαγγελματία σύμφωνα με τους ισχύοντες κώδικες πρακτικής και τους κανόνες επαγγελματικής ασφαλείας (ανάκτηση ψυκτικού, συγκόλληση με χρήση αζώτου).
- Εξειδικευμένος επαγγελματίας είναι ένα άτομο που έχει τα προσόντα για το χειρισμό του συγκεκριμένου ψυκτικού και τις εργασίες στους σωλήνες, όπως προβλέπεται από τους τοπικούς νόμους και κανόνες, και το οποίο έχει εκπαιδευτεί σε θέματα σχετικά με το χειρισμό ψυκτικού και τις εργασίες στους σωλήνες της εσωτερικής μονάδας και της εξωτερικής μονάδας.
- Πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία, διακόψτε την παροχή ρεύματος προς την εξωτερική μονάδα, την εσωτερική μονάδα και την εφεδρική ηλεκτρική αντίσταση ή το λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης ανάλογα με το μοντέλο. Περιμένετε περίπου 20-30 δευτερόλεπτα για να εκφορτιστούν οι πυκνωτές της εξωτερικής μονάδας, και βεβαιωθείτε ότι έχουν σβήσει τα λαμπάκια στις πλακέτες PCB της εξωτερικής μονάδας.
- Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο κύκλωμα ψύξης, απενεργοποιήστε τη συσκευή και περιμένετε μερικά λεπτά. Ορισμένα εξαρτήματα του εξοπλισμού, όπως ο συμπιεστής και οι σωλήνες, μπορούν να φτάσουν σε θερμοκρασίες που υπερβαίνουν τους 100 °C και σε υψηλές τιμές πίεσης, οι οποίες μπορεί να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό.
- Κατά την υδραυλική σύνδεση, είναι υποχρεωτικό να τηρούνται τα πρότυπα και οι αντίστοιχοι τοπικοί κανονισμοί.
- Η έναρξη λειτουργίας πρέπει να πραγματοποιηθεί από εξειδικευμένο επαγγελματία.
- Μην τροποποιείτε την αντλία θερμότητας χωρίς τη γραπτή έγκριση του κατασκευαστή. Για να επωφεληθείτε από την εγγύηση, δεν θα πρέπει να πραγματοποιηθεί καμία τροποποίηση στη συσκευή.
- Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.

Προειδοποίηση

- Εγκαταστήστε τη συσκευή σύμφωνα με τους εθνικούς κανόνες που διέπουν τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις.
- Αν αποδειχθεί ότι κάποιο καλώδιο παροχής ρεύματος που συνοδεύει τη συσκευή έχει υποστεί φθορά, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, την υπηρεσία after sales του ή από άτομα με αντίστοιχα προσόντα, προκειμένου να αποφευχθεί τυχόν κίνδυνος.
- Αν η συσκευή δεν είναι καλωδιωμένη από το εργοστάσιο, εκτελέστε την καλωδίωση σύμφωνα με το διάγραμμα καλωδίωσης που περιγράφεται στο κεφάλαιο Ηλεκτρικές συνδέσεις.
- Αυτή η συσκευή πρέπει να συνδέεται σε προστατευτική γείωση.
- Η γείωση πρέπει να συμμορφώνεται με τα ισχύοντα πρότυπα εγκατάστασης.
- Γειώστε τη συσκευή πριν από την πραγματοποίηση των ηλεκτρικών συνδέσεων.
- Τύπος και διαμέτρημα προστατευτικού εξοπλισμού: ανατρέξτε στο κεφάλαιο "Σύνδεση ηλεκτρικών κυκλωμάτων".
- Για να συνδέσετε τη συσκευή στο ηλεκτρικό δίκτυο, ανατρέξτε στο κεφάλαιο "Ηλεκτρικές συνδέσεις".

Για να αποφευχθεί ο κίνδυνος ακούσιας επανενεργοποίησης του θερμικού αυτόματου διακόπτη, η συσκευή αυτή δεν πρέπει να τροφοδοτείται μέσω εξωτερικού διακόπτη, π.χ. χρονοδιακόπτη, ούτε να είναι συνδεδεμένη σε κύκλωμα που ενεργοποιείται και απενεργοποιείται συστηματικά από τον προμηθευτή ηλεκτρικής ενέργειας.

- Η συσκευή προορίζεται για μόνιμη σύνδεση στο δίκτυο.
- Πρέπει να εγκατασταθεί ένας αποζεύκτης στη σταθερή καλωδίωση, σύμφωνα με τους κανόνες εγκατάστασης.

Προσοχή

Εκκένωση του μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης:

1. Κλείστε την είσοδο του κρύου νερού οικιακής χρήσης.
2. Ανοίξτε μια βρύση ζεστού νερού στην εγκατάσταση.
3. Ανοίξτε μια βαλβίδα στη διάταξη ασφαλείας.
4. Όταν σταματήσει να τρέχει νερό, το μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης έχει εκκενωθεί.

Προφυλάξεις	**Προσοχή** • Η βαλβίδα μείωσης πίεσης (ανακουφιστική βαλβίδα ή μονάδα ασφαλείας) θα πρέπει να τίθεται σε λειτουργία τακτικά, προκειμένου να απομακρύνονται οι εναποθέσεις αλάτων και να αποτρέπεται η απόφραξη. • Μια βαλβίδα μείωσης της πίεσης θα πρέπει να τοποθετηθεί σε έναν σωλήνα εκκένωσης. • Επειδή υπάρχει περίπτωση να τρέξει νερό από το σωλήνα εκκένωσης στη βαλβίδα μείωσης πίεσης, ο σωλήνας θα πρέπει να εγκατασταθεί σε ανοικτό σημείο, σε περιβάλλον όπου δεν υπάρχει κίνδυνος παγετού και να έχει μονίμως καθοδική κλίση. • Απαιτείται μειωτής πίεσης (δεν παρέχεται) για την περίπτωση στην οποία η πίεση παροχής θα υπερβεί το 80% της βαθμονόμησης της βαλβίδας μείωσης πίεσης, και πρέπει να τοποθετηθεί πριν από τη συσκευή. • Δεν πρέπει να υπάρχει καμία διάταξη αποκοπής ανάμεσα στη βαλβίδα μείωσης πίεσης και το μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης. Για να προσδιορίσετε τον τύπο, τα τεχνικά χαρακτηριστικά και τη σύνδεση της βαλβίδας μείωσης πίεσης, ανατρέξτε στο κεφάλαιο Σύνδεση του κυκλώματος ζεστού νερού οικιακής χρήσης στο εγχειρίδιο εγκατάστασης και συντήρησης. **Προσοχή** Τηρείτε την ελάχιστη και τη μέγιστη πίεση και θερμοκρασία νερού για να διασφαλίζεται η σωστή λειτουργία της συσκευής. Ανατρέξτε στο κεφάλαιο για τα Τεχνικά χαρακτηριστικά. **Σημαντικό** Πρέπει να αφεθεί επαρκής χώρος για τη σωστή εγκατάσταση της συσκευής, ανατρέξτε στο κεφάλαιο "Εγκατάσταση".

1.2 Συνδέσεις νερού

Προφυλάξεις	• Μονώστε τους σωλήνες για να ελαχιστοποιήσετε τις απώλειες θερμότητας. • Τοποθετήστε βαλβίδες εκκένωσης ανάμεσα στην εσωτερική μονάδα και το κύκλωμα θέρμανσης. • Αν συνδεθούν καλοριφέρ απευθείας στο κύκλωμα θέρμανσης, βεβαιωθείτε ότι υπάρχει αρκετή διαθέσιμη ποσότητα νερού θέρμανσης στην εγκατάσταση. Για παράδειγμα, εγκαταστήστε μια βαλβίδα διαφορικής πίεσης και ένα δοχείο αδράνειας ανάμεσα στην εσωτερική μονάδα και το κύκλωμα θέρμανσης. • Βεβαιωθείτε ότι το νερό θέρμανσης συμμορφώνεται με τις προδιαγραφές του κεφαλαίου Επεξεργασία του νερού θέρμανσης. • Τηρείτε την ελάχιστη και τη μέγιστη πίεση και θερμοκρασία του νερού (70°C) για να διασφαλίσετε τη σωστή λειτουργία της συσκευής. Ανατρέξτε στην ενότητα **Τεχνικά χαρακτηριστικά**. • Η υδραυλική εγκατάσταση πρέπει να μπορεί να διαχειρίζεται μια ελάχιστη παροχή ανά πάσα στιγμή.

1.3 Ασφάλεια νερού οικιακής χρήσης

Γενικά	• Το νερό που προορίζεται για θέρμανση και το νερό που προορίζεται για οικιακή χρήση δεν πρέπει να αναμειγνύονται. Το νερό οικιακής χρήσης δεν πρέπει να κυκλοφορεί μέσα από τον εναλλάκτη. • Λάβετε προφυλάξεις σε σχέση με το ζεστό νερό οικιακής χρήσης. Ανάλογα με τις ρυθμίσεις του κυκλοφορητή, η θερμοκρασία του ζεστού νερού οικιακής χρήσης μπορεί να υπερβεί τους 65 °C. • Για να περιοριστεί ο κίνδυνος πρόκλησης εγκαυμάτων, εγκαταστήστε μια διάταξη που περιορίζει τη θερμοκρασία του ζεστού νερού όπως, για παράδειγμα, μια θερμοστατική βαλβίδα ανάμιξης. • Όριο θερμοκρασίας στο σημείο παροχής: η μέγιστη θερμοκρασία του ζεστού νερού οικιακής χρήσης στο σημείο παροχής υπόκειται σε ειδικές ρυθμίσεις σε διάφορες χώρες στις οποίες πωλείται η συσκευή προκειμένου να εξασφαλιστεί η προστασία του χρήστη. Αυτές οι ειδικές ρυθμίσεις θα πρέπει να τηρούνται κατά την εγκατάσταση της συσκευής. • Σύμφωνα με τους κανόνες ασφαλείας, μια βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης ασφαλείας βαθμονομημένη σε 0,7 MPa (7 bar) πρέπει να εγκατασταθεί στην είσοδο κρύου νερού οικιακής χρήσης του μπόιλερ. • Ένα οικιακό δοχείο διαστολής (δεν παρέχεται) κατάλληλου μεγέθους πρέπει να συνδεθεί μεταξύ της εισόδου κρύου νερού οικιακής χρήσης και της βαλβίδας συνδυασμένης λειτουργίας, και αποτρέπει την ενεργοποίηση της οικιακής βαλβίδας εκτόνωσης πίεσης ασφαλείας. Ανάμεσα σε αυτά τα δύο εξαρτήματα δεν πρέπει να υπάρχει διάταξη αποκοπής. • Μια δεξαμενή περισυλλογής με παγίδα (δεν παρέχεται) κατάλληλου μεγέθους πρέπει να εγκαθίσταται κάτω από τη συσκευή και να συνδέεται σε έξοδο αποχέτευσης. Σε περίπτωση ακούσιας διαρροής νερού, η δεξαμενή αυτή μπορεί να αποτρέψει τυχόν ζημιά στην ιδιοκτησία σας ή γειτονικές ιδιοκτησίες λόγω του νερού. • Μια βαλβίδα αντι-κενού (δεν παρέχεται) πρέπει να εγκαθίσταται στο σωλήνα ZNOX, κοντά στη συσκευή, για να αποτρέψει τη δημιουργία κενού σε εγκαταστάσεις όπου ο ρυθμός παροχής ενδέχεται να υπερβεί το ρυθμό ροής της εισόδου κρύου νερού οικιακής χρήσης. Αυτό μπορεί να παρουσιαστεί σε ιδιοκτησίες με διάφορα σημεία παροχής κάτω από τη βάση του μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης. • Για να αδειάσετε το κύκλωμα ζεστού νερού οικιακής χρήσης, ανατρέξτε στην ενότητα **Συντήρηση**.

1.4 Ηλεκτρική καλωδίωση

Γενικά	• Μόνο σε εξειδικευμένο εγκαταστάτη ή εξειδικευμένο τεχνικό του σέρβις επιτρέπεται να εκτελεί ηλεκτρικές εργασίες στην εσωτερική και την εξωτερική μονάδα. Οι εργασίες αυτές δεν πρέπει, σε καμία περίπτωση, να εκτελούνται από μη εξειδικευμένο άτομο, δεδομένου ότι η ανεπιτυχής εκτέλεση των εργασιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία και/ή διαρροές ηλεκτρικού ρεύματος. • Η συσκευή πρέπει να εγκαθίσταται σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς καλωδίωσης. Η μειωμένη χωρητικότητα του κυκλώματος τροφοδοσίας ή μιας μη ολοκληρωμένης εγκατάστασης ενδέχεται να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
Προφυλάξεις	**Κίνδυνος** Πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στην καλωδίωση του ηλεκτρικού κυκλώματος, διακόψτε την παροχή ρεύματος, ελέγξτε ότι δεν υπάρχει τάση και ασφαλίστε τον αυτόματο διακόπτη με κατάλληλη διάταξη κλειδώματος. • Χρησιμοποιήστε καλωδίωση που ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές του Εγχειριδίου εγκατάστασης και στις νομικές διατάξεις των τοπικών κανόνων και νόμων. Η χρήση καλωδίωσης που δεν ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές ενδέχεται να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, διαρροή ηλεκτρικού ρεύματος, καπνό και/ή πυρκαγιά. • Συνδέετε πάντοτε προστατευτικό καλώδιο γείωσης (γείωση). Η γείωση πρέπει να συμμορφώνεται με τα ισχύοντα πρότυπα εγκατάστασης. Γειώστε τη συσκευή πριν από την πραγματοποίηση των ηλεκτρικών συνδέσεων. Η ατελής γείωση μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία ή ηλεκτροπληξία. • Προς αποφυγή ηλεκτροπληξίας, βεβαιωθείτε ότι το μήκος των αγωγών ανάμεσα στη διάταξη ανακουφιστικού καταπόνησης και τα μπλοκ ακροδεκτών είναι τέτοιο, ώστε οι αγωγοί φάσης να τίθενται υπό τάση πριν τον αγωγό γείωσης. • Εγκαταστήστε έναν αυτόματο διακόπτη που ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές του εγχειριδίου εγκατάστασης και στις νομικές διατάξεις των τοπικών κανόνων και νόμων. • Εγκαταστήστε τον αυτόματο διακόπτη σε σημείο με εύκολη πρόσβαση για τον τεχνικό. • Για να αποφευχθεί ο κίνδυνος ακούσιας επανενεργοποίησης του θερμικού αυτόματου διακόπτη, η συσκευή αυτή δεν πρέπει να τροφοδοτείται μέσω εξωτερικού διακόπτη, π.χ. χρονοδιακόπτη, ούτε να συνδεθεί σε κύκλωμα που τίθεται τακτικά σε λειτουργία και εκτός λειτουργίας από τον προμηθευτή ηλεκτρικής ενέργειας. • Αν αποδειχθεί ότι κάποιο καλώδιο παροχής ρεύματος που συνοδεύει τη συσκευή υποστεί φθορά, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, την υπηρεσία after sales του ή από άτομα με αντίστοιχα προσόντα, προκειμένου να αποφευχθεί τυχόν κίνδυνος. • Κατά τη σύνδεση της συσκευής στο ηλεκτρικό δίκτυο ή την εκτέλεση οποιασδήποτε άλλης εργασίας στην καλωδίωση, ανατρέξτε στις οδηγίες που υπάρχουν στο εγχειρίδιο εγκατάστασης και στα παρεχόμενα διαγράμματα καλωδίωσης. • Διαχωρίστε τα καλώδια πολύ χαμηλής τάσης από τα καλώδια παροχής ρεύματος 230/400 V.

1.5 Πληροφορίες για το ψυκτικό R32

Προφυλάξεις	• Το προϊόν αυτό περιέχει φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου . • Μην απορρίπτετε αέρια στην ατμόσφαιρα. **Προειδοποίηση** • Μην επιχειρήσετε να επιταχύνετε τη διαδικασία απόψυξης ή τον καθαρισμό χρησιμοποιώντας μεθόδους πέραν αυτών που συνιστώνται από τον κατασκευαστή. • Η συσκευή πρέπει να αποθηκεύεται σε χώρο χωρίς πηγές ανάφλεξης συνεχούς λειτουργίας (για παράδειγμα: γυμνές φλόγες, συσκευή αερίου σε λειτουργία ή ηλεκτρική συσκευή θέρμανσης σε λειτουργία). • Μην τις τρυπάτε ή τις καίτε. • Λάβετε υπόψη ότι τα ψυκτικά μπορεί να είναι άοσμα. • Το ψυκτικό εντός της μονάδας είναι εύφλεκτο και τοξικό. Σε περίπτωση διαρροής του ψυκτικού και επαφής του με καυστήρα, συσκευή θέρμανσης ή κουζίνα, μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά ή να παραχθεί επιβλαβές αέριο. Αν ανιχνευτεί διαρροή, απενεργοποιήστε κάθε εύφλεκτη διάταξη θέρμανσης, αερίστε το χώρο και επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο από τον οποίο αγοράσετε τη μονάδα. • Μην χρησιμοποιήσετε τη μονάδα έως ότου ένας εξειδικευμένος εγκαταστάτης επιβεβαιώσει την επισκευή του τμήματος από το οποίο σημειώθηκε η διαρροή του ψυκτικού. • Κατά την εγκατάσταση, την αλλαγή θέσης ή το σέρβις της αντλίας θερμότητας χρησιμοποιείτε μόνο το προβλεπόμενο ψυκτικό (R32) για την πλήρωση των γραμμών ψυκτικού. Μην το αναμιγνύετε με άλλο ψυκτικό και μην επιτρέπετε να παραμείνει αέρας, υγρά ή άλλα αέρια μέσα στις γραμμές.

Βλ. επίσης
Αντλία θερμότητας, σελίδα 17

1.6 Σωλήνωση ψυκτικού

Προφυλάξεις	• Χρησιμοποιήστε εργαλεία και εξαρτήματα σωληνώσεων που είναι ειδικά σχεδιασμένα για χρήση με το ψυκτικό R32. • Χρησιμοποιήστε σωληνώσεις από χαλκό αποξειδωμένο με φώσφορο για τη μεταφορά του ψυκτικού υγρού. • Φυλάξτε τους σωλήνες σύνδεσης ψυκτικού μακριά από σκόνη και υγρασία (κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς στον συμπιεστή). • Προσθέστε ψυκτικό λάδι στα τμήματα στα οποία δημιουργήσατε αυλακώσεις στήριξης, για να διευκολυνθεί το σφίξιμο και να βελτιωθεί η στεγανοποίηση. • Προστατέψτε την εξωτερική μονάδα και την εσωτερική μονάδα, συμπεριλαμβανομένων των μονωτικών και δομικών στοιχείων. Μην υπερθερμαίνετε τους σωλήνες, επειδή μπορεί να προκληθούν ζημιές από τα συγκολλημένα εξαρτήματα. • Προστατέψτε τους σωλήνες από φυσική ζημιά. • Μονώστε τους σωλήνες για να ελαχιστοποιήσετε τις απώλειες θερμότητας. • Μην αγγίζετε τους σωλήνες σύνδεσης ψυκτικού με γυμνά χέρια ενώ ο κυκλοφορητής βρίσκεται σε λειτουργία. Κίνδυνος εγκαύματος ή κρυοπαγήματος. • Μην σκαρφαλώνετε ή πατάτε πάνω στους σωλήνες σύνδεσης ψυκτικού. • Τα ρακόρ στους σωλήνες σύνδεσης ψυκτικού δεν πρέπει να υποβάλλονται σε καμία δύναμη πέραν της ροπής σύσφιξης ή της πίεσης συστήματος.

1.7 Σωλήνες ψυκτικού - Ιδιαιτερότητες για τις εγκαταστάσεις 12-16 kW (οδηγία 2014/68/ΕΕ)

Προφυλάξεις	• Οι σωλήνες ψυκτικού πρέπει να είναι στερεωμένοι σε κατάλληλη βάση κάθε 2 μέτρα. • Οι σωλήνες ψυκτικού δεν πρέπει να είναι προσβάσιμοι στο ευρύ κοινό, εκτός αν διαθέτουν προστασία από μη εξουσιοδοτημένη λειτουργία ή αποσύνδεση. • Οι σωλήνες ψυκτικού και οι φλάντζες πρέπει να κατασκευάζονται με μη αφαιρούμενες φλάντζες όταν βρίσκονται σε κατειλημμένο χώρο. Εξαιρούνται οι φλάντζες που συνδέουν τους σωλήνες με την εσωτερική μονάδα. • Οι εύκαμπτες συνδέσεις πρέπει να διαθέτουν προστασία από μηχανική ζημιά. • Οι σωλήνες ψυκτικού πρέπει να διαθέτουν προστασία από τη θερμότητα, διαχωρίζοντας τους θερμούς σωλήνες και πιθανές πηγές θερμότητας. • Οι συνδέσεις πρέπει να γίνονται πριν επιτραπεί στο ψυκτικό να κυκλοφορήσει. • Οι σωλήνες ψυκτικού πρέπει να τοποθετούνται κατά τέτοιον τρόπο, ώστε να αποτρέπονται τυχόν κραδασμοί ή δονήσεις, ταχύτατη μεταβολή της πίεσης (υδραυλικό πλήγμα) ή ακόμα και διαστολή ή συστολή της μεγάλου μήκους σωλήνωσης. • Πρέπει να υπάρχει επαρκής ελεύθερος χώρος γύρω από τους σωλήνες ψυκτικού για να επιτρέπεται η προγραμματισμένη συντήρηση της μόνωσης και των εξαρτημάτων, έλεγχοι στις φλάντζες των σωλήνων και η απαιτούμενη επιδιόρθωση διαρροών. • Όλες οι αφαιρούμενες φλάντζες πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμες για επιθεώρηση.
Προδιαγραφές σωλήνων	• Η διάμετρος των σωλήνων σύνδεσης ψυκτικού δεν πρέπει να αποκλίνουν ποτέ από αυτήν που συνιστάται από τον κατασκευαστή. Ανατρέξτε στο κεφάλαιο **Τεχνικά στοιχεία.** Το πάχος των τοιχωμάτων των σωλήνων ψυκτικού πρέπει να είναι τουλάχιστον 1 mm (0,04") για σωλήνες 5/8" και 0,8 mm (0,03") για σωλήνες 1/4" και 3/8". • Οι σωλήνες σύνδεσης ψυκτικού πρέπει να είναι από χαλκό, όπως προβλέπεται από το EN 12735-2:2020 ή το EN 12735-2:2016.
Θέση	• Οι σωλήνες ψυκτικού δεν πρέπει να βρίσκονται μέσα σε σωλήνα κατάθλιψης αέρα. • Αν οι σωλήνες ψυκτικού διαθέτουν κοινό αγωγό με άλλες λειτουργίες, πρέπει να είναι μονωμένοι προς αποφυγή ενδεχόμενης ζημιάς εξαιτίας της αλληλεπίδρασής τους. • Οι σωλήνες ψυκτικού δεν πρέπει να βρίσκονται μέσα σε άξονα ανελκυστήρα. • Οι σωλήνες ψυκτικού δεν πρέπει να δημιουργούν κινδύνους για το προσωπικό ούτε να περιορίζουν τους διαδρόμους. • Οι σωλήνες ψυκτικού με αφαιρούμενες φλάντζες δεν πρέπει να τοποθετούνται σε διαδρόμους ή μέσα σε αγωγούς με ακάλυπτα ανοίγματα σε αυτά τα σημεία. • Οι σωλήνες ψυκτικού χωρίς αφαιρούμενη φλάντζα, βαλβίδα ή είναι ελεγχόμενοι, οι οποίοι διαθέτουν προστασία από τυχόν ακούσια ζημιά, επιτρέπεται να τοποθετούνται σε διαδρόμους εφόσον βρίσκονται τουλάχιστον 2,2 πάνω από το έδαφος. • Οι σωλήνες ψυκτικού που διέρχονται από πυράντοχες οροφές και τοιχώματα πρέπει να σφραγίζονται με μια μέθοδο που συμμορφώνεται με την κλάση αντοχής του διαχωριστικού στη φωτιά. • Η εξωτερική μονάδα διαθέτει αξεσουάρ ασφαλείας (διακόπτη πίεσης και αισθητήρες θερμοκρασίας) τα οποία είναι συνδεδεμένα στο κύκλωμα ψυκτικού. Για τον λόγο αυτό, πληροφορίες σχετικά με αυτά τα αξεσουάρ ασφαλείας παρέχονται στο εγχειρίδιο της εξωτερικής μονάδας.

1.8 Σημείο εγκατάστασης

Προφυλάξεις	• Αν εγκαταστήσετε την εσωτερική μονάδα σε μικρό χώρο, λάβετε κατάλληλα μέτρα (εξαερισμός) για να αποτραπεί η υπέρβαση του ορίου συγκέντρωσης του ψυκτικού, ακόμα και στην περίπτωση διαρροής του. Συμβουλευτείτε το κεφάλαιο Εγκατάσταση κατά την εφαρμογή των μέτρων. Η συσσώρευση ψυκτικού υψηλής συγκέντρωσης ενδέχεται να προκαλέσει ατύχημα λόγω έλλειψης οξυγόνου. • Εγκαταστήστε την εσωτερική μονάδα και την εξωτερική μονάδα σε συμπαγή, σταθερή επιφάνεια που αντέχει το βάρος της. • Εγκαταστήστε την εσωτερική μονάδα σε χώρο προστατευμένο από τον παγετό. • Μην εγκαθιστάτε την αντλία θερμότητας σε χώρο όπου μπορεί να διατρέχει κίνδυνο έκθεσης σε εύφλεκτο αέριο. Σε περίπτωση διαρροής εύφλεκτου αερίου και συγκέντρωσης του αερίου γύρω από τη μονάδα, μπορεί να ξεσπάσει πυρκαγιά. • Μην εγκαταστήσετε την αντλία θερμότητας σε ατμόσφαιρα με υψηλή περιεκτικότητα σε άλατα ή σε οποιοδήποτε διαβρωτικό περιβάλλον. • Σε παράκτιες περιοχές, ο θαλασσινός αέρας ή τα θειικά αέρια του περιβάλλοντος ενδέχεται να προκαλέσουν διάβρωση, η οποία μπορεί να μειώσει τη διάρκεια ζωής της αντλίας θερμότητας. • Μην εγκαταστήσετε την αντλία θερμότητας σε σημεία που εκτίθενται σε ατμό και καυσαέρια. • Μην εγκαταστήσετε την αντλία θερμότητας σε σημεία που μπορεί να καλυφθούν από χιόνι.

1.9 Εργασίες συντήρησης και επισκευής

Προφυλάξεις	• Χρησιμοποιείτε μόνο άνυδρο άζωτο για την ανίχνευση διαρροών ή για την εκτέλεση δοκιμών υπό πίεση. • Μετά από τις εργασίες συντήρησης ή επισκευής, ελέγξτε ολόκληρο το σύστημα θέρμανσης για να βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές. • Αφαιρέστε το περίβλημα μόνο για την εκτέλεση εργασιών συντήρησης και επισκευής. Τοποθετήστε ξανά το περίβλημα στη θέση του μετά από τις εργασίες συντήρησης και επισκευής.

1.10 Εξηγήσεις που δίνονται στο χρήστη

Προφυλάξεις	• Μην απενεργοποιείτε την αντλία θερμότητας. Η προστασία από τον παγετό δεν λειτουργεί αν η αντλία θερμότητας τεθεί εκτός λειτουργίας. • Αν δεν χρειάζεται να ζεστάνετε το σπίτι σας για μεγάλο χρονικό διάστημα, ενεργοποιήστε τη λειτουργία προστασίας από τον παγετό. • Αν δεν χρειάζεται να απενεργοποιήσετε την αντλία θερμότητας και υπάρχει κίνδυνος να πέσει η θερμοκρασία εντός του κτιρίου κάτω από το μηδέν, αδειάστε την εσωτερική μονάδα και το σύστημα θέρμανσης για να μην παγώσει το σύστημα. • Η εσωτερική μονάδα και την εξωτερική μονάδα πρέπει να είναι πάντα προσβάσιμες. • Ποτέ μην αφαιρείτε και μην καλύπτετε τις ετικέτες και τις πινακίδες χαρακτηριστικών που είναι τοποθετημένες στις συσκευές. Οι ετικέτες και οι πινακίδες χαρακτηριστικών πρέπει να είναι ευανάγνωστες καθ' όλη τη διάρκεια ζωής της συσκευής. • Αντικαταστήστε αμέσως τα αυτοκόλλητα οδηγιών και προειδοποιήσεων που έχουν φθαρεί ή είναι δυσανάγνωστα. • Ελέγχετε τακτικά για τυχόν παρουσία νερού και πίεσης στο σύστημα θέρμανσης. • Μην αγγίζετε τα καλοριφέρ για παρατεταμένο χρονικό διάστημα. Ανάλογα με τις ρυθμίσεις της αντλίας θερμότητας, η θερμοκρασία των καλοριφέρ μπορεί να υπερβεί τους 60 °C.

1.11 Συστάσεις

Λειτουργία	• Η εσωτερική μονάδα και η εξωτερική μονάδα πρέπει να είναι πάντα προσβάσιμες. • Ελέγχετε τακτικά την υδραυλική πίεση στο σύστημα θέρμανσης. • Μην αγγίζετε τα καλοριφέρ για παρατεταμένο χρονικό διάστημα. Ανάλογα με τις ρυθμίσεις της αντλίας θερμότητας, η θερμοκρασία των καλοριφέρ μπορεί να υπερβεί τους 60 °C. • Μην απενεργοποιείτε την αντλία θερμότητας. Η λειτουργία προστασίας από τον παγετό δεν εκτελείται αν η αντλία θερμότητας έχει τεθεί εκτός λειτουργίας. • Αν δεν χρειάζεται να ζεστάνετε το σπίτι σας για μεγάλο χρονικό διάστημα, απενεργοποιήστε τη λειτουργία θέρμανσης ή ενεργοποιήστε τη λειτουργία προστασίας από τον παγετό. Ανατρέξτε στο κεφάλαιο **Επιλογή του τρόπου λειτουργίας**. • Μην εκκενώνετε την εγκατάσταση, εκτός από περιπτώσεις απόλυτης ανάγκης, για παράδειγμα κατά την απόρριψη. Ανατρέξτε στο κεφάλαιο **Οριστικός τερματισμός λειτουργίας και απόρριψη**. • Αν χρειαστεί να απενεργοποιήσετε την αντλία θερμότητας σε περίπτωση παρατεταμένης απουσίας, αδειάστε την εσωτερική μονάδα και το σύστημα θέρμανσης για να μην παγώσει το σύστημα. • Μην τροποποιείτε την αντλία θερμότητας χωρίς τη γραπτή έγκριση του κατασκευαστή. • Για να επωφεληθείτε από την εγγύηση, δεν θα πρέπει να πραγματοποιηθεί καμία τροποποίηση στη συσκευή.

1.12 Ευθύνη

Ευθύνη του κατασκευαστή	Τα προϊόντα μας κατασκευάζονται σύμφωνα με τις απαιτήσεις των διάφορων εφαρμοζόμενων Οδηγιών. Επομένως, φέρουν την ένδειξη CE και τα απαιτούμενα έγγραφα. Ενδιαφερόμαστε για την ποιότητα των προϊόντων μας και προσπαθούμε συνεχώς να τα βελτιώσουμε. Επομένως, διατηρούμε το δικαίωμα να τροποποιήσουμε τις προδιαγραφές που παρατίθενται στο παρόν έγγραφο. Δεν αναλαμβάνουμε καμία ευθύνη ως κατασκευάστρια εταιρεία στις ακόλουθες περιπτώσεις: • Μη τήρηση των οδηγιών εγκατάστασης της συσκευής. • Μη τήρηση των οδηγιών χρήσης της συσκευής. • Εσφαλμένη ή ανεπαρκής συντήρηση της συσκευής.
Ευθύνη του εγκαταστάτη	Ο εγκαταστάτης είναι υπεύθυνος για την εγκατάσταση και την πρώτη έναρξη λειτουργίας της συσκευής. Ο εγκαταστάτης πρέπει να τηρήσει τις παρακάτω οδηγίες: • Διαβάστε και ακολουθήστε τις οδηγίες που παρέχονται στα εγχειρίδια που συνοδεύουν τη συσκευή. • Εγκαταστήστε τη συσκευή σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τα ισχύοντα πρότυπα. • Εκτελέστε την αρχική έναρξη λειτουργίας και τυχόν ελέγχους που απαιτούνται. • Εξηγήστε τον τρόπο λειτουργίας της εγκατάστασης στο χρήστη. • Εάν απαιτείται συντήρηση, ενημερώστε το χρήστη σχετικά με την υποχρέωσή του να ελέγχει και να διατηρεί τη συσκευή σε καλή κατάσταση. • Δώστε όλα τα εγχειρίδια οδηγιών στο χρήστη.
Ευθύνη του χρήστη	Για να διασφαλιστεί η καλύτερη δυνατή λειτουργία του συστήματος, ο χρήστης πρέπει να τηρεί τις παρακάτω οδηγίες: • Διαβάστε και ακολουθήστε τις οδηγίες που παρέχονται στα εγχειρίδια που συνοδεύουν τη συσκευή. • Αναθέστε την εγκατάσταση και την αρχική έναρξη της λειτουργίας σε έναν εξειδικευμένο επαγγελματία. • Ζητήστε από τον εγκαταστάτη να σας εξηγήσει τον τρόπο λειτουργίας της εγκατάστασης. • Αναθέστε την εκτέλεση των απαραίτητων εργασιών ελέγχου και συντήρησης σε εξειδικευμένο εγκαταστάτη. • Φυλάξτε τα εγχειρίδια οδηγιών σε καλή κατάσταση, κοντά στη συσκευή.

2 Βασικός εξοπλισμός

Πίν.1

Πακέτο	Περιεχόμενα
Εξωτερική μονάδα	• Μια εξωτερική μονάδα • Ένα εγχειρίδιο
Εσωτερική μονάδα	• Μια εσωτερική μονάδα • Μία συσκευασία εγχειριδίου που περιλαμβάνει τα εξής: - ένα εγχειρίδιο εγκατάστασης, χρήσης και συντήρησης - ένα συνοπτικό εγχειρίδιο χρήσης - έναν κατάλογο με σημαντικές πληροφορίες για διασφάλιση της επιτυχούς εγκατάστασης - μια ετικέτα στην οποία αναγράφεται το συνολικό φορτίο ψυκτικού - ετικέτες σχετικά με τα φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου σε πολλές γλώσσες - μια ενεργειακή ετικέτα - τους όρους της εγγύησης • Μια σακούλα με αξεσουάρ που περιέχει: - έναν αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας - ένα κλειδί για τη συντήρηση στο μαγνητικό φίλτρο - ένα φίλτρο για εγκατάσταση στην επιστροφή θέρμανσης - εύκαμπτους σωλήνες - σύνδεσμοι, - κ.λπ.

3 Σύμβολα που χρησιμοποιούνται

3.1 Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο εγχειρίδιο

Σε αυτό το εγχειρίδιο χρησιμοποιούνται διάφοροι βαθμοί κινδύνου, προκειμένου να δοθεί προσοχή σε ειδικές οδηγίες. Αυτό έχει ως σκοπό τη μεγαλύτερη ασφάλεια του χρήστη, την αποφυγή προβλημάτων και τη διασφάλιση της σωστής λειτουργίας της συσκευής.

Κίνδυνος
Κίνδυνος επισφαλών καταστάσεων που μπορούν να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό.

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας
Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

Προειδοποίηση
Κίνδυνος επισφαλών καταστάσεων που μπορούν να προκαλέσουν ελαφρύ τραυματισμό.

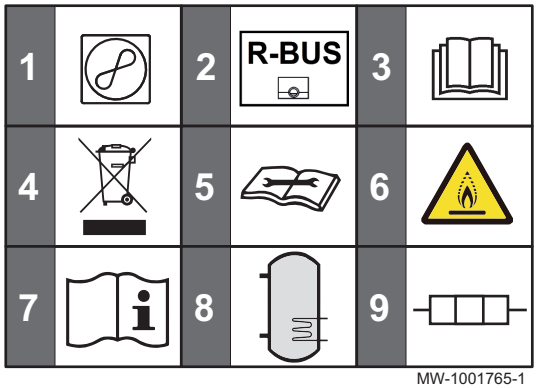
Προσοχή
Κίνδυνος υλικών ζημιών.

Σημαντικό
Σημείωση: σημαντικές πληροφορίες.

Βλ.
Παραπομπή σε άλλα εγχειρίδια ή σελίδες αυτού του εγχειριδίου.

3.2 Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στην πινακίδα χαρακτηριστικών

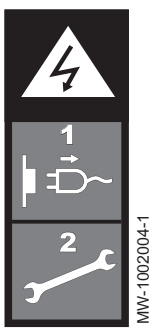
Εικ.1



1 Αντλία θερμότητας: τύπος ψυκτικού, μέγιστη πίεση λειτουργίας και ισχύς που απορροφάται από την εσωτερική μονάδα.
2 Συμβατότητα με το συνδεδεμένο θερμοστάτη eMO Life
3 Πριν εγκαταστήσετε και θέσετε σε λειτουργία τη συσκευή, διαβάστε προσεκτικά τα εγχειρίδια οδηγιών που παρέχονται
4 Απορρίψτε τα χρησιμοποιημένα προϊόντα σε κατάλληλες εγκαταστάσεις ανάκτησης και ανακύκλωσης
5 Διαβάστε το τεχνικό εγχειρίδιο
6 Η συσκευή περιέχει εύφλεκτο ψυκτικό (A2L)
7 Ανατρέξτε στις οδηγίες λειτουργίας
8 Μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης: όγκος, μέγιστη πίεση λειτουργίας και απώλειες σε κατάσταση αναμονής από το μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης
9 Θερμαντήρας εμβάπτισης: μέγ. ισχύς εξόδου και τροφοδοσία

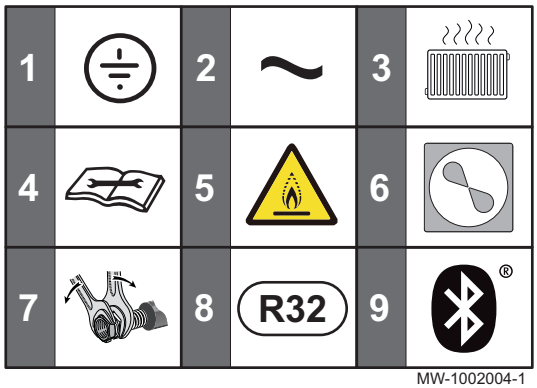
3.3 Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στην εσωτερική μονάδα

Εικ.2



Προσοχή: Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, εξαρτήματα υπό τάση. Αποσυνδέετε την κεντρική παροχή ρεύματος (1) πριν από κάθε εργασία (2).

Εικ.3

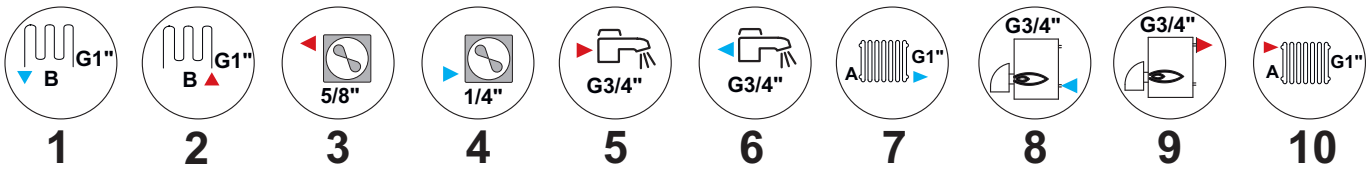


MW-1002004-1

1 Προστατευτική γείωση
2 Εναλλασσόμενο ρεύμα
3 Κύκλωμα θέρμανσης
4 Διαβάστε το τεχνικό εγχειρίδιο
5 Η συσκευή περιέχει εύφλεκτο ψυκτικό (A2L)
6 Αντλία θερμότητας
7 Σφίξτε με δεύτερο κλειδί
8 Τύπος ψυκτικού
9 Bluetooth®

3.4 Σύμβολα που χρησιμοποιούνται για τη σύνδεση

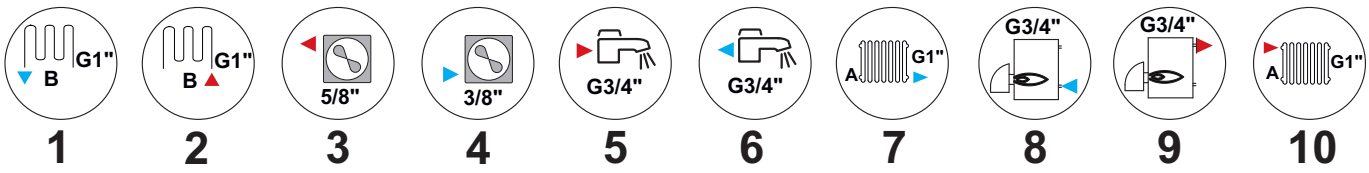
Εικ.4 SYSMGR ALYA 4-6 E FS-A - SYSMGR ALYA 4-6 H FS-A



MW-1002179-1

1 Επιστροφή κυκλώματος B - προαιρετικός εξοπλισμός δεύτερου κυκλώματος
2 Αναχώρηση κυκλώματος B - προαιρετικός εξοπλισμός δεύτερου κυκλώματος
3 Σύνδεση ψυκτικού 5/8" - γραμμή αερίου
4 Σύνδεση ψυκτικού 1/4" – γραμμή υγρού
5 Έξοδος ζεστού νερού οικιακής χρήσης
6 Είσοδος κρύου νερού οικιακής χρήσης
7 Επιστροφή κυκλώματος A - άμεσο κύκλωμα θέρμανσης
8 Αναχώρηση προς το λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης
9 Επιστροφή στο λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης
10 Αναχώρηση κυκλώματος A - άμεσο κύκλωμα θέρμανσης

Εικ.5 SYSMGR ALYA 8-10 E FS-A - SYSMGR ALYA 8-10 H FS-A - SYSMGR ALYA 12-16 E FS-A - SYSMGR ALYA 12-16 H FS-A



MW-1002180-1

1 Επιστροφή κυκλώματος B - προαιρετικός εξοπλισμός δεύτερου κυκλώματος
2 Αναχώρηση κυκλώματος B - προαιρετικός εξοπλισμός δεύτερου κυκλώματος
3 Σύνδεση ψυκτικού 5/8" - γραμμή αερίου
4 Σύνδεση ψυκτικού 3/8" – γραμμή υγρού
5 Έξοδος ζεστού νερού οικιακής χρήσης
6 Είσοδος κρύου νερού οικιακής χρήσης
7 Επιστροφή κυκλώματος A - άμεσο κύκλωμα θέρμανσης
8 Αναχώρηση προς το λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης
9 Επιστροφή στο λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης
10 Αναχώρηση κυκλώματος A - άμεσο κύκλωμα θέρμανσης

4 Τεχνικά χαρακτηριστικά

4.1 Εγκρίσεις

4.1.1 Οδηγίες

Με την παρούσα, η Baxi δηλώνει ότι ο ραδιοηλεκτρικός εξοπλισμός τύπου ALYA FS-A είναι ένα προϊόν που σχεδιάστηκε κυρίως για οικιακή χρήση και συμμορφώνεται με τις εξής οδηγίες και πρότυπα. Κατασκευάστηκε και τέθηκε στην κυκλοφορία σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών οδηγιών.

Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ είναι διαθέσιμο από τον κατασκευαστή.

- Πρότυπο DIN 1988 (TWRWI): τεχνικοί κανόνες για εγκαταστάσεις πόσιμου νερού

Εκτός από τις νομικές απαιτήσεις και οδηγίες, πρέπει να τηρούνται επίσης οι συμπληρωματικές οδηγίες που περιγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο.

Για όλους τους κανονισμούς και οδηγίες που ορίζονται σε αυτό το εγχειρίδιο και στη δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ, τυχόν παραρτήματα ή μετέπειτα κανονισμοί και οδηγίες θα ισχύουν κατά τη στιγμή της εγκατάστασης .

4.1.2 Εργοστασιακός έλεγχος

Πριν φύγει από το εργοστάσιο, κάθε εσωτερική μονάδα ελέγχεται για τα ακόλουθα:

- Στεγανότητα του κυκλώματος θέρμανσης
- Στεγανότητα του κυκλώματος ζεστού νερού οικιακής χρήσης
- Στεγανότητα του κυκλώματος ψυκτικού
- Ηλεκτρική ασφάλεια

4.2 Τεχνικά δεδομένα

4.2.1 Συμβατές διατάξεις θέρμανσης

Επιτρέπονται μόνο οι συνδυασμοί εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων που παρατίθεται στον παρακάτω πίνακα.

Πίν.2

Εξωτερική μονάδα	Σχετικές/συμβατές εσωτερικές μονάδες	Αριθμός εγγραφής HP KEYMARK
AWHP2R 4 MR	SYSMGR ALYA 4-6 E FS-A SYSMGR ALYA 4-6 H FS-A	007-DN0138
AWHP2R 6 MR	SYSMGR ALYA 4-6 E FS-A SYSMGR ALYA 4-6 H FS-A	007-DN0138
AWHP2R 8 MR	SYSMGR ALYA 8-10 E FS-A SYSMGR ALYA 8-10 H FS-A	007-DN0139
AWHP2R 10 MR	SYSMGR ALYA 8-10 E FS-A SYSMGR ALYA 8-10 H FS-A	007-DN0139
AWHP2R 12 MR	SYSMGR ALYA 12-16 E FS-A SYSMGR ALYA 12-16 H FS-A	007-DN0140
AWHP2R 12 TR	SYSMGR ALYA 12-16 E FS-A SYSMGR ALYA 12-16 H FS-A	007-DN0140
AWHP2R 16 MR	SYSMGR ALYA 12-16 E FS-A SYSMGR ALYA 12-16 H FS-A	007-DN0140
AWHP2R 16 TR	SYSMGR ALYA 12-16 E FS-A SYSMGR ALYA 12-16 H FS-A	007-DN0140

4.2.2 Αντλία θερμότητας

Οι προδιαγραφές ισχύουν για νέα συσκευή με καθαρούς εναλλάκτες θερμότητας.

Μέγιστη πίεση λειτουργίας: 0,3 MPa (3 bar)

Πίν.3 Τεχνικά χαρακτηριστικά εσωτερικής μονάδας

Προδιαγραφές	IMPI/E V200 R32 M
Εύρος θερμοκρασιών λειτουργίας	+7 °C έως +30 °C

Πίν.4 Συνθήκες χρήσης εξωτερικής μονάδας

Οριακές θερμοκρασίες λειτουργίας	AWHP2R 4 MR	AWHP2R 6 MR	AWHP2R 8 MR	AWHP2R 10 MR	AWHP2R 12 MR	AWHP2R 12 TR	AWHP2R 16 MR	AWHP2R 16 TR
Εξωτερικός αέρας Λειτουργία θέρμανσης ή Λειτουργία ζεστού νερού οικιακής χρήσης	-25 °C/ +35 °C	-25 °C/ +35 °C	-25 °C/ +35 °C	-25 °C/ +35 °C	-25 °C/ +35 °C	-25 °C/ +35 °C	-25 °C/ +35 °C	-25 °C/ +35 °C
Νερό Λειτουργία θέρμανσης ή Λειτουργία ζεστού νερού οικιακής χρήσης	+25 °C/+65 °C	+25 °C/+65 °C	+25 °C/+65 °C	+25 °C/+65 °C	+25 °C/+65 °C	+25 °C/+65 °C	+25 °C/+65 °C	+25 °C/+65 °C
Εξωτερικός αέρας Λειτουργία ψύξης	-5 °C/ +43 °C	-5 °C/ +43 °C	-5 °C/ +43 °C	-5 °C/ +43 °C	-5 °C/ +43 °C	-5 °C/ +43 °C	-5 °C/ +43 °C	-5 °C/ +43 °C
Νερό Λειτουργία ψύξης	+5 °C/+25 °C	+5 °C/+25 °C	+5 °C/+25 °C	+5 °C/+25 °C	+5 °C/+25 °C	+5 °C/+25 °C	+5 °C/+25 °C	+5 °C/+25 °C

Σημαντικό
Τα δεδομένα απόδοσης που παρατίθενται στους παρακάτω πίνακες ισχύουν μόνο για την εξής παραμετροποίηση: άμεση ζώνη. Όταν χρησιμοποιείται μικτό κύκλωμα θέρμανσης, τα δεδομένα αυτά δεν ισχύουν.

Πίν.5 Λειτουργία θέρμανσης: θερμοκρασία εξωτερικού αέρα +7 °C, θερμοκρασία νερού στην έξοδο +35 °C. Οι επιδόσεις συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 14511-2.

Τύπος μέτρησης	Μονάδα	AWHP2R 4 MR	AWHP2R 6 MR	AWHP2R 8 MR	AWHP2R 10 MR	AWHP2R 12 MR	AWHP2R 12 TR	AWHP2R 16 MR	AWHP2R 16 TR
Θερμική ισχύς	kW	4,25	6,20	8,30	10,00	12,10	12,10	16,00	16,00
Συντελεστής απόδοσης (COP)	-	5,20	5,00	5,20	5,00	4,95	4,95	4,50	4,50
Απορροφούμενη ηλεκτρική ισχύς	kWe	0,82	1,24	1,60	2,00	2,44	2,44	3,56	3,56
Ονομαστικός ρυθμός ροής νερού (ΔT = 5 K)	m^3/h	0,73	1,10	1,44	1,72	2,00	2,00	2,64	2,64

Πίν.6 Λειτουργία ψύξης: θερμοκρασία εξωτερικού αέρα +35 °C, θερμοκρασία νερού στην έξοδο +18 °C. Οι επιδόσεις συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 14511-2.

Τύπος μέτρησης	Μονάδα	AWHP2R 4 MR	AWHP2R 6 MR	AWHP2R 8 MR	AWHP2R 10 MR	AWHP2R 12 MR	AWHP2R 12 TR	AWHP2R 16 MR	AWHP2R 16 TR
Ψυκτική ισχύς εξόδου	kW	4,64	6,70	8,47	10,24	10,77	10,77	11,63	11,63
Λόγος ενεργειακής απόδοσης (EER)	-	5,50	4,95	5,11	4,71	3,69	3,69	3,61	3,61
Απορροφούμενη ηλεκτρική ισχύς	kWe	0,84	1,35	1,66	2,17	2,92	2,92	3,23	3,23

Πίν.8 Ηλεκτρικές προδιαγραφές

Συσκευή	Τύπος τροφοδοσίας	Τάση τροφοδοσίας	Μέγιστη ένταση ρεύματος (A)
IMPI/E V200 R32 M	Μονοφασική	230	6
Ηλεκτρική αντίσταση 1,5 kW	Μονοφασική	230	6,5
Ηλεκτρική αντίσταση 3 kW	Μονοφασική	230	13
Ηλεκτρική αντίσταση 3/6 kW	Μονοφασική ή Τριφασική	230 ή 400	26
AWHP2R 4 MR	Μονοφασική	230	18
AWHP2R 6 MR	Μονοφασική	230	18

Συσκευή	Τύπος τροφοδοσίας	Τάση τροφοδοσίας	Μέγιστη ένταση ρεύματος (A)
AWHP2R 8 MR	Μονοφασική	230	19
AWHP2R 10 MR	Μονοφασική	230	19
AWHP2R 12 MR	Μονοφασική	230	30
AWHP2R 12 TR	Τριφασική	400	14
AWHP2R 16 MR	Μονοφασική	230	30
AWHP2R 16 TR	Τριφασική	400	14

Πίν.9 Κοινά τεχνικά χαρακτηριστικά

Τύπος μέτρησης	Μονάδα	AWHP2R 4 MR	AWHP2R 6 MR	AWHP2R 8 MR	AWHP2R 10 MR	AWHP2R 12 MR	AWHP2R 12 TR	AWHP2R 16 MR	AWHP2R 16 TR
Ολικό μανομετρικό ύψος νερού στην ονομαστική παροχή	kPa	74	68	55	40	27	27	–	-
Ονομαστική ροή αέρα	m^3/h	2528	2528	3435	3654	3720	3720	4637	4637
Ακουστική ισχύς - Εσωτερικά(1)	dB(A)	33	33	37	39	39	39	39	39
Ακουστική ισχύς - Εξωτερικά	dB(A)	52	52	54	54	56	56	56	56
Φορτίο ψυκτικού R32	kg	1,5	1,5	1,65	1,65	1,84	1,84	1,84	1,84
Φορτίο ψυκτικού R32(2)	tCO_2e	1,02	1,02	1,11	1,11	1,24	1,24	1,24	1,24
Σύνδεσμος ψυκτικού (Υγρό - Αέριο)	in	1/4 - 5/8	1/4 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8
Μέγιστο προπληρωμένο μήκος	m	15	15	15	15	15	15	15	15

(1) Θόρυβος που αντανακλάται στο περίβλημα - Δοκιμαστική λειτουργία σε συμμόρφωση με το πρότυπο NF EN 12102, συνθήκες θερμοκρασίας: αέρας 7 °C, νερό 55 °C (εσωτερικά και εξωτερικά)

(2) Η ποσότητα του ψυκτικού υπολογίζεται σε τόνους ισοδύναμου CO_2 με τον ακόλουθο τύπο: Ποσότητα (σε kg) του ψυκτικού x GWP/1000. Το δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη (GWP) του R32 είναι 675.

4.2.3 Βάρος αντλίας θερμότητας

Πίν.10 Εσωτερική μονάδα με θερμαντήρα εμβάπτισης

Εσωτερική μονάδα	Μονάδα	SYSMGR ALYA 4-6 E FS-A	SYSMGR ALYA 8-10 E FS-A	SYSMGR ALYA 12-16 E FS-A
Βάρος κενού	kg	142,6	142,6	145,6
Συνολικό βάρος με νερό	kg	337,6	337,6	340,6

Πίν.11 Εσωτερική μονάδα συμβατή με λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης

Εσωτερική μονάδα	Μονάδα	SYSMGR ALYA 4-6 H FS-A	SYSMGR ALYA 8-10 H FS-A	SYSMGR ALYA 12-16 H FS-A
Βάρος (κενό)	kg	139,1	139,1	142,1
Συνολικό βάρος με νερό	kg	334,1	334,1	337,1

Πίν.12 Εξωτερική μονάδα

Εξωτερική μονάδα	Μονάδα	AWHP2R 4 MR	AWHP2R 6 MR	AWHP2R 8 MR	AWHP2R 10 MR	AWHP2R 12 MR	AWHP2R 12 TR	AWHP2R 16 MR	AWHP2R 16 TR
Βάρος (κενό)	kg	57,5	57,5	76,5	76,5	96	112	96	112

4.2.4 Μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης

Πίν.13 Τεχνικά χαρακτηριστικά του πρωτεύοντος κυκλώματος (νερό θέρμανσης)

Προδιαγραφές	Μονάδα	Τιμή
Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας Έκδοση με λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης	°C	90
Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας Έκδοση με θερμαντήρα εμβάπτισης	°C	75
Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας	°C	7
Μέγιστη πίεση λειτουργίας	MPa (bar)	0,3 (3)
Χωρητικότητα εναλλάκτη μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης	l	11,3
Επιφάνεια εναλλαγής	m²	1,7

Πίν.14 Τεχνικά χαρακτηριστικά του δευτερεύοντος κυκλώματος (νερό οικιακής χρήσης)

Προδιαγραφές	Μονάδα	Τιμή
Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας	°C	75
Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας	°C	10
Μέγιστη πίεση λειτουργίας	MPa (bar)	1 (10)
Χωρητικότητα νερού	l	177

Πίν.15 Κοινά χαρακτηριστικά (σύμφωνα με το πρότυπο EN 16147). Καθορισμένη θερμοκρασία νερού: 54 °C – Εξωτερική θερμοκρασία: 7 °C – Θερμοκρασία εσωτερικού αέρα: 20 °C

	AWHP2R 4 MR (κύκλος L)	AWHP2R 6 MR (κύκλος L)	AWHP2R 8 MR (κύκλος L)	AWHP2R 10 MR (κύκλος L)	AWHP2R 12 MR (κύκλος L)	AWHP2R 12 TR (κύκλος L)	AWHP2R 16 MR (κύκλος L)	AWHP2R 16 TR (κύκλος L)
Χρόνος πλήρωσης[(1)]	1 ώρα και 35 λεπτά	1 ώρα και 35 λεπτά	1 ώρα και 21 λεπτά	1 ώρα και 21 λεπτά	57 λεπτά	57 λεπτά	57 λεπτά	57 λεπτά
Συντελεστής απόδοσης ζεστού νερού οικιακής χρήσης (COP_{DHW}) [(1)]	3,14	3,14	3,08	3,08	2,6	2,6	2,6	2,6
(1) Τα επίπεδα απόδοσης ZNOX σύμφωνα με το πρότυπο EN 16147 έχουν επιτευχθεί με απόκλιση 3 °C.								

4.2.5 Θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας με αντλία θερμότητας μέσης θερμοκρασίας

Πίν.16 Τεχνικές παράμετροι για θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας με αντλία θερμότητας (οι παράμετροι αφορούν εφαρμογές μέσης θερμοκρασίας): 55 °C)

Όνομα προϊόντος		Μονάδα	AWHP2R 4 MR	AWHP2R 6 MR	AWHP2R 8 MR
Αντλία θερμότητας αέρα-νερού	-	-	Ναι	Ναι	Ναι
Αντλία θερμότητας νερού-νερού	-	-	Όχι	Όχι	Όχι
Αντλία θερμότητας διαλύματος γλυκόλης-νερού	-	-	Όχι	Όχι	Όχι
Αντλία θερμότητας χαμηλής θερμοκρασίας	-	-	Όχι	Όχι	Όχι
Εξοπλισμένο με συμπληρωματικό θερμαντήρα	-	-	Ναι	Ναι	Ναι
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας με αντλία θερμότητας	-	-	Ναι	Ναι	Ναι
Ονομαστική θερμική ισχύς υπό μέσες συνθήκες[(1)]	*Prated*	kW	4	6	7
Ονομαστική θερμική ισχύς υπό ψυχρότερες κλιματικές συνθήκες	*Prated*	kW	3	4	6
Ονομαστική θερμική ισχύς υπό θερμότερες κλιματικές συνθήκες	*Prated*	kW	5	5	8
Δηλωμένη θερμαντική ισχύς για μερικό φορτίο σε θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T_j					

Όνομα προϊόντος		Μονάδα	AWHP2R 4 MR	AWHP2R 6 MR	AWHP2R 8 MR
T_j = -7 °C	*Pdh*	kW	3,9	5,1	5,8
T_j = +2 °C	*Pdh*	kW	2,4	3,1	3,8
T_j = +7 °C	*Pdh*	kW	1,6	2,1	2,4
T_j = +12 °C	*Pdh*	kW	1,3	1,3	1,4
T_j = δίτιμη θερμοκρασία	*Pdh*	kW	3,9	5,1	5,8
T_j = οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	*Pdh*	kW	3,4	4,5	4,9
Δίτιμη θερμοκρασία	T_{biv}	°C	-7	-7	-7
Συντελεστής υποβάθμισης(2)	*Cdh*	-	0,9	0,9	0,9
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου υπό μέσες συνθήκες	η_s	%	132	138	132
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου υπό ψυχρότερες συνθήκες	η_s	%	102	111	112
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου υπό θερμότερες συνθήκες	η_s	%	162	165	176
Δηλωμένος συντελεστής απόδοσης ή λόγος πρωτογενούς ενέργειας για μερικό φορτίο σε θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T_j					
T_j = -7 °C	*COPd*	-	2,17	2,17	2,16
T_j = +2 °C	*COPd*	-	3,30	3,51	3,30
T_j = +7 °C	*COPd*	-	4,30	4,54	4,34
T_j = +12 °C	*COPd*	-	5,66	5,59	5,33
T_j = δίτιμη θερμοκρασία	*COPd*	-	2,17	2,17	2,16
T_j = οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	*COPd*	-	1,91	1,91	1,84
Οριακή θερμοκρασία λειτουργίας για αντλίες θερμότητας αέρα-νερού	*TOL*	°C	-10	-10	-10
Οριακή θερμοκρασία λειτουργίας για θέρμανση νερού	*WTOL*	°C	65	65	65
Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας					
Κατάσταση εκτός λειτουργίας	P_{OFF}	kW	0,014	0,014	0,014
Κατάσταση χωρίς λειτουργία θερμοστάτη	P_{TO}	kW	0,024	0,024	0,024
Αναμονή	P_{SB}	kW	0,014	0,014	0,014
Λειτουργία θερμαντήρα στροφαλοθαλάμου	P_{CK}	kW	0,000	0,000	0,000
Συμπληρωματικός θερμαντήρας					
Ονομαστική θερμική ισχύς	*Psup*	kW	1,0	1,2	1,7
Τύπος παρεχόμενης ενέργειας	-	-	Ηλεκτρικό ρεύμα	Ηλεκτρικό ρεύμα	Ηλεκτρικό ρεύμα
Λοιπά τεχνικά χαρακτηριστικά					
Έλεγχος ισχύος	-	-	Μεταβλητή	Μεταβλητή	Μεταβλητή
Στάθμη ηχητικής ισχύος, εσωτερικού - εξωτερικού χώρου	L_{WA}	dB	33 – 52	33 – 52	37 – 54
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας υπό μέσες συνθήκες	Q_{HE}	kWh	2702	3341	4053
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας υπό ψυχρότερες συνθήκες	Q_{HE}	kWh	3159	3681	4950
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας υπό θερμότερες συνθήκες	Q_{HE}	kWh	1621	1640	2259
Ονομαστική παροχή αέρα, εξωτερικού χώρου για αντλίες θερμότητας αέρα-νερού	-	m^3/h	2528	2528	3289
Δηλωμένο προφίλ φορτίου	-	-	L	L	L
Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	Q_{elec}	kWh	3,710	3,710	3,720
Ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	*AEC*	kWh	781	781	798
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	η_{wh}	%	131,00	131,00	128,00

Όνομα προϊόντος		Μονάδα	AWHP2R 4 MR	AWHP2R 6 MR	AWHP2R 8 MR
Ημερήσια κατανάλωση καυσίμου	Q_{fuel}	kWh	0,000	0,000	0,000
Ετήσια κατανάλωση καυσίμου	*AFC*	GJ	0	0	0

(1) Η ονομαστική θερμική ισχύς *Prated* ισούται με το θερμαντικό φορτίο σχεδιασμού *Pdesignh* και η ονομαστική θερμική ισχύς του συμπληρωματικού θερμαντήρα *Psup* ισούται με τη συμπληρωματική θερμαντική ισχύ *sup(Tj)*.
(2) Εάν ο *Cdh* δεν προσδιοριστεί με μέτρηση, ο προεπιλεγμένος συντελεστής υποβάθμισης είναι *Cdh* = 0,9.

Πίν.17 Τεχνικές παράμετροι για θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας με αντλία θερμότητας (οι παράμετροι αφορούν εφαρμογές μέσης θερμοκρασίας): 55 °C)

Όνομα προϊόντος		Μονάδα	AWHP2R 10 MR	AWHP2R 12 MR	AWHP2R 12 TR
Αντλία θερμότητας αέρα-νερού	-	-	Ναι	Ναι	Ναι
Αντλία θερμότητας νερού-νερού	-	-	Όχι	Όχι	Όχι
Αντλία θερμότητας διαλύματος γλυκόλης-νερού	-	-	Όχι	Όχι	Όχι
Αντλία θερμότητας χαμηλής θερμοκρασίας	-	-	Όχι	Όχι	Όχι
Εξοπλισμένο με συμπληρωματικό θερμαντήρα	-	-	Ναι	Ναι	Ναι
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας με αντλία θερμότητας	-	-	Ναι	Ναι	Ναι
Ονομαστική θερμική ισχύς υπό μέσες συνθήκες(1)	*Prated*	kW	8	12	12
Ονομαστική θερμική ισχύς υπό ψυχρότερες κλιματικές συνθήκες	*Prated*	kW	7	10	10
Ονομαστική θερμική ισχύς υπό θερμότερες κλιματικές συνθήκες	*Prated*	kW	9	13	13
Δηλωμένη θερμαντική ισχύς για μερικό φορτίο σε θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T_j					
T_j = -7 °C	*Pdh*	kW	6,8	10,3	10,3
T_j = +2 °C	*Pdh*	kW	4,3	6,5	6,5
T_j = +7 °C	*Pdh*	kW	2,8	4,4	4,4
T_j = +12 °C	*Pdh*	kW	1,6	3,3	3,3
T_j = δίτιμη θερμοκρασία	*Pdh*	kW	6,8	10,3	10,3
T_j = οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	*Pdh*	kW	5,4	9,1	9,1
Δίτιμη θερμοκρασία	T_{biv}	°C	-7	-7	-7
Συντελεστής υποβάθμισης(2)	*Cdh*	-	0,9	0,9	0,9
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου υπό μέσες συνθήκες	η_s	%	137	135	135
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου υπό ψυχρότερες συνθήκες	η_s	%	116	118	118
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου υπό θερμότερες συνθήκες	η_s	%	180	174	174
Δηλωμένος συντελεστής απόδοσης ή λόγος πρωτογενούς ενέργειας για μερικό φορτίο σε θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T_j					
T_j = -7 °C	*COPd*	-	2,24	2,01	2,01
T_j = +2 °C	*COPd*	-	3,42	3,44	3,44
T_j = +7 °C	*COPd*	-	4,52	4,59	4,59
T_j = +12 °C	*COPd*	-	5,68	6,05	6,05
T_j = δίτιμη θερμοκρασία	*COPd*	-	2,24	2,01	2,01
T_j = οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	*COPd*	-	1,83	1,79	1,79
Οριακή θερμοκρασία λειτουργίας για αντλίες θερμότητας αέρα-νερού	*TOL*	°C	-10	-10	-10
Οριακή θερμοκρασία λειτουργίας για θέρμανση νερού	*WTOL*	°C	65	65	65
Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας					
Κατάσταση εκτός λειτουργίας	P_{OFF}	kW	0,014	0,014	0,020

Όνομα προϊόντος		Μονάδα	AWHP2R 10 MR	AWHP2R 12 MR	AWHP2R 12 TR
Κατάσταση χωρίς λειτουργία θερμοστάτη	P_{TO}	kW	0,024	0,024	0,030
Αναμονή	P_{SB}	kW	0,014	0,014	0,020
Λειτουργία θερμαντήρα στροφαλοθαλάμου	P_{CK}	kW	0,000	0,000	0,000
Συμπληρωματικός θερμαντήρας					
Ονομαστική θερμική ισχύς	*Psup*	kW	2,3	2,5	2,5
Τύπος παρεχόμενης ενέργειας	-	-	Ηλεκτρικό ρεύμα	Ηλεκτρικό ρεύμα	Ηλεκτρικό ρεύμα
Λοιπά τεχνικά χαρακτηριστικά					
Έλεγχος ισχύος	-	-	Μεταβλητή	Μεταβλητή	Μεταβλητή
Στάθμη ηχητικής ισχύος, εσωτερικού - εξωτερικού χώρου	L_{WA}	dB	39 – 54	39 – 56	39 – 56
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας υπό μέσες συνθήκες	Q_{HE}	kWh	4538	6919	6919
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας υπό ψυχρότερες συνθήκες	Q_{HE}	kWh	5540	8419	8420
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας υπό θερμότερες συνθήκες	Q_{HE}	kWh	2516	3776	3780
Ονομαστική παροχή αέρα, εξωτερικού χώρου για αντλίες θερμότητας αέρα-νερού	-	m^3/h	3435	3923	3923
Δηλωμένο προφίλ φορτίου	-	-	L	L	L
Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	Q_{elec}	kWh	3,720	4,490	4,490
Ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	*AEC*	kWh	798	950	950
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	η_{wh}	%	128,00	108,00	108,00
Ημερήσια κατανάλωση καυσίμου	Q_{fuel}	kWh	0,000	0,000	0,000
Ετήσια κατανάλωση καυσίμου	*AFC*	GJ	0	0	0

(1) Η ονομαστική θερμική ισχύς *Prated* ισούται με το θερμαντικό φορτίο σχεδιασμού *Pdesignh* και η ονομαστική θερμική ισχύς του συμπληρωματικού θερμαντήρα *Psup* ισούται με τη συμπληρωματική θερμαντική ισχύ *sup(Tj)*.
(2) Εάν ο *Cdh* δεν προσδιοριστεί με μέτρηση, ο προεπιλεγμένος συντελεστής υποβάθμισης είναι *Cdh* = 0,9.

Πίν.18 Τεχνικές παράμετροι για θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας με αντλία θερμότητας (οι παράμετροι αφορούν εφαρμογές μέσης θερμοκρασίας): 55 °C)

Όνομα προϊόντος		Μονάδα	AWHP2R 16 MR	AWHP2R 16 TR
Αντλία θερμότητας αέρα-νερού	-	-	Ναι	Ναι
Αντλία θερμότητας νερού-νερού	-	-	Όχι	Όχι
Αντλία θερμότητας διαλύματος γλυκόλης-νερού	-	-	Όχι	Όχι
Αντλία θερμότητας χαμηλής θερμοκρασίας	-	-	Όχι	Όχι
Εξοπλισμένο με συμπληρωματικό θερμαντήρα	-	-	Ναι	Ναι
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας με αντλία θερμότητας	-	-	Ναι	Ναι
Ονομαστική θερμική ισχύς υπό μέσες συνθήκες(1)	*Prated*	kW	13	13
Ονομαστική θερμική ισχύς υπό ψυχρότερες κλιματικές συνθήκες	*Prated*	kW	12	12
Ονομαστική θερμική ισχύς υπό θερμότερες κλιματικές συνθήκες	*Prated*	kW	14	14
Δηλωμένη θερμαντική ισχύς για μερικό φορτίο σε θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T_j				
T_j = -7 °C	*Pdh*	kW	11,5	11,5
T_j = +2 °C	*Pdh*	kW	7,2	7,2
T_j = +7 °C	*Pdh*	kW	4,6	4,6
T_j = +12 °C	*Pdh*	kW	3,3	3,3
T_j = δίτιμη θερμοκρασία	*Pdh*	kW	11,5	11,5
T_j = οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	*Pdh*	kW	10,3	10,3
Δίτιμη θερμοκρασία	T_{biv}	°C	-7	-7
Συντελεστής υποβάθμισης(2)	*Cdh*	-	0,9	0,9

Όνομα προϊόντος		Μονάδα	AWHP2R 16 MR	AWHP2R 16 TR
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου υπό μέσες συνθήκες	η_s	%	133	133
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου υπό ψυχρότερες συνθήκες	η_s	%	122	122
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου υπό θερμότερες συνθήκες	η_s	%	176	176
Δηλωμένος συντελεστής απόδοσης ή λόγος πρωτογενούς ενέργειας για μερικό φορτίο σε θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T_j				
T_j = -7 °C	*COPd*	-	1,99	1,99
T_j = +2 °C	*COPd*	-	3,34	3,34
T_j = +7 °C	*COPd*	-	4,61	4,61
T_j = +12°C	*COPd*	-	5,80	5,80
T_j = δίτιμη θερμοκρασία	*COPd*	-	1,99	1,99
T_j = οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	*COPd*	-	1,80	1,80
Οριακή θερμοκρασία λειτουργίας για αντλίες θερμότητας αέρα-νερού	*TOL*	°C	-10	-10
Οριακή θερμοκρασία λειτουργίας για θέρμανση νερού	*WTOL*	°C	65	65
Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας				
Κατάσταση εκτός λειτουργίας	P_{OFF}	kW	0,014	0,020
Κατάσταση χωρίς λειτουργία θερμοστάτη	P_{TO}	kW	0,024	0,030
Αναμονή	P_{SB}	kW	0,014	0,020
Λειτουργία θερμαντήρα στροφαλοθαλάμου	P_{CK}	kW	0,000	0,000
Συμπληρωματικός θερμαντήρας				
Ονομαστική θερμική ισχύς	*Psup*	kW	2,7	2,7
Τύπος παρεχόμενης ενέργειας	-	-	Ηλεκτρικό ρεύμα	Ηλεκτρικό ρεύμα
Λοιπά τεχνικά χαρακτηριστικά				
Έλεγχος ισχύος	-	-	Μεταβλητή	Μεταβλητή
Στάθμη ηχητικής ισχύος, εσωτερικού - εξωτερικού χώρου	L_{WA}	dB	39 – 56	39 – 56
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας υπό μέσες συνθήκες	Q_{HE}	kWh	7914	7914
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας υπό ψυχρότερες συνθήκες	Q_{HE}	kWh	9309	9310
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας υπό θερμότερες συνθήκες	Q_{HE}	kWh	4112	4116
Ονομαστική παροχή αέρα, εξωτερικού χώρου για αντλίες θερμότητας αέρα-νερού	-	m^3/h	4300	4300
Δηλωμένο προφίλ φορτίου	-	-	L	L
Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	Q_{elec}	kWh	4,490	4,490
Ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	*AEC*	kWh	950	950
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	η_{wh}	%	108,00	108,00
Ημερήσια κατανάλωση καυσίμου	Q_{fuel}	kWh	0,000	0,000
Ετήσια κατανάλωση καυσίμου	*AFC*	GJ	0	0

(1) Η ονομαστική θερμική ισχύς *Prated* ισούται με το θερμαντικό φορτίο σχεδιασμού *Pdesignh* και η ονομαστική θερμική ισχύς του συμπληρωματικού θερμαντήρα *Psup* ισούται με τη συμπληρωματική θερμαντική ισχύ *sup(Tj)*.

(2) Εάν ο *Cdh* δεν προσδιοριστεί με μέτρηση, ο προεπιλεγμένος συντελεστής υποβάθμισης είναι *Cdh* = 0,9.

Βλ.
Το οπισθόφυλλο περιλαμβάνει στοιχεία επικοινωνίας.

4.2.6 Τεχνικά χαρακτηριστικά αισθητήρα

- **Τεχνικά χαρακτηριστικά αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας**

Πίν.19 Αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας AF60

Θερμοκρασία	°C	-20	-16	-12	-8	-4	0	4	8	12	16	20	24	30	35
Αντίσταση	Ω	2392	2088	1811	1562	1342	1149	984	842	720	616	528	454	362	301

- **Τεχνικά χαρακτηριστικά αισθητήρα αναχώρησης θέρμανσης**

Πίν.20 Αισθητήρας αναχώρησης θέρμανσης NTC 10K

Θερμοκρασία	°C	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90
Αντίσταση	Ω	32014	19691	12474	10000	8080	5372	3661	2535	1794	1290	941

- **Τεχνικά χαρακτηριστικά των αισθητήρων θερμοκρασίας αναχώρησης και επιστροφής συμπυκνωτή**

Πίν.21 Αισθητήρας θερμοκρασίας PT1000

Θερμοκρασία	°C	-10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Αντίσταση	Ω	961	1000	1039	1077	1117	1155	1194	1232	1271	1309	1347	1385

- **Τεχνικά χαρακτηριστικά των αισθητήρων θερμοκρασίας αναχώρησης και επιστροφής κυκλώματος ψυκτικού**

Πίν.22 Αισθητήρας θερμοκρασίας NTC 5K

Θερμοκρασία	°C	-10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Αντίσταση	Ω	23890	15060	9778	6779	4449	3104	2209	1600	1178	880	666	510

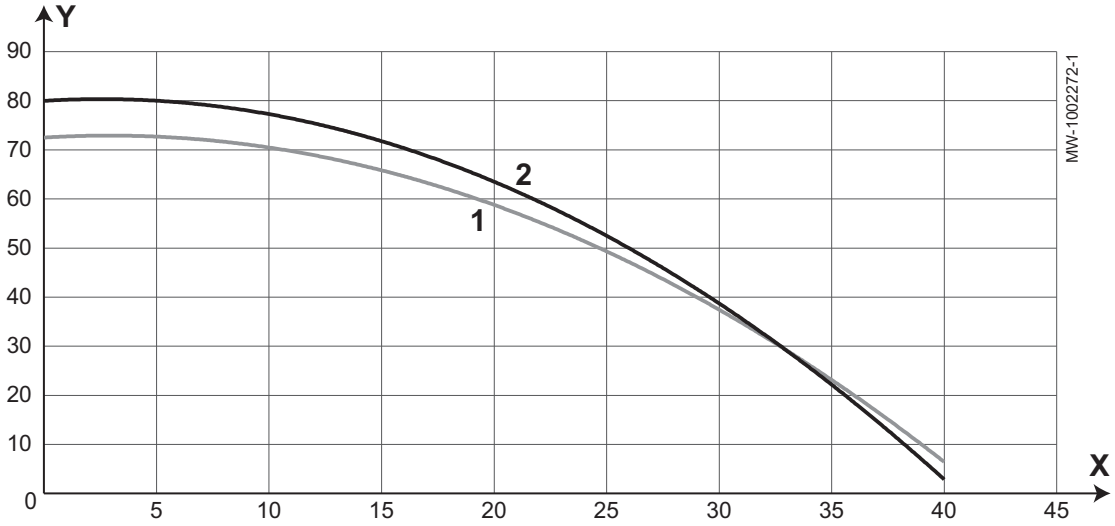
4.2.7 Κυκλοφορητής

Σημαντικό
Το κριτήριο συγκριτικής αξιολόγησης για τους περισσότερους αποδοτικούς κυκλοφορητές είναι EEI ≤ 0,20.

Ο κυκλοφορητής της εσωτερικής μονάδας είναι μια αντλία μεταβλητής ταχύτητας. Προσαρμόζει την ταχύτητά του στο δίκτυο διανομής.

Η ταχύτητα του κυκλοφορητή ελέγχεται για την επίτευξη μιας καθορισμένης παροχής. Αυτή η τιμή ρυθμίζεται αυτομάτως ανάλογα με την ισχύ εξόδου της εξωτερικής μονάδας, εφόσον οι κωδικοί CN1 και CN2 είναι ρυθμισμένοι κατά την πρώτη έναρξη λειτουργίας της συσκευής.

