



## ***EOLO Star***

---



**(ES)** Manual de instrucciones y advertencias

**(PT)** Manual de instruções e advertências

**(GR)** Εγχειρίδιο οδηγιών

**(PL)** Podręcznik obsługi wraz z instrukcjami

**(TR)** Talimat ve uyarılar kitapçığı

**(CZ)** Návod k použití a upozornění

**(HR)** Uputstva i napomene

**(SL)** Priročnik z navodili in o pozorili

**(HU)** Használati utasítás és figyelmeztetések

**(RU)** РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**(RO)** Manual de instrucțiuni și recomandări

**(GB)** Instruction booklet and warning

## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΕΒΗΤΑ

### Προειδοποιήσεις για την εγκατάσταση.

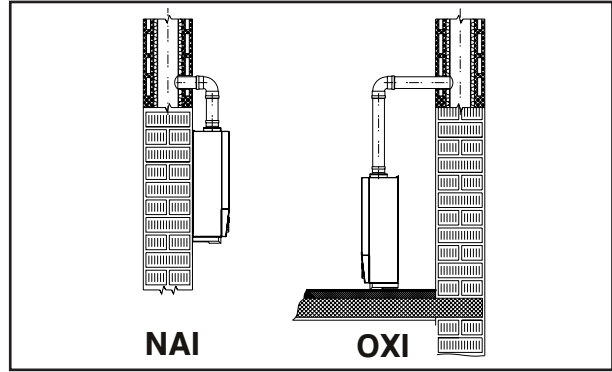
Μόνον εξειδικευμένοι επαγγελματίες θερμοϋδραυλικοί, επιτρέπεται να εγκαθιστούν τις συσκευές αερίου Immergas. Η εγκατάσταση πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις των κανονισμών, της ισχύουσας νομοθεσίας και των τοπικών τεχνικών κανονισμών σύμφωνα με τους κανόνες της τεχνικής. Πριν την εγκατάσταση της συσκευής είναι σκόπιμο να ελέγξετε εάν παραδόθηκε ακέραιο. Εάν υπάρχουν αμφιβολίες, απευθυνθείτε αμέσως στον προμηθευτή. Τα στοιχεία της συσκευασίας (συνδετήρες, καρφιά, πλαστικές σακούλες, διογκωμένο πολυστυρένιο κλπ.) πρέπει να φυλάσσονται μακριά από παιδιά γιατί αποτελούν πιθανή εστία κινδύνου.

Σε περίπτωση που η συσκευή περιβάλλεται ή τοποθετείται ανάμεσα σε έπιπλα, πρέπει να υπάρχει επαρκής χώρος για τη συντήρηση. Συνιστάται κατά συνέπεια η ύπαρξη διάκενου 2-3 cm ανάμεσα στο κάλυμμα του λέβητα και τα τοιχώματα του επίπλου.

Κανένα εύφλεκτο αντικείμενο δεν πρέπει να βρίσκεται κοντά στο λέβητα (χαρτί, πανιά, πλαστικό, πολυστυρένιο κλπ.).

Σε περίπτωση ανωμαλίας, βλάβης ή κακής λειτουργίας, η συσκευή πρέπει να απενεργοποιηθεί και να ζητηθεί η επέμβαση εξειδικευμένου τεχνικού (για παράδειγμα του Σέρβις Immergas που διαθέτει γνήσια ανταλλακτικά). Μην επιχειρήσετε καμία επέμβαση ή προσπάθεια επισκευής. Η μη τήρηση των π αραπάνω, σημαίνει προσωπική ανάληψη της ευθύνης και ακύρωση της εγγύησης.

- Κανόνες εγκατάστασης: οι λέβητες αυτοί έχουν μελετηθεί μόνο για επίτοιχη εγκατάσταση. Ο τοίχος πρέπει να είναι λείος, χωρίς προεξοχές ή εσοχές που να επιτρέπουν την πρόσβαση από το πίσω μέρος. Δεν έχουν μελετηθεί για εγκατάσταση σε βάση ή στο δάπεδο (βλέπε εικόνα).

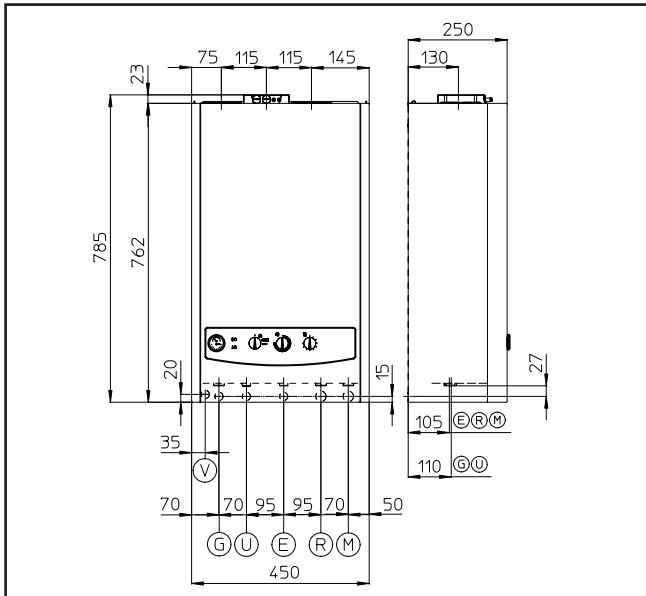


**Προσοχή:** η εγκατάσταση του λέβητα στον τοίχο πρέπει να εξασφαλίζει σταθερή και αποτελεσματική υποστήριξη του συστήματος. Τα ούπα που διατίθενται με το λέβητα μπορούν να εξασφαλίσουν την κατάλληλη υποστήριξη μόνον αν τοποθετηθούν σωστά (σύμφωνα με τους κανόνες της τεχνικής) σε τοίχους κατασκευασμένους με συμπαγή ή ημισυμπαγή τούβλα. Σε περίπτωση τοίχων που κατασκευάζονται με διάτρητα τούβλα ή τσιμεντόλιθους, μεσότοιχων περιορισμένης αντοχής ή τοίχων διαφορετικών από τους ενδεικνυμένους, είναι αναγκαίο ο προκαταρκτικός στατικός έλεγχος του συστήματος υποστήριξης.

Οι λέβητες αυτοί χρησιμεύουν για θέρμανση νερού σε θερμοκρασία μικρότερη από τη θερμοκρασία βρασμού σε ατμοσφαιρική πίεση.

Πρέπει να συνδέονται σε εγκατάσταση θέρμανσης και δίκτυο διανομής νερού χρήσης κατάλληλο για τις επιδόσεις και την ισχύ τους. Πρέπει επίσης να εγκαθίστανται σε χώρο όπου η θερμοκρασία δεν μπορεί να πέσει κάτω από τους 0°C. Δεν πρέπει να εκτίθενται στους ατμοσφαιρικούς παράγοντες.

### Βασικές διαστάσεις.



Υψος (mm)	Πλάτος (mm)	Βάθος (mm)		
785	450	250		
<i>ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ</i>				
ΑΕΡΙΟ	ΘΕΡΜΟ ΝΕΡΟ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	
G	U	E	R	M
3/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"

#### Υπόμνημα:

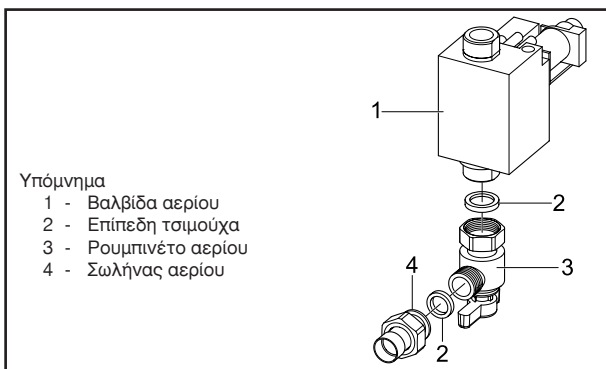
- G - Τροφοδοσία αερίου
- U - Εξοδος ζεστού νερού χρήσης
- E - Είσοδος νερού χρήσης
- R - Επιστροφή εγκατάστασης
- M - Κατάληψη εγκατάστασης
- V - Ηλεκτρική σύνδεση

### Συνδέσεις.

**Σύνδεση αερίου (συσκευή κατηγορίας II<sub>2H3+</sub>).** Οι λέβητες Immergas κατασκευάζονται για να λειτουργούν με μεθάνιο (G20) και υγραέριο (L.P.G.). Πριν τη σύνδεση του αερίου, απαιτείται επιμελής εσωτερικός καθαρισμός όλων των σωλήνων της εγκατάστασης προσαγωγής του καυσίμου για να απομακρυνθούν τυχόν υπολείμματα που μπορούν να επηρεάσουν τη σωστή λειτουργία του λέβητα. Πρέπει επίσης να διαπιστωθεί αν το αέριο του δικτύου είναι ίδιο με αυτό για το οποίο έχει ρυθμιστεί ο λέβητας (βλέπε ετικέτα χαρακτηριστικών λέβητα). Εάν διαφέρει, απαιτείται επέμβαση στο λέβητα για προσαρμογή σε άλλο τύπο αερίου (βλέπε μετατροπή σε περίπτωση αλλαγής αερίου). Είναι σημαντικό επίσης να ελέγχεται η δυναμική πίεση του δικτύου

(μεθανίου ή L.P.G.) που χρησιμοποιείται για την τροφοδοσία του λέβητα, γιατί αν είναι ανεπαρκής μπορεί να επηρεάσει την ισχύ του συστήματος προκαλώντας προβλήματα στο χρήστη.

Βεβαιωθείτε ότι η σύνδεση του ρουμπινέντου τροφοδοσίας αερίου έχει γίνει σωστά, ακολουθώντας τη σειρά συναρμολόγησης της εικόνας. Ο σωλήνας προσαγωγής καυσίμου πρέπει να διαστασιολογηθεί κατάλληλα, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, για να εξασφαλίζεται η σωστή παροχή καυσίμου στον καυστήρα ακόμη και σε συνθήκες μέγιστης ισχύος του συστήματος και οι επιδόσεις της συσκευής (τεχνικά χαρακτηριστικά). Το σύστημα σύνδεσης πρέπει να συμμορφωθεί με τα ισχύοντα πρότυπα.



**Υδραυλική σύνδεση.** Πριν συνδεθούν με το λέβητα, όλες οι σωληνώσεις της εγκατάστασης πρέπει να πλυθούν προσεκτικά για να απομακρυνθούν τυχόν υπολείμματα που μπορούν να επηρεάσουν τη σωστή λειτουργία του λέβητα. Οι υδραυλικές συνδέσεις πρέπει να γίνουν με σωστό τρόπο, χρησιμοποιώντας τις συνδέσεις στο σχέδιο σύνδεσης του λέβητα. Η έξοδος της βαλβίδας ασφαλείας του λέβητα πρέπει να συνδεθεί σε ειδική αποχέτευση. Σε αντίθετη περίπτωση, αν η βαλβίδα ασφαλείας επέμβει προκαλώντας πλημμύρα, ο κατασκευαστής του λέβητα δεν φέρει καμία ευθύνη.

**Προσοχή:** για να διατηρηθεί η διάρκεια ζωής και τα χαρακτηριστικά απόδοσης του εναλλάκτη ταχέως τύπου, συνιστάται η εγκατάσταση του κιτ "δοσομετρητή πολυφωσφορικών αλάτων" σε περίπτωση νερών τα χαρακτηριστικά των οποίων μπορούν να προκαλέσουν το σχηματισμό αλάτων (ειδικότερα, ενδεικτικά και όχι για κάθε περίπτωση, το κιτ συνιστάται αν η σκληρότητα του νερού υπερβαίνει τους 25 γαλλικούς βαθμούς).

**Ηλεκτρική σύνδεση.** Ο λέβητας Eolo Star διαθέτει βαθμό προστασίας IPX4D για όλο το σύστημα. Η ηλεκτρική ασφάλεια της συσκευής επιτυγχάνεται μόνον όταν συνδέεται σωστά σε αποτελεσματική εγκατάσταση γείωσης, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας.

**Προσοχή:** η Immergas S.p.A. δεν φέρει καμία ευθύνη για ατυχήματα ή βλάβες που οφείλονται σε απουσία σύνδεση γείωσης του λέβητα και στη μη τήρηση των σχετικών κανονισμών.

Ελέγξτε επίσης αν η ηλεκτρική εγκατάσταση είναι κατάλληλη για τη μέγιστη απορροφούμενη ισχύ από το λέβητα, που αναγράφεται στην ετικέτα χαρακτηριστικών.

Οι λέβητες διατίθενται με ειδικό ηλεκτρικό καλώδιο τύπου "X" χωρίς ρευματολήπτη. Το ηλεκτρικό καλώδιο πρέπει να συνδεθεί σε δίκτυο 230V-50Hz τερμώντας την πολικότητα L-N και τη σύνδεση γείωσης . Το δίκτυο πρέπει να διαθέτει πολυπολικό διακόπτη με ελάχιστη απόσταση ανοίγματος 3 mm μεταξύ των επαφών.

Σε περίπτωση αντικατάστασης του ηλεκτρικού καλωδίου, απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο τεχνικό (για παράδειγμα στο εξουσιοδοτημένο Σέρβις Immergas). Το ηλεκτρικό καλώδιο πρέπει να ακολουθεί την προκαθορισμένη διαδρομή.

Σε περίπτωση που πρέπει να αντικατασταθεί η ασφάλεια δικτύου στην πλακέτα ρύθμισης, χρησιμοποιήστε ασφάλεια 2A ταχείας επέμβασης. Για τη γενική τροφοδοσία της συσκευής από το ηλεκτρικό δίκτυο, δεν επιτρέπεται η χρήση αντάπτορα, πολύπριζων και προεκτάσεων.

**ΣΗΜ.:** Αν κατά τη σύνδεση δεν τηρηθεί η πολικότητα L-N, ο λέβητας δεν αναγνωρίζει την παρουσία φλόγας και τίθεται σε κατάσταση εμπλοκής. Σε περίπτωση που δεν τηρηθεί η πολικότητα L-N, αν στο ουδέτερο υπάρχει προσωρινή υπολειπόμενη τάση άνω των 30V, ο λέβητας μπορεί να λειτουργήσει (αλλά μόνο προσωρινά). Μετρήστε την τάση με κατάλληλα όργανα και όχι με δοκιμαστικό κατσαβίδι. Αν η ηλεκτρική τροφοδοσία είναι τύπου Φάση-Φάση 230V, για να εξασφαλιστούν συνθήκες ασφαλείας ισοδύναμες με εκείνες που επιτυγχάνονται όταν ο λέβητας τροφοδοτείται με δίκτυο Φάση-Ουδέτερο, πρέπει να εγκατασταθεί στο λέβητα κιτ αντάπτορα για δίκτυα Φάση-Φάση, που διατίθεται κατόπιν παραγγελίας. Για την εγκατάσταση του εξαρτήματος, απευθυνθείτε στο εξουσιοδοτημένο Σέρβις Immergas.

**Ηλεκτρική σύνδεση θερμοστάτη περιβάλλοντος On/Off - χρονοδιακόπτη προγραμματισμού.** Ο λέβητας Eolo Star επιτρέπει την ανεξάρτητη ή ταυτόχρονη χρήση του θερμοστάτη ή χρονοθερμοστάτη On/Off και του χρονοδιακόπτη προγραμματισμού. Για την ανεξάρτητη τοποθέτηση και των δύο εξαρτημάτων, η σύνδεση γίνεται στους ακροδέκτες 6 και 9, αφαιρώντας το βραχυκυκλωτήρα P1. Για ταυτόχρονη τοποθέτηση, ο θερμοστάτης περιβάλλοντος συνδέεται στους ακροδέκτες 8 και 9 και ο χρονοδιακόπτης προγραμματισμού στους ακροδέκτες 6 και 7, μετά την αφαίρεση του βραχυκυκλωτήρα P1, βλέπε ηλεκτρικό διάγραμμα.

**Προσοχή:** Βεβαιωθείτε ότι η επαφή του θερμοστάτη είναι "καθαρή", δηλαδή ανεξάρτητη από την τάση του δικτύου. Σε αντίθετη περίπτωση θα προκληθούν βλάβες στην ηλεκτρονική πλακέτα ρύθμισης. Οι σωληνώσεις του λέβητα δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ποτέ ως σύνδεσμοι γείωσης της ηλεκτρονικής ή τηλεφωνικής εγκατάστασης. Βεβαιωθείτε συνεπώς ότι δεν υπάρχει τέτοια περίπτωση, πριν την ηλεκτρική σύνδεση του λέβητα.

**Εγκατάσταση των θερματικών αναρρόφησης αέρα και απαγωγής καυσαερίων**

Η Immergas διαθέτει, χωριστά από τους λέβητες, ποικιλία λύσεων για την εγκατάσταση των θερματικών αναρρόφησης αέρα και απαγωγής των καυσαερίων χωρίς τα οποία ο λέβητας δεν μπορεί να λειτουργήσει.

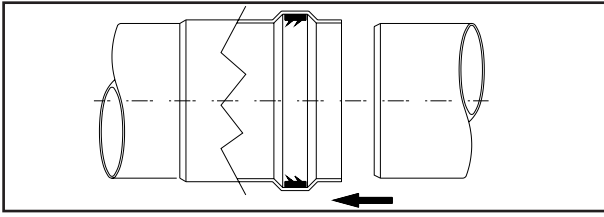
**ΣΗΜ.:** Ο λέβητας πρέπει να εγκαθίσταται μόνο γνήσιος σύστημα αναρρόφησης αέρα και απαγωγής καυσαερίων της Immergas, όπως προβλέπεται από τον κανονισμό. Τα εξαρτήματα αυτά αναγνωρίζονται από ειδικό διακριτικό σήμα αναγνώρισης.

Οι αγωγοί απαγωγής των καυσαερίων δεν πρέπει να βρίσκονται σε επαφή ή κοντά σε εύφλεκτα υλικά, ούτε να διασχίζουν οικοδομικά στοιχεία και τοιχώματα από εύφλεκτο υλικό.

**Προσοχή:**

- σε περίπτωση εγκατάστασης τύπου C1 με διαιρεμένα θερματικά, αυτά πρέπει να εγκαθίστανται εντός τετραγωνικής περιμέτρου 50 cm.
- σε περίπτωση εγκατάστασης τύπου C3, τα θερματικά πρέπει να εγκαθίστανται εντός τετραγωνικής περιμέτρου 50 cm και η απόσταση μεταξύ των επιπέδων των στομιών πρέπει να είναι μικρότερη από 50 cm.
- σε περίπτωση εγκατάστασης τύπου C5 τα δύο θερματικά δεν πρέπει να τοποθετούνται σε αντίθετους τοίχους του κτηρίου.
- Συντελεστές αντίστασης και ισοδύναμα μήκη. Κάθε εξάρτημα των αγωγών έχει ένα συντελεστή αντίστασης που υπολογίζεται με πειραματικές δοκιμές και αναγράφεται στον επόμενο πίνακα. Ο συντελεστής αντίστασης κάθε εξαρτήματος είναι ανεξάρτητος από τον τύπο του λέβητα στον οποίο εγκαθίσταται και είναι απόλυτο αριθμητικό μέγεθος. Αντίθετα, εξαρτάται από τη θερμοκρασία των ρευστών που κυκλοφορούν στο εσωτερικό του αγωγού και κατά συνέπεια αλλάζει ανάλογα με τη χρήση για αναρρόφηση αέρα ή απαγωγή καυσαερίων. Κάθε εξάρτημα έχει μία αντίσταση που αντιστοιχεί σε συγκεκριμένο μήκος σωλήνα της ίδιας διαμέτρου, το αποκαλούμενο ισοδύναμο μήκος, που υπολογίζεται από τη σχέση των αντίστοιχων συντελεστών αντίστασης. Όλοι οι λέβητες έχουν μέγιστο συντελεστή αντίστασης που υπολογίζεται πειραματικά ίσος με 100. Ο μέγιστος επιτρεπτός συντελεστής αντίστασης, αντιστοιχεί στην αντίσταση με το μέγιστο αποδεκτό μήκος σωλήνων για κάθε τύπο θερματικού κιτ. Το σύνολο των πληροφοριών αυτών επιτρέπει την πραγματοποίηση υπολογισμών για να διαπιστωθεί η δυνατότητα δημιουργίας διαφόρων διατάξεων των αγωγών.

