



NIKE Star 23 kW



(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

(CS) Упутство за употребу
и одржавање

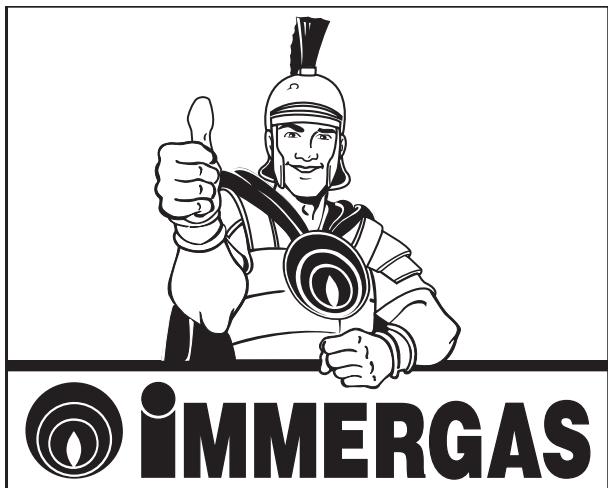
(SI) Priročnik z navodili
in o pozorili

(HU) Használati utasítás
és figyelmeztetések

(RU) Руководство по
эксплуатации

(RO) Manual de instrucțiuni
și recomandări

(IE) Instruction booklet
and warning



ES

Estimado Cliente:

Felicitaciones por haber elegido Immergas. Esta caldera es un producto de alta calidad que le garantiza muchos años de bienestar y seguridad. 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. Podemos asegurarle que, si las cumple, estará totalmente satisfecho con el producto. Diríjase ya a su Centro Autorizado de Asistencia Técnica más cercano para pedir la verificación inicial de funcionamiento. Nuestro técnico verificará el funcionamiento, efectuará las regulaciones necesarias y le mostrará cómo utilizar el generador. Si necesita efectuar reparaciones o mantenimiento ordinario diríjase a uno de nuestros Centros Autorizados Immergas, que disponen de técnicos altamente especializados y recambios originales.

Advertencias generales

Este manual de instrucciones es parte integrante y esencial del producto y debe entregarse al usuario, incluso en caso de cambio de propiedad. Deberá conservarse con cuidado y consultarse atentamente porque contiene indicaciones de seguridad importantes para las fases de instalación, uso y mantenimiento. 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. Una instalación incorrecta puede causar a personas, animales y 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 peligroso. El fabricante se exime de toda responsabilidad contractual o no contractual y la garantía queda anulada en caso de errores de instalación, uso o mantenimiento debidos al incumplimiento de la norma técnica o 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

De conformidad con la Directiva gas CE 90/396, la Directiva EMC CE 89/336, la Directiva rendimientos CE 92/42 y la Directiva Baja Tensión CE73/23. El fabricante: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Bressello (RE)

DECLARA QUE: las calderas Immergas modelo **Nike Star 23 kW**

son conformes a tales Directivas Comunitarias:

Director de Investigación y Desarrollo

Mauro Guareschi

Firma:

PT

Prezado cliente,

É nossa intenção, antes de mais, agradecer-lhe pela confiança dispensada escolhendo um produto Immergas de alta qualidade que lhe garantirá por longo tempo bem-estar e segurança. Como Cliente Immergas V. S. pode contar com um Serviço de Assistência Autorizado, qualificado, preparado e atualizado para garantir uma constante eficiência à sua caldeira. Leia diligentemente as páginas abaixo pois contém informações sobre a utilização correcta do aparelho; recordamos que o respeito das mesmas, confirmará a sua satisfação com o produto Immergas escolhido. Contacte imediatamente o pessoal especializado de um dos Centros Autorizados Immergas para que efectue o teste e a aferição iniciais de funcionamento. O nosso técnico verificará as condições ideais de funcionamento, efectuará as regulações e calibrações necessárias e mostrar-lhe-á o funcionamento ideal do gerador. Para eventuais intervenções necessárias e para manutenção regular contacte os Centros Autorizados Immergas, estes possuem peças sobresselentes originais e podem garantir uma preparação específica, cuidada directamente pelo fabricante.

Advertências gerais

O manual de instruções é parte integrante e essencial do aparelho e deve ser entregue ao utilizador, igualmente em caso de transferência de propriedade. Conserve este manual com cuidado e consulte-o com atenção, pois as suas advertências contêm indicações importantes relativas à segurança durante as fases de instalação, de utilização e de manutenção. A instalação e as operações de manutenção devem ser efectuadas em conformidade com as normas em vigor, segundo as instruções do fabricante e por pessoal qualificado; a saber, pessoal com competência técnica específica no sector dos sistemas. A instalação não consoante pode provocar danos a pessoas, animais e bens materiais, relativamente aos quais o fabricante não é responsável. As operações de manutenção deverão ser realizadas por pessoal especializado. O serviço de Assistência Técnica Immergas representa uma garantia de qualificação profissional. O aparelho deverá ser utilizado exclusivamente para o uso ao qual foi expressamente projectado e fabricado. Qualquer outra utilização é considerada imprópria e por conseguinte perigosa. Em caso de instalação, funcionamento ou manutenção incorrectos, devidos à inobservância da legislação técnica vigente, da normativa ou das instruções contidas no presente manual (ou fornecidas pelo fabricante), o fabricante declina qualquer responsabilidade contratual e extra-contratual pelos eventuais danos e a garantia do aparelho prescreve. Para mais informações sobre a instalação dos geradores de calor a gás, consulte o site Immergas no seguinte endereço: www.immergas.com

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

De acordo com a Directiva de gás CE 90/396, Directiva EMC CE 89/336, Directiva de rendimentos CE 92/42 e Directiva de Baixa Tensão CE73/23.

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

DECLARA QUE: as caldeiras Immergas do modelo **Nike Star 23 kW**

estão em conformidade com as respectivas Directivas Comunitárias:

Director de pesquisa e desenvolvimento

Mauro Guareschi

Assinatura:

GR

Αγαπητοί πελάτες,

Συγχαρητήρια για την αγορά ενός προϊόντος υψηλής ποιότητας της Immergas το οποίο σας εξασφαλίζει μακροχρόνια άνεση και ασφάλεια. Ως πελάτης της Immergas μπορείτε πάντα να βασίζεστε σε ένα ειδικευμένο και εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης, το οποίο είναι πρόθυμο και ενημερωμένο για να σας εγγυηθεί για τη συνεχή απόδοση του λέβητά σας. Διαβάστε με προσοχή τις σελίδες που ακολουθούν. Περιέχουν χρήσιμες οδηγίες για τη σωστή χρήση της συσκευής και η τήρησή τους θα επιβεβαιώσει τη δική σας ικανοποίηση με το προϊόν της Immergas.

Για να ζητήσετε τον αρχικό έλεγχο της λειτουργίας, επικοινωνήστε έγκαιρα με το πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης. Ο τεχνικός μας θα επιβεβαιώσει τις σωστές συνθήκες λειτουργίας, θα εκτελέσει τις απαραίτητες ρυθμίσεις βαθμονόμησης και θα σας δείξει τη σωστή χρήση της γεννήτριας. Για οποιαδήποτε ανάγκη κανονικής και έκτακτης συντήρησης, απευθυνθείτε στα κέντρα εξυπηρέτησης της Immergas. Εκεί θα βρείτε γνώση ανταλλακτικά, αλλά και προσωπικό που είναι ειδικά εκπαιδευμένο απευθείας από τον κατασκευαστή.

Γενικές οδηγίες

Το φυλλάδιο οδηγιών αποτελεί αναπόσπαστο και βασικό μέρος των προϊόντων και πρέπει να παραδίδεται στο χρήστη, ακόμη και σε περίπτωση μεταβίβασης της ιδιοκτησίας του προϊόντος. Θα πρέπει να φυλάσσετε το φυλλάδιο οδηγιών με φροντίδα και να το συμβουλευστείτε προσεκτικά, επειδή όλες οι οδηγίες περιέχουν σημαντικές πληροφορίες για την ασφάλεια των σταδίων της εγκατάστασης, της χρήσης και της συντήρησης. Η εγκατάσταση και η συντήρηση πρέπει να εκτελούνται σε συμμόρφωση με τους ισχύοντες κανονισμούς, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και από επαγγελματικά αρμόδια προσωπικά το οποίο διαθέτει ειδική τεχνική πείρα στον τομέα των εν λόγω συστημάτων. Η ασφαλισμένη εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει βλάβες ή τραυματισμούς σε ανθρώπους, σε ζώα ή σε αντικείμενα, για τις οποίες ο κατασκευαστής δεν ευθύνεται. Η συντήρηση θα πρέπει να εκτελείται από αρμόδιο τεχνικό προσωπικό. Το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής εξυπηρέτησης της Immergas αντιπροσωπεύει εγγύηση προσόντων και επαγγελματισμού. Η συσκευή πρέπει να χρησιμοποιηθεί μόνο για το σκοπό για τον οποίο έχει ρητά σχεδιαστεί. Κάθε άλλη χρήση θεωρείται ακατάλληλη και επομένως επικίνδυνη. Σε περίπτωση σφαλμάτων κατά την εγκατάσταση, τη χρήση ή τη συντήρηση λόγω μη συμμόρφωσης με την ισχύουσα τεχνική νομοθεσία, τους κανονισμούς ή τις οδηγίες που περιέχονται στο παρόν φυλλάδιο (ή κάθε οδηγία που παρέχεται από τον κατασκευαστή), ο κατασκευαστής απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη, εντός και εκτός συμβολαίου, για ενδεχόμενες βλάβες και ακυρώνεται η σχετική εγγύηση της συσκευής. Για περαιτέρω πληροφορίες που αφορούν την εγκατάσταση συσκευών παραγωγής θερμότητας με χρήση αερίου, συμβουλευτείτε τον ιστοχώρο της Immergas στη διεύθυνση: www.immergas.com

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ CE

Σε συμμόρφωση με την Οδηγία περί αερίων CE 90/396, την Οδηγία περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας CE 89/336, την Οδηγία περί αποδοτικότητας CE 92/42 και την Οδηγία περί χαμηλών τάσεων CE73/23.

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

ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ: Οι λέβητες Immergas, μοντέλο **Nike Star 23 kW**

συμμορφώνονται με τις προαναφερθείσες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Κοινότητας:

Διευθυντής Έρευνας και Ανάπτυξης

Mauro Guareschi,

Υπογραφή:

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

RO

IE

ES

PL

Szanowny Kliencie,

Gratulujemy wyboru wysokiej jakości produktu Immergas, który może zapewnić Państwu dobre samopoczucie i bezpieczeństwo. Jako Klienci, możecie Państwo zawsze liczyć na pomoc wykwalifikowanego personelu autoryzowanego serwisu technicznego, dzięki czemu będziecie zawsze pewni niezawodności kotła. Proszę zapoznać się uważnie z niniejszą instrukcją. Można w niej znaleźć przydatne wskazówki dotyczące prawidłowego użytkowania urządzenia, których przestrzeganie zapewni, że zawsze będziecie zadowoleni z produktu firmy Immergas.

Proszę zwrócić się do lokalnego autoryzowanego punktu serwisowego z prośbą o dokonanie wstępnej kontroli działania. Nasz technik sprawdzi warunki działania, dokona wymaganych regulacji i zademonstruje właściwy sposób eksploatacji generatora.

W razie konieczności naprawy lub zwykłych prac konserwacyjnych należy zwrócić się do autoryzowanych punktów serwisowych firmy Immergas: dysponują one oryginalnymi częściami zamiennymi, a personel został przeszkolony pod bezpośrednim nadzorem konstruktora.

Uwagi ogólne

Niniejsza instrukcja obsługi stanowi integralną część produktu i powinna być przekazana użytkownikowi również w przypadku przeniesienia własności.

Należy się z nią uważnie zapoznać i zachować na przyszłość, ponieważ zawiera ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa instalacji, eksploatacji i konserwacji.

Instalacja i konserwacja powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami, według instrukcji producenta i przez wykwalifikowany personel, tj. osoby posiadające konkretną wiedzę techniczną z zakresu instalacji.

Niewłaściwa instalacja może spowodować obrażenia u ludzi i zwierząt, a także szkody materialne, za które producent nie będzie ponosił żadnej odpowiedzialności. Prace konserwacyjne muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego technika, a autoryzowany punkt serwisowy firmy Immergas daje w takim przypadku gwarancję kwalifikacji i profesjonalizmu.

Urządzenie można stosować jedynie do celów, do jakich zostało przewidziane. Wszelkie inne zastosowania są uważane za niewłaściwe i mogą być niebezpieczne.

W razie niewłaściwej instalacji, eksploatacji lub konserwacji wynikających z nieprzestrzegania obowiązujących przepisów technicznych, norm lub niniejszych instrukcji (lub innych instrukcji producenta), producent nie będzie ponosił żadnej odpowiedzialności umownej ani innej z tytułu ewentualnych szkód, a gwarancja urządzenia wygasa. Więcej informacji na temat instalacji gazowych generatorów ciepła można znaleźć na stronie internetowej firmy Immergas pod następującym adresem: www.immergas.com

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Zgodnie z Dyrektywą o gazie CE 90/396, Dyrektywą EMC CE 89/336, Dyrektywą o sprawności CE 92/42 i Dyrektywą o Niskich Napięciach CE73/23. Producent: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Bressello (RE)

OŚWIADCZA, ŻE: kotły Immergas model **Nike Star 23 kW**

są zgodne z tymi Dyrektywami Unijnymi:

Dyrektor działu Badań & Rozwoju
Mauro Guareschi

Podpis:



TR

Değerli Müşterimiz,

Yüksek kaliteli, uzun süre güvenle kullanabileceğiniz Immergas ürünümüzü seçtiğiniz için sizi tebrik ederiz. Immergas müşterisi olarak, etkili ve sürekli olarak ısıtmanızı garantilemek için hazırlanmış ve güncelleştirilmiş Yetkili Servis Desteği'ne her zaman güvenebilirsiniz.

İzleyen sayfaları lütfen dikkatle okuyunuz: cihazın doğru kullanılabilmesi için yararlı bilgiler edinebilir ve böylece Immergas ürününüzü kullanırken yüksek düzeyde memnuniyet elde edersiniz.

Cihazınızı ilk kez çalıştırmadan önce bölgenizdeki Yetkili Destek Merkezi'ne başvurunuz. Teknik Servis elemanımız cihazın çalışması için uygun koşulları kontrol edecek, gerekli ayarlamaları yapacak ve jeneratörün doğru kullanım şeklini gösterecektir.

İleride cihazın çalışmaması halinde, gerekli müdahaleler ve düzenli olarak bakımı için Immergas Yetkili Merkezlerine başvurunuz; bu merkezler size orijinal parça sağlayacak ve doğrudan üretici tarafından özenle hazırlanmış özel hizmetler sunacaklardır.

Genel Uyarılar

Kullanım Kitapçığı ürünün tamamlayıcı ve gerekli bir parçası olup kullanıcıya, yeni sahibi olan kişiye verilmelidir.

Kitapçık özenle saklanmalı ve dikkatle uygulanmalıdır; tüm uyarılar montaj, kullanım ve bakım aşamalarında güvenlik için çok önemli bilgiler içermektedir.

Montaj ve bakım işlemleri yürürlükteki standartlara uygun olarak, üretici talimatları doğrultusunda ve yasada öngörüldüğü gibi bu sistemler konusunda gerekli teknik uzmanlığa sahip profesyonel kalifiye personelce yapılmalıdır.

Montaj hatası kişi, hayvan ya da cisimlere zarar verebilir; üretici bundan sorumlu değildir. Bakım işlemi, işinin uzmanı teknik personel tarafından yapılmalıdır. Immergas Yetkili Teknik Servis Desteği bu anlamda kalite ve profesyonellik garantisi sunmaktadır.

Cihaz sadece açıklanarak öngörülen amaç doğrultusunda kullanılmalıdır. Başka amaçlı her türlü kullanım uygun değildir ve tehlikelidir.

Yürürlükteki teknik standart ve normların, bu kitapçıkta yer alan (veya üretici tarafından sağlanan) talimatların göz ardı edilmesi sonucu yaşanan montaj, kullanım veya bakım hataları sözleşmede ve sözleşme dışında üreticiye yüklenen sorumlulukların dışında kalır ve cihazın garantisinin geçerliliğini kaybetmesine neden olur.

Gazlı ısıtıcı jeneratörlerinin montajı ile ilgili daha fazla bilgi için, Immergas web-sitesine bakınız: www.immergas.com

CE UYGUNLUK BEYANI

CE 90/396 Gaz Direktifi, CE 89/336 EMC Direktifi, CE 92/42 Verimlilik Direktifi ve CE73/23 Alçak Gerilim Direktifi uyarınca73/23.

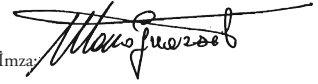
Üretici: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure no. 95 42041 Bressello (RE)

BEYAN EDER Kİ: **Nike Star 23 kW modeli Immergas kombileri**

yukarıdaki direktiflere uygundur:

Araştırma & Geliştirme Müdürü
Mauro Guareschi

İmza:



CZ

Vážený zákazník,

Blahopřejeme Vám k zakoupení vysoce kvalitního výrobku firmy Immergas, který Vám na dlouhou dobu zajistí spokojenost a bezpečí. Jako zákazník firmy Immergas se můžete z všech okolností spolehnout na odborný servis firmy, který je vždy dokonale připraven zaručit Vám stálý výkon Vašeho kotle.

Přečtěte si pozorně následující stránky, můžete v nich najít užitečné rady ke správnému používání přístroje, jejichž dodržování Vám zajistí ještě větší spokojenost s výrobkem Immergasu.

Navštivte včas náš oblastní servis a žádejte úvodní přezkoušení chodu kotle. Náš technik ověří správné podmínky provozu, provede nezbytnou regulaci cejchování a vysvětlí Vám správné používání kotle.

V případě nutných oprav a běžné údržby se vždy obračejte na schválené odborné servisy firmy Immergas, protože pouze tyto servisy mají k dispozici speciálně vyškolené techniky a originální náhradní díly.

Všeobecná upozornění

Návod k použití je nedílnou a důležitou součástí výrobku a musí být předán uživateli i v případě jeho dalšího prodeje.

Návod je třeba pozorně pročíst a pečlivě uschovat, protože všechna upozornění obsahují důležité informace pro Vaši bezpečnost ve fázi instalace i používání a údržby.

Instalaci a údržbu smí provádět v souladu s platnými normami a podle pokynů výrobce pouze odborně vyškolený pracovník, kterým se v tomto případě rozumí pracovník s odbornou technickou kvalifikací v oboru těchto systémů.

Chybná instalace může způsobit škody osobám, zvířatům nebo na věcech, za které výrobce neodpovídá. Údržbu by měli vždy provádět odborně vyškolení oprávnění pracovníci. Zárukou kvalifikace a odbornosti je v tomto případě schválené servisní středisko firmy Immergas.

Přístroj se smí používat pouze k účelu, ke kterému byl výslovně určen. Každé jiné použití se považuje za nevhodné a tedy nebezpečné.

Na chyby v instalaci, provozu nebo údržbě, které jsou způsobeny nedodržením platných technických zákonů, norem a předpisů uvedených v tomto návodu (nebo poskytnutých výrobcem), se v žádném případě nevztahuje smluvní ani mimosmluvní odpovědnost výrobce za případné škody, a příslušná záruka na přístroj propadá.

Další informace o k instalaci tepelných plynových generátorů najdete na této webové adrese podniku Immergas: www.immergas.com

PROHLÁŠENÍ O SOULADU S PŘEDPISY EU

Ve smyslu Směrnice pro spotřebiče plyných paliv 90/396/ES, Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 89/336/EHS, Směrnice o účinnosti 92/42/ES a Směrnice pro elektrická zařízení do jistého napětí 73/23/ES.

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

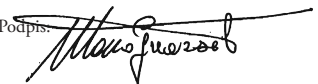
PROHLAŠUJE, ŽE: kotle Immergas model **Nike Star 23 kW**

odpovídají uvedeným směrnici Evropského společenství:

Ředitel výzkumu a vývoje

Mauro Guareschi

Podpis:



CS

Драги купче,

Честитамо Вам што сте изабрали производ фирме Immergas високог квалитета, који је у стању да Вам обезбеди за дуги временски период угодну осећање и сигурност. Као купац фирме Immergas можете увек да рачунате на стручан овлашћен Технички сервис за пружање услуга купцима, који је добро припремљен и савремен како би могао константно да гарантује ефикасност Вашег котла.

Прочитајте са пажњом странице које следе: моћи ћете из њих да извучете корисне савете о правилној употреби апарата, чије уважавање ће потврдити Ваше задовољство производом фирме Immergas.

Обратите се на време нашем овлашћеном Техничком сервису за пружање услуга у односном подручју, како бисте захтевали прву контролу функционисања. Треба га брижљиво чувати и пажљиво консултовати, пошто све ове напомене пружају важне инструкције за безбедност у фази монтаже, употребе и одржавања.

Обратите се у случају евентуалне потребе за интервенцијом и редовним одржавањем овлашћеним Техничким сервисима фирме Immergas: они располажу оригиналним компонентама и могу се похвалити специфичним стручним знањем, за које се директно брине сам произвођач.

Опште напомене

Упутство за употребу представља саставни и важан део производа, и треба да се преда кориснику, такође и у случају преноса власништва.

Треба га брижљиво чувати и пажљиво консултовати, пошто све ове напомене пружају важне инструкције за безбедност у фази монтаже, употребе и одржавања.

Монтажу и одржавање треба да обави у складу са важећим прописима, и према инструкцијама произвођача, професионално квалификовано особље, подразумевајући под тим особље, које поседује специфичну техничку компетентност у области инсталација.

Погрешна монтажа може да проузрокује штете особама, животињама и стварима, за које се произвођач не може сматрати одговорним. Одржавање треба да обави квалификовано техничко особље, при чему овлашћен Технички сервис за пружање услуга фирме Immergas представља у том смислу гаранцију за потребне квалификације и професионалност.

Намена овог апарата треба да буде само за употребу, за коју је изричито предвиђен. Свака другачија употреба се мора сматрати непрописном и стога опасном.

У случају грешака при монтажи, у експлоатацији или приликом одржавања, које су проузроковане услед непридржавања важећих техничких прописа, норматива или инструкција које су дате у овом упутству за употребу (или оних које је дао произвођач), искључује се свака уговорна и вануговорна одговорност произвођача за евентуалну штету, и губи се право на гаранцију која се односи на апарат.

За ближе информације које се односе на монтажу генератора топлоте на гас, консултујте веб-сајт фирме Immergas на следећој адреси: www.immergas.com

ИЗЈАВА О УСАГЛАШЕНОСТИ ЕЕЗ

У смислу Директиве за гасне апарате ЕЕЗ 90/396, Директиве за електромагнетну компатибилност ЕЕЗ 89/336, Директиве за степене корисности ЕЕЗ 92/42 и Директиве за низак напон ЕЕЗ 73/23.

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

ИЗЈАВЉУЈЕ: котлови фирме Immergas модел **Nike Star 23 kW**

одговарају горе наведеним Директивама ЕЕЗ:

Директор Одељења за истраживање и развој
Мауро Гуарески

Потпис:



SI

Spoštovani kupec,

Čestitamo vam k izbiri kakovostnega Immergasovega izdelka, ki vam zagotavlja trajno udobje in varnost. Kot Immergasov kupec se lahko vedno zanesete na njegov pooblaščen servis, katerega osebje se nenehno strokovno izpopolnjuje ter na ta način zagotavlja stalno učinkovito delovanje vašega kotla.

Pozorno preberite naslednje strani: dobili boste koristne nasvete glede pravilne uporabe naprave. Upošteвайте jih in z Immergasovim izdelkom boste še bolj zadovoljni.

Čimprej se obrnite na pooblaščen servis na vašem območju in zaprosite za začetno preverjanje delovanja. Naš strokovnjak bo preveril pravilnost delovanja, izvedel bo potrebne nastavitve in vam pokazal, kako se napravo pravilno uporabljati.

Če bo potrebno popravilo ali redno vzdrževanje, se obrnite na pooblaščen servis Immergas - ta razpolaga z originalnimi nadomestnimi deli in pri proizvajalcu usposobljenimi serviserji.

Spoštna navodila

Knjižica z navodili je bistveni sestavni del proizvoda in jo morate posredovati uporabniku tudi v primeru prenosa lastništva.

Skrbno jo preberite in shranite, saj vsebuje vsa pomembna navodila za varno montažo, uporabo in vzdrževanje.

Montažo in vzdrževanje morate izvajati v skladu z veljavno zakonodajo, navodili proizvajalca in navodili usposobljenega osebja, ki ima posebna tehnična znanja na področju takšnih sistemov.

Napačna montaža ima lahko za posledico poškodbe ljudi, živali in predmetov in v tem primeru proizvajalec zanje ne odgovarja. Vzdrževanje mora izvajati usposobljeno tehnično osebje; pooblaščen servis Immergas predstavlja jamstvo za strokovnost in profesionalnost.

Naprava je namenjena samo tisti uporabi, za katero je bila izrecno predvidena. Vsaka druga uporaba šteje za neustrezno in zato nevarno.

V primeru napak pri montaži, v delovanju ali pri vzdrževanju, nastalih zaradi neupoštovanja veljavne tehnične zakonodaje, standardov ali navodil, ki jih vsebuje ta knjižica (ali ki jih prejmete od proizvajalca), je izključena kakršna koli pogodbeno in nepogodbena odgovornost proizvajalca za morebitno škodo. V takem primeru ni moč uveljavljati garancije.

Za nadaljnje informacije o instalaciji plinskih kotlov obiščite internetno stran podjetja Immergas na naslovu:

www.immergas.com

IZJAVA O SKLADNOSTI

V skladu z direktivo za plin CE 90/396, z direktivo EMC CE 89/336, z direktivo za izkoristek CE 92/42 in z direktivo za nizko napetost CE 73/23.

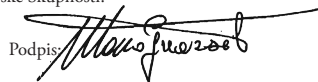
Proizvajalec Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Bressello (RE)

IZJAVLJA, DA: kotli Immergas, model **Nike Star 23 kW**

ustrezajo omenjenim direktivam Evropske Skupnosti:

Direktor oddelka za raziskave in razvoj
Mauro Guareschi

Podpis:



HU

Tisztelt vásárló,

Gratulálunk, hogy egy jó minőségű Immergas terméket választott, amely hosszú ideig garatálja Önnök a kényelmet és a biztonságot. Immergas vásárlóként Ön mindig számíthat a képzett Szerviz szolgálatra, amely felkészültségével biztosítani tudja kázanájának folyamatos hatékony működését.

Olvassa el figyelmesen a következő oldalakat: a berendezés helyes használatára vonatkozó hasznos tanácsokat fog találni, amelyek betartása esetén igazán elégedett lesz az Immergas termékkel.

Időben forduljon helyi Szervizszolgálatunkhoz a működés beindításakor elvégzendő ellenőrzés végett. Műszaki szakemberünk ellenőrizni fogja a helyes működési feltételeket, el fogja végezni a szükséges beállításokat, és be fogja mutatni a kázan megfelelő használatának módját.

Az eseti javítási és rendszer karbantartási igényével forduljon az Immergas Szervizszolgálatához. A Szervizszolgálatnak eredeti alkatrészei vannak és közvetlenül a gyártó képi az ott dolgozó szakembereket.

Általános figyelmeztetés

A használati utasítás a termék szerves és lényegi részét képezi, azt a felhasználónak át kell adni a tulajdonjog átruházásakor.

A használati utasítást meg kell őrizni és figyelmesen el kell olvasni, mivel minden figyelmeztetés a beüzemelésre, használatra és karbantartásra vonatkozó fontos biztonsági információt tartalmaz.

A beüzemelés és a karbantartást az érvényes szabványok betartásával, a gyártó utasításai szerint és a berendezés szakterülete szerinti képzéssel rendelkező szakember kell végezze.

A helytelen beüzemelés kárt okozhat emberekben, állatokban vagy tárgyakban, amiért a gyártó nem vállal felelősséget. A karbantartást arra felhatalmazott szakemberek kell végezzék, az Immergas Szervizszolgálat garancia a felkészültségre és a szakértelemre vonatkozóan.

A berendezést csak arra a célra szabad használni, amelyre tervezték. Minden egyéb használati mód nem rendeltetésszerűnek, tehát veszélyes használatnak minősül.

Az érvényes műszaki jellegű jogszabályok, szabványok és a jelen kézikönyvben leírt (vagy egyéb módon a gyártó által átadott) utasítások be nem tartásából származó beüzemelési, működési és karbantartási hibák esetén a gyártónak semmilyen szerződéses vagy szerződésen kívüli felelőssége nincs az esetleges károkért és a berendezésre vonatkozó garancia megszűnik.

A gáz hőfejlesztők beszerelésére vonatkozóan további információkat talál az Immergas honlapján: www.immergas.com

EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Az EK 90/396 EK sz. gáz irányelv, az EK 89/336 sz. EMC irányelv, az EK 92/42 sz. hozam irányelv és az EK 73/23 sz. kisértés irányelv alapján.

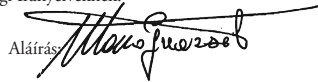
A gyártó: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Bressello (RE)

KIJELENTI, HOGY az Immergas **Nike Star 23 kW**

kazánok megfelelnek az alábbi Közösségi Irányelveknek:

Kutatási és Fejlesztési Igazgató
Mauro Guareschi

Aláírás:



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

RO

IE

ES

RU

Уважаемый Покупатель,

Поздравляем вас с покупкой высококачественного изделия компании Immergas, которое на долгое время обеспечит вам комфорт и надежность. Как клиент компании Immergas, Вы всегда сможете рассчитывать на нашу авторизованную сервисную службу, постоянно готовую обеспечить постоянную и эффективную работу Вашего котла.

Внимательно прочитайте нижеследующие страницы: вы сможете найти в них полезные указания по работе агрегата, соблюдение которых только увеличит у вас чувство удовлетворения от приобретения котла фирмы Immergas.

Рекомендуем вам своевременно обратиться в свой местный Авторизованный Сервисный центр для проверки правильности первоначального функционирования агрегата. Наш специалист проверит правильность функционирования, произведет необходимые регулировки и покажет вам, как правильно эксплуатировать агрегат.

При необходимости проведения ремонта и рутинного техобслуживания обращайтесь в авторизованные сервисные центры компании Immergas: они располагают оригинальными комплектующими и персоналом, прошедшим специальную подготовку под руководством представителей фирмы изготовителя.

Общие указания по технике безопасности

Инструкция по эксплуатации является важнейшей составной частью агрегата и должна быть передана лицу, которому поручена его эксплуатация, в том числе, в случае смены его владельца.

Ее следует тщательно хранить и внимательно изучать, так как в ней содержатся важные указания по безопасности монтажа, эксплуатации и техобслуживания агрегата.

Монтаж и техобслуживание агрегата должны производиться с соблюдением всех действующих норм и в соответствии с указаниями изготовителя квалифицированным персоналом, под которым понимаются лица, обладающие необходимой компетентностью в области соответствующего оборудования.

Неправильный монтаж может привести к вреду для здоровья людей и животных или материальному ущербу, за которые изготовитель не будет нести ответственность. Техобслуживание должно выполняться квалифицированным техническим персоналом; авторизованная Сервисная служба компании Immergas обладает в этом смысле гарантией квалификации и профессионализма.

Агрегат должен использоваться исключительно по тому назначению, для которого он предназначен. Любое прочее использование следует считать неправильным и, следовательно, представляющим опасность.

В случае ошибок при монтаже, эксплуатации или техобслуживании, вызванных несоблюдением действующих технических норм и положений или указаний, содержащихся в настоящей инструкции (или в любом случае предоставленных изготовителем), с изготовителя снимается любая контрактная или внеконтрактная ответственность за могущий быть причиненным ущерб, а также аннулируется имевшаяся гарантия.

Для получения дополнительной информации по монтажу тепловых газовых генераторов посетите сайт компании Immergas, расположенный по адресу: www.immergas.com

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ CE

В соответствии с Директивой по газу CE 90/396, Директивой по электромагнитной совместимости CE 89/336, директивой по к.п.д. CE 92/42 и Директивой по низкому напряжению CE73/23.

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

ЗАЯВЛЯЕТ, ЧТО котлы Immergas модели **Nike Star 23 kW**

соответствуют вышеуказанным директивам Европейского Союза:

Директор по НИОКР и перспективному развитию
Mauro Гуарески

Подпись

RO

Stimate Client,

Vă felicităm pentru că ați ales un produs Immergas de înaltă calitate în măsură să vă asigure timp îndelungat confort și siguranță. În calitate de client Immergas veți putea întotdeauna să vă bazați pe un Serviciu de Asistență Tehnică Autorizat, calificat, pregătit și mereu informat, pentru a garanta o eficiență constantă produsului dumneavoastră.

Citiți cu atenție paginile ce urmează: veți putea descoperi sugestii utile cu privire la utilizarea corectă a aparatului, a căror respectare va confirma satisfacția dumneavoastră față de produsul Immergas.

Adresați-vă din timp unuia din Centrele noastre Autorizate de Asistență Tehnică, pentru a solicita punerea în funcțiune a aparatului (necesară pentru confirmarea garanției Immergas). Tehnicianul nostru va verifica bunele condiții de funcționare, va executa reglările necesare și vă va arăta modul corect de utilizare a aparatului.

Adresați-vă pentru eventualele necesități de intervenție și întreținere periodică Centrelor de Asistență Tehnică Autorizate Immergas: ele dispun de componente originale și au avantajul de a beneficia de o pregătire specifică supravegheată în mod direct de către constructor.

Avvertizări generale

Prezentul manual constituie parte integrantă și esențială a produsului și trebuie pus la dispoziția utilizatorului chiar și în cazul schimbării proprietarului.

El trebuie păstrat cu grijă și consultat cu atenție, deoarece toate avertizările furnizează indicații importante privind siguranța în fazele de instalare, utilizare și întreținere.

Instalarea, punerea în funcțiune, service-ul, întreținerea și verificarea tehnică periodică trebuie efectuate conform normelor în vigoare și instrucțiunilor producătorului, exclusiv de către personal autorizat de ISCIR conform PT - A1.

O instalare greșită poate cauza daune persoanelor, animalelor sau lucrurilor, pentru care producătorul nu poate fi făcut răspunzător.

Întreținerea trebuie efectuată de personal tehnic autorizat ISCIR, Serviciul de Asistență Tehnică Autorizat Immergas reprezentând în acest sens o garanție de calificare și de profesionalitate.

Aparatul trebuie utilizat doar în scopul pentru care a fost proiectat. Orice altă utilizare este considerată improprie și deci periculoasă.

În cazul erorilor de instalare, de funcționare sau de întreținere cauzate de nerespectarea normativelor tehnice în vigoare sau a instrucțiunilor din prezentul manual (sau oricum furnizate de către producător), este exclusă orice răspundere contractuală și extra-contractuală a producătorului pentru eventualele daune și produsul își pierde dreptul de garanție.

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE

Constructorul: Immergas S.p.A. - V. Cisa Ligure nr. 95 42041 Brescello (RE),

DECLARĂ CĂ: centralele termice Immergas model **Nike Star 23 kW**

Sunt conforme cu prevederile următoarelor Directive Comunitare:

Directiva de gaz CE 90/396, Directiva EMC CE89/336, Directiva de randamente CE 92/42 și Directiva de Joasă Tensiune CE 73/23.

Director Design și Producție:
Mauro Guareschi

Semnătură



IE

Dear Customer,

Congratulations on your purchase of a high quality Immergas product designed to ensure prolonged comfort and safety. As an Immergas customer you can count on a professional Authorised Service Centre to guarantee the constant efficiency of your boiler.

Read the following pages carefully as they contain important information on the correct use of your boiler, observe all instructions to make the most of Immergas products.

Contact our local Authorised Service Centre as soon as possible to request the preliminary test. Our technician will verify correct operating conditions, make the necessary adjustments and will show you how to use the appliance correctly.

In the event of problems or ordinary maintenance requirements, contact our Authorized Centres: these have original parts available as well as personnel specifically trained by the maker.

General warnings

This instruction booklet is an integral and essential part of the product and must be delivered to the user or any new owner.

Store the booklet in a safe place and read carefully before using the appliance as it contains important information to ensure safe installation operation and maintenance.

Installation and maintenance must be performed in compliance with current regulations, according to the manufacturer's instructions and by professionally qualified personnel having specific technical expertise in the heating systems sector.

Incorrect installation can cause damage or physical injury and the manufacturer declines all liability for failure to observe instructions and standards. Maintenance must be performed by qualified technical personnel; in this case, an Authorised Technical Service Centre represents a guarantee of qualification and professionalism.

The appliance must be used according to the applications as specified in design. Any other use is considered improper and therefore hazardous.

In case of errors in installation, operation or maintenance, due to non-compliance with current technical regulations, standards or the instructions contained in this booklet (or in any case supplied by the manufacturer) the manufacturer is relieved of any contractual or non-contractual responsibility for possible damage and the appliance warranty is invalidated.

For further information concerning the installation of gas-fired heat generators, consult the Immergas website: www.immergas.com

CE DECLARATION OF CONFORMITY

In compliance with Gas Directive EC 90/396, EMC Directive EC 89/336, Directive on efficiencies EC 92/42 and Low Voltage Directive EC 73/23.

The manufacturer: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure no. 95 42041 Brescello (RE)

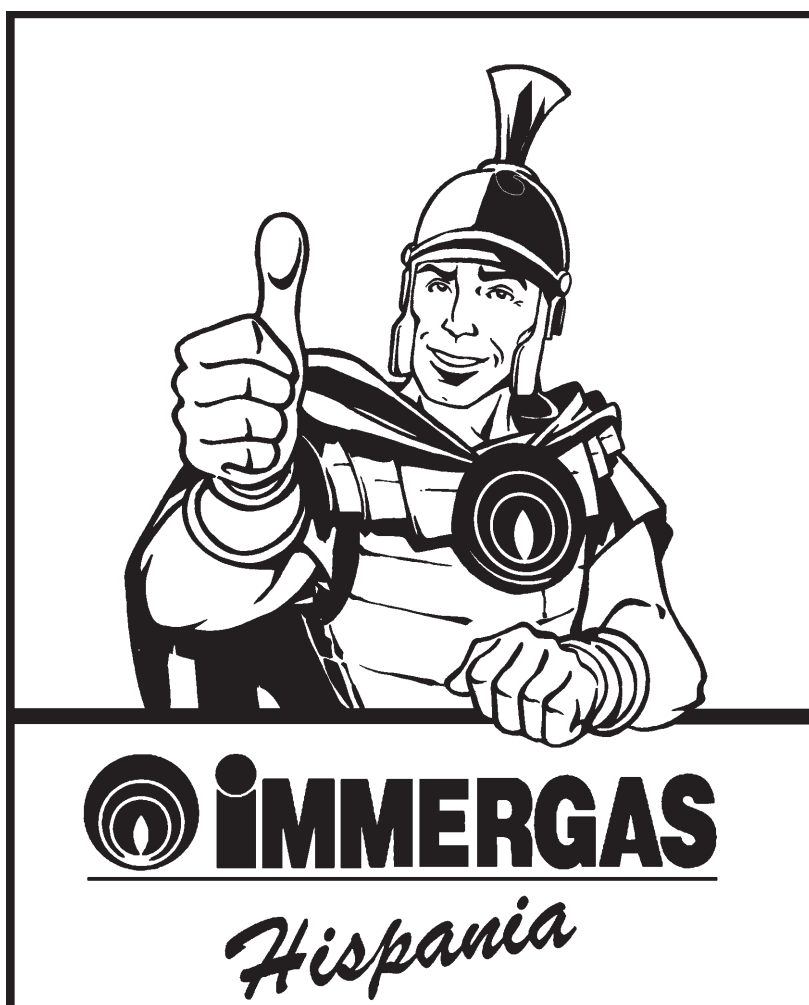
DECLARES THAT: Immergas boilers model **Nike Star 23 kW**

comply with the above EC Directives:

R&D Manager
Mauro Guareschi

Signature





IMMERGAS Hispania, S.A.
 C/Comarques País Valencià, 62
 • Ctra. N-III km-345 • Apdo. 48
 46930 QUART DE POBLET (Valencia)
 Tel. 96 192 10 76 • Fax 96 192 10 66
 E-mail: immergas@immergash.com • www.immergash.com

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

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

RO

IE

INSTALADOR -INSTALACIÓN CALDERA

1.1 Advertencias para la instalación.

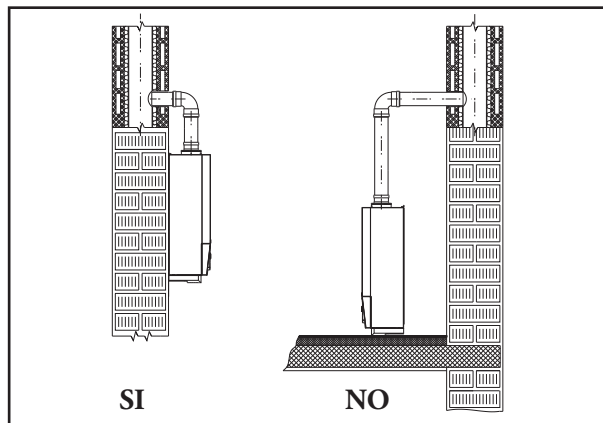
Las calderas Immergas deben ser instaladas únicamente por técnicos calificados. La instalación debe llevarse a cabo profesionalmente con arreglo a las leyes y normas técnicas locales vigentes.

Antes de instalar una caldera se recomienda verificar su integridad. Ante cualquier problema contacte inmediatamente con el proveedor. Los elementos del embalaje (grapas, clavos, bolsas plásticas, poliestireno expandido, etc.) no deben dejarse al alcance de los niños ya que son fuentes de peligro. Si la caldera se instala dentro de un mueble o entre dos muebles hay que dejar espacio para hacer mantenimiento. Se recomienda dejar al menos 3 cm libres entre el revestimiento de la caldera y las paredes del mueble. Por encima y por debajo de la caldera debe quedar un espacio que permita trabajar en las conexiones hidráulicas y en los tubos de salida del humo. Es fundamental que las rejillas de aspiración no queden obstruidas. No dejar objetos inflamables cerca de la caldera (papel, trapos, plástico, poliestireno, etc.).

En caso de anomalías, fallos o desperfectos, hay que desactivar la caldera y llamar a un técnico habilitado (por ejemplo, a un Centro Autorizado de Asistencia Técnica Immergas, que dispone de recambios originales). El usuario no debe llevar a cabo ninguna intervención o intento de reparación.

El incumplimiento de estos requisitos por el usuario exime al fabricante de cualquier responsabilidad e invalida la garantía.

- Normas de instalación: estas calderas son de pared y deben utilizarse únicamente para la calefacción y la producción de agua caliente sanitaria en ambientes domésticos y afines. Para permitir el acceso del técnico desde la parte posterior la pared debe ser perfectamente lisa. Estas calderas no han sido diseñadas para instalarse en plataformas o suelos (véase la figura).



Atención: la instalación de la caldera en la pared debe garantizar un soporte estable y eficaz al generador.

Si la caldera va acompañada de un soporte o una plantilla de fijación, los tacos (de serie) deben utilizarse exclusivamente para la fijación en la pared. Los tacos aseguran un soporte adecuado sólo si se introducen correctamente y si las paredes son de ladrillos macizos o perforados. Si la pared es de ladrillos o bloques huecos o es un tabique de estabilidad limitada es necesario realizar una verificación estática preliminar del sistema de soporte.

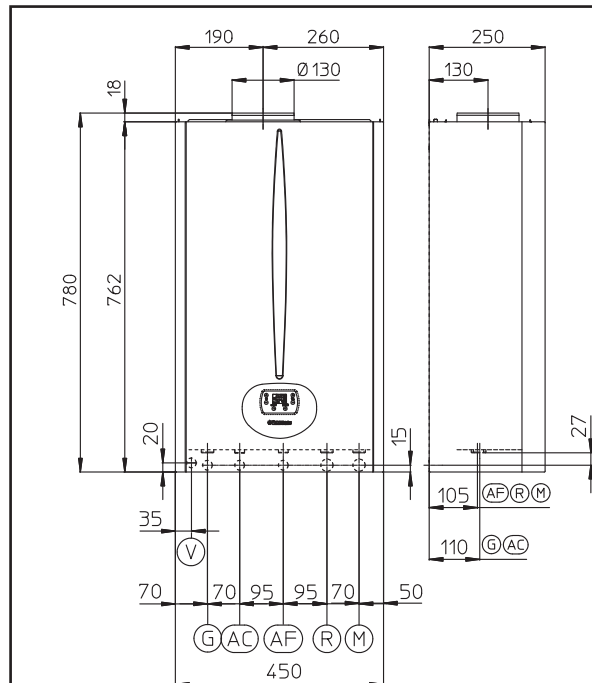
NOTA: los tornillos de cabeza hexagonal para tacos, incluidos en el blister, deben utilizarse exclusivamente para fijar el soporte a la pared.

Estas calderas sirven para calentar agua a una temperatura inferior a la de ebullición a presión atmosférica.

Deben conectarse a un circuito de calefacción y a una red de distribución de agua sanitaria adecuados para sus prestaciones y potencia. No deben instalarse en dormitorios, baños o locales en los que el aire no se renueve constantemente. La temperatura del ambiente de instalación no deberá descender nunca por debajo de 0 °C.

Las calderas no deben instalarse a la intemperie.

1.2 Medidas principales.



Altura (mm)	Anchura (mm)		Profundidad (mm)	
780	450		250	
CONEXIONES				
DE GAS	AGUA SANITARIA		SISTEMA	
G	AC	AF	R	M
3/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"

Referencias:

- G - Alimentación de gas
- AC - Salida de agua caliente sanitaria
- AF - Entrada de agua fría sanitaria
- R - Retorno de la instalación
- M - Salida hacia la instalación
- V - Conexión eléctrica

1.3 Conexiones.

Conexión del gas (aparato de categoría_{2H3+}). Nuestras calderas están fabricadas para poder funcionar con gas metano (G20), gas ciudad (G110) y también con GLP. El diámetro de la tubería de alimentación debe ser igual o superior al del racor de la caldera (3/4" G). Antes de conectar el gas

es necesario limpiar por dentro las tuberías del sistema de alimentación para eliminar todos los residuos que podrían afectar el funcionamiento de la caldera. Además es necesario controlar si el gas de la red es el mismo que requiere la caldera (véase la placa de datos). Si no lo fuera, hay que adaptar

la caldera al nuevo tipo de gas (véase Conversión de la caldera para otro tipo de gas). También es importante controlar la presión del gas (metano, gas ciudad o GLP) que se utilizará para alimentar la caldera, ya que una presión insuficiente puede afectar el rendimiento del generador.

Conectar la llave del gas siguiendo la secuencia de montaje ilustrada en la figura. Las dimensiones del tubo de aspiración del gas deben ser conformes a las normativas vigentes para que el quemador reciba la cantidad de gas que necesita, incluso cuando el generador funciona con la máxima potencia del generador y se mantengan las prestaciones del equipo (véase datos técnicos). El sistema de conexión debe ser conforme a las normas.

Calidad del gas. La caldera se ha diseñado para funcionar con gas sin impurezas. Si el gas utilizado no es puro, hay que instalar filtros aguas arriba de la caldera.

Depósitos de almacenamiento (en caso de suministro desde un depósito de GLP).

- Es posible que los depósitos de GLP nuevos contengan restos de nitrógeno, un gas inerte que empobrece la mezcla y puede perjudicar el funcionamiento de la caldera.
- Debido a la composición de la mezcla de GLP, durante el período de almacenamiento en los depósitos se puede producir una estratificación de los componentes que puede llegar a modificar el poder calorífico de la mezcla y afectar el rendimiento de la caldera.

Conexión del agua.

Atención: antes de conectar la caldera se deberá lavar cuidadosamente la instalación térmica (tubería, piezas de calentamiento, etc.) con decapantes o desincrustantes para eliminar los residuos que pudieran afectar el funcionamiento de la caldera.

Las conexiones del agua deben efectuarse de modo racional, utilizando los empalmes que se indican en la plantilla de la caldera. El escape de la válvula de seguridad de la caldera debe conectarse a una salida especial. De lo contrario, el fabricante no será responsable si el local se inunda porque la válvula se abre.

Atención: para que el intercambiador funcione correctamente y tenga una larga vida útil se recomienda instalar el kit "dosificador de polifosfatos" si la dureza del agua es superior a 25 grados franceses y por lo tanto existe el riesgo de que se formen incrustaciones.

Conexión eléctrica. La caldera Nike Star 23 kW tiene un grado de protección IPX4D para todo el aparato. La seguridad eléctrica se consigue únicamente cuando queda conectada a tierra, de conformidad con las normas de seguridad vigentes.

Atención: Immergas S.p.A. declina toda responsabilidad por lesiones a personas o daños materiales causados por la falta de conexión a tierra de la caldera y por incumplimiento de las normas de referencia.

Se deberá también comprobar si la instalación eléctrica es adecuada para la potencia máxima requerida, cuyo valor aparece en la placa de datos colocada en la caldera.

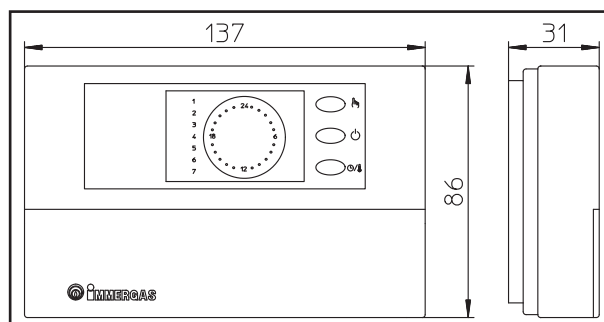
Las calderas se entregan con el cable de alimentación especial de tipo "X" desprovisto de clavija. El cable de alimentación debe conectarse a una red de 230V $\pm 10\%$ / 50Hz respetando la polaridad L-N y la conexión de tierra . En dicha red debe estar instalado un interruptor onipolar que garantice una distancia de apertura de los contactos de al menos 3 mm. Para sustituir el cable de alimentación hay que ponerse en contacto con un técnico habilitado (por ejemplo, el Servicio de Asistencia Técnica Immergas). El cable de alimentación debe instalarse según el trayecto establecido. Para sustituir el fusible de red en la tarjeta de regulación se deberá utilizar un fusible rápido de 3,15 A. Para conectar el aparato a la red eléctrica no está permitido utilizar adaptadores, tomas múltiples ni cables alargadores.

Cronotermostatos de ambiente (Opcional).

La caldera está preparada para la instalación de cronotermostatos de ambiente.

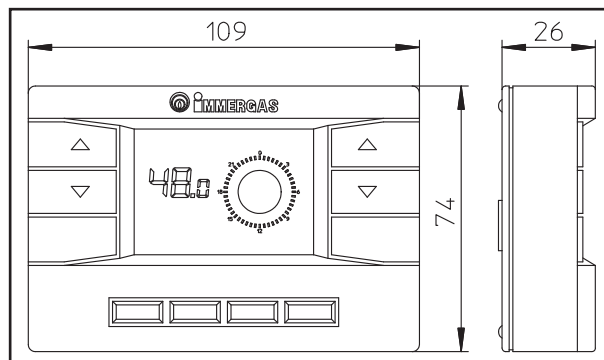
Estos componentes Immergas se suministran en kits separados bajo pedido.

Los cronotermostatos Immergas se conectan con 2 hilos. Leer atentamente las instrucciones de montaje y uso que están dentro del kit.



- Cronotermostato digital On/Off. El cronotermostato permite:
 - programar dos valores de temperatura ambiente: uno durante el día (temperatura confort) y uno durante la noche (temperatura reducida);
 - definir hasta cuatro programas diferenciales semanales de encendido y apagado;
 - seleccionar un modo de funcionamiento:
 - funcionamiento continuo con temp. confort.
 - funcionamiento continuo con temp. reducida.
 - funcionamiento permanente con temperatura anticongelación regulable.

El cronotermostato está alimentado por 2 pilas de 1,5 V tipo LR 6 alcalinas;



- Mando a distancia digital con funcionamiento de cronotermostato climático. Con el panel de mando a distancia digital el usuario puede no sólo activar las funciones descritas en el punto anterior sino también obtener información sobre el funcionamiento de la caldera y la instalación térmica y modificar los parámetros sin tener que desplazarse hasta el lugar en el que está instalada la caldera. El panel de mando a distancia digital tiene una función de autodiagnóstico que permite visualizar en el display eventuales anomalías de funcionamiento de la caldera. El cronotermostato climático del mando a distancia adecua la temperatura de salida hacia la instalación en función de las necesidades reales del ambiente para obtener la temperatura deseada de modo preciso y económico. Está alimentado directamente por la caldera a través de los 2 cables que transmiten los datos.

Conexión eléctrica del mando a distancia digital o del cronotermostato On/Off (opcional). Antes de realizar las operaciones que se describen a continuación hay que cortar la tensión de la caldera. El termostato o el cronotermostato ambiente On/Off debe conectarse a los bornes 40 y 41 eliminando el puente X40 (véase el esquema eléctrico). Controlar que el contacto del termostato On/Off sea "limpio", es decir, independiente de la tensión de red; en caso contrario se dañaría la tarjeta electrónica de regulación. El mando a distancia digital debe conectarse a los bornes 40 y 41 de la tarjeta electrónica de la caldera (véase esquema eléctrico).

Importante: Cuando se utiliza el mando a distancia digital se deben instalar dos líneas eléctricas separadas de conformidad con las normas vigentes. Los tubos de la caldera no deben utilizarse como tomas de tierra para el sistema eléctrico o telefónico. Comprobar si esto sucede antes de efectuar la conexión eléctrica de la caldera.



1.4 Ventilación del local.

Para instalar la caldera el local debe tener sistemas de entrada de aire que garanticen la ventilación y una buena combustión. La entrada de aire debe ser directa y puede producirse a través de:

- aberturas en la pared que comuniquen con el exterior;
- conductos de ventilación individuales o colectivos ramificados.

El aire del exterior debe tomarse de puntos alejados de fuentes de contaminación. El local también puede ventilarse por vía indirecta tomando el aire de locales adyacentes. Para más información hay que consultar las normas relativas a la ventilación de locales.

Las aberturas en las paredes exteriores del local deben:

- tener una sección libre total neta de 6 cm^2 por cada kW de capacidad térmica instalada, con un mínimo de 100 cm^2 ;
- estar realizadas de modo que los orificios de entrada y salida de la pared no puedan obstruirse;
- estar situadas cerca del pavimento. Si esto no es posible, la sección de la abertura de ventilación debe ser como mínimo 50% más grande.

Conductos de ventilación individuales. Si la alimentación de aire comburente se realiza mediante conductos individuales, éstos deben ser conformes a las normativas técnicas vigentes.

Conductos de ventilación colectivos. La alimentación de aire comburente también puede llegar a través de conductos colectivos ramificados, siempre que sean conformes a las normativas técnicas vigentes.

Ventilación natural indirecta. El flujo de aire puede provenir de un local adyacente siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- el local adyacente debe estar dotado de ventilación directa conforme a lo especificado anteriormente;
- en el local que se debe ventilar todos los aparatos deben estar conectados con conductos de expulsión;
- el local adyacente no puede ser un dormitorio ni una parte común del inmueble;
- el local adyacente no puede ser un ambiente con peligro de incendio como un aparcamiento, un garaje, un depósito de materiales combustibles, etc.;
- el local adyacente no debe estar en depresión con relación al local por ventilar debido al efecto de tiro contrario (el tiro contrario puede ser provocado por la presencia en el local de otro aparato que funciona con cualquier tipo de combustible, una chimenea o un dispositivo de aspiración, para los cuales no se ha previsto una entrada de aire);
- el flujo de aire debe pasar libremente del local adyacente al local que se debe ventilar a través de aperturas permanentes conformes a la norma.

Una apertura útil puede obtenerse, por ejemplo, ampliando el espacio entre la puerta y el piso.

Evacuación del aire viciado. En los locales en los que se han instalado calderas puede resultar necesario no sólo introducir aire comburente sino también evacuar el aire viciado introduciendo una cantidad equivalente de aire limpio. Esto debe realizarse conforme a las normativas técnicas vigentes.

1.5 Conductos de humo.

Las calderas están provistas de un empalme para la expulsión de los humos que debe conectarse directamente a una chimenea eficiente. Sólo en caso de que no exista una chimenea los humos de combustión podrán expulsarse directamente al exterior, siempre que se respete la normativa sobre terminales de tiro.

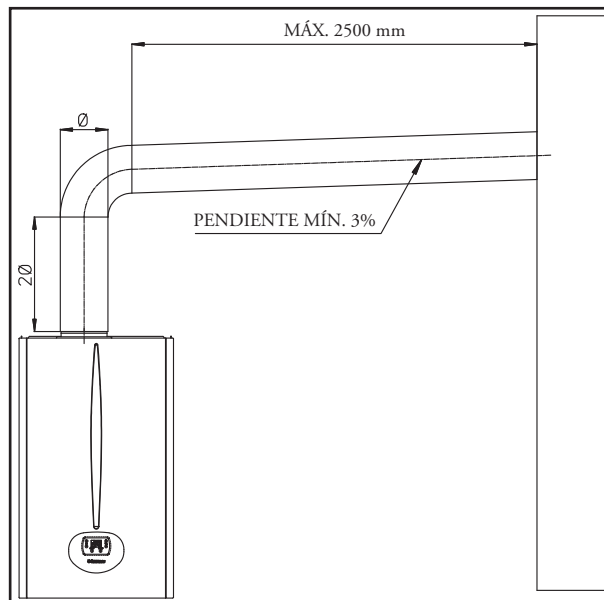
Conexión a chimeneas. La conexión de la caldera con la chimenea se produce mediante conductos de humo.

Si se efectúan empalmes con chimeneas existentes, éstas deben estar perfectamente limpias. De lo contrario, durante el funcionamiento podrían desprenderse incrustaciones y la obstrucción del conducto podría causar situaciones de peligro.

Los conductos de humo deben estar conectados a la chimenea en el local en el que está instalada la caldera, o a lo sumo en el local contiguo. Además se debe cumplir con los siguientes requisitos:

- los conductos de humo deben ser estancos y estar realizados en materiales adecuados para resistir a los esfuerzos mecánicos, el calor, la condensación y la acción de los humos de combustión. En cualquier punto del conducto de humo y en cualquier condición externa, la temperatura de los humos debe ser mayor que el punto de rocío;

- la conexión debe ser estanca; los materiales que se utilicen para efectuarla deben ser resistentes al calor y a la corrosión;
- los conductos de humo deben quedar a la vista. Se deben poder desmontar fácilmente y deben permitir las dilataciones térmicas normales;
- las calderas con expulsión vertical deben estar dotadas de un tramo vertical cuya longitud medida desde el empalme del tubo de expulsión no sea menor que dos diámetros;
- el resto del recorrido debe ascender con una pendiente mínima del 3%. La longitud de la parte subhorizontal no debe superar $1/4$ de la altura eficaz H de la chimenea o del conducto de humos. En todo caso no debe superar los 2500 mm (véase figura), salvo comprobación según el método general de cálculo;



- los conductos de humo no deben presentar más de tres cambios de dirección (incluido el empalme a la chimenea) con ángulos internos superiores a 90° . Los cambios de dirección deben realizarse utilizando únicamente elementos curvos;
- el eje del tramo terminal de la boca debe ser perpendicular a la pared interna opuesta de la chimenea. El conducto de humo debe estar unido herméticamente a la boca de la chimenea sin sobresalir del lado interno;
- los conductos de humo deben tener en toda su extensión una sección igual o mayor que la del empalme del tubo de expulsión de la caldera. Si el diámetro de la chimenea es menor que el del conducto de humo hay que utilizar un racor cónico;
- no debe haber dispositivos de interceptación como, por ejemplo, persianas. Si éstos existen deben eliminarse;
- los conductos de humo deben distar por lo menos 500 mm de materiales combustibles o inflamables; si no es posible mantener esta distancia hay que utilizar protecciones específicas contra el calor;
- los conductos de humo deben recibir la descarga de una sola caldera, o a lo sumo de dos, si se dan las siguientes condiciones:
 - la diferencia de capacidad térmica entre las calderas no debe superar el 30%, y ambas deben estar instaladas en el mismo local;
 - el diámetro en el tramo de conducto común a ambas calderas debe ser igual o mayor que el del conducto de humo de la caldera de mayor capacidad multiplicado por la relación P_c/P_1 , donde P_c es la suma de ambas capacidades térmicas y P_1 es la capacidad térmica más elevada;
- si dos calderas se empalman con la misma chimenea, además de cumplir con las condiciones anteriores la distancia vertical entre los ejes de las bocas debe ser por lo menos 250 mm (véase figura);
- está prohibido transportar en el mismo conducto humos provenientes de calderas y de campanas de cocina.

1.6 Chimeneas.

Generalidades. Una chimenea para evacuar humos de combustión de aparatos de tiro natural debe cumplir con los siguientes requisitos:

- ser hermética e impermeable y estar aislada térmicamente conforme a la norma;
- estar construida con materiales adecuados para resistir a los esfuerzos mecánicos, el calor, la condensación y la acción de los humos de combustión;
- tener dirección vertical y no presentar estrangulaciones;
- estar bien aislada para evitar la condensación o el enfriamiento de los humos, en particular si está ubicada fuera del edificio o en locales no calefaccionados;
- estar adecuadamente separada mediante cámaras de aire o aislantes de zonas en las que haya materiales combustibles o fácilmente inflamables;
- tener debajo de la boca del primer conducto de humo una cámara que recoja los materiales sólidos y la condensación de al menos 500 mm de altura con puerta metálica hermética;
- tener sección interna de forma circular, cuadrada o rectangular (en los últimos dos casos, los ángulos deben ser redondeados y tener un radio no inferior a 20 mm); se admiten otras secciones hidráulicamente equivalentes;
- estar dotada de una terminación adecuada; si no la tiene se deberá cumplir con los requisitos indicados más adelante;
- no tener medios mecánicos de aspiración en la punta;
- si pasa a través de un local o está adosada a un local habitado no debe haber sobrepresión.

Las calderas de tiro natural pueden utilizar chimeneas individuales o colectivas ramificadas.

Chimeneas individuales. Las dimensiones internas de algunos tipos de chimeneas individuales están determinadas por la norma. Si la instalación no responde a las condiciones de aplicabilidad o a los límites de las tablas hay que hacer el cálculo de la chimenea según las normas.

Chimeneas colectivas ramificadas. En los edificios de varios pisos, para evacuar los humos de combustión es posible utilizar chimeneas colectivas ramificadas (CCR) proyectadas según la metodología de cálculo y los dictámenes de la norma.

Terminación de la chimenea. Las chimeneas individuales o colectivas ramificadas están rematadas por un dispositivo especial que facilita la dispersión de los humos de combustión aun en condiciones atmosféricas adversas e impide la deposición de cuerpos extraños.

Este dispositivo debe cumplir con los siguientes requisitos:

- tener una sección útil de salida que sea por lo menos el doble de la de la chimenea;
- tener una forma tal que impida la penetración de lluvia o nieve en la chimenea;
- asegurar la expulsión de los humos de combustión cualquiera sea la dirección e inclinación del viento.

Independientemente de la terminación, la altura de la desembocadura, es decir, la punta del cañón, debe estar fuera de la “zona de reflujo” para evitar la formación de contrapresiones que impidan la salida de los humos hacia la atmósfera. Es necesario adoptar las alturas mínimas indicadas en las figuras en función de la pendiente.

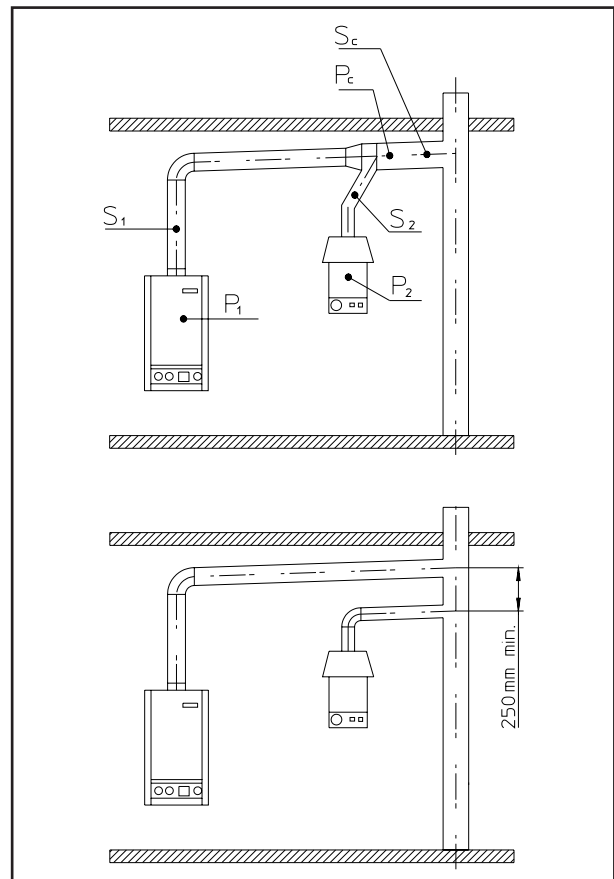
Expulsión directa al exterior. Si bien han sido diseñadas para empalmarse a una chimenea, las calderas de tiro natural pueden expulsar los humos de combustión directamente al exterior a través de un conducto que atraviese las paredes del edificio y esté conectado a un terminal de tiro externo.

Conducto de expulsión. El conducto de expulsión debe responder a los mismos requisitos que los conductos de humo y debe ser conforme a la normativa vigente.

Posición de los terminales de tiro. Los terminales de tiro deben:

- estar situados en las paredes perimetrales externas del edificio;
- estar posicionados a las distancias mínimas indicadas por la normativa técnica vigente.

Expulsión de humos de combustión de aparatos de tiro forzado en locales sin techo. En locales con paredes pero sin techo (pozos de ventilación, patios, etc.) está permitida la expulsión directa de los humos de combustión de aparatos de gas de tiro natural o forzado y capacidad térmica de 4 a 35 kW siempre que se respeten los requisitos de la normativa técnica vigente.



Importante: está prohibido quitar el dispositivo de seguridad que controla la expulsión de humos. Si alguna de las piezas del dispositivo se deteriora hay que sustituirla con un recambio original. Si el dispositivo se dispara con frecuencia hay que inspeccionar el conducto de expulsión de humos y la ventilación del local en el que está instalada la caldera.

1.7 Llenado de la instalación.

Una vez conectada la caldera hay que llenar el sistema abriendo la llave de paso (véase figura pág. 13). El llenado debe llevarse a cabo lentamente para que las burbujas de aire salgan por los orificios de purga de la caldera y de los radiadores de calefacción. En el circulador de la caldera hay una válvula de salida de aire automática. Abrir las válvulas de salida de aire de los radiadores y volver a cerrarlas cuando empieza a salir sólo agua.

La llave de llenado debe cerrarse cuando el manómetro de la caldera indica aproximadamente 1,2 bar.

NOTA: durante estas operaciones hay que poner en funcionamiento periódicamente la bomba de circulación accionando el interruptor general del panel de control. *Purgar la bomba de circulación soltando el tapón frontal y manteniendo el motor en funcionamiento.*

Una vez terminada esta operación volver a enroscar el tapón.

1.8 Puesta en servicio de la instalación de gas.

Antes de poner en servicio esta instalación hay que:

- abrir las puertas y las ventanas;
- verificar si en el ambiente hay chispas o llamas libres;
- purgar el aire de los tubos;
- verificar la estanqueidad de la instalación interna de conformidad con la norma.

1.9 Puesta en servicio de la caldera (encendido).

Para poder expedir la Declaración de Conformidad prevista por la ley es necesario:

- verificar la estanqueidad de la instalación interna de conformidad con la norma;
- verificar si el gas de la red es el mismo que figura en la placa de datos;
- encender la caldera y observar si permanece encendida;

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

RO

IE

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

RO

IE

- verificar si el caudal y la presión del gas son iguales a los que se indican en el manual (véase pág. 20);
- controlar la ventilación del local;
- medir el tiro durante el funcionamiento de la caldera colocando un depresímetro a la salida de los humos de combustión;
- verificar si en el local hay reflujo de humos de combustión, aun si cuenta con ventiladores y éstos están funcionando;
- verificar si el dispositivo de seguridad se dispara en caso de falta de gas y cuánto tarda en hacerlo;
- verificar el funcionamiento de los interruptores generales que están ubicados aguas arriba de la caldera y en la caldera.

La caldera no puede ponerse en servicio si el resultado de alguno de estos controles es negativo.

NOTA: la comprobación inicial de la caldera debe ser efectuada por un técnico autorizado. La garantía de la caldera empieza a tener vigencia en la fecha de la verificación.

El usuario recibe un certificado de verificación inicial y garantía.

1.10 Bomba de circulación.

Las calderas de la serie Nike Star 23 kW se suministran con circulador incorporado y regulador eléctrico de velocidad de tres posiciones. Se recomienda no utilizar la primera velocidad por su baja capacidad. Para optimizar el funcionamiento de la caldera en las instalaciones nuevas (monotubo y modul) se aconseja utilizar la bomba de circulación a la velocidad máxima (tercera velocidad). El circulador está provisto de condensador.

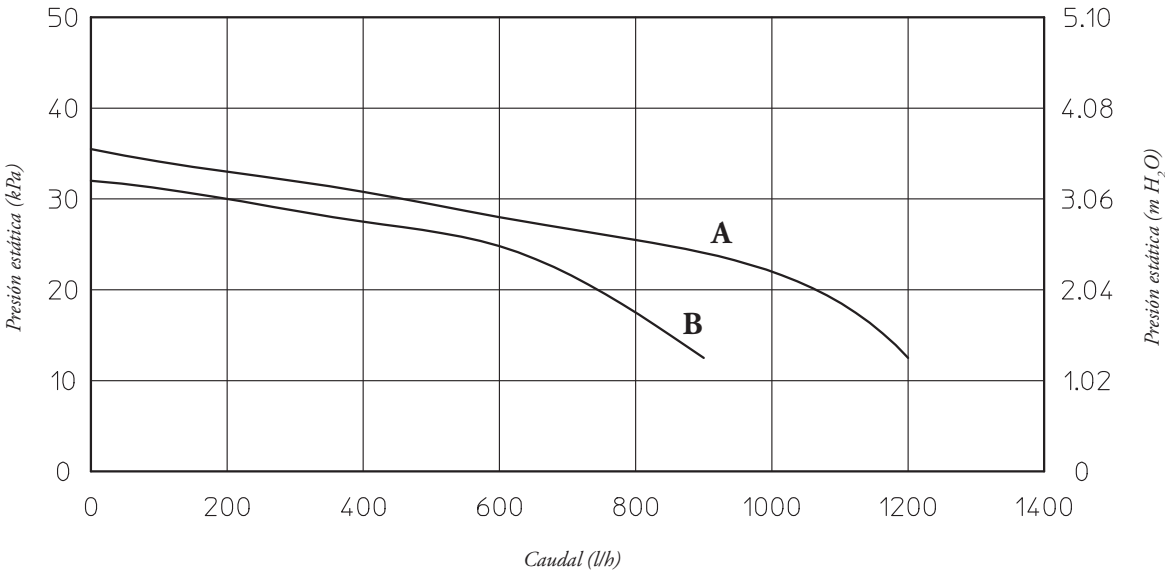
Desbloqueo de la bomba. Si tras un largo período de inactividad el circulador está bloqueado, es necesario soltar el tapón frontal y hacer girar con un destornillador el eje del motor con extrema cautela para no dañarlo.

1.11 Kits disponibles bajo pedido.

- Kit de llaves de paso de la instalación (bajo pedido). La caldera está preparada para instalar las llaves de paso del sistema en los tubos de salida y retorno del grupo de conexión. Este kit es muy útil para efectuar el mantenimiento, ya que permite vaciar la caldera sin tener que vaciar el sistema.
- Kit dosificador de polifosfatos (bajo pedido). El dosificador de polifosfatos limita la formación de incrustaciones calcáreas y mantiene las condiciones originales de intercambio térmico y de producción de agua caliente sanitaria. La caldera está preparada para la aplicación del kit dosificador de polifosfatos.

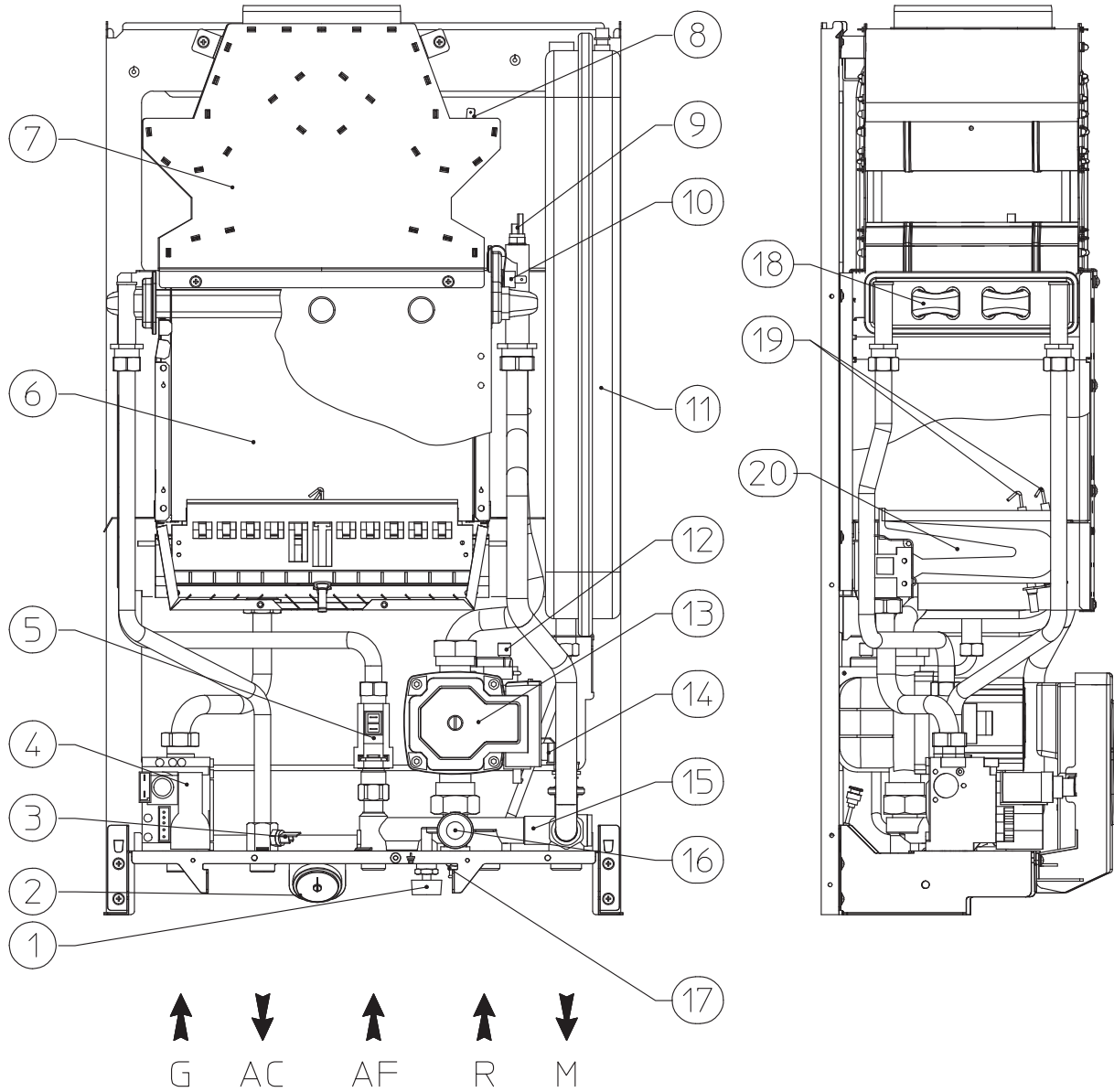
Todos los kits que se acaban de describir se suministran completos y con hoja de instrucciones para su montaje y utilización.

Presión estática disponible en el sistema (con by-pass automático).



A = Presión estática disponible en el sistema en la tercera velocidad (con by-pass automático)
B = Presión estática disponible en el sistema en la segunda velocidad (con by-pass automático)

1.12 Componentes de la caldera Nike Star 23 kW.



Referencias:

- | | |
|--|---|
| 1 - Llave de llenado del sistema | 11 - Válvula de salida de aire |
| 2 - Sonda NTC de regulación del sistema sanitario | 12 - Circulador |
| 3 - Válvula de gas | 13 - Presostato de agua del sistema |
| 4 - Caudalímetro sanitario | 14 - Colector |
| 5 - Cámara de combustión | 15 - Válvula de seguridad 3 bar |
| 6 - Campana de humos | 16 - Manómetro de la caldera |
| 7 - Termostato de seguridad de la chimenea | 17 - Llave de vaciado de la instalación |
| 8 - Sonda NTC de límite y regulación | 18 - Intercambiador rápido |
| 9 - Termostato de seguridad para sobrettemperatura | 19 - Bujías de encendido/detección |
| 10 - Depósito de expansión | 20 - Quemador |

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

RO

IE

USUARIO

-INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO

2.1 Limpieza y mantenimiento.

Atención: el usuario debe por ley contratar a un servicio técnico calificado para que realice una intervención anual de mantenimiento del sistema térmico y una verificación bienal de la combustión ("prueba de humos").

Esto permite mantener los niveles de seguridad, rendimiento y funcionamiento propios de la caldera.

Sugerimos estipular contratos anuales de limpieza y mantenimiento con el técnico de la zona.

2.2 Ventilación del local.

En el local en el que se instala la caldera tiene que entrar al menos la cantidad de aire necesaria para la combustión correcta del gas y para la ventilación del local. Las prescripciones relativas a la ventilación, los conductos de humo, las chimeneas y los sombreretes se ilustran de pág. 5 a pág. 6. En caso de duda sobre la correcta ventilación del local hay que ponerse en contacto con un técnico calificado.

2.3 Advertencias generales.

No exponer la caldera de pared al vapor directo del plano de cocción de la cocina.

Impedir el uso de la caldera a niños y a adultos inexpertos.

Si se opta por la desactivación provisional de la caldera es necesario:

- vaciar el circuito del agua, salvo si contiene anticongelante;
- desconectar la caldera de la electricidad, el agua y el gas.

Para poder efectuar trabajos o tareas de mantenimiento en estructuras situadas cerca los conductos o en los dispositivos de descarga de los humos y sus accesorios se debe apagar la caldera. Una vez concluidos los trabajos hay que

hacer controlar por un técnico calificado los conductos y los dispositivos. No limpiar la caldera o sus componentes con sustancias fácilmente inflamables.

No dejar sustancias inflamables ni envases vacíos de sustancias inflamables en el local en que está instalada la caldera.

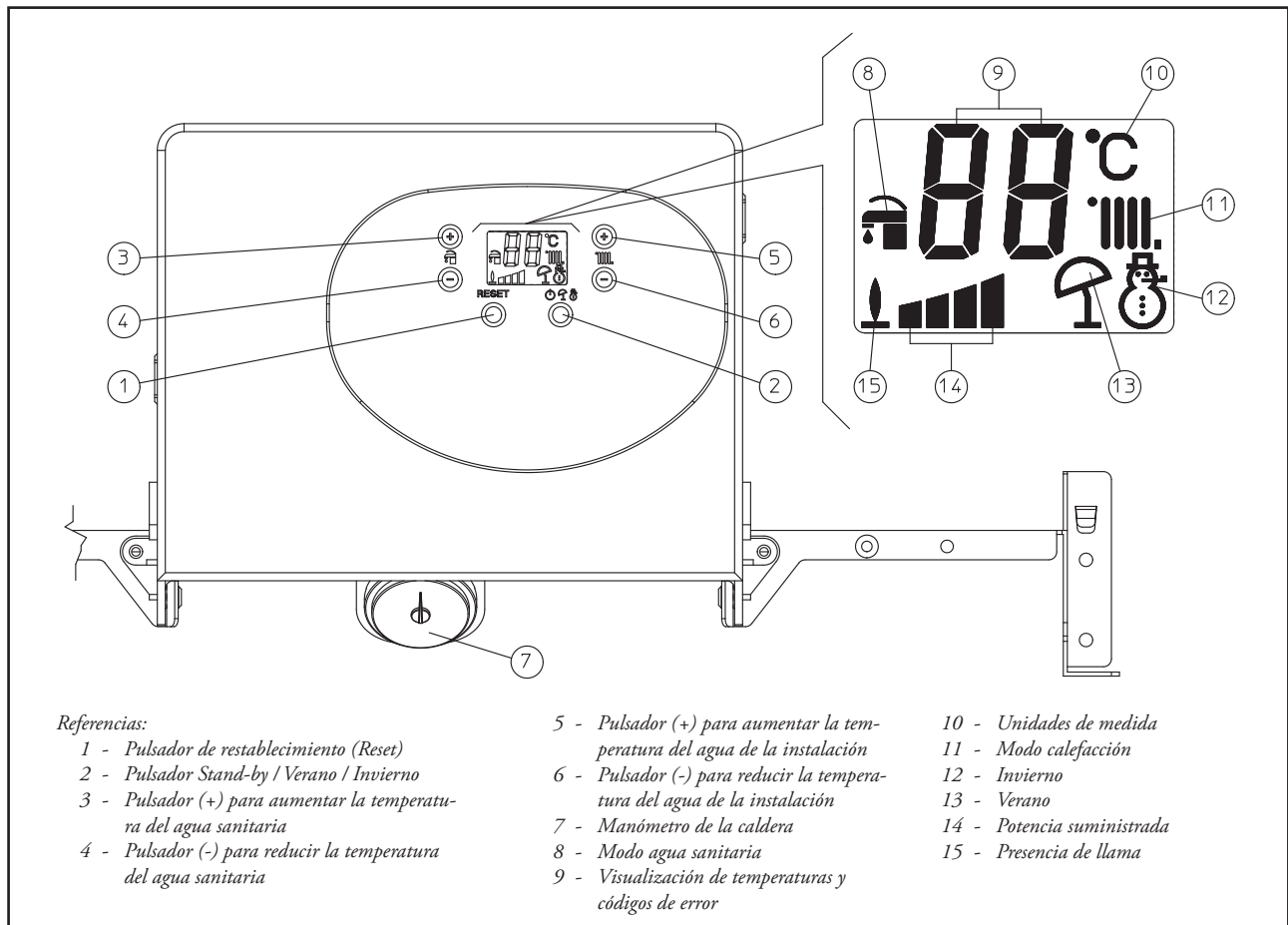
Se prohíbe obstruir las tomas de aire para la ventilación del local en el que está instalada la caldera, incluso de modo parcial.

No hacer funcionar simultáneamente en el mismo local aspiradores, chimeneas u otros dispositivos similares, a menos que existan aberturas suplementarias adecuadas a estas ulteriores necesidades de aire. Para más información sobre las dimensiones de las aberturas hay que ponerse en contacto con un técnico calificado. Una chimenea abierta debe tener una alimentación de aire propia para poder instalar la caldera en el mismo local.

• **Atención:** para utilizar cualquier equipo que funciona con energía eléctrica hay que cumplir con algunas reglas fundamentales:

- no tocar la caldera con partes del cuerpo mojadas o húmedas o descalzos;
- no tirar de los cables eléctricos ni dejar la caldera expuesta a los agentes atmosféricos (lluvia, sol, etc.);
- el cable de alimentación no debe ser sustituido por el usuario;
- en caso de dañarse el cable, apagar la caldera y dirigirse exclusivamente a un profesional calificado para que lo sustituya;
- si se decide no utilizar la caldera durante un tiempo, es conveniente poner en OFF el interruptor de la electricidad.

2.4 Panel de mandos Nike Star 23 kW.



Encendido de la caldera (véase pág. 12). Antes de encender la caldera se debe verificar si la instalación está llena de agua y si la aguja del manómetro (7) marca una presión de 1 a 1,2 bar.

- Abrir la llave del gas situada aguas arriba de la caldera.
- Presionar el pulsador (2) y llevar la caldera a la posición verano (☀) o invierno (❄).

Si se selecciona el funcionamiento en posición verano (☀) la temperatura del agua sanitaria se regula con los pulsadores (3-4).

Si se selecciona el funcionamiento en posición invierno (❄) la temperatura del agua de la calefacción se regula con los pulsadores (5-6). La temperatura del agua sanitaria se regula con los pulsadores (3-4): con (+) aumenta, con (-) disminuye.

A partir de este momento la caldera funcionará en forma automática. Mientras no se utilizan ni la calefacción ni el agua caliente sanitaria, la caldera se pone en función de “espera”, es decir, está alimentada pero no produce llama. Cada vez que el quemador se enciende, en el display aparece el símbolo (15) de presencia de llama.

2.5 Indicaciones de fallos y anomalías.

En caso de anomalía, el display de la caldera pasa de verde a amarillo o rojo e indica los códigos de error que se indican en la tabla.

Anomalia	código visualizado (intermitente)	color iluminac. display
Bloqueo falta encendido	01	Rojo
Bloqueo del termostato de seguridad de sobretemperatura, anomalía control de llama	02	Rojo
Disparo termostato de humos	03	Naranja o Rojo
Contactos electromecánicos	04	Rojo
Anomalia sonda de salida	05	Naranja
Anomalia sonda sanitario	06	Naranja
La presión de la instalación no es suficiente	10	Naranja
Llama parásita	20	Rojo
Circulación insuficiente	27	Naranja
Presencia de trefila	28	Naranja
Pérdida de comunicación con el mando a distancia digital	31	Naranja

Bloqueo del encendido. Cada vez que se necesita calefacción o agua caliente, la caldera se enciende automáticamente. Si el quemador no se enciende en los 10 segundos sucesivos, la caldera queda en situación de “bloqueo del encendido” (código 01). Para eliminar el “bloqueo del encendido” es necesario presionar el pulsador Reset (1). Al efectuar el primer encendido o después de inactividad prolongada, probablemente es necesario intervenir para eliminar el “bloqueo del encendido”. Si este fenómeno se repite con frecuencia póngase en contacto con un técnico habilitado (por ejemplo, el Servicio de Asistencia Técnica Immergas).

Bloqueo del termostato por sobretemperatura. Si durante el funcionamiento normal se produce un recalentamiento a causa de una anomalía, la caldera se bloquea (código 02). Para eliminar el “bloqueo por sobretemperatura” es necesario dejar enfriar la caldera y presionar el pulsador Reset (1). Si este fenómeno se repite con frecuencia póngase en contacto con un técnico habilitado (por ejemplo, el Servicio de Asistencia Técnica Immergas).

Disparo del termostato de humos. Si el conducto de evacuación de humos no funciona, el termostato de humos se dispara y bloquea la caldera (código 03 - Naranja). Si se restablecen las condiciones normales de funcionamiento, la caldera se reactiva a los 30 minutos sin necesidad de reinicialización. Si el termostato de humos se dispara tres veces en menos de dos horas, después del bloqueo (código 03 - Rojo) la caldera requiere un rearme manual con el pulsador Reset (1). Si la anomalía persiste, es necesario llamar a un técnico habilitado (por ejemplo, al Servicio de Asistencia Técnica Immergas).

Contactos electromecánicos. Se verifican en caso de contacto resistivo del termostato de seguridad o del presostato de humos (código 04).

Anomalia sonda de salida. Si la tarjeta detecta una anomalía en la sonda NTC de salida hacia la instalación (código 05), la caldera no se activa y es necesario llamar a un técnico autorizado (por ejemplo, al Servicio de Asistencia Técnica Immergas).

Anomalia sonda de la instalación sanitaria. Si la centralita detecta una anomalía en la sonda NTC de la instalación sanitaria (código 06), la caldera

no produce agua caliente sanitaria. En tal caso es preciso llamar a un técnico autorizado (por ejemplo, al Servicio de Asistencia Técnica Immergas).

Falta de agua en la caldera. En el circuito de calefacción no hay suficiente presión de agua (código 10) para garantizar el funcionamiento correcto de la caldera. Verificar que la presión del sistema esté comprendida entre 1 y 1,2 bar.

Llama parásita. Se verifica en caso de dispersión del circuito de detección o anomalía en el control de la llama (código 20).

Falta de circulación del agua. Se verifica cuando se produce un recalentamiento de la caldera por escasa circulación de agua en el circuito primario (código 27); las causas pueden ser:

- baja circulación (observar si hay una interrupción en el circuito de calefacción cerrado o si el sistema contiene aire);
- circulador bloqueado; desbloquearlo.

Si este fenómeno se repite con frecuencia póngase en contacto con un técnico habilitado (por ejemplo, el Servicio de Asistencia Técnica Immergas).

Trefila del circuito sanitario. Si durante el funcionamiento de la calefacción se produce un aumento de la temperatura del agua sanitaria, la caldera señala la anomalía (código 28) y reduce la temperatura para limitar la formación de incrustaciones en el intercambiador. Comprobar que todos los grifos del sistema sanitario estén cerrados y que no existan pérdidas. La caldera vuelve al funcionamiento normal una vez restablecidas las condiciones óptimas en el sistema. Si la anomalía persiste, es necesario llamar a un técnico habilitado (por ejemplo, al Servicio de Asistencia Técnica Immergas).

Pérdida de comunicación con el mando a distancia digital. Se produce 1 minuto después de finalizar la comunicación entre la caldera y el mando a distancia (código 31). Para eliminar el código de error, hay que desconectar y volver a conectar la tensión. Si este fenómeno se repite con frecuencia póngase en contacto con un técnico habilitado (por ejemplo, el Servicio de Asistencia Técnica Immergas).

Apagado de la caldera. Presionar el pulsador (2 pág. 12) (⏻) hasta que en el display aparezca el símbolo (→→).

NOTA: en estas condiciones la caldera sigue estando bajo tensión.

Cerrar la válvula del gas que está aguas arriba del aparato. No dejar la caldera conectada durante los periodos de inactividad.

2.6 Restablecimiento de la presión del sistema de calefacción.

Controlar periódicamente la presión del agua del sistema. La aguja del manómetro de la caldera debe indicar entre 1 y 1,2 bar.

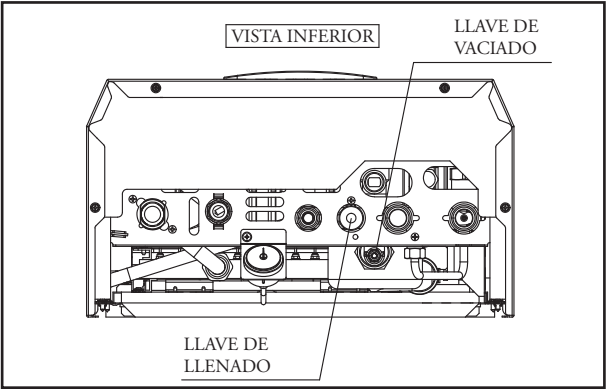
En caso de presión inferior a 1 bar con el sistema frío es necesario aumentarla abriendo la llave situada en la parte inferior de la caldera (véase la figura).

NOTA: cerrar la llave después de efectuar esta operación.

Si la presión alcanza valores próximos a 3 bar existe el riesgo de que se dispare la válvula de seguridad.

Llamar a un técnico calificado.

Si se observan frecuentes caídas de presión, hacer revisar el sistema a personal calificado, ya que es posible que haya una fuga.



2.7 Vaciado del sistema.

Para vaciar la caldera hay que accionar la llave de vaciado (véase la figura anterior y la pág. 11).

Antes de efectuar esta operación hay que cerciorarse de que la llave de llenado está cerrada.



2.8 Protección anticongelación.

La caldera está dotada de una función anticongelación que pone en funcionamiento la bomba y el quemador cuando la temperatura del agua dentro de la caldera es inferior a 4°C y se desactiva una vez superados los 42°C. La función anticongelación es eficiente sólo si todas las partes de la caldera funcionan perfectamente, si la caldera no se encuentra en estado de bloqueo y si recibe alimentación eléctrica. Si la instalación no se pondrá en funcionamiento durante un largo período hay que vaciarla completamente o añadir anticongelante al agua de la calefacción. En ambos casos el circuito sanitario de la caldera debe vaciarse. Un sistema sometido a frecuentes llenados y vaciados debe llenarse con agua ablandada para impedir las incrustaciones calcáreas.



2.9 Limpieza del revestimiento.

El revestimiento de la caldera se limpia con un paño húmedo y jabón neutro. No hay que utilizar detergentes abrasivos o en polvo.



2.10 Desactivación definitiva.

La desactivación definitiva de la caldera debe ser efectuada por personal calificado. Cerciorarse de que esté desconectada del agua, la electricidad y el combustible.



TÉCNICO

-PUESTA EN SERVICIO DE LA CALDERA (VERIFICACIÓN INICIAL)

Para poner en servicio la caldera hay que:

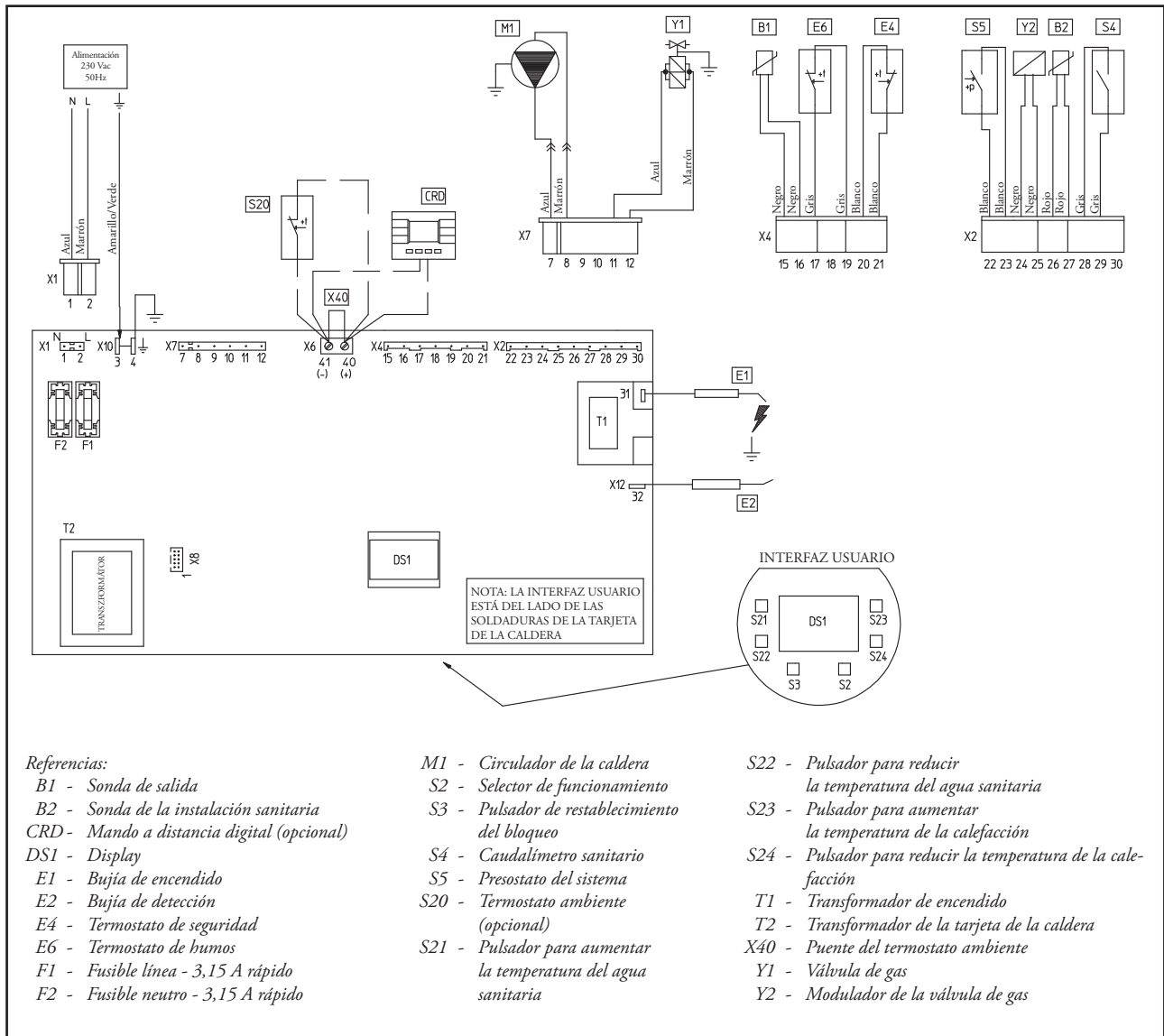
- verificar si existe la declaración de conformidad de la instalación;
- verificar la estanqueidad del circuito de alimentación de gas con las válvulas de interceptación cerradas y luego abiertas y con la válvula de gas desactivada; durante 10 minutos el contador no debe indicar ningún pasaje de gas;
- verificar si el gas de la red es el mismo que figura en la placa de datos;
- verificar la conexión a una red de 230 V - 50 Hz, el respeto de la polaridad L-N y la conexión de tierra;
- encender la caldera y observar si permanece encendida;
- verificar si el caudal máximo, intermedio y mínimo de gas y las presiones coinciden con los valores que se indican en la pág. 20 del manual;
- verificar si el dispositivo de seguridad se dispara en caso de falta de gas y

cuánto tarda en hacerlo;

- verificar el funcionamiento de los interruptores generales que están ubicados aguas arriba de la caldera y en la caldera;
- medir el tiro durante el funcionamiento de la caldera colocando un depresímetro a la salida de los humos de combustión;
- verificar si en el local hay reflujo de humos de combustión, aun si cuenta con ventiladores y éstos están funcionando;
- verificar si los dispositivos de ajuste funcionan;
- sellar los dispositivos de regulación del caudal de gas (cada vez que se cambian las regulaciones);
- verificar la producción del agua caliente sanitaria;
- verificar la estanqueidad de los circuitos hidráulicos;
- verificar el grado de ventilación del local en el que se ha instalado la caldera.

La instalación no debe ponerse en funcionamiento si alguno de los controles de seguridad da un resultado negativo.

3.1 Esquema eléctrico Nike Star 23 kW.



La caldera está preparada para la aplicación del termostato ambiente (S20), del cronotermostato ambiente On/Off, del reloj programador o del mando a distancia digital (CRD). Conectarlo a los bornes 40 - 41 eliminando el puente X40.

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

RO

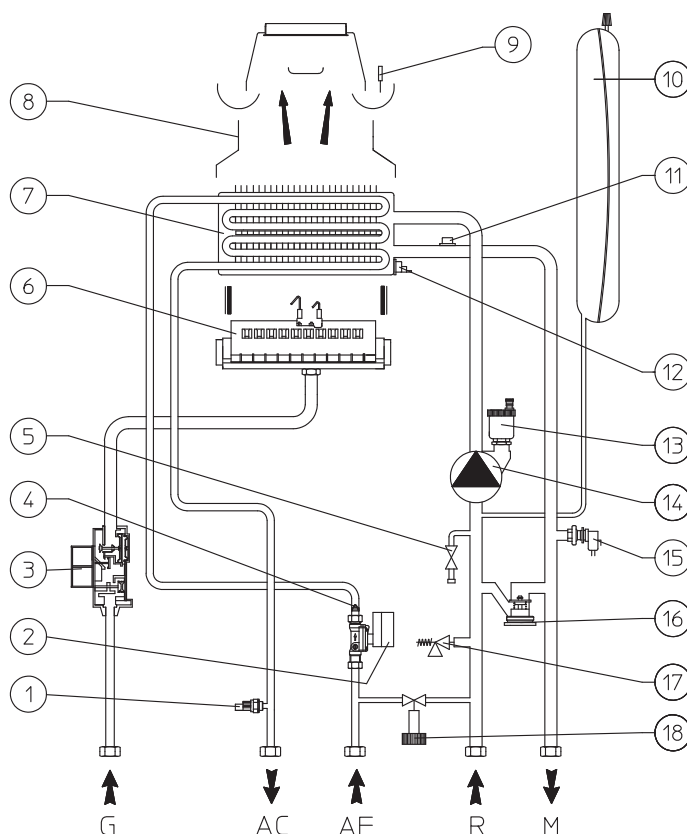
IE

3.2 Esquema hidráulico Nike Star 23 kW.

Referencias:

- 1 - Sonda NTC de regulación del sistema sanitario
- 2 - Caudalímetro sanitario
- 3 - Válvula de gas
- 4 - Limitador de flujo
- 5 - Llave de vaciado
- 6 - Quemador principal
- 7 - Intercambiador rápido
- 8 - Campana de humos
- 9 - Termostato de seguridad de la chimenea
- 10 - Depósito de expansión calefacción
- 11 - Sonda NTC de límite y regulación
- 12 - Termostato de seguridad para sobretemperatura
- 13 - Válvula salida aire automática
- 14 - Circulador
- 15 - Presostato de agua del sistema
- 16 - By-pass automático
- 17 - Válvula de seguridad 3 bar
- 18 - Llave de llenado

G - Alimentación de gas
 AC - Salida de agua caliente sanitaria
 AF - Entrada de agua fría sanitaria
 R - Retorno de la instalación
 M - Salida hacia la instalación



3.3 Diagnóstico de los fallos.

NOTA: el mantenimiento debe ser efectuado por un técnico habilitado (por ejemplo, el Servicio de Asistencia Técnica Immergas).

- Olor a gas. Se debe a fugas del circuito de gas. Verificar la estanqueidad del circuito.
- Combustión irregular (llama roja o amarilla). Se produce cuando el quemador está sucio o el paquete laminar de la caldera está obstruido. Limpiar el quemador o el paquete laminar.
- Disparo frecuente del termostato de sobretemperatura. Puede obedecer a la falta de agua en la caldera, la baja circulación del agua en la instalación o el bloqueo del circulador. Leer en el manómetro si la presión de la instalación está dentro de los límites establecidos. Las válvulas de los radiadores no deben estar todas cerradas. Verificar el funcionamiento del circulador.
- La caldera produce condensación. Puede ser debida a que la chimenea está obstruida o a que la altura o la sección de la misma no es adecuada a la caldera. También puede ser debida a que la caldera funciona a una temperatura excesivamente baja. En este caso hay que hacer funcionar la caldera a mayor temperatura.
- Disparo frecuente del termostato de la chimenea. Puede ser debido a obstrucciones en el circuito de los humos. Controlar la chimenea. Puede ser debido a que la chimenea está obstruida o a que la altura o la sección de la misma no es adecuada a la caldera. La ventilación puede ser insuficiente (véase "Ventilación del local").
- Presencia de aire dentro de la instalación. Verificar la apertura del capuchón de la válvula de salida de aire (véase fig. pág. 11). Verificar si la presión de la instalación y de la precarga del depósito de expansión está dentro de los límites establecidos; la primera debe estar entre 1 y 1,2 bar y la segunda debe ser de 1,0 bar.
- Bloqueo del encendido y bloqueo de la chimenea. Véase pág. 13 y pág. 7 (conexión eléctrica).
- Sale poca agua: si las incrustaciones de sales de calcio y magnesio disminuyen las prestaciones durante la fase de producción de agua caliente sanitaria, se aconseja llamar a un técnico autorizado (por ejemplo, del Servicio Asistencia Técnica Immergas) para que realice una desincrustación química conforme a las reglas del arte del lado del agua sanitaria del

intercambiador bitérmico. Para mantener la integridad y eficiencia del intercambiador se deben utilizar productos desincrustantes no corrosivos. La limpieza debe efectuarse sin aparatos mecánicos que puedan dañar el intercambiador.

3.4 Conversión de la caldera para otro tipo de gas.

Si la caldera se debe adaptar a un gas diferente al indicado en la placa de datos, es necesario solicitar el kit con los elementos necesarios. La adaptación puede efectuarse rápidamente, pero requiere un técnico habilitado (por ejemplo, el Servicio de Asistencia Técnica Immergas).

Para pasar de un gas a otro es necesario:

- desconectar la tensión de la caldera;
- sustituir las boquillas del quemador principal; interponer entre el colector de gas y las boquillas las arandelas de retén que se suministran con el kit;
- conectar la tensión a la caldera;
- seleccionar con el teclado de la caldera el parámetro "tipo de gas" (P1) y luego (**nG**) si la alimentación es de Metano o (**LG**) si la alimentación es de GLP;
- seleccionar el parámetro "tipo de gas" (P2) si la alimentación es de gas G110;
- regular la potencia térmica nominal de la caldera;
- regular la potencia térmica mínima de la caldera en fase sanitario;
- regular la potencia térmica mínima de la calefacción;
- regular la potencia térmica máxima de la calefacción;
- sellar los dispositivos de regulación del caudal de gas (si se cambian las regulaciones);
- una vez efectuada la transformación hay que pegar cerca de la placa de datos el adhesivo que viene con el kit de conversión. Borrar con un lápiz corrector indeleble los datos del tipo de gas que ya no se utiliza.

Las regulaciones se refieren al nuevo tipo de gas que se utiliza (véase la tabla de la pág. 20).

3.5 Controles después de la conversión.

Después de efectuar la transformación instalando boquillas adecuadas al nuevo tipo de gas y ajustar la presión, verificar si:

- hay reflujo de llama en la cámara de combustión;
- la llama del quemador no es ni alta ni baja y se mantiene estable (no se separa del quemador);
- los probadores de presión que se utilizan para la calibración están bien cerrados y no hay pérdidas de gas en el circuito.

NOTA: todas las regulaciones de la caldera deben ser efectuadas por un técnico habilitado (por ejemplo, el Servicio de Asistencia Técnica Immergas). La calibración del quemador debe realizarse conectando un manómetro diferencial en "U" o digital a la toma de presión de salida de la válvula de gas (detalle 4 pág. 18). El valor de presión para los distintos tipos de gas se indica la tabla de la pág. 20.

3.6 Regulaciones de Nike Star 23 kW.

- Regulación de la potencia térmica nominal de la caldera.
 - Presionar el pulsador (+) de regulación de la temperatura del agua sanitaria (3 pág. 12) hasta alcanzar la temperatura máxima de funcionamiento.
 - Abrir una llave del agua caliente sanitaria para evitar el disparo de la modulación.
 - Regular con la tuerca de bronce (3 pág. 18) la potencia nominal de la caldera respetando los valores de presión máxima que indican las tablas de la pág. 20 para cada tipo de gas.
 - En sentido de las agujas del reloj, la potencia térmica aumenta; en sentido contrario, disminuye.
- Regulación de la potencia térmica mínima de la caldera en fase sanitario (véase figura pág. 18).

NOTA: proceder sólo después de haber calibrado la presión nominal.

La potencia térmica mínima se regula ajustando el tornillo plástico (2) de la válvula de gas y manteniendo bloqueada la tuerca de bronce (3);

- desconectar la alimentación de la bobina moduladora (basta desconectar un faston); si el tornillo gira en sentido de las agujas del reloj la presión aumenta, en sentido contrario disminuye. Terminada la calibración hay que volver a conectar el faston de la bobina moduladora. La presión a la que se debe regular la potencia mínima de la caldera en fase sanitario no debe ser inferior a la que indican las tablas de la pág. 20 para los distintos tipos de gas.

NOTA: para regular la válvula de gas hay que quitar el capuchón de plástico (6); al término de la regulación hay que volver a montar el capuchón.

- Regulación de la potencia térmica mínima de calefacción.

NOTA: proceder sólo después de haber calibrado la presión mínima sanitaria.

La potencia térmica mínima de calefacción se regula ajustando el parámetro (P5); si el parámetro aumenta, la presión aumenta; si disminuye, la presión disminuye.

- la presión a la que se debe regular la potencia mínima de calefacción no debe ser inferior a la que indican las tablas de la pág. 20.

3.7 Programación de la tarjeta electrónica (véase figura pág. 12)

La caldera Nike Star 23 kW permite programar algunos parámetros de funcionamiento. Modificando estos parámetros como se describe a continuación, la caldera puede adaptarse a diferentes exigencias.

Para acceder a la programación:

- presionar simultáneamente unos 15 segundos los pulsadores (1) y (2);
- seleccionar con los pulsadores (3) y (4) un parámetro de la siguiente tabla:

Lista de parámetros	Descripción
P0	Selección placas solares
P1	Selección del tipo de gas
P2	Selección del gas especial G110

P3	Activación de la función anti-trefila
P4	Activación post-circulación sanitario
P5	Potencia mínima calefacción
P6	Potencia máxima calefacción
P7	Temporizador encendido calefacción
P8	Temporizador rampa calefacción

- modificar el valor correspondiente con los pulsadores (5) y (6) consultando las tablas siguientes;
- confirmar el valor presionando el pulsador Reset (1) unos 5 segundos; si se presionan simultáneamente los pulsadores (3) + y (4) - de regulación de la temperatura sanitaria, la operación queda anulada.

NOTA: después de cierto tiempo, si no se presiona ningún pulsador, la operación queda automáticamente anulada.

Selección placas solares. Esta función se utiliza para configurar la caldera para el funcionamiento con placas solares. Configurando el parámetro P0 en modalidad **on** "solar" el apagado del quemador está relacionado en función de la regulación de la temperatura sanitaria. En modalidad **oF** el apagado del quemador se realiza al valor máximo.

Nota: en acoplamiento a un kit válvula solar se recomienda configurar el parámetro P0 en modalidad **on** "solar" (relacionado).

Selección placas solares.	
Rango de valores configurables	Parámetro
on "solar" - oF (Configuración de serie)	P0

Selección del tipo de gas. La programación de esta función sirve para adaptar el funcionamiento de la caldera al gas GLP o Metano.

Selección del tipo de gas	
Intervalo de valores que se pueden programar	Parámetro
LG (GLP) o nG (Metano) (Configuración de serie)	P1

Gas G110 - Gas CINA. La programación de esta función sirve para adaptar el funcionamiento de la caldera a los gases de la primera familia.

Gas G110 - Gas CINA (gases primera familia)	
Intervalo de valores que se pueden programar	Parámetro
on - off (Configuración de serie)	P2

Función anti-trefila. Si mientras está funcionando la calefacción se detecta una circulación sanitaria, esta función reduce la temperatura de calefacción a 57°C.

Activación de la función anti-trefila	
Intervalo de valores que se pueden programar	Parámetro
on (Configuración de serie) - off	P3

Función post-circulación sanitaria. Para limitar la formación de depósitos de cal, después de cada toma de agua caliente sanitaria, esta función mantiene encendida la bomba 2,5 segundos en fase invierno y 1,5 segundos en fase verano.

Activación post-circulación sanitario	
Intervalo de valores que se pueden programar	Parámetro
on (Configuración de serie) - off	P4

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

RO

IE

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

RO

IE

Potencia de calefacción. La caldera Nike Star 23 kW está provista de modulación electrónica y ajusta su potencia térmica a las necesidades de la casa. Trabaja normalmente en un campo de presiones de gas comprendido entre la potencia mínima y la potencia máxima de calefacción, que dependen de la carga térmica de la instalación.

NOTA: la caldera Nike Star 23 kW se entrega calibrada para la calefacción a la potencia nominal. Sin embargo tarda aproximadamente 10 minutos en alcanzar la potencia nominal de calefacción, que puede modificarse seleccionando el parámetro (P6).

NOTA: la selección de los parámetros “Potencia mínima calefacción” y “Potencia máxima calefacción” permite el encendido de la caldera y la alimentación del modulador con el valor de corriente programado.

Potencia mínima calefacción	
Intervalo de valores que se pueden programar	Parámetro
de 0 % Imáx. a 63 % Imáx.	P5

Potencia máxima calefacción	
Intervalo de valores que se pueden programar	Parámetro
de 0 % Imáx. a 99 % Imáx. (Configuración de serie)	P6

Programación de la temporización. La caldera está dotada de un temporizador electrónico que impide que el quemador se encienda con demasiada frecuencia durante el funcionamiento de la calefacción. La caldera se suministra con el temporizador ajustado en 3 minutos.

Temporizador encendido calefacción	
Intervalo de valores que se pueden programar	Parámetro
de 1 a 10 1 = 30 segundos 2 = 2 minutos 3 = 3 minutos (Configuración de serie)	P7

Temporización rampa de calefacción. La caldera efectúa un encendido gradual de aproximadamente 10 minutos para pasar de la potencia mínima a la potencia nominal de calefacción.

Temporizador rampa calefacción	
Intervalo de valores que se pueden programar	Parámetro
de 1 a 10 1 = 30 segundos 2 = 2 minutos 10 = 10 minutos (Configuración de serie)	P8

3.8 Función de encendido automático lento con erogación creciente temporizada.

En fase de encendido la tarjeta electrónica activa una erogación creciente de gas de duración predefinida (la presión depende del tipo de gas seleccionado). De esta manera no es necesario calibrar la caldera cada vez que se enciende.

3.9 Función “Deshollinador”.

Cuando se activa, esta función lleva la caldera a la potencia máxima de calefacción durante 15 minutos.

En este estado todas las regulaciones quedan inhabilitadas. Permanecen activos sólo el termostato de seguridad de la temperatura y el termostato de límite. Para accionar la función deshollinador es preciso presionar Reset durante 10 segundos con la caldera en modo de espera. Cuando el deshollinador se activa, parpadean los símbolos (8 y 11 pág. 12). Esta función permite al técnico verificar los parámetros de combustión. Una vez concluidas las verificaciones hay que desactivar la función apagando y volviendo a encender la caldera.

3.10 Temporización de la calefacción.

La caldera Nike Star 23 kW está provista de temporizador electrónico que impide el encendido demasiado frecuente del quemador durante el funcionamiento de la calefacción. La caldera se suministra con el temporizador ajustado en 3 minutos. Para regular la temporización en otros valores, seguir las instrucciones de programación seleccionando el parámetro (P7) y configurando uno de los valores indicados en la tabla.

3.11 Protección contra el bloqueo de la bomba.

La caldera está provista de una función que, en la modalidad “Verano” (☀), activa la bomba por lo menos 1 vez cada 24 horas durante 30 segundos para reducir el riesgo de bloqueo por inactividad prolongada.

En la modalidad “Invierno” (❄) la bomba funciona 1 vez cada 3 horas durante 30 segundos.

3.12 Función anti-trefila del circuito sanitario.

Si mientras está funcionando la calefacción se detecta una circulación sanitaria, esta función reduce la temperatura de calefacción a 57°C. La función se puede inhabilitar seleccionando el parámetro (P3).

3.13 Función anticongelación de los radiadores.

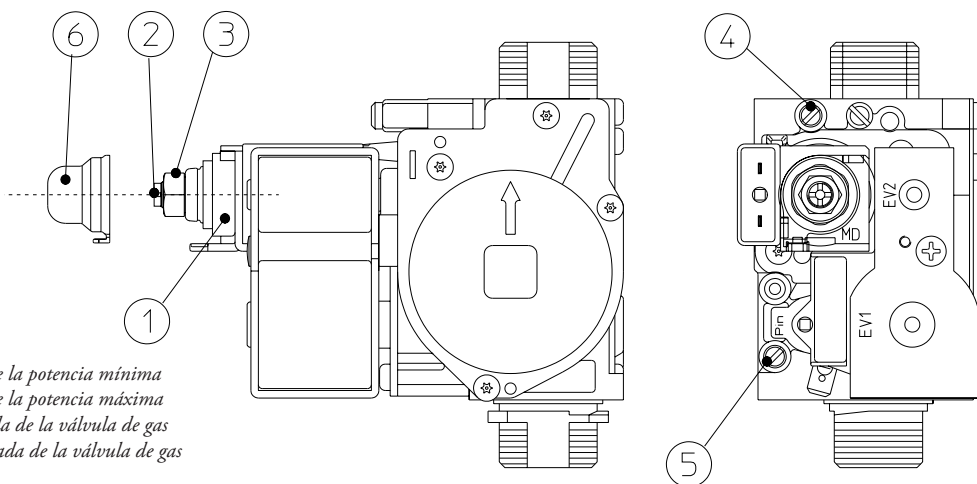
Si el agua de retorno de la instalación está a una temperatura inferior a 4°C, la caldera se enciende hasta alcanzar los 42°C.

3.14 Autodiagnóstico periódico de tarjeta electrónica.

Durante el funcionamiento en modalidad de calefacción o mientras la caldera está en stand-by, la función se activa a las 18 horas de la última verificación / alimentación. En caso de funcionamiento en modalidad sanitario, el autodiagnóstico se realiza a los 10 minutos del final de la toma en curso, y dura aproximadamente 10 segundos.

NOTA: durante el autodiagnóstico la caldera permanece inactiva, incluidas las señalizaciones.

Válvula GAS 845 para Nike Star 23 kW



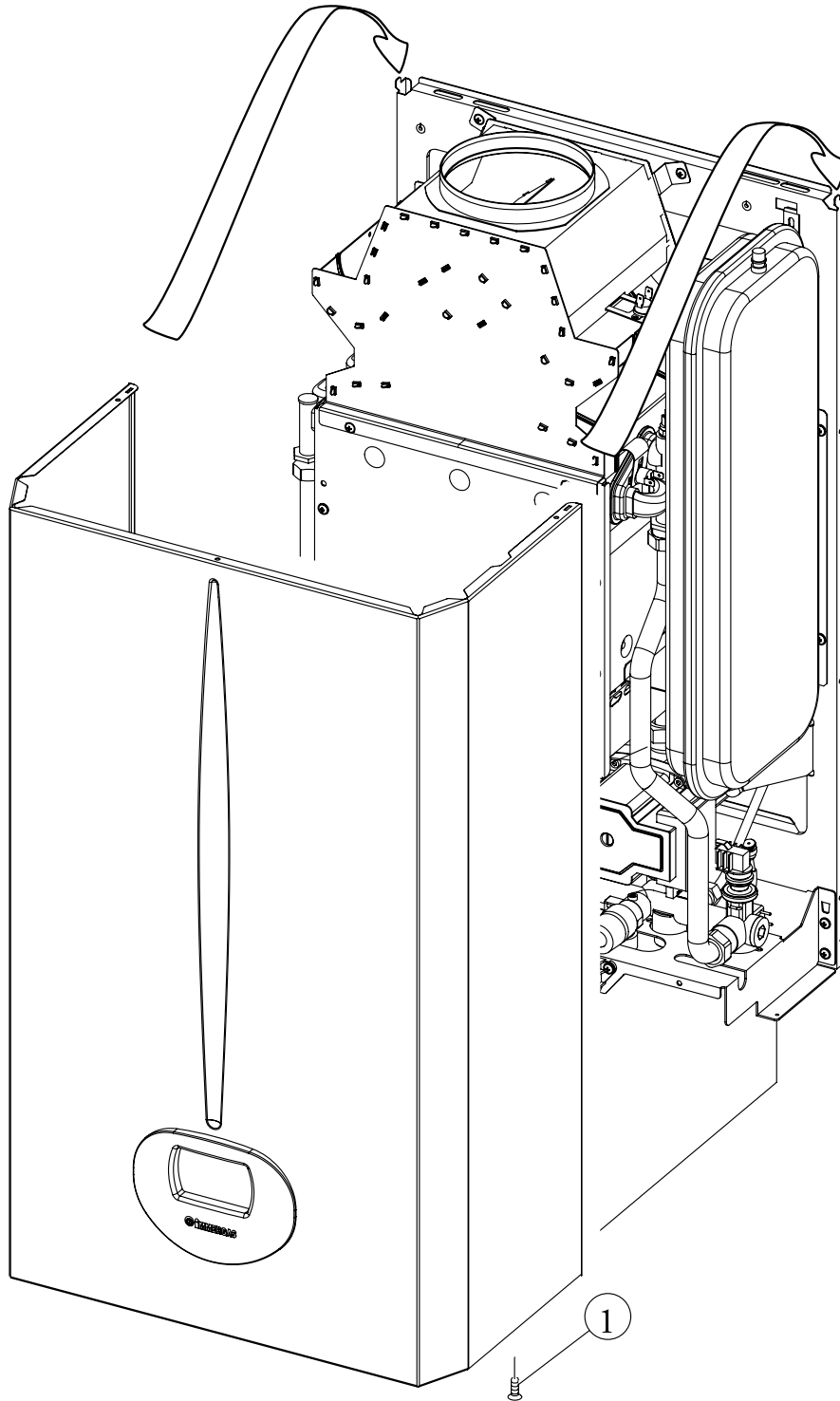
Referencias:

- 1 - Bobina
- 2 - Tornillo de regulación de la potencia mínima
- 3 - Tornillo de regulación de la potencia máxima
- 4 - Toma de presión de salida de la válvula de gas
- 5 - Toma de presión de entrada de la válvula de gas
- 6 - Capuchón de protección

3.15 Desmontaje del revestimiento.

Para facilitar el mantenimiento de la caldera es posible desmontar el revestimiento de la siguiente manera:

- Quitar los dos tornillos que fijan el revestimiento (1).
- Tirar del revestimiento y al mismo tiempo empujarlo hacia arriba (véase la figura) para poder extraerlo de los ganchos superiores.



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

RO

IE

3.16 Control y mantenimiento anual de la caldera.

Las siguientes operaciones de control y mantenimiento deben efectuarse con frecuencia anual.

- Limpiar el intercambiador del lado de los humos.
- Limpiar el quemador principal.
- Verificar visualmente si el dispositivo rompetiro-antiviento se ha deteriorado o corroído.
- Controlar la regularidad del encendido y del funcionamiento.
- Controlar la calibración del quemador tanto para el agua sanitaria como para la calefacción.
- Controlar el correcto funcionamiento de los dispositivos de mando y regulación de la caldera, en particular:
 - el disparo del interruptor general eléctrico de la caldera;
 - el disparo del termostato de regulación de la instalación;
 - el disparo del termostato de regulación del agua sanitaria.
- verificar la estanqueidad de la instalación interna de conformidad con la norma.
- Controlar el disparo del dispositivo de protección por falta de gas y la llama por ionización; el tiempo de disparo debe ser inferior a 10 segundos.
- Controlar visualmente que no haya fugas de agua ni racores oxidados.
- Controlar visualmente que la salida de las válvulas de seguridad del agua no esté obstruida.
- Después de haber descargado la presión del sistema llevándolo a cero (lectura del manómetro de la caldera), controlar si la carga del depósito de expansión es 1,0 bar.
- Controlar que la presión estática de la instalación esté entre 1 y 1,2 bar (en frío y después de haberla llenado nuevamente abriendo la llave de paso).

- Controlar visualmente que los siguientes dispositivos de seguridad y de control no estén dañados ni en cortocircuito:
 - termostato de seguridad de la temperatura;
 - presostato de agua;
 - termostato de control de expulsión de humos.
- Verificar el estado de conservación de los siguientes componentes de la instalación eléctrica:
 - los hilos de alimentación eléctrica deben estar alojados en los pasacables;
 - no deben observarse huellas de ennegrecimiento o quemaduras.

3.17 Potencia térmica variable de la serie Nike Star 23 kW.

		METANO (G20)			BUTANO (G30)			PROPANO (G31)			(G110)		
POTENCIA TÉRMICA	POTENCIA TÉRMICA	CAUDAL DE GAS QUEMADOR	PRES. INYECTORES QUEMADOR		CAUDAL DE GAS QUEMADOR	PRES. INYECTORES QUEMADOR		CAUDAL DE GAS QUEMADOR	PRES. INYECTORES QUEMADOR		CAUDAL DE GAS QUEMADOR	PRES. INYECTORES QUEMADOR	
(kW)	(kcal/h)	(m³/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(m³/h)	(mbar)	(mm H₂O)
23,3	20000	2,71	11,00	112,2	2,02	27,50	280,5	1,99	35,30	360,1	#	#	#
22,2	19090	2,58	10,27	104,7	1,93	25,53	260,4	1,90	32,75	334,1	6,30	3,80	38,81
20,9	18000	2,44	9,41	96,0	1,82	23,25	237,1	1,79	29,81	304,1	5,94	3,30	33,64
19,8	17000	2,31	8,65	88,2	1,72	21,23	216,5	1,69	27,21	277,5	5,62	2,88	29,38
18,6	16000	2,17	7,91	80,6	1,62	19,28	196,6	1,59	24,70	252,0	5,30	2,50	25,55
17,4	15000	2,04	7,18	73,3	1,52	17,39	177,4	1,50	22,28	227,2	4,98	2,17	22,14
16,3	14000	1,91	6,48	66,0	1,42	15,56	158,7	1,40	19,93	203,3	4,66	1,88	19,15
15,1	13000	1,78	5,78	59,0	1,33	13,79	140,6	1,31	17,66	180,1	4,34	1,62	16,56
14,0	12000	1,65	5,11	52,1	1,23	12,06	123,1	1,21	15,46	157,7	4,02	1,41	14,37
12,8	11000	1,52	4,45	45,3	1,13	10,39	106,0	1,11	13,33	136,0	3,70	1,23	12,6
11,6	10000	1,39	3,79	38,7	1,03	8,77	89,4	1,02	11,27	114,9	3,38	1,10	11,2
10,5	9040	1,26	3,18	32,4	0,94	7,25	73,9	0,93	9,34	95,3	3,07	1,00	10,2
9,3	8000	1,12	2,53	25,8	0,84	5,65	57,6	0,82	7,32	74,6	#	#	#
7,0	6000	0,85	1,30	13,3	0,64	2,70	27,5	0,63	3,60	36,7	#	#	#

NOTA: los caudales de gas corresponden a la capacidad calorífica inferior con una temperatura de 15 °C y una presión de 1013 mbar. Las presiones en el quemador se refieren al uso del gas a una temperatura de 15 °C.

3.18 Datos técnicos de la serie Nike Star 23 kW.

Capacidad térmica nominal	kW (kcal/h)	25,6 (22002)			
Capacidad térmica mínima	kW (kcal/h)	8,1 (6936)			
Potencia térmica nominal (útil)	kW (kcal/h)	23,3 (20000)			
Potencia térmica mínima (útil)	kW (kcal/h)	7,0 (6000)			
Rendimiento térmico útil a la potencia nominal	%	90,9			
Rendimiento térmico útil a la carga del 30% de la potencia nominal	%	89,2			
Pérdida de calor en el revestimiento con quemador On/Off	%	2,8 / 1,03			
Pérdida de calor en la chimenea con quemador On/Off	%	6,3 / 0,47			
		G20	G30	G31	G110
Diámetro de la boquilla de gas	mm	1,30	0,77	0,77	2,6
presión de alimentación	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)	8 (8,16)
Presión máx. de funcionamiento del circuito de calefacción	bar	3			
Temperatura máx. de funcionamiento del circuito de calefacción	°C	90			
Temperatura de calefacción regulable	°C	35 - 80			
Depósito de expansión de la calefacción, volumen total	l	4			
Precarga del depósito de expansión de la calefacción	bar	1,0			
Contenido de agua del generador	l	3,5			
Presión estática disponible con 1000/h de caudal	kPa (m H ₂ O)	23,53 (2,4)			
Potencia térmica útil para la producción de agua caliente	kW (kcal/h)	23,3 (20000)			
Temperatura del agua caliente sanitaria regulable	°C	35 - 55			
Limitador de flujo sanitario	l/min	8			
Presión mín. para el caudal nominal en el limitador de flujo	bar	1,0			
Presión mín. (dinámica) del circuito sanitario	bar	0,3			
Presión máx. de funcionamiento del circuito sanitario	bar	10			
Toma mínima de agua caliente sanitaria	l/min	2,5			
Capacidad específica (ΔT 30°C)	l/min	10,7			
Capacidad de toma en servicio continuo (ΔT 30°C)	l/min	11,1			
Peso de la caldera llena	kg	34			
Peso de la caldera vacía	kg	30			
Conexión eléctrica	V/Hz	230/50			
Consumo nominal	A	0,39			
Potencia eléctrica instalada	W	85			
Potencia consumida por el circulador	W	73			
Protección de la instalación eléctrica	-	IPX4D			
		G20	G30	G31	G110
Caudal en masa de los humos a la potencia nominal	kg/h	66	64	66	64
Caudal en masa de los humos a la potencia mínima	kg/h	54	46	47	60
CO2 a Q. Nom./Mín.	%	5,5 / 2,3	6,5 / 2,7	6,3 / 2,65	3,4 / 1,7
CO a 0% de O ₂ a Q. Nom./Mín.	ppm	90 / 12	170 / 19	48 / 14	39 / 7
NO _x a 0% de O ₂ a Q. Nom./Mín.	ppm	116 / 65	200 / 97	150 / 75	183 / 94
Temperatura de los humos a la potencia nominal	°C	95	97	95	91
Temperatura de los humos a la potencia mínima	°C	79	79	78	83
Resistencia del circuito de humos de la caldera	Pa	1,3			
Clase de NO _x	-	2			
NOX ponderado	mg/kWh	157			
CO ponderado	mg/kWh	29			
Tipo de aparato	B11BS				
Categoría	II2H3+				

- Las temperaturas de los humos están referidas a una temperatura del aire de entrada de 15 °C.
- Los datos del agua caliente sanitaria han sido obtenidos aplicando 2 bar de presión dinámica y 15 °C de temperatura en la entrada. La medición se ha realizado en la salida de la caldera teniendo en cuenta que para obtener los datos declarados hay que mezclar el agua caliente sanitaria con agua fría.

- La potencia sonora máxima de la caldera durante el funcionamiento es < 55dBA. La potencia sonora se ha medido en una cámara semianecoica mientras la caldera funcionaba a la capacidad térmica máxima y utilizaba tubos de expulsión conformes a las normas de producto.

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

RO

IE



LISTA SERVICIOS TÉCNICOS OFICIALES (01-2006)

PROVINCIA	ZONA	NOMBRE	DOMICILIO	POBLACION	C.P.	Teléfono
ALAVA	ALAVA	MAYCO REPARACIONES	P.JESÚS APELLANIZ, 15	VITORIA	01008	945228475
ALBACETE	ALBACETE	ASITECNIC	PEREZ PASTOR, 51 BAJO	ALBACETE	02004	967602204
ALICANTE	ALICANTE	ELEC.SERTEC	INGENIERO VILAPLANA, 35	ALCOY	03803	902158104
ALMERIA	ALMERIA	HERNANDEZ OLMO	ZURGENA NAVE 11	ALMERIA	04738	950553917
ASTURIAS	AVILES GIJÓN	(S.R.M.) JESUS WENCESLAO BADA	GRUPO SAN RAMON 19 BAJO	CORVERA	33416	985570051
ASTURIAS	OVIEDO	ROBERTO CUEVA	FUENTE DE LA PLATA, 107, 3º B	OVIEDO	33012	985256866
AVILA	AVILA	INSTALACIONES SONSOLES	Ntra Sra. De Sonsoles, 75	AVILA	5002	920228840
BARCELONA	MANLLEU/VIC	REIMO	Avda DE LA CARROTXA, 37	MANLLEU	08560	938512021
BARCELONA	MANRESA	GAS-CONFORT, S.L.	PAU CASALS, 16 BAJO	MANRESA	08243	938362158
BARCELONA	VILAFRANCA	POL SAT	C/ JOAN MARAGALL, 48-50	SAN PERE DE RIBAS	08810	938962132
BARCELONA	BARCELONA	GRISOLIA	JUAN BLANCAS, 11	BARCELONA	08012	932105105
BURGOS	ARANDA DE DUERO	JOSE VELASCO BADILLO	ISILLA, 3-1º	ARANDA DE DUERO	09400	947500637
BURGOS	BURGOS	REPARACIONES BALBAS	SAN ZADORNIL, 9	BURGOS	09003	947273696
CACERES	PLASENCIA	S.A.T. GARCIA	PABLO IGLESIAS, 2	PLASENCIA	10600	927416787
CACERES	CACERES	PEDRO GUERRA	AVD.ISABEL DE MOSTEZUMA, 11 2º C	CACERES	10005	927244158
CADIZ	CADIZ	FONGAS	ESPIRITU SANTO, 7	JEREZ DE LA FRONTERA	11403	956330731
CANTABRIA	CANTABRIA	HNOS. GOMEZ	MENENDEZ PELAYO, 4	MALIANO	39600	942251745
CASTELLON	CASTELLON	SAMPER	PEÑAGOLOSA, 10	CASTELLON	12004	964252148
CASTELLON	CASTELLON NORTE	MANT. PORTS I BAIX MAESTRAT.	C/ SANTAN LUCIA, 28	ALCALA DE XIVERT	12570	964414584
CIUDAD REAL	C. REAL ESTE	PASCUAL IGNACIO NAVARRO	C/ CANTARRANAS, 34	VALDEPEÑAS	13300	926325449
CIUDAD REAL	C. REAL OESTE	JESUS MANUEL MONCADA	C/ ALONSO DE MESA, 30	PIEDRABUENA	13100	926250163
CORDOBA	CORDOBA	EUGENIO ABARCA	CTRA. AEROPUERTO KM. 5	CORDOBA	14005	957323130
CUENCA	CUENCA	CENTRAL SERVICIOS	REPUBLICA ARGENTINA, 5º-B	CUENCA	16002	969212120
GERONA	GIRONA	TECNICS 4	PLZ. MONASTIR, 6	BANYOLES	17820	972575216
GERONA	GIRONA	PROSAT-EMPORDA	FRANCESC MACIA, 7	PALAFRUGELL	17200	972303538
GERONA	PORT-BOU	FERNANDO RUIZ	NTRA SRA. MONTSERRAT, 5	PORT-BOU	17497	972390269
GRANADA	GRANADA	CLIMATIZACION GRANADA	PI. OLINDA-NAVE 10	GRANADA	18197	958411017
GUADALAJARA	GUADALAJARA	SATMAN	EDUCACION, 5	ALOVERA	19208	949270316
HUELVA	HUELVA	CLIMA GAS ONUBENSE	JABUGO, LOCAL E	HUELVA	21007	959271930
HUESCA	HUESCA	CLIMAGASBY	P. SEPE PAR. 32 NAVE 1	HUESCA	22006	974239239
IBIZA	IBIZA	JUAN PEREIRA AGUADO	AVD.SAN JOSE, S/N	IBIZA	07800	971301251
JAEN	JAEN	ASERVITECO 2000	DON BOSCO (ESQ.C/ ANDALUCIA)	UBEDA	23400	953793272
LA CORUÑA	LA CORUÑA	ASISTEGA	AV. DE VILABOA, 181 BAJO	CULLEREDO	15174	981612535
LA CORUÑA	SANTIAGO	VICTOR SAT, S.L.	ENTRERRIOS, 35	SANTIAGO DE COMPOS	15705	981584392
LA CORUÑA	EL FERROL	INST. CHISPAS B.C.	CTRA. LARAXE-FONTENOVA	CABAÑAS	15622	981432903
LA RIOJA	LOGROÑO	ASISTENCIA TECNICA CHEMA	GRAL. PRIMO DE RIVERA, 15	LOGROÑO	26004	941201745
LEON	LEON	CALFAC. FENIX	PADRE RISCO, 20	LEON	24007	987270608
LEON	PONFERRADA	FERCOVI	ALBACETE, 6 BAJO	PONFERRADA	24400	987417251
LLEIDA	LLEIDA	TECNOSERVEI FRANQUE	LA CERDENYA, 12	LLEIDA	25005	973232346
LUGO	MONFORTE	MTOS. PINON	ORENSE, 125 BAJO	DELEMON MONFORTE	27400	630509941
LUGO	BURELA	JOSE ANTONIO BURELA, S.L.	C/ ESTACIÓN, 11	BURELA	27880	982585458
LUGO	LUGO	J.L. SAT	DON ESTANCA BARES, 12	LUGO	27004	982252498
MADRID	MADRID	GREMISAT, S.L.	Pso.ALBERTO PALACIOS, 71	GETAFE	28021	917952702
MADRID	RIVAS	GADOCAL	RIO GUADIANA, 12	LEGANES	28913	916935183
MALAGA	MALAGA	TECMÁLAGA	ESPACIO, 28	MALAGA	29006	952348655
MALAGA	MARBELLA	INSTALACIONES GASMAN, S.L.	PADRE ESPINOSA Edf.San Fco, S/N	MARBELLA	29600	952775656
MERIDA	MERIDA	ALDIAN	LA MONTERÍA, 3 LOCAL C	BADAJÓZ	06003	924251840
MERIDA	BADAJÓZ	ALDIAN	LA MONTERÍA, 3 LOCAL C	BADAJÓZ	06003	924251840
MURCIA	MURCIA	D.A.E	BINONDO, N° 19	ULEA	30612	902128012
NAVARRA	PAMPLONA	NAVARRA CONSR. Y MANT.	PI. AREA PMANZANA D, N°8	AIZOAIN	31195	948306161
NAVARRA	TUDELA	ASIS. TECN. SANGÜESA	TEJERIAS, 27-29 BAJOS	TUDELA	31500	948411210
ORENSE	EL BARCO	FONTANERIA FAELCA	ELENA QUIROGA, 22	VILLORIA O BARCO	32300	988326237
ORENSE	ORENSE	TECNOSERVICIO BELLO	Cno. CANEIRO, 16-2º-C	ORENSE	32004	988241220
P.MALLORCA	P.MALLORCA	VICENTE LALANA	CON. DE MARINA S/N	PORRERES	07260	971647732
PALENCIA	PALENCIA	SATERMI	FRANCIA, 39 NAVE 7	PALENCIA	34004	979165039
PONTEVEDRA	PONTEVEDRA	ALSATEL	LUIS SEOANE, S/N	VIGO	36210	986204545
PONTEVEDRA	VIGO	ALSATEL	LUIS SEOANE, S/N	VIGO	36210	986204545
S.SEBASTIAN	SAN SEBASTIÁN	ALFREDO CALVO	PSO. HERIZ, 94 LOCAL 2	S. SEBASTIÁN	20008	943340521
SALAMANCA	SALAMANCA	TECMAGAS	JACINTO, 8	SALAMANCA	37004	923122908
SALAMANCA	SALAMANCA	EUGENIO VENANCIO TORR.	LOS CIPRESES, 50	SALAMANCA	37004	923246853
SEGOVIA	SEGOVIA	JOSE ANTONIO PASTOR	C/ OBISPO QUESADA, 11 PTA2,1B	SEGOVIA	40006	921431651
SEVILLA	SEVILLA	INCLISUR	CARDENAL BUENO MONREAL, S/N L3	SEVILLA	41013	954622640
SORIA	SORIA	ECASOR	JUEVES LA SACA, 1	SORIA	42002	975214109
TARRAGONA	TARRAGONA	SAT LLUIS	PGE.GRATALLOPS,13 PAGRO REUS	REUS	43206	902181088
TOLEDO	TOLEDO	GREMISAT, S.L.	Pso.ALBERTO PALACIOS, 71	GETAFE	28021	917952704
TOLEDO	TALAVERA	ALPA INSTALACIONES	PZA. CRUZ VERDE, 3	TALAVERA DE LA REINA	45600	925818607
VALENCIA	GANDIA	TECNITOT	PRIMERO DE MAYO, 51 BAJO	GANDIA	46701	962860469
VALENCIA	VALENCIA	NUSKATEC, S.L.	JAIME BELTRAN, 26 BAJOS	VALENCIA	46007	963575711
VALLADOLID	VALLADOLID	CALORTER, S.L.	COBALTO, 44 PAR.189 NAVE E	VALLADOLID	47012	983306694
VIZCAYA	BILBAO	SERVICIO TECNICO URUEÑA	ORIXE, 54	BILBAO	48015	944758947
ZAMORA	ZAMORA	MANUEL PEÑA ANDRES	VILLALBA, 28	MANGANESES D.L. LLAMP	49130	980589019
ZARAGOZA	TERUEL	CASAFON LAFUENTE	MUÑOZ DEGRAIN, 20	TERUEL	44001	978612256
ZARAGOZA	CALATAYUD	GAS - AYUD, S.L.	AVD.PASCUAL MARQUINA,7 BAJO	CALATAYUD	50300	976884165
ZARAGOZA	CASPE	MATEC	LA ALMOLDA, S/N	CASPE	50700	976636609
ZARAGOZA	ZARAGOZA	ASOGAS	MARIA MOLINER, 14 BAJOS	ZARAGOZA	50007	974239239



(vide placa das características aplicada na caldeira). Caso o tipo de gás seja diferente, é necessário intervir na caldeira para a adaptá-la a um outro tipo de gás (vide conversão dos aparelhos em caso de troca de gás). É importante controlar a pressão dinâmica da rede (metano ou GLP) que será utilizada para alimentar a caldeira, pois se a mesma for insuficiente, isto pode influir no rendimento do gerador, criando inconvenientes ao utilizador.

Controle a conformidade da ligação da torneira de gás com as instruções de montagem ilustradas na figura. A dimensão do tubo de adução do gás combustível deve ser calculada em conformidade com a normativa vigente no país de instalação, por forma a garantir o caudal de gás conforme ao queimador, inclusive com o gerador a funcionar na potência máxima, bem como garantir o funcionamento conforme do aparelho (vide dados técnicos). O sistema de união deve obedecer a normativa vigente no país de instalação.

Qualidade do gás combustível. O aparelho foi projectado para funcionar com gás combustível isento de impurezas; caso contrário, convém inserir os filtros apropriados a montante do aparelho para restabelecer a pureza do combustível.

Depósito (no caso de alimentação de depósito de GPL).

- Os novos depósitos de armazenagem do GPL podem conter resíduos de gás inerte (azoto), que empobrece a mistura fornecida ao aparelho fazendo com este último funcione anormalmente.
- Por causa da composição da mistura de GPL pode ocorrer uma estratificação dos componentes da mistura durante o período de armazenagem. Tal facto pode provocar uma variação do poder calórico da mistura fornecida ao aparelho com consequente alteração no desempenho do mesmo.

Ligação Hidráulica.

Atenção: Antes de efectuar as ligações da caldeira, todas as tubagens, corpos de aquecimento, etc., do circuito térmico devem ser perfeitamente limpas com produto de limpeza e desincrustante, a fim de remover eventuais resíduos que possam comprometer seu o bom funcionamento.

Todas as ligações hidráulicas devem ser feitas de forma racional utilizando as posições definidas na bitola de instalação da caldeira. A descarga da válvula de segurança da caldeira deve ser ligada num sistema de evacuação apropriado. Caso contrário, se a válvula de segurança fizer uma descarga e inundar o local, o fabricante da caldeira não poderá ser responsabilizado.

Atenção: para preservar a duração bem como as características de eficiência do permutador de tipo rápido, convém instalar o kit "dosador de polifosfatos", se o grau de dureza da água utilizada favorecer a formação de crostas de calcário (dureza da água superior a 25 graus franceses).

Ligação eléctrica. A caldeira Nike Star 23 kW tem para todos os aparelhos um grau de protecção IPX4D. A segurança eléctrica do aparelho só é conseguida quando o mesmo está correctamente ligado a um eficaz sistema de terra, realizado segundo as normas de segurança vigentes.

Atenção: a Immergas S.p.A. declina qualquer responsabilidade por danos a pessoas ou bens materiais resultantes da falta da ligação à terra da caldeira bem como da inobservância das normas de segurança de referência.

Controle também que o sistema eléctrico seja adequado à potência máxima absorvida pelo aparelho, a qual está indicada na placa de características contida na caldeira.

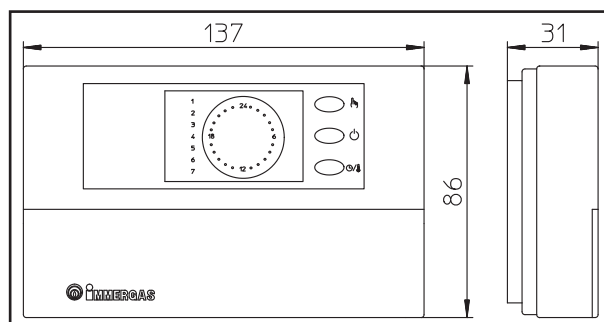
As caldeiras são fornecidas com cabo de alimentação especial do tipo "X" sem ficha. O cabo de alimentação deve ser ligado a uma rede de 230V ±10% / 50 Hz, respeitando a polaridade L-N e a ligação de terra , a ligação deve ser efectuada interpondo, entre a rede e a caldeira, um interruptor omnipolar com distância entre os contactos de abertura de, pelo menos, 3 mm. Em caso de substituição do cabo de alimentação, contacte um técnico especializado (por exemplo o Serviço de Assistência Técnica Immergas). O cabo de alimentação deve respeitar o percurso indicado. Se for necessário substituir o fusível de rede na placa de controlo utilize um fusível de 2 A de corte rápido. Para a alimentação eléctrica do equipamento não é autorizada a utilização de adaptadores, tomadas múltiplas e extensões.

Cronotermóstatos ambiente (Opcional).

A caldeira está preparada para a montagem dos cronotermóstatos ambiente.

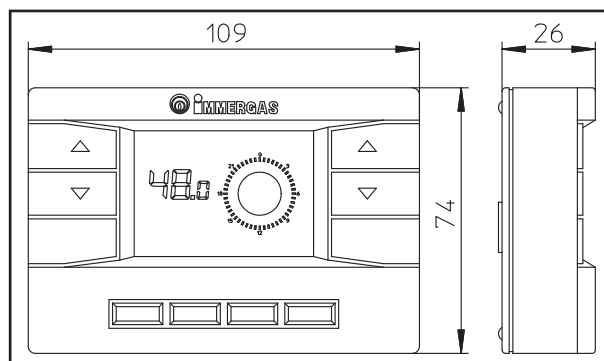
Estes componentes Immergas estão disponíveis como kit separado da caldeira e fornecidos a pedido.

Todos os cronotermóstatos Immergas são ligáveis com dois fios individuais. Leia atentamente as instruções para a montagem e utilização existentes no kit de acessórios.



- Cronotermóstato digital On/Off. O cronotermóstato permite:
 - programar dois valores de temperatura ambiente: um para o dia (temperatura comfort) e um para a noite (temperatura reduzida);
 - programar até quatro programas semanais diferentes para ligar e desligar;
 - seleccionar o estado de funcionamento entre as várias possíveis alternativas:
 - funcionamento permanente em temp. comfort.
 - funcionamento permanente em temp. reduzida.
 - funcionamento permanente em temp. anti-gelo regulável.

O cronotermóstato é alimentado com 2 pilhas 1,5V tipo LR 6 alcalinas;



- Dispositivo de Comando Remoto Digital com funcionamento do cronotermóstato climático. O painel do Comando Remoto Digital permite que o utilizador, além de todas as funções ilustradas no ponto anterior, ter sob controlo e à mão, todas as informações importantes relativas ao funcionamento do aparelho e do circuito térmico com a oportunidade de intervir comodamente nos parâmetros anteriormente programados, sem necessidade de se deslocar para o local onde o aparelho está instalado. O painel do Comando Remoto Digital possui uma função de auto-diagnóstico para visualizar no display eventuais avarias de funcionamento da caldeira. O crono-termóstato climático integrado no painel remoto permite adequar a temperatura do caudal do circuito consoante a necessidade do ambiente a aquecer, de forma a obter o valor pretendido da temperatura ambiente com extrema precisão e assim poupando nos custos de gestão. O crono-termóstato é directamente alimentado pela caldeira, através dos 2 fios que servem para a transmissão de dados entre a caldeira e o crono-termóstato.

Ligação eléctrica do Comando Remoto Digital ou crono-termóstato On/Off (Opcional). As operações a seguir descritas são efectuadas após ter desligado a tensão do aparelho. O eventual termóstato ou crono-termóstato ambiente On/Off é ligado aos terminais 40 e 41 eliminando o comutador X40 (vide o esquema eléctrico. Controle que o contacto do termóstato seja do tipo sem voltagem, isto é independente da tensão da rede; caso contrário danificará a placa electrónica de afinação. O eventual Comando Remoto Digital deve ser ligado aos terminais 40 e 41 na placa electrónica (na caldeira), (vide esquema eléctrico).

Importante: É obrigatório, caso o Comando Remoto Digital seja utilizado, preparar duas linhas separadas de acordo com as normas vigentes dos circuitos eléctricos. A tubagem da caldeira nunca deverá ser utilizada com ponto de terra da instalação eléctrica ou telefónica. Assegure-se de que isto não ocorra, antes de efectuar a ligação eléctrica da caldeira.

1.4 Ventilação dos locais.

É indispensável que o local de instalação da caldeira permita um fluxo de ar mínimo igual ao requerido pelo processo de combustão e pela ventilação conforme do próprio local. O fluxo natural do ar deve ser directo mediante:

- aberturas permanentes feitas nas paredes do local a ventilar, voltadas para fora;
- condutas de ventilação, individuais ou colectivos ramificados.

A fonte de ar de ventilação deve ser externa e não deve provir de fontes inquinantes. O fluxo natural de ar pode ser também indirecto; neste caso a fonte de extracção do ar deve provir de um local adjacente àquele a ventilar. Para obter informações mais pormenorizadas sobre a ventilação necessária, consulte e observe as normas em vigor no país de instalação.

Aberturas em paredes externas do local a ventilar. Tais aberturas devem responder aos seguintes requisitos:

- secção livre líquida total de 6 cm^2 para cada KW de caudal térmico instalado, com um mínimo de 100 cm^2 ;
- ser feitas por forma que os bocais de abertura não possam ser obstruídos nem por dentro nem por fora;
- estar situadas a uma quota próxima ao solo; se tal posição for impossível, é preciso aumentar de 50% a secção das aberturas de ventilação.

Condutos de ventilação individuais. Em caso de adução do ar comburente mediante a utilização de condutos, é preciso respeitar as normativas técnicas vigentes em questão.

Condutos de ventilação colectivos. É possível a adução do ar comburente mediante a utilização de condutos colectivos ramificados, desde que no pleno respeito das normativas técnicas vigentes.

Ventilação natural indirecta. O fluxo de ar pode provir de um local adjacente, desde que:

- o local adjacente contenha ventilação directa e que a mesma respeite as prescrições citadas;
- no local a ventilar estejam instalados apenas aparelhos ligados a condutos de evacuação;
- o local adjacente não deve ser utilizado como quarto ou de uso comum do imóvel;
- o local adjacente não deve constituir um ambiente com perigo de deflagração de incêndio, como por exemplo, garagem ou depósito de materiais combustíveis, etc.;
- o local adjacente não deve estar em depressão em relação ao local a ventilar para impedir a tiragem contrária. O efeito de tiragem contrária pode ser causado pela presença no local quer dum aparelho a funcionar com um combustível qualquer, quer de uma lareira, quer de um dispositivo de aspiração, para os quais não foi previsto uma entrada de ar;
- o fluxo de ar do local adjacente àquele a ventilar deve ocorrer livremente através de aberturas permanentes cuja secção líquida não deve absolutamente ser inferior às indicadas pela norma em vigor.

Tais aberturas podem ser obtidas aumentando o espaço entre a base da porta e o solo.

Evacuação forçada do ar. Nos locais de instalação de aparelhos a gás pode ser necessária, para além da admissão do ar comburente, a evacuação do ar viciado com a consequente admissão de uma mesma quantidade de ar limpo e não viciado. É obrigatório respeitar as prescrições das normativas técnicas vigentes.

1.5 Canais de fumo.

Os aparelhos a gás equipados com uma junta para o tubo de evacuação do fumo, devem ter uma ligação directa com uma chaminé ou com um conduto de comprovada eficiência.

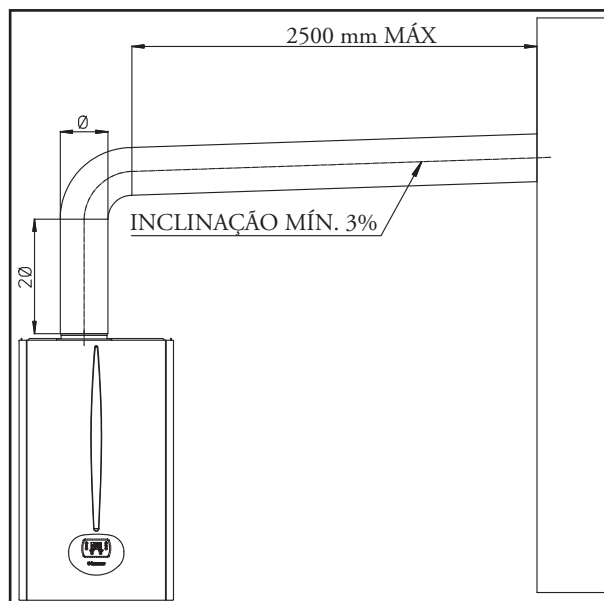
Apenas na falta dos mesmos é possível o descarregar o produto derivado da combustão directamente no exterior, desde que venham respeitadas as prescrições da respectiva norma.

