



NIKE Star



(ES) Manual de instrucciones
y advertencias

(PT) Manual de instruções
e advertências

(GR) Εγχειρίδιο οδηγιών

(PL) Podręcznik obsługi
wraz z instrukcjami

(TR) Talimat ve uyarılar kitapçığı

(CZ) Návod k použití a upozornění

(HR) Uputstva i napomene

(SL) Priročnik z navodili
in o pozorili

(HU) Használati utasítás
és figyelmeztetések

(RU) Руководство по
эксплуатации

(RO) Manual de instrucțiuni
și recomandări

(GB) Instruction booklet
and warning



ES

Estimado cliente,

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

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

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

Advertencias generales

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

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

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

PT

Estimado cliente,

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

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

Advertências de carácter geral

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

GR

Αγαπητέ Πελάτη,

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

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

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

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

Γενικές προειδοποιήσεις

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

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

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

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

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

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

PL

Szanowny Kliencie,

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

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

SL

HU

RU

RO

GB



sprawdzi prawidłowość warunków funkcjonowania, wykona konieczne regulacje a Immergas dostarcza kompletny zestaw wraz z instrukcją montażu i użytkowania. W razie konieczności interwencji należy zawsze zwracać się do Autoryzowanych Punktów Immergas, gdyż jako jedyne, posiadają one oryginalne części zamienne i są fachowo przygotowane do tych zadań.

Ogólne uwagi wstępne

Instrukcja obsługi stanowi integralne i zasadnicze wyposażenie kotła, dlatego też powinna zostać przekazana użytkownikowi. Instrukcja powinna być starannie przechowywana i uważnie czytana, gdyż zawiera wszelkie uwagi dostarczające ważnych informacji, dotyczących bezpieczeństwa podczas instalowania, użytkowania i konserwacji. Instalowanie i konserwacja winny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi normami oraz przez wykwalifikowany personel. Pod pojęciem wykwalifikowany personel rozumie się osoby posiadające kwalifikacje techniczne w dziedzinie domowych instalacji c.o. i instalacji do wytwarzania ciepłej wody sanitarnej, tak jak to przewidują obowiązujące normy W Polsce. Niewłaściwa instalacja może wyrządzić szkody osobom , zwierzętom lub przedmiotom, za które producent nie jest odpowiedzialny. W szczególności konserwacja winna być wykonywana przez autoryzowany serwis Immergas.

Kocioł powinien być przeznaczony tylko do takiego użytku, do jakiego został jednoznacznie przewidziany.

Każde inne zastosowanie jest uważane za niewłaściwe, a więc niebezpieczne. Wyklucza się jakąkolwiek odpowiedzialność producenta za szkody spowodowane błędami w instalowaniu i użytkowaniu, a ogólnie wynika z nieprzestrzegania instrukcji podanych przez Producenta oraz z nieprzestrzegania Polskich Norm.



Sayın Müşterimiz,

Uzun süre rahatlık ve güvenlik sağlayacak yüksek kaliteli bir Immergas ürününü seçtiğiniz için Sizi tebrik ederiz. Immergas Müşterisi , kombiden sürekli verim alabilmek için her zaman kaliteli servis desteğine güvenir. Aşağıdaki sayfaları lütfen dikkatlice okuyunuz, cihazın doğru kullanımını sağlayacak önerileri bulacaksınız. İlk çalıştırma isteğinizi Yetkili Servis'e iletiniz. Yetkili Servis TekZeusri, cihaz için gerekli olan tesisat montajını kontrol ederek, gerekli ayarlar sonrası cihazın doğru, emniyetli kullanımını size anlatacaktır. Olası müdahale gereksinimleri ve sürekli bakım için Yetkili Immergas Servis Merkezi'ne başvurunuz, orijinal yedek parça ve özel hizmet programları ile her zaman emrinizdeyiz.

Genel Uyarılar

Kullanma Kılavuzu, ürünün temel ve tamamlayıcı kısmını oluşturduğundan, kullanıcıya teslim edilmektedir. Kullanma Kılavuzu'nu özenle inceleyip saklayınız. Güvenlik açısından gerekli tüm ayrıntı ve uyarılar cihazın işletmeye alınması sırasında müşterilerimize aktarılır. Hatalı, yanlış kurulan bir tesisat, insanlara, hayvanlara, bitki ve diğer nesnelere zarar verebilir, bundan dolayı üretici ve distribütör firma sorumlu değildir. Bu nedenle tesisat ve servis işleri , yürürlükteki kurallara uygun olarak üretici firma bilgi ve direktifleri doğrultusunda, sektörde teknik yetkinimize sahip, eğitilmiş, sertifikalı uzman montör ve tekZeusler tarafından gerçekleştirilmelidir. Cihaz, sadece öngörüldüğü gibi kullanılmalıdır, her türlü değişik kullanım uygunsuz ve tehlikelidir. Tesisattaki yanlışlardan ve kullanımda üretici ve distribütör firmanın talimatlarına uyulmamasından doğan her türlü sözleşmeye dayalı veya harici sorumluluk kabul edilmez. Önemle bilgilerinizi sunarız



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 za 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 přístroje a vysvětlí Vám správné používání kotle. V případě nutných oprav a běžné údržby se vždy obračejte na autorizované odborné servisy firmy Immergas, protože pouze ty mají k dispozici originální náhradní díly a speciálně vyškolené techniky.

Všeobecná upozornění

Návod k použití je nedílnou a důležitou součástí výrobku a musí být předán uživateli. Návod je třeba pozorně pročíst a pečlivě uschovat, protože všechna upozornění obsahují důležité informace pro Vaši bezpečnost jak ve fázi instalace, tak i používání a údržby. Instalace a údržba musí být provedeny v souladu s platnými normami podle pokynů výrobce a odborné vyškoleným pracovníkem, kterým se v tomto případě rozumí pracovník s odbornou technickou kvalifikací pro tato zařízení, tak jak to předpisuje zákon. Chybná instalace může způsobit škody osobám, zvířatům nebo na věcech, za které výrobce neodpovídá. Údržbu by měl vždy provádět odborné vyškolený technik. Záruku kvalifikace a odbornosti nabízí schválený servis

firmy Immergas. Přístroj se smí používat pouze k účelu, ke kterému byl výslovně určen. Každé jiné použití se považuje za nevhodné a tedy nebezpečné. Výrobce odmítá jakoukoli smluvní i mimosmluvní odpovědnost za škody, které byly způsobeny špatnou instalací a nevhodným používáním přístroje a obecně nedodržením pokynů výrobce.



Štovani korisniče,

Zadovoljstvo nam je što ste izabrali ovaj proizvod Immergas visoke kvalitete, koji će Vam dugi niz godina pružati ugodnost i pouzdanost. Kao korisnik Immergasa imati ćete uvijek uz vas stručnost ovlaštenog tehničkog Servisa, osposobljenog i opremljenog da neprekidno jamči učinkovitost Vašeg kotla. Pažljivo pročitajte slijedeće stranice; naći ćete u njima korisne savjete o pravilnom korištenju ovog uređaja. Pridržavanjem ovih uputstava potvrđujete valjanost kotla Immergas. Odmah se obratite našem ovlaštenom podružnom Servisu sa zahtjevom da Vam se izvrši početna provjera rada kotla. Naš će serviser preispitati sve uvjete funkcioniranja, izvršiti neophodna podešavanja i prikazati Vam ispravno korištenje kotla. Kad se ukaže potreba za popravcima ili redovnim održavanjem uređaja obratite se ovlaštenim Servisima Immergas, koji raspolažu originalnim rezervnim dijelovima i stručnim tehničkim osobljem.

Opće napomene

Knjižica uputstava sastavni je i osnovni dio proizvoda te kao takva mora se uručiti korisniku.

Treba se brižljivo čuvati i pažljivo isčitavati, jer sadrži važne upute za Vašu sigurnost pri instaliranju, uporabi i održavanju.

Postavljanje i održavanje uređaja izvršava se u skladu sa važećim propisima te slijedeći upute proizvođača i stručnog osoblja. Stručno osposobljenima smatraju se one osobe koje posjeduju specijalizaciju u sferi toplinskih instalacija kao što je predviđeno zakonskim odredbama.

Proizvođač nije odgovoran za štete osobama, životinjama ili na stvarima prouzročenim neispravnom instalacijom. Posebno je važno da se o održavanju kotla brine ovlašteno tehničko osoblje, a ovlašteni servis Immergas jamči Vam kvalificiranost i stručnost.

Uređaj se smije koristiti samo za namjenu za koju je izričito predviđen. Svaka se drugačija uporaba od propisane smatra neodgovarajućom odnosno opasnom.

Isključuje se bilo kakva ugovorna ili vanugovorna odgovornost proizvođača za štete prouzrokovane neispravnim instaliranjem ili uporabom, odnosno nepoštivanjem uputa proizvođača.



Spoštovani kupec,

Zahvaljujemo se Vam za zaupanje, da ste izbrali naš zelo kvaliteten izdelek Immergas, ki Vam bo za dalj časa omogočal blaginjo in varnost. Kot stranka Immergasa se boste lahko vedno obrnili na našo strokovno pomoč pooblaščenega tehničnega servisa; le-ta bo s svojo pripravljenostjo in sodobno opremo vedno učinkovito pomagal reševati težave v zvezi z vašim kotlom za vročo vodo. Preberite si vsa navodila; tukaj boste našli koristne nasvete glede uporabe aparata Immergas. Na začetku delovanja se najprej obrnite na naš pooblaščen tehnični servis, ki je odgovoren za vaše področje. Naš strokovno usposobljen tehnik bo preveril pogoje, pod katerimi bo deloval aparat; pri tem bo izvršil vse potrebne regulacije in vam pojasnil pravilno uporabo generatorja. V primeru interventa ali vzdrževanja se obrnite na pooblaščen tehnični servis Immergas: le-ta ima tudi originalne rezervne dele in je strokovno usposobljen.

Splošna navodila

Priročnik z navodili je sestavni del izdelka, ki se mora izročiti uporabniku. Mora biti primerno shranjen; predlagamo, da ga pazljivo preberete, saj vsebuje navodila, ki so vir pomembnih informacij glede varnosti pri inštalaciji, uporabi in vzdrževanju. Pri inštalaciji in vzdrževanju dosledno upoštevajte veljavne norme po navodilih proizvajalca in strokovno usposobljenega osebj, ki je pooblaščen za inštalacijo v skladu z zakonom. Nepravilna inštalacija je lahko nevarna za osebe, živali ali stvari; za takšne posledice proizvajalec ni odgovoren. Vzdrževanje naj izvrši le tehnično usposobljeno osebje servisa. Pooblaščen tehnični servis Immergas daje garancijo za svojo strokovno usposobljenost. Aparat se sme uporabljati le za namen, za katerega je bil izrecno predviden. Vsaka druga uporaba se smatra kot nepravilna in zato tudi nevarna. Proizvajalec ne odgovarja za katero koli povzročeno škodo, ki je nastala zaradi napačne inštalacije ali uporabe in neupoštevanja navodil proizvajalca.

HU

Kedves Vásárló!

Gratulálunk Önnek, hogy a kiváló minőségű Immergas terméket választotta, amely Ön számára hosszú időn át a kellemes közérzetet és a biztonságot fogja garantálni. Ön, mint az Immergas vásárlója mindig számíthat a kiváló Szakszervíz Szolgáltatásra, amely jól felkészült és naprakész, a kazán folyamatos hatékonyságát biztosítja. Olvassa el figyelmesen a most következő oldalakat: hasznos tanácsokat meríthet a készülék helyes használatához, amelyek betartása az Ön megelégedettségét eredményezi majd az Immergas termékkel kapcsolatban. Azonnal forduljon az Immergas területi Szakszervizéhez az üzembe helyezéshez. Szakemberünk ellenőrizni fogja a működéshez szükséges feltételeket, megteszi a szükséges hitelesített beállításokat és megmutatja Önnek a készülék helyes használatát. A szükséges esetleges javítási és a szokásos karbantartási munkákért forduljon az Immergas Szakszervizéhez: ezek rendelkeznek eredeti alkatrészekkel és szakirányú felkészültséggel.

Általános tudnivalók

A Használati utasítás a termékhez tartozik, annak szerves része és a felhasználónak át kell adni. Gondosan meg kell őrizni, és figyelmesen tanulmányozni, valamennyi utasítás fontos információt nyújt a felszerelés, a használat és a karbantartás szakaszainak biztonságához. A felszerelést és a karbantartást az érvényben lévő szabályoknak megfelelően kell elvégezni, a gyártó vagy a szakszemélyzet útmutatásaival megegyezően; a törvényben foglalt, a műszaki készülékek területén érvényben lévő előírások szerint. Helytelen installáció emberek, állatokon és dolgokon is károkat okozhat, amelyekért a gyártó nem vállal felelősséget. Különösképpen a karbantartást kell szakembernek végezni, az Immergas által meghatalmazott műszaki szakszervíz a minőség és a szakszerűség garanciája. A készüléket csak a kifejezetten előírt rendeltetésének megfelelően szabad használni. Minden más használat tilos és ezért veszélyes. A gyártó nem vállal szerződésben foglalt vagy szerződésen kívüli felelősséget a helytelen installációból vagy használatból, vagyis a gyártó által előírt útmutatások be nem tartásából adódó károkért.

RU

Уважаемый покупатель,

Поздравляем Вас с приобретением изделия Immergas высокого качества, характеристики которого обеспечат комфорт Вашей квартиры, а также безопасную эксплуатацию в течение длительного периода. Как клиент фирмы Immergas Вы сможете в любое время пользоваться услугами квалифицированного Центра Сервисного Обслуживания, чтобы обеспечивать безотказную работу приобретенного Вами бойлера.

Внимательно прочитайте приведенные дальше инструкции: они содержат полезные указания по правильному пользованию аппаратом, соблюдение которых позволит Вам получить наиболее удовлетворительные результаты от эксплуатации изделия Immergas. Обращайтесь немедленно в наш местный уполномоченный Центр Сервисного Обслуживания, чтобы запросить предпусковой контроль аппарата. Наш специалист проверит условия работы, выполнит необходимые регулировки и настройки, а также предоставит Вам указания по правильному пользованию генератором.

При необходимости выполнения технического обслуживания или других работ на бойлере, обращайтесь всегда в уполномоченные Центры Сервисного Обслуживания Immergas: они располагают фирменными запчастями и обладают специфическим опытом по выполнению таких работ.

Указания общего характера

Руководство по эксплуатации является неотъемлемой частью изделия и должно быть передано пользователю.

Руководство следует аккуратно сохранить и внимательно прочитать; в нем содержатся важные указания по безопасности, которые следует соблюдать как при установке аппарата, так и во время его эксплуатации и технического обслуживания.

Установка и техническое обслуживание должны выполняться при соблюдении действующих законодательных норм и указания изготовителя профессионально квалифицированным персоналом, имеющим специфические подготовки и технические знания по установке данного вида оборудования.

Неправильная установка может быть причиной вреда для людей, животных или предметов, за который изготовитель не несет никакой ответственности. В частности, выполнение технического обслуживания должно быть произведено уполномоченным техническим персоналом. Центр Технического Обслуживания Immergas является гарантией квалифицированного и профессионального выполнения работы.

Аппарат следует использовать исключительно по назначению. Использование его для целей, иных от предусмотренных следует считать ненадлежащим и опасным.

Изготовитель снимает с себя всякую ответственность за вред, причиненный неправильными установкой или использованием аппарата, а также несоблюдением предоставленных им инструкций.

RO

Stimate Client,

Vă felicităm că ați ales un produs Immergas de înaltă calitate în gradul de a vă asigura pentru timp îndelungat bunăstarea și siguranța. Întrucât sunteți un client Immergas vă puteți baza întotdeauna pe Servisul calificat de Asistență Autorizat pregătit și adus la zi pentru a garanta constant eficiența boilerului.

Citiți cu atenție paginile care urmează: puteți să beneficiați de sfaturi utile privind utilizarea corectă a aparatului, iar respectându-le vă vor confirma satisfacția asupra produsului Immergas.

Adresați-vă Centrului nostru de Asistență Autorizată din zonă în mod oportun, pentru a solicita verificarea înainte de punerea în funcțiune. Tehnicianul nostru va verifica condițiile bune de funcționare, va efectua necesarele reglări de calibrare și va vă ilustra modul corect de utilizare a generatorului.

Pentru eventualele necesități de intervenție și de întreținere standard, adresați-vă Centrelor Autorizate Immergas: acestea dispun de componente originale și de pregătire specifică.

Instrucțiuni generale

Manualul de instrucțiuni constituie parte integrantă și esențială a produsului și trebuie să fie livrat utilizatorului.

Acesta trebuie să fie păstrat cu grijă și citit cu atenție, întrucât toate instrucțiunile furnizează indicații importante pentru siguranță la fazele de instalare, folosire și întreținere.

Instalația și întreținerea vor trebuie să fie efectuate în conformitate cu normele în vigoare, urmând instrucțiunile constructorului, de către persoane calificate din punct de vedere profesional, ceea ce înseamnă că trebuie să aibă competență tehnică specifică în domeniul instalațiilor, conform legii. O instalare greșită poate să cauzeze daune persoanelor, animalelor sau lucrurilor, pentru care constructorul nu este responsabil. În special, întreținerea trebuie să fie efectuată de către persoane abilitate, Serviciul de Asistență Tehnică Autorizat Immergas reprezintă o garanție a competenței și profesionalismului.

Aparatul trebuie să fie destinat doar folosirii pentru care a fost expres prevăzut. Orice altă utilizare este considerată improprie, deci periculoasă. Este exclusă orice responsabilitate contractuală și extracontractuală a constructorului pentru pagubele cauzate de către erorile la instalare și la folosire și oricum datorate nerespectării instrucțiunilor date de constructor.

GB

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, professional personnel to guarantee 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 maintenance requirements, contact our Authorised Service Centre to ensure use of original spare parts and professional service.

General warnings

This instruction booklet is considered an integral part of the product and must be delivered to the user with the appliance.

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 standards according to the manufacturer's instructions and by qualified personnel skilled in the specific sector as foreseen by the law.

Incorrect installation can cause damage or physical injury and the manufacturer declines all liability for failure to observe instructions and standards. In particular, maintenance must be performed by qualified personnel. In this case, an Authorised Immergas Service Centre represents a guarantee of professional and qualified services.

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

The manufacturer declines all contractual or non-contractual liability for damage caused by incorrect installation or operation and failure to observe relative instructions.

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

SL

HU

RU

RO

GB

INSTALACIÓN DE LA CALDERA

Advertencias para la instalación.

Las calderas Immergas deben ser instaladas únicamente por técnicos cualificados.

La instalación debe llevarse a cabo profesionalmente con arreglo a las leyes y normas técnicas locales vigentes.

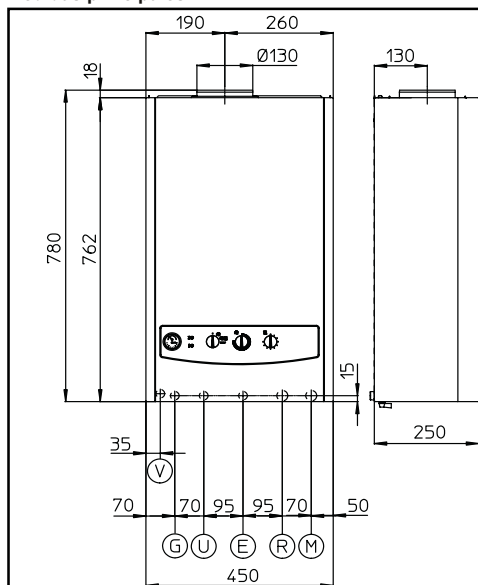
Antes de instalar una caldera se recomienda verificar su integridad. Por cualquier problema hay que dirigirse inmediatamente al proveedor. Los elementos del embalaje (grapas, clavos, bolsas plásticas, poliestireno expandido, etc.) no deben dejarse al alcance de los niños ya que son fuentes de peligro. Si la caldera se instala dentro de un mueble o entre dos muebles hay que dejar espacio para hacer mantenimiento. Se recomienda dejar 2 ó 3 cm libres entre el revestimiento de la caldera y las paredes del mueble. 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 ni 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. Para permitir el acceso del técnico desde la parte posterior la pared debe ser perfectamente lisa. Estas calderas no han sido proyectadas para instalarse en bases o pavimentos (ver la figura).

Medidas principales.

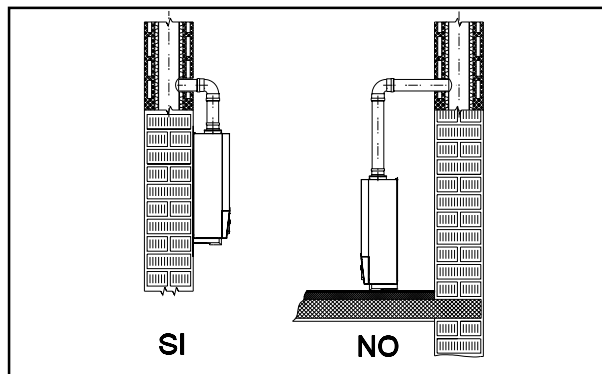


Conexiones.

Conexión del gas (aparato de categoría II_{2H3+}). Nuestras calderas están fabricadas para poder funcionar con gas metano (G20), gas ciudad (G110) y también con GLP. Antes de conectar el gas es necesario limpiar por dentro las tuberías del sistema de alimentación del combustible 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 (ver la placa de datos). Si no lo fuera hay que adaptar la caldera al nuevo tipo de gas (ver Conversión de los aparatos 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 (ver datos técnicos). El sistema de conexión debe ser conforme a las normas.

Conexión hidráulica. Antes de conectar la caldera se deberán lavar todas las tuberías para eliminar los residuos que podrían afectar el funcionamiento. Las conexiones del agua deben efectuarse de modo racional, utilizando los empalmes presentes 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, en caso de que la intervención de esta válvula provoque la inundación del local, el fabricante de la caldera declinará



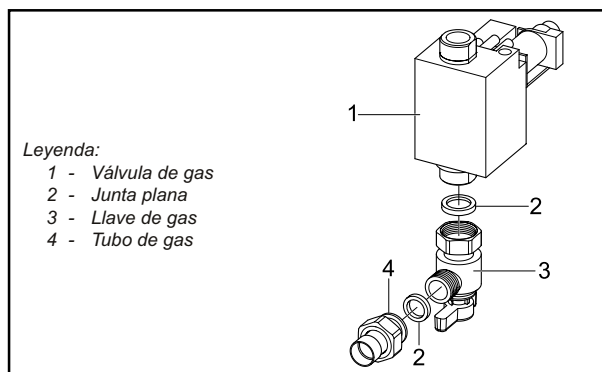
Atención: la instalación de la caldera en la pared debe garantizar un sostén estable y eficaz al generador. Los tacos de serie pueden asegurar un sostén adecuado sólo si se introducen correctamente y si las paredes son de ladrillos macizos o perforados. Si la pared es de ladrillos o bloques perforados o es un tabique de estabilidad limitada es necesario realizar una verificación estática preliminar del sistema de soporte. 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.

Altura (mm)		Ancho (mm)		Profundidad (mm)	
780		450		250	
Conexiones					
Gas		Agua sanitaria		Sistema	
G	U	E	R	M	
3/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	

* = La caldera está dotada de una llave de gas de 90° con conexiones de 3/4" y empalme a soldar de Ø 18mm.

Leyenda:

- G - Alimentación de gas
- U - Salida de agua caliente sanitaria
- E - Entrada de agua sanitaria
- R - Retorno de la instalación
- M - Salida hacia la instalación
- V - Conexión eléctrica



toda responsabilidad por los daños que de ello deriven.

Atención: para que el intercambiador funcione eficientemente 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 tiene grado de protección IPX4D. La seguridad eléctrica se consigue únicamente cuando el aparato queda correctamente conectado a tierra, de conformidad con las normas de

seguridad vigentes.

Atención: Immergas S.p.A. declina toda responsabilidad por lesiones a las 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 verificar también que la instalación eléctrica sea adecuada para la potencia máxima requerida, cuyo valor aparece en la placa de datos de 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 230 V - 50 Hz, respetando la polaridad L-N y la conexión de tierra .

En la red debe haber un interruptor omnipolar que garantice una distancia de apertura de los contactos de al menos 3 mm. Para sustituir el cable de alimentación es necesario llamar a un técnico habilitado (por ejemplo, al Servicio de Asistencia Técnica Immergas). El cable de alimentación debe instalarse siguiendo el trayecto establecido. Para sustituir el fusible de red en la tarjeta de regulación se deberá utilizar un fusible rápido de 2A. Para conectar el aparato a la red eléctrica no está permitido utilizar adaptadores, tomas múltiples ni cables alargadores.

NOTA: Si al efectuar la conexión no se respeta la polaridad L-N, la caldera no detecta la presencia de llama y no se enciende. En este caso, si la tensión residual provisional en el neutro es 30 V, la caldera puede funcionar igualmente pero por poco tiempo. Es importante medir la tensión con un instrumento apropiado. No utilizar un buscapolos. Si la alimentación eléctrica es Fase-Fase 230V, para que la seguridad equivalga a la de una caldera alimentada con red Fase-Neutro es necesario instalar un adaptador que se puede pedir a parte. Para instalarlo hay que dirigirse a un Centro Autorizado de Asistencia Técnica Immergas.

Conexión eléctrica termostato ambiente On/Off - reloj programador.

La caldera Nike Star está predispuesta para el uso separado o conjunto del termostato o cronotermostato ambiente On/Off y del reloj programador. Para ambos componentes, en caso de montaje de uno solo de ellos, la conexión debe efectuarse en los bornes 6 y 9, eliminando el puente P1. En cambio, en caso de conectarse ambos instrumentos, el termostato ambiente debe conectarse en los bornes 8 y 9 y el reloj programador en los bornes 6 y 7 previa eliminación del puente P1. Véase el esquema eléctrico.

Atención: asegurarse de que el contacto del termostato sea independiente de la tensión de red; en caso contrario se dañaría la tarjeta electrónica de regulación. Las tuberías de la caldera no se deben utilizar nunca como toma de tierra del sistema eléctrico o telefónico. Comprobar si esto sucede antes de efectuar la conexión eléctrica de la caldera.

Ventilación de los locales.

Es indispensable que en el local en el que está instalada la caldera pueda entrar tanto aire cuanto es requerido para la combustión normal del gas y la ventilación del local. La entrada natural del aire debe efectuarse por vía directa a través de:

- aberturas permanentes en las paredes del local a ventilar, con conexión hacia el exterior;
- conductos de ventilación, únicos o bien colectivos ramificados.

El aire de ventilación debe tomarse directamente desde el exterior, en zona alejada de fuentes de contaminación. El flujo natural del aire está permitido también por vía indirecta, mediante toma de aire de locales contiguos a aquél que se debe ventilar. Respecto de la ventilación de los locales deberá aplicarse lo dispuesto en la normativa.

Aberturas en paredes externas del local a ventilar. Estas aberturas deben reunir los siguientes requisitos:

- tener una sección libre total neta de 6 cm² por cada kW de potencia térmica instalada, con un mínimo de 100 cm²;
- estar realizadas de modo tal que, tanto en la parte interior como en la parte exterior de la pared, las bocas de abertura no puedan ser obstruidas;
- estar situadas cerca del suelo. En caso de que esto no sea posible, se deberá aumentar al menos en la medida de un 50% la sección de las aberturas mismas.

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 coectados 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 garaje, un depósito de materiales combustibles, etc.
- para evitar el tiro contrario el local adyacente no debe ser más bajo que el que se debe ventilar. El tiro contrario puede ser causado por la presencia de otros aparatos de combustión, chimeneas o dispositivos de aspiración para los que no se haya 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.

Conductos de humo.

Las calderas están provistas de un empalme para la expulsión de los humos que debe conectarse directamente a una chimenea eficiente.

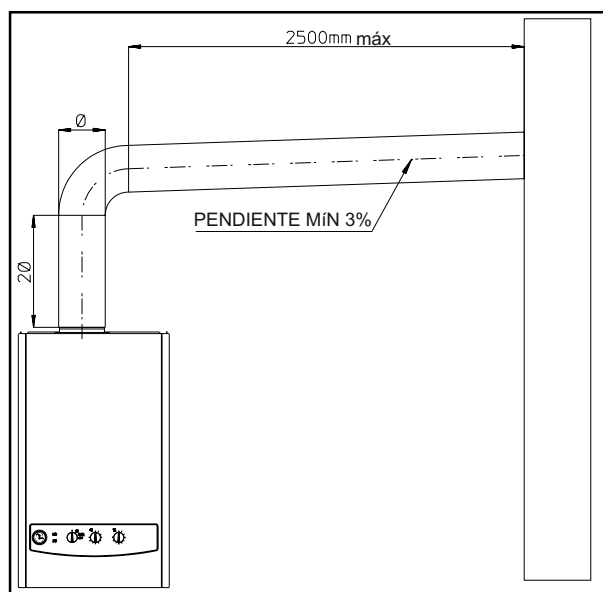
Sólo en caso de que no exista una chimenea los humos de combustión podrán expulsarse directamente al exterior, siempre que se respete la normativa sobre terminales de tiro.

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 (ver figura), salvo si el método general de cálculo indicado por las normas de referencia establece lo contrario;
- 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;



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

SL

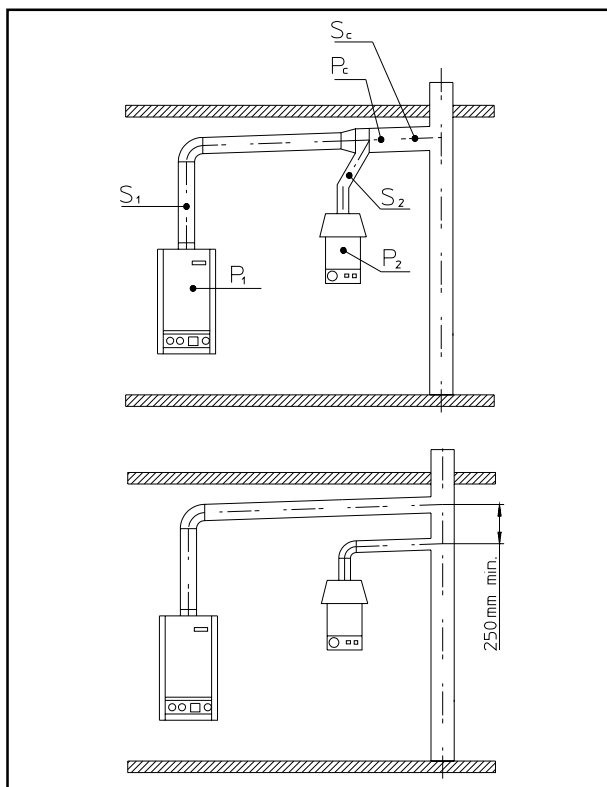
HU

RU

RO

GB

- 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 (ver figura);
- está prohibido transportar en el mismo conducto humos provenientes de calderas y de campanas de cocina.



Chimeneas.

Generalidades. Una chimenea para evacuar humos de combustión de calderas 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 coronadas 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.

Debe cumplir con los siguientes requisitos:

- tener una sección de salida útil 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 proyectadas 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 calderas de tiro natural 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 calderas 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.

Llenado de la instalación.

Una vez conectada la caldera hay que llenar la instalación abriendo la llave de paso (ver figura pág. 10). El llenado debe llevarse a cabo lentamente para que las burbujas de aire salgan por los orificios 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. Volverlas a cerrar cuando empieza a salir 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 destornillando el tapón frontal y manteniendo el motor en funcionamiento.*

Una vez terminada esta operación volver a enroscar el tapón.

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 de alimentación de gas con la llave de paso de la caldera cerrada; durante 10 minutos el contador no debe indicar pasaje de gas.

Puesta en servicio de la caldera (encendido).

Para poner en servicio la caldera hay que:

- verificar la estanqueidad del circuito de alimentación de gas con la válvula de paso cerrada y luego abierta y con la válvula de gas desactivada; durante 10 minutos el contador no debe indicar pasaje de gas;
- 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;
- verificar si el caudal y la presión del gas son iguales a los que se indican en el manual (ver pág. 15);
- 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.

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

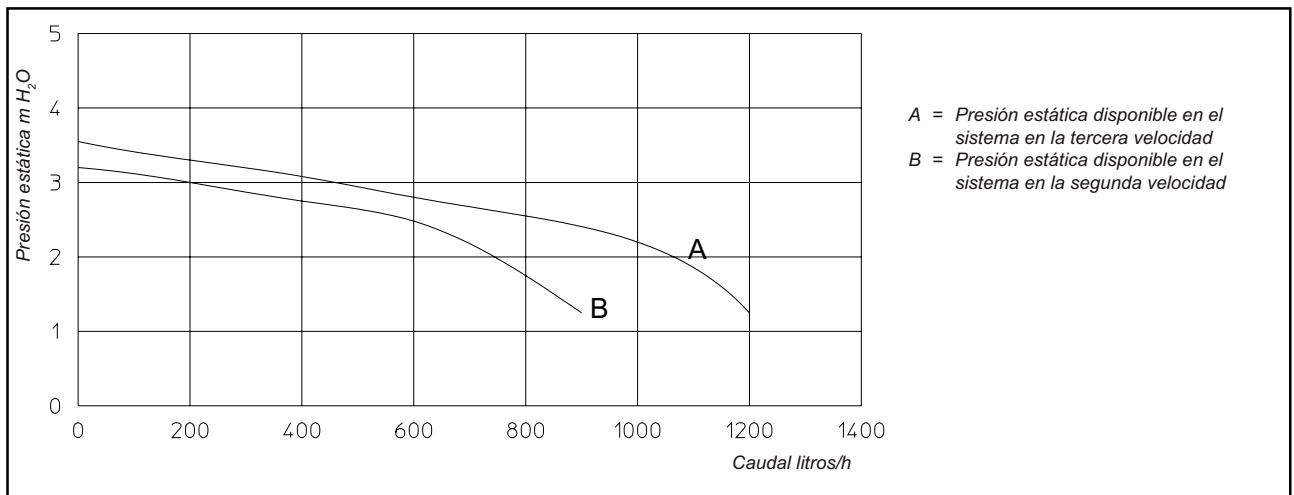
El usuario recibe un certificado de verificación inicial y garantía.

Bomba de circulación.

Las calderas serie Nike Star se suministran con circulador incorporado y regulador eléctrico de velocidad de tres posiciones. Con el circulador en la primera velocidad, la caldera no funciona correctamente.

Para optimar el funcionamiento de la caldera en las instalaciones nuevas (monotubo y modul) es preciso utilizar la bomba de circulación a la velocidad máxima. El circulador está provisto de condensador.

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



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

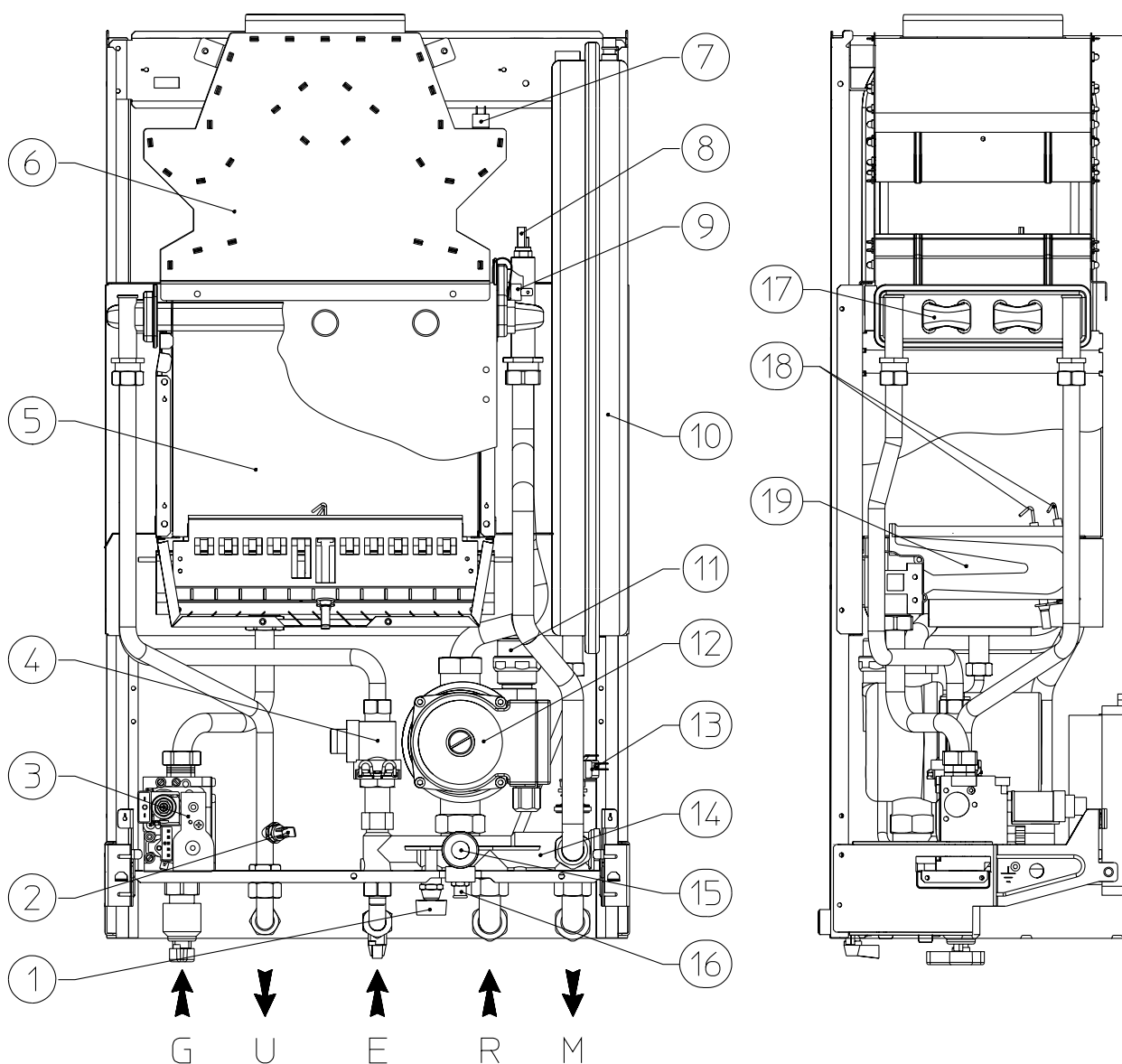
Kit disponible bajo pedido.

- Kit llaves de interceptación instalación (bajo pedido). La caldera está preparada para la instalación de las llaves de interceptación de la instalación para insertarlas sobre los tubos de envío y retorno del grupo de conexionado. El citado kit resulta muy útil al efectuar la manutención porque permite vaciar solo la caldera sin necesidad de vaciar también enteramente la instalación.
- Kit dosificador polifosfatos (bajo pedido). El dosificador de polifosfatos impide la formación de incrustaciones calcáreas, manteniendo en el tiempo las originales condiciones de intercambio térmico y producción de agua caliente sanitaria. La caldera está preparada para la aplicación del kit dosificador de polifosfatos.

Los kit anteriormente citados son fabricados completos y con su correspondiente hoja de instrucciones para su montaje y utilización.



Componentes de las calderas Nike Star.



Leyenda:

- 1 - Llave de llenado del sistema
- 2 - Sonda NTC de regulación del sistema sanitario
- 3 - Válvula de gas
- 4 - Caudalímetro sanitario
- 5 - Cámara de combustión
- 6 - Campana de humos
- 7 - Termostato de seguridad de la chimenea
- 8 - Sonda NTC de límite y regulación
- 9 - Termostato de seguridad para sobretensión
- 10 - Depósito de expansión

- 11 - Válvula de salida de aire
- 12 - Circulador
- 13 - Presostato de agua del sistema
- 14 - Colector
- 15 - Válvula de seguridad 3 bar
- 16 - Llave de vaciado de la instalación
- 17 - Intercambiador rápido
- 18 - Bujías de encendido / detección
- 19 - Quemador

INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO

Limpieza y mantenimiento.

Atención: el usuario debe por ley contratar a un servicio técnico cualificado 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.

Ventilación del local.

Es indispensable que en el recinto en que está instalada la caldera pueda entrar tanto aire cuanto se requiera para la normal combustión del gas consumido por el aparato y para la ventilación del local mismo. En caso de dudas sobre la correcta ventilación se deberá consultar a personal técnico profesionalmente calificado.

Advertencias de carácter general.

No exponer la caldera colgante a vapores directos del plano de cocción de la cocina.

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

En caso de que se decida desactivar provisionalmente la caldera se deberá proceder de la siguiente forma:

a) vaciar el circuito del agua salvo que contenga un producto anticongelante;

b) interrumpir las alimentaciones eléctrica, de agua y de gas.

En el caso de efectuar trabajos o tareas de mantenimiento de estructuras situadas en proximidad de los conductos o en los dispositivos de descarga de los humos y sus accesorios, se deberá apagar el aparato y, una vez concluidas dichas tareas, hacer controlar por un técnico calificado la eficacia

de dichos conductos y dispositivos.

No efectuar limpiezas del aparato o de sus componentes utilizando sustancias fácilmente inflamables.

No dejar envases ni sustancias inflamables en el local en que está instalado el aparato.

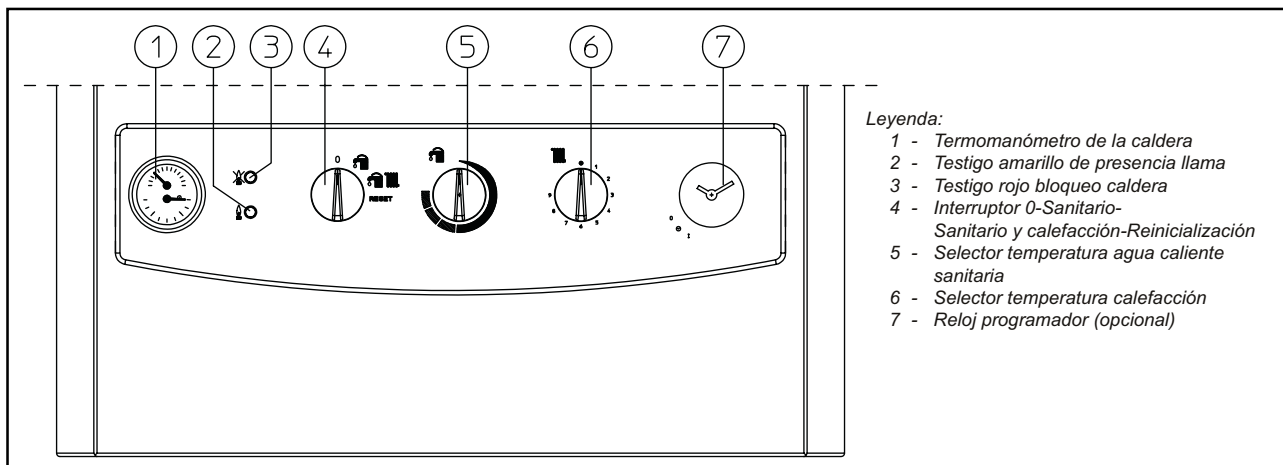
Está prohibido y es peligroso obstruir incluso parcialmente las tomas de aire de ventilación del local en que está instalada la caldera.

Dada su peligrosidad, también está prohibido el funcionamiento en el mismo local de aspiradores, chimeneas u otros equipos análogos de modo simultáneo con la caldera, a menos que existan aberturas adicionales de dimensiones tales que cubran las necesidades de aire. Para dimensionar estas aberturas deberá solicitarse la intervención de personal técnico profesionalmente calificado. En particular, una chimenea abierta debe disponer de una propia alimentación de aire y, en caso contrario, la caldera no podrá ser instalada en el mismo local.

• **Atención.** El uso de cualquier componente que utilice energía eléctrica comporta la observancia de algunas reglas fundamentales tales como:

- no tocar el aparato con partes del cuerpo mojadas o húmedas ni tampoco con los pies desnudos;
- no tirar los cables eléctricos ni dejar expuesto el aparato a agentes atmosféricos (lluvia, sol, etc.);
- el cable de alimentación del aparato no debe ser sustituido por el usuario;
- en caso de dañarse el cable, apagar el aparato y dirigirse exclusivamente a personal profesionalmente calificado para efectuar su sustitución;
- en caso de que se decida no utilizar el aparato durante un cierto período, es conveniente disponer en OFF el interruptor de la alimentación eléctrica.

Nike Star - Tablero de mandos.



Encendido de la caldera. Antes de encender la caldera se debe controlar si el sistema está lleno de agua y la aguja del manómetro (1) marca una presión de 1 a 1,2 bar.

- Abrir la llave del gas situada aguas arriba de la caldera.

- Colocar el interruptor general (4) en Sanitario o Sanitario y Calefacción.

NOTA: una vez situado el interruptor general (4) en una de estas posiciones, la lámpara testigo amarilla (2) que indica la presencia de tensión en la caldera comienza a parpadear lentamente.

Con el interruptor en posición () el selector de regulación de la calefacción (6) queda inhabilitado y la temperatura del agua sanitaria se regula con el selector (5).

Con el interruptor en posición () el selector de regulación calefacción (6) permite regular la temperatura de los radiadores, mientras que para el agua sanitaria se usa siempre el selector (5); girando los selectores hacia la derecha la temperatura aumenta y hacia la izquierda disminuye.

Salvo indicaciones específicas, se aconseja dejar el selector de regulación del agua sanitaria (5) dentro del campo confort, ya que este intervalo asegura una temperatura ideal del agua sin que se formen incrustaciones calcáreas.

A partir de este momento la caldera funcionará de 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, la presencia de la llama es indicada en el panel de mandos por el testigo amarillo (2), que se enciende.

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

SL

HU

RU

RO

GB

Indicaciones de fallos y anomalías.

	Led rojo 	Led amarillo 
Caldera apagada	Apagado	Apagado
Caldera en Modo de espera	Apagado	Breves destellos
Presencia de llama	Apagado	Encendido
Bloqueo falta encendido	Encendido	Apagado
Bloqueo termostato sobretemperatura	Parpadea	Apagado
Intervención termostato de humos	Parpadeo simultáneo	
Falta de agua	Parpadeo alternativo	
Anomalía sonda NTC de envío o sonda NTC sanitario	Apagado	Parpadea
Circulación insuficiente	Encendido	Parpadea
Trefila del circuito sanitario	Breves destellos	Indiferente
Deshollinador	Parpadeo veloz	Indiferente

Bloqueo del encendido. Cada vez que se necesita calefacción o agua caliente, la caldera se enciende automáticamente. Si el quemador no se enciende en 10 segundos, la caldera queda en situación de "bloqueo del encendido" (el testigo rojo 3 se enciende). Para eliminar el "bloqueo del encendido" es necesario poner momentáneamente el interruptor general (4) en Reset (reinicialización). Al efectuar el primer encendido o después de prolongada inactividad del aparato probablemente es necesario intervenir para eliminar el "bloqueo del encendido". Si este fenómeno se repite con frecuencia, hay que llamar a un técnico habilitado (por ejemplo, al Servicio de Asistencia Técnica Immergas).

Bloqueo del termostato por sobretemperatura. Si durante el funcionamiento normal se produce un recalentamiento a causa de una avería, la caldera se bloquea (el testigo rojo 3 parpadea). Para eliminar el "bloqueo por sobretemperatura" es necesario dejar enfriar la caldera y poner el interruptor general (4) en Reset (reinicialización). Si este fenómeno se repite con frecuencia, hay que llamar a un técnico habilitado (por ejemplo, al Servicio de Asistencia Técnica Immergas).

Disparo del termostato de humos. Si durante el funcionamiento a régimen normal el conducto de evacuación de humos no funciona, el termostato de humos se dispara y bloquea la caldera. Si se restablecen las condiciones normales de funcionamiento, la caldera se reactiva a los 30 minutos sin necesidad de reinicialización. Si la anomalía persiste, llamar a un técnico habilitado (por ejemplo, al Servicio de Asistencia Técnica Immergas).

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

Avería de la sonda NTC sanitario. Si la centralita detecta una anomalía en la sonda NTC sanitario, la caldera no produce agua caliente sanitaria. En tal caso es preciso llamar a un técnico habilitado (por ejemplo, al Servicio de Asistencia Técnica Immergas).

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

- baja circulación (verificar 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, hay que llamar a un técnico habilitado (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 para garantizar el funcionamiento correcto de la caldera. Verificar que la presión del sistema esté comprendida entre 1 y 1,2 bar.

Trefila del circuito sanitario. Si durante el funcionamiento de la calefacción se verifica un aumento de la temperatura del agua sanitaria, la caldera señala la anomalía 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).

Apagado de la caldera.

Poner el interruptor general (3) en posición "0" (lámpara testigo amarilla 1 apagada) y cerrar la válvula del gas situada antes de la entrada al aparato. No dejar la caldera conectada durante los períodos de inactividad.

Restablecimiento de la presión en el sistema de calefacción.

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

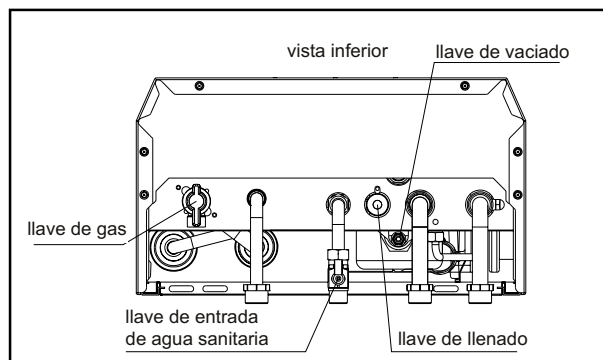
En caso de presión inferior a 1 bar con el sistema frío es necesario aumentarla abriendo la llave situada en la parte inferior de la caldera (ver la figura).

NOTA. Cerrar la llave después de efectuar esta operación.

Si la presión alcanza valores próximos a 3 bares 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.

**Vaciado del sistema.**

Para vaciar la caldera hay que accionar la llave de vaciado (ver la figura anterior y la pág. 8).

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

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, si recibe alimentación eléctrica y si el interruptor general está posicionado en Verano o en Invierno. 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 vaciados debe llenarse con agua ablandada para impedir la formación de incrustaciones calcáreas.

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.

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.

PUESTA EN SERVICIO DE LA CALDERA

(VERIFICACIÓN INICIAL)

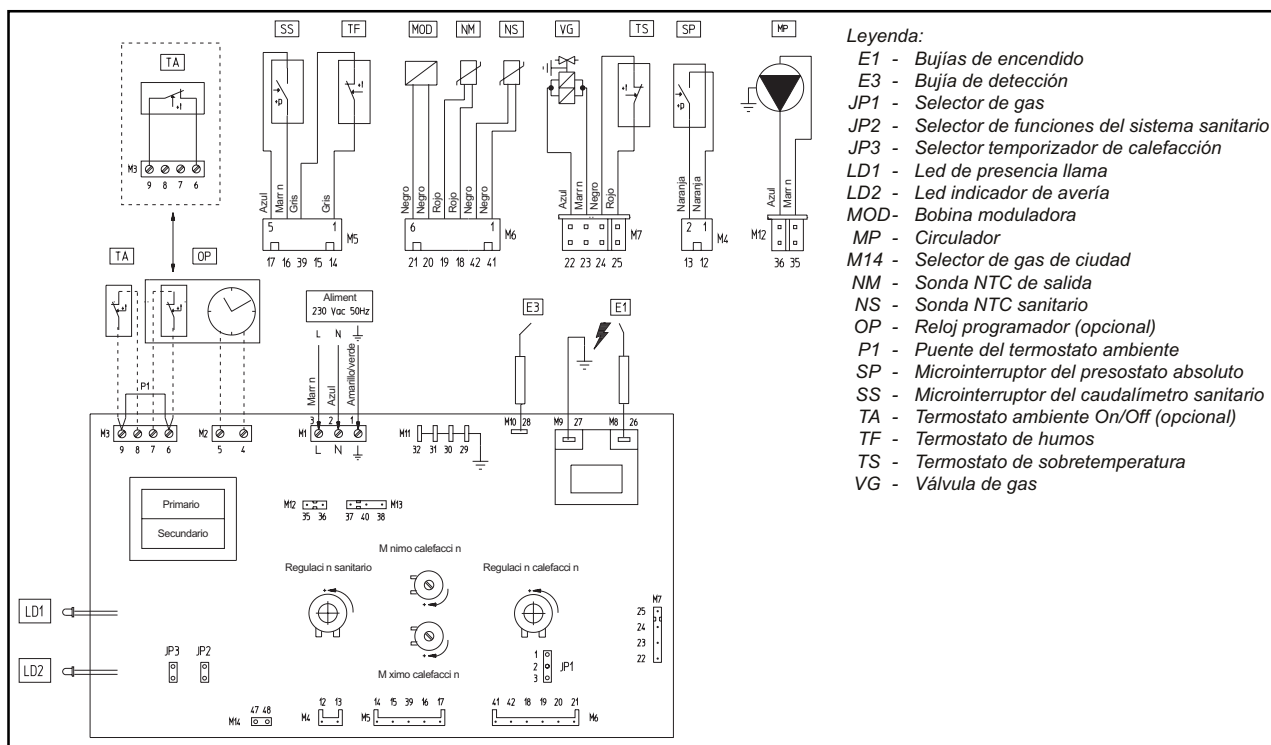
Para poner en servicio la caldera hay que:

- 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 230V-50Hz, el respeto de la polaridad L-N y la conexión de tierra;
- verificar si el sistema de calefacción está lleno de agua y la aguja del manómetro de la caldera marca una presión de 1 a 1,2 bar;
- verificar si el capuchón de la válvula de salida de aire está abierto y el sistema no contiene aire;
- 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. 15 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 (si 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.

Esquema eléctrico de Nike Star.



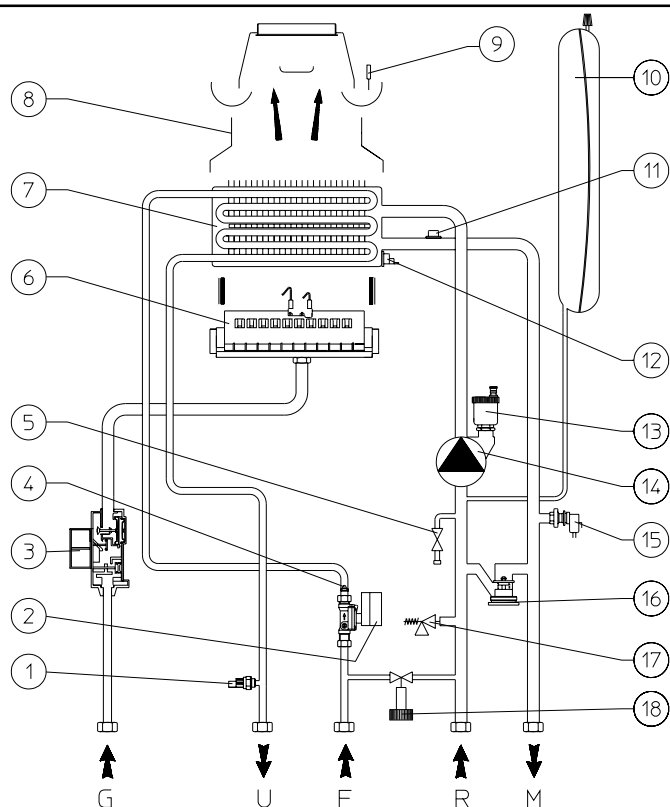
Termostato ambiente y reloj programador: la caldera está predispuesta para la aplicación del termostato ambiente (TA) y del reloj programador (OP). En caso de estar presente sólo uno de estos dos componentes, conectarlo a los bornes 6 - 9, eliminando el puente P1. En cambio, si están presentes ambos componentes, conectar TA en los bornes 8 y 9 y OP en los bornes 6 y 7, previa eliminación de P1.

Esquema hidráulico Nike Star.

Leyenda:

- 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
- 11 - Sonda NTC de límite y regulación
- 12 - Termostato de seguridad para sobretemperatura
- 13 - Válvula de salida de 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
 U - Salida de agua caliente sanitaria
 E - Entrada de agua sanitaria
 R - Retorno de la instalación
 M - Salida hacia la instalación



Diagnóstico de los fallos

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

- Olor de 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 que la chimenea esté obstruida o tenga un diámetro o una altura insuficiente. También puede ser que la temperatura de caldera sea demasiado baja. En este caso hay que hacer funcionar la caldera a mayor temperatura.
- Disparo frecuente del termostato de seguridad de la chimenea. Puede obedecer a una obstrucción en el circuito de humos. Controlar la chimenea. Puede estar obstruida o tener una altura o un diámetro insuficiente. La ventilación puede ser insuficiente (ver "Ventilación del local").
- Presencia de aire dentro de la instalación. Verificar la apertura del capuchón de la válvula de salida de aire (ver fig. pág. 8). 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. Ver pág. 10 y pág. 4 (conexión eléctrica).
- Desincrustación del intercambiador bitérmico: si debido a los depósitos de sales de calcio y magnesio se reduce el suministro de agua caliente sanitaria, hay que ponerse en contacto con un técnico habilitado o con el servicio de asistencia técnica Immergas para que realice la desincrustación química. La desincrustación debe realizarse en el circuito del agua sanitaria del intercambiador bitérmico, según las reglas del arte. Para no dañar el intercambiador hay que utilizar un desincrustador no corrosivo y descartar las herramientas de limpieza mecánicas.

Conversión de la caldera para otro tipo de gas.

Si la caldera se debe adaptar a un gas diferente del indicado en la placa de datos, es necesario solicitar el kit con los elementos necesarios. La

adaptación puede efectuarse rápidamente.

Se requiere un técnico habilitado (por ejemplo, el Servicio de Asistencia Técnica Immergas).

Para pasar de un gas a otro es necesario:

- sustituir las boquillas del quemador principal;
- colocar los puentes de regulación (13 y 14 pág. 13) en la posición correcta.
 - Metano: puente JP1 (13 pág. 13) entre 1 y 2.
 - GLP: puente JP1 (13 pág. 13) entre 2 y 3.
 - Gas de ciudad: desplazar el puente de JP1 a M14 (14 pág. 13).
- regular la capacidad térmica nominal de la caldera;
- regular la capacidad térmica mínima de la caldera en fase sanitario;
- regular la capacidad térmica mínima de la calefacción;
- regular (si es preciso) la potencia máxima de 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.

Estas regulaciones se refieren al tipo de gas que se utiliza (ver la tabla de la pág. 15).

Controles posteriores a 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 en la toma de presión de salida de la válvula de gas (detalle 4 pág. 13). El valor de presión para los distintos tipos de gas se indica la tabla de la pág. 15.

Regulaciones de Nike Star.

- Regulación de la capacidad térmica nominal de la caldera (ver figura pág. 13).

- Rotar la manilla del selector de temperatura del agua caliente sanitaria (5 pág. 9) a la posición máxima.
- Abrir una llave del agua caliente sanitaria para evitar el disparo de la modulación.
- Regular con la tuerca de bronce (3) la potencia nominal de la caldera ateniéndose a los valores de presión máxima que indica la tabla de la pág. 15 para cada tipo de gas.
- En sentido de las agujas del reloj, la potencia térmica aumenta; en sentido contrario, disminuye.
- Regulación de la capacidad térmica mínima de la caldera en fase sanitario (ver figura pág. 13).

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

La capacidad 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. 15 para los distintos tipos de gas.

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

- Regulación de la capacidad mínima de calefacción (ver figura pág. 13). Para efectuar la regulación de la capacidad térmica mínima de calefacción se debe accionar el trimmer (11 pág. 13) de la tarjeta electrónica de modulación de la caldera:
- cerrar la llave de agua caliente sanitaria y colocar el interruptor (4 pág. 9) en posición ();
- una vez encendida la caldera, en un plazo de 20 segundos hay que regular la capacidad térmica mínima de calefacción rotando el trimmer (11 pág. 13) de la tarjeta de modulación; consultar los valores de capacidad térmica en la tabla de la pág. 15. Girando los selectores hacia la derecha la temperatura aumenta, y en sentido contrario disminuye.

NOTA: con el trimmer (11) en el mínimo, la capacidad mínima de calefacción es igual a la capacidad térmica mínima establecida en la válvula de gas.

- Regulación de la capacidad máxima de calefacción (ver figura pág. 13). Para efectuar la regulación de la potencia térmica de calefacción se debe accionar el trimmer (12 pág. 13) de la tarjeta electrónica de modulación de la caldera:
- cerrar la llave de agua caliente sanitaria y colocar el interruptor (4 pág. 9) en posición ();
- llevar el selector de regulación de la calefacción (6 pág. 9) a la posición de máxima temperatura para evitar el disparo de la modulación;

- regular la potencia térmica de la calefacción rotando el trimmer (12 pág. 13) de la tarjeta de modulación. La tabla de la pág. 15 indica la potencia térmica variable de la caldera. Girando los selectores hacia la derecha la temperatura aumenta, y en sentido contrario disminuye.

NOTA: la caldera Nike Star está dotada de modulación electrónica y ajusta su capacidad 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 se entrega calibrada para la calefacción a la potencia nominal. Sin embargo tarda aproximadamente 2 minutos en alcanzar dicho valor.

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.

Temporización de la calefacción.

La caldera Nike Star está dotada de un 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 ajustar la temporización en 30 segundos es preciso quitar el puente JP3 (ver pág. 13).

Protección contra el bloqueo de la bomba.

Tanto en la modalidad "Verano" como en "Invierno", la caldera está dotada de una función que activa la bomba por lo menos 1 vez cada 24 horas durante 30 segundos para reducir el riesgo de bloqueo por inactividad prolongada. Para evitar la congelación, 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.

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 quitando el puente JP2 de la tarjeta electrónica.

Función "Deshollinador".

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

En este estado, todas las regulaciones quedan inhabilitadas. Permanece activo sólo el termostato de seguridad de la temperatura y el termostato de límite. Para accionar la función deshollinador es preciso poner el interruptor general (4) en Reset durante 10 segundos con la caldera en modo de espera. En cuanto la función se activa el led rojo empieza a parpadear velozmente (3). 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.

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

SL

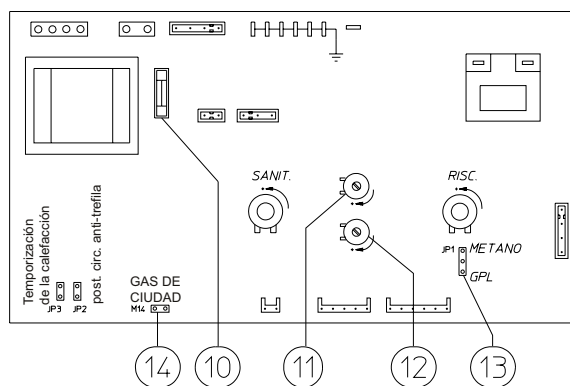
HU

RU

RO

GB

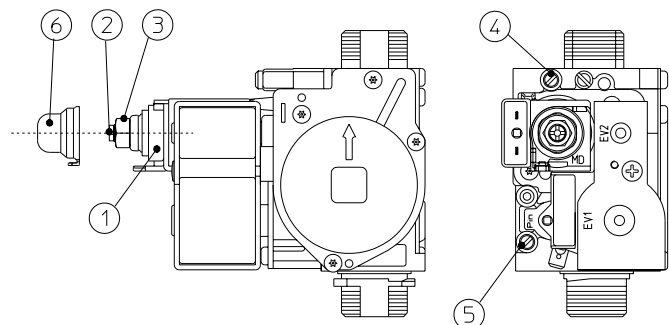
Tarjeta electrónica para Nike Star



Legenda:

- 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

Válvula de GAS 845 para Nike Star

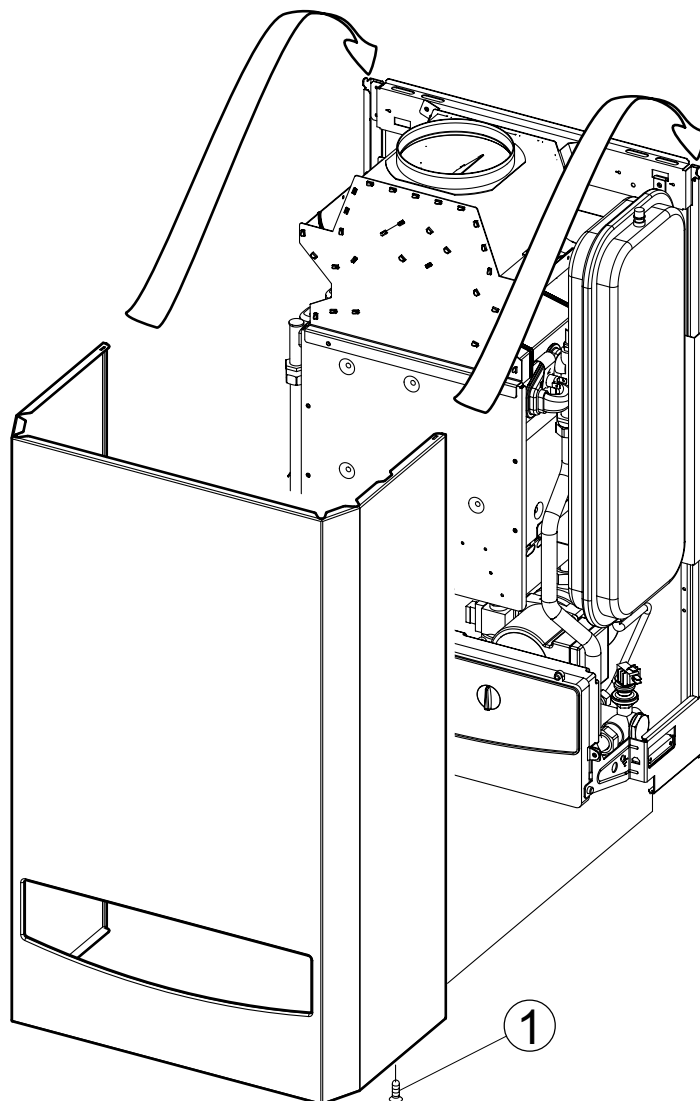


- 6 - Capuchón de protección
- 10 - Fusible 2A
- 11 - Trimmer de regulación de calefacción mínima
- 12 - Trimmer de regulación de calefacción máxima
- 13 - Puente para seleccionar el tipo de gas.
- 14 - Puente para funcionamiento con GAS DE CIUDAD

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 (ver la figura) para poder extraerlo de los ganchos superiores.

**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 de contratiro está 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 funcionamiento de los dispositivos de mando y regulación del aparato, 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.
- Controlar la hermeticidad del circuito de alimentación de gas. Para ello, montar un manómetro en "U" o digital en la toma de presión situada antes de la válvula del gas, cerrar la llave de interceptación de la caldera y desactivar la válvula del gas; en los sucesivos cinco minutos no se debe verificar ninguna variación de presión en el manómetro.
- 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 empalmes 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 componentes de la instalación eléctrica:
 - los hilos de alimentación eléctrica deben estar alojados en los pasacables;
 - no se advierten trazas de ennegrecimiento o quemaduras.

Capacidad térmica variable de Nike Star.

POTENCIA TÉRMICA (kcal/h)	POTENCIA TÉRMICA (kW)	CALEFACCIÓN	METANO (G20)			BUTANO (G30)			PROPANO (G31)			(G110)		
			CAUDAL GAS QUEMADOR (m³/h)	CAUDAL INYECTORES QUEMADOR (mbar) (mm H ₂ O)		CAUDAL GAS QUEMADOR (kg/h)	CAUDAL INYECTORES QUEMADOR (mbar) (mm H ₂ O)		CAUDAL GAS QUEMADOR (kg/h)	CAUDAL INYECTORES QUEMADOR (mbar) (mm H ₂ O)		CAUDAL GAS QUEMADOR (m³/h)	CAUDAL INYECTORES QUEMADOR (mbar) (mm H ₂ O)	
20000	23,3	CALEFACCIÓN	2,71	10,6	108	2,02	27,5	281	1,99	35,3	360	#	#	#
19000	22,1		2,58	9,7	99	1,93	25,1	256	1,90	32,2	328	6,30	3,8	39
18000	20,9		2,45	8,7	88	1,82	22,5	229	1,80	28,9	294	5,97	3,1	32
17700	20,6		2,41	8,4	85	1,79	21,7	222	1,77	27,9	285	5,87	3,0	31
16000	18,6		2,18	6,9	70	1,62	17,8	182	1,60	22,9	233	5,32	2,5	25
15000	17,4		2,05	6,1	62	1,53	15,7	160	1,50	20,2	206	4,99	2,2	22
14000	16,3		1,92	5,3	54	1,43	13,8	141	1,41	17,7	180	4,67	1,9	19
13000	15,1		1,79	4,6	47	1,33	12,0	122	1,31	15,3	157	4,35	1,7	17
12000	14,0		1,66	4,0	40	1,23	10,3	105	1,21	13,2	134	4,03	1,4	14
11000	12,8		1,52	3,4	34	1,14	8,7	89	1,12	11,2	114	3,72	1,2	12
10000	11,6		1,39	2,8	29	1,04	7,3	74	1,02	9,3	95	3,40	1,1	11
9000	10,5		1,26	2,3	23	0,94	6,0	61	0,93	7,7	78	3,08	1,0	10
8000	9,3		1,13	2,1	21	0,84	4,7	48	0,83	6,4	65	#	#	#
6000	7,0	Sanitaria	0,85	1,2	12	0,64	2,7	28	0,63	3,6	37	#	#	#

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

Datos técnicos de Nike Star.

Capacidad térmica nominal	kW (kcal/h)	25,6 (22002)			
Capacidad térmica mínima	kW (kcal/h)	10,7 (9174)			
Capacidad térmica nominal (útil)	kW (kcal/h)	23,3 (20000)			
Capacidad térmica mínima (útil)	kW (kcal/h)	9,3 (8000)			
Rendimiento térmico útil a la capacidad nominal	%	90,9			
Rendimiento térmico útil a la carga del 30% de la capacidad nominal	%	89,2			
Pérdida de calor por el revestimiento con quemador On/Off	%	2,8/1,13			
Pérdida de calor por la chimenea con quemador On/Off	%	6,3/0,51			
		G20	G30	G31	G110
Diámetro de las boquillas	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 máxima de trabajo en el circuito de calefacción	bar	3			
Temperatura máxima de trabajo en el circuito de calefacción	°C	90			
Temperatura regulable de calefacción	°C	35 - 80			
Depósito de expansión del volumen total	l	6			
Precarga del depósito de expansión	bar	1,0			
Contenido de agua del generador	l	3,5			
Presión estática con 1000 l/h de caudal	kPa (m H ₂ O)	23,03 (2,35)			
Capacidad térmica para la producción de agua caliente	kW (kcal/h)	23,3 (20000)			
Temperatura regulable del agua caliente sanitaria	°C	35 - 55			
Limitador de flujo	l/min	8			
Presión mín. dinámica del circuito sanitario	bar	0,26			
Presión máx. de trabajo del circuito sanitario	bar	10			
Recogida mínima de agua caliente sanitaria	l/min	2,5			
Capacidad de recogida continua (ΔT 30° C)	l/min	11,1			
Caudal específico (ΔT 30° C)	l/min	10,7			
Presión mínima para caudal limitador de flujo	bar	1			
Peso de la caldera llena	kg	34			
Peso de la caldera vacía	kg	30			
Conexión eléctrica	V/Hz	230/50			
Consumo nominal	A	0,40			
Potencia eléctrica instalada	W	85			
Potencia consumida por el circulador	W	63			
Protección del sistema eléctrico del aparato	-	IPX4D			

		G20	G30	G31	G110
Masa de humos a potencia nominal	kg/h	66	65	66	67
Masa de humos a potencia mínima	kg/h	58	57	59	63
CO ₂ a Q. Nom./Mín.	%	5,5/2,5	6,5/2,9	6,3/2,8	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 potencia nominal	°C	94	95	97	95
Temperatura de los humos a potencia mínima	°C	74	75	76	77
Resistencia del circuito de humos de la caldera	Pa	1,3			
Tipo aparato	B _{11BS}				
Categoría	II2H3+				

Las temperaturas de los humos corresponden a una temperatura del aire de entrada de 15 °C.



INSTALAÇÃO DA CALDEIRA

Advertências relativas à instalação.

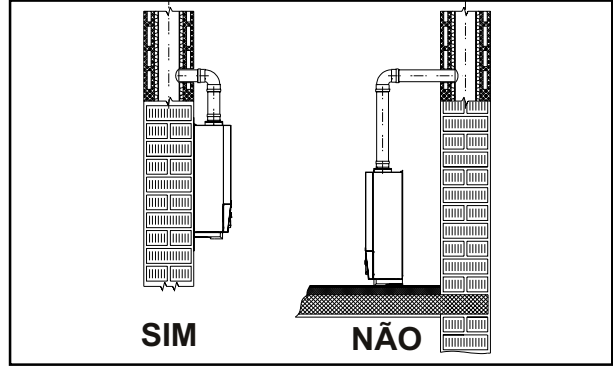
A instalação de um aparelho Immergas deve ser confiada exclusivamente a um técnico profissionalmente qualificado.

A instalação deve ser efectuada por pessoal competente e especializado e em conformidade com as prescrições das normas em vigor no país de instalação. Antes de instalar o aparelho, convém controlar a sua integridade após o transporte; em caso de problemas, contacte imediatamente o revendedor. Os elementos que constituem a embalagem (grampos, pregos, sacos em plástico, poliestireno expandido, etc.) não devem ser deixados ao alcance das crianças, pois são potencialmente perigosos. Se o aparelho for montado entre dois móveis, é preciso prever o espaço necessário às operações de manutenção rotineiras; aconselhamos deixar um espaço livre mínimo de 2+3 cm. entre o aparelho e os móveis. É muito importante não obstruir as grelhas de aspiração. Não deixe nenhum objecto ou substância inflamável perto do aparelho (papel, trapos, plástico, poliestireno, etc.).

Em caso de anomalia, avaria ou de mau funcionamento, desligue o aparelho e contacte um técnico especializado (por exemplo o Serviço de Assistência Técnica Immergas, que dispõe de sobressalentes originais). É proibido efectuar quaisquer tentativas de reparação.

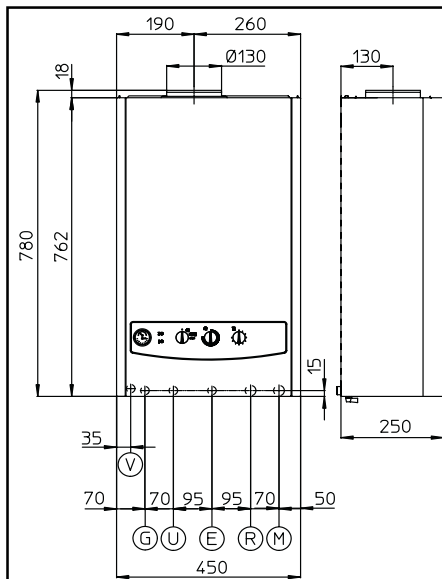
As consequências da inobservância das prescrições ilustradas acima, serão plenamente atribuíveis ao utilizador e provocam a decadência da garantia.

- Normas de instalação: estas caldeiras foram projectadas e fabricas para serem montadas em uma parede. A parede deve ser lisa, sem partes salientes ou aberturas que permitam o acesso pela parte traseira. O fabricante recorda é proibido instalá-las numa base ou no solo (vide figura).



Atenção: a instalação da caldeira na parede, deve garantir um suporte estável e eficaz ao próprio gerador. As buchas incluídas no fornecimento da caldeira, suportam adequadamente o seu peso, desde que instaladas correctamente e em paredes de alvenaria construídas com tijolos maciços ou semi-maciços. Se a parede for de tijolos ou de blocos furados, ou em caso de paredes divisorias, é preciso controlar previamente a estabilidade destes suportes. Estas caldeiras servem para aquecer a água com uma temperatura inferior à temperatura de ebulição, à pressão atmosférica. Devem ser ligadas a um sistema de aquecimento e a uma rede de distribuição de água para uso doméstico adequados às suas características e à sua potência. É proibido instalar estas caldeiras em quartos ou casas de banho. Para além disso, não devem ser instaladas no mesmo local onde houver uma lareira sem predispor um fluxo de ar próprio. A temperatura do local de instalação não deve descer além de 0°C. Não as deixe expostas aos agentes atmosféricos.

Dimensões principais.



Altura (mm)	Largura (mm)		Profundidade (mm)	
780	450		250	
Ligações				
GÁS	ÁGUA SANITÁRIA		INSTALAÇÃO	
G	U	E	R	M
3/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"

* = a caldeira contém uma válvula de gás a 90° com juntas de 3/4" e união a soldar de Ø 18 mm.

Legenda:

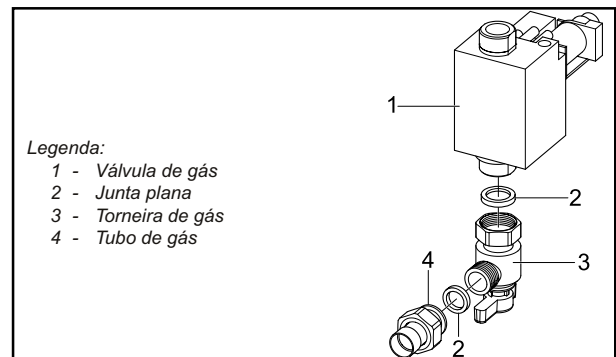
G - Alimentação de gás
U - Saída de água quente para uso doméstico
E - Entrada de água para uso doméstico
R - Retorno à rede
M - Caudal do sistema
V - Ligação eléctrica

Ligações.

