



MINI Eolo 24 3 E



(ES) Manual de instrucciones
y advertencias

(PT) Manual de instruções
e advertências

(GR) Εγχειρίδιο οδηγιών

(PL) Podręcznik obsługi
wraz z instrukcjami

(TR) Talimat ve uyarılar kitapçığı

(CZ) Návod k použití a upozornění

(SI) Priročnik z navodili
in o pozorili

(HU) Használati utasítás
és figyelmeztetések

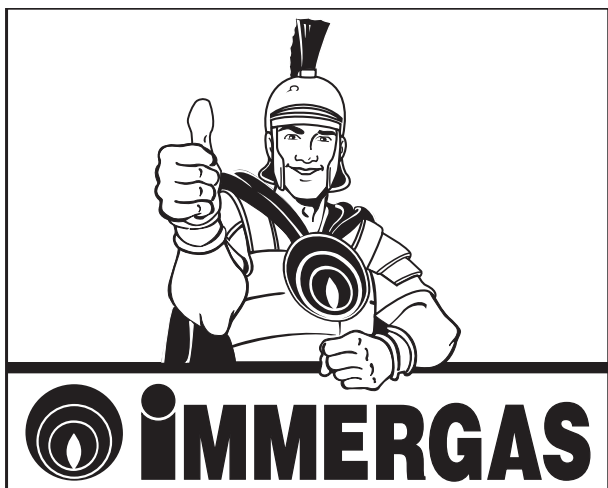
(RU) Руководство по
эксплуатации

(RO) Manual de instrucțiuni
și recomandări

(IE) Instruction booklet
and warning

(SK) Návod na použitie a
upozornenia

(UA) Довідник з інструкціями та
застереженнями



ES

Apreciado Cliente,

Felicitaciones por haber elegido un producto Immergas 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 Immergas. 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 Immergas: 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 subterránea. El mismo deberá conservarse con cuidado y consultarse atentamente, ya que contiene indicaciones de seguridad importantes para la fase 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 Immergas 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 Immergas: www.immergas.com

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

En conformidad con la Directiva "Aparatos del gas" CE 90/396, la Directiva EMC CE 2004/108, la Directiva rendimientos CE 92/42 y la Directiva Baja Tensión 2006/95 CE.

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

DECLARA QUE: las calderas Immergas modelo: **Mini Eolo 24 3 E** están en conformidad con dichas Directivas Comunitarias

Director de Investigación y Desarrollo

Mauro Guareschi

Firma:

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

PT

Prezado Cliente,

Agradecemos por ter escolhido um produto Immergas de alta qualidade e capaz de garantir-lhe bem-estar e segurança por muito tempo. O cliente Immergas pode sempre contar com um qualificado Serviço de Assistência Autorizada, preparado e atualizado 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 Immergas. Contactar imediatamente o nosso Centro de Assistência Autorizada 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 Immergas 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 subterránea 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 seguindo as normativas em vigor, de acordo com as instruções do fabricante e de pessoal habilitado, além de ser profissionalmente qualificado com específica 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 Immergas 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 Immergas no seguinte endereço: www.immergas.com

DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE

Nos termos da Directiva "Aparelhos a Gás" 90/396/CE, Directiva "Compatibilidade Electromagnética" 2004/108/CE, Directiva "Rendimentos" 92/42/CE e Directiva "Baixa Tensão" 2006/95/CE.

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

DECLARA QUE: as caldeiras Immergas com modelo: **Mini Eolo 24 3 E** estão em conformidade com as mesmas Directivas Comunitárias

Director Pesquisa & Desenvolvimento

Mauro Guareschi

Assinatura:

A Immergas 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 ευχαριστούμε που επιλέξατε ένα προϊόν Immergas υψηλής ποιότητας το οποίο θα σας εξασφαλίσει για μεγάλο χρονικό διάστημα ευεξία και ασφάλεια. Ως Πελάτες της Immergas μπορείτε να βασίζεστε σε μια ειδικευμένη Εξουσιοδοτημένη Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης, που έχει εκπαιδευτεί και καταρτιστεί 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 Immergas. Απευθυνθείτε άμεσα στην Εξουσιοδοτημένη Τεχνική Υποστήριξη της περιοχής σας για να ζητήσετε τον αρχικό έλεγχο λειτουργίας. Ο τεχνικός μας θα πιστοποιήσει την καλή κατάσταση λειτουργίας, θα προβεί στις απαραίτητες ρυθμίσεις και θα σας υποδείξει τη σωστή χρήση του καυστήρα. Για τυχόν προβλήματα και τακτική συντήρηση απευθυνθείτε στα Εξουσιοδοτημένα Κέντρα Immergas τα οποία διαθέτουν τα πρωτότυπα εξαρτήματα που έχουν προετοιμαστεί ειδικά από τον κατασκευαστή.

Γενικές προειδοποιήσεις

Το εγχειρίδιο οδηγιών αποτελεί αναπόσπαστο και βασικό τμήμα του προϊόντος και θα πρέπει να δοθεί στο νέο χρήστη ακόμη και στην περίπτωση αλλαγής ιδιοκτησίας. Θα πρέπει να φυλάσσετε με προσοχή και να ανατρέχετε σε αυτό διότι όλες οι υποδείξεις παρέχουν 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 περιθωρίων που ορίζει η νομοθεσία. Η εγκατάσταση και η συντήρηση θα πρέπει να διεξάγονται βάσει των κανονισμών εν ισχύ, τηρώντας τις οδηγίες του κατασκευαστή και από ειδικευμένο προσωπικό επαγγελματιών που έχουν εκπαιδευτεί 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 Immergas αποτελεί με αυτή την έννοια μια εξασφάλιση ποιότητας και επαγγελματισμού. Η συσκευή θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για τον σκοπό για τον οποίο έχει κατασκευαστεί. Οποιαδήποτε άλλη χρήση θα πρέπει να θεωρηθεί ακατάλληλη και συνεπώς δυνητικά επικίνδυνη. Σε περίπτωση σφάλματος στην εγκατάσταση, 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) παύει να ισχύει οποιαδήποτε συμβατική και εξωσυμβατική ευθύνη του κατασκευαστή για τυχόν ζημιές καθώς και εγγύηση που αφορά τη συσκευή. Για περισσότερες πληροφορίες σε σχέση με τις διατάξεις εγκατάστασης των καυστήρων με αέριο, ανατρέξτε στον ιστότοπο της Immergas στη διεύθυνση: www.immergas.com

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ CE

Βάσει της Οδηγίας «Συσκευών Αερίου» 90/396/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 Bressello (RE)

tehnic abilitat, Serviciul Asistență Tehnică Autorizată Immergas reprezintă în acest sens o garanție de calificare și profesionalitate. Aparatul va trebui să fie destinat doar utilizării pentru care a fost expres prevăzut. Orice utilizare diferită trebuie considerată improprie și deci periculoasă. În caz de erori de instalare, de utilizare sau întreținere, datorate nerespectării legislației tehnice în vigoare, a normativelor sau a instrucțiunilor din manualul de față (sau oricum furnizate de către constructor), este exclusă orice responsabilitate contractuală și extracontractuală a constructorului pentru eventuale daune și se pierde garanția aparatului. Pentru a avea informații ulterioare privind dispozițiile normative referitoare la instalarea generatorilor de căldură pe bază de gaz, consultați site-ul Immergas la următoarea adresă: www.immergas.com

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Potrivit directivei "Aparaturi pe bază de gaz" 90/396/CE, Directiva "Compatibilitate Electromagnetică" 2004/108/CE, directiva "Randamente" 92/42/CE și Directiva "Joasă Tensiune" 2006/95/CE.
Producătorul: Immergas S.p.A str. Cisa Ligure n. 95 42041 Brescello (RE)

DECLARĂ CĂ: centralele Immergas model: **Mini Eolo 24 3 E** sunt conforme cu aceleași Directive Comunitare
Director Cercetare și Dezvoltare
Mauro Guareschi

Semnatura:



Firma Immergas S.p.A își declină orice responsabilitate datorată greșelilor de tipărire sau de transcriere, rezervându-și dreptul de a aduce orice modificare prospectelor tehnice și comerciale proprii fără preaviz.

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

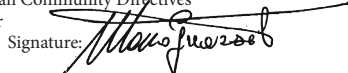
DECLARATION OF CONFORMITY

For the purpose and effect of the 90/396/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: **Mini Eolo 24 3 E** 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.

SK

Vážení zákazník,

Blahoželáme Vám k zakúpeniu vysoko kvalitného výrobku firmy Immergas, ktorý Vám na dlhú dobu zaistí spokojnosť a bezpečie. Ako zákazník firmy Immergas sa môžete za všetkých okolností spolať na odborný servis firmy, ktorá je vždy dokonale pripravená zaručiť Vám stály výkon Vášho kotla. Prečítajte si pozorne nasledujúce stránky: môžete v nich nájsť užitočné rady pre správne používanie prístroja, ktorých dodržovanie Vám zaistí ešte väčšiu spokojnosť s výrobkom Immergasu. Navštívte včas náš oblastný servis a požiadajte o úvodné preskúšanie chodu kotla. Naš technik overí správne podmienky prevádzky, vykoná nevyhnutné nastavenie a reguláciu a vysvetlí Vám správne používanie kotla. V prípade nevyhnutných opráv a bežnej údržby sa vždy obracajte na schválené odborné servisy firmy Immergas, pretože iba tieto servisy majú k dispozícii špeciálne vyskolených technikov a originálne náhradné diely.

Všeobecné upozornenia

Návod na použitie je neoddeliteľnou a dôležitou súčasťou výrobku a musí byť odovzdaný užívateľovi aj v prípade jeho ďalšieho predaja. Návod je potrebné si pozorne prečítať a starostlivo uschovať, pretože všetky upozornenia obsahujú dôležité informácie pre Vašu bezpečnosť vo fáze inštalácie aj používania a údržby. Zariadenie musí byť projektované profesionálnymi pracovníkmi v súlade s platnými predpismi a v limitoch stanovených Zákonom. Inštaláciu a údržbu môžu vykonať v súlade s platnými normami a podľa pokynov výrobcu iba odborné vyskolení pracovníci, pod ktorými sa v tomto prípade rozumejú pracovníci s odbornou technickou kvalifikáciou v odbore týchto systémov, ako je to stanovené Zákonom. Chybná inštalácia môže spôsobiť škody osobám, zvieratám alebo na veciach, za ktoré výrobca nezodpovedá. Údržbu by mali vždy vykonávať odborné vyskolení oprávnení pracovníci. Zárukou kvalifikácie a odbornosti je v tomto prípade schválené servisné stredisko firmy Immergas. Prístroj sa môže používať iba pre účel, na ktorý je vyslovene určený. Akékoľvek iné použitie je považované za nevhodné a nebezpečné. Na chyby v inštalácii, prevádzke alebo údržbe, ktoré sú spôsobené nedodržaním platných technických zákonov, noriem a predpisov uvedených v tomto návode (alebo poskytnutých výrobcom), sa v žiadnom prípade nevzťahuje zmluvná ani mimo zmluvnú zodpovednosť výrobcu za prípadné škody, a príslušná záruka na prístroj zaniká. Na získanie ďalších informácií o predpisoch týkajúcich sa inštalácie tepelných a plynových kotlov konzultujte internetovú stránku Immergasu na nasledovnej adrese: www.immergas.com

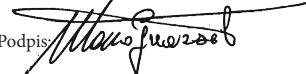
PREHLÁSENIE O ZHODE EÚ

V zmysle Smernice pre prístroje na plynové palivá 90/396/ES, Smernice o účinnosti 92/42/ES a Smernice pre elektrické zariadenia nízkeho napätia 2006/95/ES.
Výrobca: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Brescello (RE)

kotle Immergas model: **Mini Eolo 24 3 E** sú v súlade

so Smernicami Spoločenstva
Riaditeľ Výskumu & Vývoja
Mauro Guareschi

Podpis:



Firma Immergas S.p.A. nenesie akúkoľvek zodpovednosť za tlačové chyby alebo chyby v prepise a vyhradzuje si právo na uskutočňovanie zmien vo svojej technickej a obchodnej dokumentácii bez predchádzajúceho upozornenia.

UA

Люб'язний покупцю,

Поздоровляємо Вас з придбанням високоякісного виробу Immergas, здатного забезпечити Вам довготривалу безпеку та здоров'я. Як клієнту Immergas Вам надається можливість завжди звертатися в Уповноважену Сервісну Службу, підготовлені фахівці з котрої забезпечать ефективну роботу Вашого котла. Уважно ознайомтеся з наступними сторінками: Ви знайдете корисні поради щодо коректної експлуатації агрегату, яка подарує Вам загальне задоволення виробом Immergas. Своєчасно звертайтеся до місцевої Уповноваженої Сервісної Служби для виконання початкових перевірок котла. Наші фахівці перевірити добрі умови роботи котла, виконає необхідні регулювання та ознайомить Вас з правилами правильної експлуатації теплогенератора. Для проведення будь-яких операцій та технічного обслуговування звертайтеся до Уповноважених Центрів Immergas: вони оснащені оригінальними запасними частинами, а їхні фахівці відрізняються бездоганною кваліфікацією та підготовкою на підприємстві виробника.

Загальні зауваження

Довідник з інструкціями складає невід'ємну та важливу частину виробу та має передаватися користувачеві також у випадках зміни власника. Ретельно зберігайте його та уважно вивчайте, тому що всі інструкції надають важливу інформацію з безпеки на етапах монтажу, експлуатації та технічного обслуговування. Відповідно до чинного законодавства системи мають проектуватися кваліфікованими фахівцями, в розмірних межах, передбачених Законом. Монтаж і технічне обслуговування мають виконуватися згідно чинного законодавства, інструкцій виробника кваліфікованим персоналом з досвідом роботи з таким устаткуванням, як це передбачено Законом. Хибний монтаж може призвести до травмувань осіб, тварин або збитку речам, відповідальність за котрі не покладається на виробника. Технічне обслуговування має виконуватися фахівцями з Уповноваженого Технічного Сервісного Центру Immergas, які гарантують якість та професійність. Даний агрегат має використовуватися виключно за призначенням. Будь-яке інше використання вважатиметься використанням не за призначенням і, тобто, небезпечним. Виробник не несе жодної договірної або іншої відповідальності за збиток, заподіяний неправильним монтажем, експлуатацією або технічним обслуговуванням без дотримання чинного законодавства з технічних питань, нормативів або інструкцій з цього керівництва (або, в будь-якому разі, інструкцій збоку виробника). На такі випадки дія гарантії не розповсюджується. Додаткову інформацію про законодавчу основу щодо монтажу газових тепло генераторів можна отримати на сайті Immergas: www.immergas.com

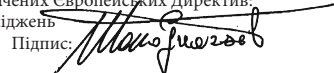
ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЄС

Відповідно до розпоряджень Директив ЄС щодо газового обладнання 90/396, Директиви ЄС щодо електромагнітної сумісності 2004/108, Директиви ЄС щодо корисної потужності котлів 92/42 та Директиви ЄС з Низької Напруги 2006/95.

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

ЗАЯВЛЯЄ ПРО ТЕ, ЩО: котли Immergas моделі: **Mini Eolo 24 3 E** відповідають вимогам вищезазначених Європейських Директив;
Директор відділу розвитку і досліджень
Mauro Guareschi

Підпис:



Компанія Immergas S.p.A. відхиляє будь-яку відповідальність внаслідок копіювання друку або перекладу, залишаючи за собою право на внесення змін у власні технічні або рекламні брошури без попередження.

1 - INŠTALATÉR INŠTALÁCIA KOTOL

1.1 UPOZORNENIA K INŠTALÁCII.

Kotol Mini Eolo 24 3 E je projektovaný pre inštaláciu na stenu, určený na vyhrievanie prostredia a produkciu teplej sanitárnej vody pre domáce účely a im podobné. V prípade inštalácie na stenu táto musí byť hladká, teda bez výstupkov alebo výklenkov, ktoré by k nemu umožnili prístup zo zadu. Nie je absolútne projektovaný pre inštaláciu na podstavcoch alebo podlahe (Obr. 1-1).

Obmeňujúci typ inštalácie sa mení tiež klasifikácia kotla, a to nasledovne:

- **Kotol typu B22** pokiaľ je nainštalovaný bez 2 poklopov na odsávanie a s vrchným krytom
- **Kotol typu C** sa inštaluje s použitím koncentrických potrubí alebo iných typov potrubí, určených pre kotle so vzduchotesnou komorou a so zariadením na nasávanie vzduchu a na vypúšťanie spalín.

Inštalácia plynových kotlov Immergas môže vykonať len odborné kvalifikovaný a autorizovaný servisný technik plynových zariadení. Inštalácia musí byť vykonaná v súlade s platnými normami, platným zákonom a s dodržiavaním miestnych technických predpisov, ako predpokladá správna technika. Inštalácia kotla Mini Eolo 24 3 E v prípade napájania plynom GPL musí vyhovovať normám vzťahujúcim sa na plyny, majúce väčšiu hustotu než vzduch (pripomíname, napríklad, že je zakázaná inštalácia zariadenia s vyššie uvedeným napájaním v miestnostiach, ktoré majú dlažbu nižšiu než je priemerná úroveň vonkajšieho povrchu zeme). Pred inštaláciou prístroja je vhodné skontrolovať, či tento bol dodaný úplný a neporušený. Pokiaľ by ste o tom neboli presvedčení, obráťte sa okamžite na dodávateľa. Prvky balenia (skoby, klince, umelohmotné sáčky, penový polystyrén a pod.) nenechávajte deťom, pretože pre ne môžu byť možným zdrojom nebezpečenstva. Pokiaľ bude prístroj montovaný vo vnútri nábytku alebo medzi dvoma kusmi nábytku, musí byť ponechaný dostatočný priestor pre normálnu údržbu, odporúča sa preto nechať aspoň 3cm medzi plášťom kotla a vertikálnymi plochami nábytku. Nad a pod kotlom musí byť ponechaný priestor pre zásahy na hydraulických spojeniach a na dymovodoch.

V blízkosti zariadenia sa nesmie nachádzať žiaden horľavý predmet (papier, látka, umelá hmota, polystyrén atď.).

Odporúča sa neumiestňovať elektrické spotrebiče pod kotol, pretože by mohlo dôjsť k ich poškodeniu v prípade zásahu na bezpečnostnom ventilu (pokiaľ tento nie je vhodne odvádzaný do odvodného lieviku), alebo v prípade strát z hyd-

raulického okruhu, v opačnom prípade výrobca nezodpovedá za prípadné škody na elektrických spotrebičoch.

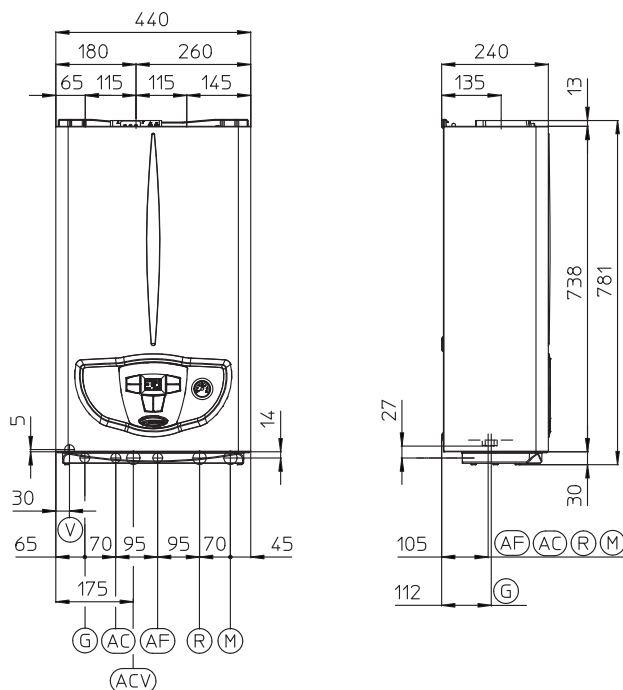
V prípade poruchy, závady alebo nesprávneho fungovania je nutné zariadenie deaktivovať a privolať povolaneho technika (napríklad z oddelenia technickej pomoci firmy Immergas, ktorá disponuje špeciálnou technikou prípravou a originálnymi náhradnými dielmi). Zabráňte teda akémukoľvek zásahu do zariadenia alebo pokusu o jeho opravu. Nerešpektovanie vyššie uvedeného bude viesť k osobnej zodpovednosti a strate záruky.

- Inštalčné normy: tento kotol môže byť nainštalovaný na vonkajšiu stenu na čiastočne chránenom mieste. Pod čiastočne chráneným miestom sa rozumie také, ktoré nie je vystavené priamym klimatickým zásahom (dážď, sneh, krupobitie atď.).

Upozornenie: miesto inštalácie na stene musí kotli poskytnúť stabilnú a pevnú oporu.

Hmoždinky (ktoré sú v dotácii) v prípade podpornej konzoly alebo prichytávacej podložky, obsiahnuté v dotácii, sú určené výhradne k inštalácii kotla na stenu. Adekvátnu oporu môžu zaručiť iba vtedy, keď sú správne nainštalované (podľa technických pravidiel) na steny z plného alebo poloplného muriva. V prípade stien z dierovaných tehál alebo blokov, priečok s obmedzenou

1.2 ZÁKLADNÉ ROZMERY.

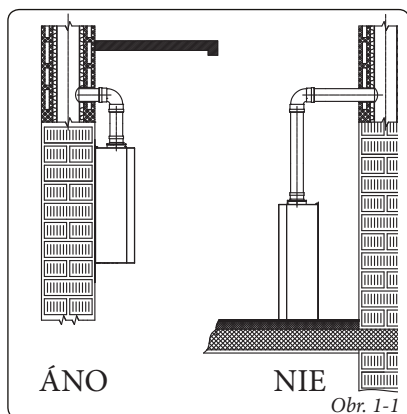


Výška (mm)	Šírka (mm)		Hĺbka (mm)	
781	440		240	
PRÍPOJE				
PLYN	SANITÁRNA VODA		ZARIADIE	
G	AC	AF	R	M
3/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"

Legenda:

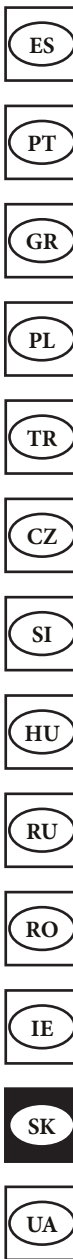
- G - Prívod plynu
- AC - Výstup teplej sanitárnej vody
- ACV - Vstup teplej sanitárnej vody súprava slnečný ventil (Optional)
- AF - Vstup studenej sanitárnej vody
- R - Spätný beh systému
- M - Nábeh systému
- V - Elektrické zapojenie

Poznámka: skupina pripojení (optional)



Obr. 1-1

Obr. 1-2





1.3 OCHRANA PROTI ZAMRZNUTIU.

Minimálna teplota -5°C. Kotel je sériovo dodávaný s funkciou proti zamrznutiu, ktorá uvedie do činnosti čerpadlo a horák, keď teplota vody vo vnútri systému v kotli klesne pod 4°C.

