

Εγχειρίδιο χρήσης

baltur
TECNOLOGIE PER IL CLIMA

Perfecta

25 SK
30 SK

**ΕΠΙΤΟΙΧΟΙ ΛΕΒΗΤΕΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΕΝΑΥΣΗΣ**



Για την ασφάλειά σας σε περίπτωση οσμής αερίου:

- κλείνετε τη βάνο αερίου,
- ανοίγετε το παράθυρο,
- δεν ενεργοποιείτε ηλεκτρικούς διακόπτες,
- σβήνετε τυχόν φλόγες,
- απευθυνθείτε άμεσα στο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης ή στον εγκαταστάτη.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Συναρμολογήστε τον δακτύλιο στεγανότητας, που παρέχεται με το λέβητα, στη φλάντζα προσαγωγής/απαγωγής, όπως φαίνεται στη σελίδα 20.



ΠΡΩΤΟΤΥΠΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ (IT)

0006180068_201705

Περιεχόμενα

Προειδοποιήσεις ασφαλείας	3
Σύμβολα προειδοποιήσεων ασφαλείας	4
Νόμοι και κανονισμοί	4
Κατάλληλο προσωπικό στην εγκατάσταση	4
Εγκατάσταση, λειτουργία και συντήρηση	4
Προειδοποιήσεις για το χρήστη	5
Σημαντικές οδηγίες	5
Θέση σε λειτουργία	5
Εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία, συντήρηση και επισκευή	6
Εγχειρίδιο εγκατάστασης ατομικού λέβητα ή κεντρικής θέρμανσης	6
Έλεγχος καύσης	6
Λειτουργία και συντήρηση των εγκαταστάσεων θέρμανσης	6
Οδηγίες χρήσης	7
Μπροστινός πίνακας ελέγχου	7
Εντολές στην κάτω πλευρά	8
Εντολές εξωτερικά του λέβητα	8
Τυπική χρήση	9
Προκαταρκτικές λειτουργίες	9
Ενεργοποίηση λέβητα	9
Ρύθμιση θερμοκρασιών	9
Πιθανή ελλιπής λειτουργία	10
Δεν ανάβει ο καυστήρας	10
Ελλιπής παραγωγή νερού χρήσης	10
Περίοδος ανενεργείας λέβητα	11
Θέση σε ασφάλεια	11
Stand-by και αντιπαγετική λειτουργία/λειτουργία απεμπλοκής	11
“Αντιπαγετική λειτουργία χώρου”	12
Εγκατάσταση	12
Περιγραφές νόμων και κανονισμών για τον εγκαταστάτη	12
Διαστάσεις και υποδοχές	13
Καμπύλη διαθέσιμου μανομετρικού	13
Προειδοποιήσεις για την εγκατάσταση προαιρετικών kit ή ειδικών εγκαταστάσεων	14
Εγκαταστάσεις ενδοδαπέδιας θέρμανσης	14
Χαρακτηριστικά του αναρροφώμενου αέρα	14
Χαρακτηριστικά του νερού στην είσοδο	14
Αντιπαγετική προστασία	15
Εγκατάσταση σε εξωτερικό μερικώς προστατευμένο χώρο	15
Θέση και στήριξη	15
Υδραυλικές εγκαταστάσεις (νερό χρήσης και θέρμανση)	16
Συμβουλές και προτάσεις για την αποφυγή κραδασμών και θορύβων στις εγκαταστάσεις	16
Καθαρισμός και προστασία των εγκαταστάσεων	17
Εγκατάσταση θέρμανσης	17
Εκκένωση των συμπυκνωμάτων	17
Πλήρωση και συμπίεση της εγκατάστασης	18
Σύνδεση αερίου	18

Ηλεκτρικές συνδέσεις	19
Καπναγωγοί	20
Φλάντζα προσαγωγής/απαγωγής	20
Τοποθέτηση δακτυλίου στεγανότητας φλάντζας προσαγωγής/απαγωγής καυσαερίων	20
Γενικές οδηγίες	20
Παραδείγματα εγκατάστασης των αγωγών απαγωγής	22
Διαστασιολόγηση των αγωγών προσαγωγής και απαγωγής	23
Τύποι συστημάτων απαγωγής	24
Παραδείγματα εγκατάστασης των αγωγών απαγωγής	25

Ρύθμιση και Συντήρηση	26
Εργασίες για την πρώτη έναυση	26
Εργασίες συντήρησης	27
Πρόσβαση στα εσωτερικά στοιχεία του λέβητα	28
Καθαρισμός του πρωτεύοντος εναλλάκτη	29
Καθαρισμός και έλεγχος ομάδας καύσης	29
Ρύθμιση παραμέτρων λέβητα (τεχνικό μενού)	30
Κύριες παράμετροι λέβητα (PC)	31
Έλεγχος καύσης	34
Πίνακες ρύθμισης ισχύος	35
Ρύθμιση μέγιστης ισχύος στη θέρμανση	35
Βαθμονόμηση καύσης	36
Πρόσβαση στην πλακέτα διαχείρισης	37
Αντικατάσταση της πλακέτας διαχείρισης	37
Κωδικοί για ρύθμιση της πλακέτας	37
Μετατροπή τροφοδοσίας αερίου	37
Εκκένωση εγκατάστασης	38
Ρυθμίσεις κυκλοφορητή	38
Συναγερμοί - μπλοκ λέβητα	39
Προειδοποιήσεις για τη συντήρηση	44
Δεδομένα ErP - EU 813/2013	45
Πλακέτα προϊόντος - EU 811/2013	45
Τεχνικά χαρακτηριστικά	46
Εσωτερικά στοιχεία λέβητα	48
Ηλεκτρικό διάγραμμα	49
Υδραυλικό διάγραμμα	50

Παραρτήματα	51
Kit εξωτερικού αισθητηρίου	51
Εγκατάσταση και ρύθμιση	51
Kit εξωτερικού αισθητηρίου με προαιρετικό απομακρυσμένο έλεγχο	51
Kit απομακρυσμένου ελέγχου	52



Προειδοποιήσεις ασφαλείας

Το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών αποτελεί αναπόσπαστο και απαραίτητο μέρος του προϊόντος και παρέχεται με κάθε λέβητα.



Δίνετε ιδιαίτερη προσοχή στις προειδοποιήσεις που ακολουθούν και σε αυτές που περιέχονται στη συνέχεια του εγχειριδίου, καθώς παρέχουν σημαντικές οδηγίες, που αφορούν στην ασφάλεια της εγκατάστασης, χρήσης και συντήρησης.

- ▶ **Φυλάσσετε με προσοχή το παρόν εγχειρίδιο**, επισυνάπτοντας σε αυτό όλα τα έγγραφα πιθανών προαιρετικών εξαρτημάτων, που συνδέονται με το λέβητα ή την εγκατάσταση, για να το συμβουλευτείτε τυχόν μελλοντικά.
- ▶ **Η εγκατάσταση** πρέπει να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους ισχύοντες νόμους και εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς, από επαγγελματικά καταρτισμένο προσωπικό και σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- ▶ **Κίνδυνος Μονοξειδίου του Άνθρακα (CO):** Το CO είναι ένα αέριο άοσμο και άχρωμο. Ο αερισμός, που υπάρχει στο χώρο, στον οποίο έχει εγκατασταθεί ο λέβητας εξαναγκασμένης κυκλοφορίας με προσαγωγή από το χώρο (τύπος συσκευής B₂), πρέπει να εκτελεστεί και να διαστασιολογηθεί, σύμφωνα με τους ισχύοντες εθνικούς κανονισμούς. Οποιαδήποτε παραβίαση ή φράξιμο του υπάρχοντος αερισμού μπορεί να επιφέρει σοβαρές συνέπειες για τα πρόσωπα που υπάρχουν στους χώρους, όπως δηλητηρίαση από CO, μόνιμες βλάβες και θάνατο. Επίσης, η ανάμειξη του CO και O₂ μπορεί να είναι εκρηκτική.
- ▶ **Επαγγελματικά καταρτισμένο προσωπικό** θεωρείται το προσωπικό που διαθέτει τεχνογνωσία στον τομέα των οικιακών εγκαταστάσεων θέρμανσης και παραγωγής ζεστού νερού χρήσης, όπως προβλέπεται από τον ισχύοντα κανονισμό.
- ▶ Οι **εργασίες που εκτελούνται από το χρήστη** είναι **αποκλειστικά** και μόνο αυτές που περιέχονται στην ενότητα “Οδηγίες χρήσης”.
- ▶ Ο κατασκευαστής δεν έχει καμία συμβατική ή εξω-συμβατική ευθύνη για οποιαδήποτε ζημιά προκύψει από λάθος εγκατάσταση, εσφαλμένη χρήση και επομένως, μη τήρηση των οδηγιών οι οποίες είναι σύμφωνες με τους ισχύοντες νόμους, εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς και τις οδηγίες που έχουν δοθεί από τον ίδιο τον κατασκευαστή.
- ▶ **Σημαντική οδηγία:** Ο λέβητας αυτός χρησιμεύει για να ζεστάνει νερό σε μια θερμοκρασία χαμηλότερη από τη θερμοκρασία βρασμού σε κανονικές ατμοσφαιρικές συνθήκες. Πρέπει να συνδέεται με την εγκατάσταση θέρμανσης και/ή σε δίκτυο ζεστού νερού που είναι συμβατά με τις αποδόσεις και την ισχύ του.
- ▶ **Φυλάσσετε μακριά από παιδιά** όλα τα υλικά της συσκευασίας, που θα αφαιρέσετε από το λέβητα (χαρτόνι, καρφιά, πλαστική σακούλα, κλπ.) καθώς είναι επικίνδυνα.
- ▶ **Πριν πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε εργασία καθαρισμού ή συντήρησης**, αποσυνδέστε τη συσκευή από το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας ενεργώντας στο διακόπτη της εγκατάστασης και μπλοκάρτε την εισροή καυσίμου αερίου μέσω των κατάλληλων οργάνων αποκοπής.
- ▶ **Σε περίπτωση βλάβης και/ή κακής λειτουργίας**, απενεργοποιήστε τη συσκευή απέχοντας από οποιαδήποτε προσπάθεια επισκευής ή άμεσης επέμβασης.
- ▶ **Η επισκευή** του λέβητα θα πρέπει να πραγματοποιηθεί μόνο από επαγγελματικά καταρτισμένο προσωπικό, χρησιμοποιώντας αποκλειστικά αυθεντικά ανταλλακτικά. Η μη τήρηση των παραπάνω μπορεί να διακινδυνεύσει την ασφάλεια της συσκευής.
- ▶ **Όταν αποφασίσετε να μη χρησιμοποιήσετε άλλο τη συσκευή**, θα πρέπει να αποσυνδέσετε τα μέρη, που αποτελούν σημαντικές πηγές κινδύνου.
- ▶ **Εάν η συσκευή πρέπει να μεταφερθεί** σε άλλον ιδιοκτήτη (για παράδειγμα σε περίπτωση πώλησης ή ενοικίασης του ακινήτου), βεβαιωθείτε ότι το εγχειρίδιο συνοδεύει τη συσκευή, ώστε να μπορεί να το συμβουλευτεί ο νέος ιδιοκτήτης και/ή ο εγκαταστάτης.

- ▶ Ο λέβητας προορίζεται **μόνο για τη χρήση για την οποία έχει κατασκευαστεί**. Κάθε άλλη χρήση θεωρείται ακατάλληλη και επομένως, επικίνδυνη.
- ▶ Απαγορεύεται η χρήση της συσκευής για **διαφορετικό σκοπό** από αυτόν που έχει ήδη εξηγηθεί.
- ▶ Η συσκευή αυτή μπορεί να **τοποθετηθεί αποκλειστικά σε τοίχο**.

Σύμβολα προειδοποιήσεων ασφαλείας

 Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας	 Κίνδυνος ηλεκτρικής φύσεως (ηλεκτροπληξία)	 Κίνδυνος φυσικής φύσεως (τραύματα)
 Κίνδυνος θερμικής φύσεως (εγκαύματα)	 Γενικές προειδοποιήσεις ή συμβουλές για την αποφυγή υλικών ζημιών ή για βελτιστοποίηση	

Νόμοι και κανονισμοί

(i) Όλες οι αναφορές σε **κανονισμούς και εθνικούς νόμους**, που αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο, είναι ενδεικτικές, όσον αφορά στους νόμους και τους κανονισμούς, που μπορούν να υφίστανται τροποποιήσεις και προσαρμογές από την πλευρά των αρμόδιων αρχών. **Τηρείτε, επίσης, πιθανούς τοπικούς κανονισμούς** (που δεν αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο) που ισχύουν στην περιοχή, όπου έχει γίνει η εγκατάσταση.

Κατάλληλο προσωπικό στην εγκατάσταση

Νομοθετικό Διάταγμα 9 Απριλίου 2008, αρ. 81 και επόμενες τροποποιήσεις “Εφαρμογή του άρθρου 1 του νόμου 3 Αυγούστου 2007, αρ.123, σε θέματα προστασίας της υγείας και της ασφάλειας στους χώρους εργασίας”.

Νομοθετικό Διάταγμα, 04/12/1992, n° 475 “Εφαρμογή της οδηγίας 89/686/CEE του Συμβουλίου της 21 Δεκεμβρίου 1989, για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τις συσκευές ατομικής προστασίας”.

 Χρησιμοποιείτε **συσκευές ατομικής προστασίας** (κυρίως γάντια) κατά τη διάρκεια των εργασιών μετακίνησης, εγκατάστασης και συντήρησης των λεβήτων. Προσοχή στα μεταλλικά μέρη, για την αποφυγή πιθανών προσωπικών τραυματίων, όπως κόψιμο και τρίψιμο.

Εγκατάσταση, λειτουργία και συντήρηση

Νόμος 05-03-90 αρ.46 άρθ. 8, 14 και 16 “Κανονισμοί για την ασφάλεια των εγκαταστάσεων”.

Νόμος 09-01-91 αρ.10 “Κανονισμοί για την εφαρμογή του εθνικού σχεδίου ενέργειας σχετικά με τη λογική χρήση της ενέργειας, της ενεργειακής εξοικονόμησης και της ανάπτυξης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας”.

Προεδρικό Διάταγμα 26-08-93 αρ.412 και επόμενες τροποποιήσεις “Ρύθμιση που αφορά στον κανονισμό για το σχεδιασμό, την εγκατάσταση και τη συντήρηση των εγκαταστάσεων θέρμανσης των κτιρίων με σκοπό τον περιορισμό της κατανάλωσης ενέργειας, σε εφαρμογή του άρθ.4, παράγραφος 4 του Νόμου 9 Ιανουαρίου 1991 αρ.10”.

Προεδρικό Διάταγμα 02-04-2009 αρ.59 “Ρύθμιση που αφορά στην εφαρμογή του άρθρου 4, παράγραφος 1, στοιχείο α) και β), του νομοθετικού διατάγματος 19 Αυγούστου 2005, αρ. 192, που αφορά στην εφαρμογή της οδηγίας 2002/91/CE σχετικά με την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων”.

Νομοθεσία 19-08-05 αρ.192 και επόμενες τροποποιήσεις “Εφαρμογή της οδηγίας 2002/91/CE σχετικά με την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων”.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ G Διατάγματος 19-08-05 αρ.192.

Υπουργική Απόφαση 17-03-03 “Εγχειρίδιο εγκατάστασης”.

Υπουργική Απόφαση 12-04-96 “Θέσπιση του τεχνικού κανονισμού πρόληψης πυρκαγιών για το σχεδιασμό, κατασκευή και λειτουργία των εγκαταστάσεων θέρμανσης που τροφοδοτούνται με καύσιμα αέρια”.

Υπουργική Απόφαση 22-01-08 αρ.37 “Ρύθμιση που αφορά στην εφαρμογή του άρθρου 11-iv, παράγραφος 13, στοιχείο α) του νόμου αρ. 248 της 2 Δεκεμβρίου 2005, σχετικά με την αναδιάταξη των διατάξεων στον τομέα των εγκαταστάσεων στο εσωτερικό των κτιρίων”.

Κανονισμός UNI 7129 “Εγκαταστάσεις αερίου για οικιακή χρήση που τροφοδοτούνται από την εταιρεία παροχής”.

Κανονισμός UNI 7131 "Εγκαταστάσεις υγραερίου για οικιακή χρήση που δεν τροφοδοτούνται από εταιρεία παροχής".

Κανονισμός UNI 11071 "Εγκαταστάσεις αερίου για οικιακή χρήση που εξυπηρετούν συσκευές συμπύκνωσης και παρόμοιες".

Κανονισμός UNI 8065 "Επεξεργασία του νερού στις εγκαταστάσεις θέρμανσης οικιακής χρήσης".

Κανονισμός για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις CEI 64-8 "Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις".

Προειδοποιήσεις για το χρήστη

Σημαντικές οδηγίες



Σε περίπτωση οσμής αερίου:

- 1 - **δεν ενεργοποιείτε ηλεκτρικούς διακόπτες, το τηλέφωνο και οποιοδήποτε άλλο αντικείμενο που μπορεί να προκαλέσει σπινθήρες,**
- 2 - **ανοίγετε αμέσως τις πόρτες και τα παράθυρα για να δημιουργήσετε ένα ρεύμα αερίου που καθαρίζει το χώρο,**
- 3 - **κλείνετε τις βάνες αερίου,**
- 4 - **ζητήστε την επέμβαση επαγγελματικά καταρτισμένου προσωπικού.**



Μη φράσσετε τα ανοίγματα αερισμού του χώρου, όπου έχει εγκατασταθεί συσκευή αερίου για την αποφυγή επικίνδυνων καταστάσεων, όπως το σχηματισμό τοξικών και εκρηκτικών μειγμάτων.

Θέση σε λειτουργία



Οι εργασίες θέσης σε λειτουργία και συντήρησης του λέβητα πρέπει να πραγματοποιηθούν από επαγγελματικά καταρτισμένο προσωπικό (για παράδειγμα από τον εγκαταστάτη ή Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Υποστήριξης Baltur).

Θα πρέπει να ελεγχθεί:

- ▶ ότι τα δεδομένα της ταμπέλας αντιστοιχούν σε αυτά του δικτύου τροφοδοσίας αερίου,
- ▶ ότι η βαθμονόμηση του καυστήρα είναι συμβατή με την ισχύ του λέβητα,
- ▶ η σωστή λειτουργία του αγωγού εκκένωσης των καυσαερίων,
- ▶ ότι η προσθήκη του καυσίμου αερίου και οι εκκενώσεις των καυσαερίων γίνονται με σωστό τρόπο, σύμφωνα με ό,τι ορίζουν οι εθνικοί κανονισμοί,
- ▶ ότι διασφαλίζονται οι συνθήκες αερισμού, στην περίπτωση όπου ο λέβητας βρίσκεται σε εσωτερικό χώρο.



Ο λέβητας αυτός διατίθεται εργοστασιακά για τροφοδοσία με **φυσικό αέριο G20** (μεθάνιο) και μπορεί να μετατραπεί, από καταρτισμένο τεχνικό, ώστε να λειτουργεί με **προπάνιο G31**. Δεν πρέπει ποτέ να χρησιμοποιηθεί **βουτάνιο G30** (που μπορεί να υπάρχει καθαρό ή αναμειγμένο με προπάνιο G31, στις φιάλες που μεταφέρονται για εστίες).



Ο χρήστης δεν πρέπει να επέμβει σε σφραγισμένα στοιχεία, είτε να παραβιάσει σφραγίδες. Μόνο αναγνωρισμένοι εξειδικευμένοι τεχνικοί και η εξουσιοδοτημένη από τον κατασκευαστή υπηρεσία τεχνικής υποστήριξης μπορεί να αφαιρέσει τις σφραγίδες των κατασκευασμένων σφραγισμένων μερών.



Η συσκευή έχει προβλεφθεί με περισσότερες συσκευές ασφαλείας που μπλοκάρουν τη λειτουργία, σε περίπτωση προβλημάτων στο λέβητα ή σε σχετικές εγκαταστάσεις. Οι συσκευές αυτές δεν πρέπει ποτέ να θεθούν εκτός λειτουργίας: σε περίπτωση επαναλαμβανόμενων επεμβάσεων, αναζητήστε την αιτία από καταρτισμένο τεχνικό, ακόμα και σε εγκαταστάσεις στις οποίες ο λέβητας έχει συνδεθεί και στο σύστημα εκκένωσης/προσαγωγής, που πρέπει να επαρκεί και να έχει πραγματοποιηθεί, σύμφωνα με τις οδηγίες και τους κανονισμούς σε ισχύ (βλ. παραδείγματα στην παρ. "Καπναγωγοί" στη σελίδα 21). Εάν ένα στοιχείο του λέβητα έχει βλάβη, είναι υποχρεωτικό να χρησιμοποιήσετε μόνο αυθεντικά ανταλλακτικά.



Εάν προβλέπεται μία μακρά περίοδος απουσίας του χρήστη και/ή ανενεργείας του λέβητα, βλέπε την παράγραφο "Περίοδος ανενεργείας λέβητα" στη σελίδα 11 για τις απαραίτητες προφυλάξεις που αφορούν στην ηλεκτρική τροφοδοσία, το αέριο και την αντιτυπαγτική προστασία.



Μην αγγίζετε ζεστά μέρη του λέβητα, όπως πόρτες, αγωγούς καυσαερίων, αγωγούς εκκένωσης, κλπ. που πριν και μετά τη λειτουργία (για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα) έχουν υπερθερμανθεί. **Κάθε επαφή με αυτά μπορεί να προκαλέσει επικίνδυνα εγκαύματα.** Απαγορεύεται, ωστόσο, να υπάρχουν παιδιά ή μη έμπειρα άτομα κοντά στο λέβητα, που βρίσκεται σε λειτουργία.

- Μη βρέχετε το λέβητα με νερό ή άλλα υγρά ή με απευθείας ατμούς (πχ εστίες).
- Μη φράσετε ούτε στιγμιαία και/ή μερικώς τις απολήξεις προσαγωγής και εκκένωσης.
- Μην ακουμπάτε κανένα αντικείμενο πάνω στο λέβητα και μην αφήνετε εύφλεκτα υλικά, ούτε υγρά, ούτε στερεά (πχ. χαρτί, πανιά, πλαστικό) κοντά στο λέβητα.
- Η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων παιδιών) που δε γνωρίζουν τη χρήση της συσκευής. (CEI EN 60335-1:2008-07 § 7.12)
- Κάθε φορά που αποφασίζετε την οριστική απενεργοποίηση του λέβητα, πραγματοποιήστε τις σχετικές εργασίες με επαγγελματικά καταρτισμένο προσωπικό, βεβαιώνοντας μεταξύ άλλων ότι έχουν αποσυνδεθεί η ηλεκτρική τροφοδοσία, η τροφοδοσία του νερού και του καυσίμου.
- **Μόνο για μοντέλα τα οποία αναρροφούν απευθείας από το περιβάλλον (συσκευές τύπου B που έχουν εγκατασταθεί στο εσωτερικό):** Απαγορεύεται η εγκατάσταση ανεμιστήρων, καπνοδόχων και παρόμοιων στον ίδιο χώρο στον οποίο έχει εγκατασταθεί η συσκευή τύπου B (και στο διπλανό χώρο σε περίπτωση έμμεσου φυσικού αερισμού), εκτός από τους προβλεπόμενους από τον ισχύοντα κανονισμό περιπτώσεων και εφόσον, έχουν τηρηθεί τα μέτρα ασφαλείας, που προβλέπουν οι ισχύοντες εθνικοί κανονισμοί.

Εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία, συντήρηση και επισκευή

Όλες οι εργασίες εγκατάστασης, η θέση σε λειτουργία, η συντήρηση, η επισκευή και η μετατροπή αερίου **πρέπει να εκτελούνται από καταρτισμένο προσωπικό**, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και νόμους.

Οι εργασίες συντήρησης του λέβητα πρέπει να εκτελούνται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή και τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς. Για τα μέρη, που δεν συμπεριλαμβάνονται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών, συνίσταται η συντήρηση των ενεργειακών αποδόσεων του λέβητα, τουλάχιστον μία φορά το χρόνο.

Εγχειρίδιο εγκατάστασης ατομικού λέβητα ή κεντρικής θέρμανσης

Όλες οι εγκαταστάσεις πρέπει να συνοδεύονται από ένα εγχειρίδιο εγκατάστασης ατομικού λέβητα (για ισχύ έως 35 kW) ή κεντρικής θέρμανσης (για ισχύ μεγαλύτερη των 35 kW). Όλες οι εργασίες συντήρησης, πέραν των ελέγχων καύσης, αναφέρονται στα αντίστοιχα εγχειρίδια μαζί με το όνομα του υπεύθυνου συντήρησης.

Έλεγχος καύσης

Ο έλεγχος καύσης αποτελείται από έναν έλεγχο απόδοσης του λέβητα. Οι λέβητες, που μετά τον έλεγχο παρουσιάζουν τιμές απόδοσης κατώτερες από τις ελάχιστες που απαιτεί ο νόμος και δεν αποδίδονται στις γνωστές ελάχιστες τιμές με τις κατάλληλες εργασίες συντήρησης (που, όπως ξέρετε, πρέπει να εκτελούνται από καταρτισμένο προσωπικό), πρέπει να αντικατασταθούν.

Λειτουργία και συντήρηση των εγκαταστάσεων θέρμανσης

Η αρχική ευθύνη λειτουργίας και συντήρησης της εγκατάστασης θέρμανσης είναι του κάθε χρήστη της εγκατάστασης (ένοικο του ακινήτου ή ιδιοκτήτη) ή του διαχειριστή της πολυκατοικίας στην περίπτωση κεντρικής θέρμανσης. Είτε ο χρήστης, είτε ο διαχειριστής, μπορούν να μεταφέρουν την ευθύνη της συντήρησης και πιθανώς της λειτουργίας σε κάποιον "τρίτο". Κάθε φορά που ο χρήστης της εγκατάστασης ή ο διαχειριστής αποφασίζουν να έχουν οι ίδιοι την ευθύνη της συντήρησης, θα πρέπει να την εμπιστευτούν σε μία εξουσιοδοτημένη εταιρεία.



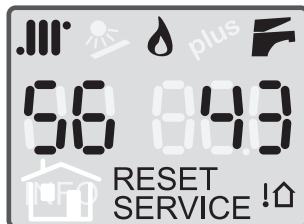
Μπροστινός πίνακας ελέγχου

Πλήκτρα



Stand-by / Τρόπος λειτουργίας

Σε κάθε πίεση, ο λέβητας περνά κυκλικά από τη λειτουργία OFF στη θερινή και χειμερινή λειτουργία. Ο τρέχον τρόπος επισημαίνεται στην οθόνη μέσω της επιγραφής **OFF** (λέβητας σε stand-by) ή από την ταυτόχρονη παρουσία των συμβόλων **.III** και **F** (χειμερινή λειτουργία) ή από την παρουσία των συμβόλων **F** αλλά όχι από το σύμβολο **.III** (θερινή λειτουργία).



Ρύθμιση θέρμανσης



Ρυθμίζουν τη θερμοκρασία της εγκατάστασης θέρμανσης. Εάν έχει τοποθετηθεί Kit εξωτερικού αισθητηρίου, βλ. επίσης "Kit εξωτερικού αισθητηρίου" στη σελίδα 51.



Ρύθμιση ζεστού νερού



Ρυθμίζουν τη θερμοκρασία του ζεστού νερού, που παράγεται από το λέβητα.



Πατήστε το για να αντικαταστήσετε τη λειτουργία του λέβητα μετά από μπλοκ.

Βλέπε "Συναγερμοί - μπλοκ λέβητα" στη σελίδα 39 για τις λεπτομέρειες στα πιθανά μπλοκ.

Οθόνη - ενεργοποιημένα σύμβολα σε αυτό το μοντέλο και περιγραφή



Θέρμανση - ενδείξεις χειμερινής λειτουργίας (ενεργοποιημένη θέρμανση)

Εάν αναβοσβήνει, δείχνει ότι ο λέβητας λειτουργεί στη θέρμανση. Βλέπετε, επίσης, την προειδοποίηση του συμβόλου **F**.



Αναμμένος καυστήρας

Όταν εμφανίζεται το σύμβολο αυτό, σημαίνει ότι η φλόγα του καυστήρα είναι αναμμένη.



Νερό χρήσης

Εάν αναβοσβήνει, σημαίνει ότι ο λέβητας παράγει ζεστό νερό χρήσης.



Εάν και τα δύο σύμβολα **.III** και **F** αναβοσβήνουν ταυτόχρονα, σημαίνει ότι είναι ενεργοποιημένη μία εκ των λειτουργιών που αφορά στον Τεχνικό. Στην περίπτωση αυτή σβήστε αμέσως το λέβητα - και μετά ανάψτε τον ξανά - μέσω του πλήκτρου

56

Οθόνη 2 ψηφίων κάτω από το σύμβολο .III'

Κανονικά δείχνει τη **θερμοκρασία προσαγωγής**, δηλαδή τη θερμοκρασία του υγρού, που κυκλοφορεί στην εγκατάσταση θέρμανσης στην έξοδο από το λέβητα.

86

Κατά τη διάρκεια της ρύθμισης της θερμοκρασίας θέρμανσης (μέσω των πλήκτρων **+ .III'** και **- .III'**) εμφανίζεται η τιμή ρύθμισης. Σε περίπτωση **συναγερμού εμφανίζεται το "E"**. Κατά τη διάρκεια της ρύθμισης (**αφορά στον Τεχνικό**) εμφανίζεται ο **αναγνωριστικός αριθμός της παραμέτρου** που έχει επιλεγεί (αναφ. "Ρύθμιση παραμέτρων λέβητα (Τεχνικό μενού)" στη σελίδα 30).

843

Οθόνη με 3 ψηφία κάτω από το σύμβολο F

Κανονικά δείχνει τη θερμοκρασία του ζεστού νερού στην έξοδο του λέβητα. Όταν η συσκευή είναι σε stand-by, εμφανίζεται η ένδειξη **OFF**.

066

Κατά τη ρύθμιση της θερμοκρασίας νερού χρήσης (μέσω των πλήκτρων **+ F** και **- F**) **εμφανίζεται η ρυθμιζόμενη τιμή**. Σε περίπτωση **συναγερμού** εμφανίζεται ο **αναγνωριστικός αριθμός** του συναγερμού (αναφ. "Συναγερμοί - μπλοκ λέβητα" στη σελίδα 39). Κατά τη ρύθμιση (**αφορά στον Τεχνικό**) εμφανίζεται η **τιμή της παραμέτρου** που έχει επιλεγεί.

RESET

Εμφανίζεται, όταν ο λέβητας είναι σε μπλοκ και ωστόσο έχει εμφανιστεί ένα σφάλμα, που αντικαθίσταται από το χρήστη. Βλ. "Συναγερμοί - μπλοκ λέβητα" στη σελίδα 39 για την αναγνώριση των σφαλμάτων και τις απαραίτητες ενέργειες ανά περίπτωση.

SERVICE

Εμφανίζεται, όταν ο λέβητας αποκαλύπτει σφάλμα (μόνο βλάβη), που μπορεί να αποκατασταθεί από τον τεχνικό. Ο χρήστης μπορεί, ωστόσο, να συμβουλευτεί το κεφάλαιο "Συναγερμοί - μπλοκ λέβητα" στη σελίδα 39 για περαιτέρω πληροφορίες και τυχόν απαραίτητες ενέργειες ανά περίπτωση.



Δείχνει ότι το αισθητήριο εξωτερικής θερμοκρασίας (προαιρετικό) έχει συνδεθεί στο λέβητα.

Σημείωση: Σε αυτή την περίπτωση, η θερμοκρασία της εγκατάστασης έχει ρυθμιστεί αυτόματα και η χρήση των πλήκτρων **+ .III'** και **- .III'** είναι διαφορετική: για λεπτομέρειες, γίνεται αναφορά στα έγγραφα του kit και στην παράγραφο "Kit εξωτερικού αισθητηρίου" στη σελίδα 51.

