Οδηγίες εγκατάστασης για τον εξειδικευμένο τεχνικό

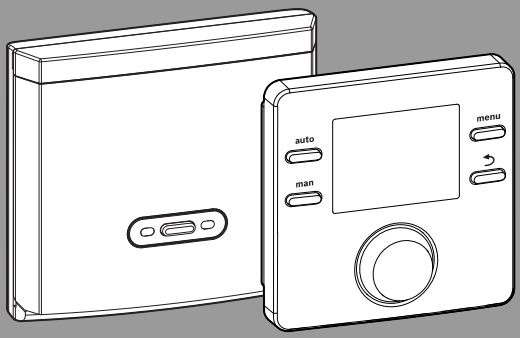
Μονάδα χειρισμού και πλακέτα επικοινωνίας

RC200 RF

Buderus

Διαβάστε προσεκτικά το παρόν πριν από τη συναρμολόγηση και τη συντήρηση.

EMS plus



0010009858-003

6721821311 (2020/04) GR

Περιεχόμενα

1 Επεξήγηση συμβόλων και υποδείξεις ασφαλείας.....3

1.1 Επεξήγηση συμβόλων.....3

1.2 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας.....3

2 Στοιχεία για το προϊόν 4

2.1 Περιγραφή του προϊόντος.....4

2.1.1 Δυνατότητες χρήσης σε διάφορες εγκαταστάσεις θέρμανσης 4

2.2 Απλοποιημένη δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ για ασύρματες εγκαταστάσεις 6

2.3 Περιεχόμενο συσκευασίας 6

2.4 Τεχνικά χαρακτηριστικά 6

2.5 Χαρακτηριστικές τιμές αισθητήρα θερμοκρασίας.....7

2.6 Πρόσθετος εξοπλισμός.....7

3 Εγκατάσταση και έναρξη λειτουργίας 8

3.1 Εγκατάσταση.....8

3.1.1 Εγκατάσταση ασύρματης πλακέτας 8

3.1.2 Εγκατάσταση μονάδας χειρισμού.....9

3.1.3 Εγκατάσταση ασύρματου αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας 11

3.1.4 Εγκατάσταση επαναλήπτη (πρόσθετος εξοπλισμός)..... 12

3.2 Έναρξη λειτουργίας 13

3.2.1 Πρώτη θέση ασύρματης πλακέτας σε λειτουργία 13

3.2.2 Πρώτη θέση μονάδας χειρισμού σε λειτουργία ... 13

3.2.3 Δυνατότητα ένδειξης έντασης ασύρματου σήματος..... 14

3.2.4 Πρώτη θέση ασύρματου αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας σε λειτουργία 15

3.2.5 Πρώτη θέση επαναλήπτη (πρόσθετος εξοπλισμός) σε λειτουργία 15

3.3 Δοκιμή σύνδεσης με αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας..... 16

3.4 Ρύθμιση μονάδας χειρισμού ως τηλεχειριστηρίου..... 16

3.5 Αποσύνδεση ασύρματου θερμοστάτη 16

4 Service Μενού 17

4.1 Μενού Στοιχεία συστήματος..... 17

4.2 Μενού Κύκλωμα θέρμανσης..... 18

4.2.1 Οριακή θερμοκρασία παγετού (οριακή θερμοκρασία αντιπαγετικής προστασίας) 19

4.2.2 Ρύθμιση συστήματος θέρμανσης και καμπυλών θέρμανσης για ρύθμιση με βάση την εξωτερική θερμοκρασία..... 20

4.3 Μενού Ζεστό νερό 21

4.4 Μενού Ηλιακό σύστημα 21

4.5 Μενού Πληροφορίες 22

4.6 Μενού Πληροφορίες συστήματος 23

5 Επισκόπηση Μενού Service 23

6 Κατάσταση σύνδεσης (LED) 25

7 Αποκατάσταση βλαβών 26

8 Προστασία του περιβάλλοντος και απόρριψη..... 32

9 Ειδοποίηση σχετικά με την προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα 32

1 Επεξήγηση συμβόλων και υποδείξεις ασφαλείας

1.1 Επεξήγηση συμβόλων

Προειδοποιητικές υποδείξεις

Στις προειδοποιητικές υποδείξεις, λέξεις κλειδιά υποδεικνύουν το είδος και τη σοβαρότητα των συνεπειών που επιφέρει η μη τήρηση των μέτρων για την αποφυγή του κινδύνου.

Οι παρακάτω λέξεις κλειδιά έχουν οριστεί και μπορεί να χρησιμοποιούνται στο παρόν έγγραφο:

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ σημαίνει, ότι θα προκληθούν σοβαροί έως θανατηφόροι τραυματισμοί.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ σημαίνει ότι υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης σοβαρών έως θανατηφόρων τραυματισμών.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ σημαίνει ότι υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης ελαφρών ή μέτριας σοβαρότητας τραυματισμών.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ σημαίνει ότι υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης υλικών ζημιών.

Σημαντικές πληροφορίες

Σημαντικές πληροφορίες που δεν αφορούν κινδύνους για άτομα ή αντικείμενα επισημαίνονται με το εμφανιζόμενο σύμβολο πληροφοριών.

1.2 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

⚠ Υποδείξεις για την ομάδα ενδιαφέροντος

Οι παρούσες οδηγίες εγκατάστασης απευθύνονται σε ειδικούς υδραυλικών εγκαταστάσεων, συστημάτων θέρμανσης και ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων.
Οι οδηγίες σε όλα τα εγχειρίδια πρέπει να τηρούνται. Η μη τήρηση μπορεί να οδηγήσει σε υλικές ζημιές και σωματικές βλάβες ή ακόμα και να θέσει σε κίνδυνο τη ζωή ατόμων.

- ▶ Διαβάστε τις οδηγίες εγκατάστασης (για το λέβητα, τους θερμοστάτες κ.τ.λ.) πριν από την εγκατάσταση.
- ▶ Τηρείτε τις υποδείξεις ασφαλείας και προειδοποίησης.
- ▶ Τηρείτε τις εθνικές και τοπικές προδιαγραφές, τους τεχνικούς κανόνες και τις οδηγίες.

⚠ Προβλεπόμενη χρήση

- ▶ Χρησιμοποιείτε το προϊόν αποκλειστικά για τη ρύθμιση και τον έλεγχο εγκαταστάσεων θέρμανσης.

Κάθε άλλη χρήση θεωρείται μη προδιαγραφόμενη. Η εταιρία δεν φέρει καμία ευθύνη για βλάβες που προκαλούνται από αυτή.

⚠ Ηλεκτρολογικές εργασίες

Οι ηλεκτρολογικές εργασίες πρέπει να ανατίθενται αποκλειστικά σε τεχνικούς ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων.

- ▶ Πριν από οποιαδήποτε ηλεκτρολογική εργασία:
  - – Διακόψτε πλήρως την ηλεκτρική παροχή και ασφαλίστε την εγκατάσταση έναντι μη ηθελημένης επανενεργοποίησης.
  - – Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει ηλεκτρική τάση.
- ▶ Σε καμία περίπτωση μην συνδέετε το προϊόν σε τάση δικτύου.
- ▶ Τηρείτε επίσης τα διαγράμματα σύνδεσης των υπόλοιπων εξαρτημάτων της εγκατάστασης.

2 Στοιχεία για το προϊόν

Η μονάδα χειρισμού RC200 RF είναι ένας πομπός ρύθμισης χωρίς αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας. Μπορεί ωστόσο να χρησιμοποιηθεί με έναν εξωτερικό ασύρματο αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας.

Πληροφορίες για την ενεργειακή απόδοση (Οδηγία ErP) θα βρείτε στις οδηγίες χρήσης.

2.1 Περιγραφή του προϊόντος

Η μονάδα χειρισμού χρησιμεύει στη ρύθμιση ενός κυκλώματος θέρμανσης με ανάμιξη ή χωρίς ανάμιξη, ενός κυκλώματος φόρτισης μπόιλερ για την παραγωγή ζεστού νερού απευθείας από το λέβητα καθώς και στην ηλιακή παραγωγή ζεστού νερού.

Η μονάδα χειρισμού επικοινωνεί με ασύρματα σήματα με την πλακέτα επικοινωνίας RFM200, η οποία διαβιβάζει την επικοινωνία μέσω του διαύλου στο λέβητα ή σε άλλες καλωδιωμένες μονάδες χειρισμού.

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν έως και τέσσερις RC200 RF. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο ένα RFM200 για κάθε σύστημα.

Η εξωτερική θερμοκρασία του ασύρματου αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας T1 RF (ενδεχομένως δεν περιλαμβάνεται στο περιεχόμενο συσκευασίας) μπορεί να υποβληθεί σε επεξεργασία από τις παρακάτω μονάδες χειρισμού:

- RC200 RF
- RC200 από SW 41.08
- RC310 από SW 18.03

2.1.1 Δυνατότητες χρήσης σε διάφορες εγκαταστάσεις θέρμανσης

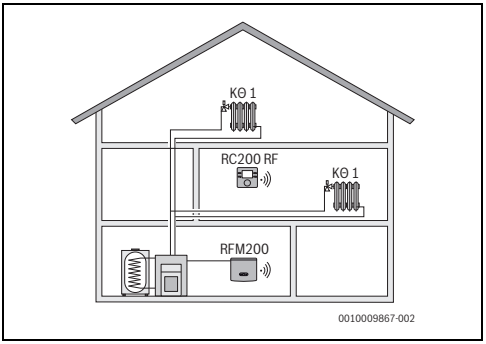
Η μονάδα χειρισμού δεν ενδείκνυται για τη σύνδεση του θερμαντήρα ζεστού νερού πίσω από μια υδραυλική γέφυρα.

Η μονάδα χειρισμού μπορεί να χρησιμοποιηθεί με τρεις διαφορετικούς τρόπους.

Συστήματα θέρμανσης με RC200 RF

Η μονάδα χειρισμού RC200 RF χρησιμεύει ως πίνακας ελέγχου για εγκαταστάσεις θέρμανσης με ένα κύκλωμα θέρμανσης με ανάμειξη ή χωρίς ανάμειξη και παραγωγή ζεστού νερού. Η παραγωγή ζεστού νερού μπορεί να υποστηριχτεί και από ένα ηλιακό σύστημα. Η μονάδα χειρισμού εγκαθίσταται σε έναν κατάλληλο χώρο της κατοικίας.

Η πλακέτα επικοινωνίας RFM200 τοποθετείται εντός της εμβέλειας ασύρματου σήματος της RC200 RF.



Σχ. 1 Παράδειγμα εγκατάστασης θέρμανσης με ένα κύκλωμα θέρμανσης HK 1 και RC200 RF ως πίνακας ελέγχου (μονοκατοικία)

Συστήματα θέρμανσης με RC200 RF ως τηλεχειριστήριο μιας RC310

Η RC200 RF χρησιμεύει ως τηλεχειριστήριο σε εγκαταστάσεις με υπερκείμενη μονάδα χειρισμού RC310. Η μονάδα χειρισμού RC310 τοποθετείται κατά κανόνα στον χώρο κατοικίας και ρυθμίζει τα απευθείας αντιστοιχισμένα κυκλώματα θέρμανσης (π.χ. ΗΚ 1 και 2).

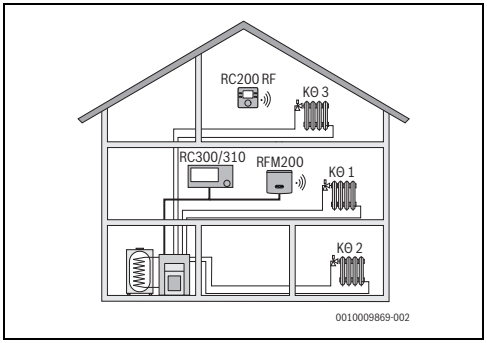
Η πλακέτα επικοινωνίας RFM200 τοποθετείται εντός της εμβέλειας ασύρματου σήματος της RC200 RF.

- Βασικές ρυθμίσεις που ισχύουν για ολόκληρη την εγκατάσταση θέρμανσης, όπως π.χ. διαμόρφωση της εγκατάστασης ή παραγωγή ζεστού νερού, πραγματοποιούνται στην υπερκείμενη μονάδα χειρισμού. Αυτές οι ρυθμίσεις ισχύουν επίσης για τη μονάδα χειρισμού RC200 RF.
- Η RC200 RF ρυθμίζει ως τηλεχειριστήριο πλήρως το αντιστοιχισμένο κύκλωμα θέρμανσης (π.χ. ΗΚ 3) αναφορικά με τη θερμοκρασία χώρου, το πρόγραμμα χρόνου, το πρόγραμμα διακοπών και την εφάπαξ πλήρωση ζεστού νερού.

i

Η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στο σύστημα BUS EMS plus του λέβητα Logamax plus GB162 ενδέχεται να μην παρέχει αρκετό ρεύμα για όλους τους συνδρομητές BUS.

- ► Δίπλα σε ένα RC310 και ένα RFM200 συνδέστε έως δύο RC200.
- ► Αν χρειαστεί χρησιμοποιήστε ένα RC200 RF (ασύρματο σήμα) αντί του RC200 (BUS).



Σχ. 2 Παράδειγμα εγκατάστασης θέρμανσης με τρία κυκλώματα θέρμανσης και RC200 RF ως τηλεχειριστήριο (μονοκατοικία με δευτερεύουσα κατοικία ή συνεργείο)

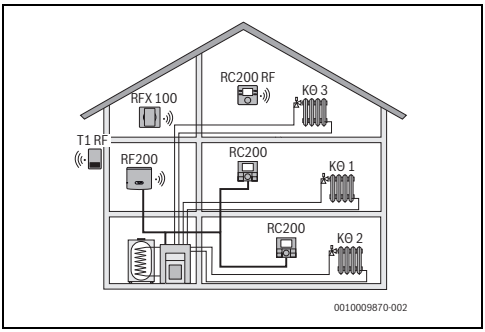
Συστήματα θέρμανσης με περισσότερες RC200

Η RC200 RF ρυθμίζει ανεξάρτητα το κύκλωμα θέρμανσής της και προγραμματίζεται ως πίνακας ελέγχου.

Σε περίπτωση χρήσης της RC200 RF στο πρώτο κύκλωμα θέρμανσης, είναι αυτή που αναλαμβάνει τις κεντρικές ρυθμίσεις. Εδώ περιλαμβάνεται η παραμετροποίηση της παραγωγής ζεστού νερού και της υδραυλικής γέφυρας ή του αισθητήρα γέφυρας και ενδεχομένως του ηλιακού συστήματος. Σε περίπτωση χρήσης στο κύκλωμα θέρμανσης 2 ... 4 μπορεί να γίνει η ρύθμιση ενός τρόπου λειτουργίας για την παραγωγή ζεστού νερού. Ο λέβητας επιλέγει την υψηλότερη τιμή από τις ληφθείσες προεπιλεγμένες ονομαστικές τιμές. Επίσης μπορούν να εκτελεστούν η εφάπαξ πλήρωση ζεστού νερού και το πρόγραμμα διακοπών.

Η εγκατάσταση θέρμανσης μπορεί να ρυθμίζεται από το συνδυασμό ενός RC200 RF (ασύρματο σήμα) ή RC200 (δίαυλος). Μπορούν να χρησιμοποιηθούν έως τέσσερα RC200 RF/RC200.

Περαιτέρω ασύρματοι θερμοστάτες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν είναι κατά προτίμηση πολλοί επαναλήπτες RFX100 για αύξηση της εμβέλειας ασύρματου σήματος και ένας ασύρματος αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας T1 RF.



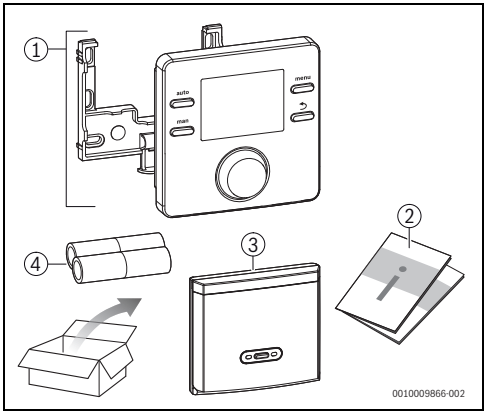
Σχ. 3 Παράδειγμα εγκατάστασης θέρμανσης με τρία κυκλώματα θέρμανσης με μία RC200 RF /RC200 ως πίνακας ελέγχου και αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας T1 RF για το καθένα (πολυκατοικία)

2.2 Απλοποιημένη δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ για ασύρματες εγκαταστάσεις

Με το παρόν δηλώνει η Bosch Thermotechnik GmbH, ότι το προϊόν RC200 RF που περιγράφεται στις παρούσες οδηγίες ανταποκρίνεται στην ασύρματη τεχνολογία της οδηγίας 2014/53/ΕΕ.

Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ διατίθεται στο διαδίκτυο: www.buderus.gr.

