



ZEUS Mini



ES Libro de instrucciones

PT Manual de instruções

GR Εγχειρίδιο οδηγιών

PL Instrukcja obsługi

TR Kullanım ve bakım kılavuzu

CZ Návod pro obsluhu a montáž

HR Uputstva za upotrebu

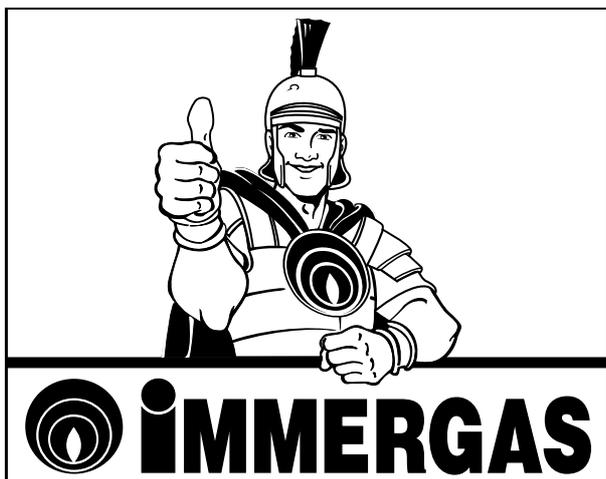
SL Navodila pro obsluhu a montáž

HU Használati utasítás

RU Руководство по эксплуатации

RO Manual de instrucțiuni

GB instruction booklet



ES

Estimado cliente,

Nos complacemos con Ud. Por haber elegido un producto Immergas de alta calidad, que le asegura por largo tiempo, bienestar y seguridad en su hogar. Como usuario Immergas, Ud. Dispone, a partir de ahora, de las atenciones de un cualificado Servicio de Asistencia Técnica Autorizado, debidamente preparado y técnicamente actualizado, para garantizar la constante eficiencia de su caldera.

Lea atentamente las páginas siguientes, contienen útiles sugerencias sobre la correcta utilización del aparato, el citado respeto confirmará su satisfacción por el producto Immergas. Diríjase con prontitud a nuestro Centro de Asistencia Autorizado de la zona, para solicitar la verificación inicial de funcionamiento. Nuestro técnico comprobará las buenas condiciones de funcionamiento, ejecutará las necesarias regulaciones de tarado y le informará de la correcta utilización del generador.

Solicite siempre para eventuales necesidades de intervención y mantenimiento ordinaria a los Centros Autorizados Immergas, ellos disponen de recambios originales y poseen un específica preparación.

Advertencias generales

El libro de instrucciones forma parte integrante y esencial del producto y deberá ser entregado al usuario. Deberá ser conservado con cuidado y consultado atentamente en cuanto a todas las advertencias que faciliten indicaciones importantes, para la seguridad, tanto en la fase de instalación, como las de uso y mantenimiento. La instalación y el mantenimiento deberán ser efectuados obedeciendo las normas vigentes, siguiendo las instrucciones del constructor y del personal profesionalmente cualificado. Por personal profesionalmente cualificado se entiende aquellos poseedores de específica competencia técnica en el sector de los componentes de instalaciones de calefacción, uso civil, producción de agua caliente y uso sanitario, como prevé la ley 05/03/90 n°46 y relativo al reglamento de actuación D.P.R. 6/12/91 n° 447. Un error en la instalación puede causar daños a personas animales u objetos, por los cuales el fabricante no se hace responsable.

En particular el mantenimiento debe ser efectuado siempre por el Servicio de Asistencia Técnica Autorizado Immergas. El aparato debe ser destinado tan solo al uso para el cual ha sido expresamente previsto. Cualquier otro uso puede considerarse impropio e incluso peligroso.

Está excluida cualquier responsabilidad contractual y extracontractual del fabricante, por los daños causados por error en la instalación y en el uso, así como la inobservancia de las instrucciones dadas por el propio fabricante.

PT

Estimado cliente,

Queremos felicitar-lo por ter escolhido um produto Immergas de alta qualidade, capaz de assegurar um longo período de funcionamento em segurança. Como cliente da Immergas poderá sempre contar com um qualificado Serviço de Assistência Técnica, preparado e atualizado para garantir a constante eficiência da sua caldeira. Leia com atenção as páginas seguintes, pois encontrará sugestões e conselhos úteis para a utilização deste equipamento e cuja observação e respeito pelas mesmas confirmará a sua satisfação com o produto Immergas. Contacte atempadamente o Centro de Assistência Técnica Autorizado, para requerer a verificação inicial de funcionamento. O nosso técnico verificará as boas condições de funcionamento, efectuará as necessárias regulações e afinações e demonstrar-lhe-á a correcta utilização do equipamento. Sempre que pre-

cise de um serviço assistência técnica contacte o Centro de Assistência Técnica Immergas que è o único que dispõe de peças de substituição originais e possui uma preparação técnica específica.

Advertências de carácter geral

O manual de instruções è parte integrante e fundamental do equipamento e deverá ser fornecido ao utilizador. O mesmo deverá ser conservado cuidadosamente e consultado com atenção, porque todas as advertências fornecem indicações importantes para a segurança nas fases de instalação, uso e manutenção. A instalação e a manutenção devem ser efectuadas, respeitando as normas em vigor, de acordo com as instruções do fabricante e por pessoal profissionalmente qualificado, entende-se por tal, as pessoas que possuem conhecimentos técnicos específicos no sector dos componentes e instalações de aquecimento central. Uma instalação incorrecta pode causar danos a pessoas, animais ou bens, pelos quais o fabricante não è responsável. Particularmente a manutenção deve ser efectuada pelo serviço de assistência técnica autorizado pela Immergas. O aparelho deve ser utilizado apenas para o fim para o qual foi expressamente concebido. Toda e qualquer outra utilização deverá ser considerada imprópria e, por conseguinte, perigosa. Fica excluída qualquer responsabilidade contratual e extracontractual do fabricante por danos decorrentes de instalação e de utilização incorrecta ou, de qualquer modo, provocada pela não observação das instruções fornecidas pelo fabricante.

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

GR

Αγαπητέ Πελάτη,

Σας συχαίρουμε που επιλέξατε ένα προϊόν υψηλής ποιότητας της Immergas, που θα σας εξασφαλίσει υψηλή απόδοση και ασφάλεια για μεγάλο χρονικό διάστημα. Ως πελάτης της Immergas μπορείτε πάντα να απευθυνθείτε στο εξουσιοδοτημένο Σέρβις της εταιρείας που έχει την κατάλληλη προετοιμασία και εκπαίδευση για να εγγυηθεί τη σταθερή απόδοση του λέβητά σας.

Διαβάστε προσεκτικά τις σελίδες που ακολουθούν: θα βρείτε χρήσιμες οδηγίες για τη σωστή χρήση της συσκευής, η τήρηση των οποίων θα εξασφαλίσει την πλήρη ικανοποίησή σας για το προϊόν Immergas.

Απευθυνθείτε έγκαιρα στο εξουσιοδοτημένο Σέρβις της περιοχής σας για να ζητήσετε τον αρχικό έλεγχο λειτουργίας. Ο τεχνικός μας θα ελέγξει τις συνθήκες λειτουργίας, θα κάνει τις απαραίτητες ρυθμίσεις και θα σας εξηγήσει τη σωστή χρήση του λέβητα.

Για ενδεχόμενες επεμβάσεις επισκευής και τακτικής συντήρησης, απευθυνθείτε στο εξουσιοδοτημένο Σέρβις Immergas, που διαθέτει γνώση ανταλλακτικά και ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό.

Γενικές προειδοποιήσεις

Το εγχειρίδιο οδηγιών αποτελεί αναπόσπαστο και βασικό μέρος του προϊόντος και πρέπει να παραδίδεται στο χρήστη.

Πρέπει να φυλάσσεται σε ασφαλές σημείο και να μελετηθεί προσεκτικά γιατί περιέχει σημαντικές οδηγίες για την ασφάλεια στις φάσεις εγκατάστασης, χρήσης και συντήρησης.

Η εγκατάσταση και η συντήρηση πρέπει να γίνονται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις οδηγίες του κατασκευαστή και από εξειδικευμένο προσωπικό που διαθέτει ειδικές τεχνικές γνώσεις στον τομέα των εγκαταστάσεων, σύμφωνα με το νόμο.

Η λανθασμένη εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει ατυχήματα και βλάβες, για τις οποίες ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη. Ειδικότερα, η συντήρηση πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό. Το εξουσιοδοτημένο Σέρβις αποτελεί εγγύηση γνώσης και εμπειρίας.

Η συσκευή πρέπει να προορίζεται μόνο για τη χρήση για την οποία έχει μελετηθεί. Κάθε άλλη χρήση πρέπει να θεωρείται ακατάλληλη και κατά συνέπεια επικίνδυνη.

Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία συμβατική και εξωσυμβατική ευθύνη για βλάβες που οφείλονται σε λανθασμένη εγκατάσταση και χρήση και στη μη τήρηση των οδηγιών του.

HR

SL

HU

RU

RO

GB

PL

Szanowny Kliencie,

Gratulujemy dokonania wyboru wysokiej jakości produktu firmy Immergas, który zapewni długotrwałe użytkowanie i bezpieczeństwo. Jako Klienci firmy Immergas możecie Państwo zawierzyć wykwalifikowanemu Autoryzowanemu Serwisowi Technicznemu, który jest przygotowany do zapewnienia stałej sprawności Waszego kotła. Pozwalamy sobie przekazać kilka ważnych wskazówek, których przestrzeganie przyczyni się do Państwa satysfakcji z zakupu wyrobu Immergas: Należy uważnie przeczytać Instrukcję obsługi; można w niej znaleźć przydatne uwagi, odnoszące się do prawidłowego użytkowania kotła. Należy się zwracać do naszego Autoryzowanego Punktu Serwisowego, znajdującego się na danym obszarze, z żądaniem wykonania wstępnej próby funkcjonowania, (jest ona konieczna do UPRAWOMOCNIENIA SIĘ GWARANCJI). Nasz technik

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΕΒΗΤΑ

Προειδοποιήσεις για την εγκατάσταση.

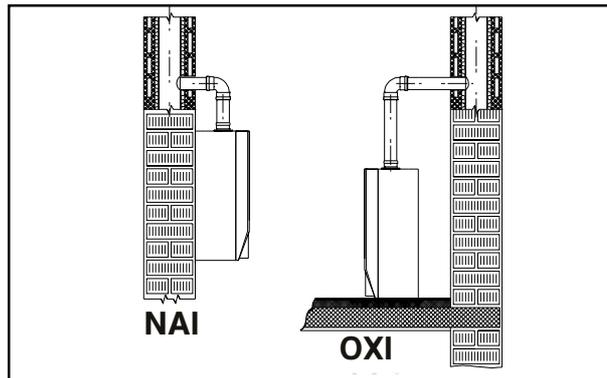
Μόνον εξειδικευμένοι επαγγελματίες θερμοϋδραυλικοί, επιτρέπεται να εγκαθιστούν τις συσκευές αερίου Immergas. Η εγκατάσταση πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις των κανονισμών, της ισχύουσας νομοθεσίας και των τοπικών τεχνικών κανονισμών σύμφωνα με τους κανόνες της τεχνικής. Πριν την εγκατάσταση της συσκευής είναι σκόπιμο να ελέγξετε εάν παραδόθηκε αέριο. 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 παραπάνω, σημαίνει προσωπική ανάληψη της ευθύνης και ακύρωση της εγγύησης.

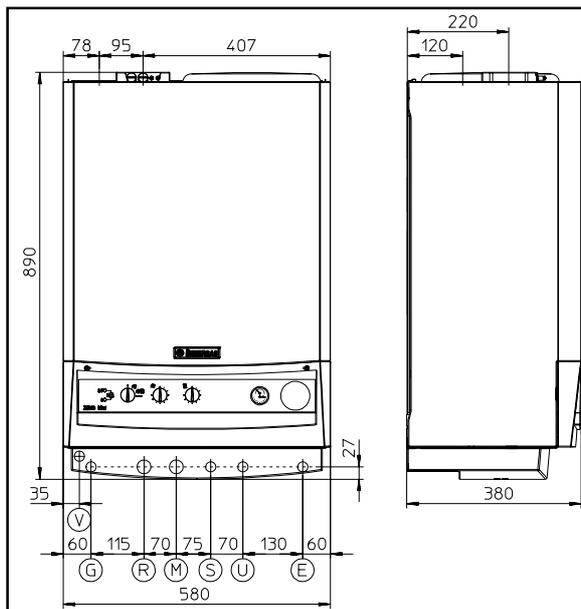
- Κανόνες εγκατάστασης: οι λέβητες αυτοί έχουν μελετηθεί μόνο για επίτοιχη εγκατάσταση. Ο τοίχος πρέπει να είναι λείος, χωρίς προεξοχές ή εσοχές που να επιτρέπουν την πρόσβαση από το πίσω μέρος. Δεν έχουν μελετηθεί για εγκατάσταση σε βάση ή στο δάπεδο (βλέπε εικόνα).



