# Οδηγίες χρήσης

Tαμπλό ρύθμισης Logamatic 2107, Logamatic 2107 M







#### Η συσκευή συμμορφώνεται με τις ισχύουσες διατάξεις των σχετικών κανονισμών και οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η συμμόρφωση έχει πιστοποιηθεί. Τα σχετικά έγγραφα και η δήλωση συμμόρφωσης βρίσκονται στα αρχεία του κατασκευαστή.

Οι παρούσες οδηγίες χρήσης ισχύουν μόνο για τα ταμπλό ρύθμισης Logamatic 2107/2107 M.

#### Επιφυλασσόμαστε για τεχνικές αλλαγές!

Λόγω της διαρκούς τεχνολογικής εξέλιξης ενδέχεται να υπάρχουν μικρές αποκλίσεις στις εικόνες, στις περιγραφές λειτουργίας και στα τεχνικά στοιχεία.

#### Ενημέρωση των εγχειριδίων

Αν έχετε προτάσεις για τη βελτίωση των προϊόντων μας ή αν έχετε παρατηρήσει δυσλειτουργίες, παρακαλούμε να επικοινωνήσετε μαζί μας.

#### Διεύθυνση κατασκευαστή

Buderus Heiztechnik GmbH Sophienstrasse 30-32 D-35573 Wetzlar http://www.heiztechnik.buderus.de E-Mail: info@heiztechnik.buderus.de

#### Αρ. εγγράφου: 6303 9019

#### Ημερομηνία έκδοσης: 09/2002

Με την επιφύλαξη αλλαγών λόγω τεχνικών βελτιώσεων!

Buderus Heiztechnik GmbH • http://www.heiztechnik.buderus.de

# Περιεχόμενα

1	Εισ	αγωγή				
2	Ті Ө	α πρέπει να γνωρίζετε για την εγκατάσταση θέρμανσης				
3	Συμ	ιβουλές για θέρμανση με εξοικονόμηση ενέργειας				
4	Ασ	φαλής χειρισμός του ταμπλό ρύθμισης				
	4.1 4.2 4.3 4.4	Προδιαγραφόμενη χρήση				
5	Χει	ρισμός του ταμπλό ρύθμισης				
6	<b>Βαα</b> 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 6.6	σικές λειτουργίες				
7	Εκτεταμένες λειτουργίες					
	7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6 7.7 7.8	Αλλαγή τρόπων λειτουργίας ηλιακής εγκατάστασης       .28         Επιλογή βασικού προγράμματος       .30         Εισαγωγή προγράμματος διακοπών       .33         Ρύθμιση εναλλαγής καλοκαίρι/χειμώνας       .35         Ρύθμιση διαρκούς λειτουργίας ζεστού νερού       .37         Αλλαγή βασικής ένδειξης       .38         Ρύθμιση ημέρας και ώρας       .39         Αλλαγή καλοκαιρινής/χειμερινής ώρας       .39				
8	Τηλ	λεχειριστήριο BFU, BFU/F				
	8.1 8.2 8.3 8.4 8.5	Γενικές πληροφορίες για BFU, BFU/F				
9	Προ	όσθετες δυνατότητες προγραμματισμού				
	9.1 9.2 9.3	Αλλαγή βασικού προγράμματος				

# Περιεχόμενα

10	Αποκατάσταση βλαβών και σφαλμάτων	55
11	Λειτουργία σε περίπτωση βλάβης	58
12	Πρωτόκολλο ρυθμίσεων	60
13	Έλεγχος καυσαερίων	61
14	Ευρετήριο	62

## 1 Εισαγωγή

Με την αγορά του ταμπλό ρύθμισης Logamatic 2107 ή 2107 Μ επιλέξατε ένα ταμπλό ρύθμισης, με το οποίο μπορείτε να χειριστείτε με ευκολία τη δική σας εγκατάσταση θέρμανσης. Σας εξασφαλίζει βέλτιστη θερμική άνεση με ελάχιστη κατανάλωση ενέργειας.

Με το ταμπλό ρύθμισης Logamatic 2107/2107 Μ σας παρέχεται η δυνατότητα να χειρίζεστε τη δική σας εγκατάσταση θέρμανσης συνδυάζοντας μεταξύ τους διάφορους παράγοντες, όπως τον οικονομικό, τον οικολογικό και τον παράγοντα της υγείας. Το σημαντικότερο ρόλο παίζει φυσικά η δική σας άνεση.

Αυτό που δείχνει αρχικά πολύ περίπλοκο, είναι εύκολο στο χειρισμό. Προρυθμισμένα προγράμματα θέρμανσης σας παρέχουν έτσι ζεστά δωμάτια, όταν τα χρειάζεστε.

Φυσικά μπορείτε εσείς ή ο ειδικός τεχνικός να τροποποιήσετε τα προρυθμισμένα προγράμματα θέρμανσης και να τα προσαρμόσετε πλήρως στις απαιτήσεις σας.

Με το πάτημα ενός μόνο πλήκτρου μπορείτε να μεταβείτε από την κανονική λειτουργία θέρμανσης (λειτουργία ημέρας) στη μειωμένη λειτουργία θέρμανσης (λειτουργία νύχτας), ή να αφήσετε απλά τη διαδικασία αυτή στην αυτόματη λειτουργία θέρμανσης.

Επίσης με το πάτημα ενός και μόνο πλήκτρου, μπορείτε να επαναπληρώσετε το μπόιλερ.

#### Πίεση και περιστροφή

Περαιτέρω λειτουργίες, που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε, βρίσκονται κρυμμένες κάτω από ένα κάλυμμα. Με τη μέθοδο "Πίεση και περιστροφή" μπορείτε εδώ να πραγματοποιήσετε ρυθμίσεις.

Οι ρυθμίσεις σας μεταδίδονται από το Logamatic 2107/2107 Μ στην εγκατάσταση θέρμανσης.

Η εγκατάσταση θέρμανσης, σας παρέχει μία πληθώρα χρήσιμων επιπλέον λειτουργιών. Ορισμένες από αυτές για παράδειγμα είναι:

- Η αυτόματη εναλλαγή καλοκαίρι/χειμώνας
- Η λειτουργία διακοπών

#### Ταμπλό ρύθμισης Logamatic 2107 και 2107 Μ (σύντομη περιγραφή)

Το σύστημα ρύθμισης Logamatic 2000 έχει σχεδιαστεί κατά κύριο λόγο για μονοκατοικίες και συγκροτήματα κατοικιών.

Τα ταμπλό ρύθμισης Logamatic 2107 και Logamatic 2107 Μ είναι εξοπλισμένες με πλήρη τεχνικά συστήματα ασφαλείας.

Το ταμπλό ρύθμισης 2107 Μ διαθέτει, σε αντίθεση με το μοντέλο 2107, μία πρόσθετη πλακέτα (FM 241), που μπορεί να ελέγχει ένα δεύτερο κύκλωμα θέρμανσης με βάνα ανάμιξης.

Ο βασικός εξοπλισμός περιλαμβάνει:

- Ρύθμιση ενός λέβητα χαμηλής θερμοκρασίας με μονοβάθμιο καυστήρα ανάλογα με την εξωτερική θερμοκρασία
- Ρύθμιση ενός κυκλώματος θέρμανσης χωρίς βάνα ανάμιξης
- Ρύθμιση θερμοκρασίας ζεστού νερού
- Έλεγχο ενός κυκλοφορητή ανακυκλοφορίας

Η αρθρωτή δομή επιτρέπει, με πλήρη εξοπλισμό, τη χρησιμοποίηση διβάθμιου ή αναλογικού καυστήρα, ενός πρόσθετου κυκλώματος θέρμανσης με βάνα ανάμιξης καθώς και τον έλεγχο μίας ηλιακής εγκατάστασης ή την ενσωμάτωση μίας εξωτερικής διεπαφής (RS 232).

Μπορείτε να ρυθμίσετε τη θέση του πίνακα χειρισμού, έτσι ώστε να έχετε πάντα καλή ορατότητα στην οθόνη.

ſ	i	
B	uderu	5

#### ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Τα ταμπλό ρύθμισης Logamatic 2107 και 2107 Μ αναφέρονται στις παρούσες οδηγίες χρήσης ως ταμπλό ρύθμισης Logamatic 2107, εκτός από τις περιπτώσεις που επισημαίνεται μια διαφορά μεταξύ των δύο εκδόσεων.

#### Σχετικά με τις παρούσες οδηγίες

Στο Κεφάλαιο 2 μπορείτε να βρείτε ένα μικρό οδηγό θέρμανσης, που κάνει μία εισαγωγή στις εγκαταστάσεις θέρμανσης και τα συστήματα ρύθμισης θέρμανσης.

Το Κεφάλαιο 3 σας παρέχει συμβουλές για θέρμανση με εξοικονόμηση ενέργειας

Στο Κεφάλαιο 4 μπορείτε να βρείτε σημαντικές υποδείξεις για τον ασφαλή χειρισμό του ταμπλό ρύθμισης.

Το Κεφάλαιο 5 σας εξηγεί τα αρχικά βήματα για το χειρισμού του ταμπλό ρύθμισης.

Οι "Βασικές λειτουργίες" σας παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 6. Αυτές οι λειτουργίες επαρκούν κατά κανόνα, για να ρυθμίσετε την εγκατάσταση θέρμανσης σύμφωνα με τις απαιτήσεις σας.

Το Κεφάλαιο 7 παρουσιάζει τις "εκτεταμένες λειτουργίες", οι οποίες απαιτούνται για την πρώτη θέση σε λειτουργία.

Το Κεφάλαιο 8 σας παρουσιάζει το χειρισμό του τηλεχειριστηρίου για την εγκατάσταση θέρμανσης.

Εάν θέλετε να εμβαθύνετε περισσότερο στην τεχνολογία του ταμπλό ρύθμισης, μπορείτε να διαβάσετε το Κεφάλαιο 9, το οποίο σας παρουσιάζει επιπλέον δυνατότητες προγραμματισμού για ειδικές περιπτώσεις.

Το Κεφάλαιο 10 σας βοηθάει σε περίπτωση εμφάνισης βλαβών.

Στο Κεφάλαιο 11 μαθαίνετε, πότε και πως θα ενεργοποιήσετε την λειτουργία έκτακτης ανάγκης.

Στο Κεφάλαιο 12 μπορείτε να βρείτε εσείς ή ο ειδικός τεχνικός θέρμανσης ένα πρωτόκολλο ρυθμίσεων, στο οποίο μπορείτε να καταχωρίσετε τις δικές σας ρυθμίσεις της εγκατάστασης θέρμανσης.

Στο Κεφάλαιο 13 μπορείτε να βρείτε ενδιαφέρουσες πληροφορίες για τον έλεγχο καυσαερίων, ο οποίος πρέπει να διενεργείται μία φορά το χρόνο.

Το ευρετήριο στο Κεφάλαιο 14 σας οδηγεί γρήγορα στον όρο που ψάχνετε.

## 2 Τι θα πρέπει να γνωρίζετε για την εγκατάσταση θέρμανσης

# Γιατί θα πρέπει να ασχοληθείτε περισσότερο με την εγκατάσταση θέρμανσης

Οι νέας γενιάς εγκαταστάσεις θέρμανσης σας προσφέρουν εκτεταμένες λειτουργίες, με τις οποίες μπορείτε να εξοικονομήσετε ενέργεια, χωρίς να κάνετε συμβιβασμούς στην άνεση. Το πρώτο βήμα, να γνωρίσετε καλύτερα αυτήν την τεχνολογία θέρμανσης, είναι και το δυσκολότερο. Μετά από σύντομο χρονικό διάστημα όμως θα διαπιστώσετε ποια πλεονεκτήματα μπορείτε να έχετε με μία εγκατάσταση θέρμανσης, η οποία είναι ρυθμισμένη καλά σύμφωνα με τις απαιτήσεις σας. Όσο περισσότερα γνωρίζετε για τις δυνατότητες της εγκατάστασης θέρμανσής σας, τόσο καλύτερα μπορείτε να τις εκμεταλλευτείτε για προσωπικό σας όφελος.

#### Πώς λειτουργεί η εγκατάσταση θέρμανσης;

Η εγκατάσταση θέρμανσης αποτελείται από το λέβητα με καυστήρα, το σύστημα ρύθμισης θέρμανσης, τις σωληνώσεις και τα θερμαντικά σώματα. Ένα μπόιλερ ή ένας ταχυθερμοσίφωνας θερμαίνει το ζεστό νερό για το ντους, το μπάνιο ή το πλύσιμο των χεριών. Ανάλογα με τον τρόπο κατασκευής της εγκατάστασης θέρμανσης, το μπόιλερ ή ο ταχυθερμοσίφωνας μπορεί να είναι ενσωματωμένα στο λέβητα. Είναι σημαντικό τα στοιχεία αυτά να είναι συμβατά μεταξύ τους. Ο καυστήρας καίει το καύσιμο (σήμερα είναι συνήθως φυσικό αέριο ή πετρέλαιο) και θερμαίνει το νερό που βρίσκεται στο λέβητα. Το ζεστό νερό μεταφέρεται με τη βοήθεια κυκλοφορητών, μέσω των σωληνώσεων του σπιτιού, στο θερμαντικό σώμα.

Buderus Heiztechnik GmbH • http://www.heiztechnik.buderus.de

Στην εικόνα 1 παρουσιάζεται το κύκλωμα θέρμανσης μίας θέρμανσης με κυκλοφορητή: Ο καυστήρας (2) θερμαίνει το νερό στο λέβητα (1). Αυτό το νερό θέρμανσης αντλείται από τον κυκλοφορητή (3) και προωθείται μέσω του αγωγού προσαγωγής (4) στα θερμαντικά σώματα (6). Το νερό θέρμανσης ρέει μέσα από τα θερμαντικά σώματα και αποδίδει ένα μέρος της θερμότητάς του. Μέσω του αγωγού επιστροφής (7) το νερό θέρμανσης επιστρέφει στο λέβητα και ο κύκλος θέρμανσης αρχίζει και πάλι.

Με τη βοήθεια των θερμοστατικών βαλβίδων των θερμαντικών σωμάτων (5), η θερμοκρασία χώρου μπορεί να προσαρμοστεί στις δικές σας απαιτήσεις. Όλα τα θερμαντικά σώματα τροφοδοτούνται με την ίδια θερμοκρασία προσαγωγής. Η θερμοκρασία που αποδίδεται στο χώρο εξαρτάται συνεπώς μόνο από την ποσότητα του νερού θέρμανσης που γεμίζει τα θερμαντικά σώματα, η οποία επηρεάζεται από τις θερμοστατικές βαλβίδες των θερμαντικών σωμάτων.



Οι ανάγκες θερμότητας ενός χώρου εξαρτώνται καθοριστικά από τα ακόλουθα μεγέθη που τις επηρεάζουν:

- την εξωτερική θερμοκρασία
- την επιθυμητή θερμοκρασία χώρου
- τον τρόπο κατασκευής/τη μόνωση του κτιρίου
- τις συνθήκες ανέμου
- την ηλιακή ακτινοβολία
- τις εσωτερικές πηγές θερμότητας (φωτιά από τζάκι, παρουσία ατόμων, λάμπες κλπ.)
- τα κλειστά ή ανοικτά παράθυρα

Οι επιδράσεις αυτές πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για τη διατήρηση μιας ευχάριστης θερμοκρασίας χώρου.



Σχ. 1 Σχηματική παράσταση θέρμανσης με κυκλοφορητή

- Θέση 1: Λέβητας
- Θέση 2: Καυστήρας
- Θέση 3: Κυκλοφορητής
- **Θέση 4:** Αγωγός προσαγωγής
- Θέση 5: Θερμοστατική βαλβίδα θερμαντικών σωμάτων
- Θέση 6: Θερμαντικά σώματα
- Θέση 7: Αγωγός επιστροφής



Σχ. 2 Επιδράσεις στην ατμόσφαιρα χώρου

Με την επιφύλαξη αλλαγών λόγω τεχνικών βελτιώσεων!

#### Γιατί χρειάζομαι το σύστημα ρύθμισης θέρμανσης;

Το σύστημα ρύθμισης θέρμανσης φροντίζει για την ευχάριστη θερμοκρασία με παράλληλη οικονομία στην κατανάλωση καυσίμου και ηλεκτρικής ενέργειας. Ενεργοποιεί τα θερμαντικά στοιχεία (λέβητα και καυστήρα) και τους κυκλοφορητές, όταν υπάρχει ανάγκη για ζεστούς χώρους ή ζεστό νερό. Θέτει σε λειτουργία τα εξαρτήματα της εγκατάστασης θέρμανσης την κατάλληλη χρονική στιγμή.

Επίσης το σύστημα ρύθμισης θέρμανσης αντιλαμβάνεται τους διάφορους παράγοντες που επηρεάζουν τη θερμοκρασία χώρου και αντισταθμίζει την επίδρασή τους.

#### Τι υπολογίζει το σύστημα ρύθμισης θέρμανσης;

Τα σύγχρονα συστήματα ρύθμισης θέρμανσης υπολογίζουν τη θερμοκρασία που απαιτείται στο λέβητα (την ονομαζόμενη θερμοκρασία προσαγωγής) ανάλογα με την εξωτερική θερμοκρασία. Η σχέση μεταξύ της εξωτερικής θερμοκρασίας και της θερμοκρασίας προσαγωγής ονομάζεται χαρακτηριστική καμπύλη θέρμανσης. Όσο πιο χαμηλή είναι η εξωτερική θερμοκρασία, τόσο υψηλότερη πρέπει να είναι η θερμοκρασία προσαγωγής.

