



## ***MAIOR Eolo 24-28-32 4 E***

---



**ES** Manual de instrucciones  
y advertencias

**PT** Manual de instruções  
e advertências

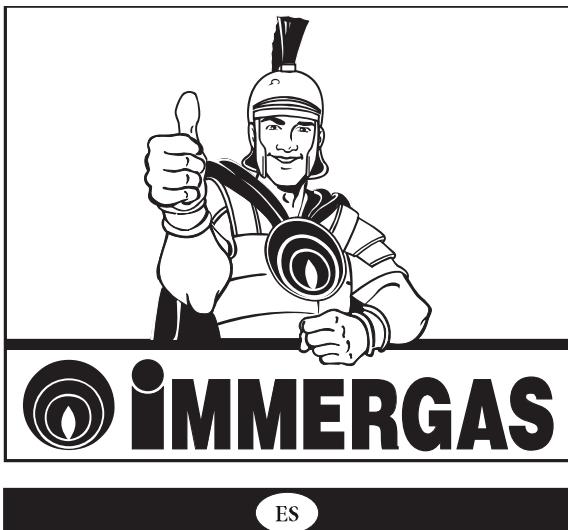
**GR** Εγχειρίδιο οδηγιών

**CZ** Návod k použití  
a upozornění

**HU** Használati utasítás  
és figyelmeztetések

**IE** Instruction booklet  
and warning





ES

**Apreciado Cliente,**

Felicitaciones por haber elegido un producto Immegas de alta calidad, que le garantiza muchos años de seguridad y bienestar. Usted podrá contar con el apoyo de un Servicio Autorizado de Asistencia Técnica fiable y actualizado, capaz de mantener constante la eficiencia de la caldera. Lea atentamente este manual de instrucciones de uso: le brindará sugerencias útiles sobre el correcto uso del dispositivo, si las cumple, estará totalmente satisfecho con el producto que le brinda Immegas. Diríjase ya a su Centro Autorizado de Asistencia Técnica más cercano para pedir la prueba inicial de funcionamiento. Nuestro técnico controlará el funcionamiento, efectuará las regulaciones necesarias y le mostrará cómo utilizar el generador. Para cualquier necesidad de intervención o mantenimiento ordinario, diríjase a los Centros Autorizados Immegas: los cuales disponen de los componentes originales y del personal cualificado, puesto a su disposición directamente por el fabricante.

**Advertencias generales**

Este manual de instrucciones es una parte esencial del producto y debe entregarse al nuevo usuario, incluso en caso de cambio de propiedad o de subentrada. El mismo deberá conservarse con cuidado y consultarse atentamente, ya que contiene indicaciones de seguridad importantes para las fases de instalación, uso y mantenimiento. Conforme a la legislación vigente las instalaciones deben ser diseñadas por profesionales habilitados, en los límites dimensionales establecidos por la Ley. La instalación y el mantenimiento deben ser efectuados por personal cualificado que posea la competencia técnica que exige la ley y aplique las normas vigentes y las instrucciones del fabricante y por personal cualificado que posea la competencia técnica que exige la ley y aplique las normas vigentes y las instrucciones del fabricante, como prevé la Ley. Una instalación incorrecta puede causar a personas, animales o cosas daños de los que el fabricante no es responsable. El mantenimiento requiere personal técnico autorizado. El Servicio Autorizado de Asistencia Técnica Immegas es garantía de cualificación y profesionalidad. La caldera debe utilizarse sólo para los fines para los que ha sido proyectada. Cualquier otro uso se considera inadecuado y por tanto potencialmente peligroso. El fabricante se exime de toda responsabilidad contractual o no contractual por eventuales daños y la garantía queda anulada, en caso de errores de instalación, uso o mantenimiento debidos al incumplimiento de la norma técnica y/o de las instrucciones del manual o del fabricante. Para obtener más información sobre la instalación de los generadores de calor con funcionamiento a gas consulte la página de Immegas: [www.immegas.com](http://www.immegas.com)

**DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD**

En conformidad con la Directiva "Aparatos del gas" CE 2009/142, la Directiva EMC CE 2004/108, la Directiva rendimientos CE 92/42 y la Directiva Baja Tensión 2006/95 CE.

El fabricante: Immegas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Brescello (RE)

DECLARA QUE: las calderas Immegas modelo: **Maior Eolo 24-28-32 4E**

están en conformidad con dichas Directivas Comunitarias

Director de Investigación y Desarrollo

*Mauro Guareschi*

Firma:

Immegas S.p.A. se exime de cualquier responsabilidad por errores de impresión o trascipción, reservándose el derecho de aportar a sus manuales técnicos y comerciales, cualquier modificación sin previo aviso.

**IMMEGAS Hispania, S.A.**  
C/Comarques País Valencià, 62  
• Ctra. N-II Km-345 • Apdo. 48  
46930 QUART DE POBLET (Valencia)  
Tel. 96 192 10 76 • Fax 96 192 10 66  
E-mail: [immegas@immegash.com](mailto:immegas@immegash.com) • [www.immegas.com](http://www.immegas.com)

**Delegación Madrid**  
c/Embajadores, 198-bajo  
28045 MADRID  
Tel. 91 468 01 94 • Fax. 91 528 30 52

PT

**Prezado Cliente,**

Agradecemos por ter escolhido um produto Immegas de alta qualidade e capaz de garantir-lhe bem-estar e segurança por muito tempo. O cliente Immegas pode sempre contar com um qualificado Serviço de Assistência Autorizado, preparado e actualizado para garantir constante eficiência para a sua caldeira. Ler com atenção as páginas a seguir: contém úteis sugestões na correcta utilização do aparelho, que sendo respeitadas, confirmam a sua satisfação para o produto Immegas. Contactar imediatamente o nosso Centro de Assistência Autorizado na área para solicitar a verificação inicial de funcionamento. O nosso técnico verificará as boas condições de funcionamento e efectuará as necessárias regulações de ajuste, além, de indicar a correcta utilização do gerador. Dirigir-se aos Centros Autorizados Immegas em caso de necessidade de intervenção e manutenção ordinária: estes centros dispõem de componentes originais e contam com uma preparação específica, cuidada directamente pelo fabricante.

**Advertências gerais**

O manual de instruções constitui parte integrante e essencial do produto e deve ser entregue ao novo utilizador inclusive em caso de passagens de propriedade ou de subentradra de propriedade. Deve ser conservado com cuidado e conservado atenciosamente, porque todas as advertências fornecem indicações importantes para a segurança nas fases de instalação, uso e manutenção. Nos termos da lei em vigor, os sistemas devem ser projectados por profissionais habilitados nos limites dimensionais estabelecidos pela Lei. A instalação e a manutenção devem ser efectuadas segundo as normativas em vigor, de acordo com as instruções do fabricante e de pessoal habilitado, além de ser profissionalmente qualificado com especifica competência no sector dos sistemas, como previsto pela lei. Uma instalação errada pode causar danos às pessoas, animais ou objectos, pelos quais o fabricante não é responsável. A manutenção deve ser efectuada por pessoal técnico habilitado. O Serviço de Assistência Técnica Autorizado Immegas representa a garantia de qualificação e de profissionalidade. O aparelho deve ser destinado somente ao uso para o qual foi expressamente previsto. Qualquer outro tipo de utilização deve ser considerado imprópria e potencialmente perigosa. Em caso de erros na instalação, no trabalho ou na manutenção devidos à inobservância da legislação técnica em vigor, da normativa ou das instruções contidas no presente manual (sempre fornecidos pelo fabricante), é excluído qualquer tipo de responsabilidade contratual ou extra contratual do fabricante por eventuais danos, declinando a garantia relativa ao aparelho. Para ulteriores informações sobre as disposições normativas relativas à instalação dos geradores de calor a gás, consultar o site Immegas no seguinte endereço: [www.immegas.com](http://www.immegas.com)

**DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE**

Nos termos da Directiva "Aparelhos a Gás" 2009/142/CE, Directiva "Compatibilidade de Electromagnética" 2004/108/CE, Directiva "Rendimentos" 92/42/CE e Directiva "Baixa Tensão" 2006/95/CE.

O fabricante: Immegas S.p.A., v. Cisa Ligure n° 95, 42041, Brescello (RE)

DECLARA QUE: as caldeiras Immegas com modelo: **Maior Eolo 24-28-32 4E**

estão em conformidade com as mesmas Directivas Comunitárias

Director Pesquisa & Desenvolvimento

*Mauro Guareschi*

Assinatura: *Mauro Guareschi*

A Immegas S.p.A. declina toda e qualquer responsabilidade devida a erros de impressão ou de transcrição, reservando-se o direito de realizar modificações aos próprios prospectos técnicos e comerciais sem nenhum pré-aviso.

GR

**Αγαπητοί Πελάτες,**

Σας ενχαριστούμε που επιλέξατε ένα προϊόν Immegas υψηλής ποιότητας το οποίο θα σας εξαφανίσει για μεγάλο χρονικό διάστημα ευεξία και ασφάλεια. Ως Πελάτες της Immegas μπορείτε να βασίζεστε σε μια ειδικευμένη Εξουσιοδοτημένη Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης, που έχει εκπαιδεύτηκε και κατάρτισε για να σας εξασφαλίσει την αδιάλειπτη αποτελεσματικότητα του λέβητά σας. Διαβάστε προσεκτικά τις σελίδες που ακολουθούν. Και θα μάθετε χρήσιμες πληροφορίες για τη σωστή χρήση της συσκευής, που θα πρέπει να τηρήσετε ώστε να μείνετε απόλυτα ευχαριστημένοι από την Immegas. Απενθύνθετε άμεσα στην Εξουσιοδοτημένη Τεχνική υποστήριξη της περιοχής σας για να ζητήσετε τον αρχικό άλευχο λειτουργίας. Ο τεχνικός μας πας πιστοποιήσει την καλή κατάσταση λειτουργίας, θα προβεί στις απαραίτητες ρυθμίσεις και θα σας υποδείξει τη σωστή χρήση του καυστήρα. Πα τυχόν προβλήματα και τακτική συντήρηση απενθύνθετε στα Εξουσιοδοτημένα Κέντρα Immegas τα οποία διαθένουν τα πρωτότυπα εξαρτήματα που έχουν προετοιμαστεί ειδικά από τον κατασκευαστή.

**Τεχνικές προϋποθέσεις**

Το εγχειρίδιο οδηγών παποτελεί αναπόταστο και βασικό τόμημα του προϊόντος και θα πρέπει να δοθεί στο νέο χρήστη ακόμη και στην περίπτωση αλλαγής ιδιοκτήσιας. Θα πρέπει να φυλάσσετε με προσοχή και να ανατρέψετε σε αυτό διότι όλες οι υποδείξεις παρέχονται σημαντικές ενδείξεις για την ασφάλεια στη φάση της εγκατάστασης, της χρήσης και της συντήρησης. Βάσει της νομοθεσίας που ισχύει για τις εγκαταστάσεις, αυτές θα πρέπει να σχεδιάζονται από ειδικευμένους επαγγελματίες, εντός των περιβολών που ορίζει η νομοθεσία. Η εγκατάσταση και η συντήρηση θα πρέπει να διεξάγονται βάσει των κανονισμών εν ισχ., τηρώντας τις οδηγίες του κατασκευαστή και από ειδικευμένο προσωπικό επαγγελματιών που έχουν εκπαιδεύτει ειδικά στον τομέα των εγκαταστάσεων, όπως προβλέπει η νομοθεσία. Η λανθασμένη εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει ζημιές σε ανθρώπους, ζώα ή πράγματα για την οποία ο κατασκευαστής δε φέρει ευθύνη. Η συντήρηση θα πρέπει να εκτελείται από ειδικευμένο προσωπικό και η Εξουσιοδοτημένη Τεχνική Υπηρεσία της Immegas αποτελεί με αυτή την έννοια μια εξασφάλιση ποιότητας και επαγγελματισμού. Η συσκευή θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για το οποίο έχει κατασκευαστεί. Οποιαδήποτε

άλλη χρήση θα πρέπει να θεωρηθεί ακατάλληλη και συνεπώς δυνητικά επικίνδυνη. Σε περίπτωση σφάλματος στη γεγατάσταση, στη χρήση ή στη συντήρηση, που οφείλεται σε μη τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας, των διατάξεων ή των οδηγιών που περιέχει το παρόν εγχειρίδιο (ή που παρέχονται από τον κατασκευαστή) πάνει να ισχύει οποιαδήποτε συμβατική και εξωσυμβατική ευθύνη του κατασκευαστή για τυχόν ζημιές καθώς και εγγύότητα που αφορά τη συσκευή. Για περισσότερες πληροφορίες σε σχέση με τις διατάξεις γεγατάστασης των καυστήρων με αέριο, ανατρέξτε στον ιστότοπο της Immergas στη διεύθυνση: [www.immergas.com](http://www.immergas.com)

#### ΑΙΔΑΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ CE

Βάσει της Οδηγίας «Συσκευών Αερίου» 2009/142/CE, της Οδηγίας «Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας» 2004/108/CE, της Οδηγίας «Επιδόσεις» 92/42/CE και της Οδηγίας «Χαμηλής Τάσης» 2006/95/CE.

Ο κατασκευαστής Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Brescello (RE)

ΔΗΛΩΝΕΙ OTI: οι λεβήτες Immergas μοντέλο: **Maior Eolo 24-28-32 4E**

συμμορφώνονται με τις εν λόγω Κοινοτικές Οδηγίες

Διευθυντής Ερευνας & Ανάπτυξης

Mauro Guareschi

Υπογραφή:

H Immergas S.p.A. αποτοπείται οποιαδήποτε ευθύνης που οφείλεται σε σφάλματα εκπύπωσης ή μετεγγραφής, με την επιφύλαξη παντών δικαιώματος για οποιαδήποτε τροποποίηση στα εμπορικά και τα τεχνικά φυλλάδια χωρίς προειδοποίηση.

CZ

#### Vážený zákazníku,

Blahopřejeme Vám k zakoupení vysoko kvalitního výrobku firmy Immergas, který Vám na dlouhou dobu zajistí spokojenosť a bezpečí. Jako zákazník firmy Immergas se můžete za všechny okolnosti spolehnout na odborný servis firmy, který je vždy připraven zaručit Vám stálý výkon Vašeho kotla. Přečtěte si pozorně následující stránky: můžete v nich najít užitečné rady ke správnému používání přístroje, jejichž dodržování Vám zajistí ještě větší spokojenosť s výrobkem Immergasu. Navštivte včas nás oblastní servis a žádejte tvořivě přezkoušení chodu kotla. Nás technik ověří správné podmínky provozu, provede nezbytné nastavení a regulaci a vysvětlí Vám správné používání kotla. V případě nutných oprav a běžné údržby se vždy obracejte na schválené odborné servisy firmy Immergas, protože pouze tyto servisy mají dle dispozicí speciálně vyškolené techniky a originální náhradní díly.

#### Všeobecná upozornění

Návod k použití je dlejdou a důležitou součástí výrobku a musí být předán uživateli i v případě jeho dalšího prodeje. Návod je třeba pozorně pročíst a pečlivě uschovat, protože všechna upozornění obsahují důležité informace pro Vaši bezpečnost ve fázi instalace i používání a údržby. Zařízení musí být projektovány profesionálními pracovníky v souladu s platnými předpisy a v limitech stanovených Zákonem. Instalaci a údržbu smí provádět v souladu s platnými normami a podle pokynů výrobce pouze odborně vyskolení pracovníci, kteří se v tomto případě rozumí pracovníci s odbornou technickou kvalifikací v oboru tétoho systému, jak je to stanovené Zákonem. Chybňá instalace může způsobit škody osobám, zvířatům nebo na věcech, za které výrobce neodpovídá. Údržbu by měli vždy provádět odborně vyskolení oprávnění pracovníci. Zárukou kvalifikace a odbornosti je v tomto případě schválené servisní středisko firmy Immergas. Přístroj se smí používat pouze k účelu, ke kterému byl výslovně určen. Jakékoli jiné použití je povoažováno za nepatřičné a nebezpečné. Na chybě v instalaci, provozu nebo údržbě, které jsou způsobeny nedodržením platných technických zákonů, norem a předpisů uvedených v tomto návodu (nebo poskytnutých výrobcem), se v žádném případě nevztahuje smluvní ani mimosmluvní odpovědnost výrobce za případné škody, a příslušná záruka na přístroj zaniká. Na získání dalších informací o předpisech týkajících se instalace tepelných a plynových kotlů konzultujte internetovou stránku Immergasu na nasledovní adresu: [www.immergas.com](http://www.immergas.com)

#### PROHLÁŠENÍ O SHODĚ EU

Ve smyslu Směrnice pro přístroje na plynné palivy 2009/142/ES, Směrnice o účinnosti 92/42/ES se Směrnice pro elektrická zařízení nízkého napětí 2006/95/ES. Výrobce: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Brescello (RE) kotle

Immergas model: **Maior Eolo 24-28-32 4E**

jsou v souladu se Směrnicemi Společenství

Ředitel Výzkumu & Vývoje

Mauro Guareschi

Podpis:

Firma Immergas S.p.A. nenese jakoukoliv odpovědnost za tiskové chyby nebo chyby v přepisu a vyhrazuje si právo na provádění změn ve své technické a obchodní dokumentaci bez předchozího upozornění.

HU

#### Kedves vásárló,

köszönjük, hogy ezt, a kiváló minőségű, Immergas terméket választotta, amely az Ön számára tartósan kényelmes és biztonságos használatot garantálja. Az Immergas klienseként bármikor bizalommal fordulhat hivatalos aszisztencia szolgáltatásunkhoz, amely készen áll az Ön kazánjának folyamatosan hatékony működtetésére. A következő oldalakat, kérjük olvassa el figyelmesen: a berendezés megfelelő használatához tartalmaznak hasznos ismereteket, amelyek figyelembevételével, elégedt lehet az Immergas termékkel. A lehetséges legrövidebb időn belül forduljon a helyi, hivatalos aszisztenzia szolgáltatási központhoz az első működtetési ellenőrzések elvégzését kérve. Szakemberünk ellenőri majd a berendezés megfelelő működtetését, elvezeti a szükséges tárásokat és bemutatja a hőflejesztő megfelelő használati módját. A rendes karbantartási műveletek esetenként szükséges elvégzésekkel forduljon a hivatalos Immergas-kirendeltségek egyikéhez: itt kaphatók az eredeti alkatrészek és ezek a kirendeltségek közvetlenül a gyártótól kapták szakirányú képesítésüket.

#### Általános tudnivalók

A használati útmutató szerves és elengedhetetlen része a terméknek, ezért fontos, hogy az út felhasználó, átruházás esetén azt is kérhez kapja. Az útmutatót gondosan meg kell őrizni és figyelmesen át kell tanulmányozni, mivel biztonsági szempontból fontos utasításokat tartalmaznak beszerelés, a használat és a karbantartás tekintetében. A beszerelést és a karbantartást az érvényben lévő egyéb jogszabályok értelmében csakis megfelelő szakirányú képzetéggel rendelkező szakember végezheti az érvényes előírások betartásával, a gyártó útmutatása szerint. A hibás beszerelés személyi, állati és tárgyi sérelmeket okozhat, amelyekért a gyártó nem vállal felelősséget. A karbantartást csak felhatalmazott szakember végezheti, ebben a tekintetben az Immergas szakszervizek hálózata a minőség és a szakértelem biztosítja. A készüléket csakis eredeti rendeltetési céljának megfelelően szabad használni. minden egyéb alkalmazása nem rendeltetettszerűnek, ennél fogva veszélyesnek minősül. A hatályos jogszabályban foglalt műszaki előírásoknak vagy a jelen útmutató utasításainak (illetve a gyártó egyéb rendelkezéseinak) be nem tartásából fakadó helytelen beszerelés, használat vagy karbantartás esetén a gyártó semmilyen szerződéses vagy szerződésen kívüli felelősséget nem terhelí, és érvényt veszít a készülékre vallott jótállása is. A gázüzemű hőflejesztők beszerelésére vonatkozó jogszabályokról bővebb információkat az Immergas honlapján találhat, a következő címen: [www.immergas.com](http://www.immergas.com)

#### CE MEGFELELÉSI BIZONYLAT

A 2009/142/CE „Gázberendezések“ irányelv, a 2004/108/CE „Elektromágneses kompatibilitás“ irányelv, a 92/42/CE „Hatásfok“ irányelv és a 2006/95/CE „Alacsony feszültség“ irányelv értelmében.

A Gyártó: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Brescello (RE)

KIJELENTI HOGY: az Immergas kazánok, modell: **Maior Eolo 24-28-32 4E**

konformak Az Európai Közösségi Irányelvekkel.

Kutatási és Fejlesztési igazgató

Mauro Guareschi

Aláírás:

Az Immergas S.p.A. nem vállal felelősséget a nyomtatási és az átfárási hibákért, fenntartja annak a jogát, hogy saját alkalmazásában álló szakemberek és kereskedelmi képviselői végezzentek a módosításokat, előzetes közlés nélkül.

IE

#### Dear Customer,

Our compliments for having chosen a top-quality Immergas product, able to assure well-being and safety for a long period of time. As an Immergas customer you can also count on a qualified after sales service, prepared and updated to guarantee constant efficiency of your boiler. Read the following pages carefully: you will be able to draw useful suggestions regarding the correct use of the appliance, the respect of which, will confirm your satisfaction for the Immergas product. Contact our area authorised after sales centre as soon as possible to request commissioning. Our technician will verify the correct functioning conditions; he will perform the necessary calibrations and will demonstrate the correct use of the generator. For any interventions or routine maintenance contact Immergas Authorised Centres: these have original spare parts and boast of specific preparation directly from the manufacturer.

#### General recommendations

The instruction book is an integral and essential part of the product and must be consigned to the new user also in the case of transfer or succession of ownership. It must be kept well and consulted carefully, as all of the warnings supply important indications for safety in the installation, use and maintenance stages. In compliance with legislation in force, the systems must be designed by qualified professionals, within the dimensional limits established by the Law. Installation and maintenance must be performed in compliance with the regulations in force, according to the manufacturer's instructions and by professionally qualified staff, intending staff with specific technical skills in the plant sector, as envisioned by the Law. Incorrect installation can cause injury to persons and animals and damage to objects, for which the manufacturer is not liable. Maintenance must be carried out by skilled technical staff. The Immergas Authorised After-sales Service represents a guarantee of qualifications and professionalism. The appliance must only be destined for the use for which it has been expressly declared. Any other use will be considered improper and therefore potentially dangerous. If errors occur during installation, running and maintenance, due to the non compliance of technical laws in force, standards or instructions contained in this book (or however supplied by the manufacturer), the manufacturer is excluded from any contractual and extra-contractual liability for any damages and the appliance warranty is invalidated. For further information regarding legislative and statutory provisions relative to the installation of gas heat generators, consult the Immergas site at the following address: [www.immergas.com](http://www.immergas.com)

#### DECLARATION OF CONFORMITY

For the purpose and effect of the 2009/142/CE Gas Appliance Directive, 2004/108/CE EMC Directive, 92/42/CE Efficiency Directive and 2006/95/CE Low Voltage Directive.

The Manufacturer: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Brescello (RE)

DECLARES THAT: the Immergas boiler model: **Maior Eolo 24-28-32 4E**

is in compliance with the same European Community Directives

Research & Development Director

Mauro Guareschi

Signature:

Immergas S.p.A. declines all liability due to printing or transcription errors, reserving the right to make any modifications to its technical and commercial documents without forewarning.

# **1 - ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΕΒΗΤΑ**

## **1.1 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.**

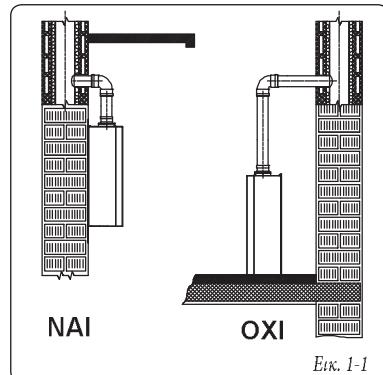
Ο λέβητας Maior Eolo έχει σχεδιαστεί αποκλειστικά για επιτοιχία εγκατάσταση και θα πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά για τη θέρμανση χώρων και την παραγωγή νερού οικιακής και παρόμοιας χρήσης. Στην περίπτωση της επιτοιχίας τοποθέτησης ο τοίχος θα πρέπει να είναι επίπεδος, δηλαδή χωρίς προεξόχες ή εσοχές που θα επιτρέπουν την πρόσβαση στο λέβητα από την πίσω πλευρά. Δεν έχει κατασκευαστεί για εγκαταστάσεις σε βάσεις ή δάπεδα (Εικ.1-1). Αλλάζοντας την τυπολογία εγκατάστασής αλλάζει και η κατηγορία του λέβητα και ειδικότερα:

- Λέβητας τύπου B2 αν εγκατασταθεί χωρίς τις 2 τάπες αναρρόφησης και με το άνω καπάκι.
  - Λέβητας τύπου C αν έχει εγκατασταθεί χρησιμοποιώντας ομόκεντρους σωλήνες ή δάλλοι είδος αγωγών που προβλέπονται για λέβητες με στεγανό θάλαμο για την αναρρόφηση του αέρα και την εκκένωση των αερίων.

Μόνο ειδικευμένοι υδραυλικοί με εξουσιοδότηση εγκατάστασης συσκευών αερίου Immegas. Η εγκατάσταση θα πρέπει να γίνεται βάσει συγκεκριμένων οδηγιών, τις ισχύουσας νομοθεσίας και πρώτων τις τεχνικές οδηγίες βάσει της τακτικής της καλής εργασίας. Η εγκατάσταση του λέβητα Maier Eolo με τροφοδοσία υγρού προπανίου (GPL) θα πρέπει να πληρεί τους κανονισμούς για αέρια με μεγαλύτερη πυκνότητα από τον αέρα (να θυμάται, για λόγους ευκολίας ότι απαγορεύεται η τοποθέτηση εγκαταστάσεων που τροφοδοτούνται με τα παραπάνω αέρια σε χώρους με δάπεδο σε ύψος χαμηλότερο του μέσου όρου των εξωτερικού επιπέδου του εδάφους). Πριν από την εγκατάσταση της συσκευής θα πρέπει να βεβαιωθεί ότι το προϊόν έχει φτάσει στα χέρια σας ακέραιο, διαφορετικά απευθύνθετο αιμέσων στον προμηθευτή. Τα μέρη που αποτελούν τη συσκευασία (γάντζοι, καρφιά, πλαστικά σακουλάκια, διογκωμένο πολυστυρένιο κλπ) πρέπει να φυλάσσονται μακριά από παιδιά διότι αποτελούν πηγές κινδύνου. Αν η συσκευή εγκατασταθεί ανάμεσα ή μέσα σε έπιπλα, θα πρέπει να υπάρχει ο απαραίτητος χώρος για τη διεξαγωγή των τακτικών συντήρησεων. Συνιστάται, λοιπόν, να αφήνετε τουλάχιστον 3εκ. μεταξύ του λέβητα και των τακτόρων ποικίλων του επιπλου. Πάνω και κάτω από το λέβητα θα πρέπει να αφήσετε χώρο τόσο που να είναι δυνατή η επέμβαση στις υδραυλικές συνδέσεις και γενικά στη συντήρηση του λέβητα.

Κανένας από λέβητες δεν θα πάρει μια βούλα στους κανονισμούς

Κοντά στο λεβητά δεν θα πρέπει να βρίσκεται κανενά εινόφελεκτο υλικό (χαρτί, πανιά, πλαστικό, πολυυστυρένιο κλπ).



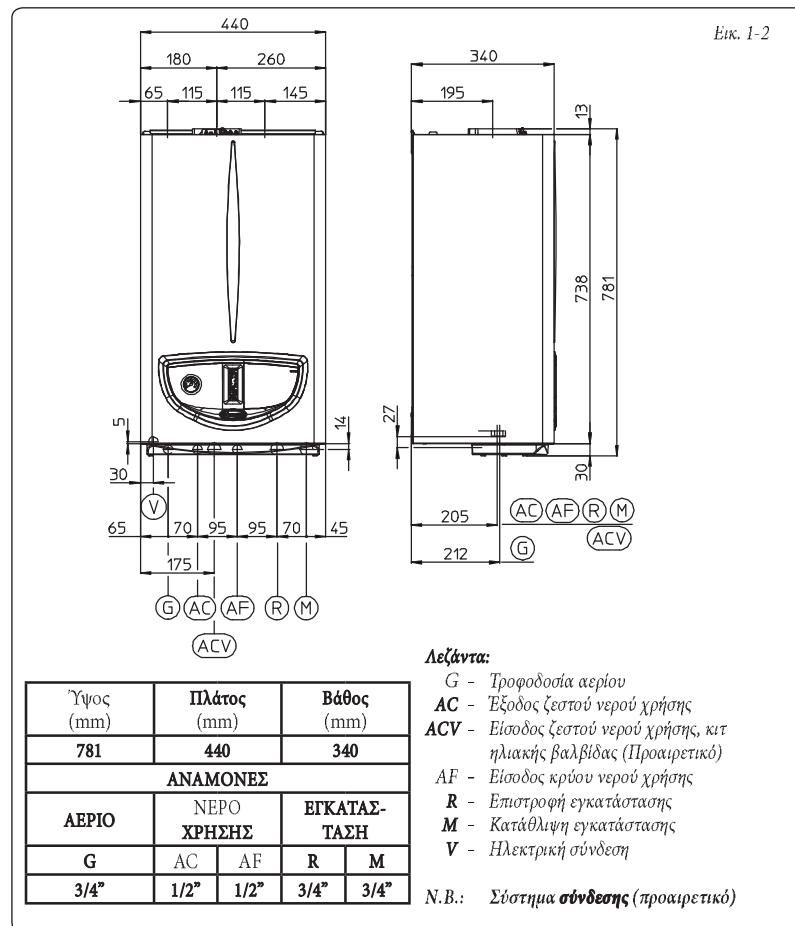
Συνιστάται να αποφεύγετε την τοποθέτηση ηλεκτρικών συσκευών κάτω από το λέβητα διότι μπορεί να υποστούν ζημιά σε περίπτωση ενεργοποίησης της βαλβίδας ασφαλείας (αν δεν έχει συνδεθεί σε αντίστοιχο χωνιά απαρείλων), ή σε περίπτωση διαρροής από τις υδραυλικές συνδέσεις. Διαφορετικά ο κατασκευαστής δεν θα ωθείται υπεύθυνος για τυχόν ζημιές που έχουν υποστεί οι ηλεκτρικές συσκευές.

Σε περίπτωση σφάλματος ή λανθασμένης λειτουργίας, θα πρέπει να κλείσετε το διακόπτη και να ζητήσετε τη βοήθεια ειδικευμένου τεχνικού (για παράδειγμα από το Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης Immergas, που διαθέτει την ειδική τεχνική κατάρτιση και τα αυθεντικά ανταλλακτικά). Μην κάνετε καμία προσπάθεια επιδιόρθωσης. Ως πλέον σήμερα δύον αναφέρονται παραπάνω υπόκειται στην ευθύνη σας και ακυρώνει την εγγύηση.