Funkcia proti zamrznutiu je ale zaručená iba ak:

- je kotel správne pripojený k plynovému potrubiu a elektrickej sieti;
- je kotel neustále napájaný;
- kotel nie je zablokovaný v dôsledku nezapálenia (Odst. 2.5);
- základné komponenty kotla nemajú poruchu.

Za týchto podmienok je kotel chránený pred zamrznutím až do teploty prostredia -5°C.

Minimálna teplota -15°C. V prípade, že by bol kotel inštalovaný v mieste, kde teplota klesá pod -5°C a v prípade, že by došlo k výpadku plnenia plynom alebo k zablokovaniu kotla v dôsledku nezapálenia, môže dôjsť k jeho zamrznutiu.

Aby ste zabránili riziku zamrznutia, riadte sa nasledujúcimi pokynmi:

- chrániť pred mrazom vyhrievací okruh jeho obohatením kvalitnou nemrznúcou kvapalinou (určenou špeciálne pre vyhrievacie systémy), pričom je potrebné riadiť sa pokynmi výrobcu tejto kvapaliny najmä pokiaľ ide o potrebné percento vzhľadom k minimálnej teplote, pred ktorou chcete zariadenie ochrániť.

Materiály, z ktorých sú kotle vyrobené, sú odolné voči nemrznúcim kvapalinám na báze etylén glykolu a propylénu.

V otázke životnosti a likvidácie sa riadte pokynmi dodávateľa.

- Chránite pred mrazom sanitárny okruh pomocou doplnku, ktorý je možné objednať (súprava proti zamrznutiu), a ktorý je tvorený elektrickým odporom, príslušnými káblami a radiacím termostatom (prečítajte si pozorne pokyny k montáži, obsiahnuté v balení doplnkovej súpravy).

Ochrana pred zamrznutím kotla je takýmto spôsobom zaručená len ak:

- je kotel správne pripojený k elektrickému napájaniu;
- je zapnutý hlavný spínač;
- komponenty súpravy proti zamrznutiu nemajú poruchu.

Za týchto podmienok je kotel chránený pred zamrznutím až do teploty prostredia -15°C.

Zo záruky sú vyňaté poškodenia vzniknuté v dôsledku prerušenia dodávky elektrickej energie a neřešpektovanie obsahu predchádzajúcej stránky.

Poznámka: v prípade inštalácie kotla v miestach, kde teplota klesá pod 0°C sa vyžaduje zateplenie pripojovacích potrubí.

1.4 PRÍPOJKY.

Plynová prípojka (Prístroj kategórie II_{MH3+}).

Naše kotle sú navrhované pre prevádzku na metán (G20) a kvapalný propán (G.P.L). Prívodné potrubie musí byť rovnaké alebo väčšie než prípojka kotla 3/4" G. Pred pripojením plynového potrubia je treba vykonať riadne vyčistenie vnútra celého potrubia privádzajúceho palivo, aby sa odstránili prípadné nánosy, ktoré by mohli ohroziť správny chod kotla. Ďalej je treba preveriť, či privádzaný plyn zodpovedá plynu, pre ktorý bol kotel skonštruovaný (viď typový štítok v kotli). V prípade odlišností je treba previesť úpravu kotla na prívod iného druhu plynu (viď prestavba prístrojov v prípade zmeny plynu). Preveriť je potrebné aj dynamický tlak plynu v sieti (metánu alebo tekutého propánu), ktorý sa bude používať k napájaniu kotla, pretože v prípade nedostatočného tlaku by mohlo dôjsť k zníženiu výkonu generátora, a kotel by správne nefungoval.

Preveriť, či bol plynový kohútik pripojený správne. Prívodné plynové potrubie musí mať príslušné rozmery podľa platných noriem, aby plyn mohol byť privádzaný k horákum v potrebnom množstve aj pri maximálnom výkone generátora a bol tak zaručený výkon prístroja (technické údaje). Systém pripojenia musí zodpovedať platným normám.

Kvalita horľavého plynu. Zariadenie bolo navrhnuté k prevádzke na horľavý plyn bez nečistôt; v opačnom prípade je potrebné použiť vhodné filtre pred zariadením, ktorých úlohou je zaistiť čistotu paliva.

Skladovacie nádrže (v prípade privádzania tekutého propánu zo skladovacieho zásobníka).

- Môže sa stať, že nové skladovacie nádrže kvapalného ropného plynu môžu obsahovať zvyšky inertného plynu (dusíka), ktoré ochudobňujú zmes privádzanú do zariadenia a spôsobujú poruchy jeho fungovania.
- Vzhľadom k zloženiu zmesi kvapalného propánu GPL sa môže v priebehu skladovania prejavíť rozvrstvenie jednotlivých zložiek zmesi. Toto môže spôsobiť premenlivosť výhrevnosti zmesi privádzanej do zariadenia s nasledovnými zmenami jeho výkonu.

Hydraulické pripojenie.

Upozornenie: Pred pripojením kotla a za účelom zachovania platnosti záruky na primárnom výmenníku je treba riadne vymyť celé tepelné zariadenie prístroja (potrubia, tepelné telesá apod.) pomocou čistiacich prostriedkov a prostriedkov na odstraňovanie usadenín a odstrániť tak prípadné nánosy, ktoré by mohli brániť správne fungovaniu kotla.

Aby sa zabránilo usadzovaniu vodného kameňa v tepelnom systéme, musia byť rešpektované predpisy dané normou, ktorá sa vzťahuje na úpravu vody v tepelných zariadeniach pre civilné použitie.

Hydraulické pripojenie musí byť uskutočnené úsporne s využitím prípojek na podložke kotla. Odvod bezpečnostných ventilov kotla musí byť pripojený k odvodovému lieviku. V opačnom prípade by sa pri reakcii bezpečnostného ventilu zaplavila miestnosť, za čo by výrobca neniesol žiadnu zodpovednosť.

Upozornenie: pre zabezpečenie trvanlivosti a charakteristík výkonnosti sanitárneho výmenníka sa odporúča nainštalovať súpravu „dávkač polyfosfátov“, ak sú používané vody, ktorých charakteristiky môžu provokovať výskyt vápenatých nánosov (najmä a obzvlášť je súprava odporúčaná, keď je tvrdosť vody vyššia než 25 francúzskych stupňov).

Elektrické pripojenie. Kotel „Mini Eolo 24 3 E“ je ako celok chránený ochranným stupňom IPX5D. Prístroj je elektricky zaistený iba vtedy, ak je dokonale pripojený k účinnému uzemneniu vykonanému podľa platných bezpečnostných predpisov.

Upozornenie: Firma Immergas S.p.A. odmieta nieť akúkoľvek zodpovednosť za škody spôsobené osobám, zvieratám alebo na veciach, ktoré boli spôsobené nevhodným uzemnením kotla a nedodržaním príslušných noriem.

Ubezpečiť sa, či elektrické zariadenie zodpovedá maximálnemu výkonu prístroja uvedenému na typovom štítku s údajmi, ktorý je umiestnený v kotli. Kotle sú vybavené špeciálnym prívodným káblom typu „X“ bez zástrčky. Napájací kábel musí byť zapojený do siete 230V ±10% / 50Hz dodržiavajúcej polaritu L-N a zapojenie k uzemneniu  na tejto sieti musí byť nainštalované viacpólové prerušenie s kategóriou nadmernej záťaže napätia III. triedy. Ak chcete vymeniť prívodný kábel, obráťte sa na kvalifikovaného technika (napr. zo Strediska Technickej Asistencie Immergas). Prívodný kábel musí byť vedený predpísaným smerom.

V prípade, že je treba vymeniť sieťové poistky na regulačnej karte, použite rýchlopoistky typu 3,15A. Pre hlavný prívod z elektrickej siete do prístroja nie je dovolené použiť adaptéry, združené zásuvky alebo predlžovacie káble.

1.5 VEDĽAJŠIE OVLÁDANIE A ČASOVÉ TERMOSTATY PROSTREDIA (OPTIONAL).

Kotol je predurčený k aplikácii časových termostátov prostredia alebo vedľajších ovládaní, ktoré sú k dispozícii ako súprava optional.

Všetky časové termostaty Immergas sú pripojiteľné iba pomocou dvoch šnúr. Starostlivo si prečítajte pokyny k montáži a použitiu, ktoré sú súčasťou doplnkovej súpravy.

- Digitálny časový termostat On/Off (Obr. 1-5). Časový termostat umožňuje:
 - nastaviť dve hodnoty izbovej teploty: jednu dennú (komfortnú teplotu) a jednu nočnú (zníženú teplotu);
 - nastaviť až štyri rozdielne týždenné programy zapnutia a vypnutia;
 - zvoliť požadovaný stav fungovania medzi rôznymi možnými alternatívami:
- stála prevádzka pri teplote komfort.
- stála prevádzka pri zníženej teplote.
- stála prevádzka pri nastaviteľnej teplote proti zamrznutiu.

Časový termostat je napájaný 2 baterkami 1,5V typu LR 6 alkalické;

- Ovládanie Vzdialený Priateľ^{V2} (CAR^{V2}) (Obr. 1-6) s fungovaním klimatického časového termostatu. Panel CAR^{V2} umožňuje, okrem vyššie uvedených funkcií, mať pod kontrolou a predovšetkým po ruke všetky dôležité informácie, týkajúce sa fungovania prístroja a tepelného zariadenia, vďaka čomu je možné pohodlne zasahovať do vopred nastavených parametrov bez potreby premiestňovať sa na miesto, v ktorom je zariadenie nainštalované. Systém je vybavený auto-diagnostickou funkciou, ktorá zobrazuje na displeji prípadné poruchy funkcie kotla. Klimatický časový termostat zabudovaný v diaľkovom paneli umožňuje prispôbiť výstupnú teplotu zariadenia skutočnej potrebe prostredia, ktoré je treba vyhrievať. Tak bude možné dosiahnuť požadovanej teploty prostredia s maximálnou presnosťou a teda s výrazným ušetrením na prevádzkových nákladoch. Časový termostat je napájaný priamo z

kotla pomocou 2 šnúr, ktoré slúžia na prenos dát medzi kotlom a časovým termostatom.

Dôležité: v prípade zariadenia, rozdeleného na zóny prostredníctvom k tomu určenej súpravy Super CAR^{V2} toto musí byť používané bez funkcie tepelnej klimatickej regulácie, to znamená s nastavením funkcie v režime On/Off.

Elektrické pripojenie Ovládania Vzdialený Priateľ^{V2} alebo časového termostatu On/Off (Optional). Nižšie uvedené operácie sa vykonávajú po odpojení prístroja od elektrickej siete. Prípadný termostat alebo izbový časový termostat On/Off sa pripojí ku svorkám 40 a 41 po odstránení mostíka X40 (Obr. 3-2). Uistite sa, že kontakt časového termostatu On/Off je „čistého typu“, teda nezávislý na sieťovom napätí. V opačnom prípade by sa poškodila elektronická regulačná karta. Eventuálne Ovládanie Vzdialený Priateľ^{V2} musí byť zapojené na svorky 40 a 41 odstránením mostíka X40 na elektronickej karte, dávajúc pritom pozor, aby sa nevymenila polarita zapojení (Obr. 3-2).

Dôležité: v prípade použitia Ovládania Vzdialený Priateľ^{V2} alebo akéhokoľvek časového termostatu On/Off je potrebné zaistiť dve oddelené vedenia podľa platných noriem vzťahujúcich sa na elektrické zariadenia. Žiadne potrubie nesmie byť nikdy použité ako uzemnenie elektrického alebo telefonického zariadenia. Uistite sa, aby k tomu nedošlo pred elektrickým zapojením kotla.

1.6 EXTERNÁ SONDA (OPTIONAL).

Kotol je predurčený na aplikáciu externej sondy (Obr. 1-7), ktorá je k dispozícii ako súprava optional.

Táto sonda je priamo pripojiteľná k elektrickému zariadeniu kotla a umožňuje automaticky znížiť maximálnu teplotu odovzdávanú do systému pri zvýšení vonkajšej teploty. Tým sa dodávané teplo prispôbiť výkyvom vonkajšej teploty. Externá sonda zasiahne vždy, keď je zapojená, bez ohľadu na prítomnosť alebo typ použitého časového termostatu prostredia. Vzájomný vzťah medzi teplotou chodu zariadenia a vonkajšou teplotou je určený polohou prítomného voliča,

nachádzajúceho sa na plášti kotla v závislosti od kriviek, znázornených na diagrame (Obr. 1-8). Externá sonda sa pripojuje ku svorkám 38 a 39 na elektronickej karte kotla (Obr. 3-2).

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

SI

HU

RU

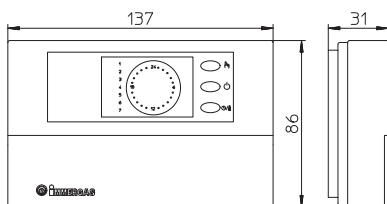
RO

IE

SK

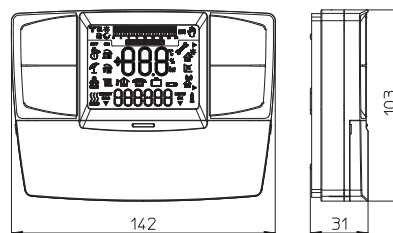
UA

Digitálny časový termostat On/Off

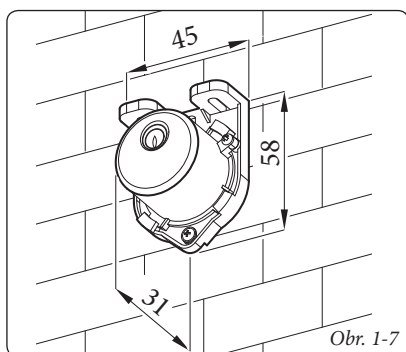


Obr. 1-5

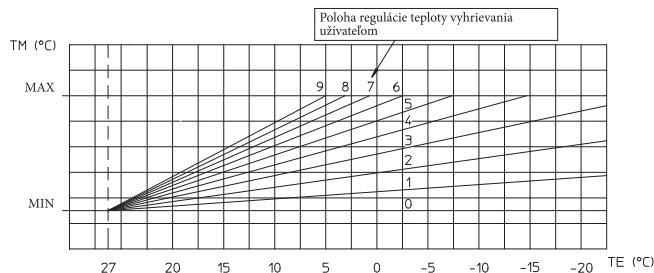
Ovládanie Vzdialený Priateľ^{V2} (CAR^{V2})



Obr. 1-6



Obr. 1-7



Obr. 1-8



1.7 SYSTÉMY DYMOVODOV IMMERGAS. Firma Immergas dodáva nezávisle na kotloch rôzne riešenia pre inštaláciu koncoviek na nasávanie vzduchu a vyfukovanie dymu, bez ktorých kotol nemôže fungovať.

Upozornenie: Kotol musí byť nainštalovaný iba k originálnemu zariadeniu Immergas na odsávanie a odvod spalín. Takýto dymovod je možné rozpoznať podľa identifikačného štítku s nasledujúcim upozornením: „nevhodné pre kondenzačné kotle“.

Potrubia odvodu spalín nesmú byť v kontakte alebo v blízkosti horľavých materiálov, okrem toho nesmú viesť cez murované steny alebo pričky vyrobené z horľavého materiálu.

Pozri nasledujúce odstavce pre podrobný popis súprav k dispozícii.

Umiestnenie tesnení s dvojitou obrubou. Pre správne umiestnenie tesnení s dvojitou obrubou na kolenách a predlžovacích častiach je potrebné dodržiavať smer montáže (Obr. 1-9).

- Odporové faktory a ekvivalentné dĺžky. Každý prvok dymového systému má *Odporový Faktor odvodený* z experimentálnych skúšok a uvedený v nasledujúcej tabuľke. Odporový faktor jednotlivých prvkov je nezávislý na type kotla, na ktorý bude inštalovaný a jedná sa o bezrozmernú veľkosť. Je však podmienený teplotou kvapalín, ktoré potrubím prechádzajú a líši sa teda pri použití na nasávanie vzduchu alebo odvod spalín. Každý jednotlivý prvok má odpor zodpovedajúci určitej dĺžke v metroch potrubia rovnakého priemeru, tzv. ekvivalentnej dĺžke. *Všetky kotle majú maximálny experimentálne dosiahnuteľný odporový faktor o hodnote 100.* Maximálna prípustný odporový faktor zodpovedá odporu zistenému u maximálnej povolenej dĺžky potrubia s každým typom koncovkej súpravy. Súhrn týchto informácií umožňuje uskutočniť výpočty na overenie možnosti vytvorenia najrôznejších konfigurácií dymového systému.

1.8 INŠTALÁCIA VONKU NA MIESTE ČIASTOČNE CHRÁNENOM.

Poznámka: pod miestom čiastočne chráneným sa rozumie také, na ktorom prístroj nie je vystavený priamemu vplyvu nečasu (dážď, sneh, krupobitie, atď.).

- Konfigurácia typu B s otvorenou komorou a núteným ťahom.

V tejto konfigurácii je potrebné použiť k tomu určený koncový diel (nachádzajúci sa v súprave na nasávanie vzduchu, určenou pre danú inštaláciu) pre jeho umiestnenie na najvnútornejší otvor kotla (Obr. 1-12). Nasávanie vzduchu sa uskutoční priamo z prostredia a odvod spalín samostatným komínom alebo priamo von.

Kotol v tejto konfigurácii je klasifikovaný ako typ B₂₂.

Pri tejto konfigurácii:

- nasávanie vzduchu sa uskutoční priamo z prostredia, v ktorom je prístroj nainštalovaný, tento musí byť nainštalovaný a v prevádzke v priestoroch, ktoré sú permanentne ventilované;
- odvod spalín musí byť pripojený k samostatnému jednoduchému komínu alebo priamo do vonkajšej atmosféry.

Musia byť dodržiavané platné technické normy.

Inštalácia diafragmy. Pre správne fungovanie kotla s priamym nasávaním vzduchu je potrebné nainštalovať na výstupe z tlakovej komory a ešte pred odvodovým potrubím diafragmu o priemere Ø 41,5 (Obr. 1-14).

- **Montáž krycej súpravy (Obr. 1-11).** Odmontovať z bočných otvorov vzhľadom k centrálnemu dva prítomné poklapy a tesnenia, potom zakryť ľavý otvor nasávania príslušnou platničkou a upevniť ju na pravej strane pomocou dvoch skrutiek v dotácii. Namontovať prírubu odvodu o priemere Ø 80 na najvnútornejší otvor kotla, s použitím tesnenia, ktoré je v dotácii súpravy a utiahnuť skrutky, tiež v dotácii. Namontovať vrchný kryt jeho upevnením pomocou 4 skrutiek v súprave s použitím patričných tesnení. Zasunúť ohyb 90° Ø 80 na pero (hladkou stranou) do drážky (tesnení s obrubou) príruby o priemere Ø 80 až na doraz, vsunúť tesnenie tak, aby skĺzlo pozdĺž ohybu, upevniť ho pomocou plechovej platničky a utiahnuť pomocou pásky, ktorá je vo vybavení súpravy, dávať pritom pozor na zablokovanie 4 jazyčkov tesnenia. Výfukové potrubie zasunúť až na doraz stranou pera (hladkou stranou) do drážky ohybu 90° Ø 80. Nezabudnúť predtým vložiť príslušnú vnútornú ružicu. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného spojenia a utesnenia jednotlivých častí súpravy.

- Spojenie predlžovacieho potrubia. Pri inštalácii prípadného predĺženia pomocou spojok k ďalším prvkom dymového systému je treba postupovať nasledovne: Výfukové potrubie alebo koleno zasunúť až na doraz perom (hladkou stranou) do drážky (s tesnením s obrubou) predtým inštalovaného prvku. Týmto spôsobom dosiahnete správneho a dokonale tesného spojenia jednotlivých prvkov.

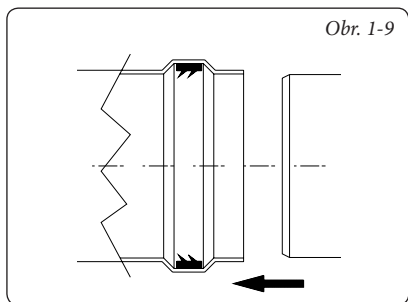
Maximálne predĺženie odvodu spalín. Odvod spalín (ako vertikálny tak horizontálny) môže byť predĺžený do priamej dĺžky max. 12 m s použitím zateplených potrubí (Obr.1-31). Aby sa vyhol problémom kondenzácie dymov z dôvodu ochladenia stien, je potrebné limitovať dĺžku normálneho odvodového potrubia o priemere Ø 80 (nezatepleného) iba na 5 metrov.

Príklad inštalácie priameho vertikálneho koncového dielu na čiastočne chránenom mieste. Pri použití vertikálneho koncového dielu na odvod spalín je nutné rešpektovať minimálnu vzdialenosť 300 mm od balkóna, nachádzajúceho sa nad zariadením. Kvóta A + B (vždy rešpektujúci balkón nachádzajúca sa nad ním), sa musí rovnáť alebo byť vyššia než 2000 mm (Obr. 1-13).

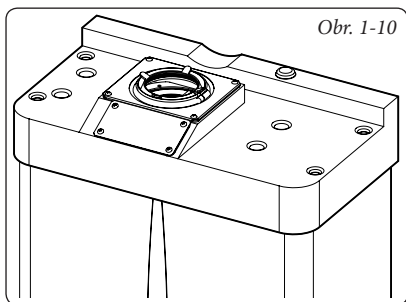
- Konfigurácia bez krycej súpravy (kotol typu C).