Alimentação do gás (Aparelho categoria II_{2H34}). As nossas caldeiras foram fabricadas para poderem trabalhar com os seguintes tipos de gás: metano (G20) e G.P.L. Antes de efectuar a ligação do gás é necessário proceder a uma cuidadosa limpeza interna de todas as tubagens do sistema de alimentação de gás, de modo a remover eventuais resíduos que possam comprometer o bom funcionamento da caldeira. É ainda necessário verificar se o gás a utilizar corresponde ao gás para o qual a caldeira foi preparada (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 G.P.L.) 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 cuja sequência está ilustrada 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.

Ligação hídrica. Antes de efectuar as ligações da caldeira, todas as tubagens do circuito devem estar perfeitamente limpas, 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 cálcio (dureza da água superior a 25 graus franceses).

Ligação eléctrica. O grau de protecção de todo o aparelho é IPX4D. A segurança eléctrica do aparelho está garantida desde que ligado correctamente num sistema de ligação à terra, efectuado 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 -50 Hz, respeitando a polaridade F-N e a ligação de terra ; a ligação deve ser efectuada interpondo, entre a rede e a caldeira, um interruptor onnipolar com distância entre os contactos de abertura de, pelo menos, 3 mm. Se for preciso substituir o 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.

N.B.: se a polaridade L - Neutro não for respeitada durante a ligação, a caldeira não detecta a presença de chama impedindo o acendimento. Mesmo se não for respeitada a polaridade L-N, mas se no neutro houver tensão residual temporária superior a 30 V., a caldeira pode igualmente funcionar, embora temporariamente. Por isso verifique sempre a polaridade com instrumentos apropriados, não confiando na busca-pólos. Se a alimentação eléctrica for do tipo Fase/Fase 230V, para garantir condições de segurança equivalentes as da instalação de rede Fase/Neutro, é preciso instalar na caldeira um Kit Adaptador para redes do tipo Fase/Fase, acessório fornecido em separado. A instalação deve ser confiada ao Serviço de Assistência Técnica Immergas autorizado.

Ligação eléctrica do termostato ambiente On/Off - cronotermostato. A caldeira Nike Star permite a utilização individual ou simultânea do termostato ou do cronotermostato ambiente On/Off e do relógio. Para ambos os componentes no caso da montagem individual, a ligação é efectuada aos bornes 6 e 9, eliminando a ponta P1. Caso ambos estejam presentes, o termostato será ligado aos bornes 8 e 9 e o relógio aos bornes 6 e 7 antes da eliminação da ponta P1. Ver esquema eléctrico.

Atenção: controle que o contacto do termostato seja do tipo sem voltagem, isto é independente da tensão da rede; caso contrário danificará a placa electrónica de afinação. As tubagens da caldeira nunca deverão ser utilizadas com ponto de ligação à terra do sistema eléctrico ou telefónico. Assegure-se de que isto não ocorra, antes de efectuar a ligação eléctrica da caldeira.

Ventilação do ambiente.

É indispensável que no local onde está instalada a caldeira possa entrar pelo menos a quantidade de ar exigida para a combustão correcta do gás e para a ventilação do ambiente. O fluxo natural do ar deve dar-se por via directa através de:

- Aberturas permanentes feitas nas paredes do local a ser ventilado, dando para o exterior;
- Condutas de ventilação individuais ou colectivas ramificadas.

O ar de ventilação deve ser captado directamente do exterior, numa zona afastada de fontes de poluição. O fluxo natural do ar pode fazer-se também por via indirecta, através de tomadas de ar de áreas contíguas àquela que necessita de ventilação. Para obter outras informações relativas à ventilação dos ambientes, siga o predisposto na normativa.

Aberturas nas paredes exteriores do local a ventilar. Estas aberturas devem possuir os seguintes requisitos:

- Ter uma secção livre e útil total de 6 cm² por cada kW de potência instalada, com um mínimo de 100 cm²;
- Ser realizada de modo a que as aberturas, quer no interior, quer no exterior da parede, não possam ser obstruídas;
- Estarem situadas a uma altura próxima do nível do pavimento; se esta posição não for possível, será necessário aumentar pelo menos 50% a secção das aberturas de ventilação.

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

Condutos de ventilação colectivos. É possível a adução do ar comburentemente 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 comburentemente, 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.

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.

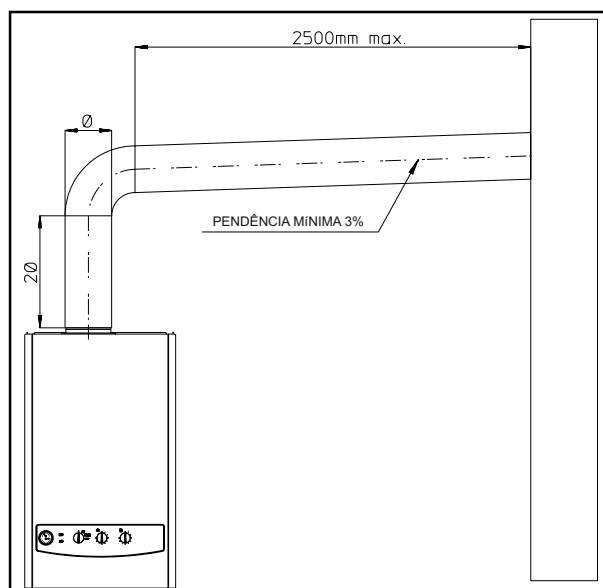
Apenas na falta dos mesmos é possível o descarregar o produto derivado da combustão directamente no exterior, desde que venham respeitadas as prescrições da norma relativa aos terminais de tiragem.

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.

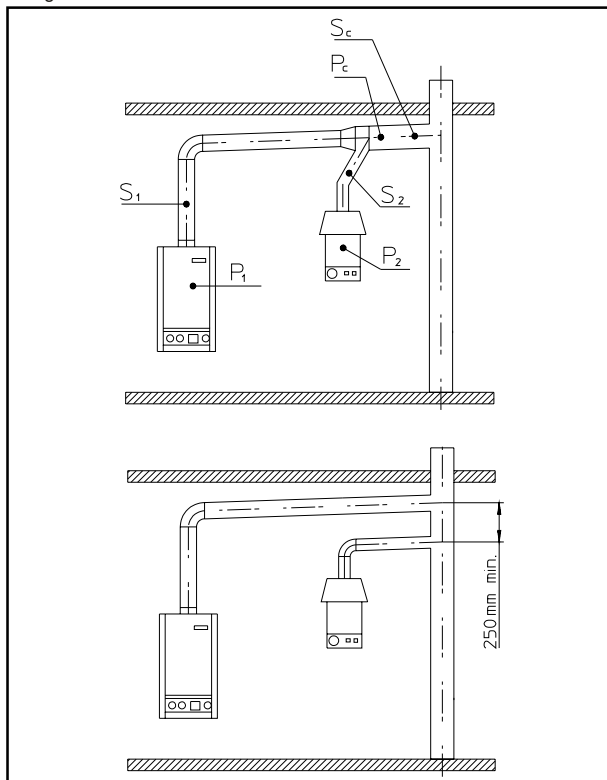
A ligação dos canais do fumo à chaminé ou ao conduto de evacuação deve ser efectuada no mesmo local de instalação do aparelho e apenas em casos excepcionais no local ao lado; a ligação deve responder aos seguintes requisitos:

- 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 prescrito pelas normas de referência;
- 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 interceptação (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 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.



Condutos de evacuação / Chaminés

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 ainda 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 de alguns 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/conduto 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 coligados 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 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.

Enchimento do sistema.

Após instalar a caldeira, proceda ao enchimento do circuito mediante a torneira (vide figura à página 22). 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.

Fechada 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. *Expurgue a bomba de circulação desapertando a tampa anterior e mantendo o motor a funcionar.*

Aperte a tampa após a concluir a operação.

Como pôr a funcionar o sistema 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;
- controlar a retenção do sistema de adução do gás da seguinte maneira: feche a torneira de interceptação da caldeira e controle que por dez minutos o contador não assinala a passagem de gás.

Como pôr a caldeira a funcionar (ligação).

Para pôr a funcionar a caldeira, proceda da seguinte maneira:

- controle a retenção do circuito de alimentação de gás da seguinte forma: com a válvula de interceptação do gás fechada e de seguida aberta e com a válvula do gás fechada, o contador não deve indicar a passagem de gás por 10 minutos;
- 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 27);
- 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.

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.

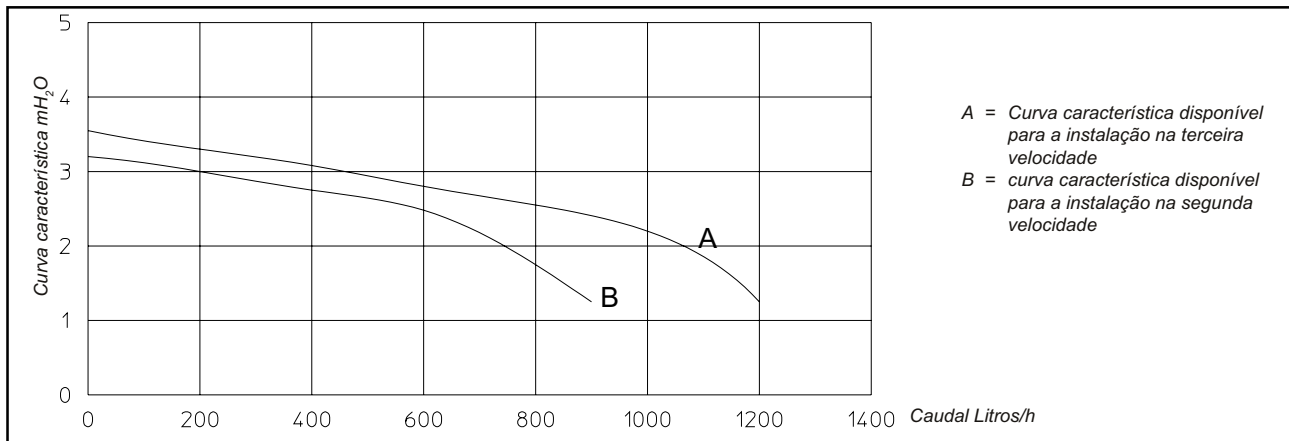
O certificado de aferição de controlo inicial deve ser entregue ao cliente.

Bomba de circulação.

As caldeiras da série Nike Star estão equipadas com um circulador com regulador eléctrico de velocidade de três posições. Com a primeira velocidade do circulador, a caldeira não funciona correctamente.

Para optimizar o funcionamento da caldeira é aconselhável, em caso de instalações novas (monotubo e modul), utilizar a bomba de circulação com a velocidade máxima. 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.

Acessórios opcionais disponíveis.

- Conjunto de válvulas de corte da instalação de aquecimento (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 permitem esvaziar só a caldeira sem ter de esvaziar toda a instalação.
- Conjunto doseador de polifosfatos (opcional). O doseador de polifosfatos impede a formação de incrustações de calcário, mantendo ao longo do tempo as condições originais de permuta de calor e produção de água quente sanitária. A caldeira está preparada para a montagem deste doseador de polifosfatos.

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



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

SL

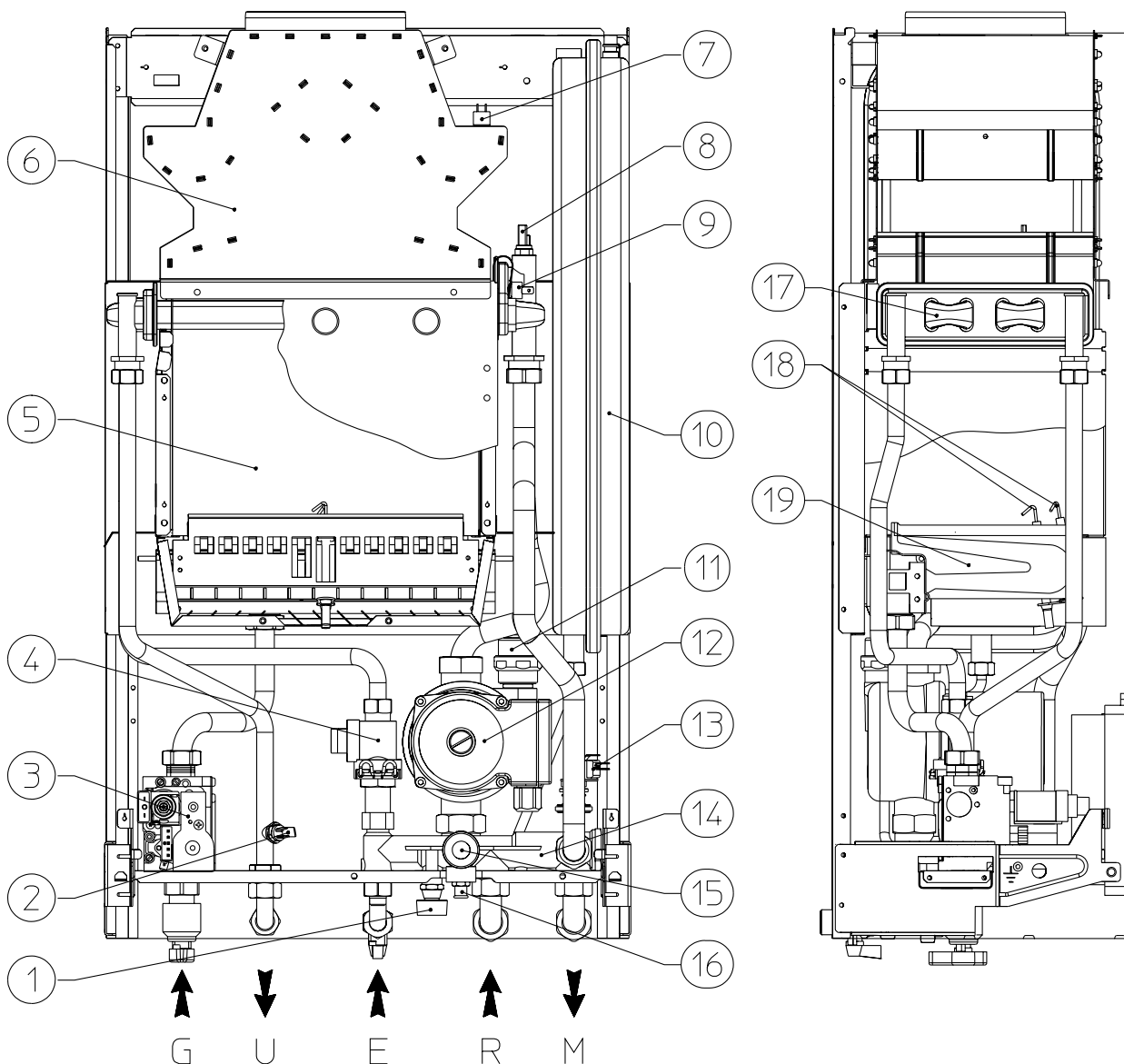
HU

RU

RO

GB

Componentes da caldeira Nike Star.



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 expurgo do ar
- 12 - Circulador
- 13 - Pressóstato de água do circuito
- 14 - Colector
- 15 - Válvula de segurança de 3 bar
- 16 - Torneira para drenar o circuito
- 17 - Trocador de tipo rápido
- 18 - Eléctrodos de ignição e detecção
- 19 - Queimador

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO E DE MANUTENÇÃO

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.

Ventilación del local.

Es indispensable que en el recinto en que está instalada la caldera pueda entrar tanto aire cuanto se requiera para la normal combustión del gas consumido por el aparato y para la ventilación del local mismo. En caso de dudas sobre la correcta ventilación se deberá consultar a personal técnico profesionalmente calificado.

Advertencias de carácter general.

No exponer la caldera colgante a vapores directos del plano de cocción de la cocina.

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

En caso de que se decida desactivar provisionalmente la caldera se deberá proceder de la siguiente forma:

a) vaciar el circuito del agua salvo que contenga un producto anticongelante;

b) interrumpir las alimentaciones eléctrica, de agua y de gas.

En el caso de efectuar trabajos o tareas de mantenimiento de estructuras situadas en proximidad de los conductos o en los dispositivos de descarga

de los humos y sus accesorios, se deberá apagar el aparato y, una vez concluidas dichas tareas, hacer controlar por un técnico calificado la eficacia de dichos conductos y dispositivos.

No efectuar limpiezas del aparato o de sus componentes utilizando sustancias fácilmente inflamables.

No dejar envases ni sustancias inflamables en el local en que está instalado el aparato.

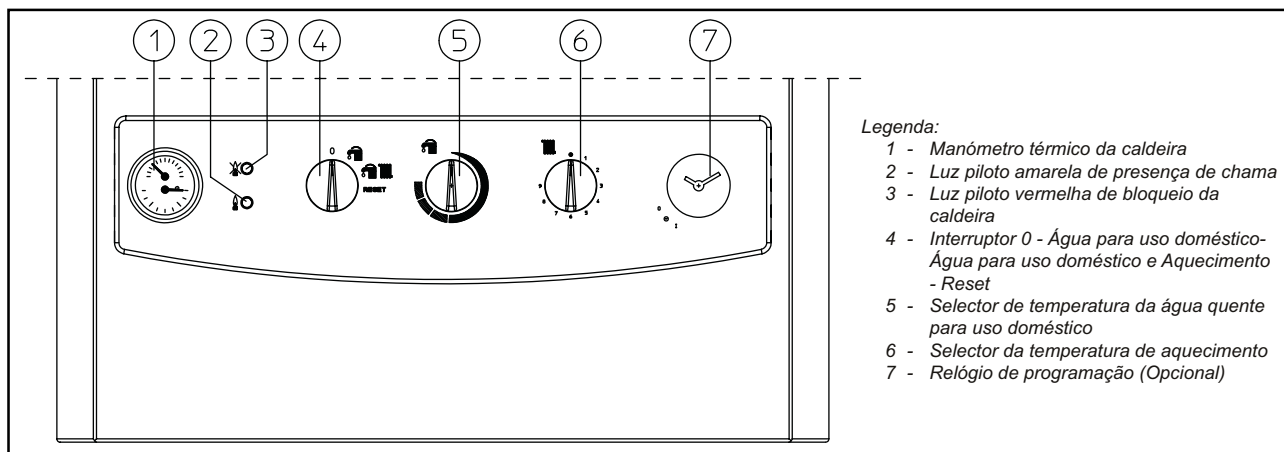
Está prohibido y es peligroso obstruir incluso parcialmente las tomas de aire de ventilación del local en que está instalada la caldera.

Dada su peligrosidad, también está prohibido el funcionamiento en el mismo local de aspiradores, chimeneas u otros equipos análogos de modo simultáneo con la caldera, a menos que existan aberturas adicionales de dimensiones tales que cubran las necesidades de aire. Para dimensionar estas aberturas deberá solicitarse la intervención de personal técnico profesionalmente calificado. En particular, una chimenea abierta debe disponer de una propia alimentación de aire y, en caso contrario, la caldera no podrá ser instalada en el mismo local.

• **Atención.** El uso de cualquier componente que utilice energía eléctrica comporta la observancia de algunas reglas fundamentales tales como:

- no tocar el aparato con partes del cuerpo mojadas o húmedas ni tampoco con los pies desnudos;
- no tirar los cables eléctricos ni dejar expuesto el aparato a agentes atmosféricos (lluvia, sol, etc.);
- el cable de alimentación del aparato no debe ser sustituido por el usuario;
- en caso de dañarse el cable, apagar el aparato y dirigirse exclusivamente a personal profesionalmente calificado para efectuar su sustitución;
- en caso de que se decida no utilizar el aparato durante un cierto período, es conveniente disponer en OFF el interruptor de la alimentación eléctrica.

Nike Star - Painei de comandos.



Como ligar a caldeira. Antes de ligar a caldeira controle se o circuito está cheio de água, verificando se o ponteiro do manómetro (1) indica um valor de pressão compreendido entre 1 ÷ 1,2 bar.

- Abra a torneira do gás a montante da caldeira.

- Rode o interruptor geral (4) para a posição de água quente para uso doméstico ou de aquecimento.

N.B.: após posicionar o interruptor geral (4) numa destas posições, a luz piloto amarela (2) que indica presença de tensão na caldeira, inicia a piscar com intervalos longos.

Com o interruptor na posição (☺), o selector de regulação da temperatura de aquecimento (6) está inactivo; a temperatura da água para uso doméstico é regulada pelo selector (5).

Com o interruptor na posição (☺☺), o selector da regulação do aquecimento (6) serve para regular a temperatura dos radiadores, enquanto que para a água para uso doméstico utilizar-se-á sempre o selector (5); rodando os selectores no sentido dos ponteiros do relógio, a temperatura aumenta; rodando-o no sentido contrário, a temperatura diminui.

Na falta de indicações específicas, convém manter o selector de regulação da água para uso doméstico (5) posicionado dentro do campo "comfort", posição que fornece a temperatura ideal da água sem favorecer a sedimentação de calcário.

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. Todas as vezes que o queimador

acende-se, exibir-se-á a condição de presença da chama através do sinalizador amarelo (2) aceso situado no painel de comandos.





Sinalização das avarias e anomalias.

	Led vermelho 	Led amarelo 
Caldeira desligada	Desligado	Desligado
Caldeira em Stand-by	Desligado	A piscar à "Flash"
Presença da chama	Desligado	Aceso
Bloqueio de ignição	Aceso	Desligado
Bloqueio do termostato por excesso de temperatura	A piscar	Desligado
Intervenção termostato do fumo	A piscar simultaneamente	
Falta de água	A piscar alternativamente	
Anomalia da sonda NTC do caudal ou da sonda NTC de água para uso doméstico	Desligado	A piscar
Circulação insuficiente	Aceso	A piscar
Fuga no circuito de água para uso doméstico	A piscar à "Flash"	Indiferente
Limpa-chaminé	A piscar velozmente	Indiferente

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 ocorrer a ignição do queimador, a caldeira passará ao estado de "bloqueio de ignição" (Luz piloto vermelha 3 acesa). Para eliminar o "bloqueio de ignição" é necessário rodar o interruptor geral (4) colocando-o momentaneamente na posição de Reset. 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 provoque o excesso de temperatura, a caldeira passa ao estado de bloqueio por superaquecimento. (Luz piloto vermelha 3 a piscar). Deixe arrefecer e elimine a condição de "bloqueio por excesso de temperatura" rodando o interruptor geral (4) para a posição de Reset. 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. 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. Se a anomalia se repetir com frequência, chame um técnico habilitado (por exemplo, o Serviço de Assistência Técnica Immergas).

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

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

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

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

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

Falta de água na caldeira. A pressão interna do circuito de aquecimento

da água não é suficiente ao funcionamento consoante da caldeira. Controle que a pressão do sistema esteja compreendida entre 1+1,2 bar.

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 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).

Para desligar a caldeira.

Desligue o interruptor geral (4) posicionando-o em "0" (Luz piloto amarela 2 desligada) e feche a torneira de gás situada a montante da caldeira. Não deixe a caldeira ligada se não a utilizar por um longo período de tempo.

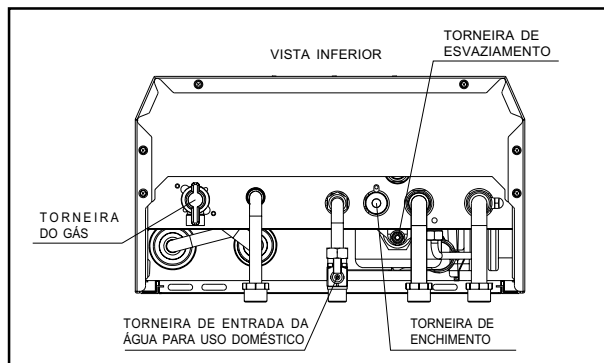
Ajuste da pressão do sistema de aquecimento.

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 válvula 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.



Como esvaziar o sistema.

Para esvaziar a caldeira, utilize a torneira de esvaziamento (vide figura precedente e página 20).

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

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, se o mesmo estiver ligado à corrente eléctrica e se o interruptor geral estiver posicionado em Verão ou Inverno. 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 a drenagens constantes, é preciso tornar a enchê-lo com água previamente tratada com uma substância que impeça a formação de calcário.

Limpeza do revestimento.

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

Desactivação definitiva.

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

COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO DA CALDEIRA (TESTE DE AFERIÇÃO INICIAL)

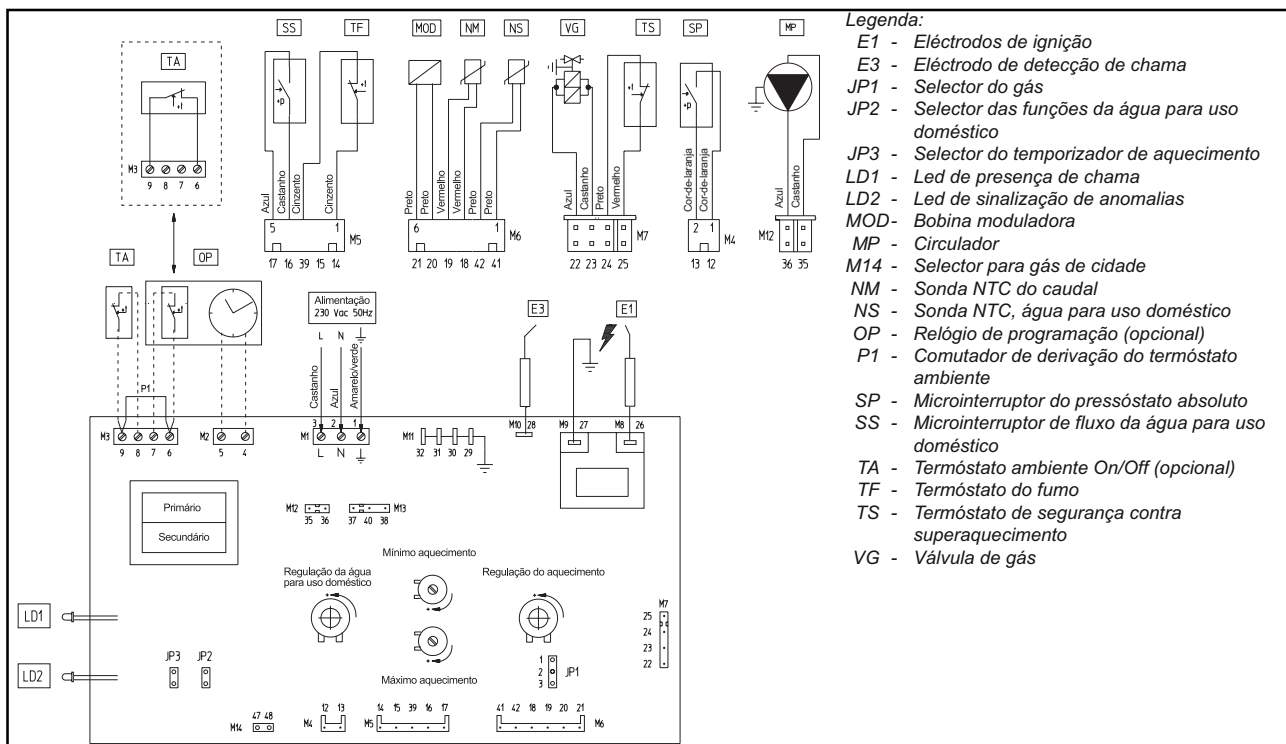
Para pôr a funcionar a caldeira, proceda da seguinte maneira:

- controle a presença da Declaração de Conformidade da Instalação;
- controle a retenção do circuito de alimentação de gás da seguinte forma: com as válvulas de intercepção do gás fechadas e de seguida abertas e com a válvula de gás fechada, durante 10 minutos, o contador não deve indicar a passagem de gás;
- controle a efectiva correspondência do tipo de gás utilizado com aquele para o qual a caldeira foi predisposta;
- controle a ligação a uma rede de 230V-50Hz, o respeito das polaridades L-N e a ligação à terra;
- verifique se o sistema de aquecimento está cheio de água controlando que o ponteiro do manómetro da caldeira indique a pressão de 1+1,2 bar;
- controle que a tampa da válvula de expurgo do ar esteja aberta e que o circuito esteja bem arejado;
- ligue a caldeira e verifique a conformidade do processo de acendimento;

- controle que o caudal máximo, médio e mínimo do gás, bem como as relativas pressões correspondam às indicadas à página 27;
- controle 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;
- controle a tiragem existente durante o funcionamento regular do aparelho, utilizando por exemplo um deprímetro, 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;
- controle a intervenção dos órgãos de afinação;
- vede os dispositivos de regulação do caudal de gás (caso sejam alteradas as afinações);
- controle a produção de água quente para uso doméstico;
- controle a retenção dos circuitos hídricos;
- controle a ventilação e/ou o arejamento do local de instalação.

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

Esquema eléctrico da caldeira Nike Star.



Termostato ambiente e relógio: A caldeira está preparada para a aplicação de um termostato ambiente (TA) e de um relógio (OP). Se estiver presente apenas um dos dois, interligar aos bornes 6 - 9, eliminando a ponte P1. Se ambos estiverem presentes, interligar TA aos bornes 8 e 9 e OP aos bornes 6 e 7, antes da eliminação de P1.

Esquema hídrico da caldeira Nike Star.

Legenda:

- 1 - Sonda NTC de afinação da água para uso doméstico
- 2 - Interruptor de fluxo da água para uso doméstico
- 3 - Válvula de gás
- 4 - Limitador de fluxo
- 5 - Torneira para drenar o circuito
- 6 - Queimador principal
- 7 - Trocador de tipo rápido
- 8 - Conduto do fumo
- 9 - Termóstato de segurança da chaminé
- 10 - Reservatório de expansão
- 11 - Sonda NTC de limite e regulação
- 12 - Termóstato de segurança contra superaquecimento
- 13 - Válvula de expurgo automático do ar
- 14 - Circulador
- 15 - Pressóstato da água do circuito
- 16 - By-pass automático
- 17 - Válvula de segurança de 3 bar
- 18 - Torneira de enchimento

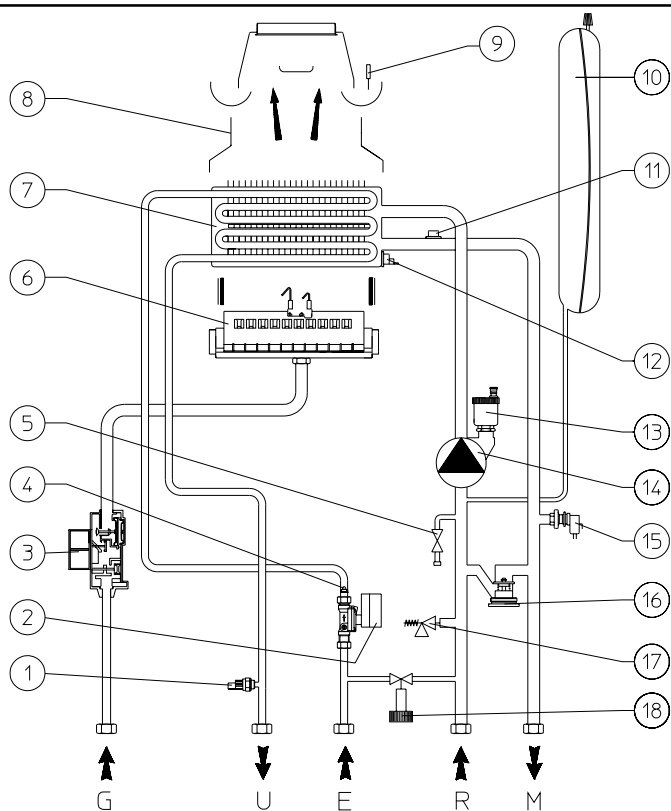
G - Alimentação de gás

U - Saída de água quente para uso doméstico

E - Entrada de água para uso doméstico

R - Retorno à rede

M - Caudal do sistema



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 retenção do circuito de alimentação de gás.
- Combustão irregular (chama vermelha ou amarela). Tal ocorre se o queimador esteve sujo ou o se 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 então 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. Para além disso, pode ter sido determinada pelo funcionamento da caldeira a uma temperatura demasiado 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 fumo. Controle o conduto de evacuação. O conduto 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 circuito. Verifique a abertura da tampa da válvula de expurgo do ar (vide fig. página 20). 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 22 e 17 (Ligação eléctrica).
- Eliminação dos depósitos de calcário do trocador bitérmico: a paulatina formação de calcário (sais de cálcio e magnésio) pode acarretar na queda do rendimento da distribuição de água quente para uso doméstico; neste caso, convém contactar um técnico especializado, como por exemplo, o Serviço de Assistência Técnica Immergas, para efectuar um tratamento químico. A remoção do calcário deverá ser efectuada pelo lado do circuito de água para uso doméstico do permutador bitérmico, segundo princípios da boa técnica. A fim de preservar a integridade e a eficiência do permutador, é proibido utilizar um produto corrosivo. A limpeza deve ser efectuada sem utilizar meios mecânicos que possam danificar o permutador.

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:

- substitua os bicos do queimador principal;
- Posicione os comutadores de derivação (13 e 14, página 25) na posição correcta para o tipo de gás actualmente utilizado:
 - Metano, comutador de derivação JP1 (13, p. 25) entre o pin 1 e 2.
 - G.P.L. comutador de derivação JP1 (13, p. 25) entre o pin 2 e 3.
 - Gás de cidade, desloque o comutador de derivação de JP1 ao M14 (14, página 25).
- 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;
- 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 27.

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. 25) observando o valor de pressão prescrito na tabela da página 27 para o tipo de gás para o qual a caldeira foi predisposta.

Eventuais afinações da caldeira Nike Star.

- Afinação da potência térmica nominal da caldeira (vide figura à página 25).
- Rode a pega do selector de temperatura da água quente para uso doméstico (5, página 21) à posição de funcionamento máximo.
- Abra uma torneira de água quente para evitar a intervenção da modulação.
- Mediante a porca em latão (3) regule a potência nominal da caldeira em conformidade com os valores de pressão máxima ilustrados nas tabelas da página 27, segundo o tipo de gás utilizado.
- 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 25).

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 (3);

- 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 27, em conformidade com o tipo de gás utilizado.

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

- Afinação da potência mínima de aquecimento (vide figura à página 25). Para afinar a potência térmica mínima de aquecimento do ambiente, utilize o temporizador (11, p. 25) situado na placa electrónica de modulação da caldeira, operando na seguinte maneira:
- feche a torneira de água quente para uso doméstico e posicione o interruptor (4, página 21) em posição (🔌);
- entre 20 segundos do acendimento da caldeira, regule a potência térmica mínima de aquecimento rodando o temporizador (11, página 25) situado na placa de modulação em conformidade com os valores prescritos na tabela continente os dados da potência térmica variável da caldeira, página 26. Rodando o temporizador à direita, a pressão aumenta, no sentido contrário diminui.

N.B.: com o temporizador (11) programado no mínimo, a potência de aquecimento mínima é igual à potência térmica mínima programada na válvula de gás.

- Afinação da potência máxima de aquecimento (vide figura à página 25). Para afinar a potência térmica de aquecimento do ambiente, utilize o temporizador (12, página 25) situado na placa electrónica de modulação da caldeira, operando na seguinte maneira:
- feche a torneira de água quente para uso doméstico e posicione o interruptor (4, página 21) em posição (🔌);

- desloque o selector de afinação do aquecimento (6, página 21) à posição de temperatura máxima por forma a impedir a intervenção da modulação;
- regule a potência térmica de aquecimento rodando o temporizador (12, p. 25) situado na placa de modulação, observando os valores ilustrados na tabela da página 27 relativa à potência térmica variável da caldeira. Rodando o temporizador à direita, a pressão aumenta, no sentido contrário diminui.

N.B.: a caldeira Nike Star está equipada com um sistema de modulação electrónico que ajusta a potencialidade da caldeira à exigência térmica efectiva da sua morada. 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.

N.B.: a caldeira Nike Star foi fabricada e afinada para funcionar na fase de aquecimento com potência nominal. Porém, ocorrem cerca de 2 minutos para alcançar a potência nominal de aquecimento.

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.

Temporização do aquecimento.

A caldeira Nike Star 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 mudar o valor de temporização a 30 segundos, é preciso eliminar o comutador de derivação (JP3) (vide página 25).

Função anti-bloqueio da bomba.

Em ambas as modalidades de funcionamento, "Verão" ou "Inverno", a caldeira activa uma função que põe a funcionar a bomba pelo menos uma vez a cada 24 horas por 30 segundos, a fim de reduzir o risco de bloqueio da mesma por inactividade prolongada. 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 (anti-gelo termossifões).

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 eliminando o comutador de derivação JP2 da placa electrónica.

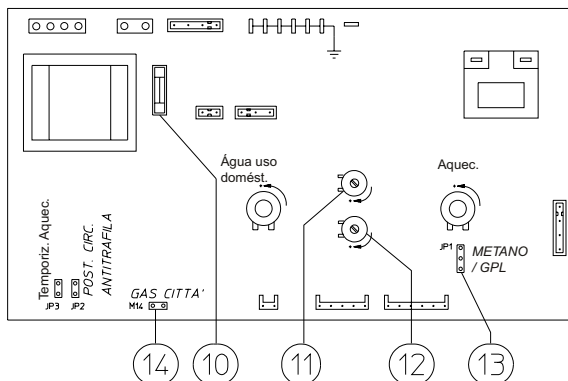
Função "Limpa-chaminé".

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 termóstato de segurança da temperatura e o termóstato de limite. Para accionar a função Limpa-chaminé é preciso posicionar o interruptor geral (4) na posição de Reset por pelo menos 10 segundos com a caldeira a funcionar em Stand-by (espera); a sua activação será assinalada pelo lampear veloz da luz piloto vermelha (3). 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.



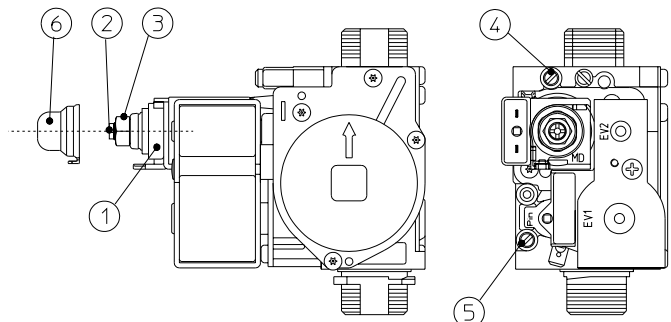
Placa electrónica da Caldeira Nike Star



Legenda:

- Bobina
- Parafuso de afinação da potência mínima
- Parafuso de afinação da potência máxima
- Tomada de pressão da saída da válvula de gás

Válvula de GÁS 845 para Nike Star



- Tomada de pressão de entrada da válvula de gás
- Tampa de protecção
- Fusível 2A
- Temporizador de afinação do mínimo da função de aquecimento
- Temporizador de afinação do máximo da função de aquecimento
- Comutador de derivação para funcionamento METANO - G.P.L.
- Comutador de derivação para o funcionamento GÁS DE CIDADE

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

SL

HU

RU

RO

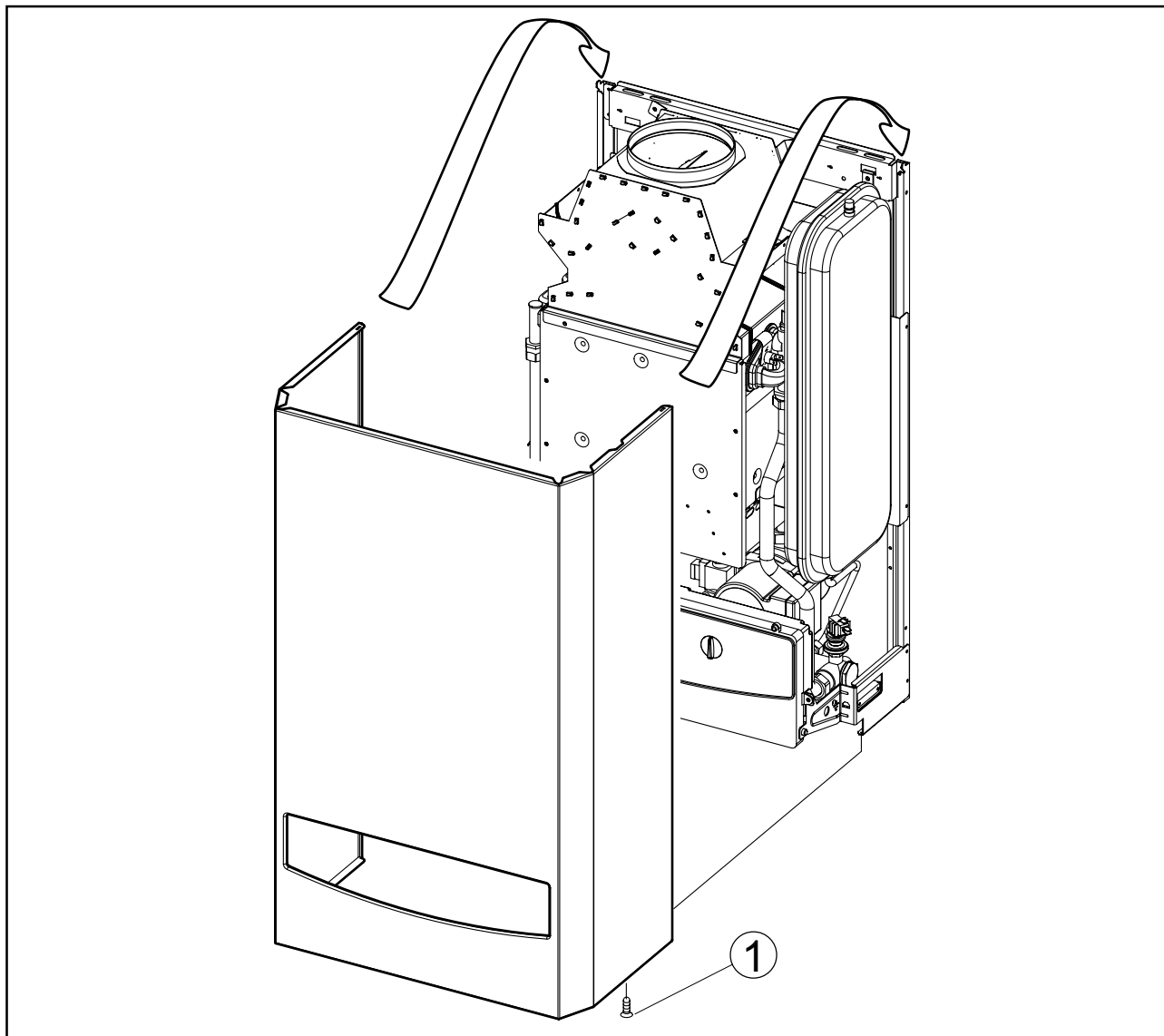
GB

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.



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.
- Controle à simples vista eventuais sinais de deterioração e corrosão da sistema quebra-tiragem e de protecção contra o vento.
- Controle a regularidade da ignição e do funcionamento.
- Controle a calibragem consoante do queimador tanto na função de aquecimento como na de água para uso doméstico.
- Controle o funcionamento consoante dos dispositivos de comando e regulação do aparelho, especialmente:
 - a intervenção do interruptor geral eléctrico montado na caldeira;
 - a intervenção do termostato de afinação do circuito;
 - a intervenção do termostato de afinação do sistema de água para uso doméstico.
- Controle a retenção do circuito de alimentação de gás da seguinte forma: ligue um manómetro em "U" ou digital na tomada de pressão a montante da válvula de gás e em seguida feche a válvula de interceptação da caldeira (torneira) e a válvula de gás; após 5 minutos não deve haver uma variação de pressão no manómetro.
- Controle o funcionamento do dispositivo contra a falta de gás, de controlo da chama e da ionização; o tempo de actuação deve ser inferior a 10 segundos.
- Controle à simples vista eventuais fugas de água e sinais de oxidação nas (das) juntas.
- Controle à simples vista que a descarga das válvulas de segurança da água não estejam obstruídas.
- Controle 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.
- Controle se a pressão estática do sistema (com a circuito frio e com a caldeira cheia) está compreendida entre 1 e 1,2 bar.
- Controle 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.
- Controle o estado de conservação e a integridade do sistema eléctrico, especialmente:
 - controle se o cabo de alimentação eléctrica está correctamente colocado nos buçins;
 - controle se algum cabo contém sinais de queimaduras ou de enegrecimento.

Potência térmica variável série Nike Star.

			METANO (G20)			BUTANO (G30)			PROPANO (G31)		
POTÊNCIA TÉRMICA (kcal/h)	POTÊNCIA TÉRMICA (kW)	A Q U E C I M E N T O	FLUXO DE GÁS AO QUEIMADOR (m³/h)	PRESSÃO DOS BICOS DO QUEIMADOR (mbar) (mm H ₂ O)		FLUXO DE GÁS AO QUEIMADOR (kg/h)	PRESSÃO DOS BICOS DO QUEIMADOR (mbar) (mm H ₂ O)		FLUXO DE GÁS AO QUEIMADOR (kg/h)	PRESSÃO DOS BICOS DO QUEIMADOR (mbar) (mm H ₂ O)	
20000	23,3		2,71	10,6	108	2,02	27,5	281	1,99	35,3	360
19000	22,1		2,58	9,7	99	1,93	25,1	256	1,90	32,2	328
18000	20,9		2,45	8,7	88	1,82	22,5	229	1,80	28,9	294
17700	20,6		2,41	8,4	85	1,79	21,7	222	1,77	27,9	285
16000	18,6		2,18	6,9	70	1,62	17,8	182	1,60	22,9	233
15000	17,4		2,05	6,1	62	1,53	15,7	160	1,50	20,2	206
14000	16,3		1,92	5,3	54	1,43	13,8	141	1,41	17,7	180
13000	15,1		1,79	4,6	47	1,33	12,0	122	1,31	15,3	157
12000	14,0		1,66	4,0	40	1,23	10,3	105	1,21	13,2	134
11000	12,8		1,52	3,4	34	1,14	8,7	89	1,12	11,2	114
10000	11,6		1,39	2,8	29	1,04	7,3	74	1,02	9,3	95
9000	10,5	Água para uso doméstico	1,26	2,3	23	0,94	6,0	61	0,93	7,7	78
8000	9,3		1,13	2,1	21	0,84	4,7	48	0,83	6,4	65
6000	7,0		0,85	1,2	12	0,64	2,7	28	0,63	3,6	37

Nota: O caudal de gás refere-se ao P.C.I. a uma 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.

Dados técnicos série Nike Star.

Caudal térmico nominal	kW (kcal/h)	25,6 (22002)
Caudal térmico mínimo	kW (kcal/h)	10,7 (9174)
Potência térmica nominal (útil)	kW (kcal/h)	23,3 (20000)
Potência térmica mínima (útil)	kW (kcal/h)	9,3 (8000)
Rendimento térmico útil à potência nominal	%	90,9
Rendimento térmico útil com 30% de carga da potência nominal	%	89,2
Perda de calor na cobertura com queimador On/Off	%	2,8/1,13
Perda de calor na chaminé com queimador On/Off	%	6,3/0,51
		G20 G30 G31
Diâmetro dos bicos	mm	1,30 0,77 0,77
Pressão de alimentação	mbar (mm H ₂ O)	20 (204) 29 (296) 37 (377)
Pressão máxima de trabalho do circuito de aquecimento	bar	3
Temperatura máxima de trabalho do circuito de aquecimento	°C	90
Temperatura de regulação do aquecimento	°C	35 - 80
Reservatório de expansão, volume total	l	6
Carga prévia do reservatório de expansão	bar	1,0
Conteúdo de água do gerador	l	3,5
Prevalência disponível com caudal de 1000 l/h	kPa (m H ₂ O)	23,03 (2,35)
Potência térmica útil de produção de água quente	kW (kcal/h)	23,3 (20000)
Temperatura de regulação de água quente para uso doméstico	°C	35 - 55
Limitador de fluxo	l/min	8
Pressão mínima (dinâmica) do circuito de água para uso doméstico	bar	0,26
Pressão máxima de trabalho do circuito de água para uso doméstico	bar	10
Consumo mínimo de água quente para uso doméstico	l/min	2,5
Capacidade de extracção com utilização contínua (Δ T 30° C)	l/min	11,1
Caudal específico (Δ T 30° C)	l/min	10,7
Pressão mínima do caudal do limitador de fluxo	bar	1
Peso da caldeira cheia	kg	34
Peso da caldeira vazia	kg	30
Ligação eléctrica	V/Hz	230/50
Consumo nominal	A	0,40
Potência eléctrica instalada	W	85
Potência absorvida pelo circulador	W	63
Protecção do sistema eléctrico do aparelho	-	IPX4D

		G20	G30	G31
Fluxo em massa dos fumos com potência nominal	kg/h	66	65	66
Fluxo em massa dos fumos com potência mínima	kg/h	58	57	59
CO ₂ a Q. Nom./Min.	%	5,5/2,5	6,5/2,9	6,3/2,8
CO a 0% di O ₂ a Q. Nom./Min.	ppm	90/12	170/19	48/14
NO _x a 0% di O ₂ a Q. Nom./Min.	ppm	116/65	200/97	150/75
Temperatura do fumo à potência nominal	°C	94	95	97
Temperatura do fumo à potência mínima	°C	74	75	76
Resistência circuito fumo da caldeira	Pa	1,3		

Os valores de temperatura dos fumos referem-se à temperatura do ar de 15°C na entrada.



ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΕΒΗΤΑ

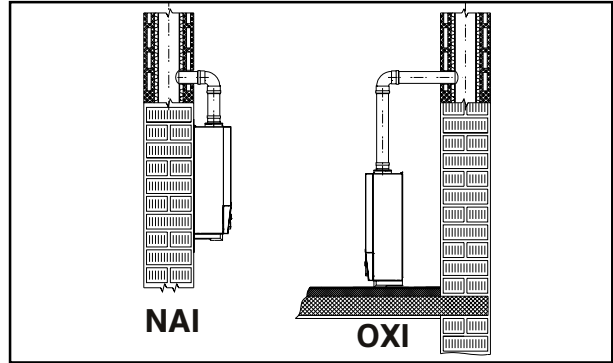
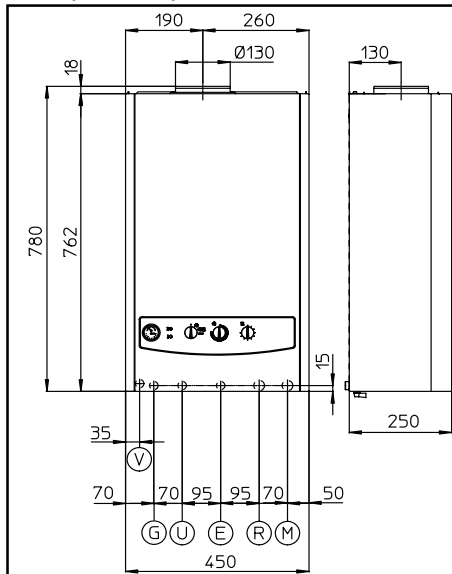
Προειδοποιήσεις για την εγκατάσταση.

Μόνον εξειδικευμένοι επαγγελματίες θερμοϋδραυλικοί, επιτρέπεται να εγκαθιστούν τις συσκευές αερίου Immergas. Η εγκατάσταση πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις των κανονισμών, της ισχύουσας νομοθεσίας και των τοπικών τεχνικών κανονισμών σύμφωνα με τους κανόνες της τεχνικής. Πριν την εγκατάσταση της συσκευής είναι σκόπιμο να ελέγξετε εάν παραδόθηκε ακέραιο. Εάν υπάρχουν αμφιβολίες, απευθυνθείτε αμέσως στον προμηθευτή. Τα στοιχεία της συσκευασίας (συνδετήρες, καρφιά, πλαστικές σακούλες, διογκωμένο πολυστυρένιο κλπ.) πρέπει να φυλάσσονται μακριά από παιδιά γιατί αποτελούν πιθανή εστία κινδύνου. Σε περίπτωση που η συσκευή περιβάλλεται ή τοποθετείται ανάμεσα σε έπιπλα, πρέπει να υπάρχει επαρκής χώρος για τη συντήρηση. Συνιστάται κατά συνέπεια η ύπαρξη διάκενου 2-3 cm ανάμεσα στο κάλυμμα του λέβητα και τα τοιχώματα του επίπλου. Είναι επίσης σημαντικό, να μην καλύπτονται οι γρίλιες αναρρόφησης. Κανένα εύφλεκτο αντικείμενο δεν πρέπει να βρίσκεται κοντά στο λέβητα (χαρτί, πανιά, πλαστικό, πολυστυρένιο κλπ.). Σε περίπτωση ανωμαλίας, βλάβης ή κακής λειτουργίας, η συσκευή πρέπει να απενεργοποιηθεί και να ζητηθεί η επέμβαση εξειδικευμένου τεχνικού (για παράδειγμα του Σέρβις Immergas που διαθέτει γνήσια ανταλλακτικά). Μην επιχειρήσετε καμία επέμβαση ή προσπάθεια επισκευής. Η μη τήρηση των παραπάνω, σημαίνει προσωπική ανάληψη της ευθύνης και ακύρωση της εγγύησης.

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

Προσοχή: η εγκατάσταση του λέβητα στον τοίχο πρέπει να εξασφαλίζει σταθερή και αποτελεσματική υποστήριξη του συστήματος. Τα ούπα που

Βασικές διαστάσεις.



διατίθενται με το λέβητα μπορούν να εξασφαλίσουν την κατάλληλη υποστήριξη μόνον αν τοποθετηθούν σωστά (σύμφωνα με τους κανόνες της τεχνικής) σε τοίχους κατασκευασμένους με συμπαγή ή ημισυμπαγή τούβλα. Σε περίπτωση τοίχων που κατασκευάζονται με διάτρητα τούβλα ή τσιμεντόλιθους, μεσότοιχων περιορισμένης αντοχής ή τοίχων διαφορετικών από τους ενδεδειγμένους, είναι αναγκαίο ο προκαταρκτικός στατικός έλεγχος του συστήματος υποστήριξης. Οι λέβητες αυτοί χρησιμοποιούνται για θέρμανση νερού σε θερμοκρασία μικρότερη από τη θερμοκρασία βρασμού σε ατμοσφαιρική πίεση. Πρέπει να συνδέονται σε εγκατάσταση θέρμανσης και δικτύου διανομής νερού χρήσης κατάλληλο για τις επιδόσεις και την ισχύ τους. Οι λέβητες, δεν μπορούν να εγκατασταθούν σε υπνοδωμάτια ή χώρους που χρησιμοποιούνται για μπάνιο ή ντους. Δεν μπορούν να εγκατασταθούν επίσης σε χώρους όπου υπάρχουν ανοιχτές καμινάδες (τζάκια) χωρίς ανεξάρτητη τροφοδοσία αέρα. Πρέπει επίσης να εγκαθίστανται σε χώρο όπου η θερμοκρασία δεν μπορεί να πέσει κάτω από τους 0°C. Δεν πρέπει να εκτίθενται στους ατμοσφαιρικούς παράγοντες.

Υψος (mm)	Πλάτος (mm)		Βάθος (mm)	
780	450		250	
Συνδέσεις				
ΑΕΡΙΟ	ΝΕΡΟ ΧΡΗΣΗΣ		ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	
G	U	E	R	M
3/4**	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"

* = ο λέβητας διαθέτει ρουμπινέτο αερίου 90° με συνδέσεις 3/4" και με σύνδεση για συγκόλληση Ø18mm.

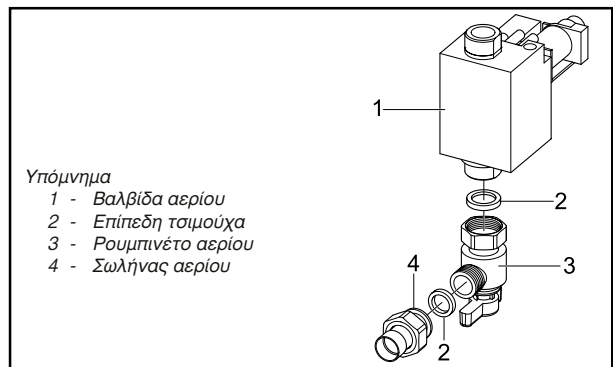
Υπόμνημα:

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

Συνδέσεις.

Σύνδεση αερίου (συσκευή κατηγορίας II_{2H3}). Οι λέβητες Immergas κατασκευάζονται για να λειτουργούν με μεθάνιο (G20) και υγραέριο (L.P.G.). Πριν τη σύνδεση του αερίου, απαιτείται επιμελής εσωτερικός καθαρισμός όλων των σωλήνων της εγκατάστασης προσαγωγής του καυσίμου για να απομακρυνθούν τυχόν υπολείμματα που μπορούν να επηρεάσουν τη σωστή λειτουργία του λέβητα. Πρέπει επίσης να διαπιστωθεί αν το αέριο του δικτύου είναι ίδιο με αυτό για το οποίο έχει ρυθμιστεί ο λέβητας (βλέπε ετικέτα χαρακτηριστικών λέβητα). Εάν διαφέρει, απαιτείται επέμβαση στο λέβητα για προσαρμογή σε άλλο τύπο αερίου (βλέπε μετατροπή σε περίπτωση αλλαγής αερίου). Είναι σημαντικό επίσης να ελέγχεται η δυναμική πίεση του δικτύου (μεθανίου ή L.P.G.) που χρησιμοποιείται για την τροφοδοσία του λέβητα, γιατί αν είναι ανεπαρκής μπορεί να επηρεάσει την ισχύ του συστήματος προκαλώντας προβλήματα στο χρήστη.

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



Υδραυλική σύνδεση. Πριν συνδεθούν με το λέβητα, όλες οι σωληνώσεις της εγκατάστασης πρέπει να πλυθούν προσεκτικά για να απομακρυνθούν τυχόν υπολείμματα που μπορούν να επηρεάσουν τη σωστή λειτουργία του λέβητα. Οι υδραυλικές συνδέσεις πρέπει να γίνουν με σωστό τρόπο, χρησιμοποιώντας τις συνδέσεις στο σχέδιο σύνδεσης του λέβητα. Η έξοδος της βαλβίδας ασφαλείας του λέβητα πρέπει να συνδεθεί σε ειδική

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Εξαερισμός των χώρων.

Στο χώρο όπου εγκαθίσταται ο λέβητας, είναι απαραίτητο να υπάρχει τουλάχιστον επαρκής εισροή αέρα για την ομαλή καύση του αερίου και τον εξαερισμό του χώρου. Η φυσική εισροή αέρα γίνεται με άμεσο τρόπο από:

- μόνιμα ανοίγματα προς το εξωτερικό στους τοίχους του χώρου για εξαερισμό
- ανεξάρτητους ή κεντρικούς αγωγούς εξαερισμού με διακλαδώσεις.

Ο αέρας εξαερισμού πρέπει να λαμβάνεται απευθείας από το εξωτερικό, σε ζώνη μακριά από πηγές ρύπανσης. Η φυσική εισροή αέρα επιτρέπεται και με έμμεσο τρόπο, με λήψη του αέρα από παρακείμενα δωμάτια. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον εξαερισμό των χώρων, συμβουλευθείτε τους τοπικούς κανονισμούς.

Ανοίγματα σε εξωτερικούς τοίχους του χώρου για εξαερισμό. Τα ανοίγματα αυτά πρέπει να πληρούν τις ακόλουθες προδιαγραφές:

- να έχουν συνολική καθαρή ελεύθερη διατομή 6 cm² για κάθε kW εγκατεστημένης θερμικής ισχύος, με ελάχιστο άνοιγμα 100 cm²
- να κατασκευάζονται έτσι ώστε τα στόμια του ανοίγματος, τόσο στην

εσωτερική όσο και στην εξωτερική πλευρά του τοίχου, να μην μπορούν να καλυφθούν

- να βρίσκονται σε ύψος κοντά στο επίπεδο του δαπέδου και όπου η θέση αυτή δεν είναι εφικτή, να αυξάνεται τουλάχιστον κατά 50% η διατομή του ανοίγματος εξαερισμού.

Ανεξάρτητοι αγωγοί εξαερισμού. Σε περίπτωση προσαγωγής του αέρα καύσης με αγωγούς, πρέπει να τηρούνται οι ισχύοντες τεχνικοί κανονισμοί.

Κεντρικοί αγωγοί εξαερισμού. Η προσαγωγή του αέρα καύσης μπορεί να γίνει και με κεντρικούς αγωγούς με διακλαδώσεις, αρκεί να τηρούνται οι ισχύοντες κανονισμοί.

Έμμεσος φυσικός εξαερισμός. Η προσαγωγή του αέρα μπορεί να γίνεται και από παρακείμενα δωμάτια, αρκεί:

- το παρακείμενο δωμάτιο να διαθέτει άμεσο εξαερισμό, σύμφωνα με τα προαναφερθέντα
- στο χώρο για εξαερισμό να είναι εγκατεστημένες μόνο συσκευές συνδεδεμένες σε αγωγούς απαγωγής
- ο παρακείμενος χώρος να μην προορίζεται για υπνοδωμάτιο ή να αποτελεί κοινόχρηστο χώρο του κτηρίου
- ο παρακείμενος χώρος να μην είναι χώρος με κίνδυνο πυρκαγιάς, όπως αποθήκες, γκαράζ, αποθήκες εύφλεκτων υλικών κλπ.
- ο παρακείμενος χώρος να μην παρουσιάζει αρνητική πίεση ως προς το χώρο για εξαερισμό, λόγω αντίθετου ελκυσμού (ο αντίθετος ελκυσμός μπορεί να προκληθεί από την παρουσία στο χώρο, άλλης συσκευής κατανάλωσης που λειτουργεί με οποιοδήποτε τύπο καυσίμου, τζακιού, ή συστήματος αναρρόφησης για τα οποία δεν προβλέπεται είσοδος αέρα)

- η ροή του αέρα από τον παρακείμενο χώρο ως το χώρο για εξαερισμό, να γίνεται ελεύθερα από σταθερά ανοίγματα με συνολική καθαρή διατομή τουλάχιστον ίση με εκείνη που προβλέπουν οι κανονισμοί.

Τα ανοίγματα αυτά μπορούν να δημιουργηθούν αυξάνοντας τη χαράμδα μεταξύ πόρτας και δαπέδου.

Απαγωγή μολυσμένου αέρα. Στους χώρους όπου είναι εγκατεστημένες συσκευές αερίου, εκτός από την προσαγωγή αέρα καύσης, μπορεί να είναι αναγκαία και η απαγωγή του μολυσμένου αέρα, με συνεπακόλουθη εισροή πρόσθετης ποσότητας καθαρού, μη μολυσμένου αέρα. Η προσαγωγή του αέρα αυτού πρέπει να γίνεται τερώντας τους ισχύοντες τεχνικούς κανονισμούς.

Κανάλια καυσαερίων.

Οι συσκευές αερίου, που διαθέτουν σύνδεση για το σωλήνα απαγωγής καυσαερίων, πρέπει να συνδέονται άμεσα σε καμινάδες ή καπνοδόχους ασφαλούς λειτουργίας.

Μόνο εάν δεν υπάρχουν παρόμοιες κατασκευές, επιτρέπεται η απαγωγή των προϊόντων της καύσης απευθείας στο περιβάλλον, αρκεί να τηρούνται οι προδιαγραφές των κανονισμών για τα θερματικά ελκυσμού.

Σύνδεση σε καμινάδες ή καπνοδόχους. Η σύνδεση των συσκευών σε καμινάδα ή καπνοδόχο, γίνεται μέσω καναλιών καυσαερίων.

Σε περίπτωση συνδέσεως με υφιστάμενες καπνοδόχους, αυτές πρέπει να είναι απόλυτα καθαρές από υπολείμματα, γιατί αποκολλούμενα από τα τοιχώματα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, μπορούν να εμποδίσουν τη διέλευση των καυσαερίων, προκαλώντας συνθήκες υψηλού κινδύνου για το χρήστη.

Τα κανάλια καυσαερίων πρέπει να συνδέονται με την καμινάδα ή την καπνοδόχο στον ίδιο χώρο όπου είναι εγκατεστημένη η συσκευή ή, σε διαφορετική περίπτωση, σε παρακείμενο δωμάτιο και πρέπει να πληρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- να είναι στεγανά και κατασκευασμένα από υλικά κατάλληλα για να αντέχουν στο χρόνο στις φυσιολογικές μηχανικές καταπονήσεις, στη θερμότητα και στη δράση των προϊόντων της καύσης και των ενδεχόμενων συμπυκνωμάτων τους. Σε οποιοδήποτε σημείο των καναλιών καυσαερίων και για όλες τις εξωτερικές συνθήκες, η θερμοκρασία των καυσαερίων πρέπει να είναι μεγαλύτερη από τη θερμοκρασία του σημείου δρόσου.
- να συνδέονται στεγανά και, αν χρησιμοποιούνται υλικά για το σκοπό αυτό, να είναι ανθεκτικά στη θερμότητα και τη διάβρωση.
- να είναι τοποθετημένα εξωτερικά, να αποσυναρμολογούνται και να εγκαθίστανται με τρόπο που να επιτρέπει τις φυσιολογικές θερμικές διαστολές.
- για τις συσκευές με κάθετη απαγωγή, να διαθέτουν κάθετο τμήμα μήκους τουλάχιστον δύο διαμέτρων, μετρούμενο από τη σύνδεση του σωλήνα απαγωγής.
- να διαθέτουν, μετά το κάθετο τμήμα, για όλη την υπόλοιπη διαδρομή, ανοδική πορεία, με ελάχιστη κλίση 3%. Το οριζόντιο τμήμα δεν πρέπει να έχει μήκος μεγαλύτερο από το 1/4 του ενεργού ύψους Η της καμινάδας ή της καπνοδόχου και οπωσδήποτε μικρότερο των 2500 mm (βλέπε εικόνα), εκτός και αν πραγματοποιηθεί έλεγχος σύμφωνα με τη γενική μέθοδο υπολογισμού των κανονισμών αναφοράς.



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

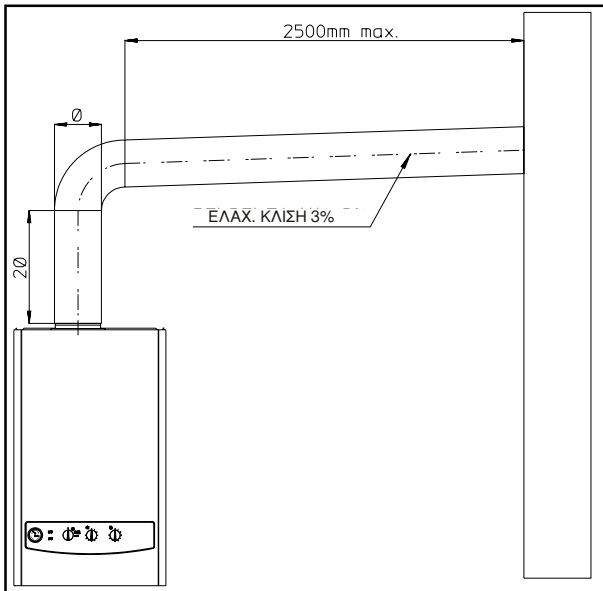
SL

HU

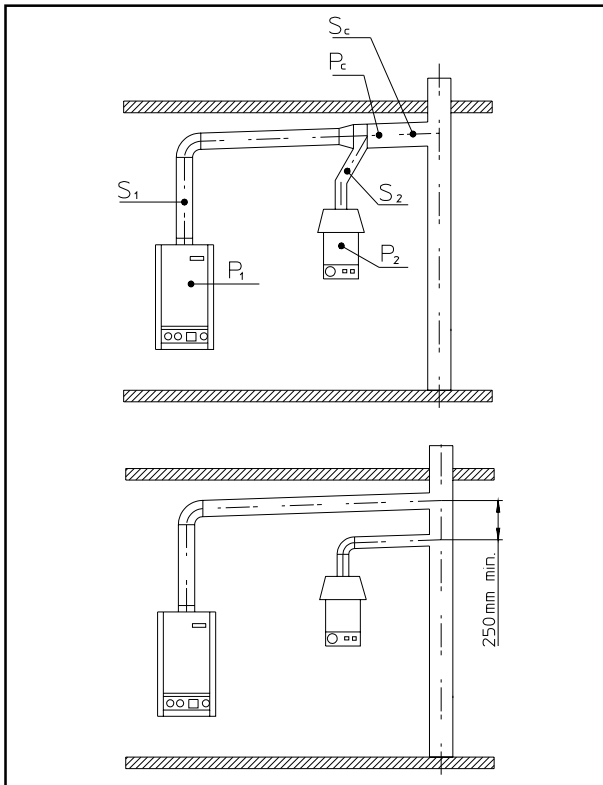
RU

RO

GB



- να έχουν το πολύ τρεις αλλαγές διευθύνσεως, συμπεριλαμβανομένης της συνδέσεως στο στόμιο της καμινάδας ή της καπνοδόχου, με εσωτερικές γωνίες μεγαλύτερες των 90°. Οι αλλαγές διευθύνσεως πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο με τη χρήση καμπύλων στοιχείων.
- να έχουν τον άξονα του τελικού τμήματος σύνδεσης, κάθετο στο πίσω εσωτερικό τοίχωμα της καμινάδας ή της καπνοδόχου. Το κανάλι καυσαερίων πρέπει επίσης να στερεώνεται σταθερά και στεγανά στο στόμιο της καμινάδας ή της καπνοδόχου, χωρίς να προεξέχει στο εσωτερικό.
- να έχει, σε όλο το μήκος, διατομή τουλάχιστον ίση με τη διατομή της σύνδεσης του σωλήνα απαγωγής της συσκευής. Σε περίπτωση που η καμινάδα ή η καπνοδόχος έχουν διάμετρο μικρότερη από το κανάλι καυσαερίων, πρέπει να σχηματίζεται κωνική σύνδεση στο σημείο εισόδου.
- να μη διαθέτει συστήματα διακοπής (αεροφράκτες). Εάν τα συστήματα αυτά προϋπήρχαν, πρέπει να αφαιρούνται.
- να απέχει τουλάχιστον 500 mm από καύσιμα ή εύφλεκτα υλικά. Εάν η απόσταση αυτή δεν μπορεί να τηρηθεί, απαιτείται κατάλληλη ειδική προστασία από τη θερμότητα.
- να δέχονται την απαγωγή μια μόνο συσκευής κατανάλωσης. Στο ίδιο κανάλι καυσαερίων επιτρέπεται η σύνδεση δύο το πολύ συσκευών, εάν τηρούνται οι ακόλουθες συνθήκες:



- οι δύο συσκευές να έχουν διαφορά θερμικής ισχύος το πολύ 30% και να είναι εγκατεστημένες στον ίδιο χώρο
- η διατομή στο κοινό τμήμα του καναλιού καυσαερίων, να είναι τουλάχιστον ίση με τη διατομή του καναλιού της συσκευής με τη μεγαλύτερη θερμική ισχύ, πολλαπλασιασμένη με τον παράγοντα P_c/P_1 , όπου P_c το άθροισμα της θερμικής ισχύος των συσκευών και P_1 η μεγαλύτερη θερμική ισχύς.
- δύο συσκευές με τους περιορισμούς του προηγούμενου σημείου, μπορούν να συνδεθούν απευθείας στην ίδια καμινάδα ή καπνοδόχο. Στην περίπτωση αυτή, η κάθετη απόσταση μεταξύ των ανοιγμάτων σύνδεσης, πρέπει να είναι τουλάχιστον 250 mm (βλέπε εικόνα).
- αντίθετα, δεν επιτρέπεται να συνδέονται στο ίδιο κανάλι καυσαερίων η απαγωγή συσκευών αερίου και τα κανάλια που προέρχονται από απορροφητήρες καπναερίων κουζίνας.

Καπνοδόχοι/καμινάδες.

Γενικά. Μία καπνοδόχος/καμινάδα για την απαγωγή στην ατμόσφαιρα των προϊόντων της καύσης συσκευών φυσικού ελκυσμού, πρέπει να ανταποκρίνεται στις ακόλουθες απαιτήσεις:

- να είναι στεγανή στα προϊόντα της καύσης, αδιάβροχη και θερμικά μονωμένη (σύμφωνα με τις προδιαγραφές των σχετικών κανονισμών)
- να είναι κατασκευασμένη από υλικά κατάλληλα να αντέξουν στο χρόνο στις συνθήκες μηχανικές καταπονήσεις, στη θερμότητα και στη δράση των προϊόντων της καύσης και στα ενδεχόμενα συμπυκνώματα
- να έχει κατακόρυφη πορεία και να μην παρουσιάζει καμία στένωση σε όλο το μήκος της
- να είναι κατάλληλα μονωμένη για να αποφεύγονται φαινόμενα συμπύκνωσης ή ψύξης των καυσαερίων, ειδικά αν βρίσκεται εκτός του κτηρίου ή σε μη θερμαινόμενους χώρους
- να έχει κατάλληλη απόσταση, με διάκενο αέρος ή κατάλληλα μονωτικά, από ζώνες με παρουσία καυσίων ή εύφλεκτων υλικών
- να έχει κάτω από το στόμιο του πρώτου καναλιού καυσαερίων, θάλαμο συγκέντρωσης στερεών υλικών και ενδεχόμενων συμπυκνωμάτων, ύψους τουλάχιστον 500 mm. Η πρόσβαση στο θάλαμο αυτό πρέπει να εξασφαλίζεται με άνοιγμα που διαθέτει αεροστεγή μεταλλική θυρίδα κλεισίματος
- να έχει κυκλική, τετράγωνη ή ορθογώνια εσωτερική διατομή (στις δύο τελευταίες περιπτώσεις, οι γωνίες πρέπει να στρογγυλεύονται με ακτίνα μεγαλύτερη από 20 mm). Επιτρέπονται και οι υδραυλικά ισοδύναμες διατομές.
- να διαθέτει στην κορυφή, κεφαλή που να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις που αναφέρονται στη συνέχεια
- να μην έχει μηχανικά μέσα αναρρόφησης στο άκρο του αγωγού
- σε καμινάδα που διέρχεται μέσα ή δίπλα από κατοικημένους χώρους, δεν πρέπει να δημιουργείται καμία υπερπίεση.

Για τις συσκευές φυσικού ελκυσμού μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν ανεξάρτητες καμινάδες ή κεντρικές καπνοδόχοι με διακλαδώσεις.

Ανεξάρτητες καμινάδες. Οι εσωτερικές διαστάσεις ορισμένων ανεξάρτητων καμινάδων, περιλαμβάνονται στους πίνακες των κανονισμών. Σε περίπτωση που οι πραγματικές διαστάσεις της εγκατάστασης δεν περιλαμβάνονται στις συνθήκες εφαρμογής ή στα όρια των πινάκων, απαιτείται υπολογισμός της καμινάδας σύμφωνα με τα πρότυπα.

Κεντρικές καπνοδόχοι με διακλαδώσεις. Στα πολυώροφα κτήρια, για την απαγωγή με φυσικό ελκυσμό των προϊόντων της καύσης, μπορούν να χρησιμοποιηθούν κεντρικές καπνοδόχοι. Οι κεντρικές καπνοδόχοι νέας κατασκευής, πρέπει να σχεδιάζονται ακολουθώντας τη μέθοδο υπολογισμού και τις διατάξεις του κανονισμού.

Κεφαλές. Κεφαλές ονομάζονται τα συστήματα που τοποθετούνται στην κορυφή της καμινάδας ή της κεντρικής καπνοδόχου με διακλαδώσεις. Το σύστημα αυτό διευκολύνει το διασκορπισμό των προϊόντων της καύσης ακόμη και με αντίξοες καιρικές συνθήκες και εμποδίζει την είσοδο ξένων σωμάτων.

Η κεφαλή πρέπει να ικανοποιεί τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- να έχει ωφέλιμη διατομή τουλάχιστον διπλή από αυτήν της καμινάδας/καπνοδόχου στην οποία τοποθετείται
- να είναι διαμορφωμένη έτσι ώστε να εμποδίζει την είσοδο βροχής ή χιονιού στην καμινάδα/καπνοδόχο
- να είναι κατασκευασμένη έτσι ώστε να εξασφαλίζει πάντα την απαγωγή των προϊόντων της καύσης ακόμη και σε περίπτωση ανέμων από κάθε διεύθυνση και κλίση.

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

υποδεικνύονται από τις εικόνες του κανονισμού, ανάλογα με την κλίση της στέγης.

Άμεση απαγωγή στην ατμόσφαιρα. Οι συσκευές φυσικού ελκυσμού, για σύνδεση με καμινάδα ή καπνοδόχο, μπορούν να εκκενώνουν τα προϊόντα της καύσης απευθείας στην ατμόσφαιρα, μέσω αγωγού που διασχίζει τους περιμετρικούς τοίχους του κτηρίου. Η απαγωγή γίνεται στην περίπτωση αυτή με αγωγό καυσαερίων, στο εξωτερικό άκρο του οποίου συνδέεται τερματικό ελκυσμού.

Αγωγός απαγωγής. Ο αγωγός απαγωγής πρέπει να ικανοποιεί τις ίδιες απαιτήσεις με τα κανάλια καυσαερίων, καθώς και τις προδιαγραφές του ισχύοντα κανονισμού.