Το σύστημα ρύθμισης θέρμανσης μπορεί να λειτουργήσει σε τρεις τρόπους θέρμανσης:

- ρύθμιση καθοδηγούμενη από την εξωτερική θερμοκρασία
- ρύθμιση θερμοκρασίας χώρου
- ρύθμιση με βάση την εξωτερική θερμοκρασία σε συνδυασμό με τη θερμοκρασία χώρου



Σχ. 3 Χαρακτηριστική καμπύλη ενός κυκλώματος θέρμανσης (παράδειγμα)

#### Ρύθμιση καθοδηγούμενη από την εξωτερική θερμοκρασία

Στην καθοδηγούμενη από την εξωτερική θερμοκρασία ρύθμιση, μόνο ένας εξωτερικός αισθητήρας μετράει την εξωτερική θερμοκρασία και δίνει σήμα μεταβολής της θερμοκρασίας προσαγωγής. Διακυμάνσεις της θερμοκρασίας του χώρου από ηλιακή ακτινιβολία, παρουσία ατόμων, αναμμένο τζάκι ή παρόμοιες πηγές θερμότητας δεν λαμβάνονται υπόψη.

Όταν χρησιμοποιείτε αυτόν τον τρόπο ρύθμισης, πρέπει να ρυθμίσετε τις θερμοστατικές βαλβίδες των θερμαντικών σωμάτων έτσι, ώστε να μπορεί να επιτευχθεί η επιθυμητή θερμοκρασία χώρου.

#### Ρύθμιση θερμοκρασίας χώρου

Μία άλλη δυνατότητα του συστήματος ρύθμισης θέρμανσης είναι η ρύθμιση θερμοκρασίας χώρου. Ανάλογα με τη ρυθμισμένη και τη μετρημένη θερμοκρασία χώρου, το σύστημα ρύθμισης θέρμανσης υπολογίζει τη θερμοκρασία που απαιτείται στο λέβητα.

Για την αποτελεσματική ρύθμιση της θερμοκρασίας χώρου χρειάζεστε ένα χώρο που να είναι αντιπροσωπευτικός για ολόκληρη την κατοικία. Όλες οι επιδράσεις στη θερμοκρασία σε αυτό το "χώρο αναφοράς" – όπου είναι τοποθετημένη και η μονάδα χειρισμού– μεταφέρονται σε όλους τους άλλους χώρους. Δεν υπάρχει σε όλες τις κατοικίες ένας χώρος που να καλύπτει αυτές τις απαιτήσεις. Σε αυτήν την περίπτωση υπάρχουν όρια στην απόλυτη ρύθμιση της θερμοκρασίας του χώρου.

Όταν π. χ. ανοίξετε τα παράθυρα στο χώρο, στον οποίο γίνεται η μέτρηση της θερμοκρασίας, τότε η ρύθμιση "αντιλαμβάνεται" ότι τα παράθυρα έχουν ανοίξει σε όλους τους χώρους της κατοικίας και αρχίζει να θερμαίνει περισσότερο.

Η αντίστροφα: Μετράτε τη θερμοκρασία σε ένα χώρο με νότιο προσανατολισμό και με διαφορετικές πηγές θερμότητας (ήλιο ή και άλλα θερμαντικά στοιχεία, όπως π. χ. ένα τζάκι). Σε αυτήν την περίπτωση, η ρύθμιση "αντιλαμβάνεται" ότι η θερμοκρασία σε όλους τους χώρους είναι υψηλή όπως και στο χώρο αναφοράς και η θερμαντική απόδοση μειώνεται σημαντικά, με αποτέλεσμα η θερμοκρασία π. χ. στους βορινούς χώρους να μειώνεται υπερβολικά.

Σε αυτό το είδος ρύθμισης οι θερμοστατικές βαλβίδες των θερμαντικών σωμάτων στο χώρο αναφοράς πρέπει πάντοτε να ανοίγονται εντελώς.

#### Ρύθμιση καθοδηγούμενη από την εξωτερική θερμοκρασία σε συνδυασμό με τη θερμοκρασία του χώρου

Η καθοδηγούμενη από την εξωτερική θερμοκρασία ρύθμιση σε συνδυασμό με τη θερμοκρασία του χώρου συνδυάζει τα πλεονεκτήματα των δύο προηγούμενων τρόπων ρύθμισης. Η επιθυμητή θερμοκρασία προσαγωγής, η οποία εξαρτάται κατά κύριο λόγο από την εξωτερική θερμοκρασία, μπορεί σε ένα περιορισμένο πλαίσιο να μεταβληθεί από τη θερμοκρασία χώρου. Με τον τρόπο αυτό μπορεί να διατηρηθεί καλύτερα η θερμοκρασία του χώρου στο χώρο με τη μονάδα χειρισμού, χωρίς να παραβλέπονται τελείως οι υπόλοιποι χώροι.

Σε αυτό το είδος ρύθμισης οι θερμοστατικές βαλβίδες των θερμαντικών σωμάτων στο χώρο αναφοράς πρέπει πάντοτε να ανοίγονται εντελώς.

# Γιατί πρέπει οι θερμοστατικές βαλβίδες να είναι εντελώς ανοικτές;

Όταν π. χ. θέλετε να μειώσετε τη θερμοκρασία στο χώρο αναφοράς και κλείνετε κι άλλο τη θερμοστατική βαλβίδα, η ροή μέσα από τα θερμαντικά σώματα μειώνεται, οπότε μειώνεται και η θερμότητα που αποδίδεται στο χώρο. Με αυτόν τον τρόπο, η θερμοκρασία του χώρου μειώνεται. Το σύστημα ρύθμισης θερμοκρασίας επιχειρεί να αντιμετωπίσει την πτώση της θερμοκρασίας στο χώρο με την αύξηση της θερμοκρασίας προσαγωγής. Ωστόσο, η αύξηση της θερμοκρασίας προσαγωγής δεν οδηγεί σε αύξηση της θερμοκρασίας του χώρου, δεδομένου ότι αυτή εξακολουθεί να περιορίζεται από τη θερμοστατική βαλβίδα.

Η υπερβολική θερμοκρασία προσαγωγής έχει ως αποτέλεσμα άσκοπες απώλειες θερμότητας στο λέβητα και τις σωληνώσεις. Ταυτόχρονα, η θερμοκρασία σε όλους τους χώρους που δεν διαθέτουν θερμοστατική βαλβίδα αυξάνεται λόγω της μεγαλύτερης θερμοκρασίας του λέβητα.

#### Γιατί χρειάζομαι ένα χρονοδιακόπτη;

Σύγχρονες εγκαταστάσεις θέρμανσης είναι εξοπλισμένες με χρονοδιακόπτη, για την εξοικονόμηση ενέργειας. Με το χρονοδιακόπτη μπορείτε να κάνετε κατάλληλες ρυθμίσεις, ώστε, ανάλογα με την ώρα, να γίνεται αυτόματη μεταγωγή μεταξύ δύο διαφορετικών θερμοκρασιών χώρου. Με αυτόν τον τρόπο έχετε τη δυνατότητα να ρυθμίσετε μια μειωμένη θερμοκρασία για τη νύχτα ή για ώρες, κατά τις οποίες μια χαμηλότερη θερμοκρασία είναι αρκετή, ενώ κατά τη διάρκεια της ημέρας η εγκατάσταση θέρμανσης θα λειτουργεί με την κανονική επιθυμητή θερμοκρασία χώρου.

Έχετε τέσσερις δυνατότητες να μειώσετε τη θερμοκρασία χώρου. Ανάλογα με τις απαιτήσεις σας, ο ειδικός συντηρητής θέρμανσης θα επιλέξει μία από αυτές και θα τη ρυθμίσει:

- γενική απενεργοποίηση (δεν γίνεται ρύθμιση της θερμοκρασίας χώρου)
- μειωμένη θερμοκρασία χώρου (γίνεται ρύθμιση μίας μειωμένης θερμοκρασίας)
- Αλλαγή μεταξύ γενικής απενεργοποίησης και μειωμένης θέρμανσης, εξαρτώμενη από τη θερμοκρασία χώρου
- Αλλαγή μεταξύ γενικής απενεργοποίησης και μειωμένης θέρμανσης, εξαρτώμενη από την εξωτερική θερμοκρασία

Σε περίπτωση **γενικής απενεργοποίησης** της εγκατάστασης θέρμανσης δεν ενεργοποιούνται οι κυκλοφορητές και τα άλλα τμήματα. Μόνο στην περίπτωση που εγκυμονεί κίνδυνος να παγώσει η εγκατάσταση θέρμανσης, ενεργοποιείται ξανά η θέρμανση.

Η θέρμανση με μειωμένη θερμοκρασία χώρου (λειτουργία νύχτας) διαφέρει από την κανονική λειτουργία θέρμανσης (λειτουργία ημέρας) μόνο στη χαμηλότερη επιθυμητή θερμοκρασία χώρου σε περιόδους, στις οποίες απαιτείται μικρότερη απόδοση θέρμανσης, π.χ. τη νύχτα.

Κατά την αλλαγή μεταξύ γενικής απενεργοποίησης και μειωμένης θέρμανσης ενεργοποιείται η γενική απενεργοποίηση, ανάλογα με τη θερμοκρασία χώρου και σε περίπτωση υπέρβασης της ρυθμισμένης θερμοκρασίας χώρου. Η λειτουργία αυτή είναι δυνατή μόνο όταν πραγματοποιείται μέτρηση της θερμοκρασίας του χώρου.

Κατά την αλλαγή μεταξύ γενικής απενεργοποίησης και μειωμένης θέρμανσης ενεργοποιείται η γενική απενεργοποίηση, ανάλογα με την εξωτερική θερμοκρασία και σε περίπτωση υπέρβασης της ρυθμισμένης εξωτερικής θερμοκρασίας.

#### Τι είναι τα κυκλώματα θέρμανσης;

Ένα κύκλωμα θέρμανσης περιγράφει την κυκλοφορία του νερού θέρμανσης από τον λέβητα στα θερμαντικά σώματα και πίσω (Σχ. 1 στη Σελίδα 8). Ένα απλό κύκλωμα θέρμανσης αποτελείται από το θερμαντικό στοιχείο, τον αγωγό προσαγωγής, το θερμαντικό σώμα και τον αγωγό επιστροφής. Την κυκλοφορία του νερού θέρμανσης αναλαμβάνει ένας κυκλοφορητής, που βρίσκεται τοποθετημένος στον αγωγό προσαγωγής. Εάν οι σωληνώσεις είναι καλά μονωμένες, όλα τα θερμαντικά σώματα τροφοδοτούνται με την ίδια θερμοκρασία προσαγωγής.

Σε ένα λέβητα μπορούν να είναι συνδεδεμένα περισσότερα κυκλώματα θέρμανσης, όπως π. χ. ένα κύκλωμα θέρμανσης για την τροφοδοσία των θερμαντικών σωμάτων και ένα άλλο κύκλωμα θέρμανσης για την τροφοδοσία ενός συστήματος ενδοδαπέδιας θέρμανσης. Στην περίπτωση αυτή, τα θερμαντικά σώματα λειτουργούν με υψηλότερες θερμοκρασίες προσαγωγής απ' ότι η ενδοδαπέδια θέρμανση.

Διαφορετικές θερμοκρασίες προσαγωγής σε διαφορετικά κυκλώματα θέρμανσης είναι δυνατές σε μία εγκατάσταση θέρμανσης μόνο αν μεταξύ θερμαντικών στοιχείων και ενδοδαπέδιας θέρμανσης για παράδειγμα υπάρχει μια τρίοδη βάνα ανάμιξης.

Με τη βοήθεια ενός πρόσθετου αισθητήρα θερμοκρασίας στην προσαγωγή του προς τροφοδοσία κυκλώματος θέρμανσης, αναμιγνύεται με το ζεστό νερό προσαγωγής μέσω μιας τριόδης βάνας ανάμιξης τόσο κρύο νερό επιστροφής, όσο απαιτείται ώστε να διατηρηθεί η επιθυμητή χαμηλή θερμοκρασία. Είναι σημαντικό ότι σε κυκλώματα θέρμανσης με τρίοδη βάνα ανάμιξης απαιτείται ένας συμπληρωματικός κυκλοφορητής. Μέσω του κυκλοφορητή μπορεί το δεύτερο κύκλωμα θέρμανσης να λειτουργεί ανεξάρτητα από το πρώτο.

## **3 Συμβουλές για θέρμανση με εξοικονόμηση ενέργειας**

Εδώ θα βρείτε μερικές συμβουλές για θέρμανση με εξοικονόμηση ενέργειας, αλλά χωρίς συμβιβασμούς στην άνεση:

- Θερμαίνετε το χώρο μόνο όταν χρειάζεστε τη θέρμανση. Χρησιμοποιήστε τα προρυθμισμένα προγράμματα θέρμανσης στο ταμπλό ρύθμισης (βασικά προγράμματα) ή τα δικά σας ειδικά ρυθμισμένα προγράμματα θέρμανσης.
- Κατά την ψυχρή περίοδο του έτους αερίζετε σωστά: Τρεις ως τέσσερις φορές την ημέρα ανοίγετε εντελώς τα παράθυρα για 5 λεπτά περίπου. Τα διαρκώς μισάνοιχτα παράθυρα για αερισμό δεν έχουν καμιά χρησιμότητα στην αλλαγή του αέρα και προκαλούν άσκοπη σπατάλη ενέργειας.
- Κατά τον αερισμό να κλείνετε τις θερμοστατικές βαλβίδες.
- Τα παράθυρα και οι πόρτες είναι σημεία, από τα οποία η απώλεια θερμότητας είναι μεγάλη. Για το λόγο αυτό βεβαιωθείτε για τη στεγανότητά τους. Τη νύχτα να κατεβάζετε τα ρολά.
- Μην τοποθετείτε ακριβώς μπροστά από τα θερμαντικά σώματα μεγάλα αντικείμενα π. χ. καναπέδες ή γραφεία (αφήνετε τουλάχιστον 50 cm απόσταση). Διαφορετικά, ο αέρας που θερμαίνεται δεν μπορεί να κυκλοφορήσει και να θερμάνει το χώρο.
- Για παράδειγμα, στους χώρους όπου παραμένετε κατά τη διάρκεια της ημέρας μπορείτε να ρυθμίσετε μια θερμοκρασία χώρου 21 °C, ενώ για τη νύχτα πιθανόν να σας αρκούν 17 °C. Χρησιμοποιήστε για το λόγο αυτό την κανονική λειτουργία θέρμανσης (λειτουργία ημέρας) και την μειωμένη λειτουργία θέρμανσης (λειτουργία ζειτουργία νύχτας) (βλέπε Κεφάλαιο 6 "Βασικές λειτουργίες" Σελίδα 19).
- Μη θερμαίνετε υπερβολικά τους χώρους. Οι χώροι με υπερβολική θερμοκρασία δεν είναι υγιεινοί και συνεπάγονται μεγάλο κόστος σε χρήμα και ενέργεια. Αν π. χ. μειώσετε τη θερμοκρασία του χώρου την ημέρα από 21 °C σε 20 °C, κερδίζετε περίπου 6% από το κόστος θέρμανσης.

- Ακόμα και στα μεταβατικά χρονικά διαστήματα χρησιμοποιείτε τη θέρμανση με εξοικονόμηση ενέργειας και χρησιμοποιείτε την εναλλαγή καλοκαίρι/χειμώνα (βλέπε Κεφάλαιο 7 "Εκτεταμένες λειτουργίες" Σελίδα 28).
- Η ευχάριστη ατμόσφαιρα χώρου δεν εξαρτάται μόνο από τη θερμοκρασία αλλά και από την υγρασία. Όσο πιο ξηρή είναι η ατμόσφαιρα, τόσο πιο ψυχρός είναι ο χώρος. Τοποθετώντας εσωτερικά φυτά μπορείτε να βελτιώσετε την υγρασία.
- Ακόμα και στην παραγωγή ζεστού νερού μπορείτε να εξοικονομήσετε ενέργεια: Χρησιμοποιείτε τον κυκλοφορητή ανακυκλοφορίας μόνο με το χρονοδιακόπτη. Σύμφωνα με έρευνες αρκεί, κατά κανόνα, να λειτουργεί ο κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας τρία λεπτά ανά μισή ώρα.
- Η εγκατάσταση θέρμανσής σας πρέπει να συντηρείται μια φορά το χρόνο από ειδικό συντηρητή θέρμανσης.

# 4 Ασφαλής χειρισμός του ταμπλό ρύθμισης

## 4.1 Προδιαγραφόμενη χρήση

Το ταμπλό ρύθμισης Logamatic 2107 χρησιμεύει στον έλεγχο και τη ρύθμιση εγκαταστάσεων θέρμανσης σε μονοκατοικίες ή συγκροτήματα κατοικιών. Με το ταμπλό ρύθμισης Logamatic 2107 μπορεί να ελεγχθεί και να ρυθμιστεί η θερμοκρασία χώρου και η θερμοκρασία ζεστού νερού. Τα προγράμματα θέρμανσης μπορούν να επιλεγούν και να ρυθμιστούν.

Το ταμπλό ρύθμισης 2107 Μ διαθέτει μία πρόσθετη πλακέτα (FM 241), που μπορεί να ελέγχει ένα δεύτερο κύκλωμα θέρμανσης με βάνα ανάμιξης.