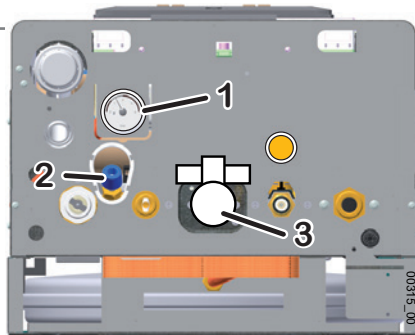
Εντολές στην κάτω πλευρά

- 1 Μανόμετρο πίεσης εγκατάστασης
- 2 Βάνα πλήρωσης και αποκατάσταση πίεσης
- 3 Βάνα ΑΕΠΙΟΥ

Εντολές εξωτερικά του λέβητα

Εξωτερικά του λέβητα, ορθά τοποθετημένες στο ακίνητο (γενικά από τον εγκαταστάτη ή από αυτόν που πραγματοποίησε την ηλεκτρική εγκατάσταση), υπάρχουν δύο συσκευές, που ο χρήστης μπορεί να χρησιμοποιήσει. Η παρουσία και τα χαρακτηριστικά τους περιγράφονται από τους ισχύοντες κανονισμούς:

Μονοπολικός διακόπτης: βρίσκεται συνήθως κοντά στο λέβητα και χρησιμεύει για να απομονώσει εντελώς τον ίδιο το λέβητα από το οικιακό ηλεκτρικό δίκτυο τροφοδοσίας. Αυτός χρησιμοποιείται κάθε φορά, είτε κατόπιν ζήτησης της ηλεκτρικής τροφοδοσίας του λέβητα, είτε σε περίπτωση απενεργοποίησης της συσκευής από το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας, για παράδειγμα στην



περίπτωση μεγάλων περιόδων ανενεργείας (βλ. "Θέση σε ασφάλεια" στη σελίδα 11) ή σε κάποιες περιπτώσεις συναγερμού (βλ. "Συναγερμοί - μπλοκ λέβητα" στη σελίδα 39).

Θερμοστάτης χώρου: δίνει εντολή ηλεκτρικά στο λέβητα για την ενεργοποίηση ή σβήσιμο της εγκατάστασης θέρμανσης, με σκοπό τη διατήρηση της θερμοκρασίας του χώρου (αποκαλύπτεται από ένα αισθητήριο) γύρω από την προγραμματισμένη από το χρήστη τιμή. Στους ισχύοντες κανονισμούς περιγράφονται η θέση, τα όρια της θερμοκρασίας, εντός των οποίων, ο χρήστης μπορεί να κάνει τη ρύθμιση και οι περίοδοι έναυσης και τερματισμού της εγκατάστασης θέρμανσης.

Σημείωση: είναι διαθέσιμο ως προαιρετικό το αυθεντικό Kit Απομακρυσμένου Ελέγχου (για πληροφορίες βλέπε "Kit Απομακρυσμένου Ελέγχου" στη σελίδα 52) ή ένα kit πρωτοποριακού χρονοθερμοστάτη, με εβδομαδιαίο προγραμματισμό περισσότερων επιπέδων θερμοκρασίας και άλλων προηγμένων λειτουργιών, ακόμη και στις εκδόσεις σύνδεσης με λέβητα με **ραδιοσυχνότητα (wireless)** και με **GSM**.

Τυπική χρήση

Προκαταρκτικές λειτουργίες

- ▶ Βεβαιωθείτε ότι η βάνα αερίου **3** είναι ανοιχτή.
- ▶ Βεβαιωθείτε ότι ο λέβητας έχει τροφοδοτηθεί ηλεκτρικά και σε κατάσταση **OFF**: μόνο η επιγραφή **OFF** εμφανίζεται στην οθόνη.
- ▶ Βεβαιωθείτε μέσω του μανομέτρου **1** ότι η πίεση σε **ψυχρή εγκατάσταση συμπεριλαμβάνεται ανάμεσα στα 0,5 και 1,5 Bar (βέλτιστο: 1÷1,5 Bar)**. Εάν η πίεση έπεφτε κάτω από **0,5 Bar**, ο λέβητας **θα σταματούσε να λειτουργεί**. Στην περίπτωση αυτή ανοίξετε τη βάνα πλήρωσης της εγκατάστασης **2** έως ότου αποκτήσετε, διαβάζοντας το μανόμετρο, την πίεση του **1,0 Bar (max 1,5 Bar)**.

(i) Η πίεση της εγκατάστασης αυξάνεται με τη θερμοκρασία: μία αρχική πίεση ψύξης αρκετά υψηλή θα μπορούσε να προκαλέσει την **εκκένωση του νερού από τη βαλβίδα ασφαλείας 3** bar μετά τη θέρμανση της εγκατάστασης.

Ενεργοποίηση λέβητα

- ▶ Πατήστε το πλήκτρο **⏻**:
 - Εάν επιθυμείτε τη χρήση του λέβητα στη θερινή λειτουργία, δηλαδή να τον χρησιμοποιείτε μόνο για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης. Η θερινή λειτουργία αναγνωρίζεται από την παρουσία του συμβόλου στην οθόνη **F**, αλλά όχι του συμβόλου **III**.
 - Πατήστε το άλλη μία φορά, εάν επιθυμείτε τη χρήση του λέβητα στη χειμερινή λειτουργία, δηλαδή να τον χρησιμοποιείτε είτε για θέρμανση, είτε για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης. Η χειμερινή λειτουργία αναγνωρίζεται από την ταυτόχρονη παρουσία στην οθόνη των συμβόλων **III** και **F**.
 - Σε κάθε περαιτέρω πάτημα του πλήκτρου **⏻**, ο λέβητας περνά κυκλικά στις λειτουργίες **OFF**, καλοκαίρι **F** και χειμώνας **III + F**.
- ▶ Ανοίγοντας τη βάνα του ζεστού νερού, ο καυστήρας ανάβει και μετά από σύντομο χρονικό διάστημα (που εξαρτάται, επίσης, από τα χαρακτηριστικά της εξωτερικής εγκατάστασης του λέβητα), από τη βάνα βγαίνει ζεστό νερό.
- ▶ Στη χειμερινή λειτουργία **III + F**, κατόπιν ζήτησης από την πλευρά του θερμοστάτη χώρου, ο καυστήρας ανάβει και η παραγόμενη θερμότητα μεταφέρεται, μέσω του υγρού θερμομεταφορέα, στα θερμαντικά στοιχεία του ακινήτου. Σε περίπτωση ταυτόχρονης ζήτησης ζεστού νερού, η τελευταία αυτή ζήτηση έχει προτεραιότητα για τη διάρκεια της ίδιας της ζήτησης. Καθώς η ζήτηση ζεστού νερού έχει περιορισμένη διάρκεια στο χρόνο, γενικά δε διακινδυνεύει τη θέρμανση των χώρων.

Ρύθμιση των θερμοκρασιών

Σημείωση: μία σωστή ρύθμιση συμβάλλει στη δημιουργία των συνθηκών για εξοικονόμηση ενέργειας.

Σημείωση: εάν έχει τοποθετηθεί ένα Kit για εγκαταστάσεις χαμηλών θερμοκρασιών ή ένα Kit εξωτερικού αισθητηρίου, για τη ρύθμιση της θερμοκρασίας της εγκατάστασης θέρμανσης γίνεται αναφορά στο εγχειρίδιό του.

Σημείωση: μη συγχέετε τη θερμοκρασία της εγκατάστασης θέρμανσης **III** που περιγράφεται εδώ, με τη θερμοκρασία των χώρων, που έχει ρυθμιστεί στο θερμοστάτη περιβάλλοντος.

► **Ρύθμιση της θέρμανσης:** μέσω των πλήκτρων **+**  και **-** , ρυθμίζεται η θερμοκρασία της εγκατάστασης θέρμανσης (η τιμή, κατά τη ρύθμιση, εμφανίζεται στην οθόνη κάτω από το σύμβολο ). Γενικά, σε εποχή, όπου έχει αρκετό κρύο και/ή με ελλιπή μόνωση της κατοικίας (ή εάν παρατηρείτε ότι ο καυστήρας παραμένει αναμμένος για μεγάλο χρονικό διάστημα, αλλά η θερμοκρασία των χώρων δυσκολεύεται να επιτύχει την τιμή, που έχει ρυθμιστεί στο θερμοστάτη περιβάλλοντος) προτιμήστε μία υψηλότερη θερμοκρασία της εγκατάστασης. Αντίθετα, εάν παρατηρείτε ότι η θερμοκρασία των χώρων ξεπερνά σημαντικά, εξαιτίας της θερμικής αδράνειας, την τιμή που έχει ρυθμιστεί στο θερμοστάτη, πρέπει να μειώσετε τη θερμοκρασία της εγκατάστασης. **Με το προαιρετικό kit εξωτερικού αισθητηρίου, η θερμοκρασία της εγκατάστασης ρυθμίζεται αυτόματα και η χρήση των πλήκτρων **+**  και **-** ** είναι διαφορετική: για λεπτομέρειες, βλ. επίσης, "Kit εξωτερικού αισθητηρίου" στη σελίδα 51.

► **Ρύθμιση ζεστού νερού χρήσης:** μέσω των πλήκτρων **+**  και **-** , ρυθμίζεται η θερμοκρασία του ζεστού νερού, που παράγεται από το λέβητα (η τιμή, κατά τη ρύθμιση, εμφανίζεται στην οθόνη κάτω από το σύμβολο ). Με αυτόν τον τύπο λέβητα, συνίσταται μια "άνετη" θερμοκρασία, ανακτώντας μόνο ζεστό νερό ή ανακατεύοντας με λίγο κρύο νερό. Αποφύγετε τις μέγιστες τιμές, εάν δεν είναι απολύτως απαραίτητες, οι οποίες θα εμποδίζουν την ανάμειξη του ζεστού νερού με άφθονο κρύο νερό. Λαμβάνετε υπόψη ότι, εξαιτίας των θερμικών απωλειών κατά μήκος των σωληνώσεων, είναι απαραίτητο ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, πριν σταθεροποιηθεί η θερμοκρασία στην έξοδο της βάνας, για την οποία η καλύτερη αξιολόγηση συμβαίνει κατά τη διάρκεια του ντους ή στην μπανιέρα.

Πιθανή ελλιπής λειτουργία



Απέχετε από προσωπικές επεμβάσεις τεχνικής επάρκειας, όπως για παράδειγμα στο ηλεκτρικό κύκλωμα, στο υδραυλικό ή στο κύκλωμα αερίου και από οποιαδήποτε άλλη λειτουργία που δεν περιγράφεται στο παρόν κεφάλαιο "Εγχειρίδιο χρήσης", το οποίο προορίζεται ρητά για το χρήστη. Απευθυνθείτε αποκλειστικά σε επαγγελματικά καταρτισμένο προσωπικό.

Οι λέβητες μπορούν να είναι εξοπλισμένοι αποκλειστικά με αυθεντικά εξαρτήματα.

Η BALTUR δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνη για τυχόν βλάβες, που προέρχονται από ακατάλληλη, λανθασμένη ή παράλογη χρήση μη αυθεντικών υλικών.

Δεν ανάβει ο καυστήρας

- Εάν έχει τοποθετηθεί θερμοστάτης χώρου (ή χρονοθερμοστάτης ή παρόμοιο) ελέγξτε ότι υπάρχει επαρκής ζήτηση της θέρμανσης των χώρων.
- Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει ηλεκτρική τροφοδοσία και ότι ο λέβητας δεν είναι στη λειτουργία **OFF**, αλλά στη θερινή  ή χειμερινή  + . Τα αντίστοιχα σύμβολα πρέπει να εμφανίζονται στην οθόνη (βλ. λεπτομέρειες στην παράγραφο "Ο μπροστινός πίνακας ελέγχου" στη σελίδα 7).
- Εάν στην οθόνη εμφανιστεί η ένδειξη **RESET** ή **SERVICE**, ή παρατηρηθεί περίεργη συμπεριφορά, διαβάστε την παράγραφο "Συναγερμοί - μπλοκ λέβητα" στη σελίδα 39.
- Επαληθεύστε στο μανόμετρο ότι η πίεση στο λέβητα είναι σωστή (1÷1.5 bar **υπό ψύξη**) και επομένως όχι μικρότερη από **0.5 bar**.

Ελλιπής παραγωγή νερού χρήσης

- Ελέγξτε ότι η θερμοκρασία του νερού χρήσης δεν έχει ρυθμιστεί σε αρκετά χαμηλή τιμή. Σε αυτή την περίπτωση, προβλέψτε τη ρύθμισή της (βλ. "Ρύθμιση θερμοκρασιών" στη σελίδα 10).
- Ελέγξτε τη ρύθμιση της βαλβίδας αερίου.
- Ελέγξτε τον εναλλάκτη νερού χρήσης και πιθανώς καθαρίστε τον.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στις ζώνες όπου το νερό είναι ιδιαίτερος "σκληρό", συνίσταται η εγκατάσταση στην είσοδο του νερού χρήσης μιας κατάλληλης συσκευής, ώστε να εμποδίσετε την καθίζηση των αλάτων. Αποφεύγονται, έτσι, οι συχνές ακαθαρσίες του εναλλάκτη.

Περίοδος ανενεργείας λέβητα

Η επίδραση των περιόδων ανενεργείας μπορούν να σχετίζονται σε ιδιαίτερες περιπτώσεις, πχ με κατοικίες που χρησιμοποιούνται για λίγους μήνες το χρόνο, κυρίως σε τοποθεσίες όπου έχει κρύο.

Ο χρήστης θα μπορεί να αξιολογήσει, εάν πρέπει να **θέσει σε ασφάλεια** το λέβητα, αποσυνδέοντας όλες τις τροφοδοσίες ή εάν πρέπει να τον **αφήσει σε λειτουργία OFF (επομένως τροφοδοτημένο), για να χρησιμοποιήσει την αντιπαγετική προστασία**. Γενικά, προτιμάται η θέση σε ασφάλεια. Όταν υπάρχει πιθανότητα παγετού, μπορεί να επιλέξει ανάμεσα στα υπέρ και τα κατά της θέσης σε ασφάλεια και της θέσης stand-by/αντιπαγετική προστασία.

Θέση σε ασφάλεια

- ▶ Σβήνετε το γενικό διακόπτη στη γραμμή ηλεκτρικής τροφοδοσίας του λέβητα.
- ▶ Κλείνετε τη βάνα αερίου.

(i) Εάν υπάρχει πιθανότητα η θερμοκρασία να πέσει κάτω των 0°C, πραγματοποιήστε με τον τεχνικό σας τις ακόλουθες εργασίες:

- Πλήρωση της εγκατάστασης με αντιπηκτικό (εκτός της περίπτωσης όπου έχει γίνει ήδη πλήρωση της εγκατάστασης με αντιπηκτικό), οπότε αδειάστε την τελείως. Σημειώστε ότι εάν είναι απαραίτητο να πραγματοποιήσετε αποκατάσταση της πίεσης (εξαιτίας πιθανών απωλειών) σε μία εγκατάσταση στην οποία έχει γίνει ήδη πλήρωση με αντιπηκτικό, η συγκέντρωσή του θα μπορούσε να μειωθεί και θα μπορούσε να μην εγγυάται πια την αντιπαγετική προστασία.
- Εκκενώστε σε κάθε περίπτωση το σιφόνι συλλογής συμπυκνωμάτων ξεβιδώνοντας την κάτω τάπα του.
- Εκκενώστε τελείως την εγκατάσταση κρύου και ζεστού νερού χρήσης, συμπεριλαμβανομένου του κυκλώματος νερού χρήσης και του εναλλάκτη νερού του λέβητα.

Σημείωση: Ο λέβητας διαθέτει ένα σύστημα που προστατεύει τα κύρια στοιχεία από τις σπάνιες περιπτώσεις μπλοκ, που οφείλονται στην ανενεργή περίοδο, όταν υπάρχουν άλατα στο νερό. Το σύστημα απεμπλοκής δεν μπορεί να λειτουργήσει κατά τη θέση σε ασφάλεια, εξαιτίας της έλλειψης ηλεκτρικής ενέργειας.

(i) Πριν ανάψετε ξανά το λέβητα, βεβαιωθείτε από τεχνικό ότι ο κυκλοφορητής δεν είναι σε μπλοκ εξαιτίας της περιόδου ανενεργείας (για τον τεχνικό: ξεβιδώστε την τάπα στο κέντρο του καλύμματος για να προσχωρήσετε στον άξονα του ρότορα και περιστρέψτε τον τελευταίο μέσω ενός κατσαβιδιού ή άλλου κατάλληλου εργαλείου).

Stand-by και αντιπαγετική λειτουργία/λειτουργία απεμπλοκής

Αφήνοντας το λέβητα σε λειτουργία OFF για την περίοδο ανενεργείας, θα μπορούσε να προστατεύεται από τον παγετό μέσω λειτουργιών, που διατίθενται στην ηλεκτρονική πλακέτα ελέγχου, οι οποίες προβλέπουν τη θέρμανση των ενδιαφερόμενων μερών, όταν οι θερμοκρασίες πέφτουν κάτω από τις ελάχιστες προκαθορισμένες εργοστασιακές τιμές. Η θέρμανση κατά του παγετού επιτυγχάνεται μέσω της έναυσης του καυστήρα και του κυκλοφορητή.

Επίσης, ο λέβητας σε stand-by προβλέπει την περιοδική ενεργοποίηση των κύριων εσωτερικών στοιχείων για την αποφυγή σπάνιων περιπτώσεων μπλοκ, που οφείλονται στην περίοδο ανενεργείας, όταν υπάρχουν άλατα στο νερό. Αυτό συμβαίνει, επίσης, όταν ο λέβητας είναι σε μπλοκ (κόκκινη αναμμένη ένδειξη), αλλά μόνο εάν η πίεση της εγκατάστασης είναι σωστή.

Μέχρι να ενεργοποιηθούν αυτά τα συστήματα:

- ο λέβητας πρέπει να λαμβάνει τις τροφοδοσίες ηλεκτρικής ενέργειας και αερίου,
- ο λέβητας πρέπει να είναι στη λειτουργία **OFF** (επιγραφή **OFF** εμφανίζεται στην οθόνη),
- η πίεση νερού της εγκατάστασης πρέπει να έχει ρύθμιση (βέλτιστη: 1÷1,5 bar στο κρύο, ελάχιστη 0,5 bar).

Εάν, εξαιτίας μίας διακοπής παροχής του αερίου ή εάν ο λέβητας εισέλθει σε μπλοκ για άλλους λόγους (ένδειξη **RESET** ή **SERVICE** στην οθόνη) ο καυστήρας δεν μπορεί να ανάψει. Σε όλες τις περιπτώσεις

όπου οι ίδιες το επιτρέπουν, η αντιπαγετική λειτουργία εξελίσσεται ενεργοποιώντας το μοναδικό κυκλοφορητή.

(i) ΠΡΟΣΟΧΗ: οι αντιπαγετικές προστασίες δεν μπορούν να επέμβουν, όταν δεν υπάρχει ηλεκτρική τροφοδοσία. Εάν προβλέπεται αυτό το ενδεχόμενο, συνίσταται η εισαγωγή ενός αντιπαγετικού υγρού καλής μάρκας στην εγκατάσταση θέρμανσης, ακολουθώντας τις παρεχόμενες από τον κατασκευαστή οδηγίες.

Συνίσταται η άμεση πληροφόρηση από τον εγκαταστάτη για τον τύπο του αντιπαγετικού προϊόντος, που εισέρχεται στην εγκατάσταση θέρμανσης τη στιγμή της εγκατάστασης.

Ο λέβητας, στην επιστροφή της τροφοδοσίας, θα ελέγξει τις θερμοκρασίες που διακρίνονται από τα δύο αισθητήρια και σε περίπτωση υποψίας παγετού, που επαληθεύεται μέσω ενός ιδιαίτερου αυτόματου κύκλου ελέγχου, θα εμφανιστεί η ένδειξη 39. Για λεπτομέρειες βλ. τη σχετική περιγραφή στην παράγραφο "Συναγερμοί - μπλοκ λέβητα" στη σελίδα 39.

(i) Συνίσταται η πλήρης εκκένωση της εγκατάστασης του κρύου και ζεστού νερού χρήσης, συμπεριλαμβανομένου του κυκλώματος νερού χρήσης και του εναλλάκτη νερού του λέβητα. Η αντιπαγετική λειτουργία δεν προστατεύει το εξωτερικό κύκλωμα νερού στο λέβητα.

Αντιπαγετική λειτουργία χώρων

Σημείωση: Εάν θέλετε να χρησιμοποιήσετε την αντιπαγετική λειτουργία χώρων, η οποία υπάρχει σε πολλούς εμπορικούς θερμοστάτες ή χρονοθερμοστάτες, είναι απαραίτητο να αφήσετε το λέβητα σε χειμερινή λειτουργία.  +  και **ΟΧΙ σε λειτουργία OFF.**

(i) Η αντιπαγετική λειτουργία χώρων δε διασφαλίζει την προστασία του εξωτερικού κυκλώματος νερού χρήσης στο λέβητα, κυρίως των ζωνών που δεν επιτυγχάνονται από την εγκατάσταση θέρμανσης, ωστόσο συνίσταται η εκκένωση μερών της εγκατάστασης του κρύου και ζεστού νερού χρήσης, που θα μπορούσαν να βρίσκονται υπό τον κίνδυνο παγετού.



Εγκατάσταση

Περιγραφές νόμων και κανονισμών για τον εγκαταστάτη

Χαρακτηριστικά χώρου: Όταν ο θάλαμος καύσης έχει θερμική ισχύ κάτω των 35 kW, δεν απαιτείται η τοποθέτηση της συσκευής σε συγκεκριμένο χώρο, αλλά πρέπει να συμφωνεί με τους ισχύοντες κανονισμούς και εθνικούς και τοπικούς νόμους και με τους ισχύοντες κανονισμούς εγκατάστασης, που διασφαλίζουν μία σίγουρη και κανονική λειτουργία.



Αντίθετα, **δύο συσκευές που έχουν την ίδια χρήση** στον ίδιο χώρο ή σε χώρους που επικοινωνούν άμεσα, για μία συνολική θερμική παροχή **μεγαλύτερη των 35 kW**, αποτελούν κεντρικό λεβητοστάσιο. Η τοποθέτησή τους και ο χώρος στον οποίο τοποθετούνται υπόκεινται σε συγκεκριμένους και περισσότερο αυστηρούς νόμους (DM 12/04/96).

Στην περίπτωση που χρησιμοποιούνται περισσότερες συσκευές διαφορετικής χρήσης (πχ. μαγείρεμα και θέρμανση), που έχουν τοποθετηθεί στο εσωτερικό μίας κατοικίας για οικιακή χρήση, η θερμική παροχή δεν πρέπει να αθροισθεί.

Η παρουσία άλλων συσκευών (πχ. εστίες) μπορεί να απαιτεί την πραγματοποίηση **ανοιγμάτων εξαερισμού/αερισμού** βοηθητικών ή την αύξηση των υπαρχόντων, σύμφωνα με τους ισχύοντες εθνικούς κανονισμούς.

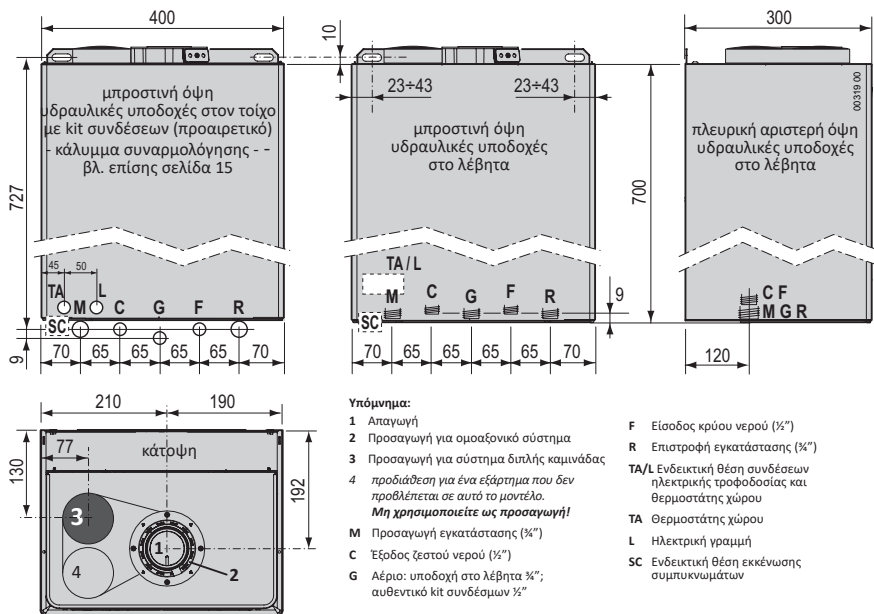


Ο εξαερισμός χώρων, σε περίπτωση μοντέλων με προσαγωγή από το περιβάλλον (τύπος συσκευής B...): επιβεβαιώνει τη **μέγιστη σημασία και τον υποχρεωτικό μόνιμο εξαερισμό του χώρου στον οποίο έχει τοποθετηθεί ο λέβητας** με προσαγωγή από το περιβάλλον (τύπος συσκευής B...), πρέπει να εκτελείται και να διαστασιολογείται σύμφωνα με τους ισχύοντες εθνικούς κανονισμούς.

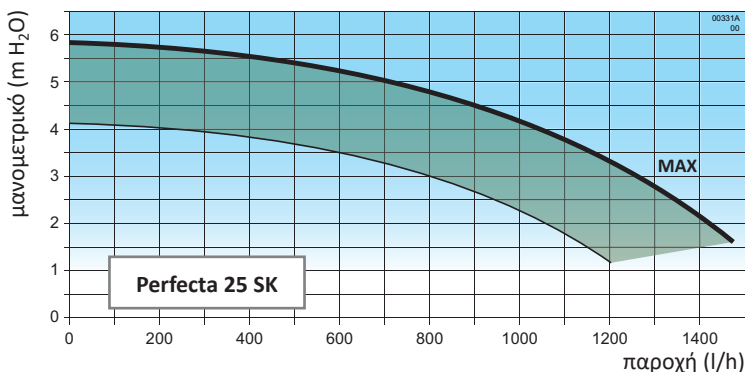
Οδηγίες χρήστη: Στο τέλος της εγκατάστασης, ο εγκαταστάτης θα πρέπει να:

- ενημερώσει το χρήστη για τη λειτουργία του λέβητα και τις συσκευές ασφαλείας,
- παραδώσει στο χρήστη το παρόν εγχειρίδιο και τα έγγραφα, τα οποία πρέπει να συμπληρωθούν, όπου απαιτείται.

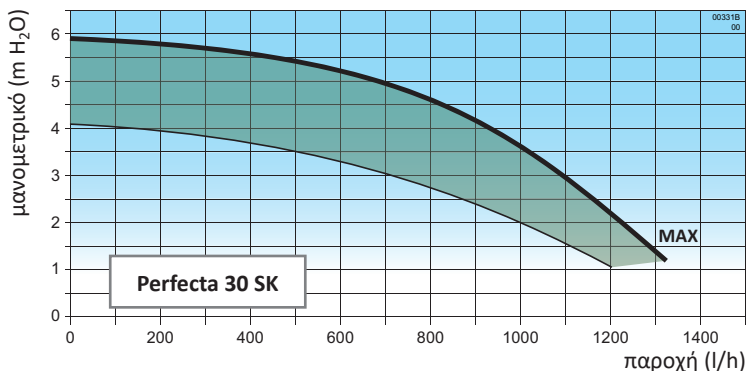
Διαστάσεις και υποδοχές



Καμπύλη διαθέσιμου μανομετρικού



Βλ. επίσης "Ρυθμίσεις του κυκλοφορητή" στη σελίδα 38. Οι καμπύλες MAX που αντιπροσωπεύονται σε αυτά τα γραφήματα αναφέρονται στο διαθέσιμο μανομετρικό της εγκατάστασης με εργοστασιακές ρυθμίσεις (βλ. παρ. 35 στη σελίδα 33). Η περιοχή αντιπροσωπεύει το εύρος λειτουργίας του κυκλοφορητή σε αναλογική λειτουργία (βλ. παρ. 33 στη σελίδα 33)



Προειδοποιήσεις για την εγκατάσταση προαιρετικών kit ή ειδικών εγκαταστάσεων

Εγκαταστάσεις ενδοδαπέδιας θέρμανσης

(i) Ο (Οι) Θερμοστάτης (ες) ασφαλείας, που προστατεύει το δάπεδο από τις αρκετά υψηλότερες θερμοκρασίες εγκατάστασης (οι οποίες θα μπορούσαν να βλάψουν τις επιστρώσεις, τη δομή ή την ίδια την εγκατάσταση), πρέπει να τοποθετηθεί στο αρχικό τμήμα της προσαγωγής της βυθιζόμενης σερπαντίνας στο ίδιο το δάπεδο. Μην τον εγκαταστήσετε στην προσαγωγή εγκατάστασης κοντά στο λέβητα, διαφορετικά υπάρχει πιθανότητα να συμβαίνουν συχνά και αδικαιολόγητα μπλοκ στο λέβητα, εξαιτίας αυτού.

Χαρακτηριστικά του αναρροφώμενου αέρα

Η προσαγωγή του αέρα πρέπει να γίνει σε ζώνες χωρίς μολυσματικά χημικά (φθόριο, χλώριο, θείο, αμμωνία, αλκαλικά μέσα ή παρόμοια). Στην περίπτωση εγκατάστασης του λέβητα σε χώρους, όπου υπάρχουν επιθετικές χημικές ουσίες (πχ. κομμωτήρια, πλυντήρια) είναι κατάλληλο να προβλέψετε την προσαγωγή από έξω τοποθετώντας μία συσκευή τύπου C.

Χαρακτηριστικά του νερού στην είσοδο

Η πίεση του κρύου νερού στην είσοδο δεν πρέπει να ξεπερνά τα **6 bar**. Επίσης, για την τέλεια λειτουργία του λέβητα, **θα έπρεπε να είναι ανώτερη του 1 bar**. Μία αρκετά χαμηλή πίεση στην είσοδο θα μπορούσε να μην επιτρέπει τη σωστή αντικατάσταση της πίεσης στην εγκατάσταση θέρμανσης και να μειώνει την παροχή ζεστού νερού χρήσης, που είναι διαθέσιμη στο λέβητα.

(i) Στην περίπτωση μεγαλύτερων πιέσεων είναι **ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ** η τοποθέτηση ενός μειωτή πίεσης στο λέβητα.

Η σκληρότητα του νερού τροφοδοσίας επηρεάζει τη συχνότητα καθαρισμού του εναλλάκτη νερού χρήσης. Εάν η σκληρότητα του νερού είναι μεγαλύτερη των 25° fr. είναι απαραίτητο να προβλέψετε έναν αποσκληρυντή, για να επαναφέρετε τη σκληρότητα σε τιμές κάτω των 25° fr.

Επίσης, η ύπαρξη στερεών υπολειμμάτων ή ακαθαρσιών στο νερό (πχ. στην περίπτωση νέων εγκαταστάσεων) θα μπορούσε να προδικάσει τη σωστή λειτουργία των οργάνων του λέβητα. Για τις εγκαταστάσεις παραγωγής ζεστού νερού χρήσης ο κανονισμός προβλέπει ένα φίλτρο ασφαλείας για την προστασία των εγκαταστάσεων.

(i) Η ομάδα καυστήρα/εναλλάκτη συμπύκνωσης απαιτεί **ιδιαίτερα χαρακτηριστικά για το υγρό που περιέχεται στην εγκατάσταση θέρμανσης**, πιο αυστηρά σχετικά με το νερό χρήσης στην είσοδο. Βλ. "Δεδομένα θέρμανσης" στον πίνακα "Τεχνικά χαρακτηριστικά" στη σελίδα 46.

Αντιπαγετική προστασία

Ο λέβητας προβλέπει ένα σύστημα αντιπαγετικής προστασίας, που εμποδίζει τα εσωτερικά όργανα να φτάσουν θερμοκρασίες κατώτερες των 5°C. Αυτό το σύστημα απαιτεί την παρουσία ηλεκτρικής τροφοδοσίας και τροφοδοσίας αερίου, πέραν της σωστής πίεσης στην εγκατάσταση θέρμανσης.

(i) Εάν υπάρχει κίνδυνος παγετού για κάποια σημεία της εγκατάστασης θέρμανσης εξωτερικά του λέβητα, συνίσταται η χρήση αντιπαγετικού υγρού με βάση τη γλυκόλη, ακολουθώντας τις οδηγίες που παρέχονται από τον κατασκευαστή. Προσοχή στη συμπύκνωση του προϊόντος: η προσθήκη αυτών των ουσιών στο νερό θέρμανσης σε λανθασμένες δόσεις μπορεί να προκαλέσει την παραμόρφωση των δακτυλίων στεγανότητας και να προκαλέσει θορύβους ή απώλειες στο λέβητα ή την εγκατάσταση.

