






**GR**

Οδηγίες λειτουργίας για τον ειδικό τεχνικό

**BM-2 ΑΠΟ FW 2.80**

Ελληνικά | Υπόκειται σε τροποποιήσεις!

**Περιεχόμενα**

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Έλεγχος συσκευασίας παράδοσης</b>  | <b>7</b>  |
| <b>2</b>  | <b>Περιγραφή συσκευής</b>   | <b>8</b>  |
| <b>3</b>  | <b>Ασφάλεια και προδιαγραφές</b>  | <b>9</b>  |
| 3.1       | Γενικές υποδείξεις ασφαλείας  | 9         |
| 3.2       | Πρότυπα / Κατευθυντήριες οδηγίες  | 9         |
| 3.3       | Εγκατάσταση / Έναρξη λειτουργίας  | 9         |
| 3.4       | Σήμανση CE  | 9         |
| 3.5       | Σύμβολα και προειδοποιήσεις που χρησιμοποιούνται  | 10        |
| 3.5.1     | Δομή των προειδοποιήσεων  | 10        |
| <b>4</b>  | <b>Συναρμολόγηση</b>  | <b>11</b> |
| <b>5</b>  | <b>Συνολική εποπτεία μον. χειρισμού BM-2</b>  | <b>16</b> |
| <b>6</b>  | <b>Περιγραφή πλήκτ. γρήγ. επιλ./περιστρ. πλήκτ.</b>   | <b>17</b> |
| <b>7</b>  | <b>Απλοποιημένη λειτουργία (VM)</b>   | <b>18</b> |
| <b>8</b>  | <b>Εποπτεία σελίδων κατάστασης</b>  | <b>20</b> |
| <b>9</b>  | <b>Σελίδα κατάστ. συσκ. θέρμανσης</b>   | <b>21</b> |
| 9.1       | Πάτημα του πλήκτρου  πληροφορίες                     | 21        |
| 9.2       | Πάτημα του πλήκτρου  1x λειτουργία ζεστού νερού      | 21        |
| 9.3       | Πάτημα του πλήκτρου  λειτουργία καθαρισμού καμινάδας | 22        |
| <b>10</b> | <b>Σελίδα κατάστασης ζεστού νερού</b>   | <b>23</b> |
| 10.1      | Αλλαγή της επιθυμητής θερμοκρασίας ζεστού νερού   | 23        |
| 10.2      | Αλλαγή του είδους λειτουργίας ζεστού νερού  | 23        |
| <b>11</b> | <b>Σελίδα κατάστασης κυκλ. θέρμανσης</b>  | <b>24</b> |
| 11.1      | Αλλαγή της επιθυμητής θερμοκρ. κυκλώματος θέρμανσης   | 24        |
| 11.2      | Αλλαγή του είδους λειτουργίας κυκλώματος θέρμανσης  | 24        |
| <b>12</b> | <b>Σελίδα κατάστασης κυκλ. ανάμιξης</b>   | <b>25</b> |
| 12.1      | Αλλαγή της επιθυμητής θερμοκρασίας κυκλώματος ανάμιξης  | 25        |
| 12.2      | Αλλαγή του είδους λειτουργίας κυκλώματος ανάμιξης   | 25        |
| <b>13</b> | <b>Σελίδα κατάστασης εγκατ. ηλιακού</b>   | <b>26</b> |
| 13.1      | Ένδειξη θερμοκρασιών  | 26        |
| 13.2      | Ένδειξη αποδόσεων   | 27        |
| 13.2.1    | Ηλιακή ετήσια απόδοση [kWh]   | 27        |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| 13.2.2    | Ηλιακή μηνιαία απόδοση [kWh]                              | 27        |
| <b>14</b> | <b>Σελίδα κατάστ. συσκευής αερισμού</b>                   | <b>28</b> |
| 14.1      | Αλλαγή του είδους λειτουργίας / Έναρξη - Τέλος / On - Off | 28        |
| <b>15</b> | <b>Σελίδα κατάστασης μηνυμάτων</b>                        | <b>29</b> |
| 15.1      | Τί κάνουμε στις βλάβες:                                   | 29        |
| 15.2      | Τί κάνουμε στις προειδοποιήσεις:                          | 29        |
| 15.3      | Επιβεβαίωση βλάβης για τον χρήστη                         | 29        |
| 15.4      | Επιβεβαίωση βλάβης για τον ειδικό τεχνικό                 | 30        |
| <b>16</b> | <b>Εποπτεία κύριου μενού</b>                              | <b>31</b> |
| 16.1      | Ένδειξη επιθυμητών - πραγμ. θερμοκρασιών (Κεφάλαιο 17)    | 31        |
| 16.2      | Βασικές ρυθμίσεις (Κεφάλαιο 18)                           | 31        |
| 16.3      | Χρονοπρογράμματα (Κεφάλαιο 19)                            | 31        |
| 16.4      | Επίπεδο τεχνικού (Κεφάλαιο 20)                            | 31        |
| <b>17</b> | <b>Ένδειξη επιθ. και πραγμ. θερμοκρασιών</b>              | <b>32</b> |
| <b>18</b> | <b>Εποπτεία βασικών ρυθμίσεων</b>                         | <b>33</b> |
| 18.1      | Συσκευή θέρμανσης   | 33        |
| 18.1.1    | Είδος λειτουργίας ζεστού νερού                            | 33        |
| 18.1.2    | Είδος λειτουργίας συμπιεστή                               | 33        |
| 18.2      | Κύκλωμα θέρμανσης / Κυκλώματα ανάμιξης 1-7                | 34        |
| 18.2.1    | Ρύθμιση συντελεστή εξοικονόμησης σε λειτουργία οικονομίας | 34        |
| 18.2.2    | Ρύθμιση μεταγωγής χειμώνα-καλοκαίρι                       | 35        |
| 18.2.3    | Ρύθμιση ECO-ABS   | 35        |
| 18.2.4    | Ρύθμιση θερμοκρασίας ημέρας (θερμ. χώρου) θέρμανσης       | 35        |
| 18.2.5    | Ρύθμιση επίδρασης χώρου / Επίδραση χώρου θέρμανσης        | 36        |
| 18.2.6    | Επίδραση χώρου ψύξης                                      | 36        |
| 18.2.7    | Ρύθμιση θερμοκρασίας ημέρας (θερμ. χώρου) ψύξης           | 36        |
| 18.3      | Γλώσσα  | 37        |
| 18.4      | Ωρα   | 37        |
| 18.5      | Ημερομηνία  | 37        |
| 18.6      | Χειμώνας / Καλοκαίρι                                      | 38        |
| 18.7      | Min. φωτισμός φόντου                                      | 38        |
| 18.8      | Προστασία οθόνης  | 38        |

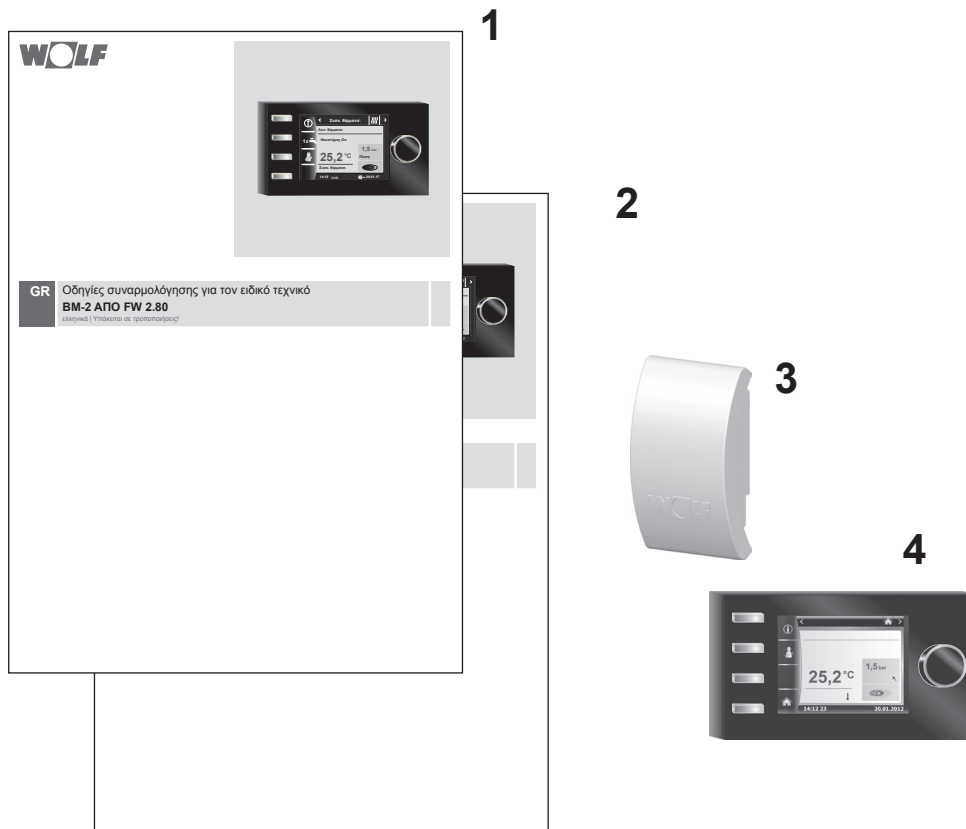
|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| 18.9      | Κλείδωμα πλήκτρων                                 | 38        |
| 18.10     | Επιφάνεια χρήστη                                  | 38        |
| <b>19</b> | <b>Χρονοπρογράμματα</b>                           | <b>39</b> |
| 19.1      | Έτοιμοι προγραμματισμένοι χρόνοι λειτουργίας      | 39        |
| 19.2      | Ενεργό χρονοπρόγραμμα                             | 40        |
| 19.3      | Ένδειξη / επιλογή χρόνων λειτουργίας              | 41        |
| 19.4      | Επεξεργασία χρόνων λειτουργίας                    | 42        |
| 19.5      | Πρόσθεση χρόνων λειτουργίας                       | 42        |
| 19.6      | Διαγραφή χρόνων λειτουργίας                       | 42        |
| 19.7      | Αντιγραφή χρόνων λειτουργίας                      | 43        |
| <b>20</b> | <b>Κωδικός πρόσβασης για επίπεδο τεχνικού</b>     | <b>44</b> |
| <b>21</b> | <b>Δομή μενού επιπέδου τεχνικού</b>               | <b>45</b> |
| <b>22</b> | <b>Επίπεδο τεχνικού - Εγκατάσταση</b>             | <b>46</b> |
| 22.1      | Παράδειγμα ρύθμισης παραμέτρων εγκατάστασης       | 46        |
| 22.2      | Συνολική κατάσταση παραμέτρων εγκατάστασης        | 47        |
| 22.2.1    | Λειτουργία BM-2 (διεύθυνση bus)                   | 47        |
| 22.3      | Περιγραφή παραμέτρων εγκατάστασης                 | 48        |
| 22.3.1    | Ρύθμιση συντελεστή επίδρασης χώρου (A00)          | 48        |
| 22.3.2    | Ρύθμιση μέσης τιμής εξωτερικού αισθητήρα (A04)    | 48        |
| 22.3.3    | Προσαρμογή αισθητήρα χώρου (RF) (A05)             | 48        |
| 22.3.4    | Ρύθμιση λειτουργίας Antilegionell (A07) - ALF     | 49        |
| 22.3.5    | Μήνυμα συντήρησης (A08)                           | 49        |
| 22.3.6    | Ρύθμιση ορίων προστασίας από παγετό (A09)         | 50        |
| 22.3.7    | Ρύθμιση παράλληλης λειτουργίας (A10)              | 50        |
| 22.3.8    | Απενεργοποίηση θερμοκρασίας χώρου (A11)           | 51        |
| 22.3.9    | Ρύθμιση τερματισμού μείωσης (A12)                 | 51        |
| 22.3.10   | Ρύθμιση ελάχιστης θερμοκρασίας ζεστού νερού (A13) | 51        |
| 22.3.11   | Ρύθμιση μέγιστης θερμοκρασίας ζεστού νερού (A14)  | 52        |
| 22.3.12   | Ρύθμιση διόρθωσης εξωτερικής θερμοκρασίας (A15)   | 52        |
| 22.3.13   | Καθαρά ρυθμιστής χώρου (A16)                      | 52        |
| 22.3.14   | P-αναλογία (A17) για καθαρά ρυθμιστή χώρου        | 53        |
| 22.3.15   | I - αναλογία (A18) για καθαρά ρυθμιστή χώρου      | 53        |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| 22.3.16   | Χρόνος έναρξης λειτουργίας Antilegionell (A23)          | 53        |
| 22.3.17   | Αντιστοίχιση διακόπτη επιλογής προγράμματος PWS (A24)   | 53        |
| 22.3.18   | Ημερομηνία μηνύματος συντήρησης (A25)                   | 54        |
| 22.3.19   | Απελευθέρωση Smarthome (A26)                            | 54        |
| <b>23</b> | <b>Επίπεδο τεχνικού συσκευής θέρμανσης</b>              | <b>55</b> |
| 23.1      | Ρύθμιση συσκευής θέρμανσης                              | 55        |
| 23.1.1    | Συνολική κατάσταση παραμέτρων συσκευών θέρμανσης        | 56        |
| 23.1.2    | Τεστ ρελέ σε συσκευή θέρμανσης CGB-2                    | 57        |
| 23.1.3    | Reset παραμέτρων συσκ. θέρμανσης                        | 58        |
| <b>24</b> | <b>Επίπεδο τεχνικού κυκλώμ. θέρμανσης</b>               | <b>59</b> |
| 24.1      | Είδος κυκλώματος  | 59        |
| 24.2      | Ρύθμιση καμπύλης θέρμανσης                              | 59        |
| 24.3      | Περιγραφή καμπύλης θέρμανσης                            | 60        |
| 24.4      | Ρύθμιση ξήρανσης δαπέδου κυκλώματος θέρμανσης           | 61        |
| 24.4.1    | Off   | 61        |
| 24.4.2    | Αυτόματο  | 61        |
| 24.4.3    | Σταθερή θερμοκρασία                                     | 62        |
| 24.4.4    | Χρόνος λειτουργίας θέρμανσης (ημέρες)                   | 62        |
| 24.4.5    | Ξήρανση δαπέδου χρονοπρόγραμμα θέρμανσης                | 63        |
| 24.4.6    | Καταγραφή δεδομένων ξήρανσης δαπέδου                    | 64        |
| <b>25</b> | <b>Επίπεδο τεχνικού μον. χειρ. συστοιχίας</b>           | <b>65</b> |
| 25.1      | Συνολική κατάσταση παραμέτρων μον. χειρισμού συστοιχίας | 66        |
| 25.2      | Τεστ ρελέ μονάδας χειρισμού συστοιχίας                  | 66        |
| <b>26</b> | <b>Επίπεδο τεχνικού κυκλώματος ανάμιξης</b>             | <b>67</b> |
| 26.1      | Καμπύλη θέρμανσης αναμίκτη                              | 68        |
| 26.2      | Συνολική κατάσταση παραμέτρων μον. χειρισμού ανάμιξης   | 68        |
| 26.3      | Τεστ ρελέ αναμίκτη                                      | 68        |
| 26.4      | Ρύθμιση ξήρανσης δαπέδου κυκλώματος ανάμιξης            | 69        |
| 26.4.1    | Off   | 69        |
| 26.4.2    | Αυτόματο  | 69        |
| 26.4.3    | Σταθερή θερμοκρασία                                     | 70        |

|           |  |            |
|-----------|--|------------|
| 26.4.4    | Χρόνος λειτουργίας θέρμανσης (ημέρες)  | 70         |
| 26.4.5    | Ξήρανση δαπέδου χρονοπρόγραμμα κυκλώματος ανάμιξης   | 71         |
| 26.4.6    | Καταγραφή δεδομένων ξήρανσης δαπέδου   | 72         |
| <b>27</b> | <b>Επίπεδο τεχνικού ηλιακού</b>  | <b>73</b>  |
| 27.1      | Τεστ ρελέ ηλιακού  | 73         |
| 27.2      | Συνολική κατάσταση παραμέτρων μον. χειρισμού ηλιακού   | 74         |
| <b>28</b> | <b>Επίπεδο τεχνικού συσκευής αερισμού</b>  | <b>75</b>  |
| <b>29</b> | <b>Επίπεδο τεχνικού καμπύλης ψύξης</b>   | <b>78</b>  |
| <b>30</b> | <b>Επίπεδο τεχνικού ιστορικό βλαβών</b>  | <b>79</b>  |
| <b>31</b> | <b>Επιλογή θερμοκρασίας -4 έως +4 / Συντ. εξοικονόμησης</b>                                    | <b>80</b>  |
| <b>32</b> | <b>Δυνατότητες ρύθμισης ελέγχου χώρου</b>  | <b>85</b>  |
| 32.1      | Επίδραση χώρου   | 85         |
| 32.2      | Καθαρά ρυθμιστής χώρου   | 85         |
| 32.3      | Λειτουργία θερμοστάτη χώρου  | 85         |
| <b>33</b> | <b>Ψύξη ανάλογα με το κύκλωμα ανάμιξης</b>   | <b>86</b>  |
| <b>34</b> | <b>Εποπτεία συμβόλων</b>   | <b>87</b>  |
| 34.1      | Σύμβολα στα πλήκτρα γρήγορης επιλογής  | 87         |
| 34.2      | Σύμβολα των πιθανών αλλαγών με το περιστροφ. πλήκτρο   | 89         |
| 34.3      | Σύμβολα στην ένδειξη κατάστασης  | 91         |
| 34.4      | Σύμβολα στο υπομενού χρονοπρογράμματα  | 92         |
| <b>35</b> | <b>Απόσυρση και απόρριψη</b>   | <b>93</b>  |
| 32.1      | Απόσυρση   | 93         |
| 32.2      | Απόρριψη και ανακύκλωση  | 93         |
| 32.3      | Συντήρηση / Καθαρισμός   | 93         |
| <b>36</b> | <b>Υποδείξεις για το έντυπο υλικό</b>  | <b>94</b>  |
| <b>37</b> | <b>Τεχνικά χαρακτηριστικά</b>  | <b>95</b>  |
| <b>38</b> | <b>Βλάβες</b>  | <b>96</b>  |
| <b>39</b> | <b>Μηνύματα προειδοποιήσεων</b>  | <b>99</b>  |
| <b>40</b> | <b>Βοηθός έναρξης λειτουργίας</b>  | <b>100</b> |
| <b>40</b> | <b>Update λογισμικού BM-2</b>  | <b>102</b> |
| <b>42</b> | <b>Δελτίο δεδομένων σύνθετου συστήματος σύμφωνα με τη διάταξη (ΕΕ)<br/>υπ' αριθμ. 811/2013</b> | <b>103</b> |
| <b>43</b> | <b>Πίνακας ευρετηρίου</b>  | <b>104</b> |

## 1 Έλεγχος συσκευασίας παράδοσης

| Nr. | Περιγραφή                                     | BM-2 χωρίς εξωτ. αισθητήρα κωδ. είδ. 2745306 | BM-2 με εξωτ. αισθητήρα κωδ. είδ. 2745304 |
|-----|---|--|---|
| 1   | Οδηγίες συναρμολόγησης για τον ειδικό τεχνικό | 1  | 1   |
| 2   | Οδηγίες χειρισμού                             | 1  | 1   |
| 3   | Εξωτ. αισθητήρας συμπερ. βιδών και ούπιατ     |  | 1   |
| 4   | Μονάδα χειρισμού BM-2                         | 1  | 1   |



**2 Περιγραφή συσκευής****► Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς**

Η μονάδα χειρισμού της Wolf BM-2 εφαρμόζεται αποκλειστικά σε συνδυασμό με συσκευές θέρμανσης της Wolf και εξαρτήματα της Wolf.

Η μονάδα χειρισμού BM-2 χρησιμεύει για την ρύθμιση της συνολικής εγκατάστασης θέρμανσης και για την ρύθμιση ειδικών παραμέτρων της θέρμανσης.

Για την χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς πρέπει να ληφθούν υπόψη και οι οδηγίες χειρισμού καθώς και όλων των σχετικών εντύπων.

Να ληφθεί υπόψη:

- Η μονάδα χειρισμού BM-2 μπορεί να συναρμολογηθεί και σαν τηλεχειριστήριο, και για την περίπτωση αυτή πρέπει να τοποθετηθεί στη συσκευή θέρμανσης μία μονάδα ενδείξεων AM.

**► Χρήση μη σύμφωνη με τους κανονισμούς**

Μία διαφορετική χρήση από την χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς δεν είναι επιτρεπτή. Σε κάθε διαφορετική χρήση καθώς και σε μετατροπές στο προϊόν ακόμα και στα πλαίσια της συναρμολόγησης και εγκατάστασης, παύει να ισχύει κάθε απαίτηση για εγγύηση. Το ρίσκο αναλαμβάνει μόνο ο χειριστής.

Αυτή η συσκευή δεν απευθύνεται για χρήση σε άτομα (περιλαμβανομένων και παιδιών) με περιορισμένες φυσικές, αισθητικές ή πνευματικές ικανότητες ή ελλείπει εμπειρίας και/ή ελλείπει γνώσης, εκτός αν παρακολουθούνται, για την δική τους ασφάλεια, από υπεύθυνα άτομα ή έχουν λάβει από αυτά οδηγίες για το πώς πρέπει να χειριστούν την συσκευή.





### 3 Ασφάλεια και προδιαγραφές

Να τηρείτε οπωσδήποτε τις γενικές υποδείξεις ασφαλείας.

#### 3.1 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

Η μονάδα χειρισμού BM πρέπει να εγκατασταθεί και να τεθεί σε λειτουργία από ειδικευμένο τεχνικό.

- ▶ Πριν την τοποθέτηση του BM θέστε εκτός τάσης τον λέβητα και όλα τα συνδεδεμένα εξαρτήματα.
- ▶ Προσέξτε ότι, ακόμα και όταν έχει κλείσει ο διακόπτης ρεύματος του λέβητα, εξακολουθεί να υπάρχει τάση στο ηλεκτρικό σύστημα.
- ▶ Τυχόν κατεστραμμένα ή ελαττωματικά εξαρτήματα πρέπει να αντικαθίστανται μόνο με αυθεντικά ανταλλακτικά Wolf.
- ▶ Μην αφαιρείτε, μην παρακάμπτετε και μην καταργείτε τους μηχανισμούς ασφαλείας και επίβλεψης.
- ▶ Η εγκατάσταση θα πρέπει να λειτουργεί μόνον όταν βρίσκεται σε τεχνικώς άριστη κατάσταση.
- ▶ Διορθώστε αμέσως τις βλάβες και τις ζημιές που επηρεάζουν την ασφάλεια της εγκατάστασης.
- ▶ Εάν έχει ρυθμιστεί θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης μεγαλύτερη των 60 °C, εγκαταστήστε έναν θερμοστατικό αναμίκτη νερού.
- ▶ Δρομολογήστε τα καλώδια ρεύματος με τάση 230 V και τα καλώδια σύνδεσης eBUS σε αρκετή απόσταση μεταξύ τους.
- ▶ Η ηλεκτρική αποφόρτιση μπορεί να βλάψει ηλεκτρονικά εξαρτήματα. Πριν την έναρξη των εργασιών αγγίξτε γειωμένα αντικείμενα όπως π.χ. σωληνώσεις θέρμανσης ή ύδρευσης για να παρακάμψετε τη στατική φόρτιση.

#### 3.2 Πρότυπα / Κατευθυντήριες οδηγίες

- ▶ Η συσκευή και το εξάρτημα χειρισμού πληρούν τους ακόλουθους κανονισμούς:
  - ▶ EG-Κατευθυντήριες οδηγίες
  - ▶ 2006/95/EG Κατευθυντήρια οδηγία χαμηλής τάσης
  - ▶ 2004/108/EG Κατευθυντήρια οδηγία ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMV)
  - ▶ EN-Πρότυπα
  - ▶ EN 55014-1 Εκπομπή βλαβών
  - ▶ EN 55014-2 Αντοχή βλαβών
  - ▶ EN 60335-2-102
  - ▶ EN 60529

#### 3.3 Εγκατάσταση / Έναρξη λειτουργίας

- ▶ Η εγκατάσταση και η έναρξη λειτουργίας της ρύθμισης της θέρμανσης και των συνδεδεμένων εξαρτημάτων επιτρέπεται να γίνει σύμφωνα με το EN 50110-1 μόνο από ηλεκτρολόγους.
- ▶ Πρέπει να τηρηθούν οι τοπικοί κανονισμοί και οι ηλεκτρικές προδιαγραφές.
- ▶ Πρέπει να τηρηθούν οι κανονισμοί για τις εγκαταστάσεις ισχυρών ρευμάτων έως 1000V.
- ▶ Πρέπει να τηρηθούν οι τοπικές προδιαγραφές για τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις.

#### 3.4 Σήμανση CE



Με την σήμανση CE επιβεβαιώνουμε σαν κατασκευαστής ότι η μονάδα χειρισμού BM-2 πληροί τις θεμελιώδεις απαιτήσεις της κατευθυντήριας οδηγίας περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (Οδηγία 2004/108/EK του Συμβουλίου). Η μονάδα χειρισμού BM-2 πληροί τις θεμελιώδεις απαιτήσεις της οδηγίας χαμηλής τάσης (Οδηγία 2006/95/EK του Συμβουλίου).

## 3.5 Σύμβολα και προειδοποιήσεις που χρησιμοποιούνται



Σύμβολο για μια πρόσθετη πληροφορία

- ▶ Σύμβολο για μια απαραίτητη ενέργεια

Οι προειδοποιήσεις στο κείμενο, πριν από τις οδηγίες χειρισμού, σας προειδοποιούν για πιθανούς κινδύνους. Με ένα σύμβολο και μια ειδική λέξη, οι προειδοποιήσεις σας υποδεικνύουν τη σοβαρότητα του κινδύνου.

| Σύμβολο | Ειδική λέξη           | Διευκρίνιση   |
|---------|-----------------------|---|
|         | <b>Κίνδυνος!</b>      | Κίνδυνος θανάτου ή σοβαρού τραυματισμού                     |
|         | <b>Κίνδυνος!</b>      | Κίνδυνος θανάτου ή σοβαρού τραυματισμού λόγω ηλεκτροπληξίας |
|         | <b>Προειδοποίηση!</b> | Κίνδυνος ελαφρού τραυματισμού                               |
|         | <b>Προσοχή!</b>       | Πιθανότητα υλικών ζημιών                                    |

Πίν. 2.1 Σημασία των προειδοποιήσεων

### 3.5.1 Δομή των προειδοποιήσεων

Οι προειδοποιήσεις στις οδηγίες αυτές διακρίνονται από ένα σύμβολο, μία πάνω και μία κάτω γραμμή. Οι προειδοποιήσεις ακολουθούν την παρακάτω δομή:



#### Ειδική λέξη

**Τύπος και πηγή του κινδύνου.**  
Διευκρίνιση του κινδύνου.

- ▶ Οδηγίες χειρισμού για την αποφυγή του κινδύνου.

## 4 Συναρμολόγηση

Η μονάδα χειρισμού BM-2 μπορεί να τοποθετηθεί στις παρακάτω συσκευές:

CGB-2, CGS-2, CGW-2, CSZ-2, COB-2, CHA, MGK-2, BWL-1-S, TOB, MM-2, SM1-2, SM2-2 και KM-2

και σαν τηλεχειριστήριο μπορεί να χρησιμοποιηθεί επίσης για KM, MM, SM1, SM2, BWL-1-S(B), FGB, CWL-2 και CWL Excellent.

**Η μον. χειρισμού BM-2 δεν μπορεί να συνδυαστεί με τη μον. χειρισμού BM!**

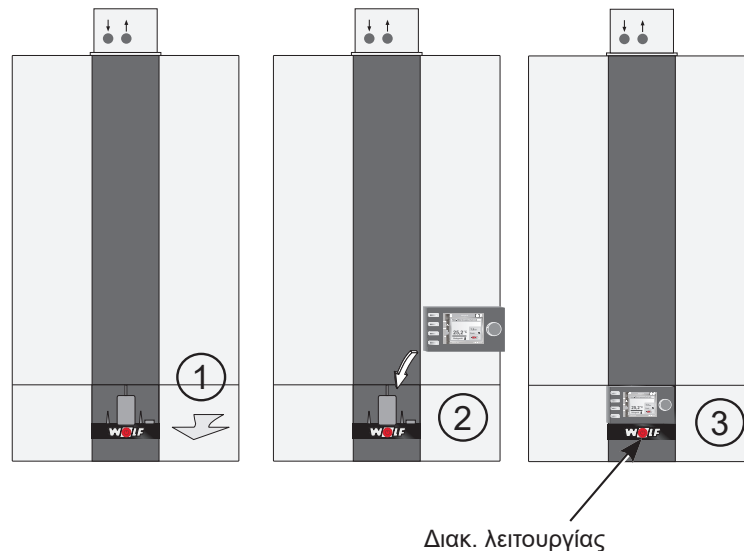
### 4.1 Απαιτήσεις για το σημείο συναρμολόγησης

Το σημείο συναρμολόγησης πρέπει να είναι ξηρό και συνεχώς προστ. από παγετό.

### 4.2 Τοποθέτηση / απομάκρυνση μονάδας χειρισμού BM-2 σε συσκευές θέρμανσης

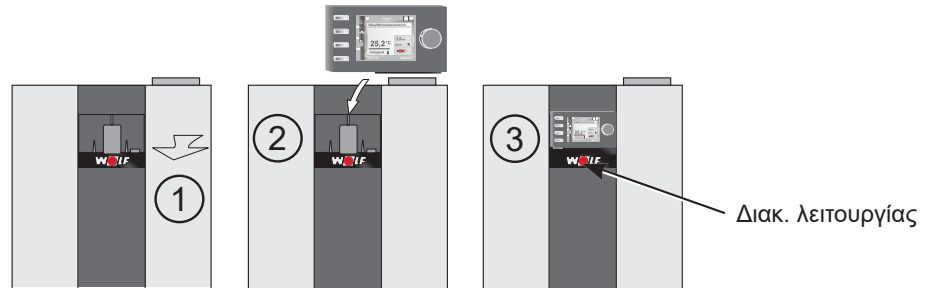
- ▶ Ισχύουν οι ίδιες απαιτήσεις για το σημείο τοποθέτησης της συσκευής θέρμανσης.
- ▶ Λάβετε υπόψη τις υποδείξεις στις οδηγίες συναρμολόγησης της συσκ. θέρμανσης.
- ▶ Τοποθετήστε τη μονάδα χειρισμού BM-2 μέχρι να κουμπώσει.
- ▶ Για την απομάκρυνση της μονάδας χειρισμού BM-2 πρέπει να το πατήσετε το κούμπωμα στην πίσω πλευρά με ένα κατσαβίδι.
- ▶ Κλείστε τη συσκευή θέρμανσης με τον διακ. λειτουργίας (λογότυπο Wolf).
- ▶ Κλείστε την παροχή ρεύματος προς τις συσκευές.
- ▶ Ασφαλίστε την παροχή ρεύματος έναντι επανανοίγματος.
- ▶ Τοποθετήστε τη μονάδα χειρισμού BM-2 στη βάση.
- ▶ Ανοίξτε την παροχή ρεύματος προς τις συσκευές.
- ▶ Ανοίξτε τη συσκευή θέρμανσης με τον διακ. λειτουργίας (λογότυπο Wolf).

#### 4.2.1 Μονάδα χειρισμού BM-2 σε CGB-2, BWL-1-S, CHA



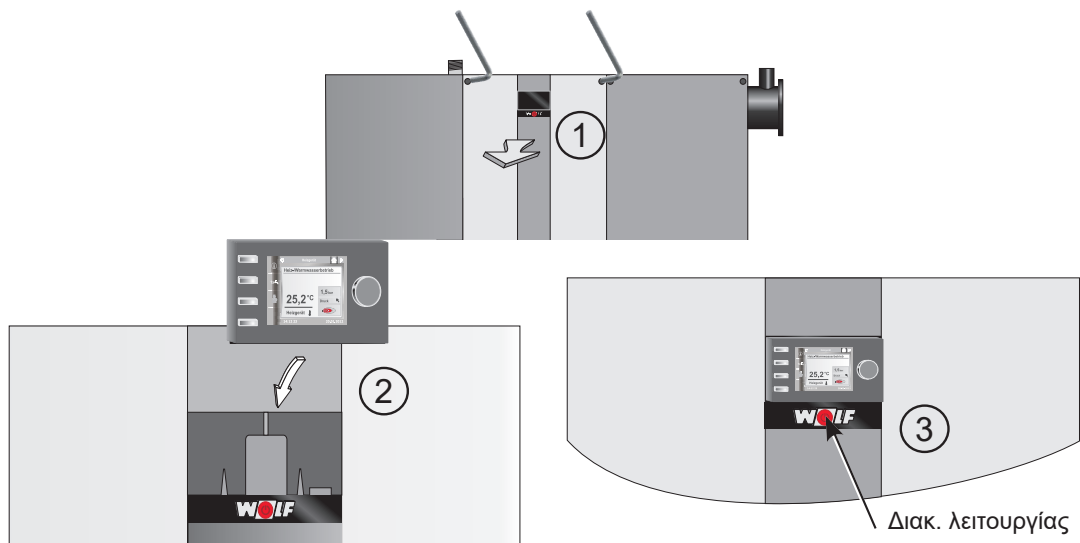
Εικ. 4.1 Τοποθέτηση μονάδας χειρισμού BM-2 στο CGB-2, BWL-1-S, CHA

### 4.2.2 Μονάδα χειρισμού BM-2 σε TOB, COB-2



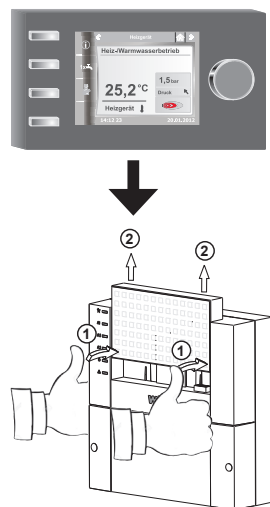
Εικ. 4.2 Τοποθέτηση μονάδας χειρισμού BM-2 στο TOB, COB-2

### 4.2.3 Μονάδα χειρισμού BM-2 σε MGK-2



Εικ. 4.3 Τοποθέτηση μονάδας χειρισμού BM-2 στο MGK-2

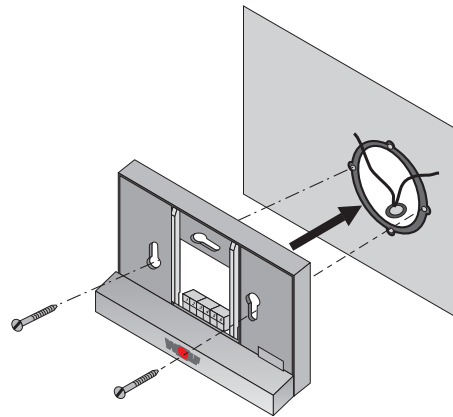
### 4.2.4 Μονάδα χειρισμού σε MM-2, KM-2, SM1-2 και SM2-2



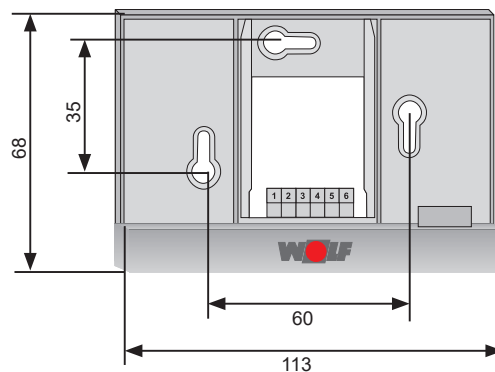
Εικ. 4.4 Τοποθετήστε τη μονάδα χειρισμού BM-2 στο MM-2, KM-2, SM1-2 και SM2-2

### 4.3 Συναρμολόγηση μονάδας χειρισμού BM-2 σε βάση τοίχου

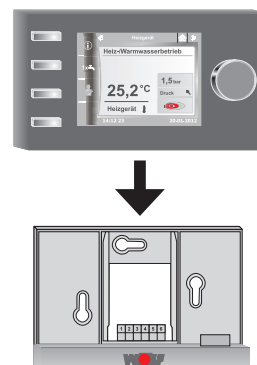
- Το σημείο συναρμολόγησης πρέπει να είναι σε κάποιο χώρο αναφοράς (π.χ. σαλόνι).
  - Θα πρέπει να συναρμολογηθεί ένας αισθητήρας θερμ. χώρου σε ύψος ~1,5 m.
  - Η μονάδα χειρισμού BM-2 ή ο αισθητήρας θερμοκρασίας χώρου δεν πρέπει να δέχονται ρεύματα αέρα ή άμεση ηλιακή ακτινοβολία.
  - Η μονάδα χειρισμού BM-2 δεν πρέπει να βρίσκεται πίσω από κουρτίνες ή ντουλάπες.
  - Όλες οι βαλβίδες των θερμ. σωμάτων του χώρου αναφοράς πρέπει να είναι ανοικτές.
- ▶ Στηρίξτε τη βάση τοίχου σε ένα εντοιχισμένο μπουάτ (Ø 60 mm).
  - ▶ Στηρίξτε τη βάση τοίχου με βίδες και ούπατ στον τοίχο.



Εικ. 4.5 Συναρμολόγηση βάσης τοίχου για BM-2 σε εντοιχισμένο μπουάτ (στο έργο)



Εικ. 4.6 Συναρμολόγηση βάσης τοίχου για BM-2 με βίδες και ούπατ στον τοίχο



Εικ. 4.7 Τοποθέτηση από πάνω της μονάδας χειρισμού BM-2 στον οδηγό της βάσης τοίχου

## 4.4 Ηλεκτρολογική εγκατάσταση της βάσης τοίχου



### Κίνδυνος!

#### Κίνδυνος θανάτου σε περίπτωση λανθασμένης εγκατάστασης!

Η λανθασμένη ηλεκτρολογική εγκατάσταση μπορεί να οδηγήσει σε κίνδυνο θανάτου.

- ▶ Βεβαιωθείτε ότι η ηλεκτρολογική εγκατάσταση θα πραγματοποιηθεί από εκπαιδευμένο τεχνικό.
- ▶ Όλες οι ηλεκτρολογικές εργασίες πρέπει να εκτελούνται σύμφωνα με τους καθιερωμένους κανόνες και οδηγίες.



### Κίνδυνος!

#### Κίνδυνος θανάτου λόγω ηλεκτροπληξίας!

Στις επαφές σύνδεσης υπάρχει ηλεκτρική τάση, ακόμα και όταν ο διακόπτης λειτουργίας είναι απενεργοποιημένος.

- ▶ Διακόψτε την παροχή ρεύματος προς τις συσκευές.
- ▶ Εξασφαλίστε ότι η παροχή ρεύματος δεν θα αποκατασταθεί κατά λάθος.

### Στη συσκευή θέρμανσης

- ▶ Βλέπε επίσης τις οδηγίες συναρμολόγησης της συσκευής θέρμανσης.
- ▶ Κλείστε τη συσκευή θέρμανσης.
- ▶ Διακόψτε την παροχή ρεύματος προς τις συσκευές.
- ▶ Εξασφαλίστε ότι η παροχή ρεύματος δεν θα αποκατασταθεί κατά λάθος.
- ▶ Συνδέστε τα καλώδια του eBus με τα παραδιδόμενα φισ της συσκευής θέρμανσης.
- ▶ Συνδέστε το φισ στην αναγραφόμενη θέση πάνω στη σειρά κλεμμών του πίνακα ρυθμίσεων της συσκευής θέρμανσης.
- ▶ Ασφαλίστε το καλώδιο με στυπιοθλίπτη.

### Στη βάση τοίχου

- ▶ Συνδέστε το καλώδιο eBus στη συσκ. θέρμανσης στις θέσεις **1(+)** και **2(-)**.
- ▶ Συνδέστε την απομακρυσμένη επαφή στις θέσεις **3** και **4** (προαιρετικά).
- ▶ Συνδέστε τον εξωτ. αισθητήρα στις θέσεις **5** και **6** (προαιρετικά).

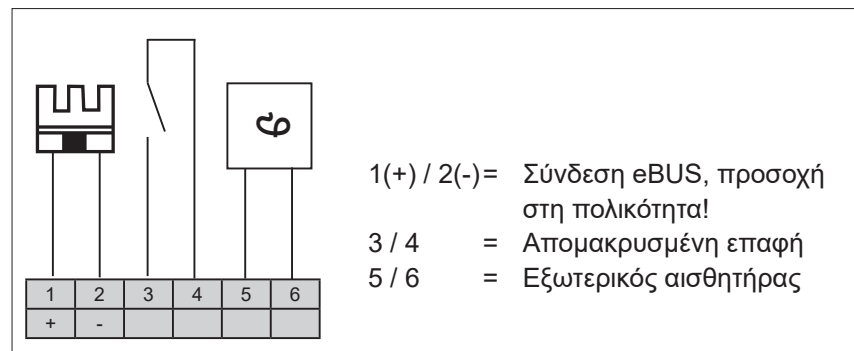


### Απομακρυσμένη επαφή

- ▶ Με μια απομακρυσμένη επαφή ελεύθερου δυναμικού έχετε τη δυνατότητα να ενεργοποιήσετε μόνιμα την εγκατάσταση θέρμανσης για λειτουργία θέρμανσης και παραγωγής ζεστού νερού.
- ▶ Αν η επαφή παραμένει ανοιχτή τότε η εγκατάσταση θέρμανσης λειτουργεί στο ρυθμισμένο είδος.



- ▶ Αν θέλετε να συνδέσετε περισσότερους τηλεχειρισμούς ή ένα ασύρματο ρολόι, τότε συνδέστε όλες τις μονάδες χειρισμού προαιρετικού εξοπλισμού παράλληλα στο eBUS του πίνακα ρυθμίσεων.
- ▶ Προσέξτε τη σωστή πολικότητα (+, -).



Εικ. 4.8 Αντιστοίχιση μπλοκ ακροδεκτών βάσης τοίχου

### 4.5 Συναρμολόγηση εξωτερικού αισθητήρα

Το σημείο συναρμολόγησης του εξωτερικού αισθητήρα θα πρέπει να βρίσκεται στον βορεινό ή τον βορειοανατολικό τοίχο του κτηρίου, σε ύψος 2 έως 2,5 m.



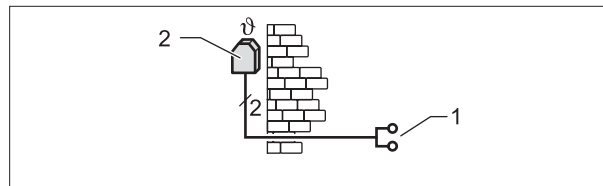
#### Προσοχή!

- ▶ Η λανθασμένη συναρμολόγηση μπορεί να οδηγήσει σε εισροή υγρασίας στον εξωτερικό τοίχο ή σε βλάβη του εξωτερικού αισθητήρα.
- ▶ Υλικές ζημιές λόγω εισροής υγρασίας!

- Για τη δρομολόγηση του καλωδίου, χρησιμοποιήστε κάποιον υπάρχοντα κενό σωλήνα ή την καλωδίωση του κτηρίου.
- Εάν δεν υπάρχει κενός σωλήνας, χρησιμοποιήστε τον ασύρματο εξωτ. αισθητήρα.
- Δρομολογήστε το καλώδιο σύνδεσης χρησιμοποιώντας στεγανωτικές ροδέλες.
- Κλείστε με στεγανό τρόπο το περίβλημα του εξωτερικού αισθητήρα.
- Είναι προτιμότερο να συνδέσετε τον εξωτ. αισθητήρα στη συσκευή θέρμανσης.
- Εναλλακτικά, μπορείτε να συνδέσετε τον εξωτερικό αισθητήρα στη βάση τοίχου.
- Πριν από τη συναρμολόγηση της μονάδας ασύρματου ρολογιού με εξωτερικό αισθητήρα, δοκιμάστε τη λήψη του σήματος ώρας DCF\*.
- Δρομολογήστε χωριστά τα καλώδια σύνδεσης eBUS και τα καλώδια ρεύματος.

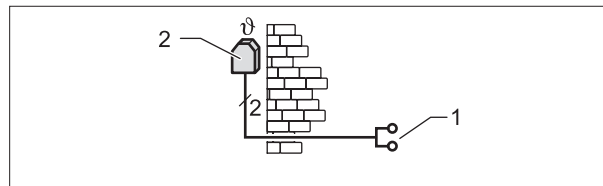
\* Το σήμα ώρας DCF παρέχει την ακριβή ώρα και την τρέχουσα ημερομηνία.

### Αντιστοίχιση συνδέσεων εξωτερικού αισθητήρα



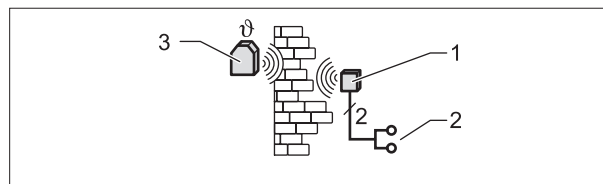
Εικ. 4.9 Σύνδεση εξωτ. αισθητήρα στη συσκευή θέρμανσης

- 1 Σύνδεση στη συσκευή θέρμανσης κλέμμα AF
- 2 Εξωτερικός αισθητήρας



Εικ. 4.10 Σύνδεση μον. ασύρματου ρολογιού με εξωτ. αισθητήρα (πρόσθετος εξοπλισμός)

- 1 Σύνδεση eBUS στη βάση τοίχου ή στις κλέμμες συσκ. θέρμ. / μον. επέκτασης
- 2 Εξωτερικός αισθητήρας



Εικ. 4.11 Σύνδεση ασύρματου εξωτ. αισθητήρα (πρόσθετος εξοπλισμός)

- 1 Ασύρματος δέκτης
- 2 Σύνδεση eBUS
- 3 Ασύρματος εξωτ. αισθητήρας

## 5 Συνολική εποπτεία μον. χειρισμού BM-2

### Δυνατότητα χειρισμού - Επεκταμένη λειτουργία (EM)

Πλήκτρο 1

Πλήκτρο 2

Πλήκτρο 3

Πλήκτρο 4

Ένδειξη λειτουργίας πλήκτρων γρήγορης επιλογής

Ώρα

Link: Αν υπάρχει ένδειξη „Link“ τότε είναι ενεργό ένα σύστημα τηλεχειρισμού. Link Pro, Link Home, ISM8 ή ISM9

Αποθήκευση: Αν κατά την ξήρανση δαπέδου τοποθετηθεί μία κάρτα micro SD(HC), τότε αποθηκεύονται δεδομένα. Το σύμβολο αναβοσβήνει!

### Δυνατότητα χειρισμού - Απλοποιημένη λειτουργία (VM)



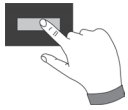
Μετά το άνοιγμα της συσκευής θέρμανσης φορτίζεται το software, εμφανίζεται μια μπάρα φόρτισης και εμφανίζεται το λογότυπο της Wolf. Στη συνέχεια γίνεται μια αρχικοποίηση του συστήματος και η εγκατάσταση φορτίζεται ξανά. Εμφανίζεται η σελίδα έναρξης / αρχική σελίδα.





**6 Περιγραφή πλήκτ. γρήγ. επιλ./περιστρ. πλήκτ.**

Ο χειρισμός του BM-2 γίνεται με τα 4 πλήκτρα γρήγορης επιλογής και του περιστροφικού πλήκτρου.



Μέσω των πλήκτρων γρήγορης επιλογής γίνονται οι ακόλουθες ρυθμίσεις:

- Πλήκτρο 1 - Πληροφορίες για την τρέχουσα σελίδα και τον επιλεγμένο τρόπο λειτουργίας
- Πλήκτρο 2 - Διάφορες λειτουργίες (π.χ. μεμονωμένη παραγωγή ζεστού νερού)
- Πλήκτρο 3 - Διάφορες λειτουργίες (π.χ. ενεργοποίηση καθαρισμού καμινάδας)
- Πλήκτρο 4 - Πλήκτρο αρχικής σελίδας



Με βοήθεια του περιστροφικού πλήκτρου μπορεί με την **περιστροφή** να μπει στα μεμονωμένα ενεργά στοιχεία.