## 4.2 Για τη δική σας ασφάλεια

Το ταμπλό ρύθμισης Logamatic 2107 σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε σύμφωνα με την τελευταία τεχνολογία και τους αναγνωρισμένους κανόνες τεχνικής ασφάλειας.

Δεν μπορούν ωστόσο να αποκλειστούν εντελώς οι υλικές ζημιές που οφείλονται σε εσφαλμένο χειρισμό της συγκεκριμένης συσκευής.

- Λειτουργήστε το ταμπλό ρύθμισης Logamatic 2107
   μόνο σύμφωνα με τις οδηγίες και σε άριστη κατάσταση.
- Ζητήστε από την τεχνική εταιρία θέρμανσης να σας κατατοπίσει λεπτομερώς για το χειρισμό της εγκατάστασης.
- Διαβάστε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες χρήσης.



### ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΘΑΝΑΤΟΣ

Σε περίπτωση κινδύνου απενεργοποιήστε το διακόπτη έκτακτης ανάγκης μπροστά στο λεβητοστάσιο. Αποκαταστήστε άμεσα τις βλάβες στην εγκατάσταση θέρμανσης καλώντας μία τεχνική εταιρία.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

#### ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΘΑΝΑΤΟΣ

από ηλεκτρικό ρεύμα.

 Όλες οι εργασίες, οι οποίες απαιτούν άνοιγμα του ταμπλό ρύθμισης, πρέπει να διεξάγονται μόνο από ειδική εταιρεία.



ΤΡΟΣΟΧΗ

## ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ

Η θερμοκρασία ζεστού νερού στο θερμαντήρα έχει προρυθμιστεί στους 60 °C. Σε περίπτωση που ο ειδικός τεχνικός ρύθμισε μεγαλύτερη θερμοκρασία ζεστού νερού και το κύκλωμα ζεστού νερού της εγκατάστασης θέρμανσης δεν διαθέτει βάνα ανάμιξης με θερμοστάτη, υπάρχει κίνδυνος εγκαυμάτων από ζεστό νερό. Προσέξτε παρακαλώ, ότι και οι μπαταρίες μπάνιου μπορούν να είναι πολύ ζεστές.

 Σε αυτήν την περίπτωση ανοίγετε το ζεστό νερό μόνο με ανάμιξη.

### ΖΗΜΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

λόγω παγετού.

Σε περίπτωση παγετού η εγκατάσταση μπορεί να παγώσει, εάν το ταμπλό ρύθμισης δεν είναι ενεργοποιημένο.

- Όταν υπάρχει κίνδυνος παγετού, προστατέψτε την εγκατάσταση για να μην παγώσει.
- Με απενεργοποιημένο το ταμπλό ρύθμισης αφαιρέστε το νερό από το λέβητα, το μπόιλερ και τις σωληνώσεις της εγκατάστασης θέρμανσης.

## 4.3 Καθαρισμός του ταμπλό ρύθμισης

Το ταμπλό ρύθμισης Logamatic 2107 είναι εξοπλισμένο με ένα ανθεκτικό πλαστικό περίβλημα.

 Καθαρίστε το ταμπλό ρύθμισης μόνο με ένα νωπό πανί και ήπιο καθαριστικό.

## 4.4 Απόρριψη

- Φροντίστε ώστε το υλικό συσκευασίας του ταμπλό ρύθμισης Logamatic 2107 να απορριφθεί με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.
- Ένα ταμπλό ρύθμισης που προορίζεται για απόρριψη πρέπει να απορριφθεί από εξουσιοδοτημένη αρχή με τρόπο που δεν επιβαρύνει το περιβάλλον.

Buderus Heiztechnik GmbH • http://www.heiztechnik.buderus.de

## 5 Χειρισμός του ταμπλό ρύθμισης

Μπορείτε να ρυθμίσετε την εγκατάσταση θέρμανσης με το ταμπλό ρύθμισης Logamatic 2107. Τα σωστά διατεταγμένα στοιχεία χειρισμού σας επιτρέπουν να έχετε έναν εύκολο χειρισμό.

#### Στοιχεία χειρισμού ταμπλό ρύθμισης Logamatic 2107 και 2107 Μ



Σχ. 4 Στοιχεία χειρισμού του ταμπλό ρύθμισης Logamatic 2107 και 2107 Μ

- **Θέση 1:** Θερμικό ασφαλείας
- Θέση 2: Ρυθμιστής θερμοκρασίας νερού λέβητα
- Θέση 3: Ασφάλεια (10 Ampere)
- **Θέση 4:** Διακόπτες για αυτόματη λειτουργία, λειτουργία έκτακτης ανάγκης, θέρμανση και ζεστό νερό
- Θέση 5: Διακόπτης λειτουργίας
- Θέση 6: Πλήκτρα βασικών λειτουργιών
- Θέση 7: Περιστροφικό κουμπί
- Θέση 8: Πλήκτρα για εκτεταμένες λειτουργίες
- Θέση 9: Οθόνη
- **Θέση 10:**Κάλυμμα

Με την επιφύλαξη αλλαγών λόγω τεχνικών βελτιώσεων!

#### Θερμικό ασφαλείας

Το θερμικό ασφαλείας (STB) φροντίζει ώστε η εγκατάσταση θέρμανσης να μην ανεβάζει υπερβολικά υψηλές θερμοκρασίες, για τις οποίες δεν έχει σχεδιαστεί.

#### Ρυθμιστής θερμοκρασίας νερού λέβητα

Σε κανονικές συνθήκες ο ρυθμιστής θερμοκρασίας νερού λέβητα βρίσκεται στη θέση "AUT".

Με το ρυθμιστή θερμοκρασίας νερού λέβητα μπορείτε, κατά τη λειτουργία έκτακτης ανάγκης, να περιορίσετε τη θερμοκρασία του νερού στο λέβητα.

#### Διακόπτης για λειτουργία έκτακτης ανάγκης θέρμανσης και ζεστό νερό

Με αυτόν το διακόπτη μπορείτε να ενεργοποιήσετε π. χ. σε περίπτωση βλάβης τη λειτουργία έκτακτης ανάγκης.

#### Διακόπτης λειτουργίας

Με το διακόπτη λειτουργίας μπορείτε να ενεργοποιήσετε και να απενεργοποιήσετε το ταμπλό ρύθμισης 2107.

#### Περιστροφικό κουμπί

Με το περιστροφικό κουμπί μπορείτε να ρυθμίσετε καινούργιες τιμές ή να περιηγηθείτε στο μενού.

#### Κάλυμμα

Πίσω από το κάλυμμα βρίσκονται τα πλήκτρα για τις εκτεταμένες λειτουργίες Για το χειρισμό των εκτεταμένων λειτουργιών πρέπει να ανοιχτεί το κάλυμμα.

#### Πλήκτρα βασικών λειτουργιών

Με αυτά τα πλήκτρα μπορείτε να χειριστείτε τις βασικές λειτουργίες.



Σχ. 5 Πλήκτρα βασικών λειτουργιών

Θέση 1: Αυτόματη λειτουργία με χρονοδιακόπτη

Θέση 2: Κανονική λειτουργία θέρμανσης (λειτουργία ημέρας)

Θέση 3: Έλεγχος καυσαερίων (για τη μέτρηση εκπομπής καυσαερίων)

Θέση 4: Μειωμένη λειτουργία θέρμανσης (λειτουργία νύχτας)

Σε κάθε ένα πλήκτρο (Σχ. 5, **θέση 1, 2 και 4**) αντιστοιχεί μία πράσινη φωτοδίοδος (LED).

Οι LED μας πληροφορούν για την τρέχουσα λειτουργία.

AUT

Πλήκτρο "AUT"

Η LED ανάβει = η αυτόματη λειτουργία είναι ενεργοποιημένη. Η εγκατάσταση θέρμανσης λειτουργεί μέσω ενός προρυθμισμένου προγράμματος με χρονοδιακόπτη και ανάβει τότε επιπλέον η LED "κανονική λειτουργία θέρμανσης (λειτουργία ημέρας)" ή η LED "μειωμένη λειτουργία θέρμανσης (λειτουργία νύχτας)".



Πλήκτρο "Λειτουργία ημέρας" (χειροκίνητη λειτουργία) Η LED ανάβει = κανονική λειτουργία θέρμανσης (ο χρονοδιακόπτης είναι απενεργοποιημένος).



Πλήκτρο "Λειτουργία νύχτας" (χειροκίνητη λειτουργία) Η LED ανάβει = μειωμένη λειτουργία θέρμανσης (ο χρονοδιακόπτης είναι απενεργοποιημένος).



Πλήκτρο "Έλεγχος καυσαερίων" Χρησιμοποιείται από τεχνική εταιρεία για τη μέτρηση εκπομπής καυσαερίων.

#### Πλήκτρα για εκτεταμένες λειτουργίες

Με αυτά τα πλήκτρα μπορείτε π. χ. να εισάγετε την ημέρα της εβδομάδας, να ρυθμίσετε την ώρα, να επιλέξετε τιμές θερμοκρασίας κ.τ.λ.



Σχ. 6 Πεδίο πλήκτρων για εκτεταμένες λειτουργίας

Θέση 1: Πλήκτρο "Ημέρα" – εισαγωγή ημέρας

Θέση 2: Πλήκτρο "Διακοπές" – Ρύθμιση λειτουργίας διακοπών

- Θέση 3: Πλήκτρο "Ώρα" Ρύθμιση λειτουργίας διακοπών
- Θέση 4: Πλήκτρο "PROG" Επιλογή προγράμματος
- **Θέση 5:** Πλήκτρο "καλοκαίρι/χειμώνας" Μεταγωγή καλοκαιρινής/χειμερινής λειτουργίας
- Θέση 6: Πλήκτρο "Θερμ" Επιλογή τιμών θερμοκρασίας
- **Θέση 7:** Πλήκτρο "Ζεστό νερό" Εισαγωγή θερμοκρασίας ζεστού νερού
- **Θέση 8:** Πλήκτρο "Κύκλωμα" Εμφάνιση κυκλωμάτων θέρμανσης
- Θέση 9: Πλήκτρο "Επιστροφή" Επιστροφή στη βασική ένδειξη
- **Θέση 10:**Πλήκτρο "Εγκατάσταση" Εμφάνιση του επιπέδου τεχνικού
- Θέση 11:Πλήκτρο "Ένδειξη" Επιλογή βασικής ένδειξης

### Οθόνη

Στην οθόνη εμφανίζονται οι ρυθμισμένες και οι μετρημένες τιμές και θερμοκρασίες, π. χ. η μετρημένη θερμοκρασία με κλειστό κάλυμμα.



#### Σχ. 7 Οθόνη

Θέση 1: Κείμενο ένδειξης

Θέση 2:	R	Καλοκαιρινή λειτουργία
	P	Ασύρματο ρολόι
	°F °C	Μονάδα μέτρησης θερμοκρασίας
Θέση 3:	Τιμή ένδει	ξης, π. χ. θερμοκρασία χώρου
Θέση 4:	Τιμή ένδει	ξης, π. χ. ώρα
Θέση 5:	1	Κυκλοφορητής κυκλώματος θέρμανσης 1
	2	Κυκλοφορητής κυκλώματος θέρμανσης 2
		Κυκλοφορητής μπόιλερ/ηλιακός κυκλοφορητής (αναβοσβήνει)
		Λειτουργία καυστήρα βαθμίδα 1, 2
		Βάνα ανάμιξης ανοιχτή/κλειστή
	Ç	Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας
	1234567	Ημέρες εβδομάδας: 1 = Δευτέρα 2 = Τρίτη 3 = Τετάρτη 4 = Πέμπτη 5 = Παρασκευή 6 = Σάββατο

7 = Κυριακή

## 6 Βασικές λειτουργίες

Σε αυτό το κεφάλαιο θα βρείτε πληροφορίες για τη θέση σε λειτουργία και εκτός λειτουργίας και τον εύκολο χειρισμό του ταμπλό ρύθμισης Logamatic 2107.



Σχ. 8 Απαραίτητα πλήκτρα για τη θέση σε λειτουργία

### 6.1 Ενεργοποίηση ταμπλό ρύθμισης

- Θέστε το διακόπτη λειτουργίας στη θέση "| I |" (ON) (Σχ. 8, **θέση 4**).
- Στρέψτε το ρυθμιστή θερμοκρασίας νερού λέβητα στη θέση "AUT" (Σχ. 8, θέση 1).
- Θέστε το διακόπτη για αυτόματη λειτουργία, λειτουργία ανάγκης, θέρμανση και ζεστό νερό στη θέση "AUT" (Σχ. 8, θέση 3).
- Πιέστε το πλήκτρο "AUT" για να ενεργοποιήσετε την αυτόματη λειτουργία με χρονοδιακόπτη (βλέπε "Αλλαγή τρόπου λειτουργίας" στη σελίδα 22) (Σχ. 8, θέση 2).

## 6.2 Απενεργοποίηση ταμπλό ρύθμισης



Επιλέξτε τη θέση "0" στο διακόπτη λειτουργίας (Σχ. 8, **θέση 4**).



#### ΖΗΜΙΕΣ ΣΤΟ ΛΕΒΗΤΑ

λόγω παγετού.

 Η αντιψυκτική προστασία είναι ενεργοποιημένη μόνο όταν το ταμπλό ρύθμισης βρίσκεται σε λειτουργία. Όταν το ταμπλό ρύθμισης είναι απενεργοποιημένο, αφαιρέστε το νερό από το λέβητα, το μπόιλερ και τις σωληνώσεις της εγκατάστασης θέρμανσης! Μόνον όταν όλο το σύστημα είναι στεγνό δεν ενέχει κίνδυνος λόγω παγετού.

## 6.3 Βασική ένδειξη και τιμές λειτουργίας

# AYTOM-IEI ∘c 7 16:30 22

Σε κανονική λειτουργία η οθόνη εμφανίζει την ημέρα, την ώρα, τον τρόπο λειτουργίας και την επιθυμητή θερμοκρασία χώρου.

#### Εμφάνιση περισσότερων τιμών λειτουργίας

Με το περιστροφικό κουμπί μπορείτε να εμφανίσετε στην οθόνη τις τιμές μέτρησης όλων των συνδεδεμένων αισθητήρων θερμοκρασίας και τις ώρες λειτουργίας του καυστήρα.

Η μία μετά την άλλη εμφανίζονται οι ακόλουθες τιμές λειτουργίας:

- Θερμοκρασία νερού λέβητα
- Θερμοκρασία ζεστού νερού
- Εξωτερική θερμοκρασία (τρέχουσα τιμή, χωρίς απόσβεση)
- Θερμοκρασία προσαγωγής κυκλώματος θέρμανσης 2 (εάν υπάρχει η πλακέτα βάνας ανάμιξης FM 241)
- Θερμοκρασία συλλέκτη (εάν υπάρχει η πλακέτα ηλιακού FM 244)
- Θερμοκρασία ζεστού νερού ηλιακού (εάν υπάρχει η πλακέτα ηλιακού FM 244)
- Θερμοκρασία χώρου κυκλώματος θέρμανσης 1 (εάν είναι συνδεδεμένο το τηλεχειριστήριο)
- Θερμοκρασία χώρου κυκλώματος θέρμανσης 2 (εάν είναι συνδεδεμένο το τηλεχειριστήριο)
- Θερμοκρασία καυσαερίων (εάν είναι συνδεδεμένος ο αισθητήρας θερμοκρασίας καυσαερίων)
- Ωρες λειτουργίας καυστήρα
- Ώρες λειτουργίας βαθμίδας 2 του καυστήρα (εάν υπάρχει η διβάθμια πλακέτα FM 242)
- Ώρες λειτουργίας ηλιακού κυκλοφορητή (εάν υπάρχει η πλακέτα ηλιακού FM 244)



Οι ώρες λειτουργίας εμφανίζονται πενταψήφιες. Τα ψηφία εμφανίζονται σε διαφορετικά μεγέθη.

## 6.4 Αλλαγή τρόπου λειτουργίας



Τα πλήκτρα που βρίσκονται στο ταμπλό ρύθμισης 2107 (βλέπε σχήμα), έχουν τις ίδιες λειτουργίες όπως τα πλήκτρα στο τηλεχειριστήριο. Στα κυκλώματα θέρμανσης με τηλεχειριστήριο η ρύθμιση του τρόπου λειτουργίας μπορεί να γίνει από το τηλεχειριστήριο. Σε αυτήν την περίπτωση, τα πλήκτρα για τη ρύθμιση του τρόπου λειτουργίας στο ταμπλό ρύθμισης είναι "ανενεργά", οι LED ωστόσο εμφανίζουν το ρυθμισμένο τρόπο λειτουργίας.

Με δύο κυκλώματα θέρμανσης ισχύουν τα πλήκτρα τρόπων λειτουργίας και οι LED:

- και για τα δύο κυκλώματα μαζί, εάν δεν υπάρχει εγκατεστημένο τηλεχειριστήριο,
- για το κύκλωμα θέρμανσης χωρίς τηλεχειριστήριο, εάν στο άλλο κύκλωμα θέρμανσης υπάρχει εγκατεστημένο τηλεχειριστήριο,
- για κανένα κύκλωμα θέρμανσης, εάν υπάρχουν εγκατεστημένα τηλεχειριστήρια και στα δύο κυκλώματα (οι LED δείχνουν, σε αυτήν την περίπτωση, τον τρόπο λειτουργίας του κυκλώματος θέρμανσης που επιλέχτηκε τελευταίο ή του ζεστού νερού).