2.3 Περιεχόμενο συσκευασίας



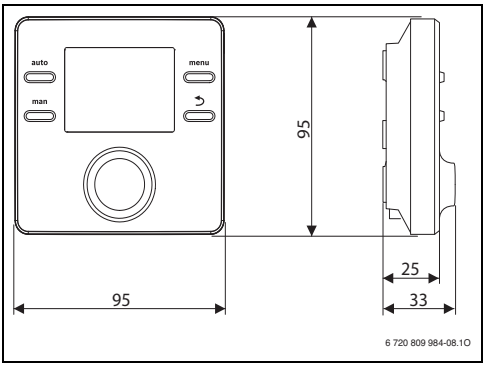
Σχ. 4 Περιεχόμενο συσκευασίας

[1] Μονάδα χειρισμού
[2] Τεχνικό εγχειρίδιο
[3] Πλακέτα επικοινωνίας RFM200
[4] Μπαταρίες 2 AAA

2.4 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Πρωτόκολλο μεταφοράς (ασύρματη)	ZigBee, 802.15.4
Συχνότητα μεταφοράς	Ζώνη ISM των 2,4 GHz
Εύρος ζώνης συχνότητας	2400 ... 2483,5 MHz
Μέγιστη ισχύς πομπού	10 mW
Κατηγορία δέκτη	2

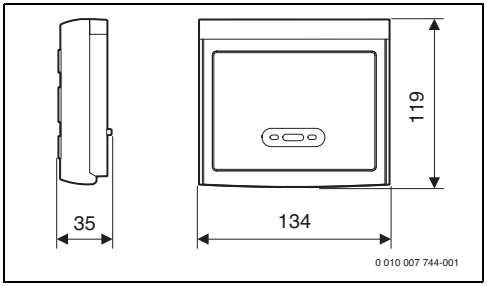
Πίν. 1 Ασύρματη τεχνολογία στα RC200 RF, RFM200, T1 RF και RFX100



Σχ. 5 Μονάδα χειρισμού RC200 RF, διαστάσεις σε mm

Τροφοδοσία τάσης	2 × 1,5 V LR03/AAA
Διάρκεια ζωής μπαταριών με κανονική χρήση	2 έτη
Εμβέλεια ασύρματου σήματος σε ανοιχτό χώρο	100 m
Εύρος ρύθμισης	5 ... 30 °C
Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος	0 °C ... 50 °C
Κατηγορία προστασίας	III
Τύπος προστασίας	IP20
Θερμοκρασία ελέγχου πίεσης μπίλιας	75 °C
Βαθμός ρύπανσης	2

Πίν. 2 Μονάδα χειρισμού RC200 RF, τεχνικά χαρακτηριστικά



Σχ. 6 Πλακέτα επικοινωνίας RFM200, διαστάσεις σε mm

Ονομαστική τάση	10 ... 24 V DC
Ονομαστικό ρεύμα	30 mA
Διεπαφή διαύλου	EMS plus
Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος	0 °C ... 50 °C
Κατηγορία προστασίας	III
Τύπος προστασίας	IP20
Θερμοκρασία ελέγχου πίεσης μπίλιας	75 °C
Βαθμός ρύπανσης	2

Πίν. 3 Ασύρματη πλακέτα RFM200, τεχνικά χαρακτηριστικά

Διαστάσεις (Π × Υ × Β)	78 × 91 × 36,5 mm
Τροφοδοσία τάσης	Ηλιακή (διάχυτο φως) με ταμιευτήρα ενέργειας
Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος	– 30 °C ... 60 °C
Μέγιστη περιοχή μέτρησης	– 30 °C ... 60 °C
Ακρίβεια μέτρησης	± 0,5 K
Κατηγορία προστασίας	III
Τύπος προστασίας	IP44 (μόνο με εγκατεστημένο T1 RF)
Θερμοκρασία ελέγχου πίεσης μπίλιας	Κανένα στοιχείο, πολύ χαμηλές θερμοκρασίες
Βαθμός ρύπανσης	2

Πίν. 4 Ασύρματος αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας T1 RF, τεχνικά χαρακτηριστικά (πρόσθετος εξοπλισμός)

Διαστάσεις (Π × Υ × Β)	48,3 x 68,1 x 32 mm (χωρίς βύσμα)
Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος	230 V/50 Hz
Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος	0 °C ... 50 °C
Κατηγορία προστασίας	II
Τύπος προστασίας	≥ IP30
Θερμοκρασία ελέγχου πίεσης μπίλιας	75 °C
Βαθμός ρύπανσης	2

Πίν. 5 Επαναλήπτης RFX100, τεχνικά χαρακτηριστικά (πρόσθετος εξοπλισμός)

2.5 Χαρακτηριστικές τιμές αισθητήρα θερμοκρασίας

°C	Ω	°C	Ω	°C	Ω	°C	Ω
20	12488	**40**	5331	**60**	2490	**80**	1256
25	10001	**45**	4372	**65**	2084	**85**	1070
30	8060	**50**	3605	**70**	1753	**90**	915
35	6536	**55**	2989	**75**	1480	**100**	677

Πίν. 6 Τιμές αντίστασης των αισθητήρων θερμοκρασίας προσαγωγής και ζεστού νερού

2.6 Πρόσθετος εξοπλισμός

Ακριβή στοιχεία για τον κατάλληλο πρόσθετο εξοπλισμό θα βρείτε στον κατάλογο ή στην ιστοσελίδα του κατασκευαστή.

Πλακέτες και μονάδες χειρισμού για ρύθμιση μέσω ασύρματου σήματος:

- **Επαναλήπτης RFX100**
- **Ασύρματος αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας T1 RF** για ρύθμιση με βάση την εξωτερική θερμοκρασία

Με τα παρακάτω προϊόντα ο **συνδυασμός δεν είναι εφικτός**:

- MM10, WM10, SM10, MCM10,
- RC20, RC20 RF, RC25, RC35.

3 Εγκατάσταση και έναρξη λειτουργίας

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος θανάτου από ηλεκτροπληξία!

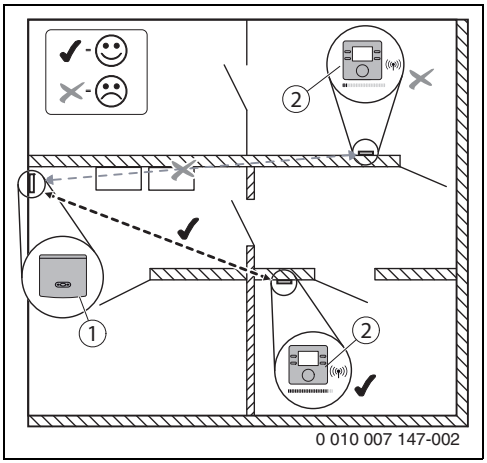
- Πριν από την τοποθέτηση αυτού του προϊόντος: Αποσυνδέστε πλήρως το λέβητα και όλους τους υπόλοιπους συνδρομητές διαύλου από την τάση δικτύου.

3.1 Εγκατάσταση

Κατά την εγκατάσταση του συστήματος ασύρματου σήματος βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν εμπόδια στη διαδρομή ασύρματου σήματος, όπως π.χ.:

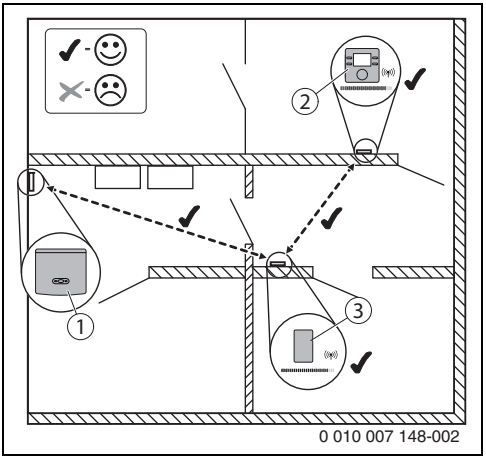
- Οπλισμένο σκυρόδεμα
- Ατσάλινο ερμάριο
- Σωλήνες θέρμανσης ή άλλοι μεταλλικοί σωλήνες
- Τοίχοι από γυψοσανίδα με κατασκευή μεταλλικών στηριγμάτων

Διατηρήστε τη διαδρομή ασύρματου σήματος μέσα από τοίχους όσο το δυνατό πιο σύντομη.



Σχ. 7 Ακατάλληλη θέση εγκατάστασης

[1] Πλακέτα επικοινωνίας
[2] RC200 RF



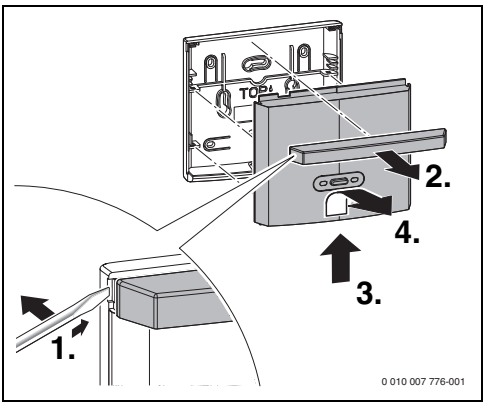
Σχ. 8 Βελτιωμένη θέση εγκατάστασης μέσω RFX100

[1] Πλακέτα επικοινωνίας
[2] RC200 RF
[3] RFX100

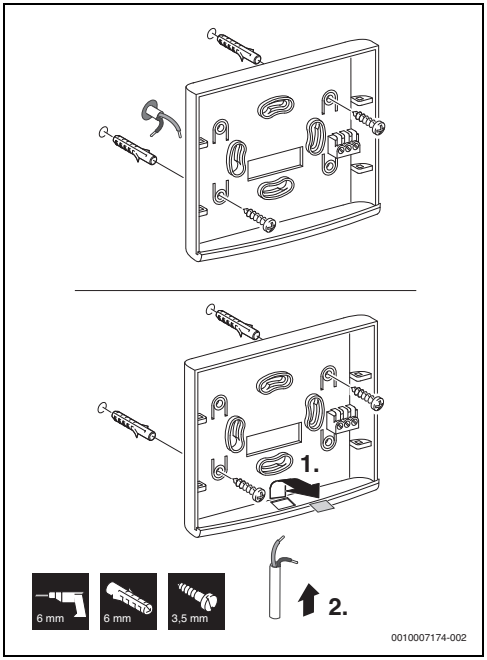
Το σήμα του WLAN μπορεί να επηρεάσει την ασύρματη επικοινωνία του θερμοστάτη. Διαχωρίστε τα δύο ασύρματα συστήματα όσο το δυνατό καλύτερα.

3.1.1 Εγκατάσταση ασύρματης πλακέτας

Το καλώδιο BUS τροφοδοτεί την ασύρματη πλακέτα με ενέργεια. Η πολικότητα των κλώνων είναι τυχαία.



Σχ. 9 Αφαίρεση καλύμματος από τη βάση



Σχ. 10 Εγκατάσταση βάσης

Αν ξεπεραστεί το μέγιστο συνολικό μήκος των συνδέσεων BUS ανάμεσα σε όλους τους συνδρομητές BUS ή αν υπάρχει στο σύστημα BUS μια κυκλική δομή, δεν είναι δυνατή η θέση της εγκατάστασης σε λειτουργία.

Μέγιστο συνολικό μήκος των συνδέσεων BUS:

- 100 m με διατομή καλωδίου 0,50 mm^2
- 300 m με διατομή καλωδίου 1,50 mm^2.

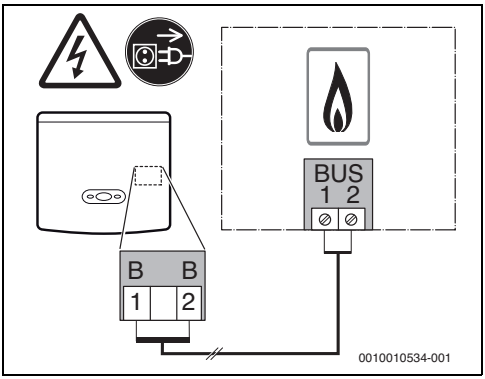
► Όταν τοποθετούνται περισσότεροι συνδρομητές BUS, τηρείτε ελάχιστη απόσταση 100 mm ανάμεσα στους επιμέρους συνδρομητές.

► Όταν εγκαθίστανται περισσότεροι συνδρομητές BUS, συνδέστε τους κατά επιλογή σε σειρά ή σε αστέρα.

► Για να αποφύγετε επαγωγικές επιδράσεις: Τοποθετήστε όλα τα καλώδια χαμηλής τάσης ξεχωριστά από τα καλώδια τάσης δικτύου (ελάχιστη απόσταση 100 mm).

► Σε περίπτωση επαγωγικών εξωτερικών επιδράσεων (π.χ. από φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις) θωρακίστε τα καλώδια (π.χ. LiYCY) και γειώστε τη θωράκιση στη μία πλευρά. Μην συνδέετε τη θωράκιση στον ακροδέκτη σύνδεσης για τον προστατευτικό αγωγό στην πλακέτα, αλλά στη γείωση της οικίας, π.χ. ελεύθερος ακροδέκτης προστατευτικού αγωγού ή σωλήνες νερού.

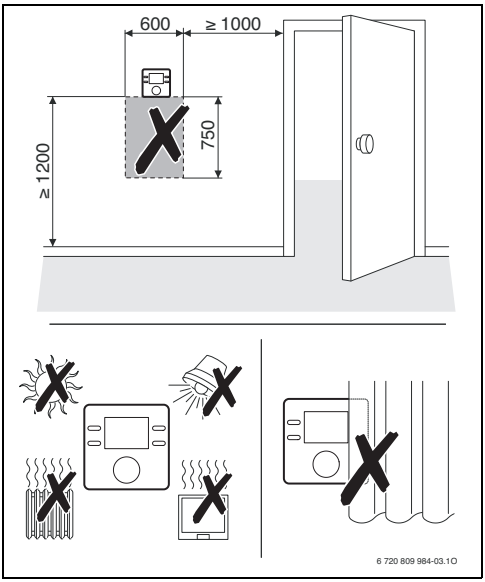
► Δημιουργήστε τη σύνδεση BUS προς τον λέβητα.



Σχ. 11 Σύνδεση ασύρματης πλακέτας με έναν λέβητα

3.1.2 Εγκατάσταση μονάδας χειρισμού

Θέση εγκατάστασης



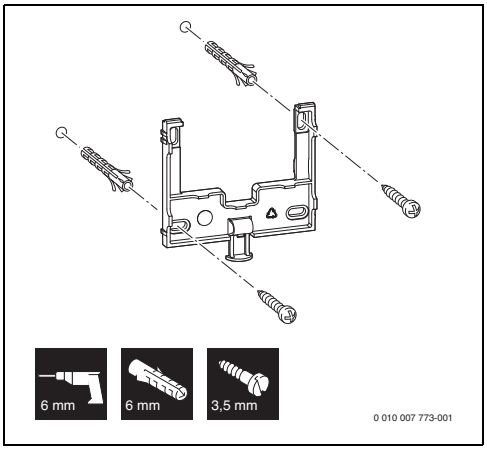
Σχ. 12 Θέση εγκατάστασης στον χώρο αναφοράς

Εγκατάσταση σε τοίχο

Αυτή η μονάδα χειρισμού προορίζεται αποκλειστικά για επίτοιχη τοποθέτηση.
Δεν πρέπει να τοποθετηθεί μέσα στον λέβητα ή σε χώρους όπου επικρατούν συνθήκες υγρασίας.

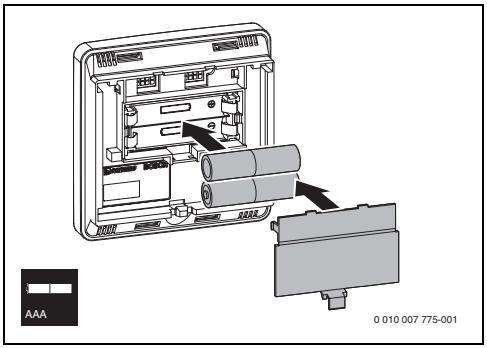
Πριν από την εγκατάσταση βεβαιωθείτε ότι στη θέση τοποθέτησης η ισχύς του ασύρματου σήματος επαρκεί. Οι μισές μπάρες σήματος πρέπει να είναι ορατές. Αν δεν συμβαίνει κάτι τέτοιο, τοποθετήστε τη μονάδα χειρισμού και την ασύρματη πλακέτα είτε πιο κοντά μεταξύ τους είτε με λιγότερα εμπόδια στη ραδιοδιαδρομή. Η ισχύς του σήματος μπορεί να δοκιμαστεί μόνο μετά τη θέση όλων των συνδρομητών σε λειτουργία.

▶ Τοποθετήστε τη βάση της μονάδας χειρισμού στον τοίχο.



Σχ. 13 Εγκατάσταση βάσης

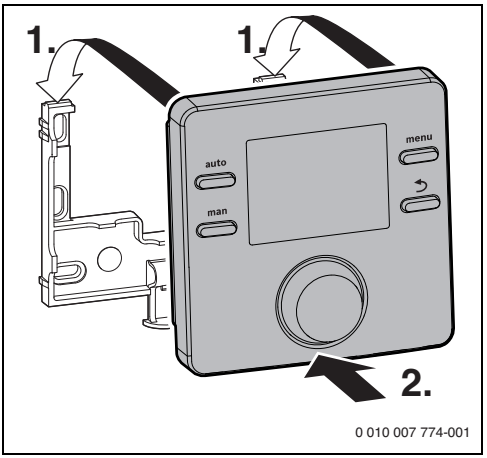
▶ Τοποθετήστε μπαταρίες.



Σχ. 14 Τοποθέτηση μπαταριών

Ανάρτηση μονάδας χειρισμού

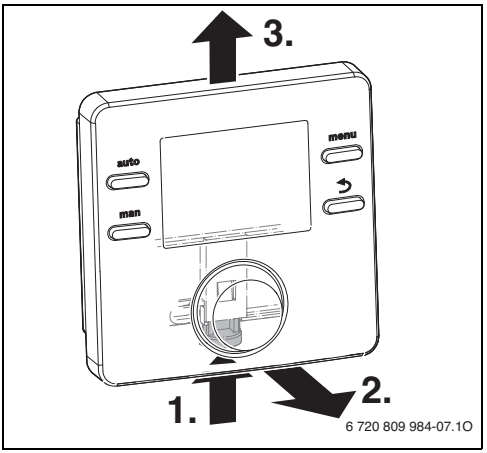
1. Αναρτήστε τη μονάδα χειρισμού στο πάνω μέρος.
2. Ασφαλίστε τη μονάδα χειρισμού στο κάτω μέρος.