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 ενδεδειγμένους, είναι αναγκαίο ο προκαταρκτικός στατικός έλεγχος του συστήματος υποστήριξης.

Οι λέβητες αυτοί χρησιμοποιούν για θέρμανση νερού σε θερμοκρασία μικρότερη από τη θερμοκρασία βρασμού σε ατμοσφαιρική πίεση. Πρέπει να συνδέονται σε εγκατάσταση θέρμανσης και δικτύου 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.



Ύψος (mm)	Πλάτος (mm)	Βάθος (mm)	
890	580	380	
Συνδέσεις			
ΑΕΡΙΟ	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		ΝΕΡΟ ΧΡΗΣΗΣ
G	R	M	U E
1/2"	3/4"	3/4"	1/2" 1/2"

Υπόμνημα:

- G - Τροφοδοσία αερίου
- R - Επιστροφή εγκατάστασης
- M - Κατάθλιψη εγκατάστασης
- S - Ανακυκλοφορία (προαιρετικά)
- U - Έξοδος ζεστού νερού χρήσης
- E - Είσοδος νερού χρήσης
- V - Ηλεκτρική σύνδεση

Συνδέσεις.

Σύνδεση αερίου (συσκευή κατηγορίας II_{2H3}). Οι λέβητες Immergas κατασκευάζονται για να λειτουργούν με τα παρακάτω αέρια: (μεθάνιο (G20) και υγραέριο (L.P.G.)). Ο σωλήνας τροφοδοσίας πρέπει να έχει ίση ή μεγαλύτερη διάμετρο από το σωλήνα σύνδεσης του λέβητα 1/2" 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).

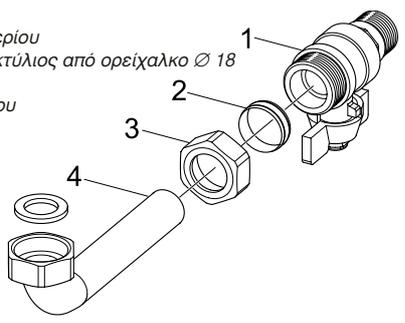
Είναι σημαντικό επίσης να ελέγχεται η πίεση του αερίου (μεθανίου ή L.P.G.) που χρησιμοποιείται για την τροφοδοσία του λέβητα, γιατί αν είναι ανεπαρκής μπορεί να μειώσει την ισχύ του συστήματος προκαλώντας προβλήματα στο χρήστη. Βεβαιωθείτε ότι η σύνδεση του ρουμπινέτου τροφοδοσίας αερίου έχει γίνει σωστά, ακολουθώντας τη σειρά συναρμολόγησης της εικόνας.

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 υποδοχή αποχέτευσης. Σε αντίθετη περίπτωση, αν η βαλβίδα ασφαλείας επέμβει προκαλώντας πλημμύρα, ο κατασκευαστής του λέβητα δεν φέρει καμία ευθύνη.



Υπόμνημα

- 1 - Ρουμπινέντο αερίου
- 2 - Ελαστικός δακτύλιος από ορείχαλκο Ø 18
- 3 - Παξιμάδι
- 4 - Σωλήνας αερίου



Ηλεκτρική σύνδεση. Ο λέβητας Zeus Mini 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 σύνδεσης 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 τριώντα 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 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 αντάπορα, 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 λέβητα 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 αντάπορα 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 Zeus Mini 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.

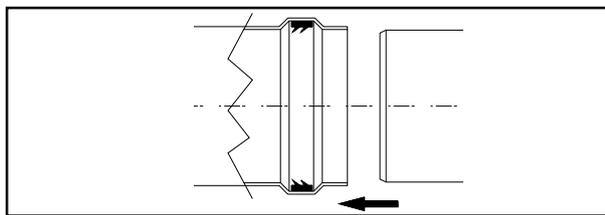
Προσοχή:

- σε περίπτωση εγκατάστασης τύπου C1 με διαιρεμένα θερματικά, αυτά

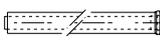
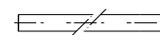
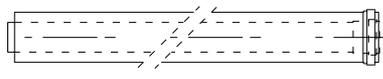
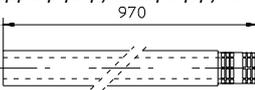
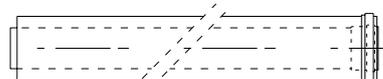
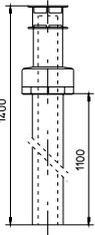
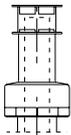
πρέπει να εγκαθίστανται εντός τετραγωνικής περιμέτρου 50 cm.

- 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 ισοδύναμο 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.



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	m 1	m 2,8	Αναρρόφηση m 7,1 Απαγωγή m 5,5
Ομοκεντρική γωνία 90° $\varnothing 60/100$ 	Αναρρόφηση και απαγωγή 21	m 1,3	m 3,5	Αναρρόφηση m 9,1 Απαγωγή m 7,0
Ομοκεντρική γωνία 45° $\varnothing 60/100$ 	Αναρρόφηση και απαγωγή 16,5	m 1	m 2,8	Αναρρόφηση m 7,1 Απαγωγή m 5,5
Πλήρες οριζόντιο ομοκεντρικό τερματικό αναρρόφησης-απαγωγής $\varnothing 60/100$ 970 	Αναρρόφηση και απαγωγή 46	m 2,8	m 7,6	Αναρρόφηση m 20 Απαγωγή m 15
Οριζόντιο ομοκεντρικό τερματικό αναρρόφησης-απαγωγής $\varnothing 60/100$ 	Αναρρόφηση και απαγωγή 32	m 1,9	m 5,3	Αναρρόφηση m 14 Απαγωγή m 10,6
Ομοκεντρικός σωλήνας $\varnothing 80/125$ 1 m 	Αναρρόφηση και απαγωγή 6	m 0,4	m 1,0	Αναρρόφηση m 2,6 Απαγωγή m 2,0
Ομοκεντρική γωνία 90° $\varnothing 80/125$ 	Αναρρόφηση και απαγωγή 7,5	m 0,5	m 1,3	Αναρρόφηση m 3,3 Απαγωγή m 2,5
Ομοκεντρική γωνία 45° $\varnothing 80/125$ 	Αναρρόφηση και απαγωγή 6	m 0,4	m 1,0	Αναρρόφηση m 2,6 Απαγωγή m 2,0
Πλήρες κατακόρυφο ομοκεντρικό τερματικό αναρρόφησης-απαγωγής $\varnothing 80/125$ 1400 1100 	Αναρρόφηση και απαγωγή 33	m 2,0	m 5,5	Αναρρόφηση m 14,3 Απαγωγή m 11,0
Κατακόρυφο ομοκεντρικό τερματικό αναρρόφησης-απαγωγής $\varnothing 80/125$ 	Αναρρόφηση και απαγωγή 26,5	m 1,6	m 4,4	Αναρρόφηση m 11,5 Απαγωγή m 8,8

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

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

SL

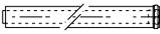
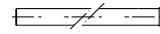
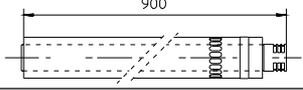
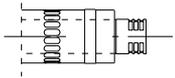
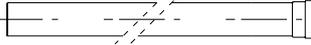
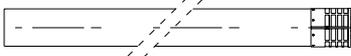
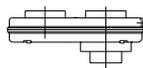
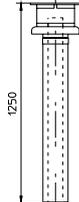
HU

RU

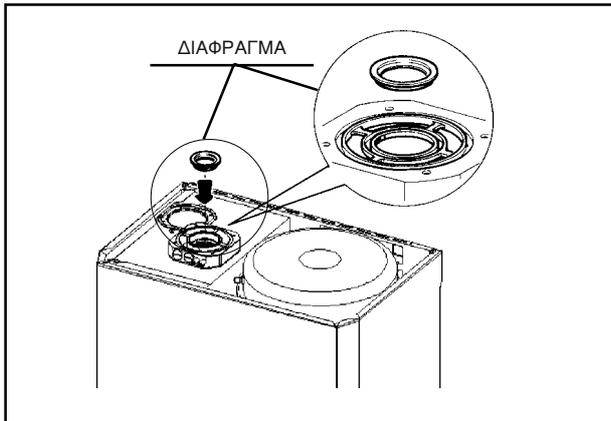
RO

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 
Πλήρες οριζόντιο ομοκεντρικό τερματικό αναρρόφησης-απαγωγής \varnothing 80/125 	Αναρρόφηση και απαγωγή 39	m 2,3	m 6,5	Αναρρόφηση m 16,9 Απαγωγή m 13
Οριζόντιο ομοκεντρικό τερματικό αναρρόφησης-απαγωγής \varnothing 80/125 	Αναρρόφηση και απαγωγή 34	m 2,0	m 5,6	Αναρρόφηση m 14,8 Απαγωγή m 11,3
Ομοκεντρικός ανάπτορας από \varnothing 60/100 σε \varnothing 80/125 με νεροπαγίδα 	Αναρρόφηση και απαγωγή 13	m 0,8	m 2,2	Αναρρόφηση m 5,6 Απαγωγή m 4,3
Ομοκεντρικός ανάπτορας από \varnothing 60/100 σε \varnothing 80/125 	Αναρρόφηση και απαγωγή 2	m 0,1	m 0,3	Αναρρόφηση m 0,8 Απαγωγή m 0,6
Σωλήνας \varnothing 80 1m (με ή χωρίς μόνωση) 	Αναρρόφηση 2,3	m 0,1	m 0,4	Αναρρόφηση m 1,0
	Απαγωγή 3	m 0,2	m 0,5	Απαγωγή m 1,0
Πλήρες τερματικό αναρρόφησης \varnothing 80 1m (με ή χωρίς μόνωση) 	Αναρρόφηση 5	m 0,3	m 0,8	Αναρρόφηση m 2,2
Τερματικό αναρρόφησης \varnothing 80 Τερματικό απαγωγής \varnothing 80 	Αναρρόφηση 3	m 0,2	m 0,5	Αναρρόφηση m 1,3
	Απαγωγή 2,5	m 0,1	m 0,4	Απαγωγή m 0,8
Γωνία 90° \varnothing 80 	Αναρρόφηση 5	m 0,3	m 0,8	Αναρρόφηση m 2,2
	Απαγωγή 6,5	m 0,4	m 1,1	Απαγωγή m 2,1
Γωνία 45° \varnothing 80 	Αναρρόφηση 3	m 0,2	m 0,5	Αναρρόφηση m 1,3
	Απαγωγή 4	m 0,2	m 0,6	Απαγωγή m 1,3
Παράλληλη διαίρεση \varnothing 80 από \varnothing 60/100 σε \varnothing 80/80 	Αναρρόφηση και απαγωγή 8,8	m 0,5	m 1,5	Αναρρόφηση m 3,8 Απαγωγή m 2,9
	Κατακόρυφο ομοκεντρικό τερματικό αναρρόφησης-απαγωγής \varnothing 60/100 	Αναρρόφηση και απαγωγή 41,7	m 2,5	m 7

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 44	Από 0 ως 1,5
ΚΑΝΕΝΑ	Πάνω από 1,5

ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ	Μήκος σε μέτρα κατακόρυφου αγωγού Ø 60/100
Ø 44	Από 0 ως 4
ΚΑΝΕΝΑ	Πάνω από 4

ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ	*Μήκος σε μέτρα οριζόντιου αγωγού Ø 80 με δύο γωνίες
Ø 41,5	Από 0 ως 1
Ø 44	Από 1 ως 15
ΚΑΝΕΝΑ	Πάνω από 15