- Κανονισμοί εγκατάστασης:

- ο λέβητας μπορεί να εγκατασταθεί εξωτερικά σε χώρο με μερική προστασία. Ως μερικώς προστατευμένος χώρος εννοείται ο χώρος στον οποίο ο λέβητας δε βρίσκεται εκετελεσμένος στην άμεση δράση των αποσφαρικών συνθηκών (βροχή, χόνι, χαλάζι κλπ).
  - Απαγορεύεται η τοποθέτηση της εγκατάστασης στο εσωτερικό χώρων με κίνδυνο πυρκαϊάς (για παράδειγμα: γκαράζ, κλειστοί χώρους παρκινγκ), με συσκευές αερίου και σχετικά κανάλια καπνού, σωλήνες απαγωγής αερίων και σωλήνες απαγωγής αερίων καύσης.
  - Επίσης απαγορεύεται η τοποθέτηση της εγκατάστασης σε μέρη που αποτελούν κοινόχρηστους χώρους μιας πολυκατοικίας δόπις για παράδειγμα σκάλες, κελάρια, διάδρομοι, δώματα, σοφίτες,

## 1.2 ΒΑΣΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ



έξοδοι κινδύνου, κλπ. εκτός αν είναι τοποθετημένη στο εσωτερικό ειδικών χώρων εφαρμογής κάθε μειονωμένης σταθερής μονάδας και προσβαστικό μόνο στο χρήστη (τόσο οι ειδικοί χώροι όσο και οι εγκαταστάσεις πρέπει να εφαρμόζονται συμφωνά με τους κανονισμούς πυροπροστασίας).

**Προσοχή:** Η εγκατάσταση του λέβητα στον τοίχο, θα πρέπει να εξασφαλίζει σταθερό στήριγμα και αποτελεσματικότητα στον ίδιο τον καυστρό.

κειμένων παρατητή στον ίδιο τον κοσμόπορο.  
Οι αιθίδες (που παρέχονται μαζί) αν υπάρχει δοκός στήριξης ή οδηγούς στερέωσης μαζί με το μηχάνημα, πρέπει να χρησιμοποιηθούν απολειπτικά για τη στερέωση των στον τοίχο και να εξασφαλίζουν κατάλληλη στήριξη μέσω εφόδου στερεωθόδων σωστά (βάσει των κανόνων καλής τεχνικής) στα τοίχους που έχουν κατασκευαστεί με τούβλα γειάματα ή ημιγειάματα. Σε περίπτωση τοίχων που έχουν κατασκευαστεί από τούβλα ή κοίλα μπλοκ, μεστοιχίες περιορισμένης στατικότητας ή τοίχους διαφορετικούς από αυτούς, που υποδεικνύονται θα πρέπει να γίνει στατικός έλεγχος του συστήματος στηρίξης.

**ΣΗΜ:** οι βίδες για ωτίδα με εξαγωνική κεφαλή που υπάρχουν στη διάφανη συσκευασία χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για τη στέρεωση του αντίστοιχου στηρίγματος στον τοίχο.

Αυτοί οι λέβητες θερμαίνουν νερό σε θερμοκρασία χαμηλότερη των βρασμών και σε αποσφρακτή πίεση. Θα πρέπει να συνδεθούν σε μια εγκατάσταση θέρμανσης κατάλληλη για τις επόδησεις τους και την ισχύ τους.

Λεζάντα

- G** - Τροφοδοσία αερίου  
**AC** - Εξόδος ζεστού νερού χρήσης  
**ACV** - Είσοδος ζεστού νερού χρήσης, κιτ  
ηλιακής βαλβίδας (Προαυτερικό)  
**AF** - Είσοδος κρύου νερού χρήσης  
**R** - Επιστροφή εγκατάστασης  
**M** - Ματθηλήψη εγκατάστασης  
**V** - Ηλεκτρική πίνδωση

*N.B.: Σημαντικά σύνδεσης (προαιρετικό)*



ES



PT



GR



CZ



HU



IE

### 1.3 ΑΝΤΙΨΥΚΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.

**Ελάχιστη θερμοκρασία -5°.** Ο λέβητας διαθέτει μια σειρά αντιψυκτικών λειτουργιών που θέτει σε λειτουργία την αντλία και τον καυστήρα όταν η θερμοκρασία του νερού μέσα στο λέβητα κατεβαίνει κάτω από τους 4°C. Η αντιψυκτική λειτουργία εξασφαλίζεται μόνο αν:

- ο λέβητας έχει συνδεθεί σωστά σε κυκλώματα τροφοδοσίας αερίου και ηλεκτρισμού;
- ο λέβητας τροφοδοτείται συνέχια
- ο λέβητας δεν είναι σε τρόπο λειτουργίας «Off».
- ο λέβητας δεν έχει μπλοκάρει από ελλιπή έναση (παράγ. 2.5);
- τα βασικά μέρη του λέβητα δεν έχουν υποστεί βλάβη.

Υπό αυτές τις συνθήκες ο λέβητας είναι προστατευμένος μέχρι τη θερμοκρασία περιβάλλοντος των -5°C.

**Ελάχιστη θερμοκρασία -15°.** Σε περίπτωση που ο λέβητας έχει εγκατασταθεί σε χώρο όπου η θερμοκρασία κατεβαίνει κάτω από τους -5°C και αν υπάρχει διακοπή στην τροφοδοσία αερίου ή ο λέβητας έχει μπλοκάρει χωρίς έναση, μπορεί να φτάσει σε ψύξη τον μηχανήματος.

Για να αποφύγετε τον κίνδυνο ψύξης, τηρήστε τις παρακάτω οδηγίες:

- προστατεύστε από την ψύξη το κύκλωμα θέρμανσης χρησιμοποιώντας ένα αντιψυκτικό υγρό (ειδικό για δίκτυα θέρμανσης) μιας καλής μάρκας, ακολουθώντας επιμελώς τις οδηγίες του κατασκευαστή σε διάφορά της πουσόστο που χρειάζεται σε σχέση με την ελάχιστη θερμοκρασία την οποία επιθυμείτε να διατηρήσετε στην εγκατάσταση.

Τα υλικά από τα οποία κατασκευάζονται οι λέβητες είναι ανθεκτικά σε αντιψυκτικά υγρά με βάση τις αιθελενγλυκόλες και τις προπιλενγλυκόλες.

Για τη διάρκεια και την τυχόν διάθεση ακολουθήστε τις υποδείξεις του προμηθευτή.

- Προστατέψτε το κύκλωμα από την ψύξη χρησιμοποιώντας ένα ξέσοντά που θα λάβετε κατόπιν παραγγελίας (αντιψυκτικό κιτ) το οποίο αποτελείται από μια ηλεκτρική αντίσταση, στην αντίστοιχη καλωδίωση και από το θερμοστάτη ελέγχου (διαβάστε προετοικά τις οδηγίες για τη συναρμολόγηση που περιλαμβάνει η συσκευασία του κιτ).

Η αντιψυκτική προστασία του λέβητα εξασφαλίζεται μόνο αν:

- ο λέβητας έχει συνδεθεί σωστά σε κυκλώματα τροφοδοσίας αερίου και ηλεκτρισμού
- ο γενικός διάκοπτης έχει ενεργοποιηθεί
- τα βασικά μέρη του κιτ αντιψυκτικής προστασίας δεν έχουν υποστεί βλάβη.

Υπό αυτές τις συνθήκες ο λέβητας είναι προστατευμένος μέχρι τη θερμοκρασία των -15°C.

Η ισχύς της εγγύησης δεν συμπεριλαμβάνει τις ζημιές που προκύπτουν από διακοπή της παροχής ηλεκτρικής ενέργειας ή από τη μη τήρηση των δυνα αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.

**Σημ.: Σε περίπτωση εγκατάστασης του λέβητα σε χώρους όπου η θερμοκρασία κατεβαίνει κάτω των 0°C απαιτείται η μόνωση των σωληνώσεων σύνδεσης.**

### 1.4 ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ.

#### Σύνδεση αερίου (Μηχάνημα κατηγορίας ΙΙ<sub>HB</sub>).

Οι λέβητές μας κατασκευάζονται για λειτουργία με μεθάνιο (G20) και υγραέριο (G.P.L.). Ο σωλήνας τροφοδοσίας θα πρέπει να είναι ίσος ή μεγαλύτερος στο ραγό του λέβητα 3/4" G. Πριν τη σύνδεση του αερίου θα πρέπει να καθαρίσετε επιμελώς εσωτερικά όλες τις σωληνώσεις της εγκατάστασης εισόδου του καυσίμου ώστε να αφαρέστε τυχόν υπολείμματα που θα μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο τη σωστή λειτουργία του λέβητα. Θα πρέπει, επίσης, να βεβαιωθεί ότι το αέριο παροχής αντιστοιχεί σε εκείνο για το οποίο έχει κατασκευαστεί ο λέβητας (δείτε πινακίδα στοιχείων επί το λέβητα). Αν διαφέρουν, θα πρέπει να κάνετε τις απαραίτητες τροποποιήσεις στο λέβητα για άλλο είδος αερίου (δείτε μετατροπή των μηχανημάτων σε περίπτωση αλλαγής αερίου). Είναι πολύ σημαντικό, επίσης, να ελέγχετε τη δυναμική πίεση του δικτύου (μεθάνιο ή υγραέριο) που θα χρησιμοποιηθεί για την τροφοδοσία του λέβητα, καθώς αν δεν είναι ικανή μπορεί να επηρεάσει την ισχύ του καυσίμου και να προκαλέσει προβλήματα στο χρήστη.

Βεβαιωθείτε ότι η σύνδεση με την παροχή αερίου έχει γίνει σωστά. Ο σωλήνας προσαγωγής του καυσίμου αερίου θα πρέπει να έχει καταλληλη διάσταση βάσει των κανονισμών εν ισχύ, ώστε να εξασφαλίστε η σωστή παροχή αερίου στον καυστήρα ακομή και στις περιπτώσεις μέγιστης ισχύος της γεννήτριας και να εξασφαλιστούν οι επιδόσεις του μηχανήματος (τεχνικά στοιχεία). Το σύστημα σύνδεσης θα πρέπει να συνάδει με τους κανονισμούς.

#### Ποιότητα κανούμων αερίου.

Το μηχάνημα έχει σχεδιαστεί για λειτουργία με κανόμων χωρίς ακαθαρσίες, διαφορετικά θα πρέπει να τοποθετήσετε τα αντίστοιχα φίλτρα στο μηχάνημα ώστε να αποκατασταθεί η καθαρότητα του καυσίμου.

#### Ρεζερβούάρ (σε περίπτωση τροφοδοσίας από ντεπόζιτο υγραερίου).

- Ενδέχεται τα νέα ρεζερβούάρ υγραερίου GPL να περιέχουν αδρανές αέριο (άζωτο) που επιδρά στην ποιότητα του μίγματος της συσκευής και προκαλεί προβλήματα στη λειτουργία.
- Λόγω της σύνθεσης του μίγματος υγραερίου GPL ενδέχεται να δημιουργηθούν κατά τη διάρκεια της περιόδου αποθήκευσης, ζήματα των στοιχείων του μίγματος. Αντό μπορεί να προκαλέσει διαφοροποίηση στην ικανότητα παραγωγής θερμότητας του μίγματος που διοχετεύεται στο μηχάνημα με επακόλουθη διαφοροποίηση των επιδόσεων του.

#### Υδραυλική εγκατάσταση.

**Προσοχή:** πριν προχωρήσετε στις συνδέσεις του λέβητα και για να μην ακυρωθεί η εγγύηση του πρωταρχικού εναλλάκτη, πλύνετε με προσοχή τη θερμική εγκατάσταση (σωληνώσεις, θερμαντικά σώματα κλπ) με αντιστοιχικά ή αποκαθαλατικά που αφαιρούν υπολείμματα που θα μπορούσαν να εμποδίσουν τη σωστή λειτουργία του λέβητα.

Βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας είναι υποχρεωτική η χρήση χημικών προϊόντων για το νέρο της εγκατάστασης, με σκοπό την προστασία της εγκατάστασης και του μηχανήματος από τα άλατα.

Οι υδραυλικές συνδέσεις θα πρέπει να γίνονται σωστά με τις αναμονές επί του οδηγού στερέωσης του λέβητα. Η απορροή των βαλβίδων ασφαλείας του λέβητα θα πρέπει να συνδέθει με το χωνι απαερίων. Διαφορετικά, αν η βαλβίδα απορροής προκαλέσει διαφοροποίηση στο χώρο, ο κατασκευαστής του λέβητα δε φέρει καμια ευθύνη.

**Προσοχή:** για τη διατήρηση της διάρκειας και των χαρακτηριστικών απόδοσης του μηχανήματος συνιστάται η εγκατάσταση του κιτ «δοσομετρητή πολυφωτωρικών» για νέρο του οποίου τα χαρακτηριστικά πυρού προκαλέσουν επιπλέοντα προβλήματα στην ισχύ της θέρμανσης και άνω των 15° γαλλικών βαθμών για τα κύκλωμα θέρμανσης και άνω των 15° γαλλικών βαθμών για την περίπτωση αλλαγής αερίου. Είναι πολύ σημαντικό, επίσης, να ελέγχετε τη δυναμική πίεση του δικτύου (μηχανήματος) για την προστασία της εγκατάστασης.

**Ηλεκτρική σύνδεση.** Ο λέβητας «Maior Extra» έχει συνολικό βαθμό προστασίας IPX5D. Η ηλεκτρική ασφάλεια του μηχανήματος επιτυγχάνεται μόνο όταν αντό έχει συνδεθεί σωστά σε μια αποτελεσματική εγκατάσταση γειωσης, που εκτελείται όπως προβλέπεται από τους ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας.

**Προσοχή:** η Immegas S.p.A. αποποιείται οποιαδήποτε ενδύνηση σε πρόσωπα ή πράγματα που θα προέρχονται από έλλειψη γειωσης του λέβητα και από μη τήρηση των κανόνων αναφοράς.

Βεβαιωθείτε επίσης, ότι η ηλεκτρική εγκατάσταση είναι κατάλληλη για τη μέγιστη ισχύ κατανάλωσης που δείχνει η πινακίδα των δεδομένων που έχει τοποθετηθεί στο λέβητα. Οι λέβητες διαθέτουν ειδικό καλώδιο τροφοδοσίας τύπου «X» χωρίς πρίζα. Το καλώδιο τροφοδοσίας θα πρέπει να συνδεθεί με δίκτυο 230V ±10% / 50Hz τηρώντας την πολικότητα L-N και τη γειωση Στο δίκτυο αυτό θα πρέπει να υπάρχει πολυπολική έξοδος με κατηγορία υπέρτασης III. Σε περίπτωση αντικατάστασης του καλώδιου τροφοδοσίας, απενθύνθετε σε έναν ειδικευμένο τεχνικό (για παράδειγμα Eξουσιοδοτημένη Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης Immegas). Το καλώδιο τροφοδοσίας θα πρέπει να τηρεί την προκαθορισμένη διαδρομή.

Αν πρέπει να αντικατασταθούν οι ασφάλειες του δικτύου στην πινακίδα ρύθμισης, χρησιμοποιήστε ταχείς ασφάλειες 3,15A. Για τη γενική τροφοδοσία του μηχανήματος από το ηλεκτρικό δίκτυο, δεν επιτρέπεται η χρήση μετασχηματιστών, πολύπριζων και προετοιμάσεων.

## 1.5 ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΑ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΘΕΡΜΟΣΤΑΤΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ ΕΞΑΡΤΗΜΑ).

Ο λέβητας έχει προρύθμιστε για την εφαρμογή χρονοθερμοστάτων περιβάλλοντος ή απομακρυσμένων χειριστηρίων που διατίθενται μέσω των κιτ προαιρετικών αξεσουάρ.

Όλοι οι χρονοθερμοστάτες της Immergas συνδέονται με 2 μόνο καλώδια. Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες για τη συναρμολόγηση και τη χρήση που περιλαμβάνει η συσκευασία του κιτ των αξεσουάρ.

- Ψηφιακός χρονοθερμοστάτης On/Off (Εικ. 1-5). Ο χρονοθερμοστάτης επιτρέπει:

- τη ρύθμιση δύο τιμών θερμοκρασίας περιβάλλοντος; μιας για την ήμέρα (θερμοκρασία comfort) και μια για τη νύχτα (μειωμένη θερμοκρασία)
- ρύθμιση μέχρι τεσσάρων διαφοροποιημένων εβδομαδιαίων προγραμμάτων ανάμματος και οθρησμάτος
- επιλογή του τρόπου λειτουργίας που επιθυμείτε ανάμεσα στις διάφορες εναλλακτικές:
- μόνιμη λειτουργία σε θερμοκρασία comfort.
- μόνιμη λειτουργία σε μειωμένη θερμοκρασία.
- μόνιμη λειτουργία σε ρυθμιζόμενη αντιψυκτική θερμοκρασία.

Ο χρονοθερμοστάτης λειτουργεί με 2 αλκαλικές μπαταρίες των 1,5V τύπου LR 6.

- Φιλικό Απομακρυσμένο Χειριστήριο<sup>v2</sup> (CAR<sup>v2</sup>) (Εικ. 1-6) με λειτουργία χρονοθερμοστάτη κλίματος. Ο πίνακας ελέγχου φιλικού Απομακρυσμένου Χειριστηρίου CAR<sup>v2</sup> επιτρέπει στο χρήστη, εκτός από τις προηγούμενες λειτουργίες, να ελέγχει και κυρίως να έχει στη διάθεσή του, διεισδύτης της εγκατάστασης και της θερμικής εγκατάστασης με τη δυνατότητα ενόκλινης επέμβασης στις παραμέτρους που έχουν ρυθμιστεί προηγουμένως χωρίς να χρειάζεται να μετακινηθεί στο χώρο της εγκατάστασης. Ο πίνακας διαθέτει λειτουργία αυτοδιάγνωσης για την εμφάνιση στην οθόνη τυχόν προβλημάτων στη λειτουργία του λέβητα. Ο ενσωματωμένος χρονοθερμοστάτης κλίματος του απομακρυσμένου πίνακα επιτρέπει την προσαρμογή της θερμοκρασίας της εγκατάστασης στις πραγματικές ανάγκες του χώρου, ώστε να

επιτευχθεί η τιμή της επιθυμητής θερμοκρασίας των περιβάλλοντος με απόλυτη ακρίβεια και συνεπώς με εμφανή εξοικονόμηση στο κόστος διαχείρισης. Ο χρονοθερμοστάτης τροφοδοτείται απευθείας από το λέβητα με τα 2 καλώδια που χρειάζονται για την ανταλλαγή δεδουλεύνων μεταξύ λέβητα και χρονοθερμοστάτη.

**Σημαντικό:** Στην περίπτωση εγκατάστασης που χωρίζεται σε περιοχές μέσω των αντίστοιχων κιτ το CAR<sup>v2</sup> θα πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλείοντας τη λειτουργία της κλιματικής θερμορύθμισης, δηλαδή ρυθμίζοντας τον τρόπο On/Off.

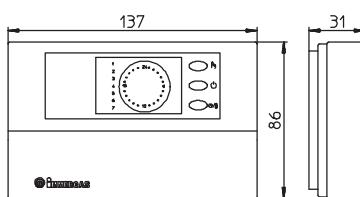
**Ηλεκτρική σύνδεση Φιλικού Απομακρυσμένου Χειριστηρίου<sup>v2</sup> υπό χρονοθερμοστάτη On/Off (προαιρετικό αξεσουάρ):** Οι εργασίες που περιγράφονται ακολούθως θα πρέπει να εκτελούνται αφού έχει αφαιρεθεί η τάση από το μηχάνημα. Ο θερμοστάτης ή χρονοθερμοστάτης περιβάλλοντος On/Off πρέπει να συνδεθεί με τους ακροδέτες 40 και 41 αφαιρώντας τη γέφυρα X40 (Εικ. 3-2). Βεβαιωθείτε ότι η επαρχή του χρονοθερμοστάτη On/Off είναι «καθαρόφωνη» τύπου δηλαδή ανεξαρτήτως τάσης δικτύου, σε αντίθετη περίπτωση θα υπέρχαν βλάβες στην ηλεκτρονική κάρτα ρύθμισης. Το Φιλικό Απομακρυσμένο Χειριστήριο<sup>v2</sup> πρέπει να συνδεθεί με τους ακροδέτες 40 και 41 αφαιρώντας τη γέφυρα X40 στην ηλεκτρονική κάρτα δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή ώστε να μην αντιστραφεί η πολικότητα των συνδέσεων (Εικ. 3-2).

**Σημαντικό:** Είναι απαραίτητη, στο ενδεχόμενο χρήσης του Φιλικού Απομακρυσμένου Χειριστηρίου,<sup>v2</sup> ή οποιουδήποτε άλλον θερμοστάτη On/Off ή όπαρξη δύο διαφορετικών γραμμών βάσει των εν ισχύ κανονισμών που αφορούν τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις. Καμία από τις σωληνώσεις του λέβητα δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί ως γείωση της ηλεκτρικής ή της τηλεφονικής εγκατάστασης. Βεβαιωθείτε λοιπόν, ότι δε συμβαίνει κάτι τέτοιο πριν προβείτε στην ηλεκτρική εγκατάσταση του λέβητα.

## 1.6 ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΛΙΣΘΙΤΗΡΑΣ (ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ).

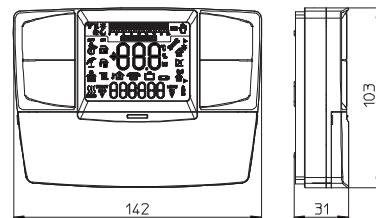
Ο λέβητας έχει προρύθμιστε για την εφαρμογή εξωτερικού αισθητήρα (Εικ 1-7) που διατίθενται μέσω του κιτ προαιρετικών αξεσουάρ.

Ψηφιακός χρονοθερμοστάτης On/Off

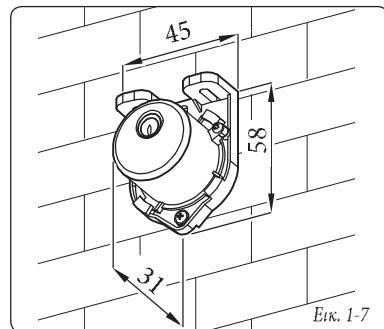


Eik. 1-5

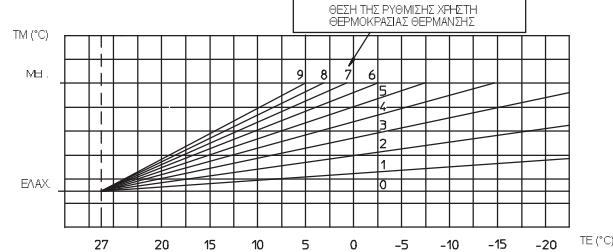
Φιλικό Απομακρυσμένο Χειριστήριο<sup>v2</sup> (CAR<sup>v2</sup>)



Eik. 1-6



Eik. 1-7



Eik. 1-8





## 1.7 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΠΝΑΓΩΓΩΝ IMMERGAS.

Η Immergas παρέχει ξεχωριστά από τους λέβητες, διάφορες λύσεις για την εγκατάσταση των τερματικών αναρρόφησης αέρα και απαγωγής απαερίων χωρίς τα σπίτια ο λέβητας δεν μπορεί να λειτουργήσει.

**Προσοχή:** Ο λέβητας θα πρέπει να εγκατασταθεί μαζί με μια διάταξη αναρρόφησης αέρα και απαγωγής αερίων της Immergas. Αυτά τα υλικά είναι αναγωρίσιμα από ένα χαρακτηριστικό διακριτικό με τη σημείωση: «ακατάλληλο για λέβητες συμπύκνωσης».

Οι αγωγοί απαερίων δεν πρέπει να έρχονται σε επαρή ή να βρίσκονται κοντά σε ευφλεκτά υλικά, επίσης, δεν πρέπει να διαπερνούν κατασκευαστικές δομές ή τοίχους από ευφλεκτά υλικά.

Δείτε τις παρακάτω παραγράφους για λεπτομερή περιγραφή των κιτ που διατίθενται.

**Τοποθέτηση των φλαντζών με διπλό χείλος.** Για τη σωστή τοποθέτηση των φλαντζών με διπλό χείλος σε γωνίες και προεκτάσεις, θα πρέπει να τηρηθεί η φορά συναρμολόγησης (Εικ. 1-9).

• Συντελεστές Αντίστασης και αντίστοιχα μήκη. Κάθε στοιχείο των υλικών αυτών έχει έναν Συντελεστή Αντίστασης που έχει αποκτηθεί μέσω πειραματικών δοκιμών και αναφέρεται στον παρακάτω πίνακα. Ο Συντελεστής Αντίστασης κάθε στοιχείου είναι ανεξάρτητος από το είδος της λέβητα στον οποίο έχει εγκατασταθεί και είναι ένα αδιάστατο μέγεθος. Αυτό, ωστόσο, επηρεάζεται από τη θερμοκρασία των νηρών που διαπερνούν τον αγωγό και για το λόγο αυτό διαφοροποιείται με τη χρήση κατά την αναρρόφηση των αέρα ή την απαγωγή των αερίων. Κάθε μεμονωμένο στοιχείο έχει μια αντίστοιχη αντίσταση σε συγκεκριμένο μήκος σε μέτρα σωλήνα ίδιας διαμέτρου, την επονομάζουμενη ενεργό απόσταση που συνάγεται από το λόγο μεταξύ των αντίστοιχων Συντελεστών Αντίστασης. Όλοι οι λέβητες έχουν ένα μέγιστο Συντελεστή Αντίστασης που συνάγεται με πειραματικό τρόπο, ίσο με 100. Ο μέγιστος αποδεκτός Συντελεστής Αντίστασης αντιστοιχεί στην αντίσταση που συναντάται με το μέγιστο αποδεκτό μήκος των σωλήνων με κάθε είδος τερματικού κιτ. Το σύνολο των πληροφοριών αυτών επιτρέπει τη διεξαγωγή υπολογισμών προς την επίτευξη των ποι διαφορετικών ρυθμίσεων των εν λόγω υλικών.



## 1.8 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΜΕ ΜΕΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.

**Σημ.:** Ως μερικώς προστατευμένος χώρος εννοείται ο χώρος στον οποίο το μηχάνημα δε βρίσκεται εκτεθειμένο στην άμεση δράση των ατμοσφαιρικών συνθηκών (βροχή, χόνι, χαλάζι κλπ).

- **Ρύθμιση τύπου B με ανοιχτό θάλαμο και βεβιασμένη κυκλοφορία.**

Σε αυτή τη διαμόρφωση θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί το αντίστοιχο τερματικό (που υπάρχει στο κιτ αναρρόφησης για την εν λόγω εγκατάσταση) και που θα πρέπει να τοποθετηθεί στην εσωτερική οπή του λέβητα (Εικ.1-12). Η αναρρόφηση του αέρα γίνεται απενθείας από το περιβάλλον στο οποίο έχει εγκατασταθεί ο λέβητας και η απαγωγή αερίων στην μεμονωμένη καπνοδόχο ή απενθείας στο εξωτερικό. Ο λέβητας σε αυτή τη ρύθμιση εντάσσεται στην κατηγορία τύπου B<sub>22</sub>.

Με αυτή τη ρύθμιση:

- η αναρρόφηση του αέρα γίνεται απενθείας από το περιβάλλον στο οποίο έχει τοποθετηθεί το μηχάνημα, το οποίο θα πρέπει να εγκατασταθεί και να λειτουργεί μόνο σε χώρους με καλό αερισμό.
- η απαγωγή αερίων θα πρέπει να συνδεθεί με μια μονή καπνοδόχο ή να διοχετεύεται απενθείας στην εξωτερική απόμασφαιρα.

Θα πρέπει να τηρούνται οι τεχνικοί κανονισμοί εν ισχύ.

**Ρύθμιση καπακιού φιλτραρίσματος απαερίων.** Για τη σωστή λειτουργία του λέβητα με απενθείας αναρρόφηση είναι απαραίτητη η ρύθμιση του καπακιού απαερίων όπως αναφέρεται στους σχετικούς πίνακες (Εικ. 1-14).

- **Συναρμολόγηση κιτ κάλυψης (Εικ. 1-11). Αποσυναρμολογήστε από τις πλαίνες οπές σε σχέση με την κεντρική, τα δύο καπάκια και τις φλάντζες, στη συνέχεια, καλύψτε την δεξιά οπή αναρρόφησης με την αντίστοιχη πλάκα στερεώνοντάς της στην αριστερή πλευρά με δύο από τις βίδες που παρέχονται. Τοποθετήστε τη φλάντζα Ø 80 εξαγωγής στην οπή εσωτερικά του λέβητα παρεμβάλλοντας τη φλάντζα που υπάρχει στο κιτ και ασφαλίστε με τις βίδες. Εγκαταστήστε το άνω κάλυμμα στερεώνοντάς το με 4 βίδες του κιτ παρεμβάλλοντας τις αντίστοιχες φλάντζες. Συνδέστε τη γωνία 90° Ø 80 με το αρσενικό (λείο) στο θηλυκό (με φλάντζες με χείλος) της φλάντζας Ø 80 μέχρι τέλους, τοποθετήστε τη φλάντζα αφήνοντάς την να διατρέξει κατά μήκος τη γωνία, στερεώστε την με την πλάκα στο έλασμα και σφίξτε μέσω μιας φάσας που θα βρίστε στο κι προσέχοντας ώστε να σταματήσετε τα 4 γλωσσίδια της φλάντζας. Συνδέστε το σωλήνα απαγωγής με το αρσενικό (λείο) στο θηλυκό της γωνίας 90° Ø 80, και βεβαιωθείτε ότι έχει ήδη τοποθηθεί η αντίστοιχη ροζέτα έτσι ώστε να υπάρχει η στεγάνωση των στοιχείων που αποτελούν το κιτ.**

• Φλάντζα με σύνδεση προεκτάσεων σωληνώσεων. Ια την εγκατάσταση τυχόν προεκτάσεων με σύνδεση με τα άλλα στοιχεία του λέβητα, θα πρέπει να γίνουν τα ακόλουθα βήματα: Συνδέστε το σωλήνα ή τη γωνία με το αρσενικό (λείο) στο θηλυκό (με φλάντζες με χείλος) του στοιχείου που έχει ήδη εγκατασταθεί μέχρι τέλους, με τον τρόπο αντό θα υπάρξει στεγάνωση της φλάντζας των στοιχείων με σωστό τρόπο.

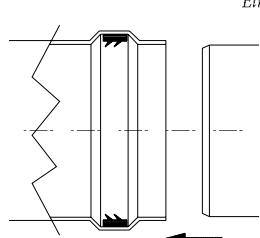
**Μέγιστη έκταση του αγωγού απαερίων.** Ο αγωγός απαερίων (τόσο κατακόρυφα όσο και οριζόντια) μπορεί να προεκταθεί μέχρι μέγιστο μήκος 12 μέτρων ευθείας με μονωμένους σωλήνες (Εικ.1-31). Για να αποφευχθούν προβλήματα συμπύκνωσης καπνού που οφείλονται σε ψηλή μέσω των τοιχώματος θα πρέπει να περιοριστεί το μήκος του αγωγού απαερίων Ø 80 κανονικό (όχι μονωμένο) σε μόνο 5 μέτρα.