Τοποθέτηση των τερματικών ελκυσμού. Τα τερματικά ελκυσμού πρέπει:

- να βρίσκονται στα εξωτερικά περιμετρικά τοιχώματα του κτηρίου
- να είναι τοποθετημένα έτσι ώστε οι αποστάσεις να τηρούν τις ελάχιστες τιμές που προβλέπει ο ισχύων τεχνικός κανονισμός.

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

Σημαντικό: Απαγορεύεται να τίθεται εκουσίως εκτός χρήσης το σύστημα ελέγχου καυσαερίων. Κάθε εξάρτημα του συστήματος, εάν φθαρεί, πρέπει να αντικαθίσταται με γνήσια ανταλλακτικά. Σε περίπτωση επαναλαμβανόμενων επεμβάσεων του συστήματος ελέγχου καυσαερίων, ελέγξτε τον αγωγό απαγωγής καυσαερίων και τον εξαερισμό του χώρου στον οποίο είναι εγκατεστημένος ο λέβητας.

Πλήρωση της εγκατάστασης.

Μετά τη σύνδεση του λέβητα, προχωρήστε στην πλήρωση της εγκατάστασης από το ρουμπινέτο πλήρωσης (βλέπε εικόνα σελ. 34). Η πλήρωση πρέπει να γίνει αργά έτσι ώστε οι φυσαλίδες που περιέχει το νερό να ελευθερώνονται και να αποβάλλονται από τις βαλβίδες εξαέρωσης του λέβητα και της εγκατάστασης θέρμανσης. Ο λέβητας ενσωματώνει αυτόματη βαλβίδα εξαέρωσης που βρίσκεται στον κυκλοφορητή. Ανοίξτε τις βαλβίδες εξαέρωσης των θερμαντικών σωμάτων. Οι βαλβίδες εξαέρωσης των θερμαντικών σωμάτων πρέπει να κλείσουν όταν τρέχει μόνο νερό.

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

ΣΗΜ: Κατά τη διάρκεια αυτών των ενεργειών, ο κυκλοφορητής πρέπει να λειτουργεί κατά διαστήματα, χρησιμοποιώντας το γενικό διακόπτη στον πίνακα. *Εξαερώστε τον κυκλοφορητή ξεβιδώνοντας την εμπρός τάπα και διατηρώντας τον κινητήρα σε λειτουργία.*

Βιδώστε την τάπα μετά τη εξαέρωση.

Θέση σε λειτουργία της εγκατάστασης αερίου.

Για τη θέση σε λειτουργία της εγκατάστασης πρέπει:

- να ανοίξετε παράθυρα και πόρτες
- να αποφύγετε την παρουσία σπινθήρων και φωτιάς
- να εξαερώσετε τις σωληνώσεις
- να ελέγξετε τη στεγανότητα της εγκατάστασης προσαγωγής αερίου με τη βαλβίδα διακοπής αερίου στο λέβητα κλειστή, ελέγχοντας αν σε χρόνο 10 λεπτών ο μετρητής δείξει διέλευση αερίου.

Θέση σε λειτουργία του λέβητα (ένανυση).

Για τη θέση σε λειτουργία του λέβητα:

- ελέγξτε τη στεγανότητα του κυκλώματος προσαγωγής αερίου με τη βαλβίδα διακοπής κλειστή και στη συνέχεια ανοιχτή και τη βαλβίδα αερίου κλειστή. Σε χρόνο 10 λεπτών ο μετρητής δεν πρέπει να δείξει διέλευση αερίου
- ελέγξτε την αντιστοίχια του χρησιμοποιούμενου αερίου με το αέριο για το οποίο ρυθμίστηκε ο λέβητας
- ανάψτε το λέβητα και ελέγξτε τη σωστή ένανυση
- ελέγξτε αν η παροχή του αερίου και οι σχετικές πιέσεις ανταποκρίνονται σε αυτές που αναγράφονται στο εγχειρίδιο (βλέπε σελ. 39)
- ελέγξτε το σωστό εξαερισμό των χώρων
- ελέγξτε τον ελκυσμό κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της συσκευής, χρησιμοποιώντας, για παράδειγμα, μανόμετρο ελκυσμού, τοποθετημένο αμέσως μετά την έξοδο των προϊόντων της καύσης από τη συσκευή
- βεβαιωθείτε ότι στο χώρο δεν υπάρχει αναστροφή των προϊόντων της καύσης, ακόμη και αν λειτουργούν ενδεχόμενοι ανεμιστήρες
- ελέγξτε την επέμβαση του συστήματος ασφαλείας σε περίπτωση διακοπής αερίου και χρόνος αντίδρασης
- ελέγξτε την επέμβαση του γενικού διακόπτη πριν το λέβητα και επί του λέβητα.

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

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

Το πιστοποιητικό αρχικού ελέγχου και η εγγύηση παραδίδονται στο χρήστη.

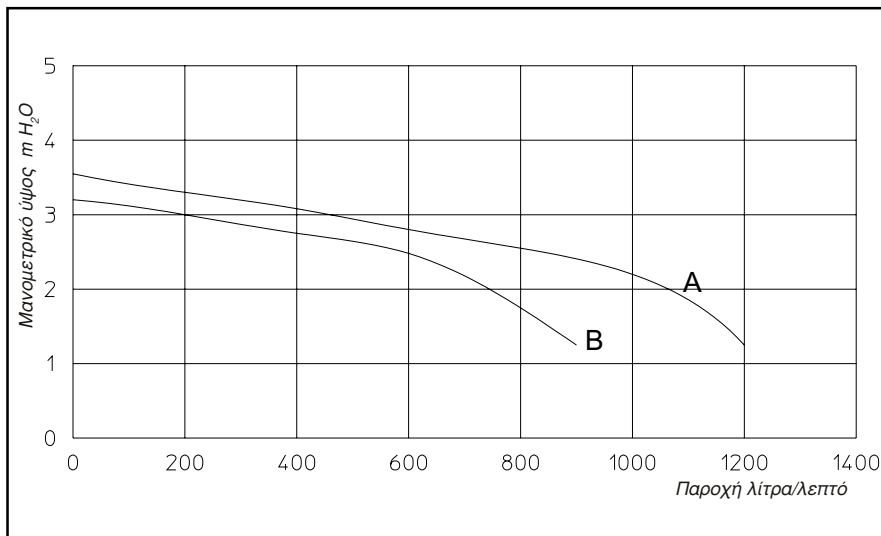
Κυκλοφορητής

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

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



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



A = Διαθέσιμο μανομετρικό ύψος στην εγκατάσταση με την τρίτη ταχύτητα

B = Διαθέσιμο μανομετρικό ύψος στην εγκατάσταση με τη δεύτερη ταχύτητα

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

Η επέμβαση απαιτεί προσοχή για να αποφευχθούν βλάβες.

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

SL

HU

RU

RO

GB

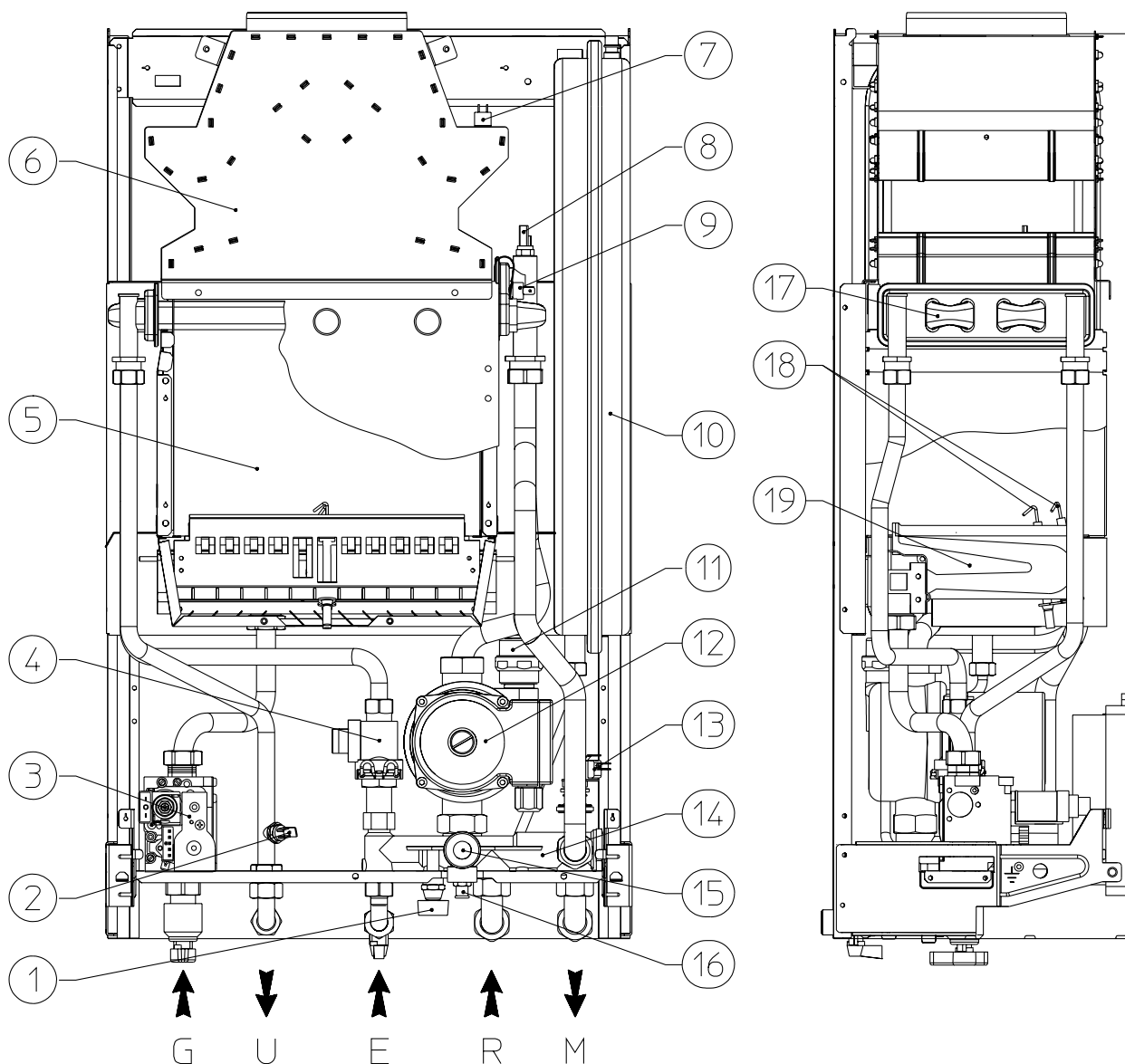
Κιτ διαθέσιμα κατόπιν παραγγελίας

- Κιτ βαλβίδων διακοπής εγκατάστασης (προαιρετικά). Ο λέβητας διατίθεται με δυνατότητα εγκατάστασης βαλβίδων διακοπής που τοποθετούνται στους σωλήνες κατάθλιψης και επιστροφής της μονάδας σύνδεσης. Το κιτ αυτό είναι πολύ χρήσιμο για τη συντήρηση, γιατί επιτρέπει το άδειασμα μόνο του λέβητα χωρίς εκκένωση όλης της εγκατάστασης.

- Κιτ δοσομετρητή πολυφωσφορικών αλάτων (προαιρετικά). Ο δοσομετρητής πολυφωσφορικών αλάτων δεν επιτρέπει το σχηματισμό αλάτων, διατηρώντας στο χρόνο τις αρχικές συνθήκες θερμικής εναλλαγής και παραγωγής ζεστού νερού χρήσης. Ο λέβητας διατίθεται με δυνατότητα εφαρμογής του δοσομετρητή πολυφωσφορικών αλάτων.

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

Εξαρτήματα λέβητα Nike Star.



Υπόμνημα:

- 1 - Ρουμπινέτο πλήρωσης εγκατάστασης
- 2 - Ανιχνευτής NTC ρύθμισης νερού χρήσης
- 3 - Βαλβίδα αερίου
- 4 - Ροοστάτης νερού χρήσης
- 5 - Θάλαμος καύσης
- 6 - Καπνοδόχος
- 7 - Θερμοστάτης ασφαλείας καμινάδας
- 8 - Ανιχνευτής NTC ορίου και ρύθμισης
- 9 - Θερμοστάτης ασφαλείας υπερθέρμανσης
- 10 - Δοχείο διαστολής

- 11 - Βαλβίδα διαφυγής αέρα
- 12 - Κυκλοφορητής
- 13 - Πιεζοστάτης νερού εγκατάστασης
- 14 - Συλλέκτης
- 15 - Βαλβίδα ασφαλείας 3 bar
- 16 - Ρουμπινέτο εκκένωσης εγκατάστασης
- 17 - Εναλλάκτης ταχέως τύπου
- 18 - Ηλεκτρόδια ανάφλεξης / ελέγχου
- 19 - Καυστήρας

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Καθαρισμός και συντήρηση.

Προσοχή: ο χρήστης υποχρεούται να εκτελεί τουλάχιστον μια φορά ετησίως τη συντήρηση της θερμικής εγκατάστασης και τουλάχιστον μια φορά ανά διετία τον έλεγχο της καύσης ("έλεγχος καυσαερίων"). Με τον τρόπο αυτό διατηρούνται σταθερά στο χρόνο τα χαρακτηριστικά ασφαλείας, απόδοσης και λειτουργίας που διακρίνουν το λέβητα. Συνιστάται η σύναψη ετήσιας συμβάσεως καθαρισμού και συντήρησης με τον τεχνικό της περιοχής σας.

Εξαερισμός των χώρων.

Στο χώρο όπου εγκαθίσταται ο λέβητας, είναι απαραίτητο να υπάρχει τουλάχιστον επαρκής εισροή αέρα για την ομαλή καύση του αερίου που καταναλώνει η συσκευή και τον εξαερισμό του χώρου. Οι προδιαγραφές σχετικά με τον εξαερισμό, τα κανάλια καυσαερίων, τις καμινάδες και τις κεφαλές τους, βρίσκονται στις σελίδες από 5 έως 8. Σε περίπτωση αμφιβολίας σχετικά με το σωστό εξαερισμό, απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό.

Γενικές προειδοποιήσεις.

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

Μην επιτρέπετε τη χρήση του λέβητα σε παιδιά και σε άτομα χωρίς εμπειρία.

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

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

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

Σε περίπτωση εργασιών ή συντήρησης σε σημεία κοντά στους αγωγούς ή στα συστήματα απαγωγής των καυσαερίων, σβήστε το λέβητα και στο

τέλος των εργασιών, απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο προσωπικό για να ελέγξει τη λειτουργία των αγωγών ή των συστημάτων. Μην καθαρίζετε το λέβητα ή εξαρτήματά του με εύφλεκτα προϊόντα. Μην αφήνετε δοχεία και εύφλεκτα προϊόντα στο χώρο εγκατάστασης του λέβητα.

Απαγορεύεται και είναι επικίνδυνη η κάλυψη, έστω και μερική, των αεραγωγών εισόδου για τον εξαερισμό του χώρου όπου είναι εγκατεστημένος ο λέβητας.

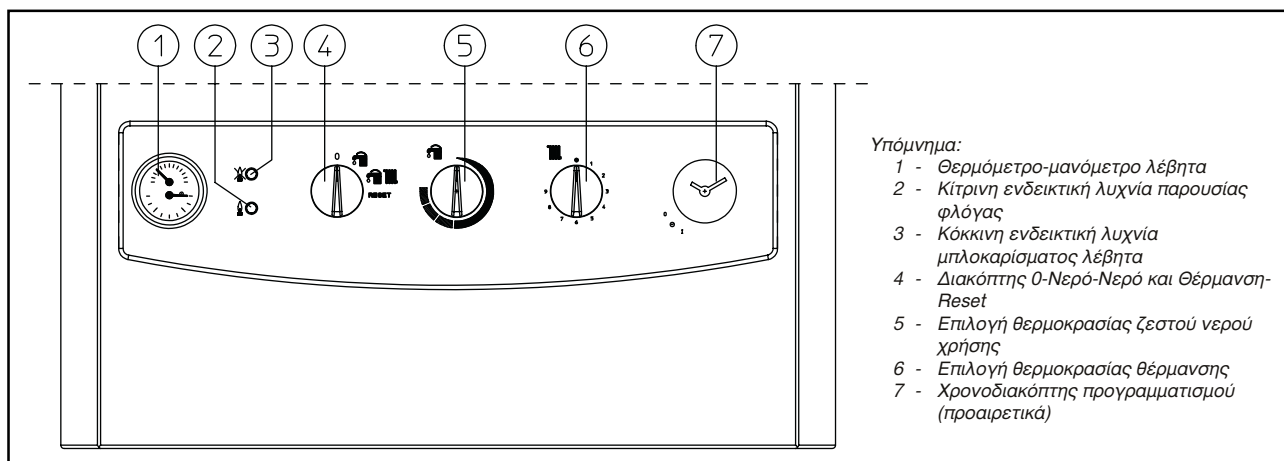
Απαγορεύεται επίσης, λόγω επικινδυνότητας, η ταυτόχρονη λειτουργία στον ίδιο χώρο απορροφητήρων, τζακιών ή παρόμοιων συστημάτων, εκτός και αν υπάρχουν πρόσθετα ανοίγματα διαστασιολογημένα για τις ανάγκες του χώρου. Για τη διαστασιολόγηση των ανοιγμάτων αυτών, απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό. Τα ανοιχτά τζάκια ειδικότερα, πρέπει να έχουν ανεξάρτητη τροφοδοσία αερίου.

Σε αντίθετη περίπτωση, ο λέβητας δεν μπορεί να εγκατασταθεί στον ίδιο χώρο.

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

- μην αγγίζετε τη συσκευή με βρεγμένα ή υγρά σημεία του σώματος και με γυμνά πόδια.
- μην τραβάτε τα ηλεκτρικά καλώδια, μην αφήνετε εκτεθειμένη τη συσκευή στις ατμοσφαιρικές συνθήκες (βροχή, ήλιο κλπ.).
- το ηλεκτρικό καλώδιο της συσκευής δεν πρέπει να αντικαθίσταται από το χρήστη.
- σε περίπτωση βλάβης του καλωδίου, σβήστε τη συσκευή και απευθυνθείτε μόνο σε εξειδικευμένο προσωπικό για την αντικατάστασή του.
- εάν αποφασίσετε να μη χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για κάποιο χρονικό διάστημα, είναι σκόπιμο να κλείσετε το διακόπτη ηλεκτρικής τροφοδοσίας.

Nike Star - Πίνακας χειριστηρίων.



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

- Ανοίξτε το ρουμπινέτο αερίου πριν το λέβητα.

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

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

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

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

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





Σήμανση θλαθών και ανωμολιών.

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

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

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

Επέμβαση θερμοστάτη καυσαερίων. Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, εάν ο αγωγός απαγωγής καυσαερίων δεν λειτουργεί σωστά, επεμβαίνει ο θερμοστάτης καυσαερίων μπλοκάροντας το λέβητα. Ο λέβητας τίθεται αυτόματα σε λειτουργία μετά από 30 λεπτά, μετά από αποκατάσταση των ομαλών συνθηκών, χωρίς να είναι αναγκαία η επανεκκίνηση. Αν η ανωμαλία εξακολουθεί να εμφανίζεται, απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο τεχνικό (π.χ. στο Σέρβις Immergas).

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

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

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

- Ανεπαρκής κυκλοφορία στην εγκατάσταση. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κλειστή βαλβίδα διακοπής στο κύκλωμα θέρμανσης και ότι η εγκατάσταση δεν περιέχει αέρα (εξαερωμένη)
- Εμπλοκή κυκλοφορητή. Ξεμπλοκάρετε τον κυκλοφορητή.

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

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

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

Σθήσιμο του λέβητα.

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

Αποκατάσταση πίεσης εγκατάστασης θέρμανσης.

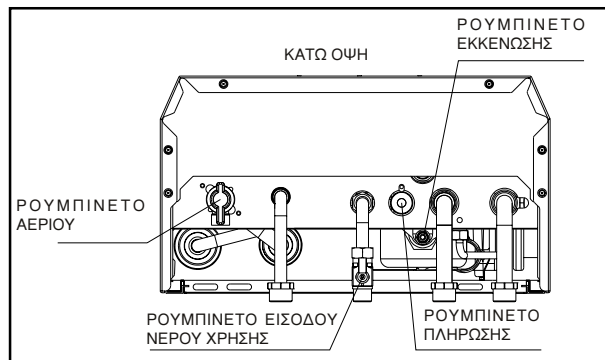
Ελέγχετε περιοδικά την πίεση του νερού στην εγκατάσταση. Ο δεικτής του μανόμετρου του λέβητα πρέπει να βρίσκεται μεταξύ 1 και 1,2 bar. Αν η πίεση είναι μικρότερη από 1 bar (με την εγκατάσταση κρύα), πρέπει να την αποκαταστήσετε ανοίγοντας το ρουμπινέτο στο κάτω μέρος του λέβητα (βλέπε εικόνα).

ΣΗΜ.: κλείστε το ρουμπινέτο στο τέλος της ενέργειας.

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

Στην περίπτωση αυτή απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο προσωπικό.

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



Εκκένωση της εγκατάστασης.

Για να αδειάσετε το λέβητα, ανοίξτε το ρουμπινέτο εκκένωσης (βλέπε εικόνα και σελ. 32).

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

Αντιπαγωγική προστασία.

Ο λέβητας διαθέτει στάνταρ λειτουργία αντιπαγωγικής προστασίας που θέτει σε λειτουργία τον κυκλοφορητή και τον καυστήρα όταν η θερμοκρασία στο εσωτερικό του λέβητα πέσει κάτω από τους 4°C και διακόπτεται όταν υπερβεί τους 42°C. Η αντιπαγωγική λειτουργία εξασφαλίζεται όταν ο λέβητας λειτουργεί κανονικά, δεν βρίσκεται σε κατάσταση εμπλοκής και τροφοδοτείται ηλεκτρικά με το γενικό διακόπτη στη θέση Καλοκαίρι ή Χειμώνας. Για να μην αφήνετε σε λειτουργία την εγκατάσταση, σε περίπτωση παρατεταμένης απουσίας, πρέπει να αδειάσετε εντελώς την εγκατάσταση ή να προσθέσετε αντιπυκτικό στην εγκατάσταση θέρμανσης. Το κύκλωμα του νερού χρήσης πρέπει να αδειάσει και στις δύο περιπτώσεις. Σε εγκαταστάσεις όπου απαιτείται συχνή εκκένωση, η πλήρωση πρέπει να γίνεται με κατάλληλα επεξεργασμένο νερό για την εξάλειψη της σκληρότητας που μπορεί να δημιουργήσει σχηματισμούς αλάτων.

Καθαρισμός της επένδυσης.

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

Οριστική θέση εκτός λειτουργίας.

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

ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ (ΑΡΧΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ)

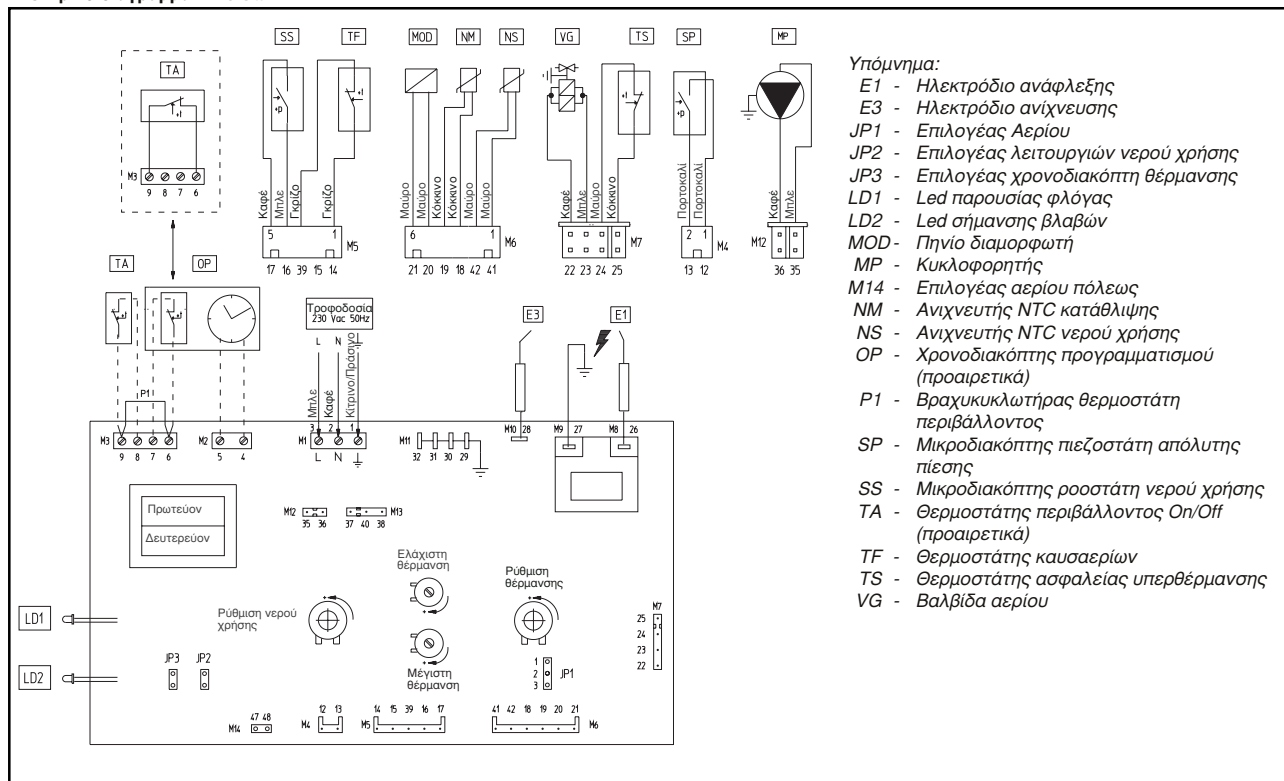
Για τη θέση σε λειτουργία του λέβητα απαιτείται:

- έλεγχος ύπαρξης της δήλωσης συμμόρφωσης για την εγκατάσταση
- έλεγχος στεγανότητας του κυκλώματος προσαγωγής αερίου με τις βαλβίδες διακοπής κλειστές και στη συνέχεια ανοιχτές και τη βαλβίδα αερίου κλειστή. Σε χρόνο 10 λεπτών ο μετρητής δεν πρέπει να δείξει διέλευση αερίου
- έλεγχος αντιστοιχίας του χρησιμοποιούμενου αερίου με το αέριο για το οποίο ρυθμίστηκε ο λέβητας
- έλεγχος σύνδεσης σε δίκτυο 230V-50Hz, με τήρηση της πολικότητας L-N και της σύνδεσης γείωσης
- Ββαιωθεί ότι η εγκατάσταση θέρμανσης είναι γμάτη νρό, λέγγχοντας αν ο δικτης του μανόμετρου του λέβητα δχνι μια πίση 1-1,2 bar.
- Ββαιωθεί ότι το κάλυμμα της βαλβίδας διαφυγής αέρα ίναι ανοικτό και ότι η γκατάσταση ίναι καλά ξαρωμένη
- άναμμα του λέβητα και έλεγχος της σωστής ανάφλεξης
- έλεγχος αν η μέγιστη, ενδιάμεση και ελάχιστη παροχή του αερίου και οι σχετικές πιέσεις ανταποκρίνονται σε αυτές που αναγράφονται στο εγχειρίδιο στη σελ. 39

- έλεγχος επέμβασης του συστήματος ασφαλείας σε περίπτωση διακοπής αερίου και χρόνος επέμβασης
- έλεγχος επέμβασης του γενικού διακόπτη που βρίσκεται πριν από το λέβητα και στο λέβητα
- έλεγχος ελκυσμού κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της συσκευής, χρησιμοποιώντας, για παράδειγμα, μανόμετρο ελκυσμού, τοποθετημένο αμέσως μετά την έξοδο των προϊόντων της καύσης από τη συσκευή
- έλεγχος ότι στο χώρο δεν υπάρχει αναστροφή των προϊόντων της καύσης, ακόμη και αν λειτουργούν ενδεχόμενοι ανεμιστήρες - έλεγχος επέμβασης του γενικού διακόπτη πριν το λέβητα και επί του λέβητα
- έλεγχος λειτουργίας των οργάνων ρύθμισης
- ασφάλιση των συστημάτων ρύθμισης παροχής αερίου (αν μεταβληθούν οι ρυθμίσεις)
- έλεγχος παραγωγής ζεστού νερού χρήσης
- έλεγχος στεγανότητας υδραυλικών κυκλωμάτων
- έλεγχος εξαερισμού και/ή αερισμού του χώρου εγκατάστασης, εάν προβλέπεται.

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

Ηλεκτρικό διάγραμμα Nike Star.



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



Υδραυλικό διάγραμμα σειράς Nike Star.

Υπόμνημα:

- 1 - Ανιχνευτής NTC ρύθμισης νερού χρήσης
- 2 - Ροοστάτης νερού χρήσης
- 3 - Βαλβίδα αερίου
- 4 - Περιοριστής ροής
- 5 - Ρουμπινέτο εκκένωσης
- 6 - Κύριος καυστήρας
- 7 - Εναλλάκτης ταχέως τύπου
- 8 - Καπνοδόχος
- 9 - Θερμοστάτης ασφαλείας καμινάδας
- 10 - Δοχείο διαστολής
- 11 - Ανιχνευτής NTC ορίου και ρύθμισης
- 12 - Θερμοστάτης ασφαλείας υπερθέρμανσης
- 13 - Αυτόματη βαλβίδα διαφυγής αέρα
- 14 - Κυκλοφορητής
- 15 - Πιεζοστάτης νερού εγκατάστασης
- 16 - Αυτόματο by-pass
- 17 - Βαλβίδα ασφαλείας 3 bar
- 18 - Ρουμπινέτο πλήρωσης

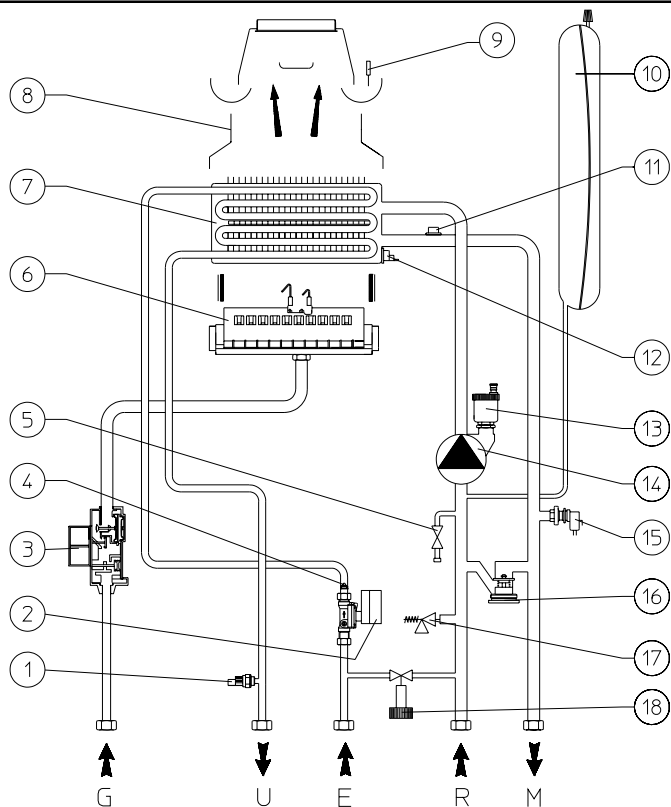
G - Τροφοδοσία αερίου

U - Εξόδος ζεστού νερού χρήσης

E - Είσοδος νερού χρήσης

R - Επιστροφή εγκατάστασης

M - Κατάληψη εγκατάστασης



Ενδεχόμενα προβλήματα και αιτίες τους.

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

- Οσμή αερίου. Οφείλεται σε διαρροές από τις σωληνώσεις του κυκλώματος αερίου. Πρέπει να ελέγξετε τη στεγανότητα του κυκλώματος προσαγωγής αερίου.
- Ανώμαλη καύση (κόκκινη ή κίτρινη φλόγα). Παρουσιάζεται όταν ο καυστήρας είναι βρώμικος ή ο εναλλάκτης του λέβητα βουλωμένος. Καθαρίστε τον καυστήρα ή τον εναλλάκτη.
- Συχνές επεμβάσεις του θερμοστάτη ασφαλείας υπερθέρμανσης. Μπορεί να εξαρτάται από έλλειψη νερού στο λέβητα, ανεπαρκή κυκλοφορία νερού στην εγκατάσταση ή μπλοκάρισμα του κυκλοφορητή. Ελέγξτε στο μανόμετρο αν η πίεση της εγκατάστασης βρίσκεται εντός των καθορισμένων ορίων. Βεβαιωθείτε ότι οι βαλβίδες των θερμαντικών σωμάτων δεν είναι όλες κλειστές και ότι λειτουργεί ο κυκλοφορητής.
- Ο λέβητας παράγει υγρασία. Μπορεί να οφείλεται σε βουλωμένη καμινάδα ή σε καμινάδα με ακατάλληλο ύψος ή διατομή για το λέβητα. Μπορεί επίσης να οφείλεται στη λειτουργία του λέβητα με πολύ χαμηλή θερμοκρασία. Στην περίπτωση αυτή ρυθμίστε το λέβητα σε υψηλότερη θερμοκρασία.
- Συχνές επεμβάσεις του θερμοστάτη ασφαλείας καμινάδας. Μπορεί να οφείλονται σε βουλωμένο κύκλωμα καυσασερίων. Ελέγξτε την καμινάδα. Η καπνοδόχος μπορεί να είναι βουλωμένη ή να έχει ακατάλληλο ύψος ή διατομή για το λέβητα. Ο εξαερισμός μπορεί να είναι ανεπαρκής (βλέπε εξαερισμός των χώρων).
- Παρουσία αέρα στο εσωτερικό της εγκατάστασης. Ελέγξτε το άνοιγμα του καπακιού της ειδικής βαλβίδας διαφυγής αέρα (βλέπε εικ. σελ. 32). Βεβαιωθείτε ότι η πίεση της εγκατάστασης και της προφόρτισης του δοχείου διαστολής βρίσκεται εντός των καθορισμένων ορίων. Η προφόρτιση του δοχείου διαστολής πρέπει να είναι 1,0 bar και η πίεση της εγκατάστασης να κυμαίνεται από 1 έως 1,2 bar.
- Μπλοκάρισμα ανάφλεξης και μπλοκάρισμα καμινάδας, βλέπε σελ. 29 και 34 (ηλεκτρική σύνδεση).
- Καθαρισμός αλάτων διθερμικού εναλλάκτη: εάν, λόγω συσσώρευσης αλάτων (άλατα ασβεστίου και μαγνησίου), παρατηρηθεί πτώση των επιδόσεων στη φάση παροχής ζεστού νερού υγιεινής, συνιστάται ο χημικός καθαρισμός των αλάτων από εξειδικευμένο τεχνικό, όπως για παράδειγμα από το Σέρβις της Immergas. Ο χημικός καθαρισμός των αλάτων πρέπει να γίνεται στην πλευρά του νερού υγιεινής του διθερμικού εναλλάκτη και σύμφωνα με τους κανόνες της τεχνικής. Για να διαφυλάξετε την ακεραιότητα και την απόδοση του εναλλάκτη, πρέπει να χρησιμοποιείτε μόνο μη διαβρωτικά προϊόντα. Ο καθαρισμός πρέπει να γίνεται χωρίς τη βοήθεια μηχανικών οργάνων που μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στον εναλλάκτη.

Μετατροπή του λέβητα σε περίπτωση αλλαγής αερίου.

Εάν ο λέβητας πρέπει να προσαρμοστεί σε διαφορετικό αέριο από αυτό που αναγράφεται στην ετικέτα, είναι αναγκαίο το kit για τη μετατροπή που μπορεί να γίνει πολύ γρήγορα.

Η προσαρμογή στο νέο αέριο πρέπει να γίνει από εξειδικευμένο προσωπικό (π.χ. από το Σέρβις Immergas).

Για μετάβαση από ένα αέριο σε άλλο, απαιτείται:

- αντικατάσταση των μπεκ του κύριου καυστήρα
- τοποθέτηση των βραχυκυκλωτήρων ρύθμισης (13 και 14 στη σελ. 37) στη σωστή θέση για το χρησιμοποιούμενο τύπο αερίου:
 - Μεθάνιο, βραχυκυκλωτήρας JP1 (13 στη σελ. 37) μεταξύ ακροδέκτη 1 και 2
 - L.P.G, βραχυκυκλωτήρας JP1 (13 στη σελ. 37) μεταξύ ακροδέκτη 2 και 3
 - Αέριο πόλεως, μετακίνηση του βραχυκυκλωτήρα JP1 στη θέση M14 (14 στη σελ. 37).
- ρύθμιση της ονομαστικής θερμικής ισχύος του λέβητα
- ρύθμιση της ελάχιστης θερμικής ισχύος του λέβητα για νερό χρήσης
- ρύθμιση της ελάχιστης θερμικής ισχύος του λέβητα για θέρμανση
- ρύθμιση (ενδεχομένως) της μέγιστης ισχύος θέρμανσης
- ασφάλιση των συστημάτων ρύθμισης παροχής αερίου (εάν μεταβληθούν οι ρυθμίσεις)
- μετά τη μετατροπή, τοποθέτηση του αυτοκόλλητου που διατίθεται με το kit μετατροπής, κοντά στην ετικέτα χαρακτηριστικών. Από την ετικέτα πρέπει να διαγραφούν με ανεξίτηλο μαρκαδόρο τα χαρακτηριστικά για το προηγούμενο αέριο.

Οι ρυθμίσεις αυτές πρέπει να γίνονται για το χρησιμοποιούμενο αέριο, ακολουθώντας τις υποδείξεις του πίνακα στη σελ. 39.

Αναγκαίοι έλεγχοι μετά τις μετατροπές αερίου.

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

- δεν υπάρχει αναστροφή φλόγας στο θάλαμο καύσης
- η φλόγα του καυστήρα δεν υπερβολικά υψηλή ή χαμηλή και ότι είναι σταθερή (δε αποσπάται από τον καυστήρα)
- ότι τα δοκιμαστικά πείσεις που χρησιμοποιούνται για τη ρύθμιση είναι τελειώς κλειστά και ότι δεν υπάρχουν διαρροές αερίου στο κύκλωμα.

ΣΗΜ.: όλες οι ενέργειες που αφορούν τις ρυθμίσεις του λέβητα, πρέπει να εκτελούνται από εξειδικευμένο προσωπικό (π.χ. από το Σέρβις Immergas). Η ρύθμιση του καυστήρα πρέπει να γίνεται με διαφορικό μανόμετρο τύπου "U" ή με ψηφιακό μανόμετρο, συνδεδεμένο στην παροχή

πίεσης εξόδου της βαλβίδας αερίου (τμ. 4 σελ. 37), τηρώντας την τιμή πίεσης που αναγράφεται στον πίνακα της σελ. 39 για τον τύπο του αερίου.

Ενδεχόμενες ρυθμίσεις Nike Star.

- Ρύθμιση ονομαστικής θερμικής ισχύος του λέβητα (βλέπε εικόνα σελ. 37).
- Γυρίστε το διακόπτη του επιλογέα θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης (5 σελ. 33) στη θέση μέγιστης λειτουργίας).
- Ανοίξτε το ρουμπινέτο του ζεστού νερού χρήσης για να αποφύγετε την επέμβαση της διαμόρφωσης.
- Ρυθμίστε το ορειχάλκινο παξιμάδι (3) την ονομαστική ισχύ του λέβητα, τηρώντας τις μέγιστες τιμές πίεσης του πίνακα στη σελ. 39, ανάλογα με το αέριο.
- Γυρνώντας δεξιόστροφα η θερμική ισχύς αυξάνει, ενώ αριστερόστροφα μειώνεται.
- Ρύθμιση της ελάχιστης θερμικής ισχύος του λέβητα για νερό χρήσης (βλέπε εικ. σελ. 37).

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

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

- αποσυνδέστε την τροφοδοσία του πηνίου διαμόρφωσης (αρκεί να αποσυνδέσετε έναν ακροδέκτη). Γυρνώντας τη βίδα δεξιόστροφα η πίεση αυξάνει, ενώ αριστερόστροφα μειώνεται. Μετά τη ρύθμιση, αποκαταστήστε την τροφοδοσία του πηνίου διαμόρφωσης. Η τιμή στην οποία ρυθμίζεται η ελάχιστη ισχύς του λέβητα για νερό χρήσης, δεν πρέπει να είναι μικρότερη από αυτήν που αναγράφεται στους πίνακες της σελ. 39 ανάλογα με τον τύπο του αερίου.

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

- Ρύθμιση της ελάχιστης ισχύος θέρμανσης (βλέπε εικ. σελ. 37). Για να ρυθμίσετε την ελάχιστη θερμική ισχύ θέρμανσης, πρέπει να ρυθμίσετε το trimmer (11 σελ. 37) που βρίσκεται στην ηλεκτρονική πλακέτα διαμόρφωσης του λέβητα, ενεργώντας ως εξής:
- κλείστε το ρουμπινέτο ζεστού νερού χρήσης και τοποθετήστε το διακόπτη (4 σελ. 33) στη θέση ()
- εντός 20 δευτερολέπτων από το άναμμα του λέβητα, ρυθμίστε την ελάχιστη θερμική ισχύ θέρμανσης γυρνώντας το trimmer (11 σελ. 37) στην πλακέτα διαμόρφωσης, τηρώντας τις τιμές του πίνακα στη σελ. 39 για τη μεταβλητή ισχύ του λέβητα. Γυρνώντας το trimmer δεξιόστροφα η πίεση αυξάνει, ενώ αριστερόστροφα μειώνεται.
- ΣΗΜ.:** με το trimmer (11) στο ελάχιστο, η ελάχιστη ισχύς θέρμανσης είναι ίση με την ελάχιστη θερμική ισχύ που ρυθμίζεται στη βαλβίδα αερίου.
- Ρύθμιση της μέγιστης ισχύος θέρμανσης (βλέπε εικ. σελ. 37). Για να ρυθμίσετε τη θερμική ισχύ θέρμανσης, πρέπει να ρυθμίσετε το trimmer (12 σελ. 37) που βρίσκεται στην ηλεκτρονική πλακέτα διαμόρφωσης του λέβητα, ενεργώντας ως εξής:
- κλείστε το ρουμπινέτο ζεστού νερού χρήσης και τοποθετήστε το διακόπτη (4 σελ. 33) στη θέση ()

- γυρίστε τον επιλογέα ρύθμισης της θέρμανσης (6 σελ. 33) στη θέση μέγιστης θερμοκρασίας για να αποφύγετε την επέμβαση της διαμόρφωσης
- ρυθμίστε τη θερμική ισχύ θέρμανσης γυρνώντας το trimmer (12 σελ. 37) στην πλακέτα διαμόρφωσης, τηρώντας τις τιμές του πίνακα στη σελ. 26 για τη μεταβλητή ισχύ του λέβητα. Γυρνώντας το trimmer δεξιόστροφα η πίεση αυξάνει, ενώ αριστερόστροφα μειώνεται.

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

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

Λειτουργία αυτόματης αργής ανάφλεξης με ελεγχόμενη καμπύλη παροχής.

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

Χρονοδιακόπτης θέρμανσης.

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

Λειτουργία προστασίας εμπλοκής κυκλοφορητή.

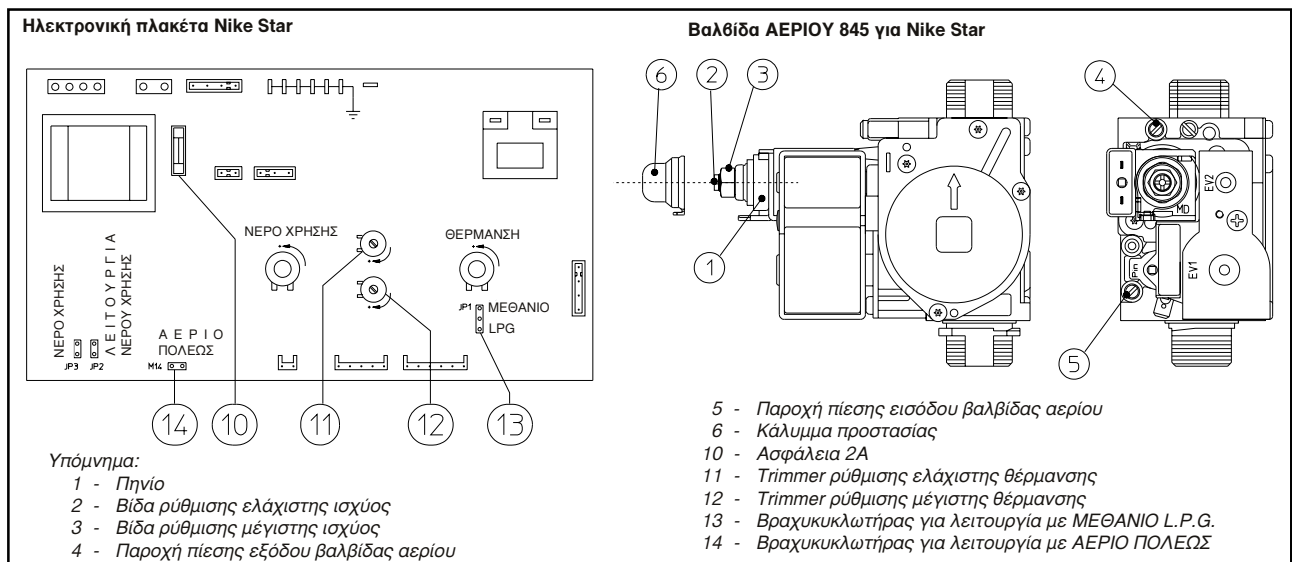
Ο λέβητας διαθέτει και στις δύο ρυθμίσεις, "Καλοκαίρι" και "Χειμώνας", λειτουργία που θέτει σε κίνηση τον κυκλοφορητή τουλάχιστον 1 φορά κάθε 24 ώρες και για χρόνο 30 δευτερολέπτων, για να αποφεύγεται ο κίνδυνος εμπλοκής από παρατεταμένη αδράνεια. Εάν το νερό επιστροφής της εγκατάστασης έχει θερμοκρασία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

Λειτουργία προστασίας από διαρροές νερού χρήσης.

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

Λειτουργία "Καθαρισμού καμινάδας".

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

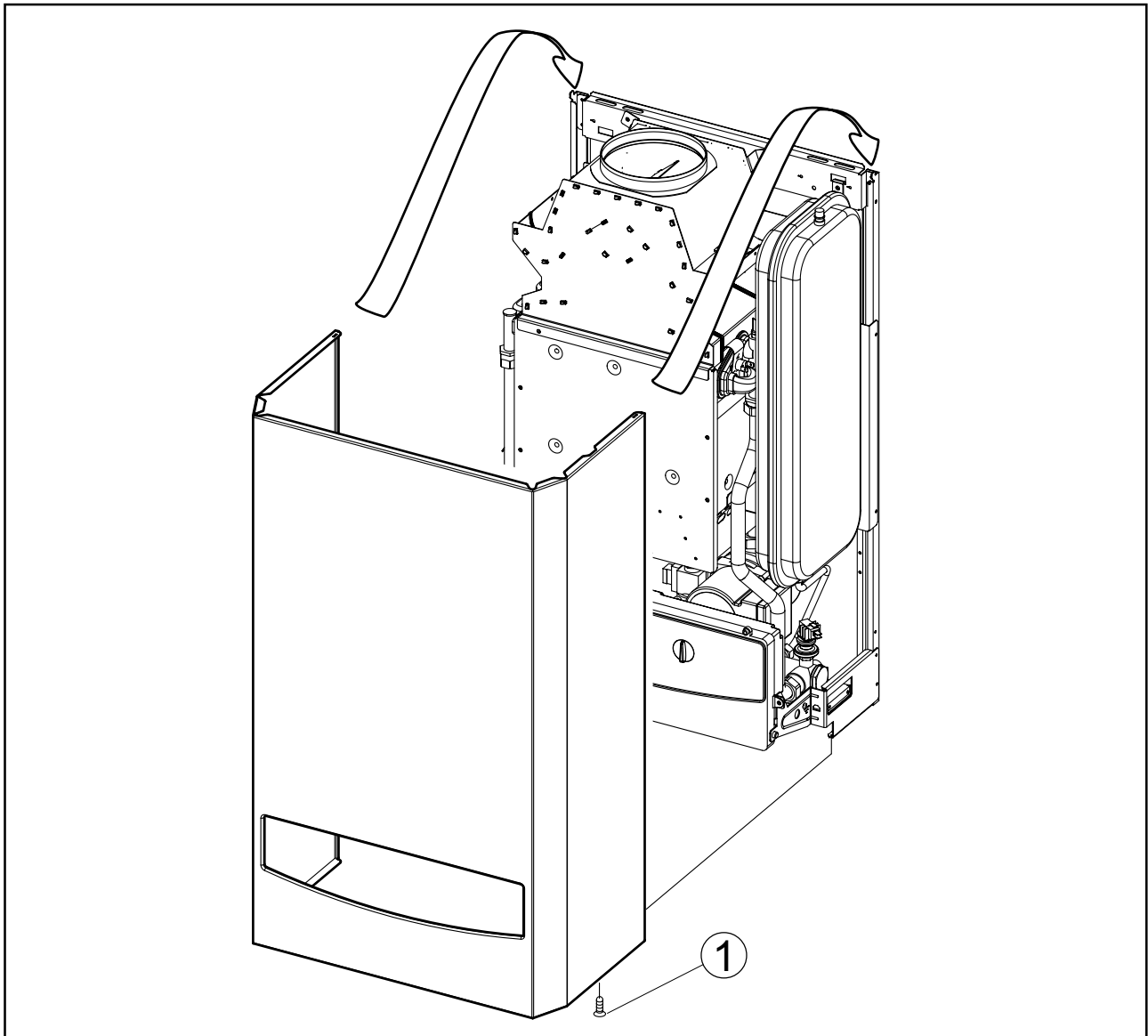


Αφαίρεση περιβλήματος.

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

- Ξεβιδώστε τις 2 βίδες στερέωσης του περιβλήματος (1).

- Τραβήξτε προς το μέρος σας το περίβλημα και ταυτόχρονα σπρώξτε προς τα πάνω (βλέπε εικόνα) έτσι ώστε να αποσπαστεί από τους κάτω γάντζους.

**Ετήσιος έλεγχος και συντήρηση του λέβητα.**

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

- Καθαρισμός εναλλάκτη από την πλευρά των καυσαερίων.
- Καθαρισμός κύριου καυστήρα.
- Οπτικός έλεγχος απουσίας φθοράς ή διάβρωσης στο σύστημα αντανεμικής προστασίας της καπνοδόχου.
- Έλεγχος ομαλής ανάφλεξης και λειτουργίας.
- Έλεγχος σωστής ρύθμισης του καυστήρα σε φάση παραγωγής νερού χρήσης και θέρμανσης.
- Έλεγχος ομαλής λειτουργίας των συστημάτων ελέγχου και ρύθμισης του λέβητα και ειδικότερα:
 - επέμβαση γενικού ηλεκτρικού διακόπτη επί του λέβητα
 - επέμβαση θερμοστάτη ρύθμισης εγκατάστασης
 - επέμβαση θερμοστάτη ρύθμισης νερού χρήσης.
- Έλεγχος στεγανότητας του κυκλώματος προσαγωγής αερίου. Συνδέοντας ένα μανόμετρο τύπου "U" ή ψηφιακό στην παροχή πίεσης πριν τη βαλβίδα αερίου και στη συνέχεια κλείνοντας τη βαλβίδα διακοπής του λέβητα (ρουμπινέτο) και τη βαλβίδα αερίου, δεν πρέπει να υπάρχει μεταβολή πίεσης στο μανόμετρο επί 5 λεπτά.
- Έλεγχος επέμβασης του συστήματος ασφαλείας από απουσία αερίου, έλεγχο φλόγας και ιονισμό. Ο χρόνος επέμβασης πρέπει να είναι μικρότερος από 10 δευτερόλεπτα.
- Οπτικός έλεγχος απουσίας διαρροών νερού και οξειδώσεων από/στις συνδέσεις.
- Οπτικός έλεγχος για να διαπιστωθεί αν οι έξοδοι των βαλβίδων ασφαλείας του νερού δεν είναι βουλωμένες.
- Έλεγχος αν η πίεση στο δοχείο διαστολής, μετά το μηδενισμό της πίεσης στην εγκατάσταση (ένδειξη μανόμετρου λέβητα), είναι 1,0 bar.
- Έλεγχος αν η στατική πίεση της εγκατάστασης (με την εγκατάσταση κρύα και μετά το άδειασμα της εγκατάστασης από το ρουμπινέτο πλήρωσης) κυμαίνεται από 1 ως 1,2 bar.
- Οπτικός έλεγχος αν τα συστήματα ασφαλείας και ελέγχου έχουν τροποποιηθεί και/ή βραχυκυκλώσει και ειδικότερα:
 - θερμοστάτης ασφαλείας θερμοκρασίας
 - πιεζοστάτης αέρα
 - θερμοστάτης ελέγχου απαγωγής καυσαερίων.
- Έλεγχος κατάστασης της ηλεκτρικής εγκατάστασης και ειδικότερα:
 - τα ηλεκτρικά καλώδια πρέπει να βρίσκονται στις διόδους καλωδίων
 - δεν πρέπει να υπάρχουν ίχνη μαυρίσματος ή καψίματα.

Μεταβλητή θερμική ισχύς Nike Star.

			ΜΕΘΑΝΙΟ (G20)			ΒΟΥΤΑΝΙΟ (G30)			ΠΡΟΠΑΝΙΟ (G31)		
ΘΕΡΜΙ ΚΗ Ι ΣΧΥΣ (kcal/h)	ΘΕΡΜΙ ΚΗ Ι ΣΧΥΣ (kW)	Θ Ε Ρ Μ Α Ν Ι Ο	ΠΑΡΟΧΗ Α ΕΡΙΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡ Α (m³/h)	ΠΙΕΣΗ ΜΠΕΚ ΚΑΥΣΤΗΡΑ (mbar) (mm H₂O)	ΠΑΡΟΧΗ Α ΕΡΙΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡ Α (kg/h)	ΠΙΕΣΗ ΜΠΕΚ ΚΑΥΣΤΗΡΑ (mbar) (mm H₂O)	ΠΑΡΟΧΗ Α ΕΡΙΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡ Α (kg/h)	ΠΙΕΣΗ ΜΠΕΚ ΚΑΥΣΤΗΡΑ (mbar) (mm H₂O)			
20000	23,3		2,71	10,6	108	2,02	27,5	281	1,99	35,3	360
19000	22,1		2,58	9,7	99	1,93	25,1	256	1,90	32,2	328
18000	20,9		2,45	8,7	88	1,82	22,5	229	1,80	28,9	294
17700	20,6		2,41	8,4	85	1,79	21,7	222	1,77	27,9	285
16000	18,6		2,18	6,9	70	1,62	17,8	182	1,60	22,9	233
15000	17,4		2,05	6,1	62	1,53	15,7	160	1,50	20,2	206
14000	16,3		1,92	5,3	54	1,43	13,8	141	1,41	17,7	180
13000	15,1		1,79	4,6	47	1,33	12,0	122	1,31	15,3	157
12000	14,0		1,66	4,0	40	1,23	10,3	105	1,21	13,2	134
11000	12,8		1,52	3,4	34	1,14	8,7	89	1,12	11,2	114
10000	11,6		1,39	2,8	29	1,04	7,3	74	1,02	9,3	95
9000	10,5		1,26	2,3	23	0,94	6,0	61	0,93	7,7	78
8000	9,3		1,13	2,1	21	0,84	4,7	48	0,83	6,4	65
6000	7,0	Νερό χρ ήσης	0,85	1,2	12	0,64	2,7	28	0,63	3,6	37

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

Τεχνικά χαρακτηριστικά Nike Star.

Ονομαστική θερμική παροχή	kW (kcal/h)	25,6 (22002)		
Ελάχιστη θερμική παροχή	kW (kcal/h)	10,7 (9174)		
Ονομαστική θερμική ισχύς (ωφέλιμη)	kW (kcal/h)	23,3 (20000)		
Ελάχιστη θερμική ισχύς (ωφέλιμη)	kW (kcal/h)	9,3 (8000)		
Ωφέλιμη θερμική απόδοση στην ονομαστική ισχύ	%	90,9		
Ωφέλιμη θερμική απόδοση στο 30% της ονομαστικής ισχύος	%	89,2		
Απώλεια θερμότητας στο περίβλημα με καυστήρα On/Off	%	2,8/1,13		
Απώλεια θερμότητας στην καμινάδα με καυστήρα On/Off	%	6,3/0,51		
		G20	G30	G31
Διάμετρος μπεκ	mm	1,30	0,77	0,77
Πίεση τροφοδοσίας	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Μέγιστη πίεση λειτουργίας κυκλώματος θέρμανσης	bar	3		
Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας κυκλώματος θέρμανσης	°C	90		
Ρυθμιζόμενη θερμοκρασία θέρμανσης	°C	35 - 80		
Συνολική χωρητικότητα δοχείου διαστολής	l	6		
Προφόρτιση δοχείου διαστολής	bar	1,0		
Περιεχόμενο νερού γεννήτριας	l	3,5		
Διαθέσιμο μανομετρικό ύψος με παροχή 1000 l/h	kPa (m H ₂ O)	23,03 (2,35)		
Ωφέλιμη θερμική ισχύς παραγωγής ζεστού νερού	kW (kcal/h)	23,3 (20000)		
Ρυθμιζόμενη θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης	°C	35 - 55		
Περιοριστής ροής	l/min	8		
Ελάχιστη πίεση (δυναμική) κυκλώματος νερού χρήσης	bar	0,26		
Μέγιστη πίεση λειτουργίας κυκλώματος νερού χρήσης	bar	10		
Ελάχιστη παροχή ζεστού νερού χρήσης	l/min	2,5		
Ικανότητα παροχής σε συνεχή λειτουργία (ΔΤ 30°C)	l/min	11,1		
Ειδική παροχή (ΔΤ 30°C)	l/min	10,7		
Ελάχιστη πίεση για παροχή περιοριστή ροής	bar	1		
Βάρος πλήρους λέβητα	kg	34		
Βάρος κενού λέβητα	kg	30		
Ηλεκτρική σύνδεση	V/Hz	230/50		
Ονομαστική απορρόφηση	A	0,40		
Εγκατεστημένη ηλεκτρική ισχύς	W	85		
Απορροφούμενη ισχύς από τον κυκλοφορητή	W	63		
Προστασία ηλεκτρικής εγκατάστασης λέβητα	-	IPX4D		

		G20	G30	G31
Παροχή σε βάρος καυσαρίων στην ονομαστική ισχύ	kg/h	66	65	66
Παροχή σε βάρος καυσαρίων στην ελάχιστη ισχύ	kg/h	58	57	59
CO ₂ σε Ονομ./Ελάχ. ισχύ	%	5,5/2,5	6,5/2,9	6,3/2,8
CO με 0% O ₂ σε Ονομ./Ελάχ. ισχύ	ppm	90/12	170/19	48/14
NO _x με 0% O ₂ σε Ονομ./Ελάχ. ισχύ	ppm	116/65	200/97	150/75
Θερμοκρασία καυσαερίων στην ονομαστική ισχύ	°C	94	95	97
Θερμοκρασία καυσαερίων στην ελάχιστη ισχύ	°C	74	75	76
Αντίσταση κυκλώματος καυσαρίων λέβητα	Pa	1,3		

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



INSTALOWANIE KOTŁA

Uwagi instalacyjne.

Do instalowania urządzeń gazowych Immergas są upoważnieni jedynie hydraulicy posiadający fachowe kwalifikacje.

Instalacja powinna być wykonana według przepisów zawartych w normach, w obowiązującym prawie i z zachowaniem miejscowych norm technicznych, zgodnie z zasadami techniki.

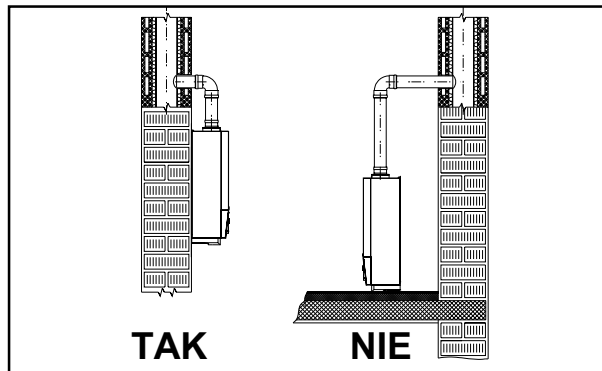
Przed przystąpieniem do instalowania należy sprawdzić, czy kocioł dotarł w stanie nieuszkodzonym; jeśli nie, należy niezwłocznie poinformować dostawcę.

Elementy opakowania (spinacze, gwoździe, worki plastikowe, styropian itd.) nie powinny znaleźć się w miejscu dostępnym dla dzieci, gdyż stanowią potencjalne źródło zagrożenia.

Jeśli kocioł będzie instalowany wewnątrz lub pomiędzy szafkami, to należy zapewnić dostateczną ilość miejsca umożliwiającą wykonanie konserwacji. Zaleca się pozostawienie odstępu 2-3 cm pomiędzy obudową kotła a ściankami szafek. Ważne jest także niezastłanie kratki wentylacyjnych. W pobliżu kotła nie mogą znajdować się żadne materiały palne (papier, szmaty, tworzywa, styropian itd.).

W przypadkach nieprawidłowej pracy lub uszkodzenia należy wyłączyć kocioł i wezwać autoryzowanego serwisanta (np. z serwisu technicznego IMMERGAS, który posiada oryginalne części zamienne). Należy więc powstrzymać się od jakichkolwiek prób naprawy na własną rękę. Nieprzestrzeganie powyższych zaleceń pociąga za sobą odpowiedzialność osobistą oraz utratę gwarancji.

- Normy instalacyjne: kotły te zostały zaprojektowane wyłącznie do instalacji na ścianie. Ściana powinna być gładka, tzn. pozbawiona występow i wgłębień umożliwiających dostęp do kotła od tyłu. Kotły nie nadają się do instalacji na podstawach lub na podłodze (patrz rysunek).

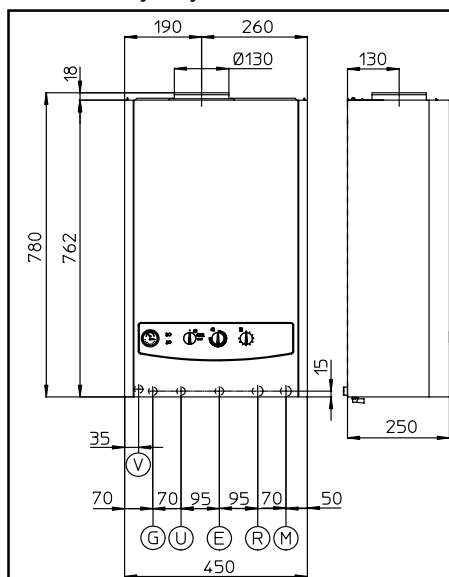


Uwaga: instalację kotła na ścianie należy tak wykonać, aby zagwarantować stabilne oparcie kotła. Kołki dostarczone wraz z kotłem zapewnią odpowiednie umocowanie, tylko jeżeli zostaną prawidłowo wkręcone w ściany wykonane z pełnej lub półpełnej cegły. W przypadku ścian z bloczków lub cegły dziurawki lub też przy ściągach działowych o ograniczonej stabilności lub w przypadku ścian innych niż zalecane, należy skontrolować wcześniej, czy struktura podtrzymująca kocioł jest stabilna. Kotły te służą do ogrzewania wody do temperatury poniżej temperatury wrzenia w ciśnieniu atmosferycznym.

Należy je podłączyć do instalacji centralnego ogrzewania lub do sieci wody użytkowej odpowiedniej do wydajności i mocy kotła. Kotłów nie wolno instalować w sypialniach ani w łazienkach. Nie mogą być także instalowane w pomieszczeniach, w których znajdują się otwarte kominy (kominki) bez dopływu własnego powietrza. Ponadto należy je montować w pomieszczeniach, gdzie temperatura nie spada poniżej 0°C.

Nie należy ich wystawiać na działanie czynników atmosferycznych.

Podstawowe wymiary.



Wysokość (mm)	Szerokość (mm)		Głębokość(mm)	
780	450		250	
Przyłącza				
Gaz	C.W.U.		C.O.	
G	U	E	R	M
3/4"*	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"

* = kocioł posiada Zawór gazu 90° ze złączkami 3/4" i złączką do spawania Ø18mm.

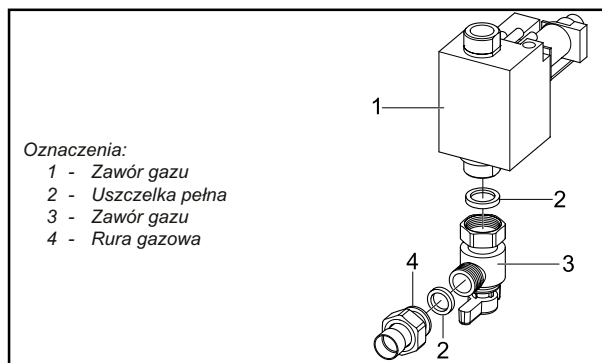
Oznaczenie:

G - gaz
U - wyjście c.w.u.
E - wejście zimnej wody
R - powrót c.o.
M - zasilanie c.o.
V - przyłącze elektryczne

Podłączenia.

Podłączenie gazu (kocioł kategorii II_{2H3+}). Nasze kotły są tak skonstruowane, że mogą pracować na następujących gazach: ziemny (GZ50; GZ41,5; GZ35) i płynny LPG. Przed podłączeniem gazu należy dokładnie wyczyścić całe orurowanie instalacji doprowadzającej gaz, tak aby usunąć ewentualne pozostałości, które mogłyby przeszkodzić w prawidłowej pracy kotła. Ponadto należy sprawdzić, czy dostarczany gaz odpowiada temu, na który jest wyregulowany kocioł (patrz: tabliczka umieszczona na kotle). Jeśli są różnice, konieczne jest wykonanie regulacji kotła tak, aby dostosować go do innego typu gazu (patrz: przeobrażanie kotłów w przypadku zmiany rodzaju gazu). Należy także sprawdzić ciśnienie gazu (GZ50; GZ41,5; GZ35), zasilającego kocioł, gdyż jeśli byłoby ono zbyt niskie, może to wpłynąć na wydajność kotła, stwarzając problemy użytkownikowi.

Upewnić się, że podłączenie kurka gazu wykonywane jest prawidłowo, według kolejności montażu przedstawionej na rysunku. Rura doprowadzająca gaz powinna mieć odpowiednie wymiary, zgodne z obowiązującymi normami, tak aby zagwarantować prawidłowe natężenie dopływu gazu do palnika, także gdy kocioł jest ustawiony na maksymalną moc oraz aby zagwarantować osiągi kotła zgodne z danymi technicznymi.



Oznaczenia:

1 - Zawór gazu
2 - Uszczelka pełna
3 - Zawór gazu
4 - Rura gazowa

Układ połączeń musi być zgodny z normami.

Podłączenie hydrauliczne. Przed przystąpieniem do podłączenia kotła należy dokładnie wyczyścić wykonane orurowanie tak, aby usunąć ewentualne pozostałości, które mogłyby przeszkodzić w prawidłowej pracy kotła. Podłączenie hydrauliczne należy wykonać w sposób racjonalny, z

wykorzystaniem wzornika rozmieszczenia elementów przyłączeniowych kotła. Odpyływ z zaworu bezpieczeństwa winien zostać podłączony do leja spustowego. W przeciwnym przypadku, gdy zadziała zawór i zaleje pomieszczenie, producent nie będzie za to ponosił odpowiedzialności.

Uwaga: aby zachować w czasie wydajność i niezawodność wymiennika szybkiego działania, zaleca się zainstalowanie zestawu "dopowiadacza polifosfatów", jeżeli właściwości ogrzewanej wody mogłyby powodować odkładanie się kamienia kotłowego (w szczególności, ale nie tylko, zestaw taki jest zalecany, gdy twardość wody przekracza 25 stopni francuskich).

Podłączenie elektryczne.

Kocioł Nike Star posiada stopień ochrony IPX4D dla całego urządzenia. Bezpieczeństwo elektryczne kotła może zostać zapewnione jedynie wówczas, gdy zostanie ono prawidłowo podłączone do skutecznej instalacji uziemiającej, wykonanej zgodnie z obowiązującymi normami bezpieczeństwa.

Uwaga: Firma Immergas zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności za szkody wyrządzone osobom lub przedmiotom, a wynikające z braku podłączenia kotła do uziemienia oraz z nieprzestrzegania obowiązujących norm.

Należy ponadto sprawdzić czy instalacja elektryczna jest dostosowana do maksymalnej mocy pobieranej przez kocioł, podanej na tabliczce umieszczonej na nim.

Kabel zasilający winien być podłączony do sieci zasilającej 220V-50Hz, z uwzględnieniem biegunowości L-N oraz podłączenia do uziemienia.

Na podłączeniu do sieci winien być zainstalowany wyłącznik wielobiegunowy, zapewniający wielkość rozwarcia styków co najmniej 3 mm. Jeżeli konieczna jest wymiana kabla zasilania, należy zwrócić się do wykwalifikowanego technika (na przykład do Serwisu Technicznego Immergas). Trasa prowadzenia kabla winna być zgodna z zaleceniami.

Jeśli zajdzie potrzeba wymiany bezpiecznika sieciowego na płytce regulacji, należy zastosować bezpiecznik szybki 2 A.

Przy podłączaniu zasilania do kotła zabrania się używać rozdzielaczy, gniazd wielokrotnych i przedłużaczy.

Uwaga: Jeśli przewody L-N nie zostaną podłączone prawidłowo to kocioł nie będzie w stanie stwierdzić obecności płomienia i zacznie działać blokada od braku płomienia.

Nawet w przypadku nieprawidłowej biegunowości L-N, gdy na przewodzie zerowym wystąpi chwilowe napięcie resztkowe, przekraczające 30V, kocioł może działać (ale tylko chwilowo).

Podłączenie elektryczne termostatu pokojowego otoczenia On/Off (Za/wył). Kocioł Nike Star jest przystosowany do pracy samodzielnej bądź razem z termostatem pokojowego otoczenia On/Off (Za/wył). Każdy z podzespołów, należy łączyć do zacisków 6 i 9, po zdjęciu mostka P1.

Uwaga: upewnij się, że styk termostatu jest "BEZNAPIĘCIOWY", tzn. niezależny od napięcia sieci. W przeciwnym razie płytka elektroniczna uległaby zniszczeniu. Orurowania kotła nie wolno używać do uziemienia instalacji elektrycznej lub telefonicznej. Przed podłączeniem elektrycznym kotła należy sprawdzić, czy nie ma takich połączeń.

Wentylacja pomieszczeń.

Pomieszczenie, w którym jest zainstalowany kocioł musi posiadać możliwość dopływu powietrza, w ilości równej co najmniej tej, jaka jest wymagana do prawidłowego spalania oraz do wentylacji pomieszczenia. Świeże powietrze winno dopływać w sposób naturalny i bezpośredni poprzez:

- stałe otwory w ścianach danego pomieszczenia, wychodzące bezpośrednio na zewnątrz;
- kanały wentylacyjne, pojedyncze lub grupowe, rozgałęzione.

Powietrze do wentylacji winno być pobierane bezpośrednio z zewnątrz, w miejscu odległym od źródeł zanieczyszczeń powietrza.

Dopuszcza się naturalny dopływ powietrza drogą pośrednią, poprzez jego pobieranie z pomieszczeń sąsiadujących. Dalszych informacji dotyczących wentylacji pomieszczeń należy szukać w obowiązujących normach.

Otwory w ścianach zewnętrznych wentylowanego pomieszczenia. Otwory takie powinny spełniać następujące wymagania:

- posiadać całkowitą, wolną, czynną powierzchnię równą 6 cm², na każdy kW zainstalowanej mocy cieplnej, ale co najmniej 100 cm²;
- być tak wykonane, aby otwory, zarówno od wewnątrz jak i od zewnątrz, nie mogły zostać zasłonięte;
- być umieszczone na wysokości bliskiej podłogi; tam gdzie to niemożliwe, należy zwiększyć o co najmniej 50% przekrój otworu wentylacyjnego.

Przewody wentylacyjne pojedyncze. Przy doprowadzaniu powietrza do spalania poprzez przewody należy zachować obowiązujące normy techniczne.

Przewody wentylacyjne zbiorcze. Można doprowadzać powietrze potrzebne do spalania poprzez przewody zbiorcze rozgałęzione, zachowując przy tym obowiązujące normy techniczne.

Wentylacja naturalna pośrednia. Dopływ powietrza może następować także z przylegającego pomieszczenia, jeżeli:

- przylegające pomieszczenie posiada wentylację bezpośrednią, zgodną z podanymi wcześniej wymaganiami;
- w lokalu do wentylowania zostały zainstalowane tylko urządzenia podłączone do przewodów spalinowych;
- pomieszczenie przylegające nie jest sypialnią lub nie jest częścią wspólną nieruchomości;
- pomieszczenie przylegające nie jest lokalem, w którym występuje zagrożenie pożarowe np. warsztat, garaż, magazyn materiałów palnych itp.;
- w pomieszczeniu przylegającym nie występuje podciśnienie w stosunku do pomieszczenia do wentylacji, spowodowane ciągiem odwrótnym (ciąg odwrótny może zostać wywołany przez obecność w pomieszczeniu innego działającego urządzenia wykorzystującego spalanie, a także kominka lub innego urządzenia zasysającego, które nie posiadają dopływu powietrza);
- przepływ powietrza z pomieszczenia przylegającego do pomieszczenia do wentylacji może następować swobodnie poprzez stałe otwory o przekroju całkowitym nie mniejszym niż podane w normach.

Otwory takie można uzyskać również powiększając szczelinę pomiędzy drzwiami a podłogą.

Odprowadzanie zużytego powietrza. W pomieszczeniach, w których znajdują się urządzenia gazowe może okazać się konieczne, aby oprócz doprowadzania powietrza do spalania także odprowadzać zużyte powietrze i wprowadzać na jego miejsce taką samą ilość czystego, świeżego powietrza. Należy to wykonać z zachowaniem obowiązujących norm.

Przewody dymne.

Urządzenia gazowe wyposażone w przyłącza do przewodu odprowadzania spalin powinny być bezpośrednio podłączone do kominów lub przewodów dymnych o wydajności zapewniającej bezpieczne użytkowanie.

Tylko w przypadku braku takich przewodów dozwolone jest odprowadzanie spalin bezpośrednio na zewnątrz, z zachowaniem przepisów normy dotyczącej końcówek wyciągowych.

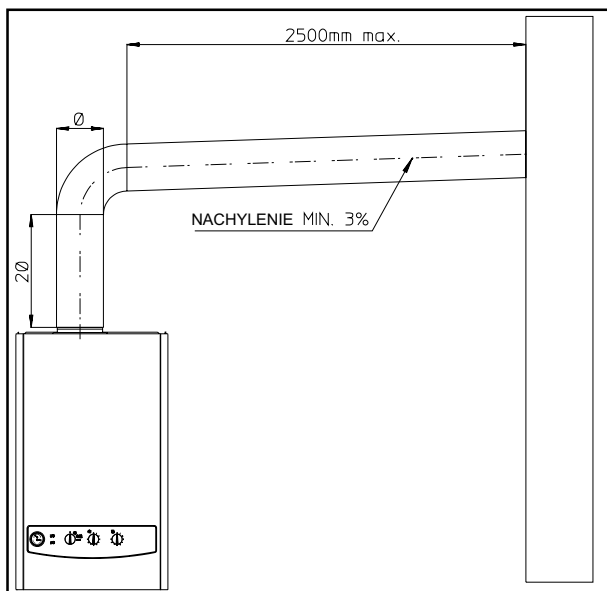
Przyłączenie do kominów lub przewodów dymnych. Przyłączenie urządzeń do komina lub do przewodu dymnego następuje za pomocą kanałów dymnych.

Jeżeli wykorzystane będą już istniejące przewody dymne, to należy je dokładnie wyczyścić, ponieważ obecne w nich osady, odrywając się od ścianek podczas pracy urządzenia, mogłyby zablokować wylot spalin, powodując poważne zagrożenie dla użytkownika.