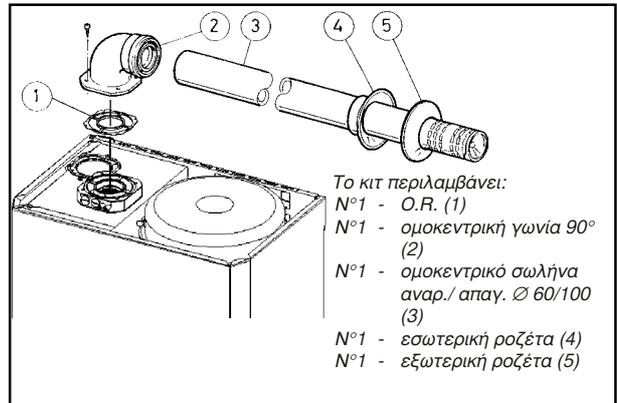
ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ	*Μήκος σε μέτρα κατακόρυφου αγωγού Ø 80 χωρίς γωνίες
Ø 41,5	Από 0 ως 5
Ø 44	Από 5 ως 20
ΚΑΝΕΝΑ	Πάνω από 20

ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ	Μήκος σε μέτρα οριζόντιου αγωγού Ø 80/125
Ø 44	Από 0 ως 3
ΚΑΝΕΝΑ	Πάνω από 3

ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ	Μήκος σε μέτρα κατακόρυφου αγωγού Ø 80/125
Ø 44	Από 0 ως 8
ΚΑΝΕΝΑ	Πάνω από 8

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

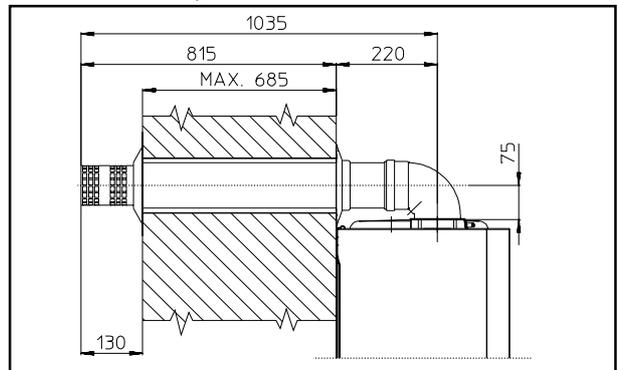
Οριζόντιο κιτ αναρρόφησης-απαγωγής Ø 60/100. Τοποθέτηση του κιτ: εγκαταστήστε τη γωνία με φλάντζα (2) στο εσωτερικό ανοίγμα του λέβητα παρεμβάλλοντας τους στεγανωτικούς δακτυλίους (1) και σφίξτε με τις βίδες του κιτ. Προσαρμόστε τον τερματικό σωλήνα (3) με την αρσενική πλευρά (λεία), στη θηλυκή πλευρά (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.



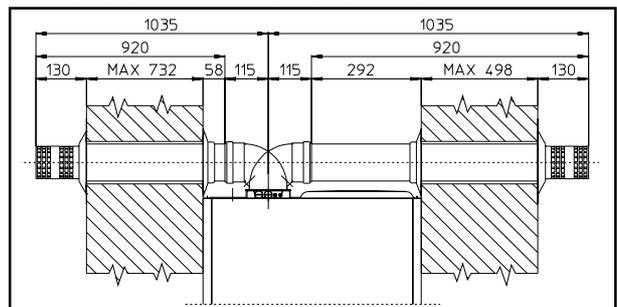
- Σύνδεση με προσαρμογή ομοκεντρικών σωλήνων προέκτασης και γωνιών Ø 60/100. Για εγκατάσταση τυχόν προεκτάσεων με προσαρμογή στα άλλα στοιχεία των αγωγών, πρέπει να ενεργήσετε ως εξής: προσαρμόστε τον ομοκεντρικό σωλήνα ή τη γωνία με την αρσενική (λεία) πλευρά στην θηλυκή πλευρά (φλάντζες με χείλος) 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, επιτρέπεται τη διέλευση από τοίχο μέγιστου πάχους 685 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 732 mm με την αριστερή πλευρική έξοδο και 498 mm με τη δεξιά πλευρική.



- Προεκτάσεις για οριζόντιο κιτ. Το οριζόντιο κιτ αναρρόφησης-απαγωγής Ø 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.

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

SL

HU

RU

RO

GB

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

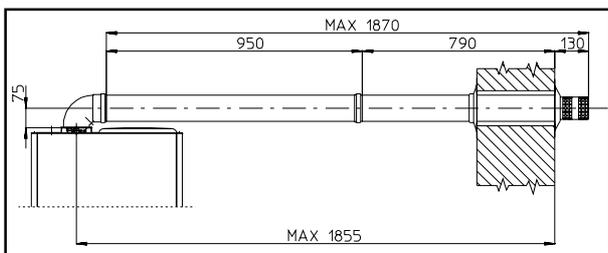
SL

HU

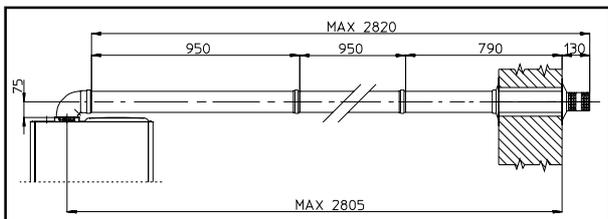
RU

RO

GB

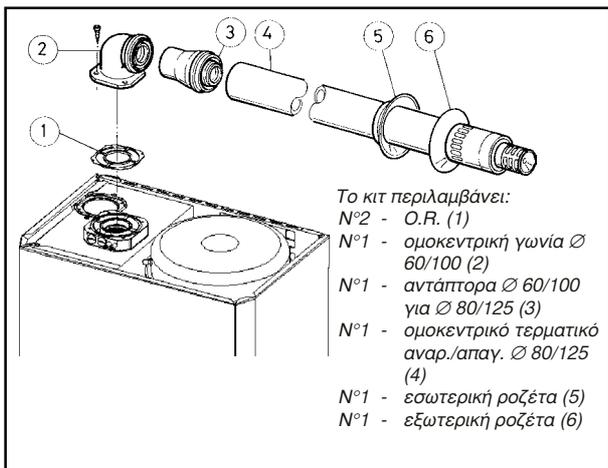


Σύνδεση με 1 προέκταση. Απόσταση μεταξύ κάθετου άξονα λέβητα και εξωτερικού τοίχου 1855 mm.



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

Οριζόντιο κιτ αναρρόφησης-απαγωγής Ø 80/125. Τοποθέτηση του κιτ: εγκαταστήστε τη γωνία με φλάντζα (2) στο εσωτερικότερο άνοιγμα του λέβητα παρεμβάλλοντας τους στεγανωτικούς δακτυλίους (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 Ø 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.

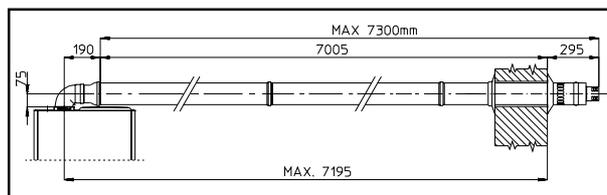


- Σύνδεση με προσαρμογή ομοκεντρικών σωλήνων προέκτασης και γωνιών Ø 80/125. Για εγκατάσταση τυχόν προεκτάσεων με προσαρμογή στα άλλα στοιχεία των αγωγών, πρέπει να ενεργήσετε ως εξής: προσαρμόστε τον ομοκεντρικό σωλήνα ή τη γωνία με την αρσενική (λεία) πλευρά στην θηλυκή πλευρά (με φλάντζες χείλους) 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 Ø 80/125 χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις που είναι αναγκαίες ιδιαίτερα μεγάλες προεκτάσεις. Το κιτ Ø 80/125 μπορεί να εγκατασταθεί με την πίσω, δεξιά πλευρική, αριστερή πλευρική και εμπρός έξοδο.

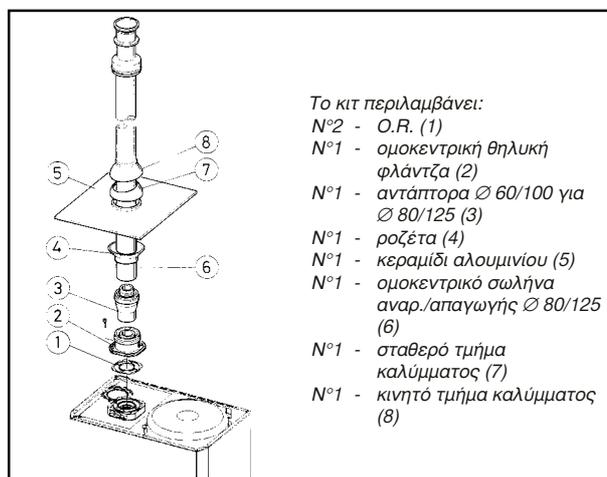
- Προεκτάσεις για οριζόντιο κιτ. Το οριζόντιο κιτ αναρρόφησης-απαγωγής Ø 80/125 μπορεί να προεκταθεί ως το **μέγιστο οριζόντιο μήκος των 7300 mm**, συμπεριλαμβανομένης της τερματικής γρίλιας και χωρίς την ομοκεντρική γωνία στην έξοδο από το λέβητα και τον αντάπτορα από Ø 60/100 σε Ø 80/125 (βλέπε εικόνα). 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 Ø 80/125. Τοποθέτηση του κιτ: εγκαταστήστε την ομοκεντρική φλάντζα (2) στο εσωτερικότερο άνοιγμα του λέβητα παρεμβάλλοντας τους στεγανωτικούς δακτυλίους (1) του κιτ και σφίξτε με τις βίδες του λέβητα. Προσαρμόστε τον αντάπτορα (3) με την αρσενική πλευρά (λεία), στη θηλυκή πλευρά της ομοκεντρικής φλάντζας (2). Εγκατάσταση ψευδοκεραμιδιού από αλουμίνιο. Αντικαταστήστε τα κεραμίδια με την πλάκα αλουμινίου (5) και διαμορφώστε την με τρόπο ώστε να επιτρέψει 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 Ø 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 προέκτασης, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι ο εσωτερικός αγωγός πρέπει πάντα να προεξέχει κατά 5 mm σε σχέση με τον εξωτερικό αγωγό.

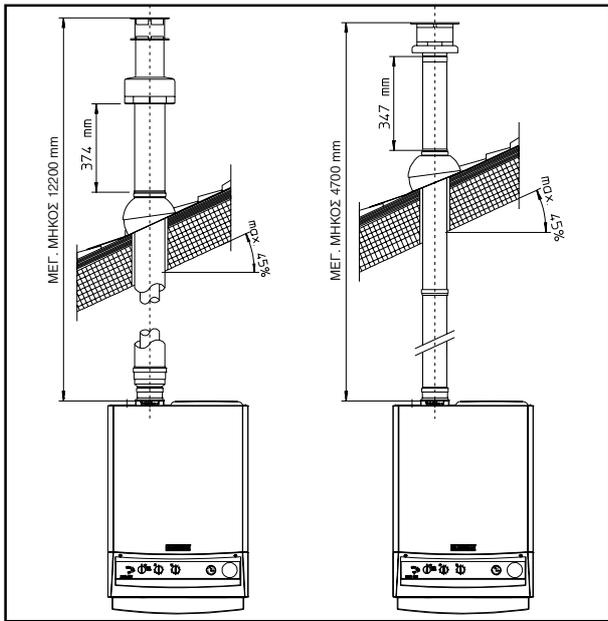
Το τερματικό αυτό επιτρέπει την απαγωγή καυσαερίων και την αναρρόφηση του αέρα που είναι αναγκαίος για την καύση με κατακόρυφο κατεύθυνση.

ΣΗΜ.: το κατακόρυφο κιτ Ø 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.