Η εταιρεία Baltur δε φέρει καμία ευθύνη για τυχόν βλάβες.

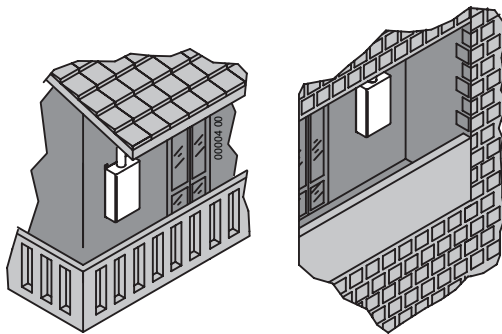
Ενημερώστε το χρήστη για την αντιπαγετική λειτουργία του λέβητα και για το αντιπαγετικό προϊόν στην εγκατάσταση θέρμανσης.

Εγκατάσταση σε εξωτερικό μερικώς προστατευμένο χώρο

Οι λέβητες αυτού του τύπου, συμπύκνωσης και εξαναγκασμένης κυκλοφορίας, μπορούν να εγκατασταθούν σε εξωτερικό χώρο, αλλά μόνο σε μερικώς προστατευμένο χώρο.

Οι θερμοκρασίες min. και max. λειτουργίας του λέβητα αναφέρονται στην παράγραφο "Τεχνικά χαρακτηριστικά" στη σελίδα 46 και στην ταμπέλα δεδομένων του λέβητα.

Τα υλικά που χρησιμοποιούνται στην εγκατάσταση του λέβητα, συμπεριλαμβανομένων των συσκευών και/ή των υλικών μόνωσης των συνδέσμων του λέβητα, που εκτίθενται σε θερμοκρασίες εξωτερικού χώρου, πρέπει να είναι τέτοια ώστε **να διατηρούν τη λειτουργία τους** εντός του εύρους θερμοκρασίας χώρου, που φαίνεται στην ταμπέλα δεδομένων.

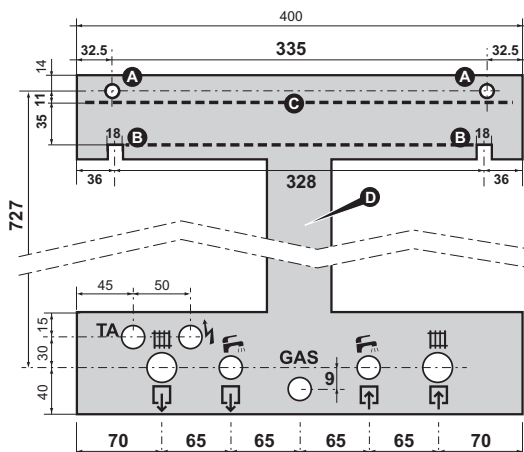
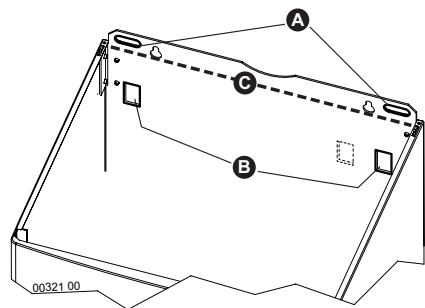


Εάν ο χώρος στον οποίο έχει τοποθετηθεί ο λέβητας μετατραπεί αργότερα από εξωτερικός σε εσωτερικό (πχ. βεράντα), θα πρέπει **να επαληθεύσετε ότι** η νέα μετατροπή είναι σύμφωνη με τους ισχύοντες κανονισμούς και να εφαρμόσετε τις απαραίτητες τροποποιήσεις.

Θέση και στήριξη

Σημείωση: Διατίθεται ξεχωριστά το κατάλληλο επαναχρησιμοποιήσιμο κάλυμμα από μέταλλο (D στην εικόνα) που διευκολύνει τη θέση των υποδοχών (χρησιμοποιώντας το αυθεντικό Kit συνδέσεων) και των σημείων στήριξης. **Εάν δε χρησιμοποιούνται το μεταλλικό κάλυμμα και/ή το αυθεντικό Kit συνδέσεων, δείτε τη θέση των υδραυλικών υποδοχών του λέβητα στην παράγραφο "Διαστάσεις και υποδοχές" στη σελίδα 13.**

- ▶ Εξατομικεύστε τη σωστή θέση του λέβητα λαμβάνοντας υπόψη τα απαραίτητα πρόσθετα τμήματα για τη συντήρηση: τουλάχιστον 50mm πλευρικά και 300mm στο κάτω μέρος.
- ▶ Επιλέξτε τα σημεία στήριξης/σύνδεσης του λέβητα **A** ή **B**, βάσει των χρησιμοποιούμενων συσκευών στήριξης ή τυχόν προ-υπαρχόντων.
- ▶ Εάν χρησιμοποιείτε το μεταλλικό κάλυμμα, εφαρμόστε το στον τοίχο, χρησιμοποιώντας τις ίδιες συσκευές στήριξης και τις οπές **A** ή **B** που προορίζονται για το λέβητα.



- Προσαρμόστε τους αγωγούς της εγκατάστασης προσαγωγή-επιστροφή, κρύο νερό, ζεστό νερό, αέριο και ηλεκτρικές συνδέσεις, ώστε να καταλήγουν στις οπές του μεταλλικού καλύμματος ή τηρώντας τις μετρήσεις της παραγράφου "Διαστάσεις και υποδοχές" στη σελίδα 13. Η πάνω επιφάνεια του λέβητα, που χρησιμοποιείται ως σημείο αναφοράς για τις μετρήσεις στην παράγραφο "Τύποι συστημάτων απαγωγής" στη σελίδα 24, αντιστοιχεί στη διακεκομμένη γραμμή C στην εικόνα.
- Αφαιρέστε το κάλυμμα (εάν υπάρχει) και κρεμάστε το λέβητα στις συσκευές στήριξης χρησιμοποιώντας τις οπές A ή B.
- **Αφαιρέστε τις πλαστικές τάπες** που βρίσκονται στην αποκοπή των υδραυλικών συνδέσεων του λέβητα.
- Προχωρήστε με τις υδραυλικές συνδέσεις, τις συνδέσεις αερίου, τις ηλεκτρικές και τις εκκενώσεις ακολουθώντας τις οδηγίες και τις ειδοποιήσεις, που αναφέρονται στις ακόλουθες παραγράφους.

(i) Οι σύνδεσμοι του λέβητα έχουν σχεδιαστεί για την τοποθέτηση υποδοχών στο περιστρεφόμενο κάλυμμα με τον δακτύλιο στεγανότητας και των κατάλληλων υλικών, που προσφέρουν αξιόπιστη στεγανότητα, ακόμη και χωρίς υπερβολικές προσπάθειες σύσφιξης. Δεν είναι κατάλληλοι για τη χρήση με κάνναβη, ταινία teflon και παρόμοια.

	Προσαγωγή εγκατάστασης (3/4")
	Έξοδος ζεστού νερού (1/2")
GAS	Αέριο (1/2")
	Είσοδος κρύου νερού (1/2")
	Επιστροφή εγκατάστασης (3/4")
	Ηλεκτρική γραμμή
TA	Θερμοστάτης χώρου

Υδραυλικές εγκαταστάσεις (νερό χρήσης και θέρμανση)



Βεβαιωθείτε ότι οι σωληνώσεις της εγκατάστασης ύδρευσης και θέρμανσης **δε χρησιμοποιούνται ως πρίζα γείωσης της ηλεκτρικής εγκατάστασης**. Δεν είναι απολύτως κατάλληλες για τη χρήση αυτή. Επίσης: δε διασφαλίζουν κατάλληλη γείωση. Σε περίπτωση ηλεκτρικής βλάβης θα μπορούσαν να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία. Θα μπορούσαν να δημιουργήσουν γαλβανικά ρεύματα στην εγκατάσταση που προκαλούν διάβρωση και υδραυλικές απώλειες.

Συμβουλές και προτάσεις για την αποφυγή κραδασμών και θορύβων στις εγκαταστάσεις

- Αποφύγετε τη χρήση σωληνώσεων με μειωμένες διαμέτρους.
- Αποφύγετε τη χρήση συνδέσεων μικρής ακτίνας και τις μειώσεις σημαντικών τομέων.

Καθαρισμός και προστασία των εγκαταστάσεων

Η απόδοση, η διάρκεια και η ασφάλεια των λεβήτων, όπως γενικά στις εγκαταστάσεις θέρμανσης και σε όλα τα στοιχεία τους, εξαρτώνται αυστηρά από τα χαρακτηριστικά του νερού που τους τροφοδοτεί και από την επεξεργασία τους.

Μία σωστή επεξεργασία νερού επιτρέπει, πράγματι, την προστασία των εγκαταστάσεων στο χρόνο από τις διαβρώσεις (που παράγουν διάτρηση, θόρυβο, διάφορες απώλειες, κλπ.), έτσι όπως και στις επικαθίσεις αλάτων, που μειώνουν δραστικά την απόδοση στη θερμική εναλλαγή (λαμβάνετε υπόψη ότι 1 mm επικαθίσης αλάτων βρίσκεται σε βαθμό μείωσης πέραν του 18% της θερμικής ισχύος του θερμαντικού σώματος στο οποίο έχει αποθηκευτεί).

Η Baltur δίνει εγγύηση για τα προϊόντα της, μόνο εάν τα χαρακτηριστικά του νερού συμφωνούν με τα όσα περιγράφονται στον τεχνικό κανονισμό UNI 8065, που επισημαίνει, επίσης, τους νόμους σχετικά με την εξοικονόμηση ενέργειας.

(i) Πλύνετε προσεκτικά την εγκατάσταση θέρμανσης με νερό, πριν συνδέσετε το λέβητα. Ο καθαρισμός αυτός επιτρέπει τη μείωση υπολειμμάτων, όπως τις σταγόνες συγκόλλησης, σκωρία, κάνναβη, τσίχλες, λάσπες, σκουριά και άλλες ακαθαρσίες από τις σωληνώσεις και τα θερμαντικά σώματα. Οι ουσίες αυτές θα μπορούσαν να αποθηκευτούν στο εσωτερικό του λέβητα και να διακινδυνεύσουν να βλάψουν τον κυκλοφορητή.

- ▶ **Στην περίπτωση παλαιών εγκαταστάσεων ή ιδιαιτέρως βρώμικων**, για το πλύσιμο **χρησιμοποιήστε συγκεκριμένα προϊόντα** αποδεδειγμένης απόδοσης, στις σωστές δόσεις, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή τους.
- ▶ Εάν το νερό στην είσοδο του λέβητα έχει συνολική σκληρότητα μεγαλύτερη των 25° fr., είναι απαραίτητο να προβλέψετε έναν αποσκληρυντή, για να επαναφέρετε τη σκληρότητα σε τιμές κάτω των 25° fr, όπως προβλέπεται από τον τεχνικό κανονισμό.
- ▶ Για τις εγκαταστάσεις ενδοδαπέδιας θέρμανσης και γενικά, για όλες τις εγκαταστάσεις χαμηλών θερμοκρασιών, η επεξεργασία του νερού πρέπει να πραγματοποιηθεί, προβλέποντας ότι το χημικό προϊόν, που χρησιμοποιείται για την προετοιμασία του νερού στο κύκλωμα, είναι σε θέση να πραγματοποιήσει έναν κύκλο προστασίας από τις διαβρώσεις και τις επικαθίσεις, καθώς και κύκλο αντιβακτηριακής προστασίας.

Εγκατάσταση θέρμανσης

- ▶ Συνδέστε τις εκκενώσεις ασφαλείας του λέβητα σε ένα σιφόνι εκκένωσης. Οι βαλβίδες ασφαλείας πρέπει να ενωθούν σε μόνιμη αποχέτευση ή σε σημείο όπου διατίθεται σιφόνι αποχέτευσης, γιατί σε περίπτωση διαρροής ο κατασκευαστής δε φέρει καμία ευθύνη.

Εκκένωση των συμπυκνωμάτων

Εισάγετε τον εύκαμπτο αγωγό εκκένωσης συμπυκνωμάτων στο εσωτερικό του σιφονιού εκκένωσης (ή άλλη συσκευή) κατάλληλα προετοιμασμένο ή στο σιφόνι εκκένωσης της βαλβίδας ασφαλείας, εάν αυτή η εκκένωση είναι κατάλληλη, ώστε να δέχεται όξινα υγρά των συμπυκνωμάτων, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς σχετικά με το λέβητα συμπύκνωσης.

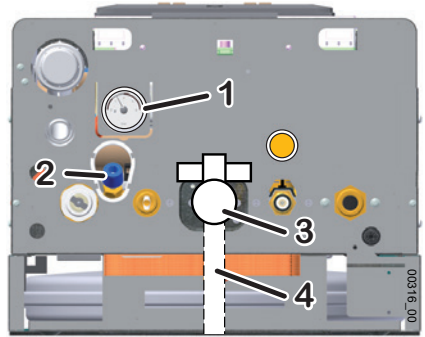
(i) **Απαιτήσεις για το σύστημα εκκένωσης των συμπυκνωμάτων:**

- πρέπει να πραγματοποιηθεί με τρόπο, ώστε να αποφεύγεται η ψύξη των συμπυκνωμάτων ή άλλων εμποδίων και να μην επιτρέπονται τροποποιήσεις ή φράξιμο,
- πριν τη θέση σε λειτουργία της συσκευής, βεβαιωθείτε ότι τα συμπυκνώματα μπορούν να εκκενωθούν σωστά,
- εάν ο προορισμός χρήσης της συσκευής προβλέπει την εγκατάσταση ενός συστήματος εκκένωσης των συμπυκνωμάτων, βεβαιωθείτε ότι είναι διαθέσιμες οι σχετικές λειτουργίες για τη χρήση, τον καθαρισμό και τη συντήρηση.

Πλήρωση και συμπίεση της εγκατάστασης

Αφού πραγματοποιηθούν όλες οι συνδέσεις της εγκατάστασης, μπορείτε να προχωρήσετε στην πλήρωση του κυκλώματος. Αυτή η λειτουργία θα πρέπει να πραγματοποιηθεί με προσοχή και τηρώντας τις ακόλουθες φάσεις:

- ▶ Ανοίξτε τις βαλβίδες εξαερισμού των σωμάτων.
- ▶ Βεβαιωθείτε ότι η τάπα της αυτόματης βαλβίδας εξαερισμού, ενσωματωμένη στον κυκλοφορητή του λέβητα, έχει ξεβιδωθεί: σε αντίθετη περίπτωση, ξεβιδώστε τη και αφήστε τη ξεβιδωμένη και στη συνέχεια για την κανονική λειτουργία.
- ▶ Εάν απαιτείται η πλήρωση της εγκατάστασης με αντιπαραγετικό υγρό, πραγματοποιήστε αυτή την εργασία, μετά κλείστε ερμητικά το σύνδεσμο ή τη βαλβίδα από όπου εισάγεται το υγρό, ώστε να επιτρέπεται η συμπίεση.
- ▶ Ανοίξτε σταδιακά τη βάνα πλήρωσης 2.
- ▶ Βεβαιωθείτε ότι οι πιθανές αυτόματες βαλβίδες εξαερισμού, που έχουν τοποθετηθεί στην εγκατάσταση, λειτουργούν κανονικά.
- ▶ Κλείνετε τις βαλβίδες εξαερισμού των σωμάτων, αφού βγει νερό από αυτές.
- ▶ Ελέγξτε μέσω τουμανομέτρου 1 ότι η πίεση φτάνει τη βέλτιστη τιμή του **1.0 Bar (max 1.5 bar)**.
- ▶ Κλείστε τη βάνα πλήρωσης 2 και εξαερώστε ξανά μέσω των βαλβίδων εξαέρωσης των σωμάτων.
- ▶ Επαναλάβετε τις εργασίες εξαερισμού και συμπίεσης μέχρι την τελική εκκαθάριση του αέρα.



Σύνδεση αερίου

Λάβετε υπόψη τις πολλές πιθανότητες εγκατάστασης. Το αυθεντικό Kit συνδέσεων παρέχεται με τη βάνα αερίου 3 με αρσενική υποδοχή προς το κάλυμμα με $\varnothing \frac{1}{2}$ ". Ο σωλήνας σύνδεσης 4, στη βάνα αερίου 3, είναι στην αρμοδιότητα του εγκαταστάτη.



ΕΙΝΑΙ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ να εισάγετε έναν δακτύλιο στεγανότητας, για να συνδεθεί η υποδοχή ΑΕΡΙΟΥ του λέβητα στον αγωγό τροφοδοσίας. Η υποδοχή ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ για τη χρήση κάνναβης, ταινίας τeflon και παρόμοιων. Εξαιτίας του τύπου συνδέσμων, η χρήση των παραπάνω υλικών δε δημιουργεί την απαραίτητη στεγανότητα και προκαλεί απώλειες αερίου!



Αυτός ο λέβητας διατίθεται εργοστασιακά, ώστε να τροφοδοτείται με φυσικό αέριο G20 (μεθάνιο). Μπορεί να μετατραπεί, μόνο μέσω ηλεκτρονικών ρυθμίσεων και πάντα μέσω καταρτισμένου τεχνικού, ώστε να λειτουργεί με προπάνιο G31.

Δεν πρέπει ποτέ να χρησιμοποιηθεί βουτάνιο G30 (το βουτάνιο G30 παρουσιάζεται κανονικά στις μεταφερόμενες φιάλες για εστίες), ωστόσο, εάν ο λέβητας έχει μετατραπεί για τη λειτουργία με προπάνιο G31, συνίσταται η ενημέρωση του παροχέα καυσίμου και η εφαρμογή στο kit μετατροπής σε G31 στη δεξαμενή αερίου ή στις άμεσες γεινιώσεις, με τρόπο ορατό τη στιγμή που πραγματοποιείται ο ανεφοδιασμός.



Με τη λειτουργία προπανίου G31 είναι απολύτως απαραίτητη η τοποθέτηση ενός μειωτή πίεσης στο λέβητα, χωρίς τον οποίο η βαλβίδα αερίου του λέβητα θα μπορούσε να κινδυνεύει. Η πίεση της τροφοδοσίας αερίου στην είσοδο του λέβητα πρέπει να προσδιορίζεται στον πίνακα "Τεχνικά χαρακτηριστικά" στη σελίδα 46.



Η σύνδεση αερίου, όπως γενικά η εγκατάσταση του λέβητα, πρέπει να πραγματοποιηθεί από επαγγελματικά καταρτισμένο προσωπικό, όπως προβλέπουν οι ισχύοντες νόμοι, εφόσον μία ελαττωματική σύνδεση αερίου μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιές, εκρήξεις και άλλες σοβαρές βλάβες σε πρόσωπα, ζώα ή πράγματα, στα πλαίσια των οποίων ο κατασκευαστής δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνος.

► Πραγματοποιήστε τους ακόλουθους ελέγχους:

- καθαρισμό όλων των σωληνώσεων της εγκατάστασης προσθήκης αερίου, όπου αποφεύγονται πιθανά υπολείμματα, που θα μπορούσαν να διακινδυνεύσουν την καλή λειτουργία του λέβητα,
 - ότι η γραμμή προσθήκης και η ράμπα αερίου συμφωνούν με τους ισχύοντες κανονισμούς,
 - της εσωτερικής και εξωτερικής στεγανότητας της εγκατάστασης και των συνδέσεων αερίου,
 - ότι οι σωληνώσεις τροφοδοσίας αερίου πρέπει να έχουν διατομή μεγαλύτερη ή ίση με αυτή του λέβητα,
 - ότι το αέριο που διανέμεται, αντιστοιχεί σε αυτό για το οποίο ο λέβητας έχει ρυθμιστεί: διαφορετικά τροποποιήστε με επαγγελματικά καταρτισμένο προσωπικό την προσαρμογή άλλου αερίου,
 - ότι στο πάνω μέρος της συσκευής έχει τοποθετηθεί μία βάνα αποκοπή.
- Ανοίξτε τη βάνα του μετρητή και καθαρίστε τον αέρα, που περιέχεται στο σύμπλεγμα της εγκατάστασης των σωληνώσεων της συσκευής, προχωρώντας στη συνέχεια από συσκευή σε συσκευή.

Ηλεκτρικές συνδέσεις



Η σύνδεση του θερμοστάτη περιβάλλοντος λειτουργεί σε χαμηλή τάση ασφαλείας (SELV): συνδέστε τον στις απολήξεις, που δεν έχουν δυναμικό (ψυχρή επαφή) ενός θερμοστάτη ή χρονοθερμοστάτη. **ΔΕΝ πρέπει να συνδέεται σε κυκλώματα υπό τάση**, για κανένα λόγο.



Για να αποφύγετε δυσλειτουργίες, που οφείλονται σε ενοχλήσεις, οι συνδέσεις χαμηλής τάσης (πχ. θερμοστάτης ή χρονοθερμοστάτης περιβάλλοντος εμπορίου) πρέπει να συντηρούνται ξεχωριστά από τα καλώδια της εγκατάστασης τροφοδοσίας, για παράδειγμα περνώντας τα σε ξεχωριστά κουτιά.



Κατά τη σύνδεση των καλωδίων που εξέρχονται από το λέβητα, βεβαιωθείτε ότι δεν είναι τεντωμένα και ότι υπάρχει αρκετή χαλαρότητα, ώστε να επιτρέπεται η ανάκλιση του πίνακα ελέγχου.

Συνδέστε τη συσκευή σε ένα δίκτυο 220÷240V-50Hz. Σε κάθε περίπτωση, η τάση τροφοδοσίας πρέπει να εισέρχεται στο διάστημα -15% ... +10% σε σχέση με την ονομαστική τάση της συσκευής (230V). Διαφορετικά, θα μπορούσαν να επιβεβαιωθούν δυσλειτουργίες ή βλάβες. Είναι απαραίτητο να τηρείτε την πολικότητα L-N (φάση L=καφέ, ουδέτερο N=μπλε) - διαφορετικά ο λέβητας δε λειτουργεί - και τη γείωση (κιτρινο-πράσινο καλώδιο).



ΕΙΝΑΙ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ να τοποθετήσετε στη συσκευή έναν ΔΙΠΟΛΙΚΟ ΔΙΑΚΟΠΤΗ, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Η εγκατάσταση πρέπει να εκτελεστεί, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και γενικά, με τους κανόνες ασφαλείας.

Για τη γενική τροφοδοσία της συσκευής από το ηλεκτρικό δίκτυο είναι απαραίτητη η χρήση ενός διπολικού διακόπτη. Σε κάθε περίπτωση, δεν επιτρέπεται η χρήση προσαρμογών, πολύπριζων και επιμηκύνσεων.

Σε περίπτωση αντικατάστασης του καλωδίου τροφοδοσίας, χρησιμοποιήστε έναν από τους ακόλουθους τύπους καλωδίου: H05VVf ή H05-VVH2-F. **Είναι υποχρεωτική η σύνδεση με τη γείωση, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς CEI.** Για την αντικατάσταση του καλωδίου, ανοίξτε το κάλυμμα του πίνακα ελέγχου, ελευθερώνοντάς τον από τον στυπιοθλίπτη και αποσυνδέοντάς τον από τις υποδοχές. Προχωρήστε σε αντίθετη κατεύθυνση για να εγκαταστήσετε το νέο καλώδιο. Συνδέοντας το καλώδιο στο λέβητα, είναι απολύτως απαραίτητο:

- το μήκος του αγωγού γείωσης να είναι μεγαλύτερο από περίπου 2 cm σε σχέση με άλλους οδηγούς (Φάση, Ουδέτερο),
- να στερεώσετε το καλώδιο ψηλά στις υποδοχές, χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες συσκευές μπλοκ.



Η ηλεκτρική ασφάλεια της συσκευής επιτυγχάνεται μόνο όταν η ίδια είναι σωστά συνδεδεμένη σε μία επαρκή εγκατάσταση γείωσης, που έχει εκτελεστεί, όπως προβλέπεται από τους ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας.

Ελέγξτε από εξειδικευμένο προσωπικό ότι η ηλεκτρική εγκατάσταση είναι επαρκής στη μέγιστη απορροφούμενη ισχύ της συσκευής, όπως δείχνει η ταμπέλα, βεβαιώνοντας κυρίως ότι η διατομή των καλωδίων της εγκατάστασης είναι κατάλληλη για την απορροφούμενη ισχύ της συσκευής.

(i) Η Baltur δε φέρει καμία ευθύνη για βλάβες σε πρόσωπα, ζώα ή πράγματα, που προκύπτουν από την ελλιπή σύνδεση γείωσης του λέβητα και από τη μη τήρηση των κανονισμών.

Καπναγωγοί

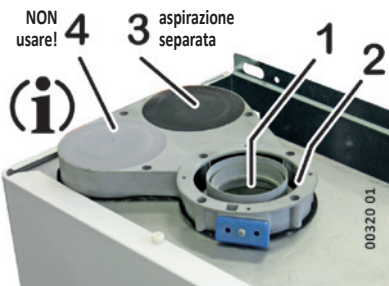
Φλάντζα προσαγωγής/απαγωγής

Ο λέβητας διαθέτει μία φλάντζα για τη σύνδεση των αγωγών απαγωγής και προσαγωγής, μελετημένη κατάλληλα ώστε να συλλέγει τυχόν βρόχινο νερό που θα μπορούσε να διεισδύσει στον αγωγό προσαγωγής και να αποφύγει την είσοδο στον ανεμιστήρα του καυστήρα.

Το νερό που έχει συλλεχθεί, διοχετεύεται, μέσω ενός κατάλληλου αγωγού στο εσωτερικό του λέβητα, στο σιφόνι συλλογής συμπυκνωμάτων και από εκεί στον κατάλληλο αγωγό απαγωγής.

Στη φλάντζα υπάρχουν:

- ▶ υποδοχή για απαγωγή **1**, είτε για ομοαξονικούς σχηματισμούς είτε για ξεχωριστούς,
- ▶ ομοαξονική προσαγωγή **2**,
- ▶ υποδοχή για ξεχωριστή προσαγωγή **3** (αφαιρέστε τη λαστιχένια τάπα, μόνο εάν τοποθετήσετε ξεχωριστό σύστημα),
- ▶ υποδοχή **4** (δεν ανοίγει ΠΟΤΕ) για ένα εξάρτημα που δεν προβλέπεται σε αυτό το μοντέλο.



(i) Είναι σημαντικό να συνδέετε τον αγωγό **ξεχωριστής προσαγωγής** αποκλειστικά **στην υποδοχή 3** και **ΟΧΙ** στην **4**. Μία εσφαλμένη σύνδεση θα μπορούσε να προκαλέσει την είσοδο του βρόχινου νερού απευθείας στον ανεμιστήρα του καυστήρα, βλάπτοντάς τον.

Τοποθέτηση δακτυλίου στεγανότητας φλάντζας προσαγωγής/απαγωγής καυσαερίων

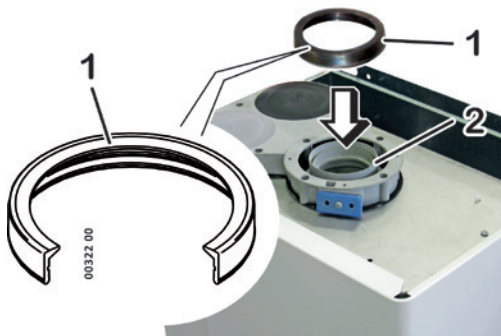


ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΟΔΗΓΙΑ: Πριν εισάγετε το σωλήνα απαγωγής καυσαερίων, για σωστή και ασφαλή λειτουργία του λέβητα είναι απαραίτητο να συναρμολογήσετε στη φλάντζα προσαγωγής/απαγωγής **2**, το δακτύλιο στεγανότητας **1**, που παρέχεται στο kit του λέβητα, τοποθετώντας τον σωστά, όπως φαίνεται στην εικόνα.

Γενικές οδηγίες

Με στόχο την εγγύηση της λειτουργίας και την αποδοτικότητα της συσκευής είναι απαραίτητο να εφαρμόσετε αγωγούς προσαγωγής και απαγωγής, **χρησιμοποιώντας εξαρτήματα συγκεκριμένων καπναγωγών για λέβητες συμπύκνωσης.**

(i) ΠΡΟΣΟΧΗ: Τα συγκεκριμένα στοιχεία καπναγωγών για τους λέβητες συμπύκνωσης και κυρίως, των μερών κοντά στους αγωγούς απαγωγής, έχουν κατασκευαστεί με **πλαστικά υλικά, που είναι ανθεκτικά στην επίθεση οξέων** αλλά, εξαιτίας της φύσης τους, **δεν είναι κατάλληλα να αντέχουν πιο υψηλές θερμοκρασίες των καυσαερίων των παραδοσιακών λεβήτων.** Επομένως, **δεν είναι δυνατό να χρησιμοποιήσετε τα στοιχεία παραδοσιακών καπναγωγών για τους αγωγούς απαγωγής των λεβήτων συμπύκνωσης, ούτε αντίστροφα.**



(i) Στη φάση τοποθέτησης των αγωγών, συνίσταται η λίπανση του εσωτερικού μέρους των δακτυλίων στεγανότητάς τους, χρησιμοποιώντας αποκλειστικά λιπαντικά **με έλαιο σιλικόνης**, εφόσον το υλικό από το οποίο αποτελούνται (EPDM υπεροξειδίου), δεν είναι συμβατό με άλλους τύπους ελαίων.

Κάθε φορά που είναι δυνατό, συνίσταται η πρόβλεψη (σχετικά με το μονοπάτι του αέρα/καυσαερίων, βλ. παραδείγματα σελίδα 22) μία κλίση προς τα πάνω για όλους τους αγωγούς προσαγωγής και απαγωγής, με τρόπο ώστε να:

- ▶ **ΕΜΠΟΔΙΣΕΤΕ** την είσοδο του νερού, σκόνης εξωτερικών αντικειμένων στον αγωγό ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ. Στην περίπτωση ομοαξονικών αγωγών, χρησιμοποιήστε την κατάλληλη οριζόντια απόληξη, η οποία έχει κατάλληλα κατασκευαστεί, για να επιτρέπει την τήρηση των κλίσεων αυτών μόνο για το πρώτο τμήμα του καναλιού προσαγωγής.
- ▶ **ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΕΤΕ**, στον αγωγό ΑΠΑΓΩΓΗΣ, την εκροή των συμπυκνωμάτων προς το θάλαμο καύσης, που έχει κατασκευαστεί για να λειτουργεί σε αυτές τις συνθήκες και για να εκκενώνει τα συμπυκνώματα. Εάν αυτό δεν είναι δυνατό ή δεν υπάρχουν σημεία στα οποία τα συμπυκνώματα εμφανίζονται στον αγωγό απαγωγής και δεν είναι δυνατό να το αποφύγετε τροποποιώντας την κλίση των αγωγών, τα σημεία αυτά πρέπει να αδειάσουν χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα kit συλλογής συμπυκνωμάτων (συμβουλευτείτε τους εμπορικούς καταλόγους των αυθεντικών εξαρτημάτων) και διοχετεύοντας τα συμπυκνώματα που έχουν σχηματιστεί προς το σύστημα απαγωγής, σύμφωνα με τους σχετικούς ισχύοντες κανονισμούς για τους λέβητες συμπύκνωσης.

Τα συστήματα προσαγωγής και απαγωγής πρέπει να προστατεύονται από εξαρτήματα και συσκευές, που εμποδίζουν τη διείσδυση των καιρικών συνθηκών.

Ακολουθήστε προσεκτικά τις οδηγίες που προβλέπονται από τους ισχύοντες κανονισμούς και εθνικούς και τοπικούς νόμους.

Τηρήστε τα ελάχιστα και μέγιστα περιγραφόμενα μήκη (βλ. "Τύποι συστημάτων απαγωγής" στη σελίδα 24).

Στις περιπτώσεις απαγωγής στον τοίχο πρέπει να τηρείτε τις θέσεις και τις αποστάσεις, που περιγράφονται από τους ισχύοντες κανονισμούς.

Ο αγωγός απαγωγής είναι το σύνολο των απαραίτητων στοιχείων για τη σύνδεση του λέβητα στο σημείο όπου εκκενώνονται τα καυσαέρια. Η εκκένωση μπορεί να γίνει απευθείας προς τα έξω, μόνο στις περιπτώσεις που επιτρέπεται από τον ισχύοντα κανονισμό και χρησιμοποιώντας στο τέλος του αγωγού απαγωγής την κατάλληλη απόληξη.