**Τοποθέτηση των φλαντζών διπλού χείλους.** Για τη σωστή τοποθέτηση των φλαντζών με διπλό χείλος σε γωνίες και προεκτάσεις, πρέπει να τηρηθεί η φορά τοποθέτησης της εικόνας.



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

SL

HU

RU

RO

GB

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

SL

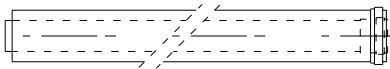


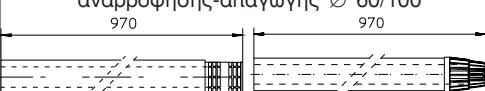

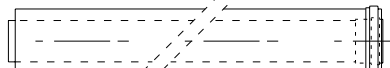


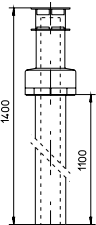
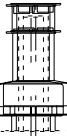
HU

RU

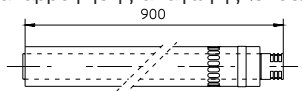
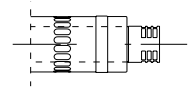


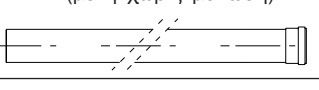
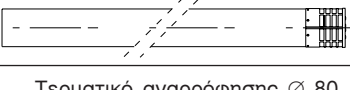




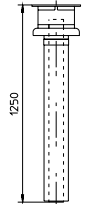
RO

GB

Πίνακας συντελεστών αντίστασης και ισοδύναμων μηκών.

ΤΥΠΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	Συντελεστής Αντίστασης (R)	Ισοδύναμο μήκος σε μέτρα ομοκεντρικού σωλήνα $\varnothing$ 60/100	Ισοδύναμο μήκος σε μέτρα ομοκεντρικού σωλήνα $\varnothing$ 80/125	Ισοδύναμο μήκος σε μέτρα σωλήνα $\varnothing$ 80
Ομοκεντρικός σωλήνας $\varnothing$ 60/100 1 m 	Αναρρόφηση και απαγωγή 16,5	<b>m 1</b>	<b>m 2,8</b>	Αναρρόφηση m 7,1 Απαγωγή m 5,5
Ομοκεντρική γωνία 90° $\varnothing$ 60/100 	Αναρρόφηση και απαγωγή 21	<b>m 1,3</b>	<b>m 3,5</b>	Αναρρόφηση m 9,1 Απαγωγή m 7,0
Ομοκεντρική γωνία 45° $\varnothing$ 60/100 	Αναρρόφηση και απαγωγή 16,5	<b>m 1</b>	<b>m 2,8</b>	Αναρρόφηση m 7,1 Απαγωγή m 5,5
Πλήρες οριζόντιο ομοκεντρικό τερματικό αναρρόφησης-απαγωγής $\varnothing$ 60/100 	Αναρρόφηση και απαγωγή 46	<b>m 2,8</b>	<b>m 7,6</b>	Αναρρόφηση m 20 Απαγωγή m 15
Οριζόντιο ομοκεντρικό τερματικό αναρρόφησης-απαγωγής $\varnothing$ 60/100 	Αναρρόφηση και απαγωγή 32	<b>m 1,9</b>	<b>m 5,3</b>	Αναρρόφηση m 14 Απαγωγή m 10,6
Ομοκεντρικός σωλήνας $\varnothing$ 80/125 1 m 	Αναρρόφηση και απαγωγή 6	<b>m 0,4</b>	<b>m 1,0</b>	Αναρρόφηση m 2,6 Απαγωγή m 2,0
Ομοκεντρική γωνία 90° $\varnothing$ 80/125 	Αναρρόφηση και απαγωγή 7,5	<b>m 0,5</b>	<b>m 1,3</b>	Αναρρόφηση m 3,3 Απαγωγή m 2,5
Ομοκεντρική γωνία 45° $\varnothing$ 80/125 	Αναρρόφηση και απαγωγή 6	<b>m 0,4</b>	<b>m 1,0</b>	Αναρρόφηση m 2,6 Απαγωγή m 2,0
Πλήρες κατακόρυφο ομοκεντρικό τερματικό αναρρόφησης-απαγωγής $\varnothing$ 80/125 	Αναρρόφηση και απαγωγή 33	<b>m 2,0</b>	<b>m 5,5</b>	Αναρρόφηση m 14,3 Απαγωγή m 11,0
Κατακόρυφο ομοκεντρικό τερματικό αναρρόφησης-απαγωγής $\varnothing$ 80/125 	Αναρρόφηση και απαγωγή 26,5	<b>m 1,6</b>	<b>m 4,4</b>	Αναρρόφηση m 11,5 Απαγωγή m 8,8

Πίνακας συντελεστών αντίστασης και ισοδύναμων μηκών.

ΤΥΠΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	Συντελεστής Αντίστασης (R)	Ισοδύναμο μήκος σε μέτρα ομοκεντρικού σωλήνα $\varnothing$ 60/100	Ισοδύναμο μήκος σε μέτρα ομοκεντρικού σωλήνα $\varnothing$ 80/125	Ισοδύναμο μήκος σε μέτρα σωλήνα $\varnothing$ 80
Πλήρες οριζόντιο ομοκεντρικό τερματικό αναρρόφησης-απαγωγής $\varnothing$ 80/125 	Αναρρόφηση και απαγωγή 39	<i>m</i> 2,3	<b><i>m</i> 6,5</b>	Αναρρόφηση <i>m</i> 16,9 Απαγωγή <i>m</i> 13
Οριζόντιο ομοκεντρικό τερματικό αναρρόφησης-απαγωγής $\varnothing$ 80/125 	Αναρρόφηση και απαγωγή 34	<i>m</i> 2,0	<b><i>m</i> 5,6</b>	Αναρρόφηση <i>m</i> 14,8 Απαγωγή <i>m</i> 11,3
Ομοκεντρικός αντάπτορας από $\varnothing$ 60/100 σε $\varnothing$ 80/125 με νεροπαγίδα 	Αναρρόφηση και απαγωγή 13	<i>m</i> 0,8	<b><i>m</i> 2,2</b>	Αναρρόφηση <i>m</i> 5,6 Απαγωγή <i>m</i> 4,3
Ομοκεντρικός αντάπτορας από $\varnothing$ 60/100 σε $\varnothing$ 80/125 	Αναρρόφηση και απαγωγή 2	<i>m</i> 0,1	<b><i>m</i> 0,3</b>	Αναρρόφηση <i>m</i> 0,8 Απαγωγή <i>m</i> 0,6
Σωλήνας $\varnothing$ 80 1m (με ή χωρίς μόνωση) 	Αναρρόφηση 2,3	<i>m</i> 0,1	<i>m</i> 0,4	Αναρρόφηση <i>m</i> 1,0
	Απαγωγή 3	<i>m</i> 0,2	<i>m</i> 0,5	Απαγωγή <i>m</i> 1,0
Πλήρες τερματικό αναρρόφησης $\varnothing$ 80 1m (με ή χωρίς μόνωση) 	Αναρρόφηση 5	<i>m</i> 0,3	<i>m</i> 0,8	Αναρρόφηση <i>m</i> 2,2
Τερματικό αναρρόφησης $\varnothing$ 80 Τερματικό απαγωγής $\varnothing$ 80 	Αναρρόφηση 3	<i>m</i> 0,2	<i>m</i> 0,5	Αναρρόφηση <i>m</i> 1,3
	Απαγωγή 2,5	<i>m</i> 0,1	<i>m</i> 0,4	Απαγωγή <i>m</i> 0,8
Γωνία 90° $\varnothing$ 80 	Αναρρόφηση 5	<i>m</i> 0,3	<i>m</i> 0,8	Αναρρόφηση <i>m</i> 2,2
	Απαγωγή 6,5	<i>m</i> 0,4	<i>m</i> 1,1	Απαγωγή <i>m</i> 2,1
Γωνία 45° $\varnothing$ 80 	Αναρρόφηση 3	<i>m</i> 0,2	<i>m</i> 0,5	Αναρρόφηση <i>m</i> 1,3
	Απαγωγή 4	<i>m</i> 0,2	<i>m</i> 0,6	Απαγωγή <i>m</i> 1,3
Παράλληλη διαίρεση $\varnothing$ 80 από $\varnothing$ 60/100 σε $\varnothing$ 80/80 	Αναρρόφηση και απαγωγή 8,8	<i>m</i> 0,5	<i>m</i> 1,5	Αναρρόφηση <i>m</i> 3,8 Απαγωγή <i>m</i> 2,9
	Κατακόρυφο ομοκεντρικό τερματικό αναρρόφησης-απαγωγής $\varnothing$ 60/100 	Αναρρόφηση και απαγωγή 41,7	<b><i>m</i> 2,5</b>	<i>m</i> 7

- ES
- PT
- GR
- PL
- TR
- CZ
- HR
- SL
- HU
- RU
- RO
- GB



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

SL

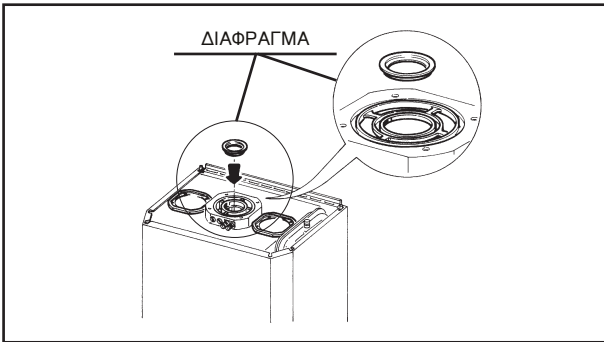
HU

RU

RO

GB

**Εγκατάσταση διαφράγματος.** Για τη σωστή λειτουργία του λέβητα είναι αναγκαίο να εγκατασταθεί στην έξοδο του στεγανού θαλάμου και πριν τον αγωγό αναρρόφησης και απαγωγής ένα διάφραγμα (βλέπε εικόνα). Η επιλογή του κατάλληλου διαφράγματος γίνεται με βάση τον τύπο του αγωγού και το μέγιστο μήκος του: ο υπολογισμός μπορεί να γίνει με βάση τους ακόλουθους πίνακες:



**ΣΗΜ.:** Τα διαφράγματα διατίθενται με τον εξοπλισμό του λέβητα.

ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ	Μήκος σε μέτρα οριζόντιου αγωγού Ø 60/100
Ø 39	Από 0 ως 1
Ø 41,5	Πάνω από 1

ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ	Μήκος σε μέτρα κατακόρυφου αγωγού Ø 60/100
Ø 39	Από 0 ως 2,7
Ø 41,5	Πάνω από 2,7

ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ	*Μήκος σε μέτρα οριζόντιου αγωγού Ø 80 με δύο γωνίες
Ø 39	Από 0 ως 20
Ø 41,5	Πάνω από 20

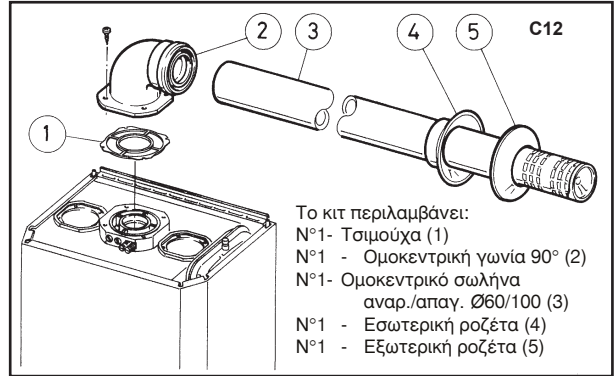
ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ	*Μήκος σε μέτρα κατακόρυφου αγωγού Ø 80 χωρίς γωνίες
Ø 39	Από 0 ως 25
Ø 41,5	Πάνω από 25

ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ	Μήκος σε μέτρα οριζόντιου αγωγού Ø 80/125
Ø 39	Από 0 ως 1,9
Ø 41,5	Πάνω από 1,9

ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ	Μήκος σε μέτρα κατακόρυφου αγωγού Ø 80/125
Ø 39	Από 0 ως 6,8
Ø 41,5	Πάνω από 6,8

\* Οι τιμές μέγιστου μήκους υπολογίζονται με 1 μέτρο αγωγού απαγωγής και τα υπόλοιπα αναρρόφησης.

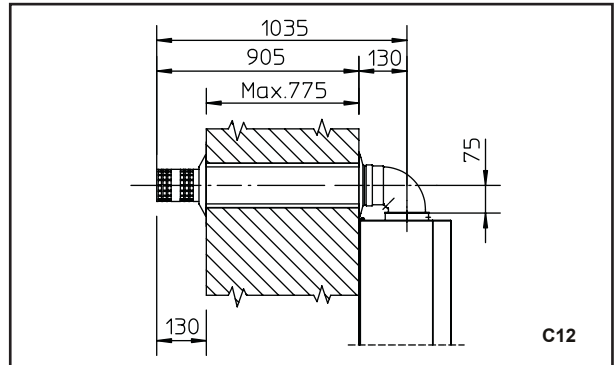
**Οριζόντιο κιτ αναρρόφησης-απαγωγής 60/100.** Τοποθέτηση του κιτ: εγκαταστήστε τη γωνία με φλάντζα (2) στο κεντρικό άνοιγμα του λέβητα παρεμβάλλοντας την τσιμούχα (1) και σφίξτε με τις βίδες του κιτ. Προσαρμόστε τον τερματικό σωλήνα (3) με την αρσενική πλευρά (λεία), στη θηλυκή πλευρά (φλάντζες με χείλος) της γωνίας (2) έως ότου τερματίσει και βεβαιωθείτε ότι έχετε τοποθετήσει την εσωτερική και εξωτερική ροζέτα για να επιτευχθεί η στεγανότητα και η σύνδεση των στοιχείων που αποτελούν το κιτ.



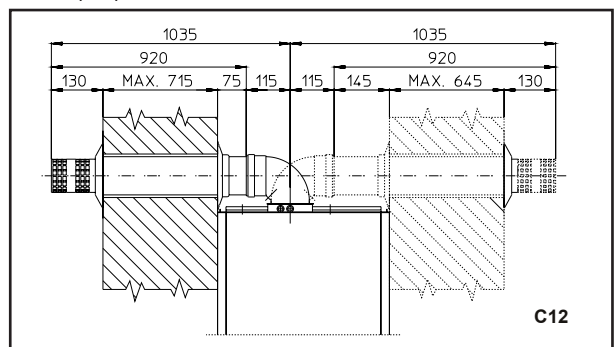
• Σύνδεση με προσαρμογή ομοκεντρικών σωλήνων προέκτασης και γωνιών Ø 60/100. Για εγκατάσταση τυχόν προεκτάσεων με προσαρμογή στα άλλα στοιχεία των αγωγών, πρέπει να ενεργήσετε ως εξής: προσαρμόστε τον ομοκεντρικό σωλήνα ή τη γωνία με την αρσενική (λεία) πλευρά στην θηλυκή πλευρά (φλάντζες με χείλος) του εγκατεστημένου στοιχείου μέχρι να τερματίσει, για να επιτευχθεί η στεγανότητα και η σωστή σύνδεση των στοιχείων.

Το οριζόντιο κιτ αναρρόφησης-απαγωγής Ø 60/100 μπορεί να εγκατασταθεί με την πίσω, δεξιά πλευρική, αριστερή πλευρική και εμπρός έξοδο.

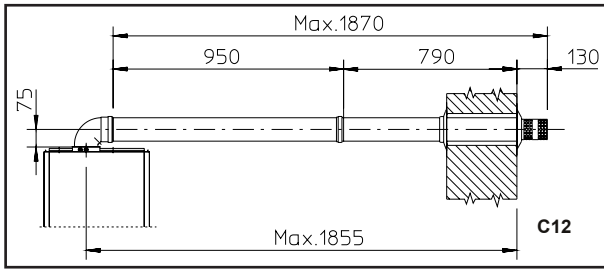
• Εφαρμογή με πίσω έξοδο. Το μήκος του σωλήνα 970 mm, επιτρέπει τη διέλευση από τοίχο μέγιστου πάχους 775 mm. Συνήθως, απαιτείται μείωση του μήκους του τερματικού. Υπολογίστε το μέγεθος αθροίζοντας τις ακόλουθες τιμές: πάχος τοίχου + εσωτερική προεξοχή + εξωτερική προεξοχή. Οι ελάχιστες αναγκαίες προεξοχές υποδεικνύονται στην εικόνα.



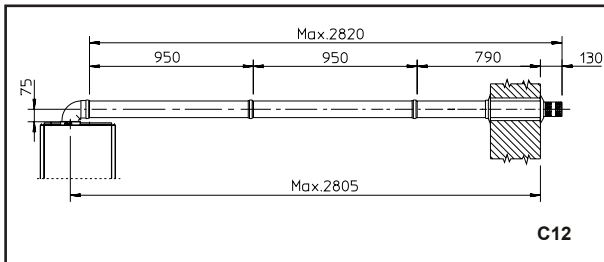
• Εφαρμογή με πλευρική έξοδο. Χρησιμοποιώντας μόνο το οριζόντιο κιτ αναρρόφησης-απαγωγής, χωρίς τις ειδικές προεκτάσεις, επιτρέπεται η διέλευση από τοίχο πάχους 715 mm με την αριστερή πλευρική έξοδο και 645 mm με τη δεξιά πλευρική.



- Προεκτάσεις για οριζόντιο κιτ. Το οριζόντιο κιτ αναρρόφησης-απαγωγής  $\varnothing$  60/100 μπορεί να προεκταθεί ως το μέγιστο οριζόντιο μήκος των 3000 mm, συμπεριλαμβανομένης της τερματικής γρίλιας και χωρίς την ομοκεντρική γωνία στην έξοδο από το λέβητα. Η διάταξη αυτή αντιστοιχεί σε συντελεστή αντίστασης 100. Στις περιπτώσεις αυτές είναι αναγκαία η χρήση των ειδικών προεκτάσεων.

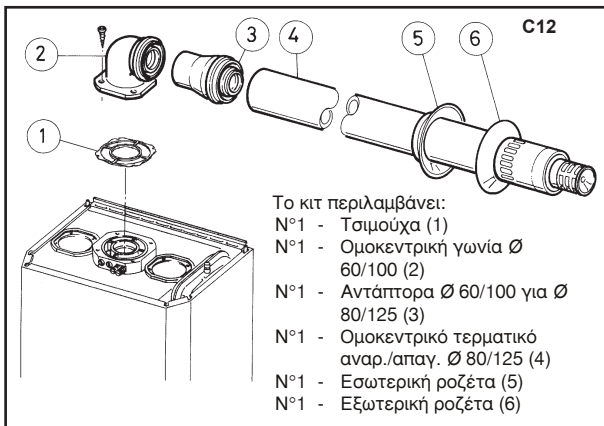


Σύνδεση με 1 προέκταση. Απόσταση μεταξύ κάθετου άξονα λέβητα και εξωτερικού τοίχου 1855 mm.