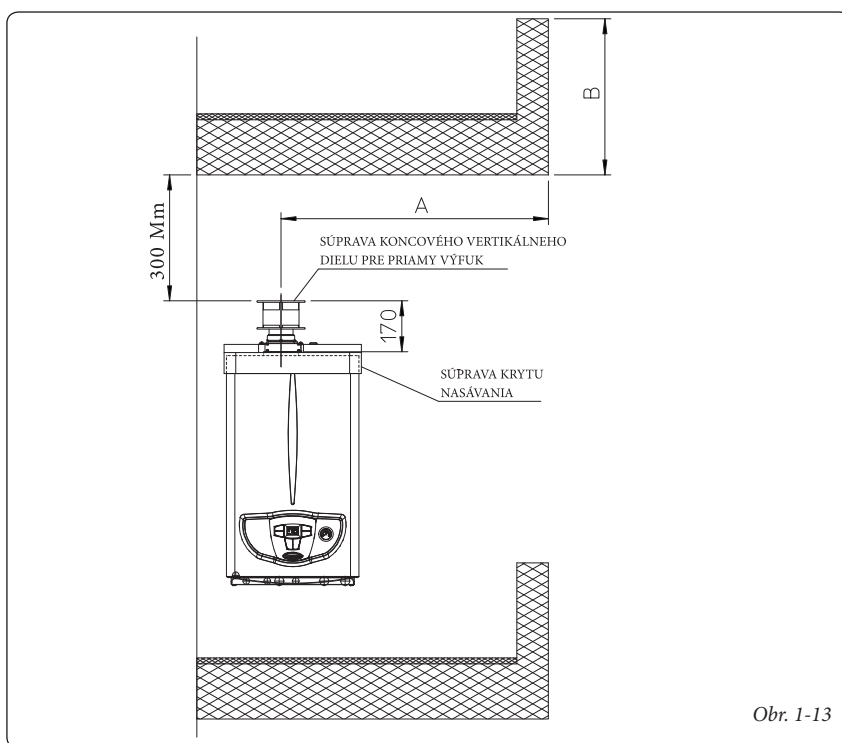
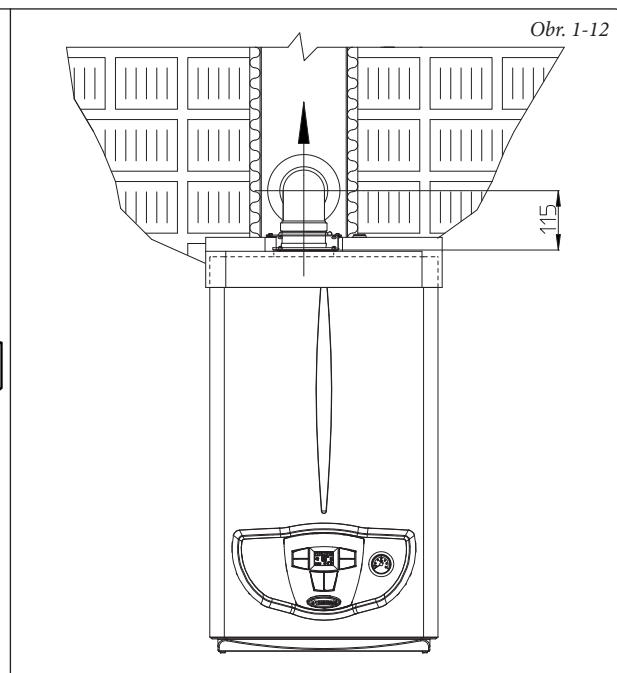
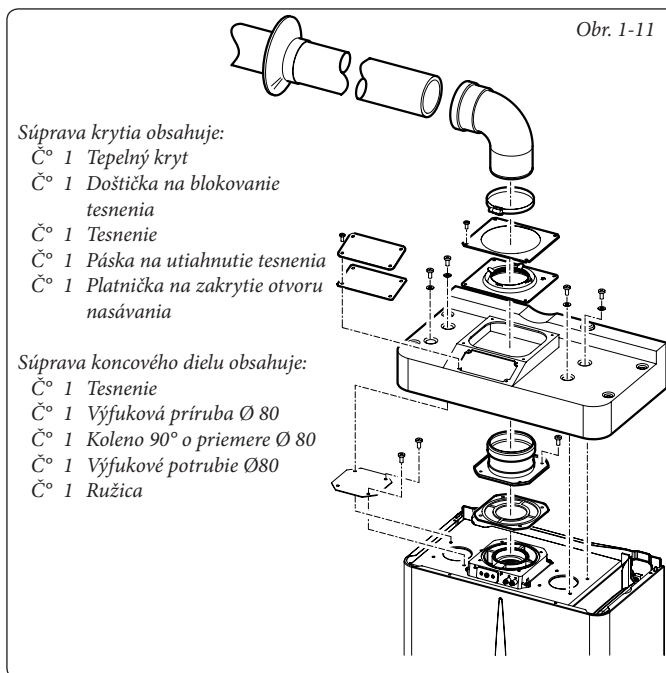
Ponechajúc bočné poklapy namontované, je možné nainštalovať prístroj vonku, na čiastočne chránenom mieste, aj bez krycej súpravy. Inštalácia sa vykonáva s použitím horizontálneho koncentrického dielu nasávanie / výfuk o priemere Ø60/100 a Ø80/125, pre ktoré je treba konzultovať príslušný odstavec vzťahujúci sa na inštaláciu vo vnútorných priestoroch. V tejto konfigurácii je súprava vrchného krytia, ktorá zabezpečuje dodatočnú ochranu kotla, odporúčaná, ale nie je povinná.

Obr. 1-9



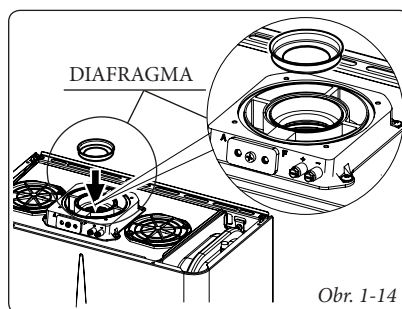
Obr. 1-10





Inštalácia diafragmy. Pre správne fungovanie kotla je potrebné nainštalovať na výstupe z tlakovej komory a ešte pred výfukovým potrubím diafragmu (obr. 1-14). Výber vhodnej diafragmy musí zodpovedať typu vedenia a jeho maximálnej dĺžke: výpočet sa môže vykonať podľa nasledovných tabuliek:

Poznámka: diafragmy sú dodávané sériovo spolu s kotlom.



Diafragma	Predĺženie potrubia v metroch Ø 60/100 horizontálne
Ø 40	Od 0 do 0,5
Ø 41,5	Od 0,5 do 1,5
BEZ	Viac ako 1,5

Diafragma	Predĺženie potrubia v metroch Ø 60/100 vertikálne
Ø 40	Od 0 do 2,2
Ø 41,5	Od 2,2 do 3,2
BEZ	Viac ako 3,2

Diafragma	*Predĺženie potrubia v metroch Ø 80 horizontálne s dvoma kolenami
Ø 40	Od 0 do 17
Ø 41,5	Od 17 do 24
BEZ	Viac ako 24

Diafragma	*Predĺženie potrubia v metroch Ø 80 vertikálne s dvoma kolenami
Ø 40	Od 0 do 22
Ø 41,5	Od 22 do 29
BEZ	Viac ako 29

Diafragma	Predĺženie potrubia v metroch Ø 80/125 horizontálne
Ø 40	Od 0 do 0,5
Ø 41,5	Od 0,5 do 3,3
BEZ	Viac ako 3,3

Diafragma	Predĺženie potrubia v metroch Ø 80/125 vertikálne
Ø 40	Od 0 do 5,4
Ø 41,5	Od 5,4 do 8,1
BEZ	Viac ako 8,1



Tabuľka odporových faktorov a ekvivalentných dĺžok.

TYP POTRUBIA	Odporový faktor (R)	Ekvivalentná dĺžka v metroch koncentrického potrubia o priemere Ø 60/100	Ekvivalentná dĺžka v metroch koncentrického potrubia o priemere Ø 80/125	Ekvivalentná dĺžka v metroch potrubia o priemere Ø 80
Koncentrické potrubie o priemere Ø 60/100 m 1	Nasávanie a Výfuk 16,5	m 1	m 2,8	Nasávanie m 7,1 Výfuk m 5,5
Koncentrické koleno 90° o priemere Ø 60/100	Nasávanie a Výfuk 21	m 1,3	m 3,5	Nasávanie m 9,1 Výfuk m 7,0
Koncentrické koleno 45° o priemere Ø 60/100	Nasávanie a Výfuk 16,5	m 1	m 2,8	Nasávanie m 7,1 Výfuk m 5,5
Kompletný koncový horizontálny koncentrický diel nasávanie-výfuk o priemere Ø 60/100	Nasávanie a Výfuk 46	m 2,8	m 7,6	Nasávanie m 20 Výfuk m 15
Koncový horizontálny koncentrický diel nasávanie-výfuk o priemere Ø 60/100	Nasávanie a Výfuk 32	m 1,9	m 5,3	Nasávanie m 14 Výfuk m 10,6
Koncový vertikálny koncentrický diel nasávanie-výfuk o priemere Ø 60/100	Nasávanie a Výfuk 41,7	m 2,5	m 7	Nasávanie m 18 Výfuk 14
Koncentrické potrubie o priemere Ø 80/125 m 1	Nasávanie a Výfuk 6	m 0,4	m 1,0	Nasávanie m 2,6 Výfuk m 2,0
Koncentrické koleno 90° o priemere Ø 80/125	Nasávanie a Výfuk 7,5	m 0,5	m 1,3	Nasávanie m 3,3 Výfuk m 2,5
Koncentrické koleno 45° o priemere Ø 80/125	Nasávanie a Výfuk 6	m 0,4	m 1,0	Nasávanie m 2,6 Výfuk m 2,0
Kompletný koncový vertikálny koncentrický diel nasávanie-výfuk o priemere Ø 80/125	Nasávanie a Výfuk 33	m 2,0	m 5,5	Nasávanie m 14,3 Výfuk m 11,0
Koncový vertikálny koncentrický diel nasávanie-výfuk o priemere Ø 80/125	Nasávanie a Výfuk 26,5	m 1,6	m 4,4	Nasávanie m 11,5 Výfuk m 8,8
Kompletný koncový horizontálny koncentrický diel nasávanie-výfuk o priemere Ø 80/125	Nasávanie a Výfuk 39	m 2,3	m 6,5	Nasávanie m 16,9 Výfuk m 13
Koncový horizontálny koncentrický diel nasávanie-výfuk o priemere Ø 80/125	Nasávanie a Výfuk 34	m 2,0	m 5,6	Nasávanie m 14,8 Výfuk m 11,3
Koncentrický adaptér o priemere od Ø 60/100 do Ø 80/125 so zariadením na zber kondenzátu	Nasávanie a Výfuk 13	m 0,8	m 2,2	Nasávanie m 5,6 Výfuk m 4,3
Koncentrický adaptér o priemere od Ø 60/100 do Ø 80/125	Nasávanie a Výfuk 2	m 0,1	m 0,3	Nasávanie m 0,8 Výfuk m 0,6
Potrubie Ø 80 m 1 (s alebo bez zateplenia)	Nasávanie 2,3 Výfuk 3	m 0,1 m 0,2	m 0,4 m 0,5	Nasávanie m 1,0 Výfuk m 1,0
Koncové potrubie nasávania o priemere Ø 80 m 1 (s alebo bez zateplenia)	Nasávanie 5	m 0,3	m 0,8	Nasávanie m 2,2
Nasávací koncový kus o priemere Ø 80 Výfukový koncový kus o priemere Ø 80	Nasávanie 3 Výfuk 2,5	m 0,2 m 0,1	m 0,5 m 0,4	Nasávanie m 1,3 Výfuk m 0,8
Koleno 90° o priemere Ø 80	Nasávanie 5 Výfuk 6,5	m 0,3 m 0,4	m 0,8 m 1,1	Nasávanie m 2,2 Výfuk m 2,1
Koleno 45° o priemere Ø 80	Nasávanie 3 Výfuk 4	m 0,2 m 0,2	m 0,5 m 0,6	Nasávanie m 1,3 Výfuk m 1,3
Dvojité paralelné potrubie Ø 80 od Ø 60/100 do Ø 80/80	Nasávanie a Výfuk 8,8	m 0,5	m 1,5	Nasávanie m 3,8 Výfuk m 2,9

1.9 INŠTALÁCIA VO VNÚTRI.

• Konfigurácia typu C so vzduchotesnou komorou a núteným ťahom.

Horizontálna súprava nasávanie/výfuk o priemere Ø60/100. Montáž súpravy (Obr. 1-15): namontovať koleno s prírubou (2) do stredného otvoru kotla s použitím tesnenia (1) a utiahnuť pomocou skrutiek, ktoré sú v dotácii súpravy. Zasunúť koncový kus (3) perom (hladkou stranou) do drážky (s tesnením s obrubou) kolena (2) až na doraz. Nezabudnite predtým navliecť príslušnú vnútornú a vonkajšiu ružicu. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného a pevného spojenia jednotlivých častí súpravy.

Poznámka: pokiaľ je kotol montovaný v oblastiach, kde teploty môžu byť veľmi nízke, je k dispozícii špeciálne vybavenie proti zamrznutiu, ktoré môže byť namontované ako doplnková súprava v alternatíve k štandardnej.

- Pripojenie predĺžovacích potrubí a kolien o priemere Ø 60/100. Na inštaláciu eventuality predĺžovacích potrubí pomocou spojok s ostatnými súčastami dymového systému je potrebné postupovať nasledovne: Koncentrické potrubie alebo koleno zasunúť až na doraz perom (hladkou stranou) do drážky (s obrubovým tesnením) predtým inštalovaného prvku. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného a pevného spojenia jednotlivých prvkov.

Horizontálnu súpravu nasávanie-výfuk o priemere Ø 60/100 je možné inštalovať s vývodom vzadu, napravo, nľavo alebo vpredu.

- Aplikácia s vývodom vzadu (Obr. 1-16). Dĺžka potrubia 970 mm umožňuje prechod stenou o hrúbke maximálne 775 mm. Normálne je potrebné skrátiť koncový kus. Určiť dĺžku súčtom týchto hodnôt: Hrúbka kusu + vnútorné prečnievanie + vonkajšie prečnievanie. Mini-

málne potrebné prečnievania sú znázornené na obrázku.

- Aplikácia s bočným vývodom (Obr. 1-17); Použitie iba horizontálnej súpravy nasávanie-výfuk, bez náležitých predĺžení, umožňuje prechod stenou o hrúbke 725 mm s bočným vývodom vľavo a hrúbke 645 s vývodom vpravo.
- Predĺžovacie diely pre horizontálnu súpravu. Horizontálnu nasávaciu a výfukovú súpravu o priemere Ø 60/100 je možné predĺžiť až na maximálnu dĺžku 3 000 mm horizontálne (Obr. 1-11) vrátane koncového roštu a mimo koncentrického kolena na výstupe z kotla. Takáto konfigurácia zodpovedá odporovému faktoru rovnajúcemu sa hodnote 100. V týchto prípadoch je nutné si objednať príslušné predĺžovacie kusy.

Spojenie s predĺžovacím dielom Č 1 (Obr. 1-18). Max. vzdialenosť medzi vertikálnou osou kotla a vonkajšou stenou je 1855 mm.

Spojenie s predĺžovacím dielom Č 2 (Obr. 1-19). Max. vzdialenosť medzi vertikálnou osou kotla a vonkajšou stenou je 2805 mm.

Horizontálna súprava nasávanie-výfuk o priemere Ø 80/125. Montáž súpravy (Obr. 1-20): namontovať koleno s prírubou (2) do stredného otvoru kotla s použitím tesnenia (1) a utiahnuť pomocou skrutiek, ktoré sú v dotácii súpravy. Zasunúť adaptér (3) perom (hladká strana), do drážky kolena (2) (s tesnením s obrubou) až na doraz. Zasunúť koncentrický koncový kus o priemere 80/125 (4) perom (hladká strana) do drážky adaptéru (3) (s tesnením s obrubou) až na doraz. Nezabudnite predtým navliecť odpovedajúcu vonkajšiu a vnútornú ružicu. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného a pevného spojenia jednotlivých častí súpravy.

- Pripojenie predĺžovacích potrubí a kolien pomocou spojok o priemere Ø 80/125. Na inštaláciu eventuality predĺžovacích potrubí pomocou spojok s ostatnými súčastami dymového systému je potrebné postupovať nasledovne: zasunúť koncentrické potrubie alebo koleno perom (hladkou stranou) do drážky (s obrubovým tesnením) až na doraz do predtým inštalovaného prvku. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného a pevného spojenia jednotlivých prvkov.

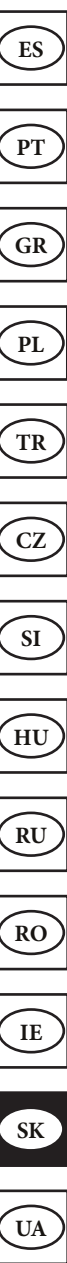
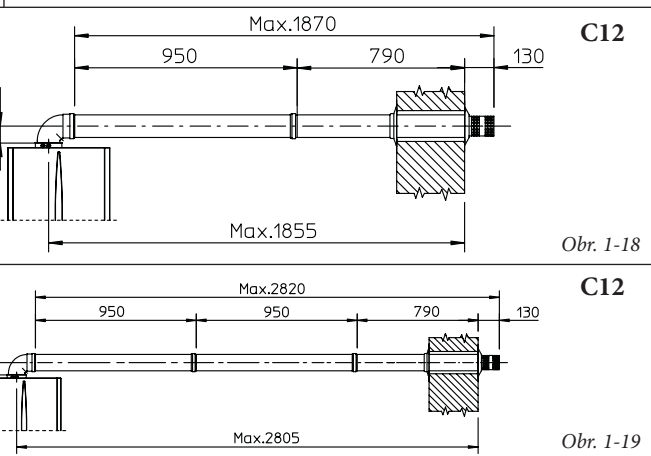
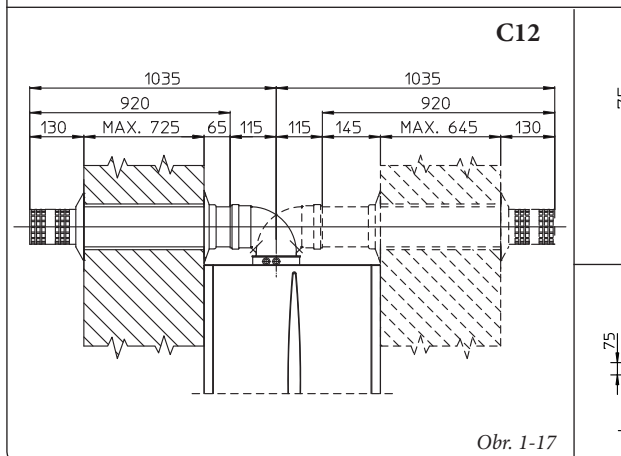
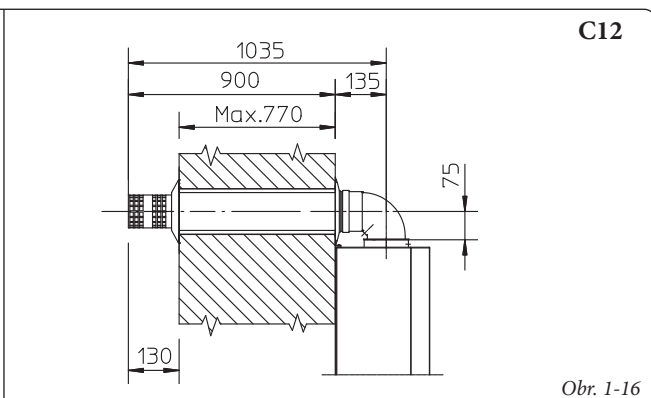
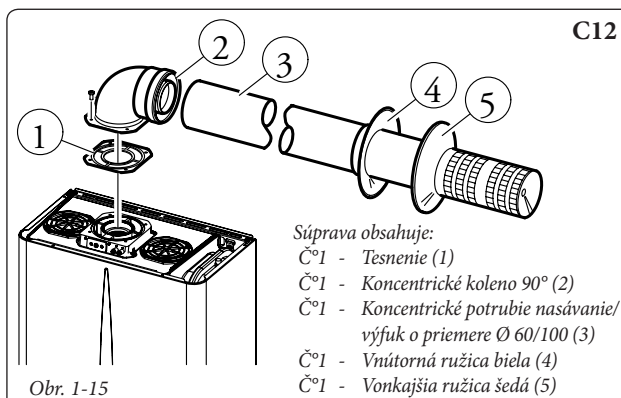
Upozornenie: Keď je potrebné skrátiť koncový výfukový kus a/alebo predĺžovacie koncentrické potrubie, musí vnútorné potrubie vyčnievať vždy o 5 mm vzhľadom k vonkajšiemu potrubiu.

Normálne sa horizontálna súprava nasávanie-výfuk o priemere Ø 80/125 používa v prípadoch, ktoré si vyžadujú predĺženie; súprava o priemere Ø 80/125 môže byť nainštalovaná s vývodom vzadu, bočným ľavým alebo pravým a vpredu.

- Predĺžovacie diely pre horizontálnu súpravu. Horizontálnu nasávaciu a výfukovú súpravu o priemere Ø 80/125 je možné predĺžiť až na maximálnu dĺžku 7 300 mm horizontálne vrátane koncového roštu a mimo koncentrického kolena na výstupe z kotla a z adaptéru o priemere Ø 60/100 v Ø 80/125 (Obr. 1-21). Takáto konfigurácia zodpovedá odporovému faktoru rovnajúcemu sa hodnote 100. V týchto prípadoch je potrebné si objednať príslušné predĺžovacie kusy.

Poznámka: pri inštalácii potrubí je nutné každé 3 metre inštalovať ťahovú pásku s hmoždinkou.

- Vonkajší rošt. **Poznámka:** Z bezpečnostných dôvodov sa odporúča nezakryvať, a to ani dočasne, koncový kus nasávanie/výfuk kotla.