Στην περίπτωση όπου προβλέπεται η εκκένωση των προϊόντων καύσης διαμέσου **μιας καμινάδας** (για έναν χρήστη) ή **κοινόχρηστης καμινάδας** (για πολλούς χρήστες) το τμήμα του συστήματος για την εκκένωση (καμινάδα ή κοινόχρηστη καμινάδα) όπου καταλήγει ο αγωγός απαγωγής των λεβήτων συμπύκνωσης, **πρέπει να θεωρείται κατάλληλο για αυτό το σκοπό από τον κατασκευαστή του**. Στην περίπτωση κοινόχρηστης καμινάδας, να λαμβάνετε υπόψη τους ισχύοντες κανονισμούς σχετικά με τον τύπο και την παροχή της καμινάδας για έναν χρήστη.

Μη σκύβετε έξω με το σωλήνα απαγωγής στο εσωτερικό της κοινόχρηστης καμινάδας, αλλά σταματήστε πριν την εσωτερική πρόσοψή της. Ο σωλήνας απαγωγής πρέπει να είναι κάθετος στον εσωτερικό τοίχο απέναντι από την καμινάδα ή την κοινόχρηστη καμινάδα (βλέπε εικόνα).

Γενικά, **τα συστήματα για την εκκένωση των προϊόντων καύσης πρέπει να θεωρούνται κατάλληλα από τον κατασκευαστή του ίδιου του συστήματος** για τη λειτουργία σε υγρό περιβάλλον ή **πρέπει να παρέχονται από τον κατασκευαστή της συσκευής** (λέβητας).

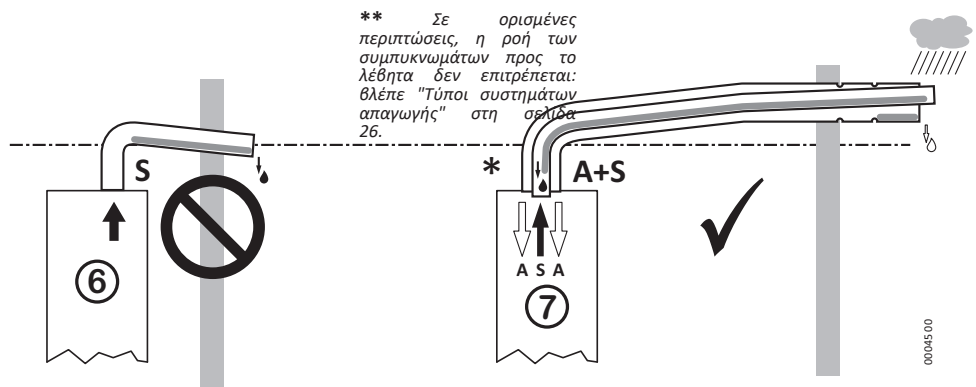
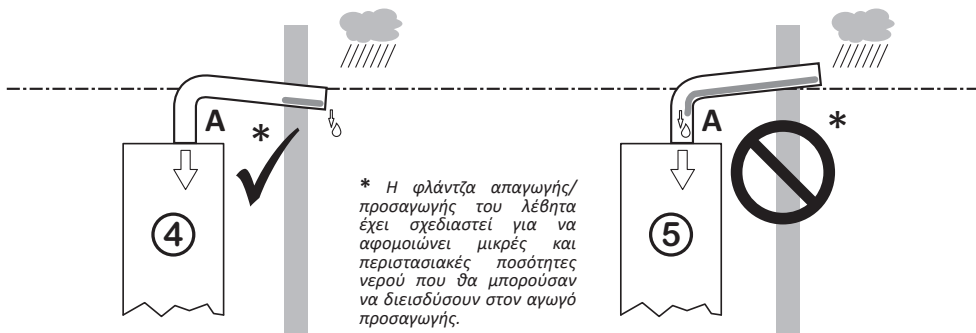
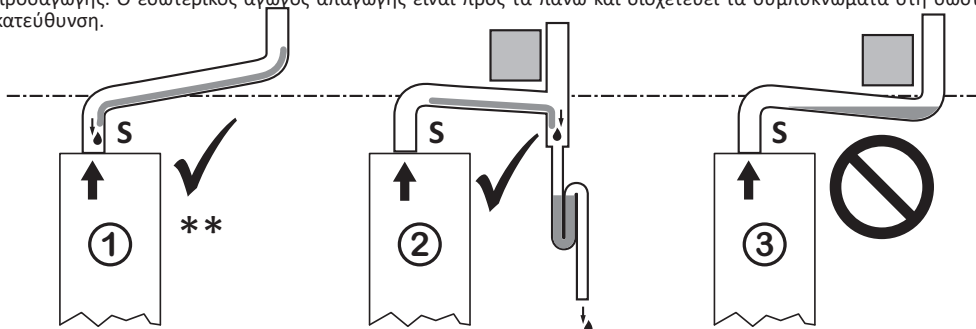
Εάν η καμινάδα (ή η κοινόχρηστη καμινάδα) δεν είναι κατάλληλη, είναι απαραίτητο, για να μπορείτε να τη χρησιμοποιήσετε, να τη διασωληνώσετε με κατάλληλους αγωγούς, όπως για παράδειγμα τα αυθεντικά εξαρτήματα καπναγωγών.



Παραδείγματα εγκατάστασης αγωγών απαγωγής

Παρέχουμε αρκετά σωστά και λανθασμένα παραδείγματα εγκατάστασης αγωγών απαγωγής και προσαγωγής για λέβητες συμπύκνωσης (οι κλίσεις παρουσιάζονται επίτηδες με υπερβολικό τρόπο).

A = Προσαγωγή, **S** = Απαγωγή. **1:** Η πιο λειτουργική και οικονομική λύση είναι να επιστρέφουν τα συμπυκνώματα προς το λέβητα ******. **2-3:** Εάν κάτι εμποδίζει την τοποθέτηση των αγωγών στο πάνω μέρος, πρέπει να τοποθετήσετε το σιφόνι εκκένωσης συμπυκνωμάτων, για να αποφύγετε τελείως τη στασιμότητα. **4:** Εάν (σχετικά με τη ροή του αέρα) η κλίση των αγωγών προσαγωγής είναι ανηφορική, για όλο το μήκος ή πιθανώς το πιο εξωτερικό τμήμα, αρκεί για να εμποδίσει το βρόχινο νερό να φτάσει το θάλαμο καύσης*. **5:** Επομένως, η προσαγωγή δεν πρέπει να είναι κατηφορική*. **6:** Μην αφήνετε τα συμπυκνώματα να τρέχουν έξω από την απόληξη του καπναγωγού. **7:** Ο ομοαξονικός αγωγός προσαγωγής/απαγωγής τοποθετείται με τρόπο ώστε τα καυσαέρια να είναι προς τα πάνω, έτσι τα συμπυκνώματα εκκενώνονται προς το λέβητα. Το τμήμα της απόληξης με την κεφαλή προσαγωγής και απαγωγής εκτός άξονα τοποθετείται οριζόντια και διαθέτει νεύρα που εμποδίζουν την είσοδο νερού* στον εξωτερικό αγωγό προσαγωγής. Ο εσωτερικός αγωγός απαγωγής είναι προς τα πάνω και διοχετεύει τα συμπυκνώματα στη σωστή κατεύθυνση.



00045 00

Διαστασιολόγηση των αγωγών προσαγωγής και απαγωγής

Χρησιμοποιώντας αυθεντικά συστήματα καπναγωγών της Baltur, τηρείτε τα όρια ελάχιστου και μέγιστου μήκους, που αναφέρονται στην παράγραφο "Τύποι συστημάτων απαγωγής" στη σελίδα 24.

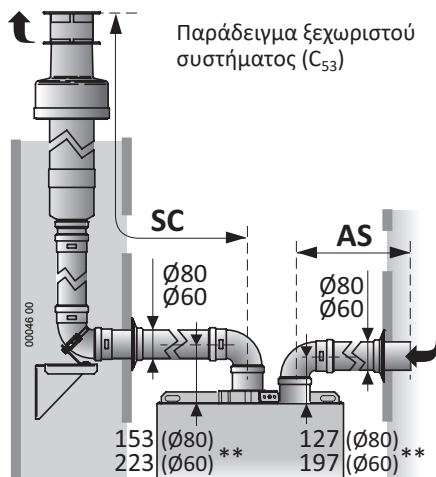
(i) Εάν προβλέπονται πρόσθετα αυθεντικά εξαρτήματα καπναγωγών σχετικά με αυτά που παρουσιάζονται, στον υπολογισμό του συνολικού μήκους πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι σχετικές πτώσεις πίεσης, που εκφράζονται ισοδύναμα σε μέτρα (m) στον ακόλουθο κατάλογο.

Στην περίπτωση που πραγματοποιηθούν αγωγοί με μη αυθεντικά εξαρτήματα (αυτό δεν επιτρέπεται από την ειδική έγκριση του λέβητα τύπου C6), **ωστόσο υποχρεωτικά πιστοποιημένα για συμπίκνωση**, ο εγκαταστάτης θα πρέπει να λάβει υπόψη τις συγκεκριμένες πτώσεις πίεσης από τον κατασκευαστή αυτών των εξαρτημάτων, διαστασιολογώντας το σύστημα προσαγωγής και απαγωγής με τρόπο, που οι συνολικές πτώσεις πίεσης (εκφράζονται σε Pa) συμπεριλαμβάνονται ανάμεσα στις τιμές **διαθέσιμου μανομετρικού του ανεμιστήρα** του λέβητα, όπως στην παράγραφο "Τεχνικά χαρακτηριστικά" στη σελίδα 46.

Αυθεντικά εξαρτήματα για συστήματα με ξεχωριστή καμινάδα (συνίστανται και για τον τύπο C6):	Ø60mm	Ø80mm
Υποδοχή ανάμεσα στο λέβητα και στον αγωγό προσαγωγής Ø80mm ή μείωση από Ø80mm σε Ø60mm	0.3 m - 2 Pa	0.8 m - 2 Pa
Υποδοχή ανάμεσα στο λέβητα και στον αγωγό απαγωγής Ø80mm ή μείωση από Ø80mm σε Ø60mm	0.7 m - 5 Pa	2.0 m - 5 Pa
Σύστημα με ξεχωριστή καμινάδα (αυθεντικά εξαρτήματα):		
Μείωση από Ø80mm σε Ø60mm στην προσαγωγή	0.4 m	—
Μείωση από Ø80mm σε Ø60mm στην απαγωγή	1.7 m	—
Ευθύγραμμη καμινάδα ή επιμήκυνση 0.5m στην προσαγωγή	0.5 m	0.5 m
Ευθύγραμμη καμινάδα ή επιμήκυνση 0.5m στην απαγωγή	0.5 m	0.5 m
Ευθύγραμμη καμινάδα ή επιμήκυνση 1m στην προσαγωγή	0.9 m	0.9 m
Ευθύγραμμη καμινάδα ή επιμήκυνση 1m στην απαγωγή	1 m	1 m
Ευθύγραμμη καμινάδα ή επιμήκυνση 2m στην προσαγωγή	1.8 m	1.8 m
Ευθύγραμμη καμινάδα ή επιμήκυνση 2m στην απαγωγή	2 m	2 m
Καμπύλη 90° στην προσαγωγή	1 m	1 m
Καμπύλη 90° στην απαγωγή	1.6 m	1.8 m
Καμπύλη 45° στην προσαγωγή	0.5 m	0.5 m
Καμπύλη 45° στην απαγωγή	0.8 m	0.9 m
Απόληξη προσαγωγής	1.4 m	1.6 m
Απόληξη οριζόντιας απαγωγής	1.4 m	3.5 m
Απόληξη κάθετης απαγωγής	1.3 m	3.6 m
Αυθεντικά εξαρτήματα για ομοαξονικά συστήματα (συνίστανται και για τον τύπο C6):	Ø100/60mm	
Ομοαξονική υποδοχή φλάντζας (ξεκινώντας κάθετα)	0.2 m - 2 Pa	
Ομοαξονικό σύστημα (αυθεντικά εξαρτήματα):		
Ευθύγραμμη καμινάδα ή ομοαξονική επιμήκυνση (μήκος 1m)	1 m	
Ομοαξονική καμπύλη 90°	2 m	
Ομοαξονική καμπύλη 45°	1.5 m	
Απόληξη προσαγωγής + ομοαξονική οριζόντια απαγωγή	1.5 m	
Απόληξη προσαγωγής + ομοαξονική απαγωγή Ø125/80mm κάθετη (μήκος Ø100/60mm)	1 m	

Τύποι συστημάτων απαγωγής

Ξεχωριστό σύστημα (C₄₃, C₅₃, C₈₃, C₉₃ *)



Μοντ.	Ξεχωριστό αυθεντικό σύστημα Ø80mm***	
	AS+SC min÷max (m)	SC max (m)
25 SK	1 ÷ 52	51
30 SK	1 ÷ 52	51

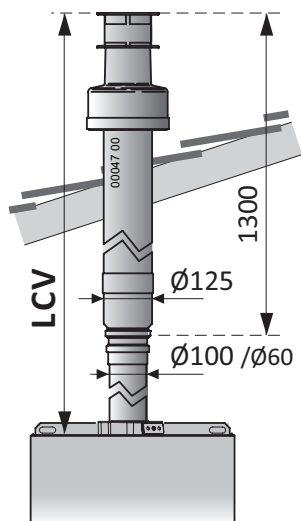
Μοντ.	Ξεχωριστό αυθεντικό σύστημα Ø60mm***	
	AS+SC min÷max (m)	SC max (m)
25 SK	1 ÷ 16	15
30 SK	1 ÷ 16	15

* **Σημείωση:** Με το ξεχωριστό σύστημα μπορείτε να πραγματοποιήσετε ακόμα και συστήματα τύπου C₁₃ και C₃₃.

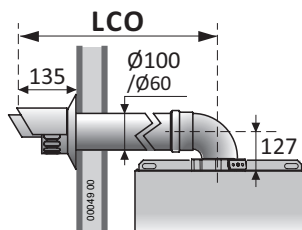
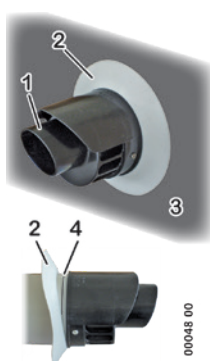
** Οι μετρήσεις των αξόνων των αγωγών αναφέρονται στην πάνω επιφάνεια του λέβητα και άμεσα στην είσοδο της πρώτης καμπύλης σε ορθή γωνία. Δε λαμβάνονται υπόψη οι διακυμάνσεις που οφείλονται στις κλίσεις.

*** **ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:** ο πίνακας αναφέρεται στα αυθεντικά εξαρτήματα καπναγωγών. Χρησιμοποιώντας εξαρτήματα καπναγωγών **ΜΗ αυθεντικά** (πιστοποιημένα για συμπίκνωση, η χρήση των οποίων επιτρέπεται από την κατάλληλη έγκριση του λέβητα τύπου C6) συμβουλευτείτε την παράγραφο "Διαστασιολόγηση των αγωγών προσαγωγής και απαγωγής" στη σελίδα 23.

Ομοαξονικό σύστημα (C₁₃, C₃₃)



Παράδειγμα κάθετου ομοαξονικού συστήματος (C₃₃)



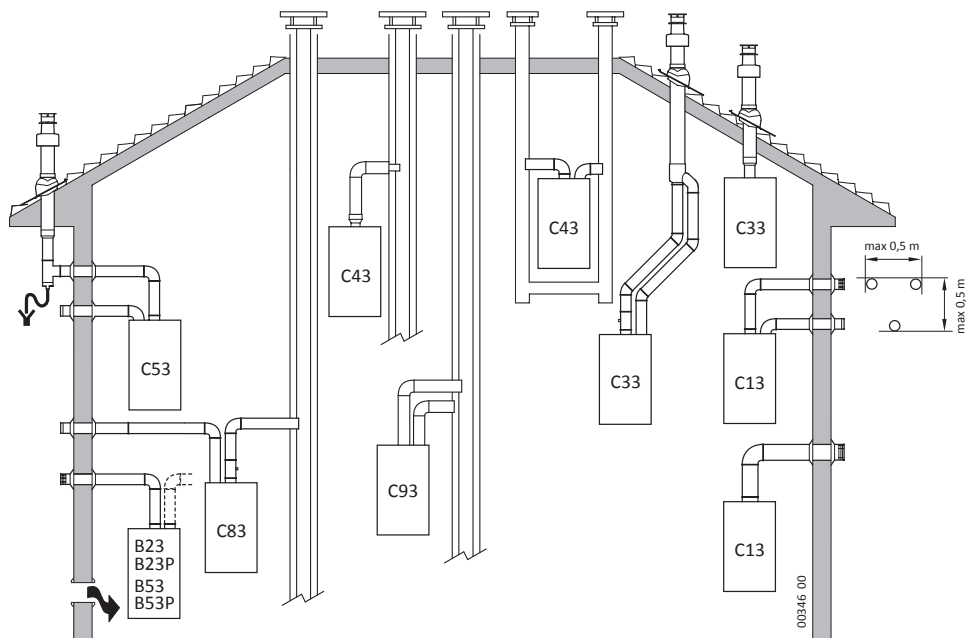
Παράδειγμα οριζόντιου ομοαξονικού συστήματος (C₁₃)

(i)

Συναρμολογήστε την απόληξη της οριζόντιας ομοαξονικής καπνοδόχου με την κεφαλή απαγωγής 1 ΠΡΟΣ ΤΑ ΠΛΑΝΩ, όπως φαίνεται στην εικόνα, τηρώντας τις μετρήσεις στο σχέδιο. Ελέγξτε ότι η ελαστική ροζέτα 2 έχει τοποθετηθεί στη σχισμή 4 και ότι προσχωρεί στην επιφάνεια του τοίχου 3.

Μοντ.	Αυθεντικό ομοαξονικό σύστημα*** Ø60/100 mm	
	LCO min÷max (m)	LCV min÷max (m)
25 SK	1 ÷ 10	1 ÷ 12
30 SK	1 ÷ 8	1 ÷ 10

Παραδείγματα εγκατάστασης των αγωγών απαγωγής



Ο αγωγός απαγωγής και ο σύνδεσμος στην καπνοδόχο πρέπει να πραγματοποιηθούν σύμφωνα με τους κανονισμούς και την ισχύουσα εθνική και τοπική νομοθεσία. – Είναι υποχρεωτική η χρήση αγωγών ανθεκτικών στη θερμοκρασία, στα συμπυκνώματα, στις μηχανικές τάσεις και στεγανοποιήσεις. – Μη μονωμένοι αγωγοί απαγωγής αποτελούν κίνδυνο.

Προσαγωγή αέρα καύσης στο χώρο και απαγωγή καυσαερίων σε εξωτερικό χώρο.

B23
B23P **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** άνοιγμα για αέρα καύσης (6 cm^2 x kW).

...P: σύστημα απαγωγής καυσαερίων το οποίο έχει σχεδιαστεί για τη βελτιστοποίηση σε θετική πίεση.

B53
B53P Όπως B23 - B23P, αλλά με αγωγούς απαγωγής.

C13 Ομοαξονική καπνοδόχος σε τοίχο. Οι αγωγοί μπορούν να ξεκινούν ανεξάρτητοι από το λέβητα, αλλά οι έξοδοι πρέπει να είναι ομοαξονικοί ή αρκετά κοντά σε απόσταση (εντός 50 cm), ώστε να εκτίθενται σε παρόμοιες συνθήκες ανέμου.

C33 Ομοαξονική καπνοδόχος σε στέγη. Οι αγωγοί μπορούν να ξεκινούν ανεξάρτητοι από το λέβητα, αλλά οι έξοδοι πρέπει να είναι ομοαξονικοί ή αρκετά κοντά σε απόσταση (εντός 50 cm), ώστε να εκτίθενται σε παρόμοιες συνθήκες ανέμου.

C43

Απαγωγή και προσαγωγή σε κοινές ξεχωριστές καπνοδόχους, αλλά εκτεθειμένες σε παρόμοιες συνθήκες ανέμου (καπνοδόχος φυσικού ελκυσμού). **Δεν επιτρέπεται η ροή των συμπυκνωμάτων προς τη συσκευή.**

C53

Απαγωγή και προσαγωγή ξεχωριστών καμινάδων σε τοίχο ή στέγη και επομένως σε ζώνες διαφορετικών πιέσεων.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: η απαγωγή και η προσαγωγή δεν πρέπει ποτέ να τοποθετούνται σε απέναντι τοίχους.

C63

Μερικοί τύποι απαγωγής και προσαγωγής (για τους οποίους, βλέπε "Τύπος" στα "Τεχνικά χαρακτηριστικά" στη σελίδα 46) πραγματοποιούνται χρησιμοποιώντας αγωγούς που διατίθενται στο εμπόριο και πιστοποιημένους ξεχωριστά.

C83

Καμινάδα σε μονή καπνοδόχο ή κοινή καπνοδόχο και προσαγωγή στον τοίχο. **Δεν επιτρέπεται η ροή των συμπυκνωμάτων προς τη συσκευή.**

Απαγωγή και προσαγωγή ξεχωριστά σε κοινή καπνοδόχο.

C93

Οι διαστάσεις πρέπει να διασφαλίζουν ένα ελάχιστο μεσοδιάστημα ανάμεσα στον εξωτερικό τοίχο της καπνοδόχου και τον εσωτερικό τοίχο:

- 30 mm κυκλικής διατομής
- 20 mm τετραγωνικής διατομής.



Ρύθμιση και συντήρηση



ΠΡΟΣΟΧΗ: Οι παρακάτω περιγραφόμενες εργασίες πρέπει να εκτελούνται μόνο από επαγγελματικά καταρτισμένο προσωπικό.



Στο τέλος των μετρήσεων, θυμηθείτε την επαλήθευση απουσίας της διαφυγής αερίου. Μην χρησιμοποιείτε ελεύθερες φλόγες ούτε υγρά προϊόντα/αφρούς για την αποκάλυψη των διαφυγών αερίου.



Η βαλβίδα αερίου, εκτός της πρίζας PIN και των συνδέσμων της, εργάζεται σε ΥΠΟΠΙΕΣΗ. Δε συνιστάται η χρήση προϊόντων για την αποκάλυψη διαφυγών αερίου, όπου δεν είναι εμφανείς, γιατί τα προϊόντα αυτά θα μπορούσαν να διεισδύσουν στη βαλβίδα αερίου, προδικάζοντας τη σωστή λειτουργία.



Το σιφόνι είναι αναπόσπαστο μέρος της ομάδας καύσης και πρέπει να ελέγχετε την παροχή της σε κάθε τεχνική επέμβαση στο λέβητα. Είναι απαραίτητος ο έλεγχος και των δύο ταπών (πάνω και κάτω) ότι έχουν βιδωθεί σωστά.



Ελέγξτε ότι δεν εξέρχονται τα προϊόντα καύσης από τον αγωγό εκκένωσης συμπυκνωμάτων.



Το ενσωματωμένο στο λέβητα σιφόνι συμπυκνωμάτων διαθέτει μία συσκευή αποκοπής που επεμβαίνει άμεσα. Η παροχή διασφαλίζεται ωστόσο, μόνο όταν το σιφόνι περιέχει υγρά. Ως εκ τούτου, στο τέλος των εργασιών της πρώτης έναυσης, συνιστάται η επιβεβαίωση ότι το σιφόνι περιέχει υγρά, για παράδειγμα παρατηρώντας τότε εξέρχεται το υγρό από τον αγωγό εκκένωσης συμπυκνωμάτων του λέβητα.



Πριν την έναυση του λέβητα **ελέγξτε ότι ο κυκλοφορητής δεν έχει μπλοκ** εξαιτίας της περιόδου ανενεργείας, **ωθώντας και περιστρέφοντας χειροκίνητα** το ρότορα μέσω ενός κατασβιδιού ή άλλου κατάλληλου εργαλείου προς την οπή του κέντρου του μπροστινού καλύμματος (εάν δεν υπάρχει τάπα, αφαιρέστε τη).



Κατά τη θέση σε λειτουργία του **νέου λέβητα είναι απαραίτητο να λειτουργήσετε τον καυστήρα για 30 λεπτά, πριν προχωρήσετε στον έλεγχο της καύσης**, γιατί κατά την καύση παράγονται υδρατμοί πιθανών εργοστασιακών υπολειμμάτων, που θα μπορούσαν να παραποιήσουν την ανάλυση των καυσαερίων.

Σημείωση: στα πρώτα 10 λεπτά ηλεκτρικής τροφοδοσίας, η καθυστέρηση της επανέναυσης του καυστήρα στη θέρμανση θα μπορούσε να είναι μηδενική.

- Η ηλεκτρονική έναυση πραγματοποιεί περισσότερες προσπάθειες έναυσης, με στόχο να στέλνει σε μπλοκ το λέβητα, μόνο εάν πραγματικά υπάρχει, όχι τυχαίο, πρόβλημα έναυσης.
- Όταν στο σωλήνα τροφοδοσίας αερίου υπάρχει αέρας (πχ. στην περίπτωση νέας εγκατάστασης) μπορεί να είναι απαραίτητο να επαναλάβετε περισσότερες προσπάθειες έναυσης.
- Ο λέβητας εξέρχεται από το εργοστάσιο βαθμονομημένος και δοκιμασμένος για τον τύπο αερίου για τον οποίο έχει ζητηθεί. Στη φάση της θέσης σε λειτουργία συνιστάται ωστόσο έλεγχος ότι η ρύθμιση είναι σωστή.

Εργασίες για την πρώτη έναυση

Οι εργασίες που πραγματοποιούνται στην περίπτωση της πρώτης έναυσης συνιστούν ελέγχους της σωστής εγκατάστασης και λειτουργίας και των πιθανών ρυθμίσεων που καθιστούν απαραίτητο:

- ▶ τον έλεγχο ότι τα δεδομένα της ταμπέλας αντιστοιχούν σε εκείνα των δικτύων τροφοδοσίας (ηλεκτρικό, νερό, αέριο),
- ▶ τον έλεγχο ότι δεν υπάρχει διαφυγή αερίου από τους συνδέσμους στο πάνω μέρος του λέβητα,
- ▶ έλεγχο για την ορθότητα στην εφαρμογή και απόδοση όλων των συνδέσεων στο λέβητα (νερό, αέριο, εγκατάσταση θέρμανσης και ηλεκτρική ενέργεια),

- ▶ έλεγχο ότι υπάρχουν, έχουν διαστασιολογηθεί και λειτουργούν σωστά, οι πρίζες για τον αερισμό/μόνιμο εξαερισμό, όπως περιγράφεται από τους ισχύοντες εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς για τις εγκατεστημένες συσκευές,
- ▶ έλεγχο ότι ο αγωγός εκκένωσης των καυσαερίων συμφωνεί με τους ισχύοντες νόμους και εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς και ότι είναι σε καλή κατάσταση και αποτελεσματικός,
- ▶ έλεγχο της σωστής λειτουργίας της εγκατάστασης εκκένωσης των συμπτκνωμάτων, ακόμη και στα εξωτερικά μέρη του λέβητα, για παράδειγμα των πιθανών συσκευών συλλογής συμπτκνωμάτων, που έχουν τοποθετηθεί κατά μήκος του αγωγού εκκένωσης καυσαερίων: ελέγξτε ότι η ροή του υγρού δεν εμποδίζεται και ότι δεν υπάρχουν εκπομπές των αερίων καύσης της ίδιας της εγκατάστασης,
- ▶ έλεγχο ότι η προσθήκη του αέρα καύσης και οι εκκενώσεις των καυσαερίων και των συμπτκνωμάτων συμβαίνουν με σωστό τρόπο, σύμφωνα με τα όσα ορίζουν οι ισχύοντες νόμοι και εθνικοί και τοπικοί κανονισμοί,
- ▶ έλεγχο ότι διασφαλίζονται οι συνθήκες αερισμού, στην περίπτωση όπου τα έπιπλα εσωκλείουν το λέβητα,
- ▶ τον καθαρισμό του πρωτεύοντα εναλλάκτη, προχωρώντας, όπως περιγράφεται στην παράγραφο "Καθαρισμός του πρωτεύοντος εναλλάκτη" στη σελίδα 29,
- ▶ έλεγχο και, εάν είναι απαραίτητο, τροποποίηση των ηλεκτρονικών ρυθμίσεων του λέβητα για να προσαρμόσει τη λειτουργία σε ιδιαίτερες απαιτήσεις της εγκατάστασης (βλ. "Κύριες παράμετροι λέβητα (PC)" στη σελίδα 31).

(i) Πριν την έναυση του λέβητα, **ελέγξτε ότι ο κυκλοφορητής δεν έχει μπλοκ** εξαιτίας της περιόδου ανενεργίας, **ωθώντας και περιστρέφοντας χειροκίνητα** το ρότορα μέσω ενός κατσαβιδιού ή άλλου εργαλείου κατάλληλου (εάν υπάρχει τάπα, αφαιρέστε τη).

- ▶ έλεγχο ότι η καύση έχει ρυθμιστεί σωστά: προχωρήστε όπως περιγράφεται στην παράγραφο "Έλεγχος και ρύθμιση καύσης" στη σελίδα 35.

(i) Κατά την πρώτη έναυση του νέου λέβητα είναι απαραίτητο να λειτουργήσετε τον καυστήρα για 30 λεπτά πριν προχωρήσετε στον έλεγχο της καύσης, γιατί σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα παράγονται υδρατμοί των πιθανών εργοστασιακών υπολειμμάτων που θα μπορούσαν να παραποιήσουν την ανάλυση των καυσαερίων.

- ▶ έλεγχο της γενικής σωστής λειτουργίας του λέβητα στη θέρμανση και το νερό χρήσης.
- ▶ συμπλήρωση των προβλεπόμενων εγγράφων και παράδοση του αντιγράφου στον κάτοχο.

Εργασίες συντήρησης

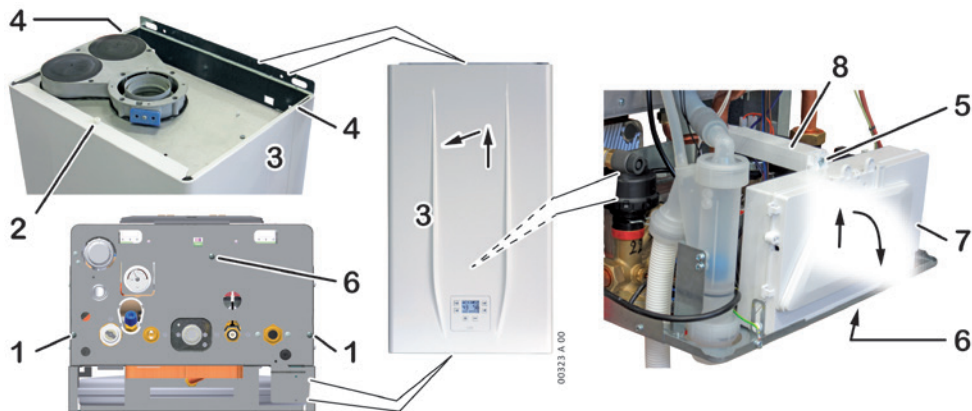
Οι εργασίες περιοδικής συντήρησης συνιστούν τον καθαρισμό των κύριων μερών του λέβητα, στις επόμενες δοκιμές λειτουργίας (κυρίως σε αυτές που προβλέπονται από τους ισχύοντες νόμους) και των πιθανών ρυθμίσεων που καθιστούν απαραίτητο:

- ▶ έλεγχο ότι δεν υπάρχει διαφυγή αερίου από τους συνδέσμους ψηλά στο λέβητα,
- ▶ έλεγχο συμβατότητας, της καλής λειτουργίας και της αποτελεσματικότητας όλων των συνδέσεων στο λέβητα (νερό, αέριο, εγκατάσταση θέρμανσης και ηλεκτρική ενέργεια),
- ▶ έλεγχο ότι υπάρχουν, έχουν διαστασιολογηθεί και λειτουργούν σωστά, οι πρίζες για τον αερισμό/μόνιμο εξαερισμό (περιγράφεται από τους ισχύοντες εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς για τις εγκατεστημένες συσκευές),
- ▶ τον καθαρισμό του καυστήρα, του εναλλάκτη και του σιφονιού των συμπτκνωμάτων: προχωρήστε όπως περιγράφεται στην παράγραφο "Καθαρισμός και έλεγχος ομάδας καύσης" στη σελίδα 29,
- ▶ τον έλεγχο ότι τα εσωτερικά μέρη του λέβητα βρίσκονται σε καλή κατάσταση και είναι καθαρά,
- ▶ τον έλεγχο ότι οι αγωγοί για την προσθήκη του αέρα καύσης και την εκκένωση των καυσαερίων και η εγκατάσταση για την εκκένωση των συμπτκνωμάτων λειτουργούν σωστά, είναι σε καλή κατάσταση και συμφωνούν με τους ισχύοντες νόμους και εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς,

- ▶ έλεγχο της σωστής λειτουργίας της εγκατάστασης εκκένωσης των συμπυκνωμάτων, ακόμη και στα εξωτερικά μέρη του λέβητα, για παράδειγμα των πιθανών συσκευών συλλογής συμπυκνωμάτων, που έχουν τοποθετηθεί κατά μήκος του αγωγού εκκένωσης καυσαερίων: ελέγξτε ότι η ροή του υγρού δεν εμποδίζεται και ότι δεν υπάρχουν εκπομπές των αερίων καύσης της ίδιας της εγκατάστασης,
- ▶ έλεγχο ότι διασφαλίζονται οι συνθήκες αερισμού, στην περίπτωση όπου τα έπιπλα εσωκλείουν το λέβητα,
- ▶ έλεγχο ότι η καύση έχει ορθώς ρυθμιστεί: προχωρήστε όπως περιγράφεται στην παράγραφο "Έλεγχος της καύσης" στη σελίδα 35,
- ▶ έλεγχο της γενικής σωστής λειτουργίας του λέβητα στη θέρμανση και το νερό χρήσης,
- ▶ εάν κρίνεται απαραίτητο, καθαρίστε τον πρωτεύοντα εναλλάκτη προχωρώντας όπως περιγράφεται στην παράγραφο "Καθαρισμός του πρωτεύοντα εναλλάκτη" στη σελίδα 29,
- ▶ συμπλήρωση των προβλεπόμενων εγγράφων και παράδοση στον κάτοχο.