Εικ.6



X Παροχή νερού (l/min)
Y Διαθέσιμη πίεση (kPa)

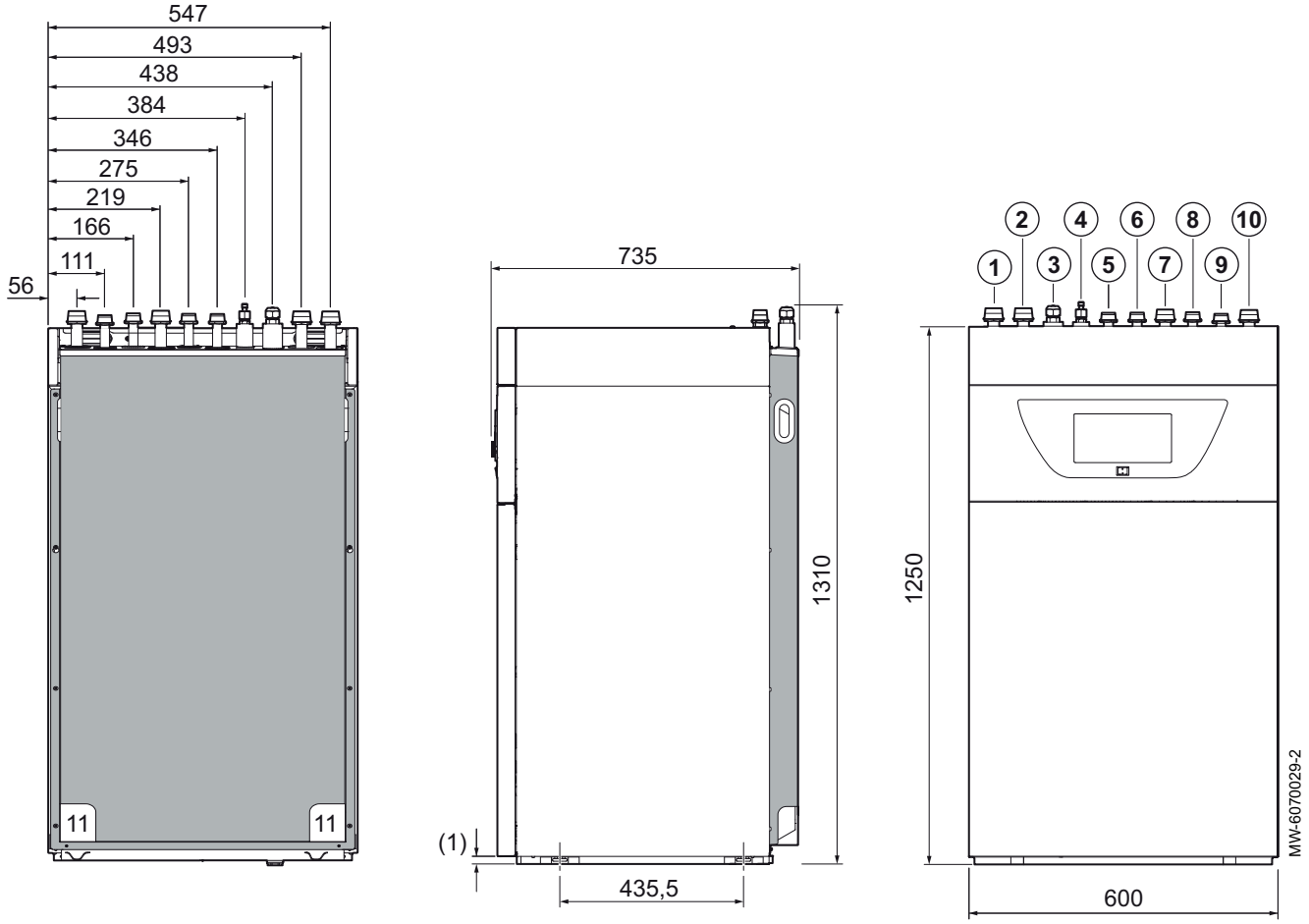
1 Εξωτερικές μονάδες από 4 έως 10 kW
2 Εξωτερικές μονάδες 12 και 16 kW

Βλ. επίσης
Ρύθμιση παροχής του άμεσου κυκλώματος, σελίδα 78

4.3 Διαστάσεις και συνδέσεις

4.3.1 Εσωτερική μονάδα

Εικ.7



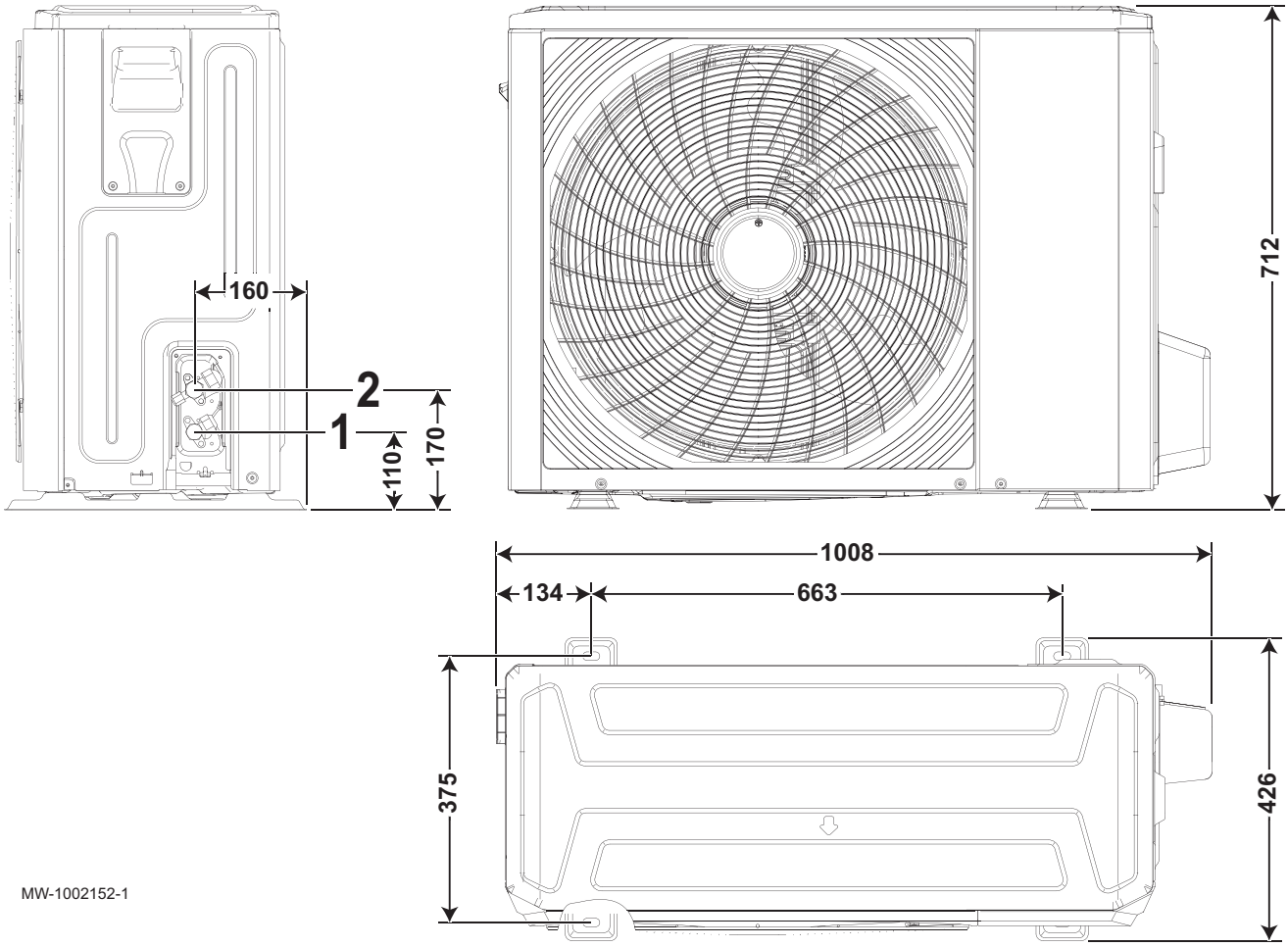
1 Επιστροφή κυκλώματος B - προαιρετικός εξοπλισμός δεύτερου κυκλώματος

2 Αναχώρηση κυκλώματος B - προαιρετικός εξοπλισμός δεύτερου κυκλώματος

3 Σύνδεση ψυκτικού - γραμμή αερίου
4 Σύνδεση ψυκτικού - γραμμή υγρού
5 Έξοδος ζεστού νερού οικιακής χρήσης G3/4
6 Είσοδος κρύου νερού οικιακής χρήσης G3/4"
7 Επιστροφή κυκλώματος A - άμεσο κύκλωμα θέρμανσης
8 Αναχώρηση προς λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης G3/4" - μόνο μοντέλα με υδραυλική συμπληρωματική θέρμανση
9 Επιστροφή από το λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης G3/4" - μόνο μοντέλα με υδραυλική συμπληρωματική θέρμανση
10 Αναχώρηση κυκλώματος A - άμεσο κύκλωμα θέρμανσης
11 Εκκένωση συμπυκνωμάτων
(1) Ρυθμιζόμενα πόδια

4.3.2 Εξωτερική μονάδα AWHP2R 4-6 MR

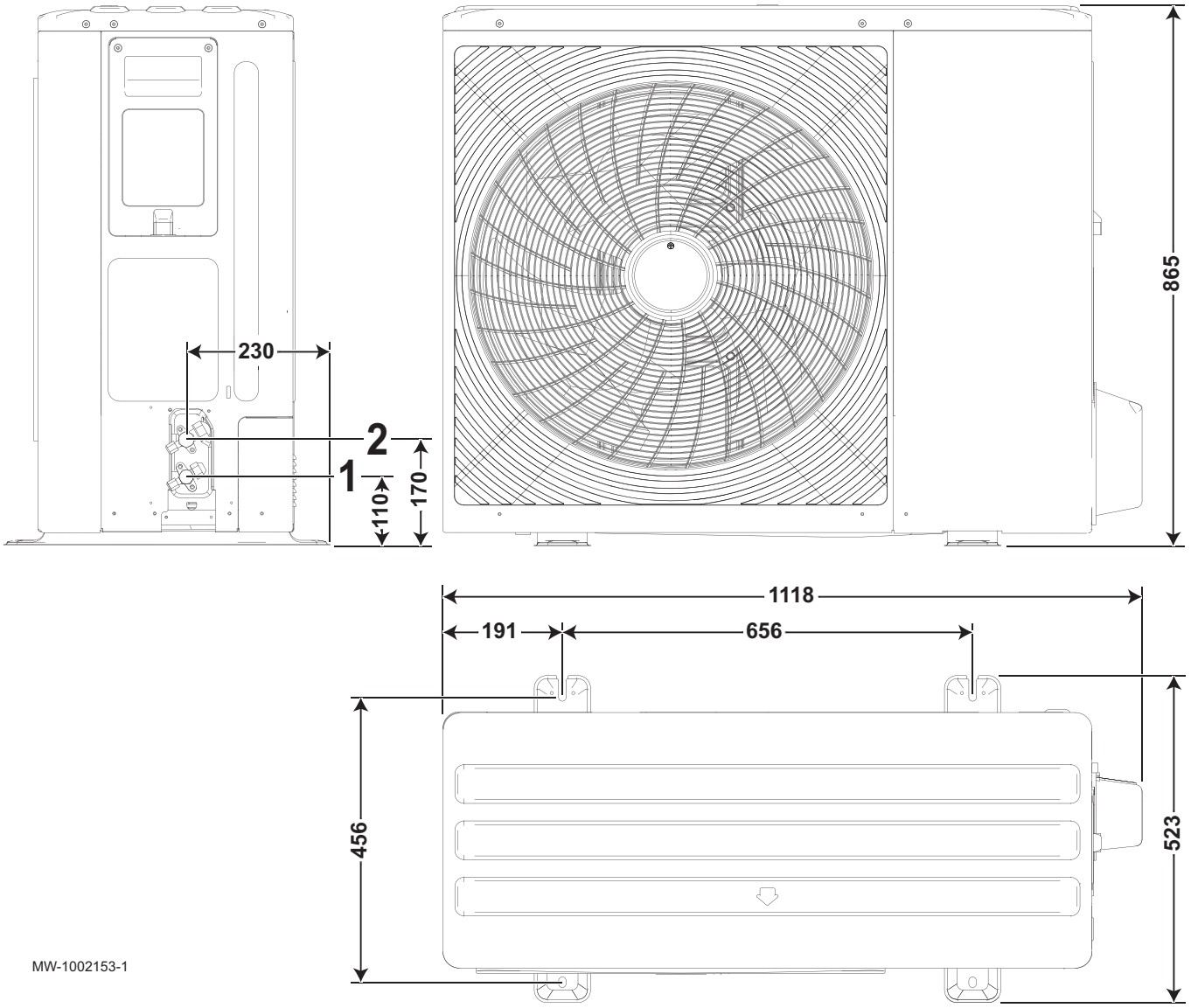
Εικ.8



1 Σύνδεση ψυκτικού 1/4" – γραμμή υγρού
2 Σύνδεση ψυκτικού 5/8" - γραμμή αερίου

4.3.3 Εξωτερική μονάδα AWHP2R 8-10-12-16 MR 12-16 TR

Εικ.9

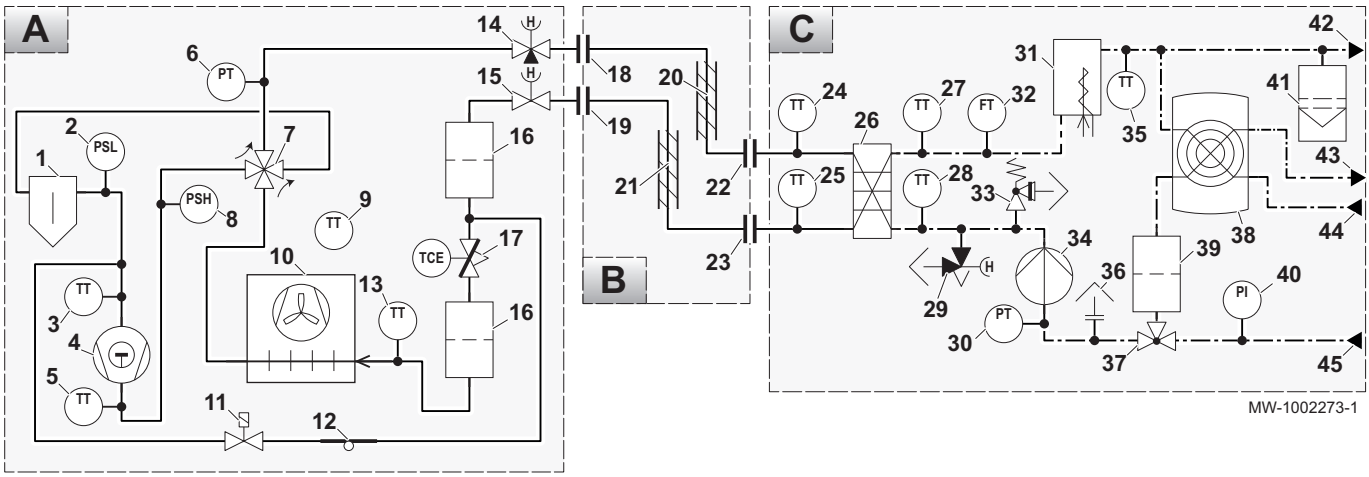


1 Σύνδεση ψυκτικού 3/8" - γραμμή υγρού

2 Σύνδεση ψυκτικού 5/8" - γραμμή αερίου

4.4 Διάγραμμα ψύξης της αντλίας θερμότητας

Εικ.10 Διάγραμμα ψύξης στη λειτουργία θέρμανσης



A Εξωτερική μονάδα
B Σωλήνες σύνδεσης ψυκτικού

Κύκλωμα ψυκτικού

1 Συσσωρευτής
2 Διακόπτης χαμηλής πίεσης (1,4 bar)
3 Αισθητήρας θερμοκρασίας σωλήνα εισαγωγής
4 Περιστροφικός συμπιεστής παλινδρομικού τύπου
5 Αισθητήρας θερμοκρασίας σωλήνα κατάθλιψης
6 Αισθητήρας πίεσης
7 4-οδη βαλβίδα
8 Διακόπτης υψηλής πίεσης (43 bar)
9 Εξωτερικός αισθητήρας θερμοκρασίας περιβάλλοντος
10 Πτερυγωτός εναλλάκτης θερμότητας με ανεμιστήρα (εξατμιστής)
11 Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα
12 Τριχοειδής

Υδραυλικό κύκλωμα

27 Αισθητήρας θερμοκρασίας αναχώρησης συμπυκνωτή
28 Αισθητήρας θερμοκρασίας επιστροφής συμπυκνωτή
29 Βαλβίδα εξαέρωσης
30 Αισθητήρας πίεσης
31 Θερμαντήρας εμβάπτισης
32 Ροόμετρο
33 Ανακουφιστική βαλβίδα θέρμανσης (3 bar)
34 Κύριος κυκλοφορητής
35 Αισθητήρας θερμοκρασίας

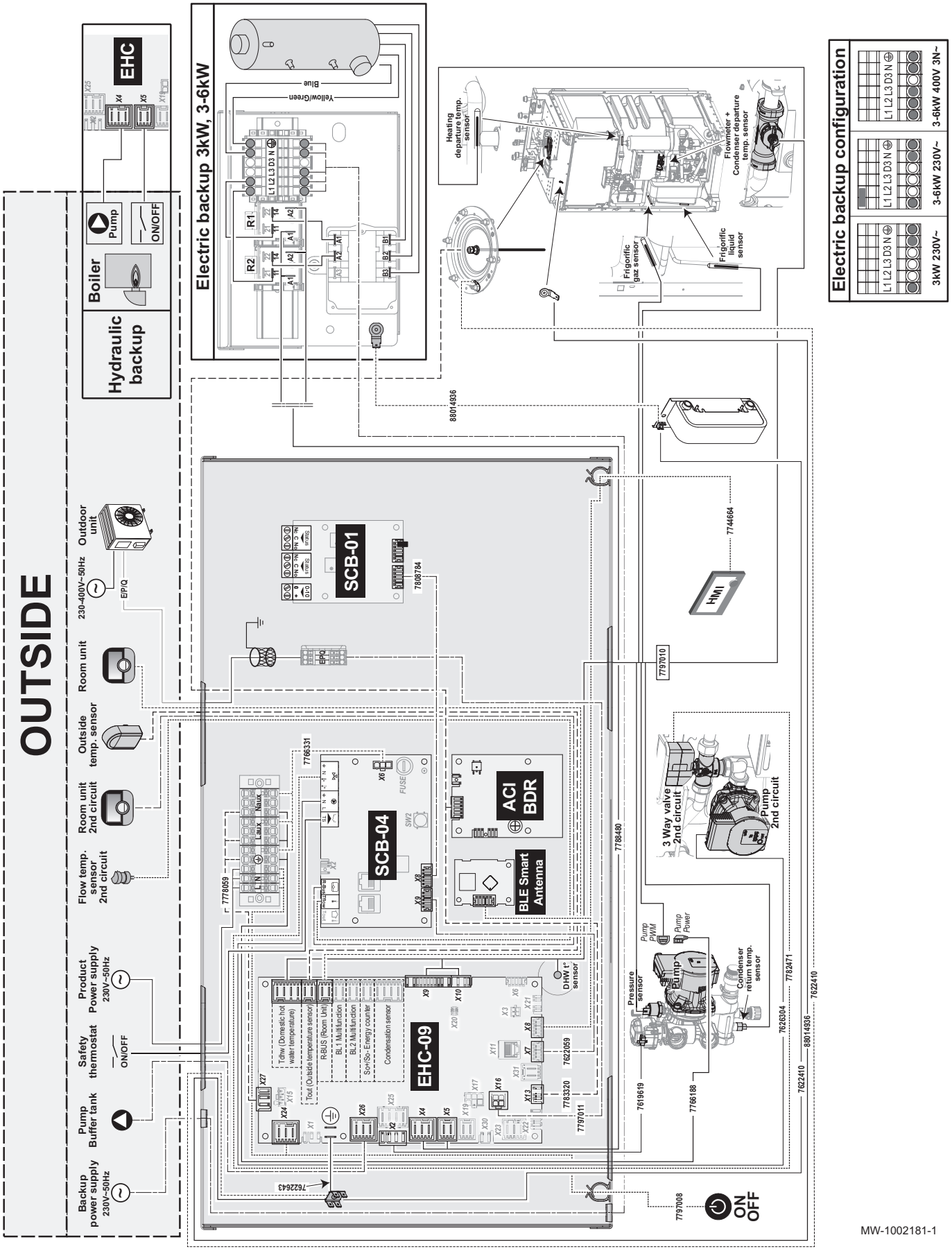
C Εσωτερική μονάδα

13 Αισθητήρας θερμοκρασίας επιστροφής εξατμιστή (γραμμή υγρού)
14 Βαλβίδα διακοπής (γραμμή αερίου)
15 Βαλβίδα διακοπής (γραμμή υγρού)
16 Φίλτρο
17 Ηλεκτρονική εκτονωτική βαλβίδα
18 Εκχειλωμένος σύνδεσμος (γραμμή αερίου)
19 Εκχειλωμένος σύνδεσμος (γραμμή υγρού)
20 Μονωμένος σωλήνας (γραμμή αερίου)
21 Μονωμένος σωλήνας (γραμμή υγρού)
22 Εκχειλωμένος σύνδεσμος (γραμμή αερίου)
23 Εκχειλωμένη τσιμούχα (γραμμή υγρού)
24 Αισθητήρας θερμοκρασίας ψυκτικού (γραμμή αερίου)
25 Αισθητήρας θερμοκρασίας ψυκτικού (γραμμή υγρού)
26 Πλακοειδής εναλλάκτης θερμότητας (συμπυκνωτής)

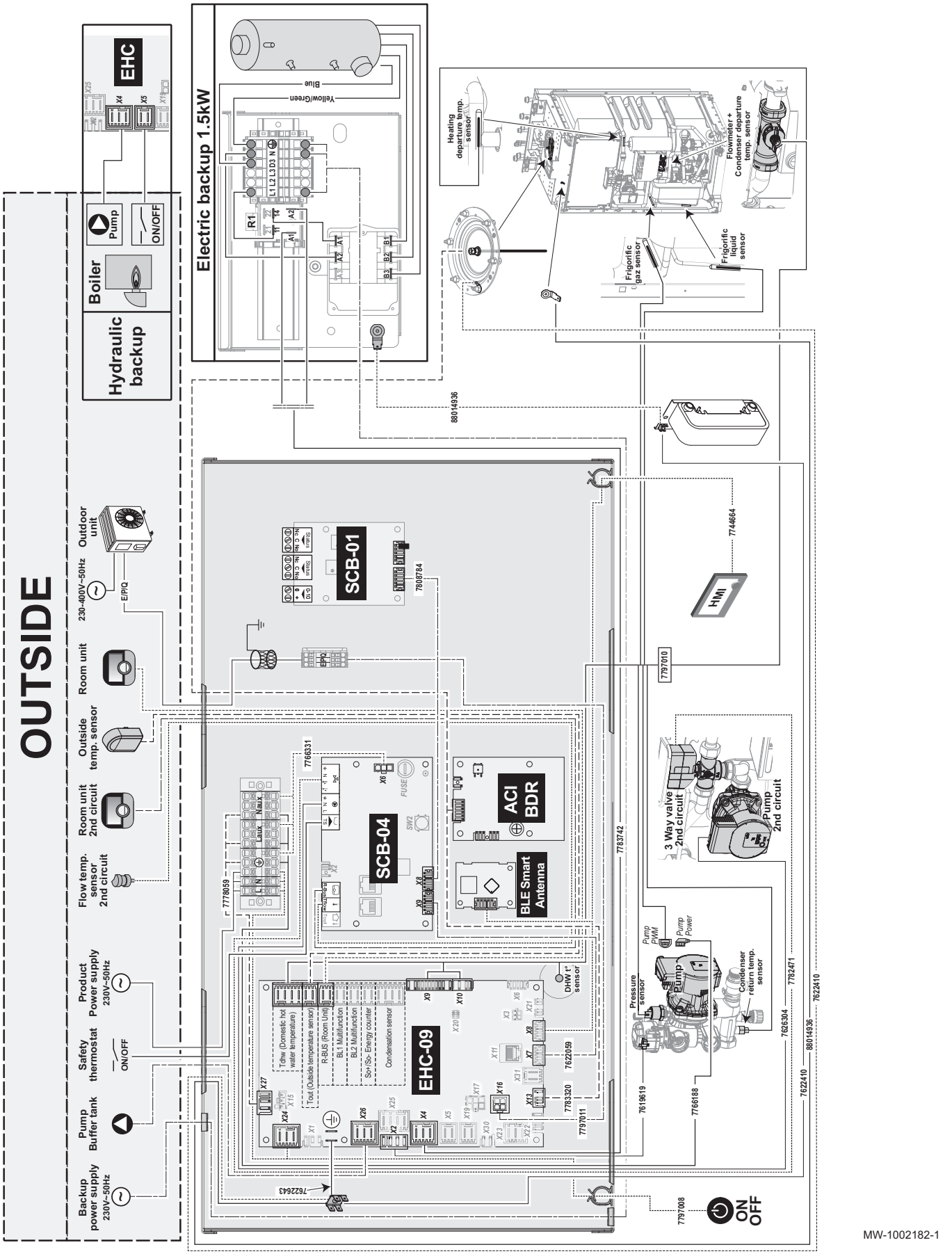
36 Εξαεριστικό
37 Τρίοδη βαλβίδα
38 Μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης
39 Μαγνητικό φίλτρο-σίτα
40 Μανόμετρο
41 Δοχείο διαστολής
42 Αναχώρηση νερού κυκλώματος θέρμανσης (2 bar)
43 Έξοδος ζεστού νερού οικιακής χρήσης (7 bar)
44 Είσοδος κρύου νερού οικιακής χρήσης
45 Επιστροφή νερού κυκλώματος θέρμανσης (2 bar)

4.5 Ηλεκτρικό διάγραμμα

Εικ.11 Διαμορφώσεις με θερμαντήρα εμβάπτισης 3 -6 kW



Εικ.12 Διαμορφώσεις με θερμαντήρα εμβάπτισης 1,5 kW



MW-1002182-1

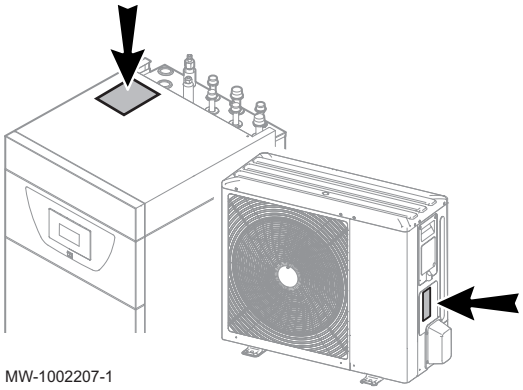
Πλήκτρο	Περιγραφή
ACI BDR	Πλακέτα PCB ανοδίου με εξαναγκασμό ρεύματος
BACKUP POWER SUPPLY	Τροφοδοσία για τον θερμαντήρα εμβάπτισης συμπληρωματικής θέρμανσης

Πλήκτρο	Περιγραφή
BLE Smart Antenna	Πλακέτα PCB για την επικοινωνία Bluetooth®
BLUE	Μπλε
BL1 Multifunction	Είσοδος πολλαπλών λειτουργιών BL1
BL2 Multifunction	Είσοδος πολλαπλών λειτουργιών BL2
BOILER	Λέβητας
Condensation sensor	Αισθητήρας συμπύκνωσης
CONDENSER DEPARTURE.TEMP SENSOR	Αισθητήρας θερμοκρασίας αναχώρησης συμπυκνωτή
CONDENSER RETURN TEMP SENSOR	Αισθητήρας θερμοκρασίας επιστροφής συμπυκνωτή
DHW t° Sensor	Αισθητήρας θερμοκρασίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης
EHC	Πλακέτα PCB ελεγκτή αντλίας θερμότητας
ELECTRIC BACKUP	Ηλεκτρική συμπληρωματική θέρμανση (θερμαντήρας εμβάπτισης)
ELECTRIC BACKUP 1,5kW	Ηλεκτρική συμπληρωματική θέρμανση 1,5 kW (θερμαντήρας εμβάπτισης)
ELECTRIC BACKUP 3kW, 3-6kW	Ηλεκτρική συμπληρωματική θέρμανση 3 kW, 3/6 kW (θερμαντήρας εμβάπτισης)
P/Q/E	Μπλοκ ακροδεκτών P/Q/E για επικοινωνία με την εξωτερική μονάδα
FLOWMETER	Ροόμετρο
FLOW TEMP SENSOR 2nd CIRCUIT	Αισθητήρας θερμοκρασίας αναχώρησης δεύτερου κυκλώματος
FRIGORIFIC GAZ SENSOR	Αισθητήρας θερμοκρασίας κυκλώματος ψυκτικού γραμμής αερίου
FRIGORIFIC LIQUID SENSOR	Αισθητήρας θερμοκρασίας κυκλώματος ψυκτικού γραμμής υγρού
FUSE	Ασφάλεια
HEATING DEPARTURE TEMP SENSOR	Αισθητήρας θερμοκρασίας αναχώρησης θέρμανσης
HMI	Διασύνδεση χρήστη
HYDRAULIC BACKUP	Υδραυλική συμπληρωματική θέρμανση (λέβητας συμπληρωματικής θέρμανσης)
ON/OFF	On/Off
OUTDOOR UNIT	Εξωτερική μονάδα
OUTSIDE	Εξωτερικός χώρος
OUTSIDE TEMP. SENSOR	Αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας
PRESSURE SENSOR	Αισθητήρας πίεσης
PRODUCT POWER SUPPLY	Τροφοδοσία
PUMP	Αντλία/Κυκλοφορητής
PUMP BUFFER TANK	Αντλία δοχείου αδράνειας
PUMP POWER	Τροφοδοσία αντλίας
PUMP PWM	Σήμα PWM ελέγχου αντλίας
PUMP 2ND CIRCUIT	Αντλία δεύτερου κυκλώματος
R-BUS (Room Unit)	Συνδεδεμένη σε eMO Life μονάδα χώρου, θερμοστάτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης ή θερμοστάτης Opentherm
ROOM UNIT	Συνδεδεμένη σε eMO Life μονάδα χώρου, θερμοστάτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης ή θερμοστάτης Opentherm
ROOM UNIT 2nd CIRCUIT	Θερμοστάτης χώρου δεύτερου κυκλώματος
ROUTING THE CABLES	Δρομολόγηση των καλωδίων
SAFETY THERMOSTAT	Θερμοστάτης ασφαλείας
SCB-01	Πλακέτα PCB SCB-01
SCB-04	Πλακέτα PCB SCB-04
So+/So- Energy counter	Μπλοκ ακροδεκτών μετρητή ηλεκτρικής ενέργειας
Tdhw (Domestic hot water temperature)	Αισθητήρας ζεστού νερού οικιακής χρήσης
Tout (Outside temperature sensor)	Αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας
YELLOW/GREEN	Κίτρινο/Πράσινο
3 WAY VALVE 2nd CIRCUIT	Τρίοδη βαλβίδα ανάμιξης δεύτερου κυκλώματος

5 Περιγραφή του προϊόντος

5.1 Πινακίδες χαρακτηριστικών

Εικ.13



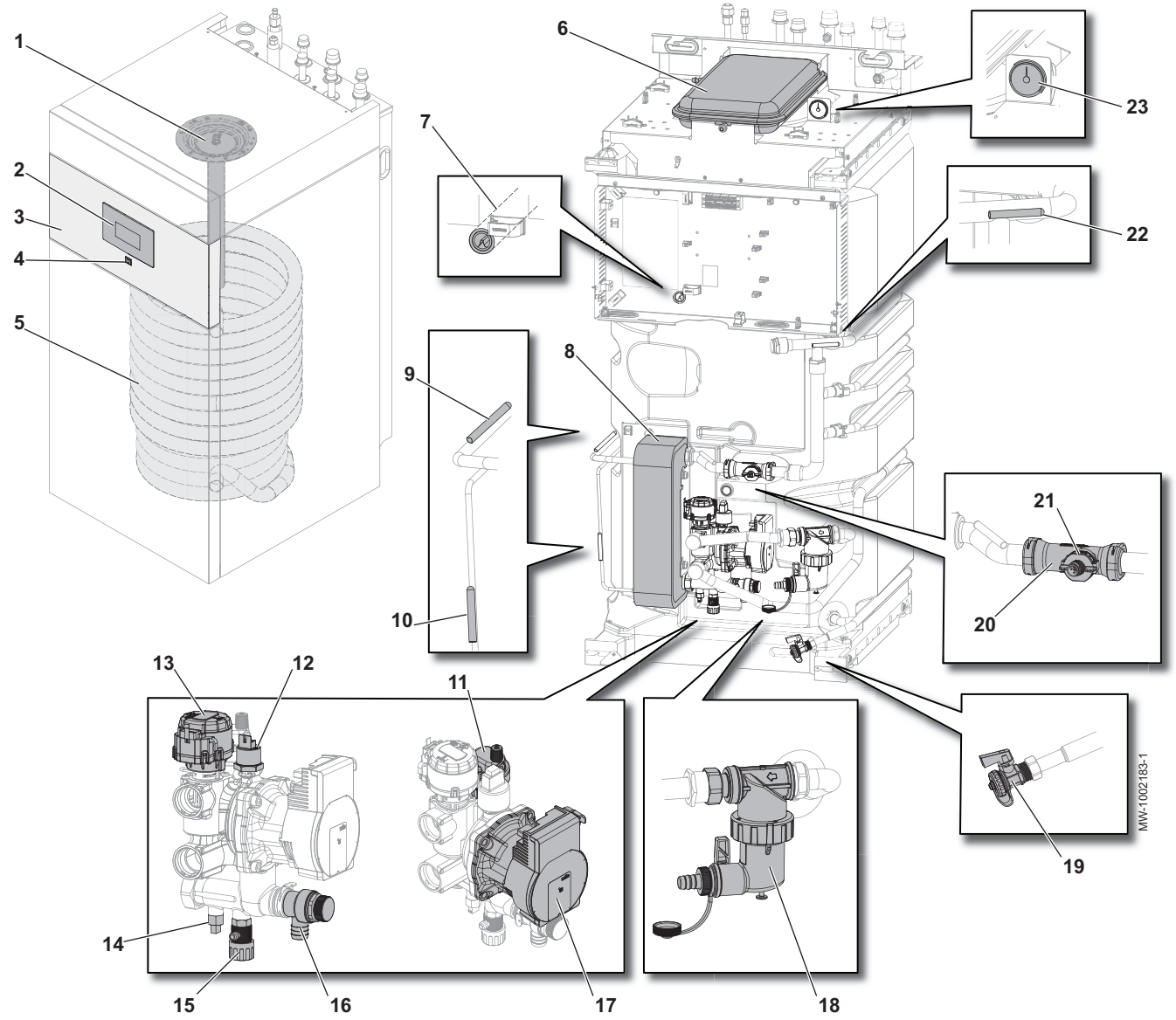
Η πρόσβαση στις πινακίδες χαρακτηριστικών πρέπει να είναι δυνατή ανά πάσα στιγμή. Προσδιορίζουν το προϊόν και παρέχουν σημαντικές πληροφορίες: τύπος προϊόντος, ημερομηνία κατασκευής (έτος - εβδομάδα), αριθμός σειράς, ηλεκτρική τροφοδοσία, πίεση λειτουργίας, ηλεκτρική ισχύς, βαθμός προστασίας IP, τύπος ψυκτικού.

Σημαντικό

- Μην αφαιρείτε ή μην καλύπτετε ποτέ τις πινακίδες χαρακτηριστικών και τις ετικέτες που είναι τοποθετημένες στην αντλία θερμότητας.
- Οι πινακίδες χαρακτηριστικών και οι ετικέτες πρέπει να είναι ευανάγνωστες καθ' όλη τη διάρκεια ζωής της αντλίας θερμότητας. Αντικαταστήστε αμέσως τις ετικέτες οδηγιών και προειδοποιήσεων που έχουν φθαρεί ή που είναι δυσανάγνωστες.

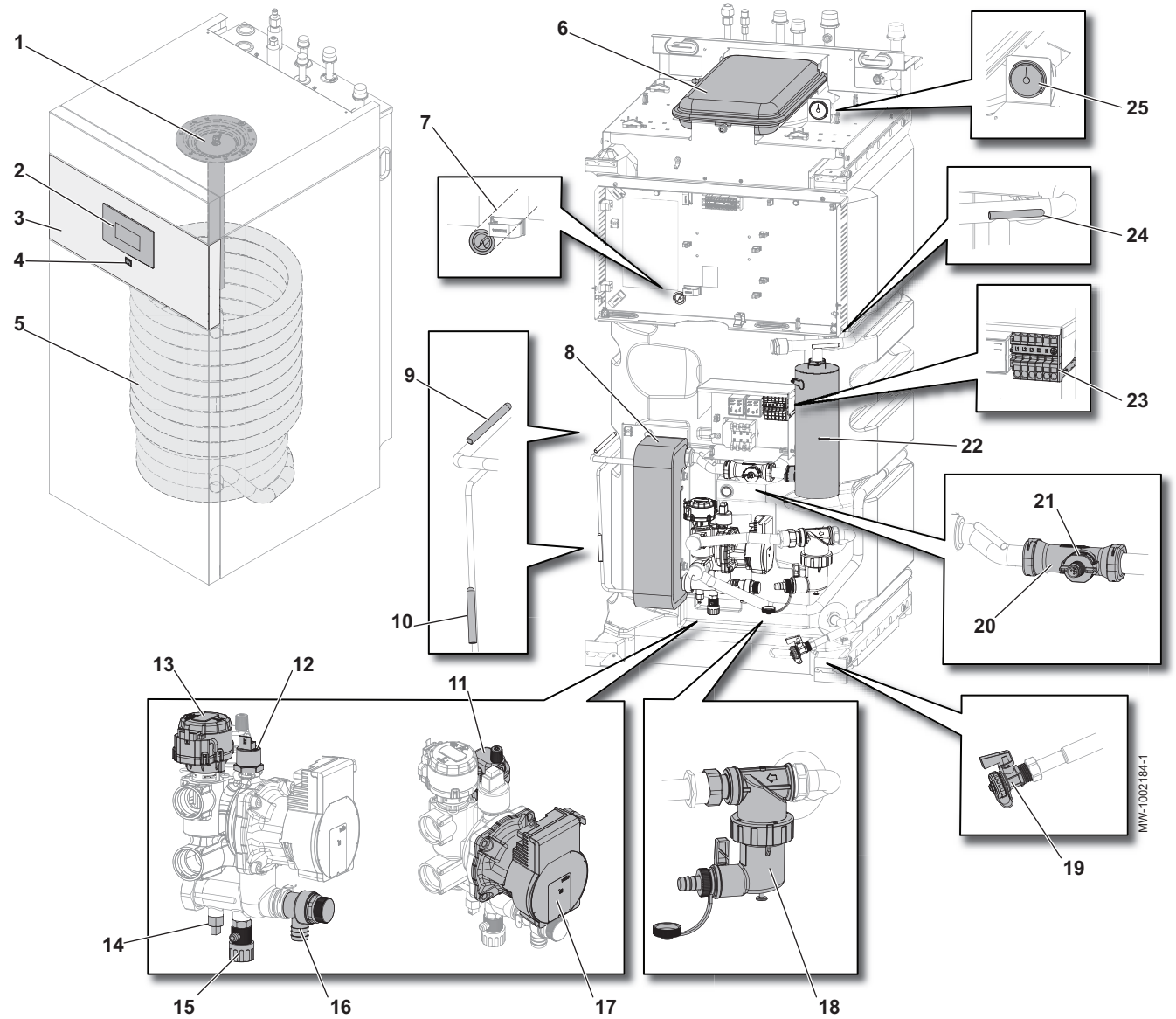
5.2 Βασικά εξαρτήματα

Εικ.14 Εσωτερική μονάδα για εγκατάσταση με το λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης



1 Ανόδιο μαγνησίου
2 Διασύνδεση χρήστη
3 Πορτάκι πρόσβασης στον πίνακα ελέγχου
4 Κουμπί ON/OFF
5 Εναλλάκτης θερμότητας για την παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης (στοιχείο)
6 Δοχείο διαστολής
7 Σωλήνας για τον αισθητήρα ζεστού νερού οικιακής χρήσης
8 Πλακοειδής εναλλάκτης θερμότητας (συμπυκνωτής)
9 Αισθητήρας θερμοκρασίας κυκλώματος ψυκτικού γραμμής αερίου
10 Αισθητήρας θερμοκρασίας κυκλώματος ψυκτικού γραμμής υγρού
11 Αυτόματο εξαεριστικό
12 Ηλεκτρονικό μανόμετρο
13 3-οδη βαλβίδα με μοτέρ αναστροφής για θέρμανση/ζεστό νερό οικιακής χρήσης
14 Αισθητήρας θερμοκρασίας επιστροφής συμπυκνωτή
15 Βαλβίδα εξαέρωσης
16 Ανακουφιστική βαλβίδα θέρμανσης
17 Κεντρικός κυκλοφορητής
18 Μαγνητικό φίλτρο-σίτα
19 Βαλβίδα εκκένωσης μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης
20 Ροόμετρο
21 Αισθητήρας θερμοκρασίας αναχώρησης συμπυκνωτή
22 Αισθητήρας θερμοκρασίας αναχώρησης θέρμανσης
23 Μηχανικό μανόμετρο

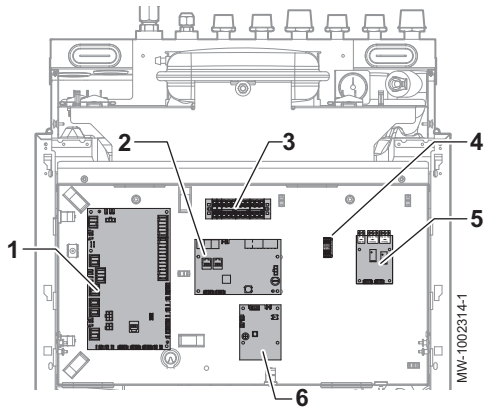
Εικ.15 Εσωτερική μονάδα με θερμαντήρα εμβάπτισης



1 Ανόδιο μαγνησίου
2 Διασύνδεση χρήστη
3 Πορτάκι πρόσβασης στον πίνακα ελέγχου
4 Κουμπί ON/OFF
5 Εναλλάκτης θερμότητας για την παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης (στοιχείο)
6 Δοχείο διαστολής
7 Σωλήνας για τον αισθητήρα ζεστού νερού οικιακής χρήσης
8 Πλακοειδής εναλλάκτης θερμότητας (συμπυκνωτής)
9 Αισθητήρας θερμοκρασίας κυκλώματος ψυκτικού γραμμής αερίου
10 Αισθητήρας θερμοκρασίας κυκλώματος ψυκτικού γραμμής υγρού
11 Αυτόματο εξαεριστικό

12 Ηλεκτρονικό μανόμετρο
13 3-οδη βαλβίδα με μοτέρ αναστροφής για θέρμανση/ζεστό νερό οικιακής χρήσης
14 Αισθητήρας θερμοκρασίας επιστροφής συμπυκνωτή
15 Βαλβίδα εξαέρωσης
16 Ανακουφιστική βαλβίδα θέρμανσης
17 Κεντρικός κυκλοφορητής
18 Μαγνητικό φίλτρο-σίτα
19 Βαλβίδα εκκένωσης μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης
20 Ροόμετρο
21 Αισθητήρας θερμοκρασίας αναχώρησης συμπυκνωτή
22 Θερμαντήρας εμβάπτισης
23 Μπλοκ ακροδεκτών θερμαντήρα εμβάπτισης
24 Αισθητήρας θερμοκρασίας αναχώρησης θέρμανσης
25 Μηχανικό μανόμετρο

Εικ.16 Θέση των πλακετών PCB

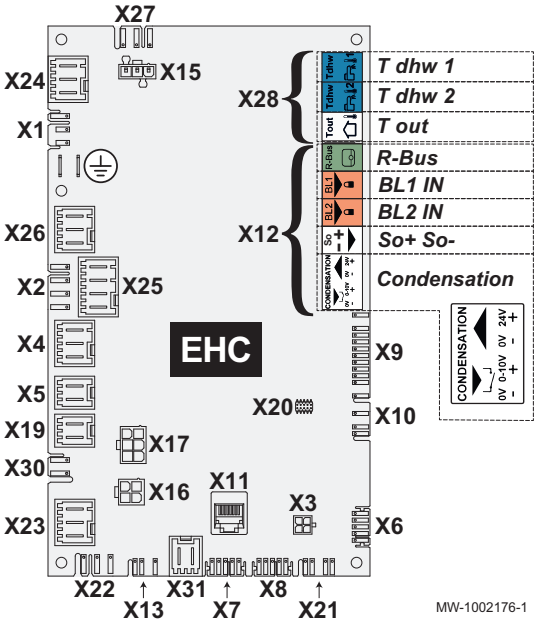


1 Κύρια ηλεκτρονική πλακέτα EHC–09: ελέγχει την αντλία θερμότητας και το πρώτο κύκλωμα θέρμανσης (άμεσο κύκλωμα)
2 Πλακέτα PCB επέκτασης SCB-04: ελέγχει ένα δεύτερο κύκλωμα θέρμανσης - προαιρετικός εξοπλισμός
3 Ενδιάμεσο μπλοκ ακροδεκτών
4 Μπλοκ ακροδεκτών P/Q/E: Μπλοκ ακροδεκτών σύνδεσης καλωδίου BUS για σύνδεση της εσωτερικής μονάδας και της εξωτερικής μονάδας
5 Πλακέτα PCB επέκτασης SCB-01: ελέγχει την αλλαγή θερινής/χειμερινής λειτουργίας - προαιρετικός εξοπλισμός
6 Πλακέτα PCB επέκτασης για διαχείριση του ανοδίου με εξαναγκασμό ρεύματος TAS - προαιρετικός εξοπλισμός

5.3 Περιγραφή των μπλοκ ακροδεκτών σύνδεσης

5.3.1 Κύρια πλακέτα PCB EHC–09

Εικ.17



X1 Τροφοδοσία 230 V - 50 Hz
X2 Σύνδεση 3-οδης κατευθυντικής βαλβίδας θέρμανσης/ζεστού νερού οικιακής χρήσης
X3 Δεν χρησιμοποιείται
X4 - Υδραυλική έκδοση: κυκλοφορητής λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης
- Ηλεκτρική έκδοση: εφεδρική ηλεκτρική αντίσταση - βαθμίδα 1
X5 - Υδραυλική έκδοση: Επαφή ON/OFF για το λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης
- Ηλεκτρική έκδοση: εφεδρική ηλεκτρική αντίσταση - βαθμίδα 2
X6 Δεν χρησιμοποιείται
X7-X8 L-Bus
X9 Αισθητήρες και ανιχνευτές
X10 Σήμα εντολής PWM κύριου κυκλοφορητή
X11 L-Bus / CAN / θύρα συντήρησης
X12 Προαιρετικά εξαρτήματα
- Συμπύκνωση: Αισθητήρας συμπύκνωσης
- So+ / So-: μετρητής ηλεκτρικής ενέργειας
- BL1 IN / BL2 IN: είσοδοι πολλαπλών λειτουργιών
- R-Bus: Συνδεδεμένος σε eMO Life θερμοστάτης χώρου, θερμοστάτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης 24 V, θερμοστάτης OpenTherm

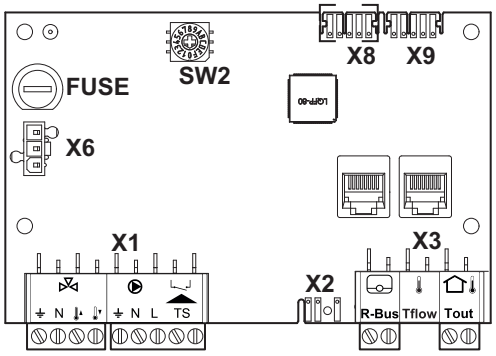
X13 Σύνδεση του ανοδίου με εξαναγκασμό ρεύματος - προαιρετικός εξοπλισμός
X15 Δεν χρησιμοποιείται
X16 Σύνδεση διαύλου εξωτερικής μονάδας
X17 Δεν χρησιμοποιείται
X19 Δεν χρησιμοποιείται
X20 Δεν χρησιμοποιείται
X21 Δεν χρησιμοποιείται
X22 Δεν χρησιμοποιείται
X23 Δεν χρησιμοποιείται
X24 Τροφοδοσία 230 V - 50 Hz

X25 Σύνδεση 3-οδης κατευθυντικής βαλβίδας θέρμανσης/ζεστού νερού οικιακής χρήσης
X26 Κυκλοφορητής Zone1 - 450 W το ανώτατο - μόνο αν υπάρχει συνδεδεμένος κυκλοφορητής ύστερα από δοχείο αδράνειας
X27 Τροφοδοσία κύριου κυκλοφορητή της πλακέτας PCB SCB-04
X28
- T out: αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας
- T dhw 1: δεν χρησιμοποιείται
- T dhw 2: δεν χρησιμοποιείται

X30 Δεν χρησιμοποιείται
X31 OpenTherm

5.3.2 Προαιρετική πλακέτα PCB δεύτερου κυκλώματος SCB-04

Εικ.18

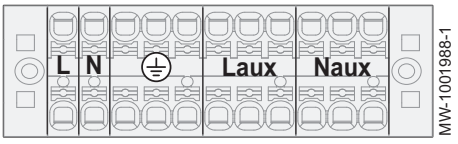


X1 Τροφοδοσία εισόδου κυκλοφορητή / τρίοδης βαλβίδας / θερμοστάτη ασφαλείας
X2 Σήμα εντολής PWM κυκλοφορητή
X3
- R-Bus: Συνδεδεμένος σε eMO Life θερμοστάτης χώρου, θερμοστάτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης, θερμοστάτης OpenTherm
- Tflow: αισθητήρας ροής
- Tout: μην συνδέσετε τίποτα

X6 Τροφοδοσία 230 V
X8 L-Bus στην πλακέτα PCB EHC–09
X9 Κλεμοσειρά L-Bus

5.3.3 Τροφοδοσία εσωτερικής μονάδας

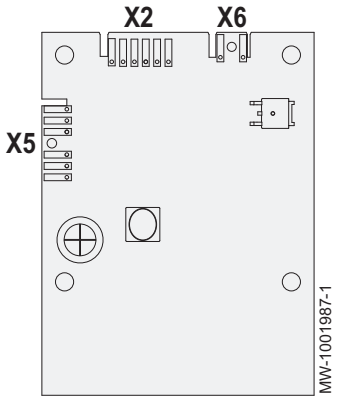
Εικ.19



⏚ Γείωση: τροφοδοσία εσωτερικής μονάδας
L Φάση: τροφοδοσία εσωτερικής μονάδας
N Ουδέτερος: τροφοδοσία εσωτερικής μονάδας
Laux Βοηθητική φάση: 6 A το ανώτατο
Naux Βοηθητικός ουδέτερος: 6 A το ανώτατο

5.3.4 Προαιρετική πλακέτα PCB για τη σύνδεση ανοδίου με εξαναγκασμό ρεύματος ACI

Εικ.20



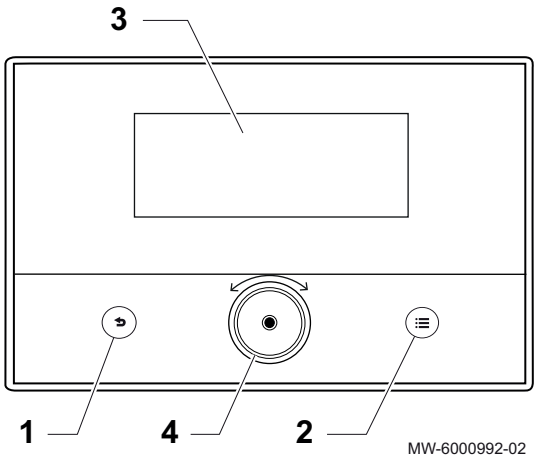
X2 Σύνδεση μεταξύ της πλακέτας PCB EHC–09 και του ανοδίου με εξαναγκασμό ρεύματος ACI
X5 δεν χρησιμοποιείται
X6 δεν χρησιμοποιείται

5.4 Περιγραφή της διασύνδεσης χρήστη

Βλ. επίσης
Λειτουργία, σελίδα 125

5.4.1 Περιγραφή της διασύνδεσης χρήστη

Εικ.21



1 Κουμπί Πίσω
2 Κουμπί Κύριο μενού
3 Οθόνη
4 Κουμπί επιλογής/επικύρωσης

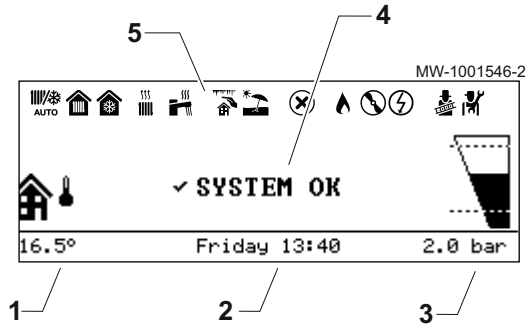
Χρώμα οπίσθιου φωτισμού οθόνης ανάλογα με την κατάσταση:

- Μπλε = κανονική λειτουργία
- Κόκκινο = προειδοποίηση ή εμπλοκή
- Αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα = κλείδωμα

Βλ. επίσης
Τύπος κωδικού σφάλματος, σελίδα 151

5.4.2 Περιγραφή της οθόνης αναμονής

Εικ.22



Η διασύνδεση χρήστη της συσκευής σας μεταβαίνει αυτομάτως στην κατάσταση αναμονής, αν δεν πατηθεί κανένα κουμπί για 5 λεπτά: ο οπίσθιος φωτισμός απενεργοποιείται και εμφανίζονται πληροφορίες σχετικά με τη γενική κατάσταση της συσκευής.

Πατήστε κάποιο από τα κουμπιά της διασύνδεσης για να απενεργοποιήσετε την κατάσταση αναμονής.

1 Θερμοκρασία που μετρά ο αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας
2 Ημέρα και ώρα
3 Υδραυλική πίεση της εγκατάστασης
4 Γενική κατάσταση της συσκευής
5 Εικονίδια που επισημαίνουν την κατάσταση της συσκευής

5.4.3 Περιγραφή των εικονιδίων κατάστασης

Πίν.23

Εικονίδια	Περιγραφή
AUTO	Αυτόματη μετάβαση από τη λειτουργία θέρμανσης στη λειτουργία ψύξης
	• Σταθερά αναμμένο σύμβολο: θέρμανση ενεργή • Σύμβολο που αναβοσβήνει: θέρμανση σε εξέλιξη
	• Σταθερά αναμμένο σύμβολο: ψύξη ενεργή • Σύμβολο που αναβοσβήνει: ψύξη σε εξέλιξη
	• Σταθερά αναμμένο σύμβολο: ζεστό νερό οικιακής χρήσης διαθέσιμο • Σύμβολο που αναβοσβήνει: παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης σε εξέλιξη
	Προστασία από τον παγετό ενεργοποιημένη
	Θερινή λειτουργία ενεργοποιημένη. Θέρμανση αδύνατη: μόνο ψύξη και παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης.
	Σφάλμα που ανιχνεύτηκε
	Ο συμπιεστής της αντλίας θερμότητας λειτουργεί
	Ο θερμαντήρας εμβάπτισης λειτουργεί

Εικονίδια	Περιγραφή
	Δοκιμαστική λειτουργία ενεργοποιημένη
	Επίπεδο εγκαταστάτη ενεργοποιημένο

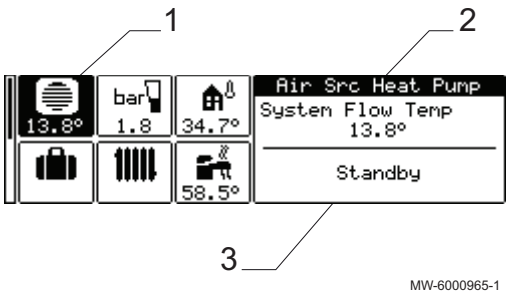
5.4.4 Περιγραφή της αρχικής οθόνης

Η αρχική οθόνη εμφανίζεται αυτόματα μετά την εκκίνηση της συσκευής.

Η οθόνη μεταβαίνει αυτόματα σε κατάσταση αναμονής αν δεν πατηθεί κανένα κουμπί για πέντε λεπτά.

Πατήστε κάποιο από τα κουμπιά της διασύνδεσης χρήστη για έξοδο από την οθόνη αναμονής και εμφάνιση της αρχικής οθόνης.

Εικ.23



1 Εικονίδια πρόσβασης για τις κύριες λειτουργίες

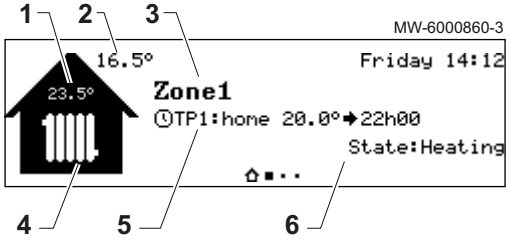
   Το επιλεγμένο εικονίδιο φωτίζεται
2 Πληροφορίες για το εικονίδιο επιλεγμένου στοιχείου
3 Κατάσταση

Πίν.24 Εικονίδια αρχικής οθόνης και πληροφορίες

Εικονίδιο	Πληροφορίες	Περιγραφή του εικονιδίου
32.4°	Αερόψυκτη αντλ θερμ	Ένδειξη θερμοκρασίας αναχώρησης αντλίας θερμότητας
bar 0.9	Πίεση νερού	Ένδειξη τρέχουσας πίεσης νερού
	Διακοπές	Λειτουργία διακοπών σε όλα τα κυκλώματα ταυτόχρονα
	Zone1/Zone2	Σύμβολο που αντιπροσωπεύει τη ζώνη λειτουργίας Ένδειξη θερμοκρασίας για τη ζώνη 1/2
30.8°	Μπόιλερ ZNOX	Ένδειξη θερμοκρασίας για το ζεστό νερό οικιακής χρήσης
−0.8°	Εξωτερ. θερμοκρασία	Ένδειξη εξωτερικής θερμοκρασίας

5.4.5 Περιγραφή της οθόνης Ζώνη

Εικ.24



Από την αρχική οθόνη, γυρίστε το κουμπί ⊙ για να μεταβείτε στις οθόνες διαφόρων ζωνών εντός της εγκατάστασής σας.

1 Θερμοκρασία χώρου (αν υπάρχει εγκατεστημένη μονάδα χώρου)
2 Εξωτερική θερμοκρασία
3 Όνομα της ζώνης
4 Σύμβολο ζώνης
5 Τρόπος λειτουργίας που είναι ενεργός τη δεδομένη χρονική στιγμή
6 Πληροφορίες για την κατάσταση του κυκλώματος

5.4.6 Περιγραφή του καρουζέλ

Εικ.25



Το καρουζέλ χρησιμοποιείται για τη γρήγορη πρόσβαση στα μενού της διασύνδεσης χρήστη. Τα απεικονιζόμενα μενού εξαρτώνται από τη ρύθμιση παραμέτρων του συστήματος.

Εμφανίστε το καρουζέλ πατώντας το κουμπί Κύριο μενού ☰.

Περιηγηθείτε στο μενού γυρίζοντας το κουμπί ⊙.

Πίν.25

Σύμβολο μενού	Περιγραφή των συμβόλων	Περιγραφή
AUTO	**Τρόπος λειτουργίας**	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της κεντρικής θέρμανσης και/ή της ψύξης κατά περίπτωση
	Ενεργ./απενεργ. ζεστού νερού οικ. χρ.	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της παραγωγής ζεστού νερού οικιακής χρήσης
	Θερμοκρασία θέρμανσης	Ρύθμιση της θερμοκρασίας δραστηριοτήτων
	Θερμοκρασία νερού	Τροποποίηση των καθορισμένων θερμοκρασιών ζεστού νερού οικιακής χρήσης
	Προσωρινή αλλαγή θερμοκρασίας θέρμανσης	Προσωρινή τροποποίηση της απαιτούμενης θερμοκρασίας χώρου μέχρι την επόμενη καθορισμένη θερμοκρασία στο ωρολόγιο πρόγραμμα
	Αύξηση θερμοκρασίας ζεστού νερού	Επιβολή παραγωγής ζεστού νερού οικιακής χρήσης (παράκαμψη)
	Λειτουργία διακοπών συστήματος	Περίοδοι απουσίας ή διακοπών
	Ρυθμίσεις χρήστη	Πρόσβαση στη λίστα παραμέτρων που είναι διαθέσιμη στους χρήστες
	Δοκιμαστική λειτουργία	Διεξαγωγή δοκιμής λειτουργίας στη θέρμανση ή την ψύξη
	Εγκαταστάτης	Μενού μη προσβάσιμο στο χρήστη Επίπεδο εγκαταστάτη: Λίστα παραμέτρων μενού Εγκαταστάτη
	Πρόγραμμα εύρεσης	Μενού μη προσβάσιμο στο χρήστη Επίπεδο εγκαταστάτη: Χρήση της αναζήτησης παραμέτρου
	Τιμές ρύθμ. κατάστασης σημάτων	Μενού μη προσβάσιμο στο χρήστη Επίπεδο εγκαταστάτη: Εμφάνιση των τιμών μέτρησης
	Μετρητής ενέργειας	Παρακολούθηση της κατανάλωσης ενέργειας
	Ρυθμίσεις συστήματος	Προσαρμογή της διασύνδεσης χρήστη
	Πληροφορίες έκδοσης	Πληροφορίες έκδοσης

6 Εγκατάσταση

6.1 Κανονισμοί εγκατάστασης

Προειδοποίηση
Τα εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται για τη σύνδεση στην παροχή κρύου νερού πρέπει να συμμορφώνονται με τα ισχύοντα πρότυπα και τους κανονισμούς στην αντίστοιχη χώρα.

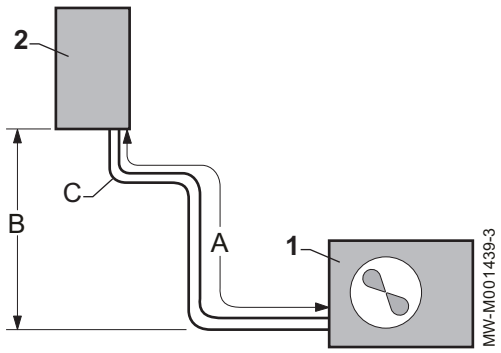
Για την Ευρώπη, σε συμμόρφωση με τον ευρωπαϊκό κανονισμό 517/2014, ο εξοπλισμός πρέπει να εγκαθίσταται από πιστοποιημένο τεχνικό όταν το φορτίο ψυκτικού είναι μεγαλύτερο από 5 τόνους ισοδύναμου CO_2 ή όταν είναι απαραίτητη η σύνδεση ψυκτικού (όπως συμβαίνει στα συστήματα διαιρούμενου τύπου (split), ακόμα και αν έχει τοποθετηθεί ταχυσύνδεσμος).

Προσοχή
Η εγκατάσταση του κυκλοφορητή πρέπει να γίνει από εξειδικευμένο επαγγελματία σύμφωνα με τους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς.

6.2 Τήρηση της απόστασης μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και της εξωτερικής μονάδας

Για να διασφαλιστεί η σωστή λειτουργία της αντλίας θερμότητας, τηρήστε το ελάχιστο και το μέγιστο μήκος σύνδεσης μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας.

Εικ.26



1. Τηρείτε τους περιορισμούς A, B και C μεταξύ της εξωτερικής μονάδας **1** και της εσωτερικής μονάδας **2**.
2. Δημιουργήστε έναν ή δύο οριζόντιους βρόχους με τους συνδέσμους ψυκτικού για να περιορίσετε τις διακοπές.
   ⇨ Αν το μήκος των συνδέσεων ψυκτικού είναι μικρότερο από 2 μέτρα, μπορεί να παρουσιαστούν διακοπές:
   - Διακοπές λειτουργίας λόγω υπερπλήρωσης υγρού.
   - Θόρυβος από την κυκλοφορία του ψυκτικού.
3. Ρυθμίστε την παράμετρο **Μακρύς σωλήνας ΑΘ** (HP159). Υποδείξτε αν οι συνδέσεις ψυκτικού έχουν μήκος πάνω από 10 μέτρα.
   ⇨ Αν η παράμετρος **Μακρύς σωλήνας ΑΘ** (HP159) δεν καταχωριστεί σωστά, ίσως αυτό έχει σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στις επιδόσεις.

	Ελάχιστο και μέγιστο μήκος A (m)(1)	Μέγιστη διαφορά ύψους B (m)	Μέγιστος αριθμός γωνιών C
AWHP2R 4 MR	2 - 30	20	10
AWHP2R 6 MR	2 - 30	20	10
AWHP2R 8 MR	2 - 30	20	10
AWHP2R 10 MR	2 - 30	20	10
AWHP2R 12 MR	2 - 30	20	10
AWHP2R 12 TR	2 - 30	20	10
AWHP2R 16 MR	2 - 30	20	10
AWHP2R 16 TR	2 - 30	20	10
(1) **Σημαντικό:** προσθέστε ψυκτικό, αν το μήκος των συνδέσεων ψυκτικού υπερβαίνει τα 15 μέτρα			

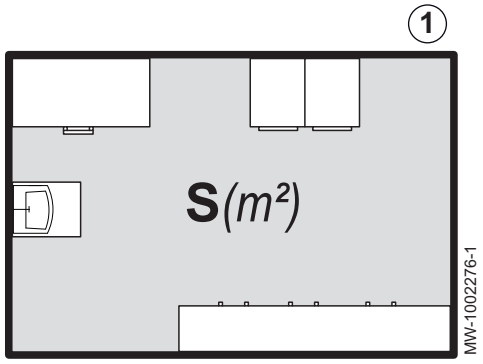
Βλ. επίσης
Προετοιμασία των συνδέσμων ψυκτικού, σελίδα 57
Προσθήκη της σωστής ποσότητας ψυκτικού, σελίδα 63

6.3 Τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας

6.3.1 Επιλογή θέσης της εσωτερικής μονάδας

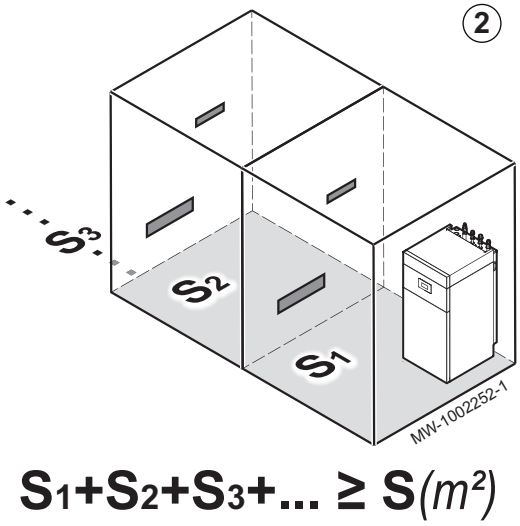
Επιλέξτε την ιδανική θέση της εσωτερικής μονάδας η οποία θα διασφαλίσει ασφάλεια και προσβασιμότητα στην περίπτωση της συντήρησης.
Συμμορφωθείτε με τους τρέχοντες κανονισμούς EN 60335-2-40 έτσι ώστε να εξασφαλίσετε κατάλληλο φυσικό εξαερισμό, αν χρησιμοποιείτε ψυκτικό R32.

Εικ.27



1. Προσδιορίστε το ελάχιστο ελεύθερο εμβαδόν επιφάνειας εδάφους **S (m²)** που απαιτείται για την εγκατάσταση.

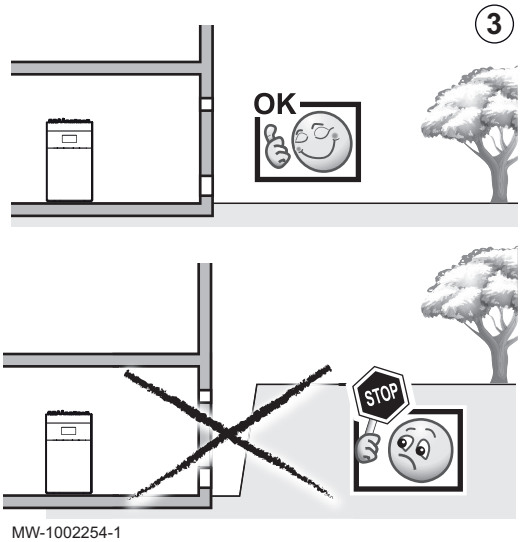
Εικ.28



$$S_1+S_2+S_3+... \geq S(m^2)$$

2. Προσθέστε ανοίγματα εξαερισμού, αν είναι απαραίτητο. Αν το εμβαδόν επιφάνειας εδάφους του χώρου εγκατάστασης δεν επαρκεί, προσθέστε ανοίγματα εξαερισμού προς άλλους χώρους, έως ότου το άθροισμα των εμβαδόν επιφανείας S_1 + S_2 + S_3 + ... αυτών των χώρων να είναι μεγαλύτερο από ή ίσο με το απαιτούμενο εμβαδόν επιφάνειας **S (m²)**.
   ⇨ Τα ανοίγματα αυτά πρέπει να είναι μόνιμα και να μην είναι φραγμένα.

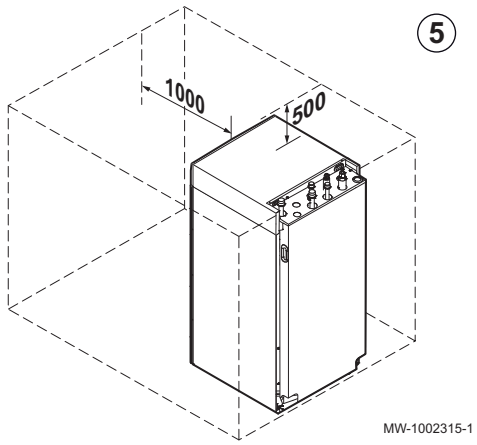
Εικ.29



3. Αν το εμβαδόν επιφάνειας της εγκατάστασης δεν επαρκεί, μπορούν να δημιουργηθούν ανοίγματα εξαερισμού προς τον εξωτερικό χώρο, πάνω από το επίπεδο του εδάφους.
4. Διασφαλίστε ελάχιστη απόσταση 1 μέτρου από οποιαδήποτε πηγή φλόγας ή θερμότητας πάνω από 80°C (ανοικτός λέβητας, κουζίνα κ.λπ.).

Προσοχή
Κίνδυνος ανάφλεξης του ψυκτικού R32 σε περίπτωση διαρροής.

Εικ.30



5. Τα αξεσουάρ πρέπει να τοποθετούνται στην εσωτερική μονάδα πριν στερεωθεί η μονάδα στον τοίχο. Αφήστε επαρκή χώρο γύρω από την εσωτερική μονάδα. Μην εγκαταστήσετε την εσωτερική μονάδα μέσα σε ντουλάπι.
   ⇨ Ο χώρος αυτός εξασφαλίζει ελεύθερη πρόσβαση για τις εργασίες συντήρησης.
6. Εγκαταστήστε την εσωτερική μονάδα πάνω σε γερή και σταθερή επιφάνεια.
   ⇨ Η επιφάνεια πρέπει να μπορεί να αντέχει το βάρος της εσωτερικής μονάδας όταν αυτή είναι γεμάτη νερό και εξοπλισμένη με τα διάφορα αξεσουάρ της.
7. Εγκαταστήστε την εσωτερική μονάδα όσο το δυνατόν πιο κοντά στα σημεία παροχής ζεστού νερού οικιακής χρήσης.
   ⇨ Ο περιορισμός του μήκος των σωλήνων περιορίζει τον χρόνο που απαιτείται για να φτάσει το ζεστό νερό στα σημεία παροχής. Επιτρέψτε την εγκατάσταση κλειστών συστημάτων ζεστού νερού οικιακής χρήσης, αν είναι απαραίτητο.

Βλ. επίσης
Ελάχιστο εμβαδόν επιφάνειας εδάφους και εμβαδόν επιφάνειας ανοιγμάτων εξαερισμού, σελίδα 42

6.3.2 Ελάχιστο εμβαδόν επιφάνειας εδάφους και εμβαδόν επιφάνειας ανοιγμάτων εξαερισμού

Το απαιτούμενο ελάχιστο εμβαδόν επιφάνειας εδάφους και το εμβαδόν επιφάνειας τυχόν ανοιγμάτων εξαερισμού εξαρτάται από το συνολικό φορτίο ψυκτικού του συστήματος:

Πίν.26

	Μήκος της σύνδεσης ψυκτικού	Ελάχιστο ελεύθερο εμβαδόν επιφάνειας εδάφους S	Εμβαδόν επιφάνειας του κάτω ανοίγματος εξαερισμού B (1)
Μονάδα	m	m^2	m^2
AWHP2R 4/6 kW	2 - 15	7(2)	0,03
	20	7(2)	0,03
	25	7(2)	0,03
	30	7(2)	0,03
AWHP2R 8/10 kW	2 - 15	7(2)	0,03
	20	7(2)	0,03
	25	35,1(3)	0,07
	30	41,9(3)	0,08
AWHP2R 12/16 kW	2 - 15	7(2)	0,03
	20	35,1(3)	0,07
	25	41,9(3)	0,08
	30	49,4(3)	0,08

(1) Αν το εμβαδόν επιφάνειας εδάφους του χώρου εγκατάστασης δεν επαρκεί, το πρότυπο EN 60335-2-40 απαιτεί την εγκατάσταση ανοιγμάτων εξαερισμού προς διπλανούς χώρους ή προς τον εξωτερικό χώρο. Το εμβαδόν επιφάνειας του κάτω ανοίγματος εξαερισμού B προσδιορίζεται με τον παρακάτω υπολογισμό: $B = 0,14 \times (m_c \times (0,04/LFL))^{1/2}$ με LFL = Κατώτατο όριο ευφλεκτότητας 0,307 kg/m^3

(2) Αν το συνολικό φορτίο του ψυκτικού m_c είναι λιγότερο από ή ίσο με 1,84 kg, το πρότυπο δεν επιβάλλει κανέναν περιορισμό. Ωστόσο, ο κατασκευαστής συνιστά εμβαδόν επιφάνειας (S) ίσο με 7 m^2.

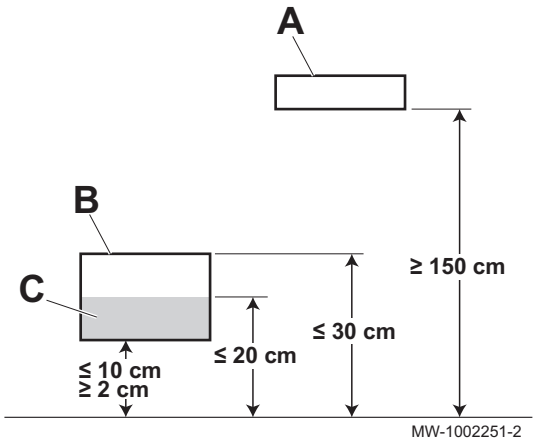
(3) Αν το συνολικό φορτίο του ψυκτικού m_c είναι πάνω από 1,84 kg, το εμβαδόν επιφάνειας S πρέπει να συμμορφώνεται με το τρέχον πρότυπο EN 60335-2-40. Αυτό προσδιορίζεται με τον παρακάτω υπολογισμό: $S = (m_c/(2,5 \times (LFL)^{(5/4)} \times h_0))^2$ με LFL = Κατώτατο όριο ευφλεκτότητας = 0,307 kg/m^3 και $h_0 = 0,6$ για επιδαπέδια μονάδα.

Βλ. επίσης
Επιλογή θέσης της εσωτερικής μονάδας, σελίδα 40
Εγκατάσταση ανοιγμάτων εξαερισμού, σελίδα 43

6.3.3 Εγκατάσταση ανοιγμάτων εξαερισμού

Τηρείτε τα σημεία του προτύπου IEC 60335-2-40 για να καθορίσετε τη θέση και τις διαστάσεις των ανοιγμάτων φυσικού εξαερισμού. Χρειάζονται δύο ανοίγματα (επάνω και κάτω) αν επαρκεί το εμβαδόν της επιφάνειας του δαπέδου στον χώρο εγκατάστασης.

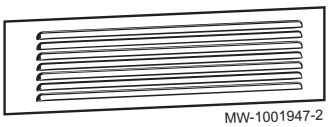
Εικ.31



A Επάνω άνοιγμα εξαερισμού
B Κάτω άνοιγμα εξαερισμού
C Τμήμα του κάτω ανοίγματος εξαερισμού το οποίο βρίσκεται σε απόσταση μικρότερη από 20 cm από το δάπεδο

1. Μαρκάρετε τη θέση του κάτω ανοίγματος εξαερισμού B.
   - Δεν υπάρχει περιορισμός ως προς την απόσταση από το έδαφος μέχρι το πάνω μέρος του ανοίγματος, ωστόσο λαμβάνεται υπόψη μόνο το εμβαδόν επιφάνειας του ανοίγματος που βρίσκεται σε απόσταση μικρότερη από 30 cm από το έδαφος για σκοπούς εξαερισμού.
   - Η απόσταση από το έδαφος μέχρι το κάτω μέρος του ανοίγματος πρέπει να είναι από 2 cm έως 10 cm.
2. Καθορίστε το εμβαδόν επιφάνειας και τις διαστάσεις του κάτω ανοίγματος εξαερισμού B.
   - Προσδιορίστε το εμβαδόν επιφάνειας που απαιτείται για το άνοιγμα B.
   - Το μισό του εμβαδού επιφάνειας εξαερισμού που απαιτείται για το άνοιγμα B πρέπει να βρίσκεται σε απόσταση μικρότερη από 20 cm από το έδαφος .
3. Μαρκάρετε τη θέση του επάνω ανοίγματος εξαερισμού A.
   - Η απόσταση από το έδαφος μέχρι το κάτω μέρος του ανοίγματος πρέπει να είναι τουλάχιστον 150 cm.
4. Καθορίστε το εμβαδόν επιφάνειας και τις διαστάσεις του επάνω ανοίγματος εξαερισμού A.
   - Το εμβαδόν επιφάνειας του επάνω ανοίγματος A είναι τουλάχιστον ίσο με το μισό του εμβαδού επιφάνειας που απαιτείται για το κάτω άνοιγμα B.

Εικ.32

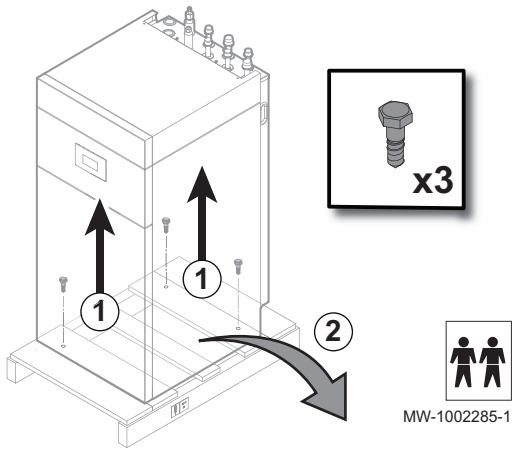


5. Εγκαταστήστε πλέγματα εξαερισμού, αν είναι απαραίτητο.
   - Το τμήμα διόδου αέρα του πλέγματος πρέπει να συμφωνεί με το απαιτούμενο εμβαδόν επιφάνειας εξαερισμού.

Βλ. επίσης
Ελάχιστο εμβαδόν επιφάνειας εδάφους και εμβαδόν επιφάνειας ανοιγμάτων εξαερισμού, σελίδα 42

6.3.4 Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας

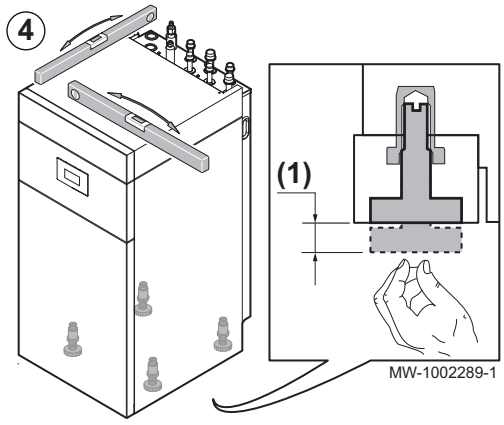
Εικ.33



Σημαντικό
Χρησιμοποιήστε κατάλληλο ανυψωτικό εξοπλισμό.

1. Αφαιρέστε τις 3 βίδες στερέωσης της εσωτερικής μονάδας στην παλέτα.
2. Κατεβάστε την εσωτερική μονάδα από την παλέτα.
3. Τοποθετήστε την εσωτερική μονάδα στην προκαθορισμένη θέση.
4. Ευθυγραμμίστε την εσωτερική μονάδα χρησιμοποιώντας τα τέσσερα ρυθμιζόμενα πόδια.

Εικ.34

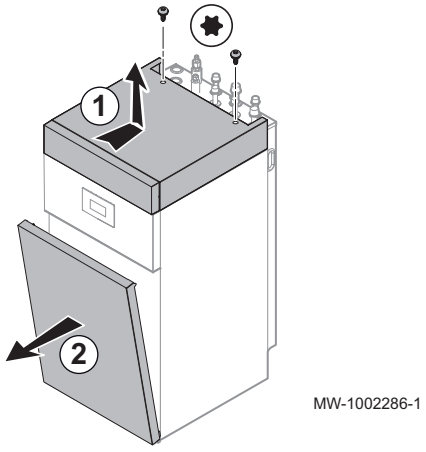


(1) Εύρος τιμών ρύθμισης: 0 έως 20 mm
Ελάχιστη απαίτηση: προεκτείνετε το πόδι κατά 10 mm τουλάχιστον.

6.4 Πρόσβαση στα εσωτερικά εξαρτήματα

Για να προετοιμάσετε την εγκατάσταση, ανοίξτε τη συσκευή.

Εικ.35



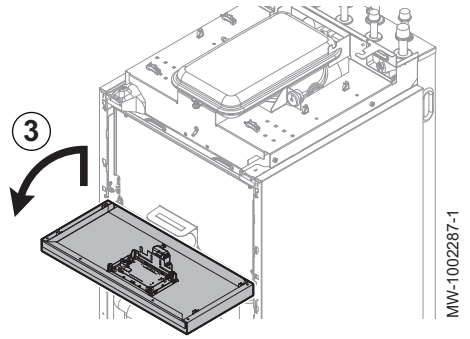
1. Για να αφαιρέσετε το πάνω κάλυμμα: ξεσφίξτε τις 2 βίδες του πάνω καλύμματος, σπρώξτε το κάλυμμα προς τα πίσω και ανασηκώστε το πάνω κάλυμμα.

Σημαντικό
Φυλάξτε τις 2 οδοντωτές ροδέλες. Κατά την επανατοποθέτηση του πάνω καλύμματος, οι οδοντωτές ροδέλες συμβάλλουν στη γείωση της μονάδας.

2. Για να αφαιρέσετε το μπροστινό κάλυμμα: αφαιρέστε το μπροστινό κάλυμμα τραβώντας το και μετά ανασηκώνοντάς το ελαφρώς.

Σημαντικό
Αποσυνδέστε οπωσδήποτε τα καλώδια γείωσης ανάμεσα στο μπροστινό κάλυμμα και τη συσκευή.

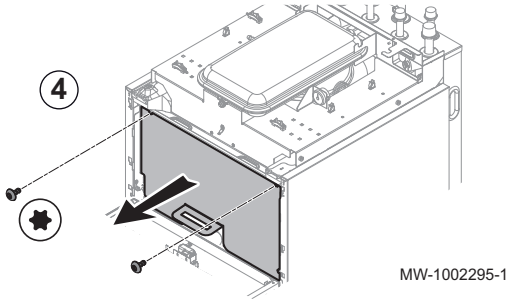
Εικ.36



3. Για να αποκτήσετε πρόσβαση στη διασύνδεση χρήστη: ανασηκώστε το στήριγμα διασύνδεσης χρήστη προς τα πάνω και γείρετέ το προς τα εμπρός.

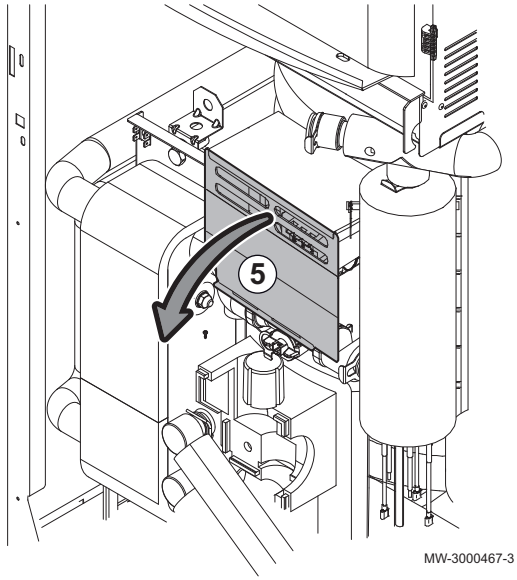
Σημαντικό
Κρατήστε σταθερά τη μονάδα διασύνδεσης χρήστη, έτσι ώστε να μην τραβηχτούν προς τα έξω ή αποσυνδεθούν οι ηλεκτρικές συνδέσεις στον πίνακα ελέγχου.

Εικ.37



4. Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις πλακέτες PCB: ξεσφίξτε τις 2 βίδες του προστατευτικού καλύμματος των πλακετών PCB.

Εικ.38



5. Για να αποκτήσετε πρόσβαση στα μπλοκ ακροδεκτών για τη σύνδεση του θερμαντήρα εμβάπτισης: πιέστε προς τα κάτω το προστατευτικό πορτάκι για να το αφαιρέσετε.
6. Για να επανασυναρμολογήσετε τη συσκευή, επανατοποθετήστε τα εξαρτήματα με την αντίστροφη σειρά.

Βλ. επίσης
Συστάσεις, σελίδα 65
Σύνδεση και ρύθμιση παραμέτρων του θερμαντήρα εμβάπτισης (ηλεκτρική συμπληρωματική θέρμανση), σελίδα 72
Σύνδεση τροφοδοσίας του θερμαντήρα εμβάπτισης 1,5 kW, σελίδα 72
Σύνδεση τροφοδοσίας του θερμαντήρα εμβάπτισης 3 / 6 kW, σελίδα 73

6.5 Υδραυλική σύνδεση

6.5.1 Συνδέσεις

Σημαντικό
Συνδέστε τα προαιρετικά εξαρτήματα πριν από την τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας στην τελική της θέση.