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

SI

HU

RU

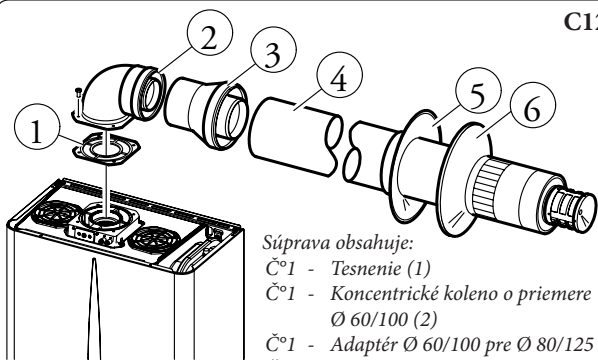
RO

IE

SK

UA

C12

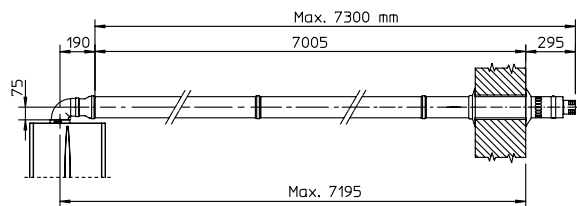


Súprava obsahuje:

- Č°1 - Tesnenie (1)
 Č°1 - Koncentrické koleno o priemere
 $\varnothing$ 60/100 (2)
 Č°1 - Adaptér $\varnothing$ 60/100 pre $\varnothing$ 80/125 (3)
 Č°1 - Koncentrický koncový diel nasávanie/výfuk o priemere $\varnothing$ 80/125 (4)
 Č°1 - Vnútorná ružica biela (5)
 Č°1 - Vonkajšia ružica šedá (6)

Obr. 1-20

C12



Obr. 1-21

Vertikálna súprava s hliníkovou doskou o priemere $\varnothing$ 80/125. Montáž súpravy (Obr. 1-23): namontovať koncentrickú prírubu (2) do stredného otvoru kotla s použitím tesnenia (1) a utiahnuť pomocou skrutiek, ktoré sú v dotácii súpravy. Zasuňte adaptér (3) perom (hladká strana) do drážky koncentrickej príruby (2). Inštalácia falošnej hliníkovej tašky. Vymeniť tašky za hliníkovú dosku (5), a vytvarovať ju tak, aby odvádzala dažďovú vodu. Umiestniť na hliníkovú dosku polkruhový diel (7) a zasunúť koncový diel na nasávanie a výfuk (6). Zasuňte koncentrický koncový kus o priemere 80/125 perom (hladkou stranou) do drážky adaptéra (3) (s tesnením s obrubou) až na doraz. Nezabudnúť predtým navliecť odpovedajúcu ružicu (4). Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného a pevného spojenia jednotlivých častí súpravy.

- Pripojenie koncentrických predlžovacích potrubí a kolien. Pri inštalácii prípadného predĺženia pomocou spojok k ďalším prvkom dymového systému je treba postupovať nasledovne: zasunúť koncentrické potrubie alebo koleno perom (hladkou stranou) do drážky (s obrubovým tesnením) až na doraz do predtým inštalovaného prvku. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného a pevného spojenia jednotlivých prvkov.

Upozornenie: Keď je potrebné skrátiť koncový výfukový kus a/alebo predlžovacie koncentrické potrubie, musí vnútorné potrubie vyčnievať vždy o 5 mm vzhľadom k vonkajšiemu potrubiu.

Tento špecifický koncový kus umožňuje výfuk dymu a nasávanie vzduchu nevyhnutného k spaľovaniu vo vertikálnom smere.

Poznámka: vertikálna súprava o priemere $\varnothing$ 80/125 s hliníkovou taškou umožňuje inštaláciu na terasách a strechách s maximálnym sklonom 45% (25°), pričom výšku medzi koncovým poklopom a polkruhovým dielom (374 mm) je treba vždy dodržať.

Vertikálnu súpravu v tejto konfigurácii je možné predĺžiť až na **maximálne 12 200 mm** lineárne vertikálne (Obr. 1-14) vrátane koncového dielu. Takáto konfigurácia zodpovedá odporovému faktoru rovnajúcemu sa hodnote 100. V tomto prípade je potrebné objednať si príslušné predlžovacie spojkové kusy.

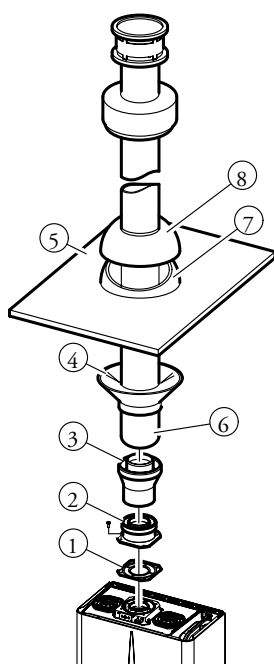
Pre vertikálny odvod sa môže použiť tiež koncový kus o priemere $\varnothing$ 60/100, ktorý je treba montovať spolu s prírubou kód 3.011141 (v predaji oddelene). Výšku medzi koncovým poklopom a polkruhovým dielom (374 mm) je treba vždy dodržať.

Vertikálnu súpravu v tejto konfigurácii je možné predĺžiť až na **maximálne 4 700 mm** lineárne vertikálne (Obr. 1-24) vrátane koncového dielu.

Rozdeľovacia súprava o priemere $\varnothing$ 80/80. Rozdeľovacia súprava o priemere $\varnothing$ 80/80, umožňuje oddeliť potrubia odvodu dymov a nasávania vzduchu podľa nákresu na obrázku. Potrubím (B) sú vypudzované produkty spaľovania. Potrubím (A) dochádza k nasávaniu vzduchu potrebného k spaľovaniu. Potrubie nasávania (A) môže byť nainštalované vľavo alebo vpravo od centrálného výfukového potrubia (B). Obe potrubia môžu byť orientované v ľubovoľnom smere.

- Montáž súpravy (Obr. 1-25): namontovať prírubu (4) do stredného otvoru kotla s použitím tesnenia (1) a utiahnuť pomocou skrutiek so šesťhrannou hlavou a plochým koncom, ktoré sú v dotácii súpravy. Sňať plochú prírubu, ktorá je umiestnená v bočnom otvore vzhľadom k strednému otvoru (podľa potrieb) a nahradiť ju prírubou (3), umiestniť ju na tesnenie (2), ktoré je už namontované v kotli a utesniť pomocou zašpicatených závitorezných skrutiek, ktoré sú k dispozícii v súprave. Zasuňte ohyby perom (hladkou stranou) do drážky tesnenia (3 a 4). Zasuňte koncový kus nasávania vzduchu (6) perom (hladkou stranou) do drážky vonkajšej strany ohybu (5) až na doraz, presvedčiť sa, či

C32

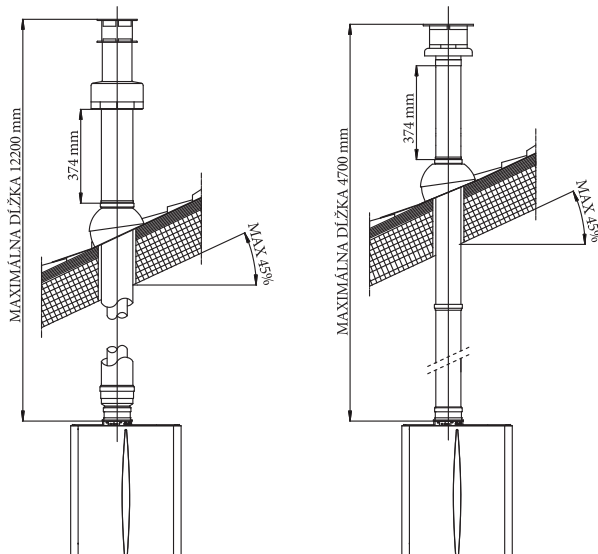


Súprava obsahuje:

- Č°1 - Tesnenie (1)
 Č°1 - Prírubová drážka koncentrická (2)
 Č°1 - Adaptér $\varnothing$ 60/100 pre $\varnothing$ 80/125 (3)
 Č°1 - Ružica (4)
 Č°1 - Hliníková doska (5)
 Č°1 - Koncentrický diel nasávanie/výfuk o priemere $\varnothing$ 80/125 (6)
 Č°1 - Pevný polkruhový diel (7)
 Č°1 - Pohyblivý polkruhový diel (8)

Obr. 1-23

C32



Obr. 1-24

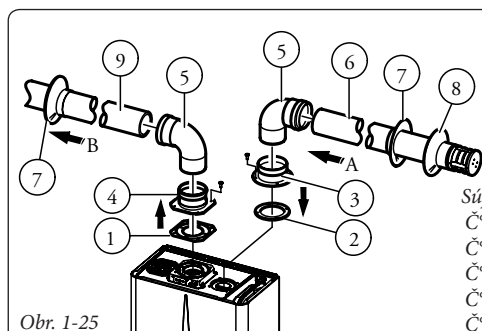
ste predtým zasunuli odpovedajúcu vnútornú a vonkajšiu ružicu. Zasunúť výfukové potrubie (9) perom (hladkou stranou) do drážky kolena (5) až na doraz. Nezabudnúť predtým vložiť vnútornú ružicu (3). Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného a pevného spojenia jednotlivých častí súpravy.

- Pripojenie predlžovacích potrubí a ohybov pomocou spojok. Pri inštalácii prípadného predĺženia pomocou spojok k ďalším prvkom dymového systému je treba postupovať nasledovne: zasunúť výfukové potrubie alebo koleno až na doraz perom (hladkou stranou) do drážky (s tesnením s obrubou) predtým inštalovaného prvku. Týmto spôsobom dosiahnete správneho a dokonale tesného spojenia jednotlivých prvkov.

- Prekážky pri inštalácii. Na obrázku 1-26 sú uvedené minimálne rozmery, prekážajúce v inštalácii rozdeľovacej súpravy o priemere Ø 80/80 v niektorých limitovaných podmienkach.
- Na obrázku 1-27 je znázornená konfigurácia s vertikálnym výfukom a horizontálnym nasávaním.
- Predlžovacie diely pre rozdeľovaciu súpravu o priemere Ø 80/80. Maximálna priama vertikálna dĺžka (bez ohybov), použiteľná pre potrubie nasávania a výfuku o priemere Ø 80 je 41 metrov, pričom 40 je pre nasávanie a 1 meter pre výfuk. Táto dĺžka zodpovedá faktoru odporu 100. Celková použitá dĺžka, ktorá sa získa ako súčet dĺžok potrubí nasávania a výfuku o priemere Ø 80 môže dosiahnuť maximálne hodnoty uvedené v nasledujúcej

tabuľke. V prípade potreby použiť doplnkové alebo kombinované príslušenstvo (napríklad prejsť od rozdeľovacej súpravy Ø 80/80 ku koncentrickému potrubiu), môže sa kalkulovať maximálne povolené predĺženie s použitím faktoru odporu pre každý komponent alebo jeho ekvivalentná dĺžka. Súčet týchto faktorov odporu nesmie byť vyšší než hodnota 100.

- Strata teploty v dymovodoch. Aby sa vyhol problémom kondenzácie vo výfukovom potrubí o priemere Ø 80, ktoré vznikajú v dôsledku ich ochladenia cez steny, je potrebné obmedziť dĺžku výfukového potrubia iba na 5 metrov (Obr. 1-28). Pokiaľ je potrebné prekonať väčšie vzdialenosti, je potrebné použiť zateplené výfukové potrubie o priemere Ø 80 (viď kapitola rozdeľovacia súprava Ø 80/80 zateplená).

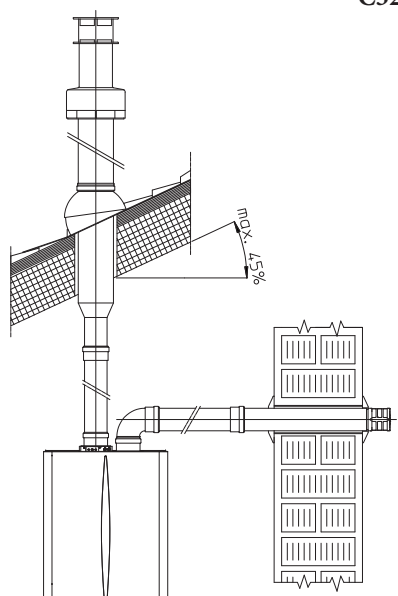


Obr. 1-25

Súprava obsahuje:

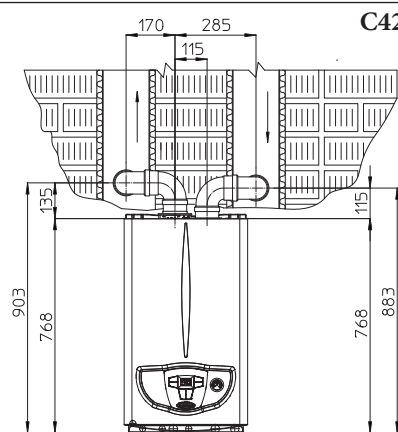
- Čo1 - Tesnenie výfuku (1)
- Čo1 - Prírubová drážka nasávania (3)
- Čo1 - Upevňovacie tesnenie príruby (2)
- Čo1 - Prírubová drážka výfuku (4)
- Čo2 - kolená 90° o priemere Ø 80 (5)
- Čo1 - Koncový nasávací diel o priemere Ø 80 (6)
- Čo2 - Vnútorné ružice biele (7)
- Čo1 - Vonkajšia ružica šedá (8)
- Čo1 - Výfukové potrubie o priemere Ø80 (9)

C52



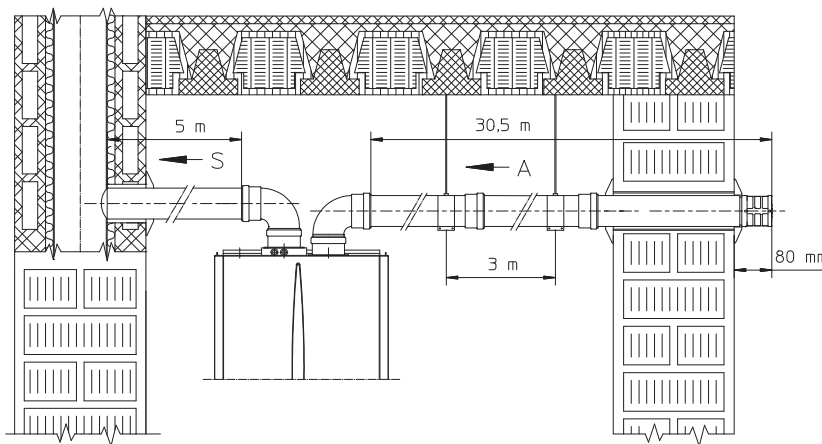
Obr. 1-27

C82



Obr. 1-26

C82



Obr. 1-28

Maximálne použiteľné dĺžky (vrátane koncového potrubia nasávania s mriežkou a dvoma kolenami o priemere 90°)			
NEZATEPLENÉ VEDENIE		ZATEPLENÉ VEDENIE	
Výfuk (metre)	Nasávanie (metre)	Výfuk (metre)	Nasávanie (metre)
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*
* Potrubie nasávania môže byť predĺžené o 2,5 metra, pokiaľ sa zlikviduje koleno na výfuku; 2 metre pokiaľ sa zlikviduje koleno na nasávanie, 4,5 metra, pokiaľ dôjde k odstráneniu oboch zahnutí.		11	22,5*
		12	21,5*



Poznámka: počas inštalácie potrubí o priemere Ø 80 je potrebné každé tri metre namontovať ťahovú pásku s hmoždinkou.

Zateplená rozdeľovacia súprava o priemere Ø 80/80. Montáž súpravy (Obr. 1-29): namontovať prírubu (4) do stredného otvoru kotla s použitím tesnenia (1) a utiahnuť pomocou skrutiek so šesťhrannou hlavou a plochým koncom, ktoré sú v dotácii súpravy. Sňať plochú prírubu, ktorá je umiestnená v bočnom otvore vzhľadom k strednému otvoru (podľa potrieb) a nahradiť ju prírubou (3), umiestniť ju na tesnenie (2), ktoré je už namontované v kotli a utiesniť pomocou zašpicatených závitorezných skrutiek, ktoré sú k dispozícii v súprave. Zasunúť a nechať sklznúť poklop (6) na kolo (5) stranou pera (hladká strana), potom zasunúť kolená (5) perom (hladká strana) do drážky príruby (3). Zasunúť kolo (11) perom (hladkou stranou) do vrchnej drážky príruby (4). Zasunúť koncový diel nasávania (7) perom (hladká strana) do drážky kolena (5) až na doraz. Nezabudnúť predtým vložiť ružice (8 a 9), ktoré zabezpečujú správnu inštaláciu medzi stenou a potrubím, potom upevniť uzavierací poklop (6) na koncovom diele (7). Zasunúť výfukové potrubie (10) perom (hladká strana) do drážky kolena (11) až na doraz. Nezabudnúť predtým vložiť ružicu (8), ktorá zabezpečuje správnu inštaláciu medzi stenou a dymovodom.

- Pripojenie predlžovacích potrubí a ohybov. Pre inštaláciu eventuálnych predlžovacích potrubí pomocou spojok s ostatnými súčastami dymového systému je potrebné postupovať nasledovne: zasunúť koncentrické potrubie alebo kolo perom (hladkou stranou) do drážky (s obrubovým tesnením) až na doraz do predtým inštalovaného prvku. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného a pevného spojenia jednotlivých prvkov.
- Zateplenie koncovej rozdeľovacej súpravy. Pokiaľ dochádza k problémom kondenzácie dymov vo výfukovom potrubí alebo na von-

kajšom povrchu potrubí nasávania, firma Immergas dodáva na požiadanie zateplené potrubie nasávania a výfuku. Zateplenie môže byť nevyhnutné na výfukovom potrubí v dôsledku veľkej straty teploty dymov počas ich vyfukovania. Zateplenie môže byť nevyhnutné na potrubí nasávania, pretože vstupný vzduch (ak je veľmi studený), môže znížiť vonkajšiu teplotu potrubia až do bodu vytvárania rosy zo vzduchu prostredia, v ktorom sa nachádza. Na obrázkoch (Obr. 1-30 a 1-31) sú znázornené rôzne aplikácie zateplených potrubí.

Zateplené potrubia sa skladajú z jedného vnútorného potrubia o priemere Ø 80 a jedného vonkajšieho potrubia o priemere Ø 125 s medzivrstvou vyplnenou stlačeným vzduchom. Technicky nie je možné použiť oba ohyby o priemere Ø 80 ako zateplené, pretože to ich prekrážajúce rozmery nedovoľujú. Je ale možné namontovať jeden zateplený ohyb, zvolením alebo vedenia nasávania alebo výfuku. Pokiaľ sa montuje zateplené kolo nasávania, je nutné ho zasunúť do vlastnej príruby až na doraz príruby odvádzania dymov; situácia, v ktorej sa oba vývody, ako nasávanie tak i výfuk, dostávajú na rovnakú úroveň.

- Strata teploty v zateplených dymovodoch. Aby sa vyhol problémom kondenzácie v zateplenom výfukovom potrubí o priemere Ø 80, ktoré vznikajú v dôsledku ochladenia cez steny, je potrebné obmedziť dĺžku výfukového potrubia iba na 12 metrov. Na obrázku (Obr. 1-31) je znázornený typický príklad zateplenia, potrubie nasávania je krátke a výfukové potrubie veľmi dlhé (viac ako 5 m). Je zateplené celé vedenie nasávania, aby sa vyhol kondenzácii vlhkého vzduchu z prostredia, v ktorom je kotol v kontakte s potrubím, ochladzovaným vstupným vzduchom z vonkajšieho prostredia. Je zateplené celé výfukové vedenie, okrem ohybu dvojitého dielu, aby sa znížilo rozptyľovanie tepla v potrubí a vyhol sa tak kondenzácii dymov.

Poznámka: počas inštalácie zateplených vedení je potrebné každé 2 metre inštalovať ťahovú pásku s hmoždinkou.

• Konfigurácia typu B s otvorenou komorou a núteným ťahom.

Pri inštalácii vo vnútri v konfigurácii typu B je povinnosťou namontovať vrchnú kryciu súpravu spoločne so súpravou odvádzania dymov, nasávanie vzduchu sa uskutočňuje priamo z prostredia, v ktorom je kotol nainštalovaný a výfuk spalín ide do jednoduchého komína alebo priamo do vonkajšieho prostredia.

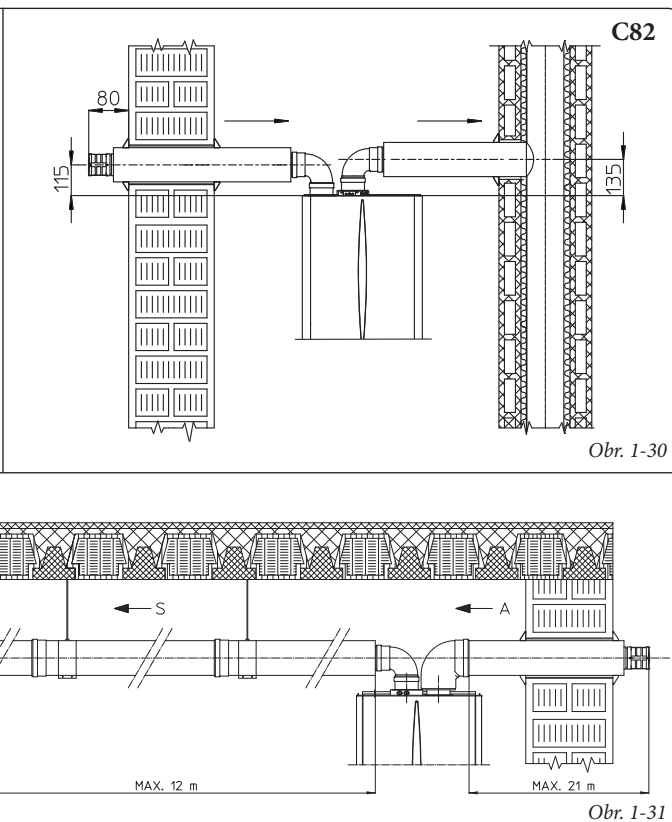
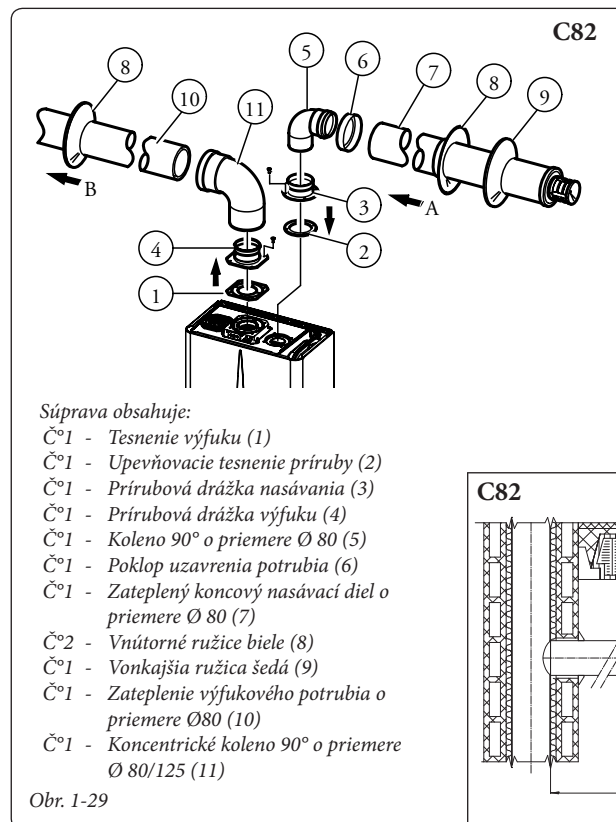
Kotol v tejto konfigurácii, dodržiavajúc inštrukcie montáže uvedené v odst. 1.8 je klasifikovaný ako typ B.