Πρόσβαση στα εσωτερικά όργανα του λέβητα

1. Ξεβιδώστε τις βίδες **1** και **2** που στερεώνουν το κάλυμμα,
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα **3** προς τα έξω, μετά προς τα πάνω, για να το αποσυνδέσετε από τις γλώσσες **4** και αφαιρέστε το.
3. Ξεβιδώστε τις βίδες **5** και **6**, μετά σηκώστε τον πίνακα οργάνων **7** και αναποδογυρίστε τον προς τα κάτω. Είναι δυνατό να αφαιρέσετε το υποστήριγμα **8**, για να προσχωρήσετε καλύτερα στα στοιχεία.
4. Αφού εκτελέσετε τις λειτουργίες, που απαιτούν την πρόσβαση στα εσωτερικά στοιχεία, κλείνετε το λέβητα εκτελώντας τις λειτουργίες αντίστροφα, με προσοχή ώστε το κάλυμμα **3** να αποσυνδεθεί από τις γλώσσες **4**.



Καθαρισμός του πρωτεύοντος εναλλάκτη

Στην περίπτωση της θέσης σε λειτουργία είναι απαραίτητος ο έλεγχος ότι δεν υπάρχει αέρας στο πρωτεύον κύκλωμα της ομάδας καύσης. Εκτελέστε τη λειτουργία αυτή ακόμα και στην περίπτωση του καθαρισμού της ομάδας καύσης, εφόσον η ίδια, κατά τη λειτουργία, εκπέμπει τον τυπικό θόρυβο που οφείλεται στον αέρα.

- ▶ Εξατομικεύστε την **χειροκίνητη βαλβίδα διαφυγής αέρα ομάδας καύσης** (θέση **8** επόμενη εικόνα) και για να αποφύγετε να βρέξετε το εσωτερικό του λέβητα, εισάγετε ένα κομμάτι εύκαμπτου αγωγού κατάλληλης διαμέτρου, μετά κατευθύνετε το άλλο άκρο προς τον αγωγό (ή ένα δοχείο για την ανάκτηση πιθανής λύσης με προσθετικό υγρό θερμομεταφορέα/αντιπηκτικό),
- ▶ Ξεκινήστε τη λειτουργία "Καθαρισμός εγκατάστασης" ενεργοποιώντας την **παράμετρο 07** (βλ. "Κύριες παράμετροι λέβητα (PC)" στη σελίδα 31),
- ▶ ανοίξτε αργά τη βαλβίδα διαφυγής **8** και αποκαταστήστε την πίεση της εγκατάστασης όταν είναι απαραίτητο,
- ▶ όταν δε βγαίνει πια αέρας από τη βαλβίδα διαφυγής **8**, κλείστε τη βαλβίδα και επαναφέρετε την παράμετρο **07** στην τιμή **0**,
- ▶ αποκαταστήστε την πίεση της εγκατάστασης και σε περίπτωση, τη συγκέντρωση προσθετικού υγρού.

Καθαρισμός και έλεγχος ομάδας καύσης



Σβήνετε το λέβητα και αφαιρείτε την τάση.



Βεβαιωθείτε ότι τα μέρη δεν είναι ζεστά και περιμένετε πιθανώς χρονικά όσο απαιτείται μέχρι να κρυώσουν.



Επειδή είναι πιθανή η επαφή με σκόνες και όξινα συμπυκνώματα, συνίσταται η λήψη κατάλληλων προσωπικών μέτρων προστασίας (πχ. γυαλιά, γάντια, μάσκα).

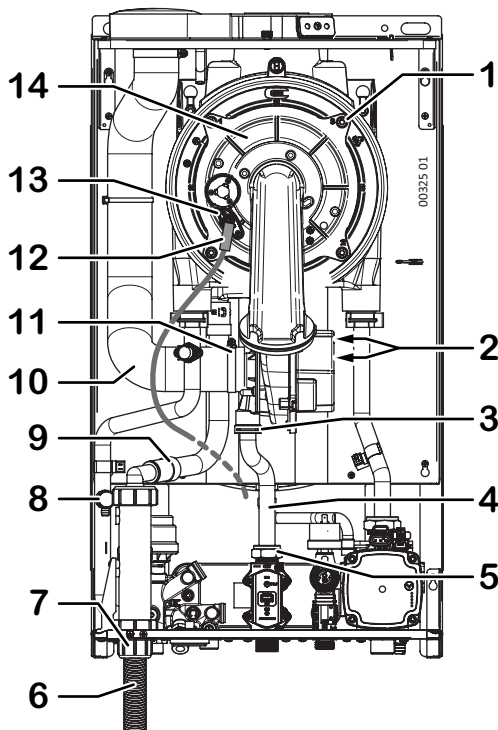


Προσοχή: μη βρέχετε και μην καταστρέψετε τις μονωτικές επιστρώσεις στο εσωτερικό του θαλάμου καύσης.



Έχει προβλεφθεί η υποχρεωτική αντικατάσταση των δακτυλίων στεγανότητας στην άκρη του αγωγού αερίου **4**. Συμβουλευτείτε τον κατάλογο ανταλλακτικών για την προμήθειά τους.

- ▶ Ανοίξτε το θάλαμο καύσης.
- ▶ Αποσυνδέστε τους δύο επαφείς **2** της ομάδας αερισμού.
- ▶ Αποσυνδέστε τον επαφέα **12** από το ηλεκτρόδιο έναυσης/ιονισμού **13**. **Προσοχή:** μην αποσυναρμολογείτε τα ηλεκτρόδια από την ομάδα καύσης.



- ▶ Τραβήξτε το σιδερένιο ελατήριο **3** και ξεβιδώστε το σύνδεσμο **5** που ενώνει το σωλήνα αερίου **4** στη βαλβίδα αερίου. Εξάγεται τον αγωγό αερίου **4** από την ομάδα ανεμιστήρα-ανάμειξης αέρα-αερίου και αφαιρέστε τον.
- ▶ Χαλαρώστε το δακτύλιο **11** και αφαιρέστε τον εύκαμπτο αγωγό προσαγωγής **10** από τον ανεμιστήρα.
- ▶ Ξεβιδώστε τα 4 παξιμάδια **1** που στερεώνουν την ομάδα καυστήρα **14** (που αποτελείται από ανεμιστήρα, λάστιχο και καυστήρα) στον πρωτεύοντα εναλλάκτη. Αφαιρέστε την ομάδα καυστήρα.

(i) Μην αποσυναρμολογείτε την ομάδα καυστήρα και τη μονωτική επιστρώση από το βάθος του εναλλάκτη.

- ▶ Ελέγξτε την ακεραιότητα των μονωτικών επιστρώσεων του θαλάμου καύσης.
- ▶ Στο κάλυμμα του καυστήρα, ελέγξτε την ακεραιότητα των δακτυλίων στεγανότητας από ίνες και σιλίκιο.
- ▶ Ελέγξτε ότι στον καυστήρα δεν υπάρχει αποθήκευση, επικαθίσεις ή υπερβολικές οξειδώσεις και ότι όλες οι οπές είναι ελεύθερες.
- ▶ Καθαρίστε τον κύλινδρο του καυστήρα ΜΟΝΟ ΕΑΝ ΕΙΝΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟ, με μία βούρτσα ΟΧΙ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ, με κινήσεις κατά μήκος του άξονα του καυστήρα, από το κάλυμμα προς τα έξω.
- ▶ Καθαρίστε προσεκτικά το ηλεκτρόδιο του καυστήρα και ελέγξτε ότι η ελάχιστη απόσταση συμπεριλαμβάνεται ανάμεσα στα 3.4mm και 5.4mm.

(i) Αποφύγετε να καταστρέψετε τις μονωτικές επιστρώσεις του θαλάμου καύσης και τις οπές του καυστήρα. Εάν ο καυστήρας λειτουργεί σωστά, θα είναι σκούρου, αλλά καθαρού χρώματος ή ωστόσο, με λίγες αποθηκεύσεις, όχι επικαθίσεις και εύκολες προς αφαίρεση.

- ▶ Αφαιρείτε το σωλήνα εκκένωσης των συμπτυνωμάτων **9** από το σωλήνα του πρωτεύοντος εναλλάκτη. Συνίσταται η εισαγωγή ενός κατάλληλου σωλήνα, για να στρέφεται εξωτερικά του λέβητα, η σκόνη που κολλάει από τον εναλλάκτη κατά τη διάρκεια του καθαρισμού.

▶ Για να καθαρίσετε τον πρωτεύοντα εναλλάκτη:

- πριν καθαρίσετε τις σπείρες του εναλλάκτη, αναρροφήστε προσεκτικά, με έναν ισχυρό αναρροφητήρα, τα στερεά υπολείμματα της καύσης. Αποφύγετε το φύσημα αέρα.
- Καθαρίστε μετά τις σπείρες του πρωτεύοντος εναλλάκτη χρησιμοποιώντας μία βούρτσα ΟΧΙ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ και αφαιρέστε ξανά τα υπολείμματα χρησιμοποιώντας τον αναρροφητήρα.
- Εάν είναι απαραίτητο, καθαρίστε περαιτέρω τις σπείρες με αέρα.
- Απορροφήστε τα υπολείμματα από το σωλήνα εκκένωσης συμπτυνωμάτων **9**.
- ▶ Προσδιορίστε την κάτω τάπα **7** του σιφονιού και τοποθετήστε από κάτω ένα δοχείο για να συλλέγει τα υγρά. Ξεβιδώστε την τάπα. Εκκενώστε το σιφόνι. Στο εσωτερικό της τάπας θα μπορούσε να υπάρχει ένα στρώμα υπολειμμάτων (max 1÷2 mm) που μετακινείται.

Σημείωση: μία υπερβολική ποσότητα υπολειμμάτων είναι ενδεικτική της κακής λειτουργίας ή δεν είναι κανονική. Προσδιορίστε τις αιτίες και λύστε το πρόβλημα, μετά αφαιρέστε το σιφόνι ξεβιδώνοντας τους πάνω και πλευρικούς συνδέσμους και τη βίδα στήριξης. Καθαρίστε προσεκτικά το σιφόνι και βεβαιωθείτε ότι οι σωλήνες εισόδου **9** και η εκκένωση συμπτυνωμάτων **6** είναι ελεύθεροι (θα μπορούσαν να έχουν βουλώσει από τα υπολείμματα).

- ▶ Συναρμολογήστε τα όλα ξανά ενεργώντας με τη σωστή σειρά και αντίστροφα και ελέγξτε την καύση.

Ρύθμιση παραμέτρων λέβητα (τεχνικό μενού)

Η ρύθμιση των παραμέτρων του λέβητα εκτελείται μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό. Το τεχνικό μενού έχει πρόσβαση διαμέσου συγκεκριμένου συνδυασμού πλήκτρων στον πίνακα ελέγχου, που έχει στην κατοχή του ο τεχνικός.

Κάποιοι παράμετροι χρησιμεύουν για τη ρύθμιση και βελτιστοποίηση της κανονικής λειτουργίας του λέβητα, άλλοι χρησιμεύουν για την ενίσχυση μίας συγκεκριμένης ενέργειας κατά τη διάρκεια των εργασιών συντήρησης.

Στην οθόνη, ο αριθμός της επιλεχθείσας παραμέτρου εμφανίζεται από την αριθμητική αριστερά ένδειξη δύο ψηφίων. Όλες οι παράμετροι έχουν μία τιμή, ρυθμίσιμη εντός ενός συγκεκριμένου διαλείμματος που εξαρτάται από την ίδια παράμετρο και εμφανίζεται από την αριθμητική δεξιά ένδειξη 3 ψηφίων.

(i) Σε περίπτωση αντικατάστασης της πλακέτας διαχείρισης, ελέγξτε και ρυθμίστε ξανά όλες τις παραμέτρους. Μην τροποποιείτε τις εργοστασιακές ρυθμίσεις, εάν δεν είναι απαραίτητο.

Κύριες παράμετροι λέβητα (PC)

Οι περιγραφόμενες παράμετροι στον παρόντα πίνακα έχουν περιοριστεί σε εκείνες στις οποίες γίνεται αναφορά στο παρόν εγχειρίδιο. Γίνεται αναφορά στα έγγραφα για τον τεχνικό για τον ολοκληρωμένο έλεγχο των παραμέτρων.

Παρά-μετρος	Εύρος ρύθμισης (εργοστασιακή ρύθμιση) και τιμές	Περιγραφή
01	0; 1 (0)	Τύπος τροφοδοσίας ΑΕΡΙΟΥ
	0	Λειτουργία με Φυσικό Αέριο (G20)
	1	Λειτουργία με προπάνιο (G31)
 Για τη μετατροπή αερίου είναι απαραίτητο να εκτελέσετε την ολοκληρωμένη περιγραφόμενη διαδικασία της παραγράφου "Μετατροπή τροφοδοσίας αερίου" στη σελίδα 38.		
02	0; 1 (0)	Διάλειμμα ρύθμισης θερμοκρασίας προσαγωγής θέρμανσης.
	0	Κανονική ρύθμιση, κατάλληλη για εγκαταστάσεις παραδοσιακών θερμαντικών σωμάτων. Κατά τη λειτουργία, επιτρέπει στο χρήστη την επιλογή, μέσω των πλήκτρων +...III* και -...III* , της θερμοκρασίας εγκατάστασης θέρμανσης εντός κανονικού εύρους.
	1	Μειωμένη ρύθμιση, για εγκαταστάσεις χαμηλής θερμοκρασίας. Κατά τη λειτουργία, επιτρέπει στο χρήστη την επιλογή, μέσω των πλήκτρων +...III* και -...III* , της θερμοκρασίας εγκατάστασης θέρμανσης εντός μειωμένου εύρους.
Σημείωση: Σε περίπτωση που ο λέβητας τροφοδοτεί μικτές εγκαταστάσεις υψηλής και χαμηλής θερμοκρασίας μέσω κατάλληλου προαιρετικού kit, χρησιμοποιήστε μειωμένο διάστημα (τιμή 1) (γίνεται επίσης αναφορά στα έγγραφα που παρέχονται με το kit).		
03	—	Εκφράζει το ποσοστό ισχύος που ο λέβητας θα παρέχει στη φάση αργής έναυσης. Συνίσταται η μη τροποποίηση της εργοστασιακής ρύθμισης.
04	0...99 (*)	Εκφράζει το ποσοστό ισχύος, που ο λέβητας θα παρέχει στη φάση θέρμανσης, σχετικά με τη μέγιστη ονομαστική ισχύ που παρέχει στη φάση νερού χρήσης. Σημείωση (*): Η εργοστασιακή ρύθμιση εξαρτάται από το μοντέλο: βλέπε "Πίνακες ρυθμίσεων ισχύος" στη σελίδα 35. Για τη χρήση βλέπε την παράγραφο "ρύθμιση μέγιστης ισχύος στη θέρμανση" στη σελίδα 35.
05	0...2 (0)	Τρόπος λειτουργίας κυκλοφορητή στη φάση θέρμανσης.
	0	διακεκομμένη για κανονικές εφαρμογές (με πιθανή καθυστέρηση η οποία καθορίζεται από την παράμετρο 06)
	1	πάντα ενεργή (για να ικανοποιεί ιδιαίτερες απαιτήσεις εγκατάστασης)
	2	πάντα σβηστή (χρησιμοποιείται μόνο παρουσία εξωτερικών κυκλοφορητών). Σημείωση: ο κυκλοφορητής ωστόσο τίθεται σε λειτουργία στις άλλες περιπτώσεις, για παράδειγμα κατά τη λειτουργία νερού χρήσης ή για τις λειτουργίες αντιπαγετικής προστασίας ή απεμπλοκής.
06	0...15 (3)	Τιμή σε λεπτά. Καθορίζει τον πρώτο χρονισμό της επανέναυσης του καυστήρα μετά την υπέρβαση της θερμοκρασίας του set θέρμανσης. (αυτό συμβαίνει μόνο εάν η παράμετρος 05 = 0)

Παρά- μετρος	Εύρος ρύθμισης (εργοστασιακή ρύθμιση) και τιμές	Περιγραφή
07	0...3 (0)	Βοηθητικές λειτουργίες συντήρησης.
0		Απενεργοποιημένη - κανονική λειτουργία του λέβητα.
1		Λειτουργία καθαρισμού εγκατάστασης στην πλευρά θέρμανσης - ενισχύει τη συνεχή λειτουργία του κυκλοφορητή και εκτρέπει την τριόδη βαλβίδα στην πλευρά θέρμανσης.
2		Λειτουργία καθαρισμού εγκατάστασης στην πλευρά νερού χρήσης - ενισχύει τη συνεχή λειτουργία του κυκλοφορητή και εκτρέπει την τριόδη βαλβίδα στην πλευρά νερού χρήσης.
3		Λειτουργία καθαρισμού διασταυρούμενης εγκατάστασης - ενισχύει τη συνεχή λειτουργία του κυκλοφορητή και τροποποιεί κυκλικά την τριόδη βαλβίδα στην πλευρά θέρμανσης και νερού χρήσης.
<i>Σημείωση: οι λειτουργίες συντήρησης είναι ενεργείς για έναν χρόνο 15 λεπτών από την τροποποίηση της παραμέτρου, στο τέλος του οποίου η παράμετρος επιστρέφει αυτόματα στο 0. Για να τις διακοψείτε χειροκίνητα, ρυθμίστε ξανά την τιμή στο 0 ή εξελέστε από το τεχνικό μενού.</i>		
08	0...2 (1)	Καθορίζει τις θερμοκρασίες του πρωτεύοντος κυκλώματος που, στη φάση νερού χρήσης, προστάζουν το σβήσιμο και την επανέναυση του καυστήρα.
0		δυναμικές - Δε χρησιμοποιείται σε αυτόν τον τύπο λέβητα (μόνο στα μοντέλα με μετρητή παροχής αντί για ροοστάτη προτεραιότητας)
1		σταθερές - καυστήρας OFF στους 75°C και καυστήρας ON στους 65°C.
2		μεταβλητές στη λειτουργία της ρυθμισμένης θερμοκρασίας νερού χρήσης: καυστήρας OFF στη θερμοκρασία + 3°C και καυστήρας ON στη θερμοκρασία + 2°C.
12	0...2 (0)	Λειτουργία καθαρισμού καμινάδας: έναυση του καυστήρα, με μη αναλογικό τρόπο, για τον έλεγχο της καύσης. Για τις λεπτομέρειες, βλέπε παράγραφο "Έλεγχος της καύσης" στη σελίδα 35.
0		καυστήρας σβηστός - κανονική λειτουργία λέβητα (δυμηθείτε να επαναφέρετε στην τιμή 0 αυτή την παράμετρο)
1		έναυση στη μέγιστη ισχύ
2		έναυση στην ελάχιστη ισχύ
<i>Σημείωση: Κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης, η καθυστέρηση επανέναυσης του καυστήρα είναι μηδενική, επομένως κοντά στη μέγιστη θερμοκρασία προσαγωγής μπορούν να επαληθευτούν γρήγορα σθροίματα και επανέναυσεις του καυστήρα.</i>		
17	20...80	Ρύθμιση εισόδου TA2 (ρύθμιση θερμοκρασίας προσαγωγής με ζήτηση μόνο του δευτερεύοντος θερμοστάτη χώρου) Ο λέβητας μπορεί να διαχειριστεί έναν δευτερεύοντα θερμοστάτη χώρου, συνδεδεμένο στην είσοδο TA2 και εγκαταστημένος σε μία ζώνη με τύπο θερμοκρασίας διαφορετικό από αυτόν, με τον οποίο έχει τοποθετηθεί ο κύριος θερμοστάτης χώρου (ή ο προαιρετικός απομακρυσμένος έλεγχος). Με κατάλληλα μέτρα υδραυλικών εγκαταστάσεων, για να μεταφέρουν τη θέρμανση σε διάφορες ζώνες, μπορούμε να προβλέψουμε μία θερμή ζώνη με εγκατάσταση χαμηλής θερμοκρασίας (πχ. την κύρια, που ελέγχεται από τον κύριο θερμοστάτη χώρου ή τον προαιρετικό απομακρυσμένο έλεγχο) και μία με εγκατάσταση θερμαντικών σωμάτων (πχ. που ελέγχεται από τον δευτερεύοντα θερμοστάτη χώρου TA2). Το πλεονέκτημα αυτής της διαχείρισης είναι ότι, όταν υπάρχει ζήτηση θερμότητας μόνο από την εγκατάσταση χαμηλής θερμοκρασίας, ο λέβητας μπορεί να λειτουργεί σε χαμηλή θερμοκρασία και επομένως, να λειτουργεί σε συμπίκνωση με όλα τα πλεονεκτήματα που ακολουθούν. Παρατηρεί κανείς ότι το εύρος ρύθμισης είναι μοναδικό, ώστε να ικανοποιεί και τους δύο τύπους θερμοκρασίας, αλλά ως μία τεχνική παράμετρος δε δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να ρυθμίσει (με εσφαλμένο τρόπο) τη θερμοκρασία προσαγωγής της ζώνης που καλύπτεται από TA2. Προφανώς ο χρήστης μπορεί να ρυθμίσει τη θερμοκρασία χώρου, που επιθυμεί, στη δευτερεύουσα ζώνη, ενεργώντας στον ίδιο TA2.
22	0; 5...120 (0)	Ικανότητα και επέμβαση χρονισμού του θερμοστάτη ασφαλείας ενδοδαπέδιας εγκατάστασης (στην είσοδο AUX - βλ. επίσης παράμετρο 46) <i>Σημείωση: μην επιλέγετε τιμές διαφορετικές από εκείνες που περιγράφονται και διορθώστε εάν είναι απαραίτητο.</i>
0		Απενεργοποιημένο - στοιχείο μη συνδεδεμένο στην είσοδο AUX
5...120		Λεπτά καθυστέρησης ανάμεσα στην ενεργοποίηση του θερμοστάτη (άνοιγμα επαφής) και εμφάνιση συγκεκριμένου συναγερμού με μπλοκ του λέβητα. Εάν ο θερμοστάτης απενεργοποιηθεί, η μέτρηση μηδενίζεται.

Παρά- μετρος	Εύρος ρύθμισης (εργοστασιακή ρύθμιση) και τιμές	Περιγραφή
33	0...3 (0)	Τρόπος διαχείρισης της αναλογικότητας του κυκλοφορητή (στη θέρμανση)
	0	Αναλογικότητα απενεργοποιημένη - ο κυκλοφορητής λειτουργεί πάντα στο μέγιστο της ισχύος.
	1	Αναλογικότητα με ΔΤ σταθερό - ο κυκλοφορητής διαμορφώνει την ισχύ με τρόπο ώστε να συντηρείται το ΔΤ ανάμεσα στην προσαγωγή και επιστροφή που καθορίζεται στην παράμετρο 34, ανεξάρτητα από τη ζήτηση θέρμανσης υψηλής και χαμηλής θερμοκρασίας.
	2	Αναλογικότητα με ΔΤ δυναμικό - ο κυκλοφορητής διαφοροποιεί την ισχύ με τρόπο ώστε να διατηρεί το ΔΤ ανάμεσα στην προσαγωγή και επιστροφή που καθορίζεται στην παράμετρο 34, αλλά εάν ο λέβητας λειτουργεί σε χαμηλή θερμοκρασία, θα διατηρηθεί σε ένα ΔΤ ίσο με το μισό. Ιδανικό για λέβητες που τροφοδοτούν μικτές εγκαταστάσεις υψηλής + χαμηλής θερμοκρασίας.
	3	Αναλογικότητα στη λειτουργία θερμικής ισχύος - η ισχύς του κυκλοφορητή διαχειρίζεται ηλεκτρονικά βάσει ενός βελτιστοποιημένου αλγόριθμου.
34	0...3 (0)	Ρύθμιση του ΔΤ για αναλογικότητα κυκλοφορητή (μόνο εάν η παράμετρος 33 είναι διαφορετική από 0)
	0	ΔΤ = 20°C
	1	ΔΤ = 15°C
	2	ΔΤ = 10°C
	3	ΔΤ = 5°C
Σημείωση: Με αναλογικότητα ΔΤ σταθερό (παρ. 33=1) συνίσταται η επιλογή 0 ή 1 με εγκαταστάσεις υψηλής θερμοκρασίας και 2 ή 3 με χαμηλής. Στην περίπτωση ανάμικτων εγκαταστάσεων και αναλογικότητα ΔΤ δυναμικού (παρ. 33=2), η τιμή του επιλεγέντος ΔΤ θα εκτελείται στο 100% στην περίπτωση λειτουργίας υψηλής θερμοκρασίας και στο 50% χαμηλής.		
35	65...99 (αναλ. 25: 88) (αναλ. 30: 88)	Μέγιστο όριο ισχύος του αναλογικού κυκλοφορητή. Συνίσταται η μη τροποποίηση της εργοστασιακής ρύθμισης. Η ελάχιστη ταχύτητα του κυκλοφορητή είναι πάντα 65% της μέγιστης, ενώ η μέγιστη μπορεί να μειωθεί για να ικανοποιηθεί πιθανές απαιτήσεις εξαιρετικών εγκαταστάσεων (πχ. θόρυβος), υπό τον όρο ότι η αναλογικότητα του κυκλοφορητή είναι ενεργοποιημένη. Πράγματι, εάν η αναλογικότητα δεν είναι ενεργοποιημένη (παρ. 33=0) αυτή η παράμετρος είναι ασήμαντη.
46	0...2 (0)	Διαμόρφωση εισόδου AUX - η είσοδος AUX (βλ. "Ηλεκτρικό διάγραμμα" στη σελίδα 49) μπορεί να διαμορφωθεί στη λειτουργία χρήσης της για να επηρεάσει διαφορετικά στη λειτουργία του λέβητα.
	0	Θερμοστάτης ασφαλείας ενδοδαπέδιας εγκατάστασης - με ανοιχτή επαφή, δημιουργείται ένας συγκεκριμένος συναγερμός με μπλοκ λέβητα. Εργοστασιακά, είτε αυτή η παράμετρος είτε η παράμετρος 22 έχουν ρυθμιστεί στην τιμή 0 και ως αποτέλεσμα, πρακτικά, η είσοδος AUX αγνοείται.
	1	Θερμοστάτης αποθήκευσης νερού χρήσης - δεν προβλέπεται για αυτό το μοντέλο λέβητα. Δε χρησιμοποιείται. Μόνο για πληροφόρηση: στα μοντέλα με αποθήκευση νερού χρήσης, με κλειστή επαφή, καθορίζεται η προετοιμασία (θέρμανση) του boiler.
	2	Θερμοστάτης χώρου 3 - με κλειστή επαφή, ενεργοποιεί τη ζήτηση θέρμανσης στο ίδιο καθεστώς θερμοκρασίας συνδεδεμένο στο ΤΑ κύριο/ απομακρυσμένος έλεγχος.
49	0...20 (0)	Επιλογή τρόπου βαθμονόμησης της καύσης. <i>Σημείωση:</i> μην επιλέγετε τιμές διαφορετικές από εκείνες που περιγράφονται και διορθώστε εάν είναι απαραίτητο.
	0	Εγχειρίδιο (ρύθμιση CO ₂)
	5	Αυτόματη (εκκίνηση του συστήματος καύσης)

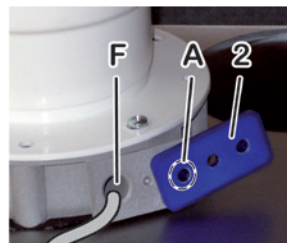
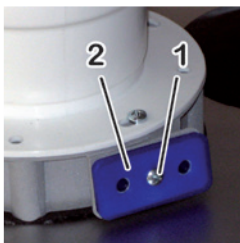
Έλεγχος καύσης

(i) Εάν προβλέπεται ο **καθαρισμός του καυστήρα** και του εναλλάκτη, πραγματοποιήστε τους ΠΡΙΝ από τον έλεγχο καύσης (βλ. παράγραφο "Καθαρισμός και έλεγχος ομάδας καύσης" στη σελίδα 29).

Για τον έλεγχο χρησιμεύει ένας **αναλυτής καυσαερίων, ορθώς βαθμονομημένος και με ανθεκτικότητα $\pm 0.1\%$ ή καλύτερη** (στους λέβητες συμπύκνωσης είναι ιδιαίτερως σημαντική η ακρίβεια και η ορθότητα των μετρήσεων). Μετά, μέσω μιας λειτουργίας του πίνακα ελέγχου, θα ανάψουμε τον καυστήρα πριν από τη μειωμένη παροχή και μετά στη μέγιστη παροχή και θα πραγματοποιήσουμε τις μετρήσεις και τις ρυθμίσεις και στις δύο συνθήκες. Προχωρήστε όπως στη συνέχεια:

1. Ο λέβητας πρέπει να τροφοδοτηθεί ηλεκτρικά και πρέπει να βρίσκεται σε λειτουργία **OFF**. Ενεργήστε, εάν είναι απαραίτητο, στο πλήκτρο  (**OFF** εμφανίζεται στην οθόνη).

2. Στην υποδοχή των καπναγωγών, ξεβιδώστε τη βίδα **1** και επανατοποθετήστε τη βαλβίδα ασφαλείας **2** με τρόπο ώστε να κλείνει η πρίζα **A**. Εισάγετε το αισθητήριο του αναλυτή στην πρίζα ανάλυσης καυσαερίων **F**, προσέχοντας τη στεγανότητα του θαλάμου.



Σημείωση: το αισθητήριο, που βρίσκεται στην άκρη του αισθητηρίου θα πρέπει να έχει τοποθετηθεί το πιθανότερο στο κέντρο της ροής εκκένωσης: συνίσταται η εισαγωγή σε βάθος του αισθητηρίου και στη συνέχεια η αφαίρεσή του περίπου 3 cm. Εισάγετε το αισθητήριο με τρόπο, ώστε η πιθανή κεφαλή λήψης προστασίας του αισθητηρίου, που βρίσκεται στην άκρη, να είναι εγκάρσια (η ροή πρέπει να διασχίζει και να εντάσσεται απευθείας στο αισθητήριο).

3. Τοποθετήστε το λέβητα σε λειτουργία διαφορετική από **OFF** (πχ. σε χειμερινή λειτουργία).
4. Δημιουργήστε μία ζήτηση θερμότητας ενεργοποιώντας το θερμοστάτη χώρου ή ανοίγοντας μία βάνα ζεστού νερού (συμβατά με τρόπο λειτουργίας του λέβητα).