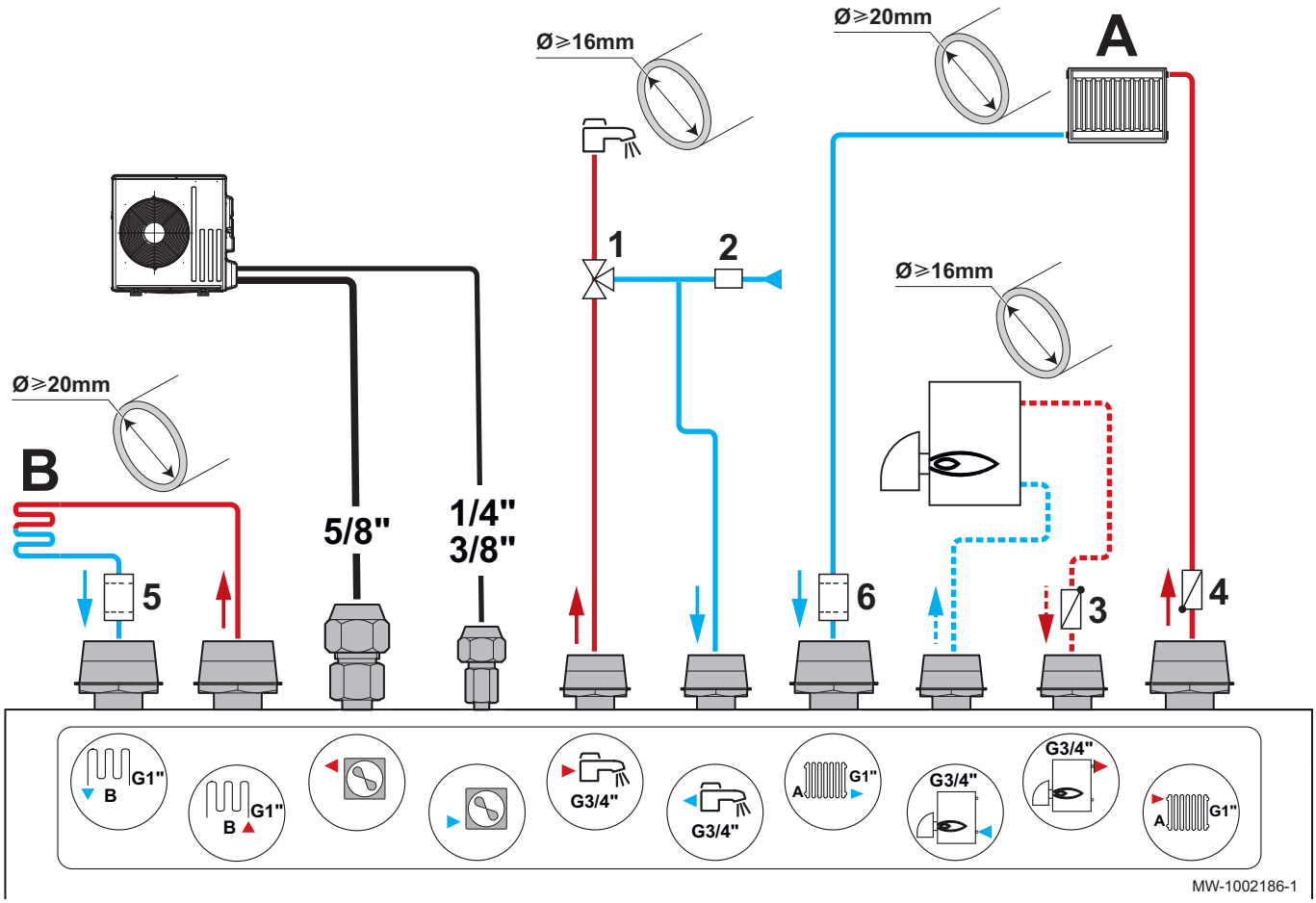
Σε εγκατάσταση με 2 κυκλώματα θέρμανσης χωρίς μπόιλερ υδραυλικού αντισταθμιστή, τοποθετήστε τα κιτ συνδέοντας το κύκλωμα με τις υψηλότερες απαιτήσεις θερμοκρασίας στο κύκλωμα A και το κύκλωμα με τις χαμηλότερες απαιτήσεις θερμοκρασίας στο κύκλωμα B.

Σημαντικό
Και τα δύο κυκλώματα πρέπει να διασφαλίζουν την επιδιωκόμενη παροχή ανεξάρτητα.

Υπολογίστε τον όγκο του νερού στο κύκλωμα θέρμανσης και ελέγξτε τη χωρητικότητα του κατάλληλου δοχείου διαστολής.

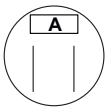
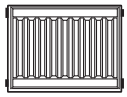
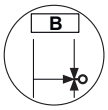
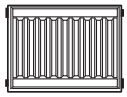
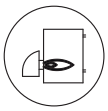
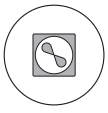
Χρησιμοποιήστε τη μέγιστη θερμοκρασία του κυκλώματος στη λειτουργία θέρμανσης ή μια ελάχιστη θερμοκρασία 55 °C. Αν η χωρητικότητα του ενσωματωμένου δοχείου διαστολής (8 λίτρων) δεν επαρκεί, προσθέστε εξωτερικό δοχείο στο κύκλωμα θέρμανσης.

Εικ.39



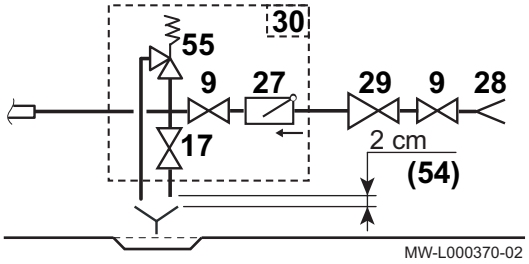
A Κύκλωμα άμεσης θέρμανσης
B Δεύτερο κύκλωμα θέρμανσης με βαλβίδα ανάμιξης
1 Θερμοστατική βαλβίδα ανάμιξης
2 Διάταξη ασφαλείας
3 Βαλβίδα αντεπιστροφής
4 Βαλβίδα αντεπιστροφής (μόνο αν είναι εγκατεστημένο ένα δεύτερο κύκλωμα)
5 Μαγνητικό φίλτρο
6 Μαγνητικό φίλτρο

Πίν.28

Κύκλωμα		Συνδέσεις που απαιτούνται
A Άμεση θέρμανση 	 Καλοριφέρ	**Προσοχή** Αν πρόκειται για άμεσο κύκλωμα με καλοριφέρ με θερμοστατικές βαλβίδες, εγκαταστήστε μια βαλβίδα διαφορικής πίεσης για να διασφαλιστεί η ροή. • Εγκαταστήστε ένα αυτόματο εξαεριστικό στο υψηλότερο σημείο του κυκλώματος θέρμανσης. • Εγκαταστήστε δύο βαλβίδες απομόνωσης. • Εγκαταστήστε μαγνητικό φίλτρο στην επιστροφή θέρμανσης της εσωτερικής μονάδας (περιλαμβάνεται στη σακούλα με τα αξεσουάρ). • Εγκαταστήστε μια βαλβίδα διαφορικής πίεσης, αν στο κύκλωμα καλοριφέρ υπάρχουν θερμοστατικές βαλβίδες. • Εγκαταστήστε μια βαλβίδα αντεπιστροφής στην αναχώρηση θέρμανσης, αν είναι εγκατεστημένο ένα δεύτερο κύκλωμα.
	 Ενδοδαπέδια θέρμανση	• Εγκαταστήστε ένα αυτόματο εξαεριστικό στο υψηλότερο σημείο του κυκλώματος θέρμανσης. • Εγκαταστήστε δύο βαλβίδες απομόνωσης. • Εγκαταστήστε μαγνητικό φίλτρο στην επιστροφή θέρμανσης της εσωτερικής μονάδας (περιλαμβάνεται στη σακούλα με τα αξεσουάρ). • Συνδέστε το θερμοστάτη ασφαλείας στον κυκλοφορητή με το καλώδιο που παρέχεται με το κιτ. • Εγκαταστήστε μια βαλβίδα αντεπιστροφής στην αναχώρηση θέρμανσης, αν είναι εγκατεστημένο ένα δεύτερο κύκλωμα.
B Δεύτερη ζώνη ανάμιξης 	 Καλοριφέρ	**Προσοχή** Αν πρόκειται για κύκλωμα με καλοριφέρ με θερμοστατικές βαλβίδες, εγκαταστήστε μια βαλβίδα διαφορικής πίεσης για να διασφαλιστεί η ροή. • Εγκαταστήστε ένα αυτόματο εξαεριστικό στο υψηλότερο σημείο του κυκλώματος θέρμανσης. • Εγκαταστήστε δύο βαλβίδες απομόνωσης. • Εγκαταστήστε ένα μαγνητικό φίλτρο στην επιστροφή θέρμανσης της εσωτερικής μονάδας (παρέχεται στο κιτ δεύτερου κυκλώματος). • Εγκαταστήστε το κιτ πλακέτας PCB ελεγκτή δεύτερου κυκλώματος SCB-04. • Εγκαταστήστε το κιτ δεύτερου κυκλώματος με βαλβίδα ανάμιξης .
	 Ενδοδαπέδια θέρμανση	• Εγκαταστήστε ένα αυτόματο εξαεριστικό στο υψηλότερο σημείο του κυκλώματος θέρμανσης. • Εγκαταστήστε δύο βαλβίδες απομόνωσης. • Εγκαταστήστε μαγνητικό φίλτρο στην επιστροφή θέρμανσης της εσωτερικής μονάδας. • Συνδέστε ένα θερμοστάτη ασφαλείας στην πλακέτα PCB SCB-04. • Εγκαταστήστε το κιτ πλακέτας PCB ελεγκτή δεύτερου κυκλώματος SCB-04. • Εγκαταστήστε το κιτ δεύτερου κυκλώματος με βαλβίδα ανάμιξης .
 Λέβητας συμπληρωματικής θέρμανσης		• Εγκαταστήστε τη βαλβίδα αντεπιστροφής $^{3}/_{4}$" και τη μούφα $^{3}/_{4}$" στην επιστροφή λέβητα (εσωκλείονται στη σακούλα με τα αξεσουάρ). • Εγκαταστήστε ένα φίλτρο στην έξοδο του λέβητα.
 Εξωτερική μονάδα		• Τηρήστε την απόσταση μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και της εξωτερικής μονάδας. • Συμμορφωθείτε με την ισχύουσα νομοθεσία και κανονισμούς.
 Ζεστό νερό οικιακής χρήσης		• Εγκαταστήστε μια διάταξη περιορισμού θερμοκρασίας, για παράδειγμα μια θερμοστατική βαλβίδα ανάμιξης νερού οικιακής χρήσης (δεν παρέχεται) στην έξοδο ζεστού νερού οικιακής χρήσης. • Τοποθετήστε μια διάταξη ασφαλείας στην είσοδο ζεστού νερού οικιακής χρήσης.

■ **Μονάδα ασφαλείας**

Εικ.40



9 Βαλβίδα απομόνωσης
17 Βαλβίδα εκκένωσης
27 Ανεπίστροφη βαλβίδα
28 Είσοδος κρύου νερού οικιακής χρήσης
29 Μειωτής πίεσης
30 Διάταξη ασφαλείας
54 Άκρο του σωλήνα εκκένωσης το οποίο είναι ελεύθερο και ορατό 2 έως 4 cm πάνω από το κωνικό σιφόνι αναχώρησης
55 Ανακουφιστική βαλβίδα βαθμονομημένη στα 7 MPa (0,7 bar)

6.5.2 Ειδικές προφυλάξεις για τη σύνδεση του κυκλώματος θέρμανσης

Προσοχή
Για να αποφευχθεί η συστροφή του σωλήνα στο εσωτερικό της συσκευής, κρατήστε σταθερή τη σύνδεση στο άκρο της εσωτερικής μονάδας με γερμανικό κλειδί.

Προσοχή
Η υδραυλική εγκατάσταση πρέπει να μπορεί να χειριστεί έναν ελάχιστο ρυθμό ροής ανά πάσα στιγμή:

- Αν υπάρχουν καλοριφέρ συνδεδεμένα απευθείας στο κύκλωμα θέρμανσης, εγκαταστήστε μια βαλβίδα διαφορικής πίεσης ανάμεσα στην εσωτερική μονάδα και το κύκλωμα θέρμανσης.
- Διαφορετικά, αφήστε το κύκλωμα θέρμανσης χωρίς θερμοστατική βαλβίδα ή/και χωρίς ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα.
- Τοποθετήστε βαλβίδες εκκένωσης ανάμεσα στην εσωτερική μονάδα και το κύκλωμα θέρμανσης.

- Κατά τη σύνδεση, συμμορφώνεστε πάντοτε με τα ισχύοντα τοπικά πρότυπα και οδηγίες.
- Βεβαιωθείτε ότι τα εξαρτήματα στεγανοποίησης EDPM δεν έρχονται σε επαφή με ουσίες που περιέχουν ορυκτέλαιο. Τα προϊόντα που περιέχουν ορυκτέλαιο θα προκαλέσουν μόνιμη σοβαρή φθορά στο υλικό, με αποτέλεσμα να χάσει τη στεγανότητά του.
- Αν χρησιμοποιηθούν εξαρτήματα κατασκευασμένα από σύνθετα υλικά (για παράδειγμα, σωλήνες σύνδεσης από πολυαιθυλένιο ή εύκαμπτος σωλήνας), συνιστούμε εξαρτήματα με φράγμα οξυγόνου.

■ **Ελάχιστος όγκος νερού**

Ο όγκος του νερού στην εγκατάσταση πρέπει να επαρκεί για να αποφευχθεί η λειτουργία σύντομου κύκλου και να επιτραπεί η βέλτιστη απόψυξη.

Πίν.29 Εφαρμογή 35 °C - Ενδοδαπέδια θέρμανση

	AWHP2R 4 MR	AWHP2R 6 MR	AWHP2R 8 MR	AWHP2R 10 MR	AWHP2R 12 MR	AWHP2R 12 TR	AWHP2R 16 MR	AWHP2R 16 TR
Εσωτερικός όγκος νερού εσωτερικής μονάδας (L)	5	5	5	5	5	5	5	5
Ελάχιστος όγκος νερού για συμπλήρωση (L)	24	29	33	37	41	41	48	48

Πίν.30 Εφαρμογή 45 °C - Ανεμιστήρας αγωγής θερμότητας

	AWHP2R 4 MR	AWHP2R 6 MR	AWHP2R 8 MR	AWHP2R 10 MR	AWHP2R 12 MR	AWHP2R 12 TR	AWHP2R 16 MR	AWHP2R 16 TR
Εσωτερικός όγκος νερού εσωτερικής μονάδας (L)	5	5	5	5	5	5	5	5
Ελάχιστος όγκος νερού για συμπλήρωση (L)	20	24	28	31	35	35	41	41

Πίν.31 Εφαρμογή 55 °C - Καλοριφέρ

	AWHP2R 4 MR	AWHP2R 6 MR	AWHP2R 8 MR	AWHP2R 10 MR	AWHP2R 12 MR	AWHP2R 12 TR	AWHP2R 16 MR	AWHP2R 16 TR
Εσωτερικός όγκος νερού εσωτερικής μονάδας (L)	5	5	5	5	5	5	5	5
Ελάχιστος όγκος νερού για συμπλήρωση (L)	20	24	28	31	35	35	41	41

■ Όγκος δοχείου διαστολής

Βεβαιωθείτε ότι η χωρητικότητα του δοχείου διαστολής είναι κατάλληλη για τον όγκο του νερού στο κύκλωμα θέρμανσης.

Χρησιμοποιήστε τη μέγιστη θερμοκρασία του κυκλώματος στη λειτουργία θέρμανσης ή, ελλείψει αυτής, μια ελάχιστη θερμοκρασία 55 °C.

Αν η χωρητικότητα του ενσωματωμένου δοχείου διαστολής (8 λίτρων) δεν επαρκεί, προσθέστε εξωτερικό δοχείο διαστολής στο κύκλωμα θέρμανσης.

Πίν.32 Εγκατάσταση τύπου ενδοδαπέδιας θέρμανσης: μέγιστη θερμοκρασία 40 °C

Πιεζομετρική στάθμη (m)	Πίεση πλήρωσης δοχείου διαστολής (bar)	Όγκος δοχείου διαστολής ανάλογα με τον όγκο της εγκατάστασης (l)							
		75	100	125	150	175	200	225	250
5	1	7	7	8	8	8	9	9	9
10	1,3	7	8	8	9	9	10	10	11
15	1,8	10	10	11	11	12	13	13	14

6.5.3 Ειδικές προφυλάξεις για τη σύνδεση του κυκλώματος ζεστού νερού οικιακής χρήσης

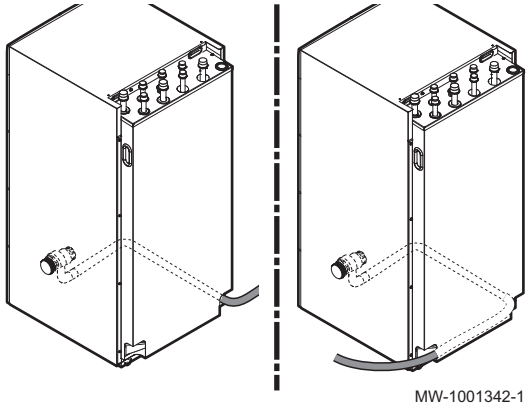
Πίν.34

Σύνδεση κρύου νερού οικιακής χρήσης	• Εγκαταστήστε μια διάταξη αποστράγγισης του νερού στο λεβητοστάσιο, καθώς και ένα κωνικό σιφόνι για τη διάταξη ασφαλείας. • Τοποθετήστε μια βαλβίδα αντεπιστροφής στο κύκλωμα κρύου νερού οικιακής χρήσης. **Σημαντικό** Συνδέστε στην παροχή κρύου νερού σύμφωνα με το διάγραμμα υδραυλικής εγκατάστασης. **Σημαντικό** Τα εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται για τη σύνδεση στην παροχή κρύου νερού οικιακής χρήσης πρέπει να συμμορφώνονται με τα ισχύοντα πρότυπα και τους κανονισμούς στις αντίστοιχες χώρες.
Όριο θερμοκρασίας στο σημείο παροχής	• Η μέγιστη θερμοκρασία του ζεστού νερού οικιακής χρήσης στο σημείο παροχής υπόκειται σε ειδικές ρυθμίσεις σε διάφορες χώρες στις οποίες πωλείται η συσκευή προκειμένου να εξασφαλιστεί η προστασία του χρήστη. Αυτές οι ειδικές ρυθμίσεις πρέπει να τηρούνται κατά την εγκατάσταση της συσκευής.

Πίεση λειτουργίας νερού	• Τα μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης που διαθέτουμε μπορούν να λειτουργήσουν σε μέγιστη πίεση λειτουργίας 1,0 MPa (10 bar). Η συνιστώμενη πίεση λειτουργίας είναι κάτω από 0,7 MPa (7 bar).
Βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης ασφαλείας	• Ενσωματώστε την ανακουφιστική βαλβίδα στο κύκλωμα κρύου νερού. • Εγκαταστήστε την ανακουφιστική βαλβίδα κοντά στο μπόιλερ, σε ένα σημείο με εύκολη πρόσβαση.
Οικιακή διάταξη ασφαλείας	• Η διάταξη ασφαλείας και η σύνδεσή της στο μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης πρέπει να είναι τουλάχιστον ίδιας διαμέτρου με τους σωλήνες παροχής κρύου νερού στο κύκλωμα ZNOX του μπόιλερ. • Δεν πρέπει να υπάρχει καμία διάταξη αποκοπής ανάμεσα στην ανακουφιστική βαλβίδα ή τη διάταξη ασφαλείας και το μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης. • Ο σωλήνας εκκένωσης της διάταξης ασφαλείας πρέπει να έχει συνεχή και επαρκή κλίση. Η διατομή του σωλήνα πρέπει να είναι τουλάχιστον ίση με αυτήν του ανοίγματος της εξόδου της διάταξης ασφαλείας (για να αποτρέπεται η επιβράδυνση της εκροής του νερού σε περίπτωση υπερπίεσης). • Ο σωλήνας εκκένωσης στην ανακουφιστική βαλβίδα ή τη διάταξη ασφαλείας δεν πρέπει να εμποδίζεται. • Τοποθετήστε την ανακουφιστική βαλβίδα πάνω από το μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης, για να αποφύγετε την εκκένωση του μπόιλερ κατά τη διάρκεια των εργασιών συντήρησης. Εγκαταστήστε μια βαλβίδα εκκένωσης στο κάτω μέρος του μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης, αν είναι απαραίτητο.
Βαλβίδες απομόνωσης	• Απομονώστε υδραυλικά το πρωτεύον και το δευτερεύον κύκλωμα με τις βαλβίδες απομόνωσης για να διευκολύνετε τη συντήρηση του μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης. Οι βαλβίδες σάς δίνουν τη δυνατότητα συντήρησης του μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης και των οργάνων του χωρίς εκκένωση ολόκληρης της εγκατάστασης. • Αυτές οι βαλβίδες χρησιμοποιούνται επίσης για την απομόνωση του μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης κατά τη διάρκεια ελέγχου υπό πίεση της στεγανότητας της εγκατάστασης, αν η πίεση δοκιμής είναι μεγαλύτερη από την επιτρεπόμενη πίεση λειτουργίας για το μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης.

6.5.4 Σύνδεση του σωλήνα εκκένωσης ανακουφιστικής βαλβίδας

Εικ.41



MW-1001342-1

1. Συνδέστε το σωλήνα εκκένωσης στην αποχέτευση.

Προσοχή
Ο σωλήνας εκκένωσης ανακουφιστικής βαλβίδας δεν πρέπει να φράσσεται.

Προσοχή
Ο σωλήνας εκκένωσης μπορεί να εγκατασταθεί αριστερά ή δεξιά.

Προσοχή
Αν η κλίση δεν επαρκεί για την εκροή, χρησιμοποιήστε μια αντλία συμπυκνωμάτων.

6.6 Έκπλυση της εγκατάστασης

6.6.1 Έκπλυση καινούργιας ή νεότερης των 6 μηνών εγκατάστασης

Πριν από την πλήρωση της εγκατάστασης θέρμανσης, είναι σημαντικό να απομακρύνετε τυχόν ξένα σώματα από την εγκατάσταση (χαλκό, μαστίχη στεγανότητας, συλλίπασμα συγκόλλησης).

1. Καθαρίστε την εγκατάσταση με ισχυρό καθαριστικό γενικής χρήσης.
2. Ξεπλύνετε την εγκατάσταση με τουλάχιστον 3 φορές μεγαλύτερο όγκο νερού από εκείνον που περιέχει το σύστημα κεντρικής θέρμανσης (μέχρι το νερό να κυλάει καθαρό, χωρίς ακαθαρσίες).

6.6.2 Έκπλυση μιας υπάρχουσας εγκατάστασης

Πριν από την πλήρωση της εγκατάστασης θέρμανσης, είναι σημαντικό να αφαιρέσετε τυχόν επικαθίσεις λάσπης που έχουν συσσωρευτεί στο κύκλωμα θέρμανσης με το πέρασμα των χρόνων.

1. Απομακρύνετε τυχόν λάσπη από την εγκατάσταση.
2. Ξεπλύνετε την εγκατάσταση με τουλάχιστον 3 φορές μεγαλύτερο όγκο νερού από εκείνον που περιέχει το σύστημα κεντρικής θέρμανσης (μέχρι το νερό να κυλάει καθαρό, χωρίς ακαθαρσίες).

6.7 Πλήρωση του συστήματος

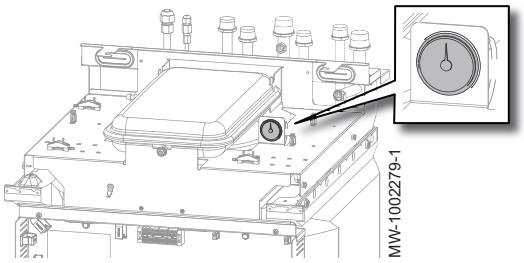
6.7.1 Πλήρωση του κυκλώματος θέρμανσης

Μετά την έκπλυση της εγκατάστασης και αφού ελέγξετε ότι τα φίλτρα είναι καθαρά, μπορείτε να πληρώσετε το κύκλωμα θέρμανσης με νερό από το δίκτυο διανομής.

Σημαντικό

- Η χρήση γλυκόλης για την πλήρωση του κυκλώματος θέρμανσης απαγορεύεται επισήμως.
- Η χρήση γλυκόλης στο κύκλωμα θέρμανσης ακυρώνει την εγγύηση.

Εικ.42



1. Πληρώστε την εγκατάσταση μέχρι η πίεση να φτάσει μεταξύ 1,5 και 2 bar συμπεριλαμβανομένης της τιμής αυτής. Διαβάστε την πίεση στο μηχανικό μανόμετρο.

Σημαντικό
Το μηχανικό μανόμετρο, που βρίσκεται κάτω από το πάνω κάλυμμα, κοντά στο δοχείο διαστολής, χρησιμοποιείται μόνο κατά την πλήρωση της εσωτερικής μονάδας με νερό. Αφότου ενεργοποιηθεί η αντλία θερμότητας, η πίεση θα εμφανιστεί στην οθόνη.

2. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές.
3. Εξαερώστε πλήρως την εσωτερική μονάδα και την εγκατάσταση για διασφάλιση της βέλτιστης λειτουργίας.

■ Επεξεργασία του νερού θέρμανσης

Σε πολλές περιπτώσεις, η αντλία θερμότητας και το σύστημα θέρμανσης μπορούν να πληρωθούν με νερό από την κεντρική παροχή, χωρίς επεξεργασία του νερού.

Προσοχή
Μην προσθέσετε χημικές ουσίες στο νερό θέρμανσης, αν δεν συμβουλευτείτε πρώτα έναν ειδικό επεξεργασίας νερού. Για παράδειγμα: αντιψυκτικά, αποσκληρυντικά νερού, προϊόντα για την αύξηση ή μείωση της τιμής του pH, χημικά πρόσθετα ή/και αναστολείς. Μπορεί να προκαλέσουν βλάβη στην αντλία θερμότητας και να καταστρέψουν τον εναλλάκτη θερμότητας.

Το νερό της εγκατάστασης πρέπει να συμμορφώνεται με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Πίν.35 Προδιαγραφές νερού θέρμανσης

Προδιαγραφές	Μονάδα	Συνολική απόδοση συστήματος
		≤ 70 kW
Δυναμικό υδρογόνου (pH)	-	7,5 - 9
Αγωγιμότητα στους 25°C	µS/cm	10 έως 500
Χλωριούχα άλατα	mg/λίτρο	≤ 50
Άλλα στοιχεία	mg/λίτρο	< 1

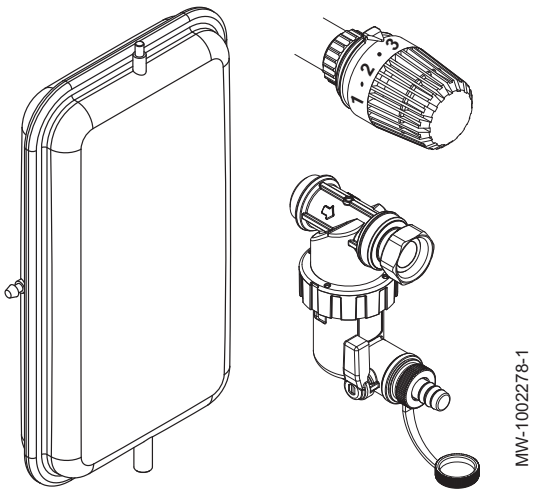
Προδιαγραφές	Μονάδα	Συνολική απόδοση συστήματος
		≤ 70 kW
Ολική σκληρότητα νερού	°f	7 - 15
	°dH	4 - 8,5
	mmol/l	0,7 - 1,5

Αν η επεξεργασία νερού αποδειχθεί απαραίτητη, η Baxi συνιστά τους παρακάτω κατασκευαστές:

- Cillit™
- CLimalife®
- Fernox
- Permo
- Sentinel®

6.7.2 Έλεγχος του κυκλώματος θέρμανσης

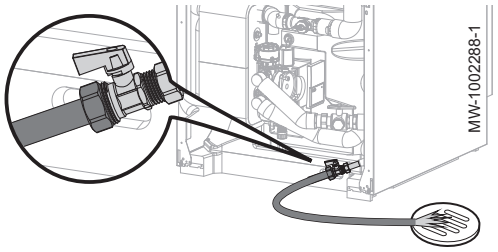
Εικ.43



1. Βεβαιωθείτε ότι η χωρητικότητα του ή των δοχείων διαστολής επαρκεί για τον όγκο του νερού στην εγκατάσταση θέρμανσης.
2. Ελέγξτε την πίεση πλήρωσης του ή των δοχείων διαστολής.
3. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει αρκετό νερό στο κύκλωμα θέρμανσης. Συμπληρώστε περισσότερο νερό, αν χρειάζεται.
4. Βεβαιωθείτε ότι οι συνδέσεις νερού έχουν κλείσει καλά.
5. Βεβαιωθείτε ότι το κύκλωμα θέρμανσης έχει εξαερωθεί σωστά.
6. Βεβαιωθείτε ότι τα φίλτρα δεν έχουν βουλώσει. Καθαρίστε τα, αν είναι απαραίτητο.
7. Ελέγξτε το βαθμό ρύπανσης του δοχείου συλλέκτη συμπυκνωμάτων, αν υπάρχει.
8. Βεβαιωθείτε ότι το νερό ρέει σωστά από το σιφόνι, αν υπάρχει τοποθετημένο δοχείο συλλέκτη συμπυκνωμάτων.
9. Βεβαιωθείτε ότι οι βαλβίδες και οι θερμοστατικές βαλβίδες καλοριφέρ είναι ανοικτές.
10. Βεβαιωθείτε ότι όλες οι ρυθμίσεις και οι διατάξεις ασφαλείας λειτουργούν σωστά.

6.7.3 Πλήρωση του κυκλώματος ζεστού νερού οικιακής χρήσης

Εικ.44



1. Ξεπλύνετε ολόκληρο το οικιακό κύκλωμα, συμπεριλαμβανομένου του μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης, με ποσότητα νερού τουλάχιστον 20-πλάσια από τη χωρητικότητά του. Χρησιμοποιήστε τη βαλβίδα εκκένωσης της συσκευής.
2. Ανοίξτε μια βρύση ζεστού νερού.
3. Πληρώστε το μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης μέσω του σωλήνα εισόδου κρύου νερού, αφήνοντας ανοικτή μια βρύση ζεστού νερού.
4. Κλείστε τη βρύση ζεστού νερού όταν η ροή του νερού είναι κανονική και δεν ακούγεται θόρυβος στις σωληνώσεις.
5. Ελέγξτε για ενδεχόμενη διαρροή νερού.
6. Εξαερώστε όλους τους σωλήνες ζεστού νερού οικιακής χρήσης επαναλαμβάνοντας τα βήματα 2 έως 5 για κάθε βρύση ζεστού νερού της εγκατάστασης.

Σημαντικό
Εξαερώστε προσεκτικά το μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης και το δίκτυο διανομής, ώστε να αποφύγετε την πρόκληση θορύβων και υδραυλικών πληγμάτων που προκαλούνται από τον παγιδευμένο αέρα μέσα στις σωληνώσεις κατά την άντληση.

7. Ελέγξτε τα όργανα ασφαλείας (ειδικότερα την ανακουφιστική βαλβίδα ή τη διάταξη ασφαλείας), ανατρέχοντας στις οδηγίες που παρέχονται για αυτά τα εξαρτήματα.

■ Ποιότητα νερού οικιακής χρήσης

Σε περιοχές όπου το νερό είναι πολύ σκληρό (Th > 20 °fH (11 °dH)), συνιστάται η χρήση αποσκληρυντή.

Η σκληρότητα του νερού πρέπει να κυμαίνεται πάντα μεταξύ 12 °fH (7 °dH) και 20 °fH (11 °dH), για να διασφαλίζεται η αποτελεσματική προστασία ενάντια στη διάβρωση.

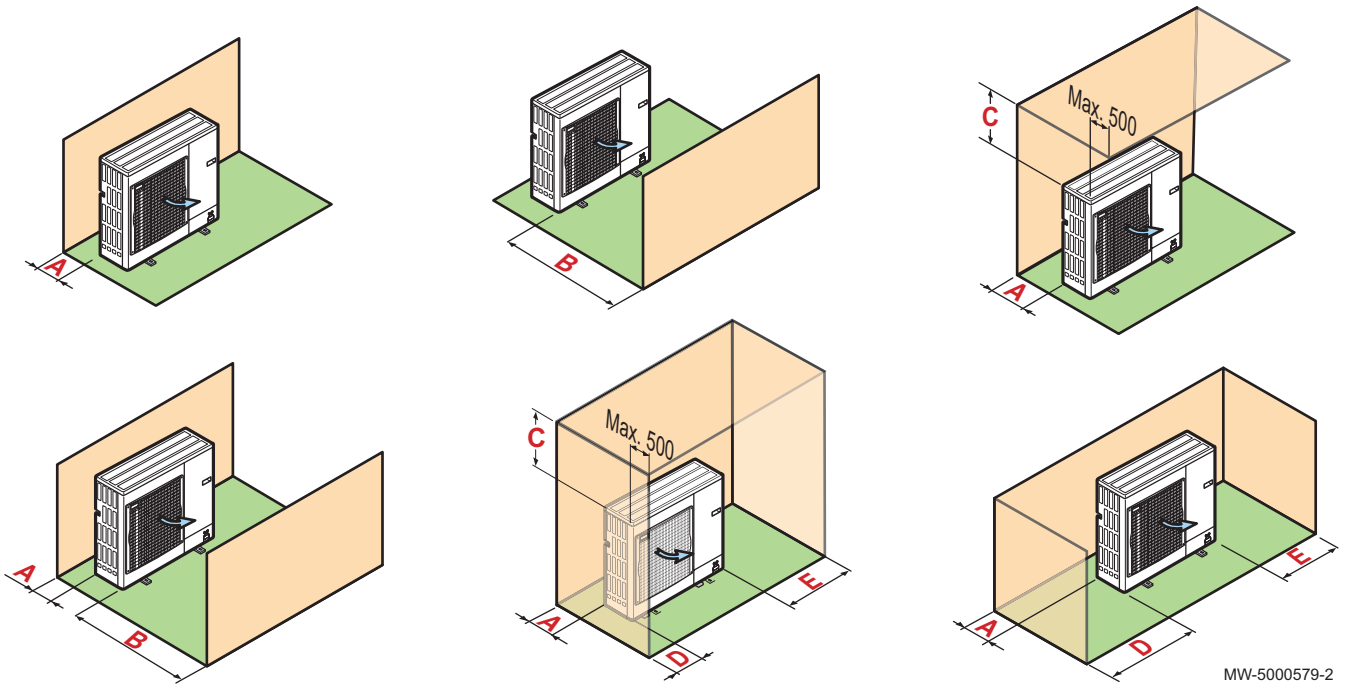
Η χρήση αποσκληρυντή δεν ακυρώνει την παρεχόμενη εγγύηση, υπό την προϋπόθεση ότι αυτός έχει εγκριθεί και ρυθμιστεί σύμφωνα με τους τεχνικούς κανόνες και τις συστάσεις που περιλαμβάνονται στο παρόν εγχειρίδιο και ελέγχεται και συντηρείται τακτικά.

6.8 Τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας

6.8.1 Εξασφάλιση επαρκούς χώρου για την εξωτερική μονάδα

Πρέπει να τηρούνται ελάχιστες αποστάσεις από τον τοίχο για να διασφαλίζεται η βέλτιστη απόδοση.

Εικ.45

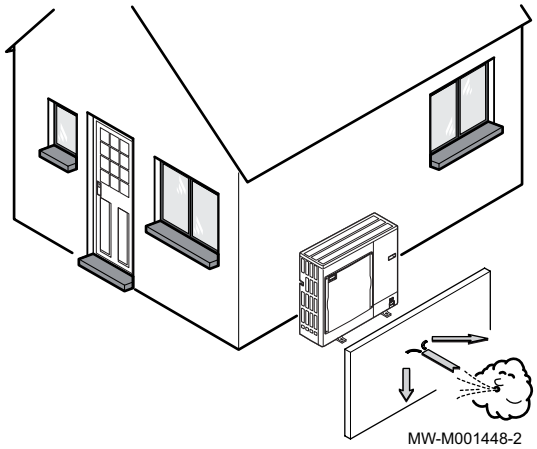


Πίν.36

Εξωτερική μονάδα	Μονάδα	A	B	C	D	E
AWHP2R 4 MR	mm	300	1000	600	300	600
AWHP2R 6 MR	mm	300	1000	600	300	600
AWHP2R 8 MR	mm	300	1500	600	300	600
AWHP2R 10 MR	mm	300	1500	600	300	600
AWHP2R 12 MR	mm	300	1500	600	300	600
AWHP2R 12 TR	mm	300	1500	600	300	600
AWHP2R 16 MR	mm	300	1500	600	300	600
AWHP2R 16 TR	mm	300	1500	600	300	600

6.8.2 Επιλογή θέσης της εξωτερικής μονάδας

Εικ.46



Για να διασφαλιστεί ότι η εξωτερική μονάδα λειτουργεί σωστά, η θέση της πρέπει να ικανοποιεί ορισμένες προϋποθέσεις.

1. Επιλέξτε την ιδανική θέση για την εξωτερική μονάδα λαμβάνοντας υπόψη το χώρο που απαιτείται και τις ισχύουσες νομικές διατάξεις.
2. Τηρήστε το βαθμό προστασίας IP24 της εξωτερικής μονάδας κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης.
3. Αποφύγετε τα παρακάτω σημεία, δεδομένου ότι η εξωτερική μονάδα κάνει θόρυβο:
   - Κύριοι άνεμοι,
   - Κοντά σε χώρους ύπνου.
   - Κοντά σε βεράντα.
   - Απέναντι από τοίχο με παράθυρα.
4. Τίποτα δεν πρέπει να παρεμποδίζει την ελεύθερη κυκλοφορία του αέρα γύρω από την εξωτερική μονάδα (στόμια εισόδου και εξόδου).
5. Διασφαλίστε ότι η βάση ανταποκρίνεται στις ακόλουθες προδιαγραφές:
   - Επίπεδη επιφάνεια που μπορεί να αντέξει το βάρος της εξωτερικής μονάδας και των εξαρτημάτων της (τσιμεντένιο βάθρο, τσιμεντόλιθοι ή περβάζι).
   - Χωρίς άκαμπτη σύνδεση με το κτίριο, έτσι ώστε να αποφεύγεται η μετάδοση δονήσεων.
   - Ελάχιστη ανύψωση από το έδαφος 200 mm, ώστε να μην έρχεται σε επαφή με νερό, πάγο και χιόνι.
   - Βάθρο με μεταλλικό πλαίσιο, για να επιτρέπεται η σωστή εκκένωση των συμπυκνωμάτων.

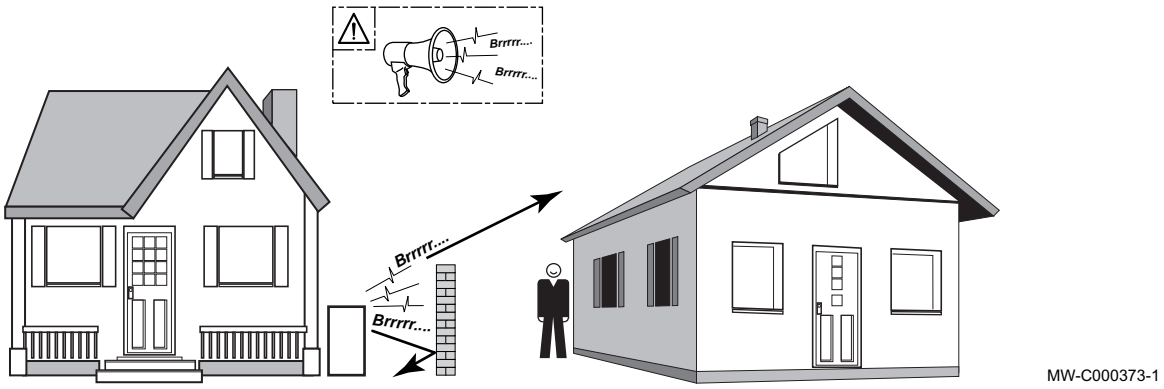
Σημαντικό
- Το πλάτος του βάθρου δεν πρέπει να υπερβαίνει το πλάτος της εξωτερικής μονάδας.
- Η αποχέτευση των συμπυκνωμάτων θα πρέπει να καθαρίζεται τακτικά, προκειμένου να αποτρέπεται η απόφραξη.

6.8.3 Επιλογή θέσης προπετάσματος μείωσης θορύβου

Όταν η εξωτερική μονάδα βρίσκεται πολύ κοντά στους γείτονές σας, μπορείτε να τοποθετήσετε ένα προπέτασμα μείωσης θορύβου για μείωση της ηχορύπανσης.

Εγκαταστήστε αυτόν τον τύπο εξοπλισμού σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τα ισχύοντα πρότυπα.

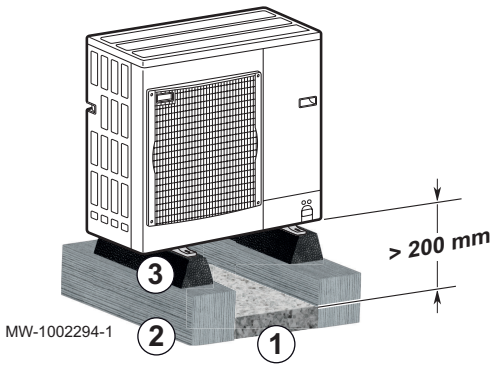
Εικ.47



1. Τοποθετήστε το προπέτασμα μείωσης θορύβου όσο το δυνατόν πιο κοντά στην πηγή θορύβου, επιτρέποντας ωστόσο την ελεύθερη κυκλοφορία του αέρα στον εναλλάκτη της εξωτερικής μονάδας, καθώς και τις εργασίες συντήρησης.
2. Τηρήστε τις ελάχιστες αποστάσεις τοποθέτησης της εξωτερικής μονάδας από το προπέτασμα μείωσης θορύβου.

6.8.4 Εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας στο έδαφος

Εικ.48



1. Διαθέστε ένα στρώμα χαλικιών για την εκκένωση συμπυκνωμάτων.
2. Διαθέστε εγκάρσιες τσιμεντένιες δοκούς πάνω σε σταθερό δάπεδο, χωρίς άκαμπτη σύνδεση με το κτίριο, οι οποίες να μπορούν να αντέχουν το βάρος της εξωτερικής μονάδας.
3. Εγκαταστήστε επιδαπέδιες βάσεις από καουτσούκ (δεν παρέχονται).
4. Στερεώστε την εξωτερική μονάδα πάνω στις επιδαπέδιες βάσεις από καουτσούκ.

Σημαντικό
Αφήστε ύψος 200 mm τουλάχιστον ανάμεσα στο έδαφος και το κάτω μέρος της εξωτερικής μονάδας για να αποφευχθεί ο κίνδυνος να παγώσουν συμπυκνώματα κοντά στη συσκευή.

6.8.5 Επιλογή θέσης της εξωτερικής μονάδας σε κρύες και χιονισμένες περιοχές

Ο αέρας και το χιόνι μπορούν να μειώσουν σημαντικά την απόδοση της εξωτερικής μονάδας. Η θέση της εξωτερικής μονάδας πρέπει να πληροί τις εξής προϋποθέσεις.

Εικ.49



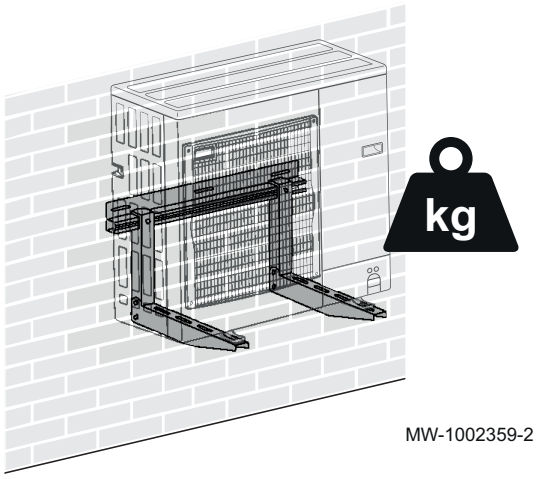
1. Εγκαταστήστε την εξωτερική μονάδα σε επαρκή απόσταση από το έδαφος, έτσι ώστε να είναι δυνατή η σωστή εκκένωση των συμπυκνωμάτων.
2. Διασφαλίστε ότι το βάθρο ανταποκρίνεται στις ακόλουθες προδιαγραφές:

Προδιαγραφές	Αιτία
Μέγιστο πλάτος ίσο με το πλάτος της εξωτερικής μονάδας.	Δεν θα πρέπει να επιτρέπεται η συσσώρευση χιονιού πάνω στη βάση.
Ύψος τουλάχιστον 200 mm μεγαλύτερο από το μέσο βάθος κάλυψης με χιόνι.	Έτσι, ο εναλλάκτης προστατεύεται από το χιόνι και αποτρέπεται ο σχηματισμός πάγου κατά τη λειτουργία απόψυξης.
Τοποθέτηση όσο το δυνατόν πιο μακριά από σημεία διέλευσης.	Τα συμπυκνώματα που εκκενώνονται ενδέχεται να παγώσουν και να αποτελέσουν πιθανό κίνδυνο (λεπτό στρώμα πάγου).

3. Αν η εξωτερική θερμοκρασία πέσει κάτω από το μηδέν, λάβετε τις απαραίτητες προφυλάξεις ώστε να αποτρέψετε τον κίνδυνο να παγώσουν οι σωλήνες εκκένωσης.
4. Τοποθετήστε τις εξωτερικές μονάδες δίπλα-δίπλα και όχι τη μία πάνω στην άλλη, καθώς ο δεύτερος τρόπος εγκατάστασης αποτρέπει το πάγωμα των συμπυκνωμάτων της κατώτερης μονάδας.

6.8.6 Εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας στο στήριγμα επιτοίχιας τοποθέτησης

Εικ.50



Για διευκόλυνση της συντήρησης και περιορισμό των κραδασμών, η εξωτερική μονάδα μπορεί να εγκατασταθεί πάνω σε συμπαγές έδαφος. Ωστόσο, είναι δυνατή η στερέωση της εξωτερικής μονάδας σε στήριγμα επιτοίχιας τοποθέτησης.

Κατά την τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας σε στήριγμα επιτοίχιας τοποθέτησης, προσέξτε τα εξής σημεία:

- Χρησιμοποιήστε τα κατάλληλα συγκροτήματα στηριγμάτων και αντικραδασμικών αποσβεστήρων.
- Επιλέξτε έναν τοίχο αρκετά γερό που μπορεί να απορροφά τους κραδασμούς.
- Επιλέξτε θέση με εύκολη πρόσβαση για τη συντήρηση.
- Βεβαιωθείτε ότι η εξωτερική μονάδα μπορεί να κυκλοφορεί ελεύθερα τον αέρα που χρειάζεται (χώρος γύρω από τη μονάδα και κατεύθυνση του ανέμου).
- Βεβαιωθείτε ότι το νερό που λιώνει αποστραγγίζεται εύκολα κατά την απόψυξη.

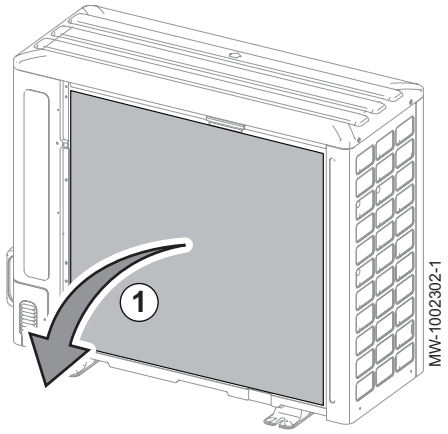
Πίν.37 Ελάχιστα επιτρεπόμενα φορτία κατά την επιλογή του στηρίγματος επιτοίχιας τοποθέτησης

Εξωτερική μονάδα	Μονάδα	AWHP2R 4 MR	AWHP2R 6 MR	AWHP2R 8 MR	AWHP2R 10 MR	AWHP2R 12 MR	AWHP2R 12 TR	AWHP2R 16 MR	AWHP2R 16 TR
Ελάχιστο φορτίο	kg	73	73	84	84	120	165	120	165

6.8.7 Αφαίρεση του προστατευτικού από την εξωτερική μονάδα

Η εξωτερική μονάδα είναι σε συσκευασία με προστατευτικό για τη μεταφορά. Είναι σημαντικό να τα αφαιρέσετε έτσι ώστε να διασφαλιστεί η σωστή λειτουργία και η ακουστική άνεση της εξωτερικής μονάδας.

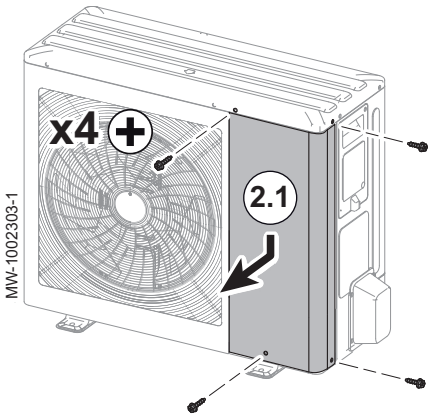
Εικ.51



1. Αφαιρέστε το κάλυμμα από το ψυγείο στο πίσω μέρος της εξωτερικής μονάδας

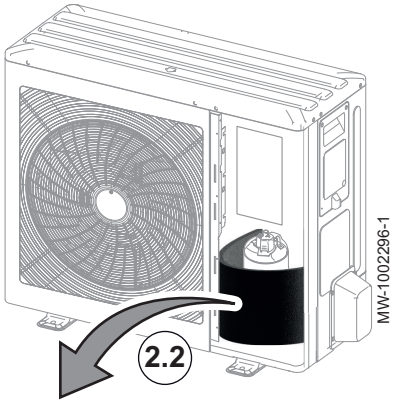
2. Μόνο για εκδόσεις 12-16 kW:

Εικ.52



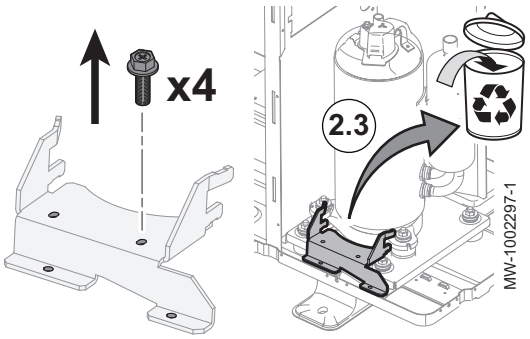
2.1. Αφαιρέστε το κάλυμμα πρόσβασης στα εξαρτήματα ψυκτικού.

Εικ.53



2.2. Αφαιρέστε το ηχομονωτικό κάλυμμα από το συμπιεστή.

Εικ.54



2.3. Αφαιρέστε τη βάση μεταφοράς συμπιεστή.
2.4. Επανατοποθετήστε το ηχομονωτικό κάλυμμα στο συμπιεστή.
2.5. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα πρόσβασης στα εξαρτήματα ψυκτικού.

6.9 Συνδέσεις ψυκτικού

6.9.1 Προετοιμασία των συνδέσμων ψυκτικού

Κίνδυνος
Μόνο εξειδικευμένος επαγγελματίας επιτρέπεται να πραγματοποιήσει την εγκατάσταση σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τα ισχύοντα πρότυπα.
Πρέπει να τηρείται η συμμόρφωση με τους εθνικούς κανονισμούς.

Για να επιτρέπονται οι ανταλλαγές μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και της εξωτερικής μονάδας, τοποθετήστε 2 συνδέσμους ψυκτικού: αναχώρησης και επιστροφής.

Διατηρήστε το μήκος των σωλήνων στο ελάχιστο.

Σημαντικό
Για να αποφευχθεί ο θόρυβος των σωλήνων που δονούνται ο ένας πάνω στον άλλον, τηρήστε τα εξής:

- Αφήστε χώρο ανάμεσα στους σωλήνες κατά τη σύνδεση.
- Αφήστε αρκετά μπόσκα στους σωλήνες.
- Χρησιμοποιήστε επαρκώς μονωμένους σφιγκτήρες στήριξης σωλήνων, έτσι ώστε να αποτραπεί η άμεση επαφή με ελαφριές επιφάνειες, όπως ξύλινα πάνελ.
- Μονώστε τους σωλήνες με καουτσούκ απόσβεσης θορύβου ή άλλο μονωτικό.

Προστατέψτε τους σωλήνες από φυσική ζημιά κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας, του σέρβις ή της συντήρησης.

Στο εσωτερικό του κτιρίου:

- Εγκαταστήστε το σωλήνα ψυκτικού στα 2 μέτρα τουλάχιστον από το έδαφος (αν είναι εφικτό).
- Εφοδιάστε με μηχανική προστασία τις διατομές σωλήνων κάτω από 2 μέτρα.

Τηρείτε την ελάχιστη ακτίνα καμπύλης 100 έως 150 mm.

Τηρείτε την ελάχιστη και τη μέγιστη απόσταση μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και της εξωτερικής μονάδας.

Μην προσθέτετε επιπλέον σημεία σύνδεσης μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας.

- Κόψτε τους σωλήνες με σωληνοκόφτη και αφαιρέστε τα γρέζια.
- Στρέψτε το άνοιγμα στο σωλήνα προς τα κάτω για να διασφαλίσετε ότι δεν είναι δυνατή η εισχώρηση σωματιδίων, αποτρέποντας το σχηματισμό παγίδων λαδιού.
- Αν οι σωλήνες δεν συνδεθούν αμέσως, ταπώστε τους για να αποτρέψετε τη διείσδυση υγρασίας.
- Μην επαναχρησιμοποιείτε συνδέσμους στους οποίους δημιουργήσατε αυλακώσεις στήριξης, κατασκευάζετε πάντοτε νέο σύνδεσμο.

Βλ. επίσης
Τήρηση της απόστασης μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και της εξωτερικής μονάδας, σελίδα 40

6.9.2 Εξοπλισμός

Προσοχή
Η χρήση ορισμένου εξοπλισμού για αέριο R32 που έχει χρησιμοποιηθεί στο παρελθόν για άλλα ψυκτικά μπορεί να προκαλέσει ζημιά στον ίδιο τον εξοπλισμό ή στο κλιματιστικό

Ο παρακάτω πίνακας καθορίζει τον εξοπλισμό που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για πολλούς τύπους ψυκτικού και που θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί μόνο για R32.

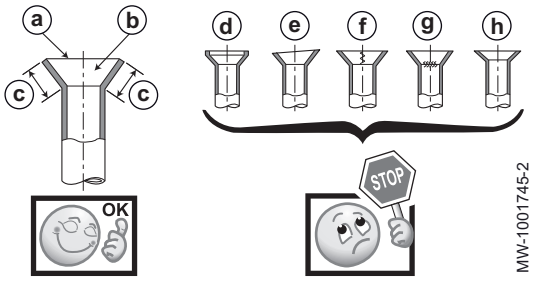
Πίν.38 Εξοπλισμός

Εξοπλισμός για R32	
Εξοπλισμός που προορίζεται αποκλειστικά για R32. Μην χρησιμοποιήσετε αυτά τα εξαρτήματα αν έχουν χρησιμοποιηθεί ήδη με R22 ή R407C.	• Συλλέκτης • Εύκαμπτος σωλήνας πλήρωσης • Εξοπλισμός ανάκτησης ψυκτικού • Φιάλη μεταφοράς ψυκτικού • Θυρίδα πλήρωσης φιάλης μεταφοράς ψυκτικού • Ανιχνευτής διαρροής αερίου • Αντλία κενού χωρίς ανεπίστροφη βαλβίδα αντίστροφης ροής
Χρήση εξοπλισμού εξουσιοδοτημένου για ψυκτικό R32, ακόμα και αν έχει χρησιμοποιηθεί ήδη για R22 ή R407C.	• Αντλία κενού με ανεπίστροφη βαλβίδα αντίστροφης ροής • Εργαλείο κάμψης • Ροπόκλειδο • Σωληνοκόφτης • Φιάλη οξυγονοκόλλησης και αερίου αζώτου • Μετρητής πλήρωσης ψυκτικού • Κενόμετρο

6.9.3 Εργασίες εκχείλωσης

Εκτελέστε εργασίες εκχείλωσης χρησιμοποιώντας ένα εργαλείο εκχείλωσης και συγκρίνετε τα εκχειλωμένα τεμάχια με το παρεχόμενο σχήμα. Για να διασφαλιστεί στεγανότητα, κόψτε το εκχειλωμένο τμήμα και επαναλάβετε την εργασία εκχείλωσης, αν το ρακόρ εκχείλωσης είναι ελαττωματικό.

Εικ.55



Καλό παράδειγμα:

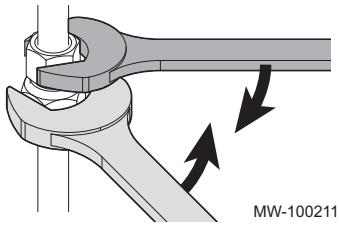
a Λεία τριγύρω
b Λάμπει εσωτερικά χωρίς γρατσουνιές
c Ίδιο μήκος τριγύρω

Κακά παραδείγματα:

d Με υπερβολική εκχείλωση
e Με κλίση
f Γρατσουνιά στην εκχειλωμένη επιφάνεια
g Με ρωγμή
h Άνιση

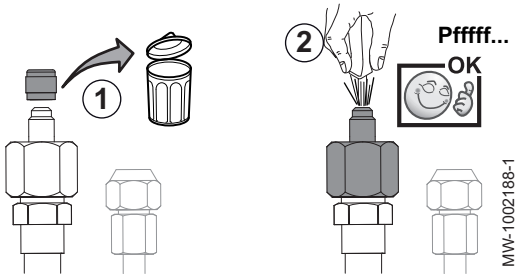
6.9.4 Σύνδεση των συνδέσμων ψυκτικού στην εσωτερική μονάδα

Εικ.56



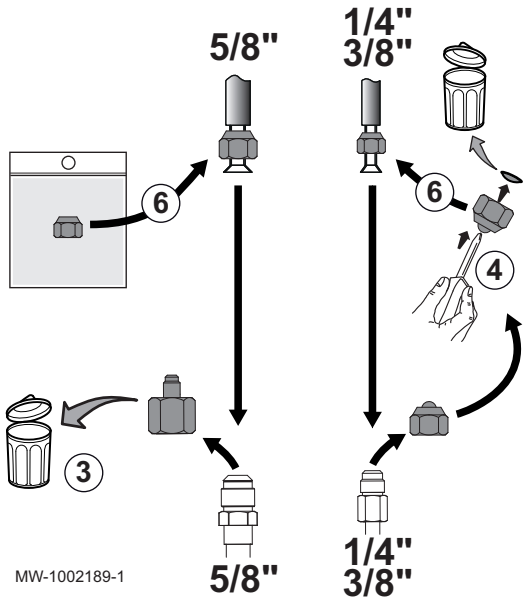
Προσοχή
Χρησιμοποιήστε ένα δεύτερο κλειδί για να μην συστραφεί ο σύνδεσμος ψυκτικού.

Εικ.57



1. Αφαιρέστε το πώμα της βαλβίδας Schrader.
2. Ελέγξτε τη στεγανότητα του κυκλώματος ψύξης. Πιέστε απαλά ένα κατσαβίδι στη βαλβίδα Schrader. Θα πρέπει να ακουστεί ένας ήχος απελευθέρωσης, ο οποίος υποδεικνύει ότι το κύκλωμα ψύξης είναι στεγανό.

Εικ.58

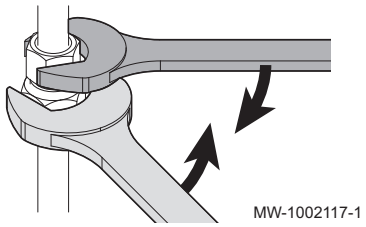


3. Αφαιρέστε τη βαλβίδα Schrader από το σύνδεσμο ψυκτικού 5/8" και απορρίψτε την.
4. Αφαιρέστε το παξιμάδι από το σύνδεσμο ψυκτικού 1/4" ή 3/8". Φυλάξτε τη βίδα αλλά απορρίψτε την τσιμούχα.
5. Κόψτε με έναν σωληνοκόφτη τους σωλήνες ψυκτικού που φτάνουν από την εξωτερική μονάδα και αφαιρέστε τα γρέζια.
6. Περάστε τα παξιμάδια στους σωλήνες ψυκτικού.
   - Σύνδεσμος 1/4" ή 3/8"': χρησιμοποιήστε την αρχική βίδα αφού απορρίψετε την τσιμούχα.
   - Σύνδεσμος 5/8": χρησιμοποιήστε το παξιμάδι που παρέχεται στη συσκευασία του εγχειριδίου.
7. Δημιουργήστε αυλακώσεις στήριξης στους σωλήνες.
8. Προσθέστε ψυκτικό λάδι στα τμήματα στα οποία δημιουργήσατε αυλακώσεις στήριξης, για να διευκολυνθεί το σφίξιμο και να βελτιωθεί η στεγανοποίηση.
9. Σφίξτε τους συνδέσμους με δεύτερο κλειδί τηρώντας τις παρακάτω ροπές σύσφιξης:

Εξωτερική διάμετρος του σωλήνα (mm/in)	Εξωτερική διάμετρος του κωνικού ρακόρ (mm)	Ροπή σύσφιξης (Nm)
6,35 - 1/4	17	14 - 18
9,525 - 3/8	22	34 - 42
15,875 - 5/8	29	68 - 82

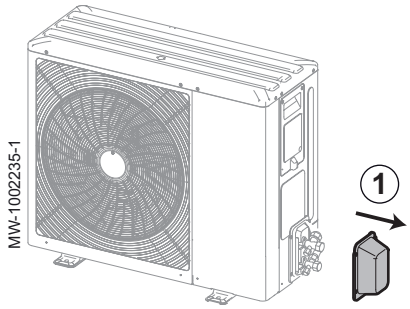
6.9.5 Σύνδεση των συνδέσμων ψυκτικού στην εξωτερική μονάδα

Εικ.59



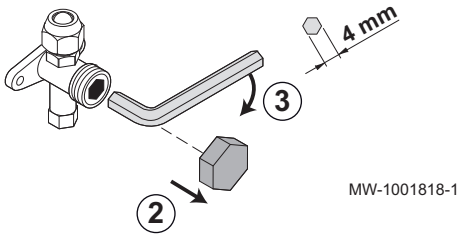
Προσοχή
Χρησιμοποιήστε ένα δεύτερο κλειδί για να μην συστραφεί ο σύνδεσμος ψυκτικού.

Εικ.60



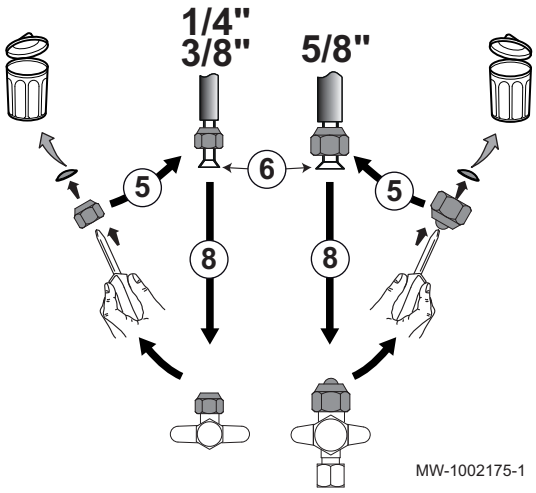
1. Αφαιρέστε το προστατευτικό πλαϊνό πλαίσιο από την εξωτερική μονάδα.

Εικ.61



2. Αφαιρέστε τα πώματα από τις βαλβίδες διακοπής.
3. Βεβαιωθείτε ότι οι βαλβίδες διακοπής είναι κλειστές.
4. Κόψτε με έναν σωληνοκόφτη τους σωλήνες ψυκτικού που φτάνουν από την εσωτερική μονάδα και αφαιρέστε τα γρέζια.

Εικ.62



5. Χρησιμοποιήστε τα παξιμάδια που υπάρχουν στη συσκευή και περάστε τα στους σωλήνες ψυκτικού. Απορρίψτε τις τσιμούχες τους.
6. Δημιουργήστε αυλακώσεις στήριξης στους σωλήνες ψυκτικού.
7. Προσθέστε ψυκτικό λάδι στα τμήματα στα οποία δημιουργήσατε αυλακώσεις στήριξης, για να διευκολυνθεί το σφίξιμο και να βελτιωθεί η στεγανοποίηση.
8. Σφίξτε τις συνδέσεις τηρώντας τις παρεχόμενες ροπές σύσφιξης.

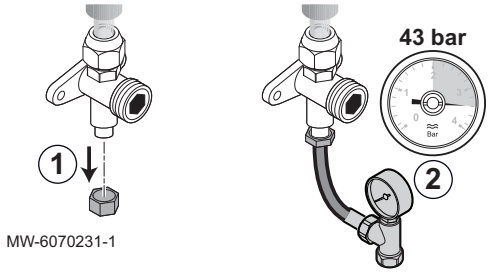
Πίν.39

Εξωτερική διάμετρος του συνδέσμου ψυκτικού (mm - inch)	Εξωτερική διάμετρος του κωνικού ρακόρ (mm)	Ροπή σύσφιξης (Nm)
6,35 - 1/4	17	14 - 18
9,525 - 3/8	22	34 - 42
15,875 - 5/8	29	68 - 82

6.9.6 Έλεγχος της στεγανότητας των συνδέσεων ψυκτικού

Προσοχή
Κατά τη διενέργεια του ελέγχου για διαρροές, πρέπει να είναι προσβάσιμο ολόκληρο το κύκλωμα ψυκτικού.
Αν κάποιο εξάρτημα παραμορφωθεί μόνιμα μετά τον έλεγχο για διαρροές, πρέπει να αντικατασταθεί.

Εικ.63

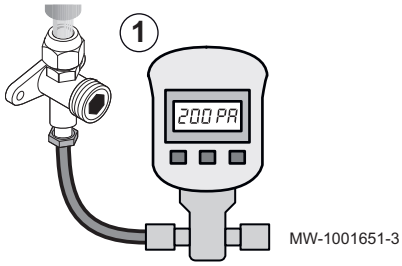


1. Αφαιρέστε το πώμα από τη σύνδεση συντήρησης της βαλβίδας διακοπής.
2. Συνδέστε το μανόμετρο και τη φιάλη αζώτου στη σύνδεση συντήρησης, στη συνέχεια, δημιουργήστε σταδιακά πίεση στους σωλήνες σύνδεσης ψυκτικού και την εσωτερική μονάδα μέχρι 43 bar, με βήμα 5 bar.
3. Ελέγξτε τη στεγανότητα των συνδέσεων στην εσωτερική και την εξωτερική μονάδα, χρησιμοποιώντας σπρέι ανίχνευσης διαρροών. Αν σημειωθεί διαρροή, επαναλάβετε τα βήματα 1 έως 3 για να ελέγξετε ξανά τη στεγανοποίηση.
4. Εκτονώστε την πίεση και απελευθερώστε το άζωτο.
5. Για εφαρμογές 12-16 kW: Διαθέστε ένα πιστοποιητικό ελέγχου για διαρροές, το οποίο καθορίζει τη χρησιμοποιούμενη μέθοδο και τις τιμές πίεσης του ελέγχου.
6. Για εφαρμογές 12-16 kW: Συμπληρώστε τη λίστα ελέγχων προκαταρκτικής έναρξης λειτουργίας της εγκατάστασης ψυκτικού.

6.9.7 Δημιουργία κενού

Δημιουργήστε κενό αφότου βεβαιωθείτε ότι το κύκλωμα ψυκτικού δεν έχει απολύτως καμία διαρροή. Η εκκένωση είναι απαραίτητη για την αφαίρεση του αέρα και της υγρασίας από το κύκλωμα ψυκτικού.

Εικ.64

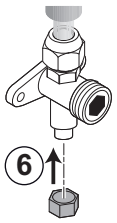


1. Συνδέστε το κενόμετρο και την αντλία κενού στη σύνδεση συντήρησης.
2. Δημιουργήστε κενό στην εσωτερική μονάδα και στους σωλήνες σύνδεσης ψυκτικού.
3. Ελέγξτε την πίεση και το κενό σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα συστάσεων. Ανατρέξτε και στην τοπική νομοθεσία.

Εξωτερική θερμοκρασία	°C	≥ 20	10	0	- 10
Πίεση που πρέπει να επιτευχθεί	Pa (bar)	1000 (0,01)	600 (0,006)	250 (0,0025)	200 (0,002)
Χρόνος δημιουργίας κενού μετά την επίτευξη της πίεσης	h	1	1	2	3

4. Κλείστε τη βαλβίδα ανάμεσα στο κενόμετρο / την αντλία κενού και τη σύνδεση συντήρησης.

Εικ.65



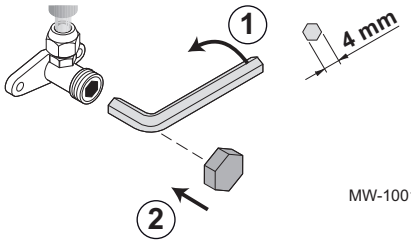
MW-1001662-3

5. Αποσυνδέστε το κενόμετρο και την αντλία κενού μετά τον τερματισμό της λειτουργίας της.
6. Επανατοποθετήστε το πώμα της σύνδεσης συντήρησης. Φορτίο ροπής 14-18 Nm.
7. Για εφαρμογές 12-16 kW: Διαθέστε ένα πιστοποιητικό εκκένωσης που υποδεικνύει τη μέθοδο που χρησιμοποιήθηκε, τα αποτελέσματα της διαδικασίας, τις τιμές πίεσης που εφαρμόστηκαν και τη διάρκεια της δοκιμής.
8. Για εφαρμογές 12-16 kW: Συμπληρώστε τη λίστα ελέγχων προκαταρκτικής έναρξης λειτουργίας της εγκατάστασης ψυκτικού.

6.9.8 Αφήστε το ψυκτικό να κυκλοφορήσει

Μόλις ελεγχθεί η στεγανότητα και εκκενωθεί το κύκλωμα ψυκτικού, ανοίξτε τις βαλβίδες διακοπής για να μπορέσει να κυκλοφορήσει το ψυκτικό.

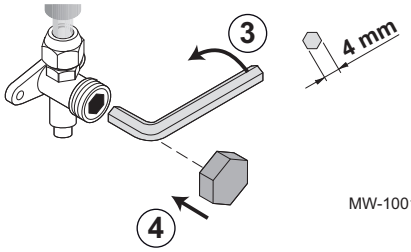
Εικ.66



MW-1001819-1

1. Ανοίξτε τη βαλβίδα στη γραμμή υγρού με ένα κλειδί Allen περιστρέφοντας την αριστερόστροφα μέχρι να σταματήσει.
2. Τοποθετήστε ξανά το πώμα. Φορτίο ροπής 14-18 Nm.

Εικ.67



MW-1001820-1

3. Ανοίξτε τη βαλβίδα στη γραμμή αερίου με ένα κλειδί Allen περιστρέφοντας την αριστερόστροφα μέχρι να σταματήσει.
4. Τοποθετήστε ξανά το πώμα. Φορτίο ροπής 33-42 Nm.
5. Μπορεί να χρειαστεί να προσθέσετε ψυκτικό, ανάλογα με το μήκος των σωλήνων ψυκτικού.

6.9.9 Προσθέστε ψυκτικό, αν είναι απαραίτητο

■ Διαδικασίες πλήρωσης

Πέραν των συμβατικών διαδικασιών πλήρωσης, πρέπει να ικανοποιούνται οι εξής απαιτήσεις.

- Διασφαλίστε ότι τα διάφορα ψυκτικά δεν ρυπαίνονται κατά τη χρήση εξοπλισμού πλήρωσης. Οι εύκαμπτοι σωλήνες ή οι γραμμές πρέπει να έχουν όσο το δυνατόν μικρότερο μήκος, έτσι ώστε να ελαχιστοποιείται η ποσότητα ψυκτικού που περιλαμβάνονται σε αυτά.
- Οι φιάλες πρέπει να παραμένουν σε κατάλληλη θέση σύμφωνα με τις οδηγίες.
- Διασφαλίστε ότι το ψυκτικό σύστημα είναι γειωμένο, πριν την πλήρωση του συστήματος με ψυκτικό.
- Βάλτε ετικέτα στο σύστημα όταν ολοκληρωθεί η πλήρωση (αν δεν το έχετε κάνει ήδη).
- Επιβάλλεται εξαιρετική προσοχή ώστε να μην γίνει υπερπλήρωση του ψυκτικού συστήματος.

Πριν την επαναπλήρωση, πρέπει να ελέγχεται η πίεση του συστήματος με το κατάλληλο αέριο καθαρισμού. Το σύστημα πρέπει να ελέγχεται για διαρροές μετά την ολοκλήρωση της πλήρωσης, ωστόσο πριν την έναρξη της λειτουργίας. Πρέπει να πραγματοποιείται συμπληρωματικός έλεγχος για διαρροές πριν την αποχώρηση από το χώρο.

■ Προσθήκη της σωστής ποσότητας ψυκτικού

Προσοχή
Αποτρέψτε το σχηματισμό παγίδων λαδιού.
Αν οι σωλήνες δεν συνδεθούν αμέσως, ταπώστε τους για να αποτρέψετε τη διείσδυση υγρασίας.

1. Ελέγξτε το μήκος των σωλήνων σύνδεσης ψυκτικού.
2. Προσθέστε την απαραίτητη ποσότητα ψυκτικού μέσω της βαλβίδας διακοπής ψυκτικού χρησιμοποιώντας μια συσκευή πλήρωσης ασφαλείας.

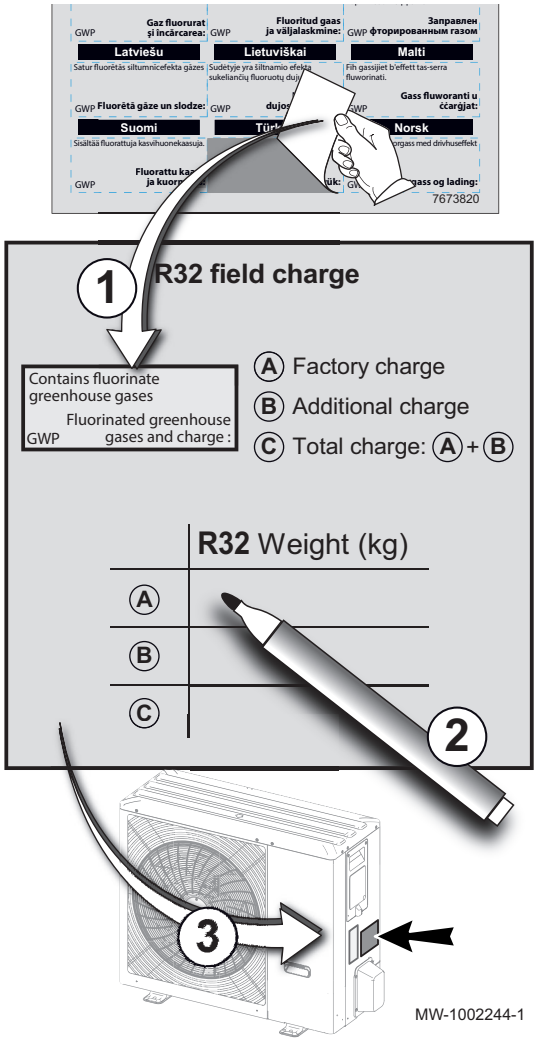
Πίν.40 Ποσότητα ψυκτικού που πρέπει να προστεθεί ανάλογα με το μήκος (L) του σωλήνα ψυκτικού

	Αρχικό φορτίο (kg)	L ≤ 15 m	L > 15 m	L = 20 m	L = 25 m	L = 30 m	Μέγιστο φορτίο (kg)
AWHP2R 4/6 kW	1,500	0	(L-15) x 0,020	0,100	0,200	0,300	1,800
AWHP2R 8/10 kW	1,650	0	(L-15) x 0,038	0,190	0,380	0,570	2,220
AWHP2R 12/16 kW	1,840	0	(L-15) x 0,038	0,190	0,380	0,570	2,410

Βλ. επίσης
Τήρηση της απόστασης μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και της εξωτερικής μονάδας, σελίδα 40

6.9.10 Τοποθέτηση ετικέτας στο σύστημα

Ο κανονισμός (ΕΚ) F-Gas N°517/2014 επιβάλλει να φέρει η συσκευή ανεξίτηλη σήμανση με συγκεκριμένες πληροφορίες, όπως η χημική ονομασία του ψυκτικού και η ποσότητα ψυκτικού που περιέχεται στο κύκλωμα ψυκτικού. Για τον σκοπό αυτό, χρησιμοποιήστε τα αυτοκόλλητα που παρέχονται με την εσωτερική μονάδα.



1. Κολλήστε την ετικέτα που είναι στη γλώσσα σας πάνω από το αγγλικό κείμενο του αυτοκόλλητου **R32 field charge**.
2. Συμπληρώστε το αυτοκόλλητο **R32 field charge**:

A	Εργοστασιακό φορτίο
B	Πρόσθετο φορτίο
C	Συνολικό φορτίο (A + B)

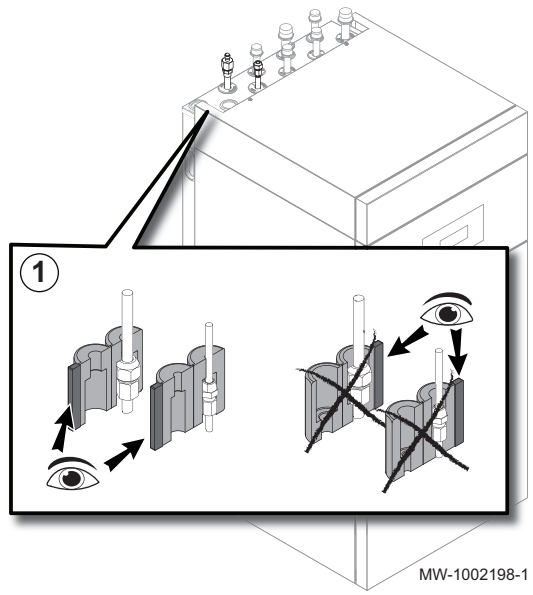
3. Στερεώστε το αυτοκόλλητο **R32 field charge** στην εξωτερική μονάδα, δίπλα στην πινακίδα χαρακτηριστικών.

6.9.11 Προστασία των συνδέσμων ψυκτικού

Προσοχή
Ο εγκαταστάτης πρέπει να προστατέψει τη σύνδεση σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Η εσωτερική μονάδα παραδίδεται με προστατευτικά καλύμματα για τους συνδέσμους ψυκτικού.

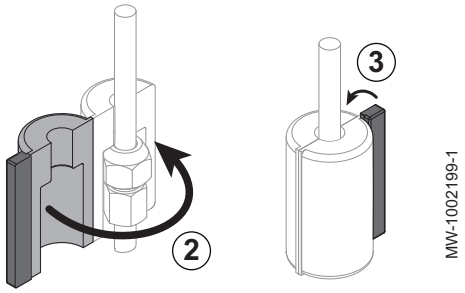
Εικ.68



1. Τοποθετήστε τα προστατευτικά καλύμματα στους συνδέσμους ψυκτικού.

Σημαντικό
Προσέξτε την κατεύθυνση τοποθέτησης.

Εικ.69



2. Διπλώστε όλα τα προστατευτικά καλύμματα.
3. Στερεώστε τα προστατευτικά καλύμματα με την ταινία Velcro.

6.9.12 Έλεγχος του κυκλώματος ψύξης

1. Ελέγξτε τη θέση της εξωτερικής μονάδας, απόσταση από τον τοίχο.
2. Ελέγξτε τη στεγανότητα των συνδέσεων ψυκτικού.
3. Βεβαιωθείτε ότι η πίεση εκκένωσης έχει ελεγχθεί μέσω πλήρωσης.
4. Βεβαιωθείτε ότι ο χρόνος εκκένωσης και η εξωτερική θερμοκρασία έχουν ελεγχθεί κατά την εκκένωση.
5. Για εφαρμογές 12-16 kW: Συμπληρώστε το δελτίο πληροφοριών συντήρησης

Βλ. επίσης
Λίστα ελέγχων προκαταρκτικής έναρξης λειτουργίας της εγκατάστασης ψυκτικού για εφαρμογές 12-16 kW, σελίδα 171
Πληροφορίες συντήρησης για εφαρμογές 12-16 kW, σελίδα 170

6.10 Ηλεκτρικές συνδέσεις

6.10.1 Συστάσεις

Προειδοποίηση
- Οι ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να πραγματοποιούνται από εξειδικευμένο επαγγελματία με το σύστημα αποσυνδεδεμένο από την παροχή ρεύματος.
- Γειώστε τη συσκευή πριν από την πραγματοποίηση των ηλεκτρικών συνδέσεων.

Σημαντικό
Η εγκατάσταση πρέπει να είναι εφοδιασμένη με γενικό διακόπτη.

Προσοχή
Τροφοδοτήστε τη συσκευή μέσω κυκλώματος το οποίο περιλαμβάνει έναν ολοπολικό διακόπτη με απόσταση ανοίγματος επαφής 3 mm και άνω.

- Μονοφασικά μοντέλα: 230 V (+6%/-10%) 50 Hz
- Τριφασικά μοντέλα: 400 V (+6%/-10%) 50 Hz

Προειδοποίηση
Βεβαιωθείτε ότι η καλωδίωση δεν θα υπόκειται σε φθορά, διάβρωση, υπερβολική πίεση, δόνηση, αιχμηρές άκρες ή οποιονδήποτε άλλο δυσμενή περιβαλλοντικό παράγοντα. Ο έλεγχος πρέπει να λαμβάνει υπόψη και τις επιπτώσεις γήρανσης ή συνεχόμενων κραδασμών από πηγές όπως οι συμπιεστές ή οι ανεμιστήρες.

- Ο εγκαταστάτης πρέπει να παράσχει το καλώδιο παροχής ρεύματος και να το συνδέσει.

Προσοχή
Στερεώστε το καλώδιο με τον παρεχόμενο σφιγκτήρα. Προσέξτε να μην αντιστρέψετε κανένα από τα καλώδια.