**Παραδείγμα εγκατάστασης με απενθείας κατακόρυφο τερματικό σε χώρο με μερική προστασία.** Χρησιμοποιώντας το κατακόρυφο τερματικό για την απενθείας απαγωγή των προϊόντων καβούς, θα πρέπει να τηρηθεί η ελάχιστη απόσταση των 300 mm από τον υπερκείμενο εξώστη. Η τιμή A + B (πάντα βάσει του υπερκείμενου εξώστη), πρέπει να είναι ίση ή μεγαλύτερη από 2000 mm (Εικ. 1-13).

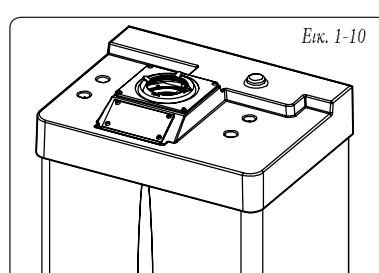
### • Ρύθμιση χωρίς κιτ κάλυψης (λέβητας τύπου C).

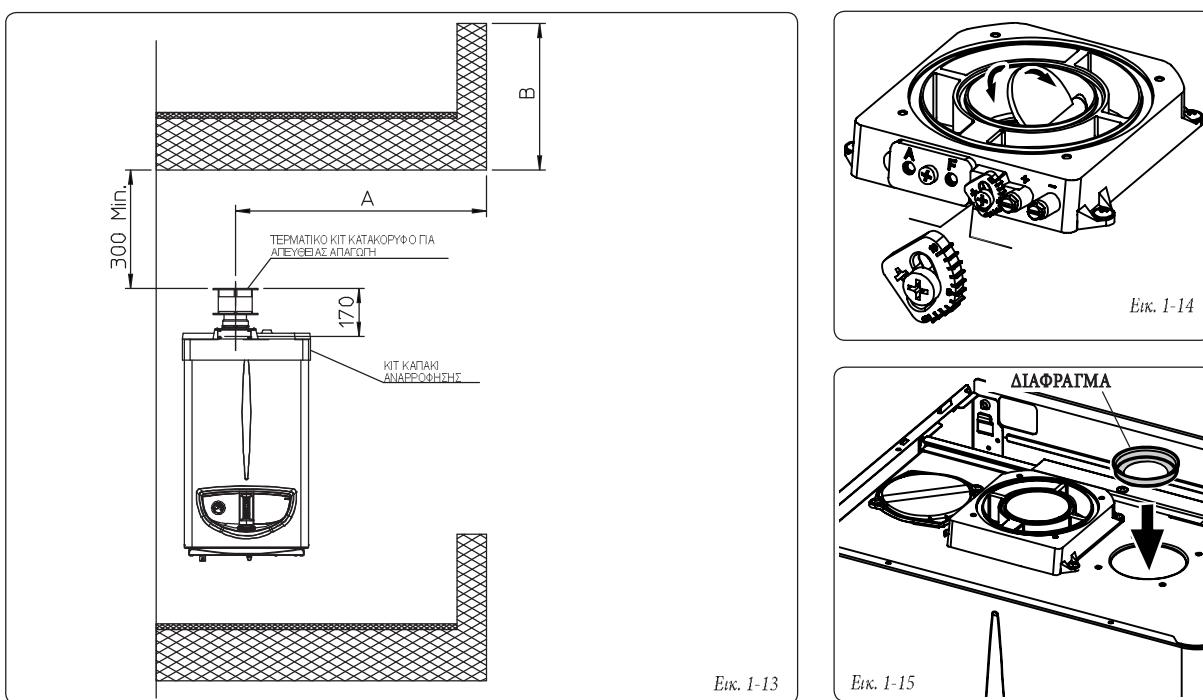
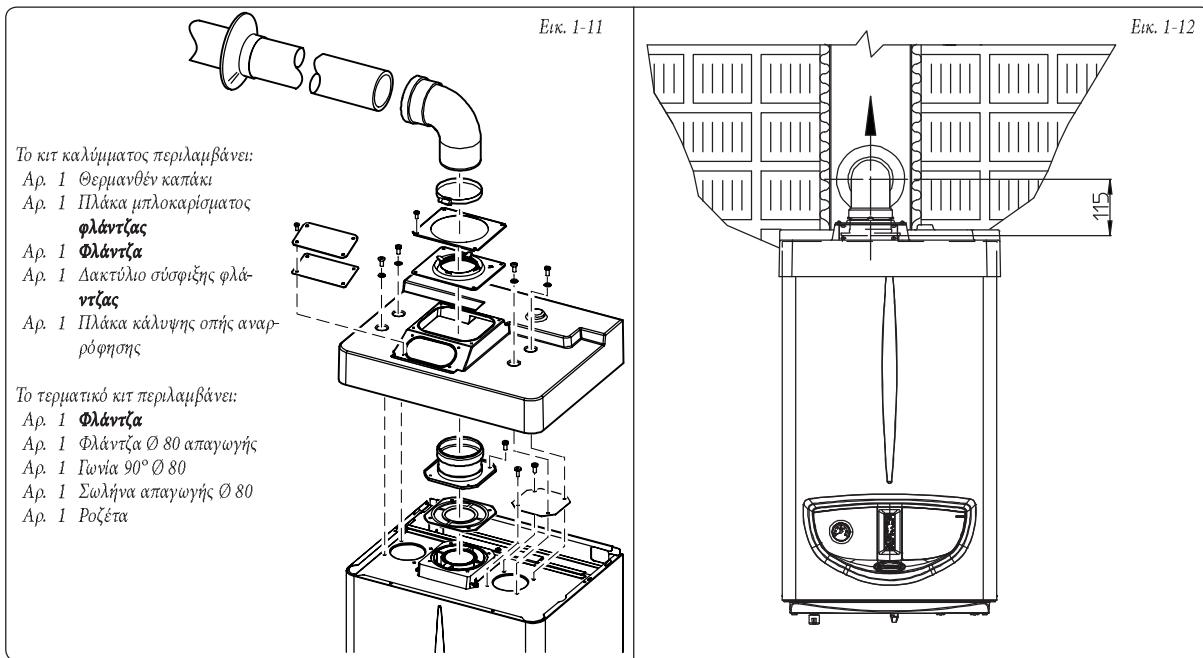
Αφήνοντας τα πλευρικά καπάκια επάνω στο μηχάνημα μπορείτε να το εγκαταστήσετε σε εξωτερικό χώρο με μερική προστασία, χωρίς κιτ κάλυψης. Η εγκατάσταση γίνεται χρησιμοποιώντας το κιτ αναρρόφησης /οριζόντιας απαγωγής ομώκεντρων διατάξεων Ø 60/100 και Ø 80/125 για τα οποία πρέπει να ανατρέξετε στην παράγραφο που αφορά την εγκατάσταση σε εσωτερικό χώρο. Σε αυτή τη ρύθμιση συνιστάται το άνω κιτ κάλυψης που εξασφαλίζει πρόσθιη προστασία στο λέβητα αλλά δεν είναι υποχρεωτικό.

Eik. 1-9



Eik. 1-10





**Ρύθμιση καπακιού φιλτραρίσματος απαερίων.** Για τη σωστή λειτουργία του λέβητα είναι απαραίτητη η ρύθμιση του καπακιού απαερίων που βρίσκεται στο στόμιο αναληψης αέρα/απαερίων (Εικ. 1-14). Η ρύθμιση γίνεται ξεβιδώνοντας τον εμπρός κοχλία ασφάλισης και μετακινώντας το βαθμονομημένο δείκτη στη σωστή θέση ενθυγαμιζόντας την τιμή στην οριζόντια αναφορά. Μόλις ολοκληρωθεί η ρύθμιση, σφίξτε τον κοχλία ώστε να στερεωθεί το καπάκι. Η κατάλληλη ρύθμιση γίνεται βάσει του τύπου του αγωγού και της έκτασής του: ο υπολογισμός αυτός μπορεί να γίνει με τη χρήση των ακόλουθων πινάκων.

**Εγκατάσταση διαφράγματος αναρρόφησης.** Για τη σωστή λειτουργία του λέβητα με κιτ διαχωρισμού Ø 80 και απαγωγή με μήκος > του 1 m, θα πρέπει να γίνει εγκατάσταση στην οπή αναρρόφησης του στεγανού θαλάμου και πριν από τον αγωγό εκφόρτωσης, ένα διάφραγμα (Εικ.1-15). Η επιλογή του κατάλληλου διαφράγματος γίνεται βάσει του τύπου του αγωγού και της μέγιστης έκτασής του: ο υπολογισμός αυτός μπορεί να γίνει με τη χρήση των ακόλουθων πινάκων:

**Σημ.:** τα διαφράγματα παρέχονται μαζί με το λέβητα.



**Πίνακας ρύθμισης καπακιού φιλτραρίσματος**  
Maier Eolo 24 4E.

	Εγκοπή καπακιού φιλτραρίσματος απαερίων					
	1	3	4	5	6	10
<b>Τύπος εγκατάστασης (έκταση σε μέτρα αγωγού)</b>						
Κίτ ομόκεντρης διάταξης Ø 60/100 οριζόντια	-	-	Da 0 a 0,5	Da 0,5 a 1,5	-	Da 1,5 a 3,0
Κίτ ομόκεντρης διάταξης Ø 60/100 κατακόρυφα	-	-	Da 0 a 2,2	Da 2,2 a 3,7	-	Da 3,7 a 4,7
Κίτ ομόκεντρης διάταξης Ø 80/125 οριζόντια	-	-	Da 0 a 0,5	Da 0,5 a 4,6	-	Da 4,6 a 7,4
Κίτ ομόκεντρης διάταξης Ø 80/125 κατακόρυφα	-	-	Da 0 a 5,4	Da 5,4 a 9,5	-	Da 9,5 a 12,2
Κίτ διαχωρισμού Ø 80 κατακόρυφα χωρίς γωνίες	*Da 0 a 20	*Da 20 a 40	**Da 0 a 22	-	-	**Da 22 a 32
Κίτ διαχωρισμού Ø 80 οριζόντια με δύο γωνίες	*Da 0 a 16	*Da 16 a 35	**Da 0 a 17	-	-	**Da 17 a 28
Κίτ απευθείας αναρρόφησης και απαγωγής Ø 80 σε ρύθμιση B <sub>22</sub>	-	-	Da 0 a 1	-	Da 1 a 12	-

\* Οι τιμές αυτές μέγιστης έκτασης νοούνται σε αναρρόφηση με 1 μέτρο αγωγού απαερίων.

\*\*Οι τιμές αυτές μέγιστης έκτασης νοούνται σε απαγωγή με 1 μέτρο αγωγού αναρρόφησης και 1 διάφραγμα Ø 44 στην οπή αναρρόφησης.

**Πίνακας ρύθμισης καπακιού φιλτραρίσματος**  
Maier Eolo 28 4E.

	2	4	7	10
<b>Τύπος εγκατάστασης (έκταση σε μέτρα αγωγού)</b>				
Κίτ ομόκεντρης διάταξης Ø 60/100 οριζόντια	-	Da 0 a 0,5	Da 0,5 a 1,5	Da 1,5 a 3,0
Κίτ ομόκεντρης διάταξης Ø 60/100 κατακόρυφα	-	Da 0 a 2,2	Da 2,2 a 3,7	Da 3,7 a 4,7
Κίτ ομόκεντρης διάταξης Ø 80/125 οριζόντια	-	Da 0 a 0,5	Da 0,5 a 4,6	Da 4,6 a 7,4
Κίτ ομόκεντρης διάταξης Ø 80/125 κατακόρυφα	-	Da 0 a 5,4	Da 5,4 a 9,5	Da 9,5 a 12,2
Κίτ διαχωρισμού Ø 80 κατακόρυφα χωρίς γωνίες	*Da 0 a 20	*Da 20 a 40	**Da 0 a 22	** Da 22 a 32
Κίτ διαχωρισμού Ø 80 οριζόντια με δύο γωνίες	*Da 0 a 16	*Da 16 a 35	**Da 0 a 17	** Da 17 a 28
Κίτ απευθείας αναρρόφησης και απαγωγής Ø 80 σε ρύθμιση B <sub>22</sub>	Da 0 a 1	-	Da 1 a 12	-

\* Οι τιμές αυτές μέγιστης έκτασης νοούνται σε αναρρόφηση με 1 μέτρο αγωγού απαερίων.

\*\*Οι τιμές αυτές μέγιστης έκτασης νοούνται σε απαγωγή με 1 μέτρο αγωγού αναρρόφησης και 1 διάφραγμα Ø 44 στην οπή αναρρόφησης.

**Πίνακας ρύθμισης καπακιού φιλτραρίσματος**  
Maier Eolo 32 4E.

	3	4	5	6	10
<b>Τύπος εγκατάστασης (έκταση σε μέτρα αγωγού)</b>					
Κίτ ομόκεντρης διάταξης Ø 60/100 οριζόντια	-	-	Da 0 a 0,5	Da 0,5 a 1,5	Da 1,5 a 3,0
Κίτ ομόκεντρης διάταξης Ø 60/100 κατακόρυφα	-	-	Da 0 a 2,2	Da 2,2 a 3,7	Da 3,7 a 4,7
Κίτ ομόκεντρης διάταξης Ø 80/125 οριζόντια	-	-	Da 0 a 0,5	Da 0,5 a 4,6	Da 4,6 a 7,4
Κίτ ομόκεντρης διάταξης Ø 80/125 κατακόρυφα	-	-	Da 0 a 5,4	Da 5,4 a 9,5	Da 9,5 a 12,2
Κίτ διαχωρισμού Ø 80 κατακόρυφα χωρίς γωνίες	*Da 0 a 20	*Da 20 a 40	**Da 0 a 22	-	**Da 22 a 32
Κίτ διαχωρισμού Ø 80 οριζόντια με δύο γωνίες	*Da 0 a 16	*Da 16 a 35	**Da 0 a 17	-	**Da 17 a 28
Κίτ απευθείας αναρρόφησης και απαγωγής Ø 80 σε ρύθμιση B <sub>22</sub>	-	Da 0 a 1	-	Da 1 a 12	-

\* Οι τιμές αυτές μέγιστης έκτασης νοούνται σε αναρρόφηση με 1 μέτρο αγωγού απαερίων.

\*\*Οι τιμές αυτές μέγιστης έκτασης νοούνται σε απαγωγή με 1 μέτρο αγωγού αναρρόφησης και 1 διάφραγμα Ø 50 στην οπή αναρρόφησης.

Πίνακας με τους παράγοντες αντοχής και αντίστοιχα μήκη.

ΕΙΔΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	Συντελεστής Αντίστασης (R)	Μήκος σε μέτρα ομοκεντρικού σωλήνα Ø 60/100	Μήκος σε μέτρα ομοκεντρικού σωλήνα Ø 80/125	Μήκος σε μέτρα σωλήνα Ø 80
Ομόκεντρος σωλήνας Ø 60/100 m 1	Αναρρόφηση και Εκκένωση 16,5	m 1	m 2,8	Αναρρόφηση m 7,1 Εκκένωση m 5,5
Ομοκεντρική γωνία 90° Ø 60/100	Αναρρόφηση και Εκκένωση 21	m 1,3	m 3,5	Αναρρόφηση m 9,1 Εκκένωση m 7,0
Ομοκεντρική γωνία 45° Ø 60/100	Αναρρόφηση και Εκκένωση 16,5	m 1	m 2,8	Αναρρόφηση m 7,1 Εκκένωση m 5,5
Συνολικό τερματικό αναρρόφησης-απαγωγής ομόκεντρο οριζόντιο Ø 60/100	Αναρρόφηση και Εκκένωση 46	m 2,8	m 7,6	Αναρρόφηση m 20 Εκκένωση m 15
Τερματικό αναρρόφησης-απαγωγής ομόκεντρο οριζόντιο Ø 60/100	Αναρρόφηση και Εκκένωση 32	m 1,9	m 5,3	Αναρρόφηση m 14 Εκκένωση m 10,6
Τερματικό αναρρόφησης-απαγωγής ομόκεντρο κατακόρυφο Ø 60/100	Αναρρόφηση και Εκκένωση 41,7	m 2,5	m 7	Αναρρόφηση m 18 Εκκένωση 14
Ομόκεντρος σωλήνας Ø 80/125 μ 1	Αναρρόφηση και Εκκένωση 6	m 0,4	m 1,0	Αναρρόφηση m 2,6 Εκκένωση m 2,0
Ομοκεντρική γωνία 90° Ø 80/125	Αναρρόφηση και Εκκένωση 7,5	m 0,5	m 1,3	Αναρρόφηση m 3,3 Εκκένωση m 2,5
Ομοκεντρική γωνία 45° Ø 80/125	Αναρρόφηση και Εκκένωση 6	m 0,4	m 1,0	Αναρρόφηση m 2,6 Εκκένωση m 2,0
Συνολικό τερματικό αναρρόφησης-απαγωγής ομόκεντρο κατακόρυφο Ø 80/125	Αναρρόφηση και Εκκένωση 33	m 2,0	m 5,5	Αναρρόφηση m 14,3 Εκκένωση m 11,0
Τερματικό αναρρόφησης-απαγωγής ομόκεντρο κατακόρυφο Ø 80/125	Αναρρόφηση και Εκκένωση 26,5	m 1,6	m 4,4	Αναρρόφηση m 11,5 Εκκένωση m 8,8
Συνολικό τερματικό αναρρόφησης-απαγωγής ομόκεντρο οριζόντιο Ø 80/125	Αναρρόφηση και Εκκένωση 39	m 2,3	m 6,5	Αναρρόφηση m 16,9 Εκκένωση m 13
Τερματικό αναρρόφησης-απαγωγής ομόκεντρο οριζόντιο Ø 80/125	Αναρρόφηση και Εκκένωση 34	m 2,0	m 5,6	Αναρρόφηση m 14,8 Εκκένωση m 11,3
Ομόκεντρος προσαρμογέας από Ø 60/100 ως Ø 80/125 με συλλέκτη συμπύκνωσης	Αναρρόφηση και Εκκένωση 13	m 0,8	m 2,2	Αναρρόφηση m 5,6 Εκκένωση m 4,3
Ομόκεντρος προσαρμογέας από Ø 60/100 ως Ø 80/125	Αναρρόφηση και Εκκένωση 2	m 0,1	m 0,3	Αναρρόφηση m 0,8 Εκκένωση m 0,6
Σωλήνας Ø 80μ 1 (με ή χωρίς μόνωση)	Aspirazione 2,3 Εκκένωση 3	m 0,1 m 0,2	m 0,4 m 0,5	Αναρρόφηση m 1,0 Εκκένωση m 1,0
Συνολικό τερματικό με αναρρόφηση Ø 80 μ 1 (με ή χωρίς μόνωση)	Aspirazione 5	m 0,3	m 0,8	Αναρρόφηση m 2,2
Τερματικό αναρρόφησης Ø 80 Τερματικό απαγωγής Ø 80	Aspirazione 3 Εκκένωση 2,5	m 0,2 m 0,1	m 0,5 m 0,4	Αναρρόφηση m 1,3 Εκκένωση m 0,8
Γωνία 90° Ø 80	Aspirazione 5 Εκκένωση 6,5	m 0,3 m 0,4	m 0,8 m 1,1	Αναρρόφηση m 2,2 Εκκένωση m 2,1
Γωνία 45° Ø 80	Aspirazione 3 Εκκένωση 4	m 0,2 m 0,2	m 0,5 m 0,6	Αναρρόφηση m 1,3 Εκκένωση m 1,3
Παράλληλο διπλό Ø 80 από Ø 60/100 ως Ø 80/80	Αναρρόφηση και Εκκένωση 8,8	m 0,5	m 1,5	Αναρρόφηση m 3,8 Εκκένωση m 2,9





### 1.9 ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.

- Ρύθμιση τύπου C με στεγανό θάλαμο και βεβιασμένη κυκλοφορία.



**Οριζόντιο κιτ αναρρόφησης - απαγωγής Ø 60/100.** Συναρμολόγηση κιτ (Εικ. 1-16): Τοποθετήστε τη γωνία με τη φλάντza (2) στην κεντρική οπή του λέβητα παρεμβάλλοντας τη φλάντza (1) που υπάρχει στο κιτ και ασφαλίστε με τις βίδες. Συνδέστε τον τερματικό σωλήνα (3) με το αρσενικό (λειο) στο θηλυκό (με φλάντζες χείλους) της γωνίας (2) μέχρι τέλους και βεβιαώθετε ότι έχει ήδη τοποθετηθεί η αντίστοιχη εσωτερική και εξωτερική ροζέτα έτσι ώστε να υπάρχει η στεγάνωση και η σύνδεση των στοιχείων που αποτελούν το κιτ.



**Σημείωση:** Σε περίπτωση που ο λέβητας τοποθετηθεί σε περιοχές δύον μπορεί να σημειωθούν χαμηλές θερμοκρασίες, υπάρχει ένα ειδικό αντιψυκτικό κιτ που μπορεί να τοποθετηθεί εναλλακτικά με το στανταρ.



• Φλάντza μα σύνδεση σωλήνων ή προεκτάσεων και ομόκεντρες γωνίες Ø60/100. Πα την εγκατάσταση τυχόν προεκτάσεων με σύνδεση με τα υπόλοιπα στοιχεία, θα πρέπει να ακολουθήσετε τα παρακάτω βήματα: Συνδέστε τον ομόκεντρο σωλήνα ή την ομόκεντρη γωνία με το αρσενικό (λειο) στο θηλυκό (με φλάντζες με χείλος) των στοιχείων που έχει ήδη εγκατασταθεί μέχρι τέλους, με τον τρόπο αυτό θα υπάρξει στεγάνωση της φλάντzaς των στοιχείων με σωστό τρόπο.



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

• Εφαρμογή με πίσω έξοδο (Εικ. 1-17). Το μήκος των σωλήνων των 970 mm επιτρέπει τη διέλευση ενός τμήματος μεγιστού πάχους 710 mm. Συνήθως χρειάζεται να κοπεί το τερματικό για να κοντύνει. Ορίστε το μέτρο προσθέτοντας τις τιμές αυτές: Πάχος τμήματος + εσωτερική προεξοχή + εξωτερική προεξοχή. Οι ελάχιστες απαραίτητες προεκβολές αναφέρονται στην εικόνα.

• Εφαρμογή με πίσω έξοδο (Εικ. 1-17). Το μήκος των σωλήνων των 970 mm επιτρέπει τη διέλευση ενός τμήματος μεγιστού πάχους 710 mm. Συνήθως χρειάζεται να κοπεί το τερματικό για να κοντύνει. Ορίστε το μέτρο προσθέτοντας τις τιμές αυτές: Πάχος τμήματος + εσωτερική προεξοχή + εξωτερική προεξοχή. Οι ελάχιστες απαραίτητες προεκβολές αναφέρονται στην εικόνα.

• Εφαρμογή με πλευρική έξοδο (Εικ. 1-18). Μόνο με το οριζόντιο κιτ αναρρόφησης-απαγωγής, χωρίς τις αντίστοιχες προεκβολές, επιτρέπει να διατρέξει τοίχο πάχους 724 mm με πλευρική έξοδο αριστερά και 646 mm με πλευρική έξοδο δεξιά.

• Προεκτάσεις για οριζόντιο κιτ. Το οριζόντιο κιτ αναρρόφησης-απαγωγής Ø 60/100 μπορεί να προεκταθεί μέχρι μέγιστο μήκος 3000 mm οριζόντια, συμπεριλαμβανομένου και του πλευρικών τερματικού εκτός της ομόκεντρης γωνίας που εξέρχεται από το λέβητα. Η ρύθμιση αυτή αντιστοιχεί σε παράγοντα αντοχής ίσο με 100. Σε αυτές τις περιπτώσεις, είναι απαραίτητη η χρήση των αντίστοιχων προεκτάσεων.

Σύνδεση με Αρ. 1 προέκταση (Εικ. 1-19). Μέγιστη απόσταση μεταξύ κατακόρυφων άξονα λέβητα και εξωτερικού τοίχου πάνω 1870 mm.

Σύνδεση με Αρ. 2 προέκταση (Εικ. 1-20). Μέγιστη απόσταση μεταξύ κατακόρυφων άξονα λέβητα και εξωτερικού τοίχου πάνω 2805 mm.

**Οριζόντιο κιτ αναρρόφησης - απαγωγής Ø 80/125.**

Συναρμολόγηση κιτ (Εικ. 1-21): Τοποθετήστε τη γωνία με τη φλάντza (2) στην κεντρική οπή του λέβητα παρεμβάλλοντας τη φλάντza (1) που υπάρχει στο κιτ και ασφαλίστε με τις βίδες. Συνδέστε τον σύνδεσμο (3) με το αρσενικό (λειο), στο θηλυκό της γωνίας (2) (με φλάντζες με χείλος) μέχρι τέλους. Συνδέστε το ομόκεντρο τερματικό Ø 80/125 (4) με το αρσενικό (λειο) στο θηλυκό του συνδέσμου (3) (με φλάντζες με χείλος) μέχρι τέλους και βεβιαώθετε ότι έχει ήδη τοποθετηθεί η αντίστοιχη εσωτερική και εξωτερική ροζέτα έτσι ώστε να υπάρχει η στεγάνωση και η σύνδεση των στοιχείων που αποτελούν το κιτ.

• Φλάντza με σύνδεση σωλήνων προεκτάσεων και ομόκεντρων γωνιών Ø 80/125. Για την εγκατάσταση τυχόν προεκτάσεων με σύνδεση με τα υπόλοιπα στοιχεία, θα πρέπει να ακολουθήσετε τα παρακάτω βήματα: Συνδέστε τον ομόκεντρο σωλήνα ή την ομόκεντρη γωνία με το αρσενικό (λειο) στο θηλυκό (με φλάντζες με χείλος) των στοιχείων που έχει ήδη εγκατασταθεί μέχρι τέλους, με τον τρόπο αυτό θα υπάρξει στεγάνωση της φλάντzaς των στοιχείων με σωστό τρόπο.

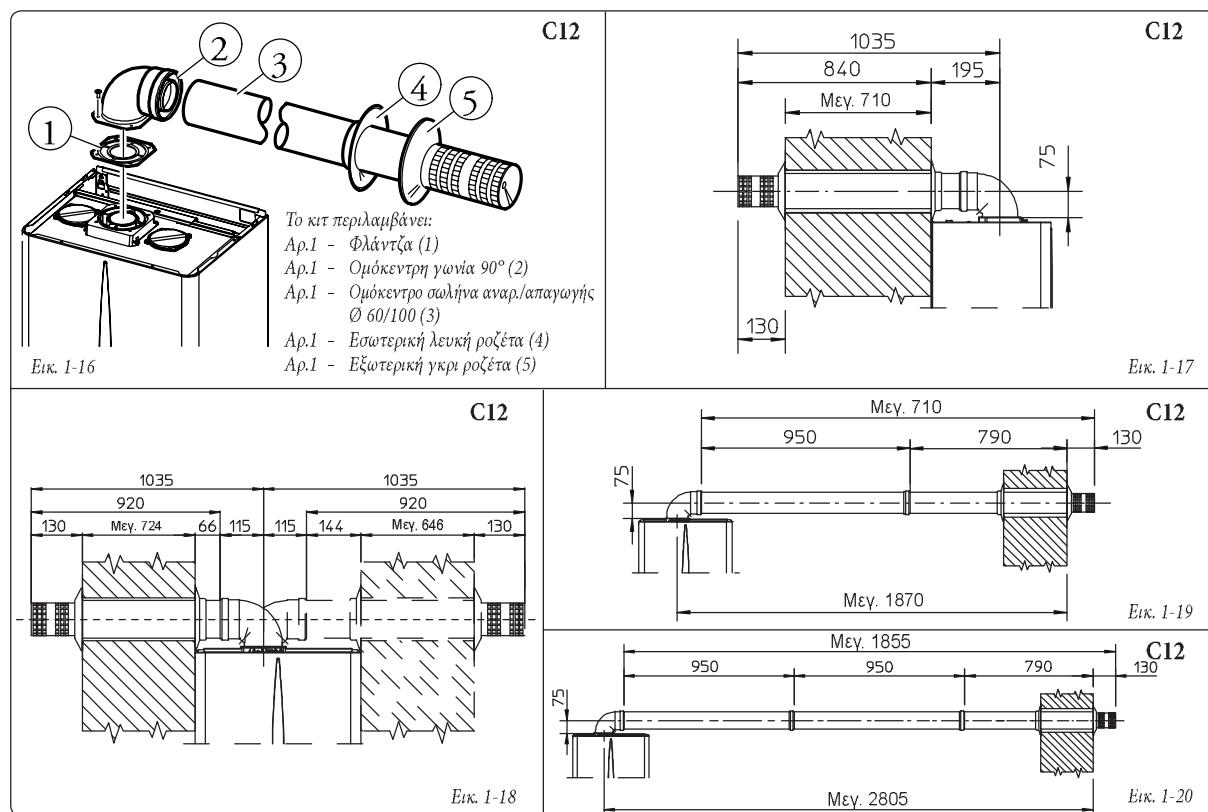
**Προσοχή:** Όταν καταστεί απαραίτητο, κόψτε το τερματικό απαγωγής και/ή τον ομόκεντρο σωλήνα προέκτασης και λάβετε υπόψη σας ότι ο εσωτερικός αγωγός θα πρέπει πάντα να προεξέχει κατά 5 mm σε σχέση με τον εξωτερικό.

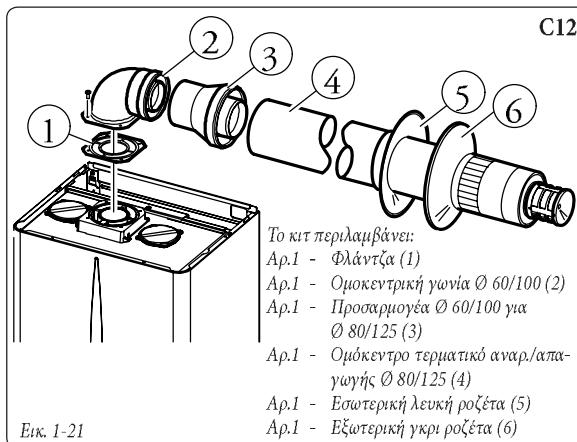
Συνήθως, το οριζόντιο κιτ Ø 80/125 αναρρόφησης-απαγωγής χρησιμοποιείται στις περιπτώσεις στις οποίες χρειάζεται ειδικά μεγάλη επέκταση, το κιτ Ø 80/125 μπορεί να εγκατασταθεί με την πίσω και την εμπρός πλευρική δεξιά και πλευρική αριστερά έξοδο.

• Προεκτάσεις για οριζόντιο κιτ. Το οριζόντιο κιτ αναρρόφησης-απαγωγής Ø 80/125 μπορεί να προεκταθεί μέχρι μέγιστο μήκος 7300 mm οριζόντια, συμπεριλαμβανομένου και του πλευρικών τερματικού εκτός της ομόκεντρης γωνίας που εξέρχεται από το λέβητα και του συνδέσμου Ø 60/100 σε Ø 80/125 (Εικ 1-22) Η ρύθμιση αυτή αντιστοιχεί σε παράγοντα αντοχής ίσο με 100. Σε αυτές τις περιπτώσεις, είναι απαραίτητη η χρήση των αντίστοιχων προεκτάσεων.