(i) Βεβαιωθείτε ότι η θερμότητα που παράγεται από το λέβητα μπορεί να αφομοιωθεί από τα θερμαντικά σώματα (και/ή θερμαντικά σώματα /ενδοδαπέδιες εγκαταστάσεις) ή από ζεστό νερό.

5. Ενεργοποιήστε το λέβητα στην **ελάχιστη μη αναλογική ισχύ (Qr)**, εισέρχοντας στο τεχνικό μενού, επιλέγοντας την παράμετρο **12** και ρυθμίζοντας την τιμή **2** (βλέπε "Κύριες παράμετροι λέβητα (PC)" στη σελίδα 31): ο καυστήρας ανάβει στη μειωμένη παροχή.
6. Περιμένετε έως ότου ο λέβητας είναι σε λειτουργία (περίπου 5 λεπτά) μετά ελέγξτε, από τον πίνακα, ότι η τιμή του CO₂ μετρήσιμη σε **Qr** συμπεριλαμβάνεται στο αποδεκτό διάστημα.



Μον..	Παροχή	Φυσικό Αέριο G20		Προπάνιο G31	
		CO ₂ σε Q _n και έναυση(%)	CO ₂ σε Q _r (%)	CO ₂ σε Q _n και έναυση (%)	CO ₂ σε Q _r (%)
25	Ονομαστική τιμή	9.1	9.3	10.1	10.1
30	Αποδεκτό διάστημα	8.2 ... 9.7	8.4 ... 9.6	9.1 ... 11.1	9.0 ... 11.0

7. Χωρίς να εξέλθετε από το τεχνικό μενού, ενεργοποιήστε το λέβητα στη **μέγιστη μη αναλογική ισχύ**, ρυθμίζοντας την παράμετρο **12** στην τιμή **1**. Περιμένετε μέχρι ο λέβητας να είναι σε κανονική λειτουργία και ελέγξτε, από τον πίνακα, ότι η τιμή CO₂ μετρήσιμη σε **Qn** συμπεριλαμβάνεται στο αποδεκτό διάστημα.
8. Εάν οι τιμές του CO₂ πρέπει να είναι εκτός του αποδεκτού διαστήματος, προχωρήστε με τη χειροκίνητη βαθμονόμηση της καύσης (βλ. "Βαθμονόμηση της καύσης" στη σελίδα 36).
 - Εάν μέσω της χειροκίνητης βαθμονόμησης είναι αδύνατες οι κανονικές τιμές του CO₂, εκτελέστε αυτόματη βαθμονόμηση (αφαιρώντας τον αναλυτή, σε αυτή τη φάση) και μετά πραγματοποιήστε ξανά χειροκίνητη, μετρώντας και διορθώνοντας το CO₂. Εάν το πρόβλημα επαναλαμβάνεται, ίσως υπάρχει βλάβη σε ένα στοιχείο του συστήματος καύσης.
9. Εξέλθετε από το τεχνικό μενού και επαναφέρετε το λέβητα στη λειτουργία **OFF**.



ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΟΔΗΓΙΑ: στο τέλος του ελέγχου ή της ρύθμισης είναι ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟ να:

- κλείσετε τις πρίζες καυσαερίων επανατοποθετώντας το στοιχείο ασφάλισης **2** και τη βίδα **1**, με προσοχή, ώστε η επιφάνεια της πλαστικής φλάντζας να μην καταστραφεί ή φθαρεί.
- ελέγξτε τη σωστή στεγανότητα του κυκλώματος καυσαερίων, κυρίως τη στεγανότητα του στοιχείου ασφάλισης **2**.

Πίνακες ρύθμισης ισχύος

Perfecta 25 SK	ΘΕΡΜΙΚΗ ΠΑΡΟΧΗ		ΤΙΜΗ παρ. 4
	kW	kcal/h	
	MIN. 2.50	2150	00
	4.61	3965	10
	6.75	5805	20
	9.25	7955	30
	11,87	10208	40
	14,14	12160	50
	16,50	14190	60
	18,75	16125	70
	20.00	17200	78*
	20,75	17845	80
	23,20	19952	90
	MAX. 25.00	21500	99

Perfecta 30 SK	ΘΕΡΜΙΚΗ ΠΑΡΟΧΗ		ΤΙΜΗ παρ. 4
	kW	kcal/h	
	MIN. 3.00	2580	00
	7.00	6020	10
	9.89	8505	20
	12.53	10776	30
	14.99	12891	40
	17.03	14646	50
	19.83	17054	60
	21.96	18886	70
	24.00	21044	78*
	24.47	23039	80
	26.79	25800	90
	MAX. 30.00	25078	99

* Εργοστασιακή ρύθμιση

Ρύθμιση μέγιστης ισχύος στη θέρμανση

Η μέγιστη ισχύς της θέρμανσης πρέπει να ρυθμιστεί βάσει των αναγκών της εγκατάστασης (ορίζεται στο σχέδιο) χρησιμοποιώντας την παράμετρο **04** (βλ. σελίδα 31) και γίνεται αναφορά στους "Πίνακες ρύθμισης ισχύος" στη σελίδα 35. Ο λέβητας ρυθμίζεται εργοστασιακά με μία standard τιμή, όπως φαίνεται στον πίνακα.

1. Πρέπει να γνωρίζετε την τιμή μέγιστης ισχύος που απαιτείται από την εγκατάσταση θέρμανσης (επεξηγείται στο σχέδιο της ίδιας της εγκατάστασης).
2. Βεβαιωθείτε ότι ΔΕΝ υπάρχουν απαιτήσεις ζεστού νερού χρήσης (ανοιχτές βάνες) και ότι η θερμότητα που παράγει ο λέβητας μπορεί να αφομοιωθεί από την εγκατάσταση θέρμανσης.
3. Εισέλθετε στο τεχνικό μενού (βλ. "Ρύθμιση παραμέτρων λέβητα (τεχνικό μενού)" στη σελίδα 30), επιλέξτε την παράμετρο **04** και τροποποιήστε την τιμή της. Ο καυστήρας ανάβει.

4. Βλ. "Πίνακες ρύθμισης ισχύος" στη σελίδα 35, ρυθμίστε την παράμετρο **04** στην τιμή παροχής που ανταποκρίνεται στην απαραίτητη θερμική ισχύ.
5. Για να σβήσετε τον καυστήρα, βγείτε από το τεχνικό μενού (βλ. "Ρύθμιση παραμέτρων λέβητα (τεχνικό μενού)" στη σελίδα 30). Ο λέβητας επιστρέφει σε λειτουργία OFF.

Η μέγιστη ισχύς της θέρμανσης έχει τώρα ρυθμιστεί.

Βαθμονόμηση καύσης

Ο λέβητας είναι σε θέση αυτόματης ρύθμισης της καύσης με τρόπο ώστε να αποκτά τις σωστές τιμές CO₂ στα τρία σημεία χαρακτηρισμού: μέγιστο (Q_H), έναυση και ελάχιστο (Q_r). Επίσης, ακόμα και κατά τη διάρκεια κανονικής λειτουργίας, διατηρεί υπό επιτήρηση την καύση και πραγματοποιεί μικρές απαραίτητες μεταβολές.

Η βαθμονόμηση ξεκινά μέσω μιας ιδιαίτερης ακολουθίας του πίνακα ελέγχου και μπορεί να εκτελεστεί, στη λειτουργία της παραμέτρου 49 (βλ. σελίδα 33) σε δύο λειτουργίες:

- **ΑΥΤΟΜΑΤΗ:** η βαθμονόμηση αυτή εκτελείται κατά την πρώτη έναυση, μετά απο οποιαδήποτε επέμβαση συντήρησης ή αποκατάστασης βλάβης (συστήματος καύσης ή καμινάδας) καθώς και κάθε φορά που αντικαθίσταται ένα στοιχείο του συστήματος καύσης (ηλεκτρονική πλακέτα, βαλβίδα αερίου, ανεμιστήρας, πρωτεύων εναλλάκτης/καυστήρας, ηλεκτρόδιο έναυσης/ιονισμού κλπ.). Μετά το πέρας της διαδικασίας δεν είναι δυνατή η εκτέλεση περαιτέρω ρυθμίσεων και ο λέβητας είναι σε θέση λειτουργίας. Στις καλύτερες συνθήκες, η καύση (η οποία ωστόσο ελέγχεται) θα μπορούσε να είναι σωστή.

(i) Κατά τη βαθμονόμηση **δε συνίσταται η χρήση αναλυτή καυσαερίων**, γιατί οι τιμές του CO₂ θα μπορούσαν να φτάσουν ψηλά (κυρίως κατά την αυτόματη βαθμονόμηση). Η καύση **ελέγχεται ΜΕΤΑ τη βαθμονόμηση και όχι ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ** της ίδιας.

- **ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ:** η βαθμονόμηση αυτή προβλέπει έναν αυτόματο αρχικό κύκλο, επανελέγχει την εγκυρότητα της ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ και δίνει τη δυνατότητα χειροκίνητης μεταβολής της τιμής % του CO₂ του $\pm 0.6\%$ (βήματα από -3 έως +3 από 0.2%). Αυτή είναι η προκαθορισμένη εργοστασιακή λειτουργία, εφόσον χρησιμοποιείται κανονικά, για να διορθώσει τυχόν τιμές του CO₂ αποτελέσματα εκτός ανοχής κατά τον έλεγχο της καύσης.
- ▶ Βεβαιωθείτε ότι η παράμετρος 49 έχει ρυθμιστεί στην τιμή που αντιστοιχεί στον τύπο της απαραίτητης βαθμονόμησης (χειροκίνητη ή αυτόματη).
- ▶ Ενεργοποιήστε τη βαθμονόμηση, από τον πίνακα ελέγχου, μέσω της ακολουθίας που αφορά στον τεχνικό.
- ▶ Η οθόνη εμφανίζει την επιγραφή **MANU** (ή **AUTO** εάν θεωρείται απαραίτητη η αυτόματη βαθμονόμηση).
- **Σημείωση:** Είναι δυνατός ο **τερματισμός της βαθμονόμησης οποιαδήποτε στιγμή μέσω της πίεσης του πλήκτρου **, αλλά ο κύκλος πρέπει να εκτελεστεί ολοκληρωτικά, μέχρις ότου το σύστημα απομνημονεύσει τις τιμές αναφοράς.
- ▶ Αφού τερματίσει η φάση έναυσης, το σύστημα εκτελεί ξανά στα τρία σημεία εργασίας: ελάχιστο, έναυση και μέγιστο, εμφανίζοντας στην οθόνη, αντίστοιχα, **LO**, **ME** και **HI**.
- ▶ Στη συνέχεια, σε περίπτωση **χειροκίνητης** βαθμονόμησης, είναι δυνατή η διόρθωση των τιμών CO₂:
 - Επιλέξτε μία από τις φάσεις **LO**, **ME** ή **HI** μέσω των πλήκτρων **+ .III** και **- .III** και περιμένετε τη σταθεροποίηση της τιμής του CO₂ στον αναλυτή.
 - Διορθώστε την τιμή του CO₂ εάν είναι απαραίτητο χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα **+ F** και **- F**.
 - Επαναλάβετε για τις άλλες δύο φάσεις (πιθανώς μην εκτελέσετε την **ME**).
- ▶ Απομνημονεύστε πατώντας το πλήκτρο  για τουλάχιστον 2 δευτερόλεπτα.
- ▶ Εάν έχει τροποποιηθεί η τιμή της παραμέτρου 49, για να πραγματοποιήσετε την αυτόματη βαθμονόμηση, αντικαταστήστε την εργοστασιακή τιμή (βλ. σελίδα 33).

Πρόσβαση στην πλακέτα διαχείρισης

Η ηλεκτρονική πλακέτα δεν περιέχει κάποια συσκευή ρύθμισης, ωστόσο είναι απαραίτητο να προσχωρήσετε μόνο στην περίπτωση ελέγχων των καλωδιώσεων ή αντικατάσταση της ίδιας, προχωρώντας όπως ακολούθως.



Αφαιρέστε την τάση στο λέβητα. Αντικαταστήστε την τροφοδοσία, μόνο αφού κλείσετε το πίσω κάλυμμα του πίνακα ελέγχου.

- ▶ Ξεβιδώστε τη βίδα **1** και απασφαλίστε τους γάντζους **2**.
- ▶ Αφαιρέστε το πίσω κάλυμμα του πίνακα ελέγχου.



Μία λανθασμένη ή ανολοκλήρωτη αποκοπή του καλύμματος ακυρώνει το βαθμό προστασίας IP της συσκευής. Βεβαιωθείτε ότι όλα τα στοιχεία αποκοπής έχουν εισαχθεί σωστά και ότι τα καλώδια περνούν από τις σχετικές συνδέσεις. Σε περίπτωση που σπάσουν οι γάντζοι **2**, είναι πιθανή η χρήση σπών **3** για να κλείσει το κάλυμμα με βίδες μέτρησης και κατάλληλου τύπου (όπως η βίδα **1**).

Αντικατάσταση της πλακέτας διαχείρισης

Εκτελέστε προσεκτικά τις οδηγίες που περιέχονται στο kit του πίνακα ανταλλακτικών.

Κωδικοί για τη ρύθμιση της πλακέτας

Μοντέλο	Τροφ. G20 (1)	Μετ. σε G31 (2)
Perfecta 25 SK	30120	31120
Perfecta 30 SK	30220	31220

- (1) Εργοστασιακή ρύθμιση. Κωδικός που γράφεται στην ετικέτα που εφαρμόζεται στο ηλεκτρονικό κουτί.
- (2) Κωδικός που εμφανίζεται στην οθόνη (για μερικά δευτερόλεπτα στη στιγμή της ηλεκτρικής τροφοδοσίας), εάν η παράμετρος 01 έχει τροποποιηθεί για τη μετατροπή τροφοδοσίας αερίου.

Μετατροπή τροφοδοσίας αερίου



ΠΡΟΣΟΧΗ: Οι εργασίες που περιγράφονται στη συνέχεια πρέπει να εκτελεστούν μόνο από επαγγελματικά καταρτισμένο προσωπικό.



Ο λέβητας αυτός έχει ρυθμιστεί εργοστασιακά για την τροφοδοσία με φυσικό αέριο G20 (μεθάνιο). Μπορεί να ρυθμιστεί, μόνο μέσω ηλεκτρονικών ρυθμίσεων, αλλά πάντα από επαγγελματικά καταρτισμένο τεχνικό, για τη λειτουργία με προπάνιο G31, για την οποία είναι τελείως απαραίτητη η εγκατάσταση ενός κατάλληλου μειωτή πίεσης στο λέβητα.

Δεν πρέπει ποτέ να χρησιμοποιηθεί βουτάνιο G30 (το βουτάνιο G30 υπάρχει κανονικά στις μεταφερόμενες φιάλες για εστίες), παρόλα αυτά είναι σημαντικό να βεβαιωθείτε για αυτό από τον παροχέα αερίου.

1. Ο λέβητας πρέπει να τροφοδοτηθεί ηλεκτρικά και πρέπει να είναι μία λειτουργία διαφορετική από  . Ενεργήστε, εάν είναι απαραίτητο, στο πλήκτρο .
2. Ενεργοποιήστε την **Παράμετρο 01** (βλ. "Κύριες παράμετροι λέβητα (PC)" στη σελίδα 31) και επιλέξτε την τιμή 1 κατάλληλη για τον τύπο αερίου **Προπάνιο (G31)**
 - **0** για Φυσικό αέριο (G20),
 - **1** για Προπάνιο (G31).

3. Βεβαιωθείτε ότι η πίεση αερίου στην είσοδο είναι συμβατή με τη ζητούμενη ονομαστική πίεση (βλ. "Τεχνικά χαρακτηριστικά" στη σελίδα 46) και ότι η παροχή του αερίου επαρκεί για την εγγύηση της σωστής λειτουργίας της συσκευής με αναμμένο καυστήρα.
4. Συνίσταται ο **καθαρισμός του καυστήρα** και του εναλλάκτη, όπως περιγράφεται στην παράγραφο "Καθαρισμός και έλεγχος ομάδας καύσης" στη σελίδα 29 (**εκτός** της περίπτωσης της πρώτης έναυσης - καινούριος καυστήρας).
5. Πραγματοποιήστε την **αυτόματη βαθμονόμηση της καύσης** - βλ. παρ. "Βαθμονόμηση της καύσης" στη σελίδα 36.
6. Πραγματοποιήστε τον **έλεγχο της καύσης** - βλ. παρ. "Έλεγχος της καύσης" στη σελίδα 35.
7. Εφαρμόστε την ετικέτα ένδειξης του τύπου αερίου (που παρέχεται με τα έγγραφα του λέβητα) στην περιοχή που διατίθεται για την ένδειξη "ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ" του λέβητα και σημειώστε το νέο κωδικό ρύθμισης της ηλεκτρονικής πλακέτας (βλ.πίν. "Κωδικοί για τη ρύθμιση της πλακέτας" στη σελίδα 39).



Σε περίπτωση τροφοδοσίας υγραερίου είναι σημαντικό ότι **ο λέβητας τροφοδοτείται αποκλειστικά με προπάνιο G31** και όχι με βουτάνιο G30. Ως εκ τούτου, συνίσταται η **πληροφόρηση σχετικά με τον παροχέα του καυσίμου**, για παράδειγμα **εφαρμόζοντας το αυτοκόλλητο που παρέχεται στο kit μετατροπής**, στη δεξαμενή υγραερίου ή κοντά της, με τρόπο **ώστε να είναι ορατό** στο προσωπικό τη στιγμή όπου γίνεται ο ανεφοδιασμός.

Εκκένωση εγκατάστασης

Σε περίπτωση που κρίνεται απαραίτητη η εκκένωση της εγκατάστασης προχωρήστε, όπως περιγράφεται στη συνέχεια:

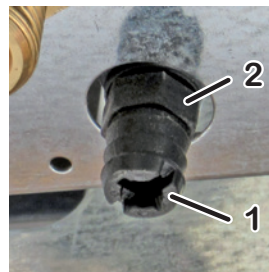
- ▶ Εισάγετε έναν λαστιχένιο σωλήνα στον αγωγό της βάνας εκκένωσης **1**.
- ▶ Συνδέστε την άλλη άκρη του λαστιχένιου σωλήνα στην κατάλληλη εκκένωση.
- ▶ Ανοίξτε τη βάνα περιστρέφοντας το δακτύλιο **2**, αντίθετα από τους δείκτες του ρολογιού, χρησιμοποιώντας το κατάλληλο κλειδί.
- ▶ Όταν η πίεση έχει ΕΝΤΕΛΩΣ αποφορτιστεί, μπορείτε να ανοίξετε τις βαλβίδες διαφυγής των σωμάτων, για να επιτρέψετε την είσοδο του αέρα.

Σημείωση: Η συνολική εκκένωση της εγκατάστασης είναι δυνατή μόνο **φιλτράροντας το νερό από το πιο χαμηλό σημείο της ίδιας της εγκατάστασης**.

- ▶ Αφού ολοκληρωθεί η εργασία, κλείστε τη βάνα εκκένωσης περιστρέφοντας χειροκίνητα το δακτύλιο **2**, σύμφωνα με τους δείκτες του ρολογιού και μετά κλείστε τις βαλβίδες διαφυγής που έχετε ανοίξει.



Όχι υπέρβαση στο σφράγισμα της βάνας εκκένωσης!
Στον πρωτεύοντα εναλλάκτη παραμένει μία συγκεκριμένη ποσότητα νερού της εγκατάστασης θέρμανσης. Εάν σκοπεύετε να μετακινήσετε το λέβητα από τον τοίχο, συνίσταται να κλείσετε με τάπες, τις υδραυλικές υποδοχές προσαγωγής και επιστροφής της εγκατάστασης θέρμανσης.



Ρυθμίσεις κυκλοφορητή

Η λειτουργία του κυκλοφορητή έχει ήδη ρυθμιστεί εργοστασιακά για όλες τις κανονικές εφαρμογές εγκατάστασης του λέβητα και μπορεί να προσαρμοστεί, μέσω κατάλληλων παραμέτρων (βλ. σελίδα 33), για τη βελτιστοποίηση της λειτουργίας της εγκατάστασης ή για τη μείωση τυχόν θορύβου που οφείλεται στην πολύ γρήγορη κυκλοφορία. Η καμπύλη διαθέσιμου μανομετρική είναι στη σελίδα 14.

Συναγερμοί - μπλοκ λέβητα

Εξαιτίας της δυσλειτουργίας, ο λέβητας μπορεί να μπλοκάρει και να εμφανίσει την κατάλληλη ένδειξη, που αποτελείται από την ένδειξη **RESET** ή **SERVICE** στην οθόνη που συνοδεύεται από έναν κωδικό συναγερμού "E...". Στον ακόλουθο πίνακα εμφανίζονται όλες οι ενδείξεις συναγερμού, οι πιο πιθανές αιτίες και οι προτεινόμενες λύσεις. Σε γενικές γραμμές:

- **RESET** αναγνωρίζει τους επαναρυθμίσιμους από το χρήστη συναγερμούς, πατώντας το πλήκτρο **RESET**. Κανονικά **αναβοσβήνει**, αλλά υπάρχει ένα όριο 5 επαναφορών σε διάστημα 24 ωρών, οι οποίες αφού εξαντληθούν, η ενέργεια στο πλήκτρο **RESET** δεν έχει πια επίδραση. Για να έχετε τη δυνατότητα άλλων 5 προσπαθειών εκκίνησης, μπορείτε να αφαιρέσετε την ηλεκτρική τροφοδοσία στο λέβητα για 30 δευτερόλεπτα, ενεργώντας στον κατάλληλο γενικό εξωτερικό διακόπτη, ακόμη και αν πιθανώς αυτή η εργασία δε θα λύσει το πρόβλημα και θα είναι απαραίτητο να απευθυνθείτε στο Κέντρο Εξυπηρέτησης.
- **SERVICE** αναγνωρίζει τους μη επαναρυθμίσιμους από το χρήστη συναγερμούς, καθώς δημιουργούνται από το σύστημα διάγνωσης, όταν ένα στοιχείο έχει βλάβη. Στο χρήστη επιτρέπεται να αφαιρέσει την ηλεκτρική τροφοδοσία στο λέβητα για 30 δευτερόλεπτα, ενεργώντας στον κατάλληλο γενικό εξωτερικό διακόπτη, αλλά αν ο συναγερμός εμφανιστεί ξανά, θα είναι απαραίτητο να απευθυνθείτε στο Κέντρο Εξυπηρέτησης.



Οι περιγραφές στον πίνακα συνοδεύόμενες από το σύμβολο  και/ή στα γκρι κουτιά αφορούν πάντα τον τεχνικό.

Ενδείξεις	Πιθανή αιτία	Προτεινόμενη λύση
RESET E01	Λέβητας μόλις εγκατεστημένος (μείγμα προπανίου με αέρα).	Προσπαθήστε ξανά κάποιες φορές την έναυση, πατώντας το πλήκτρο RESET . <i>Μετά τις 5 προσπάθειες εκκίνησης, για να έχετε στη διάθεσή σας άλλες 5, είναι πιθανό να αφαιρέσετε την ηλεκτρική τροφοδοσία στο λέβητα για 30 δευτερόλεπτα, ενεργώντας στον κατάλληλο γενικό εξωτερικό διακόπτη.</i>
	Η φλόγα έχει σβήσει ή δεν είναι αναμμένη	Αποκαταστήστε τη λειτουργία του λέβητα, πατώντας το πλήκτρο RESET .  Σε περίπτωση συχνών μπλοκ, ελέγξτε τη σωστή καύση και την καλή κατάσταση καθαρισμού και λειτουργίας του καυστήρα.
	 Καύση λανθασμένη / απόσταση φλόγας από τον καυστήρα	Ελέγξτε ότι οι αγωγοί προσαγωγής και εκκένωσης και οι σχετικές απολήξεις είναι καθαρές και σε καλή κατάσταση και δεν υπάρχουν απώλειες ή διαρροές στους αγωγούς προσαγωγής ή εκκένωσης. Στη φάση εγκατάστασης πρέπει να τηρούνται οι ρυθμίσεις, οι κλίσεις και οι μετρήσεις (βλ. "Καπναγωγοί" στη σελίδα 21). <i>Σημείωση για τον ΤΕΧΝΙΚΟ: Η φλόγα του καυστήρα δεν εμφανίζεται στον ηλεκτρονικό έλεγχο, γιατί δεν είναι αναμμένος ή είναι σθηστή ξαφνικά ή είναι απομακρυσμένη από τον καυστήρα, εξαιτίας λανθασμένης καύσης. Αυτό μπορεί να οφείλεται, για παράδειγμα, σε επιστροφές των προϊόντων καύσης στο κανάλι προσαγωγής, εξαιτίας απωλειών στα κανάλια προσαγωγής και εκκένωσης ή σε σφάλματα διαστασιολόγησης των ίδιων των καναλιών (υπερβολικό μήκος ή αρκετά μειωμένο, και/ή σφάλματα χρήσης του διαφράγματος στην εκκένωση του λέβητα.</i>
	 Προβλήματα εκκένωσης συμπτκνωμάτων	Ελέγξτε και αποκαταστήστε τη σωστή εκκένωση των συμπτκνωμάτων.  Προσοχή! ΜΗΝ ανοίγετε την ομάδα καύσης πριν την ελευθέρωση του καπναγωγού και τον περιορισμό των συμπτκνωμάτων, που έχουν αποθηκευτεί στο θάλαμο καύσης. Ο συναγερμός έχει δημιουργηθεί από τα συμπτκνωμάτα τα οποία, αφού έχουν μερικώς γεμίσει το θάλαμο καύσης, φτάνει στο επίπεδο του ηλεκτροδίου έναυσης, εμποδίζοντας την εμφάνιση του ιονισμού της φλόγας. Συνεπώς, ελέγξτε τη σωστή καύση και την καλή κατάσταση καθαρισμού και λειτουργίας του καυστήρα.

Ενδείξεις	Πιθανή αιτία	Προτεινόμενη λύση
RESET E02	Ο λέβητας έχει υπερθερμανθεί και έχει επέλθει ο θερμοστάτης ασφαλείας	Αποκαταστήστε τη λειτουργία του λέβητα, πατώντας το πλήκτρο RESET . Εάν το μπλοκ επαναλαμβάνεται, περιμένετε αρκετά μέχρι να παγώσει ο λέβητας (20-30 λεπτά) και προσπαθήστε μία άλλη επαναφορά. Εάν το μπλοκ επιμένει ή επαναλαμβάνεται συνεχώς, καλέστε την Τεχνική Υποστήριξη.
		 Ελέγξτε τη λειτουργία του θερμοστάτη ασφαλείας. Αναζητήστε τις αιτίες υπερθέρμανσης, για παράδειγμα μίας επαρκούς κυκλοφορίας στο πρωτεύον κύκλωμα. Μέγιστη πίεση βαλβίδας αερίου εκτός ορίων ή μέγιστη ισχύς στη θέρμανση υπερβολική για την εγκατάσταση.
SERVICE E03	Επέμβαση της θερμικής ασφάλειας καυσαερίων (καυσαέρια στην έξοδο του λέβητα αρκετά ζεστά)	Επιλύστε το πρόβλημα που προκάλεσε την υπερθέρμανση, αντικαταστήστε την ομάδα καύσης. <i>Σημείωση για τον ΤΕΧΝΙΚΟ: Η θερμική ασφάλεια καυσαερίων προστατεύει τους αγωγούς εκκένωσης (που είναι από πολυπροπυλένιο, υλικό κατάλληλο για την οξύτητα των συμπυκνωμάτων) από υψηλές θερμοκρασίες και από την επακόλουθη τήξη ή παραμόρφωση. Η επέμβαση του στοιχείου οφείλεται στην τήξη του και ωστόσο, απαιτείται απαραίτητα η αντικατάστασή του.</i>
SERVICE E05	Βλάβη αισθητηρίου θερμοκρασίας προσαγωγής εγκατάστασης	Έλεγχος καλωδιώσεων του αισθητηρίου θερμοκρασίας προσαγωγής εγκατάστασης. Αντικατάσταση του αισθητηρίου θερμοκρασίας προσαγωγής εγκατάστασης.
SERVICE E06	Βλάβη αισθητηρίου θερμοκρασίας νερού χρήσης	Έλεγχος καλωδιώσεων του αισθητηρίου θερμοκρασίας νερού χρήσης. Αντικατάσταση του αισθητηρίου θερμοκρασίας νερού χρήσης.
SERVICE E07	Έχει επιτευχθεί ο γενικός μέγιστος αριθμός μπλοκ/συναγερμών.	Ο λέβητας έχει μπλοκάρει επανειλημμένα και έχει αποκατασταθεί από το χρήστη αρκετές φορές. Είναι φανερό ότι υπάρχει πρόβλημα όχι αμελητέο, επομένως πρέπει να καλέσετε την Τεχνική Υποστήριξη. Χρήστης: Για να δοκιμάσετε προσωρινή αποκατάσταση του λέβητα, αφαιρέστε την ηλεκτρική τροφοδοσία στο λέβητα μέσω κατάλληλου εξωτερικού μονοπολικού διακόπτη και αποκαταστήστε τη μετά από μερικά λεπτά.
SERVICE E08	Έχει επιτευχθεί ο μέγιστος αριθμός μπλοκ για απώλεια φλόγας.	Υπάρχει περιοδικό πρόβλημα καύσης ή στον καυστήρα. Έχει χαθεί η φλόγα για αρκετές συνεχόμενες φορές. Χρήστης: Αποκαταστήστε τη λειτουργία του λέβητα πατώντας το πλήκτρο RESET . Εάν το μπλοκ επαναλαμβάνεται, καλέστε την Τεχνική Υποστήριξη.
SERVICE E09	Ζήτηση περιοδικής συντήρησης	Έχει φτάσει η στιγμή να καλέσετε το Κέντρο Υποστήριξης για να εκτελέσετε την κανονική συντήρηση του λέβητα. <i>Η ένδειξη αυτή είναι μία υπενθύμιση και ο λέβητας παραμένει πλήρως σε λειτουργία. Μπορείτε να κρύψετε την ένδειξη για κάποιες ημέρες, πατώντας το πλήκτρο RESET (λειτουργία εφικτή max 3 φορές, μετά η ένδειξη παραμένει μόνιμη).</i>
RESET E10	Ανεπαρκής πίεση εγκατάστασης (ελάχιστη επέμβαση πιεζοστάτη, πίεσ. εγκ.)	Αποκαταστήστε τη σωστή πίεση, όπως περιγράφεται στο "Πρωταρχικές λειτουργίες" στη σελίδα 9 ή (προτιμότερα από την πλευρά του τεχνικού) στο "Πλήρωση και συμπίεση της εγκατάστασης" στη σελίδα 18. <i>Σημείωση: Λαμβάνετε υπόψη ότι η πίεση στο κύριο, σε κανονικές συνθήκες, δεν θα έπρεπε να μειώνεται στο χρόνο. Εάν συμβαίνει αυτό, πιθανώς υπάρχει απώλεια στην εγκατάσταση θέρμανσης. Μερικές φορές αυτές οι απώλειες είναι τόσο μικρές, ώστε να μην αφήνουν φανερά σημάδια, αλλά με το χρόνο μπορούν να μειώσουν την πίεση. Ακόμα και το άνοιγμα των χειροκίνητων βαλβίδων καθαρισμού των σωμάτων (προαιρετικό ή όχι) μειώνει την πίεση. Βεβαιωθείτε ότι δεν συμβαίνει αυτό.</i>

Ενδείξεις	Πιθανή αιτία	Προτεινόμενη λύση
SERVICE E13 	Ρυθμιστής αερίου αποσυνδεδεμένος	Έλεγχος καλωδιώσεων του εντολέα ρύθμισης της βαλβίδας αερίου. Βλάβη στο ηλεκτρικό κύκλωμα της βαλβίδας αερίου. Έλεγχος/ αντικατάσταση.
SERVICE E15 	Βλάβη αισθητηρίου θερμοκρασίας επιστροφής εγκατάστασης	Έλεγχος καλωδιώσεων του αισθητηρίου θερμοκρασίας επιστροφής εγκατάστασης. Αντικατάσταση του αισθητηρίου θερμοκρασίας επιστροφής της εγκατάστασης.
RESET E16 	Πρόβλημα με τον ανεμιστήρα. Ο ανεμιστήρας του καυστήρα είναι σταματημένος ή περιστρέφεται σε έναν εσφαλμένο αριθμό στροφών.	Χρήστης: Δοκιμάστε αποκατάσταση του λέβητα πατώντας το πλήκτρο RESET . Εάν το μπλοκ επιμένει ή επαναλαμβάνεται, καλέστε την Τεχνική Υποστήριξη. Ελέγξτε τη λειτουργία του ανεμιστήρα. Εάν είναι απαραίτητο, αντικαταστήστε τον.
E17 	Σφάλμα πλήκτρων. Η ηλεκτρονική π λ α κ έ τ α α π ο κ ά λ υ ψ ε την πίεση ενός πλήκτρου για περισσότερο από 30 δευτερόλεπτα.	Χρήστης: ελέγξτε πιθανά πλήκτρα ενσωματωμένα που παραμένουν πατημένα. Αφαιρέστε την ηλεκτρική τροφοδοσία στο λέβητα μέσω κατάλληλου εξωτερικού μονοπολικού διακόπτη και αποκαταστήστε την μετά από μερικά λεπτά. Αφαιρέστε την πλακέτα διαχείρισης και καθαρίστε, τα μέρη χρησιμοποιώντας κατάλληλα προϊόντα. Αντικαταστήστε τυχόν κατεστραμμένα μέρη, εάν είναι απαραίτητο.
SERVICE E22 	Αποθηκευμένα δεδομένα που δεν είναι συμβατά	Χρήστης: Αφαιρέστε την ηλεκτρική τροφοδοσία στο λέβητα μέσω του κατάλληλου εξωτερικού μονοπολικού διακόπτη και αποκαταστήστε τη λίγα λεπτά αργότερα. Εάν το μπλοκ επιμένει ή επαναλαμβάνεται, καλέστε την Τεχνική Υποστήριξη. Επαναλάβετε τις ρυθμίσεις του λέβητα ("Ρύθμιση μέγιστης ισχύος στη θέρμανση" στη σελίδα 35 και "Ρύθμιση παραμέτρων λέβητα (τεχνικό μενού)" στη σελίδα 30) για την ενημέρωση των δεδομένων στη μνήμη της πλακέτας. Αντικαταστήστε την πλακέτα διαχείρισης ακολουθώντας προσεκτικά τις οδηγίες που περιλαμβάνονται στο kit ανταλλακτικών. Βλέπε επίσης "Αντικατάσταση της πλακέτας διαχείρισης" στη σελίδα 37.