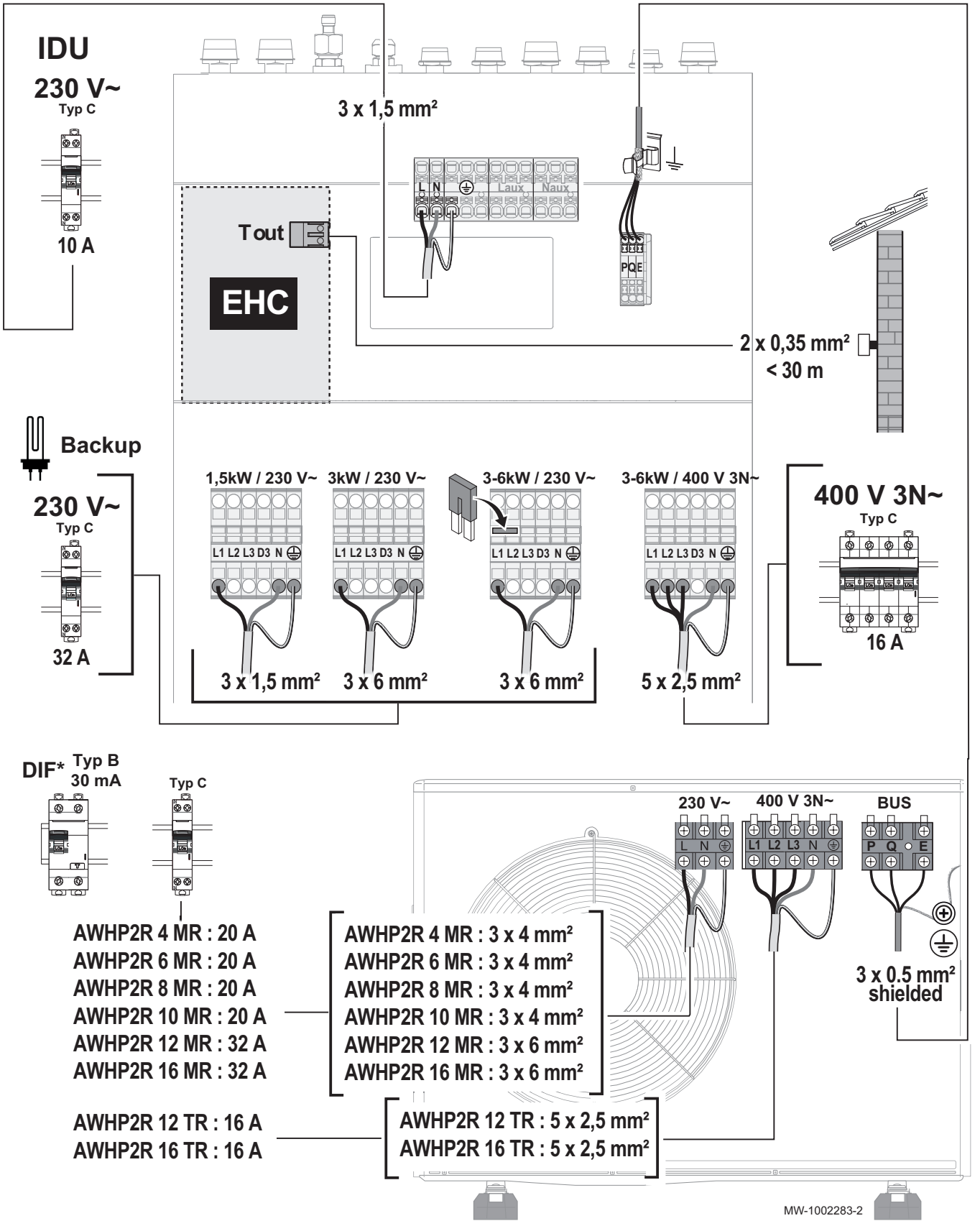
- Πραγματοποιήστε τις ηλεκτρικές συνδέσεις για την εσωτερική μονάδα και την εξωτερική μονάδα σύμφωνα με τις απαιτήσεις των ισχυόντων προτύπων.
- Πραγματοποιήστε τις ηλεκτρικές συνδέσεις για την εσωτερική μονάδα και την εξωτερική μονάδα τηρώντας τις υποδείξεις των ηλεκτρικών διαγραμμάτων που παρέχονται με τη συσκευή.
- Πραγματοποιήστε τις ηλεκτρικές συνδέσεις για την εσωτερική μονάδα και την εξωτερική μονάδα τηρώντας τις συστάσεις του παρόντος εγχειριδίου χρήστη.
- Πραγματοποιήστε τις ηλεκτρικές συνδέσεις για την εσωτερική μονάδα και την εξωτερική μονάδα σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς καλωδίωσης.



Βλ. επίσης
Πρόσβαση στα εσωτερικά εξαρτήματα, σελίδα 44

6.10.2 Σύνδεση των ηλεκτρικών κυκλωμάτων

Εικ.70 Διάγραμμα καλωδίωσης και συνιστώμενες διατομές καλωδίων



Συμπληρωματική θέρμανση Σύνδεση μπλοκ ακροδεκτών για το θερμαντήρα εμβάπτισης

IDU Σύνδεση μπλοκ ακροδεκτών της εσωτερικής μονάδας

EHC Πλακέτα PCB EHC–09 εσωτερικής μονάδας

T out Μπλοκ ακροδεκτών για αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας

BUS Μπλοκ ακροδεκτών σύνδεσης εξωτερικής μονάδας P/Q/E
θωρακισμένο Θωρακισμένο καλώδιο

DIFF Διακόπτης κυκλώματος ρεύματος διαρροής (RCCB)
CB Διακόπτης κυκλώματος προστασίας

Σημαντικό
Χρησιμοποιήστε ένα θωρακισμένο καλώδιο για τη σύνδεση BUS μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και της εξωτερικής μονάδας προς αποφυγή προβλημάτων επικοινωνίας.
Το RCCB για την εξωτερική μονάδα "inverter" πρέπει να είναι συμβατό με υψηλές αρμονικές.
Οι ηλεκτρικές προδιαγραφές του διαθέσιμου δικτύου παροχής ρεύματος πρέπει να συμφωνούν με τις τιμές που αναγράφονται στην πινακίδα χαρακτηριστικών.

Καθορίστε προσεκτικά τα καλώδια σύμφωνα με τα παρακάτω στοιχεία:

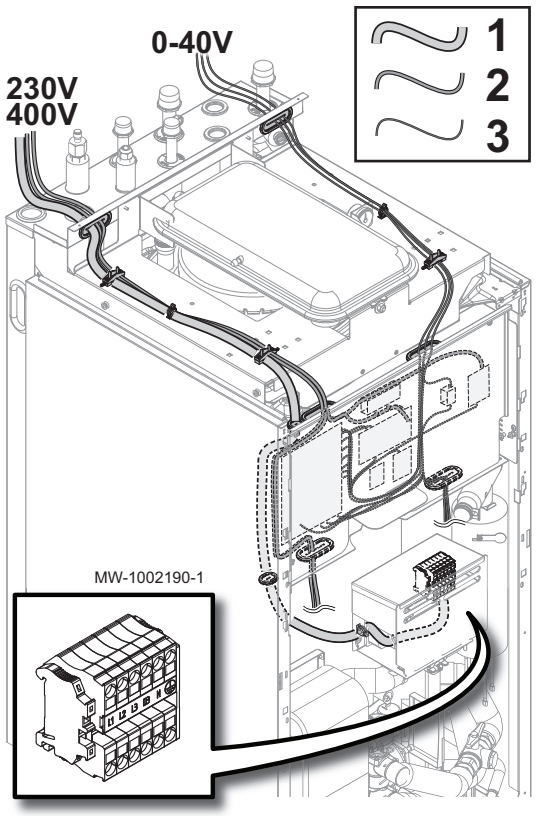
- Ελάχιστες διατομές καλωδίων, που επισημαίνονται στο σχήμα.
- Μέγιστη ένταση ρεύματος της εξωτερικής μονάδας.
- Απόσταση της συσκευής από την αρχική τροφοδοσία.
- Προστασία αντίστροφης παροχής.
- Ουδέτερες συνθήκες λειτουργίας.

Για να συνδέσετε μια υδραυλική συμπληρωματική θέρμανση, ανατρέξτε στην ενότητα "Σύνδεση λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης".

Βλ. επίσης
Σύνδεση λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης, σελίδα 72

6.10.3 Δρομολόγηση των καλωδίων

Εικ.71



1 Καλώδια κυκλώματος 230 - 400 V
2 Καλώδια κυκλώματος 230 V
3 Καλώδια αισθητήρα 0 - 40 V

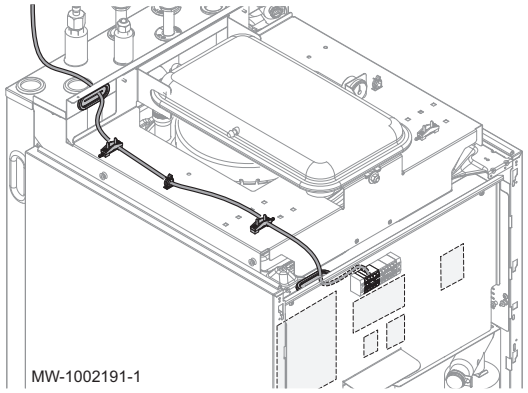
Προσοχή
Διαχωρίστε τα καλώδια του αισθητήρα από τα καλώδια κυκλώματος 230/400 V.
Συνδέστε όλα τα καλώδια στο πάνω κάλυμμα χρησιμοποιώντας κάποιον από τους σφιγκτήρες καλωδίων που υπάρχουν στη σακούλα με τα αξεσουάρ.

6.10.4 Σύνδεση της εσωτερικής μονάδας στην τροφοδοσία

Είναι δυνατή η χρήση φάσης 230 V σε τριφασικό ηλεκτρικό πίνακα, σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα.

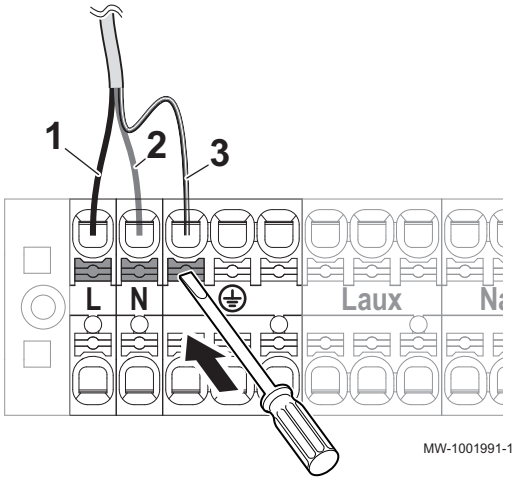
Η τροφοδοσία για την εσωτερική μονάδα δεν είναι προκαλωδιωμένη στο εργοστάσιο.

Εικ.72



1. Περάστε το καλώδιο παροχής ρεύματος στον αγωγό καλωδίων που προορίζεται για τα καλώδια κυκλώματος 230 V.

Εικ.73



2. Συνδέστε το καλώδιο στο μπλοκ ακροδεκτών όπως φαίνεται στο σχήμα. Πατήστε το μπουτόν για να μπορέσει να μπει σωστά το καλώδιο στην υποδοχή και να ασφαλίσει.

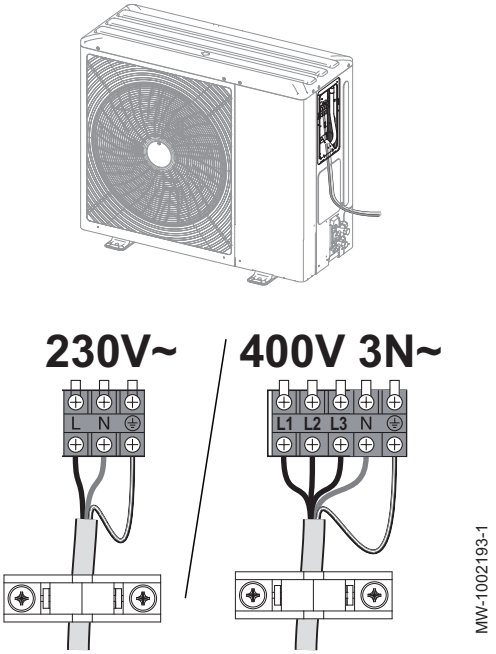
1	Φάση (L)
2	Ουδέτερος
3	Γείωση

Σημαντικό
Μήκος απογύμνωσης: μεταξύ 10 και 12 mm.

Κίνδυνος
Το καλώδιο γείωσης πρέπει να είναι 10 mm πιο μακρύ από τα καλώδια **N** και **L**.

6.10.5 Σύνδεση της εξωτερικής μονάδας στην τροφοδοσία

Εικ.74



Είναι δυνατή η χρήση φάσης 230 V σε τριφασικό ηλεκτρικό πίνακα, σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα.

Η ηλεκτρική σύνδεση της εξωτερικής μονάδας πρέπει να γίνεται μέσω ειδικού κυκλώματος. Πριν από τη σύνδεση, βεβαιωθείτε ότι η διατομή του καλωδίου και ότι ο διακόπτης κυκλώματος στον ηλεκτρικό πίνακα είναι κατάλληλα.

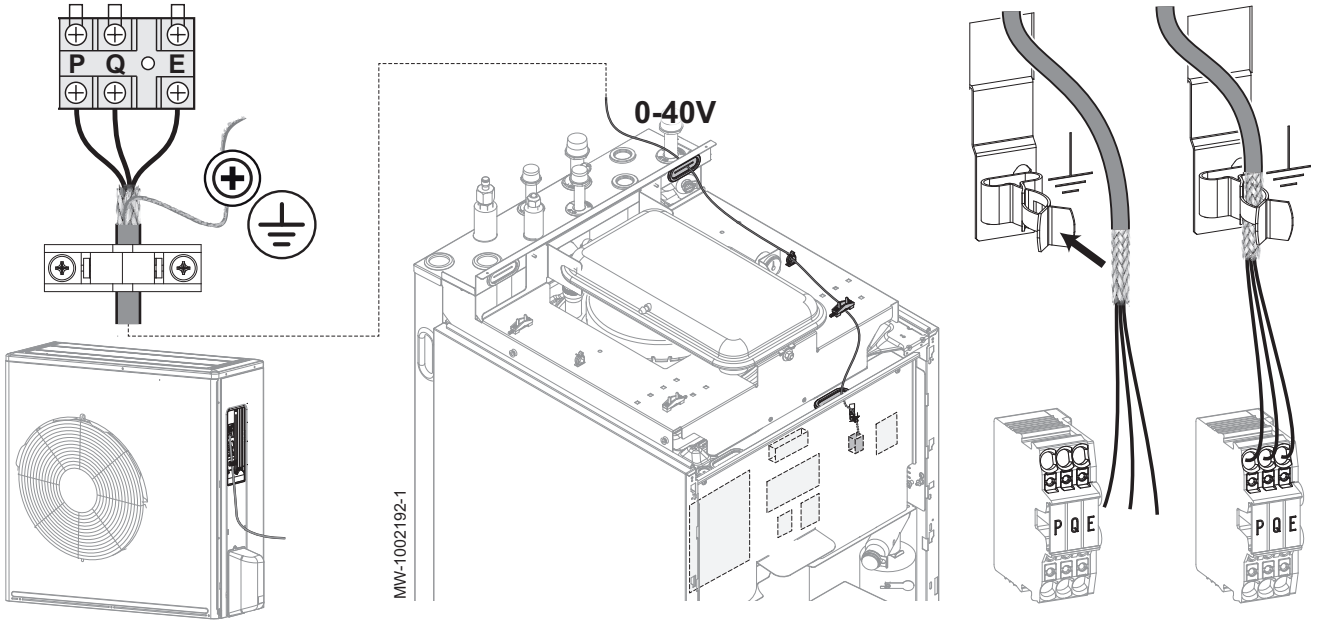
1. Αφαιρέστε το πλαίσιο συντήρησης.
2. Συνδέστε τα καλώδια στους κατάλληλους ακροδέκτες.

Κίνδυνος
Το καλώδιο γείωσης πρέπει να είναι 10 mm πιο μακρύ από τα καλώδια **N** και **L**.

3. Περάστε το καλώδιο στη διάταξη αναστολέα έλξης. Προσαρμόστε το μήκος του καλωδίου. Σφίξτε σωστά τις βίδες.
4. Επανατοποθετήστε το πλαίσιο συντήρησης στη θέση του.

6.10.6 Σύνδεση της εξωτερικής μονάδας στην εσωτερική μονάδα

Εικ.75



1. Αφαιρέστε το πλαίσιο συντήρησης από την εξωτερική μονάδα.
2. Συνδέστε ένα θωρακισμένο καλώδιο BUS (ελάχιστη διάμετρος: 3 x 0,5 mm^2) ανάμεσα στο μπλοκ ακροδεκτών P/Q/E της εξωτερικής μονάδας και το μπλοκ ακροδεκτών P/Q/E της εσωτερικής μονάδας.
3. Εισαγάγετε το θωρακισμένο καλώδιο BUS στη σύνδεση γείωσης της εσωτερικής μονάδας.
4. Περάστε το καλώδιο στη διάταξη αναστολέα έλξης της εξωτερικής μονάδας. Προσαρμόστε το μήκος του καλωδίου. Σφίξτε σωστά τις βίδες.
5. Επανατοποθετήστε το πλαίσιο συντήρησης στη θέση του.

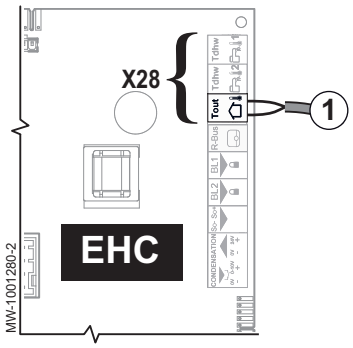
6.10.7 Σύνδεση του αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας

Η σύνδεση ενός αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας είναι υποχρεωτική, έτσι ώστε να διασφαλιστεί η σωστή λειτουργία της συσκευής.

■ Σύνδεση του εξωτερικού αισθητήρα

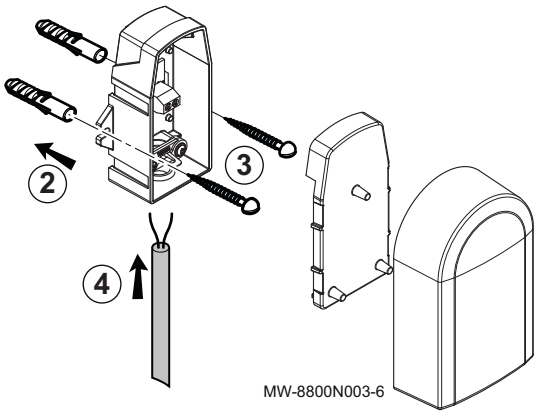
Για να συνδέσετε τον εξωτερικό αισθητήρα, χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο ελάχιστης διατομής 2 x 0,35 mm^2 και μήκους < 30 m.

Εικ.76



1. Συνδέστε τον εξωτερικό αισθητήρα στην είσοδο **Tout** του συνδετήρα **X28** στην πλακέτα PCB κεντρικής μονάδας **EHC–09** της εσωτερικής μονάδας.

Εικ.77



■ Τοποθέτηση του αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας

Η σύνδεση ενός αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας είναι υποχρεωτική, έτσι ώστε να διασφαλιστεί η σωστή λειτουργία της συσκευής.

Διάμετρος βυσμάτων 4 mm/διάμετρος τρυπανιού 6 mm

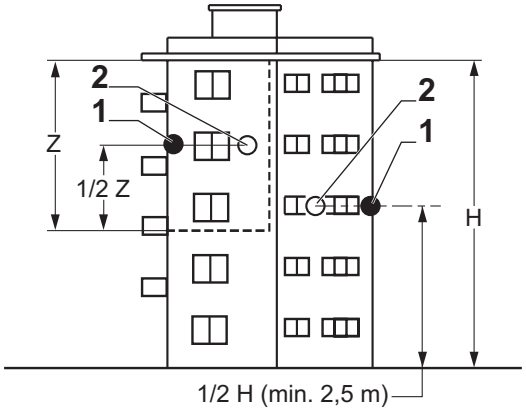
1. Επιλέξτε μια συνιστώμενη θέση για τον εξωτερικό αισθητήρα.
2. Τοποθετήστε τα 2 βύσματα που παρέχονται με τον αισθητήρα.
3. Στερεώστε τον αισθητήρα χρησιμοποιώντας τις παρεχόμενες βίδες (διαμέτρου 4 mm).
4. Συνδέστε το καλώδιο στον αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας.

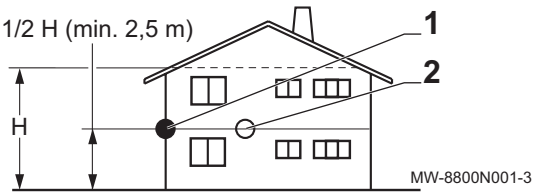
■ Συνιστώμενες θέσεις

Τοποθετήστε τον εξωτερικό αισθητήρα σε ένα σημείο με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Στην πρόσοψη του χώρου προς θέρμανση, προς τον βορρά αν είναι δυνατό.
- Στο μισό ύψος του τοίχου του χώρου προς θέρμανση.
- Σε σημείο υπό την επιρροή αλλαγών του καιρού.
- Σε σημείο προστατευμένο από έκθεση στο άμεσο ηλιακό φως.
- Σε σημείο με εύκολη πρόσβαση.

Εικ.78





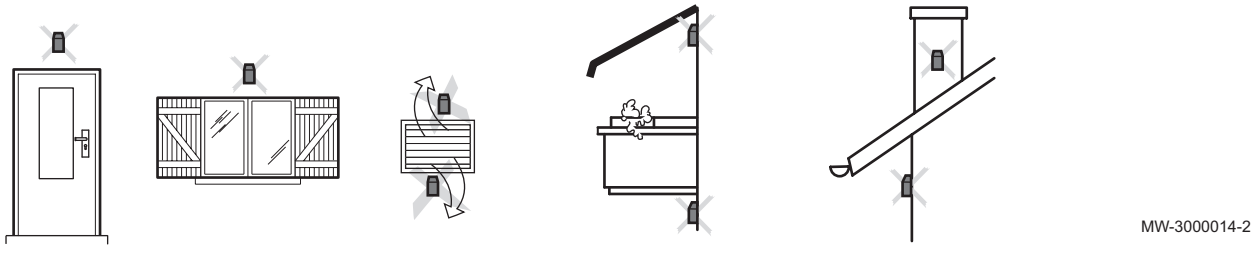
1 Βέλτιστη θέση
2 Δυνατή θέση
H Κατοικημένο ύψος, ελεγχόμενο από τον αισθητήρα
Z Κατοικημένη περιοχή, ελεγχόμενη από τον αισθητήρα

■ Θέσεις που θα πρέπει να αποφεύγονται

Αποφύγετε την τοποθέτηση του εξωτερικού αισθητήρα σε ένα σημείο με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Επικάλυψη με στοιχείο κτιρίου (μπαλκόνι, στέγη κ.λπ.).
- Κοντά σε ανεπιθύμητη πηγή θερμότητας (άμεσο ηλιακό φως, καπνοδόχος, γρίλια αερισμού κ.λπ.).

Εικ.79

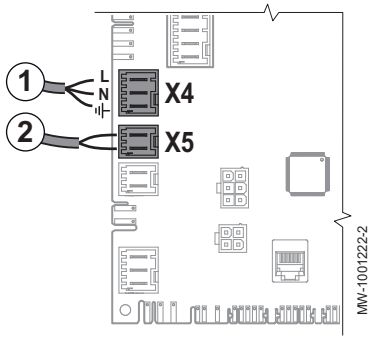


6.10.8 Σύνδεση λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης

Προσοχή
Η σύνδεση υδραυλικής συμπληρωματικής θέρμανσης (λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης) ή ηλεκτρικής συμπληρωματικής θέρμανσης (θερμαντήρα εμβάπτισης) είναι σημαντική στη διασφάλιση της άνεσης και της ασφάλειας της συσκευής. Αν δεν συνδεθεί συμπληρωματική θέρμανση, δεν μπορεί να διασφαλιστεί η θερμική άνεση και η προστασία της συσκευής από τον παγετό.

Ο λέβητας συμπληρωματικής θέρμανσης συνδέεται στην πλακέτα PCB **EHC–09** της κεντρικής μονάδας της εσωτερικής μονάδας:

Εικ.80



1. **X4**: κυκλοφορητής λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης (φάση/ουδέτερο/γείωση)
2. **X5**: ξηρή επαφή **ON/OFF** για το λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης

6.10.9 Σύνδεση και ρύθμιση παραμέτρων του θερμαντήρα εμβάπτισης (ηλεκτρική συμπληρωματική θέρμανση)

Προσοχή
Η σύνδεση υδραυλικής συμπληρωματικής θέρμανσης (λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης) ή ηλεκτρικής συμπληρωματικής θέρμανσης (θερμαντήρα εμβάπτισης) είναι σημαντική στη διασφάλιση της άνεσης και της ασφάλειας της συσκευής. Αν δεν συνδεθεί συμπληρωματική θέρμανση, δεν μπορεί να διασφαλιστεί η θερμική άνεση και η προστασία της συσκευής από τον παγετό.

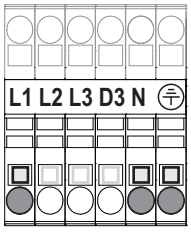
Βλ. επίσης
Πρόσβαση στα εσωτερικά εξαρτήματα, σελίδα 44

■ Σύνδεση τροφοδοσίας του θερμαντήρα εμβάπτισης 1,5 kW

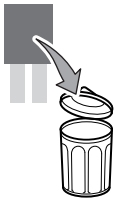
Προσοχή
Η σύνδεση υδραυλικής συμπληρωματικής θέρμανσης (λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης) ή ηλεκτρικής συμπληρωματικής θέρμανσης (θερμαντήρα εμβάπτισης) είναι σημαντική στη διασφάλιση της άνεσης και της ασφάλειας της συσκευής. Αν δεν συνδεθεί συμπληρωματική θέρμανση, δεν μπορεί να διασφαλιστεί η θερμική άνεση και η προστασία της συσκευής από τον παγετό.

Ο θερμαντήρας εμβάπτισης έχει τη δική του τροφοδοσία, με ειδικό αυτόματο διακόπτη. Ο θερμαντήρας εμβάπτισης 1,5 kW συνδέεται σε μονοφασική τροφοδοσία.

1. Περάστε το καλώδιο παροχής ρεύματος του θερμαντήρα εμβάπτισης στον αγωγό καλωδίων που προορίζεται για τα καλώδια κυκλώματος 230/400 V.



1,5kW 230V~



2. Συνδέστε την τροφοδοσία. Ο θερμαντήρας μπορεί να συνδεθεί σε μία από τις 3 φάσεις μιας τριφασικής εγκατάστασης, αν είναι απαραίτητο.

Σημαντικό
Ο βραχυκυκλωτήρας πρέπει να απορριφθεί.

L1 Φάση 1
L2 Φάση 2
L3 Φάση 3
N Ουδέτερος
⏚ Γείωση

Βλ. επίσης
Πρόσβαση στα εσωτερικά εξαρτήματα, σελίδα 44

■ Σύνδεση τροφοδοσίας του θερμαντήρα εμβάπτισης 3 / 6 kW

Προσοχή
Η σύνδεση υδραυλικής συμπληρωματικής θέρμανσης (λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης) ή ηλεκτρικής συμπληρωματικής θέρμανσης (θερμαντήρα εμβάπτισης) είναι σημαντική στη διασφάλιση της άνεσης και της ασφάλειας της συσκευής. Αν δεν συνδεθεί συμπληρωματική θέρμανση, δεν μπορεί να διασφαλιστεί η θερμική άνεση και η προστασία της συσκευής από τον παγετό.

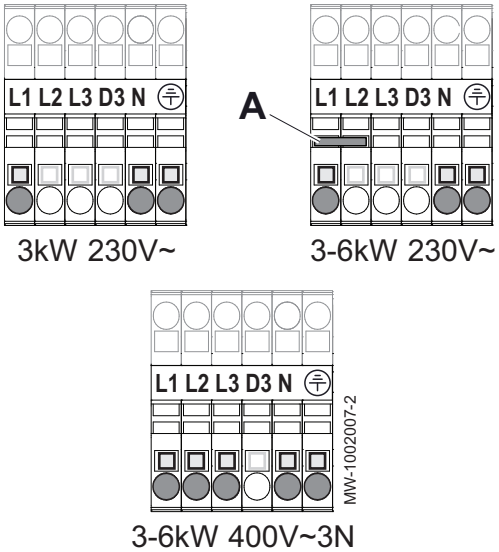
Ο θερμαντήρας εμβάπτισης έχει τη δική του τροφοδοσία, με ειδικό αυτόματο διακόπτη. Ο θερμαντήρας εμβάπτισης μπορεί να συνδεθεί με τη χρήση μονοφασικής ή τριφασικής τροφοδοσίας. Στη μονοφασική τροφοδοσία μπορείτε να χρησιμοποιήσετε φάση 230 V σε τριφασικό ηλεκτρικό πίνακα, σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα.

1. Επιλέξτε τη μέγιστη ισχύ εξόδου της αντίστασης ανάλογα με το μέγεθος του σπιτιού και την ενεργειακή του απόδοση: 3 kW σε μονοφασική, από 3 έως 6 kW σε μονοφασική ή τριφασική.
2. Περάστε το καλώδιο παροχής ρεύματος του θερμαντήρα εμβάπτισης στον αγωγό καλωδίων που προορίζεται για τα καλώδια κυκλώματος 230/400 V.
3. Συνδέστε την τροφοδοσία και αντικαταστήστε το βραχυκυκλωτήρα, αν είναι απαραίτητο. Είναι δυνατό να συνδέσετε τη συμπληρωματική θέρμανση σε μία από τις 3 φάσεις της τριφασικής εγκατάστασης, αν είναι απαραίτητο.

Σημαντικό
Ο βραχυκυκλωτήρας βρίσκεται σε μια σακούλα στο εσωτερικό της εσωτερικής μονάδας.

L1 Φάση 1
L2 Φάση 2
L3 Φάση 3
N Ουδέτερος
⏚ Γείωση

Εικ.81 Διαμορφώσεις



3kW 230V~ 3-6kW 230V~

3-6kW 400V~3N

Πίν.41 Γεφύρωση

Μέγιστη ισχύς εξόδου	Τροφοδοσία	Βραχυκυκλωτήρας που θα εγκατασταθεί
3 kW	Μονοφασική	Μην εγκαταστήσετε βραχυκυκλωτήρα
6 kW	Μονοφασική	Τοποθετήστε το βραχυκυκλωτήρα **A** στη σωστή θέση
6 kW	Τριφασική	Μην εγκαταστήσετε βραχυκυκλωτήρα

Υπάρχουν 2 βαθμίδες ισχύος εξόδου, όπως υποδεικνύονται στον παρακάτω πίνακα.

- Η ελάχιστη ισχύς εξόδου είναι η βαθμίδα 1 στην αντίσταση. Χρησιμοποιείται αν μικρή ποσότητα πρόσθετης ενέργειας επαρκεί για την αύξηση της θερμοκρασίας του κυκλώματος θέρμανσης ή του ζεστού νερού οικιακής χρήσης.
- Η μέγιστη ισχύς εξόδου χρησιμοποιεί τη βαθμίδα 1 και προσθέτει μια βαθμίδα 2 για το θερμαντήρα εμβάπτισης. Η βαθμίδα 2 λειτουργεί μόνο σε συνδυασμό με τη βαθμίδα 1. Χρησιμοποιείται όταν η βαθμίδα 1 δεν επαρκεί για την αύξηση της θερμοκρασίας του κυκλώματος θέρμανσης ή του ζεστού νερού οικιακής χρήσης, ειδικά για τη λειτουργία προστασίας από τη Λεγεωνέλλα.

Πίν.42 Βαθμίδες ισχύος εξόδου θερμαντήρα εμβάπτισης

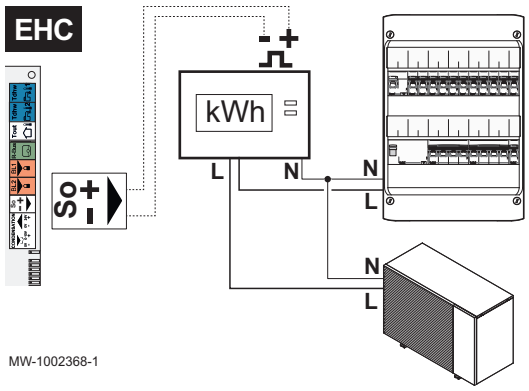
Τροφοδοσία	Ισχύς εξόδου θερμαντήρα εμβάπτισης		
	Μέγιστη ισχύς εξόδου = βαθμίδα 1 + βαθμίδα 2	Ελάχιστη ισχύς εξόδου= βαθμίδα 1	Βαθμίδα 2
Μονοφασική	3 kW = 3 kW + 0 kW	3 kW	0 kW
	6 kW = 3 kW + 3 kW	3 kW	3 kW
Τριφασική	6 kW = 3 kW + 3 kW	3 kW	3 kW

Βλ. επίσης
Πρόσβαση στα εσωτερικά εξαρτήματα, σελίδα 44

6.10.10 Σύνδεση μετρητή ηλεκτρικής ενέργειας

Ένας μετρητής ενέργειας μπορεί να συνδεθεί στην τροφοδοσία της εξωτερικής μονάδας έτσι ώστε να παρέχει στην αντλία θερμότητας ακριβή μέτρηση της ηλεκτρικής ενέργειας που έχει καταναλωθεί.

Εικ.82



- Μην εγκαθιστάτε μετρητή ηλεκτρικής ενέργειας στην τροφοδοσία των αντιστάσεων.
- Μην εγκαθιστάτε μετρητή ηλεκτρικής ενέργειας στην τροφοδοσία της εσωτερικής μονάδας.

1. Διασφαλίστε ότι ο μετρητής ηλεκτρικής ενέργειας είναι μια διάταξη παλμικής εξόδου σύμφωνα με το πρότυπο EN 62053-31.
2. Συνδέστε το μετρητή ηλεκτρικής ενέργειας στην τροφοδοσία της εξωτερικής μονάδας για να μετρήσετε την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας.
   - Αν η εξωτερική μονάδα έχει μονοφασική τροφοδοσία, συνδέστε μονοφασικό μετρητή ηλεκτρικής ενέργειας.
   - Αν η εξωτερική μονάδα έχει τριφασική τροφοδοσία, συνδέστε τριφασικό μετρητή ηλεκτρικής ενέργειας.
3. Συνδέστε το μετρητή ηλεκτρικής ενέργειας στην είσοδο **S0+/S0-** της πλακέτας τυπωμένου κυκλώματος **EHC–09** της εσωτερικής μονάδας για τη μέτρηση της παλμικής εξόδου.

6.10.11 Έλεγχος των ηλεκτρικών συνδέσεων

1. Ελέγξτε τη σύνδεση της κεντρικής παροχής με τα παρακάτω εξαρτήματα:
   - Εξωτερική μονάδα
   - Εσωτερική μονάδα
   - Θερμαντήρας εμβάπτισης ή λέβητας συμπληρωματικής θέρμανσης ανάλογα με το μοντέλο της συσκευής
2. Στην περίπτωση εγκατάστασης με λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης, ελέγξτε τη σύνδεση ανάμεσα στο λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης και την εσωτερική μονάδα: έλεγχος κυκλοφορητή λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης και αίτημα θέρμανσης ή έλεγχος εκκίνησης καυστήρα.

3. Ελέγξτε το καλώδιο διαύλου μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και της εξωτερικής μονάδας:
   • Καλώδιο με διπλή μόνωση
   • Καλώδιο διαχωρισμένο από τα καλώδια παροχής ρεύματος
   • Καλώδιο συνδεδεμένο σωστά και στις δύο πλευρές
4. Ελέγξτε τη συμμόρφωση των αυτόματων διακοπτών και των αντιηλεκτροπληξιακών (RCD) που χρησιμοποιούνται:
   • Αυτόματος διακόπτης και αντιηλεκτροπληξιακό (RCD) της εξωτερικής μονάδας
   • Αυτόματος διακόπτης εσωτερικής μονάδας
   • Αυτόματος διακόπτης θερμαντήρα εμβάπτισης ή λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης ανάλογα με το μοντέλο της συσκευής
5. Ελέγξτε τη θέση και τη σύνδεση των αισθητήρων:
   • Αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας
   • Αισθητήρας θερμοκρασίας χώρου (αν υπάρχει)
   • Αισθητήρας ροής για το δεύτερο κύκλωμα (αν υπάρχει)
6. Ελέγξτε τη σύνδεση του κυκλοφορητή (ή των κυκλοφορητών).
7. Ελέγξτε τη σύνδεση των διαφόρων προαιρετικών εξαρτημάτων.
8. Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια και οι ακροδέκτες έχουν σφίξει καλά ή συνδεθεί στα μπλοκ ακροδεκτών.
9. Ελέγξτε το διαχωρισμό των καλωδίων τροφοδοσίας 230 V/400 V και των καλωδίων πολύ χαμηλής τάσης.
10. Ελέγξτε τη σύνδεση του θερμοστάτη ασφαλείας ενδοδαπέδιας θέρμανσης (αν χρησιμοποιείται).
11. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιούνται οι διατάξεις αναστολέων έλξης για όλα τα καλώδια που εξέρχονται από τη συσκευή.

7 Έναρξη λειτουργίας

7.1 Γενικά

Η διαδικασία έναρξης λειτουργίας για την αντλία θερμότητας εκτελείται:

- κατά την πρώτη χρήση της,
- ύστερα από παρατεταμένη διακοπή λειτουργίας.

Η έναρξη λειτουργίας της αντλίας θερμότητας επιτρέπει στο χρήστη να ελέγξει τις διάφορες ρυθμίσεις και τους ελέγχους που πρέπει να γίνουν, προκειμένου η εκκίνηση της αντλίας θερμότητας να γίνει με απόλυτη ασφάλεια.

7.2 Ενέργειες που πρέπει να εκτελούνται πριν από την έναρξη λειτουργίας

Προσοχή
Η έναρξη λειτουργίας πρέπει να πραγματοποιηθεί μόνο από εξειδικευμένο επαγγελματία.

1. Επανατοποθετήστε όλα τα καλύμματα, προσόψεις και καπάκια στην εσωτερική και την εξωτερική μονάδα.
2. Οπλίστε τους διακόπτες κυκλώματος στον ηλεκτρικό πίνακα:
   • Διακόπτης κυκλώματος εξωτερικής μονάδας
   • Διακόπτης κυκλώματος εσωτερικής μονάδας
   • Διακόπτης κυκλώματος αντίστασης
3. Ενεργοποιήστε το διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης της εσωτερικής μονάδας.
   ⇨ Εμφανίζεται το μήνυμα **Καλώς ορίσατε**.

7.3 Διαδικασία έναρξης λειτουργίας με smartphone

Εικ.83



Προσοχή
Η έναρξη λειτουργίας πρέπει να πραγματοποιηθεί μόνο από εξειδικευμένο επαγγελματία.

Για την έναρξη λειτουργίας και τη ρύθμιση των παραμέτρων της εγκατάστασης μέσω της εφαρμογής smartphone **Baxi START**, πρέπει να δημιουργηθεί σύνδεση **Bluetooth®** ανάμεσα στο smartphone και την εσωτερική μονάδα της αντλίας θερμότητας. Η σύνδεση **Bluetooth®** είναι δυνατή μόνο σε κάποιο από τα εξής σενάρια:

- Η εσωτερική μονάδα έχει τοποθετηθεί από το εργοστάσιο με την πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος **BLE Smart Antenna**.
- Το εργαλείο σέρβις **GTW-35** είναι συνδεδεμένο στην εσωτερική μονάδα.

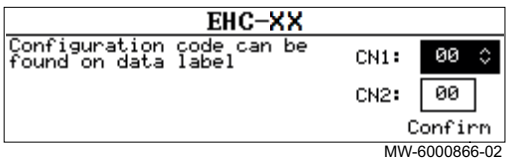
1. Κατεβάστε την εφαρμογή **Baxi START** από το **Google Play** ή το **App Store**.
2. Ενεργοποιήστε το **Bluetooth®** στις παραμέτρους του smartphone.
3. Εκκινήστε την εφαρμογή.
4. Ακολουθήστε τις οδηγίες της εφαρμογής στο smartphone για την έναρξη λειτουργίας και τη ρύθμιση των παραμέτρων της εγκατάστασης θέρμανσης.

Μόλις ολοκληρωθεί η διαδικασία, η εγκατάστασή σας έχει παραμετροποιηθεί πλήρως. Μπορείτε να απενεργοποιήσετε το **Bluetooth®** της διάταξης.

Βλ. επίσης
Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του Bluetooth® για τη συσκευή, σελίδα 80

7.4 Διαδικασία έναρξης λειτουργίας χωρίς smartphone

Εικ.84



Προσοχή
Η έναρξη λειτουργίας πρέπει να πραγματοποιηθεί μόνο από εξειδικευμένο επαγγελματία.

1. Επιλέξτε Χώρα και γλώσσα.
2. Ρυθμίστε τις παραμέτρους Ημερομηνία και ώρα.
3. Ρυθμίστε τις παραμέτρους της λειτουργίας Εν. θεριν. για εξοικ.
4. Ορίστε τις παραμέτρους **CN1** και **CN2**. Οι τιμές διατίθενται στην πινακίδα χαρακτηριστικών της εσωτερικής μονάδας. Εμφανίζονται και στον παρακάτω πίνακα.
   - Οι παράμετροι **CN1** και **CN2** χρησιμοποιούνται για την επισήμανση στο σύστημα της ισχύος εξόδου της εξωτερικής μονάδας και του τύπου συστήματος συμπληρωτικής θέρμανσης που υπάρχει στην εγκατάσταση. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την προρρύθμιση των παραμέτρων με βάση την παραμετροποίηση της εγκατάστασης.
   - Η πρόσβαση σε αυτές τις παραμέτρους είναι εφικτή μετά την έναρξη της λειτουργίας:

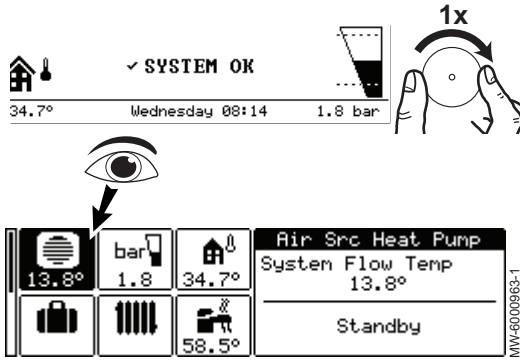
Διαδρομή πρόσβασης
> Εγκαταστάτης > Κωδικός εγκαταστάτη 0012 > Προηγμένο μενού > Ορισμός κωδικού ρύθμισης παραμέτρων > EHC–09

5. Επιλέξτε **Επιβεβαίωση** για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις.

6. Ελέγξτε ή ρυθμίστε την παράμετρο **Μακρύς σωλήνας ΑΘ** (HP159). Υποδείξτε αν το μήκος των συνδέσεων ψυκτικού είναι μεγαλύτερο από 10 μέτρα.
   - Αν η παράμετρος **Μακρύς σωλήνας ΑΘ** (HP159) δεν καταχωριστεί σωστά, ίσως αυτό έχει σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στις επιδόσεις.
   - Η πρόσβαση στην παράμετρο **Μακρύς σωλήνας ΑΘ** (HP159) είναι εφικτή με χρήση της ακόλουθης διαδρομής πρόσβασης:

Διαδρομή πρόσβασης
> Εγκαταστάτης > Κωδικός εγκαταστάτη 0012 > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Αερόψυκτη αντλ θερμ > Προηγμένο

Εικ.85



7. Η αντλία θερμότητας ξεκινά τον κύκλο εξαέρωσης.

Σημεία που πρέπει να ελεγχθούν:

- Μετά την έναρξη λειτουργίας, προτεραιότητα έχει η παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης. Διατηρήστε αυτόν τον τρόπο λειτουργίας για να αυξηθεί η θερμοκρασία, και βεβαιωθείτε ότι η αντλία θερμότητας λειτουργεί σωστά.
- Διαβάστε τη θερμοκρασία αναχώρησης.

Αν η αντλία θερμότητας δεν ξεκινήσει στο τέλος του κύκλου εξαέρωσης, ελέγξτε τη θερμοκρασία αναχώρησης στη διασύνδεση χρήστη. Η θερμοκρασία αναχώρησης πρέπει να είναι πάνω από 10 °C για να μπορέσει να ξεκινήσει η εξωτερική μονάδα. Αυτή προστατεύει το συμπυκνωτή κατά την απόψυξη.

Σημαντικό
Αν η θερμοκρασία αναχώρησης είναι κάτω από 10 °C, ξεκινούν τα συστήματα συμπληρωματικής θέρμανσης αντί της εξωτερικής μονάδας. Η εξωτερική μονάδα ενεργοποιείται όταν η θερμοκρασία αναχώρησης φτάσει τους 20 °C.

7.4.1 Παράμετροι CN1 και CN2

Εικ.86



MW-1002317-2

Οι παράμετροι**CN1** και **CN2** επιτρέπουν την παραμετροποίηση της αντλίας θερμότητας σύμφωνα με την ισχύ εξόδου της εξωτερικής μονάδας και τον τύπο της εγκατεστημένης συμπληρωτικής θέρμανσης (θερμαντήρα εμβάπτισης ή λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης). Ισχύουν μόνο οι τιμές **CN1** και **CN2** που αναγράφονται στην πινακίδα χαρακτηριστικών.

Πίν.43

Εξωτερική μονάδα	CN1 Θερμαντήρας εμβάπτισης	CN1 Θερμαντήρας εμβάπτισης	CN1 Λέβητας συμπληρωματικής θέρμανσης	CN2
	3/6 kW	1,5 kW	-	-
AWHP2R 4 MR	5	1	6	1
AWHP2R 6 MR	7	2	8	1
AWHP2R 8 MR	9	3	10	1
AWHP2R 10 MR	11	10	12	1
AWHP2R 12 MR AWHP2R 12 TR	13	-	14	1
AWHP2R 16 MR AWHP2R 16 TR	15	-	16	1

Βλ. επίσης
Επαναφορά των αριθμών διαμόρφωσης, σελίδα 94

7.5 Ρύθμιση παροχής του άμεσου κυκλώματος

Οι εγκαταστάσεις θέρμανσης πρέπει να είναι σε θέση να διασφαλίζουν μια ελάχιστη παροχή ανά πάσα στιγμή. Αν η παροχή είναι πολύ χαμηλή, η αντλία θερμότητας μπορεί να απενεργοποιηθεί για λόγους προστασίας. Σε αυτήν την περίπτωση δεν διασφαλίζονται πλέον οι λειτουργίες θέρμανσης, ψύξης και ζεστού νερού οικιακής χρήσης.

- Σε εγκαταστάσεις με ενδοδαπέδια θέρμανση, βεβαιωθείτε ότι οι βαλβίδες συλλέκτη είναι ανοικτές. Βεβαιωθείτε ότι η μετρημένη παροχή είναι παρόμοια με την τιμή επιθυμητής παροχής, ανάλογα με την ισχύ εξόδου της εξωτερικής μονάδας.
- Σε εγκατάσταση με καλοριφέρ, ρυθμίστε την παροχή χρησιμοποιώντας την υποχρεωτική βαλβίδα παράκαμψης που ενεργοποιείται με την πίεση.

1. Αν υπάρχει δεύτερο κύκλωμα, ρυθμίστε το στη λειτουργία προστασίας από τον παγετό για να τερματιστεί το αίτημα θέρμανσης.
2. Κλείστε τις θερμοστατικές βαλβίδες όλων των καλοριφέρ του κυκλώματος A.
3. Ακολουθήστε την παρακάτω διαδρομή πρόσβασης.

Διαδρομή πρόσβασης
> Εγκαταστάτης > Σήματα > Αερόψυκτη αντλ θερμ

4. Αποκτήστε πρόσβαση στη μέτρηση της παροχής νερού στο κύκλωμα στη λειτουργία θέρμανσης:

Ένδειξη	Περιγραφή
Ροόμετρο AM056	Ρυθμός ροής νερού στο σύστημα

5. Ρυθμίστε την επιθυμητή παροχή στην τιμή **Ροόμετρο**AM056 ρυθμίζοντας τη βαλβίδα διαφορικής πίεσης.

	Μονάδα	AWHP2R 4 MR	AWHP2R 6 MR	AWHP2R 8 MR	AWHP2R 10 MR	AWHP2R 12 MR	AWHP2R 12 TR	AWHP2R 16 MR	AWHP2R 16 TR
Οριακή παροχή	l/min	7	7	7	7	12	12	12	12
Επιθυμητή παροχή	l/min	12	18	24	29	33	33	44	44

Σημαντικό
Αν η παροχή πέσει κάτω από την οριακή παροχή, στην αρχική οθόνη εμφανίζεται το προειδοποιητικό μήνυμα **Προειδοπ. παροχής**.

Βλ. επίσης
Κυκλοφορητής, σελίδα 25
Πρόσβαση στο επίπεδο Εγκαταστάτη, σελίδα 80
Έκπλυση των μαγνητικών φίλτρων-σιτών (ταχεία ετήσια συντήρηση), σελίδα 147

7.6 Ρύθμιση παροχής του εσωτερικού δεύτερου κυκλώματος

Αν στη συσκευή χρησιμοποιείται προαιρετικός εξοπλισμός εσωτερικού δεύτερου κυκλώματος, η εγκατάσταση θέρμανσης πρέπει να είναι σε θέση να διασφαλίζει συνεχώς μια ελάχιστη παροχή στο δεύτερο κύκλωμα μόνο. Αν η παροχή είναι πολύ χαμηλή, η αντλία θερμότητας μπορεί να απενεργοποιηθεί για λόγους προστασίας. Σε αυτήν την περίπτωση δεν διασφαλίζονται πλέον οι λειτουργίες θέρμανσης, ψύξης και ζεστού νερού οικιακής χρήσης.

Όταν χρησιμοποιείται υδραυλικός αντισταθμιστής, δεν χρειάζεται ρύθμιση της παροχής του δεύτερου κυκλώματος.

1. Ρυθμίστε τη Zone1 στη λειτουργία προστασίας από τον παγετό για να τερματιστεί το αίτημα θέρμανσης.
   ⇨ Η λειτουργία του κυκλοφορητή για τη Zone1 διακόπτεται. Αν είναι απαραίτητο, αποσυνδέστε την τροφοδοσία από τον κυκλοφορητή, για να βεβαιωθείτε ότι η λειτουργία του διακόπτεται.
2. Δημιουργήστε ένα αίτημα θέρμανσης στη Zone2.
3. Βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα ανάμιξης είναι τελείως ανοικτή, ελέγχοντας τη θέση της.
4. Ακολουθήστε την παρακάτω διαδρομή πρόσβασης.

Διαδρομή πρόσβασης
☰ > Εγκαταστάτης > Σήματα > Αερόψυκτη αντλ θερμ

5. Αποκτήστε πρόσβαση στη μέτρηση της παροχής νερού στο κύκλωμα στη λειτουργία θέρμανσης:

Ένδειξη	Περιγραφή
Ροόμετρο AM056	Ρυθμός ροής νερού στο σύστημα

6. Ρυθμίστε την επιθυμητή παροχή στην τιμή **Ροόμετρο**AM056 ρυθμίζοντας τη βαλβίδα διαφορικής πίεσης.

	Μονάδα	AWHP2R 4 MR	AWHP2R 6 MR	AWHP2R 8 MR	AWHP2R 10 MR	AWHP2R 12 MR	AWHP2R 12 TR	AWHP2R 16 MR	AWHP2R 16 TR
Επιθυμητή παροχή	l/min	10 - 12	10 - 15	12 -18	14 - 22	16 - 25	16 - 25	22 - 33	22 - 33

Σημαντικό
Αν η παροχή πέσει κάτω από την οριακή παροχή, στην αρχική οθόνη εμφανίζεται το προειδοποιητικό μήνυμα **Προειδοπ. παροχής**.

Βλ. επίσης
Πρόσβαση στο επίπεδο Εγκαταστάτη, σελίδα 80
Έκπλυση των μαγνητικών φίλτρων-σιτών (ταχεία ετήσια συντήρηση), σελίδα 147

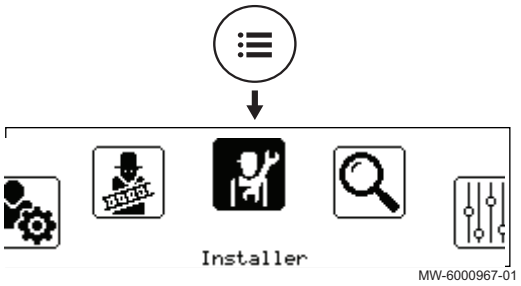
7.7 Τελικές οδηγίες έναρξης λειτουργίας

1. Βεβαιωθείτε ότι τα παρακάτω εξαρτήματα της εγκατάστασης ενεργοποιούνται σωστά:
   - Κυκλοφορητές
   - Εξωτερική μονάδα
   - Εφεδρική ηλεκτρική αντίσταση ή λέβητας συμπληρωματικής θέρμανσης ανάλογα με τον τύπο της εγκατάστασης
2. Ελέγξτε την παροχή της εγκατάστασης. Πρέπει να είναι πάνω από το ελάχιστο όριο.
3. Ελέγξτε τη ρύθμιση της διάταξης περιορισμού θερμοκρασίας, για παράδειγμα της θερμοστατικής βαλβίδας ανάμιξης (για την παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης).
4. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές στο κύκλωμα ψυκτικού.
5. Τερματίστε τη λειτουργία της αντλίας θερμότητας και προβείτε στις παρακάτω ενέργειες:
   - Μετά από περίπου 10 λεπτά, εξαερώστε το σύστημα θέρμανσης.
   - Ελέγξτε την υδραυλική πίεση στη διασύνδεση χρήστη. Αν είναι απαραίτητο, συμπληρώστε τη στάθμη του νερού στο σύστημα θέρμανσης.
   - Ελέγξτε το βαθμό ρύπανσης του ή των φίλτρων που υπάρχουν τόσο στην αντλία θερμότητας όσο και στην εγκατάσταση. Αν είναι απαραίτητο, καθαρίστε το ή τα φίλτρα.
6. Επανεκκινήστε την αντλία θερμότητας.
7. Εξηγήστε τη λειτουργία της εγκατάστασης στο χρήστη.
8. Παραδώστε όλα τα εγχειρίδια στο χρήστη.

8 Ρυθμίσεις

8.1 Πρόσβαση στο επίπεδο Εγκαταστάτη

Εικ.87

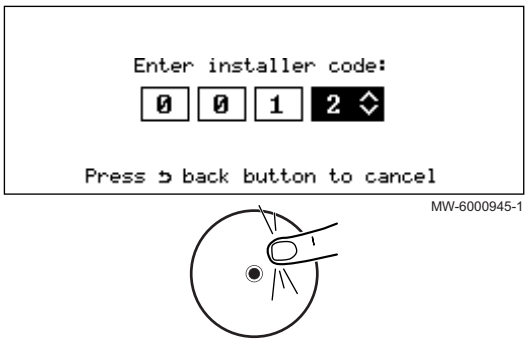


Ορισμένες παράμετροι, οι οποίες ενδέχεται να επηρεάσουν αρνητικά τη λειτουργία της συσκευής, προστατεύονται με κωδικό πρόσβασης. Μόνο ο εγκαταστάτης είναι εξουσιοδοτημένος να τροποποιήσει αυτές τις παραμέτρους.

Για μετάβαση στο επίπεδο εγκαταστάτη:

1. Πατήστε το κουμπί ☰ μέχρι να εμφανιστεί η οθόνη του καρουζέλ.
2. Επιλέξτε **Εγκαταστάτης**.

Εικ.88



3. Καταχωρίστε τον κωδικό **0012**.
   ⇨ Το επίπεδο Εγκαταστάτη είναι πλέον ενεργοποιημένο. Όλες οι λειτουργίες και παράμετροι είναι προσβάσιμες.

Αν δεν εκτελεστεί καμία ενέργεια για 30 λεπτά, το σύστημα θα πραγματοποιήσει αυτομάτως έξοδο από το επίπεδο Εγκαταστάτη.

8.2 Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του Bluetooth® για τη συσκευή

Ο εγκαταστάτης μπορεί να εισάγει όλες τις ρυθμίσεις μέσω της εφαρμογής του smartphone. Για να γίνει αυτό, ενεργοποιήστε τη λειτουργία **Bluetooth®** για να καταστεί δυνατή η επικοινωνία μεταξύ της συσκευής και του smartphone.

1. Αλλάξτε την τιμή της παραμέτρου Bluetooth.

Διαδρομή πρόσβασης
☰ > **Εγκαταστάτης** > **Ρυθμίσεις εγκατάστασης** > **Bluetooth**

On	**Bluetooth®** ενεργοποιημένο
Off	**Bluetooth®** απενεργοποιημένο

8.3 Αναζήτηση μιας παραμέτρου ή τιμής μέτρησης

Αν γνωρίζετε τον κωδικό μιας παραμέτρου ή τιμής μέτρησης, η χρήση της λειτουργίας **Αναζήτηση** είναι ο ευκολότερος τρόπος για να μεταβείτε απευθείας σε αυτήν.

1. Ακολουθήστε τη διαδρομή πρόσβασης που περιγράφεται παρακάτω.

Διαδρομή πρόσβασης
☰ > **Αναζήτηση**

2. Καταχωρίστε τον κωδικό πρόσβασης εγκαταστάτη (**0012**), αν σας ζητηθεί.
3. Καταχωρίστε τον κωδικό της επιθυμητής παραμέτρου ή τιμής μέτρησης χρησιμοποιώντας το κουμπί ⊙.
4. Πατήστε το κουμπί ⊙ για να ξεκινήσει η αναζήτηση.
   ⇨ Εμφανίζεται η τιμή ή παράμετρος μέτρησης.

8.4 Ρύθμιση λειτουργίας κυκλώματος

Ρυθμίστε τη λειτουργία του κυκλώματος με βάση τα εξαρτήματα που αποτελούν το κύκλωμα θέρμανσης.

1. Ακολουθήστε τη διαδρομή πρόσβασης που περιγράφεται παρακάτω.

Διαδρομή πρόσβασης
☰ > Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Zone1 ή Zone2 > Λειτουργία ζώνης (CP020)

2. Επιλέξτε την τιμή που αντιστοιχεί στον τύπο του επιλεγμένου κυκλώματος:

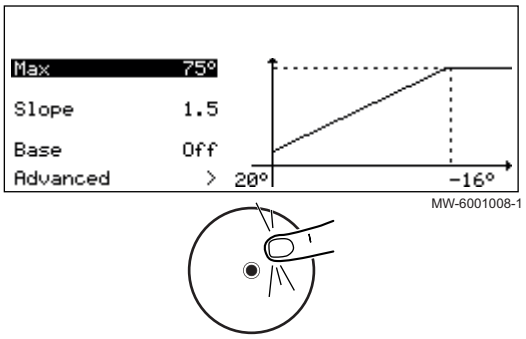
Τιμή	Περιγραφή	Zone1 EHC–09	Zone2 SCB-04
Απενεργοποίηση	Δεν υπάρχει συνδεδεμένο κύκλωμα	x	x
Άμεση	Άμεσο κύκλωμα θέρμανσης, χωρίς βαλβίδα ανάμιξης	x	x
Κύκλωμα ανάμιξης	Κύκλωμα θέρμανσης για άμεση ενδοδαπέδια θέρμανση (Zone1) Δεύτερο κύκλωμα θέρμανσης με βαλβίδα ανάμιξης (Zone2)	x	x
Πισίνα	Θέρμανση πισίνας	δεν διατίθεται	x
Υψηλή θερμοκρασία	Θέρμανση ενός κυκλώματος το καλοκαίρι, για παράδειγμα για πετσετο-κρεμάστρα	x	x
Μονάδα fan coil	Κύκλωμα θέρμανσης με ανεμιστήρες αγωγής θερμότητας	x	x
Μπόιλερ ZNOX	Θέρμανση μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης	δεν διατίθεται	x
Ηλεκτρ. μπόιλερ ZNOX	Έλεγχος της ηλεκτρικής αντίστασης ενός θερμοσίφωνα	δεν διατίθεται	x
Ωρολόγιο πρόγραμμα	Έλεγχος ενός ηλεκτρικού κυκλώματος με βάση το ωρολόγιο πρόγραμμα	δεν διατίθεται	x
Βιομηχ. θερμότητα	Θέρμανση ενός κυκλώματος χωρίς ωρολόγιο πρόγραμμα	δεν διατίθεται	x

8.5 Ρύθμιση παραμέτρων κυκλώματος θέρμανσης

8.5.1 Ρύθμιση της καμπύλης θέρμανσης

Η καμπύλη θέρμανσης ρυθμίζεται κατά την έναρξη λειτουργίας της εγκατάστασης, οι θερμοστατικές βαλβίδες ανοίγουν, αν είναι απαραίτητο. Σε περίπτωση σημαντικών απωλειών του κτιρίου, θα χρειαστεί να προσαρμόζετε την κλίση της καμπύλης μέσης περιόδου και στα μέσα του χειμώνα σε βήματα του 0,1 κάθε 24 ώρες (αδράνεια κτιρίου).

Εικ.89



1. Ακολουθήστε τη διαδρομή πρόσβασης που περιγράφεται παρακάτω.

Διαδρομή πρόσβασης
☰ > Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Zone1 > Καμπύλη θέρμανσης

2. Ρυθμίστε τις παρακάτω παραμέτρους.

Παράμετρος	Περιγραφή	Απαιτείται προσαρμογή
Καμπύλη θέρμ. ζώνης CP230	Τιμή της κλίσης της καμπύλης θέρμανσης	• Κύκλωμα ενδοδαπέδιας θέρμανσης: κλίση μεταξύ 0,4 και 0,7 • Κύκλωμα καλοριφέρ: κλίση περίπου 1,5
Καμπ.θ. ζώνης, άνεση CP210	Θερμοκρασία σημείου βάσης της καμπύλης στη λειτουργία άνεσης Αν η θερμοκρασία σημείου βάσης της καμπύλης στη λειτουργία άνεσης είναι ρυθμισμένη στους 15 °C, τότε εξισώνεται με την **Επιθυμητή καθορισμένη θερμοκρασία χώρου της ζώνης CM190**	Προεπιλεγμένη τιμή: 15 °C = CM190
Καμπ.θ. ζώνης, μειωμ CP220	Θερμοκρασία σημείου βάσης της καμπύλης στη λειτουργία μειωμένης θερμοκρασίας Αν η θερμοκρασία σημείου βάσης της καμπύλης στη λειτουργία άνεσης είναι ρυθμισμένη στους 15 °C, τότε εξισώνεται με την **Απαιτούμενη καθορισμένη θερμοκρασία χώρου για το κύκλωμα CM190**	Προεπιλεγμένη τιμή: 15 °C = CM190
Μέγ. καθ. Ταν. ζώνης CP000	Μέγιστη καθορισμένη θερμοκρασία αναχώρησης ζώνης Μπορεί να ρυθμιστεί από 7 °C έως 75 °C	75 °C

8.5.2 Ρύθμιση παραμέτρων της λειτουργίας ψύξης

Η λειτουργία ψύξης χρησιμοποιείται για τη μείωση της θερμοκρασίας μιας επιλεγμένης ζώνης σε τιμή χαμηλότερη από την εξωτερική θερμοκρασία. Η ζώνη μπορεί να ψυχθεί μόνο αν είναι εξοπλισμένη με ενδοδαπέδια θέρμανση (παράμετρος **Λειτουργία ζώνης** (CP020) ρυθμισμένη σε **Κύκλωμα ανάμιξης**) ή ανεμιστήρες αγωγής θερμότητας (παράμετρος **Λειτουργία ζώνης** (CP020) ρυθμισμένη σε **Μονάδα fan coil**).

1. Ακολουθήστε τη διαδρομή πρόσβασης που περιγράφεται παρακάτω για πρόσβαση στις παραμέτρους της αντλίας θερμότητας.

Διαδρομή πρόσβασης
> Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Αερόψυκτη αντλ θερμ > Γενικά

2. Για να επιτραπεί η ψύξη της ζώνη θέρμανσης, ενεργοποιήστε τη λειτουργία θέρμανσης της αντλίας θερμότητας ρυθμίζοντας την παράμετρο **Ενεργ/απεν. λειτ. ΚΘ** (AP016).

Παράμετρος	Περιγραφή	Απαιτείται προσαρμογή
Ενεργ/απεν. λειτ. ΚΘ AP016	Ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση διαδικασίας ζήτησης θέρμανσης με κεντρική θέρμανση	On

3. Ακολουθήστε τη διαδρομή πρόσβασης που περιγράφεται παρακάτω για πρόσβαση στις παραμέτρους της λειτουργίας Ψύξη.

Διαδρομή πρόσβασης
> Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Αερόψυκτη αντλ θερμ > Ψύξη

4. Για να επιτραπεί η ψύξης της σχετικής ζώνης, ρυθμίστε την παράμετρο **Λειτουργία ψύξης** (AP028) ή **Εξαναγκ λειτ ψύξης** (AP015).

Παράμετρος	Περιγραφή	Απαιτείται προσαρμογή
Λειτουργία ψύξης AP028	Ρύθμιση παραμέτρων της λειτουργίας ψύξης Επιτρέπει την ψύξη μόνο αν είναι ενεργοποιημένη η θερινή λειτουργία, από προεπιλογή όταν η εξωτερική θερμοκρασία είναι πάνω από 22 °C: τιμή τροποποιήσιμη μέσω της παραμέτρου **Καλοκαίρι χειμώνας** (AP073).	Ενεργή ψύξη ενεργ.
Εξαναγκ λειτ ψύξης AP015	Η λειτουργία ψύξης είναι εξαναγκασμένη ανεξάρτητα από την εξωτερική θερμοκρασία Η λειτουργία Εξαναγκ λειτ ψύξης επιτρέπει την ψύξη σε οποιαδήποτε εξωτερική θερμοκρασία.	Ναι

5. Ακολουθήστε τη διαδρομή πρόσβασης που περιγράφεται παρακάτω για πρόσβαση στις καθορισμένες θερμοκρασίες ψύξης για την επιθυμητή ζώνη.

Διαδρομή πρόσβασης
> Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Zone1 ή Zone2 > Γενικά

6. Ρυθμίστε τις καθορισμένες θερμοκρασίες ψύξης για κάθε σχετική ζώνη.

Παράμετρος	Περιγραφή	Απαιτείται προσαρμογή
Παράμετρος για ενδοδαπέδια θέρμανση: **Καθ θερμ ενδοδ ψύξης** CP270	Καθορισμένη θερμοκρασία αναχώρησης ψύξης για την ενδοδαπέδια ψύξη Μπορεί να ρυθμιστεί από 11 °C έως 23 °C	18 °C (προεπιλεγμένη τιμή). Ρυθμίστε τη θερμοκρασία σύμφωνα με τον τύπο του δαπέδου και τα επίπεδα υγρασίας.
Παράμετρος για κύκλωμα με ανεμιστήρα αγωγής θερμότητας: **Καθορ θερμ ψύξης** CP280	Καθορισμένη θερμοκρασία αναχώρησης ψύξης για το fan coil Μπορεί να ρυθμιστεί από 7 °C έως 23 °C	7 °C(προεπιλεγμένη τιμή). Ρυθμίστε τη θερμοκρασία σύμφωνα με τους χρησιμοποιούμενους ανεμιστήρες αγωγής θερμότητας.
Ανεστρ επ. OTH ψύξης CP690 Για τη ζώνη 1 μόνο	Ανεστραμμένη επαφή Opentherm στη λειτουργία ψύξης για ζήτηση θέρμανσης ανά ζώνη	• Όχι • Ναι Ελέγξτε τη ρύθμιση σύμφωνα με το θερμοστάτη ή τον αισθητήρα χώρου που χρησιμοποιείται.

8.6 Ρύθμιση παραμέτρων λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης

8.6.1 Ρύθμιση παραμέτρων λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης

Για να διασφαλιστεί η βέλτιστη απόδοση του συστήματος αντλίας θερμότητας με λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης, πρέπει να ρυθμίσετε τις παραμέτρους του λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης.

1. Ρυθμίστε το λέβητα στη λειτουργία άνεσης 24/7.
2. Ρυθμίστε την καθορισμένη θερμοκρασία θέρμανσης σε 5 °C πάνω από την καθορισμένη θερμοκρασία ζεστού νερού οικιακής χρήσης.

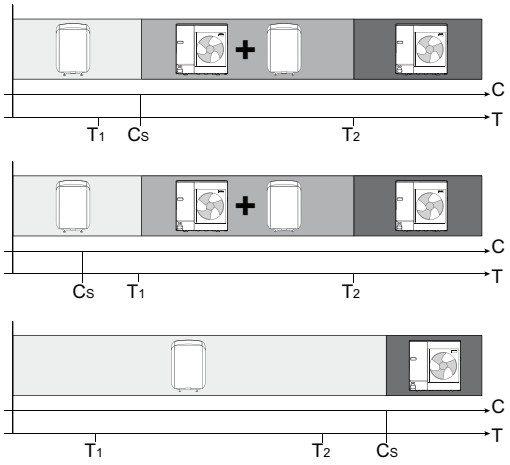
Βλ.
Εγχειρίδιο εγκατάστασης λέβητα

8.6.2 Ρύθμιση παραμέτρων της υβριδικής λειτουργίας για λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης

Η υβριδική λειτουργία είναι διαθέσιμη μόνο σε συσκευές με λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης.

Η υβριδική λειτουργία βασίζεται στην αυτόματη εναλλαγή μεταξύ της αντλίας θερμότητας και του λέβητα, ανάλογα με το κόστος, την κατανάλωση ή τις εκπομπές CO_2 κάθε γεννήτριας θερμότητας.

Εικ.90 Επίδραση των εξωτερικών θερμοκρασιών και του σημείου δύο τιμών.



MW-5000542-1

C COP: Συντελεστής απόδοσης

C_S COP κατωφλίου: αν ο συντελεστής απόδοσης της αντλίας θερμότητας είναι υψηλότερος από το συντελεστή απόδοσης κατωφλίου, προηγείται η αντλία θερμότητας. Διαφορετικά, ενεργοποιείται μόνο η συμπληρωματική θέρμανση λέβητα. Ο συντελεστής απόδοσης της αντλίας θερμότητας εξαρτάται από την εξωτερική θερμοκρασία και την καθορισμένη θερμοκρασία νερού θέρμανσης.

T Εξωτερική θερμοκρασία

T_1 Παράμετρος **Ελάχ εξ θερμ ΑΘ** (HP051): Ελάχ. εξωτ. θερμ. κάτω από την οποία διακόπτεται η λειτουργία του συμπιεστή της αντλίας θερμότητας

T_2 Παράμετρος **Δίτιμη θερμοκρασία** (HP000): Δίτιμη θερμοκρασία. Πάνω από τη δίτιμη θερμοκρασία, η λειτουργία του συστήματος συμπληρωματικής θέρμανσης διακόπτεται: επιτρέπεται να λειτουργεί μόνο η αντλία θερμότητας.

1. Ακολουθήστε την παρακάτω διαδρομή πρόσβασης.

Διαδρομή πρόσβασης
☰ > Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Αερόψυκτη αντλία θερμότητας

2. Ρυθμίστε τις παραμέτρους της αντλίας θερμότητας.

Πίν.44

Παράμετρος	Περιγραφή	Απαιτείται προσαρμογή
Δίτιμη θερμοκρασία HP000	Δίτιμη θερμοκρασία	5 °C
Υβριδική λειτουργία HP061	Επιλογή υβριδικής λειτουργίας για επιλογή των κριτηρίων βελτιστοποίησης του υβριδικού συστήματος	Πραγματοποιήστε ρυθμίσεις σύμφωνα με την απαιτούμενη βελτιστοποίηση. Ανατρέξτε στον ακόλουθο πίνακα. • Χωρίς υβριδική λειτ • Κόστος στην υβρ λειτ • Πρωτογενής ενέργεια • Εκπ CO2 υβρ λειτ
Κόστ ηλεκτρ ωρ αιχμ HP062	Κόστος ηλεκτρικής ενέργειας τις ώρες αιχμής (σε λεπτά)	Καταχωρίστε την τιμή ηλεκτρικής ενέργειας για τις ώρες αιχμής. Από προεπιλογή: 13 λεπτά του Ευρώ
Κόστ ηλεκτρ εκτ ω/α HP063	Κόστος ηλεκτρικής ενέργειας εκτός ωρών αιχμής (σε λεπτά)	Καταχωρίστε την τιμή ηλεκτρικής ενέργειας για τις ώρες μη αιχμής. Από προεπιλογή: 9 λεπτά του Ευρώ
Κόστος αερίου ή πετρ HP064	Κόστος αερίου ανά m3 ή πετρελαίου ανά λίτρο (σε λεπτά)	Καταχωρίστε την τιμή καυσίμου. Από προεπιλογή: 90 λεπτά του Ευρώ
Ελάχ εξ θερμ ΑΘ HP051	Ελάχ. εξωτ. θερμ. κάτω από την οποία διακόπτεται η λειτουργία του συμπιεστή της αντλίας θερμότητας	Επισημάνετε την εξωτερική θερμοκρασία κάτω από την οποία διασφαλίζεται θέρμανση μόνο από το σύστημα συμπληρωματικής θέρμανσης. Από προεπιλογή: -20 °C

3. Επιλέξτε βελτιστοποίηση κατανάλωσης ενέργειας.

Πίν.45

Τιμή της παραμέτρου Υβριδική λειτουργία (HP061)	Περιγραφή
Πρωτογενής ενέργεια	Βελτιστοποίηση της κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας, ο ελεγκτής επιλέγει τη γεννήτρια που καταναλώνει τη λιγότερη πρωτογενή ενέργεια. Η εναλλαγή μεταξύ της αντλίας θερμότητας και του λέβητα πραγματοποιείται στην τιμή του ορίου συντελεστή απόδοσης **Όριο COP** (HP054) .
Κόστος στην υβρ λειτ	Βελτιστοποίηση του ενεργειακού κόστους για τον καταναλωτή (εργοστασιακή ρύθμιση): ο ελεγκτής επιλέγει την πιο οικονομική γεννήτρια σύμφωνα με τον συντελεστή απόδοσης της αντλίας θερμότητας και το ενεργειακό κόστος. • **Κόστ ηλεκτρ ωρ αιχμ** (HP062): Ενεργειακό κόστος σε Κόστος ηλεκτρικής ενέργειας τις ώρες αιχμής (σε λεπτά) • **Κόστ ηλεκτρ εκτ ω/α** (HP063): Ενεργειακό κόστος σε Κόστος ηλεκτρικής ενέργειας εκτός ωρών αιχμής (σε λεπτά) • **Κόστος αερίου ή πετρ** (HP064): Κόστος ενέργειας από ορυκτές πηγές (πετρέλαιο ή αέριο) – τιμή ανά m^3 ή ανά λίτρο
Εκπ CO2 υβρ λειτ	Βελτιστοποίηση των εκπομπών CO_2: ο ελεγκτής επιλέγει τη γεννήτρια που εκπέμπει τη μικρότερη ποσότητα CO_2.
Χωρίς υβριδική λειτ	Χωρίς βελτιστοποίηση: η αντλία θερμότητας τίθεται πάντοτε πρώτη σε λειτουργία, ανεξάρτητα από τις συνθήκες. Η συμπληρωματική θέρμανση λέβητα τίθεται σε λειτουργία μετά, αν είναι απαραίτητο.

8.7 Στέγνωμα δαπέδου με ή χωρίς εξωτερική μονάδα

Η λειτουργία **Στέγνωμα δαπέδου** μειώνει το χρόνο στεγνώματος του δαπέδου για την ενδοδαπέδια θέρμανση. Η λειτουργία αυτή μπορεί να ενεργοποιηθεί ακόμα και αν δεν έχει συνδεθεί ακόμα η εξωτερική μονάδα. Σε αυτήν την περίπτωση, η αντίσταση της εσωτερικής μονάδας ή ο λέβητας συμπληρωματικής θέρμανσης επιτρέπει το στέγνωμα του δαπέδου.

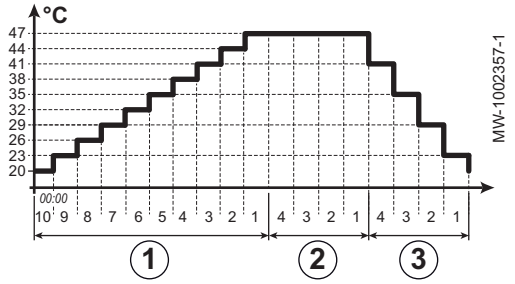
Σημαντικό
Ανάλογα με τις κλιματικές συνθήκες και τις απώλειες θερμότητας του κτιρίου, η αντίσταση από μόνη της μπορεί να μην επαρκεί για το στέγνωμα του δαπέδου.

Η λειτουργία **Στέγνωμα δαπέδου** είναι μια διαδικασία 3 φάσεων. Κάθε φάση καθορίζεται από:

- Μια τιμή ρύθμισης θερμοκρασίας έναρξης σε °C
- Μια τιμή ρύθμισης θερμοκρασίας λήξης σε °C
- Μια διάρκεια σε ημέρες

Οι χρόνοι και οι θερμοκρασίες στεγνώματος δαπέδου θα πρέπει να ρυθμίζονται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή του δαπέδου.

Εικ.91 Παράδειγμα προγραμματισμού στεγνώματος δαπέδου 3 φάσεων.



① Φάση 1
② Φάση 2
③ Φάση 3

1. Ακολουθήστε τη διαδρομή πρόσβασης που περιγράφεται παρακάτω για πρόσβαση στις παραμέτρους στεγνώματος δαπέδου στη σχετική ζώνη:

Πίν.46

Διαδρομή πρόσβασης
☰ > Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Zone1 ή Zone2 > Στέγνωμα δαπέδου

2. Ρυθμίστε τις παραμέτρους στεγνώματος δαπέδου της φάσης 1:

Παράμετρος	Περιγραφή	Απαιτείται προσαρμογή
Χρόνος στεγν δαπ 1 ZP000	Ρυθμίζει τον αριθμό των ημερών που περνούν στο πρώτο βήμα στεγνώματος δαπέδου	Αριθμός ημερών στεγνώματος δαπέδου στη φάση 1
Θερμ έναρξης στεγν 1 ZP010	Ρυθμίζει τη θερμοκρασία έναρξης για το πρώτο βήμα του στεγνώματος δαπέδου	Θερμοκρασία έναρξης στεγνώματος φάσης 1
Θερμ λήξης στεγν 1 ZP020	Η θερμοκρασία λήξης για το πρώτο βήμα του στεγνώματος δαπέδου	Θερμοκρασία λήξης στεγνώματος φάσης 1

3. Ρυθμίστε τις παραμέτρους στεγνώματος δαπέδου της φάσης 2:

Παράμετρος	Περιγραφή	Απαιτείται προσαρμογή
Χρόνος στεγν δαπ 2 ZP030	Ρυθμίζει τον αριθμό των ημερών που περνούν στο δεύτερο βήμα στεγνώματος δαπέδου	Αριθμός ημερών στεγνώματος δαπέδου στη φάση 2
Θερμ έναρξης στεγν 2 ZP040	Ρυθμίζει τη θερμοκρασία έναρξης για το δεύτερο βήμα του στεγνώματος δαπέδου	Θερμοκρασία έναρξης στεγνώματος φάσης 2
Θερμ λήξης στεγν 2 ZP050	Η θερμοκρασία λήξης για το δεύτερο βήμα του στεγνώματος δαπέδου	Θερμοκρασία λήξης στεγνώματος φάσης 2

4. Ρυθμίστε τις παραμέτρους στεγνώματος δαπέδου της φάσης 3:

Παράμετρος	Περιγραφή	Απαιτείται προσαρμογή
Χρόνος στεγν δαπ 3 ZP060	Ρυθμίζει τον αριθμό των ημερών που περνούν στο τρίτο βήμα στεγνώματος δαπέδου	Αριθμός ημερών στεγνώματος δαπέδου στη φάση 3
Θερμ έναρξης στεγν 3 ZP070	Ρυθμίζει τη θερμοκρασία έναρξης για το τρίτο βήμα του στεγνώματος δαπέδου	Θερμοκρασία έναρξης στεγνώματος φάσης 3
Θερμ έναρξης στεγν 3 ZP070	Ρυθμίζει τη θερμοκρασία έναρξης για το τρίτο βήμα του στεγνώματος δαπέδου	Θερμοκρασία λήξης στεγνώματος φάσης 3

5. Ενεργοποιήστε το στέγνωμα δαπέδου:

Παράμετρος	Περιγραφή	Απαιτείται προσαρμογή
Ενεργ στεγν δαπέδου ZP090	Ενεργοποίηση του στεγνώματος δαπέδου της ζώνης	On

⇨ Το πρόγραμμα στεγνώματος δαπέδου θα ξεκινήσει αμέσως και θα συνεχιστεί για τον αριθμό ημερών που έχει επιλεγεί για κάθε φάση. Το σύστημα αξιολογεί την καθορισμένη θερμοκρασία κάθε 24 ώρες και την προσαρμόζει με βάση τον εναπομείναντα χρόνο στη φάση.

Για να ενημερωθείτε για την καθορισμένη θερμοκρασία, την ημερομηνία και την ώρα έναρξης και λήξης της λειτουργίας **Στέγνωμα δαπέδου** και τον εναπομένοντα χρόνο στεγνώματος, ανατρέξτε στα παρακάτω σήματα και μετρητές:

Σήματα/Μετρητές	Περιγραφή
Καθορ θερμ στεγνώμ ZM000	Η τρέχουσα καθορισμένη θερμοκρασία αναχώρησης για το στέγνωμα δαπέδου
Ώρα έναρξης στεγνώμ ZM010	Η ημερομηνία και ώρα έναρξης της διαδικασίας στεγνώματος δαπέδου
Ώρα λήξης στεγνώμ ZM020	Η προβλεπόμενη ημερομηνία και ώρα λήξης της διαδικασίας στεγνώματος δαπέδου
Εναπομ. διάρκ στεγν ZC000	Η εναπομένουσα διάρκεια στεγνώματος δαπέδου σε ημέρες

8.8 Ρύθμιση παραμέτρων θερμοστάτη χώρου

8.8.1 Ρύθμιση παραμέτρων ενός θερμοστάτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης ή ενός ρυθμιζόμενου θερμοστάτη

Ο θερμοστάτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης ή ο ρυθμιζόμενος θερμοστάτης συνδέεται στους ακροδέκτες **R-Bus** της πλακέτας PCB **EHC–09** ή της προαιρετικής πλακέτας PCB **SCB-04**.

Οι πλακέτες PCB παρέχονται με βραχυκυκλωτήρα στους ακροδέκτες **R-Bus**.

Η είσοδος **R-Bus** μπορεί να παραμετροποιηθεί για να προστεθεί η ευελιξία χρήσης πολλών τύπων θερμοστάτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης ή OpenTherm (OT).

1. Ακολουθήστε τη διαδρομή πρόσβασης που περιγράφεται παρακάτω.