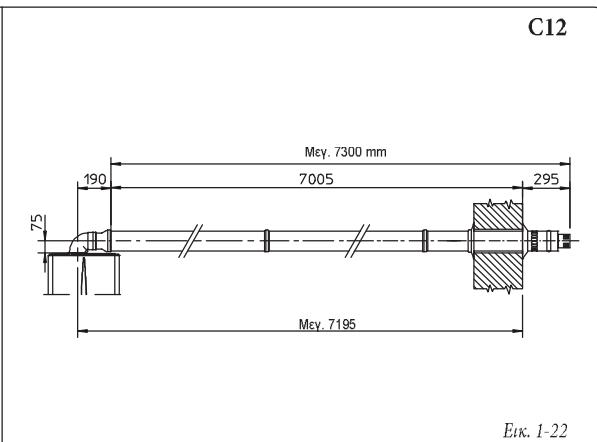
**Σημ.:** Κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης των αγωγών θα πρέπει να εγκαταστήσετε κάθε 3 μέτρα μια ταινία διακοπής με ωτίδα/τάκο.

• Εξωτερικό πλέγμα. **Σημ.:** Για λόγους ασφάλειας συνιστάται να μην εμποδίζεται, ούτε προσωρινά, το τερματικό αναρρόφησης/απαγωγής του λέβητα.





C12



C12

**Κατακόρυφο κιτ με κάλυμμα αλουμινίου Ø 80/125.** Συναρμολόγηση κιτ (Εικ. 1-24): Τοποθετήστε την ομόκεντρη γωνία με τη φλάντζα (2) στην κεντρική οπή του λέβητα παρεμβάλλοντας τη φλάντζα (1) και ασφαλίστε με τις βίδες του κιτ. Στερεώστε το σύνδεσμο (3) με την αρσενική πλευρά (λεία) στο θηλυκό της ομόκεντρης φλάντζας (2). Εγκατάσταση του φυνδοκαλύμματος αλουμινίου. Αντικαταστήστε το κάλυμμα με την πλάκα αλουμινίου (5) διαμορφώνοντάς την έτσι ώστε να μπορεί να φεύγει το νερό της βροχής. Τοποθετήστε στο αλουμινένιο κάλυμμα το σταθερό ημικέλυφος (7) και τοποθετήστε το σωλήνα αναρρόφησης-απαγωγής (6). Συνδέστε το ομόκεντρο τερματικό Ø 80/125 με το αρσενικό (6) (λεία) στο θηλυκό του συνδέσμου (3) (με φλάντζες με χείλος) μέχρι τέλους και βεβαιωθείτε ότι έχει ήδη τοποθετηθεί η αντίστοιχη (4) ροζέτα έτσι ώστε να υπάρχει η στεγάνωση και η σύνδεση των στοιχείων που αποτελούν το κιτ.

- Φλάντζα με σύνδεση προεκτάσεων σωληνώσεων και ομόκεντρες γωνίες. Πα την εγκατάσταση τυχόν προεκτάσεων με σύνδεση με τα άλλα στοιχεία του λέβητα, θα πρέπει να γίνουν τα ακόλουθα βήματα: Συνδέστε τον ομόκεντρο σωλήνα ή την ομόκεντρη γωνία με το αρσενικό (λεία) στο θηλυκό (με φλάντζες με χείλος) των στοιχείων που έχει ήδη εγκατασταθεί μέχρι τέλους, με τον τρόπο αυτό θα υπάρξει στεγάνωση της φλάντζας των στοιχείων με σωστό τρόπο.

**Προσοχή:** Όταν καταστεί απαραίτητο, κόψτε το τερματικό απαγωγής και/ή τον ομόκεντρο σωλήνα προέκτασης και λάβετε υπόψη σας ότι ο εσωτερικός αγωγός θα πρέπει πάντα να προεξέχει κατά 5 mm σε σχέση με τον εξωτερικό.

Αυτό το ειδικό τερματικό επιτρέπει την απαγωγή των απαερίων και την αναρρόφηση του αέρα που είναι απαραίτητος για την καύση σε κατακόρυφη φορά.

**Σημ.:** Το κατακόρυφο κιτ Ø 80/125 με το κάλυμμα από αλουμινίου επιτρέπει την εγκατάσταση σε ταράτσες και σε σκεπές με μέγιστη κλίση 45% (25°) και το ύψος μεταξύ του τελικού καπέλουν και του ημικελύφους (374 mm) θα πρέπει πάντα να τηρείται.

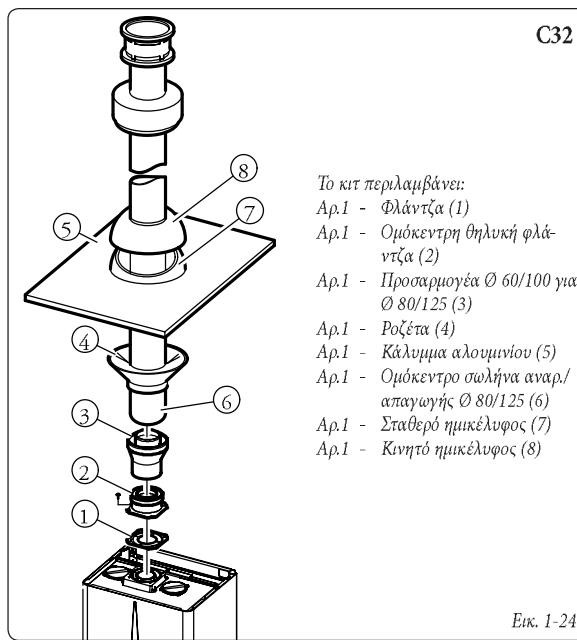
Το κατακόρυφο κιτ με αυτή τη διαμόρφωση θα πρέπει να προεκταθεί μέχρι ένα μέγιστο 12200 mm κατακόρυφων ενθειών μαζί με το τερματικό (1-25). Η ρύθμιση αυτή αντιστοιχεί σε συντελεστή αντοχής ίσο με 100. Σε αυτή την περίπτωση, είναι απαραίτητη η χρήση των αντίστοιχων προεκτάσεων με σύνδεση.

Πα την κατακόρυφη απαγωγή μπορεί να χρησιμοποιηθεί και το τερματικό Ø 60/100, που θα πρέπει να συνδολέσται με την ομόκεντρη φλάντζα καθ. 3.011141 (πωλείται ξεχωριστά). Το ύψος μεταξύ του τελικού καπέλουν και του ημικελύφους (374 mm) θα πρέπει πάντα να τηρείται.

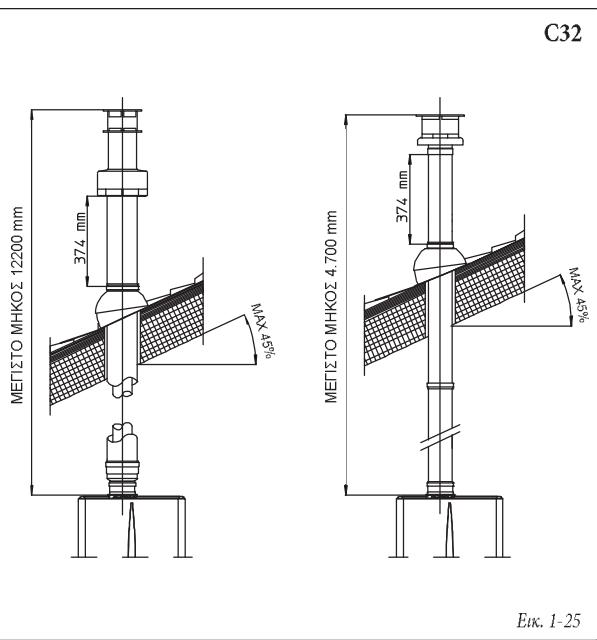
Το κατακόρυφο κιτ με αυτή τη διαμόρφωση θα πρέπει να προεκταθεί μέχρι ένα μέγιστο 4.700 mm κατακόρυφων ενθειών, μαζί με το τερματικό (Εικ. 1-25).

**Κιτ διαχωρισμού Ø 80/80.** Το κιτ διαχωρισμού Ø 80/80 διαχωρίζει τους αγωγούς απαερίων και αναρρόφησης αέρα βάσει του σχήματος που αναφέρεται στην εικόνα. Από τον αγωγό (S) εξέρχονται τα προϊόντα της καύσης. Από τον αγωγό (A) αναρροφάται ο αέρας που είναι απαραίτητος για την καύση. Ο αγωγός αναρρόφησης (A) μπορεί να εγκατασταθεί είτε δεξιά είτε αριστερά στον κεντρικό αγωγό απαγωγής (S). Και οι δύο αγωγοί μπορούν να κατευθυνθούν με οποιαδήποτε φορά.

- Συναρμολόγηση κιτ (Εικ. 1-26): Τοποθετήστε τη φλάντζα (4) στην κεντρική οπή του λέβητα παρεμβάλλοντας τη φλάντζα (1) και ασφαλίστε με τις εξαγωγικές βίδες με την επίπεδη μάτη που υπάρχουν μέσα στο κιτ. Αφαιρέστε την επίπεδη φλάντζα στην πλευρική οπή σε σχέση με την κεντρική (αναλόγως των αναγκών) και αντικαταστήστε την με τη φλάντζα (3) παρεμβάλλοντας το στεγανό (2) που έχει ήδη λέβητα και ασφαλίστε με τις κοχλιωτές βίδες με μάτη που υπάρχουν στη συσκευασία. Στερεώστε τις γωνίες (5) με την αρσενική πλευρά (λεία) στο θηλυκό του στεγανού (3 και 4). Συνδέστε το τερματικό αναρρόφησης (6) με το αρσενικό (λεία), στο θηλυκό της γωνίας (5) μέχρι τέλους, και βεβαιωθείτε ότι έχετε ήδη τοποθετηθεί τις εσωτερικές και τις εξωτερικές ροζέτες. Συνδέστε το σωλήνα απαγωγής (9) με το αρσενικό (λεία) στο θηλυκό της γωνίας (5) μέχρι τέλους και βεβαιωθείτε ότι έχει ήδη τοποθετηθεί η αντίστοιχη εσωτερική ροζέτα έτσι ώστε να υπάρχει η στεγάνωση των στοιχείων που αποτελούν το κιτ.



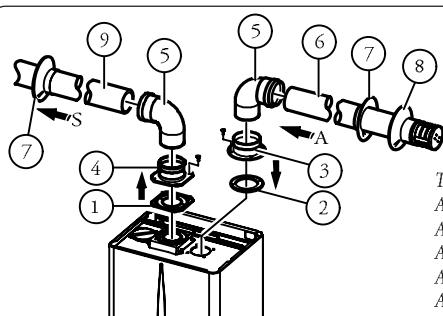
C32



C32

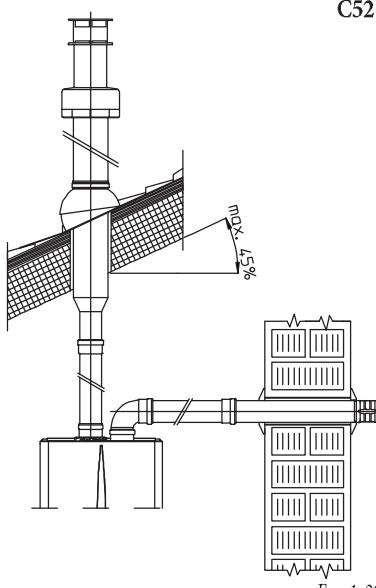


- Φλάντζα με σύνδεση προεκτάσεων σωληνώσεων και γωνιών. Για την εγκατάσταση τυχόν προεκτάσεων με σύνδεση με τα άλλα στοιχεία του λέβητα, θα πρέπει να γίνουν τα ακόλουθα βήματα: Συνέστε το σωλήνα ή τη γωνία με το αρσενικό (λείο) στο θηλυκό (με φλάντζες με χείλος) του στοιχείου που έχει ήδη εγκατασταθεί μέχρι τέλους, με τον τρόπο αυτό θα υπάρξει στεγάνωση της φλάντζας των στοιχείων με σωστό τρόπο.
- Διαστάσεις εγκατάστασης. Στην εικόνα 1-26 αναφέρονται οι ελάχιστες διαστάσεις εγκατάστασης του τερματικού κιτ διαχωρισμού Ø 80/80 σε οριακή κατάσταση.
- Στην εικόνα 1-27 αναφέρεται η διαμόρφωση με την κατακόρυφη απαγωγή και την οριζόντια αναρρόφηση.



Εικ. 1-26

C52



Εικ. 1-28

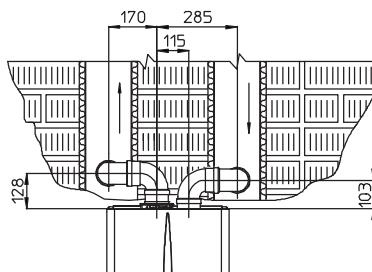
- Προεκτάσεις για κιτ διαχωρισμού Ø 80/80. Το μέγιστο μήκος σε ευθεία (χωρίς γωνίες), κατακόρυφα, που χρησιμοποιείται για σωλήνες αναρρόφησης και απαγωγής Ø80 είναι 41 μέτρα εκ των οποίων τα 40 για αναρρόφηση και 1 για απαγωγή. Το συνολικό αυτό μήκος αντιστοιχεί σε έναν παράγοντα αντίστασης ίσο με 100. Το συνολικό μήκος που χρησιμοποιείται, και αποκτάται αθροιζόντας τα μήκη των σωλήνων Ø 80 αναρρόφησης και απαγωγής, μπορεί να φτάσει κατά το μέγιστο, τις τιμές που αναφέρονται στον ακόλουθο πίνακα. Στην περίπτωση που πρέπει να χρησιμοποιηθούν αξεσουάρ ή διάφορα στοιχεία (παράδειγμα από το διαχωριστή Ø 80/80 σε ομόκεντρο σωλήνα), μπορεί να υπολογίσει κανείς τη μέγιστη έκταση που μπορεί

να επιτευχθεί χρησιμοποιώντας έναν συντελεστή αντίστασης για κάθε στοιχείο ή το αντίστοιχο μήκος. Το άθροισμα των παραγόντων αντοχής δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερο του 100.

- Απώλεια θερμοκρασίας στα κανάλια καπνού. Για να αποφευχθούν προβλήματα συμπύκνωσης στον αγωγό απαγωγής Ø 80, που οφείλονται στην ψύξη μέσω των τοιχώματος θα πρέπει να περιοριστεί το μήκος των αγωγών απαερίων σε μόνο 5 μέτρα (Εικ.1-29). Αν πρέπει να καλυφτούν μεγαλύτερες αποστάσεις, θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν σωλήνες Ø 80 μονωμένοι (δείτε κεφάλαιο κιτ διαχωρισμού Ø 80/80 μονωμένο).

C82

C42



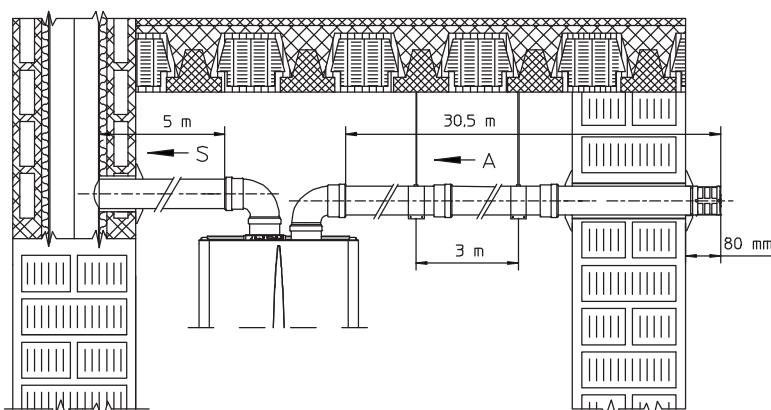
Εικ. 1-27

## Το κιτ περιλαμβάνει:

- Αρ.1 - Φλάντζα απαγωγής (1)  
Αρ.1 - Θηλυκή φλάντζα αναρρόφησης (3)  
Αρ.1 - Πλαζμάδι στεγάνωσης φλάντζας (2)  
Αρ.1 - Θηλυκή φλάντζα απαγωγής (4)  
Αρ.2 - Γωνίες 90° Ø 80 (5)  
Αρ.1 - Τερματικό αναρρόφησης Ø 80 (6)  
Αρ.2 - Εσωτερικές λευκές ροζέτες (7)  
Αρ.1 - Εξωτερική γκρι ροζέτα (8)  
Αρ.1 - Σωλήνας απαγωγής Ø 80 (9)

Εικ. 1-29

C82



Εικ. 1-29

## Μέγιστα χρησιμοποιούμενα μήκη

(συμπεριλαμβανομένου και των πλεγματώδων τερματικού αναρρόφησης και των δύο γωνιών σε 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*
*	Ο αγωγός αναρρόφησης μπορεί να αυξηθεί στα 2,5 μέτρα αν απαλειφθεί η γωνία απαγωγής, σε 2 μέτρα αν απαλειφθεί η γωνία αναρρόφησης, σε 4,5 μέτρα αν απαλειφτούν και οι δύο γωνίες.	11	22,5*
		12	21,5*

**Σημ.:** Κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης των Ø 80 αγωγών θα πρέπει να εγκαταστήσετε κάθε 3 μέτρα μια ταινία διακοπής με ωτίδα/τάκο.

**Κιτ διαχωρισμού Ø 80/80 με μόνωση.** Συναρμολόγηση κιτ (Εικ. 1-30): Τοποθετήστε τη φλάντζα (4) στην κεντρική οπή του λέβητα παρεμβάλλοντας τη φλάντζα (1) και ασφαλίστε με τις εξαγωνικές βίδες με την επίδειη μήτη που υπάρχουν μέσα στο κιτ. Αφαιρέστε την επίδειη φλάντζα στην πλευρική οπή σε σχέση με την κεντρική (αναλόγως των αναγκών) και αντικαταστήστε την με τη φλάντζα (3) παρεμβάλλοντας το στεγανό (2) που έχει ήδη ο λέβητας και ασφαλίστε με τις κοχλιωτές βίδες με μήτη που υπάρχουν στη συσκευασία. Τοποθετήστε και αφήστε τα ολισθήσει το καπάκι (6) στη γωνία (5) από την αρσενική πλευρά (λείο) στο θηλυκό πλευρά (λείο) στη θηλυκή πλευρά της φλάντζας (3). Στερεώστε τη γωνία (11) με την αρσενική πλευρά (λεία) στο θηλυκό της φλάντζας (4). Συνδέστε το τερματικό αναρρόφησης (7) με το αρσενικό (λείο) στο θηλυκό της γωνίας (5) με την αρσενική πλευρά (λείο) και μετά συνδέστε τις γωνίες (5) με την αρσενική πλευρά (λείο) στη θηλυκή πλευρά της φλάντζας (3). Στερεώστε τη γωνία (11) με την αρσενική πλευρά (λεία) στο θηλυκό της φλάντζας (4). Συνδέστε το τερματικό αναρρόφησης (7) με το αρσενικό (λείο) στο θηλυκό της γωνίας (5) μέχρι τέλους, και βεβαιωθείτε ότι έχουν ήδη τοποθετηθεί οι ροζέτες (8 και 9) που εξασφαλίζουν τη σωστή εγκατάσταση μεταξύ σωλήνα και τοίχου, στη συνέχεια στερεώστε το καπάκι (6) στο τερματικό (7). Συνδέστε το σωλήνα απαγωγής (10) με το αρσενικό (λείο), στο θηλυκό της γωνίας (11) μέχρι τέλους, και βεβαιωθείτε ότι έχετε ήδη τοποθετήσει τη ροζέτα (8) που εξασφαλίζει τη σωστή εγκατάσταση μεταξύ του σωλήνα και της καπνοδόχου.

- Φλάντζα με σύνδεση σωλήνων προεκτάσεων και γωνιών. Ια την εγκατάσταση τυχών προεκτάσεων με σύνδεση με την υπόλοιπη στοιχεία, θα πρέπει να ακολουθήσετε τα παρακάτω βήματα: Συνδέστε τον ομόκεντρο σωλήνα ή την ομόκεντρη γωνία με το αρσενικό (λείο) στο θηλυκό (με φλάντζες με χείλος) των στοιχείων που έχει ήδη εγκατασταθεί μέχρι τέλους, με τον τρόπο αυτό θα υπάρξει στεγάνωση της φλάντζας των στοιχείων με σωστό τρόπο.
- Μόνωση του τερματικού κιτ διαχωρισμού. Αν υπάρχουν προβλήματα συμπύκνωσης των καπνών στους αγωγούς απαγωγής ή στην εξωτερική επιφάνεια των αγωγών αναρρόφησης, η Immergas παρέχει κατόπιν

ζήτησης, σωλήνες αναρρόφησης και απαγωγής με μόνωση. Η μόνωση μπορεί να κριθεί απαραίτητη στον αγωγό απαγωγής, λόγω υπερβολικής απώλειας θερμότητας των καπνών κατά τη διαδρομή. Η μόνωση μπορεί να κριθεί απαραίτητη στο σωλήνα αναρρόφησης, καθώς ο αέρας που εισέρχεται (αν είναι πολύ κρύος) μπορεί να φέρει στην εξωτερική επιφάνεια του σωλήνα, θερμοκρασία χαμηλότερη από το σημείο υγροποίησης του αέρα του περιβάλλοντος στο οποίο βρίσκεται. Στις εικόνες (Εικ.1-31 και 1-32) υποδεικνύονται διαφορετικές εφαρμογές των μονωμένων σωλήνων.

Οι μονωμένοι σωλήνες αποτελούνται από έναν ομόκεντρο σωλήνα Ø 80 εσωτερικό και Ø 125 εξωτερικό με διάκενο αινίγμητον αέρα. Λεν είναι τεχνικά δυνατή η εγκατάσταση και των δυο γωνιών Ø 80 με μόνωση διότι δεν το επιτρέπουν οι διαστάσεις. Μπορείτε, ωστόσο, να χρησιμοποιήσετε μια μονωμένη γωνία, επιλέγοντας τον αγωγό αναρρόφησης ή απαγωγής. Σε περίπτωση που ξεκινάτε με μονωμένη τη γωνία αναρρόφησης, θα πρέπει να τη συνδέσετε στη φλάντζα της μέχρι τέλους, στη φλάντζα απαγωγής αερίων, κατάσταση που φέρει στο ίδιο ύψος τις δύο έξοδους αναρρόφησης και απαγωγής αερίων.

- Απλέιτε θερμοκρασίας στα μονωμένα κανάλια καπνού. Πα να αποφευχθούν προβλήματα συμπύκνωσης των καπνών στον μονωμένο αγωγό απαγωγής Ø 80, που οφείλονται στην ψηλή μέσω του τοιχώματος θα πρέπει να περιοριστεί το μήκος του αγωγού απαρίστων σε μόνο 12 μέτρα. Στην εικόνα (Εικ.1-32) εμφανίζεται ένα χαρακτηριστικό παραδειγμα μόνωσης, ο κοντός αγωγός αναρρόφησης και ο μακρύς αγωγός απαγωγής (πάνω από 5 m). Ολόκληρος ο αγωγός αναρρόφησης έχει μονωθεί ώστε να αποφευχθούν συμπυκνώσεις του υγρού αέρα του περιβάλλοντος στο οποίο βρίσκεται ο λέβητας σε επαφή με το ψυγμένο σωλήνα από τον αέρα που έρχεται από την εξωτερικό. Εγει μονωθεί όλος ο αγωγός απαγωγής με εξαίρεση τη γωνία έξοδου από το διαχωριστή, ώστε να μειωθούν οι απώλειες θερμότητας, αποφεύγοντας με τον τρόπο αυτό τη δημιουργία συμπύκνωσης των αερίων.

**Σημ.:** Κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης των μονωμένων αγωγών θα πρέπει να εγκαταστήσετε κάθε 2 μέτρα μια ταινία διακοπής με ωτίδα/τάκο.

- Ρύθμιση τύπου B με ανοιχτό θάλαμο και βεβιασμένη κυκλοφορία.

Στην εγκατάσταση εσωτερικού χώρου σε διαμόρφωση τύπου B, είναι απαραίτητη η εγκατάσταση του άνω αντίστοιχου κινητήρα μαζί με το κιτ απαγωγής αερίων, η αναρρόφηση του αέρα γίνεται απενθείας από το περιβάλλον στο οποίο έχει εγκατασταθεί ο λέβητας και η απαγωγή αερίων σε μονή καπνοδόχο ή απενθείας στον εξωτερικό.

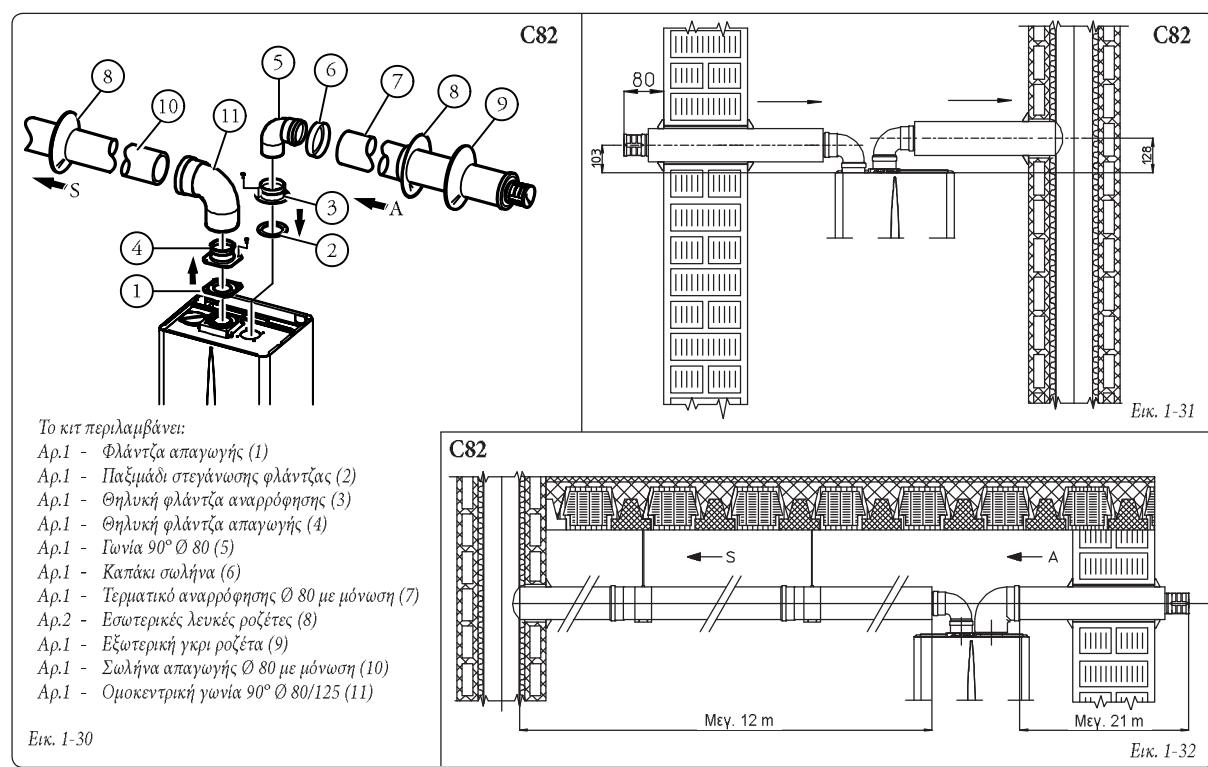
Ο λέβητας σε αυτή τη ρύθμιση, ακολουθώντας τις οδηγίες συναρμολόγησης της παρ. 1.8 εντάσσεται στην κατηγορία B.

Με αυτή τη ρύθμιση:

- η αναρρόφηση του αέρα γίνεται απενθείας από το περιβάλλον στο οποίο έχει τοποθετηθεί το μηχάνημα, το οποίο θα πρέπει να εγκατασταθεί και να λειτουργεί μόνο σε χώρους με καλό αερισμό.
- η απαγωγή αερίων θα πρέπει να συνδεθεί με μια μονή καπνοδόχο ή να διοχετεύεται απενθείας στην εξωτερική απόδυση.

• Οι λέβητες ανοιχτού θαλάμου τύπου B δε θα πρέπει να εγκαθίστανται σε χώρους όπου διεξάγονται εμπορικές, βιοτεχνικές ή βιομηχανικές δραστηριότητες κατά τις οποίες χρησιμοποιούνται προϊόντα που ενδέχεται να δημιουργήσουν ατμούς ή πτητικές ουσίες (πχ. ατμού οξεών, κόλλες, μπογιές, διαλύτες, καύσιμα κλπ) καθώς και σκόνες (πχ. ρινίσματα, σκόνη άνθρακα, τοιμέντον κλπ) που ενδέχεται να αποδειχθούν επιβλαβείς για τα μέρη του μηχανήματος και να παρεμποδίσουν τη σωστή λειτουργία του.

Κατά την εγκατάσταση σε εσωτερικό χώρο στη B κατηγορία απαιτείται η εγκατάσταση του αντίστοιχου κινητήρα μαζί με το κιτ απαγωγής καπνών. Θα πρέπει να τηρούνται οι τεχνικοί κανονισμοί στοιχ.



ES

PT

GR

CZ

HU

IE



#### **1.10 ΑΠΑΓΩΓΗ ΑΕΡΙΟΝ ΣΕ ΚΑΠΝΟΔΟΧΟ/ΚΑΜΙΝΑΔΑ.**

Η απαγωγή αερίων δεν πρέπει να συνδέεται σε μαζική διακλαδωμένη καπνοδόχο παραδοσιακού τύπου. Η απαγωγή αερίων μπορεί να συνδέθει με ειδική μαζική καπνοδόχο τύπου LAS. Οι μαζικές και οι συνδυαστικές καπνοδόχους θα πρέπει να έχουν σχεδιαστεί ειδικά βάσει μεθόδων υπολογισμού και κανονιστικών προσδιορισμών, από ειδικευμένο τεχνικό προσωπικό. Οι τομές των καπνοδόχων ή των καμινάδων στις οποίες συνδέεται ο αγωγός απαγωγής, θα πρέπει να πληρούν τις προϋποθέσεις των εν ισχύ κανονισμών.



#### **1.11 INTUBAMENTO DI CAMINI ESISTENTI.**

Μέσω των κατάλληλων «συστήματος διασωλήνωσης» είναι δυνατή η χρήση των καπνοδόχων, των καμινάδων, των υριστάμενων τεχνικών οπων για την απαγωγή των προϊόντων καύσης του λέβητα. Για τη διασωλήνωση θα πρέπει να χρησιμοποιήσουν αγωγούς που θεωρούνται κατάλληλοι για τους σκοπούς του κατασκευαστή, ακολουθώντας τον τρόπο εγκατάστασης και χρήσης που έχει υποδείξει ο ίδιος ο κατασκευαστής καθώς και τις προδιαγραφές.



#### **1.12 ΚΑΠΝΟΔΟΧΟΙ, ΚΑΜΙΝΑΔΕΣ ΚΑΙ ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ.**

Οι καπνοδόχοι, οι καμινάδες και τα καλύμματα για την απαγωγή των προϊόντων καύσης θα πρέπει να τηρούν τις προϋποθέσεις των εν ισχύ κανονισμών.