Pri tejto konfigurácii:

- Nasávanie vzduchu sa uskutočňuje priamo z prostredia, v ktorom je prístroj nainštalovaný, tento musí byť nainštalovaný a v prevádzke v priestoroch, ktoré sú permanentne ventilované;
- odvod spalín musí byť pripojený k samostatnému jednoduchému komínu alebo priamo do vonkajšej atmosféry.
- Kotle s otvorenou komorou typu B nesmú byť inštalované v miestnostiach, kde je vykonávaná priemyselná činnosť, umelecká alebo komerčná činnosť, pri ktorej vznikajú výpary alebo výparné látky (výpary kyselín, lepidiel, farieb, riedidiel, horľavín apod.), alebo prach (napr. prach pochádzajúci zo spracovania dreva, uhoľný prach, cementový prach apod.), ktoré môžu škodiť prvkom zariadenia a narušiť jeho fungovanie.

Pri inštalácii vo vnútri v konfigurácii typu B je povinnosťou namontovať vrchnú kryciu súpravu spoločne so súpravou odvádzania dymov.

Musia byť dodržované platné technické normy.



1.10 VYPÚŠŤANIE SPALÍN VO VÝFUKOVOM POTRUBÍ/KOMÍNE.

Vypúšťanie spalín nesmie byť zapojené na skupinovú dymovú rúru s klasickým rozvetvením. Vypúšťanie spalín môže byť zapojené na špeciálnu skupinovú dymovú rúru typu LAS. Skupinovú dymovú rúru alebo kombinované dymové rúry musia byť zreteľne projektované profesionálnymi technickými odborníkmi s ohľadom na metodologický výpočet a v súlade s platnými technickými normami. Časti komínov alebo dymových rúr, na ktoré je pripojené výfukové potrubie, musia zodpovedať platným technickým normám.

1.11 INTUBÁCIA EXISTUJÚCICH KOMÍNOV.

Prostredníctvom príslušného „systému pre intubáciu“ je možné opätovne použiť krby, komíny, existujúce technické otvory pre odvod produktov spaľovania kotla. K intubácii je nutné použiť potrubie, ktoré výrobca uznáva za vhodné na tento účel podľa spôsobu inštalácie a použitia, ktoré uvádza samotný výrobca a podľa platných predpisov a noriem.

1.12 KRBOVÉ RÚRY, KOMÍNY A MALÉ KOMÍNY.

Dymové rúry, komíny a malé komíny slúžiace na odvod spalín musia zodpovedať platným normám.

Umiestnenie koncových dielov ťahu. Koncové diely ťahu musia:

- byť situované pozdĺž vonkajších stien budovy;
- byť umiestnené tak, aby vzdialenosti rešpektovali minimálne hodnoty, ktoré určuje platná technická norma.

Odvod spalín prístrojov s núteným ťahom mimo uzatvorených priestorov pod otvoreným nebom. V uzatvorených priestoroch, nachádzajúcich sa pod otvoreným nebom (ventilačné studne, pivnice, dvory a podobné), ktoré sú uzatvorené na všetkých stranách, je povolený priamy odvod spalín plynových prístrojov s prirodzným alebo núteným ťahom a s termickou výkonnosťou viac ako 4 až po 35 kW za okolností, že sú rešpektované podmienky platnej technickej normy.

1.13 PLNENIE ZARIADENIA.

Po zapojení kotla pokračujte s naplnením zariadenia prostredníctvom kohútika, slúžiaceho na naplnenie (Obr. 2-2).

Plnenie je nutné vykonávať pomaly, aby sa uvoľnili vzduchové bubliny obsiahnuté vo vode a vzduch sa vypustil z prieduchov kotla a vyhrievacieho systému.

V kotli je zabudovaný automatický odvzdušňovací ventil umiestnený na obehovom čerpadle. *Skontrolujte, či je čiapočka povolená.*

Otvorte odvzdušňovacie ventily radiátorov. Odvzdušňovacie ventily radiátorov sa musia uzavrieť, keď začne vytekať iba voda.

Plniaci kohútik sa musí uzavrieť, keď tlakomer kotla ukazuje približne 1,2 baru.

Poznámka: počas týchto operácií púšťajte obehové čerpadlo do funkcie obehu v intervaloch pomocou spínača (2) stand-by/leto-zima, umiestneného na prístrojovej doske. *Odvzdušniť obehové čerpadlo vyskrutkovaním predného uzáveru a udrzaním motora v činnosti.* Po dokončení operácie uzáver zaskrutkujte späť.

1.14 UVEDENIE PLYNOVÉHO ZARIADENIA DO PREVÁDZKY.

Pri uvádzaní zariadenia do prevádzky je potrebné:

- otvoriť okná a dvere;
- zabrániť vzniku iskier a otvoreného plameňa;
- prístup k vytlačeniu vzduchu nachádzajúceho sa v potrubíach;
- skontrolovať tesnosť vnútorného zariadenia podľa pokynov stanovených normou.

1.15 UVEDENIE KOTLA DO PREVÁDZKY (ZAPNUTIE).

Aby bolo možné dosiahnuť vydanie Prehlásenia o zhodnosti požadovaného zákonom, je potrebné pri uvádzaní kotla do prevádzky vykonať nasledovné:

- skontrolovať tesnosť vnútorného zariadenia podľa pokynov stanovených normou.
- skontrolovať, či použitý plyn zodpovedá tomu, pre ktorý je kotol určený;
- zapnúť kotol a skontrolovať správnosť zapálenia;
- skontrolovať, či je výkon plynu a príslušné tlaky v súlade s tými uvedenými v príručke (odst. 3.18);
- skontrolovať, či bezpečnostné zariadenie pre prípad absencie plynu pracuje správne a preveriť relatívnu dobu, za ktorú zasiahne;

- skontrolovať zásah hlavného spínača umiestneného pred kotlom;

- skontrolovať, či nasávací a výfukový koncentrický koncový kus (v prípade, že je ním kotol vybavený) nie je zapchatý.

Pokiaľ čo len jedna z týchto kontrol bude mať negatívny výsledok, kotol nesmie byť uvedený do prevádzky.

Poznámka: úvodnú kontrolu kotla musí vykonať kvalifikovaný technik. Záruka na kotol začína od dátumu tejto kontroly.

Osvedčenie o kontrole a záruke bude vydané užívateľovi.

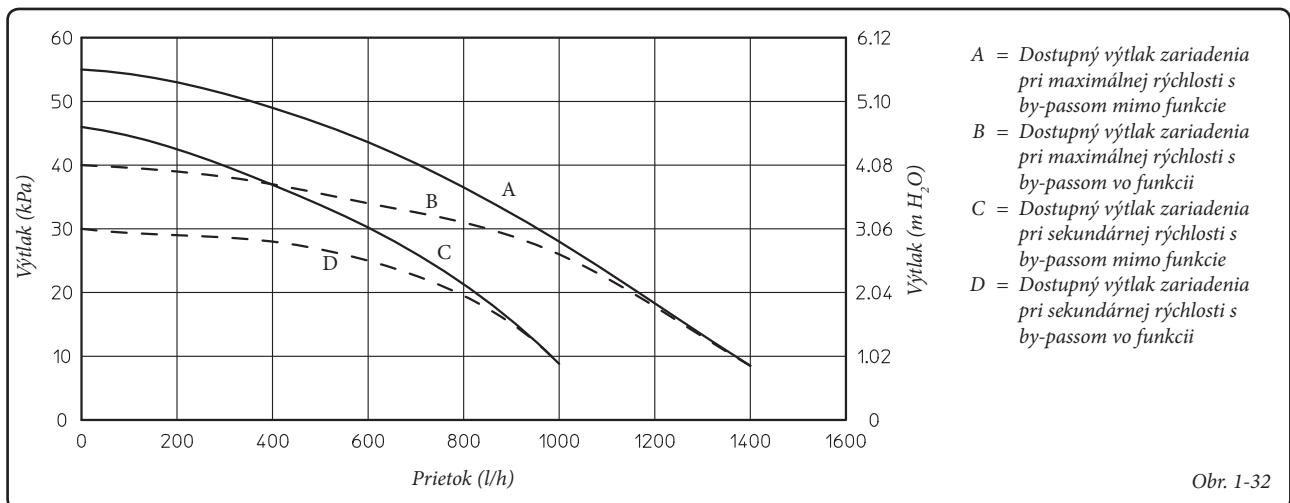
1.16 OBEHOVÉ ČERPADLO.

Kotle sú dodávané so zabudovaným čerpadlom s elektronickým regulátorom rýchlosti o troch polohách. S obehovým čerpadlom nastaveným na prvú rýchlosť pracuje kotol správne. Pre optimalizáciu fungovania kotla sa u nových systémov (jednopotrubných a modulárnych) odporúča nastaviť obehové čerpadlo na maximálnu rýchlosť. Obehové čerpadlo je vybavené kondenzátorom.

Prípadné odblokovanie čerpadla. Pokiaľ by sa po dlhšej dobe nečinnosti obehové čerpadlo zablokovalo, je nutné odskrutkovať predný uzáver a otočiť skrutkovačom hriadeľom motora. Túto operáciu vykonajte s maximálnou opatrnosťou, aby ste motor nepoškodili.

Regulácia By-pass (časť 25 Obr. 1-33). V prípade potreby je možné regulovať by-pass podľa vlastných požiadaviek zariadenia od minima (by-pass vylúčený) až po maximum (by-pass vložený) znázornené na nasledujúcom grafe (Obr. 1-32). Vykonať reguláciu pomocou plochého skrutkovača, otáčaním v smere hodinových ručičiek sa by-pass vloží, v protismere sa vylúči.

Dostupný výtlak zariadenia.



Obr. 1-32

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

SI

HU

RU

RO

IE

SK

UA

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

SI

HU

RU

RO

IE

SK

UA

1.17 SÚPRAVY NA OBJEDNÁVKU.

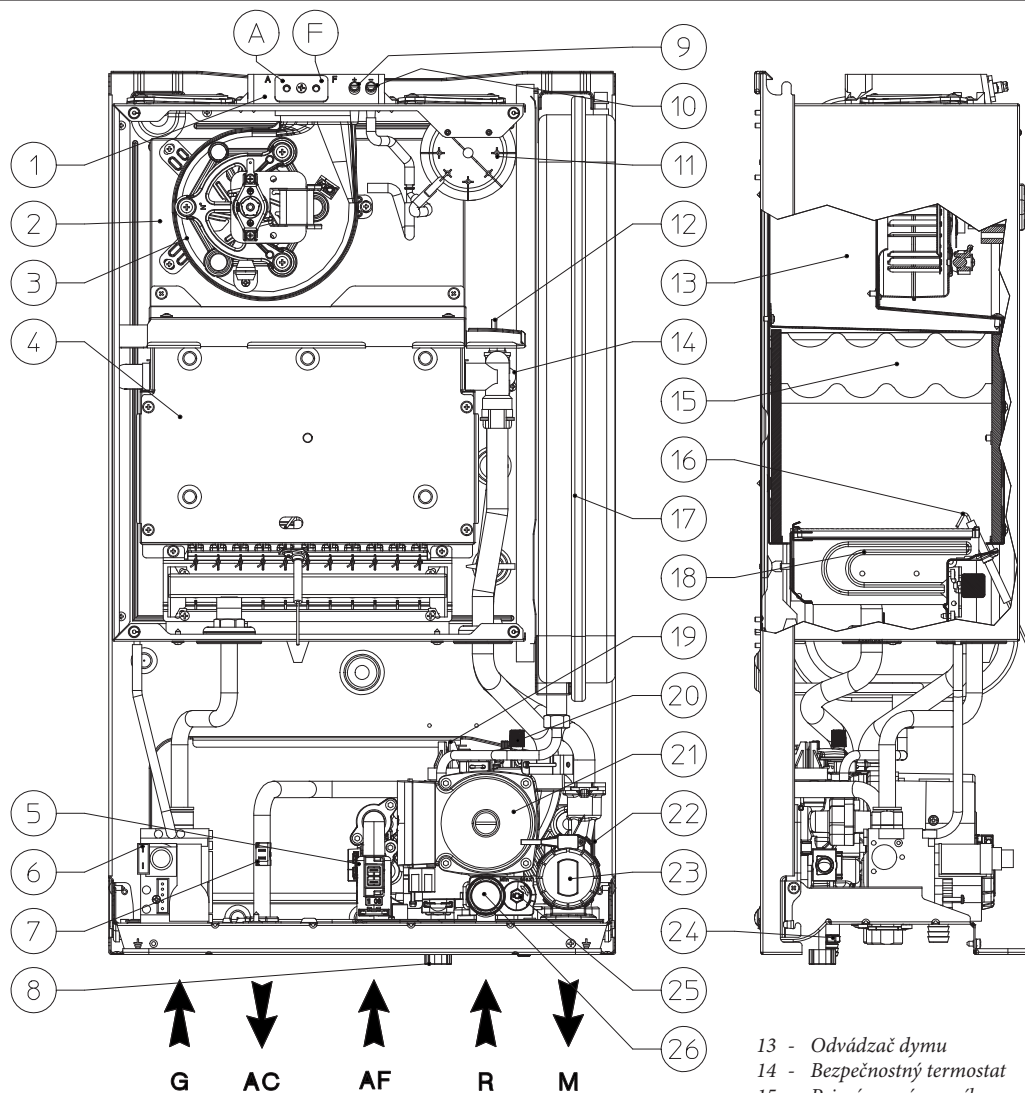
- Súprava uzavieracích kohútikov zariadenia. Kotel je predurčený na inštaláciu uzavieracích kohútikov zariadenia, ktoré sa vsúvajú do nábehových a návratových potrubí pripojovacej skupiny. Táto súprava je veľmi užitočná v momente údržby, pretože umožňuje vyprázdniť iba kotel bez vyprázdnenia celého zariadenia.
- Súprava zariadenia ústredne pre zóny. V prípade, že si prajete rozdeliť vyhrievacie zariadenie na niekoľko zón (**maximum tri**) s oddelenou nezávislou reguláciou a so zachovaním vysokej výkonnosti dodávky vody pre každú zónu, Immergas dodáva na požiadanie súpravu zariadenia pre zóny.

- Súprava dávkovača polyfosfátov. Dávkovač polyfosfátov znižuje vznik kotolného kameňa, zachovávajúc pôvodné podmienky termickej výmeny a produkcie teplej sanitárnej vody. Kotel je predurčený na inštaláciu dávkovača polyfosfátov.
- Krycia súprava. V prípade inštalácie vonku na mieste čiastočne chránenom a s priamym nasávaním je potrebné namontovať príslušný ochranný vrchný kryt na zabezpečenie správneho fungovania kotla a pre ochranu proti klimatickým nečasom (Obr. 1-8); aj v prípade inštalácie kotla vo vnútri v konfigurácii B je nutné namontovať vrchnú kryciu súpravu spoločne so súpravou na odvádzanie dymov.

- Súprava proti zamrznutiu s odporom (na požiadanie). V prípade, že by bol kotel inštalovaný v mieste, kde teplota klesá pod -5°C a v prípade, že by došlo k výpadku plnenia plynom alebo k zablokovaniu kotla v dôsledku nezapálenia, môže dôjsť k jeho zamrznutiu. Aby sa vyhol riziku zamrznutia sanitárneho okruhu, je možné použiť súpravu proti zamrznutiu, skladajúcu sa z elektrického odporu, z príslušných káblov a termostatu ovládania.

Vyššie uvedené súpravy sa dodávajú kompletne spolu s inštruktážnym listom pre montáž a použitie.

1.18 KOMPONENTY KOTLA.



Obr. 1- 33

Legenda:

- 1 - Odberové šachty (vzduch A) - (spaliny F)
- 2 - Vzduchotesná komora
- 3 - Ventilátor
- 4 - Spalovacia komora
- 5 - Sanitárny prietokomer
- 6 - Plynový ventil
- 7 - Sanitárna sonda
- 8 - Plniaci kohútik zariadenia
- 9 - Tlaková zásuvka pozitívny signál
- 10 - Tlaková zásuvka negatívny signál
- 11 - Presostat spalín
- 12 - Nábehová sonda

- 13 - Odvádzač dymu
- 14 - Bezpečnostný termostat
- 15 - Primárny výmenník
- 16 - Sviečky zapalovania a merania
- 17 - Expanzná nádoba zariadenia
- 18 - Horák
- 19 - Presostat zariadenia
- 20 - Odvzdušňovací ventil
- 21 - Obehové čerpadlo kotla
- 22 - Platničkový výmenník
- 23 - Trojcestný ventil (motorizovaný)
- 24 - Vypúšťací kohútik zariadenia
- 25 - By-pass
- 26 - Bezpečnostný ventil 3 bar

Poznámka: skupina pripojení (optional)

2 - UŽÍVATEĽ INŠTRUKCIE K POUŽITIU A ÚDRŽBE

2.1 ČISTENIE A ÚDRŽBA.

Upozornenie: Tepelné zariadenia musia byť podrobované pravidelnej údržbe (k tejto téme sa dozviete viac v časti tejto príručky venovanej technikovi, v bode týkajúceho sa ročnej kontroly a údržby zariadenia) a v stanovených intervaloch vykonávanej kontrole energetického výkonu v súlade s platnými národnými, regionálnymi a miestnymi predpismi. To umožňuje zachovať bezpečnosť, výkonnosť a funkčné vlastnosti, ktorými je tento kotol charakteristický, nezmenené v priebehu času. Odporúčame vám, aby ste uzavreli ročnú zmluvu o čistení a údržbe s vaším miestnym technikom.

2.2 VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA.

Nevystavovať nástenný kotol priamym výparom z kuchynskej platne.

Zabráňte použitiu kotla deťom a nepovolaným osobám.

Nedotýkať sa výfukových koncových dielov (pokiaľ sú prítomné) pretože dosahujú vysokých teplôt;

Z dôvodu bezpečnosti skontrolujte, či koncentrický koncový kus na nasávanie vzduchu a odvod spalín (v prípade, že je ním kotol vybavený) nie je zakrytý, a to ani dočasne.

Pokiaľ sa rozhodnete k dočasnej deaktivácii kotla, je potrebné:

- pristúpiť k vypusteniu vodného systému, pokiaľ nie sú nutné opatrenia proti zamrznutiu;

- pristúpiť k odpojeniu elektrického napájania a prívodu vody a plynu.

V prípade prác alebo údržby stavebných prvkov v blízkosti potrubí alebo zariadení na odvod dymu a ich príslušenstva kotol vypnite a po dokončení prác nechajte zariadenie a potrubia skontrolovať odborné kvalifikovanými pracovníkmi.

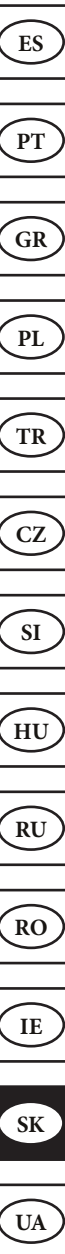
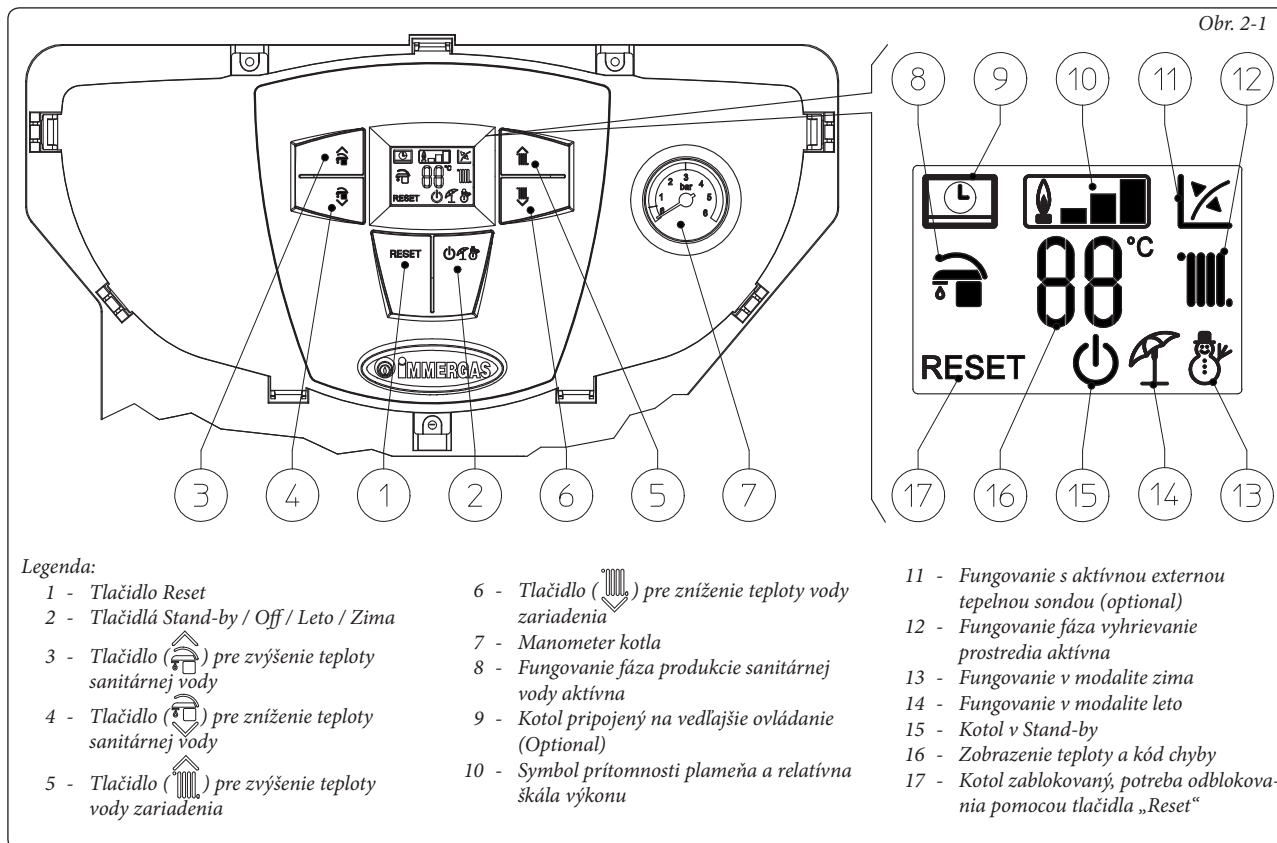
Zariadenie a jeho časti nečistite ľahko horľavými prípravkami.