Το ταμπλό ρύθμισης μπορεί να λειτουργήσει με δύο τρόπους:

- Αυτόματη λειτουργία
- Χειροκίνητη λειτουργία

#### Αυτόματη λειτουργία

Η εγκατάσταση θέρμανσης λειτουργεί με προρυθμισμένο πρόγραμμα θέρμανσης, δηλ. ενεργοποιείται και ετοιμάζει ζεστό νερό σε συγκεκριμένες ώρες.

Κανονικά, τη νύχτα η θέρμανση είναι λιγότερη απ' ότι την ημέρα. Με το ταμπλό ρύθμισης Logamatic 2107 δεν χρειάζεται να κλείνετε τις θερμοστατικές βαλβίδες των θερμαντικών σωμάτων κάθε βράδυ και να τις ανοίγετε κάθε πρωί.

Η μεταγωγή μεταξύ της κανονικής λειτουργίας θέρμανσης (λειτουργία ημέρας) και της μειωμένης λειτουργίας θέρμανσης (λειτουργία νύχτας) γίνεται αυτόματα.

Τα χρονικά σημεία, στα οποία η εγκατάσταση θέρμανσης αλλάζει μεταξύ κανονικής λειτουργίας θέρμανσης (λειτουργία ημέρας) και μειωμένης λειτουργίας θέρμανσης (λειτουργία νύχτας), είναι προρυθμισμένα εργοστασιακά μέσω βασικών προγραμμάτων (βλέπε "Επιλογή βασικού προγράμματος" στη Σελίδα 30). Εσείς ή ο ειδικός συντηρητής θέρμανσης μπορείτε να αλλάξετε αυτές τις ρυθμίσεις.

#### Χειροκίνητη λειτουργία

Εάν θέλετε για παράδειγμα να λειτουργήσει το βράδυ περισσότερο η θέρμανση ή να ξεκινήσει το πρωί αργότερα, μπορείτε να επιλέξετε την κανονική λειτουργία θέρμανσης (λειτουργία ημέρας) ή τη μειωμένη λειτουργία θέρμανσης (λειτουργία ημέρας) ή τη μειωμένη λειτουργία θέρμανσης (λειτουργία γύχτας) (βλέπε "Επιλογή χειροκίνητης λειτουργίας" στη Σελίδα 23). Ο επιλεγμένος τρόπος λειτουργίας διατηρείται.

#### Επιλογή αυτόματης λειτουργίας

Μαζί με την πράσινη φωτοδίοδο (LED) πάνω από το πλήκτρο "AUT" ανάβει και η LED πάνω από το πλήκτρο "Λειτουργία ημέρας" ή "Λειτουργία νύχτας" – ανάλογα με την τρέχουσα λειτουργία θέρμανσης.

Η κανονική λειτουργία θέρμανσης και η μειωμένη λειτουργία θέρμανσης εναλλάσσονται αυτόματα σύμφωνα με τους χρόνους μεταγωγής του επιλεγμένου προγράμματος.

Εάν υπάρχουν δύο κυκλώματα θέρμανσης, και μόνο το ένα είναι εξοπλισμένο με τηλεχειριστήριο, οι ενδείξεις των LED στο ταμπλό ρύθμισης ισχύουν για το κύκλωμα χωρίς τηλεχειριστήριο.

Πατήστε το πλήκτρο "AUT" για να επιλέξετε την αυτόματη λειτουργία.

Η εγκατάσταση θέρμανσης λειτουργεί με προρυθμισμένο πρόγραμμα θέρμανσης, δηλ. ενεργοποιείται και ετοιμάζει ζεστό νερό σε συγκεκριμένες ώρες.

	Λειτουργία ημέρας					
Λειτουργία νύχτας		21 °C	Λειτουργία νύχτας			
	16 °C		16 °C			
05:30		:30 22:	00			

Σχ. 9 κανονική λειτουργία θέρμανσης (λειτουργία ημέρας) και μειωμένη λειτουργία θέρμανσης (λειτουργία νύχτας)

#### Επιλογή χειροκίνητης λειτουργίας

Εάν πιέσετε ένα από τα πλήκτρα "Λειτουργία ημέρας" ή "Λειτουργία νύχτας", γίνεται μεταγωγή στη χειροκίνητη λειτουργία.

Σε αυτόν τον τρόπο λειτουργίας αυξάνεται η θερμοκρασία, ανεξάρτητα από το πρόγραμμα θέρμανσης, στη ρυθμισμένη ημερήσια ή νυχτερινή θερμοκρασία χώρου.

Το πρόγραμμα θέρμανσης είναι εκτός λειτουργίας.



AUT

Πιέστε το πλήκτρο "Λειτουργία ημέρας": Η εγκατάσταση θέρμανσης βρίσκεται διαρκώς σε κανονική λειτουργία θέρμανσης. Η LED του πλήκτρου "Λειτουργία ημέρας" ανάβει.



Πιέστε το πλήκτρο "Λειτουργία νύχτας": Η εγκατάσταση θέρμανσης βρίσκεται διαρκώς στη μειωμένη λειυτουργία θέρμανσης, που συνεπάγεται τη μειώση της θερμοκρασίας χώρου. Η LED του πλήκτρου "Λειτουργία νύχτας" ανάβει.



#### ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Εάν έχετε επιλέξει τη "Λειτουργία νύχτας", είναι απενεργοποιημένη και η παραγωγή ζεστού νερού.

## 6.5 Ρύθμιση θερμοκρασίας χώρου

# THIEXEP-1

Εάν είναι συνδεδεμένο ένα τηλεχειριστήριο, μπορείτε να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία χώρου για την κανονική λειτουργία θέρμανσης (λειτουργία ημέρας) και τη μειωμένη λειτουργία θέρμανσης (λειτουργία νύχτας) του συγκεκριμένου κυκλώματος μόνο στο τηλεχειριστήριο.

Ως ένδειξη ότι υπάρχει συνδεδεμένο τηλεχειριστήριο, εμφανίζεται στην οθόνη το μήνυμα "THIEXEP", μόλις πατήσετε στο ταμπλό ρύθμισης ένα πλήκτρο τρόπου λειτουργίας. Τα πλήκτρα "AUT", "Λειτουργία ημέρας" και "Λειτουργία νύχτας" στο ταμπλό ρύθμισης δεν έχουν καμία λειτουργία για το συγκεκριμένο κύκλωμα θέρμανσης και αντικαθίστανται από τα πλήκτρα του τηλεχειριστηρίου.

Στην οθόνη του Logamatic 2107 εμφανίζονται μόνο οι θερμοκρασίες που ρυθμίστηκαν μέσω του τηλεχειριστηρίου.

Εάν δεν υπάρχει συνδεδεμένο τηλεχειριστήριο, μπορείτε να εισάγετε την επιθυμητή θερμοκρασία χώρου για την κανονική λειτουργία θέρμανσης (λειτουργία ημέρας) και τη μειωμένη λειτουργία θέρμανσης (λειτουργία νύχτας) στο ταμπλό ρύθμισης.

Εάν είναι συνδεμένα δύο κυκλώματα χωρίς τηλεχειριστήριο, οι ρυθμίσεις στο ταμπλό ρύθμισης ισχύουν και για τα δύο κυκλώματα.

Εάν δεν υπάρχει εγκατεστημένο τηλεχειριστήριο, εμφανίζεται στην οθόνη η επιθυμητή θερμοκρασία χώρου και όχι η μετρημένη θερμοκρασία χώρου.

Μη θερμαίνετε υπερβολικά τους χώρους. Οι χώροι με υπερβολική θερμοκρασία δεν είναι υγιεινοί και συνεπάγονται μεγάλο κόστος σε χρήμα και ενέργεια.

Η ευχάριστη ατμόσφαιρα χώρου δεν εξαρτάται μόνο από τη θερμοκρασία αλλά και από την υγρασία.

Η εργοστασιακή ρύθμιση για την κανονική λειτουργία θέρμανσης (λειτουργία ημέρας) είναι 21 °C και για τη μειωμένη λειτουργία θέρμανσης (λειτουργία νύχτας) 17 °C.



MANUELL

7

07:00

**8EPM-HMEP** 

# Εισαγωγή θερμοκρασίας χώρου (κυκλώματα θέρμανσης χωρίς τηλεχειριστήριο)

Εάν η θερμοκρασία χώρου είναι πολύ υψηλή, μειώστε την τιμή της θερμοκρασίας.

Εάν η θερμοκρασία χώρου είναι πολύ χαμηλή, αυξήστε την τιμή της θερμοκρασίας.

Πιέστε και διατηρήστε πιεσμένο το πλήκτρο "Κύκλωμα" και περιστρέψτε το περιστροφικό κουμπί, μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη το κύκλωμα θέρμανσης χωρίς τηλεχειριστήριο.

Πιέστε το πλήκτρο "Λειτουργία ημέρας".

Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη "MANUELL", η ημέρα, η ώρα και η θερμοκρασία χώρου για την κανονική λειτουργία θέρμανσης (λειτουργία ημέρας).

Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο "Θερμ" και επιλέξτε με το περιστροφικό κουμπί την επιθυμητή ημερήσια θερμοκρασία χώρου (εδώ: "24 °C")

Η ημερήσια θερμοκρασία χώρου έχει ρυθμιστεί τώρα στους 24 °C.

Αφήστε το πλήκτρο "Θερμ" για να αποθηκευτεί η καταχώριση.

Πιέστε το πλήκτρο "AUT" για να επιλέξετε την αυτόματη λειτουργία.



AUT

#### ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Για να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία χώρου για τη νυχτερινή λειτουργία, αρκεί να επαναλάβετε τη διαδικασία που περιγράφεται πιο πάνω και αντί του πλήκτρου "Λειτουργία ημέρας" να πατήσετε το πλήκτρο "Λειτουργία νύχτας".

## 6.6 Ρύθμιση θερμοκρασίας ζεστού νερού



Το ταμπλό ρύθμισης Logamatic 2107 σας παρέχει τη δυνατότητα εξοικονόμησης ενέργειας και στην παραγωγή του ζεστού νερού. Για το λόγο αυτό, η παραγωγή ζεστού νερού είναι εξοπλισμένη με χρονοδιακόπτη. Μπορείτε να ενεργοποιήσετε την παραγωγή ζεστού νερού, ρυθμίζοντας την επιθυμητή θερμοκρασία για το ζεστό νερό. Για να εξοικονομηθεί ενέργεια, η παραγωγή ζεστού νερού εκτός των προγραμματισμένων ωρών απενεργοποιείται.

Η εργοστασιακή ρύθμιση για την παραγωγή ζεστού νερού είναι "MpOII-AYT" (αυτόματη λειτουργία).

Σε αυτήν τη ρύθμιση, η παραγωγή ζεστού νερού αρχίζει 30 λεπτά πριν μεταβεί ένα από τα δύο κυκλώματα στην κανονική λειτουργία θέρμανσης (λειτουργία ημέρας) και σταματάει, μόλις βρεθούν και τα δύο κυκλώματα θέρμανσης στη μειωμένη λειτουργία (λειτουργία νύχτας) σύμφωνα με το χρονοδιακόπτη.



Σχ. 10 Παράδειγμα: Παραγωγή ζεστού νερού

Η εργοστασιακή ρύθμιση για τη θερμοκρασία ζεστού νερού στην αυτόματη λειτουργία είναι στους 60 °C.



#### ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Εάν υπάρχει εγκατεστημένος ένας κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας για ζεστό νερό, ενεργοποιείται μαζί με την παραγωγή ζεστού νερού.

#### Ρύθμιση θερμοκρασίας ζεστού νερού



Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο "Ζεστό νερό" και επιλέξτε με το περιστροφικό κουμπί την επιθυμητή θερμοκρασία ζεστού νερού (εδώ: "50 °C")



Η θερμοκρασία ζεστού νερού έχει ρυθμιστεί τώρα στους 50 °C.

Αφήστε το πλήκτρο "Ζεστό νερό". Η θερμοκρασία ζεστού νερού αποθηκεύτηκε.

	Περιοχή καταχώρισης	Εργοστασιακή ρύθμιση
Θερμοκρασία ζεστού νερού	30 °C–60 °C	60 °C

Buderus Heiztechnik GmbH • http://www.heiztechnik.buderus.de

# 7 Εκτεταμένες λειτουργίες

Σε αυτό το κεφάλαιο θα βρείτε πληροφορίες για τις εκτεταμένες λειτουργίες. Σε αυτές ανήκουν π.χ. πληροφορίες σχετικά με τις ρυθμίσεις της ηλιακής εγκατάστασης ή για τα προγράμματα θέρμανσης.

## 7.1 Αλλαγή τρόπων λειτουργίας ηλιακής εγκατάστασης



Εάν το ταμπλό ρύθμισης είναι εξοπλισμένο με μία πλακέτα για τον έλεγχο μιας συμβατικής ηλιακής εγκατάστασης (FM 244), μπορεί να ρυθμιστεί ο τρόπος λειτουργίας της ηλιακής εγκατάστασης.

Ανάλογα προς τα κυκλώματα ρύθμισης, μπορεί με τη βοήθεια των πλήκτρων τρόπου λειτουργίας "AUT", "Λειτουργία ημέρας" και "Λειτουργία νύχτας" να ρυθμιστεί ο τρόπος λειτουργίας για την ηλιακή εγκατάσταση. Ο ειδικός συντηρητής θέρμανσης μπορεί να ρυθμίσει για σας το ταμπλό ρύθμισης, ώστε να εκμεταλλεύεστε στο μέγιστο βαθμό την ηλιακή εγκατάσταση.

#### Τρόπος λειτουργίας Αυτόματη λειτουργία ηλιακής εγκατάστασης

Στον τρόπο λειτουργίας "Αυτόματη λειτουργία ηλιακής εγκατάστασης" ρυθμίζεται αυτόνομα, εάν πρέπει να γίνει τροφοδοσία ζεστού νερού από το λέβητα ή εάν παρέχεται αρκετή ενέργεια από την ηλιακή εγκατάσταση.

Σε αυτόν τον τρόπο λειτουργίας η εγκατάσταση λειτουργεί εντελώς αυτόματα.

Ανοίξτε το κάλυμμα.

Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο "Κύκλωμα" και περιστρέψτε το περιστροφικό κουμπί, μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη "ΗΙΙΑΚΟ".



Αφήστε το πλήκτρο "Κύκλωμα" για να αποθηκευτεί η καταχώριση.

AUT

Πιέστε το πλήκτρο "AUT" για να επιλέξετε την αυτόματη λειτουργία.

HIK AUT 1 12:25

Στην οθόνη εμφανίζεται "HIK AUT".

Με την επιφύλαξη αλλαγών λόγω τεχνικών βελτιώσεων!

Έλεγχος λειτουργίας της ηλιακής εγκατάστασης.

Σε αυτόν τον τρόπο λειτουργίας η εγκατάσταση δεν λειτουργεί πλέον αυτόματα. Ο ηλιακός κυκλοφορητής ενεργοποιείται χειροκίνητα, εάν το επιτρέπει η κατάσταση της εγκατάστασης (π.χ. ο συλλέκτης δεν είναι αρκετά ζεστός). Ο τρόπος λειτουργίας "Ηλιακή εγκατάσταση χειροκίνητα" απενεργοποιείται αυτόματα μετά από 30 λεπτά και ενεργοποιείται η αυτόματη λειτουργία.

Ανοίξτε το κάλυμμα.

Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο "Κύκλωμα" και περιστρέψτε το περιστροφικό κουμπί, μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη "ΗΙΙΑΚΟ".

HIIAKO

m

Αφήστε το πλήκτρο "Κύκλωμα" για να αποθηκευτεί η καταχώριση.

Πιέστε το πλήκτρο "Λειτουργία ημέρας".



Στην οθόνη εμφανίζεται "ΙΕΙΤ ΜΗ".

#### Τρόπος λειτουργίας Ηλιακή εγκατάσταση OFF

Απενεργοποίηση της ηλιακής εγκατάστασης.



-à-

#### ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Εάν θέλετε να ενεργοποιήσετε τον τρόπο λειτουργίας "ΙΕΙΤ OFF", αρκεί να επαναλάβετε τη διαδικασία που περιγράφεται πιο πάνω, αντί όμως του πλήκτρου "Λειτουργία ημέρας" πρέπει να πιέσετε το πλήκτρο "Λειτουργία νύχτας".

Ο ηλιακός κυκλοφορητής παραμένει συνεχώς απενεργοποιημένος, ανεξάρτητα από την κατάσταση της εγκατάστασης.

## 7.2 Επιλογή βασικού προγράμματος



#### Τι είναι ένα πρόγραμμα θέρμανσης;

Ένα πρόγραμμα θέρμανσης φροντίζει για την αυτόματη αλλαγή μεταξύ της κανονικής λειτουργίας θέρμανσης (λειτουργία ημέρας) και της μειωμένης λειτουργίας θέρμανσης (νυχτερινή λειτουργία) σε καθορισμένες ώρες. Η αυτόματη αλλαγή πραγματοποιείται μέσω ενός χρονοδιακόπτη.