**Τοποθέτηση των τερματικών τραβήγματος.** Τα τερματικά τραβήγματα θα πρέπει:

- να βρίσκονται επάνω σε περιμετρικούς εξωτερικούς τοίχους του κτηρίου
- να έχουν τοποθετηθεί με τρόπο ώστε οι αποστάσεις να τηρούν τις ελάχιστες τιμές που αναφέρει ο τεχνικός κανονισμός εν ισχύ.



#### **1.13 ΠΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.**

Όταν συνδέθει ο λέβητας συνεχίστε με την πλήρωση της εγκατάστασης μέσω της βάνας πλήρωσης (Εικ. 2-2).

Η πλήρωση γίνεται αργά ώστε να δώσει χρόνο στις φυσαλίδες αέρα που περιέχει το νερό να απελευθερωθούν και να φύγουν μέσω του εξαερισμού του λέβητα και της εγκατάστασης θέρμανσης.

Ο λέβητας έχει ενωματωμένη μια αυτόματη βαλβίδα εξαερισμού που βρίσκεται στον κυκλοφορητή **Βεβαυωθείτε ότι καπάκι έχει χαλαρώσει.**

Ανοίξτε τις βαλβίδες εξαερισμού των σωμάτων. Οι βαλβίδες εξαερώσεις των σωμάτων θα πρέπει να κλείσουν όταν από αυτά βγαίνει μόνο νερό.

Η βάνα πλήρωσης θα κλείσει όταν το μανόμετρο του λέβητα δείξει περίπου 1,2 bar.

**Σημ:** Κατά τη διάρκεια των εργασιών αυτών, θέστε σε λειτουργία την αντλία κυκλοφορίας με διαλείμματα, από γενικό διακόπτη (2) stand-by/καλοκαιρι χειμώνας, που βρίσκεται στον πίνακα οργάνων. Εξαερώστε την αντλία κυκλοφορίας ξεβιδώνοντας το εμπρός καπάκι και διατηρώντας τον κινητήρα σε λειτουργία. Βιδώστε ξανά το καπάκι μετά την εργασία.



#### **1.14 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΕΡΙΟΥ.**

Για τη λειτουργία της εγκατάστασης αερίου θα πρέπει:

- να ανοίξετε παράθυρα και πόρτες
- να αποφύγετε την παρουσία σπιθών και ελεύθερων φλογών.
- να συνεχίστε με την εξαέρωση του αέρα στις σωληνώσεις
- Ελέγχετε την στεγάνωση της εγκατάστασης, βάσει των υποδείξεων που ορίζει ο κανονισμός.

#### **1.15 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ (ΕΝΑΥΣΗ).**

Για τη χρήση του Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης που προβλέπεται απαιτούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις για τη λειτουργία του λέβητα:

- έλεγχος της στεγάνωσης της εσωτερικής εγκατάστασης, βάσει των υποδείξεων που ορίζει ο κανονισμός
- έλεγχος της αντιστοιχίας του αερίου που χρησιμοποιείται με εκείνο για το οποίο έχει κατασκευαστεί ο λέβητας.
- άναψμα του λέβητα και έλεγχος ότι έχει ανάψει σωστά.
- Βεβαιωθείτε ότι το φορτίο του αερίου και οι αντίστοιχες πλέσεις συμμορφώνονται με τις υποδείξεις του εγχειριδίου (Παρ. 3.18);
- έλεγχος της λειτουργίας της διάταξης ασφαλείας σε περίπτωση έλλειψης αερίου και των αντίστοιχων χρόνου δράσης.
- ελέγχετε τη λειτουργία του γενικού ηλεκτρικού διακόπτη που έχει τοποθετηθεί στο λέβητα
- ελέγχετε ότι το ομόκεντρο τερματικό αναρρόφησης/απαγωγής (αν υπάρχει), δεν εμποδίζεται

Αν έστω και ένα από τα παραπάνω είναι αρνητικό, ο λέβητας δε θα πρέπει να τεθεί σε λειτουργία.

**Σημ:** Ο αρχικός έλεγχος του λέβητα θα πρέπει να γίνει από ειδικευμένο τεχνικό. Η εγγύηση του λέβητα αρχίζει να ισχύει από την ημερομηνία ελέγχου.

Το πιστοποιητικό ελέγχου και η εγγύηση χορηγείται στο χρήστη.

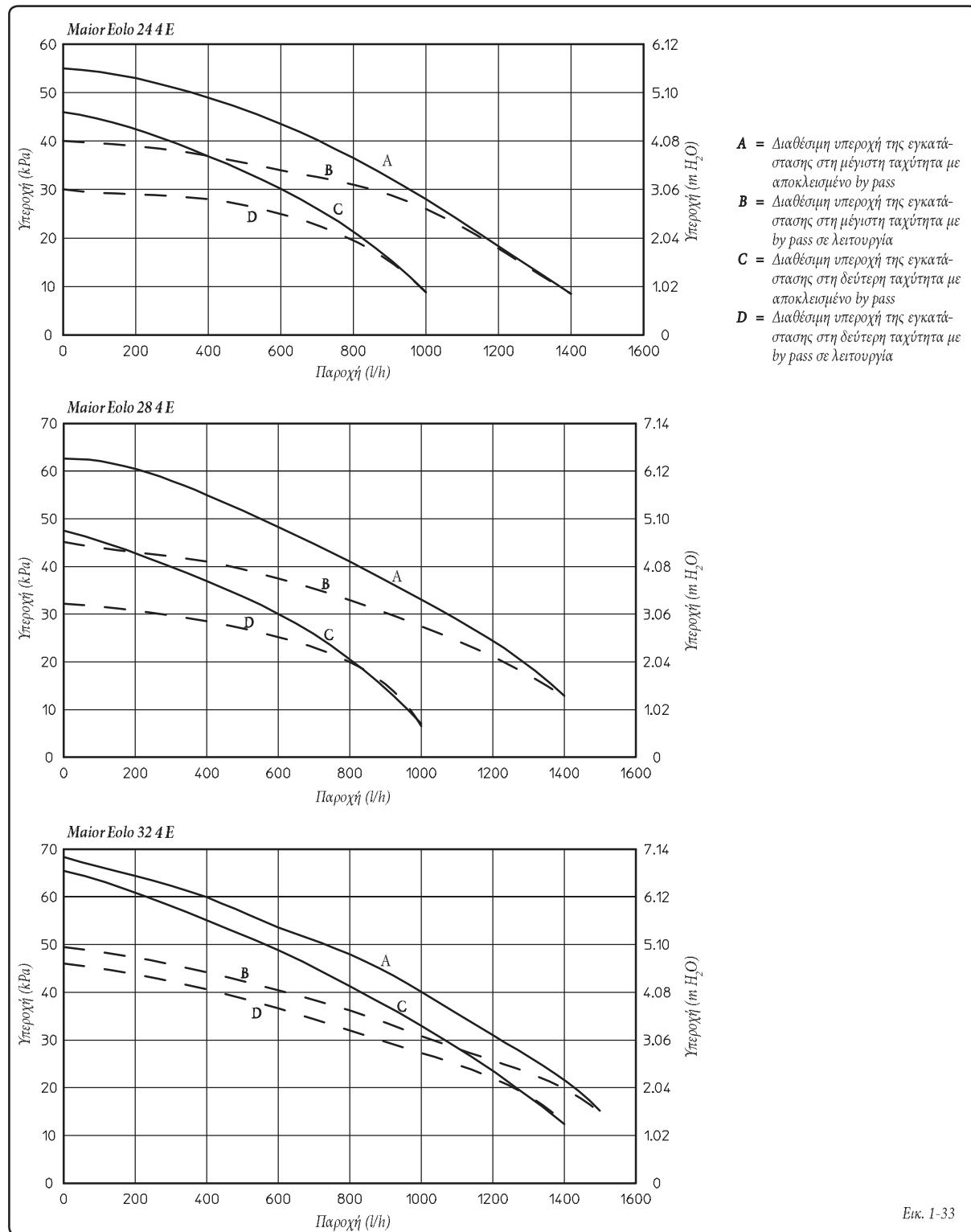
### 1.16 ΑΝΤΛΙΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ.

Οι λέβητες παρέχονται με ενσωματωμένο κυκλοφορητή με ηλεκτρικό ρυθμιστή ταχύτητας τριών θέσεων. Με τον κυκλοφορητή στην πρώτη ταχύτητα ο λέβητας δε λειτουργεί σωστά. Ια την καλύτερη δυνατή λειτουργία των λέβητα συνιστάται, στις νέες εγκαταστάσεις (μονού σωλήνα και modul) η χρήση αντλίας κυκλοφορίας στη μέγιστη ταχύτητα. Ο κυκλοφορητής διαθέτει ήδη συμπυκνωτή.

**Πιθανή απεμπλοκή της αντλίας.** Αν μετά από μια μεγάλη περίοδο αδράνειας ο κυκλοφορητής μπλοκάρει θα πρέπει να ξεβιδώσετε το εμπρός καπάκι και να στρέψετε με ένα κατσαβίδι τον άξονα του κινητήρα. Προχωρήστε στην ενέργεια αυτή με μεγάλη προσοχή ώστε να μην προκαλέσετε βλάφες.

**Ρύθμιση By-pass (μέρος 25 Εικ. 1-34).** Σε περίπτωση ανάγκης, μπορείτε να ρυθμίσετε την παράκαμψη βάσει των απαιτήσεων της δικής σας εγκατάστασης από ένα ελάχιστο (αποκλειόντας το by-pass) σε ένα μέγιστο (ενεργοποιώντας το by-pass) που υποδεικνύεται από το αιδόλονθο γράφημα (Εικ. 1-33). Προχωρήστε σε ρύθμιση με ένα κατσαβίδι, στρέφοντας προς τα δεξιά ενεργοποιείτε την παράκαμψη, ενώ προς τα αριστερά την απενεργοποιείτε.

Υπεροχή της εγκατάστασης.



Eik. 1-33



### 1.17 ΚΙΤ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΚΑΤΟΠΙΝ ΖΗΤΗΣΗΣ.

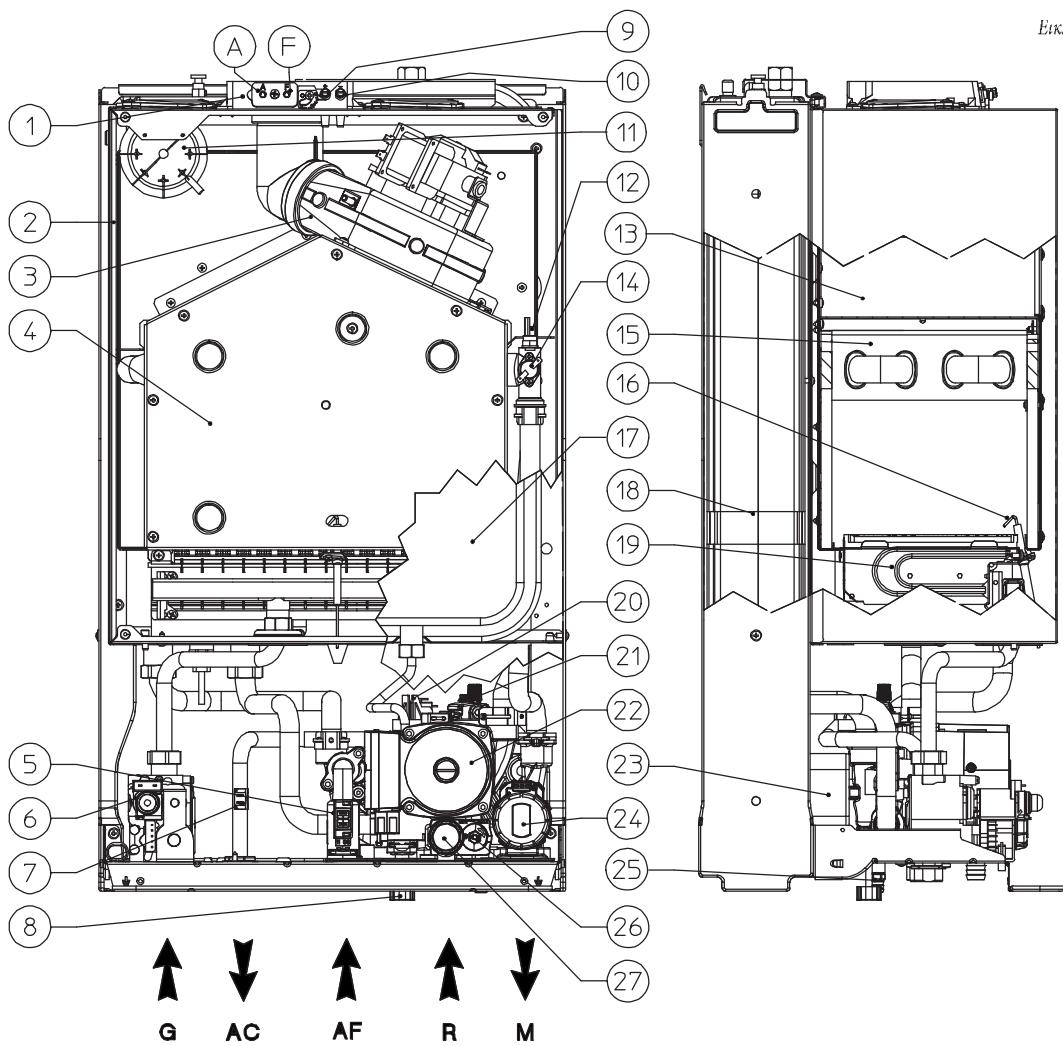
- Κιτ βαλβίδας διακοπής ροής της εγκατάστασης. Ο λέβητας έχει ρυθμιστεί για εγκατάσταση βαλβίδων διακοπής ροής εγκατάστασης που το ποθετούνται σε σωλήνες ανόδου και καθόδου του συστήματος σύνδεσης. Το εν λόγῳ κιτ είναι πολύ χρήσιμο κατά τη συντήρηση γιατί επιτρέπει το άδειασμα μόνο του λέβητα χωρίς να χρειάζεται να αδειάσει ολόκληρη η εγκατάσταση.
- Κιτ εγκεφάλου εγκατάστασης σε περιοχή. Σε περίπτωση που επιθυμείτε να χωρίσετε την εγκατάσταση θέρμανσης σε περιοστέρες ζώνες (**μέγιστο τρεις**) με διαφορετικές ανεξάρτητες ρυθμίσεις και για να διατηρήσετε την υψηλή ροή του νερού για κάθε ζώνη, η Immergas παρέχει κατόπιν ζήτησης το κιτ εγκαταστάσεων ζωνης.



- Κιτ δοσομετρητή πολυφωσφορικού άλατος. Ο δοσομετρητής πολυφωσφορικού άλατος μειώνει τη δημιουργία επικαθίσεων, διατηρώντας μέσα στο χρόνο τις αρχικές συνθήκες θερμικής μεταβολής και παραγωγής ζεστού νερού χρήσης. Ο λέβητας έχει υποδοχή για την εφαρμογή του κιτ δοσομετρητή πολυφωσφορικού άλατος.
- Κιτ κάλυψης. Σε περίπτωση εγκατάστασης στο έξωτερο, σε μερικά προστατευμένο χώρο, με απευθείας αναρρόφηση, απαιτείται πρώτα η εγκατάσταση του αντίστοιχου άνω προστατευτικού καλύμματος του λέβητα για τη σωστή λειτουργία του λέβητα και για την προστασία του από τις κακές καιρικές συνθήκες (Elk. 1-8). Ακόμη και στην περίπτωση της εγκατάστασης σε εσωτερικό χώρο διαμόρφωσης τύπου B, είναι απαραίτητη η τοποθέτηση του αντίστοιχου άνω καλύμματος προστασίας μαζί με το κιτ απαγωγής αερίων.
- Αντιψυκτικό Κιτ με αντιστάσεις (κατόπιν ζήτησης). Σε περίπτωση που ο λέβητας έχει εγκατασταθεί σε χώρο όπου η θερμοκρασία κατεβαίνει κάτω από τους -5°C και αν υπάρχει διακοπή στην τροφοδοσία αερίου, μπορεί να φτάσει σε ψύξη του μηχανήματος. Για να αποφευχθεί ο κίνδυνος ψύξης του κυκλώματος, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα αντιψυκτικό κιτ που αποτελείται από μια ηλεκτρική αντίσταση του αντίστοιχου καλωδίου και από ένα θερμοστάτη ελέγχου.

Τα κιτ που αναφέρονται παραπάνω διατίθενται μαζί με το φύλλο οδηγιών για τη συναρμολόγησή τους και τη χρήση τους.

### 1.18 ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΛΕΒΗΤΑ.



Eik. I-34

#### Δεξαντιά:

- 1 - Φρέατια ανάληψης (αέρας A) - (απαέρια F)
- 2 - Στεγανωμένος θάλαμος
- 3 - Ανεμιστήρας
- 4 - Θάλαμος καύσης
- 5 - Ροοστάτης νερού χρήσης
- 6 - Βαλβίδα αερίου
- 7 - Αισθητήρας νερού χρήσης
- 8 - Βάνα πλήρωσης εγκατάστασης
- 9 - Λίγη πίεσης θετικού πρόσημου

- 10 - Λίγη πίεσης αρνητικού πρόσημου
- 11 - Πρεσσοστάτης απαερίων
- 12 - Αντίρροπος αισθητήρας
- 13 - Κάπα απαερίων
- 14 - Θερμοστάτης ασφαλείας
- 15 - Πρωτογενής εναλλάκτης
- 16 - Σπινθηριστής ένανσης και ανίχνευσης
- 17 - Δοχείο διαστολής εγκατάστασης
- 18 - Aqua Celeris
- 19 - Κανοτήρας

- 20 - Πρεσσοστάτης εγκατάστασης
- 21 - Βαλβίδα εκτόνωσης αέρα
- 22 - Κυκλοφορητής λέβητα
- 23 - Σπειροειδής εναλλάκτης
- 24 - Βαλβίδα τριών δόδων (με κινητήρα)
- 25 - Βάνα αδειάσματος εγκατάστασης
- 26 - Παρδάκαμψη
- 27 - Βαλβίδα ασφαλείας 3 bar

N.B.: Σύστημα σύνδεσης (προαιρετικό)

## 2 - ΧΡΗΣΤΗΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

### 2.1 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ.

Προσοχή: Οι θερμικές εγκαταστάσεις θα πρέπει να συντηρούνται τακτικά (ανατρέξτε στο εγχειρίδιο, στο τεχνικό μέρος, στο σημείο σχετικά με τον «έλεγχο και την επήσια συντήρηση του μηχανήματος») και να ελέγχονται για τη συμμόρφωσή τους ως προς τις τοπικές και εθνικές διατάξεις εν ισχύ. Αυτό διατηρεί αναλλοιώτα μέσα στο χρόνο τα χαρακτηριστικά ασφαλείας, απόδοσης και λειτουργίας του λέβητα. Συνιστούμε τη σύνναψη επήσιων συμβάσεων καθαρισμού και συντήρησης με τον τεχνικό της περιοχής σας.

### 2.2 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ.

Μην εκθέτετε τον αναρτημένο λέβητα σε απευθείας ατμούς από επιφάνειες κουζίνας. Απαγορεύστε τη χρήση του λέβητα σε παιδιά και σε άτομα που δεν τη γνωρίζουν.

Μην ακουμπάτε το τερματικό εκκένωσης καυσαερίων (αν υπάρχει) διότι αναπτύνεται υψηλές θερμοκρασίες. Βεβαιωθείτε ότι το ομόκεντρο τερματικό αναρρόφησης/απαγωγής (αν υπάρχει), δεν εμποδίζεται ούτε προσωρινά.

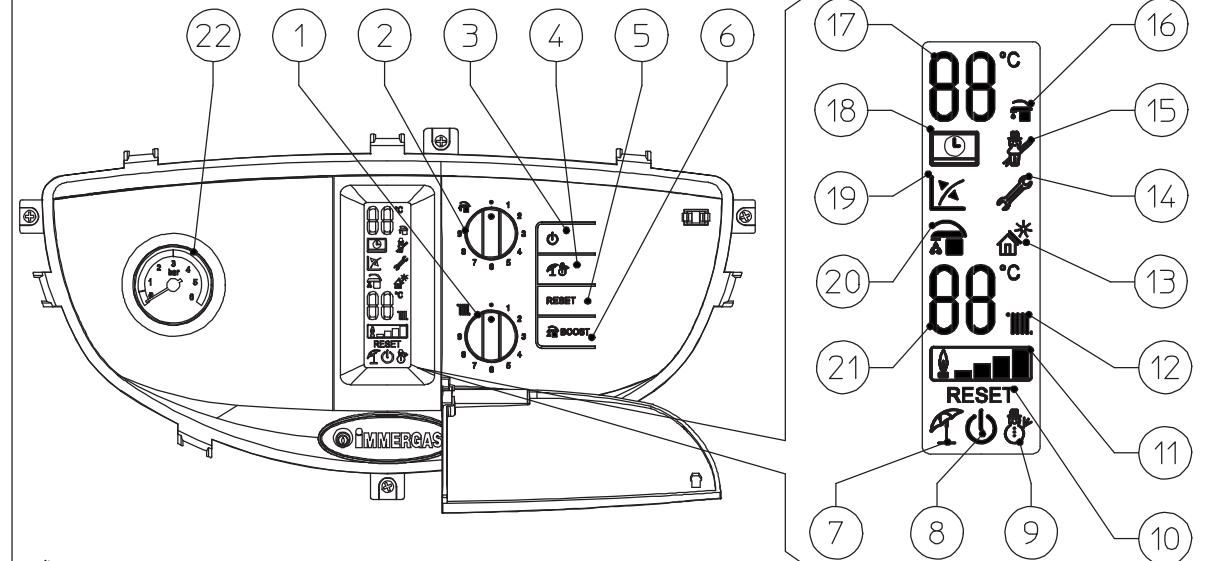
Αν αποφασίσετε την προσωρινή απενεργοποίηση του λέβητα, θα πρέπει:

- α) να αδειάστε την εγκατάσταση νερού όπου δεν προβλέπεται η χρήση αντιψυκτικού.
- β) να προχωρήστε στη διακοπή της τροφοδοσίας ηλεκτρικού, νερού και αερίου.

Σε περίπτωση εργασιών ή συντηρήσεων των κτηρίων που βρίσκονται κοντά στους αγωνούς ή στις διατάξεις απαγωγής καυσαερίων και στα εξαρτήματά τους, σβήστε το μηχάνημα και διατηρείτε την θερμοκρασία του λέβητα σε απαγορευμένα όρια.

### 2.3 ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ.

Εικ. 2-1



#### Δεξάντα:

- 1 - Επιλογέας θερμοκρασίας θέρμανσης
- 2 - Επιλογέας θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης
- 3 - Κουμπί On / Stand-by / Off
- 4 - Κουμπί Καλοκαίρι / Χειμώνας
- 5 - Κουμπί επαναφοράς (Reset)
- 6 - Κουμπί Boost για ενεργοποίηση Aqua Celeris
- 7 - Λειτουργία στο θερινό τρόπο
- 8 - Λέβητας σε αναμονή Stand-by
- 9 - Λειτουργία στο χειμερινό τρόπο
- 10 - Λέβητας σε εμπλοκή με απεμπλοκή μέσω του κουμπιού επαναφοράς «RESET»
- 11 - Σύμβολο παρουσίας φλόγας και αντίστοιχη κλίμακα ισχύος
- 12 - Λειτουργία φάσης θέρμανσης περιβάλλοντος ενέργη
- 13 - Ηλιακή λειτουργία ενέργη
- 14 - Παρούσια βλάβης
- 15 - Λειτουργία καθαρισμού καπνοδόχου σε εξέλιξη
- 16 - Λειτουργία φάσης παραγωγής ζεστού νερού χρήσης ενέργη
- 17 - Θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης ρυθμισμένη
- 18 - Λέβητας συνδεδεμένος με απομακρυσμένο τηλεχειριστήριο<sup>12</sup> (Προαιρετικό)
- 19 - Λειτουργία με εξωτερικό αισθητήρα θερμοκρασίας ενέργη (Προαιρετικό)
- 20 - Λειτουργία Aqua Celeris ενέργη
- 21 - Θερμοκρασία θέρμανσης ρυθμισμένη
- 22 - Μανόμετρο λέβητα





#### 2.4 ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ.

Πριν την έναυση βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση είναι γεμάτη νερό ελέγχοντας το δείκτη του μανόμετρου (2) που θα πρέπει να δείχνει τιμή μεταξύ 1- 1,2 bar.

- Ανοίξτε τη βαλβίδα αερίου επάνω στο λέβητα.
- Πατήστε το πλήκτρο (3) μέχρι να ανάψει η οθόνη, σε αυτό το σημείο ο λέβητας μεταβαίνει στην προηγούμενη κατάσταση σβήσιμatos (Off).
- Αν ο λέβητας είναι σε κατάσταση αναμονής πατήστε ξανά το κουμπί (3) για την ενεργοποίηση, σε αντίθετη περίπτωση προχωρήστε στο επόμενο βήμα.
- Πατήστε διαδοχικά το κουμπί (4) και ρυθμίστε το λέβητα σε λειτουργία καλοκαίρι ( ) ή χειμώνα (img alt="snowflake icon").

- **Καλοκαίρι ( ):** με αυτόν τον τρόπο, ο λέβητας λειτουργεί μόνο για τη θέρμανση του νερού χρήσης, η θερμοκρασία ρυθμίζεται μέσω του επιλογέα (2) και η αντίστοιχη θερμοκρασία εμφανίζεται στην οθόνη μέσω του δείκτη (17).

Κατά τη ζήτηση ζεστού νερού χρήσης ανάβει ο δείκτης (16), στην έναυση του καυστήρα ανάβει ο δείκτης (11) σε παρουσία φλόγας με αντίστοιχη κλίμακα ισχύος και ο δείκτης (17) δείχνει τη στιγμιαλα θερμοκρασία εξόδου από τον πρωταρχικό εναλλάκτη.

- **Χειμώνας (img alt="snowflake icon"):** σε αυτόν τον τρόπο λειτουργίας, ο λέβητας λειτουργεί τόσο για τη θέρμανση του ζεστού νερού χρήσης όσο και για τη θέρμανση του χώρου. Η θερμοκρασία του ζεστού νερού χρήσης ρυθμίζεται πάντα από τον επιλογέα (2), η θερμοκρασία θέρμανσης ρυθμίζεται μέσω του επιλογέα (1) και η αντίστοιχη θερμοκρασία εμφανίζεται στην οθόνη μέσω του δείκτη (21).

Κατά τη ζήτηση θέρμανσης χώρου ανάβει ο δείκτης (12), στην έναυση του καυστήρα ανάβει ο δείκτης (11) σε παρουσία φλόγας με αντίστοιχη κλίμακα ισχύος και ο δείκτης (21) δείχνει τη στιγμιαλα θερμοκρασία εξόδου από τον πρωταρχικό εναλλάκτη. Στη φάση της θέρμανσης ο λέβητας, αν η θερμοκρασία του νερού που περιέχει η εγκατάσταση είναι αρκετή για ζεστάνει τα σώματα, μπορεί να λειτουργήσει με μόνο με την ενεργοποίηση του κυκλοφορητή του λέβητα (δείκτης 12 αναμμένος).

Από τη στιγμή αυτή, ο λέβητας λειτουργία αυτόματα. Αν δεν υπάρχει ζήτηση θερμότητας (θέρμανσης ή παραγωγή ζεστού νερού χρήσης), ο λέβητας μπαίνει σε λειτουργία «αναμονής» που αντιστοιχεί σε λέβητα που τροφοδοτείται χωρίς παρουσία φλόγας. Κάθε φορά που ο καυστήρας ανάβει, εμφανίζεται στην οθόνη το αντίστοιχο σύμβολο (11) παρουσίας φλόγας με αντίστοιχη κλίμακα ισχύος..

- **Λειτουργία με Φυλικό Απομακρυσμένο Χειριστήριο<sup>v2</sup> (CAR<sup>v2</sup>) ( Προαιρετικό).** Αν έχει συνδεθεί το CAR<sup>v2</sup> στην οθόνη θα εμφανίστε το σύμβολο (img alt="car icon"), οι παράμετροι ρύθμισης του λέβητα μπορούν να ρυθμιστούν από τον πίνακα ελέγχου του CAR<sup>v2</sup>, παραμένει, ωστόσο, ενεργός ο πίνακας ελέγχου του λέβητα, το κουμπί επαναφοράς reset (5), το κουμπί για το σβήσιμο (3) (μόνο στο «off») και η οθόνη όπου θα εμφανίζεται η κατάσταση λειτουργίας.

**Προσοχή:** Αν βάλετε το λέβητα σε λειτουργία «off» στο CAR<sup>v2</sup> θα εμφανίστε το σύμβολο σφάλματος σύνδεσης «CON», το CAR<sup>v2</sup> ωστόσο παραμένει σε τροφοδοσία χωρίς να χάσει τα αποθηκευμένα προγράμματα.

- **Ηλιακή λειτουργία (img alt="sun icon").** Αυτή η λειτουργία ενεργοποιείται αυτόματα αν ο λέβητας ανιχνεύει ένα αισθητήρα στην είσοδο νερού χρήσης ή αν η παράμετρος «Καθυστέρηση ένανσης ηλιακού» είναι μεγαλύτερη των 0 δευτερολέπτων.

Κατά την ανάληψη αν το νερό στην έξοδο είναι αρκετά ζεστό ο λέβητας δεν ανάψει, στην οθόνη εμφανίζεται το σύμβολο ανάληψης νερού χρήσης (img alt="thermometer icon") και το σύμβολο της ηλιακής λειτουργίας αναβοσθήνει (img alt="sun icon").

Όταν το νερό του ηλιακού είναι σε θερμοκρασία κατώτερη από εκείνη που έχει ρυθμιστεί ο λέβητας ανάψει, σε αυτό το σημείο το σύμβολο ηλιακής λειτουργίας θα μείνει σταθερά αναμμένο.

• **Λειτουργία Aqua Celeris (img alt="thermometer icon").** Μέσω του πλήκτρου «BOOST (6)» ενεργοποιείται η λειτουργία Aqua Celeris και στην οθόνη ανάβει το σύμβολο (20). Η ενεργοποίηση της λειτουργίας διατηρεί πάντα ζεστό το νερό που περιέχεται στη μίνι σωστήρευση εξασφαλίζοντας έτσι μια παροχή σχεδόν στιγμιαλα ζεστού νερού χρήσης.

• **Λειτουργία με εξωτερικό αισθητήρα προαιρετικό (img alt="thermometer icon").** Στην περίπτωση της εγκατάστασης με εξωτερικό αισθητήρα προαιρετικό, η θερμοκρασία καταθλιψης του λέβητα για τη θέρμανση του χώρου υπόκειται στη διαχείριση του εξωτερικού αισθητήρα βάσει της εξωτερικής θερμοκρασίας που έχει μετρηθεί (Παράρ. 1.6). Μπορέτε να αλλάξετε τη θερμοκρασία καταθλιψης επιλέγοντας την καμπύλη λειτουργίας μέσω του επιλογέα (1) επιλέγοντας μια τιμή από 0 ως 9 (Εικ.1-8).