Σχ. 15 Ανάρτηση μονάδας χειρισμού

Αφαίρεση μονάδας χειρισμού

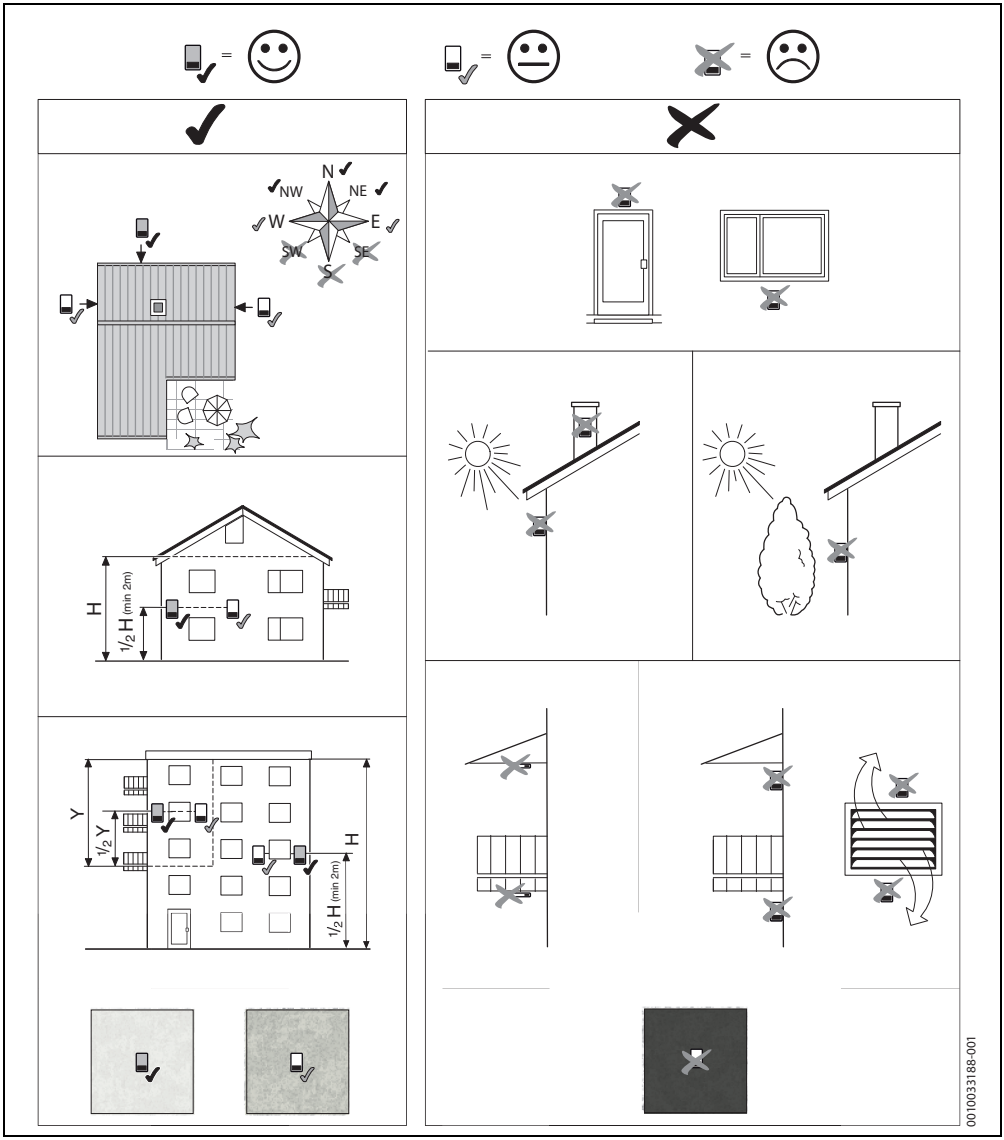
1. Πατήστε το κουμπί στην κάτω πλευρά της βάσης.
2. Τραβήξτε τη μονάδα χειρισμού στο κάτω μέρος προς τα εμπρός.
3. Αφαιρέστε τη μονάδα χειρισμού προς τα επάνω.



Σχ. 16 Αφαίρεση μονάδας χειρισμού

3.1.3 Εγκατάσταση ασύρματου αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας

Θέση εγκατάστασης



Σχ. 17 Θέση τοποθέτησης αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας (βόρειο ημισφαίριο)

Εγκατάσταση

Πριν από την εγκατάσταση βεβαιωθείτε ότι στη θέση τοποθέτησης η ισχύς του ασύρματου σήματος επαρκεί. Επειδή η ισχύς του σήματος μπορεί να ελεγχθεί μόνο όταν είναι σε λειτουργία η ασύρματη πλακέτα, εγκαταστήστε τον αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας μετά τη θέση της ασύρματης πλακέτας σε λειτουργία.

Έλεγχος έντασης σήματος:

- ▶ Στην ενδεχόμενη θέση τοποθέτησης πατήστε το κουμπί συγχρονισμού του T1 RF.

Όταν η LED 5 ανάβει πράσινη για 5 δευτερόλεπτα:

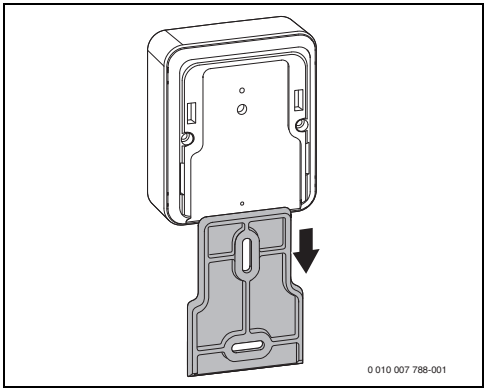
- ▶ Εγκαταστήστε το T1 RF στο σημείο αυτό.

Όταν η LED 5 ανάβει κόκκινη για 5 δευτερόλεπτα:

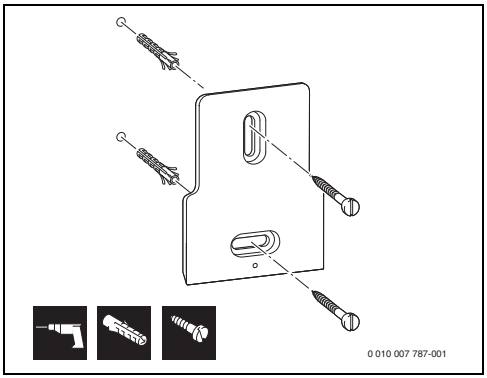
- ▶ Αναζητήστε μια άλλη θέση τοποθέτησης.

-ή-

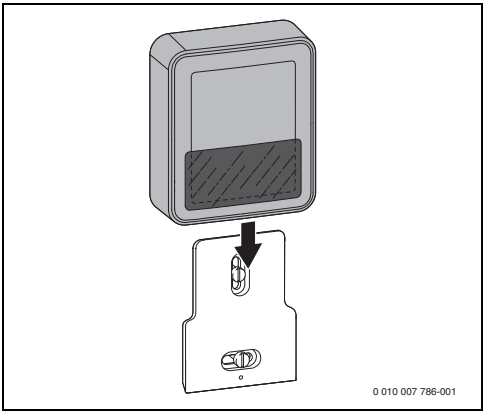
- ▶ Εγκαταστήστε έναν ή περισσότερους επαναλήπτες και συνδέστε τους με την ασύρματη πλακέτα για να αυξήσετε την εμβέλεια ασύρματου σήματος.



Σχ. 18 Αφαιρέστε τη βάση από την πίσω πλευρά



Σχ. 19 Εγκατάσταση βάσης



Σχ. 20 Τοποθέτηση περιβλήματος στη βάση

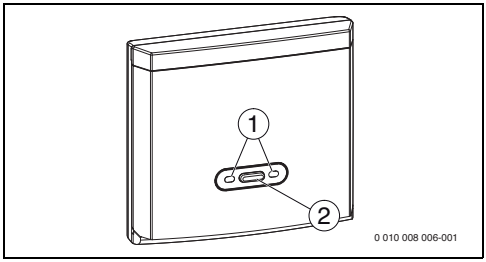
Τοποθετήστε το κέλυφος στη βάση μόνο μετά την επιτυχημένη θέση σε λειτουργία, γιατί η LED και το κουμπί συγχρονισμού βρίσκονται στην πίσω πλευρά.

3.1.4 Εγκατάσταση επαναλήπτη (πρόσθετος εξοπλισμός)

Αν οι ασύρματοι θερμοστάτες δε βρίσκονται εντός της εμβέλειας ασύρματου σήματος της πλακέτας επικοινωνίας, μπορούν να συνδεθούν κατ' επιλογή πολλοί επαναλήπτες RFX100 ανάμεσα στην πλακέτα επικοινωνίας και τους ασύρματους θερμοστάτες, προκειμένου να αυξηθεί η εμβέλεια του ασύρματου σήματος.

3.2 Έναρξη λειτουργίας

3.2.1 Πρώτη θέση ασύρματης πλακέτας σε λειτουργία



Σχ. 21 Πλακέτα επικοινωνίας

[1] Λυχνίες LED για κατάσταση σύνδεσης
[2] Κουμπί συγχρονισμού

Πριν από την έναρξη λειτουργίας:

- Συνδέστε σωστά όλες τις ηλεκτρικές συνδέσεις.
- Τηρείτε τις οδηγίες εγκατάστασης όλων των εξαρτημάτων και συγκροτημάτων της εγκατάστασης.
- Ενεργοποιήστε την τροφοδοσία τάσης μόνο αν η ενδεχομένως εγκατεστημένη πλακέτα ηλιακού είναι κωδικοποιημένη.

Πρώτη θέση σε λειτουργία και έναρξη σύνδεσης:

► Ρυθμίστε τον λέβητα στη μέγιστη απαιτούμενη θερμοκρασία προσαγωγής και ενεργοποιήστε την αυτόματη λειτουργία για την παραγωγή ζεστού νερού.

► Ενεργοποιήστε την εγκατάσταση.
Η ασύρματη πλακέτα βρίσκεται σε λειτουργία.
Η λυχνία LED ανάβει πράσινη και κόκκινη για λίγο και μετά μένει κόκκινη.
Η LED αναμεταδίδει την κατάσταση σύνδεσης (→ κεφάλαιο 6).

3.2.2 Πρώτη θέση μονάδας χειρισμού σε λειτουργία

Κατά την πρώτη θέση σε λειτουργία μπορεί να γίνει Reset ανά πάσα στιγμή.

► Πατήστε το πλήκτρο auto και το πλήκτρο ⮌ , έως ότου στην ένδειξη εμφανιστεί ένα ερώτημα επιβεβαίωσης.
► Για διακοπή πατήστε το πλήκτρο ⮌ .
► Για επιβεβαίωση πατήστε το πλήκτρο επιλογής.

Η ασύρματη πλακέτα βρίσκεται σε λειτουργία.

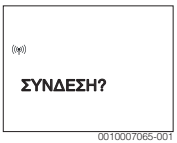
Μετά την τοποθέτηση των μπαταριών εμφανίζεται στην οθόνη η επιλογή γλώσσας.

► Με περιστροφή και πίεση του κουμπιού επιλογής επιλέξτε τη γλώσσα.

Στην οθόνη προβάλλεται η τρέχουσα αντιστοίχιση κυκλωμάτων θέρμανσης.

► Αν ο αριθμός αναβοσβήνει, μπορείτε να ρυθμίσετε την αντιστοίχιση των κυκλωμάτων θέρμανσης.
► Συνεχίστε με πάτημα του κουμπιού επιλογής.
► Στην ασύρματη πλακέτα πατήστε το κουμπί συγχρονισμού (→ Σχ. 21, Σελίδα 13).
Η λυχνία LED στην ασύρματη πλακέτα αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα και σηματοδοτεί με τον τρόπο αυτό τη λειτουργία συγχρονισμού.

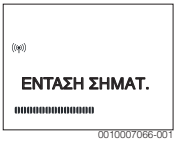
Η οθόνη της μονάδας χειρισμού μεταβαίνει στο ερώτημα **ΣΥΝΔΕΣΗ;**



► Με πάτημα του κουμπιού επιλογής ξεκινάει η σύνδεση.
Η μονάδα χειρισμού συνδέεται στο RFM200.

Μετά το πάτημα του κουμπιού επιλογής ο πίνακας ελέγχου μετράει αντίστροφα από το 60 έως το 0 ή μέχρι να επιτευχθεί η σύνδεση. Μετά από επιτυχημένη σύνδεση πατήστε το κουμπί επιλογής για να συνεχίσετε (σε περίπτωση σφάλματος → Κεφάλαιο 7).

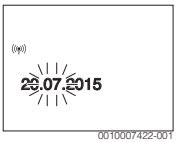
► Συνεχίστε με πάτημα του κουμπιού επιλογής.



0010007066-001

Μην αφήνετε την ένδειξη ισχύος του σήματος να προβάλλεται για πολλή ώρα, γιατί έτσι αποφορτίζονται γρήγορα οι μπαταρίες. Εφόσον δεν χρειάζεται πλέον, εγκαταλείψτε την ένδειξη έντασης σήματος με επιβεβαίωση.

Η οθόνη μεταβαίνει στη ρύθμιση της ημερομηνίας.[1)]



0010007422-001

► Ρυθμίστε την ημερομηνία.

Η οθόνη μεταβαίνει στη ρύθμιση της ώρας.[1)]

0010007421-001

► Ρυθμίστε την ώρα.

► Αναζητήστε κατάλληλο χώρο τοποθέτησης για την επίτοιχη τοποθέτηση (→ "Θέση εγκατάστασης", Σελίδα 9).

► Φροντίστε να επαρκεί η ένταση του σήματος. Οι μισές μπάρες σήματος πρέπει να είναι ορατές. Όσες περισσότερες μπάρες είναι ορατές, τόσο ισχυρότερο είναι το ασύρματο σήμα.
Η μονάδα χειρισμού είναι διαμορφωμένη και συνδεδεμένη.
Η λυχνία LED στην ασύρματη πλακέτα ανάβει μόνιμα πράσινη.

1) Η μονάδα χειρισμού λαμβάνει ενδεχ. αυτόματα την τρέχουσα ημερομηνία και ώρα μέσω της ασύρματης σύνδεσης.

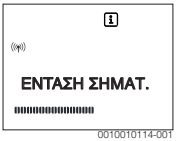
3.2.3 Δυνατότητα ένδειξης έντασης ασύρματου σήματος

Αν θέλετε να ελέγξετε την ένταση του σήματος από τον πίνακα ελέγχου:

► Ανοίξτε το βασικό μενού.

► Επιλέξτε και επιβεβαιώστε το μενού **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**.

► Επιλέξτε και επιβεβαιώστε το μενού **ΡΑΔΙΟΣΗΜΑ**.



0010010114-001

Η ένταση ασύρματου σήματος προβάλλεται στην ένδειξη τμημάτων. Όσες περισσότερες μπάρες είναι ορατές, τόσο ισχυρότερο είναι το σήμα.

Μην αφήνετε την ένδειξη ισχύος του σήματος να προβάλλεται για πολλή ώρα, γιατί έτσι αποφορτίζονται γρήγορα οι μπαταρίες.

Ρυθμίσεις για τη χρήση ως πίνακας ελέγχου

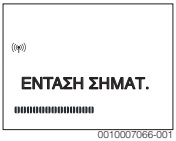
Η οθόνη μεταβαίνει στην ερώτηση, αν υπάρχει πλακέτα ηλιακού.

► Επιλέξτε **ΝΑΙ** ή **ΟΧΙ** με περιστροφή και πίεση του κουμπιού επιλογής.

0010008043-001

Για νέο έλεγχο προβάλλεται στην οθόνη η ένταση του ασύρματου σήματος.

► Συνεχίστε με πάτημα του κουμπιού επιλογής.



0010007066-001

Η οθόνη μεταβαίνει στην εκκίνηση της εγκατάστασης θέρμανσης.

► Επιλέξτε **ΝΑΙ**.

0010007423-001

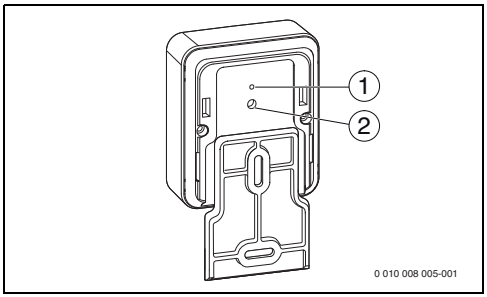
Η διαμόρφωση έχει ολοκληρωθεί.

Η RC200 RF έχει διαμορφωθεί ως θερμοστάτης. Η εγκατάσταση θέρμανσης και ενδεχομένως η παραγωγής ζεστού νερού λειτουργούν. Μετά τη διαμόρφωση εμφανίζονται πλέον μόνο τα στοιχεία μενού που σχετίζονται με τη διαμορφωμένη εγκατάσταση.

Για ρύθμιση με βάση την εξωτερική θερμοκρασία πρέπει στο μενού ΔΕΔΟΜ.ΣΥΣΤΗΜ. να επιλεγεί η ρύθμιση **ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜ.** για τρόπο ρύθμισης με βάση την εξωτερική θερμοκρασία, καθώς η εργοστασιακή ρύθμιση εξαρτάται πάντα από τη θερμοκρασία χώρου.

3.2.4 Πρώτη θέση ασύρματου αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας σε λειτουργία

Η ασύρματη πλακέτα βρίσκεται σε λειτουργία.



Σχ. 22 Ασύρματος αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας

[1] LED για κατάσταση σύνδεσης
[2] Κουμπί συγχρονισμού

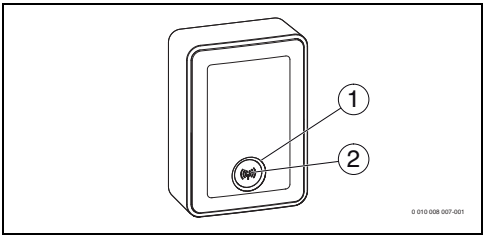
- ▶ Στην ασύρματη πλακέτα πατήστε το κουμπί συγχρονισμού (→ Σχ. 21, Σελίδα 13).
  Η πράσινη λυχνία LED αρχίζει να αναβοσβήνει.
- ▶ Αμέσως μετά πατήστε το κουμπί συγχρονισμού στον αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας T1 RF.
  Αν ο συγχρονισμός είναι επιτυχής, η LED του T1 RF ανάβει για 5 δευτερόλεπτα με πράσινο χρώμα.
  Αν η λυχνία LED στο T1 RF ανάβει κόκκινη για 5 δευτερόλεπτα, ο αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας είναι εκτός εμβέλειας.
- ▶ Σε αυτή την περίπτωση αναζητήστε κατάλληλη θέση τοποθέτησης.