Διαδρομή πρόσβασης
☰ > Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Zone1 > Γενικά

2. Ρυθμίστε τις παραμέτρους της εισόδου **R-Bus** για τη χρήση ενός θερμοστάτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (ξηρή επαφή 24 V)

Παράμετρος	Περιγραφή
Επ. λογ. επ. ΤΗ ζών. CP640	Ρύθμιση της κατεύθυνσης επαφής της εισόδου on/off για τη λειτουργία θέρμανσης. • Κλειστή (προεπιλεγμένη τιμή): αίτημα θέρμανσης όταν η επαφή είναι κλειστή • Ανοικτή: αίτημα θέρμανσης όταν η επαφή είναι ανοικτή
Ανεστρ επ. ΟΤΗ ψύξης CP690	Αντιστροφή της κατεύθυνσης της λογικής στη λειτουργία ψύξης σε σύγκριση με τη λειτουργία θέρμανσης. • Όχι (προεπιλεγμένη τιμή): το αίτημα ψύξης χρησιμοποιεί την ίδια λογική με το αίτημα θέρμανσης • Ναι: το αίτημα ψύξης χρησιμοποιεί την αντίστροφη λογική από το αίτημα θέρμανσης

Πίν.47 Ρύθμιση των παραμέτρων **Επ. λογ. επ. ΤΗ ζών. (CP640)** και **Ανεστρ επ. ΟΤΗ ψύξης (CP690)**

Τιμή της παραμέτρου CP640	Τιμή της παραμέτρου CP690	Θέση της επαφής on/off για θέρμανση	Θέση της επαφής on/off για ψύξη
Κλειστή (προεπιλεγμένη τιμή)	Όχι (προεπιλεγμένη τιμή)	Κλειστή	Κλειστή
Ανοικτή	Όχι	Ανοικτή	Ανοικτή
Κλειστή	Ναι	Κλειστή	Ανοικτή
Ανοικτή	Ναι	Ανοικτή	Κλειστή

8.8.2 Ρύθμιση παραμέτρων θερμοστάτη με επαφή ελέγχου θέρμανσης/ψύξης

Ο θερμοστάτης AC (κλιματισμός) συνδέεται πάντα στους ακροδέκτες **R-Bus** και **BL1** της πλακέτας PCB **EHC–09**.

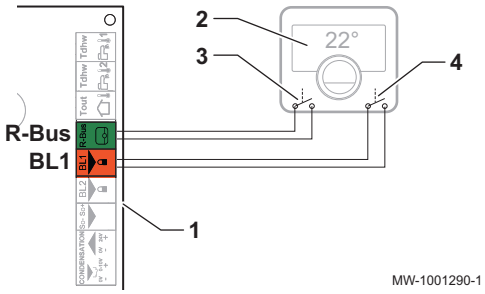
Ο θερμοστάτης AC δεν είναι συμβατός με την πλακέτα PCB SCB-04, η οποία χρησιμοποιείται για τον έλεγχο ενός δεύτερου κυκλώματος θέρμανσης.

Προτεραιότητα θα δίνεται στην είσοδο θερμοστάτη AC ως προς τις άλλες θερινές/χειμερινές λειτουργίες (Αυτόματη/Χειροκίνητη).

Οι πλακέτες PCB παρέχονται με βραχυκυκλωτήρα στους ακροδέκτες R-Bus.

1. Συνδέστε το θερμοστάτη AC στην πλακέτα PCB EHC–09.

Εικ.92



1 Πλακέτα PCB EHC–09
2 Θερμοστάτης AC
3 Ισχύς εξόδου ON/OFF
4 Έξοδος "επαφή θέρμανσης/ψύξης"

2. Ακολουθήστε τη διαδρομή πρόσβασης που περιγράφεται παρακάτω.

Διαδρομή πρόσβασης
☰ > Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Zone1 > Γενικά

3. Ρυθμίστε τις παραμέτρους στο **Zone1**.

Παράμετρος	Περιγραφή	Απαιτείται προσαρμογή
Επ. λογ. επ. ΤΗ ζών. CP640	Επαφή λογικού επιπέδου Opentherm της ζώνης • Κλειστή: αίτημα θέρμανσης όταν η επαφή είναι κλειστή • Ανοικτή: αίτημα θέρμανσης όταν η επαφή είναι ανοικτή	• Κλειστή ή • Ανοικτή
Ανεστρ επ. ΟΤΗ ψύξης CP690	Ανεστραμμένη επαφή Opentherm στη λειτουργία ψύξης για ζήτηση θέρμανσης ανά ζώνη • Όχι: ακολουθεί τη λογική θέρμανσης • Ναι: ακολουθεί την αντίστροφη λογική θέρμανσης	• Ναι ή • Όχι

4. Ακολουθήστε τη διαδρομή πρόσβασης που περιγράφεται παρακάτω.

Διαδρομή πρόσβασης
☰ > Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Αερόψυκτη αντλία θερμότητας > Είσοδος εμπλοκής

5. Ρυθμίστε τις παραμέτρους της αντλίας θερμότητας.

Παράμετρος	Περιγραφή	Απαιτείται προσαρμογή
Λειτουργία BL AP001	Επιλογή λειτουργίας εισόδου BL (BL1)	Θέρμανση Ψύξη
Ρύθμ παρ επαφής BL1 AP098	Ρύθμιση παραμέτρων επαφής εισόδου BL1 • Κλειστή: ψύξη ενεργή όταν η επαφή BL είναι κλειστή • Ανοικτή: ψύξη ενεργή όταν η επαφή BL είναι ανοικτή	• Κλειστή ή • Ανοικτή

8.9 Ρύθμιση παραμέτρων λειτουργίας κατά της νόσου των λεγεωνάριων

Η λειτουργία κατά της νόσου των λεγεωνάριων χρησιμοποιείται με σκοπό τη ρύθμιση του νερού του μπόιλερ ZNOX σε θερμοκρασία υψηλότερη από την κανονική τιμή ρύθμισης προκειμένου να εξαλειφθούν τα βακτηρίδια Λεγεωνέλας. Η λειτουργία αυτή είναι απενεργοποιημένη κατά την παράδοση.

Για να διασφαλιστεί η αποτελεσματικότητα του προγράμματος κατά της νόσου των λεγεωνάριων, η αντίσταση ή ο λέβητας συμπληρωματικής θέρμανσης (ανάλογα με την εγκατάσταση) πρέπει να είναι σε θέση να παίρνει τον έλεγχο από την αντλία θερμότητας έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η απαιτούμενη καθορισμένη θερμοκρασία.

1. Ακολουθήστε τη διαδρομή πρόσβασης που περιγράφεται παρακάτω για πρόσβαση στις παραμέτρους διαχείρισης του ζεστού νερού οικιακής χρήσης.

Διαδρομή πρόσβασης
☰ > Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > ZNOX > Συμπληρωματική θέρμανση

2. Ενεργοποιήστε τη σκανδάλιση των συστημάτων συμπληρωματικής θέρμανσης.

Παράμετρος	Περιγραφή	Απαιτείται προσαρμογή
Διαχείριση ZNOX DP051	Διαχείριση του τρόπου λειτουργίας για την αντλία θερμότητας. Για να διασφαλιστεί η αποτελεσματικότητα του προγράμματος κατά της νόσου των λεγεωνάριων, ο θερμαντήρας εμβάπτισης ή ο λέβητας συμπληρωματικής θέρμανσης πρέπει να είναι σε θέση να παίρνει τον έλεγχο από την αντλία θερμότητας έτσι ώστε να επιτρέπεται η επίτευξη της καθορισμένης θερμοκρασίας **Καθ. τιμ. ZNOX ΚΝΛ** (DP160)	Άνεση (ΑΘ+λέβητας)

3. Ακολουθήστε τη διαδρομή πρόσβασης που περιγράφεται παρακάτω για πρόσβαση στις παραμέτρους ρύθμισης της λειτουργίας κατά της νόσου των λεγεωνάριων. Ρυθμίστε τις παραμέτρους της λειτουργίας κατά της νόσου των λεγεωνάριων με βάση τις συστάσεις που ισχύουν στη χώρα σας.

Διαδρομή πρόσβασης
☰ > Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > ZNOX > Λειτ. κατά της νόσου των λεγεωνάριων

4. Ενεργοποιήστε τη λειτουργία κατά της νόσου των λεγεωνάριων.

Παράμετρος	Περιγραφή	Απαιτείται προσαρμογή
Πρ. μπόιλερ από λεγ. DP004	Λειτουργία προστασίας του μπόιλερ ZNOX από τα βακτηρίδια Λεγεωνέλας.	Κάθε εβδομάδα ή Κάθε μέρα

5. Ρυθμίστε την καθορισμένη θερμοκρασία.

Παράμετρος	Περιγραφή	Απαιτείται προσαρμογή
Καθ. τιμ. ZNOX ΚΝΛ DP160	Καθορισμένη θερμοκρασία για τη λειτουργία κατά της νόσου των λεγεωνάριων.	Μπορεί να ρυθμιστεί από 60 °C έως 75 °C

6. Ρυθμίστε τη διάρκεια του κύκλου του προγράμματος κατά της νόσου των λεγεωνάριων.

Παράμετρος	Περιγραφή	Απαιτείται προσαρμογή
Χρόνος λειτ ΚΝΛ ZNOX DP410	Διάρκεια διατήρησης της καθορισμένης θερμοκρασίας. Διάρκεια κατά την οποία πρέπει να διατηρείται η καθορισμένη θερμοκρασία έτσι ώστε να διασφαλίζεται η εξάλειψη των βακτηριδίων Λεγεωνέλας.	Μπορεί να ρυθμιστεί από 0 Λεπτά έως 360 Λεπτά

7. Επιλέξτε την ημέρα και την ώρα έναρξης του προγράμματος κατά της νόσου των λεγεωνάριων.

Παράμετρος	Περιγραφή	Απαιτείται προσαρμογή
Ημέρα έναρξης ΚΝΛ DP430	Ημέρα έναρξης του προγράμματος κατά της νόσου των λεγεωνάριων. Μόνο για εβδομαδιαία ενεργοποίηση.	Μπορεί να ρυθμιστεί από Δευτέρα έως Κυριακή
Ώρα έναρξης ΚΝΛ DP440	Ώρας έναρξης του προγράμματος κατά της νόσου των λεγεωνάριων.	Μπορεί να ρυθμιστεί από 00:00 έως 23:50 σε βήματα των 10 λεπτών.

8.10 Ρύθμιση παραμέτρων δοχείου αδράνειας

Σε εγκαταστάσεις με υδραυλικό αντισταθμιστή ή δοχείο αδράνειας που είναι συνδεδεμένο σαν υδραυλικός αντισταθμιστής, είναι απαραίτητο να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία **Δοχείο αδράνειας**.

1. Ακολουθήστε την παρακάτω διαδρομή πρόσβασης.

Διαδρομή πρόσβασης
☰ > Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Αερόψυκτη αντλ θερμ > Γενικά

2. Ρυθμίστε τις παραμέτρους του δοχείου αδράνειας.

Παράμετρος	Περιγραφή	Απαιτείται προσαρμογή
Δοχείο αδράνειας HP086	Εγκατάσταση με υδραυλικό αντισταθμιστή ή δοχείο αδράνειας που είναι συνδεδεμένο σαν υδραυλικός αντισταθμιστής	Ναι
Υστέρ δοχείου αδράν HP087	Υστέρηση θερμοκρασίας για έναρξη ή διακοπή της θέρμανσης του δοχείου αδράνειας	Προεπιλεγμένη τιμή: 3 °C Να μην τροποποιείται.

8.11 Βελτίωση άνεσης

8.11.1 Βελτίωση άνεσης με ζεστό νερό οικιακής χρήσης ή θερμικής άνεσης

Το σύστημα δεν επιτρέπει την ταυτόχρονη παραγωγή θέρμανσης και ζεστού νερού οικιακής χρήσης. Είναι δυνατό να αλλάξετε τις παραμέτρους για να προσαρμόσετε τη λειτουργία του προϊόντος στις ανάγκες σας.

1. Ο ωρολόγιος προγραμματισμός για την παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης μπορεί να αλλάξει, για παράδειγμα, ανάλογα με τις νυχτερινές σας συνήθειες.
2. Αλλάξτε τις παραμέτρους για να διευκολυνθεί η θέρμανση ή η παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης, αν η αλλαγή του ωρολόγιου προγραμματισμού δεν επαρκεί.

Διαδρομή πρόσβασης
> Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > ZNOX > Γενικά

3. Ρυθμίστε τις παρακάτω παραμέτρους για να επιτευχθεί το επιθυμητό επίπεδο άνεσης:

Πίν.49 Βελτίωση άνεσης με ζεστό νερό

Παράμετρος	Περιγραφή	Απαιτείται προσαρμογή
Μέγ. διάρκεια ZNOX DP047	Μέγιστη διάρκεια της παραγωγής ζεστού νερού οικιακής χρήσης.	Αυξήστε τη μέγιστη επιτρεπόμενη διάρκεια παραγωγής ζεστού νερού οικιακής χρήσης. Μεγαλύτερη χρονική περίοδος παραγωγής ζεστού νερού.
Ελάχ ΚΘ προ ZNOX DP048	Ελάχιστη διάρκεια θέρμανσης μεταξύ δύο περιόδων της παραγωγής ζεστού νερού οικιακής χρήσης.	Μειώστε την ελάχιστη διάρκεια θέρμανσης μεταξύ δύο κύκλων παραγωγής ζεστού νερού οικιακής χρήσης. Ο χρόνος μεταξύ δύο περιόδων παραγωγής ζεστού νερού μειώνεται.
Υστέρηση ZNOX DP120	Υστέρηση θερμοκρασίας σε σχέση με την καθορισμένη θερμοκρασία ZNOX	Μειώστε την καθορισμένη διαφορά θερμοκρασίας που ενεργοποιεί την πλήρωση του μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης. Χρονική περίοδος παραγωγής ζεστού νερού μεγαλύτερης συχνότητας.

Πίν.50 Βελτίωση θερμικής άνεσης

Παράμετρος	Περιγραφή	Απαιτείται προσαρμογή
Μέγ. διάρκεια ZNOX DP047	Μέγιστη διάρκεια της παραγωγής ζεστού νερού οικιακής χρήσης.	Μειώστε τη μέγιστη επιτρεπόμενη διάρκεια παραγωγής ζεστού νερού οικιακής χρήσης . Μικρότερη χρονική περίοδος παραγωγής ζεστού νερού.
Ελάχ ΚΘ προ ZNOX DP048	Ελάχιστη διάρκεια θέρμανσης μεταξύ δύο περιόδων της παραγωγής ζεστού νερού οικιακής χρήσης.	Αυξήστε την ελάχιστη διάρκεια θέρμανσης μεταξύ δύο κύκλων παραγωγής ζεστού νερού οικιακής χρήσης. Ο χρόνος μεταξύ δύο περιόδων παραγωγής ζεστού νερού αυξάνεται.
Υστέρηση ZNOX DP120	Υστέρηση θερμοκρασίας σε σχέση με την καθορισμένη θερμοκρασία ZNOX	Αυξήστε τη διαφορική καθορισμένη θερμοκρασία που ενεργοποιεί το προς πλήρωση μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης. Χρονική περίοδος παραγωγής ζεστού νερού μικρότερης συχνότητας.

4. Ελέγξτε τη βελτίωση στην άνεση σε χρονικό διάστημα μίας εβδομάδας.
5. Ρυθμίστε ξανά τις παραμέτρους, αν είναι απαραίτητο.

Βλ. επίσης
Λειτουργία της εναλλαγής μεταξύ της θέρμανσης και της παραγωγής ζεστού νερού οικιακής χρήσης, σελίδα 112

8.11.2 Ρύθμιση παραμέτρων αθόρυβης λειτουργίας

Η αθόρυβη λειτουργία χρησιμοποιείται για τη μείωση της στάθμης θορύβου της εξωτερικής μονάδας κατά τις καθορισμένες προγραμματισμένες ώρες. Η λειτουργία αυτή περιορίζει την απόδοση της αντλίας θερμότητας.

1. Ακολουθήστε τη διαδρομή πρόσβασης που περιγράφεται παρακάτω για πρόσβαση στις παραμέτρους ρύθμισης της αθόρυβης λειτουργίας.

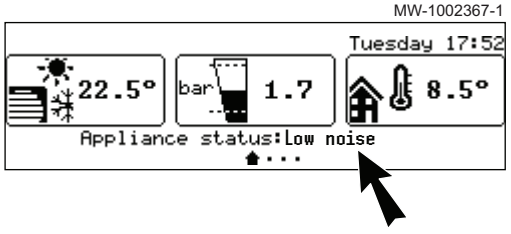
Διαδρομή πρόσβασης
☰ > Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Αερόψυκτη αντλ θερμ > Αθόρυβο

2. Ρυθμίστε τις παραμέτρους της αθόρυβης λειτουργίας.

Παράμετρος	Περιγραφή	Απαιτείται προσαρμογή
Αθόρυβη λειτουργία HP058	Ενεργοποίηση αθόρυβης λειτουργίας αντλίας θερμότητας 3 επιλογές είναι εφικτές: • Χωρίς αθόρυβη λειτ.: κανονική λειτουργία • Επίπεδο 1 αθόρ. λειτ: μείωση θορύβου στάθμης 1 • Επίπεδο 2 αθόρ. λειτ: μείωση θορύβου στάθμης 2, που είναι υψηλότερη από τη στάθμη 1	Επίπεδο 1 αθόρ. λειτ ή Επίπεδο 2 αθόρ. λειτ
Ώρα έν λειτ χαμ θορ HP094	Ώρα έναρξης λειτουργίας χαμηλού θορύβου της αντλίας θερμότητας	22:00
Ώρα λήξ λειτ χαμ θορ HP095	Ώρα λήξης λειτουργίας χαμηλού θορύβου της αντλίας θερμότητας	06:00

⇨ Η αρχική οθόνη εμφανίζει την κατάσταση της συσκευής στην αθόρυβη λειτουργία.

Εικ.93



8.12 Ρύθμιση παραμέτρων πηγών ενέργειας

8.12.1 Ρύθμιση παραμέτρων μετρητή ηλεκτρικής ενέργειας

Για να λειτουργεί η μέτρηση της ενέργειας, προσαρμόστε την παράμετρο: Τιμή του παλμού που προέρχεται από τον ηλεκτρικό μετρητή που συνδέεται με το μετρητή ενέργειας.

1. Διαβάστε την τιμή παλμικής εξόδου για το μετρητή ενέργειας που χρησιμοποιείται κατά το πρότυπο EN 62053-31.
2. Ακολουθήστε τη διαδρομή πρόσβασης που περιγράφεται παρακάτω.

Διαδρομή πρόσβασης
> Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Αερόψυκτη αντλ θερμ > Διαχείριση ενέργειας

3. Ρυθμίστε τις ακόλουθες παραμέτρους:

Παράμετρος	Περιγραφή	Απαιτείται προσαρμογή
Τιμή ηλεκτρ παλμού HP033	Τιμή παλμικής εξόδου από το μετρητή ηλεκτρικής ενέργειας	Η ρύθμιση εξαρτάται από τον τύπο του εγκατεστημένου μετρητή ενέργειας. Εύρος τιμών ρύθμισης: 0 (χωρίς μέτρηση) μέχρι 1000 Wh. Προεπιλεγμένη τιμή: 1 Wh

Πίν.51 Τιμή παραμέτρου με βάση τον τύπο του μετρητή ενέργειας

Αριθμός παλμών ανά kWh	Τιμές που πρέπει να ρυθμιστούν για την παράμετρο Τιμή ηλεκτρ παλμού (HP033)
1000	1
500	2
250	4
200	5
125	8
100	10
50	20
40	25
25	40
20	50
10	100
8	125
5	200
4	250
2	500
1	1000

⇨ Οι μετρήσεις ηλεκτρικής ενέργειας λαμβάνονται από τους μετρητές **Καταν. ενέργειας ΚΘ** (AC005), **Καταν. ενέργ. ZNOX** (AC006) και **Καταν. ενέργ. ψύξης** (AC007).
Η θερμική ενέργεια από το λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης ή την αντίσταση συνυπολογίζεται, ώστε να παρέχεται η συνολική ποσότητα της ανακτηθείσας θερμικής ενέργειας.

Βλ. επίσης
Κύρια πλακέτα PCB EHC–09, σελίδα 35
Σύνδεση μετρητή ηλεκτρικής ενέργειας, σελίδα 74

8.12.2 Τροφοδοσία της αντλίας θερμότητας με ενέργεια από φωτοβολταϊκό σύστημα

Όταν διατίθεται ηλεκτρική ενέργεια χαμηλότερου κόστους, όπως ενέργεια από φωτοβολταϊκό σύστημα, το κύκλωμα θέρμανσης και το μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης ενδέχεται να υπερθερμανθούν. Η επιλογή αυτή δεν είναι διαθέσιμη στη λειτουργία ψύξης.

1. Ενεργοποιήστε την εξουσιοδότηση για την υπερθέρμανση του κυκλώματος θέρμανσης ή του μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης, ρυθμίζοντας την παράμετρο **Λειτουργία BL** (AP001) ή την παράμετρο **Λειτουργία BL2** (AP100).
2. Συνδέστε μια ξηρή επαφή στην είσοδο **BL1**.
   ⇨ Η είσοδος **BL1** ενεργοποιείται. Το κύκλωμα θέρμανσης και το μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης θα υπερθερμανθούν με χρήση της αντλίας θερμότητας.
3. Συνδέστε μια ξηρή επαφή στην είσοδο **BL2**.
   ⇨ Η είσοδος **BL2** ενεργοποιείται. Το κύκλωμα θέρμανσης και το μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης θα υπερθερμανθούν με χρήση της αντλίας θερμότητας και των συστημάτων συμπληρωματικής θέρμανσης.
4. Ακολουθήστε τη διαδρομή πρόσβασης που περιγράφεται παρακάτω.

Διαδρομή πρόσβασης
☰ > Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Αερόψυκτη αντλ θερμ > Είσοδος εμπλοκής

5. Ρυθμίστε τις παραμέτρους εισόδου της αντλίας θερμότητας.
   Η παράμετρος Λειτουργία BL (AP001) αντιστοιχεί στην είσοδο **BL1**.

Παράμετρος	Περιγραφή	Απαιτείται προσαρμογή
Λειτουργία BL AP001	Επιλογή λειτουργίας εισόδου BL	Μόνο ΑΘ με φωτοβολτ.
Λειτουργία BL2 AP100	Επιλογή λειτουργίας εισόδου BL2	ΑΘ με φωτοβ.&συμπλ θ

6. Για την σκόπιμη υπερθέρμανση της εγκατάστασης και την αποκόμιση οφέλους από ηλεκτρικό ρεύμα χαμηλής ταρίφας, ρυθμίστε τις καθορισμένες θερμοκρασίες για τις οποίες μπορεί να σημειωθεί υπέρβαση.

Παράμετρος	Περιγραφή	Απαιτείται προσαρμογή
Απόκλ θέρμανσης - PV HP091	Απόκλιση καθορισμένης θερμοκρασίας θέρμανσης όταν υπάρχει διαθέσιμη φωτοβολταϊκή ενέργεια	Ορίστε την εξουσιοδότηση για υπέρβαση της καθορισμένης θερμοκρασίας θέρμανσης από 0 έως 30 °C
Απόκλιση ZNOX - PV HP092	Απόκλιση καθορ. θερμοκρ. ζεστού νερού οικιακής χρήσης όταν υπάρχει διαθέσιμη φωτοβολταϊκή ενέργεια	Ορίστε την εξουσιοδότηση για υπέρβαση της καθορισμένης θερμοκρασίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης από 0 έως 30 °C

8.12.3 Σύνδεση της εγκατάστασης σε Smart Grid

Η αντλία θερμότητας μπορεί να λαμβάνει και να διαχειρίζεται σήματα ελέγχου από το δίκτυο διανομής "έξυπνης" ενέργειας (**Smart Grid Ready**). Με βάση τα σήματα που λαμβάνονται από τους ακροδέκτες των εισόδων πολλαπλών λειτουργιών **BL1 IN** και **BL2 IN**, η αντλία θερμότητας σταματά να λειτουργεί ή υπερθερμαίνει σκόπιμα το σύστημα θέρμανσης προκειμένου να βελτιστοποιηθεί η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας.

Πίν.52 Λειτουργία της αντλίας θερμότητας σε **Smart Grid**

Είσοδος BL1 IN	Είσοδος BL2 IN	Λειτουργία
Ανενεργή	Ανενεργή	Κανονική: η αντλία θερμότητας και η εφεδρική ηλεκτρική αντίσταση λειτουργούν κανονικά
Ενεργή	Ανενεργή	Off: η αντλία θερμότητας και η ηλεκτρική αντίσταση είναι απενεργοποιημένα
Ανενεργή	Ενεργή	Economy: η αντλία θερμότητας υπερθερμαίνει σκόπιμα το σύστημα χωρίς την εφεδρική ηλεκτρική αντίσταση
Ενεργή	Ενεργή	Super Economy: η αντλία θερμότητας υπερθερμαίνει σκόπιμα το σύστημα με την ηλεκτρική αντίσταση

Η υπερθέρμανση ενεργοποιείται ανάλογα με το αν η ξηρή επαφή στις εισόδους BL1 και BL2 είναι ανοικτή ή κλειστή, και τις ρυθμίσεις των παραμέτρων **Ρύθμ παρ επαφής BL1** (AP098) και **Ρύθμ παρ επαφής BL2** (AP099) που ελέγχουν την ενεργοποίηση των λειτουργιών, ανάλογα με το αν οι επαφές είναι ανοικτές ή κλειστές.

1. Διακόψτε την παροχή ρεύματος προς την εσωτερική μονάδα.
2. Συνδέστε τις εισόδους σήματος **Smart Grid** στις εισόδους **BL1 IN** και **BL2 IN** της πλακέτας PCB EHC–09. **Smart Grid** σήματα προέρχονται από ξηρές επαφές.
3. Ενεργοποιήστε την ηλεκτρική τροφοδοσία και την αντλία θερμότητας.
4. Ακολουθήστε τη διαδρομή πρόσβασης που περιγράφεται παρακάτω.

Διαδρομή πρόσβασης
☰ > Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Αερόψυκτη αντλ θερμ > Είσοδος εμπλοκής

5. Ρυθμίστε τις παραμέτρους εισόδου της αντλίας θερμότητας.
   Η παράμετρος Λειτουργία BL (AP001) αντιστοιχεί στην είσοδο **BL1**.

Παράμετρος	Απαιτείται προσαρμογή
Λειτουργία BL AP001	Έξυπνο πλέγμα έτοιμο
Λειτουργία BL2 AP100	Έξυπνο πλέγμα έτοιμο

   ⇨ Η αντλία θερμότητας είναι έτοιμη για τη λήψη και τη διαχείριση σημάτων **Smart Grid**.
6. Ακολουθήστε τη διαδρομή πρόσβασης που περιγράφεται παρακάτω για να επιλέξτε την κατεύθυνση των εισόδων πολλαπλών λειτουργιών **BL1 IN** και **BL2 IN**.

Διαδρομή πρόσβασης
☰ > Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Αερόψυκτη αντλ θερμ > Είσοδος εμπλοκής

7. Ρυθμίστε τις παραμέτρους **Ρύθμ παρ επαφής BL1** (AP098) και **Ρύθμ παρ επαφής BL2** (AP099) .

Παράμετρος	Απαιτείται προσαρμογή
Ρύθμ παρ επαφής BL1 AP098	Ρύθμιση παραμέτρων επαφής εισόδου BL1 • Ανοικτή = ενεργή είσοδος με Ανοικτή επαφή • Κλειστή = ενεργή είσοδος με Κλειστή επαφή
Ρύθμ παρ επαφής BL2 AP099	Ρύθμιση παραμέτρων επαφής εισόδου BL2 • Ανοικτή = ενεργή είσοδος με Ανοικτή επαφή • Κλειστή = ενεργή είσοδος με Κλειστή επαφή

8. Ακολουθήστε τη διαδρομή πρόσβασης που περιγράφεται παρακάτω για

Διαδρομή πρόσβασης
☰ > Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Αερόψυκτη αντλ θερμ > Είσοδος εμπλοκής

9. Παραμετροποιήστε τις αποκλίσεις θερμοκρασίας για την σκόπιμη υπερθέρμανση ορίζοντας τις παραμέτρους **Απόκλ θέρμανσης - PV** (HP091) και **Απόκλιση ZNOX - PV**(HP092) .

Παράμετρος	Απαιτείται προσαρμογή
Απόκλ θέρμανσης - PV HP091	Απόκλιση καθορισμένης θερμοκρασίας θέρμανσης όταν υπάρχει διαθέσιμη φωτοβολταϊκή ενέργεια
Απόκλιση ZNOX - PV HP092	Απόκλιση καθορ. θερμοκρ. ζεστού νερού οικιακής χρήσης όταν υπάρχει διαθέσιμη φωτοβολταϊκή ενέργεια

8.13 Επαναφορά ή νέα αποκατάσταση των παραμέτρων

8.13.1 Επαναφορά των αριθμών διαμόρφωσης

Αν έχετε αντικαταστήσει την πλακέτα PCB ή αν έχετε κάνει κάποιο λάθος κατά τη διάρκεια της ρύθμισης, πρέπει να εκτελέσετε επαναφορά των αριθμών διαμόρφωσης CN1 και CN2. Χάρη σε αυτούς τους αριθμούς, το σύστημα αναγνωρίζει την ισχύ εξόδου της εξωτερικής μονάδας και τον τύπο του συστήματος συμπληρωματικής θέρμανσης που υπάρχει στην εγκατάσταση.

Για να γίνει επαναφορά των αριθμών διαμόρφωσης:

1. Πατήστε το κουμπί ☰.
2. Επιλέξτε Εγκαταστάτης.
3. Επιλέξτε **Προηγμένο μενού > Ορισμός κωδικού ρύθμισης παραμέτρων > EHC–09**.
4. Ορίστε τις παραμέτρους **CN1** και **CN2**. Οι τιμές διατίθενται στην πινακίδα χαρακτηριστικών της εσωτερικής μονάδας.
5. Επιλέξτε **Επιβεβαίωση** για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις.

Βλ. επίσης
Παράμετροι CN1 και CN2, σελίδα 77

8.13.2 Αυτόματος εντοπισμός προαιρετικών εξαρτημάτων και αξεσουάρ

Χρησιμοποιήστε αυτήν τη λειτουργία μετά την αντικατάσταση της πλακέτας κυκλώματος ισχύος μιας αντλίας θερμότητας, για τον εντοπισμό όλων των διατάξεων που είναι συνδεδεμένες στο δίαυλο επικοινωνίας L–BUS.

Για να εντοπίσετε διατάξεις που είναι συνδεδεμένες στο δίαυλο επικοινωνίας L–BUS:

1. Πατήστε το κουμπί ☰.
2. Επιλέξτε Εγκαταστάτης.
3. Επιλέξτε **Προηγμένο μενού > Αυτόματος εντοπισμός**.
4. Επιλέξτε **Επιβεβαίωση** για να εκτελεστεί ο αυτόματος εντοπισμός.

8.13.3 Επαναφορά στις εργοστασιακές ρυθμίσεις

Για επαναφορά στις εργοστασιακές ρυθμίσεις της αντλίας θερμότητας:

1. Πατήστε το κουμπί ☰.
2. Επιλέξτε Εγκαταστάτης.
3. Επιλέξτε **Προηγμένο μενού > Επαναφορά στις εργοστασ. ρυθμίσεις**.
4. Επιλέξτε **Επιβεβαίωση** για επαναφορά στις εργοστασιακές ρυθμίσεις.

9 Παράμετροι

9.1 Λίστα παραμέτρων

Οι παράμετροι της συσκευής περιγράφονται απευθείας στη διασύνδεση χρήστη. Τα κεφάλαια που ακολουθούν περιλαμβάνουν πρόσθετες πληροφορίες για ορισμένες από αυτές τις παραμέτρους, καθώς επίσης και τις προεπιλεγμένες τιμές τους (εργοστασιακές ρυθμίσεις).

9.1.1 ☰ > Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Αερόψυκτη αντλ θερμ

Στο υπομενού Αερόψυκτη αντλ θερμ θα βρείτε όλες τις παραμέτρους που σχετίζονται με τη συμπεριφορά της αντλίας θερμότητας.

AP : Appliance Parameters = Παράμετροι συσκευής

HP : Heat pump Parameters = Παράμετροι αντλίας θερμότητας

PP : Pump Parameters = Παράμετροι αντλίας

Πίν.53 **>Γενικά**

Παράμετροι	Περιγραφή των παραμέτρων	Εργοστασιακή ρύθμιση EHC–09
Ενεργ/απεν. λειτ. ΚΘ AP016	Ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση διαδικασίας ζήτησης θέρμανσης με κεντρική θέρμανση • Off • On	On
Ενερ/απεν λειτ. ZNOX AP017	Ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση διαδικασίας ζήτησης θέρμανσης με ζεστό νερό οικιακής χρήσης • Off • On	On
Μέγ. καθ. Ταναχ. ΚΘ AP063	Μέγιστη καθορισμένη θερμοκρασία αναχώρησης κεντρικής θέρμανσης Μπορεί να ρυθμιστεί από 20 °C έως 75 °C	Λέβητας συμπληρωματικής θέρμανσης: 75 °C Αντίσταση: 75 °C
Λειτ. αντλίας λέβητα AP102	Ρύθμιση παραμ. της αντλίας του λέβητα ως αντλίας ζώνης ή συστήματος • Όχι • Ναι	Ναι
Δοχείο αδράνειας HP086	Ενεργοποίηση της υδραυλικής διαχείρισης του δοχείου αδράνειας • Όχι • Ναι	Όχι
Υστέρ δοχείου αδράν HP087	Υστέρηση θερμοκρασίας για έναρξη ή διακοπή της θέρμανσης του δοχείου αδράνειας Μπορεί να ρυθμιστεί από 0 έως 30 °C	3 °C
Χρ. παρ. λειτ. αντλ. PP015	Χρόνος παράτασης λειτουργίας αντλίας κεντρικής θέρμανσης • Μπορεί να ρυθμιστεί από 0 Λεπτά έως 99 λεπτά • Ρύθμιση σε 99 Λεπτά: συνεχής λειτουργία	3 λεπτά

Πίν.54 **>Παροχή και πίεση νερού**

Παράμετροι	Περιγραφή των παραμέτρων	Εργοστασιακή ρύθμιση EHC–09
Προειδοπ. παροχής HP011	Παροχή που εμφανίζει προειδοποιητικό μήνυμα ότι η παροχή καθίσταται ανεπαρκής Μπορεί να ρυθμιστεί από 5 l/min έως 95 l/min	8 l/min για 4 kW 8 l/min για 6 kW 8 l/min για 8 kW 8 l/min για 10 kW 14 l/min για 12 kW 14 l/min για 16 kW
Μέγ. ταχ. αντλ. ΚΘ PP016	Μέγιστη ταχύτητα αντλίας κεντρικής θέρμανσης (%) Μπορεί να ρυθμιστεί από 20 % έως 100 %	100%
Ελάχ. ταχ. αντλ. ΚΘ PP018	Ελάχιστη ταχύτητα αντλίας κεντρικής θέρμανσης (%) Μπορεί να ρυθμιστεί από 20 % έως 100 %	50%
Μέτρ. ελ. πίεσης νερ AP058	Προειδοποιητικό μήνυμα που επισημαίνει ότι η πίεση είναι χαμηλή Μπορεί να ρυθμιστεί από 0 bar έως 2 bar	0,8 bar
Πρόγραμμα απαέρωσης AP101	Ρυθμίσεις προγράμματος απαέρωσης • Χωρίς απαέρ στην εν. • Πάντα απαέρ στην εν.	Πάντα απαέρ στην εν.

Πίν.55 >Appoint

Παράμετροι	Περιγραφή των παραμέτρων	Εργοστασιακή ρύθμιση EHC–09
Δίτιμη θερμοκρασία HP000	Πάνω από τη δίτημη θερμοκρασία δεν επιτρέπεται να λειτουργήσει η εφεδρική πηγή ενέργειας Μπορεί να ρυθμιστεί από -10 °C έως 20 °C	5 °C
Τύπος συμπληρ. θέρμ. HP029	Τύπος συμπληρωματικής θέρμανσης που χρησιμοποιείται στην αντλία θερμότητας. • 1 ηλεκτρικό στάδιο • 2 ηλεκτρικά στάδια • Συμπλ θέρμ λέβητα	Λέβητας συμπληρωματικής θέρμανσης: Συμπλ θέρμ λέβητα Αντίσταση: 2 ηλεκτρικά στάδια
Καθ εκκίν εφεδρ ΚΘ HP030	Χρονική καθυστέρηση εκκίνησης της εφεδρικής πηγής ενέργειας για τα κυκλώματα θέρμανσης Μπορεί να ρυθμιστεί από 15 Λεπτά έως 600 Λεπτά	20 Λεπτά
Καθ. διακ εφεδρ ΚΘ HP031	Χρονική καθυστέρηση διακοπής της εφεδρικής πηγής ενέργειας για τα κυκλώματα θέρμανσης Μπορεί να ρυθμιστεί από 2 Λεπτά έως 600 Λεπτά	4 Λεπτά
Ισχύς συμπλ. θέρμ. 1 HP034	Δήλωση ισχύος του 1ου σταδίου ηλεκτρ. συμπληρ. θέρμ. που χρησιμοποιείται για το μετρητή ενέργειας Μπορεί να ρυθμιστεί από 0 kW έως 10 kW	0 kW
Ισχύς συμπλ. θέρμ. 2 HP035	Δήλωση ισχύος του 2ου σταδίου ηλεκτρ. συμπληρ. θέρμ. που χρησιμοποιείται για το μετρητή ενέργειας Μπορεί να ρυθμιστεί από 0 kW έως 10 kW	0 kW
Καθυσ ελάχ εξωτ θερμ HP047	Καθυστ. εκκίν. συμπληρ. θέρμ. όταν η εξωτ. θερμ. ισούται με την παράμ. Ελάχ εξ θερμ συμπλ θ Μπορεί να ρυθμιστεί από 0 Λεπτά έως 60 Λεπτά	8 °C
Καθυσ μέγ εξωτ θερμ HP048	Καθυστ. εκκίν. συμπληρ. θέρμ. όταν η εξωτ. θερμ. ισούται με την παράμ. Μέγ εξ θερμ συμπλ θ Μπορεί να ρυθμιστεί από 0 Λεπτά έως 60 Λεπτά	30 °C
Ελάχ. εξωτ. θερμ. για συμπληρωμ. θέρμ HP049	Ελάχιστη εξωτερική θερμοκρασία που σχετίζεται με την παράμετρο Καθυσ ελάχ εξωτ θερμ Μπορεί να ρυθμιστεί από -30 °C έως 0 °C	-10 °C
Μέγ. εξωτ. θερμ. για συμπληρωμ. θέρμ HP050	Μέγιστη εξωτερική θερμοκρασία που σχετίζεται με την παράμετρο Καθυσ μέγ εξωτ θερμ Μπορεί να ρυθμιστεί από -30 °C έως 20 °C	15 °C

Πίν.56 > Ψύξη

Παράμετροι	Περιγραφή των παραμέτρων	Εργοστασιακή ρύθμιση EHC–09
Εξαναγκ λειτ ψύξης AP015	Η λειτουργία ψύξης είναι εξαναγκασμένη ανεξάρτητα από την εξωτερική θερμοκρασία • Όχι • Ναι	Όχι
Λειτουργία ψύξης AP028	Ρύθμιση παραμέτρων της λειτουργίας ψύξης • Off • Ενεργή ψύξη ενεργ.	Off
Άδεια ψύξης AP029	Χορήγηση άδειας στην αντλία θερμότητας για να μπορεί να παρέχει ψύξη Δεν επιδέχεται ρύθμιση	Επιτρέπεται
Αισθητήρας υγρασίας AP072	Ρύθμιση παραμέτρων αισθητήρα υγρασίας • Όχι • OnOff • 0-10 V	Όχι
Ελάχ θερμ ΑΘ σε ψύξη HP003	Ελάχιστη θερμοκρασία αναχώρησης της αντλίας θερμότητας στη λειτουργία ψύξης Μπορεί να ρυθμιστεί από 5 °C έως 30 °C	5 °C

Παράμετροι	Περιγραφή των παραμέτρων	Εργοστασιακή ρύθμιση EHC–09
Απόκλ καθ θερμ ψύξης HP079	Μέγιστη απόκλιση στην καθορισμένη θερμοκρασία ψύξης κατά τη χρήση αισθητήρα υγρασίας 0-10V Μπορεί να ρυθμιστεί από 0 °C έως 15 °C	5 °C
Επίπεδο υγρασίας HP080	Σχετικό επίπεδο υγρασίας πάνω από το οποίο προστίθεται η απόκλιση στην καθορισμένη θερμοκρασία ψύξης Μπορεί να ρυθμιστεί από 0 % έως 100 %	50%

Πίν.57 > **Διαχείριση ενέργειας**

Παράμετροι	Περιγραφή των παραμέτρων	Εργοστασιακή ρύθμιση EHC–09
Τιμή ηλεκτρ παλμού HP033	Τιμή του παλμού που προέρχεται από τον ηλεκτρικό μετρητή Μπορεί να ρυθμιστεί από 0 Wh έως 1000 Wh	1 Wh
Όριο COP HP054	Όριο COP πάνω από το οποίο επιτρέπεται να λειτουργεί η αντλία θερμότητας Μπορεί να ρυθμιστεί από 1 έως 5	2,5
Υβριδική λειτουργία HP061	Επιλογή υβριδικής λειτουργίας για επιλογή των κριτηρίων βελτιστοποίησης του υβριδικού συστήματος • Χωρίς υβριδική λειτ • Κόστος στην υβρ λειτ • Πρωτογενής ενέργεια • Εκπ CO2 υβρ λειτ	Χωρίς υβριδική λειτ
Κόστ ηλεκτρ ωρ αιχμ HP062	Κόστος ηλεκτρικής ενέργειας τις ώρες αιχμής (σε λεπτά) Μπορεί να ρυθμιστεί από 1 έως 250 λεπτά του Ευρώ	13 λεπτά του Ευρώ
Κόστ ηλεκτρ εκτ ω/α HP063	Κόστος ηλεκτρικής ενέργειας εκτός ωρών αιχμής (σε λεπτά) Μπορεί να ρυθμιστεί από 1 έως 250 λεπτά του Ευρώ	9 λεπτά του Ευρώ
Κόστος αερίου ή πετρ HP064	Κόστος αερίου ανά m3 ή πετρελαίου ανά λίτρο (σε λεπτά) Μπορεί να ρυθμιστεί από 1 έως 250 λεπτά του Ευρώ	90 λεπτά του Ευρώ
Ελάχ εξ θερμ ΑΘ HP051	Ελάχ. εξωτ. θερμ. κάτω από την οποία διακόπτεται η λειτουργία του συμπιεστή της αντλίας θερμότητας Μπορεί να ρυθμιστεί από -25 °C έως 5 °C	-20 °C
Καταν. ενέργειας ΑΘ HP157	Επιλογή μεθόδου υπολογισμού της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας της αντλίας θερμότητας • Εκτιμώμενη • Μετρημένη	Εκτιμώμενη

Πίν.58 > **Είσοδος εμπλοκής** (είσοδος BL)

Παράμετροι	Περιγραφή των παραμέτρων	Εργοστασιακή ρύθμιση EHC–09
Λειτουργία BL AP001	Επιλογή λειτουργίας εισόδου BL (BL1) • Πλήρης εμπλοκή • Μερική εμπλοκή • Κλείδ επαναφ χρήστη • Απαλλ. συμπλ. θέρμ. • Απαλλαγή γεννήτριας • Απ. γενν&συμπλ θέρμ • Υψηλό, χαμηλό κόστος • Μόνο ΑΘ με φωτοβολτ. • ΑΘ με φωτοβ.&συμπλ θ • Έξυπνο πλέγμα έτοιμο • Θέρμανση Ψύξη	Μερική εμπλοκή
Ρύθμ παρ επαφής BL1 AP098	Ρύθμιση παραμέτρων επαφής εισόδου BL1 • Ανοικτή • Κλειστή	Ανοικτή
Ρύθμ παρ επαφής BL2 AP099	Ρύθμιση παραμέτρων επαφής εισόδου BL2 • Ανοικτή • Κλειστή	Ανοικτή

Παράμετροι	Περιγραφή των παραμέτρων	Εργοστασιακή ρύθμιση EHC–09
Λειτουργία BL2 AP100	Επιλογή λειτουργίας εισόδου BL2 • Πλήρης εμπλοκή • Μερική εμπλοκή • Κλείδ επαναφ χρήστη • Απαλλ. συμπλ. θέρμ. • Απαλλαγή γεννήτριας • Απ. γενν&συμπλ θέρμ • Υψηλό, χαμηλό κόστος • Μόνο ΑΘ με φωτοβολτ. • ΑΘ με φωτοβ.&συμπλ θ • Έξυπνο πλέγμα έτοιμο • Θέρμανση Ψύξη	Μερική εμπλοκή
Απόκλ θέρμανσης - PV HP091	Απόκλιση καθορισμένης θερμοκρασίας θέρμανσης όταν υπάρχει διαθέσιμη φωτοβολταϊκή ενέργεια Μπορεί να ρυθμιστεί από 0 °C έως 30 °C	0 °C
Απόκλιση ZNOX - PV HP092	Απόκλιση καθορ. θερμοκρ. ζεστού νερού οικιακής χρήσης όταν υπάρχει διαθέσιμη φωτοβολταϊκή ενέργεια Μπορεί να ρυθμιστεί από 0 °C έως 30 °C	0 °C

Πίν.59 **>Χειροκίνητη ζήτηση θέρμανσης**

Παράμετροι	Περιγραφή των παραμέτρων	Εργοστασιακή ρύθμιση EHC–09
Χειροκ. ζήτηση θέρμ. AP002	Ενεργ. λειτ. χειροκ. ζήτησης θέρμανσης • Off • Με τιμή ρύθμισης: σε αυτήν τη λειτουργία, η καθορισμένη θερμοκρασία που χρησιμοποιείται θα είναι αυτής της παραμέτρου Χειροκ. ζήτηση θέρμ. (AP026) • Έλεγχος Τεξωτ.	Off
Τιμή ρύθμ. χειρ. HD AP026	Καθορισμένη θερμοκρασία αναχώρησης για χειροκίνητη ζήτηση θέρμανσης Μπορεί να ρυθμιστεί από 7 °C έως 70 °C	40 °C

Πίν.60 **> Αθόρυβη λειτουργία**

Παράμετροι	Περιγραφή των παραμέτρων	Εργοστασιακή ρύθμιση EHC–09
Αθόρυβη λειτουργία HP058	Ενεργοποίηση αθόρυβης λειτουργίας αντλίας θερμότητας • Χωρίς αθόρυβη λειτ. • Επίπεδο 1 αθόρ. λειτ • Επίπεδο 2 αθόρ. λειτ	Χωρίς αθόρυβη λειτ.
Ώρα έν λειτ χαμ θορ HP094	Ώρα έναρξης λειτουργίας χαμηλού θορύβου της αντλίας θερμότητας	22:00
Ώρα λήξ λειτ χαμ θορ HP095	Ώρα λήξης λειτουργίας χαμηλού θορύβου της αντλίας θερμότητας	06:00

Πίν.61 **>Ρυθμίσεις σέρβις**

Παράμετροι	Περιγραφή των παραμέτρων	Εργοστασιακή ρύθμιση EHC–09
Ώρες λειτουργίας AP009	Αριθμός ωρών λειτουργίας γεννήτριας θερμότητας για την εμφάνιση ειδοποίησης σέρβις Μπορεί να ρυθμιστεί από 0 Ώρες έως 65534 Ώρες	4000 ώρες
Ειδοποίηση σέρβις AP010	Επιλέξτε τον τύπο της ειδοποίησης σέρβις • Κανένα • Προσαρμοσμ. ειδοπ.	Κανένα
Ώρες λειτ. στο δίκτ. AP011	Ώρες λειτουργίας μέχρι την εμφάνιση ειδοποίησης σέρβις Μπορεί να ρυθμιστεί από 0 Ώρες έως 65534 Ώρες	8700 ώρες

Πίν.62 >**Προηγμένο**

Παράμετροι	Περιγραφή των παραμέτρων	Εργοστασιακή ρύθμιση EHC–09
Μακρύς σωλήνας ΑΘ HP159	Το μήκος του σωλήνα ψυκτικού της αντλίας θερμότητας είναι μεγαλύτερο από 10 m • Όχι • Ναι	Όχι

9.1.2 > Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Zone1 ή Zone2

Οι παράμετροι για το κύκλωμα Zone1 συνδέονται με την πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος EHC-09 και οι παράμετροι για το κύκλωμα Zone2 συνδέονται με την πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος SCB-04.

CP : Circuits Parameters = Παράμετροι κυκλώματος θέρμανσης

Πίν.63 >**Ζώνη**

Παράμετροι	Περιγραφή των παραμέτρων	Εργοστασιακή ρύθμιση Zone1	Εργοστασιακή ρύθμιση Zone2
Λειτουργία ζώνης CP020	Λειτουργία της ζώνης • Απενεργοποίηση • Άμεση = καλοριφέρ. Η ψύξη δεν είναι δυνατή. • Κύκλωμα ανάμιξης = ενδοδαπέδια θέρμανση για κύκλωμα Α και ενδοδαπέδια θέρμανση με βαλβίδα ανάμιξης για κύκλωμα Β. Ψύξη δυνατή. • Πισίνα. Διατίθεται μόνο για κύκλωμα Β. • Υψηλή θερμοκρασία = δεν χρησιμοποιείται. • Μονάδα fan coil Ψύξη δυνατή.	Κύκλωμα ανάμιξης	Κύκλωμα ανάμιξης

Πίν.64 >**Ρύθμιση θερμοκρασιών θέρμανσης**

Παράμετροι	Περιγραφή των παραμέτρων	Εργοστασιακή ρύθμιση Zone1	Εργοστασιακή ρύθμιση Zone2
Τχώρου δραστ. χρήστη CP080	Επιθυμητή καθορισμένη θερμοκρασία χώρου για την κατάσταση **αναμονής** Μπορεί να ρυθμιστεί από 5 °C έως 30 °C	16 °C	16 °C
Τχώρου δραστ. χρήστη CP081	Επιθυμητή καθορισμένη θερμοκρασία χώρου για τη λειτουργία **Υποδοχή** Μπορεί να ρυθμιστεί από 5 °C έως 30 °C	20 °C	20 °C
Τχώρου δραστ. χρήστη CP082	Επιθυμητή καθορισμένη θερμοκρασία χώρου για τη λειτουργία **Απουσία** Μπορεί να ρυθμιστεί από 5 °C έως 30 °C	6 °C	6 °C
Τχώρου δραστ. χρήστη CP083	Επιθυμητή καθορισμένη θερμοκρασία χώρου για τη λειτουργία **Πρωί** Μπορεί να ρυθμιστεί από 5 °C έως 30 °C	21 °C	21 °C
Τχώρου δραστ. χρήστη CP084	Επιθυμητή καθορισμένη θερμοκρασία χώρου για τη λειτουργία **Βράδυ** Μπορεί να ρυθμιστεί από 5 °C έως 30 °C	22 °C	22 °C

Πίν.65 **>Καμπύλη θέρμανσης**

Παράμετροι	Περιγραφή των παραμέτρων	Εργοστασιακή ρύθμιση Zone1	Εργοστασιακή ρύθμιση Zone2
Μέγ. καθ. Ταν. ζώνης CP000	Μέγιστη καθορισμένη θερμοκρασία αναχώρησης ζώνης • Για Zone1: Μπορεί να ρυθμιστεί από 7 °C έως 75 °C • Για Zone2: Μπορεί να ρυθμιστεί από 7 °C έως 100 °C	75 °C	50 °C
Καμπ.θ. ζώνης, άνεση CP210	Βασικό σημείο άνεσης της θερμοκρασίας της καμπύλης θέρμανσης του κυκλώματος Μπορεί να ρυθμιστεί από 15 °C έως 90 °C	15 °C	15 °C
Καμπ.θ. ζώνης, μειωμ CP220	Μειωμένο βασικό σημείο της θερμοκρασίας της καμπύλης θέρμανσης του κυκλώματος Μπορεί να ρυθμιστεί από 15 °C έως 90 °C	15 °C	15 °C
Καμπύλη θέρμ. ζώνης CP230	Βαθμίδα θερμότητας καμπύλης θέρμανσης της ζώνης Μπορεί να ρυθμιστεί από 0 έως 4	1,5	0,7

Πίν.66 **>Γενικά**

Παράμετροι	Περιγραφή των παραμέτρων	Εργοστασιακή ρύθμιση Zone1	Εργοστασιακή ρύθμιση Zone2
Εύρ. ζών. βαλβ. ανάμ CP030	Εύρος ζώνης της βαλβίδας ανάμιξης ζώνης όταν πραγματοποιείται ρύθμιση. Μπορεί να ρυθμιστεί από 4 °C έως 16 °C	-	12 °C
Χρ. παρ. λειτ. αντλ. CP040	Χρόνος παράτ. λειτ. αντλίας της ζώνης Μπορεί να ρυθμιστεί από 0 Λεπτά έως 20 Λεπτά	3 Λεπτά	4 Λεπτά
Εναλλ. τ.ρ. βαλ ανάμ CP050	Εναλλαγή μεταξύ υπολογισμένης τιμής ρύθμισης και τιμής ρύθμισης κυκλώματος βαλβίδας ανάμιξης Μπορεί να ρυθμιστεί από 0 °C έως 16 °C	-	4 °C
Μέγ. όρ. Τχώρ. μειωμ CP070	Μέγ. όριο θερμοκρ. χώρου του κυκλώμ. στη μειωμένη λειτ., που επιτρέπει τη μετάβ. στη λειτ. άνεσης Μπορεί να ρυθμιστεί από 5 °C έως 30 °C	16 °C	16 °C
Καθ θερμ ενδοδ ψύξης CP270	Καθορισμένη θερμοκρασία αναχώρησης ψύξης για την ενδοδαπέδια ψύξη Μπορεί να ρυθμιστεί από 11 °C έως 23 °C	18 °C	18 °C
Καθορ θερμ ψύξης CP280	Καθορισμένη θερμοκρασία αναχώρησης ψύξης για το fan coil Μπορεί να ρυθμιστεί από 7 °C έως 23 °C	7 °C	20 °C
Τύπ. μειωμ. νυχτ. λ. CP340	Τύπος μειωμένης νυχτερινής λειτουργίας, διακοπή ή διατήρηση θέρμανσης του κυκλώματος • Διακοπή ζήτησης θέρμ • Συνέχ. ζήτησης θέρμ	Συνέχ. ζήτησης θέρμ	Διακοπή ζήτησης θέρμ
Επ. λογ. επ. ΤΗ ζών. CP640	Επαφή λογικού επιπέδου Opentherm της ζώνης • Ανοικτή • Κλειστή	Κλειστή	Κλειστή

Παράμετροι	Περιγραφή των παραμέτρων	Εργοστασιακή ρύθμιση Zone1	Εργοστασιακή ρύθμιση Zone2
Εικον. εμφάν. ζώνης CP660	Επιλογή εικονιδίου για εμφάνιση αυτής της ζώνης • Κανένα • Όλα • Κρεβατοκάμαρα • Καθιστικό • Γραφείο • Εξωτερικός χώρος • Κουζίνα • Υπόγειο • Πισίνα • Μπόιλερ ZNOX • Ηλεκτρ. μπόιλερ ZNOX • Στρωματοπ μπόιλ ZNOX • Εσωτ δοχείο μπόιλερ • Ωρολόγιο πρόγραμμα	Κανένα	Καθιστικό
Ανεστρ επ. OTH ψύξης CP690	Ανεστραμμένη επαφή Opentherm στη λειτουργία ψύξης για ζήτηση θέρμανσης ανά ζώνη • Όχι • Ναι	Όχι	Όχι
Στρατηγική ελέγχου CP780	Επιλογή της στρατηγικής ελέγχου για τη ζώνη • Αυτόματα: προσαρμόζει τη στρατηγική ρύθμισης με βάση τους υπάρχοντες αισθητήρες • Βάσει θερμ. χώρου: χρησιμοποιείται όταν δεν υπάρχει αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας. Δεν επιτρέπει τη χρήση της καμπύλης θέρμανσης • Βάσει εξωτερ. θερμ.: χρησιμοποιείται όταν δεν υπάρχει θερμοστάτης χώρου. Επιτρέπει τη χρήση της καμπύλης θέρμανσης. Αν η κλίση δεν ρυθμιστεί σωστά, θα προκληθεί έλλειψη άνεσης • Βάσει εξωτ.&χώρου: επιτρέπει τη χρήση της καμπύλης θέρμανσης. Αν η κλίση δεν ρυθμιστεί σωστά, η καθορισμένη θερμοκρασία θα διορθωθεί με χρήση της μέτρησης του αισθητήρα θερμοκρασίας χώρου.	Αυτόματα	Αυτόματα

Πίν.67 **>Στέγνωμα δαπέδου**

Παράμετροι	Περιγραφή των παραμέτρων	Εργοστασιακή ρύθμιση Zone1	Εργοστασιακή ρύθμιση Zone2
Χρόνος στεγν δαπ 1 ZP000	Ρυθμίζει τον αριθμό των ημερών που περνούν στο πρώτο βήμα στεγνώματος δαπέδου Μπορεί να ρυθμιστεί από 0 Ημέρες έως 30 Ημέρες	3 ημέρες	3 ημέρες
Θερμ έναρξης στεγν 1 ZP010	Ρυθμίζει τη θερμοκρασία έναρξης για το πρώτο βήμα του στεγνώματος δαπέδου Μπορεί να ρυθμιστεί από 7 °C έως 60 °C	20 °C	20 °C
Θερμ λήξης στεγν 1 ZP020	Η θερμοκρασία λήξης για το πρώτο βήμα του στεγνώματος δαπέδου Μπορεί να ρυθμιστεί από 7 °C έως 60 °C	20 °C	20 °C
Χρόνος στεγν δαπ 2 ZP030	Ρυθμίζει τον αριθμό των ημερών που περνούν στο δεύτερο βήμα στεγνώματος δαπέδου Μπορεί να ρυθμιστεί από 0 Ημέρες έως 30 Ημέρες	12 ημέρες	12 ημέρες
Θερμ έναρξης στεγν 2 ZP040	Ρυθμίζει τη θερμοκρασία έναρξης για το δεύτερο βήμα του στεγνώματος δαπέδου Μπορεί να ρυθμιστεί από 7 °C έως 60 °C	32 °C	32 °C
Θερμ λήξης στεγν 2 ZP050	Η θερμοκρασία λήξης για το δεύτερο βήμα του στεγνώματος δαπέδου Μπορεί να ρυθμιστεί από 7 °C έως 60 °C	32 °C	32 °C

Παράμετροι	Περιγραφή των παραμέτρων	Εργοστασιακή ρύθμιση Zone1	Εργοστασιακή ρύθμιση Zone2
Χρόνος στεγν δαπ 3 ZP060	Ρυθμίζει τον αριθμό των ημερών που περνούν στο τρίτο βήμα στεγνώματος δαπέδου Μπορεί να ρυθμιστεί από 0 Ημέρες έως 30 Ημέρες	3 ημέρες	3 ημέρες
Θερμ έναρξης στεγν 3 ZP070	Ρυθμίζει τη θερμοκρασία έναρξης για το τρίτο βήμα του στεγνώματος δαπέδου Μπορεί να ρυθμιστεί από 7 °C έως 60 °C	32 °C	32 °C
Θερμ έναρξης στεγν 3 ZP070	Ρυθμίζει τη θερμοκρασία έναρξης για το τρίτο βήμα του στεγνώματος δαπέδου Μπορεί να ρυθμιστεί από 7 °C έως 60 °C	24 °C	24 °C
Ενεργ στεγν δαπέδου ZP090	Ενεργοποίηση του στεγνώματος δαπέδου της ζώνης • Off • On	Off	Off

Πίν.68 >**Προηγμένο**

Παράμετροι	Περιγραφή των παραμέτρων	Εργοστασιακή ρύθμιση Zone1	Εργοστασιακή ρύθμιση Zone2
Βαλβίδα ανοίγματος CP330	Ο χρόνος που απαιτείται για να ανοίξει πλήρως η βαλβίδα Μπορεί να ρυθμιστεί από 0 Δευτερόλεπτα έως 240 Δευτερόλεπτα	-	60 Δευτ.
Καθ. ισχύς ανά ζώνη CP520	Καθορισμένη ισχύς ανά ζώνη Μπορεί να ρυθμιστεί από 0 % έως 100 %	-	100%
Ρύθμ. σύζ. MX α.ζώνη CP680	Επιλέξτε το κανάλι διαύλου της μονάδας χώρου για αυτήν τη ζώνη Μπορεί να ρυθμιστεί από 0 έως 255	0	0
Μέγ. χρ. προθ. ζώνης CP750	Μέγιστος χρόνος προθέρμανσης ζώνης Μπορεί να ρυθμιστεί από 0 Λεπτά έως 240 Λεπτά	0 Λεπτά	0 Λεπτά
Ζώνη από δοχείο αδρ CP770	Η ζώνη είναι μετά ένα δοχείο αδράνειας • Όχι • Ναι	-	Ναι

9.1.3 > Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > ZNOX (Ζεστό Νερό Οικιακής Χρήσης)

DP : Direct Hot Water Parameters = Παράμετροι μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης

Πίν.69 >**Ρύθμιση θερμοκρασιών ZNOX**

Παράμετροι	Περιγραφή των παραμέτρων	Εργοστασιακή ρύθμιση EHC–09
Καθ.θερμ.άνεσης ZNOX DP070	Καθορισμένη θερμοκρασία στη λειτουργία άνεσης από το μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης Μπορεί να ρυθμιστεί από 40 °C έως 65 °C	53 °C
Καθ.θερμ.μειωμ. ZNOX DP080	Καθορισμένη θερμοκρασία στη μειωμένη λειτουργία από το μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης Μπορεί να ρυθμιστεί από 10 °C έως 60 °C	10 °C

Πίν.70 **>Γενικά**

Παράμετροι	Περιγραφή των παραμέτρων	Εργοστασιακή ρύθμιση EHC–09
Υστέρηση ZNOX DP120	Υστέρηση θερμοκρασίας σε σχέση με την καθορισμένη θερμοκρασία ZNOX Μπορεί να ρυθμιστεί από 0 °C έως 40 °C	22 °C
Μέγιστη θερμοκρασία ZNOX DP046	Μέγιστη θερμοκρασία ζεστού νερού οικιακής χρήσης Μπορεί να ρυθμιστεί από 10 °C έως 75 °C	70 °C
Μέγ. διάρκεια ZNOX DP047	Μέγιστη διάρκεια της παραγωγής ζεστού νερού οικιακής χρήσης Μπορεί να ρυθμιστεί από 1 Ώρες έως 10 Ώρες	3 ώρες
Ελάχ ΚΘ προ ZNOX DP048	Ελάχιστη διάρκεια θέρμανσης μεταξύ δύο περιόδων της παραγωγής ζεστού νερού οικιακής χρήσης Μπορεί να ρυθμιστεί από 0 Ώρες έως 10 Ώρες	2 ώρες
Παράτ. λειτ. αντλίας/3-οδης βαλβ. ZNOX DP213	Χρόνος παράτασης λειτουργίας της αντλίας/3-οδης βαλβίδας ZNOX μετά την παραγωγή ZNOX Μπορεί να ρυθμιστεί από 0 Λεπτά έως 99 Λεπτά	3 λεπτά
Καθ.θερμ. διακ. ZNOX DP337	Καθορισμένη θερμοκρασία στη λειτουργία διακοπών από το μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης Μπορεί να ρυθμιστεί από 10 °C έως 60 °C	10 °C

Πίν.71 **>Συμπληρωματική θέρμανση**

Παράμετροι	Περιγραφή των παραμέτρων	Εργοστασιακή ρύθμιση EHC–09
Χρον καθ εκκίνησης εφεδρ. για ZNOX DP090	Χρονική καθυστέρηση εκκίνησης της εφεδρικής πηγής ενέργειας για ZNOX Μπορεί να ρυθμιστεί από 0 Λεπτά έως 120 Λεπτά	15
Διαχείριση ZNOX DP051	Λειτ. ECO: χρήση της αντλ. θερμ. μόνο. Λειτ. άνεσης: χρήση της αντλ. θερμ. και εφεδρ. πηγών ενέργ. • ECO (μόνο ΑΘ) • Άνεση (ΑΘ+λέβητας)	ECO (μόνο ΑΘ)

Πίν.72 **>Λειτ. κατά της νόσου των λεγεωνάριων**

Παράμετροι	Περιγραφή των παραμέτρων	Εργοστασιακή ρύθμιση EHC–09
Πρ. μπόιλερ από λεγ. DP004	Λειτουργία προστασίας του μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης από τη λεγεωνέλα. • Απενεργοποιημένη • Κάθε εβδομάδα • Κάθε μέρα	Απενεργοποιημένη
Καθ. τιμ. ZNOX ΚΝΛ DP160	Καθορ. τιμή ZNOX κατά της νόσου των λεγ. Μπορεί να ρυθμιστεί από 60 °C έως 75 °C	65 °C
Χρόνος λειτ ΚΝΛ ZNOX DP410	Διάρκεια του προγράμματος κατά της νόσου των λεγεωνάριων ZNOX Μπορεί να ρυθμιστεί από 0 Λεπτά έως 360 Λεπτά	60 λεπτά

Παράμετροι	Περιγραφή των παραμέτρων	Εργοστασιακή ρύθμιση EHC–09
Ημέρα έναρξης ΚΝΛ DP430	Ημέρα έναρξης του προγράμματος κατά της νόσου των λεγεωνάριων ZNOX Φαίνεται μόνο αν ο τρόπος λειτουργίας **Κάθε εβδομάδα** της λειτουργίας κατά της νόσου των λεγεωνάριων είναι ενεργοποιημένη. • Σάββατο • Κυριακή • Δευτέρα • Τρίτη • Τετάρτη • Πέμπτη • Παρασκευή	Σάββατο
Ώρα έναρξης ΚΝΛ DP440	Ώρα έναρξης του προγράμματος κατά της νόσου των λεγεωνάριων ZNOX Φαίνεται μόνο αν ο τρόπος λειτουργίας **Κάθε εβδομάδα** ή **Κάθε μέρα** της λειτουργίας κατά της νόσου των λεγεωνάριων είναι ενεργοποιημένη. Μπορεί να ρυθμιστεί από 00:00 έως 23:50 σε βήματα των 10 λεπτών.	03:00

Πίν.73 **>Παροχή και πίεση νερού**

Παράμετροι	Περιγραφή των παραμέτρων	Εργοστασιακή ρύθμιση EHC–09
Ελ. στρ. κυκλ. ZNOX DP037	Ελάχιστες στροφές κυκλοφορητή ζεστού νερού οικιακής χρήσης Μπορεί να ρυθμιστεί από 0 % έως 100 %	30%
Μέγ. ταχ. κυκλ. ZNOX DP038	Μέγιστη ταχύτητα κυκλοφορητή ζεστού νερού οικιακής χρήσης Μπορεί να ρυθμιστεί από 0 % έως 100 %	100%

9.1.4 > Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Εξωτερ. θερμοκρασία

Στο υπομενού Εξωτερ. θερμοκρασία θα βρείτε όλες τις παραμέτρους που σχετίζονται με τη συμπεριφορά του συστήματος ανάλογα με την εξωτερική θερμοκρασία.

AP : Appliance Parameters = Παράμετροι συσκευής

Πίν.74

Παράμετροι	Περιγραφή των παραμέτρων	Εργοστασιακή ρύθμιση Zone1	Εργοστασιακή ρύθμιση Zone2
Παρουσ. εξωτ. αισθ. AP056	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση παρουσίας εξωτερικού αισθητήρα • Κανένας εξωτ αισθητ • AF60 • QAC34	AF60	AF60
Καλοκαίρι χειμώνας AP073	Εξωτερική θερμοκρασία: ανώτατο όριο θέρμανσης • Μπορεί να ρυθμιστεί από 10 °C έως 30,5 °C σε βήματα των 0,5 °C • Αν ρυθμιστεί στους 30,5 °C, η αυτόματη αλλαγή είναι απενεργοποιημένη, το σύστημα παραμένει στη λειτουργία **Winter** και η θέρμανση είναι ενεργοποιημένη.	22 °C	22 °C
Εξαναγκ. θερινή λειτ AP074	Η θέρμανση έχει διακοπεί. Το ζεστό νερό διατηρείται. Εξαναγκασμένη θερινή λειτουργία • Off • On	Off	Off

Παράμετροι	Περιγραφή των παραμέτρων	Εργοστασιακή ρύθμιση Zone1	Εργοστασιακή ρύθμιση Zone2
Διασταύρωση εποχών AP075	Διακύμανση θερμ. από ρυθμ. άνω όριο εξωτ. θερμ. στο οποίο η γεννήτρια δεν θα θερμαίνει ούτε θα ψύχει • Για το Zone1 μπορεί να ρυθμιστεί από 0 °C έως 20 °C • Για το Zone2 μπορεί να ρυθμιστεί από 0 °C έως 10 °C	4 °C	4 °C
Αδράνεια κτιρίου AP079	Αδράνεια του κτιρίου που χρησιμοποιείται για την ταχύτητα αύξησης θερμοκρασίας Μπορεί να ρυθμιστεί από 0 έως 10 • 0 = 10 ώρες για κτίριο με μικρή θερμική αδράνεια, • 3 = 22 ώρες για κτίριο με κανονική θερμική αδράνεια, • 10 = 50 ώρες για κτίριο με μεγάλη θερμική αδράνεια. **Αλλάξτε την εργοστασιακή ρύθμιση μόνο αν η αδράνεια του κτιρίου είναι γνωστή.**	3	3
Ελ. εξ. θερμ. αντιψ. AP080	Εξωτερική θερμοκρασία κάτω από την οποία ενεργοποιείται η αντιψυκτική προστασία: • Μπορεί να ρυθμιστεί σε τιμή από -30 έως 20°C. • Ρύθμιση στους -30 °C = η λειτουργία απενεργοποιείται	3 °C	3 °C
Πηγή εξωτ. αισθητήρα AP091	Τύπος της σύνδεσης εξωτερικού αισθητήρα που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί • Auto • Ενσύρματος αισθητ. • Ασύρματος αισθητ. • Μέτρ. μέσω Internet • Κανένα	Auto	Auto

9.1.5 ☰ > Bluetooth®

Στο υπομενού Bluetooth μπορείτε να βρείτε όλες τις παραμέτρους που σχετίζονται με τη σύνδεση Bluetooth®.

Πίν.75

Παράμετροι	Περιγραφή των παραμέτρων	Εργοστασιακή ρύθμιση
Bluetooth AP129	Ενεργοποιήστε τη λειτουργία Bluetooth για να καταστεί δυνατή η επικοινωνία με τη συσκευή: • On : **Bluetooth®** ενεργοποιημένο • Off: **Bluetooth®** απενεργοποιημένο	On
Τρέχων κωδ σύζευξης	Κωδικός σύζευξης **Bluetooth®** (συγκεκριμένος σε κάθε συσκευή)	-

9.1.6 ☰ > Εγκαταστάτης > Σήματα

Μπορείτε να εμφανίσετε διάφορες τιμές μέτρησης σχετικά με την τρέχουσα κατάσταση του συστήματος θέρμανσης, όπως οι θερμοκρασίες, η κατάσταση της συσκευής κ.λπ.

Εμφανίζονται ορισμένα σήματα:

- ανάλογα με τις συγκεκριμένες ρυθμίσεις παραμέτρων του συστήματος,
- ανάλογα με τον προαιρετικό εξοπλισμό, τα κυκλώματα ή τους αισθητήρες που είναι συνδεδεμένα τη δεδομένη χρονική στιγμή.

Πίν.76 > **Zone1 / Zone2**

Σήματα	Περιγραφή των σημάτων
Κατάστ. αντλ. ζώνης CM050	Κατάσταση αντλίας της ζώνης • Όχι • Ναι
Καθορ. Ταναχ. ζώνης CM070	Τρέχουσα καθορισμένη θερμοκρασία αναχώρησης της ζώνης σε °C
Τρέχ. λειτ. ζώνης CM120	Τρέχουσα λειτουργία ζώνης • Προγραμματισμός • Χειροκίνητα • Off • Προσωρινή
Τρέχουσα δραστηριότητα της ζώνης CM130	Τρέχουσα δραστηριότητα της ζώνης • Off • Μειωμένη • Ανεση • Πρ. μπόιλερ από λεγ.
Καθ. Τχώρου στη ζώνη CM190	Επιθυμητή καθορισμένη θερμοκρασία χώρου της ζώνης σε °C
Τρέχ. λειτ. θέρμ. ζ CM200	Απεικόνιση τρέχοντος τρόπου λειτουργίας της ζώνης • Αναμονή • Θέρμανση • Ψύξη
Ζώνη, εξωτερική θερμ CM210	Τρέχουσα εξωτερική θερμοκρασία της ζώνης σε °C
Καθορ θερμ στεγνώμ ZM000	Η τρέχουσα καθορισμένη θερμοκρασία αναχώρησης για το στέγνωμα δαπέδου σε °C
Ώρα έναρξης στεγνώμ ZM010	Η ημερομηνία και ώρα έναρξης της διαδικασίας στεγνώματος δαπέδου
Ώρα λήξης στεγνώμ ZM020	Η προβλεπόμενη ημερομηνία και ώρα λήξης της διαδικασίας στεγνώματος δαπέδου

Πίν.77 >**Zone2**

Σήματα	Περιγραφή των σημάτων
Ταναχ ζών./Θερμ ZNOX CM040	Μέτρηση θερμοκρασίας αναχώρησης ζώνης ή θερμοκρασίας ZNOX σε °C

Πίν.78 >**ZNOX**

Σήματα	Περιγραφή των σημάτων
Θερμ. μπ. ZNOX κάτω DM001	Θερμοκρασία μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης (κάτω αισθητήρας) σε °C
Αυτ κατ/εξαίρ ZNOX **DM009**	Αυτόματη κατάσταση/κατάσταση υποβάθμισης της λειτουργίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης: • Προγραμματισμός • Χειροκίνητα • Off • Προσωρινή
Δραστηριότητα ZNOX DM019	Τρέχουσα δραστηριότητα ζεστού νερού οικιακής χρήσης • Off • Μειωμένη • Ανεση • Πρ. μπόιλερ από λεγ.

Σήματα	Περιγραφή των σημάτων
Καθορ. θερμοκρ. ZNOX DM029	Καθορισμένη θερμοκρασία ζεστού νερού οικιακής χρήσης σε °C
Παραγωγή ZNOX ενεργή AM001	Η συσκευή βρίσκεται τη δεδομένη χρονική στιγμή στη λειτουργία ζεστού νερού οικιακής χρήσης. • Off • On

Πίν.79 > **Αερόψυκτη αντλ θερμ / Εξωτερική μονάδα**

Σήματα	Περιγραφή των σημάτων
Καθορ θερμ αναχ ΑΘ HM003	Καθορισμένη θερμοκρασία αναχώρησης αντλίας θερμότητας σε °C
Ξεπάγωμα αντλ θερμ HM009	Λειτουργία ξεπαγώματος αντλίας θερμότητας σε εξέλιξη • Όχι • Ναι
Εκκίνηση συμπιεστή HM030	Αίτημα εκκίνησης συμπιεστή • Όχι • Ναι

Πίν.80 >**Αερόψυκτη αντλ θερμ**

Σήματα	Περιγραφή των σημάτων
Κατάσταση συσκευής AM012	Τρέχουσα κύρια κατάσταση της συσκευής.
Δευτ. κατάστ. συσκ. AM014	Τρέχουσα δευτερεύουσα κατάσταση της συσκευής.
Τ αναχώρησης AM016	Θερμοκρασία αναχώρησης της συσκευής. Θερμοκρασία του νερού που εξέρχεται από τη συσκευή. σε °C
Πίεση νερού AM019	Πίεση νερού του πρωτεύοντος κυκλώματος. σε bar
3-οδη βαλβίδα AM037	Κατάσταση της τρίοδης βαλβίδας • ΚΘ • ZNOX
Ροόμετρο AM056	Ρυθμός ροής νερού στο σύστημα σε l/min
Τιμή ρύθμ. εσωτ. συσ AM101	Καθορισμένη θερμοκρασία αναχώρησης εσωτερικού συστήματος
Θερμ αναχώρησης ΑΘ HM001	Θερμοκρασία αναχώρησης αντλίας θερμότητας σε °C
Θερμ επιστροφής ΑΘ HM002	Θερμοκρασία επιστροφής αντλίας θερμότητας σε °C
Θέση επαφής BL1 HM004	Θέση επαφής BL1 • Ανοικτή • Κλειστή • Off
Θέση επαφής BL2 HM005	Θέση επαφής BL2 • Ανοικτή • Κλειστή • Off
Συμπιεστής HM008	Λειτουργία συμπιεστή • Off • On

Σήματα	Περιγραφή των σημάτων
Συμπληρ. θέρμανση 1 HM012	Πρώτο στάδιο της λειτουργίας συμπληρωματικής θέρμανσης • Off • On
Καθ. θερμ. ΑΘ, ψύξη HM033	Καθορισμένη θερμοκρασία αναχώρησης αντλίας θερμότητας στη λειτουργία ψύξης σε °C

Πίν.81 **> Εξωτερική μονάδα**

Σήματα	Περιγραφή των σημάτων
Ποιότητα επικοιν. HM024	Ποιότητα της επικοινωνίας μεταξύ της μονάδας ελέγχου (CU) και του πίνακα διασύνδεσης σε %

Πίν.82 **>Εξωτερ. θερμοκρασία**

Σήματα	Περιγραφή των σημάτων
Εξωτερική θερμοκρ. AM027	Στιγμιαία εξωτερική θερμοκρασία σε °C
Εποχιακή λειτουργία AM091	Εποχιακή λειτουργία ενεργή (καλοκαίρι / χειμώνας) • Χειμώνας • Αντιψυκτική προστ. • Ουδ. ζώνη καλοκαιρ. • Καλοκαίρι
Εντοπ. εξωτ. αισθητ. AP078	Εντοπίστηκε εξωτερικός αισθητήρας στην εφαρμογή • Όχι • Ναι

9.1.7 ☰ > Εγκαταστάτης > Μετρητές

Πίν.83

Μετρητές	Περιγραφή των μετρητών
Ώρες λειτ. από σέρβ AC002	Αριθμός ωρών παραγωγής ενέργειας από τη συσκευή από το τελευταίο σέρβις
Ώρες από το σέρβις AC003	Αριθμός ωρών από το προηγούμενο σέρβις της συσκευής
Εκκιν. από το σέρβις AC004	Αριθμός εκκινήσεων γεννήτριας θερμότητας από το προηγούμενο σέρβις.
Καταν. ενέργειας ΚΘ AC005	Ηλεκτρική κατανάλωση για θέρμανση σε kWh
Καταν. ενέργ. ZNOX AC006	Ηλεκτρική κατανάλωση για ζεστό νερό οικιακής χρήσης σε kWh
Καταν. ενέργ. ψύξης AC007	Ηλεκτρική κατανάλωση για ψύξη σε kWh
Παρεχόμενη ενέργ ΚΘ AC008	Παρεχόμενη θερμική ενέργεια για την κεντρική θέρμανση σε kWh
Παρεχόμ. ενέργ. ZNOX AC009	Παρεχόμενη θερμική ενέργεια για ζεστό νερό οικιακής χρήσης σε kWh
Παρεχόμ ενέργ ψύξης AC010	Παρεχόμενη θερμική ενέργεια για ψύξη σε kWh
Ώρες λειτ. κυκλοφ. AC026	Μετρητής που δείχνει τις ώρες λειτουργίας του κυκλοφορητή
Εκκινήσεις κυκλοφ. AC027	Μετρητής που δείχνει τον αριθμό των εκκινήσεων του κυκλοφορητή
Ώρες συμπλ θερμ 1 AC028	Αριθμός ωρών λειτουργίας του πρώτου σταδίου της ηλεκτρικής συμπληρωματικής θέρμανσης
Εκκιν συμπλ θερμ 1 AC030	Αριθμός εκκινήσεων του πρώτου σταδίου της ηλεκτρικής συμπληρωματικής θέρμανσης

Μετρητές	Περιγραφή των μετρητών
Ώρες λειτ. κυκλοφ. ζ CC001	Αριθμός ωρών λειτουργίας αντλίας της ζώνης
Αρ. εκκιν. κυκλοφ. ζ CC010	Αριθμός εκκινήσεων αντλίας της ζώνης
Κύκλοι βαλβ. ZNOX DC002	Αριθμός κύκλων στραγγαλιστικής βαλβίδας ζεστού νερού οικιακής χρήσης
Αριθμός ωρών παραμονής της στραγγαλιστικής βαλβίδας στη θέση ZNOX DC003	Αριθμός ωρών παραμονής της στραγγαλιστικής βαλβίδας στη θέση ZNOX
Εκκινήσεις ZNOX DC004	Αριθμός εκκινήσεων για ζεστό νερό οικιακής χρήσης
Ώρες λειτ. ZNOX DC005	Συνολικός αριθμός ωρών παραγωγής ενέργειας από τη συσκευή για ζεστό νερό οικιακής χρήσης
Ώρες παραγ στη θέρμ PC000	Αριθμός ωρών λειτουργίας παραγωγού στην κεντρική θέρμανση
Συνολικές εκκινήσεις PC002	Συνολικός αριθμός εκκινήσεων γεννήτριας θερμότητας. Για θέρμανση και ζεστό νερό οικιακής χρήσης
Ώρες λειτ γενν. θερμ PC003	Συνολική διάρκεια παραγωγής θερμότητας στη λειτουργία θέρμανσης
Ώρες παραγ στην ψύξη PC005	Συνολική διάρκεια παραγωγής ψύξης στη λειτουργία ψύξης
Εναπομ. διάρκ στεγν ZC000	Η εναπομένουσα διάρκεια στεγνώματος δαπέδου σε ημέρες

9.2 Περιγραφή των παραμέτρων

9.2.1 Εκτέλεση της συμπληρωματικής θέρμανσης στη λειτουργία θέρμανσης

■ Συνθήκες εκκίνησης της συμπληρωματικής θέρμανσης

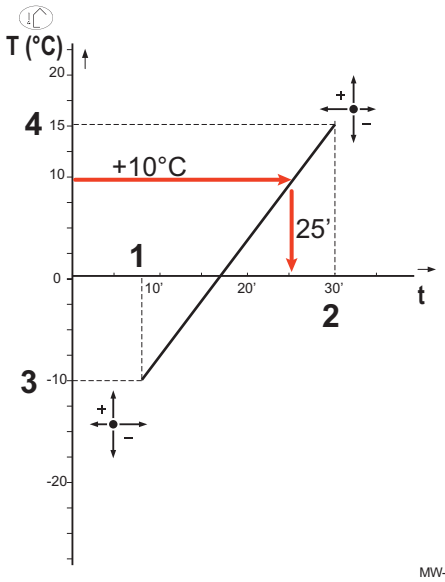
Τα συστήματα συμπληρωματικής θέρμανσης επιτρέπεται να τίθενται σε λειτουργία κανονικά, εκτός από τις περιπτώσεις διακοπής ρεύματος ή περιορισμού που συνδέεται με τη δίτιμη λειτουργία (**Δίτιμη θερμοκρασία** - HP000).