Με τον εξωτερικό αισθητήρα, εμφανίζεται στην οθόνη το αντίστοιχο σύμβολο (19). Στη φάση της θέρμανσης ο λέβητας, αν η θερμοκρασία του νερού που περιέχει η εγκατάσταση μένει μόνο την άνεση, μπορεί να λειτουργήσει με μόνο την ενεργοποίηση του κυκλοφορητή.

• **Λειτουργία αναμονής «stand-by».** Πατήστε το κουμπί (3) μέχρι να εμφανιστεί το σύμβολο (img alt="standby icon"), από αυτή τη στιγμή και μετά ο λέβητας παραμένει ενεργός και εξασφαλίζεται η λειτουργία κατά της ψύξης, η αντίλια κατά της ευπλοκής και οι τρίοδες βαλβίδες καθώς και η επισήμανση τυχόν προβλημάτων.

**Σημ.:** σε αυτές τις συνθήκες ο λέβητας θα πρέπει να θεωρηθεί ακόμη υπό τάση.

• **Λειτουργία «off».** Κρατώντας πατημένο το κουμπί (3) για 8 δευτερόλεπτα η οθόνη σβήνει και ο λέβητας έχει σβήσει εντελώς. Με αυτόν τον τρόπο δεν εξασφαλίζονται οι λειτουργίες ασφαλείας.

**Σημ.:** σε αυτές τις συνθήκες ο λέβητας, παρότι δεν έχει ενεργές λειτουργίες θα πρέπει να θεωρηθεί ακόμη υπό τάση.

• **Λειτουργία οθόνης.** Κατά τη διάρκεια της χρήσης του πίνακα ελέγχου ή σε περίπτωση ένανσης του καυστήρα, η οθόνη φωτίζεται, μετά από 15 δευτερόλεπτα αδράνειας, ο φωτισμός φθίνει μέχρις ότου διακρίνονται μόνο τα ενεργά σύμβολα, μπορείτε να αλλάξετε την τρόπο φωτισμού από την παράμετρο P2 στο προσωπικό μενού της ηλεκτρονικής κάρτας.

#### 2.5 ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΒΛΑΒΩΝ.

Στην περίπτωση που παρουσιαστεί μία βλάβη επισημαίνεται μέσω των αναβοσθήσιματος του δείκτη (14) και των αντίστοιχου κωδικού σφάλματος (21) σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα.

Επισήμανση προβλήματος	Κωδικός που εμφανίζεται (αναβοσθήνει)
Μπλοκάρισμα ανεπαρκούς έναυσης	01
Μπλοκάρισμα θερμοστάτη (ασφαλείας) υπερθέρμανση, πρόβλημα ελέγχου φλόγας	02
Πρόβλημα ανεμιστήρα	03
Πρόβλημα αντίρροπου αισθητήρα	05
Πρόβλημα αισθητήρα νερού χρήσης	06
Μέγιστος αριθμούς επαναφορών	08
Ανεπαρκής πίεση εγκατάστασης	10
Βλάβη πεζοστάτη καυσαερίων	11
Σφάλμα διαμόρφωσης	15
Παρασπική φλόγα	20
Πρόβλημα στη μπουτονιέρα	24
Ανεπαρκής κυκλοφορία	27
Απώλεια επικοινωνίας με το απομακρυσμένο χειριστήριο	31
Χαμηλή τάση τροφοδοσίας	37
Απώλεια σήματος φλόγας	38
Εμπλοκή για απώλειες του συνεχούς σήματος της φλόγας	43
Εμπλοκή για μέγιστο χρόνο μερικού ανοίγματος βαλβίδας αερίου	44

**Μπλοκάρισμα ανεπαρκούς έναυσης.** Κάθε φορά που ζητείται θέρμανση του χώρου ή παραγωγή ζεστού νερού, ο λέβητας ανάψει αυτόματα. Αν δεν ανάψει μέσα σε 10 δευτερόλεπτα ο καυστήρας, ο λέβητας παραμένει σε κατάσταση «μπλοκάρισμας έναυσης» (κωδικός 01). Για την απαλοιφή του «μπλοκάρισμας έναυσης» θα πρέπει να πατήσετε το κουμπι Reset (5). Με την πρώτη έναυση ή μετά από μεγάλη περίοδο αδράνειας του μηχανήματος μπορεί να χρειαστεί επέμβαση για την απαλοιφή του «μπλοκάρισματος έναυσης». Αν αυτό συμβαίνει συχνά, καλέστε έναν ειδικευμένο τεχνικό (για παράδειγμα την Τεχνική Υποστήριξη της Immergas).

**Μπλοκάρισμα θερμοστάτη λυπηρολικής θερμοκρασίας.** Κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας, αν λόγω προβλήματος παρουσιαστεί εσωτερική υπερθέρμανση, ο λέβητας μπλοκάρει λύπηρο υπερθέρμανσης θερμοκρασίας (κωδικός 02). Μετά την κατάλληλη ψύξη, για την απαλοιφή του «μπλοκάρισματος υπερθέρμανσης» θα πρέπει να πατήσετε το κουμπ Reset (5). Αν αυτό συμβαίνει συχνά, καλέστε έναν ειδικευμένο τεχνικό (για παράδειγμα την Τεχνική Υποστήριξη της Immergas).

**Πρόβλημα ανεμιστήρα.** Λαμβάνει χώρα, σε περίπτωση που μπλοκάρει ο αισθητήρας ή σε περίπτωση που εμποδίζονται οι σωλήνες αναρρόφησης και απαγωγής. Σε περίπτωση αποκατάστασης των κανονικών συνθηκών, ο λέβητας ξεκινά και πάλι χωρίς να χρειάζεται reset. Από το πρόβλημα επιμένει, καλέστε έναν ειδικευμένο τεχνικό (για παράδειγμα την Τεχνική Υποστήριξη της Immergas).

**Πρόβλημα αντίρροπου αισθητήρα.** Αν η κάρτα δείχνει κάποιο πρόβλημα στον αντίρροπο αισθητήρα (κωδικός 05), ο λέβητας δεν ξεκινά. Θα πρέπει να καλέσετε έναν ειδικευμένο τεχνικό (για παράδειγμα την Τεχνική Υποστήριξη της Immergas).

**Πρόβλημα αισθητήρα νερού χρήσης.** Αν η κάρτα δείξει κάποιο πρόβλημα στον αισθητήρα νερού χρήσης NTC ο λέβητας επισημαίνει το πρόβλημα. Σε αυτή την περίπτωση ο λέβητας συνεχίζει να παράγει ζεστό νερό χρήσης αλλά όχι με εξαιρετικές επιδόσεις. Επίσης, στην περίπτωση αυτή έχει ανασταλεί η αντιψυκτική λειτουργία και χρειάζεται να καλέσετε έναν ειδικευμένο τεχνικό (για παράδειγμα την Τεχνική Υποστήριξη της Immergas).

**Πρόβλημα αισθητήρα νερού χρήσης.** Αν η κάρτα δείξει κάποιο πρόβλημα στον αισθητήρα νερού χρήσης NTC ο λέβητας επισημαίνει το πρόβλημα. Σε αυτή την περίπτωση ο λέβητας συνεχίζει να παράγει ζεστό νερό χρήσης αλλά όχι με εξαιρετικές επιδόσεις. Επίσης, στην περίπτωση αυτή έχει ανασταλεί η αντιψυκτική λειτουργία και χρειάζεται να καλέσετε έναν ειδικευμένο τεχνικό (για παράδειγμα την Τεχνική Υποστήριξη της Immergas).

**Μέγιστος αριθμός επαναφορών.** Για την απαλοιφή τυχόν προβλημάτων θα πρέπει να πατήσετε το κουμπί Reset (5). Μπορείτε να δοκιμάστε μέχρι 5 φορές, μετά η λειτουργία αναστέλλεται για τουλάχιστον μια ώρα και στη συνέχεια μπορείτε να δοκιμάζετε μια φορά ανά μία ώρα για 5 φορές.

**Ανεπαρκής πίεση εγκατάστασης.** Δεν ανιχνεύεται πίεση νερού μέσα στο κύκλωμα θέρμανσης (κωδικός 10), ικανή ώστε να εξασφαλίζει τη σωστή λειτουργία του λέβητα. Βεβαιωθείτε ότι η πίεση της εγκατάστασης βρίσκεται μεταξύ 1±1,2 bar.

**Βλάβη πιεζοστάτη κανσαρείων.** Επαληθεύεται σε περίπτωση σφάλματος στην ηλεκτρονική κάρτα και δίνει τη συνάντηση για την εκκίνηση του ανεμιστήρα με εσφαλμένο τρόπο ή σε περίπτωση βλάβης στον πιεζοστάτη απαρείων (κωδικός 11). Σε περίπτωση αποκατάστασης των κανονικών συνθηκών, ο λέβητας ξεκινά και πάλι χωρίς να χρειάζεται reset. Αν το πρόβλημα επιμένει, καλέστε έναν ειδικευμένο τεχνικό (για παράδειγμα την Τεχνική Υποστήριξη της Immergas).

**Σφάλμα διαμόρφωσης.** Αν η κάρτα δείξει κάποιο πρόβλημα ή ασυνέχεια στην ηλεκτρική καλωδιώση ο λέβητας δεν ξεκινά. Σε περίπτωση αποκατάστασης των κανονικών συνθηκών, ο λέβητας ξεκινά και πάλι χωρίς να χρειάζεται reset. Αν το πρόβλημα επιμένει, καλέστε έναν ειδικευμένο τεχνικό (για παράδειγμα την Τεχνική Υποστήριξη της Immergas).

**Παραστική φλόγα.** Αν υπάρχει βλάβη στο κύκλωμα ανιχνεύεται η πρόβλημα στον έλεγχο της φλόγας (κωδικός 20), δοκιμάστε να ξαναρθμίσετε το λέβητα και αν το πρόβλημα συνεχίζει καλέστε έναν ειδικευμένο τεχνικό (για παράδειγμα την Τεχνική Υποστήριξη της Immergas).

**Πρόβλημα στη μποντονιέρα.** Εμφανίζεται στην περίπτωση κατά την οποία η ηλεκτρονική κάρτα εμφανίζει πρόβλημα στην μποντονιέρα. Σε περίπτωση αποκατάστασης των κανονικών συνθηκών, ο λέβητας ξεκινά και πάλι χωρίς να χρειάζεται reset. Αν το πρόβλημα επιμένει, καλέστε έναν ειδικευμένο τεχνικό (για παράδειγμα την Τεχνική Υποστήριξη της Immergas).

**Ανεπαρκής κυκλοφορία.** Λαμβάνει χώρα όταν υπάρχει υπερθέρμανση του λέβητα που οφείλεται σε ελλιπή κυκλοφορία του νερού στο πρωταρχικό κύκλωμα (κωδικός 27). Οι αιτίες μπορεί να είναι:

- Ανεπαρκής κυκλοφορία της εγκατάστασης. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διακοπή ροής μέσα στο κύκλωμα θέρμανσης και ότι η εγκατάσταση δεν περιέχει ίχνος αέρα (εξαερισμένη).
- Μπλοκάρισμένος κυκλοφορητής. Θα πρέπει να ξεμπλοκάριστε. Μεριμνήστε για την απεμπλοκή του κυκλοφορητή.

Αν αυτό συμβαίνει συχνά, καλέστε έναν ειδικευμένο τεχνικό (για παράδειγμα την Τεχνική Υποστήριξη της Immergas).

**Απώλεια επικοινωνίας με το απομακρυσμένο χειριστήριο.** Λαμβάνει χώρα μετά από 1 λεπτό παύσης της επικοινωνίας του λέβητα με το απομακρυσμένο χειριστήριο (κωδικός 31). Για τη ρύθμιση του καδικού σφάλματος, αφαιρέστε και δώστε ξανά τάση στο λέβητα. Αν αυτό συμβαίνει συχνά, καλέστε έναν ειδικευμένο τεχνικό (για παράδειγμα την Τεχνική Υποστήριξη της Immergas).

**Χαμηλή τάση τροφοδοσίας.** Εμφανίζεται στην περίπτωση που η τάση τροφοδοσίας είναι χαμηλότερη από τα επιτρεπόμενα επίπεδα για τη σωστή λειτουργία του λέβητα. Σε περίπτωση αποκατάστασης των κανονικών συνθηκών, ο λέβητας ξεκινά και πάλι χωρίς να χρειάζεται επαναφορά. Αν αυτό συμβαίνει συχνά, καλέστε έναν ειδικευμένο τεχνικό (για παράδειγμα την Τεχνική Υποστήριξη της Immergas).

**Απώλεια σήματος φλόγας.** Εμφανίζεται στην περίπτωση που ο λέβητας έχει ανάγει σωστά και η φλόγα του καυστήρα σβήνει απρόσμενα. Γίνεται μια νέα προστάσεια εκ νέου έναντις και σε περίπτωση επαναφοράς των κανονικών συνθηκών ο λέβητας δε χρειάζεται reset. Αν αυτό συμβαίνει συχνά, καλέστε έναν ειδικευμένο τεχνικό (για παράδειγμα την Τεχνική Υποστήριξη της Immergas).

**Εμπλοκή για απώλειες των συνεχούς σήματος της φλόγας.** Εμφανίζεται εφόσον συμβεί διανομένες φορές σε διάστημα 8,5 λεπτών, το σφάλμα «Απώλεια σήματος φλόγας» (38). Για την απαλοιφή του μπλοκαρίσματος θα πρέπει να πατήσετε το κουμπί επαναφοράς Reset (5). Αν αυτό συμβαίνει συχνά, καλέστε έναν ειδικευμένο τεχνικό (για παράδειγμα την Τεχνική Υποστήριξη της Immergas).

**Εμπλοκή για μέγιστο χρόνο μερικού ανοίγματος της βαλβίδας αερίου.** Εμφανίζεται στην περίπτωση που η βαλβίδα αερίου παραμένει ανοιχτή για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο από εκείνο που προβλέπεται για την κανονική λειτουργία χωρίς να ανάγει ο λέβητας. Για την απαλοιφή του μπλοκαρίσματος θα πρέπει να πατήσετε το κουμπί επαναφοράς Reset (5). Αν αυτό συμβαίνει συχνά, καλέστε έναν ειδικευμένο τεχνικό (για παράδειγμα την Τεχνική Υποστήριξη της Immergas).

## 2.6 ΣΒΗΣΙΜΟ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ.

Για να σβήσετε πλήρως το λέβητα, θέστε τον στο «off» αποσυνδέστε τον εξωτερικό πολυπολικό διακόπτη του λέβητα και κλείστε τη βαλβίδα αερίου επάνω στη συσκευή. Μην αφήνετε το λέβητα συνδεμένο χωρίς λόγο, όταν δε χρησιμοποιείται για μεγάλα διαστήματα.

## 2.7 ΑΙΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΕΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ.

Ελέγχετε τακτικά την πίεση του νερού στην εγκατάσταση. Ο δείκτης του μανόμετρου θα πρέπει να δείχνει τιμή μεταξύ 1 και 1,2 bar.

Αν η πίεση είναι χαμηλότερη από 1 bar (σε κρύα εγκ-

τάσταση) θα πρέπει να προβείτε σε αποκατάσταση μέσω της βάνας πλήρωσης που βρίσκεται στο κάτω μέρος του λέβητα (Εικ. 2-2).

**Σημ.:** κλείνετε τη βαλβίδα πλήρωσης μετά την εργασία.

Αν η πίεση φτάνει σε τιμές κοντά στα 3 bar ενδέχεται να λειτουργήσει η βαλβίδα ασφαλείας.

Στην περίπτωση αυτή ζητείστε την επέμβαση ειδικευμένου προσωπικού.



## 2.8 ΑΛΕΙΑΣΜΑ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.

Για να αδειάσετε το λέβητα, ανοίξτε την αντίστοιχη βαλβίδα αδειάσματος (Εικ. 2-2).

Πριν προβείτε σε αυτήν την ενέργεια βεβαιωθείτε ότι η βάνα πλήρωσης έχει κλείσει.

## 2.9 ΑΝΤΙΨΥΚΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.

Ο λέβητας της σειράς διαθέτει αντιψυκτική λειτουργία που ενεργοποιεί αυτόματα τον καυστήρα όταν η θερμοκρασία κατέβει κάτω από τους 4°C (προστασία της σειράς μέχρι ελάχιστη θερμοκρασία -5°C). Για να εξασφαλιστεί η ακεραιότητα της συσκευής και της εγκατάστασης θέρμανσης νερού χρήσης σε περιοχές δύο που η θερμοκρασία κατεβαίνει κάτω από το μηδέν, συνιστούμε την προστασία της εγκατάστασης με αντιψυκτικό υγρό και την εγκατάσταση του Αντιψυκτικού κιτ Immegas (Παραγ. 1.3). Σε περίπτωση παρατεμένης αχρηστίας (δεύτερο σπίτι) συνιστούμε την προστασία της εγκατάστασης με αντιψυκτικό υγρό και την εγκατάσταση του Αντιψυκτικού κιτ Immegas (Παραγ. 1.3).

- αποσύνδεση της ηλεκτρικής τροφοδοσίας

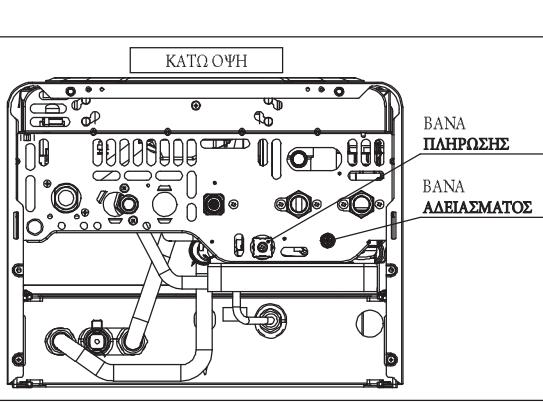
- ολοκληρωτικό αδειάσμα του κυκλώματος θέρμανσης και του κυκλώματος νερού χρήσης του λέβητα. Σε μια εγκατάσταση η οποία ενδέχεται να αδειάζει συχνά, είναι απαραίτητο, η πλήρωση να γίνεται με νερό που έχει υποστεί κατάλληλη επεξεργασία για τη σκληρότητα που μπορεί να δημιουργήσει επικαθήσεις αλάτων.

## 2.10 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ.

Για να καθαρίσετε την ποδιά του λέβητα, χρησιμοποιήστε υγρά πανία και ουδέτερο σαπούνι. Μη χρησιμοποιείτε διαβρωτικά απορρυπαντικά ή απορυπαντικά σε σκόνη.

## 2.11 ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΑΙΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ.

Όταν έχετε αποφασίσει την οριστική αιπενεργοποίηση του λέβητα, ζητείστε από το ειδικευμένο προσωπικό να προβεί στις αντίστοιχες ενέργειες και να βεβαιωθεί μεταξύ άλλων ότι έχουν αποσύνδεθει οι τροφοδοσίες ρεύματος, νερού και καυσίμου.



Εικ. 2-2



### 3 - ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ (ΑΡΧΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ)



Για τη λειτουργία του λέβητα θα πρέπει να γίνει:

- έλεγχος της ύπαρξης δήλωσης συμφόρφωσης της εγκατάστασης.
- έλεγχος της αντίστοιχιας του αερίου που χρησιμοποιείται με εκείνο για το οποίο έχει κατασκευαστεί ο λέβητας.
- ελέγχετε αν η σύνδεση είναι σε δίκτυο 230V-50Hz, αν έχει τηρηθεί η πολικότητα L-N και η γειωση.
- βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση είναι γεμάτη νερό ελέγχοντας το δείκτη του μανόμετρου του λέβητα που θα πρέπει να δείχνει πίεση μεταξύ 1÷1,2 bar.
- βεβαιωθείτε ότι το καπάκι της βαλβίδας εκτόνωσης αέρα είναι ανοιχτό και η εγκατάσταση έχει εξαριστεί σωστά.

- άναμμα του λέβητα και έλεγχος ότι έχει ανάψει σωστά.

- βεβαιωθείτε ότι το μέγιστο, μέσο και ελάχιστο φορτίο του αερίου και οι αντίστοιχες πέσεις συμμορφώνονται με τις υποδείξεις του εγχειριδίου (Παρ. 3.18);
- έλεγχος της λειτουργίας της διάταξης ασφαλείας σε περίπτωση έλλειψης αερίου και των αντίστοιχων χρόνων δράσης.
- έλεγχος της λειτουργίας του γενικού ηλεκτρικού διακόπτη που έχει τοποθετηθεί στο λέβητα.
- έλεγχος ότι τα τερματικά αναρρόφησης και/ή απαγωγής δεν εμποδίζονται.
- έλεγχος της λειτουργίας του πρεσοστάτη ασφαλείας στην έλλειψη αέρα.
- έλεγχος της λειτουργίας των οργάνων ρύθμισης.
- σφράγισμα των διατάξεων ρύθμισης της ροής αερίου (σε περίπτωση που οι ρυθμίσεις έχουν τροποποιηθεί).

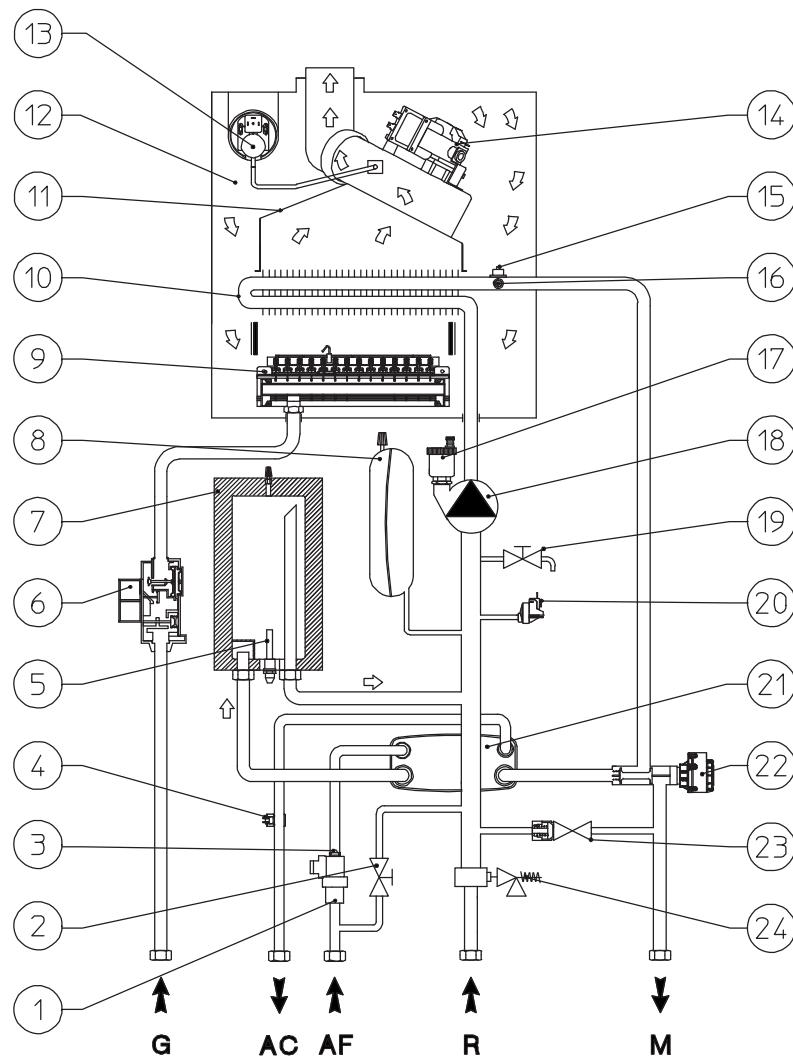
- έλεγχος της παραγωγής ζεστού νερού χρήσης.

- έλεγχος της στεγανότητας των υδραυλικών κυκλωμάτων.

- έλεγχος των εξαερισμού και/ή αερισμού του χώρου εγκατάστασης όπου προβλέπεται.

Αν και μόνο ένας από τους ελέγχους που αφορούν την ασφάλεια, είναι αρνητικός, η εγκατάσταση δε θα πρέπει να τεθεί σε λειτουργία.

#### 3.1 ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ.



##### Λεξάντα:

- 1 - Ροοστάτης νερού χρήσης
- 2 - Βάνα πλήρωσης εγκατάστασης
- 3 - Περιοριστής ροής
- 4 - Αυσθητήρας νερού χρήσης
- 5 - Αντίσταση Aqua Celeris
- 6 - Βαλβίδα αερίου
- 7 - Aqua Celeris
- 8 - Δοχείο διαστολής εγκατάστασης
- 9 - Κανονήρας
- 10 - Πρωτογενής εναλλάκτης
- 11 - Κάπα απαερίων
- 12 - Στεγανωμένος θάλαμος
- 13 - Πρεσοστάτης απαερίων
- 14 - Ανεμοστήρας
- 15 - Αντίρροπος αισθητήρας
- 16 - Θερμοστάτης ασφαλείας
- 17 - Βαλβίδα εκτόνωσης αέρα
- 18 - Κυκλοφορητής λέβητα
- 19 - Βάνα αδειάσματος εγκατάστασης
- 20 - Πρεσοστάτης εγκατάστασης
- 21 - Σπεριοεδής εναλλάκτης
- 22 - Βαλβίδα τριών διόδων (με κινητήρα)
- 23 - Παρτάκαμψη
- 24 - Βαλβίδα ασφαλείας 3 bar

G - Τροφοδοσία αερίου

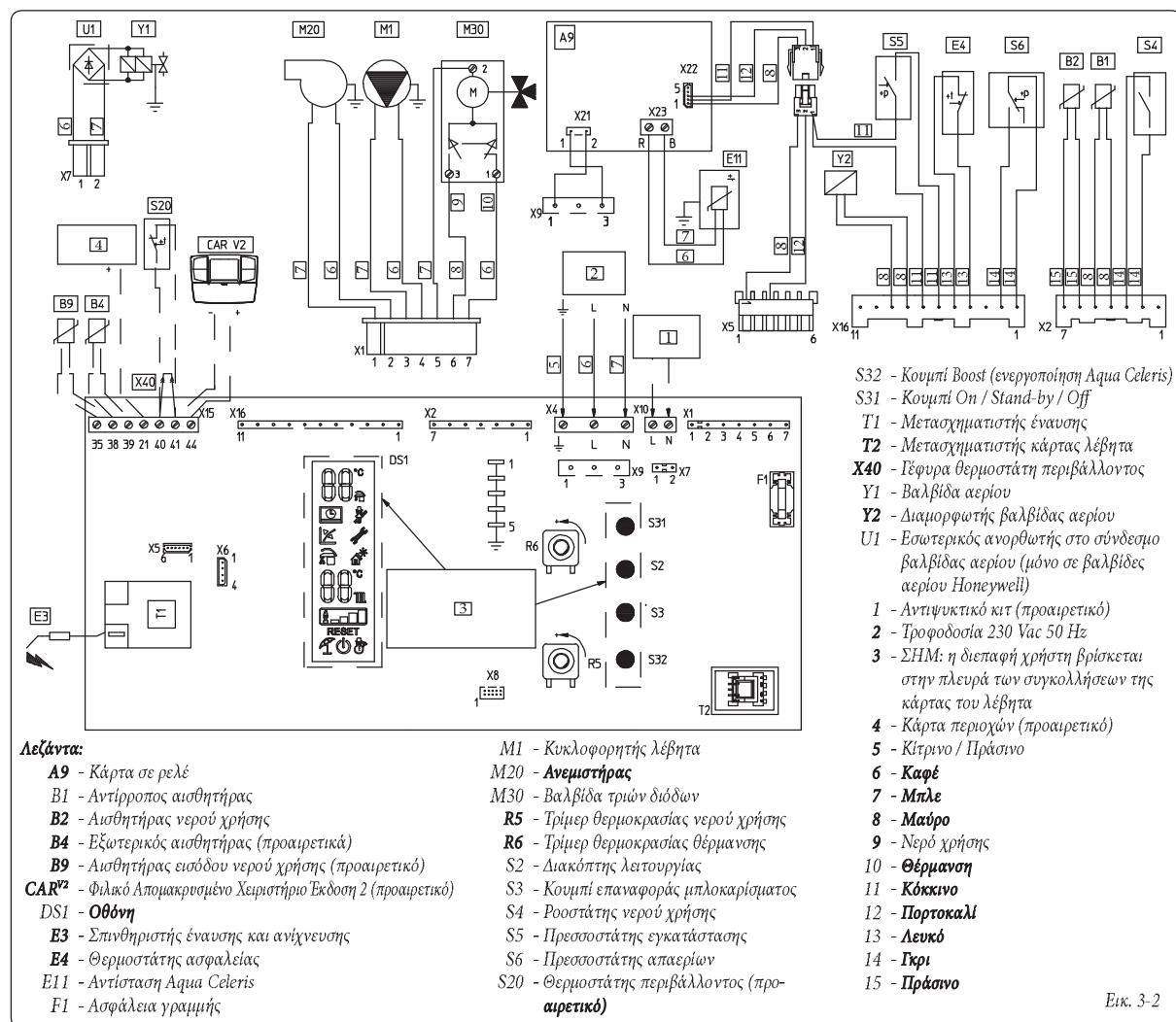
AC - Έξοδος ζεστού νερού χρήσης

AF - Είσοδος νερού χρήσης

R - Επιστροφή εγκατάστασης

M - Κατάθλιψη εγκατάστασης

### 3.2 ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΧΕΛΙΑΓΡΑΜΜΑ.



Εικ. 3-2

Απομακρυσμένο χειριστήριο: ο λέβητας έχει κατασκευαστεί για την εφαρμογή του Φύλικου Απομακρυσμένου Χειριστήριου<sup>2</sup> (CAR<sup>2</sup>) το οποίο πρέπει να συνδεθεί στους ακροδέκτες 41 και 44 του συνδέτη X15 στην ηλεκτρονική κάρτα τηρώντας την πολικότητα και αφαιρώντας τη γέφυρα X40.

Θερμοστάτης χώρου: Ο λέβητας έχει υποδοχή για την εφαρμογή του Θερμοστάτη Χώρου (S20). Συνδέστε τον στους ακροδέκτες 40 - 41 αφαιρώντας τη γέφυρα X40.

Ο συνδέτης X5 χρησιμοποιείται και για τη σύνδεση με κάρτα τριών ρελέ (προαιρετικό) αφαιρώντας τη σύνδεση της κάρτας ενός ρελέ.

Ο σύνδεσμος X6 χρησιμοποιείται για τη σύνδεση στον υπολογιστή.

Ο συνδέτης X8 χρησιμοποιείται για τις εργασίες ενημέρωσης λογισμικού.

### 3.3 ΠΙΘΑΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΙΤΙΕΣ.

**Σημ.::** Οι επεμβάσεις συντήρησης θα πρέπει να γίνονται από έναν ειδικευμένο τεχνικό (για παράδειγμα την Τεχνική Υποστήριξη της Immegas).

- Μυρωδιά αερίου. Οφείλεται σε απώλειες των σωληνώσεων μέσα στο κύκλωμα του αερίου. Θα πρέπει να ελέγχεται τη στεγανότητα του κυκλώματος προσαγωγής αερίου.