-ή-

- ▶ Με έναν επαναλήπτη αυξήστε την εμβέλεια ανάμεσα στην ασύρματη πλακέτα και τον αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας.

3.2.5 Πρώτη θέση επαναλήπτη (πρόσθετος εξοπλισμός) σε λειτουργία

Η ασύρματη πλακέτα βρίσκεται σε λειτουργία.



Σχ. 23 Επαναλήπτης

[1] LED για κατάσταση σύνδεσης
[2] Κουμπί συγχρονισμού

- ▶ Συνδέστε τον επαναλήπτη σε μια πρίζα.
- ▶ Περιμένετε περίπου 1 λεπτό.
- ▶ Στην ασύρματη πλακέτα πατήστε το κουμπί συγχρονισμού (→ Σχ. 21, Σελίδα 13).
  Η πράσινη λυχνία LED αρχίζει να αναβοσβήνει.
- ▶ Στη συνέχεια πατήστε το κουμπί συγχρονισμού στον επαναλήπτη.

Αν ο συγχρονισμός είναι επιτυχής, η λυχνία LED του επαναλήπτη ανάβει για 5 δευτερόλεπτα με πράσινο χρώμα:

- ▶ Περιμένετε περίπου 1 λεπτό.
- ▶ Πατήστε για λίγο το κουμπί συγχρονισμού στον αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας.
  Ο αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας συνδέεται μέσω του επαναλήπτη και η λυχνία LED ανάβει πράσινη.
- ▶ Ελέγξτε, αν υπάρχουν και άλλοι ασύρματοι θερμοστάτες στην εκάστοτε θέση τοποθέτησης μέσα στην εμβέλεια ασύρματου σήματα και αν χρειάζεται μετατοπίστε τον επαναλήπτη.

Αν η LED ανάβει συνεχόμενα με κόκκινο χρώμα:

- ▶ Χρησιμοποιήστε μία πρίζα που να βρίσκεται πιο κοντά στη μονάδα επικοινωνίας (ή πιο κοντά σε έναν συνδεδεμένο επαναλήπτη).

3.3 Δοκιμή σύνδεσης με αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας

- Στον επαναλήπτη πατήστε πολλές φορές το κουμπί συγχρονισμού με απόσταση 10 δευτερολέπτων.
  Αν η λυχνία LED στον επαναλήπτη ανάβει μόνιμα με πράσινο χρώμα, η ισχύς του σήματος επαρκεί. Διαφορετικά αλλάξτε θέση τοποθέτησης.

Για να δοκιμάσετε τη διαδρομή του σήματος:

- Αποσυνδέστε τον επαναλήπτη από το ηλεκτρικό κύκλωμα.
- Πατήστε για λίγο το κουμπί συγχρονισμού στον αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας.
  Η λυχνία LED στον αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας ανάβει κόκκινη.
- Συνδέστε ξανά τον επαναλήπτη στην πρίζα.
- Περιμένετε περίπου 1 λεπτό.
- Πατήστε για λίγο το κουμπί συγχρονισμού στον επαναλήπτη.
  Η λυχνία LED ανάβει πράσινη, όταν ο επαναλήπτης συνδεθεί ξανά στην ασύρματη πλακέτα.
- Περιμένετε ακόμη ένα λεπτό.
- Πατήστε για λίγο το κουμπί συγχρονισμού στον αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας.
  Ο αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας συνδέεται μέσω του επαναλήπτη και η λυχνία LED ανάβει πράσινη.

Αν ο επαναλήπτης δεν είναι συνδεδεμένος, η μονάδα χειρισμού μπορεί να εμφανίσει το μήνυμα σφάλματος A21-1007 ή A21-1031.

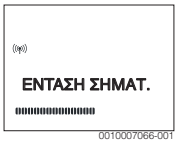
- Επιβεβαιώστε το μήνυμα σφάλματος πατώντας το κουμπί επιλογής.
  Η μονάδα χειρισμού αναμένει το σήμα του αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας μέσω του επαναλήπτη (μήνυμα: «Παρακαλώ περιμένετε»).
- Πατήστε για λίγο το κουμπί συγχρονισμού στον αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας.
  Η λυχνία LED ανάβει ξανά πράσινη.

3.4 Ρύθμιση μονάδας χειρισμού ως τηλεχειριστηρίου

Για τη χρήση ως τηλεχειριστήριο πρέπει μια RC310 να είναι συνδεδεμένη στον ίδιο δίαυλο, οπως η RFM200.

Για νέο έλεγχο προβάλλεται στην οθόνη η ένταση του ασύρματου σήματος.

- Συνεχίστε με πάτημα του κουμπιού επιλογής.



0010007066-001

Αν αναγνωρίζεται μια RC310, στην οθόνη εμφανίζεται η ερώτηση αν μπορεί να γίνει έξοδος από τις ισχύουσες εργοστασιακές ρυθμίσεις.

- Επιλέξτε **ΝΑΙ**.

0010007087-001

Η διαμόρφωση ως τηλεχειριστήριο έχει ολοκληρωθεί.

- Θέστε σε λειτουργία την RC310 (→ οδηγίες εγκατάστασης RC310).
- Διαμορφώστε την RC200 RF στην RC310 στο μενού σέρβις του αντιστοιχισμένου κυκλώματος θέρμανσης ή με τον βοηθό διαμόρφωσης (→ οδηγίες εγκατάστασης RC310).

Ως τηλεχειριστήριο η RC200 RF εμφανίζει ένα απλοποιημένο μενού (→ επισκόπηση μενού σέρβις). Όλες οι περαιτέρω ρυθμίσεις πραγματοποιούνται και εμφανίζονται στην RC310.

3.5 Αποσύνδεση ασύρματου θερμοστάτη

Αν ένας ασύρματος θερμοστάτης πρέπει να αποσυνδεθεί:

- Επαναλήπτης: Πατήστε το κουμπί συγχρονισμού για περισσότερα από 5 δευτερόλεπτα.
- Αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας: Πατήστε το κουμπί συγχρονισμού για περισσότερα από 5 δευτερόλεπτα.
- Αποσυνδέστε τη μονάδα χειρισμού με το αντίστοιχο στοιχείο μενού από την ασύρματη πλακέτα.

Αν όλοι οι ασύρματοι θερμοστάτες πρέπει να αποσυνδεθούν:

- Πατήστε το κουμπί συγχρονισμού στην ασύρματη πλακέτα για περισσότερα από 5 δευτερόλεπτα.

4 Service Μενού

- Όταν η βασική ένδειξη είναι ενεργή, πατήστε το πλήκτρο menu και κρατήστε το πατημένο, μέχρι να εμφανιστεί στο βασικό μενού το μενού Service.
- Πατήστε το πλήκτρο επιλογής, για να ανοίξετε το ήδη επιλεγμένο μενού Service .
- Περιστρέψτε το κουμπί επιλογής, για να επιλέξετε ένα στοιχείο μενού ή για να αλλάξετε την τιμή μιας ρύθμισης.
- Πατήστε το κουμπί επιλογής για να ανοίξετε το επιλεγμένο στοιχείο μενού, να ενεργοποιήσετε το πεδίο εισαγωγής για μια ρύθμιση ή να επιβεβαιώσετε μια ρύθμιση.

Οι εργοστασιακές ρυθμίσεις **επισημαίνονται**.

Ανάλογα με τοη λέβητα και τον τρόπο χρήσης της μονάδας χειρισμού δεν υπάρχει δυνατότητα επιλογής όλων των στοιχείων μενού, βλ. Επισκόπηση Μενού Servise → Σελίδα 23.

4.1 Μενού Στοιχεία συστήματος

Σε αυτό το μενού μπορείτε να ρυθμίσετε ολόκληρο το σύστημα. Ανάλογα με τον συνδεδεμένο λέβητα ορισμένες ρυθμίσεις ενδεχ. να μην είναι διαθέσιμες.

Στοιχείο μενού	Εύρος ρύθμισης: Περιγραφή λειτουργίας
ΚΘ-ΟΡΙΣΜΟΣ	**1** ... 4: Αριθμός του αντιστοιχισμένου κυκλώματος θέρμανσης (έως 4) Μετά το συγχρονισμό ο αριθμός μπορεί πλέον μόνο να προβάλλεται. Για τη χειροκίνητη αλλαγή του κυκλώματος θέρμανσης πρέπει να αποσυνδεθεί ο ασύρματος θερμοστάτης.
ΣΥΝΔΕΣΗ;	ΟΧΙ: Ο συγχρονισμός δεν ξεκινά.
	ΝΑΙ: Η μονάδα χειρισμού επιχειρεί να συγχρονιστεί με την πλακέτα επικοινωνίας. Για να επιτευχθεί ο συγχρονισμός πατήστε σύντομα το κουμπί συγχρονισμού στην πλακέτα επικοινωνίας
ΑΠΟΣΥΝΔ;	**ΟΧΙ**: Να μην γίνει αποσύνδεση της ασύρματης σύνδεσης.
	ΝΑΙ: Η μονάδα χειρισμού αποσυνδέεται από την πλακέτα επικοινωνίας και πρέπει να συνδεθεί εκ νέου για να λειτουργήσει.
ΣΥΝΔ. ΚΥΚΛΟΦ.	**ΛΕΒΗΤΑΣ**: Ο κυκλοφορητής θέρμανσης είναι συνδεδεμένος στον θερμαντήρα (μόνο για κύκλωμα θέρμανσης 1).
	ΠΛΑΚΕΤΑ ΚΘ: Ο κυκλοφορητής θέρμανσης είναι συνδεδεμένος στην πλακέτα κυκλώματος θέρμανσης Logamatic MM100.
ΤΡΙΟΔΗ	**ΟΧΙ**: Υπάρχει κύκλωμα θέρμανσης χωρίς ανάμιξη με πλακέτα κυκλώματος θέρμανσης Logamatic MM100
	ΝΑΙ: Υπάρχει κύκλωμα θέρμανσης με ανάμιξη με πλακέτα κυκλώματος θέρμανσης Logamatic MM100
ΧΡΟΝΟΣ ΤΡΙΟΔ	10 ... **120** ... 600 s: Χρόνος λειτουργίας της βάνας ανάμιξης στο αντιστοιχισμένο κύκλωμα θέρμανσης
ΣΥΣΤ.ΘΕΡΜ.	ΘΕΡΜ. ΣΩΜΑΤΑ | ΕΝΔΟΔΑΠΕΔΙΑ: Αντιστοίχιση συστήματος θέρμανσης στο κύκλωμα θέρμανσης, προεπιλογή της καμπύλης θέρμανσης (Σελίδα 20)
ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜ.	ΕΞΩΤ. ΑΠΛΟ () | ΕΞΩΤ. ΒΕΛΤ. () | ΠΡΟΣΑΓ. ΧΩΡΟΥ | ΑΠΟΔΟΣΗ ΧΩΡΟΥ: Επιλογή μεταξύ απλής και βελτιστοποιημένης ρύθμισης με βάση την εξωτερική θερμοκρασία και της ρύθμισης θερμοκρασίας χώρου ως ρύθμισης θερμοκρασίας προσαγωγής και ρύθμισης ισχύος (μην χρησιμοποιείτε τη ρύθμιση ισχύος σε επιδαπέδιους λέβητες). Οι τρόποι ρύθμισης με βάση την εξωτερική θερμοκρασία είναι διαθέσιμοι μόνο με συνδεδεμένο αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας.
ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ	ΟΧΙ: Δεν υπάρχει σύστημα ζεστού νερού
	ΝΑΙ, ΤΡΙΟΔΗ: Το υπάρχον σύστημα ζεστού νερού τροφοδοτείται μέσω τρίοδης βάνας.
	ΝΑΙ,ΚΥΚΛ.Θ.ΝΕΡ: Το υπάρχον σύστημα ζεστού νερού τροφοδοτείται μέσω κυκλοφορητή θερμαντήρα νερού.
ΑΙΣΘ.ΥΔΡ.ΓΕΦ.	**ΟΧΙ**: Δεν υπάρχει υδραυλική γέφυρα
	ΝΑΙ, ΣΕ ΣΥΣΚΕΥΗ: Υπάρχει υδραυλική γέφυρα, ο αισθητήρας θερμοκρασίας είναι συνδεδεμένος στον θερμαντήρα.
	ΝΑΙ, ΣΕ ΠΛΑΚΕΤΑ: Υπάρχει υδραυλική γέφυρα, ο αισθητήρας θερμοκρασίας είναι συνδεδεμένος στην πλακέτα κυκλώματος θέρμανσης.

Στοιχείο μενού	Εύρος ρύθμισης: Περιγραφή λειτουργίας
ΑΝΑΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ	**OXI**: Ο κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί από τον λέβητα.
	ΝΑΙ: Ο κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας μπορεί να ενεργοποιηθεί από τον λέβητα.
ΠΛΑΚ.ΗΛΙΑΚΟΥ	**OXI**: Δεν υπάρχει ηλιακή παραγωγή ζεστού νερού
	ΝΑΙ: Υπάρχει ηλιακή παραγωγή ζεστού νερού με πλακέτα ηλιακού Logamatic MS100
ΕΛΑΧ.ΕΞΩΤ.ΘΕΡ (☼)	−35 … **−10** … 0 °C: Μέση, ελάχιστη εξωτερική θερμοκρασία για τον σχεδιασμό της αντίστοιχης περιοχής Στοιχεία για τη σωστή ρύθμιση περιλαμβάνονται στους ισχύοντες εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς και οδηγίες (π.χ. DIN EN12831, ÖNORM H 7500-1 ή SN SIA 384.201).
ΔΙΟΡΘΩΣΗ (☼)	ON: Η εξωτερική θερμοκρασία επενεργεί καθυστερημένα (διορθώνεται) σε μεγάλα κτίρια.
	OFF: Η εξωτερική θερμοκρασία της εκάστοτε περιοχής μεταβιβάζεται χωρίς διόρθωση στη ρύθμιση με βάση την εξωτερική θερμοκρασία.
ΤΥΠΟΣ ΜΟΝΩΣΗΣ (☼)	Μονάδα για τη θερμική χωρητικότητα του θερμαινόμενου κτιρίου
	ΒΑΡΙΑ: Υψηλή θερμική χωρητικότητα, π.χ. πέτρινο σπίτι με χοντρούς τοίχους (ισχυρή διόρθωση)
	ΜΕΤΡΙΑ: Μεσαία θερμική χωρητικότητα
	ΕΛΑΦΡΙΑ: Χαμηλή θερμική χωρητικότητα, π.χ. εξοχικό χωρίς μόνωση από ξύλο
ΠΛΗΡΗ ΕΠΑΝΑΦ.	**OXI**: Οι τρέχουσες ρυθμίσεις διατηρούνται.
	ΝΑΙ: Η βασική ρύθμιση αποκαθίσταται (εκτός ώρας και ημερομηνίας). Γίνεται αποσύνδεση από την πλακέτα επικοινωνίας.

Πίν. 7 Ρυθμίσεις στο μενού Στοιχεία συστήματος

4.2 Μενού Κύκλωμα θέρμανσης

Σε αυτό το μενού μπορείτε να πραγματοποιήσετε ρυθμίσεις για το κύκλωμα θέρμανσης.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος φθοράς ή καταστροφής του δαπέδου!

- ▶ Τηρείτε για την ενδοδαπέδια θέρμανση τη μέγιστη θερμοκρασία προσαγωγής που συνιστά ο κατασκευαστής.

Στοιχείο μενού	Εύρος ρύθμισης: Περιγραφή λειτουργίας
ΘΕΡΜ. ΟΡΙΣΜΟΥ (☼)	30 … **45** … 60 °C (παράδειγμα ενδοδαπέδιας θέρμανσης): Η θερμοκρασία προσαγωγής που επιτυγχάνεται στη ελάχιστη εξωτερική θερμοκρασία
ΚΑΤΩ ΣΗΜΕΙΟ (☼)	20 … **25 °C** … Καταληκτικό σημείοΠΑΝΩ ΣΗΜΕΙΟ(παράδειγμα ενδοδαπέδιας θέρμανσης): Το κάτω σημείο της καμπύλης θέρμανσης είναι περ. 25 °C
ΠΑΝΩ ΣΗΜΕΙΟ (☼)	ΚΑΤΩ ΣΗΜΕΙΟ… **45** … 60 °C (παράδειγμα ενδοδαπέδιας θέρμανσης): Η θερμοκρασία προσαγωγής που επιτυγχάνεται στη ελάχιστη εξωτερική θερμοκρασία
ΜΕΓ.ΠΡΟΣΑΓΩΓΗ	30 … **48** … 60 °C (παράδειγμα ενδοδαπέδιας θέρμανσης): Μέγιστη θερμοκρασία προσαγωγής
ΣΥΜΠΕΡΙΦ.PID (μόνο σε ρύθμιση με βάση τη θερμοκρασία χώρου)	ΓΡΗΓΟΡΗ: Γρήγορα χαρακτηριστικά ρύθμισης, π.χ. σε μικρή ποσότητα νερού θέρμανσης σε συστήματα θέρμανσης αέρα
	ΜΕΤΡΙΑ: Μεσαία χαρακτηριστικά ρύθμισης, π.χ. σε θέρμανση με θερμαντικά σώματα
	ΒΡΑΔΕΙΑ: Αργά χαρακτηριστικά ρύθμισης, π.χ. σε συστήματα ενδοδαπέδιας θέρμανσης
ΠΡΟΑΙΡ.ΚΥΚΛΟΦ	ON: Ο κυκλοφορητής θέρμανσης λειτουργεί ανάλογα με τη θερμοκρασία προσαγωγής κατά το δυνατόν λίγο
	OFF: Όταν στην εγκατάσταση υπάρχουν εγκατεστημένες περισσότερες από μία πηγές θερμότητας (π.χ. ηλιακά συστήματα) ή ένα δοχείο αδράνειας, αυτή η λειτουργία πρέπει να είναι απενεργοποιημένη.