Αν θα πρέπει να περιοριστεί και η αντλία θερμότητας, τα συστήματα συμπληρωματικής θέρμανσης επιτρέπεται παρ' όλα αυτά να τεθούν σε λειτουργία για να διασφαλιστεί θερμική άνεση.

Στη λειτουργία θέρμανσης, η συμπληρωματική θέρμανση ελέγχεται από τις παραμέτρους: **Δίτιμη θερμοκρασία** (HP000) και **Καθ εκκίν εφεδρ ΚΘ** (HP030).

Αν η παράμετρος **Καθ εκκίν εφεδρ ΚΘ** (HP030) είναι ρυθμισμένη στο 0, η χρονική καθυστέρηση εκκίνησης της συμπληρωματικής θέρμανσης ρυθμίζεται ανάλογα με την εξωτερική θερμοκρασία: όσο χαμηλότερη είναι η εξωτερική θερμοκρασία, τόσο πιο γρήγορα θα ενεργοποιείται η συμπληρωματική θέρμανση.

Εικ.94 Καμπύλη χρονοκαθυστέρησης εκκίνησης της συμπληρωματικής θέρμανσης



t Χρόνος (λεπτά)
T Εξωτερική θερμοκρασία (°C)
1 **Καθυσ ελάχ εξωτ θερμ** (HP047) = 8 λεπτά
2 **Καθυσ μέγ εξωτ θερμ** (HP048) = 30 λεπτά
3 **Ελάχ εξ θερμ συμπλ θ** (HP049) = -10 °C
4 **Μέγ εξ θερμ συμπλ θ** (HP050) = 15 °C

Σε αυτό το παράδειγμα χρονοκαθυστέρησης εκκίνησης της συμπληρωματικής θέρμανσης όταν η **Καθ εκκίν εφεδρ ΚΘ** HP030 είναι ρυθμισμένη στο 0, με τις παραμέτρους εργοστασιακής ρύθμισης, αν η εξωτερική θερμοκρασία είναι 10 °C, η συμπληρωματική θέρμανση θα ξεκινήσει 25 λεπτά μετά την εξωτερική μονάδα της αντλίας θερμότητας.

■ Λειτουργία συμπληρωματικής θέρμανσης σε περίπτωση εμφάνισης σφάλματος στην εξωτερική μονάδα

Αν στην εξωτερική μονάδα παρουσιαστεί κάποιο σφάλμα κατά τη διάρκεια ενός αιτήματος θέρμανσης του συστήματος, ο λέβητας συμπληρωματικής θέρμανσης ή η ηλεκτρική αντίσταση τίθεται σε λειτουργία ύστερα από 3 λεπτά για να διασφαλιστεί θερμική άνεση.

■ Λειτουργία συμπληρωματικής θέρμανσης κατά την απόψυξη της εξωτερικής μονάδας

Όταν η εξωτερική μονάδα αποψύχεται, ο ελεγκτής διασφαλίζει την προστασία του συστήματος θέτοντας σε λειτουργία τη συμπληρωματική θέρμανση, αν είναι απαραίτητο.

Αν η συμπληρωματική θέρμανση δεν επαρκεί ώστε να διασφαλιστεί η προστασία της εξωτερικής μονάδας κατά την απόψυξη, τότε η εξωτερική μονάδα απενεργοποιείται.

■ Αρχή λειτουργίας όταν η εξωτερική θερμοκρασία πέφτει χαμηλότερα από το όριο λειτουργίας της εξωτερικής μονάδας

Αν η εξωτερική θερμοκρασία είναι χαμηλότερη από την ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας της εξωτερικής μονάδας, όπως ορίζεται από την παράμετρο **Ελάχ εξ θερμ ΑΘ** (HP051), δεν επιτρέπεται η λειτουργία της εξωτερικής μονάδας.

Αν στο σύστημα εκκρεμεί κάποιο αίτημα, ο λέβητας συμπληρωματικής θέρμανσης ή η ηλεκτρική αντίσταση τίθεται αμέσως σε λειτουργία για να διασφαλιστεί θερμική άνεση.

9.2.2 Εκτέλεση της συμπληρωματικής θέρμανσης στη λειτουργία ζεστού νερού οικιακής χρήσης

■ Συνθήκες εκκίνησης της συμπληρωματικής θέρμανσης

Οι συνθήκες εκκίνησης της συμπληρωματικής θέρμανσης για την παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης εξαρτώνται από τις παραμέτρους **Λειτουργία BL** (AP001) και **Λειτουργία BL2** (AP100) για τις εισόδους εμπλοκής **BL1** και **BL2** αντίστοιχα.

■ Περιγραφή λειτουργίας

Η συμπεριφορά του λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης ή της ηλεκτρικής αντίστασης στη λειτουργία ζεστού νερού οικιακής χρήσης εξαρτάται από τη ρύθμιση της παραμέτρου **Διαχείριση ZNOX**(DP051).

Αν η παράμετρος **Διαχείριση ZNOX** (DP051) είναι ρυθμισμένη σε **ECO (μόνο ΑΘ)**, το σύστημα δίνει προτεραιότητα στην αντλία θερμότητας κατά την παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης. Ο λέβητας συμπληρωματικής θέρμανσης ή η ηλεκτρική αντίσταση χρησιμοποιείται μόνο αν έχει παρέλθει η χρονική καθυστέρηση εκκίνησης συμπληρωματικής θέρμανσης κατά την παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης **Καθ εκκίν εφεδρ ZNOX** (DP090) στη λειτουργία ζεστού νερού οικιακής χρήσης, εκτός αν έχει ενεργοποιηθεί η υβριδική λειτουργία. Σε αυτήν την περίπτωση αναλαμβάνει τον έλεγχο η υβριδική λογική.

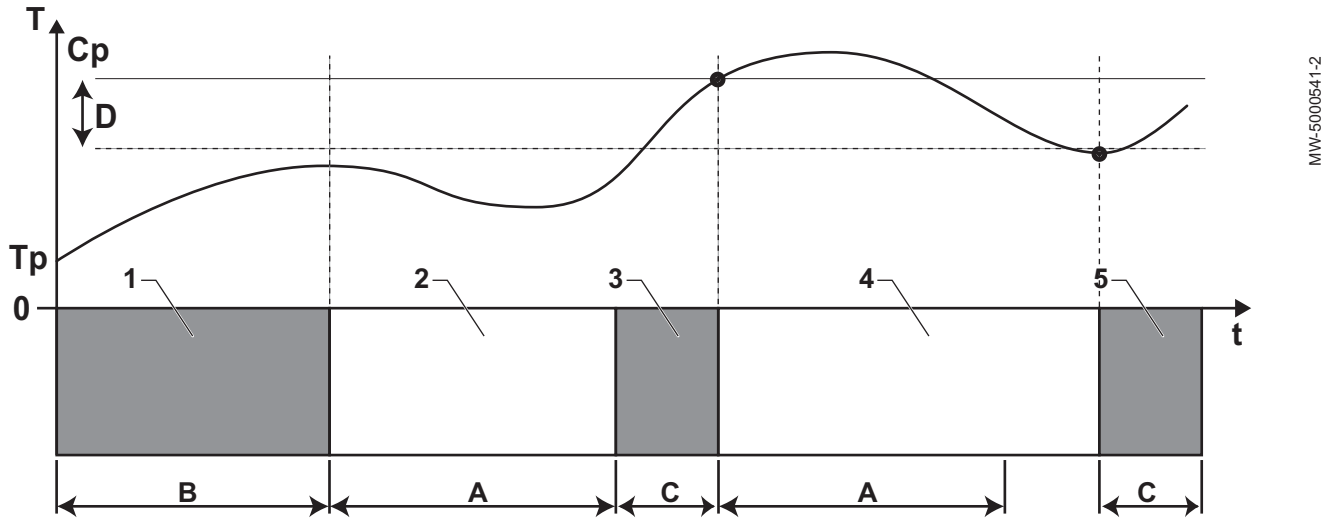
Αν η παράμετρος **Διαχείριση ZNOX** (DP051) είναι ρυθμισμένη σε **Άνεση (ΑΘ+λέβητας)**, η λειτουργία παραγωγής ζεστού νερού οικιακής χρήσης δίνει προτεραιότητα στην άνεση επιταχύνοντας την παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης με ταυτόχρονη χρήση της αντλίας θερμότητας και του λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης ή της ηλεκτρικής αντίστασης. Σε αυτήν τη λειτουργία δεν υπάρχει ανώτατο χρονικό όριο για την παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης, καθώς η χρήση των συστημάτων συμπληρωματικής θέρμανσης συμβάλλει στη γρηγορότερη διασφάλιση άνεσης με ζεστό νερό οικιακής χρήσης.

9.2.3 Λειτουργία της εναλλαγής μεταξύ της θέρμανσης και της παραγωγής ζεστού νερού οικιακής χρήσης

Το σύστημα δεν επιτρέπει την ταυτόχρονη παραγωγή θέρμανσης και ζεστού νερού οικιακής χρήσης.

Η λογική εναλλαγής μεταξύ των λειτουργιών ζεστού νερού οικιακής χρήσης και θέρμανσης λειτουργεί ως εξής:

Εικ.95



A **Ελάχ ΚΘ προ ZNOX** DP048: Ελάχιστη διάρκεια θέρμανσης μεταξύ δύο κύκλων παραγωγής ζεστού νερού οικιακής χρήσης

B **Μέγ. διάρκεια ZNOX** DP047: Μέγιστη επιτρεπόμενη διάρκεια παραγωγής ζεστού νερού οικιακής χρήσης

C Διάρκεια παραγωγής ζεστού νερού οικιακής χρήσης (μικρότερη από την **DP047**) για επίτευξη της καθορισμένης τιμής ZNOX

Cp **Καθ.θερμ.άνεσης ZNOX** DP070: Καθορισμένη θερμοκρασία "Άνεσης" ζεστού νερού οικιακής χρήσης

Καθ.θερμ.μειωμ. ZNOX DP080: Καθορισμένη θερμοκρασία "Μειωμένης λειτουργίας" ζεστού νερού οικιακής χρήσης

T Θερμοκρασία

Tp **DHW T** DM001: Θερμοκρασία ζεστού νερού οικιακής χρήσης

t Ώρα

D **Υστέρηση ZNOX** DP120: Διαφορά καθορισμένης θερμοκρασίας που ενεργοποιεί το προς πλήρωση μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης

Πίν.84

Φάση	Περιγραφή της φάσης	Περιγραφή λειτουργίας
1	Παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης μόνο	Όταν ενεργοποιηθεί το σύστημα, αν επιτραπεί η παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης και η παράμετρος **Διαχείριση ZNOX** (DP051) είναι ρυθμισμένη σε ECO (μόνο ΑΘ), ξεκινά ένας κύκλος παραγωγής ζεστού νερού οικιακής χρήσης με μέγιστη διάρκεια η οποία μπορεί να ρυθμιστεί και να καθοριστεί από την παράμετρο **Μέγ. διάρκεια ZNOX** (DP047). Σε περίπτωση ανεπαρκούς θερμικής άνεσης: η αντλία θερμότητας λειτουργεί πάρα πολλή ώρα στη λειτουργία ζεστού νερού οικιακής χρήσης: μειώστε τη μέγιστη διάρκεια της παραγωγής ζεστού νερού οικιακής χρήσης.
2	Μόνο θέρμανση	Έχει διακοπεί η παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης. Ακόμα και αν δεν επιτευχθεί η καθορισμένη θερμοκρασία ζεστού νερού οικιακής χρήσης, επιβάλλεται μια ελάχιστη περίοδος θέρμανσης. Η περίοδος αυτή μπορεί να ρυθμιστεί και να καθοριστεί με την παράμετρο **Ελάχ ΚΘ προ ZNOX** (DP048). Μετά την περίοδο θέρμανσης, η πλήρωση του μπόιλερ ενεργοποιείται ξανά.
3	Παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης μόνο	Όταν επιτευχθεί η καθορισμένη θερμοκρασία ζεστού νερού οικιακής χρήσης, ξεκινά μια περίοδος στη λειτουργία θέρμανσης.
4	Μόνο θέρμανση	Όταν επιτευχθεί η απόκλιση **Υστέρηση ZNOX** (DP120), ενεργοποιείται η παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης. Αν δεν υπάρχει αρκετό ζεστό νερό οικιακής χρήσης (π.χ. αν το ζεστό νερό οικιακής χρήσης δεν ζεσταίνεται αρκετά γρήγορα): μειώστε την απόκλιση ενεργοποίησης (υστέρηση) τροποποιώντας την τιμή της παραμέτρου **Υστέρηση ZNOX** (DP120). Η αντλία θερμότητας θα αρχίζει να θερμαίνει το ζεστό νερό οικιακής χρήσης πιο συχνά.
5	Παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης μόνο	Όταν επιτευχθεί η καθορισμένη θερμοκρασία ζεστού νερού οικιακής χρήσης, ξεκινά μια περίοδος στη λειτουργία θέρμανσης.

Βλ. επίσης
Βελτίωση άνεσης με ζεστό νερό οικιακής χρήσης ή θερμικής άνεσης, σελίδα 90

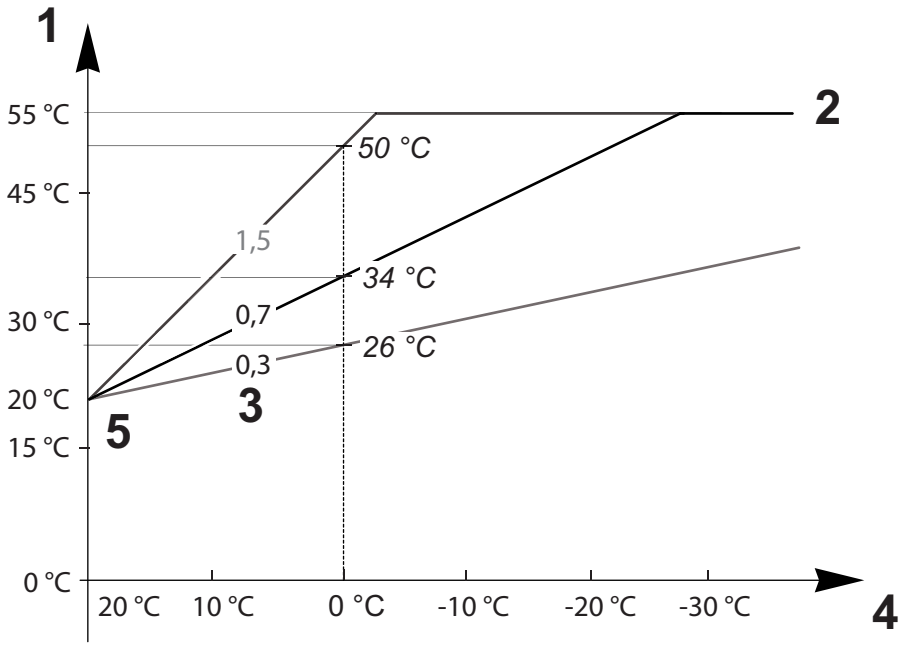
9.2.4 Λειτουργία της καμπύλης θέρμανσης

Η σχέση μεταξύ της εξωτερικής θερμοκρασίας και της θερμοκρασίας αναχώρησης νερού θέρμανσης του κυκλώματος ελέγχεται από μια καμπύλη θέρμανσης ή καθορισμένη θερμοκρασία νερού. Αυτή μπορεί να προσαρμοστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις της εγκατάστασης.

Σημαντικό
Η ρύθμιση μέσω της καμπύλης θέρμανσης είναι δυνατή μόνο όταν η **στρατηγική ρύθμισης** CP780 είναι ρυθμισμένη στις λειτουργίες "Σύμφωνα με εξωτ. Θερμ." και "Σύμφωνα με εξωτ. Θερμ. και Θερμ. χώρου".

Εικ.96

MW-6070170-1



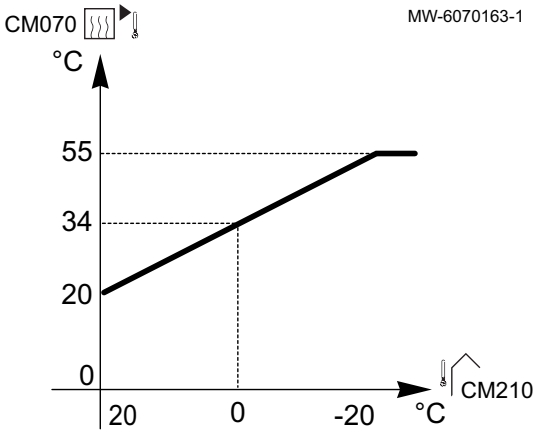
1 **Τρέχουσα καθορισμένη θερμοκρασία αναχώρησης της ζώνης** CM070
2 **Μέγιστη καθορισμένη θερμοκρασία αναχώρησης ζώνης** CP000 = 55 °C
3 **Βαθμίδα θερμότητας καμπύλης θέρμανσης της ζώνης** CP230
4 **Εξωτερική θερμοκρασία** CM210
5 **Θερμοκρασία σημείου βάσης καμπύλης** CP210 / CP220 = 20 °C

Πίν.85

Παράμετροι	Περιγραφή των παραμέτρων
Μέγιστη καθορισμένη θερμοκρασία αναχώρησης ζώνης CP000	Η **καθορισμένη θερμοκρασία αναχώρησης για το κύκλωμα** CM070 περιορίζεται από τη **μέγιστη καθορισμένη θερμοκρασία αναχώρησης για το κύκλωμα** CP000. Όταν χρησιμοποιείται θερμοστάτης χώρου, η τιμή ρύθμισης που διατηρείται είναι η χαμηλότερη θερμοκρασία μεταξύ της **καθορισμένης θερμοκρασίας αναχώρησης για το κύκλωμα** CM070 και της **μέγιστης καθορισμένης θερμοκρασίας αναχώρησης για το κύκλωμα** CP000.
Βαθμίδα θερμότητας καμπύλης θέρμανσης της ζώνης CP230	Όσο πιο απότομη είναι η **κλίση της καμπύλης θερμοκρασίας θέρμανσης για το κύκλωμα** CP230, τόσο ταχύτερα θα αυξάνεται η **καθορισμένη θερμοκρασία αναχώρησης για το κύκλωμα** CM070. Μειώστε την **κλίση της καμπύλης θερμοκρασίας θέρμανσης για το κύκλωμα** CP230 σε περίπτωση υπερθέρμανσης στα μέσα του χειμώνα. Παράδειγμα: για **εξωτερική θερμοκρασία** CM210 ίση με 0 °C: αν CP230 = 0,7, τότε CM070 = 34 °C αν CP230 = 1,5, τότε CM070 = 50 °C
Θερμοκρασία σημείου βάσης καμπύλης CP210/CP220	Αυξήστε τη **θερμοκρασία σημείου βάσης καμπύλης** CP210 / CP220 όταν δεν επαρκεί η θέρμανση για ήπιες εξωτερικές θερμοκρασίες. Η CP210 αντιστοιχεί στη θερμοκρασία σημείου βάσης της καμπύλης στη λειτουργία άνεσης. Η CP220 αντιστοιχεί στη θερμοκρασία σημείου βάσης της καμπύλης στη λειτουργία μειωμένης θερμοκρασίας. Αν η **θερμοκρασία σημείου βάσης καμπύλης** CP210 / CP220 είναι ρυθμισμένη στους 15 °C, τότε εξισώνεται με την **Απαιτούμενη καθορισμένη θερμοκρασία χώρου για το κύκλωμα** CM190. Παράδειγμα: αν CP210 = 15 °C, τότε CM190 = η καθορισμένη θερμοκρασία χώρου για τη δραστηριότητα/το ωρολόγιο πρόγραμμα.
Επιθυμητή καθορισμένη θερμοκρασία χώρου της ζώνης CM190	Υπολογισμένη καθορισμένη θερμοκρασία, λαμβάνεται από τον ωρολόγιο προγραμματισμό, τη χειροκίνητη λειτουργία ή την παράκαμψη

Παράμετροι	Περιγραφή των παραμέτρων
Εξωτερική θερμοκρασία CM210	Η **εξωτερική θερμοκρασία** CM210 επηρεάζεται από τη θέση του αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας. Βεβαιωθείτε ότι ο αισθητήρας είναι τοποθετημένος σωστά.
Τρέχουσα καθορισμένη θερμοκρασία αναχώρησης της ζώνης CM070	Η **καθορισμένη θερμοκρασία αναχώρησης για το κύκλωμα** CM070 υπολογίζεται από τις παραμέτρους της καμπύλης θέρμανσης: • Χωρίς ρύθμιση της **θερμοκρασίας σημείου βάσης καμπύλης** (CP210 / CP220 ρυθμισμένη στους 15 °C): CM070 = (CM190 - CM210) x CP230 + CM190 • Με ρύθμιση της **θερμοκρασίας σημείου βάσης καμπύλης** (CP210 / CP220 > 15 °C): CM070 = (CM190 - CM210) x CP230 + (CP210 ή CP220)

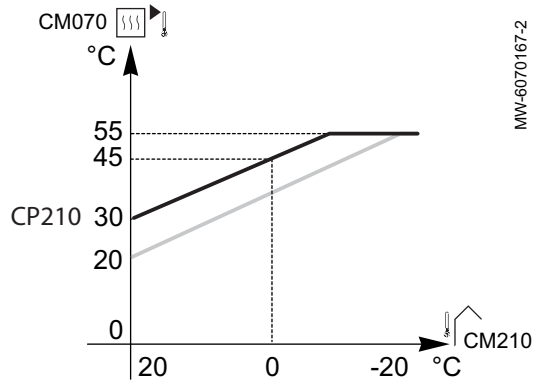
Εικ.97 Καμπύλη θέρμανσης χωρίς σημείο βάσης καμπύλης



Χωρίς ρύθμιση της **θερμοκρασίας σημείου βάσης καμπύλης** (CP210 / CP220 ρυθμισμένη στους 15 °C): μια **εξωτερική θερμοκρασία** CM210 ίση με 0 °C θα δώσει **καθορισμένη θερμοκρασία αναχώρησης για το κύκλωμα** CM070 ίση με 34 °C.

Αν CP210 = 15 °C, τότε το CP210 γίνεται η **απαιτούμενη καθορισμένη θερμοκρασία χώρου** CM190 (στο παράδειγμά μας CM190 = 20 °C).

Εικ.98 Καμπύλη θέρμανσης με σημείο βάσης καμπύλης



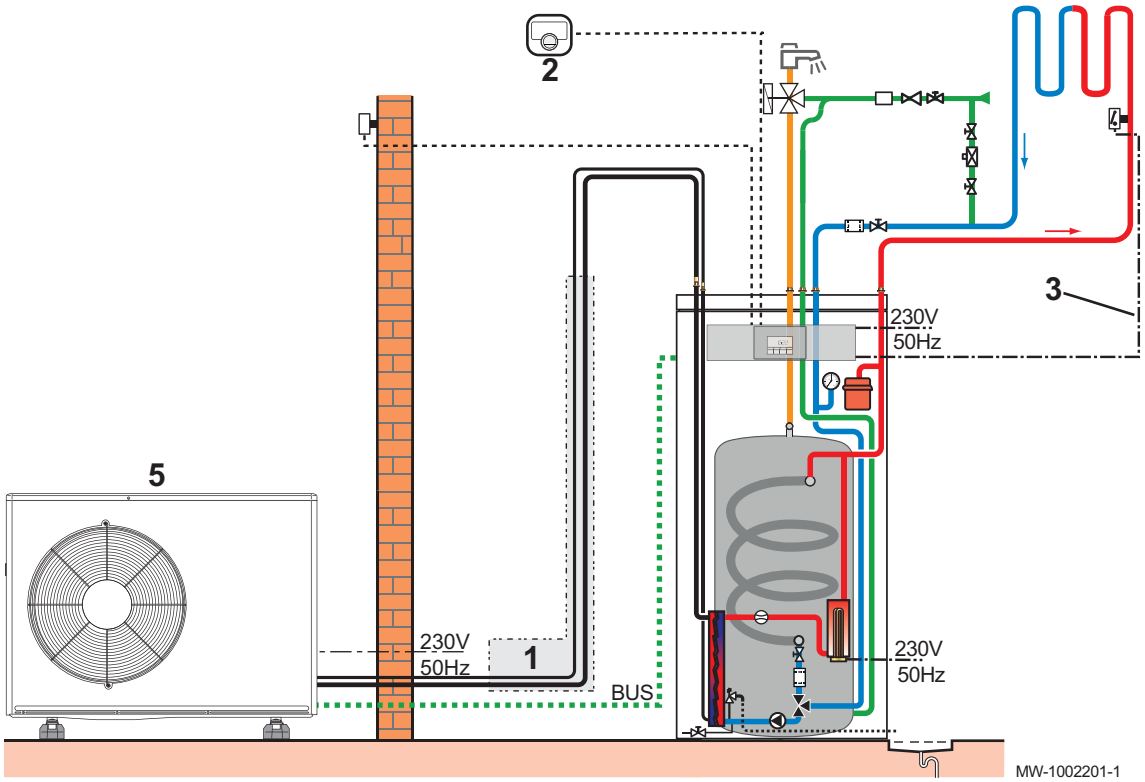
Με ρύθμιση της **θερμοκρασίας σημείου βάσης καμπύλης** (CP210 / CP220) στους 30 °C: μια **εξωτερική θερμοκρασία** CM210 ίση με 0 °C θα δώσει **καθορισμένη θερμοκρασία αναχώρησης για το κύκλωμα** CM070 ίση με 45 °C.

10 Παραδείγματα σύνδεσης και εγκατάστασης

10.1 Εγκατάσταση με ένα θερμαντήρα εμβάπτισης και ένα άμεσο κύκλωμα

10.1.1 Υδραυλικό διάγραμμα

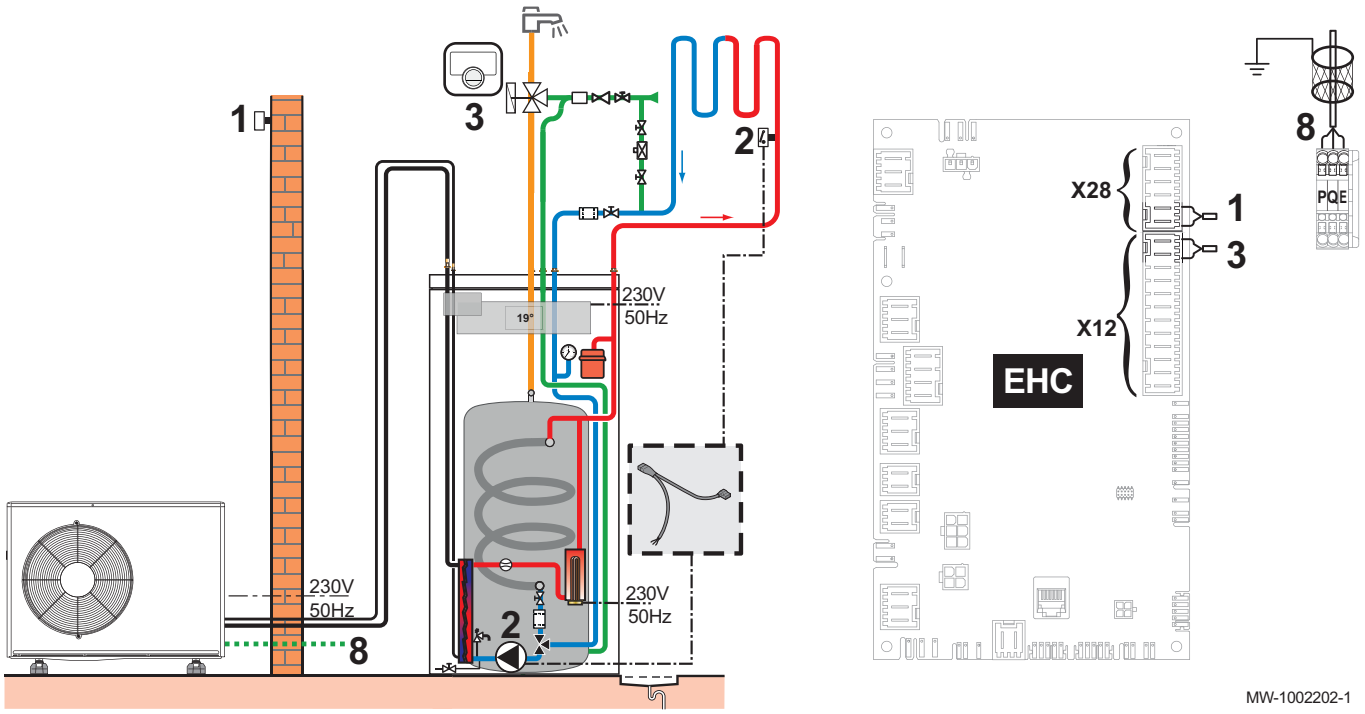
Εικ.99



1 Κιτ σύνδεσης ψυκτικού
2 Συνδεδεμένος θερμοστάτης eMO Life
3 Κιτ καλωδίων σύνδεσης για άμεση ενδοδαπέδια θέρμανση
5 Εξωτερική μονάδα

10.1.2 Σύνδεση και ρύθμιση παραμέτρων της αντλίας θερμότητας

Εικ.100



1 Αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας
2 Κιτ καλωδίων σύνδεσης για άμεση ενδοδαπέδια θέρμανση
3 Θερμοστάτης
8 Σύνδεση διαύλου εξωτερικής μονάδας

1. Συνδέστε τα αξεσουάρ και τα προαιρετικά εξαρτήματα στην πλακέτα PCB **EHC–09**, τηρώντας τους οδηγούς καλωδίων 230-400 V και 0-40 V.
2. Ακολουθήστε τη διαδρομή πρόσβασης που περιγράφεται παρακάτω για πρόσβαση στις παραμέτρους της ενδοδαπέδιας θέρμανσης (**Zone1**).

Διαδρομή πρόσβασης
> Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Zone1

3. Ορίστε τις κύριες παραμέτρους θέρμανσης.

Παράμετρος		Περιγραφή	Απαιτείται προσαρμογή
Λειτουργία ζώνης CP020		Λειτουργία της ζώνης	Εργοστασιακή ρύθμιση: Circuit direct Ορίστε την παράμετρο ανάλογα με την εγκατάστασή σας: • Κύκλωμα ανάμιξης • Μονάδα fan coil Μόνο αυτές οι 2 ρυθμίσεις χρησιμοποιούνται για την ψύξη.
Καμπύλη θέρμανσης	**Καμπύλη θέρμ. ζώνης** CP230	Τιμή της κλίσης της καμπύλης θέρμανσης	Ρυθμίστε την μεταξύ 0,4 και 0,7 (για κύκλωμα ενδοδαπέδιας θέρμανσης). Προσαρμόστε τις τιμές της καμπύλης θέρμανσης με σκοπό την επίτευξη βέλτιστης άνεσης.
	Μέγ. καθ. Ταν. ζώνης CP000	Μέγιστη καθορισμένη θερμοκρασία αναχώρησης ζώνης	Εργοστασιακή ρύθμιση: 75 °C Ρυθμίστε τη θερμοκρασία ανάλογα με τις απαιτήσεις.

4. Ορίστε την εξουσιοδότηση για ψύξη.

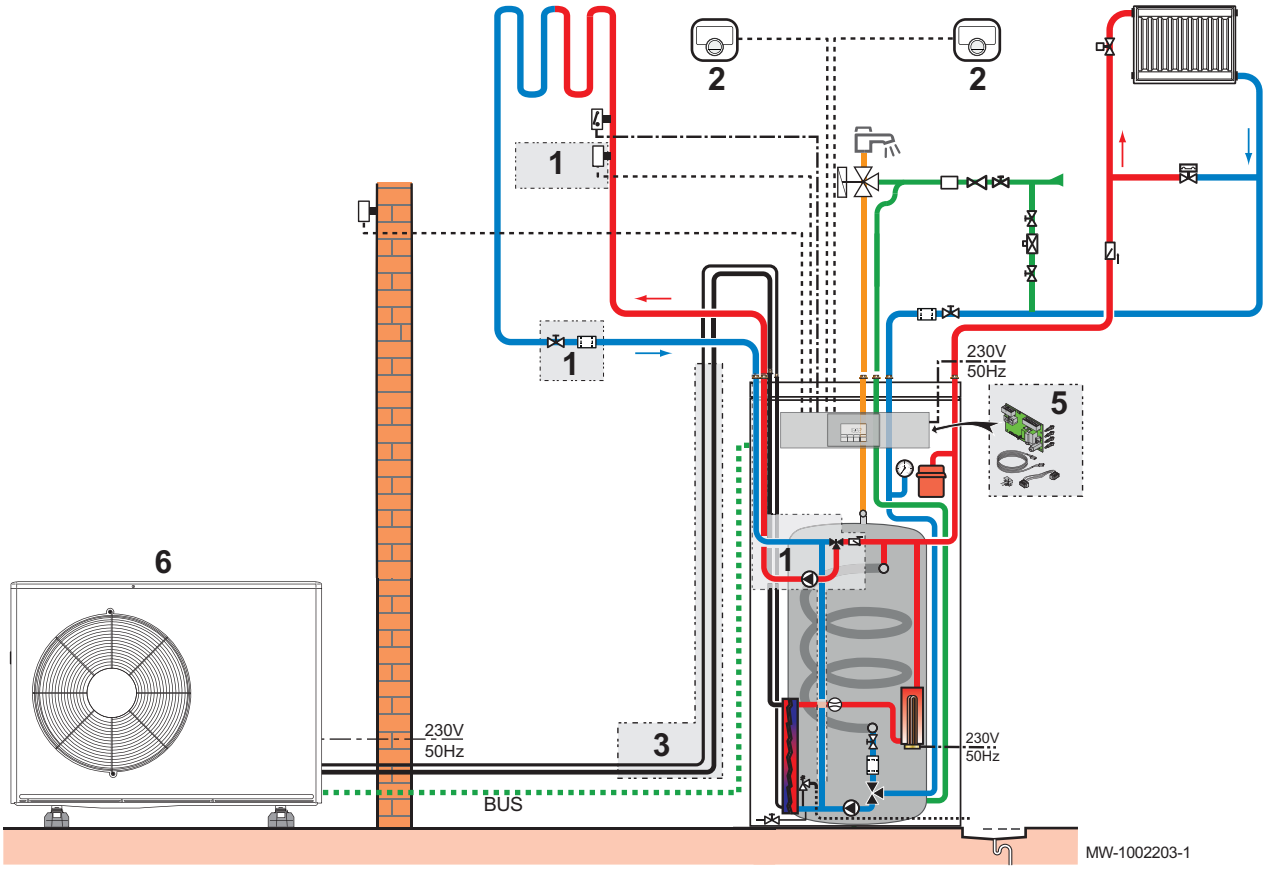
Διαδρομή πρόσβασης
> Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Αερόψυκτη αντλ θερμ > Ψύξη

Παράμετρος	Περιγραφή	Απαιτείται προσαρμογή
Λειτουργία ψύξης AP028	Ρύθμιση παραμέτρων της λειτουργίας ψύξης	Ενεργή ψύξη ενεργ.

10.2 Εγκατάσταση με ένα θερμαντήρα εμβάπτισης και δύο κυκλώματα

10.2.1 Υδραυλικό διάγραμμα

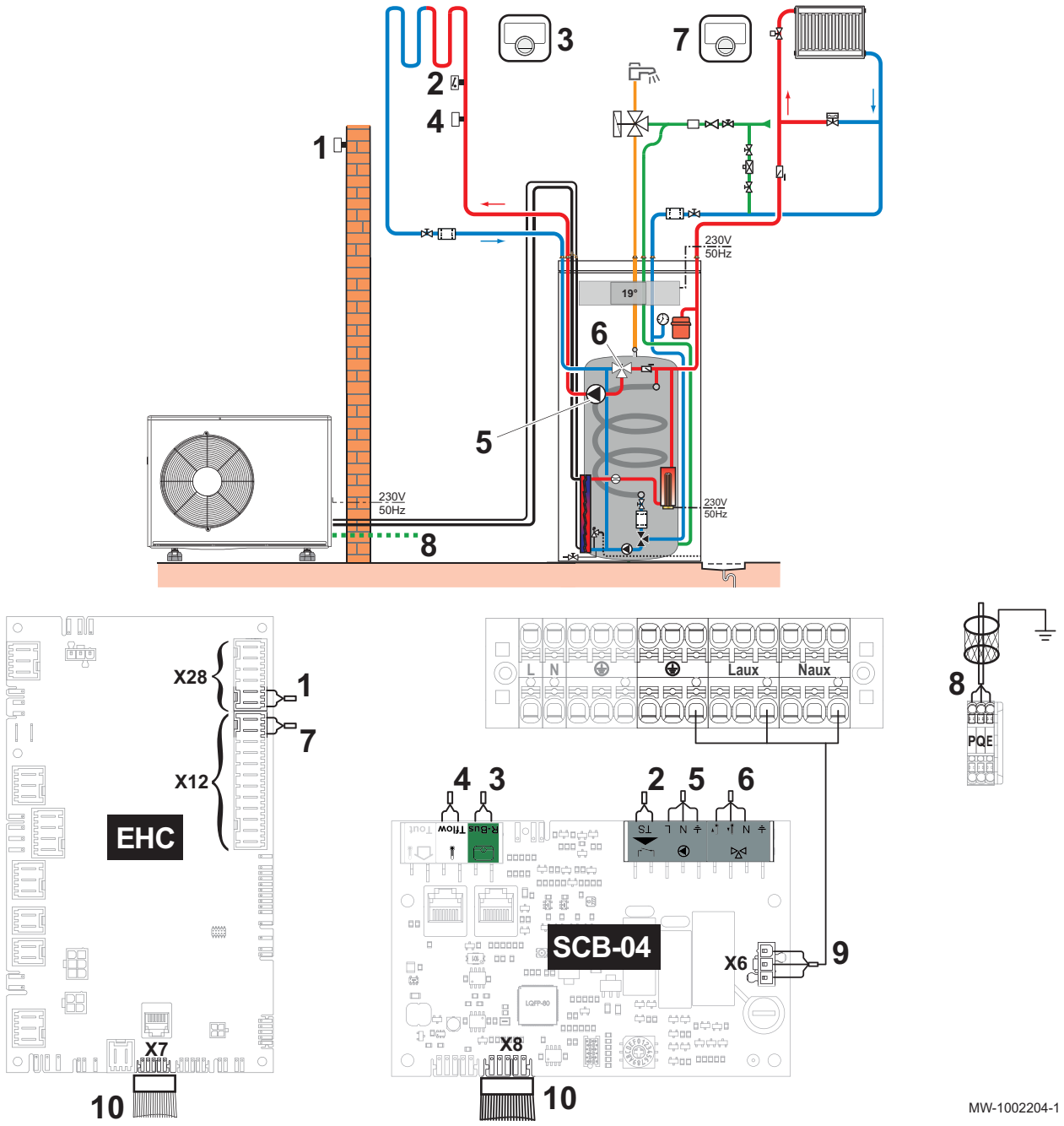
Εικ.101



1 Κιτ βαλβίδας ανάμιξης δεύτερου κυκλώματος
2 Συνδεδεμένος θερμοστάτης eMO Life
3 Σύνδεση ψυκτικού
5 Κιτ πλακέτας PCB ελεγκτή δεύτερου κυκλώματος
6 Εξωτερική μονάδα

10.2.2 Σύνδεση και ρύθμιση παραμέτρων της αντλίας θερμότητας

Εικ.102



1 Αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας
2 Θερμοστάτης ασφαλείας για αναχώρηση ενδοδαπέδιας θέρμανσης
3 Θερμοστάτης κυκλώματος ενδοδαπέδιας θέρμανσης
4 Αισθητήρας ροής για το κιτ δεύτερου κυκλώματος
5 Τροφοδοσία αντλίας για το κιτ δεύτερου κυκλώματος
6 3-οδη βαλβίδα για το κιτ δεύτερου κυκλώματος
7 Θερμοστάτης κυκλώματος καλοριφέρ
8 Σύνδεση διαύλου εξωτερικής μονάδας
9 Σύνδεση τροφοδοσίας 230 V από την πλακέτα PCB **SCB-04**
10 Σύνδεση BUS που συνδέει τις πλακέτες PCB **EHC–09** και **SCB-04**

1. Συνδέστε τα αξεσουάρ και τα προαιρετικά εξαρτήματα στην πλακέτα PCB **EHC–09** τηρώντας τους οδηγούς καλωδίων 230-400 V και 0-40 V.
2. Συνδέστε τα αξεσουάρ και τα προαιρετικά εξαρτήματα στην πλακέτα PCB **SCB-04** τηρώντας τους οδηγούς καλωδίων 230-400 V και 0-40 V.

3. Ακολουθήστε τη διαδρομή πρόσβασης που περιγράφεται παρακάτω για πρόσβαση στις παραμέτρους του κυκλώματος καλοριφέρ (**Zone1**).

Διαδρομή πρόσβασης
☰ > Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Ζώνη 1

4. Ρυθμίστε τις παραμέτρους του κυκλώματος καλοριφέρ (**Zone1**).

Παράμετρος		Περιγραφή	Απαιτείται προσαρμογή
Λειτουργία ζώνης CP020		Λειτουργία της ζώνης	Άμεση (εργοστασιακή ρύθμιση) Η ρύθμιση αυτή δεν ενεργοποιεί την ψύξη.
Καμπύλη θέρμανσης	**Καμπύλη θέρμ. ζώνης** CP230	Τιμή κλίσης της καμπύλης θέρμανσης.	1,5 (για κύκλωμα καλοριφέρ) Προσαρμόστε τις τιμές της καμπύλης θέρμανσης με σκοπό την επίτευξη βέλτιστης άνεσης.
	Μέγ. καθ. Ταν. ζώνης CP000	Μέγιστη καθορισμένη θερμοκρασία αναχώρησης ζώνης	75 °C (εργοστασιακή ρύθμιση) Ρυθμίστε τη θερμοκρασία ανάλογα με τις απαιτήσεις.

5. Ακολουθήστε τη διαδρομή πρόσβασης που περιγράφεται παρακάτω για πρόσβαση στις παραμέτρους του κυκλώματος θέρμανσης (**Zone2**).

Διαδρομή πρόσβασης
☰ > Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Zone2

6. Ρυθμίστε τις παραμέτρους του κυκλώματος ενδοδαπέδιας θέρμανσης (**Zone2**).

Παράμετρος		Περιγραφή	Απαιτείται προσαρμογή
Λειτουργία ζώνης CP020		Λειτουργία της ζώνης	• Κύκλωμα ανάμιξης • Μονάδα fan coil Μόνο αυτές οι 2 ρυθμίσεις χρησιμοποιούνται για την ψύξη.
Καμπύλη θέρμανσης	**Καμπύλη θέρμ. ζώνης** CP230	Τιμή κλίσης της καμπύλης θέρμανσης.	Ρυθμίστε την μεταξύ 0,4 και 0,7 (για κύκλωμα ενδοδαπέδιας θέρμανσης) Προσαρμόστε τις τιμές της καμπύλης θέρμανσης με σκοπό την επίτευξη βέλτιστης άνεσης.
	Μέγ. καθ. Ταν. ζώνης CP000	Μέγιστη καθορισμένη θερμοκρασία αναχώρησης ζώνης	40 °C Ρυθμίστε τη θερμοκρασία ανάλογα με τις απαιτήσεις.

7. Ορίστε την εξουσιοδότηση για ψύξη.

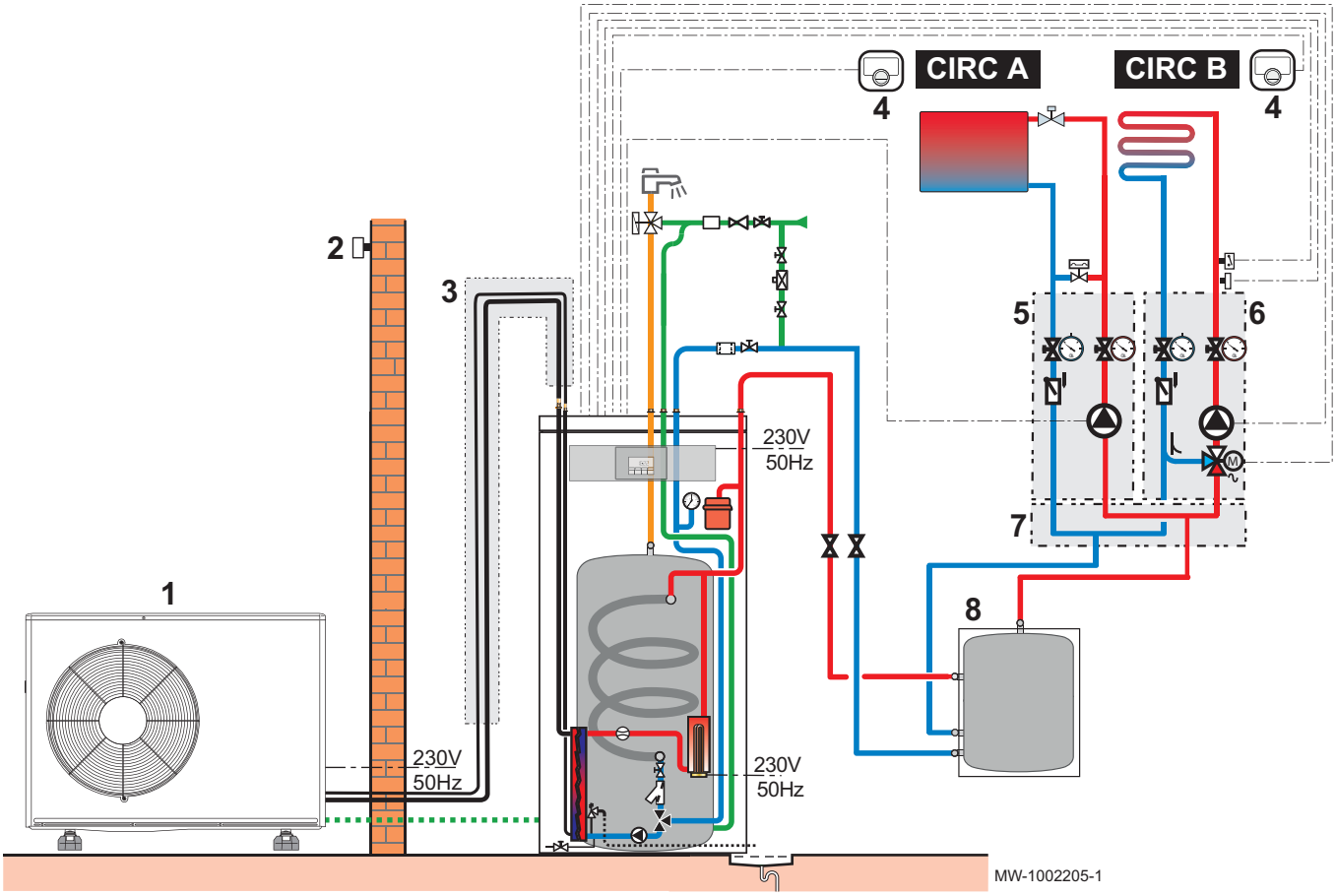
Διαδρομή πρόσβασης
☰ > Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Αερόψυκτη αντλ θερμ > Ψύξη

Παράμετρος	Περιγραφή	Απαιτείται προσαρμογή
Λειτουργία ψύξης AP028	Ρύθμιση παραμέτρων της λειτουργίας ψύξης	Ενεργή ψύξη ενεργ.

10.3 Εγκατάσταση με 2 κυκλώματα και ένα δοχείο αδράνειας που χρησιμοποιείται σαν υδραυλικός αντισταθμιστής

10.3.1 Υδραυλικό διάγραμμα

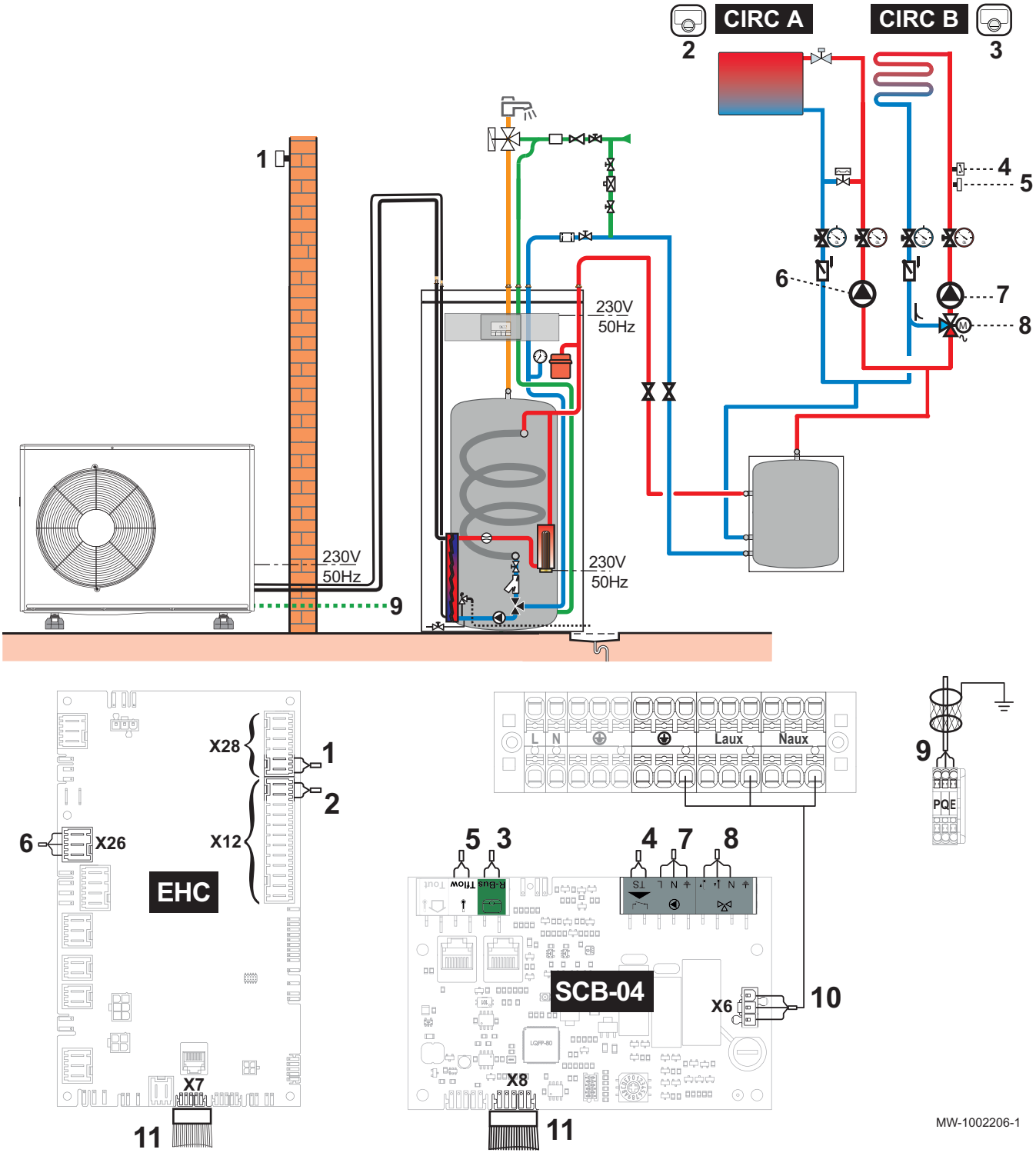
Εικ.103



1 Εξωτερική μονάδα
2 Αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας
3 Σύνδεση ψυκτικού
4 Συνδεδεμένοι θερμοστάτες eMO Life
5 Κιτ άμεσου κυκλώματος με κυκλοφορητή
6 Κιτ βαλβίδας ανάμιξης δεύτερου κυκλώματος
7 Συλλέκτης για 2/3 κυκλώματα
8 Δοχείο αδράνειας

10.3.2 Σύνδεση και ρύθμιση παραμέτρων της αντλίας θερμότητας

Εικ.104



1 Αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας
2 Θερμοστάτης Smart TC° για κύκλωμα A
3 Θερμοστάτης Smart TC° για κύκλωμα B
4 Θερμοστάτης ασφαλείας για αναχώρηση ενδοδαπέδιας θέρμανσης
5 Αισθητήρας ροής στο κύκλωμα ενδοδαπέδιας θέρμανσης
6 Κιτ κυκλώματος τρίοδης βαλβίδας με κυκλοφορητή
7 Κυκλοφορητής για κύκλωμα B
8 Βαλβίδα ανάμιξης κυκλώματος B
9 Δίαυλος επικοινωνίας με την εξωτερική μονάδα
10 Σύνδεση τροφοδοσίας 230 V από την πλακέτα PCB **SCB-04**
11 Σύνδεση BUS που συνδέει τις πλακέτες PCB **EHC–09** και **SCB-04**

1. Συνδέστε τα αξεσουάρ και τα προαιρετικά εξαρτήματα στην πλακέτα PCB **EHC–09** τηρώντας τους οδηγούς διέλευσης καλωδίων 230-400 V και 0-40 V.

2. Συνδέστε τα αξεσουάρ και τα προαιρετικά εξαρτήματα στην πλακέτα PCB **SCB-04** τηρώντας τους οδηγούς διέλευσης καλωδίων 230-400 V και 0-40 V.
3. Κατά την αρχική έναρξη λειτουργίας ή ύστερα από επαναφορά των εργοστασιακών παραμέτρων, ορίστε τις παραμέτρους CN1 και CN2 σύμφωνα με την ισχύ εξόδου της εξωτερικής μονάδας.
4. Ακολουθήστε τη διαδρομή πρόσβασης που περιγράφεται παρακάτω.

Διαδρομή πρόσβασης
☰ > Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Zone1

5. Ρυθμίστε τις παραμέτρους για το κύκλωμα A:

Παράμετρος	Περιγραφή	Απαιτείται προσαρμογή
Λειτουργία ζώνης CP020	Λειτουργία της ζώνης	Άμεση (εργοστασιακή ρύθμιση) Η ρύθμιση αυτή δεν ενεργοποιεί την ψύξη.

6. Ακολουθήστε τη διαδρομή πρόσβασης που περιγράφεται παρακάτω.

Διαδρομή πρόσβασης
☰ > Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Zone1 > Καμπύλη θέρμανσης

7. Ρυθμίστε τις παραμέτρους για το κύκλωμα A:

Παράμετρος	Περιγραφή	Απαιτείται προσαρμογή
Καμπύλη θέρμ. ζώνης CP230	Τιμή κλίσης της καμπύλης θέρμανσης.	1,5 (για κύκλωμα καλοριφέρ) Προσαρμόστε τις τιμές της καμπύλης θέρμανσης με σκοπό την επίτευξη βέλτιστης άνεσης.
Μέγ. καθ. Ταν. ζώνης CP000	Μέγιστη καθορισμένη θερμοκρασία αναχώρησης ζώνης	75 °C (εργοστασιακή ρύθμιση) Ρυθμίστε τη θερμοκρασία ανάλογα με τις απαιτήσεις.

8. Ακολουθήστε τη διαδρομή πρόσβασης που περιγράφεται παρακάτω.

Διαδρομή πρόσβασης
☰ > Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Zone2

9. Ρυθμίστε τις παραμέτρους για το κύκλωμα B:

Παράμετρος	Περιγραφή	Απαιτείται προσαρμογή
Λειτουργία ζώνης CP020	Λειτουργία της ζώνης	• Κύκλωμα ανάμιξης • Μονάδα fan coil Μόνο αυτές οι 2 ρυθμίσεις χρησιμοποιούνται για την ψύξη.

10. Ακολουθήστε τη διαδρομή πρόσβασης που περιγράφεται παρακάτω.

Διαδρομή πρόσβασης
☰ > Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Zone2 > Καμπύλη θέρμανσης

11. Ρυθμίστε τις παραμέτρους για το κύκλωμα B:

Παράμετρος	Περιγραφή	Απαιτείται προσαρμογή
Καμπύλη θέρμ. ζώνης CP230	Τιμή κλίσης της καμπύλης θέρμανσης.	Ρυθμίστε την μεταξύ 0,4 και 0,7 (για κύκλωμα ενδοδαπέδιας θέρμανσης) Προσαρμόστε τις τιμές της καμπύλης θέρμανσης με σκοπό την επίτευξη βέλτιστης άνεσης.
Μέγ. καθ. Ταν. ζώνης CP000	Μέγιστη καθορισμένη θερμοκρασία αναχώρησης ζώνης	40 °C Ρυθμίστε τη θερμοκρασία ανάλογα με τις απαιτήσεις.

12. Ακολουθήστε τη διαδρομή πρόσβασης που περιγράφεται παρακάτω.

Διαδρομή πρόσβασης
☰ > Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Αερόψυκτη αντλ θερμ > Γενικά

13. Ρυθμίστε τις παραμέτρους που συνδέονται με τον υδραυλικό αντισταθμιστή:

Παράμετρος	Περιγραφή	Απαιτείται προσαρμογή
Δοχείο αδράνειας HP086	Ενεργοποίηση της υδραυλικής διαχείρισης του δοχείου αδράνειας	Ναι
Υστέρ δοχείου αδράν HP087	Υστέρηση θερμοκρασίας για έναρξη ή διακοπή της θέρμανσης του δοχείου αδράνειας	Εργοστασιακή ρύθμιση: 3 °C
Λειτ. αντλίας λέβητα AP102	Ρύθμιση παραμ. της αντλίας του λέβητα ως αντλίας ζώνης ή συστήματος	Όχι

14. Ακολουθήστε τη διαδρομή πρόσβασης που περιγράφεται παρακάτω.

Διαδρομή πρόσβασης
☰ > Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Αερόψυκτη αντλ θερμ > Ψύξη

15. Ορίστε την εξουσιοδότηση για ψύξη:

Παράμετρος	Περιγραφή	Απαιτείται προσαρμογή
Λειτουργία ψύξης AP028	Ρύθμιση παραμέτρων της λειτουργίας ψύξης	Ενεργή ψύξη ενεργ.

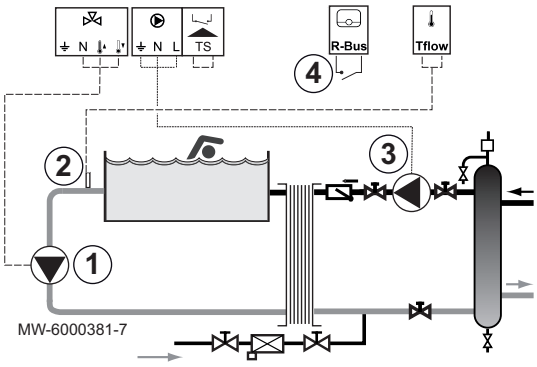
10.4 Εγκατάσταση με πισίνα

10.4.1 Σύνδεση μιας πισίνας

Για τον έλεγχο της θέρμανσης της πισίνας θα χρειαστείτε την προαιρετική πλακέτα PCB **SCB-04** και έναν θερμοστάτη πισίνας. Θα χρειαστεί επίσης ένας υδραυλικός αντισταθμιστής για να διασφαλιστεί η σωστή λειτουργία της αντλίας θερμότητας με μια πισίνα.

Η ηλεκτρική σύνδεση μιας πισίνας πραγματοποιείται στην προαιρετική πλακέτα PCB SCB-04.

Εικ.105



1. Συνδέστε τη δευτερεύουσα αντλία της πισίνας στο μπλοκ ακροδεκτών ⋈.
2. Συνδέστε το θερμοστάτη της πισίνας στο μπλοκ ακροδεκτών TFlow.
3. Συνδέστε την κύρια αντλία της πισίνας στο μπλοκ ακροδεκτών ⏵.
4. Συνδέστε τον ελεγκτή διακοπής θέρμανσης της πισίνας στο μπλοκ ακροδεκτών R-Bus.
   Εργοστασιακή διαμόρφωση:
   - Η επαφή του θερμοστάτη είναι ανοικτή όταν η θερμοκρασία της πισίνας είναι υψηλότερη από τη ρύθμιση του θερμοστάτη, και η πισίνα δεν θερμαίνεται. Μόνο η λειτουργία προστασίας από τον παγετό εξακολουθεί να εκτελείται.
   - Η επαφή του θερμοστάτη είναι κλειστή όταν η θερμοκρασία της πισίνας είναι χαμηλότερη από τη ρύθμιση του θερμοστάτη, και η πισίνα θερμαίνεται.

10.4.2 Ρύθμιση παραμέτρων θέρμανσης πισίνας

1. Ακολουθήστε τη διαδρομή πρόσβασης που περιγράφεται παρακάτω.

Διαδρομή πρόσβασης
☰ > Εγκαταστάτης > Ρυθμίσεις εγκατάστασης > Zone2

2. Ρυθμίστε τις παραμέτρους για τη ζώνη 2.

Παράμετρος	Περιγραφή	Απαιτείται προσαρμογή
Λειτουργία ζώνης CP020	Λειτουργία της ζώνης	**Πισίνα**
Καθ.θερμ. πισ. ζώνης CP540	Τιμή ρύθμισης πισίνας όταν η ζώνη είναι διαμορφωμένη για SwimmingPool	26 °C

Σημαντικό
Η λειτουργία συμπληρωματικής θέρμανσης βασίζεται στην ίδια λογική με τη λειτουργία θέρμανσης. Αν είναι απαραίτητο, μπορείτε να αποκλείσετε τη λειτουργία των συστημάτων συμπληρωματικής θέρμανσης με τις εισόδους **BL**.

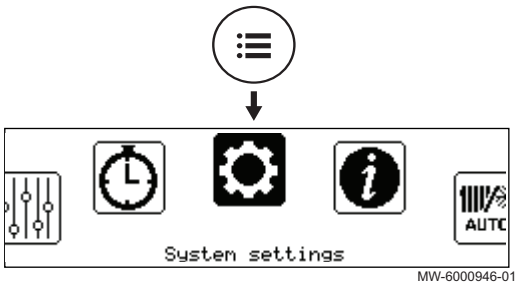
11 Λειτουργία

Βλ. επίσης
Περιγραφή της διασύνδεσης χρήστη, σελίδα 37

11.1 Τοπικές και εργονομικές παράμετροι

Μπορείτε να προσαρμόσετε τη συσκευή σας τροποποιώντας τις παραμέτρους που συνδέονται με τη γεωγραφική θέση σας και την εργονομία της διασύνδεσης χρήστη.

Εικ.106



1. Πατήστε το κουμπί ☰.
2. Επιλέξτε **Ρυθμίσεις συστήματος**.
3. Πραγματοποιήστε τις απαιτούμενες ρυθμίσεις.

Πίν.86 Λίστα ρυθμίσεων

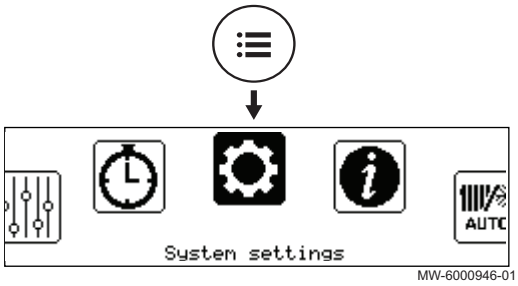
Μενού	Ρύθμιση
Χώρα και γλώσσα	Επιλογή χώρας και γλώσσας
Ημερομηνία και ώρα	Ρύθμιση ημερομηνίας και ώρας, εν συνεχεία της αυτόματης εναλλαγής θερινής και χειμερινής ώρας
Στοιχεία εγκαταστάτη	Αποθήκευση ονοματεπώνυμου και αριθμού τηλεφώνου του εγκαταστάτη
Ονόματα δραστηριοτήτων	Τροποποίηση του ονόματος των δραστηριοτήτων που χρησιμοποιούνται για τον προγραμματισμό των περιόδων θέρμανσης ή ψύξης
Ρυθμίσεις οθόνης	Ορισμός ρυθμίσεων οθόνης: • Ρύθμιση αντίθεσης της οθόνης • Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του κλειδώματος προστασίας για παιδιά

11.2 Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του κλειδώματος προστασίας για παιδιά

Το κλείδωμα προστασίας για παιδιά εμποδίζει την ακούσια αλλαγή των ρυθμίσεων από παιδιά. Το κλείδωμα προστασίας για παιδιά ενεργοποιείται μόνο όταν η οθόνη έχει μεταβεί στην κατάσταση αναμονής.

Όταν το κλείδωμα προστασίας για παιδιά είναι ενεργοποιημένο, είναι δυνατή η προσωρινή πρόσβαση στις ρυθμίσεις με ταυτόχρονο πάτημα των κουμπιών ☰ και ⊙.

Εικ.107



MW-6000946-01

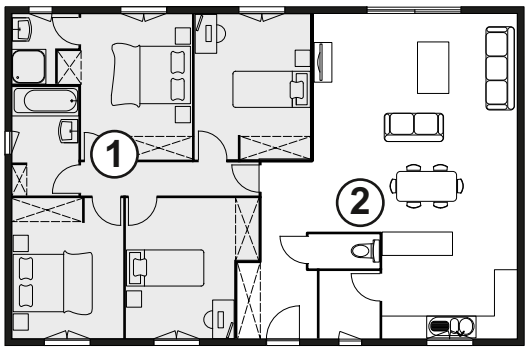
1. Πατήστε το κουμπί ☰.
2. Επιλέξτε **Ρυθμίσεις συστήματος**.
3. Επιλέξτε **Ρυθμίσεις οθόνης**.
4. Αλλάξτε την τιμή της παραμέτρου **Κλ προστ για παιδιά**:

Ναι	Κλείδωμα προστασίας για παιδιά ενεργοποιημένο
Όχι	Κλείδωμα προστασίας για παιδιά απενεργοποιημένο

11.3 Εξατομίκευση των ζωνών

11.3.1 Ορισμός του όρου "ζώνης"

Εικ.108



MW-1001145-2

Ζώνη: όρος που δίνεται στα διάφορα υδραυλικά κυκλώματα . Επισημαίνει διάφορους χώρους που εξυπηρετούνται από το ίδιο κύκλωμα.

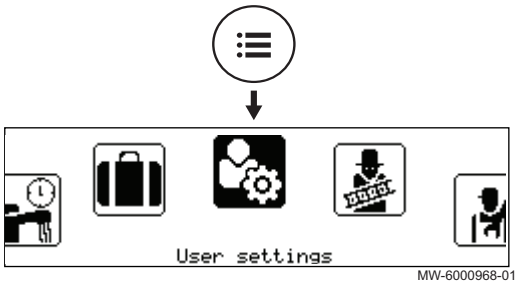
Πίν.87 Παράδειγμα:

Πλήκτρο	Ζώνη	Εργοστασιακό όνομα
①	Ζώνη 1	Zone1
②	Ζώνη 2	Zone2

11.3.2 Αλλαγή του ονόματος και του συμβόλου μιας ζώνης

Το όνομα των διαφόρων ζωνών είναι ρυθμισμένο από το εργοστάσιο. Αν απαιτείται, μπορεί να προσαρμόσετε το όνομα και το σύμβολο που χρησιμοποιούνται για τις ζώνες της εγκατάστασής σας.

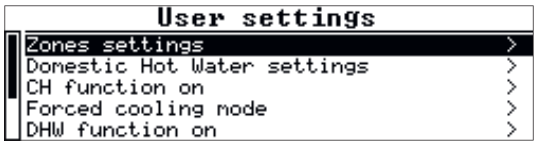
Εικ.109



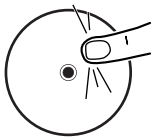
MW-6000968-01

1. Πατήστε το κουμπί ☰.
2. Επιλέξτε **Ρυθμίσεις χρήστη**.

Εικ.110



MW-1001933-1



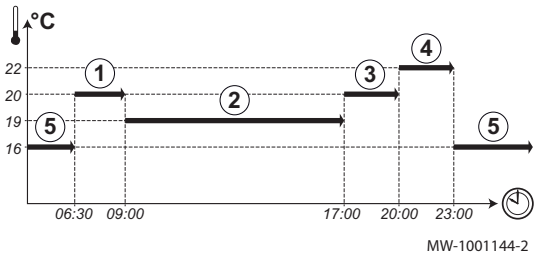
3. Επιλέξτε **Ρυθμίσεις ζωνών**.
4. Επιλέξτε τη ζώνη που θέλετε να αλλάξετε, αν είναι απαραίτητο.
5. Επιλέξτε **Γενικά** για να μεταβείτε στις παραμέτρους που επιτρέπουν την αλλαγή του ονόματος και του συμβόλου της ζώνης.
6. Αλλάξτε το όνομα (10 χαρακτήρες το ανώτατο) και/ή το σύμβολο της ζώνης.

11.4 Εξατομίκευση των δραστηριοτήτων

11.4.1 Ορισμός του όρου "Δραστηριότητα"

Δραστηριότητα: Ο όρος αυτός χρησιμοποιείται κατά τον προγραμματισμό χρονικών περιόδων. Αναφέρεται στο επιθυμητό επίπεδο άνεσης του πελάτη για διάφορες δραστηριότητες κατά τη διάρκεια της μέρας. Μια καθορισμένη θερμοκρασία σχετίζεται με κάθε δραστηριότητα. Η τελευταία δραστηριότητα της μέρας παραμένει έγκυρη μέχρι την πρώτη δραστηριότητα της επόμενης μέρας.

Εικ.111



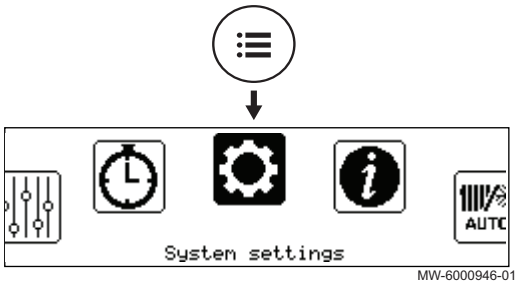
Πίν.88 Παράδειγμα

Έναρξη της δραστηριότητας	Δραστηριότητα	Καθορισμένη θερμοκρασία χώρου
6:30	**Πρωί** ①	20 °C
9:00	**Εκ σπ** ②	19 °C
17:00	**Αρχικ** ③	20 °C
20:00	**Βράδυ** ④	22 °C
23:00	**Ύπνος** ⑤	16 °C

11.4.2 Αλλαγή ονόματος μιας δραστηριότητας

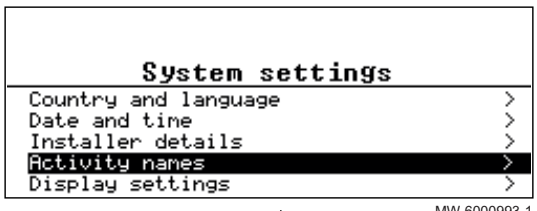
Το όνομα των διαφόρων δραστηριοτήτων είναι ρυθμισμένο από το εργοστάσιο: Πρωί, Ύπνος, Αρχικ, Βράδυ, Εκ σπ και Προσ. Αν επιθυμείτε, μπορεί να εξατομικεύσετε το όνομα των δραστηριοτήτων για όλες τις ζώνες της εγκατάστασής σας.

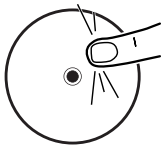
Εικ.112



1. Πατήστε το κουμπί ☰.
2. Επιλέξτε **Ρυθμίσεις συστήματος**.

Εικ.113



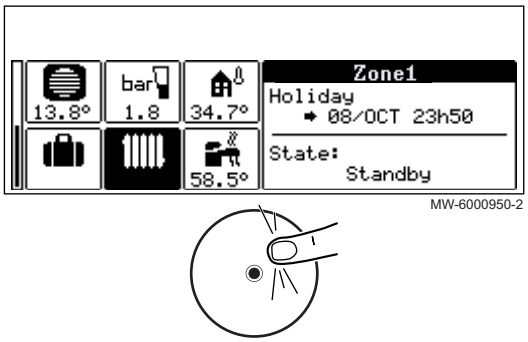


3. Επιλέξτε **Ονόματα δραστηριοτήτων**.
4. Επιλέξτε **Ορισμός ονομάτων δραστηρ. θέρμανσης** ή **Ορισμός ονομάτων δραστηριοτήτων ψύξης**.
5. Επιλέξτε τη δραστηριότητα που θέλετε να αλλάξετε.
6. Αλλάξτε το όνομα της δραστηριότητας (10 χαρακτήρες το ανώτατο) και επιβεβαιώστε με **OK**.

11.4.3 Αλλαγή θερμοκρασίας μιας δραστηριότητας

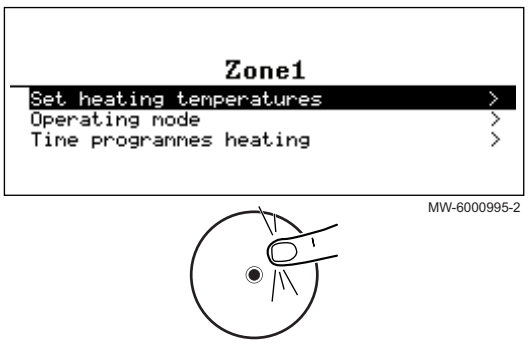
Οι δραστηριότητες χρησιμοποιούνται στον ωρολόγιο προγραμματισμό για τον καθορισμό της θερμοκρασίας που απαιτείται σε διαφορετικές ώρες της ημέρας. Μπορείτε να προσαρμόσετε τη θερμοκρασία που συσχετίζεται με κάθε δραστηριότητα για κάθε ζώνη εντός της εγκατάστασής σας.

Εικ.114



1. Επιλέξτε στην αρχική οθόνη το εικονίδιο για τη σχετική ζώνη.
2. Πατήστε το κουμπί ⊙.

Εικ.115



3. Επιλέξτε κάποιο από τα παρακάτω μενού:
   - **Ρύθμιση θερμοκρασιών θέρμανσης** για να αλλάξετε τη θερμοκρασία των δραστηριοτήτων που χρησιμοποιήθηκαν για τον προγραμματισμό της λειτουργίας θέρμανσης
   - **Ρύθμιση θερμοκρασιών ψύξης** για να αλλάξετε τη θερμοκρασία των δραστηριοτήτων που χρησιμοποιήθηκαν για τον προγραμματισμό της λειτουργίας ψύξης
4. Επιλέξτε τη δραστηριότητα που θέλετε να αλλάξετε.
5. Αλλάξτε τη θερμοκρασία για τη δραστηριότητα.

Βλ. επίσης
Ενεργοποίηση και ρύθμιση ωρολόγιου προγράμματος για θέρμανση, σελίδα 130
Ενεργοποίηση και ρύθμιση ωρολόγιου προγράμματος για ψύξη, σελίδα 131

11.5 Θερμοκρασία χώρου σε μια ζώνη

Για τη ρύθμιση της θερμοκρασίας χώρου στις διάφορες ζώνες διαμονής, μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ πέντε τρόπων λειτουργίας.

Αν χρησιμοποιείτε προγραμματιζόμενο θερμοστάτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης, σας συνιστούμε να επιλέξετε τον τρόπο λειτουργίας **Χειροκίνητα** για την αντλία θερμότητας.

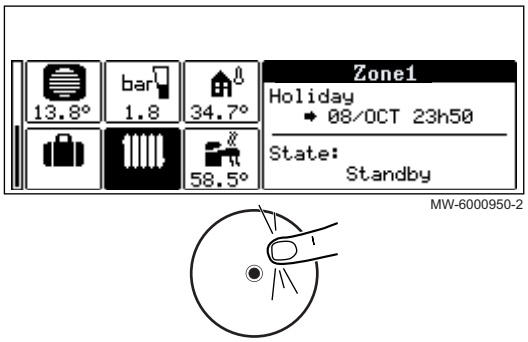
Αν χρησιμοποιείτε οποιονδήποτε άλλο τύπο θερμοστάτη, σας συνιστούμε τον τρόπο λειτουργίας **Προγραμματισμός**, που επιτρέπει τη ρύθμιση της θερμοκρασίας χώρου σύμφωνα με τις ανάγκες σας και βελτιστοποιεί την κατανάλωση ενέργειας.

Πίν.89

Τρόπος λειτουργίας	Περιγραφή
Προγραμματισμός	Η θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται σύμφωνα με το επιλεγμένο ωρολόγιο πρόγραμμα. Συνιστώμενη λειτουργία.
Χειροκίνητα	Η θερμοκρασία χώρου είναι σταθερή.
Προσωρινή αλλαγή θερμοκρασίας	Η θερμοκρασία χώρου επιβάλλεται για καθορισμένη χρονική περίοδο.
Διακοπές	Η θερμοκρασία χώρου μειώνεται κατά τη διάρκεια μιας περιόδου απουσίας για λόγους εξοικονόμησης ενέργειας.
Off	Η επιλεγμένη ζώνη εντός της εγκατάστασης είναι προστατευμένη από τον παγετό το χειμώνα.

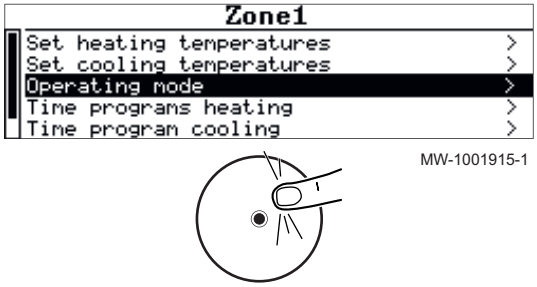
11.5.1 Επιλογή του τρόπου λειτουργίας

Εικ.116



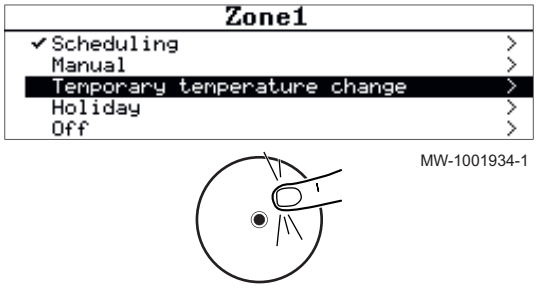
1. Επιλέξτε στην αρχική οθόνη το εικονίδιο για τη σχετική ζώνη.
2. Πατήστε το κουμπί ⊙.

Εικ.117



3. Επιλέξτε **Τρόπος λειτουργίας**.

Εικ.118

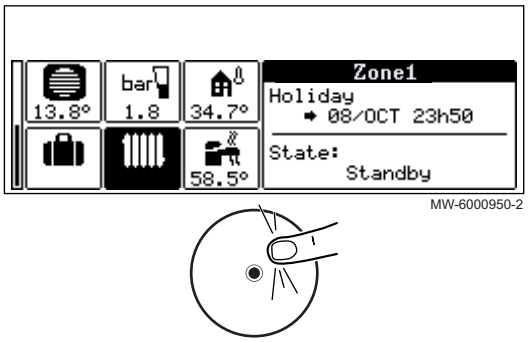


4. Επιλέξτε τον επιθυμητό τρόπο λειτουργίας.

11.5.2 Ρύθμιση σταθερής θερμοκρασίας χώρου

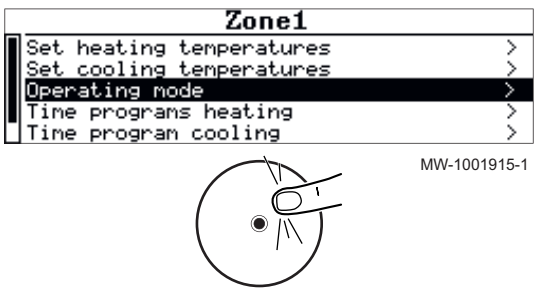
Η λειτουργία **Χειροκίνητα** χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση μιας σταθερής θερμοκρασίας σε μια επιλεγμένη ζώνη.

Εικ.119



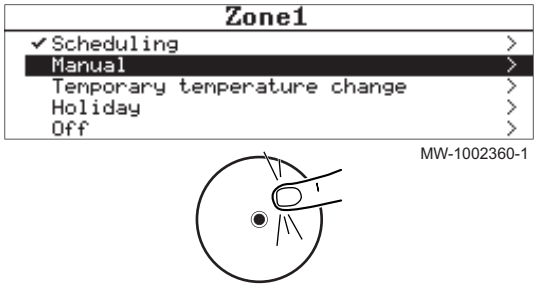
1. Επιλέξτε στην αρχική οθόνη το εικονίδιο για τη σχετική ζώνη.
2. Πατήστε το κουμπί ⊙.

Εικ.120



3. Επιλέξτε **Τρόπος λειτουργίας**.

Εικ.121

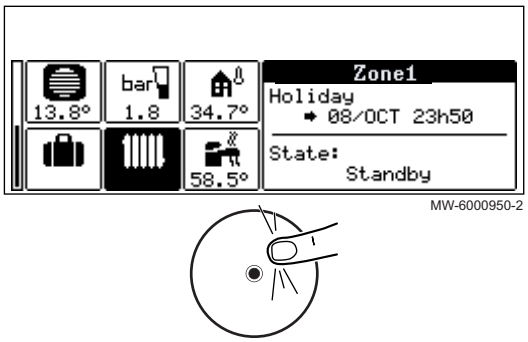


4. Επιλέξτε **Προσωρινή αλλαγή θερμοκρασίας**.
5. Ρυθμίστε την επιθυμητή θερμοκρασία για τη ζώνη.
6. Επιλέξτε **Επιβεβαίωση** για να επιβεβαιώσετε τη θερμοκρασία.

11.5.3 Ενεργοποίηση και ρύθμιση ωρολόγιου προγράμματος για θέρμανση

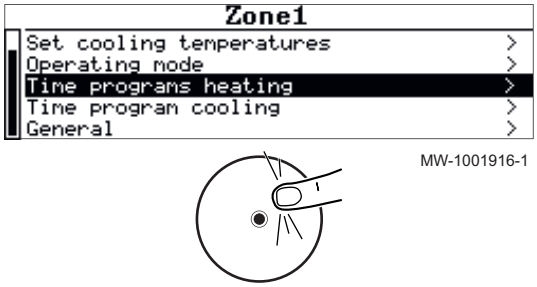
Για τη μεταβολή της θερμοκρασίας χώρου σε μια ζώνη διαμονής μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα ωρολόγιο πρόγραμμα, ανάλογα με τις δραστηριότητες κατά τη διάρκεια της μέρας. Μπορεί να προγραμματιστεί για κάθε μέρα της εβδομάδας.