Kanały dymne powinny zostać przyłączone do komina lub przewodu dymnego w tym samym pomieszczeniu, w którym zamontowane jest urządzenie lub w pomieszczeniu przylegającym oraz powinny spełniać następujące wymagania:

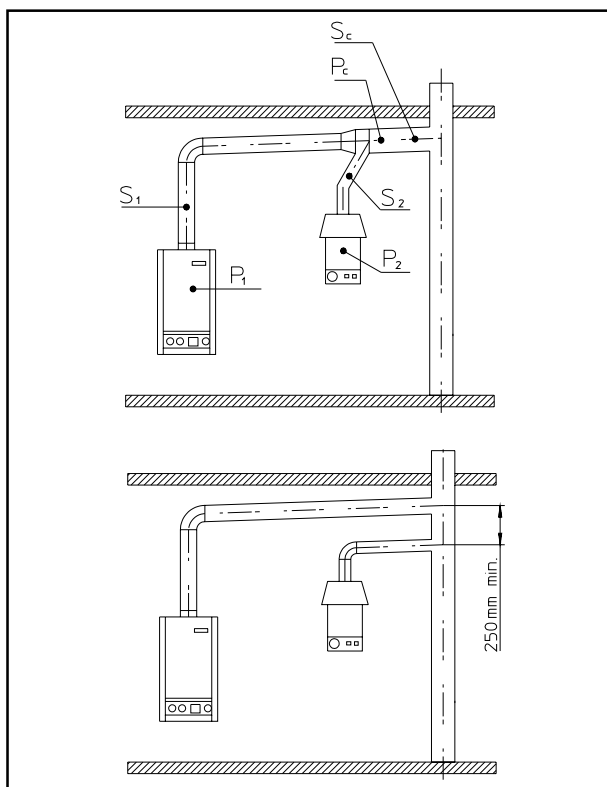
- powinny być szczelne i wykonane z materiałów wytrzymałych w czasie na zwykłe naprężenia mechaniczne, na ciepło i na działanie produktów spalania i ewentualnie powstającej skropliny. W każdym miejscu kanału dymnego i w każdym warunkach zewnętrznych temperatura spalin powinna być wyższa od punktu rosy;
- powinny być szczelnie połączone; jeżeli w tym celu używa się materiałów uszczelniających, to muszą być one odporne na ciepło i na korozję;
- powinny znajdować się w widocznym miejscu, być łatwo demontowalne i tak zamontowane, aby umożliwić zwykle dylatacje termiczne;
- urządzenia z kanałem wylotowym pionowym powinny posiadać odcinek pionowy o długości nie mniejszej niż ich podwójna średnica, mierzonej od przyłącza rury wylotowej;
- ich przebieg za odcinkiem pionowym, przez całą długość powinien być wznoszący, o minimalnym nachyleniu 3%. Nachylony odcinek poziomy nie może mieć długości większej niż 1/4 wysokości rzeczywistej H komina lub przewodu dymnego, a w każdym razie nie może być dłuższy niż 2500 mm (patrz rysunek), chyba, że długość zostanie wyliczona według metody ogólnej obliczeń zawartej w odpowiednich normach;
- ilość zmian kierunku przebiegu kanałów nie powinna przekraczać trzech, o kątach wewnętrznych większych od 90°, wliczając w to przyłącze wejściowe do komina lub do przewodu dymnego. Zmiany kierunku powinny być wykonane wyłącznie z zastosowaniem kolanek;
- oś odcinka końcowego wlotu powinna być prostopadła do przeciwległej, wewnętrznej ściany komina lub przewodu dymnego. Kanał dymny powinien być dobrze i szczelnie umocowany we wlocie komina lub przewodu dymnego i nie powinien wystawać do wewnątrz;
- muszą mieć na całej swojej długości przekrój nie mniejszy od przekroju przyłącza rury wylotowej urządzenia. Jeżeli komin lub przewód dymny ma dalej średnicę mniejszą od średnicy kanału dymnego, to należy wykonać połączenie stożkowe przy wlocie;
- nie powinny posiadać żadnych urządzeń odcinających (żaluzji). Jeżeli takie urządzenia już działają, to należy je usunąć;
- powinny znajdować się w odległości co najmniej 500 mm od materiałów palnych lub łatwopalnych; jeżeli taka odległość nie może być zachowana,





to należy przewidzieć odpowiednią ochronę przed ciepłem;

- do kanału należy odprowadzać spaliny tylko z jednego urządzenia; dozwolone jest przyłączenie do jednego kominu maksymalnie dwóch urządzeń, jeśli zachowane zostaną następujące warunki:
 - oba urządzenia mają wydajność cieplną różniącą się maksymalnie o 30% i są zainstalowane w tym samym pomieszczeniu;
 - przekrój części kanału dymnego wspólnej dla obu urządzeń jest przynajmniej równy przekrojowi kanału dymnego urządzenia o większej wydajności pomnożonej przez stosunek P_c/P_1 , gdzie P_c stanowi sumę wydajności cieplnych poszczególnych urządzeń, a P_1 większą wydajność cieplną.
- oba urządzenia, przy ograniczeniach, o których była mowa w poprzednim punkcie, można także podłączyć bezpośrednio do tego samego kominu lub przewodu dymnego; wówczas odległość w pionie pomiędzy osiami otworów wlotowych powinna wynosić przynajmniej 250mm (patrz rysunek);
- niedozwolone jest natomiast odprowadzanie tym samym kanałem dymnym spalin pochodzących z urządzenia gazowego oraz oparów pochodzących z wyciągów montowanych nad płytami do gotowania.



Przewody dymne / kominy.

Uwagi ogólne. Przewód dymny / komin stosowany do odprowadzania do atmosfery produktów spalania pochodzących z urządzeń o ciągu naturalnym powinien spełniać następujące wymagania:

- powinien być nieprzepuszczalny dla produktów spalania, nieprzemakalny i izolowany termicznie (zgodnie z przepisami odpowiedniej normy);
- powinien być wykonany z materiałów wytrzymałych w czasie na zwykłe naprężenia mechaniczne, na ciepło i na działanie produktów spalania i ewentualnie powstającej skropliny;
- powinien przebiegać pionowo i być pozbawiony przewężeń na całej długości;
- powinien posiadać odpowiednią izolację zabezpieczającą przed powstawaniem skropliny lub przed ochładzaniem spalin, szczególnie jeżeli znajduje się on na zewnątrz budynku lub w pomieszczeniach nieogrzewanych;
- powinien być odpowiednio oddzielony za pomocą szczeliny powietrznej lub izolacji od obszarów, w których znajdują się materiały palne i/lub łatwo zapalne;
- powinien posiadać poniżej wejścia do pierwszego kanału spalinowego komorę przeznaczoną na zbieranie się materiałów stałych i ewentualnej skropliny; wysokość komory powinna wynosić przynajmniej 500 mm, należy zagwarantować dostęp do komory poprzez otwór zamykany na metalowe hermetyczne drzwiczki;
- powinien posiadać przekrój wewnętrzny w formie koła, kwadratu lub prostokąta (w dwóch ostatnich przypadkach kąty muszą być zaokrąglone promieniem nie mniejszym niż 20mm). Dopuszczalne są także przekroje hydraulicznie równoważne;
- powinien posiadać na szczycie komin dachowy odpowiadający wymogom sprecyzowanym w dalszej części;
- powinien być pozbawiony zasysających urządzeń mechanicznych, umieszczonych na szczycie kanału;
- w kominie, który przechodzi przez pomieszczenia mieszkalne lub się z nimi bezpośrednio styka, nie może istnieć nadciśnienie.

Urządzenia o ciągu naturalnym można przyłączać do kominów pojedynczych lub do zbiorczych przewodów dymnych rozgałęźnych.

Kominy pojedyncze. Wymiary wewnętrzne wszystkich typów kominów pojedynczych są zawarte w normie. Jeżeli dane rzeczywiste urządzenia nie pozwalają na zastosowanie podanych typów, należy obliczyć wymiary kominu według przepisów zawartych w normie.

Zbiorcze przewody dymne rozgałęźne. W budynkach wielopiętrowych do odprowadzania w ciągu naturalnym produktów spalania można stosować przewody zbiorcze rozgałęźne (c.c.r.). Nowe przewody C.C.R. należy projektować zgodnie z procedurą obliczeniową i przepisami normy.

Kominy dachowe. Przez komin dachowy należy rozumieć element kończący pojedynczy komin lub zbiorczy przewód dymny. Element ten ułatwia rozproszenie produktów spalania, także w niekorzystnych warunkach atmosferycznych oraz uniemożliwia wejście do kominu ciał obcych. Komin dachowy powinien spełniać następujące wymogi:

- powinien posiadać przekrój użyteczny wylotu nie mniejszy niż podwójny przekrój komin/przewodu dymnego, na który jest on nałożony;
- powinien mieć kształt uniemożliwiający przedostanie się deszczu lub śniegu do komin/przewodu dymnego;
- powinien być tak wykonany, aby zawsze gwarantować wydalenie produktów spalania, także przy wiatrach wiejących z różnych kierunków i pod różnym kątem nachylenia.

Wysokość otworu wylotowego na szczycie komin/przewodu dymnego, niezależnie od ewentualnego istnienia kominów dachowych, powinna przewyższać "obszar odwrótnego ciągu". Pozwoli to uniknąć tworzenia się przeciwcienia uniemożliwiającego swobodne odprowadzenie produktów spalania do atmosfery. Konieczne jest więc uwzględnienie minimalnych wysokości podanych na rysunkach i opartych na normach, w zależności od nachylenia połaci dachu.

Bezpośrednie odprowadzanie na zewnątrz. Urządzenia o ciągu naturalnym przeznaczone do podłączenia do kominu lub przewodu dymnego mogą odprowadzać spaliny bezpośrednio na zewnątrz, poprzez kanał przechodzący przez mury obwodowe budynku. Odprowadzenie spalin odbywa się w takim przypadku poprzez kanał wylotowy, do którego końca podłączona jest końcówka wyciągowa.

Kanał wylotowy. Kanał wylotowy powinien spełniać takie same wymagania jak kanały dymne oraz dodatkowe zalecenia, o których mówi obowiązująca norma.

Umieszczenie zamocowania odciągów. Zamocowania odciągów powinny być:

- umieszczone za zewnętrznymi murami budynku;
- umieszczone tak, aby zachować minimalne odległości przewidziane w obowiązujących normach.

Odprowadzanie spalin z urządzeń o ciągu naturalnym wewnątrz obszarów zamkniętych niezadaszonych. W obszarach niezadaszonych, zamkniętych ze wszystkich stron (szyby wentylacyjne, świetliki, podwórka itp.) dopuszczalne jest bezpośrednie wyprowadzenie spalin z urządzeń gazowych o ciągu naturalnym lub wymuszonym i o wydajności cieplnej od powyżej 4 do 35 kW, o ile zachowane będą warunki przewidziane w obowiązujących normach.

Uwaga: zabrania się umyślnego wyłączania urządzenia kontrolującego odprowadzanie spalin. Każdy zużyty element tego urządzenia należy wymieniać, używając oryginalnych części zamiennych. Jeżeli urządzenie kontrolne odprowadzania spalin często się włącza, to należy sprawdzić stan przewodu odprowadzającego spaliny oraz wentylację pomieszczenia, w którym pracuje kocioł.

Napełnianie instalacji.

Po podłączeniu kotła należy przystąpić do napełnienia instalacji za pośrednictwem kurka napełniania (patrz rys. na str. 46).

Napełnianie należy przeprowadzać powoli, tak aby pęcherzyki powietrza zawarte w wodzie zdążyły się uwolnić i wydostać na zewnątrz przez układ odpowietrzenia kotła i instalacji c.o.

Kocioł jest wyposażony w automatyczny zawór odpowietrzający, znajdujący się na pompie. Otworzyć zawory odpowietrzające na kaloryferach.

Zawory na kaloryferach zamyka się dopiero wówczas, gdy zaczyna z nich wychodzić tylko woda.

Kurek napełniający należy zamknąć wtedy, gdy wskazówka manometru kotła wskaże ok. 1,2 bar.

UWAGA: Podczas powyższych czynności należy uruchamiać pompę obiegową w sposób przerywany, posługując się wyłącznikiem głównym, znajdującym się na tablicy przyrządów.

Pompa obiegowa musi być odpowietrzana przy pracującym silniku, poprzez odkręcenie przedniej zatyczki.

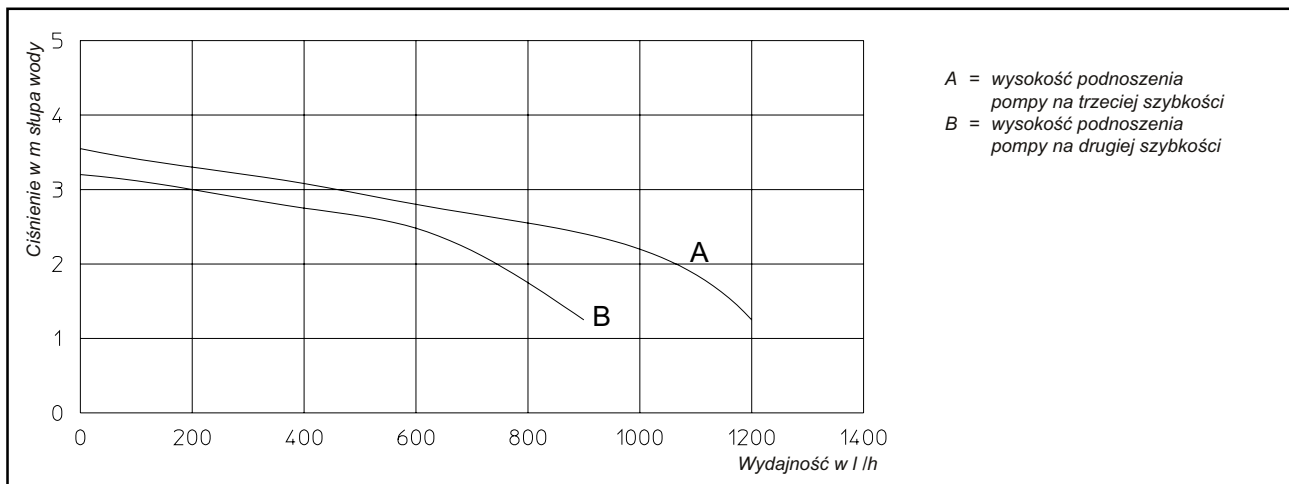
Po zakończeniu tej czynności należy zakręcić zatyczkę.

Uruchomienie instalacji gazowej.

Aby uruchomić instalację gazową, należy:

- otworzyć okna i drzwi;
- unikać obecności iskrów lub wolnego ognia;
- przystąpić do wydmuchiwania powietrza znajdującego się w rurach;
- przy zamkniętym zaworze odcinającym, znajdującym się na kotle, należy sprawdzić szczelność instalacji doprowadzającej gaz, obserwując przez 10 minut, czy licznik nie wykaże przepływu gazu.

Wartość ciśnienia hydrostatycznego w instalacji (z samoczynnym układem obejściowym).



Ewentualne odblokowanie pompy. Jeśli po długim okresie postoju wystąpi zablokowanie pompy, należy odkręcić przedni korek i posługując się śrubokrętem dokonać obrotu wałkiem silnika. Czynność ta winna zostać wykonana ostrożnie, tak aby nie uszkodzić wałka silnika.

Zestawy dostępne na życzenie.

- Zestaw kurków odcinających instalacji c.o. (na życzenie). Kocioł jest przystosowany do zainstalowania kurków odcinających na zasilaniu i powrocie instalacji c.o. układu przyłączeniowego. Zestaw taki jest bardzo przydatny podczas czynności konserwacji, gdyż umożliwia opróżnienie samego kotła, bez konieczności opróżniania instalacji c.o.

Uruchomienie kotła (zapłon).

Aby uruchomić kocioł należy:

- sprawdzić szczelność obwodu dopływu gazu przy zamkniętym zaworze odcinającym, a następnie po jego otwarciu i przy zamkniętym zaworze gazowym kotła; przez 10 minut licznik gazu nie powinien wykazać przepływu gazu;
- sprawdzić zgodność gazu w sieci z tym, do jakiego jest dostosowany kocioł;
- zapalić kocioł i sprawdzić prawidłowość zapłonu;
- sprawdzić, czy wydajność gazu oraz odnośne ciśnienia są zgodne z tymi, jakie podano w instrukcji obsługi (patrz str. 51);
- sprawdzić prawidłowość wentylacji w pomieszczeniu;
- sprawdzić, czy w pomieszczeniu nie występuje cofanie się produktów spalania, także podczas działania ewentualnych wentylatorów elektrycznych;
- sprawdzić działanie układu zabezpieczającego na wypadek braku gazu oraz czas jego zadziałania;
- sprawdzić zadziałanie wyłącznika głównego znajdującego się przed i na kotle;

Jeśli chociażby jedna z powyższych kontroli da wynik negatywny, to kocioł nie może zostać dopuszczony do eksploatacji.

Przegląd początkowy kotła musi być wykonany przez wykwalifikowanego technika.

Gwarancja kotła nabiera ważności od daty przeglądu początkowego.

Certyfikat z przeglądu początkowego oraz gwarancja są wydawane użytkownikowi.

Pompa obiegowa.

Kotły serii Nike Star są wyposażone w pompę obiegową z 3-pozycyjnym, regulatorem szybkości.

Praca na pierwszej szybkości nie jest zalecana, z uwagi na niską wydajność.

Aby uzyskać optymalne działanie kotła, zaleca się, w przypadku nowych instalacji (jedno-rurowych i modułowych), nastawienie pompy na maksymalną szybkość (trzecia szybkość).



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

SL

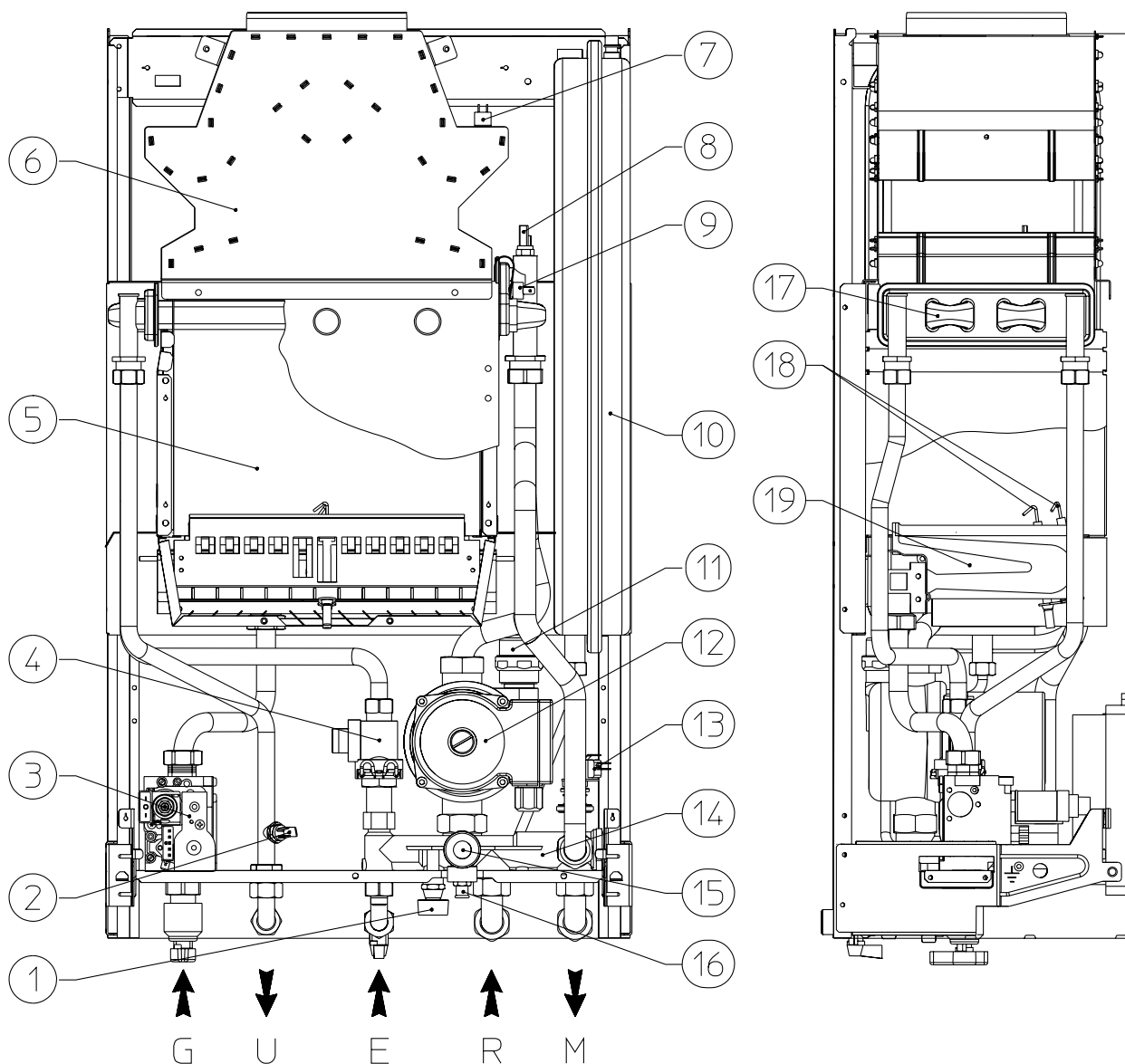
HU

RU

RO

GB

Podzespoły kotłów Nike Star.



Oznaczenia:

1. Kurek napełniania instalacji c.o.
2. Sonda NTC wody sanitarnej
3. Zawór gazu
4. Czujnik przepływu wody sanitarnej
5. Komora spalania
6. Czopuch
7. Termostat bezpieczeństwa komin
8. Sonda NTC – regulacja ogrzewania
9. Termostat przegrzania
10. Zbiornik wyrównawczy

11. Zawór odpowietrzający
12. Pompa obiegowa
13. Presostat wody c.o.
14. Kolektor
15. Zawór bezpieczeństwa 3 bar
16. Kurek opróżniania instalacji c.o.
17. Wymiennik szybkiego działania
18. Elektrody zapłonu i kontroli płomienia
19. Palnik

INSTRUKCJE UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI

Czyszczenie i konserwacja.

Uwaga: użytkownik jest zobowiązany do wykonywania przynajmniej jednej konserwacji rocznie instalacji ciepłej i przynajmniej jednej kontroli na dwa lata spalania ("kontroli spalin").

Dzięki temu z upływem czasu nie pogorszy się bezpieczeństwo, wydajność i działanie kotła.

Sugerujemy podpisanie umowy z miejscowym serwisem technicznym na coroczne czyszczenie i konserwację.

Wentylacja pomieszczeń.

Pomieszczenie, w którym jest zainstalowany kocioł musi posiadać możliwość dopływu powietrza, w ilości równej co najmniej tej, jaka jest wymagana do prawidłowego spalania oraz do wentylacji pomieszczenia.

W przypadku wątpliwości odnośnie prawidłowej wentylacji należy się zwrócić do wykwalifikowanego personelu technicznego.

Uwagi ogólne.

Kocioł wiszący nie może być narażany na działanie bezpośrednich oparów z płyt kuchennych.

Zabrania się używania kotła przez dzieci i osoby nie doświadczone.

W przypadku decyzji o czasowym unieruchomieniu kotła należy:

a) przystąpić do opróżnienia instalacji wodnej tam, gdzie nie jest zastosowane rozwiązanie zapobiegające zamarzaniu,

b) odłączyć kocioł od zasilania elektrycznego, dopływu wody i gazu.

Jeśli w pobliżu kotła są wykonywane roboty lub czynności konserwacyjne na konstrukcjach umieszczonych w pobliżu kanałów lub elementów układu odprowadzania spalin, należy wyłączyć kocioł, a po zakończeniu prac zlecić wykwalifikowanemu technikowi sprawdzenie sprawności kanałów albo układów odprowadzania spalin.

Do czyszczenia kotła bądź jego części nie wolno stosować środków łatwopalnych.

W pomieszczeniu, w którym znajduje się kocioł nie wolno pozostawiać żadnych pojemników i substancji palnych.

Zabrania się zasłaniania, nawet częściowego, ujęć powietrza do wentylacji pomieszczenia, w którym jest zainstalowany kocioł.

Zabrania się ponadto, z uwagi na zagrożenie jakie to powoduje, używania w takim pomieszczeniu, równocześnie z kotłem, wyciągowych urządzeń wentylacyjnych, kominków lub podobnych, chyba że są dodatkowe doprowadzenia powietrza tak zwymiarowane, aby zapewnić pokrycie dodatkowego zapotrzebowania na nie.

Aby zapewnić dodatkowe doprowadzenia powietrza należy zwrócić się do wykwalifikowanego technika.

Dotyczy to szczególnie otwartego kominka, który winien posiadać własne zasilanie powietrzem.

W przeciwnym wypadku nie można instalować kotła w tym samym pomieszczeniu.

• **Uwaga:** Korzystanie z wszelkich urządzeń elektrycznych wymaga przestrzegania szeregu podstawowych zasad:

- nie wolno dotykać kotła mokrymi lub wilgotnymi częściami ciała ani też stając boso;

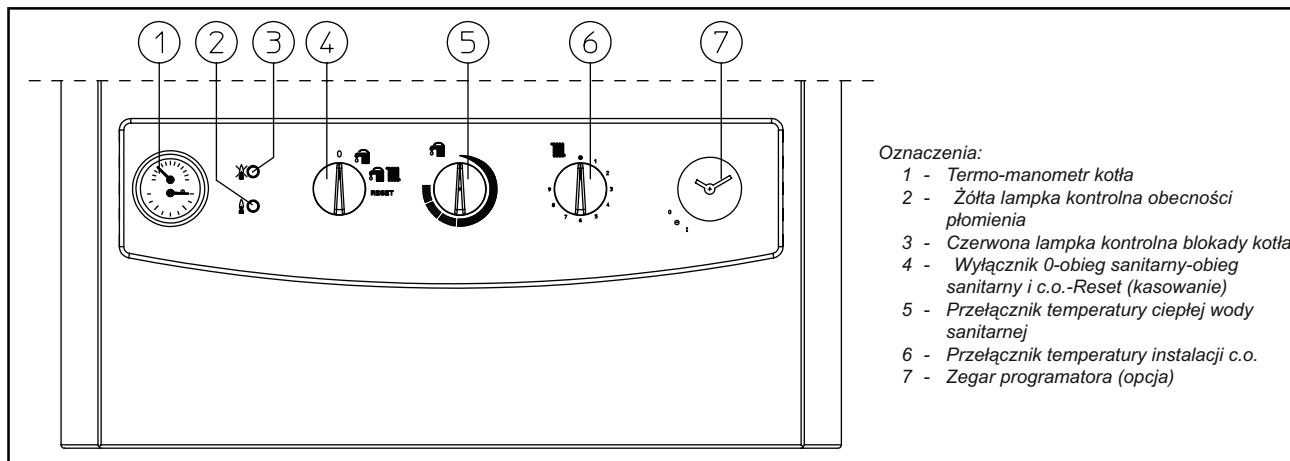
- nie ciągnąć kabli elektrycznych, nie wystawiać kotła na działanie czynników atmosferycznych (deszcz, słońce, itp);

- kabel zasilający kocioł nie może być wymieniany przez użytkownika;

- jeśli wystąpi uszkodzenie kabla to należy wyłączyć kocioł i zgłosić się wyłącznie do wykwalifikowanej, autoryzowanej osoby, aby dokonała wymiany kabla;

- jeśli przewidujemy, że przez pewien czas kocioł nie będzie używany to wskazane jest wyłączenie wyłącznika na zasilaniu.

Nike Star - Panel sterowania.



Zapalanie kotła. Przed przystąpieniem do zapalenia kotła należy sprawdzić, czy instalacja c.o. jest wypełniona wodą oraz czy wskazówka manometru (1) pokazuje ciśnienie $1 \pm 1,2$ bar.

- otworzyć kurek gazu zainstalowany na dopływie do kotła.

- obrócić wyłącznik główny (4), ustawiając go w położenie obieg sanitarny lub obieg sanitarny i c.o.

Uwaga: Po ustawieniu wyłącznika głównego (4) w którejś ze wskazanych pozycji, żółta lampka kontrolna (2) wskazująca obecność napięcia w kotle zaświeci się i będzie bardzo powoli migać.

Gdy wyłącznik jest ustawiony w pozycji (☞), przełącznik regulacji c.o. (6) jest wyłączony; temperatura wody sanitarnej jest regulowana za pomocą przełącznika (5).

Gdy wyłącznik jest ustawiony w pozycji (☞☞), przełącznik regulacji c.o. (6) służy do ustawiania temperatury grzejników, natomiast do regulacji temperatury wody sanitarnej służy stale przełącznik (5). Obrót każdego z przełączników w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara powoduje wzrost temperatury wody, w przeciwnym - jej obniżenie.

W przypadku braku konkretnych wytycznych, zaleca się utrzymywać przełącznik regulacji wody sanitarnej (5) wewnątrz pola comfort, na pozycji, która zapewnia optymalną temperaturę wody bez ryzyka odkładania kamienia.

Od tej chwili kocioł pracuje w trybie automatycznym. Jeżeli niepotrzebne jest wytwarzanie ciepła (ogrzewania lub produkcji ciepłej wody sanitarnej),

kocioł przestawia się w tryb "oczekiwania", tzn. kocioł jest zasilany, ale nie ma płomienia. Za każdym razem, gdy palnik się zapala, stan zapalenia płomienia jest sygnalizowany zaświeceniem się żółtej lampki (2) znajdującej się na panelu sterowania.





Sygnalizacja awarii i usterek.

	Czerwona 	Żółta 
Kocioł wyłączony	Zgaszona	Zgaszona
Kocioł w stanie stand-by	Zgaszona	Miga (flash)
Obecność płomienia	Zgaszona	Świeci się
Blokada spowodowana brakiem zapłonu	Świeci się	Zgaszona
Blokada termostatu od nadmiernej temperatury	Miga powoli	Zgaszona
Zadziałanie termostatu spalin	Miganie równoczesne	
Brak wody	Miganie naprzemienne	
Usterka sondy NTC c.o. lub sondy NTC wody sanitarnej	Zgaszona	Miga
Niewystarczający obieg wody	Świeci się	Miga
Nieszczelność obwodu wody sanitarnej	Miga (flash)	Obojętna
Czyszczenie komina	Miga szybko	Obojętna

Blokada spowodowana brakiem zapłonu. Kocioł zapala się samoczynnie każdorazowo, gdy potrzebne jest ogrzewanie lub ciepła woda. Jeśli w ciągu 10 sekund nie nastąpi zapalenie palnika, to kocioł znajdzie się w stanie "blokada od zapłonu" (czerwona kontrolka 3 świeci się). Aby skasować stan "blokada od zapłonu" należy obrócić na chwilę wyłącznik (4) w położenie Reset (kasowanie). Kasowanie "blokada od zapłonu" może się okazać konieczne w chwili pierwszego zapłonu lub po okresie długiej przerwy w pracy urządzenia. Jeśli taka sytuacja często się powtarza, należy wezwać wykwalifikowanego technika (na przykład Serwis Techniczny IMMERGAS).

Blokada od nadmiernej temperatury. Jeśli podczas normalnej pracy kotła nastąpi, wskutek jakiejś anomalii, przegrzanie wewnętrzne, kocioł zostanie zablokowany (czerwona lampka kontrolna 3 miga). Po ochłodzeniu się kotła należy usunąć "blokadę od nadmiernej temperatury" przekręcając wyłącznik główny (4) do położenia Reset (kasowanie). Jeśli taka sytuacja często się powtarza należy wezwać wykwalifikowanego technika (na przykład Serwis Techniczny IMMERGAS).

Zadziałanie termostatu spalin. Jeżeli podczas pracy kotła przewód odprowadzający spalinę nie działa prawidłowo, to włącza się termostat spalin blokując pracę kotła. Kocioł uruchamia się automatycznie po 30 minutach, po przywróceniu prawidłowych warunków pracy, bez potrzeby włączania funkcji reset (kasowanie). Jeżeli usterka nie znika, należy wezwać wykwalifikowanego technika (na przykład z serwisu technicznego Immergas).

Uszkodzenie sondy NTC instalacji c.o. Jeśli układ sterowania wykryje podczas zapłonu wadliwą pracę sondy NTC zasilania instalacji c.o., to kocioł nie załączy się. Należy wezwać wykwalifikowanego technika (na przykład Serwis Techniczny IMMERGAS).

Uszkodzenie sondy NTC wody sanitarnej. Jeśli układ sterowania wykryje podczas zapłonu wadliwą pracę sondy NTC wody sanitarnej, to kocioł nie będzie wytwarzał ciepłej wody sanitarnej. Należy wezwać wykwalifikowanego technika (na przykład Serwis Techniczny IMMERGAS).

Niewystarczający obieg wody. Występuje, gdy nastąpi przegrzanie kotła spowodowane słabym obiegiem wody w obwodzie pierwotnym; przyczyny mogą być następujące:

- słaby obieg w instalacji; sprawdź, czy jakaś część obwodu c.o. nie jest zamknięta i czy instalacja jest całkowicie pozbawiona powietrza (odpowietrzona);
- zablokowana pompa cyrkulacyjna; należy odblokować pompę.

Jeżeli taka sytuacja często się powtarza, to należy wezwać wykwalifikowanego technika (na przykład Serwis Techniczny IMMERGAS).

Brak wody w kotle. Nie zostało wykryte ciśnienie wody wewnątrz obwodu c.o., wystarczające do zapewnienia prawidłowej pracy kotła. Należy sprawdzić, czy ciśnienie w instalacji c.o. mieści się w przedziale od 1 do 1,2 bar.

Nieszczelność obwodu wody sanitarnej. Jeżeli podczas pracy kotła w fazie nagrzewania zostanie stwierdzony wzrost temperatury wody sanitarnej, kocioł sygnalizuje usterkę i obniża temperaturę nagrzewania, aby ograniczyć tworzenie się kamienia kotłowego w wymienniku.

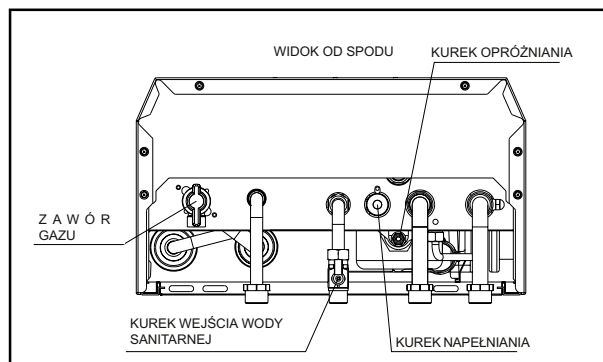
Sprawdź, czy wszystkie kurki w instalacji wody sanitarnej są zakręcone i czy nie przeciekają oraz sprawdź, czy nie ma nieszczelności w instalacji. Po przywróceniu optymalnych warunków w instalacji wody sanitarnej kocioł zacznie pracować prawidłowo. Jeżeli usterka nie zniknie, należy wezwać wykwalifikowanego technika (na przykład Serwis Techniczny IMMERGAS).

Uzupełnianie ciśnienia w instalacji grzewczej.

Należy okresowo sprawdzać ciśnienie wody w instalacji c.o. Wskazówka manometru kotła winna pokazywać wartość w przedziale 1 i 1,2 bar. *Jeśli ciśnienie to jest niższe od 1 bar (przy zimnej instalacji c.o.), należy przystąpić do uzupełnienia ciśnienia za pomocą kurka, znajdującego się w dolnej części kotła (patrz rysunek).*

Uwaga: po zakończeniu tej czynności należy zamknąć kurek. Jeśli ciśnienie zbliża się do wartości 3 bar, może zadziałać zawór bezpieczeństwa. W takiej sytuacji należy wezwać wykwalifikowanego fachowca.

Jeśli wystąpią sytuacje spadku ciśnienia i będą się często powtarzać, należy wezwać wykwalifikowanego fachowca, gdyż może okazać się konieczne usunięcie wycieków z instalacji.



Opróżnianie instalacji.

Aby opróżnić kocioł, należy odkręcić kurek opróżniania (patrz rys. poprzedni i rys. na str. 44).

Przed wykonaniem tej czynności należy się upewnić, że kurek do napełniania jest zakręcony.

Zabezpieczenie przed zamarzaniem.

Kocioł posiada funkcję zabezpieczenia przed zamarzaniem, która powoduje uruchomienie pompy i palnika, gdy temperatura wody w obiegu c.o. wewnątrz kotła spadnie poniżej 4°C, oraz ich zatrzymanie, gdy przekroczone zostaną 42°C. Funkcja zabezpieczenia przed zamarzaniem działa, jeżeli urządzenie jest całkowicie sprawne, nie znajduje się w stanie "blokada" oraz jest zasilane elektrycznie i wyłącznik główny znajduje się w pozycji Lato lub Zima. Aby uniknąć utrzymywania instalacji w ruchu podczas dłuższych nieobecności, należy całkowicie opróżnić instalację lub dodać do wody środki zapobiegające zamarzaniu. W obu przypadkach obwód wody sanitarnej kotła powinien zostać opróżniony.

Jeśli opróżnianie miało być często wykonywane to zaleca się użycie wody odpowiednio zmieszanej, tak aby nie dopuścić do odkładania się kamienia kotłowego.

Czyszczenie płaszcza.

Do czyszczenia płaszcza kotła należy używać wilgotnej szmatki i neutralnych środków czystości. Nie stosować detergentów ani proszków zwierających środki ściernie.

Wyłączenie na stałe.

Jeśli zostanie podjęta decyzja o wyłączeniu kotła na stałe, to należy zlecić tę czynność fachowemu personelowi. Należy dopilnować, aby m.in. zostało odłączone zasilanie elektryczne, dopływ wody i gazu.

URUCHOMIENIE KOTŁA (PRZEGLĄD POCZĄTKOWY)

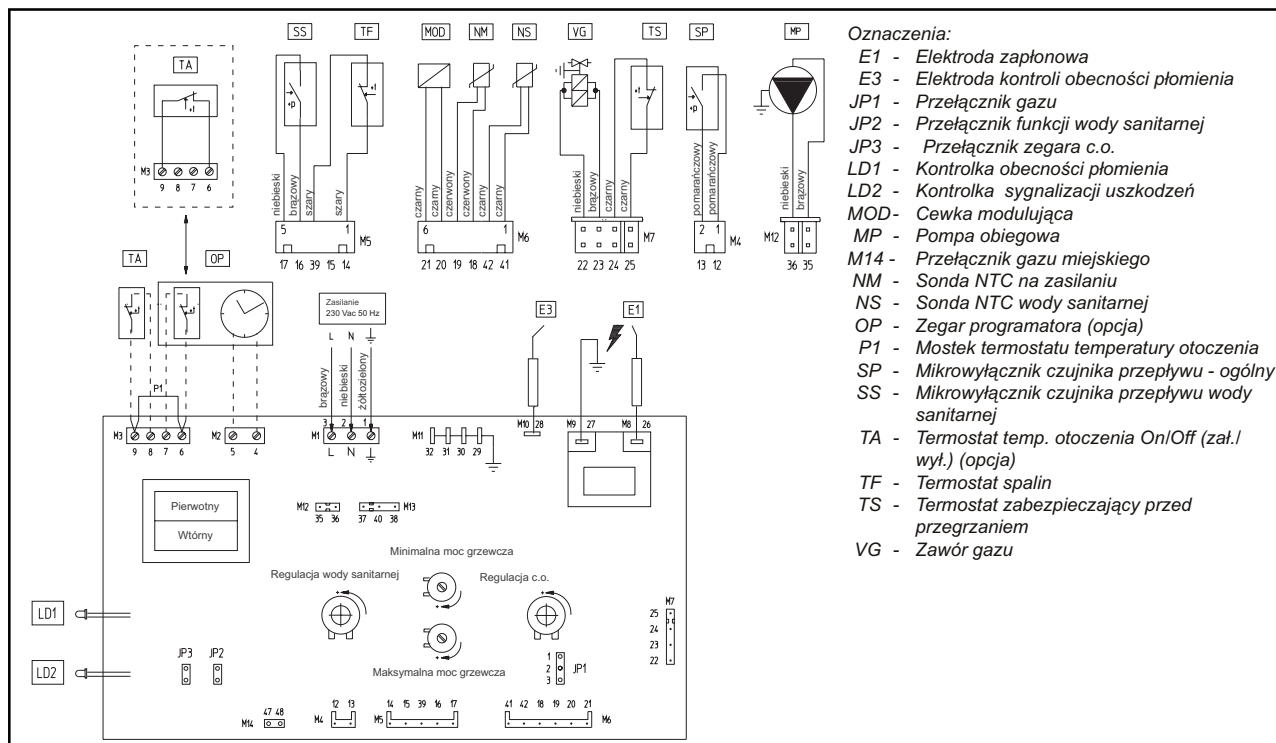
Aby uruchomić kocioł, należy:

- sprawdzić certyfikat zgodności instalacji;
- sprawdzić szczelność obwodu dopływu gazu przy zamkniętych zaworach odcinających, a następnie po ich otwarciu i przy zamkniętym (w stanie spoczynku) zaworze gazowym kotła; licznik gazu nie powinien wykazać żadnego przepływu gazu przez 10 minut;
- sprawdzić zgodność gazu w sieci z tym, do jakiego jest dostosowany kocioł;
- sprawdzić podłączenie zasilania do sieci 220V -50 Hz, zgodność biegunowości L-N oraz uziemienie;
- należy sprawdzić, czy instalacja c.o. jest napełniona wodą oraz czy strzałka manometru wskazuje ciśnienie w zakresie 1÷1,2 bar;
- sprawdzić, czy zatyczka zaworu odpowietrzającego jest otwarta oraz czy instalacja jest dobrze odpowietrzona;
- zapalić kocioł i sprawdzić prawidłowość zapłonu;

- sprawdzić, czy wydajność maksymalna, średnia i minimalna gazu oraz związane ciśnienia są zgodne z podanymi w instrukcji na str. 51;
- sprawdzić, czy zadziała układ zabezpieczający na wypadek braku gazu oraz skontrolować czas jego zadziałania;
- sprawdzić, czy zadziała wyłącznik główny, znajdujący się przed i na kotle;
- sprawdzić istniejący ciąg podczas zwykłej pracy kotła, np. za pomocą próżniomierza umieszczonego na wylocie spalin z kotła;
- sprawdzić, czy w pomieszczeniu nie występuje cofanie się produktów spalania, także podczas działania ewentualnych wentylatorów elektrycznych;
- sprawdzić działanie urządzeń regulacyjnych;
- zapłombować układy regulacji wydajności gazu (jeśli były dokonywane regulacje);
- sprawdzić, czy działa układ wytwarzania ciepłej wody sanitarnej;
- sprawdzić szczelność układów wodnych.
- sprawdzić prawidłowość wentylacji i/lub napowietrzania w pomieszczeniu, jeżeli jest ona przewidziana;

Jeśli chociażby jedna z powyższych kontroli da wynik negatywny, to kocioł nie może zostać dopuszczony do eksploatacji.

Schemat elektryczny Nike Star.



Termostat temperatury otoczenia i zegar programatora: Kocioł jest przystosowany do zastosowania termostatu temperatury otoczenia (TA) i zegara programatora (OP). W przypadku podłączenia tylko jednego z tych urządzeń, należy go łączyć do zacisków 6 - 9, po zdjęciu mostka P1. Jeśli są instalowane obydwa, to TA należy łączyć do zacisków 8 i 9, zaś OP do zacisków 6 i 7, po zdjęciu mostka P1.

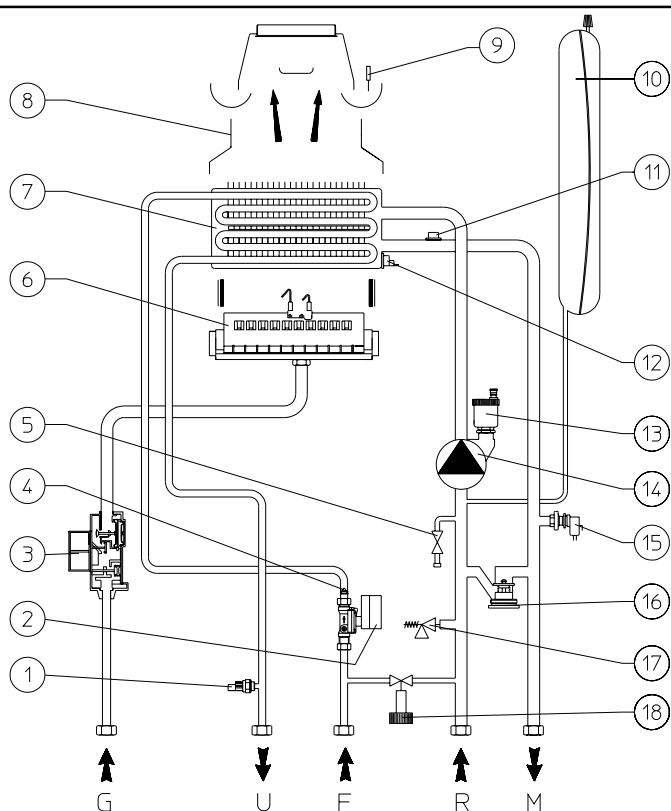


Schemat hydrauliczny kotłów serii Nike Star.

Oznaczenia:

- 1 - Sonda NTC wody sanitarnej
- 2 - Czujnik przepływu wody sanitarnej
- 3 - Zawór gazu
- 4 - Ogranicznik przepływu
- 5 - Kurek opróżniania
- 6 - Palnik główny
- 7 - Wymiennik szybkiego działania
- 8 - Czopuch
- 9 - Termostat bezpieczeństwa komin
- 10 - Zbiornik wyrównawczy
- 11 - Sonda NTC regulacji c.o.
- 12 - Termostat zabezpieczający przed przegrzaniem
- 13 - Zawór odpowietrzający automatyczny
- 14 - Pompa cyrkulacyjna
- 15 - Presostat wody w instalacji c.o.
- 16 - Samoczynny układ obejściowy
- 17 - Zawór bezpieczeństwa 3 bar
- 18 - Kurek napełniania

- G - Dopływ gazu
 U - Wyjście ciepłej wody sanitarnej
 E - Wejście wody sanitarnej
 R - Powrót z instalacji
 M - Zasilanie instalacji



Ewentualne usterki i ich przyczyny.

Uwaga: Konserwacja kotła powinna być wykonywana przez wykwalifikowany personel techniczny (na przykład serwis techniczny IMMERGAS).

- Czuć zapach gazu: Jest to spowodowane nieszczelnością rur doprowadzających gaz. Należy sprawdzić szczelność obwodu doprowadzenia gazu.
- Nieregularne spalanie (płomień czerwony lub żółty). Zjawisko może być spowodowane przez: zabrudzony palnik lub zatkany pakiet płytkowy. Należy wyczyścić palnik i pakiet płytkowy.
- Częste załączanie się termostatu zabezpieczającego przed nadmierną temperaturą. Może być powodowane brakiem wody w kotle, wadliwą cyrkulacją wody w instalacji c.o. lub blokadą pompy cyrkulacyjnej. Sprawdzić na manometrze, czy ciśnienie instalacji c.o. zawiera się w zalecanym zakresie. Sprawdzić, czy zawory wszystkich grzejników nie są zamknięte, sprawdzić sprawność pompy cyrkulacyjnej.
- Kocioł wytwarza skroplinę. Powodem może być zatkanie kominu lub wysokość i przekrój kominu niedostosowane do kotła. Powodem może być także ustawienie kotła na zbyt niską temperaturę. W takim przypadku należy podnieść temperaturę pracy kotła.
- Częste załączanie się termostatu komin. Powodem mogą być przeszkody obecne w obwodzie obiegu spalin. Sprawdzić przewód dymny. Przewód dymny może być zatkany lub posiadać wysokość lub przekrój niedopasowany do kotła. Wentylacja może być niewystarczająca (patrz punkt: wentylacja pomieszczeń).
- Obecność powietrza wewnątrz instalacji. Sprawdzić, czy otwarty jest kapturek zaworu odpowietrzającego (patrz rys. na str. 44). Sprawdzić, czy ciśnienie w instalacji i w zbiorniku wyrównawczym mieści się w zalecanym zakresie. Ciśnienie wstępnego wypełnienia zbiornika wyrównawczego powinno wynosić 1,0 bar, a ciśnienie w instalacji powinno zawierać się w zakresie od 1 do 1,2 bar.
- Blokada zapłonu i blokada komin. Patrz str. 46 i 41 (podłączenie elektryczne).
- Usuwanie kamienia kotłowego z wymiennika dwuobwodowego: jeśli wskutek odkładania się kamienia kotłowego (sole wapna i magnezu) wystąpi pogorszenie się parametrów pracy podczas poboru ciepłej wody użytkowej, zaleca się zlecenie wykonania chemicznego usunięcia kamienia kotłowego fachowemu technikowi, np. z serwisu technicznego Immergas, który wykona to zgodnie z zasadami techniki. Aby zapewnić trwałość i sprawność wymiennika, należy konieczne zastosować niekorozyjny środek usuwający kamień. Czyszczenie powinno być wykonane bez użycia narzędzi metalowych, gdyż mogą uszkodzić wymiennik.

Przezbieranie kotła w przypadku zmiany rodzaju gazu.

Jeśli zajdzie potrzeba przezbierania kotła na inny rodzaj gazu niż ten, jaki jest podany na tabliczce znamionowej, to należy zamówić zestaw potrzebny do przezbierania. Czynność przestawiania może być wykonana bardzo szybko.

Czynność przezbierania należy zlecić fachowemu technikowi (na przykład Serwisowi Technicznemu Immergas).

Aby przestawić kocioł na inny rodzaj gazu należy:

- wymienić dysze palnika głównego;
- umieścić mostki regulacyjne (13 i 14 str. 49) w pozycji odpowiedniej dla używanego typu gazu:
 - metan - mostek JP1 (13 str. 49) pomiędzy wtykami 1 i 2.
 - LPG (gazu płynnego) mostek JP1 (13 str. 49) pomiędzy wtykami 2 i 3.
 - gaz miejski – przesunąć mostek z JP1 na mostek M14 (14 str. 49).
- wyregulować nominalną moc cieplną kotła;
- wyregulować minimalną moc cieplną kotła dla obiegu wody sanitarnej;
- wyregulować minimalną moc cieplną kotła dla instalacji c.o.;
- wyregulować (ewentualnie) maksymalną moc ogrzewania;
- zapłombować układy regulacyjne wydajności gazu (jeśli zmieniano nastawy);
- po wykonaniu przezbierania nakleić naklejkę, która znajduje się w zestawie do przezbierania obok tabliczki znamionowej. Na tabliczce znamionowej należy skreślić niezmywalnym flamastrem dane dotyczące poprzedniego typu gazu.

Powyższe czynności regulacyjne powinny być wykonane w zależności od stosowanego gazu, według wskazań w tabeli na str. 51.

Czynności kontrolne, jakie należy wykonać po przezbieraniu kotła na inny gaz.

Po upewnieniu się, że dostosowanie kotła do innego rodzaju gazu zostało wykonane z zastosowaniem dysz o średnicy przeznaczonej do używanego typu gazu oraz po wykonaniu ustawienia na ustalone ciśnienie, należy sprawdzić czy:

- nie występuje cofanie płomienia w komorze spalania;
- płomień na palniku nie jest ani nadmiernie wysoki, ani nadmiernie niski oraz czy jest stabilny (nie odrywa się od palnika).
- próbki do próby ciśnieniowej wykorzystane do wykonania ustawienia są dokładnie zamknięte i nie występują nieszczelności obwodu gazowego.

Uwaga: wszystkie czynności związane z regulacją kotła powinien wykonywać wyspecjalizowany technik (na przykład serwis techniczny Immergas). Ustawienie palnika należy wykonać przy użyciu manometru

różnicowego U-rurkowego lub cyfrowego, przyłączonego do króćca poboru ciśnienia wylotu zaworu gazu (el. 4 str. 49). Przy ustawieniach należy oprzeć się na wartościach ciśnienia podanych w tabeli na str. 51 odpowiednich dla typu gazu, do którego kocioł jest przystosowany.

Ewentualne regulacje Nike Star.

- Regulacja nominalnej mocy cieplnej (patrz rys. na str. 49)
- Przekręcić pokrętkę przełącznika temperatury ciepłej wody sanitarnej (5 str. 45) do pozycji maksymalnej.
- Odkręcić kurek ciepłej wody sanitarnej, aby uniknąć załączenia się modulacji.
- Wyregulować za pomocą mosiężnej nakrętki (3) nominalną moc kotła, opierając się na wartościach maksymalnego ciśnienia podanych w tabeli na str. 51 w zależności od typu gazu.
- Kręćąc w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, zwiększamy moc cieplną, a w przeciwnym kierunku – zmniejszamy ją.
- Regulacja minimalnej mocy cieplnej (patrz rys. na str. 49)

Uwaga: regulację można wykonywać po uprzednim ustawieniu nominalnego ciśnienia.

- Regulację minimalnej mocy cieplnej dla obiegu wody sanitarnej wykonuje się kręćąc plastikową śrubą z łbem krzyżkowym (2), znajdującą się na zaworze gazu, przy utrzymaniu w nieruchomej pozycji mosiężnej nakrętki (3);
- odłączyć zasilanie od cewki modulującej (wystarczy odłączyć szybkozłączkę); kręćąc śrubą w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara zwiększamy ciśnienie, a w przeciwnym kierunku – zmniejszamy je. Po zakończeniu regulacji przywrócić zasilanie do cewki modulującej. Ciśnienie, do którego należy wyregulować minimalną moc kotła dla obiegu wody sanitarnej, nie może być niższe od wartości podanej w tabelach na stronie 51, w zależności od typu gazu.

Uwaga: aby wykonać regulację zaworu gazu, należy zdjąć plastikowy kapturek (6), a po zakończeniu regulacji założyć z powrotem kapturek i śrubę.

- Regulacja minimalnej mocy ogrzewania (patrz rys. na str. 51). Aby wykonać regulację minimalnej mocy cieplnej do ogrzewania pomieszczeń, należy kręcić trymerem (11 str. 51), znajdującym się w karcie elektronicznej modulacji kotła, postępując w następujący sposób:
- zamknąć kurek ciepłej wody sanitarnej i ustawić wyłącznik (4 str. 45) w pozycji (☞);
- w ciągu 20 sekund od załączenia kotła wyregulować minimalną moc cieplną ogrzewania kręćąc trymerem (11 str. 49) na karcie modulacyjnej, przestrzegając wartości podanych w tabeli na str. 51 dotyczącej zmiennej mocy cieplnej kotła. Kręćąc trymerem w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara zwiększamy ciśnienie, a w przeciwnym kierunku – zmniejszamy je.

Uwaga: gdy trymer (11) jest ustawiony na minimum, to minimalna moc ogrzewania jest równa minimalnej mocy cieplnej ustawionej na zaworze gazu.

- Regulacja maksymalnej mocy ogrzewania (patrz rys. na str. 49). Aby wykonać regulację mocy cieplnej do ogrzewania pomieszczeń, należy kręcić trymerem (12 str. 49), znajdującym się w karcie elektronicznej modulacji kotła, postępując w następujący sposób:

- zamknąć kurek ciepłej wody sanitarnej i ustawić wyłącznik (4 str. 45) w pozycji (☞);
- ustawić przełącznik regulacji ogrzewania (6 str. 45) na maksymalna temperaturę, aby uniknąć zadziałania modulacji;
- wyregulować moc cieplną ogrzewania, kręćąc trymerem (12 str. 49) na karcie modulacji, opierając się na wartościach z tabeli na str. 51 dotyczącej zmiennej mocy cieplnej kotła. Kręćąc trymerem w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara zwiększamy ciśnienie, a w przeciwnym kierunku – zmniejszamy je.

Uwaga: kocioł Nike Star posiada modulację elektroniczną, która dostosowuje moc kotła do rzeczywistych potrzeb ciepłych pomieszczeń. Kocioł pracuje prawidłowo w zmiennym zakresie ciśnienia gazu zawartym pomiędzy mocą minimalną i mocą maksymalną ogrzewania, w zależności od obciążenia cieplnego instalacji.

Uwaga: kocioł Nike Star jest wyprodukowany i ustawiony w fazie ogrzewania na moc nominalną. Kocioł osiąga nominalną moc ogrzewania w ciągu około 2 minut.

Regulacja powolnego zapłonu automatycznego z dopływem regulowanym wg czasowej funkcji liniowej.

Karta elektroniczna w fazie zapłonu zwiększa liniowo dopływ gazu przez ustawiony wcześniej okres czasu (wartości ciśnienia zależą od wybranego rodzaju gazu). W związku z tym nie ma konieczności wykonywania żadnych czynności związanych z regulacją i ustawianiem fazy zapłonu kotła w każdych warunkach użytkowania.

Regulator czasowy ogrzewania.

Kocioł Nike Star posiada elektroniczny regulator czasowy, który uniemożliwia zbyt częsty zapłon palnika w fazie grzania. Kocioł wyposażony jest seryjnie w regulator czasowy ustawiony na 3 minuty. Aby przestawić regulator na 30 sekund, należy wyjąć mostek (JP3) (patrz str. 49).

Funkcja zapobiegająca blokowaniu się pompy.

W obydwóch trybach pracy "Lato" i "Zima" kocioł posiada funkcję, która uruchamia pompę przynajmniej 1 raz na 24 godziny na okres 30 sekund, po to aby zmniejszyć ryzyko zablokowania się pompy spowodowane jej przedłużonym postojem. Jeżeli woda powracająca z instalacji c.o. ma temperaturę niższą niż 4°C, to kocioł włącza się i pracuje aż do osiągnięcia temperatury 42°C (zapobieganie zamarzaniu grzejników).

Funkcja zapobiegania przeciekaniu w obiegu wody sanitarnej.

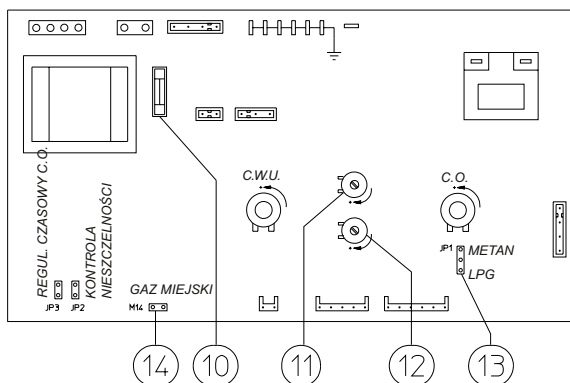
Jeżeli funkcja ta jest aktywna, to zmniejsza temperaturę ogrzewania do 57°C, w przypadku gdy stwierdzona zostanie cyrkulacja wody sanitarnej w trybie ogrzewania. Funkcję można zdezaktywować wyjmując mostek JP2 z karty elektronicznej.

Funkcja "czyszczenia komina".

Jeżeli funkcja ta jest aktywna, to wymusza ona maksymalną moc grzewczą kotła na 15 minut.

W takiej sytuacji żadne regulacje nie działają, a aktywny jest jedynie termostat bezpieczeństwa temperatury oraz termostat graniczny. Aby uruchomić funkcję czyszczenia komina należy ustawić wyłącznik główny (4) w pozycji Reset na przynajmniej 10 sekund, gdy kocioł jest w stanie Stand-by (oczekiwanie). Uruchomienie się funkcji sygnalizowane jest szybkim miganiem czerwonej lampki kontrolnej (3). Ta funkcja pozwala technikowi na sprawdzenie parametrów spalania. Po zakończeniu kontroli należy wyłączyć tę funkcję poprzez wyłączenie i ponowne załączenie kotła.

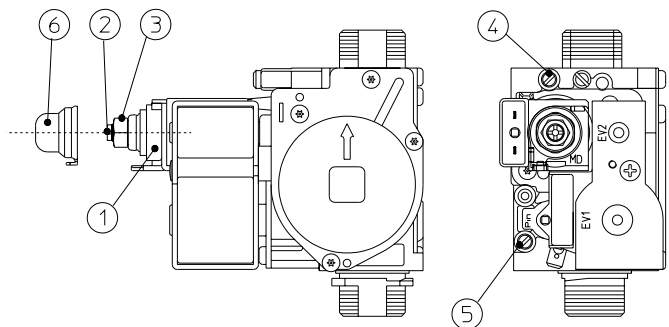
Karta elektroniczna kotła Nike Star



Oznaczenia:

- 1 - Cewka
- 2 - Śruba regulacyjna minimalnej mocy
- 3 - Śruba regulacyjna maksymalnej mocy
- 4 - Pobór ciśnienia wylotu zaworu gazu

Zawór GAS 845 dla kotła Nike Star



- 5 - Pobór ciśnienia wejścia zaworu gazu
- 6 - Kapturek ochronny
- 10 - Bezpiecznik 2A
- 11 - Trymer regulacji minimalnej mocy grzewczej
- 12 - Trymer regulacji maksymalnej mocy grzewczej
- 13 - Mostek do działania na metan lub LPG (gaz płynny)
- 14 - Mostek do działania na gaz miejski

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

SL

HU

RU

RO

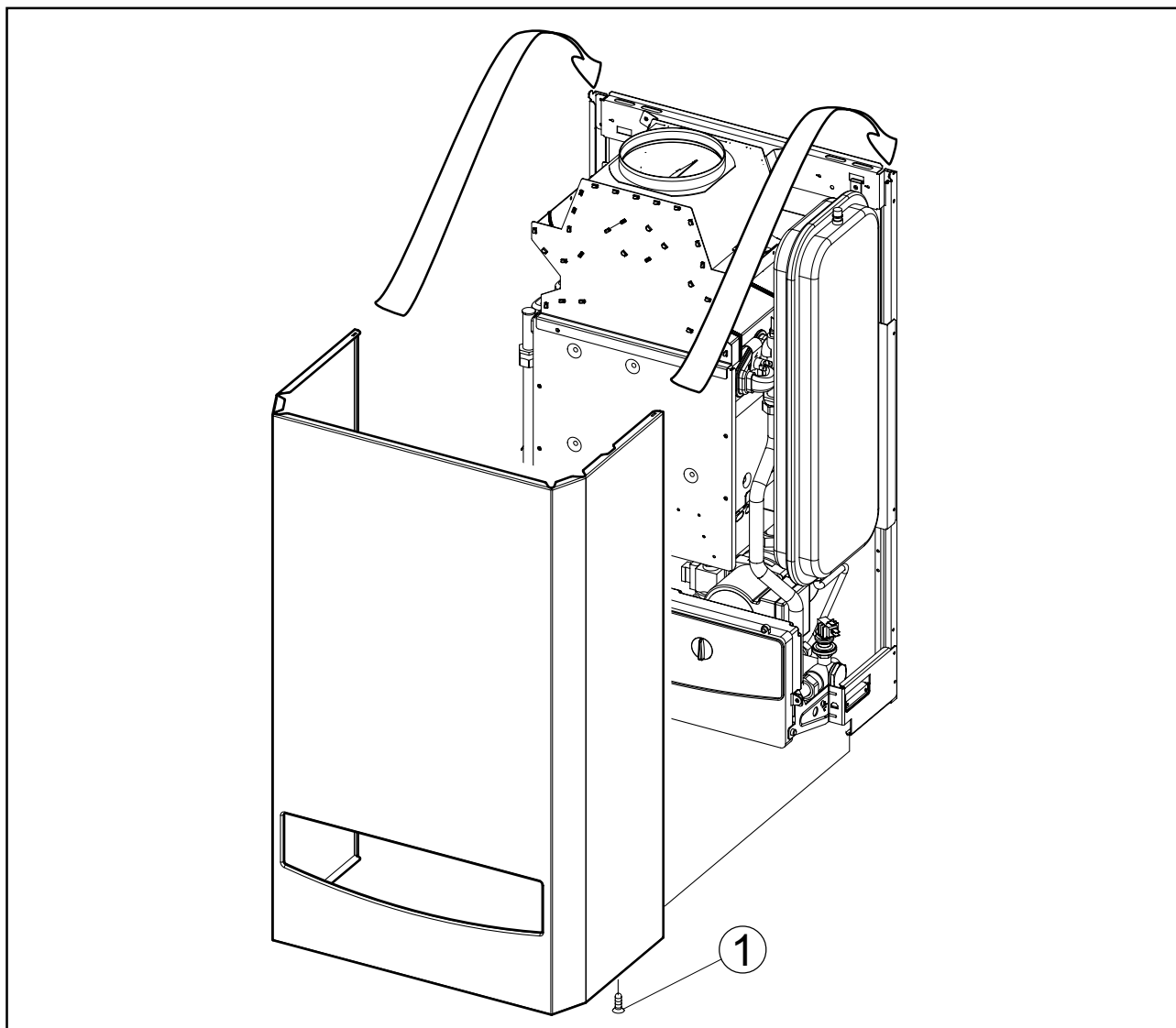
GB

Demontaż płaszczu.

Aby z łatwością można było wykonywać konserwację kotła można zdjąć płaszcz, postępując zgodnie z poniższymi instrukcjami:

- Odkręcić dwie śruby mocujące płaszcz (1).

- Pociągnąć płaszcz do siebie i jednocześnie popchnąć go w górę (patrz rysunek) tak, aby można go było zdjąć z górnych zaczepów.

**Kontrola i konserwacja urządzenia raz w roku.**

Poniższe czynności konserwacji i kontroli należy wykonywać co najmniej raz na rok.

- Oczyszczyć wymiennik od strony kanału spalin.
- Oczyszczyć palnik główny.
- Sprawdzić, czy przerywacz ciągu nie wykazuje oznak uszkodzenia lub korozji.
- Sprawdzić regularność zapłonu i pracy.
- Sprawdzić właściwą regulację palnika dla pracy w układzie ciepłej wody i c.o.
- Sprawdzić działanie układów sterowania i regulacji urządzenia, w szczególności:
 - zadziałanie głównego wyłącznika elektrycznego kotła
 - zadziałanie termostatu c.o.
 - zadziałanie termostatu obiegu sanitarnego.
- Sprawdzić szczelność układu doprowadzenia gazu; podłączając manometr "U" lub manometr cyfrowy do gniazda ciśnieniowego przed zaworem gazowym, zamykając następnie kurek odcinający kotła i unieruchamiając zawór gazu. Po upływie 5 minut nie może wystąpić zmiana ciśnienia na manometrze.
- Sprawdzić zadziałanie układu zabezpieczającego na wypadek braku gazu (jonizacyjny układ kontroli obecności płomienia); czas zadziałania winien być krótszy niż 10 sekund.
- Sprawdzić wizualnie, czy nie ma wycieków wody bądź śladów rdzy na

podłączeniach.

- Sprawdzić wizualnie, czy odpływy z zaworów bezpieczeństwa nie są zatkane.
- Sprawdzić, czy ciśnienie naczynia wyrównawczego, po doprowadzeniu ciśnienia na instalacji do zera (do odczytania na manometrze kotła), wynosi 1,0 bar.
- Sprawdzić, czy ciśnienie statyczne instalacji c.o. (w stanie zimnym, po napełnieniu przez kurek), mieści się w przedziale 1-1,2 bar.
- Sprawdzić wizualnie, czy układy zabezpieczające i regulacyjne nie są uszkodzone i/ lub zwarte, a w szczególności:
 - termostat zabezpieczający przed przegrzaniem,
 - presostat wody,
 - termostat kontroli odprowadzania spalin.

Regulowana moc cieplna serii Nike Star.

			GZ 50			GZ 41,5			GZ 35			PROPAN (G31)		
MOC CIEPLN (kcal/h)	MOC CIEPLN (kW)	OGRZEWANIE	PRZEPŁYW GAZU NA PALNIKU (m³/h)	CINIENIE GAZU NA DYSZY (mbar) (mm H ₂ O)		PRZEPŁYW GAZU NA PALNIKU (m³/h)	CINIENIE GAZU NA DYSZY (mbar) (mm H ₂ O)		PRZEPŁYW GAZU NA PALNIKU (m³/h)	CINIENIE GAZU NA DYSZY (mbar) (mm H ₂ O)		PRZEPŁYW GAZU NA PALNIKU (kg/h)	CINIENIE GAZU NA DYSZY (mbar) (mm H ₂ O)	
20000	23,3		2,71	10,6	108	3,21	9,2	94	3,77	7,9	81	1,99	35,3	360
19000	22,1		2,58	9,7	99	3,07	8,4	85	3,60	7,2	73	1,90	32,2	328
18000	20,9		2,45	8,7	88	2,91	7,5	77	3,41	6,5	66	1,80	28,9	294
17700	20,6		2,41	8,4	85	2,86	7,3	74	3,35	6,2	64	1,77	27,9	285
16000	18,6		2,18	6,9	70	2,59	6,0	61	3,03	5,1	52	1,60	22,9	233
15000	17,4		2,05	6,1	62	2,43	5,3	54	2,85	4,5	46	1,50	20,2	206
14000	16,3		1,92	5,3	54	2,27	4,6	47	2,67	4,0	40	1,41	17,7	180
13000	15,1		1,79	4,6	47	2,12	4,0	41	2,48	3,4	35	1,31	15,3	157
12000	14,0		1,66	4,0	40	1,96	3,4	35	2,30	3,0	30	1,21	13,2	134
11000	12,8		1,52	3,4	34	1,81	2,9	30	2,12	2,5	26	1,12	11,2	114
10000	11,6		1,39	2,8	29	1,65	2,4	25	1,94	2,1	21	1,02	9,3	95
9000	10,5		1,26	2,3	23	1,50	2,0	20	1,76	1,7	17	0,93	7,7	78
8000	9,3		1,13	2,1	21	1,34	1,8	18	1,57	1,5	15	0,83	6,4	65
6000	7,0	Woda sanitarna	0,85	1,2	12	1,01	1,1	11	1,19	0,9	9	0,63	3,6	37

Uwaga: Przepływy gazu odnoszą się do dolnej wartości kalorycznej gazu, w temperaturze 15°C i ciśnieniu 1013 mbar.

Cięśnienia na palniku odnoszą się do temperatury gazu 15°C.

Dane techniczne serii Nike Star.

Znamionowa wydajność cieplna	kW (kcal/h)	25,6 (22002)
Minimalna wydajność cieplna	kW (kcal/h)	10,7 (9174)
Znamionowa moc cieplna (użyteczna)	kW (kcal/h)	23,3 (20000)
Minimalna moc cieplna (użyteczna)	kW (kcal/h)	9,3 (8000)
Użyteczna sprawność cieplna przy mocy znamionowej	%	90,9
Użyteczna sprawność cieplna przy 30% mocy znamionowej	%	89,2
Strata ciepła na płaszczu z palnikiem ZAŁ./ WYŁ.	%	2,8/1,13
Strata ciepła w kominie z palnikiem ZAŁ./ WYŁ.	%	6,3/0,51
		GZ 50 GZ 41,5 GZ 35 G31
Średnica dysz	mm	1,30 1,5 1,7 0,77
Cięśnienie zasilania	mbar (mm H ₂ O)	20 (204) 20 (204) 13 (133) 37 (377)
Maksymalne ciśnienie roboczej instalacji c.o.	bar	3
Maksymalna temperatura robocza instalacji c.o.	°C	90
Regulacja temperatury c.o.	°C	35 - 80
Całkowita pojemność zbiornika wyrównawczego	l	6
Cięśnienie wstępne naczynia wyrównawczego	bar	1,0
Ilość wody w kotle	l	3,5
Dostępna wysokość ciśnienia przy przepływie 1000l/h	kPa (m H ₂ O)	23,03 (2,35)
Użyteczna moc cieplna układu wody sanitarnej	kW (kcal/h)	23,3 (20000)
Regulacja temperatury obiegu wody sanitarnej	°C	35 - 55
Ogranicznik przepływu	l/min	8
Minimalne ciśnienie (dynamiczne) obiegu sanitarnego	bar	0,26
Maksymalne ciśnienie robocze obiegu sanitarnego	bar	10
Minimalny pobór ciepłej wody sanitarnej	l/min	2,5
Wydajność przy ciągłym poborze (ΔT 30°C)	l/min	11,1
Wydajność (ΔT 30°C)	l/min	10,7
Minimalne ciśnienie ogranicznika przepływu	bar	1
Ciężar kotła pełnego	kg	34
Ciężar kotła pustego	kg	30
Zasilanie elektryczne	V/Hz	220/50
Znamionowy prąd pobierany	A	0,40
Moc zainstalowana	W	85
Moc pobierana przez pompę obiegową	W	63
Stopień ochrony instalacji elektrycznej	-	IPX4D

		GZ 50	GZ 41,5	GZ 35	G31
Masa spalin przy mocy znamionowej	kg/h	66	67	67	66
Masa spalin przy mocy minimalnej	kg/h	58	60	60	59
CO ₂ przy wydajności znam./ min.	%	5,5/2,5	5,3/2,4	5,3/2,4	6,3/2,8
CO przy 0% O ₂ przy wydajności znam./ min.	ppm	90/12	51/19	49/46	48/14
NO _x przy 0% O ₂ przy wydajności znam./ min.	ppm	116/65	74/55	86/60	150/75
Temperatura spalin przy mocy znamionowej	°C	94	97	96	97
Temperatura spalin przy mocy minimalnej	°C	74	78	76	76
Opór obwodu dymnego kotła	Pa	1,3			

Temperatury spalin odnoszą się do temperatury powietrza na wlocie równej 15°C.

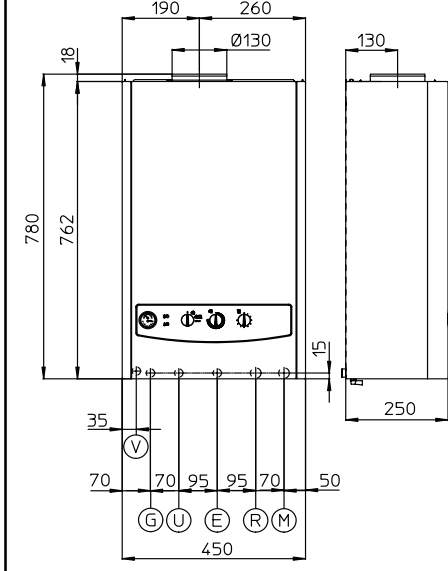


ISITICININ TAKILMASI (MONTAJI)

Montaj Uyarıları.

Bu ısıtıcılar, suyun atmosfer basıncının altında bir sıcaklıkta ısıtmaya yarar. Bir ısıtma sistemi ve basınçlarıyla kuvvetlerine uygun bir temiz su dağıtma

Ana Boyutlar.



Boyutlar				
Yükseklik (mm)	Genişlik (mm)		Derinlik (mm)	
780	450		250	
Bağlantılar				
Gaz	Kullanım Suyu		Kalorifer Suyu	
G	U	E	R	M
3/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"

* = kazan donanımında 90° de 3/4" bağlantıları ve kaynakla birleştirilmiş 18mm bir gaz musluğu vardır.

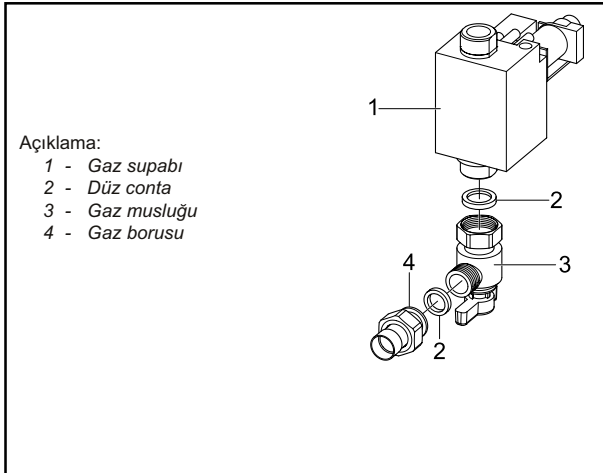
Tanımlamalar:

- G - Gaz girişi
- U - Kullanım Suyu Çıkış (Sıcak)
- E - Kullanım Suyu Giriş (Soğuk)
- R - Kalorifer dönüş
- M - Kalorifer gidiş
- V - Elektrik Bağlantısı

Gaz bağlantısı (Kategori II_{2H3}). Kazanlarımız metan gazı (G20) ve G.P.L. ile çalışmak üzere üretilmiştir. Gaz bağlantısını devreye sokmadan önce kazanın etkin bir şekilde çalıştırılabilmesi için olası yanar madde kalıntılarını ve tesisattaki tüm boruları temizlemek üzere tam bir iç temizlik gerekmektedir.

Ayrıca şebekeden dağıtılan gazanın kazanda kullanılması gerekenle uyumlu olup olmadığını (kazan içindeki veri etiketine bakınız) kontrol etmeniz gerekir. Eğer farklı ise farklı bir gaz türü için kazanda uyarılama yapmak gerekli olacaktır (gaz değişimi durumunda cihazların dönüştürülmesi bölümüne bakınız). Ayrıca şebekedeki (metan veya G.P.L.) dinamik basıncın kazan düzeninde kullanımı için uygunluğundan emin olmanız gerekir, basınç yetersiz ise jeneratör gücü üzerinde etki yaparak kullanıcının arızalarla karşılaşmasına neden olur.

Gaz musluğu bağlantısının şekildedeki montaj sırasını izleyerek doğru şekilde yapıldığından emin olun. Yanar gaz borusu, maksimum jeneratör gücünde de yakıcıya doğru bir şekilde gaz akımını sağlamak ve cihazın en verimli şekilde kullanımı (teknik bilgiler) garantilemek için yürürlükteki normlara uygun olmalıdır. Bağlantı sistemi de normlara uymalıdır.



Açıklama:

- 1 - Gaz supabı
- 2 - Düz conta
- 3 - Gaz musluğu
- 4 - Gaz borusu

Hidrolik bağlantı. Kazan bağlantılarını devreye sokmadan önce kazanın etkin bir şekilde çalıştırılabilmesi için olası kalıntıları temizlemek üzere tesisattaki tüm borular iyice yıkanmalıdır. Hidrolik bağlantılar kazan tesisatındaki bağlantı yerlerine doğru bir şekilde yapılmalıdır. Kazanın güvenlik supabı boşaltma yeri uygun boşaltım yerine bağlanmalıdır. Aksi halde, boşaltım supabı müdahale edip su taşmasına neden olursa

kazanı üreten firma bu durumdan sorumlu olmayacaktır.