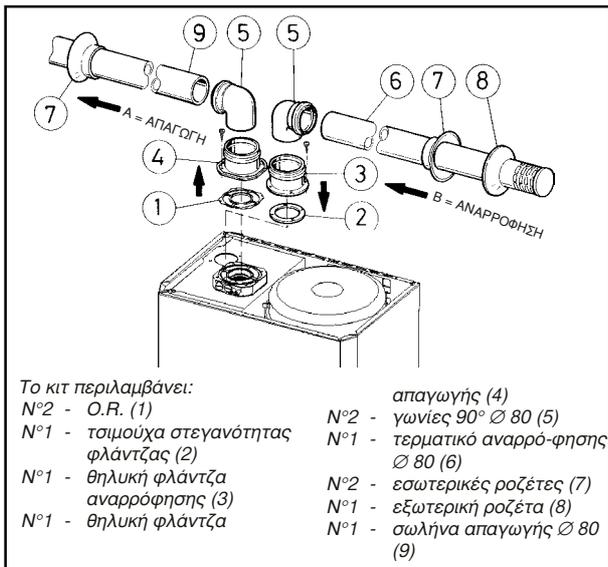
Το κατακόρυφο κιτ με αυτήν τη διάταξη, μπορεί να προεκταθεί ευθύγραμμα και κατακόρυφα έως το **μέγιστο μήκος των 12200 mm**, συμπεριλαμβανομένου του τερματικού (βλέπε εικόνα). Η διάταξη αυτή αντιστοιχεί σε συντελεστή αντίστασης 100. Στις περιπτώσεις αυτές είναι αναγκαία η χρήση των ειδικών προεκτάσεων.

Για την κατακόρυφη απαγωγή μπορεί να χρησιμοποιηθεί και το τερματικό Ø 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).

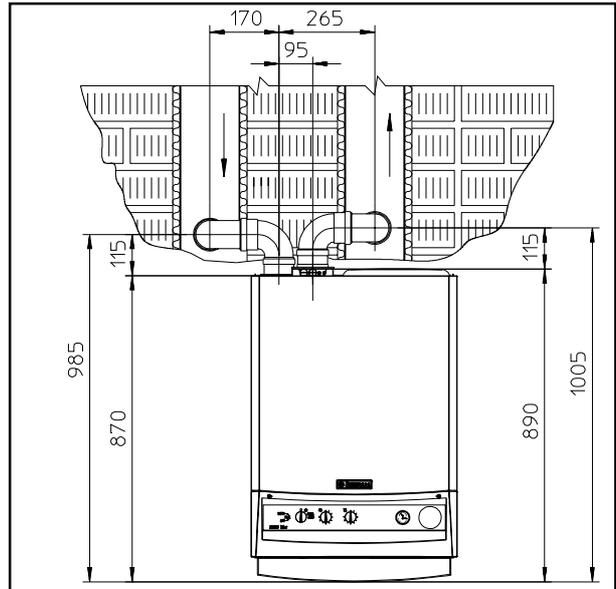


Κιτ διαχωρισμού Ø 80/80. Το κιτ διαχωρισμού Ø 80/80, επιτρέπει το διαχωρισμό των αγωγών απαγωγής καυσαερίων και αναρρόφησης αέρα όπως στην εικόνα. Από τον αγωγό (Α) αποβάλλονται τα προϊόντα της καύσης. Από τον αγωγό (Β) εισέρχεται ο αναγκαίος αέρας για την καύση. Οι δύο αγωγοί μπορούν να προσανατολιστούν προς οποιαδήποτε κατεύθυνση.



- Τοποθέτηση κιτ διαχωρισμού Ø 80/80. Εγκαταστήστε τη φλάντζα (4) στο εσωτερικό άνοιγμα του λέβητα παρεμβάλλοντας τους στεγανωτικούς δακτυλίους (1) του κιτ και σφίξτε με τις βίδες του λέβητα. Βγάλτε την επίπεδη φλάντζα από το εξωτερικό άνοιγμα 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 φλαντζών (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

Ø 80/80 σε ορισμένες οριακές συνθήκες.



- Προεκτάσεις για κιτ διαχωρισμού Ø 80/80. Το μέγιστο κατακόρυφο ευθύγραμμο μήκος (χωρίς γωνίες), που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τους σωλήνες αναρρόφησης και απαγωγής Ø 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 Ø 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 Ø 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 συμπύκνωσης των καυσαερίων στον αγωγό απαγωγής Ø 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 Ø 80 (βλέπε κεφάλαιο κιτ διαχωρισμού Ø 80/80 με μόνωση).



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

SL

HU

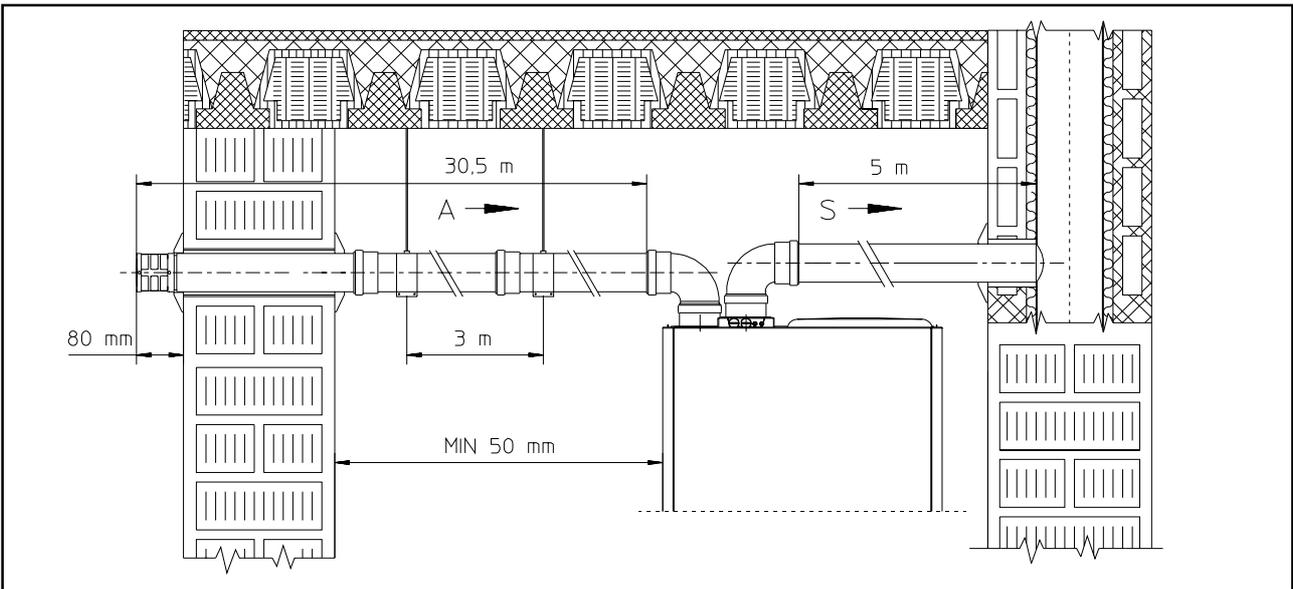
RU

RO

GB

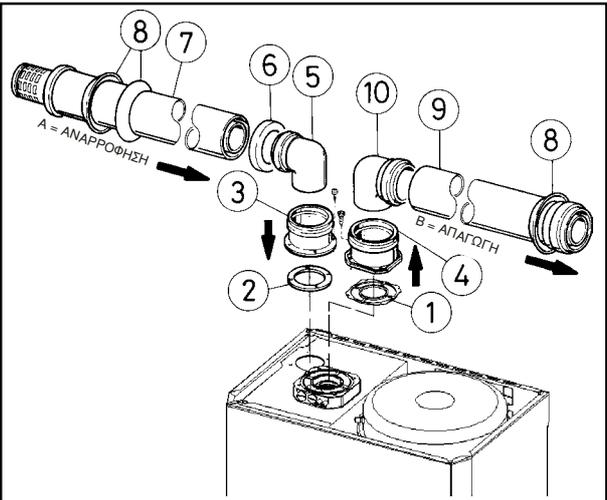
Μέγιστο επιτρεπτό μήκος (με το τερματικό αναρρόφησης με γρίλια και τις δύο γωνίες 90°)			
ΑΓΩΓΟΣ ΧΩΡΙΣ ΜΟΝΩΣΗ		ΑΓΩΓΟΣ ΜΕ ΜΟΝΩΣΗ	
Απαγωγή (μέτρα)	Αναρρόφηση (μέτρα)	Απαγωγή (μέτρα)	Αναρρόφηση (μέτρα)
1	36,0*	6	29,5*
2	34,5*	7	28,0*
3	33,0*	8	26,5*
4	32,0*	9	25,5*
5	30,5*	10	24,0*
		11	22,5*
		12	21,5*

* 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 εσωτερικότερο άνοιγμα του λέβητα παρεμβάλλοντας τους στεγανωτικούς δακτυλίους (1) του κιτ και σφίξτε με τις βίδες του λέβητα. Βγάλτε την επίπεδη φλάντζα από το εξωτερικό άνοιγμα ως προς το λέβητα 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.

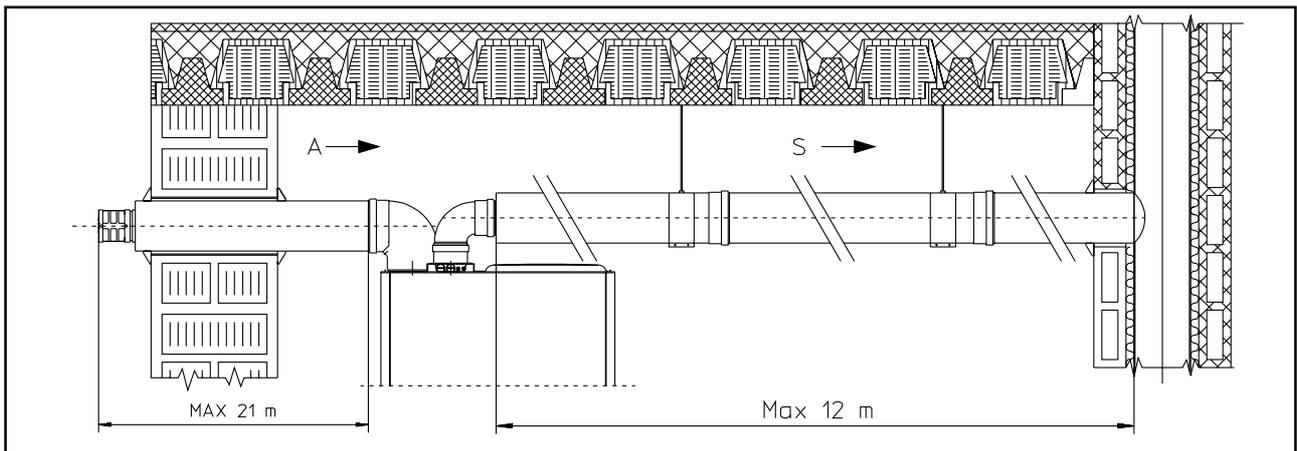
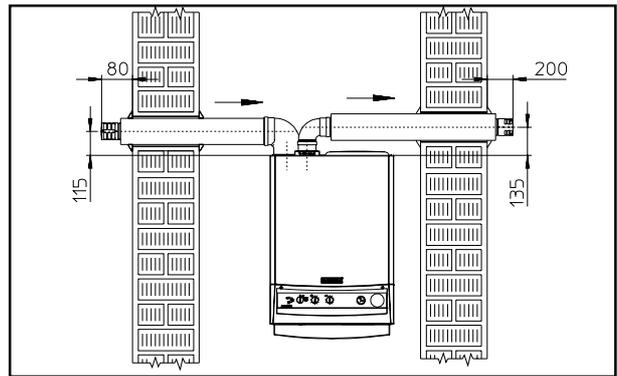
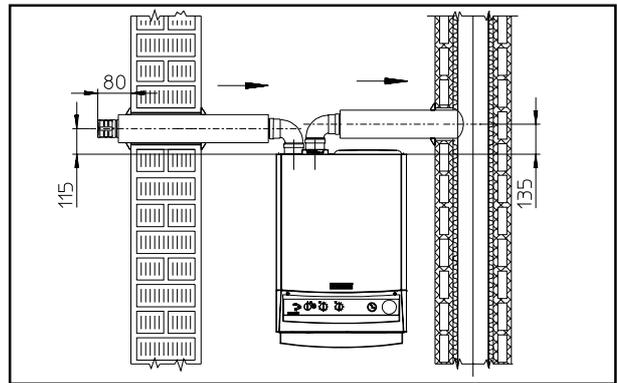


- Τι κιτ περιλαμβάνει:
- N°2 - Ο.Ρ. (1)
 - N°1 - τσιμούχα στεγανότητας φλάντζας (2)
 - N°1 - θηλυκή φλάντζα αναρρόφησης (3)
 - N°1 - θηλυκή φλάντζα απαγωγής (4)
 - N°1 - γωνία 90° \varnothing 80 (5)
 - N°1 - τάπα σωλήνα (6)
 - N°1 - τερματικό αναρρόφησης \varnothing 80 με μόνωση (7)
 - N°3 - ροζέτες (8)
 - N°1 - σωλήνα απαγωγής \varnothing 80 με μόνωση (9)
 - N°1 - ομοκεντρική γωνία 90° \varnothing 80/125 (10)

- 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 θερματικού κιτ διαχωρισμού. Εάν υπάρχουν προβλήματα συμπίκνωσης των καυσαερίων στους αγωγούς απαγωγής ή στην εξωτερική επιφάνεια των σωλήνων αναρρόφησης, η Immergas διαθέτει κατόπιν παραγγελίας μονωμένους σωλήνες αναρρόφησης και απαγωγής. Η μόνωση μπορεί να είναι αναγκαία στο σωλήνα απαγωγής, λόγω υπερβολικής απώλειας θερμοκρασίας των καυσαερίων στη διαδρομή. 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 T 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 συμπίκνωσης των καυσαερίων στο μονωμένο αγωγό απαγωγής T 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 συμπίκνωση 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 συμπίκνωση 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 συμπεκνώματα
- να έχει κατακόρυφη πορεία και να μην παρουσιάζει καμία στένωση
- να είναι κατάλληλα μονωμένη για να αποφεύγονται φαινόμενα συμπίκνωσης ή ψύξης των καυσαερίων, ειδικά αν βρίσκεται εκτός του κτηρίου ή σε μη θερμαινόμενος χώρος
- 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 ενδεχόμενων συμπεκνώματων, 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 σωμάτων. 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 θερματικών ελκυσμού. Τα θερματικά 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. 20).