- Συσκευές θέρμανσης
- Ζεστό νερό
- Κύκλωμα θέρμανσης
- Αναμίκτης
- Απόδοση ηλιακού
- Συσκευή αερισμού
- Μηνύματα

Το κύριο μενού της ένδειξης, βασικών ρυθμίσεων, χρονοπρογραμμάτων και επίπεδου τεχνικού ενεργοποιούνται με το **πάτημα** του περιστροφικού πλήκτρου,

και στο παρακάτω κεφάλαιο επεξηγείται η διαδικασία πλοήγησης.

**Ενεργοποίηση και χειρισμός στο κύριο μενού / υπομενού / σημείο μενού**

Τί πρέπει να κάνουμε κατά τον χειρισμό.



Με το πάτημα του περιστροφικού πλήκτρου μπαίνουμε στη σελίδα κύριο μενού  
Με ακόμα ένα πάτημα μπαίνουμε στο υπομενού και με ακόμα ένα πάτημα στο σημείο του μενού.

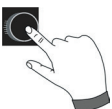
Οι ακόλουθοι χειρισμοί είναι δυνατοί:

**Περιστροφή δεξιά**

Ο κέρσορας κινείται στο μενού προς τα κάτω  
Επιλεγμένη τιμή αυξάνεται  
Επιλεγμένη παράμετρος αυξάνεται

**Περιστροφή αριστερά**

Ο κέρσορας κινείται στο μενού προς τα πάνω  
Επιλεγμένη τιμή μειώνεται  
Επιλεγμένη παράμετρος μειώνεται

**Πάτημα περ. πλήκτρου**

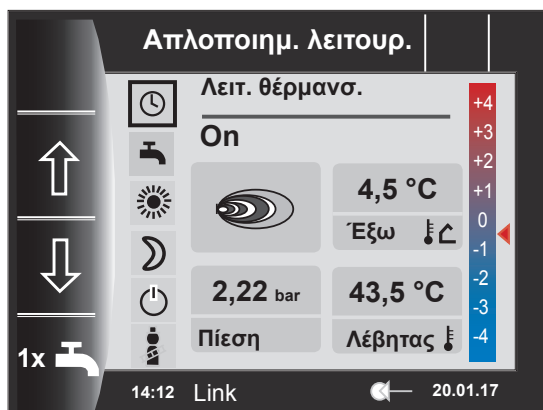
Επιλογή μενού επιβεβαιώνεται ή ενεργοποιείται  
Επιλεγμένη τιμή επιβεβαιώνεται ή ενεργοποιείται  
Επιλεγμένη παράμετρος επιβεβαιώνεται ή ενεργοποιείται  
Επιλεγμένη λειτουργία εκτελείται ή ενεργοποιείται

Για τον οπτικό προσανατολισμό εμφανίζεται ένας κέρσορας ο οποίος δείχνει την θέση πάνω στην οθόνη. Με το πρώτο πάτημα του περιστροφικού πλήκτρου μαρκάρεται η επιλεγμένη θέση προς επεξεργασία. Με την περιστροφή του περιστροφικού πλήκτρου αλλάζουμε την τιμή, την παράμετρο ή τη λειτουργία. Μετά το δεύτερο πάτημα επιβεβαιώνεται η τιμή.

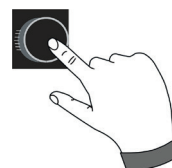
## 7 Απλοποιημένη λειτουργία (VM)

Εποπτεία:

Πλήκτρα γρήγορης λειτουργίας και περιστροφικό κουμπί στην απλοποιημένη λειτουργία



Περιστροφικό κουμπί με λειτουργία πλήκτρου



### Περιγραφή πλήκτρων 1-4 στην απλοποιημένη λειτουργία

|           |  |  |
|-----------|--|--|
| Πλήκτρο 1 |  | καμία λειτουργία   |
| Πλήκτρο 2 |  | Επιλογή προγράμματος - Η επιλογή του είδους λειτουργίας κινείται προς τα πάνω  |
| Πλήκτρο 3 |  | Επιλογή προγράμματος - Η επιλογή του είδους λειτουργίας κινείται προς τα κάτω  |
| Πλήκτρο 4 |  | Η ειδική λειτουργία 1x λειτουργία ζεστού νερού παρακάμπτει τους προγραμματισμένους χρόνους λειτουργίας και θερμαίνει όλα τα μπόιλερ για μία φορά και για μία ώρα μέχρι την ρυθμισμένη θερμοκρασία ζεστού νερού. Για την απενεργοποίηση της μοναδικής παραγωγής ζεστού νερού πατήστε ξανά το πλήκτρο 4. |

### Περιγραφή περιστροφικού κουμπιού με λειτουργία πλήκτρου στην απλοποιημένη λειτουργία

|  |                     |  |
|--|---------------------|--|
|  | Περιστροφή δεξιά    | Αυξάνεται η διόρθωση θερμοκρασίας, περιγραφή βλέπε κεφάλαιο 30.2 |
|  | Περιστροφή αριστερά | Μειώνεται η διόρθωση θερμοκρασίας, περιγραφή βλέπε κεφάλαιο 30.2 |
|  | Πάτημα              | Ανοίγει το κύριο μενού   |

## Υπάρχουν διαθέσιμα έξι είδη λειτουργίας:

|  |   |
|--|---|
|  | <p><b>Λειτουργία με χρονοπρόγραμμα:</b><br/>                 Λειτουργία θέρμανσης σε προγραμματισμένους χρόνους.<br/>                 Παραγωγή ζεστού νερού σε προγραμματισμένους χρόνους.<br/>                 Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας σε προγραμματισμένους χρόνους.</p>  |
|  | <p><b>Λειτουργία καλοκαιριού:</b><br/>                 Θέρμανση εκτός λειτουργίας.<br/>                 Παραγωγή ζεστού νερού σε προγραμματισμένους χρόνους.<br/>                 Προστασία παγετού ενεργή.<br/>                 Προστασία στασιμότητας κυκλοφορητή ενεργή.</p> |
|  | <p><b>Μόνιμη λειτουργία:</b><br/>                 24ωρη λειτουργία θέρμανσης.<br/>                 Παραγωγή ζεστού νερού σε προγραμματισμένους χρόνους.<br/>                 Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας σε προγραμματισμένους χρόνους.</p>                                     |
|  | <p><b>Λειτουργία μείωσης:</b><br/>                 Λειτουργία θέρμανσης με χαμηλότερη θερμοκρασία.<br/>                 Παραγωγή ζεστού νερού σε προγραμματισμένους χρόνους.<br/>                 Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας σε προγραμματισμένους χρόνους.</p>                |
|  | <p><b>Λειτουργία σε αναμονή:</b><br/>                 Θέρμανση εκτός λειτουργίας.<br/>                 Παραγωγή ζεστού νερού εκτός λειτουργίας.<br/>                 Προστασία παγετού ενεργή.<br/>                 Προστασία στασιμότητας κυκλοφορητή ενεργή.</p>              |
|  | <p>Με το πλήκτρο του καπνοδοχοκαθαριστή πηγαίνετε στην λειτουργία καπνοδοχοκαθαριστή. Η λειτουργία καπνοδοχοκαθαριστή είναι απαραίτητη μόνο για την μέτρηση των καυσαερίων. Εμφανίζεται μόνο σε συσκευές θέρμανσης πετρελαίου ή αερίου!</p>                                     |

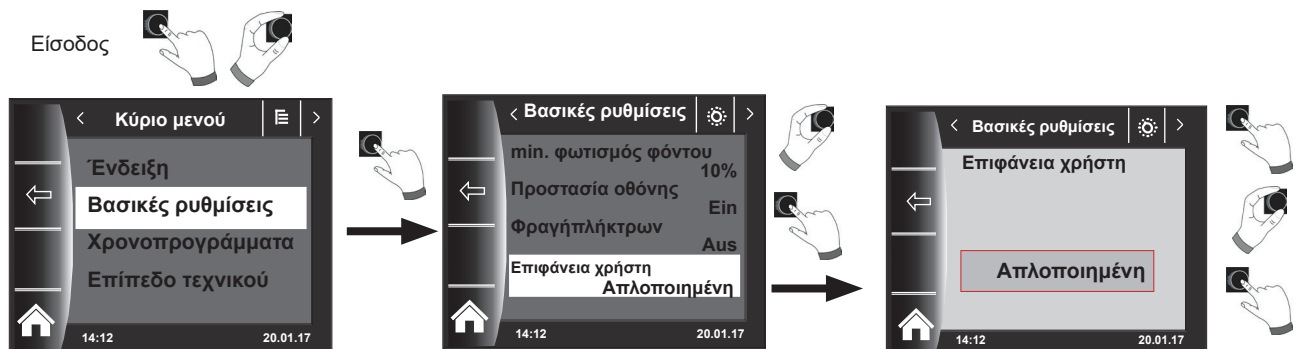
### Υποδείξεις:

Η απλοποιημένη λειτουργία δεν μπορεί να επιλεγεί όταν στο σύστημα WRS είναι συνδεδεμένο ένα CWL ή ένα Wolf Link home / Wolf Link pro!

Σε απλοποιημένη λειτουργία, λείπουν οι επιλογές ρύθμισης:

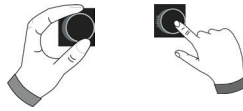
- Λειτουργία πάρτυ
- Λειτουργία διακοπών

Στην απλοποιημένη λειτουργία η θερμοκρασία του ζεστού νερού αλλάζει στις βασικές ρυθμίσεις!



Αν θέλετε να αφήσετε την απλοποιημένη λειτουργία πρέπει να πατήσετε το περιστροφικό κουμπί με λειτουργία πλήκτρου (Κύριο μενού). Με την περιστροφή και το πάτημα επιλέξτε τις βασικές ρυθμίσεις, επιλέξτε την επιφάνεια χρήστη και ρυθμίστε την „Επεκταμένη λειτουργία“.

### 8 Εποπτεία σελίδων κατάστασης



Με το περιστρ. πλήκτρο μπορείτε με **περιστροφή** να εμφανίσετε τις ενδείξεις των μεμονωμένων σελίδων κατάστασης. Ταυτόχρονα λαμβάνονται υπόψη οι εγκαταστ. συσκευές θέρμανσης και μονάδες χειρισμού με τις αντίστοιχες διαμορφώσεις.

### 10 - Συσκευή θέρμανσης



#### Δυνατότητες ρύθμισης

- Μεμονωμένη παραγωγή ζεστού νερού
- Λειτ. καθαρ. καμινάδας (BM-2 στη συσκ. θερμ.)
- Εμφάνιση αρχικής σελίδας

#### Πληρ. για δεδ. εγκατάστασης

- Είδος λειτουργίας
- Κατάσταση καυστήρα
- Θερμ. συσκευής θέρμανσης
- Πίεση εγκατάστασης
- Ισχύς καυστήρα

### 11 - Ζεστό νερό



#### Δυνατότητες ρύθμισης

- Αλλαγή επιθυμητής θερμ. ζεστού νερού
- Αλλαγή των ειδών λειτουργίας
- Εμφάνιση αρχικής σελίδας

#### Πληρ. για δεδομένα εγκατάστασης

- Ρυθμισμένη θερμ. ζεστού νερού
- Ρυθμισμένο είδος λειτουργίας
- Θερμοκρασία ζεστού νερού
- Επιθυμητή. θερμ. ζεστού νερού

### 12 - Κύκλωμα θέρμανσης



#### Δυνατότητες ρύθμισης

- Αλλαγή επιθ. θερμ. κυκλ. θέρμανσης
- Αλλαγή των ειδών λειτουργίας
- Εμφάνιση αρχικής σελίδας

#### Πληρ. για δεδομένα εγκατάστασης

- Ρυθμισμένη επιλογή θερμοκρασίας
- Ρυθμισμένο είδος λειτουργίας
- Θερμοκρασία χώρου (BM-2 σαν τηλεχειριστήριο)
- Εξωτερική θερμοκρασία (με αισθητήρα εξωτ. θερμ. στο WRS)
- Θερμοκρασία προσαγωγής

### 13 - Αναμίκτης



#### Δυνατότητες ρύθμισης

- Αλλαγή επιθ. θερμ. κυκλ. ανάμιξης
- Αλλαγή των ειδών λειτουργίας
- Εμφάνιση αρχικής σελίδας

#### Πληρ. για δεδομένα εγκατάστασης

- Ρυθμισμένη επιλογή θερμοκρασίας
- Ρυθμισμένο είδος λειτουργίας
- Θερμοκρασία χώρου
- Εξωτερική θερμοκρασία
- Θερμοκρασία προσαγωγής

### 14 - Ηλιακό



#### Ένδειξη

- Μηνιαία απόδοση
- Ετήσια απόδοση

#### Πληρ. για δεδομένα εγκατάστασης

- Θερμοκρασίες συλλέκτη
- Θερμοκρασίες μπόϊλερ

### 15 - Συσκευή αερισμού



#### Ένδειξη

- Αλλαγή των ειδών λειτουργίας
- Εμφάνιση αρχικής σελίδας

#### Πληρ. για δεδομένα εγκατάστασης

- Ρυθμισμένο είδος λειτουργίας
- Παροχή αέρα / Θερμ. απαγωγής

### 16 - Μηνύματα

#### Δυνατότητες ρύθμισης

- Επιβεβαίωση βλαβών για τον χρήστη
- Επιβεβαίωση βλαβών για τον ειδικό τεχνικό (προστατευμένες βλάβες)

#### Πληρ. για δεδομένα εγκατάστασης

- Ενεργές βλάβες



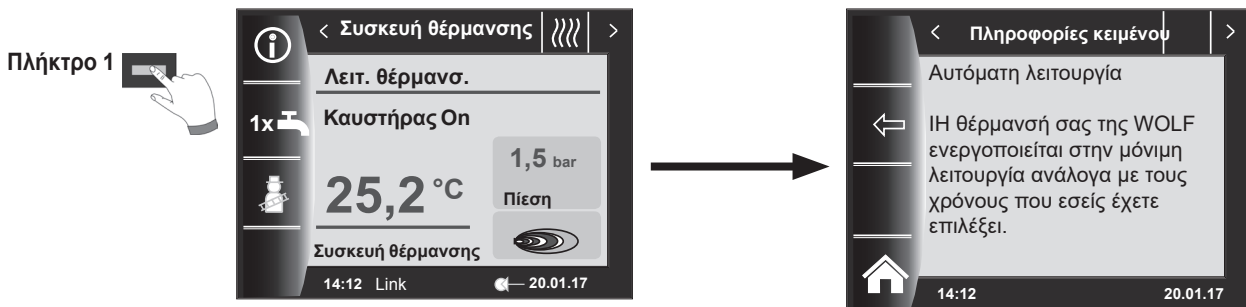
Εμφανίζονται οι τιμές μόνο συνδεδεμένων μονάδων χειρισμού και συσκευών θέρμανσης.

### 9 Σελίδα κατάστ. συσκ. θέρμανσης

Αν στο σύστημα ρυθμίσεων της Wolf (WRS) είναι συνδεδεμένη μία μονάδα χειρισμού συστοιχίας KM μπορείτε να συνδέσετε το πολύ μέχρι και 5 συσκευές θέρμανσης στο σύστημα WRS. Κάθε συσκευή θέρμανσης εμφανίζεται με μία σελίδα κατάστασης.

#### 9.1 Πάτημα του πλήκτρου Πληροφορίες

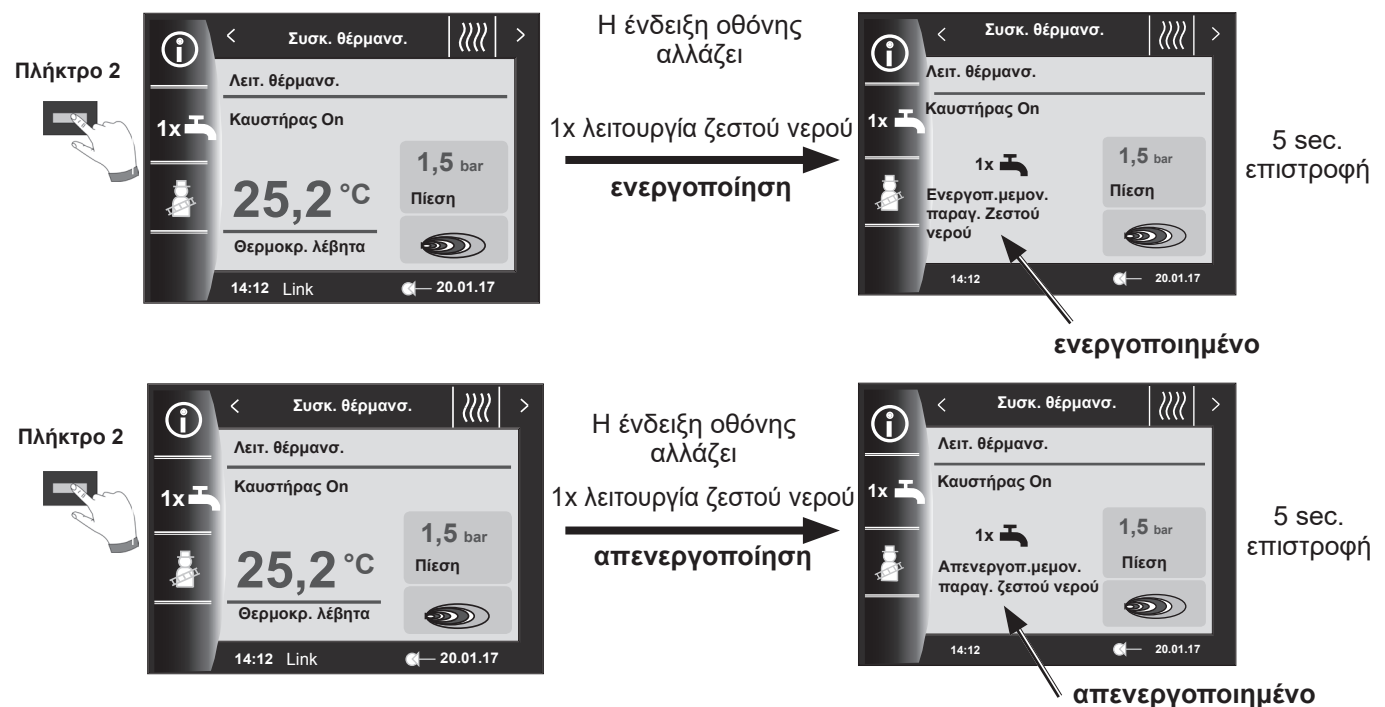
Μπορείτε να ζητήσετε πληροφορίες για κάθε σελίδα κατάστασης χρησιμοποιώντας το πλήκτρο 1. Στη σελίδα επιλογής προγράμματος εμφανίζεται πληροφορία για κάθε είδος λειτουργίας. Ανάλογα με τη θέση του κέρσορα το περιεχόμενο της σελίδας „Πληροφορίες κειμένου“ θα συνεχίζει να εμφανίζεται.



#### 9.2 Πάτημα του πλήκτρου 1x λειτουργία ζεστού νερού

Η ειδική λειτουργία 1x σύμβολο βρύσης (ζεστό νερό) παρακάμπτει τους προγραμματισμένους χρόνους λειτουργίας και θερμαίνει το μπόιλερ για μια μεμονωμένη φορά και για μία ώρα, στην ρυθμισμένη θερμοκρασία ζεστού νερού.

- για την απενεργοποίηση της μεμονωμένης παραγωγής ζεστού νερού πατήστε ξανά το πλήκτρο 2
- μετά από 5 sec. επιστροφή στην αρχική σελίδα



### 9.3 Πάτημα του πλήκτρου



### Λειτουργία καθαρισμού καμινάδας

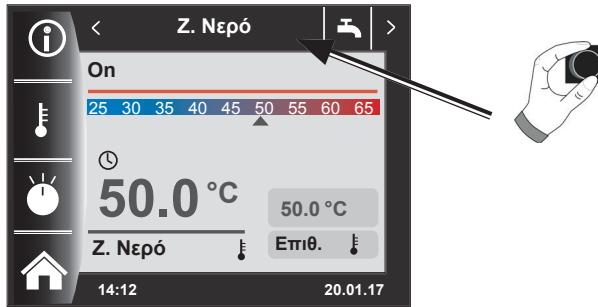
- Η λειτουργία καθαρισμού καμινάδας φαίνεται μόνο όταν το BM-2 είναι τοποθετημένο στη συσκευή θέρμανσης.

Μετά την ενεργοποίηση της λειτουργίας καθαρισμού καμινάδας (πλήκτρο 3) ο καυστήρας λειτουργεί για 15 λεπτά το οποίο φαίνεται στην οθόνη. Με ξαναπάτημα (πλήκτρο 3) ο χρόνος παράτασης παρατείνεται για 15 λεπτά.



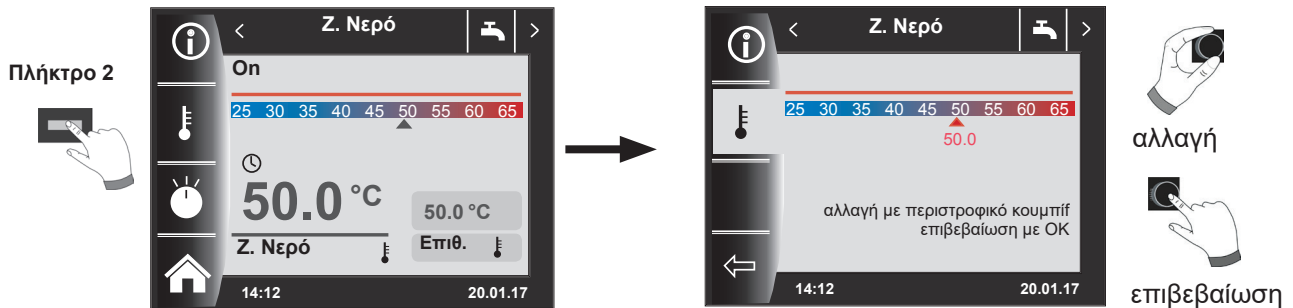
### 10 Σελίδα κατάστασης ζεστού νερού

– Φαίνονται μόνο συνδεδεμένα μπρόϊλερ.



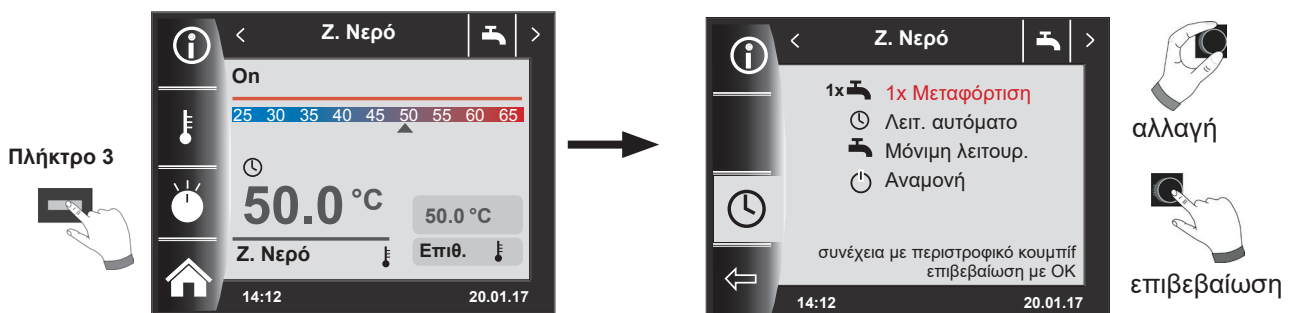
#### 10.1 Αλλαγή της επιθυμητής θερμοκρασίας ζεστού νερού

Περιστροφή δεξιά υψηλότερη επιθ. θερμοκρασία, περιστροφή αριστερά χαμηλότερη επιθ. θερμοκρασία.



#### 10.2 Αλλαγή του είδους λειτουργίας ζεστού νερού

(Περιγραφή των ειδών λειτουργίας βλέπε κεφάλαιο -Εποπτεία συμβόλων)



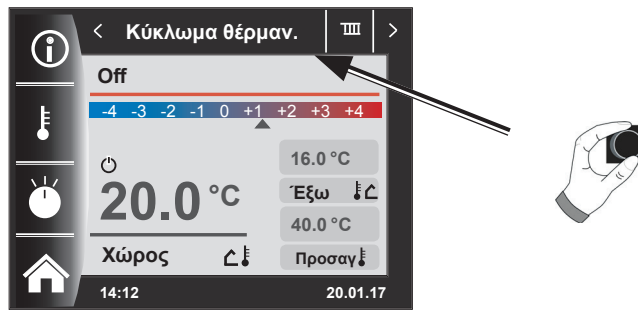
#### Κίνδυνος!

#### Κίνδυνος εγκαυμάτων από πολύ ζεστό νερό!

Θερμ. ζεστού νερού πάνω από 65 °C μπορεί να οδηγήσει σε εγκαύματα.

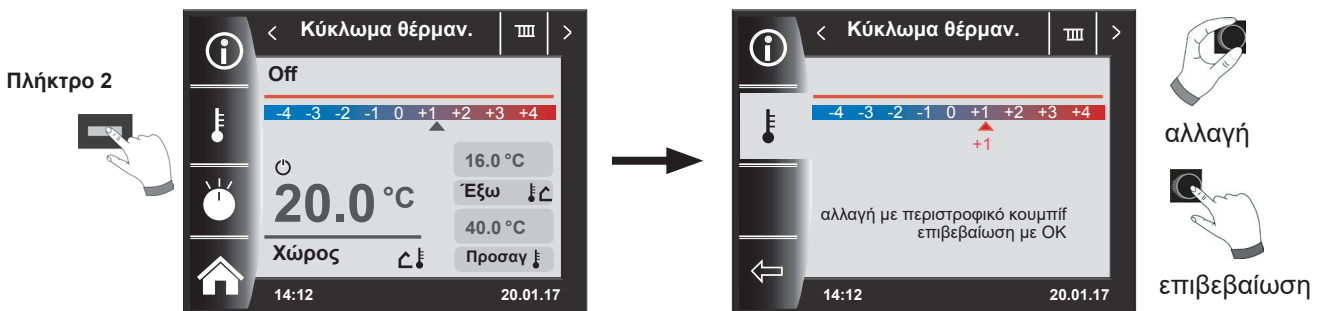
- ▶ Μην ρυθμίζετε την θερμ. ζεστού νερού πάνω από 65 °C.

## 11 Σελίδα κατάστασης κυκλ. θέρμανσης



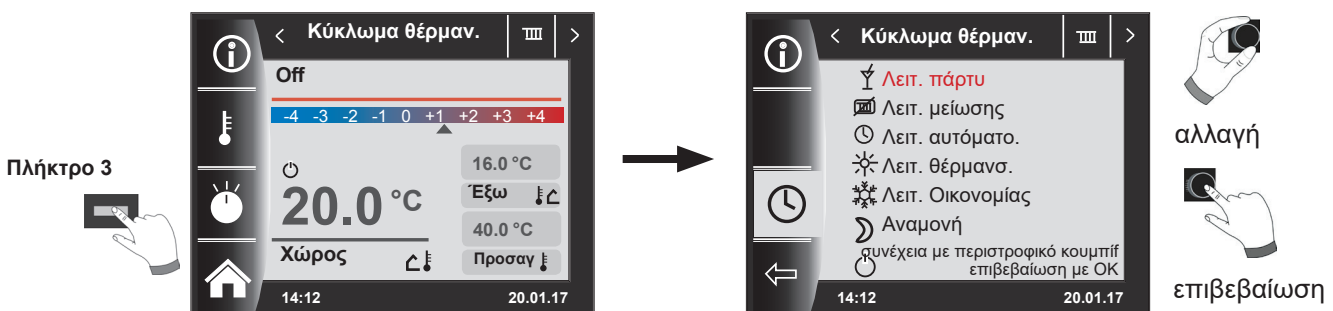
### 11.1 Αλλαγή της επιθυμητής θερμοκρ. κυκλώματος θέρμανσης

Περιστροφή δεξιά υψηλότερη επιθ. θερμοκρασία, περιστροφή αριστερά χαμηλότερη επιθ. θερμοκρασία (Περιγραφή επιλογής θερμοκρασίας βλέπε οδηγίες συναρμολόγησης τεχνικού)



### 11.2 Αλλαγή του είδους λειτουργίας κυκλώματος θέρμανσης

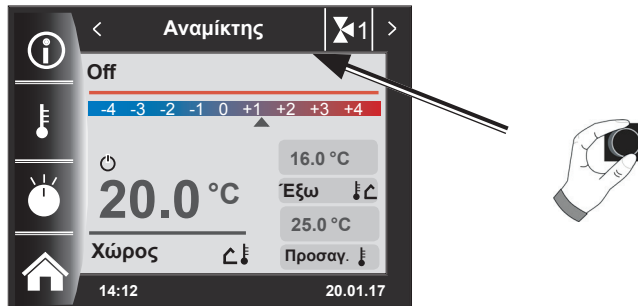
(Περιγραφή των ειδών λειτουργίας βλέπε κεφάλαιο - Εποπτεία συμβόλων)





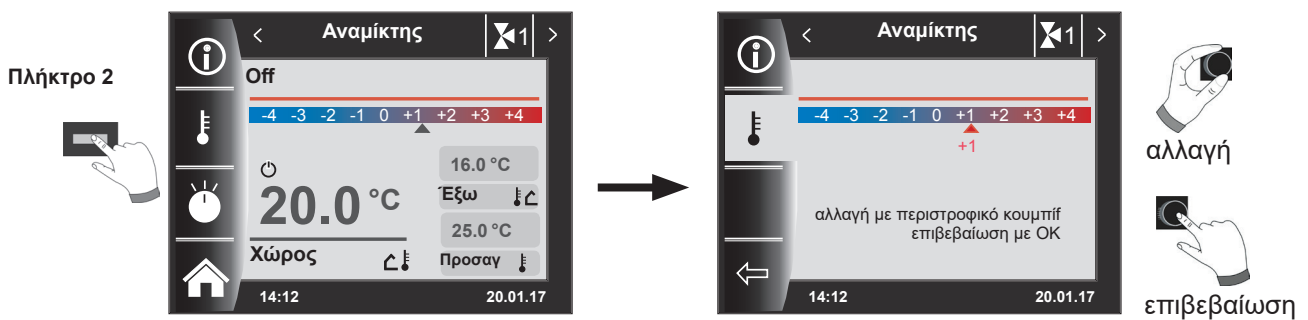
### 12 Σελίδα κατάστασης κυκλ. ανάμιξης

Μπορούν να συνδεθούν μέχρι 7 μονάδες χειρισμού κυκλ. ανάμιξης στο WRS και να χειριστούν με ένα BM-2. Κάθε μονάδα χειρισμού κυκλ. ανάμιξης ελέγχεται μέσω της δικής της σελίδας κατάστασης.



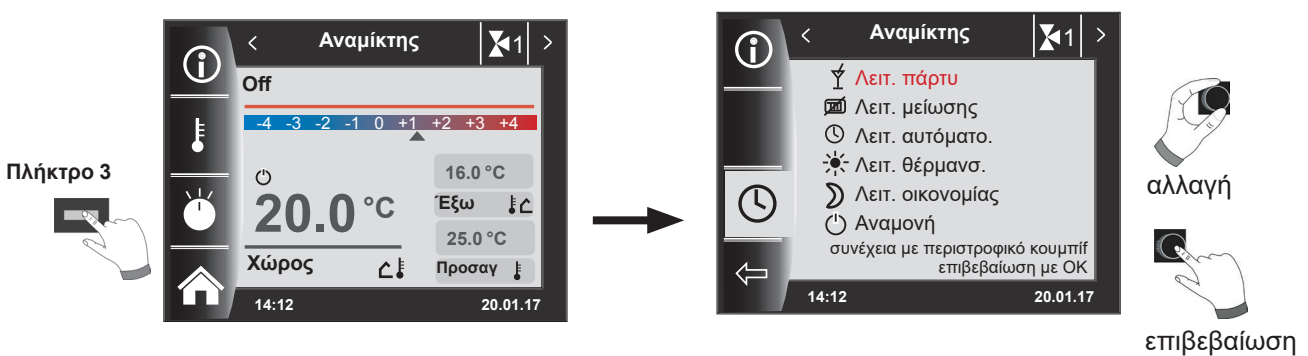
#### 12.1 Αλλαγή της επιθυμητής θερμοκρασίας κυκλώματος ανάμιξης

Περιστροφή δεξιά υψηλότερη επιθ. θερμοκρασία, περιστροφή αριστερά χαμηλότερη επιθ. θερμοκρασία (Περιγραφή επιλογής θερμοκρασίας βλέπε οδηγίες συναρμολόγησης τεχνικού)



#### 12.2 Αλλαγή του είδους λειτουργίας κυκλώματος ανάμιξης

(Περιγραφή των ειδών λειτουργίας βλέπε κεφάλαιο - Εποπτεία συμβόλων)



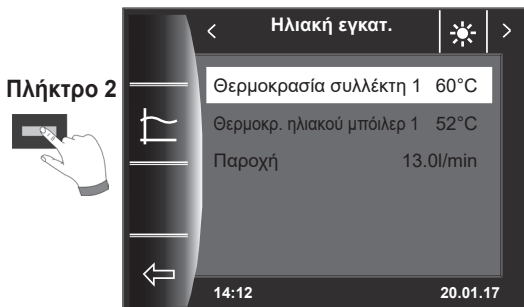
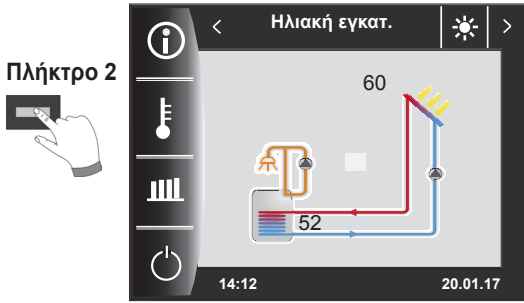
## 13 Σελίδα κατάστασης εγκατ. ηλιακού

Η σελίδα κατάστασης εγκατάστασης ηλιακού εμφανίζεται μόνο όταν αναγνωρίζεται μια μονάδα χειρισμού ηλιακού. Εμφανίζεται ένα σχεδιάγραμμα ανάλογα με τη ρύθμιση της διαμόρφωσης εγκατάστασης (SOL12).

### 13.1 Ένδειξη θερμοκρασιών

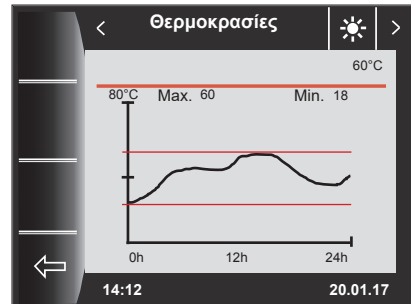


Το σύμβολο του κυκλοφορητή αντλίας ανάβει πράσινο μόλις ενεργοποιηθεί ο κυκλοφορητής, η ένδειξη αλλάζει σε γκρι όταν ο κυκλοφορητής απενεργοποιηθεί.



Η ένδειξη της οθόνης αλλάζει

Το γράφημα δείχνει την καμπύλη θερμοκρασίας του ηλιακού συλλέκτη από ώρα 0 έως τις ώρα 24.



Ένδειξη

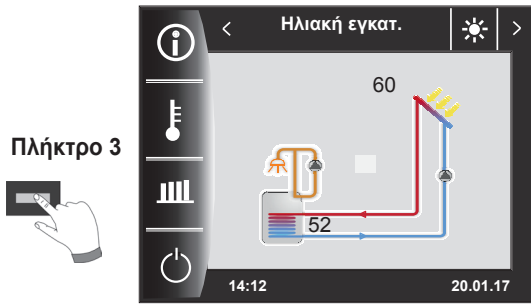
Με το περιστροφικό πλήκτρο μπορείτε να τα περιηγηθείτε στα διαφορετικά γραφήματα.

## 13.2 Ένδειξη αποδόσεων

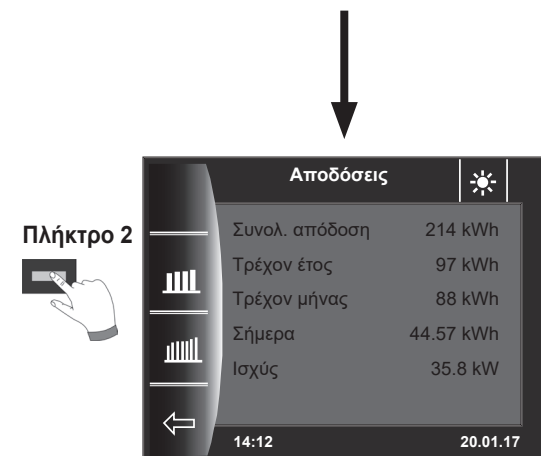


Η σελίδα κατάστασης για την ένδειξη των αποδόσεων εμφανίζεται μόνο όταν είναι ενεργοποιημένη η καταγραφή ποσότητας θερμότητας (παράμετρος τεχνικού SOL08).

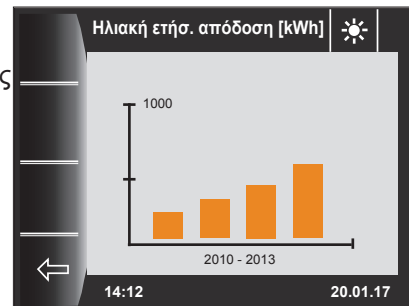
### 13.2.1 Ηλιακή ετήσια απόδοση [kWh]



Η οθόνη κατάστασης ετήσιας απόδοσης δείχνει μια σύγκριση των τριών τελευταίων ετών με το τρέχον έτος. Η ημερομηνία πρέπει να ρυθμιστεί σωστά διαφορετικά δεν θα εμφανιστούν οι σωστές ημερομηνίες.

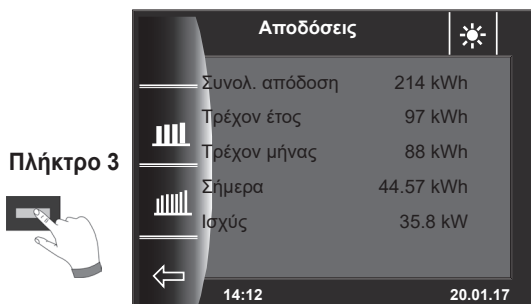


Η ένδειξη της οθόνης αλλάζει

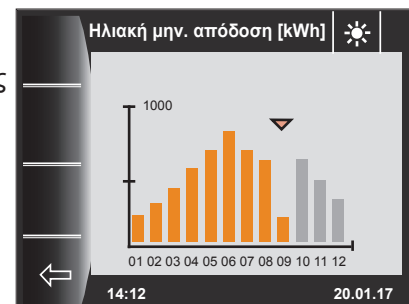


### 13.2.2 Ηλιακή μηνιαία απόδοση [kWh]

Το διάγραμμα ράβδων παρουσιάζει τις αποδόσεις των τελευταίων 12 μηνών. Οι μήνες εμφανίζονται από τον Ιανουάριο έως τον Δεκέμβριο. Η θέση του βέλους πάνω από τον άξονα x δείχνει τον τρέχοντα μήνα. Στα δεξιά του βέλους εμφανίζονται οι μήνες του περασμένου έτους. Πρέπει να δοθεί προσοχή στη σωστή ρύθμιση της ημερομηνίας.



Η ένδειξη της οθόνης αλλάζει



## 14 Σελίδα κατάστ. συσκευής αερισμού

Η σελίδα κατάστασης συσκευής αερισμού εμφανίζεται μόνο όταν έχει συνδεθεί ένα CWL Excellent ή ένα CWL-2 στο σύστημα WRS.

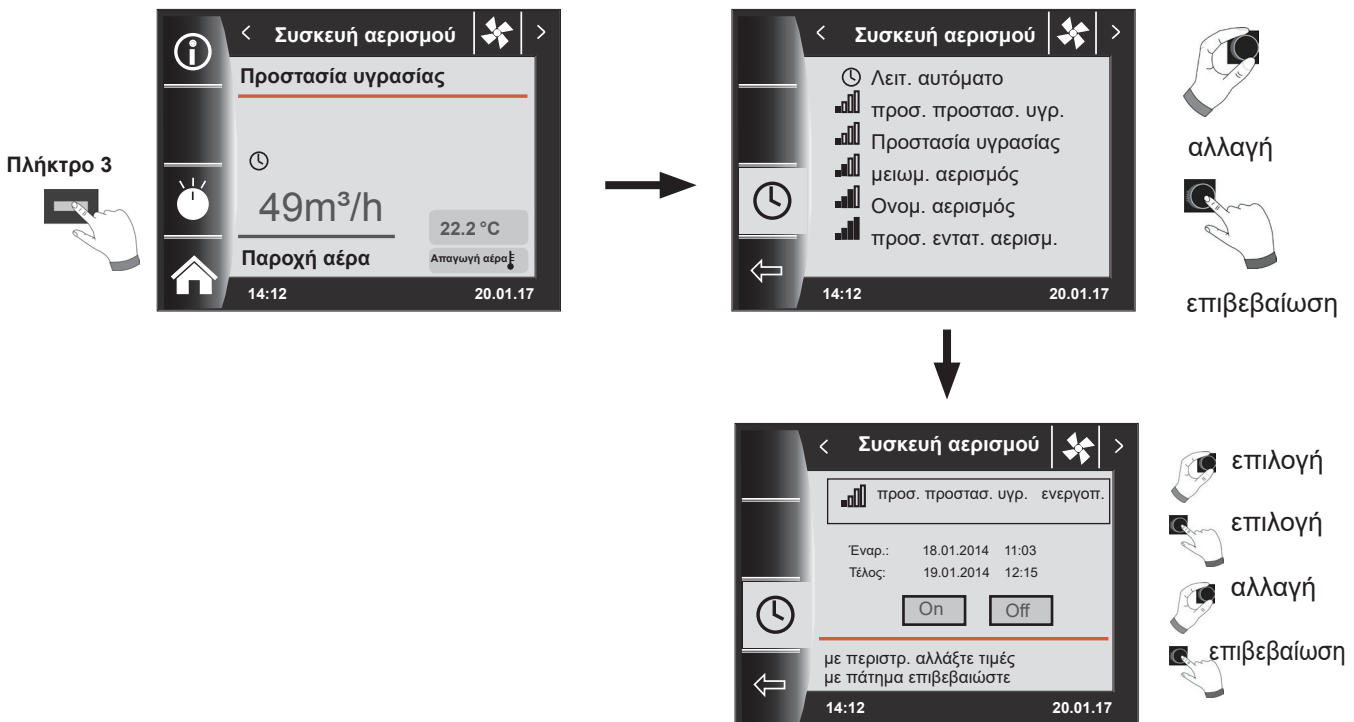
Προσοχή:

Δεν είναι δυνατή η παράλληλη λειτουργία με BML! Σε παράλληλη λειτουργία του BM-2 και διακοπών 4 βαθμίδων πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι οι ρυθμίσεις του διακόπτη 4 βαθμίδων δεν εμφανίζονται στο BM-2.



### 14.1 Αλλαγή του είδους λειτουργίας / Έναρξη - Τέλος / On - Off

(Περιγραφή των ειδών λειτουργίας βλέπε κεφάλαιο - Εποπτεία συμβόλων)



Για έτοιμους προγραμματισμένους χρόνους λειτουργίας του είδους λειτουργίας αυτόματου βλέπε κεφάλαιο 19.1. Η προσωρινή προστασία υγρασίας ή ο εντατικός αερισμός μπορεί να ενεργοποιηθεί μόνο για μία χρονική περίοδο. Στο κύριο μενού „Παράμετρος τεχνικού αερισμού“ μπορούν να καθοριστούν οι αντίστοιχες παροχές αέρα με τις παραμέτρους CWL1 - CWL4!

## 15 Σελίδα κατάστασης μηνυμάτων



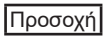
### 15.1 Τί κάνουμε στις βλάβες:

- Διαβάστε το μήνυμα βλάβης
- Πιθανές αιτίες βλάβης και βοήθειες μπορείτε να τις διαβάσετε στις οδηγίες συναρμολόγησης για τον ειδικό τεχνικό στο κεφάλαιο „Βλάβες“
- Εντοπίστε την αιτία της βλάβης και διορθώστε την



Μια βλάβη μπορεί να επιβεβαιωθεί στη σελίδα κατάστασης μήνυμα βλάβης μέσω του πλήκτρου 3 όταν το BM-2 είναι συναρμολογημένο στη συσκευή θέρμανσης

- Ελέγξτε την ορθή λειτουργία της εγκατάστασης



Βλάβες πρέπει να διορθώνονται μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό. Αν ένα προστατευμένο μήνυμα βλάβης επιβεβαιώνεται πολλές φορές χωρίς να έχει διορθωθεί η αιτία της βλάβης τότε μπορεί να προκληθεί ζημία στα μέρη του λέβητα ή της εγκατάστασης.

### 15.2 Τί κάνουμε στις προειδοποιήσεις:

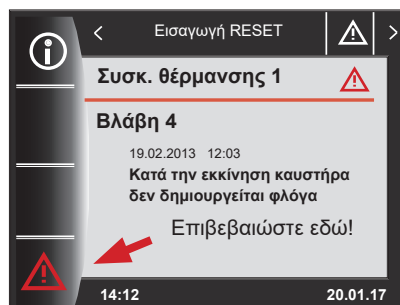
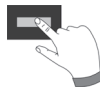
- Διαβάστε το μήνυμα προειδοποίησης
- Πιθανές αιτίες προειδοποίησης και βοήθειες μπορείτε να τις διαβάσετε στο κεφάλαιο „Βλάβες“
- Εντοπίστε την αιτία προειδοποίησης και διορθώστε την
- Η επιβεβαίωση λάθους στις προειδοποιήσεις δεν είναι απαραίτητη
- Ελέγξτε την ορθή λειτουργία της εγκατάστασης

### 15.3 Επιβεβαίωση βλάβης για τον χρήστη

Σε περίπτωση βλάβης εδώ δείχνεται η τελευταία βλάβη με κωδικό βλάβης, ημερομηνία και ώρα. Με το πάτημα του πλήκτρου επιβεβαίωσης η βλάβη επιβεβαιώνεται.

Με το πάτημα του πλήκτρου επιβεβαίωσης απελευθερώνεται η βλάβη.

Πλήκτρο  
επιβεβαίωσης

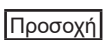


### Γενικές υποδείξεις

Μην αφαιρείτε, μην παρακάμπτετε και μην καταργείτε τους μηχανισμούς ασφαλείας και επίβλεψης. Ο λέβητας θέρμανσης θα πρέπει να λειτουργεί μόνον όταν βρίσκεται σε τεχνικώς άριστη κατάσταση. Διορθώστε αμέσως και τεχνικά ορθά τις βλάβες και τις ζημιές που επηρεάζουν ή θα μπορούσαν να επηρεάζουν την ασφάλεια της εγκατάστασης. Ελαττωματικά εξαρτήματα και μέρη της συσκευής πρέπει να αντικαθίστανται μόνο με αυθεντικά ανταλλακτικά Wolf.

Βλάβες και προειδοποιήσεις εμφανίζονται στην οθόνη του εξαρτήματος της μονάδας ένδειξης AM ή της μονάδας χειρισμού BM-2 και αντιστοιχούν στα μηνύματα των παρακάτω πινάκων.

Ένα σύμβολο προειδοποίησης/βλάβης στην οθόνη (σύμβολο: τρίγωνο με θαυμαστικό) δείχνει ένα ενεργό μήνυμα προειδοποίησης ή βλάβης. Το ιστορικό βλαβών δείχνεται στο επίπεδο τεχνικού.



Μηνύματα προειδοποιήσεων δεν χρειάζονται να επιβεβαιώνονται και δεν οδηγούν άμεσα στο κλείσιμο του λέβητα. Οι αιτίες των μηνυμάτων όμως μπορούν να οδηγήσουν σε δυσλειτουργία του λέβητα ή της εγκατάστασης ή σε βλάβες και θα πρέπει να διορθωθούν τεχνικά ορθά.