Dikkat: Hızlı tipte değiştiricinin çalışma süresi ve verim özelliklerini korumak için özellikleri suda zamanla kireç oluşumuna yol açabilecek olan "polifosfatların dozunu ayarlayan" kitin montajı önerilir (kit özellikle suyun sertliğinin 25 Fransız derecesini aştığı durumlarda önerilir)

Elektrik Bağlantısı. Nike Star marka ısıtıcı tamamen IPX4D koruma derecesine 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 CEI standartlarına uyulmamasından kaynaklanan kişi ve eşyalara gelebilecek hasarların sorumluluğunu kabul etmez. Ayrıca, elektrik donanımının, ısıtıcı veri plakasında belirtilen cihaz maksimum güç emişine uygunluğunu kontrol edin. Isıtıcılarda "X" tipinde fişsiz özel bir besleme kablosu bulunmaktadır. Besleme kablosu, L-N kutuplarına ve toprak bağlantısına riayet edilerek tüm kutupları ayıran(bağlantısını kesen) en az 3mm açık mesafe sağlayacak 230V-50Hz'lik bir elektrik ağına bağlanmalıdır. Besleme kablosunun değiştirilmesi durumunda deneyimli bir teknik uzmana (örneğin Immergas Teknik Destek Servisi) başvurun. Kablo üzerinde 3 - 10A w-otomat olmalıdır. Ayar şeması üzerindeki sigortaların değiştirilmesi halinde 2A hızlı sigorta kullanın. Cihazın genel elektrik beslemesi için adaptör, çoklu ve uzatmalı(ekli) prizler kullanılması uygun değildir.

Not: Bağlantı yapılırken L-N kutuplarına uyulmazsa ısıtıcı yanmaz ve yakılması bloke edilmiş olur. L-N kutuplarına denk bağlantı yapıldığı halde nötr kutba 30V un üzerinde anlık akım verildiğinde de ısıtıcı aynı şekilde çalışır (ama sadece geçici olarak). Faz arama tornavidasına güvenmeden Akım uygun aletle ölçülmelidir.

Oda termostatu On/Off - programlama saati bağlantısı. Nike Star ısıtıcı sadece ya termostatla aynı anda ya da oda termostat sayacı On/Off ve programlama saati ile kullanım için hazırlanmıştır. İki kablodan her birinin bağlantısı P1 köprüsü aradan çıkarılarak klemens 6 ve 9 üzerinde yapılır.

Dikkat: ısıtıcı hortumları, elektrikli cihaz ya da telefon topraklı prizi gibi kullanılmamalıdır. Isıtıcının elektrik bağlantısı yapılmadan önce bundan emin olunmalıdır.

Mekanların havalandırılması.

Isıtıcının takıldığı mekanda en az gazın normal yanması için ve mekanın havalandırılması için gerekli havadan daha fazla hava akımının bulunması gereklidir. Havanın doğal akımı doğrudan şu yollardan gerçekleşmelidir:

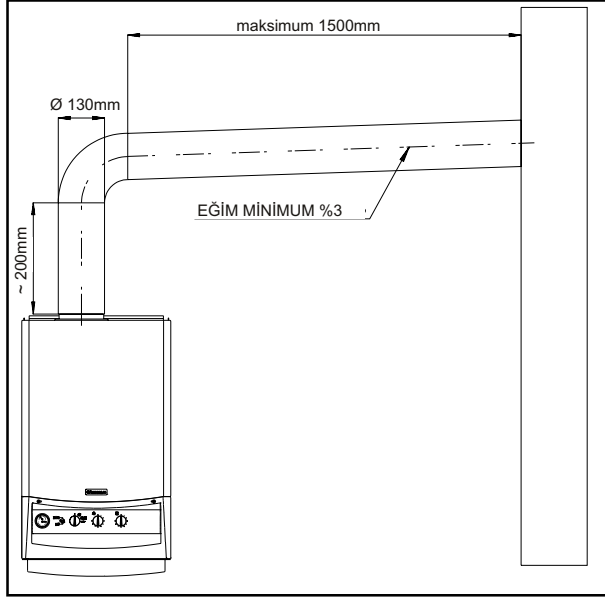
- dışarı akım veren duvara açılmış sabit açıklıklar;
- tek veya ortak kullanımlı hava akımı cihazları.

Dolaşan hava direkt olarak dışarıdan ve hava temizleme kaynaklarından uzaktan bir yerden alınmalıdır. Doğal hava akımı dolaylı olarak havalandırılan bitişik mekanlardan da sağlanabilir. Mekanların havalandırılmasıyla ilgili

daha fazla bilgi için UNI 7129 standartlarına ve sonraki değişikliklere ve tamamlayıcılarına başvurun.

Havalandırılacak mekan dış duvarındaki menfezler. Bu menfezler şunları karşılıyor olmalıdır:

- ayarlanan her Kw termik çıkış için ile toplam net 6cm²'lik serbest kesiti olmalı (topl. min 100 cm²);
- duvarın içinde ya da dışında bulunan menfezler tıkanmayacak şekilde yapılmalıdır;
- yere yakın bir yükseklikte bulunmalı, bunun mümkün olmadığı hallerde havalandırma menfez alanı en az %50 büyütülmelidir.



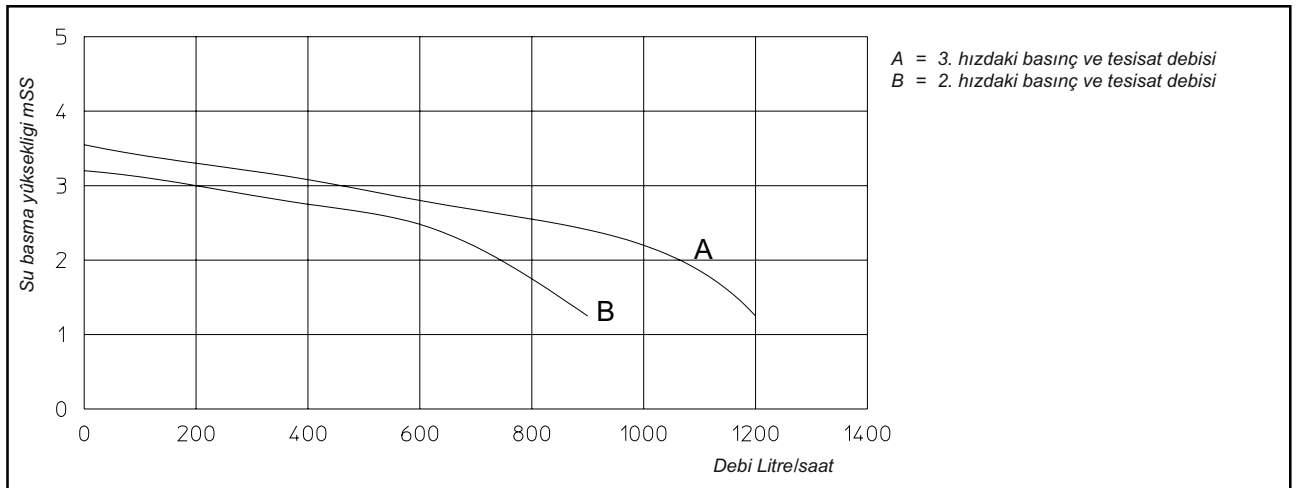
Dolaşım (sirkülasyon) pompası.

Nike Star serisi ısıtıcılar, üç konumu bulunan elektrik hız ayarlayıcılı pompa ile üretilmiştir.

İlk hız, düşük çıkıştan ötürü tavsiye edilmez.

Isıtıcının en uygun (optimal) şekilde çalışması için yeni cihazlarda (tek hortumlu veya modül) dolaşım pompasının maksimum hızda (üçüncü hız) kullanın. Pompada kondansatör mevcuttur.

Tesisatta (otomatik by-pass özellikli) mevcut üstünlükler.



İsteğe bağlı kitle.

- Kalorifer hattı vanası. Kombi kalorifer suyu gidiş ve dönüş borularına uygulanmakta olup, tesisat suyunu boşaltmadan kombide işlem yapılmasına olanak sağlar.
- Polifosfat düzenleyici kit. Polifosfat düzenleyici kit, kombi parçalarında kireç oluşumunu önler.

Yukarıda belirtilen kitlelerin montaj ve kullanımı için Yetkili Bayi veya Servis'lere danışınız.

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

SL

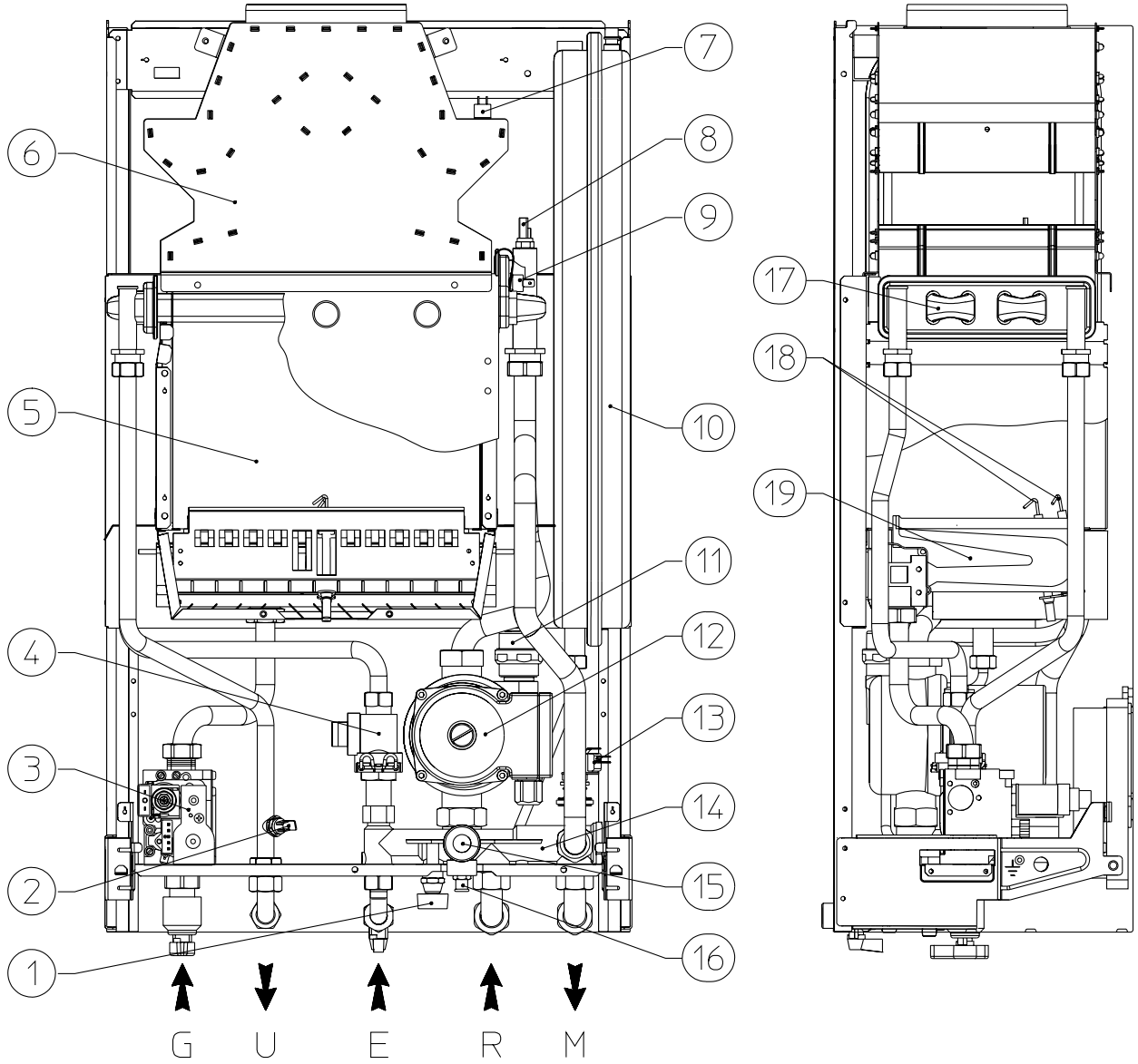
HU

RU

RO

GB

Nike Star kazanlarının parçaları.



Açıklama

- 1 - Tesisatı doldurma musluğu
- 2 - NTC sonda ve ısıtma ayarı
- 3 - Gaz supabı
- 4 - Sıhhi akım yeri
- 5 - Yanma odası
- 6 - Duman boşluğu
- 7 - Yanma yeri güvenlik termostati
- 8 - Uç NTC sonda ve ayar
- 9 - Yüksek ısı güvenlik termostati
- 10 - Genişleme kabı

- 11 - Hava boşaltım supabı
- 12 - Dolaşım birimi
- 13 - Hazır tesisat suyu
- 14 - Toplayıcı
- 15 - 3 bar tesisat güvenlik supabı
- 16 - Tesisatı boşaltma musluğu
- 17 - Hızlı tip değiştirici
- 18 - Ateşleme mumcukları
- 19 - Yakıcı

KULLANIM VE BAKIM TALİMATLARI

Mekanların havalandırılması.

Isıtıcının takıldığı mekanda en az gazın normal yanması için ve mekanın havalandırılması için gerekli havadan daha fazla hava akımının bulunması gereklidir. Doğru havalandırma ile ilgili kararsızlık hallerinde profesyonel teknik bir personele danışın.

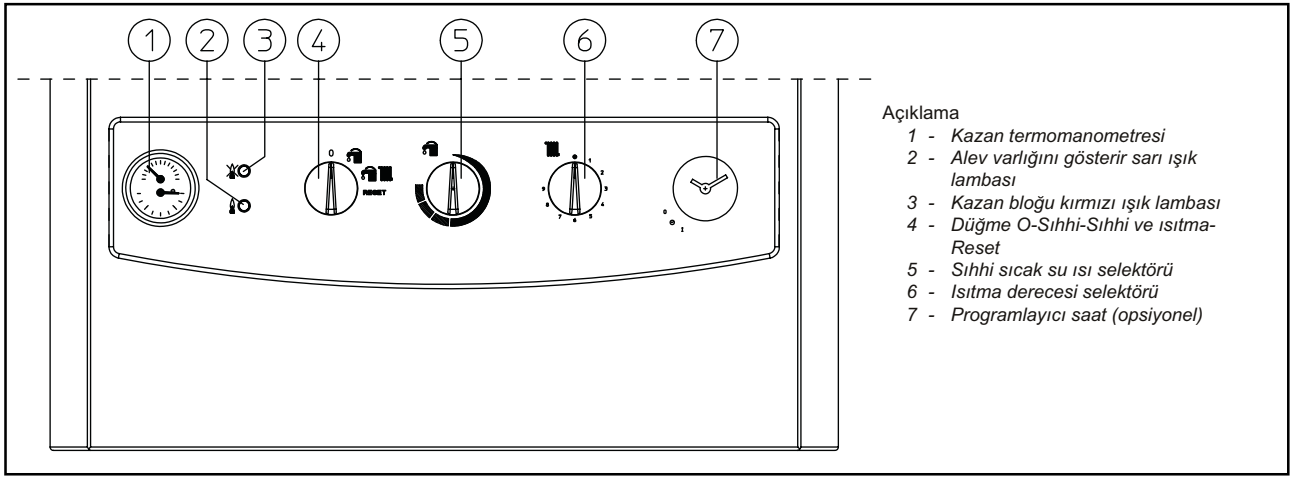
Genel uyarılar.

Kombinizi pişirme alanlarındaki doğrudan buhardan uzak tutun. Çocukların ve kullanmasını bilmeyen kişilerin kullanması yasaktır. Isıtıcının hemen durdurulması gerektiğinde yapılması gerekenler:

- a) su donanımını boşaltın, antifriz kullanılması uygun değildir;
- b) elektrik, su ve gaz beslemelerini kapatın.

Boruların, buhar boşaltım yerlerinin yakınında bulunan kısımlarda çalışırken ya da bakım yaparken cihazı söndürün ve son olarak boruların ve donanımların profesyonel biri tarafından kontrol edilmesini sağlayın. Cihazı ve parçalarını kolay yanabilen maddelerle temizlemeyin. Cihazın bulunduğu yerlerde yanıcı madde ve yanıcı madde içeren şeyler bırakmayın.

Nike Star - Kontrol paneli.



Kazanın çalıştırılması. Kazanı yakmadan önce manometre iğnesinin (1) 1-1,2 bar arasında bir değer gösterdiğini kontrol ederek tesisatın suyla dolu olduğundan emin olun.

- Kazanın üzerindeki gaz musluğunu açın.
- Genel akım düğmesini (4) 'Sanitario' veya 'Sanitario e Riscaldamento' konumuna getirmek üzere çevirin.

Not: Genel akım düğmesi (4) bu iki konumdan birine geldiğinde, kazanda gerilim olduğunu gösteren sarı ışık uzun süreli yanıp sönmeye başlar.

Akım düğmesi (5) konumunda iken ısıtma ayarı seçicisi (6) devre dışı kalır, sıhhi su ısıtma seçici (5) tarafından ayarlanır. Akım düğmesi (6) konumunda iken ısıtma ayarı seçicisi (6) radyatörlerin ısınısını ayarlar, sıhhi su için daima seçici (5) kullanılır. Seçicileri saat yönünde çevirince ısı artar, ters saat yönüne doğru çevildiğinde ısı düşer.

Belirli gösterimlerin/açıklamaların olmaması halinde, sıhhi su ayar düğmesinin (5) konfor konumu dahilinde tutulması tavsiye edilir, bu pozisyon kireç oluşumuna ve birikimine izin verilmeden suyun en uygun sıcaklıkta olmasını sağlar.

Bu andan itibaren kazan otomatik olarak çalışır. Isı (ısıtma veya sıhhi sıcak su üretimi) isteği olmaması halinde, kazan alev olmadan beslenen duruma eş "bekleme" konumuna geçer. Yakıcı her açıldığında komut paneli üzerindeki alan sarı sinyal (2) ile bildirilen alevin varlığı durumu görüntülenir.

Isıtıcının bulunduğu mekanlarda havalandırma için bulunan menfezlerin kısmen de olsa kapatılması tehlikeli ve yasaktır.

Ayrıca tehlikeli olması nedeniyle aynı mekanda arasında daha geniş hava deliği gereksinimini engellemeyecek belli bir mesafe bulunmadan aspiratör, ocak vb. şeyleri kullanmak yasaktır.

Söz konusu hava delikleri için profesyonel bir personele başvurun. Ayrıca açık bir ocak tamamıyla havalandırılmalı bir yerde olmalıdır. Aksi halde ısıtıcı aynı mekana yerleştirilemez.

- **Dikkat:** Elektrik enerjisi kullanan herhangi bir aleti kullanmak için aşağıdaki kurallara uyulmalıdır:

- cihaza vücudun ıslak ya da nemli tarafıyla ve kesinlikle çıplak ayakla dokunmayın;
- elektrik kablolarını çekmeyin; cihazı atmosfer koşullarında bırakmayın (yağmur, güneş, vs...);
- cihazın besleme kablosu kullanıcı tarafından değiştirilmemelidir;
- kablunun hasar görmesi halinde hemen cihazı kapatın ve kablunun değiştirilmesi için profesyonel bir personele başvurun.
- cihazın belli bir süre kullanılmaması gerekiyorsa besleme elektriğinin kesilmesi şarttır.

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

SL

HU

RU

RO

GB



Sorun ve anormal durum göstergeleri.

	Kırmızı ışık	Sarı ışık
Kazan kapalı	Kapalı	Kapalı
Kazan stand-by konumunda	Kapalı	Flash ışık
Alevin varlığı	Kapalı	Açık
Yetersiz ateşleme bloğu	Açık	Kapalı
Yüksek ısı termostat blok	Yanıp sönen ışık	Kapalı
Duman termostatının devreye girmesi	Işıklar aynı anda yanar	
Su yetersizliği	Işıklar sırayla yanıp söner	
NTC gönderi sondası veya sıhhi sondada anormal durum	Kapalı	Yanıp sönen ışık
Yetersiz dolaşım	Açık	Yanıp sönen ışık
Sıhhi dolaşım gücü	Flaş ışık	Değişmez
Baca temizleyici	Hızlı ışık	Değişmez

Yetersiz yanma bloğu. Her ortam ısıtma veya sıcak su üretme isteğinde kazan otomatik olarak yanar. 10 saniyelik bir süre içinde yanıcının ateşlenmesi gerçekleşmezse, kazanda "ateşleme bloğu" devreye girer (kırmızı lamba ışığı 3 yanar). Ateşleme bloğunu durdurmak için genel akım düğmesini (4) çevirerek bir süreliğine Reset konumuna getirmek gerekir. İlk ateşlemede veya uzun süreden sonra kullanımda "ateşleme bloğu"na müdahale etmek gerekebilir. Eğer bu durum sık tekrarlanıyorsa deneyimli bir teknik uzman (örneğin Immergas Teknik Destek Servisi) çağırın.

Yüksek ısı bloğu. Eğer normal çalışma sırasında kazan içinde herhangi bir nedenle aşırı ısınma olursa kazanda yüksek ısı bloğu devreye girer (kırmızı lamba ışığı 3 yanar). Yüksek ısı bloğunu durdurmak için genel akım düğmesini (4) çevirerek bir süreliğine Reset konumuna getirmek gerekir. Eğer bu durum sık tekrarlanıyorsa deneyimli bir teknik uzman (örneğin Immergas Teknik Destek Servisi) çağırın.

Duman termostatının devreye girmesi. Çalışma esnasında duman boşaltım kanalı doğru bir şekilde çalışmazsa, duman termostadı kazanı bloke ederek devreye girer. Kazan, normal çalışma koşullarının yerine gelmesiyle kapatıp açmaya gerek kalmaksızın 30 dakika sonra otomatik olarak yeniden çalışır. Eğer anormal durum devam ederse deneyimli bir teknik uzman (örneğin Immergas Teknik Destek Servisi) çağırınız.

Tesisat NTC gönderi sondasında sorun. Eğer merkezden tesisat NTC gönderi sondasında bir anormallik görülürse kazan çalışmaz; deneyimli bir teknik uzman (örneğin Immergas Teknik Destek Servisi) çağırarak gerekir.

Tesisat NTC sıhhi sondasında sorun. Eğer merkezden tesisat NTC sıhhi sondasında bir anormallik görülürse kazan sıhhi sıcak su üretmez; deneyimli bir teknik uzman (örneğin Immergas Teknik Destek Servisi) çağırarak gerekir.

Yetersiz su dolaşımı. Ön devrede yetersiz dolaşım nedeniyle kazanın aşırı ısınması durumunda olur; şu nedenlerden kaynaklanabilir:

- tesisatta yetersiz dolaşım; devrede herhangi bir kesinti olmadığından, ısınmanın normal koşullarda olduğundan ve tesisatın tamamen havadan arındırıldığından emin olun.
- dolaşım birimi tıkanmış; dolaşım birimindeki tıkanıklığın giderilmesi gerekmektedir.

Eğer bu durum sık tekrarlanıyorsa deneyimli bir teknik uzman (örneğin Immergas Teknik Destek Servisi) çağırın.

Kazanda su yetersizliği. Kazanın doğru bir şekilde çalışmasını sağlamak için devre içinde su basıncı verilmeyecektir. Tesisattaki basıncın 1 – 1,2 bar arasında olduğundan emin olun.

Sıhhi dolaşım gücü. Eğer ısıtma aşamasında çalışması sırasında sıhhi su ısıtma yükselme meydana gelirse, kazan uyarı sinyali verir ve değiştirici içinde kireç oluşumunu önlemek için su ısıtısını azaltır. Sıhhi tesisattaki tüm muslukları kontrol edin, kapalı olduklarından ve su sızdırmadıklarından emin olun. Kazan, sıhhi tesisatta koşulların en uygun hale getirilmesiyle normal çalışma konumuna döner. Eğer anormal durum devam ederse deneyimli bir teknik uzman (örneğin Immergas Teknik Destek Servisi) çağırarak gerekir.

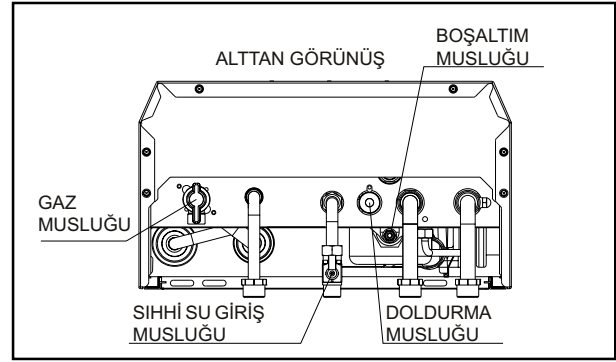
Isıtma tesisatında basıncın düzeltilmesi.

Tesisattaki su basıncını belirli aralıklarla kontrol edin. Kazan manometre iğnesi 1 ve 1,2 bar arasında bir değer göstermelidir.

Eğer basınç 1 bar (soğuk tesisatta) altında ise kazanın alt kısmında yer alan musluk ile basıncın düzeltilmesi gerekmektedir. (şekle bakınız).

Not: bu işlemi yapmadan önce musluğu kapatın. Eğer basınç 3 bar değerine yakın değerlere ulaşırsa güvenlik supabının devreye girme riski vardır. Böyle bir durumda yetkin profesyonel bir personel müdahalesi isteyin.

Eğer sıkça basınç düşmeleri gerçekleşiyorsa, zaman içinde tesisatın kullanılmaz duruma gelmesini önlemek için yetkin profesyonel kişilerden destek alın.



Tesisatın boşaltılması.

Kazanı boşaltma işlemi için uygun boşaltım musluğunu kullanın.

Bu işlemi başlatmadan önce doldurma musluğunun kapalı olduğundan emin olun.

Donmaya karşı koruma.

Kazan, içindeki suyun 4°C altına düşmesi halinde pompayı ve yakıcıyı devreye sokan donmaya karşı bir fonksiyon ile donatılmıştır ve su ısı 42°C'yi aştığında da durur. Donmaya karşı koruma fonksiyonu, aygıtın diğer tüm parçalarının doğru olarak çalışıyor olması, aygıtın "blok" konumunda olmaması ve Yaz veya Kış olarak konumlanmış elektrik akım düğmesiyle besleniyor olması halinde garantilidir. Uzun bir süre kullanılmayacak ise tesisatı tamamen boşaltmak veya tesisattaki suya donmaya karşı maddeler koymak gerekir. Her iki durumda da kazan devresi boşaltılmalıdır. Sık sık boşaltılan bir tesisatta zamanla kireç oluşumu kaçınılmaz olacaktır.

(İLK KONTROL)

Cihazın yıllık kontrol ve bakımı.

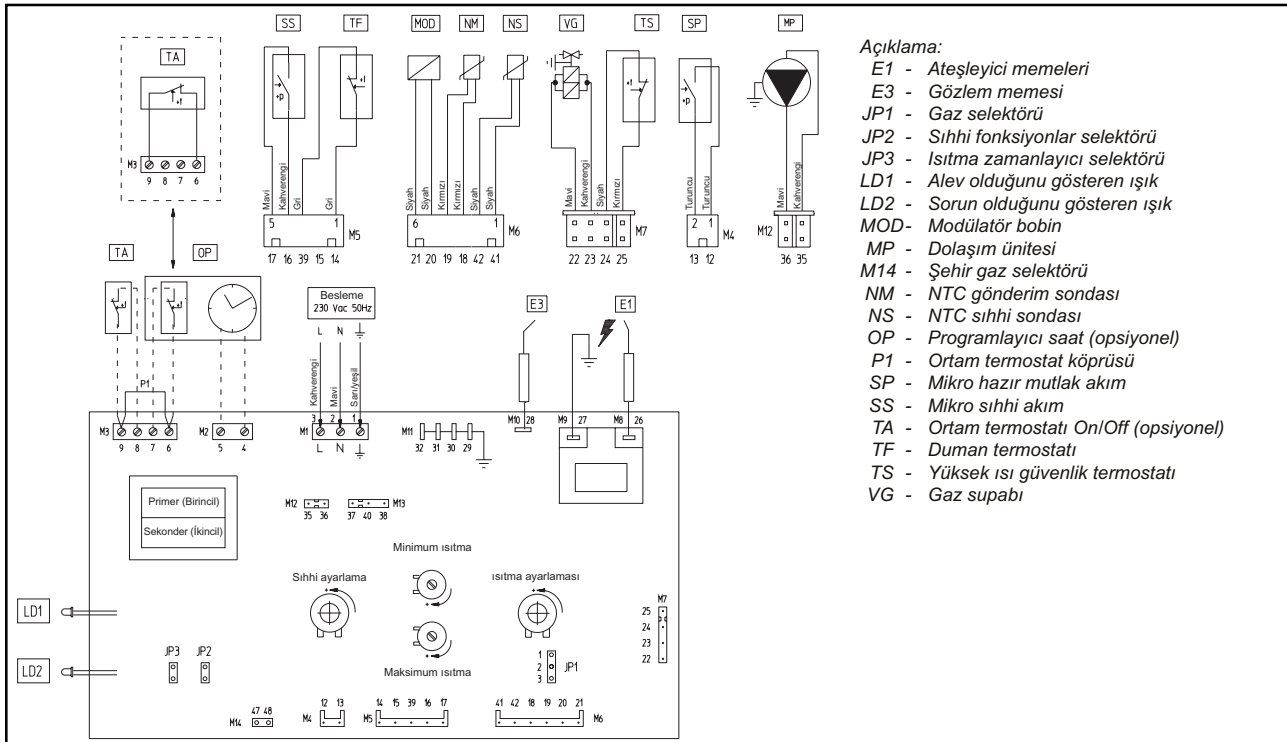
En az yılda bir defa cihazın kontrol ve bakımı için aşağıdaki işlemler yapılmalıdır.

- Davlumbaz yüzeyini temizleyin.
- Brülörü temizleyin.
- Görsel olarak cihazda aşınma, yıpranma, kırılma olup olmadığını kontrol edin.
- Brülörde temiz su ve ısıtma aşamasına ilişkin doğru ayarlamayı yapın.
- Donanımların doğru çalıştığını ve ayarlarını yapın; ayrıca:
 - ısıtıcıda bulunan genel elektrik anahtarını;
 - cihaz termostat ayarını;
 - temiz su termostat ayarını kontrol edin.
- Gaz devrini; "U" ya da gaz vanasına takılan basınç girişine dijital manometre yerleştirip sonrasında hemen ısıtıcı aracı vanasını (musluk) kapatın ve gaz vanasını devreden çıkarın; 5 dakika boyunca manometre

basınca değişiklik olmamalıdır.

- Gaz olmaması durumunda iyonize alev bekleme elektrodu kontrol edin; devrede kaldığı süre 10 saniyeden az olmalıdır.
- Görsel olarak rakorlardan su kaybı olup olmadığını kontrol edin.
- Su boşaltım güvenlik vanalarının hasarlı olup olmadığını görsel olarak kontrol edin.
- Cihaz basıncını 0' a getirerek (ısıtıcı manometresinden okunabilir) boşalttıktan sonra 1,0 bar olduğuna bakarak genişleme kabındaki basıncı kontrol edin.
- Isıtıcının sabit basıncının (cihaz soğukken ve doldurma musluğu ile doldurduktan sonra) 1 ile 1,2 bar arasında olduğunu kontrol edin.
- Görsel olarak güvenlik ve kontrol cihazlarının devre dışı olmadıklarını ve ayrıca:
 - ısı güvenlik termostatını;
 - hazır su;
 - baca gazı emniyet termostatını kontrol edin.
- Elektrik donanımının tam ve korunuyor olduğunu ve ayrıca şunları kontrol edin:
 - elektrik besleme telleri kablo geçiş yerine bağlı olmalı;
 - yanık ya da kesikler olmamalıdır.

Nike Star Elektrik Şeması.



Ortam termostati ve programlama saati: Isıtıcı Ortam Termostati (TA) ve programlama saati (OP) için hazırlanmıştır. Eğer bunlardan biri bulunuyorsa 6-9 kısıkaclarına P1 köprüsünü(bağlantısını) kullanmadan bağlayın. Eğer ikisi de bulunuyorsa TA'yı 8 ve 9 kısıkaclarına; OP'yı ise 6 ve 7 kısıkaclarına bağlayın.



Nike Star serisi deęişken termik güç.

			DOĞALGAZ			LPG		
ISIL GÜÇ (kcal/h)	ISIL GÜÇ (kW)	I S I T M A	BRULÖR GAZ M İKTARI (m³/h)	BRULÖR MEME BASINCI (mbar) (mmSS)		BRULÖR GAZ M İKTARI (kg/h)	BRULÖR MEME BASINCI (mbar) (mmSS)	
20000	23,3		2,71	10,6	108	2,02	27,5	281
19000	22,1		2,58	9,7	99	1,93	25,1	256
18000	20,9		2,45	8,7	88	1,82	22,5	229
17700	20,6		2,41	8,4	85	1,79	21,7	222
16000	18,6		2,18	6,9	70	1,62	17,8	182
15000	17,4		2,05	6,1	62	1,53	15,7	160
14000	16,3		1,92	5,3	54	1,43	13,8	141
13000	15,1		1,79	4,6	47	1,33	12,0	122
12000	14,0		1,66	4,0	40	1,23	10,3	105
11000	12,8		1,52	3,4	34	1,14	8,7	89
10000	11,6		1,39	2,8	29	1,04	7,3	74
9000	10,5		1,26	2,3	23	0,94	6,0	61
8000	9,3		1,13	2,1	21	0,84	4,7	48
6000	7,0	Sihhi	0,85	1,2	12	0,64	2,7	28

Not: Gaz miktarları, 15 derece santigrad altında ve 1013milibar basınçtaki ortam ısı güç değerine göreler. Gaz basınçları ise 15 derece santigrad sıcaklığındaki gaz kullanımı içindir.

Nike Star Teknik Verileri.

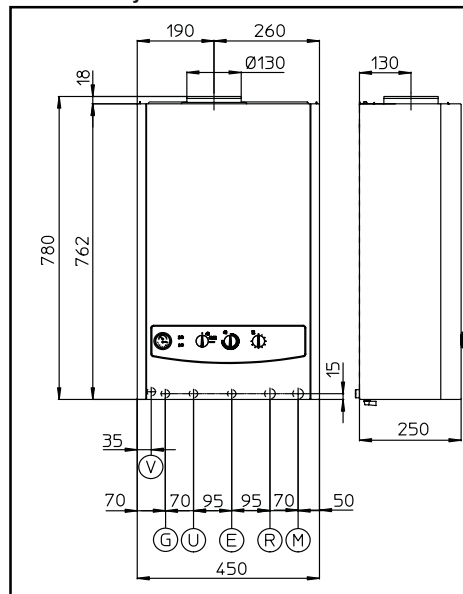
Nominal termik çıkış	kW (kcal/h)	25,6 (22002)	
Minimum termik çıkış	kW (kcal/h)	10,7 (9174)	
Nominal termik güç (kullanılan)	kW (kcal/h)	23,3 (20000)	
Minimum termik güç (kullanılan)	kW (kcal/h)	9,3 (8000)	
Nominal güçte termik verimlilik	%	90,9	
Nominal gücün %30 unun kullanılması halinde termik verimlilik	%	89,2	
Ateşleyici ON/OFF ile dış yüzey ısı kaybı	%	2,8/1,13	
Ateşleyici ON/OFF ile ocak ısı kaybı	%	6,3/0,51	
		DOĞALGAZ	LPG
Uçların çapı	mm	1,30	0,77
besleme basıncı	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	29 (296)
Isıtma devri maksimum uygulama basıncı	bar	3	
Isıtma devri maksimum uygulama ısısı	°C	90	
Ayarlanabilir ısıtma ısısı	°C	35 - 80	
Genişleme haznesi toplam hacmi	l	6	
Genişleme haznesi ön yüklemesi	bar	1,0	
Üreteç su hacmi	l	3,5	
1000l/saat çıkış üstünlüğü	kPa (m H ₂ O)	23,03 (2,35)	
Sıcak su üretimi için gerekli termik güç	kW (kcal/h)	23,3 (20000)	
Ayarlanabilir temiz sıcak su	°C	35 - 55	
Akış sınırlandırıcı	l/min	8	
Temiz su döngüsü minimum basıncı (dinamik)	bar	0,26	
Temiz su döngüsü uygulama maksimum basıncı	bar	10	
Minimum temiz sıcak su çekişi	l/min	2,5	
Sürekli su çekiş kapasitesi (ΔT 30 derece)	l/min	11,1	
Özgöl çıkış (ΔT 30 derece)	l/min	10,7	
Akış sınırlandırıcı için gerekli minimum basınç	bar	1	
Isıtıcı dolu (brüt) ağırlığı	kg	34	
Isıtıcı boş (net) ağırlığı	kg	30	
Elektrik bağlantısı	V/Hz	230/50	
Nominal emiş	A	0,40	
Yerleşik elektrik gücü	W	85	
Devir-daim motoru emiş gücü	W	63	
Cihaz elektrik donanımı koruması	-	IPX4D	
		DOĞALGAZ	LPG
Nominal güç buhar kütle çıkışı	kg/h	66	65
Minimum güç buhar kütle çıkışı	kg/h	58	57
Nominal/Minimum miktar CO ₂	%	5,5/2,5	6,5/2,9
Nominal/Minimum miktar O ₂ 'nin %0'ı CO	ppm	90/12	170/19
Nominal/Minimum miktar O ₂ 'nin %0'ı No _x	ppm	116/65	200/97
Nominal güç buhar ısısı	°C	94	95
Minimum güç buhar ısısı	°C	74	75
Kazan buharı rezistans devresi	Pa	1,3	

INSTALACE KOTLE

Pokyny k instalaci.

Tyto kotle jsou určeny k ohřívání vody na teplotu nižší, než je bod varu při atmosférickém tlaku.

Hlavní rozměry.



Musí být připojeny k ohřívacímu systému a k rozvodné síti užitkové vody, které odpovídají jejich funkci a výkonu. Nesmí být umístěny v ložnicích a místnostech, které se používají jako koupelny nebo sprchy. Nemohou být umístěny ani v místnostech, ve kterých jsou otevřené komíny (krby) bez vlastního přívodu vzduchu. Musí být umístěny v prostorách, ve kterých teplota neklesá pod bod mrazu.

Nesmí být vystaveny povětrnostním vlivům.

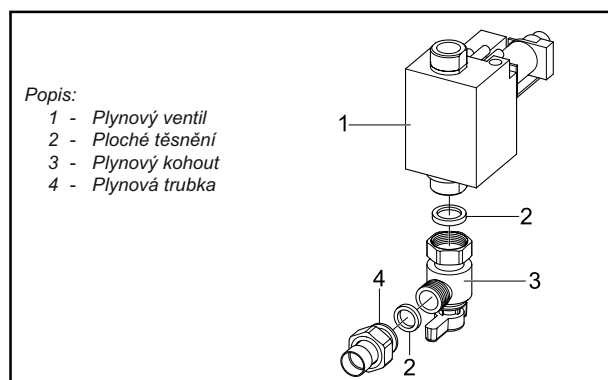
Výška (mm)	Šířka (mm)		Hloubka(mm)	
780	450		250	
Přípojky				
Plyn	Topný systém		Užitková voda	
G	U	E	R	M
3/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"

* = kotel je vybaven plynovým kohoutem 90° s přípojkami 3/4" a přípojkou k přivaření Ø18mm.

Popis:

- G - Přívod plynu
- U - Odtok teplé užitkové vody
- E - Přítok užitkové vody
- R - Vratný okruh systému
- M - Náběhový okruh systému
- V - Elektrické připojení

Plynová přípojka (přístroj kategorie II_{2H3}). Naše kotle jsou zkonstruovány tak, že mohou fungovat na metan (G20) a tekutý propan. Před připojením plynového potrubí je třeba provést řádné vyčištění celého vnitřku potrubí přivádějícího palivo, aby se odstranily případné spaliny, které by mohly bránit správnému provozu kotle. Dále je třeba ověřit, zda přiváděný plyn odpovídá plynu, pro který byl kotel zkonstruován (viz typový štítek s údaji v kotli). V případě odlišností je třeba upravit kotel na jiný druh plynu (viz úpravy přístroje v případě změny plynu). Ověřit je třeba i dynamický tlak plynu v síti (metanu nebo tekutého propanu), který se bude používat k provozu kotle, protože v případě nedostatečného tlaku by mohlo dojít ke snížení výkonu generátoru. 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 mohl být zaručen výkon přístroje (technické údaje). Spojení musí být provedeno podle platných norem.



Popis:

- 1 - Plynový ventil
- 2 - Ploché těsnění
- 3 - Plynový kohout
- 4 - Plynová trubka

Vodovodní přípojka. Před připojením kotle je třeba řádně vymýt celé potrubí přístroje a odstranit tak případné usazeniny, které by mohly bránit správnému chodu kotle. Vodovodní připojení musí být provedeno úsporně s využitím přípojek na kotli. 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: K zachování životnosti a účinnosti výměníku rychlého typu doporučujeme u vody způsobující usazování kotelního kamene instalovat soupravu "dávkač polyfosfátů" (zejména je-li tvrdost vody vyšší než 25 francouzských stupňů, ale i v jiných případech).

Elektrická přípojka. Kotel Nike Star je jako celek chráněn ochranným stupněm IPX4D. Elektrického zabezpečení přístroje je dosaženo pouze

jeho dokonalým připojením k účinnému uzemnění provedenému podle platných bezpečnostních předpisů.

Upozornění: Firma Immergas S.p.A. odmítá jakoukoli odpovědnost za škody způsobené osobám, zvířatům nebo na věcech, které byly způsobeny nevhodným uzemněním kotle a nedodržením příslušných předpisů. Ověřte si také, zda elektrické zařízení odpovídá maximálnímu příkonu přístroje uvedenému na typovém štítku s údaji, který je umístěn na kotli. Kotle jsou vybavené speciálním přívodním kabelem typu "X" bez zástrčky. Přívodní kabel musí být připojen k síti 230V-50Hz s ohledem na polaritu fáze-nula a na uzemnění. V této síti musí být multipolární vypínač s nejméně 3 mm vzdáleností mezi otvory kontaktů. Chcete-li vyměnit přívodní kabel, obraťte se na kvalifikovaného technika (např. ze servisního střediska Immergas). Přívodní kabel musí vést předepsaným směrem.

V případě, že je třeba vyměnit síťovou pojistku na regulační desce, použijte pojistku typu 2A s rychlým účinkem. Pro hlavní přívod z elektrické sítě do přístroje se nedoporučuje používání adaptérů, srušených zásuvek a prodlužovacích kabelů.

Pozn: Nebude-li při připojení dodržena polarita fáze-nula, kotel nebude reagovat na plamen a zapne zablokování zapalování. I v případě, že není dodržena polarita fáze - nula, může být na nulovém vodiči dočasně zbytkové napětí vyšší než 30V a kotel tak může fungovat (ale jen dočasně). Měření tlaku provádějte vhodnými nástroji, nespolehejte se pouze na hledač fáze.

Elektrické připojení pokojového termostatu Zap/Vyp - programovací hodiny. Kotel Nike Star je upraven k samostatnému nebo současnému použití pokojového termostatu nebo pokojového časového termostatu Zap/Vyp a programovacích hodin. Obě součásti se při samostatné montáži připojují na svorky 6 a 9 a můstek P1 se zruší. Při zapojování obou součástí najednou se pokojový termostat připojí po zrušení můstku P1 na svorky 8 a 9 a hodinový programátor na svorky 6 a 7, viz elektrické schéma.

Upozornění: Potrubí kotle nikdy nepoužívejte k uzemnění elektrického nebo telefonního zařízení. Před elektrickým připojením kotle se přesvědčte, zda potrubí nebylo takto použito.

Větrání místnosti.

Je nezbytné, aby do místnosti, ve které je instalován kotel, mohlo přitékat nejméně tolik vzduchu, kolik ho požaduje správné spalování plynu a větrání místnosti.

Přirozený přívod vzduchu musí probíhat přímo pomocí:

- stálých otvorů ve stěnách místnosti, jež má být větrána, a které vedou ven;
- ventilačního potrubí, samostatného nebo sdruženého rozvětveného.

Vzduch pro ventilaci musí být přiváděn přímo zvenku, z míst vzdálených zdrojům znečištění. Přirozený přívod vzduchu je dovolen i nepřímo odběrem vzduchu z místností sousedících s místností, která má být větrána.

ES

Další informace týkající se větrání místností najdete v příslušných normách a jejich novelizacích.

PT

Otvory na vnějších stěnách větrané místnosti. Tyto otvory musí odpovídat následujícím požadavkům:

- musí mít celkovou plochu průřezu 6 cm^2 na každý kW instalovaného tepelného výkonu, minimálně 100 cm^2 ;
- musí být provedeny tak, aby ústí otvoru, ať už na vnitřní, nebo na vnější straně stěny, nemohlo být ucpáno;
- musí být umístěny ve výšce blízké úrovni podlahy, tam, kde to není možné, musí být větrací plocha otvoru zvětšena nejméně o 50%.

PL

zařízení (monotubus a modul) používat oběhové čerpadlo nastavené na nejvyšší rychlost. Oběhové čerpadlo je již vybaveno kondenzátorem.

TR

CZ

HR

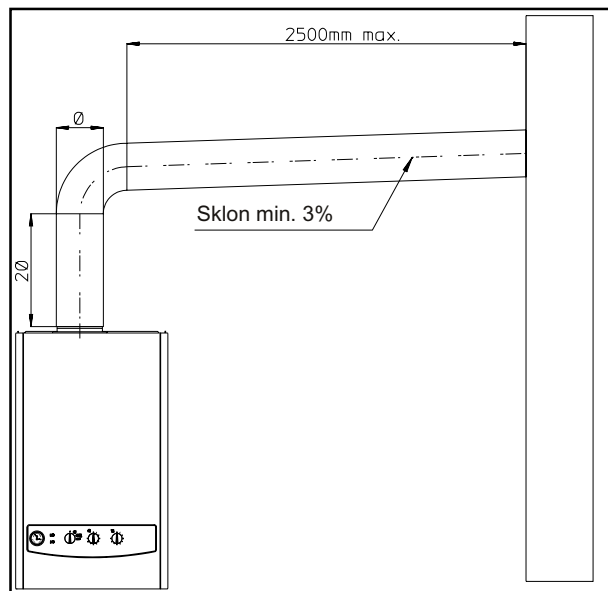
SL

HU

RU

RO

GB

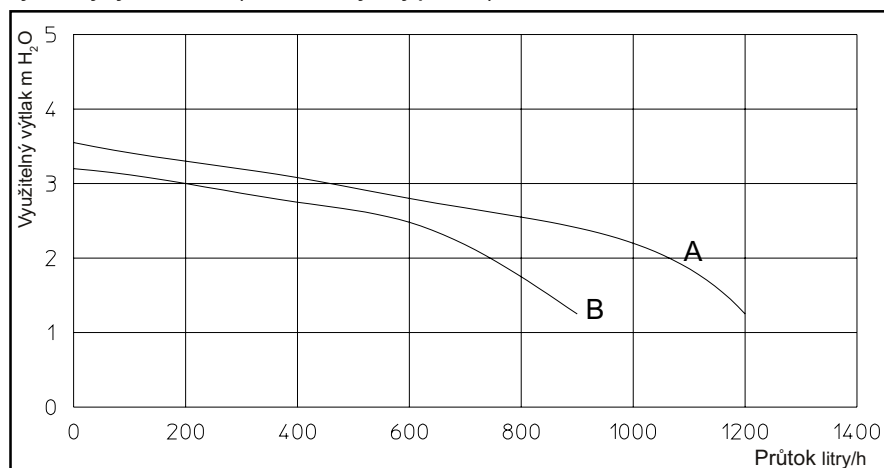


Oběhové čerpadlo.

Kotle série Nike Star jsou vybaveny zabudovaným čerpadlem s třístupňovým elektrickým regulátorem rychlosti. Je-li čerpadlo nastaveno na první stupeň, kotel není v chodu.

Chcete-li dosáhnout nejlepšího výkonu kotle, doporučujeme u nových

Využitelný výtlač zařízení (s automatickým by-passem).



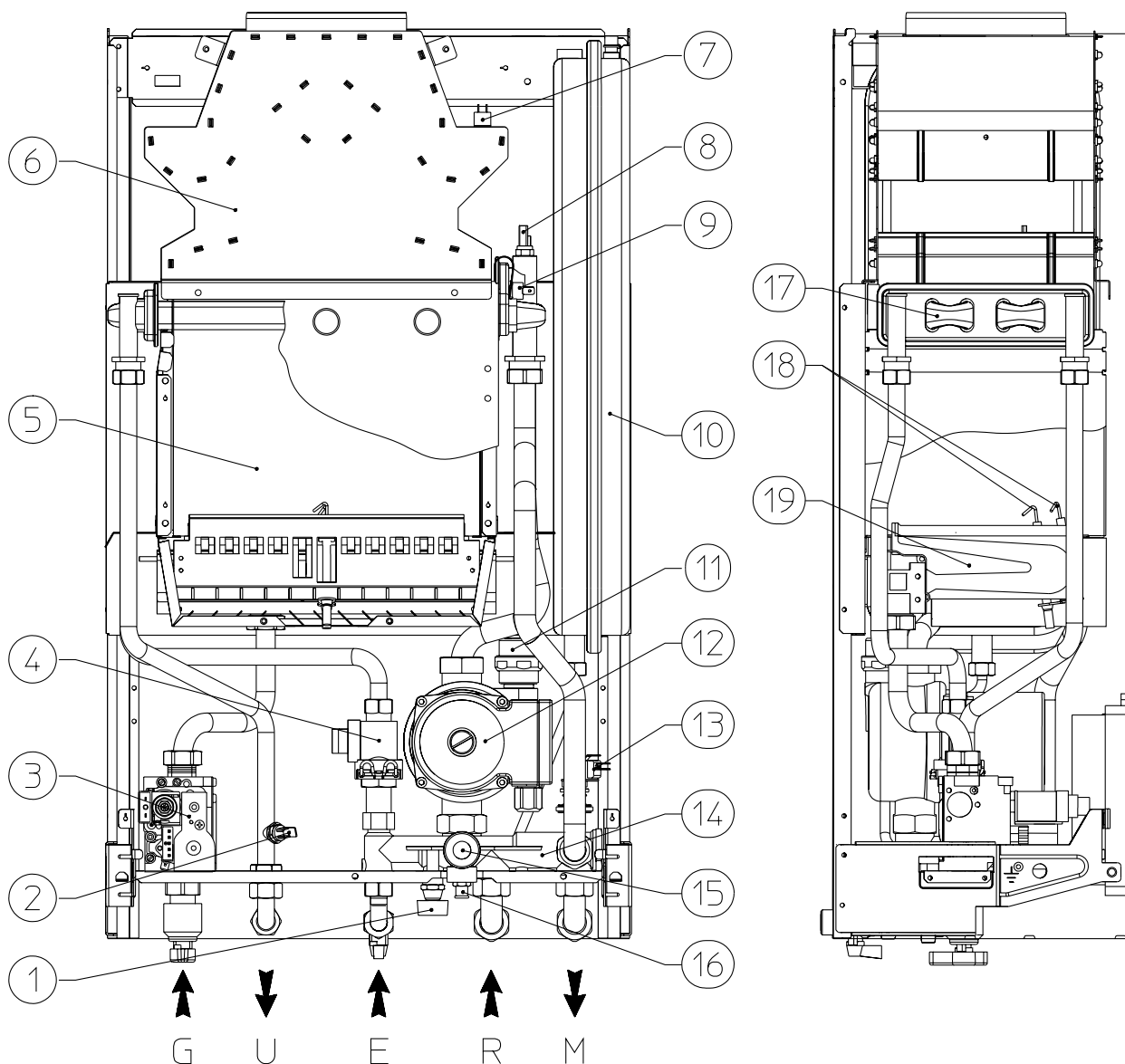
A = Využitelný výtlač zařízení při třetí rychlosti

B = Využitelný výtlač zařízení při druhé rychlosti

Volitelné soupravy k objednání.

- Souprava uzavíracích ventilů (možno objednat). Na kotel je možné namontovat uzavírací ventily, které se nasadí na trubky nábehového a zpětného okruhu přípojného příslušenství. Tato souprava je velmi užitečná při údržbě, protože umožňuje vypustit pouze kotel a ne celý systém.
- Souprava dávkovače polyfosfátů (možno objednat). Dávkovač polyfosfátů zabráňuje usazování kotelního kamene a tím umožňuje zachování původních podmínek tepelné výměny a ohřevu užitkové vody. Kotel je upraven k instalaci dávkovače polyfosfátů.

Všechny výše uvedené soupravy se dodávají s podrobnými pokyny k montáži a použití.



Popis:

- 1 - Plnicí kohout systému
- 2 - Čidlo NTC regulace užitkového okruhu
- 3 - Plynový ventil
- 4 - Spínač priority užitkového okruhu
- 5 - Spalovací komora
- 6 - Digestoř
- 7 - Bezpečnostní termostát komína
- 8 - Čidlo NTC a regulace
- 9 - Bezpečnostní termostát přehřátí
- 10 - Expanzní nádoba

- 11 - Odvzdušňovací ventil
- 12 - Čerpadlo
- 13 - Presostat vody v systému
- 14 - Sběrná trubka
- 15 - Bezpečnostní pojistka 3 bar
- 16 - Vypouštěcí kohout systému
- 17 - Výměník rychlého typu
- 18 - Zapalovací svíčky / detekce
- 19 - Hořák



POKYNY K POUŽÍVÁNÍ A ÚDRŽBĚ

Větrání místnosti.

Je bezpodmínečně nutné, aby do místnosti, ve které je kotel instalován, proudilo tolik vzduchu, kolik ho vyžaduje pravidelné spalování plynu spotřebovaného přístrojem a větrání místnosti. V případě pochybností o správném větrání se obraťte na kvalifikované odborníky.

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 částech zařízení, která se nacházejí v blízkosti vedení a zařízení na odvod spalin a jejich příslušenství, vypněte přístroj a po dokončení prací nechte zkontrolovat účinnost vedení a zařízení kvalifikovaným odborníkem.

Nečistěte přístroj a jeho součásti lehce hořlavými látkami.

V místnosti, kde je umístěn přístroj, nenechávejte nádoby s hořlavými látkami.

Je zakázáno a životu nebezpečno ucpávat i jen částečně otvory na nasávání

vzduchu k větrání místnosti, ve které je kotel umístěn.

Dále je zakázáno používat v místnosti s kotlem další přístroje s nasáváním vzduchu, krby a podobná zařízení současně s kotlem, s výjimkou případů, kdy jsou pro tato další zařízení k dispozici otvory splňující požadavky na další přívod vzduchu.

K určení rozměrů těchto dalších otvorů se obraťte na odborně vyškolené pracovníky.

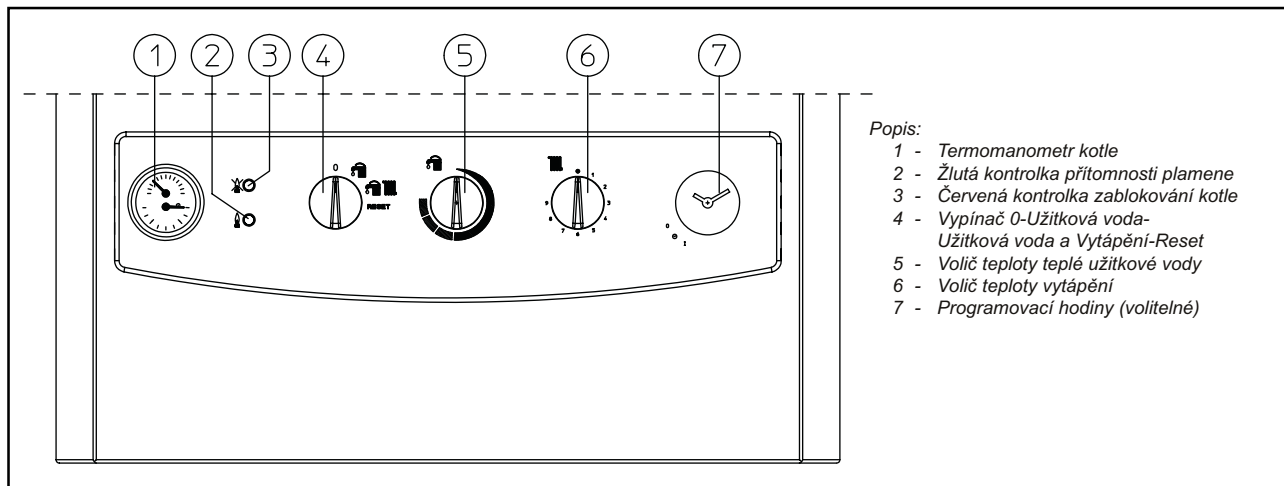
Vlastní zdroj vzduchu musí mít především otevřený krb.

Není-li tomu tak, nesmí být kotel umístěn ve stejné místnosti jako krb.

• **Upozornění:** Používání jakéhokoli elektrického přístroje vyžaduje dodržování některých zásadních pravidel:

- je zakázáno dotýkat se přístroje mokrymi nebo vlhkými částmi těla nebo bosýma nohama;
- je zakázáno tahat za elektrické kabely, vystavovat přístroj povětrnostním vlivům, (déšť, slunce apod.);
- přívodní kabel nesmí nikdy vyměňovat samotný uživatel;
- v případě poškození kabelu je třeba přístroj vypnout a obrátit se výhradně na odborně vyškolené pracovníky, kteří sami provedou výměnu;
- v případě dočasného odstavení kotle se doporučuje vypnout elektrický přívodní vypínač.

Nike Star - Ovládací panel.



Zapálení kotle. Před zapálením kotle se přesvědčte, že je zařízení naplněno vodou a ručička manometru (1) ukazuje tlak $1 \pm 1,2$ bar.

- Otevřete plynový kohout nahoře na kotli.

- Nastavte hlavní vypínač (4) do polohy Užitková voda nebo Užitková voda a topení.

Pozn.: Po uvedení hlavního vypínače (4) do jedné z těchto poloh se rozsvítí žlutá kontrolka (2), která signalizuje přítomnost tlaku v kotli, a bliká v dlouhých intervalech.

S vypínačem v poloze () je vyřazen volič regulace vytápění (6) a teplota užitkové vody je řízena voličem (5).

S vypínačem v poloze () slouží volič regulace vytápění (6) k regulaci teploty radiátorů, zatímco pro užitkovou vodu se používá stále volič (5). Otáčením voličů ve směru hodinových ručiček se teplota zvyšuje, proti směru hodinových ručiček se snižuje.

Pokud není uvedeno jinak, doporučujeme nastavit regulační volič užitkové vody (5) do pole "comfort", protože tato poloha zajišťuje optimální teplotu vody bez nebezpečí usazování vápence.

Od této chvíle funguje kotel automaticky. V případě, že nejsou požadavky na teplo (vytápění nebo výroba teplé užitkové vody), kotel se uvede do vyčkávací polohy, která odpovídá zapálenému kotli bez přítomnosti plamene. Při každém zapálení hořáku se stav plamene zobrazí pomocí žluté kontrolky (2) umístěné na ovládacím panelu.

Signalizace poruch a odchylek.

	Červená LED 	Žlutá LED 
Vypnutý kotel	Vypnuto	Vypnuto
Kotel ve stavu stand-by	Vypnuto	Blikání
Přítomnost plamene	Vypnuto	Zapnuto
Blok - selhalo zapalování	Zapnuto	Vypnuto
Blok - termostat přehřátí	Přerušované blikání	Vypnuto
Zásah termostatu spalín	Současné blikání	
Nedostatek vody	Střídavé blikání	
Odchylna sonda NTV náběh. okruhu nebo čidla NTC užitkové vody	Vypnuto	Přerušované blikání
Nedostatečný oběh	Zapnuto	Přerušované blikání
Netěsnost v užitkovém okruhu	Blikání Flash	Nevýznamné
Vyčistit komín	Rychlé blikání	Nevýznamné

Blok - selhalo zapalování. Při každém požadavku na topení nebo ohřev teplé vody se kotel automaticky zapálí. Nejistí-li přístroj do 10 vteřin zapálení hořáku, zapalování se zablokuje (svítí červená kontrolka 3). K odstranění bloku zapalování je třeba otočit hlavním vypínačem (4) dočasně do polohy Reset. Před prvním zapálením nebo po delší přestávce v provozu je možné, že bude nutné zapalování odblokovat. Opakuje-li se tato situace často, zavolejte kvalifikovaného odborníka (např. ze servisu Immergas).

Blok - termostat přehřátí. Jestliže se při normálním režimu chodu zjistí nadměrné vnitřní přehřátí, kotel se zablokuje z důvodu přehřátí (červená kontrolka 3 bliká). Po ochlazení odstraňte blok z přehřátí otočením hlavního vypínače (4) do polohy Reset. Opakuje-li se tato situace často, zavolejte kvalifikovaného odborníka (např. ze servisu Immergas).

Zásah termostatu spalín. Jestliže během provozu nefunguje správně potrubí na odvod spalín, zasáhne termostat spalín a zablokuje kotel. Po obnovení normálních podmínek začne kotel automaticky fungovat za 30 minut a není třeba ho resetovat. Jestliže porucha trvá, je nutné zavolat kvalifikovaného odborníka (např. ze servisu Immergas).

Porucha čidla NTC náběhového okruhu. Jestliže řídicí systém zjistí poruchu čidla NTC náběhového okruhu systému, kotel nezačne fungovat; je třeba zavolat kvalifikovaného odborníka (např. ze servisu Immergas).

Odchylna čidla NTC užitkové vody. Jestliže řídicí systém zjistí poruchu sondy NTC užitkového okruhu, kotel nedodává teplotu užitkovou vodu; je třeba zavolat kvalifikovaného odborníka (např. ze servisu Immergas).

Nedostatečný oběh vody. K této poruše dojde v případě, že se kotel přehřeje kvůli nedostatečnému oběhu vody v primárním okruhu; příčiny mohou být tyto:

- porucha oběhu v systému; ověřte, zda nedošlo k uzávěru v topném okruhu a zda v systému není žádný vzduch (systém je dokonale odvzdušněn);
- zablokové čerpadlo; je nutné provést odblokování čerpadla.

Opakuje-li se tato situace často, zavolejte kvalifikovaného odborníka (např. ze servisu Immergas).

V kotli není voda. Uvnitř vytápěcího okruhu není dostatečný tlak vody zaručující správný chod kotle. Ověřte, zda je tlak mezi 1+1,2 barů.

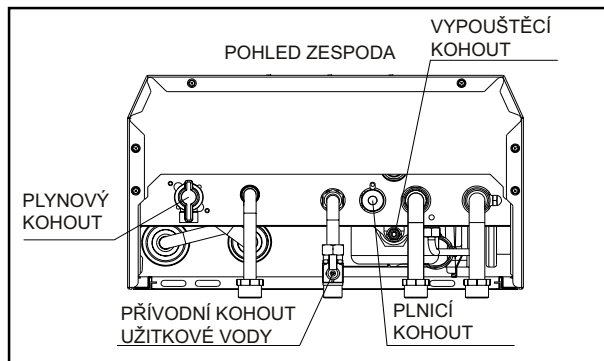
Netěsnost užitkového okruhu. Jestliže ve fázi vytápění dojde ke zvýšení teploty užitkové vody, kotel signalizuje poruchu a sníží teplotu vytápění, aby se zabránilo vzniku kotelního kamene ve výměníku. Zkontrolujte, zda jsou všechny kohoutky užitkového okruhu zavřené a dobře těsní, a zda v systému neuchází k únikům. Kotel se vrátí do normálního chodu poté, co se v užitkovém systému obnoví optimální podmínky. Jestliže porucha trvá, je nutné zavolat kvalifikovaného odborníka (např. ze servisu Immergas).

Doplnění tlaku v topném systému.

Pravidelně kontrolujte tlak vody v systému. Ručička manometru musí ukazovat hodnotu 1+1,2 bar.

Je-li tlak menší 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. Blíží-li se tlak 3 barům, může zareagovat bezpečnostní ventil. V takovém případě požádejte o pomoc odborně vyškoleného pracovníka. Jsou-li poklesy tlaku časté, požádejte o prohlídku zařízení odborně vyškoleného pracovníka, abyste zabránili případnému nenapravitelnému poškození zařízení.



Vypouštění systému.

Chcete-li kotel vypustit, použijte příslušný vypouštěcí kohout. Před vypouštěním se přesvědčte, že je plnicí kohout zavřený.

Ochrana proti zamrznutí.

Kotel je seriově vybaven funkcí proti zamrznutí, která uvede do chodu čerpadlo a hořák, jestliže teplota vody v instalaci uvnitř kotle klesne pod 4°C, a vypne se po dosažení 42°C. Funkce proti zamrznutí se zapne jen tehdy, jsou-li všechny součásti kotle zcela funkční, kotel není ve stavu zablokování a je připojen k elektrické síti hlavním vypínačem v poloze Léto nebo Zima. Chcete-li v případě plánované dlouhodobé nepřítomnosti kotel vyřadit z provozu, je nutné systém úplně vypustit nebo přidat do vody vytápěcího systému mrazuvzdornou směs. V obou případech musí být užitkový okruh kotle vypuštěn. Při častém vypouštění systému je nezbytné vhodným způsobem změkčit vodu, kterou se kotel plní, aby nedošlo k usazování kotelního kamene.

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

SL

HU

RU

RO

GB



UVEDENÍ KOTLE DO CHODU (POŠÁTEŠNÍ KONTROLA)

Roční kontrola a údržba přístroje.

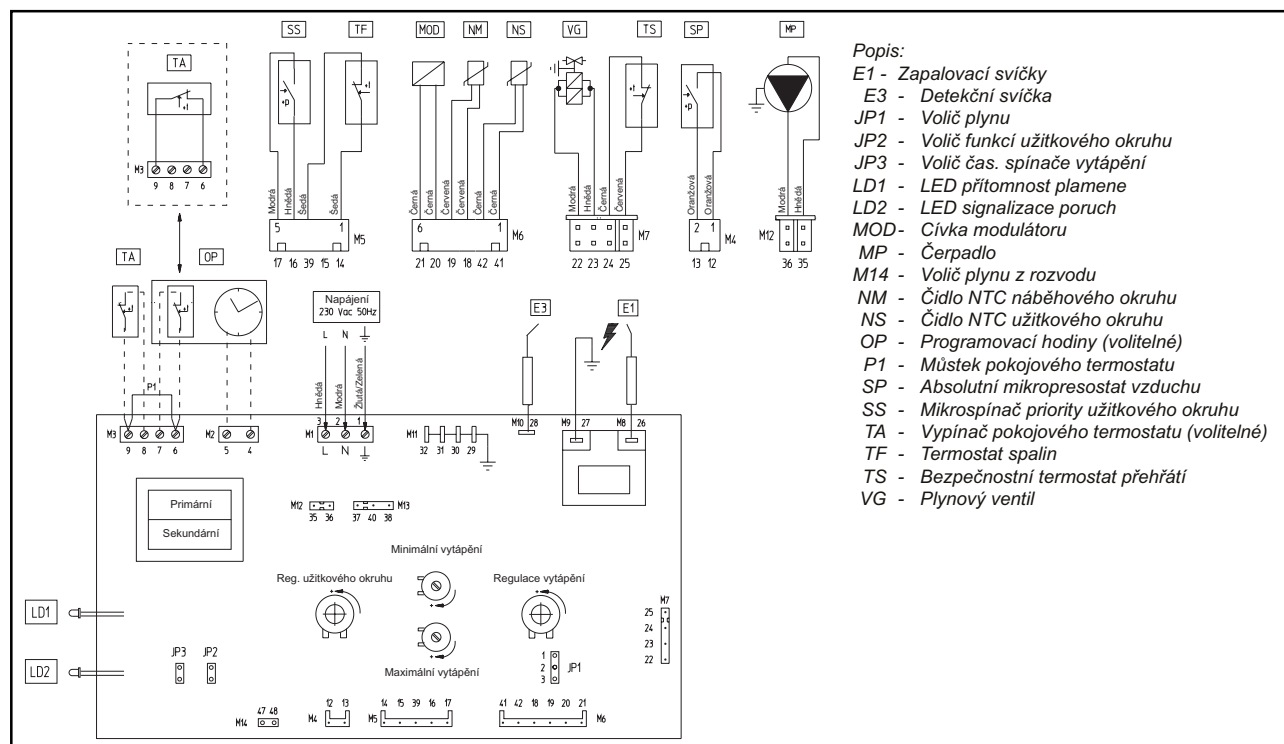
Nejméně jednou ročně je třeba provést následující kontrolní a údržbové kroky:

- vyčistit boční výměník spalin;
- vyčistit hlavní hořák;
- zrakem ověřit, zda není zařízení na omezení tahu - proti větru poničené nebo zkorodované;
- zkontrolovat pravidelnost zapalování a chodu;
- ověřit správnost ocejchování hořáku v užitkové a topné fázi;
- ověřit správný chod řídicích a seřizovacích prvků přístroje, především:
 - ověřit fungování hlavního elektrického vypínače umístěného v kotli;
 - ověřit fungování regulačního termostatu systému;
 - ověřit fungování regulačního termostatu užitkového okruhu;
- ověřit těsnění plynového vedení manometrem typu "U" nebo digitálním

manometrem, připojeným k tlakovému výstupu nahoře na plynovém ventilu. Přitom musí být zavřen uzavírací ventil kotle (kohoutek) i plynový ventil. Během 5 minut se na manometru nesmí projevit změna tlaku;

- ověřit reakci zařízení na výpadek plynu a kontrolu plamene a ionizace, zkontrolovat, zda zařízení reaguje do 10 vteřin;
- zrakem ověřit, zda nedochází ke ztrátě vody a oxidaci spojek;
- zrakem ověřit, že výstup bezpečnostních vodovodních ventilů není zanesený;
- ověřit, že zatížení expanzní nádoby po snížení tlaku v systému na nulu (viz manometr kotle) je 1,0 bar;
- ověřit, že statický tlak v systému (za studena a po opětném napuštění systému plnicím kohoutkem) je mezi 1 a 1,2 bar;
- zrakem ověřit, že bezpečnostní a kontrolní zařízení nejsou poškozena a/nebo zkratována, především:
 - bezpečnostní termostat teploty;
 - presostat vody;
 - kontrolní termostat odvodu spalin;
- ověřit stav a úplnost elektrického systému, především:
 - kabely elektrického přívodu musí být uloženy ve vodicích pouzdrech;
 - nesmí na nich být stopy po spálení nebo začouzení.

Elektrické schéma Nike Star.



Pokojový termostat nebo programovací hodiny:

Kotel je již upraven pro instalaci pokojového termostatu (TA) nebo programovacích hodin (OP). V případě pouze jednoho prvku se tento připojí na svorky 6 - 9 zrušením můstku P1. V případě obou prvků připojte TA na svorky 8 - 9 a OP na svorky 6 a 7 po zrušení můstku P1.

Variabilní užitný tepelný výkon Nike Star.

			METAN (G20)			BUTAN (G30)			PROPAN (G31)		
TEPELNÝ VÝKON (kcal/h)	TEPELNÝ VÝKON (kW)	VYTÁPĚNÍ	PRŮTOK PLYNU V HOŘÁKU (m³/h)	TLAK TRYSKY HOŘÁKU (mbar) (mm H ₂ O)		PRŮTOK PLYNU V HOŘÁKU (kg/h)	TLAK TRYSKY HOŘÁKU (mbar) (mm H ₂ O)		PRŮTOK PLYNU V HOŘÁKU (kg/h)	TLAK TRYSKY HOŘÁKU (mbar) (mm H ₂ O)	
20000	23,3		2,71	10,6	108	2,02	27,5	281	1,99	35,3	360
19000	22,1		2,58	9,7	99	1,93	25,1	256	1,90	32,2	328
18000	20,9		2,45	8,7	88	1,82	22,5	229	1,80	28,9	294
17700	20,6		2,41	8,4	85	1,79	21,7	222	1,77	27,9	285
16000	18,6		2,18	6,9	70	1,62	17,8	182	1,60	22,9	233
15000	17,4		2,05	6,1	62	1,53	15,7	160	1,50	20,2	206
14000	16,3		1,92	5,3	54	1,43	13,8	141	1,41	17,7	180
13000	15,1		1,79	4,6	47	1,33	12,0	122	1,31	15,3	157
12000	14,0		1,66	4,0	40	1,23	10,3	105	1,21	13,2	134
11000	12,8		1,52	3,4	34	1,14	8,7	89	1,12	11,2	114
10000	11,6		1,39	2,8	29	1,04	7,3	74	1,02	9,3	95
9000	10,5		1,26	2,3	23	0,94	6,0	61	0,93	7,7	78
8000	9,3		1,13	2,1	21	0,84	4,7	48	0,83	6,4	65
6000	7,0	Užitková voda	0,85	1,2	12	0,64	2,7	28	0,63	3,6	37

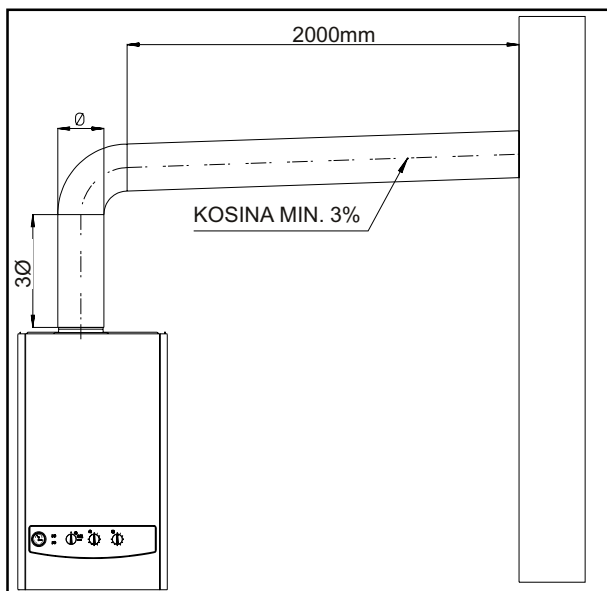
Pozn: Spotřeby plynu odpovídají sníženému tepelnému výkonu při teplotě 15°C a tlaku 1013 mbar. Tlak hořáku odpovídá použití plynu teploty 15°C.

Technické údaje Nike Star.

Jmenovitá tepelná kapacita	kW (kcal/h)	25,6 (22002)
Minimální tepelná kapacita	kW (kcal/h)	10,7 (9174)
Jmenovitý tepelný výkon (užitný)	kW (kcal/h)	23,3 (20000)
Minimální tepelný výkon (užitný)	kW (kcal/h)	9,3 (8000)
Užitná tepelná účinnost v poměru ke jmenovitému výkonu	%	90,9
Užitná tepelná účinnost k 30% jmen. výkonu	%	89,2
Tepelné ztráty na plášti s hořákem ZAP/VYP	%	2,8/1,13
Tepelné ztráty v komině s hořákem ZAP/VYP	%	6,3/0,51
		G20 G30 G31
Průměr trysek	mm	1,30
Tlak přívodu	mbar (mm H ₂ O)	20 (204) 29 (296) 37 (377)
Max. tlak ve vytápěcím okruhu	bar	3
Max. teplota ve vytápěcím okruhu	°C	90
Nastavitelná teplota vytápění	°C	35 - 80
Celkový objem expanzní nádoby	l	6
Tlak v expanzní nádobě	bar	1,0
Objem vody v kotli	l	3,5
Využitelný výtlak při průtoku 1000 l/h	kPa (m H ₂ O)	23,03 (2,35)
Užitný tepelný výkon při ohřevu teplé vody	kW (kcal/h)	23,3 (20000)
Nastavitelná teplota užitkové vody	°C	35 - 55
Omezovač toku	l/min	8
Min. tlak (dynamický) užitkového okruhu	bar	0,26
Max. tlak provozu užitkového okruhu	bar	10
Minimální odběr teplé užitkové vody	l/min	2,5
Kapacita odběru v nepřetržitém odběru (Δ T 30°C)	l/min	11,1
Měrný výkon (Δ T 30°C)	l/min	10,7
Min. tlak při výkonu omezovače toku	bar	1
Váha plného kotle	kg	34
Váha prázdného kotle	kg	30
Elektrická přípojka	V/Hz	230/50
Jmenovitá spotřeba	A	0,40
Instalovaný el. výkon	W	85
Spotřeba čerpadla	W	63
Ochrana el. systému zařízení	-	IPX4D
		G20 G30 G31
Celkové množství spalin při jmenovitém výkonu	kg/h	66
Celkové množství spalin při min. výkonu	kg/h	58
CO ₂ při jmen./min. zatížení	%	5,5/2,5
CO při 0% O ₂ při jmen./min. zatížení	ppm	90/12
NO _x při 0% O ₂ při jmen./min. zatížení	ppm	116/65
Teplota spalin při jmen. výkonu	°C	94
Teplota spalin při min. výkonu	°C	74
Odpor okruhu spalin kotle	Pa	1,3

Teploty spalin odpovídají vstupní teplotě vzduchu 15°C.