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. Βεβαιωθείτε ότι το καπάκι είναι λασκαρισμένο.

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 σπινθηρών 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 αντιστοίχια 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. 56)
- 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 θερματικό 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.

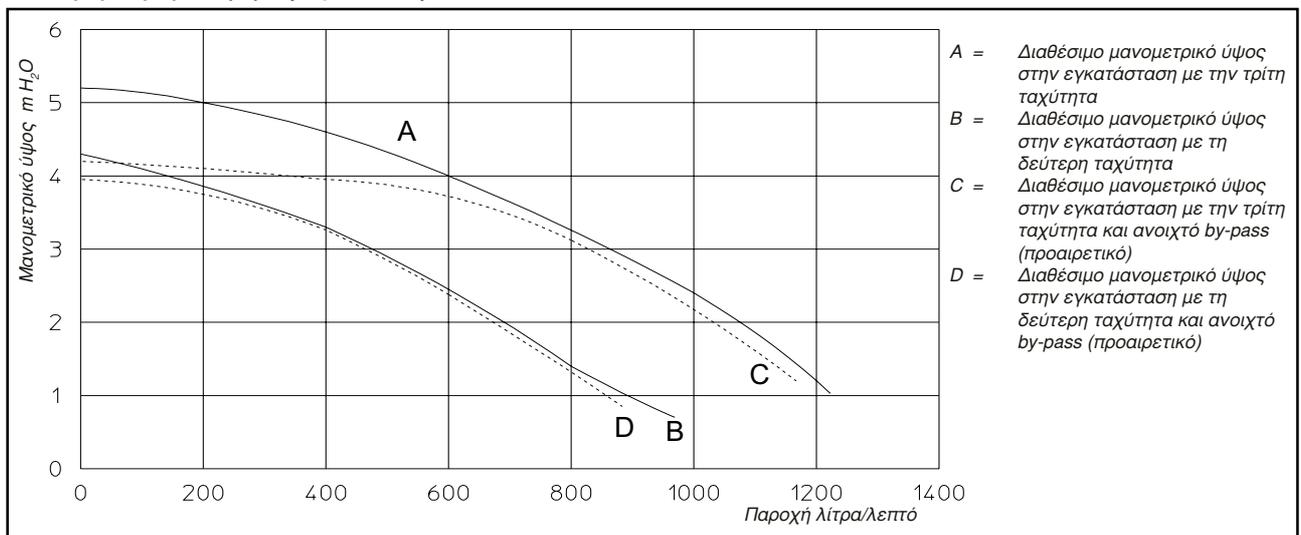
Το πιστοποιητικό αρχικού ελέγχου και η εγγύηση παραδίδονται στο χρήστη.

Κυκλοφορητής

Οι λέβητες της σειράς Zeus Mini 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 (μονοσωληνίες και μοντούλ) η χρήση του κυκλοφορητή με τη μέγιστη ταχύτητα. Ο κυκλοφορητής είναι εφοδιασμένος με συμπυκνωτή.

Διαθέσιμο μανομετρικό ύψος στην εγκατάσταση.



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.

Θερμαντήρας (boiler) ζεστού νερού χρήσης.

Ο θερμαντήρας Zeus Mini είναι αποταμιεύσεως με χωρητικότητα 45 λίτρα. Στο εσωτερικό υπάρχει σωλήνας θερμικής εναλλαγής από ανοξείδωτο χάλυβα με κατάλληλη διαστασιολόγηση και τυλιγμένος σε σερπαντίνα που επιτρέπει τη σημαντική μείωση του χρόνου παραγωγής ζεστού νερού. Οι θερμαντήρες αυτοί κατασκευάζονται με χιτώνιο και πυθμένα από ανοξείδωτο χάλυβα (AISI 316L) και εξασφαλίζουν μεγάλη διάρκεια στο χρόνο.

Τα κατασκευαστικά συστήματα συναρμολόγησης και συγκόλλησης (T.I.G.) έχουν προσεχθεί και στις ελάχιστες λεπτομέρειες για να εξασφαλίζεται η μέγιστη αξιοπιστία.

Η κάτω φλάντζα επιθεώρησης εξασφαλίζει πρακτικό έλεγχο του θερμαντήρα και του σωλήνα εναλλαγής της σερπαντίνας και εύκολο εσωτερικό καθαρισμό.

Στο κάτω μέρος βρίσκονται οι συνδέσεις ζεστού νερού χρήσης (είσοδος κρύου και έξοδος ζεστού) και η τάπα Ανόδου Μαγνησίου με την άνοδο, που διατίθεται με το θερμαντήρα για την προστασία του από ενδεχόμενα φαινόμενα διάβρωσης.

ΣΗΜ.: Απευθύνεστε κάθε χρόνο σε εξειδικευμένο τεχνικό (π.χ. στο εξουσιοδοτημένο Σέρβις Immergas) για να ελέγξει την λειτουργία της Ανόδου Μαγνησίου του θερμαντήρα. Ο θερμαντήρας έχει τη δυνατότητα σύνδεσης του ρακόρ ανακυκλοφορίας νερού χρήσης.

Κιτ διαθέσιμα κατόπιν παραγγελίας

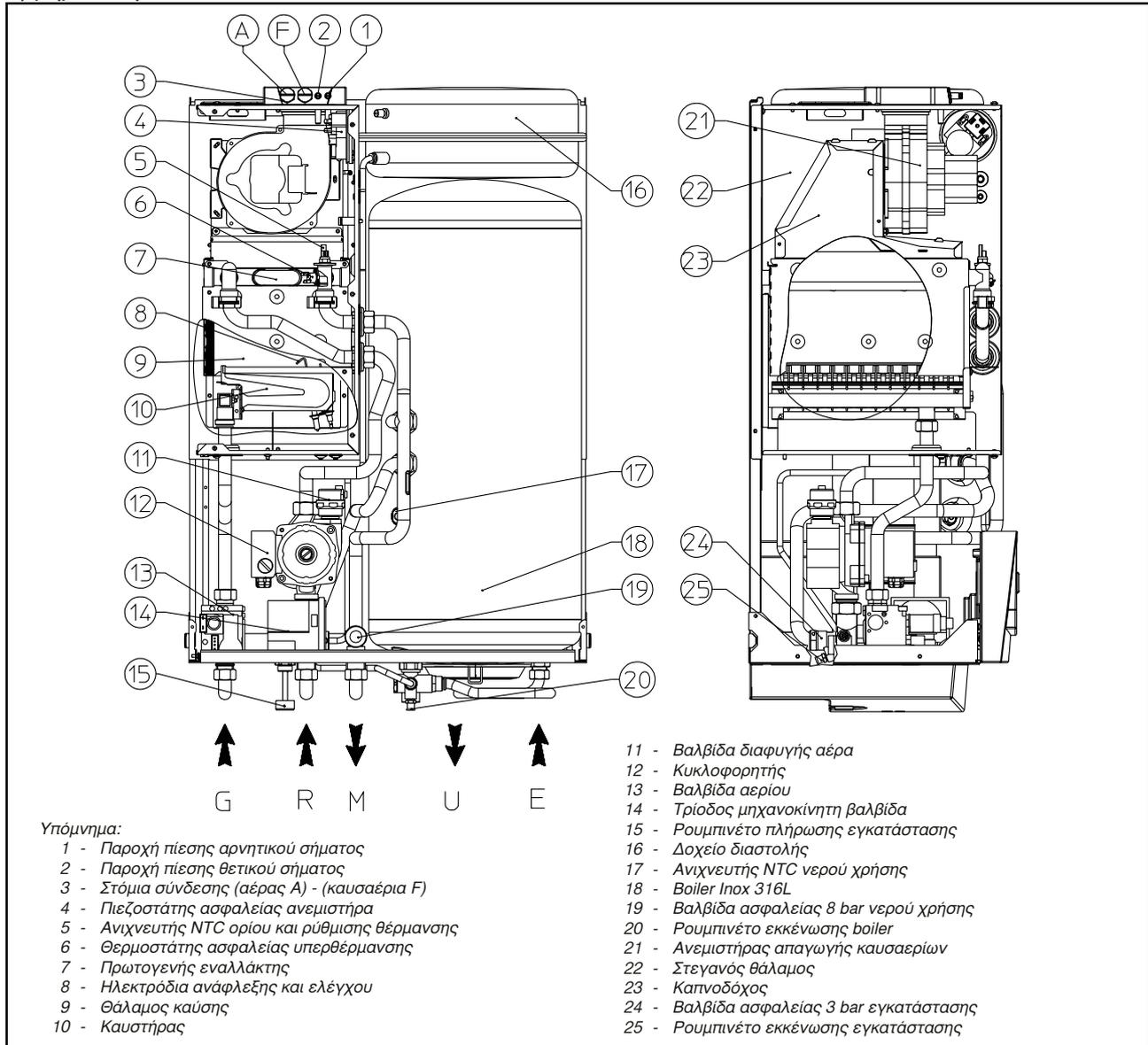
- Κιτ δοχείου διαστολής για ζεστό νερό χρήσης (προαιρετικά). Σε περίπτωση που η πίεση στην είσοδο υπερβαίνει τα 3 bar ή αν εγκατασταθούν ρυθμιστές πίεσης ή βαλβίδες ισοστάθμισης στην εγκατάσταση ζεστού νερού χρήσης ή αν εξαντληθεί το προσκέφαλο αέρος που σχηματίζεται στο πάνω μέρος του θερμαντήρα, η διαστολή του νερού στο θερμαντήρα λόγω θερμάνσεως, μπορεί να προκαλέσει

διαρροές από τη βαλβίδα ασφαλείας. Στην περίπτωση αυτή αρκεί ένα δοχείο διαστολής για νερό χρήσης με επαρκή χωρητικότητα.

- Κιτ ανακυκλοφορίας (προαιρετικά). Ο θερμαντήρας του λέβητα έχει δυνατότητα εφαρμογής του κιτ ανακυκλοφορίας. Η Immergas διαθέτει σειρά ρακόρ και συνδέσεων που επιτρέπουν τη σύνδεση μεταξύ θερμαντήρα και εγκατάστασης νερού χρήσης. Στο σχέδιο εγκατάστασης υπάρχει ένδειξη για το ρακόρ του κιτ ανακυκλοφορίας.
- 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.
- Κιτ By-pass (προαιρετικά). Σε περίπτωση που στην εγκατάσταση θέρμανσης υπάρχουν βαλβίδες ζώνης ή ανεπαρκής παροχή νερού στην κυκλοφορία, η Immergas διαθέτει κατόπιν παραγγελίας το κιτ by-pass που εγκαθίσταται στις συνδέσεις κατάθλιψης και επιστροφής του λέβητα. Στις συνθήκες αυτές, εξασφαλίζεται πάντα επαρκής παροχή νερού στο λέβητα. Η καμπύλη μανομετρικό ύψος/παροχή παρουσιάζεται στο προηγούμενο διάγραμμα.