Πριν εκμεταλλευτείτε αυτήν τη δυνατότητα, προβληματιστείτε για τα ακόλουθα:

- Τι ώρα θέλετε να είναι το πρωί ζεστό το σπίτι (ανάλογα με την ημέρα της εβδομάδας)
- Υπάρχουν μέρες κατά τη διάρκεια των οποίων δεν επιθυμείτε ζέστη;
- Πότε μπορείτε να απενεργοποιήσετε το βράδυ τη θέρμανση

Ο χρόνος που μεσολαβεί μέχρις ότου η εγκατάσταση θέρμανσης ζεστάνει τους χώρους στην επιθυμητή θερμοκρασία διαφέρει. Εξαρτάται από την εξωτερική θερμοκρασία, τη μόνωση του κτιρίου και τη μείωση της θερμοκρασίας του χώρου.

Η Buderus προσφέρει με το ταμπλό ρύθμισης Logamatic 2107, οχτώ διαφορετικά προρυθμισμένα προγράμματα θέρμανσης (βλέπε Κεφάλαιο "Επισκόπηση βασικού προγράμματος", Σελίδα 31). Αυτά μπορούν ναχρησιμοποιηθούν ανεξάρτητα για το 1ο και το 2ο κύκλωμα θέρμανσης.

Από το εργοστάσιο έχει ρυθμιστεί το πρόγραμμα θέρμανσης "OIKOgENEI" βλέπε Κεφάλαιο "Επισκόπηση βασικού προγράμματος").

Εάν δεν ταιριάζει κανένα από τα προρυθμισμένα προγράμματα θέρμανσης στον τρόπο ζωής σας, έχετε επίσης τη δυνατότητα να δημιουργήσετε δικά σας προγράμματα θέρμανσης.



#### ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Η παραγωγή ζεστού νερού είναι ενεργοποιημένη, εάν βρίσκεται στον τρόπο λειτουργίας "MpOII-AYT", και για όσο βρίσκεται το ένα ή και τα δύο κυκλώματα θέρμανσης στη "Λειτουργία ημέρας".

#### Επισκόπηση βασικού προγράμματος

Επιλέξτε το βασικό πρόγραμμα που ταιριάζει περισσότερο στις απαιτήσεις σας. Εάν επιθυμείτε ένα πρόγραμμα που να σας καλύπτει πλήρως, μπορείτε να προσαρμόσετε τα επιμέρους σημεία μεταγωγής.

Έχετε στη διάθεσή σας τα οχτώ βασικά προγράμματα που αναφέρονται πιο κάτω.

Συνολικά υπάρχει μέγιστη δυνατότητα καταχώρισης 42 σημείων μεταγωγής για κάθε κύκλωμα θέρμανσης.

Όνομα προγράμματος	Hj	μέρα	ON <sup>1)</sup>	OFF <sup>2)</sup>	ON <sup>1)</sup>	OFF <sup>2)</sup>	ON <sup>1)</sup>	OFF <sup>2)</sup>
OIKOgENEI	1–4	Δευτέρα έως Πέμπτη	05:30	22:00				
	5	Παρασκευή	05:30	23:00				
	6	Σάββατο	06:30	23:30				
	7	Κυριακή	07:00	22:00				
NoPIS	1–4	Δευτέρα έως Πέμπτη	04:30	22:00				
Πρωινή βάρδια	5	Παρασκευή	04:30	23:00				
	6	Σάββατο	06:30	23:30				
	7	Κυριακή	07:00	22:00				
APgA	1–5	Δευτέρα έως Παρασκευή	06:30	23:00				
Βραδινή βάρδια	6	Σάββατο	06:30	23:30				
	7	Κυριακή	07:00	23:00				
pPol	1–4	Δευτέρα έως Πέμπτη	05:30	08:30	12:00	22:00		
Πρωινή ημιαπασχόληση	5	Παρασκευή	05:30	08:30	12:00	23:00		
	6	Σάββατο	06:30	23:30				
	7	Κυριακή	07:00	22:00				
ApOgEYMA	1–4	Δευτέρα έως Πέμπτη	06:00	11:30	16:00	22:00		
Απογευματινή ημιαπασχόληση	5	Παρασκευή	06:00	11:30	15:00	23:00		
	6	Σάββατο	06:30	23:30				
	7	Κυριακή	07:00	22:00				
MESHMEPI	1–4	Δευτέρα έως Πέμπτη	06:00	08:00	11:30	13:00	17:00	22:00
μεσημέρι στο σπίτι	5	Παρασκευή	06:00	08:00	11:30	23:00		
	6	Σάββατο	06:00	23:00				
	7	Κυριακή	07:00	22:00				
EPgENHS	1–4	Δευτέρα έως Πέμπτη	06:00	08:00	16:00	22:00		
	5	Παρασκευή	06:00	08:00	15:00	23:00		
	6	Σάββατο	07:00	23:30				
	7	Κυριακή	08:00	22:00				
HylKloMEN	1–7	Δευτέρα έως Κυριακή	05:30	22:00				
NEO	1	Δευτέρα	_					

Tab. 1 Επισκόπηση βασικού προγράμματος

<sup>1)</sup> "ON" ≙ της ρυθμισμένης θερμοκρασίας ημέρας <sup>2)</sup> "OFF" ≙ της ρυθμισμένης θερμοκρασίας νύχτας

Στην ένδειξη εμφανίζεται, κατά την επιλογή, το εκάστοτε όνομα προγράμματος όπως παρατίθεται στον πίνακα.

# 7 Εκτεταμένες λειτουργίες

# Επιλογή βασικού προγράμματος (επιλογή προγράμματος για ένα κύκλωμα θέρμανσης)

Ανοίξτε το κάλυμμα.



Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο "Κύκλωμα" και περιστρέψτε το περιστροφικό κουμπί, μέχρι να εμφανιστεί π.χ. η ένδειξη "Κύκλωμα 1".

Αφήστε το πλήκτρο "Κύκλωμα".

PROG +

Πιέστε το πλήκτρο "PROG" και περιστρέψτε το περιστροφικό κουμπί, μέχρι να εμφανιστεί το επιθυμητό σας βασικό πρόγραμμα (εδώ: "APgA").



Αφήστε το πλήκτρο "PROG" για να αποθηκευτεί η καταχώριση.



Στην οθόνη εμφανίζεται το πρώτο σημείο μεταγωγής του προγράμματος "APgA".

Πιέστε το πλήκτρο "Επιστροφή" για να επιστρέψετε στη βασική ένδειξη. Η θέρμανση λειτουργεί τώρα, για το κύκλωμα θέρμανσης 1, με το πρόγραμμα "APgA" που επιλέξατε.



#### ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Εάν κατά τη διάρκεια προγραμματισμού του χρονοδιακόπτη δεν είστε σίγουροι για το τι πρέπει να κάνετε, μπορείτε οποιαδήποτε στιγμή να επιστρέψετε στην αρχική κατάσταση επιλέγοντας ένα βασικό πρόγραμμα.



### ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Εάν θέλετε να επιλέξετε ένα πρόγραμμα, π.χ. για το κύκλωμα θέρμανσης 2, πρέπει αρχικά να επιλέξετε το κύκλωμα θέρμανσης 2.

Με την επιφύλαξη αλλαγών λόγω τεχνικών βελτιώσεων!

## 7.3 Εισαγωγή προγράμματος διακοπών



DIAKOPES

15

DIAKOPES

DIAKOPES

15

Μπορείτε να διακόψετε το ρυθμισμένο πρόγραμμα θέρμανσης, εάν π.χ. φύγετε τις επόμενες ημέρες για διακοπές. Σε αυτό το χρονικό διάστημα θέλετε να θερμαίνεται λιγότερο.

Το πλεονέκτημα της μειωμένης λειτουργίας θέρμανσης (λειτουργία νύχτας) είναι αφενός ότι μετά τις διακοπές θα βρείτε το σπίτι ζεστό. Αφετέρου μπορείτε να μετάγετε απλά όλη την εγκατάσταση θέρμανσης σε άλλη λειτουργία.

Το πρόγραμμα διακοπών ισχύει μόνο για το κύκλωμα ή τα κυκλώματα θέρμανσης, τα οποία βρίσκονται στον τρόπο λειτουργίας "Αυτόματο". Εάν το κύκλωμα θέρμανσης 1 καθώς και το κύκλωμα θέρμανσης 2 βρίσκονται στο πρόγραμμα διακοπών, μένει απενεργοποιημένη και η παραγωγή ζεστού νερού. Και η ηλιακή εγκατάσταση απενεργοποιείται γα τη διάρκεια των διακοπών, για να εξοικονομηθεί η ενέργεια άντλησης, ενεργοποιείται ωστόσο ξανά 3 ημέρες πριν το τέλος των διακοπών.

Το πρόγραμμα διακοπών ενεργοποιείται αμέσως μετά τον προγραμματισμό και απενεργοποιείται μετά το πέρας της ρυθμισμένης ώρας. Σε περίπτωση προγραμματισμού "Διακοπές = 1 Ημέρα" απενεργοποιείται το πρόγραμμα διακοπών την ίδια ημέρα στις 24:00.

Ανοίξτε το κάλυμμα.

Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο "Διακοπές" και περιστρέψτε το περιστροφικό κουμπί, μέχρι να εμφανιστούν οι ημέρες των διακοπών (εδώ: "15").

Η ημέρα που εισάγετε τις ημέρες των διακοπών, μετράει ως πρώτη ημέρα διακοπών.

Αφήστε το πλήκτρο "Διακοπές" για να αποθηκευτεί η καταχώριση.

Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο "Θερμ" και περιστρέψτε το περιστροφικό κουμπί, μέχρι να εμφανιστεί η θερμοκρασία χώρου, η οποία πρέπει να διατηρηθεί κατά τη διάρκεια των διακοπών σας, π.χ. 10 °C.

Αφήστε το πλήκτρο "Θερμ" για να αποθηκευτεί η καταχώριση.

Οι ημέρες των διακοπών σας και η θερμοκρασία χώρου έχουν αποθηκευτεί. Κατά τη διάρκεια των διακοπών, οι ρυθμίσεις θερμοκρασίας χώρου στο τηλεχειριστήριο δεν φέρουν κανένα αποτέλεσμα.



Με την επιφύλαξη αλλαγών λόγω τεχνικών βελτιώσεων!

#### ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Εάν είναι εγκατεστημένα δύο κυκλώματα θέρμανσης, το πρόγραμμα διακοπών ισχύει και για τα δύο κυκλώματα θέρμανσης.

Buderus Heiztechnik GmbH • http://www.heiztechnik.buderus.de

7

#### Διαγραφή προγράμματος διακοπών

Για να διαγράψετε ένα ενεργοποιημένο πρόγραμμα διακοπών (τρέχον) και να μεταβείτε στη συνέχεια στην κανονική λειτουργία θέρμανσης ενεργήστε ως εξής:

Ανοίξτε το κάλυμμα.







Αφήστε το πλήκτρο "Διακοπές" για να αποθηκευτεί η καταχώριση.

Το κανονικό πρόγραμμα θέρμανσης ενεργοποιείται ξανά στην αυτόματη λειτουργία.

#### Διακοπή προγράμματος διακοπών

-☆- ή (⊂

Πιέστε το πλήκτρο "Λειτουργία ημέρας" ή "Λειτουργία νύχτας" στο τηλεχειριστήριο ή στο ταμπλό ρύθμισης

#### Συνέχιση προγράμματος διακοπών

AUT

Πιέστε το πλήκτρο "AUT" για να επιλέξετε την αυτόματη λειτουργία.

## 7.4 Ρύθμιση εναλλαγής καλοκαίρι/χειμώνας



Το ταμπλό ρύθμισης Logamatic 2107 λαμβάνει υπόψη εκτός από την εξωτερική θερμοκρασία, τη θερμική αδράνεια και τη θερμομόνωση του κτιρίου (εφεξής ονομάζεται "αποσβεσμένη εξωτερική θερμοκρασία") και μεταβαίνει αυτόματα με χρονική καθυστέρηση στην καλοκαιρινή ή τη χειμερινή λειτουργία. Η μεταγωγή γίνεται ανεξάρτητα από την πραγματική εποχή του έτους.

Η αυτόματη αλλαγή καλοκαίρι/χειμώνας ισχύει μόνο για τα κυκλώματα θέρμανσης, τα οποία βρίσκονται σε αυτόματη λειτουργία σύμφωνα με χρονοδιακόπτη.

#### Καλοκαιρινή λειτουργία

Εάν η "εξωτερική θερμοκρασία" υπερβαίνει τη ρυθμισμένη από το εργοστάσιο οριακή τιμή μεταγωγής των 17 °C, η θέρμανση απενεργοποιείται με μία καθυστέρηση, η οποία εξαρτάται από τη θερμική αδράνεια και τη θερμομόνωση του κτιρίου.



Με το σύμβολο αυτό επισημαίνεται στην οθόνη η καλοκαιρινή λειτουργία.

Εάν είναι εγκατεστημένο ένα τηλεχειριστήριο, ανάβει η LED δίπλα από αυτό το σύμβολο.



Πιέστε το πλήκτρο "Λειτουργία ημέρας", εάν θέλετε να θερμαίνεται για λίγο κατά την καλοκαιρινή λειτουργία.



Πατήστε το πλήκτρο "AUT". Στη συνέχεια η εγκατάσταση επιστρέφει πάλι στην αυτόματη καλοκαιρινή λειτουργία.



το κύκλωμα θέρμανσης 1.



#### ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Ακόμη και με ενεργοποιημένη καλοκαιρινή λειτουργία, συνεχίζει να λειτουργεί η θέρμανση πόσιμου νερού.

Πιέστε το πλήκτρο "Επιστροφή" για να επιστρέψετε στη βασική ένδειξη. Η θέρμανση λειτουργεί τώρα με το πρόγραμμα επιλογής σας, π.χ. "APgA" για

#### Χειμερινή λειτουργία

Εάν η "αποσβεσμένη εξωτερική θερμοκρασία" πέσει κάτω από τη ρυθμισμένη από το εργοστάσιο οριακή τιμή μεταγωγής των 17 °C, ενεργοποιείται πάλι η θέρμανση.



Το σύμβολο δεν εμφανίζεται πλέον στην οθόνη.

#### Αυτόματη εναλλαγή καλοκαίρι/χειμώνας

Ανοίξτε το κάλυμμα.



**KAIOK-ApO** 

Κρατήστε πιεσμένο το πλήκτρο "καλοκαίρι/χειμώνας" και περιστρέψτε το περιστροφικό κουμπί, μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη "KAlOK-ApO" και η επιθυμητή "αποσβεσμένη εξωτερική θερμοκρασία".

Αφήστε το πλήκτρο "καλοκαίρι/χειμώνας" για να αποθηκευτεί η καταχώριση.

7

Το σύμβολο και η ένδειξη "ΚΑΙΟΚ-ΙΕΙ" εμφανίζονται στην οθόνη, όταν το ταμπλό ρύθμισης μεταβαίνει αυτόματα στην καλοκαιρινή λειτουργία.

Εάν είναι εγκατεστημένο ένα τηλεχειριστήριο, ανάβει η LED δίπλα από αυτό το σύμβολο.



#### ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Σε όλους τους τρόπους λειτουργίας (καλοκαιρινή και χειμερινή λειτουργία), όλοι οι κυκλοφορητές ενεργοποιούνται για περ. 30 δευτερόλεπτα κάθε Τετάρτη στις 12:00, για να αποφευχθεί η πρόκληση βλαβών. Στη συνέχεια ενεργοποιείται η ρυθμιστική βάνα για περ. 3 λεπτά (επονομαζόμενη αυτόματη αφύπνιση κυκλοφορητών).

#### Ρύθμιση μόνιμης καλοκαιρινής ή χειμερινής λειτουργίας

Με αυτή τη ρύθμιση, η αυτόματη αλλαγή καλοκαίρι/χειμώνας είναι απενεργοποιημένη.

Ανοίξτε το κάλυμμα.



Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο "καλοκαίρι/χειμώνας" και περιστρέψτε το περιστροφικό κουμπί, μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη "ΚΑΙΟΚ-ΑρΟ".



Αφήστε το πλήκτρο "καλοκαίρι/χειμώνας".

Το σύμβολο και η ένδειξη "ΚΑΙΟΚ-ΙΕΙ" εμφανίζονται στην οθόνη, όταν το ταμπλό ρύθμισης μεταβαίνει αυτόματα στην καλοκαιρινή λειτουργία.

Εάν είναι εγκατεστημένο ένα τηλεχειριστήριο, ανάβει η LED δίπλα από αυτό το σύμβολο.



#### ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Ακολουθήστε τη διαδικασία που περιγράφεται πιο πάνω για να ρυθμίσετε τη μόνιμη χειμερινή λειτουργία.

Κρατήστε πιεσμένο το πλήκτρο "καλοκαίρι/χειμώνας" και περιστρέψτε το περιστροφικό κουμπί, μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη "XEIMoNAS". Το σύμβολο "KAIOK-IEI" δεν εμφανίζεται πλέον στην οθόνη.

Με την επιφύλαξη αλλαγών λόγω τεχνικών βελτιώσεων!

7.5 Ρύθμιση διαρκούς λειτουργίας ζεστού νερού



## Ρύθμιση διαρκούς λειτουργίας

Ανοίξτε το κάλυμμα.

0 + 0 8EPM8-NEP

**MpOI-DIAP** 

10:40

Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο "Κύκλωμα" και περιστρέψτε το περιστροφικό κουμπί, μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη "8ΕΡΜ8-ΝΕΡ".

Αφήστε το πλήκτρο "Κύκλωμα" για να αποθηκευτεί η καταχώριση.

Πιέστε το πλήκτρο "Λειτουργία ημέρας".

Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη "MpOI-DIAP". Τώρα η παραγωγή ζεστού νερού γίνεται πλέον όλο το 24ωρο.