Εικ.122



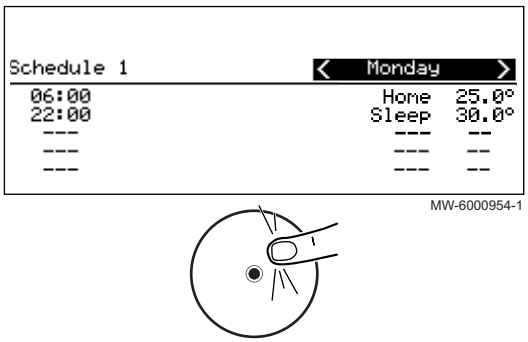
1. Επιλέξτε στην αρχική οθόνη το εικονίδιο για τη σχετική ζώνη.
2. Πατήστε το κουμπί ⊙.

Εικ.123



3. Επιλέξτε **Ωρολόγια προγράμματα θέρμανσης**.
   ⇨ Τρία ωρολόγια προγράμματα είναι διαθέσιμα. Το πρόγραμμα που είναι ενεργό τη δεδομένη χρονική στιγμή επισημαίνεται με ένα σημάδι επιλογής.
4. Για να ενεργοποιήσετε άλλο ωρολόγιο πρόγραμμα, επιλέξτε **Επιλ. ωρολ πρ. ζώνης**.

Εικ.124



5. Για να αλλάξετε τον ωρολόγιο προγραμματισμό, επιλέξτε το πρόγραμμα που θέλετε να αλλάξετε.
   ⇨ Εμφανίζονται οι δραστηριότητες που είναι προγραμματισμένες για τη Δευτέρα.
   Η τελευταία δραστηριότητα της μέρας παραμένει ενεργή μέχρι την πρώτη δραστηριότητα της επόμενης μέρας.
6. Επιλέξτε τη μέρα που θέλετε να τροποποιήσετε.

7. Προβείτε στις παρακάτω ενέργειες σύμφωνα με τις ανάγκες σας:

Πίν.90

Ενέργεια	Διαδικασία
Τροποποίηση των ρυθμίσεων χρονοδιακόπτη για τις προγραμματισμένες δραστηριότητες.	• Επιλέξτε μια προγραμματισμένη δραστηριότητα. • Πατήστε το κουμπί ⊙. • Αλλάξτε την ώρα έναρξης και/η τη σχετική δραστηριότητα. • Επιλέξτε **Επιβεβαίωση** για να αποθηκεύσετε την αλλαγή.
Προσθήκη νέας χρονικής περιόδου.	• Μετακινήστε το δρομέα σε μια κενή γραμμή. • Πατήστε το κουμπί ⊙. • Επιλέξτε την ώρα έναρξης για τη δραστηριότητα. • Επιλέξτε την δραστηριότητα που είναι επιθυμητή τη δεδομένη στιγμή. • Επιλέξτε **Επιβεβαίωση** για να αποθηκεύσετε τη νέα χρονική περίοδο.
Διαγραφή προγραμματισμένης δραστηριότητας	• Επιλέξτε τη δραστηριότητα που θέλετε να διαγράψετε. • Πατήστε το κουμπί ⊙. • Επιλέξτε **Διαγραφή** για να διαγράψετε τη δραστηριότητα.
Αντιγραφή προγραμματισμένων καθημερινών δραστηριοτήτων σε άλλες μέρες	• Τοποθετήστε το δρομέα στη γραμμή **Αντιγραφή σε άλλες ημέρες** που εμφανίζεται στο τέλος των κενών γραμμών. • Πατήστε το κουμπί ⊙. • Ελέγξτε τις ημέρες της εβδομάδας που πρόκειται να ακολουθούν τον ίδιο ωρολόγιο προγραμματισμό με την τρέχουσα ημέρα. • Επιλέξτε **Επιβεβαίωση** για να εφαρμοστεί το τρέχον ωρολόγιο πρόγραμμα σε όλες τις επιλεγμένες ημέρες.

Βλ. επίσης
Αλλαγή θερμοκρασίας μιας δραστηριότητας, σελίδα 127

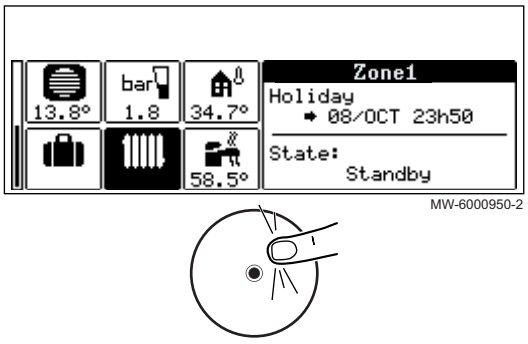
11.5.4 Ενεργοποίηση και ρύθμιση ωρολόγιου προγράμματος για ψύξη

Στον τρόπο λειτουργίας **Προγραμματισμός**, το ωρολόγιο πρόγραμμα Ψύξη ενεργοποιείται αυτόματα όταν η μέση εξωτερική θερμοκρασία είναι υψηλότερη από 22 °C για περίοδο 24 ωρών. Αν προτιμάτε η εν λόγω λειτουργία να ενεργοποιείται σε διαφορετική θερμοκρασία, ζητήστε από τον εγκαταστάτη σας να τροποποιήσει αυτήν την παράμετρο στην εγκατάστασή σας ή χρησιμοποιήστε τη λειτουργία **Εξαναγκασμένη λειτουργία ψύξης**.

Σημαντικό
Για να διασφαλιστεί άνεση στη λειτουργία **Ψύξη**, πρέπει να εγκατασταθεί η συνδεδεμένη σε eMO Life μονάδα χώρου.

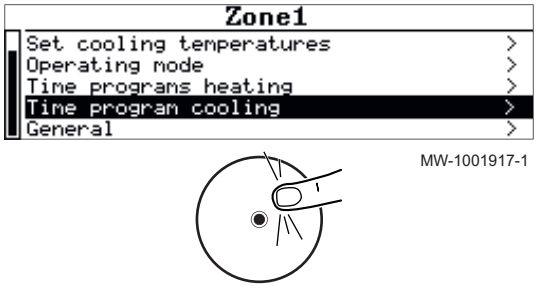
Το ωρολόγιο πρόγραμμα που συνδέεται με τη λειτουργία **Ψύξη** μπορεί να τροποποιηθεί.

Εικ.125



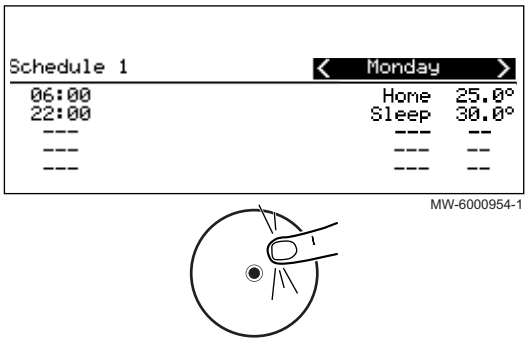
1. Επιλέξτε στην αρχική οθόνη το εικονίδιο για τη σχετική ζώνη.
2. Πατήστε το κουμπί ⊙.

Εικ.126



3. Επιλέξτε **Ωρολόγιο πρόγραμμα ψύξης**.
   ⇨ Εμφανίζονται οι δραστηριότητες που είναι προγραμματισμένες για τη Δευτέρα.
   Η τελευταία δραστηριότητα της μέρας παραμένει ενεργή μέχρι την πρώτη δραστηριότητα της επόμενης μέρας.

Εικ.127



4. Επιλέξτε τη μέρα που θέλετε να τροποποιήσετε.
5. Προβείτε στις παρακάτω ενέργειες σύμφωνα με τις ανάγκες σας:

Πίν.91

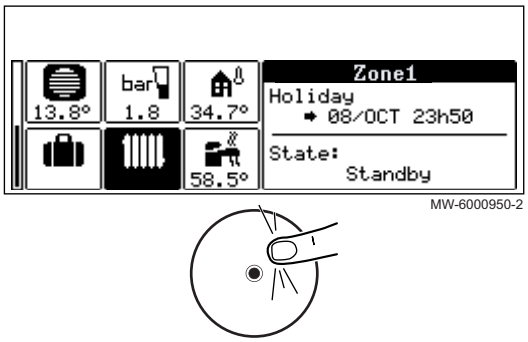
Ενέργεια	Διαδικασία
Τροποποίηση των ρυθμίσεων χρονοδιακόπτη για τις προγραμματισμένες δραστηριότητες.	• Επιλέξτε μια προγραμματισμένη δραστηριότητα. • Πατήστε το κουμπί ⊙. • Αλλάξτε την ώρα έναρξης και/η τη σχετική δραστηριότητα. • Επιλέξτε Επιβεβαίωση για να αποθηκεύσετε την αλλαγή.
Προσθήκη νέας χρονικής περιόδου.	• Μετακινήστε το δρομέα σε μια κενή γραμμή. • Πατήστε το κουμπί ⊙. • Επιλέξτε την ώρα έναρξης για τη δραστηριότητα. • Επιλέξτε την δραστηριότητα που είναι επιθυμητή τη δεδομένη στιγμή. • Επιλέξτε Επιβεβαίωση για να αποθηκεύσετε τη νέα χρονική περίοδο.
Διαγραφή προγραμματισμένης δραστηριότητας	• Επιλέξτε τη δραστηριότητα που θέλετε να διαγράψετε. • Πατήστε το κουμπί ⊙. • Επιλέξτε Διαγραφή για να διαγράψετε τη δραστηριότητα.
Αντιγραφή προγραμματισμένων καθημερινών δραστηριοτήτων σε άλλες μέρες	• Τοποθετήστε το δρομέα στη γραμμή Αντιγραφή σε άλλες ημέρες που εμφανίζεται στο τέλος των κενών γραμμών. • Πατήστε το κουμπί ⊙. • Ελέγξτε τις ημέρες της εβδομάδας που πρόκειται να ακολουθούν τον ίδιο ωρολόγιο προγραμματισμό με την τρέχουσα ημέρα. • Επιλέξτε Επιβεβαίωση για να εφαρμοστεί το τρέχον ωρολόγιο πρόγραμμα σε όλες τις επιλεγμένες ημέρες.

Βλ. επίσης
Αλλαγή θερμοκρασίας μιας δραστηριότητας, σελίδα 127

11.5.5 Προσωρινή αλλαγή της θερμοκρασίας χώρου

Ανεξάρτητα από τον τρόπο λειτουργίας που είναι επιλεγμένος για μια ζώνη, είναι δυνατή η αλλαγή της θερμοκρασίας χώρου για καθορισμένη χρονική περίοδο. Μόλις παρέλθει η εν λόγω χρονική περίοδος, ο επιλεγμένος τρόπος λειτουργίας θα ξεκινήσει και πάλι.

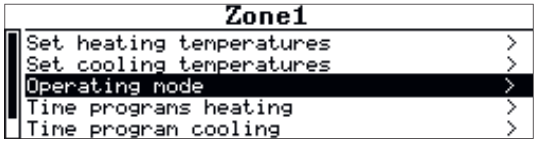
Εικ.128



MW-6000950-2

1. Επιλέξτε στην αρχική οθόνη το εικονίδιο για τη σχετική ζώνη.
2. Πατήστε το κουμπί ⊙.

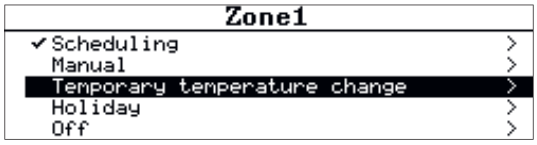
Εικ.129



MW-1001915-1

3. Επιλέξτε **Τρόπος λειτουργίας**.

Εικ.130



MW-1001934-1

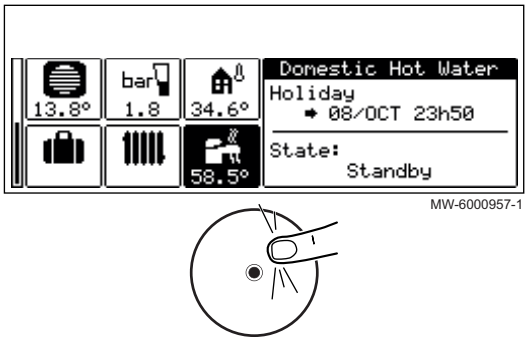
4. Επιλέξτε **Προσωρινή αλλαγή θερμοκρασίας**.
5. Επισημάνετε τη θερμοκρασία που απαιτείται σε ολόκληρη την περίοδο παράκαμψης.
6. Επισημάνετε την ώρα λήξης της παράκαμψης.
7. Επιλέξτε **Επιβεβαίωση** για να επιβεβαιώσετε την παράκαμψη.

11.6 Θερμοκρασία ζεστού νερού οικιακής χρήσης

11.6.1 Επιλογή του τρόπου λειτουργίας

Για την παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης, μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ πέντε τρόπων λειτουργίας. Συνιστούμε τη λειτουργία **Προγραμματισμός** που επιτρέπει τον προγραμματισμό των περιόδων παραγωγής ζεστού νερού οικιακής χρήσης σύμφωνα με τις ανάγκες σας και βελτιστοποιεί την κατανάλωση ενέργειας.

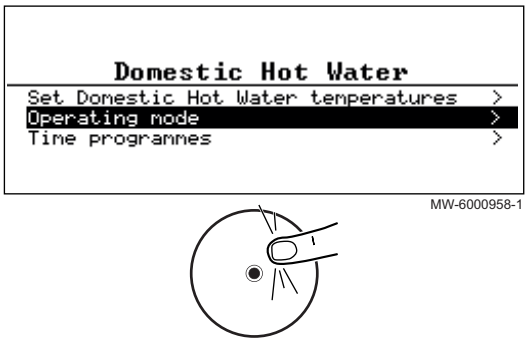
Εικ.131



MW-6000957-1

1. Επιλέξτε στην αρχική οθόνη το εικονίδιο για τη σχετική ζώνη.
2. Πατήστε το κουμπί ⊙.

Εικ.132



3. Επιλέξτε **Τρόπος λειτουργίας**.
4. Επιλέξτε τον επιθυμητό τρόπο λειτουργίας:

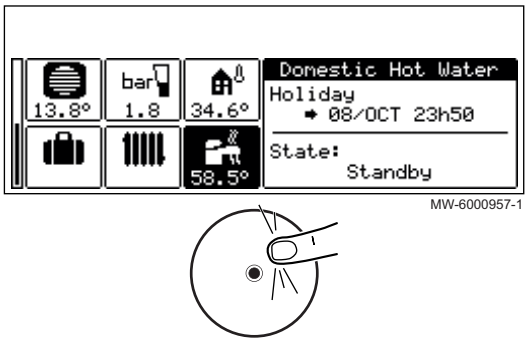
Πίν.92

Τρόπος λειτουργίας	Περιγραφή
Προγραμματισμός	Το ζεστό νερό οικιακής χρήσης παράγεται σύμφωνα με το καθορισμένο ωρολόγιο πρόγραμμα.
Χειροκίνητη	Η θερμοκρασία ζεστού νερού οικιακής χρήσης διατηρείται μόνιμα στη θερμοκρασία άνεσης
Προσωρινή αλλαγή θερμοκρασίας	Επιβάλλεται η παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης στη θερμοκρασία άνεσης μέχρι την καθορισμένη ώρα
Διακοπές	Η θερμοκρασία ζεστού νερού οικιακής χρήσης μειώνεται κατά τη διάρκεια μιας περιόδου απουσίας για λόγους εξοικονόμησης ενέργειας.
Προστασία από τον παγετό	Η εγκατάσταση και ο εξοπλισμός προστατεύονται κατά τη χειμερινή περίοδο.

11.6.2 Ενεργοποίηση και ρύθμιση ωρολόγιου προγράμματος για ζεστό νερό οικιακής χρήσης

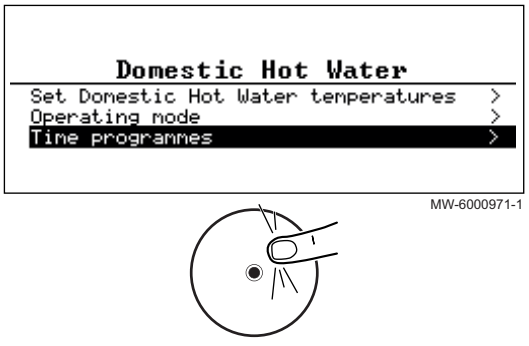
Για τη μεταβολή της θερμοκρασίας του ζεστού νερού οικιακής χρήσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα ωρολόγιο πρόγραμμα, ανάλογα με τις δραστηριότητες κατά τη διάρκεια της μέρας. Μπορεί να προγραμματιστεί για κάθε μέρα της εβδομάδας.

Εικ.133



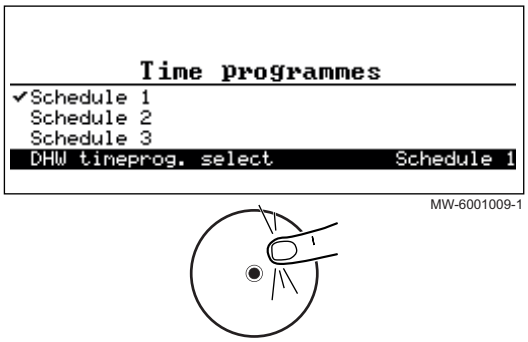
1. Επιλέξτε στην αρχική οθόνη το εικονίδιο για τη σχετική ζώνη.
2. Πατήστε το κουμπί ⊙.

Εικ.134



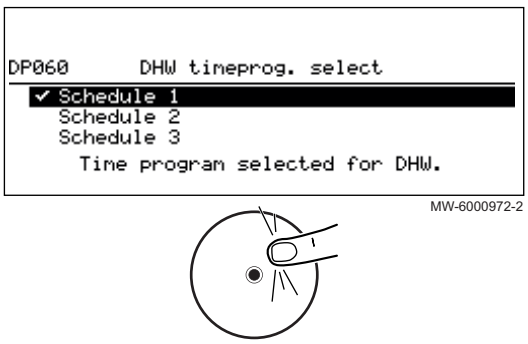
3. Επιλέξτε **Ωρολόγια προγράμματα**.
   ⇨ Τρία ωρολόγια προγράμματα είναι διαθέσιμα. Το πρόγραμμα που είναι ενεργό τη δεδομένη χρονική στιγμή επισημαίνεται με ένα σημάδι επιλογής.

Εικ.135



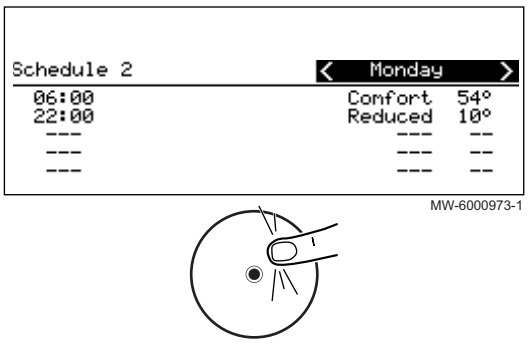
4. Για να ενεργοποιήσετε άλλο ωρολόγιο πρόγραμμα, επιλέξτε **Επιλ. ωρολ. πρ. ZNOX**.

Εικ.136



5. Για να αλλάξετε τον ωρολόγιο προγραμματισμό, επιλέξτε το πρόγραμμα που θέλετε να αλλάξετε.
   ⇨ Εμφανίζονται οι δραστηριότητες που είναι προγραμματισμένες για τη Δευτέρα.
   Η τελευταία δραστηριότητα της μέρας παραμένει ενεργή μέχρι την πρώτη δραστηριότητα της επόμενης μέρας.

Εικ.137



6. Επιλέξτε τη μέρα που θέλετε να τροποποιήσετε.
7. Προβείτε στις παρακάτω ενέργειες σύμφωνα με τις ανάγκες σας:

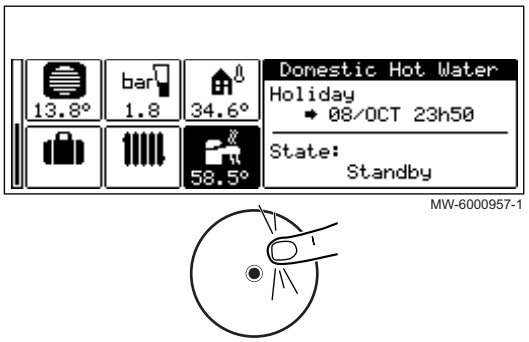
Πίν.93

Ενέργεια	Διαδικασία
Τροποποίηση των ρυθμίσεων χρονοδιακόπτη για τις προγραμματισμένες δραστηριότητες	• Επιλέξτε μια προγραμματισμένη δραστηριότητα. • Πατήστε το κουμπί ⊙. • Αλλάξτε την ώρα έναρξης και/η τη σχετική δραστηριότητα. • Επιλέξτε Επιβεβαίωση για να αποθηκεύσετε την αλλαγή.
Προσθήκη νέας χρονικής περιόδου	• Μετακινήστε το δρομέα σε μια κενή γραμμή. • Πατήστε το κουμπί ⊙. • Επιλέξτε την ώρα έναρξης για τη δραστηριότητα. • Επιλέξτε την δραστηριότητα που είναι επιθυμητή τη δεδομένη στιγμή. • Επιλέξτε Επιβεβαίωση για να αποθηκεύσετε τη νέα χρονική περίοδο.
Διαγραφή προγραμματισμένης δραστηριότητας	• Επιλέξτε τη δραστηριότητα που θέλετε να διαγράψετε. • Πατήστε το κουμπί ⊙. • Επιλέξτε Διαγραφή για να διαγράψετε τη δραστηριότητα.
Αντιγραφή προγραμματισμένων καθημερινών δραστηριοτήτων σε άλλες μέρες	• Τοποθετήστε το δρομέα στη γραμμή Αντιγραφή σε άλλες ημέρες που εμφανίζεται στο τέλος των κενών γραμμών. • Πατήστε το κουμπί ⊙. • Ελέγξτε τις ημέρες της εβδομάδας που πρόκειται να ακολουθούν τον ίδιο ωρολόγιο προγραμματισμό με την τρέχουσα ημέρα. • Επιλέξτε Επιβεβαίωση για να εφαρμοστεί το τρέχον ωρολόγιο πρόγραμμα σε όλες τις επιλεγμένες ημέρες.

11.6.3 Επιβολή παραγωγής ζεστού νερού οικιακής χρήσης (παράκαμψη)

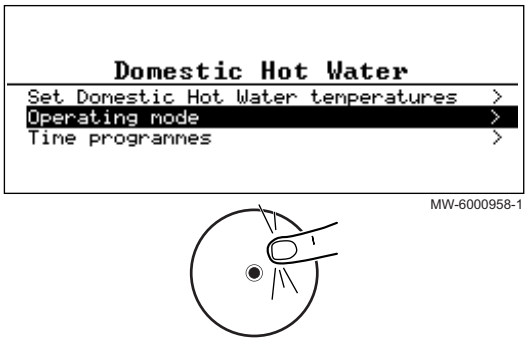
Ανεξάρτητα από τον επιλεγμένο τρόπο λειτουργίας, μπορείτε να επιβάλετε την παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης στη θερμοκρασία άνεσης (παράμετρος **Καθ.θερμ.άνεσης ZNOX**) μέχρι τον επιθυμητό χρόνο.

Εικ.138



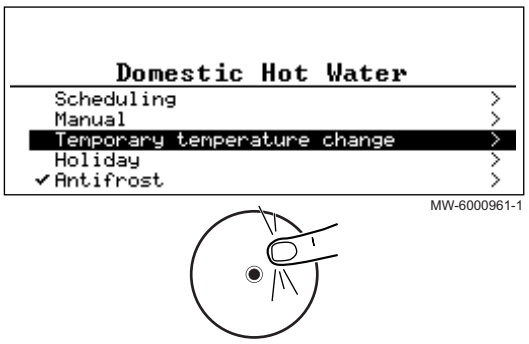
1. Επιλέξτε στην αρχική οθόνη το εικονίδιο για τη σχετική ζώνη.
2. Πατήστε το κουμπί ⊙.

Εικ.139



3. Επιλέξτε **Τρόπος λειτουργίας**.

Εικ.140



4. Επιλέξτε **Προσωρινή αλλαγή θερμοκρασίας**.
5. Επισημάνετε την ώρα λήξης της παράκαμψης.
6. Επιλέξτε **Επιβεβαίωση** για να επιβεβαιώσετε την παράκαμψη.

Για να ακυρώσετε την παράκαμψη, επιλέξτε άλλον τρόπο λειτουργίας.

11.6.4 Τροποποίηση των καθορισμένων θερμοκρασιών ζεστού νερού οικιακής χρήσης

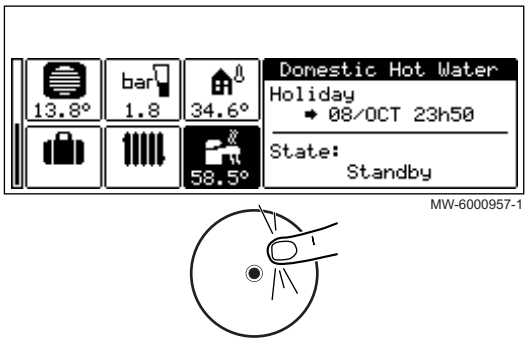
Η παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης λειτουργεί με δύο παραμέτρους καθορισμένης θερμοκρασίας:

Πίν.94

Καθ.θερμ.άνεσης ZNOX	Χρησιμοποιείται στις λειτουργίες **Προγραμματισμός**, **Χειροκίνητη** και **Προσωρινή αλλαγή θερμοκρασίας** Αυτή είναι η θερμοκρασία νερού για την άνεσή σας: βέλτιστη θερμοκρασία λειτουργίας.
Καθ.θερμ.μειωμ. ZNOX	Χρησιμοποιείται στις λειτουργίες **Προγραμματισμός**, **Διακοπές** και **Προστασία από τον παγετό** Αυτή είναι η ελάχιστη θερμοκρασία ζεστού νερού που διατηρείται κατά την απουσία σας.

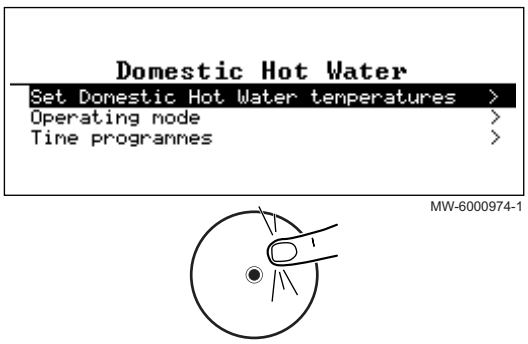
Μπορείτε να αλλάξετε αυτές τις καθορισμένες θερμοκρασίες για να τις προσαρμόσετε στις ανάγκες σας.

Εικ.141



1. Επιλέξτε στην αρχική οθόνη το εικονίδιο για τη σχετική ζώνη.
2. Πατήστε το κουμπί ⊙.

Εικ.142



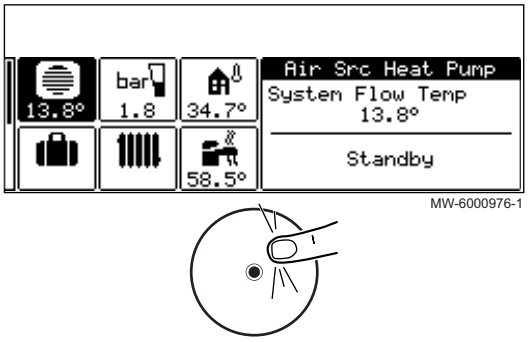
3. Επιλέξτε **Ρύθμιση θερμοκρασίας ZNOX**.
4. Αλλάξτε την απαιτούμενη καθορισμένη θερμοκρασία:
   - **Καθ.θερμ.άνεσης ZNOX**
   - **Καθ.θερμ.μειωμ. ZNOX**

11.7 Διαχείριση θέρμανσης, ψύξης και παραγωγής ζεστού νερού οικιακής χρήσης

11.7.1 Απενεργοποίηση θέρμανσης και ψύξης

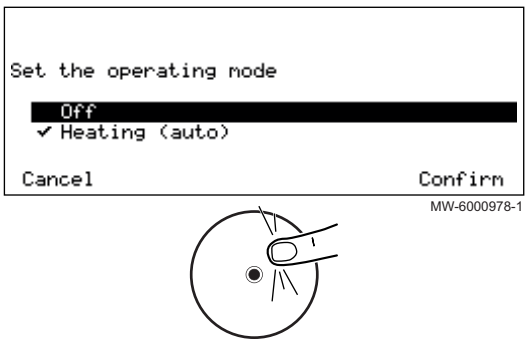
Η συσκευή σας θα ρυθμίζει αυτόματα τη θέρμανση και την ψύξη με βάση την εξωτερική θερμοκρασία. Αν προτιμάτε, μπορείτε να απενεργοποιήσετε τη θέρμανση και την ψύξη ανεξαρτήτως της εξωτερικής θερμοκρασίας, συνεχίζοντας την παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης.

Εικ.143



1. Επιλέξτε στην αρχική οθόνη το εικονίδιο για τη σχετική ζώνη.

Εικ.144

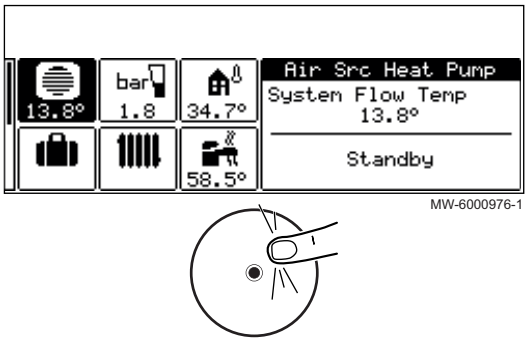


2. Επιλέξτε **Καθορισμός της λειτουργίας**.
3. Επιλέξτε την επιθυμητή τιμή:
   - **Off**: η θέρμανση και η ψύξη είναι απενεργοποιημένες.
   - **Θέρμανση/Ψύξη (αυτόμ.)**: η θέρμανση και η ψύξη ρυθμίζονται αυτόματα με βάση την εξωτερική θερμοκρασία.
4. Επιλέξτε **Επιβεβαίωση** για να επιβεβαιώσετε την αλλαγή.

11.7.2 Εξαναγκασμός ψύξης

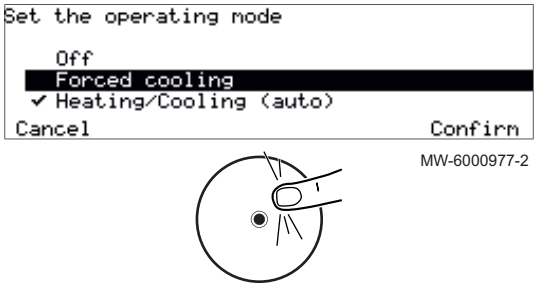
Στον τρόπο λειτουργίας Προγραμματισμός, το ωρολόγιο πρόγραμμα ψύξης ενεργοποιείται αυτόματα όταν η μέση εξωτερική θερμοκρασία είναι υψηλότερη από 22 °C. Αν θέλετε, μπορείτε να επιβάλετε τη Λειτουργία ψύξης ανεξάρτητα από την εξωτερική θερμοκρασία.

Εικ.145



1. Επιλέξτε στην αρχική οθόνη το εικονίδιο για τη σχετική ζώνη.

Εικ.146

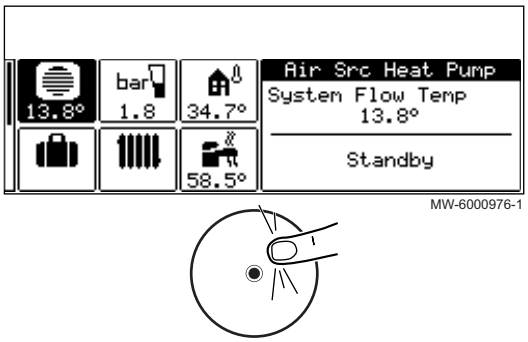


2. Επιλέξτε **Ενεργ./απενεργ. εξαναγκασμένης ψύξης**.
3. Επιλέξτε την επιθυμητή τιμή:
   - **Ναι**: η ψύξη είναι ενεργή, ανεξάρτητα από την εξωτερική θερμοκρασία.
   - **Θέρμανση/Ψύξη (αυτόμ.)**: το σύστημα ενεργοποιεί αυτόματα την ψύξη με βάση την εξωτερική θερμοκρασία.
4. Επιλέξτε **Επιβεβαίωση** για να επιβεβαιώσετε την αλλαγή.

11.7.3 Απενεργοποίηση της θέρμανσης το καλοκαίρι

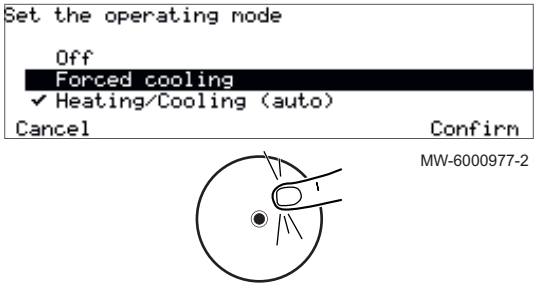
Η συσκευή σας θα ρυθμίζει αυτόματα τη θέρμανση με βάση την εξωτερική θερμοκρασία. Αν προτιμάτε, μπορείτε να απενεργοποιήσετε τη θέρμανση ανεξαρτήτως της εξωτερικής θερμοκρασίας, συνεχίζοντας τη χρήση των λειτουργιών ζεστού νερού οικιακής χρήσης και ψύξης.

Εικ.147



1. Επιλέξτε στην αρχική οθόνη το εικονίδιο για τη σχετική ζώνη.

Εικ.148

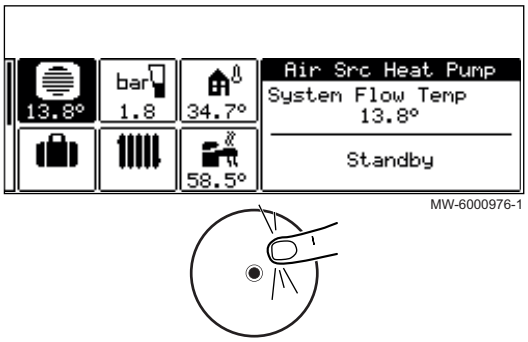


2. Επιλέξτε **Εξαναγκασμένη ψύξη**.
3. Επιλέξτε **Επιβεβαίωση** για να επιβεβαιώσετε την αλλαγή.

11.7.4 Διακοπή της παραγωγής ζεστού νερού οικιακής χρήσης

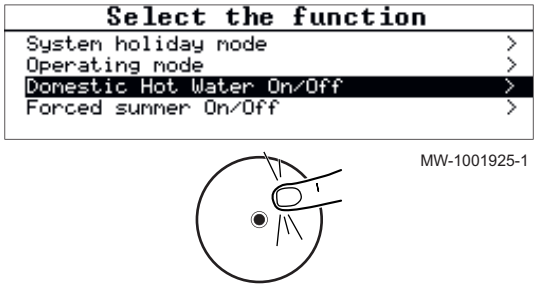
Αν θέλετε, μπορείτε να διακόψετε την παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης, συνεχίζοντας τη χρήση των λειτουργιών θέρμανσης και ψύξης.

Εικ.149



1. Από την αρχική οθόνη, πατήστε το κουμπί ⊙.

Εικ.150



2. Επιλέξτε **Ενεργ./απενεργ. ζεστού νερού οικ. χρ.**.

Εικ.151



3. Επιλέξτε την επιθυμητή τιμή:
   - **Off**: έχει διακοπεί η παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης. Η θέρμανση και η ψύξη διατηρούνται.
   - **On**: η παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης είναι ενεργή.
4. Επιλέξτε **Επιβεβαίωση** για να επιβεβαιώσετε την αλλαγή.

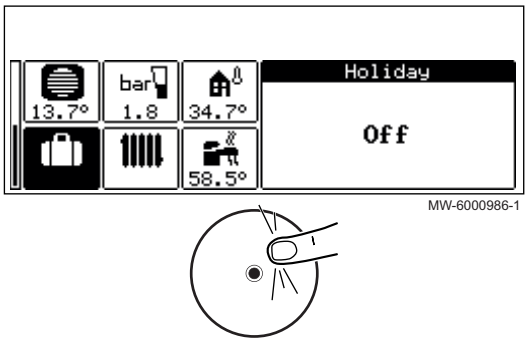
11.7.5 Περίοδοι απουσίας ή διακοπών

Αν πρόκειται να απουσιάσετε πολλές εβδομάδες, μπορείτε να μειώσετε τη θερμοκρασία χώρου και τη θερμοκρασία ζεστού νερού οικιακής χρήσης για λόγους εξοικονόμησης ενέργειας. Για να το κάνετε αυτό, ενεργοποιήσετε τον τρόπο λειτουργίας **Λειτουργία διακοπών συστήματος** για όλες τις ζώνες, συμπεριλαμβανομένης της ζώνης ζεστού νερού οικιακής χρήσης, ή τον τρόπο λειτουργίας **Διακοπές** για κάθε ζώνη ξεχωριστά.

■ Ενεργοποίηση λειτουργίας διακοπών για όλες τις ζώνες

Αν σκοπεύετε να απουσιάσετε για αρκετές εβδομάδες, ενεργοποιήστε τον τρόπο λειτουργίας **Λειτουργία διακοπών συστήματος** για όλες τις ζώνες, συμπεριλαμβανομένης της ζώνης ζεστού νερού οικιακής χρήσης. Η καθορισμένη θερμοκρασία χώρου μειώνεται στους 6°C και η καθορισμένη θερμοκρασία του ζεστού νερού οικιακής χρήσης ρυθμίζεται με χρήση της παραμέτρου **Καθ.θερμ.μειωμ. ZNOX**.

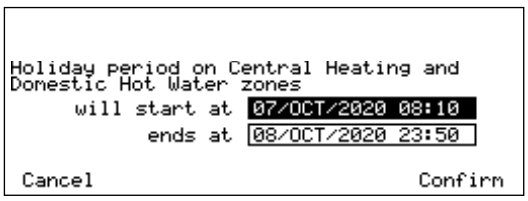
Εικ.152



MW-6000986-1

1. Επιλέξτε στην αρχική οθόνη το εικονίδιο βαλίτσας για να μεταβείτε στο μενού Διακοπές.

Εικ.153



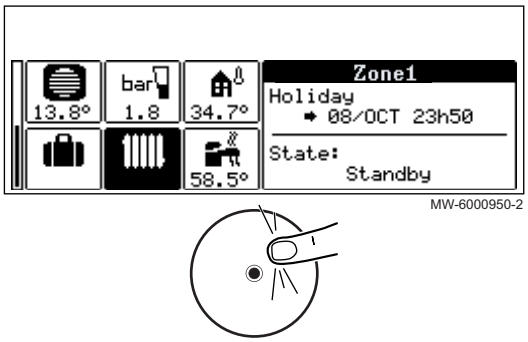
MW-6000988-1

2. Ρυθμίστε την ημέρα και την ώρα έναρξης και λήξης για την περίοδο απουσίας.
3. Επιλέξτε **Επιβεβαίωση** για να επιβεβαιώσετε τη ρύθμιση.

■ Ενεργοποίηση λειτουργίας διακοπών για μια ζώνη

Αν δεν θέλετε να χρησιμοποιείται μια ζώνη εντός του σπιτιού σας για πολλές εβδομάδες, μπορείτε να μειώσετε τη θερμοκρασία χώρου ή ζεστού νερού οικιακής χρήσης σε αυτήν τη ζώνη για λόγους εξοικονόμησης ενέργειας. Για να το κάνετε αυτό, ενεργοποιήστε τον τρόπο λειτουργίας **Λειτουργία διακοπών συστήματος** για αυτήν τη ζώνη.

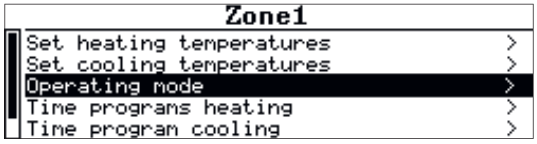
Εικ.154



MW-6000950-2

1. Επιλέξτε στην αρχική οθόνη το εικονίδιο για τη σχετική ζώνη.
2. Πατήστε το κουμπί ⊙.

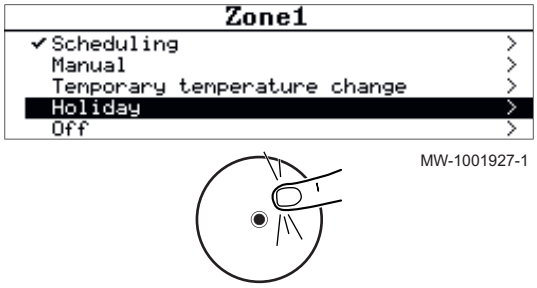
Εικ.155



MW-1001915-1

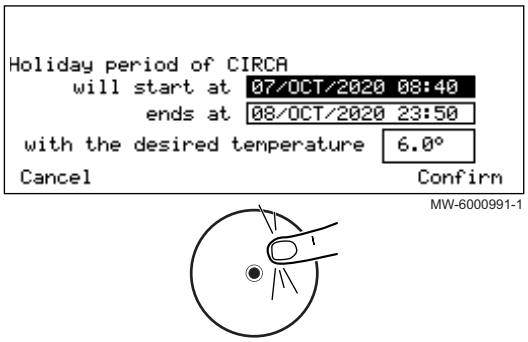
3. Επιλέξτε **Τρέχ. λειτ. θέρμ. ζ**

Εικ.156



4. Επιλέξτε **Διακοπές**.

Εικ.157



5. Ρυθμίστε την ημέρα και την ώρα έναρξης και λήξης για την περίοδο απουσίας.
6. Επισημάνετε τη θερμοκρασία που απαιτείται σε ολόκληρη την περίοδο απουσίας.

Σημαντικό
Η καθορισμένη θερμοκρασία σε μια ζώνη ζεστού νερού οικιακής χρήσης κατά τη διάρκεια μιας περιόδου απουσίας ρυθμίζεται αυτόματα στην παράμετρο **Καθ.θερμ.μειωμ. ZNOX**.

7. Επιλέξτε **Επιβεβαίωση** για να επιβεβαιώσετε τη ρύθμιση.

11.7.6 Προστασία από τον παγετό

Αν η θερμοκρασία του νερού θέρμανσης στην αντλία θερμότητας μειωθεί υπερβολικά, η ενσωματωμένη διάταξη προστασίας ενεργοποιείται αυτόματα. Αυτή η διάταξη προστασίας λειτουργεί ως εξής:

- Αν η θερμοκρασία του νερού είναι κάτω από 8 °C, τίθεται σε λειτουργία ο κυκλοφορητής.
- Αν η θερμοκρασία του νερού είναι κάτω από 6 °C, τίθεται σε λειτουργία η συμπληρωματική θέρμανση.
- Αν η θερμοκρασία του νερού είναι πάνω από 10°C, η συμπληρωματική θέρμανση διακόπτεται και ο κυκλοφορητής συνεχίζει να λειτουργεί για σύντομο χρονικό διάστημα.

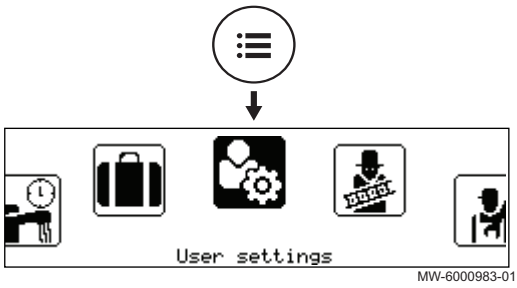
Στους χώρους με κίνδυνο έκθεσης σε παγετό οι στρόφιγγες των καλοριφέρ πρέπει να είναι πλήρως ανοιχτές.

11.8 Παρακολούθηση της κατανάλωσης ενέργειας

Μπορείτε να παρακολουθείτε την ενέργεια που καταναλώνετε ακόμα και χωρίς μετρητή ηλεκτρικής ενέργειας.

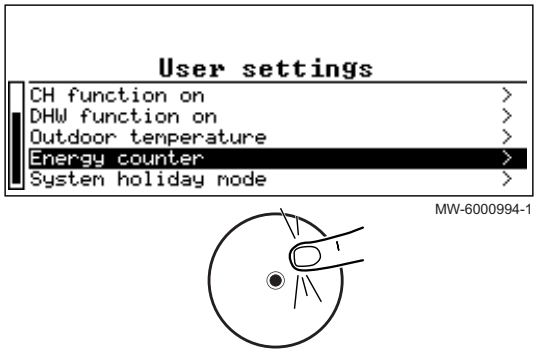
- χωρίς μετρητή ηλεκτρικής ενέργειας: η κατανάλωση ενέργειας υπολογίζεται με βάση το συντελεστή απόδοσης της αντλίας θερμότητας, και είναι προσεγγιστική
- με μετρητή ηλεκτρικής ενέργειας: η κατανάλωση ενέργειας μετριέται απευθείας με βάση τη χρήση της εξωτερικής μονάδας, και είναι πιο ακριβής σε αυτήν την περίπτωση.

Εικ.158



1. Πατήστε το κουμπί ☰.
2. Επιλέξτε **Ρυθμίσεις χρήστη**.

Εικ.159



Πίν.95

Παράμετρος	Περιγραφή
Καταν. ενέργειας ΚΘ	Κατανάλωση ενέργειας για την κεντρική θέρμανση (kWh)
Καταν. ενέργ. ZNOX	Κατανάλωση ενέργειας για ζεστό νερό οικιακής χρήσης
Καταν. ενέργ. ψύξης	Κατανάλωση ενέργειας για την ψύξη (kWh)
Παρεχόμενη ενέργ ΚΘ	Παρεχόμενη θερμική ενέργεια για την κεντρική θέρμανση
Παρεχόμ. ενέργ. ZNOX	Παρεχόμενη θερμική ενέργεια για ζεστό νερό οικιακής χρήσης
Παρεχόμ ενέργ ψύξης	Παρεχόμενη θερμική ενέργεια για ψύξη
Συνολ παρεχόμ ενέργ	Συνολική παρεχόμενη θερμική ενέργεια

3. Επιλέξτε **Μετρητής ενέργειας**.
   ⇨ Εμφανίζεται η ενέργεια που καταναλώθηκε από τον τελευταίο μηδενισμό των μετρητών κατανάλωσης ενέργειας:

Βλ. επίσης
Σύνδεση μετρητή ηλεκτρικής ενέργειας, σελίδα 74

11.9 Εκκίνηση και διακοπή της αντλίας θερμότητας

11.9.1 Εκκίνηση της αντλίας θερμότητας

1. Ενεργοποιήστε ταυτόχρονα την εξωτερική μονάδα, την εσωτερική μονάδα και τη συμπληρωματική θέρμανση (θερμαντήρα εμβάπτισης ή λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης ανάλογα με το μοντέλο).

Σημαντικό
- Η εξωτερική μονάδα τροφοδοτείται με ρεύμα από τον αυτόματο διακόπτη της.
- Η εσωτερική μονάδα τροφοδοτείται με ρεύμα από τον αυτόματο διακόπτη και το κουμπί ON/OFF.
- Ο θερμαντήρας εμβάπτισης τροφοδοτείται με ρεύμα από τον αυτόματο διακόπτη του.
- Ο λέβητας συμπληρωματικής θέρμανσης πρέπει να τροφοδοτείται με ρεύμα σύμφωνα με το εγχειρίδιο χρήσης του.

   ⇨ Η αντλία θερμότητας θα ξεκινήσει έναν κύκλο αυτόματης εξαέρωσης (που διαρκεί περίπου τρία λεπτά), το οποίο εκτελείται κάθε φορά που παρέχεται ρεύμα. Σε περίπτωση προβλήματος, ένα μήνυμα σφάλματος εμφανίζεται στην αρχική οθόνη.
2. Αν εμφανιστεί μήνυμα σφάλματος στην αρχική οθόνη, επικοινωνήστε με τον εγκαταστάτη.
3. Ελέγξτε την υδραυλική πίεση της εγκατάστασης η οποία επισημαίνεται στη διασύνδεση χρήστη.

Σημαντικό
Συνιστώμενη υδραυλική πίεση μεταξύ 1,5 και 2,0 bar.

Σημαντικό
Η ένδειξη της πίεσης στο μανόμετρο ενδέχεται να διαφέρει ελαφρώς από την ένδειξη της διασύνδεσης χρήστη όταν λειτουργεί ο κυκλοφορητής.

11.9.2 Τερματισμός λειτουργίας του κυκλοφορητή

Η λειτουργία της αντλίας θερμότητας πρέπει να τερματίζεται σε ορισμένες περιπτώσεις, για παράδειγμα σε περίπτωση οποιασδήποτε επέμβασης στον εξοπλισμό. Σε άλλες περιπτώσεις, π.χ. σε περίοδο παρατεταμένης απουσίας, συνιστούμε τη χρήση του τρόπου λειτουργίας **Λειτουργία διακοπών συστήματος**, έτσι ώστε να αξιοποιείται η λειτουργία προστασίας της αντλίας θερμότητας από συσσωμάτωση και η προστασία της εγκατάστασης από τον παγετό.

Για να τερματιστεί η λειτουργία της αντλίας θερμότητας:

1. Διακόψτε την παροχή ρεύματος προς την εξωτερική μονάδα.
2. Διακόψτε την παροχή ρεύματος προς την εσωτερική μονάδα.

12 Συντήρηση

12.1 Γενικά

Είναι υποχρεωτική η ετήσια επιθεώρηση με έλεγχο της στεγανότητας της εγκατάστασης θέρμανσης σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα.

Οι εργασίες συντήρησης είναι σημαντικές για τους εξής λόγους:

- Για διασφάλιση της βέλτιστης λειτουργίας.
- Για επέκταση της διάρκειας ζωής του εξοπλισμού.
- Για εξασφάλιση μιας εγκατάστασης η οποία προσφέρει στο χρήστη την καλύτερη δυνατή άνεση με την πάροδο του χρόνου.

Προσοχή
Μόνο εξειδικευμένοι τεχνικοί μπορούν να πραγματοποιήσουν εργασίες συντήρησης στην αντλία θερμότητας και στο σύστημα θέρμανσης.

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας
Πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία, διακόψτε την παροχή ρεύματος προς την αντλία θερμότητας και το λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης ή την ηλεκτρική αντίσταση, αν υπάρχει.

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας
Ελέγξτε την εκφόρτιση των πυκνωτών της εξωτερικής μονάδας.

Προσοχή
Πριν από την εκτέλεση εργασιών στο κύκλωμα ψύξης, απενεργοποιήστε τη συσκευή και περιμένετε μερικά λεπτά. Ορισμένα εξαρτήματα του εξοπλισμού, όπως ο συμπιεστής και οι σωλήνες, μπορεί να φτάσουν σε θερμοκρασίες που υπερβαίνουν τους 100 °C και σε υψηλές τιμές πίεσης, οι οποίες μπορεί να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό. Συνιστάται επίσης να φοράτε προστατευτικά γάντια και προστατευτικά γυαλιά πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο κύκλωμα ψυκτικού.

Προσοχή
Μην εκκενώνετε την εγκατάσταση, εκτός από περιπτώσεις απόλυτης ανάγκης. Π.χ. σε περίπτωση απουσίας πολλών μηνών με κίνδυνο μεγάλης πτώσης της θερμοκρασίας του κτηρίου και το σχηματισμό πάγου.

Σημαντικό

- Η συντήρηση πρέπει να πραγματοποιείται μόνο με τον τρόπο που συνιστάται από τον κατασκευαστή.
- Αντικαταστήστε οποιοδήποτε εξάρτημα έχει υποστεί ζημιά.
- Κατά την επέμβαση στο κύκλωμα ψυκτικού με σκοπό την πραγματοποίηση επισκευών – ή για οποιονδήποτε άλλον σκοπό – αφαιρέστε το ψυκτικό. Ανακτήστε το ψυκτικό στις σωστές φιάλες ανάκτησης.

12.2 Πληροφορίες για το προσωπικό του σέρβις

Πίν.96

Θέμα	Λεπτομέρειες
Έλεγχοι ασφαλείας	Πριν την έναρξη εργασιών σε συστήματα που περιέχουν εύφλεκτα ψυκτικά, οι έλεγχοι ασφαλείας είναι απαραίτητοι ώστε να διασφαλιστεί η ελαχιστοποίηση του κινδύνου ανάφλεξης.
Μέθοδος εργασίας	Η εργασία πρέπει να εκτελείται ελεγχόμενα, έτσι ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος παρουσίας εύφλεκτου αερίου ή ατμού κατά την εκτέλεση της εργασίας.
Γενικός χώρος εργασίας	Όλο το προσωπικό συντήρησης και άλλα άτομα που εργάζονται στον χώρο πρέπει να ενημερώνονται για τη φύση της εκτελούμενης εργασίας. Οι εργασίες σε περιορισμένους χώρους πρέπει να αποφεύγονται.
Πιθανή διαρροή ψυκτικού	Ο χώρος πρέπει να ελέγχεται με κατάλληλο ανιχνευτή ψυκτικού πριν από και κατά τη διάρκεια της εργασίας, έτσι ώστε να διασφαλίζεται ότι ο τεχνικός είναι ενήμερος για δυνητικά τοξική ή εύφλεκτη ατμόσφαιρα. Αν ανιχνευτεί διαρροή ψυκτικού, όλες οι γυμνές φλόγες πρέπει να απομακρύνονται/σβήνονται. Αν διαπιστωθεί διαρροή ψυκτικού που απαιτεί συγκόλληση, όλο το ψυκτικό πρέπει να ανακτάται από το σύστημα πριν την έναρξη της συγκόλλησης.
Παρουσία πυροσβεστήρα	Αν πρόκειται να εκτελεστεί οποιαδήποτε εργασία υπό υψηλή θερμοκρασία στον εξοπλισμό ψύξης ή σχετικά εξαρτήματα, πρέπει να παρασχεθεί κατάλληλος εξοπλισμός πυρόσβεσης. Φροντίστε να υπάρχει πυροσβεστήρας ξηράς σκόνης ή CO_2 κοντά στο χώρο πλήρωσης.
Απουσία πηγών ανάφλεξης	Απαγορεύεται το κάπνισμα στις εγκαταστάσεις κατά την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης.
Αεριζόμενος χώρος	Διασφαλίστε ότι ο χώρος είναι στο ύπαιθρο ή ότι αερίζεται επαρκώς, πριν την επέμβαση στο σύστημα ή την εκτέλεση εργασίας υπό υψηλή θερμοκρασία. Πρέπει να διατηρείται κάποιο επίπεδο εξαερισμού κατά την περίοδο εκτέλεσης της εργασίας. Ο εξαερισμός θα πρέπει να διασκορπίζει με ασφάλεια τυχόν ψυκτικό εκλυθεί και, κατά προτίμηση, να το αποβάλλει έξω στην ατμόσφαιρα.
Ανταλλακτικά	Επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο γνήσια ανταλλακτικά.
Ηλεκτρικές διατάξεις	Η επισκευή και η συντήρηση ηλεκτρικών εξαρτημάτων πρέπει να περιλαμβάνει αρχικούς ελέγχους ασφαλείας και διαδικασίες επιθεώρησης εξαρτημάτων. Αν παρουσιαστεί βλάβη που διακυβεύει ενδεχομένως την ασφάλεια, τότε δεν πρέπει να συνδέεται ηλεκτρική τροφοδοσία στο κύκλωμα μέχρι την ικανοποιητική αντιμετώπιση της βλάβης. Αν δεν είναι δυνατή η άμεση αποκατάσταση της βλάβης, αλλά η λειτουργία πρέπει να συνεχιστεί, πρέπει να εφαρμοστεί κατάλληλη προσωρινή λύση. Αυτό πρέπει να αναφέρεται στον ιδιοκτήτη του εξοπλισμού, έτσι ώστε να ενημερώνονται όλα τα εμπλεκόμενα μέρη. Οι αρχικοί έλεγχοι ασφαλείας πρέπει να διασφαλίζουν: • ότι οι πυκνωτές είναι αφόρτιστοι: αυτό πρέπει να γίνεται με ασφαλή τρόπο, έτσι ώστε να αποφεύγεται η πιθανότητα παραγωγής σπινθήρων, • ότι κανένα υπό τάση ηλεκτρικό εξάρτημα και καλώδιο δεν είναι εκτεθειμένο κατά την πλήρωση, την ανάκτηση ή τον καθαρισμό του συστήματος, • ότι υπάρχει ηλεκτρική συνέχεια στη γείωση.

12.3 Κατάλογος εργασιών επιθεώρησης και συντήρησης

Πίν.97 Έλεγχος λειτουργίας της εγκατάστασης

Έλεγχος
Αντλία θερμότητας και σύστημα συμπληρωματικής θέρμανσης στη λειτουργία θέρμανσης
Αντλία θερμότητας στη λειτουργία ψύξης
Αντλία θερμότητας στη λειτουργία ανεμιστήρα αγωγής θερμότητας
Διασύνδεση χρήστη
Ιστορικό βλαβών
Χρόνος λειτουργίας και αριθμός εκκινήσεων για συστήματα συμπληρωματικής θέρμανσης
Χρόνος λειτουργίας και αριθμός εκκινήσεων για συμπιεστή
Θερμοστάτης ασφαλείας συμπληρωματικής θέρμανσης ενεργοποιημένος

Πίν.98 Έλεγχοι στεγανότητας

Έλεγχος
Στεγανότητα του κυκλώματος θέρμανσης
Στεγανότητα του κυκλώματος ζεστού νερού οικιακής χρήσης
Στεγανότητα του κυκλώματος ψυκτικού (χρησιμοποιήστε ανιχνευτή διαρροής οσμών)

Πίν.99 Επιθεώρηση των διατάξεων ασφαλείας

Έλεγχος	Διαδικασίες που πρέπει να εκτελεστούν
Ανακουφιστική βαλβίδα κυκλώματος θέρμανσης	Ενεργοποιήστε την ανακουφιστική βαλβίδα για να βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί σωστά.
Ανακουφιστική βαλβίδα κυκλώματος ζεστού νερού οικιακής χρήσης	Ενεργοποιήστε την ανακουφιστική βαλβίδα για να βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί σωστά.
Δοχείο διαστολής	Ελέγξτε και ρυθμίστε την πίεση πλήρωσης.

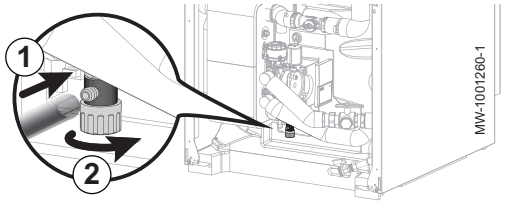
Πίν.100 Λοιπές εργασίες επιθεώρησης και συντήρησης

Έλεγχος	Διαδικασίες που πρέπει να εκτελεστούν
Ηλεκτρικές συνδέσεις	Αντικαταστήστε τυχόν ελαττωματικά εξαρτήματα και καλώδια.
Βίδες και παξιμάδια	Ελέγξτε όλες τις βίδες και τα παξιμάδια (κάλυμμα, στήριγμα κτλ.).
Μόνωση	Αντικαταστήστε τα κατεστραμμένα μέρη της μόνωσης.
Φίλτρα	Καθαρίστε τα φίλτρα.
Παροχή στη λειτουργία θέρμανσης	Ελέγξτε την παροχή στα διάφορα κυκλώματα θέρμανσης.
Παροχή στη λειτουργία ζεστού νερού οικιακής χρήσης	Ελέγξτε την παροχή στη λειτουργία ζεστού νερού οικιακής χρήσης. Επιδιωκόμενη παροχή: 16 l/min
Υδραυλική πίεση	Συνιστώμενη υδραυλική πίεση 0,15 έως 0,2 MPa (1,5 έως 2 bar). **Σημαντικό** Η ένδειξη της πίεσης στο μανόμετρο ενδέχεται να διαφέρει ελαφρώς από την ένδειξη της διασύνδεσης χρήστη όταν λειτουργεί ο κυκλοφορητής.
Ανόδιο μαγνησίου	Ελέγξτε την κατάσταση του ανοδίου μαγνησίου και αντικαταστήστε το, αν είναι απαραίτητο.
Συμπυκνωτής εξωτερικής μονάδας	Καθαρίστε το συμπυκνωτή της εξωτερικής μονάδας.
Δοχείο συλλέκτη συμπυκνωμάτων εσωτερικής μονάδας (αν υπάρχει)	Ελέγξτε τη στάθμη νερού στο δοχείο. Αν υπάρχει στάσιμο νερό, καθαρίστε το σιφόνι ή βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί η αναρροφητική αντλία.
Περίβλημα	Καθαρίστε το εξωτερικό της συσκευής με υγρό πανί και ήπιο απορρυπαντικό.
Ανεμιστήρας	Ελέγξτε οπτικά την κίνηση και την ισορροπία. Ελέγξτε την εξωτερική όψη και ότι δεν κολλά σκόνη.
Δοχείο συλλέκτη συμπυκνωμάτων εξωτερικής μονάδας	Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει σκόνη ή βρομιά που εμποδίζει την εκροή νερού από την οπή αποστράγγισης.

Βλ. επίσης
Θέση των μαγνητικών φίλτρων-σιτών, σελίδα 146
Έλεγχος του ανοδίου μαγνησίου, σελίδα 148
Ρύθμιση παροχής του άμεσου κυκλώματος, σελίδα 78
Ρύθμιση παροχής του εσωτερικού δεύτερου κυκλώματος, σελίδα 78

12.4 Εκκένωση του κυκλώματος θέρμανσης

Εικ.160



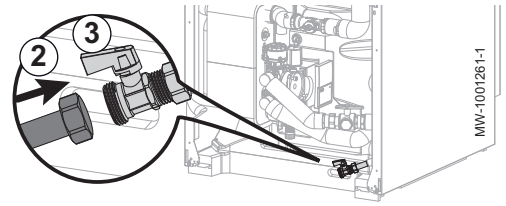
1. Συνδέστε έναν κατάλληλο εύκαμπτο σωλήνα (εσωτερική διάμετρος: 8 mm) στη στρόφιγγα εκκένωσης του κυκλώματος θέρμανσης.

Σημαντικό
Μπορείτε να βρείτε έναν εύκαμπτο σωλήνα στη σακούλα με τα αξεσουάρ.

2. Ανοίξτε τη βαλβίδα εκκένωσης.
3. Περιμένετε μέχρι να εκκενωθεί πλήρως το κύκλωμα θέρμανσης.

12.5 Εκκένωση του κυκλώματος ζεστού νερού οικιακής χρήσης

Εικ.161

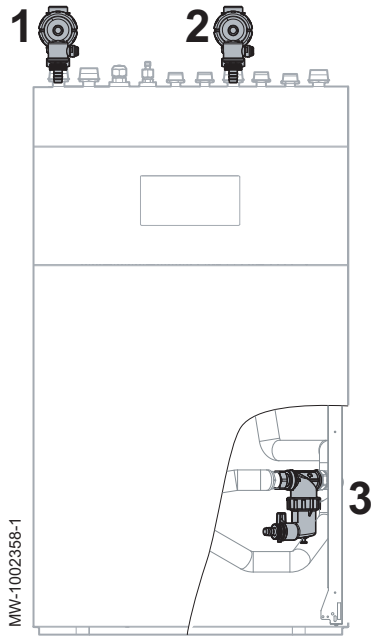


1. Κλείστε τη βαλβίδα εισόδου νερού του συστήματος.
2. Συνδέστε έναν κατάλληλο εύκαμπτο σωλήνα με θηλυκό σύνδεσμο 3/4” στη βαλβίδα εκκένωσης του κυκλώματος ζεστού νερού οικιακής χρήσης.
3. Ανοίξτε τη βαλβίδα εκκένωσης του κυκλώματος ζεστού νερού οικιακής χρήσης.
4. Ανοίξτε μια βρύση ζεστού νερού για να εκκενώσετε πλήρως την εσωτερική μονάδα.

12.6 Καθαρισμός των μαγνητικών φίλτρων-σιτών

12.6.1 Θέση των μαγνητικών φίλτρων-σιτών

Εικ.162



1 Μαγνητικό φίλτρο επιστροφής κυκλώματος B. Παρέχεται με το κιτ δεύτερου κυκλώματος και προορίζεται για τοποθέτηση κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης

2 Μαγνητικό φίλτρο επιστροφής κυκλώματος A. Παρέχεται με τη συσκευή και προορίζεται για τοποθέτηση κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης

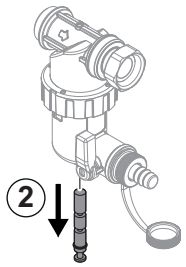
3 Μαγνητικό φίλτρο επιστροφής στοιχείου ζεστού νερού οικιακής χρήσης. Εγκατάσταση από το εργοστάσιο

12.6.2 Έκπλυση των μαγνητικών φίλτρων-σιτών (ταχεία ετήσια συντήρηση)

Τα μαγνητικά φίλτρα στις επιστροφές του κυκλώματος θέρμανσης αποτρέπουν τη ρύπανση και την έμφραξη του πλακοειδούς εναλλάκτη θερμότητας. Πρέπει να καθαρίζονται κάθε χρόνο για να διασφαλίζεται ότι το νερό μπορεί να ρέει σωστά εντός της εγκατάστασης.

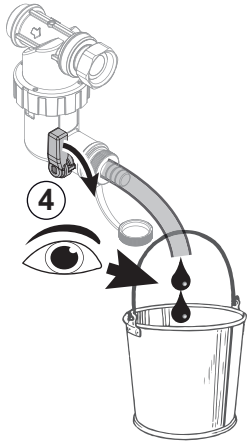
1. Απενεργοποιήστε τη συσκευή και απομονώστε υδραυλικά το μαγνητικό φίλτρο χρησιμοποιώντας τις βαλβίδες διακοπής για τα κυκλώματα θέρμανσης.
2. Αφαιρέστε το μαγνήτη από το φίλτρο.
   ⇨ Τα μαγνητικά σωματίδια θα πέσουν κάτω στον πυθμένα του φίλτρου.
3. Συνδέστε το σωλήνα (παρέχεται στη συσκευασία του εγχειριδίου) στη στρόφιγγα του φίλτρου. Βάλτε ένα δοχείο στο άκρο του σωλήνα.

Εικ.163



MW-1002014-1

Εικ.164



MW-1002148-1

4. Ανοίξτε σταδιακά τη στρόφιγγα και αφήστε να εκρεύσει νερό μέχρι να απομακρυνθεί ή να αποστραγιστεί πλήρως η λάσπη: το νερό θα πρέπει να τρέχει καθαρό και διαυγές. Κλείστε ξανά τη στρόφιγγα. Αν είναι απαραίτητο, ανοίξτε και κλείστε τη βαλβίδα πολλές φορές για να δημιουργήσετε υπερπιέσεις και να καθαρίσετε καλύτερα το φίλτρο.
5. Επανατοποθετήστε το μαγνήτη. Σπρώξτε τον τελείως προς τα μέσα.
6. Ανοίξτε τις βαλβίδες διακοπής στα κυκλώματα θέρμανσης.
7. Ενεργοποιήστε ξανά τη συσκευή.
8. Ελέγξτε την πίεση στην εγκατάσταση. Αν η πίεση του νερού είναι χαμηλότερη από 1,5 bar, συμπληρώστε νερό.
9. Μετά την ενεργοποίηση ενός αιτήματος θέρμανσης, ελέγξτε την παροχή.

Σημαντικό
Αν η παροχή της εγκατάστασης είναι μικρότερη από την επιθυμητή παροχή, αφαιρέστε και καθαρίστε καλά το φίλτρο.

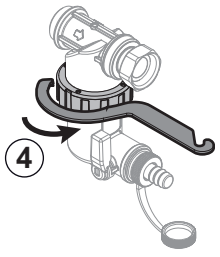
Βλ. επίσης
Ρύθμιση παροχής του άμεσου κυκλώματος, σελίδα 78
Ρύθμιση παροχής του εσωτερικού δεύτερου κυκλώματος, σελίδα 78

12.6.3 Πλήρης καθαρισμός των μαγνητικών φίλτρων-σιτών

Αν η παροχή της εγκατάστασης είναι μικρότερη από την επιθυμητή παροχή μετά τον απλό ετήσιο καθαρισμό του φίλτρου, αφαιρέστε και καθαρίστε καλά το φίλτρο.

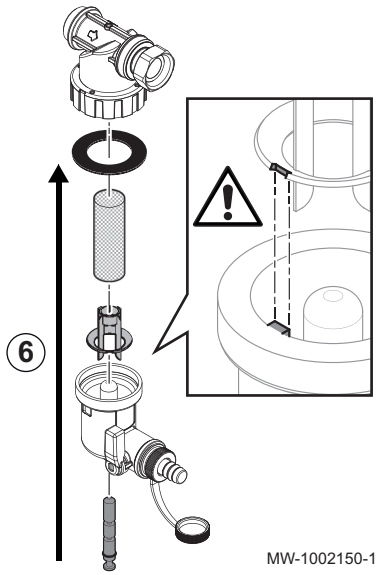
1. Απενεργοποιήστε τη συσκευή και απομονώστε υδραυλικά το μαγνητικό φίλτρο χρησιμοποιώντας τις βαλβίδες διακοπής για τα κυκλώματα θέρμανσης.
2. Συνδέστε το σωλήνα που παρέχεται με τη συσκευασία στη στρόφιγγα του φίλτρου. Βάλτε ένα δοχείο στο άκρο του σωλήνα.
3. Ανοίξτε σταδιακά τη στρόφιγγα και αφήστε να εκρεύσει νερό.
4. Ξεβιδώστε το μαγνητικό φίλτρο χρησιμοποιώντας το εργαλείο συντήρησης που υπάρχει στη σακούλα με τα αξεσουάρ και αφαιρέστε όλα τα εξαρτήματα του φίλτρου.
5. Καθαρίστε προσεκτικά τα διάφορα εξαρτήματα του φίλτρου με καθαρό νερό μέχρι να απομακρυνθούν όλες οι ακαθαρσίες. Το προστατευτικό πλέγμα δεν πρέπει να είναι φραγμένο.

Εικ.165



MW-1002149-1

Εικ.166



6. Επανατοποθετήστε το φίλτρο τηρώντας την αυλάκωση του πλαστικού τμήματος.

Προσοχή
Κίνδυνος θραύσης: ευθυγραμμίστε την εγκοπή με τον πείρο.

7. Βεβαιωθείτε ότι η τσιμούχα έχει τοποθετηθεί σωστά πριν σφίξετε με το κλειδί.
8. Θέστε ξανά σε λειτουργία τη συσκευή και ελέγξτε την πίεση και την παροχή.

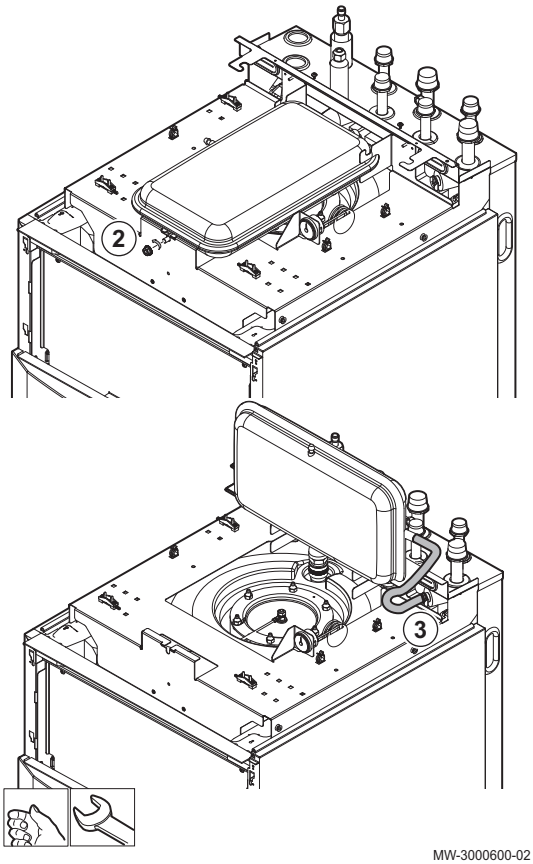
Σημαντικό
Αν η παροχή της εγκατάστασης παραμένει μικρότερη από την επιθυμητή παροχή, αδειάστε και καθαρίστε καλά τη συσκευή.

12.7 Έλεγχος του ανοδίου μαγνησίου

Το ανόδιο πρέπει να ελέγχεται στο τέλος του πρώτου έτους χρήσης και κατόπιν κάθε 2 έτη το αργότερο. Το ανόδιο μαγνησίου προστατεύει το μπόιλερ από τη διάβρωση καθώς οξειδώνεται. Πρέπει να αντικατασταθεί αν η διάμετρός του γίνει μικρότερη από 15 mm.

Σημαντικό
Χρησιμοποιήστε καινούργιο παρέμβυσμα με στεγανοποιητικό χείλος και δακτύλιο συγκράτησης.

Εικ.167

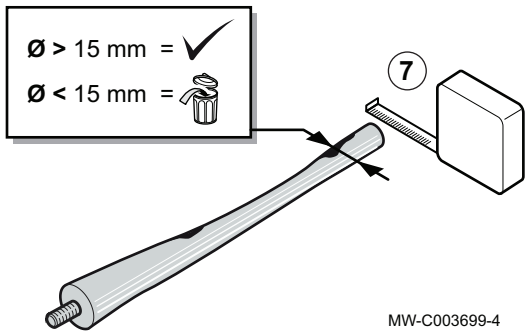


1. Εκκενώστε το μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης.

Κίνδυνος
Το μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης είναι υπό πίεση.

2. Αφαιρέστε τη βίδα στο δοχείο διαστολής.
3. Ανυψώστε το δοχείο διαστολής στη θέση συντήρησης για να αποκτήσετε πρόσβαση στο καπάκι επιθεώρησης.
4. Αποσυνδέστε το καλώδιο γείωσης.
5. Αφαιρέστε το καπάκι επιθεώρησης και απορρίψτε τη μονάδα παρεμβύσματος με στεγανοποιητικό χείλος/δακτυλίου συγκράτησης.
6. Καθαρίστε τα άλατα από το μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης, αν είναι απαραίτητο.

Εικ.168



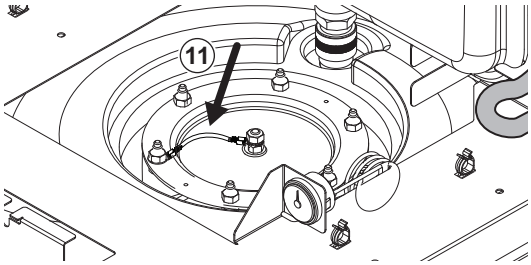
7. Μετρήστε τη διάμετρο του ανοδίου. Αντικαταστήστε το ανόδιο, αν η διάμετρός του είναι μικρότερη από 15 mm.
8. Τοποθετήστε καινούργια μονάδα παρεμβύσματος με στεγανοποιητικό χείλος/δακτυλίου συγκράτησης. Τοποθετήστε τη γλωττίδα στο παρέμβυσμα με στεγανοποιητικό χείλος προς την εξωτερική πλευρά του μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης.
9. Επανατοποθετήστε το ανόδιο και σφίξτε τη βίδα στο ανόδιο χρησιμοποιώντας ένα δυναμομετρικό κλειδί.

Σημαντικό
Φορτίο ροπής = 8 Nm.

10. Επανατοποθετήστε το καπάκι επιθεώρησης και σφίξτε τις βίδες χρησιμοποιώντας ένα δυναμομετρικό κλειδί.

Σημαντικό
Φορτίο ροπής = 12 Nm.

Εικ.169



11. Επανασυνδέστε το καλώδιο γείωσης.

12.8 Ανόδιο με εξαναγκασμό ρεύματος ACI

Δεν απαιτείται καμία εργασία συντήρησης για ένα ανόδιο με εξαναγκασμό ρεύματος.

Σημαντικό
Η διασύνδεση χρήστη της συσκευής πρέπει να παραμένει υπό τάση για να διασφαλίζεται η δυνατότητα λειτουργίας του ανοδίου με εξαναγκασμό ρεύματος. Η μη τήρηση αυτής της οδηγίας μπορεί να προκαλέσει ζημιά στη δεξαμενή του μπόιλερ ZNOX και να ακυρωθεί η εγγύηση.

12.9 Έλεγχος της υδραυλικής πίεσης

Αν η υδραυλική πίεση της εγκατάστασης του συστήματος θέρμανσης είναι πολύ χαμηλή ή πολύ υψηλή, μπορεί να εμφανιστούν δυσλειτουργίες και βλάβες.

Συνιστώμενη υδραυλική πίεση: από 1,5 bar έως 2 bar όταν είναι κρύο.

1. Ελέγξτε την υδραυλική πίεση που εμφανίζεται στη διασύνδεση χρήστη.
2. Αν η υδραυλική πίεση είναι πολύ χαμηλή, συμπληρώστε νερό.
3. Αν χρειάζεται συμπλήρωση πάνω από δύο φορές το χρόνο, βεβαιωθείτε ότι το σύστημα θέρμανσης είναι στεγανό.

12.10 Έλεγχος λειτουργίας της συσκευής

Μπορείτε να επιβάλετε τη λειτουργία θέρμανσης ή ψύξης για την αντλία θερμότητας και το σύστημα συμπληρωματικής θέρμανσης, προκειμένου να βεβαιωθείτε ότι λειτουργούν σωστά.

1. Πατήστε το κουμπί ☰.
2. Επιλέξτε **Εγκαταστάτης**.
3. Επιλέξτε **Έναρξη λειτουργίας > Δοκιμαστική λειτουργία > Κατ. λειτουργ. δοκ.**.
4. Επιλέξτε τον τρόπο λειτουργίας που θέλετε να ελέγξετε.

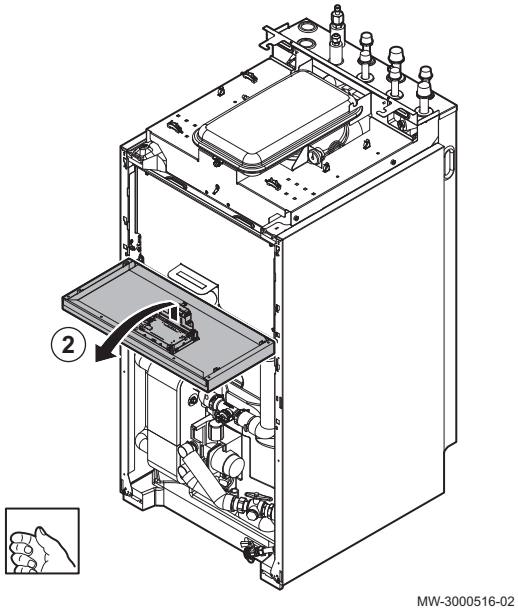
12.11 Αντικατάσταση μπαταρίας διασύνδεσης χρήστη

Αν απενεργοποιηθεί η εσωτερική μονάδα, η σωστή ώρα διατηρείται μέσω της μπαταρίας της διασύνδεσης χρήστη.

Η μπαταρία πρέπει να αντικαθίσταται όταν δεν είναι πλέον δυνατή η αποθήκευση της ώρας.

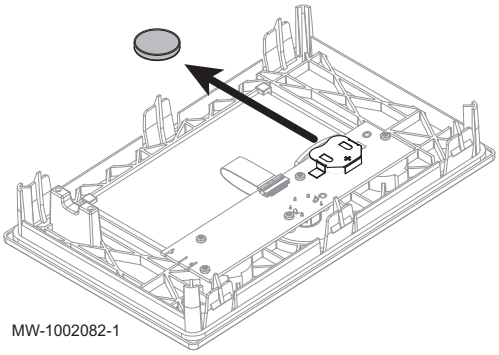
1. Ανοίξτε και αφαιρέστε τη θύρα της διασύνδεσης χρήστη.
2. Αφαιρέστε το μπροστινό κάλυμμα τραβώντας γερά και από τις δύο πλευρές.
3. Γείρετε το στήριγμα της μονάδας διασύνδεσης χρήστη προς τα εμπρός και κρεμάστε το σε οριζόντια θέση.

Εικ.170



Σημαντικό
Κρατήστε σταθερά τη μονάδα της διασύνδεσης χρήστη, ώστε να μην τραβηχτούν προς τα έξω ή αποσυνδεθούν οι ηλεκτρικές συνδέσεις.

Εικ.171



4. Αφαιρέστε την μπαταρία από το πίσω κάλυμμα της διασύνδεσης χρήστη σπρώχνοντάς την απαλά.
5. Τοποθετήστε μια νέα μπαταρία.

Σημαντικό
- Τύπος μπαταρίας: CR2032, 3 V
- Μην χρησιμοποιείτε επαναφορτιζόμενες μπαταρίες
- Μην απορρίπτετε τις άδειες μπαταρίες με τα οικιακά απορρίμματα. Θα πρέπει να τις παραδώσετε σε κατάλληλη εγκατάσταση συλλογής.

6. Επανασυναρμολογήστε όλα τα εξαρτήματα.

13 Αντιμετώπιση προβλημάτων

13.1 Διόρθωση σφαλμάτων λειτουργίας

Αν η συσκευή σας δυσλειτουργεί, το αρχικό χρώμα της οθόνης αλλάζει σε κόκκινο, και η οθόνη μπορεί να αναβοσβήνει. Εμφανίζεται ένα μήνυμα με κωδικό σφάλματος στην αρχική οθόνη.

Αυτός ο κωδικός σφάλματος είναι σημαντικός για τη σωστή και γρήγορη διάγνωση του τύπου δυσλειτουργίας και για την τεχνική βοήθεια που μπορεί να χρειαστείτε.

Αν παρουσιαστεί σφάλμα:

1. Σημειώστε τον κωδικό που εμφανίζεται στην οθόνη.
2. Επιλύστε το πρόβλημα που περιγράφεται από τον κωδικό σφάλματος ή επικοινωνήστε με τον εγκαταστάτη.
3. Απενεργοποιήστε την εξωτερική μονάδα και την εσωτερική μονάδα.
4. Ενεργοποιήστε την εσωτερική μονάδα και κατόπιν την εξωτερική μονάδα για να βεβαιωθείτε για την άρση της αιτίας εμφάνισης του σφάλματος.

5. Αν ο κωδικός εμφανιστεί ξανά, επικοινωνήστε με τον εγκαταστάτη.

13.1.1 Τύπος κωδικού σφάλματος

Η διασύνδεση χρήστη μπορεί να εμφανίσει τρεις τύπους κωδικών σφάλματος:

Πίν.101

Τύπος κωδικού	Μορφή κωδικού	Χρώμα της οθόνης
Προειδοποίηση	Axx.xx	Σταθερά κόκκινο
Εμπλοκή	Hxx.xx	Σταθερά κόκκινο
Κλείδωμα	Exx.xx	Αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα

Βλ. επίσης
Περιγραφή της διασύνδεσης χρήστη, σελίδα 37

13.1.2 Κωδικοί προειδοποίησης

Ένας κωδικός προειδοποίησης επισημαίνει ότι δεν πληρούνται οι βέλτιστες συνθήκες λειτουργίας. Το σύστημα συνεχίζει να λειτουργεί με ασφάλεια, υπάρχει όμως κίνδυνος να τερματιστεί η λειτουργία του σε περίπτωση που η κατάσταση συνεχίσει να επιδεινώνεται.