V miestnosti, kde je zariadenie inštalované, neponechávajte horľavé kontajnery alebo látky.

- Upozornenie:** pri použití akéhokoľvek zariadenia, ktoré využíva elektrickú energiu, je potrebné dodržiavať niektoré základné pravidlá, ako:

- nedotýkajte sa zariadenia vlhkými alebo mokrymi časťami tela; nedotýkajte sa ho bosí.
- neťahajte elektrické šnúry, nenechajte prístroj vystavený klimatickým vplyvom (dážď, slnko, atď.);
- napájací kábel kotla nesmie byť vymieňaný užívateľom;
- v prípade poškodenia kábla zariadenie vypnite a obráťte sa výhradne na odborný kvalifikovaný personál, ktorý sa postará o jeho výmenu;
- pokiaľ by ste sa rozhodli nepoužívať zariadenie na určitú dobu, je vhodné odpojiť elektrický spínač napájania.

2.3 OVLÁDACÍ PANEL.





2.4 POUŽITIE KOTLA.

Pred zapnutím prevrte, či je zariadenie naplnené vodou, skontrolujúc či ručička manometra (7) ukazuje hodnotu medzi 1÷1,2 barmi.

- Otvoriť plynový kohútik pred kotlom.

- Stlačiť tlačidlo (2) až do zapnutia displeju, potom stlačiť následne opäť tlačidlo (2) a doviest kotol do polohy leto (☀) alebo zima (❄).

• **Leto (☀):** v tejto modalite kotol funguje iba pre ohrievanie teplej sanitárnej vody, teplota je nastavená pomocou tlačidiel (3-4) a príslušná teplota je zobrazená na displeji prostredníctvom indikátora (16).

• **Zima (❄):** v tejto modalite funguje kotol ako pre ohrievanie teplej sanitárnej vody, tak pre vyhrievanie prostredia. Teplota sanitárnej vody sa reguluje pomocou tlačidiel (3-4), teplota vyhrievania sa reguluje pomocou tlačidiel (5-6) a príslušná teplota je zobrazená na displeji prostredníctvom indikátora (16).

Od tohto momentu kotol funguje automaticky. Pokiaľ nie sú požiadavky na teplo (vyhrievanie alebo produkcia teplej sanitárnej vody), kotol sa dostáva do funkcie „čakanie“, čo sa rovná kotlu napájanému bez prítomnosti plameňa. Zakaždým, keď sa horák zapne, zobrazí sa na displeji príslušný symbol prítomnosti plameňa (10) s relatívnou škálou výkonu.

• **Fungovanie s Ovládačom Vzdialený Priateľ v2 (CAR^{v2}) (Optional).** V prípade zapojenia CAR^{v2} sa na displeji objaví symbol (☺), parametre regulácie kotla sú nastaviteľné na ovládačom paneli CAR^{v2}, na ovládačom paneli kotla zostane aktívne tlačidlo reset (1), tlačidlo vypnutia (2) (len modalita „off“) a displej, na ktorom sa zobrazí stav fungovania.

Upozornenie: Ak je kotol v modalite „off“, na CAR^{v2} sa objaví symbol chybného napojenia „CON“, CAR^{v2} je však napájaný a programy, uložené do pamäti, sa nestratia.

• **Fungovanie s externou sondou optional (🌡).** V prípade zariadenia s externou sondou optional je nábehová teplota kotla pre prostredie riadená externou sondou vo funkcii meranej vonkajšej teploty (Odst. 1.6). Je možné modifikovať nábehovú teplotu zvolením krivky fungovania pomocou tlačidiel (5 a 6), ktorými sa zvolí hodnota od „0 po 9“ (Obr. 1-8).

S aktívnou externou sondou sa na displeji objaví symbol (12). V zahrievacej fáze kotol, pokiaľ je teplota vody nachádzajúca sa v okruhu postačujúca na zahriatie radiátorov, môže fungovať len prostredníctvom aktivácie čerpadla kotla.

• **Modalita „stand-by“.** Stlačiť následne tlačidlo (2) kým sa neobjaví symbol (🔌), od tohto okamžiku kotol zostane aktívny, v každom prípade je zaručená funkcia proti zamrznutiu, zablokovaniu čerpadla a funkcia trojcestného ventilu, ako aj signalizácia eventuálnych anomálií.

Poznámka: v tejto podmienke sa kotol musí považovať ako ešte pod napätím.

• **Modalita „off“.** Podržaním tlačidla (2) po dobu 8 sekúnd displej zhasne a kotol je úplne vypnutý. V tejto modalite nie sú zaručené bezpečnostné funkcie.

Poznámka: v tejto podmienke sa kotol, aj keď nemá aktivované funkcie, musí považovať ako ešte pod napätím.

• **Fungovanie displeja.** Počas použitia ovládačieho panelu sa displej rozsvieti, po 15 sekundách nečinnosti jasu ubúda až po zobrazenie len aktívnych symbolov. Je možné pozmeniť modalitu osvetlenia pomocou parametra P2 v personalizovanom menu na elektronickej karte.

2.5 SIGNÁLY ZÁVAD A ANOMÁLIÍ.

Osvetlenie displeja kotla v prípade anomálie „bliká“ a okrem toho sa na displeji objaví príslušné kódy chýb uvedené v tabuľke.

Signalizovaná anomália	zobrazený kód (blikajúci)
Zablokovanie v dôsledku nezapálenia	01
Zablokovanie bezpečnostného termostatu (prehriatie), anomália kontroly plameňa	02
Anomália ventilátora	03
Anomália nábehovej sondy	05
Anomália sanitárnej sondy	06
Maximálny počet resetovaní	08
Nedostatočný tlak v zariadení	10
Porucha na presostate dymov	11
Chyba v konfigurácii	15
Parazitný plameň	20
Anomália tlačidlového panela	24
Nepostačujúci obeh	27
Strata komunikácie so vzdialeným ovládaním	31
Nízke napätie napájania	37
Strata signálu plameňa	38
Zablokovanie pre stratu signálu stáleho plameňa	43

Zablokovanie v dôsledku nezapálenia. Pri každej žiadosti o vyhrievanie prostredia alebo o produkciu teplej vody sa kotol automaticky zapne. Pokiaľ zapnutie horáku neprebehne do doby 10 sekúnd, kotol sa dostane do „zablokovania zapnutia“ (kód 01). Pre odstránenie zablokovania zapnutia je potrebné stlačiť tlačidlo Reset (1). Pri prvom zapnutí alebo po dlhej nečinnosti prístroja môže byť potrebný zásah na odstránenie „zablokovania zapnutia“. Pokiaľ sa tento jav opakuje častokrát, zavolajte zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

Zablokovanie termostatu pre prehriatie. Počas normálneho režimu, pokiaľ nastane z dôvodov anomálie prehriatie vnútorného prostredia, sa

kotol zablokuje pre nadmernú teplotu (kód 02). Po dostatočnom ochladení eliminovať „zablokovanie pre prehriatie“ stlačením tlačidla Reset (1). Ak sa tento jav opakuje častokrát, zavolajte zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

Anomália ventilátora. Nastáva v prípade zablokovania ventilátora alebo v prípade upchania nasávacích a výfukových potrubí. V prípade opätovného nastavenia normálnych podmienok sa kotol spustí bez toho, že by musel byť resetovaný. Ak tento jav pretrváva, je potrebné povolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

Anomália nábehovej sondy. Ak karta určí anomáliu na nábehovej sonde (kód 05) kotol sa nespustí; je potrebné povolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

Anomália sanitárnej sondy. Ak karta určí anomáliu na sanitárnej sonde NTC, kotol signalizuje anomáliu. V takomto prípade kotol pokračuje s produkciou teplej sanitárnej vody, ale nie s optimálnym výkonom. Okrem toho je v tomto prípade deaktivovaná funkcia proti zamrznutiu, a preto je nevyhnutné povolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

Maximálny počet resetovaní. Pre odstránenie eventuálnej anomálie je potrebné stlačiť tlačidlo „Reset“ (1). Je možné resetovať anomáliu 5 krát za sebou, potom je funkcia deaktivovaná najmenej na jednu hodinu a potom je možné skúšať jedenkrát za hodinu po maximálny počet pokusov 5.

Nedostatočný tlak v zariadení. Nie je zistený postačujúci tlak vody vo vnútri vyhrievacieho okruhu (kód 10), ktorý je potrebný pre správne fungovanie kotle. Preveriť, či je tlak zariadenia medzi 1÷1,2 barmi.

Porucha na presostate dymov. Objavuje sa v prípade chyby na elektronickej karte, ktorá dá súhlas na spustenie ventilátora chybným spôsobom alebo v prípade závady na presostate dymov (kód 11). V prípade opätovného nastavenia normálnych podmienok sa kotol spustí bez toho, že by musel byť resetovaný. Ak tento jav pretrváva, je potrebné povolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

Chyba v konfigurácii. Ak karta určí anomáliu alebo nezhodnosť na elektrických kábloch, kotol sa nespustí. V prípade opätovného nastavenia normálnych podmienok sa kotol spustí bez toho, že by musel byť resetovaný. Ak tento jav pretrváva, je potrebné povolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

Parazitný plameň. Objavuje sa v prípade strát na danom okruhu alebo pri anomálii plameňa (kód 20); skúsiť resetovať kotol a pokiaľ anomália pretrváva, je potrebné povolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

Anomália tlačidlového panela. Objavuje sa v prípade, v ktorom elektronickej karte stanoví anomáliu na tlačidlovom paneli. V prípade opätovného nastavenia normálnych podmienok sa kotol spustí bez toho, že by musel byť resetovaný. Ak tento jav pretrváva, je potrebné povolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

Nepostačujúci obeh. Objavuje sa v prípade, keď dochádza k prehriatiu kotla v dôsledku slabého obehu vody v primárnom okruhu (kód 27); príčiny môžu byť:

- slabý obeh zariadenia; skontrolovať, či na ohrievacom okruhu nie je nejaká zábrana a či je zariadenie úplne uvoľnené od vzduchu (odvzdušnené);
- obehové čerpadlo zablokované; je treba vykonať odblokovanie obehového čerpadla.

Ak sa tento jav opakuje častokrát, je potrebné povolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

Strata komunikácie so Vzdialeným Ovládaním. Objavuje sa po 1 minúte od straty komunikácie medzi kotlom a vzdialeným ovládaním (kód 31). Na resetovanie kotla je treba odpojiť a opätovne zapojiť napätie ku kotli. Ak sa tento jav opakuje častokrát, je potrebné povolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

Nízke napätie napájania. Objavuje sa v prípade, keď je napájacie napätie nižšie než sú limity, povolené pre správne fungovanie kotla. V prípade opätovného nastavenia normálnych podmienok sa kotol spustí bez toho, že by musel byť resetovaný. Ak sa tento jav opakuje častokrát, je potrebné povolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

Strata signálu plameňa. Objavuje sa v prípade, keď je kotol správne zapnutý a dôjde k neočakávanému vypnutiu plameňa horáka; dôjde k novému pokusu o zapnutie a v prípade opätovného nastavenia normálnych podmienok sa kotol spustí bez toho, že by musel byť resetovaný. Ak sa tento jav opakuje častokrát, je potrebné povolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

Zablokovanie pre stratu signálu stáleho plameňa. Objavuje sa, keď sa 6 krát za sebou v priebehu 8 a pol minúty objaví chyba „Strata signálu plameňa (38)“. Pre odstránenie zablokovania je potrebné stlačiť tlačidlo Reset (1). Ak sa tento jav opakuje častokrát, je potrebné povolať zodpovedného technika (napríklad zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

2.6 VYPNUTIE KOTLA.

Pre úplné vypnutie kotla do modality „off“ odpojiť vonkajší viacpólový spínač od kotla a uzavrieť plynový kohútik pred prístrojom. Nenechávajte kotol zbytočne zapojený, pokiaľ ho nebudete dlhšiu dobu používať.

2.7 OBNOVENIE TLAKU V TEPELNOM SYSTÉME.

Pravidelne kontrolujte tlak vody v systéme. Ručička manometra kotla musí ukazovať hodnotu medzi 1 a 1,2 barmi.

Ak je tlak nižší než 1 bar (pri studenom zariadení) je potrebné vykonať opätovné nastavenie pomocou plniaceho kohútika, ktorý sa nachádza na spodnej časti kotla (Obr. 2-2).

Poznámka: po vykonaní zásahu kohútik uzavrieť.

Ak sa tlak blíži k hodnotám blízkym 3 barom, môže zareagovať bezpečnostný ventil. V takomto prípade požiadajte o pomoc odborne vyškoleného pracovníka.

Ak sú poklesy tlaku časté, požiadajte o prehliadku systému odborne vyškoleného pracovníka, aby ste zabránili jeho prípadnému nenapraviteľnému poškodeniu.

2.8 VYPUSTENIE ZARIADENIA.

Pre vypustenie kotla použite príslušný výpustný kohútik (Obr. 2-2).

Pred vykonaním tejto operácie sa uistite, že je plniaci kohútik zariadenia uzatvorený.

2.9 OCHRANA PROTI ZAMRZNUTIU.

Kotol je vybavený funkciou proti zamrznutiu, ktorá automaticky zapne horák, keď teplota zostúpi pod 4°C (ochrana v sériovej výrobe do teploty -5°C). Na zabezpečenie celistvosti zariadenia a tepelno-sanitárneho okruhu v oblastiach, v ktorých teplota zostúpi pod nulu, odporúčame chrániť vyhrievací okruh protimrznuťou kvapalinou a nainštalovať Súpravu proti Zamrznutiu Immergas (Odst. 1.3). V prípade predĺženej nečinnosti (druhý dom) odporúčame tiež:

- odpojiť elektrické napájanie;

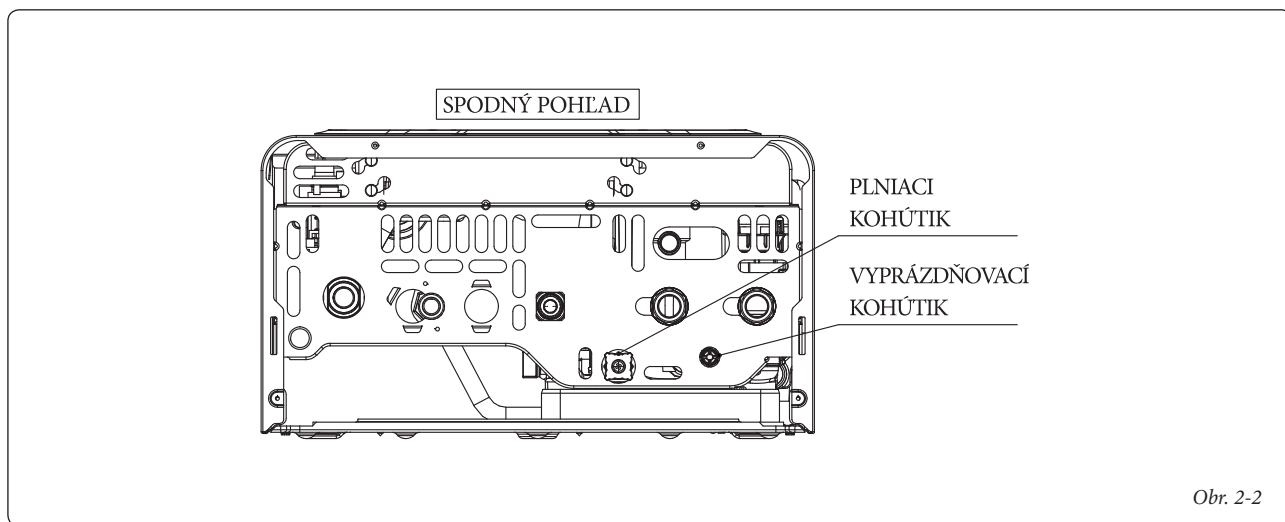
- úplne vyprázdniť vyhrievací a sanitárny okruh kotla. Pri systémoch, ktoré je treba vypúšťať častokrát, je potrebné, aby sa plnili náležite upravenou vodou, pretože vysoká tvrdosť môže byť pôvodcom usadzovania sa kotolného kameňa.

2.10 ČISTENIE PLÁŠŤA KOTLA.

Plášť kotla vyčistíte pomocou navlhčených handier a neutrálneho mydla. Nepoužívajte práškové a drsné čistiace prostriedky.

2.11 DEFINITÍVNA DEAKTIVÁCIA.

V prípade, že sa rozhodnete pre definitívne odstavenie kotla, zverte príslušné operácie s tým spojené kvalifikovaným odborníkom a uistite sa okrem iného, že predtým bolo odpojené elektrické napätie a prívod vody a paliva.



Obr. 2-2

3 - TECHNIK UVEDENIE KOTLA DO PREVÁDZKY (PREDBEŽNÁ KONTROLA)

Pri uvádzaní kotla do prevádzky je potrebné:

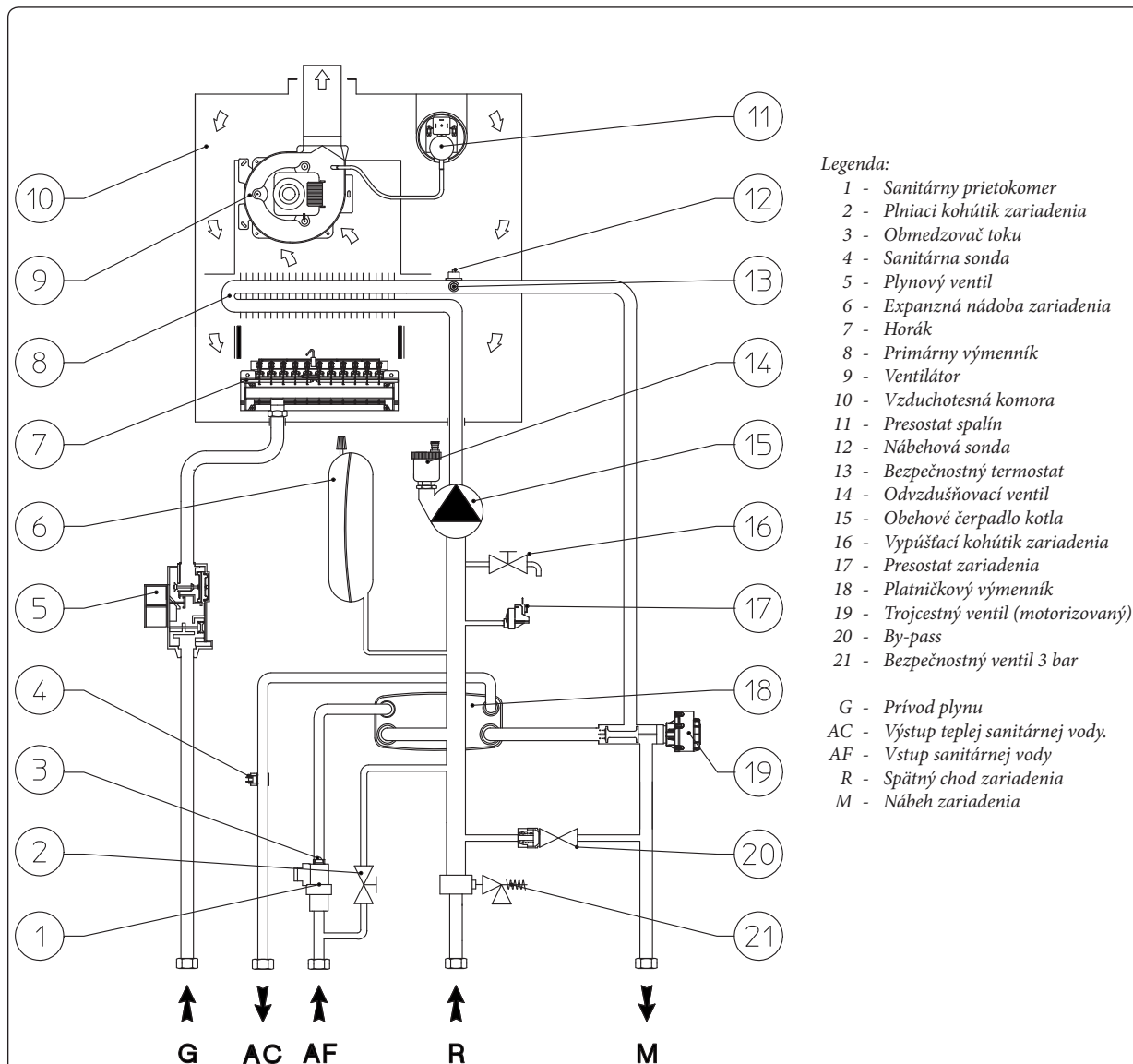
- skontrolovať existenciu prehlásenia o zhodnosti danej inštalácie;
- skontrolovať, či použitý plyn zodpovedá tomu, pre ktorý je kotol určený;
- skontrolovať pripojenie k sieti 230V-50Hz, rešpektovanie správnosti polarizácie L-N a uzemnenie;
- skontrolovať, či je vyhrievacie zariadenie naplnené vodou, preverenie, či ručička manometra kotla ukazuje tlak medzi 1÷1,2 barmi;