Μετά από 5 λεπτά το ταμπλό ρύθμισης επανέρχεται αυτόματα στη βασική ένδειξη.



-☆-

#### ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Εάν θέλετε να απενεργοποιήσετε **την παραγωγή ζεστού νερού**, πρέπει απλά να επαναλάβετε τη διαδικασία που περιγράφεται πιο πάνω και αντί του πλήκτρου "Λειτουργία ημέρας" να πιέσετε το πλήκτρο "Λειτουργία νύχτας". Η παραγωγή ζεστού νερού έχει απενεργοποιηθεί τότε μόνιμα. Η χειροκίνητη ενεργοποίηση πραγματοποιείται πατώντας το πλήκτρο "Ζεστό νερό". Εάν θέλετε να ρυθμίσετε την παραγωγή ζεστού νερού **στην αυτόματη λειτουργία**, επαναλάβετε επίσης τη διαδικασία που περιγράφεται πιο πάνω και πιέστε αντί του πλήκτρου "Λειτουργία ημέρας" το πλήκτρο "AUT". Η παραγωγή ζεστού νερού βρίσκεται τότε στην αυτόματη λειτουργία.



#### ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Εάν ελέγχετε με το ταμπλό ρύθμισης και μια ηλιακή εγκατάσταση και υπάρχει επαρκής ηλιακή απόδοση, μπορεί να μειωθεί αυτόματα η θερμοκρασία ζεστού νερού από το λέβητα και να πραγματοποιείται πλήρωση από τον ηλιακό. Η σχετική λειτουργία πρέπει όμως πρώτα να έχει ενεργοποιηθεί από την τεχνική εταιρεία θέρμανσης στο επίπεδο τεχνικού.

#### 7.6 Αλλαγή βασικής ένδειξης



Επιλέξτε την τιμή ένδειξης που θέλετε να εμφανίζει το ταμπλό ρύθμισης σε κατάσταση ηρεμίας.



Η εργοστασιακή ρύθμιση είναι:

"AYTOM-IEI", ώρα, ημέρα, τρέχουσα επιθυμητή θερμοκρασία χώρου για το κύκλωμα θέρμανσης 1.

Μπορείτε να αλλάξετε αυτήν τη βασική ένδειξη και να επιλέξετε τις ακόλουθες ενδείξεις:

- Θερμοκρασία νερού λέβητα
- Θερμοκρασία πόσιμου νερού
- Εξωτερική θερμοκρασία (τρέχουσα τιμή, χωρίς απόσβεση)
- Θερμοκρασία συλλέκτη, όταν είναι εγκατεστημένη η πλακέτα ηλιακού (FM 244)

Σε κάθε βασική ένδειξη εμφανίζονται επιπλέον σύμβολα, που δείχνουν την τρέχουσα κατάσταση λειτουργίας της εγκατάστασης θέρμανσης, π.χ.:



Ο κυκλοφορητής κυκλώματος θέρμανσης 1 λειτουργεί. Το διπλανό σύμβολο εμφανίζεται στην οθόνη.

ή

Ο κυκλοφορητής μπόιλερ λειτουργεί. Το διπλανό σύμβολο εμφανίζεται στην οθόνη.

#### Αλλαγή βασικής ένδειξης

Ανοίξτε το κάλυμμα.



Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο "Ενδειξη" και περιστρέψτε το περιστροφικό κουμπί, μέχρι να εμφανιστεί η επιθυμητή βασική ένδειξη (εδώ: "8EPM8-NEP").



Η θερμοκρασία ζεστού νερού εμφανίζεται στην οθόνη. Αφήστε το πλήκτρο "Ένδειξη".



Η βασική ένδειξη που επιλέξατε έχει αποθηκευτεί.

Με την επιφύλαξη αλλαγών λόγω τεχνικών βελτιώσεων!

Buderus Heiztechnik GmbH • http://www.heiztechnik.buderus.de

## Εκτεταμένες λειτουργίες

## 7.7 Ρύθμιση ημέρας και ώρας



Εάν υπάρχει εγκατεστημένο ένα τηλεχειριστήριο με ενσωματωμένο δέκτη ασύρματου ρολογιού (BFU/F), η ρύθμιση ή διόρθωση της ημέρας και της ώρας γίνεται αυτόματα (αυτή η υπηρεσία δεν παρέχεται προς το παρόν στην Ελλάδα).

Ανοίξτε το κάλυμμα.



Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο "Ημέρα" και περιστρέψτε το περιστροφικό κουμπί, μέχρι να εμφανιστεί η επιθυμητή ημέρα (εδώ: "1" για "DEYTEPA").

Αφήστε το πλήκτρο "Ημέρα".

Η Δευτέρα έχει αποθηκευτεί και συμβολίζεται με το ψηφίο "1".

Δευτέρα = 1 Τρίτη = 2

Κυριακή = 7

Τώρα μπορείτε να εισάγετε την ώρα.

Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο "Ώρα" και περιστρέψτε το περιστροφικό κουμπί, μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη η επιθυμητή ώρα (εδώ: "16:30").



DEYTEPA

06:30

Αφήστε το πλήκτρο "Ώρα" για να αποθηκευτεί η καταχώριση.



#### ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Μετά από μεγάλη διακοπή ρεύματος αναβοσβήνουν οι ενδείξεις "Ημέρα" και "Ώρα".

Εάν συμφωνεί η ένδειξη που αναβοσβήνει με την τρέχουσα ημέρα και ώρα, πιέστε μία φορά το πλήκτρο "Ώρα".

Σε αντίθετη περίπτωση, μπορείτε να ρυθμίσετε την ώρα χειροκίνητα όπως περιγράφεται πιο πάνω.

## 7.8 Αλλαγή καλοκαιρινής/χειμερινής ώρας



#### Χειροκίνητη ρύθμιση της καλοκαιρινής/χειμερινής ώρας

Η αλλαγή ώρας πραγματοποιείται σύμφωνα με τις νομικές προδιαγραφές:

- αλλαγή σε χειμερινή ώρα:
   Το τελευταίο σαββατοκύριακο του Οκτωβρίου, την Κυριακή αλλαγή από τις
   03:00 στις 02:00 (-1 ώρα).
- αλλαγή σε καλοκαιρινή ώρα:
   Το τελευταίο σαββατοκύριακο το Μαρτίου, την Κυριακή αλλαγή από 02:00 στις 03:00 (+1 ώρα).
- Ανοίξτε το κάλυμμα.

Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο "Ώρα" και περιστρέψτε το περιστροφικό κουμπί κατά 1 ώρα προς τα αριστερά ή τα δεξιά, ανάλογα με το αν θέλετε να ρυθμίσετε τη χειμερινή ή την καλοκαιρινή ώρα.

Αφήστε το πλήκτρο "Ώρα".





## Η ώρα αποθηκεύτηκε.

#### ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Εάν υπάρχει εγκατεστημένο ένα τηλεχειριστήριο με ενσωματωμένο δέκτη ασύρματου ρολογιού (BFU/F), η ρύθμιση ή διόρθωση της ημέρας και της ώρας γίνεται αυτόματα (αυτή η υπηρεσία δεν παρέχεται προς το παρόν στην Ελλάδα).

# 8 Τηλεχειριστήριο BFU, BFU/F

Με ένα τηλεχειριστήριο BFU ή BFU/F (πρόσθετος εξοπλισμός) μπορείτε να χειρίζεστε με άνεση την εγκατάσταση θέρμανσης από το χώρο κατοικίας.

## 8.1 Γενικές πληροφορίες για BFU, BFU/F

Το τηλεχειριστήριο διαθέτει διάφορες λειτουργίες.

Εάν είναι ενεργοποιημένο το πρόγραμμα διακοπών, ανάβει μόνο η LED στο πλήκτρο "AUT".

Για την καλή λειτουργία της ρύθμισης θερμοκρασίας χώρου πρέπει όλες οι θερμοστατικές βαλβίδες στο χώρο, στον οποίο είναι τοποθετημένο το τηλεχειριστήριο ή ο εξωτερικός αισθητήρας θερμοκρασίας, να είναι διαρκώς πλήρως ανοιχτές.

Το τηλεχειριστήριο δεν πρέπει να εκτίθεται άμεσα σε άλλες πηγές που μπορούν να επηρεάσουν τη θερμοκρασία, π.χ. λάμπες, τηλεόραση, ηλιακή ακτινοβολία ή ανοιχτές πόρτες και παράθυρα.

## 8.2 Τηλεχειριστήριο BFU/F = Τηλεχειριστήριο με ασύρματο ρολόι

Με το τηλεχειριστήριο BFU/F το ταμπλό ρύθμισης εξοπλίζεται και με ένα ασύρματο ρολόι. Το τηλεχειριστήριο διαθέτει ένα δέκτη ασύρματου ρολογιού, ο οποίος ελέγχει και διορθώνει διαρκώς το χρονοδιακόπτη στο ταμπλό ρύθμισης. Αυτό σημαίνει, ότι δεν χρειάζεται η ρύθμιση της ώρας κατά την αλλαγή από την καλοκαιρινή στη χειμερινή ώρα. Δεν χρειάζεται να ρυθμίζετε το ασύρματο ρολόι, διότι αυτό γίνεται αυτόματα (αυτή η υπηρεσία δεν παρέχεται προς το παρόν στην Ελλάδα).

## 8.3 Κανονική λειτουργία θέρμανσης (λειτουργία ημέρας)

Για την κανονική λειτουργία θέρμανσης (λειτουργία ημέρας) ρυθμίζετε τη θερμοκρασία χώρου ως εξής:

 Ρυθμίστε το περιστροφικό κουμπί (Σχ. 11, θέση 1) στην επιθυμητή ημερήσια θερμοκρασία χώρου, π.χ. 21 °C.
 Η περιοχή ρύθμισης είναι 11 °C–30 °C.

Εάν έχει ενεργοποιηθεί από τον τεχνικό η λειτουργία "μέγιστη θερμοκρασία σε συνδυασμό με τη θερμοκρασία χώρου", οι μεταβολές της θερμοκρασίας μεταβιβάζονται από τον αισθητήρα θερμοκρασίας χώρου (είτε ενσωματωμένος στο τηλεχειριστήριο είτε εξωτερικός) στο ηλεκτρονικό ταμπλό ρύθμισης και εξισορροπούνται αυτόματα με αύξηση ή μείωση της θερμοκρασίας νερού λέβητα.



Σχ. 11 Τηλεχειριστήριο **Θέση 1:** Περιστροφικό κουμπί

Με την επιφύλαξη αλλαγών λόγω τεχνικών βελτιώσεων!

Buderus Heiztechnik GmbH • http://www.heiztechnik.buderus.de

## 8.4 Μειωμένη λειτουργία θέρμανσης (λειτουργία νύχτας)

Η μειωμένη λειτουργία θέρμανσης ρυθμίζεται σαν διαφορά θερμοκρασίας ως προς την κανονική λειτουργία θέρμανσης.

Τη ρύθμιση πρέπει να την αναλάβει μία εξουσιοδοτημένη εταιρεία κατά τη θέση σε λειτουργία. Η περιοχή ρύθμισης είναι 1 °C–10 °C. Η εργοστασιακή ρύθμιση είναι 4 °C.

#### Παράδειγμα

Ρύθμιση ημερήσιας θερμοκρασίας χώρου στους 21 °C με το περιστροφικό κουμπί. Ρυθμισμένη διαφορά θερμοκρασίας 4 °C.

Από αυτά προκύπτει μια νυχτερινή θερμοκρασία χώρου 17 °C.

## 8.5 Λειτουργίες πλήκτρων

Με τα πλήκτρα του τηλεχειριστηρίου μπορείτε να επιλέξετε τρεις διαφορετικούς τρόπους λειτουργίας:

- Αυτόματη λειτουργία
- Μειωμένη λειτουργία θέρμανσης (λειτουργία νύχτας)
- Κανονική λειτουργία θέρμανσης (λειτουργία ημέρας)



- Σχ. 12 Τηλεχειριστήριο
- **Θέση 1:** LED "Καλοκαίρι"
- Θέση 2: Πλήκτρο "Λειτουργία ημέρας"
- Θέση 3: Πλήκτρο "AUT"
- Θέση 4: Πλήκτρο "Λειτουργία νύχτας"
- Θέση 5: Περιστροφικό κουμπί

Με την επιφύλαξη αλλαγών λόγω τεχνικών βελτιώσεων!

#### Αυτόματη λειτουργία

Μαζί με την πράσινη LED στο πλήκτρο "AUT" ανάβει και η LED στο πλήκτρο "Λειτουργία ημέρας" ή στο πλήκτρο "Λειτουργία νύχτας" – ανάλογα με την τρέχουσα λειτουργία θέρμανσης.

Εάν υπάρχουν δύο κυκλώματα θέρμανσης, και μόνο το ένα είναι εξοπλισμένο με τηλεχειριστήριο, οι ενδείξεις των LED στο ταμπλό ρύθμισης ισχύουν για το κύκλωμα θέρμανσης χωρίς τηλεχειριστήριο.

Η κανονική λειτουργία θέρμανσης και η μειωμένη λειτουργία θέρμανσης εναλλάσσονται αυτόματα σύμφωνα με τους χρόνους ενεργοποίησης του επιλεγμένου προγράμματος.



Πιέστε το πλήκτρο "AUT" για να ενεργοποιήσετε την αυτόματη λειτουργία.

#### Χειροκίνητη λειτουργία Κανονική λειτουργία θέρμανσης (λειτουργία ημέρας)

Επιλέξτε τη χειροκίνητη λειτουργία για να επηρεάσετε την επιθυμητή θερμοκρασία.

Η κανονική λειτουργία θέρμανσης (λειτουργία ημέρας) υποδεικνύεται από την πράσινη LED στο πλήκτρο "Λειτουργία ημέρας".

Σε αυτόν τον τρόπο λειτουργίας αυξάνεται η θερμοκρασία, ανεξάρτητα από το πρόγραμμα θέρμανσης, στη ρυθμισμένη ημερήσια ή νυχτερινή θερμοκρασία χώρου.

Το πρόγραμμα θέρμανσης είναι εκτός λειτουργίας.



Πατήστε το πλήκτρο "Λειτουργία ημέρας" ώστε να μεταβείτε για λίγο στην κανονική λειτουργία θέρμανσης (λειτουργία ημέρας).

#### Λειτουργία πάρτυ

Οργανώνετε ένα πάρτυ και οι χώροι πρέπει να θερμανθούν για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.



Πιέστε το πλήκτρο "Λειτουργία ημέρας".

Μετά το πάρτυ πιέστε το πλήκτρο "AUT" για να επιστρέψετε στην αυτόματη λειτουργία.

#### Χειροκίνητη λειτουργία Μειωμένη λειτουργία θέρμανσης (λειτουργία νύχτας)

Επιλέξτε τη χειροκίνητη λειτουργία για να επηρεάσετε την επιθυμητή θερμοκρασία.

Η λειτουργία υποδεικνύεται από την πράσινη LED στο πλήκτρο "Λειτουργία νύχτας".

Σε αυτό το είδος λειτουργίας ενεργοποιείται, ανεξάρτητα από το επιλεγμένο πρόγραμμα θέρμανσης, η μειωμένη λειτουργία θέρμανσης (λειτουργία νύχτας). Εάν βρίσκονται και τα δύο κυκλώματα θέρμανσης στη μειωμένη λειτουργία θέρμανσης (λειτουργία νύχτας), είναι απενεργοποιημένη και η παραγωγή ζεστού νερού.

Το πρόγραμμα θέρμανσης είναι εκτός λειτουργίας.

#### Παύση λειτουργίας

Λείπετε για μερικές ώρες από το σπίτι και θέλετε, για αυτό το χρονικό διάστημα, να μειώσετε τη θέρμανση:



Πιέστε το πλήκτρο "Λειτουργία νύχτας".



Πιέστε μετά την επιστροφή σας το πλήκτρο "AUT".

#### Καλοκαιρινή λειτουργία

Στην καλοκαιρινή λειτουργία απενεργοποιείται η θέρμανση, συνεχίζεται όμως η παραγωγή ζεστού νερού.



Η LED δίπλα στο σχετικό σύμβολο ανάβει.



Πιέστε το πλήκτρο "Λειτουργία ημέρας", εάν θέλετε κατά την καλοκαιρινή λειτουργία να ενεργοποιήσετε για λίγο τη θέρμανση. Πιέστε το πλήκτρο "Λειτουργία νύχτας", εάν θέλετε να διακόψετε την καλοκαιρινή λειτουργία. Το ταμπλό ρύθμισης παραμένει σε αυτήν την περίπτωση διαρκώς στη χειμερινή λειτουργία.

## 9 Πρόσθετες δυνατότητες προγραμματισμού

## 9.1 Αλλαγή βασικού προγράμματος

Εάν κάποιο από τα βασικά προγράμματα καλύπτει εν μέρει τις ανάγκες σας, μπορείτε να το τροποποιήσετε εσείς ή ο ειδικός τεχνικός συντήρησης. Το αλλαγμένο βασικό πρόγραμμα αποθηκεύεται με το όνομα "ΚΕΝΟ".