Ligação à chaminés ou condutos de evacuação. A junção dos aparelhos com uma chaminé ou com um conduto de evacuação deve ser feita mediante canais de fumo.

Se já houver uniões com chaminés preexistentes, as mesmas deverão estar perfeitamente limpas, pois a presença de escórias pode impedir a passagem do fumo durante o funcionamento do aparelho (tenderão a desprender-se), causando uma situação extremamente perigosa ao utente.

A ligação dos canais do fumo à chaminé ou ao conduto de evacuação deve ser efectuada no mesmo local de instalação do aparelho e apenas em casos excepcionais no local ao lado; a ligação deve responder aos seguintes requisitos:

- ser estanques e fabricadas com materiais aptos a resistir no transcorrer do tempo às solicitações mecânicas, ao calor e à acção dos produtos derivados da combustão bem como da eventual condensação. Em qualquer ponto do canal do fumo e independente de qualquer condição externa, a temperatura do fumo deve superar a do ponto de orvalho;
- ser coligadas numa forma estanque; se para tal for necessário utilizar materiais, os mesmos deverão ser resistentes ao calor bem como à corrosão;
- ser colocadas à vista, fáceis de desmontar e instaladas de modo a permitir as dilatações térmicas normais;
- para os aparelhos com evacuação vertical, devem conter um trecho vertical com o comprimento não menor a duas vezes o diâmetro, a medir na junta do tubo de evacuação;
- ter, após o trecho vertical, ao longo de todo o resto do percurso um andamento ascensional, com pendência mínima de 3%. A parte sub-horizontal não deve ter um comprimento superior a 1/4 da altura eficaz H da chaminé ou do conduto de evacuação e o seu comprimento máximo não deve superar 2500 mm. (vide figura), excepto controlo a efectuar segundo o método geral de cálculo;



- ter no máximo três mudanças de direcção incluída a junta de entrada na chaminé ou no conduto de evacuação; os ângulos internos devem ser maiores de 90° . As mudanças de direcção devem ser realizadas exclusivamente mediante a utilização de elementos curvos;
- ter o eixo do trecho terminal de entrada perpendicular à parede interna oposta da chaminé ou do conduto de evacuação. O canal de fumo, para além disso, deve estar firmemente fixado na entrada da chaminé ou do conduto de evacuação de uma forma estanque sem ressaltar no interno dos mesmos;
- ter, ao longo de todo o seu comprimento, uma secção não inferior àquela da junta do tubo de evacuação do aparelho. Se a chaminé ou o conduto tiverem um diâmetro menor que aquele do canal do fumo, é preciso efectuar uma união cónica junto à entrada;
- não ter dispositivos de corte (válvulas). Se tais dispositivos estiverem a funcionar, elimine-os;
- distar pelo menos 500 mm. de materiais combustíveis ou inflamáveis; se tal distância não puder ser mantida, é preciso providenciar uma protecção adequada contra o calor;
- receber a descarga de um único aparelho de utilização; é permitido comboiar no mesmo canal de fumo dois aparelhos no máximo desde que no pleno respeito das seguintes condições:
 - a diferença máxima do caudal térmico dos dois aparelhos deve ser de 30% e ambos devem ser instalados no mesmo local;
 - a secção da parte do canal do fumo comum aos dois aparelhos deverá ser igual à secção do canal do fumo do aparelho com caudal maior, multiplicada pela relação P_c/P_1 , sendo P_c a soma dos caudais térmicos de cada aparelho P_1 o caudal térmico maior;
- dois aparelhos com as limitações descritas no parágrafo precedente, podem ser ligados directamente na mesma chaminé ou no mesmo conduto de

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

RO

IE



evacuação; neste caso, a distância vertical mínima entre os eixos dos orifícios de entrada deve ser de 250 mm. (vide figura);

- é proibido comboiar no mesmo canal do fumo a evacuação de aparelhos a gás e os canais provenientes de exaustores montados por cima de fogões.

1.6 Chaminés/conduatas de evacuação.

Premissa. Um conduto ou uma chaminé de evacuação do produto derivado da combustão de aparelhos a tiragem natural, devem responder aos seguintes requisitos:

- ser estanques à circulação do produto derivado da combustão, impermeáveis e termicamente isolados (segundo prescrito pela norma em questão);
- ser fabricados com materiais incombustíveis e aptos a resistir no transcorrer do tempo às solicitações mecânicas normais, ao calor e à acção dos produtos derivados da combustão e da eventual condensação;
- ter um andamento vertical e não devem conter estrangulamentos ao longo de todo o comprimento;
- ser convenientemente isolados para evitar a formação de condensação bem como o arrefecimento do fumo, principalmente se montados por fora do edifício ou em locais não aquecidos;
- estar convenientemente distantes e isolados de zonas que contenham materiais combustíveis ou inflamáveis;
- ter por baixo da entrada do primeiro canal de fumo, uma câmara predisposta à recolha de materiais sólidos e da condensação com uma altura mínima de 500 mm, com portinhola metálica de fechamento com retenção de ar;
- ter a secção interna circular, quadrada ou rectangular (nestes dois últimos casos os ângulos deverão ser arredondados com um raio não inferior a 20 mm.); são todavia admitidas secções equivalente do ponto de vista hídrico;
- deve conter na parte superior um cone de remate que responda aos requisitos abaixo especificados;
- não devem haver um sistema mecânico de aspiração montado no cume do conduto;
- numa chaminé que passa dentro ou junto a um local habitado, não deve haver qualquer tipo de sobrepressão.

Para além disso é possível ter, para os aparelhos com tiragem natural, chaminés individuais e condutos colectivos ramificados.

Chaminés individuais. As dimensões internas dalguns tipos de chaminés individuais estão ilustradas nos prospectos da norma. Se os dados efectivos do sistema não estiverem em conformidade com as condições exequíveis ou em desacordo com os dados das tabelas, é preciso proceder ao cálculo da chaminé segundo às normas.

Condutos de evacuação colectivos ramificados. Nos edifícios com vários andares, para a evacuação da tiragem natural do produto derivado da combustão, é possível utilizar condutos colectivos ramificados (c.c.r.). Os novos CCR deverão ser projectadas segundo à metodologia de cálculo e às prescrições da norma.

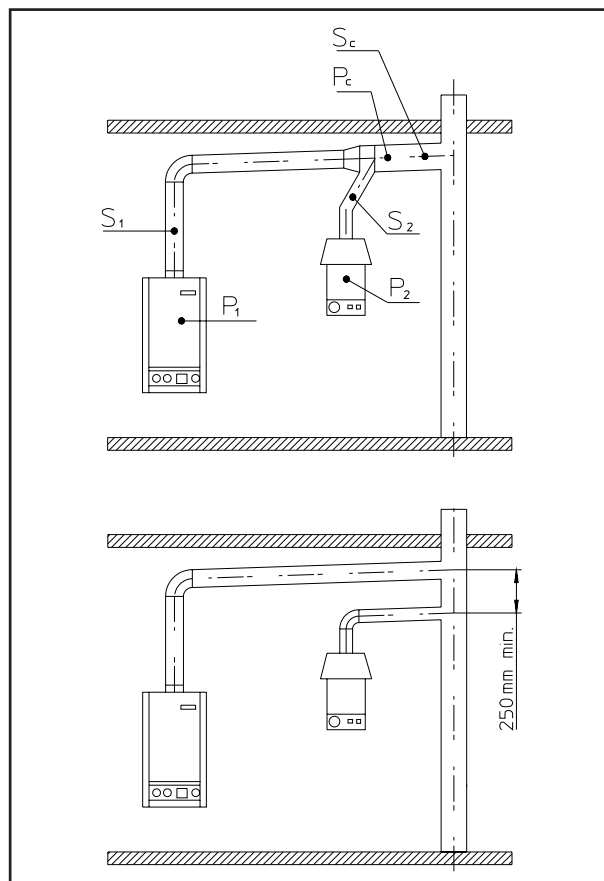
Cone de remate. É o dispositivo colocado encima de uma chaminé ou um conduto de evacuação colectivo. Tal dispositivo facilita a dispersão dos produtos da combustão inclusive com condições atmosféricas desfavoráveis e impede a acumulação de substâncias.

É preciso que satisfaça os seguintes requisitos:

- ter uma secção útil de saída não inferior a duas vezes a da chaminé/conduto de evacuação no qual estiver inserido;
- ter uma forma que impeça a penetração da chuva e da neve na chaminé/conduta de evacuação;
- ser fabricado por forma a garantir perenemente a evacuação dos produtos de combustão, inclusive em caso de ventos de quaisquer direcção e inclinação.

A quota de saída, correspondente à parte superior da chaminé/conduto de evacuação, independentemente de eventuais cones de remate, não deve estar compreendida na “zona de refluxo”, para impedir a formação de contrapressões que impeçam a evacuação consoante na atmosfera dos produtos de combustão. Por conseguinte, é preciso adoptar as alturas mínimas indicadas nas figuras relativas às normas em conformidade com a inclinação da cobertura.

Evacuação directa no exterior. Os aparelhos com tiragem natural, previstos para serem ligados numa chaminé ou num conduto de evacuação, podem descarregar o produto derivado da combustão directamente no exterior mediante um conduto que atravessa as paredes perimetrais do edifício. A



evacuação neste caso é feita mediante um conduto de descarga em cujo exterior se ligará a um terminal de tiragem.

Conduto de evacuação. O conduto de evacuação deve respeitar os mesmos requisitos descritos para os canais de fumo, bem como as ulteriores prescrições da normativa vigente.

Posicionamento dos terminais de tiragem. Os terminais de tiragem devem:

- estar situados nas paredes perimetrais externas do edifício;
- estar posicionados por forma a respeitar os valores mínimos prescritos pela norma técnica em vigor.

Evacuação do produto derivado da combustão de aparelhos com tiragem natural em um espaço fechado sem telhado. Em alguns espaços, como por exemplo poços de ventilação, saguões, pátios e afins, é permitida a evacuação directa do produto de combustão de aparelhos a gás com tiragem natural ou forçada e caudal térmico acima de 4 e até 35 KW, desde que no pleno respeito das normas técnicas vigentes.

Importante: é proibido desactivar espontaneamente o dispositivo de controlo da evacuação do fumo. Cada órgão de tal dispositivo, se deteriorado, deve ser substituído com um sobresselente original. Em caso de intervenção frequente do dispositivo de controlo da evacuação do fumo, controle o conduto de evacuação e a ventilação do local de instalação da caldeira.

1.7 Reabastecimento da instalação.

Após instalar a caldeira, proceda ao enchimento do circuito mediante a torneira (vide figura à página 30). O enchimento deve ser efectuado lentamente por forma a permitir que as bolhas de ar contidas na água venham à tona e de seguida evaporem pelos respiradores da caldeira e do sistema de aquecimento. A caldeira contém uma válvula de expurgo automática montada no circulador. Abra as válvulas de expurgo dos radiadores. As válvulas de expurgo dos radiadores deverão ser fechadas no momento em que apenas a água - sem ar - transborde. Feche a torneira de enchimento quando o manómetro da caldeira indicar cerca de 1,2 bar.

N.B.: Durante estas operações, ponha a funcionar a bomba de circulação de quando em quando mediante o interruptor geral montado no painel. *Purgue a bomba de circulação desapertando a tampa anterior e mantendo o motor a funcionar.* Aperte a tampa após a concluir a operação.

1.8 Como pôr a funcionar o circuito de gás.

Para pôr a funcionar o sistema, é preciso:

- abrir as portas e janelas;
- evitar a presença de faíscas e chamas;
- expurgar o ar contido nas tubagens;
- verifique a vedação do sistema interno de acordo com as normas em vigor.

1.9 Como pôr a caldeira a funcionar (ligar).

Para obter a Declaração de Conformidade prevista pela Lei, é preciso efectuar as seguintes operações, antes de pôr a caldeira a funcionar:

- verifique a vedação do sistema interno de acordo com as normas em vigor;
- controle a efectiva correspondência do tipo de gás utilizado com aquele para o qual a caldeira foi predisposta;
- ligue a caldeira e verifique a conformidade do processo de acendimento;
- controle que o caudal do gás e as relativas pressões correspondam às indicadas no Manual (vide página 37);
- controle a conformidade da ventilação dos locais;

- controle a tiragem existente durante o funcionamento regular do aparelho, utilizando por exemplo um deprimómetro, a montar imediatamente à saída do produto derivado da combustão;
- controle que não ocorra o regurgitamento do produto derivado da combustão no local de instalação, inclusive se estiverem a funcionar ventiladores eléctricos;
- controlar a intervenção do dispositivo de segurança em caso de falta de gás bem como o relativo tempo de intervenção;
- controle a intervenção do interruptor geral situado a montante da caldeira e na caldeira.

Se um dos controlos inerentes à segurança resultar negativo, não ponha a funcionar a caldeira.

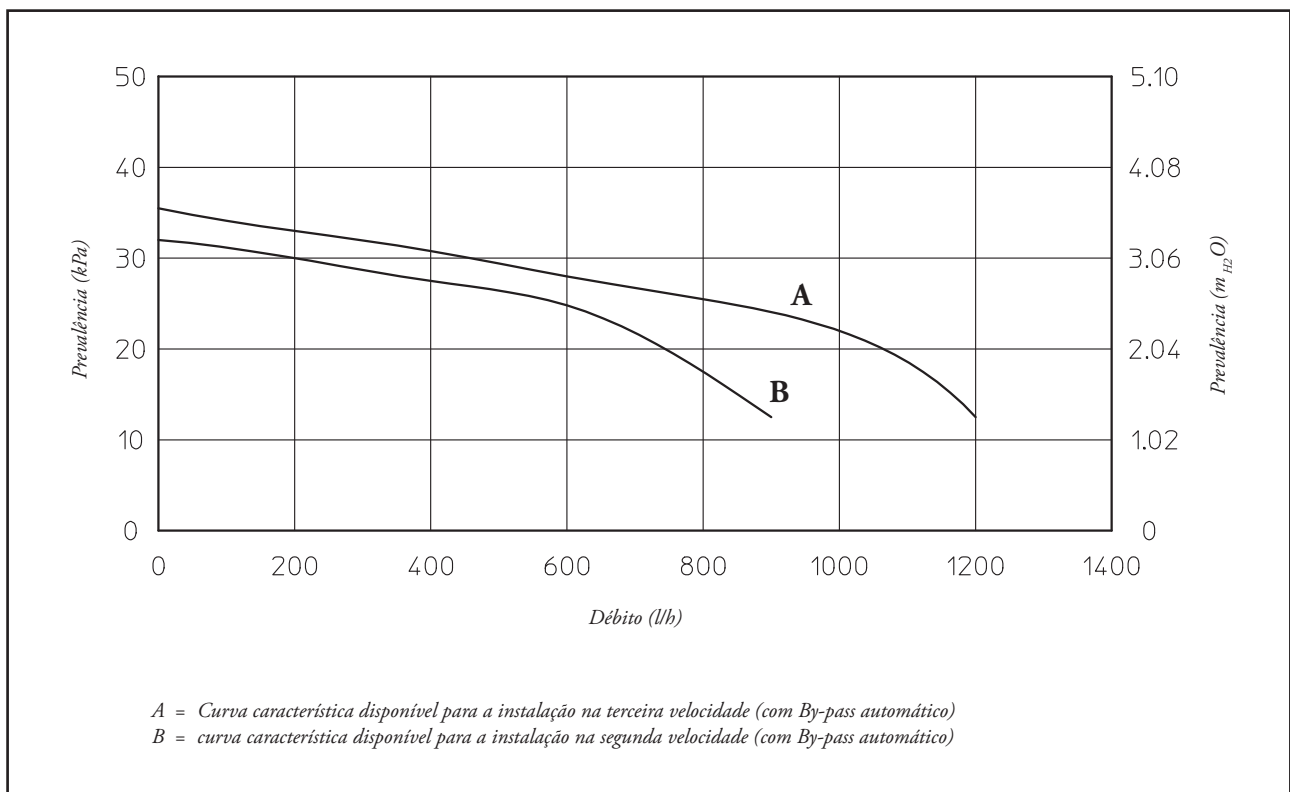
Nota: O teste de aferição inicial da caldeira deverá ser efectuado por pessoal técnico especializado. O período de garantia da caldeira inicia a partir da data da sua aferição.

O certificado de aferição e garantia deve ser entregue ao cliente.

1.10 Bomba de circulação.

As caldeiras da série Nike Star 23 kW estão equipadas com um circulador com um regulador eléctrico de velocidade de três posições. A primeira velocidade é desaconselhável devido ao seu baixo caudal. Para otimizar o funcionamento da caldeira é aconselhável, nas novas instalações (monotubo e modul), utilizar a bomba de circulação na velocidade máxima (terceira velocidade). O circulador está equipado com condensador.

Prevalência disponível ao circuito (com By-pass automático).



Como desbloquear a bomba. Se após um período de inatividade prolongado for preciso desbloquear o circulador, desaperte a tampa anterior e rode manualmente o eixo do motor com uma chave de fenda. Esta operação deve ser efectuada com extrema cautela.

1.11 Kit de acessórios opcionais.

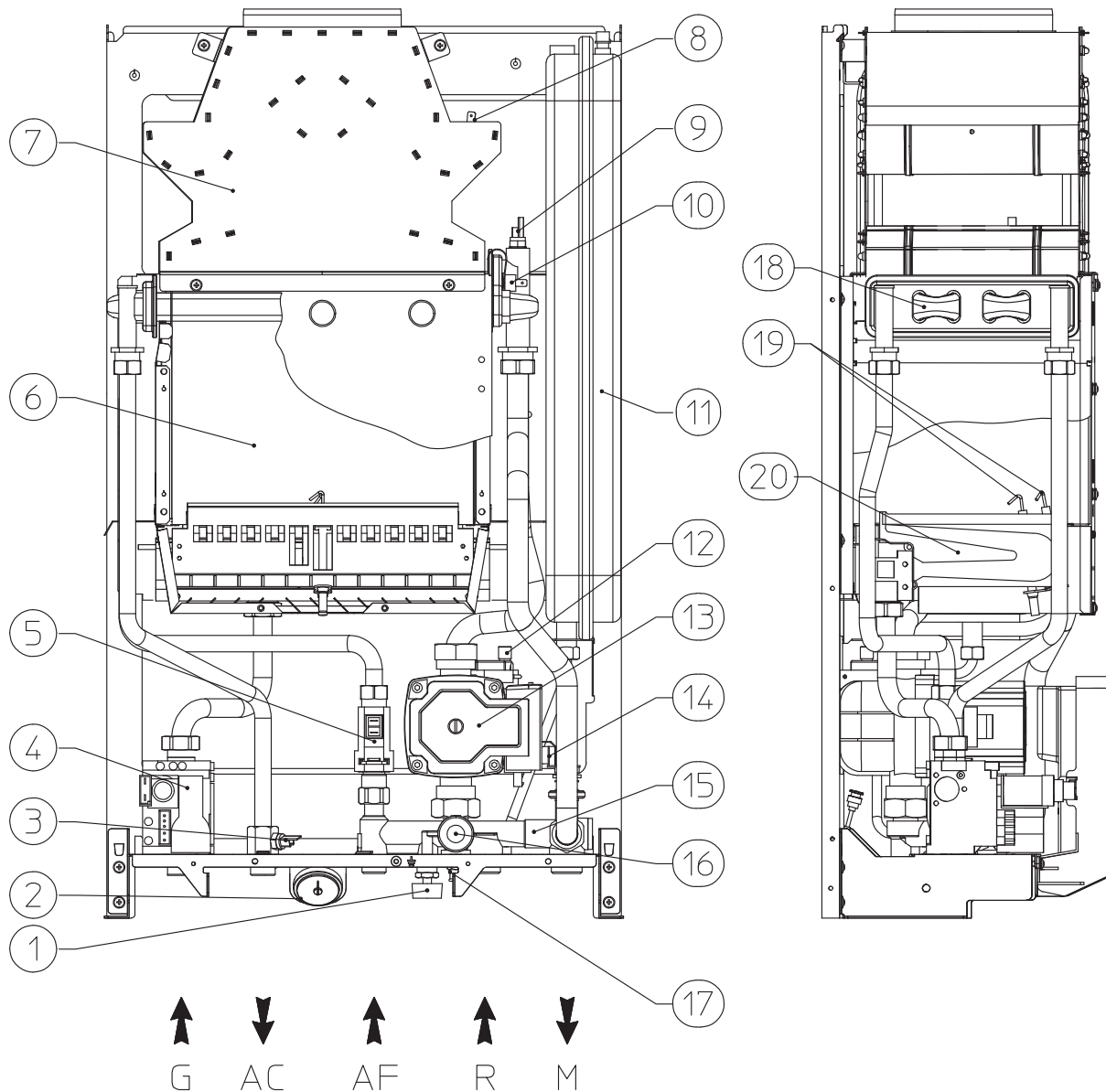
- Kit de válvulas de corte do circuito (opcional). A caldeira está preparada para montagem de válvulas de seccionamento da instalação, a colocar nos tubos de ida e retorno da ligação da caldeira. Estas válvulas são de grande utilidade no período de manutenção, porque permite esvaziar só a caldeira sem ter de esvaziar toda a instalação. Esse kit é muito útil para a manutenção uma vez que permite esvaziar a caldeira sem ter de esvaziar toda a instalação.

- Kit doseador de polifosfatos (opcional). O doseador de polifosfatos reduz a formação de incrustações de calcário, mantendo ao longo do tempo as condições originais de permuta de calor e produção de água quente para uso doméstico. A caldeira está preparada para a montagem do kit doseador de polifosfatos.

Os conjuntos de acessórios opcionais referidos anteriormente são fornecidos completos com as respectivas instruções de montagem e utilização.



1.12 Componentes da caldeira Nike Star 23 kW.

*Legenda:*

- 1 - Torneira de enchimento do sistema
- 2 - Sonda NTC de afinação da água para uso doméstico
- 3 - Válvula de gás
- 4 - Interruptor de fluxo da água para uso doméstico
- 5 - Câmara de combustão
- 6 - Conduto do fumo
- 7 - Termóstato de segurança da chaminé
- 8 - Sonda NTC de limite e regulação
- 9 - Termóstato de segurança contra superaquecimento
- 10 - Reservatório de expansão

- 11 - Válvula de purga do ar
- 12 - Circulador
- 13 - Pressóstato de água do circuito
- 14 - Colector
- 15 - Válvula de segurança de 3 bar
- 16 - Manómetro da caldeira
- 17 - Torneira para drenar o circuito
- 18 - Trocador de tipo rápido
- 19 - Electrodos de ignição e detecção
- 20 - Queimador

UTILIZADOR - INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO E DE MANUTENÇÃO

2.1 Limpeza e manutenção.

Atenção: É um dever do cliente mandar efectuar a manutenção anual do sistema térmico e, de dois em dois anos, o controlo do sistema de *combustão* ("teste do fumo").

Esta manutenção permitirá que as características de segurança, rendimento e funcionamento, que caracterizam a caldeira, se mantenham inalteradas. Sugerimos subscrever contratos anuais de limpeza e manutenção com o serviço de assistência da sua área.

2.2 Ventilação dos locais.

É indispensável que o local de instalação da caldeira permita um fluxo de ar mínimo igual ao necessário ao processo de combustão do gás consumido pelo aparelho e à ventilação conforme do próprio local. Em relação às prescrições relativas à ventilação, aos canais do fumo, às chaminés e cones de remate, vide páginas 5 a 6. Em caso de dúvidas a respeito da conformidade da ventilação, contacte pessoal técnico especializado.

2.3 Advertências gerais.

Não exponha a caldeira suspensa a vapores directos provenientes de fogões.

Proíba a utilização da caldeira a crianças e a pessoas não habilitadas.

Sempre que decida desactivar a caldeira temporariamente, deve-se:

a) Esvaziar o sistema da água no caso em que não utilizar um produto anti-congelante;

b) Desligar a alimentação da corrente eléctrica, do gás e da água.

No caso de trabalhos ou manutenção em estruturas situadas nas proximidades das condutas de fumos ou nos dispositivos de exaustão dos fumos e seus acessórios, desligue o aparelho e, depois de terminados os trabalhos, mande verificar a eficácia das condutas ou dos dispositivos por

pessoal profissionalmente qualificado.

Não limpar o aparelho ou os componentes com produtos facilmente inflamáveis.

Não deixar recipientes de substâncias inflamáveis no local onde está instalada a caldeira.

É proibido, pois perigoso, obstruir as entradas do ar de ventilação do local de instalação da caldeira, mesmo parcialmente.

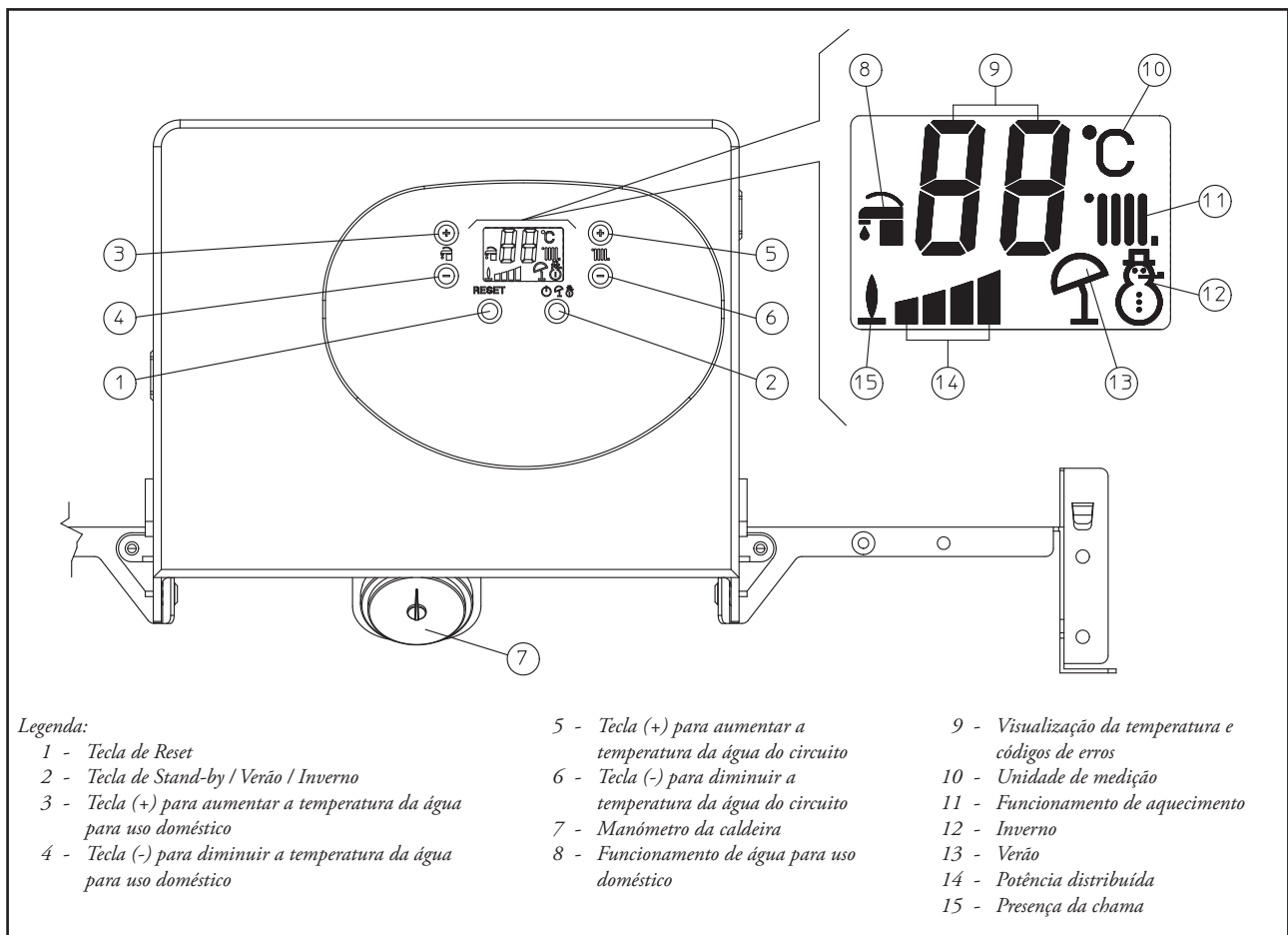
Para além disso, é proibido, pela mesma razão, o funcionamento simultâneo no local de instalação da caldeira, de aspiradores, lareiras ou afins excepto no caso em que houver aberturas suplementares dimensionadas por forma a suprir o fluxo de ar necessário. No que diz respeito às dimensões de tais aberturas, contacte pessoal técnico especializado. Se houver uma lareira no local de instalação, a mesma deve ter um sistema de alimentação de ar próprio.

Caso contrário, é proibido instalar a caldeira no mesmo local.

• **Atenção:** O uso de qualquer componente que utilize energia eléctrica, implica o respeito de algumas regras fundamentais, tais como:

- Não tocar no aparelho com partes do corpo molhadas ou húmidas ou com os pés descalços;
- Não puxe os cabos eléctricos, não deixe o aparelho exposto aos agentes atmosféricos (chuva, sol, etc.);
- O cabo de alimentação do aparelho não deve ser substituído pelo utilizador;
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, desligue o aparelho e, para a substituição, contacte exclusivamente a pessoal profissionalmente qualificado;
- Se o aparelho não for utilizado por um determinado período, é conveniente desligar o interruptor eléctrico de alimentação.

2.4 Painel de comandos Nike Star 23 kW.



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

RO

IE



Ligar a caldeira (vide pág. 29). Antes de ligar a caldeira verifique se o circuito está cheio de água, verificando se o ponteiro do manómetro (7) indica um valor de pressão compreendido entre 1 ÷ 1,2 bar.

- Abra a torneira do gás a montante da caldeira.

- Prima a tecla (2) e coloque a caldeira em posição de Verão (☀) ou de Inverno (❄).

Seleccionado o funcionamento em posição de Verão (☀) a temperatura da água para uso doméstico é regulada através das teclas (3-4).

Seleccionado o funcionamento em posição de Inverno (❄) a temperatura da água do circuito é regulada pelas teclas (5-6), enquanto que para regular a temperatura da água para uso doméstico são sempre utilizadas as teclas (3-4), premindo (+) a temperatura aumenta, premindo (-) diminui.

A partir deste momento a caldeira funciona automaticamente. Na falta de pedido de calor, quer de aquecimento, quer de água para uso doméstico, a caldeira predispõe-se na função de “espera”, equivalente a caldeira alimentada sem a presença da chama. Sempre que o queimador se acende, é apresentado no display o respectivo símbolo (15) de presença da chama.

2.5 Sinalização das avarias e anomalias.

A iluminação do display da caldeira em caso de anomalia passa de verde a vermelho e no display são apresentados os respectivos códigos de erro apresentados na tabela.

Avaria assinalada	código visualizado (intermitente)	cor iluminação. display
Bloqueio por falta de acendimento	01	Vermelho
Bloqueio do termostato (segurança) contra o excesso de temperatura, avaria do controlo da chama	02	Vermelho
Intervenção do termostato do fumo	03	cor-de-laranja ou Vermelho
Contactos electromecânicos	04	Vermelho
Anomalia da sonda de débito	05	cor-de-laranja
Anomalia da sonda da água para uso doméstico	06	cor-de-laranja
Pressão insuficiente do circuito	10	cor-de-laranja
Chama parasita	20	Vermelho
Circulação insuficiente	27	cor-de-laranja
Presença de fugas	28	cor-de-laranja
Perda de comunicação com o CRD	31	cor-de-laranja

Bloqueio de ignição. A cada pedido de aquecimento do ambiente ou de produção de água quente, a caldeira liga-se automaticamente. Se, no intervalo de 10 segundos, não se verificar a ignição do queimador, a caldeira fica em “bloqueio de ignição” (código 01). Para eliminar o “bloqueio de ignição” é necessário premir a tecla Reset (1). Ao quando da primeira ligação ou após uma prolongada inactividade do aparelho, pode tornar-se necessário intervir para eliminar o “bloqueio de ignição”. Se o fenómeno se repetir com frequência, chame um técnico habilitado (por exemplo, o Serviço de Assistência Técnica Immergas).

Bloqueio do termostato por excesso de temperatura. Durante o funcionamento normal do aparelho, se houver uma anomalia que cause um excesso de temperatura, a caldeira bloquear-se-á por sobreaquecimento (código 02). Deixe arrefecer e elimine a condição de “bloqueio por excesso de temperatura” premindo a tecla Reset (1). Se o fenómeno se repetir com frequência, chame um técnico habilitado (por exemplo, o Serviço de Assistência Técnica Immergas).

Intervenção do termostato do fumo. Durante o funcionamento normal do aparelho, se por alguma razão o conduto de evacuação do fumo não funcionar correctamente, intervirá o termostato do fumo bloqueando o funcionamento da caldeira (código 03 - cor-de-laranja). A caldeira recomeça a funcionar automaticamente após trinta minutos se forem restabelecidas as condições normais de funcionamento, sem incorrer na obrigação de efectuar o Reset. Em caso de três intervenções do termostato do fumo em menos de duas horas, a caldeira, após o bloqueio, (código 03 - Vermelho) necessita de ser reactivada manualmente premindo a tecla Reset (1). Se a anomalia se repetir com frequência, chame um técnico habilitado (por exemplo, o Serviço de Assistência Técnica Immergas).

Contactos electromecânicos. Ocorre no caso de um contacto resistivo do termostato de segurança ou do pressostato de fumos (código 04).

Anomalia da sonda de débito. Se unidade de controlo detectar uma anomalia na sonda NTC do caudal do circuito (código 05), a caldeira não funciona; neste caso, contacte um técnico habilitado (por exemplo, o Serviço de Assistência Técnica Immergas).

Anomalia da sonda para uso doméstico. Se a unidade de controlo detectar uma anomalia na sonda NTC do circuito de água quente para uso doméstico (código 06), a caldeira não produz água quente; neste caso, contacte um técnico habilitado (por exemplo, o Serviço de Assistência Técnica Immergas).

Falta de água na caldeira. A pressão interna do circuito de aquecimento (código 10) da água não é suficiente ao funcionamento consoante da caldeira. Controle que a pressão do sistema esteja compreendida entre 1÷1,2 bar.

Chama parasita. Ocorre em caso de dispersão do circuito de detecção ou anomalia no controlo da chama (código 20).

Circulação escassa de água. Ocorre em caso de superaquecimento da caldeira devido à escassa circulação de água no circuito primário (código primário)(código 27); as causas podem ser as seguintes:

- pouca circulação no circuito; verifique se há uma interrupção no circuito de aquecimento e se o sistema está completamente sem ar (desarejado);
- circulador bloqueado, providencie o desbloqueio.

Se o fenómeno se repetir com frequência, chame um técnico habilitado (por exemplo, o Serviço de Assistência Técnica Immergas).

Fuga no circuito de água para uso doméstico. Se durante o funcionamento na função de aquecimento, o sistema detectar o aumento da temperatura da água para uso doméstico, a caldeira assinala a condição de anomalia (código 28) e reduz a temperatura de aquecimento para limitar a formação de calcário no permutador.

Controle que todas as torneiras do circuito de água para uso doméstico estejam fechadas, e que não contenham fugas; controle eventuais fugas no circuito. A caldeira retoma o funcionamento normal uma vez restabelecidas as condições ideais de funcionamento do circuito de água para uso doméstico. Se a anomalia se repetir com frequência, chame um técnico habilitado (por exemplo, o Serviço de Assistência Técnica Immergas).

Perda de comunicação com o Telecomando Digital. Verifica-se após 1 minuto de perda de comunicação entra a caldeira e o CRD (código 31). Para apagar o código de erro, retirar e voltar a aplicar tensão à caldeira. Se o fenómeno se repetir com frequência, chame um técnico habilitado (por exemplo, o Serviço de Assistência Técnica Immergas).

Para desligar a caldeira. Prima a tecla (2 pág. 29) (⏻) até que no display não seja apresentado o símbolo (→).

Nota: nestas condições, a caldeira ainda é considerada como sob tensão.

Feche a torneira de gás a montante do aparelho. Não deixe a caldeira ligada se não a utilizar por um longo período de tempo.

2.6 Ajuste da pressão do sistema de aquecimento.

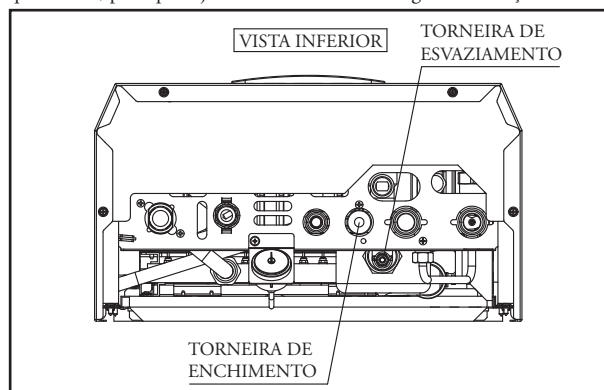
Verifique periodicamente a pressão da água do sistema. O ponteiro do manómetro da caldeira deve indicar um valor compreendido entre 1 e 1,2 bar.

Se a pressão for inferior a 1 bar (com o sistema frio), é necessário corrigi-la servindo-se da torneira colocada na parte inferior da caldeira (vide figura).

Nota: feche a torneira de enchimento depois de efectuada esta operação. Se a pressão atingir um valor próximo a 3 bar, é possível a intervenção da válvula de segurança.

Neste caso, solicite a assistência de pessoal qualificado.

Caso ocorram frequentes quedas de pressão, solicite a intervenção de pessoal qualificado, para que seja eliminada a eventual fuga na instalação.



2.7 Esvaziamento do circuito.

Para esvaziar a caldeira, utilize a torneira de esvaziamento (vide figura precedente e página 28).

Antes de efectuar esta operação, controle que a torneira de enchimento esteja fechada.

2.8 Protecção anti-gelo.

A caldeira vem equipada de série com uma função anti-gelo, que coloca a bomba e o queimador em funcionamento se a temperatura da água do sistema interno da caldeira descer além de 4° C e desactiva-se se a mesma superar 42° C. A função anti-gelo está garantida desde que todas as partes do aparelho estejam a funcionar perfeitamente, se a função de “bloqueio” não estiver activa e se o mesmo estiver ligado à corrente eléctrica. Na eventualidade de uma ausência prolongada, para evitar que o sistema permaneça em funcionamento, esvazie-o completamente ou acrescente à água de aquecimento produtos anticongelantes. Em ambos os casos o circuito de água para uso doméstico deve ser esvaziado. Em um sistema sujeito à drenagens constantes, é preciso tornar a enchê-lo com água previamente tratada com uma substância que impeça a formação de calcário.

2.9 Limpeza do revestimento.

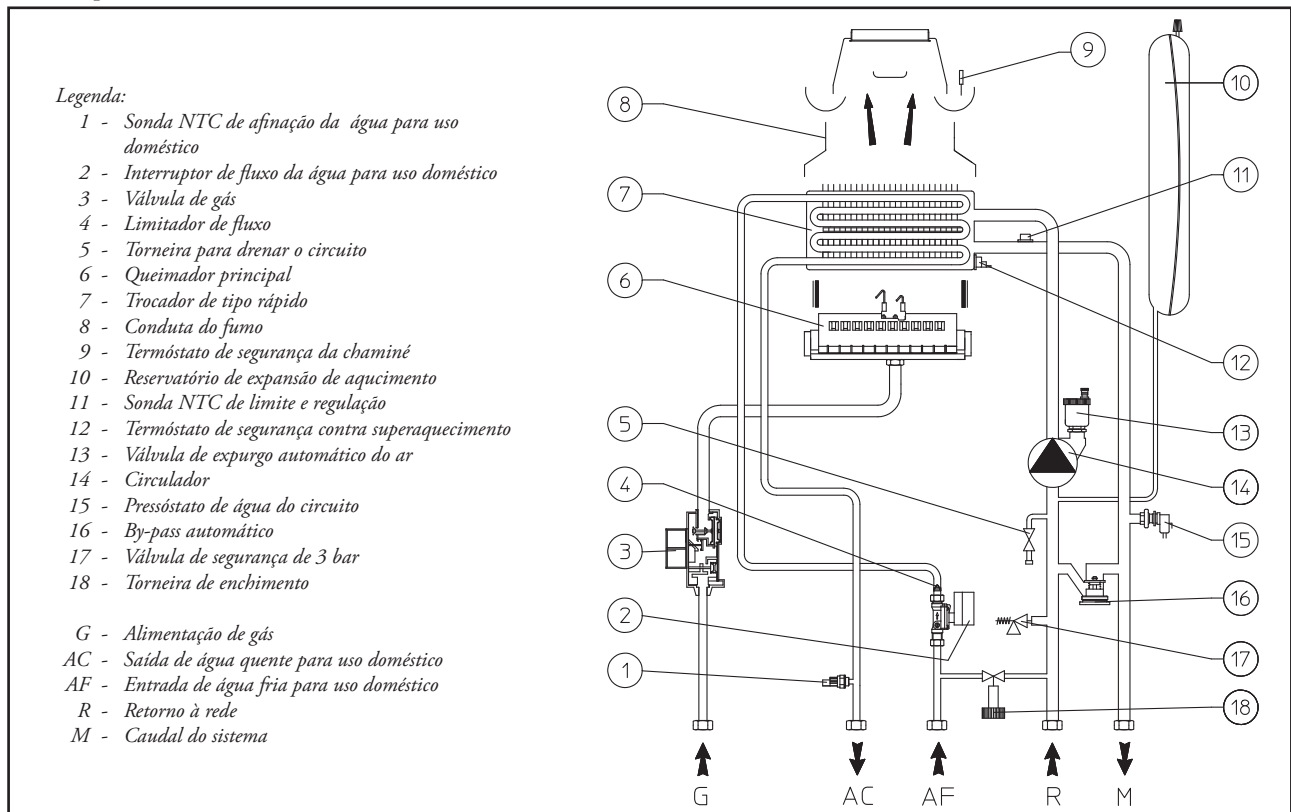
Para limpar o móvel externo da caldeira, utilize um pano húmido e sabão neutro. Não utilize produtos abrasivos ou em pó.

2.10 Desactivação definitiva.

Para desactivar definitivamente a caldeira, contacte pessoal especializado o qual providenciará inclusive a desactivação do sistema eléctrico, hidráulico e de combustível.



3.2 Esquema hídrico da caldeira Nike Star 23 kW.



3.3 Eventuais inconvenientes e respectivas soluções.

N.B.: as intervenções de manutenção deverão ser confiadas a pessoal qualificado e especializado (por exemplo: o Serviço de Assistência Técnica Immergas).

- Odor de gás. Fuga nas tubagens do circuito de gás. Controle a estanquidade do circuito de alimentação de gás.
- Combustão irregular (chama vermelha ou amarela). Tal ocorre se o queimador estiver sujo ou se o grupo lamelar da caldeira estiver entupido. Limpe o queimador e o grupo lamelar.
- Intervenções frequentes do termóstato de segurança contra superaquecimento. Pode depender da falta de água na caldeira, por circulação escassa de água no circuito ou o circulador pode estar bloqueado. Controle no manómetro que a pressão do circuito corresponda aos valores prescritos. Controle se as válvulas dos radiadores estão totalmente fechadas bem como o funcionamento consoante do circulador.
- A caldeira produz condensação. A condensação pode ser causada pelo entupimento da chaminé ou então a mesmo não tem a altura ou a secção requeridas para o funcionamento conforme da caldeira. A condensação pode ter sido formada também pelo funcionamento da caldeira com uma temperatura excessivamente baixa. Neste caso aumente a temperatura de funcionamento da caldeira.
- Intervenções frequentes do termóstato de segurança da chaminé. Pode derivar da obstrução do circuito dos fumos. Controle o conduto de evacuação. A conduta de evacuação pode estar obstruído ou a sua secção ou altura podem não ser adequados a este modelo de caldeira. A ventilação pode ser insuficiente (vide parágrafo "Ventilação dos locais").
- Presença de ar no sistema. Controle a abertura da tampa da válvula de expurgo do ar (vide fig. página 28). Controle que a pressão do circuito e da pré-carga do reservatório de expansão estejam compreendidas entre os limites prescritos; o valor da pré-carga do reservatório de expansão do circuito deve ser de 1,0 bar e o valor da pressão do circuito deve estar compreendido entre 1 e 1,2 bar.
- Bloqueio de ignição e Bloqueio da chaminé. vide páginas 30 e 24 (Ligação eléctrica).
- Sai pouca água: pode ser causada pela formação de calcário (saís de cálcio ou magnésio); neste caso, convém contactar um centro especializado como por exemplo o Serviço de Assistência Immergas. Tal desincrustação química deve ser efectuada, no lado da água para uso doméstico do permutador bitérmico. Para preservar a integridade e a eficiência do

permutador, é preciso utilizar um produto não corrosivo para dissolver o calcário. A limpeza deve ser efectuada sem utilizar ferramentas mecânicas que possam danificar o permutador.

3.4 Conversão da caldeira em caso de troca do tipo de gás.

Se for preciso adaptar o aparelho a um tipo de gás diferente do especificado na placa, é preciso montar o kit opcional que contém todos os elementos necessários à transformação, que poderá ser efectuada rapidamente.

A operação de adaptação ao tipo de gás deve ser confiada a um técnico especializado (por exemplo, o Serviço de Assistência Técnica Immergas).

Para passar de um tipo de gás a outro, proceda da seguinte maneira:

- retirar tensão ao aparelho;
- substitua os bicos do queimador principal prestando atenção a colocar entre o colector de gás e os bicos as respectivas anilhas de vedação incluídas no kit;
- retirar tensão ao aparelho;
- seleccione através das teclas da caldeira o parâmetro tipo de gás (P1) e, de seguida, seleccione (nG) no caso de alimentação a Metano ou (LG) no caso de alimentação a GPL;
- seleccione o parâmetro tipo de gás (P2) no caso de alimentação com gás G110;
- regule a potência térmica nominal da caldeira;
- regule a potência térmica mínima da caldeira na função de água para uso doméstico;
- regule a potência térmica mínima da caldeira na função de aquecimento;
- regule (eventualmente) a potência de aquecimento máximo da caldeira em fase de aquecimento;
- vede os dispositivos de regulação do caudal de gás (se alterar as afinações);
- após concluir o processo de transformação, coloque o adesivo contido no kit de conversão junto à placa dos dados técnicos. Cancele os dados inerentes ao tipo de gás até então utilizado.

Estas afinações referem-se ao tipo de gás a utilizar, segundo às indicações ilustradas na tabela da página. 37.

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

RO

IE



3.5 Controlos a efectuar após a conversão de gás.

Controle que foram montados os bicos com o diâmetro prescrito para o tipo de gás a utilizar e que a calibragem tenha sido feita com o valor de pressão prescrito, bem como a conformidade dos seguintes elementos:

- que a chama na câmara de combustão não regurgite;
- a chama do queimador não deve estar nem excessivamente alta ou baixa, mas estável (não separada do queimador);
- os aparelhos utilizados para calibrar a pressão devem estar fechados; controle uma eventual fuga de gás no circuito.

N.B.: todas as operações relativas às afinações da caldeira, deverão ser confiadas a um técnico especializado (o Serviço de Assistência Técnica da Immergas está à sua disposição). A calibragem do queimador deve ser efectuada com um manómetro diferencial em “U” ou digital, coligado à tomada da pressão de saída da válvula de gás (4, p. 35) observando o valor de pressão prescrito na tabela da página 37 para o tipo de gás para o qual a caldeira foi predisposta.

3.6 Eventuais regulações da caldeira Nike Star 23 kW.

- Afinação da potência térmica nominal da caldeira.
- Prima a tecla (+) de regulação da temperatura da água para uso doméstico (3 pag. 29) até à temperatura máxima de funcionamento.
- Abra uma torneira de água quente para evitar a intervenção da modulação.
- Mediante a porca de latão (3, pag 35), regule a potência nominal da caldeira, respeitando os valores de pressão máxima indicados nas tabelas da p. 37, segundo o tipo de gás.
- Rodando à direita, a potência térmica aumenta, em sentido contrário diminui.
- Afinação da potência térmica mínima da caldeira na função de água para uso doméstico (vide figura à página 35).

N.B.: proceda apenas quando já tiver afinado a pressão nominal.

A afinação da potência térmica mínima com a caldeira a funcionar na função de água para uso doméstico é feita mediante o parafuso em plástico com cabeça em cruz (2) situado na válvula de gás, mantendo bloqueada a porca em latão;

- desligue a alimentação da bobina modulante (é suficiente desmontar um conector tipo Faston); rodando o parafuso à direita, a pressão aumenta, no sentido contrário diminui. Após afinar, torne a ligar a alimentação à bobina modulante. A pressão de afinação da potência mínima da caldeira a funcionar na função de água para uso doméstico não deve ser inferior àquela indicada nas tabelas da página 37, em conformidade com o tipo de gás utilizado.

Nota: para poder afinar a válvula de gás, é preciso retirar a tampa em plástico (6); no final da operação recoloca-a bem como o parafuso.

- Afinação da potência térmica mínima da caldeira na função de aquecimento.

N.B.: proceda apenas quando já tiver afinado a pressão mínima para utilização doméstica.

A regulação da potência térmica mínima em fase de aquecimento obtém-se modificando o parâmetro (P5), aumentando o valor, a pressão aumenta, diminuindo, a pressão desce.

- A pressão de afinação da potência mínima da caldeira a funcionar na função de água para uso doméstico não deve ser inferior àquela indicada nas tabelas da página 37.

3.7 Programação da placa electrónica (vide figura pag. 29)

A caldeira Nike Star 23 kW está preparada para a programação de alguns parâmetros de funcionamento. Modificando estes parâmetros tal como descrito de seguida será possível adaptar a caldeira de acordo com as exigências específicas.

Para aceder à fase de programação, proceder do seguinte modo:

- premir ao mesmo tempo durante 15 segundos as teclas (1) e (2);
- seleccione através das teclas (3) e (4) o parâmetro indicado na seguinte tabela:

Tabela parâmetros	Descrição
P0	Seleccção de painéis solares
P1	Selecione tipo de gás
P2	Selecione gás especial G110
P3	Activação da função contra fugas
P4	Activação pós-circulação de água para uso doméstico
P5	Potência mínima de aquecimento
P6	Potência máxima de aquecimento
P7	Temporizador de ligação do aquecimento
P8	Temporizador de subida do aquecimento

- modifique o valor correspondente consultando as tabelas através das teclas (5) e (6);

- confirme o valor programado premindo a tecla de Reset (1) durante cerca de 5 segundos; premindo ao mesmo tempo as teclas (3) + e (4) - da regulação da temperatura da água para uso doméstico, anula-se a operação.

Nota: após um determinado período sem que nenhum tecla seja premida, a operação é anulada.

Seleccção de painéis solares. A programação desta função serve para regular a caldeira para que ela possa funcionar mediante a utilização de painéis solares. Programando o parâmetro P0 no modo **on** “solar” a desactivação do queimador fica associada à regulação da temperatura da água quente sanitária. No modo **oF** o queimador desliga-se quando atinge o valor máximo.

N.B.: em combinação com um kit de válvula solar, é aconselhável programar o parâmetro P0 no modo **on** “solar” (associado).

Seleccção de painéis solares	
Intervalo de valores programáveis	Parâmetro
on “solar” - oF (predefinição)	P0

Selecione tipo de gás. A programação desta função serve para regular a caldeira para poder funcionar com o gás GPL ou Metano.

Selecione tipo de gás	
Intervalo de valores programáveis	Parâmetro
LG (GPL) o nG (Metano) (predefinição)	P1

Gás G110 - Gás Cina. A programação desta função serve para regular a caldeira para funcionar com o gás da primeira família.

Gás G110 - Gás Cina (gás da primeira família)	
Intervalo de valores programáveis	Parâmetro
on - oF (predefinição)	P2

Função contra fugas. Esta função reduz a temperatura de aquecimento a 57°C, caso seja detectada uma circulação de água quente para uso doméstico em modo de aquecimento.

Activação da função contra fugas	
Intervalo de valores programáveis	Parâmetro
on (predefinição) - oF	P3

Função pós-circulação de água para uso doméstico. Com a função pós-circulação activa após uma detecção de água quente para uso doméstico é mantida ligada a bomba durante 2,5 segundos em fase de Inverno e 1,5 em fase de Verão para reduzir a formação de calcário.

Activação pós-circulação de água para uso doméstico	
Intervalo de valores programáveis	Parâmetro
on (predefinição) - oF	P4

Potência de aquecimento. A caldeira Nike Star 23 kW possui uma modulação electrónica que adapta a potencialidade da caldeira aos pedidos térmicos da habitação. Por conseguinte, normalmente a caldeira funciona dentro dum campo variável de pressão do gás compreendido entre a potência mínima e a potência máxima de aquecimento segundo à carga térmica do circuito.

Nota: a caldeira Nike Star 23 kW é produzida e calibrada em fase de aquecimento à potência nominal. Demora cerca de 10 minutos para chegar à potência nominal de aquecimento modificável seleccionando o parâmetro (P6).

Nota: A selecção dos parâmetros “Potência mínima de aquecimento” e “Potência máxima de aquecimento”, na presença de pedidos de aquecimento, permite ligar a caldeira e a alimentação do modulador com corrente igual ao valor programado.

Potência mínima de aquecimento	
Intervalo de valores programáveis	Parâmetro
de 0 % Imax. a 63 % Imax.	P5

Potência máxima de aquecimento	
Intervalo de valores programáveis	Parâmetro
de 0 % Imax. a 99 % Imax. (predefinição)	P6

Programação da temporização. A caldeira está equipada com um temporizador electrónico que impede o excesso de acendimento do queimador durante a fase de aquecimento. A caldeira é entregue, de série, com o temporizador regulado a 3 minutos.

Temporizador de ligação do aquecimento	
Intervalo de valores programáveis	Parâmetro
de 1 a 10 1 = 30 segundos 2 = 2 minutos 3 = 3 minutos (predefinição)	P7

Temporização da subida do aquecimento. A caldeira efectua uma elevação para ligar de cerca de 10 minutos para chegar da potência mínima à potência nominal de aquecimento.

Temporizador de subida do aquecimento	
Intervalo de valores programáveis	Parâmetro
de 1 a 10 1 = 30 segundos 2 = 2 minutos 10 = 10 minutos (predefinição)	P8

3.8 Função de acendimento lento automático com distribuição gradual temporizada.

A placa electrónica durante a fase de ignição efectua uma distribuição crescente do gás (com valores de pressão que dependem do tipo de gás seleccionado) cuja duração é predefinida. Tal evita a necessidade de afinar ou de pôr em ponto a fase de acendimento da caldeira em qualquer condição de utilização.

3.9 Função “Limpa-chaminé”.

Esta função, se activa, força a caldeira à potência máxima de aquecimento por 15 minutos. Neste estado, todas as afinações possíveis estão inibidas; permanece activo apenas o termostato de segurança da temperatura e o termostato de limite. Para accionar a função limpa-chaminé, manter premida a tecla de Reset durante pelo menos 10 segundos com a caldeira em Stand-by (espera), a sua activação é assinalada quando os símbolos piscam (8 e 11 pág. 29). Esta função permite que o técnico controle os parâmetros inerentes ao processo de combustão. Após efectuar os controlos, desactive a função, desligando e tornando a ligar a caldeira.

3.10 Temporização do aquecimento.

A caldeira Nike Star 23 kW está equipada com um temporizador electrónico que impede o excesso de acendimento do queimador durante a fase de aquecimento. A caldeira é entregue, de série, com o temporizador regulado a 3 minutos. Para regular a temporização para outros valores, siga as instruções para a programação dos parâmetros seleccionando o parâmetro (P7) e programando-o para um dos valores indicados na respectiva tabela.

3.11 Função anti-bloqueio da bomba.

Em modo de funcionamento “Verão” (☀) a caldeira possui uma função que faz arrancar a bomba durante pelo menos 1 volta a cada 24 horas durante 30 segundos, para reduzir o risco de bloqueio da bomba devido a uma inactividade prolongada.

Em modo de funcionamento “Inverno” (❄) a caldeira possui uma função que faz arrancar a bomba durante pelo menos 1 volta a cada 3 horas durante 30 segundos.

3.12 Função contra fugas do circuito de água para uso doméstico.

Esta função, se activa, reduz a temperatura de aquecimento a 57° C no caso em que o sistema detecte a circulação de água quente para uso doméstico na modalidade de aquecimento. A função pode ser excluída seleccionando o parâmetro (P3).

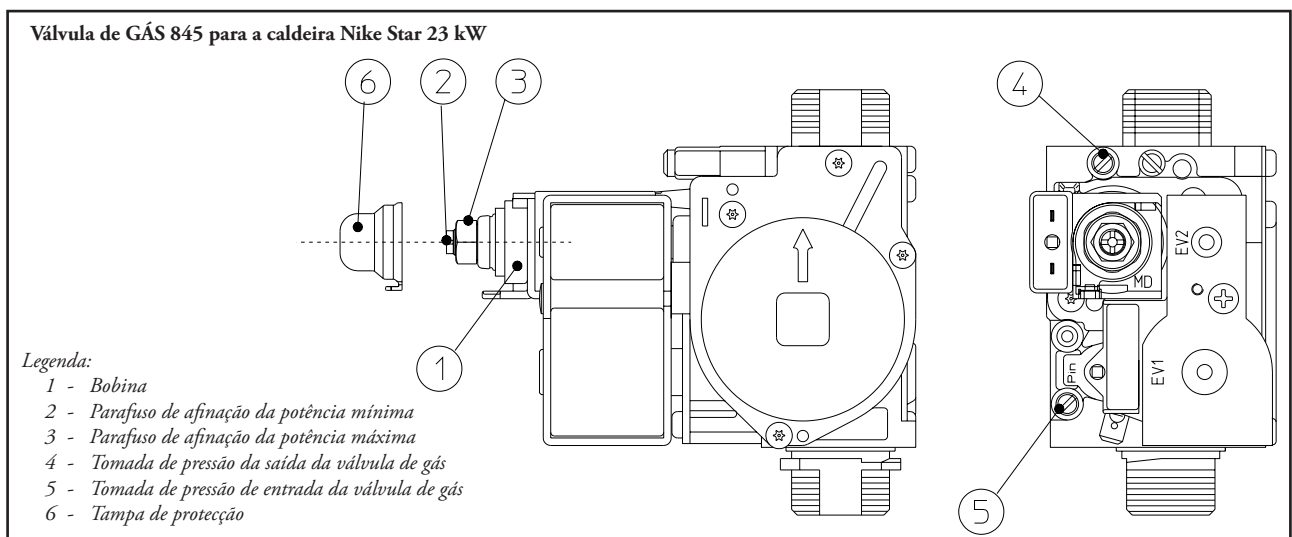
3.13 Função anti-gelo dos termosifões.

Se a temperatura da água de retorno do circuito for inferior a 4° C, a caldeira inicia a funcionar até que a temperatura alcance 42° C.

3.14 Verificação automática periódica da placa electrónica.

Durante o funcionamento em modo de aquecimento ou com a caldeira em stand-by, a função é activada a cada 18 horas desde a última verificação / alimentação da caldeira. Em caso de funcionamento no modo de água para uso doméstico, a verificação automática é activada no período de 10 minutos após o fim da detecção em curso, durante cerca de 10 segundos.

Nota: durante a verificação automática, a caldeira permanece inactiva, incluindo as sinalizações.



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

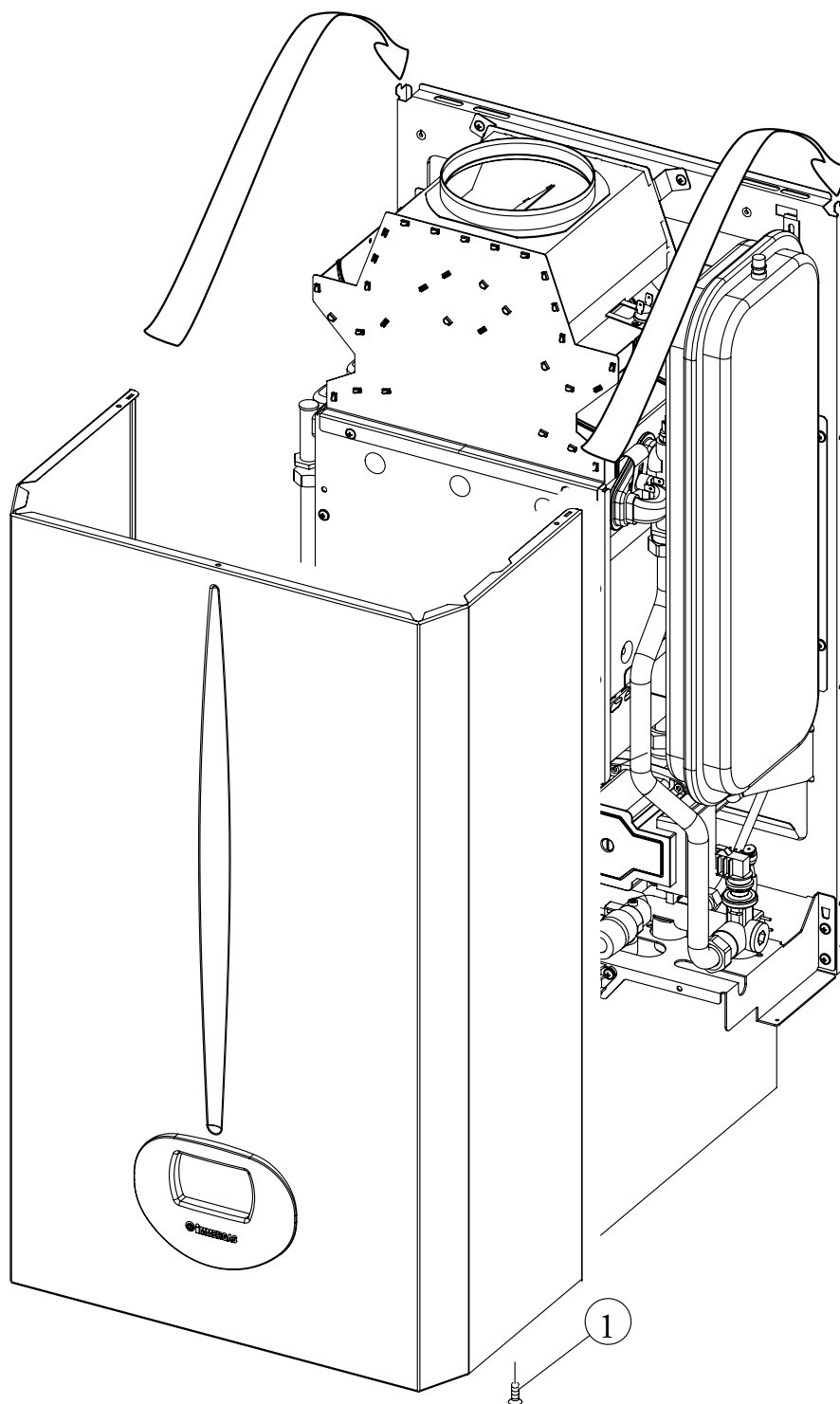
RO

IE

3.15 Como desmontar o móvel externo.

Para facilitar as operações de manutenção da caldeira, é possível desmontar o móvel externo da seguinte maneira:

- Desaperte os 2 parafusos de fixação do painel (1).
- Puxe o móvel e simultaneamente levante-o (vide figura) por forma a removê-lo dos ganchos superiores de fixação.



3.16 Controlo e manutenção anual da caldeira.

Com uma periodicidade mínima de um ano deverão ser efectuadas as seguintes operações de controlo e manutenção.

- Limpeza do permutador primário, lado do fumo.
- Limpeza do queimador principal.
- Controlo à simples vista eventuais sinais de deterioração e corrosão da sistema quebra-tiragem e de protecção contra o vento.
- Controlo da regularidade da ignição e do funcionamento.
- Controlo a calibragem consoante do queimador tanto na função de aquecimento como na de água para uso doméstico.
- Controlo do funcionamento correcto dos dispositivos de comando e regulação, especialmente:
 - funcionamento do interruptor geral eléctrico da caldeira;
 - funcionamento do termostato de regulação do circuito;
 - funcionamento do termostato de afinação da água para uso doméstico.
- verifique a vedação do sistema interno de acordo com as normas em vigor.
- Controlo o funcionamento do dispositivo contra a falta de gás e de ionização; o tempo de actuação deve ser inferior a 10 segundos.
- Controlo à simples vista eventuais fugas de água e sinais de oxidação nas (das) juntas.
- Controlo à simples vista que a descarga das válvulas de segurança da água não estejam obstruídas.
- Controlo que o carregamento do reservatório de expansão, após pôr em zero a pressão do sistema (legível no manómetro da caldeira), seja de 1,0 bar.
- Controlo se a pressão estática do sistema (com a circuito frio e a caldeira desligada) está compreendida entre 1 e 1,2 bar.

- Controlo à simples vista se os dispositivos de segurança e de controlo foram indevidamente alterados, se estão em curto-circuito e especialmente os seguintes elementos:

- termostato de segurança contra o excesso de temperatura;
- pressóstato da água;
- termostato de controlo da descarga do fumo.

- Controlo o estado de conservação da instalação eléctrica, especialmente:

- controle se o cabo de alimentação eléctrica está correctamente colocado nos buçins;
- controle se algum cabo contém sinais de queimaduras ou de enegrecimento.

3.17 Potência térmica da série Nike Star 23 kW.

POTÊNCIA TÉRMICA	POTÊNCIA TÉRMICA		METANO (G20)			BUTANO (G30)			PROPANO (G31)		
			DÉBITO DE GÁS QUEIMADOR	PRESS. BICOS QUEIMADOR		DÉBITO DE GÁS QUEIMADOR	PRESS. BICOS QUEIMADOR		DÉBITO DE GÁS QUEIMADOR	PRESS. BICOS QUEIMADOR	
(kW)	(kcal/h)		(m³/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)
23,3	20000	A Q U E I M A D O R	2,71	11,00	112,2	2,02	27,50	280,5	1,99	35,30	360,1
22,2	19090		2,58	10,27	104,7	1,93	25,53	260,4	1,90	32,75	334,1
20,9	18000		2,44	9,41	96,0	1,82	23,25	237,1	1,79	29,81	304,1
19,8	17000		2,31	8,65	88,2	1,72	21,23	216,5	1,69	27,21	277,5
18,6	16000		2,17	7,91	80,6	1,62	19,28	196,6	1,59	24,70	252,0
17,4	15000		2,04	7,18	73,3	1,52	17,39	177,4	1,50	22,28	227,2
16,3	14000		1,91	6,48	66,0	1,42	15,56	158,7	1,40	19,93	203,3
15,1	13000		1,78	5,78	59,0	1,33	13,79	140,6	1,31	17,66	180,1
14,0	12000		1,65	5,11	52,1	1,23	12,06	123,1	1,21	15,46	157,7
12,8	11000		1,52	4,45	45,3	1,13	10,39	106,0	1,11	13,33	136,0
11,6	10000		1,39	3,79	38,7	1,03	8,77	89,4	1,02	11,27	114,9
10,5	9040		1,26	3,18	32,4	0,94	7,25	73,9	0,93	9,34	95,3
9,3	8000		1,12	2,53	25,8	0,84	5,65	57,6	0,82	7,32	74,6
7,0	6000	De água para uso doméstico	0,85	1,30	13,3	0,64	2,70	27,5	0,63	3,60	36,7

N.B.: Os caudais de gás referem-se ao P.C.I. (poder calorífico inferior) à temperatura de 15° C e pressão de 1013 mbar. As pressões no queimador referem-se à utilização do gás a uma temperatura de 15°C.



3.18 Dados técnicos da série Nike Star 23 kW.

Débito térmico nominal	kW (kcal/h)	25,6 (22002)		
Débito térmico mínimo	kW (kcal/h)	8,1 (6936)		
Potência térmica nominal (útil)	kW (kcal/h)	23,3 (20000)		
Potência térmica mínima (útil)	kW (kcal/h)	7,0 (6000)		
Rendimento térmico útil na potência nominal	%	90,9		
Rendimento térmico útil na carga de 30% da potência nominal	%	89,2		
Perda de calor no móvel externo com queimador On/Off	%	2,8 / 1,03		
Perda de calor na chaminé com queimador On/Off	%	6,3 / 0,47		
		G20	G30	G31
Diâmetro bico do gás	mm	1,30	0,77	0,77
pressão de alimentação	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Pressão máxima de serviço do circuito de aquecimento	bar	3		
Temperatura máxima de serviço do circuito de aquecimento	°C	90		
Temperatura regulável de aquecimento	°C	35 - 80		
Reservatório de expansão de aquecimento de volume total	l	4		
Pré-carga do depósito de expansão de aquecimento	bar	1,0		
Conteúdo de água do gerador	l	3,5		
Prevalência disponível com débito de 1000/h	kPa (m H ₂ O)	23,53 (2,4)		
Potência térmica útil de produção de água quente	kW (kcal/h)	23,3 (20000)		
Temperatura regulável de água quente para uso doméstico	°C	35 - 55		
Limitador de fluxo de água para uso doméstico	l/min	8		
Pressão mínima para débito nominal limitador de fluxo	bar	1,0		
Pressão mínima (dinâmica) do circuito de água para uso doméstico	bar	0,3		
Pressão máxima de serviço do circuito de água para uso doméstico	bar	10		
Recolha mínima de água quente para uso doméstico	l/min	2,5		
Débito específico (ΔT 30°C)	l/min	10,7		
Capacidade de recolha em serviço contínuo (ΔT 30°C)	l/min	11,1		
Peso da caldeira cheia	kg	34		
Peso da caldeira vazia	kg	30		
Ligação eléctrica	V/Hz	230/50		
Entrada nominal	A	0,39		
Potência eléctrica instalada	W	85		
Potência de entrada do circulador	W	73		
Protecção do circuito eléctrico do aparelho	-	IPX4D		
		G20	G30	G31
Débito em massa dos fumos a potência nominal	kg/h	66	64	66
Débito em massa dos fumos a potência mínima	kg/h	54	46	47
CO2 a Q. Nom./Min.	%	5,5 / 2,3	6,5 / 2,7	6,3 / 2,65
CO a 0% de O ₂ a Q. Nom./Min.	ppm	90 / 12	170 / 19	48 / 14
NO _x a 0% de O ₂ a Q. Nom./Min.	ppm	116 / 65	200 / 97	150 / 75
Temperatura dos fumos a potência nominal	°C	95	97	95
Temperatura dos fumos a potência mínima	°C	79	79	78
Resistência do circuito de fumos da caldeira	Pa	1,3		
Classe de NO _x	-	2		
NO _x ponderado	mg/kWh	157		
CO ponderado	mg/kWh	29		
Tipo de aparelho	B11BS			
Categoria	III1a2H3+			

- Os valores de temperatura dos fumos referem-se à temperatura do ar de 15°C na entrada.
- Os dados relativos ao rendimento da água quente para uso doméstico referem-se a uma pressão de entrada dinâmica de 2 bars e a uma temperatura de entrada de 15°C; os valores são detectados imediatamente à saída da caldeira, tendo em conta que para obter os dados declarados é necessário a mistura com água fria.

- A máxima potência sonora emitida durante o funcionamento da caldeira é < 55dBA. A medida de potência sonora refere-se às provas na câmara semianecóica com a caldeira a funcionar à potência térmica máxima, com extensão do sistema de evacuação segundo as normas do produto.

ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΕΒΗΤΑ

1.1 Οδηγίες εγκατάστασης

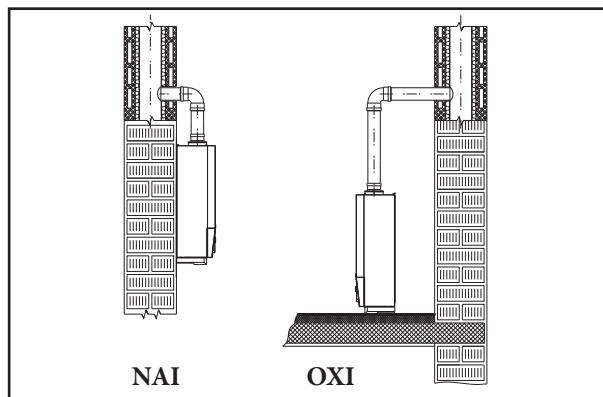
Μόνο ένας αρμόδιος επαγγελματίας τεχνικός θερμοϋδραυλικών συστημάτων θα πρέπει να εγκαθιστά συσκευές αερίων της Immergas. Η εγκατάσταση θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις εντολές των διατάξεων, την ισχύουσα νομοθεσία και σε συμμόρφωση με τους τοπικούς τεχνικούς κανονισμούς, αλλά και σύμφωνα με τις οδηγίες των σωστών τεχνικών.

Πριν από την εγκατάσταση της συσκευής, πρέπει να ελέγξετε ότι αυτή βρίσκεται σε τέλεια κατάσταση. Αν δεν είστε σίγουροι, θα πρέπει να απευθυνθείτε αμέσως στον προμηθευτή. Τα υλικά συσκευασίας (συνδετήρες, καρφιά, πλαστικές σακούλες, αφρός πολυστυρενίου, κτλ.) πρέπει να φυλάσσονται μακριά από παιδιά επειδή αποτελούν κίνδυνο. Σε περίπτωση που η συσκευή εγκατασταθεί μέσα σε ντουλάπι ή μεταξύ άλλων επίπλων, πρέπει να αφήσετε αρκετό χώρο για τις συνήθεις εργασίες συντήρησης. Συνιστάται συνεπώς να αφήσετε τουλάχιστον 3 εκατοστά μεταξύ του περιβλήματος του λέβητα και των κάθετων πλευρών του επίπλου. Αφήστε χώρο επάνω και κάτω από το λέβητα ούτως ώστε να υπάρχει εύκολη πρόσβαση στις υδραυλικές εγκαταστάσεις και την έξοδο καυσαερίων. Είναι εξίσου σημαντικό να μην είναι φραγμένες οι γρίλιες εισόδου. Δεν πρέπει να βρίσκεται κανένα εύφλεκτο αντικείμενο κοντά στη συσκευή (χαρτί, πανιά, πλαστικό, πολυστυρένιο, κτλ.).

Σε περίπτωση που προκύψει πρόβλημα, σφάλμα ή λανθασμένη λειτουργία, σβήστε τη συσκευή και καλέστε έναν αρμόδιο τεχνικό (π.χ. το κέντρο τεχνικής εξυπηρέτησης της Immergas, το οποίο διαθέτει ειδικευμένη τεχνική κατάρτιση και γνήσια ανταλλακτικά). Μην επιχειρήσετε να τροποποιήσετε ή να επισκευάσετε τη συσκευή μόνοι σας.

Αν δεν τηρήσετε τα παραπάνω, αναλαμβάνετε εσείς την ευθύνη και ακυρώνεται η εγγύηση.

- Πρότυπα εγκατάστασης: Οι λέβητες αυτοί είναι σχεδιασμένοι αποκλειστικά για εγκατάσταση στον τοίχο. Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για τη θέρμανση δωματίων και την παραγωγή ζεστού νερού οικιακής ή παρόμοιας χρήσης. Ο τοίχος πρέπει να είναι ομαλός χωρίς καμία προεξοχή ή εσοχή για να διευκολύνεται η πρόσβαση στο πίσω μέρος. ΔΕΝ είναι σχεδιασμένοι για εγκατάσταση σε βάσεις στήριξης ή πατώματα (βλέπε εικόνα).



Προσοχή: Η εγκατάσταση του λέβητα σε τοίχο, πρέπει να εξασφαλίζει σταθερή και αποτελεσματική στήριξη για τη γεννήτρια.

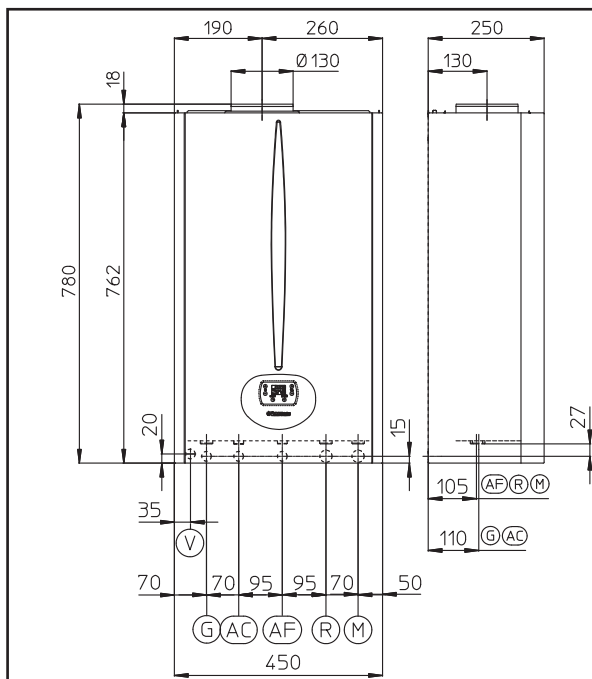
Στην περίπτωση που ο λέβητας είναι εξοπλισμένος με ένα στήριγμα ή πλαίσιο στερέωσης, τα ούπα (που παρέχονται) μπορούν να χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για στερέωση σε τοίχο. Εξασφαλίζουν την επαρκή στήριξη μόνο αν εισαχθούν σωστά (σύμφωνα με τους κανόνες των σωστών τεχνικών) σε τοίχους κατασκευασμένους από ατόφια ή ημι-ατόφια τούβλα. Σε περίπτωση τοίχων που είναι κατασκευασμένοι από κοίλα τούβλα ή πλίθες ή μεσότοιχων με περιορισμένη στατικότητα, αλλά και σε κάθε περίπτωση τοίχων διαφορετικών από αυτούς που υποδεικνύονται, είναι απαραίτητο να προβαίνετε σε μια προκαταρκτική διαδικασία στατικότητας για να βεβαιωθείτε για τη στήριξη του συστήματος.

Σημείωση: Οι βίδες για τα ούπα με εξαγωνική κεφαλή, οι οποίες παρέχονται σε ειδική συσκευασία, μπορούν να χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για να στερεώσουν τα αντίστοιχα στηρίγματα στον τοίχο.

Οι λέβητες αυτοί είναι σχεδιασμένοι να θερμαίνουν νερό σε θερμοκρασία χαμηλότερη από το σημείο βρασμού του σε ατμοσφαιρική πίεση. Πρέπει να συνδεθούν σε σύστημα θέρμανσης και σε κύκλωμα διανομής νερού οικιακής χρήσης κατάλληλα για την απόδοση και την ισχύ τους. Οι λέβητες αυτοί δεν πρέπει να εγκαθίστανται σε κρεβατοκάμαρες, ούτε κοντά σε λουτρό και ντουσιέρες. Δεν μπορούν να εγκατασταθούν ούτε κοντά σε περιοχές όπου υπάρχει ανοιχτή καμινάδα (τζάκια) χωρίς σωστή εισροή αέρα. Πρέπει να εγκατασταθούν σε χώρο στον οποίο η θερμοκρασία δεν μπορεί να πέσει κάτω από 0°C.

Δεν πρέπει να εκτίθεται σε άλλους ατμοσφαιρικούς παράγοντες.

1.2 Βασικές διαστάσεις



Ύψος (χιλιοστά)	Πλάτος (χιλιοστά)		Βάθος (χιλιοστά)	
780	450		250	
ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ				
ΑΕΡΙΟ	ΝΕΡΟ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ		ΣΥΣΤΗΜΑ	
G	AC	AF	R	M
3/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"

Λεζάντα:

- G - Τροφοδοσία αερίου
- AC - Έξοδος ζεστού νερού οικιακής χρήσης
- AF - Είσοδος κρύου νερού οικιακής χρήσης
- R - Σύστημα επιστροφής
- M - Σύστημα παροχής
- V - Ηλεκτρική σύνδεση

1.3 Συνδέσεις

Σύνδεση αερίου (κατηγορία συσκευής Π_{2H3+}). Οι λέβητές μας είναι σχεδιασμένοι να λειτουργούν με μεθάνιο (G20) και υγραέριο. Οι σωληνώσεις τροφοδοσίας πρέπει να είναι ίδιες ή μεγαλύτερες από τους συνδέσμους

3/4" G του λέβητα. Πριν κάνετε τη σύνδεση αερίου, πρέπει να καθαρίσετε εξονυχιστικά το εσωτερικό όλων των σωληνώσεων του συστήματος τροφοδοσίας καυσίμου για να αφαιρέσετε τυχόν υπολείμματα που μπορούν

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

RO

IE



να επηρεάσουν αρνητικά την καλή λειτουργία του λέβητα. Επίσης πρέπει να ελέγξετε ότι το αέριο που διανέμεται αντιστοιχεί σε εκείνο για το οποίο έχει ρυθμιστεί ο λέβητας (βλέπε την πινακίδα δεδομένων του λέβητα). Αν είναι διαφορετικό, είναι απαραίτητο να κάνετε την κατάλληλη μετατροπή στο λέβητα ώστε να λειτουργεί με άλλο είδος αερίου (βλέπε Μετατροπή λέβητα για άλλο είδος αερίου). Είναι επίσης σημαντικό να βεβαιωθείτε ότι συμμορφώνεται η δυναμική πίεση του κυκλώματος (μεθάνιο ή υγραέριο) που χρησιμοποιείται για την τροφοδοσία του λέβητα, επειδή αν είναι ανεπαρκές μπορεί να επηρεάσει την ισχύ της γεννήτριας και να προκαλέσει προβλήματα στους χρήστες.

Ελέγξτε ότι η σύνδεση της στρόφιγγας αερίου είναι σωστή, ακολουθώντας τη σειρά συναρμολόγησης που απεικονίζονται στην εικόνα. Οι διαστάσεις του σωλήνα τροφοδοσίας καύσιμου αερίου πρέπει να είναι κατάλληλες και να συμφωνούν με τις ισχύουσες διατάξεις ώστε να εξασφαλιστεί η σωστή παροχή αερίου στον καυστήρα, ακόμη και σε συνθήκες μέγιστης ισχύος της γεννήτριας, αλλά και η απόδοση της συσκευής (τεχνικά στοιχεία). Το σύστημα διασύνδεσης πρέπει να συμμορφώνεται με τα πρότυπα.

Ποιότητα του καύσιμου αερίου. Η συσκευή είναι σχεδιασμένη για να λειτουργεί με καύσιμο αέριο χωρίς ακαθαρσίες. Σε αντίθετη περίπτωση, πρέπει να παρεμβάλλετε κατάλληλα φίλτρα στο πάνω μέρος της συσκευής ώστε να αποκαταστήσετε την καθαρότητα του καυσίμου αερίου.

Φιάλες αποθήκευσης (σε περίπτωση τροφοδοσίας από απόθεμα υγραερίου)

- Είναι δυνατό οι καινούργιες φιάλες αποθήκευσης υγραερίου να περιέχουν υπολείμματα αδρανούς αερίου (άζωτο) που αραιώνει το μίγμα που διανέμεται στη συσκευή και προκαλεί την προβληματική λειτουργία της.

- Εξαιτίας της σύνθεσης του μίγματος υγραερίου, κατά την αποθήκευση του υγραερίου στις φιάλες, μπορεί να διαπιστώσετε τη δημιουργία ενός στρώματος από τα συστατικά του μίγματος. Αυτό μπορεί να προκαλέσει μεταβολή στη θερμαντική ισχύ του μίγματος που διανέμεται στη συσκευή, αλλά και την επακόλουθη μεταβολή της απόδοσής της.

Υδραυλική σύνδεση.

Προσοχή: Πριν κάνετε τις συνδέσεις του λέβητα, πλύνετε εξονυχιστικά το σύστημα θέρμανσης (σωληνώσεις, σώματα καλοριφέρ, κλπ.) με κατάλληλα μέσα καθαρισμού σκουριάς και αλάτων για να αφαιρέσετε τυχόν υπολείμματα που θα επηρέαζαν αρνητικά τη σωστή λειτουργία του λέβητα.

Οι υδραυλικές συνδέσεις πρέπει να γίνονται με σύνεση χρησιμοποιώντας τις συνδέσεις στο πλαίσιο του λέβητα. Η έξοδος της βαλβίδας ασφαλείας του λέβητα πρέπει να συνδεθεί σε ειδική έξοδο. Σε αντίθετη περίπτωση, αν ενεργοποιηθεί η βαλβίδα εξόδου και προκαλέσει πλημμύρα στο δωμάτιο, ο κατασκευαστής του λέβητα δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη.

Προσοχή: Για να διατηρήσετε τη διάρκεια ζωής και τα χαρακτηριστικά απόδοσης του εναλλάκτη γρήγορου τύπου, συνιστάται να εγκαταστήσετε το kit «δοσομετρητή πολυφωφορικών» όταν χρησιμοποιείται νερό που μπορεί να δημιουργήσει κατακαθίσεις αλάτων (συγκεκριμένα, μεταξύ άλλων, το kit συνιστάται όταν η σκληρότητα του νερού ξεπερνάει τους 25 γαλλικούς βαθμούς).

Ηλεκτρική σύνδεση. Ο λέβητας Nike Star 23 kW διαθέτει βαθμό προστασίας IPX4D για ολόκληρη τη συσκευή. Η ηλεκτρική ασφάλεια της συσκευής παρέχει εγγύηση μόνο όταν η συσκευή είναι σωστά συνδεδεμένη σε αποτελεσματικό σύστημα γείωσης το οποίο είναι εγκατεστημένο όπως καθορίζεται από τα ισχύοντα πρότυπα ασφαλείας.

Προσοχή: Η Immergas S.p.A. δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για βλάβες σε ανθρώπους ή αντικείμενα που προκαλούνται από την αποτυχία σύνδεσης του λέβητα σε σύστημα γείωσης ή την αποτυχία συμμόρφωσης στα πρότυπα αναφοράς.

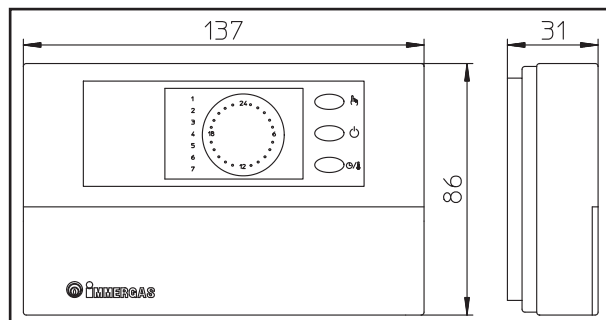
Βεβαιωθείτε επίσης ότι το ηλεκτρικό σύστημα αντιστοιχεί στη μέγιστη απορροφούμενη ισχύ της συσκευής που αναγράφεται στην πινακίδα δεδομένων του λέβητα.

Οι λέβητες παρέχονται με καλώδιο ηλεκτρικής τροφοδοσίας ειδικού τύπου «X» χωρίς φως. Το καλώδιο ηλεκτρικής τροφοδοσίας πρέπει να συνδεθεί σε κεντρικό ηλεκτρικό δίκτυο 230V $\pm 10\%$ / 50Hz που τηρεί την πολικότητα L-N και τη σύνδεση γείωσης . Το κεντρικό ηλεκτρικό δίκτυο πρέπει να είναι εξοπλισμένο με μονοπολικό διακόπτη κυκλώματος που εξασφαλίζει απόσταση ανοίγματος επαφής τουλάχιστον 3 χιλιοστών. Σε περίπτωση αντικατάστασης του καλωδίου ηλεκτρικής τροφοδοσίας, απευθυνθείτε σε αρμόδιο τεχνικό (π.χ. το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής εξυπηρέτησης της Immergas). Το καλώδιο ηλεκτρικής τροφοδοσίας πρέπει να τηρεί προκαθορισμένη διαδρομή. Σε περίπτωση αντικατάστασης των ασφαλειών του κεντρικού δικτύου στην κάρτα ρυθμίσεων, χρησιμοποιήστε ασφάλειες ταχείας καύσης 3,15A. Για τη σύνδεση της συσκευασίας στο κεντρικό ηλεκτρικό δίκτυο, απαγορεύεται η χρήση προσαρμογών, πολύπριζων ή προεκτάσεων.

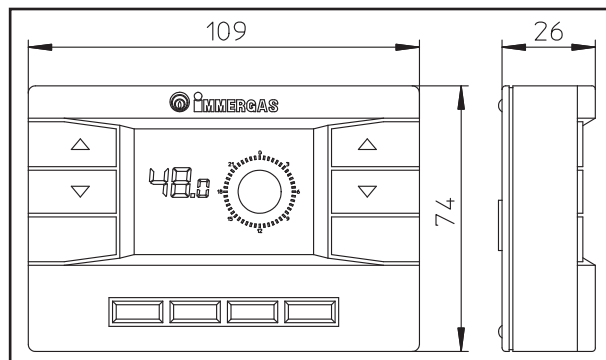
Χρονοθερμοστάτες δωματίου (προαιρετικό).

Ο λέβητας είναι εξοπλισμένος για εφαρμογή χρονοθερμοστάτων δωματίου. Αυτά τα εξαρτήματα της Immergas διατίθενται ως ξεχωριστά kit του λέβητα και παρέχονται κατόπιν αίτησης.

Όλοι οι χρονοθερμοστάτες της Immergas συνδέονται με 2 καλώδια μόνο. Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες για τη συναρμολόγηση και τη χρήση που συνοδεύουν το kit αξεσουάρ.



- Ψηφιακός χρονοθερμοστάτης On/Off. Ο χρονοθερμοστάτης επιτρέπει:
 - τον καθορισμό δύο τιμών θερμοκρασίας δωματίου: μία για την ημέρα (θερμοκρασία άνεσης) και μία για τη νύχτα (μειωμένη θερμοκρασία);
 - τον καθορισμό έως τεσσάρων εβδομαδιαίων προγραμμάτων ενεργοποίησης και απενεργοποίησης;
 - την επιλογή της επιθυμητής κατάστασης λειτουργίας από τις διάφορες πιθανές εναλλακτικές λύσεις;
 - μόνιμη λειτουργία σε θερμοκρασία άνεσης.
 - μόνιμη λειτουργία σε μειωμένη θερμοκρασία.
 - μόνιμη λειτουργία σε ρυθμιζόμενη θερμοκρασία έναντι της ψύξης.
- Ο χρονοθερμοστάτης τροφοδοτείται με 2 αλκαλικές μπαταρίες των 1,5V τύπου LR 6.



- Συσκευή ψηφιακού τηλεχειριστηρίου με λειτουργία χρονοθερμοστάτη κλίματος. Εκτός από τις λειτουργίες που περιγράφηκαν ανωτέρω, το πάνελ του ψηφιακού τηλεχειριστηρίου επιτρέπει στους χρήστες να έχουν τον άμεσο και εύκολο έλεγχο όλων των σημαντικών πληροφοριών που σχετίζονται με τη λειτουργία της συσκευής και του συστήματος θέρμανσης, μαζί με τη δυνατότητα της εύκολης παρέμβασης στις προκαθορισμένες παραμέτρους χωρίς να είναι ανάγκη να μεταβούν στο χώρο όπου βρίσκεται εγκατεστημένη η συσκευή. Το πάνελ του ψηφιακού τηλεχειριστηρίου παρέχεται με αυτόματη διάγνωση για να εμφανίζει στην οθόνη τυχόν προβλήματα κατά τη λειτουργία του λέβητα. Ο χρονοθερμοστάτης κλίματος που είναι ενσωματωμένος στο πάνελ του τηλεχειριστηρίου επιτρέπει τη ρύθμιση της θερμοκρασίας του συστήματος παροχής στις πραγματικές ανάγκες θέρμανσης του δωματίου, ώστε να εξασφαλιστεί η επιθυμητή θερμοκρασία δωματίου με εξαιρετική ακρίβεια και επομένως με εμφανή οικονομία στα τρέχοντα έξοδα. Ο χρονοθερμοστάτης τροφοδοτείται απευθείας από το λέβητα μέσω των 2 καλωδίων που χρησιμοποιούνται για τη μετάδοση των δεδομένων μεταξύ του λέβητα και του χρονοθερμοστάτη.

Ηλεκτρική σύνδεση του ψηφιακού τηλεχειριστηρίου ή του χρονοθερμοστάτη On/Off (προαιρετικό). Οι λειτουργίες που περιγράφονται παρακάτω πρέπει να εκτελεστούν μετά την αποσύνδεση της συσκευής από την ηλεκτρική τάση. Ο θερμοστάτης ή ο χρονοθερμοστάτης On/Off δωματίου που ίσως χρησιμοποιείτε, πρέπει να συνδεθεί στους ακροδέκτες 40 και 41 εξαλείφοντας τη γέφυρα βραχυκύκλωσης X40 (βλέπε διάγραμμα ηλεκτρικής καλωδίωσης). Ελέγξτε ότι η επαφή του θερμοστάτη On/Off είναι «καθαρού» τύπου, δηλαδή ανεξάρτητη από την τάση του κεντρικού ηλεκτρικού δικτύου. Σε αντίθετη περίπτωση, θα προκληθεί βλάβη στην ηλεκτρονική κάρτα ρύθμισης. Σε περίπτωση που χρησιμοποιείτε ψηφιακό τηλεχειριστήριο, πρέπει να συνδεθεί στους ακροδέκτες 40 και 41 στην ηλεκτρονική κάρτα (στο λέβητα) (βλέπε διάγραμμα ηλεκτρικής καλωδίωσης).

Σημαντικό: Αν χρησιμοποιείτε το ψηφιακό τηλεχειριστήριο, προετοιμάστε δύο ξεχωριστές γραμμές σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις όσον αφορά τα ηλεκτρικά συστήματα. Όλες οι σωληνώσεις του λέβητα δεν πρέπει ποτέ να χρησιμοποιούνται για τη γείωση ηλεκτρικής εγκατάστασης ή τηλεφωνικών γραμμών. Γι' αυτό, πριν κάνετε τις ηλεκτρικές συνδέσεις του λέβητα, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει ο κίνδυνος αυτός.

1.4 Τοπικός αερισμός

Στο χώρο όπου έχει εγκατασταθεί ο λέβητας, είναι απαραίτητο να μπορεί να εισρέει τόσος αέρας όσος απαιτείται για την κανονική καύση του αερίου και για τον αερισμό του λεβητοστασίου. Η φυσική ροή του αέρα πρέπει να προέρχεται απευθείας μέσω:

- μόνιμων ανοιγμάτων στα τοιχώματα του χώρου που αερίζεται, με έξοδο κάποιο εξωτερικό χώρο,
- μεμονωμένων ή πολλαπλών αγωγών αερισμού.

Ο αέρας του αερισμού πρέπει να φεύγει απευθείας προς κάποιο εξωτερικό χώρο, σε περιοχή απομακρυσμένη από εστίες μόλυνσης. Η φυσική ροή του αέρα γίνεται και με έμμεσο τρόπο, δηλ. με την παροχή αέρα από γειτονικούς χώρους του χώρου που αερίζεται. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον αερισμό των χώρων, ανατρέξτε στα πρότυπα.

Ανοίγματα στα εξωτερικά τοιχώματα του χώρου που αερίζεται. Τέτοια ανοίγματα πρέπει να ανταποκρίνονται στις παρακάτω απαιτήσεις:

- να υπάρχει ελεύθερη διατομή συνολικού εμβαδού 6 cm^2 για κάθε kW εγκαταστημένης θερμικής παροχής, με ελάχιστο 100 cm^2 ,
- να έχουν κατασκευαστεί ώστε τα ανοίγματα να μην μπορούν να φραχτούν είτε από μέσα είτε απ' έξω,
- να βρίσκονται σε ύψος κοντά στο επίπεδο του δαπέδου, σε θέση που να είναι αδύνατο να αυξηθεί τουλάχιστον κατά 50% η διατομή των ανοιγμάτων του εξαερισμού, εάν απαιτηθεί.

Μεμονωμένοι αγωγοί αερισμού. Στην περίπτωση παρέχεται μέσα από αγωγούς αέρας που συμβάλλει σε καύση, πρέπει να τηρούνται οι ισχύουσες τεχνικές διατάξεις.

Πολλαπλοί αγωγοί αερισμού. Υπάρχει δυνατότητα να παρέχεται μέσα από αγωγούς αέρας που συμβάλλει σε καύση, εφόσον τηρούνται οι ισχύουσες τεχνικές διατάξεις.

Έμμεσος φυσικός αερισμός. Η ροή του αέρα μπορεί να γίνεται ακόμη και από ένα παράπλευρο χώρο, αρκεί:

- ο παράπλευρος χώρος να έχει άμεσο αερισμό, σύμφωνα με τις παραπάνω προδιαγραφές,
- στο χώρο αερισμού να είναι εγκατεστημένες μόνο συσκευές συνδεδεμένες με τους αγωγούς εξόδου,
- ο παράπλευρος χώρος να μη χρησιμοποιείται ως υννοδωμάτιο ή να μην είναι κοινόχρηστος χώρος του κτιρίου,
- ο παράπλευρος χώρος να μην αποτελεί χώρο με κίνδυνο για πυρκαγιά, όπως αποθήκη, γκαράζ, καταστήματα εύφλεκτων υλικών, κ.λπ.,
- ο παράπλευρος χώρος δεν πρέπει να βρίσκεται υπό πίεση σε σχέση με το χώρο αερισμού λόγω της αντίθετης εισροής (η αντίθετη εισροή μπορεί να προκαλείται επειδή στο χώρο υπάρχει είτε μια άλλη συσκευή που λειτουργεί με καύσιμο, τζάκι ή οποιαδήποτε άλλη απορροφητική συσκευή, για την οποία δεν έχει προβλεφθεί μία είσοδος αέρα),
- η ροή του αέρα από τον παράπλευρο χώρο έως εκείνον που πρόκειται να αεριστεί μπορεί να γίνει ελεύθερα μέσα από μόνιμα ανοίγματα με εμβαδόν διατομής που συνολικά να μην είναι μικρότερο από αυτόν που υποδεικνύονται στις προδιαγραφές των προτύπων.

Τέτοια ανοίγματα μπορούν επίσης να δημιουργηθούν αυξάνοντας το κενό μεταξύ της πόρτας και του δαπέδου.

Εκκένωση του μολυσμένου αέρα. Σε χώρους όπου έχουν εγκατασταθεί συσκευές υγραερίου, εκτός από την εισροή του εύφλεκτου αέρα, μπορεί να είναι επίσης αναγκαία η εκκένωση του μολυσμένου αέρα, με περαιτέρω εισαγωγή μιας ίσης ποσότητας καθαρού και όχι μολυσμένου αέρα. Κάθε ενέργεια όμως πρέπει να εκτελείται σύμφωνα με τις προδιαγραφές των ισχυόντων τεχνικών κανόνων.

1.5 Σωλήνες καυσαερίων

Οι συσκευές υγραερίου που είναι συνδεδεμένες με σωλήνα εξόδου καυσαερίων πρέπει να είναι άμεσα συνδεδεμένες με καμινάδες ή καπνοδόχους που λειτουργούν με ασφάλεια.

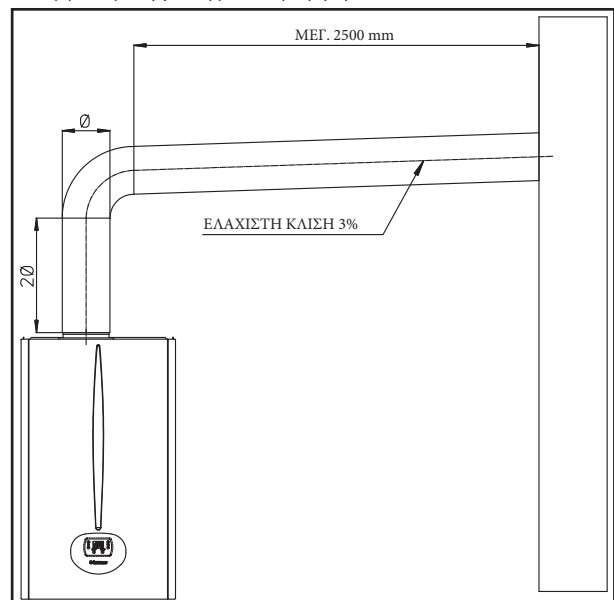
Μόνο στην περίπτωση που δεν υπάρχουν καμινάδες ή καπνοδόχοι με ασφαλή λειτουργία, επιτρέπεται οι συσκευές να εκκενώνουν τα καυσαέρια απευθείας προς εξωτερικό χώρο. Θα πρέπει όμως να τηρούνται οι προδιαγραφές των προτύπων.

Σύνδεση με καμινάδες ή καπνοδόχους. Η ένωση των συσκευών με καμινάδα ή καπνοδόχο πραγματοποιείται μέσω των αγωγών καυσαερίων.

Στην περίπτωση που η σύνδεση γίνεται με προϋπάρχοντες καμινάδες, θα πρέπει να έχετε καθαρίσει εξονυχιστικά τις καμινάδες επειδή αν, κατά τη χρήση, υπάρχει σκουριά κολλημένη στα τοιχώματα, θα μπορούσε να εμποδίσει τη διέλευση των καυσαερίων, προκαλώντας μεγάλο κίνδυνο για το χρήστη.

Οι αγωγοί καυσαερίων πρέπει να είναι συνδεδεμένοι με την καμινάδα ή την καπνοδόχο στον ίδιο ή/και σε γειτονικό χώρο όπου είναι εγκαταστημένη η συσκευή, ενώ θα πρέπει να ανταποκρίνονται στις παρακάτω απαιτήσεις:

- Να είναι στεγανά και κατασκευασμένα από υλικά με μακροχρόνια αντοχή στα συνήθη μηχανικά φορτία, τη θερμότητα και τη δράση των προϊόντων καύσης ή τυχόν συμπύκνωσής τους. Σε κάθε σημείο του αγωγού καυσαερίων και για κάθε εξωτερική συνθήκη, η θερμοκρασία των καυσαερίων θα πρέπει να είναι υψηλότερη από το σημείο δρόσου,
- Να είναι στεγανά συνδεδεμένοι, ενώ όταν πρόκειται να χρησιμοποιηθούν στεγανωτικά υλικά, θα πρέπει να είναι ανθεκτικά στη θερμότητα και στη διάβρωση,
- Να είναι τοποθετημένοι με τρόπο ώστε να φαίνονται, να αποσυναρμολογούνται εύκολα και να επιτρέπουν τη συνήθη διαστολή λόγω θερμότητας,
- Οι συσκευές με κάθετη έξοδο, πρέπει να είναι εφοδιασμένες με ένα κάθετο τμήμα μήκους όχι μικρότερου από δύο φορές τη διάμετρό του, μετρούμενο από την ένωση του σωλήνα εξόδου,
- Να έχουν, μετά το κάθετο τμήμα, για όλη τη διαδρομή που απομένει, ανοδική κατεύθυνση με ελάχιστη κλίση 3%. Το τμήμα της υπο-οριζόντιας κατεύθυνσης δεν πρέπει να έχει μήκος μεγαλύτερο από το 1/4 του ωφέλιμου ύψους H της καμινάδας ή της καπνοδόχου, και συνεπώς δεν πρέπει να έχει μήκος μεγαλύτερο από 2500 mm (βλ. εικόνα), εκτός αν επιβεβαιωθεί σύμφωνα με τη γενική μέθοδο μέτρησης,



- Να αλλάζει διεύθυνση λιγότερο από 3 φορές, περιλαμβανομένης της ένωσης του στομίου με την καμινάδα ή την καπνοδόχο, ενώ η αλλαγή της διεύθυνσης θα πρέπει να γίνεται με εσωτερικές γωνίες μεγαλύτερες των 90°. Οι αλλαγές διεύθυνσης πρέπει να γίνονται χρησιμοποιώντας μόνο καμπύλα τμήματα,
- Ο άξονας του τελικού τμήματος του στομίου πρέπει να είναι κάθετος με το εσωτερικό τοίχωμα που βρίσκεται απέναντι από την καμινάδα ή την καπνοδόχο. Ο αγωγός καυσαερίου πρέπει επίσης να είναι καλά στεγανοποιημένος με το στόμιο της καμινάδας ή της καπνοδόχου, χωρίς να προεξέχει προς το εσωτερικό,
- Καθ' όλο το μήκος του αγωγού, η διατομή του δεν πρέπει να είναι μικρότερη από εκείνη της ένωσης με το σωλήνα εξόδου της συσκευής. Σε περίπτωση όπου αργότερα η καμινάδα ή η καπνοδόχος έχουν διάμετρο μικρότερη από εκείνη του αγωγού καυσαερίου, θα πρέπει να γίνει μια κωνική ένωση σε σχέση με το στόμιο,
- Να μην υπάρχουν μηχανισμοί ανάσχεσης (ρολά). Αν ακόμη λειτουργούν τέτοιου είδους μηχανισμοί, θα πρέπει να αφαιρεθούν,
- Να απέχουν τουλάχιστον 500 mm από καύσιμες ή εύφλεκτες ύλες. Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατό να υπάρξει μια τέτοια απόσταση, χρειάζεται να προβλεφτεί κατάλληλη προστασία ειδική για τη θερμότητα,
- Να δέχονται την έξοδο από μία μόνο χρησιμοποιούμενη συσκευή, ενώ επιτρέπεται να μεταφέρουν στον ίδιο αγωγό καυσαερίων τα καυσαέρια από δύο συσκευών, το μέγιστο, εφόσον τηρούνται οι παρακάτω συνθήκες:





- Να διαφέρει η θερμική απόδοση των δύο συσκευών μεταξύ τους κατά 30% και να είναι εγκατεστημένες στον ίδιο χώρο,
- Η διατομή του τμήματος του αγωγού καυσαερίων που είναι κοινός για τις δύο συσκευές να είναι τουλάχιστον ίση με τη διατομή του αγωγού καυσαερίων της συσκευής με τη μεγαλύτερη απόδοση πολλαπλασιασμένη με το λόγο P_c/P_1 , όπου P_c είναι το σύνολο των θερμικών αποδόσεων των ξεχωριστών συσκευών και P_1 είναι η πιο υψηλή θερμική απόδοση,
- Δύο συσκευές με τους περιορισμούς του παραπάνω σημείου, μπορούν επίσης να συνδεθούν απευθείας με την ίδια καμινάδα ή καπνοδόχο, έτσι ώστε η κάθετη απόσταση που μεσολαβεί μεταξύ των αξόνων του ανοίγματος του στομίου να είναι τουλάχιστον 250 mm (βλ. εικόνα),
- Επίσης, δεν επιτρέπεται να διοχετεύεται στον ίδιο αγωγό καυσαερίων η έξοδος των συσκευών υγραερίου και οι αγωγοί απορροφητήρων που βρίσκονται επάνω από συσκευές μαγειρέματος.

1.6 Καπνοδόχοι/καμινάδες

Γενικά. Ο καπνοδόχος ή η καμινάδα που χρησιμοποιείται για την απομάκρυνση των προϊόντων καύσης από την ατμόσφαιρα από συσκευές φυσικής ή εξαναγκασμένης δημιουργίας ρεύματος αέρα πρέπει να ανταποκρίνεται στις ακόλουθες απαιτήσεις:

- Να συγκρατεί τα προϊόντα καύσης, να είναι στεγανός και θερμομονωτικός (σύμφωνα με τα προκαθορισμένα πρότυπα).
- Να είναι κατασκευασμένος από υλικά με μακροχρόνια αντοχή στα συνήθη μηχανικά φορτία, τη θερμότητα και τη δράση των προϊόντων καύσης ή τυχόν συμπύκνωσής τους.
- Να διαθέτει κάθετη πορεία χωρίς οποιαδήποτε στένωση σε ολόκληρο το μήκος τους.
- Να είναι επαρκώς μονωμένος για να αποφεύγονται τα φαινόμενα συμπύκνωσης ή ψύξης των καυσαερίων, συγκεκριμένα αν είναι εγκατεστημένος στο εξωτερικό του κτιρίου ή σε χώρους χωρίς θέρμανση.
- Να βρίσκεται αρκετά μακριά, με κατάλληλο χώρο αέρα ή μόνωσης, από ζώνες όπου υπάρχουν καύσιμα ή/και εύκολα αναφλέξιμα υλικά.
- Να διαθέτει ένα θάλαμο συλλογής στερεών υλικών ή πιθανών συμπυκνωμάτων κάτω από το άνοιγμα του πρώτου αγωγού καυσαερίων, σε ύψος τουλάχιστον 500 χιλιοστών, ενώ η πρόσβαση στον ίδιο το θάλαμο θα πρέπει να εξασφαλίζεται από άνοιγμα που κλείνει με μεταλλική αεροστεγή θύρα.
- Να διαθέτει κυκλική, τετραγωνική ή ορθογώνια εσωτερική τομή (στις δύο τελευταίες περιπτώσεις οι γωνίες πρέπει να είναι στρογγυλεμένες με ακτίνα τουλάχιστον 20 χιλιοστά). Επιτρέπονται επίσης και υδραυλικά ισοδύναμες τομές.
- Να διαθέτει κάλυμμα καπνοδόχου, που συμφωνεί με τις απαιτήσεις που καθορίζονται ακολούθως.
- Να μην είναι εγκατεστημένοι μηχανισμοί εισόδου στην κορυφή του αγωγού.
- Σε καμινάδα που περνάει εντός κτιρίου ή που ακουμπά σε κατοικημένα κτίρια, δεν θα πρέπει να υπάρχει καμία πρόσθετη πίεση.

Επιπλέον, για τις συσκευές φυσικής δημιουργίας ρεύματος είναι δυνατόν να υπάρχουν μεμονωμένες καμινάδες ή καπνοδόχοι με διακλαδώσεις για κοινή χρήση.

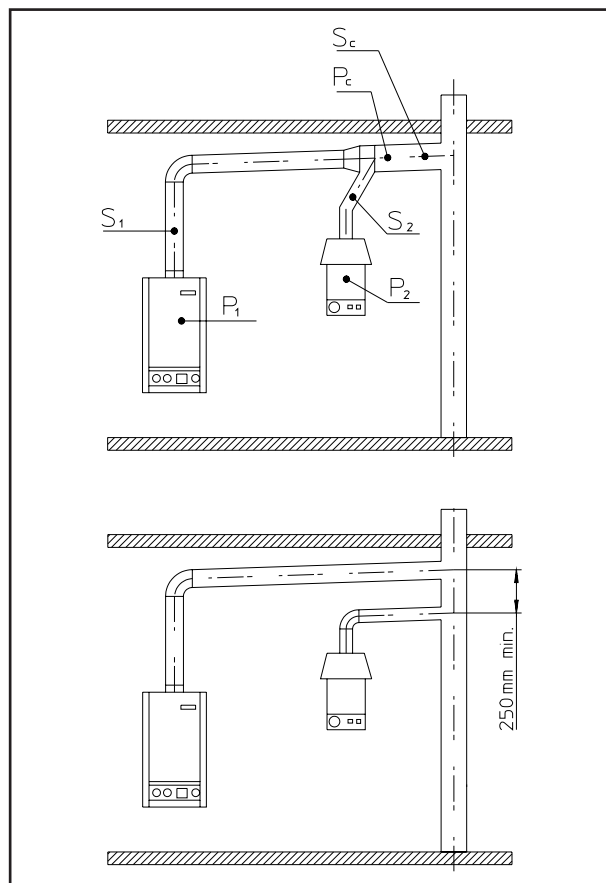
Μεμονωμένες καμινάδες. Οι εσωτερικές διαστάσεις ορισμένων τύπων μεμονωμένων καμινάδων περιλαμβάνονται στους καταλόγους προτύπων. Στην περίπτωση που τα πραγματικά στοιχεία της εγκατάστασης δεν συμφωνούν με τις συνθήκες εφαρμογής ή με τα όρια των ενδείξεων, θα πρέπει να προβείτε στην εκτίμηση της καμινάδας σύμφωνα με τα πρότυπα.

Καπνοδόχοι με διακλαδώσεις για κοινή χρήση. Σε πολυώροφα κτίρια, για τη φυσική δημιουργία ρεύματος των προϊόντων καύσης, μπορούν να χρησιμοποιηθούν καπνοδόχοι με διακλαδώσεις για κοινή χρήση. Οι καπνοδόχοι με διακλαδώσεις για κοινή χρήση καινούργιας κατασκευής πρέπει να είναι σχεδιασμένοι σύμφωνα με τη μεθοδολογία υπολογισμού και τις απαιτήσεις των προτύπων.

Κάλυμμα καπνοδόχου. Το κάλυμμα καπνοδόχου είναι ένας μηχανισμός που βρίσκεται στην κορυφή μονής καμινάδας ή καπνοδόχου με διακλαδώσεις για κοινή χρήση. Αυτοί οι μηχανισμοί διευκολύνουν τη διασπορά των προϊόντων καύσης, ακόμη και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες, και εμποδίζουν την απόθεση ξένων υλικών.

Πρέπει να ικανοποιούν τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- Να διαθέτουν ωφέλιμη τομή εξόδου τουλάχιστον διπλάσια από αυτήν της καμινάδας/καπνοδόχου στην οποία είναι τοποθετημένοι.
- Να είναι κατασκευασμένοι με τρόπο ώστε να εμποδίζουν την είσοδο βροχής ή χιονιού στην καμινάδα/καπνοδόχο.



- Να είναι σχεδιασμένοι με τρόπο ώστε να εξασφαλίζουν πάντα την έξοδο των προϊόντων καύσης, ακόμη και σε οποιαδήποτε κατεύθυνση και κλίση του ανέμου.

Το ύψος της εξόδου, το οποίο αντιστοιχεί στην κορυφή της καμινάδας/καπνοδόχου, ανεξάρτητα από τα πιθανά καλύμματα καμινάδων, πρέπει να βρίσκεται έξω από τη «ζώνη αντίθετης ροής» προκειμένου να αποφεύγεται ο σχηματισμός αντίθετων πιέσεων που εμποδίζουν την ελεύθερη έξοδο των προϊόντων καύσης στην ατμόσφαιρα. Είναι επομένως απαραίτητο να υιοθετείτε το ελάχιστο ύψος που υποδεικνύεται στις εικόνες για το πρότυπο, σε συνάρτηση με την κλίση της οροφής.

Απευθείας έξοδος σε εξωτερικό χώρο. Οι συσκευές φυσικής δημιουργίας ρεύματος, έχουν προβλεφτεί για να συνδέονται με μία καπνοδόχο ή καμινάδα, ενώ μπορούν να εκκενώνουν τα προϊόντα καύσης απευθείας σε εξωτερικό χώρο, μέσω αγωγού που διασχίζει τους περιμετρικούς τοίχους του κτιρίου. Η έξοδος σε μια τέτοια περίπτωση γίνεται μέσω ενός αγωγού εξόδου, ο οποίος εξωτερικά είναι συνδεδεμένος με έναν ακροδέκτη δημιουργίας ρεύματος.

Αγωγοί εξόδου. Ο αγωγός εξόδου θα πρέπει να ανταποκρίνεται στις ίδιες απαιτήσεις που ισχύουν και για τους αγωγούς καυσαερίων, με τις περαιτέρω προδιαγραφές των ισχυόντων προτύπων.

Τοποθέτηση των ακροδεκτών δημιουργίας ρεύματος. Οι ακροδέκτες δημιουργίας ρεύματος πρέπει:

- Να βρίσκονται στους εξωτερικούς τοίχους των κτιρίων.
- Να τοποθετούνται με τρόπο ώστε να τηρούνται οι ελάχιστες αποστάσεις που αναφέρονται στα ισχύοντα τεχνικά πρότυπα.

Έξοδος προϊόντων καύσης των συσκευών φυσικής δημιουργίας ρεύματος σε κλειστούς χώρους με ανοικτή κορυφή. Σε χώρους κλειστούς από όλες τις πλευρές, αλλά με ανοικτή κορυφή (φρεάτια εξαερισμού, φωταγωγούς, αυλές και άλλα παρόμοια), επιτρέπεται η απευθείας έξοδος των προϊόντων καύσης από συσκευές φυσικής ή εξαναγκασμένης δημιουργίας ρεύματος αερίου με παροχή θερμότητας από 4 έως 35 kW, με την προϋπόθεση ότι τηρούνται οι συνθήκες των ισχυόντων τεχνικών προτύπων.

Σημαντικό: Απαγορεύεται να διακόπτεται εκούσια η χρήση του μηχανισμού ελέγχου της εξόδου καυσαερίων. Αν οποιοδήποτε τμήμα του μηχανισμού αυτού χαλάσει, θα πρέπει να αντικατασταθεί με γνήσια ανταλλακτικά. Σε περίπτωση επαναλαμβανόμενης ενεργοποίησης του μηχανισμού ελέγχου εξόδου καυσαερίων, ελέγξτε το σωλήνα εξόδου καυσαερίων και τον εξαερισμό του χώρου όπου είναι εγκατεστημένος ο λέβητας.

1.7 Πλήρωση συστήματος

Μόλις συνδεθεί ο λέβητας, συνεχίστε με την πλήρωση του συστήματος μέσω της στρόφιγγας πλήρωσης (βλέπε εικόνα στη σελίδα 46). Η πλήρωση πρέπει να γίνει αργά για να ελευθερωθούν από τις οπές εξαερισμού του λέβητα και του συστήματος θέρμανσης οι φυσαλίδες αέρα που περιέχονται στο νερό. Ο λέβητας είναι εξοπλισμένος με μια βαλβίδα αυτόματου εξαερισμού που βρίσκεται στον κυκλοφορητή. Ανοίξτε τις βαλβίδες εξαερισμού στα καλοριφέρ. Κλείστε τις βαλβίδες εξαερισμού των καλοριφέρ όταν βγαίνει μόνο νερό. Κλείστε τη στρόφιγγα πλήρωσης όταν το μανόμετρο του λέβητα δείχνει περίπου 1,2 bar.

Σημείωση: Κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας, θέστε σε λειτουργία την αντλία κυκλοφορίας κατά διαστήματα με τη βοήθεια του γενικού διακόπτη στο πάνελ ελέγχου. Εξαερώστε την αντλία κυκλοφορίας ξεβιδώνοντας το μπροστινό πώμα και διατηρώντας το μοτέρ σε λειτουργία. Σφίξτε το πώμα μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας.

1.8 Έναρξη λειτουργίας του συστήματος αερίου

Για να θέσετε το σύστημα σε λειτουργία, πρέπει:

- να ανοίξετε τα παράθυρα και τις πόρτες,
- να αποφεύγετε την παρουσία σπινθήρων και γυμνών φλογών,
- να απομακρύνετε τον αέρα που περιέχεται στις σωληνώσεις,
- να ελέγξετε τη στεγανότητα του εσωτερικού του λέβητα σύμφωνα με τις ενδείξεις που παρέχονται στα πρότυπα.

1.9 Έναρξη λειτουργίας του λέβητα (ανάφλεξη)

Για την έκδοση της Δήλωσης Συμμόρφωσης όπως καθορίζεται από τον ιταλικό νόμο, πρέπει να διεξάγετε τα ακόλουθα για να τεθεί ο λέβητας σε λειτουργία:

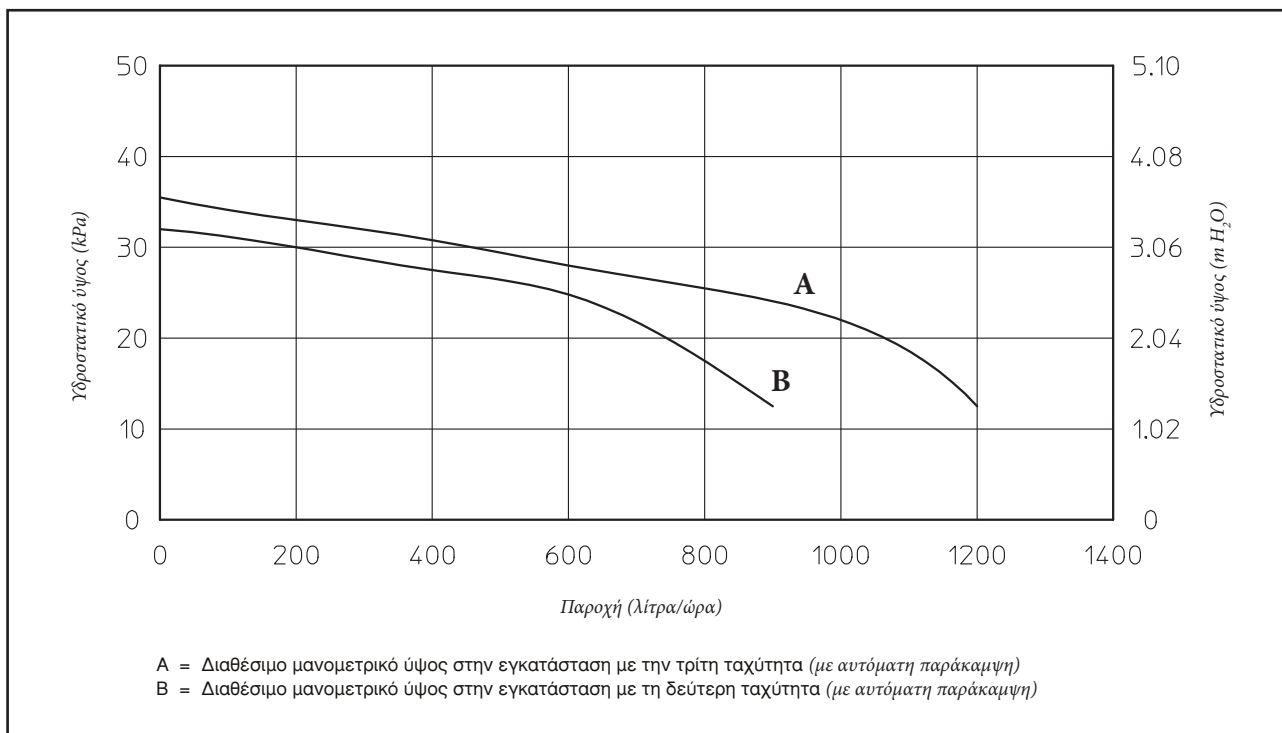
- να ελέγξετε τη στεγανότητα του εσωτερικού του λέβητα σύμφωνα με τις ενδείξεις που παρέχονται στα πρότυπα,
- Ελέγξτε ότι το αέριο που χρησιμοποιείται αντιστοιχεί στο αέριο για το οποίο έχει ρυθμιστεί ο λέβητας,
- Ελέγξτε το λέβητα και να ελέγξετε ότι η ανάφλεξη γίνεται σωστά,
- Ελέγξτε ότι η παροχή αερίου και η σχετική πίεση συμμορφώνονται με τις τιμές που υποδεικνύονται στο φυλλάδιο (βλέπε σελίδα 53).
- Ελέγξτε το σωστό τοπικό εξαερισμό.
- Ελέγξτε την υπάρχουσα δημιουργία ρεύματος κατά την κανονική λειτουργία της συσκευής, παραδείγματος χάρι, με τη χρήση ενός πιεσόμετρου αερίου ρεύματος τοποθετημένο αμέσως στην έξοδο των προϊόντων καύσης της συσκευής,
- Ελέγξτε ότι δεν διαφεύγουν τα προϊόντα της καύσης στο χώρο, ακόμη και κατά τη διάρκεια λειτουργίας ενδεχόμενων ηλεκτρικών ανεμιστήρων,
- Ελέγξτε ότι ενεργοποιείται ο μηχανισμός ασφάλειας σε περίπτωση που δεν υπάρχει αέριο και ελέγξτε το σχετικό χρόνο ενεργοποίησης του μηχανισμού.
- Ελέγξτε ότι ενεργοποιείται ο γενικός διακόπτης του κυκλώματος που προηγείται του λέβητα, αλλά και ο γενικός διακόπτης του λέβητα.

Αν ακόμη και ένας από τους παραπάνω ελέγχους έχει αρνητικό αποτέλεσμα, δεν θα πρέπει να θέσετε το λέβητα σε λειτουργία.

Σημείωση: Οι αρχικοί έλεγχοι του λέβητα πρέπει να διεξαχθούν από αρμόδιο τεχνικό. Η εγγύηση του λέβητα ισχύει από την ημερομηνία αυτών των ελέγχων.

Το πιστοποιητικό ελέγχου και η εγγύηση εκδίδονται στο χρήστη.

Υδροστατικό ύψος διαθέσιμο στο σύστημα (με αυτόματη παράκαμψη).



1.10 Αντλία κυκλοφορίας

Οι λέβητες της σειράς Nike Star 23 kW παρέχονται με ενσωματωμένο κυκλοφορητή με ηλεκτρικό ρυθμιστή ταχύτητας με τρεις θέσεις. Η πρώτη ταχύτητα δεν συνιστάται λόγω της χαμηλής παροχής. Για τη βέλτιστη λειτουργία του λέβητα συνιστάται στα νέα συστήματα (μονού σωλήνα και προσαρμοστικό) να χρησιμοποιείται αντλία κυκλοφορίας στη μέγιστη ταχύτητα (τρίτη ταχύτητα). Ο κυκλοφορητής είναι ήδη εξοπλισμένος με συμπυκνωτή

Πιθανή απεμπλοκή αντλίας. Αν, μετά από μεγάλη χρονική περίοδο αδράνειας, μπλοκάρει ο κυκλοφορητής, είναι απαραίτητο να ξεβιδώσετε το μπροστινό πώμα και να γυρίσετε τον άξονα του μοτέρ με ένα κατσαβίδι. Εκτελέστε την ενέργεια αυτή με εξαιρετική προσοχή για να μην προκαλέσετε βλάβη στο μοτέρ.

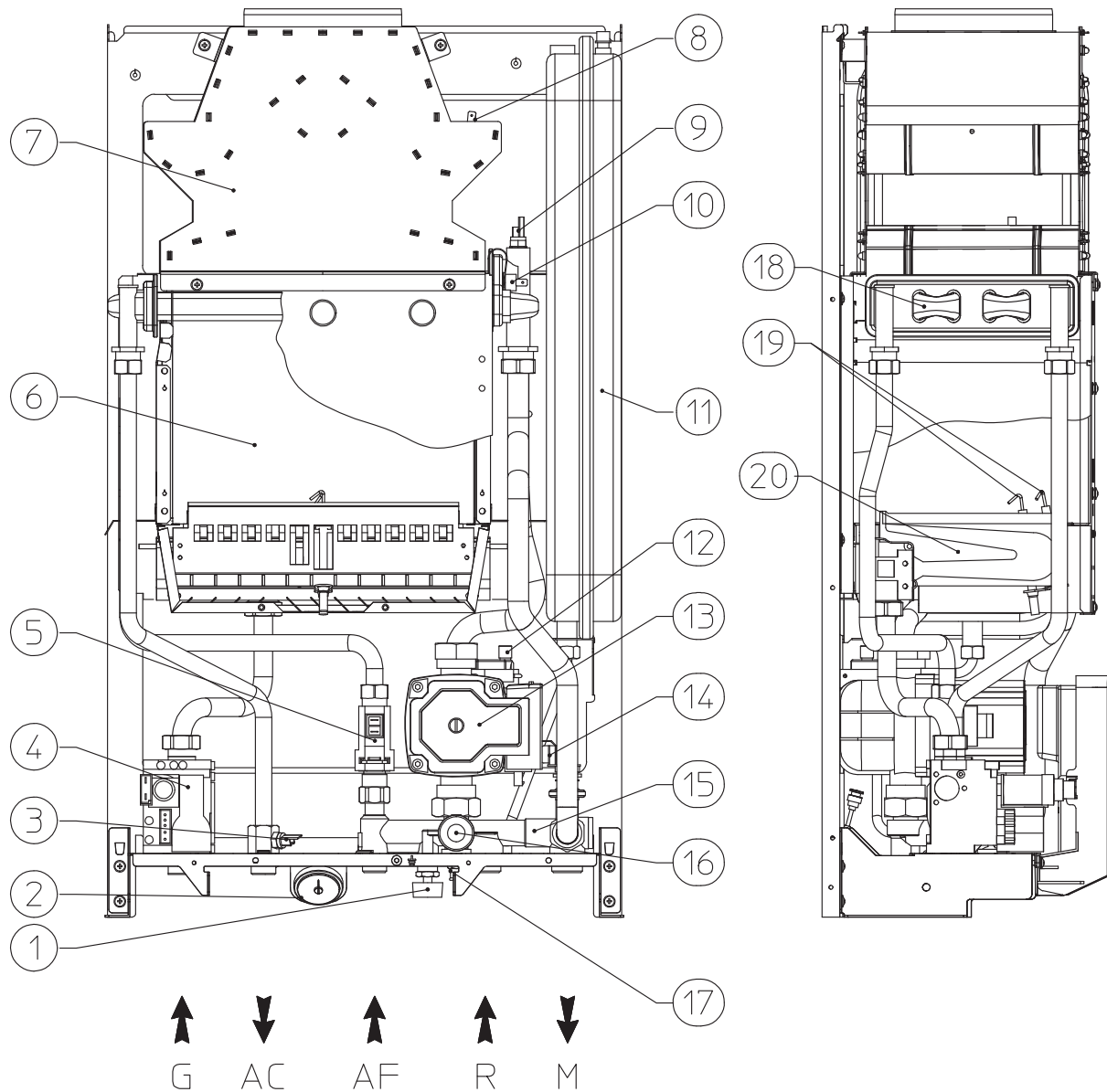
1.11 Κιτ που διατίθενται κατόπιν αίτησης

- Κιτ στρόφιγγας διακοπής συστήματος (κατόπιν αίτησης). Ο λέβητας είναι σχεδιασμένος ώστε να εγκατασταθούν στρόφιγγες διακοπής συστήματος στους σωλήνες παροχής και επιστροφής στη διάταξη των συνδέσεων. Το κιτ αυτό είναι πολύ χρήσιμο κατά τη διάρκεια της συντήρησης επειδή επιτρέπει το άδειασμα μόνο του λέβητα χωρίς να πρέπει να αδειάζει και ολόκληρο το σύστημα.
- Κιτ δοσομετρητή πολυφωσφορικών (κατόπιν αίτησης). Ο δοσομετρητής πολυφωσφορικών συντελεί στη μείωση του σχηματισμού αλάτων και διατηρεί τις αρχικές συνθήκες της θερμικής κυκλοφορίας και της παραγωγής ζεστού νερού οικιακής χρήσης. Ο λέβητας είναι σχεδιασμένος για την εφαρμογή του κιτ δοσομετρητή πολυφωσφορικών.

Τα παραπάνω κιτ παρέχονται πλήρη με οδηγίες για συναρμολόγηση και χρήση.



1.12 Μέρη του λέβητα Nike Star 23 kW



Λεζάντα:

- 1 - Στρόφιγγα συστήματος πλήρωσης
- 2 - Αισθητήρας NTC ρύθμισης νερού οικιακής χρήσης
- 3 - Βαλβίδα αερίου
- 4 - Ρυθμιστής ροής νερού οικιακής χρήσης
- 5 - Θάλαμος καύσης
- 6 - Απορροφητήρας καυσαερίων
- 7 - Θερμοστάτης προστασίας καμινάδας
- 8 - Αισθητήρας NTC ορίων και ρύθμισης
- 9 - Θερμοστάτης προστασίας έναντι της υπερθέρμανσης
- 10 - Δεξαμενή διαστολής
- 11 - Βαλβίδα εξαερισμού

- 12 - Κυκλοφορητής
- 13 - Ρυθμιστής πίεσης νερού συστήματος
- 14 - Συλλέκτης
- 15 - Βαλβίδα ασφάλειας στα 3 bar
- 16 - Μανόμετρο λέβητα
- 17 - Στρόφιγγα συστήματος κένωσης
- 18 - Εναλλάκτης γρήγορου τύπου
- 19 - Σπινθηριστές ανάφλεξης/ανίχνευσης
- 20 - Καυστήρας

ΧΡΗΣΤΗΣ

- ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

2.1 Καθαρισμός και συντήρηση

Προσοχή: Είναι υποχρέωση του χρήστη να πραγματοποιεί τη συντήρηση του συστήματος θέρμανσης τουλάχιστον μία φορά το χρόνο και τον έλεγχο της καύσης («δοκιμή καυσαερίων») τουλάχιστον κάθε δύο χρόνια.

Αυτό επιτρέπει τη συνεχή διατήρηση των χαρακτηριστικών της ασφάλειας, της απόδοσης και της λειτουργίας του λέβητα με την πάροδο του χρόνου.

Συνιστούμε να συνάψετε συμβόλαιο ετήσιου καθαρισμού και συντήρησης με τον τοπικό σας τεχνικό.

2.2 Τοπικός εξαερισμός

Στο χώρο όπου έχει εγκατασταθεί ο λέβητας, είναι απαραίτητο να μπορεί να συγκεντρώνεται τόσο αέρας όσος απαιτείται για την κανονική καύση του αερίου που καταναλώνεται από τη συσκευή και για τον εξαερισμό του λεβητοστασίου. Οι προδιαγραφές που αφορούν τον εξαερισμό, τους αγωγούς καυσαερίων, τις καμινάδες και τα καλύμμά τους, αναφέρονται στις σελ. 5 έως 6. Σε περίπτωση που έχετε απορίες σχετικά με το σωστό εξαερισμό, απευθυνθείτε σε αρμόδιους επαγγελματίες τεχνικούς.

2.3 Γενικές οδηγίες

Μην εκτίθεται ποτέ τον επιτοίχιο λέβητα σε άμεσους υδρατμούς από εστίες μαγειρέματος.

Απαγορεύεται η χρήση του λέβητα από παιδιά και άπειρα άτομα.

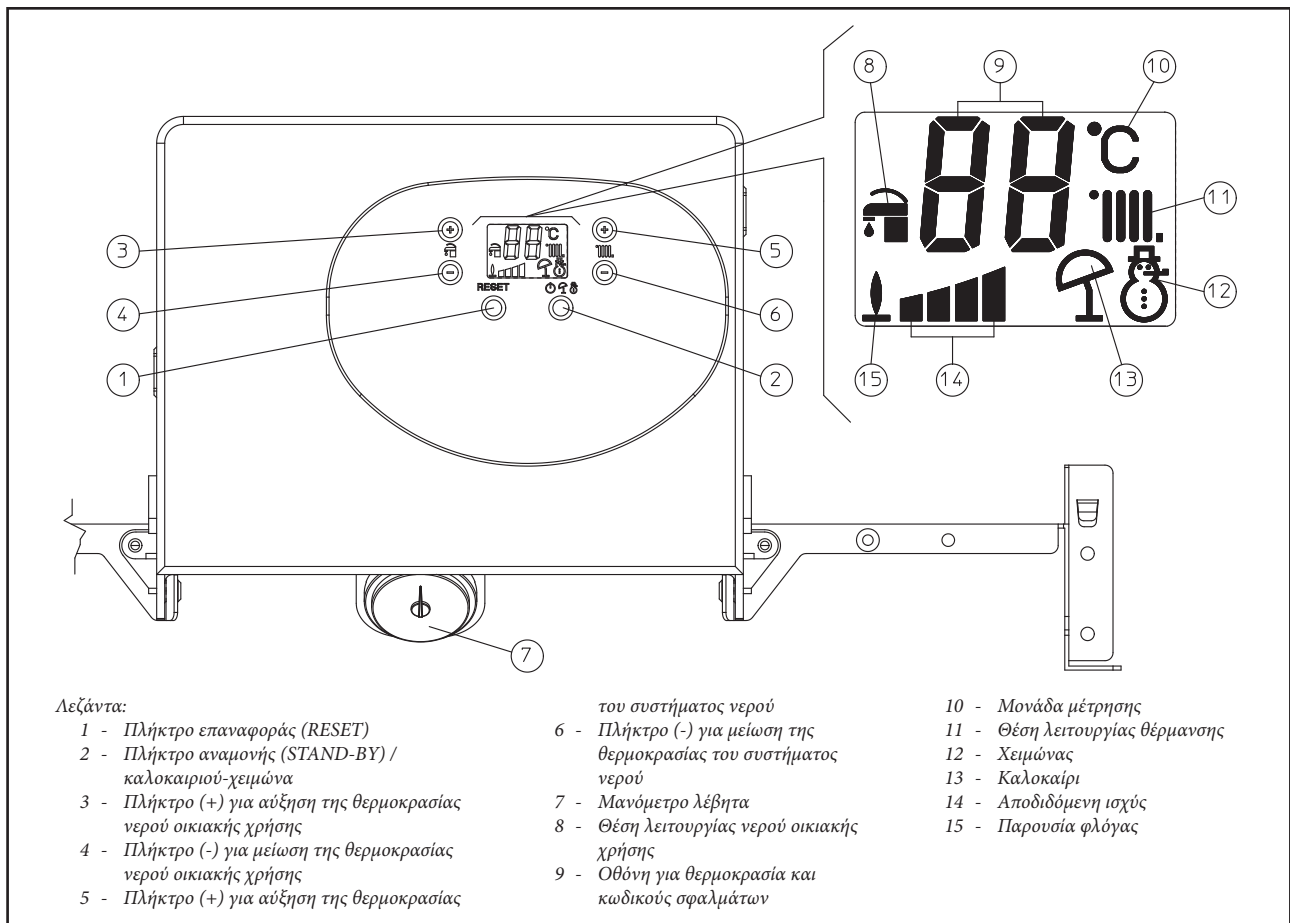
Όταν αποφασίσετε να απενεργοποιήσετε προσωρινά το λέβητα, πρέπει:

α) να εκκενώσετε το υδραυλικό σύστημα, αν δεν χρησιμοποιείτε αντιψυκτικό συστήματος.

β) να απενεργοποιήσετε την ηλεκτρική παροχή, την τροφοδοσία νερού και την τροφοδοσία αερίου.

Σε περίπτωση εκτέλεσης εργασιών ή συντήρησης σε δομές που βρίσκονται κοντά στους αγωγούς ή στους μηχανισμούς εξόδου καυσαερίων και των σχετικών αξεσουάρ τους, απενεργοποιήστε τη συσκευή και μετά την ολοκλήρωση της εργασίας ζητήστε από επαγγελματίες αρμόδιο προσωπικό να ελέγξει την απόδοση των αγωγών και των μηχανισμών.

2.4 Πάνελ ελέγχου του Nike Star 23 kW



Μην καθαρίζετε τη συσκευή και τα μέρη της με εύκολα αναφλέξιμες ουσίες.

Μην αφήνετε κιβώτια ή εύφλεκτες ουσίες στο δωμάτιο που βρίσκεται εγκατεστημένη η συσκευή.

Απαγορεύεται και είναι επικίνδυνο να φράζετε, έστω και τμηματικά, τη λήψη αέρα για τον εξαερισμό του χώρου όπου είναι εγκατεστημένος ο λέβητας.

Επιπλέον, για την ασφάλειά σας, απαγορεύεται να λειτουργούν στον ίδιο χώρο απορροφητήρες, τζάκια ή παρόμοιες συσκευές ταυτόχρονα με το λέβητα εκτός αν υπάρχουν συμπληρωματικά ανοίγματα με διαστάσεις που να ικανοποιούν όλες τις απαιτήσεις σε αέρα. Σχετικά με τις διαστάσεις των ανοιγμάτων αυτών, απευθυνθείτε σε αρμόδιους επαγγελματίες τεχνικούς. Συγκεκριμένα, ένα ανοιχτό τζάκι πρέπει να τροφοδοτείται σωστά με αέρα.

Σε αντίθετη περίπτωση, δεν μπορείτε να εγκαταστήσετε το λέβητα στον ίδιο χώρο.

• **Προσοχή:** Αν χρησιμοποιούνται εξαρτήματα που χρησιμοποιούν ηλεκτρική ενέργεια, πρέπει να τηρούνται μερικοί βασικοί κανόνες:

- Μην αγγίζετε τη συσκευή με υγρά ή βρεγμένα μέρη του σώματος. Μην αγγίζετε τη συσκευή ξυπόλυτοι.
- Μην τραβάτε τα ηλεκτρικά καλώδια, ούτε να αφήνετε τη συσκευή εκτεθειμένη σε ατμοσφαιρικούς παράγοντες (βροχή, ήλιο, κτλ.).
- Ο χρήστης δεν θα πρέπει να αντικαθιστά το καλώδιο ηλεκτρικής τροφοδοσίας της συσκευής.
- Σε περίπτωση πρόκλησης βλάβης στο καλώδιο, απενεργοποιήστε τη συσκευή και απευθυνθείτε αποκλειστικά σε επαγγελματίες αρμόδιο προσωπικό για την αντικατάστασή του.
- Όταν αποφασίσετε να μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή για αρκετά μεγάλη χρονική περίοδο, πρέπει να αποσυνδέσετε το ηλεκτρικό διακόπτη της συσκευής.

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

RO

IE



Ανάφλεξη λέβητα (βλέπε σελίδα 45). Πριν από την ανάφλεξη, βεβαιωθείτε ότι το σύστημα είναι γεμάτο με νερό και ότι η ένδειξη του μανομέτρου (7) δείχνει τιμή που κυμαίνεται από 1 έως 1,2 bar.

- Ανοίξτε τη στρόφιγγα αερίου που προηγείται του λέβητα.

- Πιέστε το πλήκτρο (2) και θέστε το λέβητα στη θέση λειτουργίας καλοκαιριού (☀) ή χειμώνα (❄).

Αν επιλέξετε τη θέση λειτουργίας καλοκαιριού (☀), η θερμοκρασία του νερού οικιακής χρήσης ρυθμίζεται με τα πλήκτρα (3-4).

Αν επιλέξετε τη θέση λειτουργίας χειμώνα (❄), η θερμοκρασία του νερού συστήματος ρυθμίζεται με τα πλήκτρα (5-6). Για να ρυθμίσετε όμως τη θερμοκρασία του νερού οικιακής χρήσης, χρησιμοποιείτε ξανά τα πλήκτρα (3-4): πιέστε (+) για να αυξήσετε τη θερμοκρασία και (-) για να τη μειώσετε.

Ο λέβητας τώρα λειτουργεί αυτόματα. Όταν δεν υπάρχει απαίτηση θερμότητας (θέρμανση ή παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης), ο λέβητας μεταβαίνει σε θέση λειτουργίας «αναμονής» η οποία ισοδυναμεί με την κατάσταση κατά την οποία ο λέβητας τροφοδοτείται χωρίς παρουσία φλόγας. Κάθε φορά που ο καυστήρας ανάβει, εμφανίζεται στην οθόνη το κατάλληλο σύμβολο (15) που δηλώνει την παρουσία φλόγας.

2.5 Σήματα σφαλμάτων και προβλημάτων

Σε περίπτωση προβλήματος, η φωτεινή ένδειξη στην οθόνη του λέβητα αλλάζει από πράσινη σε κίτρινη ή κόκκινη και εμφανίζονται οι σχετικοί κωδικοί σφάλματος που παρατίθενται στον πίνακα.

Πρόβλημα	κωδικός που απεικονίζεται (αναβοσβήνει)	χρώμα φωτεινής ένδειξης στην οθόνη
Εμπλοκή λόγω αποτυχίας ανάφλεξης	01	Κόκκινο
Εμπλοκή θερμοστάτη λόγω υπερθέρμανσης, πρόβλημα ελέγχου φλόγας	02	Κόκκινο
Ενεργοποίηση θερμοστάτη καυσαερίων	03	Πορτοκαλί ή κόκκινο
Ηλεκτρομηχανικές επαφές	04	Κόκκινο
Σφάλμα στον αισθητήρα παροχής	05	Πορτοκαλί
Σφάλμα στον αισθητήρα νερού οικιακής χρήσης	06	Πορτοκαλί
Η πίεση του συστήματος είναι πολύ χαμηλή	10	Πορτοκαλί
Ανεπιθύμητη φλόγα	20	Κόκκινο
Ανεπαρκές κυκλοφορία	27	Πορτοκαλί
Υπαρξη διαρροής	28	Πορτοκαλί
Απώλεια της επικοινωνίας του ψηφιακού τηλεχειριστηρίου (CRD)	31	Πορτοκαλί

Εμπλοκή λόγω αποτυχίας ανάφλεξης. Με κάθε εντολή για θέρμανση δωματίου ή παραγωγής ζεστού νερού, ο λέβητας ενεργοποιείται αυτόματα. Αν η ανάφλεξη του καυστήρα δεν διαπιστωθεί εντός 10 δευτερολέπτων, ο λέβητας μεταβαίνει σε «εμπλοκή λόγω ανάφλεξης» (κωδικός 01). Για να ακυρώσετε την «εμπλοκή λόγω ανάφλεξης» πρέπει να πιέσετε το πλήκτρο RESET (1). Κατά την πρώτη ανάφλεξη ή μετά από μεγάλη χρονική περίοδο αδράνειας της συσκευής, μπορεί να είναι απαραίτητο να επεμβείτε για να ακυρώσετε την «εμπλοκή λόγω ανάφλεξης». Αν το φαινόμενο αυτό συμβαίνει συχνά, καλέστε έναν αρμόδιο τεχνικό (π.χ., το κέντρο τεχνικής εξυπηρέτησης της Immergas).

Εμπλοκή θερμοστάτη λόγω υπερθέρμανσης. Αν, κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας, ένα πρόβλημα προκαλέσει υπερβολική εσωτερική υπερθέρμανση, ο λέβητας θα μεταβεί σε εμπλοκή λόγω υπερθέρμανσης (κωδικός 02). Μετά από την κατάλληλη ψύξη, ακυρώστε την «εμπλοκή λόγω υπερθέρμανσης» πιέζοντας το πλήκτρο RESET (1). Αν το φαινόμενο αυτό συμβαίνει συχνά, καλέστε έναν αρμόδιο τεχνικό (π.χ., το κέντρο τεχνικής εξυπηρέτησης της Immergas).

Ενεργοποίηση θερμοστάτη καυσαερίων. Αν, κατά τη διάρκεια λειτουργίας, ο αγωγός εξόδου καυσαερίων δεν λειτουργεί σωστά, ενεργοποιείται ο θερμοστάτης καυσαερίων και μπλοκάρει το λέβητα (κωδικός 03 - Πορτοκαλί). Ο λέβητας αρχίζει αυτόματα μετά από 30 λεπτά σε περίπτωση που αποκατασταθούν οι κανονικές συνθήκες χωρίς την ανάγκη να πραγματοποιηθεί η επαναφορά του. Σε περίπτωση που ο θερμοστάτης καυσαερίων ενεργοποιηθεί τρεις φορές σε λιγότερες από δύο ώρες, είναι απαραίτητο να επαναφερθεί ο λέβητας μετά την εμπλοκή (κωδικός 03 - κόκκινο) πιέζοντας το πλήκτρο RESET (1). Αν το πρόβλημα επιμένει, είναι απαραίτητο να καλέσετε έναν αρμόδιο τεχνικό (π.χ., το κέντρο τεχνικής εξυπηρέτησης της Immergas).

Ηλεκτρομηχανικές επαφές. Διαπιστώνεται στην περίπτωση ωμικής επαφής του θερμοστάτη προστασίας ή του ρυθμιστή πίεσης καυσαερίων (κωδικός 04).

Σφάλμα στον αισθητήρα παροχής. Αν η κάρτα ανιχνεύσει ένα πρόβλημα στον αισθητήρα NTC παροχής συστήματος (κωδικός 05), ο λέβητας δεν ξεκινά. Είναι απαραίτητο να καλέσετε έναν αρμόδιο τεχνικό (π.χ., το κέντρο

τεχνικής εξυπηρέτησης της Immergas).

Σφάλμα στον αισθητήρα νερού οικιακής χρήσης. Αν ο πίνακας ελέγχου ανιχνεύσει πρόβλημα στον αισθητήρα NTC νερού οικιακής χρήσης (κωδικός 06), ο λέβητας δεν παράγει ζεστό νερό οικιακής χρήσης. Είναι απαραίτητο να καλέσετε έναν αρμόδιο τεχνικό (π.χ., το κέντρο τεχνικής εξυπηρέτησης της Immergas).

Δεν υπάρχει νερό στο λέβητα. Η πίεση νερού στο εσωτερικό του κυκλώματος θέρμανσης (κωδικός 10) δεν είναι αρκετή να εξασφαλίσει τη σωστή λειτουργία του λέβητα. Ελέγξτε ότι η πίεση του συστήματος κυμαίνεται από 1 έως 1,2 bar.

Ανεπιθύμητη φλόγα. Διαπιστώνεται στην περίπτωση διαρροής του κυκλώματος ανίχνευσης ή πρόβλημα στον έλεγχο φλόγας (κωδικός 20).

Ανεπαρκές κυκλοφορία νερού. Διαπιστώνεται στην περίπτωση που υπάρχει υπερθέρμανση στο λέβητα λόγω ανεπαρκούς κυκλοφορίας νερού στο κύριο κύκλωμα (κωδικός 27). Οι αιτίες μπορεί να είναι:

- ανεπαρκές κυκλοφορία στο σύστημα. Ελέγξτε ότι δεν είναι κλειστός κανένας διακόπτης του κυκλώματος θέρμανσης και ότι το σύστημα δεν περιέχει κακόλου αέρα (εξαερισμένο).
- εμπλοκή του κυκλοφορητή. Φροντίστε για την απεμπλοκή του κυκλοφορητή.

Αν το φαινόμενο αυτό συμβαίνει συχνά, καλέστε έναν αρμόδιο τεχνικό (π.χ., το κέντρο τεχνικής εξυπηρέτησης της Immergas).

Διαρροή κυκλώματος νερού οικιακής χρήσης. Αν, κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, υπάρχει αύξηση θερμοκρασίας του νερού οικιακής χρήσης στη φάση θέρμανσης, ο λέβητας επισημαίνει το πρόβλημα (κωδικός 28) και μειώνει τη θερμοκρασία θέρμανσης για να περιορίσει τη δημιουργία αλάτων στον εναλλάκτη.

Ελέγξτε ότι όλες οι στρόφιγγες του συστήματος οικιακής χρήσης είναι κλειστές και δεν παρουσιάζουν διαρροές. Ελέγξτε επίσης ότι δεν υπάρχει καμία διαρροή στο σύστημα. Ο λέβητας επιστρέφει στην κανονική λειτουργία όταν αποκατασταθούν οι βέλτιστες συνθήκες στο κύκλωμα νερού οικιακής χρήσης. Αν το πρόβλημα επιμένει, είναι απαραίτητο να καλέσετε έναν αρμόδιο τεχνικό (π.χ., το κέντρο τεχνικής εξυπηρέτησης της Immergas).

Απώλεια της επικοινωνίας του ψηφιακού τηλεχειριστηρίου. Διαπιστώνεται μετά από 1 λεπτό απώλειας επικοινωνίας μεταξύ του λέβητα και του ψηφιακού τηλεχειριστηρίου (κωδικός 31). Για την αποκατάσταση του κωδικού σφάλματος, αποσυνδέστε και επιστρέψτε την ηλεκτρική τάση στο λέβητα. Αν το φαινόμενο αυτό συμβαίνει συχνά, καλέστε έναν αρμόδιο τεχνικό (π.χ., το κέντρο τεχνικής εξυπηρέτησης της Immergas).

Απενεργοποίηση λέβητα. Πιέστε το πλήκτρο (2 σελίδα 45) (⏻) έως ότου να εμφανιστεί στην οθόνη το σύμβολο (→→).

Σημείωση: Στις συνθήκες αυτές, υπάρχει ακόμη ηλεκτρική τάση στο λέβητα.

Κλείστε τη στρόφιγγα αερίου που προηγείται της συσκευής. Μην αφήνετε άσκοπα ενεργοποιημένο το λέβητα όταν δεν θα τον χρησιμοποιήσετε για μεγάλα χρονικά διαστήματα.