Σύνδεση με 2 προεκτάσεις. Απόσταση μεταξύ κάθετου άξονα λέβητα και εξωτερικού τοίχου 2805 mm.

**Οριζόντιο κιτ αναρρόφησης-απαγωγής  $\varnothing$  80/125.** Τοποθέτηση του κιτ: εγκαταστήστε τη γωνία με φλάντζα (2) στο κεντρικό άνοιγμα του λέβητα παρεμβάλλοντας την τσιμούχα (1) και σφίξτε με τις βίδες του κιτ. Προσαρμόστε τον αντάπτορα (3) με την αρσενική πλευρά (λεία), στη θηλυκή πλευρά της γωνίας (2) (φλάντζες με χείλος) έως ότου τερματίσει. Προσαρμόστε το ομοκεντρικό τερματικό  $\varnothing$  80/125 (4) με την αρσενική πλευρά (λεία), στη θηλυκή πλευρά του αντάπτορα (3) (φλάντζες με χείλος) μέχρι να τερματίσει και βεβαιωθείτε ότι έχετε τοποθετήσει την εσωτερική και εξωτερική ροζέτα για να επιτευχθεί η στεγανότητα και η σύνδεση των στοιχείων που αποτελούν το κιτ.

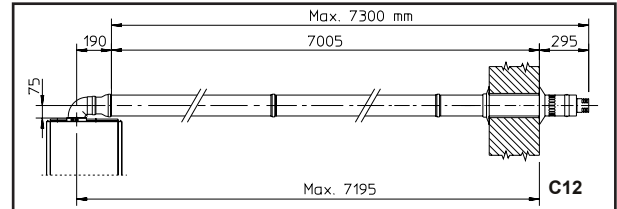


- Σύνδεση με προσαρμογή ομοκεντρικών σωλήνων προέκτασης και γωνιών  $\varnothing$  80/125. Για εγκατάσταση τυχόν προεκτάσεων με προσαρμογή στα άλλα στοιχεία των αγωγών, πρέπει να ενεργήσετε ως εξής: προσαρμόστε τον ομοκεντρικό σωλήνα ή τη γωνία με την αρσενική (λεία) πλευρά στην θηλυκή πλευρά (με φλάντζες χείλους) του εγκατεστημένου στοιχείου μέχρι να τερματίσει, για να επιτευχθεί η στεγανότητα και η σωστή σύνδεση των στοιχείων.

**Προσοχή:** όταν είναι αναγκαίος ο περιορισμός του μήκους του τερματικού απαγωγής και/ή του ομοκεντρικού σωλήνα προέκτασης, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι ο εσωτερικός αγωγός πρέπει πάντα να προεξέχει κατά 5 mm σε σχέση με τον εξωτερικό αγωγό.

Συνήθως το οριζόντιο κιτ αναρρόφησης-απαγωγής  $\varnothing$  80/125 χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις που είναι αναγκαίες ιδιαίτερα μεγάλες προεκτάσεις. Το κιτ  $\varnothing$  80/125 μπορεί να εγκατασταθεί με την πίσω, δεξιά πλευρική, αριστερή πλευρική και εμπρός έξοδο.

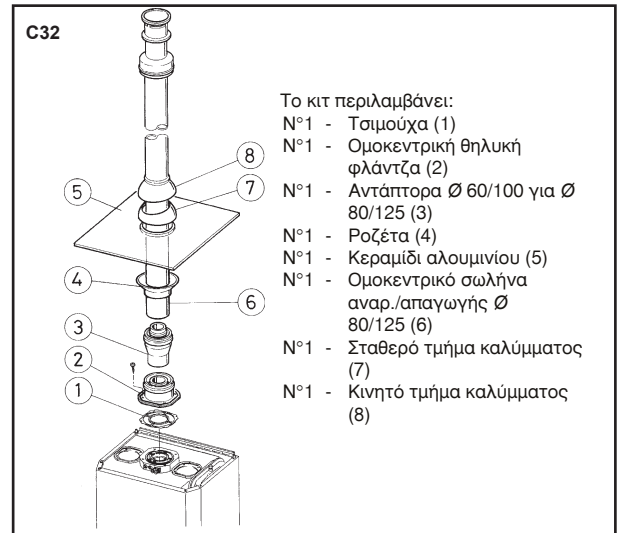
- Προεκτάσεις για οριζόντιο κιτ. Το οριζόντιο κιτ αναρρόφησης-απαγωγής  $\varnothing$  80/125 μπορεί να προεκταθεί ως το μέγιστο οριζόντιο μήκος των 7300 mm, συμπεριλαμβανομένης της τερματικής γρίλιας και χωρίς την ομοκεντρική γωνία στην έξοδο από το λέβητα και τον αντάπτορα από  $\varnothing$  60/100 σε  $\varnothing$  80/125 (βλέπε εικόνα). Η διάταξη αυτή αντιστοιχεί σε συντελεστή αντίστασης 100. Στις περιπτώσεις αυτές είναι αναγκαία η χρήση των ειδικών προεκτάσεων.



**ΣΗΜ.:** κατά την εγκατάσταση των αγωγών είναι αναγκαία η τοποθέτηση κάθε 3 μέτρα ενός κολάρου στήριξης με ούπα.

- Εξωτερική γρίλια. **ΣΗΜ.:** για λόγους ασφαλείας, συνιστάται να μην καλύπτεται, ούτε προσωρινά, το τερματικό αναρρόφησης/απαγωγής του λέβητα.

**Κατακόρυφο κιτ με κεραμίδι αλουμινίου  $\varnothing$  80/125.** Τοποθέτηση του κιτ: εγκαταστήστε την ομοκεντρική φλάντζα (2) στο κεντρικό άνοιγμα του λέβητα παρεμβάλλοντας την τσιμούχα (1) και σφίξτε με τις βίδες του κιτ. Προσαρμόστε τον αντάπτορα (3) με την αρσενική πλευρά (λεία), στη θηλυκή πλευρά της ομοκεντρικής φλάντζας (2). Εγκαταστήστε ψευδοκεραμιδί από αλουμίνιο. Αντικαταστήστε τα κεραμίδια με την πλάκα αλουμινίου (5) και διαμορφώστε την με τρόπο ώστε να επιτρέπει την απορροή της βροχής. Τοποθετήστε στο κεραμίδι αλουμινίου το σταθερό τμήμα του καλύμματος (7) και προσαρμόστε το σωλήνα αναρρόφησης-απαγωγής (6). Προσαρμόστε το ομοκεντρικό τερματικό T 80/125 με την αρσενική πλευρά (6) (λεία), στη θηλυκή πλευρά του αντάπτορα (3) (φλάντζες με χείλος) μέχρι να τερματίσει και βεβαιωθείτε ότι έχετε τοποθετήσει τη ροζέτα (4) για να επιτευχθεί η στεγανότητα και η σύνδεση των στοιχείων που αποτελούν το κιτ.



- Σύνδεση με προσαρμογή ομοκεντρικών σωλήνων προέκτασης και γωνιών. Για εγκατάσταση τυχόν προεκτάσεων με προσαρμογή στα άλλα στοιχεία των αγωγών, πρέπει να ενεργήσετε ως εξής: προσαρμόστε τον ομοκεντρικό σωλήνα ή τη γωνία με την αρσενική (λεία) πλευρά στην θηλυκή πλευρά (με φλάντζες χείλους) του εγκατεστημένου στοιχείου μέχρι να τερματίσει, για να επιτευχθεί η στεγανότητα και η σωστή σύνδεση των στοιχείων.

**Προσοχή:** όταν είναι αναγκαίος ο περιορισμός του μήκους του τερματικού απαγωγής και/ή του ομοκεντρικού σωλήνα

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

SL

HU

RU

RO

GB





προέκτασης, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι ο εσωτερικός αγωγός πρέπει πάντα να προεξέχει κατά 5 mm σε σχέση με τον εξωτερικό αγωγό.



Το τερματικό αυτό επιτρέπει την απαγωγή καυσαερίων και την αναρρόφηση του αέρα που είναι αναγκαίος για την καύση με κατακόρυφη κατεύθυνση.



**ΣΗΜ.:** το κατακόρυφο κιτ  $\varnothing$  80/125 με κεραμίδι αλουμινίου, επιτρέπει την εγκατάσταση σε οροφές και στέγες με μέγιστη κλίση 45% (24°) και το ύψος μεταξύ τερματικού καπέλου και καλύμματος (374 mm) πρέπει να τηρείται πάντα.



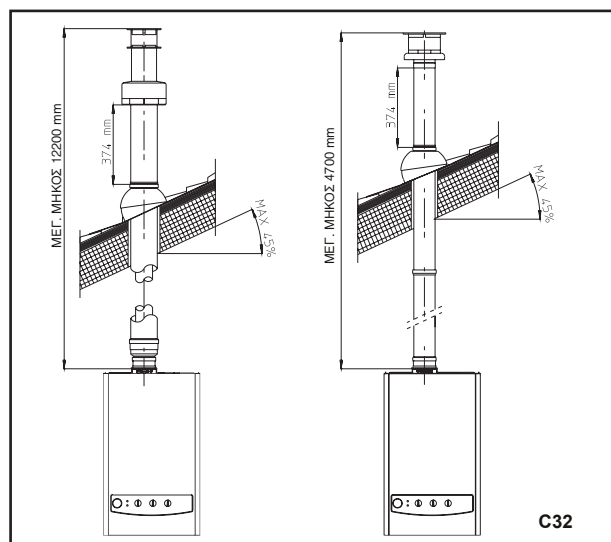
Το κατακόρυφο κιτ με αυτήν τη διάταξη, μπορεί να προεκταθεί ευθύγραμμα και κατακόρυφα έως το μέγιστο μήκος των 12200 mm, συμπεριλαμβανομένου του τερματικού (βλέπε εικόνα). Η διάταξη αυτή αντιστοιχεί σε συντελεστή αντίστασης 100. Στις περιπτώσεις αυτές είναι αναγκαία η χρήση των ειδικών προεκτάσεων.



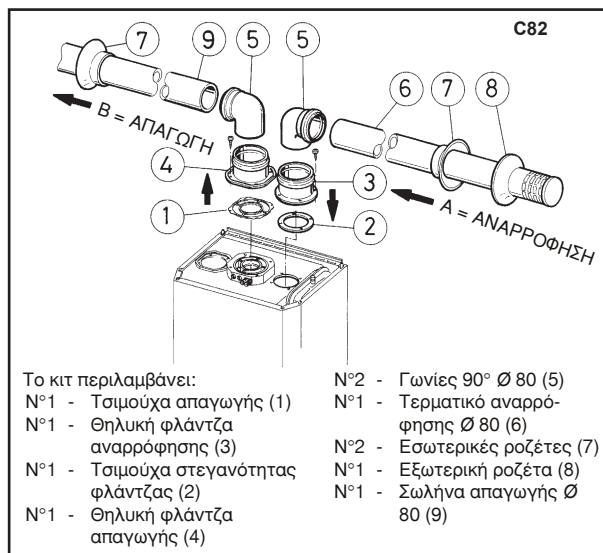
Για την κατακόρυφη απαγωγή μπορεί να χρησιμοποιηθεί και το τερματικό  $\varnothing$  60/100, που συνδυάζεται με την ομοκεντρική φλάντζα κωδ. 3.011141 (διατίθεται χωριστά). Το ύψος μεταξύ τερματικού καπέλου και καλύμματος (374 mm) πρέπει να τηρείται πάντα (βλέπε σχέδιο).



Το κατακόρυφο κιτ με αυτήν τη διάταξη, μπορεί να προεκταθεί ευθύγραμμα και κατακόρυφα έως το μέγιστο μήκος των 4700 mm, συμπεριλαμβανομένου του τερματικού (βλέπε εικόνα).



**Κιτ διαχωρισμού  $\varnothing$  80/80.** Το κιτ διαχωρισμού  $\varnothing$  80/80, επιτρέπει το διαχωρισμό των αγωγών απαγωγής καυσαερίων και αναρρόφησης αέρα όπως στην εικόνα. Από το αγωγό (B) αποβάλλονται τα προϊόντα της καύσης. Από τον αγωγό (A) εισέρχεται ο αναγκαίος αέρας για την καύση. Ο αγωγός αναρρόφησης (A) μπορεί να εγκατασταθεί είτε δεξιά, είτε αριστερά, ως προς τον κεντρικό αγωγό απαγωγής (B). Οι δύο αγωγοί μπορούν να προσανατολιστούν προς οποιαδήποτε κατεύθυνση.



Το κιτ περιλαμβάνει:

N°1 - Τσιμούχα απαγωγής (1)

N°1 - Θηλυκή φλάντζα αναρρόφησης (3)

N°1 - Τσιμούχα στεγανότητας φλάντζας (2)

N°1 - Θηλυκή φλάντζα απαγωγής (4)

N°2 - Γωνίες 90°  $\varnothing$  80 (5)

N°1 - Τερματικό αναρρόφησης  $\varnothing$  80 (6)

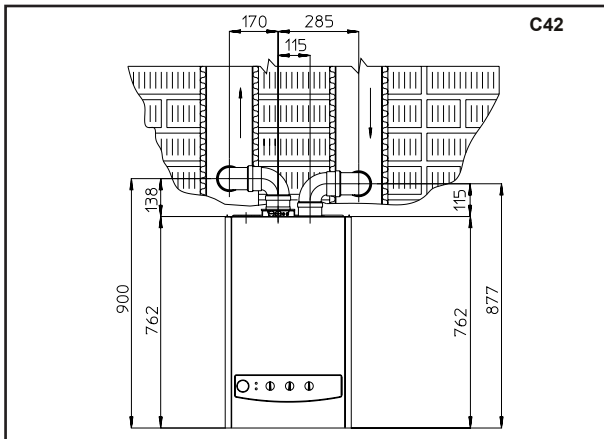
N°2 - Εσωτερικές ροζέτες (7)

N°1 - Εξωτερική ροζέτα (8)

N°1 - Σωλήνα απαγωγής  $\varnothing$  80 (9)

- Τοποθέτηση κιτ διαχωρισμού  $\varnothing$  80/80. Εγκαταστήστε τη φλάντζα (4) στο κεντρικό άνοιγμα του λέβητα παρεμβάλλοντας την τσιμούχα (1) και σφίξτε με τις βίδες του κιτ. Βγάλτε την επίπεδη φλάντζα από το πλευρικό άνοιγμα σε σχέση με το κεντρικό (ανάλογα με τις απαιτήσεις) και αντικαταστήστε την με τη φλάντζα (3) παρεμβάλλοντας την τσιμούχα (2) που υπάρχει ήδη στο λέβητα και σφίξτε με τις διατιθέμενες βίδες. Προσαρμόστε τις γωνίες (5) με την αρσενική πλευρά (λεία) στη θηλυκή πλευρά των φλάντζων (3 και 4). Προσαρμόστε το τερματικό αναρρόφησης (6) με την αρσενική πλευρά (λεία), στη θηλυκή πλευρά της γωνίας (5) μέχρι να τερματίσει και βεβαιωθείτε ότι έχετε τοποθετήσει την εσωτερική και εξωτερική ροζέτες. Προσαρμόστε το σωλήνα απαγωγής (9) με την αρσενική πλευρά (λεία) στη θηλυκή πλευρά της γωνίας (5) μέχρι να τερματίσει και βεβαιωθείτε ότι έχετε τοποθετήσει την εσωτερική ροζέτα, για να επιτευχθεί η στεγανότητα και η σύνδεση των στοιχείων που αποτελούν το κιτ.
- Σύνδεση με προσαρμογή σωλήνων προέκτασης και γωνιών. Για εγκατάσταση τυχόν προεκτάσεων με προσαρμογή στα άλλα στοιχεία των αγωγών, πρέπει να ενεργήσετε ως εξής: προσαρμόστε το σωλήνα ή τη γωνία με την αρσενική (λεία) πλευρά στην θηλυκή πλευρά (με φλάντζες χείλους) του εγκατεστημένου στοιχείου μέχρι να τερματίσει, για να επιτευχθεί η στεγανότητα και η σωστή σύνδεση των στοιχείων.

- Σχεδιάγραμμα διαστάσεων. Στην εικόνα που ακολουθεί, αναγράφονται οι ελάχιστες διαστάσεις εγκατάστασης του τερματικού κιτ διαχωρισμού  $\varnothing$  80/80 σε ορισμένες οριακές συνθήκες.



- Προεκτάσεις για κιτ διαχωρισμού  $\varnothing$  80/80. Το μέγιστο κατακόρυφο ευθύγραμμο μήκος (χωρίς γωνίες), που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τους σωλήνες αναρρόφησης και απαγωγής  $\varnothing$  80 είναι 41 μέτρα, εκ των οποίων 40 αναρρόφησης και 1 απαγωγής. Το συνολικό αυτό μήκος αντιστοιχεί σε συντελεστή αντίστασης 100. Το συνολικό μήκος που μπορεί να χρησιμοποιηθεί και υπολογίζεται αθροίζοντας τους σωλήνες αναρρόφησης και απαγωγής  $\varnothing$  80, μπορεί να φτάσει τις μέγιστες που αναγράφονται στον ακόλουθο πίνακα. Σε περίπτωση που πρέπει να χρησιμοποιηθούν βοηθητικά ή μικτά εξαρτήματα (παράδειγμα μετάβαση από διαχωριστή  $\varnothing$  80/80 σε ομοκεντρικό σωλήνα), μπορεί να υπολογιστεί η μέγιστη απόσταση χρησιμοποιώντας ένα συντελεστή αντίστασης για κάθε εξάρτημα ή το ισοδύναμο μήκος του. Το άθροισμα των συντελεστών αντίστασης δεν πρέπει να υπερβαίνει το 100.
- Απώλεια θερμοκρασίας στους αγωγούς απαγωγής. Για να αποφευχθούν προβλήματα συμπυκνώσεως των καυσαερίων στον αγωγό απαγωγής  $\varnothing$  80, λόγω ψύξης μέσω του τοιχώματος, είναι αναγκαίο να περιορίζεται το μήκος του αγωγού απαγωγής στα 5 μέτρα. Εάν πρέπει να καλυφθούν μεγαλύτερες αποστάσεις, πρέπει να χρησιμοποιηθούν μονωμένοι σωλήνες  $\varnothing$  80 (βλέπε κεφάλαιο κιτ διαχωρισμού  $\varnothing$  80/80 με μόνωση).