Στοιχείο μενού	Εύρος ρύθμισης: Περιγραφή λειτουργίας
ΕΠΙΔΡ.Θ.ΧΩΡΟΥ (☀)	OFF | 1 ... **3** ... 10 K: Όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή ρύθμισης, τόσο μεγαλύτερη είναι η επίδραση της θερμοκρασίας χώρου.
ΕΠΙΔΡ.ΗΛΙΑΚΟΥ (☀)	– 5 ... – 1 K: Η ηλιακή παραγωγή θερμότητας μειώνει την απαιτούμενη θερμική ισχύ).
	OFF: Η ηλιακή ακτινοβολία δεν λαμβάνεται υπόψη στη ρύθμιση.
ΣΥΝΕΧ.ΘΕΡΜ. (☀)	**OFF** | – 30 ... 10 °C: Μετά από αυτήν τη ρυθμισμένη εξωτερική θερμοκρασία δεν σημειώνεται άλλη μείωση. Η εγκατάσταση λειτουργεί στη λειτουργία θέρμανσης, ώστε να αποτραπεί μεγάλη μείωση της θερμοκρασίας.
ΑΝΤΙΠΑΓ.ΠΡΟΣ.	OFF: Απενεργοποίηση αντιπαγετικής προστασίας
	ΒΑΣΕΙ ΕΞΩΤ.ΘΕΡΜ (☀) | **ΒΑΣΕΙ Θ. ΧΩΡΟΥ**| ΧΩΡΟΣ-ΕΞΩΤΕΡ. (☀): Η αντιπαγετική προστασία απενεργοποιείται/ενεργοποιείται ανάλογα με τη θερμοκρασία που επιλέγεται εδώ (→ Κεφάλαιο 4.2.1)
ΟΡΙΟ ΠΑΓΕΤΟΥ	– 20 ... **5** ... 10 °C: → κεφ. 4.2.1
ΠΡΟΤΕΡ. ΖΝΧ	**ON**: Η παραγωγή ζεστού νερού ενεργοποιείται, η θέρμανση διακόπτεται
	OFF: Η παραγωγή ζεστού νερού ενεργοποιείται, παράλληλη λειτουργία με τη θέρμανση

Πίν. 8 Ρυθμίσεις στο μενού κυκλώματος θέρμανσης

4.2.1 Οριακή θερμοκρασία παγετού (οριακή θερμοκρασία αντιπαγετικής προστασίας)

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Καταστροφή εξαρτημάτων της εγκατάστασης που μεταφέρουν νερό θέρμανσης σε περίπτωση πολύ χαμηλά ρυθμισμένης οριακής θερμοκρασίας παγετού και θερμοκρασιών χώρου κάτω από 0 °C!

- Η βασική ρύθμιση της οριακής θερμοκρασίας παγετού (5 °C) επιτρέπεται να προσαρμοστεί μόνο από ειδικό τεχνικό.
- Η οριακή θερμοκρασία δεν πρέπει να ρυθμιστεί πολύ χαμηλά.
  Ζημιές που οφείλονται σε πολύ χαμηλά ρυθμισμένη οριακή θερμοκρασίας παγετού δεν καλύπτονται από την εγγύηση!
- Χωρίς αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας η ασφαλής αντιπαγετική προστασία της εγκατάστασης δεν είναι δυνατή.

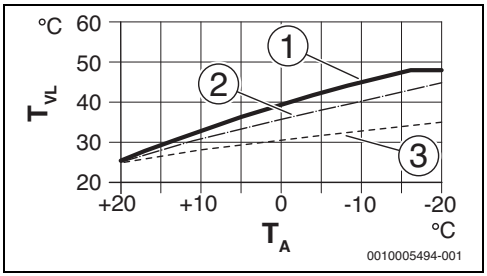
Η ρύθμιση **ΒΑΣΕΙ Θ.ΧΩΡΟΥ** δεν παρέχει απόλυτη αντιπαγετική προστασία, επειδή π.χ. μπορεί να παγώσουν σωληνώσεις που είναι τοποθετημένες σε προσόψεις. Όταν έχει τοποθετηθεί ένας αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας, μπορεί ανεξάρτητα από τον ρυθμισμένο τρόπο ρύθμισης να διασφαλιστεί η αντιπαγετική προστασία ολόκληρης της εγκατάστασης θέρμανσης:

- .Στο μενού **ΑΝΤΙΠΑΓ.ΠΡΟΣ.** ρυθμίστε **ΒΑΣΕΙ ΕΞ.ΘΕΡΜ.** ή **ΧΩΡΟΣ ΕΞΩΤ.** (☀).

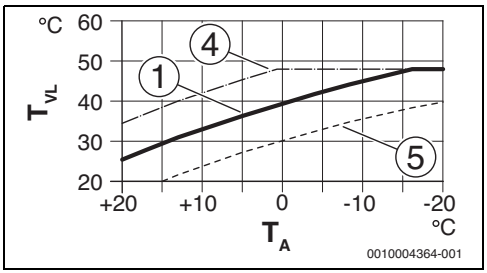
4.2.2 Ρύθμιση συστήματος θέρμανσης και καμπυλών θέρμανσης για ρύθμιση με βάση την εξωτερική θερμοκρασία

Βελτιστοποιημένη καμπύλη θέρμανσης

Η βελτιστοποιημένη καμπύλη θέρμανσης (**ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜ.**: **ΕΞΩΤ. ΒΕΛΤ.**) είναι μια ανοδική κυρτή καμπύλη, η οποία βασίζεται στην ακριβή αντιστοίχιση της θερμοκρασίας προσαγωγής στην αντίστοιχη εξωτερική θερμοκρασία (☼).

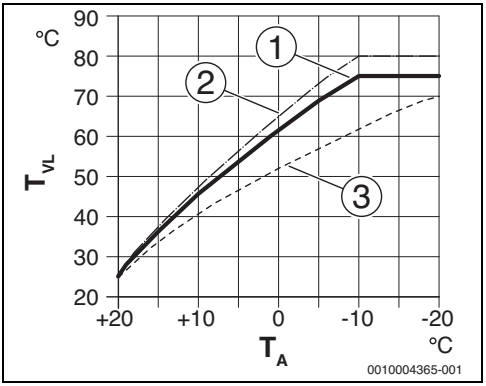


Σχ. 24 Ρύθμιση της καμπύλης θέρμανσης για ενδοδαπέδια θέρμανση
Αύξηση μέσω της θερμοκρασίας ορισμού T_{AL} και της ελάχιστης εξωτερικής θερμοκρασίας $T_{A,min}$

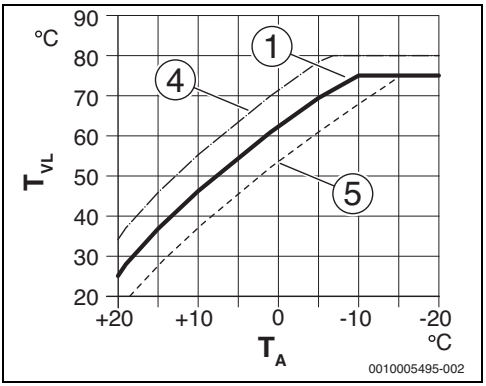


Σχ. 25 Ρύθμιση της καμπύλης θέρμανσης για ενδοδαπέδια θέρμανση
Παράλληλη μετατόπιση μέσω της επιθυμητής θερμοκρασίας χώρου

T_A ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ
T_{VL} Θερμ. προσαγωγής
[1] Ρύθμιση: T_{AL} = 45 °C, $T_{A,min}$ = −10 °C (βασική καμπύλη), περιορισμός σε $T_{VL,max}$ = 48 °C
[2] Ρύθμιση: T_{AL} = 40 °C, $T_{A,min}$ = −10 °C
[3] Ρύθμιση: T_{AL} = 35 °C, $T_{A,min}$ = −20 °C
[4] Παράλληλη μετατόπιση της βασικής καμπύλης [1] μέσω αύξησης της επιθυμητής θερμοκρασίας χώρου, περιορισμός σε $T_{VL,max}$ = 48 °C
[5] Παράλληλη μετατόπιση της βασικής καμπύλης [1] μέσω μείωσης της επιθυμητής θερμοκρασίας χώρου



Σχ. 26 Ρύθμιση της καμπύλης θέρμανσης για θερμαντικά σώματα
Αύξηση μέσω της θερμοκρασίας ορισμού T_{AL} και της ελάχιστης εξωτερικής θερμοκρασίας $T_{A,min}$



Σχ. 27 Ρύθμιση της καμπύλης θέρμανσης για θερμαντικά σώματα
Παράλληλη μετατόπιση μέσω της επιθυμητής θερμοκρασίας χώρου

T_A ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ
T_{VL} Θερμ. προσαγωγής
[1] Ρύθμιση: T_{AL} = 75 °C, $T_{A,min}$ = −10 °C (βασική καμπύλη), περιορισμός σε $T_{VL,max}$ = 75 °C
[2] Ρύθμιση: T_{AL} = 80 °C, $T_{A,min}$ = −10 °C, περιορισμός σε $T_{VL,max}$ = 80 °C
[3] Ρύθμιση: T_{AL} = 70 °C, $T_{A,min}$ = −20 °C
[4] Παράλληλη μετατόπιση της βασικής καμπύλης [1] μέσω αύξησης της επιθυμητής θερμοκρασίας χώρου, περιορισμός σε $T_{VL,max}$ = 80 °C
[5] Παράλληλη μετατόπιση της βασικής καμπύλης [1] μέσω μείωσης της επιθυμητής θερμοκρασίας χώρου, περιορισμός σε $T_{VL,max}$ = 75 °C

Απλή καμπύλης θέρμανσης

Η απλή καμπύλη θέρμανσης (**ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜ.**: **ΕΞΩΤ. ΑΠΛΟ**) είναι μια απλοποιημένη ευθεία απεικόνιση της κυρτής καμπύλης θέρμανσης. Αυτή η ευθεία περιγράφεται από δύο σημεία: το κάτω σημείο (αρχικό σημείο της καμπύλης θέρμανσης) και το καταληκτικό σημείο (☼).

	Ενδοδαπέδια θέρμανση	Θερμαντικά σώματα
Ελάχιστη εξωτερική θερμοκρασία $T_{A,min}$	– 10 °C	– 10 °C
Κάτω σημείο	25 °C	25 °C
Καταληκτικό σημείο	45 °C	75 °C
Μέγιστη θερμοκρασία προσαγωγής $T_{VL,max}$	48 °C	75 °C

Πίν. 9 Βασικές ρυθμίσεις των απλών καμπυλών θέρμανσης

4.3 Μενού Ζεστό νερό

Σε αυτό το μενού πραγματοποιούνται ρυθμίσεις για την παραγωγή ζεστού νερού. Ο εξειδικευμένος τεχνικός μπορεί να ενεργοποιήσει μια θερμοκρασία ζεστού νερού μεγαλύτερη από 60 °C.

Αυτό το στοιχείο μενού δεν είναι διαθέσιμο σε όλους τους λέβητες.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος εγκαυμάτων λόγω καυτού νερού!

Όταν η θερμική απολύμανση για την καταπολέμηση της λεγεωνέλλας είναι ενεργοποιημένη (το ζεστό νερό θερμαίνεται μία φορά τη νύχτα της Τρίτης στις 02:00 στους 70 °C) ή όταν η μέγιστη θερμοκρασία μπόιλερ (**ΜΕΓ.Θ.ΖΝΧ** ή **ΜΕΓ.Θ.ΜΠΟΙΛΕΡ**) είναι ρυθμισμένη πάνω από 60 °C:

- Ενημερώστε όλους τους ενδιαφερομένους και βεβαιωθείτε, ότι έχει εγκατασταθεί μια βάνα ανάμιξης.

Αν είναι επιλεγμένη η λειτουργία για τη θερμική απολύμανση, ο θερμαντήρας ζεστού νερού θερμαίνεται στη σχετική ρυθμισμένη θερμοκρασία.

- Λάβετε υπόψη τις εθνικές και τοπικές προδιαγραφές για την προστασία από λεγιονέλλες, τις συνθήκες λειτουργίας για τον κυκλοφορητή ανακυκλοφορίας μαζί με την ποιότητα νερού και τις οδηγίες του λέβητα.

Στοιχείο μενού	Εύρος ρύθμισης: Περιγραφή λειτουργίας
ΜΕΓ.Θ. ΖΝΧ ή ΜΕΓ.Θ. ΜΠΟΙΛΕΡ	**60** … 80 °C: Η ρυθμισμένη τιμή είναι το ανώτατο όριο για την επιθυμητή θερμοκρασία ζεστού νερού. Όταν δεν υπάρχει το στοιχείο μενού, η θερμοκρασία ζεστού νερού μπορεί να ρυθμιστεί μόνο από το λέβητα.

Πίν. 10 Ρυθμίσεις στο μενού ζεστού νερού

4.4 Μενού Ηλιακό σύστημα

Με την RC200 μπορεί να ρυθμιστεί ένα ηλιακό σύστημα για την παραγωγή ζεστού νερού. Σε περίπτωση ηλιακής υποστήριξης θέρμανσης πρέπει να χρησιμοποιηθεί η RC310.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα ηλιακά συστήματα ανατρέξτε στις οδηγίες εγκατάστασης των πλακετών Logamatic MS100.

Στοιχείο μενού	Εύρος ρύθμισης: Περιγραφή λειτουργίας
ΜΕΓ.Θ. ΜΠΟΙΛΕΡ	20 … **60** … 90 °C: Όταν επιτευχθεί η μέγιστη θερμοκρασία μπόιλερ, ο κυκλοφορητής απενεργοποιείται.
ΤΥΠΟΣ ΣΥΛΛΕΚ	**ΕΠΙΠΕΔΟΣ**: Χρησιμοποιούνται επίπεδοι ηλιακοί συλλέκτες.
	ΣΥΛΛΕΚΤΗΣ ΚΕΝΟΥ: Χρησιμοποιούνται συλλέκτες με σωλήνες κενού.
ΕΠΙΦΑΝ. ΣΥΛΛ.	**0** … 500 m^2: Εγκατεστημένη μικτή επιφάνεια συλλεκτών.
ΚΛΙΜ.ΖΩΝΗ	10 … **90** … 200: Κλιματική ζώνη του χώρου εγκατάστασης σύμφωνα με το χάρτη κλιματικών ζωνών (→ οδηγίες εγκατάστασης πλακέτας ηλιακού)
ΕΛΑΧ.Θ.ΖΝΧ	**OFF** | 15 … 70 °C: Σε OFF επαναπλήρωση ζεστού νερού μέσω του λέβητα ανεξάρτητα από την ελάχιστη θερμοκρασία ζεστού νερού.
ΑΝΑΛ. ΚΥΚΛΟΦ.	**OXI**: Ο ηλιακός κυκλοφορητής δεν ενεργοποιείται αναλογικά.
	PWM: Ο ηλιακός κυκλοφορητής ενεργοποιείται αναλογικά μέσω ενός σήματος PWM.
	0-10V: Ο ηλιακός κυκλοφορητής ενεργοποιείται αναλογικά μέσω ενός αναλογικού σήματος 0-10V.
Match-Flow	**OFF**: Γρήγορη φόρτωση συλλέκτη με απενεργοποιημένο Match-Flow.
	35 … 60 °C: Θερμοκρασία ενεργοποίησης για Match-Flow (μόνο με ρύθμιση αριθμού στροφών).
ΛΕΙΤ. ΣΩΛΗΝ.	**OFF**: Λειτουργία συλλεκτών με σωλήνες κενού απενεργοποιημένη.
	ON: Κάθε 15 λεπτά ο κυκλοφορητής ενεργοποιείται για 5 δευτερόλεπτα.
ΔΙΑΦ. ΗΛ. ON	6 … **10** … 20 K: Διαφορά θερμοκρασίας συλλέκτη προς μπόιλερ (για ενεργοποίηση του ηλιακού κυκλοφορητή).
ΔΙΑΦ. ΗΛ. OFF	3 … **5** … 17 K: Διαφορά θερμοκρασίας συλλέκτη προς μπόιλερ (για απενεργοποίηση του ηλιακού κυκλοφορητή).

Στοιχείο μενού	Εύρος ρύθμισης: Περιγραφή λειτουργίας
ΜΕΓ.Θ. ΣΥΛΛΕΚ.	100 … **120** … 140 °C: Σε περίπτωση υπέρβασης της μέγιστης θερμοκρασίας συλλέκτη ο κυκλοφορητής απενεργοποιείται.
ΛΕΙΤ. ΑΠΟΛΥΜ.	**OFF**: Χωρίς λειτουργία απολύμανσης για το μπόιλερ ηλιακού.
	ΟΝ: Ενεργοποίηση λειτουργίας απολύμανσης για το μπόιλερ ηλιακού.
ΕΝΑΡΞΗ ΗΛΙΑΚ.	**ΟΧΙ**: Για σκοπούς συντήρησης το ηλιακό σύστημα μπορεί να απενεργοποιηθεί με αυτήν τη λειτουργία.
	ΝΑΙ: Μόνο μετά από ενεργοποίηση αυτής της λειτουργίας εκκινεί το ηλιακό σύστημα.
ΕΠΑΝΑΦ. ΑΠΟΔ.	**ΟΧΙ**: Ο μετρητής απόδοσης ηλιακής ενέργειας δεν μηδενίζεται.
	ΝΑΙ: Ο μετρητής απόδοσης ηλιακής ενέργειας μηδενίζεται.
ΕΠΑΝΑΦ. ΗΛΙΑΚ.	**ΟΧΙ**: Οι τρέχουσες ρυθμίσεις των παραμέτρων ηλιακού διατηρούνται.
	ΝΑΙ: Όλες οι παράμετροι ηλιακού επανέρχονται στη βασική ρύθμιση.