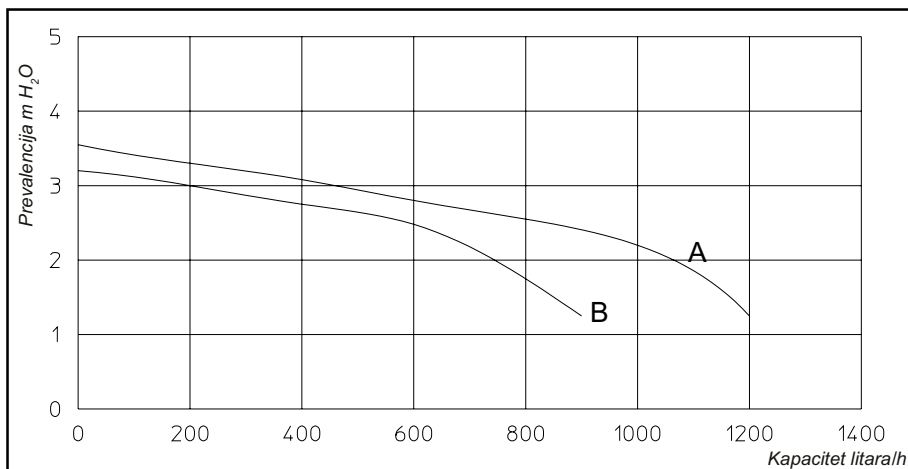


Cirkulacijska (protočna) pumpa.

Na kotlovima serije Nike Star ugrađena je cirkulacijska pumpa s električnom trostepenskom regulacijom brzine protoka. Kad je cirkulator postavljen u prvoj brzini, rad kotla nije pravilan.

Radi optimalnog rada kotla, na novim se modelima (monocijevni i modul) preporučuje uključivanje maksimalne brzine kod korištenja pumpe. Pumpa je opremljena kondenzatorom.

Raspoloživa prevalencija uređaja (s automatskim by-passom)



A = Krivulja raspoložive prevalencije sustava u trećoj brzini

B = Krivulja raspoložive prevalencije sustava u drugoj brzini

Dodatne garniture.

- Garnitura slavina za odvajanje ogrjevnog pogona (na zahtjev kupaca). Na kotlu je predviđena mogućnost ugradnje slavina za zadržavanje vode ogrjevnih grana, i to na polazne i povratne cijevi. Ove slavine su vrlo korisne prilikom održavanja jer omogućuju pražnjenje kotla bez potrebe za pražnjenjem ogrjevnog sustava.
- Garnitura razdjeljivača polifosfata (na zahtjev kupaca). Razdjeljivač polifosfata onemogućuje taloženje kamenca i održava izvorne uvjete toplinske izmjene i proizvodnje tople sanitarne vode. Na kotlu je predviđena mogućnost ugradnje garniture razdjeljivača polifosfata.

Gore navedene garniture se isporučuju cjelovite i sa dotičnim uputstvima za ugradnju i korištenje.



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

SL

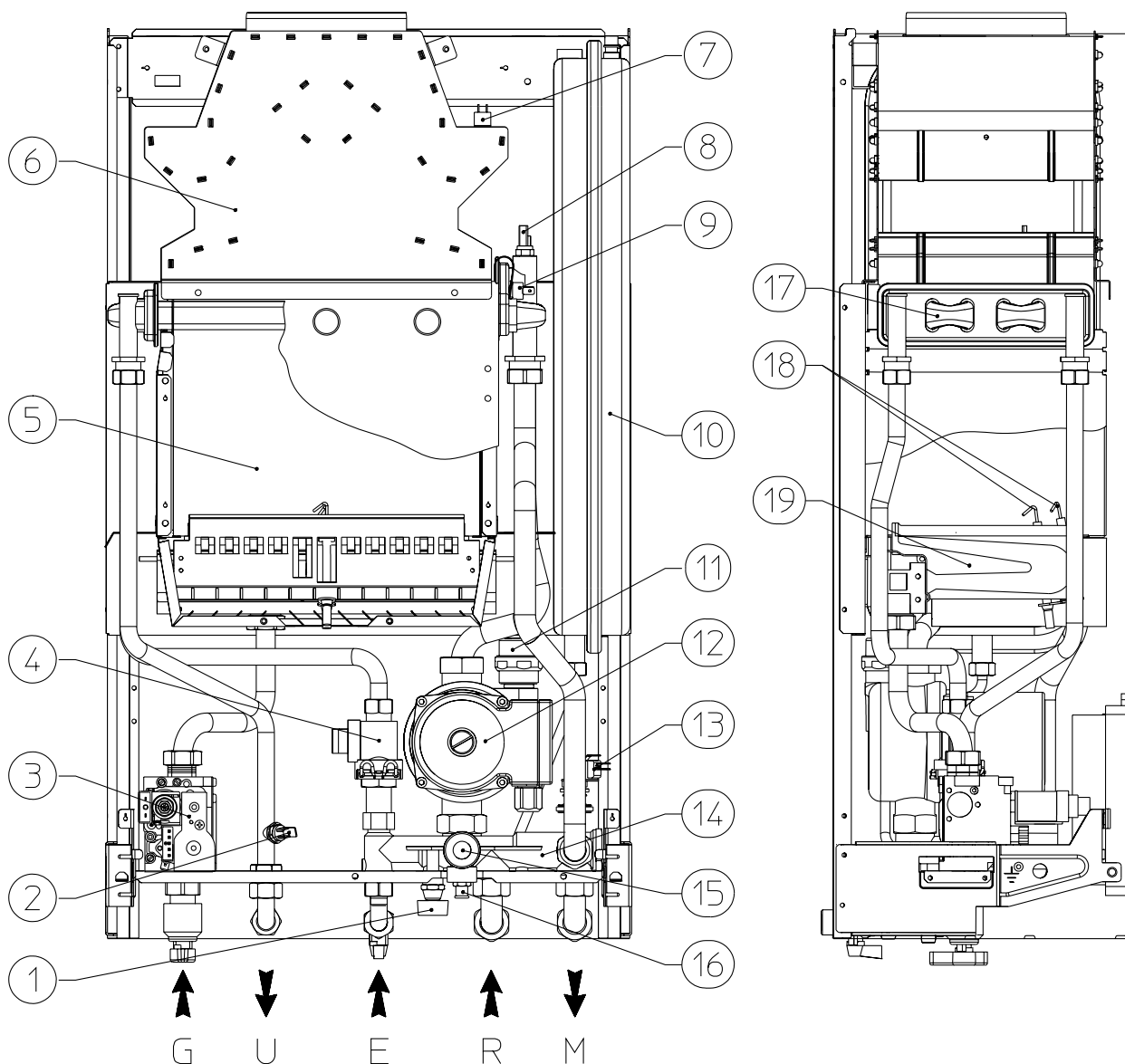
HU

RU

RO

GB

Sastavni dijelovi kotla Nike Star.



Legenda:

- 1 - Ventil za punjenje sistema
- 2 - Regulacijska sonda NTC sanitarne grane
- 3 - Plinski ventil
- 4 - Mjerač protoka sanitarne vode
- 5 - Komora izgaranja
- 6 - Dimni pokrov
- 7 - Sigurnosni termostats dimnjaka
- 8 - Granična i regulacijska NTC sonda
- 9 - Sigurnosni termostats pregrijavanja
- 10 - Ekspanzion posuda

- 11 - Odzračni ventil
- 12 - Cirkulacijska pumpa
- 13 - Presostat vode u uređaju
- 14 - Kolektor
- 15 - Sigurnosni ventil 3 bara
- 16 - Ventil za pražnjenje sistema
- 17 - Brzi izmjenjivač
- 18 - Svjeće za utvrđivanje paljenja
- 19 - Plamenik

UPUTSTVA ZA KORIŠTENJE I ODRŽAVANJE

Ventilacija prostorija.

U prostoriji u kojima je ugrađen kotao mora pritjecati toliko zraka koliko je potrebno za redovno sagorijevanje plina i ventilaciju prostorije. U slučaju dvojbi glede pravilne ventilacije, obratite se kvalificiranom tehničkom osoblju.

Opće napomene.

Zidni kotao ne smije biti direktno izložen parama kuhinjskih štednjaka. Nemojte dopustiti da djeca i neiskusne osobe rukuju kotlom.

U slučaju privremenog obustavljanja kotla obavezno:

- isprazniti vodu iz uređaja, ukoliko nije predviđena uporaba antifrizu;
- isključiti dovod električne struje, vode i plina.

Isključite kotao u slučaju radova na održavanju u neposrednoj blizini dimovodnog sustava ili uređaja za izbacivanje dima i pomoćnih naprava. Nakon dovršenja radova zatražite od stručne osobe da provjeri ispravnost rada dimovodnog sustava i svih njegovih dijelova.

Nije dozvoljeno čišćenje kotla ili njegovih dijelova lako zapaljivim sredstvima. U prostoriji u kojoj je postavljen kotao ne smiju se ostavljati lako zapaljive tvari i ambalaža.

Zabranjeno je i vrlo opasno i samo djelomično zapriječenje otvora za

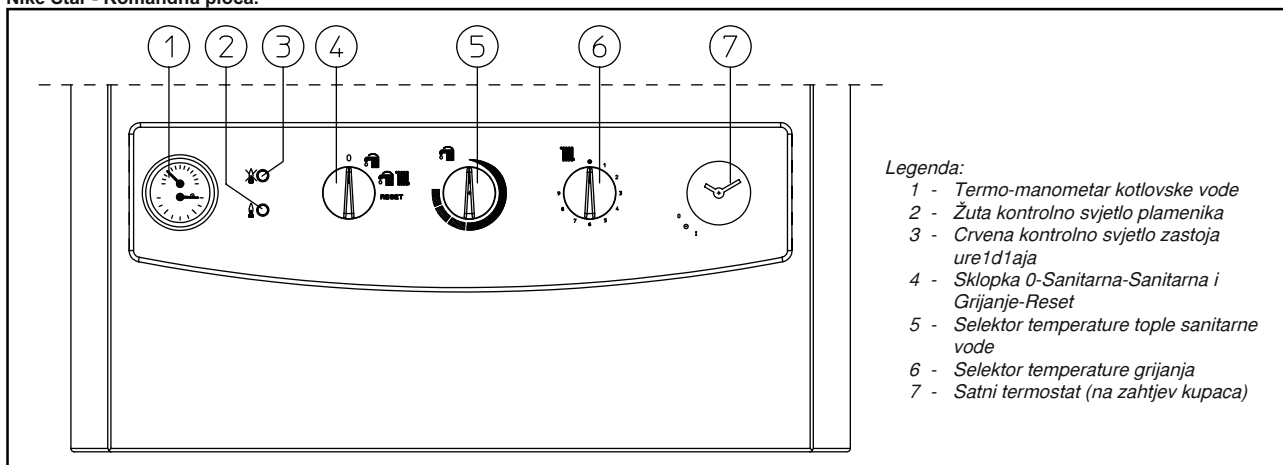
ventilaciju prostorija u kojoj je postavljen kotao.

Nadalje, zabranjeno je i vrlo opasno da u prostoriji u kojoj se nalazi kotao istovremeno rade aspiratori, kamini ili slične naprave, pogotovo ako ne postoje dodatni otvori za ventilaciju koji mogu udovoljiti dodatnim zahtjevom za zrakom. Obratite se stručnoj osobi za utvrđivanje širine dodatnih otvora. Napominjemo vam da otvoreni kamin treba imati vlastiti dovod zraka. U suprotnom slučaju se kotao ne smije ugraditi u istoj prostoriji.

Pažnja: korištenje bilo koje električne komponente zahtijeva poštivanje nekoliko osnovnih pravila, kao primjerice:

- nemojte dirati uređaj vlažnim ili mokrim dijelovima tijela, niti ako ste bos;
- nemojte trgati električne kablove, ni ostavljati uređaj izložen atmosferskim utjecajima (kiša, sunce, itd.);
- korisnik ne smije zamijenjivati priključni električni kabel;
- u slučaju oštećenja kablova, iskopčajte uređaj i pozovite isključivo stručno osoblje za njegovu zamjenu;
- odlučite li da se uređaj ne koristi na duže vrijeme, savjetujemo vam iskopčavanje glavnog električnog prekidača.

Nike Star - Komandna ploča.



Uključivanje kotla. Prije uključivanja kotla provjerite da je uređaj napunjen vodom i da kazaljka manometra (1) pokazuje tlak od 1+1,2 bara.

- Otvorite plinski ventil na gornjem dijelu kotla.
- Zakrenite glavni prekidač (4) postavljajući ga u položaj Sanitarna ili Sanitarna i Grijanje.

Napomena: Pošto ste postavili glavni prekidač (4) na jedan od ovih dvaju položaja, pali se i titra u dugim pauzama žuta kontrolna lampica (2) koja signalizira kotlu mrežni napon.

Kad je prekidač postavljen na () isključuje se odabir regulacije grijanja (6); zasebnim dugmetom za odabir (5) regulira se temperatura sanitarne vode.

Kad je prekidač postavljen na () dugmetom za regulaciju grijanja (6) možete podesiti temperaturu radijatora, dok se za sanitarnu vodu koristi drugo dugme (5) koje okretanjem u smjeru kazaljke na satu povećava, a u obrnutom smjeru smanjuje temperaturu.

U nedostatku posebnih uputstava, savjetujemo vam da selektor regulacije sanitarne vode (5) postavite unutar područja "Comfort", budući da taj položaj omogućuje najpovoljniju temperaturu vode bez opasnosti od stvaranja naslaga vapnenca.

Od ovog trenutka kotao radi automatski. U pomanjkanju zahtjeva za toplinom (grijanjem ili proizvodnjom tople sanitarne vode), kotao se postavlja u funkciju "čekanja", tj. kotao se napaja ali plamen nije prisutan. Kod svakog paljenja plamenika, prisustvo plamena se očitava pomoću upaljenog žutog kontrolnog svjetla (2) koje se nalazi na kontrolnoj ploči.

Signalizacija zastoja i neispravnosti.

	Crveno kontrolno svjetlo	Žuto kontrolno svjetlo
Kotao isključen	Ugašeno	Ugašeno
Kotao u čekanju (stand-by)	Ugašeno	Titranje Flash
Prisustvo plamena	Ugašeno	Upaljeno
Zastoj paljenja	Upaljeno	Ugašeno
Zastoj zbog pregrijavanja	Isprekidano titranje	Ugašeno
Kvar presostata zraka ili nedovoljno zraka	Istovremeno titranje	
Nedovoljno vode	Izmjenično titranje	
Kvar NTC sonde polazne ili sanitarne grane	Ugašeno	Isprekidano titranje
Nedovoljan protok vode Upaljeno	Upaljeno	Isprekidano titranje
Postupak sanitarne grane	Titranje Flash	Svejedno
Dimnjačar	Brzo titranje	Svejedno





Zastoj paljenja. Kotao se uključuje automatski pri svakom zahtjevu za grijanjem prostorija ili priskrblijanju tople sanitarne vode. Ako se plamenik ne upali u roku od 10 sekundi, dolazi do "zastoja paljenja" kotla (pali se crveno kontrolno svijetlo 3). "Zastoj paljenja" kotla se uklanja zaokretanjem glavnog prekidača (4) i njegovim privremenim postavljanjem u položaj Reset. Kod prvog paljenja ili nakon dužeg razdoblja mirovanja kotla moglo bi doći do "zastoja paljenja". U slučaju učestalih zastoja pozovite stručnu osobu (obratite se Tehničkom Servisu Immergas).

Zastoj termostata zbog pregrijavanja. Ako zbog neispravnosti tijekom normalnog rada uređaja dođe do unutrašnjeg pregrijavanja, kotao se obustavlja radi pregrijavanja (titranje crvenog kontrolnog svijetla 3). Nakon što ste rashladili kotao, uklonite ovu vrstu zastoja postavljajući nakratko glavni prekidač (4) u položaj Reset. U slučaju učestalih zastoja pozovite stručnu osobu (obratite se Tehničkom Servisu Immergas).

Uključivanje kontrolnog termostata dimovoda. Dimni termostad se uključuje i obustavlja kotao ako tijekom funkcioniranja kotla dimovodni sustav ne radi ispravno. Pri ponovnom uspostavljanju standardnih uvjeta, kotao se nakon 30 minuta uključuje automatski; reset nije ni potreban. U slučaju učestalih zastoja pozovite stručnu osobu (obratite se Tehničkom Servisu Immergas).

Kvar na NTC sondi polazne grane. Kotao se ne uključuje ako uređaj pri paljenju zamjeti neispravnost na sondi NTC polazne grane. U tom slučaju obvezno pozovite stručnu osobu (obratite se Tehničkom Servisu Immergas).

Kvar na NTC sondi sanitarne grane. Kotao ne proizvodi toplu sanitarnu vodu ako uređaj pri paljenju zamjeti neispravnost na sondi NTC polazne grane. U tom slučaju obvezno pozovite stručnu osobu (obratite se Tehničkom Servisu Immergas).

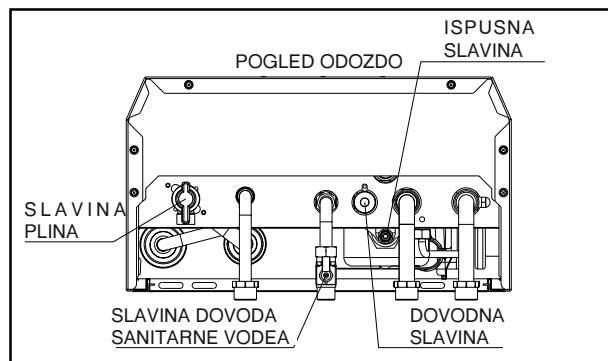
Nedovoljan protok vode. Ako je protok vode u primarnom sistemu nedovoljan dolazi do pregrijavanja kotla. Razlozi mogu biti slijedeći:
- nedovoljan protok vode u sistemu; provjerite da su svi granični ventili grijanja otvoreni i da u cijevima nema zraka (odzračenje).
- zastoj cirkulacijske pumpe; obvezno pristupite deblokaži pumpe.
U slučaju učestalih zastoja pozovite stručnu osobu (obratite se Tehničkom Servisu Immergas).

Nedovoljno vode u kotlu. Utvrđen tlak vode za sistem grijanja je nedovoljan osiguravanje normalnog rada kotla. Provjerite da se tlak vode u sistemu kreće između 1 : 1,2 bara.

Postupak sanitarne grane. Ako se tijekom grijanja utvrdi povećanje temperature sanitarne vode, kotao signalizira ovu neispravnost, pristupa smanjenju temperature grijanja i na taj način ograničuje taloženje kamenca na izmjenjivaču. Provjerite da su svi ventili uređaja zatvoreni, da ne kapaju i da na sistemu nema nikakvih propuštanja. Pri ponovnom uspostavljanju standardnih uvjeta sanitarne grane, kotao nastavlja automatski s normalnim radom. U slučaju učestalih zastoja pozovite stručnu osobu (obratite se Tehničkom Servisu Immergas).

Uspostavljanje pritiska ogrjevnog pogona. Povremeno provjeravajte tlak vode u kotlu. Kazaljka manometra kotla mora pokazivati vrijednost između 1 i 1,2 bara.
Ako je pritisak niži od 1 bara (kad je uređaj rashlađen) uspostavite ponovno standardnu vrijednost pomoću dovodne slavine postavljene na donjem dijelu kotla.

Napomena: zatvorite slavinu nakon što ste obavili ovaj postupak. Ako pritisak dosegne vrijednost od približno 3 bara, postoji opasnost da se uključi sigurnosni ventil. U tom slučaju zatražite pomoć stručne osobe. Obratite se stručnom osoblju i kod učestalih padova tlaka, radi otklanjanja mogućeg gubitka vode iz kotla.



Pražnjenje sistema. Kod pražnjenja kotla koristite zaseban ventil za pražnjenje. Prethodno provjerite da je ventil za punjenje sistema zatvoren.

Zaštita od smrzavanja.

Kotao je serijski zaštićen od smrzavanja. Ova funkcija stavlja u pogon pumpu i plamenik, ako se temperatura vode u uređaju spusti ispod 4° C, te ih isključuje kad se dosegne temperatura od 42° C. Zaštita od smrzavanja je osigurana ako svi sastavni dijelovi uređaja ispravno rade, ako nije došlo do "blokaže" i ako je glavni prekidač postavljen u položaj Ljeto ili Zima i na taj način osigurava napajanje električnom energijom. Kad isključujete uređaj, u slučaju dužeg mirovanja, dodajte ogrjevnoj vodi tekućinu protiv smrzavanja ili potpuno ispraznite kotao. U oba slučaja potpuno ispraznite sanitarnu granu kotla. Ako se kotao često prazni, kod ponovnog punjenja koristite prethodno omekšanu vodu kako bi se izbjeglo taloženje kamenca.

PUŠTANJE U RAD KOTLA (POŠETNA PROVJERA)

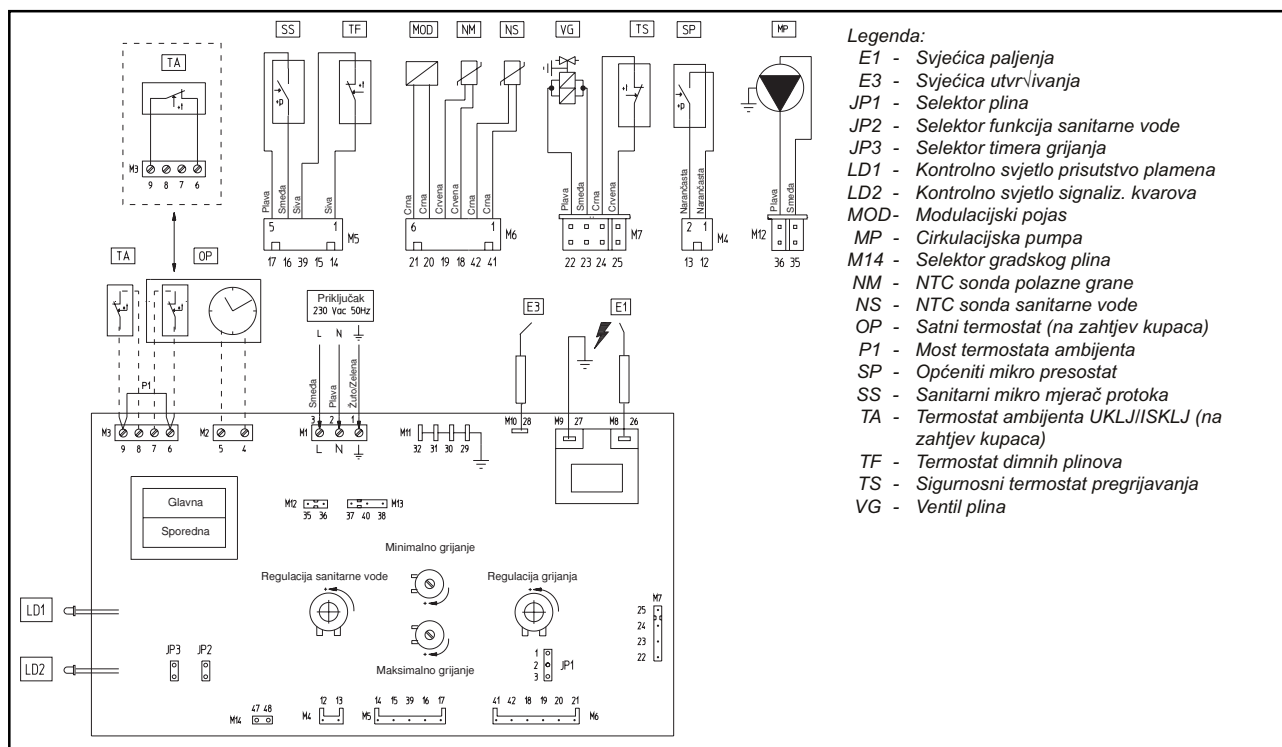
Barem jedanput godišnje moraju se izvršiti slijedeće provjere i redovna održavanja.

- Očistite granični izmjenjivač dimnih plinova.
- Očistite glavni plamenik.
- Provjerite ispravnost vjetrobranske naprave za uklanjanje protustrujanja, pazite da nema tragova korozije.
- Provjerite ispravnost paljenja i funkcioniranja uređaja.
- Provjerite ispravnost baždarenja plamenika u sanitarnoj i ogrjevnoj fazi.
- Provjerite ispravnost rada kontrolnih i regulacijskih sistema, na poseban način:
 - rad glavnog električnog prekidača postavljenog na kotlu;
 - uključivanje regulacijskog termostata;
 - uključivanje regulacijskog termostata sanitarne vode.
- Ispitajte nepropusnost plinskog dovodnog kruga postavljajući manometar u obliku slova "U" ili digitalni manometar na gornjem dijelu plinskog ventila. Nakon toga zatvorite zaporni ventil kotla (slavinu) te isključite plinski ventil. Slijedećih 5 minuta manometar ne smije registrirati nikakvu

promjenu tlaka.

- Provjerite rad sklopke u slučaju pomanjkanja plina i kontrole plamena ionizacijom. Vrijeme reakcije mora biti kraće od 10 sekundi.
- Provjerite da na spojevima nema iskapljanja vode ni tragova rđe.
- Provjerite da nisu zapriječeni izlazi sigurnosnih ventila vode.
- Provjerite da tlak u ekspanzionoj posudi iznosi 1,0 bara, nakon što ste spustili do 0 tlak sistema (iščitajte ga na manometru kotla).
- Provjerite da se statički tlak sustava (kad je uređaj rashlađen i nakon što ste ga ponovno napunili pomoću zasebne slavnine) kreće od 1 do 1,2 bara.
- Provjerite da sigurnosni i kontrolni uređaji nisu prepravljani i/ili u kratkom spoju, pogotovo:
 - sigurnosni termostad;
 - presostat vode;
 - kontrolni termostad dimnih odvoda.
- Provjerite očuvanost i ispravnost električne instalacije, napominjemo vam da se:
 - električni napojni kabel mora nalaziti unutar zasebne instalacijske cijevi;
 - ne smiju zamijećivati pocrnjeli ili zagorjeli dijelovi.

Električna shema Nike Star.



Termostad ambijenta i satni termostad: na kotlu je predviđena mogućnost ugradnje termostata ambijenta (TA) i satnog termostata (OP). Ako se ugrađuju pojedinačno, spojite ih na stezaljke 6-9, prethodno uklonivši most P1. Ako ih ugrađujete zajedno spojite jednog (TA) na stezaljke 8 i 9, a drugog (OP) na stezaljke 6 i 7, prethodno uklonivši P1.





Variabilna termička snaga serije Nike Star.

			METAN (G20)			BUTAN (G30)			PROPAN (G31)		
TERMIČKA SNAGA (kcal/h)	TERMIČKA SNAGA (kW)	G R I J A N J E	PLINSKI KAPACITET PLAMENIKA (m³/h)	TLAK SAPNICA PLAMENIKA (mbar) (mm H ₂ O)		PLINSKI KAPACITET PLAMENIKA (kg/h)	TLAK SAPNICA PLAMENIKA (mbar) (mm H ₂ O)		PLINSKI KAPACITET PLAMENIKA (kg/h)	TLAK SAPNICA PLAMENIKA (mbar) (mm H ₂ O)	
20000	23,3		2,71	10,6	108	2,02	27,5	281	1,99	35,3	360
19000	22,1		2,58	9,7	99	1,93	25,1	256	1,90	32,2	328
18000	20,9		2,45	8,7	88	1,82	22,5	229	1,80	28,9	294
17700	20,6		2,41	8,4	85	1,79	21,7	222	1,77	27,9	285
16000	18,6		2,18	6,9	70	1,62	17,8	182	1,60	22,9	233
15000	17,4		2,05	6,1	62	1,53	15,7	160	1,50	20,2	206
14000	16,3		1,92	5,3	54	1,43	13,8	141	1,41	17,7	180
13000	15,1		1,79	4,6	47	1,33	12,0	122	1,31	15,3	157
12000	14,0		1,66	4,0	40	1,23	10,3	105	1,21	13,2	134
11000	12,8		1,52	3,4	34	1,14	8,7	89	1,12	11,2	114
10000	11,6		1,39	2,8	29	1,04	7,3	74	1,02	9,3	95
9000	10,5		1,26	2,3	23	0,94	6,0	61	0,93	7,7	78
8000	9,3		1,13	2,1	21	0,84	4,7	48	0,83	6,4	65
6000	7,0	SANITARNA VODA	0,85	1,2	12	0,64	2,7	28	0,63	3,6	37

Napomena: Plinski kapacitet plamenika odnosi se na donju ogrjevnu moć, pri temperaturi od 15° C i tlaku od 1013 mbara. Tlak plamenika odnosi se na korištenje plina pri temperaturi od 15° C.

Tehnički podaci serije Nike Star.

Nazivni termički kapacitet	kW (kcal/h)	25,6 (22002)
Reducirani termički kapacitet	kW (kcal/h)	10,7 (9174)
Nazivna termička snaga (korisna)	kW (kcal/h)	23,3 (20000)
Reducirana termička snaga (korisna)	kW (kcal/h)	9,3 (8000)
Termičko iskorištenje pri nazivnoj snazi	%	90,9
Termičko iskorištenje pri 30% nazivne snage	%	89,2
Toplinski gubici na plaštu s plamenikom u režimu UKLJ/ISKLJ	%	2,8/1,13
Toplinski gubici na dimnjaku s plamenikom u režimu UKLJ/ISKLJ	%	6,3/0,51
		G20G30G31
Promjer sapnica	mm	1,30
Priključni tlak	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)29 (296)37 (377)
Maks. dozvoljeni radni tlak ogrjevnog kruga	bar	3
Maks. dozvoljena radna temperatura ogrjevnog kruga	°C	90
Regulacija temperature grijanja	°C	35 - 80
Ukupan kapacitet ekspanzione posude	l	6
Preth. punjenje ekspanzione posude	bar	1,0
Zapremnina vode generatora	l	3,5
Raspoloživa prevalencija s kapacitetom od 1000 l/h	kPa (mm H ₂ O)	23,03 (2,35)
Korisna termička snaga za proizvodnju tople vode	kW (kcal/h)	23,3 (20000)
Regulacija temperature tople sanitarne vode	°C	35 - 55
Ograničenje dotoka	l/min	8
Min. (dinamički) tlak sanitarnog kruga	bar	0,26
Maks. radni tlak sanitarnog kruga	bar	10
Minimalno preuzimanje tople sanitarne vode	l/min	2,5
Specifični opseg pri neprekidnom radu (Δ T 30° C)	l/min	11,1
Specifični opseg (Δ T 30° C)	l/min	10,7
Minimalni tlak za kapacitet ogranič. dotoka	bar	1
Težina punog kotla	kg	34
Težina praznog kotla	kg	30
Električni priključak	V/Hz	230/50
Nazivna potrošnja	A	0,40
Instalirana snaga	W	85
Potrošnja cirkulacijske pumpe	W	63
Zaštita električnog uređaja	-	IPX4D

		G20	G30	G31
Kapacitet/masa dim. plinova pri nazivnoj snazi	kg/h	66	65	66
Kapacitet/masa dim. plinova pri min. snazi	kg/h	58	57	59
CO ₂ pri min. nazivniku Q	%	5,5/2,5	6,5/2,9	6,3/2,8
CO pri 0% O ₂ te min. naz. Q	ppm	90/12	170/19	48/14
NO _x pri 0% O ₂ te min. naz. Q	ppm	116/65	200/97	150/75
Temperatura dim. plinova pri nominalnoj snazi	°C	94	95	97
Temperatura dim. plinova pri minimalnoj snazi	°C	74	75	76
Otpor dimovodnog kruga	Pa	1,3		

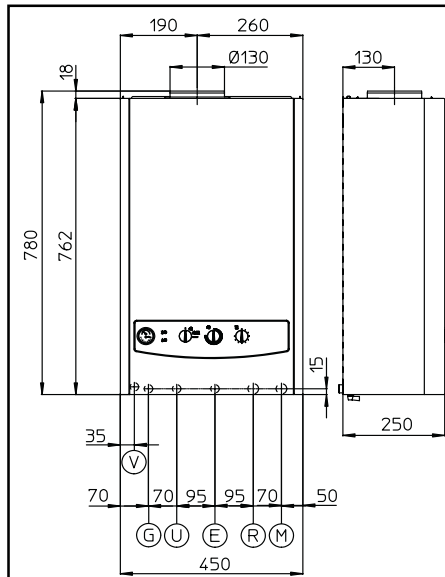
Vrijednosti temperature dim. plinova odnose se na ulaznu temperaturu zraka od 15° C.

INŠTALACIJA KOTLA ZA VROČO VODO

Navodila za inštalacijo tehnik.

Kotli za vročo vodo segrevajo vodo izpod temperature vrelišča pod pritiskom. Kotli za vročo vodo morajo biti priključeni na ustrezno napeljavo

Glavne dimenzije.



Višina (mm)	Širina (mm)		Globina (mm)	
780	450		250	
Priključki				
Plin	Sanitarna voda		Napeljava	
G	U	E	R	M
3/4**	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"

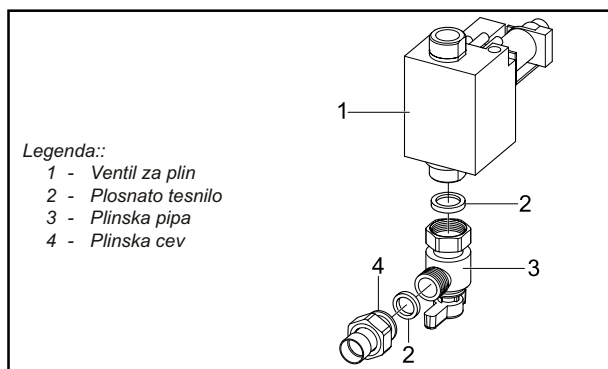
* = kotel ima pipo za plin od 90° s priključke 3/4" in spojnik za zavariti Ø18mm.

Legenda:

- G - Napajanje s plinom
- U - Izhod tople sanitarne vode
- E - Vhod tople sanitarne vode
- R - Povratni vod napeljave
- M - Odtok napeljave
- V - Električno povezovanje

Priključitev na plin (aparati kategorije II_{2H3}). Naši kotli za vročo vodo so izdelani tako, da lahko delujejo samo v povezavi z metanom (P20) in s P.T.P. Preden povežete plinske cevi, je potrebno, da celotno napeljavo očistite v notranjosti in odstranite vso nečistočo, ki je v njej ostala in bi lahko preprečila dobro delovanje kotla za vročo vodo. Nato preverite, če plin ustreza kotlu (poglej tablico, ki se nahaja na kotlu za vročo vodo). Če je plin drugačen, morate kotel za vročo vodo prilagoditi vrsti plina (glej - sprememba aparata za drugi tip plina). Poleg tega je potrebno preveriti pritisk plina (metana ali P.T.P.), ki ga praviloma uporablja kotel za vročo vodo; če je pritisk prenizek, se lahko zmanjša moč generatorja in posledice se lahko odražajo v težavah za uporabnika.

Preverite da bo pipa za plin pravilno priključena. Sledite sekvenco montiranja ki je prikazana na sliki. Dovodna cev za plin mora imeti odgovarjajoče dimenzije po veljavnih normah, da bi garantirala pravilni dovod plina do gorilnika in aparata tudi takrat, kadar generator maksimalno deluje (tehnični podatki). Povezovanje mora biti v skladu s predpisi.



Legenda:

- 1 - Ventil za plin
- 2 - Plosnato tesnilo
- 3 - Plinska pipa
- 4 - Plinska cev

Hidravlični priključek. Preden povežete cevi napeljave na kotel za vročo vodo, jih morate dobro umiti tako, da odstranite vso morebitno nesnago, ki bi lahko škodovala dobremu delovanju kotla.

Hidravlični priključki morajo biti racionalno izvršeni; upoštevajte vzorce priključkov kotla za vročo vodo. Izpraznjevanje kotla mora biti povezano z odvodno cevjo preko varnostnega ventila.

V obratnem primeru se bi lahko zgodilo, da bi ventil za izpraznjevanje puščal in bi lahko prišlo do poplave, za kar pa proizvajalec ne nosi nobene odgovornosti.

Pozor: da bi ohranili karakteristike in efikasnost menjalnika toplote se svetuje inštalirati "dozirnik za polifosfate" če bi bila prisotna voda, ki bi s svojim kamencem lahko povzročila inkrostacije apnenca (na poseben način pa se priročajajo ti sestavni deli kadar je voda bolj trda od 25 francoskih stopinj).

za segrevanje glede na njihov učinek in moč. Ti kotli ne smejo biti nameščeni v spalnih ali toaletnih prostorih. Ne smete jih namestiti v prostore z odprtim ognjiščem (kamini), če nimajo svojega dovoda zraka. Inštalirani morajo biti v prostorih kjer se temperatura ne more spustiti izpod 0° C.

Kotel za vročo vodo ne sme biti izpostavljen atmosferskim spremembam.

Električni priključek. Kotel za vročo vodo Nike Star ima po celotnem kotlu zaščito IPx4D. Električna varnost aparata je dosežena le takrat, ko je le-ta pravilno povezan na učinkovito ozemljitev v skladu s predvidenimi veljavnimi varnostnimi predpisi.

Pozor: Podjetje Immergas S.p.A. ne odgovarja za povzročeno škodo osebam ali stvarim, če kotel nima ozemljitve ali pa ozemljitev ne ustreza normam CEI. Poleg tega še preverite, če napeljava ustreza maksimalni moči, ki jo preneše aparat. Ta informacija se nahaja na tablici kotla za vročo vodo.

Kotli imajo že pripravljen kabel za napajanje tipa "X" brez vtikača. Kabel za napajanje mora biti priključen na električno omrežje 230-250 Hz; upoštevajte polarnost L-N, ozemljitev. Za to omrežje mora biti predvidena večpolarna možnost izključitve, kjer pride do odpiranja vsaj 3 mm.

Če morate zamenjati kabel za napajanje se obrnite na pooblaščenega tehnika (na primer na pooblaščen Servis Tehnične Assistence Immergas). Električni kabel mora biti povezan v skladu s predpisi.

Če je potrebno zamenjati varovalko na skedi za regulacijo, uporabite varovalko 24A. Za električno napajanje ni dovoljena uporaba adapterjev, razdelilnih vtičnic ali podaljševalnih kablov.

N:B: Če se pri priključitvi ne upošteva polarnost L-N, kotel za vročo vodo ne more registrirati prisotnosti plamenčka, zato se blokira vžig. Tudi če ne upoštevate polarnosti L-N in če je na nevtralnem kablu ostala začasna napetost nad 30 V, bo kotel za vročo vodo kljub temu deloval (toda le začasno). Izvršite potrebna merjenja in ne zaupajte preveč enostavnemu iskalniku faze.

Električno povezovanje termostata ON/OFF. Kotel za vročo vodo Nike Star ima vgrajen sobni termostat ali kronotermotstat On/Off ter uro za programiranje; obe aparaturi lahko delujeta vsaka posebej ali tudi istočasno skupaj. Za njuno montažo in povezovanje uporabite stičišče 6 ali 9 brez mostička P1. Če montirate oba sestavna dela, mora termostat biti povezan s stičniki 8 ali 9, ura za programiranje pa s stičniki 6 in 7 brez mostička P1; glej električno shemo.

Pozor: Cevi kotla za vročo vodo ne smete nikoli uporabljati za ozemljitev električne ali telefonske napeljave. Preverite omenjeno možnost še pred povezavo kotla za vročo vodo z elektriko.

Ventilacija v prostorih.

Potreben je tolikšen dotok zraka v prostor, v katerem se nahaja kotel za vročo vodo, da ga bo dovolj za normalno izogrevanje plina in za ventilacijo prostora. Do naravnega dotoka zraka mora priti direktno skozi

- odprtino v zunanjem zidu prostora, kjer je potrebna ventilacija;
- napeljavo za ventilacijo, ki je lahko enotna ali pa razvejana.

Zrak za ventilacijo sobe mora prihajati direktno od zunaj, daleč od virov onesnaženja. Do naravnega dotoka zraka za ventilacijo lahko prihaja tudi skozi sosednje prostore. Za podrobnejše informacije v zvezi z ventilacijo prostorov si preberite predpisana navodila.

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

SL

HU

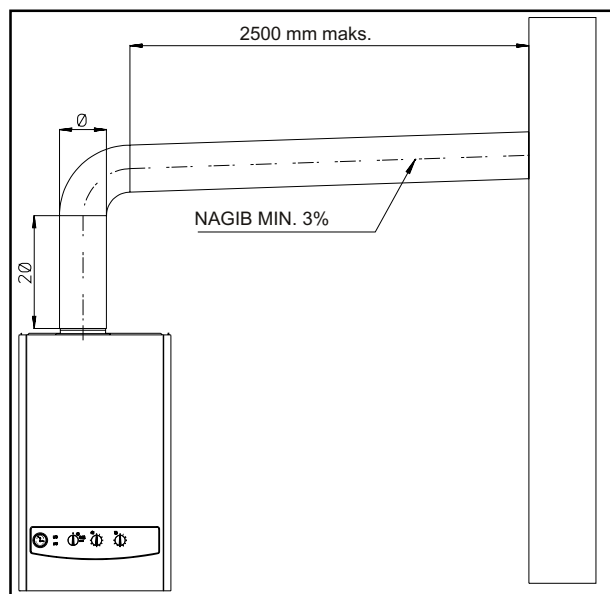
RU

RO

GB

Zidne odprtine za ventilacijo v stiku sobe z zunanostjo. Te odprtine morajo ustrezati naslednjim zahtevam:

- imeti morajo svoboden prehod neto 6 cm, za vsak inštaliran kW, skupno pa mora biti najmanj 100 cm,
- odprtine morajo biti napravljene tako, da se z notranje in zunanje strani ne morejo zamašiti;
- morajo biti nameščene blizu tal; kjer pa to ni mogoče, se morajo odprtine za ventilacijo povečati vsaj za 50 %.

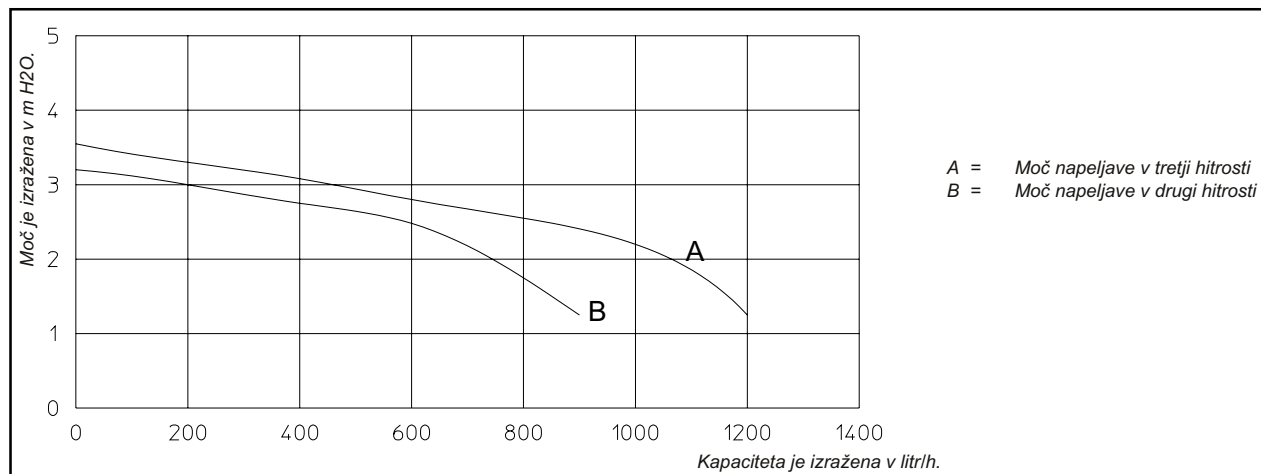


Obtočna črpalka.

Kotli za vročo vodo serije Nike Star imajo vgrajeno obtočno črpalko z električnim regulatorjem, ki ima tri hitrosti. Obtočna črpalka kotla za vročo vodo v prvi hitrosti ne deluje primerno.

Za optimalno delovanje kotla na novo izdelanih napeljavah (mono-cev in modul) vam svetujemo uporabo obtočne črpalke pri maksimalni hitrosti. Obtočna črpalka že vsebuje kondenzator.

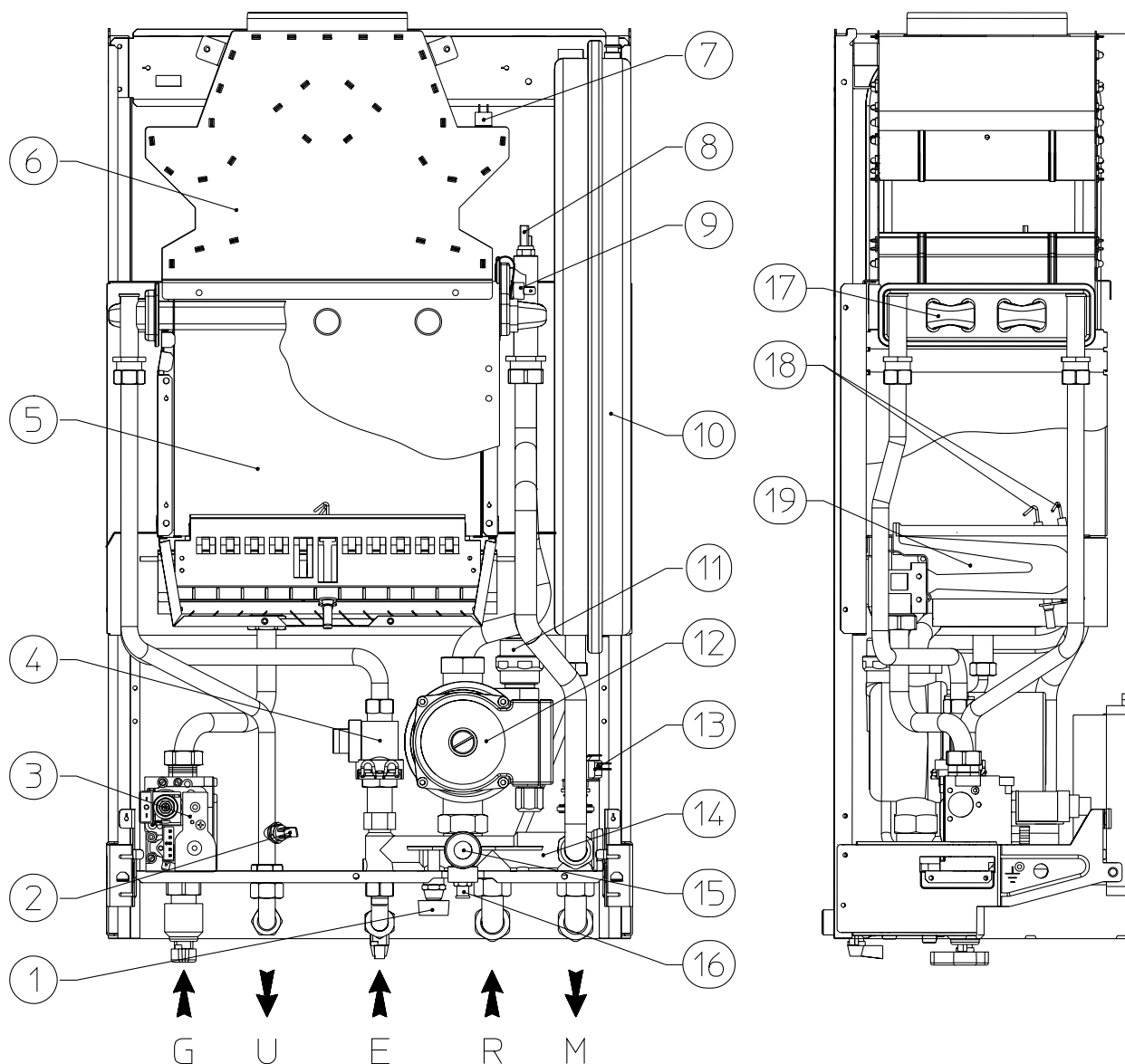
Na razpolago je v glavnem pri napravah (z avtomatskim by-pass-om).



Kit po zahtevi kupca.

- Sestavni deli za prekinitev napeljave (po zahtevi) - Kotel za vročo vodo je načrtovan za namestitev pip na dovodne ali odvodne cevi, ki lahko prekinejo napeljavo. Ta komplet sestavnih delov je zelo koristen pri vzdrževanju, saj omogoča izpraznjevanje samo kotla za vročo vodo in ne zahteva izpraznitve celotne napeljave.
- Kit za doziranje polifosfatov (po zahtevi): Dozirnik za polifosfate preprečuje nastajanje oblog zaradi vodnega kamna, poleg tega pa še nudi zaščito originalnim delom toplotnega menjalnika za dobivanje tople sanitarne vode. Kotel za vročo vodo je predisponiran za namestitev kita dozirnika polifosfatov.

Zgoraj imenovane sestavne dele je mogoče dobiti v kompletu z navodili za montiranje in uporabo.



Legenda:

- 1 - Pipa za polnjenje napeljave
- 2 - Sonda NTC za reguliranje sanitarne vode
- 3 - Plinski ventil
- 4 - Merilec pretoka za sanitarno vodo
- 5 - Komora za izgorevanje
- 6 - Napa za dim
- 7 - Varnostni termostat za dimnik
- 8 - Sonda NTC za omejevanje in reguliranje
- 9 - Varnostni termostat za visoke temperature
- 10 - Ekspanzijska posoda

- 11 - Ventil za izhod zraka
- 12 - Cirkulator
- 13 - Merilec pritiska vode v napeljavi
- 14 - Zbiralnik
- 15 - Varnostni ventil 3 barov
- 16 - Pipa za izpraznjevanje napeljave
- 17 - Hitri menjalnik
- 18 - Svečke za vžiganje/merjenje
- 19 - Gorilnik

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



NAVODILA ZA UPORABO IN VZDRŽEVANJE

Ventilacija prostorov.

Potrebno je, da je dotok zraka v prostor, v katerem se nahaja kotel za vročo vodo tolikšen, kolikor ga je potrebno za normalno izogrevanje plina in ventilacijo prostora. Če dvomite o pravilni ventilaciji, se obrnite na naše strokovno usposobljene tehnike.

Splošna navodila.

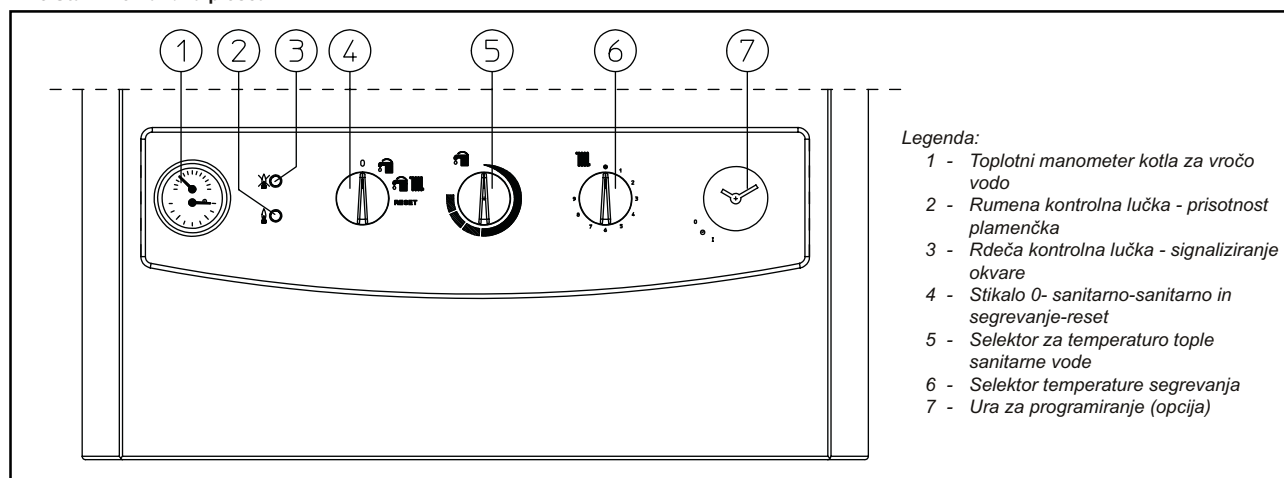
Ne izpostavljajte visečega kotla za vročo vodo direktno kuhinjski pari. Ne dovolite uporabe kotla za vročo vodo otrokom in neizkušenim osebam. Če dalj časa ne boste uporabljali kotla za vročo vodo, morate:

- izprazniti vodno napeljavo tam, kjer ni predvidena tekočina proti zmrzovanju;
- izključiti elektriko, vodo in plin.

Če so v bližini cevi ali naprave za izpraznjevanje dima in podobno izredna dela ali vzdrževanja, ugasnite aparat; po končanem delu naj učinkovitost cevi in naprav preveri naše strokovno usposobljeno osebje.

Ne čistite aparata ali njegovih delov z lahko vnetljivimi snovmi. Ne puščajte posode z vnetljivimi snovmi v prostoru, kjer je nameščen aparat.

Nike Star - Komandna plošča.



Vžig kotla za vročo vodo. Pri prvem pogonu napeljave se prepričajte, da bo kotel poln vode in da bo kazalec manometra (1) na vrednosti med 1+1,2 bara.

- Odprite pipo pri vhodu vode v kotel.
- Obrnite glavno stikalo (4) na ustrezen položaj - sanitarna voda ali sanitarna voda in ogrevanje

N.B.: Ko postavite glavno stikalo (4) na enega od teh položajev, se bo rumena kontrolna lučka (2), ki prikazuje napetost v kotlu za vročo vodo, prižgala in bo utripala v dolgih presledkih.

S stikalom v položaju (☞) il selettore di regolazione riscaldamento (6) Ž escluso, la temperatura dell'acqua sanitaria viene regolata dal selettore (5). Selektor za reguliranje ogrevanja (6) izključi temperaturo sanitarne vode, ki jo regulira selektor (5). S stikalom v položaju (☞) selektor za reguliranje ogrevanja (6) regulira temperaturo radiatorjev, za sanitarno vodo pa še vedno odgovarja selektor (5). Če se selektor obrača v smeri gibanja urinega kazalca, se temperatura poveča, v obratni smeri pa se temperatura zmanjša.

Od tega trenutka dalje kotel za vročo vodo deluje avtomatsko. Če ni posebnih navodil, svetujemo, da imate selektor za regulacijo sanitarne vode (5) nastavljen na vrednosti med 3 in 6. To je položaj za optimalno temperaturo vode, pri čemer ne bo nastopil problem deponiranja kamna. Če nimate posebnih zahtev, vam priporočamo, da stikalo za uravnavanje temperature sanitarne vode (5) postavite v položaju komfort. S tem si zagotovite optimalno temperaturo vode brez usedlin vodnega kamna.

Od tega trenutka kotel za vročo vodo deluje avtomatsko. Če ni zahteve po toploti (segrevanja ali proizvodnje tople sanitarne vode), kotel ostane v funkciji "pričakovanje" kar odgovarja kotlu z napajanjem brez prisotnosti plamenčka. Vsakokrat, ko se gorilnik prižge se vizualizira prisotnost plamenčka preko prižganega rumenega signalizatorja (2) na komandni plošči.

Prepovedano je in je tudi nevarno zapreti, čeprav samo delno, dovod zraka za ventilacijo prostora, kjer je inštaliran kotel za vročo vodo. Prepovedano je tudi istočasno delovanje sesalcev, kaminov ali podobnih aparatov v istem prostoru, kjer se nahaja kotel za vročo vodo; v tem primeru so potrebne še dodatne odprtine za potrebno dovajanje zraka. Za dimenzije teh odprtini se obrnite na naše strokovno osebje. Na poseben način mora imeti odprti kamin svoj lasten dovod zraka. Če ti pogoji niso izpolnjeni, kotel za vročo vodo ne sme biti nameščen v istem prostoru.

- Pozor:** Uporaba kateregakoli električnega aparata se morate držati nekaterih osnovnih pravil:
 - Ne dotikajte se aparata z mokrimi ali vlažnimi deli telesa; ne dotikajte se niti z rokami ali bosimi nogami.
 - Ne vlecite za električni kabel, ne pustite aparata da bo zunaj izpostavljen (na dežju, soncu, itd.).
 - Uporabniku aparata ni dovoljeno menjati električnega kabla.
 - Če pride do poškodovanja električnega kabla, vgasnite aparat in se obrnite samo na pooblaščen osebje, ki je usposobljeno menjati kable;
 - Če se odločite da ne boste dalj časa uporabljali aparata, izključite električno stikalo.

Signali okvar in anomalij.

	rdeči led	rumeni led
kotel vgasnjen	vgasnjen	vgasnjen
kotel v stand-by	vgasnjen	flash svetlikanje
Prisotnost plamenčka	vgasnjen	prižgan
Blokiran zaradi neprižiganja	prižgan	vgasnjen
Blokiran termostāt zaradi previsoke temperature	utripajoče svetlikanje	vgasnjen
Poseg na termostatu dimov	istočasno svetlikanje	
ni vode	izmenično svetlikanje	
Anomalija NTC sonde za odtok ali NTC sonde za sanitarno vodo	vgasnjen	izmenično svetlikanje
Nezadostna cirkulacija	prižgan	izmenično svetlikanje
Izguba sanitarne vode	flash svetlikanje	Nebistveno
Dimnikar	hitro svetlikanje	Nebistveno

Vžig blokiran. Pri vsaki zahtevi za segrevanje prostorov in za proizvodnjo tople vode kotel se avtomatski prižge. Če se v času 10 sekund ne prižge gorilnik, se "vžig" kotla za vročo vodo "blokira" (rdeča kontrolna lučka 3 je prižgana). Da bi odpravili "blokiran vžig", obračajte generalno stikalo (4) in ga zaustavite samo začasno na položaju Reset. Pred prvim vžigom kotla ali po dolgi neaktivnosti je potreben poseben poseg za odpravo "blokiranega vžiga". Če se to pogosto dogaja, pokličite našega usposobljenega tehnika (pooblaščen tehnik servisa Immergas).

Blokiranje zaradi previsoke temperature. Če med delovanjem pride do prevelikega segrevanja, se bo kotel za vročo vodo blokiral (rdeča kontrolna lučka 3 je prižgana). Po primernem ohlajevanju eliminirajte "blokiranje zaradi previsoke temperature" tako da obračate generalno stikalo (4) in ga zaustavite samo začasno na položaju Reset. Če se to pogosto dogaja, pokličite našega usposobljenega tehnika (pooblaščen tehnik servisa Immergas).

Poseg na termostatu dimov. Če za časa delovanja odvodna cev za dim ne deluje pravilno se vključi termostat za dim, ki blokira kotel za vročo vodo. Kotel avtomatsko po 30 minutah, po vzpostavitvi normalnih pogojev, ponovno vstopi v pogon brez predhodnega resetiranja. Če se to pogosto dogaja, pokličite našega usposobljenega tehnika (pooblaščen tehnik servisa Immergas).

Okvara na sondi NTC odtok napeljave. Če pri vžigu centrala odkrije anomalijo na sondi NTC, kotel za vročo vodo ne bo deloval; v tem primeru pokličite našega usposobljenega tehnika (pooblaščen tehnik servisa za Immergas).

Okvara na sondi NTC za sanitarno vodo. Če pri vžigu centrala odkrije anomalijo na sondi NTC, kotel za vročo vodo ne bo proizvajal vroče vode; v tem primeru pokličite našega usposobljenega tehnika (pooblaščen tehnik servisa za Immergas).

Nezadostna cirkulacija vode. Do tega pride takrat ko se kotel za vročo vodo preveč segreje ker je nezadostna cirkulacija vode. Vzroki so lahko naslednji:

- ni dovolj vode v napeljavi za gretje; preverite, če ni prišlo do kakšne prekinitev v napeljavi za segrevanje ali pa je v napeljavi prisoten zrak (napeljava brez zraka);
- cirkulator je blokiran; poskusite odpraviti blokiranje.

Če se to pogosto dogaja, pokličite našega usposobljenega tehnika (pooblaščen tehnik servisa Immergas).

Ni dovolj vode v kotlu. Ne pride do merjenja pritiska vode v notranjosti tokokroga segrevanja, da bi se s tem garantiralo dobro delovanje kotla. Kontrolirajte da bo vodni pritisk v napeljavi med $1 \div 1,2$ bara.

Obtok sanitarne vode. Če za časa delovanja v fazi segrevanja pride do povišanja temperature sanitarne vode, kotel bo pokazal anomalijo in bo zmanjšal temperaturo segrevanja in bo tako preprečil stvarjanje kamena v menjalniku.

Kontrolirajte da bodo vse pipe napeljave zaprte in da izgubljajo vodo, vsekakor preverite, da v napeljavi ni izgube vode. Po vzpostavitvi normalnih pogojev kotel za vročo vodo ponovno vstopi v pogon brez predhodnega resetiranja. Če se to pogosto dogaja, pokličite našega usposobljenega tehnika (pooblaščen tehnik servisa Immergas).

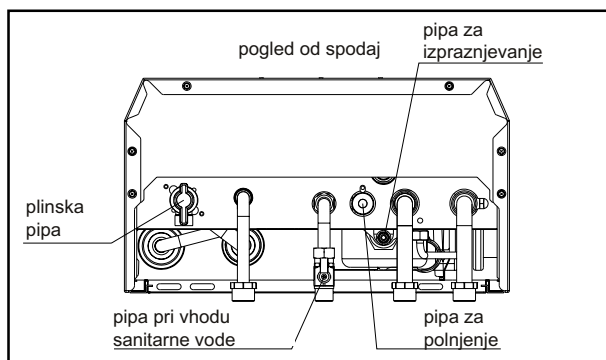
Ponovna vzpostavitev pritiska v napeljavi za ogrevanje.

Občasno kontrolirajte vodni pritisk v napeljavi. Kazalec manometra kotla mora prikazovati vrednost med 1 in 1,2 bara.

Če je pritisk manjši od 1 bara (pri hladnem kotlu), je potrebno napeljavo napolniti s pomočjo pipe, ki se nahaja na spodnji strani kotla.

N.B.: Po posegu zaprite pipo. Če je vodni pritisk dosegel 3 bare, se lahko dogodi, da se odpre varnostni ventil. V tem primeru zahtevajte posredovanje strokovno usposobljenega osebja.

Če pogosto prihaja do zmanjšanja vodnega pritiska, zahtevajte posredovanje strokovno usposobljenega osebja; nujno je potrebno odpraviti eventualne izgube v napeljavi.



Izpraznjevanje napeljave.

Če želite izprazniti kotel za vročo vodo, delujte na odrejeno pipo za izpraznjevanje. Preden začnete s to operacijo, preverite, da bo pipa za polnjenje zaprta.

Zaščita pred zmrzovanjem.

Kotel za vročo vodo ima celo serijo funkcij proti zmrzovanju, ki poskrbi da črpalko in gorilnik postavi v določeno funkcijo, kadar se temperatura vode v napeljavi in v kotlu zniža pod 4°C in ju zaustavi, ko se preseže temperatura 42°C . Funkcija proti zmrzovanju je zagotovljena le pri odličnem delovanju aparata in vseh njegovih delov. To pomeni, da ni "blokiran" in da dobiva električno napetost preko glavnega stikala v položaju leto-zima. V primeru odsotnosti, ko napeljava ne deluje dalj časa, dodajte snov proti zmrzovanju ali pa napeljavo popolnoma izpraznite. V obeh slučajih obtok vode v kotlu mora biti izprazen. Če ste napeljavo večkrat izpraznili, je potrebno, da pri vsakem polnjenju vodo oplemenitite z dodatkom da omekšate vodo proti nabiranju apnenčastih oblog.





POGON KOTLA ZA VROŠO O VODO (PREVERJANJE NA ZAŠETKU DELOVANJA)

Letna kontrola in vzdrževanje aparata.

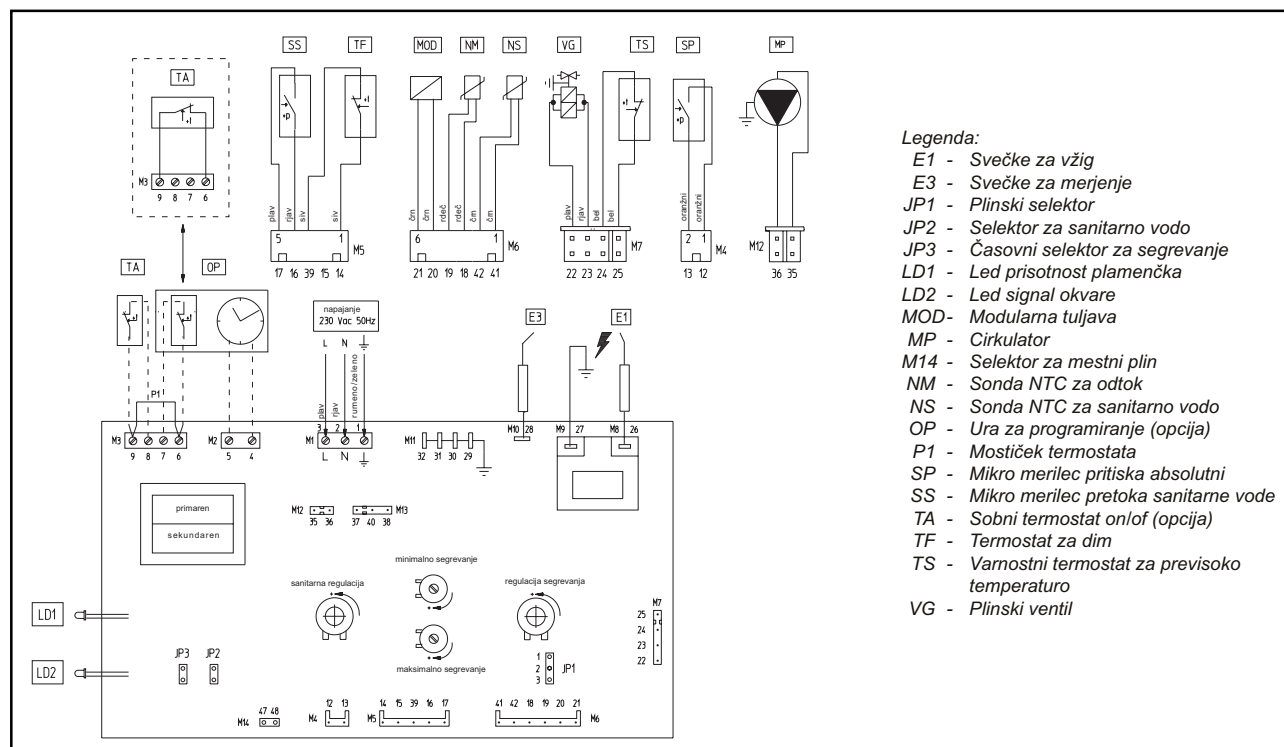
Vsaj enkrat letno se morajo izvršiti naslednje operacije kontrole in vzdrževanja:

- Očistite menjalnik dimov.
- Očistite glavni gorilnik.
- Preverite, da se v napravi za kontrolo vleka-pihanja ne pojavi kakšna razjeda.
- Kontrolirajte pravilno vžiganje in delovanje.
- Preverite pravilno taraturo gorilnika v fazi ogrevanje sanitarne vode in segrevanja.
- Preverite pravilno delovanje komandnih naprav za regulacijo aparata in posebno:
 - Delovanje generalnega električnega stikala, ki se nahaja na kotlu za vročo vodo;
 - Delovanje termostata za reguliranje napeljave;
 - Delovanje termostata za reguliranje sanitarne vode;
- Preverite pravilnost plinskega omrežja; če povežemo manometer v obliki

“U” s priključkom za pritisk na začetku ventila za plin, nato pa zapremo ventil kotla za vročo vodo (pipo) in plinski ventil; pri teh pogojih praviloma po 5 minutah ne sme priti do spremembe pritiska na manometru.

- Preverite napravo za dovod plina, kontrolirajte plamenček na ionizacijo; čas interveniranja mora biti manjši od 10 sekund.
- Preglejte cevi, da ne prepuščajo vode in da na priključkih ni posledic oksidiranja.
- Kontrolirajte varnostne vodne ventile; ne smejo biti zamašeni.
- Preverite, da bo pritisk ekspanzijske posode, po izpraznitvi pritiska iz napeljave na ničli (to se lahko odčita na manometru kotla za vročo vodo) namreč na 1,0 barov.
- Preverite, da bo statični pritisk napeljave (ko ste napeljavo s pomočjo pipe napolnili le s hladno vodo) med 1 in 1,2 bara.
- Preverite, da naprave za varnost in kontrolo niso poškodovane in / ali v kratkem stiku; posebno pa:
 - da je varnostni termostat občutljiv na temperaturo;
 - da merilec za pritisk vode deluje;
 - da termostat za kontroliranje dima deluje;
- da bo električna napeljava v dobrem stanju; bodite pozorni posebno na:
 - da bodo električni kabli izolirani;
 - da kabli niso počrneli ali pregoreli.

Električna shema Nike Star.



Sobni termostat in ura za programiranje: Kotel za vročo vodo ima sobni termostat (ST) in ura za programiranje (UP).

Če je prisoten samo eden od dveh naprav povežite na stičZeus 6-9 brez mostička P1. Če so pa prisotna oba povežite ST na stičZeus 8 in 9 in UP na stičZeus 6 i 7 prej pa eliminirajte mostiček P1.

Spremenljiva toplotna moč Nike Star.

			METAN (P20)			BUTAN (P30)			PROPAN (P31)			
Toplotna moč (kcal/h)	Toplotna moč (kW)	SEGREVANJE	plinska nosilnost gorilnika (m³/h)	nadtlač šob gorilnika (mbar) (mm H₂O)		plinska nosilnost gorilnika (kg/h)	nadtlač šob gorilnika (mbar) (mm H₂O)		plinska nosilnost gorilnika (kg/h)	nadtlač šob gorilnika (mbar) (mm H₂O)		
20000	23,3		2,71	10,6	108	2,02	27,5	281	1,99	35,3	360	
19000	22,1		2,58	9,7	99	1,93	25,1	256	1,90	32,2	328	
18000	20,9		2,45	8,7	88	1,82	22,5	229	1,80	28,9	294	
17700	20,6		2,41	8,4	85	1,79	21,7	222	1,77	27,9	285	
16000	18,6		2,18	6,9	70	1,62	17,8	182	1,60	22,9	233	
15000	17,4		2,05	6,1	62	1,53	15,7	160	1,50	20,2	206	
14000	16,3		1,92	5,3	54	1,43	13,8	141	1,41	17,7	180	
13000	15,1		1,79	4,6	47	1,33	12,0	122	1,31	15,3	157	
12000	14,0		1,66	4,0	40	1,23	10,3	105	1,21	13,2	134	
11000	12,8		1,52	3,4	34	1,14	8,7	89	1,12	11,2	114	
10000	11,6		1,39	2,8	29	1,04	7,3	74	1,02	9,3	95	
9000	10,5		1,26	2,3	23	0,94	6,0	61	0,93	7,7	78	
8000	9,3		1,13	2,1	21	0,84	4,7	48	0,83	6,4	65	
6000	7,0		Sanitarna	0,85	1,2	12	0,64	2,7	28	0,63	3,6	37

N.B. Nosilnost plina je v razmerju moči ogrevanja izpod temperature od 15°C in pri pritisku od 1013 mbarov. Pritisk na gorilniku je povezana na uporabo plina pri temperaturi od 15°C.

Tehnični podatki kotla Nike Star.

Nominalna toplotna nosilnost	kW (kcal/h)	25,6 (22002)		
Minimalna toplotna nosilnost	kW (kcal/h)	10,7 (9174)		
Nominalna toplotna moč (uporabna)	kW (kcal/h)	23,3 (20000)		
Minimalna toplotna moč (uporabna)	kW (kcal/h)	9,3 (8000)		
Uporabni toplotni učinek pri nominalni moči	%	90,9		
Uporabni toplotni učinek pri polnjenju 30% nominalne moči	%	89,2		
Izguba toplote na ohišju gorilnika ON/OFF	%	2,8/1,13		
Izguba toplote na dimniku gorilnika ON/OFF	%	6,3/0,51		
		G20	G30	G31
Premer šob	mm	1,30	0,77	0,77
Pritisk napajanja	mbar (mm H ₂ O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Maks. pritisk v tokokrogu segrevanja	bar	3		
Maks. temperatura v tokokrogu segrevanja	°C	90		
Temperatura za reguliranje segrevanja	°C	35 - 80		
Celotna prostornina ekspanzijske posode	l	6		
Prepolna ekspanzijska posoda	bar	1,0		
Vsebina vode v generatorju	l	3,5		
Na razpolago pri nosilnosti 1000 l/h	kPa (m H ₂ O)	23,03 (2,35)		
Uporabna moč segrevanja za vročo vodo	kW (kcal/h)	23,3 (20000)		
Regulirana temperatura tople sanitarne vode	°C	35 - 55		
Omejevalec pretoka	l/min	8		
Minimalni pritisk (dinamika) tokokroga sanitarne vode	bar	0,26		
Maksimalni pritisk pri delovanju tokokroga sanitarne vode	bar	10		
Minimalano jemanje tople sanitarne vode	l/min	2,5		
Sposobnost jemanja pri neprekinem delovanju (ΔT 30°C)	l/min	11,1		
Specifična nosilnost (ΔT 30°C)	l/min	10,7		
Minimalni pritisk za nosilnost omejevalca pretoka	bar	1		
Teža polnega kotla za vročo vodo	kg	34		
Teža praznega kotla za vročo vodo	kg	30		
Električno povezovanje	V/Hz	230/50		
Nominalno absorbiranje	A	0,40		
Inštalirana električna moč	W	85		
Absorbirana moč naprave s strani cirkulatorja	W	63		
Zaščita električne napeljave aparata	-	IPX4D		

		G20	G30	G31
Masovna nosilnost dima pri nominalni moči	kg/h	66	65	66
Masovna nosilnost dima pri minimalni moči	kg/h	58	57	59
CO ₂ pri Q _{Nim./Min.}	%	5,5/2,5	6,5/2,9	6,3/2,8
CO pri 0% O ₂ Q _{Nom./Min.}	ppm	90/12	170/19	48/14
NO _x pri 0% O ₂ Q _{Nom./Min.}	ppm	116/65	200/97	150/75
Temperatura dimov pri nominalni moči	°C	94	95	97
Temperatura dimov pri minimalni moči	°C	74	75	76
Odpornost tokokroga za dim kotla za vročo vodo	Pa	1,3		

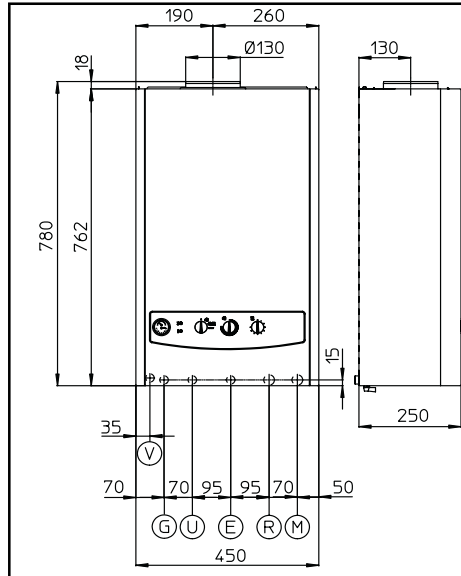
Vrednosti temperature dima so v odnosu na temperaturo zraka pri vhodu, ki je 15°C.



A KAZÁN FELSZERELÉSE

Tudnivalók a kazán felszerelésével kapcsolatban.

A kazánok légköri nyomáson forráspontnál alacsonyabb hőmérsékletre melegítik a vizet. A kazánokat szolgáltatásainak és teljesítményének megfelelő fűtő- és használati melegvíz rendszerre kell csatlakoztatni.



Magasság (mm)	Szélesség (mm)		Mélység (mm)	
780	450		250	
Bekötések				
Gáz	Készülék		Víz	
G	U	E	R	M
3/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"

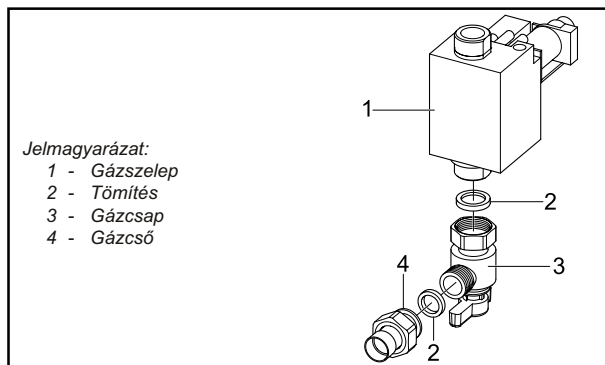
* = a kazán egy 90 °-os, 3/4"-os csatlakozású gázcsappal és 18 mm-es átmérőjű hegesztendő szerelvényt van ellátva.

Jelmagyarázat:

- G - Gázbemenet
- U - Használati melegvíz kimenet
- E - Használati melegvíz bemenet
- R - Berendezés visszatérő kör
- M - Berendezés odairányú kör
- V - Elektromos bekötés

Gázcsatlakoztatás (II_{2H3+} kategóriába tartozó berendezés). Kazánjaink metán gázzal (G20) és G.P.L.-lel történő működtetésre készülnek. A gáz bekötése előtt a fűtőanyagot a berendezésbe történő jutását biztosító csöveket alaposan meg kell tisztítani, hogy eltávolítsuk a kazán működési teljesítményét rontó esetleges szennyeződések. Ezen kívül ellenőrizni kell, hogy a csatlakoztatandó gáz azonos-e az a fajtával, amihez a kazán készült (lásd a kazánon található adattáblát). Amennyiben eltérés van, a kazánt át kell alakítani a másik gáztípusra (lásd a berendezés átalakítása gáztípus változás esetén). Ezen felül fontos, hogy ellenőrizzük a kazán táplálására használandó (metán vagy G.P.L.) gáz dinamikus hálózati nyomását, amennyiben a nyomás nem elégséges, ez a gőzfejlesztő berendezés teljesítményére kihat és kellemetlenségeket okoz a felhasználónak.