- Ο ανεμιστήρας λειτουργεί αλλά δε γίνεται η εκφόρτωση της ένανσης στη ράμπα του καυστήρα. Μπορεί να συμβεί να ξεκινήσει ο ανεμιστήρας αλλά ο πεζούστατης αέρα ασφαλείας να μην κάνει την επαφή. Θα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι:

- ο αγωγός αναρρόφησης-απαγωγής είναι πολύ μακρύς (πέραν των επιτρεπτών ορίων).
- ο αγωγός αναρρόφησης-απαερίων δεν εμποδίζεται μερικώς (τόσο από την πλευρά εκφόρτωσης όσο και στην πλευρά αναρρόφησης).
- ότι το διάφραγμα στην απαγωγή απαερίων έχει ρυθμιστεί βάσει των μήκους των αγωγών αναρρόφησης απαγωγής.
- ότι στεγανός θάλαμος έχει απόλυτη στεγάνωση.
- ότι η τάση τροφοδοσίας στον ανεμιστήρα δεν είναι χαμηλότερη από 196 V.

- Μη κανονική καύση (φλόγα κόκκινη ή κίτρινη). Μπορεί να έχει προκληθεί από: Βρώμικο καυστήρα, περεμποδιζόμενη δέσμη, ελιπή εγκατάσταση τερματικού αναρρόφησης-απαγωγής. Καθαρίστε τα παραπάνω στοιχεία και βεβαιωθείτε για τη σωστή εγκατάσταση του τερματικού.

- Συχνές επειβάσεις του θερμοστάτη ασφαλείας σε υπερ-θερμοκρασία. Μπορεί να εξαρτάται από μειωμένη πίεση του νερού στο λέβητα, από ελλιπή κυκλοφορία της εγκατάστασης, από μπλοκαρίσματος κυκλοφορητή ή από πρόβλημα στην κάρτα ρύθμισης

του λέβητα. Ελέγχετε στο μανόμετρο ότι η πίεση της εγκατάστασης βρίσκεται μέσα στα προκαθορισμένα δρια. Βεβαιωθείτε ότι οι βαλβίδες του σωμάτων δεν είναι δλες κλειστές.

- Παρουσία αέρα στο εσωτερικό της εγκατάστασης. Ελέγχετε το άνοιγμα του καλύμματος της αντιστοιχίας βαλβίδας εκτόνωσης αέρα (Εικ. 1-34). Βεβαιωθείτε ότι η πίεση της εγκατάστασης και της προφόρτωσης του δοχείου διαστολής είναι μέσα στα καθορισμένα δρια. Η τιμή προφόρτωσης του δοχείου διαστολής θα πρέπει να είναι 1,0 bar, η τιμή της πίεσης της εγκατάστασης πρέπει να περιλαμβάνεται μεταξύ 1 και 1,2 bar.

- Μπλοκάρισμα ένανσης βλέπε Παρ. 2.5 και 1.4 (ηλεκτρική σύνδεση).





**3.4 ΜΕΝΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ.**  
Μέσα από την πίεση των κουμπιών «Καλοκάρι / Χειμώνας» (4) για 4 δευτερόλεπτα ενεργοποιείται το «Μενού πληροφοριών» που επιτρέπει την εμφάνιση ορισμένων παραμέτρων λειτουργίας του λέβητα.



Για να τρέξετε τις διάφορες παραμέτρους θα πρέπει να πατήσετε το κουμπί επαναφοράς Reset (5).

Για να βγείτε πατήστε και πάλι το κουμπί «Καλοκάρι



Id Παράμετρος (Αν. 17)	Περιγραφή
d1	Εμφάνιση σήματος φλόγας (uA)
d2	Εμφανίζει τη στιγμιαία θερμοκρασία θέρμανσης ανάδου με την έξοδο από τον πρωτογενή εναλλάκτη
d3	Εμφανίζει τη στιγμιαία θερμοκρασία στην έξοδο από τον εναλλάκτη νερού χρήσης
d4	Εμφανίζει την τιμή που έχει ρυθμιστεί για τη ρύθμιση της θέρμανσης (αν υπάρχει στον απομακρυσμένο έλεγχο)
d5	Εμφανίζει την τιμή που έχει ρυθμιστεί για τη ρύθμιση νερού χρήσης (αν υπάρχει στον απομακρυσμένο έλεγχο)
d6	Εμφανίζει τη θερμοκρασία εξωτερικού χώρου (αν υπάρχει ο εξωτερικός αισθητήρας) Σε περίπτωση θερμοκρασίας κάτω από το μηδέν η τιμή εμφανίζεται με αναβόσβημα.
d7	Εμφανίζει τη θερμοκρασία του νερού χρήσης στην είσοδο.



Εμφανίζει τη στιγμιαία θερμοκρασία θέρμανσης ανάδου με την έξοδο από τον πρωτογενή εναλλάκτη



Εμφανίζει τη στιγμιαία θερμοκρασία στην έξοδο από τον εναλλάκτη νερού χρήσης



Εμφανίζει την τιμή που έχει ρυθμιστεί για τη ρύθμιση της θέρμανσης (αν υπάρχει στον απομακρυσμένο έλεγχο)

Εμφανίζει την τιμή που έχει ρυθμιστεί για τη ρύθμιση νερού χρήσης (αν υπάρχει στον απομακρυσμένο έλεγχο)

Εμφανίζει τη θερμοκρασία εξωτερικού χώρου  
(αν υπάρχει ο εξωτερικός αισθητήρας)

Σε περίπτωση θερμοκρασίας κάτω από το μηδέν η τιμή εμφανίζεται με αναβόσβημα.

Εμφανίζει τη θερμοκρασία του νερού χρήσης στην είσοδο.



### 3.5 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΚΑΡΤΑΣ.

Ο λέβητας έχει σχεδιαστεί για προγραμματισμό ορισμένων παραμέτρων λειτουργίας. Τροποποιώντας τις παραμέτρους αυτές όπως περιγράφεται παρακάτω θα είναι δυνατή η προσαρμογή του λέβητα σύμφωνα με τις δικές σας ειδικές ανάγκες.

Για την πρόσβαση στη φάση προγραμματισμού θα πρέπει να πατήσετε ταυτόχρονα για περίπου 8 δευτερόλεπτα τα κουμπιά «Καλοκάρι / Χειμώνας» (4) και «Reset» (5).

Από τη στιγμή που θα μπείτε στο μενού μπορείτε να ολοισθήσετε στα τρία κάτω μενού (s, p, t) πατώντας το πλήκτρο «Καλοκάρι / Χειμώνας» (4) για 2 δευτερόλεπτα.

Με τον επιλογέα «ρύθμιση νερού χρήσης» (2) επιλέγεται

/ Χειμώνας» (4) για 4 δευτερόλεπτα ή περιμένετε 120 δευτερόλεπτα.

Με το μενού ενεργό στο δείκτη (17) εμφανίζεται ο αριθμός της παραμέτρου, ενώ στο δείκτη (21) εμφανίζεται η τιμή της παραμέτρου.

δεικτών (17 και 21).

Για την έξοδο από τη λειτουργία προγραμματισμού θα πρέπει να περιμένετε 2 λεπτά ή να πατήσετε ταυτόχρονα για περίπου 5 δευτερόλεπτα τα κουμπιά «Καλοκάρι / Χειμώνας» (4) και «Reset» (5).

Για την αποθήκευση της τροποποίησης των παραμέτρων θα πρέπει να πατήσετε για 2 δευτερόλεπτα το κουμπί επαναφοράς Reset (5).

Η αποθήκευση εμφανίζεται με το αναβόσβημα των

Id Παράμετρος (Αν. 17)	Παράμετρος	Περιγραφή	Ακτίνα (Αν. 21 Εικ. 2-1)	Default
S0	Ελάχιστη ισχύς θέρμανσης	Ο λέβητας διαθέτει και ηλεκτρονική διαμόρφωση που προσαρμόζει την ικανότητά του στις πραγματικές θερμικές απαιτήσεις της κατοικίας. Επομένως, ο λέβητας λειτουργεί κανονικά σε ένα διαφοροποιημένο πεδίο πίεσων συμπιεσμένου αερίου μεταξύ ελάχιστης και μέγιστης ισχύος θέρμανσης σε λειτουργία της θερμικής φόρτωσης της εγκατάστασης. <b>Σημ.:</b> Ο λέβητας έχει κατασκευαστεί και ρυθμιστεί σε φάση θέρμανσης, στην ονομαστική ισχύ. Χρειάζονται, ωστόσο, περίπου 10 λεπτά για να φτάσει την ονομαστική ισχύ θέρμανσης που μπορεί να τροποποιηθεί επιλέγοντας την παράμετρο (S1).	0 - 60 %	35
S1	Μέγιστη ισχύς θέρμανσης	<b>Σημ.:</b> Η επιλογή των παραμέτρων «Ισχύς ελάχιστης θέρμανσης» και «Ισχύς μέγιστης θέρμανσης» παρουσία ζήτησης θέρμανσης, επιτρέπει την έναυση του λέβητα και την τροφοδοσία του διαμορφωτή με ρεύμα ίσο με την αντίστοιχη επιλεγμένη τιμή.	0 - 99 %	99
S2	Επιλογή τύπου αερίου	Η ρύθμιση αυτής της λειτουργίας χρειάζεται για τη ρύθμιση του λέβητα για να μπορέσει να λειτουργήσει με το σωστό είδος αερίου.	nG - Μεθάνιο IG - GPL Ci - Κίνα	Ίδιο και το είδος αερίου που χρησιμοποιείται
S3	Τύπος λέβητα	Καθορισμός του τύπου λέβητα και του τρόπου λειτουργίας του <b>0</b> = συνδύνασμένο <b>1</b> = μπόιλερ 24 kW <b>2</b> = μπόιλερ 28 kW <b>3</b> = μπόιλερ 32kW	0 - 3	0
S4	Ισχύς έναυσης	Καθορισμός της ισχύος στην οποία θα πρέπει να γίνει η έναυση του καυστήρα	0 - 50 %	30

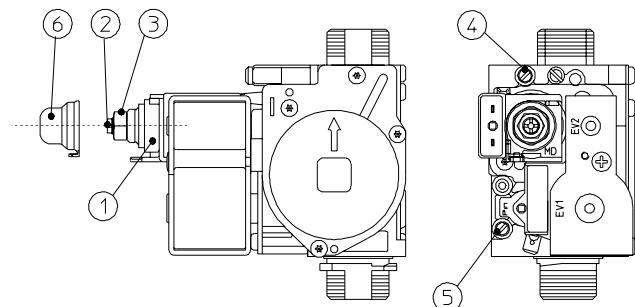
Id Παράμετρος (Αν. 17)	Παράμετρος	Περιγραφή	Ακτίνα (Αν. 21 Εικ. 2-1)	Default
P0	Θερμοστάτης νερού χρήσης	Καθορίζει τον τρόπο σβησίματος για νερό χρήσης. <b>0</b> Συναφές: το σβήσιμο του λέβητα γίνεται βάσει της θερμοκρασίας που έχει ρυθμιστεί. <b>1</b> Σταθερή: θερμοκρασία σβησίματος ρυθμίζεται σε μέγιστη τιμή ανεξάρτητα από την τιμή που έχει ρυθμιστεί στον πίνακα ελέγχου.	0 - 1	1
P1	Χρονοδιακόπτης καθυστέρησης ηλιακού	Ο λέβητας έχει ρυθμιστεί για να ανάβει αμέσως μετά την αίτηση για ζεστό νερό χρήσης. Στην περίπτωση συνδυασμού με ηλιακό μπόλερ το ποθετημένο πάνω στο λέβητα είναι δυνατή η αντιστάθμιση της απόστασης μεταξύ μπόλερ και λέβητα για να βρει τρόπο το νερό να φτάσει στο λέβητα. Ρύθμιση του απαραίτητου χρόνου για τον έλεγχο ότι το νερό είναι επαρκώς ζεστό (βλέπε παρ. Συνδυασμός ηλιακών υπολεκτών)	0 - 30 δευτερόλεπτα	0
P2	Λειτουργία κυκλοφορητή	Ο κυκλοφορητής μπορεί να λειτουργήσει με δύο τρόπους. <b>0</b> διακοπέμενος: σε «τρόπο λειτουργίας» χειμερινό ο χειρισμός του κυκλοφορητής γίνεται από το θερμοστάτη χώρου ή από το απομακρυσμένο χειριστήριο <b>1</b> συνεχής: σε λειτουργία «χειμώνα» ο κυκλοφορητής τροφοδοτείται πάντα και επομένως παραμένει σε λειτουργία	0 - 1	0
P3	Ρελέ 1 (προαιρετικό)	Ο λέβητας έχει κατασκευαστεί για τη λειτουργία με κάρτα ρελέ (προαιρετικό) ρυθμιζόμενη <b>0</b> = Off <b>1</b> = Χειριστήριο κύριας περιοχής <b>2</b> = Γενικός συναγερμός <b>3</b> = Ενεργή φάση θέρμανσης <b>4</b> = Τροφοδοσία εξωτερικής βαλβίδας αερίου <b>5</b> = Χειριστήριο PTC Aquaceleris	0 - 5	5
P4	Ρελέ 2 (προαιρετικό)	Ο λέβητας έχει κατασκευαστεί για τη λειτουργία με κάρτα ρελέ (προαιρετικό) ρυθμιζόμενη <b>0</b> = Off <b>1</b> = Γενικός συναγερμός <b>2</b> = Ενεργή φάση θέρμανσης <b>3</b> = Τροφοδοσία εξωτερικής βαλβίδας αερίου <b>4</b> = Έλεγχος δευτερεύοντας ζώνης (από TA σε επαρχή κάρτας ρελέ)	0 - 4	0
P5	Ρελέ 3 (προαιρετικό)	Ο λέβητας έχει κατασκευαστεί για τη λειτουργία με κάρτα ρελέ (προαιρετικό) ρυθμιζόμενη <b>0</b> = Off <b>1</b> = Απομακρυσμένη ενεργοποίηση chiller <b>2</b> = Γενικός συναγερμός <b>3</b> = Ενεργή φάση θέρμανσης <b>4</b> = Τροφοδοσία εξωτερικής βαλβίδας αερίου <b>5</b> = Χειριστήριο PTC Aquaceleris (Πα χρήση σε αυτό το μοντέλο λέβητα στην περίπτωση που εγκατασταθεί η κάρτα τριών ρελέ)	0 - 5	0



Id Παράμετρος (Αν. 17)	Παράμετρος	Περιγραφή	Ακτίνα (Αν. 21 Εικ. 2-1)	Default
t0	Χρονορυθμίσεις έναυσης θέρμανσης.	Ο λέβητας διαθέτει ηλεκτρονικό χρονοδιακόπτη που απαγορεύει τις συχνές εναύσεις του καυστήρα σε φάση θέρμανσης.	0 - 600 δευτερόλεπτα	18
t1	Χρονοδιακόπτης ράμπας θέρμανσης.	Ο λέβητας σε φάση έναυσης πραγματοποιεί μια ράμπα έναυσης ώστε να φτάσει στη μέγιστη ισχύ στην οποία έχει ρυθμιστεί.	6 - 840 δευτερόλεπτα	65
t2	Καθυστέρηση έναυσης θέρμανσης από ζήτηση TA και CR	Ο λέβητας έχει ρυθμιστεί για να ανάβει αμέσως μετά την αίτηση. Σε περίπτωση ειδικών εγκαταστάσεων (πχ. εγκατάστασης σε ζώνες με θερμοστατικές βαλβίδες με κινητήρα κλπ), μπορεί να καταστεί απαραίτητη η καθυστέρηση της έναυσης.	0 - 600 δευτερόλεπτα	0
t3	Φωτισμός οθόνης	Καθορισμός του τρόπου φωτισμού της οθόνης. <b>0 Αυτόματος:</b> η οθόνη φωτίζεται κατά τη διάρκεια της χρήσης και χαμηλώνει μετά από 15 δευτερόλεπτα αδράνειας, σε περίπτωση προβλήματος η οθόνη λειτουργεί με τρόπο που να αναβοσθήνει. <b>1 Off:</b> η οθόνη φωτίζεται πάντα σε χαμηλή ένταση. <b>2 On:</b> η οθόνη φωτίζεται πάντα σε υψηλή ένταση.	0 - 2	0
t4	Εμφάνιση οθόνης	Καθορισμός αντών που εμφανίζονται στην οθόνη. <b>0</b> Ο δείκτης 21 σε λειτουργία χειμώνα εμφανίζει τη ρύθμιση θέρμανσης που έχει γίνει. Σε λειτουργία καλοκαίρι ο δείκτης είναι σβησμένος. <b>1</b> Ο δείκτης 17 σε παρουσία ζήτησης είναι σβησμένος, χωρίς καμία ζήτηση ο δείκτης εμφανίζει τη ρύθμιση νερού χρήσης που έχει γίνει. Ο δείκτης 21 σε παρουσία ζήτησης εμφανίζει τη στιγμιαία θερμοκρασία κατάθλιψης του λέβητα, χωρίς καμία ζήτηση σε λειτουργία καλοκαίρι ο δείκτης είναι σβησμένος, σε λειτουργία χειμώνα εμφανίζει τη ρύθμιση θέρμανσης που έχει γίνει.	0 - 1	1



### Βαλβίδα GAS SIT 845



#### Λεζάντα:

- 1 - Πηγή
- 2 - Κοχλίες ρύθμισης ελάχιστης ισχύος
- 3 - Παξιμάδι ρύθμισης μέγιστης ισχύος
- 4 - Λήψη πίεσης εξόδου βαλβίδας αερίου
- 5 - Λήψη πίεσης εισόδου βαλβίδας αερίου
- 6 - Προστατευτικό καπάκι

Εικ. 3-3

### 3.6 ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΛΛΑΓΗΣ ΑΕΡΙΟΥ.

Ανθα πρέπει να προσαρμόσετε το μηχάνημα σε αέριο διαφορετικό από αυτό της πινακίδας, θα πρέπει να ζητήσετε το κιτ με τα απαραίτητα για τη μετατροπή που θα μπορεί να γίνει ταχύτατα.

Η διαδικασία προσαρμογής του είδους του αερίου θα πρέπει να γίνει από ειδικευμένο τεχνικό (για παράδειγμα Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης Immargas). Για να γίνει η προσαρμογή από το ένα αέριο στο άλλο, θα πρέπει:

- να αποσυνδέσετε το μηχάνημα.
- να αντικαταστήσετε τα μπεκ των κεντρικού καυστήρα, προσέχοντας ώστε να παρεμβάλλετε μεταξύ του συλλέκτη αερίου και των μπεκ τις αντίστοιχες ροζέτες στεγάνωσης που δίδονται μαζί με το κιτ.
- να συνδέσετε και πάλι την τάση στο μηχάνημα.
- να επιλέξετε, μέσω των πληκτρολογίων του λέβητα, την παράμετρο του είδους αερίου (S2) και στη συνέχεια να επιλέξετε (Ng) σε περίπτωση τροφοδοσίας με μεθάνιο ή (Lg) σε περίπτωση τροφοδοσίας με GPL (υγραέριο).
- να ρυθμίσετε την ονομαστική θερμική ισχύ του λέβητα.
- να ρυθμίσετε την ελάχιστη θερμική ισχύ του λέβητα.
- να ρυθμίσετε την ελάχιστη θερμική ισχύ του λέβητα κατά τη φάση θέρμανσης.
- να ρυθμίσετε (ενδεχομένως) τη μέγιστη ισχύ θέρμανσης.
- να σφραγίσετε τις διατάξεις ρύθμισης της ροής αερίου (σε περίπτωση που οι ρυθμίσεις έχουν τροποποιηθεί).
- μόλις επιτευχθεί η μετατροπή, να τοποθετήσετε το αντίστοιχο αυτοκόλλητο του κιτ κοντά στην κάρτα στοιχείων. Επάνω στην κάρτα αυτή θα πρέπει να διαγράψετε με αδιάβροχο μαρκαδόρο τα στοιχεία που αφορούσαν τον προηγούμενο τύπο αερίου.

Οι ρυθμίσεις αυτές θα πρέπει να αναφέρονται στο είδος αερίου που χρησιμοποιείται, ακολουθώντας τις ενδείξεις των πινάκων (Παρ. 3.18).

### 3.7 ΕΛΕΓΧΟΙ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΟΥΝ ΜΕΤΑ ΤΗ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΤΟΥ ΑΕΡΙΟΥ.

Αφού βεβαιωθείτε ότι έχει ολοκληρωθεί η μετατροπή με τα μπεκ με την προκαθορισμένη διάμετρο για το είδος αερίου σε χρήση και ότι έχει ολοκληρωθεί η ρύθμιση στην προκαθορισμένη πίεση, θα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι:

- δεν υπάρχει αναστροφή της φλόγας στο θάλαμο καύσης.
- η φλόγα του καυστήρα δεν είναι υπερβολικά υψηλή ή χαμηλή και ότι είναι σταθερή (δεν ξεφεύγει από τον καυστήρα).

- οι διατάξεις δοκιμής πίεσης για τη ρύθμιση είναι εντελώς κλειστές και δεν υπάρχουν απώλειες αερίου στο κύκλωμα.

**Σημ.:** Όλες οι επεμβάσεις ρύθμισης των λεβήτων θα πρέπει να γίνονται από έναν ειδικευμένο τεχνικό (για παράδειγμα την Τεχνική Υποστήριξη της Immargas). Η ρύθμιση του καυστήρα θα πρέπει να γίνεται με διαφορικό μανόμετρο «U» ή ψηφιακό, συνδεδεμένο με τη λήψη πίεσης που βρίσκεται πάνω από το στεγανό θάλαμο (μέρος 9 Εικ. 1-3) και στη λήψη πίεσης εξόδου βαλβίδας αερίου (μέρος 4 Εικ. 3-3), διατηρώντας την τιμή των βαλβίδων πίεσης που αναφέρουν οι πίνακες (Παρ. 3.18) για το είδος αερίου για το οποίο έχει σχεδιαστεί ο λέβητας.

### 3.8 ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ.

**Σημ.:** Για τις ρυθμίσεις στη βαλβίδα αερίου θα πρέπει να αφαιρέσετε το πλαστικό κάλυμμα (6), στο τέλος των ρυθμίσεων τοποθετήστε το ξανά στη θέση του.

- Προκαταρκτικές εργασίες ρύθμισης.
  - Ρυθμίστε την παράμετρο S0 στο 0 %.
  - Ρυθμίστε την παράμετρο S1 στο 99 %.
- Ενεργοποιήστε τη λειτουργία καθαρισμού καπνοδόχου.
  - Μπείτε στη λειτουργία «καθαρισμός καπνοδόχου νερού χρήστης» ανοίγοντας την παροχή ζεστού νερού χρήστης.
- Ρύθμιση ονομαστικής θερμικής ισχύος του λέβητα.
  - Ρύθμιση της μέγιστης ισχύος (99%) περιστρέφοντας τον επιλογέα «ρύθμιση θέρμανσης» (1).
  - Ρυθμίστε στο μπρούτζινο παξιμάδι (3 Εικ.3-3) την ονομαστική ισχύ του λέβητα, διατηρώντας τις τιμές μέγιστης πίεσης που αναφέρουν οι πίνακες (Παρ. 3.18) αναλόγως του είδους του αερίου, στρέφοντάς τον δεξιώστροφα η θερμική ισχύς αυξάνει, ενώ αριστερόστροφα μειώνεται.
- Ρύθμιση ονομαστικής ελάχιστης ισχύος του λέβητα.

**Σημ.:** Προχωρήστε μόνο εφόσον έχετε ρυθμίσει την ονομαστική πίεση.

- Ρύθμιση της ελάχιστης θερμικής ισχύος (0%) χρησιμοποιώντας πάντα τον επιλογέα «ρύθμιση θέρμανσης» (1).

- Ρυθμίστε την ελάχιστη θερμική ισχύ από την πλαστική σταυροειδή βίδα (2) που βρίσκεται στη βαλβίδα αερίου και διατηρεί μπλοκαρισμένο το μπρούτζινο παξιμάδι (3).

- Βγείτε από τη λειτουργία «καθαρισμός καπνοδόχου» και διατηρήστε το λέβητα σε λειτουργία.

- Ρύθμιση ελάχιστης θερμικής ισχύος του λέβητα σε φάση λειτουργίας θέρμανσης.

**Σημ.:** Προχωρήστε μόνο εφόσον έχετε ρυθμίσει την ελάχιστη πίεση του λέβητα.

- Η ρύθμιση της ελάχιστης θερμικής ισχύος στη φάση θέρμανσης επιτυγχάνεται τροποποιώντας την παράμετρο (S0), αυξάνοντας την τιμή της πίεσης αυξάνει, και μειώνοντας η πίεση μειώνεται.

- Η πίεση στην οποία πρέπει να ρυθμιστεί η ελάχιστη ισχύς του λέβητα, στη φάση θέρμανσης, δε θα πρέπει να είναι χαμηλότερη από εκείνη των πινάκων (Παρ. 3.18).

• Ρύθμιση (αν χρειάζεται) της μέγιστης θερμικής ισχύος του λέβητα σε φάση λειτουργίας θέρμανσης.

- Η ρύθμιση της μέγιστης θερμικής ισχύος στη φάση της θέρμανσης επιτυγχάνεται τροποποιώντας την παράμετρο (S1), αυξάνοντας την τιμή της πίεσης αυξάνει, και μειώνοντας η πίεση μειώνεται.
- Η πίεση στην οποία πρέπει να ρυθμιστεί η μέγιστη ισχύς του λέβητα, στη φάση θέρμανσης, θα πρέπει να γίνει βάσει όσων αναφέρονται στους πίνακες (Παρ. 3.18).

### 3.9 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΑΡΓΗΣ ΕΝΑΥΣΗΣ.

Η πλεκτρονική κάρτα στη φάση έναυσης εκτελεί σταθερή παροχή αερίου με πίεση ανάλογη της παραμέτρου «S4» που έχει ρυθμιστεί.

### **3.10 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ «ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙΝΟΔΟΧΟΥ».**

Αυτή η λειτουργία αν είναι ενεργή, αναγκάζει το λέβητα σε ισχύ που διαφοροποιείται για 15 λεπτά. Σε αυτό το επίπεδο αποκλείονται όλες οι ρυθμίσεις και παραμένει ενεργής μόνο ο θερμοστάτης ασφαλείας και ο θερμοστάτης ορίου. Για την ενεργοποίηση της λειτουργίας καθαρισμού καπνοδόχου θα πρέπει να πατήσετε το κουμπί «Reset» (5) ως την ενεργοποίηση της λειτουργίας ελλείψει ζήτησης νερού χρήσης.

Η ενεργοποίηση της επισημαίνεται από την ένδειξη της θερμοκρασίας κατάλληλης στο δείκτη (17), το ποσοστό της ισχύος στο δείκτη (21) και το άναμμα

του αντίστοιχου συμβόλου .

Αυτή η λειτουργία επιτρέπει στον τεχνικό να επαληθεύει τις παραμέτρους καύσης.

Μόλις ενεργοποιηθεί η λειτουργία μπορείτε να επιλέξετε αν θα προβείτε σε επαλήθευση στη θέρμανση ή στο νερό χρήσης ανοίγοντας μια οποιαδήποτε παροχή ζεστού νερού χρήσης και ρυθμίζοντας την ισχύ μέσω της πειστροφής του επιλογέα «ρύθμιση θέρμανσης» (1).

Η λειτουργία της θέρμανσης ή του νερού χρήσης εμφανίζεται από τα αντίστοιχα σύμβολα  ή  που αναβοσθήνουν.

Μόλις ολοκληρωθούν οι έλεγχοι, απενεργοποιείστε τη λειτουργία πατώντας το κουμπί επαναφοράς Reset (5) για 8 δευτερόλεπτα.

### **3.11 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΞΕΜΠΛΟΚΑΡΙΣΜΑΤΟΣ ΑΝΤΛΙΑΣ.**

Ο λέβητας διαθέτει μια λειτουργία που ενεργοποιεί την αντλία 1 φορά κάθε 24 ώρες για τη διάρκεια των 30 δευτερόλεπτων ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος μπλοκαρίσματος της αντλίας για μεγάλο διάστημα αδράνειας.

### **3.12 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΜΠΛΟΚΑΡΙΣΜΑΤΟΣ ΤΡΙΩΝ ΟΔΩΝ.**

Ο λέβητας διαθέτει μια λειτουργία που μετά από 24 ώρες ενεργοποιεί το μηχανοκίνητο σύστημα τριών οδών εκτελώντας έναν ολόκληρο κύκλο ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος μπλοκαρίσματος τριών οδών λόγω μεγάλης περιόδου αχρησίας.

### **3.13 ΑΝΤΙΨΥΚΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΩΜΑΤΩΝ.**

Αν το νερό πειστροφής εγκατάστασης είναι σε θερμοκρασία χαμηλότερη των 4°C, ο λέβητας τίθεται σε λειτουργία μέχρι να φτάσουν οι 42°C.

### **3.14 ΤΑΚΤΙΚΟΣ ΑΥΤΟΕΛΕΓΧΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΚΑΡΤΑΣ.**

Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας στον τρόπο λειτουργίας θέρμανσης ή με το λέβητα σε θέση αναμονής stand-by η λειτουργία ενεργοποιείται κάθε 18 ώρες από τον τελευταίο έλεγχο/τροφοδοσία του λέβητα. Σε περίπτωση λειτουργίας σε νερό χρήσης, ο αυτοέλεγχος θα ξεκινήσει μέσα σε 10 λεπτά μετά το τέλος της ανάληψης που βρίσκεται σε εξέλιξη για τη διάρκεια των 10 περίπου δευτερόλεπτων.

**Σημ.:** Κατά τη διάρκεια των αυτοέλεγχων, ο λέβητας παραμένει ανενεργός, συμπεριλαμβανομένων και των επισημάνσεων.

### **3.15 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΥ ΗΛΙΑΚΩΝ ΣΥΛΛΕΚΤΩΝ.**

Ο λέβητας έχει προρυθμιστεί ώστε να λαμβάνει νερό από προθέρμανση από ένα σύστημα ηλιακών συλλεκτών μέχρι μέγιστη θερμοκρασία 65°C. Σε κάθε περίπτωση χρειάζεται πάντα η εγκατάσταση μιας βαλβίδας μίξης στο ινδιάνο κύκλωμα ανάντη του λέβητα στην είσοδο του κρήνου νερού.

**Σημείωση:** για την καλή λειτουργία του λέβητα, η θερμοκρασία που έχει επιλεγεί στην ηλιακή βαλβίδα θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη των 5°C σε σχέση με τη θερμοκρασία που έχει επιλεγεί στον πίνακα ελέγχου του λέβητα.

Σε αυτή την κατάσταση θα πρέπει να ρυθμιστεί η παράμετρος P0 (θερμοστάτης νερού χρήσης) στο «1» και η παράμετρος P1 (χρονοδιακόπτης καθυστέρησης ηλιακού) σε χρόνο ικανό ώστε να λάβει νερό από ένα μπόλερ που βρίσκεται ανάντη του λέβητα. Όσο μεγαλύτερες είναι η απόσταση από το μπόλερ τόσο μεγαλύτερος είναι και ο χρόνος αναμονής ρύθμισης. Προχωρήστε σε αυτές τις ρυθμίσεις, όταν το νερό εισόδου έχει θερμοκρασία ίση ή μεγαλύτερη με αυτή που έχει ρυθμιστεί από τον επιλογέα ζεστού νερού χρήσης, ο λέβητας δεν ανάβει.