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

SL

HU

RU

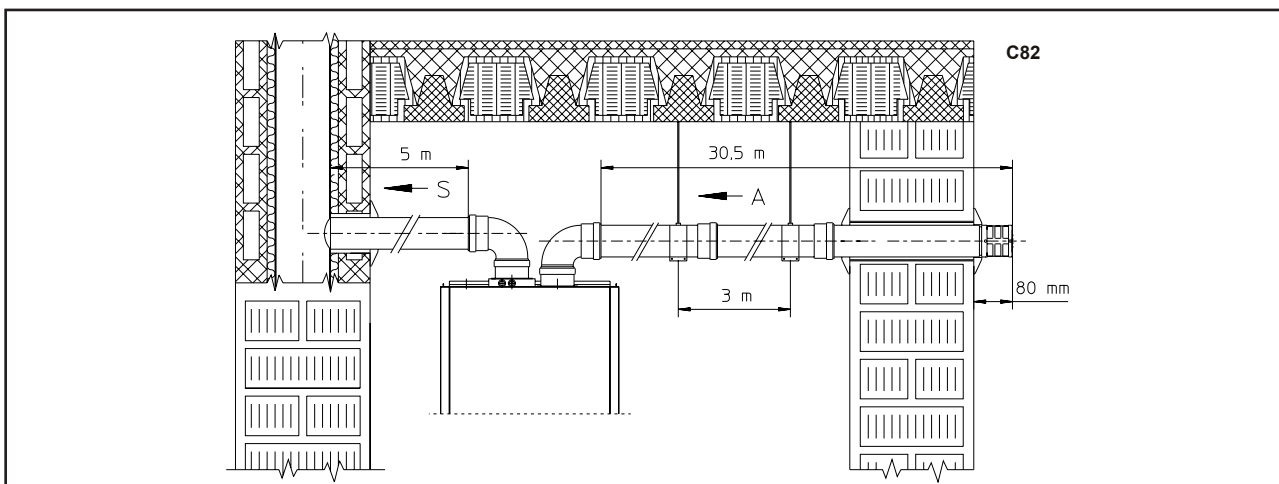
RO

GB

Μέγιστο επιτρεπτό μήκος  
(με το τερματικό αναρρόφησης με γρίλια και τις δύο γωνίες 90°)

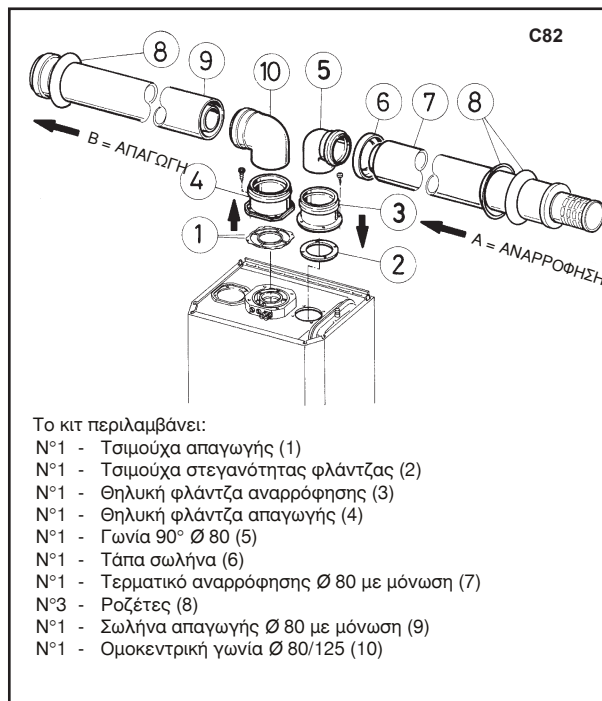
ΑΓΩΓΟΣ ΧΩΡΙΣ ΜΟΝΩΣΗ		ΑΓΩΓΟΣ ΜΕ ΜΟΝΩΣΗ	
Απαγωγή (μέτρα)	Αναρρόφηση (μέτρα)	Απαγωγή (μέτρα)	Αναρρόφηση (μέτρα)
1	36,0*	6	29,5*
2	34,5*	7	28,0*
3	33,0*	8	26,5*
4	32,0*	9	25,5*
5	30,5*	10	24,0*
		11	22,5*
		12	21,5*

\* Ο αγωγός αναρρόφησης μπορεί να προεκταθεί κατά 2,5 μέτρα εάν αφαιρεθεί η γωνία απαγωγής, 2 μέτρα εάν αφαιρεθεί η γωνία αναρρόφησης και 4,5 μέτρα αν αφαιρεθούν και οι δύο γωνίες.



**ΣΗΜ.:** κατά την εγκατάσταση των αγωγών  $\varnothing$  80 είναι αναγκαία η τοποθέτηση κάθε 3 μέτρα ενός κολάρου στήριξης με ούπα.

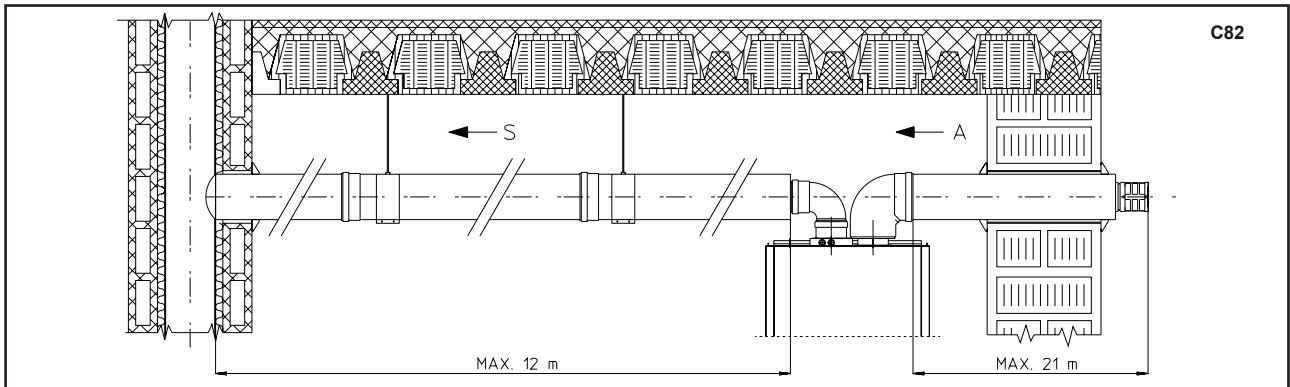
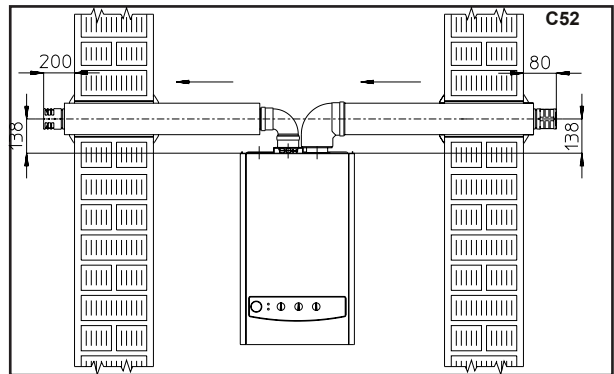
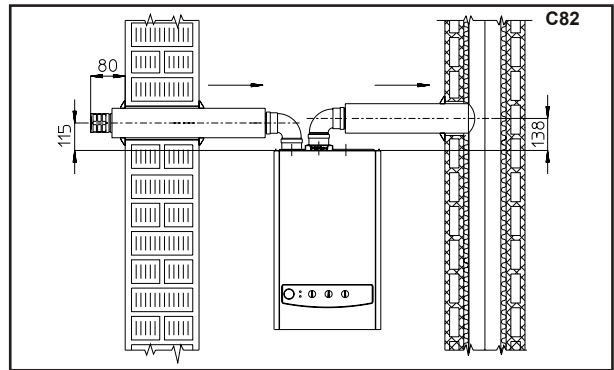
**Κιτ διαχωρισμού  $\varnothing$  80/80 με μόνωση.** Τοποθέτηση κιτ διαχωρισμού. Εγκαταστήστε τη φλάντζα (4) στο κεντρικό άνοιγμα του λέβητα παρεμβάλλοντας την τσιμούχα (1) και σφίξτε με τις βίδες του κιτ. Βγάλτε την επίπεδη φλάντζα από το πλευρικό άνοιγμα σε σχέση με το κεντρικό (ανάλογα με τις απαιτήσεις) και αντικαταστήστε την με τη φλάντζα (3) παρεμβάλλοντας την τσιμούχα (2) που υπάρχει ήδη στο λέβητα και σφίξτε με τις διατιθέμενες βίδες. Τοποθετήστε και μετακινήστε την τάπα (6) στη γωνία (5) από την αρσενική πλευρά (λεία) και στη συνέχεια προσαρμόστε τις γωνίες (5) με την αρσενική πλευρά (λεία) στη θηλυκή πλευρά της φλάντζας (3). Προσαρμόστε τη γωνία (10) με την αρσενική πλευρά (λεία) στη θηλυκή πλευρά της φλάντζας (4). Προσαρμόστε το τερματικό αναρρόφησης (7) με την αρσενική πλευρά (λεία), στη θηλυκή πλευρά της γωνίας (5) μέχρι να τερματίσει και βεβαιωθείτε ότι έχετε τοποθετήσει τις ροζέτες (8), που εξασφαλίζουν τη σωστή εγκατάσταση μεταξύ σωλήνα και τοίχου και στη συνέχεια στερεώστε την τάπα (6) στο τερματικό (7). Προσαρμόστε το σωλήνα απαγωγής (9) με την αρσενική πλευρά (λεία) στη θηλυκή πλευρά της γωνίας (10) μέχρι να τερματίσει και βεβαιωθείτε ότι έχετε τοποθετήσει τη ροζέτα (8), που εξασφαλίζει τη σωστή εγκατάσταση μεταξύ σωλήνα και καπνοδόχου.



- Σύνδεση με προσαρμογή σωλήνων προέκτασης και γωνιών. Για εγκατάσταση τυχόν προεκτάσεων με προσαρμογή στα άλλα στοιχεία των αγωγών, πρέπει να ενεργήσετε ως εξής: προσαρμόστε τον ομοκεντρικό σωλήνα ή την ομοκεντρική γωνία με την αρσενική (λεία) πλευρά στην θηλυκή πλευρά (με φλάντζες χείλους) του εγκατεστημένου στοιχείου μέχρι να τερματίσει, για να επιτευχθεί η στεγανότητα και η σωστή σύνδεση των στοιχείων.

- Μόνωση του τερματικού κιτ διαχωρισμού. Εάν υπάρχουν προβλήματα συμπύκνωσης των καυσαερίων στους αγωγούς απαγωγής ή στην εξωτερική επιφάνεια των σωλήνων αναρρόφησης, η Immergeas διαθέτει κατόπιν παραγγελίας μονωμένους σωλήνες αναρρόφησης και απαγωγής. Η μόνωση μπορεί να είναι αναγκαία στο σωλήνα αναρρόφησης, γιατί ο εισερχόμενος αέρας (αν είναι πολύ κρύος), μπορεί να δημιουργήσει στην εξωτερική επιφάνεια του σωλήνα θερμοκρασία μικρότερη από το σημείο δρόσου του αέρα στο περιβάλλον. Στις εικόνες που ακολουθούν παρουσιάζονται ορισμένες εφαρμογές μονωμένων σωλήνων.

Οι μονωμένοι σωλήνες αποτελούνται από ομοκεντρικό σωλήνα με εσωτερική διάμετρο 80 και εξωτερική 125, με διάκενο αέρος. Τεχνικά δεν είναι εφικτή η ταυτόχρονη χρήση μονωμένων γωνιών εκκίνησης Ø 80 γιατί οι διαστάσεις δεν το επιτρέπουν. Αντίθετα μπορεί να χρησιμοποιηθεί μονωμένη γωνία εκκίνησης, επιλέγοντας τον αγωγό αναρρόφησης ή απαγωγής.



- Απώλεια θερμοκρασίας στους μονωμένους αγωγούς καυσαερίων. Για να αποφευχθούν προβλήματα συμπύκνωσης των καυσαερίων στο μονωμένο αγωγό απαγωγής Ø 80, λόγω ψύξης μέσω του τοιχώματος, είναι αναγκαίο να περιορίζεται το μήκος του αγωγού απαγωγής στα 12 μέτρα. Στην παραπάνω εικόνα παρουσιάζεται χαρακτηριστική περίπτωση μόνωσης με μικρό αγωγό αναρρόφησης και μακρύ αγωγό απαγωγής (άνω των 5 μέτρων). Είναι μονωμένος όλος ο αγωγός αναρρόφησης για να αποφεύγεται η συμπύκνωση του υγρού αέρα στο περιβάλλον όπου βρίσκεται ο λέβητας, από την επαφή με το σωλήνα που ψύχεται από τον εισερχόμενο αέρα. Είναι μονωμένος όλος ο αγωγός απαγωγής, εκτός της γωνίας εξόδου από το διαχωριστή, για να μειώνονται οι απώλειες θερμότητας του αγωγού, αποφεύγοντας έτσι τη συμπύκνωση των καυσαερίων.

**ΣΗΜ.:** κατά την εγκατάσταση των μονωμένων αγωγών είναι αναγκαία η τοποθέτηση κάθε 2 μέτρα ενός κολάρου στήριξης με ούπα.

#### Απαγωγή των καυσαερίων σε καπνοδόχο/καμινάδα.

Η απαγωγή των καυσαερίων δεν πρέπει να συνδέεται με διακλαδωμένη κεντρική καπνοδόχο κλασικού τύπου. Η απαγωγή των καυσαερίων μπορεί να συνδεθεί σε ειδική κεντρική καπνοδόχο τύπου LAS. Οι καπνοδόχοι πρέπει να είναι ειδικά σχεδιασμένες από εξειδικευμένο προσωπικό, ακολουθώντας τη μέθοδο υπολογισμού και τις διατάξεις του κανονισμού. Οι διατομές των καμινάδων ή καπνοδόχων όπου συνδέεται η απαγωγή των καυσαερίων, πρέπει να ανταποκρίνονται στις διατάξεις του κανονισμού.

#### Διασωλήνωση υφιστάμενων καμινάδων.

Με το ειδικό "σύστημα διασωλήνωσης", μπορούν να χρησιμοποιηθούν υφιστάμενες καμινάδες, καπνοδόχοι και ανοίγματα, για την απαγωγή των προϊόντων της καύσης του λέβητα. Για τη διασωλήνωση πρέπει να χρησιμοποιηθούν αγωγοί εγκεκριμένοι για το σκοπό αυτό από τον κατασκευαστή, ακολουθώντας τις μεθόδους εγκατάστασης και χρήσης που προβλέπονται από τον κατασκευαστή και τον κανονισμό.

#### Καπνοδόχοι/καμινάδες.

**Γενικά.** Μια καπνοδόχος/καμινάδα για την απαγωγή των προϊόντων της καύσης, πρέπει να ανταποκρίνεται στις ακόλουθες απαιτήσεις:

- να είναι στεγανή στα προϊόντα της καύσης, αδιάβροχη και θερμικά μονωμένη
- να είναι κατασκευασμένη από άκαυστα υλικά, κατάλληλα να αντέξουν στο χρόνο στις συνήθεις μηχανικές καταπονήσεις, στη θερμότητα και στη δράση των προϊόντων της καύσης και στα ενδεχόμενα συμπυκνώματα
- να έχει κατακόρυφη πορεία και να μην παρουσιάζει καμία στένωση
- να είναι κατάλληλα μονωμένη για να αποφεύγονται φαινόμενα συμπύκνωσης ή ψύξης των καυσαερίων, ειδικά αν βρίσκεται εκτός του κτηρίου ή σε μη θερμαινόμενους χώρους
- να έχει κατάλληλη απόσταση, με διάκενο αέρος ή κατάλληλα μονωτικά, από ζώνες με παρουσία καυσίμων ή εύφλεκτων υλικών





- να έχει κάτω από το στόμιο του πρώτου καναλιού καυσαερίων, θάλαμο συγκέντρωσης στερεών υλικών και ενδεχομένων συμπυκνωμάτων, ύψους τουλάχιστον 500 mm, με αεροστεγή μεταλλική θυρίδα κλεισίματος



- να έχει κυκλική, τετράγωνη ή ορθογώνια εσωτερική διατομή (στις δύο τελευταίες περιπτώσεις, οι γωνίες πρέπει να στρογγυλεύονται με ακτίνα μεγαλύτερη από 20 mm). Επιτρέπονται και οι υδραυλικά ισοδύναμες διατομές.



- να διαθέτει στην κορυφή, κεφαλή που να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις που αναφέρονται στη συνέχεια. Σε περίπτωση που δεν προβλέπεται κεφαλή, πρέπει να τηρούνται οι ειδικές προδιαγραφές που προβλέπει ο κανονισμός



- να μην έχει μηχανικά μέσα αναρρόφησης στο άκρο του αγωγού



- σε καμινάδα που διέρχεται μέσα ή δίπλα από κατοικημένους χώρους, δεν πρέπει να δημιουργείται καμία υπερπίεση.

**Κεφαλές.** Κεφαλές ονομάζονται τα συστήματα που τοποθετούνται στην κορυφή της καμινάδας ή της κεντρικής καπνοδόχου. Το σύστημα αυτό διευκολύνει το διασκορπισμό των προϊόντων της καύσης ακόμη και με αντίξοες καιρικές συνθήκες και εμποδίζει την είσοδο ξένων σωματίων. Η κεφαλή πρέπει να ικανοποιεί τις ακόλουθες απαιτήσεις:



- να έχει ωφέλιμη διατομή τουλάχιστον διπλή από αυτήν της καμινάδας/καπνοδόχου στην οποία τοποθετείται



- να είναι διαμορφωμένη έτσι ώστε να εμποδίζει την είσοδο βροχής ή χιονιού στην καμινάδα/καπνοδόχο



- να είναι κατασκευασμένη έτσι ώστε να εξασφαλίζει πάντα την απαγωγή των προϊόντων της καύσης ακόμη και σε περίπτωση ανέμων από κάθε διεύθυνση και κλίση.



Το ύψος της προεξοχής που αντιστοιχεί στην κορυφή της καμινάδας/καπνοδόχου, ανεξάρτητα από ενδεχόμενες κεφαλές, πρέπει να βρίσκεται έξω από τη ζώνη επιστροφής για να αποφεύγεται ο σχηματισμός αντιθλίψεων που εμποδίζουν την ελεύθερη απαγωγή των προϊόντων της καύσης. Πρέπει συνεπώς να χρησιμοποιούνται τα ελάχιστα ύψη που υποδεικνύονται από τις εικόνες του κανονισμού, ανάλογα με την κλίση της στέγης.



**Τοποθέτηση των τερματικών ελκυσμού.** Τα τερματικά ελκυσμού πρέπει:



- να βρίσκονται στα εξωτερικά περιμετρικά τοιχώματα του κτηρίου



- να είναι τοποθετημένα έτσι ώστε οι αποστάσεις να τηρούν τις ελάχιστες τιμές που προβλέπει ο ισχύων τεχνικός κανονισμός.

**Απαγωγή των προϊόντων της καύσης συσκευών με μηχανικό ελκυσμό σε κλειστούς χώρους με ανοιχτή οροφή.** Στους κλειστούς χώρους από όλες τις πλευρές με ανοιχτή οροφή (φρεάτια αερισμού, φωταγωγοί, αυλές κ.λ.π.), επιτρέπεται η άμεση απαγωγή των προϊόντων της καύσης συσκευών αερίου με φυσικό ή μηχανικό ελκυσμό και θερμική ισχύ από 4 έως 35 kW, αρκεί να τηρούνται οι συνθήκες του ισχύοντος τεχνικού κανονισμού.

#### Πλήρωση της εγκατάστασης.

Μετά τη σύνδεση του λέβητα, προχωρήστε στην πλήρωση της εγκατάστασης από το ρουμπινέτο πλήρωσης (βλέπε εικόνα σελ. 68).