- skontrolovať, či je uzáver odvzdušňovacieho ventilu otvorený a či je zariadenie úplne uvoľnené od vzduchu (odvzdušnené);
- zapnúť kotol a skontrolovať správnosť zapálenia;
- skontrolovať, či je maximálny, stredný a minimálny výkon plynu a príslušné tlaky v súlade s tými uvedenými v príručke (Odst. 3.18)
- skontrolovať, či bezpečnostné zariadenie pre prípad absencie plynu pracuje správne a dobu, za ktorú zasiahne;
- skontrolovať zásah hlavného spínača umiestneného pred kotlom;
- skontrolovať, či nasávacie a výfukové koncové kusy nie sú upchané;
- skontrolovať zásah bezpečnostného presostatu proti chýbajúcemu vzduchu;

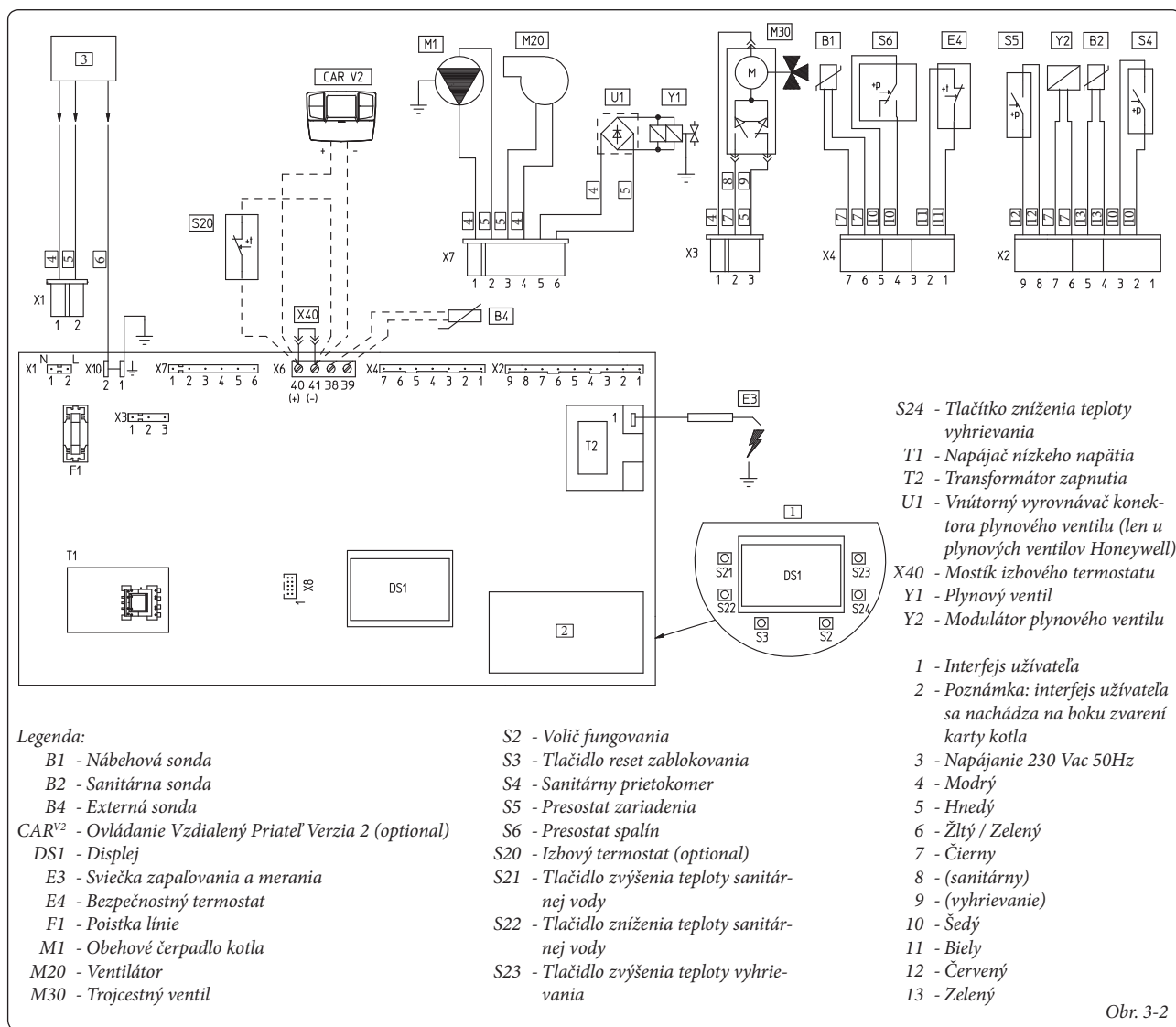
- skontrolovať zásah regulačných prvkov;
- zaplombovať regulačné zariadenie prietoku plynu (pokiaľ by sa mali nastavenia zmeniť);
- skontrolovať produkciu teplej sanitárnej vody;
- skontrolovať tesnosť hydraulických okruhov;
- skontrolovať ventiláciu a/alebo vetranie v miestnosti, kde je kotol inštalovaný, ak je to treba.

Pokiaľby výsledok čo len jednej kontroly súvisiacej s bezpečnosťou mal byť záporný, zariadenie nesmie byť uvedené do prevádzky.

3.1 HYDRAULICKÁ SCHÉMA.



3.2 ELEKTRICKÁ SCHÉMA.



Kotol je vybavený pre aplikáciu izbového termostatu (S20), časového izbového termostatu On/Off, časovacích hodín alebo Ovládania Vzdialený Priateľ (CAR^{V2}). Pripevniť ku svorkám 40 - 41 odstránením mostíka X40 dávajúc pozor, aby sa nevymenila polarita v prípade inštalácie zariadenia CAR^{V2}.

Konektor X8 sa používa pre spojenie s vreckovým počítačom Virgilio pri operáciách aktualizácie softvéru mikroprocesora.

3.3 EVENTUÁLNE ŤAŽKOSTI A ICH PRÍČINY.

Poznámka: Zásahy spojené s údržbou musia byť vykonané povereným technikom (napr. zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

- Zápach plynu. Je spôsobený únikmi z potrubí plynového okruhu. Je treba skontrolovať tesnosť prívodného plynového okruhu.
- Ventilátor funguje, ale nedochádza k výboji zapnutia na rampe horáka. Môže sa stať, že ventilátor sa spustí, ale bezpečnostný presostat vzduchu neprepína kontakt. Je treba skontrolovať:

- 1) že potrubie nasávanie-výfuk nie je príliš dlhé (viac ako je povolené).

- 2) že potrubie nasávanie-výfuk nie je čiastočne upchané (ako na strane výfuku, tak na strane nasávania).
- 3) že diafragma umiestnená na výfuku spalín zodpovedá dĺžkam potrubí nasávania a výfuku.
- 4) že vzduchotesná komora je perfektne uzatvorená.
- 5) že napájacie napätie ventilátora nie je nižšie než 196 V.

- Horenie nepravidelné (plameň červený alebo žltý). Môže byť spôsobené: znečistený horák, upchané lamely, koncová súprava nasávanie-výfuk nie je nainštalovaná správne. Vykonajte vyčistenie vyššie uvedených komponentov a overiť správnu inštaláciu koncovkej súpravy.

- Časté zásahy bezpečnostného termostatu nadmernej teploty. Môže závisieť od zníženej tlaku vzduchu v kotli, od nízkeho obehu vo vyhrievacom zariadení, od zablokovaného horáka alebo od anomálie na regulačnej karte kotla. Skontrolovať na manometri, či je tlak zariadenia v zhode s uvedenými limitmi. Skontrolovať, či nie sú všetky ventily na radiátoroch uzatvorené.

- Prítomnosť vzduchu vo vnútri zariadenia. Skontrolovať, či je otvorená čiapočka príslušného odvzdušňovacieho ventilu (Obr. 1-33). Ubezpečiť sa, že tlak v zariadení a v expanznej nádobe zodpovedá určeným limitom, v expanznej nádobe musí byť nastavený na 1,0 bar, hodnota tlaku v zariadení musí byť medzi 1 a 1,2 barmi.
- Zablokovanie zapnutia vid odst 2.5 a 1.4 (elektrické zapojenie).





3.4 MENU INFORMÁCIÍ.

Stlačením tlačidiel (3 a 4) na 5 sekúnd sa aktivuje Menu informácií, ktoré umožňuje zobrazenie niektorých parametrov fungovania kotla. Pre prebiehanie rôznymi parametrami stlačiť tlačidlá (3 a 4), pre výstup z menu opätovne stlačiť tlačidlá (3 a 4) na 5 sekúnd alebo stlačiť tlačidlo (2) na 5 sekúnd alebo počkať 60 sekúnd.

Zoznam parametrov.

Č. parametra	Popis
d1	Zobrazuje signál plameňa (uA)
d2	Zobrazuje okamžitú nábehovú teplotu vyhrievania vo výstupe z primárneho výmenníka
d3	Zobrazuje okamžitú nábehovú teplotu vo výstupe zo sanitárneho výmenníka
d4	Zobrazuje nastavenú teplotu pre súbor vyhrievania (pokiaľ je prítomné vzdialené ovládanie)
d5	Zobrazuje nastavenú teplotu pre sanitárny súbor (pokiaľ je prítomné vzdialené ovládanie)
d6	Zobrazuje teplotu vonkajšieho prostredia (pokiaľ je prítomná externá sonda) V prípade teploty pod nulou je hodnota zobrazená ako blikajúca.

3.5 PROGRAMOVANIE ELEKTRONICKEJ KARTY

Kotol je nastavený na eventuálne naprogramovanie niektorých parametrov fungovania. Modifikovaním týchto parametrov, ako je to popísané, je možné prispôsobiť kotol podľa vlastných špecifických požiadaviek.

Pre vstup do fázy programovania je treba postupovať nasledovne:

- stlačiť súčasne po dobu 8 sekúnd tlačidlá (1) a (2);
- zvoliť pomocou tlačidiel (3) a (4) parameter, ktorý chceme modifikovať, označený v nasledujúcej tabuľke:

Zoznam parametrov	Popis
P1	Modalita kotla (NEPOUŽÍVAŤ)
P2	Osvetlenie displeja
P3	Sanitárny termostat
P4	Výkon minimálne vyhrievanie
P5	Výkon maximálne vyhrievanie
P6	Časovač zapnutia vyhrievania
P7	Časovač rampy vyhrievania
P8	Oneskorenie zapnutia podľa požiadavky izbového termostatu a vzdialeného ovládania
P9	Slnečná modalita

- modifikovať príslušnú hodnotu prostredníctvom konzultácie nasledujúcich tabuliek a pomocou tlačidiel (5) a (6);
- potvrdiť nastavenú hodnotu stlačením tlačidla Reset (1) po dobu 3 sekúnd; súčasným stlačením tlačidiel (3) a (4) sa vystúpi z funkcie bez toho, aby bola vykonaná modifikácia zapamätaná.

Poznámka: po určitej dobe bez stlačenia ktoréhokoľvek tlačidla sa operácia automaticky vynuluje.

Modalita kotla. Určuje, či kotol funguje v okamžitej akumuláčnej modalite.

Modalita kotla (P1)	
Rozsah nastaviteľných hodnôt	Výrobné nastavenie
0 - okamžitý kotol 1 - akumuláčný kotol	0

Osvetlenie displeja. Určuje modalitu osvetlenia displeja.

Osvetlenie displeja (P2)	
Rozsah nastaviteľných hodnôt	Výrobné nastavenie
0 - Off 1 - Auto 2 - On	1

- **Off:** displej je stále osvetlený s nízkou intenzitou
- **Auto:** displej sa osvetlí počas použitia a po 5 sekundách nečinnosti sa deaktivuje, v prípade anomálie displej bliká.
- **On:** displej je stále osvetlený s vysokou intenzitou.

Sanitárny termostat. S nastavením termostatu do stavu „súvzťažný“ prebehne vypnutie kotla podľa nastavenej teploty. Zatiaľ čo pri nastavení sanitárneho termostatu do stavu „pevný“ je teplota vypnutia stála na maximálnej hodnote bez ohľadu na hodnotu nastavenú na ovládacom paneli.

Sanitárny termostat (P3)	
Rozsah nastaviteľných hodnôt	Výrobné nastavenie
0 - Pevný 1 - Súvzťažný	1

Výkon vyhrievania. Kotol je vybavený elektronickým zariadením, ktoré upravuje výkonnosť kotla v závislosti od efektívnych tepelných požiadaviek obytneho prostredia. To znamená, že kotol normálne pracuje vo variabilnom poli tlakov plynu v rozsahu medzi minimálnym a maximálnym výkonom vyhrievania počas fungovania tepelného zaťaženia zariadenia.

Poznámka: kotol je vyrobený a nastavený vo vyhrievacej fáze na nominálny výkon. Je treba 10 minút, kým sa dostaví nominálny výkon vyhrievania, ktorý je možné modifikovať zvolením parametra (P5).

Poznámka: voľba parametrov „Výkon Minimálne vyhrievanie“ a „Výkon Maximálne vyhrievanie“, za prítomnosti žiadosti o vyhrievanie umožní zapnutie kotla a napájanie modulátora prúdom, ktorý sa rovná príslušnej nastavenej hodnote.

Výkon Minimálneho vyhrievania (P4)	
Rozsah nastaviteľných hodnôt	Výrobné nastavenie
0 - 63%	Nastavené podľa kolaudácie vo fabrike

Výkon Maximálne vyhrievanie (P5)	
Rozsah nastaviteľných hodnôt	Výrobné nastavenie
0 - 99%	99

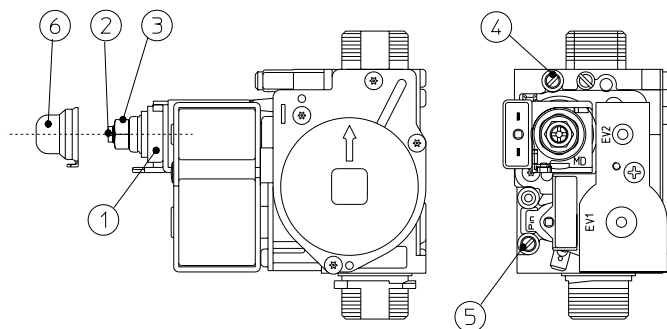
Časovanie zapnutia vyhrievania. Kotol je vybavený elektronickým časovým spínačom, ktorý zabráňuje častému zapínaniu horáka vo vyhrievacej fáze.

Časovač zapnutia vyhrievania (P6)	
Rozsah nastaviteľných hodnôt	Výrobné nastavenie
0 - 20 (0 - 10 minút) (01 zodpovedá 30 sekundám)	6 (3')

Časovanie rampy vyhrievania. Vo fáze zapnutia vykoná kotol sériu naštartovaní na dosiahnutie maximálneho nastaveného výkonu.

Časovač rampy vyhrievania (P7)	
Rozsah nastaviteľných hodnôt	Parameter
0 - 28 (0 - 14 minút) (01 zodpovedá 30 sekundám)	28 (14')

Ventil PLYN SIT 845



Legenda:

- 1 - Cievka
- 2 - Regulačné skrutky minimálneho výkonu
- 3 - Regulačná matica maximálneho výkonu
- 4 - Zásuvka tlaku výstupu plynového ventilu
- 5 - Zásuvka tlaku vstupu plynového ventilu
- 6 - Ochranná čiapka

Obr. 3-3

Oneskorenie zapnutia podľa požiadavky izbového termostatu a vzdialeného ovládania. Kotel je nastavený na zapnutie okamžite po žiadosti. V prípade špecifických zariadení (napr. zariadení rozdelenom na zóny s termostatickými motorizovanými ventilmi atď.) môže byť nevyhnutné oneskoriť zapnutie.

Oneskorenie zapnutia podľa požiadavky izbového termostatu a vzdialeného ovládania (P8)	
Rozsah nastaviteľných hodnôt	Parameter
0 - 20 (0 - 10 minút) (01 zodpovedá 30 sekundám)	0 (0')

Oneskorenie sanitárneho zapnutia. Kotel je nastavený na zapnutie okamžite po žiadosti o teplú sanitárnu vodu. V prípade spojení so slnečnými ohrievačmi, ktoré sa nachádzajú na vrchu zariadenia, je možné kompenzovať vzdialenosť ohrievača pre dodávanie teplej vody užívateľovi pomocou nastavenia potrebného času a overiť si, či je voda dostatočne teplá (vid Odst. Spojenie so slnečnými panelmi).

Slnečná modalita (P9)	
Rozsah nastaviteľných hodnôt	Výrobné nastavenie
0 - 20 sekúnd	0

Volba typu plynu. Nastavenie tejto funkcie slúži pre reguláciu kotla počas fungovania s vhodným typom plynu.

Pre vstup do tejto regulácie je potrebné, po tom, čo ste vstúpili do modality programovania, stlačiť tlačidlo (2) na dobu 4 sekúnd. Pre vystúpenie stlačiť opätovne tlačidlo (2) na 4 sekundy.

Volba typu plynu (G1)	
Rozsah nastaviteľných hodnôt	Výrobné nastavenie
nG - Metán IG - Kvapalný propán (GPL) Ci - Cína	Rovnaký ako typ plynu v použití

Príkion zapnutia (G2)	
Rozsah nastaviteľných hodnôt	Výrobné nastavenie
0 - 70%	50%

3.6 PRESTAVBA KOTLA V PRÍPADE ZMENY PLYNU.

V prípade, že by bolo treba upraviť zariadenie k spaľovaniu iného plynu, než je ten, ktorý je uvedený na štítku, je nutné si vyžiadať súpravu so všetkým, čo je potrebné k tejto prestavbe. Tú je možné vykonať veľmi rýchlo.

Zásahy spojené s prispôbením kotla typu plynu je treba zveriť do rúk poverenému technikovi (napr. zo Strediska Technickej Asistencie Immergas).

Pre prechod na iný plyn je nutné:

- vymeniť trysky hlavného horáka, dávajúc pozor, aby medzi kolektorom plynu a tryskami boli umiestnené tesniace ružice, ktoré sú v dotácii súpravy;
- pripojiť prístroj znovu k napätiu;
- pomocou tlačidla zvoliť parameter príslušného typu plynu (G1) a potom zvoliť (Ng) v prípade napájania Metánom alebo (Lg) v prípade napájania GPL;
- regulovať nominálny tepelný výkon kotla;
- regulovať minimálny tepelný výkon kotla;
- regulovať minimálny tepelný výkon kotla vo fáze vyhrievania;
- regulovať (eventuálne) maximálny výkon vyhrievania;
- zaplombovať regulačné zariadenie prietoku plynu (pokiaľ by sa nastavenia mali zmeniť);
- po dokončení prestavby nalepte nálepku z prestavovanej súpravy do blízkosti štítku s údajmi. Na tomto štítku je potrebné pomocou nevymazateľnej fixky preškrtnúť údaje týkajúce sa pôvodného typu plynu.

Tieto regulácie sa musia vzťahovať na typ používaného plynu, dodržiujúc indikácie uvedené v tabuľke (Odst. 3.18).

3.7 KONTROLY, KTORÉ SÚ POTREBNÉ VYKONAŤ PO PRESTAVBE NA INÝ TYP PLYNU.

Potom, čo sa uistíte, že prestavba bola vykonaná pomocou trysiek o priemere predpísanom pre použitý typ plynu a bola vykonaná kalibrácia na príslušný tlak, je treba skontrolovať, že:

- nedochádza k návratu plameňa v spaľovacej komore;
- či plameň horáka nie je príliš vysoký a či je stabilný (neoddeľuje sa od horáka);
- skúšobné tlakové zariadenia pre kalibrovanie sú perfektne uzatvorené a nie sú prítomné straty plynu v okruhu.

Poznámka: všetky operácie spojené s nastávaním kotlov musia byť vykonávané povereným technikom (napr. Zo Strediska Technickej Asistencie Immergas). Kalibrovanie horáka musí byť uskutočnené diferenciálnym manometrom tvaru „U“ alebo digitálnym, ktorý je zapojený do tlakovej zásuvky, nachádzajúcej sa na vrchu vzduchotesnej komory (časť 9 Obr. 1-33) a na tlakovú zásuvku výstupu plynového ventilu (časť 4 Obr. 3-3), dodržiujúc hodnoty uvedené v tabuľke (Odst. 3.18) pre typ plynu, ku ktorému je kotol určený.





3.8 PRÍPADNÉ REGULÁCIE.

Poznámka: pre vykonanie regulácií na plynovom ventile je potrebné odstrániť umelohmotnú čiapočku (6), po ukončení regulácií čiapočku opätovne nasadiť.

- Prípravné operácie kalibrovania.
 - Nastaviť parameter P4 na 0%.
 - Nastaviť parameter P4 na 99%.
- Aktivovať funkciu kominár.
 - Vstúpiť do modality „sanitárny kominár“ otvorením kohútika teplej sanitárnej vody.
- Regulácia tepelného nominálneho výkonu kotla.
 - Nastaviť výkon na maximum (99%) pomocou tlačidiel (5 a 6 Obr. 2-1).
 - Regulovať pomocou mosadznej matice (3 Obr. 3-3) nominálny výkon kotla, dodržiavajúc hodnoty maximálneho tlaku uvedené v tabulkách (Odst. 3.18) podľa typu plynu; otáčaním v smere hodinových ručičiek sa tepelná výkonnosť zvyšuje, v protismere sa znižuje.
- Regulácia minimálneho tepelného výkonu kotla.

Poznámka: pokračovať len po tom, čo ste vykonali kalibrovanie nominálnej teploty.

 - Nastaviť výkon na minimum (0%) pomocou tlačidiel (5 a 6 Obr. 2-1).
 - Regulovať minimálny tepelný výkon pôsobením na umelohmotnú skrutku s krížovou hlavou (2), ktorá sa nachádza na plynovom ventile, udržiavajúc mosadznú maticu zablockovanú (3);
- Vystúpiť z modality „Kominár“ a udržiavať kotol vo funkcii.
- Regulácia minimálneho tepelného výkonu kotla vo fáze vyhrievania.