2.6 Αποκατάσταση πίεσης συστήματος θέρμανσης

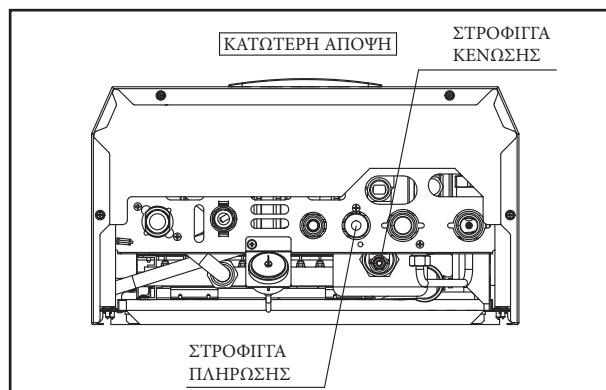
Ελέγξτε περιοδικά την πίεση του νερού του συστήματος. Ο δείκτης του μανομέτρου του λέβητα πρέπει να δείχνει τιμή που κυμαίνεται από 1 έως 1,2 bar.

Αν η πίεση είναι χαμηλότερη από 1 bar (με σύστημα ψύξης) είναι απαραίτητο να φροντίσετε για την επαναφορά της πίεσης μέσω της στρόφιγγας που βρίσκεται στο κάτω μέρος του λέβητα (βλέπε εικόνα).

Σημείωση: Κλείστε τη στρόφιγγα μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας. Αν η πίεση φτάσει μια τιμή που πλησιάζει τα 3 bar, μπορεί να ενεργοποιηθεί η βαλβίδα ασφάλειας.

Στην περίπτωση αυτή, καλέστε επαγγελματικά αρμόδιο προσωπικό.

Σε περίπτωση που η πίεση πέφτει συχνά, καλέστε επαγγελματικά αρμόδιο προσωπικό για να ελέγξει για πιθανή διαρροή του συστήματος.



2.7 Κένωση συστήματος

Για να ολοκληρώσετε την κένωση του λέβητα, χρησιμοποιήστε την κατάλληλη στρόφιγγα κένωσης (βλέπε παραπάνω εικόνα και την εικόνα στη σελίδα 44). Πριν από την ενέργεια της λειτουργίας αυτής, ελέγξτε ότι η στρόφιγγα πλήρωσης είναι κλειστή.

2.8 Αντιψυκτική προστασία

Ο λέβητας παρέχεται με στάνταρ μια αντιψυκτική λειτουργία που θέτει την αντλία και τον καυστήρα σε λειτουργία όταν η θερμοκρασία νερού του συστήματος στο εσωτερικό του λέβητα μειώνεται κάτω από 4°C και τερματίζει τη λειτουργία όταν η θερμοκρασία αυτή υπερβαίνει τους 42°C. Η αντιψυκτική λειτουργία εξασφαλίζει ότι η συσκευή και όλα τα μέρη της λειτουργούν άριστα, δεν βρίσκονται σε κατάσταση «εμπλοκής» και τροφοδοτούνται ηλεκτρικά. Για να αποφύγετε τη συνεχή λειτουργία της συσκευής σε περίπτωση που απουσιάζετε για μεγάλη χρονική περίοδο, πρέπει να αδειάσετε εντελώς το σύστημα ή να προσθέσετε αντιψυκτικές ουσίες στο νερό του συστήματος θέρμανσης. Και στις δύο περιπτώσεις, πρέπει να αδειάσετε το κύκλωμα νερού οικιακής χρήσης του λέβητα. Σε συστήματα που αδειάζονται συχνά, είναι απαραίτητο να γίνεται πλήρωση με νερό κατάλληλα επεξεργασμένο για την εξάλειψη της σκληρότητας που μπορεί να δημιουργήσει κατακαθίσεις αλάτων.

2.9 Καθαρισμός επικαλύμματος

Για να καθαρίσετε το επικάλυμμα του λέβητα, χρησιμοποιήστε βρεγμένα πανιά και ουδέτερο σαπούνι. Μη χρησιμοποιείτε αποξεστικά απορρυπαντικά ή απορρυπαντικά σε σκόνη.

2.10 Απόσυρση

Όταν αποφασίσετε να απενεργοποιήσετε οριστικά το λέβητα, επικοινωνήστε με επαγγελματικά αρμόδιο προσωπικό για τις σχετικές διαδικασίες και ελέγξτε ότι έχουν αποσυνδεθεί το ηλεκτρικό ρεύμα, το νερό και το καύσιμο.



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

RO

IE

ΤΕΧΝΙΚΟΣ - ΕΝΑΡΞΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΛΕΒΗΤΑ (ΑΡΧΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ)

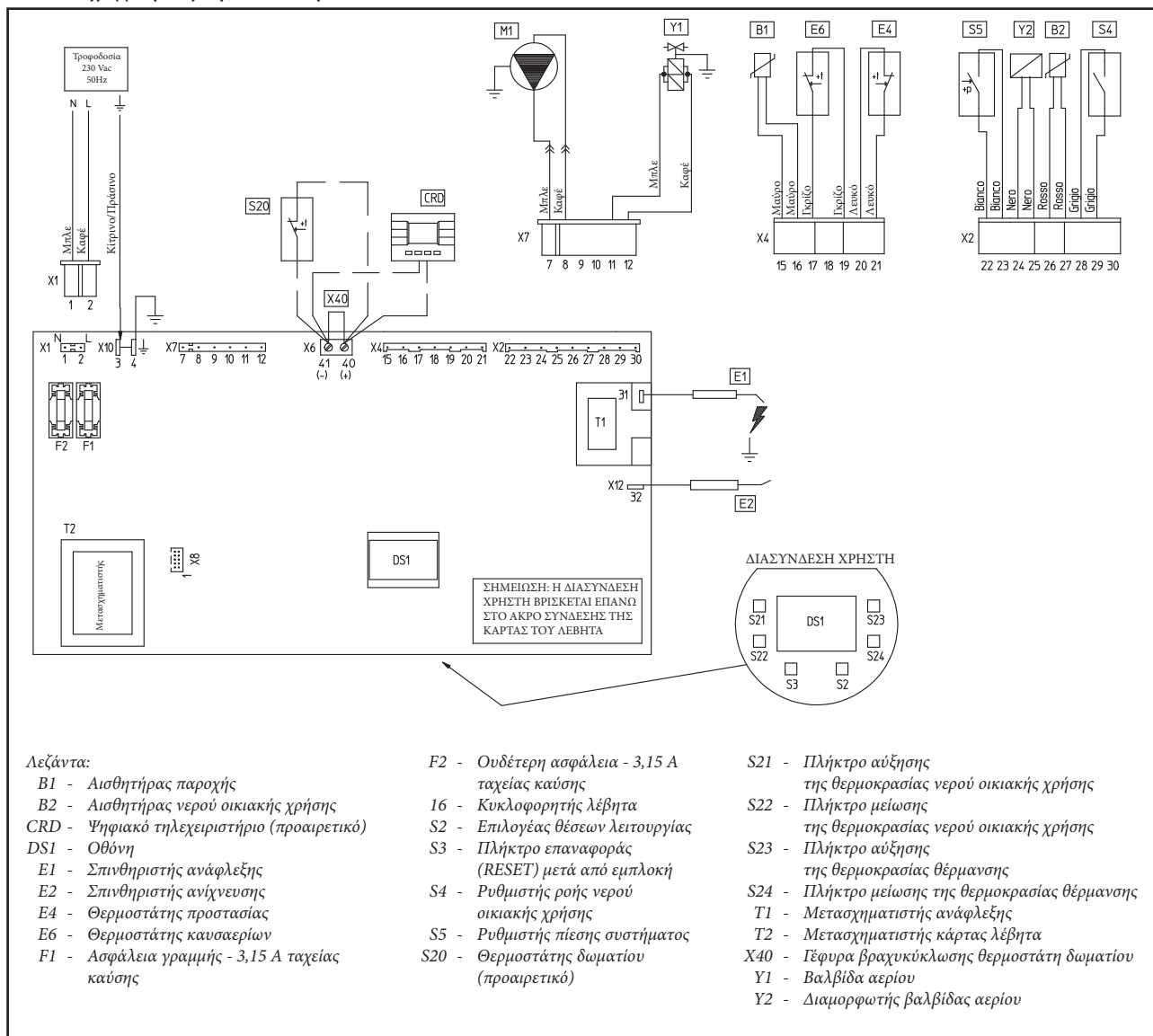
Για να θέσετε το λέβητα σε λειτουργία, πρέπει:

- να ελέγξετε ότι υπάρχει η δήλωση συμμόρφωσης της εγκατάστασης,
- να ελέγξετε τη στεγανότητα του κυκλώματος τροφοδοσίας αερίου με κλειστούς τους διακόπτες και κατόπιν με ανοικτούς τους διακόπτες και κλειστή τη βαλβίδα αερίου: ο μετρητής δεν πρέπει να δείχνει ροή αερίου για 10 λεπτά,
- να ελέγξετε ότι το αέριο που χρησιμοποιείται αντιστοιχεί στο αέριο για το οποίο έχει ρυθμιστεί ο λέβητας,
- να ελέγξετε τη σύνδεση σε κεντρική ηλεκτρική τροφοδοσία 230V-50Hz, τη σωστή πολικότητα L-N και τη σύνδεση γείωσης,
- να ανάψετε το λέβητα και να ελέγξετε ότι η ανάφλεξη γίνεται σωστά,
- να ελέγξετε ότι η μέγιστη, μεσαία και ελάχιστη παροχή αερίου και η σχετική πίεση συμμορφώνονται με τις τιμές που υποδεικνύονται στο φυλλάδιο (βλέπε σελίδα 53),
- να ελέγξετε ότι ενεργοποιείται ο μηχανισμός ασφάλειας σε περίπτωση που δεν υπάρχει αέριο και να ελέγξετε το σχετικό χρόνο ενεργοποίησης του μηχανισμού,

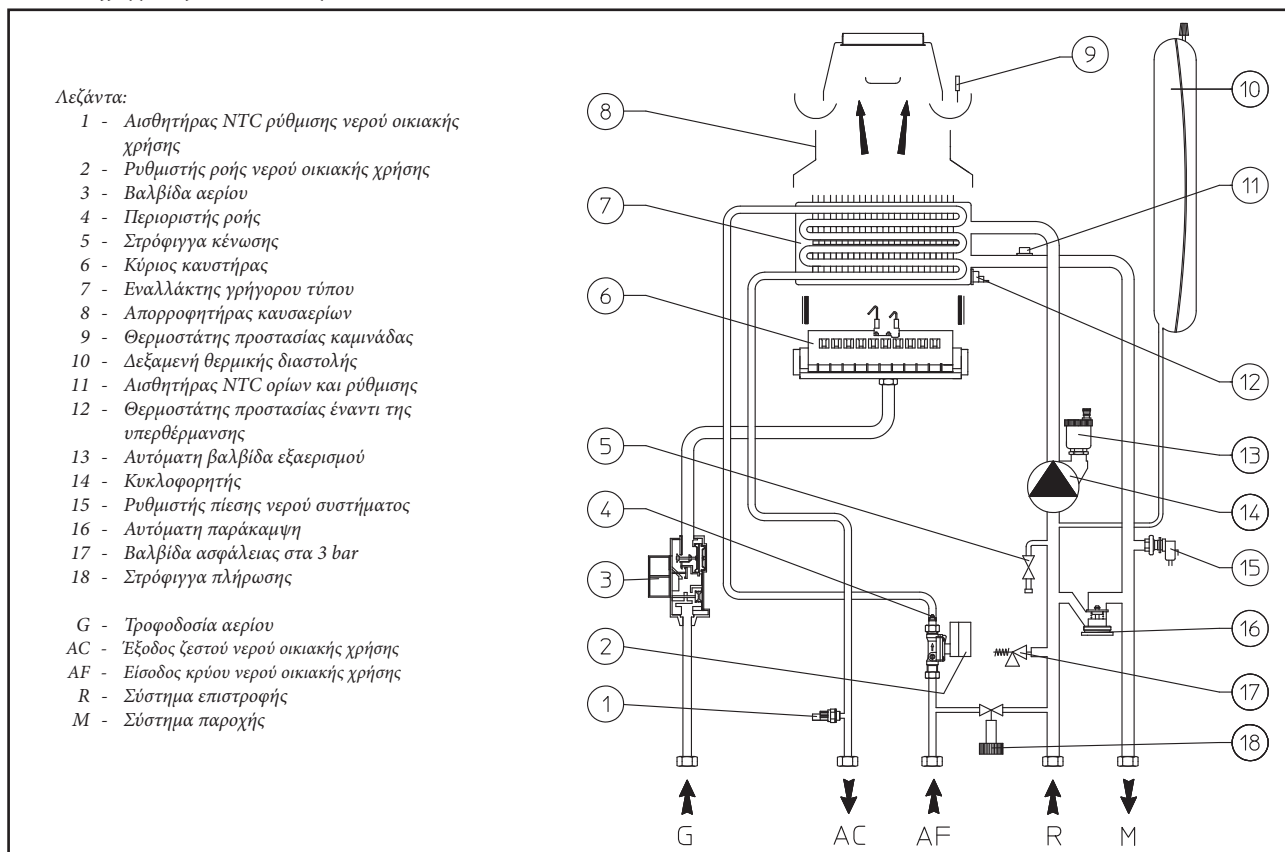
- να ελέγξετε ότι ενεργοποιείται ο γενικός διακόπτης του κυκλώματος που προηγείται του λέβητα, αλλά και ο γενικός διακόπτης του λέβητα.
- να ελέγξετε την υπάρχουσα δημιουργία ρεύματος κατά την κανονική λειτουργία της συσκευής, παραδείγματος χάρη, με τη χρήση ενός πιεσόμετρου αερίου ρεύματος τοποθετημένο αμέσως στην έξοδο των προϊόντων καύσης της συσκευής,
- να ελέγξετε ότι δεν διαφεύγουν τα προϊόντα της καύσης στο χώρο, ακόμη και κατά τη διάρκεια λειτουργίας ενδεχόμενων ηλεκτρικών ανεμιστήρων,
- να ελέγξετε ότι ενεργοποιούνται τα όργανα ρύθμισης,
- να σφραγίσετε τους μηχανισμούς ρύθμισης παροχής αέρα (εάν οι ρυθμίσεις άλλαξαν),
- να ελέγξετε ότι παράγεται ζεστό νερό οικιακής χρήσης,
- να ελέγξετε τη στεγανότητα του υδραυλικού κυκλώματος,
- να ελέγξετε τον εξαερισμό ή/και τον αερισμό στο χώρο εγκατάστασης του λέβητα, αν προβλέπεται.

Αν ακόμη και ένας από τους ελέγχους που σχετίζονται με την ασφάλεια έχει αρνητικό αποτέλεσμα, δεν θα πρέπει να θέσετε το σύστημα σε λειτουργία.

3.1 Διάγραμμα ηλεκτρικής καλωδίωσης του Nike Star 23 kW



Ο λέβητας είναι σχεδιασμένος για την εφαρμογή θερμοστάτη δωματίου (S20), χρονοθερμοστάτη δωματίου On/Off, ρολόι προγραμματισμού ή ψηφιακού τηλεχειριστηρίου (CRD). Συνδέστε τους ακροδέκτες 40 - 41 εξαλείφοντας τη γέφυρα βραχυκύκλωσης X40.



3.3 Αντιμετώπιση προβλημάτων

Σημείωση: Η συντήρηση πρέπει να γίνεται από αρμόδιο τεχνικό (π.χ. κέντρο τεχνικής εξυπηρέτησης της Immergas).

- Οσμή αερίου. Προκαλείται από διαρροές στους σωλήνες του κυκλώματος αέρα. Ελέγξτε τη στεγανότητα του κυκλώματος τροφοδοσίας αερίου.
- Η καύση δεν είναι κανονική (κόκκινη ή κίτρινη φλόγα). Ο καυστήρας είναι βρόμικος ή η βαλβίδα ελάσματος του λέβητα έχει φράξει. Καθαρίστε τον καυστήρα ή τη βαλβίδα ελάσματος.
- Συχνή ενεργοποίηση του θερμοστάτη προστασίας έναντι της υπερθέρμανσης. Μπορεί να οφείλεται σε έλλειψη νερού στο λέβητα, σε ανεπαρκή κυκλοφορία νερού στο σύστημα ή σε μπλοκάρισμα του κυκλοφορητή. Ελέγξτε στο μανόμετρο η πίεση του συστήματος βρίσκεται εντός καθορισμένων ορίων. Ελέγξτε ότι οι βαλβίδες καλωριφέρ δεν είναι όλες κλειστές και τη λειτουργικότητα του κυκλοφορητή.
- Ο λέβητας παράγει συμπύκνωση. Μπορεί να οφείλεται σε φράξιμο της καπνοδόχου, σε υψηλές καπνοδόχους ή σε δυσανάλογη διατομή στο λέβητα. Μπορεί επίσης να έχει ρυθμιστεί ώστε να λειτουργεί σε πάρα πολύ χαμηλή θερμοκρασία λέβητα. Σε αυτήν την περίπτωση, θέστε το λέβητα σε λειτουργία σε υψηλότερη θερμοκρασία.
- Συχνή ενεργοποίηση του θερμοστάτη προστασίας καμινάδας. Μπορεί να οφείλεται σε φράξιμο του κυκλώματος καυσαερίων. Ελέγξτε την καπνοδόχο. Μπορεί να έχει φράξει η καπνοδόχος, να είναι πολύ υψηλή ή να μην είναι κατάλληλη η διατομή του λέβητα. Ο εξαερισμός μπορεί να είναι ανεπαρκής (βλ. το σημείο για τον εξαερισμό των χώρων).
- Ύπαρξη αέρα στο εσωτερικό του συστήματος. Ελέγξτε το άνοιγμα του καπακιού της ειδικής βαλβίδας εξαερισμού (βλέπε εικόνα στη σελίδα 44). Ελέγξτε ότι η πίεση του συστήματος και η προφόρτιση της δεξαμενής διαστολής βρίσκονται εντός των προκαθορισμένων ορίων. Η τιμή της προφόρτισης της δεξαμενής θερμικής διαστολής πρέπει να είναι 1,0 bar και η τιμή της πίεσης του συστήματος πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 1 και 1,2 bar.
- Εμπλοκή λόγω ανάφλεξης και εμπλοκή καμινάδας, βλέπε σελίδες 46 και 40 (ηλεκτρική σύνδεση).
- Το νερό είναι λίγο. Εάν, μετά από εναπόθεση αλάτων (αλάτων ασβεστίου και μαγνησίου), διαπιστώνεται μείωση απόδοσης κατά την παροχή ζεστού νερού οικιακής χρήσης, συνιστάται να πραγματοποιηθεί χημική αφαλάτωση από αρμόδιο τεχνικό (π.χ. το κέντρο τεχνικής εξυπηρέτησης της Immergas). Αυτή η χημική αφαλάτωση πρέπει να πραγματοποιηθεί στο άκρο του κυκλώματος νερού οικιακής χρήσης του διθερμικού εναλλάκτη, σύμφωνα με τις αρχές των σωστών τεχνικών. Είναι απαραίτητο να χρησιμοποιηθεί μη διαβρωτικό μέσο αφαλάτωσης για να διατηρηθεί η ακεραιότητα

και η απόδοση του εναλλάκτη. Ο καθαρισμός πρέπει να γίνει χωρίς τη χρήση μηχανικών εργαλείων που μπορούν να προκαλέσουν βλάβη στον εναλλάκτη.

3.4 Μετατροπή λέβητα για άλλο είδος αερίου

Όταν μετατρέπετε τη συσκευή για διαφορετικό είδος αερίου από αυτό που αναγράφεται, είναι απαραίτητο να ζητήσετε το κατάλληλο κιτ για την αποτελεσματική και γρήγορη μετατροπή.

Η διαδικασία για τη μετατροπή του είδους αερίου πρέπει να πραγματοποιηθεί από αρμόδιο τεχνικό (π.χ. το κέντρο τεχνικής εξυπηρέτησης της Immergas).

Για να κάνετε τη μετατροπή από ένα αέριο σε κάποιο άλλο, είναι απαραίτητο:

- σβήστε τη συσκευή,
 - να αντικαταστήσετε το κύριο ακροφύσιο του καυστήρα, προσέχοντας να εισάγετε τις ειδικές ροδέλες σφράγισης, που παρέχονται στο κιτ, μεταξύ του συλλέκτη αερίου και των ακροφυσίων,
 - ανάψτε ξανά τη συσκευή,
 - να επιλέξετε μέσω του πληκτρολογίου του λέβητα την παράμετρο είδους αερίου (P1) και κατόπιν να επιλέξετε (nG) σε περίπτωση τροφοδοσίας μεθανίου ή (LG) σε περίπτωση τροφοδοσίας υγραερίου,
- επιλέξτε την παράμετρο είδους αερίου (P2) σε περίπτωση τροφοδοσίας αερίου G110.
- να ρυθμίσετε την ονομαστική θερμαντική ισχύ του λέβητα,
 - να ρυθμίσετε την ελάχιστη θερμαντική ισχύ του λέβητα σε φάση ζεστού νερού οικιακής χρήσης,
 - να ρυθμίσετε την ελάχιστη θερμαντική ισχύ του λέβητα σε φάση θέρμανσης,
 - να ρυθμίσετε (αν χρειαστεί) τη μέγιστη θερμαντική ισχύ του λέβητα σε φάση θέρμανσης,
 - να σφραγίσετε τους μηχανισμούς ρύθμισης παροχής αέρα (εάν οι ρυθμίσεις άλλαξαν),
 - να επικολήσετε το αυτοκόλλητο που υπάρχει στο κιτ μετατροπής κοντά στην πινακίδα δεδομένων μετά την ολοκλήρωση της μετατροπής. Τέλος, είναι απαραίτητο να ακυρώσετε τα δεδομένα που σχετίζονται με το παλιό είδος αερίου με έναν ανεξίτηλο μαρκαδόρο.

Οι ρυθμίσεις αυτές πρέπει να γίνουν με αναφορά στο είδος του αερίου που χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις ενδείξεις του πίνακα στη σελίδα 53.



3.5 Έλεγχοι που γίνονται μετά τη μετατροπή για άλλο είδος αερίου
Αφού βεβαιωθείτε ότι η μετατροπή πραγματοποιήθηκε με ακροφύσια της απαιτούμενης διαμέτρου για το είδος αερίου που χρησιμοποιείται και ελέγξετε τη σωστή βαθμονόμηση της πίεσης, βεβαιωθείτε ότι:

- δεν επιστρέφει φλόγα στο θάλαμο καύσης,
- η φλόγα του καυστήρα δεν είναι υπερβολικά υψηλή ή χαμηλή και είναι σταθερή (δεν αποκόπτεται από τον καυστήρα),
- οι ελεγκτές πίεσης που χρησιμοποιούνται για τη βαθμονόμηση είναι εντελώς κλειστοί και δεν υπάρχουν διαρροές στο κύκλωμα αερίου.

Σημείωση: Όλες οι διαδικασίες που σχετίζονται με τη ρύθμιση του βραστήρα πρέπει να εκτελούνται από αρμόδιο τεχνικό (π.χ. το κέντρο τεχνικής εξυπηρέτησης της Immergas). Η βαθμονόμηση του καυστήρα πρέπει να διεξάγεται με διαφορικό μανόμετρο τύπου «U» ή ψηφιακό μανόμετρο, συνδεδεμένο στο σημείο ελέγχου πίεσης εξόδου της βαλβίδας αερίου (εξάρτημα 4 στη σελίδα 51) χρησιμοποιώντας την τιμή πίεσης που αναφέρεται στον πίνακα στη σελίδα 53 για το είδος αερίου που είναι ρυθμισμένος ο λέβητας.

3.6 Πιθανές ρυθμίσεις του Nike Star 23 kW

- Ρύθμιση της ονομαστικής θερμαντικής ισχύος του λέβητα.
- Πιέστε το πλήκτρο (+) ρύθμισης της θερμοκρασίας νερού οικιακής χρήσης (3 σελίδα 45) έως τη μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας.
- Ανοίξτε τη στρόφιγγα ζεστού νερού οικιακής χρήσης για να αποφύγετε την ενεργοποίηση της ρύθμισης.
- Ρυθμίστε με το μπρουτζίνο παξιμάδι (3 στη σελίδα 51) την ονομαστική ισχύ του λέβητα, χρησιμοποιώντας τις μέγιστες τιμές πίεσης που αναφέρονται στους πίνακες στη σελίδα 53, ανάλογα με το είδος του αερίου.
- Περιστρέψτε δεξιόστροφα για να αυξήσετε τη θερμαντική έξοδο και αριστερόστροφα για να τη μειώσετε.
- Ρύθμιση της ελάχιστης θερμαντικής ισχύος του λέβητα σε φάση ζεστού νερού οικιακής χρήσης (βλέπε εικόνα στη σελίδα 51).

Σημείωση: Συνεχίστε μόνο μετά τη βαθμονόμηση της ονομαστικής πίεσης.

Η ρύθμιση της ελάχιστης θερμαντικής ισχύος σε φάση ζεστού νερού οικιακής χρήσης γίνεται με την πλαστική βίδα με την εντομή σταυρού (2) που βρίσκεται επάνω στη βαλβίδα αερίου διατηρώντας ασφαλισμένο το μπρουτζίνο παξιμάδι (3).

- Αποσυνδέστε το πηνίο διαμόρφωσης (απλώς αποσυνδέστε ένα faston). Περιστρέψτε τη βίδα δεξιόστροφα για να αυξήσετε την πίεση και αριστερόστροφα για να τη μειώσετε. Μετά τη βαθμονόμηση, συνδέστε ξανά το πηνίο διαμόρφωσης. Η πίεση που ρυθμίζει την ελάχιστη θερμαντική ισχύ του λέβητα σε φάση ζεστού νερού οικιακής χρήσης, δεν θα πρέπει να είναι χαμηλότερη από αυτήν που αναφέρεται στους πίνακες της σελίδας 53, ανάλογα με το είδος του αερίου.

Σημείωση: Για να ρυθμίσετε τη βαλβίδα αερίου, πρέπει να βγάλετε το πλαστικό καπάκι (6). Μετά την ολοκλήρωση της ρύθμισης, τοποθετήστε ξανά το καπάκι.

- Ρύθμιση της ελάχιστης θερμαντικής ισχύος του λέβητα σε φάση θέρμανσης.

Σημείωση: Συνεχίστε μόνο μετά τη βαθμονόμηση της ελάχιστης πίεσης του νερού οικιακής χρήσης.

Η ρύθμιση της ελάχιστης θερμαντικής ισχύος στη φάση θέρμανσης γίνεται με την αλλαγή της παραμέτρου (P5). Αν αυξήσετε την τιμή της παραμέτρου, αυξάνεται η πίεση, ενώ αν μειώσετε την τιμή της παραμέτρου, μειώνεται η πίεση.

- Η πίεση που ρυθμίζει την ελάχιστη θερμαντική ισχύ του λέβητα σε φάση θέρμανσης, δεν θα πρέπει να είναι χαμηλότερη από αυτήν που αναφέρεται στους πίνακες της σελίδας 53.

3.7 Προγραμματισμός ηλεκτρονικής κάρτας (βλέπε εικόνα στη σελίδα 45)

Ο λέβητας Nike Star 23 kW είναι σχεδιασμένος για πιθανό προγραμματισμό μερικών παραμέτρων λειτουργίας. Αν τροποποιήσετε τις παραμέτρους αυτές όπως περιγράφεται παρακάτω, είναι δυνατό να προσαρμόσετε το λέβητα σύμφωνα με τις δικές σας προσωπικές ανάγκες.

Για να εισέλθετε στη φάση προγραμματισμού, συνεχίστε με τον ακόλουθο τρόπο:

- Πιέστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα (1) και (2) για περίπου 15 δευτερόλεπτα.
- Επιλέξτε με τα πλήκτρα (3) και (4) την παράμετρο που θέλετε να τροποποιήσετε όπως υποδεικνύεται στον ακόλουθο πίνακα.

Κατάλογος παραμέτρων	Περιγραφή
P0	Επιλογή ηλιακού θερμοσίφωνα
P1	Επιλογή είδους αερίου
P2	Επιλογή ειδικού αερίου G110
P3	Ενεργοποίηση λειτουργίας προστασίας από τις διαρροές
P4	Ενεργοποίηση μετακυκλοφορίας του νερού οικιακής χρήσης
P5	Ελάχιστη θερμαντική ισχύς
P6	Μέγιστη θερμαντική ισχύς
P7	Χρονοδιακόπτης έναρξης θέρμανσης
P8	Κλιμακωτός χρονοδιακόπτης θέρμανσης

- Τροποποιήστε την αντίστοιχη τιμή συμβουλευόμενος τον ακόλουθο πίνακα και με τη βοήθεια των πλήκτρων (5) και (6).

- Επιβεβαιώστε την τιμή που καθορίσατε πιέζοντας το πλήκτρο RESET (1) για περίπου 5 δευτερόλεπτα. Για να ακυρώσετε τη λειτουργία, πιέστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα ρύθμισης (3) + και (4) - της θερμοκρασίας κυκλώματος νερού οικιακής χρήσης.

Σημείωση: Η λειτουργία ακυρώνεται αυτόματα αν δεν πιέσετε κάποιο πλήκτρο για ορισμένη χρονική περίοδο.

Επιλογή ηλιακού θερμοσίφωνα. Η επιλογή της λειτουργίας αυτής χρησιμεύει για τη ρύθμιση του λέβητα ώστε να λειτουργεί με τους ηλιακούς συλλέκτες. Επιλέγοντας στην παράμετρο P0 την τιμή **on** "ηλιακός" το σήσιμο του καυστήρα εξαρτάται από τη ρύθμιση της θερμοκρασίας του ζεστού νερού οικιακής χρήσης. Επιλέγοντας **of** ο καυστήρας σβήνει στη μέγιστη τιμή.

ΣΗΜ.: σε συνδυασμό με kit βαλβίδας ηλιακού θερμοσίφωνα συνιστάται η ρύθμιση της παραμέτρου P0 στην τιμή **on** "ηλιακός" (εξαρτώμενο).

Επιλογή ηλιακού θερμοσίφωνα.	
Περιοχή τιμών καθορισμού	Παράμετρος
on "ηλιακός" - oF (στάνταρ ρύθμιση)	P0

Επιλογή είδους αερίου. Ο καθορισμός αυτής της λειτουργίας προορίζεται για τη ρύθμιση του λέβητα σε λειτουργία με υγραέριο ή μεθάνιο.

Επιλογή είδους αερίου	
Περιοχή τιμών καθορισμού	Παράμετρος
LG (υγραέριο) ή nG (μεθάνιο) (στάνταρ ρύθμιση)	P1

Αέριο G110 (βιομηχανικό). Ο καθορισμός αυτής της λειτουργίας προορίζεται για τη ρύθμιση του λέβητα σε λειτουργία με βιομηχανικό αέριο.

Αέριο G110 (βιομηχανικό αέριο)	
Περιοχή τιμών καθορισμού	Παράμετρος
ON - oF (στάνταρ ρύθμιση)	P2

Λειτουργία προστασίας από τις διαρροές. Η λειτουργία αυτή μειώνει τη θερμοκρασία θέρμανσης σε 57°C σε περίπτωση που ανιχνευτεί κυκλοφορία νερού οικιακής χρήσης σε λειτουργία θέρμανσης.

Ενεργοποίηση λειτουργίας προστασίας από τις διαρροές	
Περιοχή τιμών καθορισμού	Παράμετρος
ON (στάνταρ ρύθμιση) - oF	P3

Λειτουργία μετακυκλοφορίας νερού οικιακής χρήσης. Με ενεργοποιημένη τη λειτουργία μετακυκλοφορίας, μετά από τη λήψη του ζεστού νερού οικιακής χρήσης, η αντλία παραμένει ενεργοποιημένη για 2,5 δευτερόλεπτα σε φάση χειμώνα και για 1,5 δευτερόλεπτα σε φάση καλοκαιριού για να μειωθεί η δημιουργία κατακαθίσεων αλάτων.

Ενεργοποίηση μετακυκλοφορίας του νερού οικιακής χρήσης	
Περιοχή τιμών καθορισμού	Παράμετρος
ON (στάνταρ ρύθμιση) - oF	P4

Θερμαντική ισχύς. Ο λέβητας Nike Star 23 kW είναι σχεδιασμένος με ηλεκτρονική διαμόρφωση που προσαρμόζει την ισχύ του λέβητα στις πραγματικές απαιτήσεις θέρμανσης του σπιτιού. Επομένως, ο βραστήρας λειτουργεί κανονικά σε μια περιοχή μεταβλητής πίεσης αερίου που κυμαίνεται μεταξύ της ελάχιστης ισχύος και της μέγιστης ισχύος θέρμανσης σύμφωνα με το θερμαντικό φόρτο του συστήματος.

Σημείωση: Ο λέβητας Nike Star 23 kW κατασκευάζεται και βαθμονομείται με ονομαστική ισχύ σε φάση θέρμανσης. Ωστόσο, χρειάζονται περίπου 10 λεπτά για να φτάσει στην ονομαστική ισχύ θέρμανσης την οποία μπορείτε να αλλάξετε με την επιλογή μιας παραμέτρου (P6).

Σημείωση: Η επιλογή των παραμέτρων «Ελάχιστη θερμαντική ισχύς» και «Μέγιστη θερμαντική ισχύς», όταν υπάρχει θερμαντική απαίτηση, επιτρέπουν την ανάφλεξη του λέβητα και την τροφοδοσία του διαμορφωτή με ηλεκτρικό ρεύμα ίσο με την αντίστοιχη καθορισμένη τιμή.

Ελάχιστη θερμαντική ισχύς	
Περιοχή τιμών καθορισμού	Παράμετρος
από 0 % I _{max} σε 63 % I _{max}	P5

Μέγιστη θερμαντική ισχύς	
Περιοχή τιμών καθορισμού	Παράμετρος
από 0 % I _{max} σε 99 % I _{max} (στάνταρ ρύθμιση)	P6

Καθορισμός χρονοδιακόπτη. Ο λέβητας είναι εξοπλισμένος με ηλεκτρονικό χρονοδιακόπτη που εμποδίζει την πολύ συχνή ανάφλεξη του καυστήρα σε φάση θέρμανσης. Ο λέβητας παρέχεται εξοπλισμένος με στάνταρ χρονοδιακόπτη ρυθμισμένο στα 3 λεπτά.

Χρονοδιακόπτης έναρξης θέρμανσης	
Περιοχή τιμών καθορισμού	Παράμετρος
από 1 σε 10 1 = 30 δευτερόλεπτα 2 = 2 λεπτά 3 = 3 λεπτά (στάνταρ ρύθμιση)	P7

Κλιμακωτός χρονοδιακόπτης θέρμανσης. Ο λέβητας διεξάγει μια κλιμακωτή ανάφλεξη που διαρκεί περίπου 10 λεπτά για να μεταβεί από την ελάχιστη θερμαντική ισχύ στην ονομαστική θερμαντική ισχύ.

Κλιμακωτός χρονοδιακόπτης θέρμανσης	
Περιοχή τιμών καθορισμού	Παράμετρος
από 1 σε 10 1 = 30 δευτερόλεπτα 2 = 2 λεπτά 10 = 10 λεπτά (στάνταρ ρύθμιση)	P8

3.8 Λειτουργία της αυτόματης αργής ανάφλεξης με χρονικά κλιμακωτή παροχή

Στη φάση ανάφλεξης, η ηλεκτρονική κάρτα διεξάγει μια κλιμακωτή αύξηση παροχής αερίου (με τις τιμές πίεσης να εξαρτώνται από το είδος του αερίου που έχει επιλεγεί) για προκαθορισμένο χρόνο. Έτσι αποφεύγετε κάθε διαδικασία βαθμονόμησης ή ρύθμισης κατά την εγκατάσταση για τη φάση ανάφλεξης του λέβητα σε οποιεσδήποτε συνθήκες χρήσης.

3.9 Λειτουργία καθαρισμού καπνοδόχου

Όταν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία αυτή, ο λέβητας εξαναγκάζεται να λειτουργεί σε μέγιστη θερμαντική ισχύ για 15 λεπτά.

Στην κατάσταση αυτή, δεν ισχύει καμία ρύθμιση ενώ παραμένουν ενεργοποιημένοι μόνο ο θερμοστάτης προστασίας από την υπερθέρμανση και ο θερμοστάτης ορίου. Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία καθαρισμού καπνοδόχου, πρέπει να πιάσετε το πλήκτρο RESET (επαναφορά) για τουλάχιστον 10 δευτερόλεπτα με το λέβητα σε κατάσταση STAND-BY (αναμονή). Η ενεργοποίηση υποδεικνύεται με το αναβόσβημα των συμβόλων (8 και 11 στη σελίδα 45). Η λειτουργία αυτή επιτρέπει στον τεχνικό να ελέγξει τις παραμέτρους καύσης. Μετά τον έλεγχο, απενεργοποιήστε τη λειτουργία απενεργοποιώντας και ενεργοποιώντας ξανά το λέβητα.

3.10 Χρονοδιακόπτης θέρμανσης

Ο λέβητας Nike Star 23 kW είναι εξοπλισμένος με ηλεκτρονικό χρονοδιακόπτη που εμποδίζει την πολύ συχνή ανάφλεξη του καυστήρα σε φάση θέρμανσης. Ο λέβητας παρέχεται εξοπλισμένος με στάνταρ χρονοδιακόπτη ρυθμισμένο στα 3 λεπτά. Για τη ρύθμιση του χρονοδιακόπτη σε διαφορετικές τιμές, τηρήστε τις οδηγίες για τον καθορισμό παραμέτρων επιλέγοντας την παράμετρο (P7) και καθορίζοντας μία από τις τιμές που υποδεικνύονται στο σχετικό πίνακα.

3.11 Λειτουργία έναντι της εμπλοκής αντλίας

Σε κατάσταση λειτουργίας «καλοκαίρι» (7), ο λέβητας προβλέπει την ενεργοποίηση της αντλίας τουλάχιστον 1 φορά κάθε 24 ώρες για διάρκεια 30 δευτερολέπτων προκειμένου να μειώσει τον κίνδυνο εμπλοκής της αντλίας λόγω αδράνειας για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Σε κατάσταση λειτουργίας «χειμώνα» (8), ο λέβητας προβλέπει την ενεργοποίηση της αντλίας τουλάχιστον 1 φορά κάθε 3 ώρες για διάρκεια 30 δευτερολέπτων.

3.12 Λειτουργία προστασίας του κυκλώματος νερού οικιακής χρήσης από τις διαρροές

Η λειτουργία αυτή, όταν είναι ενεργοποιημένη, μειώνει τη θερμοκρασία θέρμανσης σε 57°C σε περίπτωση που ανιχνευτεί κυκλοφορία νερού οικιακής χρήσης σε λειτουργία θέρμανσης. Η λειτουργία αυτή αποκλείεται όταν επιλέξετε την παράμετρο (P3).

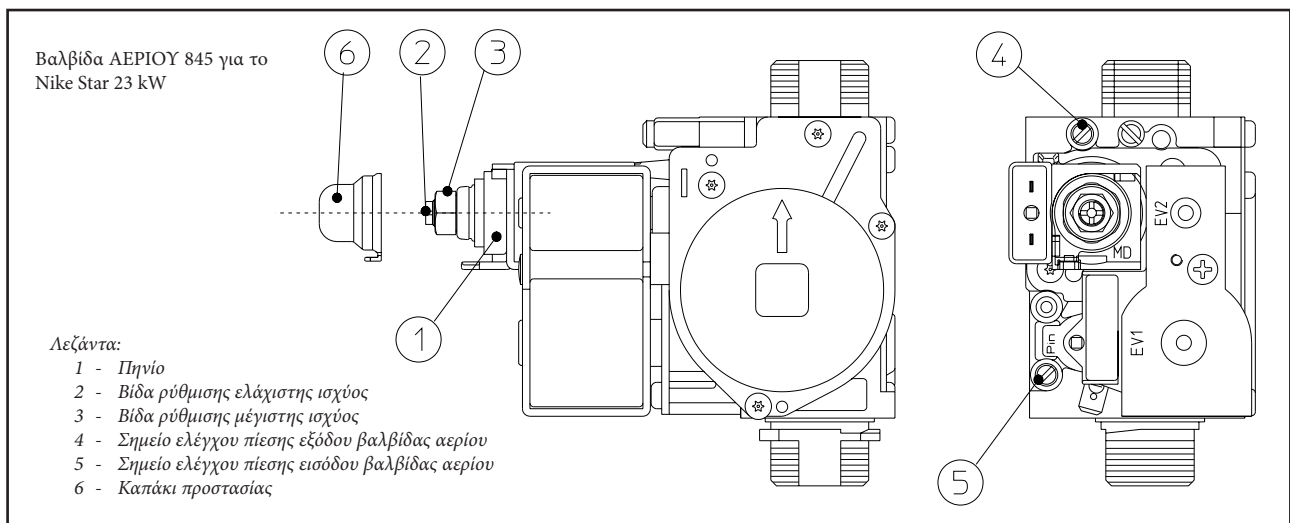
3.13 Λειτουργία έναντι της ψύξης καλοριφέρ

Αν το σύστημα επιστροφής νερού βρίσκεται σε θερμοκρασία χαμηλότερη από 4°C, ο λέβητας τίθεται σε λειτουργία έως ότου επιτευχθεί θερμοκρασία 42°C.

3.14 Περιοδικός αυτοέλεγχος της ηλεκτρικής κάρτας

Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας στην κατάσταση θέρμανσης ή με το λέβητα σε αναμονή, η λειτουργία ενεργοποιείται κάθε 18 ώρες από τον τελευταίο έλεγχο / τροφοδοσία του λέβητα. Σε περίπτωση λειτουργίας σε κατάσταση οικιακής χρήσης, ο αυτοέλεγχος ξεκινάει εντός 10 λεπτών μετά από το τέλος της τρέχουσας λήψης για διάρκεια περίπου 10 δευτερόλεπτα.

Σημείωση: Κατά τη διάρκεια του αυτοελέγχου, ο λέβητας παραμένει ανενεργός, περιλαμβανομένων των σημάτων.



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

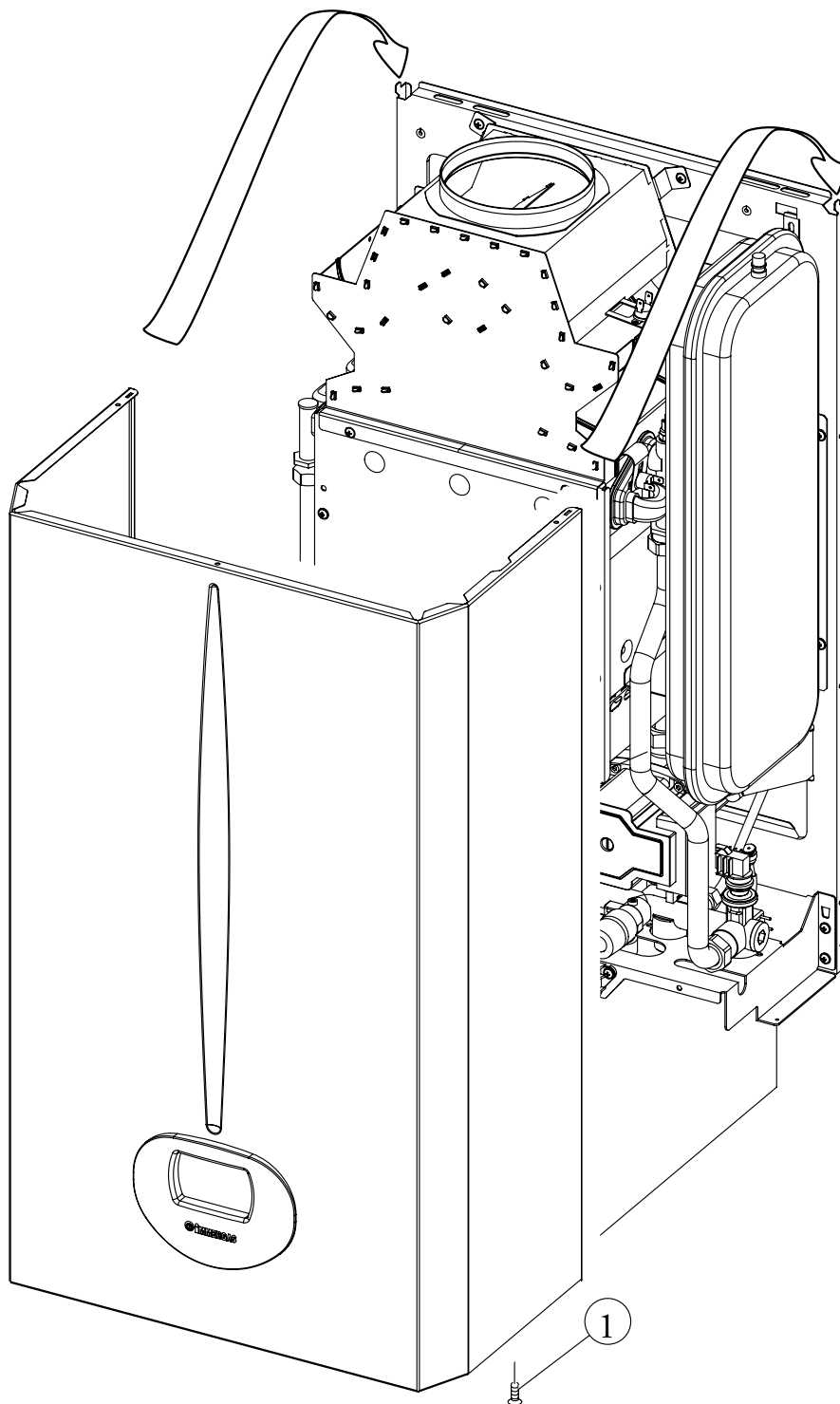
RO

IE

3.15 Αποσυναρμολόγηση περιβλήματος

Για την εύκολη συντήρηση του λέβητα, είναι δυνατό να αποσυναρμολογήσετε το περίβλημα σύμφωνα με τις εξής απλές οδηγίες:

- Ξεβιδώστε τις 2 βίδες στερέωσης του περιβλήματος (1).
- Τραβήξτε το περίβλημα προς τα έξω και προς τα πάνω (βλέπε εικόνα) με τρόπο ώστε να το αποσυνδέσετε από τους άνω γάντζους.



3.16 Ετήσιος έλεγχος και συντήρηση της συσκευής

Τουλάχιστον μία φορά το χρόνο, πρέπει να εκτελέσετε τις ακόλουθες διαδικασίες ελέγχου και συντήρησης.

- Καθαρίστε το άκρο καυσασερίων του εναλλάκτη.
- Καθαρίστε τον κύριο καυστήρα.
- Ελέγξτε οπτικά τον απορροφητήρα στο μηχανισμό εκτροπής ρεύματος για απουσία φθοράς και διάβρωσης.
- Ελέγξτε την ομαλότητα της ανάφλεξης και της λειτουργίας.
- Ελέγξτε τη σωστή βαθμονόμηση του καυστήρα σε φάση νερού οικιακής χρήσης και σε φάση θέρμανσης.
- Ελέγξτε την κανονική λειτουργία των μηχανισμών ελέγχου και ρύθμισης της συσκευής, και συγκεκριμένα:
 - ότι ενεργοποιείται ο γενικός διακόπτης που βρίσκεται στο λέβητα.
 - ότι ενεργοποιείται ο θερμοστάτης ρύθμισης συστήματος.
 - ότι ενεργοποιείται ο θερμοστάτης ρύθμισης νερού οικιακής χρήσης.
- να ελέγξετε τη στεγανότητα του εσωτερικού του λέβητα σύμφωνα με τις ενδείξεις που παρέχονται στα πρότυπα.
- Ελέγξτε ότι ενεργοποιείται ο μηχανισμός προστασίας έναντι της απουσίας αερίου ελέγχου της φλόγας ιονισμού. Ο χρόνος ενεργοποίησης πρέπει να είναι μικρότερος από 10 δευτερόλεπτα.
- Ελέγξτε οπτικά για την απουσία διαρροών νερού και οξείδωσης των συνδέσεων.
- Ελέγξτε οπτικά ότι δεν εμποδίζεται η έξοδος της βαλβίδας ασφαλείας νερού.
- Ελέγξτε ότι η φόρτιση της δεξαμενής θερμικής διαστολής είναι 1,0 bar μετά την εκτόνωση της πίεσης του συστήματος (η ένδειξη στο μανόμετρο του λέβητα πρέπει να είναι μηδέν).
- Ελέγξτε ότι η στατική πίεση του συστήματος (με κρύο σύστημα και μετά την επαναφόρτωση του συστήματος μέσω της στρόφιγγας πλήρωσης) κυμαίνεται μεταξύ 1 και 1,2 bar.

- Ελέγξτε οπτικά ότι οι μηχανισμοί ασφαλείας και ελέγχου δεν έχουν παραβιαστεί ή/και δεν έχουν βραχυκυκλωθεί και συγκεκριμένα:
 - ο θερμοστάτης προστασίας από την υπερθέρμανση.
 - ο ρυθμιστής πίεσης νερού.
 - θερμοστάτης ελέγχου εξόδου καυσασερίων.
- Ελέγξτε την καλή κατάσταση και την ακεραιότητα του ηλεκτρικού συστήματος, και συγκεκριμένα ότι:
 - τα καλώδια ηλεκτρικής τροφοδοσίας βρίσκονται μέσα σε διατάξεις προστασίας από τις διαρροές.
 - δεν υπάρχουν ίχνη μαυρίσματος ούτε αποτέφρωσης.

3.17 Μεταβλητή θερμαντική ισχύς της σειράς Nike Star 23 kW

ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΗ ΙΣΧΥΣ	ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΗ ΙΣΧΥΣ		ΜΕΘΑΝΙΟ (G20)			ΒΟΥΤΑΝΙΟ (G30)			ΠΡΟΠΑΝΙΟ (G31)		
			ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΙΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ	ΠΙΕΣΗ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ ΚΑΥΣΤΗΡΑ		ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΙΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ	ΠΙΕΣΗ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ ΚΑΥΣΤΗΡΑ		ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΙΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ	ΠΙΕΣΗ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ ΚΑΥΣΤΗΡΑ	
			(m³/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)
23,3	20000	Θ Ε Ρ Μ Α Ν Σ Η	2,71	11,00	112,2	2,02	27,50	280,5	1,99	35,30	360,1
22,2	19090		2,58	10,27	104,7	1,93	25,53	260,4	1,90	32,75	334,1
20,9	18000		2,44	9,41	96,0	1,82	23,25	237,1	1,79	29,81	304,1
19,8	17000		2,31	8,65	88,2	1,72	21,23	216,5	1,69	27,21	277,5
18,6	16000		2,17	7,91	80,6	1,62	19,28	196,6	1,59	24,70	252,0
17,4	15000		2,04	7,18	73,3	1,52	17,39	177,4	1,50	22,28	227,2
16,3	14000		1,91	6,48	66,0	1,42	15,56	158,7	1,40	19,93	203,3
15,1	13000		1,78	5,78	59,0	1,33	13,79	140,6	1,31	17,66	180,1
14,0	12000		1,65	5,11	52,1	1,23	12,06	123,1	1,21	15,46	157,7
12,8	11000		1,52	4,45	45,3	1,13	10,39	106,0	1,11	13,33	136,0
11,6	10000		1,39	3,79	38,7	1,03	8,77	89,4	1,02	11,27	114,9
10,5	9040		1,26	3,18	32,4	0,94	7,25	73,9	0,93	9,34	95,3
9,3	8000		1,12	2,53	25,8	0,84	5,65	57,6	0,82	7,32	74,6
7,0	6000	Νερό οικιακής χρήσης	0,85	1,30	13,3	0,64	2,70	27,5	0,63	3,60	36,7

Σημείωση: Οι τιμές της παροχής αερίου αναφέρονται σε θερμαντική ισχύ όταν η θερμοκρασία είναι χαμηλότερη από 15°C και πίεση 1013 mbar. Οι τιμές της πίεσης του καυστήρα αναφέρονται σε χρήση αερίου σε θερμοκρασία 15°C.





3.18 Τεχνικά στοιχεία της σειράς Nike Star 23 kW

Ονομαστική παροχή θερμότητας	kW (kcal/h)	25,6 (22002)		
Ελάχιστη παροχή θερμότητας	kW (kcal/h)	8,1 (6936)		
Ονομαστική θερμαντική ισχύς (ωφέλιμη)	kW (kcal/h)	23,3 (20000)		
Ελάχιστη θερμαντική ισχύς (ωφέλιμη)	kW (kcal/h)	7,0 (6000)		
Ωφέλιμη θερμαντική απόδοση στην ονομαστική ισχύ	%	90,9		
Ωφέλιμη θερμαντική απόδοση σε φόρτο 30% της ονομαστικής ισχύος	%	89,2		
Απώλεια θερμότητας στο περίβλημα με καυστήρα On/Off	%	2,8 / 1,03		
Απώλεια θερμότητας στον καπνοδόχο με καυστήρα On/Off	%	6,3 / 0,47		
		G20	G30	G31
Διάμετρος ακροφυσίου αερίου	mm	1,30	0,77	0,77
πίεση τροφοδοσίας	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Μέγιστη πίεση λειτουργίας του κυκλώματος θέρμανσης	bar	3		
Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας του κυκλώματος θέρμανσης	°C	90		
Ρυθμιζόμενη θερμοκρασία θέρμανσης	°C	35 - 80		
Συνολικός όγκος δεξαμενής θερμαντικής διαστολής	l	4		
Προφόρτιση δεξαμενής θερμαντικής διαστολής	bar	1,0		
Χωρητικότητα νερού γεννήτριας	l	3,5		
Υδροστατικό ύψος διαθέσιμο σε παροχή 1000/h	kPa (m H ₂ O)	23,53 (2,4)		
Ωφέλιμη θερμαντική ισχύς παραγωγής ζεστού νερού	kW (kcal/h)	23,3 (20000)		
Ρυθμιζόμενη θερμοκρασία ζεστού νερού οικιακής χρήσης	°C	35 - 55		
Περιοριστής ροής νερού οικιακής χρήσης	l/min	8		
Ελάχιστη πίεση για ονομαστική παροχή περιοριστή ροής	bar	1,0		
Ελάχιστη πίεση (δυναμική) νερού οικιακής χρήσης	bar	0,3		
Μέγιστη πίεση νερού οικιακής χρήσης	bar	10		
Ελάχιστη λήψη ζεστού νερού οικιακής χρήσης	l/min	2,5		
Ειδική παροχή (ΔΤ 30°C)	l/min	10,7		
Δυνατότητα λήψης σε συνεχόμενη λειτουργία (ΔΤ 30°C)	l/min	11,1		
Βάρος λέβητα (γεμάτος)	kg	34		
Βάρος λέβητα (άδειος)	kg	30		
Ηλεκτρική σύνδεση	V/Hz	230/50		
Ονομαστική απορρόφηση	A	0,39		
Εγκατεστημένη ηλεκτρική ισχύς	W	85		
Ισχύς που καταναλώνεται από τον κυκλοφορητή	W	73		
Προστασία ηλεκτρικού συστήματος συσκευής	-	IPX4D		
		G20	G30	G31
Μαζική παροχή καυσαερίων σε ονομαστική ισχύ	kg/h	66	64	66
Μαζική παροχή καυσαερίων σε ελάχιστη ισχύ	kg/h	54	46	47
CO ₂ σε Q _{ονομ.} /ελάχ.	%	5,5 / 2,3	6,5 / 2,7	6,3 / 2,65
CO με 0% O ₂ σε Q _{ονομ.} /ελάχ.	ppm	90 / 12	170 / 19	48 / 14
NO _x με 0% O ₂ σε Q _{ονομ.} /ελάχ.	ppm	116 / 65	200 / 97	150 / 75
Θερμοκρασία καυσαερίων σε ονομαστική ισχύ	°C	95	97	95
Θερμοκρασία καυσαερίων σε ελάχιστη ισχύ	°C	79	79	78
Αντίσταση κυκλώματος καυσαερίων του λέβητα	Pa	1,3		
Τάξη NO _x	-	2		
NO _x σταθμισμένο	mg/kWh	157		
CO σταθμισμένο	mg/kWh	29		
Τύπος συσκευής	B11BS			
Κατηγορία	III1a2H3+			

- Οι τιμές της θερμοκρασίας καυσαερίων αναφέρονται σε θερμοκρασία αερίου στην είσοδο ίση με 15°C.
- Τα δεδομένα που σχετίζονται με την απόδοση του κυκλώματος ζεστού νερού οικιακής χρήσης αναφέρονται σε δυναμική πίεση εισόδου ίση με 2 bar και σε θερμοκρασία εισόδου ίση με 15°C. Οι τιμές μετριοούνται απευθείας στην έξοδο του λέβητα λαμβάνοντας υπόψη ότι για να αποκτήσουμε τα δηλωμένα δεδομένα είναι απαραίτητη η ανάμιξη με κρύο νερό.

- Το μέγιστο επίπεδο θορύβου που εκπέμπεται κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του λέβητα είναι < 55dBA. Η μέτρηση του επιπέδου θορύβου αναφέρεται σε δοκιμές σε ημιακουστικό θάλαμο με το λέβητα να λειτουργεί με μέγιστη θερμαντική ισχύ και με επέκταση του συστήματος εξόδου καυσαερίων σύμφωνα με τα πρότυπα του προϊόντος.



na kotle). Jeśli jest inny, konieczne jest dokonanie zmiany ustawień kotła odpowiednio do rodzaju gazu (patrz przezbrajanie urządzeń w przypadku zmiany gazu). Ważne jest również sprawdzenie ciśnienia dynamicznego w sieci (metan (GZ50); (GZ41.5); (GZ35); i gaz płynny), skąd pochodzić będzie gaz zasilający kocioł; jeśli ciśnienie będzie niewystarczające, może to mieć negatywny wpływ na moc generatora prowadząc do niewygodny użytkownika.

Sprawdzić, czy podłączenie zaworu gazowego jest prawidłowe, zgodnie z kolejnością montażu przedstawioną na rysunku. Rura doprowadzająca gaz powinna być odpowiednio zwymiarowana zgodnie z obowiązującymi normami, aby zagwarantować właściwy dopływ gazu do palnika również w warunkach maksymalnej mocy generatora oraz zagwarantować parametry urządzenia (dane techniczne). System połączeń powinien być zgodny z normami.

Jakość gazu. Urządzenie zostało zaprojektowane do spalania gazu bez zanieczyszczeń; w przeciwnym razie należy zainstalować filtry przed urządzeniem w celu zapewnienia czystości paliwa.

Zbiorniki magazynowe (w przypadku zasilania z butli LPG).

- Może zdarzyć się, że nowe zbiorniki magazynowe LPG zawierają pozostałości gazu obojętnego (azotu), który zubaża mieszankę doprowadzaną do urządzenia, powodując jego niewłaściwą pracę.
- Z powodu składu mieszanki LPG, w czasie jej magazynowania w zbiorniku, może nastąpić rozdzielanie komponentów mieszanki. Może to spowodować różnice w wartości opałowej mieszanki doprowadzanej do urządzenia i w konsekwencji w wynikach jej pracy.

Podłączenie hydrauliczne.

Uwaga: przed wykonaniem podłączenia, należy dokładnie przemyć instalację termiczną (przewody rurowe, elementy grzejne itp.) odpowiednimi środkami trawiącymi lub usuwającymi kamień kotłowy, aby usunąć ewentualne pozostałości, które mogłyby negatywnie wpłynąć na pracę kotła.

Podłączenia hydrauliczne należy wykonać w sposób racjonalny wykorzystując przyłącza na wzorniku kotła. Spust zaworu bezpieczeństwa kotła powinien być podłączony do odpowiedniego wylotu. W przeciwnym razie, jeśli zajdzie potrzeba zadziałania zaworu bezpieczeństwa i pomieszczenie zostanie zalane wodą, producent kotła nie będzie ponosił żadnej odpowiedzialności.

Uwaga: aby zachować żywotność i charakterystyki wymiennika typu szybkiego, zaleca się zainstalowanie zestawu "dozownik polifosforanów" tam, gdzie woda może powodować powstawanie kamienia kotłowego (szczególnie, ale nie tylko, zestaw jest zalecany, gdy twardość wody przekracza 25 stopni francuskich, czyli 14 stopni niemieckich).

Podłączenie elektryczne. Kocioł Nike Star 23 kW ma dla całego urządzenia stopień ochrony IPX4D. Bezpieczeństwo elektryczne urządzenia jest zapewnione jedynie, jeśli urządzenie posiada sprawne uziemienie, a podłączenia zostały wykonane zgodnie z obowiązującymi normami bezpieczeństwa.

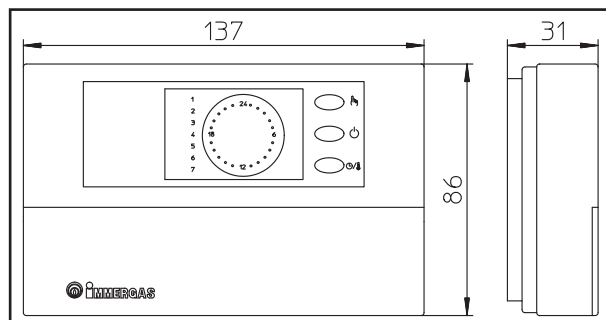
Uwaga: Firma Immergas S.p.A. nie będzie ponosić żadnej odpowiedzialności za uszkodzenia cielesne osób i szkody majątkowe powstałe z powodu braku uziemienia kotła lub nieprzestrzegania odnośnych norm.

Należy sprawdzić, czy instalacja elektryczna odpowiada maksymalnej mocy pobieranej przez urządzenie wskazanej na tabliczce znamionowej na kotle.

Kotły posiadają specjalny przewód zasilający typu "X" bez wtyczki. Przewód zasilający należy podłączyć do sieci 230V $\pm 10\%$ / 50Hz zachowując biegunowość zero, faza oraz do uziemienia (⏚), w sieci powinien być wyłącznik wielobiegunowy zapewniający minimalny odstęp między stykami wynoszący 3 mm. W razie konieczności wymiany przewodu zasilającego, należy zwrócić się do wykwalifikowanego technika (np. do autoryzowanego serwisu technicznego firmy Immergas). Przewód zasilający powinien odpowiadać powyższym wskazaniom. W razie konieczności wymiany bezpieczników sieci na karcie regulacyjnej należy używać bezpieczników 3,15A o szybkim zadziałaniu. Nie wolno stosować adapterów, rozdzielaczy ani przedłużaczy przy zasilaniu urządzenia z sieci elektrycznej.

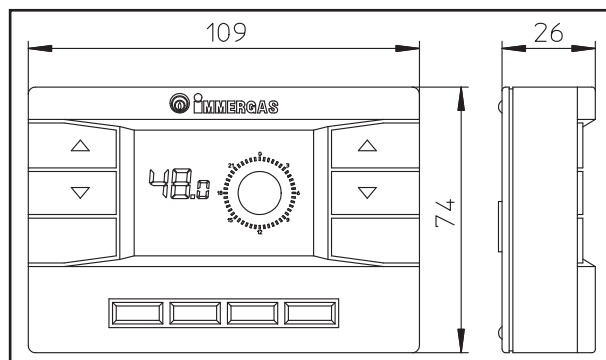
Chronotermostaty pokojowe (Opcjonalnie).

W kotle przewidziano zastosowanie chronotermostatów pokojowych. Te komponenty Immergas są dostępne jako zestawy oddzielne od kotła i dostarczane na życzenie. Wszystkie chronotermostaty Immergas podłączane są za pomocą tylko 2 przewodów. Przeczytać uważnie instrukcje montażowe i użytkowania zawarte w zestawie akcesoriów.



- Chronotermostat cyfrowy On/Off. Chronotermostat umożliwia:
 - ustawienie dwóch wartości temperatury otoczenia: jednej na dzień (temperatura komfort) i jednej na noc (temperatura zredukowana);
 - ustawienie do czterech różnych programów tygodniowych zapłonu i wyłączenia;
 - wybórżądanego trybu działania spośród wielu możliwości:
 - działanie stałe przy temp. komfort.
 - działanie stałe przy temp. zredukowanej.
 - działanie stałe przy temp. przeciwwzamarzaniowej regulowanej.

Chronotermostat jest zasilany 2 bateriami alkalicznymi 1,5V typ LR 6;



- Urządzenie do Sterowania Cyfrowego Zdalnego z funkcją Chronotermostatu pogodowego. Panel Sterowania Cyfrowego Zdalnego daje użytkownikowi, poza funkcjami przedstawionymi w poprzednim punkcie, kontrolę, na dodatek w zasięgu ręki, wszystkich ważnych informacji dotyczących działania urządzenia i instalacji grzewczej z możliwością wygodnego zmieniania uprzednio ustawionych parametrów bez konieczności ruszania się z miejsca i przechodzenia do punktu instalacji urządzenia. Panel Sterowania Cyfrowego Zdalnego jest wyposażony w autodiagnostykę, w celu pokazywania na wyświetlaczu ewentualnych anomalii w funkcjonowaniu kotła. Chronotermostat pogodowy wbudowany w panel zdalny umożliwia dostosowanie temperatury zasilania c.o. do rzeczywistych potrzeb ogrzewanego pomieszczenia tak, by uzyskać niezwykle dokładną wartość żądaną temperatury pokojowej, co powoduje znaczne obniżenie kosztów eksploatacji. Chronotermostat jest zasilany bezpośrednio z kotła za pomocą tych samych 2 przewodów, które służą przesyłaniu danych między kotłem a Chronotermostatem.

Podłączenie elektryczne Sterowanie Cyfrowe Zdalne lub Chronotermostat On/Off (Opcjonalnie). Czynności opisane poniżej należy wykonać po odłączeniu zasilania urządzenia. Ewentualny termostat lub chronotermostat pokojowy On/Off należy przyłączyć do zacisków 40 i 41 eliminując mostek X40 (patrz schemat elektryczny). Sprawdzić, czy styk termostatu On/Off jest "czysty", tzn. niezależny od napięcia sieci, w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia elektronicznej karty regulującej. Ewentualne Sterowanie Cyfrowe Zdalne należy przyłączyć do zacisków 40 i 41 na karcie elektronicznej (w kotle), (patrz schemat elektryczny).

Ważne: W przypadku stosowania Sterowania Cyfrowego Zdalnego obowiązkowo należy przygotować dwie oddzielne linie zgodnie z obowiązującymi normami odnośnie instalacji elektrycznych. Nie wolno nigdy wykorzystywać żadnych rur kotła jako uziemienia instalacji elektrycznej lub telefonicznej. Sprawdzić taką ewentualność przed podłączeniem kotła do instalacji elektrycznej.

1.4 Wentylacja pomieszczeń.

Konieczne jest, aby w pomieszczeniu, w którym zainstalowano kocioł, był taki dopływ powietrza, jaki potrzebny jest do normalnego spalania gazu oraz wentylacji pomieszczenia. Bezpośredni dopływ powietrza powinien być zapewniony poprzez:

- stałe otwory w ścianach wietrzonego pomieszczenia wychodzące na zewnątrz;
- przewody wentylacyjne, pojedyncze lub zbiorcze rozgałęzione.

Powietrze wentylacyjne powinno być doprowadzane bezpośrednio z zewnątrz, z dala od źródeł zanieczyszczenia. Dozwolony jest również pośredni dopływ powietrza z pomieszczeń przylegających do pomieszczenia wentylowanego. Wentylacja pomieszczenia powinna zawsze być wykonywana zgodnie z obowiązującymi normami.

Otwory w zewnętrznych ścianach wentylowanego pomieszczenia.

Otwory takie powinny spełniać następujące wymagania:

- posiadać całkowity przekrój netto 6 cm^2 na każdy 1 kW zainstalowanej mocy cieplnej, przy czym minimum wynosi 100 cm^2 ;
- być wykonane w taki sposób, aby nie można było zasłonić otworów, ani od wewnątrz ani od zewnątrz ściany;
- być umieszczone jak najbliżej poziomu podłogi, tam gdzie jest to niemożliwe, należy zwiększyć przekrój otworów wentylacyjnych co najmniej o 50%.

Pojedyncze przewody wentylacyjne. W przypadku doprowadzania powietrza spalania za pośrednictwem przewodów należy przestrzegać obowiązujących norm technicznych.

Zbiorcze przewody wentylacyjne. Można doprowadzać powietrze spalania za pośrednictwem rozgałęzionych przewodów zbiorczych, lecz należy wykonać połączenie zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi.

Naturalna wentylacja pośrednia. Można również zapewnić dopływ powietrza z sąsiedniego pomieszczenia pod warunkiem, że:

- sąsiednie pomieszczenie jest wyposażone w bezpośredni system wentylacyjny, zgodny z powyższą specyfikacją;
- w wentylowanym powietrzu będą zainstalowane urządzenia podłączone do przewodów odprowadzających;
- sąsiednie pomieszczenie nie jest wykorzystywane jako sypialnia i nie stanowi pomieszczenia wspólnego budynku;
- sąsiednie pomieszczenie nie jest pomieszczeniem, w którym występuje zagrożenie pożarowe, np. garażem, magazynem materiałów łatwopalnych itp.;
- w sąsiednim pomieszczeniu nie występuje ciśnienie niższe niż w pomieszczeniu wentylowanym z powodu ciągu zwrotnego (ciąg zwrotny może być spowodowany obecnością w pomieszczeniu innego urządzenia spalającego jakiegokolwiek paliwo, kominka lub urządzenia zasysającego, dla których nie przewidziano doprowadzenia powietrza);
- powietrze z pomieszczenia sąsiadującego z wentylowanym może swobodnie przepływać poprzez stałe otwory o przekroju netto nie mniejszym niż wskazania normy.

Otwory można również zapewnić zwiększając szczelinę między drzwiami a podłogą.

Wyciąg zużytego powietrza. W pomieszczeniach, w których zainstalowano urządzenia gazowe konieczne może być, oprócz doprowadzenia powietrza spalania, również zapewnienie wyciągu zużytego powietrza, z równoczesnym doprowadzeniem takiej samej ilości czystego powietrza. Instalację należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi.

1.5 Przewody spalin.

Urządzenia gazowe, wyposażone w przyłącze rury wyciągowej spalin, powinny być podłączone bezpośrednio do komina lub instalacji wyciągowej o odpowiedniej wydajności.

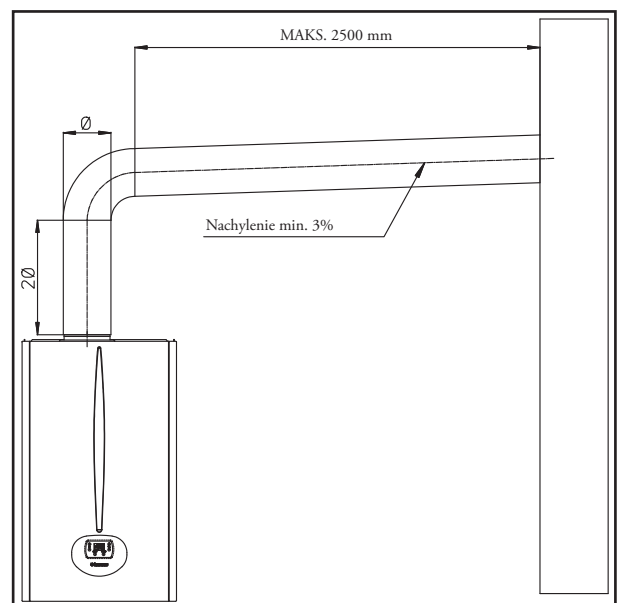
Tylko przy ich braku dopuszcza się odprowadzanie produktów spalania bezpośrednio na zewnątrz, o ile przestrzegane są przepisy normujące.

Podłączenie do komina lub kanałów dymowych. Podłączenie urządzenia do komina lub kanału dymowego należy wykonać za pomocą przewodów spalinowych.

W przypadku podłączeń do istniejących kanałów dymowych należy je dokładnie oczyścić, ponieważ ewentualne zgorzeliny znajdujące się na ściankach mogłyby, w czasie eksploatacji przewodów, zamykać przepływ spalin, stwarzając ogromne zagrożenie dla użytkownika.

Przewody spalinowe powinny być podłączone do komina lub do kanału dymowego w tym samym pomieszczeniu, w którym znajduje się urządzenie lub, co najwyżej, w pomieszczeniu przyległym i powinny odpowiadać następującym wymaganiom:

- szczelne wykonanie z materiałów odpornych na naprężenia mechaniczne, ciepło oraz działanie produktów spalania oraz ewentualnych kondensatów. W każdym punkcie przewodu spalinowego oraz we wszystkich warunkach zewnętrznych, temperatura spalin powinna być wyższa od punktu rosy;
- szczelne podłączenie, wykorzystane materiały powinny być odporne na ciepło oraz korozję;
- podłączenie powinno być widoczne, łatwe w demontażu i zainstalowane w taki sposób, aby umożliwiać zwykłą rozszerzalność cieplną;
- w przypadku urządzeń z wyciągiem pionowym, przewód pionowy powinien mieć długość nie mniejszą niż dwie średnice, mierzone przy podłączeniu rury wyciągowej;
- za przewodem pionowym, przebieg pozostałej części instalacji wznoszący, o minimalnym nachyleniu 3%. Część przewodu o przebiegu podhoryzontalnym nie powinna mieć długości większej niż 1/4 wysokości skutecznej H komina lub kanału dymowego, jednakże nie więcej niż 2500 mm (patrz rysunek), za wyjątkiem kontroli ogólną metodą obliczeniową;



- posiadać maksymalnie trzy łopatki kierownicze, wliczając w to podłączenie do komina lub kanału dymowego, wykonane z wewnętrznymi kątami większymi niż 90° . Łopatki kierownicze mogą być wykonane wyłącznie z elementów zakrzywionych;
- posiadać oś przebiegu w stronę wyjścia równoległą do wewnętrznej ścianki znajdującej się naprzeciw komina lub kanału dymowego. Przewód spalin powinien być szczelnie i solidnie podłączony do wlotu kominowego lub kanału dymowego, bez wystawiania do wewnątrz;
- posiadać, na całej długości, przekrój nie mniejszy niż przekrój przyłącza rury odprowadzającej urządzenia. W przypadku, gdyby komin lub kanał dymowy miały średnicę mniejszą niż przewód spalin, należy wykonać złącze stożkowe odpowiednio do wlotu kominowego;
- nie posiadać urządzeń odcinających (zasuwy). Jeśli urządzenia takie są już zainstalowane, należy je zdemontować;
- zachować odległość 500 mm od materiałów łatwopalnych, jeśli takiej odległości nie można zachować, należy zapewnić odpowiednie zabezpieczenie;
- odbierać spaliny z tylko jednego urządzenia, dopuszcza się odprowadzanie w tym samym przewodzie spalinowym maksymalnie z dwóch urządzeń, jeżeli spełnione są następujące warunki:
 - oba urządzenia mają moc cieplną różniącą się maksymalnie o 30% pomiędzy sobą i są zainstalowane w tym samym pomieszczeniu;
 - przekrój części przewodu spalinowego wspólnej dla obu urządzeń jest przynajmniej równy przekrojom przewodów spalinowych urządzeń o większej mocy pomnożonemu przez współczynnik P_c/P_1 , gdzie P_c jest sumą mocy cieplnych pojedynczych urządzeń a P_1 mocą cieplną

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

RO

IE



o większej wartości;

- dwa urządzenia, z ograniczeniami podanymi w punkcie poprzednim, mogą być również przyłączone bezpośrednio do tego samego kominu lub kanału dymowego, w takim przypadku odległość pionowa między osiami otworów wlotowych musi wynosić przynajmniej 250 mm (patrz rysunek);
- nie wolno dopuszczać do odprowadzania w tym samym przewodzie spalinowym spalin z urządzeń gazowych i przewodów z okapu nad urządzeniami kuchennymi.

1.6 Kanały dymowe/kominy.

Uwagi ogólne. Kanał dymowy/komin odprowadzający produkty spalania z urządzeń o ciągu naturalnym do atmosfery powinien spełniać następujące wymagania:

- zapewniać szczelne przesyłanie produktów spalania, nieprzenikalność oraz izolację termiczną (w zależności od przepisów odnośnej normy);
- wykonanie z odpowiednich materiałów odpornych na naprężenia mechaniczne, ciepło oraz działanie produktów spalania oraz ich ewentualnych kondensatów;
- wykonanie w pionie oraz brak jakichkolwiek zwężeń na całej długości;
- odpowiednia izolacja pozwalająca na uniknięcie zjawiska kondensacji lub schłodzenia spalin, w szczególności w części instalacji na zewnątrz budynku lub w pomieszczeniach bez ogrzewania;
- odległość, np. przestrzeń powietrzna lub odpowiednie izolatory, od obszarów, na których znajdują się materiały łatwopalne;
- posiadanie, poniżej wejścia do pierwszego kanału spalin, zasobnika magazynowego na materiały w stanie stałym oraz ewentualne kondensaty, o wysokości równej co najmniej 500 mm, wejście do zasobnika powinno być zabezpieczone poprzez otwór wyposażony w szczelne zamknięcie metalowe;
- posiadanie wewnętrznego przekroju w kształcie okręgu, kwadratu lub prostokąta (w dwóch ostatnich przypadkach, kąty powinny być zaokrąglone - promień nie mniejszy niż 20 mm), jednakże dopuszczalne są również ekwiwalentne przekroje hydrauliczne;
- posiadanie kominu dachowego, zgodnie z wymogami opisanymi powyżej;
- brak mechanicznych środków zasysania zainstalowanych na szczycie przewodu;
- w przewodzie, który przechodzi lub jest zainstalowany w pomieszczeniu mieszkalnym nie wolno dopuszczać do nadciśnienia.

Urządzenia o ciągu naturalnym mogą również być podłączone do kominów pojedynczych i rozgałęzionych zbiorczych kanałów dymowych.

Kominy pojedyncze. Wymiary różnych typów kominów pojedynczych są podane w normach. W przypadku gdy dane instalacji nie są objęte warunkami zastosowania lub ograniczeniami tabel, należy dokonać obliczeń dla kominu zgodnie z wytycznymi normy.

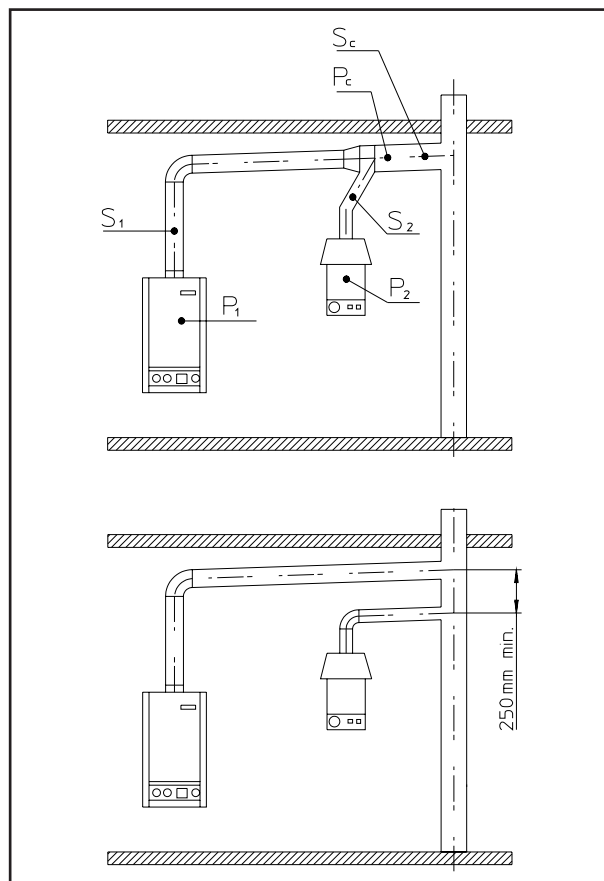
Rozgałęzione zbiorcze kanały dymowe. W budynkach wielopiętrowych, do odprowadzania o ciągu naturalnym produktów spalania, można stosować rozgałęzione kanały zbiorcze (r.k.z.). Nowe RKZ muszą być projektowane zgodnie z metodologią obliczeniową oraz wymogami normy.

Kominy dachowe. Komin dachowy to urządzenie zabudowane na szczycie pojedynczego kominu lub rozgałęzionego zbiorczego kanału dymowego. Umożliwia on rozproszenie produktów spalania w zróżnicowanych warunkach atmosferycznych oraz zapobiega wprowadzeniu ciał obcych. Komin dachowy powinien spełniać następujące wymagania:

- przekrój użytkowy nie mniejszy niż dwukrotność przekroju kominu/kanału dymowego, z którymi jest połączony;
- konstrukcja uniemożliwiająca wniknięcie deszczu lub śniegu do kominu/kanału dymowego;
- budowa zapewniająca stałe odprowadzanie produktów spalania, również w czasie wiatrów o innym kierunku lub nachyleniu.

Otwór o wysokości odpowiadającej wysokości kominu/kanału dymowego, niezależnie od ewentualnych kominów dachowych, powinien być poza "strefą cofania", aby uniknąć tworzenia przeciwcisnienia uniemożliwiającego swobodne odprowadzenie produktów spalania do atmosfery. Konieczne jest dostosowanie minimalnych wysokości wskazanych w odpowiedniej normie, w zależności od nachylenia dachu.

Bezpośrednie odprowadzanie na zewnątrz. Urządzenia o ciągu naturalnym, przewidziane do podłączenia do kominu lub kanału dymowego, mogą odprowadzać produkty spalania bezpośrednio na zewnątrz poprzez przewód przechodzący przez ściany zewnętrzne budynku. Odprowadzanie w takim przypadku odbywa się przez przewód spustowy, do którego na



zewnątrz jest podłączona końcówka ciągu.

Przewód spustowy. Przewód spustowy musi spełniać wymogi wymienione dla przewodów spalinowych, oraz pozostałe zalecenia obowiązującej normy.

Lokalizacja końcówek ciągu. Końcówki ciągu powinny:

- znajdować się na ścianach zewnętrznych budynku;
- być umieszczone w taki sposób, aby odległości były zgodne z wartościami minimalnymi wskazanymi w obowiązującej normie technicznej.

Odprowadzanie produktów spalania z urządzeń o ciągu naturalnym poprzez zamkniętą przestrzeń do atmosfery. W przestrzeniach zamkniętych ze wszystkich stron i wychodzących do atmosfery (szyby wentylacyjne, pasáže, korytarze itp.), dopuszcza się bezpośrednie odprowadzanie produktów spalania z urządzeń gazowych z ciągiem naturalnym lub sztucznym oraz mocy cieplnej między 4 a 35 kW, pod warunkiem przestrzegania warunków obowiązującej normy technicznej.

Ważne: nie wolno samodzielnie wyłączać urządzenia kontrolującego wyciąg spalin. W razie awarii, uszkodzona część takiego urządzenia powinna być naprawiona z zastosowaniem oryginalnych części zamiennych. W przypadku powtarzających się uruchomień urządzenia kontrolującego odprowadzanie spalin, należy sprawdzić przewód wyciągu spalin oraz wentylację pomieszczenia, w którym zainstalowano kocioł.

1.7 Napełnianie instalacji.

Po podłączeniu kotła, należy przystąpić do napełniania instalacji poprzez zawór napełniający (patrz rys na str. 62). Napełniać należy powoli, w taki sposób, aby pęcherzyki powietrza zawarte w wodzie mogły się uwolnić i wydostać poprzez otwory odpowietrzające kotła oraz instalacji grzewczej. Kocioł posiada wbudowany zawór automatycznego odpowietrzania umieszczony na pompie obiegowej. Otworzyć zawory odpowietrzające w grzejnikach. Zawory odpowietrzające w grzejnikach należy zamknąć, gdy wychodzi z nich jedynie woda. Zawór napełnienia należy zamknąć, gdy manometr kotła wskazuje ok. 1,2 bara.

Uwaga: W czasie tych czynności, należy czasowo włączyć pompę obiegową wyłącznikiem głównym umieszczonym na tablicy rozdzielczej. *Odpowietrzyć pompę obiegową odkręcając przednią zatyczkę i utrzymując pracę silnika.* Po tej czynności dokręcić zatyczkę.

1.8 Uruchamianie instalacji gazowej.

Aby uruchomić instalację gazową należy:

- otworzyć okna i drzwi;
- unikać iskier oraz otwartych płomieni;
- odpowietrzyć rury;
- sprawdzić szczelność instalacji wewnętrznej według wskazówek zawartych w normie.

1.9 Uruchamianie kotła (zapłon).

W celu wystawienia przewidzianej przez prawo Deklaracji Zgodności należy przestrzegać następujących wskazań dotyczących uruchomienia kotła:

- sprawdzić szczelność instalacji wewnętrznej według wskazówek zawartych w normie;
- sprawdzić zgodność zastosowanego gazu z rodzajem gazu, do którego przystosowany jest kocioł;
- włączyć kocioł i sprawdzić poprawność zapłonu;
- sprawdzić, czy natężenie przepływu gazu oraz jego ciśnienie są zgodne z podanymi w instrukcji (patrz str. 69);
- sprawdzić prawidłowość wentylacji pomieszczenia;
- sprawdzić istniejący ciąg w czasie normalnej pracy urządzenia, za pomocą, np. próżniomierza umieszczonego bezpośrednio na wyjściu produktów spalania z urządzenia;

- sprawdzić, czy w pomieszczeniu nie doszło do cofnięcia produktów spalania, również w czasie pracy ewentualnych wentylatorów elektrycznych;
- sprawdzić działanie urządzenia zabezpieczającego w przypadku braku gazu oraz szybkość zadziałania;
- sprawdzić działanie wyłącznika głównego umieszczonego przed kotłem oraz na kotle.

Jeśli nawet wynik jednej z powyższych kontroli będzie negatywny, nie wolno uruchamiać kotła.

Uwaga: pierwszą kontrolę kotła powinien przeprowadzić uprawniony technik. Gwarancja kotła płynie od daty kontroli.

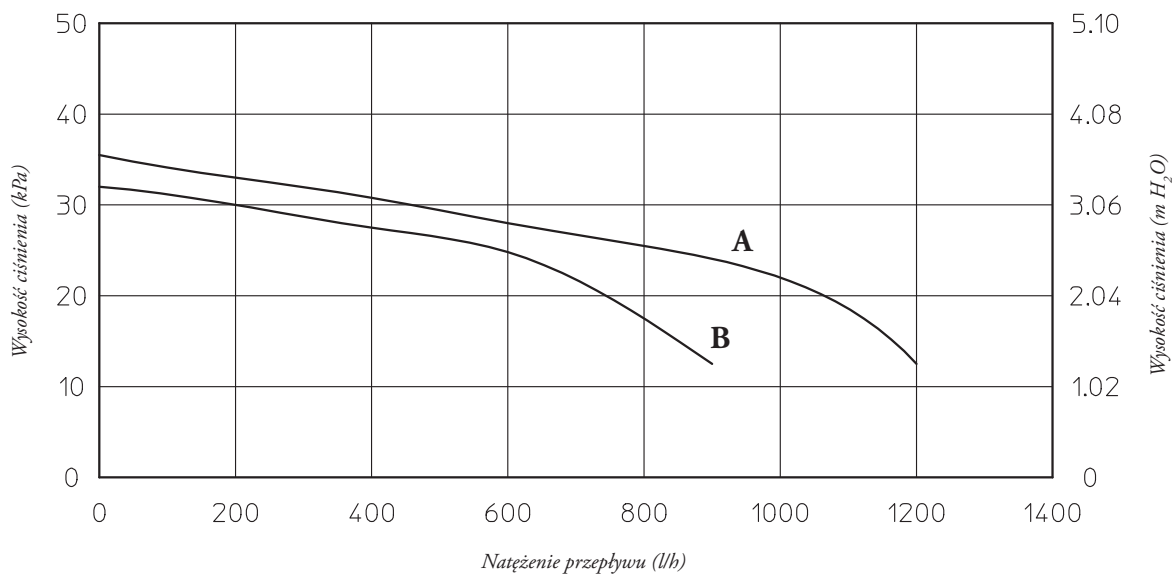
Świadectwo kontroli oraz gwarancja są wydawane użytkownikowi.

1.10 Pompa obiegowa.

Kotły serii Nike Star 23 kW są wyposażone we wbudowaną pompę obiegową z trójpoziwym elektrycznym regulatorem prędkości obrotów. Pierwsza prędkość jest odradzana w związku z niską wydajnością. Aby zapewnić optymalną pracę kotła w nowych instalacjach (pojedynczych lub modularnych), zaleca się stosować maksymalne obroty pompy obiegowej (trzecia prędkość). Pompa obiegowa jest już wyposażona w kondensator.

Ewentualne odblokowanie pompy. Jeśli po dłuższym okresie bezczynności pompa obiegowa zostanie zablokowana, konieczne jest odkręcenie przedniej zatyczki i poruszenie śrubokrętem wału silnika. Wykonać czynność zachowując maksymalną ostrożność, aby nie uszkodzić wału.

Wysokość ciśnienia instalacji (z automatycznym zaworem obejściowym).



A = wysokość podnoszenia pompy na trzeciej szybkości (z automatycznym zaworem obejściowym)

B = wysokość podnoszenia pompy na drugiej szybkości (z automatycznym zaworem obejściowym)

1.11 Zestawy dostępne na życzenie.

- Zestaw zaworów odcinających (na życzenie). Kocioł jest przystosowany do instalacji zaworów odcinających, które można zainstalować w rurach doprowadzających i odprowadzających c.o.. Zestaw taki jest szczególnie przydatny przy konserwacji, ponieważ umożliwia opróżnienie samego kotła bez konieczności opróżniania całej instalacji.

- Zestaw dozownika polifosforanów (na życzenie). Dozownik polifosforanów ogranicza tworzenie się kamienia kotłowego i jednocześnie utrzymuje oryginalne warunki wymiany ciepłej i produkcji ciepłej wody użytkowej. W kotle przewidziano zastosowanie zestawu dozownika polifosforanów.

Powyższe kompletne zestawy są dostarczane wraz z instrukcją montażu i eksploatacji.



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

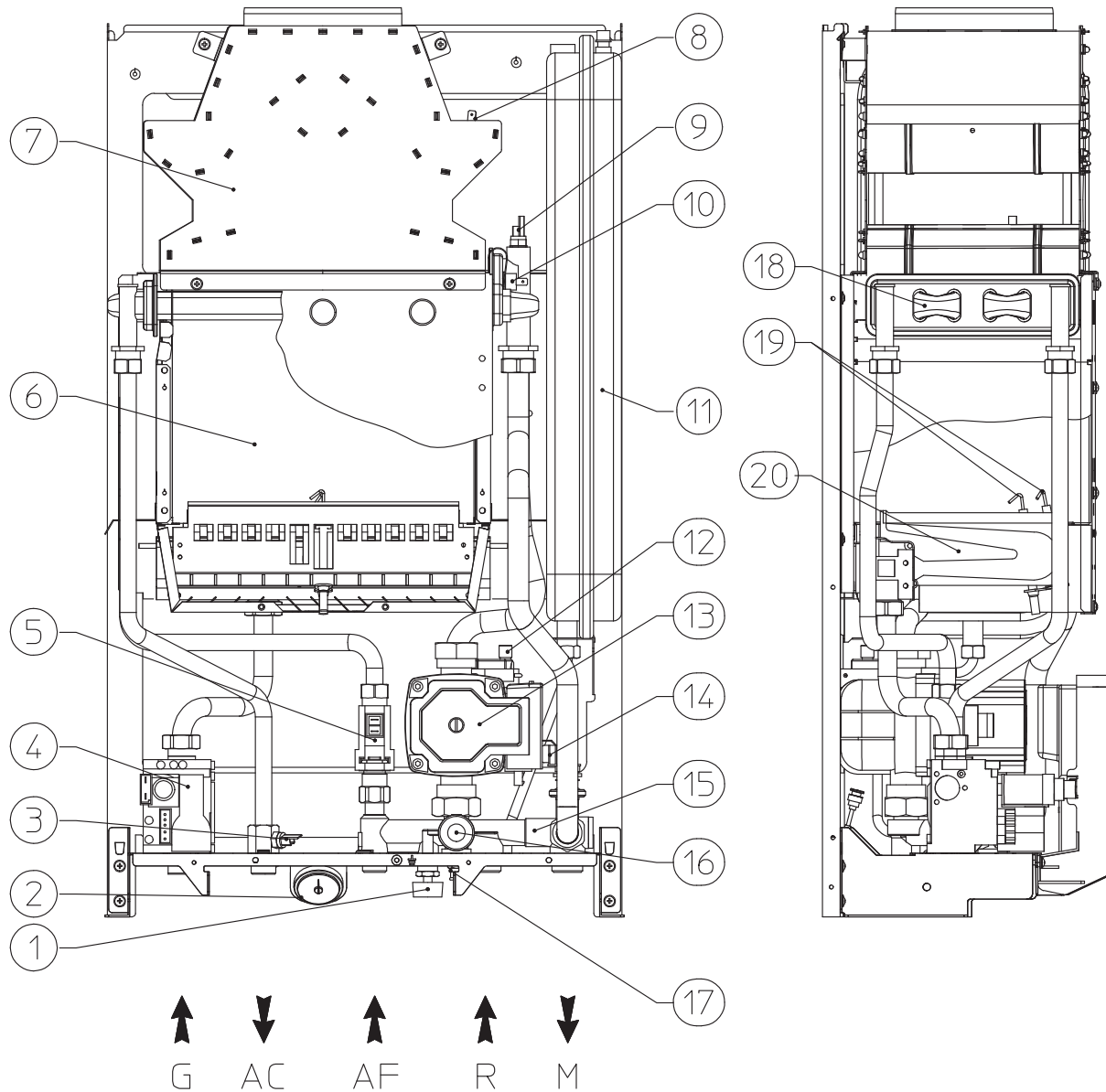
HU

RU

RO

IE

1.12 Komponenty kotła Nike Star 23 kW.



Legenda:

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 - Zawór napełnienia instalacji | 11 - Zawór odpowietrzający |
| 2 - Sonda NTC regulacja c.w.u | 12 - Pompa obiegowa |
| 3 - Zawór gazu | 13 - Presostat wody c.o |
| 4 - Regulator przepływu c.w.u | 14 - Kolektor |
| 5 - Komora spalania | 15 - Zawór bezpieczeństwa 3 bar |
| 6 - Odprowadzenie spalin | 16 - Manometr kotła |
| 7 - Termostat zabezpieczający komina | 17 - Zawór opróżnienia instalacji |
| 8 - Sonda NTC ograniczająca i regulująca | 18 - Wymiennik typu szybkiego |
| 9 - Termostat zabezpieczający przed nadmierną temperaturą | 19 - Elektrody zapłonowe / pomiarowe |
| 10 - Zbiornik wyrównawczy | 20 - Palnik |

UŻYTKOWNIK - INSTRUKCJE UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI

2.1 Czyszczenie i konserwacja.

Uwaga: użytkownik jest zobowiązany do przeprowadzenia co najmniej jednego przeglądu konserwacyjnego instalacji ciepłej w roku i co najmniej raz na dwa lata kontroli spalania ("próba spalin").

Pozwoli to na utrzymanie parametrów bezpieczeństwa, sprawności i pracy kotła.

Proponujemy zawarcie rocznych umów na czyszczenie i konserwację z lokalnym technikiem.

2.2 Wentylacja pomieszczeń.

W pomieszczeniach, w których zainstalowano kocioł, należy zapewnić swobodną cyrkulację powietrza w takiej ilości, jaka jest potrzebna do spalania gazu i wentylacji samego pomieszczenia. Wytyczne dotyczące wentylacji, przewodów spalinowych, instalacji kominowych oraz kominów dachowych podane są na stronach od 5 do 6. W razie wątpliwości dotyczących poprawności wentylacji, należy zwrócić się do wykwalifikowanego technika.

2.3 Uwagi ogólne.

Nie narażać wiszącego kotła na bezpośrednie działanie oparów z pomieszczeń kuchennych.

Kotła nie mogą obsługiwać dzieci oraz osoby niedoświadczone.

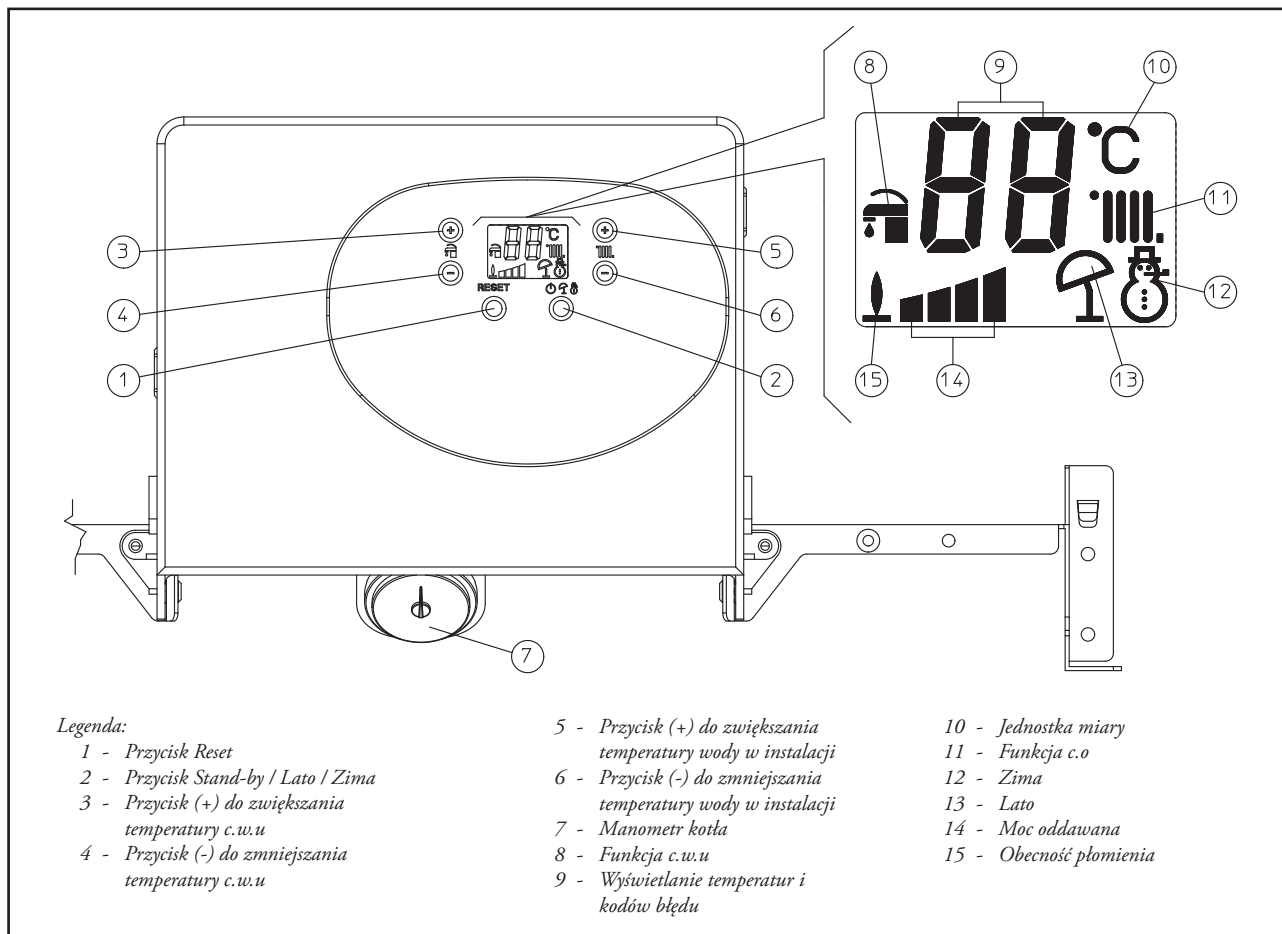
Jeżeli zdecydujemy się na tymczasowe wyłączenie kotła, należy:

a) przystąpić do opróżnienia instalacji wodnej, jeżeli w kotle nie przewidziano zastosowania środka przeciw zamarzaniu;

b) odłączyć kocioł od zasilania elektrycznego, sieci wodnej oraz gazowej.

W przypadku prowadzenia prac lub czynności konserwacyjnych w pobliżu przewodów lub instalacji odprowadzania spalin i ich akcesoriów, należy wyłączyć kocioł, a po skończeniu prac zlecić kontrolę sprawności przewodów i urządzeń wykwalifikowanemu technikowi.

2.4 Panel sterowania Nike Star 23 kW.



Nie wolno czyścić urządzenia i jego części środkami łatwopalnymi.

Nie pozostawiać zbiorników i substancji palnych w pomieszczeniu, w którym zainstalowano kocioł.

Nie wolno nawet częściowo zasłaniać otworów wlotowych powietrza wentylującego pomieszczenie, w którym zainstalowano kocioł.

W tym samym pomieszczeniu co kocioł, ze względu na zagrożenie, nie mogą równocześnie pracować wywietrzniki, kominki lub podobne urządzenia, jeśli nie przewidziano dodatkowych otworów o takich wymiarach, które zapewniają wystarczający dopływ powietrza. Wymiary takich otworów powinien określić wykwalifikowany technik. Dopływ wystarczającej ilości powietrza jest szczególnie ważny w przypadku otwartego kominka.

W przeciwnym razie nie wolno instalować kotła w tym samym pomieszczeniu.

• **Uwaga:** Użycie jakiegokolwiek komponentu z zasilaniem elektrycznym wymaga przestrzegania następujących podstawowych zasad bezpieczeństwa:

- nie wolno dotykać urządzenia mokrymi ani wilgotnymi częściami ciała; nie dotykać również boso;
- nie ciągnąć za kable elektryczne, nie wystawiać na działanie warunków atmosferycznych (deszczu, słońca itp.);
- użytkownikowi nie wolno samodzielnie wymieniać przewodu zasilającego urządzenia;
- w razie uszkodzenia kabla, wyłączyć urządzenie i zwrócić się wyłącznie do wykwalifikowanego elektryka z prośbą o jego wymianę;
- w razie nieużywania urządzenia przez pewien okres czasu, należy wyłączyć główny wyłącznik elektryczny.





Zapłon kotła (patrz str. 61). Przed zapłonem upewnić się, że instalacja jest napełniona wodą, sprawdzając, czy wskazówka manometru (7) pokazuje wartość zawartą pomiędzy 1 ÷ 1,2 bar.

- Otworzyć zawór gazu przed kotłem.

- Nacisnąć przycisk (2) i ustawić kocioł w pozycji lato (☀️) lub zima (❄️).

Po wybraniu funkcjonowania w pozycji lato (☀️) temperatura c.w.u. jest regulowana przyciskami (3-4).

Po wybraniu funkcjonowania w pozycji zima (❄️) temperatura wody instalacji jest regulowana przyciskami (5-6), natomiast, aby ustawić temperaturę c.w.u., należy użyć klawiszy (3-4), naciskając (+) zwiększamy temperaturę, naciskając (-) zmniejszamy.

Od tego momentu, kocioł pracuje automatycznie. Przy braku zapotrzebowania na ciepło (ogrzewanie lub wytwarzanie c.w.u.) kocioł przestawia się na funkcję "oczekiwanie" równoważną z zasilaniem kotła bez płomienia. Każdorazowe zapalenie się palnika jest sygnalizowane na wyświetlaczu odpowiednim symbolem (15) obecności płomienia.

2.5 Sygnalizacja awarii i anomalii.

W przypadku wystąpienia nieprawidłowości w funkcjonowaniu kotła podświetlenie jego wyświetlacza zmienia kolor z zielonego na żółty lub czerwony, a ponadto na wyświetlaczu pojawiają się odpowiednie kody błędów wymienione w tabeli.

Sygnalizacja anomalii	kod wyświetlony (migający)	kolor podświetl. wyświetlacza
Blokada brak zapłonu	01	Czerwony
Blokada termostatu (zabezpieczającego) przed nadmierną temperaturą, nieprawidłowe sterowanie płomieniem	02	Czerwony
Zadziałanie termostatu spalin	03	Pomarańczowy lub Czerwony
Zwarcie elektromechaniczne	04	Czerwony
Anomalia sondy zasilania	05	Pomarańczowy
Anomalia sondy c.w.u.	06	Pomarańczowy
Ciśnienie instalacji zbyt niskie	10	Pomarańczowy
Nieregularny płomień	20	Czerwony
Niewystarczająca cyrkulacja	27	Pomarańczowy
Cieknięcie kranów	28	Pomarańczowy
Zanik komunikacji ze SCZ	31	Pomarańczowy

Blokada - brak zapłonu. Przy każdym żądaniu ogrzewania lub produkcji ciepłej wody kocioł włącza się automatycznie. Jeśli w ciągu 10 sekund nie nastąpi zapłon palnika, kocioł "blokuje zapłon" (kod 01). Aby usunąć "blokady zapłonu", trzeba nacisnąć przycisk Reset (1). Przy pierwszym zapłonie, lub po dłuższym okresie bezczynności urządzenia, konieczne mogą być działania mające na celu "odblokowanie zapłonu". Jeśli blokady zapłonu często się powtarzają, należy wezwać wykwalifikowanego technika (np. z serwisu technicznego firmy Immergas).

Blokada termostatu nadmiernej temperatury. Jeżeli podczas normalnego funkcjonowania nastąpi z powodu anomalii nadmierne przegrzanie wewnętrzne, kocioł włącza blokadę nadmiernej temperatury (kod 02). Po schłodzeniu należy wyłączyć "blokady nadmiernej temperatury" naciskając przycisk Reset (1). Jeśli zjawisko to często się powtarza, należy wezwać wykwalifikowanego technika (np. z serwisu technicznego firmy Immergas).

Zadziałanie termostatu spalin. Jeżeli podczas normalnego funkcjonowania przewód odprowadzający spaliny nie działa prawidłowo, włącza się termostat spalin wyłączając kocioł (kod 03 - Pomarańczowy). Kocioł uruchamia się automatycznie po 30 minutach w przypadku przywrócenia normalnych warunków pracy bez konieczności resetowania. W przypadku trzech zadziałań termostatu spalin w okresie poniżej dwóch godzin kocioł po blokadzie (kod 03 - Czerwony) wymaga ponownego uzbrojenia ręcznego przez naciśnięcie przycisku Reset (1). Jeżeli problem nadal występuje, trzeba wezwać wykwalifikowanego technika (np. z serwisu technicznego firmy Immergas).

Zwarcie elektromechaniczne. Następuje w przypadku zwarcia oporowego termostatu bezpieczeństwa lub presostatu spalin (kod 04).

Anomalia sondy zasilania. Jeżeli karta wykryje anomalie na sondzie NTC zasilanie c.o. (kod 05) kocioł nie ruszy; trzeba wezwać wykwalifikowanego technika (np. z serwisu technicznego firmy Immergas).

Anomalia sondy obieg sanitarny. Jeżeli centralka wykryje anomalie na sondzie NTC obiegu sanitarnego (kod 06), kocioł nie wytwarza ciepłej wody użytkowej; trzeba wezwać wykwalifikowanego technika (np. z serwisu technicznego firmy Immergas).

Brak Wody w kotle. Urządzenia pomiarowe nie rejestrują w obiegu grzejnym ciśnienia wody (kod 10) wystarczającego do zapewnienia prawidłowego działania kotła. Sprawdzić, czy ciśnienie instalacji zawiera się między 1÷1,2 bar.

Nieregularny płomień. Następuje w przypadku rozproszenia w obwodzie pomiarowym lub anomalii sterowania płomieniem (kod 20).

Niewystarczająca cyrkulacja wody. Występuje w przypadku przegrzania kotła z powodu niedostatecznej cyrkulacji wody w obiegu pierwotnym (kod 27); możliwe przyczyny:

- niedostateczna cyrkulacja w instalacji; sprawdzić, czy nie został przerwany zamknięty obieg grzejny i czy instalacja jest całkowicie wolna od powietrza (odpowietrzona);
- zablokowana pompa obiegowa; trzeba odblokować pompę obiegową.

Jeśli zjawisko to występuje często, należy wezwać wykwalifikowanego technika (np. z serwisu technicznego firmy Immergas).

Cieknięcie kranów w obiegu c.w.u. Jeżeli podczas funkcjonowania w fazie ogrzewania następuje wzrost temperatury wody sanitarnej, kocioł sygnalizuje anomalie (kod 28) i zmniejsza temperaturę c.o., aby ograniczyć osadzanie się kamienia wapiennego w wymienniku.

Sprawdzić, czy wszystkie kurki w obiegu sanitarnym są zamknięte lub nie cieką, a ponadto skontrolować, czy nie ma innych strat w instalacji. Kocioł powraca do normalnego funkcjonowania po przywróceniu optymalnego stanu instalacji sanitarnej. Jeżeli problem nadal występuje, trzeba wezwać wykwalifikowanego technika (np. z serwisu technicznego firmy Immergas).

Zanik komunikacji ze Sterowaniem Cyfrowym Zdalnym. Następuje po 1 minucie od przerwania komunikacji między kotłem a SCZ (kod 31). Aby wyłączyć kod błędu, odłączyć i ponownie włączyć napięcie kotła. Jeśli zjawisko to często się powtarza, należy wezwać wykwalifikowanego technika (np. z serwisu technicznego firmy Immergas).

Wyłączanie kotła. Nacisnąć przycisk (2 str. 61) (⏻) i poczekać na pojawienie się na wyświetlaczu symbolu (---).

Uwaga: w tych warunkach kocioł należy uznać za będący ciągle pod napięciem.

Zamknąć kurek gazu przed urządzeniem. Nie zostawiać włączonego kotła, gdy nie będzie on używany przez dłuższy okres czasu.

2.6 Przywrócenie pierwotnego ciśnienia w instalacji grzewczej.

Okresowo sprawdzać ciśnienie wody w instalacji. Wskazówka manometru na kotle powinna wskazywać wartość między 1 a 1,2 bar.

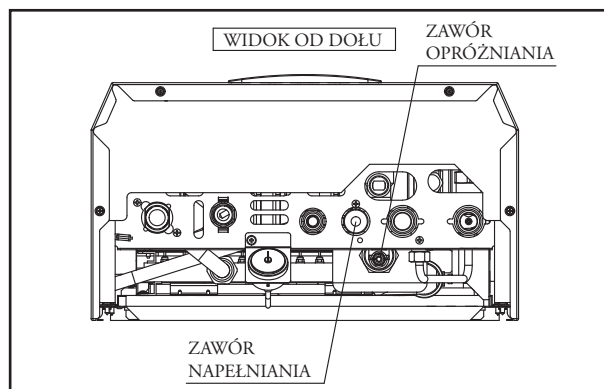
Jeśli ciśnienie jest niższe niż 1 bar (np. w przypadku zimnej instalacji) konieczne jest przywrócenie pierwotnego ciśnienia za pomocą zaworu umieszczonego w dolnej części kotła (patrz rysunek).

Uwaga: zamknąć zawór po tej czynności.

Jeśli ciśnienie osiąga wartości zbliżone do 3 bar, prawdopodobnie dojdzie do włączenia zaworu bezpieczeństwa.

W takim przypadku, należy wezwać wykwalifikowanego technika.

Jeśli wystąpią częste spadki ciśnienia, należy wezwać wykwalifikowanego specjalistę, aby ewentualnie wyeliminować straty w instalacji.



2.7 Opróżnienie instalacji.

Aby przeprowadzić opróżnianie kotła, należy skorzystać ze specjalnego zaworu opróżniania (patrz rysunek poprzedni oraz na stronie 60).

Przed wykonaniem tej czynności, należy sprawdzić, czy zawór napełniania jest zamknięty.

2.8 Zabezpieczenie przeciwko zamarzaniu.

Kocioł jest seryjnie wyposażony w funkcję przeciwwymarzaniową, która uruchamia pompę oraz palnik, gdy temperatura wody w instalacji wewnątrz kotła spada poniżej 4°C i wyłącza się po przekroczeniu 42°C. Zadziałanie funkcji przeciwwymarzaniowej jest pewne, jeśli wszystkie komponenty urządzenia funkcjonują bezawaryjnie a kocioł nie jest zablokowany oraz jest podłączony do zasilania elektrycznego. Aby uniknąć działania instalacji w czasie długiej nieobecności, należy całkowicie opróżnić instalację lub dodać do wody instalacji c.o. substancje zapobiegające zamarzaniu. W obu przypadkach, obwód wody sanitarnej kotła powinien być opróżniony. W przypadku częstej konieczności opróżniania instalacji, konieczne jest napełnianie jej odpowiednio uzdatnioną wodą, aby wyeliminować twardość wody, co może prowadzić do osadzania się kamienia.

2.9 Czyszczenie obudowy.

Aby oczyścić płaszczyznę kotła, należy użyć zwilżonej szmatki oraz mydła o neutralnym pH. Nie wolno stosować detergentów ściernych ani w proszku.

2.10 Całkowite wyłączenie.

Jeżeli zdecydujemy się na całkowite wyłączenie kotła, należy zlecić przeprowadzenie odpowiednich prac wykwalifikowanemu specjalście, sprawdzając, między innymi, czy odłączone zostaną zasilanie elektryczne, wodne i gazowe.



ES

TECHNIK - URUCHAMIANIE KOTŁA (KONTROLA WSTĘPNA)

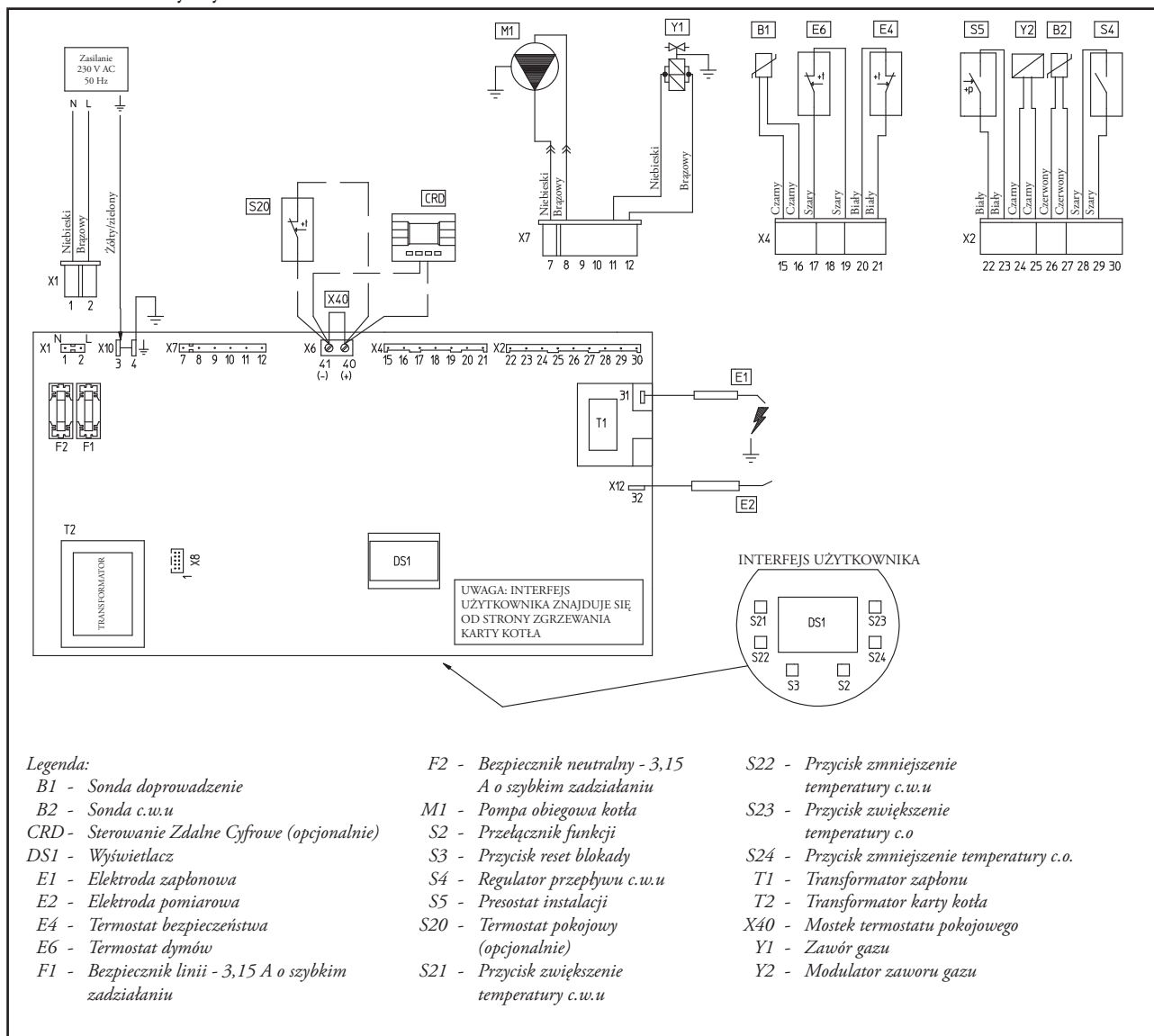
Aby uruchomić kocioł, należy:

- sprawdzić obecność deklaracji zgodności instalacji;
- sprawdzić szczelność instalacji zasilania gazem przy zamkniętych, a następnie otwartych zaworach odcinających i wyłączonym (zamkniętym) zaworze gazu; licznik gazu nie powinien przez 10 minut wskazywać żadnego przepływu gazu;
- sprawdzić zgodność zastosowanego gazu z rodzajem gazu, do jakiego przystosowany jest kocioł;
- sprawdzić podłączenie do sieci 230V-50Hz, zachowanie biegunowości zero, faza oraz uziemienie;
- włączyć kocioł i sprawdzić poprawność zapłonu;
- sprawdzić, czy maksymalne, średnie i minimalne natężenie przepływu gazu oraz odpowiednie ciśnienia są zgodne z podanymi w niniejszej instrukcji na str. 69;
- sprawdzić zadziałanie urządzenia zabezpieczającego w przypadku braku gazu oraz czas jego reakcji;

- sprawdzić działanie wyłącznika głównego umieszczonego przed kotłem oraz na kotle;
- sprawdzić istniejący ciąg w czasie normalnej pracy urządzenia, za pomocą, np. próżniomierza umieszczonego bezpośrednio na wyjściu produktów spalania z urządzenia;
- sprawdzić, czy w pomieszczeniu nie doszło do cofnięcia produktów spalania, również w czasie pracy ewentualnych wentylatorów elektrycznych;
- sprawdzić działanie regulatorów;
- zapłombować urządzenia regulujące natężenie przepływu gazu (jeśli zaszła konieczność zmiany ustawień);
- sprawdzić produkcję c.w.u.;
- sprawdzić szczelność obwodów hydraulicznych;
- sprawdzić wentylację i/lub napowietrzenie pomieszczenia, gdzie przewidziano instalację.

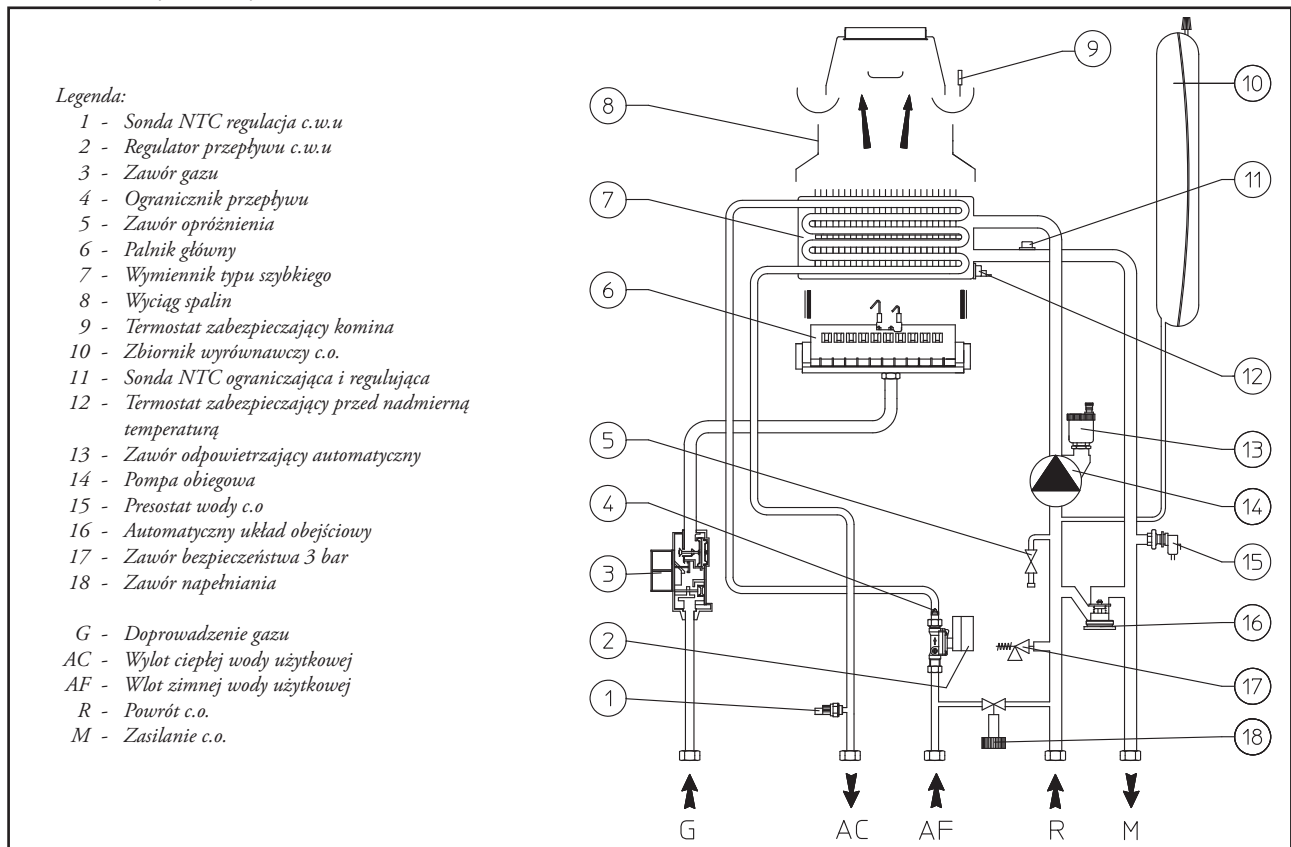
Jeśli nawet wynik jednej z kontroli zabezpieczeń będzie negatywny, nie wolno uruchamiać instalacji.

3.1 Schemat elektryczny Nike Star 23 kW.



Kocioł jest przystosowany do instalacji termostatu pokojowego (S20), chronotermistatu pokojowego On/Off, programatora zegarowego lub Sterowania Cyfrowego Zdalnego (SCZ). Podłączyć do zacisków 40 - 41, eliminując mostek X40.

3.2 Schemat hydrauliczny Nike Star 23 kW.



3.3 Ewentualne problemy i ich przyczyny.

Uwaga: Wszelkie czynności konserwacyjne powinny być wykonywane przez wykwalifikowanego technika (np. z serwisu technicznego firmy Immergas).

- Zapach gazu. Spowodowane jest to stratami w rurach w instalacji gazowej. Należy sprawdzić szczelność układu zasilania gazem.
- Nieregularne spalanie (płomień czerwony lub żółty). Spowodowane jest to zabrudzeniem palnika, zatankiem pakietu płytek grzewczych. Należy oczyścić palnik oraz pakiet.
- Częste włączanie termostatu zabezpieczającego przed nadmierną temperaturą. Może to być spowodowane brakiem wody w kotle, niedostateczną cyrkulacją wody w instalacji grzewczej, blokadą pompy obiegowej. Sprawdzić na manometrze, czy ciśnienie w instalacji mieści się w ustalonych granicach. Sprawdzić, czy zawory wszystkich grzejników nie są zamknięte oraz sprawdzić działanie pompy obiegowej.
- Kocioł wytwarza kondensat. Może to być spowodowane zatankiem przewodu kominowego lub przez komin o wysokości lub przekroju niedopasowanym do kotła. Może to być również spowodowane działaniem kotła w zbyt niskiej temperaturze. W takim przypadku, należy sprawić, aby kocioł pracował przy wyższej temperaturze.
- Częste uruchamianie się termostatu zabezpieczającego kominą. Może być spowodowane zatankiem obwodu wyciągu spalin. Skontrolować kanał dymowy. Przewody kanału dymowego mogą być zatkane albo wysokość lub przekrój niedopasowane do kotła Wentylacja może być niewystarczająca (patrz punkt - wentylacja pomieszczeń).
- Obecność powietrza w instalacji. Sprawdzić, czy nakładka odpowiedniego zaworu odpowietrzającego jest otwarta (patrz rys. str. 60). Sprawdzić, czy ciśnienie w instalacji oraz ciśnienie wstępne w zbiorniku wyrównawczym mieszczą się w ustalonych granicach, ciśnienie wstępne w zbiorniku wyrównawczym obiegu c.o. powinno wynosić 1,0 bar, a ciśnienie w instalacji powinno mieścić się między 1 a 1,2 bar.
- Blokada zapłonu oraz blokada kominą. Patrz str. 62 oraz str. 56 (podłączenie elektryczne).
- Wypływa za mało wody: jeżeli, na skutek odkładania się kamienia (sole wapnia i magnezu), nastąpi spadek wydajności w fazie produkcji c.w.u., zaleca się zlecenie usunięcia metodą chemiczną kamienia kotłowego wykwalifikowanemu technikowi, np. z serwisu technicznego firmy

Immergas. Usuwanie metodą chemiczną kamienia kotłowego należy wykonać od strony wody sanitarnej wymiennika bitermicznego, zgodnie z wymogami rzetelnego rzemiosła. Aby zachować sprawność wymiennika i nie uszkodzić go, trzeba stosować nie powodujące korozji środki odkamieniające. Czyszczenie przeprowadzać bez użycia narzędzi mechanicznych, które mogłyby uszkodzić wymiennik.

3.4 Przezbieranie kotła w przypadku zmiany gazu.

W razie konieczności dopasowania urządzenia do innego rodzaju gazu niż wskazany na tabliczce trzeba zamówić zestaw przezbieraniowy, umożliwiającą szybką konwersję kotła.

Dostosowanie kotła do nowego rodzaju gazu musi być wykonane przez wykwalifikowanego technika (np. z serwisu technicznego Immergas).

Aby przejść na inny rodzaj gazu, należy:

- wyłączyć napięcie urządzenia;
- wymienić dysze palnika głównego, pamiętając o włożeniu między kolektor gazu a dysze odpowiednich podkładek uszczelniających znajdujących się w zestawie;
- ponownie włączyć napięcie urządzenia;
- wybrać za pomocą klawiatury kotła parametr typ gazu (P1) a następnie wybrać (nG) w przypadku zasilania Metanem lub (LG) w przypadku zasilania gazem płynnym;
- wybrać parametr typ gazu (P2) w przypadku zasilania gazem G110;
- wyregulować nominalną moc cieplną kotła;
- wyregulować minimalną moc cieplną kotła w fazie c.w.u.;
- wyregulować minimalną moc cieplną kotła w fazie c.o.;
- wyregulować (ewentualnie) maksymalną moc cieplną kotła w fazie c.o.;
- zapłombować urządzenia regulujące natężenie przepływu gazu (jeśli zasła konieczność zmiany ustawień);
- po przezbieraniu należy przykleić nalepkę z zestawu przezbieraniowego w pobliżu tabliczki informacyjnej urządzenia. Na nalepce należy wykreślić niezmywalnym flamastrem dane dotyczące starego typu gazu.

Regulacje te należy przeprowadzić odpowiednio do używanego rodzaju gazu, zgodnie ze wskazaniami tabeli na str. 69.

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

RO

IE



3.5 Kontrole, jakie należy przeprowadzić po przebrojeniu.

Po upewnieniu się, że przebrojenie zostało przeprowadzone z użyciem dysz o średnicy wymaganej dla zastosowanego rodzaju gazu a instalacja została skalibrowana na właściwe ciśnienie, należy również upewnić się, czy:

- nie ma cofania płomienia do komory spalania;
- płomień w palniku nie jest nadmiernie wysoki czy niski oraz czy jest stabilny (nie odrywa się od palnika);
- narzędzia ciśnieniowe przy kalibracji są dokładnie zamknięte i nie następuje wyciek gazu z obwodu.

Uwaga: Wszystkie działania związane z regulacją kotła powinny być przeprowadzane przez wykwalifikowanego technika (np. z serwisu technicznego firmy Immergas). Kalibracja palnika powinna zostać przeprowadzona za pomocą manometru różnicowego otwartego albo cyfrowego, podłączonego do odbioru ciśnienia na wyjściu zaworu gazowego (część 4 str. 67), należy trzymać się wartości ciśnienia podanej w tabeli na str. 69 dla danego rodzaju gazu, na jaki kocioł został nastawiony.

3.6 Ewentualne regulacje Nike Star 23 kW.

- Regulacja nominalnej mocy cieplnej kotła.
- Nacisnąć przycisk (+) regulacji temperatury wody sanitarnej (3 str. 61) aż do maksymalnej temperatury pracy.
- Otworzyć zawór ciepłej wody sanitarnej, unikając modulacji.
- Wyregulować na mosiężnej nakrętce (3 str. 67) moc nominalną kotła, przestrzegając wartości ciśnienia maksymalnego podanych w tabeli na str. 69 zależnie od rodzaju gazu.
- Przy obracaniu zgodnie z ruchem wskazówek zegara, moc cieplna wzrasta, a w kierunku przeciwnym, zmniejsza się.
- Regulacja minimalnej mocy cieplnej kotła w fazie c.w.u. (patrz rysunek na str. 67).

Uwaga: dalsze czynności wykonywać jedynie po przeprowadzeniu kalibracji ciśnienia nominalnego.

Regulację minimalnej mocy cieplnej przeprowadza się za pomocą plastikowej śruby krzyżowej (2) umieszczonej na zaworze i nie odkręcając nakrętki mosiężnej (3);

- odłączyć zasilanie cewki modulatoryjnej (wystarczy odłączyć złącze typu Faston); przy obrocie śruby w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, ciśnienie wzrasta, w kierunku przeciwnym - maleje. Po zakończeniu kalibrowania ponownie włączyć zasilanie cewki modulatoryjnej. Ciśnienie, przy którym należy ustawiać moc minimalną kotła w fazie c.w.u., nie może być niższe od podanego w tabeli na str. 69 zależnie od rodzaju gazu.

Uwaga: aby przeprowadzić regulację zaworu gazu, trzeba zdjąć plastikową nakładkę (6), po zakończeniu regulacji ponownie zamontować nakładkę.

- Regulacja minimalnej mocy cieplnej kotła w fazie c.o.

Uwaga: dalsze czynności wykonywać jedynie po przeprowadzeniu kalibracji minimalnego ciśnienia c.w.u..

Regulację minimalnej mocy cieplnej w fazie c.o. przeprowadza się zmieniając parametr (P5), zwiększenie jego wartości powoduje wzrost ciśnienia, zmniejszenie - spadek ciśnienia.

- ciśnienie, przy którym należy ustawiać moc minimalną kotła w fazie c.o., nie może być niższe od podanego w tabelach na str. 69.

3.7 Programowanie karty elektronicznej (patrz rysunek str. 61)

Kocioł Nike Star 23 kW jest przystosowany do ewentualnego programowania niektórych parametrów funkcjonowania. Modyfikując parametry zgodnie z poniższym opisem, można przystosować kocioł do specyficznych wymagań użytkownika.

Aby uzyskać dostęp do programowania, należy postępować w następujący sposób:

- nacisnąć jednocześnie i przytrzymać przez około 15 sekund przyciski (1) i (2);
- wybrać za pomocą przycisków (3) i (4) parametr, który chcemy zmienić, podany w poniższej tabeli:

Lista parametrów	Opis
P0	Wybór paneli słonecznych.
P1	Wybór typu gazu
P2	Wybór gazu specjalnego G110
P3	Aktywacja funkcji przeciwdziałania cieknięciu kranów
P4	Aktywacja post-cyrkulacji obiegu sanitarnego
P5	Moc minimalna ogrzewania
P6	Moc maksymalna ogrzewania
P7	Regulator czasowy zapłonów ogrzewania
P8	Regulator czasowy rampy ogrzewania

- zmodyfikować odpowiednią wartość zgodnie z poniższymi tabelami za pomocą przycisków (5) i (6);
- potwierdzić ustawioną wartość naciskając przycisk Reset (1) przez około 5 sekund; naciskając jednocześnie przyciski (3) + i (4) - regulacji temperatury c.w.u., anulujemy operację.

Uwaga: po pewnym czasie bez naciśnięcia jakiegokolwiek przycisku operacja jest automatycznie anulowana.

Wybór paneli słonecznych. Wybór tej funkcji oznacza ustawienie kotła na działanie z wykorzystaniem paneli słonecznych. Po ustawieniu parametru P0 w trybie **on** (włączony) "słoneczny", wyłączenie palnika jest skorelowane z regulacją temperatury c.w.u. W trybie **oF** wyłączenie palnika zachodzi przy maksymalnej wartości.

Uwaga: w połączeniu z zestawem zaworu słonecznego zaleca się ustawienie parametru P0 w trybie **on** (włączony) "słoneczny" (skorelowany).

Wybór paneli słonecznych.	
Zakres ustawialnych wartości	Parametr
on "słoneczny" - oF (Ustawienie seryjne)	P0

Wybór typu gazu. Ustawienie tej funkcji służy regulacji kotła do pracy na gaz płynny lub Metan.

Wybór typu gazu	
Zakres ustawialnych wartości	Parametr
LG (gaz płynny) lub nG (Metan) (Ustawienie seryjne)	P1

Gaz G110 - Gaz miejski. Ustawienie tej funkcji służy regulacji kotła do pracy na gazy z pierwszej rodziny.

Gaz G110 - Gaz miejski (gaz pierwsza rodzina)	
Zakres ustawialnych wartości	Parametr
on - oF (Ustawienie seryjne)	P2

Funkcja przeciwdziałająca cieknięciu kranów. Funkcja ta obniża temperaturę ogrzewania do 57°C, jeśli kocioł wykryje cyrkulację w obiegu sanitarnym podczas trybu ogrzewania.

Aktywacja funkcji przeciwdziałania cieknięciu kranów	
Zakres ustawialnych wartości	Parametr
on (Ustawienie seryjne) - oF	P3

Funkcja post-cyrkulacji obiegu sanitarnego. Przy aktywnej funkcji post-cyrkulacji po pobraniu c.w.u. pompa pozostaje włączona przez 2,5 sek. w fazie zima i 1,5 w fazie lato, aby ograniczyć tworzenie się kamienia wapiennego.

Aktywacja post-cyrkulacji obiegu sanitarnego	
Zakres ustawialnych wartości	Parametr
on (Ustawienie seryjne) - oF	P4

Moc ogrzewania. Kocioł Nike Star 23 kW jest wyposażony w system elektronicznej modulacji, dopasowujący moc kotła do rzeczywistego zapotrzebowania na ciepło w mieszkaniu. Kocioł pracuje zatem normalnie w zakresie zmiennego ciśnienia gazu między mocą ogrzewania minimalną a maksymalną w zależności od obciążenia cieplnego instalacji.

Uwaga: kocioł Nike Star 23 kW jest wyprodukowany i skalibrowany w fazie ogrzewania przy mocy nominalnej. Potrzeba jednak około 10 minut, aby osiągnąć wartość nominalną mocy ogrzewania, modyfikowaną po wybraniu parametru (P6).

Uwaga: wybór parametrów “Moc minimalna ogrzewania” i “Moc maksymalna ogrzewania” przy żądaniu ogrzewania umożliwia zapłon kotła i zasilanie modulatora prądem o odpowiednio ustawionej wartości.

Moc minimalna ogrzewania	
Zakres ustawialnych wartości	Parametr
od 0 % I _{max} . do 63 % I _{max} .	P5

Moc maksymalna ogrzewania	
Zakres ustawialnych wartości	Parametr
od 0 % I _{max} . do 99 % I _{max} . (Ustawienie seryjne)	P6

Ustawianie regulacji czasowej. Kocioł jest wyposażony w elektroniczny regulator czasowy, który uniemożliwia zbyt częste próby zapłonu palnika w fazie ogrzewania. Kocioł jest dostarczany seryjnie z regulatorem czasowym ustawionym na 3 minuty.

Regulator czasowy zapłonów ogrzewania	
Zakres ustawialnych wartości	Parametr
od 1 do 10 1 = 30 sekund 2 = 2 minuty 3 = 3 minuty (Ustawienie seryjne)	P7

Regulacja czasowa rampy ogrzewania. Kocioł potrzebuje około 10 minut na przejście od mocy minimalnej do mocy nominalnej ogrzewania.

Regulator czasowy rampy ogrzewania	
Zakres ustawialnych wartości	Parametr
od 1 do 10 1 = 30 sekund 2 = 2 minuty 10 = 10 minut (Ustawienie seryjne)	P8

3.8 Funkcja powolnego zapłonu automatycznego z rampą regulowaną czasowo.

Karta elektroniczna w fazie zapłonu zwiększa dopływ gazu do rampy palnika (przy wartościach ciśnienia zależnych od wybranego typu gazu) przez wstępnie ustawiony okres czasu. Dzięki temu niepotrzebne jest kalibrowanie lub regulacja fazy zapłonu kotła niezależnie od warunków użytkowania.

3.9 Funkcja “Czyszczenie Komina”.

Jeśli ta funkcja jest aktywna, wymusza maksymalną moc ogrzewania kotła przez 15 minut.

W tym stanie wyłączone są wszystkie regulacje, a aktywny jest wyłącznie termostat bezpieczeństwa temperatury i termostat ograniczający. Aby uruchomić funkcję czyszczenia komina, trzeba przytrzymać klawisz Reset wcisnięty przez przynajmniej 10 sekund, gdy kocioł jest w trybie Stand-by (oczekiwanie), jej uruchomienie jest sygnalizowane przez miganie symboli (8 i 11 str. 61). Ta funkcja pozwala technikowi sprawdzić parametry spalania. Po skończeniu kontroli wyłączyć funkcję, wyłączając i ponownie uruchamiając kocioł.

3.10 Regulacja czasowa ogrzewania.

Kocioł Nike Star 23 kW jest wyposażony w elektroniczny regulator czasowy, który uniemożliwia zbyt częste próby zapłonu palnika w fazie ogrzewania. Kocioł jest dostarczany seryjnie z regulatorem czasowym ustawionym na 3 minuty. Aby ustawić inne wartości regulatora czasowego, należy postępować według wskazówek do ustawiania parametrów wybierając parametr (P7) i ustawiając go na jedną z wartości podanych w odpowiedniej tabeli.

3.11 Funkcja przeciwdziałająca zablokowaniu pompy.

W trybie funkcjonowania “lato” (☀️) kocioł posiada funkcję uruchamiającą pompę przynajmniej raz na dobę na czas 30 sekund w celu zmniejszenia ryzyka zablokowania pompy z powodu przedłużonej beczynności.

W trybie funkcjonowania “zima” (❄️) kocioł posiada funkcję uruchamiającą pompę przynajmniej raz na 3 godziny na czas 30 sekund.

3.12 Funkcja przeciwdziałająca cieknięciu kranów obiegu c.w.u.

Jeśli ta funkcja jest aktywna, obniża temperaturę ogrzewania do 57°C, jeśli kocioł wykryje cyrkulację w obiegu sanitarnym podczas trybu ogrzewania. Funkcję można wyłączyć wybierając parametr (P3).

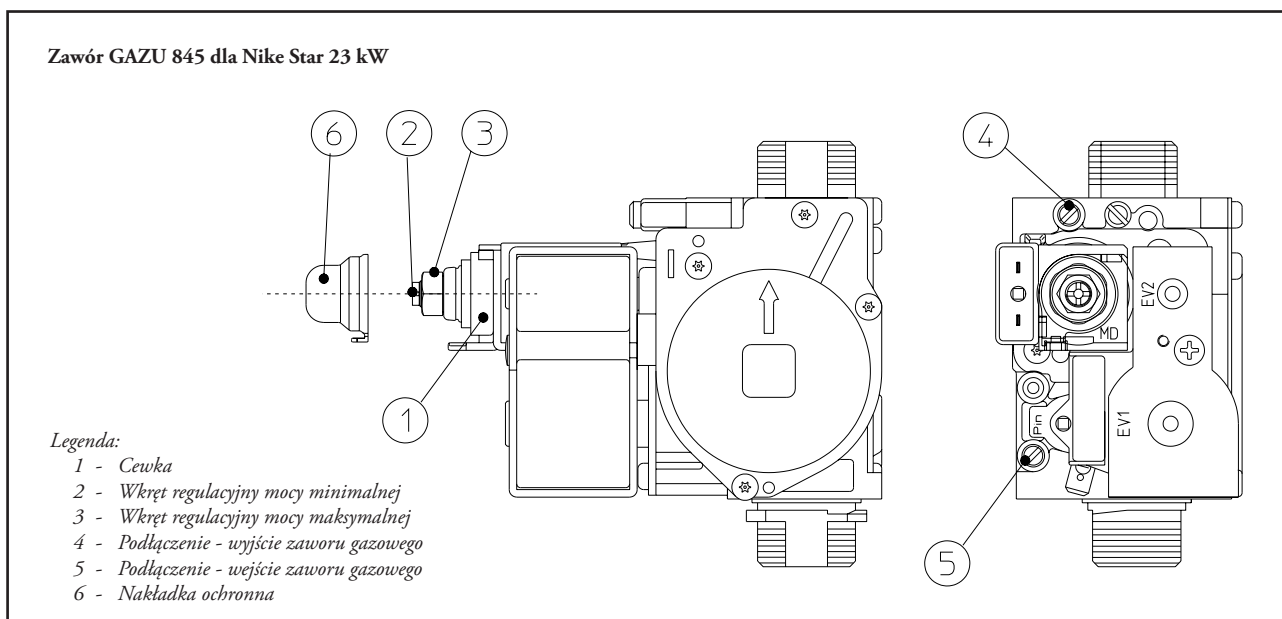
3.13 Funkcja przeciwwymarzaniowa kaloryferów.

Jeśli woda wracająca z instalacji c.o. ma temperaturę niższą niż 4°C, kocioł zaczyna pracować aż do osiągnięcia 42°C.

3.14 Samoczynna kontrola okresowa karty elektronicznej.

Przy pracy w trybie c.o. lub przy kotle w trybie czuwania funkcja ta łączy się co 18 godzin od ostatniej kontroli / zasilania kotła. W przypadku pracy w trybie c.w.u. samoczynna kontrola rozpoczyna się w ciągu 10 minut po skończeniu pobierania w toku przez okres około 10 sekund.

Uwaga: podczas samoczynnej kontroli kocioł, w tym sygnalizatory, jest nieczynny.



ES

3.15 Demontaż płaszcza.

Aby ułatwić konserwację, można zdemontować płaszcz, postępując według poniższych wskazówek:

- Odkręcić 2 śruby mocujące płaszcz (1).
- Pociągnąć płaszcz do siebie równocześnie popychając go do góry (patrz rysunek), w taki sposób, aby można było go zdjąć z górnych haków.

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

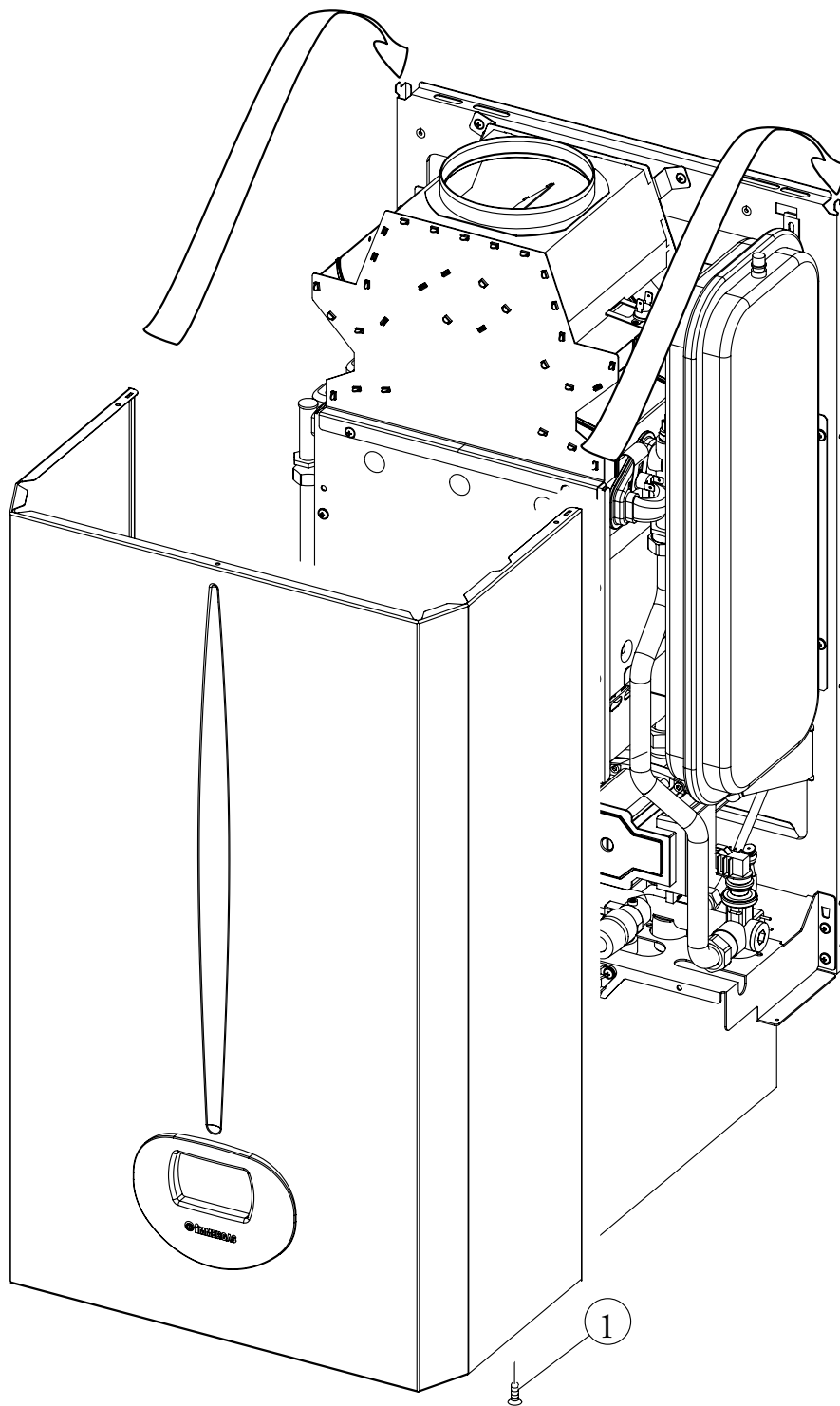
SI

HU

RU

RO

IE



3.16 Coroczny przegląd i konserwacja urządzenia.

Następujące przeglądy i prace konserwacyjne powinny być wykonywane co najmniej raz w roku.

- Czyszczenie wymiennika ciepła od strony spalin.
- Czyszczenie palnika głównego.
- Oględziny urządzenia zapobiegającego cofaniu ciągu oraz wnikaniu wiatru pod kątem uszkodzeń lub korozji.
- Kontrola prawidłowości zapłonu i pracy.
- Sprawdzenie prawidłowości kalibracji palnika w fazy woda sanitarna oraz ogrzewanie.
- Sprawdzenie poprawności pracy urządzeń sterujących i regulacyjnych urządzenia, a w szczególności:
 - zadziałanie elektrycznego wyłącznika głównego umieszczonego na kotle;
 - działanie termostatu regulacyjnego instalacji c.o.;
 - działanie termostatu regulacyjnego wody użytkowej.
- sprawdzić szczelność instalacji wewnętrznej według wskazań zawartych w normie.
- Sprawdzenie działania urządzenia zapobiegającego brakowi gazu do płomienia i jonizacji; czas zadziałania powinien wynosić poniżej 10 sekund.
- Sprawdzenie wzrokowe, czy nie ma nieszczelności w układzie hydraulicznym oraz śladów rdzy na złączach.
- Sprawdzenie wzrokowe, czy spust zaworów bezpieczeństwa wody nie jest zatkany.
- Sprawdzenie, czy obciążenie zbiornika wyrównawczego obwodu c.o., po obniżeniu ciśnienia w instalacji do zera (co powinno być wskazane przez manometr na kotle), wynosi 1,0 bar.

- Sprawdzenie, czy ciśnienie statyczne instalacji (przy zimnej instalacji i po ponownym napełnieniu instalacji przez zawór napełniający) mieści się między 1 a 1,2 bar.
- Kontrola wzrokowa, czy urządzenia zabezpieczające i sterujące nie są uszkodzone i/lub nie doszło od ich zwarcia, a w szczególności:
 - termostat zabezpieczający temperatury;
 - presostat wody;
 - termostat sterujący odprowadzaniem spalin.
- Sprawdzenie stanu instalacji elektrycznej, a w szczególności:
 - przewodów zasilania, które powinny znajdować się w prowadnicach kabli;
 - sprawdzenie, czy nie ma śladów zaczerwień lub przypaleń.

3.17 Zmienna moc cieplna w serii Nike Star 23 kW.

			GZ50			GZ41,5			GZ35			PROPAN (G31)		
MOC CIEPLNA	MOC CIEPLNA	O G R Z E W A N I E	NATEŻ. PRZEPŁ. GAZU PALNIK	CIŚN. DYSZ PALNIK		NATEŻ. PRZEPŁ. GAZU PALNIK	CIŚN. DYSZ PALNIK		NATEŻ. PRZEPŁ. GAZU PALNIK	CIŚN. DYSZ PALNIK		NATEŻ. PRZEPŁ. GAZU PALNIK	CIŚN. DYSZ PALNIK	
(kW)	(kcal/h)		(m³/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(m³/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(m³/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)
23,3	20000		2,71	11,00	112,2	3,21	9,20	93,8	3,71	7,90	80,6	1,99	35,30	360,1
22,2	19090		2,58	10,27	104,7	3,07	8,52	86,9	3,54	7,33	74,8	1,90	32,75	334,1
20,9	18000		2,44	9,41	96,0	2,89	7,75	79,0	3,34	6,68	68,2	1,79	29,81	304,1
19,8	17000		2,31	8,65	88,2	2,74	7,07	72,1	3,16	6,11	62,3	1,69	27,21	277,5
18,6	16000		2,17	7,91	80,6	2,58	6,41	65,4	2,98	5,55	56,6	1,59	24,70	252,0
17,4	15000		2,04	7,18	73,3	2,42	5,78	59,0	2,80	5,02	51,2	1,50	22,28	227,2
16,3	14000		1,91	6,48	66,0	2,27	5,18	52,8	2,62	4,50	45,9	1,40	19,93	203,3
15,1	13000		1,78	5,78	59,0	2,11	4,60	46,9	2,44	4,00	40,8	1,31	17,66	180,1
14,0	12000		1,65	5,11	52,1	1,96	4,04	41,2	2,26	3,51	35,8	1,21	15,46	157,7
12,8	11000		1,52	4,45	45,3	1,80	3,50	35,7	2,08	3,04	31,0	1,11	13,33	136,0
11,6	10000		1,39	3,79	38,7	1,65	2,98	30,4	1,90	2,59	26,4	1,02	11,27	114,9
10,5	9040		1,26	3,18	32,4	1,50	2,50	25,5	1,73	2,16	22,0	0,93	9,34	95,3
9,3	8000		1,12	2,53	25,8	1,33	2,00	20,4	1,54	1,72	17,5	0,82	7,32	74,6
7,0	6000	Sanitarny	0,85	1,30	13,3	1,01	1,10	11,2	1,17	0,90	9,2	0,63	3,60	36,7

Uwaga: Natężenia przepływu gazu odnoszą się do dolnej wartości opałowej w temperaturze 15°C i przy ciśnieniu 1013 mbar. Ciśnienia w palniku dotyczą zastosowania gazu w temperaturze 15°C.