Ellenőrizzük, hogy a gázcsap bekötése az ábra szerinti összeszerelési sorrendben és pontosan történjen. A fűtőanyagot a berendezésbe juttató csőnek az érvényes szabványok szerinti méretűnek kell lennie, hogy biztosítsa az égőnél a helyes gázhozamot a gőzfejlesztő teljes kapacitással történő működtetésekor is, illetve, hogy a berendezés szolgáltatásai teljesüljenek (műszaki adatok). A csatlakoztatás módja meg kell, hogy feleljen a szabványoknak.



Jelmagyarázat:

- 1 - Gázszelep
- 2 - Tömítés
- 3 - Gázcsap
- 4 - Gázcső

Víz bekötés. A víz bekötése előtt a berendezés minden csövet alaposan ki kell mosni, hogy eltávolítsuk a kazán működési teljesítményét rontó esetleges szennyeződések. A víz bekötéseket egyszerűen a kazán sémáján jelölt csatlakozási pontok szerint végezzük el. A kazán biztonsági szelepeinek lefolyóját egy megfelelő lefolyóra kell csatlakoztatni. Ellenkező esetben, a kazán gyártója nem felelős azért, ha a leeresztő szelep nyit és a kazánvíz elárasztja a helyiséget.

Figyelem: A gyors hőcserélő élettartamának és hatékonysági jellemzőinek megtartásához javasoljuk a "polifoszfát adagoló" kit felszerelését, amennyiben vízkölerakódásokat képző vizet használunk (különösen ajánlott

Ezeket a kazánokat nem lehet hálósobában felszerelni. Ezen kívül nem szabad őket olyan helyiségben beüzemelni, ahol kandalló vagy más olyan nyitott kémény található, amelynek nincs saját levegőbeáramoltatása. Olyan környezetben kell a kazánokat felszerelni, ahol a hőmérséklet nem csökken 0°C alá. A kazánokat nem szabad kitenni káros légköri hatásoknak.

a kit többek között olyan esetekben, amikor a vízkeménység 25 francia fok feletti).

Elektromos bekötés. Az Nike Star kazán védettségi foka a teljes készüléken IPX4D. Az elektromos biztonság azonban csak akkor érvényesül, ha a kazán tökéletesen van bekötve és földelve, az érvényben lévő szabályoknak megfelelően.

Figyelem. Az Immergas SpA. Minden felelősséget elhárít azokért a személyeknek vagy dolgoknak esett károkért, amelyek a kazán nem földelt bekötéséből és a CE idevonatkozó szabályainak be nem tartásából származnak. Ellenőrizni kell ezen kívül, hogy az elektromos készülék megfelelően a kazán műszaki adattáblájában szereplő maximálisan felvehető teljesítménynek.

A kazánok „X” típusú, speciális kábellel rendelkeznek, amelyen villásdugó van. Az áramellátó kábelt be kell kötni a 230 V/50 Hz hálózatba, figyelembe véve az L-N polaritást és a földelést, a hálózaton kell, hogy legyen egy többpólusú választókapcsoló, amely egy legalább 3 mm-es nyitást biztosít. A tápvezeték cseréjekor hívjunk szakembert (hívjuk például az Immergas Szervizszolgálatát).

A tápvezetéknek az előírt vonalvezetést kell követnie. Ha le kell cserélni a hálózati biztosítékot a szabályzó panelen, használjon 2A gyorsbiztosítékot. A készülék elektromos ellátásához nem megengedett adapterek, többfejű elosztók és hosszabbítók használata.

Megjegyzés: Ha a bekötés alatt nem tartják be az L-N polaritás szabályait, a kazán nem érzékeli a tűz jelenlétét és gyújtáscsakasza kezd. Ha nem tartják be az L-N polaritást és a földelésen nagyobb állandó feszültség van jelen, mint 30V, a kazán ugyanúgy működik (de csak ideiglenesen). A feszültségi adatokat megfelelő eszközökkel kell ellenőrizni, nem elégséges a fázisceruza.

A szobatermosztát elektromos bekötése On/Off. Az Nike Star kazán egyedi vagy egyidejű termosztáttal vagy kronosztáttal és On/Off programkapcsolóórával. Mindkét kiegészítőt az egyenkénti összeszerelésnél 6-os és 9-es kapoccsal kell bekötni, elkerülve a P1 hidat. Ha mindkettő jelen van, a termosztátot 8 és 9 kapoccsal kell bekötni, a programórát 6 és 7 kapoccsal, elkerülve a P1 hidat, lásd az elektromos bekötés rajzát.

Figyelem! A kazán csőrendszerét sohasem szabad az elektromos vagy telefonos földeléshez felhasználni. Győződjünk meg arról, hogy ez nem történt meg, mielőtt bekötnénk a kazánt.

A helyiségek szellőztetése.

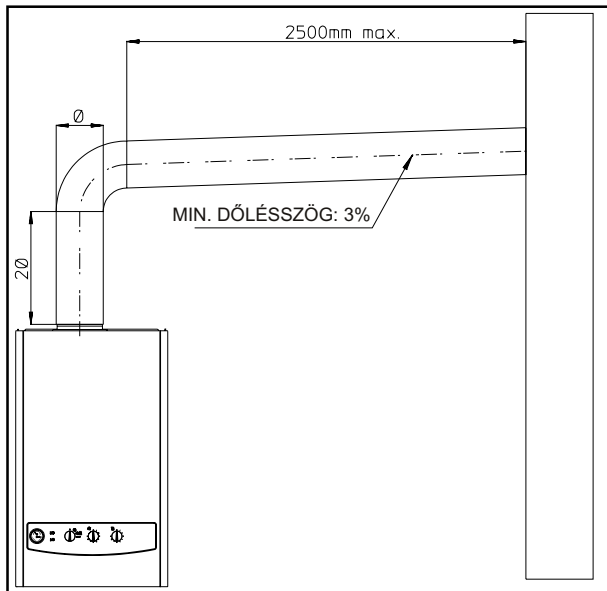
Abba a helyiségbe, ahova a kazánt beszerelik legalább annyi levegőnek kell beáramlania, amennyit a gáz szabályos elégetése és a helyiség szellőztetése megkíván. A levegő természetes beáramlása közvetlenül az alábbi nyílásokon keresztül kell, hogy történjen:

- a szellőztetendő helyiség falán kialakított, közvetlenül a szabadba vezető nyílások;
- egyedi, vagy többszörös, elágazásokkal kialakított szellőzővezetékek.

A szellőztetéshez használt levegőt közvetlenül kívülről, szennyezőforrásoktól távolról kell szerezni. A levegő természetes bevezetése megengedett közvetett módon is a szellőztetendő helyiséggel szomszédos helyiségekből. A helyiségek szellőztetésére vonatkozó további információkat a szabványok tartalmazzák.

A szellőztetendő helyiség külső falain kialakítandó nyílások. Ezeknek a nyílásoknak az alábbi elvárásoknak kell megfelelniük:

- a beépített teljesítmény minden 1 kW-jára nettó 6 cm², de legalább 100 cm² teljes szabad felületük legyen;
- úgy legyenek kialakítva, hogy se a külső, se a belső nyílásszájak ne tudjanak eltömődni;
- a padlóhoz közeli magasságban legyenek kialakítva, ahol ez az elhelyezés nem lehetséges, a szellőző nyílások felületét legalább 50%-kal meg kell növelni.

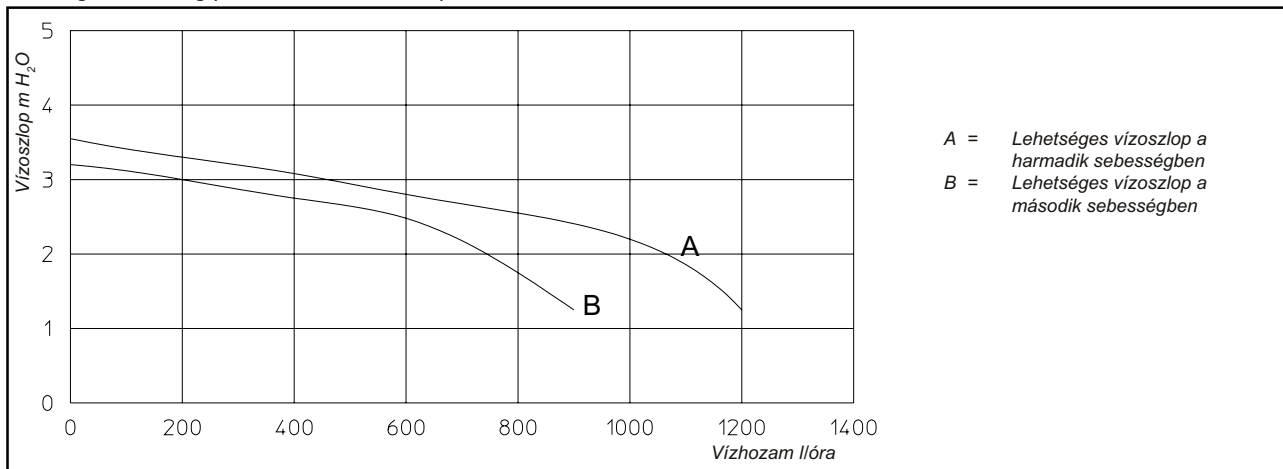


Keringető szivattyú.

A Nike Star kazáncsaládot beépített, három pozíciós, elektromos sebességszabályozóval rendelkező keringető szivattyúval szállítjuk. Ha a keringető szivattyú egyes sebességekben van, a kazán nem működik megfelelően.

A kazán optimális működéséhez új berendezés esetén (egycsöves és modul) javasoljuk, hogy a keringető szivattyút a lehető legmagasabb sebességgel forgassák. A keringetőszivattyúhoz kondenzátor is tartozik.

Lehetséges elsőbbség (automatikus áthidalással).



Opcionális kiegészítők.

- Visszacsapó szelep kit a készülékhez (igény szerint). A kazán úgy van kialakítva, hogy odairányú és visszairányú csőkimeneteire a fűtőberendezés elő visszacsapó szelepet lehet felszerelni. Ez a kit nagyon hasznos a karbantartáskor, mert lehetővé teszi, hogy csak a kazánt engedjük le, nem az egész fűtőberendezést.

- Polifoszfát adagoló készlet (külön igény szerint). A polifoszfát adagoló meggátolja a mészkölerakódások kialakulását, így az időben tartósan fennmaradnak az eredeti hőcsere és használati melegvíz előállítási feltételek. A vízmelegítő úgy van kialakítva, hogy a polifoszfát adagoló készletet alkalmazni lehessen.

A fenti kitekhez teljes körű útmutatást és felszerelésükhöz leírást adunk.



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

SL

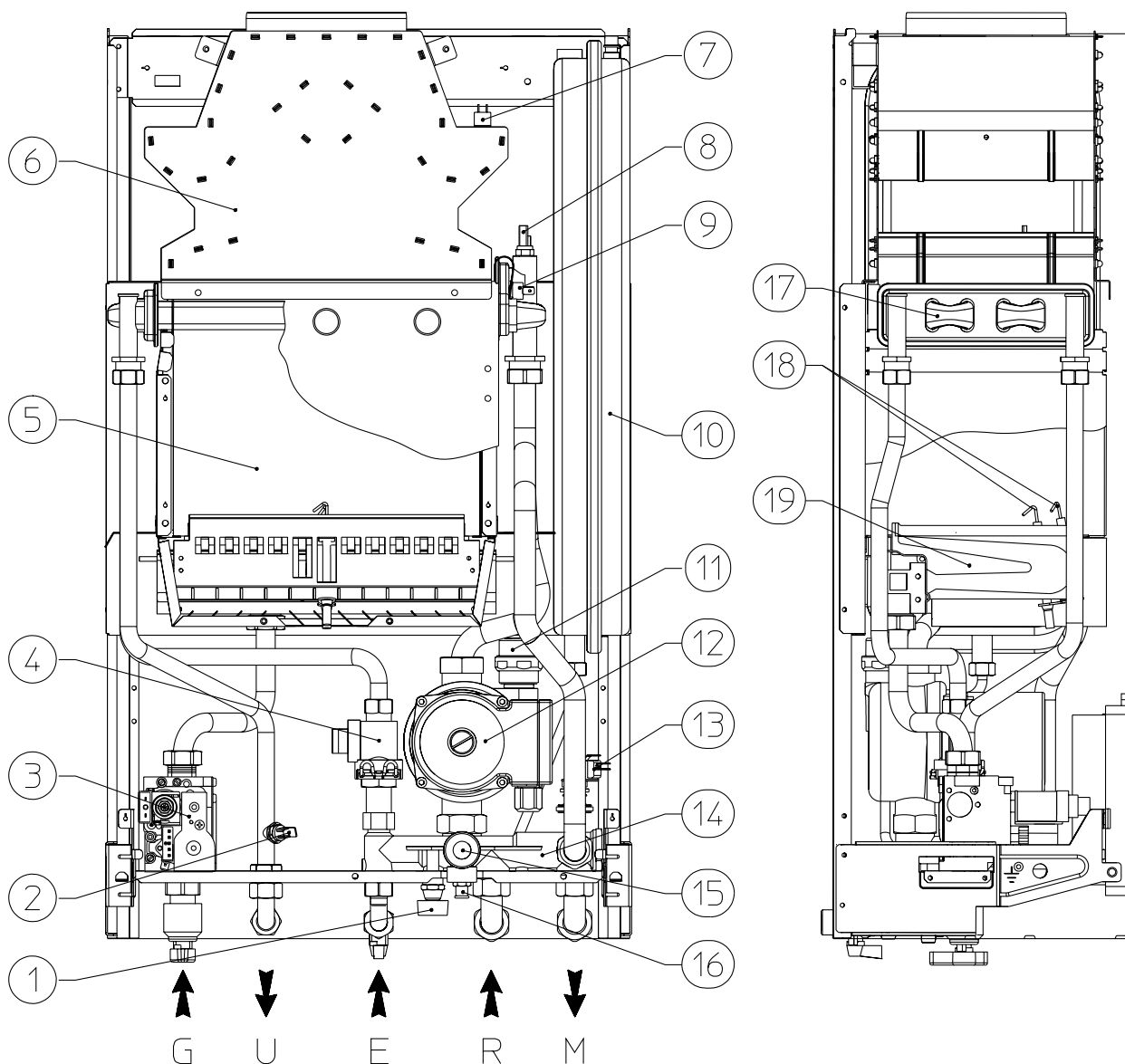
HU

RU

RO

GB

A Nike Star kazánok alkatrészei.



Jelmagyarázat:

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1 - Berendezés feltöltő csap | 11 - Légelvezető szelep |
| 2 - Használati melegvíz NTC szabályozó szonda | 12 - Keringető |
| 3 - Gázszelep | 13 - Berendezés víz presszosztát |
| 4 - Használati melegvíz átfolyásmérő | 14 - Gyújtó |
| 5 - Égőkamra | 15 - 3 baros biztonsági szelep |
| 6 - Füstcső | 16 - Berendezés kiürítő csap |
| 7 - Kémény biztonsági szelep | 17 - Gyorstípusú hőcserélő |
| 8 - NTC határérték és szabályozó szonda | 18 - Gyújtó/őrláng |
| 9 - Túlhevülési biztonsági termosztát | 19 - Égőfej |
| 10 - Táglási tartály | |

HASZNÁLATI ÉS KARBANTARTÁSI UTASÍTÁS

A helyiségek szellőztetése.

A helyiségbe, ahol a kazán működik legalább annyi levegőnek kell beáramlania, amennyit a berendezés által elfogyasztott gáz szabályos elégetése és a helyiség szellőztetése megkíván. Ha a helyes szellőzéssel kapcsolatban kétségek merülnek fel, forduljunk szakemberhez.

Általános figyelmeztetés.

A kazánt ne tegyük ki főzőlapok közvetlen gőzének.

Gyermekeknek és tapasztalatlan személyeknek tiltsuk meg a kazán kezelését.

Amennyiben ideiglenesen ki akarjuk kapcsolni a kazánt, az alábbiak szerint járunk el:

a) ahol nem használnak fagyállót ürítsük ki a vizet a csövezetből;

b) iktassuk ki az áram-, víz- és gázellátást.

Amennyiben a vízvezetékek, a füstelvezetők illetve ezek kiegészítői közelében karbantartási munkákat kívánnak végezni, akpcsoljuk ki a berendezést és a munkálatok befejeztével a vezetékek és a berendezések működőképességét szakemberrel ellenőriztessük.

A berendezést és annak részeit ne tisztítsuk gyúlékony anyaggal.

Ne hagyjunk gyúlékony tartályokat és anyagokat abban a helyiségben, ahol a berendezés található.

Tilos és veszélyes akárcsak részben is eltömní annak a helyiségnek a szellőző nyílásait, ahol a kazán található.

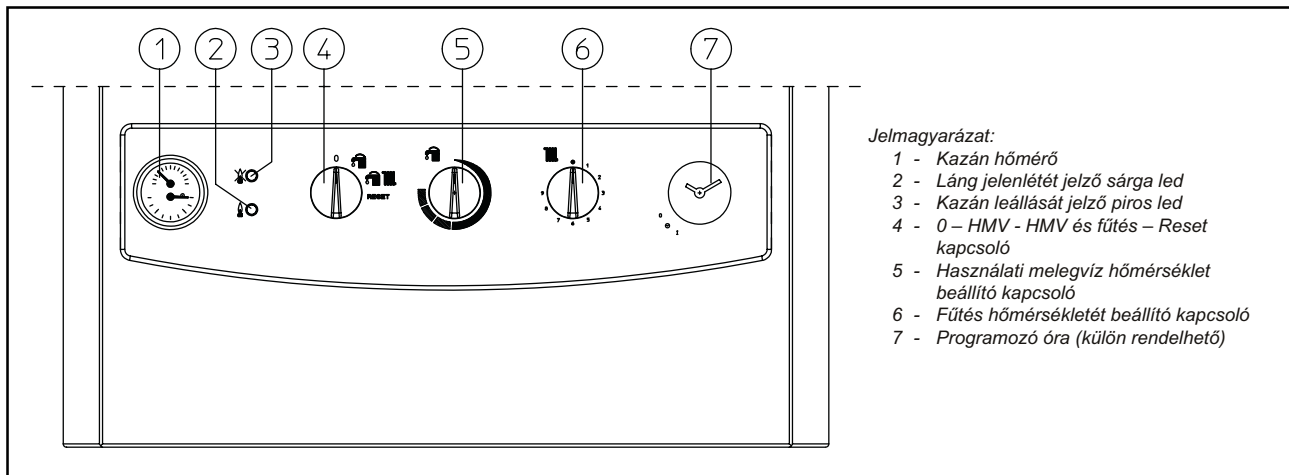
Ezen kívül, veszélyessége miatt, tilos a kazánnal azonos helyiségben és avval egyidőben elszívót, kandallót vagy hasonlót működtetni, kivéve, ha a többlet szellőztetési igénynek megfelelően a nyílások a kazánhoz előírtnál nagyobb méretűek. A további nyílások méretezésének eldöntéséhez forduljunk szakemberhez. Különösen a nyitott kandallónak saját levegőellátást kell biztosítani.

Ellenkező esetben a kazánt nem szabad ugyanabban a helyiségben felszerelni.

• **Figyelem:** Bármilyen villamosárammal működő berendezés esetén az alábbi alapvető szabályokat be kell tartani:

- vizes vagy nedves testrésszel ne érintünk a berendezéshez, ne érintünk a berendezéshez meztláb;
- ne húzzuk meg az elektromos vezetékeket, ne tegyük ki a berendezést légköri hatásoknak (eső, nap, stb.);
- a berendezés elektromos tápvezetékét a felhasználó nem cserélheti ki;
- a vezetékek sérülése esetén kapcsoljuk ki a berendezést és kizárólag a vezetékek cserélésére alkalmas szakemberhez forduljunk;
- amennyiben úgy döntünk, hogy a berendezést egy bizonyos ideig nem használjuk, az elektromos főkapcsolót kapcsoljuk ki.

Nike Star - Vezérlőpanel.



A kazán bekapcsolása. Bekapcsolás előtt ellenőrizzük, hogy a berendezés tele van-e vízzel, vagyis a nyomásmérő (1) mutatója 1 és 1,2 bar közötti nyomást mutat-e.

- A kazán előtt lévő gázcsapot nyissuk ki.

- Fordítsuk el a főkapcsolót (4) Használati melegvíz vagy Használati melegvíz és Fűtés pozícióba.

Megjegyzés: Miután a főkapcsolót (4) a két pozíció egyikébe állítottuk a sárga led (2) jelzi, hogy a berendezés áram alatt van és hosszú megszakításokkal villog.

Ha a kapcsoló (4) pozícióban van, a fűtés szabályozó választókapcsoló (6) nem működik, a használati melegvíz hőmérsékletét a (5) választókapcsolóval kell szabályozni.

Ha a kapcsoló (4) pozícióban van, a fűtés szabályozó választókapcsolóval (6) lehet a radiátorok hőmérsékletét szabályozni, a használati melegvíz hőmérsékletét ugyanúgy a (5) választókapcsolóval lehet állítani, ha az óramutató járásának irányában fordítjuk el, a hőmérséklet emelkedik, az óramutató járásával ellentétes irányban csökken.

Ha nincs egyéb utasítás, javasoljuk, hogy a (5) HMV-t szabályozó választókapcsolót a komfort tartományba állítsuk be, ez a beállítás optimális hőmérsékletet biztosít anélkül, hogy vízkölerakódás keletkezne.

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 égőfej bekapcsol, a láng állapotát a vezérlő panel elhelyezett sárga jelző (2) felgyulladását mutatja.

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

SL

HU

RU

RO

GB



Hibaüzenetek és működési rendellenességek.

	Piros led 	Sárga led 
Kazán kikapcsolva	Nem ég	Nem ég
Kazán Stand-by állapotban	Nem ég	Villog
Láng jelenlét	Nem ég	Ég
Leállás bekapcsolás hiánya miatt	Ég	Nem ég
Túlhevülési termosztát leállás	Időnként felvillan	Nem ég
A füst termosztát működésbe lép	Együtt villog	
Nincs víz	Felváltva villog	
NTC odairányú szonda vagy NTC haszn. melegvíz szonda rendellenessége	Nem ég	Időnként felvillan
Nem elégséges keringetés	Ég	Időnként felvillan
Ereszt a használati melegvíz kör	Villog	Mindegy
Kéményseprő	Gyorsan villog	Mindegy

Leállás bekapcsolás hiánya miatt. Minden fűtési illetve használati melegvíz igény esetén a kazán automatikusan bekapcsol. Ha 10 másodpercen belül nem kapcsol be az égőfej, a kazán "bekapcsolás leállása" állapotba kerül (felgyullad a 3. piros led). A "bekapcsolás leállása" kiküszöböléséhez a főkapcsolót (4) el kell fordítani Reset állásba. Az első bekapcsolásnál, vagy ha a berendezés hosszabb ideig nem működött, lehet, hogy a "bekapcsolás leállása" kiküszöbölését el kell végezni. Ha a jelenség gyakran előfordul, hívjunk szakembert (hívjuk például az Immergas Szervizszolgálatát).

Túlhevülési termosztát leállás. Ha a normál működés közben valamilyen rendellenesség miatt a kazánon belül túlhevülés lép fel a kazán leáll (a 3. piros led villog). A "bekapcsolás leállása" kiküszöböléséhez a megfelelő lehűlés után a főkapcsolót (4) el kell fordítani Reset állásba. Ha a jelenség gyakran előfordul, hívjunk szakembert (hívjuk például az Immergas Szervizszolgálatát).

A füst termosztát működésbe lép. Ha működés közben a füstelvezető nem jól működik, működésbe lép a füsttermosztát és leállítja a kazánt. Amennyiben a normál körülmények helyreállnak, resetelési igény nélkül a kazán automatikusan újraindul. Ha a rendellenesség nem szűnik meg, ki kell hívti egy megfelelő képesítéssel rendelkező szakembert (hívjuk például az Immergas szervizszolgálatát).

NTC odairányú szonda rendellenessége. Ha a központi egység az NTC odairányú szonda meghibásodását érzékeli a kazán nem indul, hívjunk szakembert (hívjuk például az Immergas Szervizszolgálatát).

NTC használati melegvíz szonda rendellenessége. Ha a központi egység az NTC használati melegvíz szonda meghibásodását érzékeli, a kazán nem termel használati melegvizet, hívjunk szakembert (hívjuk például az Immergas Szervizszolgálatát).

Nem elégséges vízkeringetés. Akkor fordul elő, ha a kazán túlhevül amiatt, mert a primer körben nem elégséges a víz keringése, ennek okai az alábbiak lehetnek:

- a berendezésben nem elégséges a keringetés; ellenőrizzük, hogy a fűtési körben nincs-e zárva egy visszacsapó szelep és hogy a berendezés teljesen levegőtmentes legyen (légtelenítés);
- a keringető leblokkolt; a keringető működését fel kell oldani.

Ha a jelenség gyakran előfordul, hívjunk szakembert (hívjuk például az Immergas Szervizszolgálatát).

Nincs víz a kazánban. A fűtőkörben a víznyomás nem elégséges a kazán helyes működésének biztosításához. Ellenőrizzük, hogy a berendezésben a nyomás 1 és 1,2 bar között legyen.

Ereszt a használati melegvíz kör. Ha működés közben a melegítési

fázisban a használati melegvíz hőmérséklete emelkedik, a kazán jelzi a rendellenességet és csökkenti a melegítést, hogy a hőcserélőben ne rakódhasson le a vízkő.

Ellenőrizzük, hogy a használati melegvíz kör minden csapja el legyen zárva és ne eresszen, illetve, hogy a berendezés sehol ne eresszen. A használati melegvíz kör optimális működési feltételeinek helyreállítását követően a kazán normál működési visszaáll. Ha a jelenség nem szűnik meg, hívjunk szakembert (hívjuk például az Immergas Szervizszolgálatát).

A fűtőberendezés nyomásának helyreállítása

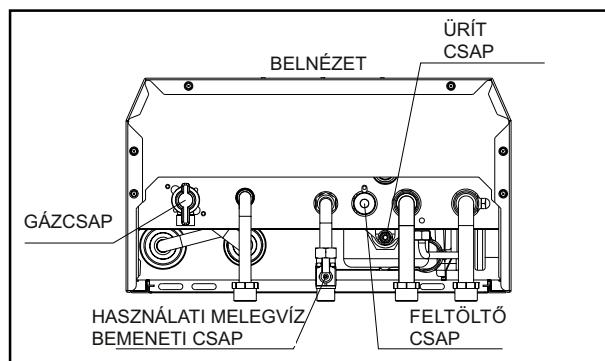
A berendezés víznyomását időszakonként ellenőrizni kell. A kazán manométerének a nyelve 1 és 1,2 bar közötti értéket kell, hogy mutasson. *Ha a nyomás alacsonyabb, mint 1 bar (hideg készülék mellett) gondoskodni kell a helyreállításáról a csap segítségével, amely a kazán alsó részén helyezkedik el.*

MEGJEGYZÉS: Zárjuk el a csapot a művelet után.

Ha a nyomás 3 bar közelébe ér, a biztonsági szelep aktiválódik.

Ebben az esetben szakember segítségét kell kérni.

Ha gyakori nyomáscsökkenés következik be, kérjen segítséget szakembertől, hogy a berendezés esetleges eresztését megszüntesse.



A berendezés leeresztése.

A berendezésből a vizet a megfelelő eresztő csap segítségével lehet leeresztetni.

Mielőtt a műveletet végrehajtjuk, ellenőrizzük, hogy a feltöltő csap zárva legyen.

Fagyvédelem.

A kazán egy sor fagyvédelmi funkcióval rendelkezik, ami a kazánban található víz hőmérsékletének 4 °C alá csökkenésekor a szivattyút és az égőfejet bekapcsolja és 42 °C elérésekor kikapcsolja. A fagyvédelmi funkció akkor működik, ha a berendezésnek minden része tökéletesen működőképes, a berendezés nincs "leállás" állapotban és a főkapcsolótól kap áramot. Hogy hosszabb távollét esetén ne kelljen a berendezést működő állapotban hagyni, vagy ki kell teljesen üríteni a berendezést, vagy a fűtővízhez fagyálló folyadékot kell adagolni. A használati melegvíz kört mindkét esetben le kell eresztetni. Olyan berendezésnél, melynél gyakran le kell eresztetni a vizet, fontos, hogy a vízkeménység ellen megfelelően kezelt vízzel történjen a feltöltés, mert az vízkőlerakódást okozhat.

A KAZÁN MŰKÖDÉSBE ÁLLÍTÁSA (KEZDETI ELLENŐRZÉS)

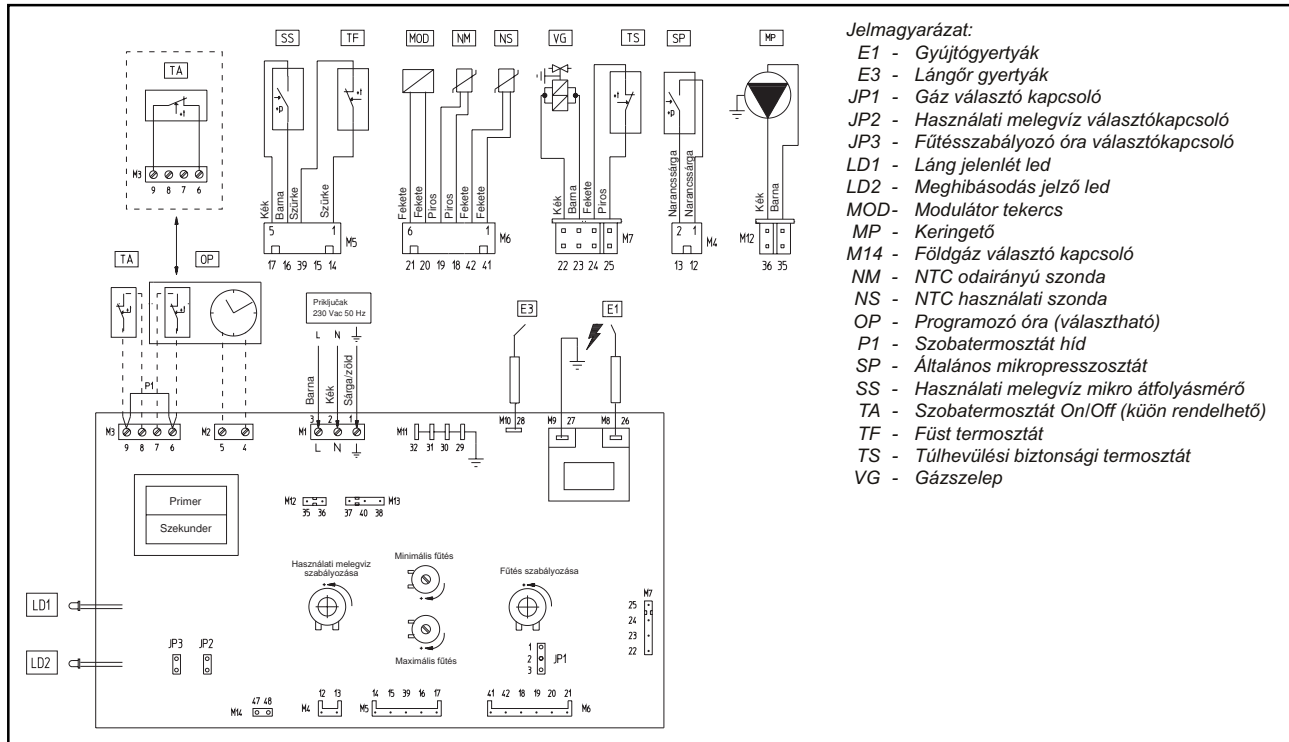
A berendezés éves ellenőrzése és karbantartása.

Legalább éves gyakorisággal el kell végezni az alábbi ellenőrző és karbantartó műveleteket.

- Tisztítsuk meg a füstoldali hőcserélőt.
- Tisztítsuk ki a fő égőfejet.
- Szemrevételezéssel ellenőrizzük, hogy a huzat- és szélgtátló nem sérült vagy rozsdásodott-e.
- Ellenőrizzük, hogy a begyújtás és a működés szabályos-e.
- Ellenőrizzük, hogy az égőfej használati melegvíz és fűtési fázisban megfelelően van-e beállítva.
- Ellenőrizzük a berendezés vezérlő és szabályozó egységeinek szabályos működését és különösen:
 - a kazánban elhelyezett főkapcsoló működését;
 - a berendezést szabályozó termosztát működését;
 - a használati melegvíz termosztát működését.
- Ellenőrizzük, hogy a gázbevezető kör nem ereszt-e, úgy, hogy a gázcsap elé iktassunk be egy "U" vagy egy digitális manométert, majd zárjuk el a kazán elzáró szelepét (csapját), iktassuk ki a gázszelepet – 5 perc elteltével a nyomásmérőn mutatott érték nem változhat.

- Ellenőrizzük a gázhiány esetén működésbe lépő ionizációs lángórt – a működésbe lépés ideje 10 másodpercnél kevesebb kell, hogy legyen.
- Szemrevételezéssel ellenőrizzük, hogy a csatlakozásoknál van-e vízzzivárgás, vagy rozsdásodás.
- Szemrevételezéssel ellenőrizzük, hogy a víz biztonsági szelepei nincsenek-e eltömődve.
- Ellenőrizzük, hogy a táplálási tartály töltése, miután a berendezést kiürítettük és a nyomást nullára csökkentettük (ez a kazán nyomásmérőjéről olvasható le) – 1,0 bar legyen.
- Ellenőrizzük, hogy a berendezés statikus nyomása (hideg berendezésnél és a töltőcsapon keresztül történő feltöltést követően) 1 és 1,2 bar között legyen.
- Szemrevételezéssel ellenőrizzük, hogy a biztonsági és vezérlő berendezések nem működnek-e rosszul és/vagy nincsenek-e rövidre zárva, különösen az alábbiakat ellenőrizzük:
 - biztonsági termosztát hőmérséklet értéke;
 - víz presszosztát;
 - füstelvezetést ellenőrző termosztát.
- Ellenőrizzük az elektromos berendezés állapotát és épségét, különösen:
 - az elektromos tápfeszültség vezetékeit a vezetékeszorítóban legyenek;
 - feketedés- és égésnyomok nem lehetnek.

Az Nike Star kazán bekötési rajza.



A szobatermosztát (TA) és a program-kapcsolóóra (OP): a kazánra mindkettő felszerelhető. Ha csak az egyiket kötjük be a 6 és 9 kapocsra kell kötni, elkerülve ezzel a P1 hidat. Ha mindkettőt bekötjük, a TA-t a 8 és 9 kapocsra kössük és az OP-t a 6 és 7 kapocsra, elkerülve ezzel a P1-t.



Nike Star hőteljesítménye.

		Fűtési	METÁN G20			BUTÁN G30			PROPÁN G31			G25.1		
Hőteljesítmény (kcal/h)	Hőteljesítmény (kW)		Égőfejtől távolság (m)	Égőfejtől távolság (mm)	Égőfejtől távolság (H ₂ O)	Égőfejtől távolság (m)	Égőfejtől távolság (mm)	Égőfejtől távolság (H ₂ O)	Égőfejtől távolság (m)	Égőfejtől távolság (mm)	Égőfejtől távolság (H ₂ O)	Égőfejtől távolság (m)	Égőfejtől távolság (mm)	Égőfejtől távolság (H ₂ O)
20000	23,3	Fűtési	2,71	10,6	108	2,02	27,5	281	1,99	35,3	360	3,14	10,0	102
19000	22,1		2,58	9,7	99	1,93	25,1	256	1,90	32,2	328	3,00	9,1	93
18000	20,9		2,45	8,7	88	1,82	22,5	229	1,80	28,9	294	2,84	8,2	84
17700	20,6		2,41	8,4	85	1,79	21,7	222	1,77	27,9	285	2,80	8,0	82
16000	18,6		2,18	6,9	70	1,62	17,8	182	1,60	22,9	233	2,53	6,6	67
15000	17,4		2,05	6,1	62	1,53	15,7	160	1,50	20,2	206	2,38	5,8	60
14000	16,3		1,92	5,3	54	1,43	13,8	141	1,41	17,7	180	2,22	5,1	52
13000	15,1		1,79	4,6	47	1,33	12,0	122	1,31	15,3	157	2,07	4,5	46
12000	14,0		1,66	4,0	40	1,23	10,3	105	1,21	13,2	134	1,92	3,9	40
11000	12,8		1,52	3,4	34	1,14	8,7	89	1,12	11,2	114	1,77	3,3	34
10000	11,6		1,39	2,8	29	1,04	7,3	74	1,02	9,3	95	1,62	2,8	29
9000	10,5		1,26	2,3	23	0,94	6,0	61	0,93	7,7	78	1,46	2,3	24
8000	9,3		1,13	2,1	21	0,84	4,7	48	0,83	6,4	65	1,31	1,9	19
6000	7,0		0,85	1,2	12	0,64	2,7	28	0,63	3,6	37	0,99	1,0	10

Megjegyzés: A gázhozamok 15 °C-os hőmérséklet és 1013 bar nyomás alatti hőteljesítményre vonatkoznak. Az égőfejnél jelzett nyomásértékek a gáznak 15 fok alatti hőteljesítményre vonatkoznak. Az égőfejnél jelzett nyomásértékek a gáznak 15 °C-on történő használatára vonatkoznak.

- Muszaki adatok: az adattábla tartalmazza.

- Minőségtanúsítás: 2/1984 (III. 1.o.) BKM-IPM rendelet szerint a készülék a kezelési útmutatónak megfelelő.
- Megfeleloségi nyilatkozat: A készülék a 90/396/CEE és a 92/42/CEE EU direktíváknak megfelelő, 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.

Az Nike Star műszaki adatai.

Névleges hőhozam	kW (kcal/h)	25,6 (22002)
Minimális hőhozam	kW (kcal/h)	10,7 (9174)
Nominális (hasznos) hőteljesítmény	kW (kcal/h)	23,3 (20000)
Minimális (hasznos) hőteljesítmény	kW (kcal/h)	9,3 (8000)
Hasznos hőhozam a nominális teljesítménynél	%	90,9
Hasznos hőhozam a nominális teljesítmény 30%-ánál	%	89,2
Hővesztesség a köpenyen az égőfej On/Off helyzetében	%	2,8/1,13
Hővesztesség a kéménynél az égőfej On/Off helyzetében	%	6,3/0,51
		G20 G30 G31 G25.1
Fűvókák 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
Tágulási tartály teljes térfogat	l	6
Tágulási tartály előtöltés	bar	1,0
A gőzfejlesztő víztartalma	l	3,5
Elsőbbségi lehetőség 1000 l/h hozamnál	kPa (m H ₂ O)	23,03 (2,35)
Hasznos hőteljesítmény melegvíz előállításához	kW (kcal/h)	23,3 (20000)
Használati melegvíz szabályozható hőmérséklet	°C	35 - 55
Átfolyás korlátozó	l/min	8
Használati melegvízkör minimális (dinamikus) nyomás	bar	0,26
Használati melegvíz kör maximális működési nyomás	bar	10
Használati melegvíz minimális felvétel	l/min	2,5
Vízfelvételi kapacitás folyamatos működésnél (ΔT 30°C)	l/min	11,1
Fajlagos hozam (ΔT 30°C)	l/min	10,7
Minimális nyomás az átfolyás korlátozóhoz	bar	1
Tele kazán tömege	kg	34
Üres kazán tömege	kg	30
Elektromos bekötés	V/Hz	230/50
Névleges teljesítményfelvétel	A	0,40
Beépített elektromos teljesítmény	W	85
A keringető által felvett teljesítmény	W	63
Az elektromos berendezés védettségi foka	-	IPX4D

		G20	G30	G31	G25.1
Füst tömeg hozam nominális teljesítménynél	kg/h	66	65	66	70
Füst tömeg hozam minimális teljesítménynél	kg/h	58	57	59	62
CO ₂ névleges/minimális mennyiségénél	%	5,5/2,5	6,5/2,9	6,3/2,8	6,0/2,7
CO 0% O ₂ -nél névleges/minimális mennyiségénél	ppm	90/12	170/19	48/14	42/30
NO ₂ 0% O ₂ -nél névleges/minimális mennyiségénél	ppm	116/65	200/97	150/75	112/91
Füst hőmérséklet névleges teljesítménynél	°C	94	95	97	97
Füst hőmérséklet minimális teljesítménynél	°C	74	75	76	74
Kazán fűstkör ellenállása	Pa	1,3			

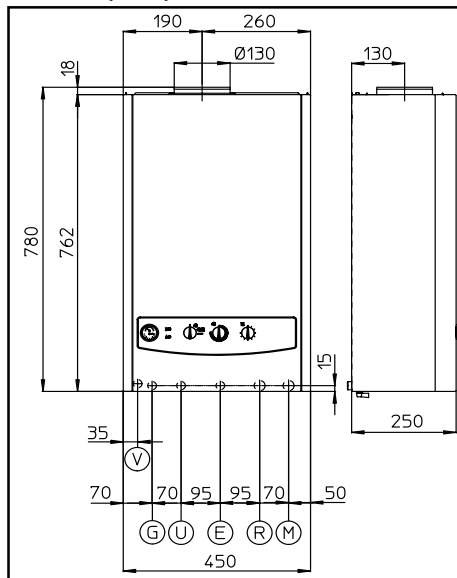
A füst hőmérsékleti értékei 15°C-os bemeneti levegő hőmérsékletre vonatkoznak.

УСТАНОВКА БОЙЛЕРА

Указания по установке.

Бойлеры предназначены для нагрева воды при температуре ниже температуры кипения при атмосферном давлении. Они должны быть подключены к системе отопления и к системе

Основные размеры.



хозяйственного водоснабжения, соответствующим их эксплуатационным характеристикам и мощности. Бойлеры не могут быть установлены в спальнях комнатах или же в ванных или душевых помещениях. Они также не могут быть установлены в помещениях, где имеются открытые дымоходы (камины) без подвода собственного воздуха. Они должны быть установлены в помещениях, где температура окружающего воздуха не падает ниже 0°C. Бойлеры не должны подвергаться воздействию атмосферных агентов.

Высота (мм)	Ширина (мм)		Глубина (мм)	
780	450		250	
Соединения				
ГАЗОСНАБЖЕНИЕ	ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ		СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ	
G	U	E	R	M
3/4**	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"

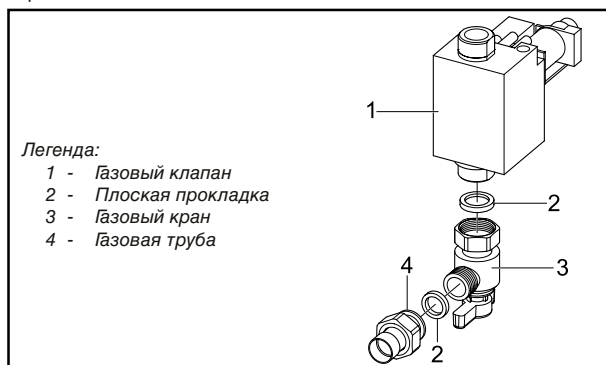
* = бойлер оснащен газовым краном на 90° с соединениями 3/4" и сварным патрубком diam. 18 мм.

Легенда:

- G - Вход газового топлива
- U - Выход горячей хозяйственной воды
- E - Вход хозяйственной воды
- R - Возврат воды из отопительной системы
- M - Питание отопительной системы
- V - Точка подключения электрической сети

Подключение к сети газового снабжения (Аппараты категории II_{2H3}). Выпускаемые нами бойлеры предназначены для работы на метане (G20) и сжиженном пропане. Прежде чем подключить бойлер к сети газоснабжения необходимо осуществлять аккуратную внутреннюю очистку всех трубопроводов системы подвода топлива для удаления возможных остатков, которые могли бы вредить работоспособности бойлера. Необходимо также проверить соответствие газового топлива с видом газа, на который рассчитан бойлер (смотреть прикрепленную к бойлеру табличку номинальных данных). В случае несоответствия, бойлер следует приспособить к применяемому газу (смотреть указания о подналадке аппаратов при замене газа). Проверить также динамическое давление используемого для питания бойлера газа (метана или сжиженного пропана); недостаточное давление может влиять на мощность генератора и привести к некомфортабельным бытовым условиям для пользователя.

Проверить правильность подключения газового крана, придерживаясь последовательности монтажа, указанной на рисунке. В соответствии с действующими нормами, подводящий газопровод должен иметь подходящие размеры для обеспечения правильного расхода газа горелкой даже в условиях максимальной производительности генератора и для обеспечения технических показателей (технических данных) аппарата. Соединительная система должна соответствовать нормам.



Легенда:

- 1 - Газовый клапан
- 2 - Плоская прокладка
- 3 - Газовый кран
- 4 - Газовая труба

Подключение к сети водоснабжения. Прежде чем подключить бойлер к сети водоснабжения, все трубопроводы системы следует аккуратно промыть для удаления возможных остатков, которые могли бы вредить работоспособности бойлера. Гидравлические соединения следует осуществлять рационально с помощью патрубков, предусмотренных для этой цели на панели бойлера. Сливное

отверстие предохранительного клапана бойлера должно быть соединено с соответствующим канализационным устройством. В противном случае, при срабатывании выпускного клапана и затоплении помещения Изготовитель бойлера не несет ответственность.

Внимание: если свойства применяющихся вод могут привести к образованию известковых отложений, для обеспечения долговечности и работоспособности быстродействующего теплообменника, рекомендуется установить набор "дозатор полифосфатов" (в частности и в качестве не исчерпывающего примера, набор рекомендуется при жесткости воды выше 25 французских градусов).

Электрические соединения. Бойлеры "Nike Star" имеют класс защиты IPX4D. Полная электрическая безопасность аппарата достигается только при наличии надежного соединения его с эффективной системой заземления, выполненной в соответствии с действующими правилами техники безопасности.

Внимание: Фирма "Immergas S.p.A." снимает с себя всякую ответственность за вред, причиненный людям или предметам в результате невыполнения заземления бойлера и несоблюдения соответствующих норм CEI.

Проверить соответствие электрической сети максимальной потребляемой мощности аппарата, указанной на табличке номинальных данных.

Бойлеры поставляются в комплекте со специальным кабелем питания типа "X" без штепсельной вилки. Кабель должен быть подключен к электрической сети 230 В - 50 Гц, соблюдая полярность L-N и предусмотренное соединение на землю (зажим ⊕). Электрическая сеть питания бойлера должна быть снабжена отключающим устройством с межконтактным зазором не менее 3 мм.

В случае замены питающего кабеля, нужно обратиться к уполномоченному специалисту (например, к специалистам Центра Сервисного Обслуживания фирмы Immergas). Прокладку кабеля следует осуществлять в соответствии с предусмотренной схемой.

Для замены плавкого предохранителя, смонтированного на плате регулировки, используйте быстродействующий предохранитель на 2 А. Для питания аппарата от электрической сети не допускается использовать переходники, многоконтактные штепсельные вилки и удлинители.

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае несоблюдения полярности L-N при выполнении электрических соединений, система управления бойлером не воспринимает наличие факела, вызывая блокировку зажигания. В случае несоблюдения полярности L-N, если в нейтральном проводе имеется временное остаточное напряжение





выше 30 В, бойлер может все равно работать, причем только на некоторое время. Измерение напряжения следует осуществлять с помощью надлежащих измерительных приборов. Не допускается использовать простой фазоискатель.



Электрические соединения камерного термостата включения/выключения и программирующего таймера. Бойлеры серии "Nike Star" рассчитаны для использования камерного термостата включения/выключения и программирующего таймера, отдельно или параллельно. При использовании только одного из вышеуказанных приборов, подключение его следует осуществлять к клеммам 6 и 9, удалив перемычку P1. При использовании на бойлере обоих приборов, камерный термостат подключается к клеммам 8 и 9, а программирующий таймер к клеммам 6 и 7, удалив перемычку P1 (см. электрическую схему).



Внимание: Трубопроводы бойлера не следует использовать для заземления электрической или телефонной системы. Убедитесь в соблюдении этого указания перед выполнением электрических соединений бойлера.

Проветривание помещений.

Необходимо, чтобы в помещении, где установлен бойлер, поступило по крайней мере столько воздуха, сколько требуется для нормального горения газа и проветривания помещения. Естественный подвод воздуха должен осуществляться прямым путем через:

- постоянные проемы на наружных стенах проветриваемого помещения;
- отдельные или общие и разветвленные вентиляционные трубопроводы.



Вентиляционный воздух отбирается непосредственно извне, в местах, отдаленных от загрязняющих источников. Естественный подвод воздуха может быть обеспечен также косвенным путем из помещений, прилегающих к проветриваемым. По остальным вопросам о вентиляции помещений следует учитывать действующие нормы.



Проемы на наружных стенах проветриваемого помещения. Проемы должны удовлетворить следующие требования:



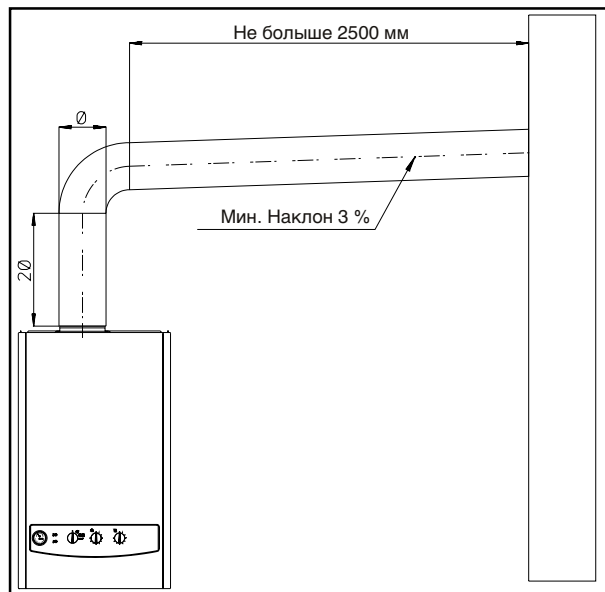
Циркуляционный насос.

Бойлеры серии "Nike Star" снабжены встроенным циркуляционным насосом с электрическим трехпозиционным регулятором скорости вращения. Низкая скорость вращения циркуляционного насоса не обеспечивает правильную работу бойлера.

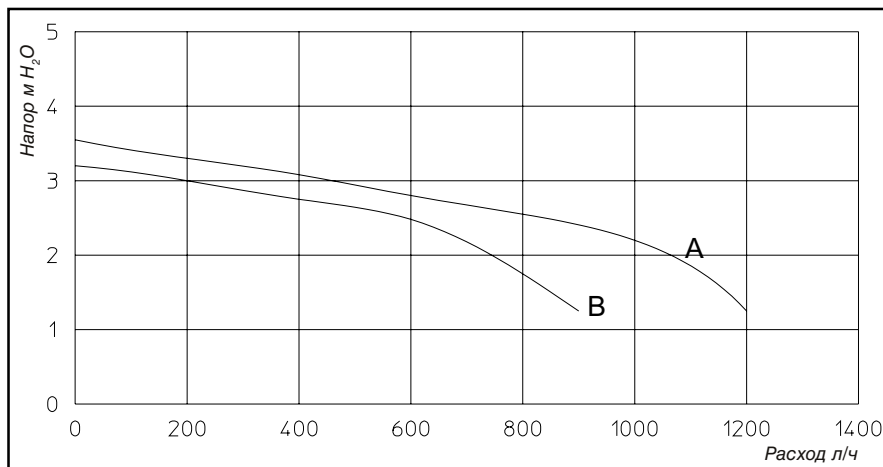
Оптимальные условия эксплуатации бойлера на новых установках (однотрубных и модульных) обеспечиваются при максимальной скорости вращения циркуляционного насоса. Насос снабжен конденсатором.



- они должны иметь общее свободное сечение 6 см^2 на каждый кВт установленной тепловой мощности (минимальное свободное сечение 100 см^2);
- они должны быть устроены так, чтобы впускные отверстия на внутренней и внешней сторонах стены не засорились;
- они должны быть расположены на высоте, близкой к полу; если это оказывается невозможным, нужно увеличить на 50% сечение вентиляционных проемов.



Напор, создаваемый в системе (при наличии автоматического обводного контура).



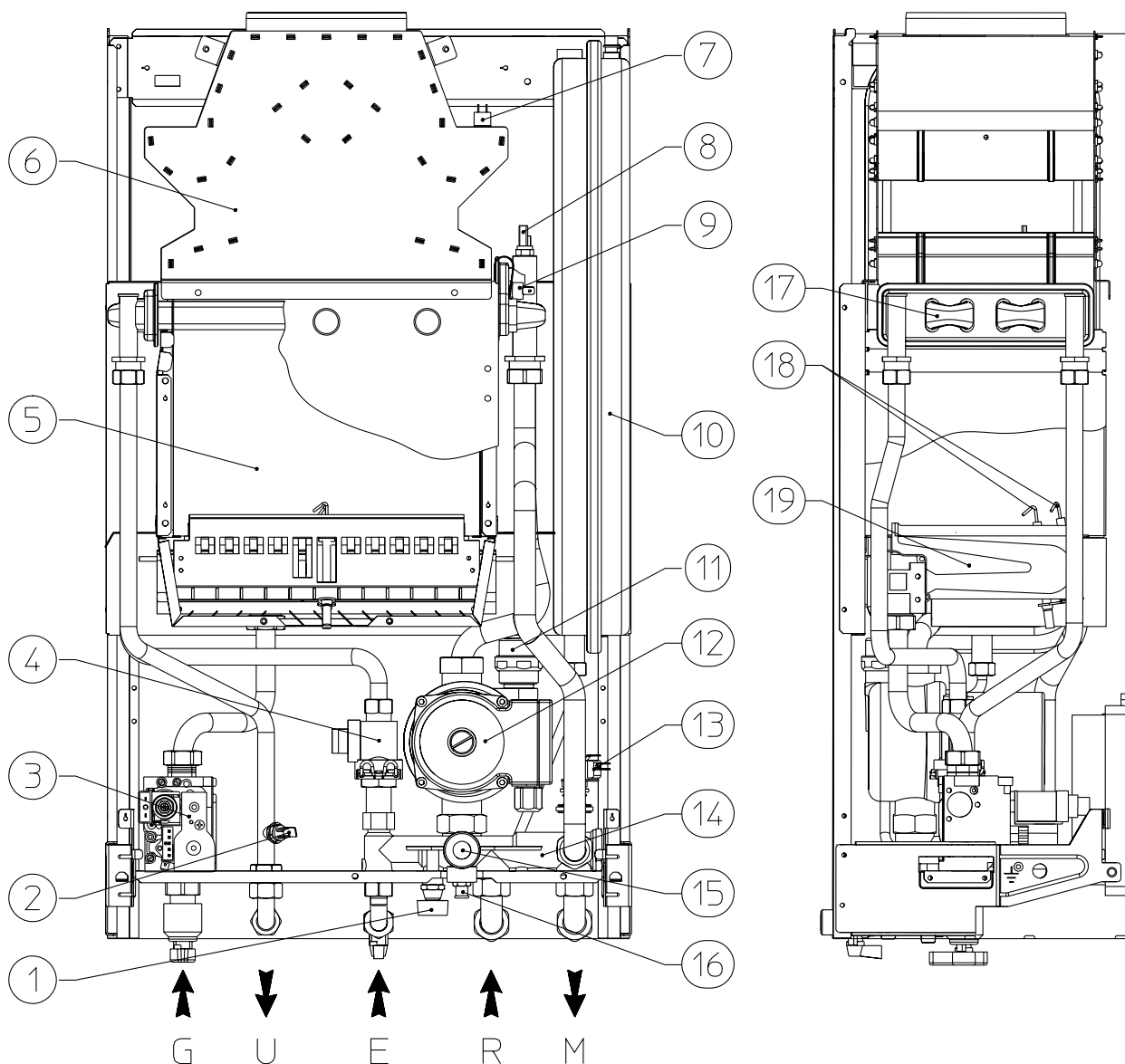
- A = Напор, создаваемый в системе при третьей скорости насоса
- B = Напор, создаваемый в системе при второй скорости насоса

Устройства, поставляемые по отдельному заказу.

- Набор отсечных кранов (по запросу). На бойлере предусмотрена возможность монтажа отсечных кранов, устанавливаемых на питающем и возвратном трубопроводах циркуляционной системы. Такой набор оказывается особенно удобным при выполнении технического обслуживания, т.к. позволяет осуществлять слив воды только из бойлера, исключая опорожнение всей системы.

- Дозатор полифосфатов (по запросу). Дозатор полифосфатов исключает образование известковых отложений на омываемых водой стенках, обеспечивая сохранение начальных условий теплообмена и производства горячей воды. На бойлере предусмотрено место для установки дозатора полифосфатов.

Все вышеописанные устройства поставляются в комплекте с инструкциями по монтажу и эксплуатации.



Легенда:

- | | |
|---|--|
| 1 - Кран для заполнения системы | 12 - Циркуляционный насос |
| 2 - Датчик NTC регулирования системы горячего водоснабжения | 13 - Реле давления воды системы |
| 3 - Клапан подачи газового топлива | 14 - Коллектор |
| 4 - Реле потока сантехнической системы | 15 - Предохранительный клапан 3 бар |
| 5 - Камера сгорания | 16 - Кран для слива воды из системы |
| 6 - Зонт дымоотводящей системы | 17 - Теплообменник быстродействующего типа |
| 7 - Предохранительный термостат | 18 - Свечи зажигания/ контроля |
| 8 - Датчик NTC системы защиты и регулировки | 19 - Горелка |
| 9 - Термостат защиты от повышенной температуры | |
| 10 - Компенсационный сосуд | |
| 11 - Воздуховыпускной клапан | |

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



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

Очистка и техническое обслуживание.

Внимание: Пользователь обязан осуществлять техническое обслуживание установки не реже чем один раз в год и контроль системы сгорания (качества дымовых газов) не реже чем один раз через каждые два года.

Соблюдение вышеуказанного графика обеспечивает сохранение условий безопасности, КПД и рабочих характеристик бойлера.

В связи с этим советуем заключить с местным специалистом договор об ежегодном выполнении очистки и технического обслуживания приобретенного вами бойлера.

Указания общего характера.

Бойлер не следует установить в место, где он может подвергаться прямому воздействию выделяющихся во время готовки пищи паров. Запрещается пользоваться бойлером детям и неопытным лицам.

Не касайтесь дымоотводящей трубы. Опасность ожога из-за повышенной температуры стенок.

Для вашей безопасности убедитесь, что концентрическая воздухозаборная-дымоотводящая труба (если установлена) не засорена, даже временно.

В случае временного неиспользования бойлера необходимо:

- а) полностью удалить воду из циркуляционной системы, если в воду не был добавлен надлежащий антифриз;

- б) перекрыть сети питания бойлера электроэнергией, водой и газом.

В случае проведения работ или технического обслуживания на конструкциях, находящихся вблизи воздухозаборных или дымоотводящих трубопроводов и соответствующих устройств, обязательно выключите аппарат.

По окончании вышеуказанных работ поручите специализированному персоналу проверять состояние трубопроводов и устройств.

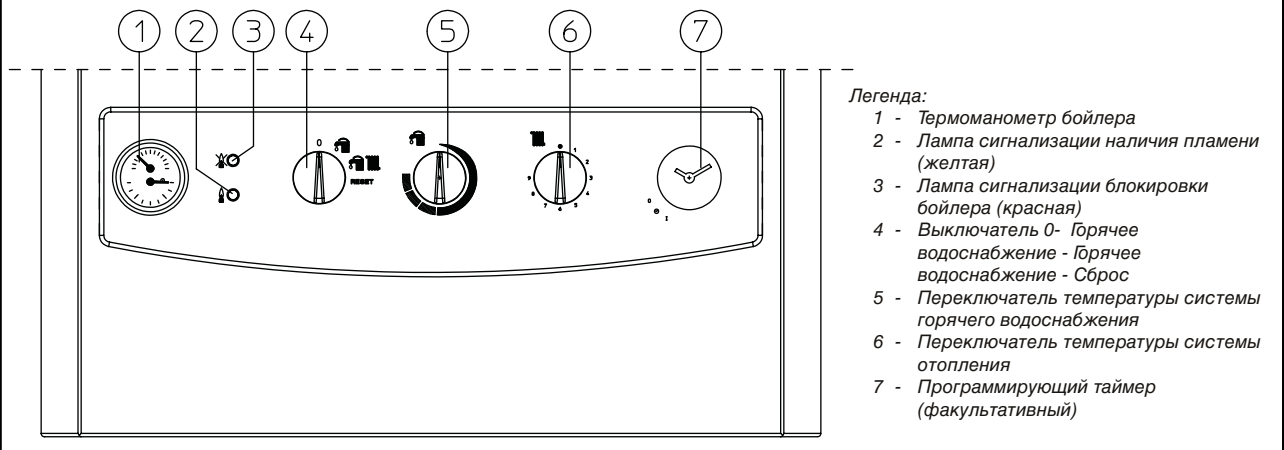
При выполнении очистки аппарата или его частей не применяйте легко воспламеняющиеся вещества.

Не оставляйте тару, содержащую воспламеняющиеся вещества в помещении, в котором установлен аппарат.

- Внимание:** Использование любого устройства, потребляющего электрическую энергию должно осуществляться при соблюдении некоторых существенных правил, в частности:

- не касайтесь устройства мокрыми или влажными частями тела, а также имея босые ноги.
- не дергайте электрические кабели и не оставляйте аппарат под воздействием атмосферных агентов (дождя, солнечного излучения и т.д.);
- кабель питания не должен быть заменен пользователем;
- в случае повреждения кабеля, выключите аппарат и обращайтесь к квалифицированному персоналу, имеющему необходимую подготовку для его замены;
- в случае временного простоя аппарата, разомкните электрический выключатель питания.

Nike Star - Панель управления.



Включение бойлера. Перед включением бойлера убедитесь, что в системе имеется вода и что манометр (1) показывает давление 1÷1,2 бар.

- Откройте кран подачи газового топлива.

- Переведите главный выключатель (4) в положение "Горячее водоснабжение" или "Горячее водоснабжение и Отопление".

ПРИМЕЧАНИЕ: Переключив главный выключатель (4) в одно из вышеуказанных положений, зажигается медленным миганием желтая сигнальная лампа (2), показывающая, что бойлер находится под напряжением.

При переводе выключателя в положение (🔌) исключается переключатель регулировки температуры в системе отопления (6); при этом температура в системе горячего водоснабжения регулируется переключателем (5).

При переводе выключателя в положение (🔌🔥) переключатель (6) позволяет регулировать температуру радиаторов, в то время как температура в системе горячего водоснабжения регулируется переключателем (5).

В отсутствие специальных указаний, рекомендуется поддерживать регулятор температуры подогревой сантехнической воды (5) в пределах сектора comfort, в этом положении достигается оптимальная температура подогрева и одновременно предотвращается образование известковых отложений.

С этого момента бойлер работает в автоматическом режиме. Если не требуется тепло (отопление или снабжение горячей воды), бойлер переуставливается в состояние "ожидания", т.е. бойлер питается без наличия пламени. При каждом включении горелки состояние имеющегося пламени визуализируется зажиганием желтой сигнальной лампочки (2), расположенной на панели управления.

Сигнализации повреждений и неисправностей.

	Красный СИД 🔴	Желтый СИД 🟡
Бойлер выключен	Не горит	Не горит
Бойлер в состоянии ожидания	Не горит	Вспышка
Наличие пламени	Не горит	Горит
Блокировка по неудавшемуся зажиганию	Горит	Не горит
Блокировка от термостата повыш. температуры	Мигает прерывисто	Не горит
Неисправность реле давления воздуха или недостаток воздуха	Мигают одновременно	
Недостаток воды	Мигают попеременно	
Неисправность датчика NTC питания отоп. системы или датчика NTC системы горячего водоснабжения	Не горит	Мигает прерывисто
Недостаточный объем циркуляционной воды	Горит	Мигает прерывисто
Просачивание в системе горячего водоснабжения	Вспышка	Безразлично
Неисправность зонты дымоотводящей системы	Быстрая вспышка	Безразлично

Блокировка по неудавшемуся зажиганию. При поступлении сигнала на включение отопления или производства горячей воды бойлер запускается автоматически. Если при этом горелка не зажигается в течение 10 секунд, то происходит блокировка бойлера "по неудавшемуся зажиганию" (красная сигнальная лампочка 3 горит). Чтобы устранить такую блокировку, следует временно установить главный выключатель (4) в положение "Сброс". Устранение блокировки "по неудавшемуся зажиганию" может оказаться необходимым при первом включении бойлера, а также после его длительного простоя. В случае частого возникновения этой неисправности обращайтесь к квалифицированному специалисту (например, к специалистам Центра Сервисного Обслуживания фирмы Immergas).

Блокировка от термостата повышенной температуры. Если во время нормальной работы происходит чрезмерное повышение температуры внутри бойлера из-за какой-либо неисправности, то бойлер останавливается (красная сигнальная лампа 3 мигает). Чтобы устранить блокировку "по высокой температуре", после требуемого охлаждения, следует временно установить главный выключатель (4) в положение "Сброс". В случае частого возникновения этой неисправности обращайтесь к квалифицированному специалисту (например, к специалистам Центра Сервисного Обслуживания фирмы Immergas).

Реле давления воздуха не переключается. Такая неисправность возникает в случае засорения воздухозаборных и выпускных труб или же в случае блокировки вентилятора. После восстановления нормальных условий работы бойлер запускается без выполнения операции сброса. В противном случае обращайтесь к квалифицированному специалисту (например, к специалистам Центра Сервисного Обслуживания фирмы Immergas).

Неисправность датчика NTC контура питания отопительной системы. Если система управления обнаруживает неисправность датчика NTC контура питания, то бойлер не запускается. В таком случае обращайтесь к квалифицированному специалисту (например, к специалистам Центра Сервисного Обслуживания фирмы Immergas).

Неисправность датчика NTC системы горячего водоснабжения. Если система управления обнаруживает неисправность датчика NTC системы горячего водоснабжения, то бойлером не производится горячая вода. В таком случае обращайтесь к квалифицированному специалисту (например, к специалистам Центра Сервисного Обслуживания фирмы Immergas).

Недостаточный объем циркуляционной воды. Происходит в случае перегрева бойлера вследствие недостаточной циркуляции воды по первичному контуру. Причиной этой неисправности могут быть:

- недостаточный объем циркулирующей воды в системе; проверьте систему отопления на наличие закрытых отсечных кранов, а также на полное отсутствие воздуха;
- блокировка циркуляционного насоса; разблокируйте циркуляционный насос.

В случае частого возникновения этой неисправности обращайтесь к квалифицированному специалисту (например, к специалистам Центра Сервисного Обслуживания фирмы Immergas).

Недостаток воды в бойлере. Внутри отопительного контура давление воды не оказывается достаточным для обеспечения правильного действия бойлера. Проверьте, что в системе давление составляет 1- 1,2 бар.

Просачивание в системе горячего водоснабжения. Если при отоплении обнаруживается повышение температуры горячего водоснабжения, бойлер сигнализирует неисправность и снижает температуру отопления для ограничения известковых отложений в теплообменнике. Проверьте, что все краны системы горячего водоснабжения закрыты и через них не просачивается вода; проверьте, что в системе нет утечек. После восстановления оптимальных условий в системе горячего водоснабжения бойлер снова работает нормально. В противном случае обращайтесь к квалифицированному специалисту (например, к специалистам Центра Сервисного Обслуживания фирмы Immergas).

Восстановление давления в отопительной системе.

Осуществляйте периодический контроль давления воды в системе отопления. Стрелка манометра бойлера должна всегда находиться в положении между точками 1 и 1,2 бар.

Если показываемое манометром давление ниже 1 бар (при холодной системе), то давление необходимо восстановить, открыв кран, расположенный в нижней части бойлера (см. рисунок).

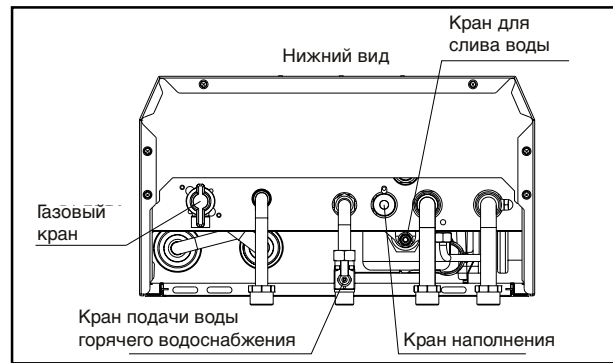
ПРИМЕЧАНИЕ: Закройте кран после выполнения вышеописанной регулировки.

Если давление достигает значений, близких к 3 бар, то может срабатывать предохранительный клапан.

В этом случае обращайтесь к квалифицированному персоналу.

Частое падение давления в системе может быть вызвано наличием

утечек в системе. В этом случае обращайтесь к квалифицированному персоналу для их устранения.



Слив воды из системы.

Удаление воды из системы осуществляется, открыв предусмотренный для этой цели сливной кран.

Перед выполнением этой операции убедитесь, что питающий кран закрыт.

Защита системы от замерзания.

Бойлер снабжен устройством, вызывающим автоматическое включение насоса и горелки в случае падения температуры воды в бойлере ниже 4° C. При достижении температуры 42° C указанное устройство выключается. Функция защиты от замерзания осуществляется только при исправной работе всех частей аппарата, если нет "блокировок" и если электрическое питание подается при установке главного выключателя в положение "Лето" или "Зима". Чтобы исключить постоянную работу системы, в случае продолжительного отсутствия пользователя, можно: полностью вылить воду из системы отопления или добавить в нее антифриз. В обоих случаях система горячего водоснабжения бойлера должна быть опорожнена. При частом опорожнении системы, наполнение ее следует осуществлять надлежащим образом обработанной водой для устранения жесткости, приводящей к образованию известковых отложений.





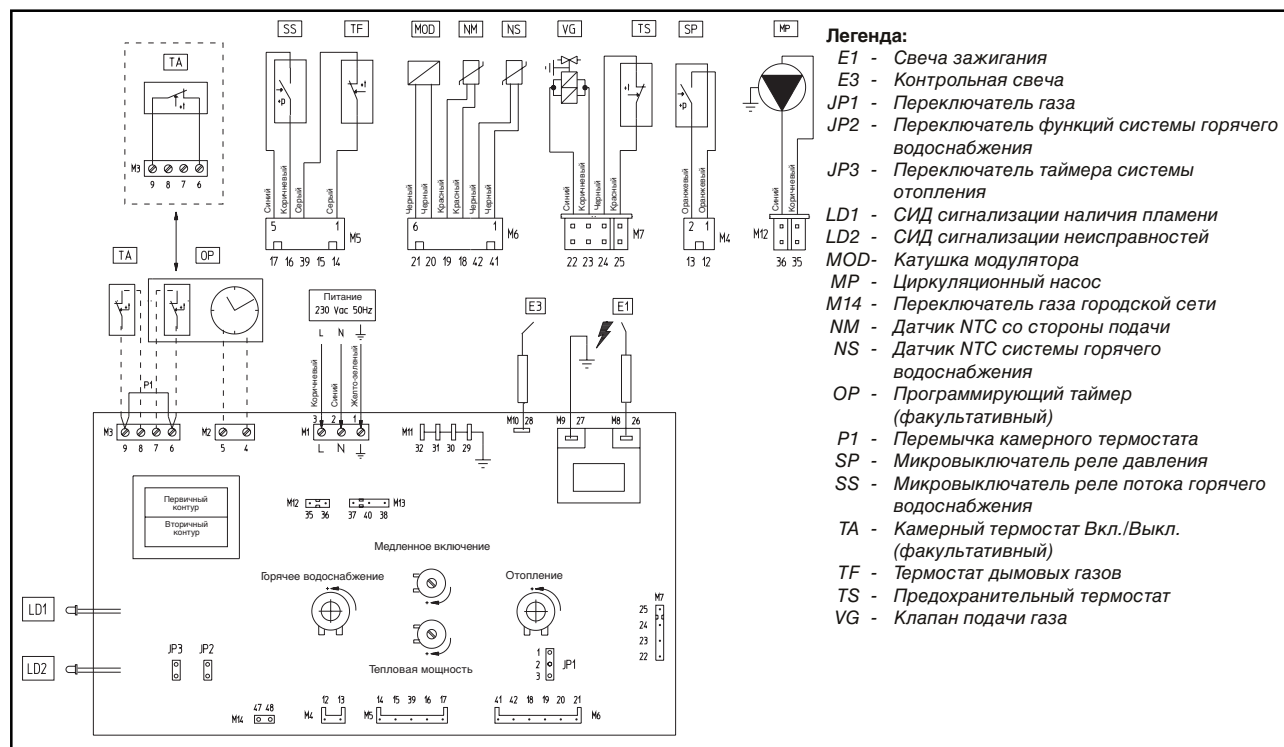
ПУСК БОЙЛЕРА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ (ПРЕДПУСКОВОЙ КОНТРОЛЬ)

Ежегодные контроль и техническое обслуживание аппарата. Нижеуказанные операции контроля и технического обслуживания должны выполняться не реже чем один раз в год.

- Очистка теплообменника со стороны дымовых газов.
- Очистка основной горелки.
- Визуальный контроль зонта на отсутствие повреждений или коррозии.
- Проверка регулярного включения и работы аппарата.
- Проверка правильной настройки горелки как при работе для отопления, так и при работе для горячего водоснабжения.
- Проверка исправности работы устройств управления и регулировки аппарата, в частности:
 - срабатывание главного электрического выключателя бойлера;
 - срабатывание термостата регулировки системы отопления;
 - срабатывание термостата регулировки системы горячего водоснабжения.
- Контроль герметичности системы питания бойлера газовым топливом. Контроль осуществляется следующим образом: подключив U-образный или цифровой манометр к точке отбора, предусмотренной перед клапаном подачи газа, закройте отсечный клапан (кран) бойлера; затем выключите клапан подачи газа. Через 5 минут после подключения манометра не должно наблюдаться изменение давления, показываемого прибором.

- Проверка времени срабатывания устройства защиты от отсутствия контрольного газа ионизирующего пламени; время срабатывания должно составлять меньше 10 секунд.
- Визуальный контроль системы на отсутствие утечек воды и ржавчины в местах соединения.
- Визуальный контроль водовыпускных отверстий предохранительных клапанов на отсутствие засорений.
- Проверить, после сбрасывания давления до нуля (контролируемого по показанию манометра бойлера), что давление в компенсационном сосуде составляет 1,0 бар.
- Проверить, что статическое давление в системе (в холодном состоянии и после заполнения ее водой с помощью соответствующего крана) составляет от 1 до 1,2 бар.
- Проверить визуально устройства защиты и контроля на отсутствие повреждений и/или коротких замыканий; в частности следует проверить:
 - предохранительный термостат температуры;
 - реле давления воды;
 - контрольный термостат отвода дымовых газов.
- Проверить состояние и цельность электрической системы, и в частности:
 - кабели электрической системы питания должны находиться в соответствующих сальниках;
 - на их поверхности не должно быть следов чернения или пережогов.

Электрическая схема бойлера Nike Star.



Камерный термостат и программирующий таймер: к бойлеру предусмотрена возможность подключения камерного термостата (TA) и программирующего таймера (OP). При наличии только одного из вышеуказанных приборов, его следует подключить к клеммам 6 - 9, удалив переключку P1. В случае установки обоих приборов, TA подключается к клеммам 8 и 9, а OP к клеммам 6 и 7, предварительно удалив переключку P1.

Тепловая мощность бойлера Nike Star.

			МЕТАН (G20)			БУТАН (G30)			ПРОПАН (G31)		
ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ Кал/ч	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ кВт		Расход газа в горелке (м3/ч)	Давление в форсунках го релки (мбар) (мм H2O)		Расход газа в горелке (кг/ч)	Давление в форсунках го релки (мбар) (мм H2O)		Расход газа в горелке (кг/ч)	Давление в форсунках го релки (мбар) (мм H2O)	
20000	23,3	О Т О П Л Е Н И Е	2,71	10,6	108	2,02	27,5	281	1,99	35,3	360
19000	22,1		2,58	9,7	99	1,93	25,1	256	1,90	32,2	328
18000	20,9		2,45	8,7	88	1,82	22,5	229	1,80	28,9	294
17700	20,6		2,41	8,4	85	1,79	21,7	222	1,77	27,9	285
16000	18,6		2,18	6,9	70	1,62	17,8	182	1,60	22,9	233
15000	17,4		2,05	6,1	62	1,53	15,7	160	1,50	20,2	206
14000	16,3		1,92	5,3	54	1,43	13,8	141	1,41	17,7	180
13000	15,1		1,79	4,6	47	1,33	12,0	122	1,31	15,3	157
12000	14,0		1,66	4,0	40	1,23	10,3	105	1,21	13,2	134
11000	12,8		1,52	3,4	34	1,14	8,7	89	1,12	11,2	114
10000	11,6		1,39	2,8	29	1,04	7,3	74	1,02	9,3	95
9000	10,5		1,26	2,3	23	0,94	6,0	61	0,93	7,7	78
8000	9,3		1,13	2,1	21	0,84	4,7	48	0,83	6,4	65
6000	7,0	Горя чее во досна бжение	0,85	1,2	12	0,64	2,7	28	0,63	3,6	37

Значения расхода газа относятся к нижней теплоте сгорания при температуре 15°C и при давлении 1013 бар. Значения давления газа, подаваемого в горелку, относятся к применению газа при температуре 15°C.