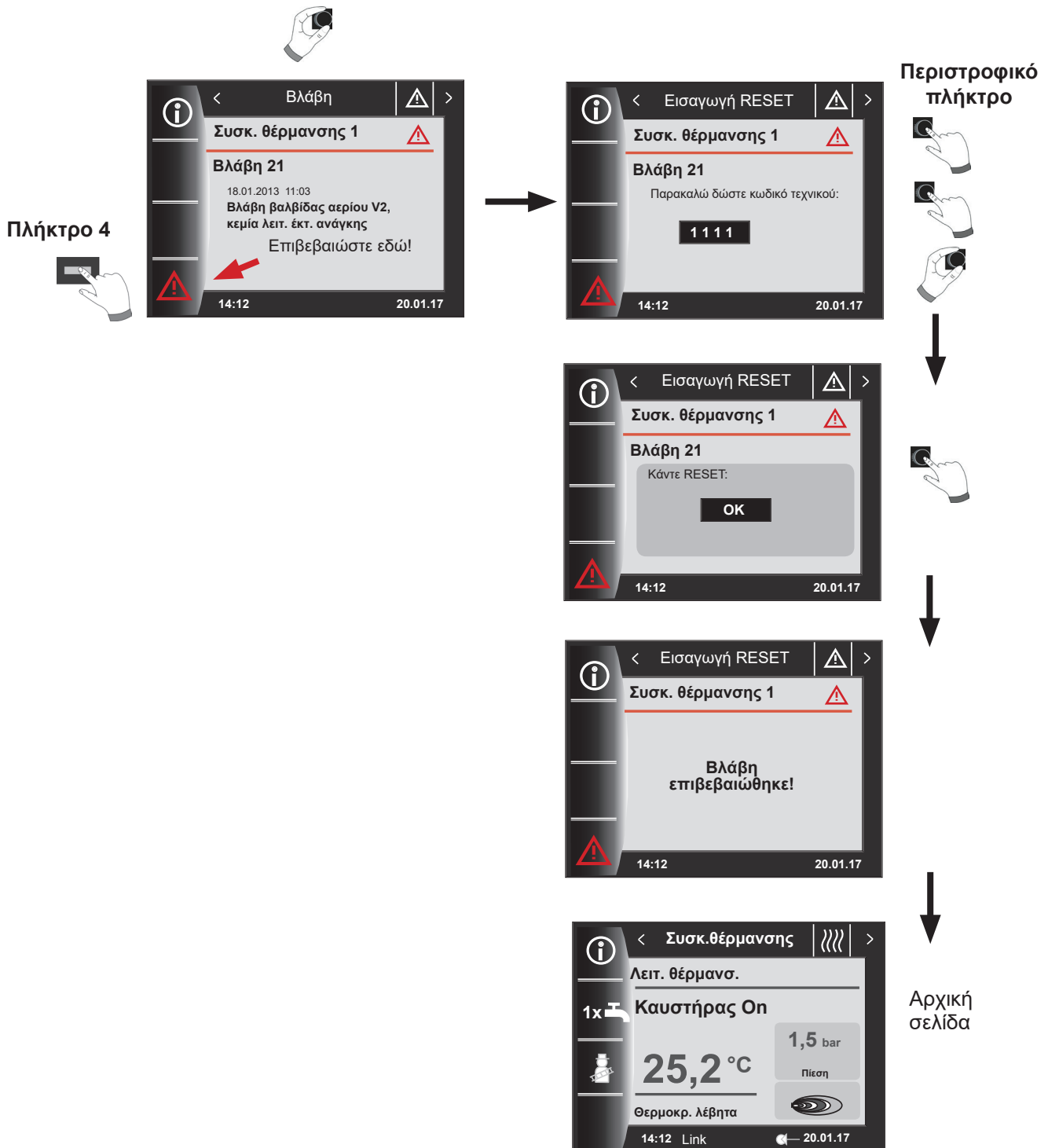


Βλάβες όπως π.χ. χαλασμένοι αισθητήρες θερμοκρασίας ή άλλων αισθητήρων επιβεβαιώνονται αυτόματα από τον πίνακα ρυθμίσεων μόλις γίνει αντικατάσταση του εξαρτήματος και μεταδίδει ορθές τιμές μέτρησης.

## 15.4 Επιβεβαίωση βλάβης για τον ειδικό τεχνικό

**Προσοχή** Βλάβες πρέπει να διορθώνονται μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό. Αν ένα προστατευμένο μήνυμα βλάβης επιβεβαιώνεται πολλές φορές χωρίς να έχει διορθωθεί η αιτία της βλάβης τότε μπορεί να προκληθεί ζημία στα μέρη του λέβητα ή της εγκατάστασης.

Σε περίπτωση βλάβης εμφανίζεται ο κωδικός βλάβης, η ημερομηνία και η ώρα. Με πάτημα του πλήκτρου RESET και εισαγωγή του κωδικού για τον τεχνικό μπορεί να απελευθερωθεί η βλάβη.

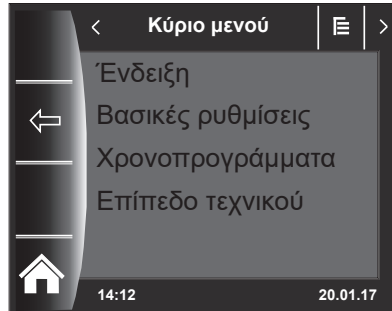


## 16 ΕΠΟΠΤΕΙΑ ΚΥΡΙΟΥ ΜΕΝΟΥ

Όταν βρισκόσαστε σε μια σελίδα κατάστασης (συσκ. θέρμανσης, κύκλ. θέρμανσης, κύκλ. ανάμιξης, ηλιακό κύκλ. ...) μπορεί να ανοιχτεί το κύριο μενού με το **πάτημα** του περιστροφικού πλήκτρου.

Εδώ το κύριο μενού ανοίγει με

- Ένδειξη
- Βασικές ρυθμίσεις
- Χρονοπρογράμματα
- Επίπεδο τεχνικού



### 16.1 Ένδειξη επιθυμητών - πραγματικών θερμοκρασιών (Κεφάλαιο 17)

Γίνεται ένδειξη όλων των επιθυμητών και πραγματικών θερμοκρασιών (αυτές όμως δεν μπορούν να αλλαχθούν)!

### 16.2 Βασικές ρυθμίσεις (Κεφάλαιο 18)

- Συσκευή θέρμανσης
- Κύκλωμα θέρμανσης
- Αναμίκτης 1-7
- Γλώσσα
- Ώρα
- Χειμώνας/Καλοκαίρι
- Ημερομηνία
- Min. φωτισμός φόντου
- Προστασία οθόνης
- Κλείδωμα πλήκτρων
- Επιφάνεια χρήστη (επεκταμένη λειτουργία)

Για να λειτουργήσει πλήρως η μονάδα χειρισμού θέστε τις βασικές ρυθμίσεις σε συνεννόηση με τον χρήστη. Αυτές τις βασικές ρυθμίσεις μπορεί ο χρήστης αργότερα να τις προσαρμόσει στις δικές του ανάγκες.

### 16.3 Χρονοπρογράμματα (Κεφάλαιο 19)

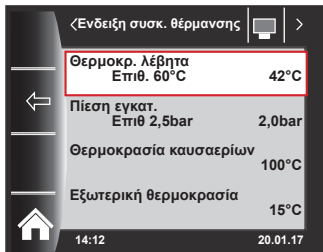
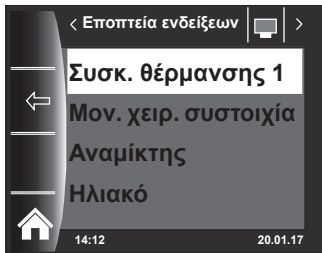
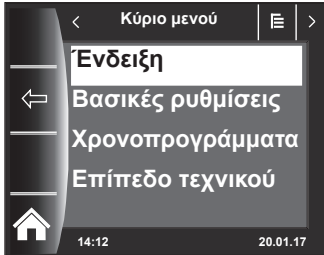
Τα χρονοπρογράμματα διατίθενται για όλες τις συνδεδεμένες συσκευές. Έτσι ανάλογα με τις ρυθμισμένες διαμορφώσεις και τις συνδεδεμένες συσκευές μπορούν να ρυθμιστούν οι χρόνοι λειτουργίας για κύκλωμα θέρμανσης, κύκλωμα ανάμιξης, παραγωγή ζεστού νερού, ανακυκλοφορία και συσκευή αερισμού.

### 16.4 Επίπεδο τεχνικού (Κεφάλαιο 20)

Στο επίπεδο τεχνικού ο ειδικευμένος τεχνίτης θέρμανσης μπορεί να ρυθμίσει τις ειδικές παραμέτρους των εγκαταστάσεων και των συσκευών. Αυτό το επίπεδο του μενού επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί μόνο από τον τεχνικό.

### 17 Ένδειξη επιθ. και πραγμ. θερμοκρασιών

Εμφανίζονται όλες οι τιμές των συνδεδεμένων συσκευών θέρμανσης και μονάδων χειρισμού (μονάδα χειρισμού ανάμιξης MM, μονάδα χειρισμού συστοιχίας KM, μονάδα χειρισμού ηλιακού SM, συσκευή αερισμού)!



| Εποπτεία επιπέδου μενού ενδείξεων            |  |
|--|--|
| Συσκευή θέρμανσης 1                          | εμφανίζεται σε υπάρχουσα συσκευή θέρμανσης   |
| Συσκευή θέρμανσης 2-5                        | εμφανίζεται σε συνδυασμό με μον. χειρ. συστοιχίας και υπάρχουσες 2.-5. συσκ. θέρμανσης |
| Μονάδα χειρ. συστοιχίας                      | εμφανίζεται σε υπάρχουσα μονάδα χειρισμού συστοιχίας                                   |
| Αναμίκτης 1                                  | εμφανίζεται σε υπάρχουσα μον. χειρ. ανάμιξης 1 (MM) ή μονάδα χειρισμού συστοιχίας KM   |
| Αναμίκτης 2-7                                | εμφανίζεται σε υπάρχουσες μονάδες χειρισμού ανάμιξης 2-7 (MM)                          |
| Ηλιακό (SM1/SM2 SM1-2/SM2-2)                 | εμφανίζεται σε υπάρχουσα μονάδα χειρισμού ηλιακού SM1, SM2, SM1-2 ή SM2-2              |
| Συσκευή αερισμού                             | εμφανίζεται σε υπάρχουσα συσκευή αερισμού  |
| Υπολογισμός μέσης εξωτερικής θερμοκρασίας    | εμφανίζεται σε υπάρχοντα εξωτερικό αισθητήρα   |
| Μη υπολογισμός μέσης εξωτερικής θερμοκρασίας | εμφανίζεται σε υπάρχοντα εξωτερικό αισθητήρα   |

| Ένδειξη συσκευής θέρμανσης 1           | ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ |
|--|------------|
| Θερμοκρασία λέβητα °C                  |            |
| ↓                                      |            |
| Ένδειξη μονάδας χειρισμού συστοιχίας   | ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ |
| Θερμοκρασία προσαγωγής °C              |            |
| ↓                                      |            |
| Ένδειξη μονάδας χειρισμού ανάμιξης 1-7 | ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ |
| Θερμοκρασία προσαγωγής °C              |            |
| ↓                                      |            |
| Ένδειξη ηλιακού                        | ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ |
| Θερμοκρασία ηλιακού συλλέκτη 1 °C      |            |
| ↓                                      |            |
| Ένδειξη συσκευής αερισμού              | ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ |
| Απαγωγή σε °C                          |            |
| ↓                                      |            |

Οι ενδείξεις διαφέρουν ανάλογα με τις συνδεδεμένες μονάδες χειρισμού και τις ρυθμισμένες διαμορφώσεις. Για περιγραφή βλέπε τις οδηγίες συναρμολόγησης για συσκευές θέρμανσης και τις οδηγίες συναρμολόγησης για τις μονάδες χειρισμού.



## 18 ΕΠΟΠΤΕΙΑ ΒΑΣΙΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ

| Ακολουθεί κατάσταση όλων των βασικών ρυθμίσεων:    |                           |                      |          |
|--|---------------------------|----------------------|----------|
| Παράμετρος   | Περιοχή ρύθμισης          | Εργοστασιακή ρύθμιση | Κεφάλαιο |
| Συσκευή θέρμανσης – Είδος λειτουργίας ζεστού νερού |                           |                      | 18.1.1   |
| Συσκευή θέρμανσης – Είδος λειτουργίας συμπιεστή    |                           |                      | 18.1.2   |
| Κύκλωμα θέρμανσης                                  |                           |                      | 18.2     |
| Αναμίκτης 1 - 7                                    |                           |                      | 18.2     |
| Γλώσσα   |                           | Γερμανικά            | 18.3     |
| Ώρα  | 0 - 24 ώρα                |                      | 18.4     |
| Ημερομηνία   | 01.01.2011 - 31.12.2099   |                      | 18.5     |
| Χειμώνας / Καλοκαίρι                               | Αυτόματα /Χειροκίνητα     | Αυτόματα             | 18.6     |
| Μin. φωτισμός φόντου                               | 5% - 15%                  | 10%                  | 18.7     |
| Προστασία οθόνης                                   | On / Off                  | Off                  | 18.8     |
| Φραγή πλήκτρων                                     | On / Off                  | Off                  | 18.9     |
| Επιφάνεια χρήστη                                   | Επεκταμένη / Απλοποιημένη | Επεκταμένη           | 18.10    |

| Ακολουθεί κατάσταση όλων των βασικών ρυθμίσεων για κύκλωμα θέρμανσης και κυκλώματα ανάμιξης 1-7 |              |      |        |
|---|--------------|------|--------|
| Συντελεστής εξοικονόμησης σε λειτουργία οικονομίας  | 0 - 10       | 4    | 18.2.1 |
| Μεταγωγή χειμώνα / καλοκαίρι  | 0°C - 40°C   | 20°C | 18.2.2 |
| ECO / ABS   | -10°C - 40°C | 10°C | 18.2.3 |
| Θερμοκρασία ημέρας (BM-2 στην επίτοιχη βάση και ενεργή επίδραση χώρου)                          | 5°C - 30°C   | 20°C | 18.2.4 |
| Επίδραση χώρου (BM-2 στην επίτοιχη βάση)  | On / Off     | Off  | 18.2.5 |

### 18.1 Συσκευή θέρμανσης

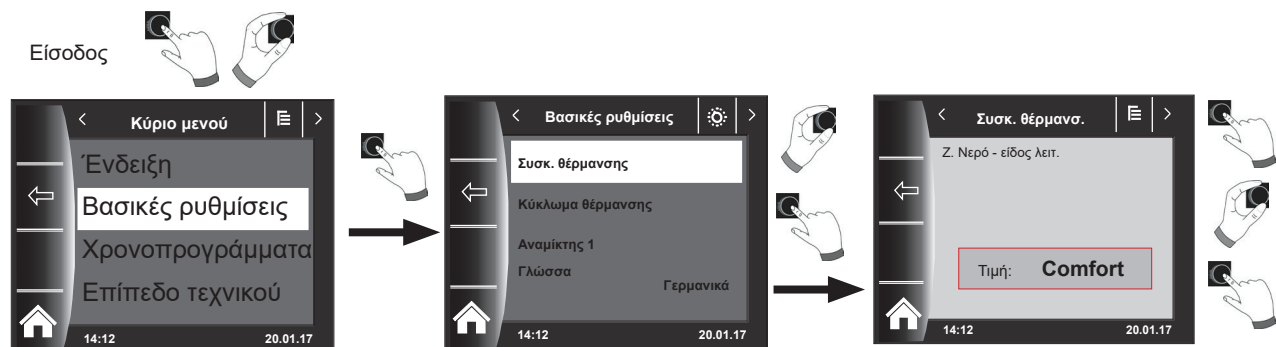
#### 18.1.1 Είδος λειτουργίας ζεστού νερού

Περιοχή ρύθμισης για συσκευές πετρελαίου / αερίου: **ECO / Comfort**

Εργοστασιακή ρύθμιση: **ECO**

Περιοχή ρύθμισης στην Α/Θ CHA: **Αποδοτική / Γρήγορη (βλέπε οδηγίες συναρμολόγησης CHA)**

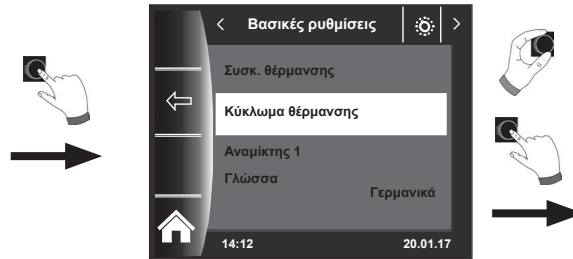
Η λειτουργία είδος λειτουργίας ζεστού νερού έχει επιρροή μόνο σε συσκευές kombi (με δεύτερο εναλλάκτη). Με την ρύθμιση Comfort ενεργοποιείται μια γρήγορη εκκίνηση ζεστού νερού όπου η συσκευή θέρμανσης διατηρείται σε μια θερμοκρασία ώστε να εξασφαλίζεται μια γρήγορη παραγωγή ζεστού νερού. Με την ρύθμιση ECO η συσκευή θέρμανσης πιάνει την θερμοκρασία μόνο μετά το άνοιγμα της βρύσης ζεστού νερού.



#### 18.1.2 Είδος λειτουργίας συμπιεστή

(βλέπε οδηγίες συναρμολόγησης CHA)

## 18.2 Κύκλωμα θέρμανσης / Κυκλώματα ανάμιξης 1-7



Παρακάτω δείχνεται μια κατάσταση όλων των βασικών ρυθμίσεων για το κύκλωμα θέρμανσης και κύκλωμα ανάμιξης 1-7:

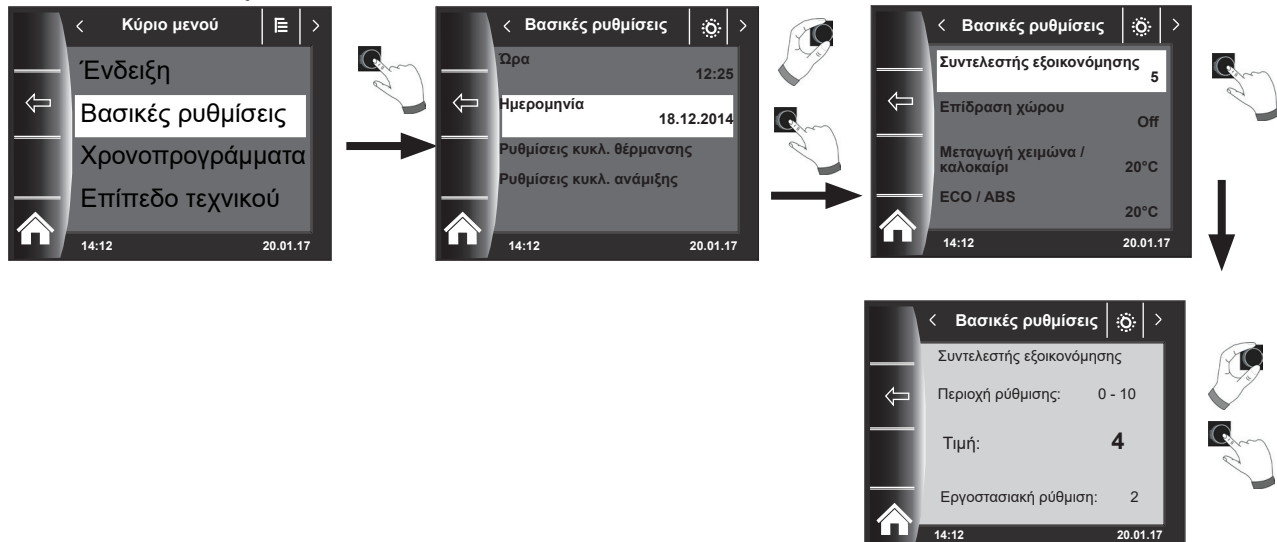
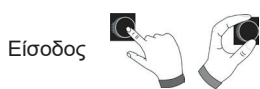
- Συντελεστής εξοικονόμησης για λειτουργία οικονομίας
- Μεταγωγή χειμώνα/καλοκαίρι
- ECO / ABS
- Θερμοκρασία ημέρας (BM-2 σε επίτοιχη βάση και ενεργ. επίδρασης χώρου)
- Επίδραση χώρου (BM-2 σε επίτοιχη βάση)
- Ρύθμιση επίδρασης χώρου / Ρύθμιση επίδρασης χώρου θέρμανσης (BM-2 στην επίτοιχη βάση)
- Ρύθμιση επίδρασης χώρου ψύξης
- Θερμοκρασία ημέρας ψύξης

### 18.2.1 Ρύθμιση συντελεστή εξοικονόμησης σε λειτουργία οικονομίας

Περιοχή ρύθμισης: 0...10  
Εργοστασιακή ρύθμιση: 4

για ακριβή περιγραφή βλέπε κεφάλαιο „Καμπύλη θέρμανσης / λειτουργία οικονομίας“ στις οδηγίες συναρμολόγησης για τον ειδικό τεχνικό

Ο συντελεστής εξοικονόμησης περιγράφει κατά πόσο η καμπύλη θέρμανσης στη λειτουργία οικονομίας μειώνει το κύκλωμα θέρμανσης ή το κύκλωμα ανάμιξης. Αυτός ο συντελεστής έχει την ίδια επίδραση όπως η ρύθμιση -4...+4, εφαρμόζεται όμως μόνο στο χρονοπρόγραμμα κατά την φάση μείωσης ή την λειτουργία μείωσης.



**18.2.2 Ρύθμιση μεταγωγής χειμώνα-καλοκαίρι**

**Περιοχή ρύθμισης: 0°C - 40°C**  
**Εργοστασιακή ρύθμιση: 20°C**

Η λειτουργία **μεταγωγή χειμώνα/καλοκαίρι** είναι ενεργή μόνο αν έχει συνδεθεί εξωτερικός αισθητήρας.

Η λειτουργία μεταγωγή χειμώνα/καλοκαίρι βελτιστοποιεί τους χρόνους στους οποίους η εγκατάσταση βρίσκεται σε λειτουργία θέρμανσης. Αν η μέση τιμή της εξωτερικής θερμοκρασίας είναι πάνω από την ρυθμισμένη τιμή χειμώνα/καλοκαίρι τότε η θέρμανση πηγαίνει σε λειτουργία αναμονής.

Αν η μέση τιμή της εξωτερικής θερμοκρασίας είναι κάτω από την ρυθμισμένη τιμή χειμώνα/καλοκαίρι τότε η θέρμανση πηγαίνει σε λειτουργία χρονοαυτόματου.

Ο χρόνος υπολογισμού για την μέση εξωτερική θερμοκρασία ρυθμίζεται με την παράμετρο εγκατάστασης A04.

**18.2.3 Ρύθμιση ECO-ABS**

**Περιοχή ρύθμισης: -10°C - 40°C**  
**Εργοστασιακή ρύθμιση: 10°C**

Η λειτουργία **ECO-ABS** είναι ενεργή μόνο αν έχει συνδεθεί εξωτερικός αισθητήρας.

Αν η μέση τιμή της εξωτερικής θερμοκρασίας είναι πάνω από την τιμή ECO-ABS τότε σε λειτουργία οικονομίας το κύκλωμα θέρμανσης/ανάμιξης πηγαίνει σε λειτουργία αναμονής. Αν η μέση τιμή της εξωτερικής θερμοκρασίας είναι κάτω από την τιμή ECO-ABS τότε ο πίνακας ρυθμίσεων πηγαίνει πάλι σε λειτουργία οικονομίας.

Αλλάξτε την ρύθμιση ECO-ABS μόνο μετά από συνεννόηση με τον ειδικό τεχνικό σας.

**18.2.4 Ρύθμιση θερμοκρασίας ημέρας (θερμοκρασία χώρου)**

**Περιοχή ρύθμισης: 5°C - 30°C**  
**Εργοστασιακή ρύθμιση: 20°C**

Η θερμ. ημέρας είναι μόνο τότε ενεργή όταν για αυτό το κύκλωμα θέρμανσης/ανάμιξης έχει ενεργοποιηθεί η επίδραση χώρου και το BM-2 έχει συναρμολ. στην βάση τοίχου. Με την θερμ. ημέρας ρυθμίζετε την επιθυμητή θερμοκρασία χώρου στα είδη λειτουργίας θέρμανσης, πάρτυ και στις φάσεις θέρμανσης κατά την αυτόματη λειτουργία. Στη λειτουργία μείωσης, οικονομίας και στην φάση μείωσης κατά την αυτόματη λειτουργία η θερμοκρασία χώρου ρυθμίζεται μόνο στην θερμοκρασία ημέρας μειωμένη κατά τον συντελεστή εξοικονόμησης (βλέπε οδηγίες συναρμολόγησης για τον ειδικό τεχνικό).

**18.2.5 Ρύθμιση επίδρασης χώρου / Επίδραση χώρου θέρμανσης**

**Περιοχή ρύθμισης On / Off**  
**Εργοστασιακή ρύθμιση: Off**

Η **επίδραση χώρου** είναι ενεργή μόνον όταν η μονάδα χειρισμού BM-2 έχει τοποθετηθεί ως τηλεχειριστήριο.

Η επίδραση χώρου επιτρέπει την αντιστάθμιση των αλλαγών της θερμοκρασίας του χώρου λόγω ξένων πηγών θερμότητας ή ψύχους (π.χ. ηλιακή ακτινοβολία, τζάκια ή ανοικτά παράθυρα).

On = Επίδραση χώρου ενεργοποιημένη  
Off = Επίδραση χώρου απενεργοποιημένη

**18.2.6 Επίδραση χώρου ψύξης**

- Η επίδραση χώρου ψύξης είναι ενεργή μόνο αν ληφθούν για αυτό το κύκλωμα θέρμανσης/ανάμιξης τα παρακάτω υπόψη:
  - Η μονάδα χειρισμού BM-2 είναι συναρμολογημένη στην επίτοιχη βάση ως τηλεχειριστήριο.
  - Ρύθμιση „Είδος κυκλώματος = Κύκλωμα ψύξης“ ή „Είδος κυκλώματος = Κύκλωμα θέρμανσης+Κύκλωμα ψύξης“ στο μενού „Επίπεδο τεχνικού“.
- Η επίδραση χώρου ψύξης επιτρέπει την αντιστάθμιση των αλλαγών της θερμοκρασίας του χώρου λόγω ξένων πηγών θερμότητας ή ψύχους (π.χ. ηλιακή ακτινοβολία ή ανοικτά παράθυρα).
  - On = Επίδραση χώρου ενεργοποιημένη
  - Off = Επίδραση χώρου απενεργοποιημένη
- Με ενεργοποιημένη την επίδραση χώρου ψύξης στις βασικές ρυθμίσεις είναι δυνατή η ρύθμιση της θερμοκρασίας ημέρας ψύξης (για λειτουργία ψύξης).

**18.2.7 Θερμοκρασία ημέρας ψύξης**

- Η θερμοκρασία ημέρας ψύξης είναι ενεργή μόνο αν ληφθούν για αυτό το κύκλωμα θέρμανσης/ανάμιξης τα παρακάτω υπόψη:
  - Η μονάδα χειρισμού BM-2 είναι συναρμολογημένη στην επίτοιχη βάση ως τηλεχειριστήριο.
  - Η επίδραση χώρου ψύξης έχει ενεργοποιηθεί.
  - Ρύθμιση „Είδος κυκλώματος = Κύκλωμα ψύξης“ ή „Είδος κυκλώματος = Κύκλωμα θέρμανσης+Κύκλωμα ψύξης“ στο μενού „Επίπεδο τεχνικού“.
- Με την θερμοκρασία ημέρας ψύξης ρυθμίζετε την επιθυμητή θερμοκρασία χώρου στα είδη λειτουργίας με ενεργή ψύξη όπως π.χ. για τις φάσεις ψύξης κατά την αυτόματη λειτουργία.

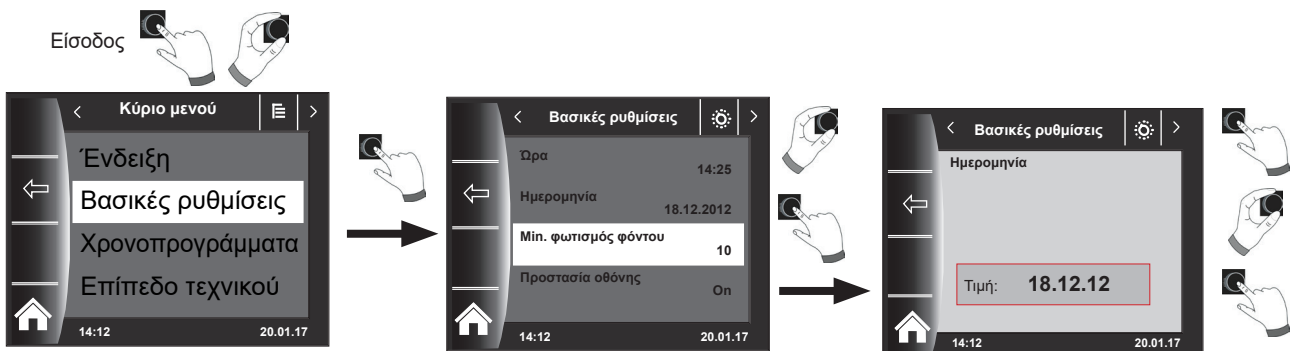
**18.3 Γλώσσα**

Στο υπομενού γλώσσα μπορεί να γίνει επιλογή γλώσσας ανάμεσα από 25 γλώσσες

**Περιοχή ρύθμισης:**

Γερμανικά, Αγγλικά, Γαλλικά, Ολλανδικά, Ισπανικά, Πορτογαλικά, Ιταλικά, Τσέχικα, Πολωνικά, Σλοβάκικα, Ουγγρικά, Ρώσικα, Ελληνικά, Τούρκικα, Βουλγάρικα, Κροατικά, Λεττονικά, Λιθουανικά, Νορβηγικά, Ρουμάνικα, Σουηδικά, Σέρβικα, Σλοβένικα, Δανικά, Εσθονικά, Ιρανικά, Κινέζικα

**Εργοστασιακή ρύθμιση: Γερμανικά**

**18.4 Ώρα****18.5 Ημερομηνία**

**18.6 Χειμώνας / Καλοκαίρι****Περιοχή ρύθμισης: Αυτόματα/Χειροκίνητα****Εργοστασιακή ρύθμιση: Αυτόματα**

Στο BM-2 είναι ενσωματωμένο ένα ημερολόγιο. Στην ρύθμιση αυτόματα η μεταγωγή από καλοκαίρι σε χειμώνα και αντίθετα γίνεται αυτόματα με το BM-2.

Η μεταγωγή από χειμώνα σε καλοκαίρι γίνεται την τελευταία Κυριακή του Μαρτίου στις 01:00 UTC δηλ. για την ευρωπαϊκή κεντρική ζώνη (EKT) από 02:00 EKT σε 03:00 EKT (καλοκαιρινή ώρα).

Η μεταγωγή από καλοκαίρι σε χειμώνα γίνεται την τελευταία Κυριακή του Οκτωβρίου στις 01:00 UTC δηλ. για την ευρωπαϊκή κεντρική ζώνη (EKT) από 03:00 EKT σε 02:00 EKT (χειμερινή ώρα).

Αν το BM-2 χρησιμοποιείται σε περιοχές όπου δεν γίνεται η μεταγωγή της ώρας σύμφωνα με τους παραπάνω κανόνες (π.χ. Ρωσία), τότε στην βασική ρύθμιση „Χειμώνας/Καλοκαίρι“ πρέπει να γίνει η ρύθμιση „Χειροκίνητα“. Με αυτή την ρύθμιση δεν γίνεται αυτόματη μεταγωγή χειμώνα/καλοκαίρι.

**18.7 Min. φωτισμός φόντου****Περιοχή ρύθμισης: 5% - 15%****Εργοστασιακή ρύθμιση: 10%**

Αν δεν γίνονται πλέον ρυθμίσεις στο BM-2 τότε μειώνεται ο φωτισμός της οθόνης μετά από ένα λεπτό στο min. φωτισμό φόντου.

**18.8 Προστασία οθόνης**

Μπορείτε να ενεργοποιήσετε την προστασία οθόνης. Ο φωτισμός της οθόνης μετά από ένα λεπτό πηγαίνει στο min. φωτισμό φόντου. Η ενεργοποίηση αυτή καθ' αυτή διαρκεί 5 λεπτά και φαίνονται οι ακόλουθες τιμές:

- ▶ Ωρα
- ▶ Θερμοκρασία λέβητα (BM-2 στην συσκευή θέρμανσης)
- ▶ Πίεση εγκατάστασης (BM-2 στην συσκευή θέρμανσης)
- ▶ Εξωτερική θερμοκρασία (συνδεδεμένος εξωτ. αισθητήρας και το BM-2 στην επίτοιχη συσκευή)
- ▶ Θερμοκρασία χώρου (BM-2 συναρμολογημένο στην επίτοιχη βάση)
- ▶ Θερμοκρασία προσαγωγής (BM-2 στο MM-2 ή στο KM-2)
- ▶ Θερμοκρασία ηλιακού συλλέκτη (BM-2 στο SM1/2-2)

**18.9 Κλείδωμα πλήκτρων**

Το κλείδωμα πλήκτρων αποτρέπει την ακούσια αλλαγή των ρυθμίσεων της εγκατάστασης θέρμανσης (π.χ. από παιδιά ή κατά τον καθαρισμό).

Όταν είναι ενεργό το κλείδωμα πλήκτρων τότε ενεργοποιείται αυτόματα περίπου 1 λεπτό μετά την πραγματοποίηση της τελευταίας ρύθμισης.

On = Κλείδωμα πλήκτρων ενεργοποιημένο

Off = Κλείδωμα πλήκτρων απενεργοποιημένο

**18.10 Μπορείτε να απενεργοποιήσετε προσωρινά το κλείδωμα πλήκτρων, κρατώντας πατημένο το δεξί περιστροφικό πλήκτρο για 3 δευτερόλεπτα. Επιφάνεια χρήστη****Περιοχή ρύθμισης: Επεκταμένη / Απλοποιημένη****Εργοστασιακή ρύθμιση: Επεκταμένη****Απλοποιημένη λειτουργία:**

Με περιορισμένες δυνατότητες ρυθμίσεων. Μπορεί να γίνει ρύθμιση μόνο όλων των κυκλωμάτων μαζί σε σχέση με την επιλογή προγράμματος και με την διόρθωση θερμοκρασίας. Η παράμετρος εγκατάστασης A24 (αντιστοίχιση διακόπτη επιλογής προγράμματος) δεν εμφανίζεται στην απλοποιημένη λειτουργία. Υπάρχει μόνο μία σελίδα κατάστασης όπου εμφανίζονται όλα τα στοιχεία. Δεν είναι δυνατή η λειτουργία πάρτυ και η προσωρινή λειτουργία μείωσης. Επίσης η απλοποιημένη λειτουργία ΔΕΝ είναι δυνατή σε συνδυασμό με ένα CWL Excellent, CWL-2, Wolf Link Pro και με ένα Wolf Link home!

**Επεκταμένη λειτουργία:**

Διατίθενται όλες οι λειτουργίες!

## 19 Χρονοπρογράμματα

Στο κύριο μενού „Χρονοπρόγραμμα“ καθορίζετε σε ποιους χρόνους θα διατίθεται ζεστό νερό στην ρυθμισμένη θερμοκρασία ζεστού νερού. Εκτός αυτών των χρόνων λειτουργίας το μπόϊλερ ζεστού νερού δεν θα θερμαίνεται από τη συσκευή θέρμανσης.



Αν έχετε μια εγκατάσταση θέρμανσης με ηλιακή υποβοήθηση τότε το μπόϊλερ ζεστού νερού θα θερμαίνεται και εκτός των χρόνων λειτουργίας όσο βέβαια θα υπάρχει ηλιακή ενέργεια.

Για κάθε λειτουργία υπάρχουν διαθέσιμα 3 ελεύθερα προγραμματιζόμενα χρονοπρογράμματα. Επιπρόσθετα σ' αυτό το σημείο του μενού υπάρχει η ένδειξη του ενεργού χρονοπρογράμματος και μπορεί να γίνει η επιλογή του. Για κάθε ημέρα μπορούν να καθοριστούν το μέγιστο 3 χρόνοι λειτουργίας.

Παρακάτω δείχνεται κατάσταση έτοιμων προγραμματισμένων χρόνων λειτουργίας.

### 19.1 Έτοιμοι προγραμματισμένοι χρόνοι λειτουργίας

| Χρονοπρόγραμμα | Ημέρα | Χρόνος λειτ. | Κύκλωμα θέρμ. |       | Ανάμιξη |       | Ζεστό νερό |       | Ανακυκλοφορία |       | Αερισμός |       |
|----------------|-------|--------------|---------------|-------|---------|-------|------------|-------|---------------|-------|----------|-------|
|                |       |              | ON            | OFF   | ON      | OFF   | ON         | OFF   | ON            | OFF   | ON       | OFF   |
| Χρονοπρ 1      | Δε    | 1            | 6:00          | 22:00 | 5:00    | 21:00 | 5:30       | 22:00 | 6:00          | 6:30  | 7:00     | 22:00 |
|                |       | 2            |               |       |         |       |            |       | 17:00         | 18:30 |          |       |
|                |       | 3            |               |       |         |       |            |       |               |       |          |       |
|                | Τρ    | 1            | 6:00          | 22:00 | 5:00    | 21:00 | 5:30       | 22:00 | 6:00          | 6:30  | 7:00     | 22:00 |
|                |       | 2            |               |       |         |       |            |       | 17:00         | 18:30 |          |       |
|                |       | 3            |               |       |         |       |            |       |               |       |          |       |
|                | Τε    | 1            | 6:00          | 22:00 | 5:00    | 21:00 | 5:30       | 22:00 | 6:00          | 6:30  | 7:00     | 22:00 |
|                |       | 2            |               |       |         |       |            |       | 17:00         | 18:30 |          |       |
|                |       | 3            |               |       |         |       |            |       |               |       |          |       |
|                | Πε    | 1            | 6:00          | 22:00 | 5:00    | 21:00 | 5:30       | 22:00 | 6:00          | 6:30  | 7:00     | 22:00 |
|                |       | 2            |               |       |         |       |            |       | 17:00         | 18:30 |          |       |
|                |       | 3            |               |       |         |       |            |       |               |       |          |       |
|                | Πα    | 1            | 6:00          | 22:00 | 5:00    | 21:00 | 5:30       | 22:00 | 6:00          | 6:30  | 7:00     | 22:00 |
|                |       | 2            |               |       |         |       |            |       | 17:00         | 18:30 |          |       |
|                |       | 3            |               |       |         |       |            |       |               |       |          |       |
|                | Σα    | 1            | 7:00          | 23:00 | 6:00    | 22:00 | 6:30       | 23:00 | 6:30          | 7:00  | 8:00     | 23:00 |
|                |       | 2            |               |       |         |       |            |       | 11:00         | 12:00 |          |       |
|                |       | 3            |               |       |         |       |            |       | 17:00         | 18:30 |          |       |
|                | Κυ    | 1            | 7:00          | 23:00 | 6:00    | 22:00 | 6:30       | 23:00 | 6:30          | 7:00  | 8:00     | 23:00 |
|                |       | 2            |               |       |         |       |            |       | 11:00         | 12:00 |          |       |
|                |       | 3            |               |       |         |       |            |       | 17:00         | 18:30 |          |       |

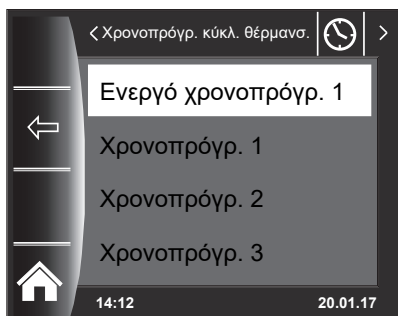
|           |    |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----------|----|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Χρονοπρ 2 | Δε | 1 | 6:00  | 8:00  | 5:00  | 7:00  | 5:00  | 6:00  | 6:00  | 6:15  | 7:00  | 8:00  |
|           |    | 2 | 15:00 | 22:00 | 14:00 | 21:00 | 17:00 | 18:00 |       |       | 17:00 | 22:00 |
|           |    | 3 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|           | Τρ | 1 | 6:00  | 8:00  | 5:00  | 7:00  | 5:00  | 6:00  | 6:00  | 6:15  | 7:00  | 8:00  |
|           |    | 2 | 15:00 | 22:00 | 14:00 | 21:00 | 17:00 | 18:00 |       |       | 17:00 | 22:00 |
|           |    | 3 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|           | Τε | 1 | 6:00  | 8:00  | 5:00  | 7:00  | 5:00  | 6:00  | 6:00  | 6:15  | 7:00  | 8:00  |
|           |    | 2 | 15:00 | 22:00 | 14:00 | 21:00 | 17:00 | 18:00 |       |       | 17:00 | 22:00 |
|           |    | 3 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|           | Πε | 1 | 6:00  | 8:00  | 5:00  | 7:00  | 5:00  | 6:00  | 6:00  | 6:15  | 7:00  | 8:00  |
|           |    | 2 | 15:00 | 22:00 | 14:00 | 21:00 | 17:00 | 18:00 |       |       | 17:00 | 22:00 |
|           |    | 3 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|           | Πα | 1 | 6:00  | 8:00  | 5:00  | 7:00  | 5:00  | 6:00  | 6:00  | 6:15  | 7:00  | 8:00  |
|           |    | 2 | 15:00 | 22:00 | 14:00 | 21:00 | 17:00 | 18:00 |       |       | 17:00 | 22:00 |
|           |    | 3 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|           | Σα | 1 | 7:00  | 22:00 | 6:00  | 21:00 | 6:00  | 7:00  | 6:30  | 6:45  | 8:00  | 23:00 |
|           |    | 2 |       |       |       |       | 16:00 | 21:00 | 16:30 | 17:00 |       |       |
|           |    | 3 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|           | Κυ | 1 | 7:00  | 22:00 | 6:00  | 21:00 | 6:00  | 7:00  | 6:30  | 6:45  | 8:00  | 23:00 |
|           |    | 2 |       |       |       |       | 16:00 | 21:00 | 16:30 | 17:00 |       |       |
|           |    | 3 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

## 19.1 Έτοιμοι προγραμματισμένοι χρόνοι λειτουργίας

| Χρονοπρόγραμμα | Ημέρα | Χρόνος λειτ. | Κύκλωμα θερμ. |       | Ανάμιξη |       | Ζεστό νερό |       | Ανακυκλοφορία |       | Αερισμός |       |
|----------------|-------|--------------|---------------|-------|---------|-------|------------|-------|---------------|-------|----------|-------|
|                |       |              | ON            | OFF   | ON      | OFF   | ON         | OFF   | ON            | OFF   | ON       | OFF   |
| Χρονοπρ 3      | Δε    | 1            | 5:30          | 21:00 | 4:30    | 20:00 | 5:00       | 7:00  | 6:00          | 6:30  | 6:00     | 21:00 |
|                |       | 2            |               |       |         |       | 15:00      | 21:00 | 17:00         | 17:30 |          |       |
|                |       | 3            |               |       |         |       |            |       |               |       |          |       |
|                | Τρ    | 1            | 5:30          | 21:00 | 4:30    | 20:00 | 5:00       | 7:00  | 6:00          | 6:30  | 6:00     | 21:00 |
|                |       | 2            |               |       |         |       | 15:00      | 21:00 | 17:00         | 17:30 |          |       |
|                |       | 3            |               |       |         |       |            |       |               |       |          |       |
|                | Τε    | 1            | 5:30          | 21:00 | 4:30    | 20:00 | 5:00       | 7:00  | 6:00          | 6:30  | 6:00     | 21:00 |
|                |       | 2            |               |       |         |       | 15:00      | 21:00 | 17:00         | 17:30 |          |       |
|                |       | 3            |               |       |         |       |            |       |               |       |          |       |
|                | Πε    | 1            | 5:30          | 21:00 | 4:30    | 20:00 | 5:00       | 7:00  | 6:00          | 6:30  | 6:00     | 21:00 |
|                |       | 2            |               |       |         |       | 15:00      | 21:00 | 17:00         | 17:30 |          |       |
|                |       | 3            |               |       |         |       |            |       |               |       |          |       |
|                | Πα    | 1            | 5:30          | 21:00 | 4:30    | 20:00 | 5:00       | 7:00  | 6:00          | 6:30  | 6:00     | 21:00 |
|                |       | 2            |               |       |         |       | 15:00      | 21:00 | 17:00         | 17:30 |          |       |
|                |       | 3            |               |       |         |       |            |       |               |       |          |       |
|                | Σα    | 1            | 5:30          | 21:00 | 4:30    | 20:00 | 5:00       | 7:00  | 6:00          | 6:30  | 6:00     | 21:00 |
|                |       | 2            |               |       |         |       | 15:00      | 21:00 | 17:00         | 17:30 |          |       |
|                |       | 3            |               |       |         |       |            |       | 17:00         | 18:30 |          |       |
|                | Κυ    | 1            | 5:30          | 21:00 | 4:30    | 20:00 | 5:00       | 7:00  | 6:00          | 6:30  | 6:00     | 21:00 |
|                |       | 2            |               |       |         |       | 15:00      | 21:00 | 17:00         | 17:30 |          |       |
|                |       | 3            |               |       |         |       |            |       | 17:00         | 18:30 |          |       |

| Χρονοπρόγραμμα                            | Ημέρα | Χρόνος λειτ. | Κύκλωμα θερμ. |     | Ανάμιξη |     | Ζεστό νερό |     | Ανακυκλοφορία |     | Αερισμός |     |
|---|-------|--------------|---------------|-----|---------|-----|------------|-----|---------------|-----|----------|-----|
|   |       |              | ON            | OFF | ON      | OFF | ON         | OFF | ON            | OFF | ON       | OFF |
| ελεύθερα προγραμματιζόμενο χρονοπρόγραμμα | Δε    | 1            |               |     |         |     |            |     |               |     |          |     |
|   |       | 2            |               |     |         |     |            |     |               |     |          |     |
|   |       | 3            |               |     |         |     |            |     |               |     |          |     |
|   | Τρ    | 1            |               |     |         |     |            |     |               |     |          |     |
|   |       | 2            |               |     |         |     |            |     |               |     |          |     |
|   |       | 3            |               |     |         |     |            |     |               |     |          |     |
|   | Τε    | 1            |               |     |         |     |            |     |               |     |          |     |
|   |       | 2            |               |     |         |     |            |     |               |     |          |     |
|   |       | 3            |               |     |         |     |            |     |               |     |          |     |
|   | Πε    | 1            |               |     |         |     |            |     |               |     |          |     |
|   |       | 2            |               |     |         |     |            |     |               |     |          |     |
|   |       | 3            |               |     |         |     |            |     |               |     |          |     |
|   | Πα    | 1            |               |     |         |     |            |     |               |     |          |     |
|   |       | 2            |               |     |         |     |            |     |               |     |          |     |
|   |       | 3            |               |     |         |     |            |     |               |     |          |     |
|   | Σα    | 1            |               |     |         |     |            |     |               |     |          |     |
|   |       | 2            |               |     |         |     |            |     |               |     |          |     |
|   |       | 3            |               |     |         |     |            |     |               |     |          |     |
|   | Κυ    | 1            |               |     |         |     |            |     |               |     |          |     |
|   |       | 2            |               |     |         |     |            |     |               |     |          |     |
|   |       | 3            |               |     |         |     |            |     |               |     |          |     |

## 19.2 Ενεργό χρονοπρόγραμμα



Για κάθε εισαγωγή στο μενού (κύκλ. θέρμανσης, κύκλ. ανάμιξης, ζεστό νερό, ανακυκλοφορία και αερισμό) μπορεί να καθορισθεί το ενεργό χρονοπρόγραμμα! Μπορεί να γίνει επιλογή μεταξύ του χρονοπρογράμματος 1, χρονοπρογράμματος 2 και χρονοπρογράμματος 3. Το επιλεγμένο „Ενεργό χρονοπρόγραμμα“ μπορεί να προσαρμοστεί όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο 19.3.