3.18 Dane techniczne dla serii Nike Star 23 kW.

Nominalna moc cieplna	kW (kcal/h)	25,6 (22002)			
Minimalna moc cieplna	kW (kcal/h)	8,1 (6936)			
Nominalna moc cieplna (użyteczna)	kW (kcal/h)	23,3 (20000)			
Minimalna moc cieplna (użyteczna)	kW (kcal/h)	7,0 (6000)			
Sprawność cieplna użyteczna przy mocy nominalnej	%	90,9			
Sprawność cieplna użyteczna przy obciążeniu 30% mocy nominalnej	%	89,2			
Utrata ciepła na płaszczu z palnikiem On/Off	%	2,8 / 1,03			
Utrata ciepła przy kominie z palnikiem On/Off	%	6,3 / 0,47			
		GZ50	GZ41,5	GZ35	G31
Średnica dyszy gazu	mm	1,30	1,5	1,7	0,77
ciśnienie na dopływie	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	20 (204)	13 (133)	37 (377)
Max. ciśnienie robocze obiegu grzewczego	bar	3			
Max. temperatura robocza obiegu grzewczego	°C	90			
Temperatura regulowana ogrzewanie	°C	35 - 80			
Zbiornik wyrównawczy ogrzewanie objętość całkowita	l	4			
Wstępne napełnianie zbiornika wyrównawczego ogrzewania	bar	1,0			
Zawartość wody w generatorze	l	3,5			
Wysokość ciśnienia dostępna przy natężeniu przepływu 1000/h	kPa (m H ₂ O)	23,53 (2,4)			
Użyteczna moc cieplna wytwarzanie gorącej wody	kW (kcal/h)	23,3 (20000)			
Temperatura regulowana c.w.u	°C	35 - 55			
Ogranicznik przepływu obieg c.w.u	l/min	8			
Ciśnienie min. dla nominalnego natężenia przepływu ogranicznika przepływu	bar	1,0			
Ciśnienie min. (dynamiczne) obieg c.w.u	bar	0,3			
Max. ciśnienie robocze obieg c.w.u	bar	10			
Minimalny pobór c.w.u.	l/min	2,5			
Wydajność c.w.u. (ΔT 30°C)	l/min	10,7			
Pobór wody przy pracy ciągłej (ΔT 30°C)	l/min	11,1			
Ciężar kotła pełnego	kg	34			
Ciężar kotła pustego	kg	30			
Podłączenie elektryczne	V/Hz	230/50			
Pobór nominalny	A	0,39			
Moc elektryczna zainstalowana	W	85			
Moc pobierana przez pompę obiegową	W	73			
Ochrona instalacji elektrycznej urządzenia	-	IPX4D			
		GZ50	GZ41,5	GZ35	G31
Masowe natężenie przepływu spalin przy mocy nominalnej	kg/h	66	67	67	66
Masowe natężenie przepływu spalin przy mocy minimalnej	kg/h	54	49	46	47
CO ₂ dla Q. Nom./Min.	%	5,5 / 2,3	5,3 / 2,3	5,3 / 2,2	6,3 / 2,65
CO przy 0% O2 dla Q. Nom./Min.	ppm	90 / 12	51 / 19	49 / 46	48 / 14
NOX przy 0% O2 dla Q. Nom./Min.	ppm	116 / 65	74 / 55	86 / 60	150 / 75
Temperatura spalin przy mocy nominalnej	°C	95	93	93	95
Temperatura spalin przy mocy minimalnej	°C	79	78	77	78
Opór obwodu spalin kotła	Pa	1,3			
Klasa NO _x	-	2			
NO _x wagowo	mg/kWh	157			
CO wagowo	mg/kWh	29			
Typ urządzenia	B11BS				
Kategoria	III1a2H3+				

- Wartości temperatury spalin podane są przy temperaturze powietrza na wejściu wynoszącej 15°C.
- Dane dotyczące parametrów ciepłej wody sanitarnej podane są dla ciśnienia dynamicznego na wlocie 2 bar i temperatury na wlocie 15°C; wartości mierzono bezpośrednio na wyjściu z kotła, przy uwzględnieniu, że aby osiągnąć deklarowane wartości konieczne jest zmieszanie z wodą zimną.

- Maksymalny poziom hałasu emitowanego w czasie pracy kotła wynosi < 55dBA. Pomiar hałasu dotyczy prób w pomieszczeniu akustycznym półpochłaniającym z kotłem pracującym przy maksymalnej mocy cieplnej, z przedłużeniem kominą zgodnym ze standardami produktu.

MONTAJCI - KOMBİNİN MONTAJI

1.1 Montaj için uyarılar.

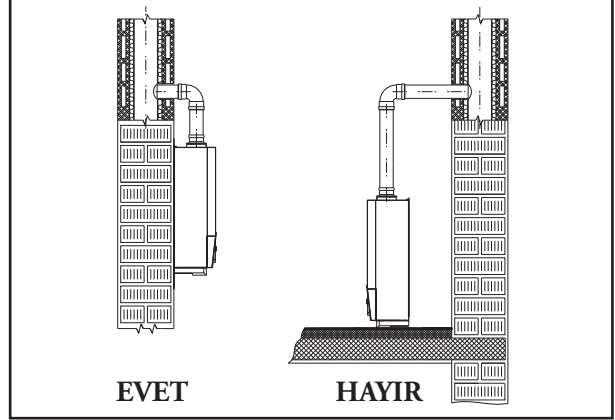
Immergas gaz cihazları sadece mesleki açıdan kalifiye ve yetkili olan bir teknisyen tarafından monte edilmelidir. Montaj işlemi, standartlara, mevcut yasalara ve yerel teknik tüzüklere ve gerekli prosedürlere uygun bir şekilde gerçekleştirilmelidir.

Cihazın montajını yapmadan önce, iyi bir durumda teslim edilmiş olduğundan emin olunuz; eğer şüpheniz varsa, derhal tedarikçi firma ile temasa geçiniz. Ambalaj malzemeleri (zımba telleri, çiviler, plastik torbalar, polistiren köpükler, v.s.) tehlike arz ettiğinden çocukların ulaşamayacağı yerlere kaldırılmalıdır. Eğer cihaz kabinler/dolaplar veya diğer mobilyalar içine veya arasına monte edilecekse, normal bakım için gerekli boşluğu bırakınız; kombi muhafaza kasası ile kabin kenarları arasında en az 3 cm'lik bir mesafe bırakılmalıdır. Kombin üstünde ve altında, hidrolik bağlantılar ve duman borularına müdahale edebilmek amacıyla boşluk bırakınız. Aynı şekilde, havalandırma ızgarasında bir sorun olmaması da önemlidir. Tüm yanıcı özellikteki maddeleri (kağıt, bez paçavralar, plastik, polistiren, v.s.) cihazdan uzak tutunuz.

Anormallikler, arızalar veya hatalı çalışma durumlarında, cihaz devre dışı bırakılmalıdır; yetkili bir teknisyeni arayınız (örneğin; uzman teknik deneyimi olan ve orijinal yedek parçalara sahip bulunan Immergas Teknik Yardım Merkezini). Cihazı kendi başınıza asla modife veya tamir etmeye çalışmayınız.

Buna uymamanız halinde sorumluluğu üzerinize almış sayılırsınız ve garanti geçerliliğini kaybeder.

- Montaj standartları: bu kombiler sadece duvara monte edilmek üzere tasarlanmışlardır; odaları ısıtmak ve sıcak su üretimi ve benzer uygulamalar için kullanılmalıdır. Duvar yüzeyi düzgün, engebesiz ve pürüzsüz veya arka kısma erişime imkan tanıyacak girintisi olmalıdır. Yapı sütunlarına veya zemine monte edilmek üzere tasarlanmamışlardır (bkz. şekil).



Dikkat: Kombin duvara montajı, jeneratör için sabit ve etkili bir destek sağlayabilmelidir.

Destek üzengisi için temin edilen (standart olarak temin edilir) düveller veya kombin montajı için temin edilen civatalar sadece cihazın duvara montajı için kullanılırlar; bunlar, sert ve çukurlu tuğlalardan yapılmış duvarlara doğru bir şekilde yerleştirilirse (teknik standartlara göre) uygun desteği sağlayacaklardır. Tuğlalardan veya içi boşluklu briketlerden yapılmış duvarlar, sınırlı statik özellikteki kısımlardan oluşan duvarlar ya da belirtilenlerin dışındaki duvarlar için, uygun desteğin yeterliliği açısından bir statik test gerçekleştirilmelidir.

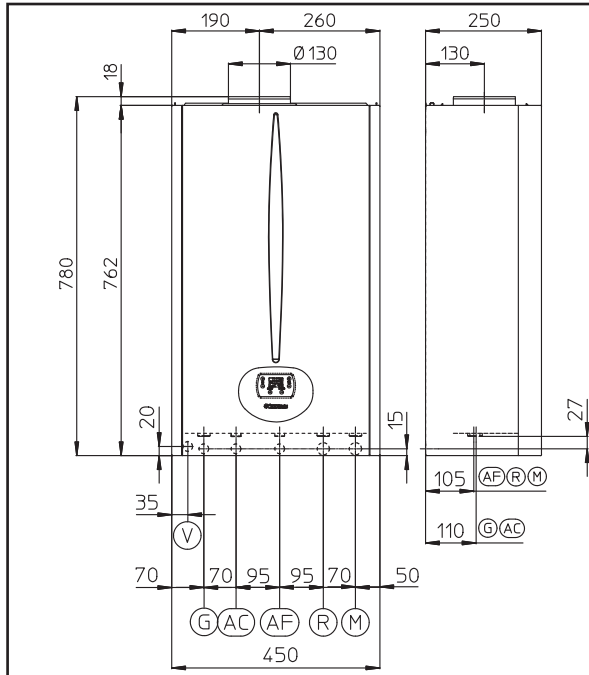
NOT: Altıgen başlı düvel vidaları blister içerisinde mevcut olup, sadece duvara montaj amacıyla ilgili destek parçasının takılması için kullanılır.

Bu kombi atmosfer basıncında kaynama noktası altında bir ısıda suyu ısıtmak için kullanılmaktadır.

Gereksinimlerine ve güçlerine uygun bir ısıtma sistemine ve sıhhi bir su dağıtım şebekesine bağlanmalıdır. Bu ısıtıcı kombiler yatak odalarına, banyo veya duş bölmesi gibi yerlere monte edilemez. Ayrıca bu kombiler, havalandırma açıklıkları (baca çıkışı) bulunmayan ve havalandırılmayan yerlere de monte edilmemelidir. Ayrıca, ısının 0°C değerinin altına inmediği ortamlarda kullanılmalıdır.

Atmosferik etkenlere maruz kalmamaları gerekmektedir.

1.2 Ana boyutlar.



Yükseklik (mm)	Genişlik (mm)		Derinlik (mm)	
780	450		250	
BAĞLANTILAR				
GAZ	TESİSAT SUYU		TESİSAT	
G	AC	AF	R	M
3/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"

Açıklamalar:

- G - Gaz beslemesi
- AC - Sıhhi sıcak su çıkışı
- AF - Sıhhi soğuk su girişi
- R - Geri-dönüş sistemi
- M - İletim sistemi
- V - Elektrik bağlantısı

1.3 Bağlantılar.

Gaz bağlantısı (II_{2H3+} kategorili cihaz). Kombilerimiz, metan gazı (G20) ve L.P.G. ile kullanılabilir şekilde üretilmiştir. Besleme boru tertibatı 3/4" G kombininki ile aynı veya daha üstün bir düzende olmalıdır. Kombin doğru

bir şekilde çalışması için gaz bağlantısını gerçekleştirmeden önce tesisattaki tüm boruların iç kısımlarını yanar maddelerden ve olası kalıntılardan arındırmak üzere tamamen temizlemek gerekmektedir. Ayrıca dağıtımdaki



gazın kombide kullanılabilecek gaz ile uyumlu olup olmadığını da kontrol etmek gereklidir (kombi içindeki etiket bilgilerine bakınız). Eğer aynı değilse, farklı tipte bir gaz için uyarılama yapmak üzere müdahale gerekecektir (gaz değişiminde cihazların dönüştürülmesi). Dinamik gaz temin basıncının (metan veya LPG) kombide kullanılan gaz tipine göre kontrol edilmesi de önem taşımaktadır; yetersiz kaldığı durumlarda jeneratörün gücü üzerinde etki yaparak kullanıcıya arıza ve sorunlar çıkartabilir.

Şekilde gösterilen montaj sırasını takip ederek gaz musluğu bağlantısının doğru bir şekilde yapıldığından emin olunuz. Yanar gaz sevk borusu, cihazın/kombinin performansını garanti altına alacak ve jeneratörün azami güç altında çalıştığı durumlarda bile brülöre doğru miktar ve debide gaz gitmesini temin edebilecek şekilde, yürürlükteki yönetmeliklere uygun ebat ve niteliklerde olmalıdır. (teknik bilgiler). Ekleme sistemi normlara uygun olmalıdır.

Yakılabilir gaz kalitesi. Cihaz kirliliklerden arındırılmış gaz ile çalışmak üzere tasarlanmıştır; aksi halde, gazın saflığını sağlamak açısından cihaza özel filtrelerin takılması önerilmektedir.

Depo tankları (LPG deposundan temin yapılması halinde).

- Yeni LPG yakıt deposu tankları içerisinde, cihaza temin edilen yakıt karışımının kalitesini düşüren kalıntı ve hareketsiz gazlar (nitrojen) içerebilir, bu da çalışmada anormalliklere neden olabilir.
- LPG gaz karışımının bileşiminden ötürü, yakıt tanklarındaki muhafaza süresi boyunca karışım elemanlarının çökmesi durumu söz konusu olabilir. Bu durum cihaza temin edilmekte olan gaz karışımının ısıtma gücünde değişiklik olmasına ve sonuç olarak da cihazın performansında bir değişikliğe neden olabilir.

Hidrolik bağlantı.

Dikkat: kombinin bağlantılarını gerçekleştirmeden önce ısıtma sistemini (borular, radyatörler, vs.), kombinin doğru bir şekilde çalışmasını engelleyebilecek kalıntıların çıkartılabilmesi için özel temizleme ve kireç sökme ürünleri kullanarak temizleyiniz.

Su/hidrolik bağlantıları kombinin bağlantı değerlerine ilişkin bilgiler dikkate alınarak doğru bir şekilde yapılmalıdır. Hidrolik bağlantılar, kombinin tesisatındaki bağlantı yerlerine doğru bir şekilde yapılmalıdır. Kombinin güvenlik supabı boşaltma yeri uygun boşaltım yerine bağlanmalıdır.

Dikkat: Değiştiricinin/şanzörünün ömrünü uzatmak ve etkisini arttırmak amacıyla, kireçlenmelere neden olabilecek nitelikte suların bulunması durumunda "polifosfat dozörü" kitinin monte edilmesini öneririz (örneğin, özellikle de kullanılan suyun 25 Fransız sertlik derecesini aştığı durumlarda).

Elektrik bağlantısı. Nike Star 23 kW marka ısıtıcı kombi tamamen IPX4D koruma sınıfına sahiptir. Cihazın elektrik güvenliği sadece, güvenlik standartlarında belirtildiği gibi, etkin bir şekilde toprak hatlı bir donanıma bağlanması halinde sağlanmış olur.

Dikkat: Immergas S.p.A. firması, toprak hattı bağlantısının olmaması ve ilgili/referans standartlarına uyulmamasından kaynaklanan kişi ve eşyalara gelebilecek hasarların/zararların sorumluluğunu kabul etmez.

Ayrıca, elektrik donanımının, ısıtıcı veri plakasında belirtilen cihaz maksimum güç emisine uygunluğunu kontrol ediniz.

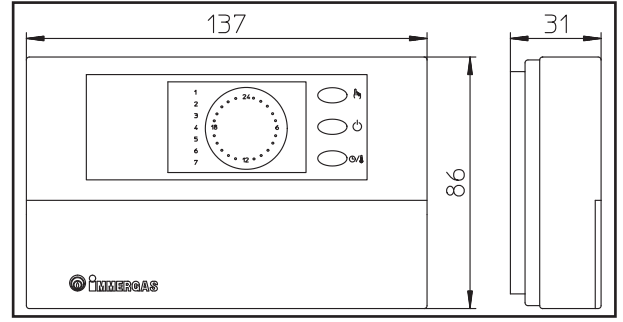
Isıtıcı kombilerde "X" tipinde fişsiz özel bir besleme kablosu bulunmaktadır. Elektrik besleme kablosu, L-N kutuplarına ve toprak hattı bağlantısına  riayet edilmek suretiyle 230V ±10%/50Hz'lik bir elektrik şebekesine bağlanmalıdır, ana elektrik hattına ayrıca kontak açıklığı en az 3 mm olan bir çok-kutuplu devre şalteri takılmalıdır. Besleme kablosunun değiştirilmesi halinde Immergas Yetkili Teknik Servis Desteğine başvurunuz. Besleme kablosu belirtilen uzunlukta olmalıdır. Ayar şeması üzerindeki sigortaların değiştirilmesi halinde 2A hızlı sigorta kullanınız. Cihazın genel elektrik beslemesi için adaptör, çoklu ve uzatmalı (ekli) prizler kullanılması uygun değildir.

Ortam krono-termostatları (Opsiyonel).

Kombi, ortam krono-termostatının takılmasına elverişli bir şekilde hazırlanmıştır.

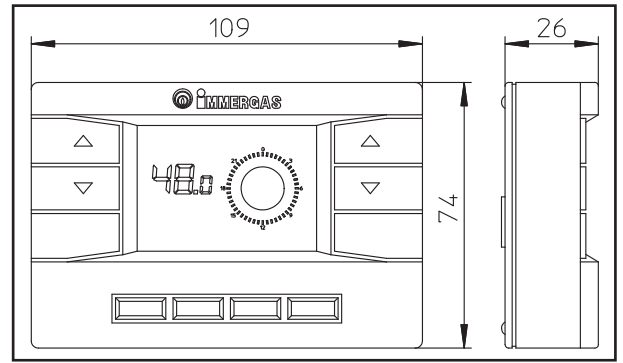
Bu Immergas bileşenleri kombi için mevcut olup, talep üzerine temin edilebilmektedir.

Tüm Immergas krono-termostatlarının bağlantısı sadece 2 kablo ile yapılabilir. Aksesuar kitinde bulunan kullanım ve montaj talimatlarını dikkatli bir şekilde okuyunuz.



- Dijital krono-termostatın Açılması/Kapatılması. Krono-termostat aşağıdaki özelliklere sahiptir:
 - iki oda sıcaklık değerinin ayarlanması: bir gündüz (konfor sıcaklığı) diğeri de gece (düşük sıcaklık) içindir;
 - dört taneye kadar, birbirinden farklı haftalık programların ayarlanması;
 - mevcut çeşitli alternatifler arasından gerekli fonksiyon modunun seçilmesi:
 - Konfor sıcaklığında devamlı çalışma.
 - Düşük sıcaklıkta devamlı çalışma.
 - Ayarlanabilir antifriz sıcaklığında devamlı çalışma.

Krono-termostat iki adet 1.5V LR6 tipi alkalin pil ile çalışmaktadır;



- Klimatik krono-termostat fonksiyonlu Dijital Uzaktan Kumanda Cihazı. Yukarıda açıklanmakta olan fonksiyonlara ek olarak, Dijital Uzaktan Kumanda, kullanıcının cihaz ve ısıtma sisteminin çalışması ile ilgili tüm önemli bilgileri kontrol edebilmesini ve cihazın monte edilmiş olduğu yere gitmeye gerek kalmadan daha önceden ayarlanan parametreleri kolayca değiştirebilmesini sağlamaktadır. Dijital Uzaktan Kumanda paneli, kombinin çalışma anormalliklerini görüntülemek için otomatik-teşhis fonksiyonu ile donatılmıştır. Uzaktan kumanda paneli içerisine yerleştirilmiş olan iklimsel krono-termostat, çok hassas bir şekilde istenilen oda sıcaklığının elde edilebilmesi ve dolayısıyla da masraftan tasarruf sağlamak amacıyla sistem çıkış sıcaklığının ısıtılmakta olan odanın o anki gereksinimlere göre ayarlanabilmesini sağlar. Krono-termostat, ısıtıcı kombi ile krono-termostatın kendisi arasında veri akışı için kullanılan 2 kablo ile direk olarak kombi tarafından beslenir.

Dijital Uzaktan Kumanda veya açma/kapama (on/off) krono-termostat elektrik bağlantısı (Opsiyonel). Aşağıdaki işlemler ana elektrik temin bağlantısı kesildikten sonra yapılmalıdır. Mevcut termostat veya on/off oda krono-termostatı X20 konnektörü kaldırılarak 40 ve 41 no.lu terminallere bağlanmalıdır (bkz. kablo tesisat diyagramı). On/Off termostatın kantağının "temiz" tipte, yani şebeke basıncından bağımsız olduğundan emin olun, aksi halde düzenleyici elektronik karta zarar verebilirsiniz. Dijital Uzaktan Kumanda, elektronik kart (kombinin) üzerindeki 42 ve 43 no.lu terminalere, kutuplarına dikkat edilerek bağlanmalıdır (bkz. kablo tesisat diyagramı).

Önemli: Eğer Dijital Uzaktan Kumanda kullanılıyor ise, elektrik sistemleri ile ilgili mevcut yasalara uygun bir şekilde iki ayrı hat ayarlayınız. Kombi bağlantıları kesinlikle elektrik veya telefon tesisatının toprak prizi olarak kullanılmamalıdır. Kombiyi elektrik olarak bağlamadan önce bunun gerçekleştirilmediğinden emin olun.

1.4 Havalandırma fanı.

Isıtıcı kombinin monte edildiği odanın en az gaz yanma işleminin devam edebilmesi ve odanın havalandırmasına yetecek kadar havanın mevcut olmasını sağlayacak şekilde hava akışına sahip olması gerekmektedir. Aşağıdakiler vasıtasıyla doğal bir hava akışının sağlanması gerekir:

- havayı direk olarak dışarı verecek şekilde odanın duvarına açılan havalandırma menfezleri;
- havalandırma kanalları, tekli veya toplu boru dalları.

Havanın atılması direk olarak dışarıya ve kirlilik kaynaklarından olabildiğince uzağa yapılmalıdır. Havanın doğal bir şekilde akışı ayrıca, kombinin monte edildiği odaya bitişik olan diğer odalardan havanın dolaylı olarak çekilmesi yöntemi ile de yapılabilir. İlgili odanın ne kadar havalandırılması gerektiği hakkında bilgi için lütfen ilgili normlara bakınız.

Havalandırılacak ortamın dış duvarlarında açıklıklar. Bu açıklıklar aşağıdaki koşullara uymalıdır:

- kurulu her bir KW termik debi başına 6 cm²'lik toplam serbest kesit olmak üzere asgari 100cm²;
- dışarı açılan ağızlar duvarın hem içinden hem de dışından hiç bir surette tıkanmaya maruz bırakılmayacak şekilde gerçekleştirilmelidir.
- zemine yakın bir yükseklikte açılmalı ve eğer bu mümkün değilse havalandırma kesitlerinin %50 oranında büyütülmesi gerekmektedir.

Tekli havalandırma kanalları. Yanma havasının borular vasıtasıyla sevki durumunda, geçerli teknik normlara uyulmalıdır.

Toplayıcı havalandırma kanalları. Geçerli teknik normlara uyulması şartıyla, yanma havasının kollara ayrılmış çoklu kanallarla da sevki mümkündür.

Dolaylı olarak doğal havalandırma. Hava akımı aşağıdaki şartlar altında bitişik mekandan da elde edilebilir:

- bitişik mekan, daha önceden belirtildiği gibi, direk havalandırmaya sahipse;
- havalandırılan mekan içerisine sadece tahliye kanallarına takılı cihazlar monte edilmişse;
- bitişik mekan bir yatak odası değilse veya yapının/evin ortak kullanılan kısmı değil ise;
- bitişik mekan, depo, garaj, yakıt malzemeleri deposu vs. gibi yangın tehlikesi olan bir ortam değilse;
- bitişik mekandaki basınç, ters yönde çekimin bir sonucu olarak havalandırılan odadan daha düşükse (ters yönde çekim, odada bulunan ve herhangi bir yakıt tipi ile çalışan başka bir cihazın varlığından, bir ateşin/yanğının olmasından ya da hava girişi sağlanmamış olan herhangi bir tip emme cihazının bulunmasından kaynaklanabilir);
- havalandırılmakta olan bitişik mekandan gelen hava akımı/akışı, standartlarda belirtilenden daha küçük olmayan toplam net kesitli kalıcı açıklıklar sayesinde serbest bir şekilde olabilir;

Bu açıklıklar yani menfezler, kapı ile zemin arasındaki aralığı artırarak da elde edilebilir.

Kirli havanın tehlikesi. Isıtıcı kombinin monte edilmiş olduğu odada gaz yanma işleminden dolayı ve kirlenmiş havanın ve yanma ürünlerinin tahliye işleminden dolayı bu ortamın devamlı olarak temiz ve kirlenmemiş hava ile havalandırılması gerekmektedir. Ayrıca konu ile ilgili yürürlükte bulunan teknik normlara da riayet edilmelidir.

1.5 Duman boruları.

Gazla çalışan ve duman çıkış boruları ile donatılmış olan cihazların emniyet açısından direk duman çıkışlarına veya duman çıkış kanallarına bağlantısı yapılmalıdır.

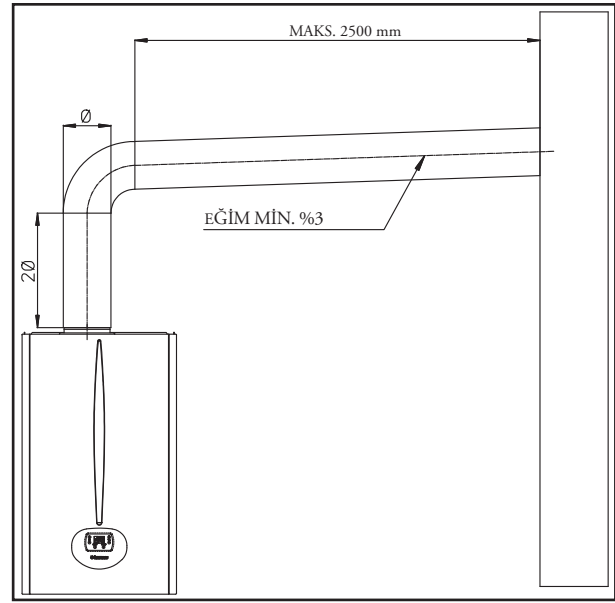
Bunun mümkün olmaması halinde yanmadan açığa çıkan artık ürünlerin, normlarda belirtilen talimatlara uyarak direk olarak dışarıya atılması gerekmektedir.

Duman bacalarına veya kanallarına bağlantı. Isıtıcı kombinin bir duman çıkışına veya duman bacasına bağlantısı duman kanalları/boruları kullanılarak yapılmalıdır.

Eğer cihaz daha önceden zaten mevcut olan bir duman kanalına bağlantı yaparsa, bu kanalların çok iyi derecede temiz olması gerekir çünkü içinde olabilecek cürufur cihazın çalışması esnasında yerlerinden çıkar ve dumanın geçişini engelleyebilir, bu da kullanıcı için son derece tehlike arz eder.

Duman kanallarının, ısıtıcı kombinin monte edilmiş olduğu odada veya buna bitişik olan bir odadaki bir baca çıkışına veya baca kanalına aşağıdaki gerekliliklere riayet edilerek bağlanması gerekmektedir:

- normal mekanik strese, ısıya ve yanma ürünleri veya birikinti ürünlerinin (is gibi) yaratacağı etkilere karşı dayanıklı malzemelerden yapılmış olmalıdır. Dış ortamdaki şartlara bakılmaksızın, tahliye kanalının herhangi bir noktasındaki duman sıcaklığı çiy noktasından daha yüksek olmalıdır;
- bağlantı noktalarında sıkıca contalanmış ve mühürlenmiş olmalıdır; bu amaçla kullanılan malzemeler ısıya ve aşınmaya dayanıklı olmalıdır;
- görünen bir yere, sökülmesi kolay ve normal termal genişlemeye imkan tanıyacak şekilde yerleştirilmiş olmalıdır;
- dikey tahliye cihazlar, boy/uzunluk bakımından tahliye bağlantı noktasından ölçüm yapıldığında iki çap değerinden daha az olmayan dikey bir kesite sahip olmalıdır;
- dikey kesitten sonra, geriye kalan tüm uzunluk boyunca yukarıya doğru minimum %3 eğimle gitmelidir. Alt-yatay kısım, bacanın veya tahliye kanalının H etkin yüksekliğinin 1/4'ünden daha fazla uzunluğa sahip olmamalıdır, ve bununla birlikte standartlar uyarınca genel hesaplama metoduna göre teyit edilmek suretiyle 2500 mm'den daha fazla uzunluğa sahip olmamalıdır (şekle bakınız).



- bacaya veya tahliye kanalına bağlantı da dahil olmak üzere, yön değişikliği sayısının üçten fazla olmaması gerekir, ve iç açılar toplamı 90° değerinden daha büyük olmalıdır. Yön değişimleri, sadece kavisli direk elemanları kullanılarak gerçekleştirilmelidir;
- giriş terminalinin eksenini bacanın veya tahliye kanalının iç duvarına karşı dik konumda olmalıdır. Tahliye kanalının iç kısmında çıkıntı yaratmadan, tahliye kanalı ve baca arasındaki bağlantı noktası sıkı bir şekilde mühürlenmiş olmalıdır;
- bütün uzunluğu boyunca, cihazın tahliye borusunun kesitinden daha küçük olmayan bir kesite sahip olmalıdır. Bacanın veya tahliye kanalının çap değeri duman kanalınınkinden daha az ise, giriş kısmında konik bir bağlantı gerçekleştirilmelidir;
- kesme aygıtlarının (obdütör gibi) olmaması gerekmektedir. Eğer bu cihazlar daha önceden monte edilmişse, kaldırılmalıdır;
- yanıcı veya alev alıcı malzemelerinden en az 500 mm uzakta olmalıdır, eğer bu mesafe sağlanamıyorsa, uygun bir sıcaklık korumasının sağlanması gerekmektedir;
- yanma gazlarını sadece tek bir cihazdan almalıdır, aşağıdaki şartlara uyulmak kaydıyla aynı kanal üzerine maksimum iki cihaz monte edilebilir:
 - iki cihazın ısıtma güçlerindeki sapma değeri maksimum %30 olmalıdır ve ikisi de aynı oda içerisine monte edilmelidir;
 - iki cihazın takılı olduğu ortak duman kanalının kesiti en az, ısıtma gücü daha yüksek olan cihazınkinin Pc/P1 oranı ile çarpımına eşit olmalıdır, burada Pc tekli cihazların ısıtma güçlerinin toplamını ve P1 değişkeni de yüksek olan ısı gücünü temsil etmektedir;

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

RO

IE

- bir önceki noktada verilen sınırlandırmalara sahip iki cihaz ayrıca aynı baca veya tahliye kanalına direk olarak da bağlanabilir, böyle bir durumda giriş ağzlarının eksenleri arasındaki fark/mesafe en az 250 mm olmalıdır (şekle bakınız);
- ancak, aynı tahliye kanalı gaz-kullanımlı cihazların yanma ürünleri ile birlikte yemek pişirme cihazlarının üstündeki aspiratör türü cihazlardan çıkan dumanları atmak için kullanılmamalıdır.

1.6 Duman bacaları / Baca boruları.

Genel notlar. Cihazdan yanma ürünlerinin atmosfere doğal çekme vasıtasıyla tahliyesi için kullanılan bir duman kanalı/borusu aşağıdaki gereklilikleri yerine getirmelidir:

- yanma ürünlerinin sızmasını önlemek için mühürlenmiş olmalı, su geçirmez olmalı ve yalıtımlı olmalıdır (ilgili standardın hükümleri uyarınca);
- normal mekanik strese, ısıya veya yanma artığı ürünlerinin (is gibi) yaratacağı etkilere dayanıklı, yanmayan malzemeden yapılmalıdır;
- herhangi bir engel olmaksızın baştan sona dikey olarak konumlandırılmış olmalı;
- duman, is birikintileri ve soğutma etkisinden korunmak için yalıtılmış olmalı, özellikle de eğer binanın dışına veya ısıtması olmayan ortamlara monte ediliyorsa;
- uygun bir hava yalıtımı ya da izolasyon kullanılarak, yanıcı ve/veya kolay alev alan malzemelerden uygun bir şekilde izole edilmelidir;
- sağlam malzemeden yapılmalı ve en az 500 mm yüksekliğindeki ilk kanal açıklığının altında hava geçirmez metal kapaklı bir birikinti toplama odası olmalıdır, bahsedilen odaya metal kapaklardaki menfezler vasıtasıyla erişim garanti edilmelidir;
- yuvarlak, kare veya dikdörtgen bir dahili kesiti olmalıdır (son iki söylenen en az 20 mm yarıçapa sahip oval açığa sahip olmalıdır), bununla birlikte hidrolik eşdeğer kesitlere de izin verilir;
- aşağıda belirtilen spesifikasyonlara uygun bir baca kapağı olmalıdır;
- kanalın baş kısmında monteli mekanik emme cihazları olmamalıdır;
- ikamet edilen evin içinde veya eve yönlendirilmiş kanallar/borularda, bir basınç dalgalanma riski olmamalıdır.

Doğal çekimli cihazlarda, tek kanallı bir baca çıkışına veya toplayıcı duman borularına bağlantı yapılabilir.

Tek kanallı baca. Tek kanalları bacaların bazılarının dahili ile ilgili bilgi ebadı ilgili normlarda belirtilmektedir. Mevcut sistem verilerinin ve bilgilerinin tablolarda verilmekte olan uygulanabilir şartlara denk gelmemesi halinde, ilgili normda belirtilen hesaplamalar yapılmalıdır.

Toplayıcı duman kanalları. Binanın mevcut planlarına göre, yanmadan sonra ortaya çıkan yanma ürünlerinin tahliyesi için, duman toplayıcı kanalları (d.t.k.) kullanılabilir. Yeni yapının DTK'sı hesaplama metodu kullanılarak ve ilgili bulunan normlara riayet edilerek planlanmalıdır.

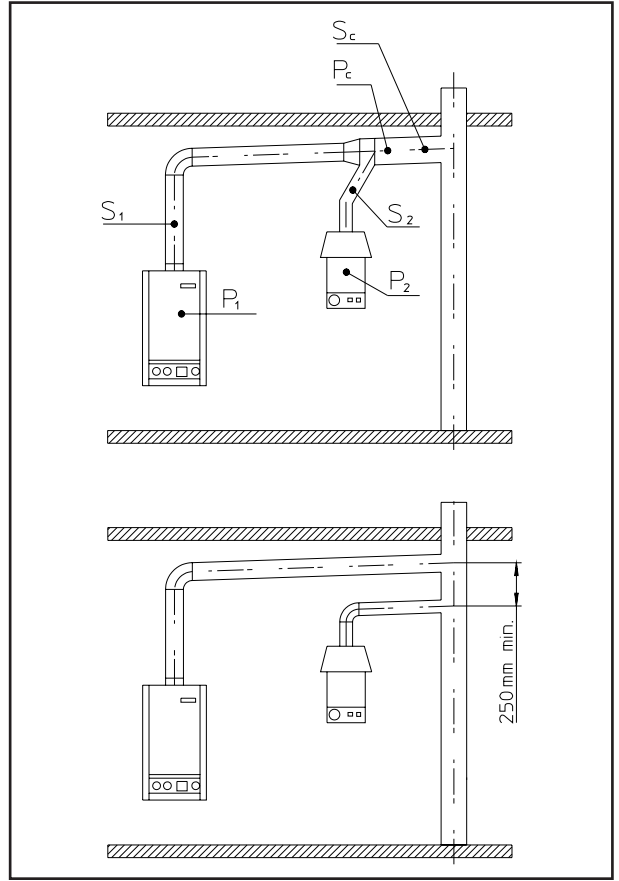
Baca uçları. Baca ucu cihazlar tek kanallı baca sisteminin ağızına veya toplayıcı duman kanallarının ucuna takılmalıdır. Bu aygıtlar, dumanların dağıtımı için ve ayrıca kötü havalarda yabancı madde birikimini önlemek için monte edilirler.

Bunlar aşağıdaki gerekliliklere uygun olmalıdır:

- Baca borusunun/bacanın çıkışından daha az olmamak üzere uygun bir çıkış kesitine sahip olmalıdır;
- Yağmur veya kar taneciklerinin caba borusuna / bacaya girmesini engelleyecek şekilde tasarlanmış olmalıdır;
- Herhangi bir rüzgarın yönüne veya açısına bakmaksızın devamlı gaz çıkışı sağlayacak şekilde tasarlanmış olmalıdır.

Kullanılmış olduğunuz baca ucu kısmından ayrı olarak, baca/baca kanalının uç kısmına karşılık gelen çıkış kesiti, yanma ürünlerinin atmosfere rahat bir şekilde atılmasını engelleyebilecek olan ters basınç etkisinin oluşmasını önlemek amacıyla "akış bölgesi" dışında kalmalıdır. Dolayısıyla, eğimleri ayarlarken ilgili norm ve şekillerde belirtilen ve gösterilen minimum yükseklik değerlerine riayet edilmesi önemlidir.

Direk dışarıya tahliye. Bir baca çıkışına ya da duman kanalına bağlanması öngörülen doğal çekimli olan cihazlarda yanma ürünleri, bina duvarlarının dış kısmından direk olarak dışarıya tahliye edilebilir. Böyle bir durumda tahliye işlemi bir tahliye kanalı üzerinden dışarıya yapılabilir.



Duman tahliye kanalı. Tahliye kanalının duman kanalları için şart koşulan aynı gereklilikleri yerine getirmesi ve ayrıca yürürlükteki normlara uyması gerekmektedir.

Çekme terminallerinin konumlandırılması. Çekme terminalleri:

- binanın/yapının duvarlarının dış kısmına monte edilmelidir;
- mesafe ölçüleri ilgili teknik standartlarda belirtilmekte olan minimum değerlere uygun olacak şekilde konumlandırılmalıdır.

Kapalı ve de üstü-açık tipteki alanlarda tahrikli çekme cihazlarının duman egzozu/çıkışı. Her yanı kapalı olup sadece üst kısımları açık olan yerlerde/alanlarda (havalandırma açıklıkları, merkezi havalandırma avlusu, v.s.), ısıtma gücü 4 ile 35 kW arasında olan doğal veya çekme tahrikli gazlı cihazlar için direk duman çıkışına, geçerli ilgili standartlarda belirtilmekte olan şartlara uyulmak kaydı ile izin verilmektedir.

Önemli: duman tahliye kontrol cihazını geçici olarak devre dışı bırakmak yasaktır. Bu tür bir cihazın tüm aksamaları, eğer kötü durumda ise, derhal orijinaleri ile değiştirilmelidir. Duman tahliye kontrol cihazının devamlı olarak sorun çıkarması halinde, duman tahliye kanalını kontrol ediniz ve ayrıca ısıtıcı kombinin monte edildiği odadaki havalandırmayı gözden geçiriniz.

1.7 Sistemi doldurma.

Isıtıcı kombinin bağlantısı yapıldıktan sonra, doldurma musluğunu kullanmak suretiyle sistemi doldurunuz (bkz. sayfa 78'deki şekil). Suyun içerisindeki hava kabarcıklarının kombinin ve ısıtma sisteminin menfezlerinden çıkmasını sağlamak amacıyla doldurma işlemi yavaş bir şekilde yapılmalıdır. Isıtıcı kombi, devir-daim pompası üzerinde, entegre bir otomatik havalandırma valfine sahiptir. Radyatörün bırakma valflarını açınız. Sadece su geldiği zaman radyatörün bırakma (serbest bırakma) valflarını açınız.

Isıtıcı kombinin basınç göstergesi yaklaşık olarak 1,2 bar değerini gösterdiği zaman doldurma musluğunu kapatınız.

NOT: Bu işlem esnasında, kontrol paneli üzerindeki ana düğmeyi kullanmak suretiyle aralıklarla devir-daim pompasını çalıştırınız. *Ön kapağı/başlığı gevşetmek suretiyle ve motoru da çalışır durumda bırakarak devir-daim pompasını havalandırınız.*

İşlemi tamamladıktan sonra kapağı kapatınız.

1.8 Gaz sisteminin çalıştırılması.

Sistemi çalıştırmak için:

- pencereleri ve kapıları açınız;
- kıvılcım veya çıplak ateşlerin varlığını önleyiniz;
- boruların içerisinde bulunan havayı tahliye ediniz;
- sistemde kaçak olmadığını ilgili normdaki talimatlara göre kontrol ediniz.

1.9 Kombin çalıştırılması (yakma).

Kanunlarca zorunlu kılınan Uygunluk Beyanının verilebilmesi için, kombinin çalıştırılabilmesi amacıyla aşağıdakilerin yapılması gerekmektedir:

- sistemde kaçak olmadığını ilgili normdaki talimatlara göre kontrol ediniz;
- kullanılmakta olan gaz tipinin, kombinin tasarlanmış olduğu gaz tipi olduğundan emin olunuz;
- kombiyi çalıştırınız ve doğru ateşleme yaptığından emin olunuz;
- gaz debi değerinin ve ilgili basınç değerlerinin kitapçıkta verilmiş olan değerlere denk geldiğinden emin olunuz (bkz. sayfa 85);
- havalandırma fanının doğru çalıştığından emin olunuz;
- cihazın çalışmasını ayarlarken mevcut çekişini, cihazın yanma sonrası artık ürünlerinin çıkış kısmına bir çekme basıncı ölçer cihaz yerleştirmek suretiyle kontrol ediniz;

- cihazın monte edildiği odada yanma ürünleri çıkışı olmadığını kontrol ediniz, ayrıca elektrikli fanın çalışması esnasında da kontrol ediniz;
- hiç gaz olmaması durumunda emniyet cihazın devreye girdiğinden ve ilgili aktivasyon süresinin doğru olduğundan emin olunuz;
- kombiye monteli ve ünite üzerindeki ana düğmenin aktivasyonunu kontrol ediniz.

Isıtıcı kombi, bu kontrollerden herhangi birisinin sonucunun negatif olması halinde çalıştırılmamalıdır.

NOT: Isıtıcı kombinin başlangıç kontrolü kalifiye bir teknisyen tarafından gerçekleştirilmelidir. Isıtıcı kombi garantisi bu kontrol tarihinden itibaren çalışmaya başlar.

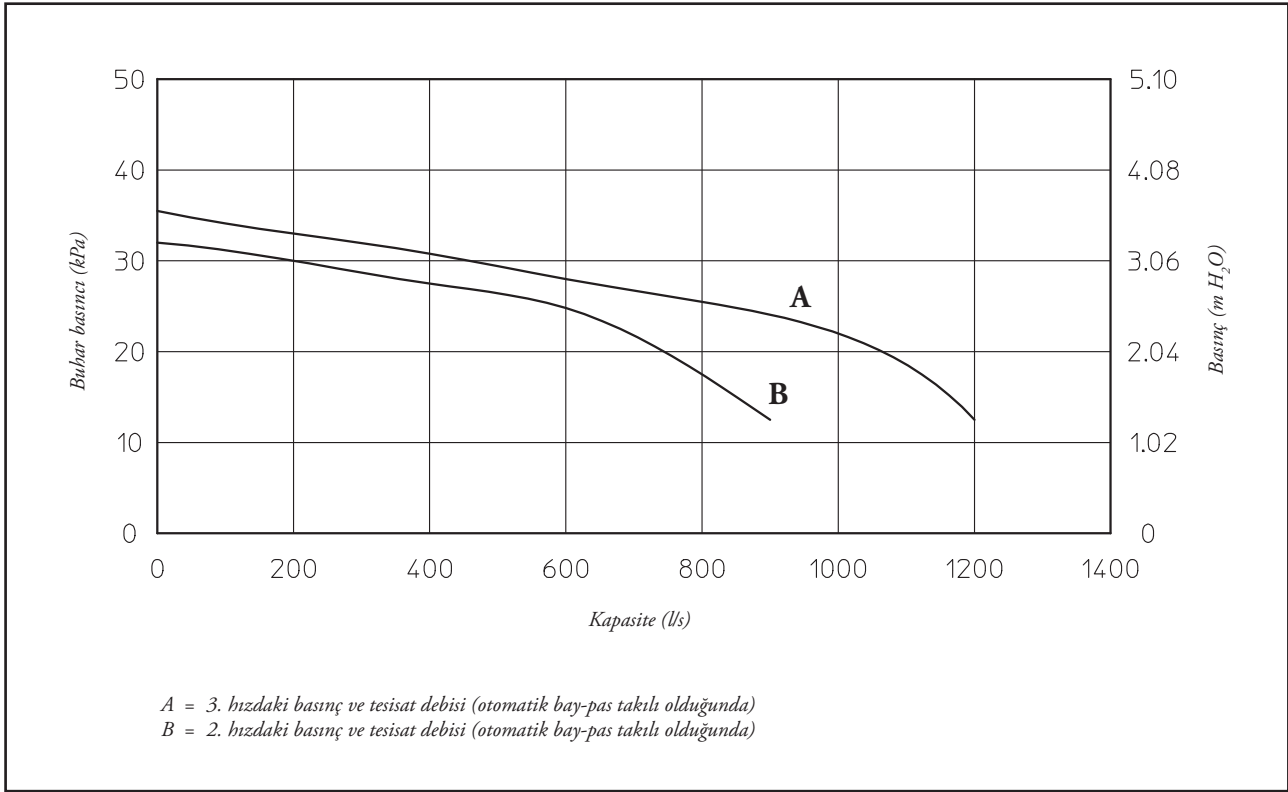
Test ve garanti sertifikası kullanıcıya verilir.

1.10 Devir-daim pompası.

Nike Star 23 kW serisi kazanlar tesisat içinde yer alan üç ayrı hızda çalışan elektronik regülatörlü bir sirkülator ile temin edilirler. Düşük kapasite nedeniyle ilk hız önerilmemektedir. Kombiden en iyi randımanı alabilmek için yeni tesisatlarda (tek tüp veya modül) sirkülasyon pompasının en yüksek hızda (üçüncü hız) kullanılması önerilir. Sirkülator kondansatör ile donatılmıştır.

Pompanın yeniden çalışır hale gelmesi. Eğer sirkülator uzun bir süre çalışmadıktan sonra bloke olursa, ön tarafta yer alan kapağı çıkararak tornavida ile motor milini çevirin. Motora zarar vermemek için bu işlem son derece dikkatli bir şekilde yürütülmelidir.

Sistemdeki mevcut basınç (otomatik bay-pas takılı olduğunda).



1.11 Opsiyonel kitle.

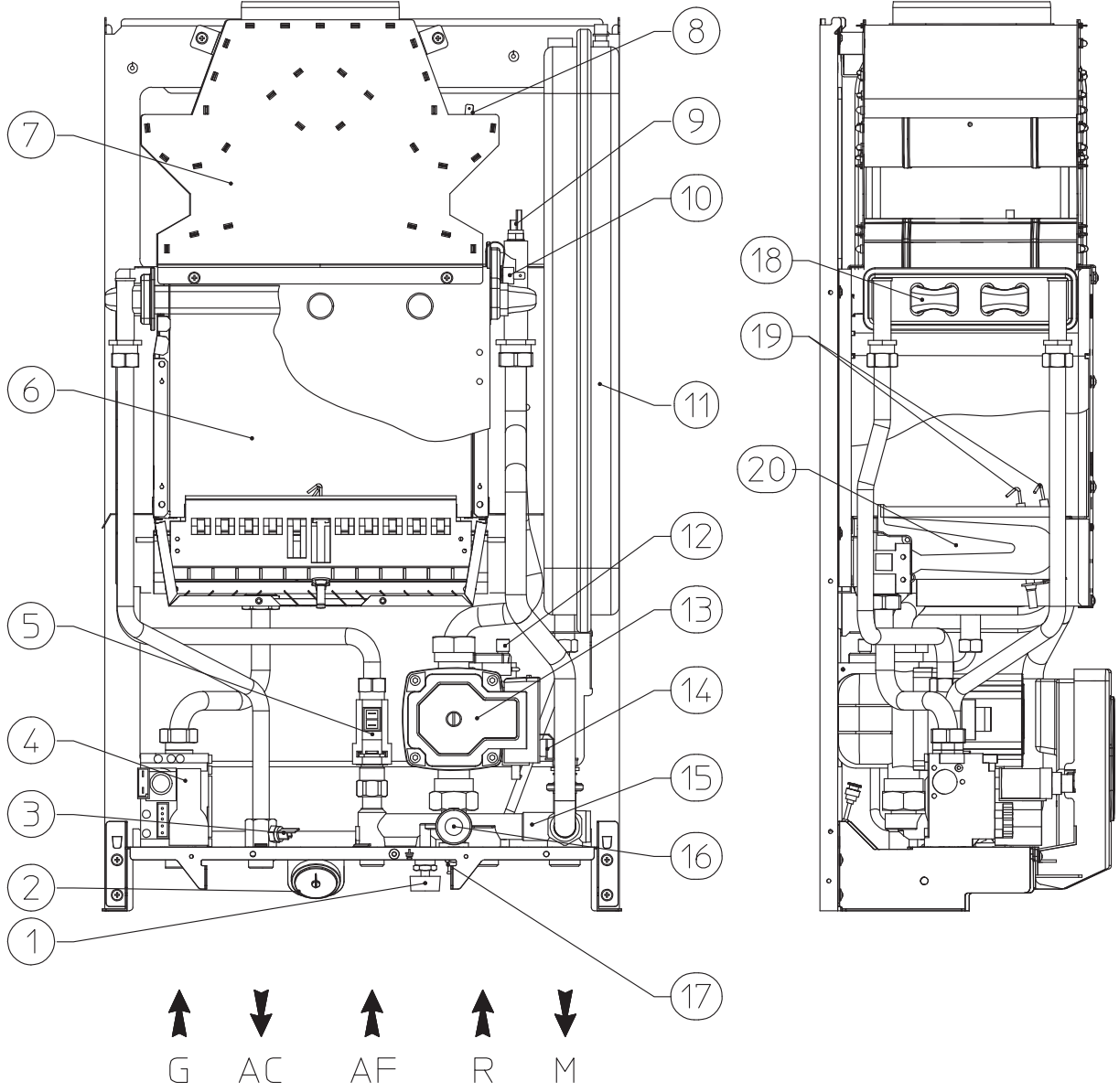
- Sistem açma/kapama musluğu kiti (isteğe bağlı). Kombi, grup bağlantısının iletim ve geri-dönüş borularına takılacak kesme vanaları sistemi için hazırlanmıştır. Bu kit, tüm sistemi boşaltmadan sadece kombiyi boşaltmaya olanak tanıdığından dolayı bakım işlemi için daha faydalıdır.

- Polifosfat miktar ayarlayıcı kit (isteğe bağlı). Polifosfat dağıtıcısı, kireç oluşumunu önler ve orijinal ısı eşanjörünü ve sıcak musluk suyu üretim koşullarını muhafaza eder ve korur. Isıtıcı kombi, polifosfat dağıtıcı kitin montajına olanak tanıyacak şekilde tasarlanmıştır.

Beraberinde sunulan kit tam ve montaj ile kullanımı için gerekli talimatnamesiyle birlikte verilir.



1.12 Nike Star 23 kW kombi aksamaları.



Açıklamalar:

- 1 - Tesisat doldurma musluğu
- 2 - NTC musluk suyu ayarlama sensörü
- 3 - Gaz valfi
- 4 - Tesisat suyu akış sivici
- 5 - Yanma odası
- 6 - Duman atma başlığı
- 7 - Baca emniyet termostatu
- 8 - NTC limit ve ayarlama sensörü
- 9 - Yüksek ısı güvenlik termostatu
- 10 - Genleşme kabı

- 11 - Hava boşaltım supabı
- 12 - Sirkülasyon birimi
- 13 - Tesisat suyu basınç sivici
- 14 - Manifoldo
- 15 - bar sızdırmazlık güvenlik supabı
- 16 - Kombi manometresi
- 17 - Tesisat boşaltma musluğu
- 18 - Hızlı tip eşanjör
- 19 - Ateşleme ve gözlem mumcukları
- 20 - Brülör

KULLANICI

- KULLANIM VE BAKIM TALİMATLARI

2.1 Temizlik ve bakım.

Dikkat: kullanıcı, termik tesisatın yılda en az bir kere bakımını yaptırmak ve en az iki yılda bir *yanma* ("duman testi") kontrolünü yaptırmak zorundadır.

Bunun yapılması kombinin zaman içerisinde emniyet, dayanıklılık, ve işlev özelliklerinin devamını sağlar.

Bölgenizdeki Teknik Destek ile yıllık temizlik ve bakım sözleşmesi yapmanızı öneririz.

2.2 Havalandırma fanı.

Isıtıcı kombinin monte edildiği odanın en az cihazın tükettiği gazın yanma işleminin devam edebilmesi ve odanın havalandırmasına yetecek kadar havanın mevcut olmasını sağlayacak şekilde hava akışına sahip olması gerekmektedir. Havalandırma, duman kanalları, baca çıkışları ve baca kanalları ile ilgili talimatlar sayfa 5 ile 6'da verilmektedir. Doğru havalandırmanın olup olmadığı konusunda şüpheniz varsa, profesyonel açıdan kalifiye bir teknisyeni arayınız.

2.3 Genel Uyarılar.

Asılı cihazınızı ısıtmış yüzeyden doğrudan gelen buharlara maruz bırakmayınız.

Kombi kullanımını çocuklara ve kullanım deneyimi olmayanlara yasaklayınız.

Kombinin geçici olarak kullanım dışı bırakılması gerekirse:

a) İçinde anti-friz bulunmayan su sistemini tahliye ediniz;

b) Elektrik, su ve gaz bağlantılarını kesiniz.

Duman tahliye sistemleri ve aksesuarları ile borularının yakınında bulunan yapılarda bakım ve çalışmalar yapılması halinde, kombiyi kapatınız ve bu işler bitirildiğinde ise yetkili teknik personele tahliye boru ve sistemlerinin kontrolünü yaptırınız.

Kolay parlama özelliği olan maddeleri cihazın ve parçalarının temizliğinde kullanmayınız.

Cihazın monte edildiği mekânda yanıcı maddeler ve bunları içeren kaplar bırakmayınız.

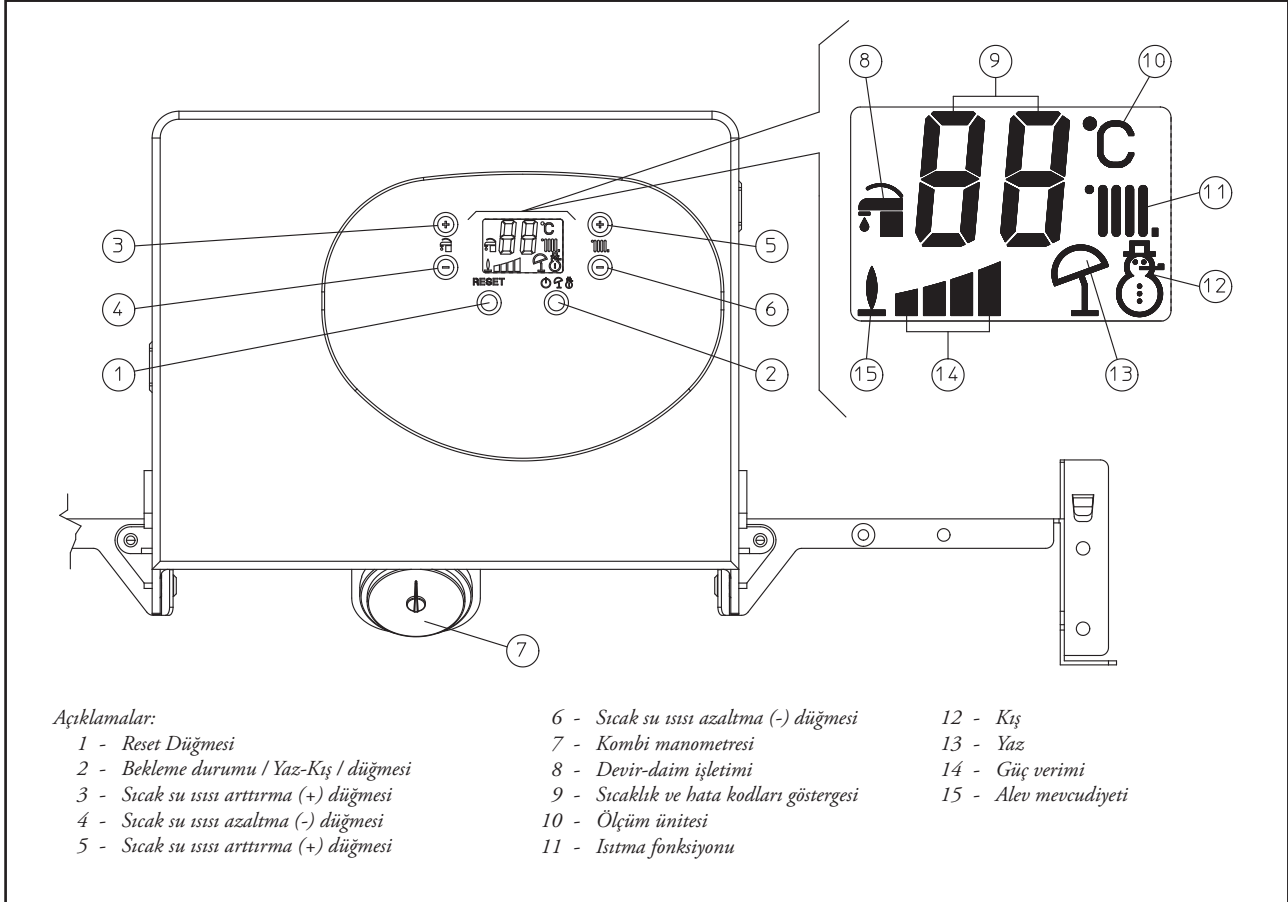
Isıtıcı kombinin monte edilmiş olduğu odaya hava giriş kısımlarının kısmen de olsa tıkanması/engellenmesi yasak ve tehlikelidir.

Ayrıca, tehlikeli durum arz edeceğinden dolayı, aynı oda/yer içerisinde egzoz fanlarının ve benzeri duman çıkarıcı aygıtların ısıtıcı kombi ile birlikte aynı anda çalıştırılması daha fazla havaya ihtiyaç doğuracağından ilave havalandırma menfezleri açılması şarttır. Bu havalandırma menfezlerinin ebatlarının tespiti için kalifiye bir teknik personel ile temasa geçiniz. Özellikle, açık durumdaki bir baca çıkışının kendi hava beslemesi olmalıdır. Aksi halde ısıtıcı kombinin aynı odaya monte edilmemesi gerekir.

• **Dikkat:** elektrik enerjisi kullanan herhangi bir parçanın kullanımı aşağıdaki temel kurallara uyulmasını gerektirmektedir:

- kombiye ıslak organlarınızla dokunmayın, ayrıca çıplak ayakla da dokunmayınız;
- elektrik kablolarını çekmeyin, cihazınızı atmosferik etkenlere (yağmur, güneş, vb.) maruz bırakmayınız;
- kombinin elektrik kablosu kullanıcı tarafından değiştirilmemelidir;
- kablounun hasara uğraması halinde aleti derhal kapatınız ve kabloyu değiştirme konusunda uzman bir teknisyene başvurunuz;
- cihazınızı belli bir dönem için kullanmama kararı alırsanız, güç bataryalarını çıkarmanız uygun olur.

2.4 Nike Star 23 kW kontrol paneli.





Kombinin yakılması (bkz. syf. 77). Kombiyi yakmadan önce tesisatın su ile dolu olduğundan emin olun ve manometre ibresinin (7) 1 + 1,2 bar arasında bir değer gösterdiğinden emin olun.

- Kombinin üzerinde bulunan gaz musluğunu açınız.
- Düğmeye (2) basınız ve kombi ayarını yaz (A) veya kış (B) konumuna getiriniz.

Eğer yaz modu (A) seçilirse, musluk suyu sıcaklığı (3-4) düğmeleri ile ayarlanır.

Eğer kış modu (B) seçilirse, tesisat suyu sıcaklığı (5-6) düğmeleri ile ayarlanır, öte yandan (3-4) düğmeleri de musluk suyu sıcaklığını ayarlamak için kullanılır; sıcaklık değerini arttırmak için (+), azaltmak için ise (-) düğmelerine basınız.

Bu andan itibaren kombi otomatik olarak çalışır. Isıtma talebi (ısıtma veya sıcak su üretim isteği) olmadığı zaman, kombi kendiliğinden “stand-by” (uyku) moduna geçer, yani alev olmadan kombinin beslenmesi ile eşdeğer anlamdadır. Kombi her yakıldığında, ilgili alev mevcudiyet sembolü (19) görüntülenir.

2.5 Arıza ve anormallik sinyalleri.

Bir anormallik durumunda, kombi göstergelerinin ışığı yeşil yerine sarı veya kırmızı renkte yanar ve tabloda belirtilmekte olan ilgili hata kodları görüntülenir.

Anormallik sinyali	kod görüntülenen (yanan)	renk aydınlatma gösterge
Ateşleme tıkanması	01	Kırmızı
Yüksek ısı (emniyet) termostatu tıkanıklığı, alev kontrol anormalligi	02	Kırmızı
Duman termostatinin devreye girmesi	03	Turuncu veya Kırmızı
Elektromekanik kontaklar	04	Kırmızı
Çıkış probu arızası	05	Turuncu
Tesisat suyu sensöründe anormallik	06	Turuncu
Tesisat basıncı çok düşük	10	Turuncu
Parazit alev	20	Kırmızı
Yetersiz devir-daim	27	Turuncu
Kaçak durumu	28	Turuncu
Dijital Uzaktan Kumanda ile iletişim kaybı	31	Turuncu

Ateşlemede tıkanıklık/blokaj. Her ortam ısıtma veya sıcak su üretme isteğinde kombi otomatik olarak yanar/çalışır. Saniyelik bir süre içinde yanıcının ateşlenmesi gerçekleşmezse, kombide “ateşleme tıkanıklık” fonksiyonu devreye girer (kod 01). “Ateşleme tıkanıklığını” kaldırmak için Reset (1) düğmesine basınız. İlk ateşlemede veya uzun süreden sonra kullanımda “ateşleme bloğuna” müdahale etmek gerekebilir. Eğer bu durum sık tekrarlanıyorsa deneyimli bir teknik uzman (örneğin Immergas Teknik Destek Servisi) çağırınız.

Yüksek-ısı termostatinin kilitlemesi. Normal işletim esnasında, eğer bir anormallik durumu dahili ısının aşırı yükselmesine neden olursa, kombi aşırı-sıcaklık dolayısıyla bloke olur (kod 02). Uygun bir şekilde soğutma sağladıktan sonra Reset (1) düğmesine basarak “aşırı sıcaklık blokajını/tıkanıklığını” kaldırınız. Eğer bu durum sık tekrarlanıyorsa deneyimli bir teknik uzman (örneğin Immergas Teknik Destek Servisi) çağırınız.

Duman termostatinin devreye girmesi. Normal işletim esnasında eğer duman tahliye kanalı düzgün bir şekilde çalışmazsa, duman termostatu kombiyi bloke eder (kod 03 - Turuncu). Normal koşulların sağlanması durumunda yeniden başlatmaya gerek olmadan kombi 30 dakika içinde otomatik olarak çalışmaya devam edecektir. Eğer iki saat içerisinde duman termostatu üç defa devreye girerse, kombi bloke olduktan sonra (kod 03 - Kırmızı) Reset (1) düğmesine basmak suretiyle elle yeniden başlatılmalıdır. Eğer bu anormallik tekrarlanırsa, kalifiye bir teknisyen (örneğin Immergas Teknik Destek Servisini) çağırınız.

Elektromekanik kontaklar. Emniyet termostatu veya duman basıncı anahtarının ohmik teması durumunda kontrol ediniz (kod 04).

Çıkış probu arızası. Eğer cihazın kartı sistem çıkış NTC sensöründe bir anormallik (kod 05) tespit eder ise, ısıtıcı kombi çalışmayacaktır; kalifiye bir teknisyen (örneğin Immergas Teknik Destek Servisi) çağırınız.

Musluk suyu sensöründe sorun. Eğer kontrol ünitesi musluk suyu NTC sensöründe bir anormallik tespit ederse (kod 06), kombi sıcak su üretmeyecektir; kalifiye bir teknisyen (örneğin Immergas Teknik Destek Servisi) çağırınız.

Kombide su eksilmesi. Isıtma devresinde ölçülen su basıncı değeri, kombinin doğru bir şekilde çalışması için yetersizdir (kod 10). Tesisat basıncı değerinin 1÷1.2 bar değerleri arasında olduğundan emin olunuz.

Parazit alev. Tespit devresinde yayılma veya alev kontrolünde anormallik olması durumunda kontrol ediniz (kod 20).

Yetersiz su devir-daimi. Bu durum, ana devrede su devir-daimindeki yetersizlikten (kod 27) dolayı eğer kombide aşırı-ısıtma olur ise ortaya çıkar; bunun sebepleri muhtemelen:

- yetersiz devir-daim söz konusudur, kapalı ısıtma devresinde herhangi bir kesinti olmadığından veya ısıtma tesisatının tamamen havadan arındırıldığından (havası alınmış) emin olunuz;
- devir-daim pompası bloke olmuştur; devir-daim pompasını çalıştırınız.

Eğer bu durum sık tekrarlanıyorsa deneyimli bir teknik uzman (örneğin Immergas Teknik Destek Servisi) çağırınız.

Devrede su kaçağı. Eğer cihazın çalışımı esnasında, ısıtma aşamasında su sıcaklığında bir sıcaklık yükselmesi varsa, kombi anormallik sinyali (kod 28) verir ve eşanjörde kireç oluşumunu önlemek için ısıtma sıcaklığı değerini düşürür.

Tüm su musluklarının kapalı olduğundan emin olunuz ve tesisatta bir kaçak olmadığından her halükarda emin olunuz. Su tesisatında uygun çalışma şartları yeniden elde edildiğinde kombi normal çalışmasına geri döner. Eğer bu anormallik tekrarlanırsa, kalifiye bir teknisyen (örneğin Immergas Teknik Destek Servisini) çağırınız.

Dijital Uzaktan Kumanda ile iletişimin kaybolması. Kombi ile Dijital Uzaktan Kumanda arasındaki iletişim kaybı 1 dakikayı geçerse (kod 31). Hata kodunu resetlemek için, kombiyi kapatıp tekrar açınız. Eğer bu durum sık tekrarlanıyorsa deneyimli bir teknik uzman (örneğin Immergas Teknik Destek Servisi) çağırınız.

Kombinin kapanması. Gösterge ekranında (C) sembolü belirinceye kadar butona (2 sayfa 77) (→) basınız.

NOT: Bu şartlarda, kombide halen elektrik olduğu unutulmamalıdır.

Cihaz üzerindeki gaz musluğunu kapatınız. Kombi uzun süreyle kullanılmadığında prizde takılı bırakmayınız.

2.6 Isıtma tesisatı basıncının eski haline getirilmesi.

Tesisattaki suyun basıncını periyodik olarak kontrol ediniz. Manometre iğnesi 1 ve 1,2 bar arasında bir değeri göstermelidir.

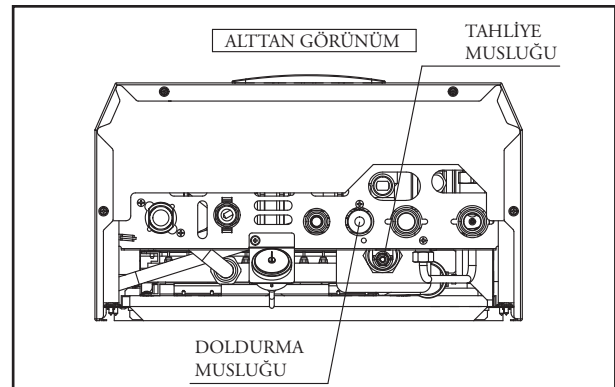
Eğer basıncı 1 bar değerinin altında ise (soğuk tesisatta), kombinin alt kısmında yer alan musluk yoluyla basıncın eski haline getirilmesi gerekmektedir (bkz. şekil).

NOT: İşlemden sonra musluğu kapatınız.

Eğer basıncı 3 bar seviyesine yakın değerlere çıkarsa emniyet supabının devreye girme riski vardır.

Böyle bir durumda teknik açıdan yeterli profesyonel kişilerin müdahalesini isteyiniz.

Eğer sık sık basıncı düşmeleri gerçekleşiyorsa, zaman içinde tesisatınızı kaybetme riskini önlemek için özel teknik yetkiye sahip ilgili profesyonel kişilerin müdahalesini isteyiniz.



2.7 Sistemin boşaltılması.

Kombinin boşaltılması işlemi tamamlayabilmek için uygun boşaltma musluğunu/vanasını kullanınız (Bir önceki ve sayfa 76'deki şekle bakınız). Bu işlemi gerçekleştirmeden önce doldurma musluğunun kapalı olduğundan emin olunuz.

2.8 Antifriz koruması.

Kombi, içindeki suyun sıcaklığının 8°C'nin altına düşmesi halinde pompayı ve brülörü devreye sokan donmayı önleyici bir fonksiyon ile donatılmıştır ve suyun sıcaklığı 42°C'yi aştığında da durur. Antifriz fonksiyonu, eğer kombi tam olarak çalışır haldeyse ve "bloke" durumu söz konusu değilse ve ayrıca elektrik beslemesi varsa garanti edilir. Uzun bir süre kullanılmayacak ise tesisatı tamamen boşaltmak veya tesisattaki suya donmaya karşı maddeler koymak gerekir. Her iki durumda da kombi devresi boşaltılmalıdır. Sık sık boşaltılan bir tesisatta zamanla kireç oluşumu kaçınılmaz olacaktır.

2.9 Muhafazanın/kasanın temizliği.

Isıtıcı kombinin muhafaza yüzeyini temizlemek için nemli bir bez ve nötr bir sabun kullanınız. Aşındırıcı veya toz deterjanlar asla kullanmayınız.

2.10 Kullanımdan kaldırma.

Isıtıcı kombinin kullanım dışı bırakılması halinde, ilgili prosedürleri gerçekleştirmesi için mesleki açıdan kalifiye bir personel ile temasa geçiniz ve elektrik, su ve gaz besleme hatlarının bağlantısının kesildiğinden emin olunuz.

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

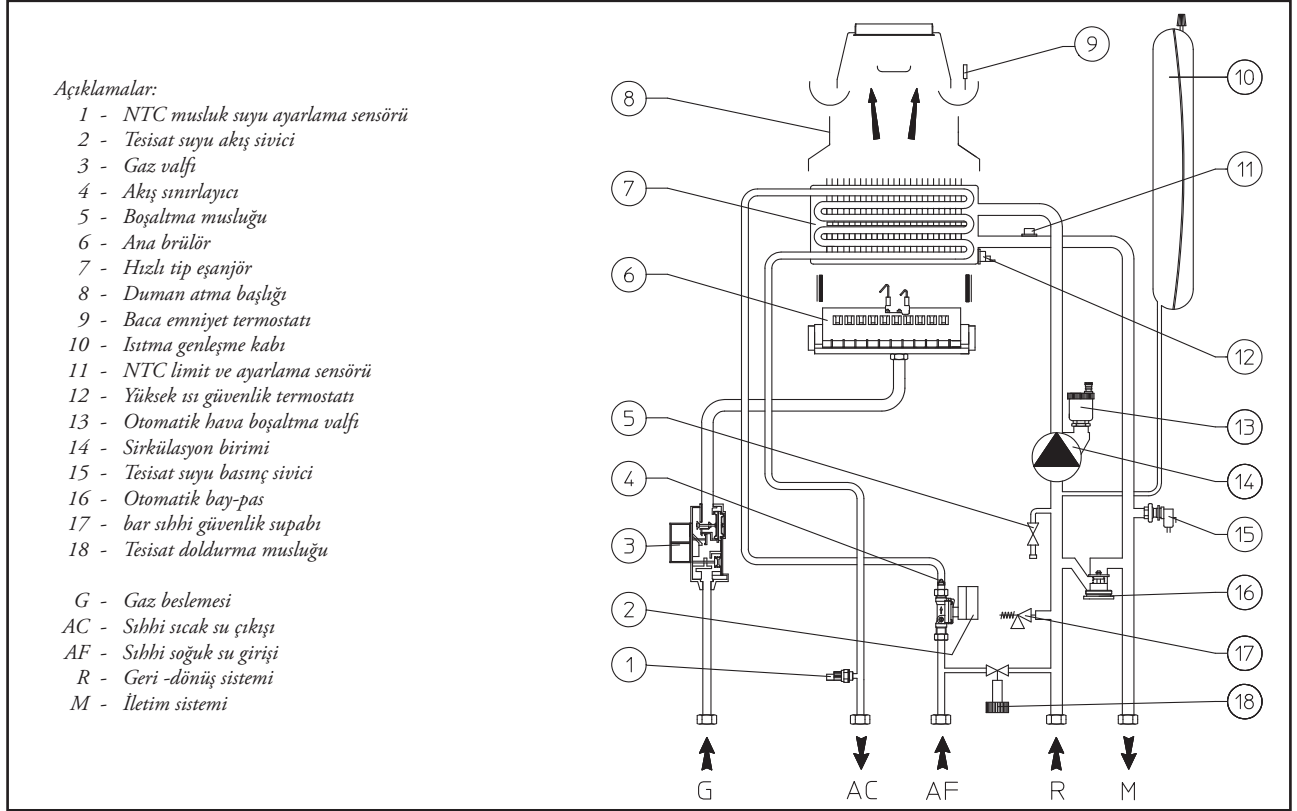
HU

RU

RO

IE

3.2 Nike Star 23 kW hidrolik şeması.



3.3 Muhtemel sorunlar ve çözümleri.

NOT: bakım işlemi sadece kalifiye bir teknisyen tarafından yapılmalıdır (örneğin, Immergas Teknik Destek Servisi).

- Gaz kokusu. Gaz devresinin borularından kaynaklanan kaçaqlardan dolayı oluşur. Gaz besleme/temin devresinin sızdırmazlık durumunu kontrol ediniz.
- Düzensiz yanma (kırmızı veya sarı alev). Brülör kirlendiği zaman veya kombinin lamelar contası tıkanmış olduğunda oluşur. Brülörü veya lamelar paketi/contayı temizleyiniz.
- Aşırı-sıcaklık emniyet termostatinin sık sık devreye girmesi. Bu durum, kombide yeterince su olmamasından, tesisattaki su devir-daiminin yetersiz olmasından veya devir-daimde tıkanıklık olmasından kaynaklanabilir. Basınç göstergesinden sistem basıncının sabit sınırlar dahilinde olup olmadığını kontrol ediniz. Radyatör valflerinin tamamının kapalı olduğundan ve devir-daim fonksiyonunun aktif olduğundan emin olunuz.
- Isıtıcı kombi yoğunlaşma ürünleri açığa çıkarır. Isıtıcı kombinin baca kanalının/çıkışının veya kanallarının yüksek olması veya orantısız olması tıkanıklığa neden olabilir. Bu durum ayrıca, ısıtıcı kombinin çalışma sıcaklığındaki aşırı düşüşten de anlaşılabilir. Böyle bir durumda, kombiyi daha yüksek bir sıcaklıkta çalıştırınız.
- Duman bacası güvenlik termostatu devamlı devreye giriyor. Duman devresinde bir tıkanıklık durumu olabilir. Duman kanallarını kontrol ediniz. Duman kanalı tıkanmış olabilir veya yüksekliği ya da kesiti kombiye uygun olmayabilir. Hava temini yetersiz olabilir (Havalandırma fanı kısmına bakınız).
- Sistemde hava bulunması. Özel hava valfi kapağının açılmasını kontrol ediniz (sayfa 76'deki şekle bakınız). Sistem basıncının ve de genişleme tankı ön-yüklemesinin belirlenen sınırlar dahilinde olduğundan emin olunuz; genişleme tankı için ön-yükleme değeri 1.0 bar ve sistem basıncının da 1 ile 1.2 bar aralığında olması gerekmektedir.
- Ateşleme bloğu ve Baca bloğu. bkz. syf. 78 ve syf. 72 (elektrik bağlantısı).
- Yetersiz su temini: Eğer bir kireç benzeri olumdan (kalsiyum ve magnezyum oluşumları gibi), sıcak musluk suyu temini esnasında bir performans düşmesi tespit edilirse, kalifiye bir personelce, örneğin Immergas Teknik Yardım Servisi gibi, kimyasal kireçten arındırma işlemi gerçekleştirilmesi önerilir. Kimyasal kireç çözme işlemi çift-termal

eşanjörün musluk suyu devresi tarafında, gerekli teknik prosedürlere göre gerçekleştirilmelidir. Eşanjörün bütünlüğünü ve verimliliğini korumak için aşındırıcı-olmayan bir kireç çözme ajanı kullanılmalıdır. Temizleme işlemi, eşanjöre zarar verebilecek bir mekanik alet kullanılmadan yapılmalıdır.

3.4 Kombin diğer bir gaz tipine göre dönüştürülmesi.

Kombiyi, veri plakasında belirtilmekte olan farklı bir tipte gaz ile çalışmak üzere dönüştürürken, ilgili dönüştürme kiti talep edilmelidir, böylece dönüştürme hızlı bir şekilde yapılabilir.

Isıtıcı kombinin gaz dönüştürme işlemi kalifiye bir teknisyen tarafından yapılmalıdır (örneğin, Immergas Teknik Destek Servisi).

Başka bir gaz tipine dönüştürme yapmak için:

- cihazın elektriğini kesiniz;
- gaz manifoldu ile uçlar arasında özel sızdırmazlık halkaları (kit içerisinde mevcuttur) koymak suretiyle ana brülör uçlarını değiştiriniz;
- cihazın elektriğini geri açınız;
- kombinin kontrol klavyesinden, gaz tipi parametresini (P1) seçiniz ve daha sonra Metan için (**nG**) veya LPG için (**LG**) seçimini yapınız;
- G110 gaz ile besleme durumunda gaz tipi parametresini (P2) seçiniz;
- nominal kombi ısıtma çıkışını ayarlayınız;
- musluk suyu fazında minimum kombi ısıtma çıkışını ayarlayınız;
- ısıtma işlemi fazında minimum kombi ısıtma çıkışını ayarlayınız;
- ısıtma fazında, kombinin termik gücünü (son olarak) maksimuma ayarlayınız;
- gaz akışı kontrol cihazlarını mühürleyiniz (sızdırmaz hale getiriniz) (eğer ayarlar değiştirilirse);
- dönüştürme işlemi tamamlandıktan sonra, dönüştürme kiti içinde bulunan etiketi veri plakasının yakınına yapıştırınız. Silinmez mürekkepli bir kalem kullanarak, eski gaz tipine ait olan verilerin üstünü çiziniz.

Bu ayarlama işlemleri kullanılmakta olan gaz tipini referans olarak, sayfa 85'de verilen tablolardaki değerlere riayet ederek yapılmalıdır.

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

RO

IE



3.5 Başka bir gaz tipine dönüştürme işleminden sonraki kontroller.

Kullanılmakta olan gaz tipi için şart koşulan çaptaki ateşleme uçları ile doğru bir şekilde dönüştürme işlemini tamamladıktan sonra, ve ayar işleminin gerekli olan basınca göre yapıldığını kontrol ettikten sonra, aşağıdakilerden emin olunuz:

- yanma odasına bir alev girişi olmadığından;
- brülör alevinin aşırı derecede yüksek olmadığından veya düşük olmadığından ve kararlı olduğundan (brülörden teması kesilmemelidir);
- kalibrasyon amacı için kullanılan basınç test cihazlarının çok iyi bir şekilde kapatılmış olduğundan ve gaz devresinde bir kaçak olmadığından.

NOT: ısıtıcı kombi ayarlama işlemlerinin tamamı kalifiye bir teknisyen tarafından (örneğin Immergas Teknik Destek Servisi) gerçekleştirilmelidir. Brülör ayarlama işlemi, gaz valfi çıkış basıncı noktası (sayfa 83 kısım 4) bağlantılı olan difransiyel “U” tipi veya dijital tip bir basınç ölçer kullanılarak yapılmalıdır, bunu yaparken kombinin çalışmak üzere tasarlanmış olduğu gaz tipi için sayfa 85’deki tablolarda verilen basınç değerlerine riayet edilmelidir.

3.6 Nike Star 23 kW Ayarları.

- Isıtıcı kombinin nominal sıcaklık çıkışının ayarlanması.
- Sıcak musluk suyu sıcaklık (sayfa 77 kısım 3) seçici düğmesini (+) maksimum ayara getiriniz.
- Modülasyonu önlemek amacıyla sıcak musluk suyu musluğunu açınız.
- Kullanılmakta olan gazın tipine göre, sayfa 85’deki tablolarda verilmiş olan maksimum basınç değerlerinde tutarak, pirinç somun (3 sayfa 83) üzerinde kombinin nominal çıkış değerini ayarlayınız.
- Isıtma gücünü arttırmak için saat yönünde ve azaltmak için de saatin tersi yönde döndürünüz.
- Musluk suyu modunda ısıtıcı kombinin minimum ısıtma çıkışının ayarlanması (bkz. sayfa 83’deki şekil).

NOT: Bu işleme, sadece nominal basınç değerini ayarladıktan sonra devam ediniz.

Musluk suyu modunda minimum ısıtma çıkışı, pirinç somun (3) sabit tutulmak suretiyle gaz valfi üzerindeki kafası yarıklı (2) plastik vida ile ayarlanabilir;

- modülasyon sarımına gelen gücün bağlantısını kesiniz (sadece ayırmanız yeterlidir); basıncı arttırmak için vidayı saat yönünde ve azaltmak için de saatin tersi yönde döndürünüz. Ayarlama işlemi bittikten sonra, modülasyon sarımına güç bağlantısını tekrar yapınız. Musluk suyu modunda ısıtıcı kombinin minimum ısıtma çıkışı, kullanılan gaz tipine göre sayfa 85’deki tablolarda verilen değerlerden daha az olmamalıdır.

NOT: Gaz valfi üzerinde ayarlamaları yapınız, plastik kapağı (6) çıkartınız; ayarlamayı yaptıktan sonra kapağı ve vidayı geri yerine takınız.

- Isıtma modunda ısıtıcı kombinin minimum ısıtma çıkışının ayarlanması.

NOT: Bu işleme, sadece minimum su basınç değerini ayarladıktan sonra devam ediniz.

Isıtma modunda minimum termal güç çıkışı, [P5] parametresinin değiştirilmesi suretiyle, yani basınç artış değerini artırarak ve basınç azalma değerini azaltarak elde edilir.

- ısıtma modunda minimum termal/ısı gücü çıkışı için basınç değeri, sayfa 85’deki tabloda belirtilen değerlerden daha az olmamalıdır.

3.7 Elektronik kartın programlanması (bkz. syf. 77’deki şekil)

Nike Star 23 kW ısıtıcı kombisi, birçok işletme parametresinin programlanmasına imkan tanıyacak şekilde tasarlanmıştır. Bu parametreleri aşağıda anlatıldığı şekilde değiştirmek suretiyle ısıtıcı kombi belirli gereksinimlere göre adapte edilebilir.

Programlama aşamasına geçmek için aşağıda anlatılanları uygulayarak takip ediniz:

- (1) ve (2) düğmelerine aynı anda yaklaşık 15 saniye boyunca basınız;
- (3) ve (4) düğmelerini kullanarak, değiştirilecek olan ve aşağıda tabloda verilen parametreyi seçiniz:

Parametre listesi	Açıklama
P0	Güneş panellerinin seçimi.
P1	Gaz tipi seçimi
P2	Özel G110 gazı seçimi
P3	Kaçak-önleme fonksiyonunun çalıştırılması
P4	Su tesisatı son devir-daim fonksiyonunun çalıştırılması
P5	Minimum ısıtma gücü
P6	Maksimum ısıtma gücü
P7	Isıtma çalıştırma programlayıcısı
P8	Isıtma rampası programlayıcısı

- (5) ve (6) düğmeleri vasıtasıyla ve aşağıdaki tabloya bakarak ilgili değeri değiştiriniz;
- Reset düğmesine (1) yaklaşık 5 saniye basılı tutarak ayarlanan değeri teyit ediniz; işlemi iptal etmek için su tesisatı sıcaklık ayarlama (3) + ve (4) - düğmelerine aynı anda basınız.

NOT: Belirli bir süre boyunca hiçbir düğmeye basılmazsa, işlem otomatik olarak iptal edilecektir.

Güneş panellerinin seçimi. Bu fonksiyonun ayarlanması, kombinin güneş panellerini kullanarak çalışmasını sağlamak içindir. P0 parametresi “güneş enerjisi” için **on** ayarına getirildiğinde, brülörün yanması musluk suyu sıcaklığının ayarına göre gerçekleşir. **oF** ayarına getirildiği zaman ise, brülör maksimum ayarda yanacaktır.

NOT: Güneş enerjisi valf kitine ek olarak, P0 parametresinin “güneş enerjisi” için **on** olarak ayarlanması tavsiye edilir (değişken).

Güneş panellerinin seçimi.	
Ayarlanabilir değerler aralığı	Parametre
on - oF (Standart ayar)	P0

Gaz tipinin seçilmesi. Bu fonksiyonun ayarlanması, kombinin LPG veya Metan gazı ile çalışmasını ayarlamak içindir.

Gaz tipi seçimi	
Ayarlanabilir değerler aralığı	Parametre
LG (GPL) veya nG (Metan) (Standart ayar)	P1

Gas G110 - Cina Gazı. Bu fonksiyonun ayarı, kombinin ayarlı ilk/öncelikli cins gazda çalışmak üzere ayarlanmasını sağlar.

G110 Gazı - Cina Gazı (öncelikli gaz cinsi)	
Ayarlanabilir değerler aralığı	Parametre
on - oF (Standart ayar)	P2

Kaçak önleme fonksiyonu. Bu fonksiyon, eğer ısıtma modunda su tesisatı devir-daimi tespit edilirse, ısıtma sıcaklık değerini 57°C’ye düşürür.

Kaçak-önleme fonksiyonunun çalıştırılması	
Ayarlanabilir değerler aralığı	Parametre
on (Standart ayar) - oF	P3

Su tesisatı son devir-daim fonksiyonu. Sıcak su çekilmesinden sonra son devir-daim fonksiyonu aktif haldeyken, kireç oluşumunu önlemek için kış modunda iken pompa 2,5 saniye ve yaz modundayken de 1,5 saniye çalışır vaziyette kalır.

Su tesisatı son devir-daim fonksiyonunun çalıştırılması	
Ayarlanabilir değerler aralığı	Parametre
on (Standart ayar) - oF	P4

Isıtma gücü. Nike Star 23 kW kombileri, kombi gücünü mevcut ev ısıtma gereksinimlerine adapte eden bir elektronik modülasyon ile donatılmıştır. Dolayısıyla, sistemin termal yüküne bağlı olarak minimum ile maksimum ısıtma gücü değeri arasında değişkenlik gösteren gaz basınç değişiklikleri altında ısıtıcı kombi normal olarak çalışır.

NOT: Nike Star 23 kW kombisi, ısıtma fazında nominal güçte çalışacak şekilde üretilmiştir. Ancak, (P6) parametresini seçerek ayarlanabilir olan nominal ısıtma gücüne erişmek yaklaşık 15 dakika sürer.

NOT: Bir ısıtma isteği olduğu zaman “Minimum ısıtma gücü” ve “Maksimum ısıtma gücü” seçimi, ısıtıcı kombinin yanması ve modülasyonun seçilen ilgili değere eşdeğer bir akım ile beslenmesi sağlanır.

Minimum ısıtma gücü	
Ayarlanabilir değerler aralığı	Parametre
%0 Imaks. değerinden %63 Imaks değerine.	P5

Maksimum ısıtma gücü	
Ayarlanabilir değerler aralığı	Parametre
%0 Imaks. değerinden %99 Imaks değerine (Standart ayar)	P6

Zamanlayıcı/programlayıcının ayarlanması. Kombi, ısıtma modunda brülörün çok sık ateşlenmesini önleyen elektronik bir zamanlayıcı ile donatılmıştır. Kombinin standart ayarına göre, zamanlayıcı 3 dakikaya ayarlıdır.

Isıtma çalıştırma programlayıcısı	
Ayarlanabilir değerler aralığı	Parametre
1'den 10'a 1 = 30 saniye 2 = 2 dakika 3 = 3 dakika (Standart ayar)	P7

Isıtma rampası zamanlaması. Isıtıcı kombi, nominal ısıtma gücündeki minimum çıkış değerine ulaşmak için yaklaşık 10 dakikalık bir ateşleme rampası gerçekleştirir.

Isıtma rampası programlayıcısı	
Ayarlanabilir değerler aralığı	Parametre
1'den 10'a 1 = 30 saniye 2 = 2 dakika 10 = 10 dakika (Standart ayar)	P8

3.8 Zaman ayarlı çıkış/rampa ile otomatik yavaş ateşleme fonksiyonu.

Ateşleme aşamasında, elektronik kart, sabit bir süre için artan bir gaz çıkış rampası (yükselmesi) gerçekleştirir (seçilmiş olan gazın tipine bağlı olarak değişen basınç değerleri ile. Bu durum, herhangi bir işletme durumunda kombinin ateşleme fazının kalibrasyonu ve ayarlanması için her işlemin yapılmasını önler.

3.9 “Baca Temizlik” fonksiyonu.

Aktive edildiği zaman, bu fonksiyon kombiyi 15 dakikalığına maksimum çıkışa zorlar.

Bu modda, bütün ayarlamalar engellenir ve sadece emniyet termostatu ile limit termostatu aktif durumda kalır. “Baca Temizlik” fonksiyonunu aktif hale getirmek için, kombi uyku modundayken Reset düğmesine en az 10 saniye boyunca basınız; fonksiyonun aktif hale geçtiği sembollerin (sayfa 77’de 8 ve 11) görüntülenmesi ile belirtilir. Bu fonksiyon teknisyenin yanma parametrelerini kontrol etmesine imkan tanır. Kontrol işlemlerinden sonra bu fonksiyonu, kombiyi kapatmak ve daha sonra geri açmak suretiyle devre dışı bırakınız.

3.10 Isıtma zaman ayarlaması.

Nike Star 23 kW kombisi, ısıtma aşamasında brülörün çok fazla sıklıkla ateşlenmesini önleyen bir elektronik zamanlayıcı ile donatılmıştır. Kombin standart ayarına göre, zamanlayıcı 3 dakikaya ayarlıdır. Zaman ayarlamasını başka değerlere ayarlamak için, parametre ayarlama talimatlarını takip ederek, (P7) parametresini seçiniz ve bunu ilgili tabloda verilen değerlerden birisine ayarlayınız.

3.11 Pompa tıkanıklık-engelleme fonksiyonu.

Kombi, yaz modundayken (P) uzunca süre çalışmaktan dolayı oluşabilecek pompa tıkanıklık riskini azaltmak için her 24 saatte bir pompayı 30 saniyelik bir çalıştırma bir fonksiyonla donatılmıştır.

Kombi, kış modundayken (P), her 3 saatte bir pompayı 30 saniyelik bir çalıştırma bir fonksiyonla donatılmıştır.

3.12 Tesiat devresi kaçak önleme fonksiyonu.

Aktif hale getirildiğinde bu fonksiyon, eğer ısıtma modundayken su devir-daimi tespit edilirse ısıtma sıcaklığını 57°C’ye düşürür. Fonksiyon, (P3) parametresi seçilerek iptal edilebilir.

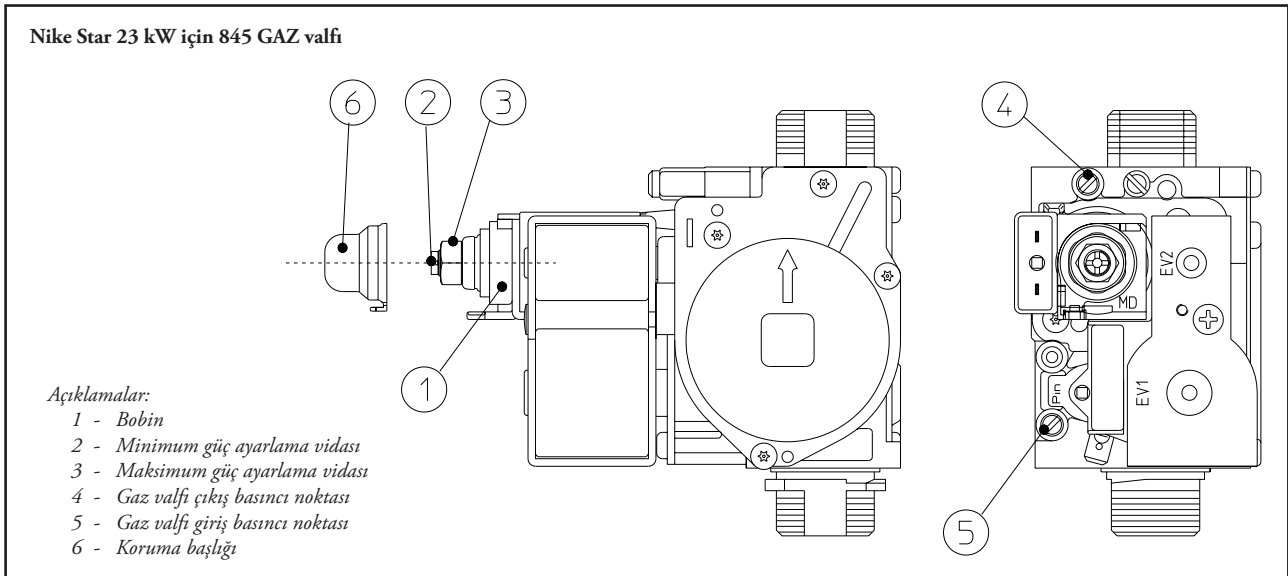
3.13 Radyatör antifriz koruması.

Eğer sistem giriş suyu 4°C sıcaklığının altında olur ise, ısıtıcı kombi 42°C sıcaklığa ulaşmaya kadar çalışacaktır.

3.14 Elektronik kartın düzenli otomatik kontrolü.

Kombi ısıtma modunda çalışırken veya bekleme/uyku konumundayken, bu fonksiyon en sonki kontrolden veya kombi çalışmaya başladıktan sonra her 18 saatte bir devreye girer. Musluk suyu modunda çalışma durumunda, otomatik kontrol en sonki tahliye işleminden 10 dakika sonra 10 saniyelik devreye girer.

NOT: otomatik kontrol işlemi sırasında kombi, sinyal alımı yapmakla birlikte pasif durumda kalır.



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

RO

IE

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

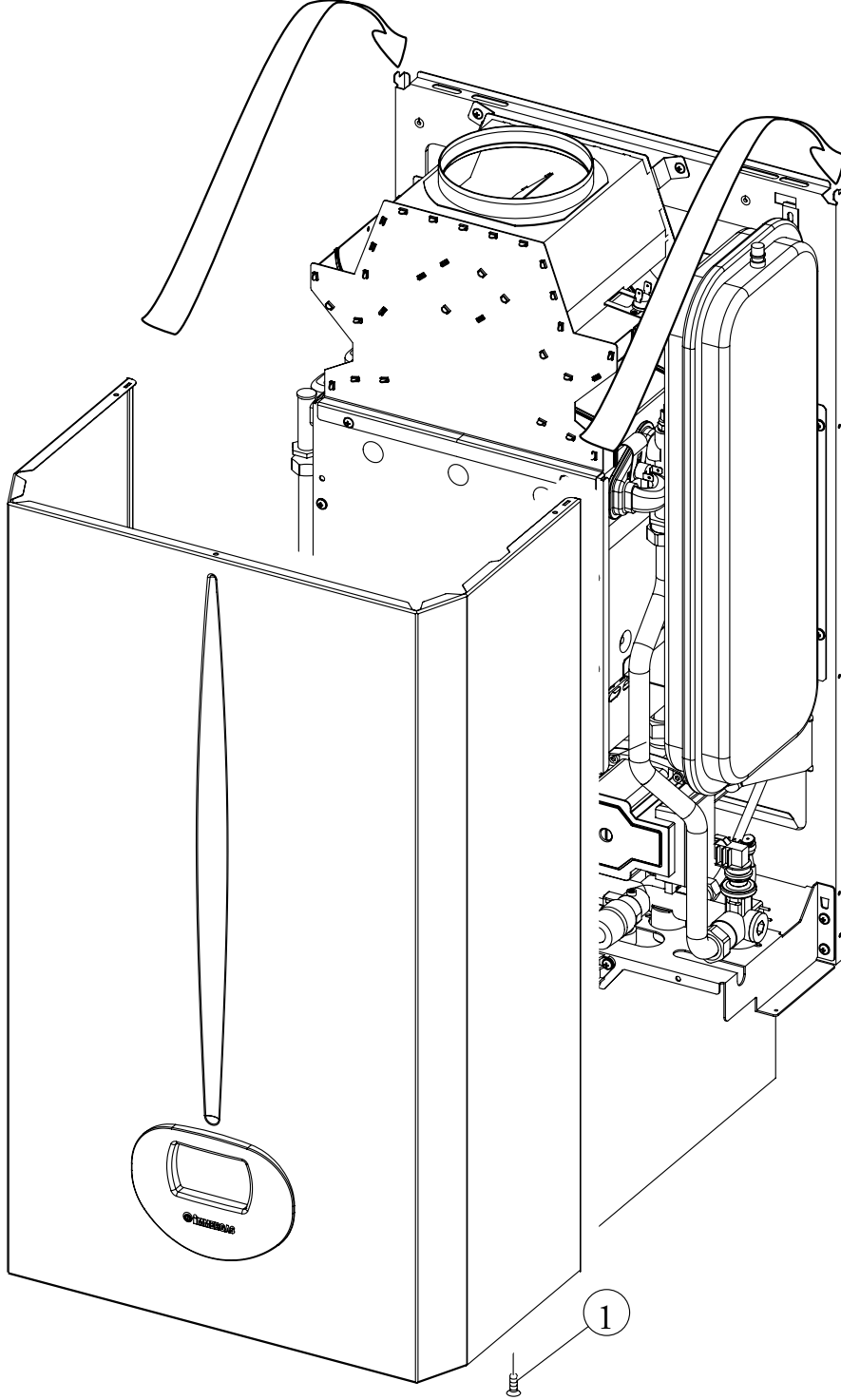
RO

IE

3.15 Kasanın/muhafazanın çıkarılması.

Isıtıcı kombinin bakım işlemini kolaylaştırmak amacıyla, muhafaza kasası aşağıda gösterildiği gibi çıkartılabilmektedir:

- Muhafaza gövdesini tutan 2 vidayı (1) sökünüz.
- Kasayı/gövdeyi üst kancalardan ayırmak için aynı anda hem ileri hem yukarı doğru çekiniz (bkz. şekil).



3.16 Cihazın yıllık kontrol ve bakımı.

En az yıllık sıklıklarla aşağıdaki kontrol ve bakım işlemlerinin yapılması gerekir.

- Duman tarafındaki eşanjörü temizleyiniz.
- Ana brülörü temizleyiniz.
- Duman başlığında aşınma ve paslanma olup olmadığını görsel olarak kontrol ediniz.
- Ateşleme ve çalışmanın düzgün olduğunu kontrol ediniz.
- Sıhhi ve ısıtma fazlarında brülör ayarının doğru olduğunu kontrol ediniz.
- Cihazın kumanda ve ayar tertibatının düzgün şekilde çalıştığını kontrol ediniz, ve özelliklerde:
 - kombi üzerindeki ana elektrik sivicinin çalışmasını;
 - Termostat ayar sisteminin çalışmasını;
 - Su ayar termostatının çalışmasını.
- sistemde kaçak olmadığını ilgili normdaki talimatlara göre kontrol ediniz.
- Gaz kontrol alevinin olmaması durumunda zaman aralığını doğrulayın, zaman aralığı 10 saniyeden daha az olmalıdır.
- Bağlantılarda su kaybının ve/veya paslanmaların bulunmadığını görsel olarak kontrol ediniz.
- Su emniyet vanası çıkışının tıkalı olup olmadığını gözleyiniz.
- Isıtma genişleme kabındaki yükün, tesisat basıncını sıfır değerine getirerek boşalttıktan sonra (kombi manometresinden okunabilir), 1,0 bar değerinde olduğundan emin olun.
- Tesisattaki statik basıncın (soğuk tesisatta ve doldurma musluğu yardımıyla tesisata yeniden yükleme yaptıktan sonra) 1 ve 1,2 bar değerleri arasında olduğundan emin olun.

- Güvenlik ve kontrol tertibatının yanlış konumlandırılmadığından ve/veya kısa devre yapmadığından emin olun ve özelliklerde:
 - ısı üzerinde güvenlik termostatının;
 - sistem basınç sivicinin;
 - duman tahliyesi kontrol termostatının.
- Elektrikli tesisatın korunması ve bütünlüğüne özen gösterin ve özelliklerde:
 - elektrik besleme kabloları uygun kablo kanallarına yerleştirilmelidir;
 - is ve yanık izleri bulunmamalıdır.

3.17 Nike Star 23 kW serisi değişken ısı gücü.

			DOĞALGAZ			LPG		
ISI GÜCÜ	ISI GÜCÜ	I S I T M A	GAZ DEBİSİ BRÜLÖR	YANMA UCU BASINCI BRÜLÖR		GAZ DEBİSİ BRÜLÖR	YANMA UCU BASINCI BRÜLÖR	
(kW)	(kcal/h)		(m³/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)
23,3	20000		2,71	11,00	112,2	2,02	27,50	280,5
22,2	19090		2,58	10,27	104,7	1,93	25,53	260,4
20,9	18000		2,44	9,41	96,0	1,82	23,25	237,1
19,8	17000		2,31	8,65	88,2	1,72	21,23	216,5
18,6	16000		2,17	7,91	80,6	1,62	19,28	196,6
17,4	15000		2,04	7,18	73,3	1,52	17,39	177,4
16,3	14000		1,91	6,48	66,0	1,42	15,56	158,7
15,1	13000		1,78	5,78	59,0	1,33	13,79	140,6
14,0	12000		1,65	5,11	52,1	1,23	12,06	123,1
12,8	11000		1,52	4,45	45,3	1,13	10,39	106,0
11,6	10000		1,39	3,79	38,7	1,03	8,77	89,4
10,5	9040		1,26	3,18	32,4	0,94	7,25	73,9
9,3	8000		1,12	2,53	25,8	0,84	5,65	57,6
7,0	6000	Tesisat devresi	0,85	1,30	13,3	0,64	2,70	27,5

NOT: Gaz debileri 15°C'nin altındaki ısıtma gücü ve 1013 mbar'lık basınca göre verilmişlerdir. Brülördeki basınçlar ise 15°C ısıda gaz kullanımı referans almışlardır.





3.18 Nike Star 23 kW serisi teknik verileri.

Nominal ısıtma gücü	kW (kcal/h)	25,6 (22002)	
Minimum ısıtma gücü	kW (kcal/h)	8,1 (6936)	
Nominal ısı çıkışı (faydalı)	kW (kcal/h)	23,3 (20000)	
Minimum ısı çıkışı (faydalı)	kW (kcal/h)	7,0 (6000)	
Nominal çıkış değerindeki faydalı ısı verimliliği	%	90,9	
Nominal çıkış değerinin %30'undaki faydalı ısı verimliliği	%	89,2	
Brülör açık/kapalı iken gövdeden ısı kaybı	%	2,8 / 1,03	
Brülör açık/kapalı iken borulardan ısı kaybı	%	6,3 / 0,47	
		DOĞALGAZ	LPG
Gaz çıkış ucu çapı	mm	1,30	0,77
Besleme basıncı	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	29 (296)
Isıtma devresi maksimum çalışma basıncı	bar	3	
Isıtma devresi maksimum çalışma sıcaklığı	°C	90	
Ayarlanabilir ısıtma sıcaklığı	°C	35 - 80	
Isıtma genleşme kabı toplam hacmi	l	4	
Isıtma genleşme kabı/tankı ön-dolumu	bar	1,0	
Jeneratör su kapasitesi	l	3,5	
1000/s debi oranında mevcut buhar basıncı	kPa (m H ₂ O)	23,53 (2,4)	
Sıcak su üretimi mevcut ısı çıkışı	kW (kcal/h)	23,3 (20000)	
Tesisat sıcak suyu ayarlanabilir ısı	°C	35 - 55	
Tesisat akış sınırlayıcı	l/dak	8	
Akış sınırlayıcı nominal çıkışı minimum basıncı	bar	1,0	
Tesisat devresi minimum basıncı (dinamik)	bar	0,3	
Tesisat devresi maksimum çalışma basıncı	bar	10	
Tesisat sıcak suyu minimum çekişi	l/dak	2,5	
Özgül kapasite (ΔT 30°C)	l/dak	10,7	
Devamlı işletimde çekme kapasitesi (ΔT 30°C)	l/dak	11,1	
Kombi dolu ağırlığı	kg	34	
Kombi boş ağırlığı	kg	30	
Elektrik Bağlantısı	V/Hz	230/50	
Nominal çekiş/emme	A	0,39	
Kurulu elektrik gücü	W	85	
Devir-daim pompası güç sarfıyatı	W	73	
Cihaz elektrik sistemi koruması	-	IPX4D	
		DOĞALGAZ	LPG
Nominal güç değerinde duman akış ağırlığı	kg/h	66	64
Minimum güç değerinde duman akış ağırlığı	kg/h	54	46
CO ₂ - Q ₂ Nominal/Min. değer için.	%	5,5 / 2,3	6,5 / 2,7
O ₂ 'li CO - Q ₂ Nominal/Min. değer için.	ppm	90 / 12	170 / 19
O ₂ 'li NO _x - Q ₂ Nominal/Min. değer için.	ppm	116 / 65	200 / 97
Nominal güç değerinde duman sıcaklığı	°C	95	97
Minimum güç değerinde duman sıcaklığı	°C	79	79
Kombi duman devresi rezistansı	Pa	1,3	
NO _x Sınıfı	-	2	
NO _x ağırlığı	mg/kWh	157	
CO ağırlığı	mg/kWh	29	
Cihaz tipi	B11BS		
Kategori	III1a2H3+		

- Duman ısısı değerleri 15°C'deki giriş havası ısısına göre verilmişlerdir.
- Sıcak musluk suyu performansı ile ilgili veriler, 2 bar değerindeki dinamik giriş basıncı ve 15°C değerindeki giriş sıcaklığı ile alakalıdır; değerler, beyan edilen değerleri elde etmek için soğuk su ile karıştırma yapılması gerekliliği göz önünde bulundurularak direk olarak ısıtıcı kombinin çıkışından ölçülür.

- Isıtıcı kombi çalışmakta iken, dışarı verilen maksimum gürültü seviyesi < 55dBA'dır. Gürültü seviyesi değeri yarı-anekoik oda testi ile ve ısıtıcı kombi maksimum ısıtma gücünde çalışırken ve ayrıca duman çıkış sisteminin genleşmesi anında ürün standartlarına göre ölçülen değere karşılık gelmektedir.

INSTALATÉR - INSTALACE KOTEL

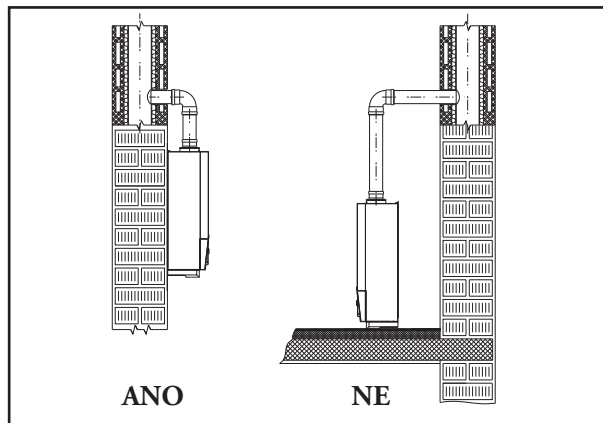
1.1 Pokyny k instalaci

K instalaci plynových přístrojů Immergas je oprávněn pouze pracovník odborně vyškolený k instalaci termohydraulických přístrojů. Instalace musí být provedena v souladu s normami, platnými zákony a s dodržением místních technických předpisů a obecně platných technických předpisů. Před instalací přístroje se přesvědčte, že byl dodán nepoškozený; v opačném případě se ihned obraťte na dodavatele. Obalové materiály (spony, hřebíky, plastové sáčky, polystyrén apod.) mohou být pro děti nebezpečné, proto je třeba odstranit tyto materiály z jejich dosahu. V případě, že přístroj chcete umístit mezi nábytek, nezapomeňte na dostatečný volný prostor pro běžnou údržbu; doporučujeme ponechat mezi pláštěm kotle a svislými stěnami nábytku 3 cm volného prostoru. Nad kotlem a pod kotlem se ponechává prostor pro případné zásahy na hydraulických přípojkách a kouřovém systému. Nasávací mřížky musí být rovněž volné. V blízkosti přístroje nesmí být žádné hořlavé předměty (papír, hadry, plast, polystyrén apod.).

V případě odchylky, poruchy nebo nesprávného chodu přístroj vypněte a zavolejte kvalifikovaného technika (např. ze servisního střediska Immergas), který je příslušně odborně vyškolen a má k dispozici náhradní díly. Nepokoušejte se sami o žádný zásah nebo opravu.

Nedodržení výše uvedených pokynů má za následek Vaši osobní zodpovědnost a propadnutí záruky.

- Instalační normy: tyto kotle byly zkonstruovány výlučně k instalaci na stěnu; smí se používat pouze k vytápění obytných prostor a výrobě teplé užitkové vody k domácím a podobným účelům. Stěna musí být hladká, bez výstupků nebo výdutí, aby umožňovala přístup k zadní části. Kotle nejsou v žádném případě určeny k instalaci na podstavce nebo podlahy (viz obr.).



Upozornění: Instalace kotle na stěnu musí zajistit jeho stabilní a účinnou operu.

Hmoždinky (které se dodávají sériově s kotlem) jsou v případě, že součástí vybavení kotle je opěrná konzola nebo fixační montážní deska, určeny výhradně k upevnění kotle ke stěně; mohou zajistit účinné připevnění pouze tehdy, jsou-li správně zasunuty (podle obecně platných technických předpisů) do stěn z plných nebo polovičních cihel. V případě stěn z děrovaných cihel nebo bloků, příček s omezenou statikou, nebo obecně jiných než uvedených stěn je nutné provést předběžné statické ověření opěrného systému.

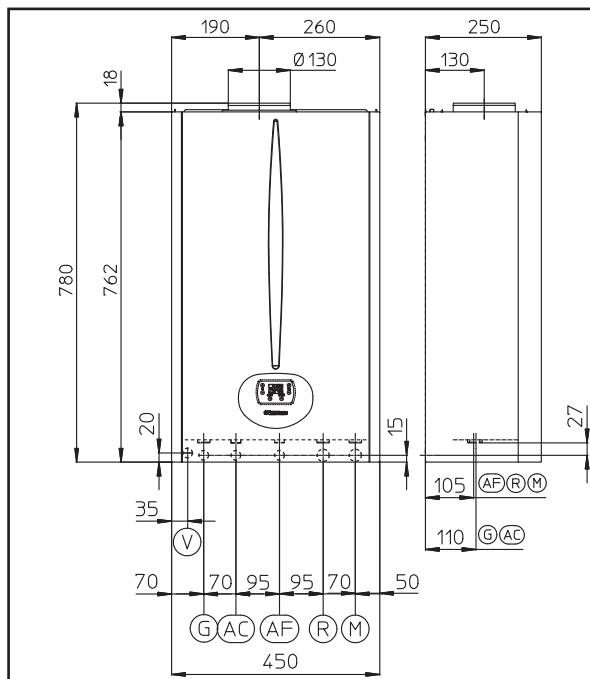
Pozn.: šrouby k hmoždince se šestihrannou hlavou v blistrovém balení se používají výhradně k připevnění příslušné opěrné konzoly na stěnu.

Tyto kotle jsou určeny k ohřívání vody na teplotu nižší, než je bod varu při atmosférickém tlaku.

Kotle musí být připojeny k ohřívacímu systému a k rozvodné síti užitkové vody, které odpovídají jejich funkci a výkonu. Nesmí být instalovány v ložnici, nebo v místnostech používaných jako koupelna nebo sprcha. Nesmí být instalovány ani v místnostech, ve kterých jsou otevřené komíny (krby) bez vlastního přívodu vzduchu. Instalujte je pouze do místností, ve kterých teplota neklesá pod bod mrazu.

Kotle nesmí být vystaveny žádným povětrnostním vlivům.

1.2 Hlavní rozměry



Výška (mm)	Šířka (mm)	Hloubka (mm)		
780	450	250		
PŘÍPOJKY				
PLYN	VODA VODA		SYSTÉM	
G	AC	AF	R	M
3/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"

Popis:

G - Přívod plynu

AC - Výstup teplé užitkové vody

AF - Vstup studené užitkové vody

R - Vratný okruh systému

M - Výtlak systému

V - Elektrická přípojka

1.3 Přípojky

Plynová přípojka (přístroj kategorie II_{2H3}). Naše kotle jsou zkonstruovány tak, že mohou fungovat na metan (G20) a tekutý propan. Přívodní potrubí musí být stejné nebo větší než přípojka kotle 3/4" G. Před

připojením plynového potrubí je třeba provést řádné vyčištění vnitřku celého potrubí přivádějícího palivo, aby se odstranily případné spaliny, které by mohly ohrozit správné fungování kotle. Dále je třeba ověřit, zda přiváděný



plyn odpovídá plynu, pro který byl kotel zkonstruován (viz typový štítek v kotli). V případě odlišností je třeba provést přestavbu kotle na přívod jiného druhu plynu (viz přestavba přístrojů v případě změny plynu). Ověřit je třeba i dynamický tlak plynu v síti (metanu nebo tekutého propanu), který se bude používat k napájení kotle, protože v případě nedostatečného tlaku by mohl dojít ke snížení výkonu generátoru a vzniku problémů pro uživatele.

Přesvědčte se, že připojení plynového kohoutu bylo správně provedeno podle montážního postupu uvedeného na obrázku. Přívodní plynová trubka musí mít odpovídající rozměry podle platných norem, aby mohl být plyn k hořáku přiváděn v potřebném množství i při maximálním výkonu generátoru a byl tak zaručen výkon přístroje (technické údaje). Systém spojení musí odpovídat platným normám.

Kvalita spalovaného plynu. Přístroj byl zkonstruován k provozu na plyném palivo zbavené nečistot; v případě znečištění plynu je nutné vložit před kotel vhodné filtry k vyčištění plynu.

Zásobníky (v případě napájení ze skladu tekutého propanu).

- Nové zásobníky tekutého propanu mohou obsahovat zbytky inertního plynu (dusík), které mohou ochuzovat směs dodávanou přístroji a tím způsobovat jeho špatný chod.
- Složení směsi tekutého propanu může způsobit, že při skladování směsi v zásobníku může dojít k rozvrstvení jejích složek. To může mít za následek změnu tepelného výkonu směsi dodávané do kotle s následnou změnou výkonu kotle.

Vodovodní přípojka.

Upozornění: Před připojením kotle je třeba řádně vymýt tepelný systém (potrubí přístroje, topné prvky apod.) vhodnými čistícími prostředky a prostředky na odstraňování usazenin, aby se odstranily případné usazeniny, které by mohly ohrozit správné fungování kotle.

Vodovodní připojení musí být provedeno úsporně s využitím přípojek na montážní desce kotle. Vývod pojistného ventilu kotle musí být připojen k příslušnému vývodu. Jinak by se při reakci pojistky zaplavila místnost, za což by výrobce nenesl žádnou odpovědnost.

Upozornění: Chcete-li, aby si rychlý výměník dlouhodobě zachoval svoji účinnost, doporučujeme v případě vody, jejíž vlastnosti podporují usazování kotelního kamene (např. je-li tvrdost vody vyšší než 25 francouzských stupňů a v dalších případech), instalaci soupravy "dávkovače polyfosfátů".

Elektrická přípojka. Kotel Nike Star 23 kW je jako celek chráněn ochranným stupněm IPX4D. Přístroj je elektricky jištěn pouze tehdy, je-li dokonale připojen k účinnému uzemnění provedenému podle požadavků platných bezpečnostních předpisů.

Upozornění: Firma Immergas S.p.A. odmítá jakoukoli odpovědnost za škody způsobené osobám, zvířatům nebo na věcech, které byly zaviněny nevhodným uzemněním kotle a nedodržením příslušných předpisů.

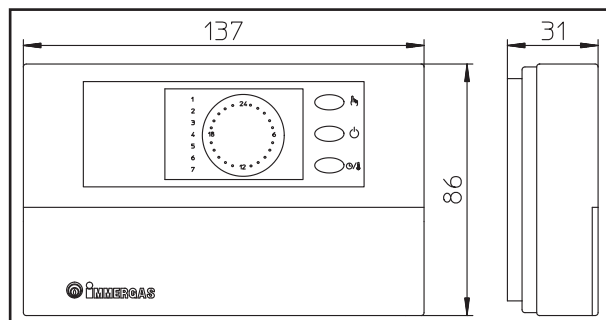
Ověřte si také, zda elektrický systém odpovídá maximálnímu příkonu přístroje uvedenému na typovém štítku s údaji, který je umístěn v kotli. Kotle jsou vybavené speciálním přívodním kabelem typu "X" bez zástrčky. Přívodní kabel musí být připojen k síti 230 V $\pm 10\%$ / 50 Hz s ohledem na polaritu fáze-nula a na uzemnění ; v této síti musí být k dispozici vícepólové odpojení, které zajišťuje minimální rozevření kontaktů alespoň 3 mm. Chcete-li vyměnit přívodní kabel, obraťte se na kvalifikovaného technika (např. ze servisního střediska Immergas). Přívodní kabel musí vést předepsaným směrem. V případě nutné výměny síťové pojistky na regulační desce použijte pojistku typu 3,15 A s rychlým účinkem. K napájení přístroje z elektrické sítě není dovoleno používat adaptéry, sdružené zásuvky a prodlužovací šňůry.

Chronotermostaty prostředí (volitelné).

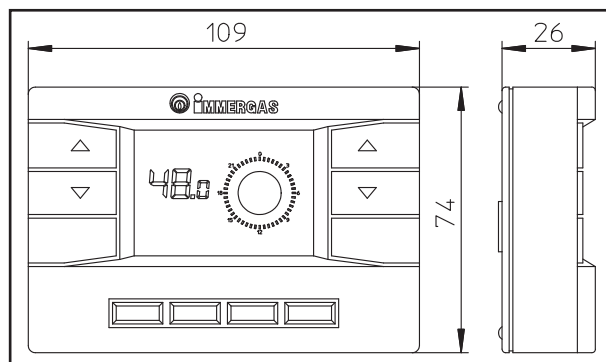
Kotel je již upraven pro instalaci chronotermostatů prostředí.

Tyto součásti značky Immergas jsou k dispozici jako samostatné soupravy ke kotli na vyžádání.

Všechny chronotermostaty Immergas jsou připojitelné pouhými 2 vodiči. Přečtěte si pozorně návod k montáži a použití, který je přiložený k soupravě s příslušenstvím.



- Digitální chronotermostat Zap/Vyp. Chronotermostat umožňuje:
 - nastavit dvě hodnoty teploty prostředí: jednu na den (teplota comfort) a jednu na noc (snížená teplota);
 - nastavit až čtyři různé týdenní programy zapnutí a vypnutí;
 - zvolit požadovaný provozní stav z několika možností:
 - stále fungování s teplotou comfort
 - stále fungování se sníženou teplotou
 - stále fungování s nastavitelnou teplotou proti zamrznutí
- Chronotermostat je napájený 2 alkalickými bateriemi 1,5 V typ LR 6;



- Zařízení digitálního dálkového ovládání s fungováním klimatického chronotermostatu. Panel digitálního dálkového ovládání umožňuje uživateli mimo funkcí uvedených v předchozím odstavci kontrolovat a především mít na dosah ruky všechny důležité informace týkající se provozu přístroje a tepelného systému; uživatel má tak možnost snadné úpravy dříve nastavených parametrů, aniž by musel dojít k instalačnímu místu přístroje. Panel digitálního dálkového ovládání je vybaven autodiagnostikou k zobrazení případných funkčních poruch kotle na displeji. Klimatický chronotermostat zabudovaný do panelu dálkového ovládání umožňuje přizpůsobovat teplotu náběhu systému skutečným potřebám vytápěného prostředí a co nejpřesněji tak dosáhnout požadované teploty prostředí, a tedy i zřetelné úspory nákladů na řízení. Chronotermostat je napájený přímo z kotle pomocí dvou stejných vodičů, které slouží i k předávání dat mezi kotlem a chronotermostatem.

Elektrické připojení digitálního dálkového ovládání nebo chronotermostatu Zap/Vyp (volitelné). Dále uvedené postupy se smí provádět pouze po odpojení přístroje od elektrického napětí. Případný termostat nebo chronotermostat prostředí Zap/Vyp se připojuje ke svorkám 40 a 41 zrušením můstku X40 (viz elektrické schéma). Zkontrolujte, zda je kontakt termostatu Zap/Vyp typu "čistý", tedy nezávislý na napětí v síti, protože v opačném případě by se poškodila elektronická regulační deska. Případné digitální dálkové ovládání se musí připojit ke svorkám 40 a 41 elektronické desky (v kotli) (viz elektrické schéma).

Důležité upozornění: V případě využití digitálního dálkového ovládání je povinné použít dvě samostatná vedení podle platných předpisů o elektrických systémech. Žádné potrubí kotle nikdy nepoužívejte k uzemnění elektrického nebo telefonního systému. Před elektrickým připojením kotle se přesvědčte, zda potrubí nebylo k tomuto uzemnění použito.

1.4 Větrání místností.

Je bezpodmínečně nutné, aby do místnosti, ve které je kotel umístěn, mohlo proudit nejméně tolik vzduchu, kolik vyžaduje řádné spalování plynu a větrání místnosti. Vzduch má přirozeně proudit přímou cestou skrze:

- trvalé otvory ve stěnách větrané místnosti, které vedou směrem ven;
- větrací potrubí, jednoduché nebo rozvětvené

Vzduch k větrání místnosti se musí odebírat přímo venku, v dostatečné vzdálenosti od případných zdrojů znečištění. Přirozený přívod vzduchu je dovolen také nepřímou, odběrem vzduchu z místností sousedících s větranou místností. Další informace o větrání místností najdete v příslušných předpisech.

Otvory na vnějších stěnách větrané místnosti Tyto otvory musí odpovídat následujícím požadavkům:

- musí mít celkový volný čistý průřez velikosti 6 cm^2 na každý kW instalovaného tepelného výkonu, minimálně 100 cm^2 ;
- otvory na vnitřní i vnější straně stěny musí být provedeny tak, aby nemohly být ucpany;
- musí být umístěny ve výšce blízké úrovni podlahy, není-li to možné, pak je nutné zvětšit průřez větracích otvorů nejméně o 50 %.

Samostatné větrací potrubí. V případě přívodu spalovacího vzduchu pomocí potrubí je nutné dodržovat platné technické předpisy.

Společná větrací potrubí. Přívod spalovacího vzduchu je možný společným rozvětveným potrubím za podmínky dodržení platných technických předpisů.

Nepřímé přirozené větrání. Přívod vzduchu je dovolen také ze sousedící místnosti za těchto podmínek:

- sousedící místnost je vybavena přímým větráním v souladu s dříve uvedenými podmínkami;
- ve větrané místnosti jsou instalovány pouze přístroje připojené k odvodnímu potrubí;
- sousedící místnost není používána jako ložnice, ani není společným prostorem nemovitosti;
- sousedící místnost není prostředím s nebezpečím požáru, jako jsou kůlny, garáže, sklady hořlavých materiálů apod.;

sousedící místnost nesmí být vzhledem k větrané místnosti v podtlaku z důvodu efektu zpětného tahu (zpětný tah může být vyvolán jiným funkčním přístrojem v místnosti na jakékoli palivo, buď krbem nebo libovolným nasávacím zařízením, pro které není k dispozici vstup vzduchu);

- vzduch ze sousedící místnosti až do větrané místnosti musí volně proudit stálými otvory, jejichž celkový čistý průřez nesmí být menší, než je uvedeno v normě.

Tyto otvory je také možné získat zvětšením šterbiny mezi dveřmi a podlahou.

Odvod zkaženého vzduchu. V místnostech, ve kterých jsou instalovány plynové přístroje, může být nutné zajistit vedle přívodu spalovacího vzduchu také odvod zkaženého vzduchu s následným přívodem stejného množství čistého nezkaženého vzduchu. Provedení musí odpovídat platným technickým předpisům.

1.5 Kouřové kanály

Plynové přístroje vybavené přípojkou pro trubku k odvodu spalin musí mít přímé připojení do bezpečné účinných komínů nebo kouřovodů. Pouze v případě, že tyto nejsou k dispozici, je dovoleno vypouštění spalin přímo ven za dodržení předpisů uvedených v normě.

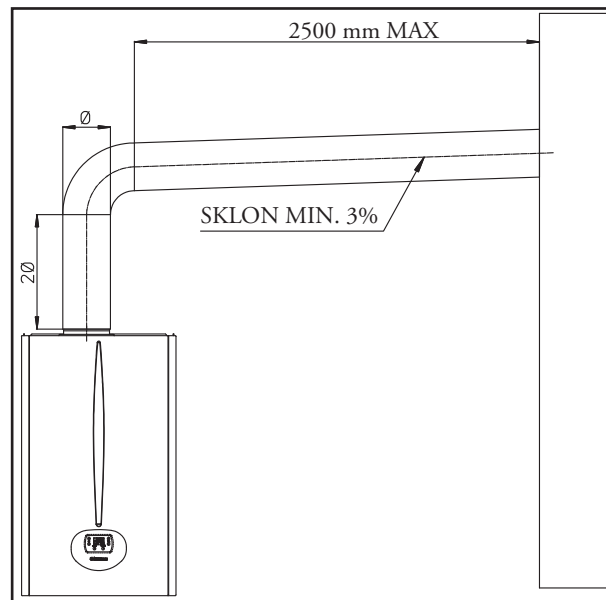
Připojení do komínů nebo kouřovodů. Připojení přístrojů do komína nebo ke kouřovodu je provedeno pomocí kouřových kanálů.

V případě připojení k již existujícím kouřovodům musí být tyto kouřovody dokonale čisté, protože nečistoty, odlupující se za provozu ze stěn by mohly bránit průchodu spalin a zapříčinit tak pro uživatele vysoce nebezpečné situace.

Kouřové kanály musí být připojeny ke komínu nebo kouřovodu ve stejné místnosti, ve které je instalován přístroj, nebo maximálně ve vedlejší, a musí odpovídat následujícím požadavkům:

- musí být vzduchotěsné a vyrobené z materiálů, které odolávají běžnému mechanickému namáhání, tepla a působení spalin a jejich případnému kondenzátu; V jakémkoli bodě kouřového kanálu a za jakýchkoli vnějších podmínek musí být teplota spalin vyšší než je teplota rosného bodu.

- musí být vzduchotěsně spojené; jsou-li k tomuto účelu použity speciální materiály, musí být odolné vůči teple a korozi;
- musí být spojené viditelně, snadno demontovatelné a instalované tak, aby umožňovaly normální tepelné roztažení;
- přístroje s vertikálním odvodem musí být vybaveny vertikální částí o délce, která nesmí být menší než dva průměry změřené na přípojce odvodné trubky;
- musí mít za vertikální částí v celém svém zbývajícím průběhu vzestupný průběh s minimálním sklonem 3 %. Část se subhorizontálním průběhem nesmí být delší než 1/4 účinné výšky H komína nebo kouřovodu a v žádném případě nesmí být delší než 2500 mm (viz obrázek), s výjimkou případu ověření podle obecné metody výpočtu;



- smí mít maximálně tři změny směru včetně přípojky vyústění do komína nebo kouřovodu provedené s vnitřními úhly většími než 90°. Změny směru musí být provedeny pouze s použitím ohybů;
- musí mít osu koncové části vyústění kolmou na vnitřní protilehlou stěnu komína nebo kouřovodu. Kouřový kanál musí být dále pevně vzduchotěsně připevněn k vyústění komína nebo kouřovodu, nesmí vystupovat dovnitř;
- v celé své délce nesmí mít průměr menší než je průměr přípojky odvodní trubky přístroje. V případě, že komín nebo kouřovod mají menší průměr, než je průměr kouřového kanálu, je nutné provést kónické připojení v souladu s vyústěním;
- nesmí být vybavené uzavíracím zařízením (šoupátky). Pokud jsou tato zařízení již v provozu, musí být odstraněna;
- musí být ve vzdálenosti nejméně 500 mm od hořlavých nebo vznětlivých materiálů; jestliže tuto vzdálenost není možné dodržet, je nutné zajistit speciální ochranu před teplem;
- smí přijímat odvod pouze z jednoho používaného přístroje, je dovoleno odvádět do stejného kouřového kanálu maximálně dva přístroje za podmínky dodržení následujících podmínek:
 - tepelná kapacita obou přístrojů se vzájemně liší maximálně o 30% a oba přístroje jsou instalovány ve stejné místnosti;
 - průřez kouřového kanálu společného pro oba přístroje se rovná alespoň průřezu kouřového kanálu přístroje s větší kapacitou násobenou poměrem P_c/P_1 , přičemž P_c je součet tepelných kapacit jednotlivých přístrojů a P_1 je vyšší tepelná kapacita;
- dva přístroje za výše uvedených omezujících podmínek mohou být také připojeny přímo ke stejnému komínu a kouřovodu, v tomto případě musí být vertikální vzdálenost probíhající mezi osami otvorů vyústění alespoň 250 mm (viz obrázek);
- není naopak dovoleno odvádět do stejného kouřového kanálu spaliny z plynových přístrojů a kanály vedoucí z digestoří umístěných nad spotřebiči na tepelnou úpravu jídel.



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

RO

IE

1.6 Kouřovody / komíny

Obecně. Kouřovod/komín k odvodu spalín z přístrojů s přirozeným tahem do ovzduší musí odpovídat následujícím požadavkům:

- musí být dokonale těsné, aby zabránilo úniku spalín, nesmí propouštět vodu a musí být tepelně izolované (v souladu s předpisy příslušné normy);
- musí být vyrobené z materiálů, které dlouhodobě odolávají běžnému mechanickému namáhání, teplotě a působení spalín i jejich případného kondenzátu;
- musí vést vertikálně a nesmí na nich být po celé délce žádné zúžení;
- musí být vhodným způsobem tepelně izolované, aby nedocházelo k tvorbě kondenzátu nebo ochlazení spalín, zejména jsou-li umístěny vně budovy nebo v nevytápěných místnostech;
- musí vést za pomoci vzduchových vrstev nebo vhodných izolačních materiálů v dostatečné vzdálenosti od míst s hořlavými a/nebo lehce zápalnými materiály;
- musí mít pod vyústěním prvního kouřového kanálu komoru na sběr pevných materiálů a případného kondenzátu, s výškou nejméně 500 mm a přístup k této komoře musí být zajištěn prostřednictvím otvoru s kovovými vzduchotěsnými dvířky;
- musí mít vnitřní průřez okrouhlého, čtvercového nebo obdélníkového tvaru, (v posledních dvou případech musí být úhly oblé s poloměrem nejméně 20 mm), jsou nicméně přípustné i hydraulicky ekvivalentní průřezy;
- musí být na vrcholu vybavené komínovým nástavcem odpovídajícím dále upřesněným požadavkům;
- na vrcholu vedení nesmí být umístěna žádná mechanická nasávací zařízení;
- v komínu, který vede uvnitř, nebo přiléhá k obytným prostorům, nesmí být nikdy přetlak.

Pro přístroje s přirozeným tahem je možné využít i samostatné komíny a společné rozvětvené kouřovody.

Samostatné komíny. Vnitřní rozměry některých typů samostatných komínů jsou uvedeny v normě. V případě, že skutečné údaje systému neodpovídají použitelným podmínkám nebo limitům tabulek, je nutné provést výpočet komínu podle normy.

Společné rozvětvené kouřovody. Ve vícepodlažních budovách je k odvodu spalín s přirozeným tahem možné použít společné rozvětvené kouřovody. Tyto kouřovody nové konstrukce musí být navrženy v souladu s výpočetními metodami a normativními předpisy.

Komínové nástavce. Komínovým nástavcem se nazývá zařízení umístěné na vrcholku samostatného komína nebo společného rozvětveného kouřovodu. Toto zařízení usnadňuje rozptýlení spalín i v nepříznivých atmosférických podmínkách a brání usazování cizích předmětů.

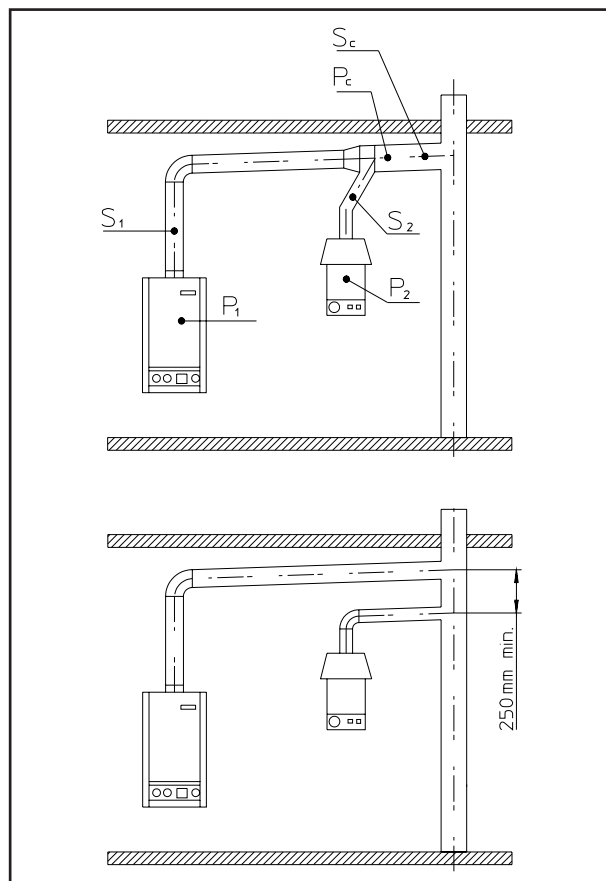
Zařízení musí splňovat následující požadavky:

- musí mít užitečný průřez výstupu nejméně dvakrát větší, než je průřez komínu/kouřovodu, do kterého je zasunutý;
- musí být uzpůsobený tak, aby bránil proniknutí deště nebo sněhu do komína/kouřovodu;
- musí být zkonstruován tak, aby vždy zajišťoval odvod spalín, i v případě větru libovolného směru a sklonu.

Kvóta ústí, která odpovídá vrcholu komína/kouřovodu nezávisle na případných komínových nástavcích, musí být mimo "zónu zpětného toku", aby nedocházelo ke vzniku protitlaků bránících volnému úniku spalín do atmosféry. Vždy proto dodržujte minimální výšky uvedené ve schématech normy v závislosti na sklonu střechy.

Přímý odvod do vnějšího prostředí. Přístroje s přirozeným tahem určené k připojení ke komínu nebo kouřovodu mohou odvádět spaliny přímo do vnějšího prostředí pomocí potrubí, které vede obvodovou zdí budovy. Odvod se v tomto případě provádí odvodním potrubím, ke kterému je na vnější straně připojena koncovka tahu.

Odvodní potrubí. Odvodní potrubí musí odpovídat stejným požadavkům, které jsou uvedeny pro kouřovody, a dalším předpisům uvedeným v platné normativě.



Umístění koncovek tahu. Koncovky tahu musí:

- být umístěné na vnějších obvodových stěnách budovy;
- být umístěné tak, aby vzdálenosti odpovídaly minimálním hodnotám uvedeným v platných technických normách.

Odvod spalín z přístrojů s přirozeným tahem do uzavřených prostor s volným nebem. Do prostoru zavěšených na všech stranách a s volným nebem (větrací šachty, dvorky, nádvoří apod.) je povolen přímý odvod spalín z plynových přístrojů s přirozeným nebo nuceným tahem a tepelným výkonem více nad 4 a do 35 kW, pokud jsou dodrženy podmínky platných technických norem.

Důležité upozornění: Úmyslné vyřazení zařízení na kontrolu odvodu spalín z provozu je zakázáno. Každou poškozenou část tohoto zařízení je nutné nahradit originálními náhradními díly. V případě opakovaných zásahů zařízení na kontrolu odvodu spalín zkontrolujte potrubí odvodu spalín a větrání místnosti, ve které je kotel umístěn.

1.7 Plnění systému.

Po připojení kotle naplníte systém pomocí plnicího kohoutu (viz obrázek str. 94). Kotel plňte pomalu, aby se vzduchové bubliny obsažené ve vodě mohly uvolnit a uniknout otvory na vypouštění vzduchu v kotli a topném systému. Kotel má zabudovaný automatický odvzdušňovací ventil umístěný na čerpadle. Otevřete odvzdušňovací ventily radiátorů. Odvzdušňovací ventily radiátorů zavřete, až když z nich vytéká pouze voda. Plnicí kohout zavřete, když tlakoměr kotle ukazuje asi 1,2 baru.

Pozn.: Při tomto postupu zapněte hlavním vypínačem umístěným na ovládací desce intervalové čerpadlo. Čerpadlo odvzdušněte vyšroubováním předního uzávěru, motor udržujte v chodu. Po odvzdušnění uzávěr opět zašroubujte.

1.8 Uvedení plynového systému do provozu.

K uvedení systému do provozu je nutné:

- otevřít okna a dveře;
- zabránit výskytu jisker a volného plamene v místnosti;
- odvzdušnit potrubí;
- ověřit těsnění vnitřního systému podle pokynů uvedených v příslušné normě.

1.9 Uvedení kotle do provozu (zapálení).

Za účelem vystavení Prohlášení o souladu vyžadovaného zákonem je při uvedení kotle do provozu nutné provést následující kroky:

- ověřit těsnění vnitřního systému podle pokynů uvedených v příslušné normě;
- zkontrolovat vhodnost použitého plynu pro daný kotel;
- zapálit kotel a zkontrolovat správné zapálení;
- zkontrolovat, zda průtok plynu a příslušné tlaky odpovídají hodnotám uvedeným v návodu (viz str. 101);
- zkontrolovat správné větrání místnosti;
- zkontrolovat tah existující během řádného fungování přístroje, např. pomocí vakuometru umístěného hned u výstupu spalin přístroje;

- zkontrolovat, zda v místnosti nedošlo k výronu spalin, i během provozu případných elektrických ventilátorů;
- ověřit zásah bezpečnostního zařízení v případě výpadku plynu a rychlost této reakce;
- ověřit fungování hlavního vypínače umístěného před kotlem a v kotli.

Pokud je i jen jedna z těchto kontrol negativní, kotel nesmí být uveden do provozu.

Pozn.: Úvodní přezkoušení kotle smí provést pouze kvalifikovaný technik. Záruka kotle začíná plynout od data úvodního přezkoušení.

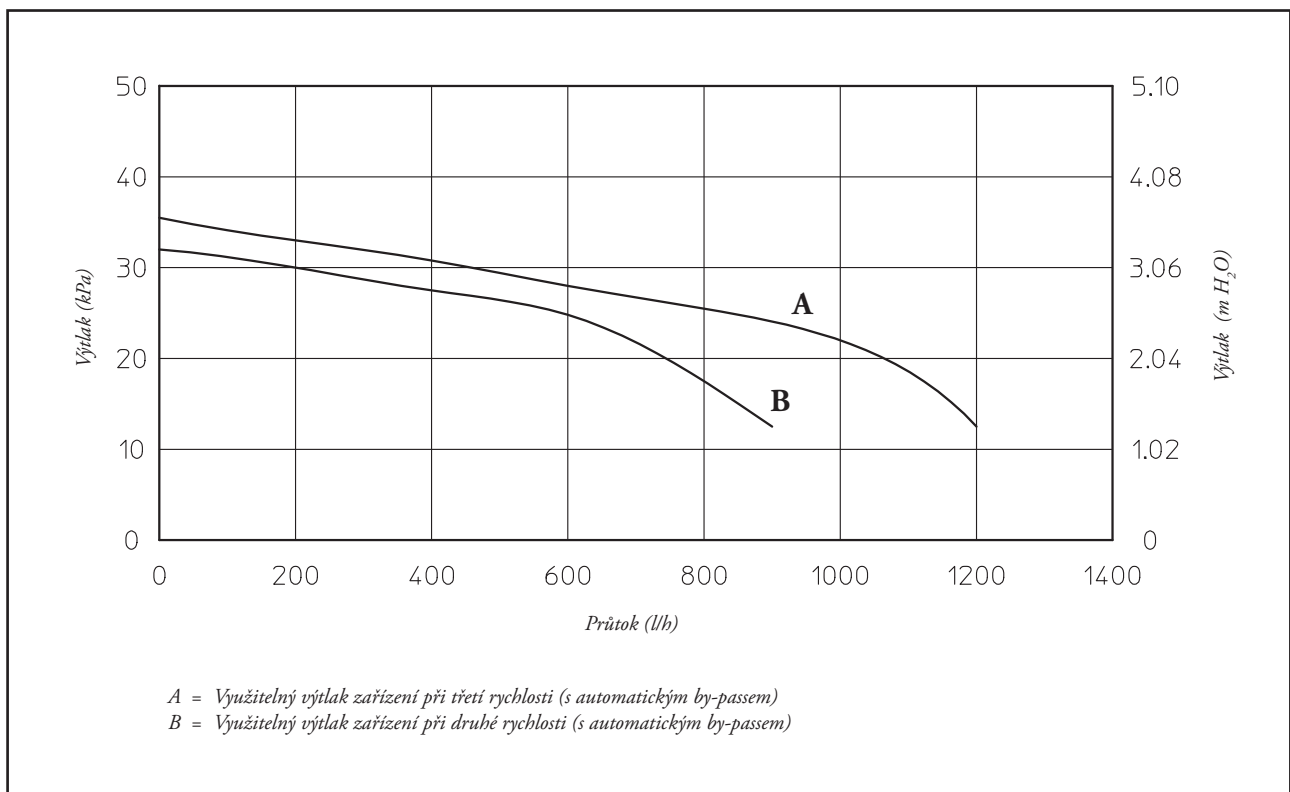
Doklad o úvodním přezkoušení a záruku předá technik uživateli.

1.10 Čerpadlo.

Kotle série Nike Star 23 kW se dodávají s již zabudovaným čerpadlem s elektrickým regulátorem rychlosti se třemi polohami. Použití první rychlosti se nedoporučuje z důvodu nízkého výkonu. Chcete-li dosáhnout nejlepšího výkonu kotle, doporučujeme u nových zařízení (monotubus a modul) používat oběhové čerpadlo nastavené na nejvyšší rychlost (třetí rychlost). Oběhové čerpadlo je již vybaveno kondenzátorem.

Zablokování čerpadla. Jestliže je po dlouhé přestávce čerpadlo zablokované, je nutné vyšroubovat přední uzávěr a pomocí šroubováku otočit hřídelem motoru. Tento postup provádějte jen s největší opatrností, abyste hřídel nepoškodili.

Využitelný výtlač zařízení (s automatickým by-passem).



1.11 Soupravy k objednání.

- Souprava uzavíracích ventilů (možno objednat). Na kotel je možné namontovat uzavírací ventily systému, které se instalují na trubky náběhového a vratného okruhu skupiny přípojek. Tato souprava je velmi užitečná při údržbě, protože umožňuje vypustit pouze kotel, nikoli celý systém.
- Souprava dávkovače polyfosfátů (možno objednat). Dávkovač polyfosfátů omezuje usazování kotelního kamene a tím umožňuje dlouhodobé zachování původních podmínek tepelné výměny a ohřevu užitkové vody. Kotel je k instalaci soupravy dávkovače polyfosfátů již připraven.

Výše uvedené soupravy se dodávají kompletní spolu s návodem k montáži a použití.



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

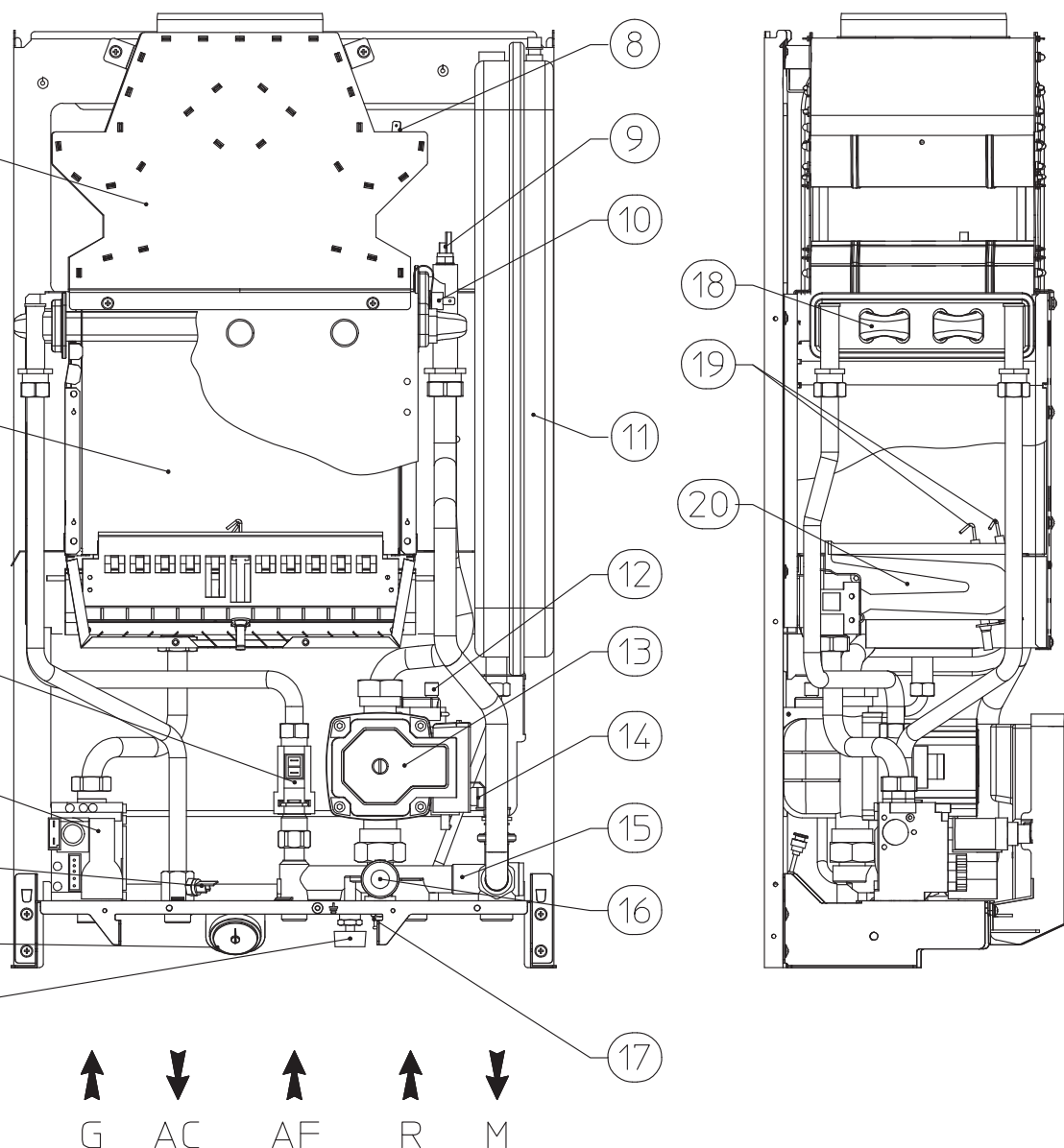
HU

RU

RO

IE

1.12 Součásti kotle Nike Star 23 kW.



Popis:

- 1 - Plnicí kohout systému
- 2 - Čidlo NTC regulace užitkového okruhu
- 3 - Plynový ventil
- 4 - Spínač průtoku užitkového okruhu
- 5 - Spalovací komora
- 6 - Odsavač spalin
- 7 - Bezpečnostní termostat přehřátí komína
- 8 - Měřidlo NTC a regulace
- 9 - Bezpečnostní termostat přehřátí
- 10 - Expanzní nádoba

- 11 - Odvzdušňovací ventil
- 12 - Čerpadlo
- 13 - Presostat vody v systému
- 14 - Sběrná trubka
- 15 - Pojistný ventil 3 bary
- 16 - Tlakoměr kotle
- 17 - Vypouštěcí kohout systému
- 18 - Rychlý výměník
- 19 - Zapalovací svíčky / detekce
- 20 - Hořík

UŽIVATEL

- NÁVOD K POUŽITÍ A ÚDRŽBĚ

2.1 Údržba a čištění

Upozornění: Uživatel je povinen provést nejméně jednou ročně údržbu topného systému a nejméně jednou za dva roky kontrolu *spalování (zkoušku spalín)*.

Budete-li dodržovat tato doporučení, zajistíte si zachování stále stejných bezpečnostních, výkonnostních a provozních vlastností kotle.

Doporučujeme Vám uzavřít roční smlouvu o čištění údržbě s příslušným technikem v místě Vašeho bydliště.

2.2 Větrání místnosti.

Je bezpodmínečně nutné, aby do místnosti, ve které je kotel umístěn, mohlo proudit nejméně tolik vzduchu, kolik vyžaduje řádné spalování plynu a větrání místnosti. Příslušné předpisy k větrání, kouřovým kanálům, komínům a komínovým nástavcům jsou uvedeny na str. 5 a 6. V případě pochybností o správném větrání se obraťte na odborně vyškolené pracovníky.

2.3 Všeobecná upozornění

Závěsný kotel nevystavujte přímým výparům ze sporáků.

Kotel nesmí používat děti a nepoučené osoby.

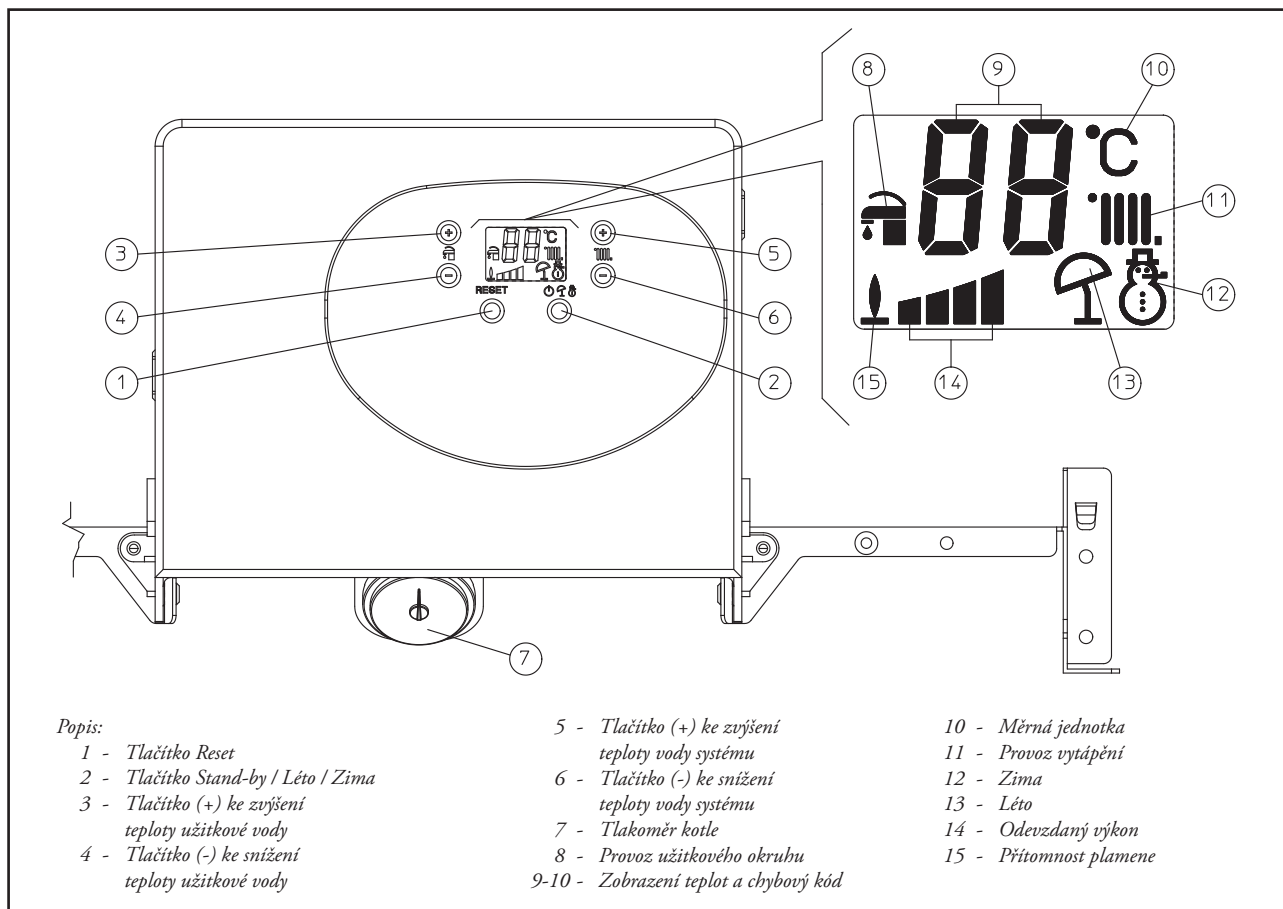
Rozhodnete-li se kotel dočasně vypnout, je třeba:

a) vypustit vodovodní potrubí v případě, že není možné použít prostředky proti mrazu;

b) uzavřít přívod elektřiny, vody a plynu.