Ένα βασικό πρόγραμμα προσδιορίζεται από σημεία μεταγωγής, όπου το κάθε σημείο μεταγωγής καθορίζεται από τρία στοιχεία "Ημέρα", "Ώρα" και "Θερμοκρασία". Η υψηλότερη ρυθμισμένη τιμή θερμοκρασίας αντιστοιχεί στο "Λειτουργία ημέρας ΟΝ", η χαμηλότερη ρυθμισμένη τιμή θερμοκρασίας αντιστοιχεί "Λειτουργία νύχτας OFF". Τα σημεία μεταγωγής καθορίζουν την ενεργοποίηση και την απενεργοποίηση της κανονικής λειτουργίας θέρμανσης (λειτουργία ημέρας).



Σχ. 13 Μετάθεση σημείου μεταγωγής

#### Παράδειγμα

Μετάθεση της έναρξης θέρμανσης του κυκλώματος θέρμανσης 2, στο οικογενειακό πρόγραμμα, τη Δευτέρα από τις 05:30 στις 06:30 (Σχ. 13).

Με την επιφύλαξη αλλαγών λόγω τεχνικών βελτιώσεων!



### Μετάθεση σημείου μεταγωγής

Εάν θέλετε να τροποποιήσετε ένα από τα βασικά προγράμματα ή επιθυμείτε να εισάγετε ένα εντελώς νέο πρόγραμμα, το ταμπλό ρύθμισης αποθηκεύει τις καταχωρίσεις σας στη θέση "ΚΕΝΟ-1" για το κύκλωμα 1 και για το κύκλωμα 2 στη θέση "ΚΕΝΟ-2".

Ανοίξτε το κάλυμμα.

Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο "Κύκλωμα" και περιστρέψτε το περιστροφικό κουμπί, μέχρι να εμφανιστεί π.χ. η ένδειξη "ΚΥΚΙοΜΑ 1".

Αφήστε το πλήκτρο "Κύκλωμα".

Πιέστε το πλήκτρο "PROG" και περιστρέψτε το περιστροφικό κουμπί, μέχρι να εμφανιστεί το επιθυμητό σας βασικό πρόγραμμα (εδώ: "OIKOgENEI").

Έχει επιλεγεί τώρα το βασικό πρόγραμμα "OIKOgENEI".

Αφήστε το πλήκτρο "PROG".

Στην οθόνη εμφανίζεται το πρώτο σημείο μεταγωγής του βασικού προγράμματος "OIKOgENEI" (εδώ: "05:30").

Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο "Ώρα" και επιλέξτε με το περιστροφικό κουμπί την επιθυμητή τιμή (εδώ: "06:30").

Αφήστε το πλήκτρο "Ώρα" για να αποθηκευτεί η καταχώριση.

Εμφανίζεται τώρα η ένδειξη "ΚΕΝΟ-1", επειδή αλλάξατε το βασικό πρόγραμμα και το μετατρέψατε σε δικό σας πρόγραμμα.

Με την επιφύλαξη αλλαγών λόγω τεχνικών βελτιώσεων!



#### Προσθήκη σημείου μεταγωγής

Έχετε τη δυνατότητα να προσθέσετε σημεία μεταγωγής (ένδειξη ημέρας, ώρας και θερμοκρασίας) σε ένα υπάρχον πρόγραμμα θέρμανσης για να διακόψετε π.χ. μία φάση θέρμανσης.



#### ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Προσέξτε, ώστε να εισάγετε πάντοτε το σημείο ενεργοποίησης και το σημείο απενεργοποίησης εναλλάξ.

#### Παράδειγμα

Θέλετε να απενεργοποιήσετε επιπρόσθετα τη θέρμανση, στο πρόγραμμα "OIKOgENEI" για το κύκλωμα θέρμανσης 1, την Παρασκευή (ημέρα 5) από τις 10:00 –13:00.



Σχ. 14 Προσθήκη σημείου μεταγωγής

Ανοίξτε το κάλυμμα.

Κρατήστε πιεσμένο το πλήκτρο "Κύκλωμα" και περιστρέψτε το περιστροφικό κουμπί, μέχρι να εμφανιστεί π.χ. η ένδειξη "ΚΥΚΙοΜΑ 1".

Αφήστε το πλήκτρο "Κύκλωμα".



OIKOgENEI

Κρατήστε πιεσμένο το πλήκτρο "PROG" και περιστρέψτε το περιστροφικό κουμπί, μέχρι να εμφανιστεί το επιθυμητό σας βασικό πρόγραμμα (εδώ: "OIKOgENEI").

Έχει επιλεγεί τώρα το βασικό πρόγραμμα "OIKOgENEI".

Αφήστε το πλήκτρο "PROG".



Στην οθόνη εμφανίζεται το πρώτο σημείο μεταγωγής του βασικού προγράμματος "OIKOgENEI".



Στρέψτε το περιστροφικό κουμπί προς τα αριστερά, μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη η ένδειξη "NEO-SHM".



**NEO-SHM** 

5

10:00



Κρατήστε πιεσμένο το πλήκτρο "Ημέρα" και περιστρέψτε το περιστροφικό κουμπί, μέχρι να εμφανιστεί η επιθυμητή ημέρα 1...7, π.χ. "5" για την Παρασκευή.

Αφήστε το πλήκτρο "Ημέρα" για να αποθηκευτεί η καταχώριση.

Κρατήστε πιεσμένο το πλήκτρο "Ώρα" και περιστρέψτε το περιστροφικό κουμπί, μέχρι να εμφανιστεί η επιθυμητή ώρα του νέου σημείου μεταγωγής, π.χ. "10:00".

Αφήστε το πλήκτρο "Ώρα" για να αποθηκευτεί η καταχώριση.

Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο "Θερμ" και περιστρέψτε το περιστροφικό κουμπί, μέχρι να εμφανιστεί ο επιθυμητός τρόπος λειτουργίας π.χ. "17 °C" για τη μειωμένη λειτουργία ή "21 °C" για την κανονική λειτουργία θέρμανσης.

Αφήστε το πλήκτρο "Θερμ" για να αποθηκευτεί η καταχώριση.

Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη "NEO-SHM". Έτσι καταχωρείται ένα νέο σημείο μεταγωγής, στο οποίο η θέρμανση μειώνεται/απενεργοποιείται.

Στη συνέχεια πρέπει να εισάγετε το σημείο μεταγωγής για την επανενεργοποίηση.



#### ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Εισάγετε το σημείο μεταγωγής για την επανενεργοποίηση της εγκατάστασης θέρμανσης με τη σειρά που αναφέρεται πιο πάνω (καταχώριση ημέρας, ώρας και θερμοκρασίας).



Πιέστε το πλήκτρο "Επιστροφή". Οι καταχωρίσεις σας αποθηκεύτηκαν στη θέση "KENO-1".



#### ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Όσο εμφανίζονται στην οθόνη "γραμμές", μπορεί να γίνει ακόμη αλλαγή στο σημείο μεταγωγής. Μόνο όταν αφήσετε το πλήκτρο "Θερμ", αποθηκεύεται το νέο σημείο μεταγωγής.

Με την επιφύλαξη αλλαγών λόγω τεχνικών βελτιώσεων!



Διαγραφή μίας φάσης θέρμανσης

Μία φάση θέρμανσης αποτελείται από δύο σημεία μεταγωγής, ένα σημείο ενεργοποίησης και ένα σημείο απενεργοποίησης. Εάν θέλετε να διαγράψετε μία φάση θέρμανσης, πρέπει να διαγράψετε και τα δύο σημεία μεταγωγής.



Σχ. 15 Διαγραφή φάσης θέρμανσης

#### Παράδειγμα

Ξεκινώντας από το βασικό πρόγραμμα "MESHMEPI" θέλετε να διαγράψετε τη φάση θέρμανσης της Δευτέρας από τις 11:30 –13:00, για να υπάρχει από τις 08:00 –17:00 μία παύση:

Ανοίξτε το κάλυμμα.

Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο "Κύκλωμα" και περιστρέψτε το περιστροφικό κουμπί, μέχρι να εμφανιστεί π.χ. η ένδειξη "ΚΥΚΙοΜΑ 1".

Αφήστε το πλήκτρο "Κύκλωμα".



Πιέστε το πλήκτρο "PROG" και περιστρέψτε το περιστροφικό κουμπί, μέχρι να εμφανιστεί το επιθυμητό σας βασικό πρόγραμμα (εδώ: "MESHMEPI").

Έχει επιλεγεί τώρα το βασικό πρόγραμμα "MESHMEPI".

Αφήστε το πλήκτρο "PROG".



**MESHMEPI** 

Στην οθόνη εμφανίζεται το πρώτο σημείο μεταγωγής του βασικού προγράμματος "MESHMEPI" (εδώ: "06:00").

(II)



**MESHMEPI** 

**SBHSIMO** 

13:00

88:88 888

Περιστρέψτε το περιστροφικό κουμπί, μέχρι να εμφανιστεί το σημείο μεταγωγής της φάσης θέρμανσης που θέλετε να διαγράψετε, π.χ. "11:30".

Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο "Ωρα" και επιλέξτε με το περιστροφικό κουμπί την επιθυμητή τιμή (εδώ: "13:00").

Δεν μπορείτε να μετακινήσετε παραπέρα το σημείο μεταγωγής, διότι έχει προγραμματιστεί άλλο σημείο μεταγωγής στις 13:00.

Μόλις φτάσετε το σημείο μεταγωγής "13:00", αλλάζει η ένδειξη της οθόνης σε "SBHSIMO" και για κάθε αριθμητική τιμή στην οθόνη εμφανίζεται ένα "8". Όλα τα "8" εξαφανίζονται μετά από λίγο.

Μόλις εξαφανιστούν όλα τα οχτάρια, αφήστε το πλήκτρο "Ώρα". Τα δύο σημεία μεταγωγής "11:30" και "13:00" έχουν διαγραφεί και το νέο πρόγραμμα έχει αποθηκευθεί στη θέση "ΚΕΝΟ-1".



#### ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Διακοπή διαδικασίας διαγραφής: Αφήστε το πλήκτρο "Ώρα", πριν εξαφανιστούν όλα τα οχτάρια. Τα σημεία μεταγωγής της φάσης θέρμανσης παραμένουν.



Πιέστε το πλήκτρο "AUT" για να επιστρέψετε ξανά στη βασική ένδειξη.

## 9.2 Σύνδεση φάσεων θέρμανσης



Μία φάση θέρμανσης αποτελείται από ένα σημείο ενεργοποίησης και ένα σημείο απενεργοποίησης. Για να συνδέσετε δύο χρονικά διαδοχικές φάσης θέρμανσης, θέστε το σημείο απενεργοποίησης της πρώτης φάσης στο σημείο ενεργοποίησης της φάσης που ακολουθεί.

πριν:
Βασικό πρόγραμμα "MESHMEPI"
Λειτουργία ημέρας
Λειτουργία νύχτας 06:00 08:00 11:30 13:00 17:00 22:00
μετά:
Νέο πρόγραμμα "ΚΕΝΟ-1"
Λειτουργία ημέρας
Λειτουργία νύχτας 06:00 08:00 11:30 22:00

Σχ. 16 Σύνδεση φάσεων θέρμανσης

#### Παράδειγμα

Ξεκινώντας από το βασικό πρόγραμμα "MESHMEPI" θέλετε να συνδέσετε τη φάση θέρμανσης τη Δευτέρα από 11:30 –13:00 με τη φάση θέρμανσης από 17:00 – 22:00. Δηλαδή θέλετε να θερμαίνετε αδιάκοπα από 11:30 –22:00.

Ανοίξτε το κάλυμμα.

Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο "Κύκλωμα" και περιστρέψτε το περιστροφικό κουμπί, μέχρι να εμφανιστεί π.χ. η ένδειξη "ΚΥΚΙοΜΑ 1".

Αφήστε το πλήκτρο "Κύκλωμα".

Αφήστε το πλήκτρο "PROG".



Πιέστε το πλήκτρο "PROG" και περιστρέψτε το περιστροφικό κουμπί, μέχρι να εμφανιστεί το επιθυμητό σας βασικό πρόγραμμα (εδώ: "MESHMEPI").

MESHMEPI



Στην οθόνη εμφανίζεται το πρώτο σημείο μεταγωγής του βασικού προγράμματος "MESHMEPI".

Έχει επιλεγεί τώρα το βασικό πρόγραμμα "MESHMEPI".







SYNDESH ∘c 88:88 888 Στρέψτε το κουμπί περιστροφής, μέχρι να εμφανιστεί το σημείο μεταγωγής της φάσης θέρμανσης, την οποία θέλετε να συνδέσετε με κάποια άλλη (εδώ: "13:00").

Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο "Ώρα" και επιλέξτε με το περιστροφικό κουμπί την επιθυμητή τιμή (εδώ: "17:00").

Δεν μπορείτε να μετακινήσετε παραπέρα το σημείο μεταγωγής, διότι στις 17:00 έχει προγραμματιστεί άλλο σημείο μεταγωγής.

Μόλις φτάσετε το σημείο μεταγωγής "17:00", αλλάζει η ένδειξη της οθόνης σε "SYNDESH" και για κάθε αριθμητική τιμή στην οθόνη εμφανίζεται ένα "8". Όλα τα "8" εξαφανίζονται μετά από λίγο.

Μόλις εξαφανιστούν όλα τα οχτάρια, αφήστε το πλήκτρο "Ώρα". Τα δύο σημεία μεταγωγής "Ώρα 13:00 και Ώρα 17:00" έχουν διαγραφεί και το νέο πρόγραμμα, με μία αδιάκοπη φάση θέρμανσης από "11:30 –22:00", έχει προγραμματιστεί και αποθηκευτεί στη θέση "ΚΕΝΟ-1".



### ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Διακοπή διαδικασίας διαγραφής: Αφήστε το πλήκτρο "Ώρα", πριν εξαφανιστούν όλα τα οχτάρια. Τα σημεία μεταγωγής της φάσης θέρμανσης παραμένουν.



Πιέστε το πλήκτρο "AUT" για να επιστρέψετε ξανά στη βασική ένδειξη.

## 9.3 Δημιουργία νέου προγράμματος θέρμανσης



PROG

Σας παρέχεται επίσης η δυνατότητα να δημιουργήσετε ένα νέο πρόγραμμα θέρμανσης, το οποίο θα συμβαδίζει απόλυτα με τις ανάγκες σας. Το νέο πρόγραμμα θέρμανσης αποθηκεύεται με το όνομα "ΚΕΝΟ-1".

#### Εισαγωγή σημείων μεταγωγής, π.χ. εδώ: για τη "Δευτέρα"

Σημειώστε το επιθυμητό σας πρόγραμμα.

Ανοίξτε το κάλυμμα.

Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο "Κύκλωμα" και περιστρέψτε το περιστροφικό κουμπί, μέχρι να εμφανιστεί π.χ. η ένδειξη "ΚΥΚΙοΜΑ 1".

Αφήστε το πλήκτρο "Κύκλωμα".

Πιέστε το πλήκτρο "PROG" και περιστρέψτε το περιστροφικό κουμπί, μέχρι να εμφανιστεί το βασικό πρόγραμμα "NEO".



Έχει επιλεγεί τώρα το βασικό πρόγραμμα "ΝΕΟ".

Αφήστε το πλήκτρο "PROG".



Στην οθόνη εμφανίζονται αμέσως ξανά οι ενδείξεις "NEO-SHM", γραμμές και π.χ. το "7" για την Κυριακή.

Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο "Ημέρα" και περιστρέψτε το περιστροφικό κουμπί, μέχρι να εμφανιστεί η επιθυμητή ημέρα 1...7, π. χ. "1" για τη Δευτέρα.

Αφήστε το πλήκτρο "Ημέρα".



Κρατήστε πιεσμένο το πλήκτρο "Ώρα" και περιστρέψτε το περιστροφικό κουμπί, μέχρι να εμφανιστεί η επιθυμητή ώρα του νέου σημείου μεταγωγής, π.χ. "05:00".

Αφήστε το πλήκτρο "Ώρα".

Με την επιφύλαξη αλλαγών λόγω τεχνικών βελτιώσεων!

Buderus Heiztechnik GmbH • http://www.heiztechnik.buderus.de

## Πρόσθετες δυνατότητες προγραμματισμού



Κρατήστε πιεσμένο το πλήκτρο "Θερμ" και περιστρέψτε το περιστροφικό κουμπί, μέχρι να εμφανιστεί η θερμοκρασία χώρου για την κανονική λειτουργία θέρμανσης, π.χ. "21 °C".



Αφήστε το πλήκτρο "Θερμ" Το σημείο μεταγωγής έχει αποθηκευτεί.



Το σημείο μεταγωγής έχει αποθηκευτεί για το κύκλωμα θέρμανσης 1 στη θέση "KENO-1".

Στην οθόνη εμφανίζονται αμέσως ξανά οι ενδείξεις "NEO-SHM", γραμμές και π.χ. το "7" για την Κυριακή.



#### ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Εισάγετε όλα τα υπόλοιπα σημεία μεταγωγής για άλλες μέρες με τη σειρά που αναφέρεται πιο πάνω (καταχώριση ημέρας, ώρας και θερμοκρασίας).



Πιέστε το πλήκτρο "AUT" για να επιστρέψετε ξανά στη βασική ένδειξη.

## 10 Αποκατάσταση βλαβών και σφαλμάτων

Εάν παρουσιαστούν βλάβες της εγκατάστασης θέρμανσης, αυτές εμφανίζονται στην οθόνη του ταμπλό ρύθμισης.

Ορισμένες βλάβες μπορείτε να τις αποκαταστήσετε μόνοι σας (βλέπε Κεφάλαιο "Πίνακας βλαβών", Σελίδα 56). Ενδεχομένως να χρειαστεί να μετάγετε την εγκατάσταση θέρμανσης στη λειτουργία έκτακτης ανάγκης (βλέπε Κεφάλαιο11 "Λειτουργία σε περίπτωση βλάβης", Σελίδα 58).