### **3.16 ΕΤΗΣΙΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ.**

Κάθε χρόνο τουλάχιστον θα πρέπει να εκτελούνται οι ακόλουθες εργασίες ελέγχου και συντήρησης.

- Καθαρισμός του εναλλάκτη από την πλευρά των απαερίων.
- Καθαρισμός του βασικού καυστήρα.
- Οπτικός έλεγχος ότι η κάπα απαερίων δεν έχει υποστεί φθορά ή διάβρωση.
- Έλεγχος ότι η έναυση και η λειτουργία γίνονται σωστά.
- Επιβεβαίωση για τη σωστή ρύθμιση του καυστήρα στη φάση νερού χρήσης και θέρμανσης.
- Επιβεβαίωση για τη σωστή λειτουργία των διατάξεων ελέγχου και ρύθμισης της συσκευής και ειδικότερα:
  - Της λειτουργίας του γενικού ηλεκτρικού διακόπτη που έχει τοποθετηθεί εκτός του λέβητα.
  - Της λειτουργίας του θερμοστάτη ρύθμισης εγκατάστασης.
  - Της λειτουργίας του θερμοστάτη ρύθμισης νερού χρήσης.
  - Επιβεβαίωση για τη στεγανώτητα του κυκλώματος αερίου της συσκευής και της εσωτερικής εγκατάστασης.
  - Έλεγχος της λειτουργίας της διάταξης κατά την έλειψη αερίου ελέγχου φλόγας με ιονισμό. Ο χρόνος λειτουργίας θα πρέπει να είναι μικρότερος των 10 δευτερολέπτων.
  - Οπτικός έλεγχος ότι δεν υπάρχουν διαφροές νερού ή οξειδώσεις από/στα ρακόρ.
  - Οπτικός έλεγχος ότι η εκτόνωση της βαλβίδας ασφαλείας του νερού δεν παρεμποδίζεται.
  - Επιβεβαίωση ότι η φόρτωση του δοχείου διαστολής, αφού έχει εκτονοθεί η πίεση της εγκατάστασης και έχει φτάσει στο μηδέν (εμφανίζεται στο μανόμετρο του λέβητα ), είναι 1,0 bar.
  - Επιβεβαίωση ότι η στατική πίεση της εγκατάστασης (σε κρύα εγκατάσταση και αφού έχει φορτιστεί η εγκατάσταση με τη βαλβίδα φλόγας) είναι μεταξύ 1 και 1,2 bar.
  - Οπτικός έλεγχος ότι οι διατάξεις ασφαλείας και ελέγχου δεν έχουν αλλοιωθεί και/ή δεν υπάρχει βραχυκύκλωμα και ειδικότερα:

- Στο θερμοστάτη ασφαλείας θερμοκρασίας.

- Στον πιεζοστάτη νερού.

- Στον πιεζοστάτη αέρα.

- Έλεγχος της κατάστασης και της ακεραιότητας της ηλεκτρικής εγκατάστασης και ειδικότερα:

- Ότι τα καλώδια ηλεκτρικής τροφοδοσίας πρέπει να έχουν τοποθετηθεί σε τονοδηγούς.

- Ότι δεν πρέπει να υπάρχουν ίχνη μανιρίσματος ή κανύματος.

**Σημ.:** με την ευαρίστη της τακτικής συντήρησης του μηχανήματος καλό είναι να προχωρήστε και σε έλεγχο και συντήρηση της θερμικής εγκατάστασης, βάσει των όσων υποδεικνύουν οι εν ισχύ κανονισμοί.





### **3.17 ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΔΙΑΣ.**

Πα εύκολη συντήρηση του λέβητα είναι δυνατή η αποσυναρμολόγηση της ποδιάς ακολουθώντας αυτές τις απλές οδηγίες (Εικ.3-4 / 3-5):

- 1 Αφαιρέστε την κορνίζα (a) από τις κάτω συνδέσεις.
  - 2 Αφαιρέστε την κορνίζα (a) από την ποδιά (c).
  - 3 Εξειδώστε τις 2 εμπρός βίδες (b) στερέωσης της



### Λεζάντα σχεδίων εγκατάστασης:



- a** Ενιαίος προσδιορισμός στοιχείου

**1** Διαδοχικός προσδιορισμός λειτουργίας προς εκτέλεση

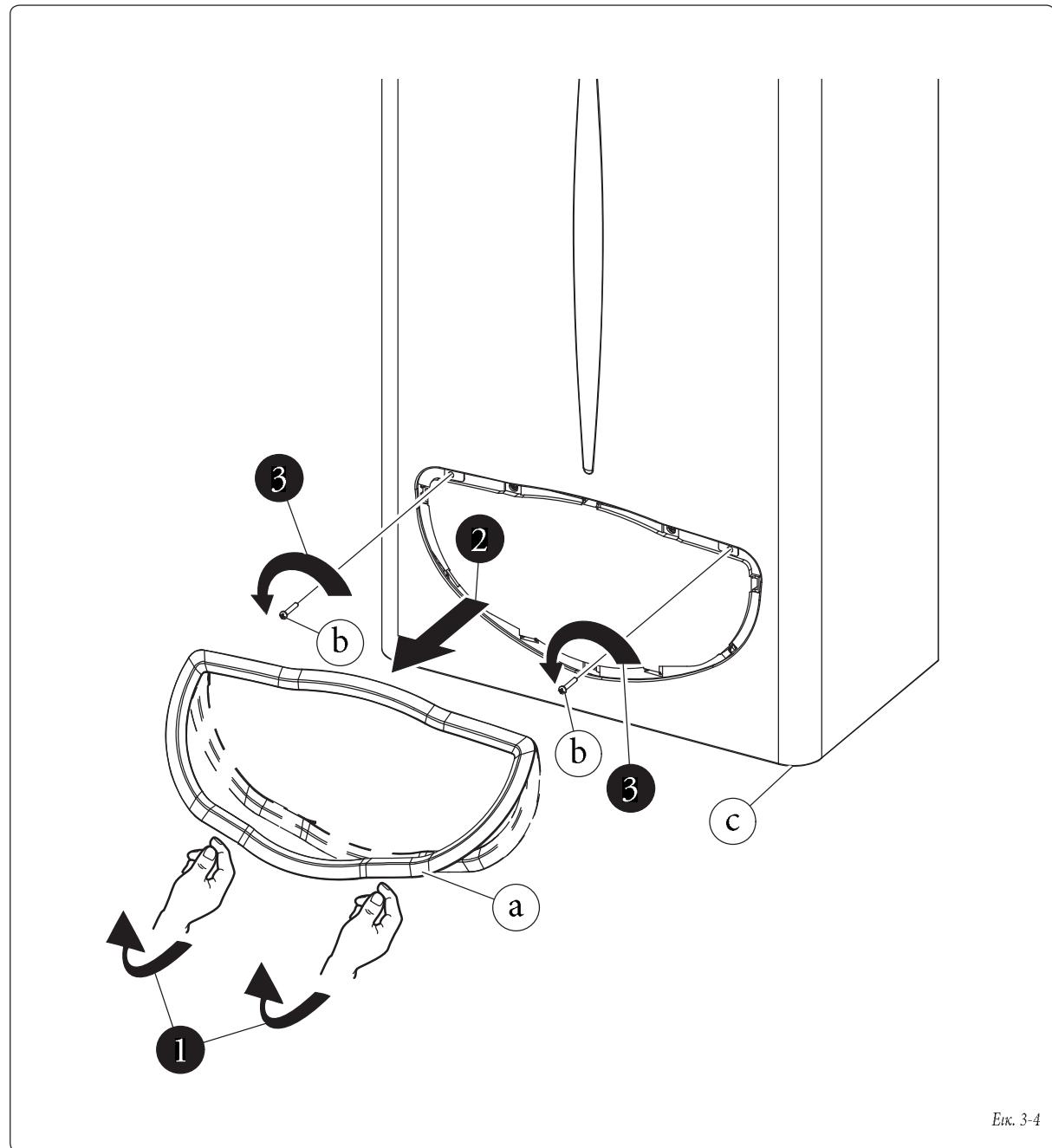


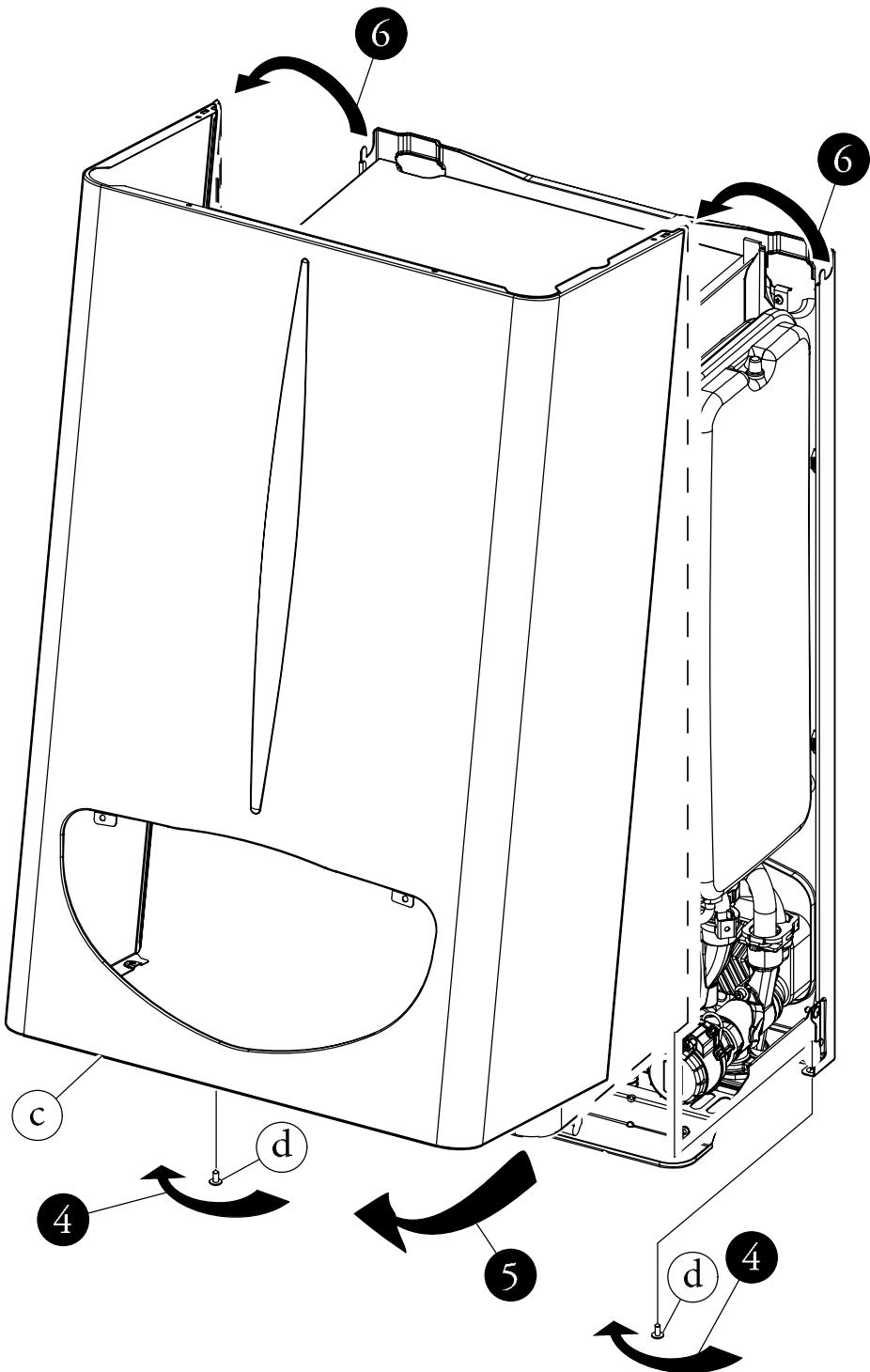
ποδιάς.

- 4** Εξειδώστε τις 2 κάτω βίδες (d) στερέωσης της ποδιάς.

**5** Τραβήξτε την ποδιά προς το μέρος σας (c).

**6** Την ίδια στιγμή σπρώξτε την ποδιά (c) προς τα πάνω για να την απαγκιστρώσετε από τους συνδέσμους της.







**3.18 KYMAINOMENH ΘΕΡΜΙKH ΙΣΧΥΣ.**  
**Σημ.:** Οι πιέσεις που υποδεικνύονται στον πίνακα δείχνουν τις διαφορές των υφιστάμενων πίεσεων μεταξύ της εξόδου από τη βαλβίδα αερίου και του θαλάμου καύσης. Οι ρυθμίσεις πραγματοποιούνται με διαφορικό μανόμετρο (κολώνα «U») ή γηφαιακό

μανόμετρο) με τους αισθητήρες στη δοκιμή πίεσης εξόδου βαλβίδας ρυθμιζόμενης διαμόρφωσης αερίου και στη δοκιμή θετικής πίεσης στεγανού θαλάμου. Τα στοιχεία ισχύος στον πίνακα έχουν αποκτηθεί με το σωλήνα αναρρόφησης-εκφόρτωσης μήκους

0,5 μέτρων. Οι χωρητικότητες αερίων αναφέρονται στην ισχύ θέρμανσης που θα είναι χαμηλότερη από τη θερμοκρασία των 15°C και από την πίεση των 1013 mbar. Οι πιέσεις στον κανοτήρα αναφέρονται στη χρήση του αερίου σε θερμοκρασία 15°C.

Maior Eolo 24 4E.

		ΜΕΘΑΝΙΟ (G20)			ΒΟΥΤΑΝΙΟ (G30)			ΠΡΟΠΑΝΙΟ (G31)			
ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ	ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ	ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΕΡΙΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ	ΠΙΕΣΗ ΜΠΕΚ pΚΑΥΣΤΗΡΑ								
(kW)	(kcal/h)	(m³/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)	
24,0	<b>20640</b>	2,73	12,54	127,8	2,04	27,83	283,8	2,00	35,75	364,6	
23,0	<b>19780</b>	2,62	11,57	118,0	1,96	25,75	262,6	1,92	33,37	340,3	
22,2	<b>19120</b>	2,53	10,86	110,8	1,89	24,21	246,9	1,86	31,59	322,2	
21,0	<b>18060</b>	2,40	9,78	99,7	1,79	21,87	223,0	1,76	28,85	294,1	
20,0	<b>17200</b>	2,29	8,94	91,2	1,71	20,06	204,5	1,68	26,70	272,3	
19,0	<b>16340</b>	2,18	8,15	83,1	1,63	18,33	187,0	1,60	24,63	251,2	
18,0	<b>15480</b>	2,07	7,39	75,4	1,55	16,69	170,2	1,52	22,63	230,7	
17,0	<b>14620</b>	1,96	6,68	68,1	1,47	15,13	154,3	1,44	20,69	211,0	
16,0	<b>13760</b>	1,85	5,99	61,1	1,38	13,64	139,1	1,36	18,82	191,9	
15,0	<b>12900</b>	1,75	5,35	54,5	1,30	12,23	124,7	1,28	17,01	173,5	
14,0	<b>12040</b>	1,64	4,74	48,3	1,22	10,89	111,1	1,20	15,26	155,6	
13,0	<b>11180</b>	1,53	4,16	42,4	1,14	9,63	98,2	1,12	13,57	138,4	
12,0	<b>10320</b>	1,42	3,62	36,9	1,06	8,44	86,0	1,04	11,93	121,7	
11,0	<b>9460</b>	1,31	3,11	31,7	0,98	7,31	74,6	0,96	10,35	105,6	
10,0	<b>8600</b>	1,20	2,63	26,9	0,89	6,26	63,8	0,88	8,83	90,0	
9,3	<b>7998</b>	1,12	2,32	23,7	0,84	5,57	56,8	0,82	7,79	79,4	
8,0	<b>6880</b>	ΧΡΗΣΗ	0,97	1,79	18,2	0,73	4,37	44,6	0,71	5,93	60,5
7,0	<b>6020</b>		0,86	1,42	14,5	0,64	3,54	36,1	0,63	4,57	46,6

Maior Eolo 28 4E.

		ΜΕΘΑΝΙΟ (G20)			ΒΟΥΤΑΝΙΟ (G30)			ΠΡΟΠΑΝΙΟ (G31)			
ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ	ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ	ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΕΡΙΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ	ΠΙΕΣΗ ΜΠΕΚ pΚΑΥΣΤΗΡΑ								
(kW)	(kcal/h)	(m³/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)	
28,0	<b>24080</b>	3,14	12,42	126,7	2,35	28,05	286,1	2,31	35,87	365,8	
27,0	<b>23220</b>	3,03	11,65	118,8	2,26	26,37	268,9	2,23	33,48	341,4	
26,2	<b>22516</b>	2,94	11,04	112,5	2,20	25,03	255,2	2,16	31,58	322,1	
25,0	<b>21500</b>	2,82	10,18	103,8	2,10	23,16	236,1	2,07	28,97	295,4	
24,0	<b>20640</b>	2,71	9,49	96,7	2,02	21,62	220,5	1,99	26,85	273,8	
23,0	<b>19780</b>	2,60	8,81	89,9	1,94	20,14	205,4	1,91	24,82	253,1	
22,0	<b>18920</b>	2,49	8,17	83,3	1,86	18,70	190,7	1,83	22,87	233,2	
21,0	<b>18060</b>	2,39	7,54	76,9	1,78	17,31	176,5	1,75	21,01	214,3	
20,0	<b>17200</b>	2,28	6,94	70,8	1,70	15,96	162,7	1,67	19,24	196,2	
19,0	<b>16340</b>	2,17	6,36	64,9	1,62	14,65	149,4	1,59	17,54	178,9	
18,0	<b>15480</b>	2,06	5,81	59,2	1,54	13,39	136,5	1,51	15,93	162,4	
17,0	<b>14620</b>	1,96	5,27	53,8	1,46	12,16	124,0	1,44	14,40	146,8	
16,0	<b>13760</b>	1,85	4,76	48,5	1,38	10,98	111,9	1,36	12,94	132,0	
15,0	<b>12900</b>	1,74	4,27	43,5	1,30	9,83	100,3	1,28	11,56	117,9	
14,0	<b>12040</b>	1,63	3,79	38,7	1,22	8,73	89,0	1,20	10,27	104,7	
13,0	<b>11180</b>	1,52	3,34	34,1	1,14	7,66	78,2	1,12	9,05	92,3	
12,0	<b>10320</b>	1,41	2,92	29,7	1,05	6,64	67,7	1,04	7,91	80,7	
11,2	<b>9632</b>	1,32	2,59	26,4	0,99	5,85	59,6	0,97	7,06	71,9	
10,0	<b>8600</b>	ΧΡΗΣΗ	1,19	2,12	21,6	0,89	4,70	48,0	0,87	5,87	59,9
9,0	<b>7740</b>		1,08	1,76	17,9	0,80	3,79	38,7	0,79	4,98	50,7
8,5	<b>7310</b>		1,02	1,58	16,1	0,76	3,36	34,2	0,75	4,56	46,5

**Maior Eolo 32 4E.**

			ΜΕΘΑΝΙΟ (G20)		ΒΟΥΤΑΝΙΟ (G30)		ΠΡΟΠΑΝΙΟ (G31)				
ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ	ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ		ΧΩΡΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΕΡΙΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ	ΠΙΕΣΗ ΜΠΕΚ pΚΑΥΣΤΗΡΑ	ΧΩΡΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΕΡΙΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ	ΠΙΕΣΗ ΜΠΕΚ pΚΑΥΣΤΗΡΑ	ΧΩΡΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΕΡΙΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ	ΠΙΕΣΗ ΜΠΕΚ pΚΑΥΣΤΗΡΑ			
(kW)	(kcal/h)		(m³/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)
32,0	<b>27520</b>	ΘΕΡΜ. + ΧΡΗΣΗ	3,62	12,31	125,6	2,70	27,63	281,7	2,66	35,37	360,6
31,0	<b>26660</b>		3,51	11,68	119,1	2,62	26,05	265,6	2,58	33,48	341,4
30,0	<b>25800</b>		3,40	11,06	112,8	2,54	24,52	250,1	2,50	31,66	322,8
29,6	<b>25423</b>		3,36	10,80	110,1	2,51	23,87	243,4	2,46	30,88	314,9
28,0	<b>24080</b>		3,19	9,88	100,7	2,38	21,63	220,6	2,34	28,18	287,3
27,0	<b>23220</b>		3,08	9,31	94,9	2,30	20,26	206,6	2,26	26,51	270,4
26,0	<b>22360</b>		2,97	8,76	89,3	2,22	18,94	193,1	2,18	24,90	253,9
25,0	<b>21500</b>		2,87	8,22	83,8	2,14	17,67	180,2	2,10	23,33	237,9
24,0	<b>20640</b>		2,76	7,70	78,5	2,06	16,44	167,6	2,03	21,81	222,4
23,0	<b>19780</b>		2,65	7,19	73,3	1,98	15,26	155,6	1,95	20,34	207,4
22,0	<b>18920</b>		2,55	6,69	68,2	1,90	14,12	144,0	1,87	18,91	192,8
21,0	<b>18060</b>		2,44	6,21	63,3	1,82	13,02	132,8	1,79	17,52	178,7
20,0	<b>17200</b>		2,34	5,74	58,5	1,74	11,97	122,0	1,71	16,17	164,9
19,0	<b>16340</b>		2,23	5,28	53,8	1,66	10,96	111,7	1,64	14,87	151,6
18,0	<b>15480</b>		2,12	4,83	49,3	1,58	9,99	101,8	1,56	13,60	138,7
17,0	<b>14620</b>		2,01	4,40	44,9	1,50	9,06	92,3	1,48	12,38	126,2
16,0	<b>13760</b>		1,91	3,98	40,6	1,42	8,17	83,3	1,40	11,19	114,1
15,0	<b>12900</b>		1,80	3,57	36,4	1,34	7,32	74,6	1,32	10,04	102,4
14,0	<b>12040</b>		1,69	3,17	32,3	1,26	6,51	66,4	1,24	8,93	91,1
13,0	<b>11180</b>		1,58	2,78	28,3	1,18	5,74	58,5	1,16	7,86	80,1
12,9	<b>11087</b>		1,56	2,74	27,9	1,17	5,66	57,7	1,15	7,75	79,0
11,0	<b>9460</b>		1,35	2,03	20,7	1,01	4,33	44,1	0,99	5,83	59,5
10,5	<b>9030</b>		1,30	1,86	18,9	0,97	4,00	40,8	0,95	5,35	54,5



**3.19 ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΚΑΥΣΗΣ.**

		G20	G30	G31
<b>Maior Eolo 24 4E</b>				
Διάμετρος μπεκ αερίου		mm	1,35	0,79
πίεση τροφοδοσίας		mbar (mm H₂O)	20 (204)	29 (296)
Χωρητικότητα σε μάζα καπνών με ονομαστική ισχύ		kg/h	<b>52</b>	<b>54</b>
Χωρητικότητα σε μάζα καπνών με ελάχιστη ισχύ		kg/h	<b>52</b>	<b>52</b>
CO <sub>2</sub> σε Π. Ονομ./Λεπτ.	%		7,10 / 2,10	8,00 / 2,50
CO σε 0% O <sub>2</sub> σε Π. Ονομ./Λεπτ.	ppm		45 / 110	58 / 93
NO <sub>x</sub> σε 0% O <sub>2</sub> σε Π. Ονομ./Λεπτ.	mg/kWh		170 / 140	230 / 150
Θερμοκρασία απαερίων σε ονομαστική ισχύ	°C		<b>120</b>	<b>120</b>
Θερμοκρασία απαερίων σε ελάχιστη ισχύ	°C		<b>49</b>	<b>49</b>
<b>Maior Eolo 28 4E</b>				
Διάμετρος μπεκ αερίου		mm	1,35	0,78
πίεση τροφοδοσίας		mbar (mm H₂O)	20 (204)	29 (296)
Χωρητικότητα σε μάζα καπνών με ονομαστική ισχύ		kg/h	<b>58</b>	<b>57</b>
Χωρητικότητα σε μάζα καπνών με ελάχιστη ισχύ		kg/h	<b>61</b>	<b>63</b>
CO <sub>2</sub> σε Π. Ονομ./Λεπτ.	%		7,40 / 2,10	8,65 / 2,40
CO σε 0% O <sub>2</sub> σε Π. Ονομ./Λεπτ.	ppm		64 / 128	93 / 164
NO <sub>x</sub> σε 0% O <sub>2</sub> σε Π. Ονομ./Λεπτ.	mg/kWh		164 / 103	234 / 150
Θερμοκρασία απαερίων σε ονομαστική ισχύ	°C		<b>110</b>	<b>113</b>
Θερμοκρασία απαερίων σε ελάχιστη ισχύ	°C		<b>77</b>	<b>83</b>
<b>Maior Eolo 32 4E</b>				
Διάμετρος μπεκ αερίου		mm	1,35	0,78
πίεση τροφοδοσίας		mbar (mm H₂O)	20 (204)	29 (296)
Χωρητικότητα σε μάζα καπνών με ονομαστική ισχύ		kg/h	<b>67</b>	<b>66</b>
Χωρητικότητα σε μάζα καπνών με ελάχιστη ισχύ		kg/h	<b>69</b>	<b>71</b>
CO <sub>2</sub> σε Π. Ονομ./Λεπτ.	%		7,35 / 2,40	8,70 / 2,70
CO σε 0% O <sub>2</sub> σε Π. Ονομ./Λεπτ.	ppm		55 / 80	88 / 94
NO <sub>x</sub> σε 0% O <sub>2</sub> σε Π. Ονομ./Λεπτ.	mg/kWh		135 / 115	195 / 130
Θερμοκρασία απαερίων σε ονομαστική ισχύ	°C		<b>120</b>	<b>125</b>
Θερμοκρασία απαερίων σε ελάχιστη ισχύ	°C		<b>88</b>	<b>89</b>



### 3.20 ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.

		Maior Eolo 24 4E	Maior Eolo 28 4E	Maior Eolo 32 4E
Ονομαστική θερμική χωρητικότητα	kW (kcal/h)	25,8 (22194)	29,7 (25536)	34,2 (29433)
Ελάχιστη θερμική ισχύς εισόδου χρήσης	kW (kcal/h)	8,1 (6968)	9,6 (8279)	12,2 (10524)
Ελάχιστη θερμική ισχύς εισόδου θέρμανσης	kW (kcal/h)	10,6 (9094)	12,5 (10743)	14,8 (12710)
Ονομαστική θερμική ισχύς (ωφέλιμη)	kW (kcal/h)	24,0 (20640)	28,0 (24080)	32,0 (27520)
Ελάχιστη θερμική ισχύς χρήσης (ωφέλιμη)	kW (kcal/h)	7,0 (6020)	8,5 (7310)	10,5 (9030)
Ελάχιστη θερμική ισχύς θέρμανσης (ωφέλιμη)	kW (kcal/h)	9,3 (7998)	11,2 (9632)	12,9 (11087)
Ωφέλιμη θερμική απόδοση στην ονομαστική ισχύ	%	93,0	94,3	93,5
Ωφέλιμη θερμική απόδοση φορτίου του 30% στην ονομαστική ισχύ	%	90,5	91,5	90,7
Απώλεια θερμότητας στην ποδιά με καυστήρα On/Off	%	0,50 / 0,75	0,10 / 0,53	0,20 / 0,50
Απώλεια θερμότητας στην καπνοδόχο καυστήρα On/Off	%	6,0 / 0,02	5,60 / 0,06	6,30 / 0,04
Μέγιστη πίεση λειτουργίας κυκλώματος θέρμανσης	bar	3,0	3,0	3,0
Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας κυκλώματος θέρμανσης	°C	90	90	90
Ρυθμίζουμενη θερμοκρασία θέρμανσης	°C	35 - 85	35 - 85	35 - 85
Δοχείο διαστολής εγκατάστασης συνολικώς όγκος	l	8,0	7,4	8,0
Προφόρτωση δοχείου διαστολής εγκατάστασης	bar	1,0	1,0	1,0
Περιεχόμενο νερού της γεννήτριας	l	5,0	4,5	4,0
Διαθέσιμη υπεροχή με χωρητικότητα 1000 l/h	kPa (m H <sub>2</sub> O)	24,52 (2,50)	32,46 (3,3)	39,32 (4,0)
Ωφέλιμη θερμική ισχύς παραγωγής ζεστού νερού	kW (kcal/h)	24,0 (20640)	28,0 (24080)	32,0 (27520)
Ρυθμίζουμενη θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης	°C	30 - 60	30 - 60	30 - 60
Περιοριστής ροής νερού χρήσης σε 2 bar	l/min	7,1	9,5	11,8
Ελάχιστη πίεση (δυναμική) κύκλωμα νερού χρήσης	bar	0,3	0,3	0,3
Μέγιστη πίεση λειτουργίας κυκλώματος νερού θέρμανσης	bar	10,0	10,0	10,0
Ελάχιστη ανάληψη ζεστού νερού χρήσης	l/min	1,5	1,5	1,5
Ειδική ροή (ΔΤ 30°C)	l/min	11,9	13,8	16,1
Συνεχές ικανότητα ανάληψης (ΔΤ 30°C)	l/min	11,8	13,7	16,1
Βάρος γεμάτου λέβητα	kg	46,5	46,4	46,4
Βάρος αδειου λέβητα	kg	41,5	41,9	42,4
Ηλεκτρική σύνδεση	V/Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Ονομαστική κατανάλωση	A	0,75	0,85	0,95
Εγκατεστημένη ηλεκτρική ισχύς	W	140	155	175
Κατανάλωση ισχύος από τον κυκλοφορητή	W	86	84	106
Κατανάλωσης ισχύος ανεμιστήρα	W	29	46	52
Προστασία ηλεκτρικής εγκατάστασης μηχανήματος	-	IPX5D	IPX5D	IPX5D
Κατηγορία NO <sub>x</sub>	-	3	3	3
NO <sub>x</sub> παραγοντοποιημένο	mg/kWh	128	107	102
CO παραγοντοποιημένο	mg/kWh	84	92	63
Είδος μηχανήματος		C12 / C32 / C42 / C52 / C82 / B22p / B32		
Κατηγορία		II2H3+		

- Οι τιμές της θερμοκρασίας απαειρώνων αναφέρονται στη θερμοκρασία αέρα εισόδου 15°C.
- Τα στοιχεία που αφορούν τις επιδόσεις του ζεστού νερού χρήσης αναφέρονται σε δυναμική πίεση εισόδου 2 bar και σε μια θερμοκρασία εισόδου 15°C. Οι τιμές έχουν ληφθεί απευθείας στην έξοδο του λέβητα λαμβάνοντας υπόψη ότι για να επιτευχθούν τα στοιχεία είναι απαραίτητη η μίξη με κρύο νερό.
- Η μέγιστη ισχύς ήχου που εκπέμπεται κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του λέβητα είναι < 55dB(A). Το μέτρο ακουστικής ισχύος αναφέρεται σε δοκιμή σε ημι-ανηχωκό χώρο με το λέβητα να λειτουργεί σε μέγιστη θερμική ικανότητα, με έκταση των στοιχείων καπνοδόχου ανάλογη των προδιαγραφών του προϊόντος.





**iMMERGAS**  
**[www.immegas.com](http://www.immegas.com)**

*This instruction booklet is made of  
ecological paper*