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

Εξαρτήματα λέβητα Zeus Mini.





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.

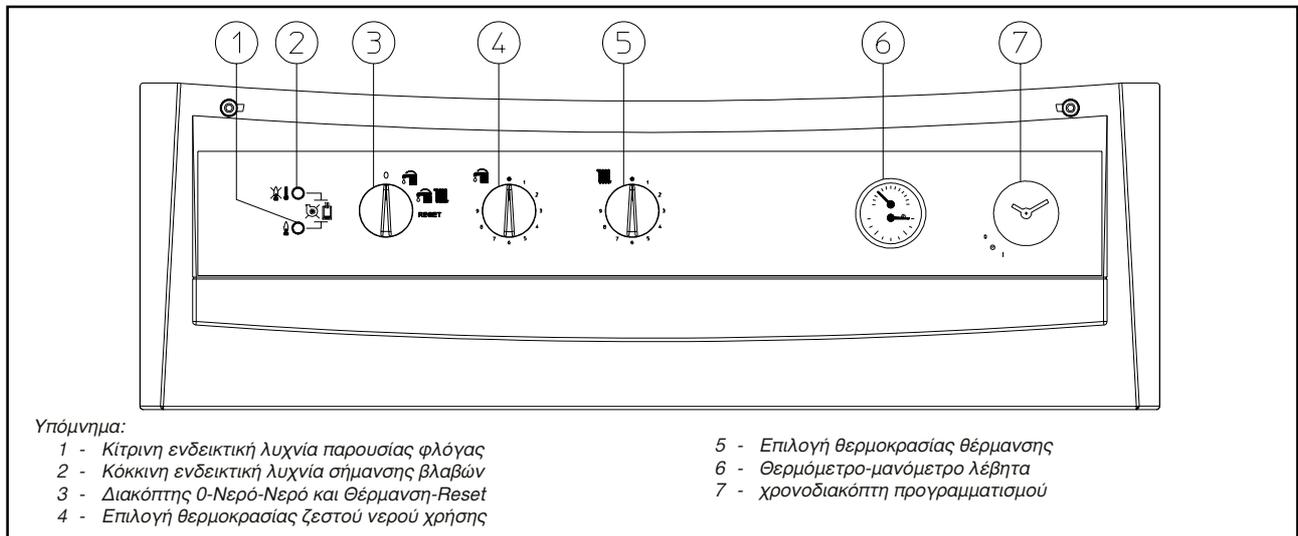
Για λόγους ασφαλείας, πρέπει να βεβαιώνετε ότι το ομοκεντρικό τερματικό αναρρόφησης αέρα/απαγωγής καυσαερίων (εάν υπάρχει) δεν είναι βουλωμένο έστω και προσωρινά.

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.

Zeus Mini - Πίνακας χειριστηρίων.



Ανάμμα του λέβητα. Πριν το ανάμμα, βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση είναι πλήρης με νερό, ελέγχοντας αν ο δείκτης του μανόμετρου (6) βρίσκεται μεταξύ 1 και 1,2 bar.

- Ανοίξτε το ρουμπινέτο αερίου πριν το λέβητα.

- Γυρίστε το γενικό διακόπτη (3) μετακινώντας τον στη θέση Νερό ή Νερό και Θέρμανση.

ΣΗΜ.: Αφού γυρίσετε το γενικό διακόπτη (3) σε μία από αυτές τις θέσεις, η κίτρινη ενδεικτική λυχνία (1) που υποδεικνύει την ηλεκτρική τροφοδοσία του λέβητα, αναβοσβήνει με μεγάλες παύσεις.

Με το διακόπτη στη θέση (☞), ο επιλογέας ρύθμισης της θέρμανσης (5) είναι αποκλεισμένος και η θερμοκρασία του νερού χρήσης ρυθμίζεται από τον επιλογέα (4).

Με το διακόπτη στη θέση (☞), ο επιλογέας ρύθμισης θέρμανσης (5) χρησιμεύει για τη ρύθμιση της θερμοκρασίας των θερμαντικών σωμάτων, ενώ για το νερό χρήσης χρησιμοποιείται πάντα ο επιλογέας (4). Γυρνώντας τους επιλογείς δεξιόστροφα η θερμοκρασία αυξάνει, ενώ αριστερόστροφα μειώνεται.

Από τη στιγμή αυτή ο λέβητας λειτουργεί αυτόματα. Εάν δεν υπάρχουν ειδικές ενδείξεις, συνιστάται να έχετε τον επιλογέα ρύθμισης ζεστού νερού (4) στις θέσεις από 3 έως 6, που παρέχουν ιδανική θερμοκρασία νερού χωρίς να παρουσιάζονται φαινόμενα σχηματισμού αλάτων.

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.

Σήμανση βλαβών και ανωμαλιών.

	Κόκκινη λυχνία	Κίτρινη λυχνία
Λέβητας σβηστός	Σβηστή	Σβηστή
Λέβητας σε αναμονή	Σβηστή	Αναλαμπή Flash
Παρουσία φλόγας	Σβηστή	Αναμμένη
Εμπλοκή αποτυχίας ανάμματος	Αναμμένη	Σβηστή
Εμπλοκή θερμοστάτη υπερθέρμανσης	Διακεκομμένη αναλαμπή	Σβηστή
Βλάβη πιεζοστάτη αέρα	Διακεκομμένη αναλαμπή	Διακεκομμένη αναλαμπή
Ανωμαλία ανιχνευτή NTC κατάθλιψης ή ανιχνευτή NTC νερού χρήσης	Σβηστή	Διακεκομμένη αναλαμπή
Διακοπή νερού ή απουσία κυκλοφορίας	Αναμμένη	Διακεκομμένη αναλαμπή

Εμπλοκή 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 2 αναμμένη). Για την αποκατάσταση της "εμπλοκής ανάφλεξης", πρέπει να γυρίσετε προσωρινά το γενικό διακόπτη (3) 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 υπερθέρμανσης. Αν κατά τη διάρκεια της ομαλής λειτουργίας, παρουσιαστεί λόγω ανωμαλίας εσωτερική υπερθέρμανση, ο λέβητας τίθεται σε εμπλοκή υπερθέρμανσης (αναλαμπή κόκκινης ενδεικτικής λυχνίας 2). Για την αποκατάσταση της "εμπλοκής υπερθέρμανσης", πρέπει να γυρίσετε προσωρινά το γενικό διακόπτη (3) 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, που είναι μπλοκαρισμένοι ο ανεμιστήρας ή όταν υπάρχει ανωμαλία στη μονάδα ελέγχου φλόγας. 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).

Απουσία νερού από το 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.

Βλάβη 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).

Βλάβη 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).

Απουσία κυκλοφορίας. 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).

Σθήσιμο του λέβητα.

Κλείστε το γενικό διακόπτη (3) μετακινώντας τον στη θέση "0" (κίτρινη ενδεικτική λυχνία 1 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.

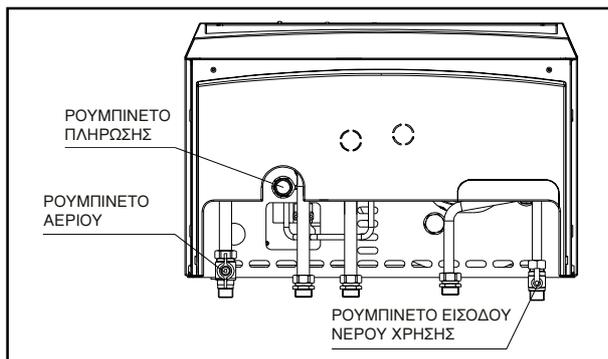
Ελέγχετε περιοδικά την πίεση του νερού στην εγκατάσταση. Ο δείκτης του μανόμετρου του λέβητα πρέπει να βρίσκεται μεταξύ 1 και 1,2 bar. *Αν η πίεση είναι μικρότερη από 1 bar (με την εγκατάσταση κρύα), πρέπει να την αποκαταστήσετε ανοίγοντας το ρουμπινέτο στο κάτω μέρος του λέβητα (βλέπε εικόνα).*

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 εντοπίσει ενδεχόμενες διαρροές της εγκατάστασης.



Εκκένωση της εγκατάστασης.

Για να αδειάσετε το λέβητα, ανοίξτε το ρουμπινέτο εκκένωσης (βλέπε εικόνα στη σελ. 49).

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

Εκκένωση του θερμοαντήρα.

Για να αδειάσετε το θερμοαντήρα, ανοίξτε το ειδικό ρουμπινέτο εκκένωσης του boiler (βλέπε εικόνα στη σελ. 49).

ΣΗΜ.: πριν το αδειάσμα, κλείστε το ρουμπινέτο εισόδου κρύου νερού του λέβητα και ανοίξτε μια βρύση ζεστού νερού της εγκατάστασης για να επιτρέψετε την είσοδο αέρα στο θερμοαντήρα.

Αντιπαγωγική προστασία.

Ο λέβητας διαθέτει 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 διακόπεται 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 αντιπηκτικό 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. Μην 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
- 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. 56)

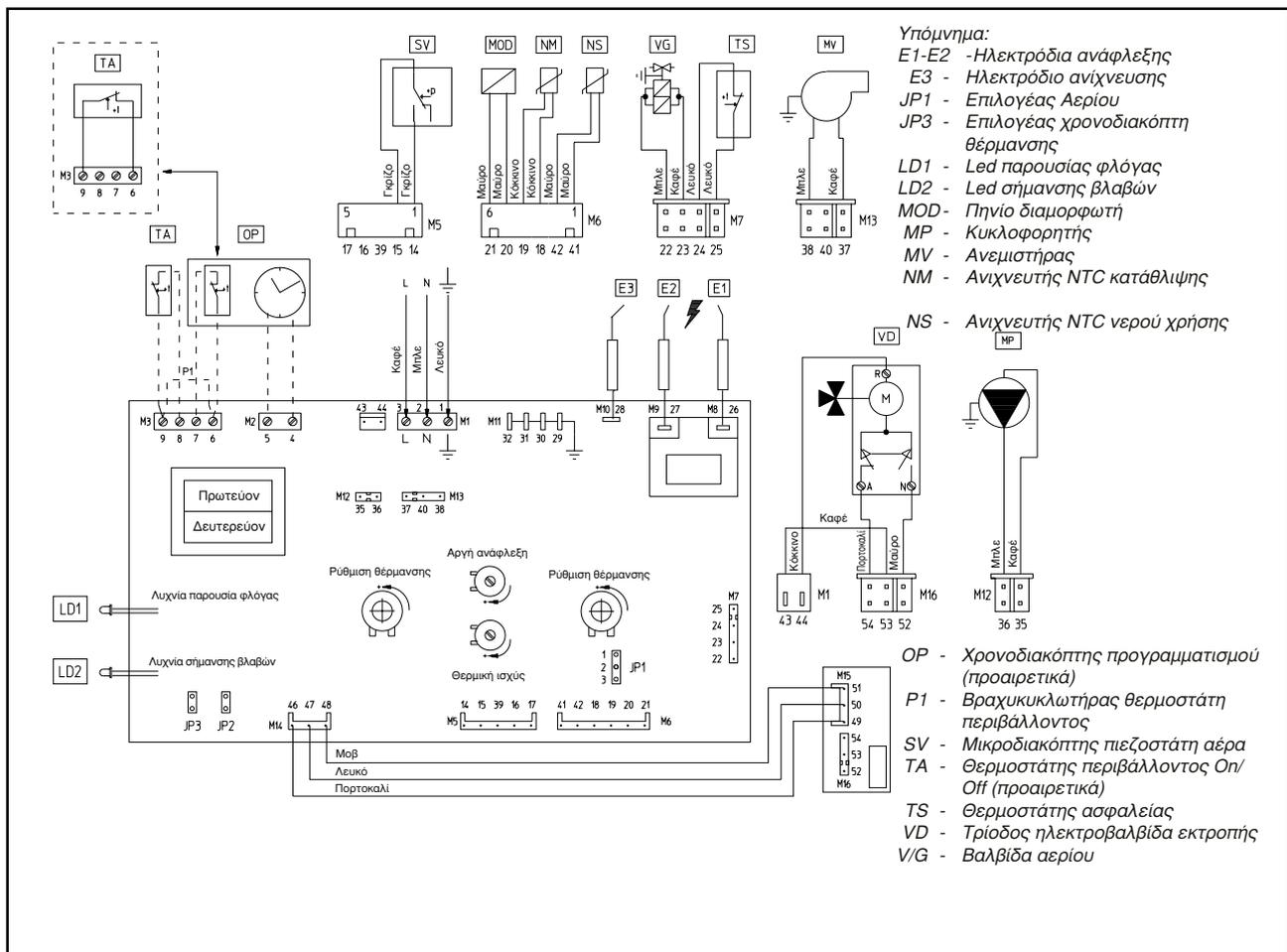


Ηλεκτρικό διάγραμμα Zeus Mini.