Ενδείξεις	Πιθανή αιτία	Προτεινόμενη λύση
RESET E24	Επέμβαση θερμοστάτη ασφαλείας ενδοδαπέδιας θέρμανσης: - Θερμοκρασία προσαγωγής στην εγκατάσταση αρκετά υψηλή. - Ελάττωμα, βλάβη ή δυσλειτουργία της ενδοδαπέδιας θέρμανσης.	Η ενδοδαπέδια θέρμανση και οι επιστρώσεις του ίδιου του δαπέδου διακινδυνεύουν διακυμάνσεις της θερμοκρασίας, επομένως, μία ενδοδαπέδια θέρμανση, η οποία έχει πραγματοποιηθεί σωστά, προβλέπει έναν ή περισσότερους θερμοστάτες ασφαλείας, οι οποίοι επεμβαίνοντας, μπλοκάρουν το λέβητα. Δοκιμάστε μία επαναφορά του λέβητα, πατώντας το πλήκτρο RESET (αφού περιμένετε πιθανώς αρκετά μέχρι να παγώσει η εγκατάσταση και απενεργοποιήσετε το θερμοστάτη). Εάν το μπλοκ επαναλαμβάνεται, καλέστε την Τεχνική Υποστήριξη. <i>Σημείωση: Αυτός ο συναγερμός αντιστοιχεί στις παραμέτρους 22 και 46 (παράγραφος "Κύριες παράμετροι λέβητα (PC)" στη σελίδα 31). Παρουσία αυτού του συναγερμού, ακόμα και η παραγωγή ζεστού νερού χρήσης έχει μπλοκάρει.</i>
		 Εάν δεν υπάρχει ενδοδαπέδια θέρμανση, ελέγξτε τη σωστή ρύθμιση της παραμέτρου 22 (βλ. σελίδα 32). Εάν υπάρχει ενδοδαπέδια θέρμανση, ελέγξτε τις θερμοκρασίες προσαγωγής στην εγκατάσταση του λέβητα και του πίνακα για εγκαταστάσεις χαμηλής θερμοκρασίας (εάν υπάρχουν). Αντικαταστήστε τους θερμοστάτες που έχουν βλάβη ή είναι εκτός ανοχής. Ελέγξτε τη σωστή θέση των θερμοστατών στην εγκατάσταση (βλ. "Εγκαταστάσεις ενδοδαπέδιας θέρμανσης" στη σελίδα 14). Εκτιμήστε εάν ο χρόνος καθυστέρησης της επέμβασης του θερμοστάτη είναι αρκετά μικρός και πιθανώς διορθώστε τον με προσοχή αυξάνοντας την τιμή της παραμέτρου 22.
SERVICE E31	Σφάλμα επικοινωνίας ανάμεσα στον απομακρυσμένο έλεγχο (εάν υπάρχει) και στο λέβητα. <i>Τα δεδομένα που ανταλλάσσονται ανάμεσα στο λέβητα και τον απομακρυσμένο έλεγχο δε σέβονται το προβλεπόμενο πρωτόκολλο.</i> <i>* αυθεντικός απομακρυσμένος πίνακας ελέγχου, προαιρετικός και όχι άλλοι χρονοθερμοστάτες εμπορικού τύπου</i>	Χρήστης: Αφαιρέστε την ηλεκτρική τροφοδοσία στο λέβητα για 30 δευτερόλεπτα ενεργώντας στον κατάλληλο εξωτερικό γενικό διακόπτη, μετά αποκαταστήτε την ηλεκτρική τροφοδοσία και βεβαιωθείτε ότι έχει επιλεγθεί η θερινή λειτουργία χρησιμοποιώντας το πλήκτρο . Εάν το μπλοκ επιμένει ή επαναλαμβάνεται, καλέστε την τεχνική υποστήριξη. Προβλήματα στην ηλεκτρική γραμμή του προαιρετικού απομακρυσμένου πίνακα (περνά δίπλα από τα καλώδια τροφοδοσίας ή άλλες πηγές ηλεκτρομαγνητικών πεδίων. Ελαττωματική σύνδεση, μήκος καλωδίου μεγαλύτερο από 50 μέτρα).
RESET E35	Φλόγα ηλεκτρονικού ελέγχου εμφανίζει την παρουσία της φλόγας στον καυστήρα σε μία στιγμή όπου δεν προβλέπεται	Περιμένετε την αυτόματη αποκατάσταση του λέβητα (5 λεπτά) ή αποκαταστήστε χειροκίνητα τη λειτουργία του λέβητα, πατώντας το πλήκτρο RESET. Εάν το μπλοκ επιμένει ή επαναλαμβάνεται, καλέστε το Κέντρο Εξυπηρέτησης.  Προσδιορίστε τυχόν δυσλειτουργίες της βαλβίδας αερίου (που δεν κλείνει τη ροή του αερίου, για την οποία ο καυστήρας παραμένει αναμμένος) ή της ηλεκτρονικής πλακέτας, τμήμα ελέγχου φλόγας (που εμφανίζει την παρουσία φλόγας, ακόμα και εν απουσία της ίδιας).

Ενδείξεις	Πιθανή αιτία	Προτεινόμενη λύση
SERVICE E38 	Βλάβη αισθητήριου εξωτερικής θερμοκρασίας (προαιρετικό). Το αισθητήριο εξωτερικής θερμοκρασίας που έχει αναγνωριστεί και λειτουργεί, τώρα έχει βλάβη	Χρήστης: Καλέστε το Κέντρο Εξυπηρέτησης. <i>Ο λέβητας λειτουργεί είτε στη θέρμανση είτε στο νερό χρήσης, σα να μην είχε εγκατασταθεί ποτέ το αισθητήριο, επομένως, η ρύθμιση της θερμοκρασίας της εγκατάστασης θέρμανσης θα συμβεί με άμεσο τρόπο και όχι κατά τη λειτουργία της εξωτερικής θερμοκρασίας. Το σφάλμα εμφανίζεται για να πληροφορήσει ότι το εγκατεστημένο εξάρτημα δεν είναι πια επαρκές (θεωρείται ότι ο λέβητας, σε μία επιφανειακή ανάλυση, φαίνεται ότι λειτουργεί σωστά). Σημαντικό: σθηνονας και ανάθονας ξανά ηλεκτρικά το λέβητα, είναι πιθανό ** ότι ο συναγερμός δεν εμφανίζεται πια, καθώς η βλάβη επιμένει.</i> Έλεγχος καλωδιώσεων του εξωτερικού αισθητήριου θερμοκρασίας. Αντικατάσταση του αισθητήριου εξωτερικής θερμοκρασίας. <i>** Ο συναγερμός εμφανίζεται ξανά μόνο στην περίπτωση αντοχής του αισθητήριου εκτός ανοχής ή σε βραχυκύκλωμα. Αντιθέτως, σε περίπτωση ηλεκτρικής διακοπής του αισθητήριου ή των σχετικών καλωδιώσεων, στην αποκατάσταση της τροφοδοσίας ο λέβητας θεωρεί ότι δεν υπάρχει εξωτερικό αισθητήριο και στη χειμερινή λειτουργία, λειτουργεί με παραδοσιακό τρόπο (τρέχουσα θερμοκρασία απενεργοποιημένη).</i>
SERVICE E39 	Υποψία παγετού. Μετά από έλλειψη ηλεκτρικής ενέργειας, στην επιστροφή της τροφοδοσίας ο λέβητας εμφανίζει θερμοκρασίες αισθητήριων θέρμανσης και νερού χρήσης ίσες ή κάτω των 0°C.	Η οθόνη εμφανίζει αυτόν τον κωδικό συναγερμού E39, ενώ ο λέβητας εμποδίζει την έναυση του καυστήρα και ενεργοποιεί τον κυκλοφορητή, κυκλοφορώντας νερό στα υδραυλικά κυκλώματα. Εάν στο μεταξύ οι θερμοκρασίες, που εμφανίζονται από τα αισθητήρια, αυξηθούν πέραν του +1°C, ο συναγερμός εξαφανίζεται και ο λέβητας επιστρέφει στην κανονική λειτουργία. Διαφορετικά, ο συναγερμός γίνεται σταθερός και υποθέτει την ψύξη του νερού σε ένα ή δύο σημεία του υδραυλικού κυκλώματος του λέβητα και/ή της εγκατάστασης (με πιθανές βλάβες στα παγωμένα μέρη). Σε αυτή την περίπτωση, απευθυνθείτε σε καταρτισμένο τεχνικό.  Προσδιορίστε/αντικαταστήστε τα μέρη που έχει βλάβει ο παγετός.
SERVICE E42 	Σφάλμα συστήματος. Σφάλμα στις εσωτερικές συσκευές του λέβητα. Ηλεκτρική τροφοδοσία δικτύου εκτός ανοχής.	Ερευνήστε τη βλάβη ή το σφάλμα στο τεχνικό εγχειρίδιο του κέντρου εξυπηρέτησης στα κέντρα τεχνικής υποστήριξης.
RESET E43 	Υπερθέρμανση νερού στην επιστροφή της εγκατάστασης.	Το νερό που επιστρέφει στο λέβητα από την εγκατάσταση της θέρμανσης είναι πολύ ζεστό: πέραν του ότι είναι μια ένδειξη δυσλειτουργίας της εγκατάστασης θέρμανσης, αυτό θα μπορούσε να προκαλέσει την εκπομπή αρκετά θερμών καυσαερίων και να βλάβει το σύστημα εκκένωσης. Πριν συμβεί αυτό, επεμβαίνει ένας κατάλληλος έλεγχος ασφαλείας. Περιμένετε 20-30 λεπτά, για να παγώσει ο λέβητας και η εγκατάσταση, μετά αποκαταστήστε τη λειτουργία του λέβητα πατώντας το πλήκτρο RESET. Δεν είναι δυνατή η αποκατάσταση της λειτουργίας πριν την ψύξη του συστήματος. Εάν το μπλοκ επαναλαμβάνεται, απευθυνθείτε σε έναν καταρτισμένο τεχνικό.
SERVICE E50 	Ηλεκτρική τροφοδοσία εκτός ανοχής για 3 φορές τα τελευταία 5 λεπτά	Απευθυνθείτε στο κέντρο εξυπηρέτησης (έλεγχος της τάσης τροφοδοσίας – βλ. "Τεχνικά χαρακτηριστικά" στη σελίδα 46).

Προειδοποιήσεις για τη συντήρηση



Όλες οι εργασίες συντήρησης και μετατροπής αερίου ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ, σύμφωνα με τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς (βλ. ενδεικτικό έλεγχο κανονισμών στη σελίδα 4). Επίσης, οι εργασίες ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ του λέβητα πρέπει να εκτελούνται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή και τους ισχύοντες κανονισμούς UNI και CEI για τα μέρη που δεν συμπεριλαμβάνονται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών. Η συντήρηση της συσκευής πρέπει να εκτελείται τουλάχιστον μία φορά το χρόνο.

Μία προσεκτική συντήρηση είναι πάντα λόγος εξοικονόμησης και ασφάλειας και κανονικά προβλέπει τις ακόλουθες εργασίες:

- ▶ Αφαίρεση των πιθανών οξειδώσεων από τον καυστήρα και τα ηλεκτρόδια.
- ▶ Καθαρισμό των πιθανών επικαθίσεων των εναλλακτών.
- ▶ Καθαρισμό και έλεγχο του εναλλάκτη, του σιφονιού και όλων των μερών, που έρχονται σε επαφή με τα συμπυκνώματα.
- ▶ Έλεγχο της ακεραιότητας και της σταθερότητας των μονωτικών επιστρώσεων του θαλάμου καύσης και πιθανή αντικατάσταση.
- ▶ Έλεγχο έναυσης, σβήσιμο και λειτουργία της συσκευής.
- ▶ Έλεγχο στεγανότητας των συνδέσμων και σωληνώσεων της σύνδεσης αερίου και νερού.
- ▶ Έλεγχο της κατανάλωσης αερίου στη μέγιστη και ελάχιστη ισχύ.
- ▶ Έλεγχο επέμβασης των συσκευών ασφαλείας.
- ▶ Έλεγχο της κανονικής λειτουργίας των συσκευών εντολών και ρύθμισης της συσκευής.
- ▶ Περιοδικό έλεγχο για την ύπαρξη διαφυγής των προϊόντων καύσης προς τον εσωτερικό χώρο, την καλή λειτουργία και την ακεραιότητα του αγωγού και/ή της συσκευής εκκένωσης των καυσαερίων και των σχετικών απολήξεων και εξαρτημάτων.
- ▶ Στην περίπτωση εργασιών ή συντηρήσεων των δομών, που βρίσκονται κοντά στους αγωγούς εκκένωσης καυσαερίων, των σχετικών απολήξεων και εξαρτημάτων, σβήστε τη συσκευή.
- ▶ Μην αφήνετε δοχεία και εύφλεκτες ουσίες στο χώρο, όπου έχει τοποθετηθεί η συσκευή.
- ▶ Εάν ο λέβητας αναρροφά απευθείας από το περιβάλλον (συσκευή τύπου B εγκατεστημένη στο εσωτερικό), μην πραγματοποιείτε καθαρισμό του χώρου στον οποίο έχει τοποθετηθεί ο λέβητας, όταν αυτός βρίσκεται σε λειτουργία.
- ▶ Ο καθαρισμός του καλύμματος πρέπει να γίνεται μόνο με σαπουνόνερο. Μην καθαρίζετε το κάλυμμα, άλλα μέρη από βερνίκι και πλαστικό με διαλυτικά χρώματος.
- ▶ Σε κάθε περίπτωση αντικατάστασης των μερών είναι επιτακτική η χρήση αυθεντικών ανταλλακτικών που διαθέτει η BALTUR.

Η Baltur δε φέρει καμία ευθύνη από την εγκατάσταση στοιχείων και μη αυθεντικών ανταλλακτικών.

“Στο τέλος των εργασιών ελέγχου και συντήρησης της εγκατάστασης, ο συντηρητής έχει την υποχρέωση να συντάσσει και να υπογράφει μία αναφορά και να την παραδίδει στον υπεύθυνο της εγκατάστασης, ο οποίος πρέπει να υπογράφει αντίγραφο για την παραλαβή και ότι έχει διαβάσει την αναφορά” όπως προβλέπεται από τους ισχύοντες νόμους.

Δεδομένα ErP - EU 813/2013

Μάρκα: Baltur		Μοντέλα:	Perfecta	Perfecta	
Διεύθυνση: Baltur SpA – Οδός Ferrarese, 10 – 44042 Cento (Fe) - Ιταλία			25 SK	30 SK	
Δεδομένα ErP – EU 813/2013		Σύμβολο	Μονάδα	Τιμή	
Συσκευή συμπύκνωσης		NAI / OXI	NAI	NAI	
Μικτή μονάδα		NAI / OXI	NAI	NAI	
Λέβητας τύπου B1		NAI / OXI	OXI	OXI	
Συσκευή συμπαραγωγής για τη θέρμανση χώρου:		NAI / OXI	OXI	OXI	
Συσκευή χαμηλής θερμοκρασίας (**)		NAI / OXI	OXI	OXI	
ErP θέρμανσης	Ονομαστική θερμική ισχύς	$P_{\text{ονομαστική}}$	kW	19	23
	Χρήσιμη θερμική ισχύς στην ονομαστική θερμική ισχύ υψηλής θερμοκρασίας (*)	P_4	kW	19.4	23.3
	Χρήσιμη θερμική ισχύς στο 30% της ονομαστικής θερμικής ισχύος χαμηλής θερμοκρασίας (**)	P_1	kW	6.4	7.7
	Εποχιακή ενεργειακή απόδοση της θερμοκρασίας χώρου (GCV)	η_5	%	91	90
	Χρήσιμη απόδοση στην ονομαστική θερμική ισχύ υψηλών θερμοκρασιών (*) (GCV)	η_4	%	86.5	86.5
	Χρήσιμη απόδοση στο 30% της ονομαστικής θερμικής ισχύος χαμηλών θερμοκρασιών (**)	η_1	%	95.8	95.5
	Προφίλ δηλωμένου φορτίου			XL	XL
ErP ZNX	Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού (GCV)	η_{wh}	%	83	82
	Καθημερινή κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	Q_{elec}	kWh	0.161	0.158
	Καθημερινή κατανάλωση καυσίμου	Q_{fuel}	kWh	23.5	23.9
	Μάζα φορτίου	el_{max}	kW	0.027	0.034
Άλλες πληροφορίες	Μερικό φορτίο	el_{min}	kW	0.012	0.013
	Σε λειτουργία stand-by	P_{sb}	kW	0.005	0.005
	Θερμική διασπορά σε standby	P_{stdy}	kW	0.053	0.073
	Ενεργειακή κατανάλωση του καυστήρα έναυσης	P_{ign}	kW	0.000	0.000
	Ηχοστάθμη θορύβου ισχύος στο εσωτερικό	L_{WA}	dB	54	55
	Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	NO_x	mg/kWh	32.0	35
	(*) Κατάσταση υψηλής θερμοκρασίας: θερμοκρασία επιστροφής 60 °C στην είσοδο της συσκευής και 80 °C της θερμοκρασίας πρόσβασης στην έξοδο της συσκευής.				
(**) Χαμηλή θερμοκρασία: θερμοκρασία επιστροφής (στην είσοδο του λέβητα) για τους λέβητες συμπύκνωσης 30 °C, για τις συσκευές χαμηλής θερμοκρασίας 37 °C και για άλλες συσκευές 50 °C.					
GCV = Ανώτερη θερμογόνος δύναμη (=Hs)					

Πλακέτα προϊόντος - EU 811/2013

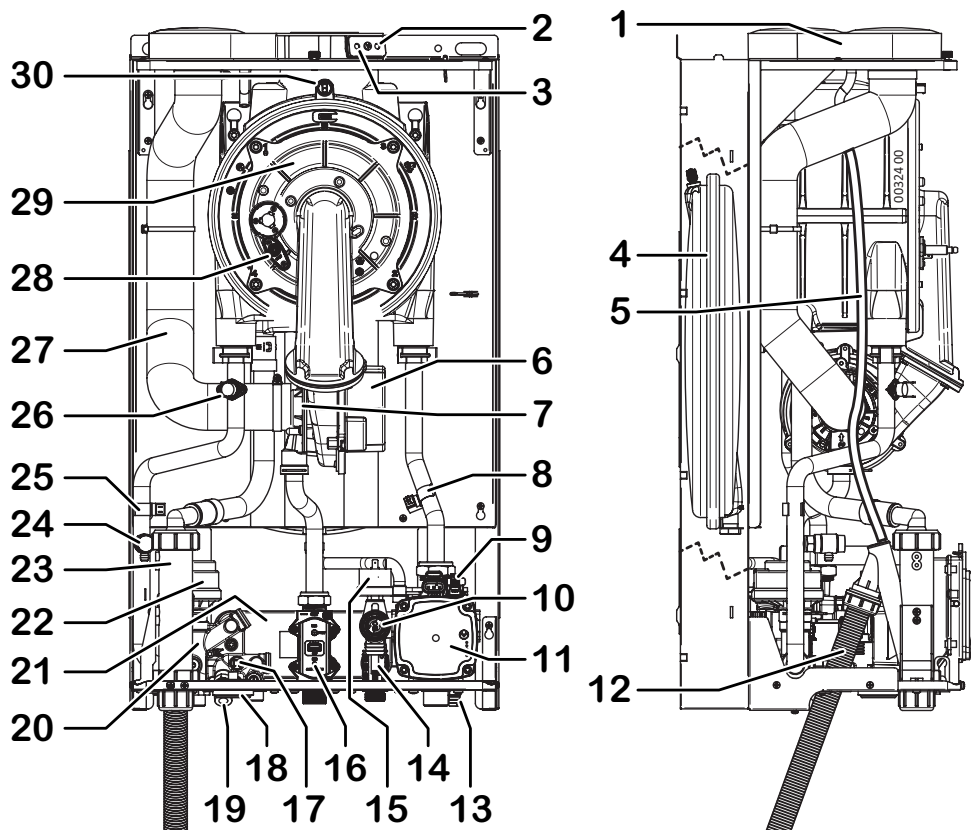
Μάρκα: Baltur		Μοντέλα:	Perfecta	Perfecta
Διεύθυνση: Baltur SpA – Οδός Ferrarese, 10 – 44042 Cento (Fe) - Ιταλία			25 SK	30 SK
Πλακέτα προϊόντος - EU 811/2013		Σύμβολο Μονάδα	Τιμή	Τιμή
Προφίλ δηλωμένης πλήρωσης ZNX			XL	XL
Κλάση εποχιακής ενεργειακής απόδοσης θέρμανσης χώρου			A	A
Κλάση ενεργειακής απόδοσης θέρμανσης νερού			A	A
Ονομαστική θερμική ισχύς	$P_{\text{ονομαστική}}$	kW	19	23
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας στη θέρμανση	Q_{HE}	GJ	34	42
Ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	AEC	kWh	35	35
Ετήσια κατανάλωση καυσίμου	AFC	GJ	18	18
Εποχιακή ενεργειακή απόδοση της θέρμανσης χώρου (GCV)	η_S	%	91	90
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού (GCV)	η_{wh}	%	83	82
Ηχοστάθμη θορύβου ισχύος στο εσωτερικό	L_{WA}	dB	54	55
GCV = Ανώτερη θερμογόνος δύναμη (=Hs)				

Τεχνικά χαρακτηριστικά

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	Μονάδα μέτρησης	Perfecta 25 SK		Perfecta 30 SK	
		G20	G31	G20	G31
Αέριο					
Πιστοποιητικό CE		0476 CS 1134		0476 CS 1134	
Κατηγορία		II2H3P		II2H3P	
Τύπος		B23 - B23P - B53 - B53P - C13 - C33 - C43 - C53 - C63 (C13-C33-C53-C83) - C83 - C93			
Θερμοκρασία λειτουργίας (min÷max)	°C	0 ÷ +60		0 ÷ +60	
Μέγιστη θερμική παροχή Qn	kW	25.0	25.0	30.0	30.0
Μέγιστη θερμική παροχή στη θέρμανση	kW	20.0	20.0	24.0	24.0
Ελάχιστη θερμική παροχή Qr	kW	2.5	2.5	3.0	3.0
Μέγιστη θερμική ισχύς 60°/80°C *	kW	19.4	19.4	23.3	23.3
Ελάχιστη θερμική ισχύς 60°/80°C *	kW	2.4	2.4	2.8	2.8
Μέγιστη θερμική ισχύς 30°/50°C *	kW	21.0	21.0	25.2	25.2
Ελάχιστη θερμική ισχύς 30°/50°C *	kW	2.7	2.7	3.1	3.1
Κλάση NO _x		5	5	5	5
CO διορθωμένο 0% O ₂ (σε Qn)	ppm	157.8	157.2	203.5	221.6
CO ₂ (σε Qn)	%	8.90	10.04	9.2	10.20
Ποσότητα συμπυκνώματος σε Qn (στους 30°/50°C *)	l/h	2.5	2.5	2.9	2.9
Ποσότητα συμπυκνώματος σε Qn (στους 30°/50°C *)	l/h	0.3	0.3	0.3	0.3
Τιμή του pH των συμπυκνωμάτων	pH	2.8	2.8	2.8	2.8
Μέγιστη θερμοκρασία καυσαερίων	°C	61.5 60/80* Qr	61.5 60/80* Qr	69.0 60/80* Qn	69.0 60/80* Qn
Ελάχιστη θερμοκρασία καυσαερίων	°C	41.0 30/50* Qr	41.0 30/50* Qr	47.0 30/50* Qr	47.0 30/50* Qr
Μαζική παροχή καυσαερίων (στους 60/80°C * σε Qn)	kg/h	41.11	41.86	48.31	49.32
Μαζική παροχή καυσαερίων (στους 60/80°C * σε Qr)	kg/h	3.94	4.22	4.83	4.89
ΜΕΤΡΗΣΙΜΗ ΑΠΟΔΟΣΗ					
Ονομαστική απόδοση (NCV) στους 60°/80°C *	%	96.1		96.0	
Ονομαστική απόδοση (NCV) στους 30°/50°C *	%	105.1		105.2	
Απόδοση στο 30% Qa (NCV) στους 30°C *	%	106.4		106.0	
* Θερμοκρασία επιστροφής / θερμοκρασία προσαγωγής NCV = Κατώτερη θερμογόνος δύναμη (=H _i) Σημείωση: τα δεδομένα εμφανίζονται σε οριζόντια ομοαξονική καπνοδόχο μήκους = 1 μέτρο.					
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ					
Εύρος επιλογής κύρια ζώνη, με εύρος κανονικής/ χαμηλής θερμοκρασίας	°C	35÷80 / 20÷45			
Εύρος ρύθμισης δευτερεύουσα ζώνη	°C	20÷80			
Χαρακτηριστικά νερού (ή υγρού θερμομεταφοράς) εγκατάστασης θέρμανσης (* = εάν υπάρχουν μέρη αλουμινίου κατά μήκος της εγκατάστασης θέρμανσης)	°f pH	5 ÷ 15 °f pH 7.5 ÷ 9.5 (7.5 ÷ 8.5 *)			
Δοχείο διαστολής	l	8		8	

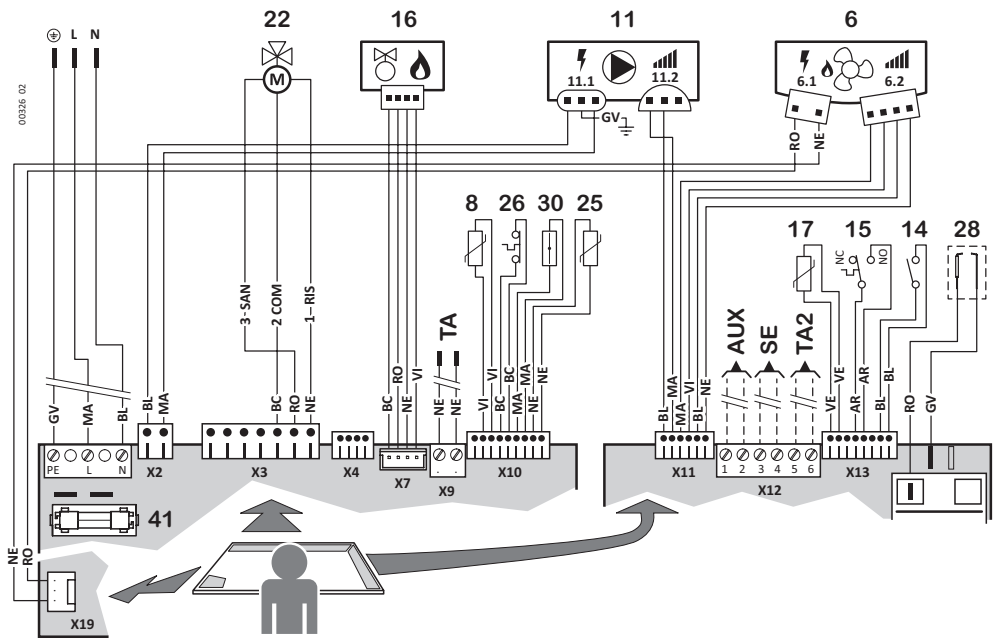
ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ (συνέχεια)	Μονάδα μέτρησης	Perfecta 25 SK		Perfecta 30 SK	
		G20	G31	G20	G31
Πίεση προφόρτισης δοχείου διαστολής	bar	1		1	
Πίεση off / on του πιεζοστάτη ελάχιστη πίεση εγκατάστασης	bar	0.4 / 0.9 (±0.2)		0.4 / 0.9 (±0.2)	
		Για τη σωστή πλήρωση της εγκατάστασης, η πίεση του νερού χρήσης θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από την τιμή ON του πιεζοστάτη.			
Μέγιστη πίεση λειτουργίας	bar	3		3	
Μέγιστη θερμοκρασία	°C	90		90	
Θερμοκρασία αντιπαγετικής λειτουργίας on / off	°C	5 / 30		5 / 30	
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ					
Συνεχής κατανάλωση ΔΤ 25°C	l/min	14.8		17.0	
Συνεχής κατανάλωση ΔΤ 30°C	l/min	12.0		13.8	
Ελάχιστη παροχή νερού (για ενεργοποίηση της ζήτησης νερού χρήσης)	l/min	2.8		2.8	
Ελάχιστη πίεση νερού χρήσης (για ενεργοποίηση της ζήτησης νερού χρήσης)	bar	0.2		0.2	
Μέγιστη πίεση νερού χρήσης	bar	6		6	
Εύρος επιλογής θερμοκρασίας (min÷max)	°C	30÷55		30÷55	
Μέση θερμοκρασία καυσαερίων (ZNX, ΔΤ 25°C)	°C	54		54	
Μέση θερμοκρασία καυσαερίων (ZNX, ΔΤ 30°C)	°C	57		57	
ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ					
Τάση/Συχνότητα (ονομαστική τάση)	V / Hz	220÷240 / 50 (230V)		220÷240 / 50 (230V)	
Ισχύς	W	73		85	
Βαθμός προστασίας		IP X5D		IP X5D	
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ					
Μήκος - Ύψος - Πλάτος	mm	βλ. "Διαστάσεις και υποδοχές" στη σελίδα 13			
Βάρος	kg	27.5		30.0	
ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ					
Υδραυλικές συνδέσεις και συνδέσεις αερίου		βλ. "Διαστάσεις και υποδοχές" στη σελίδα 13			
Καπναγωγοί: τύπος, μήκος και διάμετρος		βλ. "Καπναγωγοί" στη σελίδα 21			
Διαθέσιμο μανομετρικό ανεμιστήρα	Pa	20 ÷ 130		10 ÷ 130	
ΠΙΕΣΕΙΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΑΕΡΙΟΥ					
Ονομαστική πίεση	mbar	20	37	20	37
Πίεση στην είσοδο (min÷max)	mbar	17 ÷ 25	35÷40	17 ÷ 25	35÷40
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΑΕΡΙΟΥ					
σε Qn	m³/h	2.64		3.17	
	kg/h		1.94		2.33
σε Qr	m³/h	0.26		0.32	
	kg/h		0.19		0.23

Εσωτερικά στοιχεία λέβητα



- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Φλάντζα προσαγωγής/αποαγωγής καυσαερίων | 17 | Αισθητήριο ελέγχου θερμοκρασίας νερού χρήσης |
| 2 | Πρίζα για δοκιμή καύσης (προσαγωγή) | 18 | Μανόμετρο |
| 3 | Πρίζα για δοκιμή καύσης (αποαγωγή) | 19 | Βάνα πλήρωσης εγκατάστασης |
| 4 | Δοχείο διαστολής | 20 | By-pass εγκατάστασης (ενσωματωμένο στην υδραυλική ομάδα της τρίοδης βαλβίδας) |
| 5 | Αγωγός εκκένωσης νερού από φλάντζα προσαγωγής | 21 | Εναλλάκτης νερού χρήσης |
| 6 | Ανεμιστήρας | 22 | Τρίοδη βαλβίδα |
| 7 | Σύστημα ανάμειξης αέρα/αερίου | 23 | Σιφόνι συλλογής συμπυκνωμάτων |
| 8 | Αισθητήριο θερμοκρασίας επιστροφής εγκατάστασης | 24 | Χειροκίνητη βαλβίδα διαφυγής αέρα ομάδας καύσης |
| 9 | Αυτόματη βαλβίδα διαφυγής αέρα (θέρμανση, ενσωματωμένη στον κυκλοφορητή) | 25 | Αισθητήριο θερμοκρασίας προσαγωγής εγκατάστασης |
| 10 | Βαλβίδα ασφαλείας 3 bar | 26 | Θερμοστάτης ασφαλείας λέβητα (προσαγωγή) |
| 11 | Κυκλοφορητής | 27 | Αγωγός προσαγωγής |
| 12 | Αγωγός εκκένωσης συμπυκνωμάτων | 28 | Ηλεκτρόδιο έναυσης+ιονισμού |
| 13 | Βάνα εκκένωσης εγκατάστασης | 29 | Ομάδα καύσης (καυστήρας + πρωτεύων εναλλάκτης) |
| 14 | Ροοστάτης προτεραιότητας (με φίλτρο) | 30 | Θερμική ασφάλεια καυσαερίων |
| 15 | Πιεζοστάτης ασφαλείας ελάχ. πίεσε. νερού | | |
| 16 | Βαλβίδα αερίου | | |

Ηλεκτρικό διάγραμμα



- 6.1 Ανεμιστήρας - τροφοδοσία
- 6.2 Ανεμιστήρας - έλεγχος ταχύτητας
- 8 Αισθητήριο θερμοκρασίας επιστροφής θέρμανσης
- 11.1 Κυκλοφορητής - τροφοδοσία
- 11.2 Κυκλοφορητής - έλεγχος αναλογικότητας
- 12 Ροοστάτης προτεραιότητας (με φίλτρο) (*)
- 15 Πιεζοστάτης ασφαλείας ελάχ. πίεσ. νερού (*)
- 16 Βαλβίδα αερίου
- 17 Αισθητήριο ελέγχου θερμοκρασίας νερού χρήσης
- 22 Τρίοδη βαλβίδα
- 25 Αισθητήριο θερμοκρασίας προσαγωγής εγκατάστασης
- 26 Θερμοστάτης ασφαλείας λέβητα (προσαγωγή) (*)
- 28 Ηλεκτρόδιο έναυσης+ιονισμού
- 30 Θερμική ασφάλεια καυσαερίων
- 41 Ασφάλεια F2A (2 A)

(*) οι επαφές αυτών των στοιχείων απεικονίζονται σε κατάσταση ανάπαυσης / στο κρύο)

Εξωτερικά στοιχεία, προαιρετικά:

- TA Θερμοστάτης χώρου: (επίσης χρονοθερμοστάτης) απλή επαφή SELV. κλειστή = ενεργής ζήτηση ή Απομακρυσμένος έλεγχος (μόνο αυθεντικός)
- SE Προδιάθεση για kit εξωτερικού αισθητηρίου
- TA2 Προδιάθεση για θερμοστάτη χώρου σε ζώνες διαφοροποιημένης θερμοκρασίας

AUX Προδιάθεση για βοηθητική είσοδο, δυνατότητα διαμόρφωσης με παράμετρο 46 (βλ. σελίδα 33).