Πίν. 11 Ρυθμίσεις στο μενού ηλιακού συστήματος

4.5 Μενού Πληροφορίες

Σε αυτό το μενού εμφανίζονται οι ρυθμίσεις και τιμές μέτρησης της εγκατάστασης θέρμανσης. Δεν μπορούν να γίνουν αλλαγές.

Στοιχείο μενού	Πιθανές τιμές: Περιγραφή
ΕΞΩΤ. ΘΕΡΜΟΚΡ. (❄)	– 40 … 50 °C: Η τρέχουσα μετρημένη εξωτερική θερμοκρασία είναι διαθέσιμη μόνο, όταν υπάρχει εγκατεστημένος ένας αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας.
ΛΕΙΤ.ΣΥΣΚΕΥΗ	ΟΝ: Καυστήρας σε λειτουργία
	OFF: Καυστήρας εκτός λειτουργίας
ΟΝΟΜ.Θ.ΣΥΣΚ.	20 … 90 °C: Θερμοκρασία προσαγωγής που απαιτείται στον λέβητα (ονομαστική θερμοκρασία)
ΤΡΕΧ.Θ. ΠΡ.ΣΥΣ	20 … 90 °C: Μετρημένη στον λέβητα θερμοκρασία προσαγωγής (πραγματική θερμοκρασία)
ΜΕΓ.ΠΡΟΣ. ΣΥΣΚ	35 … 90 °C: Ρυθμισμένη στον λέβητα μέγιστη θερμοκρασία προσαγωγής
Θ.ΥΔΡ.ΓΕΦΥΡΑ	20 … 90 °C: Τρέχουσα θερμοκρασία ζεστού νερού στην υδραυλική γέφυρα
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΘ	OFF: Χωρίς λειτουργία | ΘΕΡΜΑΝΣΗ: Λειτουργία θέρμανσης ενεργή | ΜΕΙΩΣΗ: Λειτουργία μείωσης θερμοκρασίας ενεργή | ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ: Θερινή λειτουργία ενεργή | ΧΕΙΡ. ΛΕΙΤ.: Χειροκίνητη λειτουργία ενεργή Τρέχων τρόπος λειτουργίας στο αντιστοιχισμένο κύκλωμα θέρμανσης.
ΟΝΟΜ. ΠΡΟΣ. ΚΘ	20 … 90 °C: Απαιτούμενη θερμοκρασία προσαγωγής στο αντιστοιχισμένο κύκλωμα θέρμανσης
ΤΡΕΧ.ΠΡΟΣ.ΚΘ	20 … 90 °C: Θερμοκρασία προσαγωγής μετρημένη στο αντιστοιχισμένο κύκλωμα θέρμανσης
ΡΥΘΜ. ΤΡΙΟΔΗΣ[1)]	0 … 100 %: Θέση βάνας ανάμειξης σε κύκλωμα θέρμανσης με ανάμειξη (π.χ. 30 % ανοιχτή)
ΕΠΙΘ.ΘΕΡΜ. ΧΩΡ	OFF: Θέρμανση απενεργοποιημένη, π.χ. το καλοκαίρι
	5,0 … 30,0 °C: Επιθυμητή θερμοκρασία χώρου
ΘΕΡΜ.ΧΩΡ ΠΡΓ	5,0 … 30,0 °C: Μετρημένη θερμοκρασία χώρου
ΛΕΙΤ. ΖΝΧ	ΟΝ: Παραγωγή ζεστού νερού ενεργή
	OFF: Παραγωγή ζεστού νερού μη ενεργή
ΟΝΟΜ.Θ. ΖΝΧ	15 … 80 °C: Επιθυμητή θερμοκρασία ζεστού νερού
ΤΡΕΧ.Θ. ΖΝΧ	15 … 80 °C: Μετρημένη θερμοκρασία ζεστού νερού
ΜΕΓ.Θ.ΖΝΧ	15 … 80 °C: Μέγιστη θερμοκρασία ζεστού νερού ρυθμισμένη στη μονάδα χειρισμού
ΕΝΕΡΓΗ ΒΛΑΒΗ	π.χ. 29.09.2012 A11/802: Όλες οι εκκρεμείς βλάβες εμφανίζονται, ταξινομημένες κατά σοβαρότητα βλάβης: η ημερομηνία της βλάβης εμφανίζεται, ο κωδικός βλάβης και ο πρόσθετος κωδικός αναβοσβήνουν εναλλάξ.

1) Διατίθεται μόνο, αν υπάρχει εγκατεστημένη μια αντίστοιχη πλακέτα.

Πίν. 12 Μενού Πληροφορίες

4.6 Μενού Πληροφορίες συστήματος

Σε αυτό το μενού εμφανίζονται λεπτομερείς πληροφορίες για τους συνδρομητές διαύλου της εγκατάστασης. Δεν μπορούν να γίνουν αλλαγές.

Στοιχείο μενού	Παράδειγμα ένδειξης: Περιγραφή λειτουργίας
ΗΜ/ΝΙΑ ΕΓΚΑΤ.	14.09.2012: Η αποδοχή της ημερομηνίας της πρώτης επιβεβαιωμένης διαμόρφωσης (πίνακας ελέγχου) ή της πρώτης αντιστοίχισης του κυκλώματος θέρμανσης (τηλεχειριστήριο) γίνεται αυτόματα.
ΜΟΝ. ΕΛΕΓΧΟΥ	XXXX.X: Ονομασία της μονάδας ελέγχου λέβητα
SW ΣΥΣ.ΕΛΕΓΧ.	1.xx | 2.xx: Έκδοση λογισμικού της μονάδας ελέγχου λέβητα
SW ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ	NFxx.xx:Έκδοση λογισμικού της μονάδας χειρισμού
SW ΡΑΔΙΟΜΟΝ.	NFxx.xx: Έκδοση λογισμικού πλακέτας επικοινωνίας
SW ΠΛΑΚ. ΚΘ	NFxx.xx: Έκδοση λογισμικού πλακέτας κυκλώματος θέρμανσης Logamatic MM100 1)
SW ΠΛ.ΗΛΙΑΚ	NFxx.xx: Έκδοση λογισμικού πλακέτας ηλιακού Logamatic MS100[1)]

1) Διατίθεται μόνο, αν υπάρχει εγκατεστημένη μια αντίστοιχη πλακέτα.

Πίν. 13 Πληροφορίες συστήματος

5 Επισκόπηση Μενού Service

Οι λειτουργίες που επισημαίνονται με ☼ είναι διαθέσιμες μόνο, όταν υπάρχει εγκατεστημένος αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας.

Στα στοιχεία μενού εμφανίζονται με βάση τη σειρά που παρουσιάζεται παρακάτω.

ΣΕΡΒΙΣ

ΔΕΔΟΜ.ΣΥΣΤΗΜ.

- ΚΘ-ΟΡΙΣΜΟΣ (HK1 ... HK4)
- ΣΥΝΔΕΣΗ; (Συγχρονισμός με την πλακέτα επικοινωνίας)
- ΑΠΟΣΥΝΔ; (Αποσύνδεση από την πλακέτα επικοινωνίας)
- ΣΥΝΔ. ΚΥΚΛΟΦ.[1)] (Σύνδεση κυκλοφορητή στον λέβητα)
- ΤΡΙΟΔΗ[1)] (Κύκλωμα θέρμανσης με ανάμειξη/χωρίς ανάμειξη)
- ΧΡΟΝΟΣ ΤΡΙΟΔ[1)] (Χρόνος λειτουργίας βάνας ανάμειξης)
- ΣΥΣΤ.ΘΕΡΜ.[1)]
- ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜ.[1)]
- ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ[1)]
- ΑΙΣΘ.ΥΔΡ.ΓΕΦ.[1)] (Υδραυλική γέφυρα)
- ΑΝΑΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ[1)] (Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας)
- ΠΛΑΚ.ΗΛΙΑΚΟΥ[1)] (Ηλιακή παραγωγή ζεστού νερού)
- ☼ ΕΛΑΧ.ΕΞΩΤ.ΘΕΡ[1)] (ελάχιστη εξωτερική θερμοκρασία)
- ☼ ΔΙΟΡΘΩΣΗ[1)]
- ☼ ΤΥΠΟΣ ΜΟΝΩΣΗΣ[1)]
- ΠΛΗΡΗ ΕΠΑΝΑΦ. (Αποκατάσταση της εργοστασιακής ρύθμισης και αποσύνδεση από την ασύρματη πλακέτα)

ΚΘ[1)]

- ☼ ΘΕΡΜ. ΟΡΙΣΜΟΥ[1)] (Θερμοκρασία ορισμού)
- ☼ ΚΑΤΩ ΣΗΜΕΙΟ[1)] (Κάτω σημείο καμπύλης θέρμανσης)
- ☼ ΠΑΝΩ ΣΗΜΕΙΟ[1)] (Καταληκτικό σημείο της καμπύλης θέρμανσης)
- ΜΕΓ.ΠΡΟΣΑΓΩΓΗ[1)] (Μέγιστη θερμοκρασία προσαγωγής)
- ΣΥΜΠΕΡΙΦ.PID[1)]
- ΠΡΟΑΙΡ.ΚΥΚΛΟΦ[1)] (Βελτιστοποιημένη λειτουργία του κυκλοφορητή θέρμανσης)
- ☼ ΕΠΙΔΡ.Θ.ΧΩΡΟΥ[1)]
- ☼ ΕΠΙΔΡ.ΗΛΙΑΚΟΥ[1)]
- ☼ ΣΥΝΕΧ.ΘΕΡΜ.[1)] (Λειτουργία θέρμανσης)
- ΑΝΤΙΠΑΓ.ΠΡΟΣ.[1)]
- ΟΡΙΟ ΠΑΓΕΤΟΥ[1)]
- ΠΡΟΤΕΡ. ΖΝΧ[1)] (Προτεραιότητα παραγωγής ζεστού νερού)

1) Το στοιχείο μενού εμφανίζεται μόνο κατά τη χρήση ως πίνακας ελέγχου.

ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ[1)]

- ΜΕΓ.Θ.ΖΝΧ[1)] (Μέγιστη θερμοκρασία ζεστού νερού)

ΗΛΙΑΚΟ[1)]

- ΜΕΓ.Θ.ΜΠΟΙΛΕΡ[1)] (Μέγιστη θερμοκρασία μπόιλερ)
- ΤΥΠΟΣ ΣΥΛΛΕΚ[1)] (Επίπεδος συλλέκτης/συλλέκτης κενού)
- ΕΠΙΦΑΝ.ΣΥΛΛ.[1)] (Μικτή επιφάνεια συλλέκτη)
- ΚΛΙΜ.ΖΩΝΗ[1)]
- ΕΛΑΧ.Θ.ΖΝΧ[1)] (Ελάχιστη θερμοκρασία ζεστού νερού)
- ΑΝΑΛ. ΚΥΚΛΟΦ.[1)] (Αναλογικός κυκλοφορητής)
- Match-Flow[1)] (Φόρτωση συλλέκτη με Match-Flow)
- ΛΕΙΤ. ΣΩΛΗΝ.[1)] (Λειτουργία συλλεκτών με σωλήνες κενού)
- ΔΙΑΦ. ΗΛ. ΟΝ[1)] (Διαφορά θερμοκρασίας ενεργοποίησης)
- ΔΙΑΦ. ΗΛ. OFF[1)] (Διαφορά θερμοκρασίας απενεργοποίησης)
- ΜΕΓ.Θ.ΣΥΛΛΕΚ.[1)] (Μέγιστη θερμοκρασία συλλέκτη)
- ΛΕΙΤ. ΑΠΟΛΥΜ.[1)] (Λειτουργία απολύμανσης ηλιακού θερμαντήρα)
- ΕΝΑΡΞΗ ΗΛΙΑΚ.[1)]
- ΕΠΑΝΑΦ.ΑΠΟΔ.[1)] (Μηδενισμός του μετρητή απόδοσης ηλιακής ενέργειας)
- ΕΠΑΝΑΦ.ΗΛΙΑΚ.[1)] (Επαναφορά των παραμέτρων ηλιακού)

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- ΕΞΩΤ.ΘΕΡΜΟΚΡ. (Εξωτερική θερμοκρασία)
- ΛΕΙΤ.ΣΥΣΚΕΥΗ (Καυστήρας σε λειτουργία)
- ΟΝΟΜ.Θ.ΣΥΣΚ. (Απαιτούμενη θερμοκρασία προσαγωγής)
- ΤΡΕΧ.Θ.ΠΡ.ΣΥΣ (Μετρημένη θερμοκρασία προσαγωγής)
- ΜΕΓ.ΠΡΟΣ.ΣΥΣΚ (Μέγιστη θερμοκρασία προσαγωγής)
- Θ.ΥΔΡ.ΓΕΦΥΡΑ[1)] (Θερμοκρασία υδραυλικής γέφυρας)
- ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΘ (Λειτουργία κυκλώματος θέρμανσης)
- ΟΝΟΜ.ΠΡΟΣ.ΚΘ (Απαιτούμενη θερμοκρασία προσαγωγής κυκλώματος θέρμανσης)
- ΤΡΕΧ.ΠΡΟΣ.ΚΘ[1)] (Μετρημένη θερμοκρασία προσαγωγής κυκλώματος θέρμανσης)
- ΡΥΘΜ.ΤΡΙΟΔΗΣ (Θέση βάνας ανάμειξης)
- ΕΠΙΘ.ΘΕΡΜ.ΧΩΡ (Επιθυμητή θερμοκρασία χώρου)
- ΘΕΡΜ.ΧΩΡ ΠΡΓ (Μετρημένη θερμοκρασία χώρου)
- ΛΕΙΤ. ΖΝΧ[1)] (Λειτουργία παραγωγής ζεστού νερού)
- ΟΝΟΜ.Θ. ΖΝΧ[1)] (Επιθυμητή θερμοκρασία ζεστού νερού)
- ΤΡΕΧ.Θ. ΖΝΧ[1)] (Μετρημένη θερμοκρασία ζεστού νερού)
- ΜΕΓ.Θ.ΖΝΧ[1)] (Μέγιστη θερμοκρασία ζεστού νερού)
- ΕΝΕΡΓΗ ΒΛΑΒΗ[1)] (Τρέχουσες βλάβες)

ΠΛΗΡΟΦ.ΣΥΣΤΗΜ

- ΗΜ/ΝΙΑ ΕΓΚΑΤ. (Ημερομηνία εγκατάστασης)
- ΜΟΝ. ΕΛΕΓΧΟΥ[1)]
- SW ΣΥΣ.ΕΛΕΓΧ.[1)] ('Εκδοση λογισμικού μονάδας ελέγχου)
- SW ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ ('Εκδοση λογισμικού μονάδας χειρισμού)
- SW ΡΑΔΙΟΜΟΝ. ('Εκδοση λογισμικού ασύρματης πλακέτας)
- SW ΠΛΑΚ. ΚΘ[1)] ('Εκδοση λογισμικού πλακέτας κυκλώματος θέρμανσης)
- SW ΠΛ.ΗΛΙΑΚ[1)] ('Εκδοση λογισμικού πλακέτας ηλιακού)

6 Κατάσταση σύνδεσης (LED)

LED	Πλακέτα επικοινωνίας RFM200	Ασύρματος αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας T1 RF	Επαναλήπτης RFX100
Αναβοσβήνει πράσινη	Λειτουργία συγχρονισμού (Οι ασύρματοι θερμοστάτες μπορούν να συγχρονιστούν.)	Λειτουργία συγχρονισμού (Το T1 RF επιχειρεί να συγχρονιστεί με την ασύρματη πλακέτα.)	Λειτουργία συγχρονισμού (Ο επαναλήπτης επιχειρεί να συγχρονιστεί με την ασύρματη πλακέτα.)
Πράσινο για 5 s	Η λειτουργία συγχρονισμού τερματίστηκε μετά από 60 s με τουλάχιστον έναν επιτυχή συγχρονισμό.	Μετά το πάτημα του κουμπιού συγχρονισμού: Το T1 RF έχει συγχρονιστεί με την ασύρματη πλακέτα και βρίσκεται στην εμβέλεια της ασύρματης πλακέτας ή έχει συγχρονιστεί με τον επαναλήπτη (αν υπάρχει και είναι συνδεδεμένος).	Μετά το πάτημα του κουμπιού συγχρονισμού: Ο επαναλήπτης έχει συγχρονιστεί με την ασύρματη πλακέτα και βρίσκεται στην εμβέλεια της ασύρματης πλακέτας.
Ανάβει συνεχόμενα πράσινη	Κανονική λειτουργία (Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 5-15 min η ασύρματη πλακέτα είχε επαφή με τουλάχιστον έναν ασύρματο θερμοστάτη.)	–	–
Αναβοσβήνει κόκκινη και πράσινη	Reset: Επαναφορά ασύρματης πλακέτας στην εργοστασιακή ρύθμιση και αποσύνδεση όλων των ασύρματων συνδέσεων με τους ασύρματους θερμοστάτες.	Reset: Επαναφορά T1 RF στην εργοστασιακή ρύθμιση και τερματισμός ασύρματης σύνδεσης (αποσύνδεση).	Reset: Επαναφορά επαναλήπτη στην εργοστασιακή ρύθμιση και τερματισμός ασύρματης σύνδεσης (αποσύνδεση).
Κόκκινη για 5 s	Η λειτουργία συγχρονισμού τερματίστηκε μετά από 60 s χωρίς επιτυχή συγχρονισμό.	Μόνο μετά από πάτημα του κουμπιού συγχρονισμού: Το T1 RF έχει συγχρονιστεί με την ασύρματη πλακέτα ή τον επαναλήπτη αλλά δεν βρίσκεται στην εμβέλεια της ασύρματης πλακέτας ή του επαναλήπτη.	–
Ανάβει συνεχόμενα κόκκινη	Δεν έχει συγχρονιστεί κανένας ασύρματος θερμοστάτης ή η ασύρματη πλακέτα δεν έχει λάβει εδώ και 5-15 min κάποια απόκριση από κάποιον θερμοστάτη.	–	Ο επαναλήπτης δεν έχει συγχρονιστεί ή βρίσκεται εκτός της εμβέλειας της ασύρματης πλακέτας.
Σβηστές και οι δύο	Η πλακέτα επικοινωνίας δεν έχει συνδεθεί στο δίαυλο ή ο λέβητας είναι απενεργοποιημένος.	Κανονική λειτουργία	Κανονική λειτουργία
Ανάβει συνεχόμενα κόκκινη και πράσινη	Μόνο μετά από επανενεργοποίηση του λέβητα και χρονικό διάστημα έως 5 min: Η ασύρματη πλακέτα αναμένει μήνυμα από έναν ασύρματο θερμοστάτη. Στη συνέχεια ανάβει συνεχόμενα κόκκινη ή πράσινη.	–	–

Πιν. 14

7 Αποκατάσταση βλαβών

Μετά την έξοδο από την κατάσταση ηρεμίας προβάλλεται στην οθόνη της μονάδας χειρισμού μία βλάβη. Η αιτία μπορεί να είναι μια βλάβη της μονάδας χειρισμού, ενός δομικού εξαρτήματος, ενός συγκροτήματος ή του λέβητα. Το εγχειρίδιο σέρβις με λεπτομερείς περιγραφές βλαβών περιέχει κι άλλες υποδείξεις για την αποκατάσταση των βλαβών.