- 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.



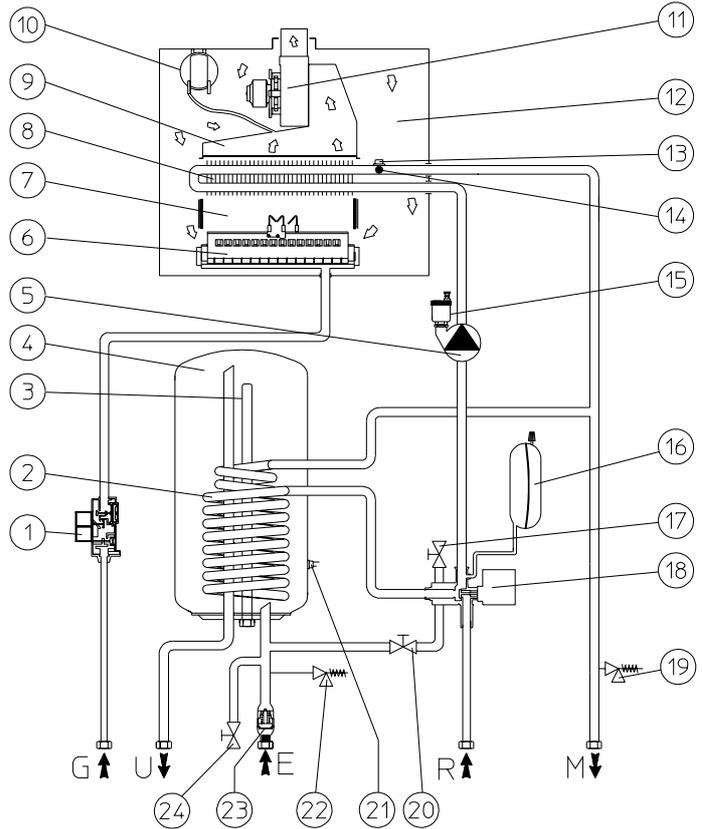
Θερμοστάτης περιβάλλοντος και χρονοδιακόπτης προγραμματισμού: ο λέβητας διαθέτει δυνατότητα σύνδεσης Θερμοστάτη Περιβάλλοντος (TA) και χρονοδιακόπτη προγραμματισμού (OP). Εάν υπάρχει ένα από τα δύο, συνδέεται στους ακροδέκτες 6-9 αφαιρώντας το βραχυκυκλωτήρα P1. Σε περίπτωση ύπαρξης και των δύο, ο θερμοστάτης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

Υδραυλικό διάγραμμα Zeus Mini

Υπόμνημα:

- 1 - Βαλβίδα αερίου
- 2 - Σερπαντίνα Inox θερμαντήρα
- 3 - Ανοδος μαγνησίου
- 4 - Θερμαντήρας
- 5 - Κυκλοφορητής
- 6 - Κύριος καυστήρας
- 7 - Θάλαμος καύσης
- 8 - Πρωτογενής εναλλάκτης
- 9 - Καπνοδόχος
- 10 - Πιεζοστάτης ασφαλείας ανεμιστήρα
- 11 - Ανεμιστήρας απαγωγής καυσαερίων
- 12 - Στεγανός θάλαμος
- 13 - Ανιχνευτής NTC ορίου και ρύθμισης θέρμανσης
- 14 - Θερμοστάτης ασφαλείας υπερθέρμανσης
- 15 - Αυτόματη βαλβίδα διαφυγής αέρα
- 16 - Δοχείο διαστολής
- 17 - Ρουμπινέτο εκκένωσης εγκατάστασης
- 18 - Τριόδος ηλεκτροβαλβίδα
- 19 - Βαλβίδα ασφαλείας 3 bar
- 20 - Ρουμπινέτο πλήρωσης
- 21 - Ανιχνευτής NTC νερού χρήσης
- 22 - Βαλβίδα ασφαλείας 8 bar
- 23 - Βαλβίδα αντεπιστροφής
- 24 - Ρουμπινέτο εκκένωσης θερμαντήρα

- R - Επιστροφή εγκατάστασης
M - Κατάθλιψη εγκατάστασης
G - Τροφοδοσία αερίου
U - Έξοδος ζεστού νερού χρήσης
E - Είσοδος νερού χρήσης



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, βουλωμένους εναλλάκτης, λανθασμένη εγκατάσταση θερματικού αναρρόφησης-απαγωγής. Καθαρίστε τα προαναφερθέντα εξαρτήματα και ελέγξτε τη σωστή εγκατάσταση του θερματικού.
- Συχνές επεμβάσεις του θερμοστάτη ασφαλείας υπερθέρμανσης. Μπορεί να εξαρτάται από έλλειψη νερού στο λέβητα, ανεπαρκή κυκλοφορία νερού στην εγκατάσταση ή μπλοκάρισμα του κυκλοφορητή. Ελέγξτε στο μανόμετρο αν η πίεση της εγκατάστασης βρίσκεται εντός των καθορισμένων ορίων. Βεβαιωθείτε ότι οι βαλβίδες των θερμαντικών σωμάτων δεν είναι όλες κλειστές και ότι λειτουργεί ο κυκλοφορητής.
- Παρουσία αέρα στο εσωτερικό της εγκατάστασης. Ελέγξτε το άνοιγμα του καπακιού της ειδικής βαλβίδας διαφυγής αέρα (βλέπε εικ. σελ. 49). 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 βλ. σελ. 51 και 40 (ηλεκτρική σύνδεση).
- Βλάβη ανιχνευτή NTC θερμαντήρα. Για την αντικατάσταση του ανιχνευτή NTC δεν είναι αναγκαίο το άδειασμα του θερμαντήρα, εφόσον ο ανιχνευτής δεν βρίσκεται σε άμεση επαφή με το ζεστό νερό χρήσης στο εσωτερικό του θερμαντήρα.

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 kit 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
- μετακίνηση του βραχυκυκλωτήρα (13 στη σελ. 54) στην αντίστοιχη θέση για το χρησιμοποιούμενο τύπο αερίου (για μεθάνιο μεταξύ ακροδέκτη 1 και 2) (για L.P.G. μεταξύ ακροδέκτη 2 και 3)
- ρύθμιση της μέγιστης θερμικής ισχύος του λέβητα
- ρύθμιση της ελάχιστης θερμικής ισχύος του λέβητα
- ρύθμιση της πρώτης βαθμίδας αργής ανάφλεξης του καυστήρα
- ρύθμιση (ενδεχομένως) της ισχύος θέρμανσης
- ασφάλιση των συστημάτων ρύθμισης παροχής αερίου (εάν μεταβληθούν οι ρυθμίσεις)
- μετά τη μετατροπή, τοποθέτηση του αυτοκόλλητου που διατίθεται με το kit 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. 56.

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 τελείως 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 Immergas). 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 (τιμ. 2 σελ. 49) και στην παροχή πίεσης εξόδου της βαλβίδας αερίου (τιμ. 4 σελ. 54), τηρώντας την τιμή πίεσης που αναγράφεται στον πίνακα της σελ. 56 για τον τύπο του αερίου.

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

SL

HU

RU

RO

GB



Ρυθμίσεις Zeus Mini.

- Ρύθμιση ονομαστικής θερμικής ισχύος (βλέπε εικόνα σελ. 54).
- Γυρίστε το διακόπτη του επιλογέα θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης (4 σελ. 50) 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. 56, ανάλογα με το αέριο.
- Γυρνώντας δεξιόστροφα η θερμική ισχύς αυξάνει, ενώ αριστερόστροφα μειώνεται.
- Ρύθμιση της ελάχιστης θερμικής ισχύος (βλέπε εικ. σελ. 54).

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

Η ρύθμιση της ελάχιστης θερμικής ισχύος 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 πίεση του λέβητα, δεν πρέπει να είναι μικρότερη από αυτήν που αναγράφεται στους πίνακες της σελ. 56 ανάλογα με τον τύπο του αερίου..
- Ρύθμιση της ισχύος θέρμανσης (βλέπε εικ. σελ. 54). Για να ρυθμίσετε τη θερμική ισχύ θέρμανσης, πρέπει να ρυθμίσετε το trimmer (12 σελ. 54) που βρίσκεται στην ηλεκτρονική πλακέτα διαμόρφωσης του λέβητα, ενεργώντας ως εξής:
- κλείστε το ρουμπινέτο ζεστού νερού χρήσης και τοποθετήστε το διακόπτη (3 σελ. 50) στη θέση (☐),
- γυρίστε τον επιλογέα ρύθμισης της θέρμανσης (5 σελ. 50) στη θέση μέγιστης θερμοκρασίας για να αποφύγετε την επέμβαση της διαμόρφωσης
- ρυθμίστε τη θερμική ισχύ θέρμανσης γυρνώντας το trimmer (12 σελ. 54) στην πλακέτα διαμόρφωσης, τηρώντας τις τιμές του πίνακα στη



σελ. 56 για τη μεταβλητή ισχύ του λέβητα. Γυρνώντας το trimmer δεξιόστροφα η πίεση αυξάνει, ενώ αριστερόστροφα μειώνεται.

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.

ΣΗΜ.: ο λέβητας Zeus Mini 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 ισχύ ως την ισχύ θέρμανσης, ανάλογα με το θερμικό φορτίο της εγκατάστασης.

ΣΗΜ.: ο λέβητας Zeus Mini παράγεται και ρυθμίζεται στη φάση θέρμανσης με την ονομαστική ισχύ.

Ρύθμιση της αργής ανάφλεξης στους λέβητες Zeus Mini.

Μετά την πραγματοποίηση των ρυθμίσεων μέγιστης και ελάχιστης ισχύος του λέβητα, μπορείτε να ρυθμίσετε την πρώτη βαθμίδα αργής ανάφλεξης της βαλβίδας αερίου. Για τη ρύθμιση αυτή, χρησιμοποιήστε το trimmer (11) που βρίσκεται στην ηλεκτρονική πλακέτα διαμόρφωσης του λέβητα. Γυρνώντας δεξιόστροφα η πίεση αυξάνει, ενώ αριστερόστροφα μειώνεται. Για να επιτευχθεί αργή ή βαθμιαία ανάφλεξη του καυστήρα, συνιστάται να ρυθμίσετε την πρώτη βαθμίδα αργής ανάφλεξης στα 30 mm H₂O για τους λέβητες που λειτουργούν με μεθάνιο και στα 60 mm H₂O για τους λέβητες με υγραέριο L.P.G.

ΣΗΜ.: η ρύθμιση της αργής ανάφλεξης δεν μπορεί να πέσει κάτω από την ελάχιστη θερμική ισχύ.

Μείωση χρόνου χρονοδιακόπτη ελέγχου έναυσης.

Ο λέβητας Zeus Mini 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. 52).

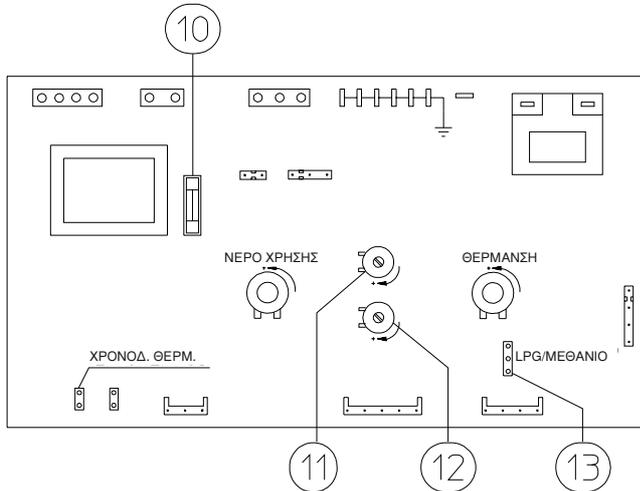
Λειτουργία προστασίας εμπλοκής κυκλοφορητή.