V případě prací nebo údržby na zařízeních, které se nacházejí v blízkosti vedení a zařízení na odvod spalín a jejich příslušenství vypněte přístroj a po dokončení prací nechte zkontrolovat účinnost vedení a zařízení kvalifikovaným odborníkem.

2.4 Ovládací panel Nike Star 23 kW.



Nečistěte přístroj a jeho součásti lehce hořlavými látkami.

V místnosti, kde je umístěn přístroj, nenechávejte nádoby s hořlavými látkami.

Je zakázáno a je velmi nebezpečné i jen částečně zakrývat vzduchové větrací otvory v místnosti, kde je kotel umístěn.

Dále je z bezpečnostních důvodů zakázáno používat ve stejné místnosti, ve které je umístěn kotel, odsavače, krbý a podobná zařízení, není-li tato místnost vybavena dalšími dodatečnými otvory s takovými rozměry, které odpovídají dalším požadavkům na vzduch. Rozměry těchto dodatečných otvorů konzultujte s odborně vyškolenými pracovníky. Především otevřený krb musí mít vlastní zdroj vzduchu.

Není-li tomu tak, není možné kotel instalovat ve stejné místnosti.

• **Upozornění:** Používání jakéhokoli elektrického přístroje vyžaduje dodržování některých zásadních pravidel:

- nedotýkejte se přístroje mokřými nebo vlhkými částmi těla; přístroje se nedotýkejte ani bosýma nohama;
- netahejte za elektrické kabely, nevystavujte přístroj povětrnostním vlivům (dešti, slunci apod.);
- nikdy sami nevyměňujte přívodní kabel;
- v případě poškození kabelu je třeba přístroj vypnout a obrátit se výhradně na odborně vyškolené pracovníky, kteří sami provedou výměnu;
- v případě odstavení kotle na určitou dobu se doporučuje vypnout elektrický přívodní vypínač.

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

RO

IE



Zapálení kotle (viz str. 93). Před zapálením kotle se přesvědčte, že je systém naplněn vodou a že ručička tlakoměru (7) ukazuje tlak 1,1 + 1,2 baru.

- Otevřete přívod plynu před kotlem.

- Stiskněte tlačítko (2) a uveďte kotel do polohy Lét (☀) nebo Zima (❄).

Po volbě polohy Lét (☀) se teplota užitkové vody reguluje tlačítky (3-4).

Po volbě provozu v poloze Zima (❄) se teplota vody v systému reguluje tlačítky (5-6), zatímco pro regulaci užitkové vody se vždy používají tlačítka (3-4); stisknutím (+) se teplota zvyšuje, stisknutím (-) se teplota snižuje.

Od této chvíle funguje kotel automaticky. V případě, že nejsou požadavky na teplo (vytápění nebo výroba teplé užitkové vody), uvede se kotel do vyčkávací polohy, která odpovídá kotli po proudem bez přítomnosti plamene. Při každém zapálení hořáku se na displeji zobrazí příslušný symbol (15) přítomnosti plamene.

2.5 Signalizace poruch a odchylek

Osvětlení displeje kotle se v případě poruchy změní ze zelené na žlutou nebo červenou a navíc se na displeji objeví příslušné chybové kódy uvedené v tabulce.

Signalizovaná porucha	Zobrazený kód (blikající)	Zobraz. barva displeje
Blok - selhání zapalování	01	Červená
Zablokování termostatu (bezpečnostního) přehřátí, porucha kontrola plamene	02	Červená
Zásah termostatu spalín	03	Oranžová nebo Červená
Elektromechanické kontakty	04	Červená
Odchylka čidla náběhového okruhu	05	Oranžová
Odchylka čidla užitkové vody	06	Oranžová
Nedostatečný tlak systému	10	Oranžová
Parazitní plamen	20	Červená
Nedostatečný oběh	27	Oranžová
Zjištění úniku	28	Oranžová
Ztráta komunikace s dig. dálk. ovládáním	31	Oranžová

Blok - selhání zapalování. Při každém požadavku na topení nebo ohřev teplé vody se kotel automaticky zapálí. Nežijí-li kotel do 10 vteřin zapálení hořáku, přejde do stavu "blok zapalování" (kód 01). K odstranění bloku zapalování je nutné stisknout tlačítko Reset (1). Před prvním zapálením nebo po delší přestávce v provozu kotle se může stát, že bude nutné zapalování odblokovat. Opakuje-li se tato situace často, zavolejte kvalifikovaného odborníka (např. ze servisního střediska Immergas).

Blok - termostat přehřátí. Pokud se při normálním provozním režimu zjistí nadměrné vnitřní přehřátí z důvodu poruchy, kotel se zablokuje z důvodu přehřátí (kód 02). Po dostatečném ochlazení odstraňte blok z přehřátí stisknutím tlačítka Reset (1). Opakuje-li se tato situace často, zavolejte kvalifikovaného odborníka (např. ze servisního střediska Immergas).

Zásah termostatu spalín. Jestliže během provozu nefunguje správně potrubí na odvod spalín, zasáhne termostat spalín a zablokuje kotel (kód 03 - Oranžová). Po obnovení normálních podmínek začne kotel automaticky fungovat za 30 minut a není třeba ho resetovat. V případě tří zásahů termostatu spalín v časovém rozmezí do 2 hodin je nutné kotel po zablokování (kód 03 - červená) ručně resetovat stisknutím tlačítka Reset (1). Opakuje-li se tato situace často, zavolejte kvalifikovaného odborníka (např. ze servisního střediska Immergas).

Elektromechanické kontakty Zjistí se v případě odporového kontaktu bezpečnostního termostatu nebo presostatu spalín (kód 04).

Odchylka čidla náběhového okruhu. Jestliže deska zjistí poruchu čidla NTC náběhu systému (kód 05), kotel se nespustí; je nutné zavolat kvalifikovaného odborníka (např. ze servisního střediska Immergas).

Odchylka čidla užitkové vody. Jestliže řídicí systém zjistí poruchu čidla NTC užitkového okruhu (kód 06), kotel nevyrábí teplou užitkovou vodu; je nutné zavolat kvalifikovaného odborníka (např. ze servisního střediska Immergas).

V kotli není voda. Uvnitř topného okruhu není dostatečný tlak vody (kód 10), který je nutný k zajištění správného chodu kotle. Ověřte, zda je tlak v systému mezi 1 + 1,2 bar.

Parazitní plamen. Zjistí se v případě disperze okruhu detekce nebo poruchy kontroly plamene (kód 20).

Nedostatečný oběh vody. K této poruše dojde v případě, že se kotel přehřeje kvůli nedostatečnému oběhu vody v primárním okruhu (kód 27); příčiny mohou být tyto:

- nedostatečný oběh v systému; ověřte, zda nedošlo k uzávěru v topném okruhu a zda v systému není žádný vzduch (systém je dokonale odvzdušněn);

zablokované čerpadlo; je nutné provést odblokování čerpadla.

Opakuje-li se tato situace často, zavolejte kvalifikovaného odborníka (např. ze servisního střediska Immergas).

Únik užitkového okruhu. Jestliže ve fázi vytápění dojde ke zvýšení teploty užitkové vody, kotel signalizuje poruchu (kód 28) a sníží teplotu vytápění, aby se omezilo usazování kotelního kamene ve výměníku.

Zkontrolujte, zda jsou všechny kohoutky užitkového okruhu zavřené a neunikají a zda nedochází k únikům v systému. Kotel se vrátí do normálního provozu poté, co se v užitkovém systému obnoví optimální podmínky. Opakuje-li se tato situace často, zavolejte kvalifikovaného odborníka (např. ze servisního střediska Immergas).

Ztráta komunikace s digitálním dálkovým ovládáním. Zjistí se po 1 minutě výpadku komunikace mezi kotlem a dálkovým ovládáním (kód 31). K obnově chybového kódu přerušte a opět obnovte napětí ke kotli. Opakuje-li se tato situace často, zavolejte kvalifikovaného odborníka (např. ze servisního střediska Immergas).

Vypnutí kotle. Stiskněte tlačítko (2 str. 93) (⏻), až se na displeji zobrazí symbol (→→).

Pozn.: V tomto stavu je kotel stále pod proudem.

Zavřete plynový kohout před přístrojem. Jestliže kotel dlouhou dobu nepoužíváte, nenechávejte ho zbytečně zapnutý.

2.6 Obnovení tlaku v topném systému

Pravidelně kontrolujte tlak vody v systému. Ručička tlakoměru kotle musí ukazovat hodnotu mezi 1 a 1,2 bary.

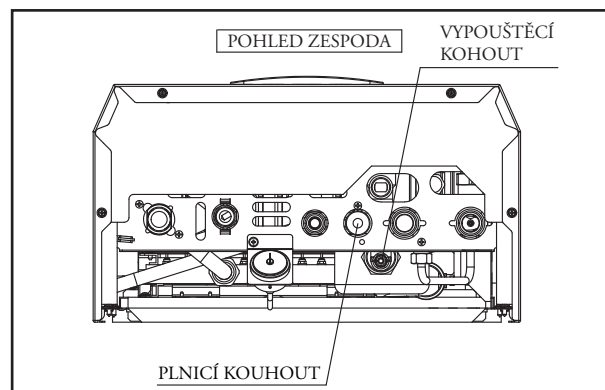
Je-li tlak nižší než 1 bar (za studena), je nutné provést obnovení tlaku pomocí kohoutku umístěného ve spodní části kotle (viz obrázek).

Pozn.: Po provedení zásahu kohoutek uzavřete.

Bližší-li se tlak k hodnotám blízkým 3 barům, může zareagovat bezpečnostní ventil.

V takovém případě požádejte o pomoc odborně vyškoleného pracovníka.

Jsou-li poklesy tlaku časté, požádejte o prohlídku systému odborně vyškoleného pracovníka, abyste zabránili jeho případnému nenapravitelnému poškození.



2.7 Vypouštění systému

Chcete-li kotel vypustit, použijte příslušný vypouštěcí kohout (viz předchozí obrázek na str. 92).

Před vypouštěním se přesvědčte, zda je plnicí kohout zavřený.

2.8 Ochrana proti mrazu

Kotel je sériově vybaven funkcí proti zamrznutí, která uvede do chodu čerpadlo a hořák, jestliže teplota vody systému uvnitř kotle klesne pod 4 °C, a vypne se po dosažení teploty 42 °C. Funkce proti zamrznutí se zapne jen tehdy, jsou-li všechny součásti kotle zcela funkční, kotel není ve stavu zablokování a je elektricky napájen. Chcete-li v případě plánované dlouhodobé nepřítomnosti kotel vyřadit z provozu, je nutné systém úplně vypustit nebo přidat do vody mrazuvzdornou směs. V obou případech musí být užitkový okruh kotle vypuštěn. V případě častého vypouštění systému je nezbytné vhodným způsobem změkčit vodu, kterou se kotel plní, aby příliš tvrdá voda nezpůsobila usazování kotelního kamene.

2.9 Čištění pláště

K čištění pláště kotle použijte vlhké hadříky a neutrální saponát. Nepoužívejte abrazivní nebo práškové čisticí prostředky.

2.10 Konečné vypnutí

Rozhodnete-li se kotel úplně odstavit, požádejte o provedení příslušných kroků odborně vyškoleného pracovníka, který zajistí mimo jiné odpojení elektrických a vodovodních přípojek a přívodu paliva.





TECHNIK

- UVEDENÍ KOTLE DO PROVOZU (ÚVODNÍ PŘEZKOUŠENÍ)

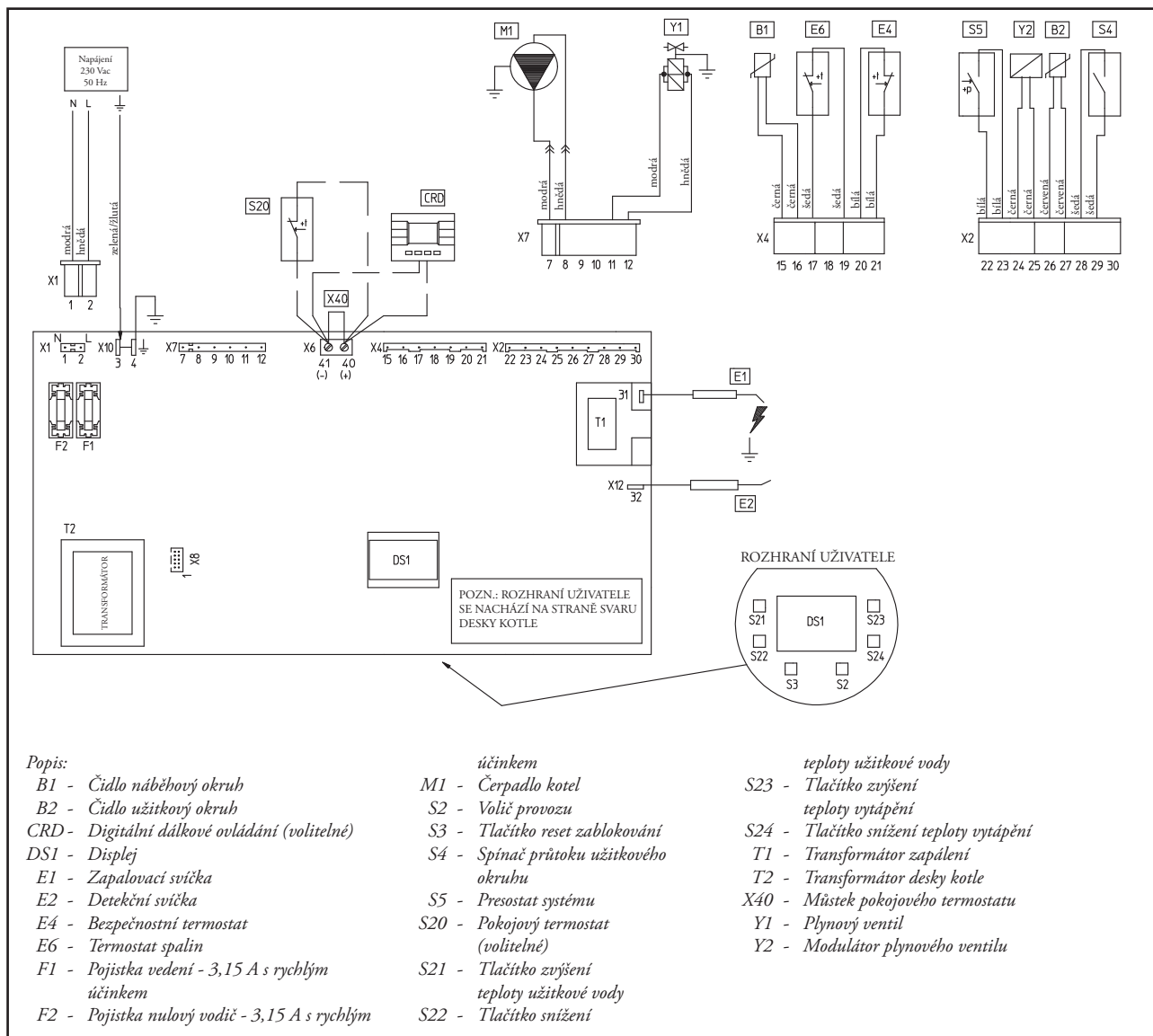
K uvedení kotle do provozu je nutné:

- zkontrolovat vydání Prohlášení o souladu instalace;
- ověřit těsnění okruhu přívodu plynu pomocí zavřených uzavíracích ventilů a pak otevřených uzavíracích ventilů a zavřeného plynového ventilu; po dobu 10 minut nesmí měřidlo zaznamenat žádný průchod plynu;
- zkontrolovat vhodnost použitého plynu pro daný kotel;
- zkontrolovat připojení k síti 230 V-50 Hz, dodržujte polarizace LN a uzemnění;
- zapálit kotel a zkontrolovat správné zapálení;
- zkontrolovat, zda maximální, střední a minimální průtok plynu a příslušné tlaky odpovídají hodnotám uvedeným v návodu na str. 101;
- zkontrolovat reakci bezpečnostního zařízení na výpadek plynu a rychlost této reakce;

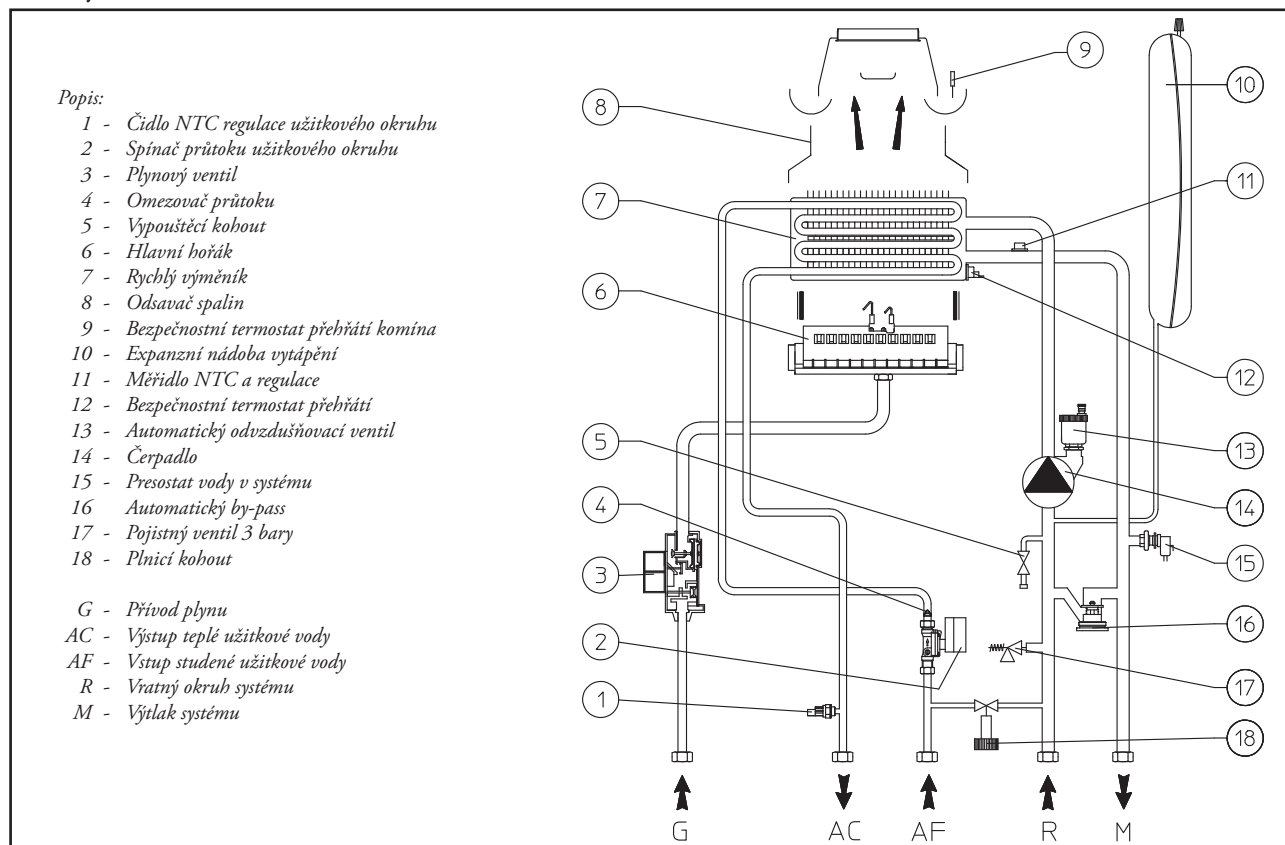
- ověřit fungování hlavního elektrického vypínače umístěného před kotlem a v kotli,
- zkontrolovat tah existující během řádného fungování přístroje, např. pomocí vakuometru umístěného hned u výstupu spalin přístroje;
- zkontrolovat, zda v místnosti nedošlo k výronu spalin, i během provozu případných elektrických ventilátorů;
- zkontrolovat zásah regulačních zařízení;
- zapečetit zařízení k regulaci průtoku plynu (pokud se nastavení změnila);
- zkontrolovat výrobu teplé užitkové vody;
- zkontrolovat těsnění hydraulických okruhů;
- zkontrolovat ventilaci a/nebo větrání místnosti, kde bude kotel instalován.

Pokud je i jen jedna z těchto kontrol týkajících se bezpečnosti negativní, nesmí být systém uveden do provozu.

3.1 Elektrické schéma Nike Star 23 kW.



Kotel je již připraven pro instalaci pokojového termostatu (S20), chronotermostatu prostředí Zap/Vyp, programovacích hodin nebo digitálního dálkového ovládání (CRD). Připojují se ke svorkám 40 - 41 zrušením můstku X40.



3.3 Možné problémy a jejich příčiny

Pozn.: Činnosti údržby smí provádět pouze kvalifikovaný technik (např. ze servisního střediska Immergas).

- Pach plynu. Vzniká při úniku v potrubí plynového okruhu. Ověřte těsnění okruhu přívodu plynu.
- Nepravidelné spalování (červený nebo žlutý plamen). Dochází k němu, je-li hořák znečištěný, nebo je-li lamelový svazek kotle zanesený. Vyčistěte hořák nebo lamelový svazek.
- Časté zásahy bezpečnostního termostatu přehřátí. Může být způsobeno nedostatkem vody v kotli, nedostatečným oběhem vody v systému nebo zablokováním čerpadla. Zkontrolujte na tlakoměru, zda je tlak systému v předepsaném rozmezí. Zkontrolujte, zda nejsou všechny ventily radiátorů zavřené a zda čerpadlo funguje.
- V kotli vzniká kondenzát. Může být způsobeno ucpáním komína nebo výškou nebo průřezem komína neodpovídajícími kotli. Může být způsobeno provozem při velmi nízké teplotě kotle. V tomto případě provozujte kotel na vyšší teplotu.
- Časté zásahy bezpečnostního termostatu přehřátí komína. Může být způsobeno překážkami v oběhu spalin. Zkontrolujte kouřovod. Kouřovod může být ucpáný, nebo jeho výška nebo průřez neodpovídají kotli. Větrání může být nedostatečné (viz bod-větrání místností).
- Uvnitř systému je vzduch. Zkontrolujte otevření víčka příslušného odvzdušňovacího ventilu (viz obrázek str. 92). Ověřte, že tlak systému a předběžné zatížení expanzní nádoby jsou v rámci předem stanovených limitů; hodnota zatížení expanzní nádoby musí být 1,0 baru, hodnota tlaku systému musí být mezi 1 a 1,2 bary.
- Zablokování zapalování a zablokování komína viz str. 94 a str. 88 (elektrická přípojka).
- Vytéká málo vody: Pokud dojde v důsledku usazenin kotelního kamene (solí vápníku a magnézia) k poklesu výkonu ve fázi vypouštění teplé užitkové vody, doporučujeme provést chemické odstranění kotelního kamene kvalifikovaným technikem, např. ze servisního střediska Immergas. Chemické odstranění kotelního kamene je nutné provést na straně užitkové vody bitermického výměníku v souladu se všemi obecně platnými technickými předpisy. K zachování celistvosti a účinnosti výměníku je nutné použít k odstranění kotelního kamene nekorozivní prostředek. Čištění provádějte bez pomoci mechanických nástrojů, které by mohly výměník poškodit.

3.4 Přestavba kotle v případě změny plynu

Chcete-li kotel přestavět na jiný plyn, než je uvedený na typovém štítku, je nutné si ke snadné a rychlé přestavbě obstarat příslušnou soupravu k přestavbě.

Přestavbu na jiný druh plynu smí provádět pouze kvalifikovaný technik (např. ze servisního střediska Immergas).

K přestavbě na jiný druh plynu je nezbytné:

- přerušit přívod proudu k přístroji;
- vyměnit trysky hlavního hořáku; nezapomeňte přitom vložit mezi plynovou trubku a trysky příslušné těsnicí růžice, které jsou součástí soupravy pro přestavbu.
- obnovit přívod proudu k přístroji;
- na klávesnici kotle zvolit parametr druhu plynu (P1) a pak zvolit (**nG**) v případě napájení metanem nebo (**LG**) v případě napájení zkap. propanem;
zvolit parametr druhu plynu (P2) v případě napájení plynem G110;
- seřídit jmenovitý tepelný výkon kotle;
- seřídit minimální tepelný výkon kotle v užitkové fázi;
- seřídit minimální tepelný výkon kotle ve fázi vytápění;
- seřídit (popřípadě) maximální tepelný výkon kotle ve fázi vytápění;
- zapečetit zařízení k regulaci průtoku plynu (pokud se nastavení změnila);
- po provedení přestavby nalepit vedle typového štítku lepicí štítek ze soupravy pro přestavbu. Na typovém štítku přeškrtněte nesmazatelným fixem údaje týkající se starého druhu plynu.

Tato seřízení musí být vhodná pro použitý druh plynu v souladu s hodnotami uvedenými v tabulce na str. 101.



3.5 Nutné kontroly po provedení přestavby plynu

Po ověření, že přestavba byla provedena s tryskami o průměru předepsaném pro použitý druh plynu a cejchování bylo provedeno pro uvedenou hodnotu tlaku, je nutné ještě zkontrolovat, zda:

- plamen nešlehá do spalovací komory;
- plamen hořáku není příliš vysoký, ani nízký, a je stabilizovaný (neodděluje se od hořáku);
- měřiče tlaku použité k cejchování jsou dokonale uzavřené a nedochází k úniku plynu v okruhu.

Pozn.: Všechny postupy k seřízení kotlů smí provádět pouze kvalifikovaný technik (např. ze servisního střediska Immergas). Cejchování hořáku se musí provádět pomocí diferenčního tlakoměru se sloupkem ve tvaru "U" nebo digitálním, připojeným k tlakovému hrdlu výstupu plynového ventilu (bod 4 str. 99); řiďte se hodnotou tlaku uvedenou v tabulce na str. 101 pro druh plynu, pro který je kotel upraven.

3.6 Případné seřizování kotle Nike Star 23 kW.

- Seřízení jmenovitého tepelného výkonu kotle.
- Stiskněte tlačítko (+) seřízení teploty užitkové vody (3 str. 93), až do maximální provozní teploty.
- Otevřete vodovodní kohoutek teplé užitkové vody, aby nedošlo k zásahu modulače.
- Na mosazné matici (3 str. 99) seříďte jmenovitý výkon kotle; řiďte se hodnotami tlaku uvedenými v tabulkách na str. 101 podle druhu plynu.
- Otáčením ve směru hodinových ručiček tepelný výkon stoupá, otáčením proti směru hodinových ručiček klesá.
- Seřízení minimálního tepelného výkonu kotle v užitkové fázi; (viz obrázek str. 99).

Pozn.: Provádějte pouze po ocejchování jmenovitého tlaku.

Seřízení minimálního tepelného výkonu v užitkové fázi se provádí pomocí plastového křížového šroubu (2) umístěného na plynovém ventilu; mosaznou matici (3) přitom zablokujete;

- vypněte napájení k modulační cívce (stačí odpojit faston); otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček tlak stoupá, otáčením proti směru hodinových ručiček klesá. Po ocejchování opět zapněte napájení k modulační cívce. Tlak, na který se seřizuje minimální výkon kotle v užitkové fázi, nesmí být nižší než tlak uvedený v tabulkách na str. 101 podle druhu plynu.

Pozn.: K seřízení plynového ventilu je nutné sejmut plastové víčko (6) a po provedení seřízení ho opět nasadit na místo.

- Seřízení minimálního tepelného výkonu kotle ve fázi vytápění.

Pozn.: Provádějte pouze po ocejchování jmenovitého užitkového tlaku.

Seřízení minimálního tepelného výkonu ve fázi vytápění se provádí změnou parametru (P5); zvýšením hodnoty tlak stoupá, snížením tlak klesá.

- tlak, na který se seřizuje minimální výkon kotle ve fázi vytápění nesmí být nižší než tlak uvedený v tabulkách na str. 101.

3.7 Programování elektronické desky (viz obrázek str. 93)

Kotel Nike Star 23 kW je připraven k případnému programování některých provozních parametrů. Změnou těchto parametrů podle následujících pokynů je možné kotel upravit v souladu s vlastními požadavky.

Do fáze programování se dostanete tímto způsobem:

- stisknete současně asi na 15 vteřin tlačítka (1) a (2);
- pomocí tlačítek (3) a (4) zvolte jeden z parametrů uvedených v následující tabulce, který chcete změnit:

Seznam parametrů:	Popis
P0	Volba solárních panelů
P1	Volba druhu plynu
P2	Volba speciálního plynu G110
P3	Aktivace funkce proti úniku
P4	Aktivace dodatečného oběhu užitkového okruhu
P5	Výkon minimálního vytápění
P6	Výkon maximálního vytápění
P7	Časový spínač zapnutí vytápění
P8	Časový spínač rampy vytápění

- změňte příslušnou hodnotu pomocí následující tabulky prostřednictvím tlačítek (5) a (6);
- nastavenou hodnotu potvrďte stisknutím tlačítka Reset (1) asi na 5 vteřin; současným stisknutím tlačítek (3) a (4) - seřízení teploty užitkového okruhu, se postup zruší.

Pozn.: Jestliže se po určité době nedotknete žádného tlačítka, postup se automaticky zruší.

Volba solárních panelů. Nastavení této funkce slouží k nastavení kotle na provoz se solárními panely. Nastavením parametru P0 v režimu **on** „solární“ souvisí vypnutí hořáku s regulací teploty užitkové vody. V režimu **oF** se hořák vypíná při maximální hodnotě.

Pozn.: ve spojení se soupravou solárního ventilu doporučujeme nastavit parametr P0 v režimu **on** „solární“ (korelované).

Volba solárních panelů.	
Rozsah nastavitelných hodnot	Parametr
on „solární“ - oF (sériové nastavení)	P0

Volba druhu plynu. Nastavení této funkce slouží k seřízení kotle na provoz se zkap. propanem nebo metanem.

Volba druhu plynu	
Rozsah nastavitelných hodnot	Parametr
LG (zkap. propan) nebo nG (metan) (sériové nastavení)	P1

Plyn G110 - Plyn Cina. Nastavení této funkce slouží k seřízení kotle na provoz s plyny první skupiny.

Plyn G110 - plyn Cina (plyn první skupiny)	
Rozsah nastavitelných hodnot	Parametr
on - oF (sériové nastavení)	P2

Funkce proti úniku. Tato funkce snižuje teplotu vytápění na 57°C v případě, že byl zjištěn užitkový oběh v režimu vytápění.

Aktivace funkce proti úniku	
Rozsah nastavitelných hodnot	Parametr
on - oF (sériové nastavení)	P3

Funkce dodatečné cirkulace užitkového okruhu. S funkcí dodatečné cirkulace se po odběru teplé užitkové vody ponechá čerpadlo ještě zapnuté na 2,5 s v zimní sezóně a 1,5 s v letní sezóně, aby se omezila tvorba kotelního kamene.

Aktivace dodatečného oběhu užitkového okruhu	
Rozsah nastavitelných hodnot	Parametr
on - oF (sériové nastavení)	P4

Výkon vytápění Kotel Nike Star 23 kW je vybaven elektronickou modulací, která upravuje výkon kotle podle skutečných tepelných požadavků bytu. Kotel tedy normálně funguje ve variabilním rozsahu tlaků plynu od minimálního do maximálního tepelného výkonu v závislosti na tepelném zatížení systému.

Pozn.: Kotel Nike Star 23 kW se vyrábí a cejchuje ve vytápěcí fázi na jmenovitý výkon. Je proto nutné počkat asi 10 minut, než se volbou parametru (P6) dosáhne upravitelného jmenovitého výkonu vytápění.

Pozn.: Volba parametrů “Výkon minimálního vytápění” a “Výkon maximálního vytápění” v době požadavku na vytápění umožňuje zapálení kotle a napájení modulatoru proudem rovnajícím se příslušné nastavené hodnotě.

Výkon minimálního vytápění	
Rozsah nastavitelných hodnot	Parametr
od 0 % I _{max} . do 63 % I _{max} .	P5

Výkon maximálního vytápění	
Rozsah nastavitelných hodnot	Parametr
od 0 % I _{max} . do 99 % I _{max} . (sériové nastavení)	P6

Nastavení časového spínače. Kotel je vybaven elektronickým časovým spínačem, který brání příliš častým zapalováním hořáku v topné fázi. Kotel se sériově dodává s časovým spínačem nastaveným na 3 minuty.

Časový spínač zapnutí vytápění	
Rozsah nastavitelných hodnot	Parametr
od 1 do 10 1 = 30 vteřin 2 = 2 minuty 3 = 3 minuty (sériové nastavení)	P7

Časový spínač rampy vytápění. Kotel provede asi na 10 minut zapálení rampy, aby mohl přejít z minimálního výkonu k jmenovitému výkonu vytápění.

Časový spínač rampy vytápění	
Rozsah nastavitelných hodnot	Parametr
od 1 do 10 1 = 30 vteřin 2 = 2 minuty 10 = 10 minut (sériové nastavení)	P8

3.8 Funkce automatického pomalého zapálení s výkonem při časově omezené rampě.

Elektronická deska ve fázi zapálení aktivuje na předem určený čas rampu se zvětšujícím se plynovým výkonem (s hodnotami tlaku, které závisí na zvoleném druhu plynu). Tím se odstraní jakékoli cejchování nebo seřizení u fáze zapálení kotle za všech podmínek použití.

3.9 Funkce “Kominík”

Je-li tato funkce zapnutá, uvede se kotel na 15 minut na maximální výkon vytápění.

V tomto stavu nejsou možná žádná seřizení a aktivní je pouze bezpečnostní termostat teploty a limitní termostat. Funkci kominíka zapnete stisknutím tlačítka Reset na alespoň 10 vteřin u kotle ve stavu stand-by (klidový stav), aktivace funkce je signalizována blikáním symbolů (8 a 11 str. 93). Tato funkce umožňuje technikovi ověření parametrů spalování. Po ukončení kontrol funkci vypněte vypnutím a zapnutím kotle.

3.10 Časový spínač vytápění

Kotel Nike Star 23 kW je vybaven elektronickým časovým spínačem, který brání příliš častým zapalováním hořáku v topné fázi. Kotel se sériově dodává s časovým spínačem nastaveným na 3 minuty. Při seřizování časového spínače na jiné hodnoty se řiďte pokyny k nastavení parametrů; zvolte parametr (P7) a nastavte ho na jednu z hodnot uvedených v příslušné tabulce.

3.11 Funkce proti zablokování čerpadla

V provozním režimu “Léto” (☀️) je kotel vybaven funkcí, která alespoň 1x za den spustí na 30 vteřin čerpadlo, aby nedošlo k zablokování čerpadla z důvodu delší nečinnosti.

V provozním režimu “Zima” (❄️) je kotel vybaven funkcí, která alespoň 1x za 3 hodiny spustí na 30 vteřin čerpadlo.

3.12 Funkce proti úniku užitkového okruhu

Je-li tato funkce zapnutá, snižuje teplotu vytápění na 57°C v případě, že byl zjištěn užitkový oběh v režimu vytápění. Funkci můžete zrušit volbou parametru (P3).

3.13 Funkce proti zamrznutí termosifonů

Jestliže má voda vratného okruhu systému teplotu nižší než 4°C, kotel se zapne a funguje až do dosažení teploty 42°C.

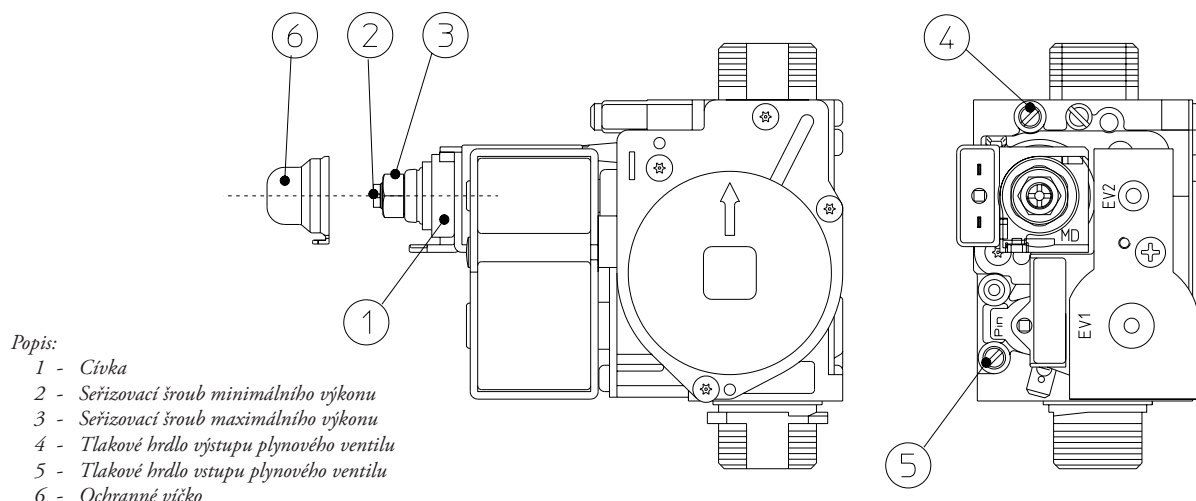
3.14 Pravidelná automatická kontrola elektronické desky.

Během provozu v režimu vytápění nebo s kotlem ve stavu stand-by se funkce aktivuje každých 18 hodin od poslední kontroly / napájení kotle. V případě provozu v režimu užitkového okruhu se automatická kontrola spustí do 10 minut po skončení probíhajícího odběru na asi 10 vteřin.

Pozn.: během automatické kontroly je kotel neaktivní včetně signalizace.



PLYNOVÝ ventil 845 pro Nike Star 23 kW



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

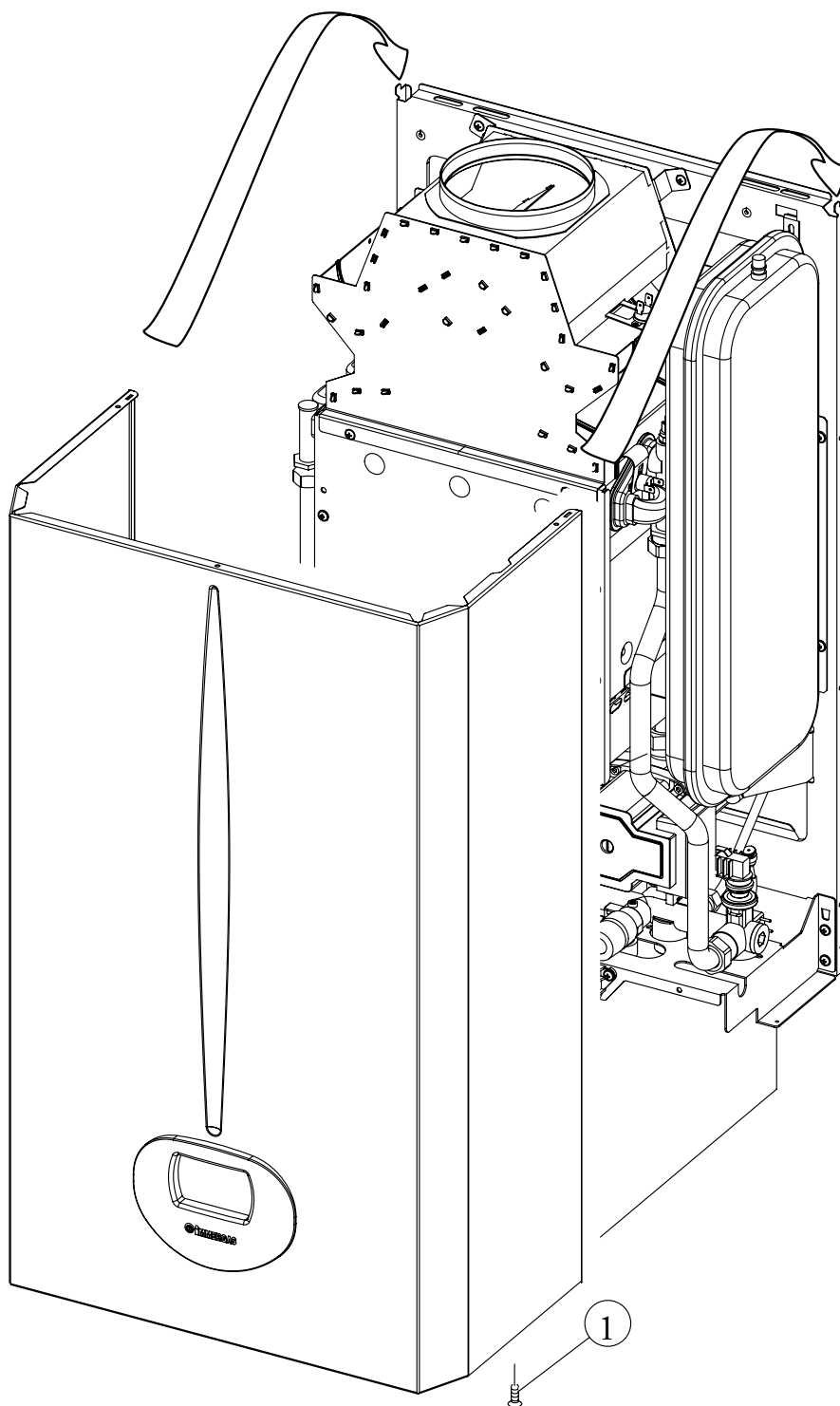
RO

IE

3.15 Demontáž pláště

Ke snadné údržbě kotle je možné následujícím způsobem odmontovat plášť:

- Odšroubujte 2 upevňovací šrouby pláště (1).
- Zatahněte za plášť směrem k sobě a současně ho zdvihněte směrem vzhůru (viz obrázek), abyste ho mohli vytáhnout z horních háčků.



3.16 Roční kontrola a údržba přístroje

Nejméně jednou ročně je třeba provést následující kontrolní a údržbové kroky:

- vyčistit boční výměník spalín;
- vyčistit hlavní hořák;
- zrakem ověřit, zda není přerušovač tahu-ochrana proti větru poškozený nebo zkorodovaný;
- zkontrolovat pravidelnost zapalování a chodu;
- ověřit správnost ocejšchování hořáku v užitkové a topné fázi;
- ověřit správný chod řídicích a seřizovacích prvků přístroje, především:
 - fungování hlavního elektrického vypínače umístěného v kotli,
 - fungování regulačního termostatu systému;
 - fungování regulačního termostatu užitkového okruhu.
- ověřit těsnění vnitřního systému podle pokynů uvedených v příslušné normě.
- ověřit reakci zařízení na výpadek plynu a kontrolu plamene a ionizace: zařízení musí reagovat do 10 vteřin.
- zrakem ověřit, zda nedochází ke ztrátě vody a oxidaci spojek,
- zrakem ověřit, že výstup bezpečnostních vodovodních ventilů není zanesený;
- ověřit, že tlak v expanzní nádobě vytápění je po odlehčení tlaku systému snížením na nulu (viditelné na tlakoměru kotle) 1,0 baru;
- ověřit, že statický tlak v systému (za studena a po opětném napuštění systému plnicím kohoutem) je mezi 1 a 1,2 baru;
- zrakem ověřit, že bezpečnostní a kontrolní zařízení nejsou poškozena a/nebo zkratována, především:

- bezpečnostní termostat teploty;
- presostat vody;
- termostat kontroly odvodu spalín,
- ověřit stav a úplnost elektrického systému, především:
 - kabely elektrického přívodu musí být uloženy v kabelové izolaci;
 - nesmí na nich být stopy po spálení nebo začouzení.



3.17 Variabilní užitný tepelný výkon Nike Star 23 kW.

TEPELNÝ VÝKON	TEPELNÝ VÝKON		METAN (G20)			BUTAN (G30)			PROPAN (G31)		
			PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK TRYSEK HOŘÁKU		PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK TRYSEK HOŘÁKU		PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK TRYSEK HOŘÁKU	
(kW)	(kcal/h)		(m³/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)
23,3	20000	V Y T Á P Ě N Í	2,71	11,00	112,2	2,02	27,50	280,5	1,99	35,30	360,1
22,2	19090		2,58	10,27	104,7	1,93	25,53	260,4	1,90	32,75	334,1
20,9	18000		2,44	9,41	96,0	1,82	23,25	237,1	1,79	29,81	304,1
19,8	17000		2,31	8,65	88,2	1,72	21,23	216,5	1,69	27,21	277,5
18,6	16000		2,17	7,91	80,6	1,62	19,28	196,6	1,59	24,70	252,0
17,4	15000		2,04	7,18	73,3	1,52	17,39	177,4	1,50	22,28	227,2
16,3	14000		1,91	6,48	66,0	1,42	15,56	158,7	1,40	19,93	203,3
15,1	13000		1,78	5,78	59,0	1,33	13,79	140,6	1,31	17,66	180,1
14,0	12000		1,65	5,11	52,1	1,23	12,06	123,1	1,21	15,46	157,7
12,8	11000		1,52	4,45	45,3	1,13	10,39	106,0	1,11	13,33	136,0
11,6	10000		1,39	3,79	38,7	1,03	8,77	89,4	1,02	11,27	114,9
10,5	9040		1,26	3,18	32,4	0,94	7,25	73,9	0,93	9,34	95,3
9,3	8000		1,12	2,53	25,8	0,84	5,65	57,6	0,82	7,32	74,6
7,0	6000	Užitková voda	0,85	1,30	13,3	0,64	2,70	27,5	0,63	3,60	36,7

Pozn.: Průtoky plynu se týkají tepelného výkonu nižšího než je 15 °C a tlaku 1013 mbar. Tlaky na hořák odpovídají použití plynu o teplotě 15 °C.



3.18 Technické údaje série Nike Star 23 kW.

Jmenovitá tepelná kapacita	kW (kcal/h)	25,6 (22002)		
Minimální tepelná kapacita	kW (kcal/h)	8,1 (6936)		
Jmenovitý tepelný výkon (užitný)	kW (kcal/h)	23,3 (20000)		
Minimální tepelný výkon (užitný)	kW (kcal/h)	7,0 (6000)		
Užitná tepelná účinnost v poměru ke jmenovitému výkonu	%	90,9		
Užitná tepelná účinnost k 30% jmenovitého výkonu	%	89,2		
Tepelné ztráty na plášti s hořákem ZAP/VYP	%	2,8 / 1,03		
Tepelné ztráty v komíně s hořákem Zap/Vyp	%	6,3 / 0,47		
		G20	G30	G31
Průměr plynové trysky	mm	1,30	0,77	0,77
Tlak přívodu	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Max. provozní tlak ve vytápěcím okruhu	bar	3		
Max. provozní teplota ve vytápěcím okruhu	°C	90		
Nastavitelná teplota vytápění	°C	35 - 80		
Celkový objem expanzní nádoby vytápění	l	4		
Tlak v expanzní nádobě vytápění	bar	1,0		
Objem vody v generátoru	l	3,5		
Využitelný výtlak při průtoku 1000l/h	kPa (m H ₂ O)	23,53 (2,4)		
Užitný tepelný výkon při ohřevu teplé vody	kW (kcal/h)	23,3 (20000)		
Nastavitelná teplota užitkové vody	°C	35 - 55		
Omezovač toku užitkového okruhu	l/min	8		
Min. tlak pro jmenovitý výkon omezovače toku	bar	1,0		
Min. tlak (dynamický) užitkového okruhu	bar	0,3		
Max. provozní tlak užitkového okruhu	bar	10		
Minimální odběr teplé užitkové vody	l/min	2,5		
Měrný výkon (ΔT 30°C)	l/min	10,7		
Kapacita odběru v nepřetržitém odběru (ΔT 30 ° C)	l/min	11,1		
Váha plného kotle	kg	34		
Váha prázdného kotle	kg	30		
Elektrická přípojka	V/Hz	230/50		
Jmenovitá spotřeba	A	0,39		
Instalovaný el. výkon	W	85		
Spotřeba čerpadla	W	73		
Ochrana elektrického systému přístroje	-	IPX4D		
		G20	G30	G31
Celkové množství spalin při jmenovitém výkonu	kg/h	66	64	66
Celkové množství spalin při minimálním výkonu	kg/h	54	46	47
CO ₂ při jmen./min. zatížení	%	5,5 / 2,3	6,5 / 2,7	6,3 / 2,65
CO při 0% O ₂ při jmen./min. zatížení	ppm	90 / 12	170 / 19	48 / 14
NO _x při 0% O ₂ při jmen./min. zatížení	ppm	116 / 65	200 / 97	150 / 75
Teplota spalin při jmenovitém výkonu	°C	95	97	95
Teplota spalin při minimálním výkonu	°C	79	79	78
Odpor okruhu spalin kotle	Pa	1,3		
Třída NO _x	-	2		
NO _x při zatížení	mg/kWh	157		
CO při zatížení	mg/kWh	29		
Typ přístroje	B11BS			
Kategorie	III1a2H3+			

- Teploty spalin odpovídají teplotě vzduchu na vstupu 15 °C.
- Hodnoty týkající se výkonu teplé užitkové vody se vztahují k dynamickému vstupnímu tlaku 2 bary a vstupní teplotě 15 °C; hodnoty jsou zjišťovány ihned po výstupu z kotle, přičemž k dosažení uvedených hodnot je nutné smíchání se studenou vodou.

- Maximální hluk vydávaný při chodu kotle je < 55 dBA. Měření hladiny hluku probíhá v poloakusticky mrtvé komoře u kotle zapnutého na maximální tepelný výkon, s kouřovým systémem prodlouženým v souladu s normami výrobku.



платицу са техничким подацима која је постављена у котлу). Уколико се разликују неопходно је да се интервенише котлу, ради прилагођавања не други тип гаса (видите прилагођавања апарата у случају промене гаса). Осим тога, важно је да се провери динамички притисак мреже (метан или гас TNG), који ће се употребити за напајање котла, који треба да буде одговарајући, уколико није довољан да учине на производност топлоте генератора стварајући неудобност кориснику.

Уверити се у то да је повезивање славине за гас обављено прописно, придржавајући се редоследа монтаже који је приказан на слици. Цев за напајање горивним гасом треба да буде прописно димензионирана према важећим прописима у циљу обезбеђења правилног протока гаса до горионика, такође и у условима максималне производности топлоте генератора, и обезбеђења учинка апарата (технички подаци). Систем спајања треба да буде у сагласности са прописима.

Квалитет горивног гаса. Апарат је конструисан за рад на гас без нечистоћа; у супротном случају, треба убацити одговарајуће филтере испред апарата у циљу поновног постизања чистоте горива.

Резервоари за складирање (у случају напајања гасом TNG са складишта)

- Може се догодити да нови резервоари за складирање гаса TNG могу да садрже остатке инертних гасова (азот), који могу да осиромаше мешавину која се доводи у котло, доводећи при томе до неисправности при раду.

- Због самог састава мешавине гаса TNG, може се током времена складирања у резервоарима утврдити раслојавање састојака мешавине. То може да проузрокује промену топлотне моћи мешавине која се доводи у котло са одговарајућим променама учинка истог.

Хидраулично прикључивање

Пажња: Пре обављања прикључивања котла треба темељно опрати инсталацију за грејање (цевне водове, грејна тела, итд.) одговарајућим средствима за лужење или средствима за отклањање каменца у циљу уклањања евентуалних остатака, који би могли да угрозе добро функционисање котла.

Хидрауличка прикључивања треба да се изведу на рационалан начин, користећи се при томе шаблоном за котло. Пражњење сигурносног вентила котла треба да се повеже на одговарајући испуст. У супротном случају, уколико вентил за пражњење буде реаговао плавећи при томе просторију, онда се произвођач котла не може сматрати одговорним.

Пажња: Да би се сачували век трајања и карактеристике ефикасности измењивача топлоте брзог типа препоручује се инсталирање гарнитуре "дозатора полифосфата" код вода, чије карактеристике могу да проузрокују образовање кречњачког каменца (посебно као пример, препоручује се ова гарнитура када тврдоћа воде прекорачи вредност од 25° Fr (француски степен).

Електрично прикључивање. Котло Nike Star 23 kW има за читав апарат степен заштите IPX4D. Електрична сигурност апарата се постиже само када се исти прописно повеже на ефикасну инсталацију за уземљење, која је изведена како је то предвиђено важећим сигурносним прописима.

Пажња: Фирма Immergas S.p.A. одбија сваку одговорност за штету проузроковану стварима или особама, која је настала услед недостатка повезивања уземљења котла, и непридржавања одговарајућих прописа.

Осим тога, проверити да ли је електрична инсталација одговарајућа за максималну примљену снагу апарата, која је наведена на плочици са техничким подацима на котлу.

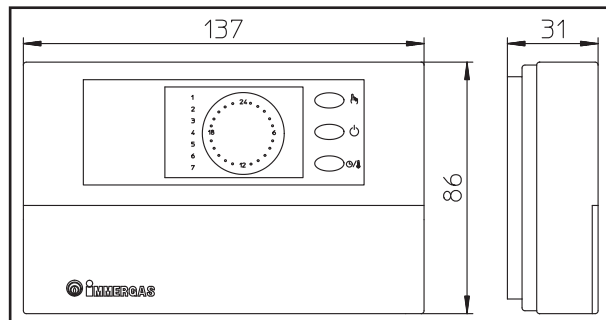
Котлови су опремљени специјалним каблом типа "X" који није снабдевен утикачем. Кабл за напајање треба да се повеже на електричну мрежу од 230V ±10% / 50Hz, обраћајући пажњу на поларитет L-N (ФАЗА-НУЛА) и на уземљење , а на мрежи треба да буде предвиђен прекидач за искључивање у свим половима, који обезбеђује размак отварања контаката од најмање 3 mm. У случају замене кабла за напајање обратити се квалификованом техничару (на пример, Техничком сервису фирме Immergas). Кабл за напајање треба да следи прописану трасу. У случају да је потребно да се замене мрежни осигурачи на разводној табли, употребити брзе осигураче од 3,15 А. За главно напајање апарата из електричне мреже, није дозвољена употреба адаптера, вишеструких утичница и продужних каблова.

Хронотермостати околине (опција)

Котло је припремљен за примену хронотермостата околине.

Ове компоненте фирме Immergas су расположиве као посебне гарнитуре за котло, и могу се испоручити на захтев.

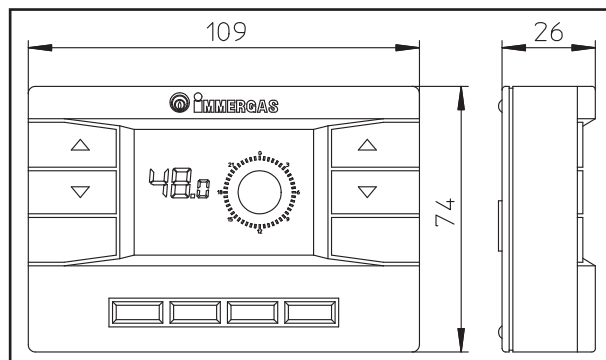
Сви хронотермостати фирме Immergas се повезују само са 2 проводника. Прочитајте пажљиво упутства за монтажу и употребу, која се налазе у прибору.



• Дигитални хронотермостат On/Off (укљ./искљ.). Хронотермостат омогућава:

- постављање две вредности температуре средине: једну за дневни режим (температура комфора) и једну за ноћни режим (снижена температура;
- постављање до четири различитих недељних програма за укључивање и искључивање;
- избор жељеног радног стања између разних могућих алтернатива:
 - перманентно функционисање при температури комфора.
 - перманентно функционисање при сниженој температури.
 - перманентно функционисање при температури за заштиту од замрзавања, која је подесива.

Хронотермостат се напаја са 2 алкалне батерије од 1,5V типа LR 6;



• Дигитална даљинска команда за рад климатизационог термостата. Дигитална даљинска команда омогућава кориснику, да поред функција, које су представљене у претходном ставу, има под контролом а пре свега да има при руци, све важне информације, које се односе на рад апарата и инсталацију за грејање са могућношћу да лако мења параметре, који су претходно подешени без потребе да одлази на место на коме је апарат инсталиран. Дигитална даљинска команда располаже аутодијагностиком за визуелни приказ на дисплеју евентуалних неисправности у раду котла. Климатизациони хронотермостат, који је уграђен у даљинској команди, омогућава прилагођавање температуре на потисној страни инсталације за грејање стварним потребама просторије коју треба загревати, тако да се добије жељена вредност температуре средине са веома великом прецизношћу, па стога са евидентном уштедом у трошковима експлоатације. Хронотермостат се напаја директно са котла преко иста 2 проводника, који служе за пренос података између котла и хронотермостата.

Електрично прикључивање дигиталне даљинске команде или хронотермостата On/Off (укљ./искљ.) (опција). Доле описане операције се обављају пошто се најпре искључи напон из апарата. Евентуални термостат или хронотермостат средине On/Off (укљ./искљ.) повезује се на стезне прикључке 40 и 41 елиминишући мосни спој X40 (видите електричну шему. Уверити се у то да је контакт термостата On/Off (укљ./искљ.) "чистог" типа, то јест, независан од напона електричне мреже, у супротном случају оштетила би се електронска плоча за регулацију. Евентуална дигитална даљинска команда треба да се повеже на стезне прикључке 40 и 41 на електронској плочи (у котлу), (видите електричну шему.

Важно: Обавезно је да се у евентуалном случају употребе дигиталне даљинске команде, припреме две посебне линије према важећим прописима који се односе на електричне инсталације. Ниједан цевни вод котла се не сме никада користити као уземљење електричне инсталације или телефонске инсталације. Уверити се стога да то није учињено пре електричног повезивања котла.

1.4 Вентилација просторија

Неопходно је да је у просторији у којој је монтиран котао омогућен доток најмање оне количине ваздуха, која је неопходна за регулацију сагоревања гаса и за проветравање просторије. Природан доток ваздуха треба да се врши на директан начин преко:

- сталних отвора изведених на зидовима просторије за вентилацију, која се врши према споља;
- цевних водова за вентилацију, појединачних или заједничких са рачвањем.

Ваздух за вентилацију треба да се узима директно од споља, у зони која је удаљена од извора загађивања. Природан доток ваздуха је дозвољен такође и на индиректан начин, узимањем ваздуха из суседних просторија, које се налазе поред просторије која треба да се проветрава. За ближе информације које се односе на вентилацију просторија, придржавати се онога што је утврђено прописима.

Отвори на спољним зидовима просторије коју треба проветравати.

Ти отвори треба да одговарају следећим захтевима:

- треба да имају укупан нето слободан од 6 cm^2 за сваки kW инсталисане снаге, са минимумом од 100 cm^2 ;
- да буду реализовани тако да излазни отвори, било према унутрашњој било према спољној страни зида, не могу бити зачепљени;
- да се налазе на висини која је приближна висини нивоа пода, а тамо где тај положај није могућ, онда треба повећати најмање за 50% попречни пресек отвора за вентилацију.

Појединачни цевни водови за вентилацију. У случају довођења ваздуха за сагоревање помоћу цевних водова, треба се придржавати важећих техничких прописа.

Заједнички цевни водови за вентилацију. Могуће је довођење ваздуха за сагоревање помоћу заједничких цевних водова са рачвањем, само уколико се поштују важећи технички прописи.

Посредна природна вентилација. Природан доток ваздуха може да се обезбеди из суседне просторије само:

- уколико је суседна просторија снабдевана директном вентилацијом, сходно ономе што је специфицирано претходно;
- уколико су у просторији коју треба проветравати инсталирани само апарати који су прикључени на цевне водове за пражњење;
- уколико се суседна просторија не користи као спаваћа соба, или уколико не представља заједнички део објекта;
- уколико суседна просторија не представља средину у којој постоји опасност од пожара, као што су депои, гараже, магацини за одлагање запаљивих материјала, итд.;
- уколико суседна просторија није на nižем нивоу у односу на просторију коју треба проветравати, због ефекта промаје супротног смера (промаја супротног смера може да настане услед присуства у просторији, било неког другог апарата који функционише са неким другим типом горива, било да се ради о камину, или неком другом уписном уређају, за које није предвиђен довод ваздуха);
- уколико доток ваздуха из суседне просторије поред оне коју треба проветравати, може да се врши слободно преко сталних отвора чији укупан нето попречни пресек није мањи од пресека који је наведен у пропису.

Ти отвори могу такође да се изведу повећавањем процепа између врата и пода.

Евакуација загађеног ваздуха. У просторијама у којима су монтирани котлови на гас може бити неопходна, осим довођења ваздуха за сагоревање, такође и евакуација загађеног ваздуха, са одговарајућим довођењем пречишћеног и незагађеног ваздуха у количини која одговара овом последњем. То треба да се обави према одредбама важећих техничких прописа.

1.5 Канали за димне гасове

Апарати на гас, који су опремљени прикључком за цев за пражњење димних гасова, треба да буду директно повезани на димне цеви или димњаке са сигурном ефикасношћу.

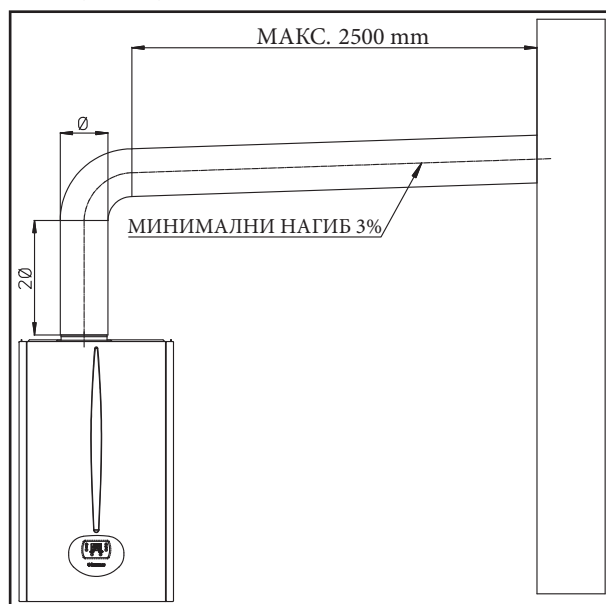
Само у недостатку ових дозвољено је да исти празне производе сагоревања директно споља, само уколико се поштују одредбе стандарда.

Повезивање на димне цеви или димњаке. Прикључивање апарата на димну цев или димњак врши се посредством канала за димне гасове.

У случају повезивања са постојећим димњацима, они треба потпуно да се очисте пошто ишљака, уколико је има, пошто се одвоји од зидова за време рада, може да зачепи пролаз димних гасова, стварајући при томе крајње опасне ситуације за корисника.

Канали за димне гасове треба да се повежу на димњаке или на димне цеви у истој просторији, у којој је инсталиран апарат или, у крајњем случају, у суседној просторији и треба да одговарају следећим захтевима:

- да буду непропусни и да буду изведени од материјала који могу да издрже током времена нормална механичка напрезања, топлоту и дејства производа сагоревања и евентуалних кондензата. На било ком месту канала за димне гасове, и под било којим спољним условима, температура димних гасова не сме да буде виша од температуре тачке росе;
- да буду повезани са заптивањем, уколико се у ту сврху употребљавају материјали, онда они треба да буду отпорни на топлоту и на корозију;
- да буду постављени тако да буду видљиви, да се могу лако демонтirati и монтирати, на начин који дозвољава нормалне топлотне дилатације;
- за апарате са вертикалним пражњењем, треба да буду опремљени вертикалном деоницом дужине која није мања од два пречника, измерено од прикључка цеви за пражњење;
- да иза вертикалне деонице, читавом преосталом трасом, има узлазно протезање са минималним нагибом од 3%. Део са протезањем испод хоризонтале не сме да има дужину већу од $1/4$ ефективне висине Н димне цеви или димњака, и у сваком случају не сме да има дужину већу од 2500 mm (видите слику), осим у случају провере према општем методу прорачуна;



- да има не више од три промене правца, укључујући прикључак за улазни отвор димњака или димне цеви, који су изведени са унутрашњим угловима који нису већи од 90° . Промене правца треба да се изведу само употребом коленастих елемената;
- да има осу цевног завршетка, који је управан на супротан унутрашњи зид димног канала или димњака. Канал за димне гасове треба осим тога да буде заптивено причвршћен заваривањем на улазу димне цеви или димњака, а да при томе не буде истурен унутра;
- да има читавом својом дужином, попречни пресек који није мањи од попречног пресека прикључка цеви за пражњење апарата. У случају када димњак или димна цев имају пречник који је мањи од пречника од канала за димне гасове, онда треба извести конусан прикључак у сагласности са улазом;
- да има уређаје за искључивање (засуне). Уколико би такви уређаји били већ у раду, онда их треба уклонити;
- треба да буду на растојању од најмање 500 mm од горива или запаљивих материјала, уколико се то растојање не може одржати, онда треба обезбедити одговарајућу заштиту од топлоте;
- да прихвати пражњење само једног апарата у употреби, при чему је дозвољено да се у исти канал доведу димни гасови из максимално два апарата, само ако се поштују следећи услови:
- да два апарата имају различиту производност топлоте од максимално 30% сваког од њих у односу на други, и да су инсталирани у истој просторији;
- да попречни пресек заједничког дела канала за димне гасове двају апарата, буде најмање једнак попречном пресеку канала за димне гасове апарата веће производности топлоте помножене са односом



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

RO

IE

P_c/P_1 , при чему је P_c збир производности топлоте појединачних апарата, а P_1 је највећа проиоизводност топлоте;

- да два апарата са ограничењима из претходне тачке, могу да буду такође прикључени директно на исти димњак или исту димну цев, при чему у том случају вертикално растојање између оса улазног отвора треба да буде најмање 250 mm (видите слику);
- међутим, није дозвољено довођење у исти канал за димне гасове гасове пражњења из апарата на гас и из канала који долазе из аспиратора, који су постављени изнад апарата за печење и кување.

1.6 Димњаци/димне цеви

Опште напомене. Димњак/димна цев за евакуацију у атмосферу производа сагоревања из апарата са природном промајом, треба да одговара следећим захтевима:

- да буду непропусни на производе сагоревања, отпорни на димне гасове и на топлоту (према ономе што је прописано одговарајућим стандардом);
- да буду изведени од погодних материјала који могу да издрже током времена нормална механичка напрезања, топлоту и дејства производа сагоревања и евентуалних кондензата;
- да имају вертикално протезање, и треба да буду без сужавања читавом својом дужином;
- да буду одговарајуће топлотно изоловани ради спречавања појава кондензата или хлађења димних гасова, посебно ако су постављен са спољашње стране зграде или у просторијама које се не греју;
- да буду одговарајуће одвојени ваздушним међупростором или погодним изолационим материјалима, од зоне у којој су присутни запаљиви материјали и/или лако запаљиви материјали;
- да има у свом подножју комору за сакупљање чврстих материјала или евентуалних кондензата од најмање 500 mm висине, при чему приступ овој комори треба да буде обезбеђен преко отвора, који је опремљен металним вратанцима за затварање, која не пропуштају ваздух;
- да имају кружни квадратни или правоугаони унутрашњи попречни пресек, (код ових последњих углови треба да буду заобљени са полупречником који није мањи од 20 mm), дозвољени су ипак извесни хидраулички еквивалентни попречни пресеци;
- да на врху буду опремљени кровним испустом димњака, који одговара горе наведеним захтевима;
- да буду без механичких средстава за усисавање на врху цевног вода;
- у димној цеви која улази унутар насељених просторија или се ослања на њих, не сме да постоји никакав натпритисак.

Код апарате са природном промајом осим тога, могу се имати појединачне димне цеви и заједнички димњаци са рачвањем.

Појединачне димне цеви. Унутрашње димензије неколико типова појединачних димних цеви дате су у приказима и табелама стандарда. У случају када ефективни подаци инсталације не задовољавају услове применљивости, или не улазе у граничне вредности табела, онда је потребно да се приступи прорачуну према стандардима.

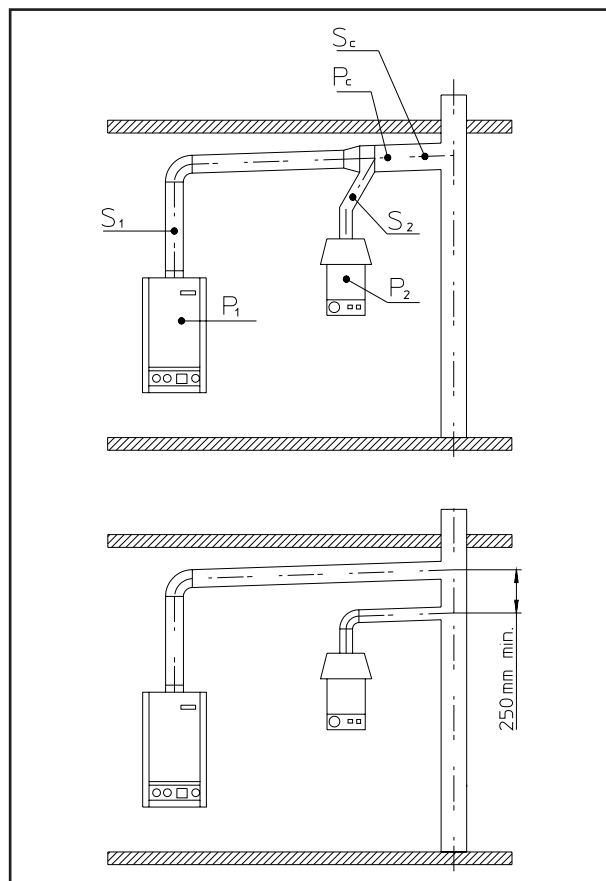
Заједнички димњаци са рачвањем. У вишеспратним зградама, за евакуацију производа сагоревања природном промајом, могу се користити заједнички димњаци са рачвањем (з.д.р.). Заједнички димњаци са рачвањем нове конструкције, треба да буду пројектовани придржавајући се методологије прорачуна и одредаба стандарда.

Кровни испусти димњака. Поменути кровни испуст димњака је уређај који је постављен на венцу димне цеви, или заједничког димњака са рачвањем. Тај уређај олакшава дисперзију производа сагоревања, такође и под неповољним атмосферским условима, и спречава продирање страних тела.

Он треба да задовољи следеће захтеве:

- да има користан попречни пресек излаза који није мањи од двоструког попречног пресека димне цеви/димњака на који је постављен;
- да буде обликован тако да спречава продирање кише или снега у димну цев/димњак;
- да буде израђен тако да увек обезбеђује пражњење производа сагоревања, такође и у случају дувања ветрова свих праваца и углова.

Висина испусног отвора, која одговара врху димне цеви/димњака, не зависи од евентуалних кровних испуста димњака, треба да буде изнад висине "зоне враћања", како би се спречило образовање контрапритисака, који спречавају слободно пражњење производа сагоревања у атмосферу. Зато је неопходно да се прихвати минималне висине које су наведене на сликама стандарда, у зависности од нагиба крова.



Директно пражњење према споља. Апарати са природном промајом, предвиђени за прикључивање на димну цев или на димњак, могу да празне производе сагоревања директно према споља, преко цевног вода, који пролази кроз спољне зидове зграде. У том случају пражњење се врши помоћу цеви за пражњење димних гасова, чији је спољни део повезан на извод за пражњење.

Цев за пражњење димних гасова. Цев за пражњење димних гасова треба да одговара истим захтевима, који су наведени за канале за димне гасове, према одредбама важећих законских прописима.

Постављање извода за пражњење. Изводи за пражњење треба:

- да буду постављени на спољашњим зидовима зграде;
- да буду позиционирани тако да растојања одговарају минималним вредностима, које су наведене у важећим техничким прописима.

Пражњење производа сагоревања из апарата са вештачком промајом у затворене просторе са отвореним сводом. У просторима са отвореним сводом, који су затворени са свих страна (вентилациона окна, светларници, дворишта и слично), дозвољено је директно пражњење производа сагоревања из апарата на гас са природном или вештачком промајом и са производношћу топлоте од 4 до 35 kW, само уколико се поштују услови важећих техничких прописа.

Важно: Забрањено је својевољно искључивање уређаја за контролу пражњења димних гасова. Сваки део таквог уређаја, уколико је неисправан, треба да се замени оригиналним резервним деловима. У случају поновљених интервенција уређаја за контролу пражњења димних гасова, треба проверити цевни вод за пражњење димних гасова и вентилацију просторије, у којој је смештен котлао.

1.7 Пуњење инсталације

После повезивања котла, приступити пуњењу инсталације преко славине за пуњење (видите слику на стр. 110). Пуњење се врши лагано како би се омогућило да се мехурићи ваздуха, који се налазе у води, ослободе и изађу преко одушних вентила котла и инсталације за грејање. На котлу је уграђен аутоматски одушни вентил који је налази на склопу за циркулацију. Отворити одушне вентиле радијатора. Одушни вентили радијатора се затварају када из њих почне да излази само вода. Славина за пуњење се затвара када манометар котла покаже око 1,2 bar.

НАПОМЕНА: За време ових операција пустити у рад циркулациону пумпу у интервалима, притиском на главни прекидач који се налази на командној табли. *Испустити ваздух из циркулационе пумпе одвртањем предњег чепа и одржавањем мотора у раду.*

Поново заврнути чеп после операције.

1.8 Пуштање у рад инсталације за гас.

За пуштање инсталације у рад треба:

- отворити прозоре и врата;
- спречити присутност варница и отвореног пламена;
- приступити испуштању ваздуха који се налази у цевним водовима;
- проверити заптивеност целе инсталације према одредбама стандарда.

1.9 Пуштање у рад котла (паљење).

Да би се издала изјава о усаглашености, која је предвиђена законом, неопходна су следећа испуњења захтева за пуштање котла у рад:

- проверити заптивеност целе инсталације према одредбама стандарда;
- проверити да ли употребљени гас одговара гасу за који је котло предвиђен;
- укључити котло и проверити да ли је паљење било прописно;
- проверити да ли проток гаса и односни притисци одговарају вредностима, које су наведене у упутству (видите стр. 117);
- проверити правилну вентилацију просторија;
- проверити промају која постоји за време регулације рада апарата, помоћу, на пример, вакуум-метра постављеног одмах на излазу производа сагоревања апарата;

- проверити да се у просторију не враћају производи сагоревања, такође и за време рада евентуалних електричних вентилатора;
- проверити интервенцију сигурносног уређаја у случају нестанка гаса и односно време интервенције;
- проверити интервенцију главног прекидача који се налази испред котла и на котлу.

Уколико би и само једна од ових контрола била негативна, котло не сме да се пусти у рад.

НАПОМЕНА: Прву контролу котла треба да обави квалификован техничар. Гаранција за котло тече од датума обављања ове контроле.

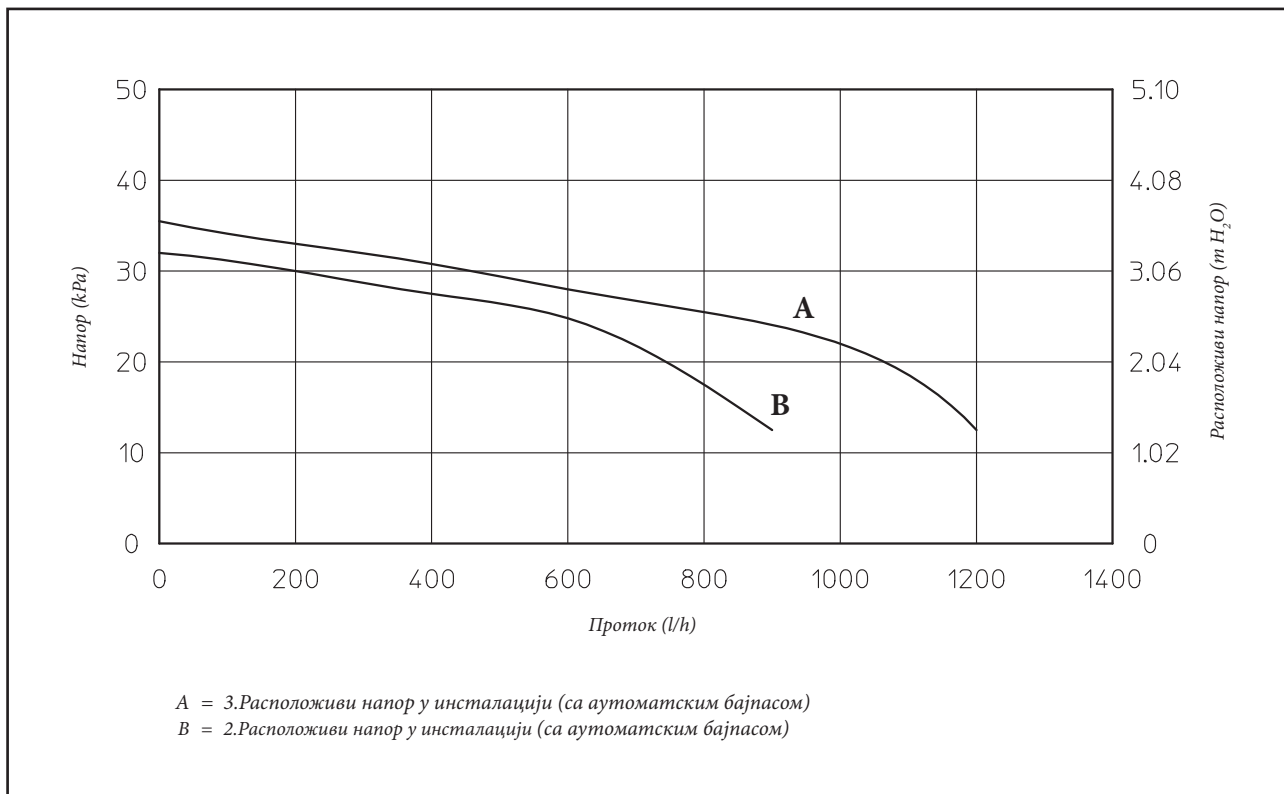
Сертификат за обављену контролу и гаранција се издају кориснику.

1.10 Циркулациона пумпа

Котлови серије Eolo Star 23 kW испоручују се са уграђеним склопом за циркулацију са електричним регулатором брзине са три положаја. Прва брзина се препоручује због малог протока. За оптималан рад котла препоручује се да се на новим инсталацијама (једноцевне и модуларне) употреби циркулациона пумпа при максималној брзини (трећа брзина). Склоп за циркулацију је већ опремљен кондензатором.

Евентуално деблокирање пумпе. Уколико се после дужег периода неактивности циркулациона пумпа блокира, неопходно је да се одврне предњи чеп и да се одвртачем окрене вратило мотора. Ову операцију треба обавити са великом предострожношћу како се исто не би оштетило.

Расположиви напор у инсталацији (са аутоматским бајпасом).



1.11 Гарнитуре расположиве на захтев.

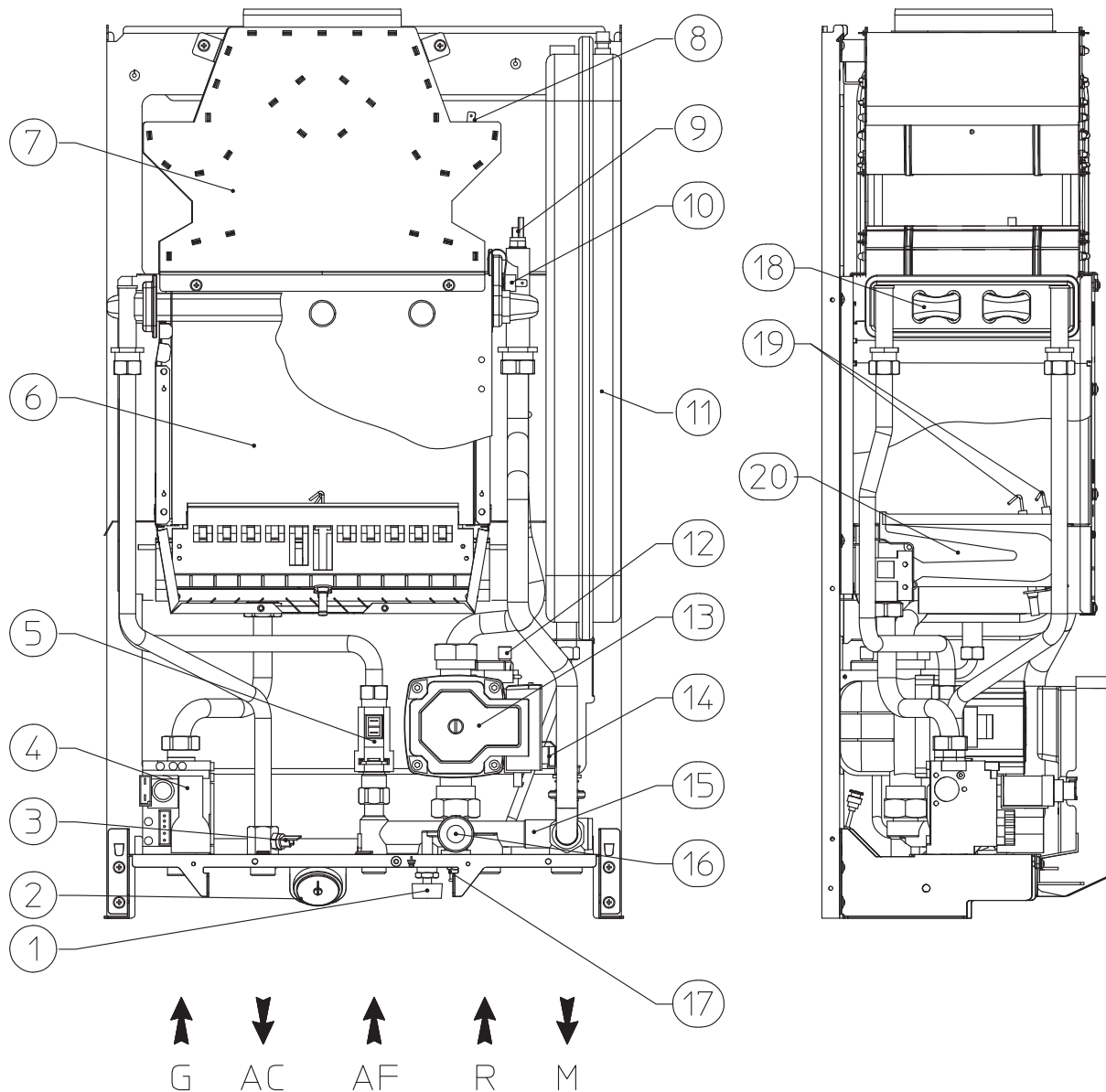
- Гарнитура славина за искључивање инсталације одвајањем (на захтев). Котло је предвиђен за монтажу славина за искључивање инсталације одвајањем, које треба поставити на потисним и повратним цевима групе за прикључивање. Та гарнитура је веома корисном код обављања одржавања, јер омогућава пражење само котла а да при томе не треба да се испразни читав инсталација.

- Гарнитура дозатора полифосфата (на захтев). Дозатор полифосфата смањује образовање кречњачког каменца, одржавајући током времена првобитне услове измене топлоте и услове припреме топле санитарне воде. Котло је припремљен за употребу дозатора полифосфата.

Горе наведене гарнитуре се испоручују комплетне и снабдеване упутством за њихову монтажу и употребу.



1.12 Компоненте котла Nike Star 23 kW



Легенда:

- 1 - Славина за пуњење инсталације
- 2 - Сonda NTC за регулацију санитарне воде
- 3 - Вентил за гас
- 4 - Релеј протока санитарне воде
- 5 - Комора за сагоревање
- 6 - Аспиратор димних гасова
- 7 - Сигурносни термостат за заштиту димњака
- 8 - Сonda NTC за ограничавање и регулацију
- 9 - Сигурносни термостат за заштиту од прегревања
- 10 - Експанзиони суд

- 11 - Сигурносни вентил за ваздух
- 12 - Склоп за циркулацију
- 13 - Пресостат за воду у инсталацији
- 14 - Колектор
- 15 - Сигурносни вентил од 3 bar
- 16 - Манометар котла
- 17 - Славина за пражњење инсталације
- 18 - Измењивач топлоте брзог типа
- 19 - Свећице за паљење / детекцију
- 20 - Горионик

КОРИСНИК - УПУТСТВО ЗА УПОТРЕБУ И ОДРЖАВАЊЕ

2.1 Чишћење и одржавање

Пажња: Обавеза корисника је да обави најмање једном годишње одржавање инсталације за грејање, и да обави најмање сваке друге године *проверу сагоревања ("проба димних гасова")*.

То омогућава да се током времена одрже неизмењене сигурносне карактеристике, степен корисности и функционисање које одликују котао.

Саветујемо да се склопе годишњи уговори за чишћење и одржавање са Вашим техничким сервисом за односну зону.

2.2 Вентилација просторија

Неопходно је да је у просторији у којој је монтиран котао омогућен доток најмање оне количине ваздуха, која је неопходна за регулацију сагоревања гаса који је утрошио котао и за проветравање просторије. Прописи који се односе на вентилацију, на канале за димне гасове, на димне канале и кровне испусте димњака, наведени су на стр. 5 и на стр. 6. У случају недоумице у погледу правилне вентилације, обратити се квалификованом професионалном техничком особљу.

2.3 Опште напомене

Не излагати висићи котао директним испарењима од плоча за кување. Забранили употребу котла деци и неупућеним лицима.

Када се одлучи да се привремено деактивира котао потребно је:

- приступити пражњењу инсталације за воду, у којој није предвиђена примена средства за заштиту од замрзавања;
- приступити искључењу напајања електричном енергијом, снабдевања водом и напајања гасом.

У случају извођења радова или одржавања на конструкцијама, које се налазе у близини цевних водова или у уређајима за пражњење димних

гасова и њиховој арматури, искључите котао и после завршених радова проверити ефикасност цевних водова или уређаја од стране професионалног стручног особља.

Не обављати чишћење апарата или његових делова лако запаљивим средствима.

Не остављати амбалажу и запаљива средства у просторији где је инсталиран апарат.

Забрањено је и опасно затварати, такође и делимично, отворе за узимање ваздуха за вентилацију просторије у којој је инсталиран котао.

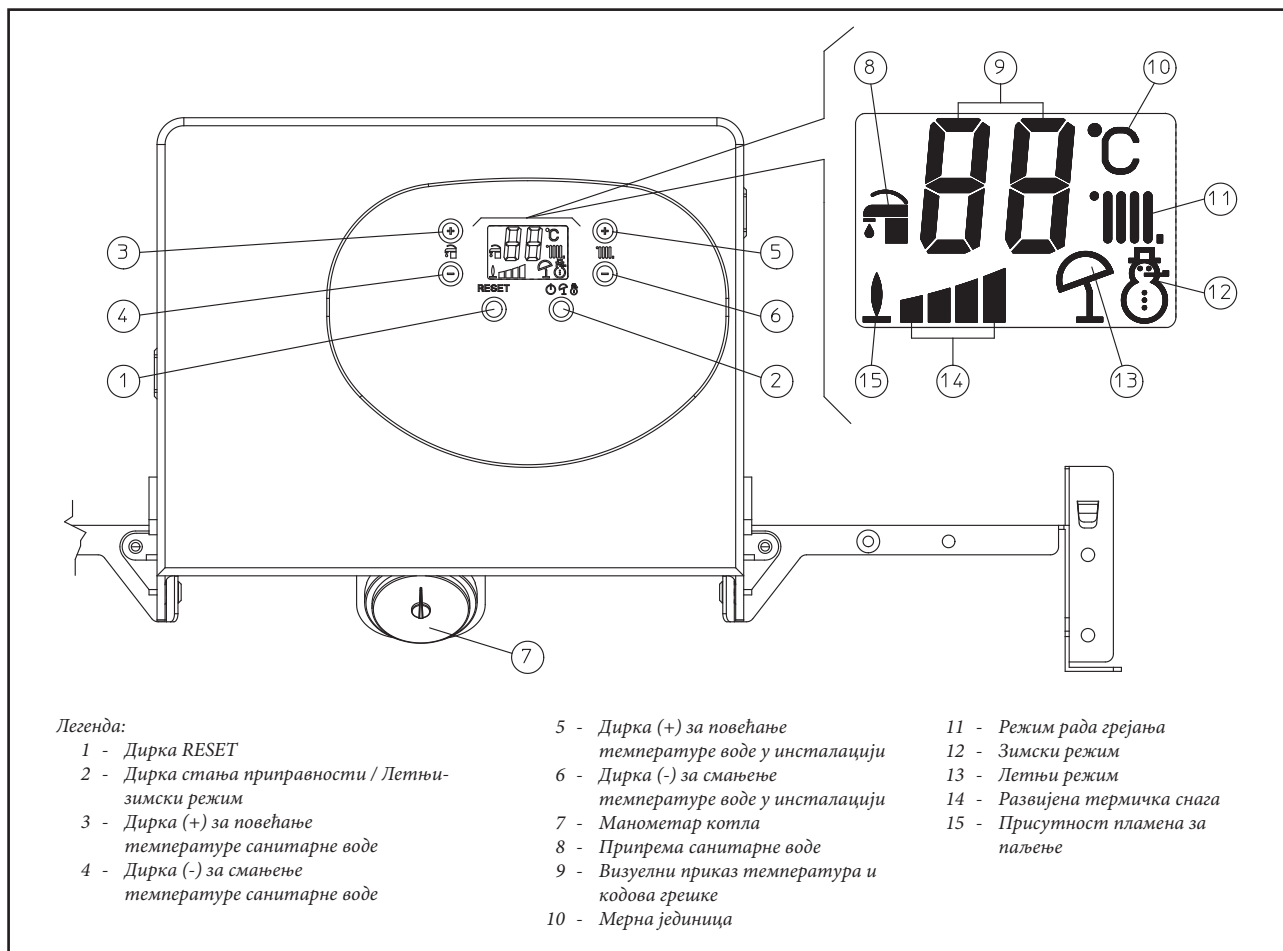
Осим тога, забрањен је због опасности рад у истој просторији аспиратора, камина или сличног истовремено са котлом, осим ако не постоје додатни отвори, који су димензионисани тако да задовољавају њихове потребе за ваздухом. За димензионисање ових отвора обратити се квалификованом професионалном техничком особљу. Посебно отворен камин треба да има сопствено напајање ваздухом.

У супротном случају котао се не сме инсталирати у истој просторији.

- Пажња:** Употреба било које компоненте која користи електричну енергију подразумева поштовање неколико основних правила:

- не додиривати апарат мокрим или влажним деловима тела; не додиривати га такође ни голим ногама;
- не повлачити електричне каблове, не остављати апарат изложен атмосферским утицајима (киша, сунце, итд.);
- кабл за напајање апарата не сме да замени сам корисник;
- у случају оштећења кабла, искључити апарат и обратити се искључиво професионалном стручном особљу ради замене истог;
- када се одлучи да се апарат не користи за извесан временски период, потребно је да се искључи електрични прекидач за напајање.

2.4 Командна табла котла Nike Star 23 kW





Укључивање котла (видите страну 109). Пре укључивања проверити да ли је инсталација напуњена водом, контролишући да ли игла манометра (7) показује вредност између 1 - 1,2 bar.

- Отворити славину за гас испред котла.

- Притиснути дирку (2) и поставити котао у положај за летњи (☀) или зимски (❄) режим.

Избором положаја за летњи режим (☀), температура санитарне воде се подешава диркама (3-4).

Избором положаја за зимски режим (❄), температура воде у инсталацији се подешава диркама (5-6), док се за подешавање температуре санитарне воде увек употребљавају дирке (3-4), притиском на дирку (+), температура се повећава, а притиском на дирку (-) се смањује.

Од овог тренутка котао ради аутоматски. У одсуству захтева за топлотом (грејање или припрема топле санитарне воде), котао поставља у положај функције “чекања”, која је еквивалентна функцији котла, који се напаја без присуства пламена. Сваки пут када се горионик упали, на дисплеју се визуелно приказује одговарајући симбол (15) за присуство пламена.

2.5 Сигнализирање кварова и неисправности

Осветљење дисплеја котла се у случају неисправности мења од зеленог у жуто или црвено, и осим тога на дисплеју ће се појавити шифра неисправности које су наведене на табели.

Сигнализирана неисправност	Визуелно приказани код (мигајући)	Боја осветљења дисплеја
Блокирање услед недостатка паљења	01	Црвено
Блокирање (сигурносног) термостата за заштиту од прегревања, неисправност контроле пламена	02	Црвено
Интервенција термостата за димне гасове	03	Наранџасто или црвено
Електромеханички контакти	04	Црвено
Неисправност сонде на потисној страни	05	Наранџасто
Неисправност сонде за санитарну воду	06	Наранџасто
Недовољан притисак у инсталацији	10	Наранџасто
Паразитни пламен	20	Црвено
Недовољна циркулација	27	Наранџасто
Присуство унутрашњег цурења	28	Наранџасто
Губитак комуникације са дигиталном даљинском командом	31	Наранџасто

Блокирање услед недостатка паљења. При сваком захтеву за грејање околине или припрему топле санитарне воде, котао ће се аутоматски укључити. Уколико се у року од 10 секунди не потврди паљење горионика, онда ће котао да пређе на “блокирање паљења” (шифра 01). Да би се отклонило “блокирање паљења”, потребно је да се притисне дирка Reset (1) (ресет). Приликом првог пуштања у рад или после продужене неактивности апарата, може бити потребна интервенција ради отклањања “блокирања паљења”. Уколико се ова појава јавља често онда треба позвати квалификованог техничара (на пример, Технички сервис фирме Immergas).

Блокирање термостата услед прегревања. За време нормалног режима рада, уколико услед неисправности дође до унутрашњег прегревања, онда ће котао прећи на режим блокирања услед прегревања (шифра 02). После одговарајућег хлађења, отклонити “блокирање услед прегревања” притиском на дирку Reset (1) (ресет). Уколико се ова појава јавља често онда треба позвати квалификованог техничара (на пример, Технички сервис фирме Immergas).

Интервенција термостата за димне гасове. За време режима рада, уколико цевни вод за евакуацију димних гасова не функционише правилно, интервенисаће термостат за димне гасове блокирајући котао (шифра 03 - Наранџасто). Котао стартује аутоматски после 30 минута у случају поновног успостављања нормалних услова, а да при томе не буде неопходно да буде ресетован. У случају три интервенције термостата за димне гасове за мање од два сата, потребно је да се котао после блокирања (шифра 03 - црвено) ручно ресетује притиском на дирку Reset (1). Уколико се ова појава јавља често онда треба позвати квалификованог техничара (на пример, Технички сервис фирме Immergas).

Електромеханички контакти. Проверавају се у случају отпорног контакта сигурносног термостата или пресостата димних гасова (шифра 04).

Неисправност сонде на потисној страни. Уколико плоча покаже неисправност на сонди NTC на потисној страни инсталације (шифра 05), котао не стартује, и онда треба позвати квалификованог техничара (на пример, Технички сервис фирме Immergas).

Неисправност сонде за санитарну воду. Уколико плоча открије неисправност на сонди NTC за санитарну воду (шифра 06), онда котао не припрема топлу санитарну воду; онда треба позвати квалификованог техничара (на пример, Технички сервис фирме Immergas).

Недостатак воде у котлу. Није детектован довољан притисак воде унутар кола за грејање (шифра 10), који може да обезбеди правилно функционисање котла. Проверити да ли притисак у инсталацији износи између 1-1,2 bar.

Паразитни пламен. Проверава се у случају дисперзије кола за детекцију или неисправности контроле пламена (шифра 20).

Недовољна циркулација воде. Јавља се у случају када постоји прегревање котла услед недовољне циркулације воде у примарном колу (шифра 27); узроци тога могу да буду:

- недовољна циркулација у инсталацији; проверити да ли је затворена славина за искључивање на колу за грејање, и да ли је инсталација у потпуности без присуства ваздуха (дезаерисасна);
- склоп за циркулацију блокиран; треба обавити деблокирање склопа за циркулацију.

Уколико се ова појава јавља често онда треба позвати квалификованог техничара (на пример, Технички сервис фирме Immergas).

Унутрашње цурење кола за санитарну воду. Уколико за време рада котла у фази грејања дође до снижења температуре санитарне воде, онда ће котао сигнализирати неисправност (шифра 28), и снижиће температуру грејања да би се ограничило образовање каменца у измењивачу топоте. Проконтролисати да ли су затворене све славине инсталације за санитарну воду, или да се не јавља унутрашње цурење, а у сваком случају проверити да нема цурења у инсталацији. Котао се враћа на нормалан режим рада чим се поново успоставе оптимални услови на инсталацији за санитарну воду. Уколико се ова појава јавља често онда треба позвати квалификованог техничара (на пример, Технички сервис фирме Immergas).

Губитак комуникације са дигиталном даљинском командом. Потврђује се после 1 минута губитка комуникације између котла и дигиталне даљинске команде (шифра 31). За ресетовање кода грешке, искључити и поново укључити напон на котлу. Уколико се ова појава јавља често онда треба позвати квалификованог техничара (на пример, Технички сервис фирме Immergas).

Искључивање котла. Притиснути дирку (2 стр. 109) (⏻) све док се не дисплеју не покаже симбол (---).

НАПОМЕНА: У овим условима се сматра да се котао још увек налази под напоном.

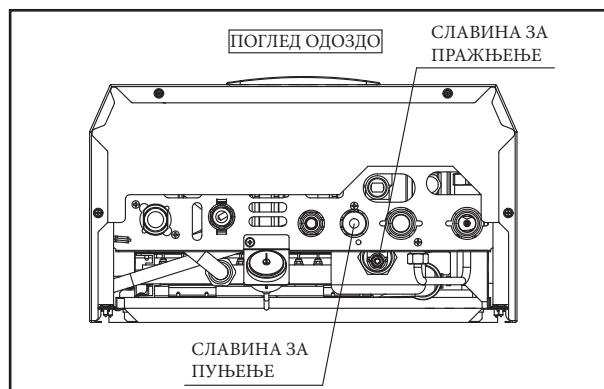
Затворити славину за гас испред апарата. Не остављати котао непотребно укључен, када се не користи у току дужег временског периода.

2.6 Поновно успостављање притиска у инсталацији за грејање Проконтролисати периодично притисак воде у инсталацији. Игла манометра котла треба да показује вредност између 1 и 1,2 bar. *Уколико је притисак нижи од 1 bar (на хладној инсталацији), потребно је да се обави поновно успостављање притиска помоћу славине која је постављена у доњем делу котла (видите слику).*

НАПОМЕНА: Затворити славину после ове операције. Уколико притисак достигне вредност близу 3 bar, онда постоји опасност од интервенције сигурносног вентила.

У том случају тражити интервенцију професионалног квалификованог особља.

Уколико се јаве честа снижења притиска, тражити интервенцију професионалног квалификованог особља, како би се отклонили евентуални губици у инсталацији.



2.7 Пражњење инсталације

Да би се могла обавити операција пражњења котла, треба деловати на одговарајућу славину за пражњење (видите претходну слику на стр. 108). Пре обављања ове операције, уверити се у то да је славина за пуњење затворена.

2.8 Заштита од замрзавања

Котао је серијски снабдевен функцијом за одмрзавање, која омогућава укључивање пумпе и горионика, када температура воде у инсталацији унутар котла падне испод 4°C, и искључује се када се постигне температура виша од 42°C. Функција заштите од замрзавања се обезбеђује уколико апарат функционише савршено у свим својим деловима, када се не налази у стању “блокирања”, и када се напаја електричном струјом. Да би се спречило да инсталација остане и даље у раду, под претпоставком продуженог одсуствовања, треба потпуно испразнити инсталацију, или ставити у воду инсталације за грејање средства за заштиту од замрзавања. У обадва случаја коло за санитарну воду треба да буде испражњено. Код инсталације која треба често да се празни, неопходно је да се пуњење обавља водом која је на одговарајући начин третирана ради отклањања тврдоће, која би могла да проузрокује образовање кречњачког каменца.

2.9 Чишћење заштитне превлаке

За чишћење плашта котла употребити влажне крпе и неутралан сапун. Не употребљавати абразивна средства или прашак за чишћење.

2.10 Дефинитивно деактивирање

Када се одлучи да се дефинитивно деактивира котао, онда те операције треба да обави професионално квалификовано особље, проверавајући при томе између осталог да су искључена напајања електричном енергијом, водом и горивом.



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

RO

IE

ТЕХНИЧАР

- ПУШТАЊЕ У РАД КОТЛА (ПРВА ПРОВЕРА)

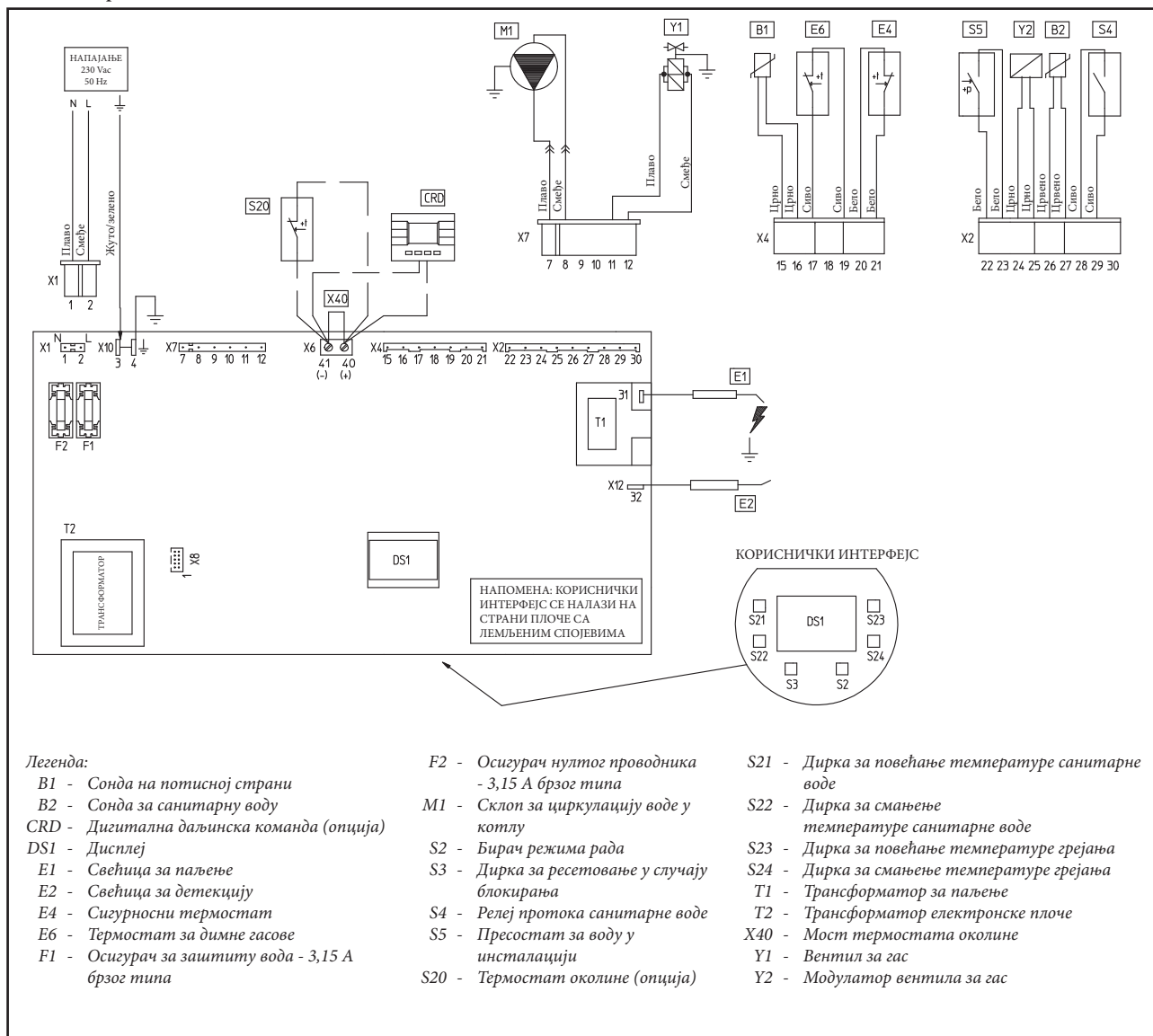
За пуштање котла у рад треба:

- проверити да ли постоји изјава о усаглашености за инсталацију;
- проверити заптивеност кола за напајање гасом са затвореним вентилом за одвајање котла од инсталације а затим отвореним, и са деактивираним вентилом за гас (затвореним), да за време од 10 минута гасно бројило не покаже никакав знак проласка гаса;
- проверити да ли употребљени гас одговара гасу за који је котао предвиђен;
- проверити повезивање на електричну мрежу од 230V-50Hz, обраћајући пажњу на поларитет L-N (ФАЗА-НУЛА) и на уземљење;
- укључити котао и проверити да ли је паљење било прописно;
- проверити да ли максимални, средњи и минимални проток гаса и односни притисци одговарају вредностима, које су наведене у упутству на страни. 117;
- проверити интервенцију сигурносног уређаја у случају нестанка гаса и односно време интервенције;

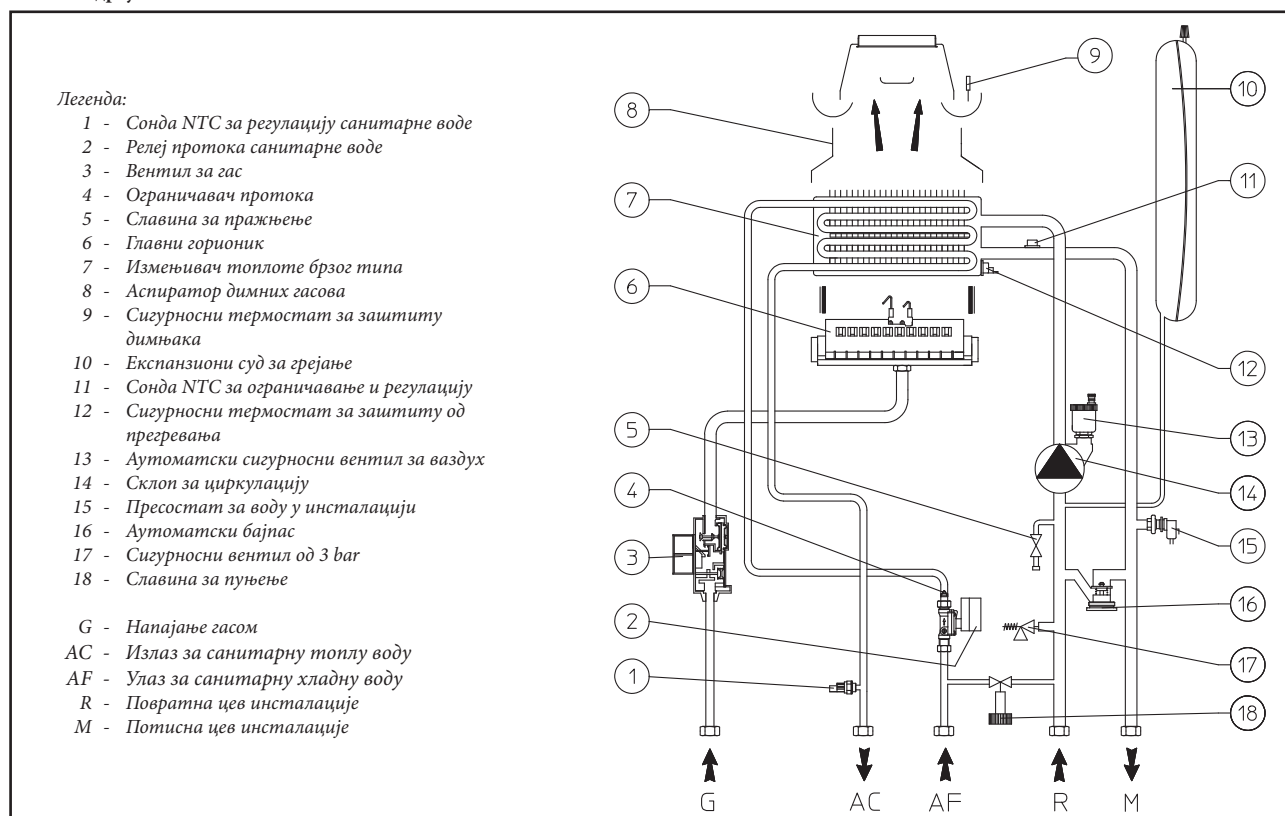
- проверити интервенцију главног прекидача који се налази испред котла и на котлу;
- проверити промају која постоји за време регулације рада апарата, помоћу, на пример, вакуум-метра постављеног одмах на излазу производа сагоревања апарата;
- проверити да се у просторију не враћају производи сагоревања, такође и за време рада евентуалних електричних вентилатора;
- проверити интервенцију регулационих органа;
- plombирати уређаје за регулацију протока гаса (увек када се мењају подешавања);
- проверити припрему топле санитарне воде;
- проверити заптивеност хидрауличких кола;
- проверити вентилацију и/или аерацију просторије која је предвиђена за монтажу.

Уколико би и само једна од ових контрола била негативна, онда инсталација не сме да се пусти у рад.

3.1 Електрична шема котла Nike Star 23 kW



Котао је припремљен за примену термостата околине (S20), хронотермостата околине On/Off (укљ./искљ.), сата програматора или дигиталне даљинске команде (CRD) - ДДК. Повезати на стезне прикључке 40 и 41 елиминишући мосни спој X40.



3.3 Евентуалне неисправности и њихово отклањање.

НАПОМЕНА: Интервенције одржавања треба да обави квалификован техничар (на пример, Технички сервис фирме Immergas).

- Мирис гаса. Настаје код цурења цевних водова гасног кола. Треба проверити заптивеност кола за напајање гасом.
- Неправилно сагоревање (црвен или жут пламена). Оно се јавља када је горионик прљав, или када је зачепљен ламелни пакет котла. Обавити чишћење горионика или ламелног пакета.
- Честа реаговања термостата за заштиту од прегревања. Може да зависи од недостатка воде у котлу, од недовољне циркулације воде у инсталацији, или од блокираног склопа за циркулацију. Проверити на манометру да ли се притисак у инсталацији налази у утврђеним граничним вредностима. Проверити да сви вентили радијатора нису затворени, као и функционисање склопа за циркулацију.
- Котао ствара кондензат. Узрок тога могу бити запрехе у димњаку, или пак димњак чија висина или попречни пресек нису сразмерни котлу. Осим тога, може се проузроковати радом котла при пре претерано ниској температури. У том случају котао треба пустити да ради при вишој температури.
- Честа реаговања термостата за заштиту димњака. Узрок тога могу бити запрехе у колу димних гасова. Проконтролисати димњак. У димњаку се могу јавити запрехе, или висина или попречни пресек нису прикладни за котао. Вентилација може бити недовољна (видите одељак о вентилацији просторија).
- Присутност ваздуха унутар инсталације. Проверити да ли је отворен поклопац одговарајућег одушног вентила (видите слику на стр. 108). Проверити да ли се притисак у инсталацији и преднапрезање експанзионог суда налазе унутар претходно утврђених граничних вредности, при чему вредност преднапрезања експанзионог суда треба да буде 1,0 bar, а вредност притиска у инсталацији треба да буде између 1 и 1,2 bar.
- Блокирање паљења и блокирање димњака, видите стр. 110 и 104 (електрично прикључивање).
- Излази мало воде: уколико, услед наталоженог кречњака (калцијумове и магнезијумове соли), дође до пада учинка за време фазе довода топле санитарне воде, препоручује се да квалификован техничар обави отклањање каменца хемијским путем, на пример, Технички сервис фирме Immergas. Ово отклањање каменца хемијским путем треба да се обави на страни санитарне топле воде двојног измењивача топлоте према правилима добре технике. У циљу очувања целовитости и ефикасности измењивача топлоте, неопходно је да се употреби

некородирајуће средство за отклањање каменца. Чишћење се обавља без помоћи механичких средстава, која могу да оштете измењивач топлоте.

3.4 Прилагођавање котла у случају промене гаса

Уколико буде неопходно да се апарат прилагоди за други гас, који је различит од оног који је наведен на плочици са техничким подацима, онда је неопходно захтевати одговарајућу гарнитуру за промену гаса, која би могла да се обави брзо.

Операција прилагођавања на други тип гаса треба да се повери квалификованом техничару (на пример, Технички сервис фирме Immergas).

За прелазак са једног на други гас потребно је:

- искључити напон из апарата;
- заменити млазнице главног горионика обрађујући при томе пажњу да се између колектора гаса и млазница поставе одговарајући заптивни прстени из комплета гарнитуре;
- поново укључити напон у апарат;
- изабрати преко тастатуре котла параметар типа гаса (P1), а затим изабрати (nG) у случају напајања метаном, или (LG) у случају напајања гасом TNG [течни нафтни гас];
- изабрати параметар типа гаса (P2) у случају напајања гасом G110;
- подесити номиналну производност топлоте котла;
- подесити минималну производност топлоте котла у фази припреме санитарне воде;
- подесити минималну производност топлоте котла у фази грејања;
- подесити (евентуално) максималну моћ загревања у фази грејања;
- пломбирати уређаје за регулацију протока гаса (увек када се мењају подешавања);
- када се једном изврши промена гаса, поставити налепницу, која се налази у гарнитуре за прилагођавање, у близини плочице са техничким подацима. На овој последњој треба прецртати неизбрисивим флоумастером податке који се односе на стари тип гаса.

Ова подешавања односе се на тип гаса који је у употреби, следећи наведене податке, који су дати на табели на страни. 117.





3.5 Контроле које треба обавити после промене гаса.

Пошто се уверите да је промена гаса обављена са млазницама прописаног пречника за тип гаса који је у употреби, и да је извршена калибрација на утврђени притисак, потребно је уверити се у то:

- да се пламен не враћа у комору за сагоревање;
- да пламен горионика није претерано висок или сувише низак, и да је стабилан (не одваја се од горионика);
- да су склопови за испитивање под притиском, који су употребљени за калибрацију, у потпуности затворени и да нема цурења гаса у колу.

НАПОМЕНА: Све операције које се односе на подешавања котлова треба да обави квалификован техничар (на пример, Технички сервис фирме Immergas). Калибрација горионика треба да се обави диференцијалним манометром “U” типа, или дигиталним манометром, који се повезује на прикључак под притиском на излазу вентила за гас (део 4, стр. 115), придржавајући се вредности притиска, која је наведена на табели на страни 117 за тип гаса за који је котао предвиђен.

3.6 Евентуална подешавања котла Nike Star 23 kW

- Подешавање номиналне производности топлоте котла.
- Притиснути дирку (+) за подешавање температуре санитарне воде (3, стр. 109) све до максималне радне температуре.
- Отворити славину за санитарну топлу воду да би се спречила интервенција модулације.
- Подесити на месинганој наврци (3, стр. 115) номиналну моћ загревања котла, придржавајући се вредности максималног притиска, које су наведене на табели на страни 117 у зависности од типа гаса.
- Окретањем у смеру окретања казаљке на сату производност топлоте се повећава, а у супротном смеру смањује.
- Подешавање минималне производности топлоте котла у фази припреме санитарне воде (видите слику на стр. 115).

НАПОМЕНА.: Обавити само онда пошто се најпре обави калибрација номиналног притиска.

Подешавање минималне производности топлоте у фази припреме санитарне воде се обавља помоћу пластичног завртња са крстастим прорезом (2), који се налази на вентилу за гас блокирајући тиме месингану навртку (3);

- искључити напајање на модулационом калему (довољно је извући стезни прикључак “фастон”); окретањем завртња у смеру окретања казаљке притисак се повећава, а у супротном смеру смањује. После завршетка калибрације, укључити поново напајање модулационог калема. Притисак при коме треба да се подеси минимална производност топлоте котла у фази припреме санитарне воде, не сме да буде нижи од притиска који је наведен на табели на стр. 117 у зависности од типа гаса.

НАПОМЕНА: За обављање подешавања на вентилу за гас, треба скинути пластични поклопац (6), и по завршетку подешавања треба поново поставити поклопац.

- Подешавање минималне производности топлоте у фази грејања.

НАПОМЕНА.: Обавити само онда пошто се најпре обави калибрација минималног притиска санитарне воде.

Подешавање минималне производности топлоте у фази грејања се обавља променом параметра (P5), повећањем вредности повећава се притисак, а смањењем се притисак смањује.

- Притисак при коме треба да се подеси минимална производност топлоте котла у фази грејања, не сме да буде нижи од притиска који је наведен на табели на стр. 117.

3.7 Програмирање електронске плоче (видите слику на страни. 109)

Котао Nike Star 23 kW је припремљен за евентуално програмирање неколико радних параметара. Мењањем ових параметара, како је то описано у следећем одељку, омогућено је прилагођавање котла према сопственим специфичним потребама.

За приступање фази програмирања треба поступити на следећи начин:

- притиснути истовремено за време од око 15 секунди дирке (1) и (2);
- изабрати помоћу дирки (3) и (4) параметра, који се намерава променити, а који је наведен на следећој табели:

Листа параметара	Опис
P0	Избор соларних панела
P1	Избор типа гаса
P2	Избор специјалног гаса G110
P3	Активирање функције заштите од унутрашњег цурења
P4	Активирање накнадне циркулације санитарне воде
P5	Минимална моћ загревања
P6	Максимална моћ загревања
P7	Тајмер за укључивање грејања
P8	Тајмер рампе пораста грејања

- изменити одговарајућу вредност консултујући следеће табеле помоћу дирки (5) и (6);
- потврдити подешену вредност притиском на дирку Reset (1) (песет) за време од око 5 секунди; истовременим притиском на дирке (3) + и (4) - за подешавање температуре санитарне воде поништава се операција.

НАПОМЕНА: После извесног времена не дирајући ниједну дирку, операција се аутоматски поништава.

Избор соларних панела. Постављање ове функције служи за подешавање котла да би могао да ради са употребом соларних панела. Постављањем параметра P0 на режим **on** “solare” гашење горионика се поставља у корелацију са подешавањем температуре санитарне воде. У режиму **oF** гашење горионика се врши при максималној вредности.

НАПОМЕНА: Код повезивања на гарнитуру вентила за соларне панеле саветује се да се постави параметар P0 на режим **on** “solare” (са корелацијом).

Избор соларних панела.	
Опсег вредности које се могу подесити	Параметар
on “solare” - oF (серијски подешено)	P0

Избор типа гаса.. Постављање ове функције служи за подешавање котла да би могао да ради са гасом TNG [течни нафтни гас] или метаном.

Избор типа гаса	
Опсег вредности које се могу подесити	Параметар
LG (TNG) o nG (метан) (серијски подешено)	P1

Гас G110 - Гас Кина (Gas China). Постављање ове функције служи за подешавање котла да би могао да ради са нафтним гасовима прве групе.

Гас G110 - Гас Кина (Gas China) (нафтни гас прве групе)	
Опсег вредности које се могу подесити	Параметар
on - oF (серијски подешено)	P2

Функција заштите од унутрашњег цурења. Ова функција снижава температуру грејања на 57°C у случају када се открије циркулација санитарне воде у режиму грејања.

Активирање функције заштите од унутрашњег цурења	
Опсег вредности које се могу подесити	Параметар
on (серијски подешено) - oF	P3

Функција накнадне циркулације санитарне воде. Са активном функцијом накнадне циркулације после узимања топле санитарне воде, одржава се укључена пумпа 2,5 секунде у зимском режиму, и 1,5 у летњем режиму како би се смањило образовање кречњачког каменца.

Активирање накнадне циркулације санитарне воде	
Опсег вредности које се могу подесити	Параметар
on (серијски подешено) - oF	P4

Моћ загревања. Котао Nike Star 23 kW је снабдевен електронском модулацијом, која усклађује производност топлоте котла према ефективним захтевима за топлотом у стану. Према томе котао ради нормално у променљивом пољу притисака гаса, између минималне и максималне моћи загревања у зависности од топлотног оптерећења инсталације.

НАПОМЕНА: Котао Nike Star 23 kW је произведен и калибрисан у фази грејања на номиналну производност топлоте. Проћиће зато око 10 минута да би се постигла номинална моћ загревања, која се може мењати избором параметра (P6).

НАПОМЕНА: Избор параметара “Минимална моћ загревања” и “Максимална моћ загревања”, у присуству захтева за грејање, омогућује укључивање котла и напајање модулатора струјом која одговара односној подешеној вредности.

Минимална моћ загревања	
Опсег вредности које се могу подесити	Параметар
од 0 % I _{max} до 63 % I _{max} .	P5

Максимална моћ загревања	
Опсег вредности које се могу подесити	Параметар
од 0 % I _{max} до 99 % I _{max} . (серијски подешено)	P6

Подешавање тајмера. Котао је снабдевен електронским тајмером, који спречава сувише честа паљења горионика у фази грејања. Котао се серијски испоручује са тајмером подешеним на 3 минута.

Тајмер за укључивање грејања	
Опсег вредности које се могу подесити	Параметар
од 1 до 10 1 = 30 секунде 2 = 2 минута 3 = 3 минута (серијски подешено)	P7

Тајмер рампе пораста грејања. Котао остварује рампу пораста код укључивања од око 10 минута за постизање од минималне до номиналне моћи загревања.

Тајмер рампе пораста грејања	
Опсег вредности које се могу подесити	Параметар
од 1 до 10 1 = 30 секунде 2 = 2 минута 10 = 10 минута (серијски подешено)	P8

3.8 Функција спорог аутоматског укључивања са доводом гаса са рампом пораста са кашњењем.

Електронска плоча у фази укључивања остварује рампу пораста довода гаса (са вредностима притиска које зависе од типа изабраног гаса) са претходно утврђеним трајањем. То спречава сваку операцију калибрације или укључивања фазе паљења котла у било којим условима употребе.

3.9 Функција “чишћење димњака”

Уколико је ова функција активирана, онда она форсирано доводи котао на максималну моћ грејања за 15 минута. У том стању искључена су сва подешавања, и остаје активан само сигурносни термостат на температури и термостат за ограничавање. За активирање функције чишћења димњака треба држати притиснуту дирку Reset (ресет) у току најмање 10 секунди са котлом у стању приправности (чекање), а њено активирање се сигнализира светљењем симбола мигајућим светлом (8 и 11, стр. 109). Ова функција омогућује техничару да провери параметре сагоревања. После завршетка провера, деактивирати функцију искључивањем и поновним укључивањем котла.

3.10 Временско кашњење грејања

Котао Nike Star 23 kW је снабдевен електронским тајмером, који спречава сувише честа паљења горионика у фази грејања. Котао се серијски испоручује са тајмером подешеним на 3 минута. За подешавање тајмера на друге вредности, треба следити упутства за подешавање параметра избором параметра (P7), и његовим постављањем на једну од вредности, које су дате на одговарајућој табели.

3.11 Функција спречавања блокирања пумпе

У режиму рада “лето” (☀) котао је снабдевен функцијом, која укључује пумпу најмање 1 пут свака 24 сата за време од 30 секунде, у циљу смањења опасности од блокирања пумпе због продужене неактивности. У режиму рада “зима” (❄) котао је снабдевен функцијом, која укључује пумпу најмање 1 пут свака 3 сата за време од 30 секунди.

3.12 Функција заштите од унутрашњег цурења кола за санитарну воду

Уколико је ова функција активна, онда она снижава температуру грејања на 57°C у случају када се открије циркулација санитарне воде у режиму грејања. Функција се искључује избором параметра (P3).

3.13 Функција за заштиту од замрзавања термосифона

Уколико је температура повратне воде инсталације нижа од 4°C, котао се укључује све док се не постигне температура од 42°C.

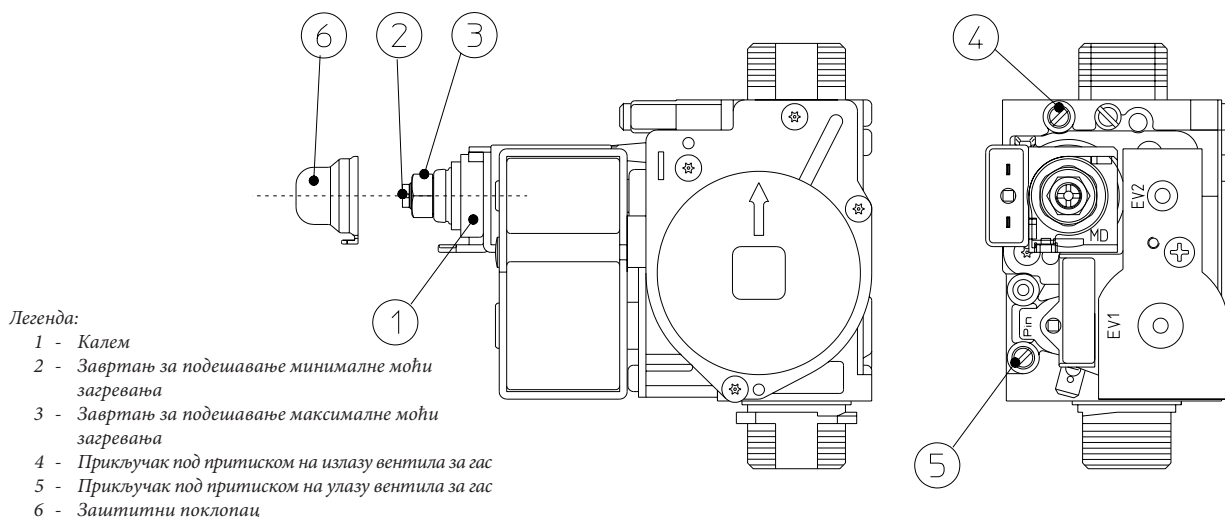
3.14 Периодична самоконтрола електронске плоче.

У току режима рада грејања или са котлом у стању приоправности, функција се активира сваких 18 сати од последње контроле / последњег напајања котла. У случају режима рада за припрему санитарне воде, самоконтрола стартује у року од 10 минута по завршетку узимања воде у трајању од око 10 секунде.

НАПОМЕНА: За време самоконтроле котао остаје неактиван, укључујући сигнализирање.



Вентил за гас GAS 845 за котао Nike Star 23 kW



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

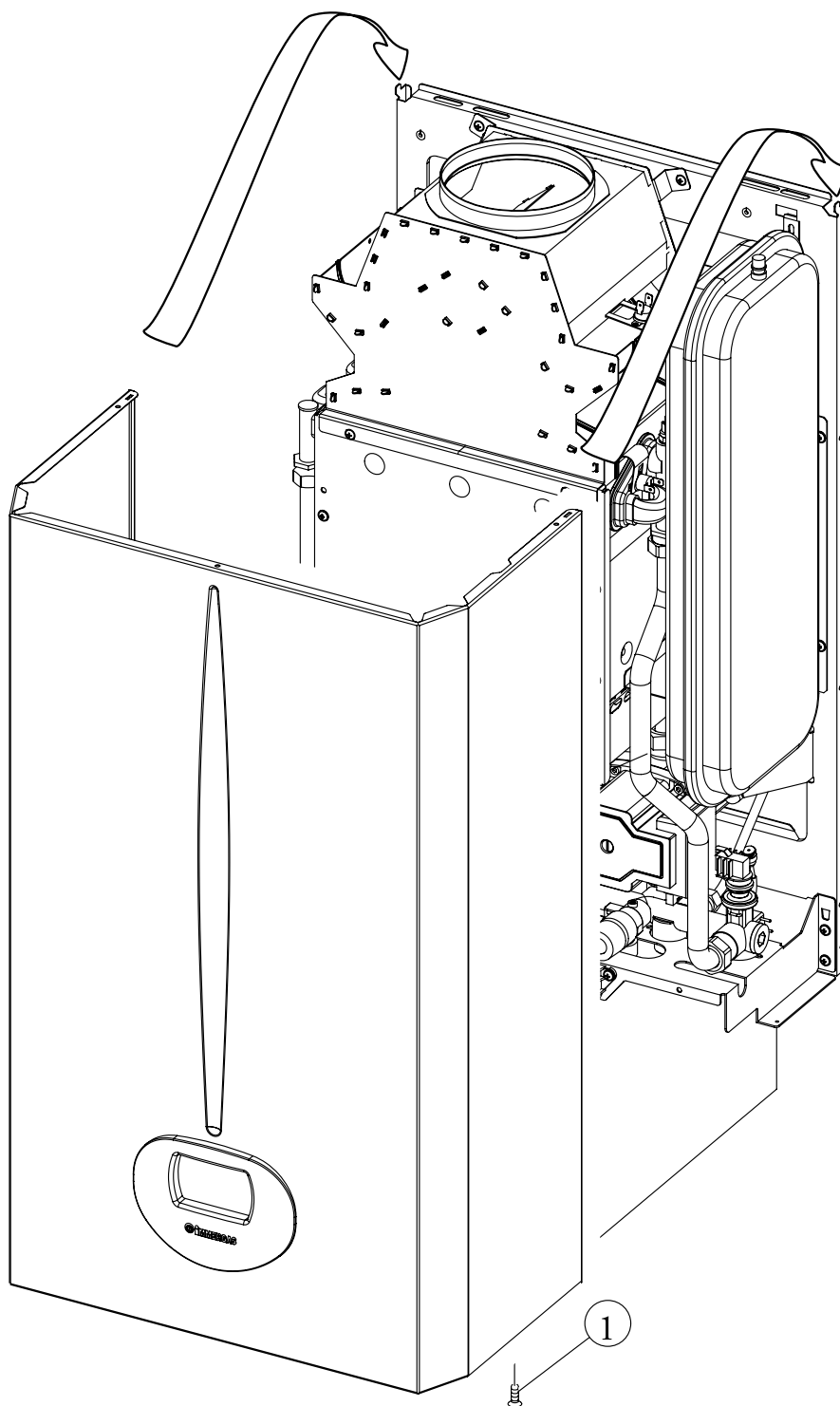
RO

IE

3.15 Демонтажа плашта котла

Ради лакшег одржавања котла, могућа је демонтажа плашта котла према овим једноставним упутствима:

- Одвртнути 2 завртња за причвршћивање плашта (1).
- Пovuћи према себи плашт и истовремено га потиснути нагоре (видите слику), тако да га можете извући из горњих кукастих држача.



3.16 Контрола и годишње одржавање апарата

Са периодичношћу од најмање једном годишње, треба да се обаве следеће операције контроле и одржавања.

- Очистити измењивач топлоте на страни димних гасова.
- Очистити главни горионик.
- Проверити визуелно да нема неисправности или корозије у уређају за искључење промаје и заштиту од дејства ветра.
- Проконтролисати правилност паљења и рада котла.
- Проверити правилност калибрације горионика у фази припреме санитарне воде и фази грејања.
- Проверити правилно функционисање командних и регулационих уређаја котла, и то посебно:
 - интервенцију главног електричног прекидача, који се налази у котлу;
 - интервенцију термостата за регулацију инсталације за грејање;
 - интервенцију термостата за регулацију санитарне воде.
- проверити заптивеност целе инсталације према одредбама стандарда.
- Проверити интервенцију уређаја за заштиту од недостатка гаса са контролом пламена са јонизацијом, при чему време интервенције треба да буде мање од 10 секунди.
- Проверити визуелно да нема цурења воде и оксидираних места на прикључцима.
- Проконтролисати визуелно да није зачепљен испуст сигурносних вентила за воду.
- Проверити да ли преднапрезање експанзионог суда грејања, после испуштања притиска из инсталације његовим довођењем на нулу (може се очитати на манометру котла), износи 1,0 bar.

- Проверити да ли статички притисак у инсталацији (код хладне инсталације, и после поновног пуњења инсталације помоћу славине за пуњење) износи између 1 и 1,2 bar.
- Проверити визуелно да нису дирани сигурносни и контролни уређаји, и/или да нису кратко спојени, а посебно проверити:
 - сигурносни термостат у погледу температуре;
 - пресостат за воду;
 - термостат за контролу пражњења димних гасова.
- Проверити очуваност и целовитост електричне инсталације, а посебно проверити:
 - електрични водови за напајање треба да буду смештени у кабловским каналима;
 - не смеју да постоје трагови зацрњења или прекида.



3.17 Променљива производност топлоте котла серије Nike Star 23 kW

ПРОИЗВОДНОСТ ТОПЛОТЕ	ПРОИЗВОДНОСТ ТОПЛОТЕ		МЕТАН (G20)			БУТАН (G30)			ПРОПАН (G31)		
			ПРОТОК ГАСА ГОРИОНИКА	ПРИТИСАК МЛАЗНИЦА ГОРИОНИКА	(mm H ₂ O)	ПРОТОК ГАСА ГОРИОНИКА	ПРИТИСАК МЛАЗНИЦА ГОРИОНИКА	(mm H ₂ O)	ПРОТОК ГАСА ГОРИОНИКА	ПРИТИСАК МЛАЗНИЦА ГОРИОНИКА	(mm H ₂ O)
(kW)	(kcal/h)		(m ³ /h)	(mbar)		(kg/h)	(mbar)		(kg/h)	(mbar)	
23,3	20000	Г Р Е Ј А Њ Е	2,71	11,00	112,2	2,02	27,50	280,5	1,99	35,30	360,1
22,2	19090		2,58	10,27	104,7	1,93	25,53	260,4	1,90	32,75	334,1
20,9	18000		2,44	9,41	96,0	1,82	23,25	237,1	1,79	29,81	304,1
19,8	17000		2,31	8,65	88,2	1,72	21,23	216,5	1,69	27,21	277,5
18,6	16000		2,17	7,91	80,6	1,62	19,28	196,6	1,59	24,70	252,0
17,4	15000		2,04	7,18	73,3	1,52	17,39	177,4	1,50	22,28	227,2
16,3	14000		1,91	6,48	66,0	1,42	15,56	158,7	1,40	19,93	203,3
15,1	13000		1,78	5,78	59,0	1,33	13,79	140,6	1,31	17,66	180,1
14,0	12000		1,65	5,11	52,1	1,23	12,06	123,1	1,21	15,46	157,7
12,8	11000		1,52	4,45	45,3	1,13	10,39	106,0	1,11	13,33	136,0
11,6	10000		1,39	3,79	38,7	1,03	8,77	89,4	1,02	11,27	114,9
10,5	9040		1,26	3,18	32,4	0,94	7,25	73,9	0,93	9,34	95,3
9,3	8000		1,12	2,53	25,8	0,84	5,65	57,6	0,82	7,32	74,6
7,0	6000	Санитарна вода	0,85	1,30	13,3	0,64	2,70	27,5	0,63	3,60	36,7

НАПОМЕНА: Протоци гаса се односе на топлотну моћ која је нижа од температуре од 15°C и притиска од 1013 mbar. Притисци горионика се односе на употребу гаса при температури од 15°C.



3.18 Технички подаци котла серије Nike Star 23 kW

Номинална производност топлоте	kW (kcal/h)	25,6 (22002)		
Минимална производност топлоте	kW (kcal/h)	8,1 (6936)		
Номинална производност топлоте (корисна)	kW (kcal/h)	23,3 (20000)		
Минимална производност топлоте (корисна)	kW (kcal/h)	7,0 (6000)		
Степен корисности топлоте при номиналној моћи загревања	%	90,9		
Степен корисности топлоте при оптерећењу од 30% номиналне моћи загревања	%	89,2		
Губитак топлоте на плашту са гориоником On/Off (укљ./искљ.)	%	2,8 / 1,03		
Губитак топлоте на димњаку са гориоником On/Off (укљ./искљ.)	%	6,3 / 0,47		
		G20	G30	G31
Пречник млазнице за гас	mm	1,30	0,77	0,77
Притисак напајања	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Максимални радни притисак грејног кола	bar	3		
Максимална радна температура грејног кола	°C	90		
Подесива температура грејања	°C	35 - 80		
Укупна запремина експанзионог суда за грејање	l	4		
Преднапрезање експанзионог суда за грејање	bar	1,0		
Садржај воде генератора	l	3,5		
Расположиви напор са протоком од 1000/h	kPa (m H ₂ O)	23,53 (2,4)		
Производност корисне топлоте за припрему санитарне топле воде	kW (kcal/h)	23,3 (20000)		
Подесива температура топле санитарне воде	°C	35 - 55		
Ограничавач протока санитарне воде	l/min	8		
Минимални притисак за номинални проток ограничавача протока	bar	1,0		
Минимални (динамички) притисак кола за санитарну воду	bar	0,3		
Максимални радни притисак кола за санитарну воду	bar	10		
Минимално узимање топле санитарне воде	l/min	2,5		
Специфични проток (ΔT 30°C)	l/min	10,7		
Капацитет узимања у континуираној експлоатацији (ΔT 30°C)	l/min	11,1		
Тежина пуног котла	kg	34		
Тежина празног котла	kg	30		
Електрично прикључивање	V/Hz	230/50		
Номинална потрошња	A	0,39		
Инсталисана електрична снага	W	85		
Примљена електрична снага склопа за циркулацију	W	73		
Заштита електричне инсталације котла	-	IPX4D		
		G20	G30	G31
Масени проток димних гасова при номиналној производности топлоте	kg/h	66	64	66
Масени проток димних гасова при минималној производности топлоте	kg/h	54	46	47
CO ₂ код Q ном./мин.	%	5,5 / 2,3	6,5 / 2,7	6,3 / 2,65
CO при 0% O ₂ код Q ном./мин.	ppm	90 / 12	170 / 19	48 / 14
NOX при 0% O ₂ код Q ном./мин.	ppm	116 / 65	200 / 97	150 / 75
Температура димних гасова при номиналној производности топлоте	°C	95	97	95
Температура димних гасова при минималној производности топлоте	°C	79	79	78
Отпор димних гасова котла	Pa	1,3		
Класа NO _x	-	2		
NO _x пондерисан	mg/kWh	157		
CO пондерисан	mg/kWh	29		
Тип котла	B11BS			
Категорија	III1a2H3+			

- Вредности температуре димних гасова односе се на температуру ваздуха на улазу од 15°C.
- Подаци за учинак добијања топле санитарне воде односе се на динамички притисак на улазу од 2 bar, и на температуру на улазу од 15°C; вредности су утврђене одмах на излазу котла, узимајући при томе у обзир да је за постизање наведених података неопходно мешање са хладном водом.

- Максимална звучна снага која се емитује за време рада котла је < 55 dBA. Мерење звучне снаге односи се на испитивања у полуглувој соби са котлом у раду са максималном производношћу топлоте, са продужецима уређаја за одвођење димних гасова према стандардима за производ.



katerega je kotel izdelan (glej tablico s podatki na kotlu). Če se razlikujejo, je potrebno kotel prilagoditi drugemu tipu plina (glej Predelava naprav v primeru spremembe plina). Pomembno je tudi, da preverite ustreznost dinamičnega tlaka v plinskem omrežju (metan ali propan-butan.), ki se uporablja za napajanje kotla. Če je ta neustrezen, lahko to vpliva na moč kotla in povzroči uporabniku težave.

Preverite, da je plinski ventil pravilno priključen, pri čemer ravnajte po montažnem zaporedju, prikazanem na sliki. Dovodna cev za plin mora biti dimenzionirana v skladu z veljavno zakonodajo in mora zagotavljati ustrezen pretok plina do gorilnika tudi v pogojih maksimalne moči delovanja kotla in zagotavljati učinkovitost naprave (tehnični podatki). Spoje je treba izvesti v skladu s predpisi.

Kakovost plinskega goriva. Naprava je projektirana za delovanje s plinskim gorivom brez nečistoč. V nasprotnem primeru je potrebno pred napravo vgraditi ustrezne filtre za čiščenje goriva.

Plinohrami (v primeru, da kotel deluje na UNP).

- Lahko se primeri, da se v novih plinohramih za shranjevanje UNP nahajajo ostanki inertnega plina (dušika), zaradi česar je plinska mešanica, ki priteka v aparat, prerevna, kar povzroči motnje v delovanju.
- Zaradi mešane sestave tekočega naftnega plina lahko v času uskladiščenja v plinohramu pride do razslojitve plinske mešanice na posamezne komponente. To ima lahko za posledico spreminjanje kalorične vrednosti plinske mešanice, ki se dovaja v aparat, s posledičnim spreminjanjem njegove zmogljivosti.

Vodovodni priključek.

Pozor: pred priključitvijo kotla skrbno izperite napeljavo za centralno ogrevanje (cevi, radiatorje, itd.) z ustreznimi sredstvi za luženje in odstranjevanje vodnega kamna, ki so primerna za odstranjevanje eventualnih ostankov, ki bi sicer motili dobro delovanje kotla.

Vodovodne priključke je treba izvesti na čim bolj racionalen način tako, da uporabite priključke na šabloni kotla. Izpust varnostnega ventila na kotlu mora biti povezan z ustreznim odtokom. V nasprotnem primeru proizvajalec ne odgovarja za škodo, ki bi nastala zaradi iztoka vode v primeru aktiviranja tega ventila.

Opozorilo: Za ohranjanje trajnosti in učinkovitosti izmenjevalnika hitrega tipa svetujemo, da v pogojih uporabe vode, ki lahko povzroči nastanek kotlovcu, vgradite komplet "dozator polifosfatov". To je še zlasti priporočljivo, kadar trdota vode presega 25 francoskih trdnostnih stopenj.

Električni priključek. Kotel Nike Star 23 kW ima za celoten aparat zaščito IPX4D. Električna varnost naprave je zagotovljena, če je pravilno povezana z učinkovitim sistemom ozemljitve, kot to predvidevajo veljavni varnostni standardi.

Opozorilo: Immergas S.p.A. zavrača vsakršno odgovornost za škodo, ki bi jo utrpeli osebe ali predmeti zaradi pomanjkljive ozemljitve kotla in nespoštovanja ustreznih standardov.

Preverite tudi, ali električna napeljava ustreza največji priključni moči naprave, kot je navedena na podatkovni tablici na kotlu.

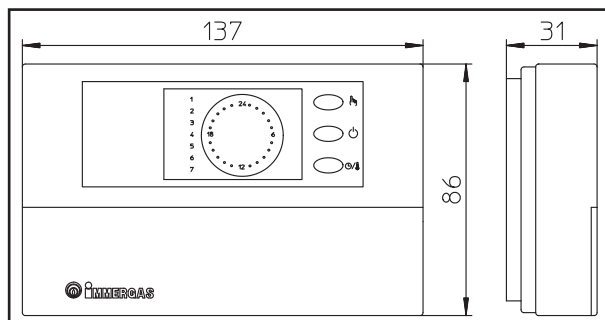
Kotli so dobavljeni s posebnim napajalnim kablom tipa "X" brez vtiča. Napajalni kabel mora biti priključen na omrežje 230V $\pm 10\%$ / 50Hz, upoštevajoč polariteto in ozemljitev . Priključitev na omrežje mora biti zavarovana z večpolno varovalko, ki zagotavlja razdaljo odpiranja kontaktov vsaj 3 mm. Če je potrebna zamenjava napajalnega kabla, se obrnite na strokovnjaka (na primer pooblaščen servis Immergas). Napajalni kabel je treba speljati po predpisih. V primeru menjave omrežne varovalke na regulacijski kartici uporabite hitro varovalko 3,15A. Za napajanje naprave iz električnega omrežja niso dovoljeni adapterji, razdelilniki in podaljški.

Sobni časovni termostati (dodatna oprema).

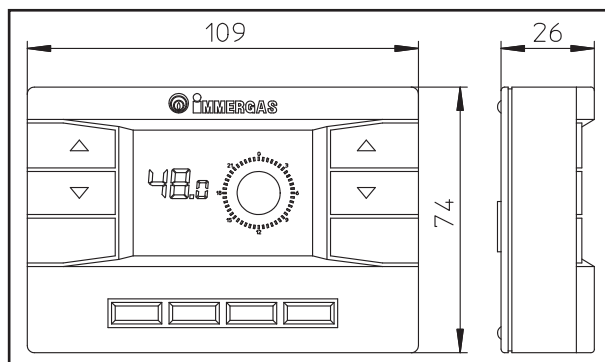
Kotel je izdelan za uporabo sobnih časovnih termostatov.

Ti Immergasovi sestavni deli so na voljo kot poseben komplet in se dobavljajo po posebnem naročilu.

Pri vseh Immergasovih programskih termostatih za priključitev zadoščata samo 2 žici. Pozorno preberite navodila za montažo in uporabo v dodatnem kompletu.



- Digitalni časovni termostat vključeno/izključeno. Časovni termostat omogoča:
 - vnašanje vrednosti sobne temperature: ena je dnevna (temperatura ugodnega bivanja) in druga nočna (znižana temperatura);
 - vnesite do štiri diferencirane tedenske programe za vklop in izklop;
 - med možnimi alternativami izberite želeno delovanje:
 - stalno delovanje s temperaturo ugodja.
 - stalno delovanje z znižano temperaturo.
 - stalno delovanje z nastavljeno temperaturo proti zmrzovanju.
- Časovni termostat napajata 2 alkalni bateriji 1,5V tipa LR;



- Naprava za digitalno daljinsko krmiljenje za delovanje klimatskega časovnega termostata. Plošča za digitalno daljinsko krmiljenje omogoča uporabniku, poleg funkcij navedenih v predhodni točki, nadzor in spremljanje vseh pomembnih informacij o delovanju naprave in sistema ogrevanja. Uporabnik lahko spreminja parametre, ne da bi mu bilo treba iti v prostor, kjer je naprava vgrajena. Plošča za digitalno daljinsko krmiljenje je opremljena s samodijagnozo za prikaz napak delovanja kotla na ekranu. Klimatski časovni termostat, vgrajen v oddaljeni plošči, omogoča prilagajanje temperature vode, ki vstopa v ogrevalno omrežje, dejanskim potrebam bivalnega prostora na tak način, da se z izjemno natančnostjo in torej opaznim prihrankom doseže zelena temperatura. Časovni termostat se napaja neposredno iz kotla preko istih 2 žic, ki služita za prenos podatkov med kotlom in časovnim termostatom.

Električni priključek digitalnega daljinskega krmiljenja in časovnega termostata vklop/izklop (dodatna oprema). Operacije opisane v nadaljevanju se izvajajo po izključitvi naprave. Morebitni sobni termostat ali časovni termostat vklop/izklop se poveže s priključkoma 40 in 41 tako, da se odstrani mostiček X40 (glej električno shemo). Preverite, ali je kontakt termostata vklop/izklop "čistega" tipa, kar pomeni, da ni odvisen od omrežne napetosti. V nasprotnem primeru se regulacijska kartica poškoduje. Morebitno digitalno krmiljenje mora biti priključeno na priključka 40 in 41 na elektronski kartici (na kotlu), (glej električno shemo).

V primeru uporabe daljinskega krmiljenja morate v skladu z veljavnimi zakoni glede električne napeljave obvezno pripraviti dve ločeni liniji. Cevi kotla se nikoli ne smejo uporabljati kot ozemljitev električne ali telefonske napeljave. Preverite torej, da do tega ne pride, preden priključite kotel na omrežje.

1.4 Prežračevanje prostorov.

Nujno se mora zagotoviti, da v prostor, v katerem je vgrajen kotel, lahko priteka vsaj tolikšna količina zraka, kolikor je zahteva regulator zgorevanja plina in samo prežračevanje prostora. Naraven dotok zraka mora potekati po neposredni poti skozi:

- trajne odprtine, ki se nahajajo na steni prostora, ki ga je potrebno prežračevati in ki vodijo na prosto;
- prežračevalne vode, posamične ali skupne s posameznimi vejami.

Zrak za prežračevanje je treba zajemati neposredno od zunaj in to na mestu, ki je oddaljen od virov onesnaževanja. Naravni dotok zraka je prav tako dovoljen po posredni poti z zajemom zraka iz sosednjih prostorov. Glede nadaljnjih informacij, ki se nanašajo na prežračevanje prostorov, upoštevajte predpise v standardih.

Odprtine na zunanjih stenah prostora, ki ga je treba zračiti. Te odprtine morajo ustrezati naslednjim zahtevam:

- imeti morajo skupni prosti presek 6 cm^2 za vsak kW instalirane kalorične moči, vendar najmanj vsaj 100 cm^2 ;
- biti izvedene na tak način, da ustja odprtin, bodisi na notranji bodisi na zunanji strani, ne morejo biti prekrita;
- biti nameščene na višini blizu tal, kjer pa takšna lega ni možna, je potrebno presek odprtin za zračenje povečati za najmanj 50%.

Posamični prežračevalni vodi. V primeru, da se zrak za zgorevanje dovaja skozi prežračevalne vode, je treba upoštevati veljavne tehnične predpise.

Skupni prežračevalni vodi. Zrak za zgorevanje je možno dovajati tudi skozi skupinske razvejane prežračevalne vode, pod pogojem, da se upoštevajo veljavni tehnični predpisi.

Posredno naravno prežračevanje. Dotok zraka se lahko zagotovi tudi iz sosednjega prostora, v kolikor:

- ima sosednji prostor direktno prežračevanje v skladu z zgoraj navedenimi zahtevami;
- so v prostoru, ki ga je treba zračiti, vgrajeni samo aparati, ki so priključeni na cevi za izpust dimniških plinov;
- sosednji prostor ni uporabljen kot spalnica oziroma ni del skupnih prostorov stavbe;
- sosednji prostor ni tak, da v njem obstaja nevarnost požara, npr. shramba, garaža, skladišče gorljivih snovi itd.;
- se sosednji prostor ne nahaja nižje od prostora, ki ga je treba zračiti, zaradi protivleka (protivlek v prostoru lahko povzroči tudi prisotnost bodisi drugega aparata, ki uporablja katerokoli vrsto goriva, bodisi kamina, bodisi kateregakoli aparata, ki vsesava zrak, če zanj ni bil predviden poseben dovod zraka);
- tok zraka iz sosednjega prostora v prostor, ki ga je treba zračiti, lahko poteka prosto skozi trajne odprtine, katerih skupni neto presek ne sme biti manjši od vrednosti, ki jih navaja standard.

Takšne odprtine se lahko zagotovijo tudi tako, da se poveča reža med spodnjim robom vrat in tlakom.

Odstranjevanje izrabljenega zraka. V prostorih, v katerih so vgrajeni plinski aparati, se poleg dovajanja zraka za zgorevanje lahko pojavi tudi potreba po odstranjevanju izrabljenega zraka in torej posledično tudi dovajanje enake količine čistega in neizrabljenega zraka. To je treba zagotoviti ob upoštevanju predpisov v veljavnih tehničnih standardih.