Технические данные бойлера Nike Star.

Номинальная производительность по теплу	кВт (ккал/ч)	25,6 (22002)
Минимальная производительность по теплу	кВт (ккал/ч)	10,7 (9174)
Номинальная (полезная) тепловая мощность	кВт (ккал/ч)	23,3 (20000)
Минимальная (полезная) тепловая мощность	кВт (ккал/ч)	9,3 (8000)
Тепловой КПД при номинальной мощности	%	90,9
Тепловой КПД при 30% нагрузке номин. мощности	%	89,2
Потери тепла через обечайку при горелке в режиме On/Off	%	2,8/1,13
Потери тепла через дымоход при горелке в режиме On/Off	%	6,3/0,51
		G20 G30 G31
Диаметр форсунок	мм	1,30 0,77 0,77
Давление питания	мбар (мм H2O)	20 (204) 29 (296) 37 (377)
Максимальное рабочее давление в системе отопления	бар	3
Максимальная рабочая температура в системе отопления	°C	90
Диапазон регулирования температуры системы отопления	°C	35 - 80
Общий объем компенсационного сосуда	л	6
Предварительное давление в компенсационном сосуда	бар	1,0
Объем воды в генераторе	л	3,5
Напор при величине расхода 1000 л/ч	кПа (мм H2O)	23,03 (2,35)
Полезная тепловая мощность при производстве гор. воды	кВт (ккал/ч)	23,3 (20000)
Диапазон регулиров. темпер. системы гор. водоснабжения	°C	35 - 55
Ограничитель расхода	л/мин	8
Миним. давление (динамич.) в системе гор. водоснабжения	бар	0,26
Максим. рабочее давление в системе гор. водоснабжения	бар	10
Минимальный отбор горячей воды	л/мин	2,5
Возможный отбор при непрерывной работе (Δ T 30° C)	л/мин	11,1
Удельный расход (Δ T 30° C)	л/мин	10,7
Минимальное давление для расхода ограничителя потока	бар	1
Вес бойлера, наполненного водой	кг	34
Вес порожнего бойлера	кг	30
Напряжение питания	В/Гц	230/50
Номинальная потребляемая мощность	А	0,40
Установленная мощность	Вт	85
Потребляемая мощность циркуляционного насоса	Вт	63
Класс защиты электрической системы аппарата	-	IPX4D
		G20 G30 G31
Массовый объем выпуск. дымовых газов при номин. мощности	кг/ч	66 65 66
Массовый объем выпуск. дымовых газов при миним. мощности	кг/ч	58 57 59
CO ₂ при Q номин./ миним.	%	5,5/2,5 6,5/2,9 6,3/2,8
CO при 0% O ₂ и при Q номин./ миним.	ppm	90/12 170/19 48/14
NO _x при 0% O ₂ и при Q номин./ миним.	ppm	116/65 200/97 150/75
Температура дымовых газов при номинальной мощности	°C	94 95 97
Температура дымовых газов при минимальной мощности	°C	74 75 76
Соппротивление цепи газовых дымов бойлера	Pa	1,3

Температурные значения дымовых газов относятся к температуре входящего воздуха 15°C.



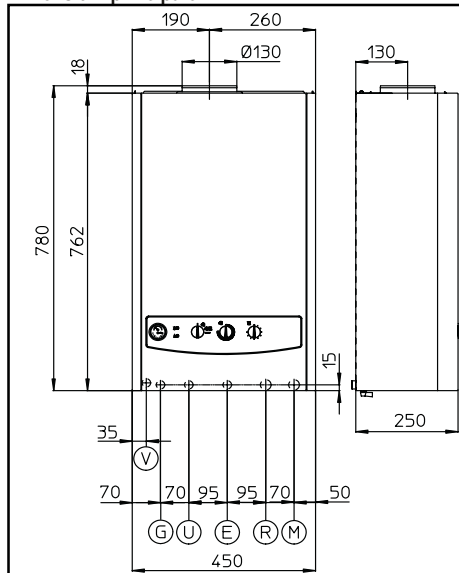
INSTALAREA BOILERULUI

Recomandări pentru instalare.

Aceste boilere sunt întrebuițate pentru încălzirea apei la o temperatură inferioară aceleia de fierbere la presiunea atmosferică.

Trebuie să fie racordate la o instalație de încălzire și la o rețea de distribuție

Dimensiuni principale.



Înălțime (mm)	Lărgime (mm)		Adâncime (mm)	
780	450		250	
Racorduri				
GAZE	APĂ SANITARĂ		INSTALAȚIE	
G	U	E	R	M
3/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"

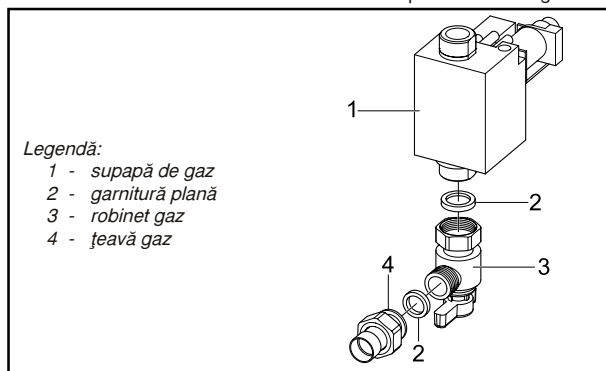
* = boilerul este dotat de un robinet de gaz la 90° cu racorduri de 3/4" și racord de sudat diametru 18 mm

Legendă

G - Alimentare cu gaze
U - Ieșirea apei calde sanitare
E - Intrarea apei sanitare
R - Returul instalației
M - Ieșirea instalației
V - Racordare electrică

Racordarea la gaz (aparatură categoria II_{2H3+}). Boilerele noastre sunt construite pentru a funcționa cu gaz metan (G20) și gaz petrolier lichefiat. Înainte de racordarea la gaz este necesar să se execute o atentă curățare internă a tuturor țevilor instalației de alimentare cu combustibil pentru a îndepărta eventualele reziduuri care ar putea să compromită buna funcționare a boilerului. De asemenea, verificați dacă gazul corespunde specificațiilor boilerului (a se vedea plăcuța cu date fixată pe boiler). Dacă datele sunt diferite, aparatul trebuie modificat pentru funcționarea cu tipul de gaz cerut (a se vedea modificarea aparatului pentru alt tip de gaz). Este de asemenea important să se verifice presiunea dinamică a gazului (metan sau gaz petrolier lichefiat) care se va întrebuiți pentru alimentarea boilerului, întrucât dacă este insuficientă poate să influențeze asupra puterii generatorului, provocând funcționarea defectuoasă.

Asigurați-vă că racordarea robinetului de gaz este executată corect, urmărind secvența de montare ilustrată în figură. Țeava de alimentare cu gaz trebuie să fie dimensionată în baza normativelor în vigoare pentru a garanta un debit corect de gaz la arzător chiar și în condiții de putere maximă a generatorului și pentru a garanta eficiența aparatului (datele tehnice). Sistemul de racordare trebuie să fie conform cu prevederile în vigoare.



Legendă:

- 1 - supapă de gaz
- 2 - garnitură plană
- 3 - robinet gaz
- 4 - țevă gaz

Racordarea la apă. Înainte de a efectua racordările la apă, toate țevile instalației trebuie să fie spălate cu grijă pentru a îndepărta eventualele reziduuri care pot compromite buna funcționare a boilerului. Racordările la apă trebuie să fie executate în mod rațional folosind racordurile care se află pe corpul boilerului. Orificiul de evacuare a supapei de siguranță a boilerului trebuie să fie racordat la o evacuare specială. În caz contrar, producătorul nu-și asumă nici o responsabilitate în caz de inundație dacă supapa de evacuare a cuplat.

Atenție: pentru a prezerva durata de viață și caracteristicile de eficiență ale schimbătorului de tip rapid este recomandată instalarea setului "dozator de polifosfați" în cazurile în care apa are caracteristicile care pot provoca depuneri de calcar (în special și ca exemplu, setul este recomandat atunci când duritatea apei este superioară de 25 grade franceze).

de apă casnică potrivită pentru performanța și capacitatea lor. Aceste boilere nu pot fi instalate în camera de dormit și în încăperile de baie sau duș. Nu pot fi de asemenea instalate în încăperile unde există cămine deschise (șemineuri) fără curent de aer propriu. Trebuie de asemenea să fie instalate în încăperi în care temperatura nu scade sub 0°C. Nu trebuie expuse agenților atmosferici.

Branșamentul electric. Boilerul Nike Star are pentru tot aparatul un grad de protecție IPX4D. Siguranța electrică a aparatului este realizată doar când este perfect legat la o instalație eficientă de împământare, realizată așa cum este prevăzut de normele de siguranță în vigoare.

Atenție: Immergas S.p.A. declină orice responsabilitate pentru pagubele provocate persoanelor sau lucrurilor, derivate din cauza lipsei legăturii la pământ a boilerului și a nerespectării normelor CEI de referință.

În plus, verificați dacă instalația electrică este adecvată la puteri maxime absorbite de aparat indicată pe plăcuța cu date de pe boiler.

Boilerele sunt dotate cu cablu special de alimentare de tip "X" fără ștecher. Cablul de alimentare trebuie să fie racordat la o rețea de 230V-50Hz respectând polaritatea L-N și legătura la pământ. La această rețea trebuie să fie prevăzut un întrerupător omipolar care să asigure o distanță de deschidere a contactelor de cel puțin 3mm. În cazul înlocuirii cablului de alimentare adresați-vă unui tehnician autorizat (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Immergas). Cablul de alimentare trebuie să respecte traseul prescris. În cazul în care trebuie să înlocuiți siguranța fuzibilă a rețelei pe fișa de control, folosiți o siguranță fuzibilă de 2A cu acțiune rapidă. Pentru alimentarea generală a aparatului de la rețeaua electrică, nu este permisă folosirea adaptorilor, prizelor multiple și a prelungitoarelor.

N.B.: Dacă atunci când se realizează brânșarea nu se respectă polaritatea L-N boilerul nu indică prezența flăcării și intră în blocaj de pornire. Chiar și în cazul în care nu se respectă polaritatea L-N, dacă pe firul de nul există tensiune reziduală temporară superioară celei de 30V boilerul poate oricum funcționa (doar temporar). Efectuați măsurarea tensiunii cu instrumente specifice și nu vă încredeți în creioanele de tensiune.

Branșamentul electric al termostatlui ambiental Deschis/Închis - ceasul programator. Boilerul Nike Star este predispus pentru utilizarea simplă sau împreună a termostatlui sau a crono-termostatlui ambiental Deschis/Închis și a ceasului programator. Pentru ambele componente, în cazul montajului fiecăruia separat, racordarea se va efectua pe terminalele 6 și 9 eliminând puntea P1. În schimb, dacă sunt prezente ambele, termostatul ambiental va fi racordat la terminalele 8 și 9 și ceasul programator la terminalele 6 și 7 eliminând în prealabil puntea P1, vezi schema electrică.

Atenție: Țevile boilerului nu trebuie folosite niciodată ca prize de împământare electrică sau telefonică. Înainte de a face racordările electrice la boiler, asigurați-vă deci, de acest lucru.

Aerisirea încăperilor

Este indispensabil ca în încăperea în care este instalat boilerul să existe un curent de aer cu un volum cel puțin egal cu cel necesar pentru o normală combustie a gazului și a aerisirii încăperii. Curentul de aer natural trebuie să fie direct prin:

- orificii permanente executate în zidurile încăperii de aerisire care să dea în exterior;

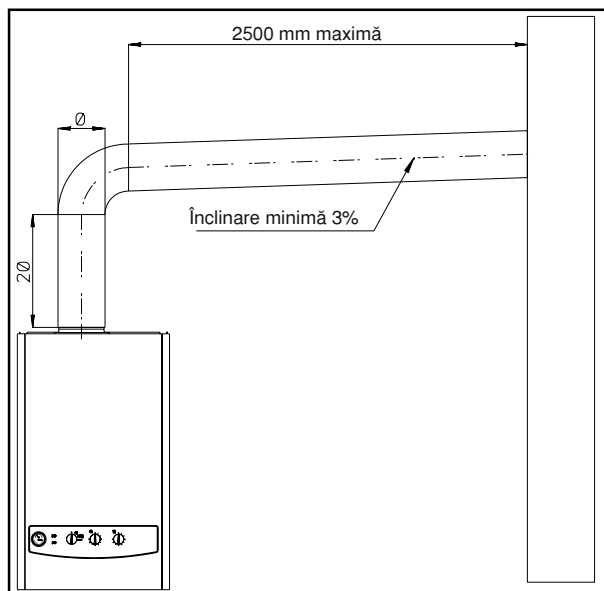
- conducte de aerisire, individuale sau multiple.

Aerul de aerisire trebuie să fie preluat direct din exterior, dintr-o zonă fără surse de poluare.

Curentul de aer natural este permis și pe căi indirecte prin intermediul preluării aerului din încăperi alăturate aceleia de aerisit. Pentru informații suplimentare referitoare la aerisirea încăperilor se recomandă respectarea normelor în vigoare.

Orificii pe pereții externi ai încăperii de aerisit. Aceste orificii trebuie să respecte următoarele cerințe:

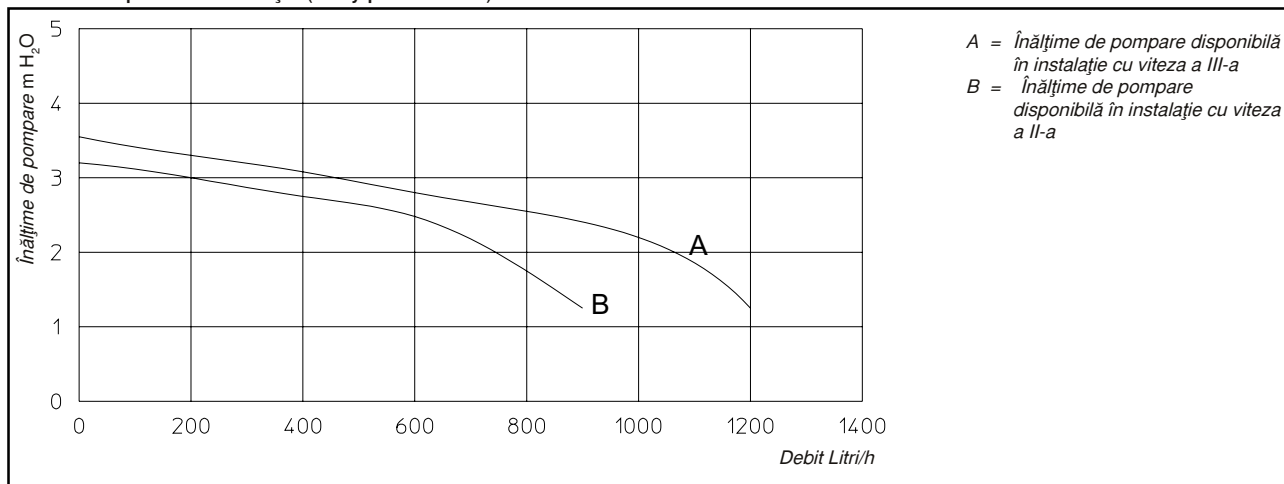
- să dispună de o secțiune liberă totală netă de 6 cm² pentru fiecare kW de putere calorică instalată, cu un minim de 100 cm²;
- să fie realizate astfel încât gurile de deschidere, atât în interiorul cât și în exteriorul peretelui, să nu poată fi blocate;
- să fie poziționate aproape de nivelul dușumelei, iar în cazul în care nu este posibil să se respecte această distanță, secțiunea orificiilor de aerisire trebuie să fie mărită cu cel puțin 50%.



Pompa de circulație.

Cazanele de serie Nike Star sunt prevăzute cu pompe de circulație încorporate cu regulator electric de viteză cu trei poziții. Cu circulatorul reglat la prima viteză, cazanul nu funcționează corect. Pentru o funcționare optimă a cazanului, este indicat ca la noile instalații (monotub și modul) să folosiți pompa de circulație la viteza maximă. Pompa este deja prevăzută cu condensator.

Presiunea disponibilă a instalației (cu by-pass automat).



Kit disponibil la cerere.

- Kit robineti interceptare instalație (la cerere). Cazanul este predisus pentru instalarea robinetilor de interceptare instalație ce trebuie să fie introduși în țevile de dus și întors al grupului de bransament. Acest kit este foarte util la realizarea operației de întreținere pentru că permite golirea doar a cazanului fără a fi necesară golirea întregii instalații.
- Kit dozator polifosfați (la cerere). Dozatorul de polifosfați împiedică formarea incrustațiilor calcaroase, menținând în timp condițiile originale de schimb termic și producere a apei calde sanitare. Cazanul este predisus pentru aplicarea kit-ului de dozatori de polifosfați.

Kit-urile de mai sus sunt furnizate complete și împreună cu foaia de instrucțiuni pentru montarea și utilizarea acestora.



ES

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

SL

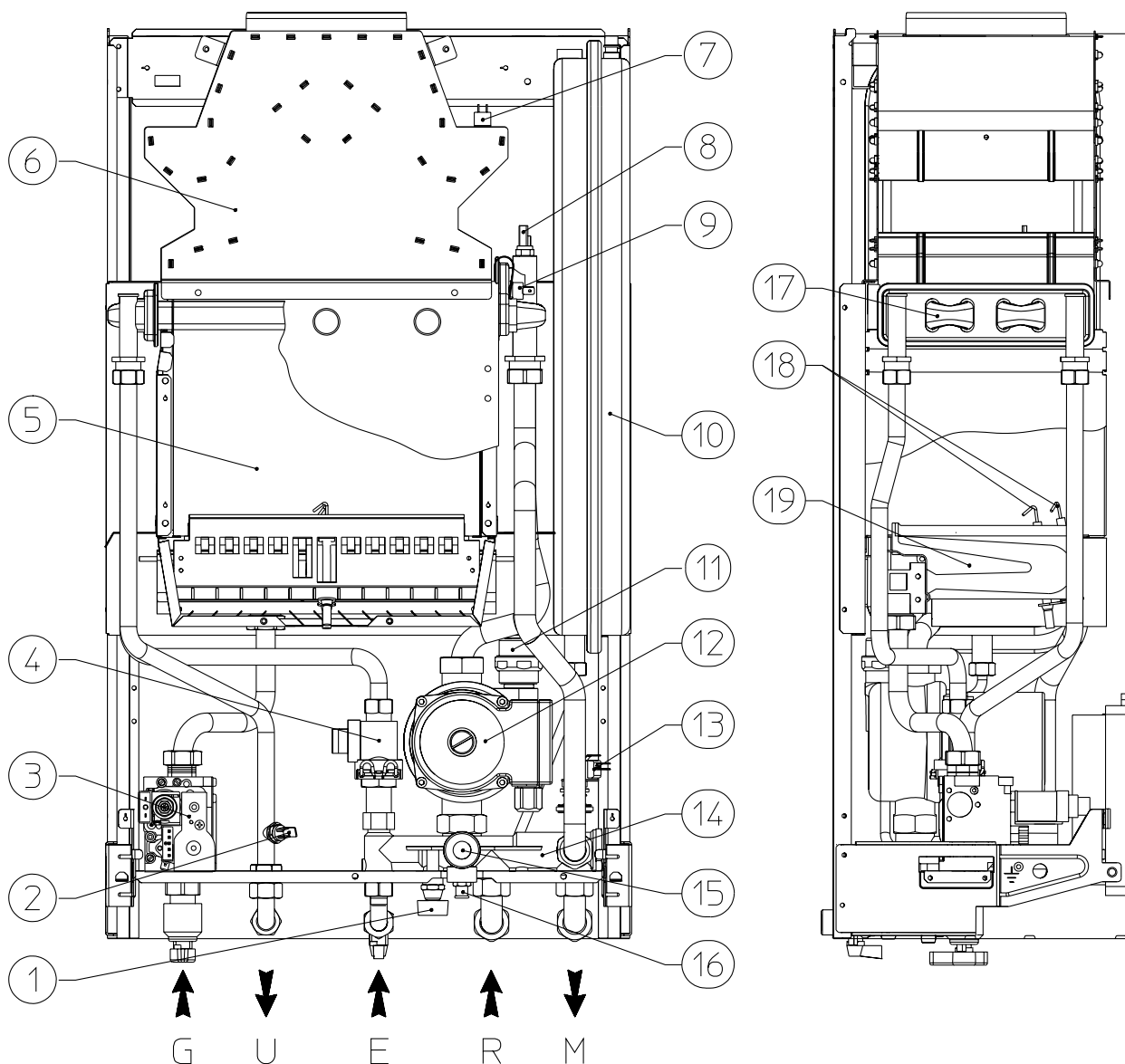
HU

RU

RO

GB

Părțile componente ale boilerului Nike Star.



Legendă:

- 1 - Robinet de umplere instalație
- 2 - Senzor NTC (Negative Temperature Coeficient) pentru reglare circuit casnic
- 3 - Supapă gaz
- 4 - Întrerupător debit uz casnic
- 5 - Cameră de combustie
- 6 - Hotă gaze arse
- 7 - Termostat siguranță țevă de fum
- 8 - Senzor reglare și limitare NTC
- 9 - Termostat siguranță supraîncălzire

- 10 - Vas de expansiune
- 11 - Supapă evacuare aer
- 12 - Pompă de recirculare
- 13 - Presostat apă instalație
- 14 - Colector
- 15 - Supapă de siguranță 3 bar
- 16 - Robinet de golire instalație
- 17 - Schimbător de tip rapid
- 18 - Bujii de aprindere/detectare
- 19 - Arzător

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE ȘI ÎNTREȚINERE

Aerisirea încăperii.

Este esențial ca aerul necesar pentru arderea obișnuită a gazului consumat de către aparat, precum și pentru aerisirea încăperii, să poată circula cu ușurință prin încăperea în care este instalat boilerul. În cazul în care aveți îndoieli cu privire la aerisirea corectă, contactați personalul tehnic calificat din punct de vedere profesional.

Recomandări generale.

Nu expuneți boilerul montat pe perete vaporilor direcți produși de mașini de gătit. Nu permiteți utilizarea boilerului de către copii și persoane lipsite de experiență. Atunci când hotărâți să dezactivați temporar boilerul trebuie să:

- goliți sistemul de încălzire dacă nu este folosit antigel;
- deconectați alimentarea cu energie electrică, apă și gaz.

În cazul unor lucrări sau reparații a structurilor aflate în apropierea conductelor sau dispozitivelor de evacuare a gazelor de ardere și a accesoriilor acestora, stingeți aparatul, iar la terminarea lucrărilor verificați eficiența conductelor și a dispozitivelor de către personalul tehnic calificat din punct de vedere profesional.

Nu executați curățirea parțială sau totală a aparatului cu substanțe ușor

inflamabile.

Nu lăsați recipiente și substanțe inflamabile în încăperea unde este instalat aparatul.

Este interzis și periculos să se astupe chiar și parțial orificiul de aer pentru aerisirea încăperii unde este instalat boilerul.

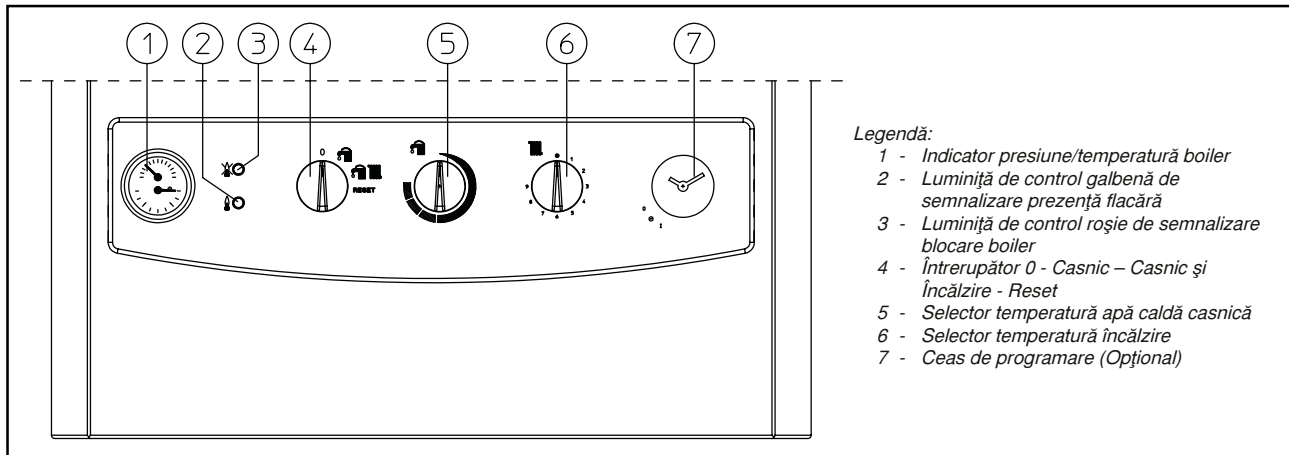
Mai mult, din cauza pericolului, aspiratoarele de praf, căminele sau alte asemenea aparate nu trebuie folosite în aceeași încăpere în același timp cu boilerul, decât dacă există orificii suplimentare dimensionate astfel încât să satisfacă cerințele suplimentare de aer. Pentru dimensionarea acestor orificii suplimentare, consultați personalul tehnic calificat. În special un cămin deschis trebuie să aibă o alimentare proprie de aer.

În caz contrar, boilerul nu poate fi instalat în aceeași încăpere.

Atenție: atunci când se întrebuințează orice component care utilizează energia electrică trebuie să se respecte câteva reguli fundamentale, după cum urmează:

- nu atingeți aparatul cu părți ale corpului ude sau umezite, nu atingeți nici când sunteți cu picioarele descălțate;
- nu trageți cablurile electrice, nu lăsați aparatul expus agenților atmosferici (ploaie, soare etc.);
- cablul de alimentare al aparatului nu trebuie să fie înlocuit de utilizator;
- în caz de deteriorare a cablului, stingeți aparatul și adresați-vă exclusiv personalului calificat pentru înlocuirea acestuia;
- atunci când hotărâți să nu mai întrebuințați aparatul pentru o anumită perioadă de timp, deconectați-l de la întrerupătorul electric de alimentare.

Nike Star - Panou de comandă.



Aprinderea cazanului. Înainte de a aprinde, verificați dacă instalația este plină cu apă, controlând ca acul manometrului (1) să indice o valoare cuprinsă între 1-1,2 bar.

- Deschideți robinetul de gaz aflat înaintea cazanului.
- Rotiți întrerupătorul general (4) punându-l pe poziția Apă sanitară sau Apă sanitară și Încălzire.

N.B.: Odată poziționat întrerupătorul general (4) pe una dintre aceste poziții, becul galben (2) care indică prezența tensiunii în cazan se aprinde cu intermitență la intervale lungi.

Cu întrerupătorul pe poziția (☞) selectorul de reglare a încălzirii (6) este exclus, temperatura apei sanitare este reglată de selectorul (5).

Cu întrerupătorul pe poziția (☞☒) selectorul de reglare a încălzirii (6) este necesar la reglarea temperaturii caloriferelor, în timp ce, pentru apa sanitară se folosește întotdeauna selectorul (5), rotind selectorii în sensul acelor de ceasornic, temperatura se mărește, în sensul invers acelor de ceasornic, temperatura scade.

În absența unor indicații specifice, vă recomandăm să poziționați butonul selector pentru reglarea apei menajere (5) în interiorul zonei "comfort", această poziție asigurând o temperatură optimă a apei fără a se produce fenomenul de depunere a calcarului.

Funcționarea boilerului este acum automată. În lipsa cererii de căldură (producerea de căldură sau apă caldă pentru uz casnic), boilerul intră în starea de "așteptare", care corespunde boilerului conectat fără flacără aprinsă. De fiecare dată când arzătorul se aprinde este semnalizată condiția de flacără aprinsă prin luminița de control galbenă (2) aprinsă pe panoul de comenzi.

Semnalizare defecțiuni și anomalii.

	Luminiță de control roșie	Luminiță de control galbenă
Boiler stins	stinsă	stinsă
Boiler "în așteptare"	stinsă	clipește
Prezență flacără	stinsă	aprinsă
Blocare din lipsă aprindere	aprinsă	stinsă
Blocare termostat supraîncălzire	clipește cu intermitență	stinsă
Intervenție termostat gaze de ardere	clipește simultan	
Lipsă apă	clipește alternativ	
Anomalie senzor NTC sist em de livrare sau anomalie senzor NTC uz casnic	stinsă	clipește cu intermitență
Circulație insuficientă	aprinsă	clipește cu intermitență
Scurgere circuit casnic	clipește	indiferent
Coș de fum	clipește rapid	indiferent

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

SL

HU

RU

RO

GB

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

SL

HU

RU

RO

GB

Blocare din lipsă de aprindere. La fiecare cerere de încălzire a camerei sau de producere de apă caldă, boilerul se aprinde automat. Dacă acest lucru nu se întâmplă în 10 secunde, boilerul va intra în starea "blocare aprindere" (lumiņa de control roșie 3 aprinsă). Pentru a elimina "blocarea aprinderii" este necesar să se rotească întrerupătorul principal (4) pentru scurt timp pe poziția "reset". La prima aprindere sau după o îndelungată perioadă de nefolosire a aparatului poate fi necesar ca "blocarea aprinderii" să fie oprită. Dacă fenomenul se întâmplă în mod frecvent, chemați un tehnician specializat (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Immergas).

Blocare datorată supraîncălzirii. În timpul funcționării normale, dacă o defecțiune cauzează o supraîncălzire internă excesivă, boilerul se va bloca din cauza supraîncălzirii (lumiņa roșie 3 clipește). După răcirea corespunzătoare, eliminați "blocarea datorată supraîncălzirii" prin rotirea întrerupătorului principal (4) pe poziția "reset". Dacă fenomenul se întâmplă în mod frecvent, chemați un tehnician specializat (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Immergas).

Intervenția termostatului pentru gaze de ardere. Dacă în timpul funcționării conducta de evacuare a gazelor de ardere nu funcționează corect, intervine termostatul pentru gaze de ardere care blochează boilerul. Boilerul repornește automat după 30 de minute în cazul restabilirii condițiilor normale, fără să fie necesară resetarea sa. Dacă anomalia persistă, este necesar să chemați un tehnician specializat (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Immergas).

Defecțiune senzor NTC al sistemului de livrare. Dacă aparatul detectează o anomalie la senzorul NTC al sistemului de livrare, boilerul nu va porni; este necesar să chemați un tehnician specializat (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Immergas).

Defecțiune senzor NTC pentru uz casnic. Dacă aparatul detectează o anomalie la senzorul NTC pentru uz casnic, boilerul nu va produce apă caldă pentru uz casnic; este necesar să chemați un tehnician specializat (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Immergas).

Circulație apă insuficientă. Se produce atunci când există o supraîncălzire a boilerului din cauza unei circulații reduse de apă pe circuitul primar; cauzele pot fi următoarele:

- circulație redusă în instalație; verificați ca să nu fie închise dispozitivele de închidere în circuitul de încălzire și ca instalația să fie complet golită de aer (dezaerată);
- pompa de recirculare este blocată; trebuie deblocată.

Dacă fenomenul se produce adeseori chemați un tehnician specializat (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Immergas).

Lipsă de apă în boiler. Nu se detectează o presiune suficientă a apei în circuitul de încălzire pentru a asigura funcționarea corectă a boilerului. Verificați ca presiunea instalației să fie cuprinsă între 1 și 1,2 bar.

Scurgeri ale circuitului casnic. Dacă în timpul funcționării, pe durata încălzirii este detectată o creștere a temperaturii apei pentru uz casnic, boilerul semnalează anomalia și reduce temperatura de încălzire, pentru a evita formarea calcarului pe schimbător. Controlați ca toate robinetele instalației pentru uz casnic să fie închise și să nu aibă scurgeri, și în orice caz verificați ca să nu existe pierderi în instalație. Boilerul revine la funcționarea normală imediat ce sunt restabilite condițiile optime la instalația pentru uz casnic. Dacă anomalia persistă, este necesar să chemați un tehnician specializat (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Immergas).

Restabilirea presiunii instalației de încălzire.

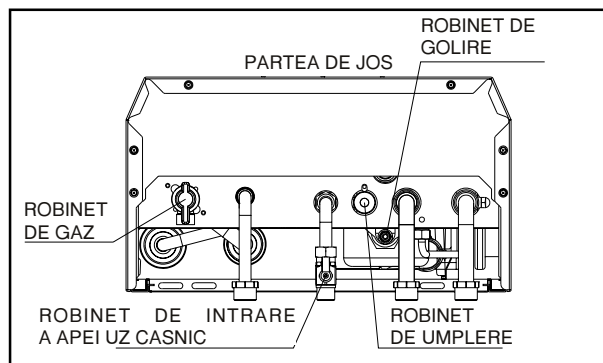
Controlați periodic presiunea apei în instalație. Acul manometrului cazanului trebuie să indice o valoare cuprinsă între 1 și 1,2 bar.

Dacă presiunea este mai mică de 1 bar (la instalația rece) este necesară restabilirea cu ajutorul robinetului aflat în partea inferioară a cazanului (vezi figura).

N.B.: Închideți robinetul după această operație.

Dacă presiunea ajunge la valori apropiate de 3 bar, există riscul ca valva de siguranță să intre în funcțiune. În acest caz solicitați intervenția personalului calificat din punct de vedere profesional.

Dacă se verifică pierderi de presiune frecvente, solicitați intervenția personalului calificat, întrucât eventualele pierderi ale instalației trebuie eliminate.



Golirea instalației.

Pentru a putea realiza operația de golire a cazanului, acționați asupra Robinetului de golire corespunzător.

Înainte de a efectua această operație, controlați ca robinetul de umplere să fie închis.

Protecția împotriva înghețului.

Boilerul dispune în dotarea standard de o funcție de protecție împotriva înghețului, care pune în funcțiune pompa și arzătorul atunci când temperatura apei din interiorul boilerului coboară sub 4°C și se oprește atunci când temperatura depășește 42°C. Funcția de protecție împotriva înghețului este garantată dacă aparatul este în perfectă stare de funcționare și nu în stările de "blocare", și dacă este alimentat electric, cu întrerupătorul principal poziționat pe Summer (Vară) sau Winter (Iarnă). Pentru a evita funcționarea continuă în cazul unei absențe îndelungate, este necesar să se golească complet instalația sau să se adauge substanțe antigel în apa de încălzire a instalației. În ambele cazuri circuitul apei pentru uz casnic trebuie să fie golit. La aparatele care sunt golite în mod frecvent, sistemul trebuie reumplut cu apă tratată în mod corespunzător, pentru a elimina duritatea care poate cauza depuneri de calcar.

PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A CAZANULUI (VERIFICAREA ÎNȚĂLĂ)

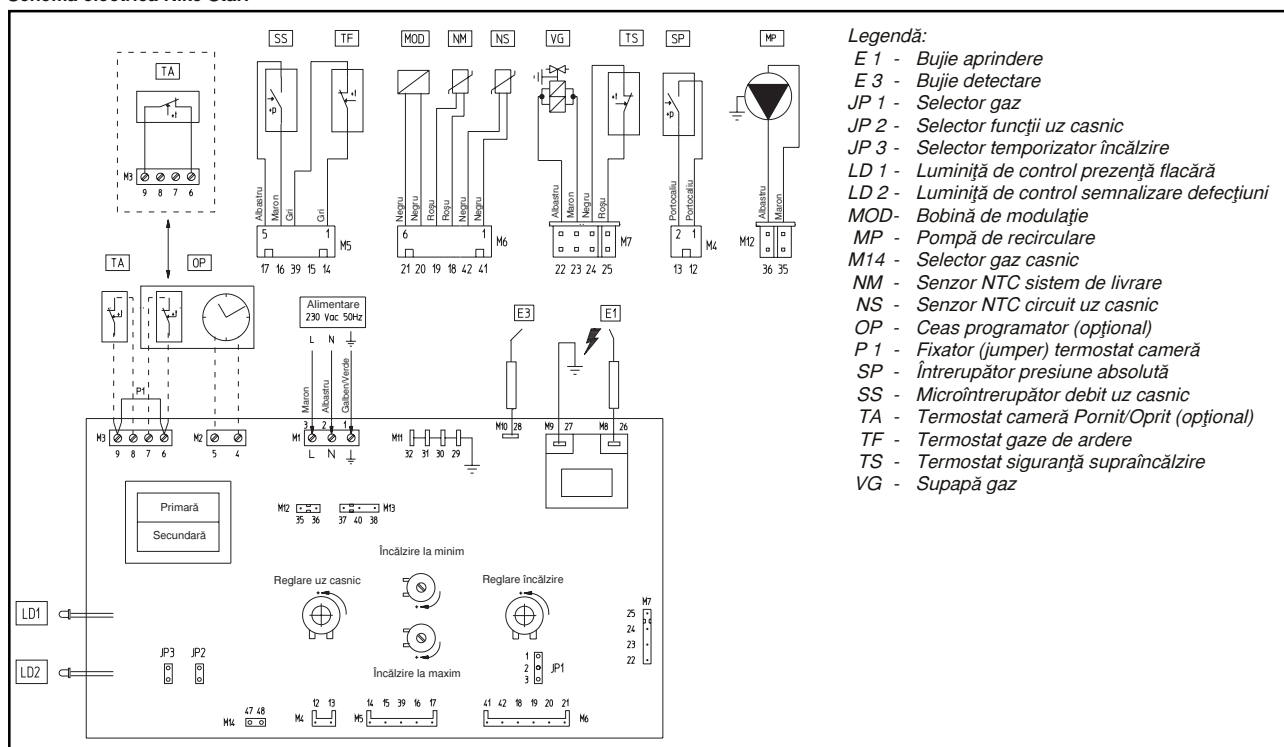
Controlul și întreținerea anuală a aparatului.

Cu o regularitate de cel puțin o dată pe an trebuie să fie executate următoarele operațiuni de control și întreținere.

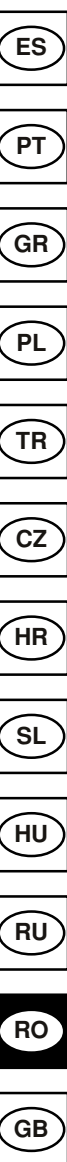
- Curățați partea de țevii de gaze a schimbătorului de căldură.
- Curățați arzătorul principal.
- Verificați vizual ca hota să nu fie deteriorată sau să nu prezinte semne de coroziune.
- Controlați corectitudinea aprinderii și a funcționării.
- Asigurați reglajele corecte ale arzătorului în fazele apă uz casnic și încălzire.
- Verificați funcționarea corectă a dispozitivelor de comandă și de reglare ale aparatului și în mod special:
 - funcționarea întrerupătorului electric general fixat pe boiler;
 - funcționarea termostatului de reglare instalație;
 - funcționarea termostatului de reglare a circuitului de apă de uz casnic.
- Verificați etanșarea circuitului de alimentare cu gaz prin montarea unui manometru în formă de "U" sau digital în punctul de presiune înaintea supapei de gaz și apoi prin închiderea supapei de închidere-deschidere a boilerului (robinet) și prin închiderea supapei de gaz, după 5 minute nu trebuie să se producă variații de presiune pe manometru.

- Verificați funcționarea dispozitivului împotriva lipsei gazului de ionizare a flăcării de control; timpul de funcționare trebuie să fie mai mic de zece secunde.
- Verificați vizual pentru scurgeri de apă sau oxidarea racordurilor.
- Verificați vizual ca orificiul de evacuare a supapelor de siguranță a apei să nu fie blocate.
- Verificați ca încărcarea vasului de expansiune, după ce s-a descărcat presiunea din instalație aducând-o la zero (poate fi citită pe manometrul boilerului) să fie de 1,0 bar.
- Verificați ca presiunea statică a instalației (cu instalația rece și după ce s-a umplut din nou instalația prin robinetul de umplere) să fie cuprinsă între 1 și 1,2 bar.
- Verificați vizual ca dispozitivele de siguranță și de control să nu fie modificate și/sau incomplete, în special:
 - termostatul de siguranță a temperaturii;
 - presostatul de apă;
 - termostatul de comandă a gazelor de ardere.
- Verificați starea și integritatea instalației electrice și în special:
 - cablurile de alimentare electrică să fie instalate în papuci de cablu;
 - să nu existe urme de înegrire sau ardere.

Schema electrică Nike Star.



Termostatul ambiental și ceasul programator: cazanul este predispus pentru aplicarea Termostatului Ambiental (TA) și a ceasului programator (OP). Dacă există doar unul dintre cei doi, racordați pe pinii 6 - 9 eliminând puntea P1. În schimb dacă există ambii, racordați TA la pinii 8 și 9 și OP la pinii 6 și 7 eliminând în prealabil puntea P1.





Puterea termică variabilă Nike Star.

			METAN (G20)			BUTAN (G30)			PROPAN (G31)		
Putere calorică (kcal/h)	Putere calorică (kW)	ÎNCĂLZIRE	Debit gaz arzător (m³/h)	Presiune duze arzător (mbar) (mm H₂O)		Debit gaz arzător (kg/h)	Presiune duze arzător (mbar) (mm H₂O)		Debit gaz arzător (kg/h)	Presiune duze arzător (mbar) (mm H₂O)	
20000	23,3		2,71	10,6	108	2,02	27,5	281	1,99	35,3	360
19000	22,1		2,58	9,7	99	1,93	25,1	256	1,90	32,2	328
18000	20,9		2,45	8,7	88	1,82	22,5	229	1,80	28,9	294
17700	20,6		2,41	8,4	85	1,79	21,7	222	1,77	27,9	285
16000	18,6		2,18	6,9	70	1,62	17,8	182	1,60	22,9	233
15000	17,4		2,05	6,1	62	1,53	15,7	160	1,50	20,2	206
14000	16,3		1,92	5,3	54	1,43	13,8	141	1,41	17,7	180
13000	15,1		1,79	4,6	47	1,33	12,0	122	1,31	15,3	157
12000	14,0		1,66	4,0	40	1,23	10,3	105	1,21	13,2	134
11000	12,8		1,52	3,4	34	1,14	8,7	89	1,12	11,2	114
10000	11,6		1,39	2,8	29	1,04	7,3	74	1,02	9,3	95
9000	10,5		1,26	2,3	23	0,94	6,0	61	0,93	7,7	78
8000	9,3		1,13	2,1	21	0,84	4,7	48	0,83	6,4	65
6000	7,0	Uz casnic	0,85	1,2	12	0,64	2,7	28	0,63	3,6	37

N.B. Debitule de gaz se referă la puterea calorică inferioară temperaturii de 15°C și presiunii de 1013 mbar. Valorile presiunii arzătorului se referă la utilizarea gazului la temperatura de 15°C.

Date tehnice Nike Star.

Capacitate de încălzire nominală	kW (kcal/h)	25,6 (22002)		
Capacitate de încălzire minimă	kW (kcal/h)	10,7 (9174)		
Putere calorică nominală (utilă)	kW (kcal/h)	23,3 (20000)		
Putere calorică minimă (utilă)	kW (kcal/h)	9,3 (8000)		
Randament termic util la puterea nominală	%	90,9		
Randament termic util la încălzire de 30% din puterea nominală	%	89,2		
Pierdere de căldură la carcasa cu arzător Pornit/Oprit	%	2,8/1,13		
Pierdere de căldură la țeava de gaze cu arzător Pornit/Oprit	%	6,3/0,51		
		G20	G30	G31
Diametru duze	mm	1,30	0,77	0,77
Presiune alimentare	mbar (mm H₂O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Presiune maximă de lucru a circuitului de încălzire	bar	3		
Temperatură maximă de lucru a circuitului de încălzire	°C	90		
Temperatură reglabilă încălzire	°C	35 - 80		
Vas de expansiune volum total	l	6		
Preîncărcare vas expansiune	bar	1,0		
Conținut de apă generator	l	3,5		
Presiune disponibilă cu debit de 1000 l/h	kPa (m H₂O)	23,03 (2,35)		
Putere calorică utilă producție apă caldă	kW (kcal/h)	23,3 (20000)		
Temperatură reglabilă apă caldă uz casnic	°C	35 - 55		
Limitator debit	l/min	8		
Presiune minimă (dinamică) circuit uz casnic	bar	0,26		
Presiune maximă de lucru circuit uz casnic	bar	10		
Preluare minimă apă caldă uz casnic	l/min	2,5		
Capacitate de preluare la funcționarea în continuu (Δ T 30° C)	l/min	11,1		
Debit specific (Δ T 30° C)	l/min	10,7		
Presiune minimă pentru capacitatea limitatorului de debit	bar	1		
Greutate boiler umplut	kg	34		
Greutate boiler golit	kg	30		
Conexiune electrică	V/Hz	230/50		
Consum nominal	A	0,40		
Putere electrică instalată	W	85		
Putere absorbită de pompa de recirculare	W	63		
Clasa de protecție a sistemului electric al aparatului	-	IPX4D		

		G20	G30	G31
Debit gaze de ardere în masă la putere nominală	kg/h	66	65	66
Debit gaze de ardere în masă la putere minimă	kg/h	58	57	59
CO₂ la Q. Nom./Min.	%	5,5/2,5	6,5/2,9	6,3/2,8
CO la 0% de O₂ la Q. Nom./Min.	ppm	90/12	170/19	48/14
NOₓ la 0% de O₂ la Q. Nom./Min.	ppm	116/65	200/97	150/75
Temperatură gaze de ardere la putere nominală	°C	94	95	97
Temperatură gaze de ardere la putere minimă	°C	74	75	76
Rezistență circuit gaze de ardere boiler	Pa	1,3		

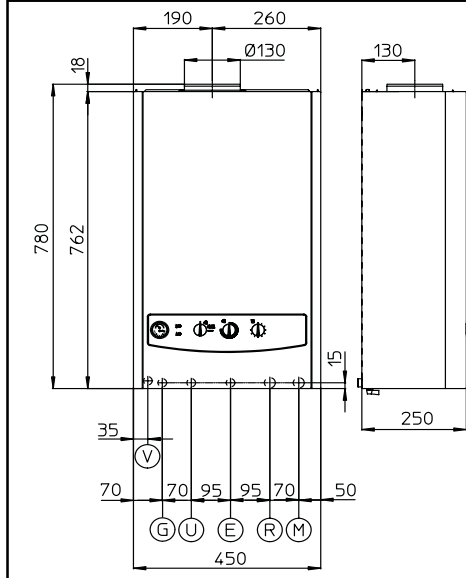
Valorile de temperatură a fumului sunt raportate la o temperatură a aerului la intrare de 15°C.

BOILER INSTALLATION

Warnings.

These boilers are used to heat water to below boiling point in atmospheric pressure.
They must be connected to a heating system and domestic water circuit

Main dimensions.



suitable to their performance and capacity. These boilers cannot be installed in bedrooms, bath and shower rooms. They must not be installed in rooms with open chimneys (fireplaces) without having their own air flow. They must also be installed in a room where the temperature cannot fall below 0°C. and must not be exposed to atmospheric agents.

Height (mm)	Width (mm)	Depth (mm)
780	450	250
Connections		
GAS	DOMESTIC WATER	
	U	E
	R	M
3/4"	1/2"	1/2"
	3/4"	3/4"

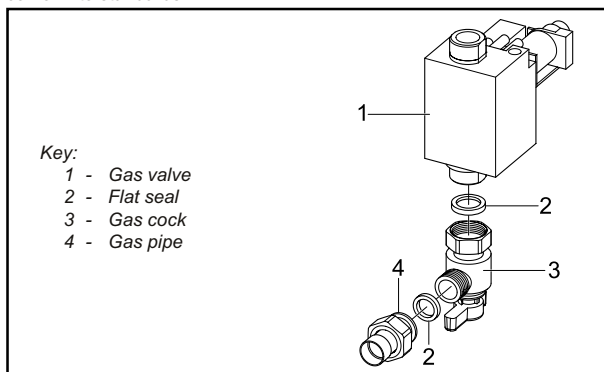
* = the boiler has a 90 deg. gas cock with 3/4" connections and diam. 18 mm. fitting to be welded

Key:

- G - Gas supply
- U - Hot domestic water outlet
- E - Domestic water inlet
- R - System return
- M - System delivery
- V - Electrical connection

Gas connection (appliance category II2H3+). Our boilers are designed to operate with natural gas (G20) and LPG. Before connecting the gas line, ensure that all system fuel pipelines 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 (natural or LPG) according to the type used in the boiler; as insufficient levels could reduce generator power and cause malfunctions.

Ensure that the gas cock connection is correct 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 coupling system must conform to standards.



Water connection. Before making the water connections, all system piping must be cleaned thoroughly to remove any residue that could impair boiler efficiency. Water connections must be made in a rational way using the couplings 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 preserve the life and efficiency of the rapid-type exchanger, it is advisable to install the "polyphosphate proportioner" kit in the presence of water whose characteristics can give rise scale deposits (in particular, and for example, the kit is recommended when water hardness is higher than 25 degrees French).

Electricity connection. The Nike Star boiler is designed with IPX4D protection rating. Electrical safety of the unit is guaranteed when correctly connected to an efficient earthing system as specified by current safety

standards.

Caution: Immergas S.p.A. declines all liability for damage or physical injury caused by failure to connect the boiler to an efficient earthing system or failure to observe CEI 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-50Hz mains supply with the correct pole sequence 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). In the event of power cable replacement, contact an Authorised Immergas Service Centre for assistance.

The power cable must be laid as shown.

In the event of mains fuse replacement on the control card, use a 2A quick blow fuse. For the main power supply to the appliance, never use adapters, multiple sockets or extension leads.

N.B. When connecting the appliance, if the correct L-N polarity is not observed the boiler does not detect the flame and inhibits start-up. Also in the same case, if the neutral is powered with residual voltage over 30V, the boiler will probably operate, but only temporarily. Measure the voltage readings with suitable tools; avoid the use of mains tester screwdriver.

Ambient thermostat electrical connection On/Off - timer. The Nike Star Ambient boiler is designed to be used on its own or with the ambient thermostat or chronothermostat On/Off and the timer. For both components, in the case of a single fitting, the connection should be made on terminals 6 and 9, removing the jumper P1. Whereas, if both are present, the room thermostat should be connected to terminals 8 and 9 and the timer on terminals 6 and 7 after removing the jumper P1, see wiring diagram.

Caution: Boiler pipelines must never be used to earth the electrical or telephone lines. Ensure elimination of this risk before making the boiler electrical connections.

Room ventilation.

The room where the boiler is installed must have at least as much air entering as that required for regular combustion and room ventilation. The natural air flow must occur directly through:

- permanent openings 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 is also enabled indirectly by means of drawing

ES

air from rooms adjacent to that being ventilated. For more details regarding ventilation of rooms follow the procedures prescribed by the regulations.

PT

Openings in outer walls of the room being ventilated. These openings must:

- have a net total section of 6 cm² for every kW of installed heating power, with a min. of 100 cm²;
- be carried out in such a way that the openings, both inside and outside the wall, cannot be blocked;
- be located near floor level, and if this is not possible, the section of the openings must be increased by 50%.

GR

PL

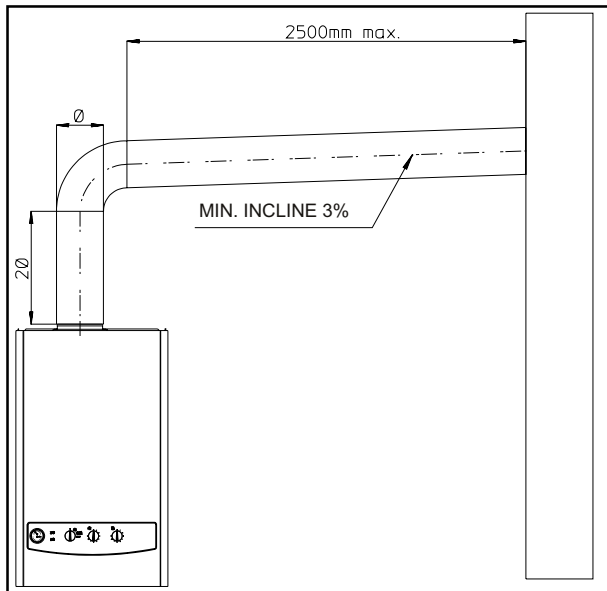
TR

CZ

HR

SL

HU



RU

Circulating pump.

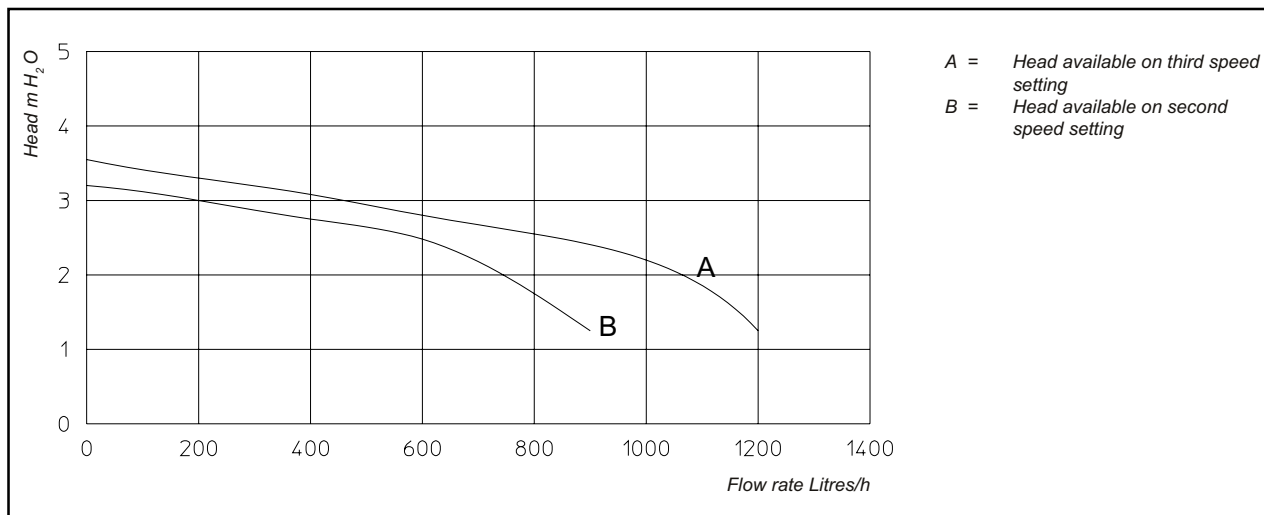
Nike Star series boilers are supplied with a built-in circulating pump with 3-position electric speed control. The boiler does not operate correctly with the circulating pump on first speed.

To ensure optimal boiler operation, in the case of new systems (single pipe and modul) use the circulating pump at maximum speed. The circulation pump is already fitted with a capacitor.

RO

GB

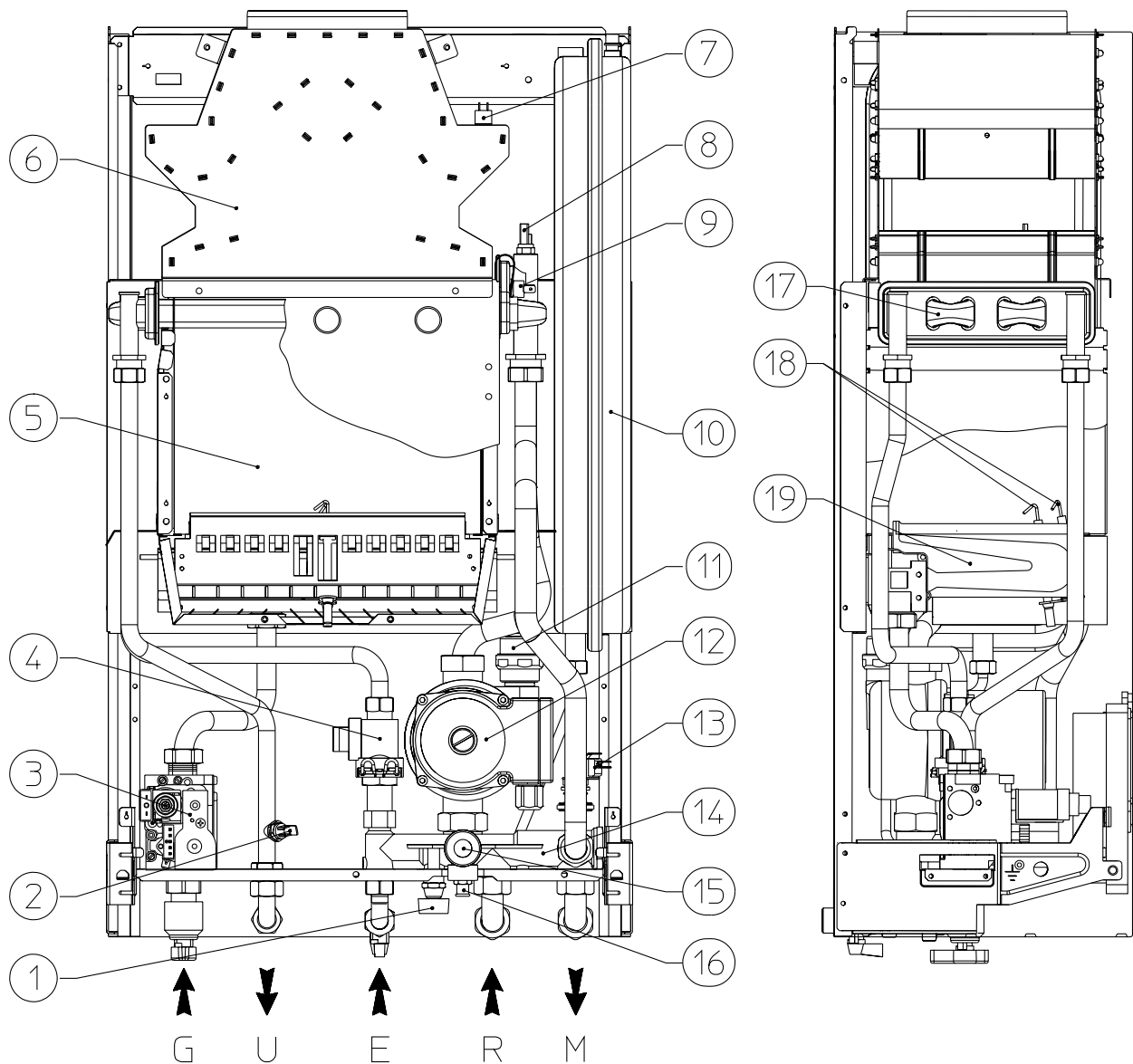
Available head at system (with automatic by-pass).



Kits available on request

- Kit of system shutoff valves (on request). The boiler is fitted for installing the system shut-off cocks on the delivery and return pipes of the connection unit. This kit is extremely helpful for maintenance as it permits draining the boiler alone without having to drain the entire circuit as well.
- Polyphosphate batching kit (on request). The polyphosphate batching unit prevents the formation of limescale over time and maintains constant heat exchange conditions and production of domestic hot water. The boiler is designed for application of the polyphosphate batching unit.

The above kits are supplied complete with instructions for assembly and use.



Key:

- 1 - System filler cock
- 2 - Domestic circuit adjustment NTC sensor
- 3 - Gas valve
- 4 - Domestic circuit flow switch
- 5 - Combustion chamber
- 6 - Fume extraction hood
- 7 - Flue safety thermostat
- 8 - NTC limit and regulation sensor
- 9 - Overtemperature safety thermostat

- 10 - Expansion tank
- 11 - Air vent valve
- 12 - Circulating pump
- 13 - Water pressure switch
- 14 - Manifold
- 15 - 3 bar safety valve
- 16 - System drain cock
- 17 - Rapid type exchanger
- 18 - Ignition/detection plugs
- 19 - Burner

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

SL

HU

RU

RO

GB

ES

OPERATION AND MAINTENANCE
INSTRUCTIONS

PT

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. In case of doubt regarding correct ventilation, contact professionally qualified technical personnel.

GR

General Warnings.
Never expose the wall-mounted boiler to direct vapours from cook-tops. Use of the boiler by unskilled persons or children is strictly prohibited. If temporary shutdown of the boiler is required, proceed as follows:
a) drain the heating system if anti-freeze is not used;
b) shut-off all electrical, water and gas supplies.

PL

TR

In the case of work or maintenance to structures located in the vicinity of ducting or devices for fume extraction and relative accessories, switch of the appliance and on completion of operations have a qualified technician check the efficiency of the ducting or devices.
Never clean the appliance or connected parts with easily flammable substances.

CZ

Nike Star - Control panel.

HR

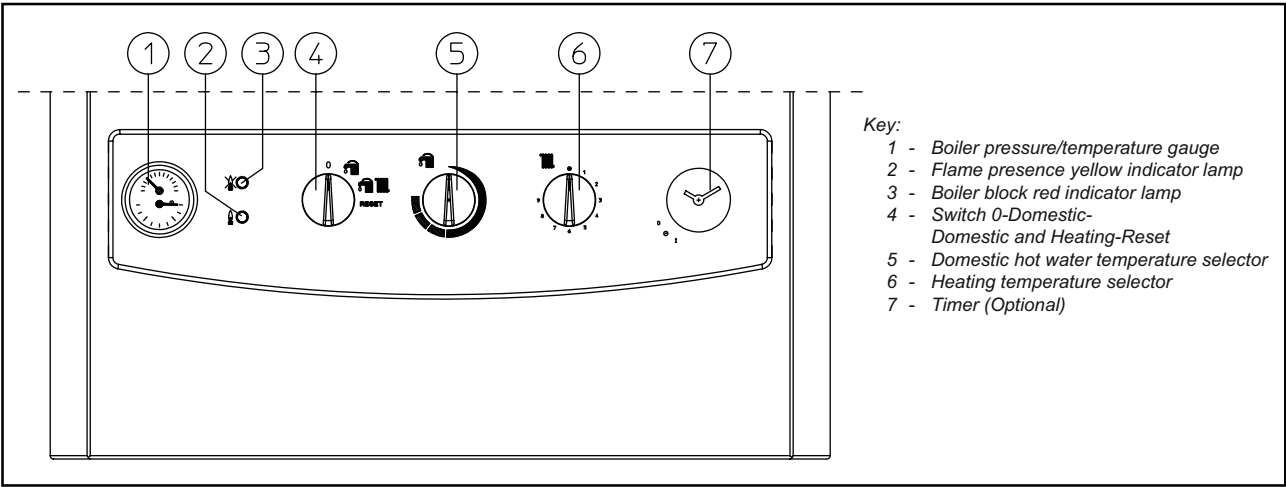
SL

HU

RU

RO

GB



Boiler ignition. Before lighting, make sure that the system is full of water and that the manometer (1) indicates a pressure of 1 - 1.2 bar.
- Open the gas valve downstream of the boiler.
- Turn main switch (4) to Domestic or Domestic/Heating.

N.B.: Once the main switch (4) is turned to one of these positions, the yellow boiler power indicator lamp (2) will start blinking with long intervals.

With the switch set to (🔌) the heating regulation selector (6) is inhibited, and the domestic water temperature is regulated by selector (5).
With the switch set to (🔌🔥) the heating adjustment selector (6) is used to regulate the temperature of radiators, while selector (5) is used for the domestic water, turn the selectors clockwise to raise the temperature, anticlockwise to lower it.
With no specific indications, it is advisable to keep the domestic water regulation selector (5) inside the field comfort, as this position provides an optimum water temperature without forming scale.

Boiler operation is now automatic. With no demand for heat (heating or domestic hot water production) the boiler goes on "standby" function, equivalent to the boiler being fed without presence of flame. Each time the boiler lights up the flame present condition is displayed by means of the yellow indicator (2) On, located on the control panel.

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 must not be operated in the same room at the same time as the boiler unless there are extra openings dimensioned to meet the additional air requirements. For the dimensioning of these extra openings, 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:** If any components using electrical power are used, some basic rules must be followed:
 - 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 exclusively qualified personnel for replacement;
 - if the appliance is not used for a certain period, disconnect the main power switch.

Fault and anomaly signalling.

	Red LED 🔴	Yellow LED 🟡
Boiler off	Off	Off
Boiler on Stand-by	Off	Flash
Flame presence	Off	On
No power block	On	Off
Overtemperature thermostat block	Intermittent flash	Off
Fume thermostat intervention	Simultaneous flashing	
Lack of water	Alternative flashing	
Delivery NTC sensor anomaly or domestic NTC sensor anomaly	Off	Intermittent flash
Insufficient circulation	On	Intermittent flash
Domestic circuit leak	Flash	Indifferent
Chimney sweep	Fast flashing	Indifferent

Ignition block. The boiler lights up with each demand for room heating or hot water production. If this does not occur within 10 seconds, the boiler goes on "ignition block" (indicator lamp 3 on). To eliminate the block, turn the main switch (4) temporarily to the Reset position. On first ignition or following a prolonged downtime the ignition block may have to be inhibited. If this phenomenon occurs frequently, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas Technical Service Centre).

Overtemperature block. During normal operation, if a fault causes excessive internal overheating, the boiler goes on overtemperature block (indicator lamp 3 flashing). After appropriate cooling, eliminate the "overtemperature block" by turning the main switch (4) to Reset. If this phenomenon occurs frequently, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas Technical Services Centre).

Intervention of fumes thermostat. During operation, if the fumes exhaust duct does not work properly the fume thermostat intervenes blocking the boiler. The boiler restarts automatically after 30 minutes if normal conditions return, without having to be reset. If this anomaly persists, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas Technical Assistance Service).

System delivery NTC sensor fault. If the unit detects an anomaly in the system delivery NTC sensor, the boiler will not start; call a qualified technician (e.g. the Immergas Technical Assistance Service).

Domestic circuit NTC sensor fault. If the unit detects an anomaly in the domestic circuit NTC sensor, the boiler will not produce domestic hot water; call a qualified technician (e.g. the Immergas Technical Assistance Service).

Insufficient water circulating. This occurs if there is overheating in the boiler due to insufficient water circulating in the primary circuit; the causes can be:

- low circulation; check that no shutoff devices are closed on the heating circuit and that the system is free of air (deaerated);
- circulating pump blocked; free the circulating pump.

If this phenomenon occurs frequently, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas Technical Services Centre).

Lack of water in boiler. Not enough water pressure detected in the heating circuit to guarantee correct boiler operation. Make sure the pressure in the system is between 1÷1.2 bar.

Domestic circuit leaks. If during operation in the heating phase there is a temperature rise in domestic hot water the boiler signals the anomaly and reduces the heating temperature to limit the formation of scale in the exchanger.

Make sure that all the cocks of the domestic circuit are closed and hot dripping, and in any case that there are no leaks in the circuit. The boiler returns to normal functioning when optimal conditions are restored in the domestic circuit.

If this anomaly persists, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas Technical Assistance Service).

Restoring heating system pressure.

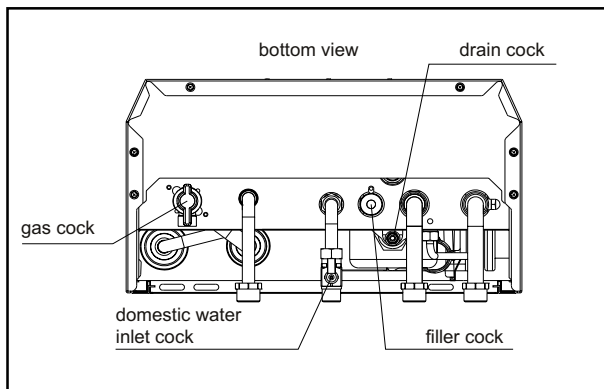
Periodically check the system water pressure. The boiler pressure gauge should read a pressure between 1 and 1.2 bar.

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 on completion.

If pressure values reach around 3 bar the safety valve may be activated. 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.



Draining the system.

To drain the boiler, use the special drain cock.

Before draining, ensure that the filling valve is closed.

Anti-freeze protection.

The boiler is comes 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 stops once temperatures exceed 42°C The anti-freeze function is guaranteed if the boiler is fully operative and not in "block" status, and is electrically fed with the main switch is set to Summer or Winter. 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 domestic water circuit of the boiler must be drained. In appliances subject to frequent draining, the system must be refilled with suitably treated water to eliminate hardness that may cause the formation of scale.



ES

BOILER START-UP PRELIMINARY TESTING

Yearly control and maintenance of the appliance.

The following checks and maintenance should be performed at least once a year.

- Clean the flue side of the heat exchanger.
- Clean the main burner.
- Visually check the hood device for wear or corrosion.
- Check correct lighting and operation.
- Ensure correct settings of the burner in domestic water and heating phases.
- Check correct operation of control and adjustment devices and in particular:
 - intervention of electrical main electrical switch on boiler;
 - system control thermostat intervention;
 - domestic water control thermostat intervention.
- Check tightness of gas supply circuit; insert a "U" or digital type pressure gauge in the pressure point upstream of the gas valve and then closing the boiler on-off valve (cock) and closing the gas valve, after 5 minutes there must be no pressure variation on the manometer.

- Check intervention of the device against no gas ionization flame control; intervention time must be less than ten seconds.
- Visually check for water leaks or oxidation from/on connections.
- Visually check that the water safety valve drain is not blocked.
- Make sure that, after discharging system pressure and bringing it to the zero (read on boiler pressure gauge), the expansion tank charge is 1,0 bar.
- Check that the system static pressure (with system cold and after refilling the system by means of the filler cock) 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 the condition and integrity of the electrical system and in particular:
 - electrical cables must be inside the whipping;
 - there must be no traces of blackening or burning.

PT

GR

PL

TR

CZ

HR

SL

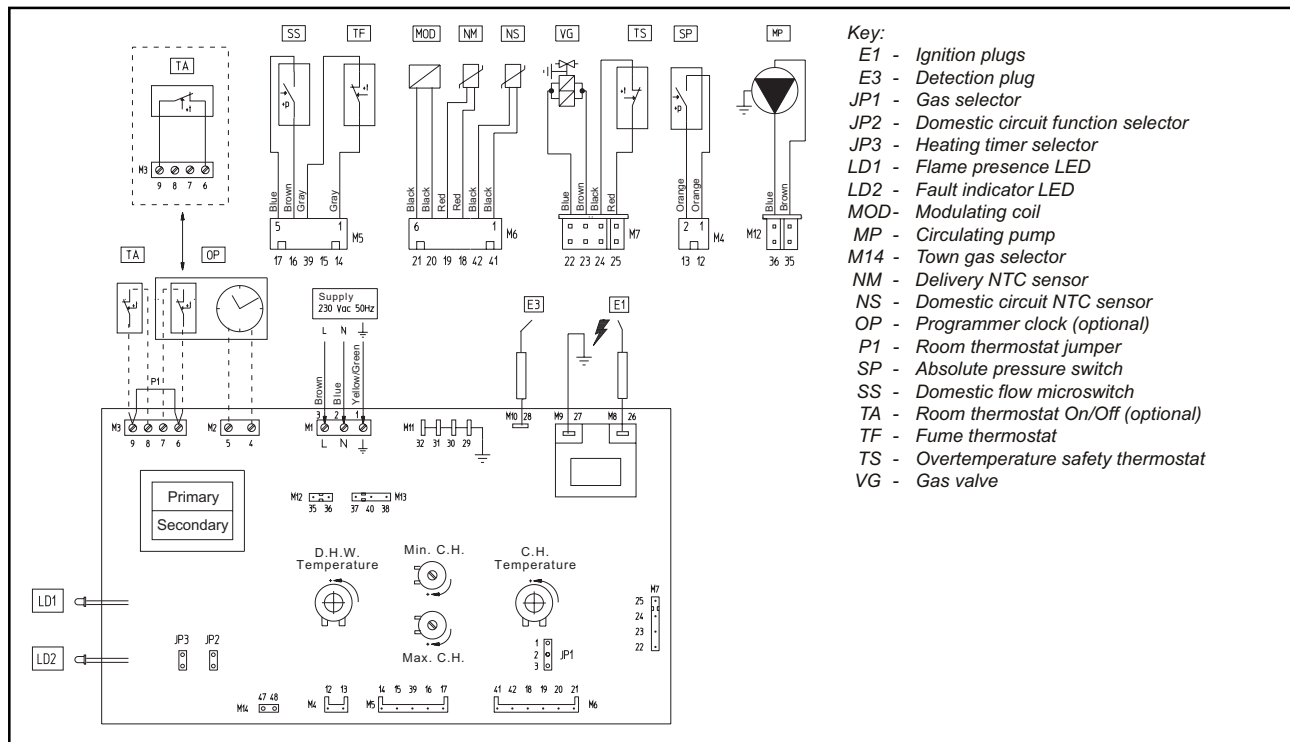
HU

RU

RO

GB

Nike Star wiring diagram.



Ambient thermostat and timer: the boiler is fitted for the Ambient Thermostat (TA) and timer (OP). If there is only one of these, connect to terminals 6 - 9 removing jumper P1. Whereas, if there are both then connect TA to terminals 8 and 9 and OP to terminals 6 and 7 after removing P1.

Nike Star variable heat output.

			NATURAL GAS (G20)			BUTANE (G30)			PROPANE (G31)		
OUTPUT HEAT (kcal/h)	OUTPUT HEAT (kW)	H E A T I N G	GAS FLOWRATE BURNER (m ³ /h)	NOZZLES PRESSURE BURNER (mbar) (mm H ₂ O)		GAS FLOWRATE BURNER (kg/h)	NOZZLES PRESSURE BURNER (mbar) (mm H ₂ O)		GAS FLOWRATE BURNER (kg/h)	NOZZLES PRESSURE BURNER (mbar) (mm H ₂ O)	
20000	23,3		2,71	10,6	108	2,02	27,5	281	1,99	35,3	360
19000	22,1		2,58	9,7	99	1,93	25,1	256	1,90	32,2	328
18000	20,9		2,45	8,7	88	1,82	22,5	229	1,80	28,9	294
17700	20,6		2,41	8,4	85	1,79	21,7	222	1,77	27,9	285
16000	18,6		2,18	6,9	70	1,62	17,8	182	1,60	22,9	233
15000	17,4		2,05	6,1	62	1,53	15,7	160	1,50	20,2	206
14000	16,3		1,92	5,3	54	1,43	13,8	141	1,41	17,7	180
13000	15,1		1,79	4,6	47	1,33	12,0	122	1,31	15,3	157
12000	14,0		1,66	4,0	40	1,23	10,3	105	1,21	13,2	134
11000	12,8		1,52	3,4	34	1,14	8,7	89	1,12	11,2	114
10000	11,6		1,39	2,8	29	1,04	7,3	74	1,02	9,3	95
9000	10,5		1,26	2,3	23	0,94	6,0	61	0,93	7,7	78
8000	9,3		1,13	2,1	21	0,84	4,7	48	0,83	6,4	65
6000	7,0	Domestic	0,85	1,2	12	0,64	2,7	28	0,63	3,6	37

N.B.: Gas flow rates refer to heat output below 15°C and pressure of 1013 mbar. Burner pressure values refer to use of gas at 15°C.

Nike Star technical specifications.

Nominal heating capacity	kW (kcal/h)	25,6 (22002)
Min. heating capacity	kW (kcal/h)	10,7 (9174)
Nominal heat output (useful)	kW (kcal/h)	23,3 (20000)
Min. heat output (useful)	kW (kcal/h)	9,3 (8000)
Useful heating efficiency at nominal output	%	90,9
Useful heating efficiency at 30% nom. output	%	89,2
Heat loss at shell with burner On/Off	%	2,8/1,13
Heat loss at flue with burner On/Off	%	6,3/0,51
		G20 G30 G31
Diam. nozzles	mm	1,30 0,77 0,77
Feed pressure	mbar (mm H ₂ O)	20 (204) 29 (296) 37 (377)
Max. working pressure heating circuit	bar	3
Max. working temp. heating circuit	°C	90
Adjustable temp. heating	°C	35 - 80
Total volume expansion tank	l	6
Expansion tank precharge	bar	1,0
Water content of generator	l	3,5
Available head with flowrate 1000 l/h	kPa (m H ₂ O)	23,03 (2,35)
Useful heat output hot water production	kW (kcal/h)	23,3 (20000)
Domestic hot water adjustable temp.	°C	35 - 55
Flow limiter	l/min	8
Min. pressure (dynamic) domestic circuit	bar	0,26
Max. working pressure domestic circuit	bar	10
Min. drawing domestic hot water	l/min	2,5
Drawing capacity in continuous service (ΔT 30° C)	l/min	11,1
Specific capacity (ΔT 30° C)	l/min	10,7
Min. pressure for flow limiter capacity	bar	1
Weight of boiler full	kg	34
Weight of boiler empty	kg	30
Electrical connection	V/Hz	230/50
Nominal absorption	A	0,40
Installed electrical power	W	85
Power absorbed by circulating pump	W	63
Appliance electrical system protection	-	IPX4D

		G20	G30	G31
Fumes flowrate in mass at nominal output	kg/h	66	65	66
Fumes flowrate in mass at min. output	kg/h	58	57	59
CO ₂ at Nom./Min. Q.	%	5,5/2,5	6,5/2,9	6,3/2,8
CO at 0% O ₂ at Nom./Min. Q.	ppm	90/12	170/19	48/14
NO _x at 0% O ₂ at Nom./Min. Q.	ppm	116/65	200/97	150/75
Fumes temp. at nom. output	°C	94	95	97
Fumes temp. at min. output.	°C	74	75	76
Resistance boiler fumes circuit	Pa	1,3		

Flue temperature values refer to air inlet temperatures of 15°C.





www.immergas.com

This instruction booklet is made of ecological paper