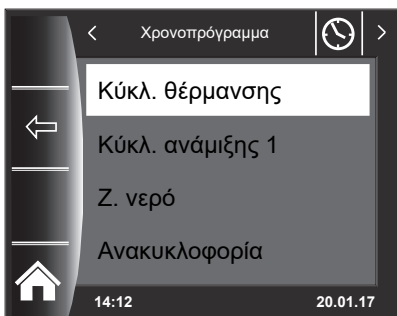
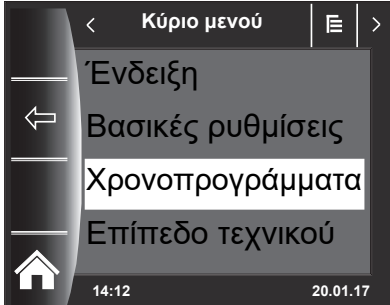
Σε εγκαταστάσεις με ενεργοποιημένη ψύξη, μπορεί επίσης να επιλεγεί ένα χρονοπρόγραμμα “Χρονοπρόγραμμα ενεργής ψύξης”.



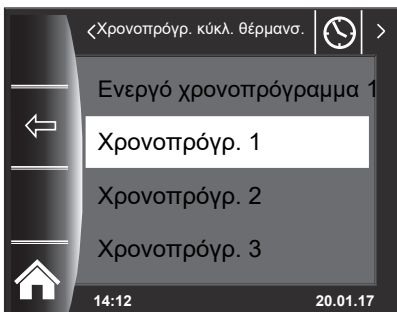
### 19.3 Ένδειξη / επιλογή χρόνων λειτουργίας



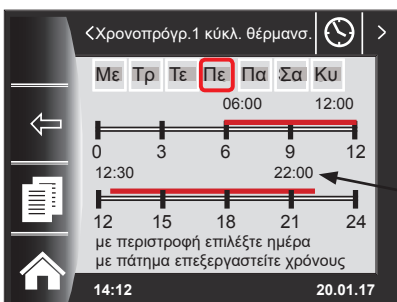
Για να εμφανίσετε τους χρόνους λειτουργίας πρέπει να πάτε στο υπομενού χρονοπρόγραμμα με πάτημα και περιστροφή του περιστροφικού πλήκτρου



Με περιστροφή / πάτημα του περιστροφικού πλήκτρου επιλέξτε το επιθυμητό κύκλωμα (εδώ π.χ. κύκλωμα θέρμανσης)



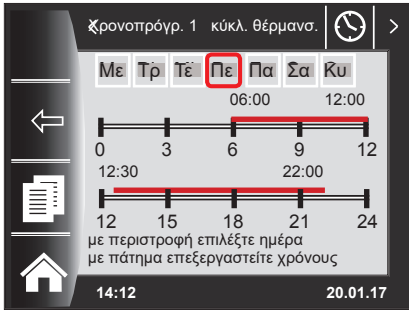
Με περιστροφή του περιστροφικού πλήκτρου επιλέξτε το επιθυμητό πρόγραμμα χρόνων λειτουργίας και πατήστε



Εμφανίζεται το πρόγραμμα χρόνων λειτουργίας.

Οι χρόνοι φαίνονται στην έναρξη και στο τέλος της μπάρας του χρόνου! Σε μικρές μπάρες χρόνου < 4h ο χρόνος έναρξης δείχνεται πάνω από τον χρόνο τέλους.

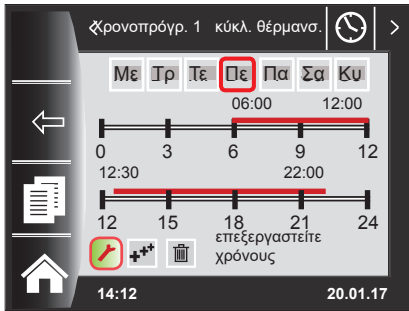
## 19.4 Επεξεργασία χρόνων λειτουργίας



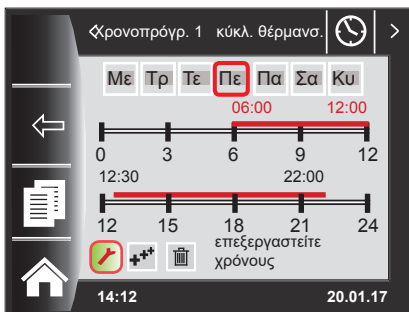
Με περιστροφή του περιστροφικού πλήκτρου επιλέξτε την ημέρα που θέλετε να επεξεργαστείτε



Με πάτημα του περιστροφικού πλήκτρου πηγαίνεται στον τρόπο επεξεργασίας (εμφανίζεται το σύμβολο κλειδί)



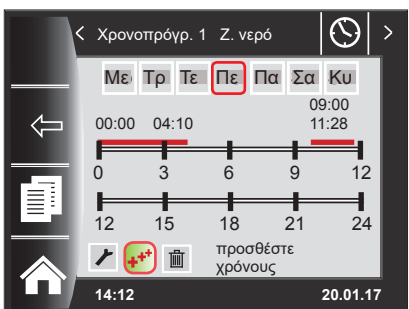
Με ξαναπάτημα του περιστροφικού πλήκτρου ξεκινήστε την επεξεργασία της επιλεγμένης ημέρας.



Επεξεργαστείτε τους χρόνους με περιστροφή. Στη συνέχεια με πάτημα επιβεβαιώστε τις αλλαγές για να πάτε στους χρόνους τερματισμού όπου θα ενεργήσετε ανάλογα. Όπου υπάρχουν 2 ή 3 μπάρες χρόνων με πολλαπλό πάτημα του περιστροφικού πλήκτρου πηγαίνετε στην 2<sup>η</sup> ή 3<sup>η</sup> μπάρα χρόνων όπου πάντα φαίνεται μαρκαρισμένος για επεξεργασία πρώτα ο χρόνος έναρξης και μετά ο χρόνος τερματισμού.



## 19.5 Πρόσθεση χρόνων λειτουργίας



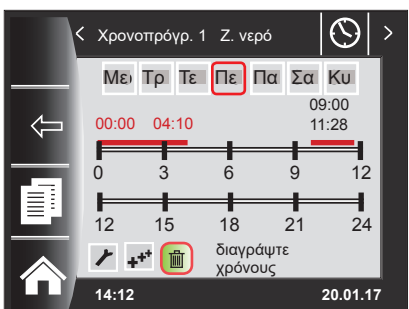
Εμφανίστε το πρόγραμμα χρόνων λειτουργίας που είναι για αλλαγή, επιλέξτε την επιθυμητή ημέρα και με πάτημα του περιστροφικού πλήκτρου πηγαίνεται στον τρόπο επεξεργασίας (εμφανίζεται το σύμβολο κλειδί) και μετά με περιστροφή του περιστροφικού πλήκτρου πηγαίνετε στο σύμβολο και με πάτημα επιβεβαιώστε.



Προστίθεται ένα νέο μπλοκ χρόνων λειτουργίας από τις 00:00 ώρα το οποίο μπορείτε με περιστροφή και πάτημα του περιστροφικού πλήκτρου να το αλλάξετε! Στο τέλος με πάτημα το πρόγραμμα αποθηκεύεται.



## 19.6 Διαγραφή χρόνων λειτουργίας



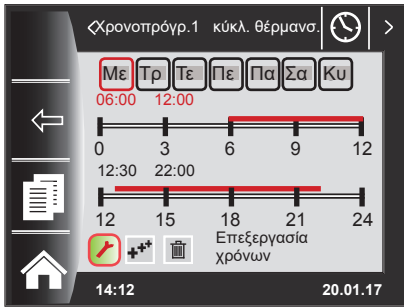
Εμφανίστε το πρόγραμμα χρόνων λειτουργίας που είναι για αλλαγή, επιλέξτε την επιθυμητή ημέρα και με πάτημα του περιστροφικού πλήκτρου πηγαίνεται στον τρόπο επεξεργασίας (εμφανίζεται το σύμβολο κλειδί) και μετά με περιστροφή του περιστροφικού πλήκτρου πηγαίνετε στο σύμβολο και με πάτημα επιβεβαιώστε.



Επιλέγεται το πρώτο μπλοκ χρόνων λειτουργίας αλλά μπορείτε με περιστροφή του περιστροφικού πλήκτρου να επιλέξετε άλλο μπλοκ χρόνων λειτουργίας! Στο τέλος με πάτημα το μπλοκ χρόνων λειτουργίας διαγράφεται!

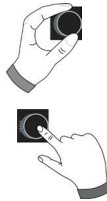
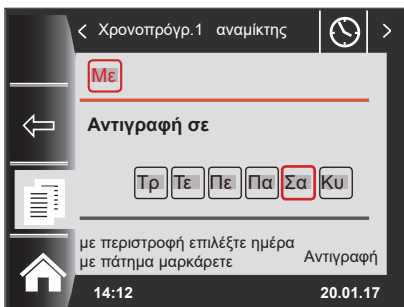


### 19.7 Αντιγραφή χρόνων λειτουργίας

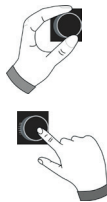
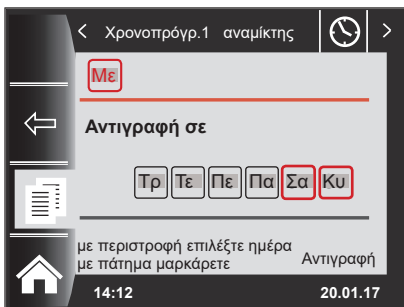


Για να αντιγράψετε τους χρόνους λειτουργίας μιας ημέρας, επιλέξτε με περιστροφή του περιστροφικού πλήκτρου την επιθυμητή ημέρα που θέλετε να αντιγράψετε.

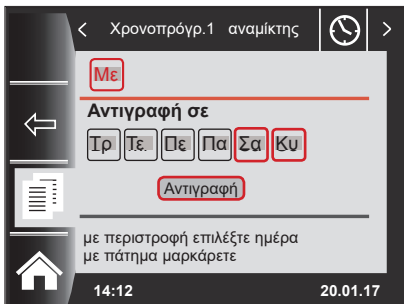
Πατήστε στη συνέχεια το πλήκτρο γρήγορης επιλογής με το σύμβολο αντιγραφής (δύο φύλλα) για να πάτε στο επίπεδο αντιγραφής.



Με περιστροφή και πάτημα επιλέξτε την επιθυμητή ημέρα (κόκκινο) στην οποία θέλετε να αντιγράψετε το πρόγραμμα ημέρας.



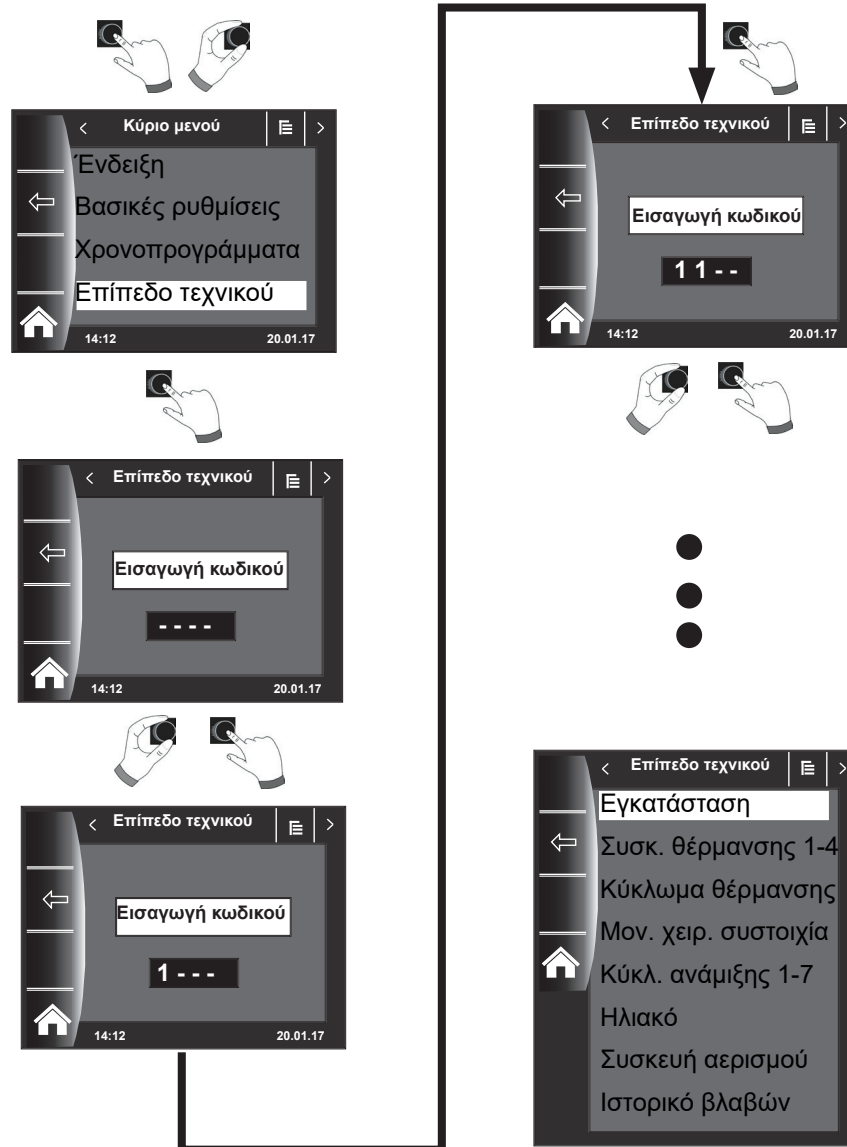
Με νέα περιστροφή και πάτημα μπορείτε να επιλέξετε και άλλες ημέρες (κόκκινο).



Στη συνέχεια περιστρέψτε μέχρι την „Αντιγραφή“ και επιβεβαιώστε τη διαδικασία με πάτημα του περιστροφικού πλήκτρου. Το πρόγραμμα ημέρας έχει αντιγραφεί σε όλες τις επιλεγμένες ημέρες.

## 20 Κωδικός πρόσβασης για επίπεδο τεχνικού

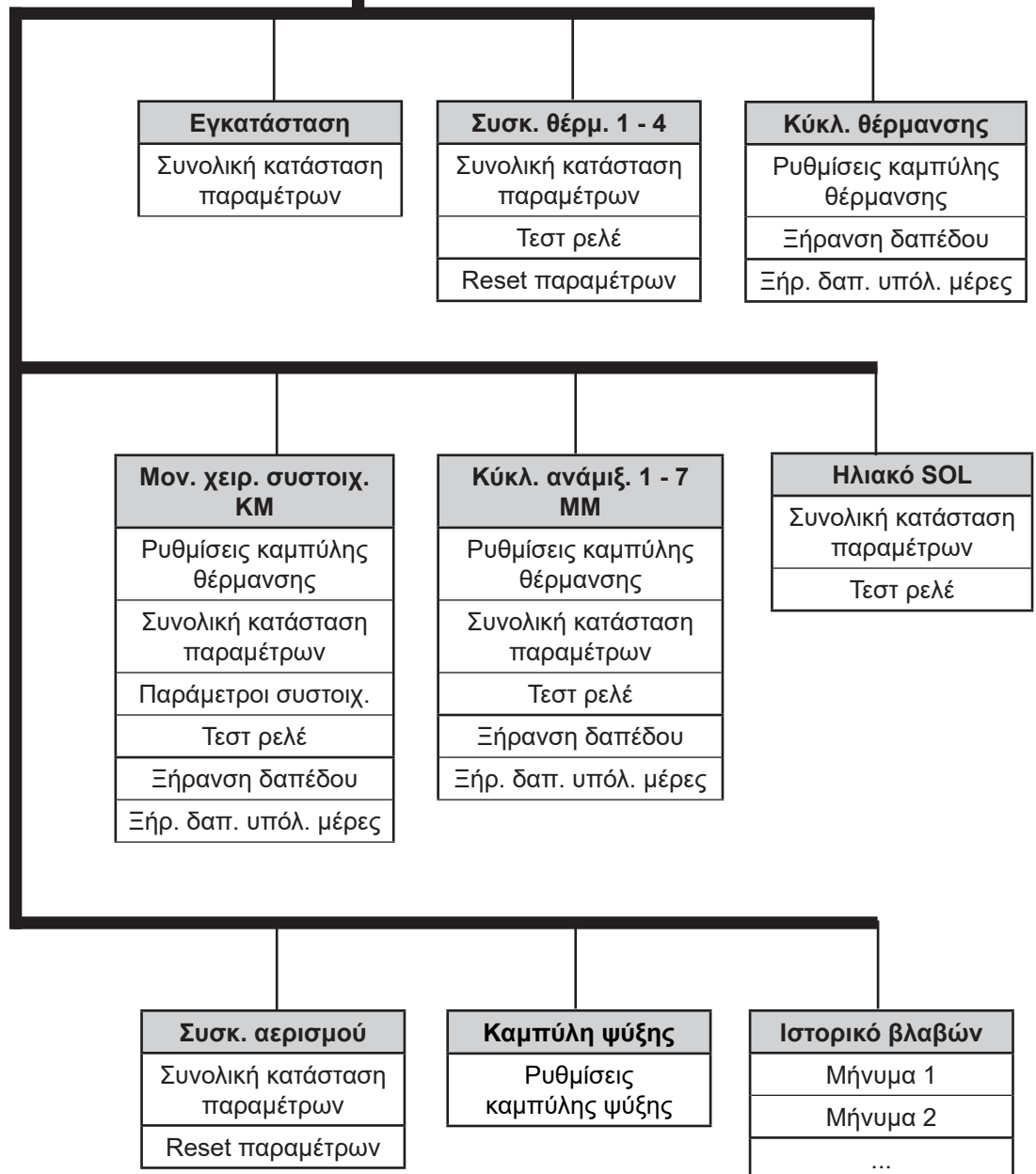
Για να έχετε πρόσβαση στο επίπεδο τεχνικού πρέπει να εισάγετε με το περιστροφικό πλήκτρο τον **κωδικό πρόσβασης 1111**. Μετά την εξουσιοδότηση ανοίγει το σημείο μενού „Επίπεδο τεχνικού“. Στο επίπεδο τεχνικού μπορείτε να διαβάσετε και να ρυθμίσετε τις ειδικές παραμέτρους της εγκατάστασης.



## 21 Δομή μενού επιπέδου τεχνικού

Μετά την εισαγωγή του κωδικού πρόσβασης εμφανίζονται μόνο συνδεδεμένες μονάδες χειρισμού!

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Εγκατάσταση         | βλέπε κεφ. 22 |
| Συσκ. θέρμ. 1 - 4   | βλέπε κεφ. 23 |
| Κύκλ. θέρμανσης     | βλέπε κεφ. 24 |
| Μον. χειρ. συστοιχ. | βλέπε κεφ. 25 |
| Κύκλ. ανάμιξ. 1 - 7 | βλέπε κεφ. 26 |
| Ηλιακό              | βλέπε κεφ. 27 |
| Συσκ. αερισμού      | βλέπε κεφ. 28 |
| Καμπύλη ψύξης       | βλέπε κεφ. 29 |
| Ιστορικό βλαβών     | βλέπε κεφ. 30 |



## 22 Επίπεδο τεχνικού - Εγκατάσταση

### 22.1 Παράδειγμα ρύθμισης παραμέτρων εγκατάστασης

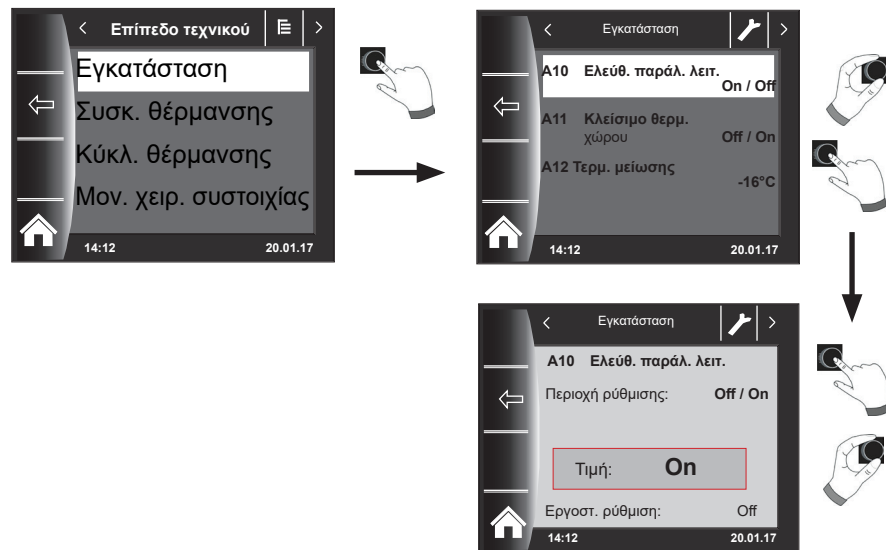
Μέσω της μονάδας χειρισμού BM-2 μπορείτε να ρυθμίσετε τις παραμέτρους εγκατάστασης του (π.χ. παράλληλη λειτουργία).

Οι παράμετροι εγκατάστασης μπορεί να διαφέρουν μεταξύ τους ανάλογα από την έκδοση του παραγωγού θερμότητας.

Στις μονάδες χειρισμού που έχουν άμεση αντιστοίχιση οι παράμετροι εγκατάστασης δεν φαίνονται.

### Παράδειγμα ρύθμισης παράλληλης λειτουργίας (A10)

Μετά τον κωδικό πρόσβασης επιπέδου τεχνικού μπαίνουμε στο επίπεδο τεχνικού, όπου με εκ νέου πάτημα εμφανίζεται η εγκατάσταση. Εδώ φαίνονται σε κατάσταση όλοι οι ενεργές παράμετροι και οι οποίες μπορούν να αλλαχθούν.



## 22.2 Συνολική κατάσταση παραμέτρων εγκατάστασης

Η παρακάτω συνολική κατάσταση παραμέτρων εγκατάστασης μπορεί να επεξεργαστεί στο επίπεδο τεχνικού.

| Παράμετρος |                                      | Περιοχή ρύθμισης   | Εργοστασιακή ρύθμιση |
|------------|--------------------------------------|--|----------------------|
|            | Λειτουργία BM-2                      | Σύστημα, MM1 - MM7 χωρίς αντιστοίχιση                    | Σύστημα              |
| A00        | Συντελεστής επίδρασης χώρου          | 1 έως 20 K/K   | 4 K/K                |
| A04        | Μέση τιμή εξωτερικού αισθητήρα       | 0 έως 24 h   | 3 h                  |
| A05        | Προσαρμογή αισθητήρα χώρου           | -5K έως +5K  | 0K                   |
| A07        | Λειτουργία Antilegionell             | Off, Δε-Κυ, ημερήσια                                     | Off                  |
| A08        | Μήνυμα συντήρησης                    | Off, εξαρτ. από τη λειτουργία, εξαρτ. από την ημερομηνία | Off                  |
| A09        | Όριο προστασίας παγετού              | -20 έως +10 °C   | +2 °C                |
| A10        | Παράλληλη λειτουργία                 | Off, On  | Off                  |
| A11        | Απενεργοποίηση θερμοκρασίας χώρου    | Off / On   | On                   |
| A12        | Τερματισμός μείωσης                  | OFF, -30 έως 0 °C  | -16 °C               |
| A13        | Ελάχ. θερμοκρασία ζεστού νερού       | 25 έως 65 °C   | 45 °C                |
| A14        | Μέγ. θερμοκρασία ζεστού νερού        | 65 έως 80 °C   | 65°C                 |
| A15        | Διόρθωση εξωτερικής θερμοκρασίας     | -15 έως +5   | 0                    |
| A16        | Καθαρά ρυθμιστής χώρου               | Off, On  | Off                  |
| A17        | P-αναλογία                           | 1 bis 50 K/K   | 20 K/K               |
| A18        | I-αναλογία                           | 0,1 bis 20 K/(Kxh)                                       | 1,0 K/(Kxh)          |
| A23        | Χρόνος έναρξης λειτ. Antilegionell   | 00:00 - 23:59  | 18:00                |
| A24        | Αντιστ. διακ. επιλ. προγράμματος PWS | Μεμονωμένα/Μαζί  | Μαζί                 |
| A25        | Ημερομηνία μηνύματος συντήρησης      | Σήμερα - Σήμερα+2 έτη                                    | 1 έτος               |
| A26        | Απελευθέρωση Smarthome               | Off, On  | Off                  |

### 22.2.1 Λειτουργία BM-2 (διεύθυνση bus)

Η μονάδα χειρισμού BM-2 είναι ρυθμισμένη εργοστασιακά με την διεύθυνση eBUS „Σύστημα“, έτσι ώστε όλα τα συνδεδεμένα τμήματα της εγκατάστασης θέρμανσης να μπορούν να χειριστούν από την μονάδα χειρισμού BM-2.

**Εργοστασιακή ρύθμιση: Σύστημα**

**Περιοχή ρύθμισης: MM1 ... MM7, Σύστημα, καμία αντιστοίχιση**

Αν στο WRS πρέπει να λειτουργήσουν πολλά άμεσα κυκλώματα π.χ. MM1 ... MM7, τότε αυτές οι μονάδες χειρισμού MM μπορούν να λειτουργήσουν άμεσα από ένα BM-2 με τη ρύθμιση „MM1 ... MM7“.

**Μπορείτε να έχετε πρόσβαση μόνο στις παραμέτρους των αντιστοιχισμένων μονάδων χειρισμού ανάμιξης.**



- Διασφαλίστε ότι τουλάχιστον μία μονάδα χειρισμού BM-2 έχει συναρμολογηθεί στην εγκατάσταση με την διεύθυνση eBUS „Σύστημα“.
- Μπορείτε για κάθε πρόσθετο κύκλωμα ανάμιξης να τοποθετήσετε σε μια βάση τοίχου μια μονάδα χειρισμού BM-2 σαν τηλεχειριστήριο όπου όμως η ρύθμιση „Λειτουργία BM-2“ πρέπει να αντιστοιχηθεί στον επιθυμητό αναμικτή MM1 ... MM7.
- Διασφαλίστε ότι κάθε διεύθυνση eBUS να έχει δοθεί στην εγκατάστ. μόνο μία φορά.

**22.3 Περιγραφή παραμέτρων εγκατάστασης****22.3.1 Ρύθμιση συντελεστή επίδρασης χώρου (A00)**

**Εργοστασιακή ρύθμιση: 4K**  
**Περιοχή ρύθμισης: 1 έως 20K**

Η επίδραση χώρου είναι ενεργή μόνον όταν η μονάδα χειρισμού BM-2 έχει τοποθετηθεί ως τηλεχειριστήριο και εφόσον έχετε ενεργοποιήσει την επίδραση χώρου στις βασικές ρυθμίσεις (κεφ. 18.3.5). Η επίδραση χώρου επιτρέπει την αντιστάθμιση των αλλαγών της θερμοκρασίας του χώρου λόγω ξένων πηγών θερμότητας ή ψύχους (π.χ. ηλιακή ακτινοβολία, τζάκια ή ανοικτά παράθυρα). Με τον ενσωματωμένο αισθητήρα θερμοκρασίας χώρου, η θερμοκρασία χώρου συγκρίνεται με τη ρυθμισμένη τιμή (θερμοκρασία ημέρας ή θερμοκρασία οικονομίας). Η απόκλιση από τη ρυθμισμένη τιμή πολλαπλασιάζεται με την καμπύλη θέρμανσης και τον συντελεστή επίδρασης χώρου και η θερμοκρασία προσαγωγής αυξάνεται ή μειώνεται κατά την τιμή αυτή.

Μικρός συντ. επίδρασης χώρου = μικρή επίδραση στη θερμ. προσαγωγής  
Μεγάλος συντ. επίδρασης χώρου= μεγάλη επίδραση στη θερμ. προσαγωγής

**22.3.2 Ρύθμιση μέσης τιμής εξωτερικού αισθητήρα (A04)**

**Εργοστασιακή ρύθμιση: 3h**  
**Περιοχή ρύθμισης: 0 έως 24h**

Για ορισμένες αυτόματες λειτουργίες (π.χ. μεταγωγή χειμώνα/καλοκαίρι, ECO-ABS) η μονάδα χειρισμού BM-2 υπολογίζει μια μέση τιμή εξωτερικής θερμοκρασίας για ένα διάστημα αρκετών ωρών, βάσει της τρέχουσας εξωτερικής θερμοκρασίας. Με την παράμετρο „Μέση τιμή εξωτερικού αισθητήρα“ ρυθμίζετε το χρονικό διάστημα υπολογισμού. Εάν επιλεγεί διάστημα 0 ωρών, η μονάδα χειρισμού BM-2 δεν υπολογίζει τη μέση τιμή, αλλά χρησιμοποιεί πάντοτε την τρέχουσα εξωτερική θερμοκρασία. Στο πρώτο επίπεδο χειρισμού η ένδειξη της εξωτερικής θερμοκρασίας δεν είναι η μέση τιμή.

**22.3.3 Προσαρμογή αισθητήρα χώρου (RF) (A05)**

**Εργοστασιακή ρύθμιση: 0K**  
**Περιοχή ρύθμισης: -5K έως +5K**

Με την παράμετρο προσαρμογής αισθητήρα χώρου προσαρμόζετε την ένδειξη της θερμοκρασίας χώρου στην πραγματική θερμοκρασία του χώρου σας. Η διορθωμένη τιμή ένδειξης λαμβάνεται υπόψη για τους υπολογισμούς όλων των σχετικών λειτουργιών.

Παράδειγμα:

Η ένδειξη της οθόνης είναι 20 °C και η θερμοκρασία χώρου που μετρήσατε είναι 22 °C.  
→ Για να εμφανιστεί στην οθόνη 22 °C ρυθμίστε την παράμετρο στους 2 °C.



**22.3.4 Ρύθμιση λειτουργίας Antilegionell (A07) - ALF**

Εργοστασιακή ρύθμιση: On  
Περιοχή ρύθμισης: Off, Δε...Κυ, ημερήσια

**Κίνδυνος!****Κίνδυνος εγκαυμάτων από πολύ ζεστό νερό!**

- ▶ Αν η λειτουργία Antilegionell είναι ενεργή τότε η θερμοκρασία ζεστού νερού ανεβαίνει στους 65°C για όσο η πραγματική θερμοκρασία ζεστού νερού παραμένει συνεχώς για μία ώρα  $\geq 60^\circ\text{C}$ .  
Αν η λειτουργία Antilegionell είναι ενεργή τότε αυτή μπορεί να απενεργοποιηθεί με διακοπή τάσης στη μονάδα χειρισμού BM-2 ή με αλλαγή της παραμέτρου A07.  
Ο κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας είναι ενεργός κατά τη διάρκεια της λειτουργίας Antilegionell. Αν λόγω ξένης πηγής (π.χ. ηλιακό) η θερμοκρασία ζεστού νερού φτάσει  $\geq 65^\circ\text{C}$  και κρατηθεί εκεί για μία ώρα συνεχώς τότε για αυτή την ημέρα υπάρχει φραγή της λειτουργίας Antilegionell. Πληροφορήστε τον χρήστη για το χρονικό σημείο της λειτουργίας Antilegionell.

Μέσω της παραμέτρου A07 μπορείτε να επιλέξετε την ημέρα στην οποία να γίνει έναρξη της λειτουργίας Antilegionell.  
π.χ. A07 = ημερήσια - έναρξη λειτουργίας Antilegionell κάθε ημέρα  
Μέσω της παραμέτρου A23 καθορίζεται η ώρα έναρξης λειτουργίας Antilegionell για κάθε ημέρα.

**22.3.5 Μήνυμα συντήρησης (A08)**

Εργοστασιακή ρύθμιση: Off  
Περιοχή ρύθμισης: Off / Εξαρτώμενο από τη λειτουργία / Εξαρτώμενο από την ημερομηνία

Εξαρτώμενο από τη λειτουργία:

Για ένα μήνυμα συντήρησης εξαρτώμενο από τη λειτουργία εμφανίζεται στην σελίδα κατάστασης „Μήνυμα“ το μήνυμα „Απαιτείται μήνυμα συντήρησης“ ανάλογα με το χρόνο λειτουργίας του καυστήρα και τον αριθμό των εκκινήσεων του καυστήρα. Το μήνυμα θα εμφανιστεί το νωρίτερο μετά από 10 μήνες, και το αργότερο μετά από 15 μήνες.

Εξαρτώμενο από την ημερομηνία:

Με την επιλογή εξαρτώμενο από την ημερομηνία εμφανίζεται η παράμετρος εγκατάστασης „A25 Ημερομηνία μηνύματος συντήρησης“. Στην παράμετρο A25 εισάγετε την ημερομηνία στην οποία θέλετε να εμφανιστεί το μήνυμα „Απαιτείται συντήρηση“.

Η επιβεβαίωση του μηνύματος συντήρησης μπορεί να γίνει στο επίπεδο τεχνικό και στο σημείο του μενού „Reset μηνύματος συντήρησης“.

## 22.3.6 Ρύθμιση ορίων προστασίας από παγετό (A09)

Εργοστασιακή ρύθμιση: 2 °C  
Περιοχή ρύθμισης: -20 έως +10 °C



### Προσοχή! Κίνδυνος ζημιάς λόγω παγετού!

Ο παγετός μπορεί να προκαλέσει πάγωμα της εγκατάστασης θέρμανσης και ζημιές στην εγκατάσταση και τους χώρους της κατοικίας.

- ▶ Προσέξτε τη ρύθμιση προστασίας από παγετό στη συσκευή θέρμανσης.
- ▶ Εξασφαλίστε επαρκή προστασία της εγκατάστασης από τον παγετό.
- ▶ Πληροφορήστε τον χρήστη για τα ληφθέντα μέτρα προστασίας από τον παγετό.
- ▶ Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή θέρμανσης τροφοδοτείται διαρκώς με ρεύμα.

Εάν η εξωτερική θερμοκρασία είναι μικρότερη από τη ρυθμισμένη τιμή, ο κυκλοφορητής κυκλώματος θέρμανσης λειτουργεί συνεχώς.

Εάν η θερμοκρασία του νερού του λέβητα μειωθεί κάτω από τη ρυθμισμένη τιμή των +5 °C, τότε ο καυστήρας τίθεται σε λειτουργία και θερμαίνει τον λέβητα μέχρι την ελάχιστη θερμοκρασία λέβητα.

## 22.3.7 Ρύθμιση παράλληλης λειτουργίας (A10)

Εργοστασιακή ρύθμιση: Off  
Περιοχή ρύθμισης: Off / On



### Προσοχή! Κίνδυνος ζημιάς λόγω υψηλής θερμοκρασίας νερού προσαγωγής!

Με την παράλληλη λειτουργία ζεστού νερού, η θερμοκρασία προσαγωγής του κυκλώματος θέρμανσης μπορεί να αυξηθεί πάνω από τη ρυθμισμένη και να προκαλέσει υλικές ζημιές. Σε περίπτωση θέρμανσης δαπέδου χωρίς ξεχωριστή βάνα ανάμιξης ενεργοποιήστε την προτεραιότητα ζεστού νερού.

### Σύνδεση προτεραιότητας ζεστού νερού

Η παραγωγή ζεστού νερού έχει προτεραιότητα έναντι της λειτουργίας θέρμανσης. Όσο παράγεται ζεστό νερό το κύκλωμα θέρμανσης δεν λειτουργεί. Εάν η θερμοκρασία του νερού του λέβητα είναι 5 °C υψηλότερη από τη θερμοκρασία του νερού του μποϊλερ, τότε ξεκινά ο κυκλοφορητής φόρτισης μποϊλερ. Αφού επιτευχθεί η ρυθμισμένη θερμοκρασία ζεστού νερού τότε ο καυστήρας σβήνει και αρχίζει να λειτουργεί ο κυκλοφορητής κυκλώματος θέρμανσης. Ο κυκλοφορητής του μποϊλερ συνεχίζει να λειτουργεί για όσο χρόνο έχει ρυθμιστεί στην παράμετρο HG19 (υστέρηση κυκλοφορητή φόρτισης μποϊλερ).

### Παράλληλη λειτουργία ζεστού νερού

Η θέρμανση και η παραγωγή ζεστού νερού λειτουργούν ταυτόχρονα. Κατά την παράλληλη λειτουργία, το κύκλωμα θέρμανσης πιθανόν να φθάσει σε θερμοκρασία υψηλότερη από την απαιτούμενη ή από τη ρυθμισμένη.

0 = Σύνδεση προτεραιότητας ζεστού νερού

1 = Παράλληλη λειτουργία ζεστού νερού



Στους επίτοιχους λέβητες με μια τρίοδη βάνα προτεραιότητας για την παραγωγή ζεστού νερού αυτή η παράμετρος είναι χωρίς λειτουργία.

**22.3.8 Απενεργοποίηση θερμοκρασίας χώρου (A11)**

**Εργοστασιακή ρύθμιση: On**  
**Περιοχή ρύθμισης: On / Off**

Αυτή η λειτουργία ισχύει μόνο με ενεργοποιημένη την παράμετρο „Καθαρά ρυθμιστής χώρου“ (A16) ή την παράμετρο „Επίδραση χώρου on“ (βασικές ρυθμίσεις). Εάν η απενεργοποίηση θερμοκρασίας χώρου έχει ενεργοποιηθεί, τότε το αντίστοιχο κύκλωμα θέρμανσης/ανάμιξης κλείνει όταν η γίνει υπέρβαση της θερμοκρασίας ημέρας + 0,5K. Μόνο αφού πέσει κάτω από την θερμοκρασία ημέρας ενεργοποιείται πάλι ο κυκλοφορητής κυκλώματος θέρμανσης/ανάμιξης. Η επίδραση χώρου επιτρέπει την αντιστάθμιση των αλλαγών της θερμοκρασίας του χώρου λόγω ξένων πηγών θερμότητας ή ψύχους (π.χ. ηλιακή ακτινοβολία, τζάκια ή ανοικτά παράθυρα).

**Παράδειγμα 1**

Εάν έχει ενεργοποιηθεί η επίδραση χώρου και η κατοικία θερμαίνεται μόνο από την εγκατάσταση θέρμανσης, τότε η απενεργοποίηση θερμοκρασίας χώρου αποτρέπει την υπερβολική θέρμανση του χώρου.

**Παράδειγμα 2:**

Εάν έχει ενεργοποιηθεί η επίδραση χώρου και το δωμάτιο στο οποίο έχει τοποθετηθεί η μονάδα χειρισμού (π.χ. καθιστικό) θερμαίνεται από μια δεύτερη πηγή θερμότητας (π.χ. τζάκι), τότε μπορεί να οδηγηθεί σε απενεργοποίηση θερμοκρασίας χώρου. Στην περίπτωση αυτή, τα υπόλοιπα δωμάτια θα ψυχθούν. Αντιμετώπιση: Απενεργοποιήστε την απενεργοποίηση θερμοκρασίας χώρου (Off).

**22.3.9 Ρύθμιση τερματισμού μείωσης (A12)**

**Εργοστασιακή ρύθμιση: -16 °C**  
**Περιοχή ρύθμισης: -30 έως 0 °C**

Εάν η μέση εξωτερική θερμοκρασία είναι μικρότερη από τη ρυθμισμένη τιμή, τότε η μονάδα χειρισμού BM-2 διακόπτει τη λειτουργία μείωσης και ενεργοποιεί τη λειτουργία θέρμανσης.

**22.3.10 Ρύθμιση ελάχιστης θερμοκρασίας ζεστού νερού (A13)**

**Εργοστασιακή ρύθμιση: 45 °C**  
**Περιοχή ρύθμισης: 25 έως 65 °C**

Η ελάχιστη θερμοκρασία ζεστού νερού περιορίζει τη δυνατότητα ρύθμισης προς τα κάτω. Δηλαδή η επιθυμητή θερμοκρασία ζεστού νερού δεν μπορεί να ρυθμιστεί πιο κάτω από την ελάχιστη θερμοκρασία ζεστού νερού. Σε συνδυασμό με μια ηλιακή μονάδα επέκτασης υποστηρίζεται επιπρόσθετα η ακόλουθη λειτουργία.

Μέσω της ηλιακής εγκατάστασης, η θερμοκρασία του μπόιλερ μπορεί να αυξηθεί πάνω από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία ζεστού νερού μετά από μια επιτυχή φόρτιση μέσω ηλιακής ενέργειας. Μετά από μια επιτυχή φόρτιση μέσω ηλιακής ενέργειας, η συσκευή θέρμανσης δεν θερμαίνει το μπόιλερ, εφόσον η θερμοκρασία του δεν μειωθεί κάτω από την ελάχιστη τιμή ή έχει επιτευχθεί μέχρι στις 14:00 της επόμενης ημέρας και δεν έχει επιτευχθεί η ρυθμισμένη θερμοκρασία ζεστού νερού. Εάν η θερμοκρασία ζεστού νερού μειωθεί κάτω από την ελάχιστη τιμή, τότε το μπόιλερ αρχίζει να θερμαίνεται από τη συσκευή θέρμανσης.

## 22.3.11 Ρύθμιση μέγιστης θερμοκρασίας ζεστού νερού (A14)

Εργοστασιακή ρύθμιση: 65 °C  
Περιοχή ρύθμισης: 60 έως 80 °C

Με την παράμετρο εγκατάστασης A14 ρυθμίζετε την μέγιστη θερμοκρασία ζεστού νερού. Η μέγιστη θερμοκρασία ζεστού νερού είναι η μέγιστη θερμοκρασία που μπορεί να ρυθμίσει ο χρήστης.



### Κίνδυνος!

#### Κίνδυνος εγκαυμάτων από πολύ ζεστό νερό!

Θερμοκρασίες ζεστού νερού πάνω από 65 °C μπορεί να προκαλέσουν εγκαύματα.

- ▶ Μην ρυθμίζετε την θερμοκρασία ζεστού νερού πάνω από 65 °C.

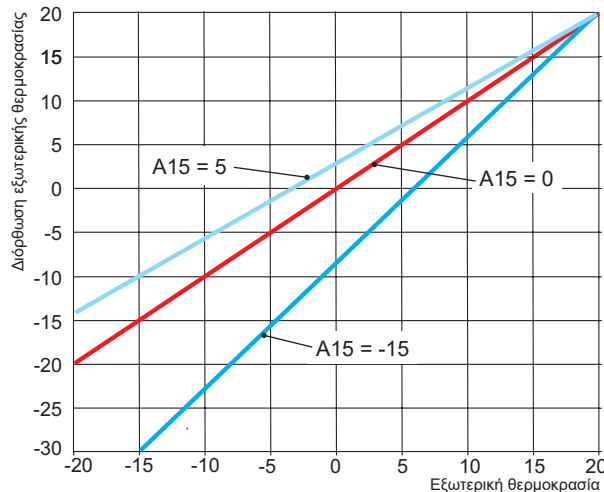
## 22.3.12 Ρύθμιση διόρθωσης εξωτερικής θερμοκρασίας (A15)

Εργοστασιακή ρύθμιση: 0 K  
Περιοχή ρύθμισης: -15 K έως +5 K

Για να προσαρμόσετε την εξωτερική θερμοκρασία στις συνθήκες της θέσης τοποθέτησης του αισθητήρα ή στις πραγματικές θερμοκρασίες που μετρήσατε με άλλα θερμόμετρα, μπορείτε να το κάνετε με την τιμή διόρθωσης (+/-5) όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα. Η τιμή διόρθωσης εξαρτάται από την εξωτερική θερμοκρασία. Η διορθωμένη τιμή ένδειξης λαμβάνεται υπόψη για τους υπολογισμούς και τις ενδείξεις όλων των σχετικών λειτουργιών. Όλες οι υπόλοιπες μονάδες τηλεχειρισμού (π.χ. AFB) χρησιμοποιούν αυτή την τιμή.

Παράδειγμα:

Διάγραμμα με διαφορετικές τιμές διόρθωσης. Για τον υπολογισμό των ευθείων γραμμών η εξωτερική θερμοκρασία στους -15 °C μετατοπίζεται κατά την τιμή διόρθωσης. Πάνω από 20 °C δεν γίνεται διόρθωση του εξωτερικού αισθητήρα.



## 22.3.13 Καθαρά ρυθμιστής χώρου (A16)

Εργοστασιακή ρύθμιση: Off  
Περιοχή ρύθμισης: On / Off

- On = Ο ρυθμιστής της θερμοκρασίας χώρου PI είναι on
- Off = Ο ρυθμιστής της θερμοκρασίας χώρου PI είναι off

Όταν ενεργοποιηθεί ο καθαρά ρυθμιστής χώρου όλα τα κυκλώματα με αισθητήρα χώρου (BM-2 σε επίτοιχη βάση) ρυθμίζονται μόνο σύμφωνα με την θερμοκρασία χώρου. Η ένδειξη της εξωτερικής θερμοκρασίας στην σελίδα κατάστασης παραμένει.

**22.3.14 P-αναλογία (A17) για έναν καθαρά ρυθμιστή χώρου**

**Εργοστασιακή ρύθμιση: 20 K/K**  
**Περιοχή ρύθμισης: 1 K/K έως 50 K/K**

Στην P-αναλογία προστίθεται στην θερμοκρασία προσαγωγής για τυχόν απόκλιση της επιθυμητής θερμοκρασίας χώρου με την τρέχουσα θερμοκρασία χώρου μία σταθερή τιμή.

Παράδειγμα:

Η επιθυμητή θερμοκρασία χώρου είναι 21,0 °C

Η τρέχουσα θερμοκρασία χώρου είναι 20,5 °C → απόκλιση 0,5 K

Με την εργοστασιακή ρύθμιση 20 K/K προστίθενται στην υπολογισμένη επιθυμητή θερμοκρασία προσαγωγής 0,5 K x 20 K/K = 10 K.

Αύξηση P-αναλογίας → ο ρυθμιστής PI αντιδρά γρηγορότερα

Μείωση P-αναλογίας → ο ρυθμιστής PI αντιδρά αργότερα

**22.3.15 I-αναλογία (A18) για έναν καθαρά ρυθμιστή χώρου**

**Εργοστασιακή ρύθμιση: 1,0 K/(K/h)**  
**Περιοχή ρύθμισης: 0,1 K/(K/h) έως 20 K/(K/h)**

Στην I-αναλογία προστίθεται ανάλογα με την ώρα μία τιμή στην επιθυμητή θερμοκρασία προσαγωγής.

Παράδειγμα:

Η επιθυμητή θερμοκρασία χώρου είναι 21,0 °C

Η τρέχουσα θερμοκρασία χώρου είναι 20,0 °C → απόκλιση 1K

Έτσι με την ρύθμιση 0,6 K/(K/h) προστίθενται ανά 10min 0,1°C στην επιθυμητή τιμή της προσαγωγής. Ανά ώρα προστίθενται 0,6 K (1 K απόκλιση).

Αύξηση I-αναλογίας → ο ρυθμιστής PI αντιδρά με μεγάλη ακρίβεια

Μείωση I-αναλογίας → ο ρυθμιστής PI αντιδρά με μικρή ακρίβεια

**22.3.16 Χρόνος έναρξης λειτουργίας Antilegionell (A23)**

**Εργοστασιακή ρύθμιση: 18:00 ώρα**  
**Περιοχή ρύθμισης: 00:00 έως 23:59**

Μέσω της παραμέτρου A23 μπορεί να ρυθμιστεί η έναρξη της λειτουργίας Antilegionell στις επιλεγμένες ημέρες (A07).

**22.3.17 Αντιστοίχιση διακόπτη επιλογής προγράμματος PWS (A24)**

**Εργοστασιακή ρύθμιση: Μαζί**  
**Περιοχή ρύθμισης: Μεμονωμένα / Μαζί**

Η παράμετρος A24 εμφανίζεται μόνο με την ρύθμιση της επιφάνειας χρήστη σε „Επεκταμένη"! Η ρύθμιση „Μεμονωμένα“ σημαίνει ότι κάθε κύκλωμα θέρμανσης και ανάμιξης μπορεί να ρυθμιστεί ξεχωριστά σε σχέση με την επιλογή προγράμματος και με την διόρθωση θερμοκρασίας.