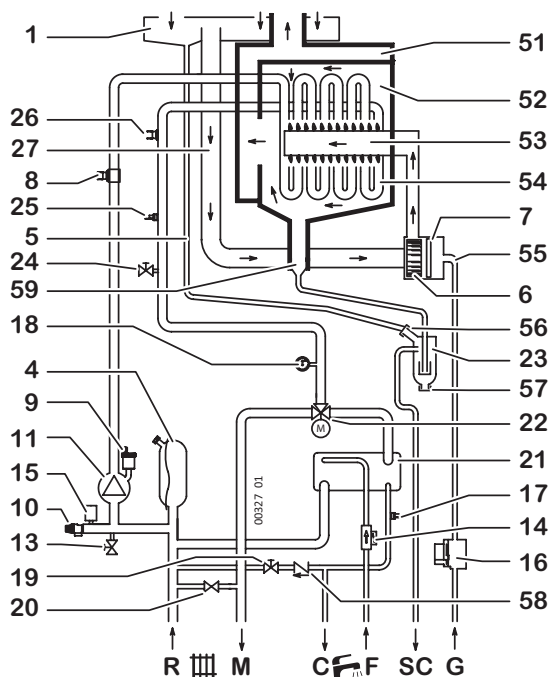
Συντομώσεις: COM Κοινή • NC Κανονικά κλειστή (επαφή)

• NO Κανονικά ανοιχτή (επαφή) • RIS Θέρμανση (εντολή εκκίνησης) • SAN Νερό χρήσης (εντολή εκκίνησης)

Χρώματα: AR πορτοκαλί • BC άσπρο • BL μπλε
• GI κίτρινο • GV κίτρινο-πράσινο • MA καφέ • NE μαύρο • RO κόκκινο • VE πράσινο • VI μωβ

Υδραυλικό διάγραμμα

(i) Αποκλειστικό διάγραμμα λειτουργίας. Για την προδιάθεση των υδραυλικών υποδοχών βλ. "Διαστάσεις και υποδοχές" στη σελίδα 13 και πιθανώς "Θέση και στήριξη" στη σελίδα 15.



- 1 Φλάντζα προσαγωγής/απαγωγής καυσαερίων
- 4 Δοχείο διαστολής
- 5 Αγωγός εκκένωσης νερού από φλάντζα προσαγωγής
- 6 Ανεμιστήρας
- 7 Σύστημα ανάμειξης αέρα/αερίου
- 8 Αισθητήριο θερμοκρασίας επιστροφής εγκατάστασης
- 9 Αυτόματη βαλβίδα διαφυγής αέρα (θέρμανση, ενσωματωμένη στον κυκλοφορητή)
- 10 Βαλβίδα ασφαλείας 3 bar
- 11 Κυκλοφορητής (με αυτόματη ενσωματωμένη βαλβίδα διαφυγής αέρα)
- 13 Βάνα εκκένωσης εγκατάστασης
- 14 Ροοστάτης προτεραιότητας (με φίλτρο)
- 15 Πιεζοστάτης ασφαλείας ελάχ. πίεσ. νερού
- 16 Βαλβίδα αερίου
- 17 Αισθητήριο ελέγχου θερμοκρασίας νερού χρήσης
- 18 Μανόμετρο
- 19 Βάνα πλήρωσης εγκατάστασης
- 20 By-pass εγκατάστασης (ενσωματωμένο στην υδραυλική ομάδα της τρίοδης βαλβίδας)
- 21 Εναλλάκτης νερού χρήσης
- 22 Τρίοδη βαλβίδα

- 23 Σιφόνι συλλογής συμπυκνωμάτων
- 24 Χειροκίνητη βαλβίδα διαφυγής αέρα ομάδας καύσης
- 25 Αισθητήριο θερμοκρασίας προσαγωγής εγκατάστασης
- 26 Θερμοστάτης ασφαλείας λέβητα (προσαγωγή)
- 27 Αγωγός προσαγωγής
- 51 Διοχέτευση καυσαερίων
- 52 Θάλαμος καύσης
- 53 Καυστήρας
- 54 Πρωτεύων εναλλάκτης
- 55 Αγωγός αερίου
- 56 Είσοδος νερού προσαγωγής στο σιφόνι συμπυκνωμάτων
- 57 Τάπα για καθαρισμό σιφονιού συμπυκνωμάτων
- 58 Βαλβίδα στήριξης
- 59 Εκκένωση συμπυκνωμάτων ομάδας καύσης
- R Επιστροφή εγκατάστασης
- M Προσαγωγή εγκατάστασης
- C Έξοδος ζεστού νερού
- F Είσοδος κρύου νερού
- SC Εκκένωση συμπυκνωμάτων
- G Είσοδος αερίου

Kit Εξωτερικού Αισθητήριου

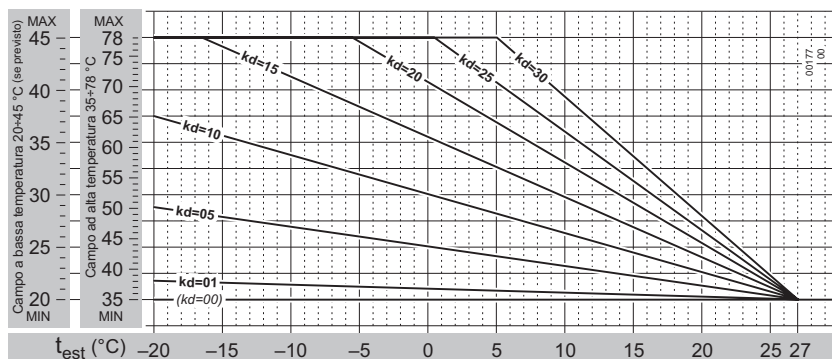
Εγκατάσταση και ρύθμιση

Το εξωτερικό αισθητήριο διαχειρίζεται αυτόματα τη θερμοκρασία προσαγωγής της εγκατάστασης** σε λειτουργία εξωτερικής θερμοκρασίας, αποτρέποντας το χρήστη να τη ρυθμίσει χειροκίνητα. Η λειτουργία αυτή ορίζεται ως "τρέχουσα θερμοκρασία".

****** δηλαδή η θερμοκρασία των θερμαντικών στοιχείων. Η ρύθμιση αυτή δε συγχέεται με τη θερμοκρασία χώρου (ρυθμίζεται στο θερμοστάτη χώρου ή στον απομακρυσμένο έλεγχο, αλλά όχι στο λέβητα) που είναι ανεξάρτητη από την πρώτη.

Η εγκατάσταση πρέπει να εκτελείται από επαγγελματικά καταρτισμένο τεχνικό ακολουθώντας τις οδηγίες που περιέχονται με το kit. Για τη σύνδεση στην πλακέτα διαχείρισης βλ. "Ηλεκτρικό διάγραμμα" στη σελίδα 49.

Αφού έχετε εγκαταστήσει το εξωτερικό αισθητήριο, τα πλήκτρα **+...III** και **-...III** που περιγράφονται στην ενότητα χρήστη (βλ. σελίδα 10) δε θα ρυθμίσουν άμεσα τη θερμοκρασία προσαγωγής, μολονότι ο συντελεστής διασποράς "**kd**" δηλαδή η επιρροή που η εξωτερική θερμοκρασία, η οποία αποκαλύπτεται από το αισθητήριο, θα έχει στη θερμοκρασία προσαγωγής της εγκατάστασης, όπως φαίνεται στο ακόλουθο γράφημα.



Βασικά, η τιμή kd ρυθμίζεται από τη λειτουργία της ποιότητας που υπολογίζεται από τη θερμική μόνωση του ακινήτου. Το εύρος ρύθμισής του θα είναι από 01 έως 30: οι πιο υψηλές τιμές χρησιμοποιούνται όταν υπάρχει υψηλή θερμική διασπορά και επομένως, μία μόνωση λιγότερο επαρκής (και αντίστροφα).

(i) Δεδομένης της μεγάλης ποικιλίας τύπων ακινήτων, δεν είναι δυνατόν να δοθούν ακριβείς οδηγίες σχετικά με την τιμή kd για ρύθμιση. Μία ορθή ρύθμιση θα αξιολογείται ανά περίπτωση και θα έχει ως αποτέλεσμα τη βέλτιστη άνεση σε όλες τις κλιματικές συνθήκες που απαιτούν θέρμανση, δηλαδή άμεσο φτάσιμο της θερμοκρασίας χώρου με ψυχρό κλίμα και την έλλειψη των κορυφώσεων υπερθέρμανσης με ήλιο κλίμα.

Kit Εξωτερικού Αισθητήριου με προαιρετικό απομακρυσμένο έλεγχο

Εάν υπάρχει, επίσης, απομακρυσμένος έλεγχος, γίνεται αναφορά στο εγχειρίδιο οδηγιών για τις λεπτομέρειες λειτουργίας που συνδυάζει το εξωτερικό αισθητήριο και τον ίδιο τον απομακρυσμένο έλεγχο.

Kit Απομακρυσμένου Ελέγχου

Ο αυθεντικός απομακρυσμένος έλεγχος είναι κάτι παραπάνω από έναν απλό χρονοθερμοστάτη: βελτιστοποιεί τη λειτουργία του λέβητα, επικοινωνώντας με τη σχετική ηλεκτρονική πλακέτα. Ενσωματώνει έναν πλήρη εβδομαδιαίο κλιματικό προγραμματιστή, απλό στη ρύθμιση και χρήση: για να περάσετε από την προγραμματισμένη λειτουργία στη χειροκίνητη και αντίστροφα αρκεί να πατήσετε ένα πλήκτρο. Απαντά σε όλες τις εντολές του λέβητα και παρέχει στον τεχνικό διαγνωστικές πληροφορίες και πρόσθετες λειτουργίες. Εύκολος στην εγκατάσταση, συνδέεται στη θέση του θερμοστάτη χώρου. Τροφοδοτείται από το λέβητα, σε χαμηλή τάση και επομένως, **δεν απαιτείται μπαταρία**.



(i) Αφαιρέστε τον απομακρυσμένο έλεγχο από το κουτί του και διατηρήστε τις σχετικές οδηγίες χρήστη. Επισυνάψτε αυτές σε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών.



Για κανένα λόγο, ούτε ο απομακρυσμένος έλεγχος, ούτε το σχετικό καλώδιο που προέρχεται από το λέβητα, πρέπει να συνδέονται στην ηλεκτρική τροφοδοσία 230V.



Για την αποφυγή δυσλειτουργιών, που οφείλονται σε ενοχλήσεις, οι συνδέσεις του απομακρυσμένου ελέγχου και άλλων πιθανών συνδέσεων σε χαμηλή τάση πρέπει να διατηρούνται ξεχωριστά από τα καλώδια της εγκατάστασης τροφοδοσίας, για παράδειγμα περνώντας τα από ξεχωριστά κουτιά.

Το μέγιστο μήκος του καλωδίου δεν πρέπει να ξεπερνά τα 50 μέτρα.

1. Βεβαιωθείτε ότι ο λέβητας δεν τροφοδοτείται ηλεκτρικά.
2. Τοποθετήστε τη συσκευή, όπως περιγράφεται στην **παράγραφο 1** του εγχειριδίου, που παρέχεται με το Kit.
3. Συνδέστε τις υποδοχές "**ΟΤ**" **αρ. 1-2** του απομακρυσμένου ελέγχου στο καλώδιο "TA - Θερμοστάτης χώρου - Χρονοθερμοστάτης" στην έξοδο του λέβητα, μέσω μιας κατάλληλης διπολικής υποδοχής. Βλ. επίσης "Ηλεκτρικό διάγραμμα" στη σελίδα 49.

Σημείωση: η σύνδεση του απομακρυσμένου ελέγχου δεν έχει πολικότητα.

4. Τροφοδοτήστε ηλεκτρικά το λέβητα και επιλέξτε τη θερινή λειτουργία.
5. Επαληθεύστε τη σωστή λειτουργία της συσκευής, που αναγνωρίζεται αυτόματα από την ηλεκτρονική πλακέτα του λέβητα.

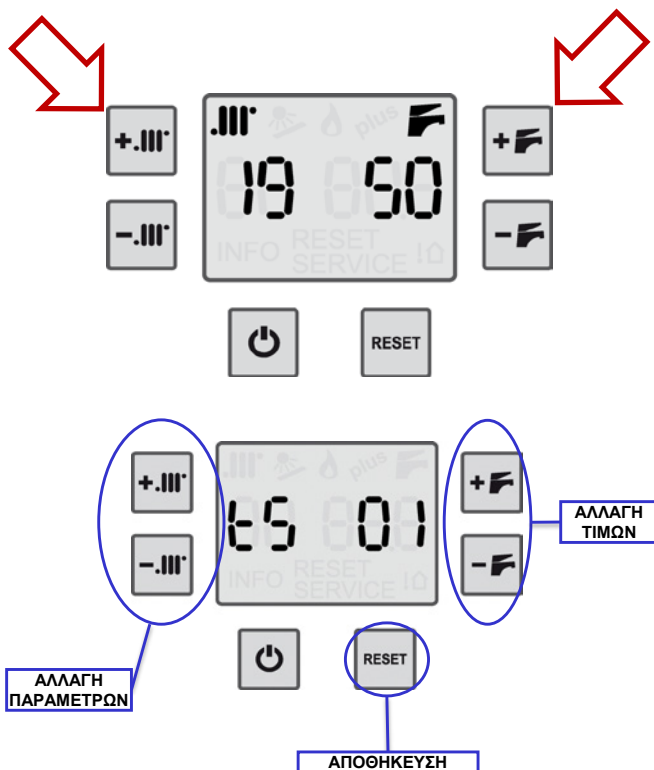


Από εδώ και στο εξής ο λέβητας παραμένει πάντα στη θερινή λειτουργία. Η λειτουργία του λέβητα είναι διαχειρίσιμη από τον απομακρυσμένο έλεγχο, τις λειτουργίες OFF, τη θερινή, τη χειμερινή και τις τεχνικές λειτουργίες (ανάμεσα στις οποίες και πολυάριθμες επιπρόσθετες λειτουργίες).

Σε περίπτωση προβλημάτων στη σύνδεση ή στη ρύθμιση του λέβητα, θα εμφανιστεί ο συναγερμός E31. Βλ. την επιγραφή του συναγερμού E31 στη σελίδα 42.

ΓΡΗΓΟΡΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗ

Είσοδος σε ΜΕΝΟΥ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ



1. Επιλογή κατάστασης λέβητα (χειμώνας ή καλοκαίρι)
2. Κρατήστε πατημένα **+** και **+** για 10 δευτερόλεπτα μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη «tS» που αναβοσβήνει και εμφανίζεται το μενού των παραμέτρων. Το αριστερό νούμερο αναφέρεται στην παράμετρο και το δεξιά στην τιμή της παραμέτρου που έχει αποθηκευτεί.
3. Πιέζοντας **+** **-** αλλάζετε παραμέτρους
4. Πιέζοντας **+** **-** αλλάζετε τις τιμές των παραμέτρων
5. Πιέξτε RESET **RESET** για 3 δευτερόλεπτα για την αποθήκευση των τιμών.
6. Πιέξτε **⏻** για έξοδο

Η αυτόματη ρύθμιση βασίζεται στα εξαρτήματα του λέβητα.

Αυτό σημαίνει ότι ο λέβητας ελέγχει τις ανοχές της βαλβίδας αερίου και του ανεμιστήρα μέχρι να λάβει σωστές μετρήσεις καύσης.

Αλλάξτε την παράμετρο 49 στο 5



Βγείτε από μενού των παραμέτρων πατώντας  και ξεκινήστε τον λέβητα το **ON** (Χειμώνας / Καλοκαίρι)



Κρατήστε πατημένα για 6 δευτερόλεπτα  και 

Όταν τα εικονίδια  και  αρχίσουν να αναβοσβήνουν και εμφανιστεί η ένδειξη **HI**, αφήστε τα πλήκτρα που πιέζατε και πατήστε το **RESET** 



Μόλις εμφανιστεί η ένδειξη **AUTO** αφήνετε το **RESET** 



Ο λέβητας ξεκινάει να ρυθμίζει την μέγιστη ισχύ και εμφανίζεται η ένδειξη "HI"



ΡΥΘΜΙΣΗ

Μετά, ρυθμίζει την ισχύ στο σημείο έναυσης και εμφανίζεται η ένδειξη "ME"



ΡΥΘΜΙΣΗ

Έπειτα, ρυθμίζει την ελάχιστη ισχύ και εμφανίζεται η ένδειξη "LO"



Όσο διαρκεί η ρύθμιση σε κάθε επίπεδο ισχύος (HI, ME, LO) στην οθόνη εμφανίζεται " - - - ". Αυτό σημαίνει ότι η διαδικασία αυτόρρύθμισης είναι σε εξέλιξη. (Η διαδικασία διαρκεί περίπου 10 λεπτά)

Στην ελάχιστη ισχύ "LO", εμφανίζεται στο δεξί μέρος της οθόνης ένα νούμερο που είναι η τιμή ρύθμισης που έχει αποθηκευτεί στην πηλακέτα.



+ .III'

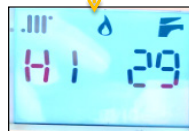
Πιέζοντας τα **+ .III'** και **- .III'** πρέπει να περάσετε απο όλα τα επίπεδα ισχύος και να δείτε τις τιμές προρρύθμισης.



+ .III'

ΠΡΟΣΟΧΗ: ΔΕΝ ΑΛΛΑΖΕΤΕ τις τιμές αυτές.

Αφου φτάσετε στην μέγιστη ισχύ και εμφανίζεται η ένδειξη "HI" με την αντίστοιχη τιμή ρύθμισης ολοκληρώνεται η διαδικασία.



Πιέστε το  για 2 δευτερόλεπτα για έξοδο.

Η αυτόματη ρύθμιση βασίζεται στα εξαρτήματα του λέβητα.
Αυτό σημαίνει ότι ο λέβητας ελέγχει
τις ανοχές της βαλβίδας αερίου και του ανεμιστήρα
μέχρι να λάβει σωστές μετρήσεις καύσης.

Αλλάξτε την παράμετρο 49 στο 0



Βγείτε από μενού των παραμέτρων πατώντας και ξεκινήστε τον λέβητα το ON (Χειμώνας / Καλοκαίρι)



Κρατήστε πατημένα για 6 δευτερόλεπτα και

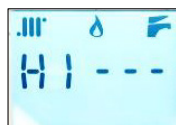
Όταν τα εικονίδια και αρχίσουν να αναβοσβήνουν και εμφανιστεί η ένδειξη HI, αφήστε τα πλήκτρα που πιέζατε και πατήστε το RESET



Μόλις εμφανιστεί η ένδειξη MANU αφήνεται το RESET



Ο λέβητας ξεκινάει να ρυθμίζει την μέγιστη ισχύ και εμφανίζεται η ένδειξη "HI"



ΡΥΘΜΙΣΗ

Μετά, ρυθμίζει την ισχύ στο σημείο έναυσης και εμφανίζεται η ένδειξη "ME"



ΡΥΘΜΙΣΗ

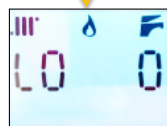
Έπειτα, ρυθμίζει την ελάχιστη ισχύ και εμφανίζεται η ένδειξη "LO"



Όσο διαρκεί η ρύθμιση σε κάθε επίπεδο ισχύος (HI, ME, LO) στην οθόνη εμφανίζεται " - - - " .

Αυτό σημαίνει ότι η διαδικασία αυτόρρύθμισης είναι σε εξέλιξη.
(Η διαδικασία διαρκεί περίπου 10 λεπτά)

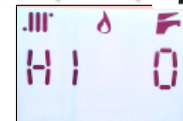
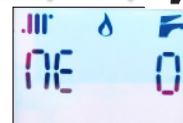
Στην ελάχιστη ισχύ "LO", εμφανίζεται στο δεξί μέρος της οθόνης το μηδέν 0 που είναι η τιμή ρύθμισης που έχει αποθηκευτεί στην πλακέτα.



Πιέζοντας τα **+F** και **-F** αλλάζετε την τιμή 0 με βήμα ± 3 . Κάθε βήμα σημαίνει περίπου $\pm 0,1-0,2\%$ CO₂.



Πιέζοντας τα **+III** και **-III** πρέπει να περάσετε απο όλα τα επίπεδα ισχύος και να διορθώστε τις τιμές προρρύθμισης.



Ολοκληρώστε την δίορθωση και στα 3 επίπεδα ισχύος (HI, ME, LO)
Πιέστε το  για 2 δευτερόλεπτα για έξοδο.

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

1	ΤΥΠΟΣ ΑΕΡΙΟΥ	0 - 1	0	0 - G20 1 - G31
2	ΕΥΡΟΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΩΝ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	0 - 1	0	0 - ΠΡΟΕΠΙΛΟΓΗ - Υψηλές θερμοκρασίες - 35 ÷ 80 °C 1 - Χαμηλές θερμοκρασίες 20 ÷ 45 °C
3	ΧΑΜΗΛΗ ΕΝΑΥΣΗ (ΣΤΡΟΦΕΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ)	80 - 160	Τύπος λέβητα	Τιμή RPM = PARO3 x 25
4	ΜΕΓΙΣΤΗ ΙΣΧΥ ΣΤΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ	00 - 100	Τύπος λέβητα	Ποσοστό μέγιστης ισχύος . Αλλάζοντας την παράμετρο αυτή θα ξεκινήσει ο λέβητας
5	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗ ΣΤΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ	0 - 2	0	0 - Κλασσική λειτουργία 1 - Κυκλοφορητής πάντα ON 2 - Κυκλοφορητής πάντα OFF
6	ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗ ΣΤΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ	0 - 15	3	Τιμή σε λεπτά
7	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΞΑΕΡΩΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	0 - 3	0	0 - OFF 1 - Καθαρισμός αέρα στη Θέρμανση 2 - Καθαρισμός αέρα στο Ζεστό νερό 3 - Καθαρισμός αέρα στη Θέρμανση και το ZNX
12	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΜΙΝΑΔΑΣ (ΓΙΑ SERVICE)	0 - 2	0	0 - Κανονική λειτουργία 1 - λέβητας ON στο μέγιστο 2 - λέβητας ON στο ελάχιστο
16	ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΤΑ-ΑΕΡΙΣΜΟΥ ΣΤΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΖΗΤΗΣΗ	1-30	10	Δευτερόλεπτα
18	ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΦΟΡΤΙΟ ΣΤΗΝ ΘΕΡΜΑΝΣΗ	0 - 30	0	Ποσοστό ισχύος
19	ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ ΓΙΑ ΕΝΑΥΣΗ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΖΗΤΗΣΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	0 - 5	0	Λεπτά
21	ΧΡΟΝΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΖΗΤΗΣΗ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ	0 - 3 Κ.	3	Δευτερόλεπτα
24	ΜΕΓΙΣΤΗ ΙΣΧΥ ΣΤΟ ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ	0 - 100	100	Ποσοστό ισχύος
33	ΑΝΑΛΟΓΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗ ΣΤΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ	0 - 2	0	0 - OFF 1 - αναλογική λειτουργία ΔΤ σταθερό 2 - αναλογική λειτουργία ΔΤ δυναμικό 3 - ανάλογα με την ισχύ του λέβητα
34	ΡΥΘΜΙΣΗ ΔΤ ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗ	0 - 3	0	0 - ΔΤ = 20°C 1 - ΔΤ = 15°C 2 - ΔΤ = 10°C 3 - ΔΤ = 5°C
35	ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΣΤΡΟΦΕΣ ΑΝΑΛΟΓΙΚΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗ	65 - 99	Τύπος λέβητα	Ανάλογα με την ισχύ του λέβητα

39	ΔΙΟΡΘΩΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟΥ	0 - 10	5	0 = -5°C 5 = 0°C 10 = +5°C
49	ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΑΥΣΗΣ	0 - 5	0	0 : ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ 5 : ΑΥΤΟΜΑΤΟ
50	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ Service ΜΕ ΩΡΕΣ	10 - 99	50 (περίπου 2 έτη)	Ώρες x 100
51	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ Service ΜΕ ΜΕΡΕΣ	01 - 20	14 (περίπου 4 έτη)	Μέρες x 100
52	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ Service (E09)	0 - 3	0	0 - Ανεργopoίoση (Reset) 1 - Service ΜΕ ΩΡΕΣ (par. 50) 2 - Service ΜΕ ΜΕΡΕΣ (par.51) 3 - Service ΜΕ ΩΡΕΣ & ΜΕΡΕΣ
53	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	00 - 999	ένδειξη	Ώρες x10 Συνολικές ώρες από την εγκατάσταση ή αλλαγή PCB
54	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΑΠΟ Service	00 - 999	ένδειξη	Ώρες x10 Συνολικές ώρες από τελευταίο service
55	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΜΕΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	00 - 999	0	Μέρες x 10 Συνολικές ώρες από την εγκατάσταση ή αλλαγή PCB
56	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΜΕΡΕΣ ΑΠΟ Service	00 - 999	0	Μέρες x 10 Συνολικές μέρες από τελευταίο service
60	ΙΣΧΥΣ ΛΕΒΗΤΑ	0 - 5	Τύπος λέβητα	1 : 25 kW 2 : 30 kW 3 : 35 kW
61	ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ	0 - 8	Τύπος λέβητα	2 : Perfecta 4 : Perfecta PLUS

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

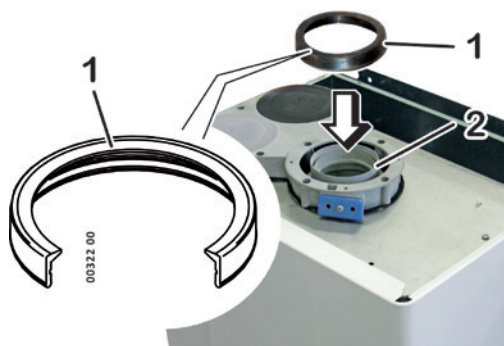
Τοποθέτηση δακτυλίου στεγανότητας φλάντζας προσαγωγής/απαγωγής καυσαερίων



ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΟΔΗΓΙΑ:

Πριν εισάγετε το σωλήνα απαγωγής καυσαερίων, για την σωστή και ασφαλή λειτουργία του λέβητα είναι απαραίτητο να συναρμολογήσετε στη φλάντζα προσαγωγής/απαγωγής (σημείο 2), το δακτύλιο στεγανότητας Φ60 (σημείο 1), που βρίσκεται στο σακουλάκι που συνοδεύει τον λέβητα, τοποθετώντας τον σωστά, όπως φαίνεται στην εικόνα.

Με στόχο την αποδοτική και απροβλημάτιστη λειτουργία της συσκευής είναι απαραίτητο να βεβαιωθείτε ότι όλα τα τμήματα του καπναγωγού είναι σωστά τοποθετημένα και απόλυτα στεγανά



Εξαερισμός



ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΟΔΗΓΙΑ:

Κατά την ενεργοποίηση του λέβητα και μετά απο οποιαδήποτε εργασία κατά την οποία έχει αδειάσει το κύκλωμα θέρμανσης πρέπει να ενεργοποιείται ο κύκλος αυτόματου εξαερισμού (Παράμετρος 7 - επιλογή:3: εξαερισμός και στη θέρμανση και στο ζεστό νερό) για τουλάχιστον 3 λεπτά

Η πλήρης διαδικασία ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ περιγράφεται αναλυτικά στην σελίδα 18)

Declaration of EC Conformity

The Company **Baltur S.p.A.** with its headquarters Via Ferrarese, 10 - 44042 Cento (FE) - Italy

declares that

the **Baltur** branded boiler(s), model(s):

Perfecta 25 SK

Perfecta 30 SK

comply with the essential requirements of the following European directives:

- Gas appliances and relative devices Directive **2009/142/EC (GAD)**
- Efficiency Requirements Directive **92/42/EEC (BED)** and Commission Regulation (EU) **No.813/2013**
- Low voltage Directive **2014/35/UE (LVD)**
- Electromagnetic compatibility Directive **2014/30/UE (EMC)**

and, for technical and functional characteristic, with the requirements of the rules:

- **UNI EN 677** for "Gas-fired central heating boilers. Special requirements for condensing boilers with a nominal heat input not exceeding 70 kW"
- **UNI EN 483** for "Gas fired central heating boilers Type C boilers of nominal heat input not exceeding 70 kW"

Legal Representative
Dott. Riccardo Fava



960010042_00_GRECO2 - 20170529