Η πλήρωση πρέπει να γίνει αργά έτσι ώστε οι φυσαλίδες που περιέχει το νερό να ελευθερώνονται και να αποβάλλονται από τις βαλβίδες εξαέρωσης του λέβητα και της εγκατάστασης θέρμανσης.

Ο λέβητας ενσωματώνει αυτόματη βαλβίδα εξαέρωσης που βρίσκεται στον κυκλοφορητή. Ανοίξτε τις βαλβίδες εξαέρωσης των θερμαντικών σωμάτων.

Οι βαλβίδες εξαέρωσης των θερμαντικών σωμάτων πρέπει να κλείσουν όταν τρέχει μόνο νερό.

Το ρουμπινέτο πλήρωσης πρέπει να κλείσει όταν στο μανόμετρο του λέβητα η ένδειξη είναι περίπου 1,2 bar.

**ΣΗΜ.:** Κατά τη διάρκεια αυτών των ενεργειών, ο κυκλοφορητής πρέπει να λειτουργεί κατά διαστήματα, χρησιμοποιώντας το γενικό διακόπτη στον πίνακα. Εξαερώστε τον κυκλοφορητή

ξεβιδώνοντας την εμπρός τάπα και διατηρώντας τον κινητήρα σε λειτουργία.

Βιδώστε την τάπα μετά τη εξαέρωση.

#### Θέση σε λειτουργία της εγκατάστασης αερίου.

Για τη θέση σε λειτουργία της εγκατάστασης πρέπει:

- να ανοίξετε παράθυρα και πόρτες

- να αποφύγετε την παρουσία σπινθήρων και φωτιάς

- να εξαερώσετε τις σωληνώσεις

- να ελέγξετε τη στεγανότητα της εγκατάστασης προσαγωγής αερίου με τη βαλβίδα διακοπής αερίου στο λέβητα κλειστή, ελέγχοντας αν σε χρόνο 10 λεπτών ο μετρητής δείξει διέλευση αερίου.

#### Θέση σε λειτουργία του λέβητα (έναυση).

Για την έκδοση της Δήλωσης Συμμόρφωσης που προβλέπεται από το νόμο, απαιτούνται οι ακόλουθοι έλεγχοι για τη θέση σε λειτουργία του λέβητα:

- έλεγχος στεγανότητας του κυκλώματος προσαγωγής αερίου με τη βαλβίδα διακοπής κλειστή και στη συνέχεια ανοιχτή και τη βαλβίδα αερίου κλειστή. Σε χρόνο 10 λεπτών ο μετρητής δεν πρέπει να δείξει διέλευση αερίου

- έλεγχος αντιστοιχία του χρησιμοποιούμενου αερίου με το αέριο για το οποίο ρυθμίστηκε ο λέβητας

- άναμμα του λέβητα και έλεγχος της σωστής έναυσης

- έλεγχος αν η παροχή του αερίου και οι σχετικές πιέσεις ανταποκρίνονται σε αυτές που αναγράφονται στο εγχειρίδιο (βλέπε σελ. 75)

- έλεγχος επέμβασης του συστήματος ασφαλείας σε περίπτωση διακοπής αερίου και χρόνος αντίδρασης

- έλεγχος επέμβασης του γενικού διακόπτη πριν το λέβητα και επί του λέβητα

- έλεγχος αν το ομοκεντρικό τερματικό αναρρόφησης/απαγωγής (αν υπάρχει), είναι βουλωμένο.

Αν και ένας μόνον από τους παραπάνω ελέγχους έχει αρνητική έκβαση, ο λέβητας δεν πρέπει να τεθεί σε λειτουργία.

Ο αρχικός έλεγχος του λέβητα πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένο τεχνικό. Η εγγύηση του λέβητα αρχίζει να ισχύει από την ημέρα του ελέγχου.

Το πιστοποιητικό αρχικού ελέγχου και η εγγύηση παραδίδονται στο χρήστη.

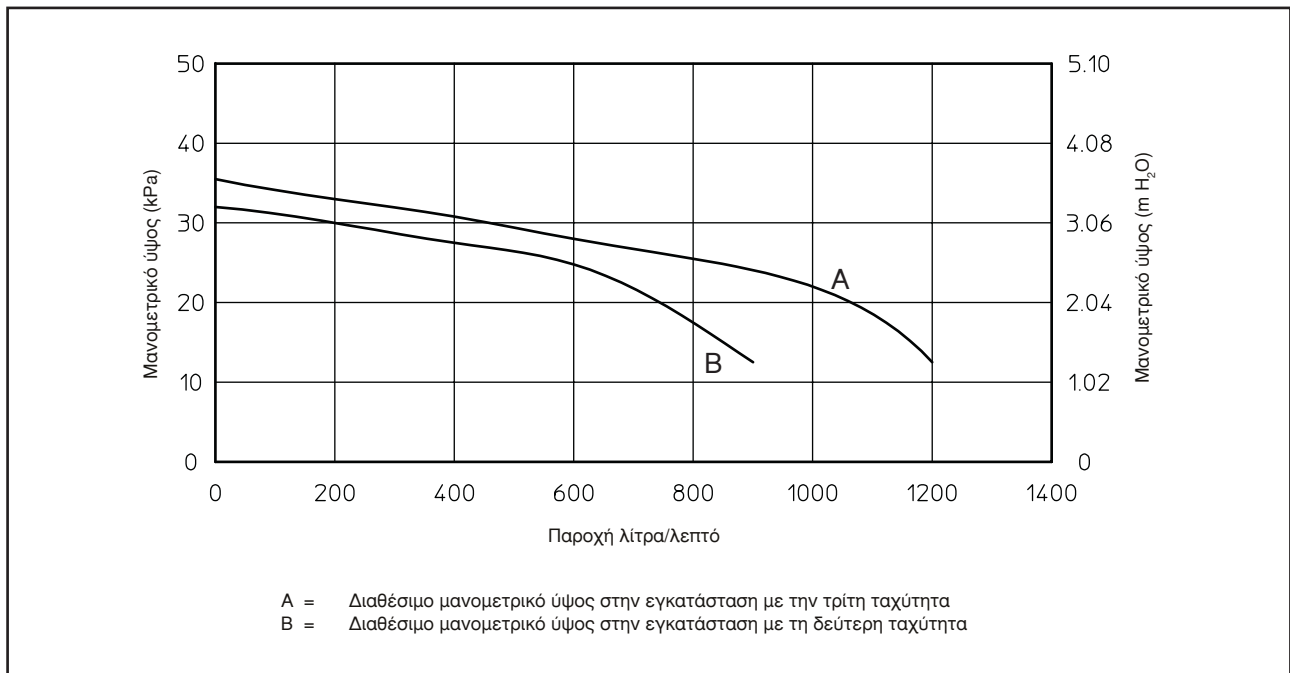
#### Κυκλοφορητής

Οι λέβητες της σειράς Eolo Star διαθέτουν ενσωματωμένο κυκλοφορητή με ηλεκτρονικό ρυθμιστή ταχύτητας τριών θέσεων. Με τον κυκλοφορητή στην πρώτη ταχύτητα, ο λέβητας δεν λειτουργεί σωστά.

Για τη σωστή λειτουργία του λέβητα, συνιστάται στις νέες εγκαταστάσεις (μονοσωλήνιες και μοντούλ) η χρήση του κυκλοφορητή με τη μέγιστη ταχύτητα. Ο κυκλοφορητής είναι εφοδιασμένος με συμπυκνωτή.



### Διαθέσιμο μανομετρικό ύψος στην εγκατάσταση (με αυτόματο by-pass).



**Ενδεχόμενη απεμπλοκή της αντλίας.** Αν μετά από μεγάλο χρονικό διάστημα απραξίας, ο κυκλοφορητής έχει μπλοκάρει, πρέπει να ξεβιδώσετε την εμπρός τάπα και να γυρίσετε με ένα κατσαβίδι τον άξονα του κινητήρα.

Η επέμβαση απαιτεί προσοχή για να αποφευχθούν βλάβες.

### Κιτ διαθέσιμα κατόπιν παραγγελίας

- Κιτ συστήματος σύνδεσης (διατίθεται κατόπιν παραγγελίας). Περιλαμβάνει σωλήνες και ειδικά ρακόρ για όλες τις συνδέσεις του λέβητα με την εγκατάσταση.
- Κιτ βαλβίδων διακοπής εγκατάστασης (προαιρετικά). Ο λέβητας διατίθεται με δυνατότητα εγκατάστασης βαλβίδων διακοπής που τοποθετούνται στους σωλήνες κατάθλιψης και επιστροφής της μονάδας σύνδεσης. Το κιτ αυτό είναι πολύ χρήσιμο για τη συντήρηση, γιατί επιτρέπει το άδειασμα μόνο του λέβητα χωρίς εκκένωση όλης της εγκατάστασης.
- Κιτ δοσομετρητή πολυφωσφορικών αλάτων (προαιρετικά). Ο δοσομετρητής πολυφωσφορικών αλάτων δεν επιτρέπει το σχηματισμό αλάτων, διατηρώντας στο χρόνο τις αρχικές συνθήκες θερμικής εναλλαγής και παραγωγής ζεστού νερού χρήσης. Ο λέβητας διατίθεται με δυνατότητα εφαρμογής του δοσομετρητή πολυφωσφορικών αλάτων.

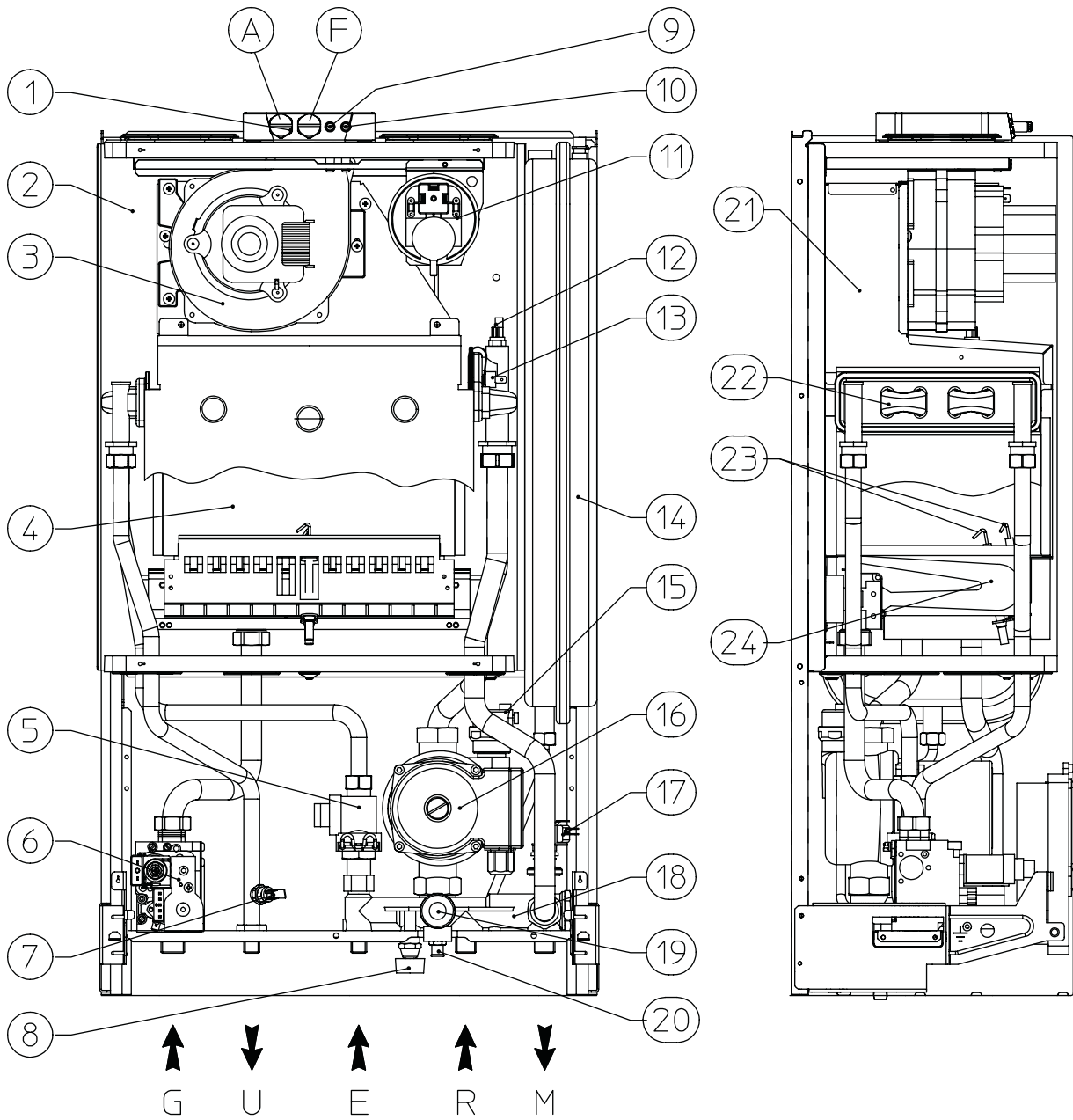
Τα προαναφερθέντα κιτ διατίθενται πλήρη και συνοδεύονται από οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης.





- ES
- PT
- GR**
- PL
- TR
- CZ
- HR
- SL
- HU
- RU
- RO
- GB

Εξαρτήματα λέβητα Eolo Star.



Υπόμνημα:

- |   |  |
|---|--|
| 1 - Στόμια σύνδεσης (αέρας A) - (καυσαέρια F) | 13 - Θερμοστάτης ασφαλείας υπερθέρμανσης |
| 2 - Στεγανός θάλαμος                          | 14 - Δοχείο διαστολής                    |
| 3 - Ανεμιστήρας απαγωγής καυσαερίων           | 15 - Βαλβίδα διαφυγής αέρα               |
| 4 - Θάλαμος καύσης                            | 16 - Κυκλοφορητής                        |
| 5 - Ροοστάτης νερού χρήσης                    | 17 - Πιεζοστάτης νερού εγκατάστασης      |
| 6 - Βαλβίδα αερίου                            | 18 - Συλλέκτης                           |
| 7 - Ανιχνευτής NTC ρύθμισης νερού χρήσης      | 19 - Βαλβίδα ασφαλείας 3 bar             |
| 8 - Ρομπινέτο πλήρωσης εγκατάστασης           | 20 - Ρομπινέτο εκκένωσης εγκατάστασης    |
| 9 - Παροχή πίεσης αρνητικού σήματος           | 21 - Καπνοδόχος                          |
| 10 - Παροχή πίεσης θετικού σήματος            | 22 - Εναλλάκτης ταχέως τύπου             |
| 11 - Πιεζοστάτης ασφαλείας ανεμιστήρα         | 23 - Ηλεκτρόδια ανάφλεξης / ελέγχου      |
| 12 - Ανιχνευτής NTC ορίου και ρύθμισης        | 24 - Καυστήρας                           |

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

### Καθαρισμός και συντήρηση

**Προσοχή:** ο χρήστης υποχρεούται να εκτελεί τουλάχιστον μια φορά ετησίως τη συντήρηση της θερμικής εγκατάστασης και τουλάχιστον μια φορά ανά διετία τον έλεγχο της καύσης ("έλεγχος καυσαερίων").

Με τον τρόπο αυτό διατηρούνται σταθερά στο χρόνο τα χαρακτηριστικά ασφαλείας, απόδοσης και λειτουργίας που διακρίνουν το λέβητα.

Συνιστάται η σύναψη ετήσιας συμβάσεως καθαρισμού και συντήρησης με τον τεχνικό της περιοχής σας.

### Γενικές προειδοποιήσεις

Ο επίτοιχος λέβητας δεν πρέπει να εκτίθεται ποτέ άμεσα σε ατμούς από την επιφάνεια εστιών.

Μην επιτρέπετε τη χρήση του λέβητα σε παιδιά και σε άτομα χωρίς εμπειρία. Μην αγγίζετε το τερματικό απαγωγής καυσαερίων (εάν υπάρχει) λόγω της υψηλής του θερμοκρασίας.

Για λόγους ασφαλείας, πρέπει να βεβαιώσετε ότι το ομοκεντρικό τερματικό αναρρόφησης αέρα/απαγωγής καυσαερίων (εάν υπάρχει) δεν είναι βουλωμένο έστω και προσωρινά.

Εάν αποφασίσετε την προσωρινή θέση εκτός λειτουργίας του λέβητα, πρέπει:

α) να αδειάσετε την υδραυλική εγκατάσταση, εάν δεν προβλέπεται η χρήση αντιπηκτικού

β) να διακόψετε την τροφοδοσία ρεύματος, νερού και αερίου.

Σε περίπτωση εργασιών ή συντήρησης σε σημεία κοντά στους αγωγούς ή στα συστήματα απαγωγής των καυσαερίων, σβήστε το λέβητα και στο τέλος των εργασιών, απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο προσωπικό για να ελέγξει τη λειτουργία των αγωγών ή των συστημάτων.

Μην καθαρίζετε το λέβητα ή εξαρτήματά του με εύφλεκτα προϊόντα.

Μην αφήνετε δοχεία και εύφλεκτα προϊόντα στο χώρο εγκατάστασης του λέβητα.

• **Προσοχή:** η χρήση συσκευών που χρησιμοποιούν ηλεκτρική ενέργεια, πρέπει να τηρείτε ορισμένες βασικούς κανόνες όπως:

- μην αγγίζετε τη συσκευή με βρεγμένα ή υγρά σημεία του σώματος και με γυμνά πόδια.

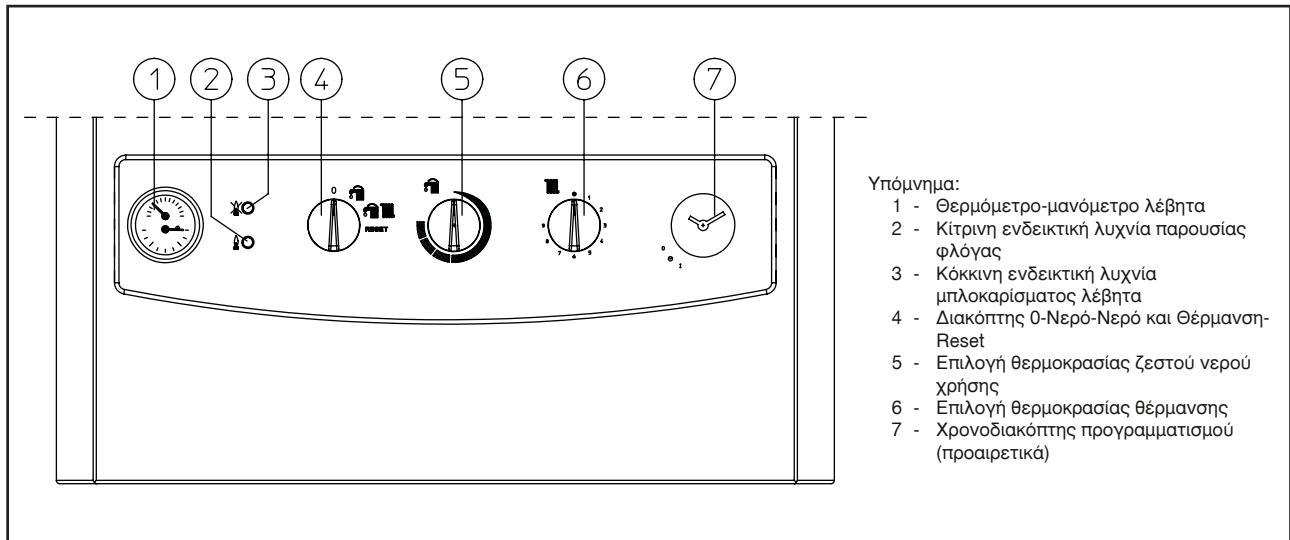
- μην τραβάτε τα ηλεκτρικά καλώδια, μην αφήνετε εκτεθειμένη τη συσκευή στις ατμοσφαιρικές συνθήκες (βροχή, ήλιο κλπ.).