1.5 Dimovodi.

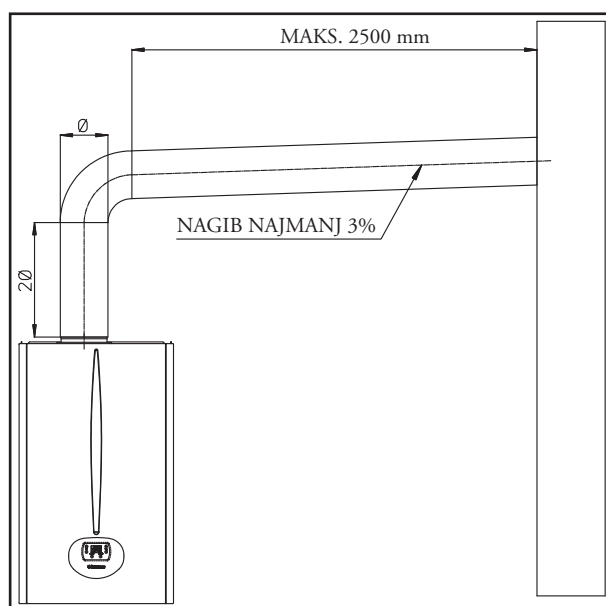
Plinski aparati, ki so opremljeni s priključkom za odvodno cev, morajo imeti direkten priključek na učinkovito delujoč dimnik ali dimniško cev. Samo v primeru, da le-teh ni, je dovoljeno, da se produkti zgorevanja vodijo neposredno na prosto, ob upoštevanju veljavnih predpisov.

Povezava z dimniki ali dimniškimi cevmi. Priključitev aparata na dimnik ali dimniško cev se izvrši s pomočjo dimovodov.

V primeru, da se uporabijo že obstoječe dimniške cevi, je treba le-te temeljito očistiti, kajti eventualni sloji saj bi lahko med obratovanjem odpadli s sten in otežkočili prehod plinov, kar lahko uporabnika izpostavi izredno veliki nevarnosti.

Dimovodi morajo biti priključeni na dimnik ali dimniško cev v istem prostoru, v katerem je instaliran aparat, ali pa kvečjemu v sosednjem prostoru in morajo ustrezati naslednjim zahtevam:

- biti morajo tesni in izvedeni s takšnimi materiali, ki so dolgoročno sposobni vzdržati normalne mehanske obremenitve, vročino in vpliv produktov zgorevanja ter njihovih morebitnih kondenzatov. na vseh točkah dimovoda in ob vseh zunanjih razmerah mora biti temperatura dimnih plinov višja od temperature kondenzacije;
- biti plinotesno izvedeni, materiali, ki se uporabljajo v ta namen, morajo biti odporni na vročino in korozijo;
- biti speljani na vidnem mestu, zagotavljati preprosto demontažo in biti montirani tako, da dovoljujejo normalno termično raztezanje;
- aparati z navpičnim izpustom morajo biti opremljeni z vertikalnim kosom, čigar dolžina ne sme biti manjša od dveh premerov, merjeno od priključka izpustne cevi;
- imeti, za navpičnim delom, na vsej preostali dolžini dvigujoč potek, pri čemer mora biti najmanjši nagib 3%. Vodoravno speljani del dimovoda ne sme biti daljši od 1/4 efektivne višine dimnika ali dimniške cevi, v nobenem primeru pa ne sme biti daljši od 2500 mm (glej sliko), razen v primeru preverbe s pomočjo uveljavljene metode izračuna;



- spremeniti smer več kot trikrat, kar vključuje priključek na dimnik ali na dimniško cev, izveden z notranjim kotom večjim od 90° . Spremembe smeri se lahko izvedejo samo z uporabo kolen;
- imeti os zaključnega kosa pravokotno na notranjo steno nasproti dimniku ali dimniški cevi. Dimovod mora biti poleg tega dobro in plinotesno pritrjen na ustje dimnika ali dimniške cevi, ne da bi segal v njegovo notranjost;
- imeti na svoji celotni dolžini presek, ki ni manjši od preseka na priključku izpustne cevi aparata. V kolikor ima dimnik ali dimniška cev premer, ki je manjši od premera dimovoda, je treba uporabiti konusni priključek, ki ustreza odprtini;
- ne sme imeti zapornih elementov (loput). Če so tovrstni elementi že nameščeni, jih je treba odstraniti;
- biti odmaknjeni najmanj 500 mm od gorljivih ali vnetljivih snovi, v kolikor te razdalje ni možno zagotoviti, je treba poskrbeti za primerno protitermično zaščito;
- sprejemati izpust enega samega kotla, na isti dimovod je dovoljeno priključiti največ dva aparata, v kolikor se upoštevajo naslednje zahteve:
 - da se termična moč obeh aparatov razlikuje za največ 30% in da sta nameščena v istem prostoru;
 - da je presek skupnega dimovoda enak vsaj preseku dimovoda močnejšega aparata, pomnoženega z razmerjem P_c/P_1 , pri čemer je P_c vsota termičnih moči posameznih aparatov in P_1 višja termična moč;





- dva aparata, ob upoštevanju zgoraj navedenih omejitev, se lahko priključita direktno na isti dimnik ali isto dimniško cev, pri čemer mora biti vmesna navpična razdalja med osem obeh vstopnih odprtin najmanj 250 mm (glej sliko);



- ni pa dovoljeno voditi v isti dimnovod izpust iz plinskih naprav in kuhinjskih nap.



1.6 Dimniške cevi/dimniki.

Splošno. Dimniška cev/dimnik za izpust produktov zgorevanja v atmosfero iz aparatov z naravnim vlekcom mora ustrezati naslednjim zahtevam:



- biti mora plinotesen, vodotesen in termično izoliran (v skladu z veljavnimi predpisi);



- izdelan mora biti iz negorljivih materialov, dolgotrajno odpornih na običajne mehanske obremenitve, vročino in na delovanje produktov zgorevanja in morebitnih njihovih kondenzatov;



- speljan mora navpično in biti po celotni dolžini brez ozkih grl;



- biti mora ustrezno toplotno izoliran, da se izognete pojavom kondenzata ali ohlajanja dimnih plinov, predvsem če poteka zunaj zgradbe ali skozi neogrevane prostore;



- potekati mora na ustrezni razdalji, z vmesnim prostorom ali ustreznimi izolatorji, od mest, kjer se nahajajo gorljivi in/ali lahko vnetljivi materiali;



- pod vstopom prvega dimnovoda mora imeti zbirno komoro za trdne delce in morebitne kondenzate, najmanjše višine 500mm, dostop do te komore pa je treba zagotoviti s pomočjo odprtine, ki je opremljena z neprodušno zaprtimi kovinskimi vratci;



- imeti mora notranji presek okrogle, kvadratne ali pravokotne oblike (v zadnjih dveh primerih morajo biti vogali zaobljeni s polmerom najmanj 20 mm), dovoljeni pa so tudi preseki, ki so hidravlično enakovredni;



- Dimnik mora biti na vrhu opremljen s kapo, ki mora ustrezati zahtevam, navedenim v nadaljevanju;



- Brez mehanskih pripomočkov za izsesavanje na vrhu voda;

- v dimniku, ki je speljan skozi notranjost ali je prislonjen na naseljene prostore, ne sme biti nikakršnega nadtlaka.

Pri aparatih z naravnim vlekcom je poleg tega mogoče imeti samostojne dimnike ali skupne dimniške, razvejane cevi.

Samostojni dimniki. Notranje mere nekaterih tipov samostojnih dimnikov so prikazane v ustreznih varnostnih predpisih. V kolikor dejanski podatki naprave ne ustrezajo pogojem uporabe ali omejitvam, navedenim v tabelah, je treba opraviti izračun dimnika v skladu s predpisi.

Skupne razvejane dimniške cevi. V večnadstropnih stavbah se za odstranjevanje produktov zgorevanja s pomočjo naravnega vleka lahko uporabijo skupinske razvejane dimniške cevi. Skupinske razvejane dimniške cevi novejših konstrukcij je treba projektirati ob upoštevanju metodologije izračuna in navodil v predpisih.

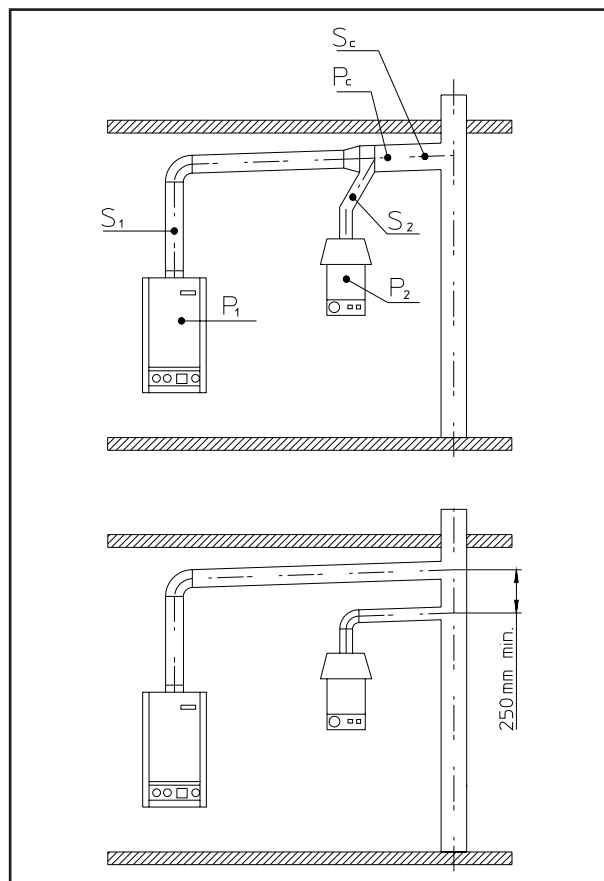
Dimniške kape. Gre za napravo, ki je postavljena na vrh posameznega dimnika ali skupinske razvejane dimniške cevi. Takšna naprava olajša disperzijo dimnih plinov tudi v slabih vremenskih razmerah in preprečuje padanje tujkov v dimnik.

Zadovoljevati mora naslednje zahteve:

- uporabni izhodni presek ne sme biti manjši od dvojnega preseka dimnika/dimniške cevi, na katerega je pritrjen;
- preprečevati mora pronicanje dežja ali snega v dimnik/dimniško cev;
- konstruiran mora biti tako, da vselej zagotavlja izpust produktov zgorevanja, tudi v primeru, da piha veter iz različnih smeri in pod različnimi koti.

Izhodna višinska kota, ki ustreza vrhu dimnika/dimniške cevi, ne glede na to, ali ima ta kapo ali ne, mora biti zunaj območja refluksa, tako da se prepreči nastajanje protitlaka, ki bi preprečeval prost izpust produktov zgorevanja v ozračje. Zato je treba upoštevati minimalne višine, ki so prikazane na slikah v ustreznem predpisu, odvisno od naklona strehe.

Neposreden izvod na prosto. Aparati na naravni vlek, ki so predvideni za priključitev na dimnik ali dimniško cev, lahko odvajajo produkte zgorevanja direktno na prosto in sicer skozi vod, ki je speljan skozi zunanjo steno poslopja. V tem primeru se izpust izvede s pomočjo izpustnega voda, na katerega je na zunanji strani priključen ustrezen zaključek.



Izpustni vod. Izpustni vod mora ustrezati enakim zahtevam, kot veljajo za dimnovode, ter drugim zahtevam, ki jih navajajo veljavni predpisi.

Namestitev zaključkov prezračevalnih cevi. Zaključki prezračevalnih cevi:

- se morajo nahajati na zunanji steni zgradbe;
- morajo biti postavljeni tako, da se upoštevajo minimalne razdalje, navedene v veljavnih tehničnih predpisih.

Izpust produktov zgorevanja iz naprav na naravni vlek v zaprtih nepokritih prostorih. V nepokritih prostorih, ki so zaprti z vseh strani (ventilacijski jaški, svetlobni jaški, dvorišča in podobno) je dovoljen direktni izpust produktov izgorevanja plinskih naprav z naravnim ali prisilnim vlekcom s termično močjo nad 4 in do 35 kW, pod pogojem, da se spoštujejo zahteve veljavnih tehničnih standardov.

Pozor: Prepovedano je samovoljno onesposobiti napravo za nadzor izpusta plinov. Vsak del takšne naprave, če je prišlo do okvare, se lahko zamenja samo z originalnim nadomestnim delom. V primeru, da je potrebno pogosto kontrolirati napravo za nadzor izpusta dimnih plinov, preverite izpustni vod za dimniške pline in prezračevanje prostora, v katerem je montiran kotel.

1.7 Polnjenje ogrevalnega sistema.

Ko je kotel priključen, začnite s polnjenjem ogrevalnega omrežja preko polnilnega ventila. (glej sliko na 126. strani). Polnjenje izvajajte počasi, da se zračni mehurčki v vodi sprostijo in uidejo skozi oddušnike ogrevalnega sistema. Kotel ima vgrajen avtomatski odzračevalni ventil na obtočni črpalki. Odprite oddušne ventile radiatorjev. Zaprite jih, ko izteka iz njih samo še voda.

Polnilni ventil zaprite, ko pokaže manometer kotla tlak približno 1,2 bara.

OPOMBA: Med temi operacijami občasno vključite obtočno črpalko s pomočjo glavnega stikala na komandni plošči. *Obtočno črpalko odzračite tako, da odvijete prednji čep in pustite vključen motor.*

Potem ponovno privijte čep.

1.8 Zagon plinskega napajanja.

Ob zagonu plinskega napajanja postopajte kot sledi:

- odprite okna in vrata;
- izogibajte se iskram in odprtemu plamenu;
- iz vseh cevi izpustite zrak;
- preverite neprodušno tesnjenje notranje naprave v skladu z zakonskimi določili.

1.9 Zagon kotla (vžig).

V skladu z Izjavo o skladnosti, določeni z zakonom, je za zagon kotla potrebno izvesti naslednje:

- preverite neprodušno tesnjenje notranje naprave v skladu z zakonskimi določili;
- prepričajte se, da uporabljeni plin ustreza tistemu, za katerega je bil kotel predviden;
- vključite kotel in preverite, ali vžig deluje;
- preverite ali vrednosti pretoka plina in tlakov ustrezajo tistim, ki so navedeni v knjižici (glej stran 133);
- preverite, da so prostori primerno zračeni;

- preverite vlek med normalnim delovanjem naprave, na primer s pomočjo merilnika podtlaka, ki ga namestite takoj na mesto izstopa produktov zgorevanja iz aparata;
- preverite, da se v prostoru ne nabirajo produkti zgorevanja, tudi pri delujočih električnih ventilatorjih, če so ti vgrajeni;
- preverite delovanje varnostne naprave, ki se aktivira v primeru, ko zmanjka plina, in čas, v katerem se aktivira;
- preverite delovanje glavnega električnega stikala pred kotlom in stikala na kotlu.

Če je izid ene same od teh kontrol negativen, kotla ne smete vključiti.

OPOMBA: začetno preverjanje kotla mora opraviti pooblaščen serviser. Garancija kotla začne veljati z dnem preverjanja.

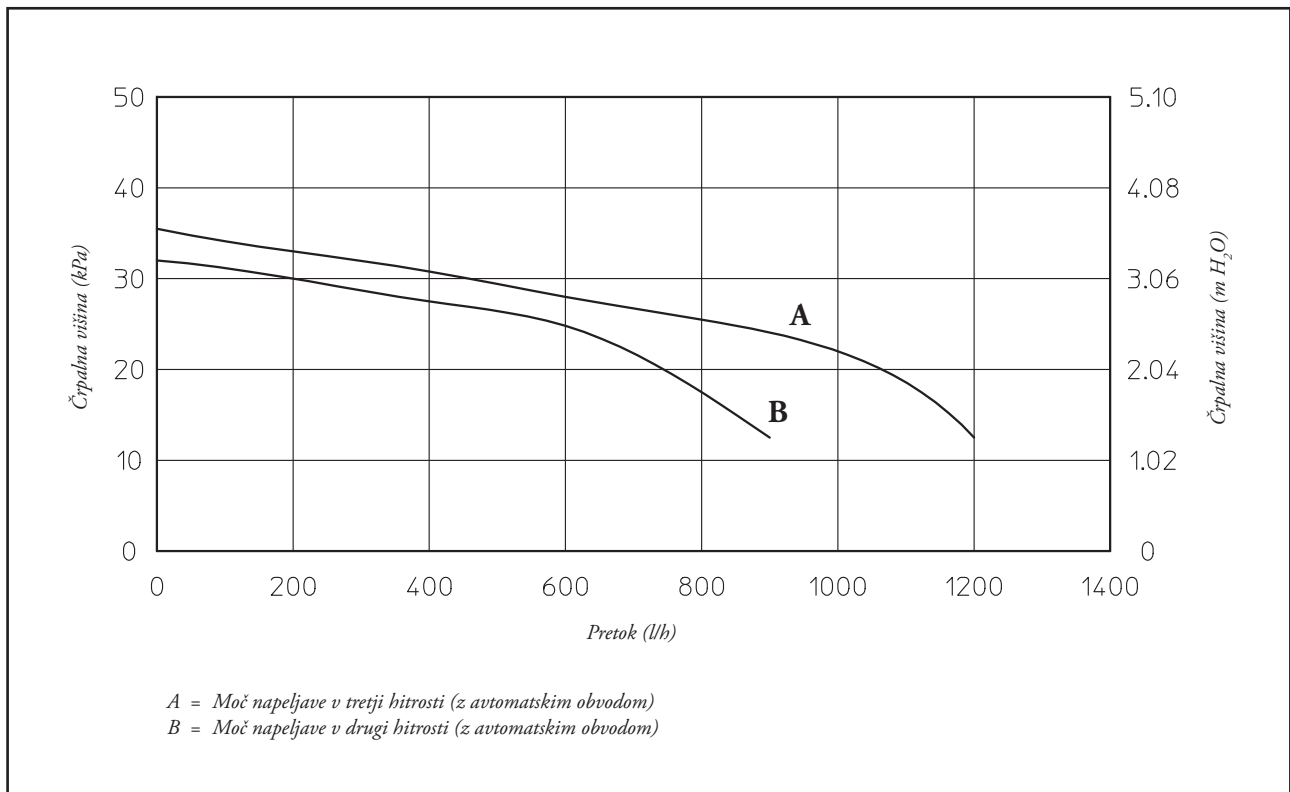
Uporabnik prejme potrdilo o preverbi in garancijski list.

1.10 Obtočna črpalka.

Kotli serije Nike Star 23 kW se dobavljajo z že vgrajeno obtočno črpalko s tropoložajnim električnim regulatorjem hitrosti. Prva hitrost se zaradi majhnega pretoka ne priporoča. Za optimalno delovanje kotla je pri novih napravah (enocelni in modularni razvod) priporočljivo, da obtočna črpalka deluje z največjo hitrostjo (tretja hitrost). Črpalka je že opremljena s kondenzatorjem.

Morebitno deblokiranje črpalke. Če je obtočna črpalka po dolgem času nedejavnosti blokirana, je treba odviti prednji čep in z izvijačem zavrteti gred motorja. To je treba storiti zelo previdno, da črpalke ne poškodujete.

Črpalna višina, ki jo omogoča naprava (z avtomatskim obodom).



1.11 Dodatni kompleti (po naročilu).

- Komplet dovodnega in odvodnega ventila (po naročilu). Kotel je predviden za vgradnjo zapornih zasunov, ki se vgradita v izstopno in povratno cev na priključnem sklopu. Tak komplet je zelo koristen pri vzdrževanju, saj omogoča, da se sprazni samo kotel, ne da bi bilo treba izprazniti celoten ogrevalni sistem.
- Komplet dozirnika polifosfatov (po naročilu). Z doziranjem polifosfatov se zmanjša nastajanje kotlovcov in s tem ohranja pogoje toplotne izmenjave in proizvodnje tople sanitarne vode. Kotel je prirejen za uporabo kompleta za doziranje polifosfatov.

Zgoraj omenjeni kompleti so opremljeni z navodili za njihovo vgradnjo in uporabo.

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

RO

IE

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

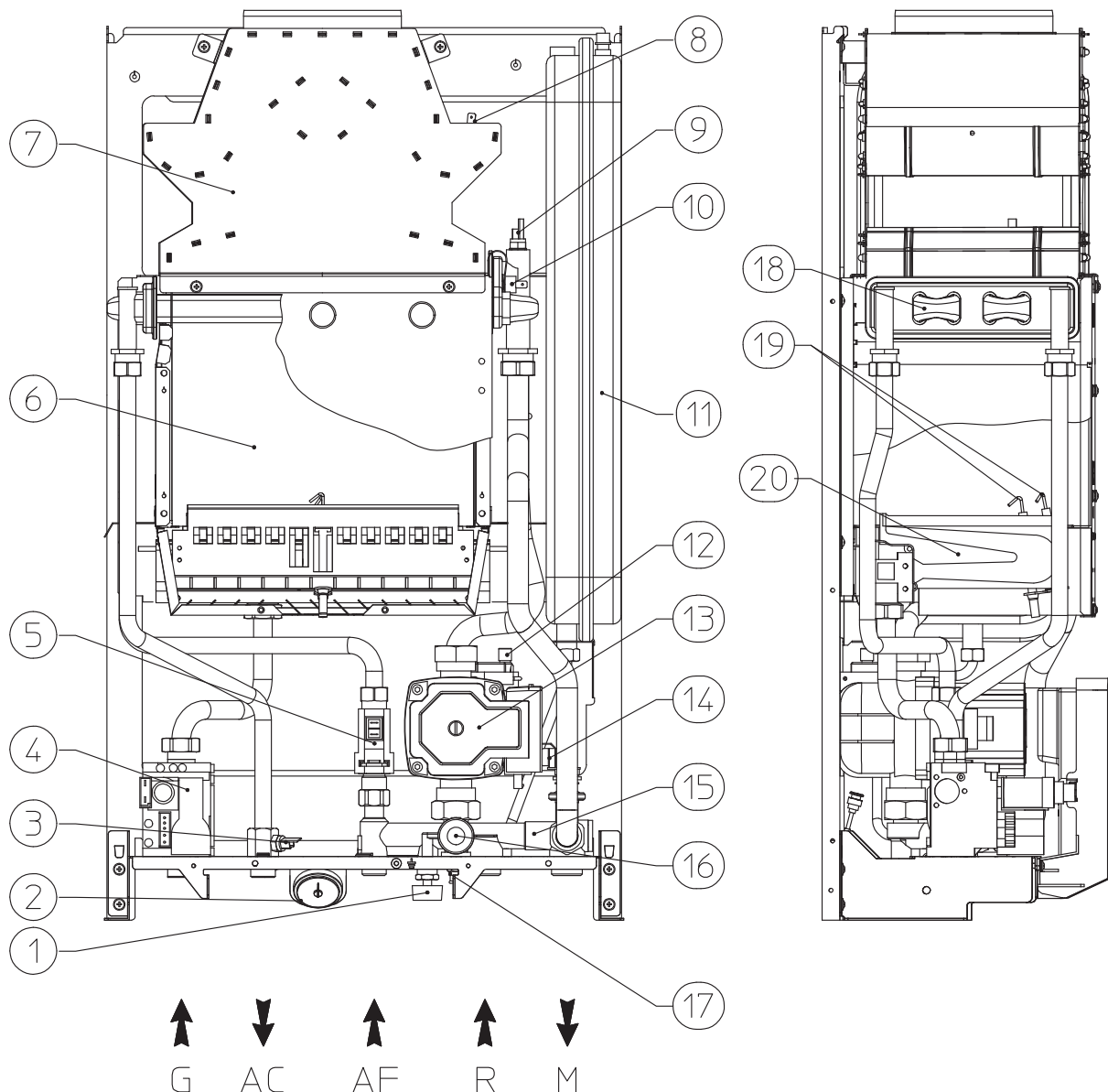
HU

RU

RO

IE

1.12 Sestavni deli kotla Nike Star 23 kW.



Legenda:

- | | |
|---|--|
| 1 - Ventil za polnjenje sistema | 11 - Odzračevalni ventil |
| 2 - Tipalo NTC za regulacijo sanitarne vode | 12 - Obtočna črpalka |
| 3 - Plinski ventil | 13 - Tlačni ventil ogrevalnega sistema |
| 4 - Senzor pretoka sanitarne vode | 14 - Kolektor |
| 5 - Izgorevalna komora | 15 - Varnostni ventil 3 bar |
| 6 - Dimolov | 16 - Manometer kotla |
| 7 - Varnostni termostat v dimovodu | 17 - Ventil za praznjenje sistema |
| 8 - Sonda NTC za omejitev in regulacijo | 18 - Izmenjevalnik hitrega tipa |
| 9 - Varnostni termostat previsoke temperature | 19 - Vžigalnik / detektor plamena |
| 10 - Ekspanzijska posoda | 20 - Gorilnik |

UPORABNIK

- NAVODILA ZA UPORABO IN VZDRŽEVANJE

2.1 Čiščenje in vzdrževanje.

Opozorilo: uporabnik mora zagotoviti vzdrževanje ogrevalnega sistema vsaj enkrat letno in vsaj enkrat na dve leti zagotoviti izvedbo preskusa zgorevanja (*pregled dimnih plinov*).

To omogoča, da varnostne karakteristike, izkoristek in delovanje, ki ta kotel odlikujejo, ostanejo vselej enake.

Svetujemo vam, da z vašim strokovnjakom sklenete letno pogodbo za čiščenje in vzdrževanje.

2.2 Prezračevanje prostorov.

Obvezno je treba zagotoviti, da v prostor, v katerem je vgrajen kotel, priteka tolikšna količina zraka, kolikor je zahteva regulator gorenja pri zgorevanju plina in kolikor je je potrebno za zračenje prostora. Predpisi, ki zadevajo zračenje, dimovode, dimnike in dimniške kape, so navedeni na straneh 5 in 6. Če ste v dvomih glede primerne zračenja, se obrnite po pomoč k usposobljenemu strokovnjaku.

2.3 Splošna navodila.

Na steno vgrajeni kotel naj ne bo izpostavljen hlapom s štedilnika.

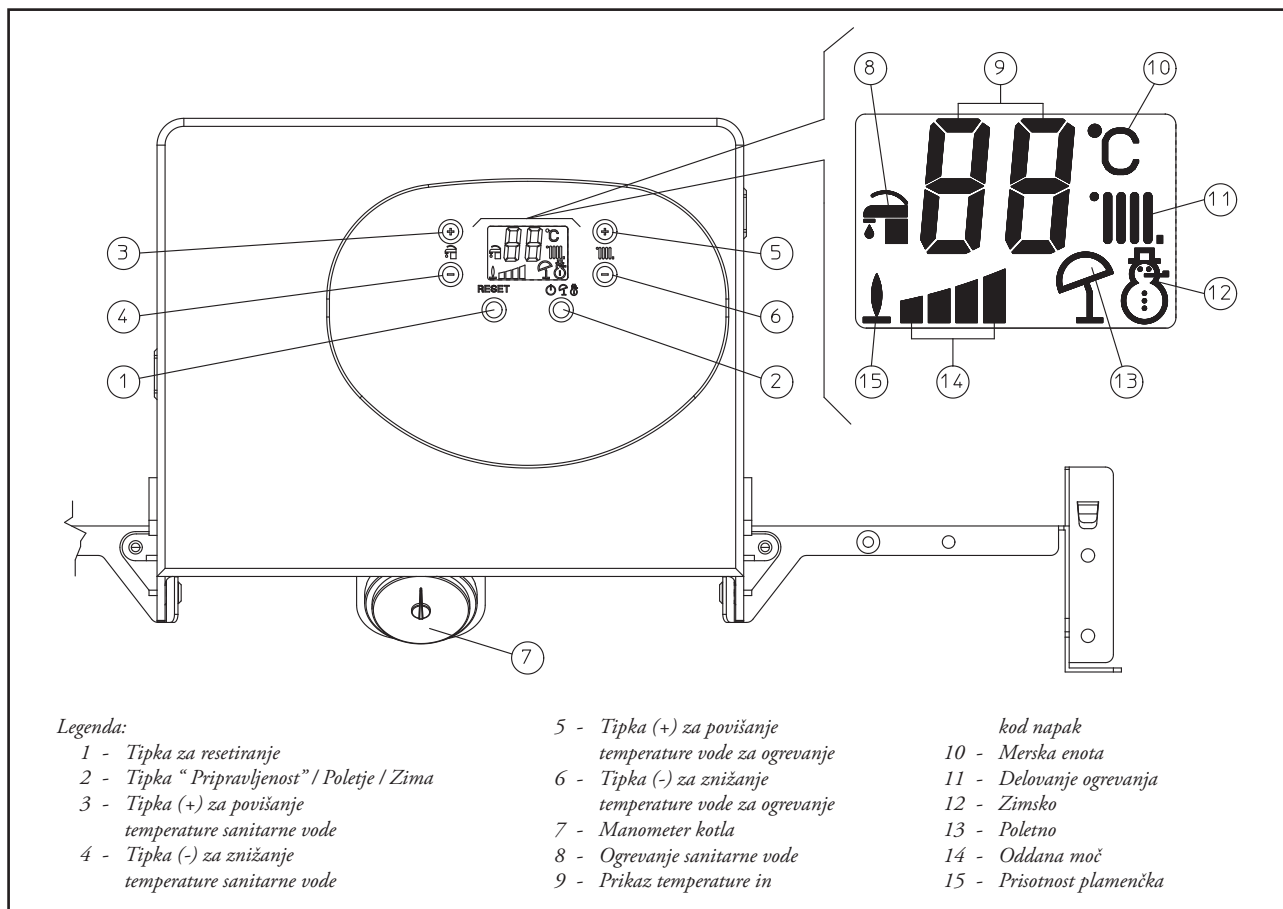
Neusposobljene osebe in otroci ne smejo upravljati s kotlom.

Če se odločite za začasno izključitev kotla, morate:

- izprazniti vodo iz sistema, v kolikor v njem ni sredstva proti zmrzovanju;
- prekiniti napajanje z elektriko, vodo in plinom.

V primeru vzdrževalnih ali drugih gradbenih del v bližini cevododov ali naprav za izpust dimnih plinov in njihove dodatne opreme, napravo izključite. Po zaključku del naj usposobljena oseba preveri učinkovitost cevododov ali naprav.

2.4 Komandna plošča Nike Star 23 kW.



Naprave ali drugih delov ne čistite z lahko vnetljivimi snovmi.

Ne puščajte vnetljivih snovi ali vsebnikov, napolnjenih z njimi, v prostoru, kjer je vgrajena naprava.

Prepovedano in nevarno je, četudi samo delno, prekrivanje zračnikov za zračenje prostora, v katerem je vgrajen kotel.

Zaradi nevarnosti je prepovedano v istem prostoru istočasno uporabljati odsesovalnik, kamin ipd. razen če prostor nima zadostnih dodatnih odprtín, ki so dimenzionirane tako, da zadostijo dodatnim potrebam po zraku. Dimenzije teh dodatnih odprtín za zračenje mora določiti usposobljen strokovnjak. Posebej to velja za odprt kamin, ki mora imeti lasten dovod zraka.

V nasprotnem primeru kotla ne smete montirati v isti prostor.

- Opozorilo:** pri uporabi kateregakoli sestavnega dela, ki se napaja z električno energijo, je treba spoštovati nekatera osnovna pravila, in sicer:

- ne dotikajte se naprave z vlažnimi ali mokrimi deli telesa; ne dotikajte se jih, kadar ste bosonogi;
- ne vlecite električnih kablov, ne izpostavljajte naprave atmosferskim dejavnikom (dežju, soncu, itd);
- uporabnik ne sme sam zamenjati napajalnega kabla naprave;
- v primeru poškodbe kabla, ugasnite napravo in se glede zamenjave kabla obrnite samo na strokovno osebo;
- če se odločite, da kotla nekaj časa ne boste uporabljali, je priporočljivo izklopiti glavno električno stikalo.





Vžig kotla (glej stran 125). Pred vžigom preverite, ali je ogrevalni sistem napolnjen z vodo, in sicer pogledajte, da kazalec manometra (7) kaže vrednost med 1 – 1,2 bar.

- Odprite ventil za napajanje kotla s plinom.

- Pritisnite na gumb (2) in nastavite kotel v položaj poletje (☀) ali zima (❄).

Če ste izbrali delovanje v položaju poletje (☀), se temperatura sanitarne vode nastavi s tipkami (3-4).

Če ste izbrali delovanje v položaju zima (❄), se temperatura vode za ogrevanje nastavi s tipkami (5-6), medtem ko se temperature sanitarne vode nastavi s tipkami (3-4). S pritiskom na (+) se temperatura poviša, s pritiskom na (-) pa zniža.

Od tega trenutka dalje deluje kotel na avtomatski način. Če ni potrebe po toploti (ogrevanje ali proizvodnja tople sanitarne vode), se kotel preklopi v položaj "čakanje", kar pomeni da kotel deluje brez prisotnosti plamena. Vsakokrat, ko se prižge gorilnik, se na ekranu prikaže simbol (15) za prisotnost plamena.

2.5 Sporočanje okvar in napak.

Osvetlitev prikazovalnika na kotlu se v primeru motnje v delovanju spremeni iz zelene v rdečo barvo, obenem pa se na prikazovalniku izpiše koda napake, katerih seznam se nahaja v tabeli.

Javljena napaka	koda prikazana (utripajoče)	barva osvetlitev prikazovalnik
Blokada zaradi neuspešnega vžiga	01	Rdeče
Blokada (varnostnega) termostata zaradi previsoke temperature, napake pri nadzoru plamena	02	Rdeče
Aktiviranje termostata dimnih plinov	03	Oranžna ali Rdeče
Elektromehanski kontakti	04	Rdeče
Motnja v delovanju sonde v odvodu	05	Oranžna
Napaka tipala v sistemu sanitarne vode	06	Oranžna
Nezadosten tlak v sistemu	10	Oranžna
Parazitski plamen	20	Rdeče
Nezadosten obtok	27	Oranžna
Pušcanje sistema	28	Oranžna
Izguba stika z digitalnim daljinskim upravljalnikom	31	Oranžna

Blokada vžiga. Pri vsaki zahtevi za ogrevanje bivalnega prostora ali za proizvodnjo tople sanitarne vode se kotel avtomatsko vključi. Če se gorilnik v 10 sekundah ne vžge, kotel "vžig blokira" (koda 01). Za odpravo "blokade vžiga" pritisnite tipko za resetiranje (1). Pri prvem vžigu ali po daljši nedejavnosti naprave je to potrebno storiti večkrat. Če se blokada vžiga pojavlja pogosto, pokličite pooblaščenega serviserja (npr. pooblaščen servis Immergas).

Blokada termostata zaradi previsoke temperature. Če se v normalnem režimu delovanja pojavi notranje pregrete, se kotel zaradi previsoke temperature blokira (koda 02). Ko se kotel ohladi, prekličite "blokada termostata" tako, da pritisnete na tipko za resetiranje. (1). Če se blokada vžiga pojavlja pogosto, pokličite pooblaščenega serviserja (npr. pooblaščen servis Immergas).

Aktiviranje termostata v dimovodu. Če med delovanjem kotla odvod plinov v dimovodu ne deluje pravilno, se vklopi termostat v dimovodu in ustavi kotel (koda 03 - Oranžna). Kotel se samodejno vklopi po 30 minutah, v primeru, da se medtem znova vzpostavijo normalni delovni pogoji, ne da bi ga bilo treba resetirati. V primeru, da se termostat na izhodu v dimnik vklopi trikrat v manj kot dveh urah, je treba kotel po ustavitvi (koda 03 - rdeča) znova pognati ročno s pritiskom na tipko Reset (1). Če se blokada nadaljuje, pokličite pooblaščenega serviserja (npr. pooblaščen servis Immergas).

Elektromehanski kontakti. To se zgodi v primeru slabega kontakta varnostnega termostata ali presostata dimnih plinov (koda 04).

Motnja sonde v odvodu. Če kartica ugotovi napako na NTC tipalu odvoda v sistem centralnega ogrevanja (šifra 05), se kotel ne prižge; pokličite pooblaščenega serviserja (npr. pooblaščen servis Immergas).

Napaka tipala sanitarne vode. Če centralna enota ugotovi napako na NTC tipalu za sanitarno vodo (šifra 06), kotel ne proizvaja sanitarne tople vode. Pokličite pooblaščenega serviserja (pooblaščen servis Immergas).

Ni vode v kotlu. Nezadosten tlak vode v ogrevalnem sistemu (šifra 10) ne omogoča pravilnega delovanja kotla. Preverite ali je tlak v sistemu od 1 do 1,2 bara.

Parazitski plamen. Do tega pride v primeru napake v delovanju kontrolnega krogotoka ali nepravilnosti pri nadzoru plamena (koda 20).

Nezadostno kroženje vode. Posledica previsoke temperature kotla zaradi premajhnega kroženja vode v primarnem sistemu (šifra 27); vzroki so lahko:

- pomanjkljivo kroženje vode v sistemu ogrevanja; preverite ali ni prišlo do blokade v ogrevalnem sistemu in ali je ogrevalni sistem odzračen;
- obtočna črpalka je blokirana; poskrbite za njeno deblokado.

Če se blokada vžiga pojavlja pogosto, pokličite pooblaščenega serviserja (npr. pooblaščen servis Immergas).

Pušcanje v sistemu sanitarne vode. Če med delovanjem centralnega gretja pride do zvišanja temperature sanitarne vode, kotel javi napako (koda 28) in zniža temperaturo gretja, da se omeji nastajanje kotlovca v izmenjevalniku.

Prepričajte se, da so zaprte vse pipe v sistemu sanitarne vode in da ne puščajo. Preverite, da vodovodna napeljava ne pušča. Kotel se vrne na normalno delovanje, ko se ponovno vzpostavijo optimalni pogoji v sistemu sanitarne vode. Če se blokada nadaljuje, pokličite pooblaščenega serviserja (npr. pooblaščen servis Immergas).

Izguba stika z digitalnim daljinskim upravljalnikom. Ugotovi se po poteku 1 minute po izgubi stika med kotlom in digitalnim daljinskim upravljalnikom. (koda 31). Za brisanje kode napake odklopite in znova priklopite kotel na omrežje. Če se blokada vžiga pojavlja pogosto, pokličite pooblaščenega serviserja (npr. pooblaščen servis Immergas).

Ugašanje kotla. Pritisnite tipko (2, stran 125) (⏻) dokler se na ekranu ne pojavi simbol (→→).

OPOMBA: V teh pogojih je treba upoštevati, da je kotel še vedno pod napetostjo.

Zaprte dovodni ventil plina pred kotlom. Če se kotel dlje časa ne uporablja, ga ne puščajte po nepotrebnem priključenega.

2.6 Kontrola tlaka v sistemu za centralno ogrevanje.

Občasno kontrolirajte tlak vode v sistemu. Kazalec manometra na kotlu mora pokazati vrednost med 1 in 1,2 bar.

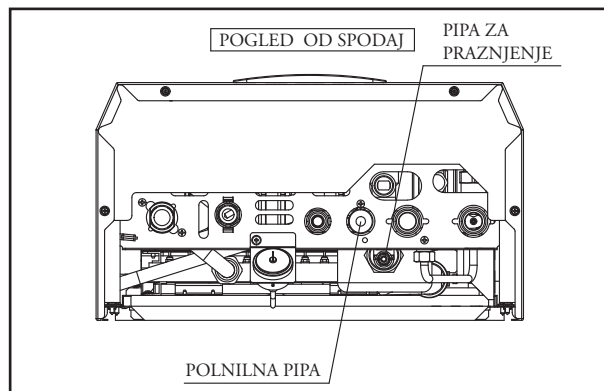
Če je tlak nižji od 1 bara (pri hladnem sistemu), ga je treba zvišati preko ventila za napajanje na spodnjem delu kotla (glej sliko).

OPOMBA: Po opravljeni polnitvi ventil spet zaprite.

Ko doseže tlak v sistemu približno 3 bare, se aktivira varnostni ventil.

V takem primeru zahtevajte poseg usposobljenega osebeja.

Če prihaja do pogostih padcev tlaka, zahtevajte, da usposobljeno osebeje odpravi puščanje v sistemu.



2.7 Praznjenje sistema.

Za izvajanje operacije praznjenja kotla uporabite ventil za praznjenje (glej predhodno sliko in sliko na strani 124).

Preden izvedete to operacijo, se prepričajte, da je ventil za polnjenje zaprt.

2.8 Zaščita proti zmrzovanju.

Kotel je opremljen z vrsto funkcij zaščite proti zmrzovanju, ki poskrbijo za vključevanje črpalke in gorilnika, ko se temperatura vode v sistemu znotraj kotla spusti izpod 4°C in jih izključi, ko temperatura preseže 42°C. Funkcija proti zmrzovanju zanesljivo deluje, če vsi deli naprave brezhibno delujejo, če ni v stanju blokade in če je priključena na električno omrežje. Če želite za čas daljše odsotnosti sistem popolnoma izključiti, ga morate v celoti izprazniti ali pa vodi dodati sredstvo proti zmrzovanju. V obeh primerih je treba sistem sanitarne vode v kotlu izprazniti. Sistem, ki ga boste pogosto praznili, je nujno treba napolniti z vodo, ki je bila na primeren način obdelana, da se odpravi njena trdota, ki lahko povzroči nastajanje kotlovca.

2.9 Čiščenje ohišja.

Za čiščenje ohišja in kotla uporabljajte vlažno krpo in nevtralno čistilno sredstvo. Ne uporabljajte abrazivnih detergentov ali praška.

2.10 Trajen izklop.

Če se odločite, da boste kotel trajno izklopili, pokličite strokovnjaka, ki je usposobljen za ustrezne delovne postopke, pri čemer je med drugim treba preveriti, ali je bila naprava odklopljena iz električnega, vodovodnega in plinskega omrežja.



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

RO

IE

STROKOVNJAK

- ZAGON KOTLA (ZAČETNO PREVERJANJE)

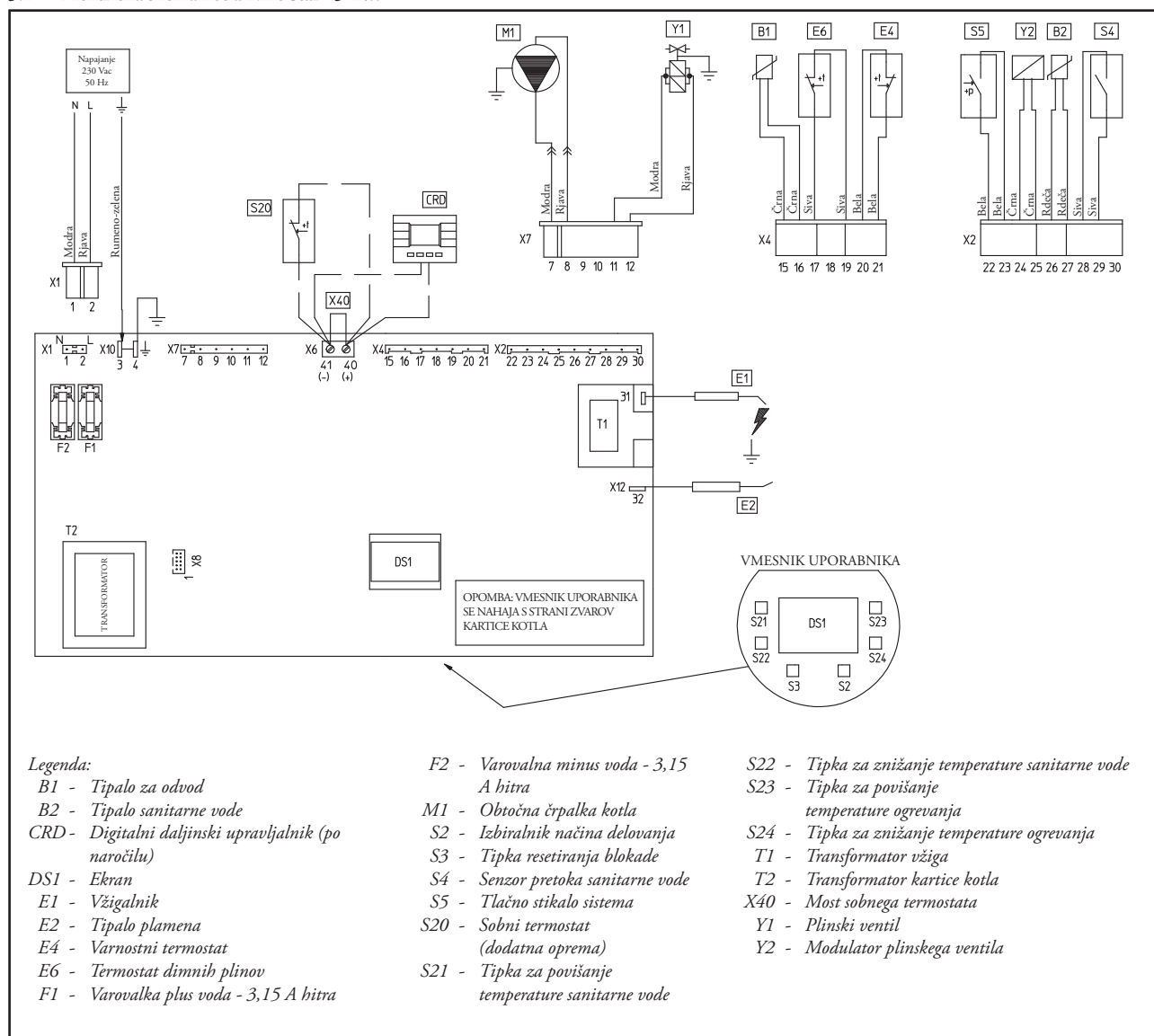
Pred zagonom kotla morate:

- preveriti, da ste z napravo dobili Izjavo o skladnosti;
- preveriti tesnost dovoda plina z zaprtim dovodnim ventilom in nato z odprtim dovodnim ventilom in zaprtim plinskim ventilom; merilnik ne sme pokazati pretoka plina najmanj 10 minut;
- preveriti, da uporabljeni plin ustreza tistemu, za katerega je bil kotel predviden;
- preveriti priključitev na električno omrežje 230V-50Hz, pravilno vezavo polov in ozemljitve;
- vključiti kotel in preveriti, ali vžig deluje;
- preveriti, da najmanjši, srednji in največji pretok in njim ustrezni tlaki plina ustrezajo vrednostnim, navedenim v knjižici na strani 133;
- preveriti delovanje varnostne naprave, ki se aktivira v primeru, ko zmanjka plina, in čas, v katerem se aktivira;

- preveriti delovanje glavnega električnega stikala nad kotlom in stikala na kotlu;
- preveriti vlek med normalnim delovanjem naprave, na primer s pomočjo merilnika podtlaka, ki ga namestite takoj na mesto izstopa produktov zgorevanja iz aparata;
- preveriti, da v prostoru ni prišlo do zastajanja produktov zgorevanja, in to tudi med delovanjem morebitnih električnih ventilatorjev;
- preveriti delovanje kontrolnih naprav;
- zapečatiti napravo za nastavitev pretoka plina (če ste nastavitev spremenili);
- preveriti proizvodnjo tople sanitarne vode;
- preveriti vodotesnost sistema;
- preveriti ventilacijo in/ali odzračevanje prostora, kjer je naprava vgrajena.

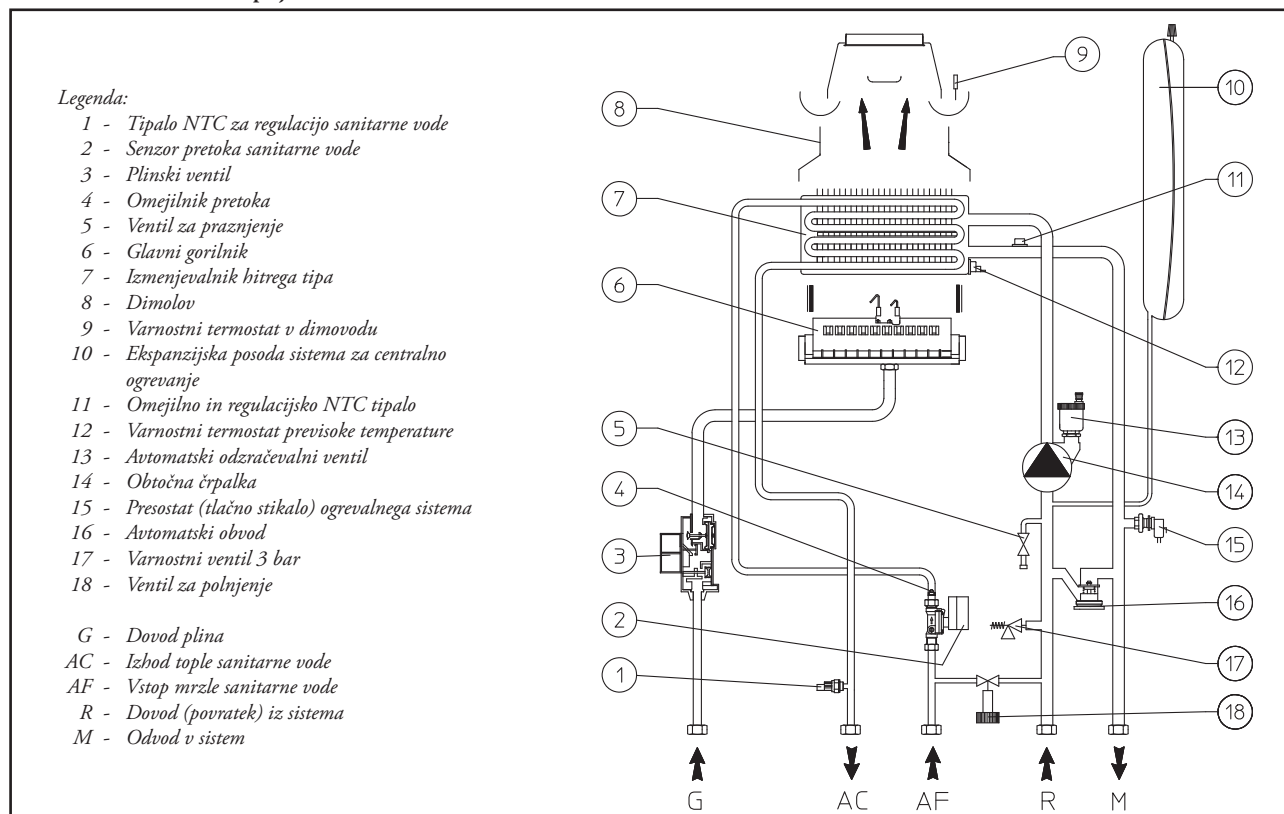
Že en sam negativen izid varnostne kontrole pomeni, da kotla ne smete zagnati.

3.1 Električna shema kotla Nike Star 23 kW.



Kotel je prirejen za uporabo s sobnim termostatom (S20), sobnim časovnim termostatom vklop/izklop, programsko uro ali digitalnim daljinskim upravljalnikom (CRD). Povežite s priključkoma 40 - 41 in odstranite most X40.

3.2 Shema vodovodne napeljave Nike Star 23 kW.



3.3 Morebitne napake in njihovi vzroki.

OPOMBA: Vzdrževalne posege mora opraviti pooblaščen servis (npr. pooblaščen servis Immergas).

- Vonj po plinu. Plin zavohamo, če puščajo plinske cevi. Potrebno je preveriti nepropustnost dovodnih plinskih cevi.
- Nepravilno zgorevanje (rdeč ali rumen plamen). Do tega pride, kadar je gorilnik onesnažen ali če je paket lamel v kotlu zamašen. Očistite gorilnik ali paket lamel.
- Pogosto aktiviranje varnostnega termostata zaradi previsoke temperature. Vzrok je lahko pomanjkanje vode v kotlu, premajhen pretok vode v sistemu ali blokirana obtočna črpalka. Na manometru preverite, ali je tlak v instalaciji v določenih mejah. Preverite, da ventili na radiatorjih niso zaprti in da obtočna črpalka deluje.
- Kotel proizvaja kondenz. Vzrok je lahko slabo prehodni dimnik ali dimnik, katerega višina in presek ne ustrežata kotlu. Možen vzrok je delovanje kotla pri prenizki temperaturi. V tem primeru poskrbite, da bo kotel deloval pri višji temperaturi.
- Pogosto aktiviranje varnostnega termostata v dimovodu. Vzrok je lahko ovira pri prehodu dimnih plinov. Preglejte dimniško cev. Morda je prehod skozi dimniško cev oviran ali pa njena višina in presek ne ustrežata kotlu. Nezadostno prezračevanje (glej točko -- prezračevanje prostorov).
- Prisotnost zraka v ogrevalnem sistemu. Preverite odprtost kapice ustreznega oddušnega ventila (glej sliko na strani 124). Preverite, da sta tlak v sistemu in prednastavljeni tlak v ekspanzijski posodi znotraj določenih meja. Vrednost prednastavitve ekspanzijske posode mora znašati 1,0 bar, vrednost tlaka v ogrevalnem sistemu pa mora biti med vključno 1 in 1,2 bar.
- Blokirani vžig ali dimnik, glej stran 126 in 120 (električni priključek).
- Slab pretok vode: zaradi nalaganja kotlovcu (kalcijevih in magnezijevih soli) pride do padca učinkovitosti pri oskrbi s toplo sanitarno vodo. Svetujemo, da pooblaščen Immergasov servis izvede kemično odstranjevanje kotlovcu. Takšno kemično odstranjevanje kotlovcu iz toplotnega izmenjevalnika se izvaja na strani sanitarne vode v skladu s pravili stroke. Za ohranitev celovitosti in učinkovitosti izmenjevalnika, je treba uporabiti nekorozivno sredstvo za odstranjevanje kotlovcu. Čiščenje se izvaja brez mehanskega orodja, ki bi lahko poškodovalo izmenjevalnik.

3.4 Prenastavitev kotla v primeru prehoda na drugi plin.

Če je treba kotel prilagoditi za delovanje na plin, ki ni naveden na tablici, morate naročiti komplet z vsem potrebnim za predelavo, ki se nato lahko hitro izvede.

Operacijo prilagajanja vrste plina je treba prepustiti pooblaščenemu serviserju (npr. pooblaščen servis Immergas).

Za prehod na drug plin je potrebno:

- odklopiti aparat iz električnega omrežja;
- zamenjati šobe glavnega gorilnika. Paziti je treba, da se med plinskim kolektorjem in šobami postavijo tesnilne rozete, ki so v kompletu;
- znova priključiti aparat na omrežje;
- s pomočjo tipkovnice na kotlu izberite parameter vrste plina (P1) in nato izberite (**nG**) v primeru napajanja z metanom ali (**LG**) v primeru napajanja z UNP (propan butan);
izberite parameter tipa plina (P2) v primeru napajanja s plinom G110 (mestni plin);
- regulirajte nazivno termično moč kotla;
- regulirajte minimalno termično moč kotla za sanitarni del;
- regulirajte minimalno moč kotla za ogrevalni del;
- nastavite (po potrebi) največjo termično moč kotla za ogrevalni del;
- zaprite naprave za regulacijo pretoka plina (če ste spremenili nastavitve);
- po prenanastavitvi prilepite nalepko, ki je v kompletu za prenanastavitev, zraven tablice s podatki. Na slednji je treba s neizbrisnim pisalom izbrisati podatke o starem tipu plina.

Nastavitve so odvisne od vrste uporabljenega plina. Upoštevati je treba navedbe iz tabele na strani 133.





3.5 Kontrola, ki se mora opraviti po spremembi plina.

Potem ko ste preverili, da so bile vgrajene šobe predpisanega premera za vrsto uporabljenega plina, in da je bilo izvedeno umerjanje predpisanega tlaka, je treba preveriti še:

- da plamen ne uhaja iz izgorevalne komore;
- da plamen gorilnika ni prenizek in da je stabilen (da se ne trga od gorilnika);
- da so manometri, ki se uporabljajo za umerjanje, povsem zaprti in da ni puščanja plina iz sistema.

OPOMBA: Vse operacije, povezane z regulacijo kotla, mora izvajati pooblaščen serviser (npr. pooblaščen servis Immergas). Umerjanje gorilnika se opravi z diferencialnim manometrom z U cevjo ali digitalnim manometrom, ki ga priključite na priključek za merjenje tlaka na izhodu plinskega ventila (postavka 4 na sliki 131), pri čemer se držite vrednosti tlakov, ki so navedene v tabeli na strani 133 za tisto vrsto plina, za katerega je kotel predviden.

3.6 Eventualne nastavitve kotla Nike Star 23 kW.

- Regulacija nazivne termične moči kotla.
- Pritiskajte tipko (+) za reguliranje temperature sanitarne vode (3 stran 125) dokler ni dosežena maksimalna delovna temperatura.
- Odprite pipo za toplo sanitarno vodo, da se prepreči aktiviranje krmiljenja.
- S pomočjo medeninate matice (3 stran 131) nastavite nazivno moč kotla, pri tem upoštevajte maksimalne vrednosti tlaka v tabelah na strani 133 glede na vrsto plina.
- Pri obračanju v smeri urnega kazalca se termična moč povečuje, v obratni smeri pa zmanjšuje.
- Reguliranje minimalne termične moči kotla za sanitarno vodo (glej sliko na strani 131).

OPOMBA: Opravite šele potem, ko ste umerili nazivni tlak.

Reguliranje minimalne termične moči za sanitarno vodo se opravlja z obračanjem plastičnega vijaka s križno glavo (2), ki se nahaja na plinskem ventilu tako, da se blokira medeninatno matico (3);

- prekinite napajanje krmilne tuljave (zadostuje, da iztaknete faston konektor); če vijak obračate v smeri urnega kazalca, se tlak povečuje, če ga obračate v obratni smeri, se zmanjšuje. Ko zaključite z umerjanjem, ponovno vključite napajanje krmilne tuljave. Tlak, na katerega se regulira minimalna moč kotla za segrevanje sanitarne vode, ne sme biti nižji od vrednosti tlaka v tabeli na strani 133 glede na vrsto plina.

OPOMBA za izvajanje regulacije na plinskem ventilu je treba odstraniti plastično kapico (6); ob koncu regulacije ponovno montirajte kapico.

- Nastavitev minimalne termične moči ogrevalnega dela.

OPOMBA: Opravite šele potem, ko ste umerili minimalni tlak sanitarne vode.

Nastavitev minimalne termične moči za centralno ogrevanje se opravi s spreminjanjem parametra (P5), s povišanjem vrednosti se tlak poviša, z znižanjem se tlak zniža.

- tlak, pri katerem se nastavi minimalna termična moč kotla za centralno ogrevanje, ne sme biti nižji od tistega, ki je naveden v tabelah na strani 133.

3.7 Programiranje elektronske kartice (glej sliko na strani 125)

Kotel Nike Star 23 kW omogoča eventualno programiranje nekaterih obratovalnih parametrov. S spreminjanjem teh parametrov, kot je opisano v nadaljevanju, je možno prilagoditi kotel glede na specifične zahteve.

Za dostop do faze programiranja je treba postopati na naslednji način:

- istočasno pritiskajte za približno 15 sekund tipki (1) in (2);
- s tipkama (3) in (4) izberite parameter, ki ga želite spremeniti in ki je naveden v naslednji tabeli:

Seznam parametrov	Opis
P0	Izbira sončnih kolektorjev
P1	Izbiranje vrste plina
P2	Izbiranje posebnega plina G110 (mestni plin)
P3	Aktiviranje funkcije preprečitev pretakanja
P4	Aktiviranje naknadnega obtoka sanitarne vode
P5	Minimalna moč ogrevanja
P6	Maksimalna moč ogrevanja
P7	Programska ura za vključitev ogrevanja
P8	Programska ura za postopno segrevanje

- spremenite ustrezno vrednost s podatki iz tabel s pomočjo tipk (5) in (6);
- potrdite vneseno vrednost tako, da pritisnete tipko za resetiranje (1) in jo držite približno 5 sekund; če istočasno pritisnete tipki (3) + in (4) - regulacije temperature sanitarne vode, se operacija razveljavi.

OPOMBA: Če se po določenem času ne dotaknete nobene tipke, se operacija avtomatsko razveljavi.

Izbira sončnih kolektorjev. Vnos te funkcije služi za nastavitev kotla, da lahko deluje skupaj s sončnimi kolektorji. Če pri parametru P0 izberete vrednost **on** "solare", je ugašanje gorilnika povezano z regulacijo temperature sanitarne vode. V načinu **oF** se gorilnik izklopi pri maksimalni vrednosti.

OPOMBA: Če imate v napravi kompleten solarni ventil, vam priporočamo, da pri parametru P0 izberete **on** "solare" (povezava).

Izbira sončnih kolektorjev.	
Vnosljive vrednosti	Parameter
on "solare" - oF (tovarniška nastavitev)	P0

Izbiranje vrste plina. Vnos te funkcije služi za prenestavitev kotla, da lahko deluje na UNP ali na metan.

Izbiranje vrste plina	
Vnosljive vrednosti	Parameter
LG (UNP) o nG (Metan) (tovarniška nastavitev)	P1

Plin G110 - Mestni plin. Vnos te funkcije služi za reguliranje kotla, da lahko deluje na plin prve generacije (mestni plin).

Plin G110 - Mestni plin (plin prve generacije)	
Obseg možnih vrednosti za vnos	Parameter
on - oF (tovarniška nastavitev)	P2

Funkcija preprečitev pretakanja. Ta funkcija zniža temperaturo ogrevalnega sistema na 57°C v primeru, da se ugotovi pretok sanitarne vode v delovnem načinu centralnega ogrevanja.

Aktiviranje funkcije preprečitev pretakanja	
Vnosljive vrednosti	Parameter
on (tovarniška nastavitev) - oF	P3

Funkcija naknadnega obtoka sanitarne vode. Če je funkcija naknadnega obtoka aktivirana, potem po odvzemu tople vode črpalka ostane vklopljena še 2,5 sekund v zimskem režimu in 1,5 sekund v poletnem režimu, s čimer se zmanjša tvorba kotlovca.

Aktiviranje naknadnega obtoka sanitarne vode	
Vnosljive vrednosti	Parameter
on (tovarniška nastavitev) - oF	P4

Moč ogrevalnega sistema. Kotel Nike Star 23 kW je opremljen z električnim krmiljenjem, ki prilagaja moč kotla dejanskim termičnim potrebam bivalnega prostora. Kotel torej normalno deluje v spremenljivem polju tlakov plina od minimalne do maksimalne moči ogrevanja glede na termično obremenitev ogrevalnega sistema.

OPOMBA: Kotel Nike Star 23 kW je izdelan in umerjen tako, da oddaja imensko moč v delu za centralno ogrevanja. Potrebni pa je približno 10 minut, da se doseže nazivna moč ogrevalnega sistema, kar se spreminja s pomočjo parametra (P6).

OPOMBA: Z izbiro parametrov "Minimalna moč centralnega ogrevanja" in "Maksimalna moč centralnega ogrevanja" ob prisotni zahtevi po vklopu ogrevanja se omogoči vžig kotla in napajanje krmiljenja s tokom, ki ustreza vneseni vrednosti.

Minimalna moč centralnega ogrevanja	
Vnosljive vrednosti	Parameter
od 0 % Imaks. do 63 % Imaks.	P5

Maksimalna moč centralnega ogrevanja	
Vnosljive vrednosti	Parameter
od 0 % Imaks. do 99 % Imax. (tovarniška nastavitve)	P6

Vnašanje programske ure. Kotel je opremljen z elektronsko programsko uro, ki preprečuje prepogosta prižiganja gorilnika za centralno ogrevanje. Kotel se serijsko dobavlja s programsko uro nastavljenjo na 3 minute.

Programska ura za vključitev centralnega ogrevanja	
Vnosljive vrednosti	Parameter
od 1 do 10 1 = 30 sekund 2 = 2 minuti 3 = 3 minute (tovarniška nastavitve)	P7

Programska ura za postopno povečanje moči centralnega ogrevanja. Kotel postopoma povečuje moč tako, da v približno 10 minutah doseže polno nazivno moč.

Programska ura za postopno povečanje moči centralnega ogrevanja	
Vnosljive vrednosti	Parameter
od 1 do 10 1 = 30 sekund 2 = 2 minuti 10 = 10 minut (tovarniška nastavitve)	P8

3.8 Funkcija vžiga s postopnim povečevanjem moči.

Elektronska kartica v fazi prižiganja izvaja postopno povečanje dovoda plina (pri čemer so vrednosti tlaka odvisne od vrste izbranega plina) v vnaprej določenem trajanju. S tem se izognemo operacijam umerjanja ali nastavljanja vžiga kotla v vseh pogojih uporabe.

3.9 Funkcija "Dimnikar".

Če je ta funkcija aktivirana, kotel 15 minut deluje z maksimalno močjo centralnega ogrevanja.

V tem stanju se izključijo vse nastavitve in ostane aktiven samo varnostni termostat za temperaturo in mejni termostat. Za aktiviranje funkcije dimnikar je treba pritiskati tipko za resetiranje vsaj 10 sekund, pri čemer mora biti kotel v stanju pripravljenosti (čakanje); njegovo aktiviranje je javljeno z utripanjem simbolov (8 in 11 stran 125). Ta funkcija omogoča strokovnjaku, da preveri parametre izgorovanja. Ko se končajo preverjanja, izključite funkcijo tako, da ugasnete in ponovno prižgete kotel.

3.10 Časovno programiranje centralnega ogrevanja.

Kotel Nike Star 23 kW je opremljen z elektronsko programsko uro, ki preprečuje prepogosta prižiganja gorilnika v fazi centralnega ogrevanja. Kotel ima pri dobavi tovarniško nastavljenjo programsko uro na 3 minute. Pri nastavljanju programske ure na druge vrednosti upoštevajte navodila za vnos parametrov tako, da izberete parameter (P7) in vnesete posamezne vrednosti kot je navedeno v tabeli.

3.11 Funkcija proti blokiranju črpalke.

V "poletnem" režimu delovanja (P) kotel uporablja funkcijo, ki omogoča, da črpalka steče vsaj enkrat na vsakih 24 ur za 30 sekund, s čimer se preprečuje nevarnost blokiranja črpalke zaradi dolgotrajnega nedelovanja. V zimskem načinu delovanja (B) kotel uporablja funkcijo, ki vklaplja črpalko vsaj enkrat na vsake 3 ure za čas 30 sekund.

3.12 Funkcija preprečitev pretakanja v sistemu sanitarne vode.

Ta funkcija, če je aktivirana, zniža temperaturo centralnega ogrevanja na 57°C v primeru, da ugotovi pretok sanitarne vode v delovni fazi centralnega ogrevanja. Funkcija se lahko izključi tako, da se izbere parameter (P3).

3.13 Funkcija proti zmrzovanju bojlerja.

Če je temperatura povratne vode v instalaciji nižja od 4°C, se kotel vklopi, dokler ni dosežena temperatura 42°C.

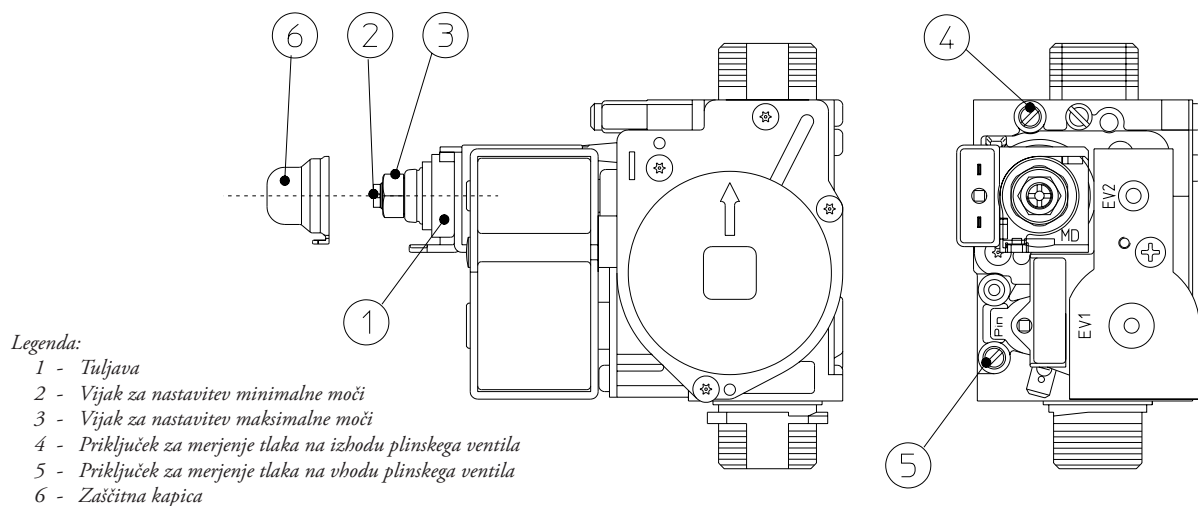
3.14 Samopreizkus elektronske kartice.

Med delovanjem v načinu centralno ogrevanje in v stanju pripravljenosti se funkcija vklopi vsakih 18 ur od prve kontrole oziroma vklopa kotla. V primeru delovanja v načinu ogrevanje sanitarne vode se samopreizkus vklopi 10 minut po koncu odjema vode za čas približno 10 sekund.

OPOMBA: Med samopreizkusom kotel ne deluje in to velja tudi za izpisovanje opozoril.



Ventil GAS 845 za Nike Star 23 kW



ES

3.15 Demontiranje plašča.

Za lažje vzdrževanje kotla lahko demontirate plašč, upoštevajoč ta preprosta navodila:

- Odvijte 2 pritrdilna vijaka plašča (1).
- Plašč potegnite k sebi in ga istočasno potisnite navzgor (glej sliko) tako, da ga lahko izvlečete iz zgornjih kaveljcev.

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

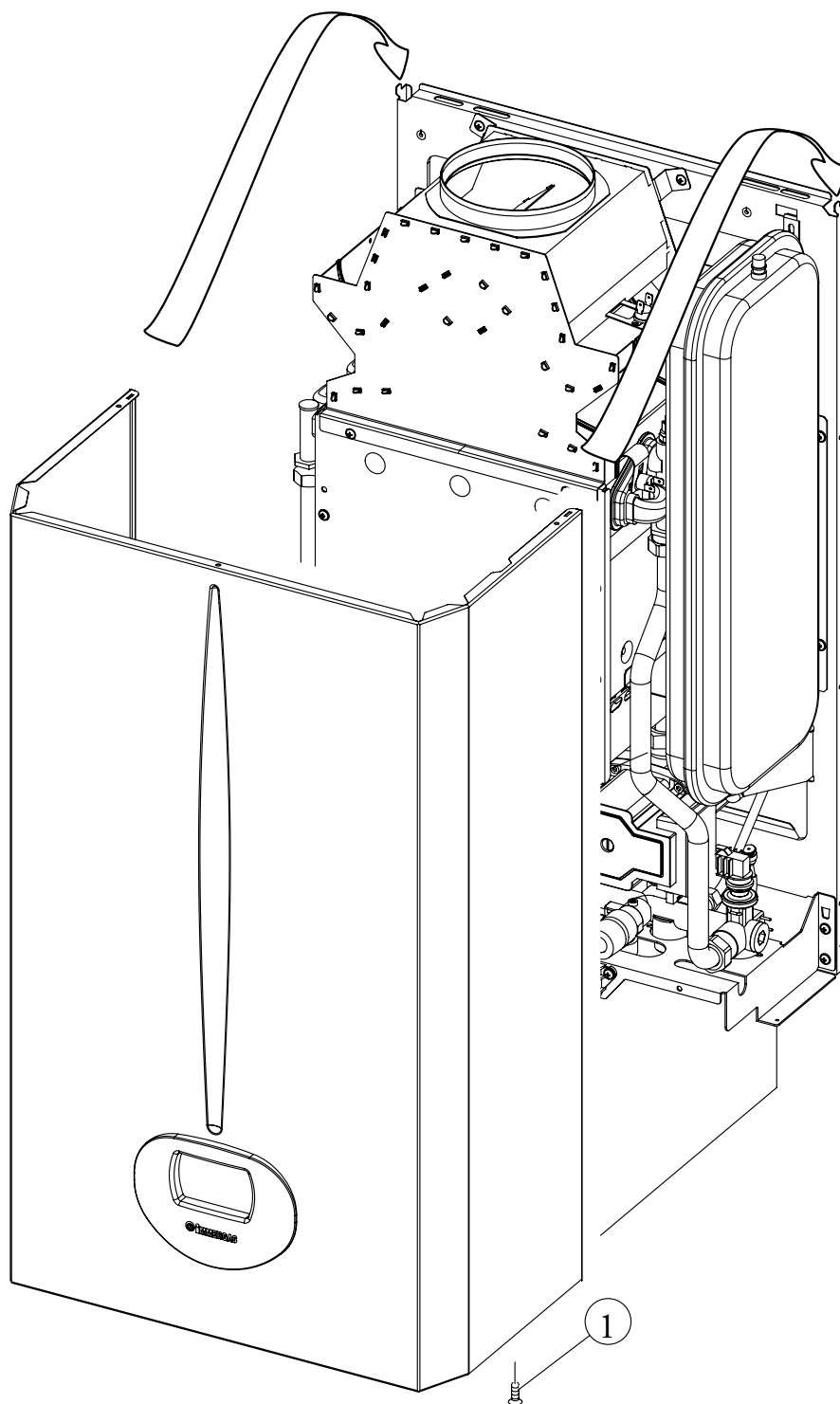
SI

HU

RU

RO

IE



3.16 Letno kontroliranje in vzdrževanje naprave.

Vsaj enkrat na leto je treba opraviti naslednje operacije kontrole in vzdrževanja.

- Očistite izmenjevalnik na strani dimnih plinov.
- Očistite glavni gorilnik.
- Preglejte, da na regulatorju vleka ni znakov obrabe ali korozije.
- Kontrolirajte pravilnost vžiga in delovanja.
- Preverite pravilno umerjenost gorilnika v fazi sanitarne vode in segrevanja.
- Preverite pravilno delovanje krmilnih naprav in regulacije naprave in predvsem:
 - delovanje glavnega električnega stikala, nameščenega na kotlu;
 - delovanje termostata za reguliranje instalacije;
 - delovanje termostata za reguliranje sanitarne vode.
- preverite neprodušno tesnjenje notranje naprave v skladu z zakonskimi določili.
- Preverite aktiviranje priprave za izklop ob pomanjkanju plina z ionizacijsko kontrolo plamena; čas aktiviranja mora biti krajši od 10 sekund.
- Preglejte, da ne prihaja do puščanja vode in da ni znakov oksidacije na priključkih.
- Preglejte, da izpust varnostnih ventilov za vodo ni zamašen.
- Preverite, da znaša tlak v ekspanzijski posodi po izpustitvi tlaka iz sistema, tako da ta pade na nič (kar odčitate na manometru na kotlu), 1,0 bar.
- Preverite da je vrednost statičnega tlaka v ogrevalnem sistemu (pri mrzlem sistemu in potem, ko ste ga napolnili s pomočjo polnilnega ventila) med 1 in 1,2 bar.

- Preglejte, da varnostne in kontrolne naprave niso poškodovane, da ni prišlo do kratkega stika in predvsem:

- varnostni termostat;
- presostat vode;
- termostat za nadzor dimnih plinov.

- Preverite, da je električna napeljava brezhibna in predvsem:

- da so električni napajalni vodi speljani skozi kabelske skoznike;
- da na njih ni sledov počrnelosti ali ožganin.



3.17 Spremenljiva termična moč pri seriji Nike Star 23 kW.

			METAN (G20)			BUTAN (G30)			PROPAN (G31)		
MOČ TERMIČNA	MOČ TERMIČNA	G R E T J E	PRETOK PLINA GORILNIK	TLAK ŠOBE GORILNIK		PRETOK PLINA GORILNIK	TLAK ŠOBE GORILNIK		PRETOK PLINA GORILNIK	TLAK ŠOBE GORILNIK	
(kW)	(kcal/h)		(m³/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)
23,3	20000		2,71	11,00	112,2	2,02	27,50	280,5	1,99	35,30	360,1
22,2	19090		2,58	10,27	104,7	1,93	25,53	260,4	1,90	32,75	334,1
20,9	18000		2,44	9,41	96,0	1,82	23,25	237,1	1,79	29,81	304,1
19,8	17000		2,31	8,65	88,2	1,72	21,23	216,5	1,69	27,21	277,5
18,6	16000		2,17	7,91	80,6	1,62	19,28	196,6	1,59	24,70	252,0
17,4	15000		2,04	7,18	73,3	1,52	17,39	177,4	1,50	22,28	227,2
16,3	14000		1,91	6,48	66,0	1,42	15,56	158,7	1,40	19,93	203,3
15,1	13000		1,78	5,78	59,0	1,33	13,79	140,6	1,31	17,66	180,1
14,0	12000		1,65	5,11	52,1	1,23	12,06	123,1	1,21	15,46	157,7
12,8	11000		1,52	4,45	45,3	1,13	10,39	106,0	1,11	13,33	136,0
11,6	10000		1,39	3,79	38,7	1,03	8,77	89,4	1,02	11,27	114,9
10,5	9040		1,26	3,18	32,4	0,94	7,25	73,9	0,93	9,34	95,3
9,3	8000		1,12	2,53	25,8	0,84	5,65	57,6	0,82	7,32	74,6
7,0	6000	Sanitarni sistem	0,85	1,30	13,3	0,64	2,70	27,5	0,63	3,60	36,7

OPOMBA: Pretoki plina se nanašajo na kalorično moč pri temperaturi pod 15°C in tlaku 1013 mbar. Tlaki pri gorilniku se nanašajo na uporabo plina pri temperaturi 15 °C.



3.18 Tehnični podatki za serijo Nike Star 23 kW.

Nazivna termična moč	kW (kcal/h)	25,6 (22002)		
Minimalna termična moč	kW (kcal/h)	8,1 (6936)		
Nazivna termična moč (koristna)	kW (kcal/h)	23,3 (20000)		
Minimalna termična moč (koristna)	kW (kcal/h)	7,0 (6000)		
Termični izkoristek pri nazivni moči	%	90,9		
Termični izkoristek pri obratovanju s 30% nazivne moči	%	89,2		
Izguba toplote na plašču pri vključenem/izključenem gorilniku	%	2,8 / 1,03		
Izguba toplote na dimniku pri vključenem/izključenem gorilniku	%	6,3 / 0,47		
		G20	G30	G31
Premjer plinske šobe	mm	1,30	0,77	0,77
Napajalni tlak	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Maks. delovni tlak ogrevalnega sistema	bar	3		
Maks. delovna temperatura ogrevalnega sistema	°C	90		
Nastavljiva temperatura ogrevalnega sistema	°C	35 - 80		
Skupni volumen ekspanzijske posode ogrevalnega sistema	l	4		
Predpolnjenje ekspanzijske posode ogrevalnega sistema	bar	1,0		
Količina vode v grelniku	l	3,5		
Črpalna višina s pretokom 1000/h	kPa (m H ₂ O)	23,53 (2,4)		
Koristna termična moč za pripravo tople vode	kW (kcal/h)	23,3 (20000)		
Nastavljiva temperatura tople sanitarne vode	°C	35 - 55		
Omejevalnik pretoka sanitarne vode	l/min	8		
Min. tlak pri nazivnem pretoku omejevalnika pretoka	bar	1,0		
Min. tlak (dinamičen) v sanitarnem sistemu	bar	0,3		
Maks. delovni tlak v sanitarnem sistemu	bar	10		
Min. odjem tople sanitarne vode	l/min	2,5		
Specifičen pretok (ΔT 30°C)	l/min	10,7		
Kapaciteta odjema pri kontinuiranem delovanju (ΔT 30°C)	l/min	11,1		
Teža polnega kotla	kg	34		
Teža praznega kotla	kg	30		
Električni priključek	V/Hz	230/50		
Nazivna poraba	A	0,39		
Instalirana električna moč	W	85		
Sprejemana moč obtočne črpalke	W	73		
Zaščita električne naprave	-	IPX4D		
		G20	G30	G31
Pretok dimnih plinov pri nazivni moči	kg/h	66	64	66
Pretok dimnih plinov pri minimalni moči	kg/h	54	46	47
CO ₂ a Q _c Naz../Min.	%	5,5 / 2,3	6,5 / 2,7	6,3 / 2,65
CO 0% O ₂ Q _c Naz../Min.	ppm	90 / 12	170 / 19	48 / 14
NO _x 0% O ₂ Q _c Naz../Min.	ppm	116 / 65	200 / 97	150 / 75
Temperatura dimnih plinov pri nazivni moči	°C	95	97	95
Temperatura dimnih plinov pri minimalni moči	°C	79	79	78
Upor v krogotoku dimnih plinov v kotlu	Pa	1,3		
Razred NO _x	-	2		
NO _x ponderirana vrednost	mg/kWh	157		
CO ponderirana vrednost	mg/kWh	29		
Tip naprave	B11BS			
Kategorija	III1a2H3+			

- Temperaturne vrednosti dimnih plinov se nanašajo na temperaturo vstopajočega zraka 15°C.
- Podatki o količini vroče sanitarne vode se nanašajo na dinamični vhodni tlak 2 bar in na vhodno temperaturo 15°C; vrednosti so izmerjene takoj na izhodu iz kotla, upoštevajoč, da je za doseganje deklariranih parametrov potrebno mešanje s hladno vodo.

- Najvišji nivo zvočne moči (hrupa) med delovanjem kotla je < 55dBA. Merjenje zvočne moči se nanaša na preskušanje v gluhi komori s kotlom, ki deluje z maksimalno termično močjo, z raztezanjem elementov peči v skladu s predpisi za proizvod.

BESZERELŐ

- A KAZÁN BESZERELÉSE

1.1 Beüzemeléssel kapcsolatos figyelmeztetések.

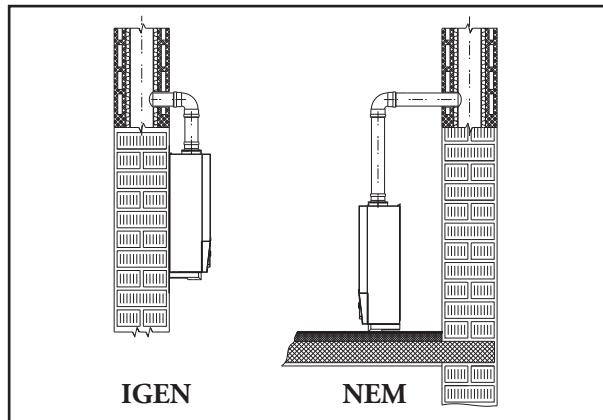
Az Immergas berendezéseket csak képzett és engedéllyel rendelkező víz- és gázszerelő végezheti. A beüzemelést a szabványok, az érvényes törvények előírásai szerint és a helyi műszaki szabványok betartásával szakszerűen kell végezni.

A berendezés beüzemelése előtt meg kell győződni annak épségéről, amennyiben ez nem biztos, azonnal a szállítóhoz kell fordulni. A csomagolóanyagokat (kapcsok, szögek, műanyag zacskók, expandált polisztirol stb.) gyermekektől távol kell tartani, mert veszélyforrást jelentenek. Amennyiben a berendezést beépítik, vagy bútorok között szerelik fel, a normál karbantartáshoz szükséges helyet biztosítani kell, javasoljuk, hogy a kazán köpeny és a függőleges bútorfalak között legalább 3 cm-es távolságot tartson. A kazán fölött és alatt annyi helyet hagyni, hogy a vízbekötésekkel és a füstcsövekkel kapcsolatos szerelési munkát el lehessen végezni. Hasonló módon fontos, hogy az elszívórácsok ne legyenek eltömődve. A berendezés közelében semmilyen gyúlékony anyag (papír, rongy, műanyag, polisztirol stb.) nem lehet.

Rendellenesség, hiba, hibás működés esetén a berendezést azonnal ki kell kapcsolni, és szakembert kell hívni (például az Immergas Szervizszolgálatot, ahol szakemberek és eredeti alkatrészek állnak rendelkezésre). Tehát tartózkodjunk mindenféle beavatkozástól, és ne próbáljuk a készüléket megjavítani.

A fentiek be nem tartása személyes felelősséget von maga után, a garancia megszűnik.

- Beüzemelési szabályok: ezeket a kazánokat kizárólag fali felszerelésre, fűtésre és háztartási és hasonló felhasználású használati melegvíz előállítására tervezték. A fal sima, kiemelkedésektől és bemélyedésektől mentes kell legyen, hogy a hátsó hozzáférést biztosítsa. A kazánokat egyáltalán nem alapterületre vagy padlón álló kazánok terveztek (lásd az ábrát).



Figurelem: A kazán fali felszerelése a berendezés stabil és hatékony alátámasztását kell, hogy biztosítsa.

A (termékkel együtt leszállított) tipliket - ha a kazánnal együtt tartóbilincset vagy rögzítő sablont is szállítottak - csak ezeknek a kiegészítőknek a falra szerelésére szabad használni; ezek akkor biztosítják a kellő alátámasztást, ha helyesen (szakszerűen) szerelik fel őket tömör, vagy féltömör falra. Fűrt téglából vagy tömbökből, korlátozott statikai jellemzőkkel rendelkező falelemekből, illetve bármilyen, a fentitől eltérő falazóanyagból épített falak esetén az alátámasztó rendszert előzetes statikai vizsgálatnak kell alávetni.

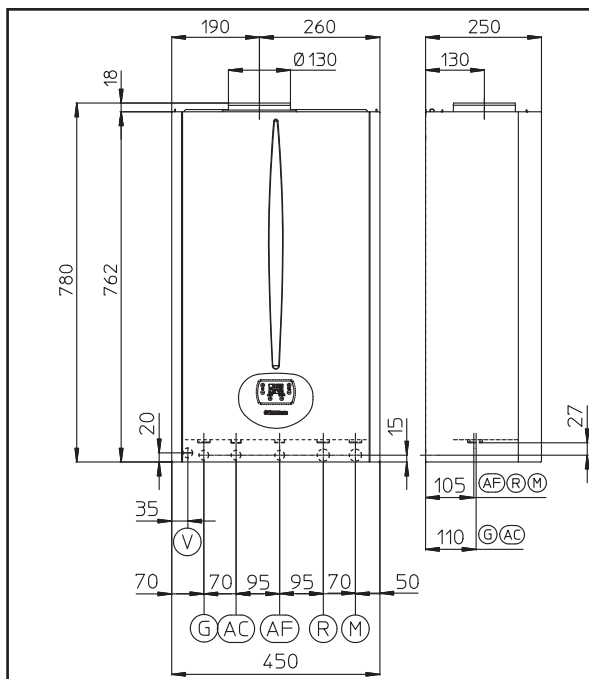
Megjegyzés: a szerelések között található az ékek rögzítésére szolgáló hatszögfejú csavarokat kizárólag a fali tartóbilincs rögzítésére szabad használni.

Ezek a kazánok víznek a légköri nyomáson érvényes forráspontnál alacsonyabb hőmérsékletre történő melegítését szolgálják.

Szolgáltatásuknak és teljesítményüknek megfelelő fűtőberendezésre, vagy hálózati melegvíz rendszerre kell a kazánokat csatlakoztatni. Ezeket a kazánokat tilos hálósobában felszerelni. Valamint nem szabad a kazánokat olyan helyiségben felszerelni, ahol saját szellőzéssel nem rendelkező nyílt kályha (kandalló) található. Olyan környezetben kell a kazánokat felszerelni, ahol a hőmérséklet nem csökken 0°C alá.

A kazánt nem szabad légköri hatásoknak kitenni.

1.2 Főbb méretek.



Magasság (mm)	Szélesség (mm)		Mélység (mm)	
780	450		250	
CSATLAKOZÁSOK				
GÁZ	HASZNÁLATI VÍZ		BERENDEZÉS	
G	AC	AF	R	M
3/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"

Jelmagyarázat:

- G - Gáz betáplálás
- AC - Hálózati melegvíz kimenet
- AF - Hálózati hidegvíz bemenet
- R - Visszavezetés a berendezésbe
- M - Berendezés oda irány
- V - Elektromos bekötés

1.3 Bekötések.

Gázbekötés (II_{2H3+} kategóriájú berendezés). A kazánok metán gázzal (G20) vagy LPG gázzal működnek; G25.1. A gázcső a kazán 3/4" G-s csatlakozójával azonos, vagy annál nagyobb méretű kell, hogy legyen. A

gázbekötés végrehajtása előtt alaposan meg kell tisztítani a gázbevezető csöveket, el kell távolítani a kazán megfelelő működését esetlegesen veszélyeztető szennyeződések. Ezen felül ellenőrizni kell, hogy az



üzemanyagként használandó gáz a kazán kialakításának megfelelő típusú-e (lásd a kazánra helyezett adattáblát). Ha a gáz másfajta, a kazánon a másik fajtának megfelelő átalakításokat végre kell hajtani (lásd a berendezés átalakítása gáztípus változtatás esetén). Fontos, hogy ellenőrizze, hogy a hálózati (metán vagy LPG, G25.1) gáz nyomása megfelelő-e, mivel, ha nem elegendő a gáznyomás, ez a kazán teljesítményét befolyásolhatja és a felhasználó számára kedvezőtlen következményekkel járhat.

Ellenőrizze, hogy a gázcsap bekötése helyesen történjen, kövesse az ábrán mutatott műveleti sorrendet. A gáz tápcső az érvényes szabványoknak megfelelően méretezett kell legyen, hogy az égőfej a kazán maximális teljesítménye esetén is megfelelő gázellátást kapjon és így a berendezés szolgáltatásai biztosítva legyenek (műszaki adatok). A csatlakoztatás módja a szabványok szerinti kell legyen.

Gázminőség. A berendezést szennyeződéstől mentes gázra tervezték, ellenkező esetben a berendezés előtt be kell építeni a megfelelő szűrőket, hogy az üzemanyag tisztaságát biztosítsa.

Tárolótartály (LPG tárból történő üzemanyag ellátás esetén).

- Előfordulhat, hogy az új LPG tartály iners gáz (nitrogén) maradványait tartalmazza, amely a berendezés számára biztosított keveréket hígítja és így működési rendellenességhez vezethet.
- Az LPG keverék összetétele miatt tárolás közben a keverék összetevőinek rétegződése figyelhető meg. Ez a berendezés számára biztosított keverék hőteljesítményének változását okozhatja a berendezés szolgáltatásainak egyidejű módosulásával.

Vízbekötés.

Figyelem: a kazán bekötése előtt gondosan mossa le a hőfejlesztő berendezést (csöveit, fűtőtesteit stb.) olyan megfelelő marószerezrel vagy vízkőoldóval, amely el tudja távolítani a kazán működését esetleg rontó lerakódásokat.

A vízbecsövezéseket ésszerűen, a modellen megjelölt csatlakozásoknál kell végrehajtani. A kazán biztonsági szelepeinek lefolyóját egy megfelelő lefolyóra kell csatlakoztatni. Ellenkező esetben a leeresztőszelep működésbe lépésekor a helyiséget elárasztja a víz, ezért a kazán gyártója nem felel.

Figyelem: A hőcserélő élettartamának és hatékonyságának biztosításához a vízkőlerakódások kialakulását okozó vízminőség (különösen, példaként és nem kizárólagos jelleggel, ha a vízkeménység foka magasabb, mint 25 francia fok), a "polifoszfát adagoló" használatát javasoljuk.

Elektromos bekötés. A Nike Star 23 kW kazánnak a teljes berendezésre vonatkozóan a védettség foka IPX4D. A berendezés elektromos biztonsága csak akkor garantált, ha azt az érvényes biztonsági előírásoknak megfelelően hatékony földberendezésre csatlakoztatják.

Figyelem: Az Immergas S.p.A. nem vállal felelősségét semmilyen személyi vagy anyagi kárért, amely a kazán földbekötésének hiányából vagy a vonatkozó szabványok be nem tartásából származik.

Ellenőrizze, hogy az elektromos berendezés megfelel-e a kazán adattábláján szereplő maximális felvett teljesítmény értéknek.

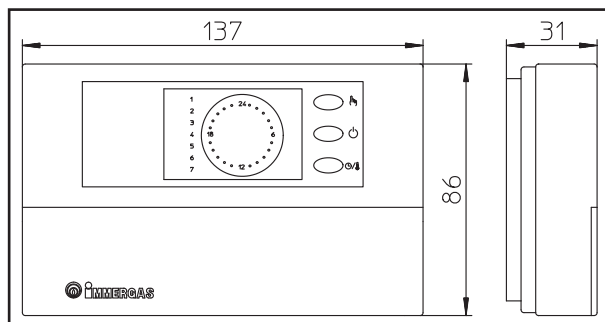
A kazánokhoz "X" típusú, csatlakozóval ellátott speciális adagolókábel tartozik. A tápkábel 230 V $\pm 10\%$ / 50 Hz hálózatra kell csatlakoztatni az L-N polaritás és a földcsatlakozás figyelembe vételével, a hálózaton egypólusú megszakításnak kell lennie , amely legalább 3 mm-es távolságot biztosít az érintkezők között. A tápvezeték cseréje esetén forduljanak szakemberhez (például az Immergas által megbízott Szervizszolgálatához). A tápvezetéknek az előírt útvonalat kell követni. Amennyiben a kapcsolószekrényben a hálózati biztosítékot kell cserélni, 3,15 A-es gyorsbiztosítékot használjon. A berendezésnél a tápfeszültség biztosításához nem használhat adaptert, többszörös dugalj vagy hosszabbítót.

Szoba kronotermostát (Választható).

A kazán szoba kronotermostát alkalmazásához megfelelően van kialakítva.

Ezeket az Immergas részegységeket a kazántól függetlenül készletként lehet igényelni.

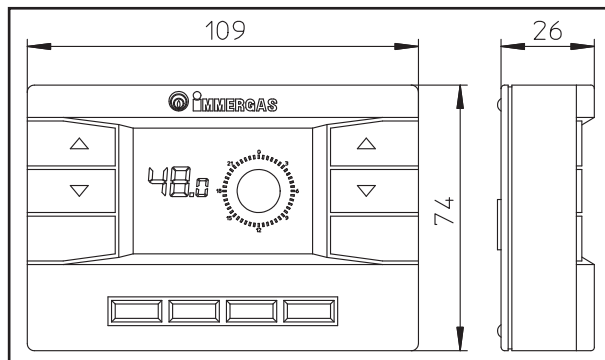
Minden Immergas szoba kronotermostátot csak 2 vezetékkel kell bekötni. Figyelmesen olvassa el a készletben található összeszerelési és használati utasítást.



- Digitális On/Off kronotermostát. A kronotermostát az alábbiakra ad lehetőséget:

- két hőmérsékleti érték beállítása: egy nappali (komfort hőmérséklet) és egy éjszakai (csökkentett hőmérséklet);
- akár négy különböző heti be- és kikapcsolási program beállítása;
- a kívánt működési állapot kiválasztása a különböző lehetséges alternatívák közül:
- állandó működés komfort hőmérsékleten.
- állandó működés csökkentett hőmérsékleten.
- állandó működés állítható fagymentes hőmérsékleten.

A kronotermostátot 2 db 1,5 V-os LR 6 alkáli elem táplálja;



- Digitális távvezérlő egység szoba kronotermostáttal. A Digitális távvezérlő egység kapcsolószekrényén a felhasználó, az előbbi pontnál bemutatott funkciókon túl, ellenőrzés alatt tarthatja, és mindenképp előtérbe kell hozni a berendezés és a hőfejlesztő működésére vonatkozó fontos információkat, a korábban beállított értékeket kényelmesen módosítani tudja anélkül, hogy oda kellene mennie, ahol a berendezés működik. A Digitális távvezérlő egység önellenőrzést végez, a kazán esetleges működési rendellenességét a kijelzőn megjeleníti. A távoli kapcsolószekrénybe beépített szoba kronotermostáttal a berendezés odairányú hőmérsékletét a fűtendő helyiség tényleges igényeihez lehet igazítani, ezzel pontosan el lehet érni a kívánt hőmérsékleti értéket, ami az üzemeltetési költségek szempontjából egyértelműen megtakarítást jelent. A kronotermostát áramellátását a kazánon keresztül ugyanaz a 2 vezeték biztosítja, amely a kazán és a programozó órák közötti adattovábbításról gondoskodik.

Digitális távvezérlő egység vagy On/Off kronotermostát elektromos bekötése (Választható) Az alábbiakban leírt műveleteket a berendezés feszültségmentesítését követően kell elvégezni. Az esetleges On/Off szobatermostátot, illetve kronotermostátot a 40-es és 41-es sorkapocsra kell bekötni az X40 áthidalás megszüntetésével (lásd a kapcsolási rajzot). Ellenőrizze, hogy az On/Off szobatermostát érintkezője "tisztá" típusú, vagyis a hálózati feszültségtől független legyen, ellenkező esetben a szabályozó elektronikus kártyát károsítaná. Az esetleges Digitális távvezérlőt a 40-es és 41-es sorkapocsra kell bekötni az elektronikus kártyán (a kazánban), (lásd a kapcsolási rajzot).

Fontos: A Digitális távvezérlő használata esetén az elektromos berendezésekre érvényes szabványoknak megfelelően két külön vonalat kell fenntartani. A kazán csövezetét nem szabad az elektromos- vagy telefon-berendezés földcsatlakozójaként használni. A kazán elektromos bekötése előtt győződjön meg róla, hogy ilyen csatlakoztatás nem létezik.

1.4 A helyiségek szellőzése.

Elengedhetetlen, hogy abba a helyiségbe, ahol a kazánt elhelyezik, legalább annyi frisslevegő jusson be, mint amennyit a gáz normál égése és a helyiség szellőzése megkíván. A természetes szellőzés közvetlenül az alábbiakon keresztül kell, hogy történjen:

- a külvilággal közvetlen kapcsolatban álló állandó nyílások a szellőztetést igénylő helyiség falán;
- egyedi vagy többszörös, elágazó szellőzőcsövek.

A szellőztetéshez használt levegő közvetlenül a szabadból, erősen szennyezett területektől távolról kell érkezzen. A természetes friss levegő érkezhetsz közvetlenül a szellőztetendő helyiséggel szomszédos helyiségen keresztül is. A helyiségek szellőztetésének egyéb feltételei tekintetében a hatályos szabványokban előírtakat kell követni.

A szellőztetendő helyiségek külső falán kialakított nyílások. Az ilyen nyílások az alábbi előírásoknak kell, hogy megfeleljenek:

- nettó szabad keresztmetszet: 6 cm^2 minden kW beépített hőteljesítményre, de legalább 100 cm^2 ;
- a nyílások kialakítása olyan legyen, hogy sem a helyiség felőli, sem a külső oldalon ne tudjanak eltömődni;
- a nyílásokat a padlószinhez közel kell kialakítani, ahol ez nem lehetséges, ott a szellőzőnyílás keresztmetszetét legalább 50%-kal meg kell növelni.

Szimpla szellőzőcsövek. Szellőzőcsövek alkalmazása esetén be kell tartani a hatályos műszaki szabványokat.

Többszörös szellőzőcsövek. A frisslevegőt többszörös elágazó csöveken keresztül is lehet biztosítani a hatályos műszaki szabványok betartásával.

Közvetett természetes szellőzés. A friss levegőt szomszédos helyiségből is lehet biztosítani az alábbiak betartásával:

- a szomszédos helyiség a fentiekben leírtaknak megfelelően közvetlen szellőzősű;
- a szellőztetést igénylő helyiségben csak olyan berendezések találhatók, amelyek füstelvezető csövekre vannak kötve;
- a szomszédos helyiség nem hálószoba vagy az ingatlan közös helyisége;
- a szomszédos helyiség nincs tűzveszélynek kitéve, tehát nem szolgál autótárolóként, garázként, nem tárolnak ott gyúlékony anyagokat stb.;
- a szomszédos helyiségben nem alacsonyabb a nyomás, mint a szellőztetendő helyiségben, tehát nincs ellentétes légmozgás (az ellentétes légmozgás úgy alakulhat ki, ha a helyiségben egy másik működő fűtőberendezés található, vagy kandalló, illetve bármilyen olyan levegőt elszívó készülék, amelynek nincs külön levegő bemenete);
- a szomszédos helyiségből a szellőztetendő helyiségbe a levegő a szabványban előírtnál nem kisebb keresztmetszetű állandó nyíláson keresztül szabadon tud átmenni.

Az ilyen nyílásokat úgy is ki lehet alakítani, ha megnöveli a rést az ajtó és a padló között.

A használt levegő eltávolítása. Azokban a helyiségekben, ahol gázzal működő berendezést helyez el, a frisslevegő biztosításán kívül a használt levegő eltávolítását is meg kell oldani azonos mennyiségű tiszta, nem szennyezett levegő bejutásának biztosításával. Ez az érvényes műszaki szabványok betartásával kell történnjen.

1.5 Füstcsövek.

A füstelvezető csővel ellátott gázzal működő berendezéseket közvetlenül biztosan hatékony elszívású kéménybe vagy füstcsőbe kell bekötni.

Csak ennek hiányában megengedett, hogy a berendezések - az érvényes előírások betartásával - közvetlenül a szabad levegőbe juttassák az égésterméküket.

Kéménybe vagy füstcsőbe történő bekötés. A berendezések kéményre vagy füstcsőre történő csatlakoztatása füstelvezető csővön keresztül történik.

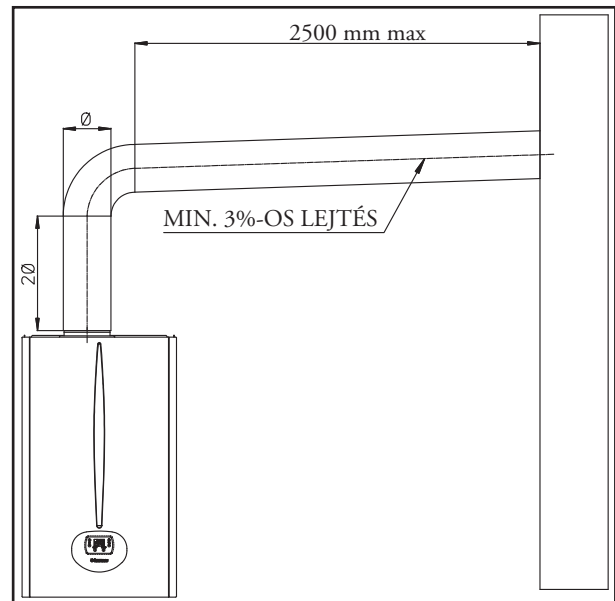
Amennyiben már korábban meglévő füstcsőbe történik a bekötés, azt gondosan meg kell tisztítani, mivel működés közben az esetleges korom leválása elzárhatja a füst útját és ez a felhasználó számára rendkívül veszélyes helyzetet okozhat.

A füstelvezető csöveket abban a helyiségben kell a kéménybe, vagy a füstcsőbe bekötni, ahol a berendezés található, vagy még jobb, ha ez a szomszédos helyiségben történik, a bekötés meg kell feleljen az alábbiaknak:

- jól szigetelt, anyaga a normál mechanikai hatásoknak, az égéstermékek és az esetleges kondenzátumok hőmérsékletének és hatásának tartósan ellenáll. A füstelvezető cső bármely pontján és minden külső körülmény

esetén a füst hőmérséklete magasabb kell legyen, mint a harmat hőmérséklete;

- a bekötés légmentesen történjen, ha ehhez külön tömítőanyagot használnak, az hő- és korrózió ellenálló kell legyen;
- a füstelvezető csöveket látható helyen kell elhelyezni, könnyen leszerelhetők kell legyenek és a bekötést úgy kell megvalósítani, hogy az lehetővé tegye a normál hőtágulást;
- függőleges füstelvezető cső esetén a függőleges szakasz ne legyen kisebb a leeresztő cső bekötésénél mért átmérő kétszeresénél;
- a függőleges szakasz után a teljes fennmaradó szakasz emelkedő legyen legalább 3%-os emelkedési szöggel. A vízszintes alatti menetű rész hossza nem lehet nagyobb, mint a kémény vagy a füstcső hasznos magasságának $1/4$ -e, és semmiképpen nem lehet hosszabb, mint 2500 mm (lásd az ábrát), és ezt az előírt általános számítási móddal ellenőrizni kell;



- az irányváltoztatások száma nem nagyobb háromnál, beleértve a kémény- illetve a füstcsőcsatlakozást is, a belső szög nagyobb, mint 90° . Az irányváltoztatást mindig kizárólag hajlított elemekkel kell megoldani;
- a csatlakozás előtti utolsó szakasz a kéménnyel vagy a füstcsővel szemközti belső falra merőleges. A füstelvezető csövet a kéménybe vagy a füstcsőbe légmentesen csatlakozással kell bekötni, ami nem áll ki a helyiség irányában;
- keresztmetszete teljes hosszában nem kisebb, mint a berendezés leeresztő csőve csatlakozásának keresztmetszete. Amennyiben a kémény, vagy a füstcső átmérője kisebb a füstelvezető cső átmérőjénél, a nyílásnak megfelelő kupos csatlakozó elemet kell alkalmazni;
- ne legyen benne elzáró egység (csappantyú). Amennyiben ilyen eszköz van beépítve, azt el kell távolítani;
- tüzelőanyaghoz, illetve gyúlékony anyagokhoz képest legalább 500 mm-es távolságot kell tartani, amennyiben ez a távolság nem oldható meg, megfelelő hővédelmet kell alkalmazni;
- lehetőleg csak egy fogyasztó-berendezés elvezetését szolgálja, ugyanabba a füstelvezető csőbe legfeljebb két berendezést lehet bekötni, ennek feltétele az alábbiak biztosítása:
 - a két berendezés hőteljesítménye legfeljebb 30%-ban térhet el egymástól, mindkettő ugyanabban a helyiségben legyen;
 - a füstelvezető cső közös szakaszának keresztmetszete a nagyobb teljesítményű berendezés füstelvezető csőve keresztmetszetének legalább P_c/P_1 -szerese legyen, ahol P_c a két berendezés hőteljesítményének összege és P_1 a nagyobb teljesítményű berendezés hőteljesítménye;
- az előző pont korlátozásának megfelelő két berendezést be lehet kötni közvetlenül ugyanabba a kéménybe vagy füstcsőbe, ebben az esetben a csatlakozó nyílás tengelyei közötti függőleges távolság legalább 250 mm kell legyen (lásd az ábrát);
- nem megengedett ugyanabba a füstelvezető csőbe gázzal működő berendezés és tüzhely fölötti páraelszívó elvezető csővének bekötése.





1.6 Füstcsövek / Kémények.

Általános jellemzők. Az égéstermék a környezetbe kivezető, természetes huzattal működő berendezés füstcsöve/kéménye az alábbi követelményeknek kell, hogy megfeleljen:

- az égéstermék szempontjából hermetikus, vízhatlan és hőszigetelt legyen (a vonatkozó szabványban előírtaknak megfelelően);
- anyaga a normál mechanikai hatásoknak, az égéstermék és az esetleges kondenzátumok hőmérsékletének és hatásának tartósan ellenáll;
- függőleges, teljes hosszában mindenféle szűkület nélküli;
- megfelelően szigetelt a kondenzáció és a füst lehűlésének elkerülésére, ez különösen érvényes, ha kültérben, vagy fűtetlen helyiségben szerelik fel;
- éghető és/vagy gyúlékony anyagoktól megfelelően távol van, illetve ezektől megfelelő szigetelés védi;
- az első füst csatorna nyílása alatt, legalább 500 mm magasságban szilárdanyag és kondenzgyűjtő kamra található, a kamrához történő csatlakoztatást légszigetelt mechanikus nyílás biztosítja;
- belső keresztmetszete kör alakú, négyszögletes, vagy téglalap alakú, (a két utóbbi esetben a sarkok nem kevesebb, mint 20 mm-es sugárral lekerekítettek), hidraulikus szempontból evvel egyenértékű keresztmetszet is megengedett;
- a kéményfej magasságában legyenek kialakítva, egy későbbi bekezdésben meghatározott feltételeknek megfelelően;
- a vezeték végén nem lehet mechanikus elszívó berendezés;
- olyan kéményben, amely lakott helyiségen halad át, vagy lakott helyiség fölött van elvezetve, nem lehet túlnyomás.

Természetes huzatú berendezések beköthető egyedi kéménybe vagy többszörös elágazó füstcsőbe.

Egyedi kémények. A szabvány táblázata tartalmazza néhány egyedi kéménytípus esetén a belső méreteket. Amennyiben a berendezés tényleges adatai nem felelnek meg az alkalmazás feltételeinek, illetve a táblázatban nem szerepelnek, a szabványban meghatározott számítást kell elvégezni.

Többszörös füstcsövek. Többszörös épületekben az égéstermék természetes huzattal történő eltávolításához gyűjtő elágazó füstcsöveket lehet alkalmazni. Az újonnan épített CCR füstcsöveket a szabványban meghatározott számítási mód és előírások szerint kell tervezni.

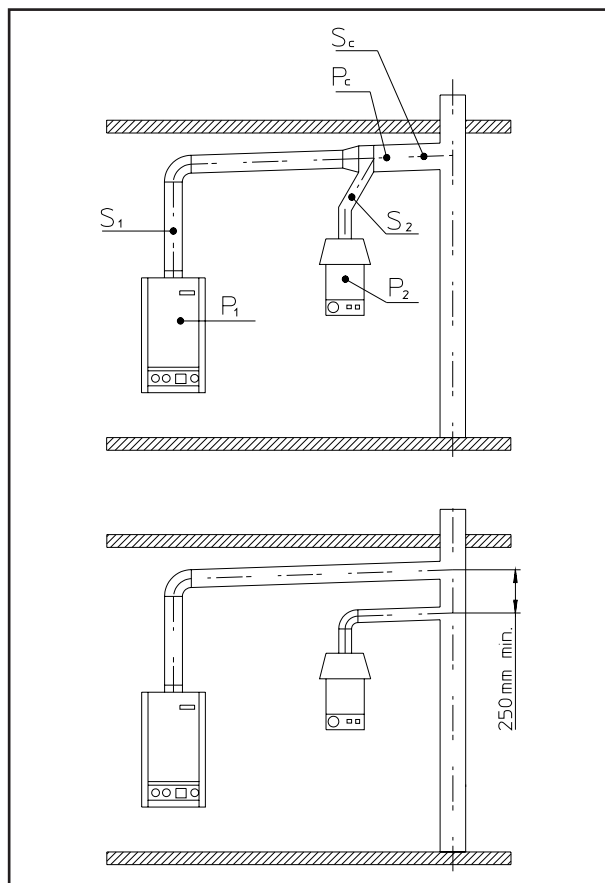
Kéményfejek. Kéményfej egy az egyedi kémény vagy a gyűjtő elágazó füstcső tetején elhelyezett eszköz. Ez az eszköz szélsőséges időjárási feltételek közötti is segíti az égéstermék eloszlását és megakadályozza külső testek lerakódását.

Az alábbi feltételeknek kell, hogy megfeleljen:

- hasznos kimeneti keresztmetszete nem kevesebb, mint a megfelelő kémény illetve füstcső keresztmetszetének kétszerese;
- kialakítása olyan, hogy megakadályozza az eső illetve hó kéménybe/füstcsőbe jutását;
- úgy van megépítve, hogy az égéstermék kivezetését bármilyen irányú és szögű szél esetén is biztosítja.

A kémény/füstcső tetején lévő nyílás magassága, attól függetlenül, hogy van-e kéményfej, a "visszaáramlási zónán" kívül kell, hogy essen, hogy megakadályozza olyan ellennyomás kialakulását, amely gátolná az égéstermék szabad kiáramlását. Az ábrákon megjelölt minimális magasságokat kell alkalmazni, ezek a földfelszín dőlésszögétől függenek.

Közvetlen kivezetés a szabadba. A természetes huzattal működő, kéménybe vagy füstcsőbe bekötendő berendezések égésterméküket közvetlenül a szabadba eresztethetik az épület határolófalán keresztülvezetett csővezetékén keresztül. Ilyen esetben a füst kibocsátás kieresztő csővön keresztül történik, amelyre kívül szívóvég van kötve.



Kieresztő cső. A kieresztő cső a füstelvezető csőre megadott tulajdonságokkal kell, és meg kell, hogy feleljen a hatályos szabványokban előírt egyéb feltételeknek is.

Szívóvégek elhelyezése. A szívóvégekre vonatkozó előírások:

- az épület határoló külső falán legyenek elhelyezve;
- úgy legyenek elhelyezve, hogy a távolságok megfeleljenek az érvényes műszaki szabvány előírásainak.

Zárt térben és szabadban elhelyezett természetes huzattal működő berendezések égéstermékének elvezetése. Szabad térben található, négy oldalról zárt helyeken (szellőzőaknák, világítóudvarok, udvarok és hasonlók) az érvényes műszaki szabványok feltételeinek betartása esetén megengedett a természetes vagy ráségített huzattal működős, 4 és 35 kW hőteljesítmény közötti gázüzemű berendezések égéstermékének közvetlenül a szabadba történő kivezetése.

FONTOS: tilos a füstelvezetést ellenőrző egységet működésen kívül helyezni. Ennek az egységnek az esetlegesen meghibásodott részeit eredeti alkatrészszel kell kicserélni. Amennyiben a füst kibocsátást ellenőrző egység többször kiold, ellenőrizze a füstvezeték és a helyiség szellőzését, ahol a kazán található.

1.7 A berendezés feltöltése.

A kazán bekörését követően a feltöltő csapon keresztül tölts fel (lásd a 142. oldalon található ábrát). A feltöltést lassan kell végrehajtani, hogy a vízben lévő buborékok felszabadulhassanak, és a kazán a fűtőberendezés szelelőnyílásán keresztül eltávozzanak. A kazánban a keringető szivattyún automatikus szelelőnyílás található. Nyissa ki a radiátorok légtelenítő szelepeit. A radiátorok szelelőnyílását akkor kell elzárni, amikor onnan csak víz távozik.

A feltöltőcsapot akkor kell elzárni, amikor a kazán nyomásmérője kb. 1,2 bárt jelez.

Megjegyzés : Ezen műveletek közben időnként a kapcsolótáblán található kapcsolóval működtesse a keringetőszivattyút. *Az első dugót csavarja ki, működtesse a motort és így légtelenítse a keringetőszivattyút.*

A műveletet követően csavarja vissza a dugót.

1.8 A gázüzemű berendezés beindítása.

A berendezés beindítását az alábbi módon végezzük:

- nyissa ki az ablakokat és ajtókat;
- ne legyen szabad szikra és nyílt láng a környezetben;
- engedje ki a csővezetből a levegőt;
- a szabványban megadottak szerinti ellenőrizze a belső berendezés vízszigetelését.

1.9 A kazán működésbe állítása (bekapcsolás).

A törvény által előírt Megfelelőségi Nyilatkozat kiadásához az alábbi műveleteket kell a kazánon végrehajtani:

- a szabványban megadottak szerinti ellenőrizze a belső berendezés vízszigetelését;
- ellenőrizze, hogy a kazán fűtésére használt gáz az a típus-e, amire a kazán be van állítva;
- kapcsolja be a kazánt és ellenőrizze, hogy a bekapcsolás szabályosan történik-e;
- ellenőrizze, hogy a gázhozam és a nyomás értékek a használati utasításban megjelölt értékeknek megfelelnek-e (lásd a 149. oldalon);
- ellenőrizze, hogy megfelelő-e a helyiségek szellőzése;
- ellenőrizze a huzatot a berendezés normál működése közben, például a berendezésből távozó égéstermék kimenetére közvetlenül elhelyezett összenyomódás mérővel;

- ellenőrizze, hogy a helyiségben nem gyűlt-e össze az égéstermék, ez az esetleges elektromos ventilátorok működése esetén is ellenőrizzük;
- ellenőrizze a biztonsági berendezés működését a gáz utánpótlás kimaradása esetén, valamint, hogy mennyi idő múlva történik a reakció;
- ellenőrizze a kazán előtt és a kazánban található főkapcsoló működését.

Ha a fenti ellenőrző műveletek közül csak egy is negatív eredményt ad, a kazánt nem szabad működésbe helyezni.

Megjegyzés: A kazán első általános ellenőrzését engedéllyel rendelkező szakembernek kell végeznie. A kazánra vonatkozó garancia időtartamát az általános ellenőrzés napjától kell számítani.

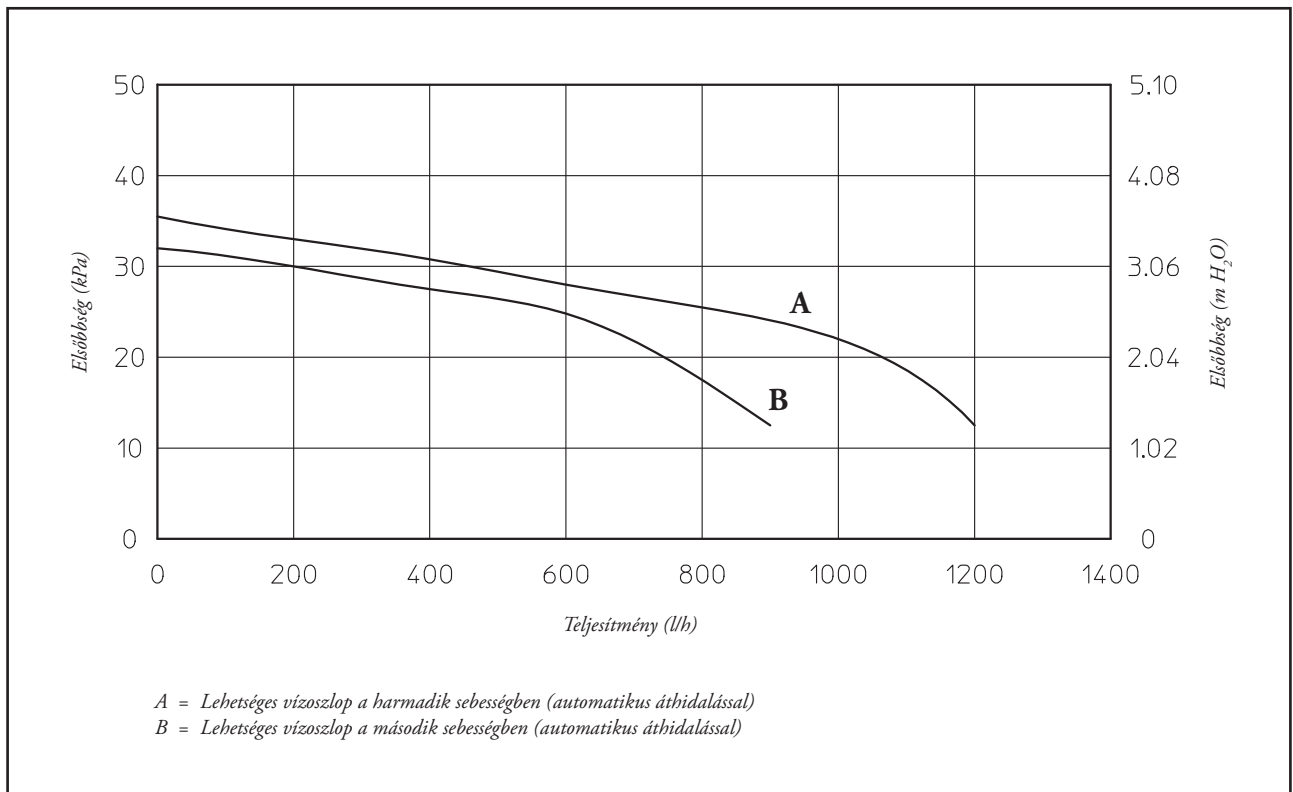
A felhasználó az általános beüzemelés előtti ellenőrzésről szóló igazolást és garancialevelet kap.

1.10 Keringetőszivattyú.

A Nike Star 23 kW családhoz tartozó kazánokat hárompozíciós elektromos sebességszabályozóval ellátott beépített keringető szivattyúval szállítják. Az első sebességet nem javasoljuk, mert használata alacsony hozamot eredményez. Új berendezéseknél (egycsöves és modul) a kazán optimális működéshez javasoljuk, hogy a keringető szivattyú maximális sebességen dolgozzon (harmadik sebesség). A keringető szivattyú már el van látva kondenzátorral.

A szivattyú esetleges leblokkolása. Ha hosszabb állás után a keringető szivattyú le van blokkolva, az elülső dugó kicsavarása után egy csavarhúzóval forgassa meg a motor tengelyét. A keringető sérülésének elkerülésére a legnagyobb elővigyázatossággal végezze el a műveletet.

Berendezés elsőbbség rendelkezésre állás (automatikus áthidalással).



1.11 Külön igényelhető kit.

- Elzárócsap kit (külön igényelhető). A kazán úgy van kialakítva, hogy a csatlakozó egység előre- és visszairányú csövein a berendezést leválasztó csapokat el lehet helyezni. Ez a kit karbantartáskor nagyon hasznos, mert lehetővé teszi külön a kazán ürítését, anélkül, hogy a teljes berendezésből le kellene eresztetni a vizet.

- Polifoszfát adagoló kit (külön igényelhető). A polifoszfát adagoló csökkenti a mészlerakódások kialakulását, az idők folyamán biztosítja a hőcserélés eredeti feltételeit és a hálózati melegvíz előállítását. A kazán a polifoszfát adagoló készlet alkalmazásához megfelelően van kialakítva.

A fentiek szerinti kitet teljesen és az összeszerelésre és használatra vonatkozó utasításokat tartalmazó dokumentációval szállítják.



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

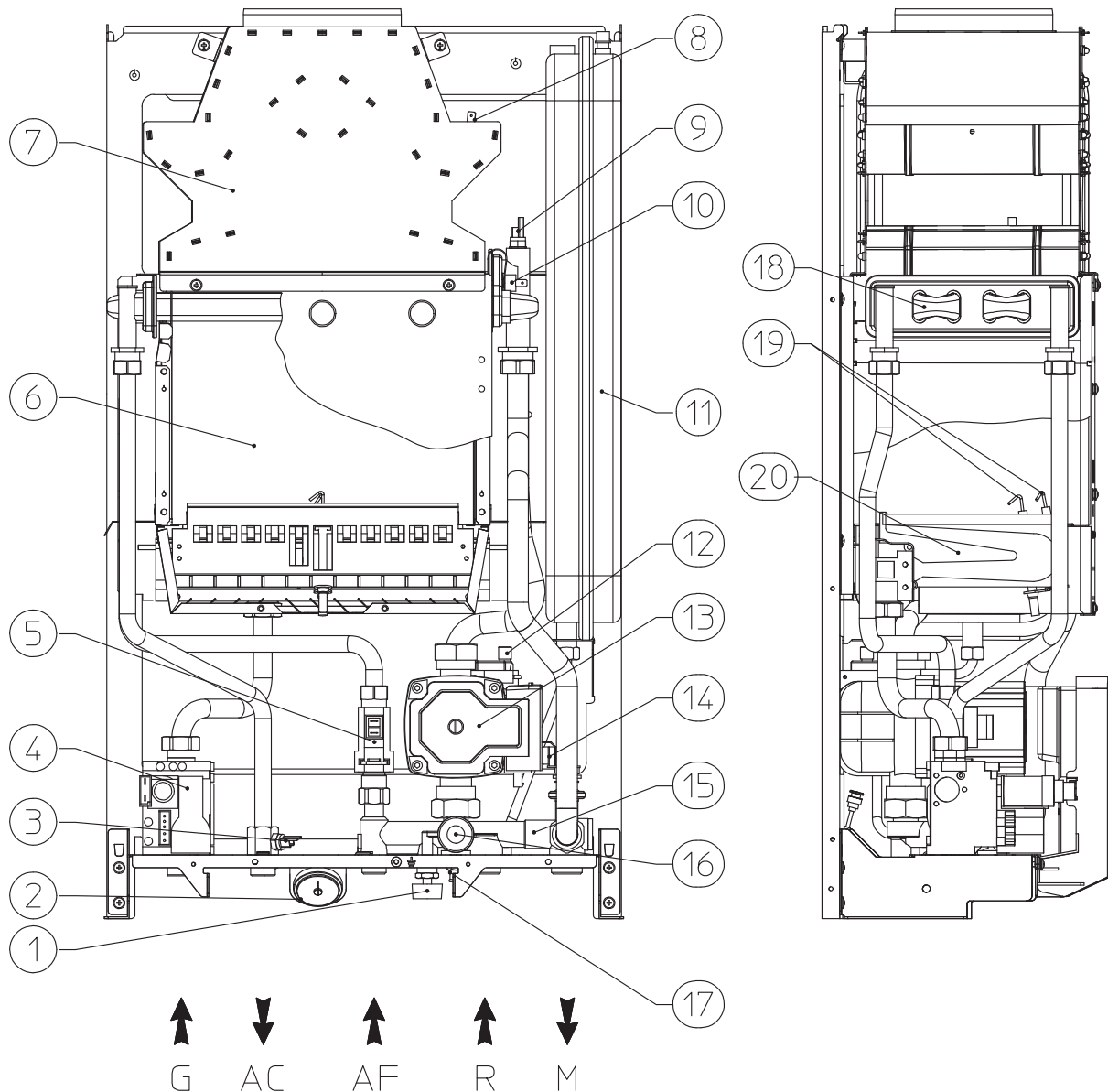
HU

RU

RO

IE

1.12 A Nike Star 23 kW kazán összetevői.



Jelmagyarázat:

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1 - Berendezés felhőtőcsap | 11 - Légtelenítő szelep |
| 2 - NTC hálózati víz szabályozó szonda | 12 - Keringető szivattyú |
| 3 - Gázszelep | 13 - Berendezés víz presszosztát |
| 4 - Hálózati víz átfolyásmérő | 14 - Kollektor |
| 5 - Égéstér | 15 - 3 baros biztonsági szelep |
| 6 - Füstelvezetők | 16 - Kazán nyomásmérő |
| 7 - Kémény biztonsági termosztát | 17 - Berendezés leeresztőcsap |
| 8 - NTC fűtési határérték és szabályozó érzékelő | 18 - Gyors hőcserélő |
| 9 - Túlhevülési biztonsági termosztát | 19 - Órláng |
| 10 - Tárgulási tartály | 20 - Égőfej |

FELHASZNÁLÓ - HASZNÁLATI ÉS KARBANTARTÁSI UTASÍTÁS

2.1 Tisztítás és karbantartás.

Figyelem: a felhasználó kötelessége, hogy legalább évente egyszer végezze el a berendezés karbantartását, és legalább kétfévente ellenőrizze az *üzemanyag égetést* ("füstpróba").

Ez lehetővé teszi, hogy az idők folyamán a kazánt a többi hasonló terméktől megkülönböztető biztonsági, hozam és funkcionális jellemzők változatlanul megmaradjanak.

Javasoljuk, hogy a területi szakemberrel írjanak alá egy szerződést az éves tisztítási és karbantartási munkákra vonatkozóan.

2.2 A helyiségek szellőzése.

Elengedhetetlen, hogy azokba a helyiségekbe, ahol a kazánt elhelyezik annyi frisslevegő jusson be, mint amennyit a berendezés által elhasznált gáz normál égése és a helyiség szellőzése megkíván. A szellőzésre, a füstelvezetőkre, a kéményekre és kéményfejekre vonatkozó előírások az 5-6. oldalakon találhatók. Ha kétséges a szellőzés elégséges volta, forduljon szakemberhez.

2.3 Általános figyelmeztetés.

A fali kazánt ne tegye ki a főzőlapok közvetlen párájának.

Gyermekek és hozzá nem értők számára tiltsa meg a kazán használatát. Amennyiben a kazánt ideiglenesen ki kívánja kapcsolni, az alábbi műveleteket kell elvégezni:

a) ha nem használ fagyállót, a vizes berendezést ürítse ki;

b) az elektromos, víz és gáz betáplálást kapcsolja ki.

Amennyiben a vezetékek, a füstelvezető részek, vagy ezek tartozékai közelében található struktúrákon munkálatokat vagy karbantartást végeznek,

ki kell kapcsolni a berendezést és a munkák végétével arra felhatalmazott szakemberrel ellenőriztetni kell a vezetékek és részegységek hatékonyságát. Ne használjon gyúlékony anyagot a berendezés, ill. részei tisztítására.

Abban a helyiségben, ahol a berendezést felállították, ne hagyjon gyúlékony anyaggal teli tartályt, illetve gyúlékony anyagokat.

Tilos és veszélyes akár csak részben is eltömíteni a helyiség szellőzését szolgáló levegővételi helyeket.

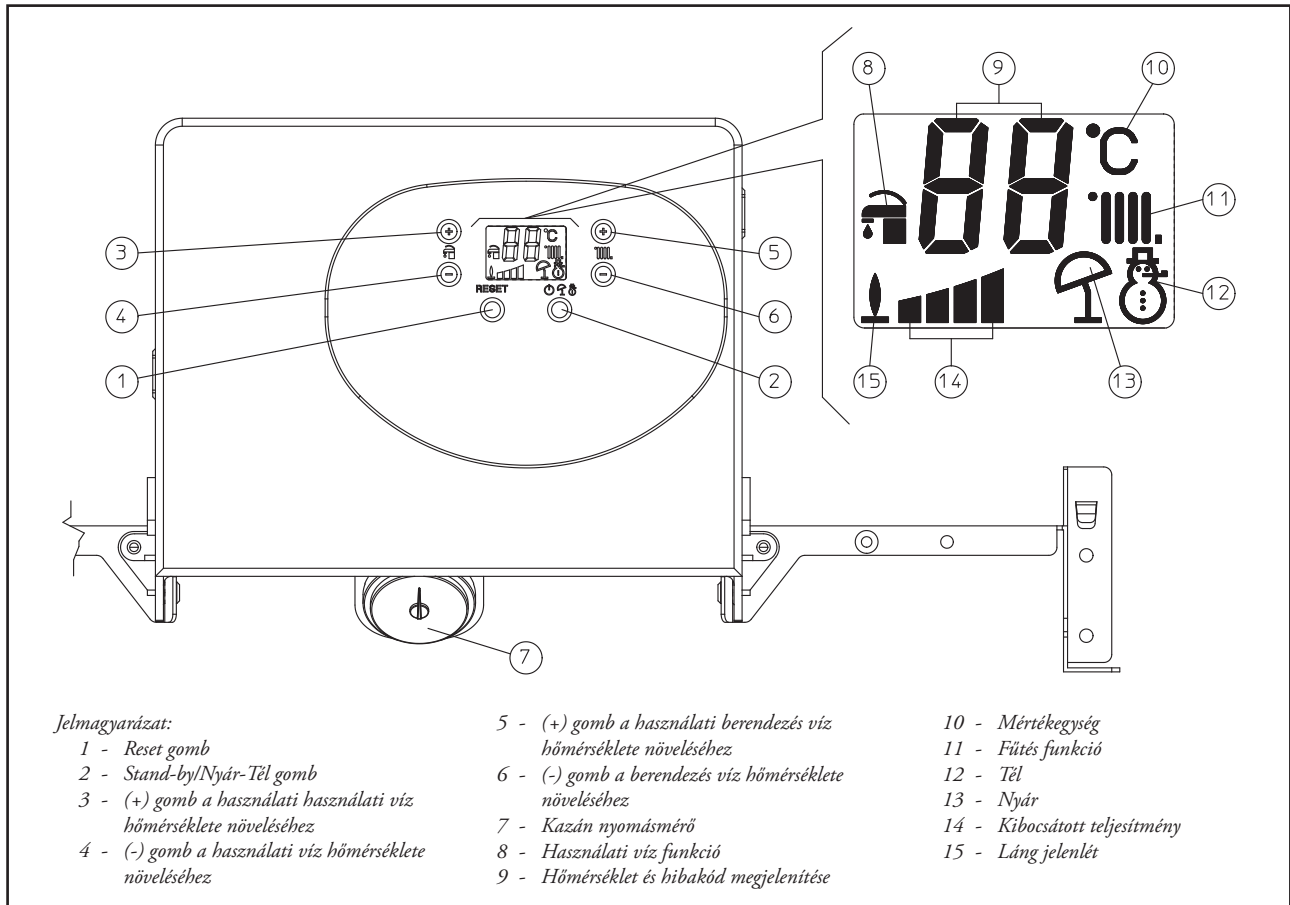
Ezen kívül tilos, mivel veszélyes, a kazánnal egyidőben ugyanabban a helyiségben elszívót, kandallót és hasonló berendezéseket működtetni, kivéve, ha további nyílások is vannak, amelyek méretezése kielégíti a többlet levegő igényt. Ezen további nyílások méretezésével kapcsolatban forduljon szakemberhez. Különösen egy nyitott kandallónak saját frisslevegő ellátással kell rendelkeznie.

Ellenkező esetben a kazánt nem szabad ugyanabban a helyiségben felszerelni.

• **Figyelem:** bármilyen elektromos árammal működő berendezés használata néhány alapvető szabály betartását követeli meg, ezek az alábbiak:

- vizes vagy nedves testrésszel, illetve mezítláb ne érjen hozzá a berendezéshez;
- ne húzza meg az elektromos vezetékeket, ne tegye ki a berendezést légköri hatásoknak (eső, nap stb.);
- a berendezés elektromos tápvezetékét a felhasználó nem cserélheti ki;
- a kábel sérülése esetén kapcsolja ki a berendezést, és a cserét szakemberrel végeztesse el;
- amennyiben úgy dönt, hogy egy ideig nem használja a berendezést, az elektromos tápfeszültséget javasoljuk kiiktatni.

2.4 A Nike Star 23 kW kezelőpanelje.



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

RO

IE



A kazán bekapcsolása (lásd 141. oldal). Bekapcsolás előtt ellenőrizze, hogy a berendezés tele van-e vízzel, vagyis a manométer (7) mutatója 1-1,2 bar közötti értéket kell, hogy mutasson.

- A kazán előtti gázcsapot nyissa ki.

- Nyomja meg a (2) gombot, és állítsa a kazánt nyár (☀️) vagy téli (❄️) üzemmódba.

A nyári funkció (☀️) kiválasztását követően a használati víz hőmérsékletét a (3-4) gombokkal lehet állítani.

A téli funkció (❄️) kiválasztását követően a berendezés víz hőmérsékletét az (5-6) gombokkal, a használati víz hőmérsékletét továbbra is a (3-4) gombokkal lehet állítani, a (+) megnyomásakor a hőmérséklet nő, a (-) megnyomásakor csökken.

Ettől kezdve a kazán automatikusan működik. Amennyiben nincs hőigény (fűtés illetve használati melegvíz előállítási igény), a kazán "várakozó" állapotba kerül, ami megfelel a feltöltött, de láng nélküli kazánnak. Mindannyiszor, amikor az égő meggyullad, a kijelzőn megjelenik a láng jelenlétét mutató (15) szimbólum.

2.5 Hiba és rendellenesség jelzése.

Rendellenesség esetén a kijelző megvilágítása zöldről pirosra vált, és megjelennek rajta a táblázatban felsorolt hibákódok.

Jelzett rendellenesség	kód látható (villogó)	szín világít kijelzés
Leállás bekapcsolás hiánya miatt	01	Piros
Túlhevülési biztonsági termosztát leállás, lángörzés rendellenesség	02	Piros
Leállás a füsttermosztát miatt	03	Narancssárga vagy Piros
Elektromechanikus bekötések	04	Piros
Odairányú szonda rendellenessége	05	Narancssárga
Használati víz szonda rendellenesség	06	Narancssárga
Berendezés nyomás nem elégséges	10	Narancssárga
Fals láng	20	Piros
Nem elégséges keringetés	27	Narancssárga
Szivárgás jelenléte	28	Narancssárga
Kommunikáció megszakadása a CRD-vel	31	Narancssárga

Leállás bekapcsolás hiánya miatt. Minden fűtési, illetve HMV előállítási igény esetén a kazán automatikusan bekapcsol. Ha 10 másodpercen belül az égőfej nem kapcsol be, a kazán "bekapcsolás leállás" állapotba kerül (01-es kód). A "bekapcsolás leállása" kiküszöböléséhez meg kell nyomni az (1) Reset gombot. Az első bekapcsolásnál, vagy ha a kazánt hosszabb ideig nem használta, előfordulhat, hogy a "bekapcsolási leállás" kiiktatására lesz szükség. Ha ez a jelenség gyakran előfordul, hívjon szakembert (például az Immergas Szervizszolgálatát).

Termosztát túlhevülési leállás. Ha a normál működés közben valamilyen rendellenesség miatt a kazánon belül túlhevülés lép fel a kazán túlhevülési leállás állapotba kerül (02 kód). A "túlhevülési leállás" kiküszöböléséhez a megfelelő lehűlés után az (1) Reset gombot kell megnyomni. Ha ez a jelenség gyakran előfordul, hívjon szakembert (például az Immergas Szervizszolgálatát).

Leállás a füsttermosztát miatt. Működés közben, ha a füstelvezető cső nem tökéletesen működik, a füst termosztát jelzésére a kazán leáll (03 kód - Narancssárga). A normális feltételek helyreállításakor a kazán 30 perc elteltével újraindul, anélkül, hogy resetelni kellene. Ha kevesebb, mint két órán belül a füsttermosztát háromszor beavatkozik, a leállás után (03 kód - Piros) a (1) Reset gomb megnyomásával manuális kiiktatásra van szükség. Ha a jelenség nem szűnik meg, hívjon szakembert (hívja például az Immergas Szervizszolgálatát).

Elektromechanikus bekötések. A biztonsági termosztát vagy a füst presszosztát ellenállási kontaktusa esetén következik be (04-es kód).

Odairányú szonda rendellenessége. Ha a kártya az NTC odairányú szonda meghibásodását érzékeli (05-ös kód) a kazán nem indul; hívjon szakembert (hívja például az Immergas Szervizszolgálatát).

Használati víz szonda rendellenessége. Ha a központi egység az NTC használati víz szonda meghibásodását érzékeli (06-os kód), a kazán nem termel használati melegvizet; hívjon szakembert (hívja például az Immergas Szervizszolgálatát).

Nincs víz a kazánban. A fűtőkörben a víznyomás nem elégséges (10-es kód) a kazán helyes működésének biztosításához. Ellenőrizze, hogy a berendezésben a nyomás 1 és 1,2 bar között legyen.

Fals láng. Az érzékelő kör szórása és a lángörzés rendellenessége esetén fordul elő (20-es kód).

Nem elégséges vízkeringetés. Akkor fordul elő, ha a kazán túlhevül amiatt, mert a primer körben nem elégséges a víz keringése (27-es kód), ennek okai az alábbiak lehetnek:

- elégtelen keringetés a berendezésben, ellenőrizze, hogy nem állt-e le a zárt fűtési kör, és hogy a berendezés teljesen légmentes/légtelenített-e;
- keringető szivattyú leállt; ekkor fel kell oldani a keringetőszivattyút.

Ha ez a jelenség gyakran előfordul, hívjon szakembert (például az Immergas Szervizszolgálatát).

Ereszt a használati melegvíz kör. Ha működés közben a melegítési fázisban a használati melegvíz hőmérséklete emelkedik, a kazán jelzi a rendellenességet (28-as kód), és csökkentti a melegítést, hogy a hőcserélőben ne rakódhasson le vízkő.

Ellenőrizze, hogy a használati víz kör minden csapja el legyen zárva és ne eressen, illetve, hogy a berendezés sehol ne eressen. A használati víz kör optimális működési feltételeinek helyreállítását követően a kazán normál működése visszaáll. Ha a jelenség nem szűnik meg, hívjon szakembert (hívja például az Immergas Szervizszolgálatát).

Kommunikáció megszakadása a digitális távvezérlővel. A kazán és a CRD közötti kommunikáció megszűbése után 1 perccel ellenőrizni kell (31-es kód). A hibakód feloldásához áramtalanítsa, majd újra helyezze áram alá a kazánt. Ha ez a jelenség gyakran előfordul, hívjon szakembert (például az Immergas Szervizszolgálatát).

A kazán kikapcsolása. Annyiszor nyomja meg a gombot (2, 141. old.) (☹️), hogy megjelenjen a kijelzőn a szimbólum (☹️).

Megjegyzés: Ilyen esetben úgy kell tekinteni, hogy a kazán még feszültség alatt van.

Zárja el a berendezés előtti gázcsapot. Ne hagyja a kazánt feleslegesen bekapcsolva, amikor hosszú ideig nem fogja használni.

2.6 Fűtési berendezés nyomásának helyreállítása.

Rendszeresen ellenőrizze a berendezés víznyomását. A manométer mutatója 1 és 1,2 bar közötti értéket kell, hogy mutasson.

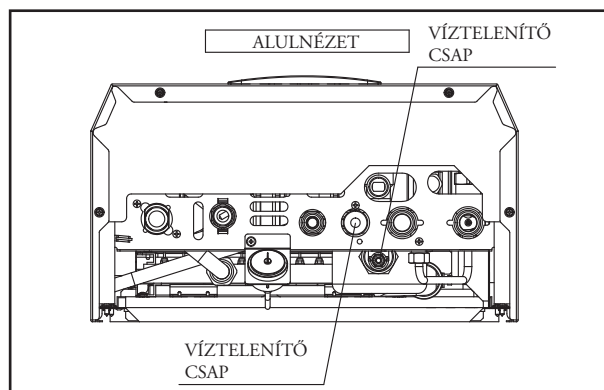
Ha a nyomás 1 bar alatti (hideg berendezésnél), a kazán alján lévő csapon keresztül történhet a visszaállítás (lásd az ábrát).

Megjegyzés: A műveletet követően zárja el a csapot.

Ha a nyomás 3 bar közeli értéket vesz föl, az avval a kockázattal jár, hogy a biztonsági szelep működésbe léphet.

Ebben az esetben kérje szakember segítségét.

Ha gyakran bekövetkezik hasonló nyomásesés, kérje szakember segítségét, aki ellenőrzi, nem ereszt-e valahol a berendezés.



2.7 A berendezés ürítése.

A kazán kiürítéséhez a Kiürítő csapot használja (lásd az előző, valamint a 140. oldalon található ábrát).

Mielőtt ezt a műveletet végeznék, ellenőrizze, hogy a töltőcsap el van-e zárva.

2.8 Fagyvédelem.

A kazánba a fagymentesítő funkció gyárilag be van építve, ez gondoskodik arról, hogy amennyiben a kazánban található víz hőmérséklete 4 °C alá süllyed, beindul a szivattyú és az égő, amikor a hőmérséklet eléri a 42 °C-ot, leállnak. A fagymentesítő funkció akkor garantált, ha a berendezés minden részegységét tekintve működőképes, nincs "leállás" pozícióban és feszültség alatt áll. Amennyiben hosszabb ideig távol lesz, ahhoz, hogy a berendezést ne tartsa működésben, a berendezést teljesen le kell eresztetni, vagy a fűtési berendezés vizébe fagyállót kell tölteni. A HMV rendszert mindkét esetben ki kell üríteni. Gyakran üritendő berendezés esetén fontos, hogy a feltöltés a vízkeménység szempontjából megfelelően kezelt vízzel történjen, hogy elkerülje a kemény víz okozta vízkőlerakódást.

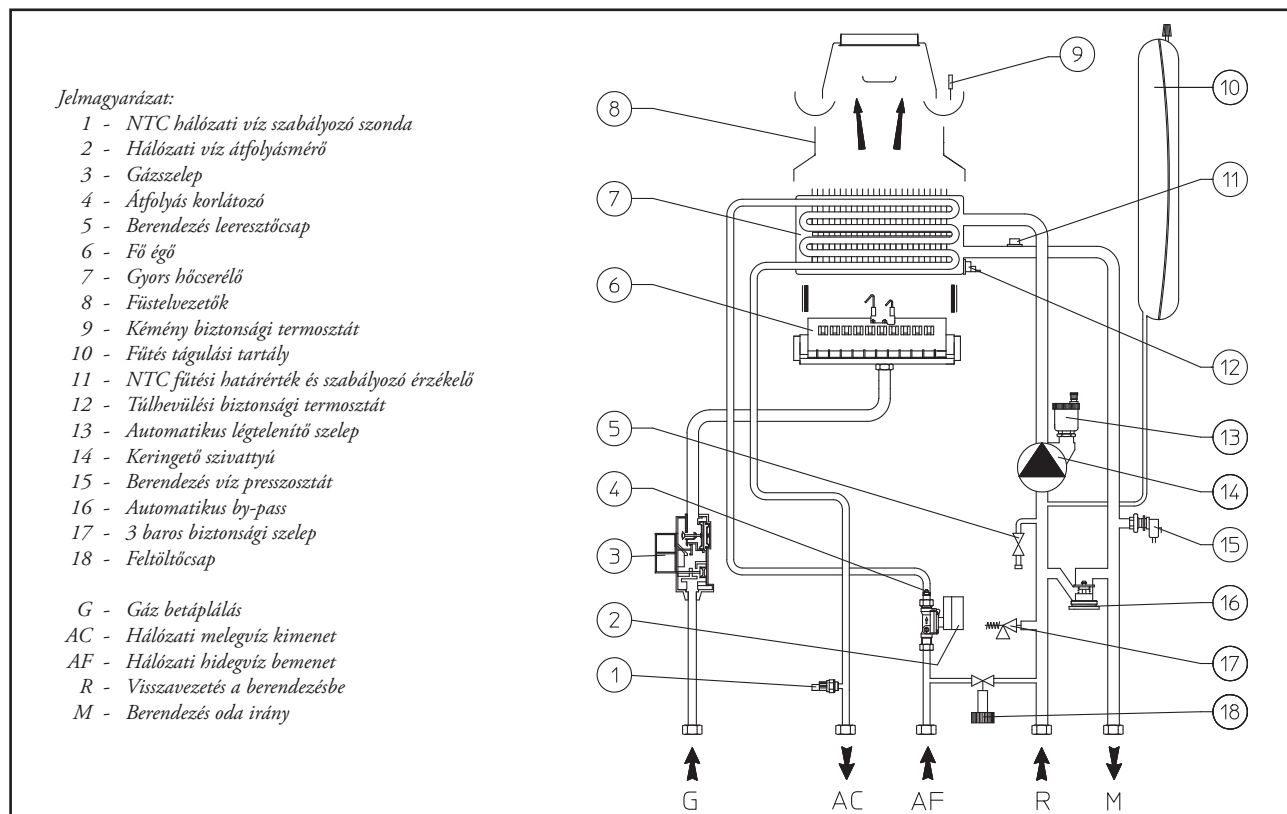
2.9 A burkolat tisztítása.

A kazán köpenyének tisztítására használjon nedves ruhát és semleges szappant. Ne használjon folyékony, vagy por alakú súrolószert.

2.10 Végleges működésen kívül helyezés.

Ha a kazán végleges kiiktatásáról dönt, az ehhez szükséges műveleteket végeztesse szakemberrel, ellenőrizze, többek között, hogy az elektromos, víz és fűtőanyag betáplálás ki legyen iktatva.





3.3 Esetleges problémák és ezek oka.

Megjegyzés: A karbantartást arra felhatalmazott szakember kell, hogy végezze (például az Immergas Szervizszolgálat).

- Gázszag. Oka, hogy a gázkör csövezte ereszt. Ellenőrizze a gázrendszer szigetelését.
- Szabálytalan üzemanyag égetés (vörös vagy sárga láng). Akkor fordul elő, amikor az égő szennyezett, vagy a kazán lemezkötege el van dugulva. Tisztítsa meg az égőt vagy a lemezköteget.
- A túlhevülési biztonsági termosztát gyakran lép működésbe. Oka lehet, hogy nincs elegendő víz a kazánban, hogy nem megfelelő a berendezésben a vízkeringetés, illetve, hogy a keringető szivattyú elakadt. A manométeren ellenőrizze, hogy a berendezés nyomása a megadott határértékek között legyen. Ellenőrizze, hogy a radiátorszelepek ne legyenek elzárva és, hogy a keringetőszivattyú működőképes-e.
- A kazán kondenzvizet képez. Okozhatja a kémény eltömődése, vagy a kazánnal nem arányos magasságú vagy keresztmetszetű kémény. Az is okozhatja, ha a kazán túl alacsony hőmérsékleten működik. Ebben az esetben működtesse a kazánt magasabb hőmérsékleten.
- A kémény biztonsági termosztát gyakran lép működésbe. A füstkör eltömődése okozhatja. Ellenőrizze a füstcsövet. Vagy eltömődött a füstcső, vagy magassága, vagy keresztmetszete nem felel meg a kazánnak. Nem elégséges a szellőzés (lásd a helyiségek szellőzésére vonatkozó fejezetet).
- Levegős a berendezés. Ellenőrizze a légtelenítő szelep fedelének nyitását (lásd a 140. oldalon található ábrát). Ellenőrizze, hogy a berendezés nyomása és a táglulási tartály előzetes feltöltése az előre megállapított értékek között legyen, a táglulási tartály előzetes feltöltési értéke 1,0 bar, a berendezés nyomásértéke 1 és 1,2 bar között kell, hogy legyen.
- Bekapcsolás leállása vagy Leállítás a kémény miatt - lásd a 142. és a 136. oldalt (elektromos bekötés).
- Kevés víz folyik ki: amennyiben mészkőlerakódások (kalcium- és magnéziumsók) miatt a használati melegvíz kibocsátási fázisban a berendezés teljesítményének romlása tapasztalható, javasoljuk, hogy egy erre felkészült szakemberrel, például az Immergas Szervizszolgálatának szakemberével, végeztesen vegyi vízkömentesítést. A vegyi vízkömentesítést

a bitermikus hőcserélő használati víz oldalán szakértő módon kell elvégezni. A hőcserélő épségének és hatékonyságának megőrzése végett nem korrodáló vízkömentesítő szert kell alkalmazni. A tisztítást a hőcserélőt károsító mechanikai eszközök alkalmazása nélkül kell elvégezni.

3.4 A kazán átváltása más gáztípusra.

Amennyiben az adattáblán jelöltől eltérő gáztípusra akarja átváltítani a berendezést, az átváltáshoz szükséges kitér meg kell rendelni, az átváltás gyorsan elvégezhető.

A gáztípus átváltását arra felhatalmazott szakember kell, hogy végezze (például az Immergas Szervizszolgálat).

A gáztípus átváltásakor az alábbiakra van szükség:

- feszültségmentesítse a berendezést;
- cserélje ki a fő égő fűvókáit, a gáz kollektor és a fűvókák közé illessze be a készlethez tartozó szigetelő alátétet;
- helyezze újra feszültség alá a berendezést;
- a kazán gombjaival válassza ki a (P1) gáz típus paramétert, majd metángáz betáplálás esetén válassza a (nG)-t, LPG betáplálás esetén a (LG)-t; G110 gáz betáplálás esetén válassza a (P2) gáztípus paramétert;
- állítsa be a kazán névleges hőteljesítményét;
- állítsa be a kazán minimális hőteljesítményét hálózati víz fázisnál;
- állítsa be a kazán minimális hőteljesítményét fűtési víz fázisnál;
- az (esetleges) kazán maximális hőteljesítmény beállítását fűtési fázisban végezze;
- a gázhozam szabályozó eszközöket rögzítse (ha a szabályozást változtatjuk);
- az átalakítás végeztével helyezze fel az adattábla közelében az átalakító kitérben található matricát. A matricán a korábbi gáztípusra vonatkozó adatokat kitörölhetetlen tollal húzza át.

Ezek a besabályozások a 149. oldalon található táblázatban a használatban lévő gázra vonatkozó adatok szerint kell, hogy történjenek.

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

RO

IE



3.5 A gáztípus átállítást követően elvégzendő ellenőrzések.

Miután ellenőrizte, hogy az átalakítás a használatban lévő gáznak megfelelő méretű fűvókákkal történt és a beállítás a meghatározott nyomásértéknek megfelelő, ellenőrizze az alábbiakat:

- az égéskamrában ne legyen túl nagy láng;
- az égőfej lángja ne legyen túl magas, túl alacsony és stabil legyen (ne váljon el az égőtől);
- a beállításhoz használt nyomáspróbáló eszközök tökéletesen zártak legyenek, ne legyen gázszivárgás a körben.

Megjegyzés: a kazán beállításával kapcsolatos minden műveletet arra felhatalmazott szakember kell, hogy végezzen (például az Immergas Szervizszolgálatát). Az égő beállítását "U" vagy digitális nyomásmérővel kell elvégezni, amit a gázszelvény kimeneti nyomáscsatlakozójára kell kötni (4. rész, 147. oldal); a beállítás a 149. oldalon található táblázatból a gáztípusnak megfelelő érték szerint történjen.

3.6 A Nike Star 23 kW esetleges beszbályozása.

- A kazán névleges hőteljesítményének beállítása.
- Tartsa lenyomva a hálózati víz hőmérséklet szabályozó gombot (+) (3, 141. oldal) mindaddig, amíg a maximális működési hőmérsékletet el nem éri az érték.
- Nyisson meg egy melegvíz-csapot, hogy elkerülje a modulációt.
- A sárgaréz anyás csavar (3, 147. oldal) állítsa be a kazán névleges teljesítményét a 149. oldal táblázatában a használatban lévő gáztípusra megjelölt maximális nyomásértékek betartásával.
- Az óramutató járásával azonos irányban elfordítva a hőteljesítmény növekszik, az óramutató járásával ellentétes irányban elforgatva csökken.
- A kazán minimális hőteljesítményének beállítása hálózati víz fázisban (lásd a 147. oldalon található ábrát).