Παράδειγμα:

Κύκλωμα θέρμανσης: αυτόματο, διόρθωση θερμοκρασίας = +1

Κύκλωμα ανάμιξης 1: αναμονή, διόρθωση θερμοκρασίας = -1

Αν ρυθμίσετε το κύκλωμα ανάμιξης σε μόνιμη λειτουργία, τότε το κύκλωμα θέρμανσης παραμένει σε αυτόματη λειτουργία.

**22.3.18 Ημερομηνία μηνύματος συντήρησης (A25)**

**Εργοστασιακή ρύθμιση: Τρέχουσα ημερομηνία + 1 έτος**

**Περιοχή ρύθμισης: Τρέχουσα ημερομηνία ..... Τρέχουσα ημερομηνία + 2 έτη**

Εάν επιλεγεί στο μήνυμα συντήρησης A08 „εξαρτώμενο από την ημερομηνία“, εμφανίζεται η παράμετρος συστήματος A25. Ο ειδικός τεχνικός μπορεί να επιλέξει σε ποια ημερομηνία θα εμφανιστεί στη σελίδα κατάστασης μήνυμα η προειδοποίηση „Απαιτείται συντήρηση“.

**22.3.19 Απελευθέρωση Smarthome (A26)**

**Εργοστασιακή ρύθμιση: On**

**Περιοχή ρύθμισης: Off / On**

Χρησιμοποιώντας την παράμετρο εγκατάστασης A26 μπορεί να αποτραπεί μία ακούσια εξωτερική παραμετροποίηση της εγκατάστασης.

Η παράμετρος είναι ενεργή μόνο για συστήματα με Link Pro / Link Home, ISM 8 i/e.

## 23 Επίπεδο τεχνικού συσκευής θέρμανσης

### 23.1 Ρύθμιση συσκευής θέρμανσης

Οι παράμετροι συσκευών μπορούν να εμφανιστούν ή να αλλαχτούν μόνο όταν το BM-2 είναι συναρμολογημένο στη συσκευή.

Μέσω της μονάδας χειρισμού BM-2 μπορείτε να ρυθμίσετε ξεχωριστά στις συσκευές θέρμανσης όλες τις παρακάτω παραμέτρους του παραγωγού θερμότητας (π.χ. μέγιστη θερμοκρασία λέβητα, είσοδος 1, έξοδος 1).

Οι παράμετροι συσκευής θέρμανσης μπορεί να διαφέρουν μεταξύ τους ανάλογα από την έκδοση του παραγωγού θερμότητας.

Δυνατότητες ρύθμισης και διευκρινήσεις για τις μεμονωμένες παραμέτρους βλέπε στις οδηγίες συναρμολόγησης του παραγωγού θερμότητας.

Μετά την επιλογή των παραμέτρων διαβάζονται τα δεδομένα από τον πίνακα ρυθμίσεων της συσκευής θέρμανσης και μετά από ~ 5s εμφανίζονται στην οθόνη.

Αν η παράμετρος υπάρχει στον πίνακα ρυθμίσεων της συσκευής θέρμανσης τότε εμφανίζεται η τρέχουσα τιμή στην οθόνη και μπορεί να αλλαχθεί.

#### Αλλαγή των παραμέτρων των συσκευών θέρμανσης

##### Μετά των κωδικό πρόσβασης μπαίνετε στο επίπεδο τεχνικού.

Μετά των κωδικό πρόσβασης μπαίνετε στο επίπεδο τεχνικού και μπορείτε να εμφανίσετε με περιστροφή και πάτημα τις συσκευές θέρμανσης 1-4.

Ρυθμίστε με τον ίδιο τρόπο όπως και στις παραμέτρους εγκατάστασης. (οι ρυθμίσεις επαναλαμβάνονται στις μονάδες χειρισμού συστοιχίας, κυκλ. θέρμανσης, κυκλ. ανάμιξης, συσκευής αερισμού και ηλιακού) :

| Ένδειξη                                    | Κεφάλαιο |
|--|----------|
| Συν. κατάστ. παραμέτρων HG συσκ. θέρμανσης | 23.1.1   |
| Τεστ ρελέ στο CGB-2                        | 23.1.2   |
| Reset παραμέτρων συσκευής θέρμανσης        | 23.1.3   |



Λάβετε υπόψη τα δεδομένα/ρυθμίσεις στις οδηγίες συναρμολόγησης της συσκευής θέρμανσης.



Αν μια παράμετρος δεν διατίθεται τότε η παράμετρος δεν φαίνεται στην οθόνη.

## 23.1.1 Συνολική κατάσταση παραμέτρων συσκευών θέρμανσης



Τιμές ρυθμίσεων και περιγραφή βλέπε οδηγίες συναρμολ. συσκ. θέρμανσης

Όταν μια παράμετρος δεν διατίθεται τότε δεν φαίνεται στην οθόνη

| Συνολική κατάσταση παραμέτρων συσκευών θέρμανσης |   |
|--|---|
| HG01   | Υστέρηση λειτουργίας καυστήρα   |
| HG02   | Κατώτερη ισχύς καυστήρα της συσκ. θέρμανσης σε %  |
| HG03   | Κατώτερη ισχύς καυστήρα ζεστού νερού<br>Μέγιστη ισχύς καυστήρα ζεστού νερού σε %                      |
| HG04   | Ανώτερη ισχύς καυστήρα θέρμανσης<br>Μέγιστη ισχύς καυστήρα θέρμανσης σε %                             |
| HG07   | Υστέρηση κυκλοφορητών κυκλώματος θέρμανσης<br>Υστέρηση κυκλοφορητή θέρμανσης στη λειτουργία θέρμανσης |
| HG08   | Μέγ. θερμοκρασία λέβητα θέρμανσης (ισχύει για λειτ. θέρμανσης TV-max)                                 |
| HG09   | Χρόνος φραγής καυστήρα ισχύει για λειτουργία θέρμανσης  |
| HG10   | Διεύθυνση eBus του παραγωγού θερμότητας   |
| HG12   | Τύπος αερίου  |
| HG13   | Λειτουργία είσοδος E1<br>Η είσοδος E1 μπορεί να προγραμματιστεί για διαφορετικές λειτουργίες.         |
| HG14   | Λειτουργία έξοδος A1 (230VAC)<br>Η έξοδος A1 μπορεί να προγραμματιστεί για διαφορετικές λειτουργίες.. |
| HG15   | Υστέρηση μπόϊλερ διαφοράς ενεργοποίησης σε μεταφόρτιση μπόϊλερ  |
| HG16   | Ισχύς κυκλοφορητή θέρμανσης ελάχιστη  |
| HG17   | Ισχύς κυκλοφορητή θέρμανσης μέγιστη   |
| HG19   | Υστέρηση κυκλοφορητή φόρτισης μπόϊλερ (SLP)   |
| HG20   | Μέγ. χρόνος φόρτισης μπόϊλερ  |
| HG21   | Ελάχ. θερμοκρασία λέβητα TK-min   |
| HG22   | Μέγ. θερμοκρασία λέβητα TK-max  |
| HG25   | Υπερθέρμανση λέβητα σε φόρτιση μπόϊλερ  |
| HG33   | Χρόνος υστέρησης καυστήρα   |
| HG34   | Τροφοδοσία eBus   |
| HG37   | Τύπος ελέγχου κυκλοφορητή (σταθ. τιμή / γραμμική / διάστημα)  |
| HG38   | Επιθ. διάστημα ελέγχου κυκλοφορητή  |
| HG39   | Χρόνος αργής έναρξης  |
| HG40   | Διαμόρφωση εγκατάστασης (βλέπε κεφάλαιο „Περιγραφές παραμέτρων“)                                      |
| HG41   | Αριθμός στρωφών κυκλοφορητή θέρμανσης (ZHP) ζεστού νερού (WW)   |
| HG42   | Υστέρηση δοχείου συλλογής   |
| HG43   | Μείωση τιμής βάσης ρεύματος ιονισμού  |
| HG44   | GPV Offset χαρακτηριστική γραμμή  |
| HG45   | Προσαρμογή μήκους καπναγωγού  |
| HG46   | Υπερθέρμανση λέβητα δοχείου συλλογής  |
| HG56   | Λειτουργία εισόδου 3 (E3) μόνο με εξωτερική πλακέτα I/O   |
| HG57   | Λειτουργία εισόδου 4 (E4) μόνο με εξωτερική πλακέτα I/O   |
| HG58   | Λειτουργία εξόδου 3 (A3) μόνο με εξωτερική πλακέτα I/O  |
| HG59   | Λειτουργία εξόδου 4 (A4) μόνο με εξωτερική πλακέτα I/O  |
| HG60   | Ελάχ. υστέρηση  |
| HG61   | Τύπος ρύθμισης ZNX  |

Για κάθε συσκ. θέρμανσης υπάρχει ειδική κατάταξη των παραμέτρων HG.



## 23.1.2 Τεστ ρελέ σε συσκευή θέρμανσης CGB-2

Μετά των κωδικό πρόσβασης μπαίνετε στο επίπεδο τεχνικού και μπορείτε να εμφανίσετε με περιστροφή και πάτημα τις συσκευές θέρμανσης 1-4.

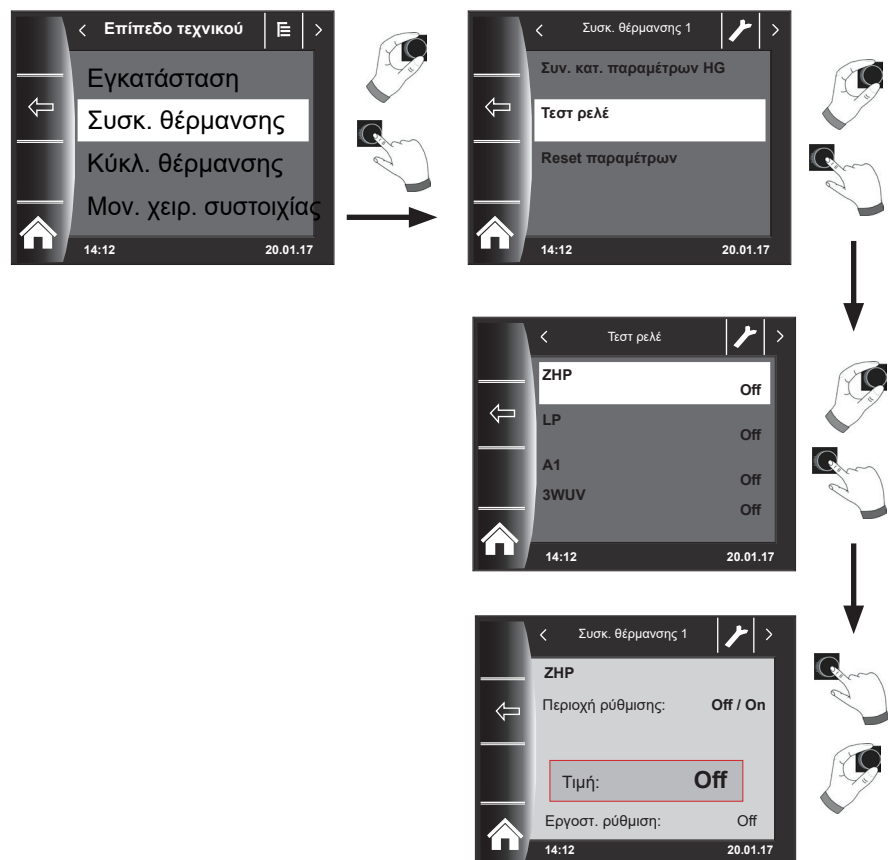
Με περιστροφή και πάτημα εμφανίζεται το τεστ ρελέ και μπορεί να αλλαχθεί.

Το τεστ ρελέ παραμέτρων στη μονάδα χειρισμού BM-2 είναι ενεργή μόνο αν είναι συναρμολογημένη στη συσκευή θέρμανσης.

Αν η μονάδα χειρισμού χρησιμοποιηθεί σαν τηλεχειριστήριο, τότε το τεστ ρελέ παραμέτρων εμφανίζεται στη μονάδα ένδειξης AM.

**Ο ίδιος τρόπος όπως σε κάθε τεστ ρελέ.**

| Ένδειξη  | Σημασία  |
|----------|--|
| ZHP      | Ενδιάμεσος κυκλοφ./κυκλοφ. κυκλ. θέρμανσης   |
| LP       | Κυκλοφορητής φόρτισης μπόιλερ  |
| A1       | Παραμετροποιημένη έξοδος   |
| 3WUV     | Τρίοδη βαλβίδα εναλλαγής ροής  |
| FA       | Τροφοδοσία 230V αυτόματου καύσης   |
| Αερισμός | ZHP 20 min. κάθε 30 s On / 30 s Off.<br>Ο αερισμός τερματίζεται πατώντας οποιοδήποτε πλήκτρο |



### Προσοχή!

**Ζημίες της συσκευής θέρμανσης είναι πιθανές!**

Λανθασμένες ρυθμίσεις των παραμέτρων της συσκευής θέρμανσης μπορεί να οδηγήσουν σε ζημίες στη συσκευή θέρμανσης.

**23.1.3 Reset παραμέτρων συσκ. θέρμανσης**

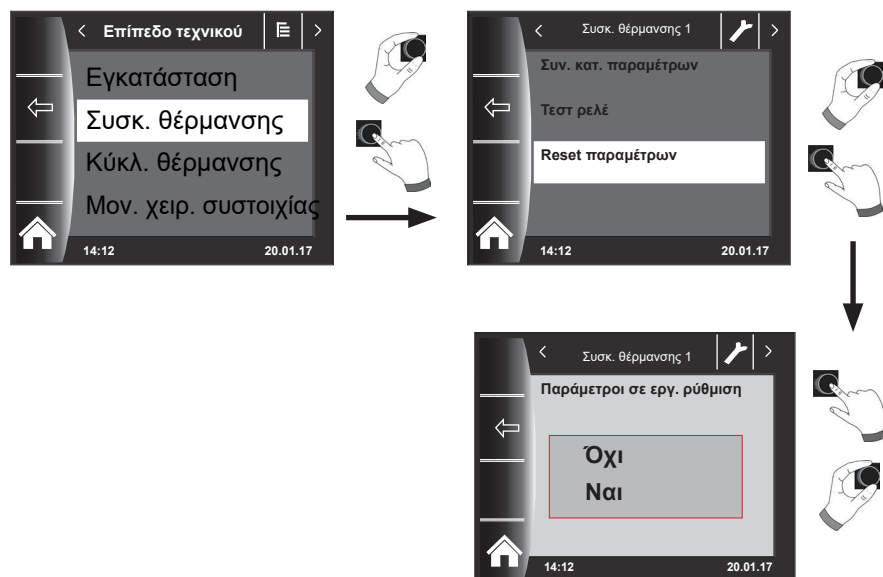
Μπορείτε να επαναφέρετε τις προσωπικές ρυθμίσεις των παραμέτρων HG της μονάδας χειρισμού BM-2 πίσω στις εργοστασιακές ρυθμίσεις.

Μετά των κωδικό πρόσβασης μπαίνετε στο επίπεδο τεχνικού και μπορείτε να εμφανίσετε με περιστροφή και πάτημα τις συσκευές θέρμανσης 1-4.

Με περιστροφή και πάτημα μπορείτε να κάνετε Reset.

Το Reset παραμέτρων στη μονάδα χειρισμού BM-2 είναι ενεργή μόνο αν είναι συναρμολογημένη στη συσκευή θέρμανσης.

Εάν η μονάδα χειρισμού χρησιμοποιείται ως τηλεχειριστήριο, το Reset παραμέτρων εμφανίζεται στη μονάδα της συσκευής θέρμανσης.



## 24 Επίπεδο τεχνικού κυκλώμ. θέρμανσης

Στο κύκλωμα θέρμανσης μπορείτε να κάνετε τις παρακάτω ρυθμίσεις.

| Ένδειξη  | Κεφάλαιο |
|--|----------|
| Είδος κυκλώματος (ένδειξη μόνο σε ενεργή ψύξη) | 24.1     |
| Καμπύλη θέρμανσης                              | 24.2     |
| Ξήρανση δαπέδου                                | 24.3     |
| Ξήρανση δαπέδου υπόλοιπες ημέρες               | 24.3     |

### 24.1 Είδος λειτουργίας

- Ρύθμιση της λειτουργίας του αντίστοιχου κυκλώματος θέρμανσης ή ανάμιξης: για θέρμανση, για θέρμανση και ψύξη ή μόνο για ψύξη.
- Εργοστασιακή ρύθμιση για κάθε κύκλωμα θέρμανσης ή ανάμιξης: „Κύκλωμα θέρμανσης“ ή „Θέρμανση“.
- Για την ψύξη των κυκλωμάτων θέρμανσης ή ανάμιξης ρυθμίστε το είδος λειτουργίας σε „Κύκλωμα θέρμανσης+Κύκλωμα ψύξης“ ή „Κύκλωμα ψύξης“.
- Μόνο μετά την επιλογή ενός είδους κυκλώματος με κύκλωμα ψύξης είναι δυνατές οι βασικές ρυθμίσεις „Επίδραση χώρου ψύξης“ και „Θερμοκρασία ημέρας ψύξης“.

### 24.2 Ρύθμιση καμπύλης θέρμανσης

**Με τον ίδιο τρόπο όπως στη καμπύλη θέρμανσης αναμίκτη/συστοιχίας.**

Το υπομενού καμπύλη θέρμανσης φαίνεται μόνο σε εγκαταστάσεις με συνδεδεμένο εξωτερικό αισθητήρα.



#### Προσοχή!

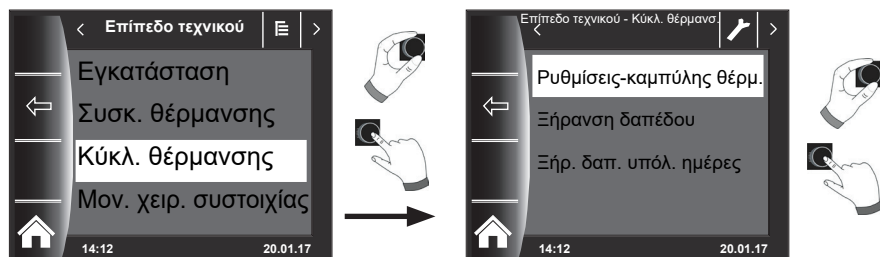
- ▶ Σύσταση: Γενικά να ακολουθείτε τις προδιαγραφές του κατασκευαστή της δομής της θέρμανσης δαπέδου.
- ▶ Πολύ υψηλές θερμοκρασίες προσαγωγής μπορεί να προκαλέσουν υλικές ζημιές.

Η ρύθμιση γίνεται από τον ειδικό τεχνικό ανάλογα με την εγκατάσταση θέρμανσης, την μόνωση του κτηρίου και την κλιματική ζώνη για κάθε κύκλωμα θέρμανσης ξεχωριστά. Με τις ακόλουθες ρυθμίσεις προσαρμόζεται η θερμοκρασία του νερού θέρμανσης σε αυτές τις συνθήκες.

Η ρύθμιση της καμπύλης θέρμανσης μπορεί και εκ των υστέρων να ρυθμιστεί με την

**Επιλογή θερμοκρασίας -4 έως +4 (παράλληλη μετατόπιση)  
και συντελεστής εξοικονόμησης 0 ... 10 (μείωση στη λειτουργία οικονομίας)**

Μετά τον κωδικό πρόσβασης ενεργοποιήστε το κύκλωμα θέρμανσης με περιστροφή και πάτημα και εμφανίστε με πάτημα τις ρυθμίσεις της καμπύλης θέρμανσης.



## 24.3 Περιγραφή καμπύλης θέρμανσης

Στην οθόνη εμφανίζεται η τρέχουσα καμπύλη θέρμανσης.

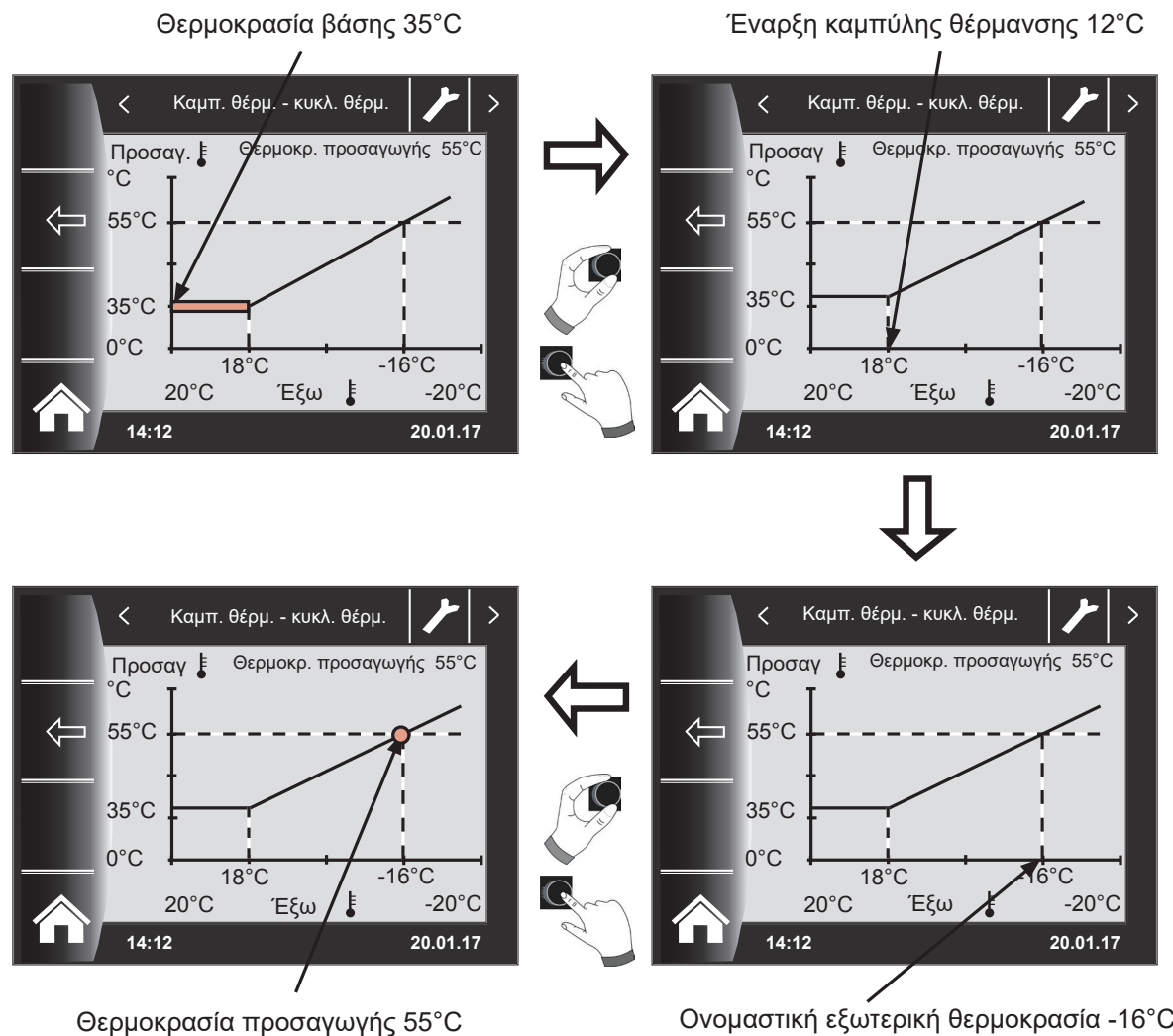
Με το πάτημα και την περιστροφή μπορείτε να αλλάξετε τις καμπύλες θέρμανσης.

| Έννοιες                                     |   |
|---|---|
| Θερμοκρασία βάσης                           | Ελάχιστη θερμοκρασία προσαγωγής σε λειτουργία ανύψωσης.   |
| Σημείο έναρξης καμπύλης θέρμανσης           | Έναρξη της αύξησης της θερμοκρασίας προσαγωγής ανάλογα με την εξωτερική θερμοκρασία.  |
| Επιλογή ονομαστικής εξωτερικής θερμοκρασίας | Ως ονομαστική εξωτερική θερμοκρασία χαρακτηρίζουμε την ελάχιστη μέση τιμή δύο ημερών που μετρήθηκε δέκα φορές τα τελευταία 20 χρόνια.<br>Οι ονομαστικές εξωτερικές θερμοκρασίες για την Γερμανία υπάρχουν στο DIN EN 12831. |
| Μέγιστη θερμοκρασία προσαγωγής              | Θερμοκρασία προσαγωγής στην ονομαστική εξωτερική θερμοκρασία<br>Να ληφθεί υπόψη ο υπολογισμός για θέρμανση κατοικίας με θερμαντικά σώματα   |

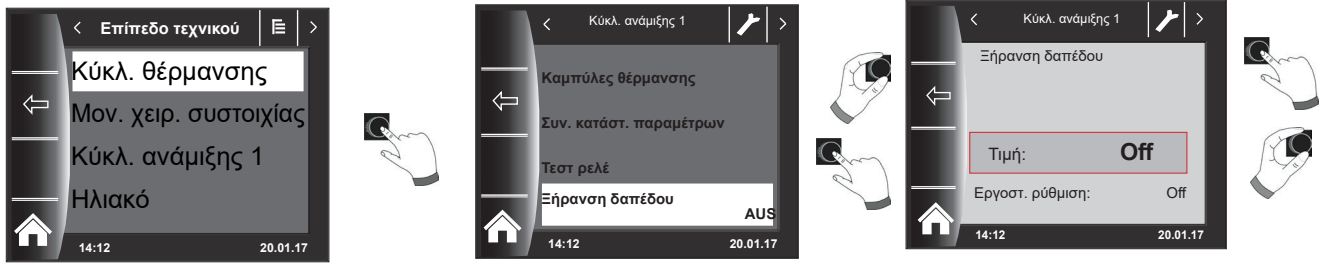
Η καμπύλη θέρμανσης που εμφανίζεται στην οθόνη αλλάζει ανάλογα με την ρύθμιση.

Ισχύει η ίδια διαδικασία για την ρύθμιση της καμπύλης θέρμανσης του αναμίκτη / της συστοιχίας.

Παράδειγμα: Ρύθμιση καμπύλης θέρμανσης κυκλώματος θέρμανσης



### 24.4 Ρύθμιση ξήρανσης δαπέδου κυκλώματος θέρμανσης



**Εργοστασιακή ρύθμιση: Off**

**Περιοχή ρύθμισης: Off / Σταθερά / Αυτόματο / Λειτουργία θέρμανσης / Χρονοπρόγραμμα**



**Προσοχή!**

**Ζημιές στο δάπεδο είναι πιθανές!**

Η χρονική πορεία και η μέγιστη θερμοκρασίας προσαγωγής πρέπει να συμφωνηθεί με τον κατασκευαστή του δαπέδου, καθώς διαφορετικά ενδέχεται να προκληθούν ζημιές και ιδιαίτερα ρωγμές, στο δάπεδο. Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, το πρόγραμμα ξήρανσης δαπέδου συνεχίζεται χωρίς διακοπή. Στη ρύθμιση „Αυτόματο“ στην οθόνη (BM-2) εμφανίζεται ο υπολειπόμενος χρόνος σε ημέρες.

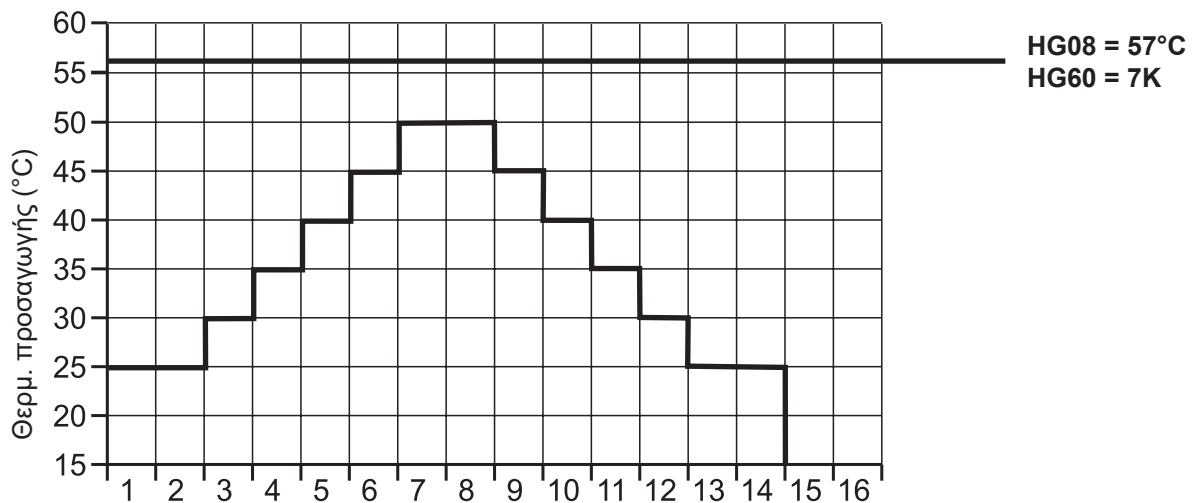
Όταν ένα σύστημα θέρμανσης ενός νεόδμητου κτηρίου τίθεται για πρώτη φορά σε λειτουργία, υπάρχει δυνατότητα ρύθμισης της θερμοκρασίας προσαγωγής ανεξάρτητα από την εξωτερική θερμοκρασία, είτε μέσω μιας σταθερής τιμής είτε μέσω ενός αυτόματου προγράμματος ξήρανσης δαπέδου.

#### 24.4.1 Off

Απενεργοποίηση λειτουργίας ξήρανσης δαπέδου

#### 24.4.2 Αυτόματο

Για τις δύο πρώτες ημέρες, η επιθυμητή θερμοκρασία προσαγωγής διατηρείται σταθερή στους 25 °C. Στη συνέχεια, η θερμοκρασία αυτή αυξάνεται καθημερινά (στις 0:00 η ώρα) αυτομάτως κατά 5 °C μέχρι την τιμή θερμοκρασία της HG08 (μέγιστο όριο προσαγωγής) μείον την ελάχιστη υστέρηση της HG60 (εργοστασιακή ρύθμιση = 7K) όπου και διατηρείται επί δύο ημέρες. Τέλος, η επιθυμητή θερμοκρασία προσαγωγής μειώνεται καθημερινά κατά 5 °C μέχρι τους 25 °C. Μετά από δύο ακόμη ημέρες το πρόγραμμα τερματίζεται. Στο κύκλωμα θέρμανσης υπάρχει επιπλέον ενσωματωμένος ένας περιορισμός στους 55°C!



Εικ. 24.1 Χρονική πορεία της θερμοκρασίας προσαγωγής κατά την ξήρανση δαπέδου στο „Αυτόματο“ με HG08=57°C

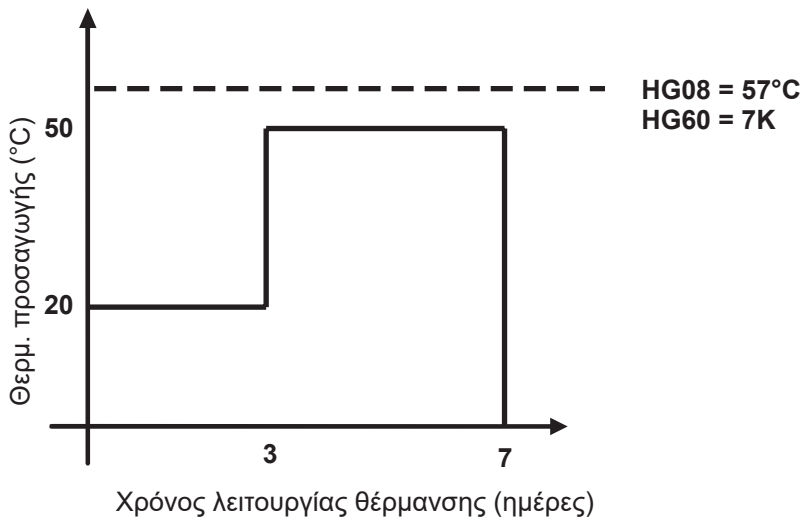
### 24.4.3 Σταθερή θερμοκρασία

Το κύκλωμα θέρμανσης ρυθμίζεται σταθερά στην ελάχιστη θερμοκρασία HG21.

### 24.4.4 Χρόνος λειτουργίας θέρμανσης (ημέρες)

Για τις 3 πρώτες ημέρες, η επιθυμητή θερμοκρασία προσαγωγής διατηρείται σταθερή στους 20°C. Οι ημέρες 4-7 ρυθμίζονται στην τιμή HG08 μέγιστη θερμοκρασία προσαγωγής μείον την ελάχιστη υστέρηση της HG60 (εργοστασιακή ρύθμιση = 7K).

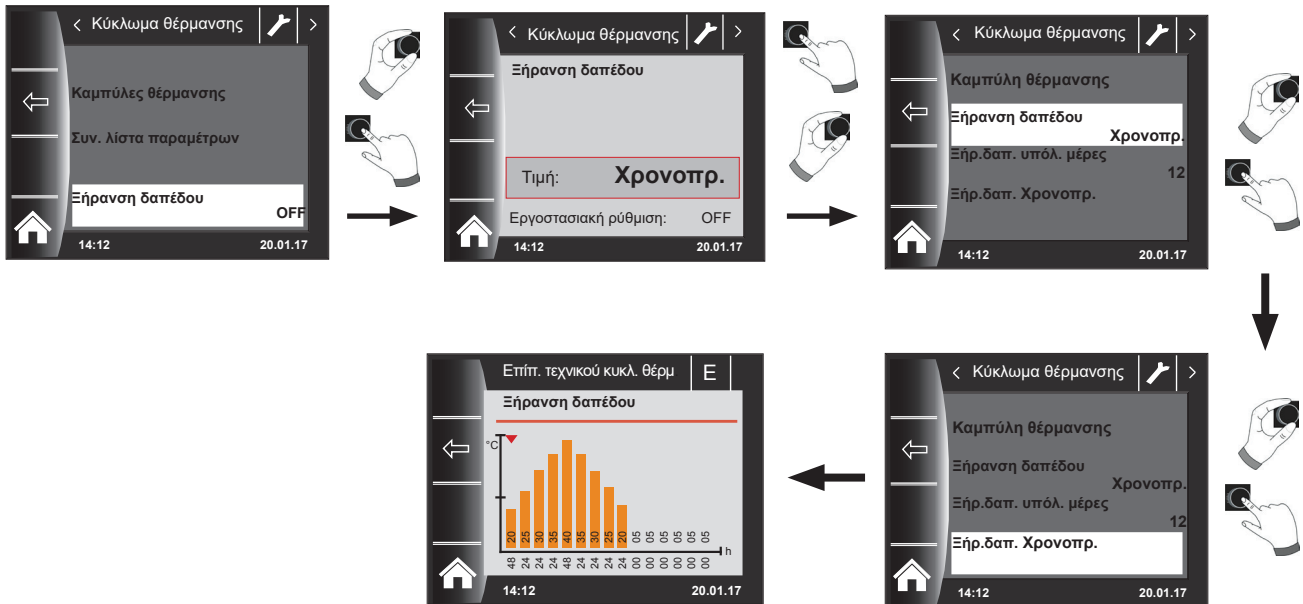
Στο κύκλωμα θέρμανσης υπάρχει επιπλέον ενσωματωμένος ένας περιορισμός στους 55°C!



Εικ. 24.2 Χρονική πορεία της θερμοκρασίας προσαγωγής κυκλώματος θέρμανσης κατά την λειτουργία θέρμανσης.

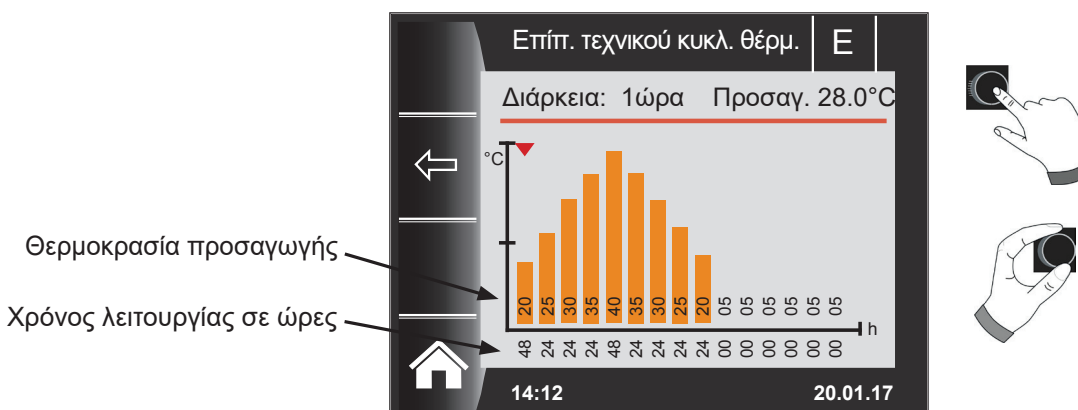
### 24.4.5 Χρονοπρόγραμμα ξήρανσης δαπέδου κυκλώματος θέρμανσης

Στο μενού του επιπέδου τεχνικού „Κύκλωμα θέρμανσης“ με την επιλογή του χρονοπρογράμματος ξήρανσης δαπέδου γίνεται επέκταση του μενού του επιπέδου τεχνικού με το σημείο „Χρονοπρόγραμμα ξήρανσης δαπέδου“. Με την ενεργοποίηση του σημείου „Χρονοπρόγραμμα ξήρανσης δαπέδου“ εμφανίζεται η επόμενη σελίδα:



Με την βοήθεια του χρονοπρογράμματος μπορούν να καθοριστούν 15 διαφορετικές θερμοκρασίες και χρόνοι θέρμανσης.

Κάτω από τις μπάρες δίνεται ο χρόνος λειτουργίας σε ώρες στον οποίο πρέπει να διατηρηθεί η θερμοκρασία που δίνεται στις μπάρες. Με την περιστροφή του κουμπιού το κόκκινο βέλος κινείται πάνω από τις μπάρες και με το πάτημα και την περιστροφή μπορείτε να αλλάξετε τις τιμές της μπάρας. Πατώντας πάλι αποθηκεύονται οι ρυθμίσεις και απεικονίζονται στο διάγραμμα.




Οι προρρυθμίσεις της καμπύλης ξήρανσης δαπέδου καθορίζονται ανάλογα με την παράμετρο HG21 ελάχιστη θερμοκρασία λέβητα και HG08 μέγιστη θερμοκρασία λέβητα. Η έναρξη γίνεται με την HG21 για 48 ώρες και μετά η θερμοκρασία προσαγωγής κατά την ξήρανση δαπέδου αυξάνεται κατά 5K για 24 ώρες μέχρι να επιτευχθεί η τιμή της HG 08 μείον την ρυθμισμένη ελάχιστη υστέρηση της παραμέτρου HG60. Αυτή διατηρείται για 48 ώρες και μετά η θερμοκρασία προσαγωγής μειώνεται κατά 5K για 24 ώρες. Στο τέλος της ξήρανσης δαπέδου η ελάχιστη θερμοκρασία λέβητα διατηρείται για 48 ώρες. Όλες οι ρυθμίσεις μπορούν να αλλαχθούν οποιαδήποτε στιγμή.

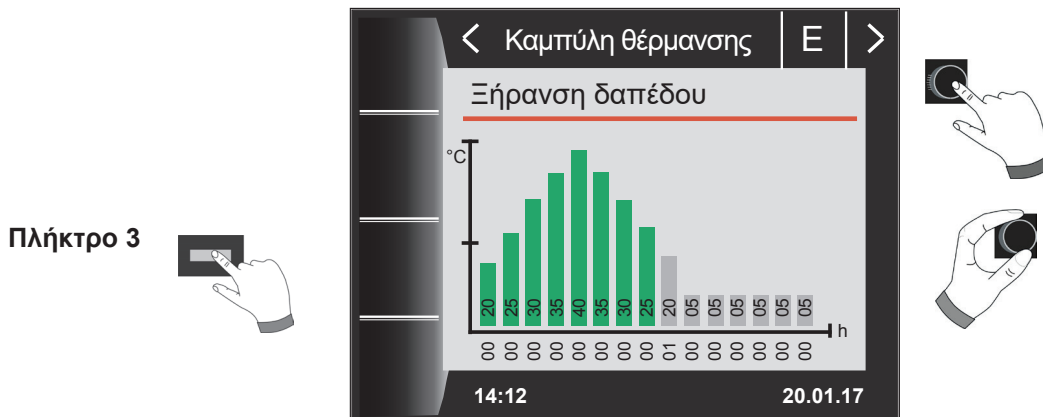
## Κατά την ξήρανση δαπέδου ελέγχεται η θερμοκρασία προσαγωγής.

Αν η θερμοκρασία προσαγωγής βρίσκεται σε ένα σημείο θέρμανσης για χρόνο πάνω από το 10% του ρυθμισμένου και είναι 3K κάτω από την ρυθμισμένη θερμοκρασία, τότε αυτό το σημείο θέρμανσης χαρακτηρίζεται ως μη εντάξει. Αυτό το σημείο θέρμανσης απεικονίζεται στην σελίδα κατάστασης σαν κόκκινη μπάρα.

Αν η θερμοκρασία προσαγωγής πιάσει την απαιτούμενη τιμή, τότε το σημείο της θέρμανσης απεικονίζεται πράσινο.

Για όσο διαρκεί η ξήρανση δαπέδου απεικονίζεται στην σελίδα κατάστασης κυκλώματος θέρμανσης ένας εποπτικός πίνακας με την τρέχουσα κατάσταση της ξήρανσης δαπέδου.

Μετά το πέρας της ξήρανσης δαπέδου μπορείτε με το πλήκτρο 3  να επιβεβαιώσετε την εποπτεία και να εμφανιστεί η στάνταρτ σελίδα κατάστασης.



## 24.4.6 Καταγραφή δεδομένων ξήρανσης δαπέδου

Εάν κατά την ξήρανση δαπέδου υπάρχει στην υποδοχή κάρτα micro SD ή SDHC (max.32GB) θα καταγράφονται οι ακόλουθες τιμές.

Ημερομηνία, ώρα, θερμοκρασία προσαγωγής άμεσου κυκλώματος θέρμανσης, θερμοκρασία προσαγωγής αναμίκτη 1, θερμοκρασία προσαγωγής αναμίκτη 2, θερμοκρασία προσαγωγής αναμίκτη 3, θερμοκρασία προσαγωγής αναμίκτη 4, θερμοκρασία προσαγωγής αναμίκτη 5, θερμοκρασία προσαγωγής αναμίκτη 6, θερμοκρασία προσαγωγής αναμίκτη 7, θερμοκρασία λέβητα, θερμοκρασία επιστροφής, βαθμός διαφορισμού συσκευής θέρμανσης, επιθυμητή θερμοκρασία κυκλώματος θέρμανσης, επιθυμητή θερμοκρασία αναμίκτη 1, επιθυμητή θερμοκρασία αναμίκτη 2, επιθυμητή θερμοκρασία αναμίκτη 3, επιθυμητή θερμοκρασία αναμίκτη 4, επιθυμητή θερμοκρασία αναμίκτη 5, επιθυμητή θερμοκρασία αναμίκτη 6, επιθυμητή θερμοκρασία αναμίκτη 7, επιθυμητή θερμοκρασία λέβητα.

Κάθε δευτερόλεπτο μια σειρά δεδομένων αποθηκεύεται στο αρχείο FLOORDR.TXT. Η εγγραφή διαρκεί έως ότου τερματιστεί η λειτουργία ξήρανσης δαπέδου. Για όλες τις ανύπαρκτες τιμές μέτρησης αποθηκεύεται η τιμή υποκατάστασης -3276.

Τα παρακάτω είναι ένα αρχείο παραδειγμάτων. Το αρχείο μπορεί να επεξεργαστεί περαιτέρω στον υπολογιστή με το Excel.

| Ημερομηνία | Ωρα   | Θερμ. προσαγωγής κυκλ. θέρμανσης | Θερμ. προσαγωγής αναμίκτη 1 | Αναμίκτης 2 ... 7 | Θερμ. λέβητα | Θερμ. επιστροφής | Βαθμ. διαφορισμού συσκ. θέρμ. | Επιθυμ. θερμοκρ. κυκλ. θέρμανσης | Επιθυμ. θερμοκρ. αναμίκτη 1 | Αναμίκτης 2 ... 7 | Επιθυμ. θερμοκρ. λέβητα |
|------------|-------|----------------------------------|-----------------------------|-------------------|--------------|------------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------|
| 12.07.2017 | 15:12 | 20                               | -3276                       | ...               | 25,3         | 20               | 0%                            | 25                               | -3276                       | ...               | 20                      |
| 12.07.2017 | 15:12 | 20                               | -3276                       | ...               | 25,3         | 20               | 0%                            | 25                               | -3276                       | ...               | 20                      |
| 12.07.2017 | 15:12 | 25,3                             | -3276                       | ...               | 25,3         | 20               | 0%                            | 25                               | -3276                       | ...               | 20                      |
| 12.07.2017 | 15:12 | 25,3                             | -3276                       | ...               | 25,3         | 20               | 0%                            | 25                               | -3276                       | ...               | 20                      |
| 12.07.2017 | 15:12 | 25,3                             | -3276                       | ...               | 25,3         | 20               | 0%                            | 25                               | -3276                       | ...               | 20                      |
| 12.07.2017 | 15:12 | 25,3                             | -3276                       | ...               | 25,3         | 20               | 0%                            | 25                               | -3276                       | ...               | 20                      |
| 12.07.2017 | 15:12 | 25,3                             | -3276                       | ...               | 25,3         | 20               | 0%                            | 25                               | -3276                       | ...               | 20                      |
| 12.07.2017 | 15:12 | 25,3                             | -3276                       | ...               | 25,3         | 20               | 0%                            | 25                               | -3276                       | ...               | 20                      |
| 12.07.2017 | 15:12 | 25,3                             | -3276                       | ...               | 25,3         | 20               | 0%                            | 25                               | -3276                       | ...               | 20                      |



**25 Επίπεδο τεχνικού μον. χειρ. συστοιχίας**

Αν δεν υπάρχει μονάδα χειρισμού συστοιχίας τότε το επίπεδο μενού συστοιχίας δεν εμφανίζεται.

Μέσω της μονάδας χειρισμού BM-2 μπορείτε να ρυθμίσετε τις παρακάτω παραμέτρους (π.χ. διαμόρφωση).

Δυνατότητες ρύθμισης και διευκρινήσεις για τις μεμονωμένες παραμέτρους βλέπε στις οδηγίες συναρμολόγησης της μονάδας χειρισμού ανάμιξης ή συστοιχίας. Μετά την επιλογή των παραμέτρων διαβάζονται τα δεδομένα από τη μονάδα χειρισμού ανάμιξης ή συστοιχίας και μετά από ~ 5s εμφανίζονται στην οθόνη. Αν η παράμετρος υπάρχει στον πίνακα ρυθμίσεων της συσκευής θέρμανσης τότε εμφανίζεται η τρέχουσα τιμή στην οθόνη και μπορεί να αλλαχθεί.

| Ένδειξη                          | Κεφάλαιο |
|----------------------------------|----------|
| Καμπύλη θέρμανσης                | 24.2     |
| Παράμετροι αναμίκτη              | 26.2     |
| Παράμετροι συστοιχίας            | 25.1     |
| Τεστ ρελέ                        | 25.2     |
| Ξήρανση δαπέδου                  | 26.4     |
| Ξήρανση δαπέδου υπόλοιπες ημέρες | 26.4     |

**Προσοχή!**

**Ζημίες μέσω της μονάδας χειρισμού ανάμιξης MM / συστοιχίας KM είναι πιθανές!**  
Λανθασμένες ρυθμίσεις των παραμέτρων της μονάδας χειρισμού ανάμιξης/ συστοιχίας μπορεί να οδηγήσουν σε ζημίες.



**Λάβετε υπόψη τα δεδομένα/ρυθμίσεις στις οδηγίες συναρμολόγησης της συσκευής θέρμανσης.**



Αν μια παράμετρος δεν διατίθεται τότε η παράμετρος δεν φαίνεται στην οθόνη.