- το ηλεκτρικό καλώδιο της συσκευής δεν πρέπει να αντικαθίσταται από το χρήστη.

- σε περίπτωση βλάβης του καλωδίου, σβήστε τη συσκευή και απευθυνθείτε μόνο σε εξειδικευμένο προσωπικό για την αντικατάστασή του.

- εάν αποφασίσετε να μη χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για κάποιο χρονικό διάστημα, είναι σκόπιμο να κλείσετε το διακόπτη ηλεκτρικής τροφοδοσίας.

### Eolo Star - Πίνακας χειριστηρίων.



**Άναμμα του λέβητα.** Πριν το άναμμα, βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση είναι πλήρης με νερό, ελέγχοντας αν ο δείκτης του μανόμετρου (1) βρίσκεται μεταξύ 1 και 1,2 bar.

- Ανοίξτε το ρουμπινέτο αερίου πριν το λέβητα.

- Γυρίστε το γενικό διακόπτη (4) μετακινώντας τον στη θέση Νερό ή Νερό και Θέρμανση.

**ΣΗΜ.:** Αφού γυρίσετε το γενικό διακόπτη (4) σε μία από αυτές τις θέσεις, η κίτρινη ενδεικτική λυχνία (2) που υποδεικνύει την ηλεκτρική τροφοδοσία του λέβητα, αναβοσβήνει με μεγάλες παύσεις.

Με το διακόπτη στη θέση (☺), ο επιλογέας ρύθμισης της θέρμανσης (6) είναι αποκλεισμένος και η θερμοκρασία του νερού χρήσης ρυθμίζεται από τον επιλογέα (5).

Με το διακόπτη στη θέση (☺☺), ο επιλογέας ρύθμισης θέρμανσης (6) χρησιμεύει για τη ρύθμιση της θερμοκρασίας των θερμαντικών σωμάτων, ενώ για το νερό χρήσης χρησιμοποιείται πάντα ο επιλογέας (5). Γυρνώντας τους επιλογείς δεξιόστροφα η θερμοκρασία αυξάνει, ενώ αριστερόστροφα μειώνεται.

Από τη στιγμή αυτή ο λέβητας λειτουργεί αυτόματα. Εάν δεν υπάρχει ανάγκη λειτουργίας (θέρμανση ή παραγωγή ζεστού νερού χρήσης), ο λέβητας τίθεται σε λειτουργία "αναμονής", με τροφοδοσία χωρίς παρουσία φλόγας. Κάθε φορά που ο καυστήρας ανάβει, εμφανίζεται η συνθήκη παρουσίας φλόγας με το άναμμα της κίτρινης ενδεικτικής λυχνίας (2) στον πίνακα χειριστηρίων.





## Σήμανση θλαθών και ανωμαλιών.

	Κόκκινη λυχνία	Κίτρινη λυχνία
Λέβητας σβηστός	Σβηστή	Σβηστή
Λέβητας σε αναμονή	Σβηστή	Αναλαμπή Flash
Παρουσία φλόγας	Σβηστή	Αναμμένη
Εμπλοκή απο-τυχίας ανάμματος	Αναμμένη	Σβηστή
Εμπλοκή θερμοστάτη υπερθέρμανσης	Διακεκομμένη αναλαμπή	Σβηστή
Βλάβη πιεζοστάτη αέρα ή απουσία αέρα	Ταυτόχρονη αναλαμπή	
Διακοπή νερού	Εναλλασσόμενη αναλαμπή	
Ανωμαλία ανιχνευτή NTC κατάθλιψης ή ανιχνευτή NTC νερού χρήσης	Σβηστή	Διακεκομμένη αναλαμπή
Ανεπαρκής κυκλοφορία	Αναμμένη	Διακεκομμένη αναλαμπή
Διαρροή κυκλώματος νερού χρήσης	Αναλαμπή Flash	Αδιάφορο
Καθαρισμός καμινάδας	Ταχεία αναλαμπή	Αδιάφορο

**Εμπλοκή αποτυχίας ανάμματος.** Όταν απαιτείται θέρμανση του περιβάλλοντος ή παραγωγή ζεστού νερού, ο λέβητας ανάβει αυτόματα. Εάν εντός 10 δευτερολέπτων, δεν ανάψει ο καυστήρας, ο λέβητας τίθεται σε "εμπλοκή ανάμματος" (κόκκινη ενδεικτική λυχνία 3 αναμμένη). Για την αποκατάσταση της "εμπλοκής ανάφλεξης", πρέπει να γυρίσετε προσωρινά το γενικό διακόπτη (4) στη θέση Reset. Στο πρώτο άναμμα ή μετά από μεγάλο χρονικό διάστημα εκτός λειτουργίας του λέβητα, μπορεί να είναι αναγκαία η επέμβαση για την αποκατάσταση της "εμπλοκής ανάμματος". Αν το φαινόμενο παρουσιάζεται συχνά, απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο τεχνικό (π.χ. στο Σέρβις Immergas).

**Εμπλοκή θερμοστάτη υπερθέρμανσης.** Αν κατά τη διάρκεια της ομαλής λειτουργίας, παρουσιαστεί λόγω ανωμαλίας εσωτερική υπερθέρμανση, ο λέβητας τίθεται σε εμπλοκή υπερθέρμανσης (αναλαμπή κόκκινης ενδεικτικής λυχνίας 3). Μετά τον κατάλληλο χρόνο ψύξης, αποκαταστήστε την "εμπλοκή υπερθέρμανσης", γυρίζοντας το γενικό διακόπτη (4) στη θέση Reset. Αν το φαινόμενο παρουσιάζεται συχνά, απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο τεχνικό (π.χ. στο Σέρβις Immergas).

**Αποτυχία μεταγωγής πιεζοστάτη αέρα.** Παρουσιάζεται σε περίπτωση που είναι βουλωμένοι οι σωλήνες αναρρόφησης και απαγωγής ή αν είναι μπλοκαρισμένος ο ανεμιστήρας. Σε περίπτωση αποκατάστασης των ομαλών συνθηκών, ο λέβητας τίθεται σε λειτουργία χωρίς να είναι αναγκαία η επανεκκίνηση. Αν η ανωμαλία εξακολουθεί να εμφανίζεται, απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο τεχνικό (π.χ. στο Σέρβις Immergas).

**Ανωμαλία ανιχνευτή NTC κατάθλιψης της εγκατάστασης.** Αν η μονάδα ανιχνεύει ανωμαλία στον ανιχνευτή NTC κατάθλιψης της εγκατάστασης, ο λέβητας δεν ανάβει. Απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο τεχνικό (π.χ. στο Σέρβις Immergas).

**Ανωμαλία ανιχνευτή NTC νερού χρήσης.** Αν η μονάδα ανιχνεύει ανωμαλία στον ανιχνευτή NTC νερού χρήσης, ο λέβητας δεν παράγει ζεστό νερό. Απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο τεχνικό (π.χ. στο Σέρβις Immergas).

**Ανεπαρκής κυκλοφορία νερού.** Παρουσιάζεται σε περίπτωση που υπάρχει υπερθέρμανση του λέβητα λόγω ανεπαρκούς κυκλοφορίας νερού στο πρωτογενές κύκλωμα. Οι αιτίες μπορεί να είναι:

- Ανεπαρκής κυκλοφορία στην εγκατάσταση. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κλειστή βαλβίδα διακοπής στο κύκλωμα θέρμανσης και ότι η εγκατάσταση δεν περιέχει αέρα

(εξαερωμένη)

- Εμπλοκή κυκλοφορητή. Ξεμπλοκάρετε τον κυκλοφορητή.

Αν το φαινόμενο παρουσιάζεται συχνά, απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο τεχνικό (π.χ. στο Σέρβις Immergas).

**Απουσία νερού στο λέβητα.** Δεν ανιχνεύεται επαρκής πίεση νερού στο εσωτερικό του κυκλώματος θέρμανσης για να εξασφαλιστεί η σωστή λειτουργία του λέβητα. Ελέγξτε αν η πίεση της εγκατάστασης κυμαίνεται από 1 έως 1,2 bar.

**Διαρροή κυκλώματος νερού χρήσης.** Αν κατά τη διάρκεια της λειτουργίας σε φάση θέρμανσης, σημειωθεί άνοδος της θερμοκρασίας του νερού χρήσης, ο λέβητας υποδεικνύει την ανωμαλία και μειώνει τη θερμοκρασία θέρμανσης για να περιορίσει το σχηματισμό αλάτων στον εναλλάκτη. Βεβαιωθείτε ότι όλα τα ρουμπινέτα της εγκατάστασης νερού χρήσης είναι κλειστά και δεν έχουν διαρροές και ελέγξτε αν υπάρχουν άλλες διαρροές στην εγκατάσταση. Ο λέβητας επιστρέφει στην ομαλή λειτουργία με την αποκατάσταση των ιδανικών συνθηκών στην εγκατάσταση του νερού χρήσης. Αν το φαινόμενο παρουσιάζεται συχνά, απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο τεχνικό (π.χ. στο Σέρβις Immergas).

### Σβήσιμο του λέβητα.

Κλείστε το γενικό διακόπτη (4) μετακινώντας τον στη θέση "0" (κίτρινη ενδεικτική λυχνία 2 σβηστή) και κλείστε το ρουμπινέτο αερίου πριν το λέβητα. Μην αφήνετε το λέβητα άσκοπα συνδεδεμένο στο ηλεκτρικό δίκτυο, όταν δεν χρησιμοποιείται για μεγάλα χρονικά διαστήματα.

### Αποκατάσταση πίεσης εγκατάστασης θέρμανσης.

Ελέγχετε περιοδικά την πίεση του νερού στην εγκατάσταση. Ο δείκτης του μανόμετρου του λέβητα πρέπει να βρίσκεται μεταξύ 1 και 1,2 bar.

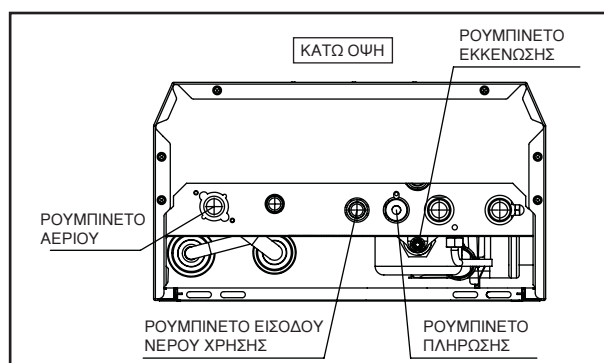
Αν η πίεση είναι μικρότερη από 1 bar (με την εγκατάσταση κρύα), πρέπει να την αποκαταστήσετε ανοίγοντας το ρουμπινέτο στο κάτω μέρος του λέβητα (βλέπε εικόνα).

**ΣΗΜ.:** κλείστε το ρουμπινέτο στο τέλος της ενέργειας.

Αν η πίεση φτάσει σε τιμές κοντά στα 3 bar, υπάρχει κίνδυνος επέμβασης της βαλβίδας ασφαλείας.

Στην περίπτωση αυτή απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο προσωπικό.

Αν παρουσιάζονται συχνές πτώσεις πίεσης, ζητήστε την επέμβαση εξειδικευμένου προσωπικού για να εντοπιστεί ενδεχόμενες διαρροές της εγκατάστασης.



### Εκκένωση της εγκατάστασης.

Για να αδειάσετε το λέβητα, ανοίξτε το ρουμπινέτο εκκένωσης (βλέπε εικόνα και σελ. 66).

Πριν την εκκένωση, βεβαιωθείτε ότι το ρουμπινέτο πλήρωσης είναι κλειστό.

### Αντιπαγωγική προστασία.

Ο λέβητας διαθέτει στάνταρ λειτουργία αντιπαγωγικής προστασίας που θέτει σε λειτουργία τον κυκλοφορητή και τον καυστήρα όταν η θερμοκρασία στο εσωτερικό του λέβητα πέσει κάτω από τους 4°C και διακόπτεται όταν υπερβεί τους 42°C. Η αντιπαγωγική λειτουργία εξασφαλίζεται όταν ο λέβητας λειτουργεί κανονικά, δεν βρίσκεται σε κατάσταση εμπλοκής και τροφοδοτείται ηλεκτρικά με το γενικό διακόπτη στη θέση Καλοκαίρι ή Χειμώνας. Για να μην αφήνετε σε λειτουργία την εγκατάσταση, σε περίπτωση παρατεταμένης απουσίας, πρέπει

να αδειάσετε εντελώς την εγκατάσταση ή να προσθέσετε αντιπυκτικό στην εγκατάσταση θέρμανσης. Το κύκλωμα του νερού χρήσης πρέπει να αδειάσει και στις δύο περιπτώσεις. Σε εγκαταστάσεις όπου απαιτείται συχνή εκκένωση, η πλήρωση πρέπει να γίνεται με κατάλληλα επεξεργασμένο νερό για την εξάλειψη της σκληρότητας που μπορεί να δημιουργήσει σχηματισμούς αλάτων.

**Καθαρισμός της επένδυσης.**

Για να καθαρίσετε το περίβλημα του λέβητα, χρησιμοποιήστε υγρά πανιά και ουδέτερο απορρυπαντικό. Μη χρησιμοποιείτε διαβρωτικά προϊόντα ή απορρυπαντικά σε σκόνη.

**Οριστική θέση εκτός λειτουργίας.**

Εάν αποφασίσετε να θέσετε οριστικά εκτός λειτουργίας το λέβητα, απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο προσωπικό για τις αναγκαίες ενέργειες και βεβαιωθείτε ότι έχουν αποσυνδεθεί οι τροφοδοσίες ρεύματος, νερού και καυσίμου.





## ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ (ΑΡΧΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ)

Για τη θέση σε λειτουργία του λέβητα απαιτείται:

- έλεγχος ύπαρξης της δήλωσης συμμόρφωσης για την εγκατάσταση
- έλεγχος στεγανότητας του κυκλώματος προσαγωγής αερίου με τις βαλβίδες διακοπής κλειστές και στη συνέχεια ανοιχτές και τη βαλβίδα αερίου κλειστή. Σε χρόνο 10 λεπτών ο μετρητής δεν πρέπει να δείξει διέλευση αερίου
- έλεγχος αντιστοιχίας του χρησιμοποιούμενου αερίου με το αέριο για το οποίο ρυθμίστηκε ο λέβητας
- έλεγχος σύνδεσης σε δίκτυο 230V-50Hz, με τήρηση της πολικότητας L-N και της σύνδεσης γείωσης
- Ββαιωθεί ότι η εγκατάσταση θέρμανσης είναι γμάτη νρό, λέγγοντας αν ο δίκτης του μανόμετρου του λέβητα δίχνη μια πίση 1-1,2 bar.
- Ββαιωθεί ότι το κάλυμμα της βαλβίδας διαφυγής αέρα ίναι ανοικτό και ότι η εγκατάσταση ίναι καλά ξαρωμένη
- άναμμα του λέβητα και έλεγχος της σωστής ανάφλεξης
- έλεγχος αν η μέγιστη, ενδιάμεση και ελάχιστη παροχή του

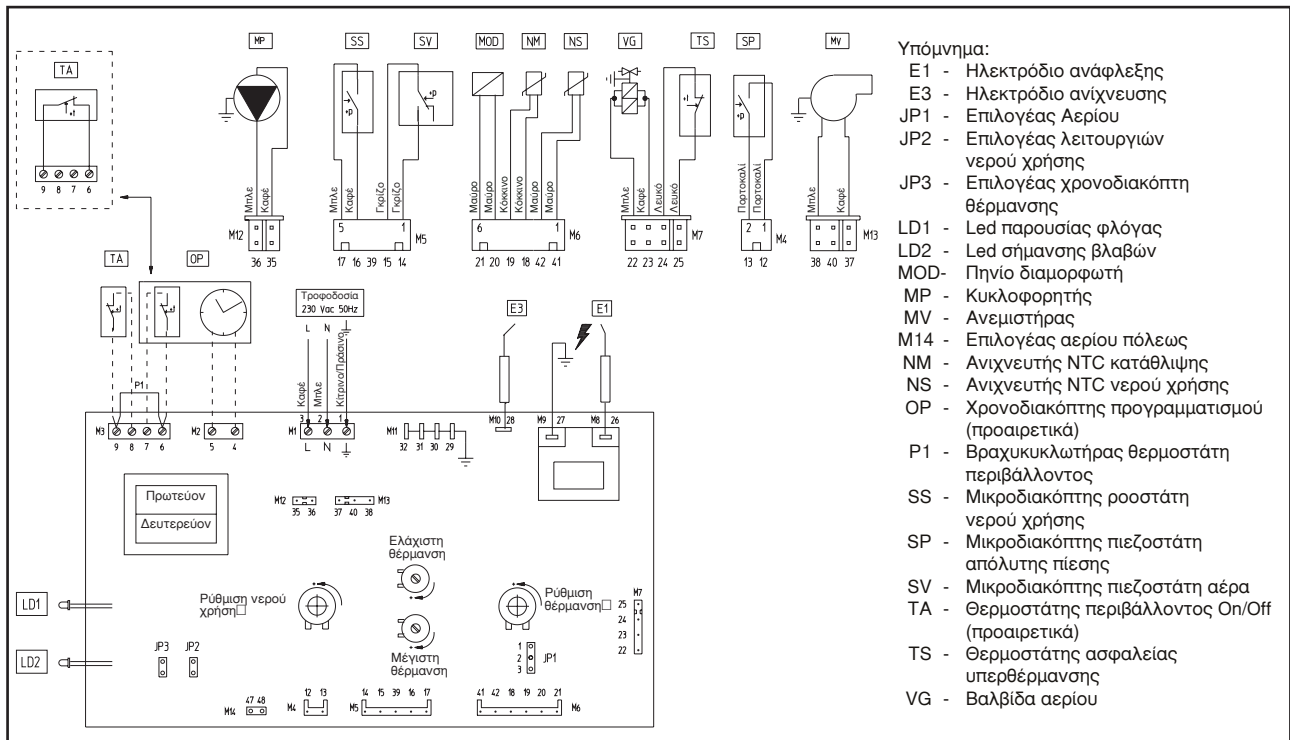


αερίου και οι σχετικές πιέσεις ανταποκρίνονται σε αυτές που αναγράφονται στο εγχειρίδιο (βλέπε σελ. 75)

- έλεγχος επέμβασης του συστήματος ασφαλείας σε περίπτωση διακοπής αερίου και χρόνος αντίδρασης
- έλεγχος επέμβασης του γενικού διακόπτη πριν το λέβητα και επί του λέβητα
- έλεγχος αν τα τερματικά αναρρόφησης και/ή απαγωγής είναι βουλωμένα
- έλεγχος επέμβασης του πιεζοστάτη ασφαλείας σε περίπτωση απουσίας αέρα
- έλεγχος λειτουργίας των οργάνων ρύθμισης
- ασφάλιση των συστημάτων ρύθμισης παροχής αερίου (αν μεταβληθούν οι ρυθμίσεις)
- έλεγχος παραγωγής ζεστού νερού χρήσης
- έλεγχος στεγανότητας υδραυλικών κυκλωμάτων
- έλεγχος εξαερισμού και/ή αερισμού του χώρου εγκατάστασης, εάν προβλέπεται.