Αν η κατάσταση βελτιωθεί, ο κωδικός προειδοποίησης μπορεί να σβήσει αυτόματα.

Πίν.102

Κωδικός	Μήνυμα	Περιγραφή
A02.06	Προειδ. πίεσης νερού	Προειδοποίηση πίεσης νερού ενεργή
A02.22	Προειδ. παροχής συστ	Προειδοποίηση παροχής νερού συστήματος ενεργή
A02.55	Αρ. σ. μη έγκ/λείπει	Αρ. σειράς πλακέτας μη έγκυρος ή λείπει

13.1.3 Κωδικοί εμπλοκής

Ένας κωδικός εμπλοκής επισημαίνει μια δυσλειτουργία που επηρεάζει το σύστημα θέρμανσης.

Διάφορες δυνατότητες:

- Το σύστημα επιχειρεί να διορθώσει το σφάλμα αυτόματα (για παράδειγμα, σε περίπτωση βλάβης που σχετίζεται με την παροχή).
- Το σφάλμα υπάρχει ακόμα, και το σύστημα βρίσκεται σε λειτουργία βλάβης (για παράδειγμα, σε περίπτωση βλάβης που επηρεάζει την εξωτερική μονάδα, τίθεται σε λειτουργία η εφεδρική ηλεκτρική αντίσταση ή ο λέβητας συμπληρωματικής θέρμανσης).
- Η λειτουργία του συστήματος θέρμανσης τερματίζεται αυτόματα, ωστόσο ενεργοποιείται και πάλι όταν πάψει να υπάρχει το σφάλμα.

Πίν.103

Κωδικός	Μήνυμα	Περιγραφή
H00.00	Ταναχ. ανοικτός	Ο αισθητήρας θερμοκρασίας αναχώρησης αφαιρέθηκε ή μετρά θερμοκρασία κάτω του επιτρεπτού εύρους • Ελέγξτε την καλωδίωση ανάμεσα στην κύρια πλακέτα PCB και τον αισθητήρα. • Βεβαιωθείτε ότι ο αισθητήρας έχει τοποθετηθεί σωστά. • Ελέγξτε την ωμική τιμή του αισθητήρα. • Αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν είναι απαραίτητο.
H00.01	Ταναχ. κλειστός	Αισθητήρας θερμοκρασίας αναχώρησης βραχυκυκλωμένος ή μετρά θερμοκρασία άνω του επιτρεπτού εύρους • Ελέγξτε την καλωδίωση ανάμεσα στην κύρια πλακέτα PCB και τον αισθητήρα. • Βεβαιωθείτε ότι ο αισθητήρας έχει τοποθετηθεί σωστά. • Ελέγξτε την ωμική τιμή του αισθητήρα. • Αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν είναι απαραίτητο.
H00.16	Αισθ. ZNOX ανοικτός	Ο αισθητήρας θερμοκρασίας μπόιλερ ZNOX αφαιρέθηκε ή μετρά θερμοκρασία κάτω του επιτρεπτού εύρους • Ελέγξτε την καλωδίωση ανάμεσα στην πλακέτα PCB κεντρικής μονάδας και τον αισθητήρα. • Βεβαιωθείτε ότι ο αισθητήρας έχει τοποθετηθεί σωστά. • Ελέγξτε την ωμική τιμή του αισθητήρα. • Αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν είναι απαραίτητο.
H00.17	Αισθ. ZNOX κλειστός	Αισθητήρας θερμοκρ. μπόιλερ ZNOX βραχυκυκλωμένος ή μετρά θερμοκρασία άνω του επιτρεπτού εύρους • Ελέγξτε την καλωδίωση ανάμεσα στην πλακέτα PCB κεντρικής μονάδας και τον αισθητήρα. • Βεβαιωθείτε ότι ο αισθητήρας έχει τοποθετηθεί σωστά. • Ελέγξτε την ωμική τιμή του αισθητήρα. • Αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν είναι απαραίτητο.
H00.32	Αισθ Τεξ.θερμ ανοικτ	Ο αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας αφαιρέθηκε ή μετρά θερμοκρασία κάτω του επιτρεπτού εύρους • Ελέγξτε την καλωδίωση ανάμεσα στην πλακέτα PCB κεντρικής μονάδας και τον αισθητήρα. • Βεβαιωθείτε ότι ο αισθητήρας έχει τοποθετηθεί σωστά. • Ελέγξτε την ωμική τιμή του αισθητήρα. • Αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν είναι απαραίτητο.
H00.33	Αισθ Τεξ.θερμ κλειστ	Αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας βραχυκυκλωμένος ή μετρά θερμοκρασία άνω του επιτρεπτού εύρους • Ελέγξτε την καλωδίωση ανάμεσα στην πλακέτα PCB κεντρικής μονάδας και τον αισθητήρα. • Βεβαιωθείτε ότι ο αισθητήρας έχει τοποθετηθεί σωστά. • Ελέγξτε την ωμική τιμή του αισθητήρα. • Αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν είναι απαραίτητο.

Κωδικός	Μήνυμα	Περιγραφή
H00.34	Αισθ Τεξ.θερμ λείπει	Ο αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας αναμενόταν αλλά δεν εντοπίστηκε Ενσύρματος αισθητήρας: • Ελέγξτε την καλωδίωση ανάμεσα στην πλακέτα PCB κεντρικής μονάδας και τον αισθητήρα. • Βεβαιωθείτε ότι ο αισθητήρας έχει τοποθετηθεί σωστά. • Ελέγξτε την ωμική τιμή του αισθητήρα. • Αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν είναι απαραίτητο. • Εκτελέστε επαναφορά των τιμών CN1 και CN2. Η λύση αυτή εκτελεί, επίσης, επαναφορά όλων των υπόλοιπων παραμέτρων. Τηλεχειριζόμενος αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας: • Ελέγξτε την καλωδίωση ανάμεσα στον ασύρματο δέκτη και την πλακέτα PCB της κεντρικής μονάδας (γραμμή R-Bus). • Βεβαιωθείτε ότι η ασύρματη συσκευή πύλης τροφοδοτείται με ρεύμα. • Εκτελέστε διαδικασία σύζευξης. • Αν είναι απαραίτητο, εκτελέστε νέα διαδικασία σύζευξης και μειώστε την απόσταση που χωρίζει τον εξωτερικό ασύρματο αισθητήρα από τον ασύρματο δέκτη. • Αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν είναι απαραίτητο. • Αντικαταστήστε τον ασύρματο δέκτη, αν είναι απαραίτητο.
H00.47	Αισθ. Τπρ. ΑΘ αφαιρ. ή κάτω επιτρ. εύρ	Ο αισθ. θερμ. αναχώρησης αντλίας θερμότητας αφαιρέθηκε ή μετρά θερμοκρασία κάτω του επιτρ. εύρους • Ελέγξτε την καλωδίωση ανάμεσα στην πλακέτα PCB κεντρικής μονάδας και τον αισθητήρα. • Βεβαιωθείτε ότι ο αισθητήρας έχει τοποθετηθεί σωστά. • Ελέγξτε την ωμική τιμή του αισθητήρα. • Αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν είναι απαραίτητο.
H00.48	Αισθ. Ταν. ΑΘ κλ.	Αισθ. θερμ. αναχώρησης αντλίας θερμότητας βραχυκυκλωμένος ή μετρά θερμοκρασία άνω του επιτρ. εύρους • Ελέγξτε την καλωδίωση ανάμεσα στην πλακέτα PCB κεντρικής μονάδας και τον αισθητήρα. • Βεβαιωθείτε ότι ο αισθητήρας έχει τοποθετηθεί σωστά. • Ελέγξτε την ωμική τιμή του αισθητήρα. • Αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν είναι απαραίτητο.
H00.49	Αισθ. Ταν. ΑΘ λείπ	Ο αισθητήρας θερμοκρασίας αναχώρησης αντλίας θερμότητας αναμενόταν αλλά δεν εντοπίστηκε • Ελέγξτε την καλωδίωση ανάμεσα στην κύρια πλακέτα PCB και τον αισθητήρα. • Βεβαιωθείτε ότι ο αισθητήρας έχει τοποθετηθεί σωστά. • Ελέγξτε την ωμική τιμή του αισθητήρα. • Αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν είναι απαραίτητο.
H00.51	Αισθ. Τεπ. ΑΘ αν.	Ο αισθ. θερμ. επιστροφής αντλίας θερμότητας αφαιρέθηκε ή μετρά θερμοκρασία κάτω του επιτρ. εύρους • Ελέγξτε την καλωδίωση ανάμεσα στην πλακέτα PCB κεντρικής μονάδας και τον αισθητήρα. • Βεβαιωθείτε ότι ο αισθητήρας έχει τοποθετηθεί σωστά. • Ελέγξτε την ωμική τιμή του αισθητήρα. • Αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν είναι απαραίτητο.
H00.52	Αισθ. Τεπ. ΑΘ κλ.	Αισθ. θερμ. επιστροφής αντλίας θερμότητας βραχυκυκλωμένος ή μετρά θερμοκρασία άνω του επιτρ. εύρους • Ελέγξτε την καλωδίωση ανάμεσα στην πλακέτα PCB κεντρικής μονάδας και τον αισθητήρα. • Βεβαιωθείτε ότι ο αισθητήρας έχει τοποθετηθεί σωστά. • Ελέγξτε την ωμική τιμή του αισθητήρα. • Αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν είναι απαραίτητο.
H00.79	Αισθ Τπισίνας αν	Ο αισθητήρας θερμ. αναχώρησης πισίνας αφαιρέθηκε ή μετρά θερμοκρ. κάτω του επιτρεπτού εύρους • Ελέγξτε την καλωδίωση ανάμεσα στην κύρια πλακέτα PCB και τον αισθητήρα. • Βεβαιωθείτε ότι ο αισθητήρας έχει τοποθετηθεί σωστά. • Ελέγξτε την ωμική τιμή του αισθητήρα. • Αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν είναι απαραίτητο.

Κωδικός	Μήνυμα	Περιγραφή
H00.80	Αισθ Τπισίνας κλ	Αισθητήρας θερμοκρ. αναχώρησης πισίνας βραχυκυκλωμένος ή μετρά θερμοκρ. άνω του επιτρεπτού εύρους • Ελέγξτε την καλωδίωση ανάμεσα στην κύρια πλακέτα PCB και τον αισθητήρα. • Βεβαιωθείτε ότι ο αισθητήρας έχει τοποθετηθεί σωστά. • Ελέγξτε την ωμική τιμή του αισθητήρα. • Αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν είναι απαραίτητο.
H02.02	Αναμ. αρ. ρύθμ. παρ.	Εν αναμονή αριθμού ρύθμ. παραμέτρων Εν αναμονή εισαγωγής των παραμέτρων ρύθμισης: • Ρυθμίστε την παράμετρο CN1 / CN2 ανάλογα με την ισχύ εξόδου της εγκατεστημένης εξωτερικής μονάδας (μενού CNF). Η πλακέτα PCB κεντρικής μονάδας αντικαταστάθηκε: δεν έγινε ρύθμιση της αντλίας θερμότητας.
H02.03	Σφάλμα ρύθμ. παραμ.	Σφάλμα ρύθμισης παραμέτρων Οι καταχωρημένες παράμετροι ρύθμισης είναι εσφαλμένες: • Ρυθμίστε την παράμετρο CN1 / CN2 ανάλογα με την ισχύ εξόδου της εγκατεστημένης εξωτερικής μονάδας (μενού CNF).
H02.04	Σφάλμα παραμέτρου	Σφάλμα παραμέτρου • Εκτελέστε επαναφορά των εργοστασιακών ρυθμίσεων. • Αν το σφάλμα παραμένει: αντικαταστήστε την πλακέτα PCB κεντρικής μονάδας.
H02.05	Ασυμφωνία MAPME ΜΕ	Η MAPME δεν συμφωνεί με τον τύπο ΜΕ • Αλλαγή λογισμικού (ο αριθμός λογισμικού ή η έκδοση παραμέτρων δεν συμφωνεί με τη μνήμη).
H02.07	Σφάλμα πίεσης νερού	Σφάλμα πίεσης νερού ενεργό • Ελέγξτε την υδραυλική πίεση στο κύκλωμα θέρμανσης. • Ελέγξτε τη σύνδεση των καλωδίων ανάμεσα στην πλακέτα PCB κεντρικής μονάδας και τον αισθητήρα πίεσης. • Ελέγξτε τη σύνδεση του αισθητήρα πίεσης.
H02.09	Μερική εμπλοκή	Αναγνωρίστηκε μερική εμπλοκή της πλακέτας Είσοδος **BL**στο μπλοκ ακροδεκτών της πλακέτας PCB κεντρικής μονάδας ανοιχτή: • Ελέγξτε την επαφή στην είσοδο **BL**. • Ελέγξτε την καλωδίωση. • Ελέγξτε τις παραμέτρους AP001 και AP100.
H02.10	Πλήρης εμπλοκή	Αναγνωρίστηκε πλήρης εμπλοκή της πλακέτας Είσοδος **BL**στο μπλοκ ακροδεκτών της πλακέτας PCB κεντρικής μονάδας ανοιχτή: • Ελέγξτε την επαφή στην είσοδο **BL**. • Ελέγξτε την καλωδίωση. • Ελέγξτε τις παραμέτρους AP001 και AP100.

Κωδικός	Μήνυμα	Περιγραφή
H02.23	Σφάλμα παροχής συστ.	Σφάλμα παροχής νερού συστήματος ενεργό Το κύκλωμα έχει φράξει: • Βεβαιωθείτε ότι οι θερμοστατικές βαλβίδες ή ότι οι βαλβίδες αναχώρησης στο σχετικό κύκλωμα είναι τελείως ανοικτές. • Βεβαιωθείτε ότι τα φίλτρα δεν έχουν φράξει και καθαρίστε τα, αν είναι απαραίτητο. • Καθαρίστε και ξεπλύνετε την εγκατάσταση. Δεν υπάρχει κυκλοφορία: • Βεβαιωθείτε ότι οι βαλβίδες και οι θερμοστατικές βαλβίδες είναι ανοικτές. • Βεβαιωθείτε ότι τα φίλτρα δεν έχουν φράξει και καθαρίστε τα, αν είναι απαραίτητο. • Βεβαιωθείτε ότι ο κυκλοφορητής λειτουργεί. • Καθαρίστε και ξεπλύνετε την εγκατάσταση, αν είναι απαραίτητο. • Ελέγξτε την κατάσταση της καλωδίωσης και βεβαιωθείτε ότι οι ηλεκτρικές συνδέσεις είναι τοποθετημένες σωστά. • Ελέγξτε την παροχή της αντλίας: αν η αντλία δεν λειτουργεί, αντικαταστήστε την. Υπερβολικός αέρας: εξαερώστε πλήρως την εσωτερική μονάδα και την εγκατάσταση για βέλτιστη λειτουργία. Εσφαλμένη σύνδεση καλωδίων: ελέγξτε τις ηλεκτρικές συνδέσεις. Ροόμετρο: • Ελέγξτε τις ηλεκτρικές συνδέσεις και την κατεύθυνση του ροόμετρου (βέλος στα δεξιά). • Αντικαταστήστε το ροόμετρο, αν είναι απαραίτητο.
H02.25	Σφάλμα ACI	Το ανόδιο **Titan Active System** είναι βραχυκυκλωμένο ή βρίσκεται σε ανοικτό κύκλωμα • Ελέγξτε το καλώδιο σύνδεσης. • Βεβαιωθείτε ότι το ανόδιο δεν είναι βραχυκυκλωμένο ή σπασμένο.
H02.36	Απώλ. λειτ. πλακέτας	Η λειτουργική συσκευή έχει αποσυνδεθεί Καμία επικοινωνία ανάμεσα στην πλακέτα PCB κεντρικής μονάδας και την πλακέτα PCB πρόσθετου κυκλώματος: • Ελέγξτε τη σύνδεση του καλωδίου ρεύματος μεταξύ των πλακετών PCB. • Ελέγξτε τη σύνδεση του καλωδίου **BUS** μεταξύ των πλακετών PCB. • Εκτελέστε αυτόματο εντοπισμό.
H02.37	Απώλ. μη κρίσ. πλακ.	Η μη κρίσιμη συσκευή έχει αποσυνδεθεί Καμία επικοινωνία ανάμεσα στην πλακέτα PCB κεντρικής μονάδας και την πλακέτα PCB πρόσθετου κυκλώματος: • Ελέγξτε τη σύνδεση του καλωδίου ρεύματος μεταξύ των πλακετών PCB. • Ελέγξτε τη σύνδεση του καλωδίου **BUS** και των πλακετών PCB. • Εκτελέστε αυτόματο εντοπισμό.
H02.60	Μη υποστηριζ. λειτ.	Η ζώνη δεν υποστηρίζει την επιλεγμένη λειτουργία
H06.01	Βλάβη μονάδας ΑΘ	Παρουσιάστηκε βλάβη στη μονάδα αντλίας θερμότητας
H06.06	Εμπλ. υψ. πίεσ. συμπ	Μια ανωμαλία υψηλής πίεσης έχει διακόψει τη λειτουργία του συμπιεστή
H06.07	Εμπλ. χαμ. πίεσ συμπ	Μια ανωμαλία χαμηλής πίεσης έχει διακόψει τη λειτουργία του συμπιεστή **Κωδικός σφάλματος που εμφανίζεται στην ψηφιακή οθόνη της εξωτερικής μονάδας: HP** • Η στάθμη ψυκτικού του συστήματος είναι πολύ χαμηλή. Προσθέστε την κατάλληλη ποσότητα. • Στη λειτουργία θέρμανσης ή ZNOX, ο εξωτερικός εναλλάκτης θερμότητας είναι βρόμικος ή έχει βουλώσει. Καθαρίστε τον εναλλάκτη. • Η παροχή νερού στη λειτουργία ψύξης είναι πολύ χαμηλή. Αυξήστε την παροχή νερού.
H06.21	Τεπ αντλίας θερμ.	Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας επιστροφής αντλίας θερμότητας • Ελέγξτε την καλωδίωση ανάμεσα στην πλακέτα PCB EHC–09 και τον αισθητήρα. • Βεβαιωθείτε ότι ο αισθητήρας έχει τοποθετηθεί σωστά. • Ελέγξτε την ωμική τιμή του αισθητήρα. • Αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν είναι απαραίτητο.
H06.22	Σφάλμα θέρμανσης	Σφάλμα λειτουργίας θέρμανσης

Κωδικός	Μήνυμα	Περιγραφή
H06.23	Πίεση ψυκτικού	Σφάλμα αισθητήρα πίεσης ψυκτικού **Κωδικός σφάλματος που εμφανίζεται στην ψηφιακή οθόνη της εξωτερικής μονάδας: H8** • Ελέγξτε την καλωδίωση ανάμεσα στην πλακέτα PCB EHC–09 και τον αισθητήρα. • Βεβαιωθείτε ότι ο αισθητήρας έχει τοποθετηθεί σωστά. • Επανασυνδέστε το σύνδεσμο αισθητήρα, αν είναι απαραίτητο. • Ελέγξτε την ωμική τιμή του αισθητήρα. • Αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν είναι απαραίτητο.
H06.24	Υψηλή πίεση ψυκτικού	Η προστασία ψυκτικού από υψηλή πίεση είναι ενεργοποιημένη **Κωδικός σφάλματος που εμφανίζεται στην ψηφιακή οθόνη της εξωτερικής μονάδας: P1** Λειτουργία θέρμανσης/ZNOX: • Η παροχή νερού είναι χαμηλή, η θερμοκρασία του νερού είναι υψηλή: αν υπάρχει αέρας στο σύστημα νερού, απελευθερώστε τον αέρα. • Η πίεση του νερού είναι κάτω από 0,1 MPa: προσθέστε νερό στο κύκλωμα έως ότου η πίεση να είναι μεταξύ 0,15 και 0,2 MPa. • Η στάθμη ψυκτικού είναι πολύ υψηλή. Προσαρμόστε την ποσότητα ψυκτικού. • Η ηλεκτρική εκτονωτική βαλβίδα είναι κλειδωμένη ή ο σύνδεσμος περιέλιξης έχει λασκάρει. Χτυπήστε απαλά το σώμα της βαλβίδας και συνδέστε/αποσυνδέστε το σύνδεσμο πολλές φορές για να βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα λειτουργεί σωστά. Τοποθετήστε την περιέλιξη στη σωστή θέση. Λειτουργία ZNOX: ο εναλλάκτης θερμότητας της δεξαμενής νερού είναι μικρότερος. Λειτουργία ψύξης: • Δεν έχει αφαιρεθεί το κάλυμμα του εναλλάκτη θερμότητας: αφαιρέστε το κάλυμμα • Ο εναλλάκτης θερμότητας είναι βρόμικος ή έχει βουλώσει. Καθαρίστε τον εναλλάκτη θερμότητας.
H06.25	Ταναχ αντλίας θερμ.	Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας αναχώρησης αντλίας θερμότητας • Ελέγξτε την καλωδίωση ανάμεσα στην πλακέτα PCB EHC–09 και τον αισθητήρα. • Βεβαιωθείτε ότι ο αισθητήρας έχει τοποθετηθεί σωστά. • Ελέγξτε την ωμική τιμή του αισθητήρα. • Αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν είναι απαραίτητο.
H06.26	Θερμοκρ. υγρού Α/Θ	Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας υγρού αντλίας θερμότητας • Ελέγξτε την καλωδίωση ανάμεσα στην πλακέτα PCB EHC–09 και τον αισθητήρα. • Βεβαιωθείτε ότι ο αισθητήρας έχει τοποθετηθεί σωστά. • Ελέγξτε την ωμική τιμή του αισθητήρα. • Αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν είναι απαραίτητο.
H06.27	Προστασία από παγετό	Η προστασία της αντλίας θερμότητας από τον παγετό είναι ενεργοποιημένη
H06.28	Επικ. IDU - ODU	Σφάλμα επικοινωνίας μεταξύ εσωτερικής μονάδας και εξωτερικής μονάδας **Κωδικός σφάλματος που εμφανίζεται στην ψηφιακή οθόνη της εξωτερικής μονάδας: H0** • Η κύρια πλακέτα PCB B και η κύρια πλακέτα PCB ελέγχου της υδραυλικής μονάδας δεν είναι συνδεδεμένες. Συνδέστε το καλώδιο. • Ελέγξτε την τιμή του σήματος HM024. Αν η τιμή του HM024 είναι μικρότερη από 75%, τα σφάλματα επικοινωνίας είναι πολύ σοβαρά. Είναι σημαντικό να χρησιμοποιήσετε ένα θωρακισμένο καλώδιο επικοινωνίας. Αν υπάρχει ισχυρό μαγνητικό πεδίο ή ισχυρή παρεμβολή (π.χ. ανελκυστήρες ή ισχυροί μετασχηματιστές), τοποθετήστε ένα φράγμα για να προστατέψετε τη μονάδα ή μετακινήστε τη μονάδα σε άλλη θέση. 1. Απενεργοποιήστε την εξωτερική μονάδα και την εσωτερική μονάδα. 2. Περιμένετε 3 λεπτά για να εκφορτιστούν οι πυκνωτές της εξωτερικής μονάδας. 3. Ενεργοποιήστε την εσωτερική μονάδα και κατόπιν την εξωτερική μονάδα.
H06.29	ODU-πίνακας διασύνδ	Ασυμφωνία μεταξύ της εξωτερικής μονάδας και του πίνακα διασύνδεσης
H06.30	Θερμοκρασία ODU	Η θερμοκρασία της εξωτερικής μονάδας δεν είναι φυσιολογική **Κωδικός σφάλματος που εμφανίζεται στην ψηφιακή οθόνη της εξωτερικής μονάδας: EA** • Ο σύνδεσμος του αισθητήρα θερμοκρασίας εκκένωσης έχει λασκάρει. Επανασυνδέστε τον. • Ο σύνδεσμος του αισθητήρα θερμοκρασίας εκκένωσης είναι υγρός ή περιέχει νερό. Αποστραγγίστε το νερό, στεγνώστε το σύνδεσμο και προσθέστε αδιάβροχη κόλλα. • Ο αισθητήρας θερμοκρασίας εκκένωσης είναι ελαττωματικός. Αντικαταστήστε τον.

Κωδικός	Μήνυμα	Περιγραφή
H06.31	Αισθ. θερμ. ODU	Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας εξωτερικής μονάδας • Ελέγξτε την καλωδίωση ανάμεσα στην κύρια πλακέτα PCB και τους αισθητήρες. • Βεβαιωθείτε ότι οι αισθητήρες έχουν τοποθετηθεί σωστά. • Ελέγξτε την ωμική τιμή των αισθητήρων. • Αντικαταστήστε τους αισθητήρες, αν είναι απαραίτητο.
H06.32	Αισθ. θερμ. ODU	Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας εξωτερικής μονάδας • Ελέγξτε την καλωδίωση ανάμεσα στην κύρια πλακέτα PCB και τους αισθητήρες. • Βεβαιωθείτε ότι οι αισθητήρες έχουν τοποθετηθεί σωστά. • Ελέγξτε την ωμική τιμή των αισθητήρων. • Αντικαταστήστε τους αισθητήρες, αν είναι απαραίτητο.
H06.33	Θερμ απαγ θερμ ODU	Η θερμοκρασία του απαγωγού θερμότητας της εξωτερικής μονάδας δεν είναι φυσιολογική Απαγωγός θερμότητας = καλοριφέρ
H06.34	Μονάδα τροφοδ. ODU	Η μονάδα τροφοδοσίας της εξωτερικής μονάδας παρουσιάζει ανωμαλία **Κωδικός σφάλματος που εμφανίζεται στην ψηφιακή οθόνη της εξωτερικής μονάδας: H4, P6, L0, L1, L2, L4, L5, L7, L8 ή L9** • Η τάση τροφοδοσίας της μονάδας είναι χαμηλή, αυξήστε την τάση τροφοδοσίας στο απαιτούμενο εύρος τιμών. • Ο χώρος μεταξύ των μονάδων είναι πολύ στενός για την ανταλλαγή θερμότητας. Μεγαλώστε το χώρο μεταξύ των μονάδων. • Ο εναλλάκτης θερμότητας είναι βρόμικος ή έχει βουλώσει. Καθαρίστε τον εναλλάκτη. • Ο ανεμιστήρας δεν λειτουργεί. Το μοτέρ ανεμιστήρα ή ο ανεμιστήρας έχει χαλάσει. Αντικαταστήστε το(ν). • Η στάθμη ψυκτικού είναι πολύ υψηλή. Προσαρμόστε την ποσότητα ψυκτικού. • Η παροχή νερού είναι χαμηλή, υπάρχει αέρας στο σύστημα ή η διαδρομή της αντλίας είναι ανεπαρκής. Απελευθερώστε τον αέρα και επιλέξτε ξανά την αντλία. • Ο αισθητήρας θερμοκρασίας εξόδου νερού έχει λασκάρει ή χαλάσει, επανασυνδέστε τον ή αντικαταστήστε τον. • Τα καλώδια ή οι βίδες της μονάδας έχουν λασκάρει. Επανασυνδέστε τα καλώδια και σφίξτε τις βίδες. Η θερμικά αγώγιμη κόλλα έχει ξεραθεί ή έχει φύγει από τη θέση της. Προσθέστε θερμικά αγώγιμη κόλλα. • Η σύνδεση καλωδίου έχει λασκάρει ή έχει φύγει από τη θέση της. Επανασυνδέστε το καλώδιο. • Η πλακέτα της μονάδας αναστροφέα είναι ελαττωματική, αντικαταστήστε την. • Αν διαπιστώσετε ότι δεν υπάρχει πρόβλημα στον ελεγκτή, τότε ο συμπιεστής είναι ελαττωματικός, αντικαταστήστε τον με καινούργιο. • Οι βαλβίδες διακοπής είναι κλειστές, ανοίξτε τες. • Ελέγξτε τη ρύθμιση της παραμέτρου HP159
H06.35	Εναλ superheater ODU	Ο εναλλάκτης superheater της εξωτερικής μονάδας παρουσιάζει ανωμαλία
H06.36	Μοτέρ ανεμιστήρα	Το μοτέρ ανεμιστήρα της εξωτερικής μονάδας παρουσιάζει ανωμαλία. **Κωδικός σφάλματος που εμφανίζεται στην ψηφιακή οθόνη της εξωτερικής μονάδας: H6, HE ή HH** • Φυσά δυνατός αέρας πάνω στον ανεμιστήρα, με αποτέλεσμα να γυρίζει προς την αντίθετη κατεύθυνση. Αλλάξτε τον προσανατολισμό της μονάδας ή προφυλάξτε την για να μην φυσά αέρας πάνω στον ανεμιστήρα. • Το μοτέρ ανεμιστήρα έχει χαλάσει, αντικαταστήστε το.
H06.37	Προστ. υπερθέρμανσης	Η προστασία υπερθέρμανσης της εξωτερικής μονάδας είναι ενεργοποιημένη
H06.38	Πίεση ODU	Η πίεση της εξωτερικής μονάδας δεν είναι φυσιολογική • Ελέγξτε τη ρύθμιση της παραμέτρου HP159
H06.39	Υπερένταση ODU	Υπερένταση συμπιεστή στην εξωτερική μονάδα **Κωδικός σφάλματος που εμφανίζεται στην ψηφιακή οθόνη της εξωτερικής μονάδας: P3** • Ανατρέξτε στις πιθανές αιτίες και στη λίστα διορθωτικών μέτρων για τον κωδικό H06.24. • Η τάση τροφοδοσίας της μονάδας είναι χαμηλή. Αυξήστε την τάση τροφοδοσίας στο απαιτούμενο εύρος τιμών.
H06.40	Αισθ. ρεύματος ODU	Σφάλμα αισθητήρα ρεύματος στην εξωτερική μονάδα
H06.41	Θερμ. Θεισ ODU	Η θερμοκρασία του νερού στην είσοδο της εξωτερικής μονάδας δεν είναι φυσιολογική
H06.42	Ψυκτικό ODU	Το ψυκτικό της εξωτερικής μονάδας παρουσιάζει ανωμαλία • Ελέγξτε τη ρύθμιση της παραμέτρου HP159

Κωδικός	Μήνυμα	Περιγραφή
H06.43	Διακόπτης DIP	Ο διακόπτης DIP στον πίνακα διασύνδεσης παρουσιάζει ένα σφάλμα ρύθμισης παραμέτρων Πίνακας διασύνδεσης = πλακέτα PCB EHC–09
H06.53	Ελάχ θερμ αέρα περ	Η θερμοκρασία αέρα περιβάλλοντος είναι κάτω από την επιτρεπόμενη ελάχιστη τιμή **Κωδικός σφάλματος που εμφανίζεται στην ψηφιακή οθόνη της εξωτερικής μονάδας: E5** • Ο σύνδεσμος του αισθητήρα T3 έχει λασκάρει. Επανασυνδέστε τον. • Ο σύνδεσμος του αισθητήρα θερμοκρασίας T3 είναι υγρός ή περιέχει νερό. Αποστραγγίστε το νερό, στεγνώστε το σύνδεσμο και προσθέστε αδιάβροχη κόλλα. • Ο αισθητήρας θερμοκρασίας T3 είναι ελαττωματικός. Αντικαταστήστε τον.
H06.58	Εξωτερ θερμοκρ ΑΘ	Σφάλμα αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας αντλίας θερμότητας **Κωδικός σφάλματος που εμφανίζεται στην ψηφιακή οθόνη της εξωτερικής μονάδας: E6**
H06.59	Θερμοκρ αναρρόφ ΑΘ	Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας αναρρόφησης συμπιεστή αντλίας θερμότητας **Κωδικός σφάλματος που εμφανίζεται στην ψηφιακή οθόνη της εξωτερικής μονάδας: E9** • Ο σύνδεσμος του αισθητήρα Th έχει λασκάρει. Επανασυνδέστε τον. • Ο σύνδεσμος του αισθητήρα θερμοκρασίας Th είναι υγρός ή περιέχει νερό. Αποστραγγίστε το νερό, στεγνώστε το σύνδεσμο και προσθέστε αδιάβροχη κόλλα. • Ο αισθητήρας θερμοκρασίας Th είναι ελαττωματικός. Αντικαταστήστε τον.
H06.60	Τάση αναστροφέα ΑΘ	Η τάση αναστροφέα της αντλίας θερμότητας είναι πολύ χαμηλή **Κωδικός σφάλματος που εμφανίζεται στην ψηφιακή οθόνη της εξωτερικής μονάδας: F1** • Ελέγξτε την παροχή ρεύματος. • Αν η τροφοδοσία είναι σωστή, βεβαιωθείτε ότι η ενδεικτική λυχνία LED είναι εντάξει. Ελέγξτε την ουδέτερη φάση της τάσης: αν είναι 380 V, αιτία του προβλήματος είναι γενικά η μητρική πλακέτα. Αν η ενδεικτική λυχνία είναι σβηστή, απενεργοποιήστε την τροφοδοσία, ελέγξτε το IGBT, ελέγξτε τις διόδους. Αν η τάση δεν είναι σωστή, η πλακέτα του αναστροφέα έχει υποστεί ζημιά. Αντικαταστήστε την. • Αν δεν υπάρχει πρόβλημα στο IGBT, σημαίνει ότι δεν υπάρχουν προβλήματα στην πλακέτα του αναστροφέα. Ελέγξτε τον ανορθωτή γέφυρας για να διαπιστώσετε αν η τάση βραχυκυκλωτήρα είναι σωστή. (Ίδια μέθοδος με το IGBT, αποσυνδέστε την τροφοδοσία, ελέγξτε αν οι δίοδοι έχουν υποστεί ζημιά. • Κανονικά, αν υπάρχει κωδικός F1 κατά την εκκίνηση του συμπιεστή, το πρόβλημα μπορεί να είναι η μητρική πλακέτα. Αν υπάρχει κωδικός F1 κατά την εκκίνηση του ανεμιστήρα, αυτό μπορεί να οφείλεται στην πλακέτα του αναστροφέα.
H06.61	Τάση τροφοδοσίας ΑΘ	Η τάση τροφοδοσίας της αντλίας θερμότητας είναι εκτός του επιτρεπτού εύρους **Κωδικός σφάλματος που εμφανίζεται στην ψηφιακή οθόνη της εξωτερικής μονάδας: H7** • Βεβαιωθείτε ότι η είσοδος τροφοδοσίας είναι στο διαθέσιμο εύρος τιμών. • Απενεργοποιήστε και επανενεργοποιήστε πολλές φορές γρήγορα και διαδοχικά. Η μονάδα θα πρέπει να παραμείνει απενεργοποιημένη για περισσότερα από 3 λεπτά πριν επανενεργοποιηθεί. • Το τμήμα στο κύκλωμα της κύριας πλακέτας ελέγχου είναι ελαττωματικό. Αντικαταστήστε το με καινούργια κύρια πλακέτα PCB.
H06.62	Θερμ κατάθλιψης ΑΘ	Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας κατάθλιψης συμπιεστή αντλίας θερμότητας **Κωδικός σφάλματος που εμφανίζεται στην ψηφιακή οθόνη της εξωτερικής μονάδας: P4** • Ανατρέξτε στις πιθανές αιτίες και στη λίστα διορθωτικών μέτρων για τον κωδικό H06.24. • Ο αισθητήρας θερμοκρασίας TWout έχει λασκάρει. Επανασυνδέστε τον. • Ο αισθητήρας θερμοκρασίας T1 έχει λασκάρει. Επανασυνδέστε τον. • Ο αισθητήρας θερμοκρασίας T5 έχει λασκάρει. Επανασυνδέστε τον.
H06.63	Σφάλμα EEPROM ΑΘ	Σφάλμα EEPROM μονάδας αναστροφέα αντλίας θερμότητας **Κωδικός σφάλματος που εμφανίζεται στην ψηφιακή οθόνη της εξωτερικής μονάδας: HF** • Σφάλμα στην παράμετρο EEprom, επανεγγράψτε δεδομένα EEprom. • Το τμήμα στο τσιπάκι EEprom έχει χαλάσει, αντικαταστήστε το. • Η κύρια πλακέτα PCB έχει χαλάσει, αντικαταστήστε την.

Κωδικός	Μήνυμα	Περιγραφή
H06.64	Σφ επικ αναστροφ ΑΘ	Σφάλμα επικοινωνίας μεταξύ της εξωτερ. κύριας μον. ελέγχου και της μον. αναστροφέα της αντλίας θερμ. **Κωδικός σφάλματος που εμφανίζεται στην ψηφιακή οθόνη της εξωτερικής μονάδας: H1** • Αν υπάρχει συνδεδεμένη τροφοδοσία στην πλακέτα PCB και στην πλακέτα ελέγχου. Ελέγξτε αν το LED της πλακέτας PCB είναι αναμμένο ή σβηστό. Αν το LED είναι σβηστό, επανασυνδέστε το καλώδιο παροχής ρεύματος. • Αν το LED είναι αναμμένο, ελέγξτε τη σύνδεση καλωδίου μεταξύ της κύριας πλακέτας PCB και της πλακέτας PCB ελέγχου. Αν το καλώδιο έχει λασκάρει ή χαλάσει, επανασυνδέστε το καλώδιο ή αντικαταστήστε το. • Τοποθετήστε καινούργια κύρια πλακέτα PCB ή πλακέτα ελέγχου.
H06.65	Υψηλ θερμ ΑΘ ψύξης	Η θερμοκρασία εξόδου ψυκτικού ΑΘ στη λειτουργία ψύξης είναι πολύ υψηλή **Κωδικός σφάλματος που εμφανίζεται στην ψηφιακή οθόνη της εξωτερικής μονάδας: Pd** • Δεν έχει αφαιρεθεί το κάλυμμα του εναλλάκτη θερμότητας. Αφαιρέστε το. • Ο εναλλάκτης θερμότητας είναι βρόμικος ή έχει βουλώσει. Καθαρίστε τον εναλλάκτη. • Δεν επαρκεί ο χώρος γύρω από τη μονάδα για την ανταλλαγή θερμότητας. • Το μοτέρ ανεμιστήρα έχει χαλάσει, αντικαταστήστε το.
H06.66	Θερμοκρ αερίου ΑΘ	Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας αερίου αντλίας θερμότητας

13.1.4 Κωδικοί κλειδώματος

Ένας κωδικός κλειδώματος επισημαίνει μια σοβαρή δυσλειτουργία που επηρεάζει το σύστημα θέρμανσης: η λειτουργία του συστήματος θέρμανσης τερματίζεται δεδομένου ότι δεν πληρούνται οι συνθήκες ασφάλειας.

Δύο ενέργειες είναι απαραίτητες για να συνεχίσει το σύστημα να λειτουργεί κανονικά:

1. Εξαλείψτε τις αιτίες της δυσλειτουργίας.
2. Επιβεβαιώστε χειροκίνητα το μήνυμα σφάλματος στη διασύνδεση χρήστη

Πίν.104

Κωδικός	Μήνυμα	Περιγραφή
E00.00	Ταναχ. ανοικτός	Ο αισθητήρας θερμοκρασίας αναχώρησης αφαιρέθηκε ή μετρά θερμοκρασία κάτω του επιτρεπτού εύρους • Ελέγξτε την καλωδίωση ανάμεσα στην κύρια πλακέτα PCB και τον αισθητήρα • Βεβαιωθείτε ότι ο αισθητήρας έχει τοποθετηθεί σωστά • Ελέγξτε την ωμική τιμή του αισθητήρα • Αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν είναι απαραίτητο
E00.01	Αισθ. Ταναχ. βραχυκ. ή άνω επιτρ. εύρους	Αισθητήρας θερμοκρασίας αναχώρησης βραχυκυκλωμένος ή μετρά θερμοκρασία άνω του επιτρεπτού εύρους • Ελέγξτε την καλωδίωση ανάμεσα στην κύρια πλακέτα PCB και τον αισθητήρα • Βεβαιωθείτε ότι ο αισθητήρας έχει τοποθετηθεί σωστά • Ελέγξτε την ωμική τιμή του αισθητήρα • Αντικαταστήστε τον αισθητήρα, αν είναι απαραίτητο

Κωδικός	Μήνυμα	Περιγραφή
E02.13	Είσοδος εμπλοκής	Είσοδος εμπλοκής της μονάδας ελέγχου από το εξωτερικό περιβάλλον πλακέτας Είσοδος **BL** ανοικτή. • Ελέγξτε τις καλωδιώσεις • Ελέγξτε το εξάρτημα που είναι συνδεδεμένο στην επαφή **BL** • Ελέγξτε το εξάρτημα που είναι συνδεδεμένο στην επαφή AP001 και AP100
E02.24	Κλείδωμα παροχής συστήματος ενεργό	Κλείδωμα παροχής νερού συστήματος ενεργό Ανεπαρκής ρυθμός ροής: • Ανοίξτε μια θερμοστατική βαλβίδα καλοριφέρ ή τη βαλβίδα αναχώρησης στο σχετικό κύκλωμα • Βεβαιωθείτε ότι ο κωδικός σφάλματος παύει να εμφανίζεται • Διαφορετικά, ακολουθήστε κάποια από τις παρακάτω οδηγίες Το κύκλωμα έχει φράξει: • Βεβαιωθείτε ότι οι θερμοστατικές βαλβίδες ή ότι οι βαλβίδες αναχώρησης στο σχετικό κύκλωμα είναι τελείως ανοικτές • Βεβαιωθείτε ότι τα φίλτρα δεν έχουν φράξει και καθαρίστε τα, αν είναι απαραίτητο • Καθαρίστε και ξεπλύνετε την εγκατάσταση, αν είναι απαραίτητο Δεν υπάρχει κυκλοφορία: • Βεβαιωθείτε ότι οι βαλβίδες και οι θερμοστατικές βαλβίδες είναι ανοικτές. • Βεβαιωθείτε ότι τα φίλτρα δεν έχουν φράξει και καθαρίστε τα, αν είναι απαραίτητο • Βεβαιωθείτε ότι ο κυκλοφορητής λειτουργεί σωστά • Καθαρίστε και ξεπλύνετε την εγκατάσταση, αν είναι απαραίτητο • Ελέγξτε την κατάσταση της καλωδίωσης και βεβαιωθείτε ότι οι ηλεκτρικές συνδέσεις είναι τοποθετημένες σωστά • Ελέγξτε την παροχή της αντλίας: αν η αντλία δεν λειτουργεί, αντικαταστήστε την Υπερβολικός αέρας: • Εξαερώστε πλήρως την εσωτερική μονάδα και την εγκατάσταση για βέλτιστη λειτουργία • Βεβαιωθείτε ότι τα αυτόματα εξαεριστικά έχουν ανοίξει σωστά (επίσης ελέγξτε το νερομπλόκ) Εσφαλμένη καλωδίωση: • Βεβαιωθείτε ότι οι ηλεκτρικές συνδέσεις είναι τοποθετημένες σωστά Ροόμετρο: • Ελέγξτε τις ηλεκτρικές συνδέσεις και την κατεύθυνση του ροόμετρου (βέλος στα δεξιά) • Αντικαταστήστε το ροόμετρο, αν είναι απαραίτητο

13.2 Εμφάνιση και απαλοιφή της μνήμης σφαλμάτων

Η μνήμη σφαλμάτων αποθηκεύει τα τελευταία 32 σφάλματα. Μπορείτε να ελέγξετε τις λεπτομέρειες κάθε σφάλματος και, στη συνέχεια, να το απαλείψετε από τη μνήμη σφαλμάτων.

Για εμφάνιση και απαλοιφή της μνήμης σφαλμάτων:

1. Ακολουθήστε τη διαδρομή πρόσβασης που περιγράφεται παρακάτω για να αποκτήσετε πρόσβαση σε αυτές τις πληροφορίες.

Διαδρομή πρόσβασης
☰ > Εγκαταστάτης > Ιστορικό σφαλμάτων

⇨ Η λίστα με τα 32 πιο πρόσφατα σφάλματα εμφανίζεται μαζί με τον κωδικό σφάλματος, μια σύντομη περιγραφή και την ημερομηνία.

2. Επιλέξτε το σφάλμα για το οποίο θέλετε να προβάλετε τις λεπτομέρειες και πατήστε το κουμπί ⊙.
3. Για απαλοιφή της μνήμης σφαλμάτων, πατήστε παρατεταμένα το κουμπί ⊙.
4. Επιλέξτε **Επιβεβαίωση** για απαλοιφή της μνήμης σφαλμάτων.

13.3 Πρόσβαση στις πληροφορίες των εκδόσεων υλικού και λογισμικού

Πληροφορίες σχετικά με τις εκδόσεις υλικού και λογισμικού διαφόρων εξαρτημάτων της συσκευής είναι αποθηκευμένες στη διασύνδεση χρήστη.

Για μετάβαση:

1. Πατήστε το κουμπί ☰.
2. Επιλέξτε το εικονίδιο **Πληροφορίες έκδοσης** .
3. Επιλέξτε το εξάρτημα του οποίου την πληροφορία έκδοσης θέλετε να δείτε.

Πίν.105

Εξάρτημα	Περιγραφή
EHC–09	Πληροφορίες για την κύρια πλακέτα PCB EHC–09 της αντλίας θερμότητας
MK2.2	Πληροφορίες για τη διασύνδεση χρήστη
SCB-04	Πληροφορίες για την πλακέτα PCB SCB-04 της αντλίας θερμότητας

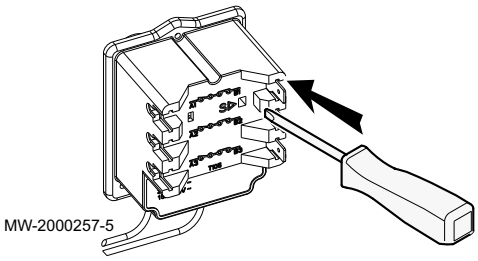
13.4 Επαναφορά του θερμοστάτη ασφαλείας

Κίνδυνος
Πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία, διακόψτε την παροχή ρεύματος προς την εσωτερική μονάδα και το θερμαντήρα εμβάπτισης.

Αν υποπτεύεστε ότι ενεργοποιήθηκε ο θερμοστάτης ασφαλείας:

1. Διακόψτε την παροχή ρεύματος προς την εσωτερική μονάδα και την ηλεκτρική αντίσταση κατεβάζοντας τους αυτόματους διακόπτες στον ηλεκτρικό πίνακα.
2. Εντοπίστε και διορθώστε την αιτία διακοπής ρεύματος πριν από την επαναφορά του θερμοστάτη ασφαλείας.
3. Αφαιρέστε το μπροστινό κάλυμμα της εσωτερικής μονάδας και το προστατευτικό καπάκι.
4. Αν ενεργοποιήθηκε ο θερμοστάτης ασφαλείας, χρησιμοποιήστε ένα ίσιο κατσαβίδι για να πιέσετε το κουμπί επαναφοράς του θερμοστάτη. Διαφορετικά, αναζητήστε άλλη αιτία για τη διακοπή του ρεύματος στην ηλεκτρική αντίσταση.
5. Επανατοποθετήστε το μπροστινό κάλυμμα της εσωτερικής μονάδας και το προστατευτικό καπάκι.
6. Ενεργοποιήστε ξανά την εσωτερική μονάδα και την ηλεκτρική αντίσταση.

Εικ.172



MW-2000257-5

14 Οριστικός τερματισμός λειτουργίας και απόρριψη

14.1 Διαδικασία τερματισμού λειτουργίας

Για τον προσωρινό ή τον μόνιμο τερματισμό της λειτουργίας της αντλίας θερμότητας:

1. Απενεργοποιήστε την αντλία θερμότητας.
2. Διακόψτε την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος προς την αντλία θερμότητας: εξωτερική μονάδα και εσωτερική μονάδα.
3. Διακόψτε την παροχή ρεύματος προς την ηλεκτρική αντίσταση, αν υπάρχει.
4. Διακόψτε την παροχή ρεύματος προς το λέβητα συμπληρωματικής θέρμανσης, αν υπάρχει.
5. Εκκενώστε το κεντρικό σύστημα θέρμανσης.

14.2 Απόρριψη και ανακύκλωση

Εικ.173


MW-3000179-03

Προειδοποίηση
Η αφαίρεση και απόρριψη της αντλίας θερμότητας πρέπει να εκτελείται από εξειδικευμένο επαγγελματία σύμφωνα με τους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς.

1. Απενεργοποιήστε την αντλία θερμότητας.
2. Διακόψτε την παροχή ρεύματος προς την αντλία θερμότητας.
3. Προχωρήστε σε ανάκτηση του ψυκτικού σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς

Σημαντικό
Μην επιτρέπετε την απελευθέρωση του ψυκτικού στην ατμόσφαιρα.

4. Αποσυνδέστε τις συνδέσεις ψυκτικού.
5. Κλείστε την κεντρική παροχή νερού.
6. Εκκενώστε την εγκατάσταση.
7. Αποσυναρμολογήστε όλες τις υδραυλικές συνδέσεις.
8. Αποσυναρμολογήστε την αντλία θερμότητας.
9. Απορρίψτε ή ανακυκλώστε την αντλία θερμότητας σύμφωνα με τους ισχύοντες τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς.

14.3 Ανάκτηση ψυκτικού

Προσοχή
Συνιστάται να φοράτε προστατευτικά γάντια και προστατευτικά γυαλιά πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο κύκλωμα ψυκτικού.

Κατά την απόσυρση της αντλίας θερμότητας, όλα τα ψυκτικά πρέπει να ανακτώνται με ασφάλεια. Πριν την εκτέλεση της διαδικασίας ανάκτησης, πρέπει να λαμβάνεται ένα δείγμα πετρελαίου και ψυκτικού σε περίπτωση που απαιτηθεί ανάλυση πριν την επαναχρησιμοποίηση του ανακτηθέντος ψυκτικού. Είναι σημαντικό να υπάρχει διαθέσιμη ηλεκτρική ενέργεια πριν την έναρξη της εργασίας.

Πριν προβείτε στη διαδικασία, διασφαλίστε ότι:

- υπάρχει διαθέσιμος μηχανικός εξοπλισμός χειρισμού, εφόσον απαιτείται, για το χειρισμό των φιαλών μεταφοράς ψυκτικού,
- είναι διαθέσιμα όλα τα μέσα ατομικής προστασίας και ότι χρησιμοποιούνται σωστά,
- η διαδικασία ανάκτησης επιτηρείται ανά πάσα στιγμή από αρμόδιο άτομο,
- ο εξοπλισμός και οι φιάλες ανάκτησης συμμορφώνονται με τα κατάλληλα πρότυπα.

1. Εξοικειωθείτε με τον εξοπλισμό και τη λειτουργία του.
2. Απομονώστε ηλεκτρικά το σύστημα.
3. Εκκενώστε το σύστημα ψυκτικού, ει δυνατόν.
4. Αν δεν είναι δυνατή η δημιουργία κενού, τοποθετήστε μια διακλαδωμένη σωλήνωση, έτσι ώστε να είναι δυνατή η απομάκρυνση του ψυκτικού από διάφορα μέρη του συστήματος.
5. Βεβαιωθείτε ότι η φιάλη είναι τοποθετημένη πάνω στις ζυγαριές πριν την έναρξη της ανάκτησης.
6. Εκκινήστε το μηχάνημα ανάκτησης και χρησιμοποιήστε το σύμφωνα με τις οδηγίες.

Σημαντικό
- Μην γεμίζετε τις φιάλες υπέρ το δέον (το φορτίο υγρού δεν πρέπει να υπερβαίνει το 80% του όγκου).
- Μην υπερβαίνετε τη μέγιστη πίεση λειτουργίας της φιάλης, ακόμα και προσωρινά.

7. Όταν οι φιάλες γεμίσουν σωστά και ολοκληρωθεί η διαδικασία, απομακρύνετε αμέσως από το χώρο τις φιάλες και τον εξοπλισμό και βεβαιωθείτε ότι οι όλες βαλβίδες απομόνωσης του εξοπλισμού είναι κλειστές.

Σημαντικό
Το ανακτημένο ψυκτικό δεν πρέπει να πληρώνεται σε άλλο ψυκτικό σύστημα, εκτός αν έχει καθαριστεί και ελεγχθεί.

14.4 Τοποθέτηση ετικέτας

Στον εξοπλισμό πρέπει να τοποθετείται ετικέτα όπου θα αναφέρεται ότι έχει τεθεί οριστικά εκτός λειτουργίας και εκκενωθεί από ψυκτικό. Στην ετικέτα πρέπει να μπαίνει ημερομηνία και υπογραφή.

14.5 Εξοπλισμός ανάκτησης

Κατά την αφαίρεση ψυκτικού από ένα σύστημα, είτε για λόγους σέρβις είτε για λόγους οριστικού τερματισμού λειτουργίας, συνιστάται η εφαρμογή μιας καλής πρακτικής για την αφαίρεση όλων των ψυκτικών με ασφάλεια.

Κατά τη μεταφορά ψυκτικού σε φιάλες, διασφαλίστε ότι χρησιμοποιούνται μόνο οι κατάλληλες φιάλες ανάκτησης ψυκτικού. Διασφαλίστε ότι διατίθεται ο σωστός αριθμός φιαλών για τη διατήρηση του συνολικού φορτίου συστήματος. Όλες οι φιάλες που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν έχουν σχεδιαστεί για το ανακτώμενο ψυκτικό και έχουν εφοδιαστεί με ετικέτες για το συγκεκριμένο ψυκτικό (δηλ. ειδικές φιάλες για την ανάκτηση του ψυκτικού). Οι φιάλες πρέπει να είναι εξοπλισμένες με βαλβίδα ανακούφισης πίεσης και σχετικές βαλβίδες διακοπής ροής σε καλή κατάσταση. Οι κενές φιάλες ανάκτησης εκκενώνονται και, ει δυνατόν, ψύχονται πριν την ανάκτηση.

Ο εξοπλισμός ανάκτησης πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση και να συνοδεύεται από οδηγίες που αφορούν στο διαθέσιμο εξοπλισμό, και ο οποίος να είναι κατάλληλος για την ανάκτηση όλων των ανάλογων ψυκτικών, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, εύφλεκτων ψυκτικών. Επιπλέον, πρέπει να είναι διαθέσιμο ένα σετ βαθμονομημένων και σε καλή κατάσταση ζυγαριών. Οι εύκαμπτοι σωλήνες πρέπει να είναι εξοπλισμένοι με στεγανά και σε καλή κατάσταση στοιχεία αποσύνδεσης. Πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή ανάκτησης, βεβαιωθείτε ότι η κατάσταση λειτουργίας της είναι ικανοποιητική, ότι έχει συντηρηθεί σωστά και ότι τυχόν ηλεκτρικά εξαρτήματά της είναι σφραγισμένα, προς αποφυγή ενδεχόμενης ανάφλεξης στην περίπτωση έκλυσης ψυκτικού. Αν έχετε αμφιβολίες, συμβουλευτείτε τον κατασκευαστή.

Το ανακτημένο ψυκτικό πρέπει να επιστρέφεται στον προμηθευτή του ψυκτικού, μέσα στη σωστή φιάλη ανάκτησης, και να συμπληρώνεται το σχετικό δελτίο παράδοσης αποβλήτων. Μην αναμιγνύετε ψυκτικά σε μονάδες ανάκτησης και ιδίως σε φιάλες.

Αν πρόκειται να αφαιρέσετε συμπιεστές ή λάδια συμπιεστών, διασφαλίστε ότι έχουν εκκενωθεί σε αποδεκτό βαθμό, έτσι ώστε να διασφαλιστεί ότι δεν έχει παραμείνει εύφλεκτο ψυκτικό εντός του λιπαντικού. Η διαδικασία εκκένωσης πρέπει να εκτελείται πριν την επιστροφή του συμπιεστή στον προμηθευτή. Για την επιτάχυνση αυτής της διαδικασίας επιτρέπεται μόνο η χρήση ηλεκτρικής θέρμανσης στο σώμα του συμπιεστή. Η αποστράγγιση λαδιού από ένα σύστημα πρέπει να πραγματοποιείται με ασφάλεια.

15 Δελτίο προϊόντος και δελτίο πακέτου

15.1 Δελτίο προϊόντος

Πίν.106 Δελτίο προϊόντος για θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας με αντλία θερμότητας

		AWHP2R 4 MR	AWHP2R 6 MR	AWHP2R 8 MR
Θέρμανση χώρου - Εφαρμογή θερμοκρασίας		Μέση	Μέση	Μέση
Θέρμανση νερού - Δηλωμένο προφίλ φορτίου		L	L	L
Τάξη ενεργειακής απόδοσης της εποχιακής θέρμανσης χώρου υπό μέσες κλιματικές συνθήκες		A++	A++	A++
Τάξη ενεργειακής απόδοσης θέρμανσης νερού υπό μέσες κλιματικές συνθήκες		A+	A+	A+
Ονομαστική θερμική ισχύς υπό μέσες κλιματικές συνθήκες *(Prated ή Psup)*	kW	4	6	7
Θέρμανση χώρου - Ετήσια κατανάλωση ενέργειας υπό μέσες κλιματικές συνθήκες	kWh	2702	3341	4053
Θέρμανση νερού - Ετήσια κατανάλωση ενέργειας υπό μέσες κλιματικές συνθήκες	kWh	781	781	798
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου υπό μέσες κλιματικές συνθήκες	%	132	138	132
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού υπό μέσες κλιματικές συνθήκες	%	131,00	131,00	128,00
Στάθμη ηχητικής ισχύος L_{WA}, εσωτερικού χώρου(1)	dB	33	33	37
Δυνατότητα λειτουργίας εκτός των ωρών αιχμής(1)		Όχι	Όχι	Όχι
Ονομαστική θερμική ισχύς, υπό **ψυχρότερες - θερμότερες** κλιματικές συνθήκες	kW	3 – 5	4 - 5	6 – 8
Θέρμανση χώρου - Ετήσια κατανάλωση ενέργειας υπό **ψυχρότερες - θερμότερες** κλιματικές συνθήκες	kWh(2)	3159 – 1621	3681 – 1640	4950 – 2259
Θέρμανση νερού - Ετήσια κατανάλωση ενέργειας υπό **ψυχρότερες - θερμότερες** κλιματικές συνθήκες	kWh(2)	0 – 0	0 – 0	0 – 0
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου υπό **ψυχρότερες - θερμότερες** κλιματικές συνθήκες	%	102 – 162	111 – 165	112 – 176
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού υπό **ψυχρότερες - θερμότερες** κλιματικές συνθήκες	%	0,00 – 0,00	0,00 – 0,00	0,00 – 0,00
Στάθμη ηχητικής ισχύος L_{WA}, εξωτερικού χώρου	dB	52	52	54

(1) Εάν υπάρχει.
(2) Ηλεκτρική ενέργεια

Πίν.107 Δελτίο προϊόντος για θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας με αντλία θερμότητας

		AWHP2R 10 MR	AWHP2R 12 MR	AWHP2R 12 TR
Θέρμανση χώρου - Εφαρμογή θερμοκρασίας		Μέση	Μέση	Μέση
Θέρμανση νερού - Δηλωμένο προφίλ φορτίου		L	L	L
Τάξη ενεργειακής απόδοσης της εποχιακής θέρμανσης χώρου υπό μέσες κλιματικές συνθήκες		A++	A++	A++
Τάξη ενεργειακής απόδοσης θέρμανσης νερού υπό μέσες κλιματικές συνθήκες		A+	A	A
Ονομαστική θερμική ισχύς υπό μέσες κλιματικές συνθήκες *(Prated ή Psup)*	kW	8	12	12
Θέρμανση χώρου - Ετήσια κατανάλωση ενέργειας υπό μέσες κλιματικές συνθήκες	kWh	4538	6919	6919
Θέρμανση νερού - Ετήσια κατανάλωση ενέργειας υπό μέσες κλιματικές συνθήκες	kWh	798	950	950
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου υπό μέσες κλιματικές συνθήκες	%	137	135	135

		AWHP2R 10 MR	AWHP2R 12 MR	AWHP2R 12 TR
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού υπό μέσες κλιματικές συνθήκες	%	128,00	108,00	108,00
Στάθμη ηχητικής ισχύος L_{WA}, εσωτερικού χώρου(1)	dB	39	39	39
Δυνατότητα λειτουργίας εκτός των ωρών αιχμής(1)		Όχι	Όχι	Όχι
Ονομαστική θερμική ισχύς, υπό **ψυχρότερες - θερμότερες** κλιματικές συνθήκες	kW	7 – 9	10 - 13	10 – 13
Θέρμανση χώρου - Ετήσια κατανάλωση ενέργειας υπό **ψυχρότερες - θερμότερες** κλιματικές συνθήκες	kWh(2)	3159 – 1621	8419 – 3776	8420 – 3776
Θέρμανση νερού - Ετήσια κατανάλωση ενέργειας υπό **ψυχρότερες - θερμότερες** κλιματικές συνθήκες	kWh(2)	0 – 0	0 – 0	0 – 0
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου υπό **ψυχρότερες - θερμότερες** κλιματικές συνθήκες	%	116 – 180	118 – 174	118 – 174
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού υπό **ψυχρότερες - θερμότερες** κλιματικές συνθήκες	%	0,00 – 0,00	0,00 – 0,00	0,00 – 0,00
Στάθμη ηχητικής ισχύος L_{WA}, εξωτερικού χώρου	dB	54	56	56

(1) Εάν υπάρχει.
(2) Ηλεκτρική ενέργεια

Πίν.108 Δελτίο προϊόντος για θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας με αντλία θερμότητας

		AWHP2R 16 MR	AWHP2R 16 TR
Θέρμανση χώρου - Εφαρμογή θερμοκρασίας		Μέση	Μέση
Θέρμανση νερού - Δηλωμένο προφίλ φορτίου		L	L
Τάξη ενεργειακής απόδοσης της εποχιακής θέρμανσης χώρου υπό μέσες κλιματικές συνθήκες		A++	A++
Τάξη ενεργειακής απόδοσης θέρμανσης νερού υπό μέσες κλιματικές συνθήκες		A	A
Ονομαστική θερμική ισχύς υπό μέσες κλιματικές συνθήκες *(Prated ή Psup)*	kW	13	13
Θέρμανση χώρου - Ετήσια κατανάλωση ενέργειας υπό μέσες κλιματικές συνθήκες	kWh	7914	7914
Θέρμανση νερού - Ετήσια κατανάλωση ενέργειας υπό μέσες κλιματικές συνθήκες	kWh	950	950
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου υπό μέσες κλιματικές συνθήκες	%	133	133
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού υπό μέσες κλιματικές συνθήκες	%	108,00	108,00
Στάθμη ηχητικής ισχύος L_{WA}, εσωτερικού χώρου(1)	dB	39	39
Δυνατότητα λειτουργίας εκτός των ωρών αιχμής(1)		Όχι	Όχι
Ονομαστική θερμική ισχύς, υπό **ψυχρότερες - θερμότερες** κλιματικές συνθήκες	kW	12 – 14	12 - 14
Θέρμανση χώρου - Ετήσια κατανάλωση ενέργειας υπό **ψυχρότερες - θερμότερες** κλιματικές συνθήκες	kWh(2)	9309 – 4112	9310 – 4116
Θέρμανση νερού - Ετήσια κατανάλωση ενέργειας υπό **ψυχρότερες - θερμότερες** κλιματικές συνθήκες	kWh(2)	0 – 0	0 – 0
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου υπό **ψυχρότερες - θερμότερες** κλιματικές συνθήκες	%	122 – 176	122 – 176
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού υπό **ψυχρότερες - θερμότερες** κλιματικές συνθήκες	%	0,00 – 0,00	0,00 – 0,00
Στάθμη ηχητικής ισχύος L_{WA}, εξωτερικού χώρου	dB	56	56

(1) Εάν υπάρχει.
(2) Ηλεκτρική ενέργεια

Βλ.
Για συγκεκριμένες προφυλάξεις σχετικά με τη συναρμολόγηση, την εγκατάσταση και τη συντήρηση: ανατρέξτε στο κεφάλαιο "Οδηγίες ασφαλείας"

15.2 Δελτίο προϊόντος - Ρυθμιστής θερμοκρασίας

Πίν.109 Δελτίο προϊόντος για το ρυθμιστή θερμοκρασίας

	Μονάδα	MK2.2
Κλάση		II
Συνεισφορά στην ενεργειακή απόδοση της θέρμανσης χώρου	%	2

15.3 Δελτίο πακέτου - Αντλίες θερμότητας μέσης θερμοκρασίας

Σημαντικό
Η "εφαρμογή μέσης θερμοκρασίας" αφορά μια εφαρμογή όπου ο θερμαντήρας χώρου με αντλία θερμότητας ή ο θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας με αντλία θερμότητας αποδίδει τη δηλωμένη θερμαντική ισχύ του σε θερμοκρασία 55°C στην έξοδο του εσωτερικού εναλλάκτη θερμότητας.

Εικ.174 Δελτίο πακέτου για αντλίες θερμότητας μέσης θερμοκρασίας, στο οποίο υποδεικνύεται η ενεργειακή απόδοση θέρμανσης χώρου του πακέτου

Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου για αντλία θερμότητας

(1) **'I'** %

Ρυθμιστής θερμοκρασίας

από το δελτίο του ρυθμιστή θερμοκρασίας

Τάξη I = 1%, Τάξη II = 2%, Τάξη III = 1,5%, Τάξη IV = 2%, Τάξη V = 3%, Τάξη VI = 4%, Τάξη VII = 3,5%, Τάξη VIII = 5%

(2) + [ ] %

Συμπληρωματικός λέβητας

από το δελτίο του λέβητα

Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου (σε %)

([ ] - 'I') x 'II' = ± (3) [ ] %

Συνεισφορά ηλιακής ενέργειας

από το δελτίο της ηλιακής συσκευής

Μέγεθος συλλέκτη (σε m^2) | Χωρητικότητα δεξαμενής (σε m^3) | Απόδοση συλλέκτη (σε %) | Διαβάθμιση δεξαμενής (1): A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D - G = 0,81

('III' x [ ] + 'IV' x [ ]) x 0,45 x ([ ] /100) x [ ] = + (4) [ ] %

(1) Εάν η διαβάθμιση της δεξαμενής υπερβαίνει την κατηγορία A, να χρησιμοποιηθεί τιμή 0,95

Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου για συγκρότημα υπό μέσες κλιματικές συνθήκες

(5) [ ] %

Τάξη ενεργειακής απόδοσης της εποχιακής θέρμανσης χώρου για συγκρότημα υπό μέσες κλιματικές συνθήκες

G	F	E	D	C	B	A	A^+	A^{++}	A^{+++}
<30%	≥30%	≥34%	≥36%	≥75%	≥82%	≥90%	≥98%	≥125%	≥150%

Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου υπό ψυχρότερες και θερμότερες κλιματικές συνθήκες

Ψυχρότερες συνθήκες: (5) [ ] - 'V' = [ ] %

Θερμότερες συνθήκες: (5) [ ] + 'VI' = [ ] %

Η ενεργειακή απόδοση του συγκροτήματος προϊόντων που ορίζονται σε αυτό το δελτίο ενδέχεται να μην αντιστοιχεί στην πραγματική ενεργειακή απόδοση μετά την εγκατάσταση σε κτίριο, καθώς αυτή η απόδοση επηρεάζεται από περαιτέρω παράγοντες, όπως η απώλεια θερμότητας στο σύστημα διανομής και οι διαστάσεις των προϊόντων σε σχέση με το μέγεθος και τα χαρακτηριστικά του κτιρίου.

AD-3000745-01

- **I** Η τιμή της ενεργειακής απόδοσης της εποχιακής θέρμανσης χώρου για τον προτιμώμενο θερμαντήρα χώρου, εκφρασμένη σε ποσοστό επί τοις εκατό (%).
- **II** Ο συντελεστής στάθμισης της θερμικής ισχύος του προτιμώμενου και του συμπληρωματικού θερμαντήρα ενός πακέτου, όπως καθορίζεται στον ακόλουθο πίνακα.
- **III** Η τιμή της μαθηματικής παράστασης: 294/(11 · Prated), όπου η τιμή "Prated" αφορά τον προτιμώμενο θερμαντήρα χώρου.
- **IV** Η τιμή της μαθηματικής παράστασης 115/(11 · Prated), όπου η τιμή όπου η τιμή "Prated" αφορά τον προτιμώμενο θερμαντήρα χώρου.

V Η τιμή της διαφοράς μεταξύ των ενεργειακών αποδόσεων της εποχιακής θέρμανσης χώρου υπό μέσες και ψυχρότερες κλιματικές συνθήκες, εκφρασμένη σε ποσοστό επί τοις εκατό (%).

VI Η τιμή της διαφοράς μεταξύ των ενεργειακών αποδόσεων της εποχιακής θέρμανσης χώρου υπό θερμότερες και μέσες κλιματικές συνθήκες, εκφρασμένη σε ποσοστό επί τοις εκατό (%).

Πίν.110 Στάθμιση αντλιών θερμότητας μέσης θερμοκρασίας

Prated / (Prated + Psup)[1][2]	II, πακέτο χωρίς δεξαμενή αποθήκευσης ζεστού νερού	II, πακέτο με δεξαμενή αποθήκευσης ζεστού νερού
0	1,00	1,00
0,1	0,70	0,63
0,2	0,45	0,30
0,3	0,25	0,15
0,4	0,15	0,06
0,5	0,05	0,02
0,6	0,02	0
≥ 0,7	0	0

(1) Οι ενδιάμεσες τιμές υπολογίζονται με γραμμική παρεμβολή μεταξύ δύο γειτονικών τιμών.
(2) Η τιμή "Prated" αφορά τον προτιμώμενο θερμαντήρα χώρου ή θερμαντήρα συνδυασμένης λειτουργίας.

Πίν.111 Απόδοση πακέτου

		AWHP2 R 4 MR	AWHP2 R 6 MR	AWHP2 R 8 MR	AWHP2 R 10 MR	AWHP2 R 12 MR	AWHP2 R 12 TR	AWHP2 R 16 MR	AWHP2 R 16 TR
Εποχική ενεργειακή απόδοση για τη θέρμανση χώρου	%	132	138	132	137	135	135	133	133
Έλεγχος θερμοκρασίας	%	+ 2	+ 2	+ 2	+ 2	+ 2	+ 2	+ 2	+ 2
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου για πακέτο	%	134	140	134	139	137	137	135	135

15.4 Δελτίο συγκροτήματος - Θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας (λέβητες ή αντλίες θερμότητας)

Εικ.175 Δελτίο συγκροτήματος για θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας (λέβητες ή αντλίες θερμότητας), στο οποίο υποδεικνύεται η ενεργειακή απόδοση θέρμανσης χώρου για το συγκρότημα

Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού για θερμαντήρα συνδυασμένης λειτουργίας

(1) **'I'** **%**

Δηλωμένο προφίλ φορτίου: ☐

Συνεισφορά ηλιακής ενέργειας

από το δελτίο της ηλιακής συσκευής

Βοηθητική ηλεκτρική ενέργεια

(1,1 x 'I' - 10%) x 'II' - 'III' - 'I' = + (2) ☐ **%**

Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού για συγκρότημα υπό μέσες κλιματικές συνθήκες

(3) ☐ **%**

Τάξη ενεργειακής απόδοσης της θέρμανσης νερού για συγκρότημα υπό μέσες κλιματικές συνθήκες

		G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++
☐	M	<27%	≥27%	≥30%	≥33%	≥36%	≥39%	≥65%	≥100%	≥130%	≥163%
☐	L	<27%	≥27%	≥30%	≥34%	≥37%	≥50%	≥75%	≥115%	≥150%	≥188%
☐	XL	<27%	≥27%	≥30%	≥35%	≥38%	≥55%	≥80%	≥123%	≥160%	≥200%
☐	XXL	<28%	≥28%	≥32%	≥36%	≥40%	≥60%	≥85%	≥131%	≥170%	≥213%

Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού υπό ψυχρότερες και θερμότερες κλιματικές συνθήκες

Ψυχρότερες συνθήκες: (3) ☐ **- 0,2 x** (2) ☐ **=** ☐ **%**

Θερμότερες συνθήκες: (3) ☐ **+ 0,4 x** (2) ☐ **=** ☐ **%**

Η ενεργειακή απόδοση του συγκροτήματος προϊόντων που ορίζονται σε αυτό το δελτίο ενδέχεται να μην αντιστοιχεί στην πραγματική ενεργειακή απόδοση μετά την εγκατάσταση σε κτίριο, καθώς αυτή η απόδοση επηρεάζεται από περαιτέρω παράγοντες, όπως η απώλεια θερμότητας στο σύστημα διανομής και οι διαστάσεις των προϊόντων σε σχέση με το μέγεθος και τα χαρακτηριστικά του κτιρίου.

AD-3000747-01

I Η τιμή της ενεργειακής απόδοσης της θέρμανσης νερού για τον θερμαντήρα συνδυασμένης λειτουργίας, εκφρασμένη σε ποσοστό επί τοις εκατό (%).

II Η τιμή της μαθηματικής παράστασης $(220 \cdot Q_{ref})/Q_{nonsol}$, όπου η τιμή Q_{ref} λαμβάνεται από τον Κανονισμό 811/2013 της ΕΕ, Παράρτημα VII, Πίνακας 15 και η τιμή Q_{nonsol} από το δελτίο προϊόντος της ηλιακής συσκευής για το δηλωμένο προφίλ φορτίου M, L, XL ή XXL του θερμαντήρα συνδυασμένης λειτουργίας.

III Η τιμή της μαθηματικής παράστασης $(Q_{aux} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{ref})$ εκφρασμένη σε ποσοστό επί τοις εκατό (%), όπου η τιμή Q_{aux} λαμβάνεται από το δελτίο προϊόντος της ηλιακής συσκευής και η τιμή Q_{ref} από τον Κανονισμό 811/2013 της ΕΕ, Παράρτημα VII, Πίνακας 15, για το δηλωμένο προφίλ φορτίου M, L, XL ή XXL.

16 Παράρτημα

16.1 Πληροφορίες συντήρησης για εφαρμογές 12-16 kW

Για τις εφαρμογές 12-16 kW, ο εγκαταστάτης πρέπει να συμπληρώσει αυτούς τους πίνακες και να τους παραδώσει στον χρήστη. Ο χρήστης πρέπει να φυλάξει αυτές τις πληροφορίες για μελλοντική αναφορά.

Πίν.112

	Πληροφορίες έκτακτης ανάγκης
Όνομα και στοιχεία επικοινωνίας ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΤΗ	
Όνομα και στοιχεία επικοινωνίας ΣΕΡΒΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΤΗ	
Στοιχεία επικοινωνίας ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗΣ	
Στοιχεία επικοινωνίας ΑΣΤΥΝΟΜΙΑΣ	
Στοιχεία επικοινωνίας ΤΟΠΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ	
Στοιχεία επικοινωνίας ΤΟΠΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ	

Πίν.113

	Πληροφορίες ψυκτικού
Τύπος ψυκτικού	R32 - Διφθορομεθάνιο
Χημικός τύπος ψυκτικού	CH_2F_2
Ευφλεκτότητα ψυκτικού	Χαμηλή ευφλεκτότητα υγρού A2L
Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση	43 bar

Βλ. επίσης
Έλεγχος του κυκλώματος ψύξης, σελίδα 65

16.2 Λίστα ελέγχων προκαταρκτικής έναρξης λειτουργίας της εγκατάστασης ψυκτικού για εφαρμογές 12-16 kW

Πίν.114 Αναφορά αρχικού ελέγχου για το σύστημα ψυκτικού κατά τη διάρκεια της αντικατάστασης ή της προσθήκης ενός ή περισσότερων περιεκτών ή σωλήνων και των συνδεδεμένων υπό πίεση αξεσουάρ

Ονοματεπώνυμο του εξουσιοδοτημένου ατόμου: Εξουσιοδότηση από: Εξουσιοδότηση μέχρι (κατά περίπτωση):			Ημερομηνία του ελέγχου: Ημερομηνία έναρξης λειτουργίας: Χώρος λειτουργίας (όνομα και διεύθυνση του χώρου):	
Ταυτοποίηση του συστήματος ψυκτικού:			Ψυκτικό: R32 Ομάδα (σύμφωνα με την οδηγία 2014/68/ΕΕ): 1	
Κωδικός: Επαγγελματικές τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων ψυκτικού Πρόγραμμα επιθεώρησης (Αριθ. και ημερομηνία):				
Κατασκευαστής	Τύπος/Αριθμός σειράς	Όγκος (L) ή ονομαστικές διαστάσεις (ND)	Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση (bar)	Κατηγορία (σύμφωνα με την οδηγία 2014/68/ΕΕ)
Εξοπλισμός υπό πίεση				
Baxi SpA	IMPI/E V200 R32 M:	Δ/Ε	43	☒ II
BDR Thermea France S.A.S	AWHP2R:	Δ/Ε	43	☒ II
Σωλήνες σύνδεσης για εσωτερική/εξωτερική μονάδα				
				Άρθρο 4.3

Πίν.115 Έλεγχος συμμόρφωσης της εγκατάστασης (σύμφωνα με την οδηγία 2014/68/ΕΕ)

Κατάλογος ελέγχων	Ελέγχθηκε	Συμμόρφωση	Παρατηρήσεις
Βεβαιωθείτε ότι η τεκμηρίωση του εξοπλισμού υπό πίεση είναι διαθέσιμη	□ Ναι □ Όχι □ Δεν εφαρμόζεται	□ Ναι □ Όχι □ Δεν εφαρμόζεται	
Ελέγξτε τη συμμόρφωση της σήμανσης στις συσκευές και ειδικότερα της πινακίδας χαρακτηριστικών	□ Ναι □ Όχι □ Δεν εφαρμόζεται	□ Ναι □ Όχι □ Δεν εφαρμόζεται	
Βεβαιωθείτε ότι υπάρχουν οι διατάξεις και τα εξαρτήματα ασφαλείας σύμφωνα με τις προδιαγραφές	□ Ναι □ Όχι □ Δεν εφαρμόζεται	□ Ναι □ Όχι □ Δεν εφαρμόζεται	
Βεβαιωθείτε ότι όλη η εγκατάσταση είναι κατάλληλη για την απαιτούμενη τροφοδοσία	□ Ναι □ Όχι □ Δεν εφαρμόζεται	□ Ναι □ Όχι □ Δεν εφαρμόζεται	
Ελέγξτε τη συμμόρφωση των συνδέσεων, των βαλβίδων, των στηριγμάτων και των σφιγκτήρων. Προστασία από ζημιά λόγω θερμότητας και μηχανική ζημιά	□ Ναι □ Όχι □ Δεν εφαρμόζεται	□ Ναι □ Όχι □ Δεν εφαρμόζεται	
Αν πραγματοποιηθεί ετερογενής συγκόλληση στη σύνδεση ψυκτικού ανάμεσα στην εσωτερική μονάδα και την εξωτερική μονάδα, αυτή πρέπει να συμμορφώνεται με το EN 14276-2	□ Ναι □ Όχι □ Δεν εφαρμόζεται	□ Ναι □ Όχι □ Δεν εφαρμόζεται	
Ελέγξτε τη συμμόρφωση των σωλήνων ψυκτικού σύμφωνα με τα κατάλληλα πρότυπα και προδιαγραφές	□ Ναι □ Όχι □ Δεν εφαρμόζεται	□ Ναι □ Όχι □ Δεν εφαρμόζεται	

Πίν.116 Έλεγχοι στεγανότητας

Κατάλογος ελέγχων	Ελέγχθηκε	Συμμόρφωση	Παρατηρήσεις
Έλεγχος και καταχώριση του ελέγχου για διαρροές στο σύστημα ψυκτικού	□ Ναι □ Όχι □ Δεν εφαρμόζεται	□ Ναι □ Όχι □ Δεν εφαρμόζεται	
Έλεγχος και καταχώριση της διαδικασίας εκκένωσης	□ Ναι □ Όχι □ Δεν εφαρμόζεται	□ Ναι □ Όχι □ Δεν εφαρμόζεται	
Έλεγχος και καταχώριση της απελευθέρωσης και προσθήκης ψυκτικού	□ Ναι □ Όχι □ Δεν εφαρμόζεται	□ Ναι □ Όχι □ Δεν εφαρμόζεται	

Βλ. επίσης
Έλεγχος του κυκλώματος ψύξης, σελίδα 65

16.3 Όνομα και σύμβολο των ζωνών

Πίν.117

Εργοστασιακό όνομα	Εργοστασιακό σύμβολο	Καθορισμένα από τον πελάτη όνομα και σύμβολο	
Zone1			
Zone2			

16.4 Όνομα και θερμοκρασία των δραστηριοτήτων

Πίν.118 Όνομα και θερμοκρασία των δραστηριοτήτων για θέρμανση

Δραστηριότητες	Εργοστασιακό όνομα	Εργοστασιακή θερμοκρασία	Όνομα και θερμοκρασία που καθορίζονται από τον πελάτη	
Δραστηριότητα 1	Ύπνος	16 °C		
Δραστηριότητα 2	Αρχικ	20 °C		
Δραστηριότητα 3	Εκ σπ	6 °C		
Δραστηριότητα 4	Πρωί	21 °C		
Δραστηριότητα 5	Βράδυ	22 °C		
Δραστηριότητα 6	Προσ	20 °C		

Πίν.119 Όνομα και θερμοκρασία των δραστηριοτήτων για ψύξη

Δραστηριότητες	Εργοστασιακό όνομα	Εργοστασιακή θερμοκρασία	Όνομα και θερμοκρασία που καθορίζονται από τον πελάτη	
Δραστηριότητα 1	Ύπνος	30 °C		
Δραστηριότητα 2	Αρχικ	25 °C		
Δραστηριότητα 3	Εκ σπ	25 °C		
Δραστηριότητα 4	Πρωί	25 °C		
Δραστηριότητα 5	Βράδυ	25 °C		
Δραστηριότητα 6	Προσ	25 °C		

Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης - © Πνευματικά δικαιώματα

Όλες οι τεχνικές πληροφορίες σε αυτό το εγχειρίδιο, τα παρεχόμενα σχέδια και τεχνικές περιγραφές αποτελούν ιδιοκτησία της εταιρείας μας και δεν επιτρέπεται η αναπαραγωγή τους χωρίς προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεσή σας. Με την επιφύλαξη τροποποιήσεων.

BAXI

36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI) - ITALY
Via Trozzetti, 20
Servizio clienti: Tel +39 0424 517800 - Fax +39 0424 38089
www.baxi.it

CE

BDR THERMEA GROUP

7802468 - v04 - 28112022

7802468-001-04