Ο λέβητας διαθέτει 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.

Αντιπαγωγική λειτουργία λέβητα.

Ο λέβητας διαθέτει αντιπαγωγική λειτουργία, έτσι ώστε όταν η θερμοκρασία του νερού επιστροφής της εγκατάστασης πέσει κάτω από 4°C, ο λέβητας τίθεται σε λειτουργία έως ότου φτάσει τους 42°C.

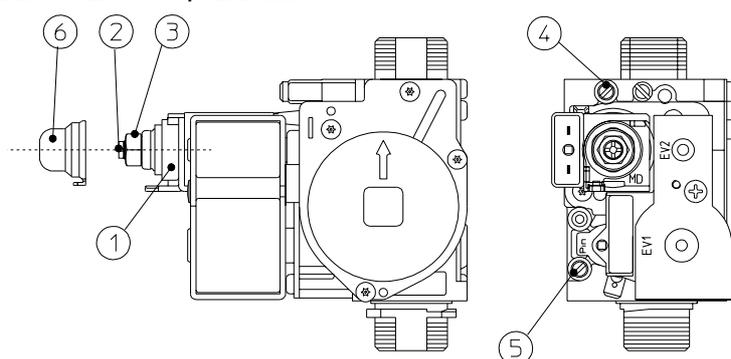
Ηλεκτρονική πλακέτα Zeus Mini



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
- 10 - Ασφάλεια 2A
- 11 - Trimmer ρύθμισης αργής ανάφλεξης
- 12 - Trimmer ρύθμισης θέρμανσης
- 13 - Βραχυκυκλωτήρας για λειτουργία ΜΕΘΑΝΙΟΥ L.P.G.

Βαλβίδα ΑΕΡΙΟΥ 845 για Zeus Mini

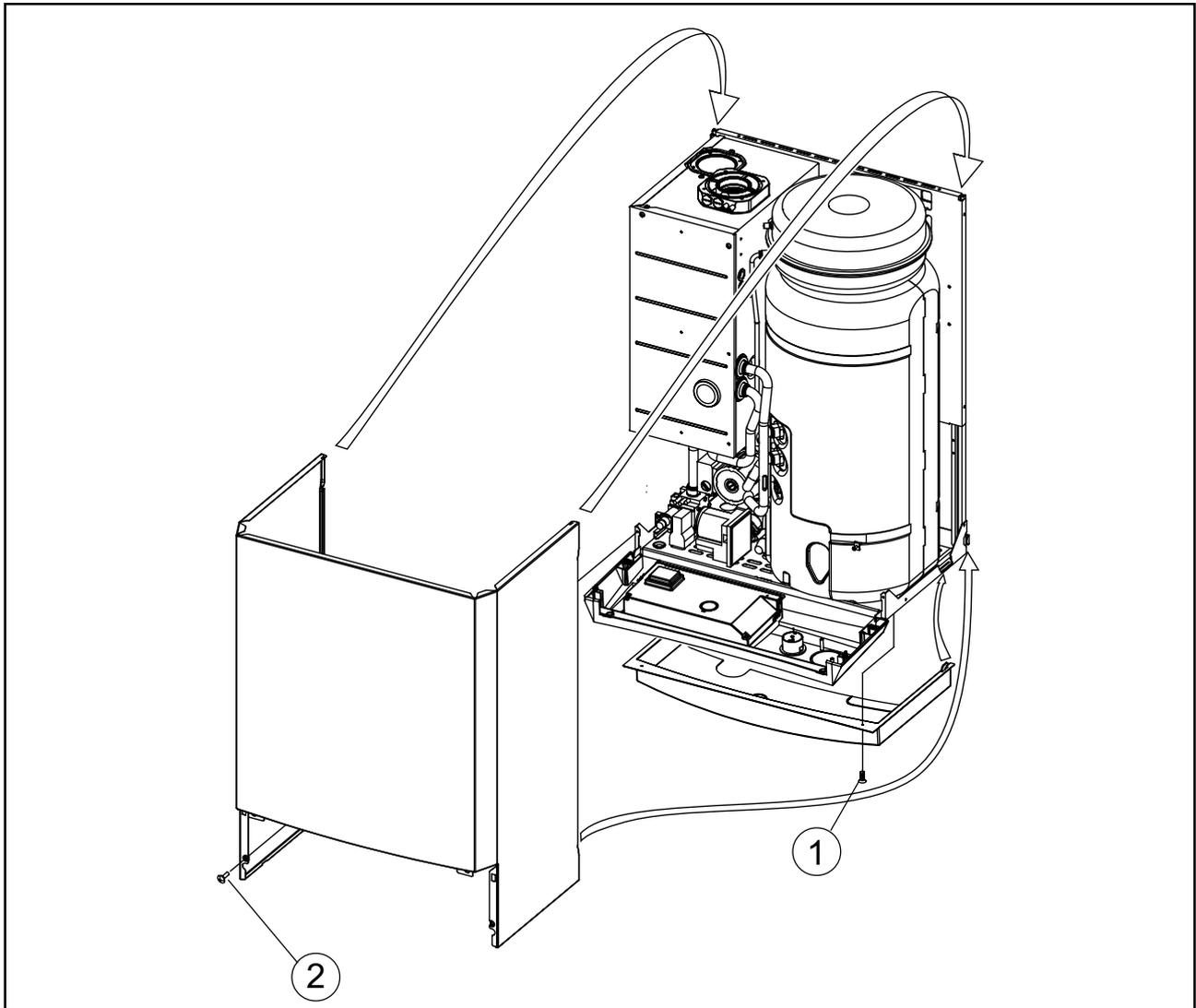


Αφαίρεση περιβλήματος.

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

- Βγάλτε το κάτω καπάκι αφαιρώντας τις δύο βίδες (1).
- Ξεβιδώστε τις 2 βίδες στερέωσης του πίνακα και ανοίξτε τον τραβώντας προς το μέρος σας.

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



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:
 - θερμοστάτης ασφαλείας θερμοκρασίας
 - πιεζοστάτης αέρα.
- Έλεγχος κατάστασης Ανόδου Μαγνησίου του θερμαντήρα.
- Έλεγχος κατάστασης της ηλεκτρικής εγκατάστασης και ειδικότερα:
 - τα ηλεκτρικά καλώδια πρέπει να βρίσκονται στις διόδους καλωδίων
 - δεν πρέπει να υπάρχουν ίχνη μαυρίσματος ή καψίματα.

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

SL

HU

RU

RO

GB



Μεταβλητή θερμική ισχύς Zeus Mini.

		ΜΕΘΑΝΙΟ (G 20)			ΒΟΥΤΑΝΙΟ (G 30)			ΠΡΟΠΑΝΙΟ (G 31)		
ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (kcal/h)	ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (kW)	ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΙΟΥ ΤΗΡΑ (m ³ /h)	ΠΙΕΣΗ ΚΑΥΣΤΗΡΑ (mbar)	ΜΠΕΚ (mm H ₂ O)	ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΙΟΥ ΤΗΡΑ (kg/h)	ΠΙΕΣΗ ΚΑΥΣΤΗΡΑ (mbar)	ΜΠΕΚ (mm H ₂ O)	ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΙΟΥ ΤΗΡΑ (kg/h)	ΠΙΕΣΗ ΚΑΥΣΤΗΡΑ (mbar)	ΜΠΕΚ (mm H ₂ O)
20000	23,3	2,70	11,1	114	2,01	28,3	289	1,98	36,6	373
19000	22,1	2,58	10,1	103	1,92	25,7	262	1,89	33,2	339
18000	20,9	2,45	9,2	94	1,82	23,2	236	1,80	30,1	307
17700	20,6	2,32	9,0	92	1,73	22,6	230	1,70	29,3	299
16000	18,6	2,19	7,4	76	1,63	18,6	190	1,61	24,2	247
15000	17,4	2,07	6,6	68	1,54	16,5	169	1,52	21,5	220
14000	16,3	1,94	5,9	60	1,45	14,6	149	1,42	19,0	194
13000	15,1	1,81	5,2	53	1,35	12,7	130	1,33	16,7	170
12000	14,0	1,69	4,5	46	1,26	11,0	112	1,24	14,4	147
11000	12,8	1,56	3,9	39	1,16	9,4	96	1,14	12,4	126
10000	11,6	1,43	2,3	34	1,06	7,9	81	1,05	10,4	107
9000	10,5	1,30	2,7	28	0,97	6,5	66	0,95	8,7	88
8000	9,3	1,17	2,2	23	0,87	5,3	54	0,86	7,0	72

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 1 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 Zeus Mini.

Όνομαστική θερμική παροχή	kW (kcal/h)	25,6 (21972)		
Ελάχιστη θερμική παροχή	kW (kcal/h)	11,0 (9467)		
Όνομαστική θερμική ισχύς (ωφέλιμη)	kW (kcal/h)	23,3 (20000)		
Ελάχιστη θερμική ισχύς (ωφέλιμη)	kW (kcal/h)	9,3 (8000)		
Ωφέλιμη θερμική απόδοση στην ονομαστική ισχύ	%	91,0		
Ωφέλιμη θερμική απόδοση στο 30% της ονομαστικής ισχύος	%	89,0		
Απώλεια θερμότητας στο περιβλήμα με καυστήρα On/Off	%	1,30/0,96		
Απώλεια θερμότητας στην καμινάδα με καυστήρα On/Off	%	7,70/0,68		
		G20	G30	G31
Διάμετρος μπεκ	mm	1,30	0,77	0,77
πίεση τροφοδοσίας	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Μέγιστη πίεση λειτουργίας κυκλώματος θέρμανσης	bar	3		
Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας κυκλώματος θέρμανσης	°C	90		
Ρυθμιζόμενη θερμοκρασία θέρμανσης	°C	38 - 85		
Συνολική χωρητικότητα δοχείου διαστολής	l	8		
Προφόρτιση δοχείου διαστολής	bar	1,0		
Περιεχόμενο νερού γεννήτριας	l	3,5		
Διαθέσιμο μανομετρικό ύψος με παροχή 1000 l/h	kPa (m H ₂ O)	23,5 (2,4)		
Ωφέλιμη θερμική ισχύς παραγωγής ζεστού νερού	kW (kcal/h)	23,3 (20000)		
Ρυθμιζόμενη θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης	°C	20 - 55		
Περιοριστής ροής	l/min	8		
Ελάχιστη πίεση για παροχή περιοριστή ροής	bar	1,0		
Ελάχιστη πίεση (δυναμική) κυκλώματος νερού χρήσης	bar	0,1		
Ειδική παροχή (ΔΤ 30°C)	l/min	13,9		
Ειδική παροχή σε συνεχή λειτουργία (ΔΤ 30°C)	l/min	11,1		
Βάρος πλήρους λέβητα	kg	105		
Βάρος κενού λέβητα	kg	56		
Ηλεκτρική σύνδεση	V/Hz	230/50		
Όνομαστική απορρόφηση	A	0,75		
Εγκατεστημένη ηλεκτρική ισχύς	W	135		
Απορροφούμενη ισχύς από τον κυκλοφορητή	W	67		
Απορροφούμενη ισχύς από τον ανεμιστήρα	W	45		
Προστασία ηλεκτρικής εγκατάστασης λέβητα	-	IPX4D		
		G20	G30	G31
Παροχή σε βάρος καυσαερίων στην ονομαστική ισχύ	kg/h	62	62	62
Παροχή σε βάρος καυσαερίων στην ελάχιστη ισχύ	kg/h	66	66	63
CO ₂ σε Ονομ./Ελάχ. ισχύ	%	5,9/2,3	6,8/2,6	6,7/2,7
CO με 0% O ₂ σε Ονομ./Ελάχ. ισχύ	ppm	52/93	77/107	53/91
NOx με 0% O ₂ σε Ονομ./Ελάχ. ισχύ	ppm	125/86	344/113	353/199
Θερμοκρασία καυσαερίων στην ονομαστική ισχύ	°C	117	119	118
Θερμοκρασία καυσαερίων στην ελάχιστη ισχύ	°C	94	93	97

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



 **IMMERGAS**

www.immergas.com

*This instruction booklet is made of
ecological paper*