Megjegyzés: a névleges nyomás beállítása után végezze.

A hálózati víz fázis minimális hőteljesítményének beállítása a gázszelvényen található kereszt alakú bevágással ellátott műanyag csavar (2) segítségével történik, a sárgaréz anyás csavart (3) tartsa lerögzítve;

- iktassa ki a moduláló tekercs ellátását (elég egy faston leválasztása), a csavart az óramutató járásával azonos irányba csavarva a nyomás növekszik, az óramutató járásával ellentétes irányban elfordítva csökken. A beállítás elvégzése után iktassa be a moduláló tekercset. Az a nyomásérték, amire a kazán minimális teljesítményét beállítja, nem lehet alacsonyabb a 149. oldalon található táblázatban a használatban lévő gáztípusra megjelölt értéknél.

Megjegyzés: A gázszelvényen a beállítás elvégzéséhez le kell venni a műanyagcsapkát (6), a beállítás végeztével helyezze vissza a sapkát.

- A kazán minimális hőteljesítményének beállítása fűtési fázisban.

Megjegyzés: csak a minimális használati víz nyomás beállítása után végezze.

Fűtési fázis közben a minimális hőteljesítmény beállítását a (P5) paraméter módosításával lehet elvégezni, az érték növelésével a nyomás növekszik, csökkentésével csökken.

- az a nyomásérték, amire fűtési fázisban a kazán minimális hőteljesítményét beállítja, nem lehet alacsonyabb a 149. oldalon található táblázatban megjelölt értéknél.

3.7 Elektronikus kártya beprogramozása (lásd az ábrát a 141. oldalon)

A Nike Star 23 kW elő van készítve néhány működési paraméter esetleges beprogramozására. Ha ezeket a paramétereket az alábbiakban leírt módon módosítja, a kazánt az egyéni szükségletei szerint állíthatja be.

A programozáshoz az alábbi módon lehet hozzáférni:

- kb. 15 másodpercig tartsa lenyomva együtt az (1) és (2) gombot;
- a (3) és (4) gombokkal az alábbi táblázatnak megfelelően válassza ki a módosítani kívánt paramétert:

Paraméter lista	Leírás
P0	Napelemek kiválasztása
P1	Gáztípus kiválasztása
P2	Speciális G110 gáztípus kiválasztása
P3	Szivárgás mentes funkció aktiválása
P4	Hálózati víz utókeringetés aktiválása
P5	Minimális fűtési teljesítmény
P6	Maximális fűtési teljesítmény
P7	Kazán bekapcsolás időzítő
P8	Fűtési léptetés időzítő

- az (5) és (6) gombokkal az alábbi táblázat szerint módosítsa az értéket;
- a Reset (1) gombot kb. 5 másodpercig lenyomva tartva erősítse meg az értéket; a használati víz szabályozás (3) + és a (4) - gombjainak együttes lenyomásával törölni lehet a műveletet.

Megjegyzés: ha egy ideig semmilyen gombot nem nyomnak meg, a művelet automatikusan törlődik.

Napelemek kiválasztása. Ennek a funkciónak a beállítása azt szolgálja, hogy a kazánt napelemes működésre lehessen átállítani. A P0 paramétert "napelem" **on**-ra állítva az égő elalvása a hálózati melegvíz hőmérsékletének szabályozásától fog függeni. **oF** módban az égő a maximális értéknél kapcsol ki.

Megjegyzés: egy napelem szelepkészlethez kapcsolódva javasoljuk, hogy a P0 paramétert "napelem" **on**-ra (bekapcsolt) állítsa.

Napelemek kiválasztása	
Beállítható értékek tartománya	Paraméter
on "napelem" - oF (Sorozat beállítás)	P0

Gáztípus kiválasztása. Ennek a funkciónak a beállítása azt szolgálja, hogy a kazánt LPG vagy metán gázzal történő működésre át lehessen állítani.

Gáztípus kiválasztása	
Beállítható értékek tartománya	Paraméter
LG (LPG) vagy nG (Metán) (Sorozat beállítás)	P1

G110 gáz - Kína gáz. Ennek a funkciónak a beállítása azt szolgálja, hogy a kazánt az első termékcsoport szerinti gáztípussal történő működésre át lehessen állítani.

G110 gáz - Kína gáz (első családba tartozó gáz)	
Beállítható értékek tartománya	Paraméter
on - oF (Sorozat beállítás)	P2

Szivárgásmentes funkció. Ez a funkció fűtési módban használati keringetés észlelése esetén a fűtési hőmérsékletet 57°C-ra csökkenti.

Szivárgás mentes funkció aktiválása	
Beállítható értékek tartománya	Paraméter
on (Sorozat beállítás) - oF	P3

Használati víz utókeringetési funkció. Ha az utókeringetés funkció aktív, a hálózati melegvíz vételt követően téli fázisban további 2,5 másodpercig, nyári fázisban 1,5 másodpercig működik a szivattyú a vízkölerakódás elkerülése végett.

Hálózati víz utókeringetés aktiválása	
Beállítható értékek tartománya	Paraméter
on (Sorozat beállítás) - oF	P4

Fűtési teljesítmény. A Nike Star 23 kW kazán elektronikus modulációval van ellátva, amely a kazán teljesítményét a lakás tényleges igényéhez igazítja.

A kazán általában a berendezés hőterhelésétől függően a minimális és a maximális fűtési hőteljesítmény közötti gáznyomással működik.

Megjegyzés: A Nike Star 23 kW kazán úgy készül és úgy van beállítva, hogy fűtési fázisban a névleges teljesítményen működjön. Kb. 10 percre van szükség a (P6) paraméter kiválasztásával módosítható névleges fűtési teljesítmény eléréséhez.

Megjegyzés: fűtési igény esetén a "Minimális fűtési teljesítmény" és a "Maximális fűtési teljesítmény" közötti választás lehetővé teszi a kazán bekapcsolását és a modulátornak a beállított érték szerinti árammal történő ellátását.

Minimális fűtési teljesítmény	
Beállítható értékek tartománya	Paraméter
0%-tól I _{max} . 63%-ig I _{max} .	P5

Maximális fűtési teljesítmény	
Beállítható értékek tartománya	Paraméter
0%-tól I _{max} . 99%-ig I _{max} . (Sorozat beállítás)	P6

Az időzítés beállítása. A kazán elektronikus időzítővel van ellátva, amely megakadályozza, hogy az égő fűtési fázisában túl gyakran történjen begyújtás. A kazánt gyárilag 3 perces időzítésre állítják be.

Kazán bekapcsolás időzítő	
Beállítható értékek tartománya	Paraméter
1-től 10-ig 1 = 30 másodperc 2 = 2 perc 3 = 3 perc (Sorozat beállítás)	P7

Fűtési léptetés időzítő. A kazán kb. 10 perces bekapcsolási léptetést alkalmaz a minimális fűtési teljesítménytől és a névleges fűtési teljesítmény eléréséig.

Fűtési léptetés időzítő	
Beállítható értékek tartománya	Paraméter
1-től 10-ig 1 = 30 másodperc 2 = 2 perc 10 = 10 perc (Sorozat beállítás)	P8

3.8 Lassú automatikus bekapcsolási funkció időzített léptetéses kibocsátással.

Az elektronikus kártya begyújtási fázisban előre meghatározott időtartamú emelkedő léptetésű gázkibocsátást végez (a kiválasztott gáztypustól függő nyomásértékekkel). Ezzel bármilyen felhasználási körülmény között elkerülhető a kazán bekapcsolási fázisának beállítása vagy módosítása.

3.9 "Kéményseprő" funkció.

Ha a funkció aktív, a kazánt 15 percig maximális fűtési teljesítményen működteti.

Ebben a fázisban az összes beállítás ki van iktatva, csak a hőmérséklet biztonsági termosztát és a határoló termosztát aktív. A kéményseprő funkció aktiválásához a kazán Stand-by (várakozó) állásánál legalább 10 másodpercig tartassa lenyomva a Reset gombot, a funkció aktiválását a megfelelő szimbólumok villogása jelzi (8 és 11, 141. oldal). Ez a funkció lehetővé teszi a műszaki szakember számára az égési paraméterek ellenőrzését. Az ellenőrzések elvégzését követően iktassa ki a funkciót, kapcsolja ki, majd kapcsolja be a kazánt.

3.10 Fűtés időzítő.

A Nike Star 23 kW kazán elektronikus időzítővel van ellátva, amely megakadályozza, hogy az égő fűtési fázisában túl gyakran történjen begyújtás. A kazánt gyárilag 3 perces időzítésre állítják be. Az időzítés más értékre történő átváltásához a (P7) paraméter kiválasztásával kövesse a paraméter beállításra vonatkozó utasítást, és állítsa át a paramétert a megfelelő táblázatban szereplő értékek egyikére.

3.11 Szivattyú feloldás funkció.

A kazán "nyári" működési módban (☀) olyan funkcióval rendelkezik, amely 24 óránként legalább egyszer beindítja a szivattyút és 30 percig működteti, hogy a szivattyúnak a hosszú állás miatti esetleges beragadása kockázatát csökkentse.

A kazán "téli" működési módban (❄) olyan funkcióval rendelkezik, amely 3 óránként legalább egyszer beindítja és 30 percig működteti a szivattyút.

3.12 Használati víz kör szivárgásmentes funkció.

Ha ez a funkció aktív, akkor fűtési módban használati víz keringetés észlelése esetén a fűtési hőmérsékletet 57°C-ra csökkenti. A (P3) paraméter kiválasztásával ki lehet zárni a funkciót.

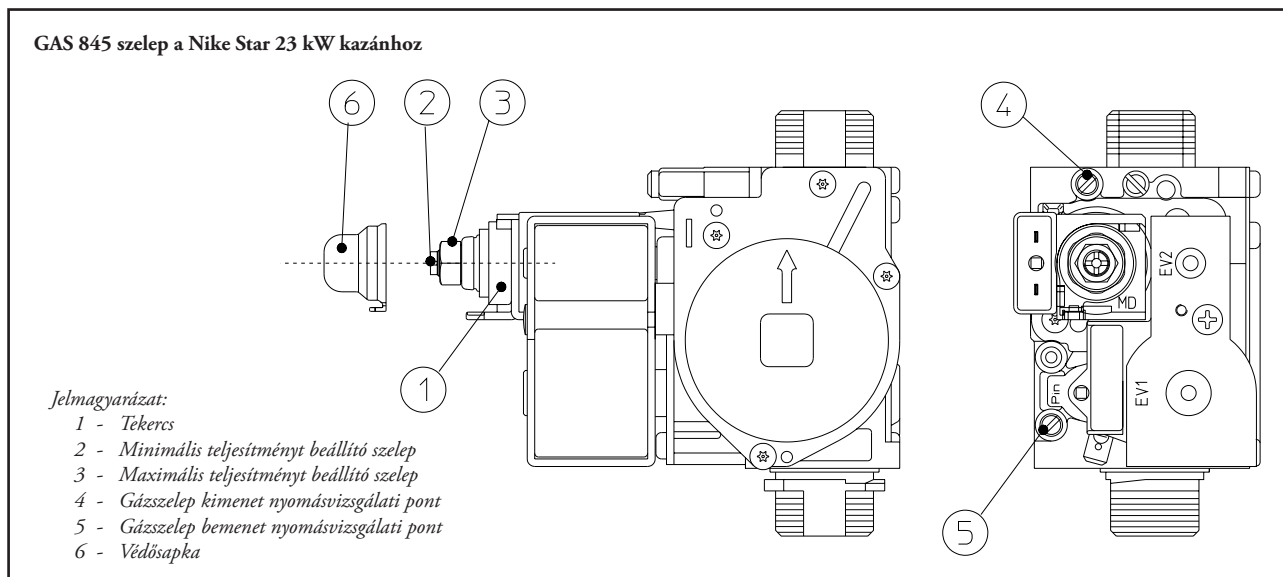
3.13 Fűtőtest fagyálló funkció.

Ha a berendezés visszatérő vizének hőmérséklete 4 °C alatti, a kazán működésbe lép és a 42 °C-os vízhőmérséklet eléréséig működik.

3.14 Nyomatott áramkör rendszeres önellenőrzése.

Fűtési üzemmódban, vagy, ha a kazán készenléti állapotban van, ez a funkció az utolsó ellenőrzéstől/a kazán betáplálásától számítva 18 óránként aktiválódik. Hálózati melegvíz módban történő működésnél az önellenőrzés a vízvétel végétől számított 10 percen belül indul, és kb. 10 másodpercig tart.

Megjegyzés: az önellenőrzés alatt a kazán nem aktív, beleértve ebbe a kijelzéseket is.



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

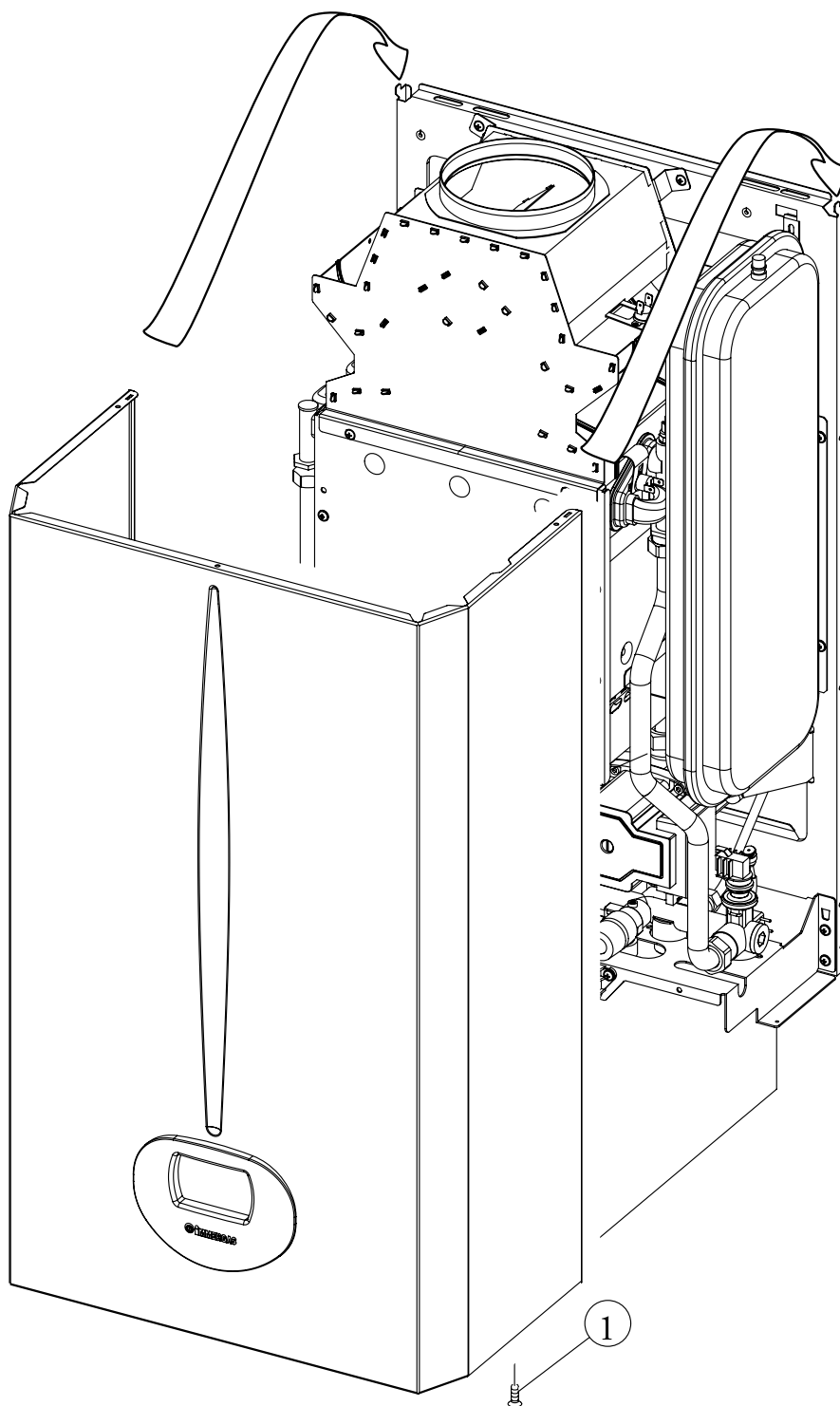
RO

IE

3.15 A köpeny szétszerelése.

A kazán karbantartásának megkönnyítéséhez az alábbi műveletekkel le lehet szerelni a köpenyt:

- Csavarja le a (1) köpeny 2 rögzítőcsavarját.
- Húzza maga felé a köpenyt és egyúttal nyomja fölfelé (lásd az ábrát) úgy, hogy a felső horgokból ki tudja akasztani.



3.16 A berendezés ellenőrzése és éves karbantartása.

Legalább évente egyszer el kell végezni az alábbi ellenőrzési és karbantartási műveleteket.

- Tisztítsa meg a füstoldali hőcserélőt.
- Tisztítsa meg a fő égőfejet.
- Vizuálisan ellenőrizze, hogy a huzattörő-szélálló berendezésben ne legyen állapotromlás vagy korrózió.
- Ellenőrizze, hogy a bekapcsolás és a működés szabályosan történik-e.
- Ellenőrizze, hogy az égőfej jól van-e beállítva mind HMV, mind fűtési szakaszban.
- Ellenőrizze, hogy a berendezés vezérlő eszközei szabályosan működnek-e, különösen az alábbiakra tekintettel:
 - a kazánban található főkapcsoló működése;
 - a fűtőberendezés beállító termosztátjának működésbe lépése;
 - a HMV beállító termosztátjának működésbe lépését.
- a szabványban megadottak szerinti ellenőrizze a belső berendezés vízszigetelését.
- Ellenőrizze az ionizációs őrláng készülék gázhiány esetén történő beavatkozását, a reakcióidőnek 10 másodpercnél kevesebbnek kell lennie.
- Vizuálisan ellenőrizze, hogy a szerelvények nem szivárognak, vagy nem rozsdásak-e.
- Vizuálisan ellenőrizze, hogy a víz biztonsági szelep elvezetési helye nincs-e eltömődve.
- Ellenőrizze, hogy a táglási tartály, miután a berendezés nyomását levitte nullára (ezt a kazán manométeréről lehet leolvasni), 1,0 bar legyen.
- Ellenőrizze, hogy a berendezés statikus nyomása (hideg berendezésnél és a berendezésnek a feltöltő csapon keresztül történő feltöltése után) 1 és 1,2 bar között legyen.

- Vizuálisan ellenőrizze, hogy a biztonsági és ellenőrző alkotórészek jól legyenek beépítve és/vagy ne legyenek zárlatosak, külön ellenőrizze az alábbiakat:
 - biztonsági termosztát a megfelelő hőmérsékleti értéken;
 - víz presszosztát;
 - füstelvezetést ellenőrző termosztát.
- Ellenőrizze az elektromos berendezés állapotát és épségét különös tekintettel az alábbiakra:
 - az elektromos tápvezetékek a megfelelő vezetékcsatornában kell, hogy fektüdjek;
 - elfeketedés, illetve megégés nyoma ne legyen.

3.17 Állítható hőteljesítmény - Nike Star 23 kW termékcsalád.

HŐ TELJESÍTMÉNY	HŐ TELJESÍTMÉNY		METÁN (G20)			BUTÁN (G30)			PROPÁN (G31)			G25.1		
			GÁZ HOZAM ÉGŐ	FÜVŐKA NYOMÁS ÉGŐ		GÁZ HOZAM ÉGŐ	FÜVŐKA NYOMÁS ÉGŐ		GÁZ HOZAM ÉGŐ	FÜVŐKA NYOMÁS ÉGŐ		GÁZ HOZAM ÉGŐ	FÜVŐKA NYOMÁS ÉGŐ	
(kW)	(kcal/h)		(m³/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(m³/h)	(mbar)	(mm H₂O)
23,3	20000	F Ü T É S	2,71	11,00	112,2	2,02	27,50	280,5	1,99	35,30	360,1	3,14	10,00	102,0
22,2	19090		2,58	10,27	104,7	1,93	25,53	260,4	1,90	32,75	334,1	3,00	9,30	94,9
20,9	18000		2,44	9,41	96,0	1,82	23,25	237,1	1,79	29,81	304,1	2,83	8,49	86,6
19,8	17000		2,31	8,65	88,2	1,72	21,23	216,5	1,69	27,21	277,5	2,68	7,77	79,2
18,6	16000		2,17	7,91	80,6	1,62	19,28	196,6	1,59	24,70	252,0	2,52	7,07	72,1
17,4	15000		2,04	7,18	73,3	1,52	17,39	177,4	1,50	22,28	227,2	2,37	6,39	65,2
16,3	14000		1,91	6,48	66,0	1,42	15,56	158,7	1,40	19,93	203,3	2,22	5,73	58,4
15,1	13000		1,78	5,78	59,0	1,33	13,79	140,6	1,31	17,66	180,1	2,07	5,08	51,9
14,0	12000		1,65	5,11	52,1	1,23	12,06	123,1	1,21	15,46	157,7	1,91	4,46	45,5
12,8	11000		1,52	4,45	45,3	1,13	10,39	106,0	1,11	13,33	136,0	1,76	3,85	39,3
11,6	10000		1,39	3,79	38,7	1,03	8,77	89,4	1,02	11,27	114,9	1,61	3,25	33,2
10,5	9040		1,26	3,18	32,4	0,94	7,25	73,9	0,93	9,34	95,3	1,46	2,69	27,5
9,3	8000		1,12	2,53	25,8	0,84	5,65	57,6	0,82	7,32	74,6	1,30	2,10	21,4
7,0	6000	Használati melegvíz	0,85	1,30	13,3	0,64	2,70	27,5	0,63	3,60	36,7	0,99	1,00	10,2

Megjegyzés: Gázhozam értékek 15 °C alatti hőmérsékletre és 1013 mbar nyomásértékre vonatkoznak. Az égőfejnél érvényes nyomásértékek 15 °C-on használt gázra vonatkoznak.





3.18 Nike Star 23 kW termékcsalád műszaki adatai.

Névleges hőhozam	kW (kcal/h)	25,6 (22002)			
Minimális hőhozam	kW (kcal/h)	8,1 (6936)			
Névleges (hasznos) hőteljesítmény	kW (kcal/h)	23,3 (20000)			
Minimális (hasznos) hőteljesítmény	kW (kcal/h)	7,0 (6000)			
Hasznos hőhozam a névleges teljesítménynél	%	90,9			
Hasznos hőhozam a névleges teljesítmény 30%-ánál	%	89,2			
Hővesztesség a köpenyen az égőfej On/Off helyzetében	%	2,8 / 1,03			
Hővesztesség a kéménynél az égőfej On/Off helyzetében	%	6,3 / 0,47			
		G20	G30	G31	G25.1
Gázfűvókák átmérője	mm	1,30	0,77	0,77	1,5
Bemeneti nyomás	mbar (mm H ₂ O)	25 (255)	30 (306)	30 (306)	25 (255)
Fűtési kör maximális működési nyomás	bar	3			
Fűtési kör maximális működési hőmérséklet	°C	90			
Fűtés szabályozható hőmérséklet	°C	35 - 80			
Fűtés táglulási tartály teljes térfogat	l	4			
Fűtés táglulási tartály előtöltés	bar	1,0			
A gőzfejlesztő víztartalma	l	3,5			
Elsőbbbségi lehetőség 1000 l/h hozamnál	kPa (m H ₂ O)	23,53 (2,4)			
Hasznos hőteljesítmény melegvíz előállításához	kW (kcal/h)	23,3 (20000)			
Használati melegvíz szabályozható hőmérséklet	°C	35 - 55			
Használati víz átfolyás korlátozó	l/perc	8			
Minimális nyomás az átfolyás korlátozó névleges hozamához	bar	1,0			
Használati melegvíz kör minimális (dinamikus) nyomás	bar	0,3			
Használati melegvíz kör maximális működési nyomás	bar	10			
Használati melegvíz minimális felvétel	l/perc	2,5			
Fajlagos hozam (ΔT 30°C)	l/perc	10,7			
Vízfelvételi kapacitás folyamatos működésnél (ΔT 30°C)	l/perc	11,1			
Tele kazán tömege	kg	34			
Üres kazán tömege	kg	30			
Elektromos bekötés	V/Hz	230/50			
Névleges teljesítményfelvétel	A	0,39			
Beépített elektromos teljesítmény	W	85			
A keringető által felvett teljesítmény	W	73			
Az elektromos berendezés védettségi foka	-	IPX4D			
		G20	G30	G31	G25.1
Füst tömeg hozam névleges teljesítménynél	kg/h	66	64	66	70
Füst tömeg hozam minimális teljesítménynél	kg/h	54	46	47	49
CO ₂ a Q _{Név} /Min.	%	5,5 / 2,3	6,5 / 2,7	6,3 / 2,65	6,0 / 2,55
CO _{0%} O ₂ a Q _{Név} /Min.	ppm	90 / 12	170 / 19	48 / 14	42 / 30
NO _x 0% O ₂ a Q _{Név} /Min.	ppm	116 / 65	200 / 97	150 / 75	112 / 91
Füst hőmérséklet névleges teljesítménynél	°C	95	97	95	91
Füst hőmérséklet minimális teljesítménynél	°C	79	79	78	76
Kazán füstkör ellenállás	Pa	1,3			
NO _x osztály	-	2			
Súlyozott NO _x	mg/kWh	157			
Súlyozott CO	mg/kWh	29			
Berendezés típusa	B11BS				
Kategória	II2HSB/P				

- A füst hőmérséklet értékek 15 °C-os levegő bemeneti hőmérsékletre vonatkoznak.
- A HMV szolgáltatásra vonatkozó adatok 2 bar dinamikus bemeneti nyomásra és 15 °C-os bemeneti hőmérsékletre vonatkoznak, az értékeket közvetlenül a kazán kimenetnél mérik, figyelembe véve, hogy a megadott adatok eléréséhez hideg vízzel való keverés szükséges.
- A maximális hangteljesítmény a kazán működése közben < 55dBA. A hangteljesítmény mérése részben hangelnyelő kamrában, maximális hőteljesítménnyel működő kazánnal végzett próbákra vonatkozik, a termékre vonatkozó szabványok szerinti füstelvezető rendszer hosszal.

- Műszaki adatok: az adattábla tartalmazza.
- Minőségtanúsítás: 2/1984 (III.1.o.) BKM-IPM rendelet szerint a készülék a kezelési útmutatónak megfelel.
- Megfeleloségi nyilatkozat: A készülék a 90/396/CEE és a 92/42/CEE EU direktíváknak megfelel, jogosult a CE jel használatára.
- A termék a 84/2001 (V.30.) Kormányrendelet szerint a rendelkezésre álló, Magyarországra kiterjesztett HU jellel ellátott bevizsgálási engedélyek alapján Magyarországon forgalmazható.

МОНТАЖНИК - МОНТАЖ КОТЛА

1.1 Указания по технике безопасности при монтаже

Производить монтаж котлов Immergas разрешается только квалифицированным специалистам-теплотехникам. Монтаж должен производиться с соблюдением всех норм и действующего законодательства и по местным техническим правилам.

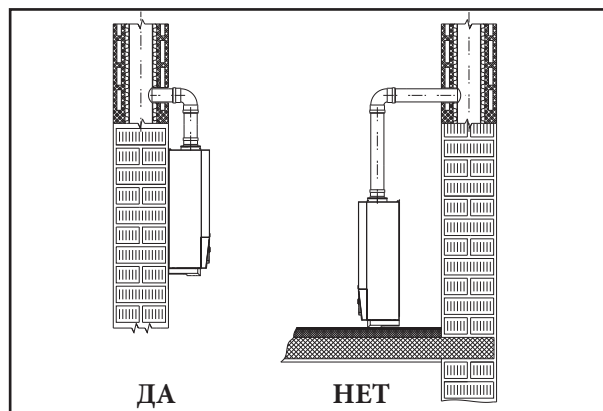
Перед тем, как выполнять монтаж агрегата, необходимо убедиться в его целостности; в противном случае следует немедленно связаться с поставщиком. Нельзя допускать, чтобы элементы упаковки (скобы, гвозди, полиэтиленовые пакеты, пенопласт и т.д.) попали в руки детей, т.к. они являются для них источниками опасности. В том случае, если котел устанавливается внутри мебели или между предметами мебели необходимо оставить место для обеспечения его нормального функционирования - рекомендуется оставлять зазор в 2-3 см между кожухом котла и вертикальными стенками мебели. Над котлом и под ним следует оставить место для обеспечения возможности выполнения работ с гидравлическими соединениями и воздуховодами. Необходимо также, чтобы воздухозаборные решетки не были перекрыты. Вблизи котла не должно находиться никаких воспламеняемых предметов (бумаги, тряпок, пенопласта и т.д.).

В случае неисправности или неверной работы следует отключить котел и вызвать квалифицированного специалиста (например, из сервисной службы компании Immergas, имеющего специальную техническую подготовку и оригинальные запчасти). Следовательно, следует воздержаться от попыток самостоятельно произвести ремонт.

Несоблюдение всего вышеперечисленного означает персональную ответственность и аннулирование гарантии.

- Нормы монтажа: данные котлы разработаны исключительно для настенной установки; они должны применяться для отопления помещений и выработки горячей воды (воды ГВС) для бытового использования и т.п. Стена должна быть гладкой, лишенной выступов или впадин, которые позволяли бы доступ к задней стороне котла. Котлы никоим образом не предназначены для установки на опорах или на полу (см. рисунок).

Внимание: настенная установка котла должна обеспечивать его прочное и надежное крепление.



При наличии в комплекте поставки крепежного кронштейна или шаблона вкладыши (поставленные в комплекте с котлом) должны использоваться исключительно для его крепления к стене; эти вкладыши могут обеспечить надежное крепление котла только в том случае, если они должным образом (в соответствии с принятыми техническими нормами) вставляются в отверстия, выполненные в стенах из цельного или наполовину цельного кирпича. В случае стен, выполненных из перфорированных кирпичей, перегородок с ограниченной устойчивостью или любых других типов, отличных от вышеуказанных, необходимо предварительно выполнить статическую проверку их прочности.

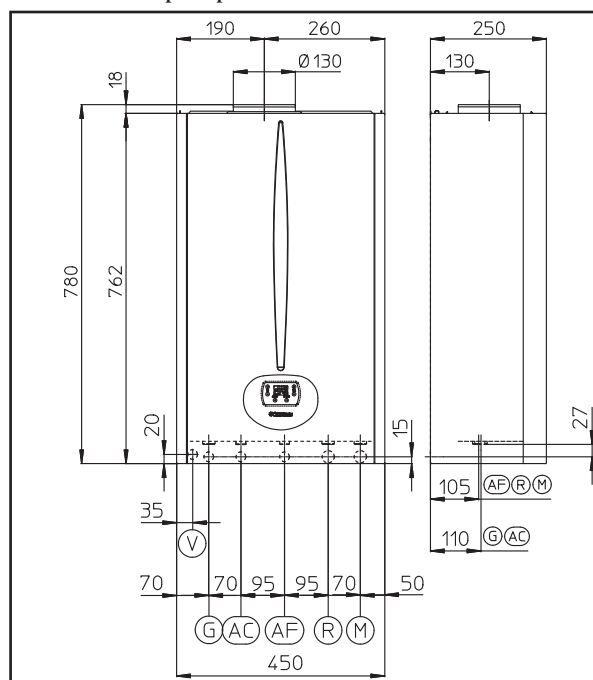
Примечание: находящиеся в блистере болты с шестигранной головкой для вкладышей должны использоваться исключительно для крепления к стене соответствующего крепежного кронштейна.

Котлы данного типа служат для нагрева воды при атмосферном давлении до температуры, меньшей точки кипения.

Они должны быть подключены к отопительной системе и к водопроводной магистрали, соответствующей их характеристикам и мощности. Данные котлы нельзя устанавливать в спальнях и ванных комнатах или душевых. Запрещается также их установка в помещениях с каминами без соответствующего притока воздуха. Котлы предназначены для установки в помещениях, температура в которых не должна опускаться ниже 0°C.

Котлы не должны подвергаться воздействию атмосферных агентов.

1.2 Основные размеры.



Высота (мм)	Ширина (мм)		Глубина (мм)	
780	450		250	
ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ				
ГАЗ	ВОДОПРОВОДНАЯ ВОДА		КОНТУР ОТОПЛЕНИЯ	
G	AC	AF	R	M
3/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"

Условные обозначения:

- G - Подача газа
- AC - Выход воды ГВС
- AF - Вход холодной воды контура ГВС
- R - Возврат из отопительной системы
- M - Подача в отопительную систему
- V - Подключение к сети электропитания

1.3 Подключения к инженерным сетям.

Подключение к газовой магистрали (Устройство категории II_{2H3+}). Наши котлы предназначены для работы на метане (G20) и сжиженном нефтяном газе (G.P.L.) Диаметр подающей трубы должен быть большим или равным диаметру соединительного патрубка котла

3/4" G. Перед осуществлением подсоединения к газовой магистрали следует произвести тщательную очистку всех труб, служащих для подачи газа из нее к котлу с целью удаления возможных загрязнений, могущих помешать его правильному функционированию. Следует



также убедиться в том, что газ в ней соответствует тому, для которого отрегулирован котел (см. паспортную табличку, помещенную на стенке котла). В противном случае следует произвести модификацию котла для его адаптации к другому типу газа (см. "Модификация агрегатов в случае изменения типа газа"). Следует также замерить динамическое давление в магистрали (метана или сжиженного нефтяного газа), предназначенной для питания котла, и убедиться в его соответствии требованиям, так как недостаточная величина давления может сказаться на мощности агрегата и привести к проблемам для пользователя.

Убедитесь в правильности подсоединения газового вентиля, соблюдая последовательность операций, показанную на рисунке. Труба подачи горючего газа должна иметь размеры, соответствующие действующим нормативам, чтобы гарантировать требуемый расход газа, подаваемого на горелку, даже при максимальной мощности генератора и обеспечивать характеристики агрегата (технические характеристики). Применяемые соединения должны соответствовать действующим нормам.

Качество горючего газа. Агрегат спроектирован для работы на горючем газе, очищенном от загрязнений; в противном случае необходимо установить перед котлом специальные фильтры для обеспечения необходимой чистоты газа.

Газгольдеры (в случае подачи сжиженного нефтяного газа - GPL из газгольдеров).

- В новых емкостях газгольдеров для хранения GPL могут находиться остатки инертного газа (азота), обедняющего подаваемую на котел газовую смесь, что приводит к неисправностям в его работе.
- При длительном хранении сжиженного нефтяного газа - GPL может иметь место стратификация компонентов газовой смеси. Это может привести к изменению тепловой способности газовой смеси, подаваемой на котел, с последующим изменением его характеристик.

Подключение к гидравлическим сетям.

Внимание: Перед выполнением соединений необходимо тщательно промыть систему отопления (трубы, радиаторы) специальными средствами для растворения отложений или накипи для удаления возможных загрязнений, могущих помешать хорошей работе котла.

Гидравлические соединения следует произвести наиболее рациональным образом, используя соединительные патрубки, установленные на корпусе котла. Выходное отверстие предохранительного клапана должно быть подсоединено к специальному сливному отверстию. В противном случае, если при срабатывании клапана произойдет затопление помещения, изготовитель котла не будет нести ответственности.

Внимание: для сохранения срока службы и коэффициента полезного действия теплообменника водопроводной воды рекомендуется установка комплекта "дозатора полифосфатов" при использовании воды, характеристики которой могут способствовать образованию известковых отложений, в частности, (но не только в этом случае, установка этого комплекта рекомендуется когда жесткость воды превышает 25 градусов по французской шкале).

Электрическое подсоединение. Котел Nike Star 23 kW имеет степень защиты IPX4D для всего агрегата. Электрическая безопасность агрегата обеспечивается только при его подсоединении к контуру заземления, выполненному в соответствии с действующими нормами безопасности.

Внимание: компания Immergas S.p.A. снимает с себя всякую ответственность за материальный ущерб и вред для здоровья людей, могущие быть причиненными в случае незаземления котла и несоблюдения соответствующих норм безопасности.

Убедитесь также, что параметры электрической сети соответствуют максимальной потребляемой мощности, величина которой указана на паспортной табличке, помещенной на стенке котла.

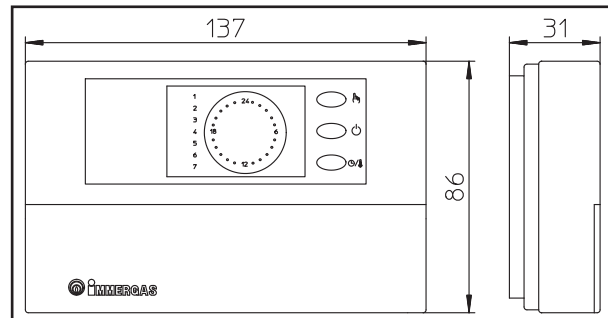
Котлы поставляются со специальным кабелем электропитания типа "X" без вилки. Кабель электропитания должен быть включен в электрическую сеть напряжением 230 В $\pm 10\%$ и частотой 50 Гц с соблюдением полярности L-N и заземления ; в сети должен быть предусмотрен многополюсный рубильник с расстоянием между разомкнутыми контактами не меньшим 3 мм. В случае необходимости замены кабеля электропитания обращайтесь к квалифицированному специалисту (например, в авторизованную сервисную службу компании Immergas). Кабель электропитания должен быть уложен в соответствии с указаниями. В случае необходимости замены предохранителя на регулировочном блоке используйте быстродействующий предохранитель номиналом 3,15 А. При подключении котла к сети электропитания запрещается использовать переходники, розетки, предназначенные одновременно для нескольких устройств, и удлинители.

Хронотермостат (термостат с таймером) температуры воздуха в помещении (опция).

Конструкция котла предусматривает возможность подключения хронотермостата температуры воздуха в помещении.

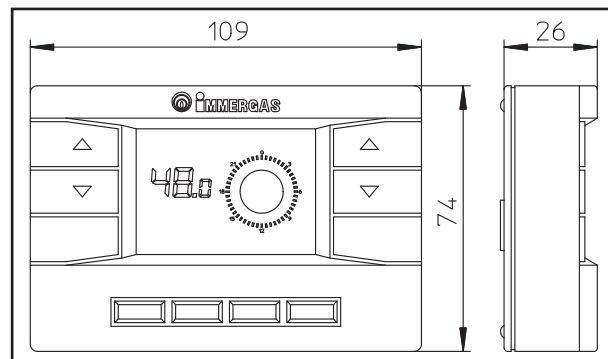
Эти приборы производства компании Immergas предлагаются в качестве опции отдельно от котла и поставляются по заказу.

Все хронотермостаты Immergas подключаются с помощью всего лишь 2 проводов. Внимательно прочитайте руководство по монтажу и эксплуатации, которым укомплектован прибор.



- Цифровой хронотермостат включения/выключения. Хронотермостат позволяет:
 - задать две величины температуры воздуха в помещении: одну на день (комфортная температура) и другую на ночь (пониженная температура);
 - задать до четырех еженедельных программ включения и выключения;
 - выбрать нужный режим работы котла из следующих вариантов:
 - постоянная работа при комфортной температуре.
 - постоянная работа при пониженной температуре.
 - постоянная работа при регулируемой температуре, не допускающей перемерзания системы.

Хронотермостат питается от 2 щелочных батареек напряжением 1,5 В типа LR;



- Цифровой пульт ДУ с функцией хронотермостата. Панель цифрового пульта ДУ предоставляет пользователю, кроме функций, описанных в предыдущем параграфе, возможность иметь под рукой всю информацию, касающуюся функционирования котла и системы отопления, и с удобством выполнять регулировки ранее заданных параметров без необходимости самому находиться в месте установки котла. Панель цифрового пульта ДУ имеет систему самодиагностики, обеспечивающую вывод на дисплей сообщений о возможных неисправностях в работе котла. Встроенный в пульт ДУ хронотермостат позволяет регулировать температуру воды, подаваемой в контур отопления, в соответствии с реальными потребностями отапливаемого помещения, чтобы получать в нем нужную температуру воздуха и тем самым экономить на затратах. Питание на хронотермостат поступает непосредственно от котла через те же 2 провода, которые служат для передачи данных между котлом и хронотермостатом.

Электрическое подключение цифрового пульта ДУ или хронотермостата включения/выключения (Опция). Нижеописанные операции следует выполнять после отключения котла от сети электропитания. При использовании термостата или хронотермостата температуры воздуха в помещении (включения/выключения) его следует подключать к клеммам 40 и 41, убрав перемычку X40 (см. электрическую схему). Убедитесь в том, что контакты термостата включения/выключения - такого типа, при котором их состояние не зависит от напряжения сети; в противном случае возможно повреждение электронного блока. В случае использования цифрового пульта ДУ его следует подключать к клеммам 40 и 41 на электронном блоке котла, (см. электрическую схему).

Внимание: В случае использования цифрового пульта ДУ следует предусмотреть две различные линии питания в соответствии с действующими нормами в отношении электроустановок. Ни одна труба котла ни в коем случае не должна использоваться для заземления электрических или телефонных линий. Убедитесь в этом, прежде чем производить электрическое подключение котла.

1.4 Вентиляция помещений.

Необходимо, чтобы в помещении, в котором установлен котел, имелся приток воздуха, не меньший того, который требуется для правильного горения газа и вентиляции помещения. Естественный приток воздуха должен осуществляться непосредственно через:

- постоянно существующие отверстия в стенах вентилируемого помещения, выходящие на свежий воздух;
- вентиляционные шахты, индивидуального или коллективного (разветвленные) пользования.

Забор воздуха для вентиляции должен производиться непосредственно в открытом пространстве, вдали от источников загрязнения. Допускается также не прямой приток воздуха, то есть, приток из помещений, смежных с вентилируемым. Прочие указания о вентиляции помещений см. в нормативных предписаниях.

Отверстия в наружных стенах вентилируемого помещения. Такие отверстия должны соответствовать следующим требованиям:

- иметь полное свободное сечение по 6 см^2 на каждый кВт установленной тепловой мощности, всего не менее 100 см^2 ;
- быть выполнены таким образом, чтобы их горловины как изнутри, так и снаружи не могли закупориваться;
- быть расположены на высоте, близкой к уровню пола; там, где это невозможно, следует на 50 % увеличить сечение вентиляционных отверстий.

Индивидуальные вентиляционные шахты. В случае использования вентиляционных шахт для обеспечения притока воздуха для горения они должны быть выполнены с соблюдением действующих технических норм.

Коллективные вентиляционные шахты. Для обеспечения притока воздуха для горения возможно использование коллективных разветвленных шахт при условии, что они соответствуют действующим техническим нормам.

Непрямая естественная вентиляция. Забор воздуха может осуществляться и из смежного помещения при условии, что:

- смежное помещение имеет непосредственную вентиляцию в соответствии с вышеизложенными указаниями;
- в вентилируемом помещении установлены только агрегаты, напрямую соединенные с воздухопроводами для удаления продуктов сгорания;
- смежное помещение не является спальней или местом общего пользования;
- смежное помещение не является пожароопасным, таким как гараж, склад огнеопасных материалов и т.д.;
- в смежном помещении не образуются разрежения относительно вентилируемого помещения за счет противотяги (противотяга может быть вызвана как наличием в помещении другого агрегата, работающего на любом виде топлива, так и камина или любого другого потребляющего воздух устройства, для которого не обеспечен приток воздуха);
- приток воздуха из смежного помещения в вентилируемое может происходить свободно через постоянные отверстия, общий размер полезного сечения которых должен быть не меньше того, который приведен в соответствующих нормах.

Такие отверстия могут быть выполнены также за счет увеличения зазора между дверью и полом.

Удаление загрязненного воздуха. В помещениях с установленными в них газовыми агрегатами кроме обеспечения притока воздуха для горения может потребоваться и удаление загрязненного воздуха; в этом случае приток чистого воздуха должен быть увеличен на величину, равную объему удаляемого загрязненного воздуха. Это должно быть выполнено с соблюдением положений действующих технических норм.

1.5 Соединительные воздухопроводы для удаления продуктов сгорания.

Газовые агрегаты, имеющие патрубки для подсоединения труб для удаления продуктов сгорания, должны быть непосредственно подсоединены к надежно работающим дымоходам или дымовым трубам.

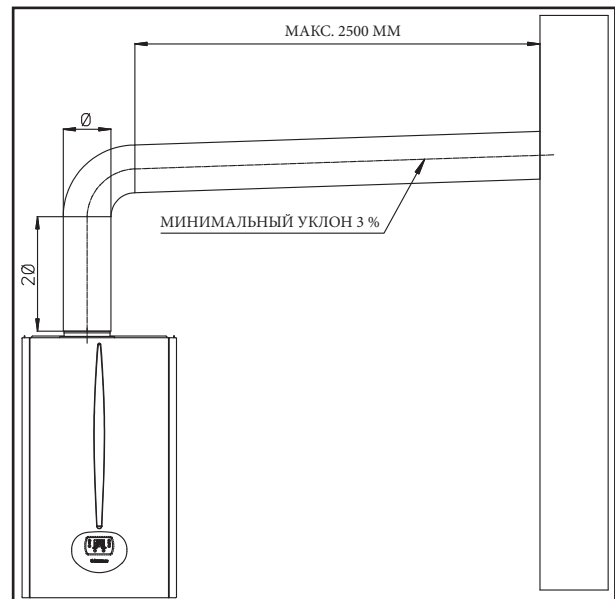
Только при отсутствии последних допускается, чтобы продукты сгорания удалялись непосредственно наружу, при условии соблюдения положений действующих норм.

Подсоединение к дымоходам или дымовым трубам. Подсоединение агрегатов к дымоходам или дымовым трубам выполняется с помощью воздухопроводов.

В случае подсоединения к ранее имевшемуся дымоходу его следует предварительно прочистить, т.к. частицы шлака, которые могут находиться на его стенках, во время работы котла могут отделиться и забить тракт удаления продуктов сгорания, создав крайне опасную ситуацию для пользователя.

Соединительные воздухопроводы должны быть подсоединены к дымоходу в том же помещении, в котором установлен котел, или, в крайнем случае, в смежном с ним помещении и должны соответствовать следующим требованиям:

- быть герметичными и выполненными из невоспламеняемых материалов, способных одновременно выносить обычные механические нагрузки, а также воздействие высокой температуры, продуктов сгорания и могущего образовываться конденсата; В любой точке воздуховода и при любых внешних условиях температура продуктов сгорания должна быть выше точки росы;
- иметь герметичные соединения; применяемые для этого материалы должны быть тепло- и коррозионностойкими;
- быть расположенными на виду, легко демонтируемыми и установленными таким образом, который допускал бы обычные тепловые расширения;
- для агрегатов с вертикальным удалением продуктов сгорания иметь вертикальный участок длиной, не меньшей двух диаметров, измеренный от выходного патрубка;
- иметь после вертикального участка на всем остальном своем протяжении наклон вверх с уклоном не менее 3%. Горизонтально-наклонный участок не должен иметь длину, превышающую 1/4 эффективной высоты Н дымохода, и в любом случае не должен иметь длину, большую 2500 мм (см. рисунок), за исключением того, когда это позволяет расчет, выполненный по стандартной методике;



- иметь не более трех мест изменения направления, включая входной патрубок дымохода, выполненные с внутренними углами, превышающими 90° . Изменения направления должны осуществляться только за счет использования колен;
- иметь ось участка соединения, перпендикулярную противоположной внутренней стенке дымохода или дымовой трубы. Кроме того, соединительный воздухопровод должен быть прочно и герметично соединен со входом дымохода или дымовой трубы и не заходить в него;
- иметь по всей своей длине сечение, не меньшее сечения патрубка котла, предназначенного для удаления продуктов сгорания. В том случае, если дымоход или дымовая труба имеют диаметр, меньший диаметра соединительного воздухопровода, на его входе должен быть установлен конический патрубок;
- не иметь отсечных приспособлений (заслонок). Если такие приспособления имелись, их следует убрать;
- находиться на расстоянии, не меньшем 500 мм от огнеопасных или воспламеняемых материалов; в случае невозможности выдержать такое расстояние следует принять необходимые меры по их защите от воздействия тепла;





- использоваться для удаления продуктов сгорания только одного агрегата; разрешается использовать один воздуховод для удаления продуктов сгорания, максимум, двух агрегатов при условии выполнения следующих требований:
- тепловая мощность одного из этих агрегатов не должна отличаться от тепловой мощности другого более, чем на 30% и они должны находиться в одном помещении;
- сечение общей для обоих агрегатов части воздуховода должно быть не меньшим сечения воздуховода агрегата большей мощности, умноженному на отношение P_c/P_1 , где P_c - сумма тепловых мощностей обоих агрегатов, а P_1 - более высокая тепловая мощность;
- оба агрегата с учетом вышеприведенных ограничений могут и напрямую подсоединяться к одному дымоходу или дымовой трубе; в этом случае разница по высоте между осями входных отверстий должна составлять не менее 250 мм (см. рисунок);
- не допускается удалять через один и тот же воздуховод продукты сгорания газовых агрегатов и воздух, выходящий из вытяжек, установленных над кухонными плитами.

1.6 Дымоходы/дымовые трубы.

Общие положения. Дымоходы/дымовые трубы для удаления в атмосферу продуктов сгорания котлов с естественной тягой должны соответствовать следующим требованиям:

- быть герметичными для продуктов сгорания, водонепроницаемыми и теплоизолированными (в соответствии с положениями действующего стандарта);
- быть выполненными из невоспламеняемых материалов, способных длительно выносить обычные механические нагрузки, а также воздействие высокой температуры, продуктов сгорания и могущего образовываться конденсата;
- иметь вертикальную структуру и не иметь каких-либо узостей по всей своей длине;
- быть должным образом изолированными во избежание конденсации или охлаждения газов сгорания, в особенности в случае расположения снаружи здания или в неотапливаемых помещениях;
- быть должным образом изолированными с помощью воздушного промежутка или соответствующего изоляционного материала от участков, в которых находятся огнеопасные или легко воспламеняемые материалы;
- иметь под горловиной первого дымохода камеру для сбора твердых материалов и конденсата высотой не менее 500 мм, снабженную воздухопроницаемой металлической дверцей;
- иметь внутренне сечение круглой, квадратной или прямоугольной формы (в двух последних случаях углы должны быть скруглены с радиусом, не меньшим 20 мм); тем не менее, допускаются также гидравлически эквивалентные сечения;
- иметь в верхнем конце оголовки; при отсутствии оголовка в любом случае должны быть соблюдены положения действующих норм;
- не иметь механических средств притока воздуха, расположенных сверху дымохода;
- в дымоходе, проходящем через жилые помещения или рядом с ними, не должно быть избыточного давления.

Для котлов с естественной тягой также могут использоваться индивидуальные или коллективные разветвленные дымоходы.

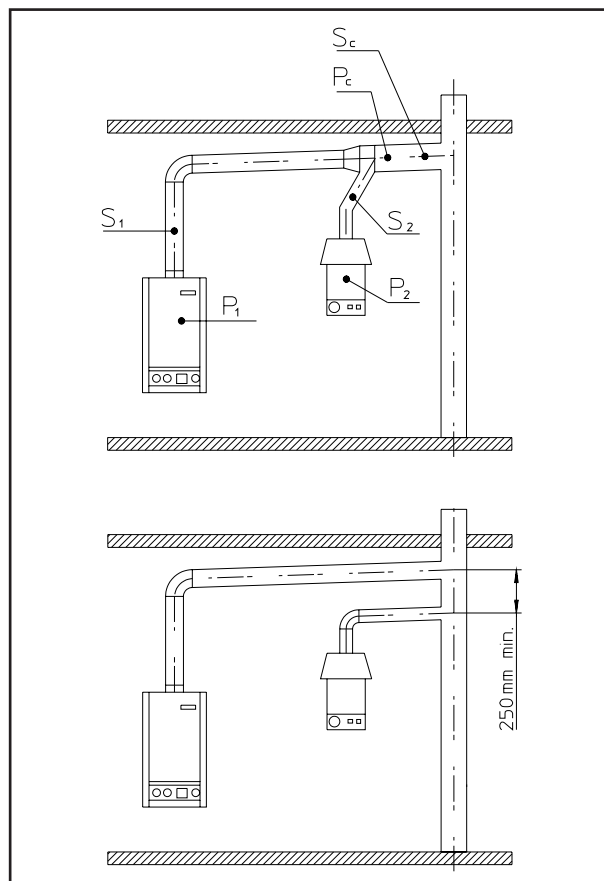
Индивидуальные дымоходы. Внутренние размеры некоторых типов индивидуальных дымоходов указаны в существующих стандартах. В случае, когда параметры системы лежат за рамками таблиц, или к ним неприменимы существующие нормы, следует выполнить расчет дымохода в соответствии с действующими стандартами.

Коллективные разветвленные дымоходы. В многоэтажных зданиях для удаления продуктов сгорания с помощью естественной тяги могут применяться коллективные разветвленные дымоходы. Вновь выполняемые коллективные разветвленные дымоходы должны быть специально разработаны в соответствии с расчетами и правилами действующих стандартов.

Оголовки. Оголовком называется устройство, установленное на верхнем конце разветвленного коллективного или индивидуального дымохода. Такое устройство обеспечивает рассеивание продуктов сгорания даже при неблагоприятных погодных условиях и предотвращает попадание внутрь дымохода инородных тел.

Оно должно удовлетворять следующим требованиям:

- иметь полезное выходное сечение, не менее чем в два раза превышающее сечение дымохода/дымовой трубы, на котором он установлен;



- иметь такую форму, которая бы предотвращала попадание в дымоход/дымовую трубу дождя или снега;
- иметь такую конструкцию, которая бы всегда обеспечивала удаление продуктов сгорания, в том числе при любых направлениях или наклонных ветров.

Высота верхней точки дымохода/дымовой трубы, независимо от наличия оголовка должна быть такой, чтобы она находилась вне зоны обратного потока во избежание создания противодавления, которое препятствовало бы свободному выбросу продуктов сгорания в атмосферу. Следует, поэтому, соблюдать минимальные значения высоты, приведенные в рисунках в соответствующих стандартах, в соответствии с наклоном ската крыши.

Прямое удаление продуктов сгорания наружу. Агрегаты с естественной тягой, рассчитанные на подсоединение к дымоходу или дымовой трубе, могут эксплуатироваться с удалением продуктов сгорания непосредственно в атмосферу через воздуховод, проходящий сквозь внешнюю стену здания. Удаление продуктов сгорания производится в этом случае через воздуховод, к концу которого присоединен патрубок с отводным отверстием.

Воздуховод для удаления продуктов сгорания. Воздуховод для удаления продуктов сгорания должен соответствовать тем же самым требованиям, которые предъявляются к дымоходам, а также дополнительным условиям, предусматриваемыми действующими нормами.

Расположение отводных отверстий. Отводные отверстия должны:

- быть расположенными на внешних стенах, образующих периметр здания;
- быть расположенными таким образом, чтобы расстояния соответствовали минимальным значениям, указанным в действующих технических стандартах.

Удаление продуктов сгорания агрегатов с естественной тягой в замкнутые открытые пространства. В открытые пространства, замкнутые со всех сторон (вентиляционные колодцы, внутренние дворы, двory и т.д.), разрешается производить прямое удаление продуктов сгорания газовых приборов с естественной или принудительной тягой тепловой мощностью свыше 4 и до 35 кВт при условии соблюдения положений действующих нормативов.

Внимание: запрещается преднамеренно отключать термостат контроля температуры продуктов сгорания. В случае выхода из строя какой-либо детали этого устройства ее следует заменить на оригинальную запчасть. В случае неоднократных срабатываний термостата контроля

температуры продуктов сгорания проверьте состояние дымохода и вентиляцию помещения, в котором установлен котел.

1.7 Заполнение системы.

После подсоединения котла заполните систему водой с помощью крана заполнения (см. рис. на стр. 158). Заполнение следует производить медленно для того, чтобы позволить пузырькам воздуха, содержащимся в воде, высвободиться и выйти наружу через спускные клапаны в котле и отопительной системе. В состав котла входит автоматический клапан для спуска воздуха, установленный на циркуляционном насосе. Откройте вентили для спуска воздуха на радиаторах. Эти вентили следует закрыть в тот момент, когда из них будет выходить одна вода.

Кран заполнения следует закрыть, когда стрелка манометра покажет 1,2 бар.

Примечание: во время выполнения этих операций включайте с интервалами циркуляционный насос с помощью выключателя, расположенного на панели управления котла. *Спустите воздух из циркуляционного насоса, открыв переднюю заглушку и оставая при этом двигатель включенным.*

После этого снова закрутите заглушку.

1.8 Включение газового оборудования.

Для включения газового оборудования необходимо:

- открыть окна и двери;
- исключить наличие искр и открытого пламени;
- стравить воздух из труб;
- проверить герметичность внутренней сети в соответствии с нормативными требованиями.

1.9 Ввод котла в эксплуатацию (розжиг).

Для выдачи Декларации соответствия, предусмотренной законодательством, при вводе котла в эксплуатацию необходимо выполнить следующие операции:

- проверить герметичность внутренней сети в соответствии с нормативными требованиями;

- проверить соответствие используемого газа тому, на который отрегулирован котел;
- включить котел и проверить правильность розжига;
- проверить, чтобы расход газа и соответствующие давления совпадали с величинами, указанными в руководстве по эксплуатации (см. стр. 165);
- проверить правильность вентиляции помещений;
- убедиться в наличии тяги при нормальной работе котла; с помощью, например, тягомера, установленного непосредственно на выходе из котла продуктов сгорания;
- проверить, что продукты сгорания не втягиваются в помещение, даже при использовании в нем электрических вентиляторов;
- проверить срабатывание предохранительного устройства в случае отсутствия газа и соответствующее время срабатывания;
- проверить срабатывание рубильников, установленных перед котлом и на котле.

Если результат хотя бы одной из этих проверок окажется отрицательным, котел нельзя вводить в эксплуатацию.

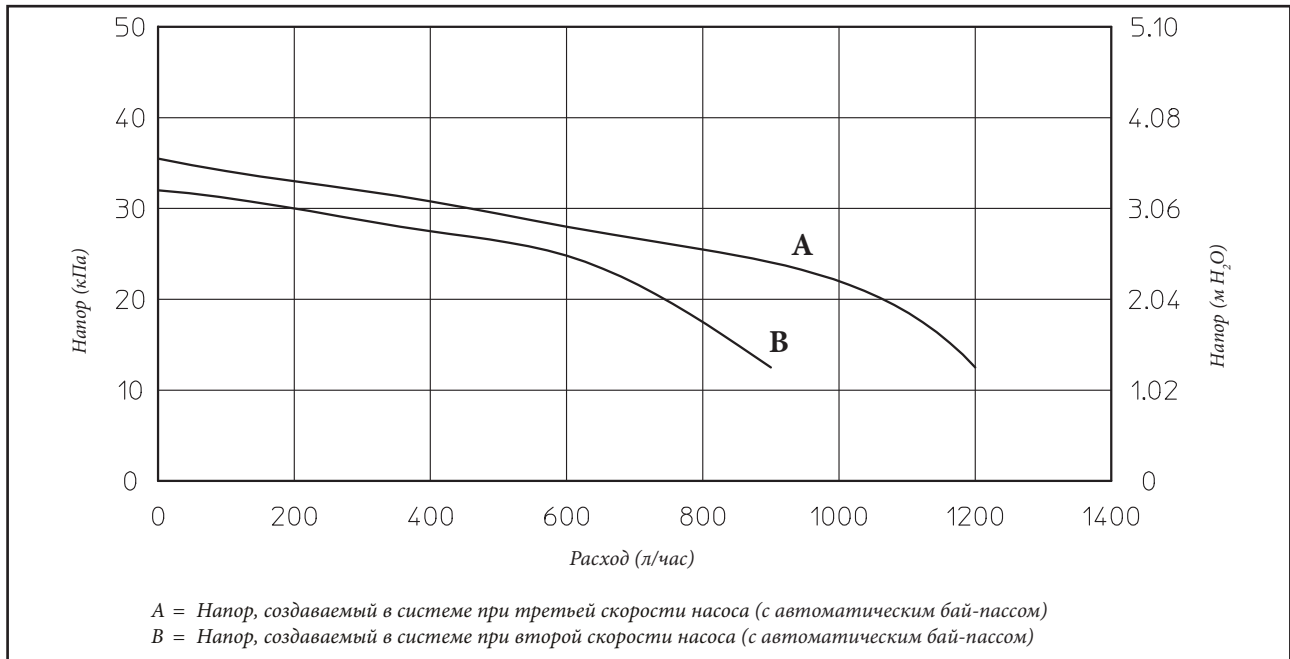
Примечание: первоначальная проверка котла должна выполняться квалифицированным специалистом. Срок гарантии котла исчисляется с момента первоначальной проверки.

Сертификат первоначальной проверки и гарантии выдается пользователю.

1.10 Циркуляционный насос.

Котлы серии Nike Star 23 kW поставляются со встроенным циркуляционным насосом с трехпозиционным электрическим регулятором скорости. Работа на первой скорости не рекомендуется из-за получаемой при этом малой производительности. Для обеспечения оптимальной работы котла рекомендуется в новых отопительных системах (цельнотрубных и модульных) использовать циркуляционный насос на максимальной (третьей) скорости. Насос поставляется уже оборудованный конденсатором.

Напор, достигаемый в системе (с автоматическим бай-пассом).



Разблокировка насоса. Если, после долгого простоя насос оказывается заблокированным, необходимо отвернуть переднюю крышку и повернуть отверткой вал двигателя. Эту операцию следует выполнять с крайней осторожностью, чтобы не повредить насос.

1.11 Комплекты, поставляемые в качестве опции по специальному заказу.

- Комплект запорных вентилей для отопительной системы (опция). Конструкция котла позволяет установить запорные вентили на трубе подачи воды в отопительную систему и на трубе возврата воды из системы. Такая установка очень удобна с точки зрения работ по

техобслуживанию, потому что позволяет слить воду из одного котла, оставляя при этом ее в системе.

- Комплект дозатора полифосфатов (опция). Дозатор полифосфатов предотвращает образование известковых отложений и сохраняет неизменными во времени первоначальные характеристики теплообмена и нагрева воды для ГВС. Конструкция котла разработана с учетом возможности установки дозатора полифосфатов.

Вышеперечисленные комплекты поставляются с инструкцией по монтажу и эксплуатации.



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

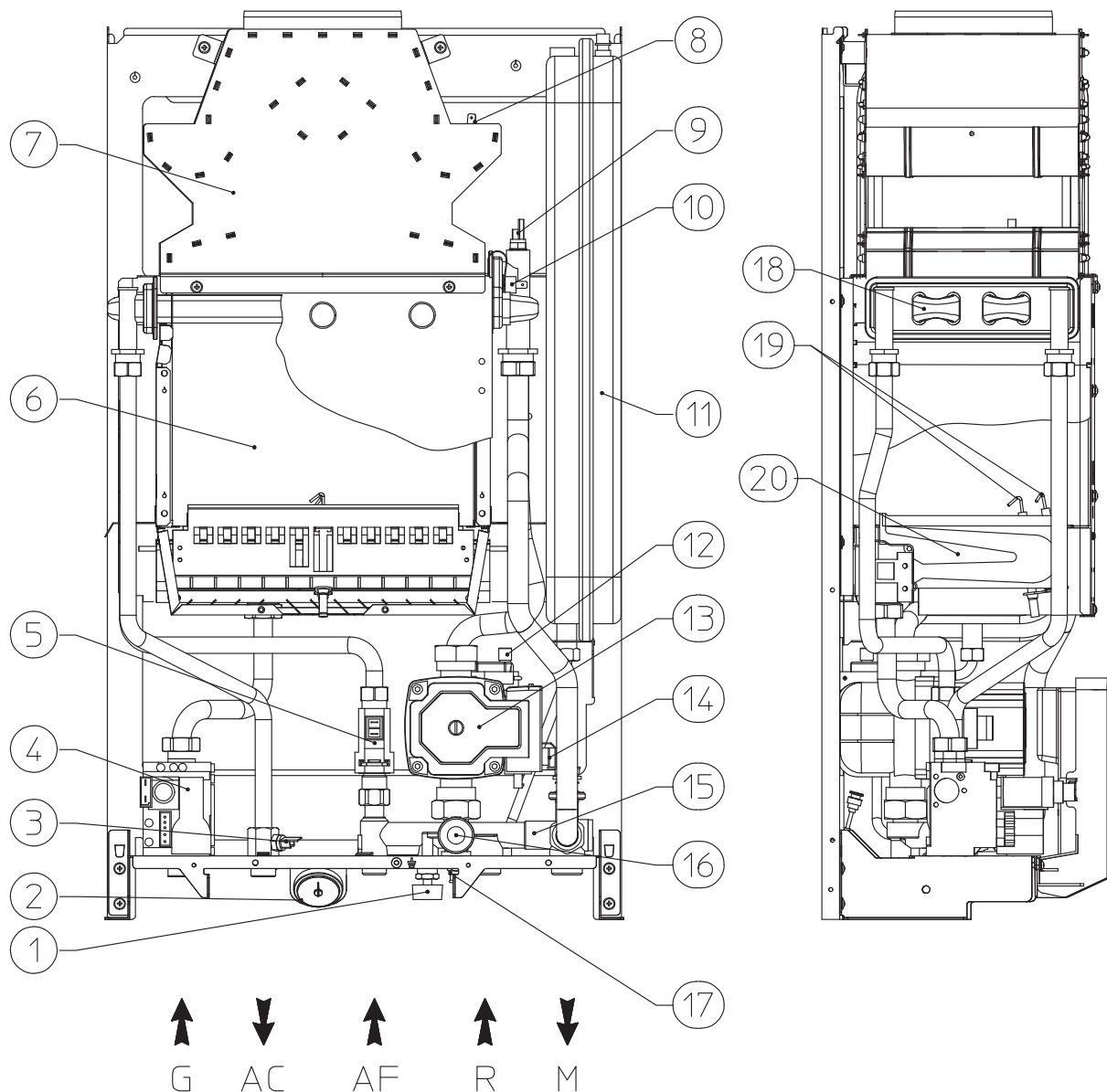
HU

RU

RO

IE

1.12 Комплектующие Nike Star 23 kW.



Условные обозначения:

- 1 - Кран для заполнения системы
- 2 - Датчик NTC для регулировки температуры воды ГВС
- 3 - Газовый клапан
- 4 - Реле расхода воды ГВС
- 5 - Камера сгорания
- 6 - Вытяжной зонтик продуктов сгорания
- 7 - Предохранительный термостат контроля температуры продуктов сгорания в дымоходе
- 8 - Датчик температуры NTC предельного значения и регулировки
- 9 - Предохранительный термостат защиты от перегрева

- 10 - Расширительный бак
- 11 - Клапан стравливания воздуха
- 12 - Циркуляционный насос
- 13 - Реле давления воды в системе
- 14 - Коллектор
- 15 - Предохранительный клапан 3 бар
- 16 - Манометр котла
- 17 - Кран для слива воды из системы
- 18 - Быстродействующий теплообменник
- 19 - Свечи зажигания -детектор пламени
- 20 - Горелка

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ - ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

2.1 Чистка и техобслуживание.

Внимание: в обязанность пользователю вменяется обеспечить проведение ежегодного техобслуживания отопительной системы и, не реже, чем раз в два года, проверки *правильности горения* (“испытаний на дымы”).

Это позволит обеспечить неизменность с течением времени таких характеристик, отличающих данный котел, как надежность и эффективность функционирования.

Мы рекомендуем вам заключить договор на проведение работ по чистке и техобслуживанию со специалистом, обслуживающим вашу территорию.

2.2 Вентиляция помещений.

Необходимо, чтобы в помещении, в котором установлен котел, имелся приток воздуха, не меньший того, который требуется для правильного горения газа, потребляемого котлом, и вентиляции помещения. Прочие указания о вентиляции, дымоходах и оголовках приведены на стр. 5 и стр.6. При наличии вопросов, касающихся правильности вашей системы вентиляции, обращайтесь к квалифицированным специалистам.

2.3 Общие указания по технике безопасности.

Подвесной котел не должен подвергаться прямому воздействию пара, поднимающегося с кухонной плиты.

Запрещается эксплуатация котла детьми и лицами, не имеющими опыта работы с такими устройствами.

В случае принятия решения о временной приостановке эксплуатации котла следует:

- слить воду из отопительной системы за исключением того случая, когда предусмотрено использование антифриза;
- отключить агрегат от газовой магистрали, водопровода и сети электропитания.

В случае проведения каких-либо работ вблизи воздуховодов или вытяжных устройств, выключите котел; по их завершению следует поручить квалифицированному специалисту проверку функционирования этих воздуховодов или устройств.

Не производите чистку агрегата или его частей легко воспламеняемыми веществами.

Не оставляйте огнеопасные вещества или содержащие их емкости в помещении, в котором установлен котел.

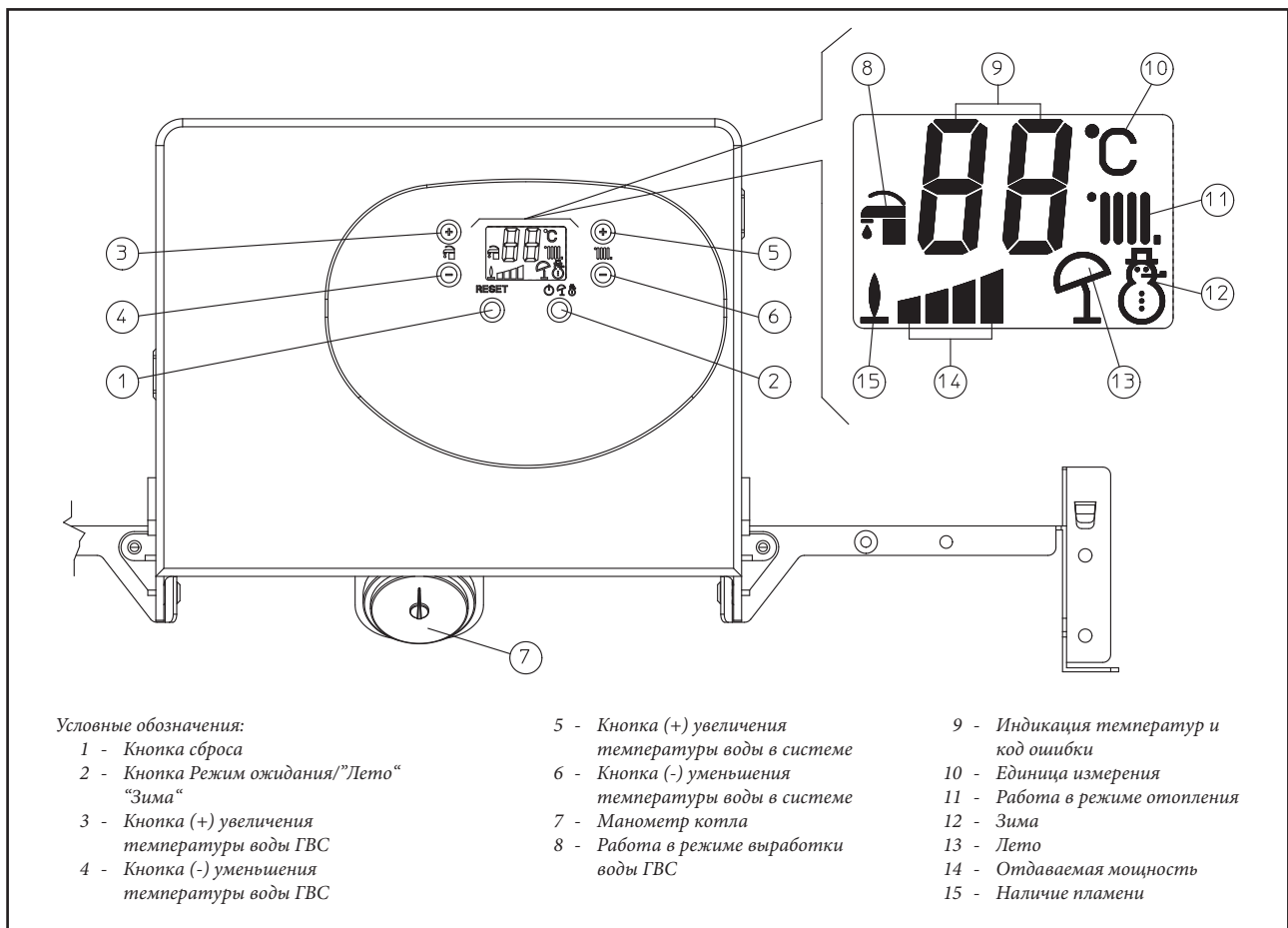
Опасно и, следовательно, запрещено закупоривать, даже частично, вентиляционные отверстия в помещении, в котором установлен котел.

Также запрещается ввиду опасности одновременная эксплуатация в том же помещении, что и котел, вытяжных вентиляторов, каминов и других подобных устройств, если в нем не предусмотрены вентиляционные отверстия таких размеров, которые обеспечивали бы необходимый для этого приток воздуха. Для уточнения этих размеров следует обращаться за помощью к квалифицированным специалистам. В частности, камин должен иметь свой собственный источник притока воздуха. В противном случае нельзя устанавливать котел в том же помещении.

• **Внимание:** эксплуатация любого устройства, потребляющего электроэнергию, подразумевает соблюдение некоторых фундаментальных норм:

- нельзя касаться агрегата мокрыми или влажными частями тела; также нельзя делать этого, если вы стоите на полу босыми ногами;
- нельзя дергать за электрические кабели; не допускайте, чтобы агрегат подвергался воздействию атмосферных агентов (дождь, солнце и т.д.).
- кабель электропитания не должен заменяться самим пользователем;
- в случае повреждения кабеля выключите агрегат; для замены кабеля обращайтесь исключительно к квалифицированному специалисту;
- в случае принятия решения о неиспользовании агрегата в течение продолжительного времени, выключите рубильник электропитания.

2.4 Панель управления Nike Star 23 kW.



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

RO

IE



Включение котла (см. стр. 157). Перед включением убедитесь, что в систему залита вода - стрелка манометра (7) должна показывать величину от 1 до 1,2 бар.

- Откройте вентиль подачи газа на входе котла.

- Нажмите кнопку (2) и установите котел в режим “Лето” (☀️) или “Зима” (❄️).

При установке переключателя в положение “Лето” (☀️) температура воды ГВС регулируется кнопками (3-4).

При установке переключателя в положение “Зима” (❄️) температура воды в системе регулируется кнопками (5-6), в то время, как для регулировки температуры воды ГВС по-прежнему используются кнопки (3-4); при нажатии (+) температура увеличивается, при нажатии (-) уменьшается.

С этого момента котел работает в автоматическом режиме. При отсутствии запросов на забор тепла (отопление или выработку воды ГВС) котел устанавливается в режим “ожидания”, соответствующий подаче на котел всех видов питания при отсутствии пламени. При каждом зажигании горелки на дисплее появляется соответствующий символ (15) наличия пламени.

2.5 Сигнализация ошибок и неисправностей.

Подсветка дисплея в случае неисправности меняется с зеленой на красную; кроме того на дисплее появляются соответствующие коды ошибок, перечисленные в таблице.

Неисправность	код ошибки на дисплее (мигающий)	цвет подсветки дисплея
Блокировка по отсутствию зажигания	01	Красный
Блокировка по срабатыванию предохранительного термостата защиты от перегрева	02	Красный
Срабатывание термостата температуры газов сгорания	03	Оранжевый или Красный
Электромеханические контакты	04	Красный
Неисправность датчика температуры воды, подаваемой в систему отопления	05	Оранжевый
Неисправность датчика температуры воды ГВС	06	Оранжевый
Недостаточное давление в системе	10	Оранжевый
Паразитное пламя	20	Красный
Недостаточная циркуляция	27	Оранжевый
Утечка в контуре ГВС	28	Оранжевый
Потеря связи с пультом ДУ	31	Оранжевый

Блокировка по отсутствию зажигания. При каждом запросе на отопление помещения или подачу подогретой водопроводной воды котел включается автоматически. Если в течение 10 секунд не происходит зажигания горелки, производится блокировка по отсутствию зажигания (код ошибки 01). Для снятия блокировки по отсутствию зажигания следует нажать кнопку Сброс. (1). При первом включении агрегата или после его продолжительного простоя может потребоваться устранение “блокировки зажигания”. Если подобное явление часто повторяется, обратитесь к квалифицированному специалисту (например, из сервисной службы компании Immergas).

Блокировка по срабатыванию предохранительного термостата защиты от перегрева. Если при нормальном режиме работы происходит чрезмерное повышение внутренней температуры, происходит блокировка котла по перегреву (код ошибки 02). После необходимого охлаждения сбросьте блокировку по перегреву, нажав кнопку Сброс (1). Если подобное явление часто повторяется, обратитесь к квалифицированному специалисту (например, из сервисной службы компании Immergas).

Срабатывание термостата температуры газов сгорания Если при работе котла дымоход для удаления продуктов сгорания не функционирует должным образом, термостат срабатывает и блокирует котел (код ошибки 03 - Оранжевый). После восстановления нормальных условий котел запустится самостоятельно через 30 минут, без необходимости перезапуска. В случае трех срабатываний термостата температуры продуктов сгорания за время, меньшее 2 часов, (код ошибки 03 - красный) необходимо вручную перезапустить котел с помощью кнопки Сброс (1). Если неисправность остается, обратитесь к квалифицированному специалисту (например, из сервисной службы компании Immergas).

Электромеханические контакты. Возникает в случае резистивного контакта предохранительного термостата или термостата температуры продуктов сгорания (код ошибки 04).

Неисправность датчика температуры воды, подаваемой в систему отопления. Если при включении электронный блок обнаружит неисправность датчика NTC (код ошибки 05), включения котла не произойдет. В этом случае следует обращаться к квалифицированному специалисту (например, из сервисной службы компании Immergas).

Неисправность датчика температуры воды ГВС. Если при включении электронный блок обнаружит неисправность соответствующего датчика NTC (код ошибки 06), котел не будет вырабатывать воду ГВС. В этом случае следует обращаться к квалифицированному специалисту (например, из сервисной службы компании Immergas).

Отсутствие воды в котле. Внутри отопительного контура отсутствует достаточное давление (код ошибки 10), необходимое для обеспечения правильной работы котла. Проверьте величину давления в системе, она должна составлять от 1 до 1,2 бар.

Паразитное пламя. Возникает при дисперсии в цепи детектора пламени или неисправности в цепи управления пламенем (код ошибки 20).

Недостаточная циркуляция воды. Происходит в случае перегрева котла, вызванного недостаточной циркуляцией воды в первичном контуре (код ошибки 27); причинами этого могут быть:

- недостаточная циркуляция воды в системе; убедитесь, что отопительная система не перекрыта каким-нибудь вентилем и что в ней нет воздушных пробок (воздух стравлен);
- заблокирован циркуляционный насос; необходимо принять меры по его разблокировке.

Если подобное явление часто повторяется, обратитесь к квалифицированному специалисту (например, из сервисной службы компании Immergas).

Утечка в контуре ГВС. Если при работе в режиме отопления имеет место повышение температуры воды в контуре ГВС, котел выдает сигнал ошибки (код ошибки 28) и понижает температуру воды в контуре отопления для ограничения образования отложений в теплообменнике. Убедитесь, что закрыты все краны забора воды ГВС и что в контуре ГВС отсутствуют утечки. Котел вернется к нормальному режиму работы после восстановления оптимальных условий в контуре ГВС. Если неисправность остается, обратитесь к квалифицированному специалисту (например, из сервисной службы компании Immergas).

Потеря связи с цифровым пультом ДУ. Сигнал ошибки выдается через 1 минуту после потери связи между котлом и цифровым пультом ДУ (код ошибки 31). Для сброса сигнала ошибки отключите котел от сети электропитания и затем снова включите в сеть. Если подобное явление часто повторяется, обратитесь к квалифицированному специалисту (например, из сервисного центра компании Immergas).

Выключение котла. Нажимайте кнопку (2 стр. 157) (⏻) до тех пор, пока на дисплее не появится символ (— —).

Примечание: в таком состоянии котел должен считаться находящимся под напряжением.

Закройте вентиль подачи газа на входе котла. Если котел не используется в течение длительного времени, не оставляйте его включенным.

2.6 Восстановление давления в отопительной системе.

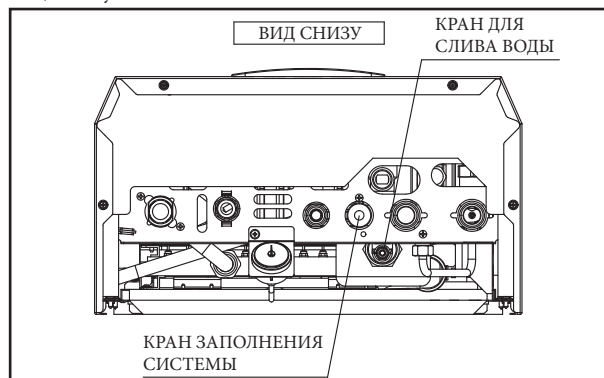
Периодически контролируйте давление воды в системе. Стрелка манометра котла должна показывать значение от 1 до 1,2 бар.

Если давление ниже 1 бар (при холодной системе), необходимо восстановить его с помощью крана, расположенного в нижней части котла (см. рисунок).

Примечание: после выполнения этой операции закройте кран.

Если давление доходит до величины около 3 бар, появляется риск срабатывания предохранительного клапана.

В этом случае следует обратиться за помощью к квалифицированному специалисту.



Если наблюдаются частые случаи падения давления, следует обратиться за помощью к квалифицированному специалисту; между тем следует устранить возможные утечки.

2.7 Слив воды из системы.

Для слива воды из котла используйте специальный сливной кран (см. предыдущий рисунок и рис. на стр. 156).

Перед тем, как выполнить эту операцию, убедитесь в том, что закрыт кран заполнения системы водой.

2.8 Защита от замерзания.

Котел оборудован системой защиты от замерзания, которая приводит в действие насос и горелку в том случае, когда температура воды отопительной системы внутри котла опускается ниже 4°C, и отключается при превышении температуры 42°C. Функционирование системы защиты от замерзания гарантируется, если агрегат является полностью работоспособным, не находится в состоянии “блокировки”, и на него подано электропитание. В случае вашего предполагаемого длительного отсутствия в помещении, отапливаемом с помощью котла, следует слить воду из отопительной системы или добавить к ней антифриз. В любом случае следует слить воду из контура ГВС котла. В отопительные системы, из которых приходится часто сливать воду, необходимо заливать воду, подвергшуюся необходимой обработке с целью ее умягчения, потому что слишком жесткая вода может привести к образованию известковых отложений.

2.9 Чистка футеровки.

Для чистки футеровки кожуха котла используйте влажную тряпку и нейтральное мыло. Не используйте абразивные или порошковые моющие средства.

2.10 Окончательный вывод из эксплуатации.

В случае принятия решения об окончательном выводе котла из эксплуатации поручите выполнение соответствующих операций квалифицированным специалистам, убедившись, среди прочего, в том, что отключены подача на него электроэнергии, воды и газа.





НАЛАДЧИК

- ВВОД КОТЛА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ (ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ)

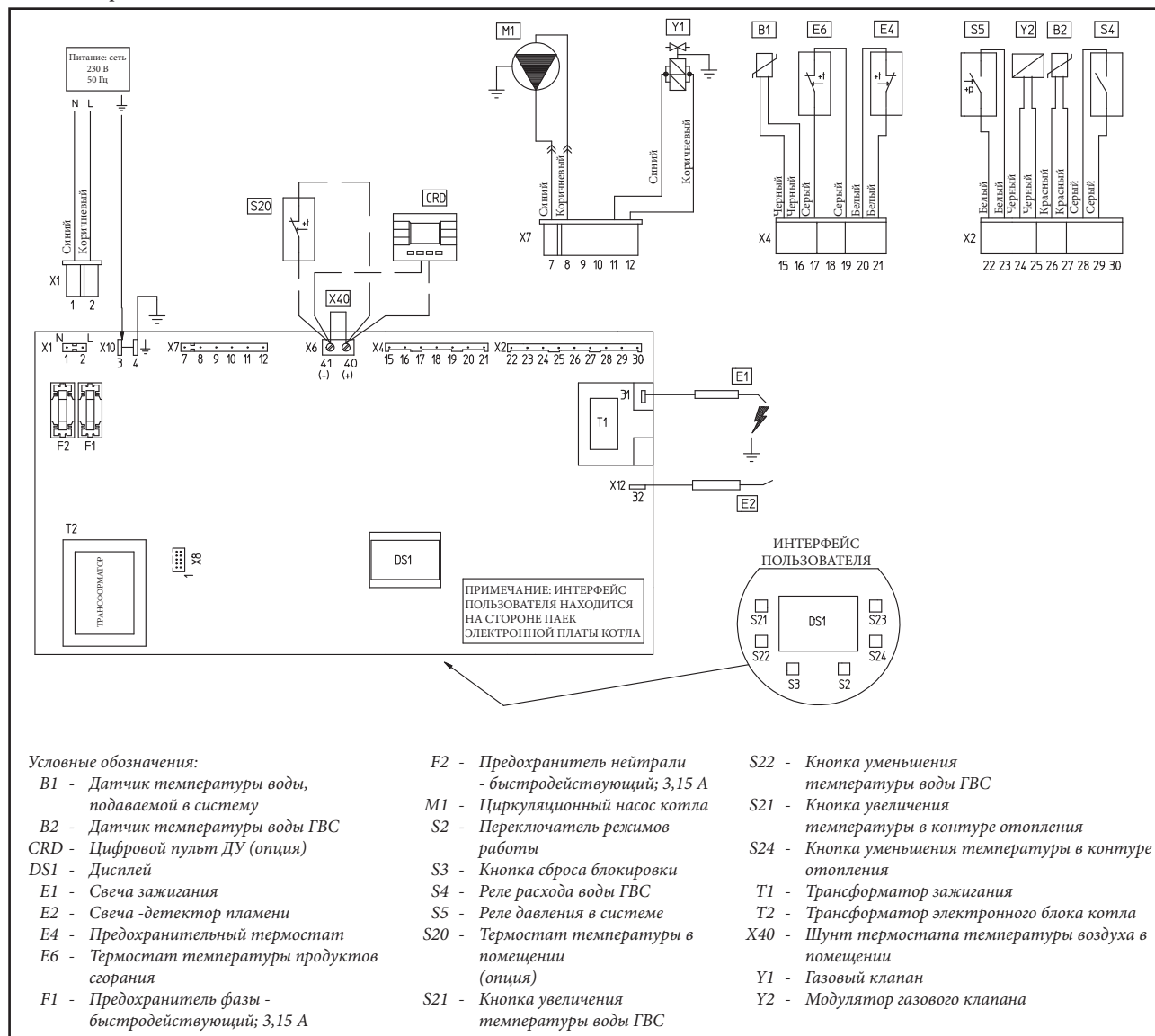
Для ввода котла в эксплуатацию необходимо:

- проверить наличие декларации соответствия монтажа;
- проверить отсутствие утечек в магистрали подачи газа; при открытых и далее при закрытых вентилях подачи газа и закрытом газовом клапане; в течение 10 минут счетчик газа не должен показывать прохождение газа;
- проверить соответствие используемого газа тому, на который отрегулирован котел;
- проверить правильность подключения к электрической сети напряжением 230 В и частотой 50 Гц с соблюдением полярности L-N и заземления;
- включить котел и проверить правильность розжига;
- проверить, что максимальный, промежуточный и минимальный расход газа и соответствующие давления совпадают с величинами, указанными в настоящем руководстве на стр. 165;

- проверить срабатывание предохранительного устройства в случае отсутствия газа и соответствующее время срабатывания;
- проверить срабатывание рубильников, установленных перед котлом и на котле;
- убедиться в наличии тяги при нормальной работе котла; с помощью, например, тягомера, установленного непосредственно на выходе из котла продуктов сгорания;
- проверить, что продукты сгорания не втягиваются в помещение, даже при использовании в нем электрических вентиляторов;
- проверить работу органов управления и регулировки;
- запломбировать устройства регулировки расхода газа (если регулировки были изменены);
- проверить выработку воды ГВС;
- проверить герметичность гидравлических систем;
- проверить вентиляцию помещения, в котором устанавливается котел, если таковая предусмотрена.

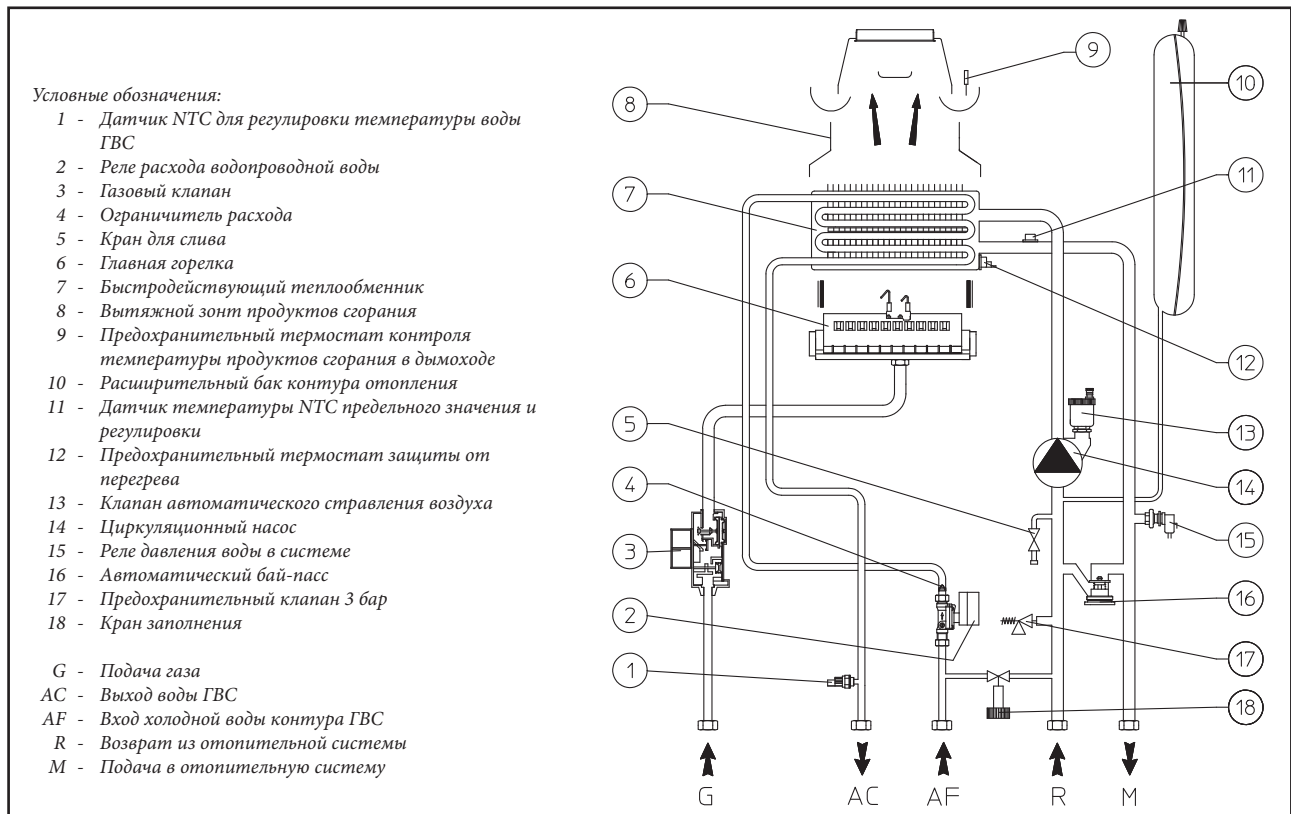
Если результат хотя бы одной из этих проверок окажется отрицательным, котел нельзя вводить в эксплуатацию.

3.1 Электрическая схема Nike Star 23 kW.



Конструкция котла предусматривает возможность подключения к нему термостата температуры воздуха в помещении (S20), хронотермостата температуры воздуха в помещении (включения/

выключения), программирующего таймера или цифрового пульта ДУ (CRD). Подключайте такое устройство к клеммам 40 - 41, убрав перемычку X40.



3.3 Возможные неисправности и их причины.

Примечания: операции по техобслуживанию должны выполняться квалифицированным специалистом (например, из сервисной службы компании Immergas).

- Запах газа. Он вызывается утечками в магистрали подачи газа. Необходимо проверить герметичность газовой магистрали.
- Неверное горение (красное или желтое пламя). Наблюдается в случае загрязнения горелки или засорения пластинчатого пакета котла. Прочистите горелку или пластинчатый пакет.
- Частые срабатывания предохранительного термостата защиты от перегрева. Причиной может явиться отсутствие воды в котле, недостаточная циркуляция воды в системе или заблокированный циркуляционный насос. Проверьте по манометру, что давление в системе лежит в заданных пределах. Проверьте, что не закрыты все вентили на радиаторах и убедитесь в исправности вентиляционного насоса.
- На котле образуется конденсат. Это может быть вызвано засорением дымохода или тем, что его высота или сечение не соответствуют данному типу котла. Другой причиной может явиться работа котла при слишком низкой температуре. В этом случае эксплуатируйте котел при более высокой температуре.
- Частые срабатывания предохранительного термостата контроля температуры продуктов сгорания в дымоходе. Могут быть вызваны засорением тракта удаления продуктов сгорания. Проверьте состояние дымохода. Дымоход может быть засорен или, возможно, его высота или сечение не соответствуют данному типу котла. Может иметь место недостаточная вентиляция (см. раздел "Вентиляция помещений").
- Наличие воздуха в системе. Проверьте, открыт ли колпачок специального клапана для стравливания воздуха (см. рис. на стр. 156). Убедитесь, что давление в системе и давление в расширительном бачке находятся в заданных пределах; величина давления в расширительном бачке должна составлять 1,0 бар, величина давления в системе должна лежать в пределах между 1 и 1,2 бар.
- Блокировка зажигания и блокировка дымохода см. стр. 158 и 152 (подключение к сети электропитания).
- Выходит малое количество воды: если вследствие известковых отложений (солей кальция и магния) отмечается пониженный выход воды ГВС, рекомендуется произвести химическое растворение отложений, для чего следует обратиться к квалифицированному специалисту, например из сервисной службы компании Immergas. Такая операция по растворению отложений должна выполняться со стороны контура ГВС теплообменника в соответствии с техническими

правилами. Для сохранения целостности и эффективной работы теплообменника необходимо применять не едкие средства растворения накипи. Чистку следует выполнять без применения механических средств, могущих повредить теплообменник.

3.4 Переналадка котла в случае использования другого типа газа.

При необходимости выполнить переналадку котла на тип газа, отличного от указанного на паспортной табличке, следует запросить соответствующий комплект необходимых принадлежностей, позволяющих быстро произвести указанную переналадку. Операция по переналадке котла на другой тип газа должна выполняться уполномоченным специалистом (например, специалистом сервисной службы компании Immergas).

Для перехода от одного типа газа к другому необходимо:

- отключить котел от электропитания;
- заменить форсунки главной горелки, обращая внимание на то, чтобы не забыть проложить между газовым коллектором и форсунками специальные уплотнительные шайбы, входящие в состав комплекта;
- снова подать напряжение на котел;
- выбрать на клавиатуре котла параметр типа газа (P1) и затем задать (nG) в случае использования метана или (LG) в случае использования GPL (сжиженного нефтяного газа);
выбрать параметр типа газа (P2) в случае использования газа G110;
- отрегулировать номинальную тепловую мощность котла;
- отрегулировать минимальную тепловую мощность котла при работе в режиме выработки воды ГВС;
- отрегулировать минимальную тепловую мощность котла при работе в режиме отопления;
- отрегулировать (при необходимости) максимальную тепловую мощность котла при работе в режиме отопления;
- запломбировать устройства регулировки расхода газа (если регулировки были изменены);
- по выполнении переналадки наклейте самоклеющуюся бирку, имеющуюся в комплекте для переналадки, рядом с табличкой паспортных данных. На ней следует зачеркнуть несмываемым фломастером данные, касающиеся старого типа газа.

Эти настройки должны быть выполнены для используемого типа газа в соответствии с указаниями, приведенными на стр. 165.





3.5 Проверки, выполняемые после переналадки котла на другой тип газа.

Удостоверившись в том, что переналадка осуществлена с форсунками, диаметр которых соответствует данному типу газа, и настройки выполнены при заданной величине давления, необходимо далее убедиться в том, что:

- в камере сгорания нет выбросов пламени;
- пламя горелки не слишком высокое и не слишком низкое (не отрывается от горелки);
- отверстия, используемые для измерения давления, закрыты и в системе отсутствуют утечки газа.

Примечание: Все операции по регулировке котлов должны выполняться уполномоченным специалистом (например, специалистом сервисной службы компании Immergas). Настройку горелки следует производить с помощью дифференциального U-образного или цифрового манометра, подключенного к точкам измерения давления, расположенным на выходе газового клапана (поз. 4 стр. 163), придерживаясь величины давления, приведенной в таблице на стр. 165, для того типа газа, на который настроен котел.

3.6 Возможные регулировки котлов Nike Star 23 kW.

- Регулировка номинальной тепловой мощности котла.
 - Нажимайте кнопку (+) регулировки температуры воды ГВС (3 стр. 157) до достижения максимальной рабочей температуры.
 - Откройте кран подогретой водопроводной воды во избежание срабатывания модулятора.
 - Отрегулируйте с помощью латунной гайки (3 стр. 163) номинальную мощность котла с учетом величин максимального давления, приведенных в таблицах на стр. 165 для различных типов газа.
 - При повороте гайки по часовой стрелке тепловая мощность увеличивается, против часовой стрелки - уменьшается.
- Регулировка минимальной тепловой мощности котла при работе в режиме выработки воды ГВС (см. рис. на стр. 163).

Примечание: выполняйте эту операцию только после регулировки номинального давления.

Регулировка минимальной тепловой мощности котла при работе в режиме выработки воды ГВС выполняется с помощью пластикового винта с крестообразным шлицом (2), установленного на газовом клапане, при зафиксированной латунной гайке (3).

- отключите питание от модулирующей катушки (достаточно снять быстроразъемный контакт); при повороте винта по часовой стрелке давление увеличивается, против часовой стрелки - уменьшается. По окончании регулировки снова подайте питание на модулирующую катушку. Отрегулированная величина минимальной тепловой мощности котла при работе в режиме выработки воды ГВС не должна быть меньшей значений, приведенных в таблицах на стр. 165 для различных типов газа.

Примечание: для выполнения регулировок на газовом клапане необходимо снять пластиковый колпачок (6), по выполнению регулировок его следует установить на место.

- Регулировка номинальной тепловой мощности котла при работе в режиме отопления.

Примечание: выполняйте эту операцию только после регулировки минимального давления воды в контуре ГВС.

Регулировка минимальной тепловой мощности котла при работе в режиме отопления выполняется путем изменения параметра (P5); при увеличении его значения давление увеличивается, при уменьшении - падает.

- Отрегулированная величина минимальной тепловой мощности котла при работе в режиме отопления не должна быть меньшей значений, приведенных в таблицах на стр. 165.

3.7 Программирование электронного блока (см. рис. на стр. 157)

В котле Nike Star 23 kW предусмотрена возможность программирования некоторых рабочих параметров. Изменяя эти параметры так, как показано ниже, Вы можете настроить котел в соответствии с Вашими собственными конкретными потребностями.

Для входа в режим программирования необходимо действовать следующим образом:

- нажать одновременно и держать нажатыми в течение примерно 15 секунд кнопки (1) и (2);
- выбрать с помощью кнопок (3) и (4) параметр, который Вы хотите изменить, из числа указанных в следующей таблице:

Список параметров	Описание
P0	Выбор солнечных панелей
P1	Выбор типа газа
P2	Выбор специального газа G110
P3	Активация функции контроля утечки в контуре ГВС
P4	Активация функции пост-циркуляции воды ГВС
P5	Минимальная мощность в режиме отопления
P6	Максимальная мощность в режиме отопления
P7	Таймер интервала времени между включениями в режиме отопления
P8	Таймер времени набора мощности отопления

- изменить величину соответствующего параметра, руководствуясь нижеприведенными таблицами, с помощью кнопок (5) и (6);
- подтвердить заданную величину, нажав кнопку Сброс (1) и держа ее нажатой в течение примерно 5 с; при одновременном нажатии кнопок (3) и (4) - регулировки температуры воды ГВС операция отменяется.

Примечание: по истечению некоторого времени, в течение которого не была нажата ни одна кнопка, операция отменяется автоматически.

Выбор солнечных панелей. Задание данной функции позволяет установить режим работы котла с использованием солнечных панелей. При установке параметра P0 на значение **оп (вкл)** "solare" (солнечный) выключение горелки осуществляется в зависимости от заданной соответствующим регулятором температуры воды системы ГВС. При установке на значение **оF (выкл)** выключение горелки происходит при достижении максимального значения температуры.

Примечание: при наличии комплекта с солнечным клапаном рекомендуется устанавливать параметр P0 на значение **оп** "solare" (режим с корректировкой).

Выбор солнечных панелей	
Возможные значения параметра	Параметр
оп (вкл) "solare" - оF (выкл) (Заводская установка)	P0

Выбор типа газа. Задание данной функции необходимо для регулировки котла на работу на GPL (сжиженном нефтяном газе) или метане.

Выбор типа газа	
Возможные значения параметра	Параметр
LG (GPL) или nG (Метан) (Заводская установка)	P1

Газ G110 - Искусственный газ. Этот параметр задается для того, чтобы можно было произвести регулировку котла для работы с газами первого семейства.

Газ G110 - Искусственный газ (газ первого семейства)	
Возможные значения параметра	Параметр
оп (вкл) - оF (выкл) (Заводская установка)	P2

Функция контроля утечки. Эта функция понижает температуру воды в контуре отопления до 57°C при обнаружении циркуляции воды в контуре ГВС при работе в режиме отопления.

Активация функции контроля утечки в контуре ГВС	
Возможные значения параметра	Параметр
оп (вкл) (Заводская установка) - оF (выкл)	P3

Функция пост-циркуляции воды ГВС. При активированной функции пост-циркуляции после забора подогретой воды насос остается включенным в течение 2,5 с в режиме "Зима" и 1,5 с в режиме "Лето" для уменьшения образования накипи.

Активация функции пост-циркуляции воды ГВС	
Возможные значения параметра	Параметр
оп (вкл) (Заводская установка) - оF (выкл)	P4

Мощность отопления. Котел Nike Star 23 kW оснащен электронным модулятором, регулирующим мощность котла в соответствии с реальными требованиями к отоплению помещения. Таким образом котел нормально работает в переменном диапазоне давлений газа, крайние значения которого соответствуют минимальной и максимальной мощности отопления, в соответствии с требуемой температурой в контуре отопления.

Примечание: котел Nike Star 23 kW поставляется отрегулированным на номинальную мощность при работе в режиме отопления. Однако для достижения номинальной мощности отопления требуется время, равное 10 минутам (его можно изменить с помощью параметра P6).

Примечание: выбор параметров “Минимальная мощность отопления” и “Максимальная мощность отопления” при наличии запроса на отопление обеспечивает включение котла и питание модулятора током, соответствующим заданной величине.

Минимальная мощность в режиме отопления	
Возможные значения параметра	Параметр
от 0 % I _{max} . до 63 % I _{max} .	P5

Максимальная мощность в режиме отопления	
Возможные значения параметра	Параметр
от 0 % I _{max} . до 99 % I _{max} . (Заводская установка)	P6

Задание интервалов между включениями. Котел оснащен электронным таймером, предотвращающим слишком частые включения котла в режиме отопления. Котел поставляется с таймером, отрегулированным на 3 минуты.

Таймер интервала времени между включениями в режиме отопления	
Возможные значения параметра	Параметр
от 1 до 10 1 = 30 секунд 2 = 2 минуты 3 = 3 минуты (Заводская установка)	P7

Временная выдержка набора мощности отопления. Котел постепенно набирает мощность в течение примерно 10 минут; это время требуется для того, чтобы дойти от минимальной мощности отопления до номинальной.

Таймер времени набора мощности отопления	
Возможные значения параметра	Параметр
от 1 до 10 1 = 30 секунд 2 = 2 минуты 10 = 10 минут (Заводская установка)	P8

3.8 Функция медленного автоматического зажигания с постепенным увеличением подачи газа в течение заданного интервала времени.

Электронный блок при зажигании постепенно увеличивает подачу газа (с давлением, зависящим от выбранного типа газа) до максимальной величины в течение заданного интервала времени. Это позволяет исключить любую регулировку или наладку процесса зажигания горелки котла в любых условиях эксплуатации.

3.9 Функция “Трубочист”.

В случае своей активации эта функция форсирует котел, заставляя его работать на максимальной мощности в режиме отопления в течение 15 минут. При этом отключаются все регулировки; активным остаются только предохранительный термостат защиты от перегрева и термостат предельной величины. Для активации функции “Трубочист” необходимо нажать на клавишу Сброс и держать ее нажатой не менее 10 с в то время, когда котел находится в режиме ожидания; на то, что функция активирована указывает мигание символов (8 и 11 стр. 157). Эта функция позволяет специалисту проверить параметры горения. По окончании проверок следует отключить данную функцию, выключив и снова включив котел.

3.10 Задание интервалов между включениями в режиме отопления.

Котел Nike Star 23 kW оснащен электронным таймером, предотвращающим слишком частые зажигания горелки в режиме отопления. Котел поставляется с таймером, отрегулированным на 3 минуты. Для изменения величины данного интервала в соответствии с указаниями по регулировке параметров выберите параметр (P7) и придайте ему какое-либо значение в диапазоне, приведенном в соответствующей таблице.

3.11 Функция антиблокировки насоса.

В режиме работы “лето” (☀) котел оснащен функцией, запускающей насос не менее 1 раза каждые 24 часа на 30 секунд с целью уменьшения риска блокировки насоса из-за продолжительного неиспользования. В режиме работы “зима” (❄) котел оснащен функцией, запускающей насос не менее 1 раза каждые 3 часа на 30 секунд.

3.12 Функция контроля утечки в контуре ГВС.

В случае своей активации (если в режиме отопления наблюдается циркуляция воды ГВС) эта функция снижает температуру воды в контуре отопления до 57°C. Эту функцию можно отключить, выбрав параметр (P3).

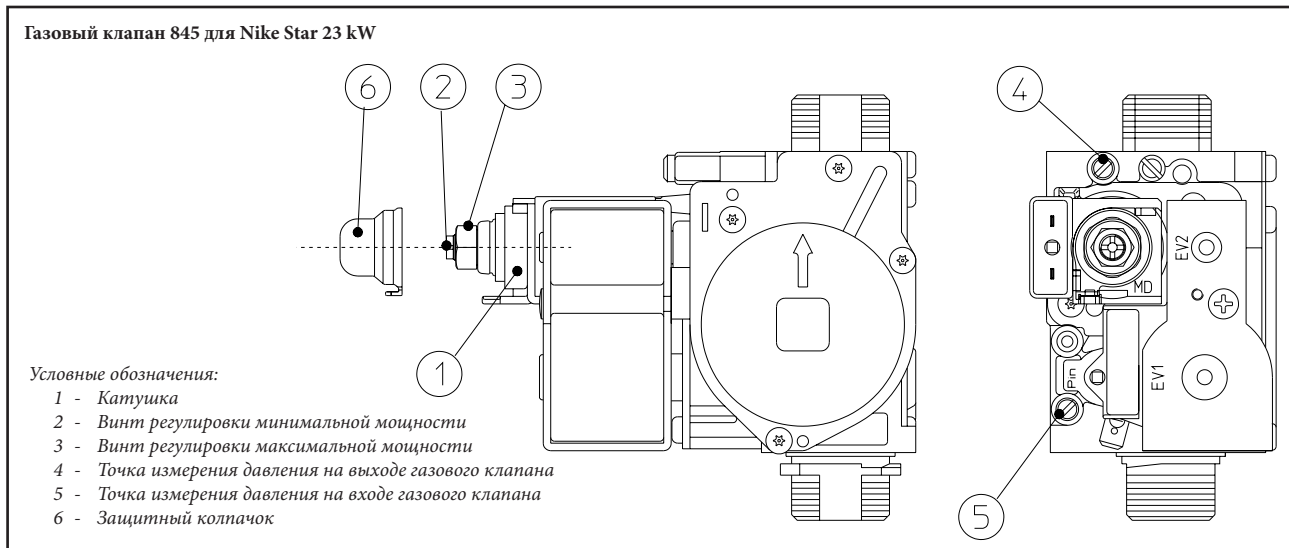
3.13 Функция защиты батарей от замерзания.

Если вода, возвращающаяся из системы, имеет температуру менее 4°C, котел включается и работает до тех пор, пока температура не достигнет 42°C.

3.14 Периодическая автодиагностика электронного блока.

При работе в режиме отопления или, если котел находится в режиме ожидания, автодиагностика активируется каждые 18 часов после последнего контроля/питания котла. При работе в режиме выработки воды ГВС автодиагностика запускается в течение 10 минут после окончания забора воды и длится около 10 секунд.

Примечание: во время выполнения автодиагностики котел не функционирует; это относится и к сигнализации.



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

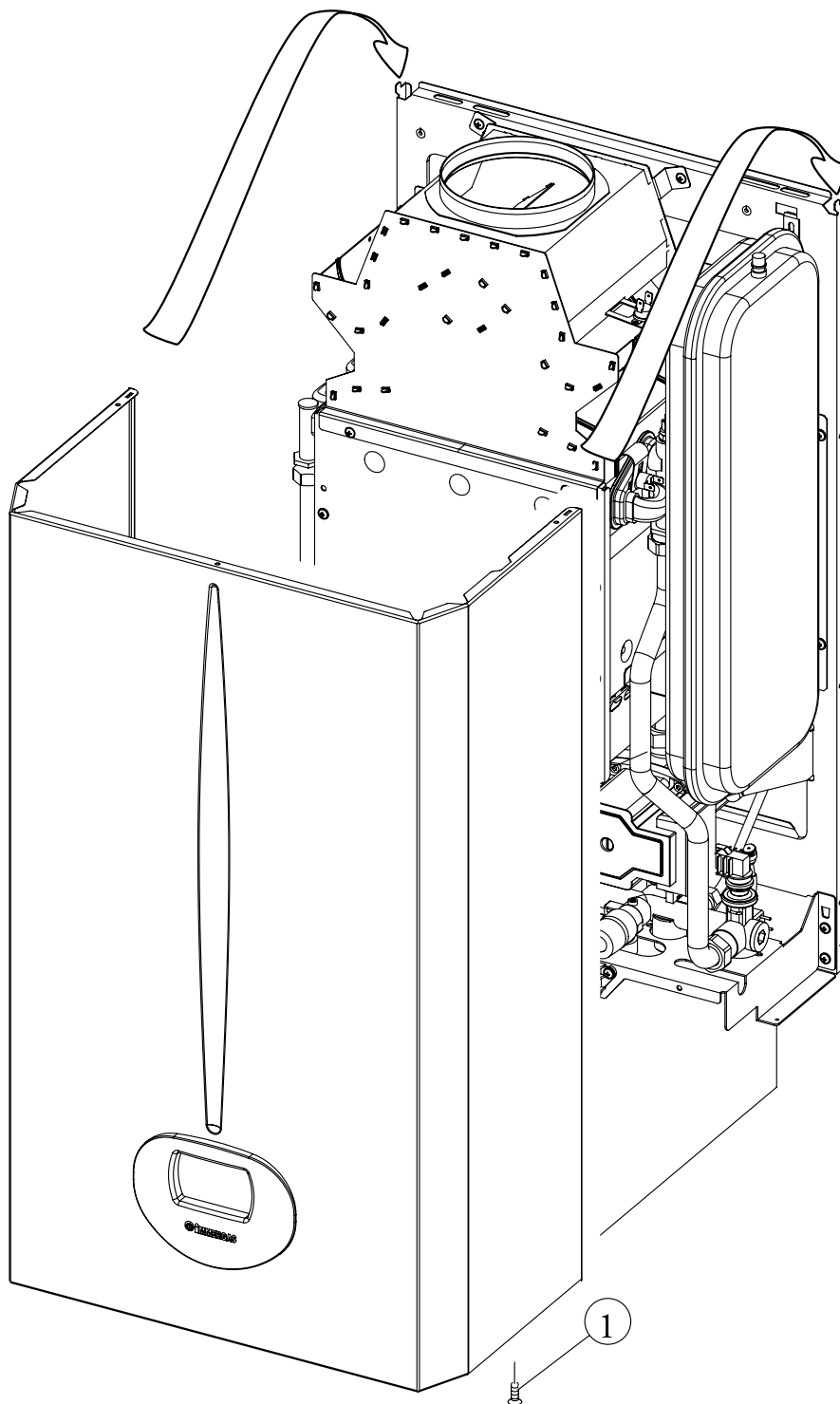
RO

IE

3.15 Демонтаж кожуха котла.

Для облегчения техобслуживания котла можно демонтировать его кожух в соответствии со следующими несложными указаниями:

- Отвинтить 2 болта крепления кожуха (1).
- Потянуть на себя кожух, одновременно подталкивая его вверх (см. рисунок), чтобы снять его с верхних петель.



3.16 Ежегодное техобслуживание агрегата.

Не реже одного раза в год следует выполнять следующие операции по техобслуживанию.

- Производить чистку теплообменника со стороны газов сгорания.
- Чистить главную горелку.
- Визуально проверять приспособление для предотвращения противотяги и защиты от ветра на отсутствие повреждений или коррозии.
- Проверять правильность включения и функционирования агрегата.
- Проверять правильность тарировки горелки в режимах выработки воды ГВС и отопления.
- Проверять правильность функционирования управляющих и регулирующих устройств агрегата, в частности:
 - срабатывание рубильника - переключателя, установленного на котле;
 - срабатывание термостата регулировки температуры воды в отопительной системе;
 - срабатывание термостата регулировки температуры воды ГВС.
- проверить герметичность внутренней сети в соответствии с нормативными требованиями.
- Проверять срабатывание ионизационного детектора пламени, при отсутствии газа он должен сработать в течение менее, чем 10 секунд.
- Визуально проверять отсутствие утечек воды и ржавчины в местах соединений.
- Визуально проверять, не засорились ли сливные отверстия предохранительных клапанов.
- Проверять, чтобы давление в расширительном баке, после того, как давление системы понижается до нуля (величину давления показывает манометр бойлера), составляло 1,0 бар.

- Проверять, чтобы статическое давление системы (при системе в холодном состоянии и после доливки воды в нее через кран заполнения) составляло от 1 до 1,2 бар.
- Визуально проверять, чтобы предохранительные и управляющие устройства не были короткозамкнуты и/или подвергнуты несанкционированным изменениям, в частности проверять:
 - предохранительный термостат;
 - реле давления воды;
 - термостат температуры продуктов сгорания.
- Проверять сохранность и целостность электрооборудования, в частности, следующее:
 - электрические провода должны проходить через специально предназначенные для этого отверстия в корпусе;
 - они не должны быть почерневшими или подгоревшими.



3.17 Переменная тепловая мощность котлов серии Nike Star 23 kW.

			МЕТАН (G20)			БУТАН (G30)			ПРОПАН (G31)		
ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ	О Т О П Л Е Н И Е	РАСХОД ГАЗА НА ГОРЕЛКЕ	ДАВЛЕНИЕ ФОРСУНОК НА ГОРЕЛКЕ		РАСХОД ГАЗА НА ГОРЕЛКЕ	ДАВЛЕНИЕ ФОРСУНОК НА ГОРЕЛКЕ		РАСХОД ГАЗА НА ГОРЕЛКЕ	ДАВЛЕНИЕ ФОРСУНОК НА ГОРЕЛКЕ	
(кВт)	(ккал/час)		(м³/час)	(мбар)	(мм H₂O)	(кг/час)	(мбар)	(мм H₂O)	(кг/час)	(мбар)	(мм H₂O)
23,3	20000		2,71	11,00	112,2	2,02	27,50	280,5	1,99	35,30	360,1
22,2	19090		2,58	10,27	104,7	1,93	25,53	260,4	1,90	32,75	334,1
20,9	18000		2,44	9,41	96,0	1,82	23,25	237,1	1,79	29,81	304,1
19,8	17000		2,31	8,65	88,2	1,72	21,23	216,5	1,69	27,21	277,5
18,6	16000		2,17	7,91	80,6	1,62	19,28	196,6	1,59	24,70	252,0
17,4	15000		2,04	7,18	73,3	1,52	17,39	177,4	1,50	22,28	227,2
16,3	14000		1,91	6,48	66,0	1,42	15,56	158,7	1,40	19,93	203,3
15,1	13000		1,78	5,78	59,0	1,33	13,79	140,6	1,31	17,66	180,1
14,0	12000		1,65	5,11	52,1	1,23	12,06	123,1	1,21	15,46	157,7
12,8	11000		1,52	4,45	45,3	1,13	10,39	106,0	1,11	13,33	136,0
11,6	10000		1,39	3,79	38,7	1,03	8,77	89,4	1,02	11,27	114,9
10,5	9040		1,26	3,18	32,4	0,94	7,25	73,9	0,93	9,34	95,3
9,3	8000		1,12	2,53	25,8	0,84	5,65	57,6	0,82	7,32	74,6
7,0	6000	Выработка воды ГВС	0,85	1,30	13,3	0,64	2,70	27,5	0,63	3,60	36,7

Примечание: Величины расхода газа приведены для минимальной тепловой мощности при температуре 15°C и давлении 1013 мбар. Величины давлений на горелке приведены для температуры газа 15°C.



3.18 Технические характеристики котлов серии Nike Star 23 kW.

Номинальная тепловая мощность	кВт (ккал/час)	25,6 (22002)		
Минимальная тепловая мощность	кВт (ккал/час)	8,1 (6936)		
Номинальная тепловая мощность (полезная)	кВт (ккал/час)	23,3 (20000)		
Минимальная тепловая мощность (полезная)	кВт (ккал/час)	7,0 (6000)		
Тепловой кпд при номинальной мощности	%	90,9		
Тепловой кпд при нагрузке в 30% от номинальной мощности	%	89,2		
Потери тепла на кожухе котла при вкл/выкл. горелке	%	2,8 / 1,03		
Потери тепла на воздуховоде при вкл/выкл горелке	%	6,3 / 0,47		
		G20	G30	G31
Диаметр газовой форсунки	мм	1,30	0,77	0,77
Давление на входе	мбар (мм H ₂ O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Максимальное рабочее давление в контуре отопления	бар	3		
Максимальная рабочая температура в контуре отопления	°C	90		
Диапазон регулировки температур в контуре отопления	°C	35 - 80		
Полный объем расширительного бака контура отопления	л	4		
Предв. давление расширительного бака контура отопления	бар	1,0		
Количество воды в генераторе	л	3,5		
Напор при расходе 1000 л/час	кПа (м H ₂ O)	23,53 (2,4)		
Полезная тепловая мощность подогрева водопроводной воды	кВт (ккал/час)	23,3 (20000)		
Диапазон регулировки температуры воды ГВС	°C	35 - 55		
Ограничитель расхода воды ГВС	л/мин	8		
Мин. давление для номинальной величины ограничения расхода	бар	1,0		
Мин. (динамическое) давление в контуре ГВС	бар	0,3		
Максимальное рабочее давление воды ГВС	бар	10		
Минимальный забор воды ГВС	л/мин	2,5		
Удельный расход (ΔT 30°C)	л/мин	10,7		
Забор, обеспечиваемый при непрерывной работе (ΔT 30°C)	л/мин	11,1		
Вес заполненного котла	кг	34		
Вес пустого котла	кг	30		
Подключение к электрической сети	В/Гц	230/50		
Номинальный потребляемый ток	A	0,39		
Установленная электрическая мощность	Вт	85		
Потребляемая мощность циркуляционного насоса	Вт	73		
Класс защиты электрооборудования котла	-	IPX4D		
		G20	G30	G31
Массовый расход продуктов сгорания при номинальной мощности	кг/час	66	64	66
Массовый расход продуктов сгорания при минимальной мощности	кг/час	54	46	47
CO ₂ при Q. Ном./Мин.	%	5,5 / 2,3	6,5 / 2,7	6,3 / 2,65
CO при 0% O ₂ при Q. Ном./Мин.	ppm	90 / 12	170 / 19	48 / 14
NO _x при 0% O ₂ при Q. Ном./Мин.	ppm	116 / 65	200 / 97	150 / 75
Температура продуктов сгорания при номинальной мощности	°C	95	97	95
Температура продуктов сгорания при минимальной мощности	°C	79	79	78
Сопротивление удалению газов сгорания	Па	1,3		
Класс NO _x	-	2		
средневзвешенная выработка NO _x	мг/кВт час	157		
средневзвешенная выработка CO	мг/кВт час	29		
Тип агрегата	B11BS			
Категория	III1a2H3+			

- значения температуры газов сгорания приведены при температуре воздуха на входе, равной 15°C.
- Данные по воде ГВС приведены для динамического давления 2 бар и температуры на входе 15°C; значения приведены непосредственно на выходе котла, при этом считается, что для получения заявленных характеристик необходимо смешивание с холодной водой.

- Максимальный уровень шума, издаваемого при работе котла, составляет <55 дБА. Уровень шума измерен при испытаниях в частично звукопоглощающей камере при работе котла на полную тепловую мощность и длине воздухопроводов, соответствующей установленным нормам.

INSTALATOR - INSTALAREA CENTRALEI

1.1 Avertizări de instalare.

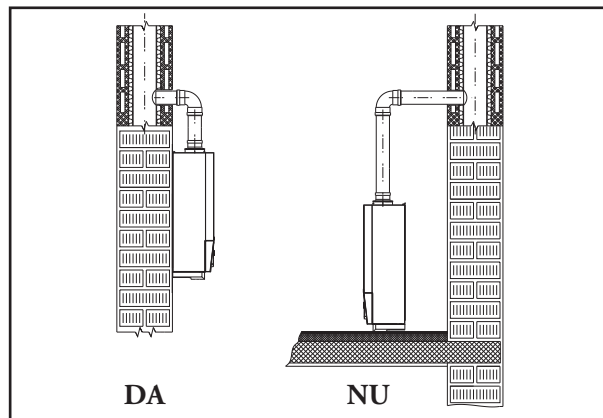
Instalarea trebuie realizată de un instalator calificat și autorizat pentru instalarea aparatelor cu gaz Immergas. Instalarea trebuie realizată conform prescripțiilor normativelor în vigoare, în special cele ale Prescripției Tehnice pentru aparate cu combustibil gazos (P.T. - A1).

Înainte de instalarea aparatului este indicat să se verifice dacă produsul este în stare bună. Dacă acest lucru nu este cert, adresați-vă imediat furnizorului. Elementele de ambalaj (agrafe, cuie, saci de plastic, polistiren expandat, etc.) nu trebuie lăsate la îndemâna copiilor, deoarece sunt potențiale surse de pericol. În cazul montării centralei lângă mobilă sau în interiorul acesteia, trebuie prevăzut un spațiu de minim 3 cm între mantaua centralei și părțile verticale ale mobilei. Dedesubt și deasupra centralei se va lăsa spațiu pentru a permite intervențiile asupra racordurilor hidraulice respectiv asupra tubulaturilor de fum/aer. Este de asemenea important ca grilele de aspirație să nu fie obturate. În vecinătatea centralei nu trebuie să se găsească nici un obiect inflamabil (hârtie, haine, plastic, polistiren).

În cazul unor anomalii, defecțiuni sau funcționării necorespunzătoare, centrala trebuie oprită și trebuie chemat un tehnician de service autorizat Immergas (care are la dispoziție piese de schimb originale și pregătirea necesară). Trebuie evitată orice intervenție sau tentativă de reparare din partea persoanelor neautorizate.

Nerespectarea indicațiilor de mai sus duce la pierderea dreptului de garanție și la asumarea responsabilității personale în ceea ce privește centrala.

- Norme de instalare: aceste centrale au fost proiectate pentru a fi instalate pe perete și sunt destinate încălzirii spațiilor interioare și producerii apei calde pentru utilizare casnică sau similară. Peretele trebuie să fie neted, lipsit deci de proeminențe, adâncituri sau scobituri ce pot împiedica lipirea perfectă a părții posterioare de perete. Centralele nu au fost proiectate pentru a fi montate pe socluri sau pe pardoseală (vezi figura).



Atenție: instalarea centralei pe perete trebuie să garanteze o susținere stabilă și eficientă a acesteia.

Diblurile furnizate împreună cu placa de susținere a centralei trebuie utilizate numai pentru fixarea centralei pe perete. Acestea pot asigura o susținere adecvată numai dacă sunt introduse corect în pereți construiți din cărămizi pline sau semipline. În cazul unor pereți realizați din cărămizi perforate sau bolțari perforați sau alte materiale cu capacitate de încărcare statică limitată, este necesară efectuarea unei verificări statice preliminare a sistemului de susținere a centralei.

N.B. Șuruburile cu cap hexagonal pentru dibluri, aflate în ambalajul tip blister, se vor utiliza exclusiv pentru fixarea plăcii de susținere pe perete

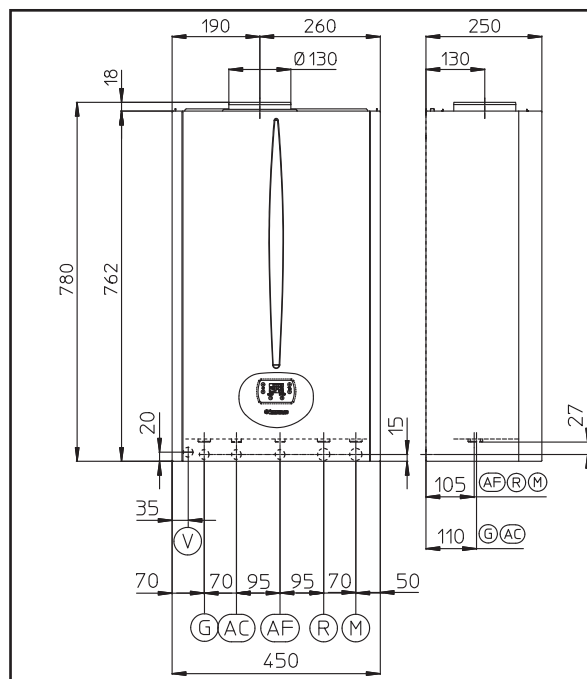
Aceste centrale servesc la încălzirea apei la o temperatură inferioară punctului de fierbere la presiune atmosferică.

Trebuie să fie racordate la o instalație de încălzire și la o rețea de distribuție a apei sanitare adecvate prestațiilor și puterii lor.

Aceste centrale nu pot fi instalate în dormitoare, camere de baie sau duș. Nu pot fi instalate nici în încăperi în care sunt prezente șeminee fără aflus propriu de aer. Trebuie instalate oricum în încăperi în care temperatura nu poate să scadă sub 0 °C.

Nu trebuie expuse intemperiiilor atmosferice.

1.2 Dimensiuni principale.



Înălțime (mm)	Lățime (mm)		Profunzime (mm)	
780	450		250	
RACORDURI				
GAZ	APĂ SANITARĂ		INSTALAȚIE ÎNCĂLZIRE	
G	AC	AF	R	M
3/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"

Legendă:

- G - Alimentare cu gaz
- AC - Ieșire apă caldă menajeră
- AF - Intrare apă rece
- R - Retur instalație încălzire
- M - Tur instalație încălzire
- V - Conexiune electrică

1.3 Racordări.

Racordarea la gaz (aparat din categoria II_{2H3})

Centralele noastre sunt construite pentru a funcționa cu gaz metan (G20) sau GPL. Țeava de alimentare trebuie să fie egală în diametru sau mai mare decât racordul centralei 3/4" G. Înainte de efectuarea racordului la țeava de

alimentare cu gaz, este necesară o curățare atentă și amănunțită a instalației de aducțiune a combustibilului pentru a îndepărta eventualele reziduuri ce pot compromite buna funcționare a centralei. Trebuie verificat dacă tipul gazului din conducta de alimentare este corespunzător celui pentru care centrala este reglată din fabrică (a se



vedea eticheta cu seria matricolă a centralei). Dacă tipul de gaz este diferit, este necesară o intervenție asupra centralei pentru adaptarea acesteia la un alt tip de gaz (a se vedea secțiunea despre transformarea aparatelor în caz de schimbare a tipului de gaz). Este important a se verifica presiunea dinamică a gazului în rețeaua de alimentare (metan sau GPL), valoare ce trebuie să fie conform normativelor în vigoare. Dacă presiunea este insuficientă, poate influența puterea termică a centralei provocând dificultăți utilizatorului. Asigurați-vă că robinetul de gaz se montează corect, conform normativelor în vigoare. Țeava de alimentare cu gaz trebuie dimensionată conform normelor în vigoare astfel încât să garanteze debitul de gaz necesar funcționării corecte a arzătorului chiar și la puterea maximă. Sistemul de îmbinare trebuie să fie conform normelor în vigoare.

Calitatea combustibilului gazos. Centrala a fost proiectată pentru a funcționa cu combustibil gazos fără impurități, în caz contrar este indicată montarea unui filtru în amonte de centrală, pentru a garanta eliminarea impurităților din combustibil.

Rezervoare de stocaj (în cazul alimentării cu GPL)

- Se poate întâmpla ca rezervorul de stocare pentru GPL să conțină reziduuri de gaze inerte (azot) ce reduc debitul de gaz livrat centralei, fapt ce determină o funcționare anormală a acesteia.
- Din cauza compoziției amestecului de GPL se poate constata în perioada de stocare o stratificare a componentelor amestecului (butan-propan) în rezervor. Această stratificare poate cauza variația puterii calorifice a amestecului livrat centralei cu consecința variațiilor prestațiilor acestuia.

Racordarea hidraulică.

Atenție: Înainte de efectuarea racordurilor hidraulice la centrală, instalația de încălzire (țevi, corpuri radiante, etc.) trebuie spălată corespunzător cu soluții decapante și dezincrustante adecvate pentru a îndepărta eventualele reziduuri ce ar putea compromite buna funcționare a centralei.

Legăturile hidraulice trebuie executate corect, utilizând racordurile de la partea inferioară a centralei. Evacuarea supapei de siguranță a centralei trebuie racordată la o conductă de scurgere. În caz contrar, dacă supapa de evacuare va interveni inundând încăperea, producătorul nu poate fi făcut responsabil.

Atenție: În cazul în care se utilizează apă ale cărei caracteristici pot provoca apariția depunerilor de calcar (de ex. atunci când durezza apei depășește 25 grade franceze), în scopul păstrării duratei de viață și a eficienței schimbătorului sanitar se recomandă instalarea unui filtru dozator de polifosfați.

Racordarea electrică. Centrala Nike Star 23 kW are pentru toată instalația electrică un grad de protecție IPX4D. Siguranța electrică a sistemului este obținută în momentul când acesta este perfect racordat la o priză de împământare eficientă, realizată conform normelor în vigoare privind siguranța electrică.

Atenție: Producătorul Immergas SpA declină orice responsabilitate pentru daunele cauzate persoanelor sau lucrurilor, cauzate de lipsa legăturii la priza de împământare sau realizarea acesteia fără a îndeplini cerințele normativelor în vigoare.

Verificați dacă instalația electrică este adecvată puterii maxime absorbite de centrală indicate pe eticheta cu seria matricolă.

Centralele sunt dotate cu cablu de alimentare de tip „X” fără ștecher. Cablul de alimentare trebuie legat la o rețea de 230 V $\pm$ 10% / 50 Hz, respectând polaritatea Fază-Nul și legătura la priza de împământare. Pe cablul de alimentare trebuie montat un întrerupător cu distanța între contacte de cel puțin 3 mm.

În cazul înlocuirii cablului de alimentare apelați la un Centru de Asistență Tehnică Autorizat Immergas.

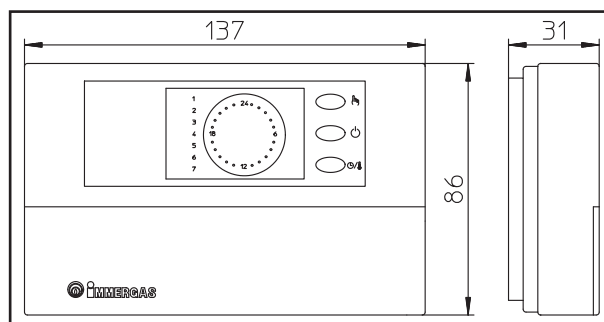
Cablul de alimentare trebuie să respecte traseul prestabilit. În cazul în care trebuie înlocuită siguranța fuzibilă de pe placa de reglare, se va folosi o siguranță fuzibilă rapidă de 3,15A. Pentru alimentarea centralei de la rețeaua electrică nu este permisă utilizarea de adaptoare, prize multiple sau prelungitoare electrice.

Cronotermostate de ambient (Opționale).

Centrala este prevăzută pentru instalarea unor cronotermostate de ambient.

Aceste componente Immergas sunt disponibile ca și kituri separate de centrală și sunt furnizate la cerere.

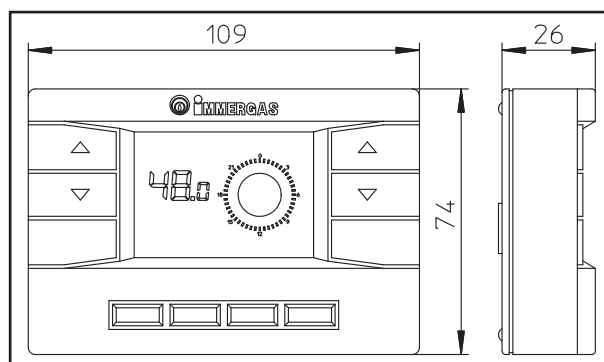
Toate cronotermostatele Immergas sunt racordabile cu doar două fire. Citiți cu atenție instrucțiunile de montare și utilizare ale acestora.



Cronotermostat digital On/Off. Cronotermostatul permite:

- fixarea a două valori de temperatură a ambiantului: una pentru zi (temperatură confort) și una pentru noapte (temperatură redusă);
- fixarea a până la patru programe săptămânale diferențiate de aprindere și stingere;
- selectarea stării de funcționare dorite din diversele alternative posibile:
- funcționare permanentă la temperatura confort.
- funcționare permanentă la temperatura redusă.
- funcționare permanentă la temperatura anti-îngheț reglabilă.

Cronotermostatul este alimentat cu 2 baterii de 1,5V tip LR6 alcaline;



- **Dispozitiv de Comandă la Distanță Digitală (CRD)** cu funcționare de cronotermostat climatic. Panoul Comenzii la Distanță Digitale permite utilizatorului, în afară de funcțiile prezentate la punctul anterior, să aibă sub control și mai ales la îndemână, toate informațiile importante referitoare la funcționarea aparatului și a instalației termice cu posibilitatea de a interveni foarte ușor asupra parametrilor fixați anterior, fără a fi necesară deplasarea la locul unde este instalată centrala. Comanda la Distanță Digitală este dotată cu autodiagnoză pentru a vizualiza pe afișaj eventualele anomalii de funcționare ale centralei. Cronotermostatul climatic încorporat în panoul comenzii la distanță adaptează temperatura de tur a instalației la necesitățile ambiantului de încălzit, astfel încât să se obțină în ambiant temperatura dorită cu foarte mare precizie și cu o evidentă economie de costuri de exploatare. Cronotermostatul este alimentat direct de la centrală prin intermediul a două fire ce servesc și la transmiterea datelor între centrală și cronotermostat.

Racordarea electrică a Comenzii la Distanță Digitale sau a cronotermostatului On/Off (Opționale). Operațiile descrise în continuare se vor efectua doar după ce s-a întrerupt alimentarea electrică a centralei. Eventualul termostaț sau cronotermostat de ambient On/Off se racordează la bornele 40 și 41 eliminând puntea X40 (vezi schema electrică). Asigurați-vă că termostațul On/Off are un contact de tip “curat”, adică independent de tensiunea de rețea, în caz contrar s-ar putea deteriora placa electronică de reglare. Eventuala Comandă la Distanță Digitală trebuie să fie racordată la bornele 40 și 41 pe placa electronică (în centrală) respectând polaritatea (vezi schema electrică).

Important: este obligatoriu, în cazul utilizării Comenzii la Distanță Digitale să se prevadă două linii separate conform normelor în vigoare privind instalațiile electrice. Toate țevile centralelor nu trebuie niciodată utilizate ca prize de împământare ale instalației electrice sau telefonice. Asigurați-vă că acest lucru nu se întâmplă înainte de a racorda electric centrala.

1.4 Ventilarea încăperilor.

Este obligatoriu ca în încăperea în care este instalată centrala să poată intra atât aer cât este necesar pentru o combustie corectă a gazului și pentru o ventilație corespunzătoare a încăperii. Afluxul natural al aerului trebuie realizat pe cale directă prin:

- deschideri permanente realizate în pereții exteriori ai încăperii ce trebuie ventilată;
- tubulaturi de ventilație independente sau colective ramificate.

Aerul de ventilație trebuie să fie preluat direct din exterior, din zone îndepărtate de surse de poluare. Afluxul natural al aerului este permis chiar și pe cale indirectă, prin preluarea aerului din încăperi alăturate celei ce trebuie ventilată. Pentru mai multe informații privind ventilația încăperilor faceți referire la normele locale în vigoare.

Orificii pe pereții exteriori ai încăperii de ventilat

Aceste orificii trebuie să respecte următoarele cerințe:

- să aibă secțiunea liberă totală netă de 25 cm² pentru fiecare m³/h de gaz, cu o valoare minimă de 100 cm².
- să fie realizat astfel încât gura de aerisire să nu poată fi obturată la interior sau la exterior.
- să fie situată la o cotă apropiată de nivelul pardoselii, iar dacă aceasta poziție nu este posibilă, va trebui majorată cu cel puțin 50 % secțiunea orificiului de ventilație.

Conducte de ventilație independente

În cazul introducerii aerului necesar combustiei prin intermediul conductelor, trebuie respectate normativul tehnic în vigoare.

Conducte de ventilație colective

Este posibilă introducerea aerului necesar combustiei prin conducte de ventilație colective ramificate, doar dacă sunt realizate cu respectarea normativelor tehnice în vigoare.

Ventilație naturală indirectă

Afluxul de aer mai poate fi obținut și dintr-o încăpere alăturată doar dacă:

- încăperea alăturată este dotată cu ventilație directă, conform celor specificate anterior;
- în încăperea de ventilat sunt instalate doar aparate racordate la tubulatură de evacuare;
- încăperea alăturată nu este vecină cu un dormitor și nu este parte comună a imobilului;
- în încăperea alăturată nu este un ambient care să favorizeze declanșarea unui incendiu: garaj, magazie de materiale combustibile etc.;
- încăperea alăturată să nu fie în depresiune față de încăperea pe care o ventilează, deoarece se poate crea efectul de tiraj invers (tirajul invers poate fi provocat de aparate ce funcționează cu orice tipuri de combustibil, sau de un șemineu, un ventilator exhaustor, sau orice alt dispozitiv de aspirație pentru care nu s-a prevăzut un aport de aer);
- fluxul de aer din camera alăturată spre camera de ventilat, se poate realiza liber, prin orificii deschise permanent ce nu trebuie să aibă o secțiune netă mai mică decât cea prevăzută în normativul tehnic.

Aceste deschideri se pot realiza eventual și prin majorarea spațiului dintre ușă și pardoseală.

Evacuarea aerului viciat

În încăperile în care sunt instalate aparate ce funcționează cu gaz poate fi necesară, pe lângă aportul de aer necesar combustiei și evacuarea aerului viciat, cu introducerea în consecință a unei cantități proporționale de aer proaspăt, neviciat. Aceasta trebuie realizată respectând prescripțiile normativelor tehnice în vigoare.

1.5 Canale de fum.

Aparatele ce funcționează cu gaz, prevăzute cu un racord de evacuare a gazelor de combustie, trebuie racordate direct la un coș de fum sau la o tubulatură colectivă ramificată, eficiente din punct de vedere al funcționării.

Doar în lipsa acestora este permis ca aparatele să evacueze produsele de combustie direct la exterior, cu condiția să fie respectate prevederile normativelor în vigoare privitoare la terminalele de tiraj.

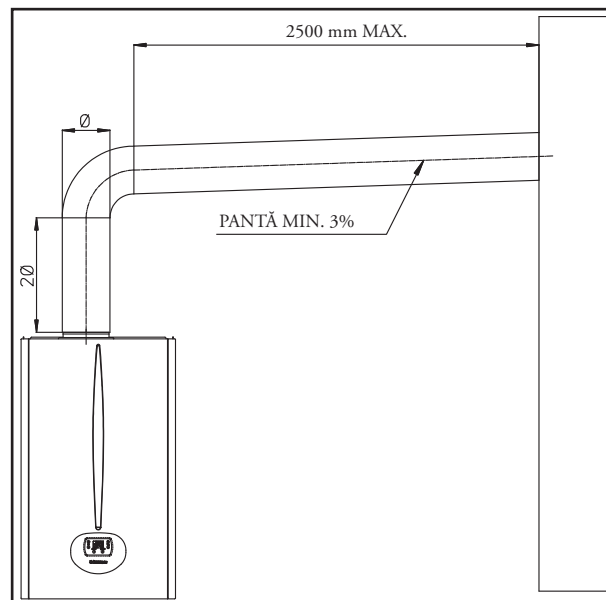
Racordarea la coșuri sau tubulaturi de fum

Racordul aparatelor la coșuri sau tubulaturi de fum se realizează prin intermediul unor canale de fum.

În cazul racordării la tubulaturi de fum existente, acestea trebuie curățate perfect, deoarece zgura și/sau funinginea eventual prezente pe pereții interiori

ai acestora, se pot desprinde în timpul funcționării, putând obtura trecerea fumului, provocând situații extrem de periculoase pentru utilizator. Canalele de fum trebuie racordate la coș sau la tubulatură de evacuare colectivă în aceeași încăpere în care este instalată centrala sau într-o încăpere alăturată și trebuie să respecte următoarele cerințe:

- să fie etanșe și realizate din materiale care să reziste în timp la solicitările mecanice normale, la căldură și la acțiunea produselor de combustie și a eventualelor lor condensări. În orice punct al canalului de evacuare a gazelor de combustie și pentru orice condiții exterioare, temperatura fumului trebuie să fie superioară celei a punctului de rouă;
- să fie racordate etanș, iar dacă se vor folosi materiale în acest scop, acestea trebuie să fie rezistente la căldură și coroziune;
- trebuie poziționate la vedere, ușor de demontat și instalat astfel încât să permită dilatații termice normale;
- pentru aparatele cu evacuare verticală, să aibă un tronson vertical cu lungime de minim 2 diametre, măsurate de la racordul de evacuare al centralei (vezi figura)
- să aibă, după tronsonul vertical, pentru toată porțiunea rămasă, un traseu ascendent, cu o panta minimă de 3 %. Lungimea traseului orizontal nu trebuie să depășească 1/4 din înălțimea eficientă H a coșului sau tubulaturii colective de fum și oricum nu trebuie să aibă o lungime mai mare de 2.500 mm (vezi figura), excepție făcând verificarea făcută conform metodei generale de calcul din normele tehnice în vigoare.



- să nu aibă mai mult de 3 schimbări de direcție, inclusiv racordul la coș sau la tubulatură ramificată, realizate cu unghiuri interne mai mari de 90°. Schimbările de direcție trebuie realizate doar prin utilizarea de elemente curbe;
- să aibă axa tronsonului terminal de intrare în coș perpendiculară pe axa peretelui intern opus coșului sau tubulaturii colective de fum. Tubul de racordare trebuie oricum să fie fixat prin lipire etanșă de coș sau de tubulatură colectivă de fum, fără să pătrundă în interiorul acestora.
- să aibă pe toată lungimea traseului o secțiune care să nu fie mai mică decât diametrul racordului de evacuare al centralei. În cazul în care ulterior, coșul sau tubulatură de fum are o secțiune mai mică decât cea a tubului de racordare, trebuie efectuat un racord conic corespunzător orificiului de pătrundere în coș.
- să nu existe dispozitive de obturare (șibăre, clapete, etc.). Dacă au fost deja instalate astfel de dispozitive, atunci trebuie eliminate.
- distanța minimă față de materiale combustibile sau inflamabile să fie de 500 mm, în caz că această distanță nu poate fi menținută se va realiza o protecție specifică la căldură;
- coșul să primească produse de combustie de la un singur aparat; este permisă racordarea în același canal de fum a cel mult două aparate, cu condiția să fie respectate următoarele condiții:
 - cele două aparate să aibă o putere termică diferită cu cel mult 30 % unul față de celălalt și să fie instalate în aceeași încăpere.





- secțiunea canalului de fum pe porțiunea comună celor două aparate să fie cel puțin egală cu secțiunea tubului de fum al aparatului cu putere mai mare, multiplicată cu raportul P_c/P_1 , în care P_c reprezintă suma puterii termice a celor două aparate și P_1 puterea termică mai mare.



- cele două aparate cu condițiile de mai sus, pot fi de asemenea racordate direct la același coș sau tubulatură de evacuare; în acest caz distanța verticală dintre axele orificiilor de racordare trebuie să fie cel puțin 250 mm (vezi figura);



- nu este însă permisă legarea la aceeași canal de fum a racordului de evacuare al unui aparat cu gaz și a tubulaturii provenind de la o hotă de bucătărie.



1.6 Tubulaturi de fum / Coșuri.

Generalități. O tubulatură de fum/un coș pentru evacuarea produselor de combustie trebuie să corespundă următoarelor cerințe și exigențe:



- să fie etanș în raport cu produsele de combustie, impermeabil și izolat din punct de vedere termic;



- să fie realizat din materiale capabile să reziste în timp la solicitările mecanice normale, la căldură și la acțiunea produselor combustiei și a eventualelor lor condens;



- să aibă traseu vertical, lipsit de orice îngustare pe toată lungimea sa;



- să fie izolat corespunzător, pentru a evita fenomenul de condens sau de răcire a fumului, în special dacă se află în exteriorul clădirii sau în spații neîncălzite;



- să fie corespunzător distanțat, prin intermediul unui spațiu liber sau al unor izolanți adecvați, de zone în care sunt prezente materiale combustibile și/sau foarte ușor inflamabile;



- să aibă la partea inferioară (sub nivelul primului racord) o cameră de colectare a materialului solid și eventual al condensului, cu înălțime minimă de 500 mm, dotată cu o ușiță metalică de vizitare cu închidere etanșă;



- să aibă secțiune internă de formă circulară, pătrată sau dreptunghiulară (în ultimele două cazuri unghiurile trebuie să fie rotunjite cu o rază de minim 20 mm). Sunt însă admise și secțiunile echivalente din punct de vedere hidraulic;



- să fie dotat la vârf cu un dispersor de fum, conform cerințelor și exigențelor specificate mai jos;

- să fie lipsit de dispozitive mecanice de aspirație (ventilatoare exhaustoare) montate în vârful tubului;

- în cazul unui coș care trece prin interiorul spațiului de locuit sau prin spatele acestuia nu trebuie să existe nici un fel de suprapresiune.

Pentru aparatele cu tiraj natural se pot utiliza coșuri independente sau tubulaturi de fum colective ramificate.

Coșuri independente

Dimensiunile interne ale anumitor tipuri de coșuri independente sunt conținute în tabelele din normativele tehnice în vigoare. În cazul în care datele efective ale instalației nu intră în condițiile de aplicare sau în limitele tabelor prezentate în normative, trebuie realizat un calcul al coșului conform indicațiilor normelor tehnice corespunzătoare.

Tubulaturi de fum colective ramificate

În clădirile cu mai multe etaje, pentru evacuarea prin tiraj natural a produselor de combustie se pot utiliza tubulaturi colective ramificate. În cazul construirii unor tubulaturi noi, acestea trebuie proiectate conform metodologiei de calcul prevăzute în normativele tehnice.

Dispersoare de fum

Se numește dispersor, dispozitivul situat în vârful unui coș independent sau al unei tubulaturi de fum colective. Acest dispozitiv facilitează dispersia produselor de combustie, chiar și în condiții atmosferice nefavorabile și împiedică depunerea de corpi străini.

Acesta trebuie să satisfacă următoarele cerințe și exigențe:

- să aibă secțiune utilă de ieșire mai mare decât dublul secțiunii coșului / tubulaturii de fum pe care este instalat;
- să fie făcut în așa fel încât să împiedice intrarea ploii sau a zăpezii în coș / tubulatura de fum;
- să fie construit astfel încât să asigure întotdeauna evacuarea produselor de combustie chiar și în cazul în care vântul bate din orice direcție și cu orice înclinație.

Cota de ieșire corespunzătoare vârfului coșului/ tubulaturii de fum, independent de eventualele dispersoare de fum, trebuie să fie în afara "zonei de reflux", astfel încât să evite formarea unor contrapresiuni ce împiedică evacuarea liberă în atmosferă a

produselor de combustie. Deci este necesar să se respecte înălțimile minime prevăzute în prescripțiile tehnice în vigoare, în funcție de înclinația acoperișului.

Evacuarea direct la exterior

Aparatele cu tiraj natural, prevăzute pentru a fi racordate la un coș sau o tubulatură de fum, pot evacua direct în atmosfera produsele de combustie prin intermediul unei tub ce traversează pereții perimetrali ai clădirii. Evacuarea se realizează în acest caz prin intermediul unui tub de evacuare ce este racordat la un terminal de tiraj.

Tubul de evacuare

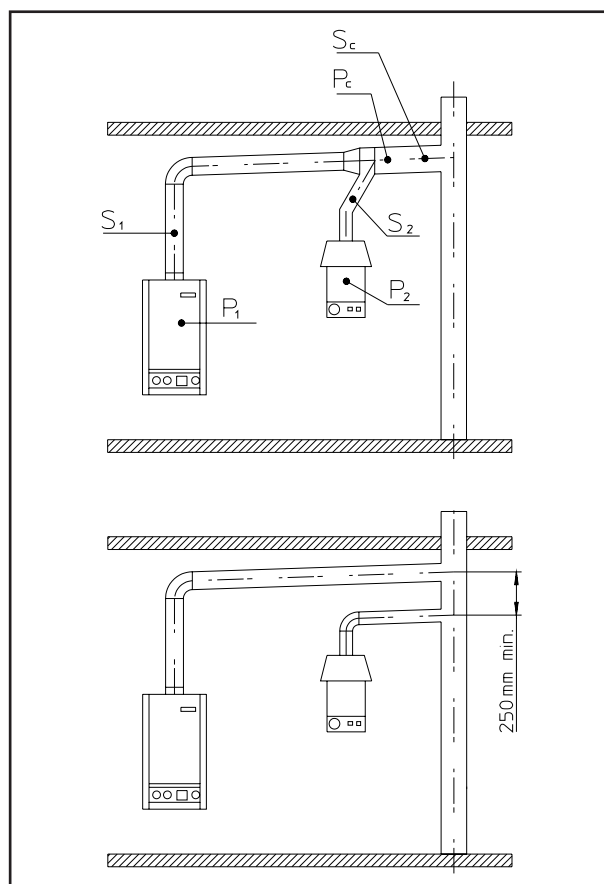
Tubul de evacuare trebuie să corespundă aceluiași cerințe ca și cele pentru canale de fum, cu prescripții ulterioare referitoare la normativele în vigoare.

Poziționarea terminalelor de tiraj

Terminalele de tiraj trebuie:

- să fie situate pe pereții perimetrali exteriori ai clădirii;
- să fie poziționate astfel încât distanțele să respecte valorile minime prevăzute de normativul tehnic în vigoare.