Εάν δεν μπορείτε να αποκαταστήσετε τη βλάβη μόνοι σας, ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία:

- Καλέστε άμεσα μία τεχνική εταιρεία θέρμανσης για να αποκαταστήσει τις βλάβες.
- Ενημερώστε την εταιρία θέρμανσης ήδη από το τηλέφωνο για το σφάλμα που παρουσιάστηκε.
   Για το λόγο αυτό ελέγξτε, εάν υπάρχει κάποια ένδειξη βλάβης στην οθόνη του ταμπλό ρύθμισης.

#### Πίνακας βλαβών

Ένδειξη βλάβης	Επίδραση	Αποκατάσταση		
PEIAI-KAY BIA	Βλάβη καυστήρα - Η θέρμανση παραμένει κρύα.	Αντιμετωπίστε τη βλάβη του καυστήρα όπως περιγράφεται στην τεκμηρίωση του λέβητα ή του καυστήρα.		
IA8S-ENDx BIA	<ul> <li>Η θέρμανση παραμένει κρύα.</li> <li>Ο λέβητας παραμένει κρύος</li> <li>Το ηλεκτρονικό σύστημα είναι ελαττωματικό.</li> <li>Έχετε ρυθμίσει σε πολύ χαμηλά επίπεδα το ρυθμιστή θερμοκρασίας νερού λέβητα.</li> <li>Το θερμικό ασφαλείας ενεργοποιήθηκε.</li> </ul>	<ul> <li>Καλέστε μία εταιρία θέρμανσης!</li> </ul>		
8EPM8-NEP BIA	Ζεστό νερό - Δεν υπάρχει ζεστό. νερό.	<ul> <li>Θέστε το διακόπτη έκτακτης λειτουργίας στο ταμπλό ρύθμισης στη θέση "Χειροκιν".</li> <li>Στη λειτουργία έκτακτης ανάγκης η εγκατάσταση θέρμανσης λειτουργεί χωρίς ηλεκτρονικό πρόγραμμα. Η θερμοκρασία του νερού λέβητα καθορίζει τη θερμοκρασία ζεστού νερού.</li> <li>Η προτεραιότητα ζεστού νερού δεν λειτουργεί.</li> <li>Στρέψτε το ρυθμιστή θερμοκρασίας νερού λέβητα στους 60 °C.</li> <li>Καλέστε μία εταιρία θέρμανσης!</li> </ul>		



#### ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ

Η μέγιστη ρύθμιση της θερμοκρασίας ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!



 Όταν η θερμοκρασία ζεστού νερού είναι πάνω από 60 °C, να χρησιμοποιείτε το ζεστό νερό μόνο σε ανάμιξη με κρύο.



#### ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΧΡΗΣΗΣ

Εάν ο κυκλοφορητής μπόιλερ έχει βλάβη, δεν γίνεται παραγωγή ζεστού νερού, ούτε και στη "Λειτουργία ανάγκης".

Ένδειξη βλάβης	Επίδραση	Αποκατάσταση		
THIEXEP-1 BIA ή THIEXEP-2 BIA	<ul> <li>Βλάβη του τηλεχειριστηρίου</li> <li>Το ταμπλό ρύθμισης δεν μπορεί να επικοινωνήσει με το (εκάστοτε) τηλεχειριστήριο.</li> <li>Το ταμπλό ρύθμισης λειτουργεί με τις καταχωρημένες βασικές τιμές.</li> </ul>	<ul> <li>Καλέστε μία εταιρία θέρμανσης!</li> </ul>		
AIS8-IEBH BIA ExoT-AIS8 BIA AIS8-MpOI BIA pPOSAgogH BIA AIS8-KAYS BIA AIS8-HIK BIA AIS8-BOIL BIA	<ul> <li>Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας</li> <li>Εμφανίζονται ελαττωματικοί αισθητήρες.</li> <li>Σε περίπτωση βλάβης του αισθητήρα ζεστού νερού δεν παράγεται ζεστό νερό για λόγους ασφαλείας.</li> </ul>	<ul> <li>Καλέστε μία εταιρία θέρμανσης!</li> </ul>		
Εάν το ταμπλό ρύθμισης δεν αναγνωρίζει πλέον κάποια μονάδα, την οποία αναγνώριζε πριν, εμφανίζονται οι παρακάτω ενδείξεις: FM 241 BIA	Δεν είναι πλέον διαθέσιμες οι λειτουργίες της μονάδας. Μήνυμα σφάλματος για την πλακέτα βάνας ανάμιξης	<ul> <li>Καλέστε μία εταιρία θέρμανσης!</li> </ul>		
FM 242 BIA FM 244 BIA	(FM 241). Μήνυμα σφάλματος για την πλακέτα καυστήρα (FM 242). Μήνυμα σφάλματος για την πλακέτα ηλιακού (FM 244).			

#### Διακοπή ρεύματος

Για το χρονικό διάστημα της διακοπής ρεύματος η εγκατάσταση δεν λειτουργεί και ενεργοποιείται ξανά μετά την αποκατάσταση της τάσης τροφοδοσίας. Όλες οι ρυθμισμένες τιμές του ταμπλό ρύθμισης παραμένουν διαρκώς αποθηκευμένες. Μετά από μεγαλύτερης διάρκειας διακοπές ρεύματος, η ημέρα και η ώρα αναβοσβήνουν στην οθόνη και πρέπει να ελεγχθούν (Χρόνος αυτονομίας της ώρας: περ. 5–8 ώρες).

Μόλις εξαντληθεί η αυτονομία της ώρας, εμφανίζεται η ένδειξη Δευτέρα, Ώρα 00:00.

Με την επιφύλαξη αλλαγών λόγω τεχνικών βελτιώσεων!

Buderus Heiztechnik GmbH • http://www.heiztechnik.buderus.de

# 11 Λειτουργία σε περίπτωση βλάβης

Εάν παρουσιάστηκε βλάβη του ταμπλό ρύθμισης, μπορείτε προσωρινά να συνεχίσετε να λειτουργείτε τη θέρμανσή σας.



## ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΘΑΝΑΤΟΣ

από ηλεκτρικό ρεύμα.

- Μην ανοίγετε ποτέ το ταμπλό ρύθμισης.
   Μην προσπαθήσετε να αποσυναρμολογήσετε τα μεμονωμένα εξαρτήματα.
- Πριν προβείτε στις ρυθμίσεις για τη λειτουργία έκτακτης ανάγκης, ελέγξτε τις ρυθμίσεις σε κάθε στοιχείο χειρισμού για ενδεχόμενες εσφαλμένες ρυθμίσεις.
- Ρυθμίστε το διακόπτη ανάγκης και τα στοιχεία χειρισμού, ανάλογα με το είδος της βλάβης, σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα (Πίν. 2).
- Ρυθμιστής θερμοκρασίας νερού λέβητα (Σχ. 17, θέση 1)
- Διακόπτες για λειτουργία έκτακτης ανάγκης, θέρμανση και ζεστό νερό (Σχ. 17, θέση 2).
- Θέστε το διακόπτη λειτουργίας στη θέση [] (Σχ. 17, θέση 3).



Σχ. 17 Έλεγχος ρυθμίσεων των στοιχείων χειρισμού

Θέση 1: Ρυθμιστής θερμοκρασίας νερού λέβητα

**Θέση 2:** Διακόπτες για λειτουργία έκτακτης ανάγκης, θέρμανση και ζεστό νερό

Θέση 3: Διακόπτης λειτουργίας

	Ρυθμίσεις για τη λειτουργία έκτακτης ανάγκης				
Βλάβη	Διακόπτης λειτουργίας	Διακόπτης Λειτουργία έκτακτης ανάγκης Κύκλωμα λέβητα και ζεστό νερό	Ρυθμιστής θερμοκρασίας νερού λέβητα		
Θέρμανση χώρων εκτός λειτουργίας	Ι	1)	60 °C–90 °C		
Παραγωγή ζεστού νερού εκτός λειτουργίας	Ι	1)	60 °C		
Θέρμανση χώρων και παραγωγή ζεστού νερού εκτός λειτουργίας	Ι	1)	60 °C		

Πίν. 2 Ρυθμίσεις λειτουργίας έκτακτης ανάγκης

<sup>1)</sup> Εάν είναι εγκατεστημένη για το κύκλωμα θέρμανσης 2 μία βάνα ανάμιξης, πρέπει στη λειτουργία έκτακτης ανάγκης να ρυθμιστεί χειροκίνητα κατά τέτοιον τρόπο, ώστε να αποτραπεί η υπερθέρμανση (ενδοδαπέδια).

Buderus Heiztechnik GmbH • http://www.heiztechnik.buderus.de

Σε περίπτωση βλάβης ενημερώστε άμεσα τον τεχνικό θέρμανσης. Θα εξασφαλίσει την κατάλληλη συντήρηση. Θα βοηθήσετε τον τεχνικό αν μπορείτε να παράσχετε ακριβή στοιχεία για τη βλάβη.



#### Λειτουργία

Στη χειροκίνητη λειτουργία οι κυκλοφορητές για τα κυκλώματα θέρμανσης καθώς και ο κυκλοφορητής μπόιλερ είναι **διαρκώς** σε λειτουργία. Ο κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας παραμένει απενεργοποιημένος.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

### ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ

Η μέγιστη θερμοκρασία ζεστού νερού που μπορεί να ρυθμιστεί είναι 90 °C. Υπάρχει κίνδυνος εγκαυμάτων σε θερμοκρασίες ζεστού νερού άνω των 60 °C στις βρύσες, εάν το κύκλωμα ζεστού νερού της εγκατάστασης θέρμανσης δεν διαθέτει βάνα ανάμιξης ελεγχόμενη από θερμοστάτη.

 Όταν η θερμοκρασία ζεστού νερού είναι πάνω από 60 °C, να χρησιμοποιείτε το ζεστό νερό μόνο σε ανάμιξη με κρύο.

# 12 Πρωτόκολλο ρυθμίσεων

## Τιμές λειτουργίας

	Περιοχή καταχώρισης	Εργοστασιακή ρύθμιση	Δική σας ρύθμιση
Εργοστασιακά προγράμματα	OIKOgENEI NoPIS APgA pPoI ApOgEYMA MESHMEPI EPgENHS NEO KENO	OIKOgENEI	
Ζεστό νερό	30 °C–90 °C	60 °C	
Εναλλαγή καλοκαίρι/χειμώνας Μόνιμα καλοκαίρι Μόνιμα χειμώνας	10 °C–30 °C	17 °C	
Θερμοκρασία χώρου ημέρας	11 °C–30 °C	21 °C	
Θερμοκρασία χώρου νύχτας	10 °C–29 °C	17 °C	
Θερμοκρασία χώρου κατά τις διακοπές	10 °C–30 °C	17 °C	

## 13 Έλεγχος καυσαερίων

Ο έλεγχος καυσαερίων πρέπει να γίνεται αποκλειστικά από τον ειδικό συντηρητή. Ο έλεγχος καυσαερίων γίνεται μία φορά ετησίως.

Ο ειδικός συντηρητής μπορεί να διενεργήσει τις μετρήσεις του στην εγκατάσταση θέρμανσης. Τα μεμονωμένα κυκλώματα θέρμανσης μεταδίδουν τότε στο λέβητα τις μέγιστες εφικτές απαιτήσεις τους. Ο λέβητας θερμαίνεται όσο το δυνατόν πιο γρήγορα, με απενεργοποιημένους κυκλοφορητές, στην απαιτούμενη για τις μετρήσεις τιμή θερμοκρασίας προσαγωγής (ένδειξη τρέχουσας θερμοκρασίας νερού λέβητα στην οθόνη) και γίνεται προσπάθεια, ενεργοποιώντας τους καταναλωτές, να διατηρηθεί η θερμοκρασία αυτή, χωρίς να απενεργοποιηθεί ο καυστήρας. Με τη διαδικασία αυτή δημιουργούνται όσο το δυνατόν μεγαλύτερα χρονικά διαστήματα για τη μέτρηση εκπομπής καυσαερίων.

Ο διακόπτης λειτουργίας στο ταμπλό ρύθμισης πρέπει να είναι ενεργοποιημένος.



Πιέστε μία φορά το πλήκτρο "Ελεγχος καυσαερίων" και διατηρήστε το πιεσμένο για 1 δευτερόλεπτο.

Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη "TEST-KAYS" και η θερμοκρασία νερού λέβητα.

Μετά από 30 λεπτά, το ταμπλό ρύθμισης επανέρχεται αυτόματα στον προηγούμενο τρόπο λειτουργίας.

#### Διακοπή ελέγχου καυσαερίων



Πιέστε ξανά το πλήκτρο "Έλεγχος καυσαερίων" και διατηρήστε το πιεσμένο για 1 δευτερόλεπτο.



#### ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ

Εάν το κύκλωμα ζεστού νερού δεν διαθέτει βάνα ανάμιξης ελεγχόμενη από θερμοστάτη, δεν επιτρέπεται το άνοιγμα του ζεστού νερού χωρίς ανάμιξη με κρύο!



Σχ. 18 Έλεγχος ρυθμίσεων των στοιχείων χειρισμού

**Θέση 1:** Ρυθμιστής θερμοκρασίας νερού λέβητα

**Θέση 2:** Διακόπτες για λειτουργία έκτακτης ανάγκης, θέρμανση και ζεστό νερό

Θέση 3: Διακόπτης λειτουργίας



# 14 Ευρετήριο

## Α

/ <b>\</b>			
Αλλαγή καλοκαιρινής/χειμερινής ώρας			.40
Αλλαγή σημείου μεταγωγής		46,	47
Αντιψυκτική προστασία			. 20
Απενεργοποίηση παραγωγής ζεστού νερού			. 37
Ασύρματο ρολόι			.41
Αυτόματη λειτουργία		23,	42
Αυτόματη λειτουργία ηλιακής εγκατάστασης			. 28
В			
Βασικά προγράμματα			. 30
Βλάβες		58,	61
Δ			
			.49
Διακοπή οεύματος	• •	58	61
Διαικότη βασματός τη	• •	,	37
	• •	•	
			61
	• •	·	201
	• •	·	21
Επισκοπηση ρασικού προγραμματός	• •	07	. S I
	• •	27,	60
Ζεστό νερό	• •	·	.26
н			
Ηλιακή εγκατάσταση			. 28
Ηλιακή εγκατάσταση χειροκίνητα			. 29
Ηλιακή εγκατάσταση OFF			. 29
Θ			
Θέση εκτός λειτουργίας			. 20
Θέση σε λειτουργία			. 19
Θερμαντικά σώματα			. 7
Θερμοκρασία χώρου			.24
Θερμοστατική βαλβίδα			. 8
Θερμοστατική βαλβίδα θερμαντικών σωμάτω	v		. 8
κ			
Καλοκαιοινή λειτομονία			44
Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας	• •	•	26
Λ	• •	•	0
Λέβρτας			7
	• •	•	. 1 58
Λειτουργία εκτακτής αναγκής	• •	•	11
Λεπουργία Πμεράς	• •	·	
	• •	•	. 4 1
	• •	·	12
	• •	·	.43 22
	• •	·	. 22
IVI			
			40
Μειωμένη λειτουργία θέρμανσης			.42
Μειωμένη λειτουργία θέρμανσης Μπόιλερ	 	•	.42 .7
Μειωμένη λειτουργία θέρμανσης Μπόιλερ			.42 .7
Μειωμένη λειτουργία θέρμανσης Μπόιλερ	 		.42 .7 .44
Μειωμένη λειτουργία θέρμανσης Μπόιλερ	  		.42 .7 .44 .15
Μειωμένη λειτουργία θέρμανσης Μπόιλερ	· · ·		.42 .7 .44 .15 .60
Μειωμένη λειτουργία θέρμανσης Μπόιλερ	  		.42 .7 .44 .15 .60
Μειωμένη λειτουργία θέρμανσης Μπόιλερ	· · ·		.42 .7 .44 .15 .60
Μειωμένη λειτουργία θέρμανσης Μπόιλερ	· · · · · ·		.42 .7 .44 .15 .60 .37 .39

Buderus Heiztechnik GmbH • http://www.heiztechnik.buderus.de

62

# Ευρετήριο

Ρύθμιση θερμοκρασίας ζεστού νερού
Ρύθμιση της ώρας
Σ
Σύνδεση φάσεων θέρμανσης
Σύντομη περιγραφή
Σύστημα ρύθμισης θέρμανσης
Στοιχεία χειρισμού
Σωλήνωση
т
Ταχυθερμοσίφωνας
Τηλεχειριστήριο BFU, BFU/F
Τιμές λειτουργίας
Τρόπος λειτουργίας, λειτουργία θέρμανσης 23, 24
Τρόπος λειτουργίας, λειτουργία θέρμανσης 23, 24 X
Τρόπος λειτουργίας, λειτουργία θέρμανσης 23, 24 <b>Χ</b> Χειροκίνητη λειτουργία
Τρόπος λειτουργίας, λειτουργία θέρμανσης 23, 24 Χ Χειροκίνητη λειτουργία

Τεχνική εταιρεία θέρμανσης:



HEIZTECHNIK

#### Ελλάδα

Buderus Ελλάς Α.Ε. Κ.Τσαλδάρη 6, 114 76 Αθήνα http://www.buderus.gr E-Mail: info@buderus.gr