Δομή των κεφαλίδων πινάκων:
Κωδικός βλάβης - Πρόσθετος κωδικός - [Αιτία ή περιγραφή βλάβης].

A01 - 808 - [Παραγωγή ζεστού νερού: Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας ζεστού νερού 1 - Εφεδρική λειτουργία ενεργή]	
Διαδικασία ελέγχου/Αιτία	**Μέτρο αντιμετώπισης**
Δεν υπάρχει εγκατεστημένο σύστημα ζεστού νερού.	Απενεργοποιήστε το σύστημα ζεστού νερού στο μενού σέρβις.
Ελέγξτε το καλώδιο σύνδεσης μεταξύ πίνακα ελέγχου και αισθητήρα θερμοκρασίας ζεστού νερού.	Αν υπάρχει βλάβη, αντικαταστήστε τον αισθητήρα.
Ελέγξτε την ηλεκτρική σύνδεση του καλωδίου σύνδεσης στον πίνακα ελέγχου.	Αν υπάρχουν χαλαρές βίδες ή ένα χαλαρό βύσμα, αντιμετωπίστε το πρόβλημα επαφής.
Ελέγξτε τον αισθητήρα ζεστού νερού σύμφωνα με τον πίνακα.	Αν οι τιμές δεν συμφωνούν μεταξύ τους, αντικαταστήστε τον αισθητήρα.
Ελέγξτε την τάση στους ακροδέκτες σύνδεσης του αισθητήρα θερμοκρασίας ζεστού νερού στον πίνακα ελέγχου σύμφωνα με τον πίνακα.	Αν οι τιμές του αισθητήρα ήταν σωστές, αλλά οι τιμές τάσης δεν συμφωνούν μεταξύ τους, αντικαταστήστε τον πίνακα ελέγχου.

Πίν. 15

A01 - 810 - [Το νερό δεν ζεσταίνεται]	
Διαδικασία ελέγχου/Αιτία	**Μέτρο αντιμετώπισης**
Αν έχει αποεπιλεγεί η προτεραιότητα ζεστού νερού και η λειτουργία θέρμανσης και ζεστού νερού λειτουργούν παράλληλα, ενδέχεται να μην επαρκεί η ισχύς του λέβητα.	Ρυθμίστε την παραγωγή ζεστού νερού σε "Προτεραιότητα".
Ελέγξτε τον αισθητήρα ζεστού νερού σύμφωνα με τον πίνακα.	Αν υπάρχουν αποκλίσεις από τις τιμές του πίνακα, αντικαταστήστε τον αισθητήρα.

Πίν. 16

A11/A21…A24/A61…A64 - 1005 - [Η διαμόρφωση συστήματος δεν επιβεβαιώθηκε] ***(Ax1 = Κύκλωμα θέρμανσης 1…Ax4 = Κύκλωμα θέρμανσης 4)***	
Διαδικασία ελέγχου/Αιτία	**Μέτρο αντιμετώπισης**
Η παραμετροποίηση συστήματος δεν έχει επιβεβαιωθεί.	Η παραμετροποίηση συστήματος δεν έχει εκτελεστεί πλήρως.

Πίν. 17

A11 - 1037 - [Αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας ελαττωματικός - Εφεδρική λειτουργία θέρμανσης ενεργή]	
Διαδικασία ελέγχου/Αιτία	**Μέτρο αντιμετώπισης**
Ελέγξτε την παραμετροποίηση. Με την επιλεγμένη ρύθμιση απαιτείται ένας αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας.	Αν δεν είναι επιθυμητή η χρήση ενός αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας, επιλέξτε στον πίνακα ελέγχου την παραμετροποίηση με βάση τη θερμοκρασία χώρου.
Αν υπάρχει ασύρματος αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας ελέγξτε, αν υφίσταται ασύρματη σύνδεση με την πλακέτα επικοινωνίας.	Αν χρειάζεται, συγχρονίστε ξανά τον ασύρματο αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας.
Ελέγξτε τη συνέχεια του καλωδίου σύνδεσης μεταξύ πίνακα ελέγχου και αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας/ ασύρματης πλακέτας.	Αν δεν υπάρχει συνέχεια, αντιμετωπίστε τη βλάβη.

A11 - 1037 - [Αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας ελαττωματικός - Εφεδρική λειτουργία θέρμανσης ενεργή]	
Διαδικασία ελέγχου/Αιτία	**Μέτρο αντιμετώπισης**
Ελέγξτε την ηλεκτρική σύνδεση του καλωδίου σύνδεσης στον αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας ή στο βύσμα του πίνακα ελέγχου.	Καθαρίστε τους διαβρωμένους ακροδέκτες σύνδεσης στο περίβλημα του αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας.
Ελέγξτε τον αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας σύμφωνα με τον πίνακα.	Αν οι τιμές δεν συμφωνούν μεταξύ τους, αντικαταστήστε τον αισθητήρα.
Ελέγξτε την τάση στους ακροδέκτες σύνδεσης του αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας στον πίνακα ελέγχου σύμφωνα με τον πίνακα.	Αν οι τιμές του αισθητήρα ήταν σωστές, αλλά οι τιμές τάσης δεν συμφωνούν μεταξύ τους, αντικαταστήστε τον πίνακα ελέγχου.

Πίν. 18

A11 /A61...A64 - 1034 - [Μη έγκυρη τιμή ώρας/ημερομηνίας] *(A61 = Κύκλωμα θέρμανσης 1...A64 = ΚΘ 4)*	
Διαδικασία ελέγχου/Αιτία	**Μέτρο αντιμετώπισης**
Η ημερομηνία/ώρα δεν έχει ρυθμιστεί ακόμα.	Ρυθμίστε την ημερομηνία/ώρα.
Η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος διακόπηκε για παρατεταμένο χρονικό διάστημα.	Ρυθμίστε την ημερομηνία/ώρα.

Πίν. 19

A11/A21...A24/A61...A64 - 1042 - [Εσωτερικό σφάλμα: Πρόσβαση στο στοιχείο ρολογιού μπλοκαρισμένη] *(Ax1 = Κύκλωμα θέρμανσης 1...Ax4 = Κύκλωμα θέρμανσης 4)*	
Διαδικασία ελέγχου/Αιτία	**Μέτρο αντιμετώπισης**
Βλάβη πλακέτας ή μονάδας χειρισμού.	Αντικαταστήστε την πλακέτα ή τη μονάδα χειρισμού.

Πίν. 20

A11 /A61...A64 - 3061...3064 - [Δεν υπάρχει επικοινωνία με την πλακέτα τρίοδης] *(x61 = Κύκλωμα θέρμανσης 1...x64 = Κύκλωμα θέρμανσης 4)*	
Διαδικασία ελέγχου/Αιτία	**Μέτρο αντιμετώπισης**
Ελέγξτε την παραμετροποίηση (ρύθμιση διεύθυνσης στην πλακέτα). Με την επιλεγμένη ρύθμιση απαιτείται μια πλακέτα τρίοδης.	Αλλάξτε την παραμετροποίηση.
Ελέγξτε μήπως έχει φθαρεί το καλώδιο σύνδεσης διαύλου προς την πλακέτα τρίοδης. Η τάση διαύλου στην πλακέτα τρίοδης πρέπει να βρίσκεται μεταξύ 12-15 V DC.	Τα φθαρμένα καλώδια πρέπει να αντικαθίστανται.
Πρόβλημα στην πλακέτα τρίοδης.	Αντικαταστήστε την πλακέτα βάνας ανάμιξης.

Πίν. 21

A11/A61...A64 - 3011...3014 - [Σφάλμα παραμετροποίησης: Πλακέτα τρίοδης δεν χρησιμοποιείται] (A61/3011 = ΚΘ 1...A64 /3014= ΚΘ 4)	
Διαδικασία ελέγχου/Αιτία	**Μέτρο αντιμετώπισης**
Ελέγξτε την παραμετροποίηση (ρύθμιση διεύθυνσης στην πλακέτα). Υπάρχει μια πλακέτα τρίοδης στο σύστημα, η οποία δεν χρησιμοποιείται με την επιλεγμένη ρύθμιση.	Αλλάξτε την παραμετροποίηση.

Πίν. 22

A11/A61...A64 - 3071...3074 - [Δεν υπάρχει επικοινωνία με το τηλεχειριστήριο] (A61/3071 = ΚΘ 1...A64/3074 = ΚΘ 4)	
Διαδικασία ελέγχου/Αιτία	**Μέτρο αντιμετώπισης**
Ελέγξτε την παραμετροποίηση (ρύθμιση διεύθυνσης). Με την επιλεγμένη ρύθμιση απαιτείται ένα τηλεχειριστήριο.	Αλλάξτε την παραμετροποίηση.
Ελέγξτε μήπως έχει φθαρεί το καλώδιο σύνδεσης EMS προς το τηλεχειριστήριο. Η τάση διαύλου στο τηλεχειριστήριο πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 12-15 V DC.	Τα φθαρμένα καλώδια πρέπει να αντικαθίστανται.
Το τηλεχειριστήριο παρουσιάζει βλάβη.	Αντικαταστήστε το τηλεχειριστήριο.

Πίν. 23

A11 - 3081...3084 - [Σφάλμα παραμετροποίησης: Δεν χρησιμοπ. τηλεχειριστήριο] (3081 = ΚΘ 1...3084 = ΚΘ 4)	
Διαδικασία ελέγχου/Αιτία	**Μέτρο αντιμετώπισης**
Ελέγξτε την παραμετροποίηση. Υπάρχει ένα τηλεχειριστήριο στο σύστημα, το οποίο δεν χρησιμοποιείται με την επιλεγμένη ρύθμιση.	Αλλάξτε την παραμετροποίηση.

Πίν. 24

A11 - 3091...3094 - [Πρόβλημα αισθητήρα θερμοκρασίας χώρου] *(3091 = Κύκλωμα θέρμανσης 1...3094 = Κύκλωμα θέρμανσης 4)*	
Διαδικασία ελέγχου/Αιτία	**Μέτρο αντιμετώπισης**
Η ρύθμιση της μονάδας χειρισμού προβλέπει τη μέτρηση της θερμοκρασίας χώρου, αλλά θα ήταν δυνατό να μετρηθεί θερμοκρασία χώρου εντός των επιτρεπόμενων ορίων.	• Εγκαταστήστε τη μονάδα χειρισμού στον χώρο κατοικίας (όχι στον λέβητα). • Αλλάξτε τον τρόπο ρύθμισης του κυκλώματος θέρμανσης από ρύθμιση με βάση τη θερμοκρασία χώρου σε ρύθμιση με βάση την εξωτερική θερμοκρασία. • Αλλάξτε την αντιπαγετική προστασία από ρύθμιση με βάση τη θερμοκρασία χώρου σε ρύθμιση με βάση την εξωτερική θερμοκρασία. Αν τα παραπάνω μέτρα δεν βοηθούν, αντικαταστήστε τον ρυθμιστή συστήματος ή το τηλεχειριστήριο.

Πίν. 25

A12 - 815 - [Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας υδραυλικής γέφυρας]	
Διαδικασία ελέγχου/Αιτία	**Μέτρο αντιμετώπισης**
Ελέγξτε το καλώδιο σύνδεσης μεταξύ πλακέτας υδραυλικής γέφυρας και αισθητήρα υδραυλικής γέφυρας.	Αν υπάρχει βλάβη, αντικαταστήστε τον αισθητήρα.
Ελέγξτε την ηλεκτρική σύνδεση του καλωδίου σύνδεσης στην πλακέτα υδραυλικής γέφυρας.	Αν υπάρχουν χαλαρές βίδες ή ένα χαλαρό βύσμα, αντιμετωπίστε το πρόβλημα επαφής.

A12 - 815 - [Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας υδραυλικής γέφυρας]	
Διαδικασία ελέγχου/Αιτία	**Μέτρο αντιμετώπισης**
Ελέγξτε τον αισθητήρα υδραυλικής γέφυρας σύμφωνα με τον πίνακα.	Αν οι τιμές δεν συμφωνούν μεταξύ τους, αντικαταστήστε τον αισθητήρα.
Ελέγξτε την τάση στους ακροδέκτες σύνδεσης του αισθητήρα συλλέκτη στην πλακέτα υδραυλικής γέφυρας σύμφωνα με τον πίνακα.	Αν οι τιμές του αισθητήρα ήταν σωστές, αλλά οι τιμές τάσης δεν συμφωνούν μεταξύ τους, αντικαταστήστε την πλακέτα υδραυλικής γέφυρας.

Πίν. 26

A21...A24/A61...A64 - 1007 - [Διακόπηκε η σύνδεση με σταθμό-βάση.] (Ax1 = ΚΘ 1...Ax4 = ΚΘ 4)	
Διαδικασία ελέγχου/Αιτία	**Μέτρο αντιμετώπισης**
Χάθηκε η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στην πλακέτα επικοινωνίας.	Διασφαλίστε την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στην ασύρματη πλακέτα.
Μονάδα χειρισμού εκτός εμβέλειας της πλακέτας επικοινωνίας.	• Ελέγξτε την ισχύ του ασύρματου σήματος. • Αν χρειάζεται, ενισχύστε το ασύρματο σήμα με τον επαναλήπτη ή φέρτε τη μονάδα χειρισμού πιο κατά στην ασύρματη πλακέτα.

Πίν. 27

A21...A24 - 1010 - [Δεν υπάρχει επικοινωνία μέσω της σύνδεσης BUS EMS plus] (A21 = ΚΘ 1...A24 = ΚΘ 4)	
Διαδικασία ελέγχου/Αιτία	**Μέτρο αντιμετώπισης**
Ελέγξτε μήπως η γραμμή επικοινωνίας (BUS) συνδέθηκε λάθος.	Αντιμετωπίστε το σφάλμα καλωδίωσης και απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε ξανά τον πίνακα ελέγχου.
Ελέγξτε μήπως υπάρχει πρόβλημα στη γραμμή επικοινωνίας (BUS). Αφαιρέστε τις πλακέτες επέκτασης από το BUS και απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε ξανά τον πίνακα ελέγχου. Ελέγξτε μήπως η αιτία της βλάβης είναι η πλακέτα ή η καλωδίωση της πλακέτας.	• Επιδιορθώστε ή αντικαταστήστε τη γραμμή επικοινωνίας (BUS). • Αντικαταστήστε τον συνδρομητή BUS που παρουσιάζει βλάβη.

Πίν. 28

A21…A24 - 1031 - [Σύνδεση με σταθμό- βάση απέτυχε.] (A21 = ΚΘ 1…A24 = ΚΘ 4)	
Διαδικασία ελέγχου/Αιτία	**Μέτρο αντιμετώπισης**
Ο συγχρονισμός στην πλακέτα επικοινωνίας απέτυχε. Ελέγξτε τις προϋποθέσεις για τον συγχρονισμό.	• Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι συνδρομητές τροφοδοτούνται με ρεύμα. • Τοποθετήστε την ασύρματη πλακέτα και τον ασύρματο θερμοστάτη το ένα κοντά στο άλλο και επαναλάβετε τον συγχρονισμό.
Ο συγχρονισμός αποτυγχάνει μόνο στη θέση εγκατάστασης του ασύρματου θερμοστάτη.	Αν χρειάζεται, ενισχύστε το ασύρματο σήμα με τον επαναλήπτη ή φέρτε τη μονάδα χειρισμού πιο κατά στην πλακέτα επικοινωνίας.
Ο συγχρονισμός κάποιου συγκεκριμένου ασύρματου θερμοστάτη αποτυγχάνει.	Αντικαταστήστε τον ασύρματο θερμοστάτη.
Αποτυγχάνει ο συγχρονισμός όλων των ασύρματων θερμοστατών.	Αντικαταστήστε την ασύρματη πλακέτα.

Πίν. 29

A21…A24/A61…A64 - 3161…3164 - [Μπαταρία αδύναμη] *(Ax1/3161 = Κύκλωμα θέρμανσης 1…Ax4/3164 = Κύκλωμα θέρμανσης 4)*	
Διαδικασία ελέγχου/Αιτία	**Μέτρο αντιμετώπισης**
Οι μπαταρίες του πομπού ρύθμισης είναι αδύναμες.	Αντικαταστήστε μπαταρίες του πομπού ρύθμισης με καινούριες.