## 25.1 Συνολική κατάσταση παραμέτρων μονάδας χειρισμού συστοιχίας

Τιμές ρυθμίσεων και περιγραφές βλέπε οδηγίες συναρμολόγησης μονάδας χειρισμού συστοιχίας KM

| Συνολική κατάσταση παραμέτρων μονάδας χειρισμού συστοιχίας |  |
|--|--|
| KM01   | Διαμόρφωση   |
| KM02   | Τρόπος (1-βάθμιος = 1,2-βάθμιος=2, διαφορισμός =3) |
| KM03   | Μέγ. θερμοκρασία δοχείου συλλογής                  |
| KM04   | Μέγ. θερμοκρασία προσαγωγής θέρμανσης              |
| KM05   | Ελάχ. θερμοκρασία δοχείου συλλογής                 |
| KM06   | Υστέρηση θερμοκρασίας δοχείου συλλογής             |
| KM07   | Χρόνος φραγής                                      |
| KM08   | Ώρες μέχρι την εναλλαγή συσκευών θέρμανσης         |
| KM09   | 1/Κρ ενεργοποίηση ρύθμισης θερμ. δοχείου συλλογής  |
| KM10   | 1/Κρ απενεργοποίηση ρύθμισης θερμ. δοχείου συλ.    |
| KM11   | Τη ρύθμιση θερμοκρασίας δοχείου συλλογής           |
| KM12   | Επιλογή ακολουθίας συσκευών θέρμανσης              |
| KM13   | Ακολουθία συσκευών θέρμανσης A                     |
| KM14   | Ακολουθία συσκευών θέρμανσης B                     |
| KM15   | Απενεργοποίηση βαθμού διαφορισμού                  |
| KM16   | Ενεργοποίηση βαθμού διαφορισμού                    |
| KM17   | Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας                        |
| KM18   | Έλεγχος κυκλοφορητή πρωτεύουσας συσκευής           |
| KM19   | Διακοπή διαφορισμού                                |
| KM20   | Υστέρηση διακοπής διαφορισμού                      |
| KM21   | Επιθ. ισχύς φόρτισης μπόιλερ                       |
| KM22   | Υστέρηση παράλληλης λειτουργίας                    |
| KM23   | -  |
| KM24   | -  |
| KM25   | -  |
| KM26   | -  |
| KM27   | Επιθυμητή τιμή λέβητα                              |
| KM28   | Υστέρηση επιθυμητής τιμής λέβητα                   |
| KM29   | Επιθυμητή τιμή δοχείου αποθήκευσης                 |
| KM30   | Υστέρηση επιθυμητής τιμής δοχείου αποθήκευσης      |
| KM31   | Διαφορική λειτουργία 0-10 V είσοδος                |
| KM50   | Λειτουργία τεστ                                    |
| KM60   | Απόκλιση ρύθμισης                                  |
| KM61   | Συνολικός βαθμός διαφορισμού                       |
| KM62   | Βαθμός διαφορισμού συσκευών θέρμανσης              |
| KM70   | Είσοδος E1   |
| KM71   | Είσοδος E2   |
| KM72   | Αισθητήρας προσαγωγής VF                           |
| KM73   | Αισθητήρας δοχείου συλλογής SAF                    |
| KM74   | Είσοδος 0 - 10 V                                   |

## 25.2 Τεστ ρελέ μονάδας χειρισμού συστοιχίας

Περιγραφή βλέπε τεστ ρελέ συσκευή θέρμανσης

| Ένδειξη | Σημασία                          |
|---------|----------------------------------|
| MKP     | Κυκλοφορητής κυκλώματος ανάμιξης |
| MM Auf  | Κινητήρας αναμίκτη On            |
| MM Zu   | Κινητήρας αναμίκτη Off           |
| A1      | Προγραμματιζόμενη έξοδος         |

**26 Επίπεδο τεχνικού κυκλώματος ανάμιξης**

Αν δεν υπάρχουν μονάδες χειρισμού ανάμιξης ή συστοιχίας τότε το επίπεδο μενού κυκλώματος ανάμιξης δεν εμφανίζεται.

Μέσω της μονάδας χειρισμού BM-2 μπορείτε να ρυθμίσετε τις παραμέτρους του κυκλώματος ανάμιξης 1-7 (π.χ. διαμόρφωση, απόσταση καμπύλης θέρμανσης). Δυνατότητες ρύθμισης και διευκρινήσεις για τις μεμονωμένες παραμέτρους βλέπε στις οδηγίες συναρμολόγησης της μονάδας χειρισμού ανάμιξης.

Μετά την επιλογή των παραμέτρων διαβάζονται τα δεδομένα από τη μονάδα χειρισμού ανάμιξης και μετά από ~ 5s εμφανίζονται στην οθόνη.

| Ένδειξη                          | Κεφάλαιο |
|----------------------------------|----------|
| Καμπύλη θέρμανσης                | 26.1     |
| Συνολική κατάσταση παραμέτρων    | 26.2     |
| Τεστ ρελέ                        | 26.3     |
| Ξήρανση δαπέδου                  | 26.4     |
| Ξήρανση δαπέδου υπόλοιπες ημέρες | 26.4     |

**Προσοχή!**

**Ζημίες μέσω της μονάδας χειρισμού ανάμιξης MM είναι πιθανές!**

Λανθασμένες ρυθμίσεις των παραμέτρων της μονάδας χειρισμού ανάμιξης μπορεί να οδηγήσουν σε ζημίες.



**Λάβετε υπόψη τα δεδομένα/ρυθμίσεις στις οδηγίες συναρμολόγησης της συσκευής θέρμανσης.**



Αν μια παράμετρος δεν διατίθεται τότε η παράμετρος δεν φαίνεται στην οθόνη.

## 26.1 Καμπύλη θέρμανσης αναμίκτη

Περιγραφή βλέπε καμπύλη θέρμανσης κυκλώματος θέρμανσης

## 26.2 Συνολική κατάσταση παραμέτρων μονάδας χειρισμού ανάμιξης

Τιμές ρυθμίσεων και περιγραφές βλέπε οδηγίες συναρμολόγησης μονάδας χειρισμού ανάμιξης MM

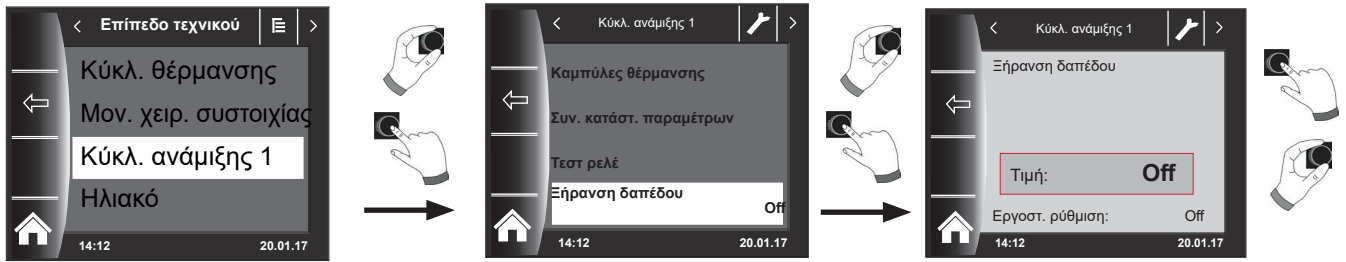
| Συνολική κατάσταση παραμέτρων μονάδας χειρισμού ανάμιξης |   |
|--|---|
| MI01   | Ελάχ. θερμοκρασία κυκλώματος ανάμιξης         |
| MI02   | Μέγ. θερμοκρασία κυκλώματος ανάμιξης          |
| MI03   | Απόσταση καμπύλης θέρμανσης                   |
| MI05   | Διαμόρφωση                                    |
| MI06   | Υστέρηση κυκλοφορητή ανάμιξης                 |
| MI07   | P-Περιοχή αναμίκτη                            |
| MI08   | Επιθυμητή θερμοκρασία επιστροφής              |
| MI09   | Μέγ. χρόνος φόρτισης ζεστού νερού             |
| MI10   | Τροφοδοσία bus (1 = On)                       |
| MI12   | Φραγή κυκλοφορητή φόρτισης                    |
| MI13   | Υστέρηση κυκλοφορητή φόρτισης ζεστού νερού    |
| MI14   | Σταθερή θερμοκρασία                           |
| MI15   | dTOff (διαφορά απενεργοποίησης)               |
| MI16   | dTOn (διαφορά ενεργοποίησης)                  |
| MI17   | Υπερθέρμανση λέβητα στην φόρτιση ζεστού νερού |
| MI18   | Φραγή καυστήρα στην ανόρθωση επιστροφής       |
| MI19   | Προστασία παγετού αερόθερμου                  |
| MI 20  | Υστέρηση μπόιλερ                              |
| MI 21  | Μέγ. θερμοκρασία ζεστού νερού                 |

## 26.3 Τεστ ρελέ αναμίκτη

Περιγραφή βλέπε τεστ ρελέ συσκευή θέρμανσης

| Ένδειξη | Σημασία                          |
|---------|----------------------------------|
| MKP     | Κυκλοφορητής κυκλώματος ανάμιξης |
| MM On   | Κινητήρας αναμίκτη On            |
| MM Off  | Κινητήρας αναμίκτη Off           |
| A1      | Προγραμματιζόμενη έξοδος         |

### 26.4 Ρύθμιση ξήρανσης δαπέδου κυκλώματος ανάμιξης



**Εργοστασιακή ρύθμιση: Off**

**Περιοχή ρύθμισης: Off / Σταθερά / Αυτόματο / Λειτουργία θέρμανσης / Χρονοπρόγραμμα**



**Προσοχή!**

**Ζημιές στο δάπεδο είναι πιθανές!**

Η χρονική πορεία και η μέγιστη θερμοκρασίας προσαγωγής πρέπει να συμφωνηθεί με τον κατασκευαστή του δαπέδου, καθώς διαφορετικά ενδέχεται να προκληθούν ζημιές και ιδιαίτερα ρωγμές, στο δάπεδο. Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, το πρόγραμμα ξήρανσης δαπέδου συνεχίζεται χωρίς διακοπή. Στη ρύθμιση „Αυτόματο“ στην οθόνη (BM-2) εμφανίζεται ο υπολειπόμενος χρόνος σε ημέρες.

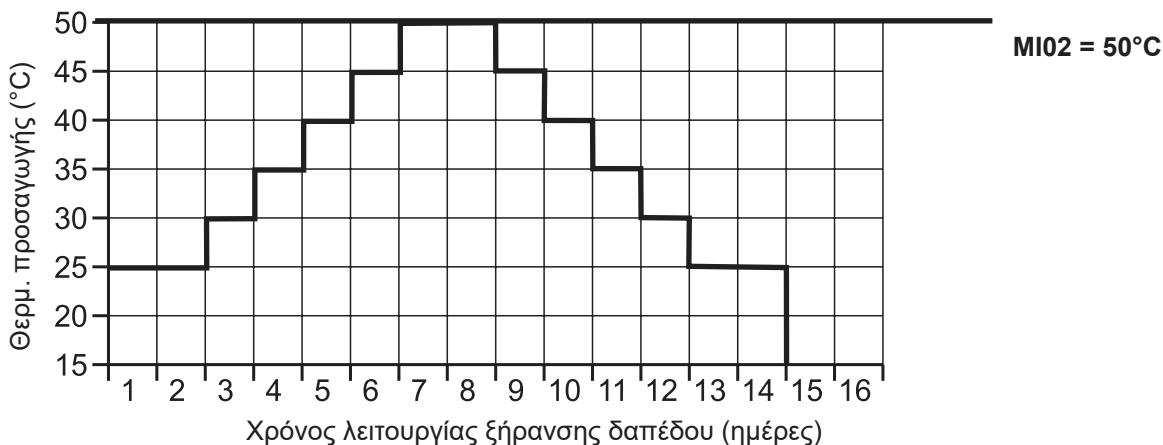
Όταν ένα ενδοδαπέδιο σύστημα θέρμανσης ενός νεόδμητου κτηρίου τίθεται για πρώτη φορά σε λειτουργία, υπάρχει δυνατότητα ρύθμισης της θερμοκρασίας προσαγωγής ανεξάρτητα από την εξωτερική θερμοκρασία, είτε μέσω μιας σταθερής τιμής είτε μέσω ενός αυτόματου προγράμματος ξήρανσης δαπέδου.

#### 26.4.1 Off

Απενεργοποίηση λειτουργίας ξήρανσης δαπέδου

#### 26.4.2 Αυτόματο

Για τις δύο πρώτες ημέρες, η επιθυμητή θερμοκρασία προσαγωγής διατηρείται σταθερή στους 25 °C. Στη συνέχεια, η θερμοκρασία αυτή αυξάνεται καθημερινά (στις 0:00) αυτόματως κατά 5 °C μέχρι τη μέγιστη θερμοκρασία κυκλώματος ανάμιξης (MI 02), όπου και διατηρείται επί δύο ημέρες. Τέλος, η επιθυμητή θερμοκρασία προσαγωγής μειώνεται καθημερινά κατά 5 °C μέχρι τους 25 °C. Μετά από δύο ακόμη ημέρες το πρόγραμμα τερματίζεται.



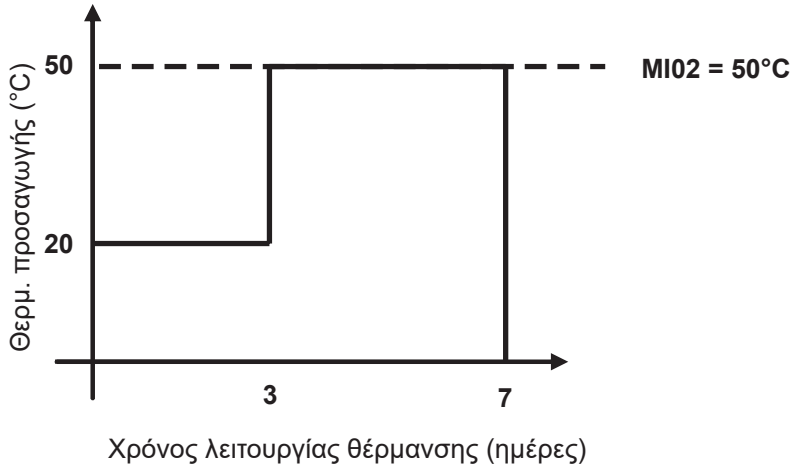
**Εικ. 26.1** Χρονική πορεία της θερμοκρασίας προσαγωγής κατά την ξήρανση δαπέδου στο „Αυτόματο“ με MI02=50°C

**26.4.3 Σταθερή θερμοκρασία**

Το κύκλωμα ανάμιξης ρυθμίζεται σταθερά στην ελάχιστη θερμοκρασία MI01.

**26.4.4 Χρόνος λειτουργίας θέρμανσης (ημέρες)**

Για τις 3 πρώτες ημέρες, η επιθυμητή θερμοκρασία προσαγωγής διατηρείται σταθερή στους 20°C. Οι ημέρες 4-7 ρυθμίζονται στην τιμή MI02 μέγιστη θερμοκρασία κυκλώματος ανάμιξης.

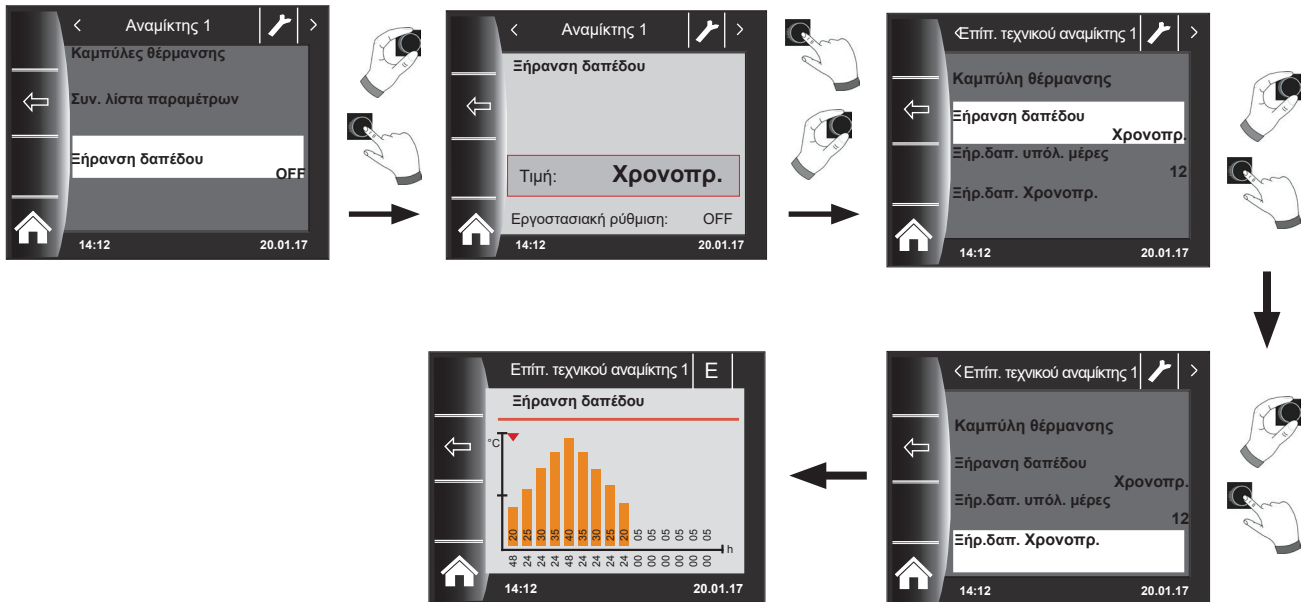


Εικ. 26.2 Χρονική πορεία της θερμοκρασίας προσαγωγής του κυκλώματος ανάμιξης κατά τη λειτουργία θέρμανσης.

### 26.4.5 Χρονοπρόγραμμα ξήρανσης δαπέδου κυκλώματος ανάμιξης

Στο μενού του επιπέδου τεχνικού „Αναμίκτης 1“ με την επιλογή του χρονοπρογράμματος ξήρανσης δαπέδου γίνεται επέκταση του μενού του επιπέδου τεχνικού με το σημείο „Χρονοπρόγραμμα ξήρανσης δαπέδου“.

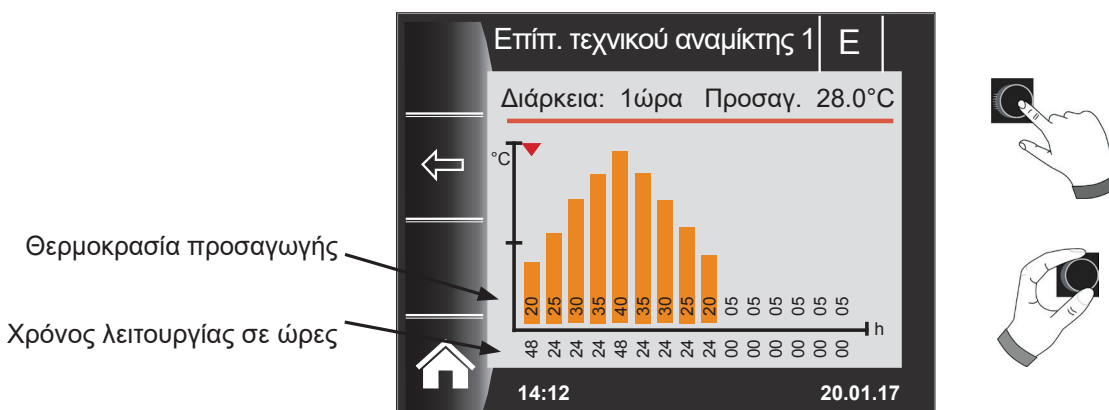
Με την ενεργοποίηση του σημείου „Χρονοπρόγραμμα ξήρανσης δαπέδου“ εμφανίζεται η επόμενη σελίδα:



Με την βοήθεια του χρονοπρογράμματος μπορούν να καθοριστούν 15 διαφορετικές θερμοκρασίες και χρόνοι θέρμανσης.

Κάτω από τις μπάρες δίνεται ο χρόνος λειτουργίας σε ώρες στον οποίο πρέπει να διατηρηθεί η θερμοκρασία που δίνεται στις μπάρες. Με την περιστροφή του κουμπιού το κόκκινο βέλος κινείται πάνω από τις μπάρες και με το πάτημα και την περιστροφή μπορείτε να αλλάξετε τις τιμές της μπάρας.

Πατώντας πάλι αποθηκεύονται οι ρυθμίσεις και απεικονίζονται στο διάγραμμα.




Οι προρρυθμίσεις της καμπύλης ξήρανσης δαπέδου καθορίζονται ανάλογα με την παράμετρο MI 01 ελάχιστη θερμοκρασία κυκλώματος ανάμιξης και MI 02 μέγιστη θερμοκρασία κυκλώματος ανάμιξης. Η έναρξη γίνεται με την MI 01 για 48 ώρες και μετά η θερμοκρασία προσαγωγής κατά την ξήρανση δαπέδου αυξάνεται κατά 5K για 24 ώρες μέχρι να επιτευχθεί η τιμή της MI 02. Αυτή διατηρείται για 48 ώρες και μετά η θερμοκρασία προσαγωγής μειώνεται κατά 5K για 24 ώρες. Στο τέλος της ξήρανσης δαπέδου η ελάχιστη θερμοκρασία κυκλώματος ανάμιξης διατηρείται για 48 ώρες. Όλες οι ρυθμίσεις μπορούν να αλλαχθούν οποιαδήποτε στιγμή.

## Κατά την ξήρανση δαπέδου ελέγχεται η θερμοκρασία προσαγωγής.

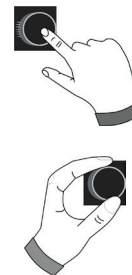
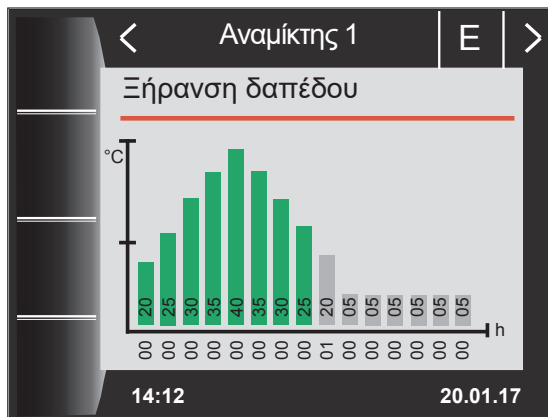
Αν η θερμοκρασία προσαγωγής βρίσκεται σε ένα σημείο θέρμανσης για χρόνο πάνω από το 10% του ρυθμισμένου και είναι 3K κάτω από την ρυθμισμένη θερμοκρασία, τότε αυτό το σημείο θέρμανσης χαρακτηρίζεται ως μη εντάξει. Αυτό το σημείο θέρμανσης απεικονίζεται στην σελίδα κατάστασης σαν κόκκινη μπάρα.

Αν η θερμοκρασία προσαγωγής πιάσει την απαιτούμενη τιμή, τότε το σημείο της θέρμανσης απεικονίζεται πράσινο.

Για όσο διαρκεί η ξήρανση δαπέδου απεικονίζεται στην σελίδα κατάστασης αναμίκτη ένας εποπτικός πίνακας με την τρέχουσα κατάσταση της ξήρανσης δαπέδου.

Μετά το πέρας της ξήρανσης δαπέδου μπορείτε με το πλήκτρο 3  να επιβεβαιώσετε την εποπτεία και να εμφανιστεί η στάνταρτ σελίδα κατάστασης.

Πλήκτρο 3



## 26.4.6 Καταγραφή δεδομένων ξήρανσης δαπέδου

Εάν κατά την ξήρανση δαπέδου υπάρχει στην υποδοχή κάρτα micro SD ή SDHC (max.32GB) θα καταγράφονται οι ακόλουθες τιμές.

Ημερομηνία, ώρα, θερμοκρασία προσαγωγής άμεσου κυκλώματος θέρμανσης, θερμοκρασία προσαγωγής αναμίκτη 1, θερμοκρασία προσαγωγής αναμίκτη 2, θερμοκρασία προσαγωγής αναμίκτη 3, θερμοκρασία προσαγωγής αναμίκτη 4, θερμοκρασία προσαγωγής αναμίκτη 5, θερμοκρασία προσαγωγής αναμίκτη 6, θερμοκρασία προσαγωγής αναμίκτη 7, θερμοκρασία λέβητα, θερμοκρασία επιστροφής, βαθμός διαφορισμού συσκευής θέρμανσης, επιθυμητή θερμοκρασία κυκλώματος θέρμανσης, επιθυμητή θερμοκρασία αναμίκτη 1, επιθυμητή θερμοκρασία αναμίκτη 2, επιθυμητή θερμοκρασία αναμίκτη 3, επιθυμητή θερμοκρασία αναμίκτη 4, επιθυμητή θερμοκρασία αναμίκτη 5, επιθυμητή θερμοκρασία αναμίκτη 6, επιθυμητή θερμοκρασία αναμίκτη 7, επιθυμητή θερμοκρασία λέβητα.

Κάθε δευτερόλεπτο μια σειρά δεδομένων αποθηκεύεται στο αρχείο FLOORDR.TXT. Η εγγραφή διαρκεί έως ότου τερματιστεί η λειτουργία ξήρανσης δαπέδου. Για όλες τις ανύπαρκτες τιμές μέτρησης αποθηκεύεται η τιμή υποκατάστασης -3276.

Τα παρακάτω είναι ένα αρχείο παραδειγμάτων. Το αρχείο μπορεί να επεξεργαστεί περαιτέρω στον υπολογιστή με το Excel.

| Ημερομηνία | Ώρα   | Θερμ. προσαγωγής κυκλ. θέρμανσης | Θερμ. προσαγωγής αναμίκτη 1 | Αναμίκτης 2 ... 7 | Θερμ. λέβητα | Θερμ. επιστροφής | Βαθμ. διαφορισμού συσκ. θέρμ. | Επιθυμ. θερμοκρ. κυκλ. θέρμανσης | Επιθυμ. θερμοκρ. αναμίκτη 1 | Αναμίκτης 2 ... 7 | Επιθυμ. θερμοκρ. λέβητα |
|------------|-------|----------------------------------|-----------------------------|-------------------|--------------|------------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------|
| 12.07.2017 | 15:12 | 20                               | -3276                       | ...               | 25,3         | 20               | 0%                            | 25                               | -3276                       | ...               | 20                      |
| 12.07.2017 | 15:12 | 20                               | -3276                       | ...               | 25,3         | 20               | 0%                            | 25                               | -3276                       | ...               | 20                      |
| 12.07.2017 | 15:12 | 25,3                             | -3276                       | ...               | 25,3         | 20               | 0%                            | 25                               | -3276                       | ...               | 20                      |
| 12.07.2017 | 15:12 | 25,3                             | -3276                       | ...               | 25,3         | 20               | 0%                            | 25                               | -3276                       | ...               | 20                      |
| 12.07.2017 | 15:12 | 25,3                             | -3276                       | ...               | 25,3         | 20               | 0%                            | 25                               | -3276                       | ...               | 20                      |
| 12.07.2017 | 15:12 | 25,3                             | -3276                       | ...               | 25,3         | 20               | 0%                            | 25                               | -3276                       | ...               | 20                      |
| 12.07.2017 | 15:12 | 25,3                             | -3276                       | ...               | 25,3         | 20               | 0%                            | 25                               | -3276                       | ...               | 20                      |
| 12.07.2017 | 15:12 | 25,3                             | -3276                       | ...               | 25,3         | 20               | 0%                            | 25                               | -3276                       | ...               | 20                      |
| 12.07.2017 | 15:12 | 25,3                             | -3276                       | ...               | 25,3         | 20               | 0%                            | 25                               | -3276                       | ...               | 20                      |



## 27 Επίπεδο τεχνικού ηλιακού

Το μενού ηλιακό εμφανίζεται όταν υπάρχει συνδεδεμένη μονάδα χειρισμού ηλιακού.

Μέσω της μονάδας χειρισμού BM-2 μπορούν να ρυθμιστούν οι παράμετροι της μονάδας χειρισμού ηλιακού (π.χ. διαφορά ενεργοποίησης, διαφορά απενεργοποίησης).

Μετά την επιλογή των παραμέτρων διαβάζονται τα δεδομένα από την μονάδα χειρισμού ηλιακού και μετά από ~ 5s εμφανίζονται στην οθόνη και μπορούν μετά να αλλαχθούν.

- ▶ **Λάβετε υπόψη τις υποδείξεις και τις δυνατότητες ρυθμίσεων των παραμέτρων στις οδηγίες συναρμολόγησης της μονάδας χειρισμού ηλιακού.**

### 27.1 Τεστ ρελέ ηλιακού

Μετά την εισαγωγή του κωδικού του τεχνικού μεταβαίνετε στο επίπεδο τεχνικού.

Με περιστροφή και πάτημα μπορείτε να μπείτε στο τεστ ρελέ και να ενεργοποιήσετε χειροκίνητα τις διάφορες εξόδους ή τους ενεργοποιητές.

Μετά την έξοδο από το μενού ή την απενεργοποίηση όλων των εξόδων το σύστημα επιστρέφει στην αυτόματη λειτουργία. Τουλάχιστον μία έξοδος πρέπει να είναι ενεργή για την αποδοχή των ρυθμισμένων τιμών.

| Σύντομη περιγραφή | Σημασία   | Περιοχή ρύθμισης |
|-------------------|---|------------------|
| SKP1              | Εδώ συνδέεται ο κυκλοφορητής ηλιακού κυκλώματος (1)   | Off,On           |
| A1                | <p>Η έξοδος A1 ανάλογα με την επιλεγμένη διαμόρφωση εγκατάστασης συνδέεται διαφορετικά:</p> <p>Διαμόρφωση 3,5,7,13: κυκλοφορητής ηλιακού κυκλ. 2</p> <p>Διαμόρφωση 2,4,6,8,11,12: ηλεκτρική βαλβίδα 1</p> <p>Διαμόρφωση 9,10: τρίοδη βαλβίδα εναλλαγής ροής 1</p> <p>Διαμόρφωση 1: χωρίς λειτουργία</p>   | Off,On           |
| A2                | <p>Η έξοδος A2 ανάλογα με την επιλεγμένη διαμόρφωση εγκατάστασης συνδέεται διαφορετικά:</p> <p>Διαμόρφωση 6,8,11,12: ηλεκτρική βαλβίδα 2</p> <p>Διαμόρφωση 7: τρίοδη βαλβίδα εναλλαγής ροής 1</p> <p>Διαμόρφωση 10: τρίοδη βαλβίδα εναλλαγής ροής 2</p> <p>Διαμόρφωση 1,2,3,4,5,9: χωρίς λειτουργία</p> <p>Διαμόρφωση 13: κυκλοφορητής ηλιακού κυκλ. 3</p>  | Off,On           |
| A3                | <p>Η έξοδος A3 ανάλογα με την επιλεγμένη διαμόρφωση εγκατάστασης συνδέεται διαφορετικά:</p> <p>Διαμόρφωση, 2,3,4,5,6,7,9,10,13: κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας (προαιρετικά)</p> <p>Διαμόρφωση 8,11,12: τρίοδη βαλβίδα εναλλαγής ροής 1</p>  | Off,On           |
| A4                | <p>Η έξοδος A4 μπορεί να συνδεθεί για δύο διαφορετικές λειτουργίες:</p> <p>a) ως έλεγχος ενός κυκλοφορητή ανακατανομής για την ανακατανομή του μπόιλερ κατά τη διάρκεια της λειτουργίας Antilegionell</p> <p>b) ως λειτουργία θερμοστάτη: η έξοδος ενεργοποιείται όταν η θερμοκρασία του μπόιλερ πέσει κάτω από την ρυθμισμένη. Μέσω αυτής της εξόδου ενεργοποιείται π.χ. η επαναφόρτιση του μπόιλερ.</p> | Off,On           |

Οι εξοδοί A1 έως A4 μπορούν να επιλεγούν μόνο αν το BM-2 Solar είναι συνδεδεμένο σε ένα SM2-2. Για μια μονάδα SM1-2 είναι διαθέσιμο μόνο το σημείο του μενού SKP1.

## 27.2 Συνολική κατάσταση παραμέτρων μονάδας χειρισμού ηλιακού

| Παρά-μετρος BM/BM-2 | Σημασία   |
|---------------------|---|
| SOL 01              | Διαφορά ενεργοποίησης μπόιλερ ηλιακού 1   |
| SOL 02              | Διαφορά απενεργοποίησης μπόιλερ ηλιακού 1   |
| SOL 03              | Λειτουργία ψύξης συλλέκτη   |
| SOL 04              | Κρίσιμη θερμοκρασία συλλέκτη  |
| SOL 05              | Μέγιστη θερμοκρασία συλλέκτη  |
| SOL 06              | Μέγιστη θερμοκρασία μπόιλερ ηλιακού 1   |
| SOL 07              | Αντιστοίχιση μπόιλερ ηλιακού 1  |
| SOL 08              | Καταγραφή ποσότητας θερμότητας  |
| SOL 09              | P 08 = 0 → P 09 δεν ρυθμίζεται<br>P 08 = 1 → Συντ. παλμών πομπού παλμών<br>P 08 = 2 → Σταθερή παροχή<br>P 08 = 3 or 4 → Συντ. παλμών εξωτερικού καταγραφέα θερμότητας |
| SOL 10              | <u>Επιλογή γλυκόλης:</u><br>0 = Νερό<br>1 = Tyfocor L (Anro)<br>2 = Tyfocor LS (Anro LS)<br>3 = Προπτυλενογλυκόλη<br>4 = Αιθυλενογλυκόλη                              |
| SOL 11              | Τροφοδοσία bus  |
| SOL 12              | <b>Διαμόρφωση</b>   |
| SOL 13              | Ρύθμιση αριθμού στροφών κυκλοφορητή ηλιακού (σε συνδυασμό με „Κυκλοφορητή υψηλής απόδοσης“ η εργοστασιακή ρύθμιση της παραμέτρου SOL13 να μην αλλάξει!)               |
| SOL 14              | Διαφορά ενεργοποίησης μπόιλερ ηλιακού 2   |
| SOL 15              | Διαφορά απενεργοποίησης μπόιλερ ηλιακού 2   |
| SOL 16              | Μέγιστη θερμοκρασία μπόιλερ ηλιακού 2   |
| SOL 17              | Αντιστοίχιση μπόιλερ ηλιακού 2  |
| SOL 18              | Φραγή καυστήρα κατά την ανόρθωση επιστροφής   |
| SOL 19              | Διαφορά ενεργοποίησης ανόρθωσης επιστροφής  |
| SOL 20              | Διαφορά απενεργοποίησης ανόρθωσης επιστροφής  |
| SOL 21              | Προτεραιότητα μπόιλερ ηλιακού 1   |
| SOL 22              | Διαφορά ενεργοποίησης παράλληλης λειτουργίας μπόιλερ  |
| SOL 23              | Διαφορά θερμοκρασίας bypass   |
| SOL 24              | Λειτουργία εξόδου A4  |
| SOL 25              | Θερμοκρασία ενεργοποίησης λειτουργίας θερμοστάτη 1/2  |
| SOL 26              | Θερμοκρασία απενεργοποίησης λειτουργίας θερμοστάτη 1/2  |
| SOL 27              | Λειτουργία συλλέκτη σωληνών κενού   |
| SOL 28              | Λειτουργία προστασίας παγετού   |
| SOL 29              | Διαφορά ενεργοποίησης μπόιλερ ηλιακού 3   |
| SOL 30              | Διαφορά απενεργοποίησης μπόιλερ ηλιακού 3   |
| SOL 31              | Μέγιστη θερμοκρασία μπόιλερ ηλιακού 3   |
| SOL 32              | Αντιστοίχιση μπόιλερ ηλιακού 3  |
| SOL 33              | Υστέρηση μπόιλερ ηλιακού 1  |
| SOL 34              | Υστέρηση μπόιλερ ηλιακού 2  |
| SOL 35              | Υστέρηση μπόιλερ ηλιακού 3  |
| SOL 36              | Απενεργοποίηση έκτακτης ανάγκης μπόιλερ ηλιακού 1   |
| SOL 37              | Απενεργοποίηση έκτακτης ανάγκης μπόιλερ ηλιακού 2   |
| SOL 38              | Απενεργοποίηση έκτακτης ανάγκης μπόιλερ ηλιακού 3   |
| SOL 39              | Περιορισμός ελαχίστου συλλέκτη  |
| SOL 40              | Περιορισμός ελαχίστου δοχείου αποθήκευσης   |
| SOL 41              | Έλεγχος λειτουργίας παροχής   |

| Παρά-μετρος BM/BM-2                  | Σημασία  |
|--------------------------------------|--|
| SOL 42                               | Έλεγχος λειτουργίας φρένου βαρύτητας   |
| SOL 43                               | Κατώτερη ισχύς κυκλοφορητή   |
| SOL 44                               | Λειτουργία επανάψυξης μπόιλερ  |
| SOL 45                               | Επιλογή μπόιλερ για λειτουργία θερμοστάτη  |
| SOL 46                               | Προτεραιότητα μπόιλερ ηλιακού 2  |
| SOL 47                               | Είδος λειτουργίας μπόιλερ  |
| SOL 48                               | Χρόνος εναλλαγής φόρτισης μπόιλερ  |
| SOL 49                               | Χρόνος στασιμότητας  |
| SOL 50                               | Χρόνος φραγής κυκλοφορητή ηλιακού ή ηλεκτρικής βαλβίδας  |
| SOL 51                               | Συγκέντρωση γλυκόλης στο νερό<br><br>P 10 = 0 → P 51 δεν ρυθμίζεται<br>P 10 = 1 : Tyfocor L (Anro)<br>P 10 = 2 → P 51 δεν ρυθμίζεται<br>P 10 = 3 → P 51 δεν ρυθμίζεται<br>P 10 = 4 → Αιθυλενογλυκόλη |
| SOL 52                               | Έλεγχος μπόιλερ σε εξωτερική φόρτιση μπόιλερ   |
| SOL 55                               | Ανώτερη ισχύς κυκλοφορητή  |
| SOL 56                               | Χρόνος φραγής κυκλοφορητή ηλιακού  |
| SOL 57                               | Υστέρηση λειτουργίας συλλέκτη σωληνών κενού  |
| SOL 58                               | Μέγ. απόκλιση ρύθμισης   |
| SOL 59                               | Τιμή διόρθωσης παροχής P08 = 1   |
| SOL 60                               | Τεστ ρελέ  |
| Ένδειξη των τιμών αισθητήρων εισόδου |  |
| SOL 70 <sup>3)</sup>                 | Αναλογική είσοδος SFS  |
| SOL 71 <sup>3)</sup>                 | Αναλογική είσοδος SFK  |
| SOL 72 <sup>3)</sup>                 | Αναλογική είσοδος E1   |
| SOL 73 <sup>3)</sup>                 | Αναλογική είσοδος E2   |
| SOL 74 <sup>3)</sup>                 | Αναλογική είσοδος E3   |
| SOL 75 <sup>3)</sup>                 | χωρίς λειτουργία   |
| SOL 76 <sup>3)</sup>                 | χωρίς λειτουργία   |
| SOL 77 <sup>3)</sup>                 | χωρίς λειτουργία   |
| SOL 80 <sup>3)</sup>                 | Μετρητής ημέρας εκκινήσεων κυκλοφορητή ηλιακού 1   |
| SOL 81 <sup>3)</sup>                 | Συνολικός μετρητής εκκινήσεων κυκλοφορητή ηλιακού 1  |
| SOL 82 <sup>3)</sup>                 | Συνολικός μετρητής εκκινήσεων κυκλοφορητή ηλιακού 1  |
| SOL 83 <sup>3)</sup>                 | Μετρητής ημέρας εκκινήσεων κυκλοφορητή ηλιακού 2   |
| SOL 84 <sup>3)</sup>                 | Συνολικός μετρητής εκκινήσεων κυκλοφορητή ηλιακού 2  |
| SOL 85 <sup>3)</sup>                 | Συνολικός μετρητής εκκινήσεων κυκλοφορητή ηλιακού 2  |
| SOL 86 <sup>3)</sup>                 | Μετρητής ημέρας εκκινήσεων κυκλοφορητή ηλιακού 3   |
| SOL 87 <sup>3)</sup>                 | Συνολικός μετρητής εκκινήσεων κυκλοφορητή ηλιακού 3  |
| SOL 88 <sup>3)</sup>                 | Συνολικός μετρητής εκκινήσεων κυκλοφορητή ηλιακού 3  |

<sup>1)</sup> Οι ρυθμίσεις παραμέτρων SOL 08 = 5 ή SOL 13 = 2 είναι αυτήν τη στιγμή χωρίς λειτουργία. Εάν οι ρυθμίσεις παραμέτρων SOL 08 = 5 ή SOL 13 = 2 έχουν οριστεί κατά λάθος ενδέχεται να προκύψει ένας κωδικός βλάβης. Στη συνέχεια αλλάξτε ξανά την τιμή των παραμέτρων και επανεκκινήστε το σύστημα.

<sup>2)</sup> Στο BM-2 βρίσκεται στο: Κύριο μενού → Επίπεδο τεχνικού → Ηλιακό → Τεστ ρελέ  
Στο BM-2-Solar βρίσκεται στο: Κύριο μενού → Επίπεδο τεχνικού → Τεστ ρελέ

<sup>3)</sup> Στο BM-2 βρίσκεται στο: Κύριο μενού → Ένδειξη → Ηλιακό  
Στο BM-2-Solar βρίσκεται στο: Κύριο μενού → Ένδειξη

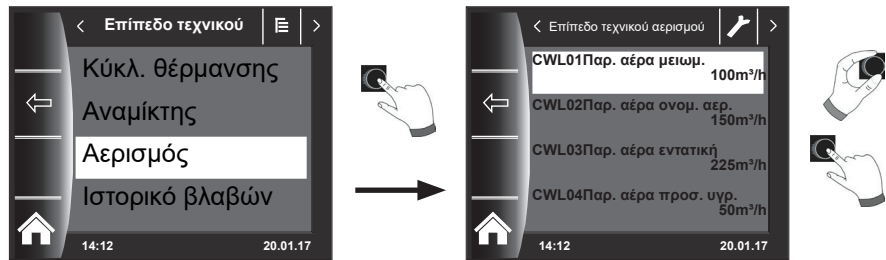
## 28 Επίπεδο τεχνικού συσκευής αερισμού

Η σελίδα κατάστασης της συσκευής αερισμού εμφανίζεται αν στο eBus είναι συνδεδεμένο ένα CWL-Excellent ή ένα CWL-2.

Μέσω της μονάδας χειρισμού BM-2 μπορούν να ρυθμιστούν οι παράμετροι της συσκευής αερισμού (π.χ. Flow reduced, Flow normal).

Δυνατότητες ρυθμίσεων και διευκρινήσεις για τις μεμονωμένες παραμέτρους βλέπε τον παρακάτω πίνακα.

Μετά την επιλογή των παραμέτρων διαβάζονται τα δεδομένα από την συσκευή αερισμού και μετά από ~ 5s εμφανίζονται στην οθόνη και μπορούν μετά να αλλαχθούν.








### Δυνατότητες ρύθμισης

| ΒΗΜΑ-ΑΡΙΘΜ. | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ   |
|-------------|---|
| CWL1        | Παροχή αέρα προστασίας υγρασίας                     |
| CWL2        | Παροχή αέρα μειωμένη                                |
| CWL3        | Παροχή αέρα ονομαστικού αερισμού                    |
| CWL4        | Παροχή αέρα εντατική                                |
| CWL5        | Θερμοκρασία Bypass                                  |
| CWL6        | Υστέρηση Bypass                                     |
| CWL7        | Λειτουργία του ντάμπερ Bypass                       |
| CWL8        | ZH + WRG (Κεντρική θέρμανση + ανάκτηση θερμότητας)  |
| CWL9        | Ανισορροπία πίεσης επιτρεπτή                        |
| CWL10       | Σταθερή ανισορροπία πίεσης                          |
| CWL11       | Συνδεδεμένο στοιχείο προθέρμανσης                   |
| CWL12       | Στοιχείο θέρμανσης                                  |
| CWL13       | Θερμοκρασία στοιχείου μεταθέρμανσης                 |
| CWL14       | Επιλογή εισόδου 1                                   |
| CWL15       | Ελάχιστη τάση εισόδου 1                             |
| CWL16       | Μέγιστη τάση εισόδου 1                              |
| CWL17       | Συνθήκες διακόπτη εισόδου 1                         |
| CWL18       | Λειτουργία ανεμιστήρα προσαγωγής διακόπτη εισόδου 1 |
| CWL19       | Λειτουργία ανεμιστήρα απαγωγής εισόδου μεταγωγής 1  |

| ΒΗΜΑ-ΑΡΙΘΜ. | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ   |
|-------------|---|
| CWL20       | Επιλογή εισόδου 2   |
| CWL21       | Ελάχιστη τάση εισόδου 2   |
| CWL22       | Μέγιστη τάση εισόδου 2  |
| CWL23       | Συνθήκες διακόπτη εισόδου 2   |
| CWL24       | Λειτουργία ανεμιστήρα προσαγωγής διακόπτη εισόδου 2                                 |
| CWL25       | Λειτουργία ανεμιστήρα απαγωγής διακόπτη εισόδου 2                                   |
| CWL25       | Λειτουργία ανεμιστήρα απαγωγής διακόπτη εισόδου 2                                   |
| CWL26       | Γεωεναλλάκτης   |
| CWL27       | Ελάχιστη θερμοκρασία γεωεναλλάκτη (κάτω από αυτή την θερμοκρασία ανοίγει η βαλβίδα) |
| CWL28       | Μέγιστη θερμοκρασία γεωεναλλάκτη (πάνω από αυτή την θερμοκρασία ανοίγει η βαλβίδα)  |
| CWL29       | RH-αισθητήρας   |
| CWL30       | Ευαισθησία RH-αισθητήρα   |
| CWL35       | On και Off eBus CO <sub>2</sub> -αισθητήρα  |
| CWL36       | Min. PPM eBus CO <sub>2</sub> -αισθητήρας 1   |
| CWL37       | Max. PPM eBus CO <sub>2</sub> -αισθητήρας 1   |
| CWL38       | Min. PPM eBus CO <sub>2</sub> -αισθητήρας 2   |
| CWL39       | Max. PPM eBus CO <sub>2</sub> -αισθητήρας 2   |
| CWL40       | Min. PPM eBus CO <sub>2</sub> -αισθητήρας 3   |
| CWL41       | Max. PPM eBus CO <sub>2</sub> -αισθητήρας 3   |
| CWL42       | Min. PPM eBus CO <sub>2</sub> -αισθητήρας 4   |
| CWL43       | Max. PPM eBus CO <sub>2</sub> -αισθητήρας 4   |
| CWL44       | Διόρθωση ροής   |
| CWL45       | Στάνταρτ ρύθμιση διακόπτη θέσης   |

**Διευκρίνιση  
(βλέπε επίσης κύριο μενού  
συσκευή αερισμού)**

|   |  |
|---|--|
|    | Εδώ έχουμε λειτουργία στη ρυθμισμένη παροχή αέρα της παραμέτρου CWL1. Η „προσωρινή προστασία υγρασίας“ ενεργοποιείται μόνο με την εισαγωγή του χρόνου έναρξης και τέλους. Μετά το πέρας αυτού του χρόνου το πρόγραμμα πηγαίνει πάλι στο προηγούμενο επιλεγμένο είδος λειτουργίας.  |
|    | Στη „προστασία υγρασίας“ η συσκευή αερισμού λειτουργεί μόνιμα σύμφωνα με τις ρυθμίσεις στην παράμετρο CWL1.  |
|    | Στο „μειωμένο αερισμό“ η συσκευή αερισμού λειτουργεί μόνιμα σύμφωνα με τις ρυθμίσεις στην παράμετρο CWL2.  |
|    | Στο „ονομαστικό αερισμό“ η συσκευή αερισμού λειτουργεί μόνιμα σύμφωνα με τις ρυθμίσεις στην παράμετρο CWL3.  |
|  | Εδώ έχουμε λειτουργία στη ρυθμισμένη παροχή αέρα της παραμέτρου CWL4. Ο „προσωρινός εντατικός αερισμός“ ενεργοποιείται μόνο με την εισαγωγή του χρόνου έναρξης και τέλους. Μετά το πέρας αυτού του χρόνου το πρόγραμμα πηγαίνει πάλι στο προηγούμενο επιλεγμένο είδος λειτουργίας. |

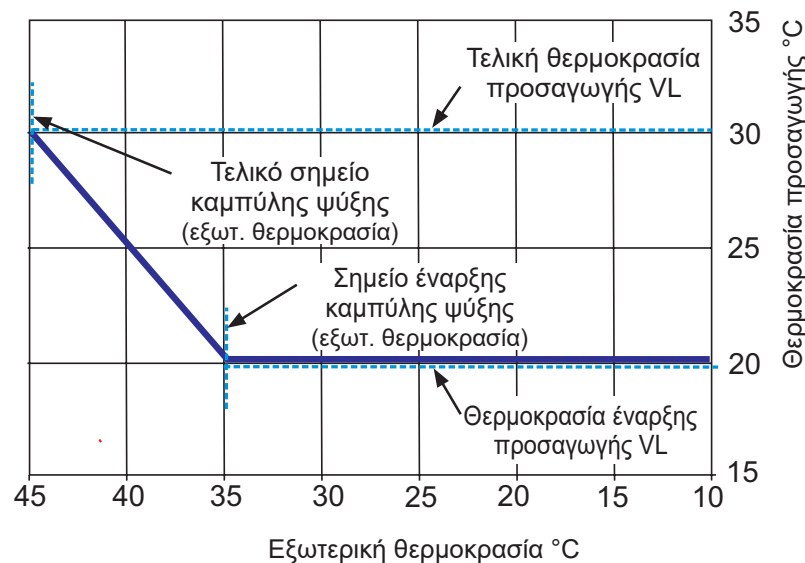
## 29 Επίπεδο τεχνικού καμπύλη ψύξης

Η αντλία θερμότητας split αέρα/νερού μπορεί να λειτουργήσει εκτός από τη λειτουργία θέρμανσης/ζεστού νερού και σε λειτουργία ενεργού ψύξης. Με την ενεργή ψύξη η ψυκτική ισχύς της αντλίας θερμότητας μεταφέρεται στο σύστημα θέρμανσης.