Evacuarea produselor de combustie ale centralelor cu tiraj natural în spații închise sub cerul liber. În spațiile închise sub cerul liber (pușuri de ventilație, curți interioare, etc.) închise pe toate laturile, este permisă evacuarea directă a produselor de combustie de la centrale cu tiraj natural sau forțat cu putere termică cuprinsă între $4 + 35$ kW, cu condiția să fie respectate condițiile prevăzute de normativele tehnice în vigoare.



Important: Este interzisă scoaterea din uz intenționată a dispozitivului de control a evacuării produselor de combustie. Dacă orice piesă a acestui dispozitiv se defectează, trebuie înlocuită doar cu o piesă originală. În cazul unor intervenții repetate ale dispozitivului de control a evacuării gazelor de ardere, trebuie verificat tubul de evacuare a fumului și ventilarea încăperii în care este instalată centrala.

1.7 Umplerea instalației.

După racordarea centralei se va realiza umplerea instalației prin intermediul robinetului de umplere (vezi figura de la pagina 10).

Umplerea se va realiza foarte lent, astfel încât aerul din instalație și bulele de aer conținute în apă să fie eliminate prin intermediul valvelor de aerisire ale centralei și instalației de încălzire.

Centrala are încorporată o valvă de aerisire automată montată pe corpul pompei de circulație. Verificați ca dopul acesteia să fie deșurubat (slăbit) pentru a permite evacuarea aerului. Deschideți valvele de aerisire ale radiatoarelor. Acestea vor trebui închise atunci când prin ele va ieși numai apă, fără bule de aer.

Robinetul de umplere se va închide atunci când manometrul va indica aprox. 1,2 bar.

N.B.: pe durata acestei operațiuni, puneți în funcțiune pompa de circulație apăsând tasta (2) de selectare stand-by/vară/iarnă aflat pe panoul de comandă. Aerisiți pompa de circulație deșurubând dopul anterior și menținând motorul în funcțiune.

Strângeți la loc dopul după terminarea operației.

1.8 Punerea în funcțiune a instalației de gaz.

Pentru a pune în funcțiune instalația de gaz trebuie executate următoarele operațiuni:

- deschideți ferestrele și ușile;
- evitați prezența flăcării deschise și a scânteilor;
- purjați aerul din instalație;
- verificați etanșeitatea instalației interioare conform indicațiilor din normativul de gaz.

1.9 Verificări înainte de punerea în funcțiune a centralei.

Verificarea inițială a centralei trebuie efectuată numai de către personal tehnic autorizat ISCIR.

Înainte de a pune în funcțiune centrala trebuie:

- verificați etanșeitatea instalației interioare conform indicațiilor din normativul de gaz.
- verificați dacă gazul din țeava de alimentare este corespunzător celui pentru care a fost proiectată centrala.

- verificați intervenția întrerupătorului din amonte de centrală și a celui de pe panoul de comandă.
- verificați ca pe coșul de fum să nu existe obturări sau strangulări, precum și eficiența tirajului;
- verificați aerisirea și/sau ventilarea corectă a încăperii unde este montată centrala;
- verificați ca instalația hidraulică să fie umplută și aerisită corespunzător;

Dacă și numai una dintre aceste verificări se constată a fi negativă, centrala nu trebuie pusă în funcțiune.

N.B.: Pentru acordarea garanției, punerea în funcțiune a centralei trebuie realizată exclusiv de către un Centru de Asistență Tehnică Autorizat Immergas. Acesta va consemna în certificatul de garanție data punerii în funcțiune.

1.10 Pompa de circulație.

Centralele din seria Nike Star 23 kW au încorporate pompe de circulație cu regulator electric al vitezei în trei trepte. Funcționarea pompei pe prima treaptă de viteză nu este recomandată datorită debitului redus. Pentru o funcționare optimă a centralei în instalații noi (mono sau bitubulare) este recomandată utilizarea pompei la treapta de viteză maximă. Pompa de circulație este deja dotată cu condensator.

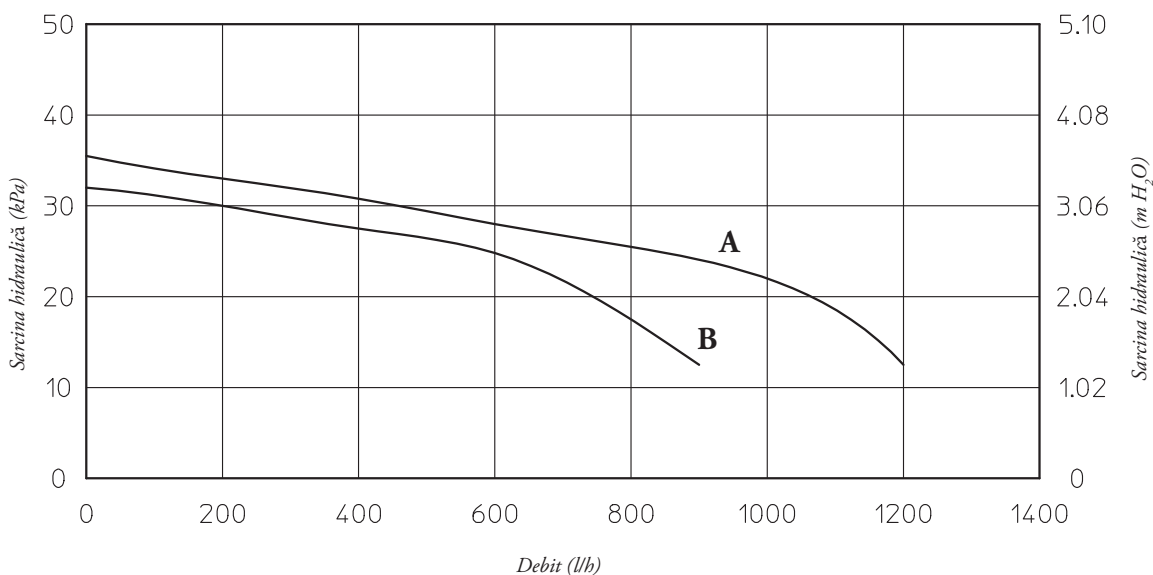
Eventuala deblocare a pompei. Dacă după o perioadă lungă de inactivitate pompa este blocată, pentru a o debloca este necesar să se deșurubeze dopul frontal al pompei și să se rotească axul motorului cu ajutorul unei șurubelnițe. Această operație trebuie efectuată cu extremă precauție pentru a evita deteriorarea acestuia.

1.11 Kituri disponibile la cerere.

- Kitul robinete de izolare a instalației (la cerere). Centrala este prevăzută pentru montarea robinetelor de izolare pe țevile de tur și retur ale grupului de racordare. Un astfel de kit este foarte util în momentul efectuării întreținerii, deoarece permite golirea numai a centralei și nu a întregii instalații.
- Kitul dozator de polifosfați (la cerere). Dozatorul de polifosfați reduce formarea depunerilor de calcar, menținând în timp condițiile inițiale de schimb termic și producere de apă caldă menajeră. Centrala este prevăzută pentru instalarea kitului dozator de polifosfați.

Kiturile sunt furnizate împreună cu instrucțiunile de montaj și utilizare.

Sarcina hidraulică disponibilă pentru instalația de încălzire.



A = Sarcina hidraulică disponibilă în treapta a 3-a de viteză
B = Sarcina hidraulică disponibilă în treapta a 2-a de viteză



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

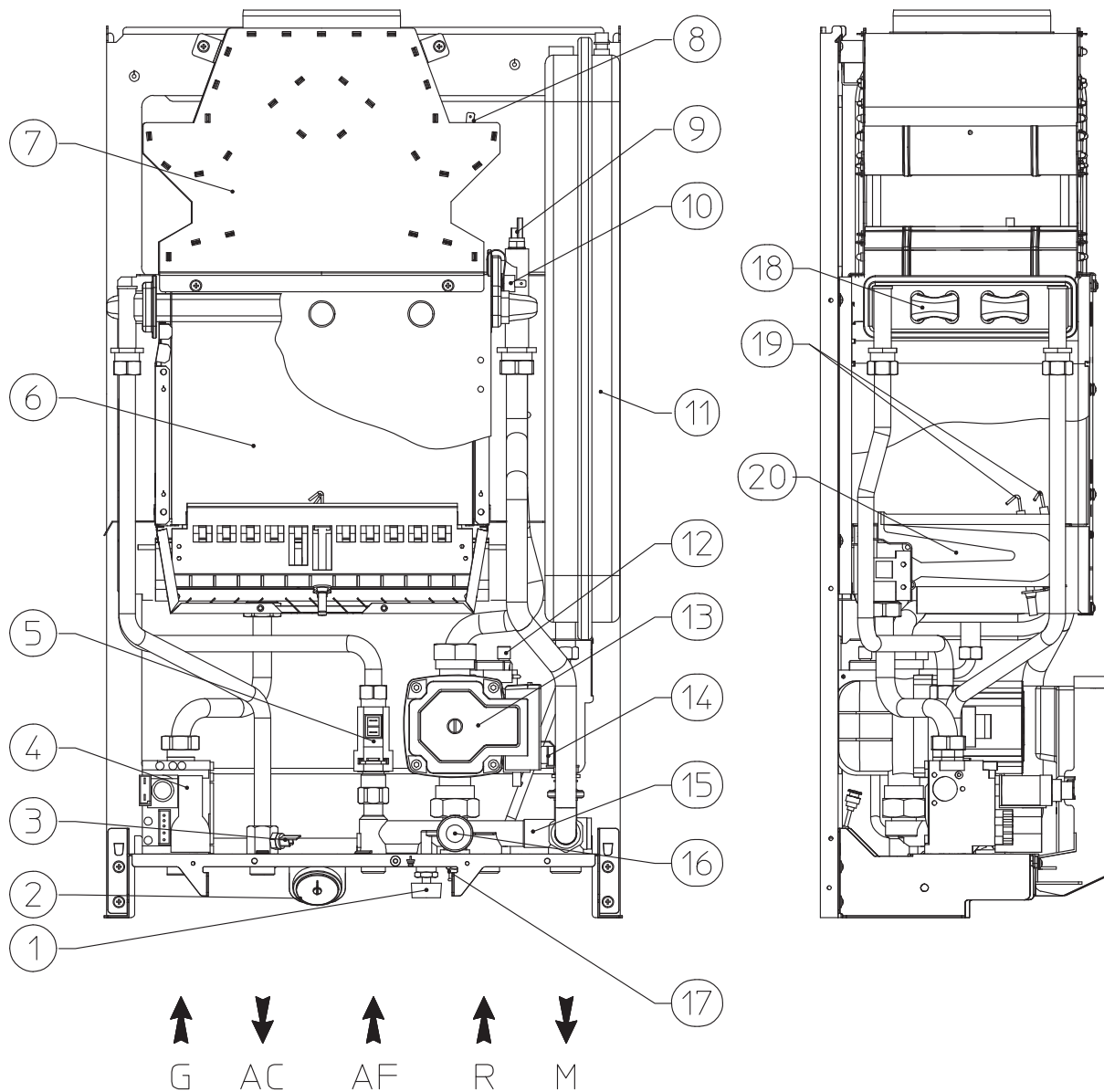
HU

RU

RO

IE

1.12 Componentele centralelor Nike Star 23 kW.



Legendă:

- 1 Robinet de umplere instalație de încălzire
- 2 Sondă NTC reglare sanitar
- 3 Valvă de gaz
- 4 Fluxostat sanitar
- 5 Cameră de combustie
- 6 Colector de fum
- 7 Termostat de siguranță coș
- 8 Sondă NTC limită și reglare încălzire
- 9 Termostat de siguranță la supratemperatură
- 10 Vas de expansiune

- 11 Valvă de aerisire automată
- 12 Pompă de circulație
- 13 Presostat de minim instalație de încălzire
- 14 Colector hidraulic
- 15 Supapă de siguranță 3 bari
- 16 Manometru centrală
- 17 Robinet de golire instalație de încălzire
- 18 Schimbător de căldură rapid
- 19 Electrozi de aprindere / relevare
- 20 Arzător

UTILIZATOR

- INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE ȘI ÎNTREȚINERE

2.1 Curățarea și întreținerea.

Atenție: conform normativelor tehnice în vigoare este obligatoriu ca utilizatorul să efectueze o verificare tehnică periodică a centralei cel puțin o dată la doi ani, urmând procedurile indicate în acest manual.

Immergas vă recomandă în plus încheierea unui contract de întreținere anuală cu unul din Centrele sale de Service Autorizate pentru efectuarea procedurilor de verificare tehnică și întreținere regulată. Aceste operațiuni permit păstrarea în timp a caracteristicilor de siguranță, randament și bună funcționare ce se disting la această centrală.

2.2 Ventilarea încăperilor.

Este indispensabil ca în încăperea în care este instalată centrala să poată intra atât aer cât este necesar pentru o combustie corectă a gazului consumat de aparat și pentru ventilarea încăperii.

Prescripțiile referitoare la ventilarea încăperilor, la canalele de fum, la coșuri și la dispersoare de fum, sunt prezentate în pag. 169 și 170.

În caz de dubii referitoare la ventilarea corectă, adresați-vă unui personal tehnic calificat profesional.

2.3 Avertizări generale.

Centrala nu trebuie expusă direct vaporilor produși de mașina de gătit. Este interzisă utilizarea (manevrarea) centralei de către copii sau persoane în necunoștință de cauză.

Dacă se decide oprirea temporară a centralei se procedează astfel:

- a) se golește instalația de încălzire, acolo unde nu este prevăzută cu anti-gel.
- b) se oprește alimentarea cu electricitate, apă și gaz.

În cazul lucrărilor de întreținere a pereților, aflați în vecinătatea conductelor și a dispozitivelor de evacuare a produșilor de ardere, se oprește centrala și după încheierea lucrărilor se verifică eficiența conductelor și a dispozitivelor de către personal calificat și autorizat.

Nu curățați centrala sau părțile sale cu substanțe ușor inflamabile.

Nu lăsați în încăperea unde este montată centrala produse ce conțin substanțe inflamabile.

Este interzis și periculos să se astupe chiar și parțial prizele de aer pentru ventilarea încăperii în care este instalată centrala.

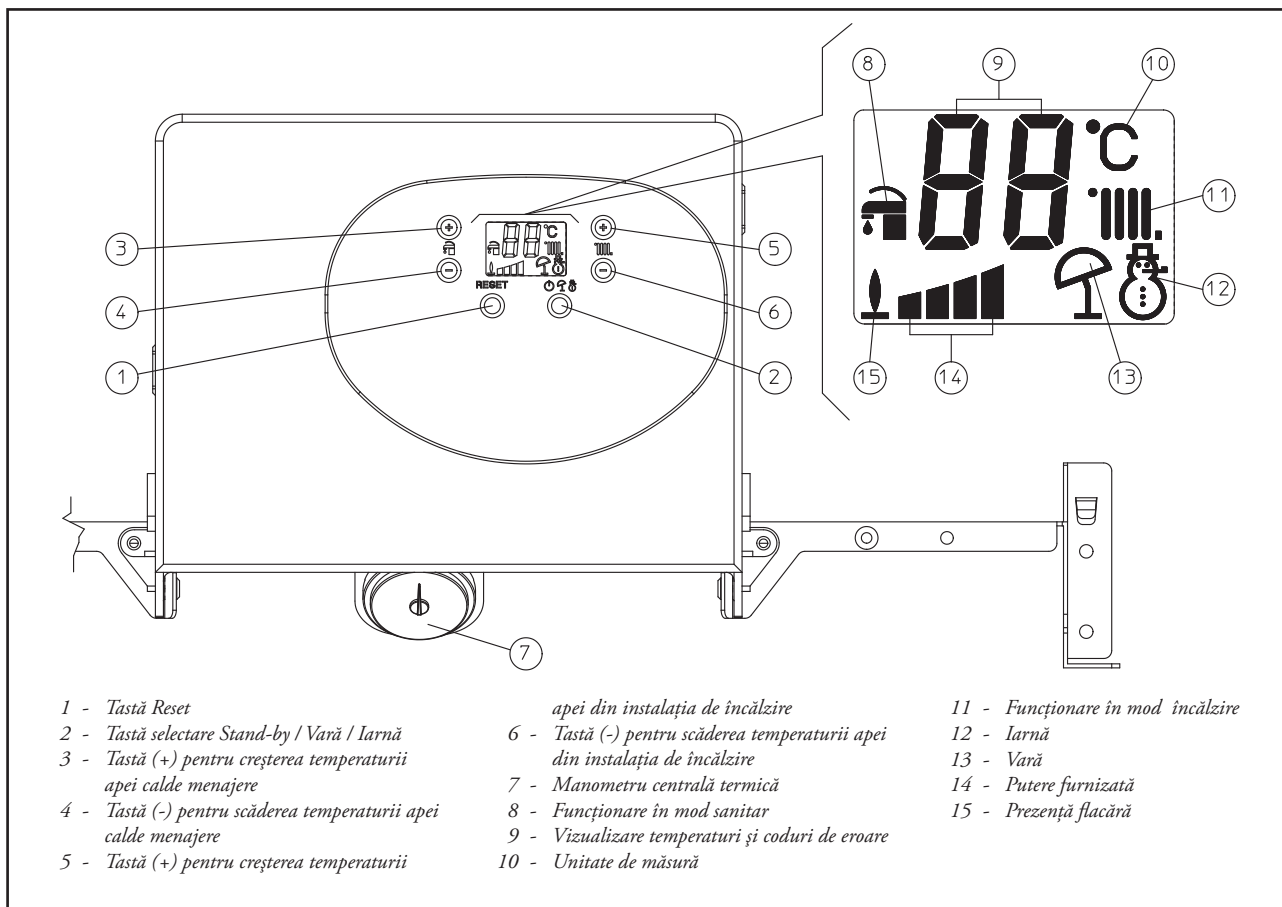
Este de asemenea interzisă și periculoasă funcționarea în aceeași încăpere cu hote, ventilatoare de evacuare, șeminee sau altele asemănătoare, dacă nu sunt prevăzute orificii dimensionate astfel încât să satisfacă necesitățile suplimentare de aer. Pentru dimensionarea acestor orificii adresați-vă unui personal tehnic calificat profesional. În mod special, un șemineu trebuie să aibă o alimentare proprie cu aer.

În caz contrar centrala nu poate fi instalată în aceeași încăpere.

- **Atenție:** utilizarea oricăror componente ce utilizează energie electrică trebuie făcută respectând următoarele reguli fundamentale:

- nu se atinge centrala cu părți ale corpului umede; nu trebuie atinse în nici-un caz dacă nu sunteți încălțat;
- nu se trage de cablurile electrice, nu se expune centrala intemperiilor atmosferice (ploaie, soare, etc.);
- cablul de alimentare electrică a centralei nu trebuie înlocuit de către utilizator.
- în cazul defectării cablului, se oprește centrala și se recurge la ajutorul personalului calificat și autorizat pentru înlocuire.
- dacă se decide neutilizarea centralei pentru o perioadă de timp, este recomandată decuplarea întrerupătorului de pe circuitul de alimentare.

2.4 Panoul de comandă - Nike Star 23 kW.





Pornirea centralei (vezi pag. 173). Înainte de pornire trebuie să vă asigurați că instalația este plină cu apă și în acest scop se verifică indicația manometrului (7), care trebuie să fie între valorile $1 \div 1,2$ bari.

- Deschideți robinetul de gaz din amonte de centrală.

- Apăsați tasta (2) pentru a selecta regimul de funcționare Vară (☀️) sau Iarnă (❄️).

Odată selectată funcționarea în regim de Vară (☀️) temperatura apei calde menajere este reglată de la tastele (3-4).

Odată selectată funcționarea în regim de Iarnă (❄️) temperatura apei din instalația de încălzire este reglată de la tastele (5-6), în timp ce pentru a regla temperatura apei calde menajere se folosesc aceleași taste (3-4): apăsând (+) temperatura crește, apăsând (-) temperatura scade.

Din acest moment centrala funcționează automat. În absența unei cereri de funcționare (încălzire sau apă caldă menajeră) centrala intră în starea de „așteptare”, asemănătoare celei în care centrala este alimentată electric fără prezența flăcării. Atunci când arzătorul este aprins, acest fapt este semnalizat pe display prin simbolul (15) de prezență flăcărie.

2.5 Semnalizări defecțiuni și anomalii.

Iluminarea display-ului centralei termice în caz de anomalie se schimbă din verde în galben sau roșu și pe display apar codurile de eroare enumerate în tabelul următor:

Anomalie semnalată	Cod vizualizat (clipitor)	Culoare iluminare display
Blocare datorită lipsei aprinderii	01	Roșu
Blocare termostat de siguranță la supratemperatură sau anomalie control flăcărie	02	Roșu
Intervenție termostat de fum	03	Portocaliu sau Roșu
Contacte electromecanice defecte	04	Roșu
Anomalie sondă de tur	05	Portocaliu
Anomalie sondă sanitară	06	Portocaliu
Presiune instalație insuficientă	10	Portocaliu
Prezență flăcărie parazită	20	Roșu
Circulație insuficientă	27	Portocaliu
Pierdere în circuitul sanitar	28	Portocaliu
Pierdere comunicare cu CDD	31	Portocaliu

Blocare datorită lipsei aprinderii. La fiecare cerere de încălzire a ambientului sau de producere a apei calde menajere, centrala se aprinde automat. Dacă în timp de 10 secunde nu are loc aprinderea arzătorului, centrala intră în starea „blocare aprindere” (cod 01). Pentru a elimina starea de „blocare aprindere” trebuie apăsată tasta Reset (1). La punerea în funcțiune sau după o inactivitate prelungită, poate fi necesară intervenția pentru a înlătura „blocarea aprinderii”. Dacă fenomenul se produce frecvent chemați un tehnician autorizat al Serviciului de Asistență Tehnică Immergas.

Blocare termostat de siguranță la supratemperatură. Pe durata regimului normal de funcționare, dacă printr-o anomalie se produce o supraîncălzire internă excesivă, centrala intră în starea de „blocare datorită supratemperaturii” (cod 02). După o răcire corespunzătoare, eliminați starea de „blocare datorită supratemperaturii” apăsând tasta Reset (1). Dacă fenomenul se produce frecvent chemați un tehnician autorizat al Serviciului de Asistență Tehnică Immergas.

Intervenție termostat de fum. Dacă pe durata funcționării tubulatura de evacuare a fumului nu funcționează corect, termostatul de fum intervine, blocând centrala (cod 03 - Portocaliu). Centrala repornește automat după 30 minute în caz de refacere a condițiilor normale, fără a fi necesară resetarea. În cazul a trei intervenții ale termostatului de fum în mai puțin de 2 ore, centrala intră în stare de blocare (cod 03 - Roșu) și este necesară resetarea manuală cu ajutorul butonului Reset (1). Dacă anomalia persistă chemați un tehnician autorizat al Serviciului de Asistență Tehnică Immergas.

Contacte electromecanice defecte. Este semnalată în cazul în care contactul termostatului de supratemperatură sau cel al presostatului de fum rămân blocate (cod 04).

Anomalie sondă de tur. Dacă placa electronică relevă o anomalie a sondei NTC de pe turul instalației (cod 05), centrala nu va porni; este necesar să chemați un tehnician autorizat al Serviciului de Asistență Tehnică Immergas.

Anomalie sondă circuit sanitar. Dacă placa electronică relevă o anomalie a sondei NTC din circuitul sanitar (cod 06), centrala nu va produce apă caldă menajeră; este necesar să chemați un tehnician autorizat al Serviciului de Asistență Tehnică Immergas.

Lipsa apei în circuitul de încălzire al centralei. Nu este sesizată o presiune suficientă a apei în interiorul circuitului de încălzire (cod 10) pentru a garanta funcționarea corectă a centralei. Verificați ca presiunea instalației să fie cuprinsă între $1 \div 1,2$ bari.

Prezență flăcărie parazită. Este semnalată în caz de dispersie a circuitului de relevare sau al unei anomalii de control a flăcării (cod 20).

Circulație insuficientă. Este semnalată în cazul în care apare o circulație redusă a apei în circuitul primar al schimbătorului de căldură (cod 27).

Cauzele pot fi:

- circulație redusă în circuitul de încălzire; cauza poate fi o obturare (un robinet/valvă închisă, depuneri) în circuitul de încălzire sau prezența aerului în instalație.

- pompă blocată;

Solicitați unui instalator autorizat verificarea și eliminarea cauzelor circulației reduse.

Dacă fenomenul se produce frecvent chemați un tehnician autorizat al Serviciului de Asistență Tehnică Immergas.

Scurgere (pierdere) în circuitul sanitar

Dacă pe durata funcționării în regim de încălzire există o pierdere de apă în circuitul sanitar, sesizată de sonda NTC sanitară ca o creștere de temperatură, centrala semnalează această anomalie (cod 28) și reduce temperatura de încălzire astfel încât să limiteze depunerile de calcar în schimbătorul de căldură.

Controlați ca toate robinetele bateriilor sanitare să fie închise perfect și să nu piardă apă și verificați ca instalația sanitară să nu aibă nici un fel de pierdere. Centrala revine la funcționarea normală în momentul în care s-au refăcut condițiile optime pe circuitul sanitar.

Dacă anomalia persistă este necesar să chemați un tehnician autorizat al Serviciului de Asistență Tehnică Immergas.

Pierdere comunicării cu Comanda la Distanță Digitală (CRD)

Este semnalată după 1 minut de la pierderea comunicării dintre centrală și CDD (cod 31). Pentru eliminarea codului de eroare, întrerupeți și redați tensiunea la centrală.

Dacă fenomenul se produce frecvent chemați un tehnician autorizat al Serviciului de Asistență Tehnică Immergas.

Oprirea centralei. Apăsați tasta (2 pag. 173) (⏻) până când pe display apare simbolul (— —).

N.B.: în aceste condiții centrala termică este încă sub tensiune.

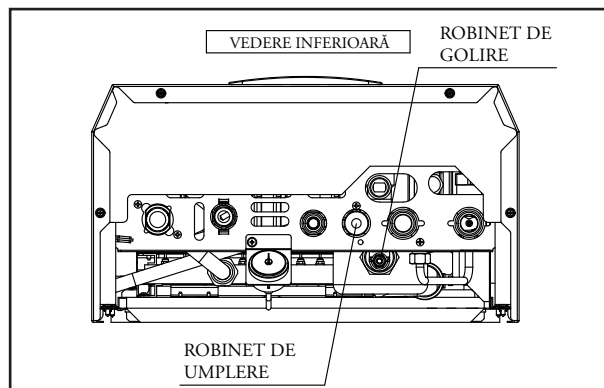
Închideți robinetul de gaz aflat în amonte de centrală. Nu lăsați centrala în funcțiune în mod inutil dacă aceasta nu este utilizată pe perioade lungi decât dacă există riscul de îngheț al instalației.

2.6 Refacerea presiunii în instalația de încălzire.

Controlați periodic presiunea apei în instalație. Manometrul montat pe centrală trebuie să indice o valoare cuprinsă între $1 \div 1,2$ bari.

Dacă presiunea este inferioară valorii de 1 bar (cu instalația rece) este necesară reumplerea instalației cu ajutorul robinetului aflat în partea inferioară a centralei (a se vedea figura).

N.B.: După terminarea operațiunii de umplere, închideți bine robinetul. Dacă presiunea ajunge în jurul valorii de 3 bari, există riscul intervenției supapei de siguranță. În acest caz solicitați ajutorul unui personal calificat autorizat.



Dacă se observă scăderi repetate ale presiunii, solicitați intervenția unui instalator calificat, pentru a elimina eventualele pierderi ale instalației.

2.7 Golirea instalației.

Pentru a putea efectua golirea instalației trebuie acționat robinetul de golire (vezi figura de la pag. 172).

Înainte de a efectua această operațiune asigurați-vă că robinetul de umplere este închis.

2.8 Protecția anti-îngheț.

Centrala este dotată cu o funcție de protecție anti-îngheț, ce pornește pompa de circulație și arzătorul atunci când temperatura apei din circuitul primar al centralei scade sub valoarea de 4°C și se oprește odată ce au fost depășite 42°C. Funcția anti-îngheț este garantată dacă centrala se află în stare perfectă de funcționare, nu este în stare de "blocare" și este alimentată electric. Pentru a evita menținerea în funcțiune a centralei în cazul unei absențe de lungă durată, instalația de încălzire trebuie golită sau trebuie introduse soluții de antigel special destinate instalațiilor de încălzire. În ambele cazuri circuitul sanitar al centralei trebuie golit. La o instalație la care se prevede efectuarea frecventă a operației de golire, trebuie ca umplerea să se realizeze cu apă tratată adecvat pentru a elimina duritatea ce poate cauza depuneri de calcar.

2.9 Curățarea mantalei.

Pentru curățarea mantalei centralei utilizați o cârpă umedă și săpun neutru. Nu utilizați detergenți abrazivi sau pulberi.

2.10 Dezactivare definitivă.

Dacă se decide dezactivarea definitivă a centralei, solicitați unui personal calificat efectuarea operațiunilor relative, asigurându-vă printre altele că au fost deconectate alimentările electrice, cu apă și cu gaz.



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

RO

IE

TEHNICIAN

- PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A CENTRALEI (VERIFICAREA ÎNȚĂLĂ)

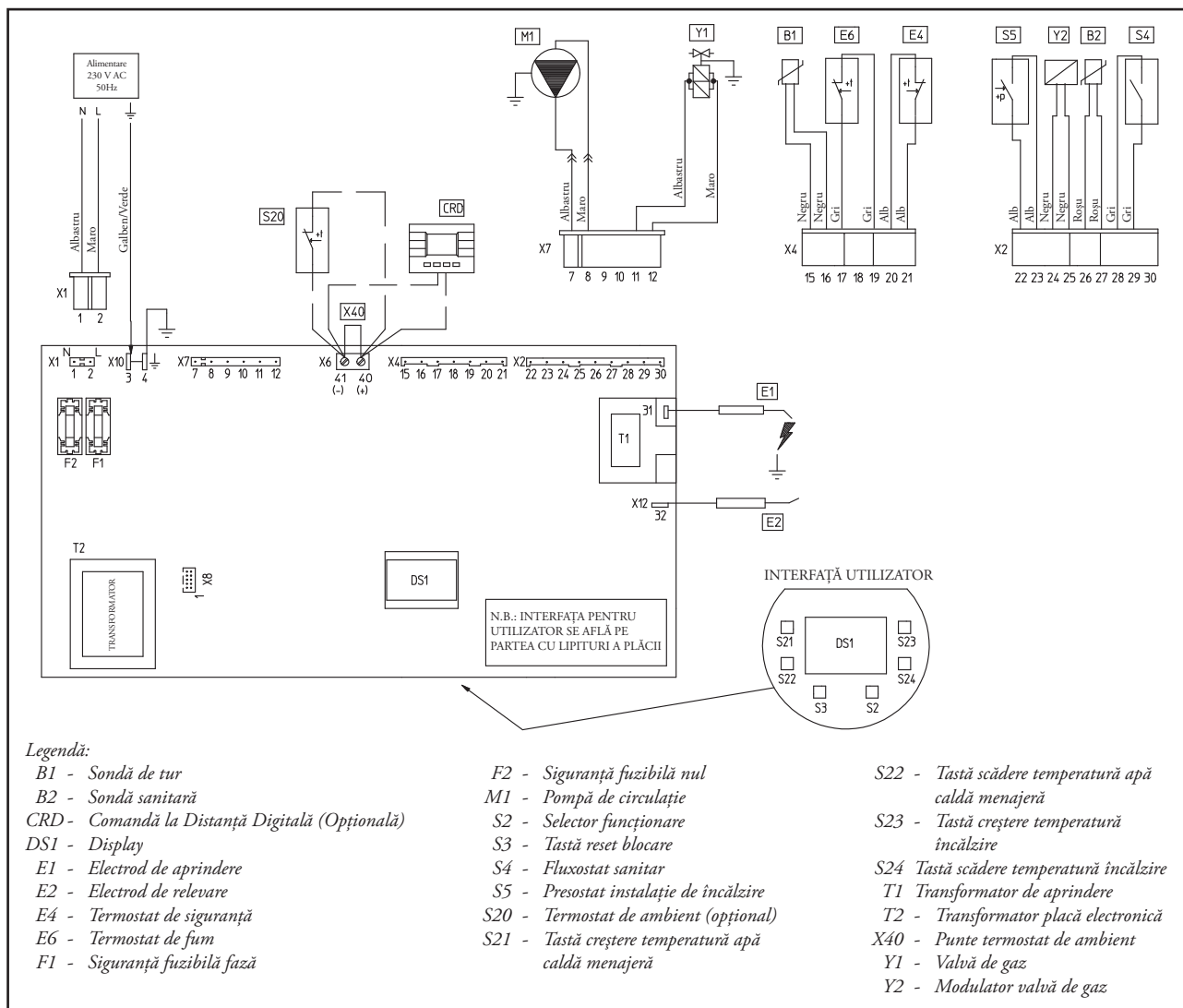
Pentru punerea în funcțiune a centralei sunt necesare următoarele operații:

- se verifică respectarea prevederilor normativelor și reglementărilor tehnice în vigoare la instalarea centralei și realizarea instalației;
- se verifică etanșeitatea circuitului de alimentare cu gaz: întâi cu robinetele de izolare închise și apoi deschise și valva de gaz dezactivată (închisă), timp de 10 minute contorul de gaz nu trebuie să își modifice valoarea indicată;
- se verifică dacă gazul disponibil pentru alimentare corespunde cu cel pentru care este echipată centrala;
- se verifică conexiunea electrică la rețeaua de 230V / 50 Hz, respectarea polarității fază - nul și eficiența legăturii la priza de împământare;
- se verifică dacă instalația de încălzire este plină cu apă, acul indicator al manometrului trebuie să indice o presiune de 1 ± 1,2 bari.
- se controlează ca dopul valvei automate de aerisire să fie deschis, iar instalația să fie bine aerisită;
- se pornește centrala și se verifică aprinderea corectă a flăcării arzătorului;

- se verifică dacă debitul maxim, intermediar și minim, precum și presiunile relative sunt în conformitate cu cele indicate în acest manual la pagina 181.
- se verifică intervenția dispozitivului de siguranță în cazul lipsei de gaz și timpul relativ de stingere.
- se verifică funcționarea întrerupătorului general de pe panoul de comandă al centralei și cel de pe circuitul de alimentare (în amonte de centrală);
- se verifică tirajul existent în timpul funcționării normale a aparatului, utilizând un vacuum-metru instalat imediat la ieșirea produselor de combustie din aparat;
- se verifică lipsa scăpărilor de produse de combustie în încăperea în care este instalată centrala, chiar în timpul funcționării eventualelor ventilatoare exhaustoare;
- se verifică funcționarea sistemelor de reglare;
- se sigilează dispozitivele de reglare a debitului de gaz (dacă au fost modificate reglajele);
- se verifică producția de apă caldă menajeră;
- se verifică etanșeitatea circuitelor hidraulice;
- se verifică ventilarea și/sau aerisirea încăperii unde este montată centrala.

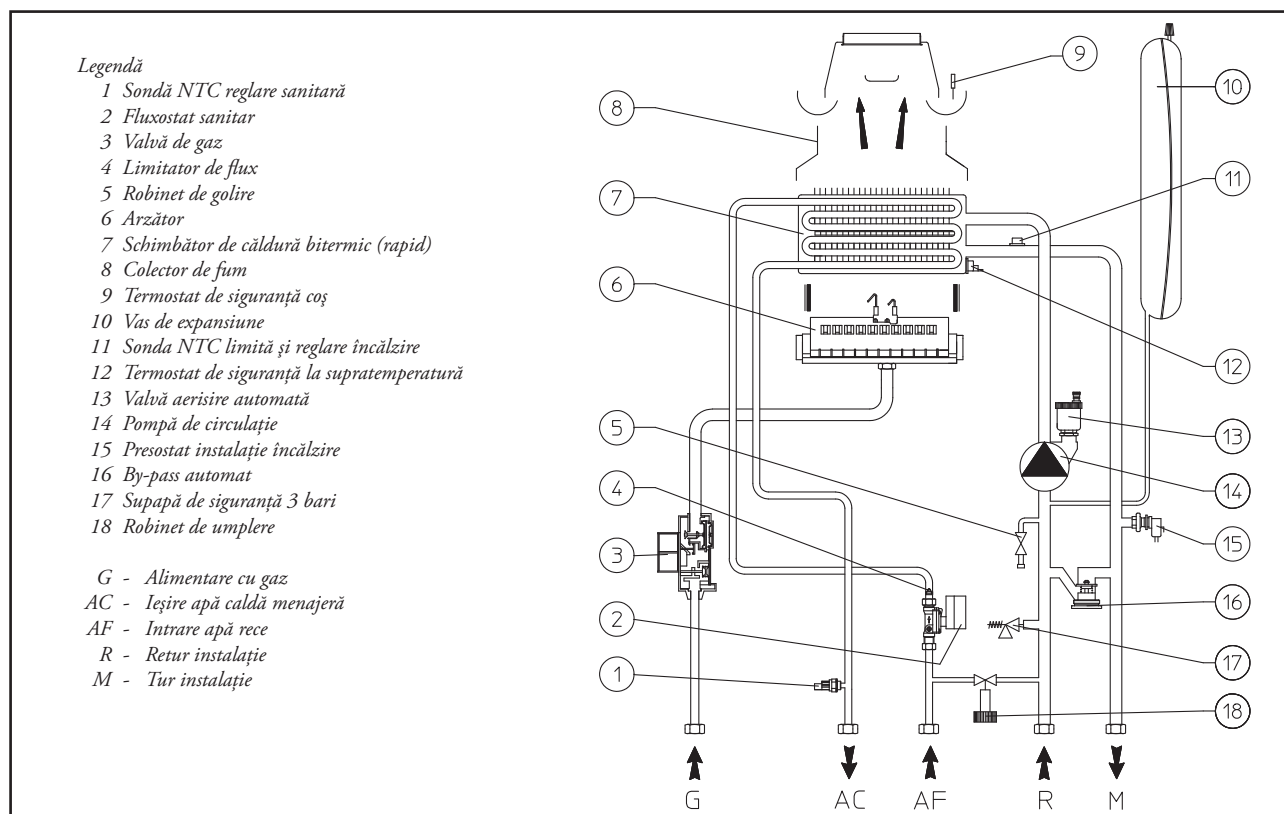
Dacă rezultatul verificării unui singur dispozitiv de siguranță este negativ, centrala nu trebuie pusă în funcțiune.

3.1 Schema electrică Nike Star 23 kW.



Centrala termică este prevăzută pentru conectarea unui termostat de ambient (S20) și a unui cronotermostat de ambient On/Off, a unui ceas programator sau a unei Comenzi la Distanță Digitale (CDD). Racordați la bornele 40-41 eliminând puntea X40.

3.2 Schemă hidraulică Nike Star 23 kW.



3.3 Eventuale inconveniente și cauzele lor.

N.B.: intervențiile de service și întreținere trebuie efectuate numai de către personalul calificat și autorizat ISCIR al Centrelor de Asistență Tehnică Autorizate Immergas.

- Miros de gaz. Este datorat unei pierderi la o țeavă de gaz. Trebuie verificată etanșeitatea circuitului de alimentare cu gaz.
- Combustie necorespunzătoare (flăcără roșie sau gălbuie). Poate apare atunci când arzătorul este murdar sau pachetul lamelar este obturat. Curățați arzătorul și spațiul dintre lamelele schimbătorului.
- Frecvente intervenții ale termostatului de protecție la supratemperatură. Pot fi cauzate de: lipsa apei din circuitul de încălzire, circulația insuficientă a apei în instalația de încălzire sau de blocarea pompei de circulație. Verificați pe manometru dacă presiunea instalației este în limitele admisibile. Verificați ca robinetii radiatoarelor să nu fie toți închiși și că pompa funcționează corect.
- Centrala produce condens. Poate fi cauzat de obturări ale coșului sau de coșuri cu înălțime sau secțiune insuficientă pentru puterea centralei. Poate fi cauzat de funcționarea centralei la temperaturi excesiv de joase. În acest caz, selectați o temperatură de funcționare mai ridicată.
- Frecvente intervenții ale termostatului de siguranță pentru coș. Pot fi determinate de obturări ale circuitului de evacuare a fumului. Controlați tubulatura de evacuare a fumului care poate fi obturată sau cu înălțime sau secțiune insuficientă pentru puterea centralei. Ventilarea încăperii poate să fie insuficientă (vezi capitolul *Ventilarea încăperilor*).
- Prezența aerului în instalația de încălzire. Verificați deschiderea dopului valvei automate de aerisire (vezi figura de la pagina 172). Verificați dacă presiunea instalației este cuprinsă între 1 și 1,2 bari și cea de preîncărcare a vasului de expansiune este de 1,0 bar.
- Blocare aprindere și siguranță coș, vezi paginile 174 și 168 (legăturile electrice).
- Debit redus de apă caldă menajeră: în cazul în care, ca urmare a depunerilor de calcar (săruri de calciu și magneziu), se constată o scădere a prestațiilor la producerea de apă caldă menajeră, este recomandat să solicitați efectuarea unei spălări chimice de către un tehnician autorizat al Serviciului de Asistență Tehnică Immergas. Această spălare chimică trebuie efectuată pe circuitul sanitar al schimbătorului bitermic, utilizând metode tehnice adecvate. În scopul de a păstra integritatea și eficiența schimbătorului este necesar să se utilizeze o substanță dezincrostantă necorozivă. Spălarea se va efectua fără utilizarea unor unelte mecanice care ar putea deteriora schimbătorul.

3.4 Transformarea centralei în vederea funcționării cu un alt tip de gaz.

În cazul în care centrala trebuie adaptată la un tip de gaz diferit de cel înscris pe placa cu seria matricolă, este necesară solicitarea unui kit de transformare cu ajutorul căruia modificarea se poate efectua rapid.

Efectuarea operațiunii de adaptare la un nou tip de gaz trebuie efectuată de către personal tehnic autorizat Immergas.

Pentru trecerea de la un tip de gaz la un altul sunt necesare următoarele operații:

- întreruperea tensiunii la aparat;
- înlocuirea duzelor arzătorului principal interpunând între colectorul de gaz și duzele rozetele speciale de etanșare prezente în kit;
- selectați prin intermediul tastaturii centralei termice parametrul tip de gaz (P1) și apoi selectați (nG) în cazul alimentării cu Metan sau (LG) în cazul alimentării cu GPL;
- selectați parametrul tip de gaz (P2) în cazul alimentării cu gaz G110;
- se reglează puterea termică nominală a centralei;
- se reglează puterea termică minimă a centralei în regim sanitar;
- se reglează puterea termică minimă a centralei pentru încălzire;
- se reglează (eventual) puterea termică maximă pentru încălzire;
- se sigilează dispozitivele de reglare a debitului de gaz (dacă reglajele au fost modificate);
- odată realizată transformarea, se aplică autocolantul aflat în kit lângă eticheta cu seria matricolă a centralei. Pe acesta din urmă se vor șterge cu ajutorul unui marker permanent, datele referitoare la vechiul tip de gaz.

Aceste reglări trebuie făcute în funcție de tipul de gaz utilizat, utilizând valorile din tabelul de la pagina 181.





3.5 Verificări ulterioare schimbării tipului de gaz.

După ce v-ați asigurat că transformarea a fost efectuată cu duze de diametru corespunzător tipului de gaz utilizat și că reglarea a fost efectuată la presiunea stabilită, este necesar să vă asigurați că:

- flacăra nu iese din camera de combustie;
- flacăra arzătorului nu este prea mare sau prea mică și că este stabilă (nu este desprinsă de pe arzător);
- prizele de presiune utilizate pentru reglare sunt închise ermetic și nu există pierderi de gaz în circuit.

N.B.: toate operațiile de reglare a centralei trebuie efectuate de către personal tehnic autorizat Immergas. Reglarea și verificarea arzătorului se realizează cu ajutorul unui manometru diferențial tip U sau digital, racordat la priza de presiune de ieșire a valvei de gaz (poz. 4 pagina 179). Reglarea se realizează conform valorilor de presiune indicate în tabelul de la pag. 181 pentru tipul de gaz pentru care este prevăzută centrala.

3.6 Eventuale reglări ale centralei Nike Star 23 kW.

• Reglarea puterii termice nominale.

- Apăsăți tasta (+) de reglare a temperaturii apei calde menajere (3 pagina 173) până ați atins valoarea maximă.
- Deschideți un robinet de apă caldă la maxim pentru a evita modularea flăcării.
- Acționați piulița de bronz (3 pag. 179) pentru a regla puterea nominală a centralei la valorile maxime de presiune indicate în tabelul de la pag. 181 corespunzător tipului de gaz utilizat.
- Rotind în sens orar puterea termică crește, iar în sens invers scade.

• Reglarea puterii termice minime în faza sanitară (vezi figura de la pagina 179).

N.B.: realizați acest reglaj numai după reglarea presiunii nominale.

Reglarea puterii termice minime se realizează acționând șurubul în cruce din plastic (2) aflat pe modulatorul valvei de gaz, menținând blocată piulița din alamă (3).

- După pornirea arzătorului, se întrerupe alimentarea bobinei de modulare (este suficientă decuplarea unuia din fire); rotind șurubul în sens orar presiunea crește, iar în sens invers scade. Odată terminată reglarea, se realimentează bobina de modulare. Presiunea la care trebuie reglată puterea minimă în regim sanitar trebuie să fie inferioară valorii indicate în tabelul de la pag. 181, corespunzător tipului de gaz utilizat.

N.B.: pentru a efectua reglajul valvei de gaz este necesar să se scoată căpăcelul din plastic (6), iar la terminarea reglajelor să se remonteze.

• Reglarea puterii termice minime în faza încălzire

N.B.: realizați acest reglaj numai după ce ați reglat presiunea minimă în faza sanitară

Reglarea puterii termice minime în faza de încălzire se obține modificând parametrul (P5): crescându-i valoarea presiunea crește, reducând-o presiunea scade.

- presiunea la care se reglează puterea termică minimă a centralei în faza de încălzire nu trebuie să fie inferioară valorii din tabelul de la pagina 181.

3.7 Programarea plăcii electronice (vezi fig. de la pag. 173).

Centrala termică Nike Star 23 kW este prevăzută pentru eventuala programare a unor parametri de funcționare. Modificând acești parametri așa cum este descris în cele ce urmează va fi posibil să se adapteze centrala termică conform propriilor exigențe specifice.

Pentru a accede la faza de programare este necesar să procedați astfel:

- apăsați în același timp pentru circa 15 secunde tastele (1) și (2);
- selectați prin intermediul tastelor (3) și (4) parametrul care urmează a fi modificat, conform tabelului următor:

Listă de parametri	Descriere
P0	Selectare panouri solare
P1	Selectare tip de gaz
P2	Selectare gaz special G110
P3	Activare funcție anti-scurgeri

P4	Activare post-circulare sanitară
P5	Putere minimă încălzire
P6	Putere maximă încălzire
P7	Temporizator aprinderi la încălzire
P8	Temporizator rampă de gaz la încălzire

- modificați valoarea corespunzătoare consultând tabelele următoare utilizând tastele (5) și (6);
- confirmați valoarea dorită apăsând tasta Reset (1) pentru circa 5 secunde; apăsând în același timp tastele (3) + și (4) - de reglare a temperaturii sanitare, operațiunea se anulează.

N.B.: după o anumită perioadă de timp în care nu se atinge nici o tastă, operațiunea se anulează automat.

Selectare panouri solare. Reglarea acestei funcții servește pentru a seta centrala pentru a putea funcționa utilizând panouri solare. Setând parametrul P0 în modul **on** "solar", stingerea arzătorului e corelată cu reglarea temperaturii apei calde menajere. În modul **oF** stingerea arzătorului se produce la valoarea maximă.

N.B.: în combinație cu un kit valvă solară, se recomandă să setați parametrul P0 în modul **on** "solar" (corelat).

Selectare panouri solare	
Domeniu de valori ce pot fi reglate	Parametru
on "solar" - oF (Setare de serie)	P0

Selectare tip de gaz. Acest reglaj servește la adaptarea centralei termice pentru funcționarea cu GPL sau gaz metan.

Selectare tip de gaz	
Domeniu de valori ce pot fi reglate	Parametru
LG (GPL) sau nG (Metan) (Setare de serie)	P1

Gaz G110 – Gaz China. Acest reglaj servește la adaptarea centralei termice pentru funcționarea cu gazele din prima familie.

Gaz G110 – Gaz China (gaz din prima familie)	
Domeniu de valori ce pot fi reglate	Parametru
on - off (Setare de serie)	P2

Funcție anti-scurgeri. Această funcție reduce temperatura de încălzire la 57°C în cazul în care este sesizată o scurgere în circuitul sanitar pe durata funcționării în regim de încălzire. Temperatura este redusă în vederea evitării depunerii de calcar în schimbătorul de căldură.

Activare funcție anti-scurgeri	
Domeniu de valori ce pot fi reglate	Parametru
on (Setare de serie) - off	P3

Funcție post-circulare sanitară. Cu această funcție activă, după o preluare de apă caldă menajeră, pompa este menținută în funcțiune pentru 2,5 secunde în regim de iarnă și pusă în funcțiune 1,5 secunde în regim de vară, pentru a răci schimbătorul de căldură, în vederea reducerii depunerilor de calcar.

Activare funcție post-circulare sanitară	
Domeniu de valori ce pot fi reglate	Parametru
on (Setare de serie) - off	P4

Putere de încălzire. Centrala termică Nike Star 23 kW este dotată cu modulare electronică ce adaptează puterea centralei termice la cererile efective de căldură ale locuinței. Deci centrala termică funcționează în mod normal într-un câmp variabil de presiuni de gaz cuprins între puterea minimă și puterea maximă de încălzire, în funcție de sarcina termică a instalației.

N.B.: puterea maximă de încălzire este reglată în fabrică la o valoare egală cu puterea nominală reglată pe valva de gaz. După aprinderea arzătorului sunt necesare circa 10 minute pentru a se ajunge la puterea maximă, ce poate fi reglată apoi prin modificarea parametrului (P6).

N.B.: selectarea parametrilor „Putere minimă încălzire” și „Putere maximă încălzire”, în prezența cererii de încălzire, permite aprinderea centralei termice și alimentarea modulatorului cu un curent egal cu respectiva valoare reglată.

Putere minimă încălzire	
Domeniu de valori ce pot fi reglate	Parametru
de la 0% I _{max} . (Setare de serie) la 63% I _{max} .	P5

Putere maximă încălzire	
Domeniu de valori ce pot fi reglate	Parametru
de la 0% I _{max} . la 99% I _{max} . (Setare de serie)	P6

Setarea temporizării. Centrala termică este dotată cu o temporizare electronică ce împiedică aprinderile prea frecvente ale arzătorului în faza de încălzire. Temporizatorul este reglat de serie la 3 minute.

Temporizator aprinderi la încălzire	
Domeniu de valori ce pot fi reglate	Parametru
de la 1 la 10 1 = 30 de secunde 2 = 2 minute 3 = 3 minute (Setare de serie)	P7

Durată rampă de gaz la încălzire. După aprinderea în regim de încălzire, centrala termică realizează o creștere progresivă a flăcării pentru a ajunge într-un interval de circa 10 minute de la puterea minimă la puterea maximă de încălzire.

Durată rampă de gaz la încălzire	
Domeniu de valori ce pot fi reglate	Parametru
de la 1 la 10 1 = 30 de secunde 2 = 2 minute 10 = 10 minute (Setare de serie)	P8

3.8 Funcția de aprindere lentă cu furnizare de gaz în rampă temporizată.

În faza de aprindere placa electronică comandă modulatorului furnizarea de gaz într-o rampă crescătoare de durată predefinită (cu valori de presiune care depind de tipul de gaz selectat). Acest fapt evită orice operație de reglare a fazei de aprindere a centralei în orice condiții de utilizare.

3.9 Funcția de analiză a combustiei.

Dacă se activează această funcție, se forțează funcționarea centralei la puterea maximă de încălzire pentru 15 minute.

În această stare sunt excluse toate reglajele și rămân active numai siguranța la temperatura limită și termostatul de supratemperatură. Pentru a porni această funcție (denumită și funcție „coșar”), mențineți apăsată tasta Reset pentru cel puțin 10 secunde cu centrala în Stand-by (așteptare), activarea sa fiind semnalată prin clipirea simbolurilor (8 și 11 de la pag. 173). Această funcție permite tehnicianului să verifice parametrii de combustie. La terminarea verificărilor funcția se dezactivează oprind și repornind centrala.

3.10 Temporizarea la încălzire.

Centrala Nike Star 23 kW este dotată cu un temporizator electronic care împiedică aprinderile prea frecvente ale arzătorului în faza de încălzire. Centrala este furnizată de serie cu temporizatorul reglat la 3 minute. Pentru a regla temporizarea la alte valori, urmați instrucțiunile pentru setarea parametrului (P7), reglându-l la una din valorile indicate în tabelul corespunzător acestui parametru.

3.11 Funcția anti-blocare a pompei.

În regimul de funcționare „Vară” (☀️) centrala este dotată cu o funcție care face să pornească pompa cel puțin o dată la fiecare 24 de ore, timp de 30 secunde pentru a reduce riscul blocării din cauza inactivității prelungite.

În regimul de funcționare „Iarnă” (❄️) centrala este dotată cu o funcție care face să pornească pompa cel puțin o dată la fiecare 3 ore timp de 30 secunde.

3.12 Funcția anti-scurgeri în circuitul sanitar.

Această funcție reduce temperatura de încălzire până la 57°C în cazul în care este relevată o scurgere a apei prin circuitul sanitar în timpul funcționării în regim de încălzire.

Temperatura este redusă în vederea evitării depunerii de calcar în schimbătorul de căldură.

Funcția poate fi dezactivată prin modificarea parametrul (P3).

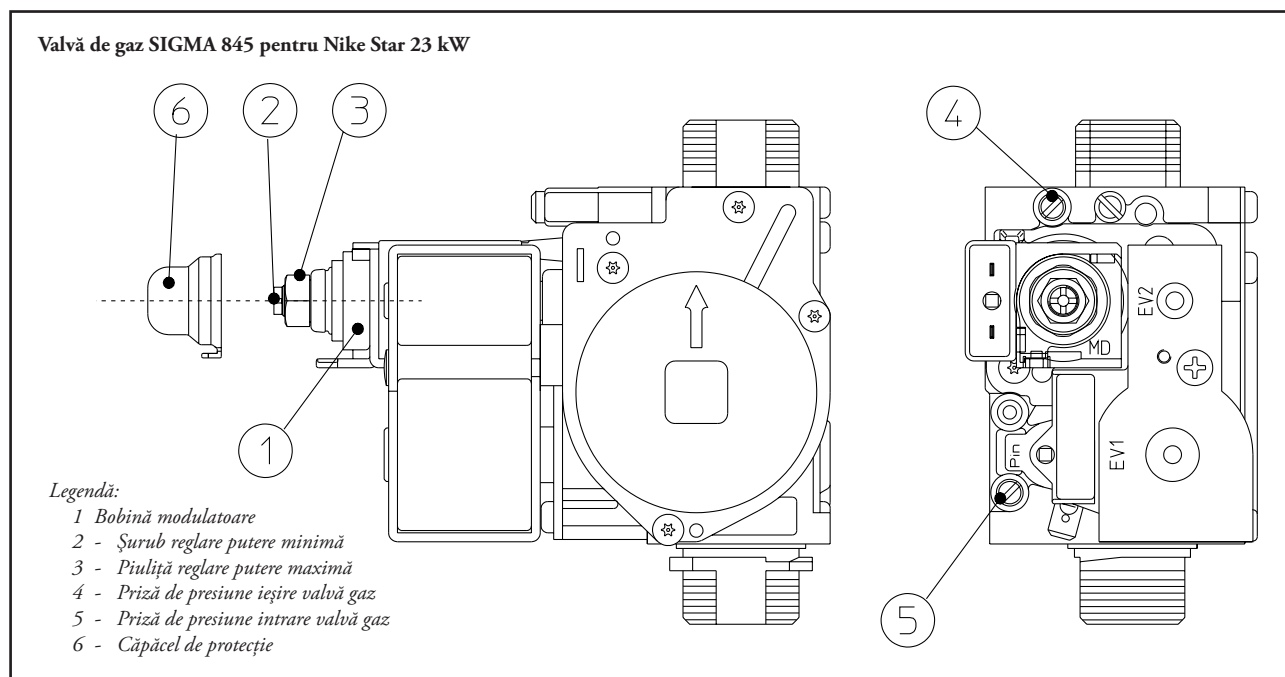
3.13 Funcția anti-îngheț instalație încălzire.

Dacă apa de retur a instalației de încălzire scade la o temperatură mai mică de 4°C centrala termică se pune în funcțiune până se atinge temperatura de 42°C.

3.14 Autoverificare periodică placă electronică.

În timpul funcționării în mod încălzire și cu centrala în stand-by, funcția se activează la 18 ore de la ultima verificare/alimentare a centralei. În caz de funcționare în mod sanitar, autoverificarea se realizează în 10 minute de la terminarea producerii de apă caldă menajeră, pentru o durată de circa 10 secunde.

N.B.: pe durata autoverificării centrala rămâne inactivă, inclusiv semnalizarea.



ES

3.15 Demontarea mantalei.

Pentru o întreținere ușoară a centralei este posibilă demontarea mantalei urmând instrucțiunile de mai jos:

- Deșurubați cele 2 șuruburi de fixare a mantalei (1).
- Trageți ușor de manta spre în față și în același timp împingeți-o în sus (vezi figura) astfel încât să o extrageți din agățătorile superioare.

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

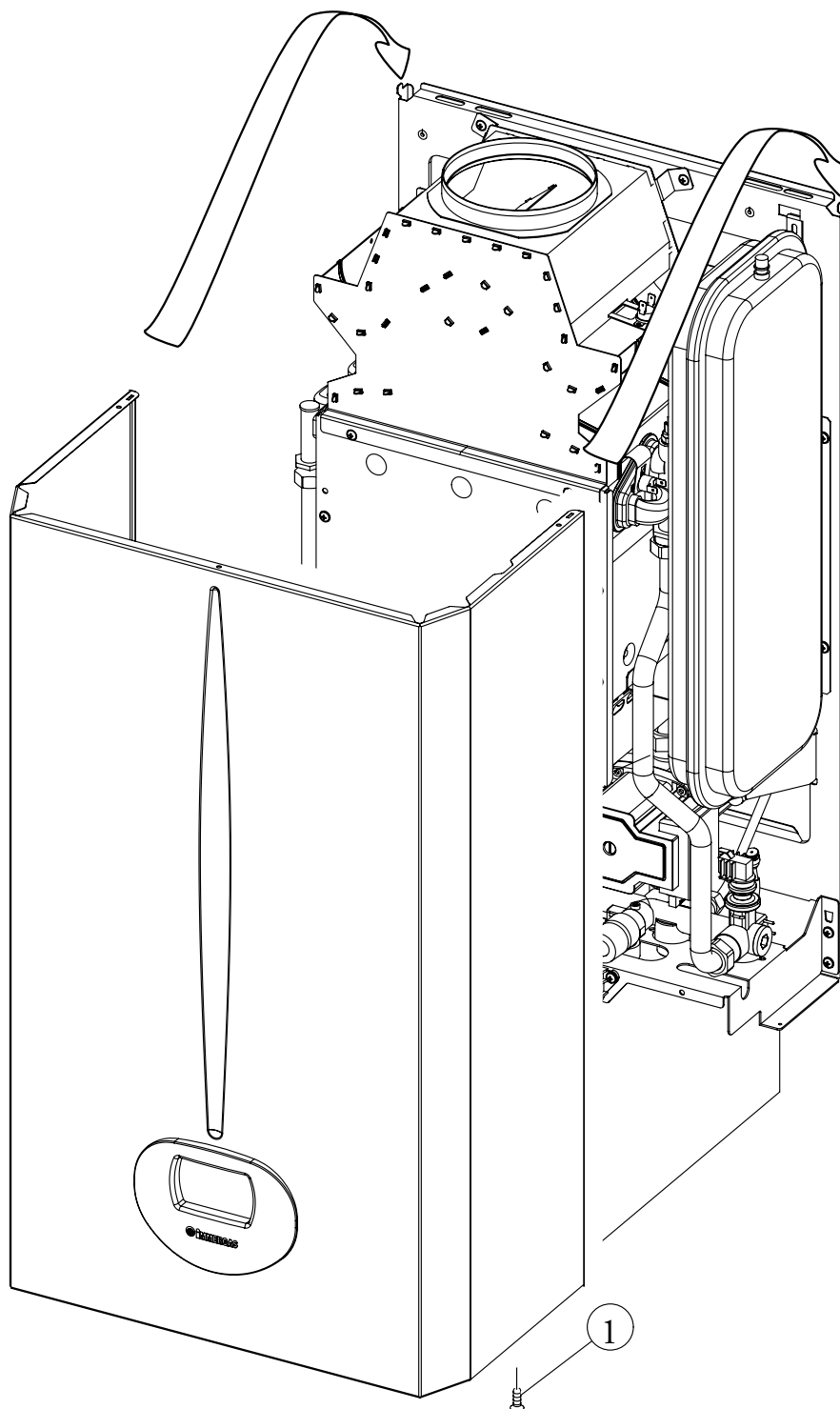
SI

HU

RU

RO

IE



3.16 Controlul și întreținerea periodică a centralei.

Cel puțin o dată pe an se recomandă efectuarea următoarelor operațiuni de control și întreținere:

- Curățarea schimbătorului de căldură pe partea de fum.
- Curățarea arzătorului principal.
- Verificarea vizuală a absenței în colectorul de fum a deteriorărilor sau corозиunilor.
- Controlarea aprinderii și funcționării corecte.
- Verificarea reglării corecte a arzătorului la producerea de apă caldă menajeră și la încălzire.
- Verificarea funcționării corespunzătoare a dispozitivelor de comandă și reglare, în mod special:
 - funcționarea corectă a întrerupătorului electric general de pe panoul de comandă al centralei,
 - funcționarea corectă a potențiometrului de reglare a temperaturii de încălzire,
 - funcționarea corectă a potențiometrului de reglare a temperaturii apei calde menajere.
- Verificați etanșeitatea instalației interioare conform indicațiilor din normativul de gaz.
- Verificarea intervenției dispozitivului de siguranță în cazul lipsei gazului ce controlează flacăra prin ionizare; timpul de intervenție trebuie să fie mai mic de 10 secunde.
- Verificarea vizuală a lipsei pierderilor de apă și a oxidării racordurilor.
- Controlul vizual ca ieșirea din supapele de siguranță să nu fie obturată.
- Controlarea presiunii de preîncărcare a vasului de expansiune care trebuie să fie de 1,0 bar, după ce în prealabil s-a golit instalația și presiunea indicată de manometru este 0.
- Verificarea presiunii statice din instalație care trebuie să fie între 1 ÷ 1.2 bari (cu instalația rece).

- Verificarea vizuală a dispozitivelor de control și siguranță care nu trebuie să fie îndepărtate și/sau scurt-circuitate și în special:
 - termostatul de siguranță la supratemperatură;
 - presostatul de apă
 - termostatul de control al evacuării fumului.
- Verificarea conservării și integrității instalației electrice, și în special:
 - firele de alimentare electrică trebuie fixate în clemele și orificiile de trecere speciale;
 - nu trebuie să fie prezente urme de arsură pe izolația cablurilor.

3.17 Variația puterii termice la centralele Nike Star 23 kW.

			METAN (G20)			BUTAN (G30)			PROPAN (G31)		
PUTERE TERMICĂ	PUTERE TERMICĂ	ÎNCĂLZIRE	DEBIT GAZ LA ARZĂTOR	PRESIUNE LA DUZELE ARZĂTORULUI		DEBIT GAZ LA ARZĂTOR	PRESIUNE LA DUZELE ARZĂTORULUI		DEBIT GAZ LA ARZĂTOR	PRESIUNE LA DUZELE ARZĂTORULUI	
(kW)	(kcal/h)		(m³/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)
23,3	20000		2,71	11,00	112,2	2,02	27,50	280,5	1,99	35,30	360,1
22,2	19090		2,58	10,27	104,7	1,93	25,53	260,4	1,90	32,75	334,1
20,9	18000		2,44	9,41	96,0	1,82	23,25	237,1	1,79	29,81	304,1
19,8	17000		2,31	8,65	88,2	1,72	21,23	216,5	1,69	27,21	277,5
18,6	16000		2,17	7,91	80,6	1,62	19,28	196,6	1,59	24,70	252,0
17,4	15000		2,04	7,18	73,3	1,52	17,39	177,4	1,50	22,28	227,2
16,3	14000		1,91	6,48	66,0	1,42	15,56	158,7	1,40	19,93	203,3
15,1	13000		1,78	5,78	59,0	1,33	13,79	140,6	1,31	17,66	180,1
14,0	12000		1,65	5,11	52,1	1,23	12,06	123,1	1,21	15,46	157,7
12,8	11000		1,52	4,45	45,3	1,13	10,39	106,0	1,11	13,33	136,0
11,6	10000		1,39	3,79	38,7	1,03	8,77	89,4	1,02	11,27	114,9
10,5	9040		1,26	3,18	32,4	0,94	7,25	73,9	0,93	9,34	95,3
9,3	8000		1,12	2,53	25,8	0,84	5,65	57,6	0,82	7,32	74,6
7,0	6000	Sanitar	0,85	1,30	13,3	0,64	2,70	27,5	0,63	3,60	36,7

N.B.: Debitul de gaz se referă la puterea calorică inferioară la o temperatură de 15 °C și la presiunea de 1013 mbar.





3.18 Date tehnice Nike Star 23 kW.

Putere termică în focar nominală	kW (kcal/h)	25,6 (22002)		
Putere termică în focar minimă	kW (kcal/h)	8,1 (6936)		
Putere termică utilă nominală	kW (kcal/h)	23,3 (20000)		
Putere termică utilă minimă	kW (kcal/h)	7,0 (6000)		
Randament termic util la putere nominală	%	90,9		
Randament termic util la 30 % din puterea nominală	%	89,2		
Pierdere de căldură prin manta cu arzătorul pornit/oprit	%	2,8 / 1,03		
Pierdere de căldură la coș cu arzătorul pornit/oprit	%	6,3 / 0,47		
		G20	G30	G31
Diametru duză de gaz	mm	1,30	0,77	0,77
Presiune de alimentare	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Presiune max. de funcționare în circuitul de încălzire	bar	3		
Temperatură max. de funcționare în circuitul de încălzire	°C	90		
Temperatura reglabilă la încălzire	°C	35 - 80		
Volum total vas de expansiune încălzire	l	4		
Presiune de preîncărcare vas de expansiune	bar	1,0		
Conținut de apă al generatorului	l	3,5		
Sarcină hidraulică disponibilă la un debit de 1.000 l/h	kPa (m H ₂ O)	23,53 (2,4)		
Putere termică utilă producere apă caldă menajeră	kW (kcal/h)	23,3 (20000)		
Temperatura reglabilă la livrarea apei calde menajere	°C	35 - 55		
Limitator de flux sanitar	l/min	8		
Presiune minimă pentru debit nominal limitator de flux	bar	1,0		
Presiune min. (dinamică) în circuitul sanitar	bar	0,3		
Presiune max. în circuitul sanitar	bar	10		
Preluare minimă apă caldă menajeră	l/min	2,5		
Debit A.C.M. în serviciu continuu (ΔT = 30 °C)	l/min	10,7		
Debit specific (ΔT = 30 °C)	l/min	11,1		
Greutate centrală plină	kg	34		
Greutate centrală goală	kg	30		
Alimentare electrică	V/Hz	230/50		
Curent nominal absorbit	A	0,39		
Putere electrică instalată	W	85		
Putere electrică absorbită de pompă	W	73		
Grad de protecție electrică a aparatului	-	IPX4D		
		G20	G30	G31
Debit gaze arse la putere nominală	kg/h	66	64	66
Debit gaze arse la putere minimă	kg/h	54	46	47
CO ₂ la putere nominală/minimă	%	5,5 / 2,3	6,5 / 2,7	6,3 / 2,65
CO ₂ cu 0 % O ₂ la putere nominală/minimă	ppm	90 / 12	170 / 19	48 / 14
NO _x cu 0 % O ₂ la putere nominală/minimă	ppm	116 / 65	200 / 97	150 / 75
Temperatură fum la putere nominală	°C	95	97	95
Temperatură fum la putere minimă	°C	79	79	78
Rezistență circuit de fum al centralei	Pa	1,3		
Clasă de NO _x	-	2		
NO _x ponderat	mg/kWh	157		
CO ponderat	mg/kWh	29		
Tip aparat	B11BS			
Categorie	III 1a2H3+			

- Valorile de temperatură a fumului sunt referitoare la temperatura aerului la intrare de 15°C.
- Datele privind prestația apei calde menajere se referă la o presiune de intrare dinamică de 2 bari și la o temperatură de intrare de 15°C; valorile sunt relevate imediat la ieșirea centralei considerând că pentru a obține datele declarate este necesară amestecarea cu apă rece.
- Puterea sonoră maximă emisă de centrală în timpul funcționării este < 55dBA. Măsurarea puterii sonore este realizată prin probe în camera acustică cu centrala funcționând la maximum, cu prelungirea tubulaturii de evacuare/aspirare conform normelor de produs.

LIVRET APARAT ¹⁾



(1) APARAT INDIVIDUAL

DESTINAT: - încălzirii ☐
- producerii apei calde menajere ☐
- alte destinații* ☐

* descriere (aparat consumator de combustibili
gazoși folosit pentru gătit, refrigerare, iluminare, spălare etc.) _____

IDENTIFICARE UTILIZATOR FINAL:

Nume / Denumire _____
Adresa _____
Bloc _____ Scară _____ Etaj _____ Locuință individuală _____

2) IDENTIFICARE AGENT ECONOMIC, autorizat de ISCIR, care are în evidență și supraveghere aparatul (care a editat sau / și completat livretul):

DENUMIRE agent economic: _____
Nr. de înregistrare la Registrul Comerțului _____; Cod fiscal _____
ADRESĂ: _____ Telefon _____
AUTORIZAȚIE ISCIR NR. _____ / _____
VALABILITATE autorizație _____
DATA luării în evidență _____ SEMNĂTURA _____

(3) PERSONAL AUTORIZAT AL PRESTATORULUI DE SPECIALITATE ²⁾

Nume _____ Semnătura _____
UTILIZATOR FINAL ²⁾ _____
Nume _____ Semnătura _____ Data _____

¹⁾ Livretul se va modifica ori de câte ori se schimbă utilizatorul final sau agentul economic autorizat de ISCIR în a cărui evidență este înscris.

²⁾ Prin semnarea acestui document utilizatorul final își asumă obligația efectuării verificărilor tehnice periodice ale aparatului, iar prestatorul de specialitate garantează efectuarea instructajului privind folosirea aparatului în condiții de siguranță.

(4) CARACTERISTICILE APARATULUI ȘI ALE INSTALAȚIEI ÎN CARE ACESTA ESTE INCORPORAT

(4.1) APARAT CONSUMATOR DE COMBUSTIBIL GAZOS

Fabricant **IMMERGAS S.p.A. - Italia**

Model _____ Seria matricolă _____
Tip de instalare mural ☐ de pardoseală ☐
Fluid de lucru apă ☐ aer ☐
Arzător cu aer insuflat ☐ atmosferic ☐
Combustibil _____
Evacuare gaze de ardere naturală ☐ forțată ☐

Puterea nominală (kW) _____

Randament util la putere nominală (%) _____

Nivel de certificare (CE, CS, omologat ISCIR) _____

(4.2) EVACUARE GAZE DE ARDERE

Coș individual ☐ coș colectiv ☐ tubulatură de evacuare ☐

(4.3) REGLARE AUTOMATĂ (cu comandă locală sau de la distanță)

Fabricantul dispozitivului de comandă _____

Model _____

Programator zilnic de 24 ore cu n = _____ nivele de temperatură

Programator săptămânal (1) _____ lunar (1) _____

(4.4) ROBINETI TERMOSTATAȚI

Procentaj de existență la "consumatorii direcți" *) ai aparatului _____ (%)

(4.5) SISTEM DE REGLARE, COMANDĂ ȘI PROTECȚIE

Descrierea sistemului _____

*) "consumatorii direcți" pot fi corpuri de încălzire (calorifere, boilere, preparatoare de apă caldă și similare).





(4.6) SISTEME DE VENTILARE ȘI ASIGURARE AER PROASPĂT

în locul în care este instalat aparatul

Alimentare cu aer directă ☐

indirectă ☐

Suprafața prizei de aer proaspăt neobturabile: cm² _____

(minim 6 cm² x kW, nu mai mică de 100 cm²)

Ventilarea camerei ☐ da ☐ nu debit în m³/h _____

Alte date despre ventilare _____

(5) REZULTATE LA PRIMA PUNERE ÎN FUNCȚIUNE ȘI LA VERIFICĂRILE TEHNICE PERIODICE, EFECTUATE DE AGENTUL ECONOMIC AUTORIZAT DE ISCIR

Data efectuării						
Temperatură gaze (°C)						
Temperatură ambiantă (°C)						
O ₂ (%)						
CO ₂ (%)						
CO (%)						
Pierderi (%)						
Randament la sarcină nominală (%)						
Starea de etanșeitate ¹⁾						
Starea tubulaturii / sistemului de evacuare gaze arse						
Verificarea dispozitivelor de reglare ²⁾						
Verificare protecții ²⁾						
Verificare sisteme de aerisire și ventilare ²⁾						
Semnătură						

¹⁾ indică B = bună; M = mediu; S = slabă;

²⁾ indică P = pozitivă; N = negativă

Observații la întreținere și verificarea tehnică periodică:

Intervenții efectuate la întreținere / service

Data	Referitor la componentele la care s-au făcut intervenții	Observații (felul lucrării)	Semnătură personal autorizat

Immergas S.p.A.
42041 Brescello (RE), Italia
www.immergas.com



Immergas România s.r.l.
B-dul Unirii nr. 80, Bloc J1, sector 3
București, România
E-mail: office_ro@immergas.com
www.immergas.ro

INSTALLER

- BOILER INSTALLATION

1.1 Warnings.

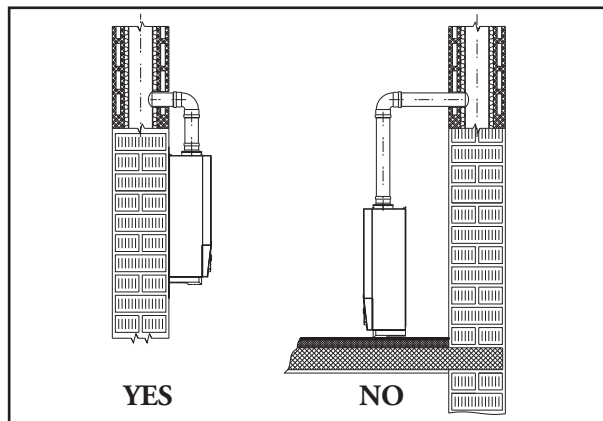
Only professionally qualified heating/plumbing technicians are authorised to install Immergas gas appliances. Installation must be carried out according to the standards, current legislation and in compliance with local technical regulations and the required technical procedures.

Before installing the appliance, ensure that it is delivered in perfect condition; if in doubt, contact the supplier immediately. Packing materials (staples, nails, plastic bags, polystyrene foam, etc.) constitute a hazard and must be kept out of the reach of children. If the appliance is installed inside or between cabinets, ensure sufficient space for normal servicing; therefore it is advisable to leave a clearance of at least 3 cm between the boiler casing and the sides of the cabinet. Leave adequate space above and below the boiler for possible water and fume removal connections. Make sure the inlet grills are not blocked. Keep all flammable objects away from the appliance (paper, rags, plastic, polystyrene, etc.).

In the event of malfunctions, faults or incorrect operation, turn the appliance off immediately and contact a qualified technician (e.g. the Immergas Technical Assistance centre, which has specifically trained personnel and original spare parts). Do not attempt to modify or repair the appliance alone.

Failure to observe the above implies personal responsibility and invalidates the warranty.

- Installation standards: these boilers are designed exclusively for wall-mounted installation; they must be used only for heating rooms and the production of domestic hot water and similar uses. The wall surface must be smooth, without any protrusions or recesses enabling access to the rear part. They are NOT designed to be installed on plinths or floors (see figure).



Important: Wall mounting of the boiler must guarantee stable and efficient support for the generator.

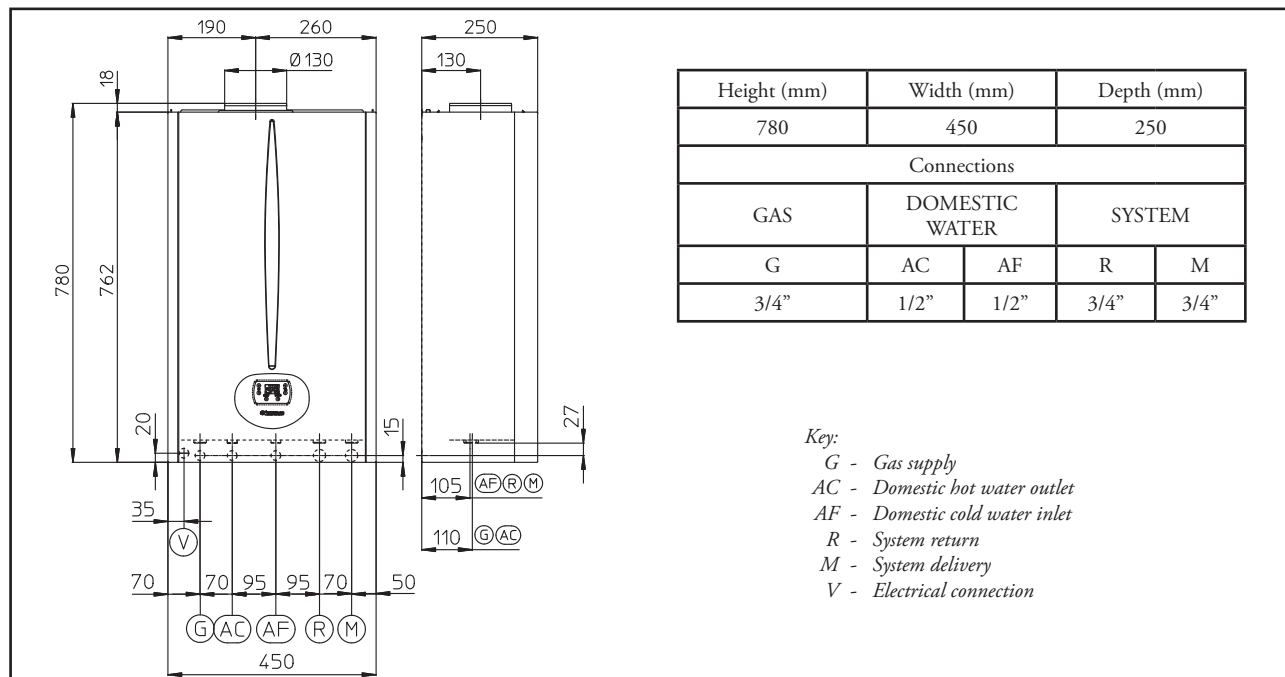
The plugs supplied are to be used only in conjunction with the mounting brackets or fixing template to fix the appliance to the wall; they only ensure adequate support if inserted correctly (according to technical standards) in walls made of solid or semi-hollow brick or block. In the case of walls made from hollow brick or block, partitions with limited static properties, or in any case walls other than those indicated, a static test must be carried out to ensure adequate support.

N.B.: the hex head screws supplied in the blister pack are to be used exclusively to fix the relative mounting bracket to the wall.

These boilers are used to heat water to below boiling temperature in atmospheric pressure.

They must be connected to a heating system and hot water circuit suited to their performance and capacity. These boilers cannot be installed in bedrooms, bath and shower rooms. Neither can they be installed in rooms with open chimneys (fireplaces) without having their own air flow. They must also be installed in an ambient temperature that does not fall below 0°C. They must not be exposed to atmospheric agents.

1.2 Main dimensions.



1.3 Connections.

Gas connection (appliance category II_{2H3+}). Our boilers are designed to operate with natural gas (G20) and LPG. Supply pipes must be the same size as or larger than the 3/4" G fitting on the boiler. Before connecting the gas line, ensure that all system lines are perfectly clean, and remove

any residue that could impair appliance efficiency. Also make sure the gas corresponds to boiler specifications (see boiler dataplate). If different, the appliance should be converted for operation with the specific type of gas required (see converting appliance for other gas types). The dynamic gas



supply pressure must also be checked (methane or LPG) according to the type used in the boiler, as insufficient levels could reduce generator power and cause malfunctions.

Ensure correct gas cock connection as shown in the assembly sequence given in the figure. The gas supply pipe must be suitably dimensioned according to current regulations in order to guarantee correct gas flow to the boiler even in conditions of max. generator output and to guarantee appliance efficiency (technical data). The method of connection must conform to standards.

Combustible gas quality. The appliance is designed to operate on gas free of impurities; otherwise it is advisable to fit special filters ahead of the appliance to purify the gas.

Storage tanks (in case of supply from LPG depot).

- New LPG storage tanks may contain residual inert gases (nitrogen) that weaken the mixture supplied to the appliance, causing anomalous operation.
- Due to the composition of the LPG mixture, layering of the mixture components may occur during the period of storage in the tanks. This can cause a variation in the heating power of the mixture delivered to the appliance, with subsequent change in its performance.

Water connection.

Important: before making the boiler connections, carefully clean the heating system (pipes, radiators, etc.) with special pickling or descaling products to remove any deposits that could compromise correct boiler operation.

Water connections must be made in a rational way using the connections on the boiler template. The boiler safety valve outlet must be connected to a special runoff. Otherwise, the manufacturer declines any responsibility in case of flooding if the drain valve cuts in.

Important: to safeguard the life and efficiency of the rapid-type heat exchanger, it is advisable to install the "polyphosphate dispenser" kit to avoid limescale deposits when the boiler is used to heat hard water (in particular, and for example, the kit is recommended when water hardness is higher than 25 French degrees).

Electrical connection. The Nike Star 23 kW boiler has a protection rating of IPX4D. Electrical safety of the unit is guaranteed only when correctly connected to an efficient earthing system as specified by current safety standards.

Important: Immergas S.p.A. accepts no liability for any damage to persons or things caused by failure to connect the boiler to an earthing system or non-compliance with the reference standards.

Also ensure that the electrical installation corresponds to maximum absorbed power specifications as shown on the boiler dataplate.

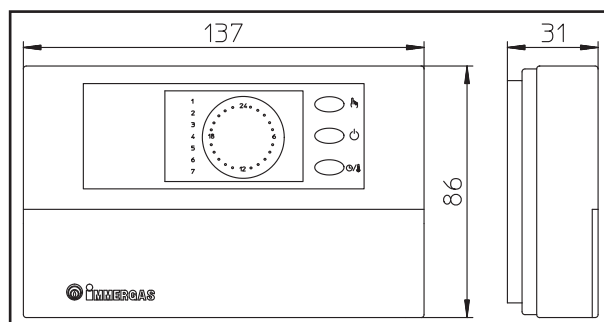
Boilers are supplied complete with an "X" type power cable without plug. The power cable must be connected to a 230V $\pm 10\%$ / 50Hz mains supply respecting the polarity L-N and earth connection ; the mains power supply must also be equipped with a multi-pole circuit breaker with contact opening gap of at least 3 mm. When replacing the power supply cable, contact a qualified technician (e.g. the Immergas Technical Assistance Service). The power cable must be laid as shown. In the event of mains fuse replacement on the control control board, use a 2A fast-acting fuse. For the main power supply to the appliance, never use adapters, multiple sockets or extension leads.

Room thermostat/timer (Optional).

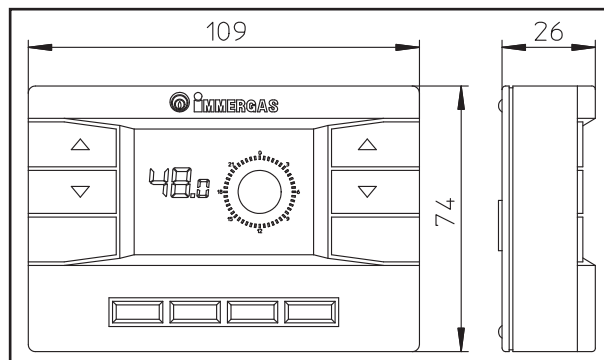
The boiler has provision for application of a programmable room thermostat.

These Immergas components are available as separate kits and are supplied on request.

All Immergas programmable thermostats can be connected with 2 wires only. Carefully read the use and assembly instructions contained in the accessory kit.



- On/Off digital programmable thermostat. The programmable thermostat enables:
 - setting of two room temperature values: one for day (comfort temperature) and one for night (lower temperature);
 - setting of up to three different weekly on/off programs;
 - selecting the required function mode from the various possible alternatives:
 - permanent operation in comfort temp.
 - permanent operation in lower temp.
 - permanent operation in adjustable antifreeze temp.
- The programmable thermostat is powered by two 1.5V LR6 type alkaline batteries;



- Digital Remote Control Device with climatic programmable thermostat function. In addition to the functions described above, the Digital Remote Control panel enables the user to control and have at hand all the important information about the operation of the appliance and the heating system and the possibility to change the previously set parameters without having to go to the place where the appliance is installed. The Digital Remote Control panel is provided with self-diagnosis to display any boiler operation anomalies. The climatic programmable thermostat incorporated in the remote panel enables the system delivery temperature to be adjusted to the actual needs of the room being heated, in order to obtain the desired room temperature with extreme precision and therefore with evident savings in running costs. The programmable thermostat is powered directly from the boiler by means of the same 2 wires used for the transmission of data between boiler and programmable thermostat.

Electrical connection of the Digital Remote Control or On/Off programmable thermostat (optional). *The following operations must be carried out after disconnecting the power supply to the appliance.* Any thermostat or programmable room thermostat must be connected to terminals 40 and 41, eliminating jumper X40 (see wiring diagram). Make sure that the On/Off thermostat contact is of the "clean" type, i.e. independent of the mains voltage, otherwise the electronic adjustment control board would be damaged. The Digital Remote Control (if present) must be connected to terminals 40 and 41 on the electronic control board (in the boiler), (see wiring diagram).

Important: If the Digital Remote Control is used, provide two separate lines in compliance with current regulations regarding electrical systems. Boiler pipes must never be used to earth electric or telephone lines. Make sure that this is not the case before making the boiler electrical connections.

1.4 Room ventilation.

The room where the boiler is installed must have at least as much incoming air flow as that required for regular combustion and room ventilation. The natural air flow must occur directly through:

- permanent apertures made in the walls of the room being ventilated, and opening outwards;
- single or multiple ventilation ducts.

Ventilation air must be drawn directly outside, in a zone away from sources of pollution. Natural air flow may also be provided indirectly with ventilation air drawn from adjacent rooms. For further details regarding ventilation of rooms follow the procedures prescribed by the regulations.

Apertures in exterior walls of the room being ventilated. These apertures must:

- have a net total section of 6 cm^2 for every kW of installed heating power, with a min. of 100 cm^2 ;
- be made in such a way that the apertures, both inside and outside the wall, cannot be obstructed;
- be located near floor level, and if this is not possible, the section of the apertures must be increased by at least 50%.

Single ventilation ducts. If the combustion air is to be supplied through ducts, these must comply with the applicable technical standards.

Collective ventilation ducts. The combustion air may also be supplied through multiple ducts, provided these comply with current technical standards.

Indirect natural ventilation. Air flow can also be obtained from an adjoining room, provided that:

- the adjoining room has direct ventilation, conforming to that previously specified;
- only appliances connected to exhaust ducts are installed in the room being ventilated;
- the adjoining room is not a bedroom or does not form a common part of the building;
- the adjoining room is not a place with fire hazard, such as a depot, garage, combustible fuel storage room, etc.;
- the pressure in the adjoining room is lower than the room being ventilated as a result of effect of counter-draught (counter-draught can be caused by the presence in the room, of another appliance operating on any type of fuel, or a fireplace, or any kind of suction device, for which an air inlet has not been provided);
- the airflow from the room adjoining that being ventilated can flow freely through permanent apertures of overall net section not less than that specified in the standard.

These apertures can also be obtained by increasing the gap between door and floor.

Removal of stale air. In rooms where gas appliances are installed, in addition to the introduction of combustion air, stale air may also have to be evacuated and replaced by more fresh air. This ventilation must comply with the provisions of current technical standards.

1.5 Flues.

Gas-fired appliances provided with connection for a flue must have a direct connection to an efficient chimney or flue.

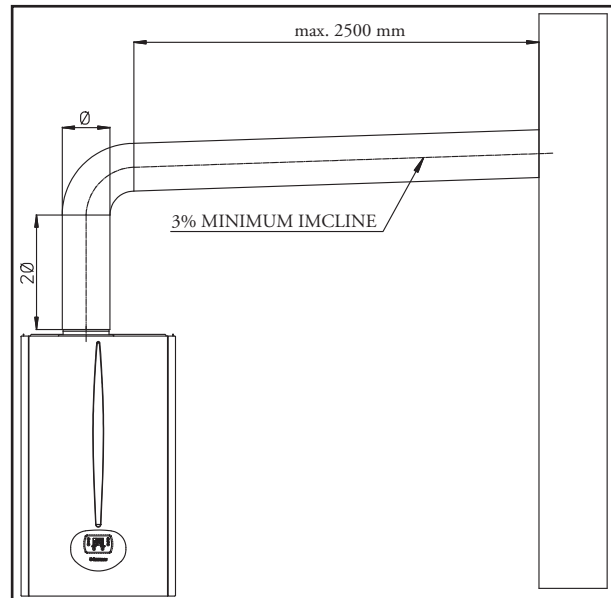
Only if there is no flue or chimney, may fumes be discharged directly to the outside, provided this is done in accordance with the applicable standards

Connection to a chimney or flue. The appliance is connected to a chimney or a flue via a fume duct.

In the case of connection to an existing flue, this must be perfectly clean, because any eventual deposits detaching from the walls during operation could obstruct the passage of fumes, thus causing extremely dangerous situations for the user. The fume duct must be connected to the chimney or the flue in the same room where the boiler is installed or at the very least in an adjoining room, and must:

- be sealed and made from material ensuring lasting resistance to normal mechanical stress, heat and action of fumes and condensation. Regardless of the external ambient conditions, the temperature of the fumes at any point in the flue must be above dew point;

- be tightly sealed at the connections; any materials used for this purpose must be heat and corrosion resistant;
- be in view, easy to disassemble and installed in such a way as to allow normal thermal expansion;
- appliances with vertical discharge must have a vertical section of not less than two diameters in length, as measured from the flue connection;
- after the vertical section, they must run upwards with a minimum incline of 3% for the entire remaining length. The sub-horizontal part must not be longer than $1/4$ the effective height H of the chimney or the flue and in any case must not be longer than 2500 mm (see figure), subject to verification according to the general calculating method as per standards UNI 9615/90.



- it must have no more than three changes in direction, including the connection to the chimney/flue, made with internal angles greater than 90° . Changes in direction must only be made using curved elements;
- the axis of the inlet terminal must be perpendicular to the opposite inside wall of the chimney/flue. There must a tight seal at the connection between the flue duct and the chimney/flue, without parts protruding inside the flue;
- it must have, for its entire a length, a section of not less than that of the appliance flue connection. If the diameter of chimney or flue is less than that of the fume duct, a tapered connection must be made at the inlet;
- it must not have cutoff devices (shutters). If these devices are already fitted, they must be eliminated;
- it must be at least 500 mm away from combustible or flammable materials, if this distance cannot be maintained a special heat protection must be provided;
- it must receive combustion gases from one appliance only; a maximum of two appliances can be connected to the same flue, provided that:
 - the two appliances have a heating power differing by no more than 30% and are installed in the same room;
 - the section of the part of the flue duct shared by both appliances is at least equal to that of the appliance of greater power multiplied by the ratio P_c/P_1 , P_c being the sum of the heating powers of the single appliances and P_1 the higher heat output;
- two appliances with the limitations given in the previous point, can also be connected directly to the same chimney or flue, in which case the vertical distance between the axes of the inlet orifices must be at least 250 mm (see figure);
- the same flue must not be used to convey combustion products of gas-fired appliances and the fumes from hoods over cooking appliances.



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

RO

IE

1.6 Chimneys/flues.

General. A chimney/flue for evacuating the combustion products of natural draught boilers must:

- be sealed to prevent escape of combustion products, waterproof and insulated (according to the provisions of the applicable standard);
- be made from materials ensuring lasting resistance to normal mechanical stress, heat and the action of fumes or condensation;
- run vertically and be free of any constriction for its entire length;
- adequately insulated to avoid condensation or cooling of flue gas, in particular if installed outside the building or in rooms without heating;
- be adequately isolated from areas containing combustible and/or easily flammable materials, either by air gap or suitable insulating sleeve;
- have a unit to collect any solid materials and condensate below the aperture of the first flue at a height of at least 500mm, access to the unit must be by way of an aperture fitted with an airtight metal door;
- have a round, square or rectangular inside section (in the latter two cases with rounded angles of radius not less than 20 mm), however, hydraulically equivalent sections are allowed;
- have a terminal that complies with the specifications given below;
- without mechanical suction devices installed at the top of the duct;
- in flues passing inside or up against inhabited buildings, there must be no pressure surges.

Appliances with natural draught can have single flues or multiple flues.

Single flues. The inside dimensions of certain types of single flues are given in the specifications of the standard. If the actual system data does not come within the application conditions or the limits prescribed in the tables, calculate the flue according to standards.

Shared branched flues. In multi-storey buildings, shared branched flue systems can be used for the removal of combustion products by natural draught. Newly constructed shared branched flues must be designed using the following calculation method and meet the requirements of the standard.

Terminals. Terminals are the devices installed on top of single or shared branched flues. These devices are installed to facilitate dispersion of combustion products also in adverse weather conditions and to prevent entry of foreign matter.

Terminals must:

- have a cross-sectional area not less than the double of the flue/chimney;
- be suitably designed to prevent rain or snow entering the flue/chimney;
- be designed to ensure constant discharge of combustion products with any direction or angle of wind.

The outlet height, corresponding to the top of the flue/chimney, regardless of eventual terminals, must be outside the "downdraught zone", to avoid the risk of back pressure preventing the free discharge of fumes into the atmosphere. Therefore always observe the minimum heights indicated in the figures in the standard, according to the pitch of the roof.

Direct discharge to the outside. Natural draught appliances, required to be connected to a chimney or flue, can discharge fumes directly to the outside by means of a duct passing through the external wall of the building. In this case, the appliance is vented through a flue duct with an external terminal.

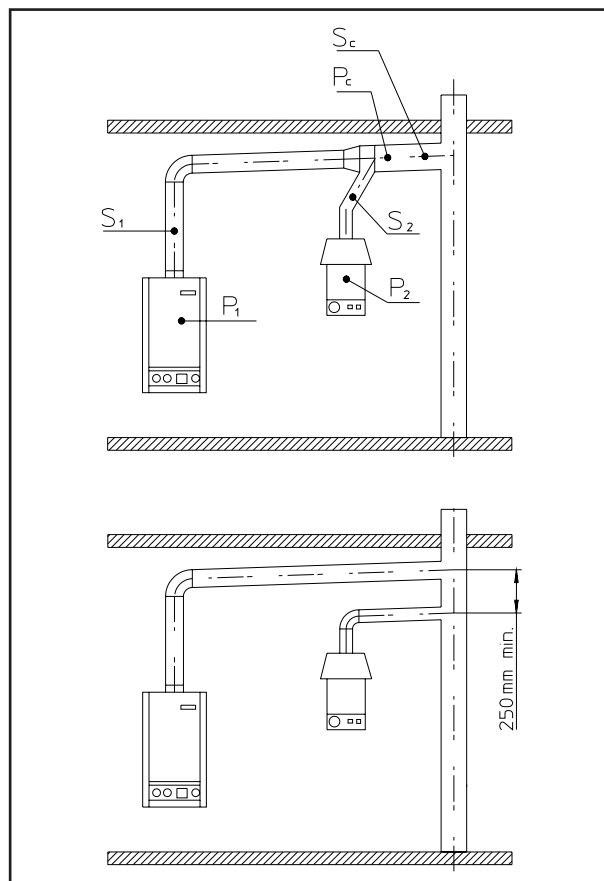
Exhaust duct. The exhaust duct must meet the same technical requirements given for flues, with further provisions as per the current standard.

Positioning the draft terminals. Draft terminals must:

- be installed on external perimeter walls of the building;
- be positioned according to the minimum distances specified in current technical standards.

Discharge of combustion products of natural draught appliances within enclosed areas without roofs (ventilation pits, inner courtyards, etc.), direct discharge of fumes is allowed for natural or forced draught gas appliances with a heat output from 4 to 35 kW, provided the specifications of current technical standards are complied with.

Important: never deliberately disable the fumes discharge control device. Any part of said device, if damaged, must be replaced with original parts. In case of recurrent intervention of the fumes exhaust control device, check the flue and ventilation in the room where the boiler is installed.



1.7 Filling the system.

Once the boiler is connected, proceed with filling the system through the filler cock (see figure page 176). The system should be filled slowly to ensure that any air bubbles in the water can be released via the boiler and heating system vents. The boiler is equipped with an automatic venting valve located on the circulation pump. Open the vent valves on the radiators to allow air to escape. Close the filling valve when water appears. Close the filling valve when the boiler pressure gauge indicates approx. 1.2 bar.

N.B.: During these operations, start the circulation pump at intervals by means of the main switch on the control panel. *Vent the circulation pump by unscrewing the front cap while keeping the motor running.* Screw on the cap on completion of the operation.

1.8 Putting the gas system into service.

To put the system into service, proceed as follows:

- open windows and doors;
- avoid making sparks or naked flames;
- vent all air from pipelines;
- check the tightness of the internal system, according to the indications provided by the standard.

1.9 Boiler start-up (ignition).

For issue of the Declaration of Conformity in accordance with Italian Law, the following operations must be carried out to put the boiler into service:

- check the tightness of the internal system, according to the indications provided by the standard.
- ensure that the type of gas used corresponds to boiler settings;
- switch on the boiler and ensure correct ignition;
- make sure the gas flow rate and pressure values correspond to those given in the handbook (see page 183);
- check that rooms are correctly ventilated;
- check draught during regular boiler operation, by means of, for example, a vacuum meter placed directly at the fumes outlet;

- make sure there is no backflow of fumes, even during operation of eventual electric fans;
- ensure that the safety device trips in the event of gas supply failure and check activation time;
- check activation of the main circuit-breaker switch upstream of the boiler and on the unit.

The boiler must not be put into service in the event of failure to comply with any of the above.

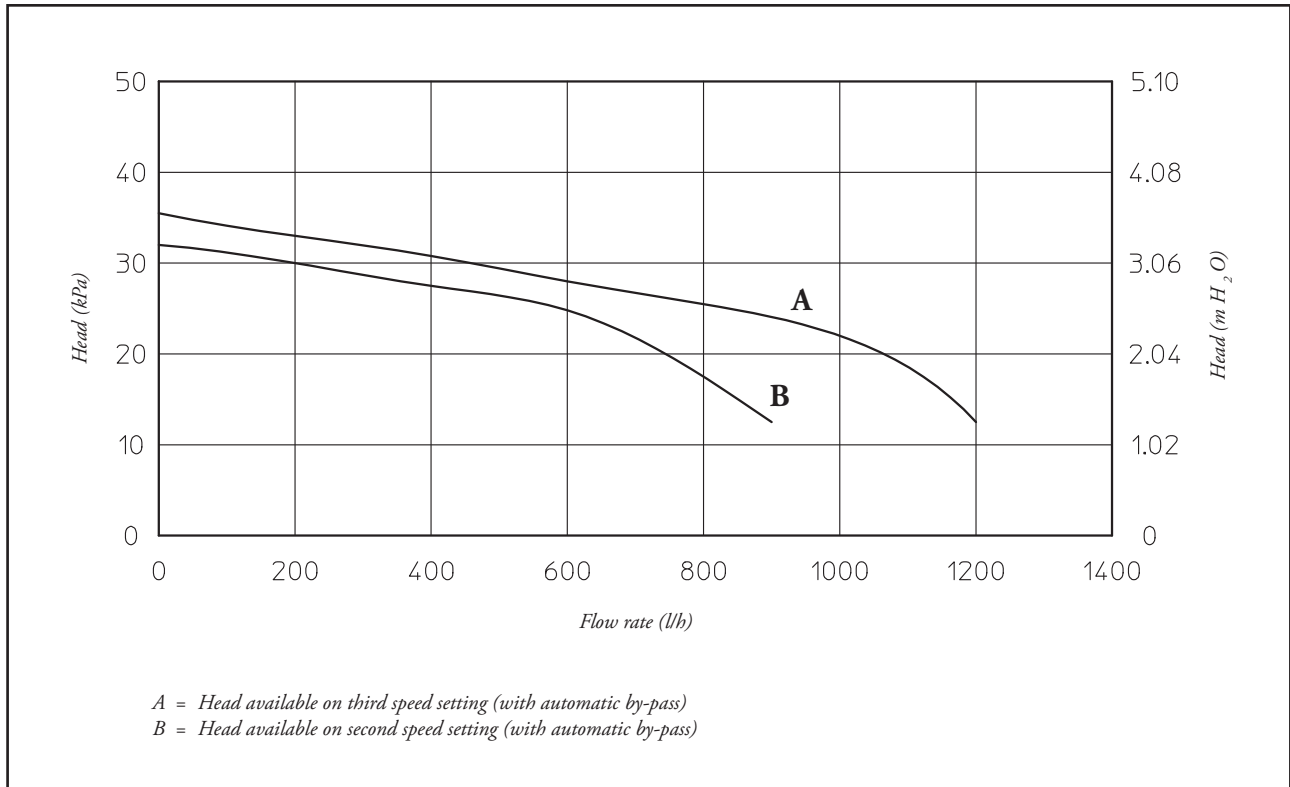
N.B.: the boiler preliminary check must be carried out by a qualified technician.
The boiler warranty is valid from the date of testing.
The test certificate and warranty is to be issued to the user.

1.10 Circulation pump.

Nike Star 23 kW series boilers are supplied with a built-in circulating pump with 3-position electric speed regulator. The first speed is not recommended due to the low flowrate. To ensure optimal boiler operation, with new systems (single-pipe and modul) it is advisable to use the circulating pump at high speed (third speed). The circulating pump is already fitted with a condenser.

Pump release (when required). If the pump is blocked after a prolonged period of disuse, loosen the front cap and rotate the motor using a screwdriver. Take great care during this operation to avoid damage to the motor.

Available head at system (with automatic by-pass).



1.11 Optional kits available.

- System on/off cock kit (optional). The boiler is designed for installation of system shutoff valves to be placed on the flow and return pipes of the connection assembly. This kit is particularly useful for maintenance as it allows the boiler to be drained separately without having to empty the entire system.
- Polyphosphate dispenser kit (optional). The polyphosphate dispenser prevents the formation of scale and preserves the original conditions of heat exchange and hot water production. The boiler has a provision for application of the polyphosphate dispenser kit.

The above kits are supplied complete with instructions for assembly and use.

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

RO

IE

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

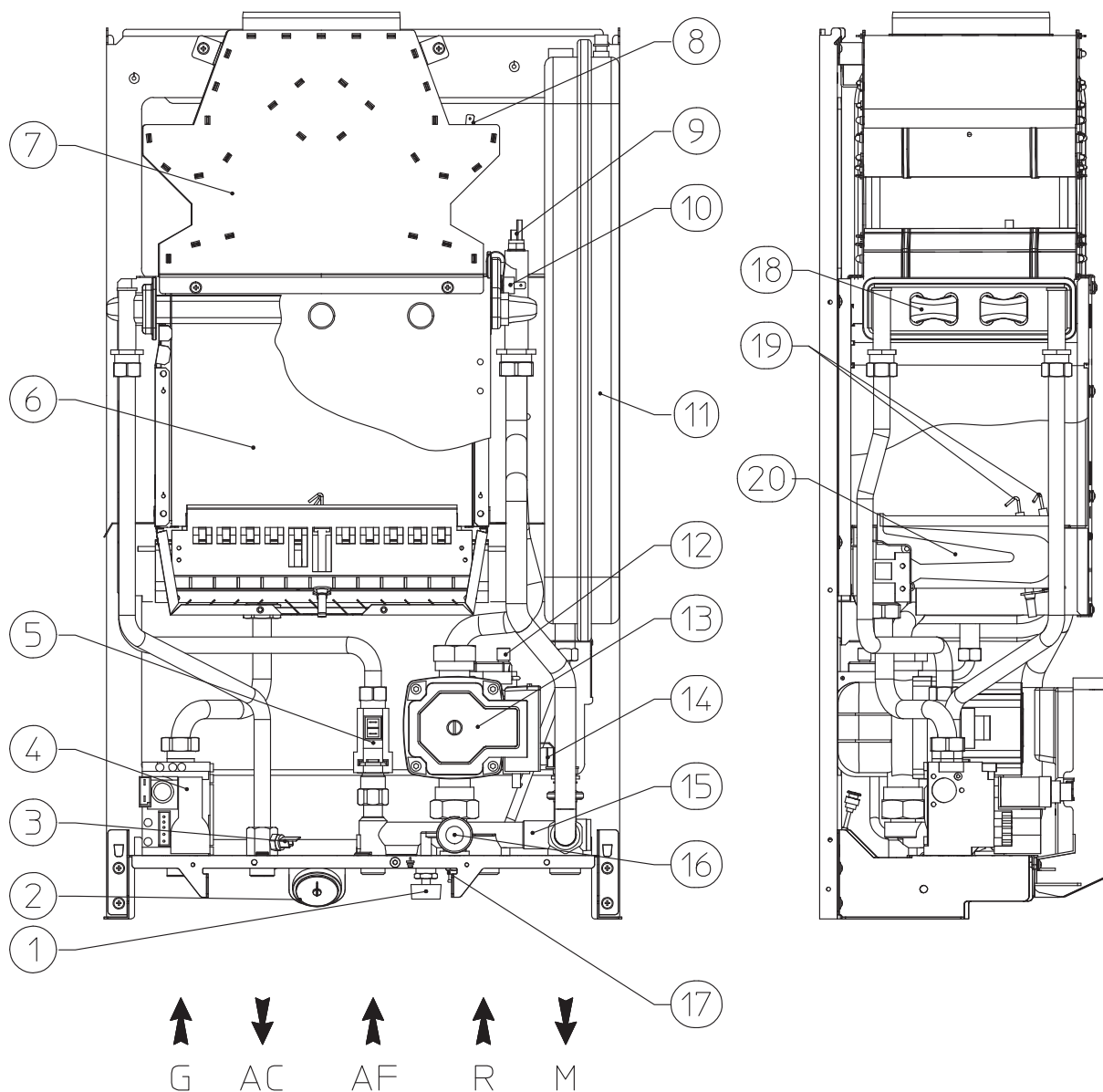
HU

RU

RO

IE

1.12 Components of the Nike Star 23 kW boiler.



Key:

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 - System filler cock | 11 - Vent valve |
| 2 - Hot water circuit adjustment NTC sensor | 12 - Circulation pump |
| 3 - Gas valve | 13 - Water pressure switch |
| 4 - Hot water circuit flow switch | 14 - Manifold |
| 5 - Combustion chamber | 15 - Safety valve, 3 bar |
| 6 - Flue outlet | 16 - Boiler pressure gauge |
| 7 - Thermostat, flue safety | 17 - System drain cock |
| 8 - NTC limit and regulation sensor | 18 - Rapid type heat exchanger |
| 9 - Overtemperature safety thermostat | 19 - Ignition/detection electrodes |
| 10 - Expansion tank | 20 - Burner |

USER

- INSTRUCTIONS FOR USE AND MAINTENANCE

2.1 Cleaning and Maintenance.

Important: The user must have the heating system serviced at least once a year and a *combustion test (fume test)* carried out at least every two years. This ensures that the optimal safety, performance and operation characteristics of the boiler remain unchanged over time.

We recommend stipulating a yearly cleaning and maintenance contract with your area technician.

2.2 Room ventilation.

It is essential that the air required for regular combustion of the gas consumed by the appliance and for room ventilation can flow into the room where the boiler is installed. The provisions regarding ventilation, flues, chimneys and terminals, are given in pages 185 to 186. In case of doubt regarding correct ventilation, contact a professionally qualified technician.

2.3 General warnings.

Never expose the wall-mounted boiler to direct vapours from a cooker hob.

Use of the boiler by unskilled persons or children is strictly prohibited.

If temporary shutdown of the boiler is required, proceed as follows:

- drain the heating system if anti-freeze is not used;
- shut-off all electrical, water and gas supplies.

In the case of work or maintenance to structures located in the vicinity of ducting or devices for flue extraction and relative accessories, switch off the appliance and on completion of operations ensure that a qualified technician checks efficiency of the ducting or other devices.

Never clean the appliance or connected parts with easily flammable substances.

Never leave containers or flammable substances in the same environment as the appliance.

It is forbidden and dangerous to even partially obstruct the ventilation air inlet in the room where the boiler is installed.

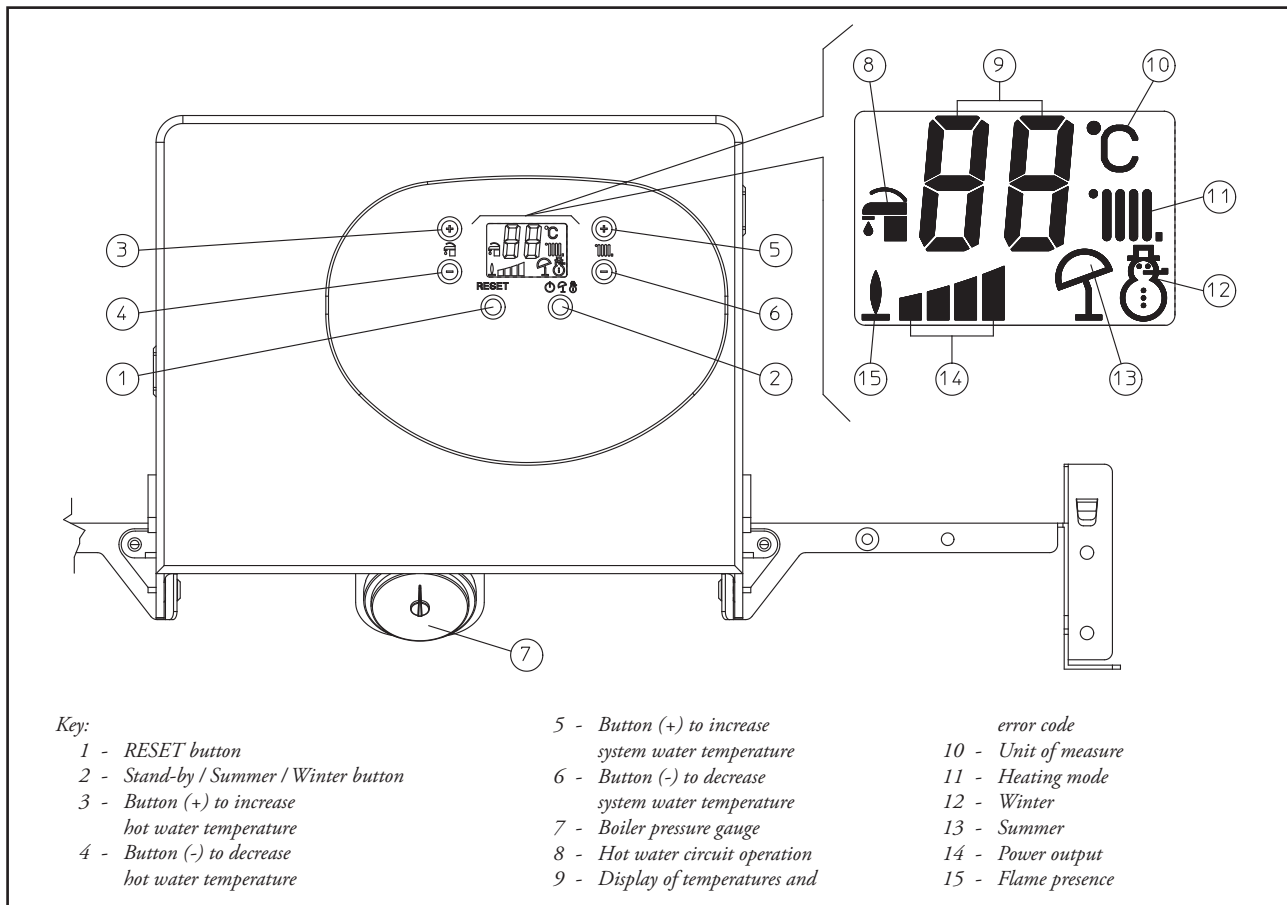
Furthermore, due to the danger, aspirators, fireplaces or similar elements must not be operated in the same room at the same time as the boiler, unless there are extra ventilation apertures dimensioned to meet the additional air requirements. For the dimensioning of these extra apertures, see qualified technical personnel. In particular, an open fireplace must have its own air supply.

Otherwise, the boiler cannot be installed in the same room.

- Caution:** the use of any appliance that receives electrical power requires observance of some fundamental rules:

- do not touch the appliance with wet or moist parts of the body; do not touch when barefoot;
- never pull electrical cables or leave the appliance exposed to atmospheric agents (rain, sunlight, etc.);
- the appliance power cable must not be replaced by the user;
- in the event of damage to the cable, switch off the appliance and contact qualified personnel for replacement;
- if the appliance is not used for a certain period, disconnect the main power switch.

2.4 Nike Star 23 kW control panel





Boiler ignition (see page 191). Before ignition, make sure that the system is full of water checking that the pressure gauge (7) indicates a pressure of 1 - 1.2 bar.

- Open the gas valve downstream of the boiler.
- Press the button (2) and set the boiler to summer (☀️) or winter (❄️).

If summer mode (☀️) is selected, the hot water temperature is adjusted with buttons (3-4).

If winter mode (❄️) is selected, the system water temperature is adjusted with buttons (5-6), while buttons (3-4) are used to adjust the hot water temperature; press (+) to increase the temperature, press (-) to decrease it.

From this point on, boiler operation is automatic. With no demand for heat (for either heating or hot water production) the boiler goes on “standby” function, i.e. the boiler is powered but there is no flame at the burner. Each time the boiler lights up, the flame symbol (15) is displayed.

2.5 Fault and anomaly signalling.

In case of anomaly, the lighting of the boiler display changes from green to red, and the relative error codes listed in the table appear.

Anomaly signalled	Code displayed (Flashing)	Display Illum. Colour
Ignition failure	01	Red
Overtemperature safety thermostat block, flame control anomaly	02	Red
Fumes thermostat tripped.	03	Orange or Red
Electromechanical contacts	04	Red
Delivery sensor anomaly	05	Orange
Hot water circuit sensor anomaly	06	Orange
System pressure too low	10	Orange
Parasite flame	20	Red
Insufficient circulation	27	Orange
Presence of leak	28	Orange
Loss of communication with CRD	31	Orange

Ignition failure. The boiler ignites automatically with each call for room heating or hot water production. If this does not occur within 10 seconds, the boiler generates the “ignition failure” signal (code 01). To eliminate the “ignition failure” signal, press the Reset button (1). On first ignition or following a prolonged downtime the ignition failure signal may have to be inhibited. If this phenomenon occurs frequently, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas Technical Services Centre).

Overtemperature thermostat. During normal operation, if an anomaly causes excessive internal overheating, the boiler assumes overtemperature block status (code 02). After allowing the boiler to cool down, eliminate the “overtemperature block” by pressing the Reset button (1). If this phenomenon occurs frequently, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas Technical Services Centre).

Tripping of fumes thermostat. During operation, if the fumes exhaust duct does not work properly the fumes thermostat trips and shuts down the boiler (code 03 - Orange). The boiler restarts automatically after 30 minutes if normal conditions return, without having to be reset. If the fumes thermostat trips three times in less than 2 hours (code 03 - Red), then boiler will have to be reset manually by pressing the Reset button (1). If the problem persists, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas Technical Assistance Service).

Electromechanical contacts. This occurs in case of a resistive contact of the safety thermostat or fume pressure switch (code 04).

Delivery sensor anomaly. If the control board detects an anomaly in the system delivery NTC sensor (code 05) the boiler will not start; call a qualified technician (e.g. Immergas Technical Assistance Service).

Hot water circuit sensor fault. If the control unit detects an anomaly in the hot water circuit NTC sensor (code 06) the boiler will not produce hot water; call a qualified technician (e.g. Immergas Technical Assistance Service).

Lack of water in boiler. The water pressure measured in the heating circuit (code 10) is insufficient to allow the boiler to operate correctly. Make sure the pressure in the system is between 1 to 1.2 bar.

Parasite flame. This occurs in case of a leak on the detection circuit or anomaly in the flame control unit (code 20).

Insufficient water circulating. This occurs if there is overheating in the boiler due to insufficient water circulating in the primary circuit (code 27); the cause can be:

- low circulation; check that no shutoff devices are closed on the heating circuit and that the system is free of air (deaerated);
- circulation pump blocked; free the circulation pump.

If this phenomenon occurs frequently, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas Technical Services Centre).

Hot water circuit leaks. If, during operation, there is a temperature rise in hot water in the heating mode, the boiler signals the anomaly (code 28) and reduces the heating temperature to limit the formation of scale in the heat exchanger.

Make sure that all the cocks of the hot water circuit are closed and not dripping, and check for leaks in the circuit. The boiler returns to normal operation when optimal conditions are restored in the hot water circuit. If this problem persists, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas Technical Assistance Service).

Loss of communication with the Digital Remote Control. Occurs when communication between the boiler and DRC is lost for more than 1 minute (code 31). To reset the error code, switch the electrical power to the boiler off and then back on again. If this problem occurs frequently, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas Technical Services Centre).

Boiler shutdown. Press the button (2 page 191) (⏻) until the symbol (→) appears on the display.

N.B.: In these conditions the boiler is to be considered as still electrically powered on.

Close the gas cock upstream of the appliance. Never leave the boiler switched on if left unused for prolonged periods.

2.6 Restoring heating system pressure.

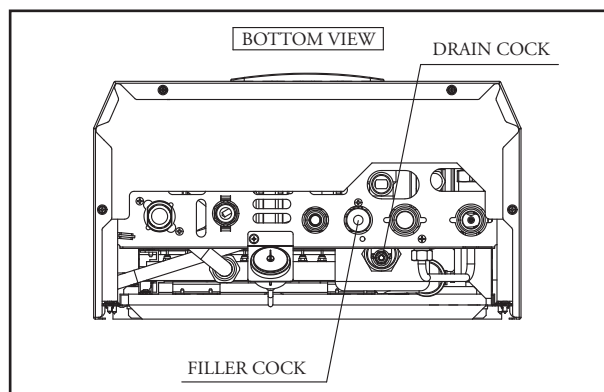
Periodically check the system water pressure. The boiler pressure gauge should read between 1 and 1.2 bar.

If the pressure falls below 1 bar (with the circuit cool) restore normal pressure via the valve located at the bottom of the boiler (see figure).

N.B.: close the valve afterwards.

If pressure values reach around 3 bar the safety valve may trip. In this case contact a professional technician for assistance.

In the event of frequent pressure drops, contact qualified personnel for assistance to eliminate system leakage.



2.7 Draining the system.

To drain the boiler, use the special drain cock (see figure above and on page 190).

Before draining, ensure that the filling valve is closed.

2.8 Antifreeze protection.

The boiler is supplied as standard with an anti-freeze function that turns on the pump and burner when system water temperature in the boiler falls below 4°C and shuts down once the temperature exceeds 42°C. The anti-freeze function is guaranteed if the boiler is fully operative and not in “block” status, and is receiving electrical power. To avoid continued operation in the event of prolonged absence, the system must be drained completely or anti-freeze substances should be added to the heating system water. In both cases the boiler hot water water circuit must be drained. In appliances subject to frequent draining, the system must be refilled with suitably treated water to eliminate hardness that may cause limescale formation.

2.9 Casing cleaning.

Use damp cloths and neutral detergent to clean the boiler casing. Never use abrasive or powder detergents.

2.10 Decommissioning.

In case of permanent boiler shutdown, contact professional personnel for the relative procedures and make sure the electrical, water and gas supply lines are disconnected.





TECHNICIAN

- BOILER START-UP

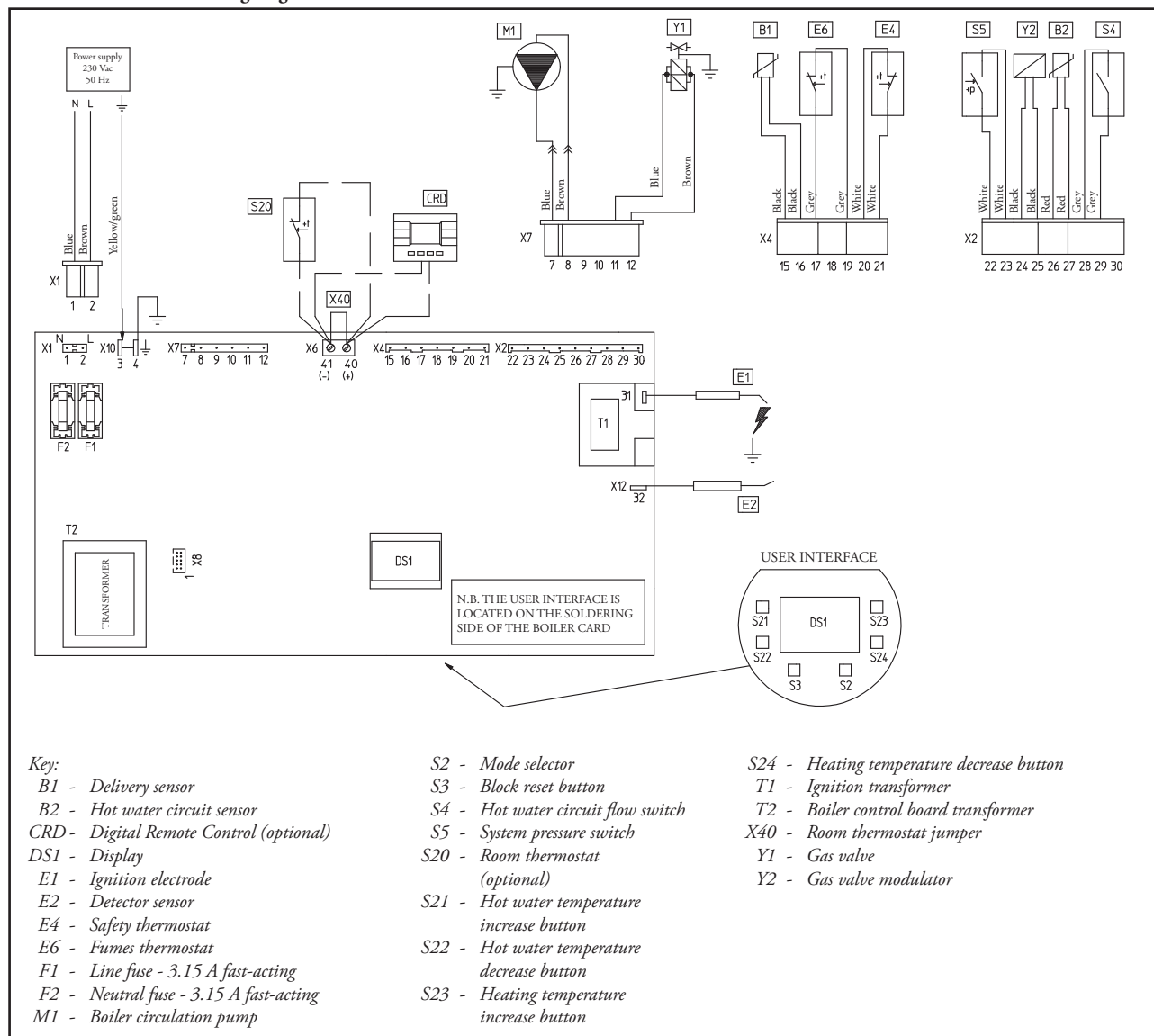
To start the boiler, proceed as follows:

- ensure that the declaration of conformity of installation is supplied with the appliance;
- ensure soundness of the gas intake circuit with the shutoff valves closed and then with the valves open and the gas valve deactivated (closed); the meter must not indicate any gas flow for at least ten minutes;
- ensure that the type of gas used corresponds to boiler settings;
- check connection to a 230V-50Hz power mains, correct L-N polarity and the earthing connection;
- switch on the boiler and ensure correct ignition;
- check that the maximum, intermediate and minimum gas flow rate and relative pressure values conform to those given in the handbook on page. 199;
- check activation of the safety device in the event of gas supply failure, as well as the relative activation time;

- check activation of the main circuit-breaker switch upstream of the boiler and on the unit;
- check draught during regular boiler operation, by means of, for example, a vacuum meter placed directly at the fumes outlet;
- make sure there is no backflow of fumes, even during operation of eventual electric fans;
- check activation of all regulation devices;
- seal the gas flow rate regulation devices (if settings are modified);
- check production of hot water;
- check that water circuits are sealed;
- check that there is adequate ventilation and/or aeration of the boiler environment.

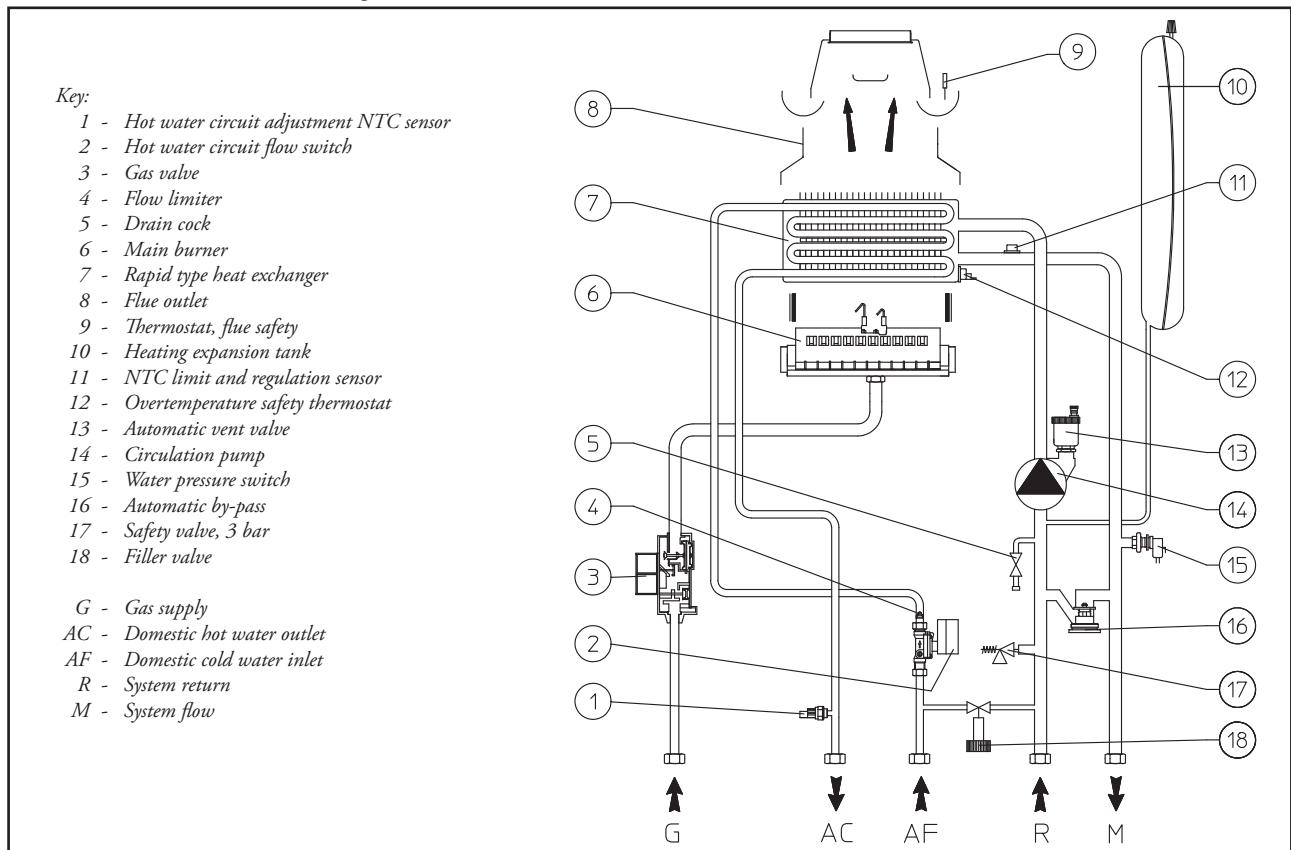
If any checks/inspections give negative results, do not start the boiler.

3.1 Nike Star 23 kW wiring diagram



The boiler may be connected to a room thermostat (S20), programmable On/Off thermostat, programmable timer or a Digital Remote Control (DRC). Connect to terminals 40 - 41 and remove the jumper X40.

3.2 Nike Star 23 kW water circuit diagram.



3.3 Troubleshooting.

N.B.: Maintenance must be carried out by a qualified technician (e.g. Immergas Technical Assistance Service).

- Smell of gas. Caused by leakage from gas circuit pipelines. Check soundness of gas intake circuit.
- Irregular combustion (red or yellow flame). This occurs when the burner is dirty or the boiler lamellar pack is clogged. Clean the burner or the lamellar pack.
- Frequent tripping of the over temperature thermostat. This may be caused by lack of water in the boiler, insufficient water circulation in the circuit or a blocked circulator. Check via the pressure gauge that values are within admissible limits. Check that radiator valves are not all closed and that the circulation pump is working correctly.
- The boiler produces condensation. This can be due to obstruction of the flue or by flues of height and section incompatible with the boiler. It can likewise be due to operation at an excessively low boiler temperature. In this case operate the boiler at a higher temperature.
- Frequent cutting in of the flue safety thermostat. This can be due to obstructions in the flue. Check the flue. The flue may be blocked or of incompatible height or section. Ventilation may be insufficient (see point - room ventilation).
- Presence of air in the system. Check opening of the special air valve cap (see fig. on page 188). Make sure that system pressure and pre-charge of the expansion vessel are within the set limits; the pre-charge value for the expansion vessel must be 0.8 bar, and system pressure between 1 and 1.2 bar
- Ignition block and flue block, see page 192 and page 186 (electrical connection).
- Low output water flow: if, due to scale (calcium and magnesium salts), a decrease in performance is noted during hot water production, it is advisable to have chemical descaling carried out by qualified personnel (e.g. Immergas Technical Assistance Service). Chemical descaling must be carried out on the hot water circuit side of the bithermal exchanger, in accordance with the required technical procedures. A non-corrosive descaling product must be used in order to preserve exchanger integrity and efficiency. Cleaning must be done without using mechanical tools that can damage the exchanger.

3.4 Converting the boiler to other types of gas.

If the boiler is to be converted for use with a gas type other than that specified on the dataplate the relative conversion kit must be ordered for quick and easy conversion.

Conversion of the boiler must be performed by a skilled technician (e.g. Immergas Technical Services Centre).

To convert to another type of gas the following operations are required:

- disconnect the electrical power supply to the boiler;
- replace the main burner injectors, making sure to insert the special seal rings supplied in the kit, between the gas manifold and the injectors;
- switch on the power supply to the appliance;
- on the boiler keypad, select the gas type parameter (P1) and then select (**nG**) for Methane or (**LG**) for LPG;
- select the gas type parameter (P2) for gas G110;
- adjust boiler rated heat output;
- adjust boiler min. heat output in hot water mode;
- adjust boiler min. heat output in heating mode;
- adjust (if necessary) max. boiler heating power for heating;
- seal the gas flow rate devices (if adjusted);
- after completing conversion, apply the sticker, present in the conversion kit, near the dataplate. Using an indelible marker pen, cancel the data relative to the old type of gas.

These adjustments must be made with reference to the type of gas used, following that given in the table on page 199.

3.5 Checks following conversion to other type of gas.

After ensuring the correct conversion procedure with specified injector diameters and settings to the correct pressure, check the following:

- that there is no flame return in the combustion chamber;
- that the burner flame is not excessively high or low and is stable (does not detach from burner);
- that the pressure testers used for calibration are perfectly closed and there are no leaks from the gas circuit.





N.B.: all boiler adjustment operations must be performed by a skilled technician (e.g. from an Immergas Technical Services Centre). Burner adjustment must be carried out using a U-type of digital differential pressure gauge, connected to the gas valve pressure test outlet (4, page 197), in accordance with the pressure value given in the table on page 199 relative to the type of gas with which the boiler is set to operate.

3.6 Nike Star 23 kW adjustments

- Adjustment of boiler rated heat output.
- Press the hot water temperature adjustment button (+) (3, page 191) up to the max. operating temperature.
- Open the hot water valve to avoid activation of modulation.
- Adjust boiler rated heat output by means of the brass nut (3 page 197), keeping to the max. pressure values given in the tables on page 199 according to the type of gas used.
- Rotate clockwise to increase power and counterclockwise to decrease.
- Minimum heat output adjustment for hot water (see figure page 197).

N.B.: proceed only after setting rated pressure.

Minimum heat output for hot water is adjusted by means of the plastic crosshead screw (2) on the gas valve, while holding the brass nut (3) firm;

- disconnect the power supply to the modulating coil (simply detach a faston connector); turn the screw clockwise to increase pressure and counterclockwise to decrease it. On completion of adjustment, reconnect the modulating coil. Boiler minimum heat output pressure must not be adjusted to below the values given in the tables on page 199 for the type of gas.

N.B.: To adjust the gas valve, remove the plastic cap (6); after adjusting refit the cap.

- Adjustment of the minimum heating power for heating.

N.B.: adjust only after setting minimum hot water pressure.

To adjust the minimum heating power for heating, change the value of the parameter (P5); increase the value to increase the pressure, reduce the value to reduce the pressure.

- boiler minimum heating power for heating must not be adjusted to below the values given in the tables on page 199 for the type of gas.

3.7 Electronic control board programming (see figure page 191)

The Nike Star 23 kW boiler provides the possibility to program certain operating parameters. By modifying these parameters as described below, the boiler can be adapted to specific needs.

To enter the programming mode:

- press buttons (1) and (2) simultaneously for about 15 seconds;
- use buttons (3) and (4) to select the parameter to be modified as indicated in the following table:

Parameters list	Description
P0	Solar panel selection
P1	Selection of gas type
P2	Selection of special gas G110
P3	Activation of antileak function
P4	Activation of hot water circuit postcirculation
P5	Min. heating power
P6	Max. heating power
P7	Heating switch-on timer
P8	Heating ramp timer

- modify the corresponding value, consulting the following tables, using buttons (5) and (6);
- confirm the set value by pressing the Reset button (1) for about 5 seconds; press the hot water circuit temperature adjustment buttons (3) + and (4) - at the same time to cancel the operation.

N.B.: If no button is pressed after a certain period of time the operation is automatically cancelled.

Solar panel selection. This function is useful for setting the boiler so that it can work with solar panels.

By setting parameter P0 to **on** "solare" mode, the burner shut-down is related to the domestic hot water temperature regulation. In **oF** mode, the burner shut-down occurs at maximum value.

N.B.: in combination with a solar valve kit, it is preferable to set the parameter P0 to **on** "solare" mode.

Solar panel selection	
Range of settable values	Parameter
on "solare" - oF (Standard setting)	P0

Selection of gas type. The setting of this function is for adjusting the boiler in order to operate on LPG or Methane gas.

Selection of gas type	
Range of settable values	Parameter
LG (LPG) or nG (Methane) (Standard setting)	P1

Gas G110 - Cina Gas. The setting of this function is for adjusting the boiler in order to operate on gases of the first family.

Gas G110 - Cina Gas (first family gas)	
Range of settable values	Parameter
on - oF (Standard setting)	P2

Antileak function. This function reduces the heating temperature to 57°C if hot water water circulation in heating mode is detected.

Activation of antileak function	
Range of settable values	Parameter
on (Standard setting) - oF	P3

Hot water circuit postcirculation function. With the postcirculation function active, after drawing hot water the pump stays on for 2.5 sec. in winter mode and 1.5 sec. in summer mode to reduce the scale deposits.

Activation of hot water circuit postcirculation	
Range of settable values	Parameter
on (Standard setting) - oF	P4

Heating power. The Nike Star 23 kW boiler is equipped with electronic modulation that adapts boiler power to actual home heating requirements. Therefore the boiler operates normally in a variable gas pressure range between the minimum and maximum heating power according to the system heat load.

N.B.: the Nike Star 23 kW boiler is manufactured and calibrated in heating mode to rated power. It takes about 15 minutes to reach rated heating power, which can be modified by selecting the parameter (P6).

N.B.: Selection of the parameters "Min. heating power" and "Max. heating power", in the presence of heating demand, enables boiler ignition and powers the modulator with current equal to the respective set value.

Min. heating power	
Range of settable values	Parameter
from 0 % I _{max} . to 63 % I _{max} .	P5

Max. heating power	
Range of settable values	Parameter
from 0 % I _{max} . to 99 % I _{max} . (Standard setting)	P6

Timer setting. The boiler is equipped with an electronic timer which prevents too frequent burner ignition in heating mode. The boiler is supplied with the timer set to 3 minutes.

Heating switch-on timer	
Range of settable values	Parameter
from 1 to 10 1 = 30 seconds 2 = 2 minutes 3 = 3 minutes (Standard setting)	P7

Heating ramp timer. The boiler has a ramp of about 10 minutes to go from minimum power to rated heating power.

Heating ramp timer	
Range of settable values	Parameter
from 1 to 10 1 = 30 seconds 2 = 2 minutes 10 = 10 minutes (Standard setting)	P8

3.8 Automatic slow startup function with timed ramp delivery.

In the ignition phase the electronic control board carries out an increasing gas delivery ramp (with pressure values that depend on the type of gas selected) of preset duration. This avoids the need to carry out boiler ignition phase calibration or preparation operation in any conditions of use.

3.9 “Chimney-Sweep” function.

When activated, this function forces the boiler at max. output for 15 minutes.

In this mode all the controls are disabled and only the temperature safety thermostat and the limit thermostat remain active. To activate the “Chimney-Sweep” function, press the Reset key for at least 10 seconds with the boiler on Stand-by; its activation is signalled by flashing of the symbols (8 and 11 on page 191). This function allows the technician to check the combustion parameters. After the checks, deactivate the function, switching the boiler off and then on again.

3.10 Heating timing.

The Nike Star 23 kW boiler is equipped with an electronic timer which prevents too frequent burner ignitions in heating mode. The boiler is supplied with the timer set to 3 minutes. To adjust the timer setting, follow the instructions for parameter setting, select parameter (P7) and set it to one of the values given in the relative table.

3.11 Pump antilock function.

In summer operating mode (☀) the boiler has a function that ensures that the pump starts up at least once every 24 hours and runs for 30 seconds to prevent the risk of the pump seizing up.

In winter operating mode (❄) the boiler has a function that ensures that the pump starts up at least once every 3 hours and runs for 30 seconds.

3.12 Hot water circuit antileak function.

When activated, this function reduces the heating temperature to 57°C if hot water circulation is detected in heating mode. The function can be disabled by selecting the parameter (P3).

3.13 Radiator antifreeze function.

If the system return water is below 4°C, the boiler starts up until it reaches 42°C.

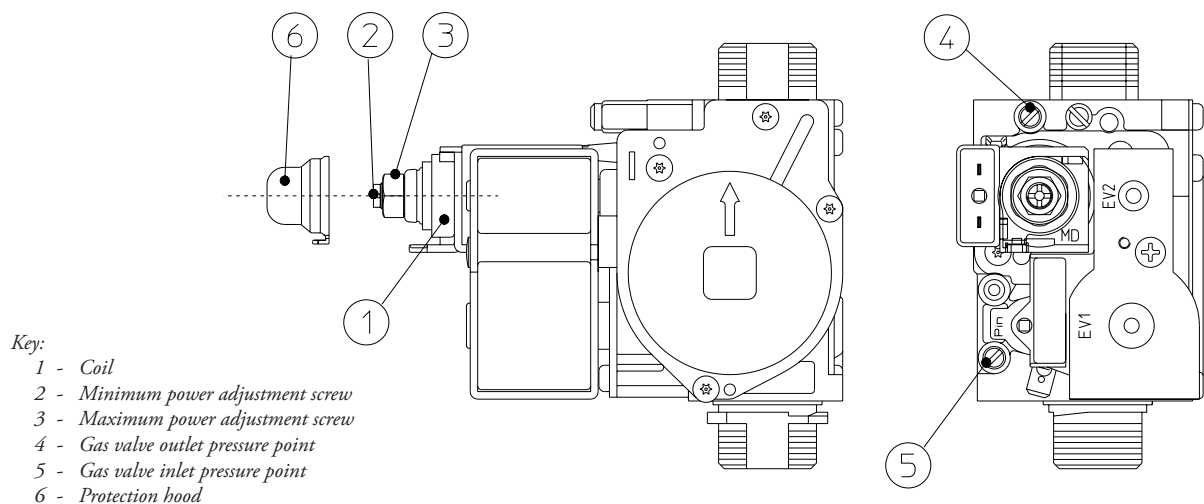
3.14 Electronic board periodical self-check.

During operation in heating mode or with boiler in standby, the function activates every 18 hours after the last boiler check/feed. In case of operation in domestic circuit mode the self-check starts within 10 minutes after the end of the drawing in progress, for a length of approx. 10 seconds.

NB: During self-check, the boiler remains off, including signalling.



845 gas valve for Nike Star 23 kW



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

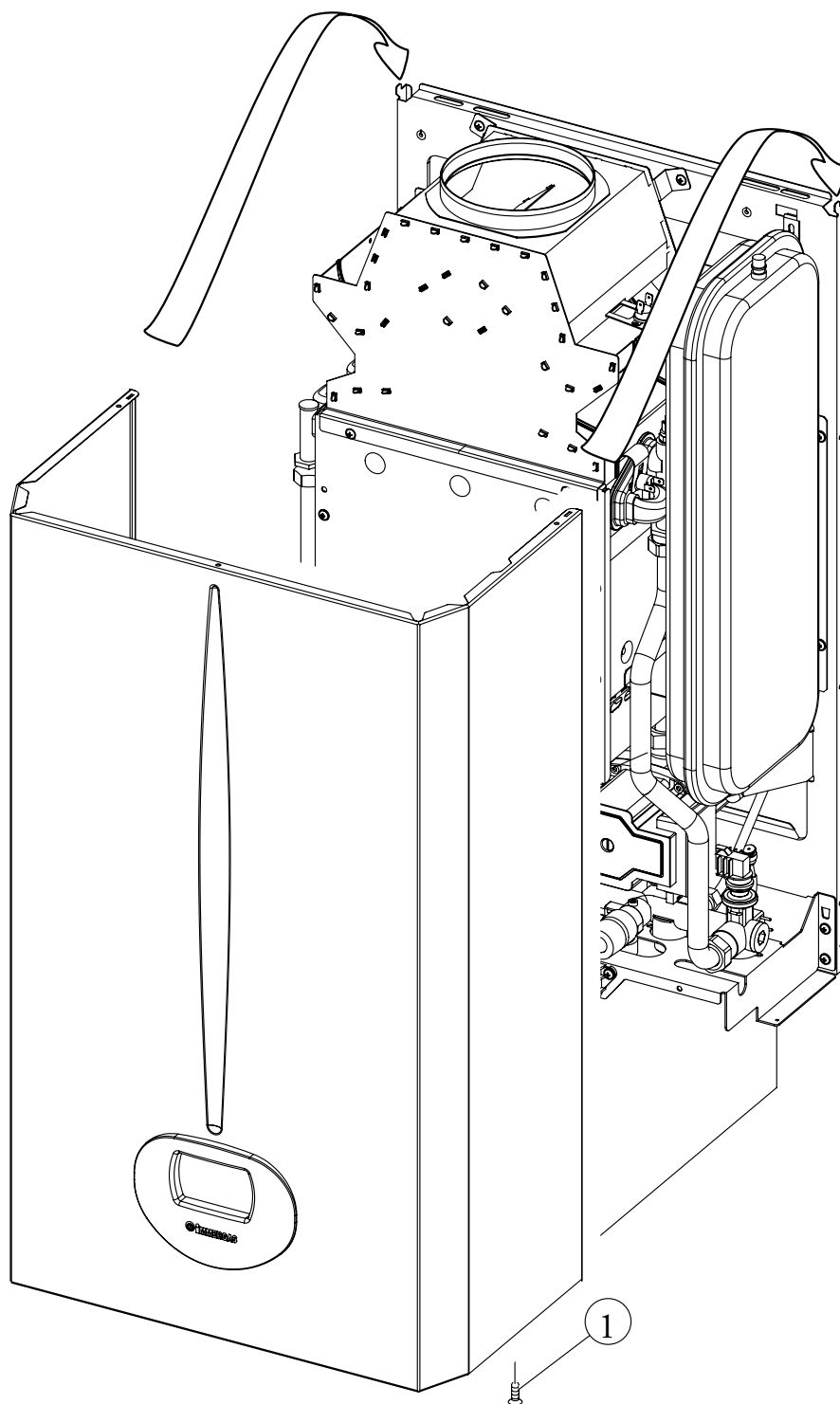
RO

IE

3.15 Casing removal.

To facilitate boiler maintenance the casing can be removed as follows:

- Undo the 2 casing fixing screws (1).
- Pull the casing forwards and up at the same time (see figure) to detach from the upper hooks.



3.16 Yearly appliance check and service.

The following checks and service operations should be performed at least once a year.

- Clean the flue side of the heat exchanger.
- Clean the main burner.
- Visually check the flue extraction hood for wear or corrosion.
- Ensure correct ignition and operation.
- Check correct settings of the burner in hot water and heating modes.
- Verify correct operation and adjustments of the appliance, in particular:
 - activation of the electrical main switch on the boiler;
 - activation of the system control thermostat;
 - activation of the hot water control thermostat.
- Check the tightness of the internal system, according to the indications provided by the standard.
- Check intervention of the flame failure device; intervention time must be less than ten seconds.
- Visually inspect to check for leakage of water or oxidation of relative connections.
- Check visually that the water safety drain valve is not blocked.
- Check that the charge of the expansion vessel after discharging system pressure to the zero setting (check via boiler pressure gauge), is at 1.0 bar.
- Check that the system static pressure (with system cold conditions and after recharging via the filling valve) is between 1 and 1.2 bar.

- Check visually that the safety and control devices have not been tampered with and/or shorted, in particular:
 - temperature safety thermostat;
 - water pressure switch;
 - fume exhaust control thermostat.
- Check that the electrical system has been correctly maintained and is in good condition, in particular:
 - electrical power cables must be inside the cable duct;
 - there must be no signs of blackening or burning.

3.17 Nike Star 23 kW series variable heat output

HEAT OUTPUT	HEAT OUTPUT		METHANE (G20)			BUTANE (G30)			PROPANE (G31)		
			GAS FLOWRATE BURNER	INJECTOR PRESSURE BURNER		GAS FLOWRATE BURNER	INJECTOR PRESSURE BURNER		GAS FLOWRATE BURNER	INJECTOR PRESSURE BURNER	
(kW)	(kcal/h)		(m ³ /h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H ₂ O)
23,3	20000	H E A T I N G	2,71	11,00	112,2	2,02	27,50	280,5	1,99	35,30	360,1
22,2	19090		2,58	10,27	104,7	1,93	25,53	260,4	1,90	32,75	334,1
20,9	18000		2,44	9,41	96,0	1,82	23,25	237,1	1,79	29,81	304,1
19,8	17000		2,31	8,65	88,2	1,72	21,23	216,5	1,69	27,21	277,5
18,6	16000		2,17	7,91	80,6	1,62	19,28	196,6	1,59	24,70	252,0
17,4	15000		2,04	7,18	73,3	1,52	17,39	177,4	1,50	22,28	227,2
16,3	14000		1,91	6,48	66,0	1,42	15,56	158,7	1,40	19,93	203,3
15,1	13000		1,78	5,78	59,0	1,33	13,79	140,6	1,31	17,66	180,1
14,0	12000		1,65	5,11	52,1	1,23	12,06	123,1	1,21	15,46	157,7
12,8	11000		1,52	4,45	45,3	1,13	10,39	106,0	1,11	13,33	136,0
11,6	10000		1,39	3,79	38,7	1,03	8,77	89,4	1,02	11,27	114,9
10,5	9040		1,26	3,18	32,4	0,94	7,25	73,9	0,93	9,34	95,3
9,3	8000		1,12	2,53	25,8	0,84	5,65	57,6	0,82	7,32	74,6
7,0	6000	inlet	0,85	1,30	13,3	0,64	2,70	27,5	0,63	3,60	36,7

N.B.: Gas flow rates refer to heat output below a temperature of 15°C and pressure of 1013 mbar. Burner pressure values refer to use of gas at 15°C.

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

CS

SI

HU

RU

RO

IE

3.18 Nike Star 23 kW series technical data.

Rated heating power	kW (kcal/h)	25,6 (22002)		
Min. heating power	kW (kcal/h)	8,1 (6936)		
Rated heat output (useful)	kW (kcal/h)	23,3 (20000)		
Min. heat output (useful)	kW (kcal/h)	7,0 (6000)		
Useful thermal efficiency at rated output	%	90,9		
Useful thermal efficiency at 30% rated output	%	89,2		
Heat loss at casing with burner On/Off	%	2,8 / 1,03		
Heat loss at flue with burner On/Off	%	6,3 / 0,47		
		G20	G30	G31
Gas injector diameter	mm	1,30	0,77	0,77
Supply pressure	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Max. working pressure heating circuit	bar	3		
Max. working temperature heating circuit	°C	90		
Adjustable heating temperature	°C	35 - 80		
Total volume heating expansion tank	l	4		
Heating expansion tank precharge	bar	1,0		
Generator water capacity	l	3,5		
Head available with flow rate 1000/h	kPa (m H ₂ O)	23,53 (2,4)		
Hot water production available heat output	kW (kcal/h)	23,3 (20000)		
Hot water hot water adjustable temperature	°C	35 - 55		
Hot water circuit flow limiter	l/min	8		
Flow limiter rated delivery min. pressure	bar	1,0		
Hot water circuit min. pressure (dynamic)	bar	0,3		
Hot water circuit max. working pressure	bar	10		
Min. draw of hot water	l/min	2,5		
Specific capacity (ΔT 30°C)	l/min	10,7		
Drawing capacity in continuous duty (ΔT 30°C)	l/min	11,1		
Weight of boiler full	kg	34		
Weight of boiler empty	kg	30		
Electrical connection	V/Hz	230/50		
Rated absorption	A	0,39		
Installed electrical power	W	85		
Power absorbed by circulation pump	W	73		
Equipment electrical system protection	-	IPX4D		
		G20	G30	G31
Mass flow of fumes at rated power	kg/h	66	64	66
Mass flow of fumes at min. power	kg/h	54	46	47
CO ₂ at Q _r Rated/Min.	%	5,5 / 2,3	6,5 / 2,7	6,3 / 2,65
CO with 0% O ₂ at Q _r Rated/Min.	ppm	90 / 12	170 / 19	48 / 14
NOX with 0% O ₂ at Q _r Rated/Min.	ppm	116 / 65	200 / 97	150 / 75
Temperature of fumes at rated power	°C	95	97	95
Temperature of fumes at min. power	°C	79	79	78
Boiler fumes circuit resistance	Pa	1,3		
NO _{x class}	-	2		
NO _{x weighted}	mg/kWh	157		
CO weighted	mg/kWh	29		
Type of appliance	B11BS			
Category	III1a2H3+			

- Flue temperature values refer to air inlet temperatures of 15°C.
- The data relative to hot water performance refer to a dynamic inlet pressure of 2 bar and an inlet temperature of 15°C; the values are measured directly at the boiler outlet considering that to obtain the declared data mixing with cold water is necessary.

- The max. sound level emitted during boiler operation is < 55dBA. The sound level value is referred to semianechoic chamber tests with boiler operating at max. heat output, with extension of fume exhaust system according to product standards.



 **IMMERGAS**

www.immergas.com

*This instruction booklet is made of
ecological paper*