Αν έστω και ένας από τους παραπάνω ελέγχους που αφορούν την ασφάλεια έχει αρνητική έκβαση, η εγκατάσταση δεν πρέπει να τεθεί σε λειτουργία.

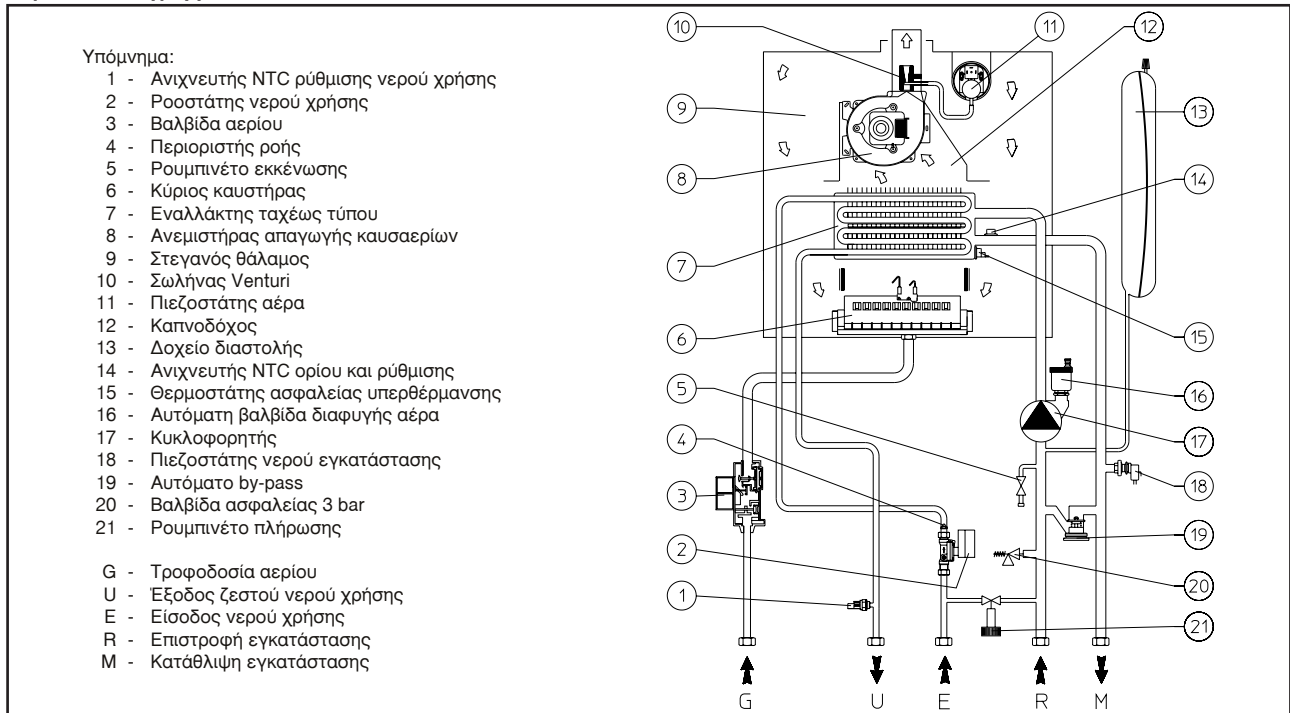
## Ηλεκτρικό διάγραμμα Eolo Star.



Θερμοστάτης περιβάλλοντος και χρονοδιακόπτης προγραμματισμού: ο λέβητας διαθέτει δυνατότητα σύνδεσης Θερμοστάτη Περιβάλλοντος (TA) και χρονοδιακόπτη προγραμματισμού (OP). Εάν υπάρχει ένα από τα δύο, συνδέεται στους ακροδέκτες 6-9 αφαιρώντας το βραχυκυκλωτήρα P1. Σε περίπτωση ύπαρξης και των δύο, ο θερμοστάτης TA συνδέεται στους ακροδέκτες 8 και 9 και ο χρονοδιακόπτης OP στους ακροδέκτες 6 και 7 αφαιρώντας το βραχυκυκλωτήρα P1.



## Υδραυλικό διάγραμμα Eolo Star.



### Ενδεχόμενα προβλήματα και αιτίες τους.

**ΣΗΜ.:** οι επεμβάσεις συντήρησης πρέπει να εκτελούνται από εξειδικευμένο προσωπικό (π.χ. το Σέρβις Immergas).

- Οσμή αερίου. Οφείλεται σε διαρροές από τις σωληνώσεις του κυκλώματος αερίου. Πρέπει να ελέγξετε τη στεγανότητα του κυκλώματος προσαγωγής αερίου.
- Ο ανεμιστήρας λειτουργεί, αλλά δεν επιτυγχάνεται η εκκένωση ανάφλεξης στη σχάρα του καυστήρα. Είναι πιθανόν να λειτουργεί ο ανεμιστήρας, αλλά να μην επιτυγχάνεται μεταγωγή της επαφής στον πιεζοστάτη ασφαλείας του αέρα. Ελέγξτε:
  - 1) αν ο αγωγός αναρρόφησης-απαγωγής έχει μεγάλο μήκος (πέραν των επιτρεπόμενων διαστάσεων).
  - 2) αν ο αγωγός αναρρόφησης-απαγωγής έχει βουλώσει εν μέρει (τόσο στην πλευρά απαγωγής όσο και στην πλευρά αναρρόφησης).
  - 3) αν το διάφραγμα στην απαγωγή καυσαερίων είναι κατάλληλο για το μήκος των αγωγών αναρρόφησης-απαγωγής.
  - 4) τη στεγανότητα του στεγανού θαλάμου.
  - 5) αν η τάση τροφοδοσίας του ανεμιστήρα είναι μικρότερη από 196V.
- Ανώμαλη καύση (κόκκινη ή κίτρινη φλόγα). Μπορεί να οφείλεται σε: βρώμικο καυστήρα, βουλωμένος εναλλάκτης, λανθασμένη εγκατάσταση τερματικού αναρρόφησης-απαγωγής. Καθαρίστε τα προαναφερθέντα εξαρτήματα και ελέγξτε τη σωστή εγκατάσταση του τερματικού.
- Συχνές επεμβάσεις του θερμοστάτη ασφαλείας υπερθέρμανσης. Μπορεί να εξαρτάται από μειωμένη πίεση νερού στο λέβητα, ανεπαρκή κυκλοφορία στην εγκατάσταση θέρμανσης, μπλοκάρισμα του κυκλοφορητή ή ανωμαλία στην πλακέτα ρύθμισης του λέβητα. Ελέγξτε στο μανόμετρο αν η πίεση της εγκατάστασης βρίσκεται εντός των καθορισμένων ορίων. Βεβαιωθείτε ότι οι βαλβίδες των θερμαντικών σωμάτων δεν είναι όλες κλειστές.
- Παρουσία αέρα στο εσωτερικό της εγκατάστασης. Ελέγξτε το άνοιγμα του καπακιού της ειδικής βαλβίδας διαφυγής αέρα (βλέπε εικ. σελ. 64). Βεβαιωθείτε ότι η πίεση της εγκατάστασης και της προφόρτισης του δοχείου διαστολής βρίσκεται εντός των καθορισμένων ορίων. Η προφόρτιση του δοχείου διαστολής πρέπει να είναι 1,0 bar και η πίεση της εγκατάστασης να κυμαίνεται από 1 έως 1,2 bar.

- Μπλοκάρισμα ανάφλεξης βλέπε σελ 66 και 51 (ηλεκτρική σύνδεση).
- Καθαρισμός αλάτων διθερμικού εναλλάκτη: εάν, λόγω συσσώρευσης αλάτων (άλατα ασβεστίου και μαγνησίου), παρατηρηθεί πτώση των επιδόσεων στη φάση παροχής ζεστού νερού υγιεινής, συνιστάται ο χημικός καθαρισμός των αλάτων από εξειδικευμένο τεχνικό, όπως για παράδειγμα από το Σέρβις της Immergas. Ο χημικός καθαρισμός των αλάτων πρέπει να γίνεται στην πλευρά του νερού υγιεινής του διθερμικού εναλλάκτη και σύμφωνα με τους κανόνες της τεχνικής. Για να διαφυλάξετε την ακεραιότητα και την απόδοση του εναλλάκτη, πρέπει να χρησιμοποιείτε μόνο μη διαβρωτικά προϊόντα. Ο καθαρισμός πρέπει να γίνεται χωρίς τη βοήθεια μηχανικών οργάνων που μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στον εναλλάκτη.

### Μετατροπή του λέβητα σε περίπτωση αλλαγής αερίου.

Εάν ο λέβητας πρέπει να προσαρμοστεί σε διαφορετικό αέριο από αυτό που αναγράφεται στην ετικέτα, είναι αναγκαίο το κιτ για τη μετατροπή που μπορεί να γίνει πολύ γρήγορα. Η προσαρμογή στο νέο αέριο πρέπει να γίνει από εξειδικευμένο προσωπικό (π.χ. από το Σέρβις Immergas).

Για μετάβαση από ένα αέριο σε άλλο, απαιτείται:

- αντικατάσταση των μπεκ του κύριου καυστήρα
- τοποθέτηση των βραχυκυκλωτήρων ρύθμισης (13 και 14 στη σελ. 73) στη σωστή θέση για το χρησιμοποιούμενο τύπο αερίου:
  - Μεθάνιο, βραχυκυκλωτήρας JP1 (13 στη σελ. 73) μεταξύ ακροδέκτη 1 και 2
  - L.P.G, βραχυκυκλωτήρας JP1 (13 στη σελ. 73) μεταξύ ακροδέκτη 2 και 3
  - Αέριο πόλεως, μετακίνηση του βραχυκυκλωτήρα JP1 στη θέση M14 (14 στη σελ. 73).
- ρύθμιση της ονομαστικής θερμικής ισχύος του λέβητα
- ρύθμιση της ελάχιστης θερμικής ισχύος του λέβητα για νερό χρήσης
- ρύθμιση της ελάχιστης θερμικής ισχύος του λέβητα για θέρμανση
- ρύθμιση (ενδεχομένως) της μέγιστης ισχύος θέρμανσης
- ασφάλιση των συστημάτων ρύθμισης παροχής αερίου (εάν μεταβληθούν οι ρυθμίσεις)

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

SL

HU

RU

RO

GB





- μετά τη μετατροπή, τοποθέτηση του αυτοκόλλητου που διατίθεται με το κιτ μετατροπής, κοντά στην ετικέτα χαρακτηριστικών. Από την ετικέτα πρέπει να διαγραφούν με ανεξίτηλο μαρκαδόρο τα χαρακτηριστικά για το προηγούμενο αέριο.



Οι ρυθμίσεις αυτές πρέπει να γίνονται για το χρησιμοποιούμενο αέριο, ακολουθώντας τις υποδείξεις του πίνακα στη σελ. 75.



#### Αναγκαίοι έλεγχοι μετά τις μετατροπές αερίου.

Αφού βεβαιωθείτε ότι η μετατροπή έγινε με μπεκ ενδεδειγμένης διαμέτρου για τον τύπο του χρησιμοποιούμενου αερίου και ότι η ρύθμιση έγινε με την ενδεδειγμένη πίεση, πρέπει να βεβαιωθείτε ότι:



- δεν υπάρχει αναστροφή φλόγας στο θάλαμο καύσης



- η φλόγα του καυστήρα δεν υπερβολικά υψηλή ή χαμηλή και ότι είναι σταθερή (δε αποσπάται από τον καυστήρα)



- ότι τα δοκιμαστικά πίεσης που χρησιμοποιούνται για τη ρύθμιση είναι τελειώς κλειστά και ότι δεν υπάρχουν διαρροές αερίου στο κύκλωμα.



**ΣΗΜ.:** όλες οι ενέργειες που αφορούν τις ρυθμίσεις του λέβητα, πρέπει να εκτελούνται από εξειδικευμένο προσωπικό (π.χ. από το Σέρβις Immergeas). Η ρύθμιση του καυστήρα πρέπει να γίνεται με διαφορικό μανόμετρο τύπου "U" ή με ψηφιακό μανόμετρο, συνδεδεμένο στην παροχή πίεσης που βρίσκεται πάνω από το στεγανό θάλαμο (9 σελ. 66) και στην παροχή πίεσης εξόδου της βαλβίδας αερίου (4 σελ. 73), τηρώντας την τιμή πίεσης που αναγράφεται στον πίνακα της σελ. 75 για τον τύπο του αερίου.



#### Ενδεχόμενες ρυθμίσεις Eolo Star.



• Ρύθμιση ονομαστικής θερμικής ισχύος του λέβητα (βλέπε εικόνα σελ. 73).



- Γυρίστε το διακόπτη του επιλογέα θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης (5 σελ. 67) στη θέση μέγιστης λειτουργίας).



- Ανοίξτε το ρουμπινέτο του ζεστού νερού χρήσης για να αποφύγετε την επέμβαση της διαμόρφωσης.



- Ρυθμίστε το ορειχάλκινο παξιμάδι (3) την ονομαστική ισχύ του λέβητα, τηρώντας τις μέγιστες τιμές πίεσης του πίνακα στη σελ. 75, ανάλογα με το αέριο.

- Γυρνώντας δεξιόστροφα η θερμική ισχύς αυξάνει, ενώ αριστερόστροφα μειώνεται.

• Ρύθμιση της ελάχιστης θερμικής ισχύος του λέβητα για νερό χρήσης (βλέπε εικ. σελ. 73).

**ΣΗΜ.:** διαδικασία που πρέπει να εκτελείται μόνο μετά τη ρύθμιση της ονομαστικής πίεσης.

Η ρύθμιση της ελάχιστης θερμικής ισχύος για νερό χρήσης, επιτυγχάνεται γυρνώντας τη σταυρωτή βίδα (2) που βρίσκεται στη βαλβίδα αερίου, διατηρώντας μπλοκαρισμένο το ορειχάλκινο παξιμάδι (3)

- αποσυνδέστε την τροφοδοσία του πηνίου διαμόρφωσης (αρκεί να αποσυνδέσετε έναν ακροδέκτη). Γυρνώντας τη βίδα δεξιόστροφα η πίεση αυξάνει, ενώ αριστερόστροφα μειώνεται. Μετά τη ρύθμιση, αποκαταστήστε την τροφοδοσία του πηνίου διαμόρφωσης. Η τιμή στην οποία ρυθμίζεται η ελάχιστη ισχύς του λέβητα για νερό χρήσης, δεν πρέπει να είναι μικρότερη από αυτήν που αναγράφεται στους πίνακες της σελ. 75 ανάλογα με τον τύπο του αερίου.

**ΣΗΜ.:** για τις ρυθμίσεις στη βαλβίδα αερίου πρέπει να αφαιρέσετε το πλαστικό κάλυμμα (6) και στο τέλος της ρύθμισης να τοποθετήσετε το κάλυμμα και τη βίδα.

• Ρύθμιση της ελάχιστης ισχύος θέρμανσης (βλέπε εικ. σελ. 73). Για να ρυθμίσετε την ελάχιστη θερμική ισχύ θέρμανσης, πρέπει να ρυθμίσετε το trimmer (11 σελ. 73) που βρίσκεται στην ηλεκτρονική πλακέτα διαμόρφωσης του λέβητα, ενεργώντας ως εξής:

- κλείστε το ρουμπινέτο ζεστού νερού χρήσης και τοποθετήστε το διακόπτη (4 σελ. 67) στη θέση

- εντός 20 δευτερολέπτων από το άναμμα του λέβητα, ρυθμίστε την ελάχιστη θερμική ισχύ θέρμανσης γυρνώντας το trimmer (11 σελ. 73) στην πλακέτα διαμόρφωσης, τηρώντας τις τιμές

του πίνακα στη σελ. 75 για τη μεταβλητή ισχύ του λέβητα. Γυρνώντας το trimmer δεξιόστροφα η πίεση αυξάνει, ενώ αριστερόστροφα μειώνεται.

**ΣΗΜ.:** με το trimmer (11) στο ελάχιστο, η ελάχιστη ισχύς θέρμανσης είναι ίση με την ελάχιστη θερμική ισχύ που ρυθμίζεται στη βαλβίδα αερίου.

• Ρύθμιση της μέγιστης ισχύος θέρμανσης (βλέπε εικ. σελ. 73). Για να ρυθμίσετε τη θερμική ισχύ θέρμανσης, πρέπει να ρυθμίσετε το trimmer (12 σελ. 73) που βρίσκεται στην ηλεκτρονική πλακέτα διαμόρφωσης του λέβητα, ενεργώντας ως εξής:

- κλείστε το ρουμπινέτο ζεστού νερού χρήσης και τοποθετήστε το διακόπτη (4 σελ. 67) στη θέση

- γυρίστε τον επιλογέα ρύθμισης της θέρμανσης (6 σελ. 67) στη θέση μέγιστης θερμοκρασίας για να αποφύγετε την επέμβαση της διαμόρφωσης

- ρυθμίστε τη θερμική ισχύ θέρμανσης γυρνώντας το trimmer (12 σελ. 73) στην πλακέτα διαμόρφωσης, τηρώντας τις τιμές του πίνακα στη σελ. 75 για τη μεταβλητή ισχύ του λέβητα. Γυρνώντας το trimmer δεξιόστροφα η πίεση αυξάνει, ενώ αριστερόστροφα μειώνεται.

**ΣΗΜ.:** ο λέβητας Eolo Star διαθέτει ηλεκτρονική διαμόρφωση που προσαρμόζει την ισχύ του λέβητα στις πραγματικές απαιτήσεις της κατοικίας. Ο λέβητας κατά συνέπεια λειτουργεί σε μεταβλητό πεδίο πιέσεων αερίου που κυμαίνεται από την ελάχιστη ως τη μέγιστη ισχύ θέρμανσης, ανάλογα με το θερμικό φορτίο της εγκατάστασης.

**ΣΗΜ.:** ο λέβητας Eolo Star παράγεται και ρυθμίζεται στη φάση θέρμανσης με την ονομαστική ισχύ. Απαιτούνται όμως περίπου 2 λεπτά για να φτάσει στην ονομαστική ισχύ θέρμανσης.

#### Λειτουργία αυτόματης αργής ανάφλεξης με ελεγχόμενη καμπύλη παροχής.

Η ηλεκτρονική πλακέτα στη φάση ανάφλεξης, ακολουθεί αύξουσα καμπύλη παροχής αερίου (με τιμές πίεσης που εξαρτώνται από τον επιλεγμένο τύπο αερίου) προκαθορισμένης διάρκειας. Με τον τρόπο αυτό, αποφεύγεται κάθε ενέργεια ρύθμισης ή της φάσης ανάφλεξης, σε όλες τις συνθήκες χρήσης.

#### Χρονοδιακόπτης θέρμανσης.

Ο λέβητας Eolo Star διαθέτει χρονοδιακόπτη που δεν επιτρέπει τα πολύ συχνά ανάμματα του καυστήρα σε φάση θέρμανσης. Ο λέβητας διατίθεται με ρύθμιση του χρονοδιακόπτη στα 3 λεπτά. Για να ρυθμίσετε το χρονοδιακόπτη στα 30 δευτερόλεπτα πρέπει να αφαιρέσετε το βραχυκυκλωτήρα (JP3) (βλέπε σελ. 73).