Όταν στις βασικές ρυθμίσεις ενεργοποιηθεί η ενεργή ψύξη τότε στο επίπεδο τεχνικού εμφανίζεται το υπομενού καμπύλη ψύξης.

Με την βοήθεια του παρακάτω πίνακα και διαγράμματος περιγράφεται η λειτουργικότητα της καμπύλης ψύξης. Οι απαραίτητες προδιαγραφές και οι οδηγίες ρύθμισης για τη λειτουργία ψύξης μπορούν να ληφθούν από τις αντίστοιχες οδηγίες συσκευής.

|                                   | Εργοστασιακή ρύθμιση  | Περιγραφή   |
|-----------------------------------|-----------------------|---|
| Τελική θερμοκρασία προσαγωγής VL  | 30<br>Περιοχή 7 - 35  | Θερμοκρασία του κυκλώματος ψύξης, το οποίο σε εξωτερική θερμοκρασία μεγαλύτερη ή ίση με την τιμή „Τελικό σημείο καμπύλη ψύξης“ ορίζεται ως η επιθυμητή τιμή                 |
| Τελικό σημείο καμπύλης ψύξης      | 45<br>Περιοχή 30 - 45 | Από αυτή την εξωτερική θερμοκρασία, η τιμή της θερμοκρασίας ψύξης ρυθμίζεται στο „Τελική θερμοκρασία προσαγωγής VL“   |
| Σημείο έναρξης καμπύλης ψύξης     | 35<br>Περιοχή 10 - 45 | Εξωτερική θερμοκρασία πάνω από την οποία η θερμοκρασία ψύξης αυξάνεται μέχρι η εξωτερική θερμοκρασία να φτάσει στο „Τελικό σημείο καμπύλης ψύξης“                           |
| Θερμοκρασία έναρξης προσαγωγής VL | 20<br>Περιοχή 7 - 35  | Θερμοκρασία του κυκλώματος ψύξης με ενεργοποιημένη ψύξη, η θερμοκρασία ψύξης παραμένει σταθερή έως ότου η εξωτερική θερμοκρασία υπερβεί την „Σημείο έναρξης καμπύλης ψύξης“ |



**30 Επίπεδο τεχνικού ιστορικό βλαβών**

Όλες οι βλάβες και τα μηνύματα μπορούν να διαβαστούν στο ιστορικό βλαβών μέσω κωδικού πρόσβασης και μπορείτε σε περίπτωση ανάγκης να τα πείτε στον τεχνικό από το τηλέφωνο. Οι βλάβες πρωτοκολλούνται με αρχή και τέλος, ημερομηνία και ώρα. Σε πολλές περιπτώσεις η βλάβη μπορεί να διορθωθεί και μέσω τηλεφώνου χωρίς να χρειαστεί η επίσκεψη του τεχνικού. Οι γρήγορες αντιδράσεις στις εγκαταστάσεις θέρμανσης έχουν μεγάλη σημασία.

Στο ιστορικό βλαβών μπορούν να εμφανιστούν μέχρι 40 βλάβες.

Μετά τον κωδικό πρόσβασης ενεργοποιήστε το ιστορικό βλαβών με περιστροφή και πάτημα του περιστροφικού πλήκτρου.



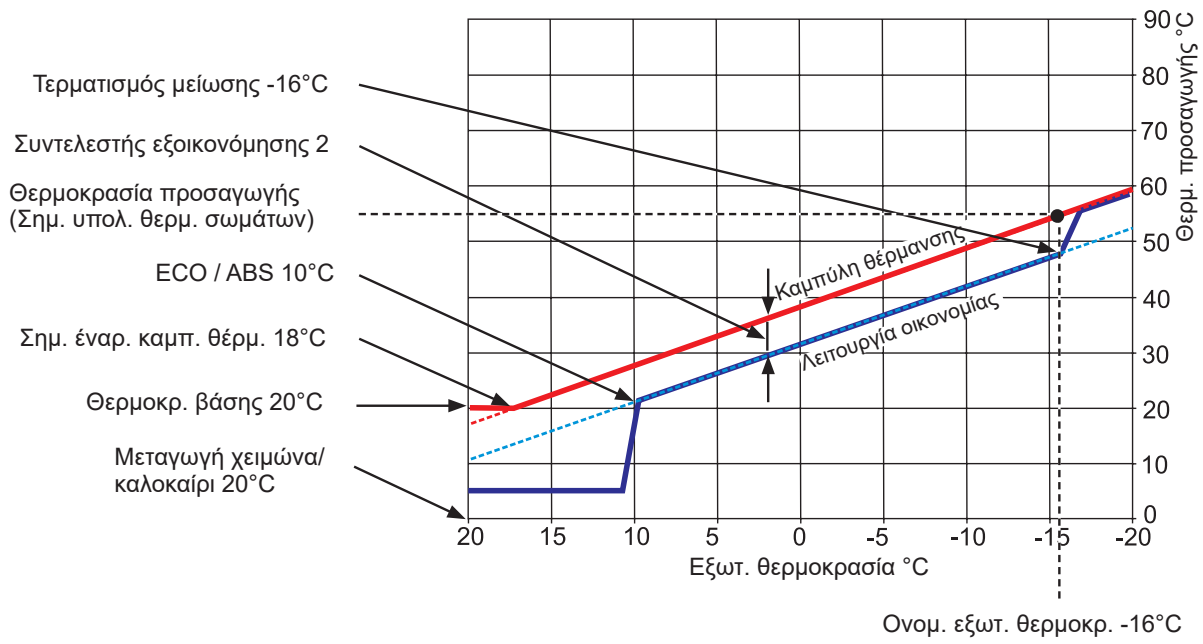
Μετά τον τερματισμό των αφαιρέσεων των βλαβών μπορείτε με το πλήκτρο „Κάδος απορριμάτων“ να διαγράψετε όλο το ιστορικό βλαβών

## 31 Επιλογή θερμοκρασίας -4 έως +4 / Συντ. εξοικονόμησης

### 31.1 Εποπτεία

| Περιγραφές   |   |
|--|---|
| Θερμοκρασία βάσης  | Ελάχιστη θερμοκρασία προσαγωγής σε λειτουργία ανύψωσης.   |
| Σημείο έναρξης καμπύλης θέρμανσης                            | Έναρξη της αύξησης της θερμοκρασίας προσαγωγής ανάλογα με την εξωτερική θερμοκρασία.  |
| Ονομαστική εξωτερική θερμοκρασία                             | Ως ονομαστική εξωτερική θερμοκρασία χαρακτηρίζουμε την ελάχιστη μέση τιμή δύο ημερών που μετρήθηκε δέκα φορές τα τελευταία 20 χρόνια.<br>Οι ονομαστικές εξωτερικές θερμοκρασίες για την Γερμανία υπάρχουν στο DIN EN 12831.   |
| Θερμοκρασία προσαγωγής στην ονομαστική εξωτερική θερμοκρασία | Να ληφθεί υπόψη ο υπολογισμός, για θέρμανση κατοικίας με θερμαντικά σώματα, της θερμοκρασία προσαγωγής στην ονομαστική εξωτερική θερμοκρασία!   |
| Τερματισμός μείωσης  | Όταν η υπολογισμένη εξωτερική θερμοκρασία είναι μικρότερη από την ρυθμισμένη τότε η μονάδα χειρισμού BM-2 ρυθμίζει την θέρμανση από λειτουργία μείωσης σε λειτουργία θέρμανσης.   |
| Συντελεστής εξοικονόμησης                                    | Με τον συντελεστή εξοικονόμησης 0 έως 10 αλλάζετε την θερμοκρασία προσαγωγής της καμπύλης θέρμανσης στη λειτουργία οικονομίας.  |
| ECO/ABS  | Όταν η υπολογισμένη εξωτερική θερμοκρασία είναι μεγαλύτερη από την ρυθμισμένη θερμοκρασία ECO-ABS τότε σε λειτουργία οικονομίας τα κυκλώματα θέρμανσης/ανάμιξης ρυθμίζονται σε λειτουργία αναμονής.<br>Όταν η υπολογισμένη εξωτερική θερμοκρασία είναι μικρότερη από την ρυθμισμένη θερμοκρασία ECO-ABS τότε ο πίνακας ρυθμίσεων ρυθμίζει πάλι σε λειτουργία οικονομίας.  |
| Μεταγωγή χειμώνα/καλοκαίρι                                   | Η λειτουργία μεταγωγής χειμώνα/καλοκαίρι βελτιστοποιεί τους χρόνους που η εγκατάσταση βρίσκεται σε λειτουργία θέρμανσης. Όταν η μέση εξωτερική θερμοκρασία είναι μεγαλύτερη από την ρυθμισμένη θερμοκρασία χειμώνα/καλοκαίρι τότε η θέρμανση ρυθμίζεται σε λειτουργία αναμονής. Όταν η μέση εξωτερική θερμοκρασία είναι μικρότερη από την ρυθμισμένη θερμοκρασία χειμώνα/καλοκαίρι τότε η θέρμανση ρυθμίζεται σε λειτουργία χρονοπρογράμματος.<br>Το χρονικό διάστημα υπολογισμού της μέσης εξωτερικής θερμοκρασίας ρυθμίζεται με την παράμετρο εγκατάστασης A04. |





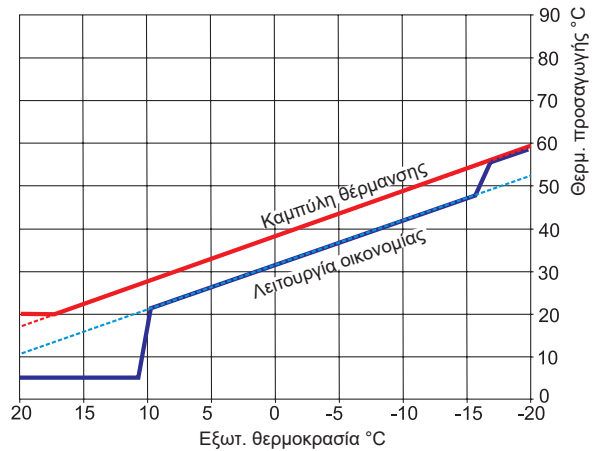
## 31.2 Επιλογή θερμοκρασίας -4 ... +4 για κύκλωμα θέρμανσης

Με την „Επιλογή θερμοκρασίας -4...+4“ (αντιστοιχεί στη διόρθωση θερμοκρασίας) γίνεται η αλλαγή της θερμοκρασίας προσαγωγής της καμπύλης θέρμανσης στη λειτουργία θέρμανσης με τον ακόλουθο τρόπο:

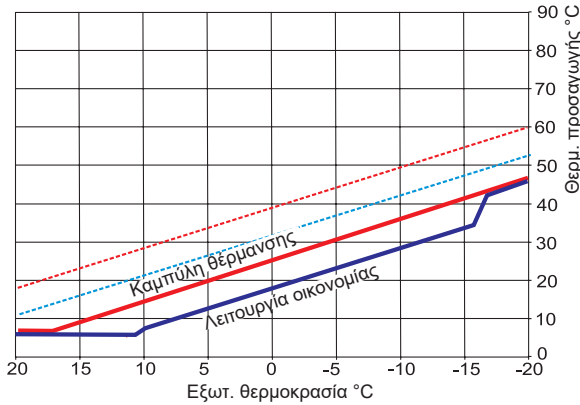
**Καμπ. θέρμ. κυκλ. θέρμ. (εργοστ. ρύθμιση):**

Συντελεστής εξοικονόμησης 2  
**Διόρθωση θερμοκρασίας 0**

|   |        |
|---|--------|
| Μεταγωγή χειμώνα καλοκαίρι .....          | 20 °C  |
| Eco Abs .....                             | 10 °C  |
| Τερματισμός μείωσης .....                 | -16 °C |
| Σημείο έναρξης καμπύλης θέρμανσης .....   | 18 °C  |
| Ονομαστική εξωτερική θερμοκρασία .....    | -16 °C |
| Θερμοκρασία βάσης .....                   | 20°C   |
| Θερμ. προσαγωγής σε ονομ. εξωτ. θερμ..... | 55°C   |
| (Σημείο υπολογισμού θερμοκρασιών σωμάτων) |        |

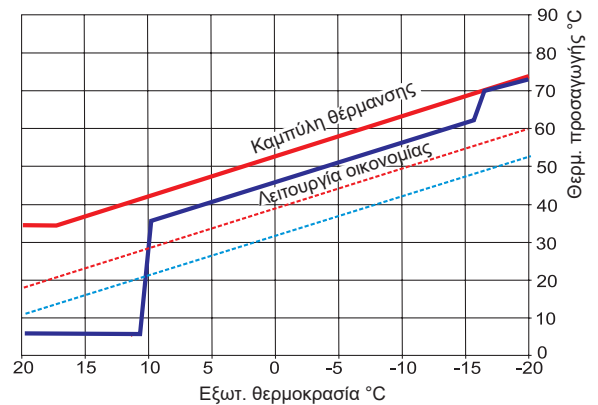


**Διόρθωση θερμοκρασίας 0**



**Διόρθωση θερμοκρασίας -4**

Η καμπύλη θέρμ. του κυκλ. θέρμ. μειώνεται



**Διόρθωση θερμοκρασίας +4**

Η καμπύλη θέρμ. του κυκλ. θέρμ. αυξάνεται

## Υπολογισμός επιλογής θερμοκρασίας -4 ... +4:

Τύπος:

**Θερμοκρασία προσαγωγής (διόρθωση) =**

**Θερμοκρασία προσαγωγής λειτουργίας θέρμανσης +**  
**(θερμ. προσαγωγής σε ονομ. εξωτ. θερμ. - θερμ. βάσης) / 10 x**  
**διόρθωση θερμοκρασίας ( +/- 4)**

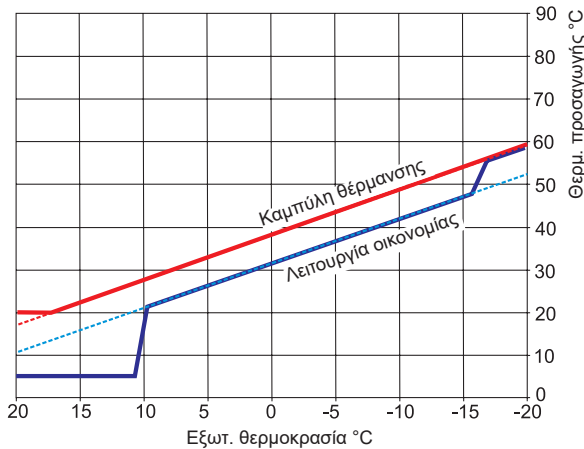
### Παράδειγμα: Διόρθωση θερμοκρασίας +2

Στην εξωτ. θερμοκρασία των -10°C προκύπτει σύμφωνα με την καμπύλη θέρμανσης στη λειτ. θέρμανσης η θερμοκρασία προσαγωγής 48,2 °C.

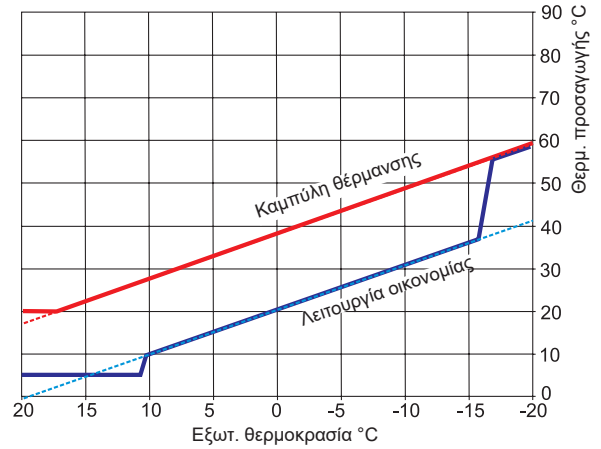
$$\begin{aligned}
 &\text{Θερμοκρασία προσαγωγής με διόρθωση θερμοκρασίας 2} \\
 &= 48,2^{\circ}\text{C} + (55^{\circ}\text{C} - 20^{\circ}\text{C}) / 10 \times 2 \\
 &= 48,2^{\circ}\text{C} + (35^{\circ}\text{C} / 10) \times 2 \\
 &= 48,2^{\circ}\text{C} + 3,5\text{K} \times 2 \\
 &= 48,2^{\circ}\text{C} + 7\text{K} = 55,2^{\circ}\text{C}
 \end{aligned}$$

## 31.3 Συντελεστής εξοικονόμησης 0 έως 10 για κύκλωμα θέρμανσης

Με τον συντελεστή εξοικονόμησης 0 έως 10 αλλάζουμε την θερμοκρασία προσαγωγής στη λειτουργία οικονομίας όπως παρακάτω:



**Συντελεστής εξοικονόμησης 2**  
Λειτουργία οικονομίας (εργοστασιακή ρύθμιση)



**Συντελεστής εξοικονόμησης 5**

### Υπολογισμός συντελεστή εξοικονόμησης:

Τύπος:

$$\text{Θερμοκρασία προσαγωγής (λειτουργία οικονομίας)} = \text{Θερμοκρασία προσαγωγής λειτουργίας θέρμανσης} + (\text{θερμ. προσαγωγής σε ονομ. εξωτ. θερμ.} - \text{θερμ. βάσης}) / 10 \times (-\text{συντ. εξοικονόμησης})$$

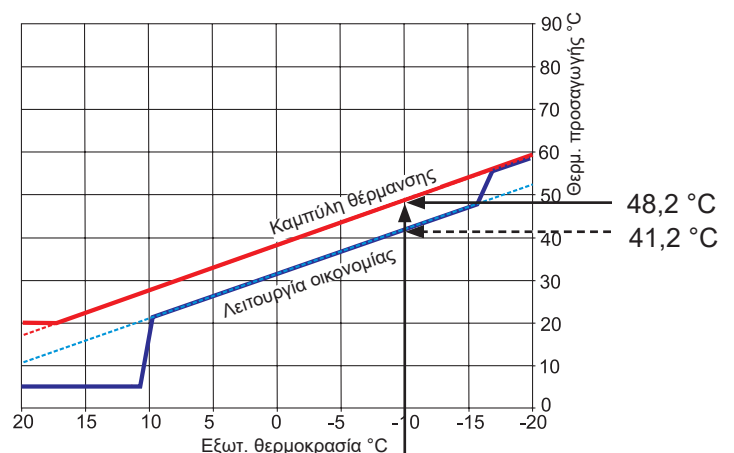
#### Παράδειγμα: Συντελεστή εξοικονόμησης 2

Θερμοκρασία βάσης 20°C  
Σημείο έναρξης καμπύλης θέρμανσης 18°C εξωτ. θερμοκρασία  
Θερμ. προσαγωγής σε ονομ. εξωτ. θερμοκρασία 55°C (σημείο υπολογισμού θερμ. σωμάτων)  
Ονομαστική εξωτ. θερμοκρασία -16°C  
Συντελεστής εξοικονόμησης 2  
Επιλογή θερμοκρασίας 0

Στην εξωτ. θερμοκρασία των -10°C προκύπτει σύμφωνα με την καμπύλη θέρμανσης στη λειτ. θέρμανσης η θερμοκρασία προσαγωγής 48,2 °C.

Στη λειτ. οικονομίας προκύπτει η ακόλουθη θερμοκρασία προσαγωγής

$$\begin{aligned} \text{Θερμ. προσαγωγής στη λειτ. οικονομίας} &= 48,2^\circ\text{C} + (55^\circ\text{C} - 20^\circ\text{C}) / 10 \times -2 \\ &= 48,2^\circ\text{C} + (3,5\text{K} \times -2) \\ &= 48,2^\circ\text{C} - 7\text{K} = 41,2^\circ\text{C} \end{aligned}$$



Καμπ. θερμ. κυκλ. θερμ. -10 °C  
**Συντ. εξοικονόμησης 2**

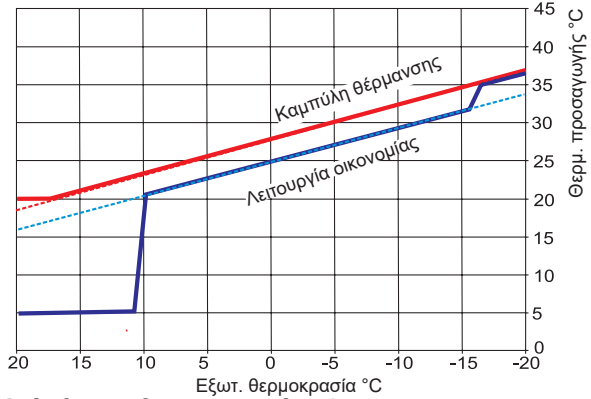
## 31.4 Επιλογή θερμοκρασίας -4 ... +4 για κύκλωμα ανάμιξης

Η „Επιλογή θερμοκρασίας -4...+4“ αντιστοιχεί σε διόρθωση θερμοκρασίας με την οποία γίνεται αλλαγή της θερμοκρασίας προσαγωγής/καμπύλης θέρμανσης κυκλώματος ανάμιξης όπως παρακάτω:

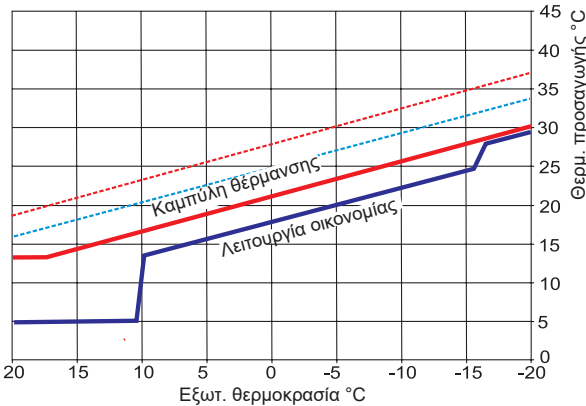
**Καμπ. θερμ. κυκλ. ανάμιξης (εργοστ. ρύθμιση):**

Συντελεστής εξοικονόμησης 2  
Διόρθωση θερμοκρασίας 0

|   |        |
|---|--------|
| Μεταγωγή χειμώνα καλοκαίρι .....          | 20 °C  |
| Eco Abs .....                             | 10 °C  |
| Τερματισμός μείωσης .....                 | -16 °C |
| Σημείο έναρξης καμπύλης θέρμανσης .....   | 18 °C  |
| Ονομαστική εξωτερική θερμοκρασία .....    | -16 °C |
| Θερμοκρασία βάσης .....                   | 20°C   |
| Θερμ. προσαγωγής σε ονομ. εξωτ. θερμ..... | 35°C   |
| (Σημείο υπολογισμού θέρμανσης δαπέδου)    |        |

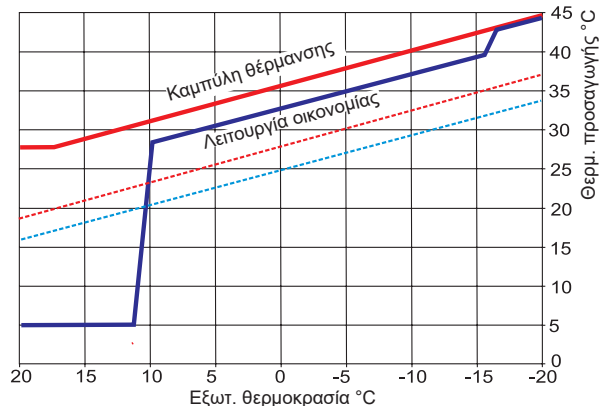


**Διόρθωση θερμοκρασίας 0**



**Διόρθωση θερμοκρασίας -4**

Η καμπύλη θερμ. του κυκλ. ανάμιξης μειώνεται

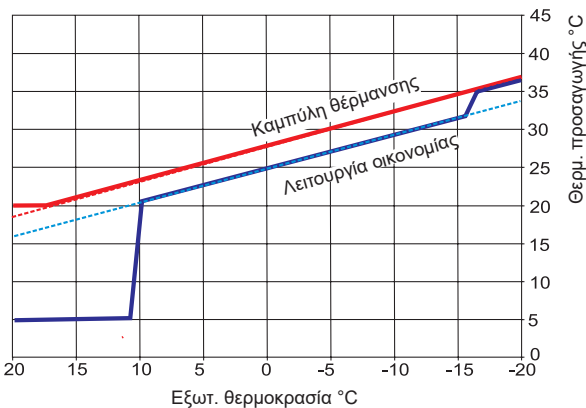


**Διόρθωση θερμοκρασίας +4**

Η καμπύλη θερμ. του κυκλ. ανάμιξης αυξάνεται

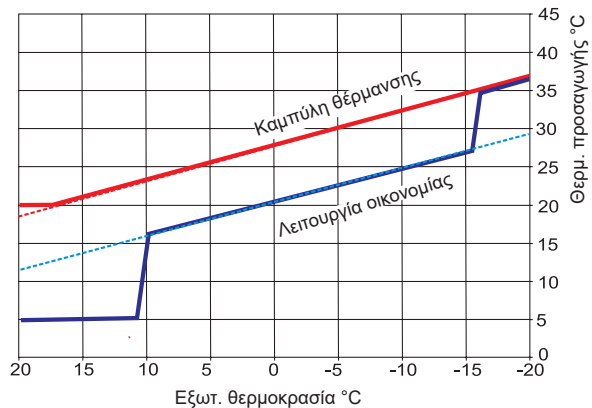
## 31.5 Συντελεστής εξοικονόμησης 0 έως 10 για κύκλωμα ανάμιξης

Με τον συντελεστή εξοικονόμησης 0 έως 10 αλλάζουμε την θερμοκρασία προσαγωγής στη λειτουργία οικονομίας όπως παρακάτω:



**Συντελεστής εξοικονόμησης 2**

Λειτουργία οικονομίας (εργοστασιακή ρύθμιση)



**Συντελεστής εξοικονόμησης 5**

(μόνο στη λειτουργία οικονομίας μειώνεται)

## 32 Δυνατότητες ρύθμισης ελέγχου χώρου

### 32.1 Επίδραση χώρου

Εάν ενεργοποιηθεί η επίδραση χώρου η μονάδα χειρισμού συνεχίζει να ακολουθεί την καμπύλη θέρμανσης. Σε αυτή την περίπτωση υπολογίζεται η θερμοκρασία προσαγωγής με βάση την εξωτερική θερμοκρασία μέσω μιας καθορισμένης καμπύλης θέρμανσης. Επιπλέον η πραγματική θερμοκρασία χώρου συγκρίνεται με την επιθυμητή θερμοκρασία χώρου, η διαφορά πολλαπλασιάζεται με τον συντελεστή επίδρασης χώρου και προστίθεται στην υπολογισμένη θερμοκρασία προσαγωγής. Με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται πολύκαλά η αντιστάθμιση των αλλαγών της θερμοκρασίας του χώρου λόγω ξένων πηγών θερμότητας ή ψύχους (π.χ. από τζάκια, από την ηλιακή ακτινοβολία ή από τα ανοικτά παράθυρα).

Απαραίτητες ρυθμίσεις

- BM-2 στην επίτοιχη βάση στον χώρο αναφοράς
- Βασικές ρυθμίσεις κυκλώματος θέρμανσης, κυκλώματος ανάμιξης 1-7
- Επίδραση χώρου θέρμανσης
- Θερμοκρασία ημέρας σε °C
- A00 Συντελεστής επίδρασης χώρου
- Καμπύλη θέρμανσης

### 32.2 Καθαρά ρυθμιστής χώρου

Ο καθαρά ρυθμιστής χώρου χρησιμοποιεί μόνο τη θερμοκρασία δωματίου για να υπολογίσει τη θερμοκρασία προσαγωγής. Χρησιμοποιείται ένας ελεγκτής PI. Η P-αναλογία δείχνει το κατά πόσο αυξάνεται η θερμοκρασία προσαγωγής σε μια συγκεκριμένη απόκλιση επιθυμητής - πραγματικής θερμοκρασίας χώρου. Η I-αναλογία δείχνει το κατά πόσο αλλάζει η θερμοκρασία προσαγωγής με την πάροδο του χρόνου.

Απαραίτητες ρυθμίσεις

- BM-2 στην επίτοιχη βάση στον χώρο αναφοράς
- Βασικές ρυθμίσεις κυκλώματος θέρμανσης, κυκλώματος ανάμιξης 1-7
- Επίδραση χώρου θέρμανσης
- Θερμοκρασία ημέρας σε °C
- A16 Καθαρά ρυθμιστής χώρου
- A17 P-αναλογία
- A18 I-αναλογία

### 32.3 Λειτουργία θερμοστάτη χώρου

Και στις δύο λειτουργίες ελέγχου μπορεί να ενεργοποιηθεί μια πρόσθετη λειτουργία θερμοστάτη χώρου μέσω της παραμέτρου A11 Απενεργοποίηση θερμοκρασίας χώρου. Αν η θερμοκρασία χώρου υπερβεί την ρυθμισμένη θερμοκρασία χώρου κατά 0,5K απενεργοποιείται ο κυκλοφορητής του κυκλώματος θέρμανσης/ανάμιξης. Εάν η θερμοκρασία χώρου πέσει κάτω από την ρυθμισμένη θερμοκρασία χώρου το απενεργοποιημένο κύκλωμα ενεργοποιείται ξανά.

Απαραίτητες ρυθμίσεις

- A11 Απενεργοποίηση θερμοκρασίας χώρου

**33 Ψύξη ανάλογα με το κύκλωμα ανάμιξης**

Η νέα γενιά αντλιών θερμότητας CHA σε συνδυασμό με τις μονάδες χειρισμού ανάμιξης MM2 V2 υποστηρίζουν την ψύξη ανάλογα με το κύκλωμα.

Για κάθε κύκλωμα μπορεί να επιλεγεί η ακόλουθη λειτουργία:

- Κύκλωμα θέρμανσης
- Κύκλωμα ψύξης
- Κύκλωμα θέρμανσης+Κύκλωμα ψύξης

Οι παρακάτω ρυθμίσεις είναι απαραίτητες για την ενεργοποίηση της αντλίας θερμότητας για ψύξη. Πρέπει να εκτελεστούν τα ακόλουθα βήματα:

- WP058 Απελευθέρωση ενεργής ψύξης → On
- WP053 Απελευθέρωση εξωτερικής θερμοκρασίας ψύξης → 25°C

**Ρυθμίσεις**

- ▶ Από αυτή την εξωτ. θερμοκρασία η ψύξη απελευθερώνεται στην αυτόματη λειτουργία.

- Στο επίπεδο τεχνικού => Κύκλωμα θέρμανσης → Ρυθμίστε το είδος κυκλώματος στο Κύκλωμα θέρμανσης+Κύκλωμα ψύξης ή Κύκλωμα ψύξης.
- Στο υπομενού καμπύλη ψύξης στο επίπεδο τεχνικού μπορεί ανάλογα με την εξωτερική θερμοκρασία να καθοριστεί η επιθυμητή θερμοκρασία προσαγωγής.

Το σημείο του μενού „Καμπύλη ψύξης“ βρίσκεται είτε στο επίπεδο τεχνικού „Καμπύλη ψύξης“ και οι ρυθμίσεις ισχύουν για όλα τα κυκλώματα,

ή

στο σημείο του μενού „Αναμίκτης 1,2,3...“ και οι ρυθμίσεις ισχύουν για τα αντίστοιχα κυκλώματα ανάμιξης.











- Για κάθε κύκλωμα που έχει οριστεί ως κύκλωμα ψύξης μπορείτε να επιλέξετε στην επιλογή προγράμματος το „Μόνιμη ψύξη“. Το WP053 δεν λαμβάνεται υπόψη.
- Επίσης με την αυτόματη λειτουργία γίνεται αυτόματα μεταγωγή μεταξύ θέρμανσης και ψύξης ανάλογα με την εξωτερική θερμοκρασία.







**Ρυθμίσεις**

- ▶ Οι ρυθμίσεις πρέπει να γίνονται σύμφωνα με τις προδιαγραφές των υδραυλικών σχεδιαγραμμάτων.

## 34 Εποπτεία συμβόλων

### 34.1 Σύμβολα στα πλήκτρα γρήγορης επιλογής

| Σύμβολο   | Λειτουργία   |
|---|--|
|    | Το θερμόμετρο δίνει τη δυνατότητα αλλαγής της επιθυμητής θερμοκρασίας  |
|    | Το σχήμα περιστροφικού διακόπτη δίνει τη δυνατότητα αλλαγής των ειδών λειτουργίας  |
|    | Με το πλήκτρο Home πηγαίνουμε πίσω στην αρχική σελίδα  |
|    | Με το πλήκτρο βέλος πηγαίνουμε ένα βήμα πίσω   |
|   | Με το πλήκτρο καθαριστή καμινάδας πηγαίνουμε στη λειτουργία καθαρισμού καμινάδας<br>Η λειτουργία καθαρισμού καμινάδας χρειάζεται μόνο για τη μέτρηση καυσαερίων.<br>Στη λειτουργία καθαρισμού καμινάδας η συσκευή θέρμανσης λειτουργεί στη μέγιστη ισχύ θέρμανσης (λειτουργία πλήρους φορτίου). Στη λειτουργία πλήρους φορτίου η θέρμανση θερμαίνεται στη μέγιστη ρυθμισμένη θερμοκρασία και το μπόιλερ ζεστού νερού θερμαίνεται στη ρυθμισμένη θερμοκρασία ζεστού νερού.<br>Στη λειτουργία πλήρους φορτίου της συσκευής θέρμανσης ο καθαριστής καμινάδας μπορεί να κάνει τις απαραίτητες μετρήσεις καυσαερίων.<br>Η λειτουργία καθαρισμού καμινάδας σταματάει αυτόματα είτε μετά από 15 λεπτά είτε αφού έχει ξεπεραστεί η μέγιστη θερμοκρασία προσαγωγής<br>Με τη μονάδα χειρισμού BM-2 μπορείτε να ενεργοποιήσετε την λειτουργία καθαρισμού καμινάδας μόνο αν η μονάδα χειρισμού BM-2 είναι συναρμολογημένη στη συσκευή θέρμανσης. |
|  | Η λειτουργία καθαρισμού καμινάδας μπορεί να αλλάξει από την ανώτερη ισχύ (100%) στην κατώτερη ισχύ (20%).  |
|  | Η ειδική λειτουργία 1xζεστό νερό παρακάμπτει τους προγραμματισμένους χρόνους λειτουργίας και θερμαίνει το μπόιλερ ζεστού νερού μεμονωμένα, για μία ώρα, στη ρυθμισμένη θερμοκρασία ζεστού νερού.   |
|  | Ανάδειξη της ετήσιας απόδοσης ηλιακού  |
|  | Ανάδειξη της μηνιαίας απόδοσης ηλιακού   |
|  | Στα χρονοπρογράμματα - Αντιγραφή μιας επιλεγμένης ημέρας σε άλλες ημέρες   |

|  |  |
|--|--|
|   | Πλήκτρο επιβεβαίωσης βλάβης  |
|   | Επιβεβαίωση της ξήρανσης δαπέδου   |
|   | Επαναφορά της προειδοποίησης φίλτρου (μόνο στο CWL Excellent)  |
|   | Κάδος απορριμμάτων, το ιστορικό βλαβών διαγράφεται   |
|   | Αν στο σύστημα WRS ένα τηλεχειριστήριο (AFB) ή ένα BM-2 έχει αντιστοιχηθεί άμεσα σε ένα κύκλωμα θέρμανσης ή ένα κύκλωμα ανάμιξης, τότε στο BM-2 του παραγωγού θερμότητας εμφανίζονται τα σύμβολα „Τηλεχειριστήριο“ |
|  | Πληροφορίες για την τρέχουσα σελίδα και τον επιλεγμένο τρόπο λειτουργίας   |















## 34.2 Σύμβολα των πιθανών αλλαγών με το περιστροφ. πλήκτρο

| Σύμβολο | Λειτουργία   |
|---------|--|
|         | Το χρονοαυτόματο ανοίγει και κλείνει το <b>κύκλωμα θέρμανσης</b> στους προγραμματισμένους χρόνους λειτουργίας. Μέσα στους χρόνους λειτουργίας θερμαίνει το κύκλωμα θέρμανσης μέχρι την ρυθμισμένη θερμοκρασία χώρου (θερμοκρασία ημέρας) όταν είναι ενεργή η επίδραση χώρου ή σύμφωνα με τη ρυθμισμένη καμπύλη θέρμανσης.  |
|         | Το χρονοαυτόματο ανοίγει και κλείνει το <b>κύκλωμα ανάμιξης</b> στους προγραμματισμένους χρόνους λειτουργίας. Μέσα στους χρόνους λειτουργίας θερμαίνει το κύκλωμα θέρμανσης μέχρι την ρυθμισμένη θερμοκρασία χώρου (θερμοκρασία ημέρας) όταν είναι ενεργή η επίδραση χώρου ή σύμφωνα με τη ρυθμισμένη καμπύλη θέρμανσης.   |
|         | Μέσα στους χρόνους λειτουργίας το <b>μπόϊλερ ζεστού νερού</b> θερμαίνεται μέχρι την ρυθμισμένη θερμοκρασία ζεστού νερού.   |
|         | Μέσα στους χρόνους λειτουργίας λειτουργεί ο <b>κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας</b> (αν υπάρχει).   |
|         | Στο <b>CWL-Excellent</b> και στην λειτουργία αυτόματο λειτουργεί μόνο μεταξύ „ονομαστικό αερισμό“ μέσα στους χρόνους λειτουργίας και „μειωμένο αερισμό“ εκτός χρόνου λειτουργίας.  |
|         | Είδος λειτουργίας πάρτυ<br>Στη λειτουργία πάρτυ δίδεται το χρονικό σημείο από ποιά ώρα και ποιά ημερομηνία η θέρμανση πηγαίνει σε μόνιμη λειτουργία θέρμανσης. Επίσης δίδεται από ποιά ώρα και ποιά ημερομηνία η θέρμανση επιστρέφει ξανά στην προηγούμενη επιλογή του είδους λειτουργίας.<br>(βλέπε κεφάλαιο „Σελίδα κατάστασης κυκλ. θέρμανσης και σελίδα κατάστασης κυκλ. ανάμιξης“ αλλαγή είδους λειτουργίας)      |
|         | Είδος λειτουργίας μείωσης<br>Στη λειτουργία μείωσης δίδεται το χρονικό σημείο από ποιά ώρα και ποιά ημερομηνία η θέρμανση πηγαίνει σε μόνιμη λειτουργία οικονομίας. Επίσης δίδεται από ποιά ώρα και ποιά ημερομηνία η θέρμανση επιστρέφει ξανά στην προηγούμενη επιλογή του είδους λειτουργίας.<br>(βλέπε κεφάλαιο „Σελίδα κατάστασης κυκλ. θέρμανσης και σελίδα κατάστασης κυκλ. ανάμιξης“ αλλαγή είδους λειτουργίας) |
|         | Είδος λειτουργίας μόνιμη λειτουργία θέρμανσης<br>Στη μόνιμη λειτουργία θέρμανσης η θέρμανση λειτουργεί συνεχόμενα 24 ώρες.<br>Η θέρμανση θερμαίνει μέχρι την ρυθμισμένη θερμοκρασία χώρου (θερμοκρασία ημέρας) όταν είναι ενεργή η επίδραση χώρου ή σύμφωνα με τη ρυθμισμένη καμπύλη θέρμανσης.  |
|         | Η ψύξη είναι ενεργή για 24h, Η παράμετρος WP053 δεν λαμβάνεται υπόψη.  |
|         | Στη λειτουργία οικονομίας η θέρμανση θερμαίνει μέχρι τη ρυθμισμένη θερμοκρασία οικονομίας.   |

| Σύμβολο      | Λειτουργία   |
|--------------|--|
|              | Στη λειτουργία αναμονή η θέρμανση και η παραγωγή ζεστού νερού είναι κλειστά.<br>Ο κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας (αν υπάρχει) είναι κλειστός.<br>Η προστασία παγετού είναι ενεργή.<br>Οι κυκλοφορητές της εγκατάστασης θέρμανσης τίθενται σε τακτά διαστήματα σε λειτουργία για να αποτραπεί το κόλλημά τους. |
| <b>Δε Κυ</b> | Ημέρες εβδομάδας   |
|              | Λειτουργία ζεστού νερού<br>Στη λειτουργία ζεστού νερού η μονάδα χειρισμού BM-2 λειτουργεί την παραγωγή ζεστού νερού συνεχόμενα 24 ώρες.  |
|              | Η ειδική λειτουργία 1x ζεστό νερό παρακάμπτει τους προγραμματισμένους χρόνους λειτουργίας και θερμαίνει το μπόιλερ για μια μεμονωμένη φορά και για μία ώρα, στην ρυθμισμένη θερμοκρασία ζεστού νερού.  |
|              | Εδώ έχουμε λειτουργία στη ρυθμισμένη παροχή αέρα της παραμέτρου CWL1.<br>Η „προσωρινή προστασία υγρασίας“ ενεργοποιείται μόνο με την εισαγωγή του χρόνου έναρξης και τέλους.<br>Μετά το πέρας αυτού του χρόνου το πρόγραμμα πηγαίνει πάλι στο προηγούμενο επιλεγμένο είδος λειτουργίας.                    |
|              | Στη „προστασία υγρασίας“ η συσκευή αερισμού λειτουργεί μόνιμα σύμφωνα με τις ρυθμίσεις στην παράμετρο CWL1.  |
|              | Στο „μειωμένο αερισμό“ η συσκευή αερισμού λειτουργεί μόνιμα σύμφωνα με τις ρυθμίσεις στην παράμετρο CWL2.  |
|              | Στο „ονομαστικό αερισμό“ η συσκευή αερισμού λειτουργεί μόνιμα σύμφωνα με τις ρυθμίσεις στην παράμετρο CWL3.  |
|              | Εδώ έχουμε λειτουργία στη ρυθμισμένη παροχή αέρα της παραμέτρου CWL4.<br>Ο „προσωρινός εντατικός αερισμός“ ενεργοποιείται μόνο με την εισαγωγή του χρόνου έναρξης και τέλους.<br>Μετά το πέρας αυτού του χρόνου το πρόγραμμα πηγαίνει πάλι στο προηγούμενο επιλεγμένο είδος λειτουργίας.                   |

**34.3 Σύμβολα στην ένδειξη κατάστασης**

| Σύμβολο   | Λειτουργία                        |
|---|-----------------------------------|
|    | Συσκευές θέρμανσης                |
|    | Ζεστό νερό                        |
|    | Κύκλωμα θέρμανσης                 |
|    | Κύκλωμα ανάμιξης 1                |
|    | Ηλιακό                            |
|  | Μήνυμα                            |
|  | Συσκευή αερισμού                  |
|  | Κύριο μενού                       |
|  | Ένδειξη                           |
|  | Βασικές ρυθμίσεις                 |
|  | Τρόπος αλλαγής ή επίπεδο τεχνικού |
|  | Χρονοπρογράμματα                  |

## 34.4 Σύμβολα στο υπομενού χρονοπρογράμματα

| Σύμβολο | Λειτουργία  |
|---------|---|
|         | Σε αυτό το υπομενού μπορείτε να αλλάξετε τους χρόνους λειτουργίας                                 |
|         | Σε αυτό το υπομενού μπορείτε να προσθέσετε χρόνους λειτουργίας                                    |
|         | Σε αυτό το υπομενού μπορείτε να διαγράψετε χρόνους λειτουργίας                                    |
|         | Με αυτό το πλήκτρο γρήγορης επιλογής μπορείτε να αντιγράψετε τις ρυθμίσεις της επιλεγμένης ημέρας |

## Σύμβολο βαθμίδα καυστήρα σε συσκευές θέρμανσης

| Σύμβολο | Λειτουργία  |
|---------|---|
|         | Εδώ εμφανίζεται η πραγματική βαθμίδα καυστήρα σε βήματα 20%     |
|         | Εδώ εμφανίζεται η ισχύς της αντλίας θερμότητας σε βήματα 25%    |
|         | Εδώ εμφανίζεται η ισχύς της ηλεκτρικής αντίστασης σε βήματα 25% |

## Σύμβολο προστασίας οθόνης

| Σύμβολο | Λειτουργία            |
|---------|-----------------------|
|         | Ωρα                   |
|         | Εξωτερική θερμοκρασία |
|         | Θερμοκρασία χώρου     |
|         | Θερμοκρασία λέβητα    |
|         | Πίεση νερού θέρμανσης |

## 35 Απόσυρση και απόρριψη

### 35.1 Απόσυρση

- ▶ Κατά την απόσυρση της μονάδας χειρισμού BM-2 ακολουθήστε αντίστροφα τη διαδικασία της συναρμολόγησης.
- ▶ Απορρίψτε με κατάλληλο τρόπο τη μονάδα χειρισμού BM-2.

### 35.2 Απόρριψη και ανακύκλωση



Na μην απορρίπτεται ποτέ στα οικιακά απορρίμματα!

- ▶ Σύμφωνα με τον Νόμο περί διάθεσης αποβλήτων, παραδώστε τα ακόλουθα εξαρτήματα για διάθεση και ανακύκλωση φιλική προς το περιβάλλον μέσω των κατάλληλων σημείων συλλογής:
  - Παλιές συσκευές
  - Αναλώσιμα
  - Ελαττωματικά εξαρτήματα
  - Ηλεκτρικά ή ηλεκτρονικά απόβλητα
  - Υγρά και έλαια επικίνδυνα για το περιβάλλονΦιλικός προς το περιβάλλον σημαίνει ότι έχει διαχωριστεί σύμφωνα με τις ομάδες υλικών προκειμένου να επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή επαναχρησιμοποίηση των βασικών υλικών με τις χαμηλότερες πιθανές περιβαλλοντικές επιπτώσεις.
- ▶ Οι συσκευασίες από χαρτόνι, τα ανακυκλώσιμα πλαστικά και τα πλαστικά υλικά πλήρωσης πρέπει να απορρίπτονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον μέσω κατάλληλων συστημάτων ανακύκλωσης ή κέντρων ανακύκλωσης.
- ▶ Τηρείτε τις εκάστοτε ειδικές προδιαγραφές για κάθε χώρα ή τις εκάστοτε τοπικές προδιαγραφές..