Poznámka: pokračovať len po tom, čo ste vykonali kalibrovanie minimálneho tlaku kotla.

 - Regulácia minimálneho tepelného výkonu vo fáze vyhrievania sa dosiahne modifikovaním parametru (P4), zvyšovaním hodnoty sa tlak zvyšuje, znižovaním sa tlak znižuje.
 - Tlak, na ktorý má byť regulovaný minimálny tepelný výkon kotla vo fáze vyhrievania, nesmie byť nižší ako ten, ktorý je uvedený v tabulkách (Parag. 3.18).
- Regulácia (eventuálna) maximálneho tepelného výkonu kotla vo fáze vyhrievania.
 - Regulácia maximálneho tepelného výkonu vo fáze vyhrievania sa dosiahne modifikovaním parametra (P5), zvyšovaním hodnoty sa tlak zvyšuje, znižovaním sa tlak znižuje.
 - Tlak, na ktorý má byť regulovaný maximálny tepelný výkon kotla vo fáze vyhrievania, sa musí rovnať hodnotám, uvedeným v tabulkách (Odst. 3.18).

3.9 FUNKCIA POMALÉHO AUTOMATICKÉHO ZAPNUTIA S NAČASOVANOU RAMPOU.

Elektronická karta vo fáze zapnutia vykoná konštantnú dodávku plynu s tlakom rovnajúcemu sa nastavenému parametru „G2“.

3.10 FUNKCIA „KOMINÁR“.

Táto funkcia, pokiaľ je aktívna, núti kotol k variabilnému výkonu po dobu 15 minút. V tomto stave sú vyradené všetky nastavenia a aktívna zostáva len bezpečnostný termostat a limitný termostat. Pre aktiváciu funkcie kominár je potrebné stlačiť tlačidlo Reset (1) po dobu 8 sekúnd bez prítomnosti sanitárnych žiadostí, jej aktivácia je signalizovaná indikáciou nábehovej teploty a symbolmi  a , ktoré blikajú. Táto funkcia umožňuje technikovi skontrolovať parametre spaľovania. Keď je funkcia aktívna, je možné zvoliť, či sa bude vykonávať kontrola v stave vyhrievania regulovaním parametrov pomocou tlačidiel (5 a 6) alebo v stave sanitárnom otvorením ktoréhokoľvek kohútika teplej sanitárnej vody a regulovaním parametrov stále pomocou tlačidiel (5 a 6). Fungovanie vo vyhrievaní alebo v sanitárnom stave je zobrazené prostredníctvom blikajúcich príslušných symbolov  alebo . Po ukončení kontrol deaktivovať funkciu stlačením tlačidla Reset (1) po dobu 8 sekúnd.

3.11 FUNKCIA CHRÁNIACA PRED ZABLOKOVANÍM ČERPADLA.

V letnom režime je kotol vybavený funkciou, ktorá spustí čerpadlo aspoň jedenkrát za 24 hodín na 30 sekúnd, aby sa znížilo riziko zablokovania v dôsledku dlhej nečinnosti.

3.12 FUNKCIA ZABLOKOVANIA TROJCESTNÉHO VENTILU.

Kotol je vybavený funkciou, ktorá každých 24 hodín aktivuje skupinu trojcestného motorizovaného ventilu, vykonávaním kompletného cyklu tak, aby sa predišlo jeho zablokovaniu počas dlhej nečinnosti.

3.13 FUNKCIA ZABRAŇUJÚCA ZAMRZNUTIU RADIÁTOROV.

Ak je voda spätného chodu zariadenia nižšia než 4°C, kotol sa uvedie do funkcie až pokým nedosiahne teplotu 42°C.

3.14 PERIODICKÁ AUTOKONTROLA ELEKTRONICKEJ KARTY.

Počas fungovania v modalite vyhrievania alebo s kotlom v stand-by sa funkcia aktivuje každých 18 hodín od poslednej previerky / napájanie kotla. V prípade fungovania v sanitárnej modalite sa autokontrola spustí do 10 minút po ukončení prebiehajúceho odberu a trvá približne 10 sekúnd.

Poznámka: počas autokontroly zostane kotol nečinný, vrátane signalizácií.

3.15 FUNKCIA SPOJENIA SO SLNEČNÝMI PANELMI.

Kotol je vybavený pre dodávku predohriatej vody o teplote až do 65°C zo systému slnečných panelov. V každom prípade je potrebné nainštalovať na hydraulický okruh miešací ventil na vstupe studenej vody, nachádzajúci sa na začiatku zariadenia kotla.

Poznámka: pre dobré fungovanie kotla musí byť teplota, zvolená na slnečnom ventile, vyššia o 5°C vzhľadom k teplote, zvolenej na ovládacom paneli kotla.

Pre správne použitie kotla v tejto podmienke je potrebné nastaviť parameter P3 (sanitárny termostat) na „1“ a parameter P9 (oneskorenie sanitárneho zapnutia) na čas, postačujúci k dodávke vody z ohrievača, ktorý sa nachádza na vrchu zariadenia kotla; čím vyššia je vzdialenosť od ohrievača, tým bude dlhší čas čakania, ktorý je treba nastaviť; po vykonaní týchto regulácií, keď je voda na vstupe kotla rovnakej alebo vyššej teploty ako je teplota, nastavená voličom teplej sanitárnej vody, kotol sa nezapne.

3.16 DEMONTÁŽ PLÁŠŤA.

Pre uľahčenie údržby kotla je možné demontovať plášť podľa nasledujúcich jednoduchých pokynov (Obr. 3-4 / 3-5):

1 Odpojiť okrasný rám (a) z príslušných spodných drážok.

2 Odstrániť okrasný rám (a) z plášťa (c).

3 Odskrutkovať 2 predné skrutky (b), ktoré pridržiajú plášť.

4 Odskrutkovať 2 spodné skrutky (b), ktoré pridržiajú plášť.

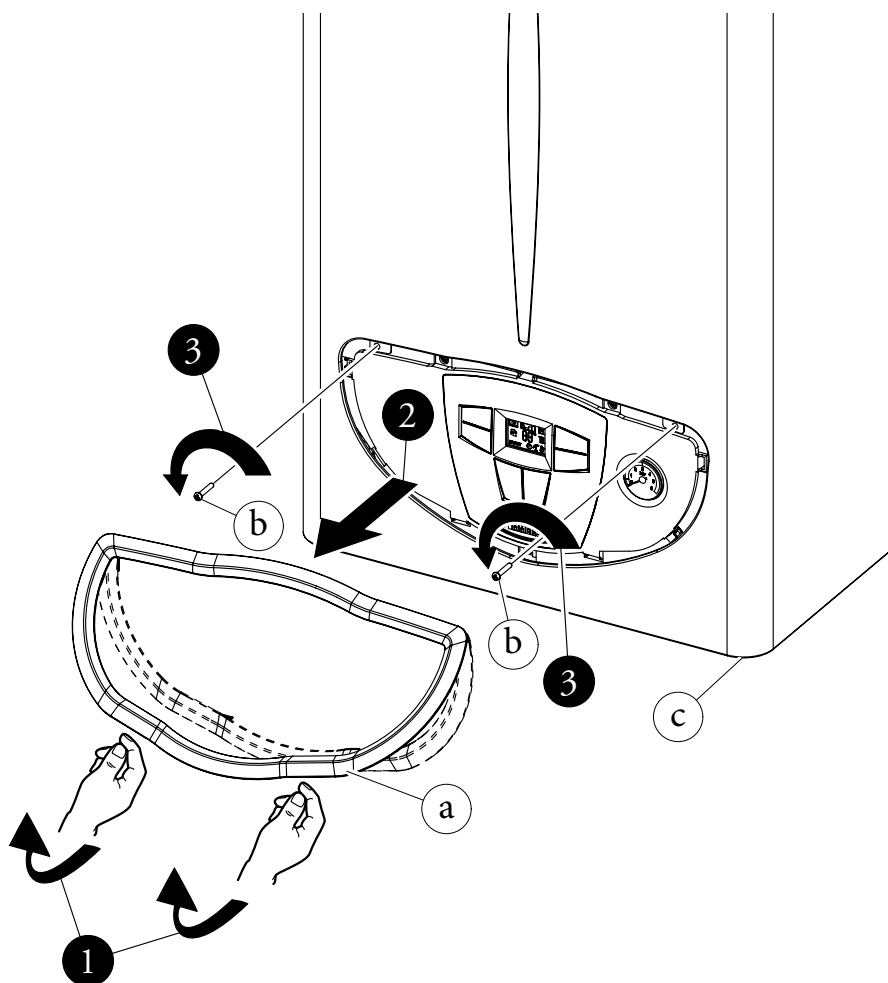
5 Potiahnuť plášťom smerom k sebe (c).

6 Zároveň zatlačiť plášťom (c) smerom nahor, aby sa uvoľnil z háčkov.

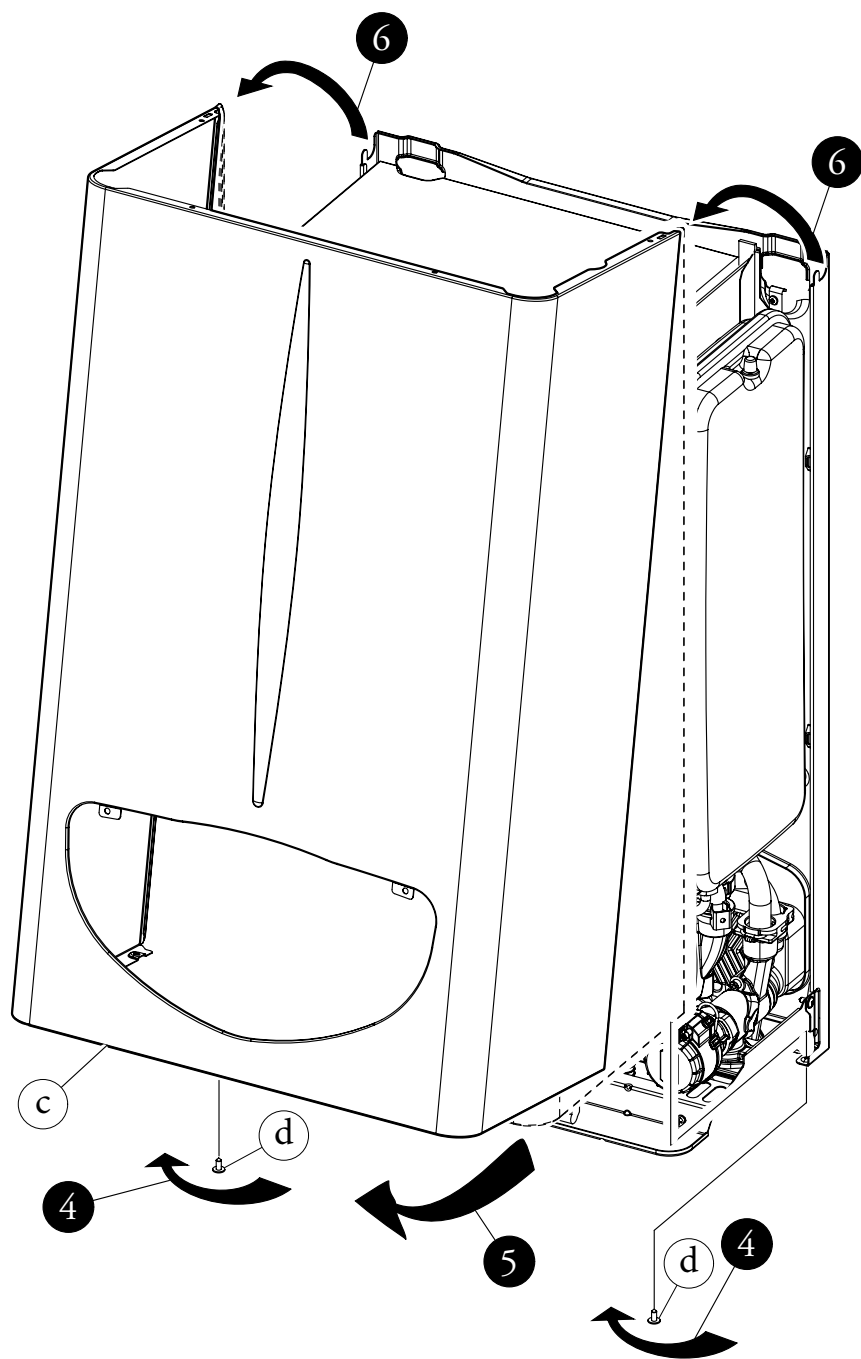
Legenda k obrázkom inštalácie:

a Jednotná identifikácia komponentu

1 Sekvenčná identifikácia operácie, ktorú je treba vykonať



Obr. 3-4



3.17 ROČNÁ KONTROLA A ÚDRŽBA PRÍSTROJA.

- Najmenej raz do roka je potrebné vykonať nasledujúce kontrolné a údržbové kroky.
- Vyčistiť bočný výmenník spalín.
 - Vyčistiť hlavný horák.
 - Zrakom skontrolovať neprítomnosť spalín alebo korózie v dymovode.
 - Skontrolovať pravidelnosť zapaľovania a fungovania.
 - Preveriť správnosť kalibrovania horáka v sanitárnej fáze a vo vyhrievaní.
 - Preveriť správne fungovanie riadiacich a ovládacích prvkov prístroja, a to predovšetkým:
 - funkciu hlavného elektrického spínača umiestneného mimo kotla;
 - zásah regulačného termostatu zariadenia;
 - zásah regulačného sanitárneho termostatu.
 - Skontrolovať tesnosť plynového okruhu prístroja a vnútorného zariadenia.

- Skontrolovať zásah zariadenia v prípade chýbajúceho plynu, kontrola ionizačného plameňa, čas zásahu musí byť nižší než 10 sekúnd.
- Zrakom skontrolovať neprítomnosť strát vody a oxidácie na/v spojeniach
- Zrakom skontrolovať, či vývod bezpečnostného vodovodného ventilu nie je zapchatý.
- Skontrolovať naplnenie expanznej nádoby po tom, čo bolo vykonané zníženie tlaku na hodnotu nula (čitateľne na manometri kotla), to znamená 1,0 bar.
- Preveriť, či je statický tlak v systéme (za studena a po opätovnom napustení systému pomocou plniaceho kohútika) medzi 1 a 1,2 barmi.
- Zrakom skontrolovať, či bezpečnostné a kontrolné zariadenia nie sú poškodené a/alebo skratované, a to predovšetkým:
 - bezpečnostný termostat teploty;
 - presostat vody;
 - presostat vzduchu.
- Skontrolovať stav a celistvosť elektrického systému, a to predovšetkým:

- káble elektrického napájania musia byť uložené v priechodkách;
- nesmú na nich byť stopy po spálení alebo zadymení.

Poznámka: pri pravidelnej údržbe prístroja je vhodné vykonať aj kontrolu a údržbu tepelného zariadenia v súlade s požiadavkami platnej smernice.

3.18 VARIABILNÝ TEPELNÝ VÝKON.

Poznámka: tlaky uvedené v tabuľke znázorňujú rozdiely tlakov, existujúcich medzi výstupom plynového ventilu a spaľovacou komorou. Regulácie musia byť preto vykonávané pomocou diferenciálneho manometra (so stĺpkom tvaru „U“ alebo digitálneho manometra) so sondami nastavenými na skúšku tlaku vo výstupe plynového ventilu modulu regulovania plynu a na pozitívnu skúšku tlaku vo vzduchotesnej komore. Údaje o výkone v tabuľke boli získané so sacím a výfukovým potrubím o dĺžke 0,5 m. Prietoky plynu sa vzťahujú na tepelný výkon (výhrevnosť), ktorý je nižší než teplota 15°C a tlak 1013 mbar. Hodnoty tlaku na horáku sú uvedené vo vzťahu k použitiu plynu pri teplote 15°C.

		METÁN (G20)			BUTÁN (G30)			PROPÁN (G31)		
TEPELNÝ VÝKON	TEPELNÝ VÝKON	PRIETOK PLYNU HORÁKA	TLAK TRYSKY HORÁKA		PRIETOK PLYNU HORÁKA	TLAK TRYSKY HORÁKA		PRIETOK PLYNU HORÁKA	TLAK TRYSKY HORÁKA	
(kW)	(kcal/h)	(m³/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)
24,0	20640	2,71	12,51	127,6	2,03	29,01	295,8	1,99	37,45	381,9
23,0	19780	2,60	11,53	117,6	1,94	26,65	271,7	1,91	34,43	351,1
22,5	19353	2,55	11,06	112,8	1,90	25,52	260,2	1,87	32,98	336,4
21,0	18060	2,39	9,70	99,0	1,78	22,29	227,3	1,75	28,85	294,2
20,0	17200	2,28	8,86	90,3	1,70	20,28	206,8	1,67	26,28	268,0
19,0	16340	2,17	8,06	82,2	1,62	18,38	187,5	1,59	23,85	243,2
18,0	15480	2,06	7,30	74,4	1,54	16,60	169,2	1,52	21,56	219,9
17,0	14620	1,96	6,58	67,1	1,46	14,92	152,1	1,44	19,42	198,0
16,0	13760	1,85	5,91	60,2	1,38	13,34	136,0	1,36	17,40	177,5
15,0	12900	1,74	5,27	53,7	1,30	11,87	121,1	1,28	15,52	158,3
14,0	12040	1,63	4,68	47,7	1,22	10,51	107,1	1,20	13,78	140,5
13,0	11180	1,52	4,12	42,0	1,14	9,24	94,3	1,12	12,17	124,1
12,0	10320	1,41	3,61	36,8	1,06	8,09	82,5	1,04	10,69	109,0
11,0	9460	1,30	3,13	31,9	0,97	7,03	71,7	0,96	9,35	95,4
10,0	8600	1,19	2,70	27,5	0,89	6,09	62,1	0,88	8,15	83,1
9,3	7998	1,11	2,42	24,7	0,83	5,49	56,0	0,82	7,39	75,3
8,0	6880	0,97	1,96	20,0	0,72	4,52	46,1	0,71	6,16	62,8
7,2	6192	0,88	1,71	17,4	0,65	4,02	41,0	0,64	5,53	56,3

3.19 PARAMETRE SPAĽOVANIA.

		G20	G30	G31
Priemer plynovej trysky	mm	1,35	0,79	0,79
prívodný tlak	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Celkové množstvo spalín pri nominálnom výkone	kg/h	55	55	56
Celkové množstvo spalín pri minimálnom výkone	kg/h	45	43	42
CO ₂ pri Q. Nom./Min.	%	6,65 / 2,50	7,70 / 3,00	7,50 / 3,10
CO pri 0% O ₂ pri Q. Nom./Min.	ppm	92 / 80	137 / 95	90 / 80
NO _x pri 0% O ₂ pri Q. Nom./Min.	mg/kWh	180 / 140	260 / 160	240 / 160
Teplota spalín pri nominálnom výkone	°C	101	103	101
Teplota spalín pri minimálnom výkone	°C	94	96	99

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

SI

HU

RU

RO

IE

SK

UA

3.20 TECHNICKÉ ÚDAJE.

Nominálna tepelná kapacita	kW (kcal/h)	25,6 (22051)
Minimálna sanitárna tepelná kapacita	kW (kcal/h)	8,3 (7117)
Minimálna tepelná kapacita vyhrievania	kW (kcal/h)	10,5 (9057)
Nominálny tepelný výkon (úžitkový)	kW (kcal/h)	24,0 (20640)
Minimálny sanitárny tepelný výkon (úžitkový)	kW (kcal/h)	7,2 (6192)
Minimálny tepelný výkon vyhrievania (úžitkový)	kW (kcal/h)	9,3 (7998)
Úžitková tepelná účinnosť pri nominálnom výkone	%	93,6
Úžitková tepelná účinnosť pri 30% zaťažení nominálneho výkonu	%	90,3
Tepelné straty na plášti s horákom Off/On	%	0,80 / 0,60
Tepelné straty na komíne s horákom Off/On	%	5,60 / 0,06
Max. prevádzkový tlak vo vyhrievacom okruhu	bar	3
Max. prevádzková teplota vo vyhrievacom okruhu	°C	90
Nastaviteľná teplota vyhrievania	°C	35 - 85
Celkový objem expanznej nádoby zariadenia	l	4,0
Naplnenie expanznej nádoby	bar	1
Obsah vody v generátore	l	2,5
Využitelný výtlak pri prietoku 1000 l/h	kPa (m H ₂ O)	24,52 (2,5)
Úžitkový tepelný výkon produkcie teplej vody	kW (kcal/h)	24,0 (20640)
Regulácia teploty teplej sanitárnej vody	°C	30 - 60
Obmedzovač sanitárneho prietoku o 2 baroch	l/min	7,1
Min. tlak (dynamický) sanitárneho okruhu	bar	0,3
Max. prevádzkový tlak v sanitárnom okruhu	bar	10
Špecifický prietok (ΔT 30°C)	l/min	11,2
Kapacita stáleho odberu (ΔT 30°C)	l/min	11,5
Hmotnosť plného kotla	kg	34,5
Hmotnosť prázdneho kotla	kg	32,0
Elektrické zapojenie	V/Hz	230/50
Nominálny príkon	A	0,66
Inštalovaný elektrický výkon	W	130
Príkon obehového čerpadla	W	87
Príkon ventilátora	W	35
Ochrana elektrického zariadenia prístroja	-	IPX5D
Trieda NO _x	-	3
NO _x vážené	mg/kWh	138
Vážené CO	mg/kWh	95
Typ prístroja	C12 / C32 / C42 / C52 / C82 / B22 / B32	
Kategória	II2H3+	

- Hodnoty teploty spalín sa vzťahujú na vstupnú teplotu vzduchu 15°C.
- Údaje týkajúce sa charakteristík teplej sanitárnej vody sa vzťahujú na dynamický vstupný tlak 2 barov a na vstupnú teplotu 15°C; hodnoty sú merané priamo na výstupe kotla a je treba zobrať do úvahy, že pre získanie týchto údajov je potrebné miešanie so studenou vodou.
- Maximálny hluk vydávaný počas fungovania kotla je < 55 dBA. Meranie hladiny hluku prebieha v poloakusticky mŕtvej komore u kotla zapnutého na maximálny tepelný výkon, s predĺženým dymovým systémom v súlade s normami výroby.



www.immergas.com

*This instruction booklet is made of
ecological paper*