#### Λειτουργία προστασίας εμπλοκής κυκλοφορητή.

Ο λέβητας διαθέτει και στις δύο ρυθμίσεις, "Καλοκαίρι" και "Χειμώνας", λειτουργία που θέτει σε κίνηση τον κυκλοφορητή τουλάχιστον 1 φορά κάθε 24 ώρες και για χρόνο 30 δευτερολέπτων, για να αποφεύγεται ο κίνδυνος εμπλοκής από παρατεταμένη αδράνεια. Εάν το νερό επιστροφής της εγκατάστασης έχει θερμοκρασία μικρότερη των 4°C, ο λέβητας τίθεται σε λειτουργία έως ότου φτάσει τους 42°C (αντιπαγωτική λειτουργία).

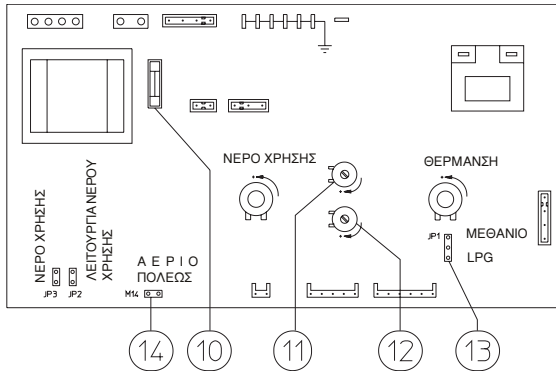
#### Λειτουργία προστασίας από διαρροές νερού χρήσης.

Η λειτουργία αυτή, αν ενεργοποιηθεί, μειώνει τη θερμοκρασία θέρμανσης στους 57°C, σε περίπτωση που παρουσιαστεί κυκλοφορία νερού χρήσης σε λειτουργία θέρμανσης. Η λειτουργία μπορεί να αποκλειστεί αφαιρώντας το βραχυκυκλωτήρα JP2 από την ηλεκτρονική πλακέτα.

#### Λειτουργία "Καθαρισμού καμινάδας".

Η λειτουργία αυτή, αν ενεργοποιηθεί, θέτει σε λειτουργία το λέβητα με τη μέγιστη ισχύ θέρμανσης επί 15 λεπτά. Στην κατάσταση αυτή αποκλείονται όλες οι ρυθμίσεις και παραμένει ενεργός μόνον ο θερμοστάτης ασφαλείας και ο θερμοστάτης ορίου. Για να ενεργοποιηθεί η λειτουργία καθαρισμού καμινάδας, πρέπει να γυρίσετε το γενικός διακόπτη (4) στη θέση Reset τουλάχιστον για 10 δευτερόλεπτα με το λέβητα σε θέση Stand-by (αναμονή). Η ενεργοποίηση υποδεικνύεται με την ταχεία αναλαμπή του κόκκινου led (3). Η λειτουργία αυτή επιτρέπει στον τεχνικό να ελέγξει τις παραμέτρους καύσης. Μετά τον έλεγχο, απενεργοποιήστε τη λειτουργία, σβήνοντας και ανάβοντας πάλι το λέβητα.

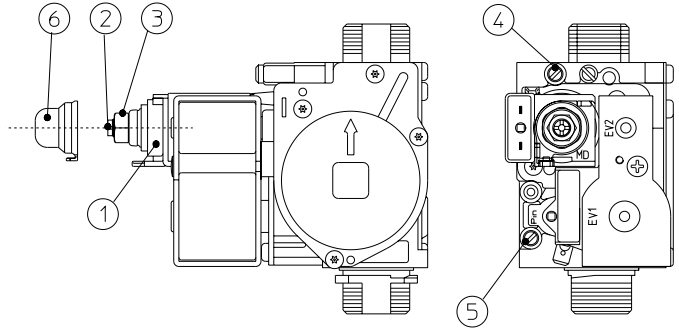
### Ηλεκτρονική πλακέτα Eolo Star



#### Υπόμνημα:

- 1 - Πηνίο
- 2 - Βίδα ρύθμισης ελάχιστης ισχύος
- 3 - Βίδα ρύθμισης μέγιστης ισχύος
- 4 - Παροχή πίεσης εξόδου βαλβίδας αερίου
- 5 - Παροχή πίεσης εισόδου βαλβίδας αερίου
- 6 - Κάλυμμα προστασίας

### Βαλβίδα ΑΕΡΙΟΥ 845 για Eolo Star



- 10 - Ασφάλεια 2Α
- 11 - Trimmer ρύθμισης ελάχιστης θέρμανσης
- 12 - Trimmer ρύθμισης μέγιστης θέρμανσης
- 13 - Βραχυκυκλωτήρας για λειτουργία με ΜΕΘΑΝΙΟ L.P.G.
- 14 - Βραχυκυκλωτήρας για λειτουργία με ΑΕΡΙΟ ΠΟΛΕΩΣ

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

SL

HU

RU

RO

GB

ES

**Αφαίρεση περιβλήματος.**

Για την ευκολότερη συντήρηση του λέβητα, μπορείτε να αφαιρέσετε το περίβλημα ακολουθώντας τις παρακάτω απλές οδηγίες:

- Ξεβιδώστε τις 2 βίδες στερέωσης του περιβλήματος (1).
- Τραβήξτε προς το μέρος σας το περίβλημα και ταυτόχρονα σπρώξτε προς τα πάνω (βλέπε εικόνα) έτσι ώστε να αποσπαστεί από τους κάτω γάντζους.

GR

PL

TR

CZ

HR

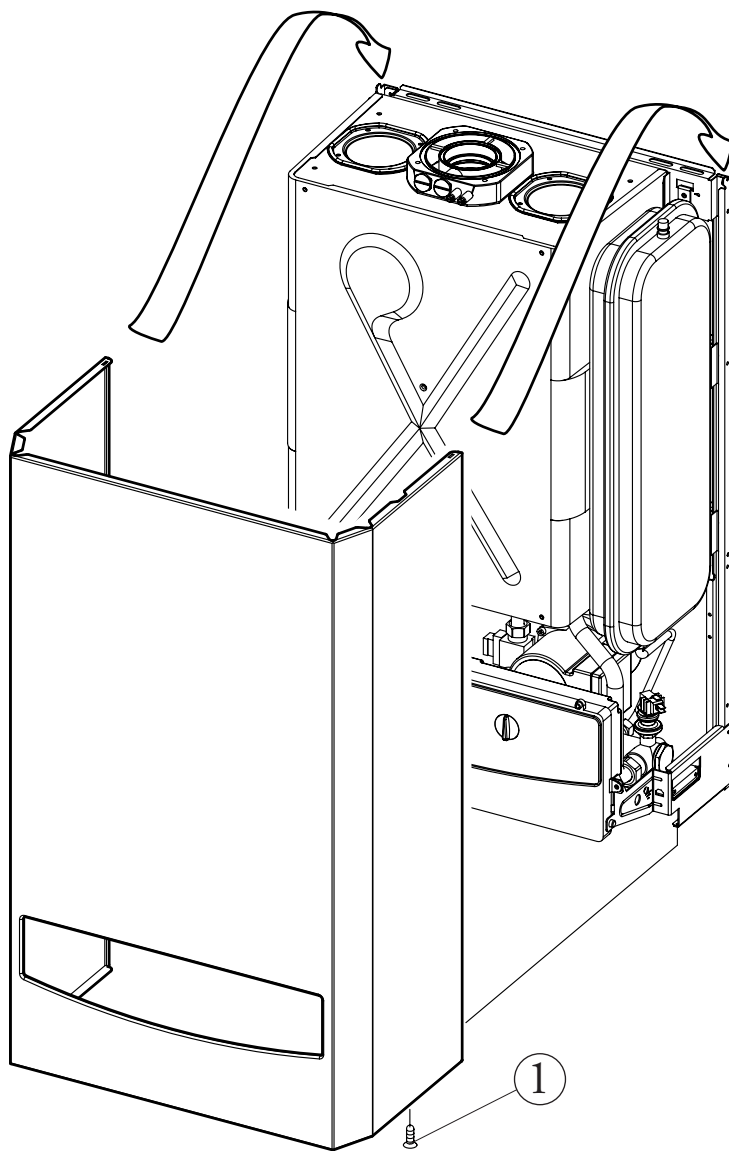
SL

HU

RU

RO

GB



### Ετήσιος έλεγχος και συντήρηση του λέβητα.

Με ετήσια τουλάχιστον περιοδικότητα πρέπει να εκτελούνται οι ακόλουθοι έλεγχοι και συντηρήσεις:

- Καθαρισμός εναλλάκτη από την πλευρά των καυσαερίων.
- Καθαρισμός κύριου καυστήρα.
- Οπτικός έλεγχος απουσίας καυσαερίων φθοράς ή διάβρωσης στην καπνοδόχο.
- Έλεγχος ομαλής ανάφλεξης και λειτουργίας.
- Έλεγχος σωστής ρύθμισης του καυστήρα σε φάση παραγωγής νερού χρήσης και θέρμανσης.
- Έλεγχος ομαλής λειτουργίας των συστημάτων ελέγχου και ρύθμισης του λέβητα και ειδικότερα:
  - επέμβαση γενικού ηλεκτρικού διακόπτη επί του λέβητα
  - επέμβαση θερμοστάτη ρύθμισης εγκατάστασης
  - επέμβαση θερμοστάτη ρύθμισης νερού χρήσης.
- Έλεγχος στεγανότητας του κυκλώματος προσαγωγής αερίου. Συνδέοντας ένα μανόμετρο τύπου "U" ή ψηφιακό στην παροχή πίεσης πριν τη βαλβίδα αερίου και στη συνέχεια κλείνοντας τη βαλβίδα διακοπής του λέβητα (ρουμπινέτο) και τη βαλβίδα αερίου, δεν πρέπει να υπάρχει μεταβολή πίεσης στο μανόμετρο επί 5 λεπτά.

- Έλεγχος επέμβασης του συστήματος ασφαλείας από απουσία αερίου, έλεγχο φλόγας και ιονισμό. Ο χρόνος επέμβασης πρέπει να είναι μικρότερος από 10 δευτερόλεπτα.
- Οπτικός έλεγχος απουσίας διαρροών νερού και οξειδώσεων από/στις συνδέσεις.
- Οπτικός έλεγχος για να διαπιστωθεί αν οι έξοδοι των βαλβίδων ασφαλείας του νερού δεν είναι βουλωμένες.
- Έλεγχος αν η πίεση στο δοχείο διαστολής, μετά το μηδενισμό της πίεσης στην εγκατάσταση (ένδειξη μανόμετρου λέβητα), είναι 1,0 bar.
- Έλεγχος αν η στατική πίεση της εγκατάστασης (με την εγκατάσταση κρύα και μετά το άδειασμα της εγκατάστασης από το ρουμπινέτο πλήρωσης) κυμαίνεται από 1 ως 1,2 bar.
- Οπτικός έλεγχος αν τα συστήματα ασφαλείας και ελέγχου έχουν τροποποιηθεί και/ή βραχυκυκλώσει και ειδικότερα:
  - θερμοστάτη ασφαλείας θερμοκρασίας
  - πιεζοστάτη νερού
  - πιεζοστάτη αέρα.
- Έλεγχος κατάστασης της ηλεκτρικής εγκατάστασης και ειδικότερα:
  - τα ηλεκτρικά καλώδια πρέπει να βρίσκονται στις διόδους καλωδίων
  - δεν πρέπει να υπάρχουν ίχνη μαυρίσματος ή καψίματα.



### Μεταβλητή θερμική ισχύς Eolo Star.

ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (kcal/h)	ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (kW)	Θ Ε Ρ Μ Α Ν Σ Η	ΜΕΘΑΝΙΟ (G20)			ΒΟΥΤΑΝΙΟ (G30)			ΠΡΟΠΑΝΙΟ (G31)		
			ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΥΣΤΗΡΑ ΑΕΡΙΟΥ (m³/h)	ΠΙΕΣΗ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ ΤΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ (mbar)	ΠΙΕΣΗ ΤΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ (mm H <sub>2</sub> O)	ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΥΣΤΗΡΑ ΑΕΡΙΟΥ (kg/h)	ΠΙΕΣΗ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ ΤΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ (mbar)	ΠΙΕΣΗ ΤΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ (mm H <sub>2</sub> O)	ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΥΣΤΗΡΑ ΑΕΡΙΟΥ (kg/h)	ΠΙΕΣΗ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ ΤΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ (mbar)	ΠΙΕΣΗ ΤΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ (mm H <sub>2</sub> O)
20000	23,3		2,72	10,7	109	2,03	27,7	283	2,00	35,7	364
19000	22,1		2,60	9,8	100	1,94	25,3	258	1,91	32,6	333
18000	20,9		2,47	8,8	90	1,84	22,8	232	1,81	29,4	300
17700	20,6		2,43	8,5	87	1,81	22,1	225	1,78	28,4	290
16000	18,6		2,21	7,0	72	1,65	18,2	186	1,62	23,5	240
15000	17,4		2,08	6,3	64	1,55	16,2	165	1,53	20,9	213
14000	16,3		1,96	5,5	56	1,46	14,3	146	1,44	18,4	188
13000	15,1		1,83	4,8	49	1,36	12,5	128	1,34	16,1	164
12000	14,0		1,70	4,2	43	1,27	10,8	111	1,25	14,0	143
11000	12,8		1,58	3,6	37	1,17	9,3	95	1,16	12,0	122
10000	11,6		1,45	3,0	31	1,08	7,9	80	1,06	10,1	103
9000	10,5		1,32	2,5	26	0,98	6,5	67	0,97	8,4	86
8000	9,3		1,19	2,3	23	0,89	5,6	57	0,87	7,2	73
6000	7,0	ΘΕΡΜΟ ΝΕΡΟ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	0,88	1,1	11	0,65	3,0	31	1,06	3,6	37

**ΣΗΜ.:** Οι πιέσεις που αναγράφονται στον πίνακα αντιπροσωπεύουν της διαφορά πίεσεως μεταξύ εξόδου της βαλβίδας αερίου και θαλάμου καύσεως. Οι ρυθμίσεις πρέπει κατά συνέπεια να γίνονται με διαφορικό μανόμετρο (τύπου "U" ή ψηφιακό) με τους ανιχνευτές στην παροχή πίεσης εξόδου της ρυθμιζόμενης βαλβίδας αερίου και στην παροχή θετικής πίεσης θαλάμου καύσης. Τα χαρακτηριστικά ισχύος στον πίνακα υπολογίζονται με σωλήνα αναρρόφησης-απαγωγής μήκους 0,5 μέτρου. Οι παροχές αερίου αναφέρονται σε θερμική ισχύ

μικρότερη από τη θερμοκρασία των 15°C και σε πίεση 1013 mbar. Οι πιέσεις στον καυστήρα αναφέρονται σε χρήση αερίου με θερμοκρασία 15°C.



### Τεχνικά χαρακτηριστικά Eolo Star.

Αναγραφόμενη θερμική ικανότητα	kW (kcal/h)	25,7 (22124)		
Ελάχιστη θερμική ικανότητα	kW (kcal/h)	11,2 (9674)		
Αναγραφόμενη θερμική ισχύς (ωφέλιμη)	kW (kcal/h)	23,3 (20000)		
Ελάχιστη θερμική ισχύς (ωφέλιμη)	kW (kcal/h)	9,3 (8000)		
Ωφέλιμη θερμική απόδοση στην αναγραφόμενη ισχύ	%	90,4		
Ωφέλιμη θερμική απόδοση στο 30% της φόρτισης της αναγραφόμενης ισχύος	%	88,5		
Απώλεια θερμότητας στο περίβλημα με τον καυστήρα On/Off	%	2,1/0,53		
Απώλεια θερμότητας στον καπναγωγό με τον καυστήρα On/Off	%	7,5/0,02		
		G20	G30	G31
Διάμετρος ακροφύσιου του αερίου	mm	1,30	0,77	0,77
Πίεση τροφοδότησης	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Μέγιστη πίεση λειτουργίας του θερμαντικού κυκλώματος	bar	3		
Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας του θερμαντικού κυκλώματος	°C	90		
Ρυθμιζόμενη θερμοκρασία θέρμανσης	°C	35 - 80		
Δοχείο διαστολής θέρμανσης ολικός όγκος	l	6		
Πλήρωση δοχείου διαστολής θέρμανσης	bar	1,0		
Περιεκτικότητα νερού της γεννήτριας	l	3,5		
Επιπολή διαθέσιμη με απόδοση 1000/h	kPa (m H <sub>2</sub> O)	23,03 (2,35)		
Ωφέλιμη θερμική ισχύς παραγωγής θερμού νερού οικιακής χρήσης	kW (kcal/h)	23,3 (20000)		
Ρυθμιζόμενη θερμοκρασία θερμού νερού οικιακής χρήσης	°C	35 - 55		
Περιοριστής (βαλβίδα ανακοπής) ροής του θερμού νερού οικιακής χρήσης	l/min	8		
Ελάχιστη πίεση (δυναμική) κύκλωματος θερμού νερού οικιακής χρήσης	bar	0,26		
Μέγιστη πίεση λειτουργίας του κυκλώματος θερμού νερού οικιακής χρήσης	bar	10		
Ελάχιστη εξαγωγή θερμού νερού οικιακής χρήσης	l/min	2,5		
σε συνεχή λειτουργία (ΔT 30°C)	l/min	11,1		
Συγκεκριμένη χωρητικότητα (ΔT 30°C)	l/min	10,7		
Ελάχιστη πίεση για την αναγραφόμενη απόδοση του περιοριστή ροής	bar	1		
Βάρος λέβητα γεμάτο	kg	38		
Βάρος λέβητα άδειο	kg	34		
Ηλεκτρική σύνδεση	V/Hz	230/50		
Αναγραφόμενη απορρόφηση	A	0,8		
Εγκατεστημένη ηλεκτρική ισχύς	W	140		
Απορροφόμενη ισχύς από τον κυκλωτή	W	63		
Απορροφόμενη ισχύς από τον ανεμιστήρα	W	46		
Προστασία ηλεκτρικής εγκατάστασης της συσκευής	-	IPX4D		
		G20	G30	G31
Χωρητικότητα μάζας ατμών με την αναγραφόμενη ισχύ	Kg/h	58	56	56
Χωρητικότητα μάζας ατμών με την ελάχιστη ισχύ	Kg/h	61	61	61
CO <sub>2</sub> με Αναγραφ. Ποσότητα/Λεπτό	%	6,3/2,5	7,6/2,9	7,5/2,9
CO με 0% του O <sub>2</sub> με Αναγραφ. Ποσότητα/Λεπτό	ppm	58/70	115/85	66/79
NO <sub>x</sub> με 0% του O <sub>2</sub> με Αναγραφ. Ποσότητα/Λεπτό	ppm	68/50	226/134	200/103
Θερμοκρασία ατμών με αναγραφόμενη ισχύ	°C	122	122	123
Θερμοκρασία ατμών με ελάχιστη τιμή	°C	100	101	100

Οι θερμοκρασίες των καυσαερίων αναφέρονται σε θερμοκρασία αέρα στην είσοδο 15°C.



 **IMMERGAS**

***www.immergas.com***

*This instruction booklet is made of ecological paper*