Πίν. 30

A31…A34 - 3021…3024 - [Πρόβλημα αισθητήρα θερμοκρασίας προσαγωγής κυκλώματος θέρμανσης - Εφεδρική λειτουργία ενεργή] *(A31/3021 = Κύκλωμα θέρμανσης 1…A34/3024 = Κύκλωμα θέρμανσης 4)*	
Διαδικασία ελέγχου/Αιτία	**Μέτρο αντιμετώπισης**
Ελέγξτε την παραμετροποίηση. Με την επιλεγμένη ρύθμιση απαιτείται ένας αισθητήρας θερμοκρασίας προσαγωγής.	Αλλάξτε την παραμετροποίηση.
Ελέγξτε το καλώδιο σύνδεσης μεταξύ πλακέτας βάνας ανάμιξης και αισθητήρα θερμοκρασίας προσαγωγής.	Αποκαταστήστε με τον προβλεπόμενο τρόπο τη σύνδεση.
Ελέγξτε τον αισθητήρα θερμοκρασίας προσαγωγής σύμφωνα με τον πίνακα.	Αν οι τιμές δεν συμφωνούν μεταξύ τους, αντικαταστήστε τον αισθητήρα.
Ελέγξτε την τάση στους ακροδέκτες σύνδεσης του αισθητήρα προσαγωγής στην πλακέτα τρίοδης σύμφωνα με τον πίνακα.	Αν οι τιμές του αισθητήρα είναι σωστές, αλλά οι τιμές τάσης δεν συμφωνούν μεταξύ τους, αντικαταστήστε την πλακέτα τρίοδης.

Πίν. 31

A51 - 6021 - [Πρόβλημα στον αισθητήρα θερμοκρασίας συλλέκτη]	
Διαδικασία ελέγχου/Αιτία	**Μέτρο αντιμετώπισης**
Ελέγξτε την παραμετροποίηση. Με την επιλεγμένη ρύθμιση απαιτείται έναν αισθητήρα συλλέκτη.	Αλλάξτε την παραμετροποίηση
Ελέγξτε το καλώδιο σύνδεσης μεταξύ πλακέτας ηλιακού και αισθητήρα συλλέκτη.	Αποκαταστήστε με τον προβλεπόμενο τρόπο τη σύνδεση.
Ελέγξτε τον αισθητήρα συλλέκτη σύμφωνα με τον πίνακα.	Αν οι τιμές δεν συμφωνούν μεταξύ τους, αντικαταστήστε τον αισθητήρα.
Ελέγξτε την τάση στους ακροδέκτες σύνδεσης του αισθητήρα συλλέκτη στην πλακέτα ηλιακού σύμφωνα με τον πίνακα.	Αν οι τιμές του αισθητήρα είναι σωστές, αλλά οι τιμές τάσης δεν συμφωνούν μεταξύ τους, αντικαταστήστε την πλακέτα ηλιακού.

Πίν. 32

A51 - 6022 - [Θερμαντήρας νερού 1 Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας κάτω - Εφεδρική λειτουργία ενεργή]	
Διαδικασία ελέγχου/Αιτία	**Μέτρο αντιμετώπισης**
Ελέγξτε την παραμετροποίηση. Με την επιλεγμένη ρύθμιση απαιτείται ένας κάτω αισθητήρας θερμοκρασίας θερμαντήρα νερού.	Αλλάξτε την παραμετροποίηση
Ελέγξτε το καλώδιο σύνδεσης μεταξύ πλακέτας ηλιακού και κάτω αισθητήρα θερμοκρασίας θερμαντήρα νερού.	Αποκαταστήστε με τον προβλεπόμενο τρόπο τη σύνδεση
Ελέγξτε την ηλεκτρική σύνδεση του καλωδίου σύνδεσης στην πλακέτα ηλιακού.	Αν υπάρχουν χαλαρές βίδες ή ένα χαλαρό βύσμα, αντιμετωπίστε το πρόβλημα επαφής.
Ελέγξτε τον κάτω αισθητήρα θερμοκρασίας θερμαντήρα νερού σύμφωνα με τον πίνακα.	Αν οι τιμές δεν συμφωνούν μεταξύ τους, αντικαταστήστε τον αισθητήρα.
Ελέγξτε την τάση στους ακροδέκτες σύνδεσης του κάτω αισθητήρα θερμοκρασίας θερμαντήρα νερού στην πλακέτα ηλιακού σύμφωνα με τον πίνακα.	Αν οι τιμές του αισθητήρα ήταν σωστές, αλλά οι τιμές τάσης δεν συμφωνούν μεταξύ τους, αντικαταστήστε την πλακέτα.

Πίν. 33

A61...64 - 1010 - [Δεν υπάρχει επικοινωνία μέσω της σύνδεσης BUSEMS plus] ***(A61 = Κύκλωμα θέρμανσης 1...A64 = ΚΘ 4)***	
Διαδικασία ελέγχου/Αιτία	**Μέτρο αντιμετώπισης**
Ελέγξτε μήπως η γραμμή επικοινωνίας (BUS) συνδέθηκε λάθος.	Αντιμετωπίστε το σφάλμα καλωδίωσης και απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε ξανά τον πίνακα ελέγχου.
Ελέγξτε μήπως υπάρχει πρόβλημα στη γραμμή επικοινωνίας (BUS). Αφαιρέστε τις πλακέτες επέκτασης από το BUS και απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε ξανά τον πίνακα ελέγχου. Ελέγξτε μήπως η αιτία της βλάβης είναι η πλακέτα ή η καλωδίωση της πλακέτας.	• Επιδιορθώστε ή αντικαταστήστε τη γραμμή επικοινωνίας (BUS) • Αντικαταστήστε τον ελαττωματικό συνδρομητή BUS

Πίν. 34

A61...A64 - 1037 - [Πρόβλημα αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας - Εφεδρική λειτουργία ενεργή] ***(A61 = Κύκλωμα θέρμανσης 1...A64 = ΚΘ 4)***	
Διαδικασία ελέγχου/Αιτία	**Μέτρο αντιμετώπισης**
Ελέγξτε την παραμετροποίηση. Με την επιλεγμένη ρύθμιση απαιτείται ένας αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας.	Όταν δεν είναι επιθυμητή η χρήση ενός αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας. Επιλέξτε στον θερμοστάτη τη διαμόρφωση με βάση τη θερμοκρασία χώρου.
Ελέγξτε τη συνέχεια του καλωδίου σύνδεσης μεταξύ πίνακα ελέγχου και αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας	Αν δεν υπάρχει συνέχεια, αντιμετωπίστε τη βλάβη.
Ελέγξτε την ηλεκτρική σύνδεση του καλωδίου σύνδεσης στον αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας ή στο βύσμα του πίνακα ελέγχου.	Καθαρίστε τους διαβρωμένους ακροδέκτες σύνδεσης στο περίβλημα του αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας.
Ελέγξτε τον αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας σύμφωνα με τον πίνακα.	Αν οι τιμές δεν συμφωνούν μεταξύ τους, αντικαταστήστε τον αισθητήρα.
Ελέγξτε την τάση στους ακροδέκτες σύνδεσης του αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας στον πίνακα ελέγχου σύμφωνα με τον πίνακα.	Αν οι τιμές του αισθητήρα είναι σωστές, αλλά οι τιμές τάσης δεν συμφωνούν μεταξύ τους, αντικαταστήστε τον πίνακα ελέγχου.

Πίν. 35

A61...A64 - 3091...3094 - [Πρόβλημα αισθητήρα θερμοκρασίας χώρου] ***(A61/3091 = Κύκλωμα θέρμανσης 1...A64/3094 = Κύκλωμα θέρμανσης 4)***	
Διαδικασία ελέγχου/Αιτία	**Μέτρο αντιμετώπισης**
Πρόβλημα στον ρυθμιστή συστήματος ή το τηλεχειριστήριο	• Επανεκκινήστε την αυτόματη παραμετροποίηση. Όλοι οι συνδρομητές πρέπει να βρίσκονται στο BUS • Αντικαταστήστε τον ρυθμιστή συστήματος ή το τηλεχειριστήριο

Πίν. 36

A91 - 1001 - [Δεν υπάρχει επικοινωνία μεταξύ ρυθμιστή συστήματος και τηλεχειριστηρίου]	
Διαδικασία ελέγχου/Αιτία	**Μέτρο αντιμετώπισης**
Ελέγξτε την παραμετροποίηση (ρύθμιση διεύθυνσης). Με την επιλεγμένη ρύθμιση απαιτείται ένας ρυθμιστής συστήματος.	Αλλάξτε την παραμετροποίηση
Ελέγξτε αν έχει φθαρεί το καλώδιο σύνδεσης διαύλου προς τον ρυθμιστή συστήματος. Η τάση διαύλου στον ρυθμιστή συστήματος πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 12-15 V DC.	Τα φθαρμένα καλώδια πρέπει να αντικαθίστανται. Στους ασύρματους θερμοστάτες ελέγξτε αν υπάρχει ασύρματη σύνδεση.
Βλάβη τηλεχειριστηρίου ή ρυθμιστή συστήματος.	Αντικαταστήστε το τηλεχειριστήριο ή τον ρυθμιστή συστήματος.

Πίν. 37

A91 - 1009 - [Δεν αναγνωρίστηκε άλλος συνδρομητής στο ασύρματο δίκτυο.]	
Διαδικασία ελέγχου/Αιτία	**Μέτρο αντιμετώπισης**
Δεν έχει συγχρονιστεί κανένας ασύρματος θερμοστάτης ή κανένας από τους ασύρματους θερμοστάτες δεν φέρει τάση.	• Τροφοδοτήστε την πλακέτα επικοινωνίας και τον ασύρματο θερμοστάτη με ρεύμα • Συγχρονίστε τον ασύρματο θερμοστάτη με την πλακέτα επικοινωνίας

Πίν. 38

A91 - 6001 - [Σφάλμα παραμετροποίησης: Πλακέτα ηλιακού δεν χρησιμοποιείται]	
Διαδικασία ελέγχου/Αιτία	**Μέτρο αντιμετώπισης**
Ελέγξτε την παραμετροποίηση (ρύθμιση διεύθυνσης στην πλακέτα). Υπάρχει μια πλακέτα ηλιακού στο σύστημα, η οποία δεν χρησιμοποιείται με την επιλεγμένη ρύθμιση.	Αλλάξτε την παραμετροποίηση

Πίν. 39

A91 - 6004 - [Δεν υπάρχει επικοινωνία με την πλακέτα ηλιακού]	
Διαδικασία ελέγχου/Αιτία	**Μέτρο αντιμετώπισης**
Ελέγξτε την παραμετροποίηση (ρύθμιση διεύθυνσης στην πλακέτα). Με την επιλεγμένη ρύθμιση απαιτείται μία πλακέτα ηλιακού.	Αλλάξτε την παραμετροποίηση.
Ελέγξτε μήπως έχει φθαρεί το καλώδιο σύνδεσης διαύλου προς την πλακέτα ηλιακού. Η τάση διαύλου στην πλακέτα ηλιακού πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 12-15 V DC.	Τα φθαρμένα καλώδια πρέπει να αντικαθίστανται.
Η πλακέτα ηλιακού παρουσιάζει βλάβη	Αντικαταστήστε την πλακέτα.

Πίν. 40

Hxx - ... - [...]	
Διαδικασία ελέγχου/Αιτία	**Μέτρο αντιμετώπισης**
Π.χ. παρήλθε το διάστημα σέρβις του λέβητα.	Απαιτείται σέρβις, βλ. έγγραφα του λέβητα.

Πίν. 41

8 Προστασία του περιβάλλοντος και απόρριψη

Η προστασία του περιβάλλοντος αποτελεί θεμελιώδη αρχή του ομίλου Bosch.
Η ποιότητα των προϊόντων, η αποδοτικότητα και η προστασία του περιβάλλοντος αποτελούν για εμάς στόχους ίδιας βαρύτητας. Οι νόμοι και κανονισμοί για την προστασία του περιβάλλοντος τηρούνται αυστηρά.
Για να προστατεύσουμε το περιβάλλον χρησιμοποιούμε τη βέλτιστη τεχνολογία και τα καλύτερα υλικά, λαμβάνοντας πάντα υπόψη μας τους παράγοντες για την καλύτερη αποδοτικότητα.

Συσκευασία

Για τη συσκευασία συμμετέχουμε στα εγχώρια συστήματα ανακύκλωσης που αποτελούν εγγύηση για βέλτιστη ανακύκλωση. Όλα τα υλικά συσκευασίας είναι φιλικά προς το περιβάλλον και ανακυκλώσιμα.

Παλαιά συσκευή

Οι χρησιμοποιημένες συσκευές περιέχουν αξιοποιήσιμα υλικά, τα οποία μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν.
Οι διατάξεις της συσκευής μπορούν εύκολα να διαχωριστούν και τα πλαστικά μέρη φέρουν σήμανση. Τα πλαστικά μέρη φέρουν σήμανση. Έτσι μπορούν να ταξινομηθούν σε κατηγορίες τα διάφορα τμήματα και να διατεθούν για ανακύκλωση ή απόρριψη.

Παλαιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές

Το σύμβολο αυτό σημαίνει ότι το προϊόν δεν επιτρέπεται να απορριφθεί μαζί με άλλα απορρίμματα, αλλά πρέπει να διατίθεται για διαχείριση, συλλογή, επαναχρησιμοποίηση και απόρριψη στα ειδικά σημεία συλλογής απορριμμάτων.

Το σύμβολο ισχύει για χώρες όπου υπάρχουν προδιαγραφές για άχρηστα ηλεκτρονικά υλικά, π.χ. "Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/ΕΚ σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)". Οι προδιαγραφές αυτές ορίζουν τους όρους-πλαίσιο που ισχύουν για την επιστροφή και ανακύκλωση των αποβλήτων ηλεκτρονικού εξοπλισμού σε κάθε χώρα ξεχωριστά.

Δεδομένου ότι οι ηλεκτρονικές συσκευές ενδέχεται να περιέχουν επικίνδυνα υλικά, πρέπει να ανακυκλώνονται υπεύθυνα, έτσι ώστε να ελαχιστοποιούνται πιθανές ζημιές στο περιβάλλον και κίνδυνοι για την ανθρώπινη υγεία. Επιπλέον, η ανακύκλωση ηλεκτρονικών αποβλήτων συνδράμει στην προστασία των φυσικών πόρων.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την οικολογική απόρριψη ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών αποβλήτων απευθυνθείτε στις κατά τόπο αρμόδιες αρχές, στις εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων της περιοχής σας ή στον εμπορικό αντιπρόσωπο, από τον οποίο αγοράσατε το προϊόν.

Περισσότερες πληροφορίες θα βρείτε εδώ:
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

Μπαταρίες

Οι μπαταρίες δεν επιτρέπεται να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Οι χρησιμοποιημένες μπαταρίες πρέπει να διατίθενται στα κατά τόπους συστήματα συλλογής.

9 Ειδοποίηση σχετικά με την προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα

Η εταιρεία **Robert Bosch A.E., ΕΡΧΕΙΑΣ 37, Τ.Κ. 19400 ΚΟΡΩΠΙ, Ελλάδα**, υποβάλλει σε επεξεργασία τις πληροφορίες προϊόντος και εγκατάστασης, τα τεχνικά δεδομένα και δεδομένα σύνδεσης, τα δεδομένα επικοινωνίας, τα δεδομένα καταχώρισης προϊόντος και του ιστορικού πελατών με σκοπό την παροχή των λειτουργιών του προϊόντος [άρθρο 6 (1) στοιχείο 1 (β) ΓΚΠΔ], για την εκπλήρωση της υποχρέωσης μας να επιτηρούμε το προϊόν και για σκοπούς ασφάλειας του προϊόντος [αρ. 6 (1) στοιχείο 1 (στ) ΓΚΠΔ], τη διαφύλαξη των δικαιωμάτων της εταιρείας μας σε σχέση με τις ερωτήσεις που αφορούν την εγγύηση και την καταχώριση του προϊόντος [άρθρο 6 (1) στοιχείο1 (στ) ΓΚΠΔ] και την ανάλυση των δεδομένων διανομής των προϊόντων μας καθώς και την παροχή εξατομικευμένων πληροφοριών και προσφορών που σχετίζονται με το προϊόν [άρθρο 6 (1) στοιχείο 1 (στ) ΓΚΠΔ]. Αναφορικά με την παροχή υπηρεσιών, όπως είναι οι υπηρεσίες πωλήσεων και μάρκετινγκ, η διαχείριση συμβάσεων, ο διακανονισμός πληρωμών, ο προγραμματισμός, η φιλοξενία δεδομένων και οι υπηρεσίες ανοικτής τηλεφωνικής γραμμής, μπορούμε να τις αναθέτουμε και να μεταβιβάζουμε δεδομένα σε εξωτερικούς παρόχους υπηρεσιών ή/και θυγατρικές επιχειρήσεις της Bosch. Σε ορισμένες περιπτώσεις, μόνο εφόσον διασφαλίζεται η προσήκουσα προστασία δεδομένων, τα προσωπικά δεδομένα ενδέχεται να μεταβιβάζονται σε αποδέκτες με έδρα εκτός του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου. Περισσότερες πληροφορίες παρέχονται κατόπιν σχετικού αιτήματος. Μπορείτε να επικοινωνήσετε με τον υπεύθυνο προστασίας δεδομένων της εταιρείας μας στην εξής διεύθυνση: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, ΓΕΡΜΑΝΙΑ.

Διατηρείτε ανά πάσα στιγμή το δικαίωμα να αντιταχθείτε στην εκ μέρους μας επεξεργασία των προσωπικών σας δεδομένων, με βάση το άρθρο 6 (1) στοιχείο 1 (στ) ΓΚΠΔ, για λόγους που αφορούν την ειδική κατάστασή σας ή εφόσον τα προσωπικά σας δεδομένα υποβάλλονται σε επεξεργασία για άμεσους εμπορικούς σκοπούς. Για την άσκηση των δικαιωμάτων σας επικοινωνήστε μαζί μας στη διεύθυνση **DPO@bosch.com**. Για περισσότερες πληροφορίες ακολουθήσετε τον κωδικό QR.

Buderus

Robert Bosch A.E.
ΕΡΧΕΙΑΣ 37
Τ.Κ. 19400 ΚΟΡΩΠΙ

Τηλ. 801 11 26000

www.buderus.gr
info@buderus.gr