### 35.3 Συντήρηση / Καθαρισμός

Η μονάδα χειρισμού BM-2 δεν χρειάζεται συντήρηση. Για τον καθαρισμό δεν επιτρέπεται η χρήση καθαριστικών υλικών. Παρακαλούμε να το καθαρίσετε απλά με ένα βρεγμένο πανί.

## 36 Υποδείξεις για το έντυπο υλικό

### 36.1 Σχετικά έντυπα

Οδηγία συναρμολόγησης για τον ειδικό τεχνικό - μονάδα χειρισμού BM-2  
Οδηγία χειρισμού για τον χρήστη - μονάδα χειρισμού BM-2  
Οδηγία συναρμολόγησης της συσκευής θέρμανσης

Όπου αρμόζει, ισχύουν επίσης οι οδηγίες όλες των χρησιμοποιούμενων μονάδων και άλλου πρόσθετου εξοπλισμού.

### 36.2 Φύλαξη των εντύπων

Ο υπεύθυνος ή ο χρήστης της εγκατάστασης αναλαμβάνει τη φύλαξη όλων των οδηγιών.

- ▶ Παραδώστε αυτή την οδηγία συναρμολόγησης και όλες τις άλλες σχετικές οδηγίες στον υπεύθυνο ή τον χρήστη της εγκατάστασης.

### 36.3 Ισχύς της οδηγίας

Αυτή η οδηγία συναρμολόγησης ισχύει για την μονάδα χειρισμού BM-2.

### 36.4 Παράδοση στον χρήστη



Ο χρήστης της εγκατάστασης θέρμανσης πρέπει να εκπαιδευτεί στον χειρισμό και τη λειτουργία της εγκατάστασης θέρμανσης από ειδικό τεχνικό.

- ▶ Παραδώστε στον υπεύθυνο ή τον χρήστη της εγκατάστασης όλα τα σχετικά έντυπα.
- ▶ Επισημάνετε στον χρήστη της εγκατάστασης να φυλάει τις οδηγίες κοντά στη συσκευή.
- ▶ Επισημάνετε στον χρήστη της εγκατάστασης να παραδώσει τα σχετικά έντυπα στον επόμενο χρήστη (π.χ. σε περίπτωση μετακόμισης).

#### **Εκμάθηση της εγκατάστασης θέρμανσης**

- ▶ Επισημάνετε στον χρήστη της εγκατάστασης ότι μπορεί να ρυθμίσει τις θερμοκρασίες και τις θερμοστατικές βαλβίδες έτσι ώστε να εξοικονομήσει ενέργεια.
- ▶ Επισημάνετε στον υπεύθυνο ή τον χρήστη της εγκατάστασης να φροντίζει για τη συντήρηση της εγκατάστασης θέρμανσης.

**37 Τεχνικά χαρακτηριστικά**

| Περιγραφή                        |                              |
|----------------------------------|------------------------------|
| Οθόνη                            | LCD Display 3,5"             |
| Τάση σύνδεσης eBUS               | 15-24 V                      |
| Απορρόφηση ισχύος                | max. 1,3 W                   |
| Τύπος προστασίας στη συσκευή     | σύμφ. με τον τύπο προστασίας |
| Τύπος προστασίας στη βάση τοίχου | IP20                         |
| Ρεζέρβα                          | > 48 ώρες                    |
| Θερμοκρασία περιβάλλοντος        | 0 - 50 °C                    |
| Διατήρηση δεδομένων              | EEPROM μόνιμα                |

Πίν. 35.1 Τεχνικά χαρακτηριστικά

## 38 Βλάβες

Εάν υπάρχει βλάβη στη συσκευή θέρμανσης ή στη μονάδα επέκτασης αυτή θα εμφανιστεί στην αντίστοιχη μονάδα χειρισμού με έναν κωδικό βλάβης.

| Κωδικός βλάβης | Βλάβη   | CGU-2 | CGB | COB | FGB | CGB-2 | MGK-2 | TOB | BWL-1 / BWS-1 | BWL-1S | KM-2 | MM-2 | SM1-2 | SM2-2 | COB-2 | CHA |
|----------------|---|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|---------------|--------|------|------|-------|-------|-------|-----|
| 1              | Υπέρβαση θερμοκρασίας περιοριστή ασφαλείας θερμοκρασίας (Π.Α.Θ.)          | x     | x   | x   | x   | x     | x     | x   |               |        |      |      |       |       | x     |     |
| 2              | Υπέρβαση θερμοκρασίας περιοριστή θερμοκρασίας (Π.Θ.)                      |       |     |     | x   | x     | x     |     |               |        |      |      |       |       |       |     |
| 3              | Απόκλιση ηλεκτρικών περιοριστών ασφαλείας θερμοκρασίας (Π.Α.Θ.)           |       |     |     | x   | x     | x     |     |               |        |      |      |       |       |       |     |
| 4              | Καμία δημιουργία φλόγας   | x     | x   | x   | x   | x     | x     | x   |               |        |      |      |       |       | x     |     |
| 5              | Διακοπή φλόγας (σε λειτουργία)  | x     | x   | x   | x   | x     | x     | x   |               |        |      |      |       |       | x     |     |
| 6              | Υπέρβαση θερμοκρασίας αισθητήρα προσαγωγής                                | x     | x   | x   | x   | x     | x     | x   |               |        |      |      |       |       | x     |     |
| 7              | Υπέρβαση θερμοκρασίας καυσαερίων περιοριστή θερμοκρασίας (Π.Θ.)           | x     | x   | x   | x   | x     | x     | x   |               |        |      |      |       |       | x     |     |
| 8              | Κλαπέτο καυσαερίων δεν κλείνει / δεν ανοίγει                              | x     |     | x   |     | x     | x     | x   |               |        |      |      |       |       | x     |     |
| 9              | Κωδικός βλάβης άγνωστος   |       |     |     |     | x     | x     |     |               |        |      |      |       |       |       |     |
| 10             | Βλάβη ηΛΠΑΘ / αισθητήρας προσαγωγής 2                                     | x     |     |     |     | x     | x     |     |               |        |      |      |       |       |       |     |
| 11             | Ανύπαρκτη φλόγα   | x     | x   | x   | x   | x     | x     | x   |               |        |      |      |       |       | x     |     |
| 12             | Βλάβη αισθητήρα λέβητα / αισθητήρα προσαγωγής                             | x     | x   | x   | x   | x     | x     | x   | x             | x      |      |      |       |       | x     | x   |
| 13             | Βλάβη αισθητήρα καυσαερίων  |       |     |     | x   | x     | x     | x   |               |        |      |      |       |       | x     |     |
| 14             | Βλάβη αισθητήρα μπόιλερ   | x     | x   | x   | x   | x     | x     | x   | x             | x      |      |      |       |       | x     | x   |
| 15             | Βλάβη αισθητήρα εξωτ. θερμοκρασίας  | x     | x   | x   | x   | x     | x     | x   | x             | x      |      |      |       |       | x     | x   |
| 16             | Βλάβη αισθητήρα επιστροφής  |       | x   |     | x   | x     | x     | x   | x             | x      |      |      |       |       |       | x   |
| 17             | Ρεύμα διαφορισμού εκτός επιτρεπόμενης περιοχής                            | x     |     |     |     |       |       |     |               |        |      |      |       |       |       |     |
| 18             | Εξωτερικό κύκλωμα ασφαλείας   |       |     |     |     |       | x     |     |               |        |      |      |       |       |       |     |
| 19             | Βλάβη αισθητήρα πίεσης πετρελαίου   |       |     |     |     |       |       | x   |               |        |      |      |       |       |       |     |
| 20             | Βλάβη βαλβίδας αερίου V1, Τεστ ρελέ συνδυασμένης βαλβίδας αερίου (Σ.Β.Α.) |       | x   |     |     | x     | x     |     |               |        |      |      |       |       |       |     |
| 21             | Βλάβη βαλβίδας αερίου V2  |       | x   |     |     |       |       |     |               |        |      |      |       |       |       |     |
| 22             | Έλλειψη αέρα  |       |     |     |     |       |       | x   |               |        |      |      |       |       | x     |     |
| 23             | Ο επιτηρητής πίεσης αέρα δεν πέφτει                                       |       |     |     |     |       |       | x   |               |        |      |      |       |       | x     |     |
| 24             | Δεν επιτυγχάνονται οι επιθυμητές στροφές ανεμιστήρα                       |       | x   |     | x   | x     | x     | x   |               |        |      |      |       |       | x     |     |
| 25             | Δεν επιτυγχάνονται οι στροφές έναυσης                                     |       | x   | x   |     |       |       |     |               |        |      |      |       |       |       |     |
| 26             | Δεν επιτυγχάνονται οι στροφές αναμονής                                    |       | x   | x   |     | x     | x     | x   |               |        |      |      |       |       | x     |     |
| 27             | Βλάβη αισθητήρα απορροής ζεστού νερού / μπόιλερ διαστρωμάτωσης            |       |     | x   | x   | x     |       | x   |               |        |      |      |       |       | x     |     |
| 29             | Διακοπή με βραχυκύκλωμα του αισθητήρα διαφορικής πίεσης                   |       |     |     |     |       |       |     |               |        |      |      |       |       | x     |     |
| 30             | Βλάβη CRC αυτόματου καύσης συσκευής θέρμανσης                             |       | x   |     | x   | x     | x     | x   |               |        |      |      |       |       | x     |     |
| 31             | Βλάβη CRC αυτόματου καύσης καυστήρα                                       |       | x   |     |     |       |       |     |               |        |      |      |       |       |       |     |
| 32             | Επιτήρηση 24V   |       | x   |     | x   | x     | x     |     |               |        |      |      |       |       |       |     |



| Κωδικός βλάβης | Βλάβη   | CGU-2 | CGB | COB | FGB | CGB-2 | MGK-2 | TOB | BWL-1 / BWS-1 | BWL-1S | KM-2 | MM-2 | SM1-2 | SM2-2 | COB-2 | CHA |
|----------------|---|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|---------------|--------|------|------|-------|-------|-------|-----|
| 33             | Βλάβη CRC αυτόματου καύσης εργοστασιακής ρύθμισης               |       | x   |     |     |       |       |     |               |        |      |      |       |       |       |     |
| 34             | Βλάβη CRC αυτόματου καύσης BCC                                  |       | x   |     |     | x     |       | x   |               |        |      |      |       |       | x     |     |
| 35             | BCC λείπει  |       | x   |     |     | x     | x     | x   |               | x      |      |      |       |       | x     |     |
| 36             | Βλάβη BCC   |       | x   |     |     | x     | x     | x   |               |        |      |      |       |       | x     |     |
| 37             | BCC μη συμβατό  |       | x   |     |     | x     | x     | x   | x             | x      |      |      |       |       | x     | x   |
| 38             | BCC (αριθμός) δεν ισχύει  |       | x   |     |     | x     | x     | x   | x             |        |      |      |       |       | x     |     |
| 39             | BCC βλάβη συστήματος  |       | x   |     |     | x     | x     | x   |               |        |      |      |       |       | x     |     |
| 40             | Έλλειψη πίεσης νερού  | x     |     | x   |     | x     |       |     |               |        |      |      |       |       |       |     |
| 41             | Βλάβη επιτηρητή ροής  | x     | x   |     |     | x     | x     |     |               |        |      |      |       |       |       |     |
| 42             | Βλάβη αντλίας συμπυκνωμάτων                                     |       |     | x   |     |       | x     | x   |               |        |      |      |       |       |       |     |
| 44             | Βλάβη διακόπτη πίεσης καυσαερίων                                |       |     |     |     |       | x     |     |               |        |      |      |       |       |       |     |
| 45             | Βλάβη αισθητήρα ροής  | x     |     |     |     |       |       |     |               |        |      |      |       |       |       |     |
| 46             | Βλάβη αισθητήρα απορροής ζ. νερού                               | x     |     |     |     |       |       |     |               |        |      |      |       |       |       |     |
| 47             | Επιτήρηση αισθητήρα προσαγωγής και επιστροφής                   |       |     |     | x   |       |       |     |               |        |      |      |       |       |       |     |
| 50             | Ενεργοποίηση φινι παραμέτρων                                    |       | x   |     |     |       |       |     |               |        |      |      |       |       |       |     |
| 52             | Υπέρβαση μέγ. χρόνου φόρτισης μπόιλερ                           | x     | x   | x   |     | x     | x     | x   |               | x      | x    | x    |       |       | x     |     |
| 53             | Απόκλιση ρύθμισης ρεύματος ιονισμού                             |       |     |     |     | x     | x     |     |               |        |      |      |       |       |       |     |
| 54             | Ενεργοποιητές SCOT  |       |     |     |     | x     |       |     |               |        |      |      |       |       |       |     |
| 55             | SCOT βλάβη συστήματος   |       |     |     |     | x     |       |     |               |        |      |      |       |       |       |     |
| 56             | Ελάχ. εργοστ. όριο βαθμονόμησης                                 |       |     |     |     | x     |       |     |               |        |      |      |       |       |       |     |
| 57             | Απόκλιση βαθμονόμησης   |       |     |     |     | x     |       |     |               |        |      |      |       |       |       |     |
| 58             | Timeout βαθμονόμησης  |       |     |     |     | x     |       |     |               |        |      |      |       |       |       |     |
| 59             | Μέγ. εργοστ. όριο βαθμονόμησης                                  |       |     |     |     | x     |       |     |               |        |      |      |       |       |       |     |
| 60             | Φραγμένο σιφόνι   |       | x   |     |     |       | x     |     |               |        |      |      |       |       |       |     |
| 61             | Συσσωρευση στο σύστ. καυσαερίων                                 |       | x   |     |     |       |       |     |               |        |      |      |       |       |       |     |
| 62             | Έλεγχος λειτουργίας παροχής                                     |       |     |     |     |       |       |     |               |        |      |      | x     | x     |       |     |
| 63             | Έλεγχος λειτουργίας φρένου βαρύτητας                            |       |     |     |     |       |       |     |               |        |      |      | x     | x     |       |     |
| 64             | Βλάβη πομπού παλμών   |       |     |     |     |       |       |     |               |        |      |      | x     | x     |       |     |
| 65             | Έλεγχος λειτουργίας φραγής φόρτισης μπόιλερ                     |       |     |     |     |       |       |     |               |        |      |      | x     | x     |       |     |
| 66             | Η πίεση πετρελαίου δεν φτάνει την πίεση λειτουργίας             |       |     |     |     |       |       | x   |               |        |      |      |       |       |       |     |
| 67             | Ασύμβατη σχέση πίεσης πετρελαίου και στρωφών αντλίας πετρελαίου |       |     |     |     |       |       | x   |               |        |      |      |       |       |       |     |
| 70             | Βλάβη αισθητήρα κυκλώματος ανάμιξης                             |       |     |     |     |       |       |     | x             |        | x    | x    |       |       |       |     |
| 71             | Βλάβη αισθητήρα μπόιλερ / αισθητήρα εισόδου E1                  |       |     |     |     |       |       |     |               |        | x    | x    | x     | x     |       |     |
| 72             | Βλάβη αισθητήρα επιστροφής / αισθητήρα εισόδου E1               |       |     |     |     |       |       |     |               |        |      |      | x     | x     |       |     |
| 73             | Βλάβη αισθητήρα εισόδου E3                                      |       |     |     |     |       |       |     |               |        |      |      |       | x     |       |     |
| 74             | Διακοπή λήψης δεδομένων (DCF / BM)                              |       |     |     |     |       |       |     |               |        |      |      | x     | x     |       |     |
| 78             | Βλάβη αισθητήρα δοχείου συλλογής                                | x     |     | x   |     | x     | x     | x   | x             | x      | x    |      |       |       | x     | x   |
| 79             | Βλάβη αισθητήρα εισόδου E2 / αισθητήρα συλλέκτη                 |       |     |     |     |       |       |     |               |        | x    | x    | x     | x     |       |     |
| 80             | Βλάβη εξωτ. αισθητήρα στο BM-2                                  |       |     |     |     |       |       |     |               |        | x    | x    | x     | x     |       |     |
| 81             | EEprom  |       |     |     |     |       |       |     |               |        | x    | x    | x     | x     |       |     |
| 83             | Η πίεση πετρελαίου δεν φτάνει την πίεση στασιμότητας            |       |     |     |     |       |       | x   |               |        |      |      |       |       |       |     |

| Κωδικός βλάβης | Βλάβη   | CGU-2 | CGB | COB | FGB | CGB-2 | MGK-2 | TOB | BWL-1 / BWS-1 | BWL-1S | KM-2 | MM-2 | SM1-2 | SM2-2 | COB-2 | CHA |
|----------------|---|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|---------------|--------|------|------|-------|-------|-------|-----|
| 84             | Η αντλία πετρελαίου δεν σταματά   |       |     |     |     |       |       | x   |               |        |      |      |       |       |       |     |
| 85             | Ασύμβατο μήνυμα βαλβίδας σε σχέση με τον έλεγχο της βαλβίδας                              |       |     |     | x   |       |       | x   |               |        |      |      |       |       | x     |     |
| 86             | Η πίεση πετρελαίου δεν φτάνει την πίεση έναυσης   |       |     |     |     |       |       | x   |               |        |      |      |       |       |       |     |
| 90             | Διακοπή επικοινωνίας μεταξύ πλακέτας ελέγχου και αυτόματου καύσης                         |       |     |     |     | x     | x     | x   |               |        |      |      |       |       | x     |     |
| 91             | Διεύθυνση eBUS  |       |     |     |     |       |       |     |               |        | x    | x    |       |       | x     |     |
| 95             | Mode προγραμ  |       |     |     |     | x     | x     | x   |               |        |      |      |       |       | x     |     |
| 96             | Απασφάλιση / reset  |       |     |     | x   | x     | x     | x   |               |        |      |      |       |       | x     |     |
| 97             | Βλάβη κυκλοφορητή bypass  |       |     |     |     |       |       |     |               |        |      | x    |       |       |       |     |
| 98             | Βλάβη ενισχυτή φλόγας   |       |     |     |     | x     | x     |     |               |        |      |      |       |       |       |     |
| 99             | Βλάβη συστήματος αυτόματου καύσης   |       |     |     | x   | x     | x     | x   |               |        |      |      |       |       | x     |     |
| 101            | Βλάβη ηλεκτρικής αντίστασης   |       |     |     |     |       |       |     | x             | x      |      |      |       |       |       | x   |
| 102            | Δίκτυο συμπίεστή  |       |     |     |     |       |       |     | x             |        |      |      |       |       |       | x   |
| 103            | Αργή έναρξη   |       |     |     |     |       |       |     | x             |        |      |      |       |       |       | x   |
| 104            | Βλάβη ανεμιστήρα  |       |     |     |     |       |       |     | x             | x      |      |      |       |       |       | x   |
| 106            | Πίεση κυκλώματος μίγματος   |       |     |     |     |       |       |     | x             |        |      |      |       |       |       | x   |
| 107            | Πίεση κυκλώματος θέρμανσης  |       |     |     | x   | x     | x     | x   | x             | x      |      |      |       |       | x     | x   |
| 108            | Χαμηλή πίεση  |       |     |     |     |       |       |     | x             |        |      |      |       |       |       | x   |
| 109            | Υψηλή πίεση   |       |     |     |     |       |       |     | x             | x      |      |      |       |       |       | x   |
| 110            | Αέριο αναρρόφησης   |       |     |     |     |       |       |     | x             | x      |      |      |       |       |       | x   |
| 111            | Θερμοκρασία θερμού αερίου   |       |     |     |     |       |       |     | x             | x      |      |      |       |       |       | x   |
| 112            | Θερμοκρασία προσαγωγής αέρα   |       |     |     |     |       |       |     | x             | x      |      |      |       |       |       | x   |
| 113            | Θερμοκρασία πτερυγίων   |       |     |     |     |       |       |     | x             |        |      |      |       |       |       |     |
| 114            | Θερμοκρασία εισόδου μίγματος  |       |     |     |     |       |       |     | x             |        |      |      |       |       |       |     |
| 115            | Βλάβη θερμοστάτη ασφαλείας κυκλώματος ανάμιξης  |       |     |     |     |       |       |     | x             |        |      |      |       |       |       |     |
| 116            | Μήνυμα βλάβης εισόδου E1  |       |     |     |     |       |       |     | x             |        |      |      |       |       |       | x   |
| 117            | Λάθος πολικότητα PCB-Bus  |       |     |     |     |       |       |     | x             |        |      |      |       |       |       |     |
| 118            | Διακοπή PCB-Bus   |       |     |     |     |       |       |     | x             | x      |      |      |       |       |       | x   |
| 119            | Πολύ μικρή ενέργεια απόψυξης  |       |     |     |     |       |       |     | x             | x      |      |      |       |       |       | x   |
| 120            | Αυτόματη απόψυξη  |       |     |     |     |       |       |     | x             |        |      |      |       |       |       | x   |
| 121            | Βλάβη τετράοδης βαλβίδας  |       |     |     |     |       |       |     | x             |        |      |      |       |       |       |     |
| 122            | Ροής πηγής  |       |     |     |     |       |       |     | x             |        |      |      |       |       |       |     |
| 123            | Θερμοκρασία εξόδου μίγματος   |       |     |     |     |       |       |     | x             |        |      |      |       |       |       |     |
| 124            | Βλάβη αισθητήρα πίεσης AWO  |       |     |     |     |       |       |     |               | x      |      |      |       |       |       |     |
| 125            | Βλάβη αισθητήρα λέβητα AWO  |       |     |     |     |       |       |     |               | x      |      |      |       |       |       | x   |
| 126            | Θερμοκρασία εξατμιστή   |       |     |     |     |       |       |     |               | x      |      |      |       |       |       |     |
| 127            | Θερμοκρασία ψυκτικού μέσου  |       |     |     |     |       |       |     |               | x      |      |      |       |       |       |     |
| 128            | ODU   |       |     |     |     |       |       |     |               | x      |      |      |       |       |       | x   |
| 129            | Συμπίεστής  |       |     |     |     |       |       |     |               | x      |      |      |       |       |       | x   |
| 132            | Βλάβη συστήματος  |       |     |     |     |       |       |     |               | x      |      |      |       |       |       |     |
| 133            | Ασύμβατη μονάδα χειρισμού / Το BM-2 Solar δεν είναι στο SM1-2, SM2-2 ή στην επίτοιχη βάση |       |     |     |     |       |       |     |               |        |      |      |       |       |       |     |

## 39 Μηνύματα προειδοποιήσεων

Εάν υπάρχει μήνυμα προειδοποίησης στη συσκευή θέρμανσης ή στη μονάδα επέκτασης χειρισμού, θα εμφανίζεται με έναν κωδικό προειδοποίησης στην αντίστοιχη μονάδα χειρισμού.

| Κωδικός προειδοποίησης | Μήνυμα προειδοποίησης   | CGB-2 | TOB | MGK-2 |
|------------------------|---|-------|-----|-------|
| 1                      | A.K. αντικατεστημένο  | x     |     | x     |
| 2                      | Πίεση κυκλώματος θέρμανσης                                      | x     |     | x     |
| 3                      | Παράμετροι αλλαγμένες   | x     |     | x     |
| 4                      | Όχι δημιουργίας φλόγας  | x     | x   | x     |
| 5                      | Διακοπή φλόγας  | x     | x   | x     |
| 22                     | Έλλειψη αέρα  |       | x   |       |
| 23                     | Ο διακόπτης επιτήρησης πίεσης αέρα δεν πέφτει                   |       | x   |       |
| 24                     | Δεν επιτυγχάνονται οι στροφές πρόπλυσης                         | x     | x   | x     |
| 26                     | Δεν επιτυγχάνονται οι στροφές ακινησίας                         |       | x   |       |
| 43                     | Πολλές εκκινήσεις καυστήρα                                      | x     |     | x     |
| 53                     | Απόκλιση ρύθμισης ρεύματος ιονισμού                             | x     |     |       |
| 54                     | Ενεργοποιητές Scot  | x     |     |       |
| 55                     | Σφάλμα συστήματος Scot  | x     |     |       |
| 58                     | Timeout βαθμονόμησης  | x     |     |       |
| 66                     | Δεν επιτυγχάνεται η πίεση πετρελαίου λειτουργίας                |       | x   |       |
| 67                     | Ασύμβατη πίεση πετρελαίου με τις στροφές της αντλίας πετρελαίου |       | x   |       |
| 68                     | GPV Offset  | x     |     |       |
| 69                     | Δεν μπορεί να γίνει η προσαρμογή                                | x     |     |       |
| 84                     | Η αντλία πετρελαίου δεν σταματάει                               |       | x   |       |
| 86                     | Η πίεση πετρελαίου δεν επιτυγχάνει την πίεση έναυσης            |       | x   |       |
| 107                    | Πίεση κυκλώματος θέρμανσης                                      |       | x   |       |

## 40 Βοηθός έναρξης λειτουργίας

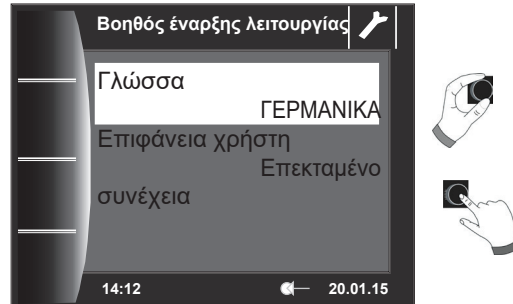
Στην πρώτη έναρξη λειτουργίας του συστήματος ρυθμίσεων WRS θα πρέπει να έχουν συνδεθεί στο e-Bus όλα τα εξαρτήματα ώστε να μπορούν να αναγνωριστούν. Στο BM-2 ενεργοποιείται αυτόματα ο βοηθός έναρξης λειτουργίας. Υπάρχουν οι ακόλουθες δυνατότητες ρυθμίσεων:

### Ρύθμιση της γλώσσας

### Ρύθμιση της επιφάνειας του χρήστη (επεκταμένο-απλοποιημένο)

### Ωρα

### Ημερομηνία



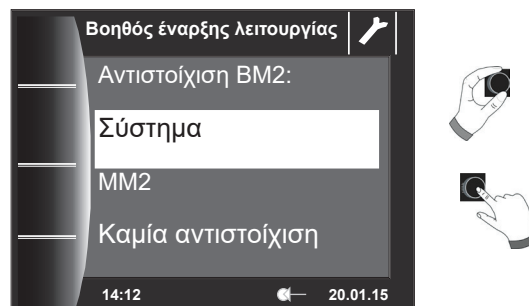
### Αντιστοίχιση BM-2

Με την έναρξη λειτουργίας ενημερώνεται το BM-2 για το έργο που αναλαμβάνει μέσα στο σύστημα ρυθμίσεων WRS.

Υπάρχουν οι ακόλουθες δυνατότητες ρυθμίσεων:

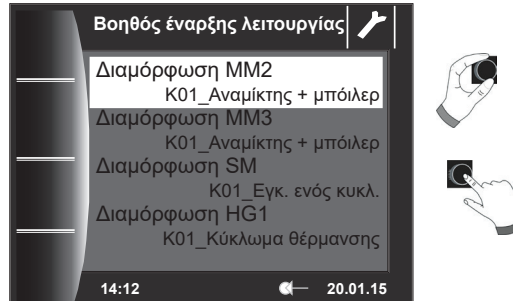
- Σύστημα (στο σύστημα ρυθμίσεων WRS πρέπει ένα BM-2 να είναι ενσωματωμένο σαν σύστημα BM-2)
- Άμεση αντιστοίχιση με κυκλώματα ανάμιξης (MM1 – MM7)
- Καμία αντιστοίχιση (το BM-2 υπάρχει μόνο για ενδείξεις)

Το σύστημα BM-2 αναλαμβάνει όλες τις λειτουργίες ελέγχου στο σύστημα ρυθμίσεων WRS. Ελέγχεται το άμεσο κύκλωμα θέρμανσης και όλα τα κυκλώματα ανάμιξης, τα οποία δεν έχουν δικό τους BM-2. Στην περίπτωση της άμεσης αντιστοίχισης των κυκλωμάτων ανάμιξης ελέγχεται και εμφανίζονται οι ενδείξεις μόνο του αντίστοιχου κυκλώματος. Μόνο αυτό το άμεσα ελεγχόμενο κύκλωμα εμφανίζεται στο σύστημα BM-2, δηλ. μπορεί να ελεγχθεί μόνο στο BM-2 MMx. Η ρύθμιση „Καμία αντιστοίχιση“ επιτρέπει μόνο τη δυνατότητα ενδείξεων στο BM-2.



Μετά την επιλογή της λειτουργίας του BM-2 στο WRS προσδιορίζονται όλα τα εξαρτήματα.

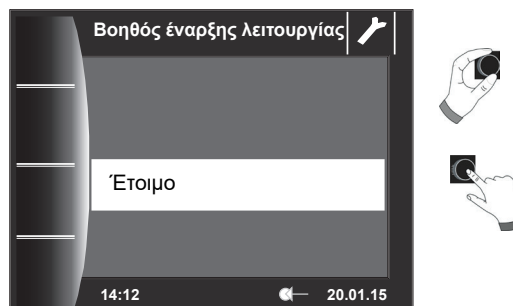
Στον βοηθό έναρξης μπορούν να επιλεγούν οι αντίστοιχες διαμορφώσεις των εξαρτημάτων. Όλα τα εντοπισμένα εξαρτήματα εμφανίζονται. Στο δεύτερο βήμα η διαμόρφωση μπορεί να επιλεγεί για κάθε εξάρτημα (βλέπε τις αντίστοιχες οδηγίες συναρμολόγησης για τις χρησιμοποιούμενες μονάδες χειρισμού).



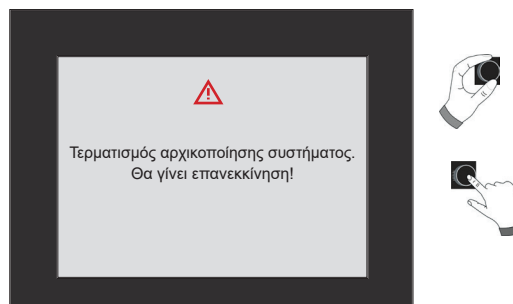
Ανάλογα με τη διαμόρφωση θα ζητηθούν τα ακόλουθα δεδομένα συστήματος:

- A08 Μήνυμα συντήρησης
- A07 Λειτουργία Antilegionell
- A23 Χρόνος έναρξης λειτουργίας Antilegionell
- A14 Μέγιστη θερμοκρασία ζεστού νερού
- κλπ.

Επιπλέον μπορεί να γίνει εξαέρωση του κυκλοφορητή θέρμανσης. Αφού ολοκληρώσετε όλες τις ρυθμίσεις η διαδικασία του βοηθού έναρξης λειτουργίας μπορεί να ολοκληρωθεί πατώντας „Έτοιμο“.



Στην οθόνη θα εμφανιστεί το μήνυμα της αρχικοποίησης του συστήματος. Θα γίνει αυτόματα επανεκκίνηση.



Στο κεφάλαιο 22.2.1 Λειτουργία του BM-2 (διεύθυνση eBus) περιγράφονται οι μεμονωμένες δυνατότητες ρυθμίσεων. Μπορείτε να κάνετε διόρθωση εκ των υστέρων. Μετά από reset του πίνακα ρυθμίσεων ξεκινάει πάλι ο βοηθός έναρξης λειτουργίας.

## 41 Update λογισμικού BM-2

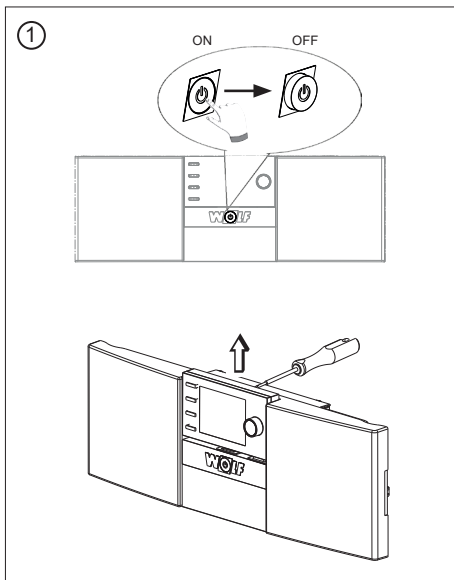
Το update είναι απαραίτητο μόνο εάν το λογισμικό έχει έκδοση από 2.00 έως 2.40. Η τρέχουσα έκδοση του λογισμικού εμφανίζεται στην αρχή του BM-2 πάνω από την γραμμή φόρτωσης - αν είναι απαραίτητο να το δείτε αυτό απενεργοποιήστε το BM-2 και στη συνέχεια ενεργοποιήστε το ξανά.

- Για έκδοση λογισμικού  $\geq 2.50$  δεν απαιτείται update.
- Για έκδοση λογισμικού  $\leq 1.90$  το update δεν είναι εφικτό και δεν είναι απαραίτητο.
- Για το BM-2 Solar 1.00 απαιτείται update.

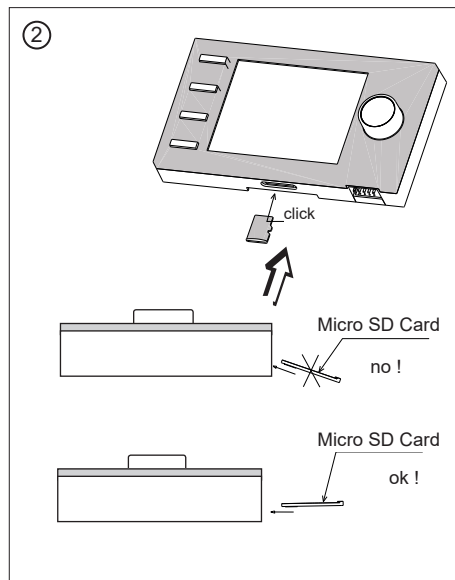
Σε σπάνιες περιπτώσεις και αν υπάρχει σφάλμα αποθήκευσης μνήμης τότε το BM-2 κατά την διάρκεια του update επανέρχεται στις εργοστασιακές ρυθμίσεις και όλες οι ρυθμίσεις πρέπει να εισαχθούν ξανά - δεν υπάρχει κίνδυνος μόνιμης βλάβης στο BM-2.

Τα τρέχοντα updates λογισμικού για τα προϊόντα μας μπορείτε να τα βρείτε και στην ιστοσελίδα μας: [www.wolf.eu/shk-profi/downloads-fuer-profis/software-loesungen](http://www.wolf.eu/shk-profi/downloads-fuer-profis/software-loesungen)

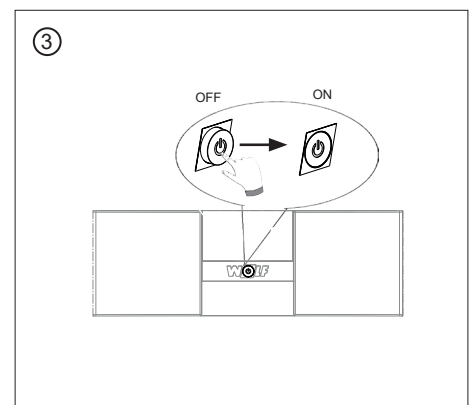
**Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για το update:**



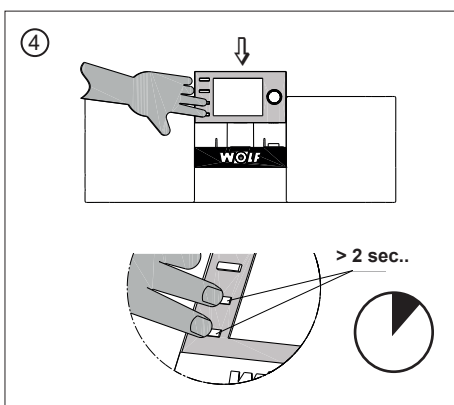
Απενεργοποιήστε τον διακόπτη λειτουργίας και τραβήξτε το BM-2 από τον πίνακα ρυθμίσεων ή την βάση τοίχου.



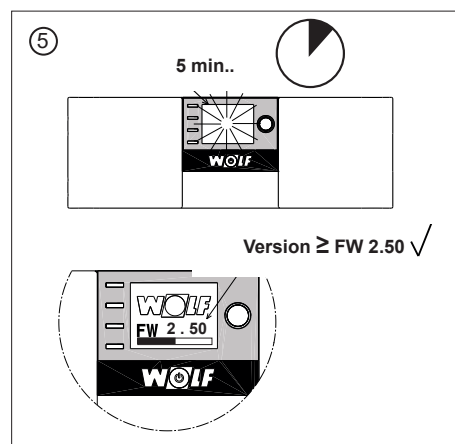
Τοποθετήστε την κάρτα Micro SD με την έκδοση λογισμικού FW 2.50 ή μεγαλύτερη στην υποδοχή του BM-2.



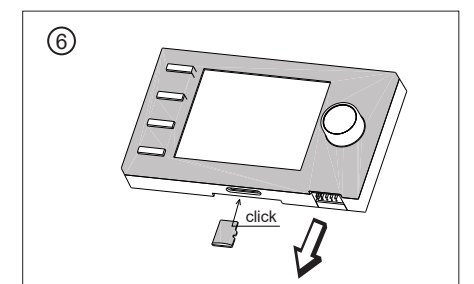
Ενεργοποιήστε ξανά τον διακόπτη λειτουργίας.



Κατά την τοποθέτηση του BM-2 κρατήστε τα δύο πλήκτρα που φαίνονται στην εικόνα για τουλάχιστον 2 δευτερόλεπτα.



Η οθόνη αναβοσβήνει για περίπου 5 λεπτά και εμφανίζεται μία γραμμή φόρτωσης. Κατά το update μην αφαιρέσετε το BM-2 γιατί μπορεί να πάθει ανεπανόρθβη ζημία.  
Γίνεται φόρτωση του λογισμικού και εμφανίζεται και η έκδοση του λογισμικού. Το BM-2 αρχίζει μετά την ολοκλήρωση του update αυτόματα την επανεκκίνηση.



Η συσκευή είναι ξανά πλήρως λειτουργική. Η κάρτα Micro SD μπορεί τώρα να αφαιρεθεί και να χρησιμοποιηθεί ξανά άλλη φορά.

**42 Δελτίο δεδομένων σύνθετου συστήματος σύμφωνα με τη διάταξη (ΕΕ) υπ' αριθμ. 811/2013**

Ομάδα προϊόντων: Ρυθμιστής

| Το όνομα/η επωνυμία ή το εμπορικό σήμα του προμηθευτή | Το αναγνωριστικό μοντέλου από τον προμηθευτή   | Τάξη του ρυθμιστή θερμοκρασίας | Το μερίδιο του ρυθμιστή θερμοκρασίας στην ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου |
|---|--|--------------------------------|--|
| Wolf GmbH   | BM-2   |                                |  |
|   | Ρύθμιση συσκευής<br>Μονάδα χειρισμού BM-2 με εξωτερικό αισθητήρα (αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας, εξωτερικός αισθητήρας EBUS ή ασύρματο ρολόι με εξωτερικό αισθητήρα)  | II                             | 2,0  |
|   | Ρύθμιση συσκευής<br>Μονάδα χειρισμού BM-2 με εξωτερικό αισθητήρα (αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας, εξωτερικός αισθητήρας EBUS ή ασύρματο ρολόι με εξωτερικό αισθητήρα)<br>Αναλογικό τηλεχειριστήριο AFB (ενσύρματη ή ασύρματη έκδοση)       | VI                             | 4,0  |
|   | Ρύθμιση συσκευής<br>Μονάδα χειρισμού BM-2 χωρίς εξωτερικό αισθητήρα (ρύθμιση ως ρυθμιστής θερμοκρασίας δωματίου)<br>Αναλογικό τηλεχειριστήριο AFB (ενσύρματη ή ασύρματη έκδοση)  | V                              | 3,0  |
|   | Ρύθμιση συσκευής<br>Μονάδα χειρισμού BM-2 με εξωτερικό αισθητήρα (αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας, εξωτερικός αισθητήρας EBUS ή ασύρματο ρολόι με εξωτερικό αισθητήρα)<br>Μονάδα ένδειξης AM χωρίς εξωτερικό αισθητήρα<br>Πρίζα για το BM-2 | VI                             | 4,0  |
|   | Ρύθμιση συσκευής<br>Μονάδα χειρισμού BM-2 χωρίς εξωτερικό αισθητήρα (ρύθμιση ως ρυθμιστής θερμοκρασίας δωματίου)<br>Μονάδα ένδειξης AM χωρίς εξωτερικό αισθητήρα<br>Πρίζα για το BM-2  | V                              | 3,0  |

## 43 Πίνακας ευρετηρίου

### A

|  |    |
|--|----|
| Αντιγραφή χρόνων λειτουργίας.....                | 40 |
| Αντιστοίχιση συνδέσεων εξωτερικού αισθητήρα..... | 15 |
| Απενεργοποίηση θερμοκρασίας χώρου .....          | 47 |
| Απομακρυσμένη επαφή.....                         | 14 |
| Απόρριψη και ανακύκλωση .....                    | 75 |
| Απόσυρση .....                                   | 75 |

### B

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Βάση τοίχου.....             | 13 |
| Βασικές ρυθμίσεις.....       | 31 |
| Βλάβες αιτία/βοήθεια .....   | 72 |
| BM2 και BM .....             | 11 |
| BM2 σαν τηλεχειριστήριο..... | 8  |

### Γ

|  |    |
|--|----|
| Γενική εποπτεία μονάδας χειρισμού BM-2 ..... | 16 |
| Γενικές υποδείξεις ασφαλείας.....            | 9  |

### Δ

|  |    |
|--|----|
| Διαγραφή χρόνων λειτουργίας.....           | 39 |
| Διεύθυνση bus.....                         | 44 |
| Δομή μενού επιπέδου ειδικού τεχνικού ..... | 42 |

### E

|   |    |
|---|----|
| Έκδοση λογισμικού.....                                    | 16 |
| Ελάχιστη θερμοκρασία ζεστού νερού .....                   | 47 |
| Ένδειξη επιθυμητών - πραγματικών θερμοκρασιών .....       | 30 |
| Επεξεργασία χρόνων λειτουργίας .....                      | 39 |
| Επιβεβαίωση βλάβης για τον ειδικό τεχνικό .....           | 28 |
| Επιβεβαίωση βλάβης για τον χρήστη .....                   | 27 |
| Επίδραση χώρου .....                                      | 65 |
| Επιλογή θερμοκρασίας -4 ... +4 για κύκλωμα ανάμιξης ..... | 66 |
| Επιλογή θερμοκρασίας -4 ... +4 για κύκλωμα θέρμανσης..... | 64 |
| Εποπτεία συμβόλων.....                                    | 67 |
| Έτοιμοι προγραμματισμένοι χρόνοι λειτουργίας.....         | 36 |
| Έτοιμοι προγραμματισμένοι χρόνοι λειτουργίας.....         | 36 |
| ECO-ABS .....   | 33 |



**Η**

Ηλεκτρολογική εγκατάσταση της βάσης τοίχου ..... 14

**Θ**

Θερμοκρασία βάσης ..... 54

Θερμοκρασία ημέρας ..... 33

Θερμοκρασία προσαγωγής ..... 54

**Ι**

Ιστορικό βλαβών ..... 63

**Κ**

Καθαρισμός ..... 75

Καθαρισμός καμινάδας ..... 21

Καμπύλη θέρμανσης ..... 54, 64

Κλείδωμα πλήκτρων ..... 35

Κύριο μενού ..... 29

Κωδικός πρόσβασης ..... 41

**Λ**

Λειτουργία αναμονής ..... 32

Λειτουργία μείωσης ..... 47

Λειτουργία χρονοαυτόματου ..... 32

Λειτουργία Antilegionell ..... 45, 48

**Μ**

Μεμονωμένη παραγωγή ζεστού νερού ..... 20

Μέση τιμή εξωτερικού αισθητήρα ..... 45

Μεταγωγή χειμώνα/καλοκαίρι ..... 32

Μηνύματα προειδοποιήσεων ..... 74

Μονάδα χειρισμού συστοιχίας ..... 56

Min. φωτισμός φόντου ..... 35

**Ξ**

Ξήρανση δαπέδου κυκλώματος ανάμιξης ..... 60

Ξήρανση δαπέδου κυκλώματος θέρμανσης ..... 55

**Ο**

Ονομαστική εξωτερική θερμοκρασία ..... 54

Όρια προστασίας παγετού ..... 46

**Π**

|   |    |
|---|----|
| Παράδειγμα υπολογισμού λειτουργίας οικονομίας ..... | 65 |
| Παράδοση στον χρήστη.....                           | 76 |
| Παράλληλη λειτουργία ζεστού νερού .....             | 46 |
| Παράμετροι εγκατάστασης .....                       | 44 |
| Περιστροφικό πλήκτρο .....                          | 17 |
| Πλήκτρα γρήγορης επιλογής .....                     | 16 |
| Προστασία οθόνης.....                               | 35 |
| Προτεραιότητα ζεστού νερού .....                    | 43 |

**Ρ**

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Ρύθμιση επίδρασης χώρου ..... | 33 |
| Reset παραμέτρων.....         | 52 |

**Σ**

|  |        |
|--|--------|
| Σελίδα κατάστασης αναμίκτη .....                                 | 24     |
| Σελίδα κατάστασης εγκατάστασης ηλιακού .....                     | 25     |
| Σελίδα κατάστασης κυκλώματος θέρμανσης .....                     | 23     |
| Σελίδα κατάστασης μηνυμάτων .....                                | 27     |
| Σελίδα κατάστασης μπόιλερ ζεστού νερού .....                     | 22     |
| Σελίδα κατάστασης συσκευής αερισμού.....                         | 26     |
| Σελίδα κατάστασης συσκευής θέρμανσης.....                        | 20     |
| Σελίδες κατάστασης.....  | 19     |
| Σημείο έναρξης καμπύλης θέρμανσης .....                          | 54     |
| Συναρμολόγηση.....   | 11     |
| Σύνδεση εξωτερικού αισθητήρα .....                               | 14     |
| Συνολική κατάσταση παραμέτρων εγκατάστασης .....                 | 44     |
| Συνολική κατάσταση παραμέτρων μονάδας χειρισμού ανάμιξης .....   | 59     |
| Συνολική κατάσταση παραμέτρων μονάδας χειρισμού ηλιακού .....    | 61     |
| Συνολική κατάσταση παραμέτρων μονάδας χειρισμού συστοιχίας ..... | 57     |
| Συνολική κατάσταση παραμέτρων συσκευών θέρμανσης.....            | 50     |
| Συντελεστής επίδρασης χώρου .....                                | 45     |
| Συντελεστής εξοικονόμησης .....                                  | 32, 64 |
| Συντήρηση.....   | 75     |
| Σύμβολα και υποδείξεις προειδοποιήσεων.....                      | 10     |
| Συσκευασία παράδοσης.....  | 7      |
| Συσκευή αερισμού .....   | 62     |

**T**

|  |    |
|--|----|
| Τερματισμός μείωσης .....                    | 47 |
| Τεστ ρελέ .....                              | 51 |
| Τεστ ρελέ αναμίκτη .....                     | 59 |
| Τεστ ρελέ μονάδας χειρισμού συστοιχίας ..... | 57 |
| Τεχνικά χαρακτηριστικά .....                 | 77 |

**Υ**

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Υποδείξεις για το έντυπο υλικό ..... | 76 |
| Υποδείξεις προειδοποιήσεων .....     | 10 |

**Φ**

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Φύλαξη των εντύπων ..... | 76 |
|--------------------------|----|

**X**

|                        |    |
|------------------------|----|
| Χρονοπρογράμματα ..... | 36 |
|------------------------|----|



WOLF GmbH | Postfach 1380 | D-84048 Mainburg  
Tel. +49.0.87 51 74- 0 | Fax +49.0.87 51 74- 16 00 | [www.WOLF.eu](http://www.WOLF.eu)